平成30年度

普天間飛行場代替施設建設事業に係る

環境監視調査報告書

令和元年9月

沖縄防衛局

一 目 次 一

第 1 章 環境監視調査の項目及び調査の手法・・・・・・・・・・・・・1-1
1.1 調査項目及び調査時期・・・・・・・・・・・・・・・1-1
1.2 調査手法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-4
1.2.1 大気質・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-4
1. 2. 2 騒音・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-9
1.2.3 振動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-17
1.2.4 低周波音・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-22
1.2.5 底生動物等 (移動後の状況監視)・・・・・・・・・・・・1-27
1.2.6 サンゴ類 (全域の状況監視)・・・・・・・・・・・・・1-34
1.2.7 海藻草類 (全域の状況監視)・・・・・・・・・・・・・1-36
1.2.8 陸域調査(鳥類等)・・・・・・・・・・・・・・・1-38
第 2 章 環境監視調査の結果・・・・・・・・・・・・・2-1
2.1 大気質・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-1
2.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質・・・・・・・・・・・2-1
2.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質・・・・・・・・・2-14
2.2 騒音・・・・・・・・・・・2-26
2.2.1 道路交通騒音・・・・・・・・・・・・・・・・2-26
2.2.2 交通量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-40
2.2.3 建設作業騒音・・・・・・・・・・・・・・・・・2-43
2.3 振動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-51
2.3.1 道路交通振動・・・・・・・・・・・・・・・・2-51
2.3.2 建設作業振動・・・・・・・・・・・・・・・・・2-65
2.4 低周波音・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-70
2.4.1 建設機械の稼働に伴う低周波音・・・・・・・・・・・2-70
2.4.2 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音・・・・・・・・・・2-78
2.5 底生動物等(移動後の状況監視)・・・・・・・・・・・・2-90
2. 5. 1 追跡調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-90
2. 5. 2 生物相調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-94
2.6 サンゴ類 (全域の状況監視)・・・・・・・・・・・・・2-129
2.6.1 サンゴ類の生息被度、生息状況、食害生物の出現状況等・・・・・・2-129
2.7 海藻草類(全域の状況監視)・・・・・・・・・・・・・2-134
2.7.1 海藻草類の生育被度、生育状況等・・・・・・・・・・・2-134
2.7.2 クビレミドロ生育状況等・・・・・・・・・・・・・・・2-140

	2.	8	陸域	動物) (鳥	類	等)	•		•	•		•	•		•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	2-	-14	1
		2.8	3. 1	鳥類	į等	O'	営	美 お	犬沙	₹•		•		•	•		•	•			•		•		•	•	•	•	•	•			2-	-14	1
第	3	章	環	境監	視	調	査約	洁身	₽Ø.	ま	ع :	Ø.					•			•			•		•	•	•	•	•			• •		3-	1
	3.	1 5	大気	質・	•		•		•				•			•						•			•	•		•	•	•		• •		3-	1
		3. 1	. 1	建設	.機	械	の種	家偅	動に	2件	<u>غ</u> خ	大	复	ξ¥ξ	染	物	質	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		3-	1
		3. 1	. 2	資機	材	運	搬耳	丰戸	可等	的)道	纟行	fΙζ		έう	大	気	汚	染	物	質	•	•		•	•	•	•	•	•		• (3-	2
	3.	2 月	掻音	÷			•		•			•	•	•		•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•				3-	3
				道路																															
				建設																															
	3.	3 ‡	辰動	j · ·		•	•		•			•	•	•		•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•				3-	5
		3. 3	3. 1	道路	交	通:	振動	助·	•	•			•	•		•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		• (3-	5
				建設																															
	3.			波音																															
				建設																															
		3. 4	1.2	資機	紨	蓮	搬	車同	両等	等の) 近	重行	すに	こ作	半う	低	清	波	音	•	•	•	•		•	•	•		•	•				3-	8
	3.			動物																															
				追跡																															
		3. 5	5. 2	生物	相	調:	査		•		•				•																		. ;	3-1	0

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分1地形図及び2万5千分1地形図を複製したものです。(承認番号 令元沖複、第6号)

また、本書に掲載した地図をさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければなりません。

第 1 章 環境監視調査の項目及び調査の手法

1.1 調査項目及び調査時期

平成30年度に実施した環境監視調査の調査項目及び調査時期を表-1.1.1.1に、調査工程を表-1.1.1.2に示します。

表-1.1.1.1 平成30年度に実施した環境監視調査の調査項目及び調査時期

衣-1.1.1	1,,,, 1,24, 2,32 - 1 - 2,1	児監院前生少前生均 X O 前生时期
	調査項目	調査時期
大気質	建設機械の稼働に伴う大気汚染 物質	・工事期間中、年毎の工事工程を考慮して 年4回、各季とも連続1週間の測定
	資機材運搬車両等の運行に伴う 大気汚染物質	・工事期間中、年毎の工事工程を考慮して 年4回、各季とも連続1週間の測定
騒音	道路交通騒音	・工事期間中、年毎の工事工程を考慮して 年4回、24時間測定
	建設作業騒音	・工事期間中、年毎の工事工程を考慮して 年4回程度、昼夜測定(工事時間中)
振動	道路交通振動	・工事期間中、年毎の工事工程を考慮して 年4回、24時間測定
	建設作業振動	・工事期間中、年毎の工事工程を考慮して 年4回、昼夜測定(工事時間中)
低周波音	建設機械の稼働に伴う低周波音	・工事期間中、年毎の工事工程を考慮して 年4回、昼夜測定(工事時間中)
	資機材運搬車両等の運行に伴う 低周波音	・工事期間中、年毎の工事工程を考慮して 年4回、24時間測定
底生動物等 (移動後の 状況監視)	移動個体の生息・生育状況(追跡調査)、底生動物の生息状況、海藻草類の生育状況、浮遊生物の分布状況(生物相調査)	・追跡調査は、移動後1年目は移動直後、約1ヶ月後、3ヶ月後及び6ヶ月後の頻度、2年目以降は年4回(四季)の頻度 ・生物相調査は、年4回(四季)の頻度
サンゴ類 (全域の 状況監視)	サンゴ類の生息被度、生息状況、 食害生物の出現状況等	・夏季〜秋季及び冬季〜春季の年2回
海藻草類 (全域の 状況監視)	海藻草類(クビレミドロを含む) の生育被度、生育状況等	・繁茂期と衰退期にあたる夏季及び冬季の年 2 回 ・クビレミドロは繁茂期である春季に 2 回
陸域動物 (鳥類等)	鳥類等の営巣状況の確認	・工事期間中の繁殖期間 (主に春季から初夏) に 週1回程度実施

表-1.1.1.2 平成30年度に実施した環境監視調査の調査項目及び調査工程

	秋 1.1.1.2 十版 50 平局			· > = 1111 / -		平成 30 年		-				平成 31 年	<u> </u>
	調査項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10 月	11月	12月	1月	2月	3 月
大気質	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質		_			•		_				-	
	資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚 染物質		_			_		•				-	
騒音	道路交通騒音		-			-		_				-	
	建設作業騒音		-			-			-			-	
振動	道路交通振動		-			-		_				-	
	建設作業振動												
低周波音	建設機械の稼働に伴う低周波音		-									-	
	資機材運搬車両等の運行に伴う低周波 音		-			-		_				-	
底生動物等 (移動後の状況監視)	移動個体の生息・生育状況(追跡調査)、 底生動物の生息状況、海藻草類の生育状 況、浮遊生物の分布状況(生物相調査)	-		-								-	
サンゴ類 (全域の状況監視)	サンゴ類の生息被度、生息状況、 食害生物の出現状況等												
海藻草類 (全域の状況監視)	海藻草類 (クビレミドロを含む) の生育 被度、生育状況等												
陸域動物(鳥類等)	鳥類等の営巣状況の確認												

(参考 工事工程)

	工事の区分					平成 30 年					平成 31 年			
	工事(7)区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3 月	
	傾斜堤護岸 K-3		-											
/	傾斜堤護岸 K-4													
代替施設本体 の護岸工事	中仕切堤 N-3													
∨/・受什上ず	中仕切堤 N-4													
	傾斜堤護岸 K-8													
工事用仮設道	仮設道路②													
路工事	仮設道路③													
代替施設本体 の埋立工事	埋立区域②-1													
	埋立区域②												-	

1.2 調査手法

1.2.1 大気質

工事の実施に伴う影響を把握するために、建設機械の稼働に伴う大気汚染物質 及び資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質の調査を実施しました。

(1) 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質

1) 調査項目及び調査地点

建設機械の稼働に伴う大気汚染物質について、調査項目及び調査地点は表-1.2.

1.1に示すとおりです。

表-1.2.1.1 調査項目及び調査地点

	11 附至人自然。例至11
調査項目	調査地点
•二酸化窒素(NO2)	カヌチャリゾート(AT-1)、大浦集落(AT-2)、二見集
•二酸化硫黄(SO ₂)	落(AT-3)、辺野古集落(AT-8)の計 4 地点
・浮遊粒子状物質(SPM)	
※風向・風速、気温・湿度も合わ	
せて実施	

2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.1.2に示すとおりです。

表-1.2.1.2 調查実施日

	表 1. 2. 1. 2 附且八旭日
調査項目	調査実施日
・二酸化窒素(NO ₂)	平成 30 年度春季: 平成 30 年 5 月 8~14 日
	平成 30 年度夏季:平成 30 年 7 月 26 日~8 月 1 日
・ 浮遊粒子状物質(SPM)	平成 30 年度秋季:平成 30 年 10 月 23~29 日
※風向・風速、気温・湿度も合わ	平成 30 年度冬季:平成 31 年 1 月 29 日~2 月 4 日
せて実施	※調査は各季7日の連続測定

3) 調査位置

調査位置は図-1.2.1.1 に示すとおりです。

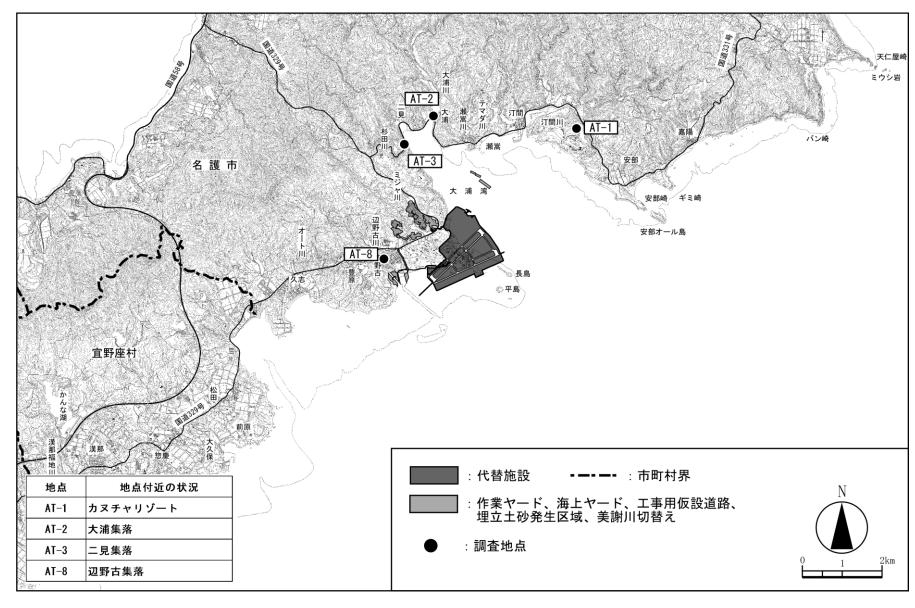


図-1.2.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の調査地点

4) 調査方法

各調査地点において測定機器を設置し、表-1.2.1.3に示す方法により、7日間の連続測定を実施しました。

表-1.2.1.3 二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質の調査方法

調査項目	調査方法等
•二酸化窒素(NO ₂)	JIS B 7953に基づくオゾンを用いる化学発光法
•二酸化硫黄(SO ₂)	JIS B 7952 に基づく紫外線蛍光法
·浮遊粒子状物質(SPM)	JIS B 7954 に基づくベータ線吸収法



大気環境測定装置



風向風速計



百葉箱内に温湿度センサーを設置



温湿度センサー

(2) 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質

1) 調査項目及び調査地点

資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質について、調査項目及び調査地点は表-1.2.1.4に示すとおりです。

なお、辺野古集落の工事用仮設道路沿道の調査地点については、工事用仮設道路が設置されていないことから、調査を実施しませんでした。

表-1.2.1.4 調査項目及び調査地点

調査項目	調査地点
・二酸化窒素(NO ₂)	資機材運搬車両の運行経路上の国立沖縄工
・二酸化硫黄(SO ₂)	業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、
・浮遊粒子状物質(SPM)	松田集落(TN-11)の計3地点
※風向・風速、気温・湿度も合わせて実施	

2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.1.5に示すとおりです。

表-1.2.1.5 調査実施日

調査項目	調査実施日
	平成 30 年度春季:平成 30 年 5 月 16~22 日
・二酸化窒素(NO ₂)	平成 30 年度夏季:平成 30 年 8 月 3~9 日
・二酸化硫黄(SO ₂)	平成 30 年度秋季:平成 30 年 10 月 31 日
・浮遊粒子状物質(SPM)	~11 月 6 日
※風向・風速、気温・湿度も合わせて実施	平成 30 年度冬季:平成 31 年 2 月 6~12 日
	※調査は各季7日間の連続測定

3) 調查位置

調査位置等は図-1.2.1.2に示すとおりです。

4) 調查方法

資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質の調査方法については、先述の「建 設機械の稼働に伴う大気汚染物質」と同様の方法としました。

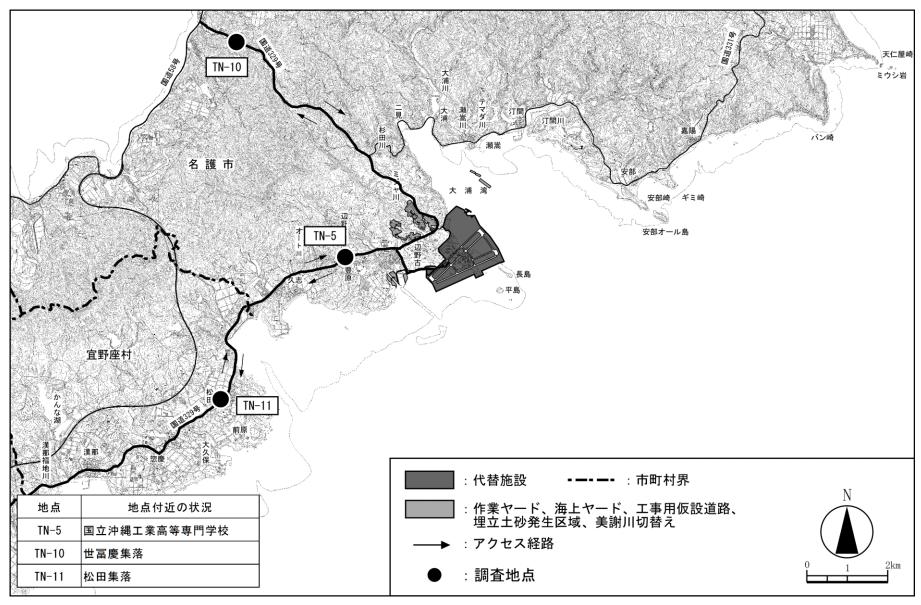


図-1.2.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質の調査地点

表-1.1.1.2 平成30年度に実施した環境監視調査の調査項目及び調査工程

	秋 1.1.1.2 十版 50 平局			· > = 1111 / -		平成 30 年		-				平成 31 年	<u> </u>
	調査項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10 月	11月	12月	1月	2月	3 月
大気質	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質		_			•		_				-	
	資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚 染物質		_			_		•				-	
騒音	道路交通騒音		-			-		_				-	
	建設作業騒音		-			-			-			-	
振動	道路交通振動		-			-		_				-	
	建設作業振動												
低周波音	建設機械の稼働に伴う低周波音		-									-	
	資機材運搬車両等の運行に伴う低周波 音		-			-		_				-	
底生動物等 (移動後の状況監視)	移動個体の生息・生育状況(追跡調査)、 底生動物の生息状況、海藻草類の生育状 況、浮遊生物の分布状況(生物相調査)	-		-								-	
サンゴ類 (全域の状況監視)	サンゴ類の生息被度、生息状況、 食害生物の出現状況等												
海藻草類 (全域の状況監視)	海藻草類 (クビレミドロを含む) の生育 被度、生育状況等												
陸域動物(鳥類等)	鳥類等の営巣状況の確認												

(参考 工事工程)

	工事の区分					平成 30 年					平成 31 年			
	工事(7)区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3 月	
	傾斜堤護岸 K-3		-											
/	傾斜堤護岸 K-4													
代替施設本体 の護岸工事	中仕切堤 N-3													
∨/・受什上ず	中仕切堤 N-4													
	傾斜堤護岸 K-8													
工事用仮設道	仮設道路②													
路工事	仮設道路③													
代替施設本体 の埋立工事	埋立区域②-1													
	埋立区域②												-	

1.2.2 騒音

工事の実施に伴う影響を把握するために、資機材運搬車両等の運行に伴う道路 交通騒音、建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の調査を実施しました。

(1) 道路交通騒音

1) 調査項目及び調査地点

道路交通騒音の調査項目及び調査地点は表-1.2.2.1 に示すとおりです。 なお、辺野古集落の工事用仮設道路沿道の調査地点については、工事用仮設道 路が設置されていないことから、調査を実施しませんでした。

表-1.2.2.1 調査項目及び調査地点

調査項目	調査地点
・道路交通騒音 ・交通量	資機材運搬車両の運行経路上の国立沖縄工
	業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、
	松田集落(TN-11)の計3地点

2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.2.2 に示すとおりです。

表-1.2.2.2 調查実施日

<u> </u>	
調査項目	調査実施日
・道路交通騒音 ・交通量	平成 30 年度春季: 平成 30 年 5 月 17 日
	平成 30 年度夏季:平成 30 年 8 月 7 日
	平成 30 年度秋季:平成 30 年 10 月 31 日
	平成 30 年度冬季:平成 31 年 2 月 6 日
	※調査は各調査日の24時間測定

3) 調査位置

調査位置等は図-1.2.2.1 に示すとおりです。

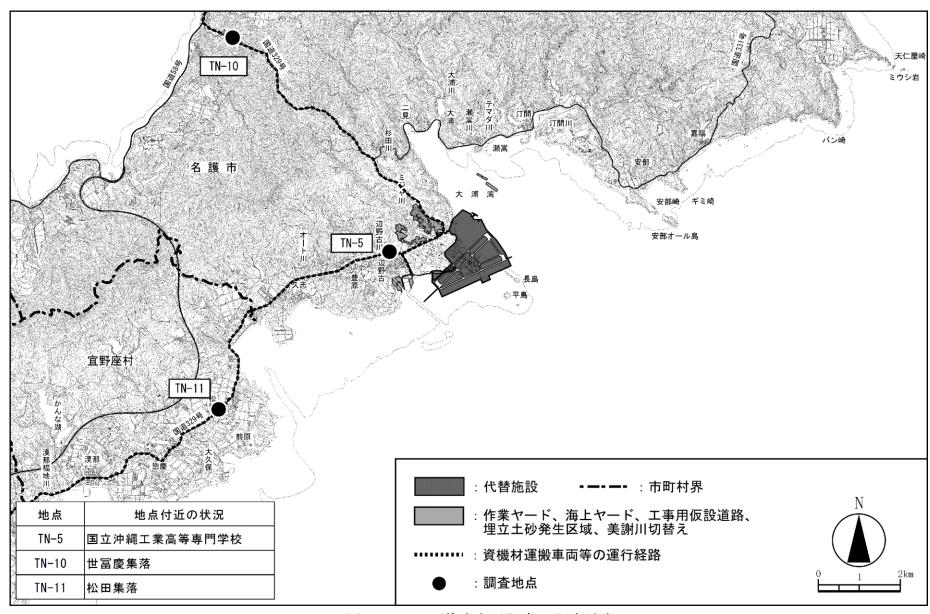
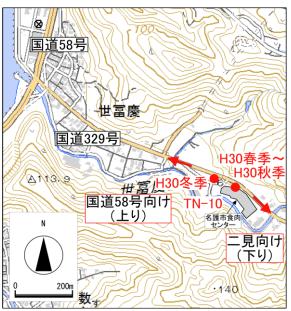


図-1.2.2.1 道路交通騒音の調査地点

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)の沿道における道路交通騒音の調査地点の詳細は図-1.2.2.2 に、道路断面図は図-1.2.2.3 に示すとおりであり、3 地点とも国道 329 号の沿線上にあります。

なお、世富慶集落(TN-10)については、これまでの環境監視調査時において名護市食肉センターからの音が確認されており、道路交通騒音を適切に測定出来るように、平成30年度冬季調査以降は、世富慶集落方向(約90m 西側)に向けて調査地点を移動して調査を行いました。





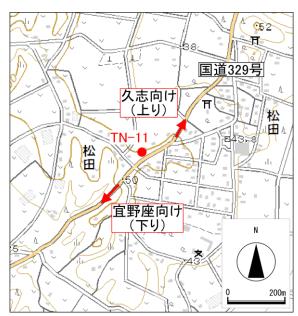


図-1.2.2.2 調査地点の詳細図

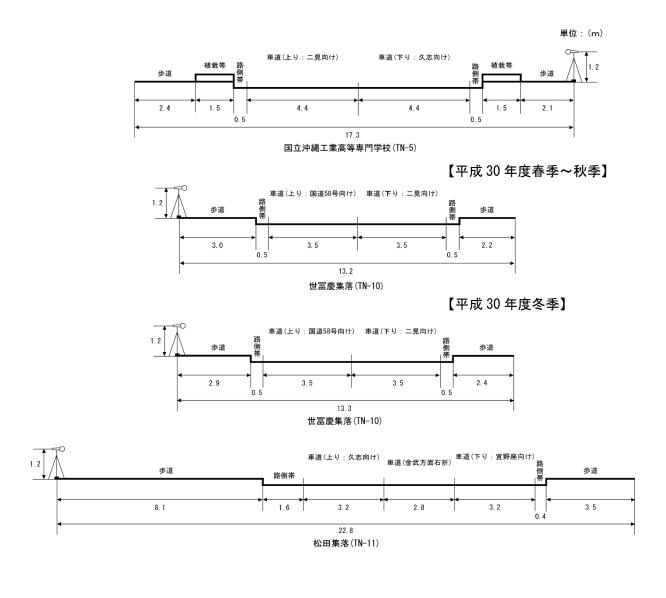


図-1.2.2.3 調査地点の道路断面図

4) 調査方法

道路交通騒音、交通量の調査は、調査地点の道路端において、測定機器を設置 し 24 時間の測定を実施しました。各調査項目の方法は表-1.2.2.3 に示すとおり です。

表-1.2.2.3 道路交通騒音、交通量の調査方法

調査項目	調査方法等
	騒音の測定に関する方法 (JIS Z 8731) に基づき、調
• 道路交通騒音	査地点の道路端 1.2m の高さに騒音計を設置して測定
	を行いました。
• 交通量	同地点で大型車、小型車、二輪車の車種別、上下方向
	別にカウンターを用いて交通量を記録しました。





騒音計 測定状況

(2) 建設作業騒音

1) 調査項目及び調査地点

建設作業騒音の調査項目及び調査地点は表-1.2.2.4に示すとおりです。

表-1.2.2.4 調査項目及び調査地点

調査項目	調査地点
. 冲型版数数	国立沖縄工業高等専門学校(EN-10)、辺野古
・建設作業騒音	集落(EN-13)の2地点

2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.2.5 に示すとおりです。

表-1.2.2.5 調査実施日

調査項目	調査実施日
• 建設作業騒音	平成 30 年度春季: 平成 30 年 5 月 17 日
	平成 30 年度夏季:平成 30 年 8 月 7 日
	平成 30 年度秋季:平成 30 年 11 月 13 日
	平成 30 年度冬季: 平成 31 年 2 月 4 日
	※調査は各調査日の16時間測定

3) 調査位置

調査位置等は図-1.2.2.4 に示すとおりです。

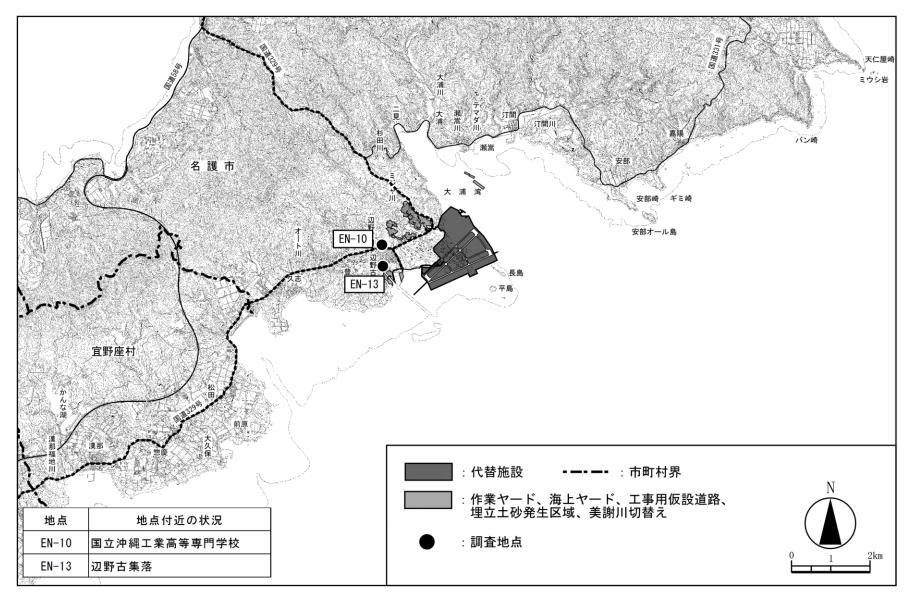


図-1.2.2.4 建設作業騒音の調査地点

4) 調査方法

工事区域の学校側及び集落側の敷地境界に設定した調査地点において測定機器を設置し、工事中の時間帯の測定を行いました。建設作業騒音の調査方法は表-1. 2.2.6 に示すとおりです。

表-1.2.2.6 建設作業騒音の調査方法

X 1111 。 定於自然過程以此	
調査項目	調査方法等
	騒音の測定に関する方法(JIS Z 8731)に基づき、工
7 11 	事区域の学校側及び集落側の敷地境界に設定した調
・建設作業騒音	査地点で、1.2m の高さに騒音計を設置して測定を行
	いました。





騒音計 測定状況

1.2.3 振動

工事の実施に伴う影響を把握するために、資機材運搬車両等の運行に伴う道路 交通振動および建設機械の稼働に伴う建設作業振動の調査を実施しました。

(1) 道路交通振動

1) 調査項目及び調査地点

道路交通振動の調査項目及び調査地点は表-1.2.3.1 に示すとおりです。 なお、辺野古集落の工事用仮設道路沿道の調査地点については、工事用仮設道 路が設置されていないことから、調査を実施しませんでした。

表-1.2.3.1 調査項目及び調査地点

調査項目	調査地点
• 道路交通振動	資機材運搬車両の運行経路上の国立沖縄工
	業高等専門学校(TV-5)、世冨慶集落(TV-10)、
	松田集落(TV-11)の計3地点

2) 調査実施日

調査実施日は先述の「道路交通騒音」と同様の実施日としました。

3) 調査位置

調査位置は図-1.2.3.1 に示すとおりです。 なお、先述の「道路交通騒音」と同様の位置としました。

4) 調査方法

調査地点の道路端において測定機器を設置し、24 時間の測定を実施しました。 道路交通振動の方法は表-1.2.3.2 に示すとおりです。

表-1.2.3.2 道路交通振動の調査方法

調査項目	調査方法等
	振動レベル測定方法 (JIS Z 8735) に基づき、調査地
• 道路交通振動	点の道路端の平坦な地面に振動計を設置して測定を
	行いました。





振動計 測定状況

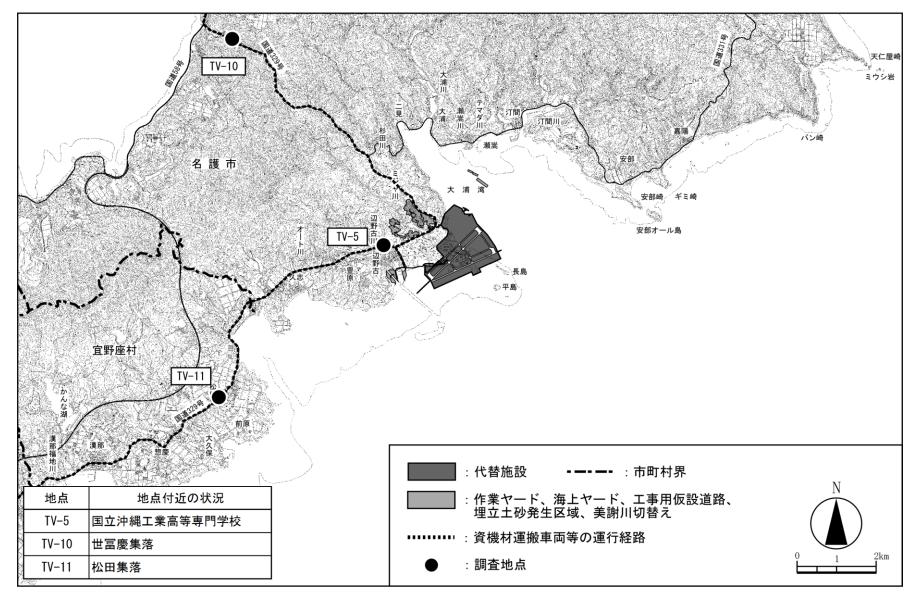


図-1.2.3.1 道路交通振動の調査地点

(2) 建設作業振動

1) 調査項目及び調査地点

建設作業振動の調査項目及び調査地点は表-1.2.3.3に示すとおりです。

表-1.2.3.3 調査項目及び調査地点

調査項目	調査地点
• 建設作業振動	国立沖縄工業高等専門学校(EV-10)、辺野古
	集落(EV-13)の2地点

2) 調査実施日

調査実施日は先述の「建設作業騒音」と同様の実施日としました。

3) 調査位置

調査位置は図-1.2.3.2に示すとおりです。なお、先述の「建設作業騒音」と同様の位置としました。

4) 調査方法

建設作業振動の調査は、工事区域の学校側及び集落側の敷地境界に設定した調査地点において、測定機器を設置し工事中の時間帯の測定を行いました。建設作業振動の測定方法は表-1.2.3.4に示すとおりです。

表-1.2.3.4 建設作業振動の調査方法

	17 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17 -
調査項目	調査方法等
	振動レベル測定方法 (JIS Z 8735) に基づき、工事区
・建設作業振動	域の学校側及び集落側の敷地境界に設定した調査地
	点に振動計を設置して測定を行いました。



振動計



測定状況

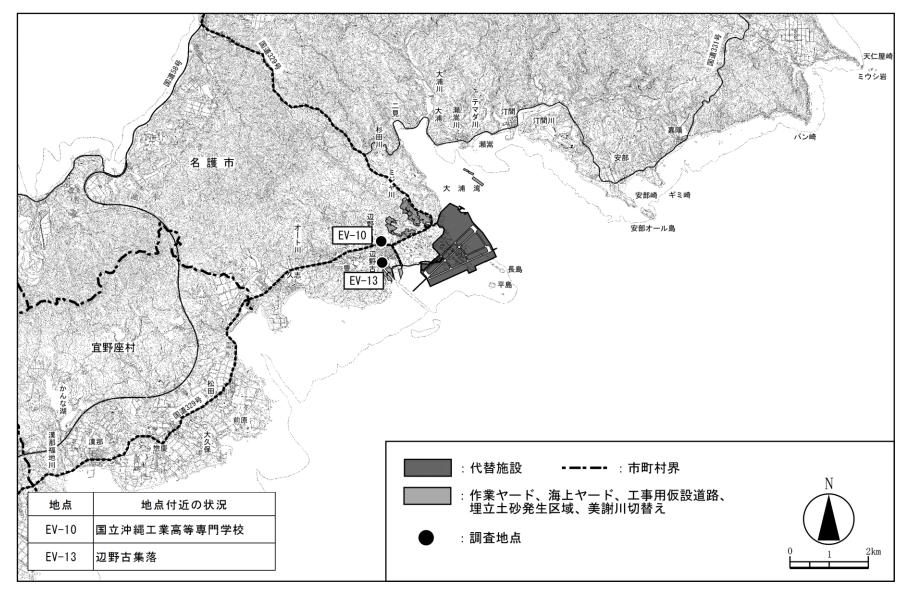


図-1.2.3.2 建設作業振動の調査地点

1.2.4 低周波音

工事の実施に伴う影響を把握するために、建設機械の稼働に伴う低周波音および資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査を実施しました。

(1) 建設機械の稼働に伴う低周波音

1) 調査項目及び調査地点

建設機械の稼働に伴う低周波音の調査項目及び調査地点は表-1.2.4.1 に示すとおりです。

表-1.2.4.1 調査項目及び調査地点

調査項目	調査地点
・建設機械の稼働に伴う低周波音	国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)、
・風向・風速	辺野古集落(LF-13)の2地点

2) 調査実施日

調査実施日は先述の「建設作業騒音」と同様の実施日としました。

3) 調査位置

調査位置は図-1.2.4.1 に示すとおりです。

なお、先述の「建設作業騒音」と同様の調査位置としました。

4) 調査方法

工事区域の敷地境界に、測定機器を設置し、工事時間中の測定を実施しました。 低周波音及び風向・風速の調査方法を表-1.2.4.2に示すとおりです。

表-1.2.4.2 低周波音及び風向・風速の調査方法

調査項目	調査方法等
	低周波音測定マニュアル (環境省) に基づき、実時間周
• 低周波音	波数分析器を用いて 1/3 オクターブバンド中心周波数
	1~80Hz の 1/3 オクターブ音圧レベルを測定しました。
・風向・風速	超音波型風向風速計を用いて観測しました。



低周波音計



測定状況



超音波型風向風速計

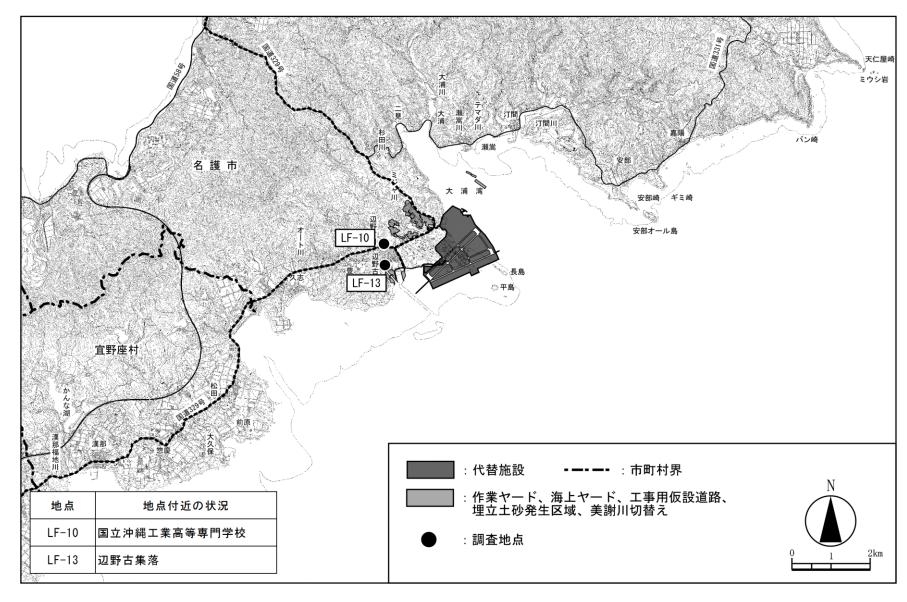


図-1.2.4.1 建設機械の稼働に伴う低周波音の調査地点

(2) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音

1) 調査項目及び調査地点

資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査項目及び調査地点は表-1.2.4.3 に示すとおりです。

なお、辺野古集落の工事用仮設道路沿道の調査地点については、工事用仮設道路が設置されていないことから、調査を実施しませんでした。

表-1.2.4.3 調査項目及び調査地点

調査項目	調査地点
次級++、字極。士子於 か字(こ) とりこ [[日]	資機材運搬車両の運行経路上の国立
・資機材運搬車両等の運行に伴う低周 波音	沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶
	集落(TN-10)、松田集落(TN-11)の計 3
・風向・風速	地点

2) 調査実施日

調査実施日は先述の「道路交通騒音」と同様の実施日としました。

3) 調査位置

調査位置は先述の「道路交通騒音」と同様の調査位置としました。

4) 調査方法

資機材運搬車両の運行に伴う低周波音については、調査地点の道路端に、測定機器を地面に設置し、24 時間の測定を実施しました。

なお、低周波音及び風向・風速の調査方法は先述の「建設機械の稼働に伴う低 周波音」と同様としました。



低周波音計



測定状況



超音波型風向風速計

1.2.5 底生動物等(移動後の状況監視)

(1) 調査項目

調査項目は移動個体の生息・生育状況(追跡調査)、底生動物の生息状況、海藻草類の生育状況及び浮遊生物の分布状況(生物相調査)としました。

(2) 調査実施日等

調査実施日等は表-1.2.5.1に示すとおりです。調査時期及び調査地点数は、環境保全措置として実施した底生動物等の移動実績を勘案して設定しました。

表-1.2.5.1(1) 調査項目及び調査実施日等(底生動物等の移動後の状況監視)

調査項目		周査項目	調査実施日及び調査地点数	備考
追跡調査			平成 30 年度 約 1 週間後(平成 30 年 4 月 7 日) 約 1 か月後(平成 30 年 5 月 2 日) 約 3 か月後(平成 30 年 6 月 25 日) 約 6 か月後(平成 30 年 10 月 8 日)	ウミボッスを 対象
=	上物相調査 定性的	インベントリー	亚代 20 年度	
	調査	オンヘントリー 調査 (海岸部)	平成 30 年度 春季 (平成 30 年 5 月 2~4、16、24 日): 14 地点 台風後① (平成 30 年 7 月 14~17 日): 17 地点 夏季 (平成 30 年 8 月 1、14、24、26、28 日 9 月 4 日): 17 地点 台風後② (平成 30 年 10 月 6、7、10、22、23 日) : 17 地点 秋季(平成 30 年 11 月 19、20、21、22、23 日) : 17 地点 冬季(平成 31 年 2 月 8、20、21、22、23、24 日) : 17 地点	
		インベントリー 調査 (海上部)	平成 30 年度 春季 (平成 30 年 5 月 22~24 日):7 地点 台風後① (平成 30 年 7 月 31 日、8 月 1、2 日) :8 地点 夏季 (平成 30 年 9 月 2~4 日):19 地点 台風後② (平成 30 年 10 月 23、24 日):8 地点 秋季 (平成 30 年 11 月 8~10 日):8 地点 冬季 (平成 31 年 2 月 20、21、22、23、24 日) :8 地点	

表-1.2.5.1(2) 調査項目及び調査実施日等(底生動物等の移動後の状況監視)

調査項目		調査実施日及び調査地点数	備考		
生物相	生物相調査				
定量調査	量的 底生動物調査	平成 30 年度 春季(平成 30 年 5 月 22、24 日):4 地点 台風後①(平成 30 年 7 月 31 日、8 月 1 日):4 地点 夏季(平成 30 年 9 月 2 日):4 地点 台風後②(平成 30 年 10 月 15 日):4 地点 秋季(平成 30 年 11 月 8、9 日):4 地点 冬季(平成 31 年 2 月 7、8 日):4 地点	現地調査はインベントリー 調査(海上部) 実施時に兼ね て実施		
	潮間帯生物調査	平成 30 年度 春季(平成 30 年 5 月 19 日):1 地点 台風後①(平成 30 年 7 月 13 日):1 地点 夏季(平成 30 年 7 月 31 日):1 地点 台風後②(平成 30 年 10 月 26 日):1 地点 秋季(平成 30 年 11 月 22 日):1 地点 冬季(平成 31 年 2 月 20 日):1 地点			
	干潟生物分布調査	実施なし	対象種の移動 を実施してい ないため		
	浮遊生物調査 (動物プランク トン、植物プラン クトン)	平成30年度 春季(平成30年5月22、24日):4地点 台風後①(平成30年7月31日、8月1日):4地点 夏季(平成30年9月2日):4地点 台風後②(平成30年10月20日):4地点 秋季(平成30年11月8、9日):4地点 冬季(平成31年2月7、8日):4地点	現地調査はインベントリー 調査(海上部) 実施時に兼ねて実施		

注)干潟生物分布調査は、干潟域の底生動物を移動していないため実施していません。

(2)	調查方法	L TA 7 C EF	古本地占	·给田
(3)	調省カカ		间省地思	' 車门 サ

- 1) 追跡調査
- (a) ウミボッス

追跡調査の調査地点を図-1.2.5.1に示すとおりです。

ウミボッスの移動先の基盤周辺において、ウミボッスの生育状況を確認しま した。併せて、その他の海藻類の出現種の概略についても把握しました。

> ※重要な種の保護の観点から、 表示していません。

図-1.2.5.1 底生動物等の移動先の状況監視 追跡調査 調査地点 (ウミボッス)

2) 生物相調査

(a) インベントリー調査 (定性的調査)

インベントリー調査の調査位置は図-1.2.5.2に示すとおりです。

移動・放流場所と近傍の「普天間飛行場代替施設建設に係る環境影響評価書」 に示された調査地点(以下、「既往調査地点」とします。)が同様の環境である 場合には、大型底生動物(貝類、甲殻類、棘皮類、等)及び海藻草類を対象とし て生物種の目録作成を行いました。

各地点に存在する種々の環境に着目し、対象とする項目に応じて複数の調査 員により目視観察及び生物採取を一定時間行った後、各調査員の目視観察記録 及び採取生物を持ち寄り、確認種の記録、写真撮影等を行った後、各地点におい て放流しました。なお、採取生物のうち詳細検討が必要な個体は、沖縄県漁業調 整規則を遵守する範囲で最小限の試料を持ち帰り、室内にて種の同定を行いま した。

> ※重要な種の保護の観点から、 表示していません。

図-1.2.5.2 底生動物等の移動先の状況監視 生物相調査 調査地点 (インベントリー調査)

(b) 底生動物調查 (定量的調查)

底生動物調査の調査位置は図-1.2.5.3に示すとおりです。

移動・放流場所が潮下帯等の海底の場合に、近傍の既往調査地点が同様の環境である場合には、マクロベントスを対象として行いました。船上よりスミス・マッキンタイヤー型採泥器(採泥面積 0.05m²)を用いて表層堆積物を2回採取し、ふるい(目合い1mm)に残った試料を固定した後、同定、個体数の計数及び湿重量の測定を行いました。

※重要な種の保護の観点から、 表示していません。

図-1.2.5.3 底生動物等の移動先の状況監視 生物相調査 調査地点 (底生動物調査)

(c) 潮間帯生物調査 (定量的調査)

潮間帯生物調査の調査位置は図-1.2.5.4に示すとおりです。

移動・放流場所が潮間帯の場合に、近傍の既往調査地点が同様の環境である場合には、表在性の大型底生動物及び海藻草類を対象として行いました。

潮上帯から潮下帯にかけてベルトトランセクト法による目視観察(測線に沿って30cm×30cmの方形枠を連続して移動させながら、枠内に生息する動物及び植物を記録)により、地形・底質の状況、出現種、大型底生動物の個体数の概数、植物の被度(枠内の面積比)を記録しました。

目視観察後、各測線の代表位置 2 箇所(上層:潮上帯と平均水面の間、下層:平均水面と潮下帯の間)に 30cm×30cm の方形枠を設置し、岩盤の場合は付着生物の刈り取り、砂礫・転石地の場合は表層堆積物の採取(深さ約 5cm)を行い、目合い 1mm のふるいに残った試料を固定した後、同定、個体数の計数及び湿重量の測定を行いました。

※重要な種の保護の観点から、 表示していません。

図-1.2.5.4 底生動物等の移動先の状況監視 生物相調査 調査地点 (潮間帯生物調査)

(d) 浮遊生物調查 (定量的調查)

浮遊生物調査の調査位置は図-1.2.5.5に示すとおりです。

移動・放流場所が潮下帯等の海底の場合に、近傍の既往調査地点が同様の環境 である場合には、海水中の浮遊生物(植物プランクトン、動物プランクトン)を対 象として行いました。

植物プランクトンについては、満潮時前後にバンドーン採水器を用いて海面下 0.5m 層で 5L 程度採水し、試料を固定した後、沈澱濃縮もしくは分離濃縮し、同定及び細胞数の計数を行いました。

動物プランクトンについては、満潮時前後に北原定量ネット(NXX13、網目幅 0.1mm)で鉛直曳き(リーフ内:底上~表層、リーフ外:底上~海面下 10m 及び海面下 10m ~表層の 2層、水深が 10m 未満の場合は底上~表層までの 1層)を行い、試料を固定した後、同定及び個体数の計数を行いました。なお、移動先の水深が 10m 未満であり、近傍の既往調査地点の水深が 10m 以上の場合には、移動先の生息環境として対象とする層は 10m 以浅の部分であることから、2層での採取ではなく「海面下 10m ~表層」の 1層を採取しました。

※重要な種の保護の観点から、 表示していません。

図-1.2.5.5 底生動物等の移動先の状況監視 生物相調査 調査地点 (浮遊生物調査)

1.2.6 サンゴ類 (全域の状況監視)

(1) 調査項目

調査項目はサンゴ類の生息被度、生息状況、食害生物の出現状況等としました。

(2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.6.1に示すとおりです。年2回実施しました。

表-1.2.6.1 調査実施日

調査項目	調査実施日
サンゴ類の生息被度、生息状況、 食害生物の出現状況等	夏季: 平成 30 年 9 月 25 日 10 月 1、7、8、11、19、20 日 冬季: 平成 31 年 1 月 15~19 日、21、22 日

(3) 調査地点・範囲

事後調査として実施するライン調査及びスポット調査を補完するため、図-1.2. 6.1 に示す範囲で調査を実施しました。

(4) 調査方法

マンタ法により調査船に曳航された潜水調査員が海底を目視観察し、サンゴ類の生息被度、食害生物の出現状況、白化の状況、土砂の堆積状況等を定性的に記録しました。

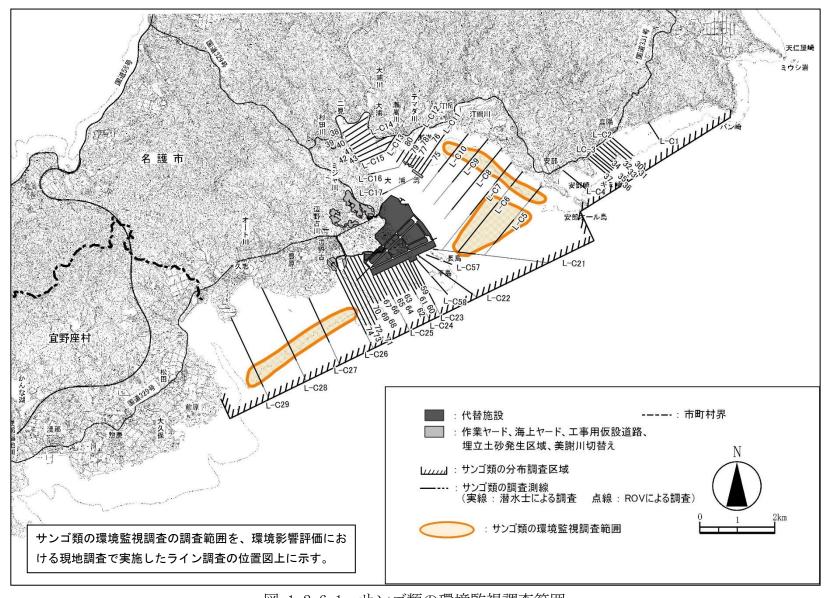


図-1.2.6.1 サンゴ類の環境監視調査範囲

1.2.7 海藻草類 (全域の状況監視)

(1) 調査項目

調査項目は海藻草類の生育被度、生育状況等及びクビレミドロの生育状況等としました。

(2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.7.1 に示すとおりです。海藻草類は図-1.2.7.1 に示す範囲において、繁茂期及び衰退期の年2回実施しました。クビレミドロは繁茂期である春季とし、干潟上の生育状況の把握に適した大潮期に2回実施しました。

調査項目 調査実施日 海藻草類の生育被度、 夏季: 平成 30 年 9 月 25 日 生育状況等 10 月 1、7、8、11、19、20 日 冬季: 平成 31 年 1 月 15~19 日、21、22 日 クビレミドロ生育状況等 春季: 平成 30 年 4 月 3、16 日

表-1.2.7.1 調査実施日

(3) 調査地点・範囲

事後調査として実施するライン調査及びスポット調査を補完するため、図-1.2. 7.1 に示す範囲で調査を実施しました。

(4) 調査方法

1) 海藻草類の生育被度、生育状況等

マンタ法により調査船に曳航された潜水調査員が海底を目視観察し、海藻草類の生育被度、生育状況等を定性的に記録しました。

2) クビレミドロ生育状況等

既往調査においてクビレミドロが生育しているとされている範囲を踏査により 目視観察し、クビレミドロの生育範囲、生育被度を記録しました。

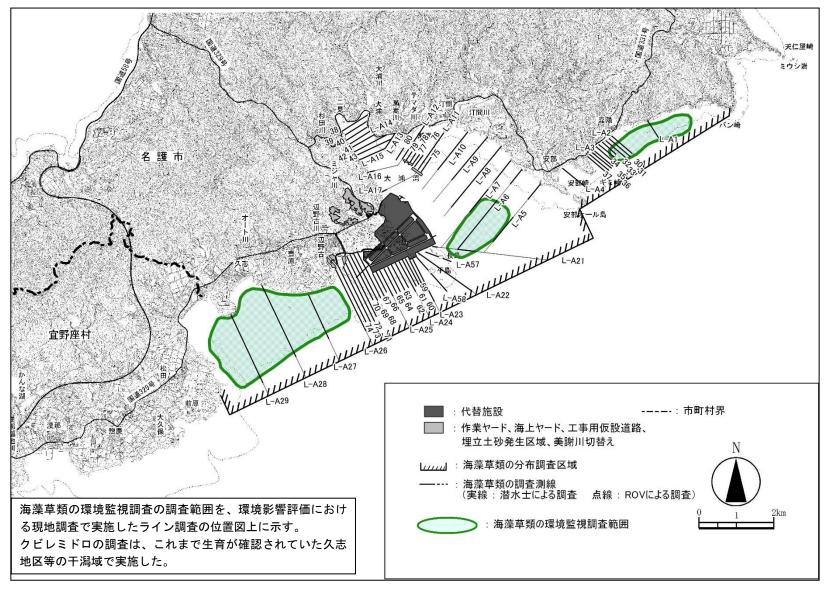


図-1.2.7.1 海藻草類の環境監視調査範囲

1.2.8 陸域調査(鳥類等)

(1) 調査項目

調査項目は鳥類の営巣状況としました。

(2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.8.1 に示すとおりです。繁殖期間に週1回程度の頻度で実施しました。

表-1.2.8.1 調査実施日

調査項目	調査実施日
鳥類等の営巣状況	平成30年6月19、22、29日、7月6、14、19、27日、 8月3、10、27日

(3) 調査地点・範囲

埋立区域内の岩礁において、エリグロアジサシの営巣(6 巣)が確認されたことから、図-1.2.8.1 に示す地点で調査を実施しました。

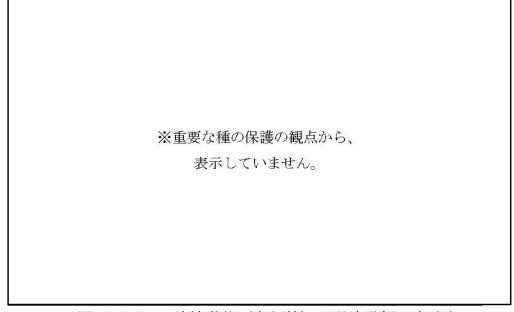


図-1.2.8.1 陸域動物(鳥類等)の環境監視調査地点

(4) 調査方法

工事時間中に、埋立区域内で営巣しているエリグロアジサシの行動を倍率 8~10 倍の双眼鏡や 20 倍程度の地上望遠鏡(フィールドスコープ)を用いて、工事用仮設道路上から目視観察を行いました。

工事の実施に伴って発生する建設作業騒音とエリグロアジサシの繁殖行動への 影響に留意して調査を行いました。

第2章 環境監視調査の結果

2.1 大気質

- 2.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質
 - (1) 二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質の濃度の状況

カヌチャリゾート(AT-1)、大浦集落(AT-2)、二見集落(AT-3)、辺野古集落 (AT-8)における平成30年度春季から平成30年度冬季の二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質の濃度は、表-2.1.1.1~表-2.1.1.4に示すとおりです。

- 二酸化窒素の日平均値は 0.000~0.010ppm、二酸化硫黄の日平均値は 0.000~
- 0.001ppm、1 時間値は 0.000~0.005ppm、浮遊粒子状物質の日平均値は 0.007~
- 0.035mg/m³、1時間値は0.012~0.061mg/m³の範囲で推移していました。

また、二酸化窒素及び二酸化硫黄の濃度は、環境監視基準と比較して低濃度であり、地点別ともに大きな変動はみられませんでした。

浮遊粒子状物質の濃度は、環境監視基準(1 日平均値は 0.10mg/m³以下、1 時間値は 0.20mg/m³以下)の上限値の約 1/3 程度の濃度でした。

表-2.1.1.1 大気質の調査結果一覧(平成30年度春季)

44 66	III. E A	EV			平	成30年度看	季			₩.	環境監視	達成率
物質	地点名	区分	5月8日	5月9日	5月10日	5月11日	5月12日	5月13日	5月14日	平均	基準	(%)
	4.00. 1	日平均値	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000		100
	AT-1	適否	0	0	0	0	0	0	0	_		100
一重於八人	A.T. O	日平均値	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	1日平均値が	100
二酸化 窒素	AT-2	適否	0	0	0	0	0	0	0	_	0.04∼ 0.06ppm⊘	100
NO_2	AT 0	日平均値	0.010	0.008	0.005	0.004	0.008	0.008	0.009	0.007	ゾーン内又 はそれ以下	100
(ppm)	AT-3	適否	0	0	0	0	0	0	0	_	であること	100
	AT-8	日平均値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	0.001	0.002	0.002		100
	A1-0	適否	0	0	0	0	0	0	0	_		100
		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	AT-1	1時間値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	-		
		日平均値	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001		
二酸化	AT-2	1時間値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	1日平均値が	100
硫黄		適否	0	0	0	0	0	0	0	-	0.04ppm以 下、かつ	
SO ₂ (ppm)		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1時間値が	
(ppm)	AT-3	1時間値	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.1ppm以下	100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	ı		
		日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
	AT-8	1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.021	0.014	0.017	0.020	0.015	0.012	0.016	0.017		
	AT-1	1時間値	0.030	0.030	0.036	0.030	0.027	0.023	0.026	0.029		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.017	0.013	0.013	0.018	0.012	0.011	0.014	0.014		
浮遊	AT-2	1時間値	0.029	0.031	0.023	0.027	0.022	0.017	0. 025	0.025	1日平均値が 0.10mg/m ³	100
粒子状 物質		適否	0	0	0	0	0	0	0	_	以下、かつ	
SPM		日平均値	0.015	0.010	0.013	0.018	0.010	0.007	0.013	0.012	1時間値が	
(mg/m^3)	AT-3	1時間値	時間値 0.024 0.025 0.026 0.027 0.024 0.018 0.024 0.024 0.024 以下	100								
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.017	0.007	0.011	0.014	0.010	0.007	0.010	0.011		
	AT-8	1時間値	0.029	0.014	0.018	0.022	0.024	0.012	0.020	0.020		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		

注)1. 地点名の AT-1 はカヌチャリゾート、AT-2 は大浦集落、AT-3 は二見集落、AT-8 は辺野古集落を示します。 2. 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

表-2.1.1.2 大気質の調査結果一覧(平成30年度夏季)

44. FF	III. E A	E V			平)	成30年度夏	[季				環境監視	達成率
物質	地点名	区分	7月26日	7月27日	7月28日	7月29日	7月30日	7月31日	8月1日	平均	基準	(%)
	4.00. 1	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002		100
	AT-1	適否	0	0	0	0	0	0	0	-		100
一事约儿	A.T. O.	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1日平均値が	100
二酸化 窒素	AT-2	適否	0	0	0	0	0	0	0	_	0.04∼ 0.06ppm⊘	100
NO_2	AT O	日平均値	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.004	0.003	ゾーン内又 はそれ以下	100
(ppm)	AT-3	適否	0	0	0	0	0	0	0	_	であること	100
	AT-8	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
	A1-0	適否	0	0	0	0	0	0	0	_		100
		日平均値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001		
	AT-1	1時間値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
二酸化	AT-2	1時間値	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	1日平均値が	100
硫黄		適否	0	0	0	0	0	0	0	_	0.04ppm以 下、かつ	
SO ₂		日平均値	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	1時間値が	
(ppm)	AT-3	1時間値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.1ppm以下	100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	ı		
		日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
	AT-8	1時間値	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	l		
		日平均値	0.022	0.022	0.020	0.020	0.035	0.031	0.017	0.024		
	AT-1	1時間値	0.034	0.045	0.048	0.036	0.055	0.058	0.034	0.044		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	-		
		日平均値	0.020	0.029	0.025	0.019	0.026	0.028	0.017	0.023		
浮遊	AT-2	1時間値	0.034	0.053	0.046	0. 035	0.037	0.047	0.030	0.040	1日平均値が 0.10mg/m ³	100
粒子状 物質		適否	0	0	0	0	0	0	0	-	以下、かつ	
SPM		日平均値	0.019	0.029	0.023	0.020	0.026	0.024	0.017	0.023	1時間値が	
(mg/m^3)	AT-3	1時間値	0.031	0.056	0.052	0. 035	0.040	0.046	0.030	0.041	0.20mg/m ³ 以下	100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	-		
		日平均値	0.026	0.034	0.029	0.025	0.035	0.032	0.021	0.029		
	AT-8	1時間値	0.041	0.054	0.061	0. 037	0.049	0.052	0.044	0.048		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		

注)1. 地点名の AT-1 はカヌチャリゾート、AT-2 は大浦集落、AT-3 は二見集落、AT-8 は辺野古集落を示します。 2. 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

表-2.1.1.3 大気質の調査結果一覧(平成30年度秋季)

44.66	ul E A	E. V			平	成30年度利	(季			₩.	環境監視	達成率
物質	地点名	区分	10月23日	10月24日	10月25日	10月26日	10月27日	10月28日	10月29日	平均	基準	(%)
	4.00 1	日平均値	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003		100
	AT-1	適否	0	0	0	0	0	0	0	_		100
一事犯人	A.T. O	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1日平均値が	100
二酸化 窒素	AT-2	適否	0	0	0	0	0	0	0	_	0.04∼ 0.06ppm⊘	100
NO_2	AT O	日平均値	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	ゾーン内又 はそれ以下	100
(ppm)	AT-3	適否	0	0	0	0	0	0	0	_	であること	100
	AT-8	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		100
	A1-0	適否	0	0	0	0	0	0	0	_		100
		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000		
	AT-1	1時間値	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.005	0.001		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	-		
		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
二酸化	AT-2	1時間値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	1日平均値が	100
硫黄		適否	0	0	0	0	0	0	0	ı	0.04ppm以 下、かつ	
SO ₂ (ppm)		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	1時間値が	
(ррш)	AT-3	1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.1ppm以下	100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	1		
		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000		
	AT-8	1時間値	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.004	0.001		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.013	0.010	0.021	0.015	0.026	0.012	0.010	0.015		
	AT-1	1時間値	0.020	0.023	0.031	0.026	0.039	0.021	0.021	0.026		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.010	0.012	0.022	0.015	0.029	0.013	0.012	0.016		
浮遊	AT-2	1時間値	0.020	0.030	0.036	0.025	0.054	0.025	0.024	0.030	1日平均値が 0.10mg/m ³	100
粒子状 物質		適否	0	0	0	0	0	0	0	_	以下、かつ	
SPM		日平均値	0.010	0.015	0.023	0.018	0.027	0.013	0.014	0.017	1時間値が 0.20mg/m ³	
(mg/m^3)	AT-3	1時間値	0.029	0.032	0.029	0.040	0.045	0.022	0. 023	0.031	0. 20mg/m 以下	100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.013	0.014	0.022	0.018	0.030	0.013	0.012	0.018		
	AT-8	1時間値	0.021	0.027	0.029	0.030	0.049	0.032	0.024	0.030		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		

注)1. 地点名の AT-1 はカヌチャリゾート、AT-2 は大浦集落、AT-3 は二見集落、AT-8 は辺野古集落を示します。 2. 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

表-2.1.1.4 大気質の調査結果一覧(平成30年度冬季)

44. FF	uk E A	EV			平	成30年度冬	· 李				環境監視	達成率
物質	地点名	区分	1月29日	1月30日	1月31日	2月1日	2月2日	2月3日	2月4日	平均	基準	(%)
	4. m1	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
	AT-1	適否	0	0	0	0	0	0	0	-		100
二酸化	AT 0	日平均値	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1日平均値が	100
一酸化 窒素	AT-2	適否	0	0	0	0	0	0	0	_	0.04∼ 0.06ppm⊘	100
NO_2	AT-3	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.002	0.001	0.001	0.001	ゾーン内又 はそれ以下	100
(ppm)	A1-5	適否	0	0	0	0	0	0	0	_	であること	100
	AT-8	日平均値	0.002	0.003	0.003	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002		100
	A1-0	適否	0	0	0	0	0	0	0	_		100
		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	AT-1	1時間値	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
二酸化	AT-2	1時間値	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1日平均値が	100
硫黄		適否	0	0	0	0	0	0	0	ı	0.04ppm以 下、かつ	
SO ₂ (ppm)		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1時間値が	
(ррш)	AT-3	1時間値	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.1ppm以下	100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	ı		
		日平均値	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
	AT-8	1時間値	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	-		
		日平均値	0.015	0.025	0.022	0.020	0.023	0.026	0.015	0.021		
	AT-1	1時間値	0.025	0.034	0.038	0.031	0.035	0.035	0. 031	0.033		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.017	0.025	0.020	0.020	0.026	0.021	0.014	0.020		
浮遊	AT-2	1時間値	0.028	0.044	0.040	0.031	0.043	0.032	0. 028	0.035	1日平均値が - 0.10mg/m ³	100
粒子状 物質		適否	0	0	0	0	0	0	0	_	以下、かつ	
SPM		日平均値	0.013	0.022	0.016	0.021	0.022	0.020	0.014	0.018	1時間値が 0.20mg/m ³	
(mg/m^3)	AT-3	1時間値	0.020	0.052	0.057	0.030	0.034	0.051	0.033	0.040	0.20mg/m 以下	100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.014	0.023	0.021	0.019	0.021	0.024	0.014	0.019		
	AT-8	1時間値	0.024	0.035	0.028	0.028	0.032	0.035	0. 027	0.030		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		

注)1. 地点名の AT-1 はカヌチャリゾート、AT-2 は大浦集落、AT-3 は二見集落、AT-8 は辺野古集落を示します。 2. 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

(2) 気象の状況

1) 風向·風速

大気質調査と並行して、風向・風速の観測を行っており、カヌチャリゾート(A T-1)、大浦集落(AT-2)、二見集落(AT-3)、辺野古集落(AT-8)における平成30年度春季から平成30年度冬季の風向別平均風速、風向別出現頻度は表-2.1.1.5及び図-2.1.1.4に示すとおりです。

平成 30 年度春季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)、大浦集落(AT-2)で西寄り、二見集落(AT-3)、辺野古集落(AT-8)は北寄りの風向が卓越し、二見集落(AT-3)では、静穏率(Calm)が高くなっていました。風速については、大浦集落(AT-2)、二見集落(AT-3)が他の地点と比較して大きくなっていました。

平成30年度夏季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)、大浦集落(AT-2)、辺野古集落(AT-8)は北寄り、二見集落(AT-3)では東寄りの風向が卓越し、カヌチャリゾート(AT-1)、二見集落(AT-3)では、静穏率(Calm)が高くなっていました。風速については、地点別に大きな変動はみられませんでした。

平成 30 年度秋季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)、大浦集落(AT-2)、辺野古集落(AT-8)は北寄り、二見集落(AT-3)では東寄りの風向が卓越し、二見集落(AT-3)では静穏率(Calm)が高くなっていました。風速については、地点別に大きな変動はみられませんでした。

平成30年度冬季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)、大浦集落(AT-2)、二見集落(AT-3)、辺野古集落(AT-8)では北寄りの風向が卓越し、二見集落(AT-3)では、静穏率(Calm)が高くなっていました。風速については、大浦集落(AT-2)が他の地点と比較して大きくなっていました。

表-2.1.1.5 風向・風速の調査結果一覧

風向:16方位、風速:m/s

季節	項目	AT-1	AT-2	AT-3	AT-8
H30年春季	最多風向	WNW	WNW	NNE	NNW
II30 中各字	平均風速	1.2	1. 7	1.7	1. 2
H30年夏季	最多風向	NNW	NNW	ENE	NNW
1130年发学	平均風速	1.0	1.2	1.4	1. 2
H30年秋季	最多風向	NW	N	ENE	N
1130平水子	平均風速	1. 4	1.6	1.2	1.0
H30年冬季	最多風向	NNW	NW	NE	NW
1150十六子	平均風速	1.4	1.8	1.0	1. 2

注)地点名のAT-1 はカヌチャリゾート、AT-2 は大浦集落、AT-3 は二見集落、AT-8 は辺野古集落を示します。

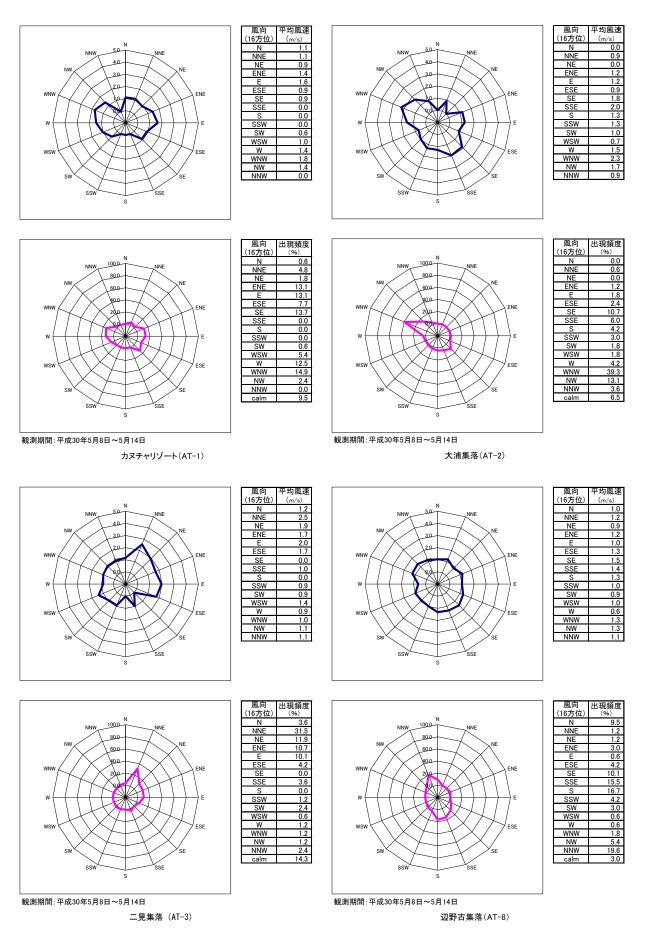


図-2.1.1.1 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度春季)

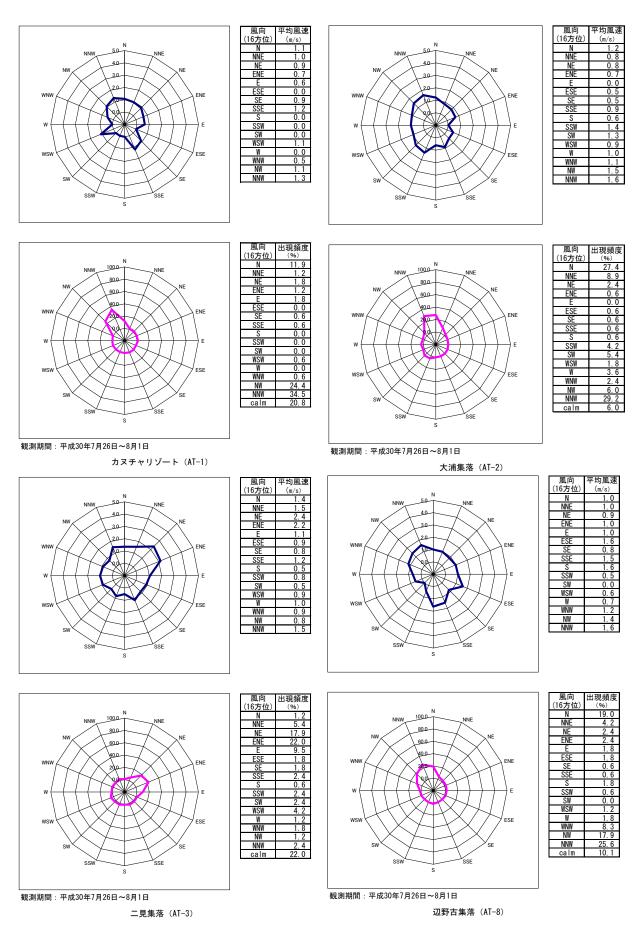


図-2.1.1.2 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度夏季)

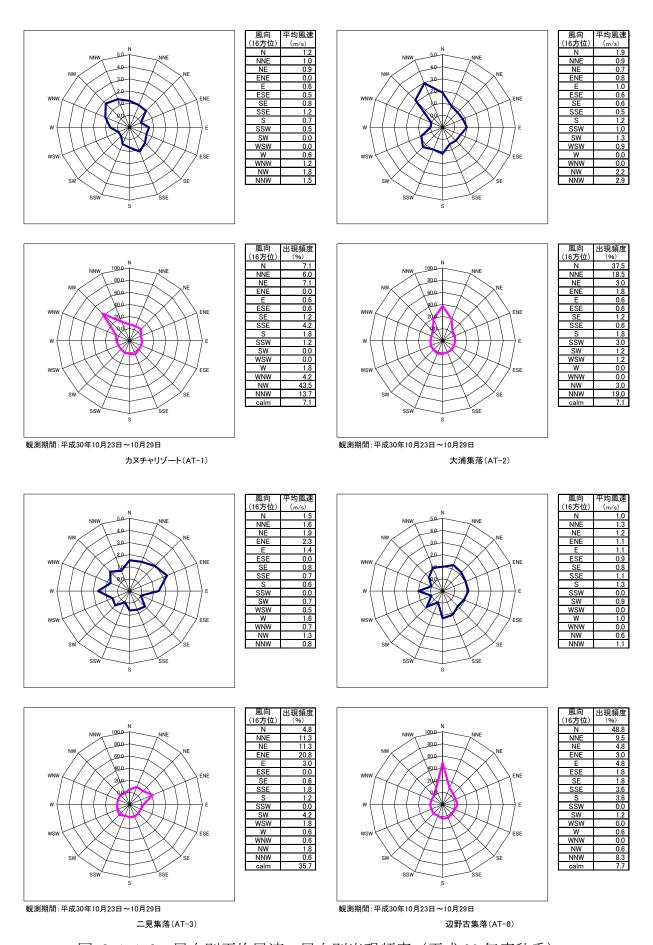


図-2.1.1.3 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度秋季)

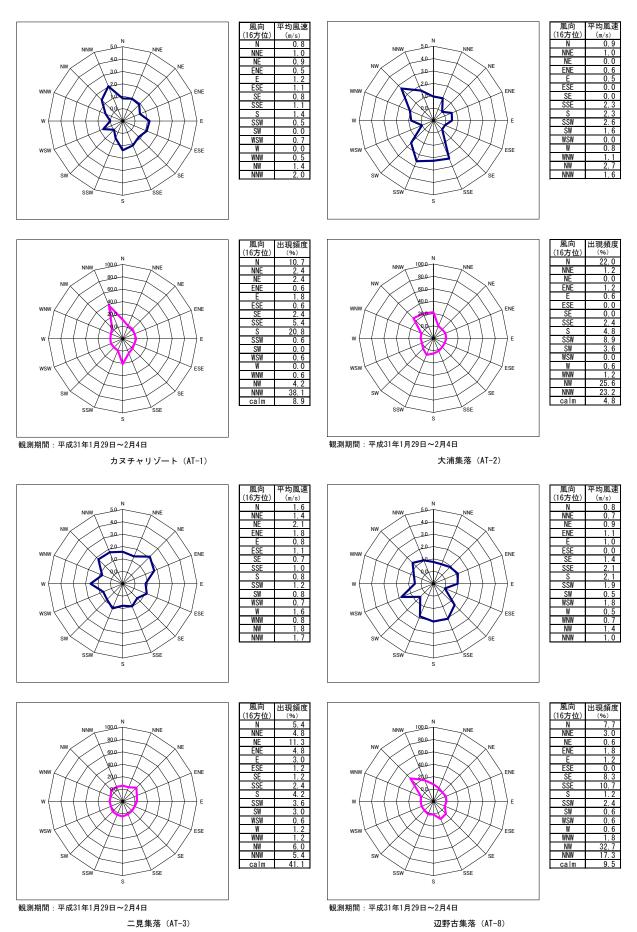


図-2.1.1.4 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度冬季)

2) 気温·湿度

大気質調査と並行して、気温・湿度の観測を行っており、カヌチャリゾート(A T-1)、大浦集落(AT-2)、二見集落(AT-3)、辺野古集落(AT-8)における平成30年度春季から平成30年度冬季の気温調査結果一覧は表-2.1.1.6に、湿度調査結果一覧は表-2.1.1.7に示すとおりです。

平成 30 年度春季の平均気温は 22.6~26.5℃、平成 30 年度夏季は 25.7~30.2℃、平成 30 年度秋季は 20.3~24.4℃、平成 30 年度冬季は 14.1~20.9℃の範囲 となっており、夏季から冬季にかけての平均気温差は約 12℃程度となっていました。

平成30年度春季の平均湿度は59~96%、平成30年度夏季は68~96%、平成3 0年度秋季は51~85%、平成30年度冬季は54~88%の範囲となっており、春季、 夏季に湿度が高く、秋季、冬季に湿度が低くなる傾向となっていました。

表-2.1.1.6 気温の調査結果一覧

		衣	-2.1.	1.6		り調査		一見		
項目	地点名	区分				成30年度看				期間
ХН	- U/W/H		5月8日	5月9日	5月10日	5月11日	5月12日	5月13日	5月14日	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
		日平均値	23. 6	22. 6	22. 9	22. 7	24. 0	24. 9	25. 3	23. 7
	AT-1	日最高値	24. 9	25. 3	26. 4	25. 5	26.6	28. 4	29. 2	29. 2
		日最低値	21.7	21. 1	20.6	20.8	22. 2	22. 3	22.5	20.6
		日平均値	24.7	23. 3	23. 6	23. 4	24.6	25. 7	25.6	24. 4
	AT-2	日最高値	26. 2	25. 7	26. 7	24.8	26. 9	30. 0	29. 4	30. 0
気温		日最低値	22. 9	21. 7	21.5	22. 3	22.8	23. 0	22. 3	21.5
(℃)		日平均値	24.6	23. 7	24. 2	23. 9	24. 5	26. 0	26. 0	24. 7
	AT-3	日最高値	26.8	27. 7	29. 3	26. 7	27.8	30. 7	31. 9	31.9
		日最低値	22. 1	21. 1	21. 2	22. 4	22. 7	22. 5	21.8	21. 1
		日平均値	24. 9	23. 8	24. 3	24. 9	25. 5	26. 1	26. 5	25. 1
	AT-8	日最高値	27. 0	27. 2	28. 5	28. 0	29. 5	30. 2	31. 9	31. 9
		日最低値	22. 2	20.6	20.6	22. 5	23. 1	22. 8	21.8	20.6
項目	地点名	区分	7 4 6 2 11	7 H 67 H		式30年度夏		7 H C . H	0	期間
			7月26日	7月27日	7月28日	7月29日	7月30日	7月31日	8月1日	
		日平均値	28. 1	27. 6	27. 4	28. 6	28. 2	28. 2	25. 7	27. 7
	AT-1	日最高値	31. 3	30. 4	31. 0	31. 4	30. 9	30. 4	26. 7	31. 4
		日最低値	26. 4	25. 6	24. 4	26. 6	26. 4	26. 4	24. 3	24. 3
		日平均値	29. 1	29. 1	28. 4	29. 7	29. 4	29. 2	26. 5	28.8
	AT-2	日最高値	32. 2	32. 1	32. 3	32. 5	32. 8	32. 2	27. 4	32.8
気温		日最低値	26. 5	27. 1	25. 9	27.8	26.8	26.8	25. 3	25. 3
(℃)		日平均値	30. 2	30. 1	28. 7	29. 5	29. 3	29. 9	26.6	29. 2
	AT-3	日最高値	35. 3	35. 2	32. 4	33. 0	32. 7	33. 5	27. 5	35. 3
		日最低値	26. 5	27. 2	26. 1	26. 5	26. 9	27. 5	25. 2	25. 2
		日平均値	29. 4	29.6	29. 0	29.8	29.6	29.8	26.6	29. 1
	AT-8	日最高値	33. 2	33. 4	33. 4	33. 1	32. 5	32.8	27.6	33. 4
		日最低値	25. 9	26.8	25. 7	27. 6	27. 3	27. 5	25. 1	25. 1
					平	式30年度利	 *季			
項目	地点名	区分	10月23日	10月24日	10月25日	10月26日	10月27日	10月28日	10月29日	期間
		日平均値	23. 5	22. 1	21. 2	23. 0	21. 9	20. 3	20. 8	21.8
	AT-1	日最高値	28. 2	25. 3	24. 8	28. 2	24. 4	22. 8	23. 1	28. 2
		日最低値	20. 6	20. 7	17. 9	20. 5	19. 7	18. 7	18. 6	17. 9
		日平均値	23. 5	22. 8	22. 3	23. 1	22. 7	21. 2	21. 2	22. 4
	AT-2	日最高値	29. 6	25. 5	28. 0	29. 6	25. 3	23. 8	24. 0	29. 6
与 \u	111 4	日最低値	20. 0	20. 9	18.6	19. 2	20. 8	17. 7	17. 4	17. 4
気温 (℃)		日平均値								
	AT-3	日半均個日最高値	23. 5 28. 5	22. 7	21. 7	22. 4	22. 3	20.8	21. 1	22. 1
	M1-3			27. 1	26. 8	27. 8	25. 5	23. 4	23. 9	28. 5
	<u> </u>	日最低値	19. 6	20. 6	18. 1	18. 2	20. 4	17. 4	16. 6	16. 6
	ATTO	日平均値	24. 4	23. 0	22. 1	23. 3	22. 7	21. 5	21. 2	22. 6
	AT-8	日最高値	31. 3	27. 9	28. 9	30. 5	26. 2	26. 4	25. 1	31. 3
<u> </u>	<u> </u>	日最低値	19. 6	20. 5	17. 3	18. 3	20. 5	17. 5	16. 3	16. 3
1百口	排上力	巨八			平月	成30年度冬	季			#888
項目	地点名	区分	1月29日	1月30日	1月31日	2月1日	2月2日	2月3日	2月4日	期間
		日平均値	15. 8	16. 9	19. 2	14. 4	15. 0	20. 5	18. 4	17. 2
	AT-1	日最高値	19. 1	21. 3	24. 2	16. 3	19. 5	24. 0	20.6	24. 2
	1				-		10. 3			10. 3
		日最低値	13. 5	14. 1	14.8	10.8	10. 5	16.8	16. 5	
		日最低値日平均値						20. 2		17. 0
	AT-2	日平均値	15. 2	16. 4	18. 3	15. 3	15. 1	20. 2	18. 9	17. 0 25. 7
巨油	AT-2	日平均値 日最高値	15. 2 19. 8	16. 4 24. 5	18. 3 25. 7	15. 3 17. 9	15. 1 22. 1	20. 2 25. 1	18. 9 20. 5	25. 7
気温 (℃)	AT-2	日平均値 日最高値 日最低値	15. 2 19. 8 11. 6	16. 4 24. 5 13. 2	18. 3 25. 7 13. 3	15. 3 17. 9 10. 8	15. 1 22. 1 10. 3	20. 2 25. 1 13. 4	18. 9 20. 5 17. 8	25. 7 10. 3
		日平均値 日最高値 日最低値 日平均値	15. 2 19. 8 11. 6 15. 0	16. 4 24. 5 13. 2 16. 1	18. 3 25. 7 13. 3 18. 0	15. 3 17. 9 10. 8 14. 9	15. 1 22. 1 10. 3 14. 1	20. 2 25. 1 13. 4 18. 4	18. 9 20. 5 17. 8 18. 5	25. 7 10. 3 16. 5
	AT-2	日平均値 日最高値 日最低値 日平均値 日最高値	15. 2 19. 8 11. 6 15. 0 20. 0	16. 4 24. 5 13. 2 16. 1 23. 0	18. 3 25. 7 13. 3 18. 0 25. 4	15. 3 17. 9 10. 8 14. 9 17. 6	15. 1 22. 1 10. 3 14. 1 20. 5	20. 2 25. 1 13. 4 18. 4 25. 3	18. 9 20. 5 17. 8 18. 5 20. 5	25. 7 10. 3 16. 5 25. 4
		日平均値 日最高値 日最低値 日最高値 日最低値 日最低値	15. 2 19. 8 11. 6 15. 0 20. 0 11. 5	16. 4 24. 5 13. 2 16. 1 23. 0 12. 1	18. 3 25. 7 13. 3 18. 0 25. 4 12. 9	15. 3 17. 9 10. 8 14. 9 17. 6 10. 6	15. 1 22. 1 10. 3 14. 1 20. 5 9. 3	20. 2 25. 1 13. 4 18. 4 25. 3 12. 7	18. 9 20. 5 17. 8 18. 5 20. 5 17. 1	25. 7 10. 3 16. 5 25. 4 9. 3
	AT-3	日平均値 日最高値 日最低値 日最高値 日最低値 日最低値 日平均値	15. 2 19. 8 11. 6 15. 0 20. 0 11. 5 15. 0	16. 4 24. 5 13. 2 16. 1 23. 0 12. 1 16. 8	18. 3 25. 7 13. 3 18. 0 25. 4 12. 9 19. 3	15. 3 17. 9 10. 8 14. 9 17. 6 10. 6 14. 9	15. 1 22. 1 10. 3 14. 1 20. 5 9. 3 15. 4	20. 2 25. 1 13. 4 18. 4 25. 3 12. 7 20. 9	18. 9 20. 5 17. 8 18. 5 20. 5 17. 1 19. 0	25. 7 10. 3 16. 5 25. 4 9. 3 17. 3
		日平均値 日最高値 日最低値 日最高値 日最低値 日最低値	15. 2 19. 8 11. 6 15. 0 20. 0 11. 5	16. 4 24. 5 13. 2 16. 1 23. 0 12. 1	18. 3 25. 7 13. 3 18. 0 25. 4 12. 9	15. 3 17. 9 10. 8 14. 9 17. 6 10. 6	15. 1 22. 1 10. 3 14. 1 20. 5 9. 3	20. 2 25. 1 13. 4 18. 4 25. 3 12. 7	18. 9 20. 5 17. 8 18. 5 20. 5 17. 1	25. 7 10. 3 16. 5 25. 4 9. 3

注)1. 地点名のAT-1 はカヌチャリゾート、AT-2 は大浦集落、AT-3 は二見集落、AT-8 は辺野古集落を示します。 2. 期間の日平均値の数値は平均値、日最高値は最高値、日最低値は最低値を示します。

表-2.1.1.7 湿度の調査結果一覧

			−2. 1.	1. /	湿度(兄		
項目	地点名	区分				成30年度着				期間
			5月8日	5月9日	5月10日	5月11日	5月12日	5月13日	5月14日	
		日平均値	96	80	81	77	94	82	86	85
	AT-1	日最高値	99	90	96	86	99	99	96	99
		日最低値	91	66	70	65	86	58	72	58
		日平均値	87	76	76	70	89	77	80	79
	AT-2	日最高値	90	87	91	80	93	92	91	93
湿度		日最低値	82	64	62	62	80	55	65	55
(%)		日平均値	89	76	75	70	90	77	79	79
	AT-3	日最高値	94	92	91	81	95	94	92	95
		日最低値	82	60	58	57	80	56	55	55
		日平均値	80	67	67	59	78	68	71	70
	AT-8	日最高値	85	86	81	71	88	85	84	88
		日最低値	73	51	52	48	63	47	51	47
	l			-	77.1	成30年度夏	「禾			
項目	地点名	区分	7月26日	7月27日	7月28日	7月29日	7月30日	7月31日	8月1日	期間
		口亚坎荷								OF.
	AT-1	日平均値	84	87	85	81	84	82	96	85
	A1-1	日最高値	91	95	99	91	95	91	99	99
		日最低値	72	73	69	67	71	72	89	67
	ATT 0	日平均値	78	78	79	74	79	79	92	80
	AT-2	日最高値	90	91	92	85	91	89	97	97
湿度 (%)		日最低値	63	60	61	61	65	66	83	60
(70)		日平均値	75	76	80	79	82	78	95	81
	AT-3	日最高値	91	88	94	92	95	88	99	99
		日最低値	55	57	62	64	66	63	88	55
		日平均値	70	69	69	68	71	68	84	71
	AT-8	日最高値	83	82	83	78	82	79	89	89
		日最低値	55	50	47	53	57	54	77	47
-Œ FI	116 H- Ar	EV			平月	成30年度利	k季			#10.88
項目	地点名	区分	10月23日	10月24日	10月25日	10月26日	10月27日	10月28日	10月29日	期間
		日平均値	76	85	74	75	65	58	64	71
	AT-1						0.0	65		
	111 1	日最高値	88	96	87	84	86	00	75	96
	1111		88 57	96 68	87 56	84 55	54	52	75 57	96 52
	AT I	日最低値								
	AT-2	日最低値 日平均値	57 72	68 76	56 67	55 71	54 59	52 51	57 59	52 65
湿度		日最低値 日平均値 日最高値	57 72 84	68 76 85	56 67 82	55 71 83	54 59 82	52 51 69	57	52 65 85
湿度 (%)		日最低値 日平均値 日最高値 日最低値	57 72 84 46	68 76 85 57	56 67 82 42	55 71 83 46	54 59 82 46	52 51 69 43	57 59 75 49	52 65 85 42
	AT-2	日最低値 日平均値 日最低値 日平均値	57 72 84 46 79	68 76 85 57 85	56 67 82 42 77	55 71 83 46 81	54 59 82 46 67	52 51 69 43 59	57 59 75 49 66	52 65 85 42 73
		日最低値 日最低値 日最低値 日平均値 日最高値 日最高値	57 72 84 46 79 93	68 76 85 57 85 93	56 67 82 42 77 92	55 71 83 46 81 97	54 59 82 46 67 93	52 51 69 43 59 80	57 59 75 49 66 84	52 65 85 42 73 97
	AT-2	日最低値 日報価値 日最低値 日最高値 日最低値 日最低値 日最低値	57 72 84 46 79 93 53	68 76 85 57 85 93 63	56 67 82 42 77 92 51	55 71 83 46 81 97 57	54 59 82 46 67 93	52 51 69 43 59 80	57 59 75 49 66 84 54	52 65 85 42 73 97 50
	AT-2 AT-3	日最低値 日最低値 日最低値 日最低値 日最低値 日最低値 日最低値 日最低値	57 72 84 46 79 93 53 73	68 76 85 57 85 93 63 81	56 67 82 42 77 92 51 74	55 71 83 46 81 97 57	54 59 82 46 67 93 53 64	52 51 69 43 59 80 50	57 59 75 49 66 84 54	52 65 85 42 73 97 50
	AT-2	日最低値 日最低値 日最低値 日最低値 日最低的 日最低的 目录 医电子 日最 医电子 日最 医电子 日最 医电子 电最高值 自由 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	57 72 84 46 79 93 53 73 92	68 76 85 57 85 93 63 81	56 67 82 42 77 92 51 74 94	55 71 83 46 81 97 57 76	54 59 82 46 67 93 53 64	52 51 69 43 59 80 50 56 76	57 59 75 49 66 84 54 66 85	52 65 85 42 73 97 50 70
	AT-2 AT-3	日最低値 日最低値 日最低値 日最低値 日最低値 日最低値 日最低値 日最低値	57 72 84 46 79 93 53 73	68 76 85 57 85 93 63 81	56 67 82 42 77 92 51 74 94	55 71 83 46 81 97 57 76 94	54 59 82 46 67 93 53 64 91	52 51 69 43 59 80 50	57 59 75 49 66 84 54	52 65 85 42 73 97 50
(%)	AT-2 AT-3 AT-8	日最低值 日平均值 日最低值 日平均值 日最低值 日最低值 日最低值 日最低值 日最高值 日最低值 日最低值 日最低值 日最低值	57 72 84 46 79 93 53 73 92	68 76 85 57 85 93 63 81	56 67 82 42 77 92 51 74 94	55 71 83 46 81 97 57 76	54 59 82 46 67 93 53 64 91	52 51 69 43 59 80 50 56 76	57 59 75 49 66 84 54 66 85	52 65 85 42 73 97 50 70 94
	AT-2 AT-3	日最低値 日最低値 日最低値 日最低値 日最低的 日最低的 目录 医电子 日最 医电子 日最 医电子 日最 医电子 电最高值 自由 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	57 72 84 46 79 93 53 73 92	68 76 85 57 85 93 63 81	56 67 82 42 77 92 51 74 94	55 71 83 46 81 97 57 76 94	54 59 82 46 67 93 53 64 91	52 51 69 43 59 80 50 56 76	57 59 75 49 66 84 54 66 85	52 65 85 42 73 97 50 70
(%)	AT-2 AT-3 AT-8	日最低值 日平均值 日最低值 日平均值 日最低值 日最低值 日最低值 日最低值 日最高值 日最低值 日最低值 日最低值 日最低值	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46	68 76 85 57 85 93 63 81 94	56 67 82 42 77 92 51 74 94	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49	52 51 69 43 59 80 50 56 76 44	57 59 75 49 66 84 54 66 85	52 65 85 42 73 97 50 70 94
(%)	AT-2 AT-3 AT-8	日最低值日平均值日最低值日平均值日最低值日最低值日最低值日最低值日最低值日最高值日最低值日最高值日最低值日最高值日最低值日最低值日最低值	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46	68 76 85 57 85 93 63 81 94 58	56 67 82 42 77 92 51 74 94 44	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48 或30年度冬	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49	52 51 69 43 59 80 50 56 76 44	57 59 75 49 66 84 54 66 85 52	52 65 85 42 73 97 50 70 94 44
(%)	AT-2 AT-3 AT-8 地点名	日最低值 日最低值 日果的值值 日最低值值 日最低值值 日最低值值 日最低值值 日最低值值 日最低值值 日最低值 日最低	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46	68 76 85 57 85 93 63 81 94 58	56 67 82 42 77 92 51 74 94 44 平)	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48 或30年度冬 2月1日	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49	52 51 69 43 59 80 50 56 76 44 2月3日	57 59 75 49 66 84 54 66 85 52	52 65 85 42 73 97 50 70 94 44
(%)	AT-2 AT-3 AT-8 地点名	日最低值 日报低值 日报低值 日报的值值 日报的值值 日报低值值 日报低均值 目最低均值值 日报低值 日报低值 日报低值 日报低值 日报信值 日报信值	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46	68 76 85 57 85 93 63 81 94 58	56 67 82 42 77 92 51 74 94 44 平月31日 68	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48 成30年度冬 2月1日 54	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49 2月2日 59	52 51 69 43 59 80 50 56 76 44 2月3日 65	57 59 75 49 66 84 54 66 85 52	52 65 85 42 73 97 50 70 94 44 期間 65 89
(%)	AT-2 AT-3 AT-8 地点名	日最低值 日报低值 日报低值 日报的值值 日报低值 日报的值值 日报的值值 日报的值值 日报的值值 日报低值 日报低值 日报低值 日报低值 日报低值 日报低值	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46	68 76 85 57 85 93 63 81 94 58	56 67 82 42 77 92 51 74 94 44 平 1月31日 68 84	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48 或30年度冬 2月1日 54 67	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49 59 2月2日 59 69	52 51 69 43 59 80 50 56 76 44 2月3日 65 75	57 59 75 49 66 84 54 66 85 52 2月4日 82 89	52 65 85 42 73 97 50 70 94 44 期間 65 89
項目 湿度	AT-2 AT-3 AT-8 地点名 AT-1	日最低值值日平均高值值日平均高值值日平均高值值日平均高值值日日最低均值值日日最低均值值值日最低的均高值值日日最低的日日最低的目日最低的值日平均值值值日平均值	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46	68 76 85 57 85 93 63 81 94 58	56 67 82 42 77 92 51 74 94 44 平/ 1月31日 68 84 56	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48 或30年度冬 2月1日 54 67 42	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49 \$季 2月2日 59 69 46	52 51 69 43 59 80 50 56 76 44 2月3日 65 75 55	57 59 75 49 66 84 54 66 85 52 2月4日 82 89 75	52 65 85 42 73 97 50 70 94 44 期間 65 89 42 74
(%)	AT-2 AT-3 AT-8 地点名 AT-1	日最低值值日最低值值日最低值值日最低值值日最低值值值值值值值值值值值值值值日最低值值日最低值日最低	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46 1月29日 61 72 48 75	68 76 85 57 85 93 63 81 94 58	56 67 82 42 77 92 51 74 94 44 平月31日 68 84 56 78	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48 或30年度冬 2月1日 54 67 42 60 83	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49 2月2日 59 69 46 70 87	52 51 69 43 59 80 50 56 76 44 2月3日 65 75 55 73	57 59 75 49 66 84 54 66 85 52 2月4日 82 89 75 87	52 65 85 42 73 97 50 70 94 44 期間 65 89 42 74
項目 湿度	AT-2 AT-3 AT-8 地点名 AT-1	日最低值值 日最低值值 日最低的值值值 日最低的值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值目最低的高低的目录低均高低值值值值值值值值值值值值值值目平均高低值值目平均值值值目平均值值值日平均值值值日平均值值值日平均值值值日平均值值值日平均值值值日平均值值值日平均值值	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46 1月29日 61 72 48 75 89	68 76 85 57 85 93 63 81 94 58 1月30日 69 79 51 79	56 67 82 42 77 92 51 74 94 44 平) 1月31日 68 84 56 78 98	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48 成30年度冬 2月1日 54 67 42 60 83 47	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49 2月2日 59 69 46 70 87	52 51 69 43 59 80 50 56 76 44 2月3日 65 75 55 73 91	57 59 75 49 66 84 54 66 85 52 2月4日 82 89 75 87 92 77	52 65 85 42 73 97 50 70 94 44 期間 65 89 42 74 98
項目 湿度	AT-2 AT-3 AT-8 地点名 AT-1 AT-2	日最好的信仰 图 日最低值值 图 日最低的值值 图 日最低的值值 图 日最低的值值 图 日最低的值值 图 中最高低的高值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46 1月29日 61 72 48 75 89 54 74	68 76 85 57 85 93 63 81 94 58 1月30日 69 79 51 79 91 49 80	56 67 82 42 77 92 51 74 94 44 平/ 1月31日 68 84 56 78 98	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48 成30年度冬 2月1日 54 67 42 60 83 47 60 82	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49 ※季 2月2日 59 69 46 70 87 45 74	52 51 69 43 59 80 56 76 44 2月3日 65 75 55 73 91 57 79	57 59 75 49 66 84 54 66 85 52 2月4日 82 89 75 87 92 77	52 65 85 42 73 97 50 70 94 44 44 - 期間 65 89 42 74 98 45 76
項目 湿度	AT-2 AT-3 AT-8 地点名 AT-1 AT-2	日最低值值 但日最低值值 但日最低的值值 但日最低值值 但日最不少高低的高值值 但1日最平最高低均高值值 日日最平最高低均高值值 日日最平最高低均高值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46 1月29日 61 72 48 75 89 54 74 90 53	68 76 85 57 85 93 63 81 94 58 1月30日 69 79 51 79 91 49 80 96 55	56 67 82 42 77 92 51 74 94 44 44 1月31日 68 84 56 78 98 54 78	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48 成30年度冬 2月1日 54 67 42 60 83 47 60 82 46	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49 季 2月2日 59 69 46 70 87 45 74 90 50	52 51 69 43 59 80 50 56 76 44 2月3日 65 75 55 73 91 57 79 96	57 59 75 49 66 84 54 66 85 52 2月4日 82 89 75 87 92 77 88 94	52 65 85 42 73 97 50 70 94 44 44 期間 65 89 42 74 98 45 76
項目 湿度	AT-2 AT-3 AT-8 地点名 AT-1 AT-2 AT-3	日最好的信息 日最低的值值 日最级的高低值值 日果聚最低的值值 目界平均高低的值值 目界平均高低的信息 日果平均高低的高低的信息 日果平最最低的高低值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46 1月29日 61 72 48 75 89 54 74 90 53 76	68 76 85 57 85 93 63 81 94 58 1月30日 69 79 51 79 91 49 80 96 55 78	56 67 82 42 77 92 51 74 94 44 44 45 68 84 56 78 98 54 78 98	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48 成30年度冬 2月1日 54 67 42 60 83 47 60 82 46	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49 本季 2月2日 59 69 46 70 87 45 74 90 50 69	52 51 69 43 59 80 50 56 76 44 2月3日 65 75 55 73 91 57 79 96 56	57 59 75 49 66 84 54 66 85 52 2月4日 82 89 75 87 92 77 88 94 75	52 65 85 42 73 97 50 70 94 44 44 期間 65 89 42 74 98 45 76 98 46 74
項目 湿度	AT-2 AT-3 AT-8 地点名 AT-1 AT-2	日最低值值 但日最低值值 但日最低的值值 但日最低值值 但日最不少高低的高值值 但1日最平最高低均高值值 日日最平最高低均高值值 日日最平最高低均高值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值	57 72 84 46 79 93 53 73 92 46 1月29日 61 72 48 75 89 54 74 90 53	68 76 85 57 85 93 63 81 94 58 1月30日 69 79 51 79 91 49 80 96 55	56 67 82 42 77 92 51 74 94 44 44 1月31日 68 84 56 78 98 54 78	55 71 83 46 81 97 57 76 94 48 成30年度冬 2月1日 54 67 42 60 83 47 60 82 46	54 59 82 46 67 93 53 64 91 49 季 2月2日 59 69 46 70 87 45 74 90 50	52 51 69 43 59 80 50 56 76 44 2月3日 65 75 55 73 91 57 79 96	57 59 75 49 66 84 54 66 85 52 2月4日 82 89 75 87 92 77 88 94	52 65 85 42 73 97 50 70 94 44 44 期間 65 89 42 74 98 45 76

注)1. 地点名の AT-1 はカヌチャリゾート、AT-2 は大浦集落、AT-3 は二見集落、AT-8 は辺野古集落を示します。 2. 期間の日平均値の数値は平均値、日最高値は最高値、日最低値は最低値を示します。

2.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質

(1) 二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質の濃度の状況

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における平成30年度春季から平成30年度冬季の二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質の濃度は、表-2.1.2.1~表-2.1.2.4に示すとおりです。

二酸化窒素の日平均値は 0.000~0.009ppm、二酸化硫黄の日平均値は 0.000~0.001ppm、1 時間値は 0.000~0.004ppm、浮遊粒子状物質の日平均値は 0.007~0.051mg/m³、1 時間値は 0.018~0.088mg/m³の範囲で推移していました。

また、二酸化窒素及び二酸化硫黄の濃度は、環境監視基準と比較して低濃度であり、地点別ともに大きな変動はみられませんでした。

浮遊粒子状物質の濃度は、環境監視基準(1日平均値は 0.10mg/m³以下、1時間値は 0.20mg/m³以下)の上限値の約 1/2 程度の濃度でした。

		表-2.	1. 2. 1	大気	買の調	 歪結果	:一覧	(半成:	30 年度	(春季)		
物質	地点名	区分			平	成30年度着	季			平均	環境監視	達成率
100 貝	地杰石	四刀	5月16日	5月17日	5月18日	5月19日	5月20日	5月21日	5月22日	\$ -	基準	(%)
	TN-5	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001		100
二酸化	IN 5	適否	0	0	0	0	0	0	0	I	1日平均値が 0.04~	100
窒素	TN-10	日平均値	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.06ppm⊘	100
NO ₂ (ppm)	110 10	適否	0	0	0	0	0	0	0	-	ゾーン内又 はそれ以下	100
(ррш)	TN-11	日平均値	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	であること	100
	110 11	適否	0	0	0	0	0	0	0	-		100
		日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
	TN-5	1時間値	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	0.002	0.002		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	-	10344	
二酸化		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1日平均値が 0.04ppm以	
硫黄 SO ₂	TN-10	1時間値	0.004	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	下、かつ	100
(ppm)		適否	0	0	0	0	0	0	0	_	1時間値が 0.1ppm以下	
		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	11 2.,	
	TN-11	1時間値	0.000	0.000	0.000	0.002	0.003	0.001	0.000	0.001		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	-		
		日平均値	0.018	0.033	0.032	0.028	0.022	0.019	0.012	0.023		
	TN-5	1時間値	0.035	0.048	0.041	0.040	0.032	0.037	0.022	0.036		100
浮遊		適否	0	0	0	0	0	0	0	-	1日平均値が	
粒子状		日平均値	0.020	0.033	0.031	0.027	0.019	0.019	0.012	0.023	0.10mg/m ³	
物質 SPM	TN-10	1時間値	0.036	0.051	0.047	0.050	0.027	0.037	0.018	0.038	以下、かつ 1時間値が	100
SPM (mg/m³)		適否	0	0	0	0	0	0	0	-	$0.20 \mathrm{mg/m}^3$	
(m8/ m /		日平均値	0.020	0.037	0.033	0.029	0.023	0.016	0.007	0.024	以下	
	TN-11	1時間値	0.032	0.058	0.043	0.046	0.034	0.034	0.026	0.039		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		

表-2.1.2.1 大気質の調査結果一覧(平成30年度春季)

注)1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。

^{2.} 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

表-2.1.2.2 大気質の調査結果一覧(平成30年度夏季)

		24		, ., .,	- P/13			(1 /3/4 (,	-22 1 /		
物質	地点名	区分			平	成30年度夏	[季			平均	環境監視	達成率
1/7 貝	地杰和	四刀	8月3日	8月4日	8月5日	8月6日	8月7日	8月8日	8月9日	T.	基準	(%)
	TN-5	日平均値	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003		100
二酸化	IN 5	適否	0	0	0	0	0	0	0	1	1日平均値が 0.04~	100
窒素	TN-10	日平均値	0.005	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.006	0.004	0.06ppm⊘	100
NO ₂	1N 10	適否	0	0	0	0	0	0	0	_	ゾーン内又 はそれ以下	100
(ppm)	TN-11	日平均値	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	であること	100
	IN-II	適否	0	0	0	0	0	0	0	ı		100
		日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
	TN-5	1時間値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	ı	1036 <i>b</i>	
二酸化		日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1日平均値が 0.04ppm以	
硫黄 SO ₂	TN-10	1時間値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.004	0.002	下、かつ	100
(ppm)		適否	0	0	0	0	0	0	0	1	1時間値が 0.1ppm以下	
		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.1ppm>//	
	TN-11	1時間値	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.004	0.001		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	ı		
		日平均値	0.031	0.013	0.013	0.017	0.028	0.048	0.050	0.028		
	TN-5	1時間値	0.058	0.035	0.023	0.041	0.051	0.077	0.088	0.053		100
浮遊		適否	0	0	0	0	0	0	0	-	1日平均値が	
粒子状		日平均値	0.027	0.014	0.015	0.021	0.031	0.036	0.043	0.027	0.10mg/m ³	
物質 SPM	TN-10	1時間値	0.041	0.031	0.029	0.034	0.046	0.057	0.066	0.043	以下、かつ 1時間値が	100
SPM (mg/m ³)		適否	0	0	0	0	0	0	0	-	$0.20 \mathrm{mg/m}^3$	
(1118/1111)		日平均値	0.030	0.019	0.016	0.021	0.030	0.047	0.051	0.031	以下	
	TN-11	1時間値	0.049	0.032	0.024	0.041	0.046	0.077	0.082	0.050		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		

注)1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。

^{2.} 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

表-2.1.2.3 大気質の調査結果一覧(平成30年度秋季)

		ъ п.		, ., .,	F4 - 10-0			(1 /3/4 (, , , , ,	• • • •		
物質	地点名	区分			平	成30年度利	(季			平均	環境監視	達成率
初貝	地点有	区况	10月31日	11月1日	11月2日	11月3日	11月4日	11月5日	11月6日	十均	基準	(%)
	TN-5	日平均値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002		100
二酸化	IN-5	適否	0	0	0	0	0	0	0	-	1日平均値が 0.04~	100
窒素	TN-10	日平均値	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.06ppm⊘	100
NO ₂	1N 10	適否	0	0	0	0	0	0	0	_	ゾーン内又 はそれ以下	100
(ppm)	TN-11	日平均値	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.002	であること	100
	IN-II	適否	0	0	0	0	0	0	0	ı		100
		日平均値	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	TN-5	1時間値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_	10344	
二酸化		日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1日平均値が 0.04ppm以	
硫黄 SO ₂	TN-10	1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	下、かつ	100
(ppm)		適否	0	0	0	0	0	0	0	ı	1時間値が 0.1ppm以下	
		日平均値	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.1pp	
	TN-11	1時間値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.019	0.013	0.022	0.018	0.016	0.013	0.024	0.018		
	TN-5	1時間値	0.035	0.028	0.048	0.031	0.030	0.025	0.039	0.034		100
浮遊		適否	0	0	0	0	0	0	0	_	1日平均値が	
粒子状		日平均値	0.020	0.013	0.020	0.013	0.015	0.017	0.027	0.018	0.10mg/m ³	
物質 SPM	TN-10	1時間値	0.036	0.024	0.035	0.024	0.034	0.031	0.048	0.033	以下、かつ 1時間値が	100
SPM (mg/m ³)		適否	0	0	0	0	0	0	0	-	$0.20 \mathrm{mg/m}^3$	
(1118/1111)		日平均値	0.024	0.018	0.025	0.026	0.027	0.018	0.028	0.024	以下	
	TN-11	1時間値	0.034	0.027	0.061	0.045	0.047	0.027	0.050	0.042		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		

注)1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。

^{2.} 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

表-2.1.2.4 大気質の調査結果一覧(平成30年度冬季)

		24			F4 - 10-0			(1 /3/4 (- 1 /		
物質	地点名	区分	平成30年度冬季								環境監視	達成率
初貝		区別	2月6日	2月7日	2月8日	2月9日	2月10日	2月11日	2月12日	平均	基準	(%)
二酸化 窒素	TN-5	日平均値	0.004	0.007	0.009	0.006	0.004	0.005	0.004	0.006		100
	111-5	適否	0	0	0	0	0	0	0	-	1日平均値が 0.04~	
	TN-10	日平均値	0.003	0.004	0.004	0.002	0.001	0.002	0.004	0.003	0.06ppm⊘	100
NO ₂	IN 10	適否	0	0	0	0	0	0	0	_	ゾーン内又 はそれ以下	100
(ppm)	TN-11	日平均値	0.004	0.006	0.008	0.006	0.004	0.004	0.003	0.005	であること	100
	IN-II	適否	0	0	0	0	0	0	0	ı		100
		日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1日平均値が	100
	TN-5	1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001		
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
二酸化	TN-10	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	16平均値が 0.04ppm以 下、かつ 1時間値が 0.1ppm以下	100
硫黄 SO ₂		1時間値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
(ppm)		適否	0	0	0	0	0	0	0	ı		
	TN-11	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		100
		1時間値	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001		
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		
		日平均値	0.014	0.017	0.027	0.015	0.011	0.013	0.010	0.015		
	TN-5	1時間値	0.030	0.031	0.041	0.030	0.021	0.025	0.021	0.028		100
浮遊		適否	0	0	0	0	0	0	0	_	1日平均値が	
粒子状		日平均値	0.014	0.015	0.021	0.017	0.008	0.011	0.012	0.014	0.10mg/m ³	
物質 SPM	TN-10	1時間値	0.031	0.034	0.038	0.038	0.018	0.025	0.035	0.031	以下、かつ 1時間値が	100
SPM (mg/m ³)		適否	0	0	0	0	0	0	0	-	$0.20 \mathrm{mg/m}^3$	
(o/ iii /		日平均値	0.014	0.020	0.031	0.021	0.010	0.012	0.013	0.017	以下	
	TN-11	1時間値	0.024	0.029	0.041	0.044	0.023	0.028	0.028	0.031		100
		適否	0	0	0	0	0	0	0	_		

注)1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。

^{2.} 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

(2) 気象の状況

1) 風向·風速

大気質調査と並行して、風向・風速の観測を行っており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における平成30年度春季から平成30年度冬季の風向別平均風速、風向別出現頻度は表-2.1.2.5及び図-2.1.2.1~図-2.1.2.4に示すとおりです。

平成 30 年春季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)で南寄りの風向が卓越し、世冨慶集落(TN-10)では、静穏率(Calm)が高くなっていました。風速については、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)が比較的大きくなっていました。

平成30年夏季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で北寄り、世冨慶集落(TN-10)で南寄り、松田集落(TN-11)で東寄りの風向が卓越していました。風速については、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)が比較的大きくなっていました。

平成30年秋季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)で北東寄り、世冨慶集落(TN-10)で南寄りの風向が卓越していました。風速については、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)が比較的大きくなっていました。

平成30年度冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で北寄り、世冨慶集落(TN-10)で南東寄り、松田集落(TN-11)で北東寄りの風向が卓越していました。 風速については、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)が比較的大きくなっていました。

表-2.1.2.5 風向・風速の調査結果一覧

風向:16方位、風速:m/s

季節	項目	TN-5	TN-10	TN-11
H30年春季	最多風向	S	S	SSE
□ II30 中 各 字	平均風速	1.9	0.8	1.7
1190年百禾	最多風向	NNE	S	Е
H30年夏季	平均風速	1.9	0.8	1.6
H30年秋季	最多風向	NE	SSW	NE
1130平秋字	平均風速	3. 1	1. 1	2.8
H30年冬季	最多風向	N	SSE	NE
1100十个字	平均風速	2.0	0.9	1.6

注)地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の 国道 329 号沿道を示します。

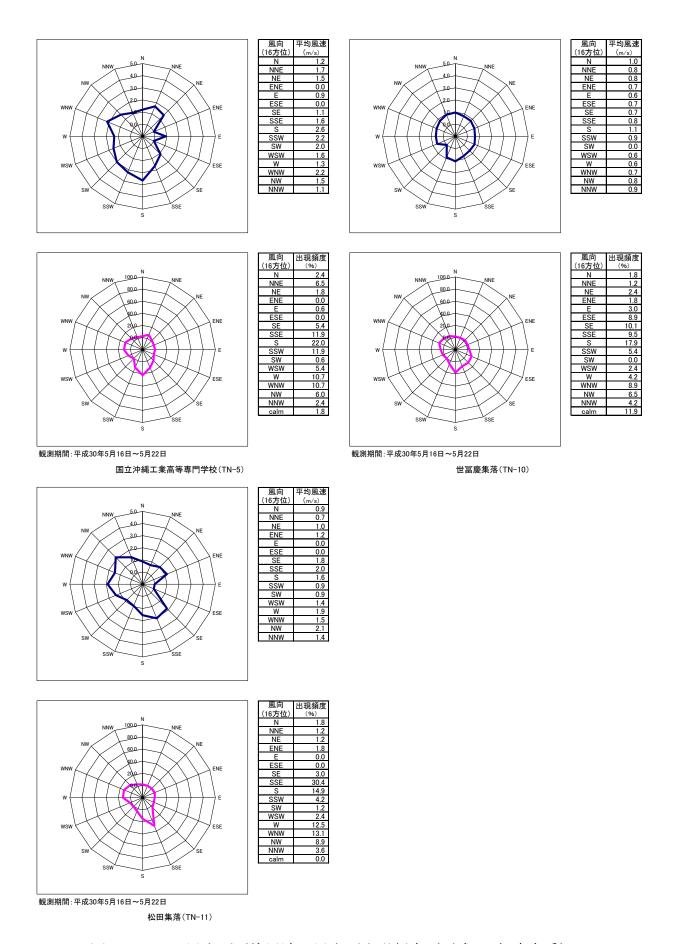


図-2.1.2.1 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度春季)

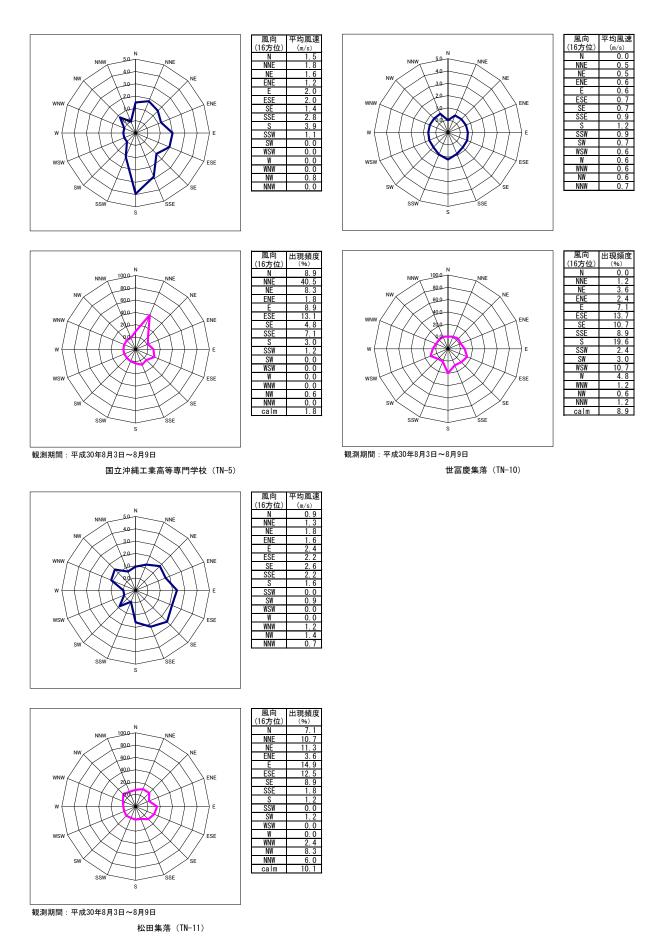


図-2.1.2.2 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度夏季)

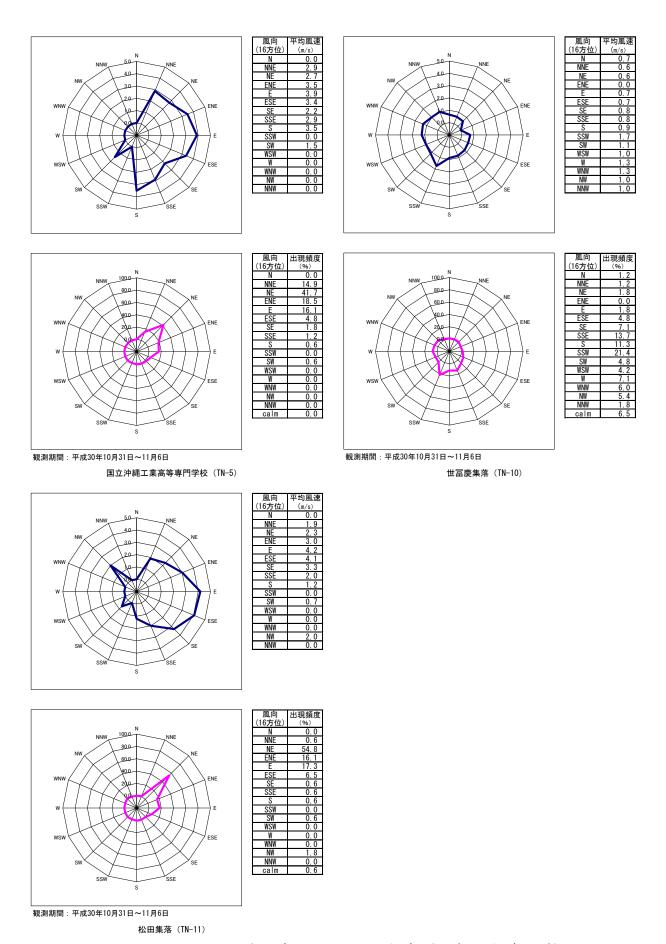


図-2.1.2.3 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度秋季)

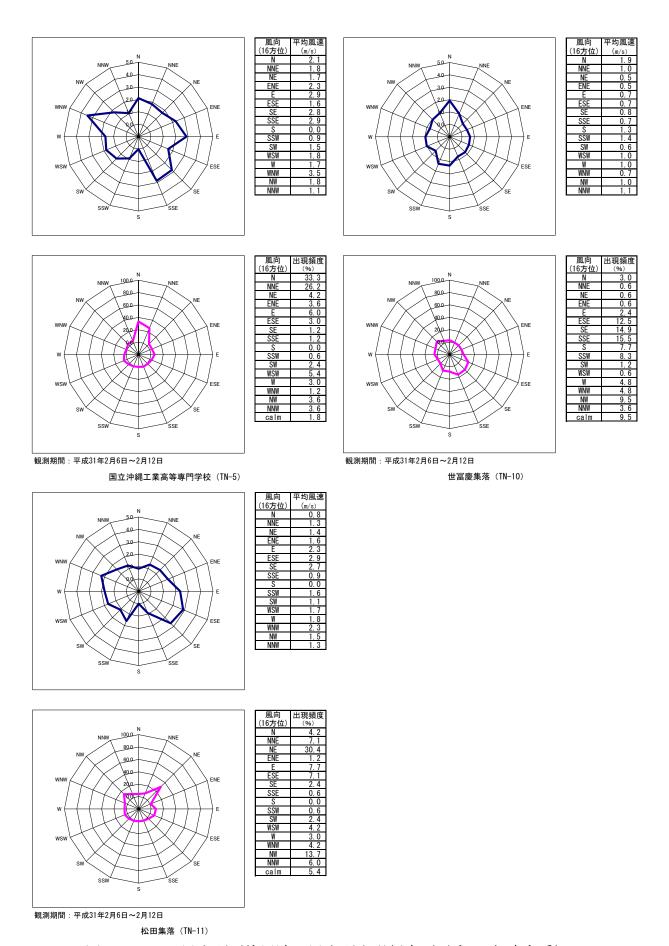


図-2.1.2.4 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度冬季)

2) 気温·湿度

大気質調査と並行して、気温・湿度の観測を行っており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における平成30年度春季から平成30年度冬季の気温調査結果一覧は表-2.1.2.6に、湿度調査結果一覧は表-2.1.2.7に示すとおりです。

平成30年度春季の平均気温は25.7~27.4℃、平成30年度夏季は27.1~29.7℃、平成30年度秋季は20.6~24.0℃、平成30年度冬季は16.2~20.5℃の範囲となっており、夏季から冬季にかけての平均気温差は約11℃程度となっていました。平成30年度春季の平均湿度は76~89%、平成30年度夏季は67~87%、平成30年度秋季は58~95%、平成30年度冬季は72~94%の範囲となっており、季節別に大きな変動はみられませんでした。

表-2.1.2.6 気温の調査結果一覧

	1	1	表-2.	1. 2. 6)調査結		ı			
項目	地点名	区分			平	成30年度看	季			期間	
- 24	*EM:/11		5月16日	5月17日	5月18日	5月19日	5月20日	5月21日	5月22日	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
		日平均値	27. 0	27.0	27. 0	26. 9	26. 4	26. 2	26. 1	26. 7	
	TN-5	日最高値	31. 3	30.4	30. 5	31.3	30.4	29. 2	29.6	31. 3	
		日最低値	24. 0	25.0	24. 9	24. 4	23.6	24. 6	23.4	23. 4	
ENE		日平均値	27. 1	26.8	26. 3	26.6	25. 7	25. 7	25. 9	26. 3	
気温 (℃)	TN-10	日最高値	31. 4	29.8	30.0	30. 9	29. 7	28. 5	29. 7	31. 4	
		日最低値	23. 3	24. 5	23. 7	23. 2	22.6	23.8	22. 5	22. 5	
		日平均値	27. 3	27.4	26. 9	26. 7	26.8	26. 1	26. 0	26. 7	
	TN-11	日最高値	30.8	30. 7	29. 6	30. 2	31.0	28. 0	28. 9	31.0	
		日最低値	24. 6	25. 1	24. 7	24. 7	23.8	24. 9	23.8	23.8	
-T D	ui. b. b.	F ()			平	成30年度夏	季			11m 00	
項目	地点名	区分	8月3日	8月4日	8月5日	8月6日	8月7日	8月8日	8月9日	期間	
		日平均値	29. 7	29. 3	28. 9	28. 7	29. 4	29. 3	29. 7	29. 3	
	TN-5	日最高値	32. 8	32. 3	32. 9	32. 4	33. 2	33. 2	33. 5	33. 5	
		日最低値	26. 4	27. 3	25. 5	25. 0	26. 2	26. 8	27. 0	25. 0	
		日平均値	28. 9	28. 7	27. 1	27. 5	28. 5	29. 0	29. 2	28. 4	
気温 (℃)	TN-10	日最高値	31. 4	31.9	31.0	31. 9	32. 3	32. 9	32.8	32. 9	
(0)		日最低値	26. 7	26. 1	24. 1	23. 1	25. 1	25. 7	26. 1	23. 1	
	TN-11	日平均値	29.0	28.8	28. 4	28. 4	29.0	28. 7	29. 4	28.8	
		日最高値	32. 2	31.3	31. 5	31.9	31.8	31. 7	32. 4	32. 4	
		日最低値	25.8	26. 9	25. 6	25. 2	26. 4	26. 9	27. 1	25. 2	
			平成30年度秋季								
項目	地点名	区分	10月31日	11月1日	11月2日	11月3日	11月4日	11月5日	11月6日	期間	
		日平均値	21. 7	20.8	22. 1	22. 2	24. 0	23. 6	23. 1	22. 5	
	TN-5	日最高値	23. 3	23. 7	25. 1	24. 0	25. 5	26. 1	27. 1	27. 1	
		日最低値	19.8	18. 7	20.0	20. 2	22. 9	21. 9	21. 0	18. 7	
		日平均値	21. 4	20.8	21. 1	21.5	24.0	23. 7	22. 5	22. 1	
気温 (℃)	TN-10	日最高値	24. 9	26. 4	25. 5	23. 8	26. 0	28. 3	27. 7	28. 3	
(0)		日最低値	18. 9	17.6	17. 1	20. 1	22. 5	20. 2	19. 2	17. 1	
		日平均値	21. 5	20.6	22. 1	22. 2	23. 7	23. 3	22. 9	22. 3	
	TN-11	日最高値	22. 8	23. 2	24. 6	23. 9	24. 6	25. 1	25. 9	25. 9	
		日最低値	19. 4	18. 7	19. 9	20.0	22.8	21.8	21. 1	18. 7	
					並	式30年度冬	— —— 〈季				
項目	地点名	区分	2月6日	2月7日	2月8日	2月9日	2月10日	2月11日	2月12日	期間	
		日平均値	20. 4	19. 3	18. 4	17. 4	16. 6	17. 1	18. 0	18. 2	
	TN-5	日最高値	23. 6	22. 9	20.8	20. 4	19. 0	19. 4	20. 0	23. 6	
		日最低値	17. 6	17. 0	16. 5	15. 4	15. 0	15. 7	15. 8	15. 0	
		日平均値	20. 5	18. 7	18. 0	16.6	16. 2	16. 5	17. 6	17. 7	
気温 (℃)	TN-10	日最高値	24. 7	22. 5	21. 9	19. 9	18. 7	19. 3	21. 5	24. 7	
(0)		日最低値	16. 0	15. 7	15. 4	14. 7	14. 7	15. 3	15. 2	14. 7	
		日平均値	20. 3	19. 5	18. 5	17. 4	16. 7	17. 0	17. 9	18. 2	
	TN-11	日最高値	22. 2	23. 0	20. 3	20. 5	18. 6	18. 9	19. 7	23. 0	
	1N-11	-									
		日最低値	18. 2	17.5	16.6	15. 5	15. 4	15. 7	15.8	15. 4	

注)1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。 2. 期間の日平均値の数値は平均値、日最高値は最高値、日最低値は最低値を示します。

表-2.1.2.7 湿度の調査結果一覧

	表-2.1.2.7 湿度の調査結果一覧										
項目	地点名	区分	平成30年度春季								
-81	を同ソバッロ	四の	5月16日	5月17日	5月18日	5月19日	5月20日	5月21日	5月22日	期間	
		日平均値	80	79	77	79	79	83	76	79	
	TN-5	日最高値	94	92	87	90	92	98	90	98	
		日最低値	55	63	63	61	62	68	59	55	
V		日平均値	79	80	82	83	86	89	82	83	
湿度 (%)	TN-10	日最高値	95	90	94	96	96	99	96	99	
		日最低値	57	65	63	67	69	75	64	57	
		日平均値	81	80	80	82	80	85	79	81	
	TN-11	日最高値	93	92	89	91	93	97	92	97	
		日最低値	63	66	69	66	64	74	63	63	
					平	式30年度夏	[季				
項目	地点名	区分	8月3日	8月4日	8月5日	8月6日	8月7日	8月8日	8月9日	期間	
		日平均値	75	71	68	67	67	70	69	70	
	TN-5	日最高値	89	83	84	81	83	82	84	89	
		日最低値	64	60	50	50	50	50	52	50	
		日平均値	86	81	86	83	82	81	81	83	
湿度 (%)	TN-10	日最高値	93	95	99	99	97	95	95	99	
(70)		日最低値	76	64	69	59	66	64	60	59	
		日平均値	87	82	77	75	75	78	77	79	
	TN-11	日最高値	99	93	92	85	89	89	90	99	
		日最低値	75	71	63	61	59	62	60	59	
		区分		平成30年度秋季							
項目	地点名		10月31日	11月1日	11月2日	11月3日	11月4日	11月5日	11月6日	期間	
	TN-5	日平均値	59	58	68	81	82	77	72	71	
		日最高値	84	73	86	91	92	86	82	92	
		日最低値	47	47	58	71	69	66	56	47	
		日平均値	73	69	84	95	92	87	87	84	
湿度 (%)	TN-10	日最高値	94	84	97	99	99	99	99	99	
(/0 /		日最低値	55	47	68	86	77	65	65	47	
						00					
	TN-11	日平均値	66	65	76	89	91	86	81	79	
	TN-11	日半均値日最高値	66 92	65 83	76 98			86 94	81 89		
	TN-11					89	91			79	
	<u> </u> 	日最高値日最低値	92	83	98 66	89 99 79	91 99 80	94	89	79 99 54	
項目	TN-11 地点名	日最高値	92	83 54	98 66	89 99	91 99 80	94	89	79 99	
項目	<u> </u> 	日最高値日最低値区分	92 55	83	98 66 平)	89 99 79 成30年度冬	91 99 80	94 75	89 70	79 99 54	
項目	<u> </u> 	日最高値日最低値	92 55 2月6日	83 54 2月7日	98 66 平) 2月8日	89 99 79 或30年度冬 2月9日	91 99 80 季 2月10日	94 75 2月11日	89 70 2月12日	79 99 54 期間	
項目	地点名	日最高値日最低値区分日平均値	92 55 2月6日 82	83 54 2月7日 90	98 66 平, 2月8日 89	89 99 79 或30年度冬 2月9日 85	91 99 80 本季 2月10日 80	94 75 2月11日 81	89 70 2月12日 72	79 99 54 期間 83	
	地点名	日最高値 日最低値 区分 日平均値 日最高値	92 55 2月6日 82 99	83 54 2月7日 90 99	98 66 平) 2月8日 89 99	89 99 79 或30年度冬 2月9日 85 93	91 99 80 季 2月10日 80 93	94 75 2月11日 81 91	89 70 2月12日 72 82	79 99 54 期間 83 99	
湿度	地点名	日最高値 日最低値 区分 日平均値 日最高値 日最低値	92 55 2月6日 82 99 61	83 54 2月7日 90 99 79	98 66 平 2月8日 89 99 73	89 99 79 或30年度冬 2月9日 85 93 78	91 99 80 2月10日 80 93 68	94 75 2月11日 81 91 72	89 70 2月12日 72 82 62	79 99 54 期間 83 99 61	
	地点名 TN-5	日最高値 日最低値 区分 日最高値 日最低値 日平均値 日平均値	92 55 2月6日 82 99 61 85	83 54 2月7日 90 99 79 94	98 66 平 2月8日 89 99 73 93	89 99 79 或30年度冬 2月9日 85 93 78	91 99 80 2月10日 80 93 68 89	94 75 2月11日 81 91 72 89	89 70 2月12日 72 82 62 80	79 99 54 期間 83 99 61 89	
湿度	地点名 TN-5	日最高値日最低値日最近値日最近値日最高値日最高値日最高値	92 55 2月6日 82 99 61 85 98	83 54 2月7日 90 99 79 94	98 66 平月8日 89 99 73 93	89 99 79	91 99 80 2月10日 80 93 68 89	94 75 2月11日 81 91 72 89	89 70 2月12日 72 82 62 80 92	79 99 54 期間 83 99 61 89	
湿度	地点名 TN-5	日最高値 日最低値 区分 日最低均 日最低値 日最低値 日最低値	92 55 2月6日 82 99 61 85 98 57	83 54 2月7日 90 99 79 94 99 81	98 66 平) 2月8日 89 99 73 93 99 75	89 99 79 或30年度冬 2月9日 85 93 78 93 99	91 99 80 2月10日 80 93 68 89 98 74	94 75 2月11日 81 91 72 89 98	89 70 2月12日 72 82 62 80 92 61	79 99 54 期間 83 99 61 89 99	
湿度	地点名 TN-5 TN-10	日最低值 日最低值 日最低均高值值日最低值目最最低的值目最最低的值目	92 55 2月6日 82 99 61 85 98 57 84	83 54 2月7日 90 99 79 94 99 81 90	98 66 平) 2月8日 89 99 73 93 99 75 90	89 99 79 或30年度冬 2月9日 85 93 78 93 99 84	91 99 80 2月10日 80 93 68 89 98 74	94 75 2月11日 81 91 72 89 98 79	89 70 2月12日 72 82 62 80 92 61 75	79 99 54 期間 83 99 61 89 99 57 84	

注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。 2. 期間の日平均値の数値は平均値、日最高値は最高値、日最低値は最低値を示します。

2.2 騒音

2.2.1 道路交通騒音

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における平成30年度春季から平成30年度冬季の騒音の調査結果一覧は表-2.2.1.1及び図-2.2.1.1 に、測定時間帯毎の調査結果は表-2.2.1.2~表-2.2.1.5 に示すとおりです。

昼間の時間帯における騒音レベルは 62~69dB の範囲で推移し、平成 30 年度春季から秋季の世冨慶集落 (TN-10) が高くなっていますが、環境監視基準 (70dB 以下) を満足する結果となっています。

夜間の時間帯における騒音レベルは 55~60dB の範囲で推移し、昼間の時間帯 と同様に、世冨慶集落 (TN-10) が高くなっていますが、環境監視基準 (65dB 以下) を満足する結果となっています。

表-2.2.1.1 騒音の調査結果一覧

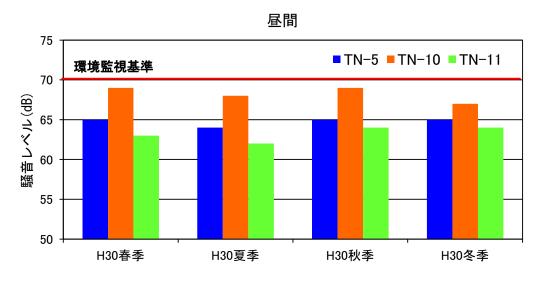
単位:dB

時間区分	季節	TN-5	TN-10	TN-11	環境監視基準	
	H30春季	65	69	63		
昼間	H30夏季	64	68	62	70dB以下	
生间	H30秋季	65	69	64	70dbbx -	
	H30冬季	65	67	64		
	H30春季	58	60	58		
夜間	H30夏季	56	59	55	65dB以下	
(文间)	H30秋季	57	59	57	1 YABBG0	
	H30冬季	58	60	57		

注) 1. 時間区分の昼間は6時~22時、夜間は22時~6時です。

^{2.} 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の沿道を示します。

^{3.} 環境監視基準は環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準」のうち、「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準値としています。



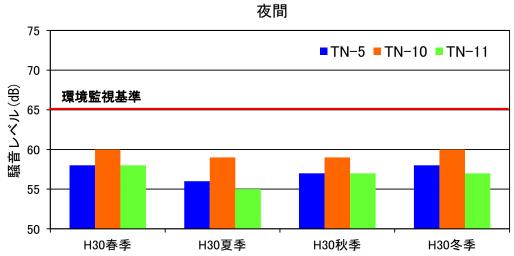


図-2.2.1.1 騒音の調査結果

注)環境監視基準は環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準」のうち、「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準値としています。

表-2.2.1.2(1) 騒音の調査結果 (平成30年度春季)

調査期日:平成30年5月17日

単位: dF

調る	查 地点												
時間	測定		90)%レン		# <u></u>	14411	1 1/2 (11	. 07	吐胆			
区分	時間帯	L_5	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L_{95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	L_{max}	$L_{ exttt{min}}$	時間区分 の平均値			
	6:00	71	69	57	50	48	64. 6	87	40	× 1 9 11			
	7:00	71	69	61	53	51	65. 3	80	45				
	8:00	71	70	63	55	54	66. 1	84	49				
	9:00	72	70	63	54	53	65. 8	82	49				
	10:00	71	69	63	56	55	66. 1	88	53				
	11:00	71	69	64	58	57	65. 7	82	54				
	12:00	71	69	64	56	55	65. 9	82	51				
昼	13:00	71	69	62	57	55	65. 9	84	51				
間	14:00	71	69	65	58	58	66. 1	80	52	$L_{Aeq} = 65$			
	15:00	71	69	62	57	56	65. 9	84	52				
	16:00	71	69	60	57	56	65. 1	82	51				
	17:00	71	70	61	55	53	65.8	88	46				
	18:00	71	69	59	51	49	64.6	83	42				
	19:00	69	67	57	47	44	62. 2	80	41				
	20:00	68	66	52	49	48	65. 2	101	41				
	21:00	67	64	50	47	46	59.8	77	40				
昼間平	区均/最大	70	68	60	54	52	65	101	40				
	22:00	66	62	51	41	40	59. 3	86	39				
	23:00	63	57	46	42	40	56. 3	76	37				
	0:00	58	51	40	39	39	53. 7	77	37				
夜	1:00	55	47	39	37	37	54.8	80	36				
間	2:00	55	47	38	37	36	54. 4	81	34	$L_{Aeq} = 58$			
	3:00	57	51	42	36	36	53.8	78	34				
	4:00	68	63	44	38	37	62. 9	86	35				
	5:00	67	63	56	40	38	61.0	80	36				
夜間平	区均/最大	61	55	44	39	38	58	86	34				

注)昼間・夜間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.2.1.2(2) 騒音の調査結果 (平成30年度春季)

調査期日:平成30年5月17日

単位: dB

										単位 : dB			
調了	奎地点	世冨慶集落(TN-10)											
時間	測定	90%レンジ					ī	ī	T	時間区分			
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	L _{max}	L_{min}	の平均値			
	6:00	74	72	55	45	45	67.6	95	43				
	7:00	76	74	65	50	49	69. 7	87	45				
	8:00	77	75	67	54	52	70.8	86	46				
	9:00	77	75	62	53	52	70.4	87	49				
	10:00	77	74	60	51	49	69.8	87	48				
	11:00	76	74	59	51	50	69. 5	86	47				
	12:00	78	75	58	50	49	70.7	91	46				
昼	13:00	76	74	60	51	50	69. 1	86	48				
間	14:00	78	76	62	51	50	71.5	92	48	$L_{Aeq} = 69$			
	15:00	77	74	62	51	50	70. 1	93	47				
	16:00	76	74	61	52	51	69. 4	90	48				
	17:00	76	74	65	51	49	69.8	88	45				
	18:00	75	74	63	46	45	69. 3	86	43				
	19:00	74	72	53	45	44	66. 9	82	43				
	20:00	74	71	50	45	45	66. 2	83	43				
	21:00	72	69	47	44	44	64. 3	81	43				
昼間平	区均/最大	76	73	59	49	48	69	95	43				
	22:00	71	67	46	44	44	63. 7	86	43				
	23:00	68	63	44	43	42	61.1	81	41				
	0:00	66	57	44	43	43	60.2	82	42				
夜	1:00	60	50	45	43	43	57. 9	82	42				
間	2:00	57	49	44	43	43	57. 4	83	42	$L_{Aeq} = 60$			
	3:00	58	50	45	44	44	55. 5	82	43				
	4:00	54	46	44	43	43	55. 1	78	42				
	5:00	68	63	49	44	44	61. 7	84	43				
夜間平	型均/最大	63	56	45	43	43	60	86	41				

注)昼間・夜間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.2.1.2(3) 騒音の調査結果 (平成30年度春季)

									単位: dB	
調了	奎地点					松田集	[落(TN-1	1)		
時間	測定		90)%レン	ジ		T	т	Ţ	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$\mathrm{L}_{\mathtt{Aeq}}$	L _{max}	$L_{ exttt{min}}$	の平均値
	6:00	69	68	59	43	40	64. 2	89	36	
	7:00	69	68	63	52	49	64. 6	80	39	
	8:00	69	67	63	52	50	64. 2	80	38	
	9:00	69	67	59	49	46	63.6	80	39	
	10:00	69	67	60	47	45	63.8	88	37	
	11:00	68	66	59	48	45	62.6	79	38	
	12:00	68	66	58	46	43	62.2	83	35	
昼	13:00	69	67	59	45	42	63. 2	79	36	
間	14:00	68	66	59	46	43	62.4	79	36	$L_{Aeq} = 63$
	15:00	68	66	60	46	43	62.7	80	36	
	16:00	68	66	60	50	47	62.6	77	36	
	17:00	68	67	62	52	50	64.0	84	39	
	18:00	67	66	61	50	46	62. 5	79	37	
	19:00	66	65	58	47	44	61.0	77	37	
	20:00	66	64	54	41	38	60.6	85	34	
	21:00	65	64	52	38	37	58.8	76	35	
昼間平	区均/最大	68	66	59	47	44	63	89	34	
	22:00	64	62	49	36	36	57. 3	74	35	
	23:00	63	60	42	36	36	56. 3	82	35	
	0:00	61	56	38	37	36	53. 7	77	35	
夜	1:00	56	48	37	36	36	51.4	75	34	
間	2:00	58	51	37	36	36	62. 1	96	35	$L_{Aeq} = 58$
	3:00	58	51	37	36	36	51.6	76	35	
	4:00	67	63	40	36	35	61.3	83	34	
	5:00	66	63	46	37	36	59. 0	79	34	
夜間平	型均/最大	62	57	41	36	36	58	96	34	

注)昼間・夜間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.2.1.3(1) 騒音の調査結果 (平成30年度夏季)

	查地点 国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)									
調金	查地点			E	国立沖約	黒工業 高	高等専門	学校(TN	√ 5)	
時間	測定		90)%レン	ジ		ī	т	ī	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$\mathrm{L}_{\mathtt{Aeq}}$	L _{max}	$L_{ exttt{min}}$	の平均値
	6:00	70	68	55	47	47	63. 4	79	43	
	7:00	71	70	62	52	50	65. 4	80	45	
	8:00	71	70	61	52	49	65. 7	85	44	
	9:00	70	68	57	49	46	64. 2	83	41	
	10:00	71	69	57	52	50	64. 2	83	40	
	11:00	70	68	58	49	47	64.0	83	41	
	12:00	70	68	57	45	43	63. 4	84	35	
昼	13:00	70	68	55	46	43	63. 2	78	37	
間	14:00	69	68	55	44	42	62. 9	84	36	$L_{Aeq} = 64$
	15:00	70	68	55	43	41	63.4	81	37	
	16:00	70	68	55	45	43	63. 5	79	38	
	17:00	71	69	59	44	42	65. 3	89	38	
	18:00	70	68	56	44	41	63.4	83	37	
	19:00	68	66	53	45	43	61.2	81	37	
	20:00	67	65	49	41	40	60.2	81	37	
	21:00	66	63	46	42	41	59.3	82	39	
昼間平	平均/最大	70	68	56	46	44	64	89	35	
	22:00	66	61	45	42	41	58. 7	79	40	
	23:00	66	61	45	42	41	58. 3	78	40	
	0:00	56	49	43	41	40	53. 1	77	39	
夜	1:00	54	47	42	40	40	52.3	76	37	
間	2:00	53	46	41	39	38	54. 1	81	35	$L_{Aeq} = 56$
	3:00	54	46	40	39	38	52. 3	79	35	
	4:00	62	55	40	38	38	56. 1	79	35	
	5:00	66	61	52	42	41	59. 4	77	38	
夜間平	平均/最大	59	53	43	40	40	56	81	35	

注)昼間・夜間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.2.1.3(2) 騒音の調査結果 (平成30年度夏季)

		単位: dB 点 世冨慶集落 (TN-10)								
調金	查地点				†	世富慶集	集落(TN-	-10)		
時間	測定		90)%レン	ジ		T	Т	ī	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	L_{max}	$L_{ exttt{min}}$	の平均値
	6:00	74	71	54	44	43	66. 5	85	42	
	7:00	75	73	64	49	47	69.3	86	44	
	8:00	76	74	66	53	51	69.8	86	47	
	9:00	75	73	58	51	51	68. 4	87	47	
	10:00	75	73	59	51	50	68.8	96	47	
	11:00	75	72	58	51	50	67. 9	86	47	
	12:00	74	72	57	52	51	67. 9	88	47	
昼	13:00	74	72	59	52	51	67. 9	91	48	
間	14:00	75	72	60	52	51	68. 2	85	47	$L_{Aeq} = 68$
	15:00	74	72	60	50	49	68. 1	87	46	
	16:00	75	73	60	49	49	68. 1	87	44	
	17:00	75	73	64	48	47	68. 9	87	42	
	18:00	75	74	63	46	44	69. 1	88	41	
	19:00	74	72	58	44	43	67. 3	85	41	
	20:00	73	71	50	44	44	65. 6	82	43	
	21:00	72	68	46	44	44	64. 0	83	43	
昼間平	P均/最大	74	72	59	49	48	68	96	41	
	22:00	70	64	45	44	43	62. 3	84	42	
	23:00	70	64	44	42	42	62.0	80	41	
	0:00	61	52	42	42	42	58. 6	84	41	
夜	1:00	55	45	42	42	42	55. 6	80	41	
間	2:00	58	48	43	43	42	57. 7	82	41	$L_{\texttt{Aeq}} = 59$
	3:00	50	45	43	42	42	54. 9	79	40	
	4:00	55	46	41	41	40	54. 9	79	40	
	5:00	68	62	43	41	41	61.2	83	40	
夜間平	平均/最大	61	53	43	42	42	59	84	40	

注)昼間・夜間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.2.1.3(3) 騒音の調査結果 (平成30年度夏季)

		単位: dB 点 松田集落(TN-11)								
調金	查地点					松田集	戛落(TN-1	1)		
時間	測定		90)%レン	ジ		T	ī	Ţ	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$\mathrm{L}_{\mathtt{Aeq}}$	L_{max}	$L_{ exttt{min}}$	の平均値
	6:00	69	67	58	43	40	63. 1	78	35	
	7:00	70	68	63	52	49	65.0	83	40	
	8:00	69	68	64	53	49	64. 9	82	36	
	9:00	68	67	61	54	49	63. 3	78	38	
	10:00	68	66	59	49	46	62. 9	82	37	
	11:00	68	66	59	47	43	62.7	80	38	
	12:00	67	65	59	48	44	61.8	79	36	
昼	13:00	67	66	59	47	44	62.2	77	37	
間	14:00	67	66	59	48	44	62. 2	82	35	$L_{Aeq} = 62$
	15:00	67	65	59	49	46	61.5	79	37	
	16:00	67	65	60	50	48	61.8	77	40	
	17:00	68	67	62	51	49	63.3	80	37	
	18:00	67	65	61	49	46	62. 1	78	39	
	19:00	66	64	58	47	44	60.8	77	38	
	20:00	65	63	53	43	42	58.9	76	40	
	21:00	64	62	49	41	41	57. 9	78	39	
昼間平	区均/最大	67	66	59	48	45	62	83	35	
	22:00	64	62	49	42	42	57. 3	79	41	
	23:00	63	60	43	40	40	55. 1	72	38	
	0:00	62	57	43	41	41	54. 9	79	38	
夜	1:00	58	51	41	39	38	51.3	73	36	
間	2:00	57	49	40	37	37	52. 7	80	36	$L_{Aeq} = 55$
	3:00	58	51	38	36	35	52.2	79	34	
	4:00	61	55	38	35	35	53.6	74	34	
	5:00	65	63	54	37	36	58. 2	77	34	
夜間平	区均/最大	61	56	43	38	38	55	80	34	

注)昼間・夜間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.2.1.4(1) 騒音の調査結果(平成30年度秋季)

単位: dB 調査地点 国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)										
調了	奎地点			[3	国立沖絲	甩工業 混	事等専門:	学校(TN	√-5)	
時間	測定		90)%レン	ジ		т	т	T	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	L_{max}	L_{min}	の平均値
	6:00	69	66	49	42	40	61.3	79	35	
	7:00	71	70	60	47	46	65. 4	85	41	•
	8:00	75	73	64	52	50	68. 9	88	44	
	9:00	72	70	56	45	43	65. 1	84	39	
	10:00	71	69	56	45	43	64. 9	85	39	•
	11:00	71	69	56	47	46	64. 4	85	39	
	12:00	70	68	55	45	43	63. 5	87	38	
昼	13:00	70	68	54	45	44	63.8	83	39	
間	14:00	71	69	55	45	43	64. 9	87	37	$L_{Aeq} = 65$
	15:00	72	71	61	53	50	66. 3	84	43	
	16:00	72	70	61	48	46	66. 7	88	40	
	17:00	71	69	58	47	45	64. 7	84	40	
	18:00	70	68	56	45	44	63. 9	88	40	
	19:00	69	67	55	42	40	62. 5	85	37	
	20:00	68	65	48	39	38	60. 5	79	35	
	21:00	68	65	47	38	37	60.6	84	34	
昼間平	垃均/最大	71	69	56	45	44	65	88	34	
	22:00	67	63	44	37	36	59. 0	80	34	
	23:00	64	57	39	36	35	57. 6	79	33	
	0:00	55	49	37	35	35	52. 4	77	33	
夜	1:00	55	50	37	34	34	55. 0	82	32	
間	2:00	43	40	34	33	33	43.8	73	31	$L_{Aeq} = 57$
	3:00	55	47	34	32	31	55. 9	85	29	
	4:00	66	59	40	34	33	60. 5	85	31	
	5:00	66	60	40	35	34	59. 3	82	32	
夜間平	垃均/最大	59	53	38	34	34	57	85	29	

注) 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.2.1.4(2) 騒音の調査結果 (平成30年度秋季)

	1	地点 世冨慶集落 (TN-10)							単位: dB	
調了	查地点				t	世富慶集	集落(TN-	-10)		
時間	測定		90)%レン	ジ		ī	т	T	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	L _{max}	L_{min}	の平均値
	6:00	73	70	49	42	41	65. 1	81	40	
	7:00	77	75	66	47	45	70.8	87	42	
	8:00	79	77	71	54	52	73.3	86	49	
	9:00	76	74	61	51	50	69.4	90	47	
	10:00	76	74	60	50	48	69. 9	91	47	
	11:00	75	73	59	49	48	68. 7	88	46	
	12:00	75	73	57	48	47	67. 7	84	46	
昼	13:00	75	73	58	50	49	68.5	87	46	
間	14:00	75	73	60	49	48	68. 7	84	44	$L_{Aeq} = 69$
	15:00	75	73	60	50	47	68. 7	85	44	
	16:00	76	74	62	48	46	69.3	91	43	
	17:00	75	74	65	48	46	69. 4	84	42	
	18:00	75	74	63	44	43	69.0	85	41	
	19:00	75	72	55	42	42	67. 4	86	41	
	20:00	74	71	49	42	41	66. 0	83	40	
	21:00	73	70	46	41	41	65. 1	83	40	
昼間平	区均/最大	75	73	59	47	46	69	91	40	
	22:00	71	66	43	41	41	63. 1	84	40	
	23:00	69	62	42	41	41	61.8	83	40	
	0:00	63	53	42	41	40	58. 2	80	40	
夜	1:00	56	46	42	41	40	56. 9	85	40	
間	2:00	48	43	41	40	40	53. 6	82	40	$L_{Aeq} = 59$
	3:00	52	43	41	40	40	54. 3	79	40	
	4:00	54	45	41	41	40	55. 5	82	39	
	5:00	66	58	42	41	41	60.0	82	40	
夜間平	区均/最大	60	52	42	41	40	59	85	39	

注)昼間・夜間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.2.1.4(3) 騒音の調査結果 (平成30年度秋季)

		単位: dB 松田集落(TN-11)								
調金	奎地点					松田集	[落(TN-1	1)		
時間	測定		90)%レン	ジ		T	т	Ţ	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	L _{max}	$L_{ exttt{min}}$	の平均値
	6:00	69	67	55	41	39	62. 7	80	36	
	7:00	71	70	64	53	50	66.3	83	41	
	8:00	75	73	68	56	53	69. 5	82	45	
	9:00	72	70	62	49	46	66.0	84	41	
	10:00	70	68	60	47	45	64. 9	87	39	
	11:00	70	68	60	48	46	64. 1	79	40	
	12:00	68	67	60	48	45	63.3	81	39	
昼	13:00	69	68	60	47	44	63. 7	83	37	
間	14:00	69	67	61	48	45	64. 3	84	37	$L_{Aeq} = 64$
	15:00	69	68	61	49	46	64. 1	84	39	
	16:00	70	68	62	50	47	64.8	85	39	
	17:00	69	68	63	50	47	64. 6	80	39	
	18:00	67	66	61	47	44	62. 5	84	36	
	19:00	67	66	56	43	41	61.1	77	36	
	20:00	66	64	52	40	39	59. 5	81	34	
	21:00	66	64	50	38	37	58. 9	78	33	
昼間平	区均/最大	69	68	60	47	45	64	87	33	
	22:00	65	63	46	37	36	58. 5	79	32	
	23:00	64	60	42	34	33	56. 0	76	30	
	0:00	62	57	38	35	35	57. 9	86	33	
夜	1:00	59	52	38	36	35	54. 6	82	33	
間	2:00	50	43	36	35	34	49. 1	75	33	$L_{Aeq} = 57$
	3:00	58	49	36	34	34	55. 2	82	32	
	4:00	64	59	37	34	34	58. 5	84	31	
	5:00	65	62	42	36	35	58. 0	75	33	
夜間平	型均/最大	61	56	39	35	34	57	86	30	

注)昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.2.1.5(1) 騒音の調査結果 (平成30年度冬季)

単位: dB 調査地点 国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)										
調了	奎地点			3	国立沖約	甩工業 语	事等専門	学校(TN	√5)	
時間	測定		90)%レン	ジ		T	т	Ţ	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$\mathrm{L}_{\mathtt{Aeq}}$	L _{max}	$L_{ exttt{min}}$	の平均値
	6:00	71	69	57	43	40	64. 4	82	35	
	7:00	73	71	63	53	50	66.8	80	42	
	8:00	73	71	62	51	48	66. 9	86	39	
	9:00	71	69	59	48	45	64.8	80	39	
	10:00	70	68	56	49	48	63.4	83	45	
	11:00	70	69	57	46	43	64. 1	82	37	
	12:00	71	69	57	42	40	64. 3	81	33	
昼間	13:00	71	69	55	45	43	64.4	88	36	
間	14:00	71	69	57	46	45	64.6	82	40	$L_{Aeq} = 65$
	15:00	72	70	58	45	43	66. 1	85	37	
	16:00	72	71	60	45	43	66. 5	90	37	
	17:00	72	71	61	46	43	66.0	79	37	
	18:00	71	69	60	47	45	65. 0	83	39	
	19:00	70	68	55	43	40	63. 5	83	36	
	20:00	69	67	54	43	40	63. 2	83	34	
	21:00	68	64	47	36	35	60.5	79	33	
昼間平	区均/最大	71	69	57	45	43	65	90	33	
	22:00	67	63	46	35	34	59. 6	77	32	
	23:00	63	57	39	33	33	56. 3	77	32	
	0:00	63	57	45	37	36	58.0	80	34	
夜	1:00	58	56	48	37	36	53. 5	77	34	
間	2:00	55	50	40	34	34	54. 0	78	32	$L_{\texttt{Aeq}} = 58$
	3:00	55	50	40	34	33	53. 9	79	31	
	4:00	64	58	38	33	33	58. 6	83	31	
	5:00	68	63	43	35	34	61.0	83	31	
夜間平	区均/最大	62	57	42	35	34	58	83	31	

注)昼間・夜間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.2.1.5(2) 騒音の調査結果 (平成30年度冬季)

		世富慶集落 (TN-10) 単位: dB								
調了	奎地点				†	世富慶集	集落(TN-	-10)		
時間	測定		90	%レン	ジ		ī	ī	ī	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$\mathrm{L}_{\mathtt{Aeq}}$	L _{max}	L_{min}	の平均値
	6:00	70	68	54	49	48	63. 7	86	45	
	7:00	73	71	62	50	49	67. 1	83	46	
	8:00	74	72	65	56	55	68.3	85	48	
	9:00	75	73	61	54	53	68. 5	85	49	
	10:00	76	73	63	54	53	69.3	89	49	
	11:00	73	71	59	50	49	66. 6	84	44	
	12:00	75	72	56	47	46	67.8	87	43	
昼	13:00	73	71	59	53	52	67. 2	87	48	
間	14:00	75	72	60	52	50	68. 5	87	46	$L_{Aeq} = 67$
	15:00	74	72	62	53	51	68. 1	85	46	
	16:00	73	71	61	52	51	66. 9	87	47	
	17:00	72	71	64	51	47	67. 3	90	39	
	18:00	72	70	63	49	48	66. 5	89	43	
	19:00	71	70	57	52	51	64.8	79	47	
	20:00	70	68	55	52	52	63. 1	79	50	
	21:00	69	67	56	53	53	62.3	79	51	
昼間平	范均/最大	73	71	60	52	50	67	90	39	
	22:00	68	64	54	52	51	60.8	80	49	
	23:00	66	60	53	51	50	59. 1	77	48	
	0:00	66	60	53	51	51	59.8	81	48	
夜	1:00	59	57	55	54	53	58. 0	80	50	
間	2:00	60	59	57	55	55	58. 9	77	52	$L_{Aeq} = 60$
	3:00	59	58	55	53	53	64. 5	98	50	
	4:00	61	56	53	51	51	58. 0	84	48	
	5:00	66	61	52	50	49	60. 1	81	47	
夜間平	型均/最大	63	59	54	52	52	60	98	47	

注)昼間・夜間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.2.1.5(3) 騒音の調査結果 (平成30年度冬季)

		単位: dB 松田集落(TN-11)								
調了	查地点					松田集	[落(TN-1	1)		
時間	測定		90)%レン	ジ		T	T	Ţ	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$\mathrm{L}_{\mathtt{Aeq}}$	$L_{\mathtt{max}}$	$L_{ exttt{min}}$	の平均値
	6:00	70	69	61	48	45	65. 1	81	39	
	7:00	71	70	65	55	52	66. 3	89	45	
	8:00	71	69	64	53	50	66. 4	85	42	
	9:00	70	68	61	49	46	64. 5	79	40	
	10:00	70	68	61	47	44	64.3	85	36	
	11:00	70	68	61	46	43	64.3	81	35	
	12:00	69	67	60	45	42	63.0	78	35	
昼	13:00	70	68	62	48	44	64.3	84	37	
間	14:00	69	67	61	50	47	63. 9	79	40	$L_{Aeq} = 64$
	15:00	70	68	62	49	46	64. 6	81	40	
	16:00	69	68	62	47	43	65. 0	89	35	
	17:00	69	68	63	52	49	64. 5	79	39	
	18:00	68	67	62	50	47	63.8	80	35	
	19:00	67	66	58	45	42	61. 9	82	38	
	20:00	67	65	54	42	41	60.3	74	37	
	21:00	66	64	52	40	39	59. 2	76	37	
昼間平	区均/最大	69	67	60	48	45	64	89	35	
	22:00	66	64	47	38	37	58. 5	76	35	
	23:00	64	61	42	37	36	57. 1	76	33	
	0:00	64	59	42	38	37	56. 4	75	35	
夜	1:00	60	55	43	36	36	55. 6	76	34	
間	2:00	55	50	40	36	36	51.3	74	34	$L_{Aeq} = 57$
	3:00	58	51	39	35	35	54. 2	79	33	
	4:00	63	56	39	36	35	55. 6	77	33	
	5:00	67	65	48	39	37	60. 4	79	33	
夜間平	区均/最大	62	57	43	37	36	57	79	33	

注)昼間・夜間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

2.2.2 交通量

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における平成30年度春季から平成30年度冬季の交通量の調査結果一覧は、表-2.2. 2.1、表-2.2.2に示すとおりです。

昼間の時間帯における交通量は、 $6,355\sim11,852$ 台、夜間は $369\sim842$ 台の範囲で推移し、松田集落 (TN-11) の交通量が最も多くなっており、次いで世冨慶集落 (TN-10)、国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5) の順となっています。

日合計交通量を季節別にみると、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)は 6,767~7,422 台/日、世冨慶集落(TN-10)は 7,479~8,019 台/日、松田集落(TN-11)は 11,733~12,574 台/日となっています。

日合計交通量を車種別にみると、小型車が 6,124~11,495 台/日、大型車が 52 3~1,171 台/日、二輪車が 57~139 台/日の範囲で推移し、小型車の割合が最も 多くなっており、約 90%を占めています。

表-2.2.2.1 交通量の調査結果一覧

単位:台

		- 11		上り車線			下り車線		华位.口						
地点名	時間区分	季節	小型車	大型車	二輪車	小型車	大型車	二輪車	合計						
		H30春季	3, 152	328	51	2, 977	325	37	6,870						
	昼間	H30夏季	3, 309	268	43	3, 074	234	44	6, 972						
	生间	H30秋季	2, 791	271	27	2, 964	281	21	6, 355						
TN-5		H30冬季	3, 221	264	39	2, 982	278	43	6,827						
IN-9		H30春季	269	24	5	245	5	4	552						
	夜間	H30夏季	214	12	4	153	9	5	397						
	1文[町]	H30秋季	223	22	5	146	12	4	412						
		H30冬季	197	7	0	154	9	2	369						
		H30春季	3, 323	605	54	3, 013	549	31	7, 575						
	日間	H30夏季	3, 355	477	47	3, 016	412	47	7, 354						
	生间	H30秋季	3, 174	341	28	3, 162	381	23	7, 109						
TN-10	昼間	H30冬季	3, 266	587	46	2, 982	557	45	7, 483						
1N-10		H30春季	219	9	4	199	6	7	444						
		H30夏季	196	13	7	199	14	7	436						
	夜間	H30秋季	179	9	3	167	7	5	370						
		H30冬季	186	20	0	213	7	4	430						
		H30春季	5, 373	426	70	5, 342	390	56	11,657						
	日田	H30夏季	5, 761	397	61	4, 794	383	53	11, 449						
	昼間 - TN-11 	昼間 ┣	昼間	昼间 -	型 间	昼間	昼間 I	H30秋季	4, 923	504	27	5, 054	474	29	11,011
TN_11		H30冬季	5, 151	435	46	5, 653	499	68	11,852						
11/1		H30春季	420	35	7	360	14	6	842						
		H30夏季	385	10	6	370	9	9	789						
		H30秋季	371	20	9	298	14	10	722						
		H30冬季	383	20	2	307	9	1	722						

注) 1. 平成 30 年春季の調査期日は平成 30 年 5 月 17 日、平成 30 年夏季は平成 30 年 8 月 7 日、平成 30 年秋季は平成 30 年 10 月 31

日、平成30年冬季は

平成 31 年 2 月 6 日です。 2. 時間区分の昼間は 6 時〜22 時、夜間は 22 時〜6 時です。 3. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の沿道を示します。

表-2.2.2.2 交通量の調査結果一覧

単位:台

	r	ī				ī			
地点名	季節		上り	車線			下り	車線	
地点名	学 即	小型車	大型車	二輪車	合計	小型車	大型車	二輪車	合計
	H30春季	3, 421	352	56	3, 829	3, 222	330	41	3, 593
TN-5	H30夏季	3, 523	280	47	3,850	3, 227	243	49	3, 519
IN-9	H30秋季	3, 014	293	32	3, 339	3, 110	293	25	3, 428
	H30冬季	3, 418	271	39	3, 728	3, 136	287	45	3, 468
	H30春季	3, 542	614	58	4, 214	3, 212	555	38	3, 805
TN-10	H30夏季	3, 551	490	54	4, 095	3, 215	426	54	3, 695
1N-10	H30秋季	3, 353	350	31	3, 734	3, 329	388	28	3, 745
	H30冬季	3, 452	607	46	4, 105	3, 195	564	49	3, 808
	H30春季	5, 793	461	77	6, 331	5, 702	404	62	6, 168
TN-11	H30夏季	6, 146	407	67	6,620	5, 164	392	62	5, 618
11/-11	H30秋季	5, 294	524	36	5, 854	5, 352	488	39	5, 879
	H30冬季	5, 534	455	48	6, 037	5, 960	508	69	6, 537

単位:台

地点名	季節		上-	下線	
地点有	子即	小型車	大型車	二輪車	合計
	H30春季	6, 643	682	97	7, 422
TN-5	H30夏季	6, 750	523	96	7, 369
IN 5	H30秋季	6, 124	586	57	6, 767
	H30冬季	6, 554	558	84	7, 196
	H30春季	6, 754	1, 169	96	8, 019
TN-10	H30夏季	6, 766	916	108	7, 790
IN 10	H30秋季	6, 682	738	59	7, 479
	H30冬季	6, 647	1, 171	95	7, 913
	H30春季	11, 495	865	139	12, 499
TN-11	H30夏季	11, 310	799	129	12, 238
111 11	H30秋季	10,646	1,012	75	11, 733
	H30冬季	11, 494	963	117	12, 574

注) 1. 平成 30 年春季の調査期日は平成 30 年 5 月 17 日、平成 30 年夏季は平成 30 年 8 月 7 日、平成 30 年秋季は平成 30 年 10 月 31 日、平成冬季 は平成31年2月6日です。 2. 地点名のTN-5は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10は世冨慶集落、TN-11は松田集落の沿道を示します。

2.2.3 建設作業騒音

国立沖縄工業高等専門学校(EN-10)、辺野古集落(EN-13)における平成 30 年度 春季から平成 30 年度冬季の騒音の調査結果は表-2.2.3.1~表-2.2.3.4 に示すと おりです。

昼間の時間帯における騒音レベルの 90%レンジ上端値(L_5)は $42\sim72$ dB の範囲で推移しています。

なお、参考までに等価騒音レベル(LAeq)は43~62dBとなっています。

当該地域は「騒音規制法に基づく規制地域」に該当していませんが、環境監視 基準(85dB以下)を満足する結果となっています。

表-2.2.3.1(1) 騒音の調査結果 (平成30年度春季)

調査期日:平成30年5月17日

	申心:dB										
調金	查地点			E	国立沖縄	工業高	等専門学	姣(EN-	10)		
時間	測定		90)%レン	ジ		I	T.	Ι.,	時間区分	
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	L_{max}	$L_{\mathtt{min}}$	の平均値	
	6:00	53	50	46	45	44	50. 7	80	41		
	7:00	67	59	52	46	45	58. 5	85	39		
	8:00	68	68	57	51	47	63. 9	71	41		
	9:00	66	66	58	50	48	60.4	69	40		
	10:00	67	66	61	56	53	63.0	69	49		
	11:00	67	67	63	51	50	63.4	68	45		
	12:00	66	66	57	52	50	62.8	68	46		
昼	13:00	68	67	59	54	52	63. 5	70	41		
間	14:00	70	69	67	57	55	66. 6	72	43	$L_{Aeq} = 62$	
	15:00	72	71	66	55	50	67. 3	73	42		
	16:00	69	68	58	51	49	63. 5	69	43		
	17:00	65	58	51	46	45	55.8	68	42		
	18:00	56	55	48	44	43	50.9	63	39		
	19:00	61	59	52	45	45	55. 2	64	41		
	20:00	48	48	46	45	44	46. 4	55	38		
	21:00	47	46	44	42	42	45.6	62	38		
平均	引/最大	63	61	55	49	48	62	85	38		

注)平均/最大は、L5~L95は平均値、Lmaxは最大値です。

表-2.2.3.1(2) 騒音の調査結果(平成30年度春季)

		単位:dB										
調金	查地点					辺野古	集落(EN-I	13)				
時間	測定		90)%レン	ジ		I.,	T.	Ι.,	時間区分		
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	$L_{\mathtt{max}}$	$L_{ exttt{min}}$	の平均値		
	6:00	53	50	45	43	42	48. 7	77	40			
	7:00	66	65	52	47	46	62. 3	93	43			
	8:00	64	62	56	52	50	59.6	79	45			
	9:00	62	60	53	48	47	56.0	76	45			
	10:00	60	58	50	47	46	54. 4	78	43			
	11:00	65	64	56	45	44	60.2	80	42			
	12:00	55	51	44	41	41	50. 1	71	38			
昼	13:00	65	62	50	44	43	60.3	84	41			
間	14:00	53	52	46	44	43	49. 5	73	41	$L_{Aeq} = 56$		
	15:00	61	58	49	44	44	54. 3	73	40			
	16:00	57	54	47	44	43	53. 0	83	40			
	17:00	57	54	46	44	43	52.0	77	41			
	18:00	62	57	45	43	42	56. 7	82	41			
	19:00	53	50	45	43	43	48. 9	73	41			
	20:00	50	47	44	42	42	49. 7	78	40			
	21:00	50	47	43	41	41	47. 5	70	40			
平均	匀/最大	58	56	48	44	44	56	93	38			

注)平均/最大は、L5~L95は平均値、Lmaxは最大値です。

表-2.2.3.2(1) 騒音の調査結果 (平成30年度夏季)

調査期日:平成30年8月7日

単位・dB

調金	查地点			<u> </u>	国立沖縄	工業高	等専門学	交(EN-	10)			
時間	測 定		90)%レン	ジ		$L_{\mathtt{Aeq}}$	$L_{ exttt{max}}$	L_{min}	時間区分		
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	-Aeq	-max	→m1n	の平均値		
	6:00	47	46	41	39	39	44. 4	61	36			
	7:00	49	48	43	39	39	51.9	75	37			
	8:00	49	48	44	41	40	45. 3	66	38			
	9:00	54	49	43	41	40	49.3	74	39			
	10:00	46	45	42	40	39	42.9	59	37			
	11:00	49	46	42	40	39	44. 1	60	37			
	12:00	46	44	40	38	38	42.2	59	37			
昼	13:00	52	48	42	40	39	48. 1	69	38			
間	14:00	51	47	42	39	39	45. 4	66	37	$L_{Aeq} = 46$		
	15:00	53	50	43	39	39	46. 1	69	37			
	16:00	46	45	41	39	38	44.8	72	37			
	17:00	46	45	41	39	39	43.4	71	37			
	18:00	52	49	41	39	38	46. 1	74	36			
	19:00	46	44	41	39	38	43.3	62	36			
	20:00	44	43	40	37	37	40.4	54	35			
	21:00	47	44	38	37	36	42.5	60	35			
平均	匀/最大	49	46	41	39	39	46	75	35			

注)平均/最大は、L5~L95は平均値、Lmaxは最大値です。

表-2.2.3.2(2) 騒音の調査結果 (平成30年度夏季)

調金	查地点					辺野古	集落(EN-	13)					
時間	測 定		90)%レン	ジ		T.	T.	L_{min}	時間区分			
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	$L_{\mathtt{max}}$	Dmin	の平均値			
	6:00	56	54	44	41	41	51. 1	80	39				
	7:00	51	49	44	42	41	48.8	73	38				
	8:00	56	55	53	46	44	53. 2	77	40				
	9:00	56	55	53	52	51	53. 9	73	50				
	10:00	61	58	53	51	51	56. 7	80	49				
	11:00	64	60	51	46	45	58. 3	80	41				
	12:00	52	50	45	42	42	47. 2	64	39				
昼	13:00	55	54	49	45	44	50.6	72	42				
間	14:00	55	54	49	46	45	51.8	75	41	$L_{Aeq} = 54$			
	15:00	54	52	47	44	44	49. 1	74	41				
	16:00	61	58	50	46	45	54.8	74	41				
	17:00	55	52	46	43	42	49.8	69	40				
	18:00	59	54	45	42	42	52.3	74	39				
	19:00	51	48	43	40	40	45. 5	67	38				
	20:00	60	60	58	48	43	57. 6	63	39				
	21:00	60	59	56	46	44	57. 1	75	39				
平均	匀/最大	57	54	49	45	44	54	80	38				

注)平均/最大は、L5~L95は平均値、Lmaxは最大値です。

表-2.2.3.3(1) 騒音の調査結果(平成30年度秋季)

調査期日:平成30年11月13日

			■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■										
調	查地点			Ξ	国立沖縄	工業高	等専門学権	交(EN-	10)				
時間	測定		90)%レン	ジ		I.	$L_{\mathtt{max}}$	Ι.,	時間区分			
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	Lmax	$L_{ exttt{min}}$	の平均値			
	6:00	43	42	40	39	39	41.0	58	37				
	7:00	63	58	44	41	40	54. 4	74	38				
	8:00	54	53	49	43	42	50.0	77	39				
	9:00	53	50	44	41	40	48.0	64	38				
	10:00	51	48	43	40	40	47.6	69	38				
	11:00	54	51	45	41	41	50.4	73	38				
	12:00	48	47	43	40	40	44. 3	60	37				
昼	13:00	46	45	41	39	38	43. 2	64	34				
間	14:00	50	48	42	38	37	45.0	64	35	$L_{Aeq} = 47$			
	15:00	49	46	42	39	39	44. 6	66	36				
	16:00	48	46	42	40	40	45. 7	69	36				
	17:00	47	46	43	41	41	44. 1	61	39				
	18:00	47	45	40	36	36	42.7	61	33				
	19:00	46	43	36	34	34	41.0	60	32				
	20:00	43	40	35	32	32	36. 9	51	30				
	21:00	42	40	36	32	32	38.0	54	30				
平均	匀/最大	49	47	42	39	38	47	77	30				

注)平均/最大は、L5~L95は平均値、Lmaxは最大値です。

表-2.2.3.3(2) 騒音の調査結果(平成30年度秋季)

調査期日:平成30年11月13日

		<u>単位:dB</u>										
調金	查地点					辺野古	集落(EN-	13)				
時間	測 定		90)%レン	ジ		$L_{\mathtt{Aeq}}$	Ī.	$L_{\tt min}$	時間区分		
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	- Aeq	$L_{\mathtt{max}}$	□ _{m1n}	の平均値		
	6:00	48	46	42	39	38	44. 0	62	36			
	7:00	62	59	50	45	43	55. 3	76	40			
	8:00	59	57	51	47	46	54. 0	71	43			
	9:00	57	55	50	46	45	51. 9	67	42			
	10:00	55	54	48	43	42	50. 7	78	38			
	11:00	58	56	50	45	44	53. 5	71	41			
	12:00	50	49	45	42	41	47. 1	68	37			
昼	13:00	56	54	47	44	43	50. 7	67	39			
間	14:00	59	57	50	45	44	53. 6	76	42	$L_{Aeq} = 52$		
	15:00	56	54	46	43	43	50. 4	69	39			
	16:00	57	55	48	44	43	52. 2	72	40			
	17:00	59	57	48	44	42	53. 0	72	38			
	18:00	61	57	46	42	41	54. 2	75	37			
	19:00	49	46	42	39	38	44.8	63	35			
	20:00	46	44	40	37	36	42. 1	75	33			
	21:00	47	44	40	36	35	44. 3	66	33			
平均	匀/最大	55	53	46	42	42	52	78	33			

注)平均/最大は、L5~L95は平均値、Lmaxは最大値です。

表-2.2.3.4(1) 騒音の調査結果(平成30年度冬季)

調金	查地点			Ξ	国立沖縄	工業高	等専門学	交(EN-	10)			
時間	測 定		90	%レン	ジ		$L_{\mathtt{Aeq}}$	ī.	$L_{\tt min}$	時間区分		
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	Aeq	$L_{\mathtt{max}}$	-min	の平均値		
	6:00	42	41	36	34	33	37. 5	47	31			
	7:00	47	45	39	36	35	46.0	77	33			
	8:00	50	48	43	39	38	45.8	64	36			
	9:00	47	46	41	38	37	42.8	60	35			
	10:00	46	45	41	38	38	42.3	60	36			
	11:00	47	45	40	37	36	43. 1	68	35			
	12:00	46	45	41	38	37	42.8	70	35			
昼	13:00	50	47	41	38	38	46. 2	71	36			
間	14:00	48	46	40	37	36	43. 1	61	34	$L_{Aeq} = 43$		
	15:00	46	45	39	37	36	42.3	61	34			
	16:00	46	44	39	37	37	41.4	55	35			
	17:00	45	43	37	35	35	39. 6	58	33			
	18:00	47	45	39	36	35	42.9	63	33			
	19:00	47	45	39	36	35	41.9	62	32			
	20:00	44	43	38	36	35	39. 9	58	33			
	21:00	42	41	39	36	36	39. 7	55	33			
平均	匀/最大	46	45	39	37	36	43	77	31			

注)平均/最大は、L5~L95は平均値、Lmaxは最大値です。

表-2.2.3.4(2) 騒音の調査結果 (平成30年度冬季)

		単位:dB									
調金	查地点					辺野古	集落(EN-	13)			
時間	測定		90)%レン	ジ		I.,	T.	L_{min}	時間区分	
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	$L_{\mathtt{max}}$	Dmin	の平均値	
	6:00	49	47	44	40	39	45. 1	62	37		
	7:00	53	52	48	45	44	51.5	76	41		
	8:00	54	52	48	45	45	50.3	75	42		
	9:00	53	52	48	45	45	51.4	73	42		
	10:00	52	50	47	45	44	48. 1	69	41		
	11:00	53	51	47	45	44	55. 2	87	40		
	12:00	54	52	48	44	44	49.8	69	40		
昼	13:00	54	52	48	45	44	51.0	73	41		
間	14:00	54	52	47	44	43	49. 2	67	40	$L_{Aeq} = 51$	
	15:00	54	52	47	45	44	50. 7	77	41		
	16:00	53	51	47	45	44	49.0	67	41		
	17:00	54	51	46	43	42	53.0	79	38		
	18:00	59	54	44	42	41	53. 5	77	35		
	19:00	49	46	43	40	39	44.6	66	35		
	20:00	47	45	42	39	39	43.4	59	36		
	21:00	45	44	40	38	38	44. 7	71	35		
平均	月/最大	52	50	46	43	42	51	87	35		

注)平均/最大は、L5~L95は平均値、Lmaxは最大値です。

2.3 振動

2.3.1 道路交通振動

国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)、世冨慶集落(TV-10)、松田集落(TV-11)における平成30年度春季から平成30年度冬季の振動の調査結果一覧は表-2.3.1.1及び図-2.3.1.1に、調査結果は表-2.3.1.2~表-2.3.1.5に示すとおりです。

昼間の時間帯における振動レベル (L_{10}) は、30 未満~39dB の範囲で推移しており、松田集落(TV-11)が高くなっていますが、それ以外の調査地点では低レベルとなっています。

夜間の時間帯における振動レベル (L_{10}) は、30 未満~37dB の範囲で推移しており、昼間と同様に、松田集落(TV-11)の振動レベル (L_{10}) が高くなっています。

環境監視基準と比較すると、すべての地点において、環境監視基準(昼間:60、65dB以下、夜間:55、60dB以下)の上限値を大きく下回っており、環境監視基準を満足する結果となっています。

なお、国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)については、環境保全の配慮が必要な 教育施設に隣接していることから、振動規制法に基づき「道路交通振動の要請限 度」(第1種区域)から 5dB 減じた値を採用しました。

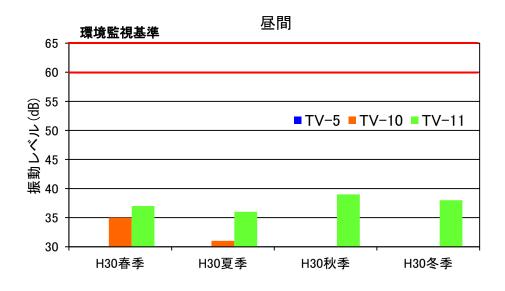
表-2.3.1.1 振動の調査結果一覧

時間区分	季節	TV-5	TV-10	TV-11
	H30春季	30未満	35	37
昼間	H30夏季	30未満	31	36
生间	H30秋季	30未満	30未満	39
	H30冬季	30未満	30未満	38
	H30春季	30未満	30未満	36
夜間	H30夏季	30未満	30未満	36
仅间	H30秋季	30未満	30未満	37
	H30冬季	30未満	30未満	35
環境監視	昼間	60dB以下	65dB以下	65dB以下
基準	夜間	55dB以下	60dB以下	60dB以下

注) 1. 時間区分の昼間は8時~19時、夜間は19時~8時です。

^{2.} 地点名の TV-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TV-10 は世冨慶集落、TV-11 は松田集落の沿道を示します。

^{3.} 環境監視基準は振動規制法に基づく「道路交通振動の要請限度」の第1種区域相当値 としています。



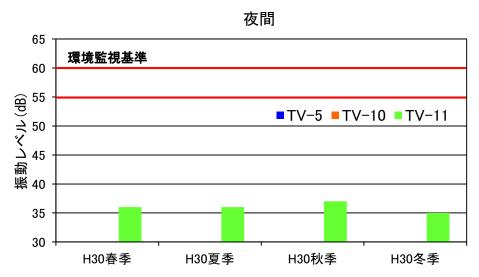


図-2.3.1.1 振動の調査結果

注)環境監視基準は振動規制法に基づく「道路交通振動の要請限度」の第1種区域相当値 としています。

表-2.3.1.2(1) 振動の調査結果 (平成30年度春季)

調ス	奎地点		」	- 分油網	工業高	空 重	学校 (1	単位:dB CV-5)
						才 子门	一汉()	·
時間	測 定時間帯	т)%レン		т.	L_{max}	時間区分 の最大値
区分		L_5	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		ツ取 八胆
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	$L_{10} < 30$
11.3	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	60	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
昼間平	型均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	60	
	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
夜間	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	$L_{10} < 30$
l HJ	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
夜間平	区均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	46	

注) 1.30dB未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.1.2(2) 振動の調査結果 (平成30年度春季)

	単位: œ 調査地点 世冨慶集落(TV-10)											
調金				世	「富慶集	ミ落(TV	-10)					
時間	測定		80	%レン	ジ		L _{max}	時間区分				
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	max	の最大値				
	8:00	35	32	<30	<30	<30	48					
	9:00	38	35	<30	<30	<30	49					
	10:00	38	34	<30	<30	<30	47					
	11:00	37	33	<30	<30	<30	48					
	12:00	39	35	<30	<30	<30	51					
<u>昼</u> 間	13:00	38	34	<30	<30	<30	48	$L_{10} = 35$				
11.3	14:00	38	35	<30	<30	<30	48					
	15:00	38	34	<30	<30	<30	47					
	16:00	35	31	<30	<30	<30	47					
	17:00	33	31	<30	<30	<30	48					
	18:00	31	<30	<30	<30	<30	56					
昼間平	型均/最大	36	33	<30	<30	<30	56					
	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	56					
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	47					
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	48					
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	43					
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	34					
<u></u>	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	37					
夜 間	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	$L_{10} < 30$				
1,	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	36					
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	41					
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	41					
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	47					
	6:00	30	<30	<30	<30	<30	45					
	7:00	33	<30	<30	<30	<30	45					
夜間平	立均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	56					

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.1.2(3) 振動の調査結果 (平成30年度春季)

								単位: dB
調る				7	公田集	落(TV-	11)	
時間	測。定		80	%レン	ジ		L _{max}	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	-max	の最大値
	8:00	39	36	<30	<30	<30	52	
	9:00	40	37	<30	<30	<30	51	
	10:00	40	37	<30	<30	<30	51	
	11:00	39	36	<30	<30	<30	52	
	12:00	37	32	<30	<30	<30	50	
<u>昼</u> 間	13:00	39	35	<30	<30	<30	53	$L_{10} = 37$
11.7	14:00	39	35	<30	<30	<30	50	
	15:00	41	37	<30	<30	<30	55	
	16:00	39	35	<30	<30	<30	51	
	17:00	37	34	<30	<30	<30	52	
	18:00	33	31	<30	<30	<30	50	
昼間平	型均/最大	38	35	<30	<30	<30	55	
	19:00	32	<30	<30	<30	<30	50	
	20:00	31	<30	<30	<30	<30	45	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
<u></u>	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	$L_{10} = 36$
11.3	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	
	5:00	30	<30	<30	<30	<30	50	
	6:00	38	32	<30	<30	<30	52	
	7:00	39	36	<30	<30	<30	49	
夜間平	立均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	52	

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.1.3(1) 振動の調査結果 (平成30年度夏季)

								単位:dB
調金			玉	立沖縄	工業高	等専門	学校(]	(V-5)
時間	測定		80)%レン	ジ		ī	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	の最大値
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	$L_{10} < 30$
11.7	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
昼間平	范均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
//-	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
夜間	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	30	$L_{10} < 30$
11.3	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
夜間平	范均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	42	

注) 1.30dB未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.1.3(2) 振動の調査結果 (平成30年度夏季)

	La fat de						\	単位: dB
調金				世	富慶集	ミ落(TV	-10)	
時間	測定		80	%レン	ジ		L _{max}	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	¹ max	の最大値
	8:00	33	30	<30	<30	<30	46	
	9:00	35	31	<30	<30	<30	47	
	10:00	34	31	<30	<30	<30	54	
	11:00	34	31	<30	<30	<30	45	
	12:00	33	<30	<30	<30	<30	46	
<u>昼</u> 間	13:00	34	31	<30	<30	<30	46	$L_{10} = 31$
11.7	14:00	34	30	<30	<30	<30	48	
	15:00	34	<30	<30	<30	<30	47	
	16:00	34	30	<30	<30	<30	47	
	17:00	31	<30	<30	<30	<30	47	
	18:00	30	<30	<30	<30	<30	45	
昼間平	型均/最大	33	30	<30	<30	<30	54	
	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	$L_{10} < 30$
11.3	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	7:00	30	<30	<30	<30	<30	45	
夜間平	立均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	47	

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.1.3(3) 振動の調査結果 (平成30年度夏季)

	La fat de				I.A. —: #1:	- Lla /.		単位: dB
調金				7	松田集	洛(TV-	11)	
時間	測定		80	%レン	L _{max}	時間区分		
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	-max	の最大値
	8:00	38	35	<30	<30	<30	47	
	9:00	39	35	<30	<30	<30	52	
	10:00	39	36	<30	<30	<30	51	
	11:00	39	35	<30	<30	<30	51	
	12:00	36	32	<30	<30	<30	50	
<u>昼</u> 間	13:00	39	36	<30	<30	<30	52	$L_{10} = 36$
11.3	14:00	38	34	<30	<30	<30	49	
	15:00	36	33	<30	<30	<30	49	
	16:00	38	34	<30	<30	<30	48	
	17:00	38	35	<30	<30	<30	52	
	18:00	34	31	<30	<30	<30	50	
昼間平	立均/最大	38	34	<30	<30	<30	52	
	19:00	32	<30	<30	<30	<30	49	
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	55	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	51	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
<u></u>	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
夜 間	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	$L_{10} = 36$
1,	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	54	
	6:00	37	32	<30	<30	<30	50	
	7:00	40	36	<30	<30	<30	55	
夜間平	立均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	55	

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.1.4(1) 振動の調査結果 (平成30年度秋季)

								単位: dB
調金	奎地点		国	立沖縄	工業高	等専門	学校(]	TV-5)
時間	測定		80)%レン	ジ		ī	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	の最大値
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	$L_{10} < 30$
11.7	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
昼間平	立均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
//-	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
夜間	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	$L_{10} < 30$
11.3	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
夜間平	范均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	42	

注) 1.30dB未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.1.4(2) 振動の調査結果 (平成29年度秋季)

	La tata di s						\	単位: dB
調る				<u>#</u>	富慶集	ミ落(TV	- 10)	
時間	測定		80	%レン	L _{max}	時間区分		
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	max	の最大値
	8:00	31	<30	<30	<30	<30	45	
	9:00	32	<30	<30	<30	<30	46	
	10:00	34	<30	<30	<30	<30	55	
	11:00	32	<30	<30	<30	<30	46	
	12:00	31	<30	<30	<30	<30	48	
<u>昼</u> 間	13:00	33	<30	<30	<30	<30	48	$L_{10} < 30$
11.7	14:00	33	<30	<30	<30	<30	46	
	15:00	33	<30	<30	<30	<30	45	
	16:00	34	<30	<30	<30	<30	49	
	17:00	31	<30	<30	<30	<30	48	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
昼間平	型均/最大	32	<30	<30	<30	<30	55	
	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	$L_{10} < 30$
11.7	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
夜間平	四均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	48	

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.1.4(3) 振動の調査結果 (平成30年度秋季)

	La Ist. La				(a) ££:	HA /		単位: dB
調金				7	公田集	洛(TV-	11)	
時間	測定		80	%レン	ジ		L _{max}	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	-max	の最大値
	8:00	41	38	<30	<30	<30	52	
	9:00	42	39	<30	<30	<30	52	
	10:00	42	39	<30	<30	<30	55	
	11:00	42	37	<30	<30	<30	53	
	12:00	39	36	<30	<30	<30	54	
<u>昼</u> 間	13:00	41	37	<30	<30	<30	55	$L_{10} = 39$
11.3	14:00	40	36	<30	<30	<30	52	
	15:00	40	37	<30	<30	<30	54	
	16:00	39	36	<30	<30	<30	54	
	17:00	38	34	<30	<30	<30	50	
	18:00	32	30	<30	<30	<30	48	
昼間平	型均/最大	40	36	<30	<30	<30	55	
	19:00	31	<30	<30	<30	<30	48	
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	52	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
<u></u>	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
夜 間	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	$L_{10} = 37$
1,	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	6:00	36	32	<30	<30	<30	50	
	7:00	41	37	<30	<30	<30	52	
夜間平	范均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	52	

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.1.5(1) 振動の調査結果(平成30年度冬季)

調る	奎地点			工業高	生 重門	学校(1	単位:dB [V-5]	
時間						,1 ,1 1	1 1/2 (1	·
区分	測 時間帯	L_5	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	$L_{\mathtt{max}}$	時間区分 の最大値
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	-
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	L ₁₀ < 30
目目	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
昼間平	型均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
//-	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
夜間	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	$L_{10} < 30$
,,,,	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	6:00	<30 <30	<30	<30	<30	<30	31	
	7:00		<30	<30	<30	<30	33	
夜間平	区均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	37	

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.1.5(2) 振動の調査結果 (平成30年度冬季)

時間	至地点 測 定 時間帯		80		:富慶集	è溶(TV	-10)	
	時間帯		80					
区分				%レン	L _{max}	時間区分		
		L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	-max	の最大値
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
l _□ [12:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	$L_{10} < 30$
1111	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
昼間平	均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
夜 間	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	$L_{10} < 30$
1111	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
夜間平	均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	42	

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.1.5(3) 振動の調査結果 (平成30年度冬季)

⇒ pp	 				h/ m #+ =	dd (my	.	単位: dB
調金	奎地点				松田集	洛(TV-	11)	
時間	測定		80)%レン	ジ		L _{max}	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	— шах	の最大値
	8:00	39	36	<30	<30	<30	52	
	9:00	40	37	<30	<30	<30	50	
	10:00	41	37	<30	<30	<30	49	
	11:00	41	37	<30	<30	<30	54	
	12:00	39	35	<30	<30	<30	53	
│ <u>昼</u> │ 間	13:00	40	36	<30	<30	<30	49	$L_{10} = 38$
1113	14:00	40	37	<30	<30	<30	51	
	15:00	41	38	<30	<30	<30	54	
	16:00	40	37	<30	<30	<30	47	
	17:00	38	34	<30	<30	<30	50	
	18:00	34	31	<30	<30	<30	49	
昼間平	立均/最大	39	36	<30	<30	<30	54	
	19:00	31	<30	<30	<30	<30	47	
	20:00	30	<30	<30	<30	<30	49	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
夜間	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	$L_{10} = 35$
IH)	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	6:00	37	33	<30	<30	<30	50	
	7:00	39	35	<30	<30	<30	49	
夜間平	型均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	50	

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間・夜間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

2.3.2 建設作業振動

国立沖縄工業高等専門学校(EV-10)、辺野古集落(EV-13)における平成 30 年度 春季から平成 30 年度冬季の振動の調査結果は表-2.3.2.1~表-2.3.2.4 に示すと おりです。

昼間の時間帯における振動レベルの80%レンジ上端値(L₁₀)は、すべての調査 地点、調査時期において30dB未満となっています。

環境監視基準(75dB以下)と比較すると、環境調査基準の上限値を大きく下回っており、環境監視基準を満足する結果となっています。

表-2.3.2.1(1) 振動の調査結果 (平成30年度春季)

調査期日:平成30年5月17日

請	查地点]学校(E	V-10)				
時間	測定		80)%レン	ジ		ī	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L _{max}	の最大値
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	$L_{10} < 30$
13	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
昼間	平均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	40	

注) 1.30dB未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.2.1(2) 振動の調査結果 (平成30年度春季)

調査期日:平成30年5月17日

単位: dB

調	查地点			ì	集落(EV	CV-13)					
時間	測定		80)%レン	ジ		Ī.	時間区分			
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L _{max}	の最大値			
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30				
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30				
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	31				
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30				
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30				
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	$L_{10} < 30$			
11-1	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30				
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30				
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30				
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30				
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30				
昼間	平均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	31				

注) 1.30dB未満は「<30」と表示しています。

表-2.3.2.2(1) 振動の調査結果 (平成30年度夏季)

調査期日:平成30年8月7日

単位:dB

請	查地点		玉	立沖縄	工業高	等専門]学校(E	V-10)
時間	測定		80	%レン	ジ		Ī	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L _{max}	の最大値
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	9:00	<30	<30	<30	<30			
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	$L_{10} < 30$
11.7	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
昼間	平均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	42	

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

^{2.} 昼間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.2.2(2) 振動の調査結果 (平成30年度夏季)

調査期日:平成30年8月7日

単位: dB

調	査地点			ì	2野古9	集落(EV	/ - 13)	字/ <u>U</u> : db
時間	測定		80)%レン	ジ		т	時間区分
区分	時間帯	L_5	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L_{95}	L _{max}	の最大値
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	$L_{10} < 30$
11-3	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
昼間	平均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	34	

注) 1.30dB未満は「<30」と表示しています。

表-2.3.2.3(1) 振動の調査結果(平成30年度秋季)

調査期日:平成30年11月13日

単位: dB

請	查地点		玉	立沖縄	工業高	等専門]学校(E	V-10)
時間	測定		80	%レン	ジ		L _{max}	時間区分
区分	L ₅ L ₁₀ L ₅₀ L ₉₀ L ₉₅							の最大値
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	$L_{10} < 30$
11-3	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
昼間	平均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	43	

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

^{2.} 昼間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

表-2.3.2.3(2) 振動の調査結果 (平成30年度秋季)

調査期日:平成30年11月13日

単位: dB

≓n	t —— [1]. [=			``	T 807 /	't: 111 / DI	. 10)	₽似:QD
調	直地点			1	2野古9	表洛(E)	/-13)	
時間	測定		80)%レン	ジ		L_{max}	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	max	の最大値
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	$L_{10} < 30$
13	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
昼間	平均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	35	

注) 1.30dB 未満は「<30」と表示しています。

表-2.3.2.4(1) 振動の調査結果 (平成30年度冬季)

調査期日:平成31年2月4日

単位:dB

								里位:dB
請	查地点		玉	立沖縄	工業高	等専門]学校(E	V-10)
時間	測定		80)%レン	ジ		ī	時間区分
区分	時間帯	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L _{max}	の最大値
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	$L_{10} < 30$
11-3	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	30	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
昼間	平均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	36	

注) 1.30dB未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間平均/最大は、 $L_5\sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

^{2.} 昼間平均/最大は、L5~L95 は平均値、Lmax は最大値です。

表-2.3.2.4(2) 振動の調査結果 (平成30年度冬季)

調査期日:平成31年2月4日

単位: dB

調	查地点			ì	2野古9	集落(EV	/ - 13)	平位.db
時間	測定		80)%レン	ジ		ī	時間区分
区分	時間帯	L_5	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L_{95}	L _{max}	の最大値
	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
昼間	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	$L_{10} < 30$
11.3	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	18:00		<30	<30	<30	<30	<30	
昼間	平均/最大	<30	<30	<30	<30	<30	32	

注) 1.30dB未満は「<30」と表示しています。

^{2.} 昼間平均/最大は、 $L_5 \sim L_{95}$ は平均値、 L_{max} は最大値です。

2.4 低周波音

2.4.1 建設機械の稼働に伴う低周波音

(1) 低周波音の状況

国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)、辺野古集落(LF-13)における平成 30 年度 春季から平成30年度冬季の低周波音の調査結果は表-2.4.1.1、図-2.4.1.1~図-2.4.1.4に示すとおりです。

1/3 オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベルは 36.8~72.1dB の範囲で推 移しており、辺野古集落(LF-13)の低周波数域の音圧レベルが高くなる傾向とな っていました。

環境監視基準と比較すると、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)、辺野古集落(L F-13)は、すべての季節において、環境監視基準を満足しています。

表-2.4.1.1 低周波音の調査結果一覧

H30春季: 平成30年5月17日 H30秋季: 平成30年11月13日 H30夏季: 平成30年8月7日 H30冬季: 平成31年2月4日 調査期日

単位・dR

_																					12. ab
地点	季節							1/3	オクタ	ーブバ	ンド中	心周波	数毎の音	音圧 レイ	ベル						
名	中即	1Hz	1. 25Hz	1.6Hz	2Hz	2.5Hz	3.15Hz	4Hz	5Hz	6.3Hz	8Hz	10Hz	12.5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz
	H30春季	46.7	43.2	40.5	38. 4	36.8	36.8	37. 3	37. 7	37. 9	39. 6	42. 2	44.7	48.5	49.5	50.2	52.6	52.8	54. 3	53. 7	51.6
LF-10	H30夏季	42.2	39.8	38. 2	37. 3	37.0	37.6	38. 1	38. 1	38.3	39. 7	41.2	45.0	48. 4	49.6	49.7	51.6	52. 4	52.6	53.8	53.0
LF-10	H30秋季	46. 9	45.2	44. 3	44. 2	44.6	44.9	44. 4	45. 2	44.7	44. 7	45. 4	46.8	47. 1	48.4	49. 9	50.4	51. 1	52. 1	54. 3	55.0
	H30冬季	41.2	39.6	38. 6	37.8	37. 2	38. 1	38. 7	38. 7	38. 9	40.5	42.3	43.8	44.8	46.4	48. 1	49.8	49. 9	50.4	51.3	48.8
	H30春季	62.5	61.6	60.5	58.8	56. 5	53.7	51. 1	48.1	45.1	43. 1	42.6	45.1	47. 2	51.7	51.6	63.1	56. 5	55. 7	57. 5	56. 7
LF-13	H30夏季	69.0	67. 2	65.8	64. 2	62. 9	61.2	59. 5	57.6	55. 3	53.0	51.0	50.3	49. 9	51.4	52. 1	57.3	57. 1	57. 6	59. 9	57. 1
LI 15	H30秋季	72. 1	70.4	68. 9	67.7	65.8	64.2	62.4	59. 9	57. 1	54. 5	51.4	49.2	49.0	49.8	51.9	53.0	53. 2	55.8	56. 1	55. 7
	H30冬季	66. 2	64.8	63. 4	61.9	60.4	58.5	56. 4	54. 1	51.5	48. 9	46.8	46.3	46.7	48.0	50.0	51.5	51.7	51.9	52. 5	50.1
環境監		-	-	ı	-	-	-	-	115	111	108	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84
基準	物的	-	-	-	-	-	-	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	-	1

注) 1. 周波数別の音圧レベルは、1 時間ごとの測定値のエネルギー平均値です。

^{2.} 地点名の LF-10 は国立沖縄工業高等専門学校、LF-13 は辺野古集落を示します。

^{3.} 環境監視基準は環境省や国内外の研究機関の調査研究により得られた心理的、物的影響に係る閾値としています。

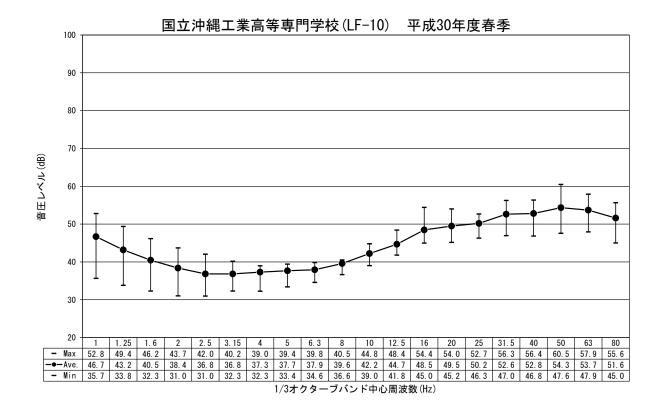


図-2.4.1.1(1) 低周波音の調査結果(平成30年度春季)

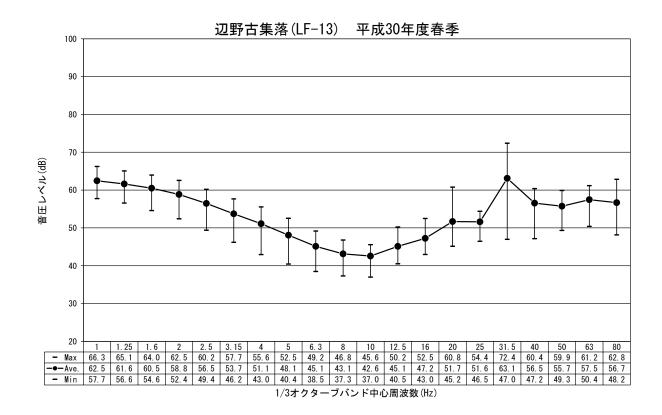


図-2.4.1.1(2) 低周波音の調査結果(平成30年度春季)

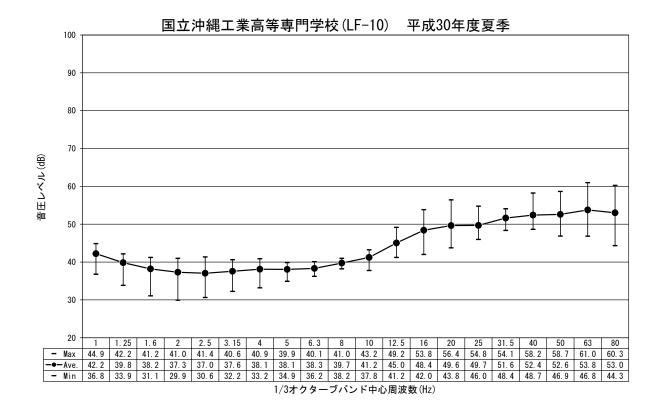


図-2.4.1.2(1) 低周波音の調査結果(平成30年度夏季)

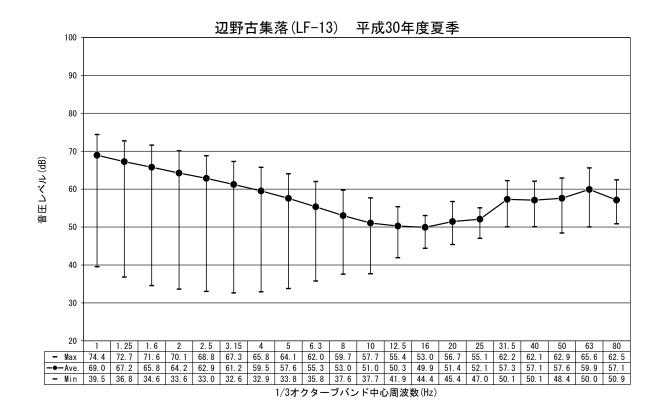


図-2.4.1.2(2) 低周波音の調査結果(平成30年度夏季)

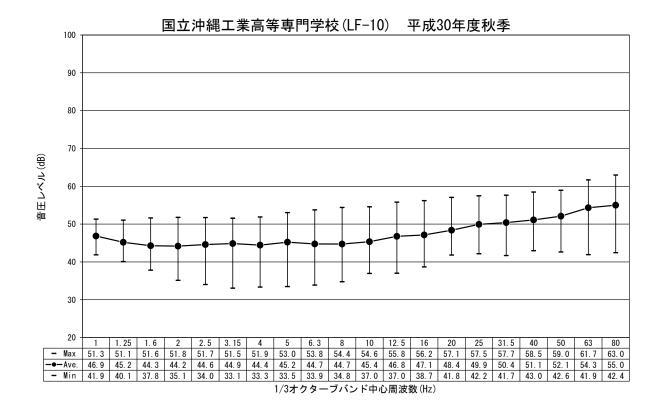


図-2.4.1.3(1) 低周波音の調査結果(平成30年度秋季)

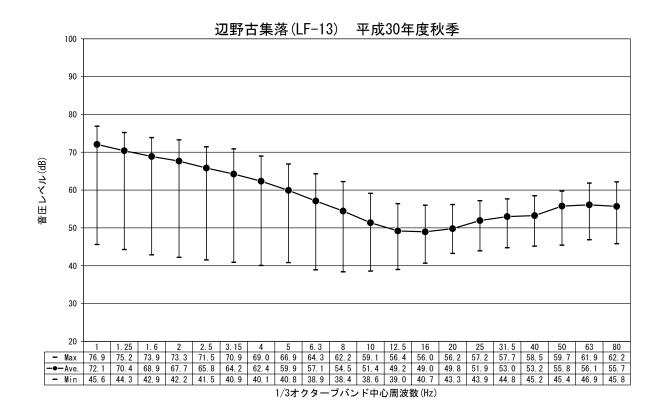


図-2.4.1.3(2) 低周波音の調査結果(平成30年度秋季)

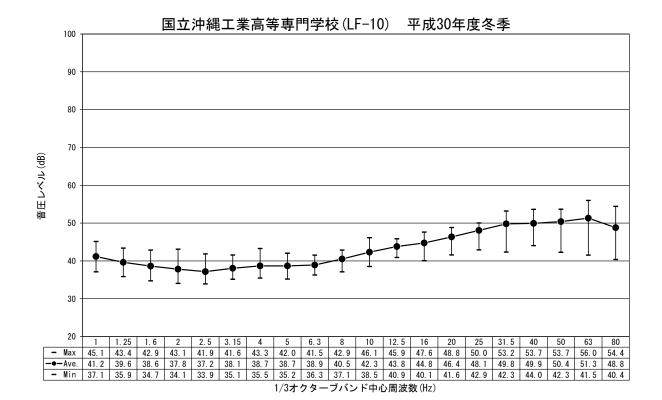


図-2.4.1.4(1) 低周波音の調査結果(平成30年度冬季)

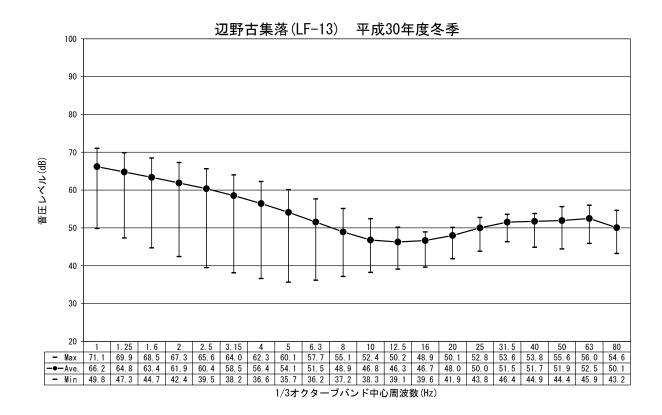


図-2.4.1.4(2) 低周波音の調査結果(平成30年度冬季)

(2) 風向・風速の状況

低周波音調査と並行して、風向・風速の観測を行っており、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)、辺野古集落(LF-13)における平成30年度春季から平成30年度冬季の風向別平均風速、風向別出現頻度は表-2.4.1.2、図-2.4.1.5~図-2.4.1.8に示すとおりです。

平成30年春季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)で南西寄り、辺野古集落(LF-13)で南寄りの風向が卓越していました。平均風速は0.5~0.8m/sとなっており、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)では静穏率(Calm)が高くなっていますが、地点別に大きな変動はみられませんでした。

平成30年夏季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)、辺野古集落(LF-13)で北寄りの風向が卓越していました。平均風速は0.3~1.5m/sとなっており、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)では静穏率(Calm)が高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は大きくなっていました。

平成30年秋季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)、辺野古集落(LF-13)で北寄りの風向が卓越していました。平均風速は0.4~1.4m/sとなっており、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)では静穏率(Calm)が高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は大きくなっていました。

平成30年冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)は北西寄り、辺野古集落(LF-13)で東寄りの風向が卓越していました。平均風速は0.3~1.5m/sとなっており、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)では静穏率(Calm)が高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は大きくなっていました。

表-2.4.1.2 風向・風速の調査結果一覧

風向:16方位、風速:m/s

季節	項目	LF-10	LF-13
H30春季	最多風向	SW	S
П30个字	平均風速	0.5	0.8
H30夏季	最多風向	NNE	NNE
П30发学	平均風速	0.3	1.5
H30秋季	最多風向	N	NNE
па0伙学	平均風速	0.4	1.4
H30冬季	最多風向	NW	ENE
1150冬年	平均風速	0.3	1.5

注) 地点名の LF-10 は国立沖縄工業高等専門学校、LF-13 は辺野古集落を示します。

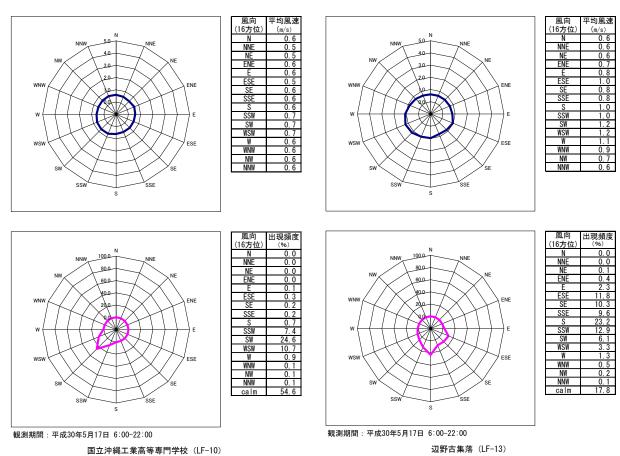
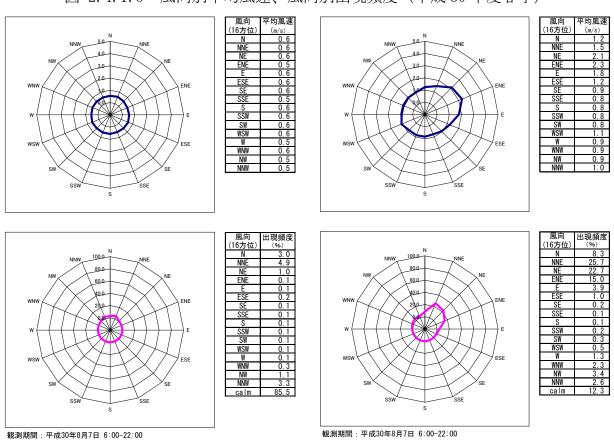


図-2.4.1.5 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度春季)



国立沖縄工業高等専門学校 (LF-10) 辺野古集落 (LF-13) 図-2.4.1.6 風向別平均風速、風向別出現頻度 (平成 30 年度夏季)

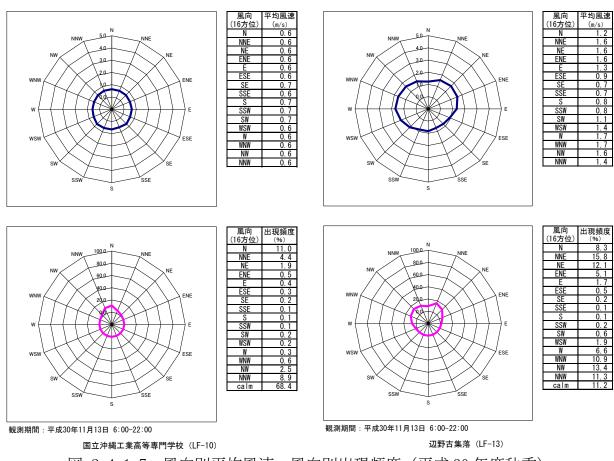


図-2.4.1.7 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度秋季)

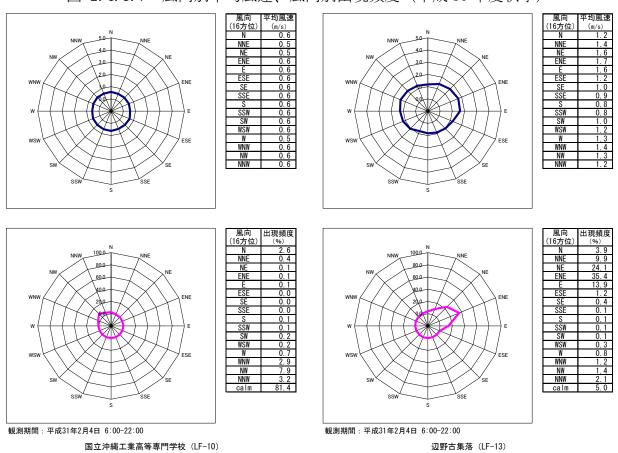


図-2.4.1.8 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度冬季)

2.4.2 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音

(1) 低周波音の状況

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)にお ける平成30年度春季から平成30年度冬季の低周波音の調査結果一覧は表-2.4. 2.1 に、調査結果は図-2.4.2.1~図-2.4.2.4 に示すとおりです。

1/3 オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベルは 41.7~78.4dB の範囲で推 移し、世冨慶集落(TN-10)の低周波数域の音圧レベルが高くなる傾向となってい ました。

環境監視基準と比較すると、すべての調査地点、調査時期において、環境監視 基準の上限値を下回っており、環境監視基準を満足する結果となっています。

表-2.4.2.1 低周波音の調査結果一覧

H30春季: 平成30年5月17日 H30秋季: 平成30年10月31日 H30夏季: 平成30年8月7日 H30冬季: 平成31年2月6日 調査期日

																				単	位:dB
地点	季節							1/3	3オクタ	ーブバ	ンド中	心周波	数毎の音	音圧レ/	ベル						
名	子即	1Hz	1.25Hz	1.6Hz	2Hz	2.5Hz	3.15Hz	4Hz	5Hz	6.3Hz	8Hz	10Hz	12.5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz
	H30春季	68.6	64.8	59. 7	53. 9	48.9	45.4	43.0	42.0	41.7	42. 4	45.5	49.2	51.8	53. 3	55.3	58.4	60.3	63. 3	65. 2	60.2
TN-5	H30夏季	68.7	64.8	59.6	53. 2	47.2	43.6	42. 1	42.0	42.0	44. 6	47. 1	52.7	53. 3	54. 1	55.8	57.3	59. 9	62. 2	61.1	58. 4
IN-9	H30秋季	68. 2	64.4	59.3	54. 2	51.5	52.7	54. 5	53. 1	52. 2	50.6	53. 1	54.7	56. 5	69. 4	60.6	57.8	67. 7	63. 3	66. 5	62. 1
	H30冬季	68.6	65. 2	61.2	58. 4	58. 7	59.2	59. 7	58.8	55. 4	52. 7	54.0	56. 1	54.8	61.5	57. 9	57.8	60.6	62.4	60.5	58.0
	H30春季	76. 1	73.5	70.4	67.4	65. 3	64.1	63. 1	61.9	59.6	56. 7	54. 4	54.7	56. 3	57. 3	60.9	64.8	65.8	66. 1	64. 5	65. 3
TN 10	H30夏季	77.0	74.3	70.6	65.6	60.0	55. 2	52.6	50.7	48.7	48. 2	51.1	55.0	56. 1	56. 3	59.6	61.8	62. 4	63. 4	63.8	64.0
TN-10	H30秋季	77.0	74. 4	71.0	66. 7	62.4	59.1	56. 7	54. 5	52. 5	51. 1	50.8	53.7	56. 0	56. 4	59. 2	61.1	62.0	61.7	62.6	62.6
	H30冬季	78. 4	75.6	73.0	70.4	68. 2	66.4	64. 5	62.6	60.6	58. 5	57.0	56. 4	55.8	55. 3	58.8	62.7	65.0	64.0	64. 9	63.6
	H30春季	64.6	61.6	59. 2	57.0	55.0	52.5	50.3	48.1	46.0	45.0	46.0	50.2	53. 0	56. 4	57. 2	59.4	62. 1	65. 2	68.3	65.8
TN-11	H30夏季	61.0	56.6	53.0	50.6	48.3	46.3	44. 3	42.8	41.9	43. 5	44. 9	49.9	52. 4	54.0	56.6	59.1	62.0	64.8	65.8	64. 3
1N-11	H30秋季	65.8	62.7	60.5	58. 7	57. 2	55. 9	53. 7	52. 2	50.2	50. 2	51.1	53. 1	54. 6	58. 2	58. 4	59.7	63. 4	66. 3	67.7	65. 7
	H30冬季	67.7	65.4	63. 7	62. 1	61.1	59. 9	58. 3	56. 9	55. 2	51.7	49. 9	52. 5	53. 8	59. 9	59. 7	59.8	63. 3	65. 6	66. 3	64.3
環境監		-	-	-	-	-	ı	-	115	111	108	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84
基準	物的	-	1	1	-	-	-	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	-	-

注) 1. 周波数別の音圧レベルは、1 時間ごとの測定値のエネルギー平均値です。

^{2.} 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。

^{3.} 環境監視基準は環境省や国内外の研究機関の調査研究により得られた心理的、物的影響に係る閾値としています。

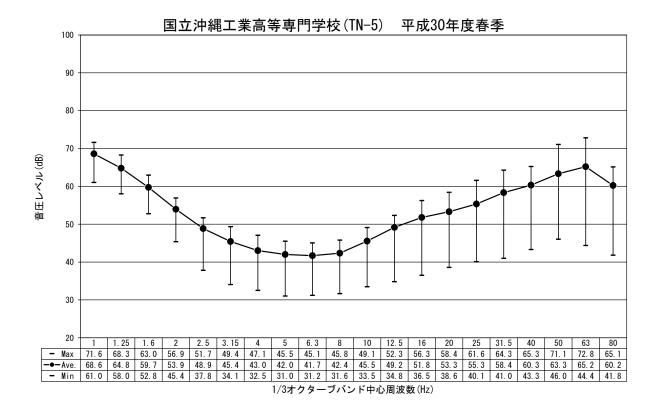


図-2.4.2.1(1) 低周波音の調査結果(平成30年度春季)

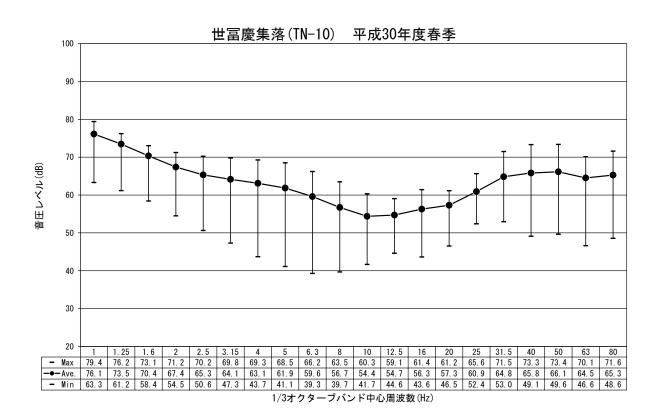


図-2.4.2.1(2) 低周波音の調査結果(平成30年度春季)

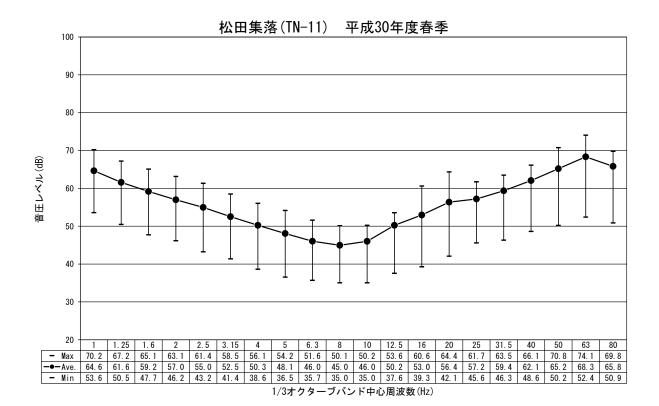


図-2.4.2.1(3) 低周波音の調査結果 (平成30年度春季)

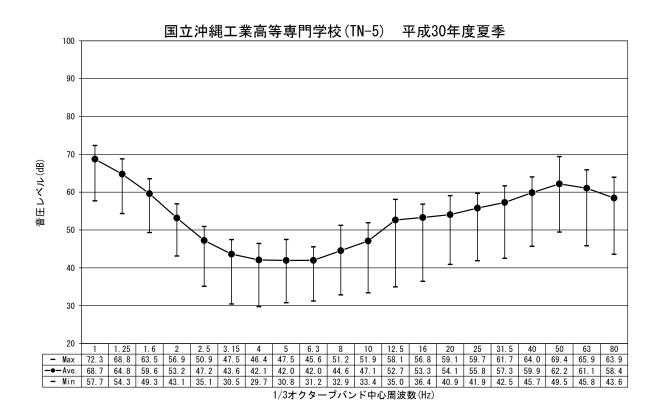


図-2.4.2.2(1) 低周波音の調査結果(平成30年度夏季)

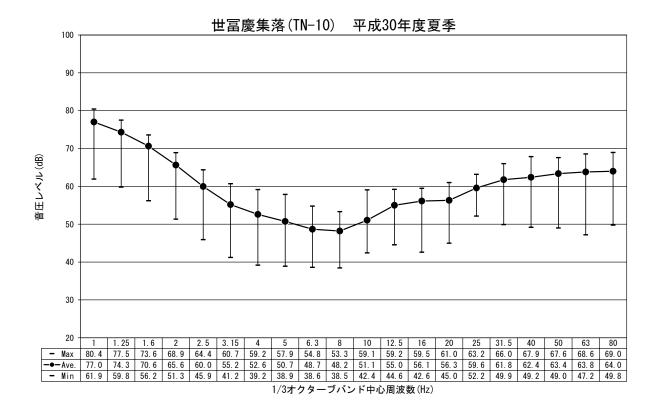


図-2.4.2.2(2) 低周波音の調査結果(平成30年度夏季)

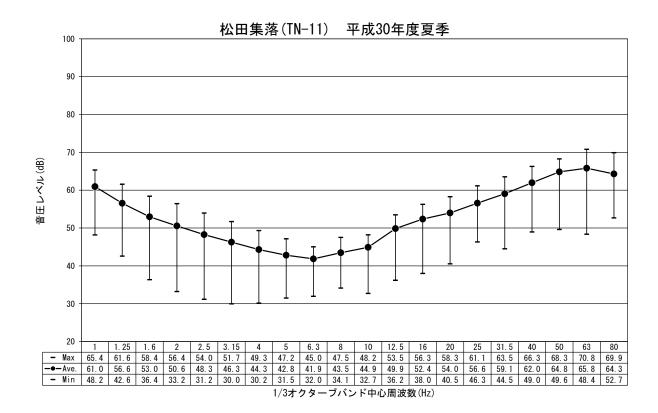
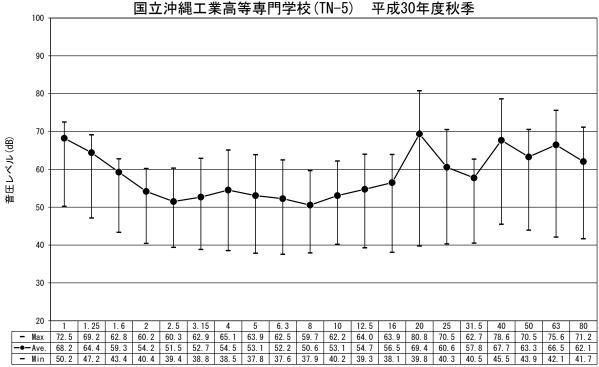


図-2.4.2.2(3) 低周波音の調査結果(平成30年度夏季)



1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)

図-2.4.2.3(1) 低周波音の調査結果(平成30年度秋季)

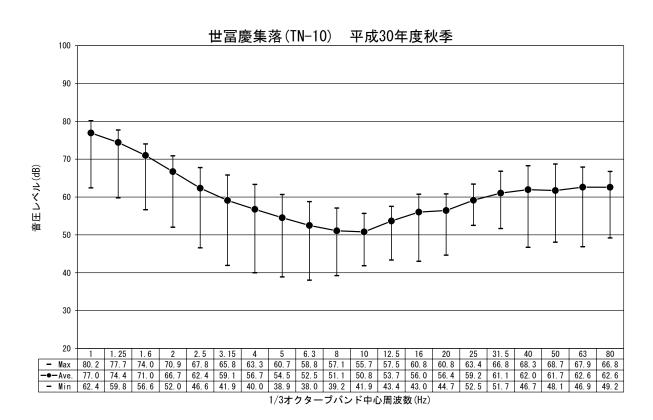


図-2.4.2.3(2) 低周波音の調査結果(平成30年度秋季)

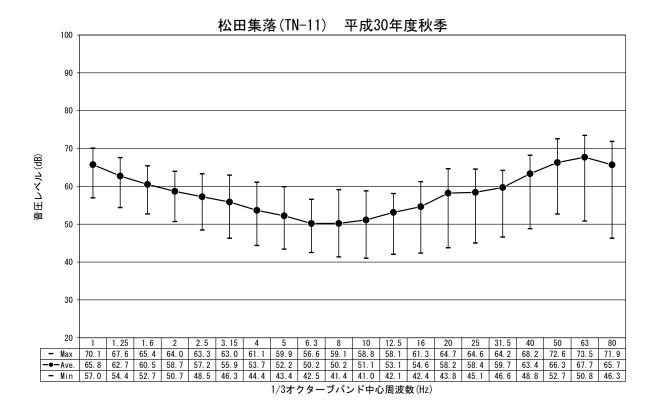


図-2.4.2.3(3) 低周波音の調査結果(平成30年度秋季)

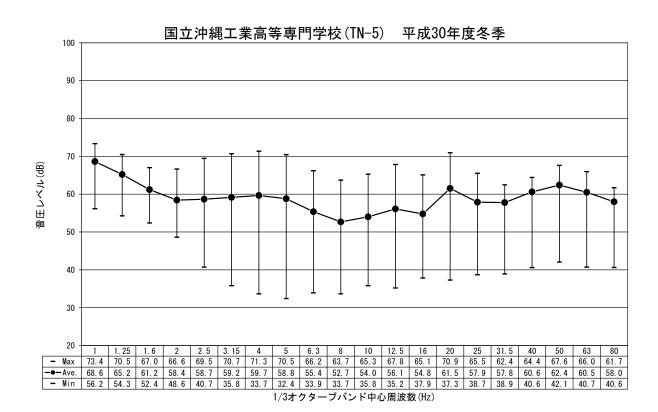


図-2.4.2.4(1) 低周波音の調査結果(平成30年度冬季)

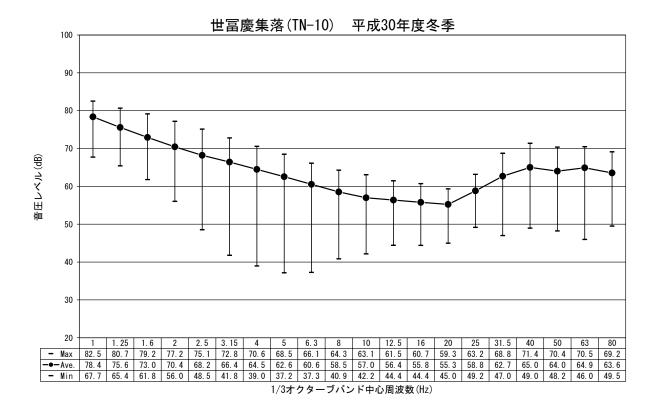


図-2.4.2.4(2) 低周波音の調査結果(平成30年度冬季)

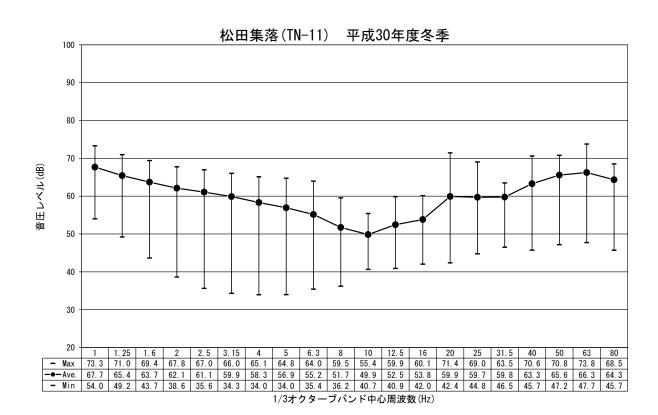


図-2.4.2.4(3) 低周波音の調査結果(平成30年度冬季)

(2) 風向・風速の状況

低周波音調査と並行して、風向・風速の観測を行っており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における平成30年度春季から平成30年度冬季の風向別平均風速、風向別出現頻度は表-2.4.2.2、図-2.4.2.5~図-2.4.2.8に示すとおりです。

平成 30 年春季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)で東寄り、松田集落(TN-11)で北東寄りの風向が卓越していました。風速については、世冨慶集落(TN-10)が比較的大きくなっており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で静穏率(Calm)が高くなっていました。

平成30年夏季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で南寄り、世冨慶集落(TN-10)で東寄り、松田集落(TN-11)で北寄りの風向が卓越していました。風速については、世冨慶集落(TN-10)が比較的大きくなっており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)で静穏率(Calm)が高くなっていました。

平成30年秋季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で南寄り、世冨慶集落(TN-10)で南東寄り、松田集落(TN-11)で東寄りの風向が卓越していました。風速については、松田集落(TN-11)が比較的大きくなっており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で静穏率(Calm)が高くなっていました。

平成30年冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)は西寄り、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)で東寄りの風向が卓越していました。風速については、世冨慶集落(TN-10)が比較的大きくなっており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で静穏率(Calm)が高くなっていました。

表-2.4.2.2 風向・風速の調査結果一覧

風向:16方位、風速:m/s

季節	項目	TN-5	TN-10	TN-11
H30年春季	最多風向	E	ESE	NE
II30平各字	平均風速	0.6	1.8	0. 9
H30年夏季	最多風向	S	ENE	NNE
II30平麦学	平均風速	0.4	1. 1	0.6
H30年秋季	最多風向	SSW	SE	Е
H30平秋学	平均風速	0.4	1. 1	1. 5
H30年冬季	最多風向	W	ENE	ENE
1100千冬子	平均風速	0.8	1.6	1. 0

注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の 国道 329 号沿道を示します。

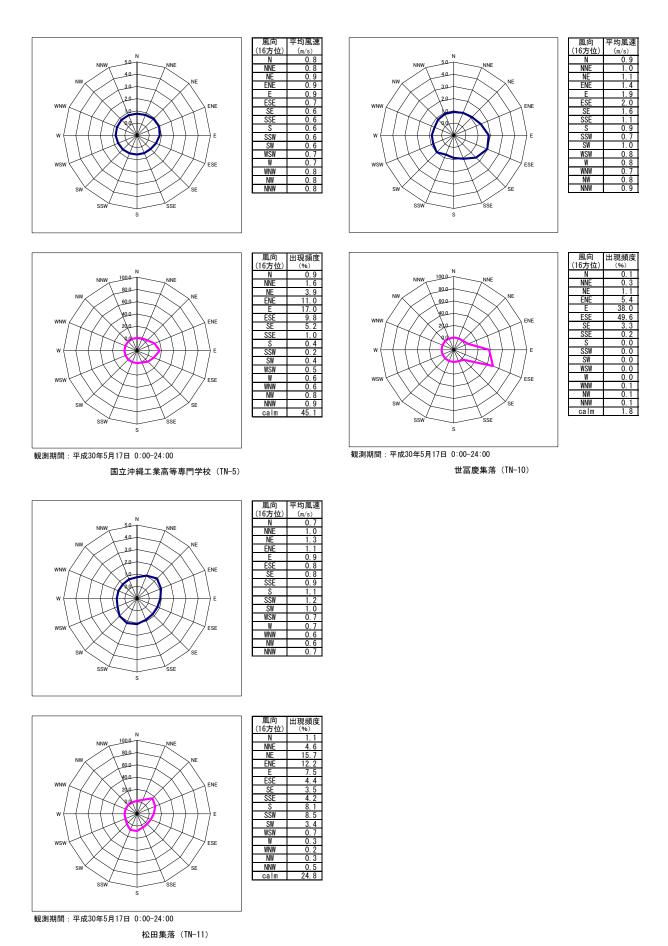


図-2.4.2.5 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度春季)

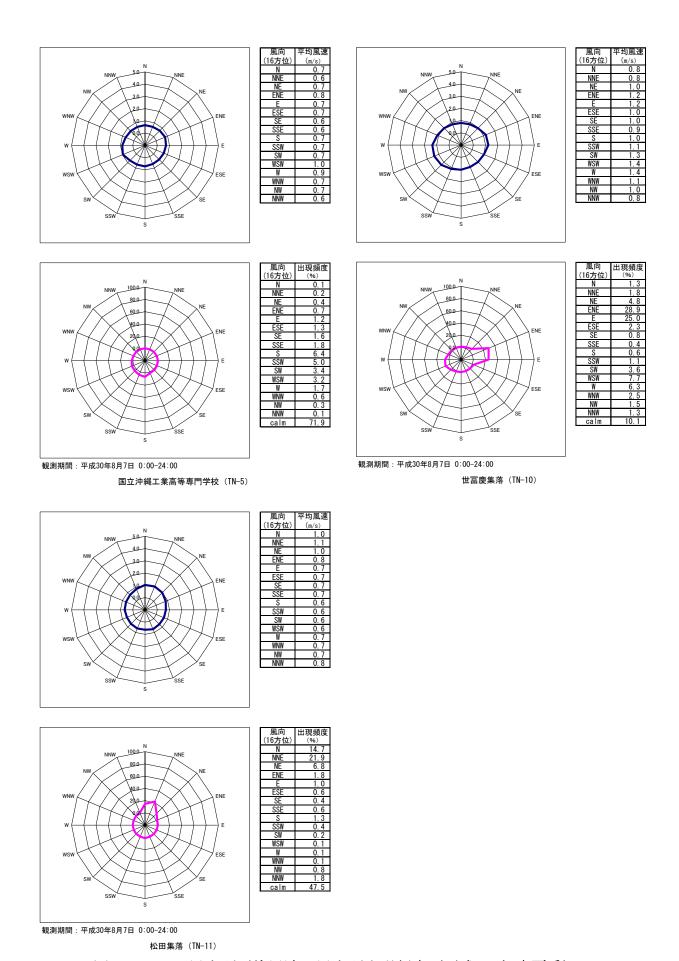


図-2.4.2.6 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度夏季)

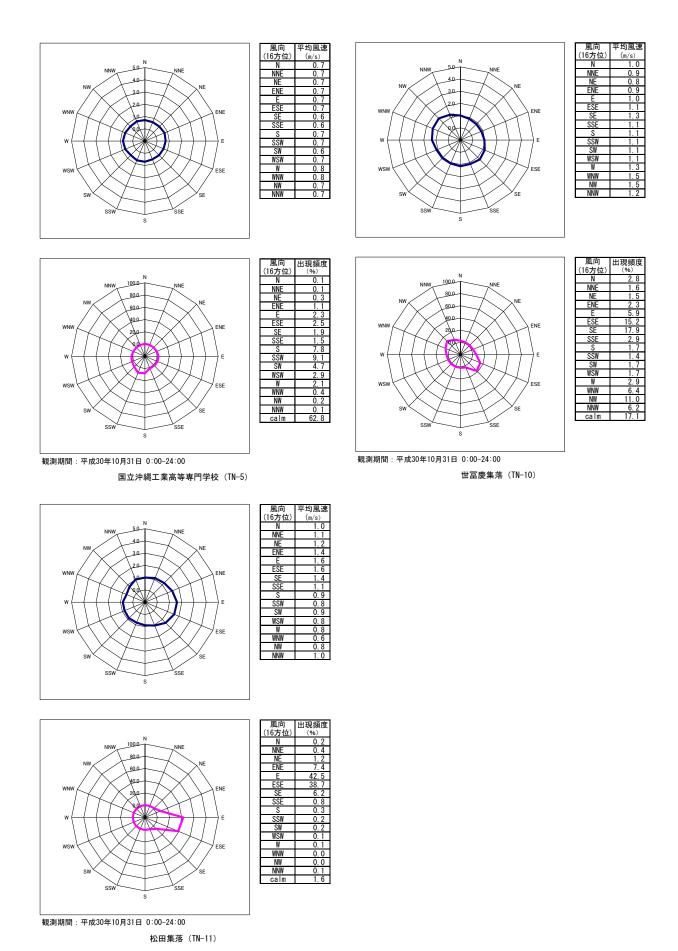


図-2.4.2.7 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度秋季)

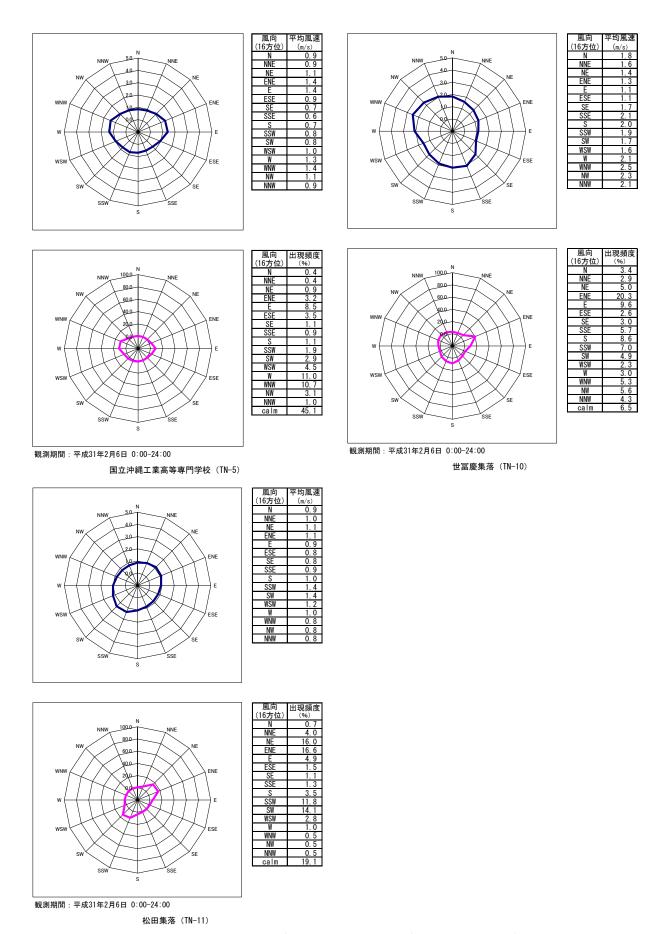


図-2.4.2.8 風向別平均風速、風向別出現頻度(平成30年度冬季)

2.5 底生動物等 (移動後の状況監視)

2.5.1 追跡調査

(1) ウミボッス

ウミボッス移動先の移植直後の状況を図-2.5.1.1 に、移植個体の追跡調査結果を図-2.5.1.2 に、移植先での1年後のウミボッス確認状況を図-2.5.1.3 に、移植基部及び周辺の海藻類の観察結果を表-2.5.1.1 に示します。ここで、移植基部とは、移動元地点の岩からウミボッスが生育する部分をタガネにより切り取り、水中ボンドで移動先地点の岩に固着した岩片を指します。

ウミボッスは、平成 30 年 3 月 28 日に、当該地点に 1 個体を移植しました。移植直後の調査において、移植個体のサイズは移植時に長径 $17\text{cm} \times$ 短径 14cm でしたが、10 日後には $3\text{cm} \times 3\text{cm}$ となりました。

1か月後、3か月後及び6か月後の調査では、ウミボッスの繁茂期にあたらない ことから、移植個体は確認されず、移植先の岩や周辺も含めウミボッスは確認さ れませんでした。

1年後の調査では、移植基部にウミボッスは確認されませんでしたが、移植先の岩にウミボッスが4個体確認されました。また、10m程度離れた周辺の数か所の岩を観察したところ、うち2か所の岩でウミボッスがそれぞれ1個体及び2個体確認されました。

また、移植基部及び周辺の海藻類の生育状況をみると、6 か月後調査時には台 風 24、25 号の影響で少なくなっていたものの、多くの種類で継続した生育がみら れました。

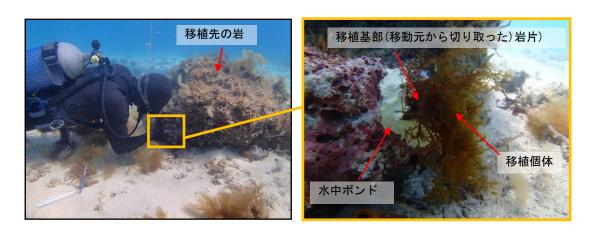
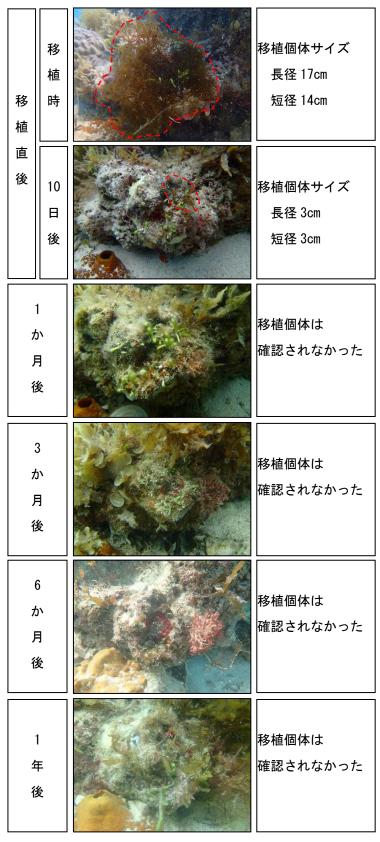


図-2.5.1.1 追跡調査(ウミボッス) 移植直後の状況



注) 移植個体を赤色の破線で示した。

図-2.5.1.2 追跡調査(ウミボッス) 移植個体の追跡調査結果

調査期日:平成31年3月30日(移植1年後調査)

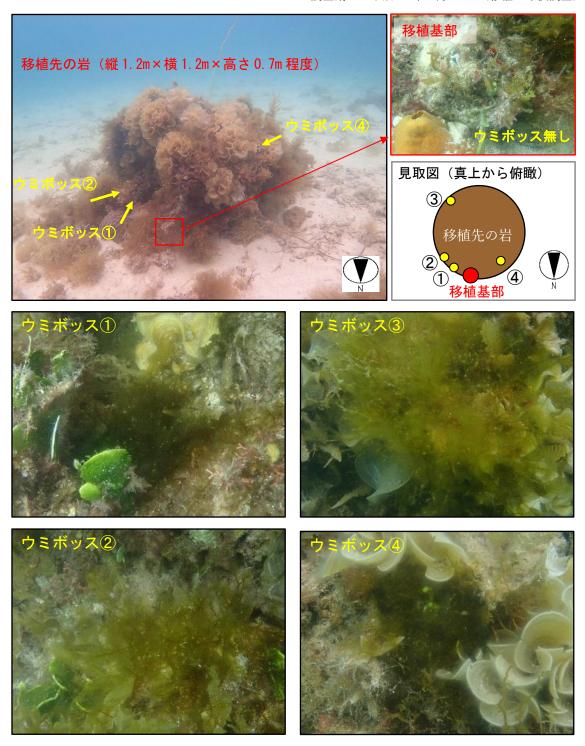


図-2.5.1.3 追跡調査(ウミボッス) 移植先でのウミボッス確認状況(1年後)

表-2.5.1.1 追跡調査(ウミボッス) 移植基部及び周辺の海藻類の種類別生育被度

					移植時	直後 10日後	1か月後	3か月後	6か月後	1年後
観察範囲	綱	目	科	和名	移帳時 H30. 3. 28		H30. 5. 2	H30. 6. 25	H30. 10. 8	H31. 3. 3
移植基部	褐藻綱	ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス【移植個体】	r	r				
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ガラガラ属	+	+	+		+	r
		サンゴモ目	-	サンゴモ目 (無節サンゴモ類)				r	10%	
		テングサ目	テングサ科	テングサ属						r
		スギノリ目	イワノカワ科	イワノカワ科	+	+	+	30%	60%	+
		オゴノリ目	オゴノリ科	オゴノリ属	r	r		r		
	I Di alla Can		-	紅藻綱				r	r	r
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	シワヤハズ	r	r	r	-	ļ	ļ
				イトアミジ アミジグサ属			+	-	 	ļ
				ノミンクリ属 ハイオオギ				r		
				ウスユキウチワ	+	+	+	r	+	+
				ウミウチワ属			+	r		l
		ヒバマタ目	ホンダワラ科	ホンダワラ属					5%	10%
	緑藻綱	ミドリゲ目	バロニア科	キッコウグサ				+		
		イワズタ目	イワズタ科	イワズタ科	r	r	r	+	+	+
		カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ	+	+	+	+	+	+
多植先の岩	藍藻綱	-	-	藍藻綱				r		r
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ソデガラミ				r		L
				ガラガラ属			<u></u>	r	r	ļ
		サンゴモ目	サンゴモ科	カニノテ属	r	r			r	ļ
			-	サンゴモ目(無節サンゴモ類)				r	10%	+
	1	カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ	+	+	+	r	ļ	+
	1	スギノリ目	リュウモンソウ科	ヒビロウド	r	r	 		L	ļ
	1	7 8 2 5	イワノカワ科	イワノカワ科			-	ļ	10%	5%
	AD -H- /ave	イギス目	フジマツモ科	ソゾ属				r		-
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	シワヤハズ	+	+	+	+		
				イトアミジ アカバウミウチワ	+	+	+	r		
				ウミウチワ属	+	+	+	+ +	 	+
				ジガミグサ	r	r	r	+		
				アミジグサ科	+	+	+	r		+
		ナガマツモ目	ナガマツモ科	オキナワモズク	r	r	r			+
		カヤモノリ目	カヤモノリ科	カゴメノリ	+	+	+		t	+
		ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス						+
		ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	+	+	+	+	+	+
				ホンダワラ属	20%	20%	20%	20%	70%	Ì
	緑藻綱	ミドリゲ目	バロニア科	キッコウグサ	r	r		r	r	r
				バロニア属						r
		イワズタ目	イワズタ科	センナリズタ	r	r				
				タカツキズタ	r	r	r			<u></u>
				ヨレズタ	r	r	r	r		
				コケイワズタ					ļ	r
			イワズタ科	イワズタ科					r	r
			ハゴロモ科	サボテングサ属	r	r	r	r	r	r
		248	2 4 49	ヒメイチョウ					r	ļ
		ミル目	ミル科	ミル属					 	r
		カサノリ目	ダジクラズス科 カサノリ科	フデノホ カサノリ	r	r	r	r	ļ	r
E > 17 - 447	able able (40)		カリノリ村				 		 	r
引辺部 約10~10~)	藍藻綱	- カミゾカオンロ	45454	藍藻綱			-	-	-	r
約10×10m)	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科 コナハダ科	ガラガラ属 コナハダ属	r	r	r	r	r	r
		サンゴモ目	=	サンゴモ目 (無節サンゴモ類)	1				r	1
		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ	r	r		<u> </u>	1	
		スギノリ目	イワノカワ科	イワノカワ科	r	r	r	r	r	r
	1	マサゴシバリ目	フシツナギ科	カイメンソウ	r	r	l	r	r	r
		イギス目	イギス科	イギス属				1	r	T
			フジマツモ科	マクリ	+	+	r	r	+	r
		-	-	紅藻綱					r	
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	イトアミジ	5%	5%	5%	r		+
				ハイオオギ					+	<u> </u>
				アカバウミウチワ	r	r	r		ļ	
				ウスユキウチワ	r	r	r	r	r	ļ
				ウミウチワ属	r	r	+	r	r	+
	1			ジガミグサ	r	r	r	r	<u> </u>	r
	1	L-18W		アミジグサ科	+	+	r	r		+
	1	ナガマツモ目	ナガマツモ科エブカ科	オキナワモズク	+	+	+	r	-	r
	1	カヤモノリ目	モズク科 カヤモノリ科	モズク カゴメノリ	E0/	Eu/	r 50/	 	 	r 5%
		カヤモノリ目 ケヤリモ目	ケヤリモ科	カコメノリ ウミボッス	5%	5%	5%	r		5%
		ヒバマタ目	オンダワラ科	リミホッス ヤバネモク	+	+	+	+	+	r
	1	レハマク目	ルンクソフ州	ホンダワラ属	+	+	+	+	5%	r
	結本細	イワズタ目	イワズタ科	ー ・	T	г		}	J/6	
	緑藻綱	1ソヘク目	インヘク件	ヒャクンンスタ イワズタ科			r	r	12	
				デェスクス/IT	1	ŧ	r	4	r	
			ハブロエ利	サボテングサ届				1	1	
		S.11./⊟	ハゴロモ科	サボテングサ属				-		r
		ミル目カサノリ目	ミル科	ミル属			r	12	r	r
		<u>ミル目</u> カサノリ目					r	r	r	

注)「+」は生育被度 5%未満、「r」は生育被度 1%未満であることを表します。 移植時 H30.3.28 は平成 29 年度ですが、経時的な比較のため本表に収録しています。

2.5.2 生物相調査

(1) インベントリー調査(定性的調査)

1) 調査結果の概要

調査結果の概要として、記録された分類群数を表-2.5.2.1 に、季別の記録された種数を表-2.5.2.2 に示します。

各分類群における出現種数は、海藻類^{*1} が 149 種、海草類^{*2} が 10 種、底生動物 が 698 種であり、全分類群合計では 857 種でした。また、季別の種数は 402 種~ 476 種でした。

表-2.5.2.1 インベントリー調査 記録された分類群数

項	目			分類群数		
植物	海藻類	4門	5綱	25目	44科	149種
但初	海草類	1門	1綱	1目	2科	10種
動物	底生動物	12門	22綱	47目	186科	698種
分類種	详合計	17門	28綱	73目	232科	857種

表-2.5.2.2 インベントリー調査 記録された種数

	調査時期			H:	30		
項目		春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
調査	地点数	21地点	25地点	25地点	25地点	25地点	25地点
植物	海藻類	105種	82種	86種	89種	84種	100種
但初	海草類	9種	9種	9種	8種	8種	9種
動物	底生動物	360種	311種	328種	379種	364種	363種
分類	群合計	474種	402種	423種	476種	456種	472種

2-94

^{※1} 海藻類:藍藻綱、紅藻綱、褐藻綱、黄緑藻綱、緑藻綱に属する海藻草類。

^{※2} 海草類:単子葉植物綱に属する海藻草類。

2) 出現種

総出現種リストを表-2.5.2.3に示します。

表-2.5.2.3(1) インベントリー調査 総出現種リスト(植物)

	12 4.	5. 2. 3 (1) 1	ンペントリーi	调宜 総田	グロイ里	.) /	, 1.	(1世)	1/1/		
No. 🎮	網	B	科	学名	和名	H30 春季	H30 台風後①	H30 夏季	H30 台風後②	H30 秋季	H30 冬季	重要な種
1 藍色植物門	藍藻綱	ネンジュモ目	ヒゲモ科	Gardnerula corymbosa	オオヒゲソウ	0	D/M/Z(J)	0	口風後後	0	44	単文な地
2	and toward		-,	Isactis plana	イワノアザ	0						
3				Kyrtuthrix maculans	イワソメアイモ		0	0	0	0	0	
4				Rivularia atra	オオツブリブラリア			0		0		
5		ユレモ目	ユレモ科	Lyngbya majuscula	Lyngbya majuscula		0				0	
6			スチゴネマ科	Brachytrichia quoyi	アイミドリ	0	0	0	0	0	0	
7 紅色植物門	紅藻綱	ウミゾウメン目	カサマツ科	Dermonema pulvinatum	カモガシラノリ	0					0	•
8				Yamadaella caenomyce	ハイコナハダ	0				0	0	•
9			ガラガラ科	Actinotrichia fragilis	ソデガラミ	0	0	0	0	0	0	
10				Galaxaura divaricata	ビロウドガラガラ		0	0	0	0	0	
11				Galaxaura rugosa	ナガガラガラ	0	0					
12				Tricleocarpa cylindrica	ガラガラ	0			0		0	
13			コナハダ科	Akalaphycus liagoroides	コナハダモドキ			0			0	•
14		サンゴモ目	サンゴモ科	Amphiroa foliacea	ハイカニノテ				0			
15				Amphiroa fragilissima	ホソエダカニノテ	0	0	0	0	0	0	
16				Amphiroa rigida	イソハリ	0			0			
17				Jania adhaerens	ヒメモサズキ	0	0	0	0	0	0	
18				Jania capillacea	ケヒメモサズキ			0		0		
19				Lithophyllum pygmaeum	モルッカイシモ	0						
20		テングサ目	テングサ科	Gelidiella acerosa	シマテングサ	0	0	0	0	0	0	
21				Gelidium divaricatum	ヒメテングサ				0	0		
22	1			Gelidium pusillum	ハイテングサ	0	0	0	0	0	0	
23	1	ベニマダラ目	ベニマダラ科	Hildenbrandia rubra	ベニマダラ		0	0		0		
24		カギケノリ目	カギケノリ科	Asparagopsis taxiformis	カギケノリ	0					0	
25	1	スギノリ目	イソモッカ科	Caulacanthus ustulatus	イソダンツウ	0	0	0	0	0	0	
26			リュウモンソウ科	Dudresnaya japonica	ヒビロウド						0	
27	1		フノリ科	Gloiopeltis complanata	ハナフノリ						0	
28	1		スギノリ科	Chondracanthus intermedius	カイノリ	0						
29			イバラノリ科	Hypnea charoides	イバラノリ			0				
30				Hypnea flexicaulis	カズノイバラ						0	
31				Hypnea saidana	サイダイバラ		0		0			
32				Hypnea spinella	ヒメイバラノリ				0			
33			アツバノリ科	Trematocarpus pygmaeus	ミアナグサ	0	0	0	0		0	
34		オゴノリ目	オゴノリ科	Gracilaria arcuata	ユミガタオゴノリ		0	0		0	0	
35				Gracilaria blodgettii	クビレオゴノリ	0			0		0	
36				Gracilaria salicornia	フシクレノリ		0	0	0	0	0	
37		マサゴシバリ目		Champia parvula	ワツナギソウ	0	0		0	0	0	
38			フシツナギ科	Ceratodictyon spongiosum	カイメンソウ	0	0	0	0	0	0	
39				Gelidiopsis intricata	モツレテングサモドキ	0	0	0	0	0		
40			マサゴシバリ科	Botryocladia skottsbergii	アツカワハナノエダ		0					
41				Coelothrix irregularis	ニセイバラノリ	0	0			0	0	
42		イギス目	イギス科	Centroceras clavulatum	トゲイギス	0		0	0	0	0	
43				Ptilocladia divaricata	モサヨツノサデ		0	0	0	0	0	
44				Spyridia filamentosa	ウブゲグサ	0		0		0	0	
45				Wrangelia tanegana	ランゲリア				0	0	0	
46			コノハノリ科	Caloglossa vieiardii	ササバアヤギヌ	0	0	0	0	0	0	•
47			フジマツモ科	Acanthophora muscoides	コトゲノリ		_	0	_		_	
48				Acanthophora spicifera	トゲノリ	0	0	_	0	0	0	
49				Amansia rhodantha	キクヒオドシ	0	0	0	0	0	0	
50	1			Bostrychia tenella	コケモドキ	0	0	0	0	0	0	-
51	1			Digenea simplex	マクリ	0	0	0	0	0	0	-
52				Herposiphonia parca	クモノスヒメゴケ	-	-	0	0	_	<u> </u>	-
53	1			Laurencia brongniartii	ソゾノハナ	 _ _ _			1	0	0	1
54	1			Laurencia cartilaginea	カタソゾ	0			1			\vdash
55				Laurencia intermedia	クロソゾ	-			-		0	\vdash
56	1			Laurencia majuscula	アカソゾ	0	0	0	0	0	0	—
57				Laurencia nidifica	ミナミソゾ	0	0		0	0	0	
58	1			Laurencia papillosa	パピラソゾ	-		_	-	_	0	-
59				Laurencia tropica	ナンカイソゾ	0	0	0	0	0	0	-
60	1			Leveillea jungermannioides	ジャバラノリ	0	0	0	0	0	0	1
61 CO TAX 5 HE 64-8	H 4E the Am	75 17 17 17		Tolypiocladia glomerulata	イトクズグサ	0		0	1	0	0	-
62 不等毛植物門	門 褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	Dictyopteris plagiogramma	スジヤハズ	-			-		0	\vdash
63	1			Dictyopteris polypodioides	ウラボシヤハズ	0	0	0	0	0	0	—
64				Dictyota dentata	トゲアミジ	<u> </u>	_	_	-	<u> </u>	0	\vdash
65	1			Dictyota dichotoma	アミジグサ	0	0	0	0	0	0	-
66	1			Dictyota friabilis	ハイアミジグサ	0	0	0	0	0	0	
67				Dictyota linearis	イトアミジ	0	0	0	0	0	0	-
68	1			Dictyota spinulosa	ハリアミジグサ	0		_	1			
69				Lobophora variegata	ハイオオギ	<u> </u>		0		_	_	
70	1			Padina australis	ウスバウミウチワ		0	0	0	0	0	
71	1			Padina boryana	アカバウミウチワ	0	_	0	0	_	0	-
72				Padina melemele	コガネウミウチワ	0	0	0	0	0	0	
73	1			Padina minor	ウスユキウチワ	0		_	-	_	0	-
74	1	+#	+4	Stypopodium zonale	ジガミグサ	0	0	0	0	0	0	\vdash
75 76	1	ナガマツモ目	ナガマツモ科	Cladosiphon okamuranus	オキナワモズク	0		0	1		0	
10			モズク科	Nemacystus decipiens	モズク	0			1	L	0	•

表-2.5.2.3(2) インベントリー調査 総出現種リスト (植物)

	- 1	2.0.	. 4. 3 (2	1/ 1	ノ・トクード グール						1701)		
No.	門	綱	目	科	学名	和名	H30 春季	台風後 ①	H30 夏季	台風後	H30 秋季	H30 冬季	重要な種
77	不等毛植物門	褐藻綱	カヤモノリ目	カヤモノリ科	Colpomenia sinuosa	フクロノリ	0					0	
78					Hydroclathrus clathratus	カゴメノリ	0					0	
79					Petalonia fascia	セイヨウハバノリ						0	
80					Rosenvingea intricata	モサクダフクロ	0		0				
81					Scytosiphon lomentaria	カヤモノリ		0		0			•
82			ケヤリモ目	ケヤリモ科	Nereia intricata	ウミボッス	0						•
83			ヒバマタ目	ホンダワラ科	Hormophysa cuneiformis	ヤバネモク	0	0	0	0	0	0	•
84					Sargassum alternato-pinnatum	キレバモク	0						
85					Sargassum duplicatum	フタエモク		0	0				
86					Sargassum ilicifolium	ヒイラギモク	0	0	0	0	0	0	
87					Sargassum longifructum	ナガミモク		0		0			•
88					Sargassum myriocystum	ヒメハモク	0	0	0	0	0	0	
89					Sargassum polyporum	タマキレバモク	0	0	0	0	0	0	
90					Sargassum siliquosum	キシュウモク	0	0	0	0	0		•
91					Sargassum ryukyuense	チュラシマモク	0	0	0		-	_	•
92		++ AD +Hr AD			Turbinaria ornata	ラッパモク	0	0	0	0	0	0	
93	63. Az. 4± 66e BB	黄緑藻綱		フシナシミドロ科	Vaucheria longicalulis	ウミフシナシミドロ	0					0	•
-	緑色植物門	緑藻綱			Collinsiella tuberculata	ランソウモドキ	0			_	_	_	
95 96			アオサ目		Monostroma nitidum	ヒトエグサ	0	_	_	0	0	0	
96			シオグサ目	アオサ科	Ulva conglobata Anadyomene wrightii	ボタンアオサ	0	0	0	0	0	0	-
98			2 A 2 9 H	9449294	Microdictyon okamurae	ウキオリソウ タノモグサ	0	0	0	0	0	0	\vdash
99						ホソバロニア	0	0	0	0	0	0	•
100				シオグサ科	Valoniopsis pachynema Chaetomorpha pachynema		0	0		0	0		-
101				2 4 2 9 AT	Cladophora catenata	ボウジュズモ カビシオグサ	0			0	0		\vdash
101			ミドリゲ目	アオモグサ科	Boodlea coacta	アオモグサ	0	0					\vdash
102			N 11 2 2 11	ノスモンリ件	Boodlea composita	ハネアオモグサ	0	Ų	0	0	0	0	
103				マガタマモ科	Boodlea composita Cladophoropsis javanica	スネテオセクサ	0	0	0	0	0	0	\vdash
104				ベロニア科		ミドリグ キッコウグサ	0	0	0	0	0	0	
105				ノ・ローノ州	Dictyosphaeria cavernosa Dictyosphaeria versluysii	キッコワクサ ムクキッコウグサ	<u> </u>						\vdash
106						ムクキッコワクサ タマバロニア	0	0	0	0	0	0	$\vdash \vdash$
107					Valonia aegagropila Valonia utricularis	タマバロニア バロニア	U	0		U	0	U	$\vdash \vdash \vdash$
109					Ventricaria ventricosa	オオバロニア		_	0	0	0	0	\vdash
110			イワズタ目	イワズタ科			0	0		_			
-			1 9 / 9 / 1	イソスタ科	Caulerpa brachypus	ヘライワズタ	0	0	0	0	0	0	\vdash
111					Caulerpa cupressoides var.lycopodium f.amicorum	ビャクシンズタ ヒメシダズタ	0	0	0	0	0	0	\vdash
113					Caulerpa filicoides Caulerpa lentillifera	クビレズタ	0	0	0	0	0	0	•
114						スズカケズタ		0	0	0	0	0	-
115					Caulerpa nummularia	センナリズタ	0	0	0	_		0	\vdash
116					Caulerpa racemosa var. clavifera f. macrophysa	ヒラエズタ	0	0	0	0		0	-
117					Caulerpa racemosa var. lamourouxii	エツキズタ	0		0				\vdash
118					Caulerpa racemosa var. occidentalis	タカツキズタ	_						\vdash
119					Caulerpa racemosa var.peltata Caulerpa racemosa var.uvifera	コハギズタ	0					0	\vdash
120					Caulerpa racemosa var. uviiera Caulerpa serrulata var. boryana f. occidentalis	サイハイズタ	0		0				
121					Caulerpa serrulata var. boryana t. occidentalis Caulerpa serrulata var. serrulata f. lata		0	0	0	0	0	0	
122						タカノハズタ	0	0	0	0	0	0	\vdash
123					Caulerpa sertularioides f.longipes Caulerpa taxifolia	イチイズタ	0	0	0	0	0	0	•
124					Caulerpa webbiana f. tomentella	コケイワズタ	0		0			0	_
125					Caulerpa weodiana i. tomentella Caulerpella ambigua	ヒメイワズタ	0	0	0	0		0	
126				ハゴロモ科	Avrainvillea amadelpha	クサビガタハウチワ	0	0	0	0	0	0	
127					Avrainvillea erecta	コテングノハウチワ	0	0	0	0	0	0	•
128					Avrainvillea obscula	マルバハウチワ	0	0	0	0	0	0	
129					Chlorodesmis fastigiata	マユハキモ				0	Ō		
130					Halimeda discoidea	ウチワサボテングサ	0	0	0	0	0	0	
131					Halimeda incrassata	ミツデサボテングサ	0	0	0	0	0	0	
132					Halimeda macroloba	ヒロハサボテングサ	Ť			0			•
133					Halimeda simulans	フササボテングサ	0	0	0	0	0	0	•
134					Udotea javensis	ヒメイチョウ	0	0	0	0	0	0	├ -ॅ-
135					Udotea orientalis	ハゴロモ	0	0	0	0	0	0	
136			ミル目	ミル科	Codium arabicum	ナンバンハイミル	0			Ĭ			\vdash
137				"	Codium intricatum	モツレミル	0	0				0	
138					Codium repens	ヤセガタモツレミル	0	0	0	0	0	0	\vdash
139			ハネモ目	ハネモ科	Bryopsis harveyana	カタハノハネモ	0			0			
140			カサノリ目	ダジクラズス科	Bornetella nitida	ナガミズタマ	Ť		0	Ĭ			•
141					Bornetella sphaerica	ミズタマ	0	0	0	0	0	0	\vdash
142					Cymopolia vanbosseae	ウスガサネ	0	0	0	0	0	0	•
143					Dasycladus vermicularis	ケブカフデモ	Ť		~			0	•
144					Neomeris annulata	フデノホ	0	0	0	0	0	0	
145				カサノリ科	Acetabularia caliculus	ホソエガサ	0				0	0	•
146					Acetabularia dentata	リュウキュウガサ	0	0	0	0	0	0	
147					Acetabularia ryukyuensis	カサノリ	0	0	0	0	0	0	•
148					Parvocaulis parvula	ヒナカサノリ			0	0	0	0	
149					Halicoryne wrightii	イソスギナ	0	0	0	0	0	0	
\vdash	種子植物門	単子葉植物綱	オモダカ目	トチカガミ科	Thalassia hemprichii	リュウキュウスガモ	Ō	Ō	Ō	Ö	Ö	0	•
151					Halophila ovalis	ウミヒルモ	0	0	0	0	0	0	•
152					Halophila major	オオウミヒルモ	0	0	0	0	0	0	•
153					Halophila minor	ヒメウミヒルモ			0				•
154				ベニアマモ科	Halodule uninervis	ニラウミジグサ	0	0	Ö	0	0	0	•
155					Halodule tridentata	ホソバウミジグサ	0	Ō	0	0	Ō	0	•
156					Halodule pinifolia	マツバウミジグサ	0	0				0	•
157					Cymodocea rotundata	ベニアマモ	Ō	Ō	0	0	0	0	•
158					Cymodocea serrulata	リュウキュウアマモ	0	0	0	0	0	0	•
159					Syringodium isoetifolium	ボウバアマモ	0	0	0	0	0	0	•
Г				出現種			114	91	95	97	92	109	33
							•						

表-2.5.2.3(3) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

No. 門	季 冬季 () () () () () () () () () () () () () (移動 重要左種 対象
有孔虫門 有孔虫綱 有孔虫綱 有孔虫綱 アカスナゴ科 Miniacina miniacina モミジスナゴ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		II. 爱心。情 的 永
2 刺胞動物門 3		
A	0	
A	0	
15 E 出欄 ウミトサカ目 ウミトサカ科 Lobophytum cristagalli トサカウネタケ ○	0 0 0 0 0	
Sinularia numerosa コブカタトサカ □ □ □ □ □ □ □ □ □	0 0 0 0 0	
Sinularia polydactyla タコアシカタトサカ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	0 0 0 0 0	
Second Part	0 0 0 0 0	
9	0	
10	0	
11	0	
12 軟体動物門	0	
13	0	
Acanthopleura loochooana リュウキュウヒザラガイ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	0	
Acanthopleura gemma ta オニヒザラガイ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
16	0	
TO TO TO TO TO TO TO TO		
TO TO TO TO TO TO TO TO	_	
18		
Cellana testudinaria オオペッコウガサ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○) 0	
20 Cellana grata ペッコウガサ ○ ○ ○ 21 ニキノカサガイ料 Patelloida saccharina リュウキュウフオガイ ○ ○ 22 Patelloida striata リュウキュウフオガイ ○ ○ ○ 23 Patelloida ryukyuensis リュウキュウンボリガイ ○ ○ ○ 24 Patelloida lentiginosa タイワンンボリガイ ○ ○ ○		
21 ユキノカサガイ科 Patelloida saccharina リュウキュウウノアシ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		+ +
22 Patelloida striata リュウキュウアオガイ ○ <	, 0	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Patelloida ryukyuensis リュウキュウンボリガイ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Patelloida lentiginosa タイワンンボリガイ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	_	
Patelloida lentiginosa タイワンシボリガイ ○ ○	+	+
)	+
		+
Lottia luchusna コガモガサ ○ ○ ○		\bot
Lottia tenuisculpta コモレビコガモガイ ○)	
Nipponacmea fuscoviridis クサイロアオガイ ○ ○		
28 古腹足目 サンショウスガイff Collonista costulosa ムラサキサンショウスガイ ○ ○		
29 = ニシキウズ科 Trochus maculatus ニシキウズ ○ ○ ○ ○	0	1
30 Tectus pyramis Ÿンタカハマ O		
Eurytrochus cognatus 1		+ + -
		+ +
	, 0	+ +
Monodonta canalifera ハナダタミ ○ ○	_	
Chrysostoma paradoxum サラサダマ ○		•
Stomatella impertusa ヒメアワビ ○ ○		
Stomatella planulata ヒラヒメアワビ 〇 〇	0	
サザエ科 Lunella coronatus カンギク ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	0	
38 ************************************		
39 ミミガイ科 Haliotis (Ovinotis) ovina マアナゴウ 〇		
### #################################	0	
41 スカシガイ科 Diodora mus アサテンガイ 〇		
### #################################		• •
43 アマオプネル4目 アマオブネル4科 Nerita (Cymostyla) helicinoides イングタミアマオブネ	0	+
Nerita (Ritena) plicata キバアマガイ ○ ○ ○ ○ ○		
Nerita (Ritena) costata フトスジアマガイ ○ ○ ○ ○		
Nerita (Argonerita) histrio マルアマオブネ O O O O	0	
Nerita (Argonerita) ocellata オオアマガイ O O O O)	•
Nerita (Argonerita) chamaeleon オオマルアマオブネ ○ ○ ○		
Nerita (Theliostyla) albicilla アマオブネガイ O O O	0	
Nerita (Amphinerita) insculpta リュウキュウアマガイ O O O	0	
52 Nerita (Linnerita) polita ニシキアマオブネ ○ ○ ○ ○ ○	0	
Nerita (Linnerita) pumphi ヌリッヤアマガイ ○ ○ ○ ○		
Nerita Ginnerita AFF North Nor		+
	,	+ - + -
55 Neritina sp.1 ウスペニツバサカノコ 〇	_	+ • •
56 Clithon faba カノ⊐ガイ ○ ○ ○ ○)	+
57 Clithon (Pictoneritina) chlorostoma ハナガスミカノコ 〇		+
58 Smaragdia rangiana クサイロカノコ ○ ○ ○ ○		• •
59 Smaragdia paulucciana キンランカノコ ○ ○ ○		• •
Smaragdia sp. ウミヒメカノコ 〇	0	• •
61 コキスズメガイ科 Phenacolepas tenuisculpta ヌノメミヤコドリ 〇		• •
62 Phenacolepas pulchella \$\times \tau = \times \text{\$\text{\$\text{\$Y\$}}\$})	• •
63 チチカケガイ科 Titiscania limacina ハチジョウチチカケガイ 〇 〇 〇	_	
64 新生腹足目 オニノツノガイ科 Cerithium nodulosum オニノツノガイ ○ ○ ○		
Cerithius nouncessus	-	+ + +
	+-	+ + +
	_	++-
67 Cerithium rostratum ∧>+j#y/j 7x ○ ○	,	+ - + -
68 Cerithium coralium コゲツノブエ 〇	\rightarrow	• •
Cerithium punctatum ゴマフカニモリ 〇		
Clypeomorus bifasciata カヤノミカニモリ ○ ○ ○ ○)	• •
71 Ctypeomorus batillariaeformis ウミニナカニモリ O O O	0	
72 Clypeomorus petrosa chemitziana クワノミカニモリ O O O)	
73 Clypeomorus subbrevicula オオシマカニモリ 〇		1 1
74 Rhinoclavis aspera ∃⊐⊽рл=€∜ ○	0	
Rhinoclavis articulata	+	+
	-	+ + -
Rhinoclavis sinensis トウガタカニモリ ○		+
77 ウミニナ科 Batillaria flectosiphonata リュウキュウウミニナ 〇 〇 〇 〇		+
78) (\bot
79 Hinea fasciata ヨコスジタマキビモドキ ○		
80 キバウミニナ科 Cerithidea moerchii フトヘナタリ 〇 〇		• •
	0	7 1
81 タマキビ科 Echininus cumingii spinulosus コンペイトウガイ		1 1
		+ + + -
82 Littoraria (Littoraria) undulata ホソスジウズラタマキビ O O O O		1
	0	

表-2.5.2.3(4) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

	1	2.0.	2.3(4		ツー門里・心	山地				9J17/J			
No PE	667	B	科	学名	和名	H30 春季	H30 台風後①	H30 夏季	H30 台風後②	H30 秋季	H30 冬季	重要な種	移動 対象種
.10.	腹足綱			子名 Littoraria (Littorinopsis) intermedia	Di H	春学	○回後	夏学	○□風後②	秋学	*# O	里要な性	刈泉悝
86	//文 AL //PI	加工版化口	7 (() ()	Echinolittorina vidua	タイワンタマキビ	0	0	0	0	0	0		
87				Echinolittorina reticulata	マルアラレタマキビ		0	0	0		0		
88				Echinolittorina cecillei	イボタマキビ	0	0	0	0		0		
			カワザンショウガイ料			0	0	0	0	0	0	•	•
89				Assiminea (?) sp.	オイランカワザンショウ							•	•
90				Truncatella guerinii	クビキレガイ			0	0	0	0		
91				Vanikoro distans	クビレシロネズミ			0					
92			スズメガイ科	Hipponix conicus	キクスズメ				0				
93				Cheilea cepacea	フウリンチドリ	0		0					
94			ハナゴウナ科	Melanella bovicornu	ヒメセトモノガイ						0		
95				Melanella solidula	シリオレセトモノガイ			0		0	0		
96			ソデボラ科	Strombus (Canarium) urceus	オハグロガイ	0						•	•
97				Strombus (Canarium) mutabilis	ムカシタモト	0							
98				Strombus (Conomurex) luhuanus	マガキガイ	0	0	0	0	0	0		
99				Lambis lambis	クモガイ				0	0			
100			ムカデガイ科	Thylacodes trimeresurus	リュウキュウヘビガイ				0				
101				Thylacodes nodosorugosus	ムラサキヘビガイ				0				
102			タカラガイ科	Mauritia mauritiana	ハチジョウダカラ	0		0	0				
103			/ / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	Cypraea tigris	ホシダカラ	0		0	Ŭ				
104				Lyncina vitellus	ホシキヌタ		0						
105					ナツメモドキ	0	0		0	0	0		
\rightarrow				Erronea errones		0	0		1	0	0		
106				Palmadusta clandestina	カミスジダカラ				0				
107			1	Erosaria erosa	コモンダカラ	0	0	_	0	0	_	1	-
108				Monetaria annulus	ハナビラダカラ	0	0	0	0	0	0		
109				Monetaria moneta	キイロダカラ	0	0			0	0		-
110			<u> </u>	Monetaria caputserpentis	ハナマルユキ	ļ			0				
111			タマガイ科	Polinices vavaosi	シロへソアキトミガイ	1			0				
112			1	Polinices flemingianus	ヘソアキトミガイ				0	0	0		
113				Mammilla melanostoma	リスガイ		0						
114				Natica gualteriana	ホウシュノタマ	0	0		0	0	0		
115			1	Natica fasciata	クチグロタマガイ				0	0			
116			1	Tanea undulata	モクメダマ					0			
117			ヤツシロガイ科	Malea pomum	イワカワトキワガイ						0	•	•
118				Cymatium (Monoplex) pileare	シノマキ		0						
119				Cymatium (Monoplex) mundum	シロシノマキ	0	Ŭ						
120				Cymatium (Gutturnium) muricinum	シオボラ					0	0		
121			ミツクチキリオレ科	Mastonia rubra	ムラサキハラブトキリオレ	0				0			
122													
_				Epitonium lyra	ハブタエセキモリ	0		_				•	•
123			ノトコロガイ科	Euplica versicolor	フトコロガイ	0	0	0	0	0			
124				Euplica varians	チヂミフトコロ				0	_			
125				Pardalinops flava	ムシエビ					0			
126				Pardalinops testudinaria tylerae	マツムシ				0				
127				Mitrella (Indomitrella) nympha	オキナワシラゲガイ				0				
128				Mitrella (Indomitrella) mindorensis	スイシマツムシ					0			
129				Mitrella (Indomitrella) hirundo	シャジクマツムシ						0		
130			ムシロガイ科	Nassarius coronatus	イボョフバイ	0			0	0			
131				Nassarius (Plicarcularia) leptospirus	マルカニノデムシロ			0		0	0		
132				Nassarius (Niotha) albescens	アワムシロ	0	0	0	0	0	0		
133				Nassarius (Niotha) nodifer	ヒメオリイレムシロ				0		0	•	•
134				Nassarius (Niotha) semisulcatus	アツムシロ	0	0	0	0	0	0		
135				Nassarius (Niotha) quadrasi	トゲムシロ		0						
136				Nassarius (Telasco) gaudiosus	ヒメヨフバイ			0					
137				Nassarius (Telasco) velatus	シイノミヨフバイ	0	0		0	0			
138				Nassarius (Telasco) reeveanus	ミスジョフバイ			0	0	0			
139			1	Nassarius (Telasco) limnaeformis		0		0	Č		0	+	
							0	0	-	0	0	+	•
140				Nassarius (Zeuxis) margaritifer	リュウキュウムシロ	 				U		-	
141				Hebra horrida	イガムシロ	_	0	0	0			•	•
142				Engina lineata	ノシメニナ	0	_		_		_	-	-
143			1	Engina zonalis	ホソノシガイ	-	0		0		0	1	
144				Engina mactanensis	レンガマキノシガイ	ļ			0				
145			1	Engina mendicaria	ノシガイ	0	0	0	0	0	0	1	-
146			1	Cantharus (Pollia) fumosus	ホラダマシ	0	0		0		0		
147				Japeuthria cingulata	シマベッコウバイ	0	0	0	0	0	0		
148			イトマキボラ科	Pleuroploca trapezium trapezium	イトマキボラ	0		0	0	0	0		
149				Benimakia fastigia	ベニマキガイ				0				
150				Leucozonia smaragdula	マルニシ						0		
151			オニコブシ科	Vasum ceramicum	オニコブシ		0						
152			1	Vasum turbinellum	コオニコプシ	0	0		0		0		
153			アッキガイ科	Chicoreus (Triplex) brunneus					0				
154				Pascula muricata	マギレキナフレイシダマシ	0		0					
155				Drupella margariticola	ウネレイシダマシ	0	0	0	0	0	0		
156			1	Drupella cornus	シロレイシダマシ						0		
157			1				_		0		U	1	
			1	Muricodrupa fusca	レイシダマシモドキ	0	0	_	0	_	_	1	
158			1	Tenguella granulata	レイシダマシ	0	0	0	0	0	0		-
159				Oppomorus purpureocinctus	シロイボレイシダマシ	0	0	_	_	_	_		
160				Morula anaxares	ウネシロレイシダマシ	0	0	0	0	0	0		
161				Morula (Habromorula) spinosa	トゲレイシダマシ			0		0			
162			1	Drupa ricinus ricinus	キマダライガレイシ	0							
			1	Drupina grossularia	キイロイガレイシ	0							
163		l	1	Menathais tuberosus	ツノレイシ						0		
						0		0	0	0			
163				Thalessa aculeata	ツノテツレイシ		0				0		
163 164 165									0		0		
163 164 165 166				Thalessa virgata	テツレイシ	0	0	0	0	0			
163 164 165													

表-2.5.2.3(5) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

170 171 172	網足網	B				H30	H30	1100					
169 軟体動物門 腹 170 171 172		Н		学名	En de	春季	台風後①	H30 夏季	H30 台風後②	H30 秋季	H30 冬季	重要な種	移動対象種
170 171 172		新生腹足目	アッキガイ科	子名 Neothais marginatra	和名 コゲレイシダマシ	()	古風俊山	夏子	□風俊②	核学	- 冬学	里要な種	刈泉性
171 172		77 ZZ 22 ZZ ZZ		Semiricinula squamosa	コイワニシ			0				+	
172				Semiricinula muricoides	チリメンカスリレイシ		0		0	0			
⊢				Coralliophila violacea	クチムラサキサンゴヤドリ		0	0	0		0	+	
173				Coralliophila squamosissima	カゴメサンゴヤドリ	0	0	0	0		0	+	
174				Coralliophila monodonta		0	_				_	+	
175				Mitra mitra	ヒトハサンゴヤドリ		0				0	+	
⊢					チョウセンフデ		0					+	
176				Mitra stictica	ニシキノキバフデ		0				_	-	
⊢				Mitra (Nebularia) chrysalis	マユフデ		_				0	-	
178				Mitra (Nebularia) puncticulata	キバフデ	-	0			0	-	+	
179				Mitra (Strigatella) paupercula	ナガシマヤタテ	0	0			0	0		
180				Mitra (Strigatella) retusa	オオシマヤタテ						0		
181				Mitra (Strigatella) litterata	ミダレシマヤタテ					0			
182				Imbricaria punctata	ツノイロチョウチンフデ					0			
183				Pterygia dactylus	イモフデガイ	0	0			0			
184			ミノムシガイ科	Vexillum (Costellaria) zebuense	キカイツクシ						0		
185				Vexillum (Costellaria) intertaeniatum	コンツクシ					0	0		
186				Vexillum (Costellaria) semifasciatum	イトカケツクシ	0		0					
187				Vexillum (Costellaria) coronatum	カンムリツクシ						0		
188				Vexillum (Costellaria) exaspertatum	ハマヅト		0	0	0	0	0		
189				Vexillum (Costellaria) cadaverosum	トゲハマヅト					0	0		
190				Vexillum (Costellaria) humile	ナメラハマズト	0						1	
191				Vexillum (Pusia) crocatum crocatum	サフランオトメフデ	Ŭ			0			+	
192		}	ホタルガイ科	Olivella cf. pulicaria	オオシマボタル類似種	0			0	0	0		
193		-	マクラガイ科		クチグロマクラ	0					0	+	<u> </u>
194					サツマビナ				0	0	0	+	
		-		Oliva amethyatina	ミカドミナシ					U	U	+	1
195			1 七刀1科	Conus (Stephanoconus) imperialis		0			0			1	-
196				Conus (Strategoconus) generalis	アカシマミナシ	0	0	-	_	_		+	-
197				Conus (Strategoconus) planorbis	ヒラマキイモ	0			0	0		1	
198				Conus (Puncticulus) arenatus	コモンイモ		0			0	0		1
199				Conus (Puncticulus) pulicarius	ゴマフイモ	0	0	0	0	0	0		
200				Conus (Virroconus) fulgetrum		0			0	0	0		
201				Conus (Virroconus) coronatus	ジュズカケサヤガタイモ						0		
202				Conus (Virroconus) ebraeus	マダライモ	0	0	0	0	0	0		
203				Conus (Harmoniconus) musicus	ガクフイモ		0	0	0				
204				Conus (Harmoniconus) sponsalis	ハナワイモ	0							
205				Conus (Harmoniconus) sponsalis forma nanus	シロセイロンイモ			0	0				
206				Conus (Tesselliconus) tessulatus		0			0	0			
207				Conus (Tesselliconus) eburneus	クロザメモドキ				0	0	0	+	
208				Conus (Conus) marmoreus	ナンヨウクロミナシ	0					0	1	
209				Conus (Conus) bandanus	クロミナシ						0	+	
210				Conus (Darioconus) pennaceus					0		0	+	
						_	_			_	_	+	
211				Conus (Elisaconus) litteratus	アンボンクロザメ	0	0		0	0	0		
212				Conus (Lithoconus) leopardus					0	0	0		
213				Conus (Lividoconus) quercinus	ロウソクガイ				0	0	0		
214				Conus (Lividoconus) muriculatus	ナガシマイモ	0	0		0	0			
215				Conus (Lividoconus) sanguinolentus	ニセイボシマイモ	0			0	0			
216				Conus (Virgiconus) flavidus	キヌカツギイモ	0	0				0		
217			マンジガイ科	Eucithara coronata	カザリコトツブ	0							
218			ツノクダマキ科	Clavus exasperatus	ツノクダマキ		0						
219				Clavus unizonalis	ヒトスジツノクダマキ				0				
220		l	クダマキガイ科	Lophiotoma acuta	トラフクダマキ						0		
221				Turris crispa crispa	クダボラ		0					•	•
222		ļ	タケノコガイ科		シチクガイ						0	•	•
223				Duplicaria albozonata	シロオビトクサ			0					<u> </u>
224				Strioterebrum succincta	ココアトクサ	1			0	0	0		
225				Decorihastula affinis	ムシロタケ	0	0	0				+	†
226				Schumacher dimidiata	ベニタケ				0			+	
227				Oxymeris felinus	ゾウゲタケ	1	0	-	0			+	1
228				Oxymeris felinus Terebra subulata	タケノコガイ	_	U					+	1
220						0			_			+	-
229	ŀ	AHI /gul →		Dimidacus babylonia	マキザサ	-			0		_	+	-
230		裸側目		Pleurobranchus hirasei	カメノコフシエラガイ	-					0	+	-
231				Phyllidia coelestis	ソライロイボウミウシ	0					_	+	-
232	ļ			Phyllidiella pustulosa	コイボウミウシ						0		
233		汎有肺目	カラマツガイ科	Siphonaria laciniosa	コウダカカラマツガイ	0	0	0	0	0	0		ļ
234				Siphonaria (Mestosiphon) atra	ヒラカラマツガイ	0		0	0	0			
235				Siphonaria (Mestosiphon) subatra	クロカラマツガイ	0	0		0				
236		ļ	トウガタガイ科	Otopleura mitralis	シイノミクチキレ	0				0			
237				Syrnola hanzawai	アンパルクチキレ			0			0	•	•
238		ľ	イソアワモチ科	Peronia verruculata	イソアワモチ	0	0	0	0	0	0		
239				Peronia sp.	イソアワモチ近似種		0						
240				Onchidium sp.	ドロアワモチ						0	•	•
241		ŀ		Pythia pachyodon	クロヒラシイノミガイ		0	0	0	0	0	•	•
242				Pythia nana	ヒメヒラシイノミガイ	0	0	0	0	0	0		•
243									0		0		
243				Laemodonta typica	ヘソアキコミミガイ			_	U		U	_	_
244				Allochroa layardi	カシノメガイ	0		0	_		_	+	- -
 				Auriculastra subula	ナガオカミミガイ				0		0	1	•
245				Melampus (Pila) flavus	ツヤハマシイノミガイ		0	0	0	0	0	ļ	
245 246				Melampus (Pila) fasciatus	スジハマシイノミガイ		0	0	0	0			
245 246 247		l		W 1 (D11)	ホソハマシイノミガイ	1	0	0	0	0	0	1 7	_
245 246 247 248				Melampus (Pila) taeniolatus							_		•
245 246 247 248 249				Melampus (Pila) taeniolatus Melampus nuxeastaneus	ハマシイノミガイ		0	0	0	0	0		
245 246 247 248						0	0	0	0				
245 246 247 248 249				Melampus nuxeastaneus	ハマシイノミガイ	0	0	0	0				•

表-2.5.2.3(6) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

1		11	4.0.	4.5(0	/ / / / / /	ツー 門里 心	шы	小里フ	<u> </u>	()	<i>5</i> J17/J	,		
Temperature Part	No BB	細	В	£1.	学を	和夕							香寒か種	移動 対象種
							#7					3.7	単文な座	A) 35: 196
	254	二枚貝綱	フネガイ目	フネガイ科	Arca patriarchalis	フネガイ	0	0	0	0	0	0		
					Barbatia (Abarbatia) lima	エガイ	0	0	0	0	0	0		
Model St. Steffens	⊢				Barbatia (Abarbatia) foliata			_						
Part					Barbatia (Savignyarca) virescens			_	0	0	0	0		
Section Process Proc							_							
Ball							+	0				0		
Section											0			
Second anteriors \$1.974 \$1.00								0		0				
19							0		0		0			
										U	U			•
								_		_	_			
### Descriptions with the STATE ### STATE			7 H 7 H				 	U			U	0		•
Part			1 1/1 11	1 1/1 14			_	_	_		_			
### Bodies anticolor anticolor \$7.9 % \$ 0.0 \$ 0 \$ 0 \$ 0 \$ 0 \$ 0 \$ 0 \$ 0 \$ 0 \$							0		0	0	U	0		
Bottles Attingstorm \$7.978.9 \$7.00 \$0 \$0 \$0 \$0 \$0 \$0 \$0									_					
	$\overline{}$						0	0						
27	$\overline{}$						0				0	0		_
Part	-		ウグイスガイ目	ウゲイスガイ科				0		0	0			
2			77 11.77 11	77 1777 141										
17				シュモクガイ科			0	0				0		
	$\overline{}$													
Expansion Forgane タンチドリ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○							_						1	
									_			_	1	
Temporary Improved シュモタアオリ O O O O O O O O O							0						1	
19 19 19 19 19 19 19 19	-							_		_			1	
Securities of 2007月本報報報				イタボガキ科			_	0		0		0		
1920 日本 1977 19							_							
195	282			ベッコウガキ科	Hyotissa numisa	ヒラガキ	0							
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	_					シャコガキ	_							
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	284			ハボウキガイ科	Pinna muricata	イワカワハゴロモ		0						
2	285					クロタイラギ				0		0		
	286				Streptopinna saccata	カゲロウガイ				0	0	0		
1995	287		ミノガイ目	ミノガイ科	Lima vulgaris	ミノガイ	0							
### Print spontissions	288				Limaria basilanica	オオユキミノ	0	0	0					•
9 日 1	289		イタヤガイ目	イタヤガイ科	Mimachlamys albolineata	シロスジナデシコ	0	0						
Speed/like squames シャガイ ○	290				Pedum spondyloideum	ウミギクモドキ	0		0	0	0	0		
Speed Sex				ウミギク科	Spondylus barbatus			0					•	•
No.					Spondylus squamosus		0					0		
トマサガイ形 トマサガイ科 Cartis variegata												0		
200 10 10 10 10 10 10 10							_	_						
### ### #############################	⊢							0	0			_		
Accordant is educated			マルスダレガイ目	ツキガイ科			0			0	0		_	_
200 10									-				+	
Diplomate op. ファバラカイの種	⊢						0							
101	⊢			フタハシフガイ科					0		U	0		
9 コ				七カギルギノ科				U					•	•
### ### #############################										0		0		
### Pythia deshayesiana セクケハギミカオイ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●					-		_		_		0			
Radobornia bryani				7771171						0				
														_
100 10								0	0	0	0	0		
27						- 25 1- 2 - 1 - 2 - 1 - 16 11 - 16 - 6		Ť		0	0		-	•
### ### ### ### ### #################							1			Ĭ	0		† -	
Fragum fragum							0			0		0	1	
Fragum unedo カワラガイ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○							T -	0						
Fragum Joechoonnum							0						•	•
Coreulum cardissa								0	0			0		•
Fulvia australis														•
シャコガイ科 Pridacna crocea														
316 317 318 317 318 318 318 318 318 318 318 318 318 318 318 318 319 320 320 321 322 322 322 322 323 324 325 326 327 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 329 329 321 322 322 322 323 324 325 326 327 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 329 329 321 322 322 322 323 324 325 326 327 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 328 329 329 329 320 32				シャコガイ科	Tridacna crocea		0		0	0		0		
Feriglypta puerpera スノメガイ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○				マルスダレガイ科	Periglypta reticulata								L	
Single							_			0	0	0		
Gafrarium tumidum						カノコアサリ			0			0		
Gafrarium pectinatum ホソスジイナミガイ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○					Veremolpa costellifera	チリメンカノコアサリ					0			•
Gafrarium dispar					Gafrarium tumidum			0		0	0			
Pitar sulfureus	321				Gafrarium pectinatum	ホソスジイナミガイ	0	0	0	0	0	0		
Pitar (Pitarina) pellucidus オミナエシハマグリ					Gafrarium dispar	イナミガイ				0	0			
Lioconcha fastigiata					Pitar sulfureus				0				•	•
Lioconcha castrensis マルオミナエシ ○					Pitar (Pitarina) pellucidus			0			0		•	•
Bonartemis histrio histrio オイノカガミ					Lioconcha fastigiata						0			
Ruditapes variegatus ヒメアサリ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○							0							
Ratelysia japonica													•	•
Irus macrophylus ハネマツカゼ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○							0	0		0		0		
331 イワホリガイ科 Claudiconcha monstrosa ヌノメセミアサリ ○							1		0		0		•	•
332 フジハナガイ科 Latona cuneata ナミノコガイ ○ ○ ● ● ● ● ● ● ● ●		1								0		0		
Latona faba	330			17741471	Claudiconcha monstrosa	ヌノメセミアサリ	1						1	
Latona kiusiuensis	330 331									1		1		
335 ニッコウガイ科 Laciolina chloroleuca リュウキュウサラガイ 〇 • •	330 331 332													
	330 331 332 333				Latona faba	リュウキュウナミノコ	0	0		0		0	•	•
336	330 331 332 333 334			フジノハナガイ科	Latona faba Latona kiusiuensis	リュウキュウナミノコ キュウシュウナミノコ	0	0				0	•	•
	330 331 332 333 334 335			フジノハナガイ科	Latona faba Latona kiusiuensis Laciolina chloroleuca	リュウキュウナミノコ キュウシュウナミノコ リュウキュウサラガイ	0	0		0		0	•	•

表-2.5.2.3(7) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

	11	2. 0.			グー 明旦 心		作里ソ						
						H30	H30	H30	H30	H30	H30		移動
No. F	網	B	科	学名	和名	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	重要な種	対象種
337 軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ目	ーッコワガイ科	Tellinella staurella	ヒメニッコウガイ	0	0		0	_		-	•
338				Serratina capsoides	ヌノメイチョウシラトリ					0		•	•
339				Scutarcopagia scobinata	サメザラ		0	0	0	0			
340				Quidnipagus palatam	リュウキュウシラトリ	0	0	0	0	0	0		
341				Cadella hosiyamai	ホシヤマナミノコザラ	0	0	0	0			•	•
342				Cadella smithii	リュウキュウクサビザラ					0		•	•
343				Pinguitellina robusta	ウラキヒメザラ	0							•
─							_		_			•	•
344				Pinguitellina pinguis	ミガキヒメザラ	0	0		0				•
345				Jactellina compta	ミクニシボリザクラ	0			0		0	•	•
346				Jactellina transcalpta	ハスメザクラ			0	0	0	0	•	•
347				Moerella culter	トガリユウシオガイ			0		0	0	•	•
348				Moerella philippinensis	リュウキュウザクラ		0					•	•
349			アルジガノ利	Semele carnicolor	サメザラモドキ	0	0	0	0	0		Ť	
\longrightarrow						0		0	U	U			
350			シオサザナミ科	Psammotaea minor	ハザクラ		0					•	•
351				Psammotaena elongata	マスオガイ				0	0	0	•	•
352				Asaphis violascens	リュウキュウマスオ	0	0	0	0	0	0		
353				Soletellina petalina	アシベマスオ		0	0				•	•
354			マテガイ科	Solen sp.	ホソバラフマテガイ	0		0	0	0	0	•	•
355					タママキ	0		0		0	0		
				Mactra cuneata		0	0		_				
356				Mactra maculata	リュウキュウバカガイ		0	0	0	0	0		
357				Mactra cf. luzonica	ナガタママキ						0	•	•
358				Mactra pulchella	トウカイタママキ					7	0	•	•
359				Mactra sp.	オトメタママキ					0	0	•	•
360				Meropesta nicobarica	ユキガイ		0		0			•	•
361			チドリッフナギ	Atactodea striata			_	0	_			_	
			ファッマヘル科		イソハマグリ	0	0	0	0	0	0	•	•
362	1			Coecella chinensis	クチバガイ	0	0	0	0	0	0	•	•
363 環形動物門	ゴカイ綱	サシバゴカイ目	ウロコムシ科	Iphione muricata	トゲウロコムシ					0			
364				Thormora jukesii	ソメワケウロコムシ						0		
365			ゴカイ科	Perinereis euiini	クマドリゴカイ	0			0	0	0		
366				Perinereis neocaledonica	フトユビゴカイ				-	0			
367				Perinereis mictodonta	スナイソゴカイ	_	_	_		0	0		
						0	0	0		U	U		
368				Perinereis wilsoni	イシイソゴカイ	0			0				
369				Simplisetia erythraeensis	コケゴカイ						0		
370		ウミケムシ目	ウミケムシ科	Eurythoe complanata	ハナオレウミケムシ				0	0	0		
371		イソメ目	ナナテイソメ科	Diopatra sugokai	スゴカイイソメ						0		
372				Pomatoleios kraussii	ヤッコカンザシゴカイ					0			
373				Spirobranchus giganteus corniculatus	イバラカンザシゴカイ	0				0	0	 	
	2 2 . ****									U	U		
374	ミミズ綱			Pontodrilus litoralis	イソミミズ	0							
375 ユムシ動物門	I-	キタユムシ目	キタユムシ科	Anelassorhynchus sabinus	サビネミドリユムシ						0	•	•
\longrightarrow													i T
376				Listriolobus sorbillans	タテジマユムシ			0	0		0		
\longrightarrow				Listriolobus sorbillans Ochetostoma erythrogrammon	タテジマユムシ スジユムシ		0	0	0	0	0		
376 377	スジホシムシ綱	フクロホシムシ目	スジホシムシ科	Ochetostoma erythrogrammon	スジユムシ	0							•
376 377 378 星口動物門	スジホシムシ網	フクロホシムシ目	スジホシムシ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp.	スジユムシ スジホシムシモドキ属	0	0	0	0	0	0	•	•
376 377 378 星口動物門 379				Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ	0			0	0	0	•	•
376 377 378 星口動物門 379 380	スジホシムシ網 ナメハダホシムシ網			Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp.	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ ネッタイサメハダホシムシ		0	0	0	0	0 0	_	
376 377 378 星口動物門 379				Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ	0	0	0	0	0	0	_	
376 377 378 星口動物門 379 380		サメハダホシムシ目	サメハダホシムシ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ ネッタイサメハダホシムシ	0	0	0	0	0	0 0	_	
376 377 378 379 380 381	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目	サメハダホシムシ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens	スジュムン スジホシムシモドキ属 スジホシムシ ネッタイサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ	0	0	0	0	0	0 0	_	
376 377 378 星口動物門 379 380 381 382 節足動物門 383	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ日	サメハダホシムシ科サンゴフジツボ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ ネッタイサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムン ヒドロサンゴフジツボ	0	0	0	0	0	0 0 0	•	•
376 377 378 星口動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目	サメハダホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Siphonosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ ネッタイサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ	0	0	0	0 0	0	0 0	_	
376 377 378 星口動物門 379 380 381 381 382 節足動物門 383 384 385	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目 有肛目 有柄目	サメハダホシムシ科 サンゴフジツポ科 ヒメエポシガイ科 ミョウガガイ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ	0	0	0 0	0 0	0	0 0 0	•	•
376 377 378 星口動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ日	サメハダホシムシ科 サンゴフジツポ科 ヒメエポシガイ科 ミョウガガイ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ	0	0	0	0 0	0	0 0 0	•	•
376 377 378 星口動物門 379 380 381 382 第2動物門 383 384 384 385 386 387	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目 有肛目 有柄目	サメハダホシムシ科 サンゴフジツポ科 ヒメエポシガイ科 ミョウガガイ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ	0	0	0 0	0 0	0	0 0 0	•	•
376 377 378 星口動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目 有肛目 有柄目	サメハダホシムシ科 サンゴフジツポ科 ヒメエポシガイ科 ミョウガガイ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ ネッタイサメハダホシムシ ルリツボムン ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ スナミイワフジツボ	0	0	0 0	0 0	0	0 0 0	•	•
376 377 378 星口動物門 379 380 381 382 第2動物門 383 384 384 385 386 387	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目 有肛目 有柄目	サメハダホシムシ科 サンゴフジツポ科 ヒメエポシガイ科 ミョウガガイ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ ネッタイサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ	0	0	0 0	0 0 0	0	0 0 0	•	•
376 377 378 星口動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386 386 387 388	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目 有肛目 有柄目	サンゴフジツボ料 セメエボシガイ料 ミョウガガイ料 イワフジツボ料	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ ネッタイサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ リトウイワフジツボ	0 0 0	0	0 0	0 0 0	0	0 0 0	•	•
376 377 378 基口動物門 389 381 382 節足動物門 383 384 385 386 387 388 389 399	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目 有肛目 有柄目	サンゴフジツボ料 セメエボシガイ料 ミョウガガイ料 イワフジツボ料	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita formosana	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スシホシムシ マガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ リトウイワフジツボ タイワンクロフジツボ	0 0 0 0 0 0	0	0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	•	•
376 377 378 基口動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386 387 388 388 389 399 391	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目 有肛目 有柄目	サンゴフジツボ料 セメエボシガイ料 ミョウガガイ料 イワフジツボ料	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ マフジツボ ミナミイワフジツボ リトウイワフジツボ クロフジツボ	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	•	•
376 377 378 星 ロ 動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目 有肛目 有柄目	サメハダホシムン科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョ ウガガイ科 イ ワフジツボ科 ク ロ フジツボ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium ailleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus molayensis Chthamalus mora Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ ヘリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ ミナミイワフジツボ リトウイワフジツボ クロフジツボ クロフジツボ ラロフジツボ ラロフジツボ	0 0 0 0 0 0	0	0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	•	•
376 377 378 星口動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386 386 387 388 389 390 391 392 393	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目 有肛目 有柄目	サンゴフジツボ料 セメエボシガイ料 ミョウガガイ料 イワフジツボ料	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita iponica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ ミナミイワフジツボ リトウイワフジツボ タイワンクロフジツボ カフンタロフジツボ シオフラウマブジッボ タイワングマブジッボ	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0		0 0 0	0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	•	•
376 377 378 星 ロ 動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目 有肛目 有柄目	サメハダホシムン科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョ ウガガイ科 イ ワフジツボ科 ク ロ フジツボ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium ailleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus molayensis Chthamalus mora Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ ヘリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ ミナミイワフジツボ リトウイワフジツボ クロフジツボ クロフジツボ ラロフジツボ	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	•	•
376 377 378 星口動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386 386 387 388 389 390 391 392 393	サメハダホシムシ網	サメハダホシムシ目 有肛目 有柄目	サメハダホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フジツボ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita iponica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ ミナミイワフジツボ リトウイワフジツボ タイワンクロフジツボ カフンタロフジツボ シオフラウマブジッボ タイワングマブジッボ	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0		0 0 0	0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	•	•
376 377 378 基口動物門 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386 387 389 390 391 392 393 394 395	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハダホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フジツボ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndiia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ ライワングロフジツボ タイワングロフジツボ タイワングロフジツボ タナジマフジツボ ラナスマフジツボ フトコビシャコ		0		0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フジツボ科 フトユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus molayensis Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylellus viridis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ ミナミイワフジツボ リトウイワフジツボ クロフジツボ ミナミクロフジツボ シーフジマフジツボ シースジアジッポ フトンズフジッポ フトユビシャコ コトゲフトユビシャコ		0			0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		•	•
376 377 378 星口動物門 380 381 節足動物門 382 節足動物門 383 384 385 386 387 388 389 390 391 391 392 393 394 395	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フシンツボ科 フトユビシャコ科 ウニシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndiia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylellus viridis Haptosquilla pulchella	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ ミナミイワフジツボ リトウイワフジツボ クロフジツボ ミナミクロフジツボ クロフジツボ ラースジアジツボ シロスジアジツボ フトユビシャコ コトゲフトユビシャコ ミツヤマトジオシャコ		0		0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0		•	•
376 377 378 基口動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386 387 391 392 393 394 395 396 397 398	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハダホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトユビシャコ科 ウニシャコ科 ホソユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndiia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus viridis Haptosquilla pulchella Fseudosquilla ciliata	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ リトウイワフジツボ タイワングロフジツボ タイワングリングロフジツボ タイワングリングロスジフジッボ シロスジフジッボ シロスジフジッボ シロスジフジッボ コトダフトユビシャコ ミアヤマトジオシャコ ホソユビシャコ		0					•	•
376 377 378 最上 動物門 379 380 381 第2 動物門 383 384 385 386 387 391 392 392 394 395 396 397 398 399	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 フレフジツボ科 フトユビシャロ科 ホソユビシャロ科 トラフシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Ietraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquillan maculata	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ レリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシカメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ ミナミイワフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ フトユビシャコ コトゲフトユビシャコ コオツエビシャコ オフコシャコ		0					•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 フレフジツボ科 フトユビシャロ科 ホソユビシャロ科 トラフシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndiia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus viridis Haptosquilla pulchella Fseudosquilla ciliata	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ リトウイワフジツボ タイワングロフジツボ タイワングリングロフジツボ タイワングリングロスジフジッボ シロスジフジッボ シロスジフジッボ シロスジフジッボ コトダフトユビシャコ ミアヤマトジオシャコ ホソユビシャコ		0					•	•
376 377 378 最上 動物門 379 380 381 第2 動物門 383 384 385 386 387 391 392 392 394 395 396 397 398 399	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 フレフジツボ科 フトユビシャロ科 ホソユビシャロ科 トラフシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Ietraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquillan maculata	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ レリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシカメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ ミナミイワフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ フトユビシャコ コトゲフトユビシャコ コオツエビシャコ オフコシャコ		0					•	•
376 377 378 基口動物門 380 381 節足動物門 382 節足動物門 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 399 400 400 401	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 フレフジツボ科 フトユビシャロ科 ホソユビシャロ科 トラフシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndiia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla cliiata Lysiosquilla maculata Acanthosquilla derijardi Alachosquilla vicina	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシ マガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ クテムラサキイワフジツボ リトウイワフジツボ ラトマイワフジツボ クロフジツボ ミナミクロフジツボ クロフジツボ シーマジツボ シースジフジッポ フトコビシャコ コトゲフトユビシャコ ニッヤマトジオシャコ トラフシャコ トグヒメトラフシャコ ミツツノヒメシャコ		0 0 0 0 0					•	•
376 377 378 基口動物門 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 397 398 399 399 399 399 391 395 397 398 399 400 400 400 401 400	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 フレフジツボ科 フトユビシャロ科 ホソユビシャロ科 トラフシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndiia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquillina maculata Acanthosquilla derijardi Alachosquilla vicina Bigelwina phalangium	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ レドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ リトウイワフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジッポ クロスジフジッポ フトユビシャコ コトゲフトユビシャコ コトグフトエビシャコ ホソユビンャコ ホソユビンャコ トラアシャコトゲヒメトラフシャコ ミッツィヒメシャコ シマトラフヒメシャコ		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					•	•
376 377 378 基口動物門 379 380 381 節足動物門 383 384 385 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 フレフジツボ科 フトユビシャロ科 ホソユビシャロ科 トラフシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium ailleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus challengeri Chthamalus moro Ietraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylellus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla maculata Acanthosquilla derijardi Alachosquilla vicina Bigelwina phalangium Fullosquilla litoralis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ クチムラサキイワフジツボ イワフジツボ ミナミイワフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジッボ フトユビシャコ コトゲフトユビシャコ コトグフトユビシャコ オツユビシャコ トラフシャコ トグフトスシャコ ミツマトブフシャコ ミツアリノヒメシャコ コドモヒメシャコ		0 0 0 0 0					•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フシンマコ科 フシンヤコ科 ナンコビシャコ科 ヒメシャコ科 ヒメシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla ciliata Lysiosquilla vicina Biselwina phalangium Pullosquilla litoralis Fullosquilla thomassini	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ レリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシカメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ ライワフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ タイワングロフジツボ ターフジツボ ラーエビシャココトゲフトユビシャコ トラフシャコ トラフシャコトラフヒメシャコ ドモレメシャコ トーマスヒメシャコ		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					•	•
376 377 378 基口動物門 381 381 382 節足動物門 383 384 385 386 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 404	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フ・コンジン・コ科 ウニン・コー科 トラフシャコ科 トラフシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium ailleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus challengeri Chthamalus moro Ietraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylellus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla maculata Acanthosquilla derijardi Alachosquilla vicina Bigelwina phalangium Fullosquilla litoralis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ レリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ リトウイワフジツボ ラナミイワフジツボ タロフジツボ シースジフジツボ フトコグラングフジッポ フトコグシャコ コトゲフトコピシャコ コトゲフトコピシャコ コトゲントコピシャコ ニッツィンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジ		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキシムシ目 有肛目 有柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フ・コンジン・コ科 ウニン・ココ科 トラフシャコ科 トラフシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla ciliata Lysiosquilla vicina Biselwina phalangium Pullosquilla litoralis Fullosquilla thomassini	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ レリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシカメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ ライワフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ タイワングロフジツボ ターフジツボ ラーエビシャココトゲフトユビシャコ トラフシャコ トラフシャコトラフヒメシャコ ドモレメシャコ トーマスヒメシャコ		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					•	•
376 377 378 基口動物門 381 381 382 節足動物門 383 384 385 386 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 404	マメハダロシムシ網	キメハダホンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトコビシャコ科 ホソユビシャコ科 トラフシャコ科 レメン・コ科 フナムシ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylellus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla maculata Acanthosquilla derijardi Alachosquilla derijardi Alachosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla thomassini Clorida denticauda	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ レリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ リトウイワフジツボ ラナミイワフジツボ タロフジツボ シースジフジツボ フトコグラングフジッポ フトコグシャコ コトゲフトコピシャコ コトゲフトコピシャコ コトゲントコピシャコ ニッツィンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジンジ		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					•	•
376 377 378 基口動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386 387 392 393 394 395 399 400 401 402 403 404 405 406 407	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトコビシャコ科 ホソユビシャコ科 トラフシャコ科 レメン・コ科 フナムシ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndiia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus albicostatus Gonodactylelus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquillina maculata Acanthosquilla derijardi Alachosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla litoralis Pullosquilla thomassini Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Melicertus latisulcatus	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ レドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ リトウイワフジツボ タイワングロフジツボ タイワングリボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジッポ シロスジフジッポ シロスジフジッポ シロスジフジッポ シロスジフジッポ シロスジフジッポ ントュビシャコ ニトゲヒメトラフシャコ トゲヒメトラフシャコ ニドモヒメシャコ コドモヒメシャコ にlorida denticauda リュウキュウフナムシ フトミゾエビ							•	•
376 377 378 最上 動物門 379 380 381 節足動物門 383 384 385 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 4	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトコビシャコ科 ホソユビシャコ科 トラフシャコ科 レメン・コ科 フナムシ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla maculata Acanthosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla thomassini Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeopsis commensalis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ レリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ タイワングロフジツボ タイワンクロフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ フトュビシャコ トラフシャコ トグフトュビシャコ トラフシャコ トグアトコビシャコ トグアトコビシャコ トラフシャコ トグアトコビシャコ トラフシャコ トグロスジフジツボ		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトコビシャコ科 ホソユビシャコ科 トラフシャコ科 レメン・コ科 フナムシ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chitalia formosana Tetraclita formosana Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylellus viridis Haptosquilla pulchella Lysiosquilla pichiata Lysiosquilla derijardi Alachosquilla derijardi Alachosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla thomassini Clorida ryukyuensis Metapenaeus ensis Metapenaeus ensis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシカメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ タナンフェッン・ファップ・ファップ・ファップ・ファップ・ファップ・ファップ・ファップ・ファップ							•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボシガイ科 ミョウガガイ科 イワフジツボ科 フリンジツボ科 フトユビシャコ科 カーニン・マコ科 トラスシャコ科 シャコ科 シャコ科 クルマエピ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Berndiia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Conodactylus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquillina maculata Acanthosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla ithomassini Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeops i commensalis Metapenaeous ensis Fenaeus monodon	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ レドロサンゴフジツボ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ リトウイワフジツボ リトウイワフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ タイワングロンジッポ タイワングロンジッポ ターフンジッポ フトユビシャコ コトゲフトユビシャコ ミツギマトジオシャコ オソユビシャコ トラフシャコ シマトラフシャコ ミッツノヒメシャコ シマトラフヒメシャコ ロドモヒメシャコ ロドモレメシャコ ロドモレメシャコ ロドモレメシャコ ロドモレメシャコ ロドモレメシャコ ロドモレメシャコ ロドロがは denticauda リュウキュウフナムシ フトミゾエビ サシエビ							•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 イワフジツボ科 フロフジツボ科 フトコピシャコ科 カコシャンシャコ科 トラフシャコ科 トラフシャコ科 トラフンエビ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamulus moro Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylelus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla maculata Acanthosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla thomassini Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeous ensis Metapenaeous ensis Metapenaeous ensis Penaeus monodon Sicyonella inermis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ ルリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシカメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ タナンフェッン・ファップ・ファップ・ファップ・ファップ・ファップ・ファップ・ファップ・ファップ							•	•
376 377 378 基口動物門 379 380 381 382 節足動物門 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 41	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 イワフジツボ科 フロフジツボ科 フトコピシャコ科 カコシャンシャコ科 トラフシャコ科 トラフシャコ科 トラフンエビ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamulus moro Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylelus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla maculata Acanthosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla thomassini Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeous ensis Metapenaeous ensis Metapenaeous ensis Penaeus monodon Sicyonella inermis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ レドロサンゴフジツボ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ リトウイワフジツボ リトウイワフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ タイワングロンジッポ タイワングロンジッポ ターフンジッポ フトユビシャコ コトゲフトユビシャコ ミツギマトジオシャコ オソユビシャコ トラフシャコ シマトラフシャコ ミッツノヒメシャコ シマトラフヒメシャコ ロドモヒメシャコ ロドモレメシャコ ロドモレメシャコ ロドモレメシャコ ロドモレメシャコ ロドモレメシャコ ロドモレメシャコ ロドロがは denticauda リュウキュウフナムシ フトミゾエビ サシエビ							•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 ミョコグガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトユビシャコ科 カソユビシャコ科 トラブシャコ科 ヒメン・ロ科 カソユビシャコ科 カソユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Ietraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla maculata Acanthosquilla derijardi Alachosquilla vicina Bigelvina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla thomassini Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeus ensis Metapenaeus ensis Penaeus monodon Sicyonella inermis Microprosthema validum	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ レリツボムシ ヒドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジッボ シロスジフジッボ ントュビシャコ ニトゲフトュビシャコ ニアントラフシャコ トラフシャコ トラフシャコ ニアントラフシャコ ニアントコンシーコドモレメシャコ ニアントコンシーコドエレメシャコ ニアントニアントラフシャコ ニアントコンシーコドエレメシャコ ニアントニアントニアントニアントニアントニアントニアントニアントニアントニアント							•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 ミョコグガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトユビシャコ科 カソユビシャコ科 トラブシャコ科 ヒメン・ロ科 カソユビシャコ科 カソユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla derijardi Alachosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Fullosquilla thomassini Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeous monodon Sicyonella inermis Microprosthema validum Leander tenuicornis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ レリツボムシ レドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシカメノテ ウチムラサキイワフジツボ イワフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ タイワンクロフジツボ クロフジツボ クロフジンボ クロフジンボ クロフジンボ クロフジンボ クロフジンボ クロフジンボ クアムビシャコ トゲロトンドンマンコ トゲヒメトラフレッコ トドセメシャコ トーマスヒメシャコ トーマスヒメシャコ トーマスヒメシャコ トーマスヒメンセコ トーマスヒメンロ トーマスヒメンロ Metapenaeopsis commensalis ヨシエビ マイヒメエビ							•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 ミョコグガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトユビシャコ科 カソユビシャコ科 トラブシャコ科 ヒメン・ロ科 カソユビシャコ科 カソユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squumosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Lysiosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Ascanthosquilla ciliata Alachosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla Itoralis Pullosquilla itoralis Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeops commensalis Metapenaeus ensis Fenaeus monodon Sicyonella inermis Microprosthema validum Leander tenuicornis Macrobrachium grandimanus	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシレドロサンゴフジツボ カメノテ カチムラサキイワフジツボ イワフジツボ リトウイワフジツボ リトウイワフジツボ タロフジツボ タロフジツボ ターフンジッボ ターフンジッボ カメーア カメーア カメーア カメーア カメーア カメーア カメーア カメーア							•	•
376 377 378 最口動物門 379 380 381 382 動地門 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 ミョコグガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトユビシャコ科 カソユビシャコ科 トラブシャコ科 ヒメン・ロ科 カソユビシャコ科 カソユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla derijardi Alachosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Fullosquilla thomassini Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeous monodon Sicyonella inermis Microprosthema validum Leander tenuicornis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ レドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ タイワフジツボ タイワフジツボ タイワフジツボ タイワフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジッボ シロスジンボ メーロジット ロスジーン は、ロロには ロばな denticauda リュウキュウフナムシ フトミゾエビ Metapenaeopsis commensalis ヨシエビ ウシエビ オオテナガエビ オオテナガエビ							•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 ミョコグガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトユビシャコ科 カソユビシャコ科 トラブシャコ科 ヒメン・ロ科 カソユビシャコ科 カソユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squumosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Lysiosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Ascanthosquilla ciliata Alachosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla Itoralis Pullosquilla itoralis Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeops commensalis Metapenaeus ensis Fenaeus monodon Sicyonella inermis Microprosthema validum Leander tenuicornis Macrobrachium grandimanus	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシレドロサンゴフジツボ カメノテ カチムラサキイワフジツボ イワフジツボ リトウイワフジツボ リトウイワフジツボ タロフジツボ タロフジツボ ターフンジッボ ターフンジッボ カメーア カメーア カメーア カメーア カメーア カメーア カメーア カメーア							•	•
376 377 378 最口動物門 379 380 381 382 動地門 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 ミョコグガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトユビシャコ科 カソユビシャコ科 トラブシャコ科 ヒメン・ロ科 カソユビシャコ科 カソユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita japonica Genodactylus chiragra Gonodactylus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquillina maculata Acanthosquilla ciliata Lysiosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla thomassini Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeopsis commensalis Metapenaeos sis Penaeus monodon Sicyonella inermis Microprosthema validum Leander tenuicornis Macrobrachium grandimanus Palaemon debilis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ レドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ タイワフジツボ タイワフジツボ タイワフジツボ タイワフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジッボ シロスジンボ メーロジット ロスジーン は、ロロには ロばな denticauda リュウキュウフナムシ フトミゾエビ Metapenaeopsis commensalis ヨシエビ ウシエビ オオテナガエビ オオテナガエビ							•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 ミョコグガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトユビシャコ科 カソユビシャコ科 トラブシャコ科 ヒメン・ロ科 カソユビシャコ科 カソユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Berndtia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquilla maculata Acanthosquilla derijardi Alachosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla thomassini Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeous ensis Penaeus monodon Sicyonella inermis Microprosthema validum Leander tenuicornis Microprosthema validum Leander tenuicornis Microprosthema validum Palaemon mecrodactylus Palaemon mecrodactylus Palaemon mecrodactylus	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシレリツボムシレドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシカメノテ ウチムラサキイワフジツボ クイワフジツボ タイワフジツボ タイワフジツボ タイワフジツボ クロフジツボ クトコビシャコ トゲフトユビシャコ トゲフトユビシャコ トラフシャコ トゲフトコビシャコ トラフシャコ トアフトコントコント フトミグエビ Metapenaeopsis commensalis ヨシエビ マイヒメエビ マイヒメエビ マイヒメエビ マイヒメエビ マイヒメエビ スジエビモドキ							•	•
376 377 378 基口動物門 379 380 381 382 新足動物門 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 400 401 402 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 417 418 41	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 ミョコグガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトユビシャコ科 カソユビシャコ科 トラブシャコ科 ヒメン・ロ科 カソユビシャコ科 カソユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndia purpurea Savignium mileporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla interali Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Meticertus latisulcatus Metapenaeopsis commensalis Metapenaeus ensis Penaeus monodon Sicyonella inermis Microprosthema validum Leander tenuicornis Macrobrachium grandimanus Palaemon macrodactylus Palaemon merrifer Cuapetes elegans	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシレドロサンゴフジツボ カメノテ カチムラサキイワフジツボ リトウイワフジツボ リトウイワフジツボ リトウイワフジツボ タテジマフジツボ メーガメークロスジッボ カイワンクロスジッボ カイワンクロスジッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カーエビシャコ ニドグアトエビシャコ ニドグアトエビシャコ ニドグトスーピンキコ ミッツィレメシャコ にOcorida denticanda リュウキュウフナムシフトミゾエビ カシエビ グシエビ Sicynonella inermis サンゴヒメエビ オオテナガエビ スネナガエビ フトエビスジエビ(ユビナガスジエビ) スジエビモドキ シオダマリカクレエビ							•	•
376	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 ミョコグガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトユビシャコ科 カソユビシャコ科 トラブシャコ科 ヒメン・ロ科 カソユビシャコ科 カソユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndia purpurea Savignium milleporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus malayensis Chthamalus malayensis Chthamalus moro Tetraclita japonica Tetraclita japonica Tetraclita japonica Gonodactylus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla ciliata Lysiosquillina maculata Acanthosquilla ciliata Lysiosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla thomassini Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Metapenaeopsis commensalis Metapenaeopsis commensalis Metapenaeus ensis Penaeus monodon Sicyonella inermis Microprosthema validum Leander tenuicornis Macrobrachium grandimanus Palaemon macrodactylus Palaemon serrifer Cuspetes elegans Cuapetes grandis	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシ レドロサンゴフジツボ メナガオサガニハサミエボシ カメノテ ウチムラサキイワフジツボ タイワフジツボ タイワフジツボ タイワフジツボ タイワフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジツボ シロスジフジッボ シロスジロジッボ シロスジロジッボ シマトラフと エ ンマトラフとメンセコ シマトラフとメンセコ シマトラフとメンセコ ンマトラフとメンセコ ンマトラフとメンセコ ンマトラフとメンロ ドモレメシャコ このは は denticauda リュウキュウフナムシ フトミソエビ がエビ オオテナガエビ スネナガエビ スネナガエビ フトコビスジエビ(ロビナガスジエビ) スプエビモドドキ シオダマリカクレエビ							•	•
376 377 378 基口動物門 379 380 381 382 新足動物門 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 400 401 402 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 417 418 41	マメハダロシムシ網	キメハダキンムシ目 有肛目 有柄目 無柄目 シャコ目 ワラジムムシ目	サメハグホシムシ科 サンゴフジツボ科 ヒメエボンガイ科 ミョコグガイ科 イワフジツボ科 クロフジツボ科 フトユビシャコ科 カソユビシャコ科 トラブシャコ科 ヒメン・ロ科 カソユビシャコ科 カソユビシャコ科	Ochetostoma erythrogrammon Siphonosoma sp. Sipunculus nudus Phascolosoma nigrescens Phascolosoma nigrescens Phascolosoma perlucens Berndia purpurea Savignium mileporum Octolasmis unguisiformis Capitulum mitella Euraphia intertexta Chthamalus challengeri Chthamalus moro Tetraclita formosana Tetraclita japonica Tetraclita squamosa Amphibalanus amphitrite Fistulobalanus albicostatus Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylus chiragra Gonodactylulus viridis Haptosquilla pulchella Pseudosquilla vicina Bigelwina phalangium Pullosquilla litoralis Pullosquilla interali Clorida denticauda Ligia ryukyuensis Meticertus latisulcatus Metapenaeopsis commensalis Metapenaeus ensis Penaeus monodon Sicyonella inermis Microprosthema validum Leander tenuicornis Macrobrachium grandimanus Palaemon macrodactylus Palaemon merrifer Cuapetes elegans	スジュムシ スジホシムシモドキ属 スジホシムシマガリサメハダホシムシマガリサメハダホシムシ マガリサメハダホシムシレドロサンゴフジツボ カメノテ カチムラサキイワフジツボ リトウイワフジツボ リトウイワフジツボ リトウイワフジツボ タテジマフジツボ メーガメークロスジッボ カイワンクロスジッボ カイワンクロスジッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カイアングッボ カーエビシャコ ニドグアトエビシャコ ニドグアトエビシャコ ニドグトスーピンキコ ミッツィレメシャコ にOcorida denticanda リュウキュウフナムシフトミゾエビ カシエビ グシエビ Sicynonella inermis サンゴヒメエビ オオテナガエビ スネナガエビ フトエビスジエビ(ユビナガスジエビ) スジエビモドキ シオダマリカクレエビ							•	•

表-2.5.2.3(8) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

BREADY BREADY PART PAR							H30	H30	H30	H30	H30	H30		移動
Column	110.							台風後①		台風後②	秋季	冬季	重要な種	対象種
Col.	\rightarrow	軟甲綱	エピ目						0					
	\vdash			7 7 41 7 41										
Express advantail									0					
								0	0	0				
Description Part	426				Alpheus lobidens	イソテッポウエビ	0		0	0	0	0		
10	427				Alpheus pacificus	マダラテッポウエビ	0	0	0	0	0	0		
100	428				Alpheus parvirostris	ナガトゲテッポウエビ	0							
	429				Alpheus rapax	トウゾクテッポウエビ			0		0			
132					Alpheus savuensis	サブテッポウエビ			0	0		0		
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##					Alpheus strenuus		0	0	0		0			
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	\vdash											0		
The Company of th	\vdash								0	+				
Septiment and processors														
### A *** *** *** *** *** *** *** *** **					Athanas dimorphus	アシボソヨコシマムラサキエビ			0	0	0			
38												0		
### 1997 19									0					
14 14 14 15							0				0			
### Coralizansas barratailes #***********************************							_					0		_
				スナモクリ科			0							•
### Lacidaphthalase tributation										_	U		+	•
								_	_	-	_		•	•
NecesTrichture journeement NecesTrichtu											U			•
Wikhoostrynoos hammodi											0		-	•
### Partifyana Marifest アピルオーデリ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		1	1										1	-
### 148													•	•
### 140		1	1	エラゲスナモグリ科			-			-			+ -	-
1908 1908		1	1					0					•	•
### Strabation Assation Section Section ###				/ / V T - AT			1			0			+-	_
### Section		1	1	Strahlaviidao			0	0			0	0	1	
Galathes mutritions		1	1				-	Ŭ	0		_ ~		1	
Galathon platerholics	⊢							0		0		-		
### Part							-							
### Pachycheles pinelines まずまコザカニザン ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○				カニダマシ科	1 1									
### Petrolisthes asiations									0	0				
### Patrolistable hastation							0	0		-	0	0		
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##										-				
### Petrolisthes Josevenia										+				•
Petrol listhes pubescens	460				Petrolisthes japonicus	イソカニダマシ	0		0	0	0	0		
Petrol is those scabriculus	461				Petrolisthes lamarckii	ヒロハカニダマシ		0	0	0		0		
Petrolisthes trilobatus	462				Petrolisthes pubescens	ケブカカニダマシ	0					0		
Petrolisthes inernis	463				Petrolisthes scabriculus	ケハダカニダマシ		0						
506	464				Petrolisthes trilobatus	Petrolisthes trilobatus						0		
### ### ### #########################	465				Petrolisthes inermis	Petrolisthes inermis	0	0	0	0	0			
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	466			クダヒゲガニ科	Albunea groeningi	ヒメクダヒゲガニ			0	0	0	0		
### ### ### ### #####################	467				Albunea occulta	コジワクダヒゲガニ					0			
Coenchita purpureus	468			スナホリガニ科	Hippa marmorata	スナホリガニ	0			0				
Coenobita rugosus	469			オカヤドカリ科	Coenobita cavipes	オカヤドカリ		0	0	0	0	0	•	•
Coenobita violascens	470				Coenobita purpureus	ムラサキオカヤドカリ	0	0	0	0	0	0	•	•
# 1	471				Coenobita rugosus	ナキオカヤドカリ	0	0	0	0	0	0	•	•
Calcinus elegans	472				Coenobita violascens	コムラサキオカヤドカリ			0	0	0	0	•	•
Calcinus Iatens				ヤドカリ科	Calcinus argus	ベニサンゴヤドカリ				0				
Calcinus latens	474				Calcinus elegans	ユビワサンゴヤドカリ						0		
Calcinus morgani		1	1				0	0	0	0	0	0		
Calcinus vachoni		1	1				0	0	0	0	0		1	
Clibanarius corallinus サンゴヨンバサミ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		1	1									0	1	
Clibanarius demani							1			-			1	
Clibanarius englaucus ツマキヨニバサミ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		1	1				0	0		0	0	0	1	
Clibanarius eurysternus							_	_		_	_	_	•	•
### ### ### #########################														
### ### ### #########################		1	1							-			1	-
Clibanarius merguiensis マーグイヨコバサミ ○ ○ ● ● ● ● ● ● ● ●	_	1	1							-			1	-
Clibanarius snelliusi スネリウスヨコバサミ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		1	1				0	0	0	0		0	+	-
### ### ### #########################		1	1				_	_		1	0	_	•	•
Clibanarius virescens イソヨコバサミ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		1	1						_	_	_		1	
Bardanus deformis カプトヤドカリ							1	U		+	-	-		
Dardanus lagopodes		1	1						U	U	U		1	-
#91														
Bardanus woodmasoni テナガヤドカリ		1	1				U	U		+			1	-
### Diogenes avarus マルテツノヤドカリ ○ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●									U			0		
### ### ### #########################		1	1							U	_	-	_	-
Diogenes pallescens											U		-	•
#96		1	1					_	_	_	_		1	
497 Pagurixus haigae Pagurixus haigae ○		1	1	الاحتاد المشاعلة المشار الاعتاد			-	U					1	-
498 Pagurus hirtimanus オキナワホンヤドカリ ○ 499 Pagurus minutus ユビナガホンヤドカリ ○ ○ ○				ホンマドカリ科			-	_		U	U		1	-
Pagurus minutus ユビナガホンヤドカリ ○ ○ ○ ○		1	1				U	U	U	-	_	U	1	
		1	1						0	0	_	_	1	
		1	1	±1 1 ±1 ±1 ≠1			0						1	-
500 カイカムリ科 Cryptodromia fallax ミゾカイカムリ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○				ルイルムッ件								<u> </u>		
Cryptodromia tukuii		1	1	カラッパ利			0	0		0	0	^	1	
カラッパ科 Calappa hepatica ファカラッパ O O O O O O O O O		1	1				1	0	0	-			1	
903 コモンカニ科 Ashtoret Iunaris コモンカニ 0 0 0 0 504 メガネオウギガニ Pacryopilumnus rathbunae メガネオウギガニ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		1	1				1						1	

表-2.5.2.3(9) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

		2.0.	. 4. 5 (9	/ / / / / /	、ソー明旦、心	山坑	小里 ノ		()	列707	,		
No PE	493	B	科	学名	和名	H30 春季	H30 台風後①	H30 夏季	H30 台風後②	H30 秋季	H30 冬季	重要な種	移動 対象種
505 節足動物門	軟甲綱	エビ目		Daira perlata	カノコオウギガニ	0	D 15% 15% (U)	及于	口風後	外子	**	里安は怪	利然性
506				Eriphia scabricula	ヒメイワオウギガニ		0	0	0	0	0		
507				Eriphia sebana	イワオウギガニ	0	0	0	0		0		
508				Eriphia smithii	イボイワオウギガニ				0				
509			イソオウギガニ科	Epixanthus corrosus	シワセビロガニ				0				
510			,	Epixanthus frontalis	セビロオウギガニ	0	0	0	0	0	0		
511				Ozius rugulosus	イソオウギガニ	0	0	0	0	0	0		
512			ムツアシガー科	Hexapodidae gen. sp.	ムツアシガニ科の一種	0							
513				Alox chaunos	フカミゾカルイシコブシ			0		0			
514			N - AT		シワカルイシコブシ			0		0			
				Alox rugosum	サガミトゲコブシ			U					
515				Arcania sagamiensis				_	_	0			
516				Ebalia woodmasoni	Ebalia woodmasoni	0		0	0	0	0		
517				Ebaliopsis erosa	クルミコブシ			0		_	_		
518				Hiplyra platycheir	ヒラテコブシガニ	0				0	0		
519				Nursia alata	ツバサロッカクコブシ	0							
520				Oreotlos latus	Oreotlos latus	0							
521				Philyra iriomotensis	イリオモテマメコブシガニ	0	0	0	0	0	0	•	•
522				Philyra taekoae	アマミマメコブシガニ	0		0		0		•	•
523				Pseudophilyra intermedia	コブシモドキ			0		0	0		
524				Urnalana elata	サガミコブシ	0					0		
525			モガニ科	Huenia proteus	コノハガニ						0		
526				Menaethius monoceros	イッカクガニ	0	0	0	0	0	0		
527			ヤワラガニ科	Elamena panglao	ハジカサーヒメソバガラガニ	<u> </u>	Ť	0	0	0	0		
528			1,2,4-4	Elamena truncata	ヒメソバガラガニ	0	0	0		0	0		
529				Halicarcinus coralicola	ツノダシヤワラガニ	0			<u> </u>		0	+	
						0	_				0		_
530			1	Neorhynchoplax okinawaensis	オキナワヤワラガニ		0			_			•
531			h = 10 -00	Trigonoplax unguiformis	ソバガラガニ	-	-	-	-	0			
532			クモガニ科	Camposcia retusa	モクズセオイ	0	-	-	~	0	_	-	
533				Litosus sexspinosus	Litosus sexspinosus			-	0	0	0		
534			ケアシガニ科	Micippa philyra	コワタクズガニ			0		0			
535			1	Micippa platipes	ヒラワタクズガニ	0	0	0	0	0	0		
536				Micippa thalia	ワタクズガニ				0				
537				Tiarinia angusta	ツノダシイソクズガニ						0		
538				Tiarinia cornigera	イソクズガニ	0		0					
539				Tiarinia dana	ツノナガイソクズガニ			0			0		
540			イトアシガニ科	Palicoides longimanus	テナガイトアシガニ						0		
541			ヒシガニ科	Aulacolambrus granulosus	コトゲオキナヒシガニ					0			
542				Pseudolambrus sundaicus	クビナシヒシガニ				0				
543			ケブカガニ科	Aniptumnus vietnamicus	Aniptumnus vietnamicus	0	0	0	0	0	0		
544			7 7 74 74 11	Benthopanope pearsei	トラノオガニ	0					0		
545				Heteropanope glabra	マルミトラノオガニ		0		0	0	0		
													
546				Pilumnopeus marginatus	ミナミトラノオガニ		0		0	0			
547				Pilumnus caerulescens	ニューカレドニアケブカガニ	0		0	0	0	0		
548				Pilumnus trispinosus	トラノオガニダマシ	0	0	0	0	0	0		
549				Pilumnus turgidulus	Pilumnus turgidulus			0	0	0			
550				Pilumnus vespertilio	ケブカガニ	0	0	0	0	0	0		
551				Vellumnus vermiculatus	メイロケブカガニ			0			0		
552			ワタリガニ科	Caphyra rotundifrons	マルトサカガザミ				0				
553				Charybdis annulata	シマアシイシガニ						0		
554				Charybdis hellerii	サツマイシガニ						0		
555				Cycloachelous granulatus	サメハダヒメガザミ	0	0	0	0	0	0		
556				Libystes villosus	クメジマハイガザミモドキ					0	0		
557				Portunus brockii	ツノナシイボガザミ	0	0			0	0	•	•
558				Portunus iranjae	ツノヒメガザミ				0				
559				Portunus pelagicus	タイワンガザミ	0		0	Ô	0	0		
560			1	Portunus pubescens	ケブカガザミ	<u> </u>		0					
561			1	Portunus pubescens Portunus sanguinolentus	ジャノメガザミ	+		0	0			+	
562			1	Portunus sanguinoientus Portunus stephensoni	マルハテナガヒメガザミ	1	 				0		
563							0	0	0			+	
564				Scylla serrata	アミメノコギリガザミ	0			-			1	
			1	Thalamita admete	フタハベニツケモドキ	0	0	0	0	0	0		
565			1	Thalamita chaptali	チャプタルベニツケガニ	_	_	0	~	0	0		
566			1	Thalamita crenata	ミナミベニツケガニ	0	0	0	0	0	0		
567				Thalamita danae	ミナミベニツケモドキ	0	0	0	0		0		
568				Thalamita demani	ミスジベニツケガニ	0		0	0	0	0		
569				Thalamita gracilipes	Thalamita gracilipes			0					
570				Thalamita integra	ヒメフタハベニツケガニ	0	0	0	0	0	0		
571				Thalamita picta	ヒメベニツケガニ						0		
			14 . 2 . 44. 5 42	Tetralia glaberrima	ヒメサンゴガニ				0				
572			ヒメックコルー行						0				
				Trapezia areolata	アミメサンゴガニ								
573			サンゴガニ科			0	0	0	0	0	0		
573 574			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus	ビロードアワツブガニ		0	0	+		0		
573 574 575			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata	ビロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ	0	0	0	+	0	0		
573 574 575 576			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea	ビロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ	0	0	0	0		0		
573 574 575 576 577			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra	ビロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ クロテナガオウギガニ	0	0	0	+	0	0		
573 574 575 576 577 578			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra Cyclodius obscurus	ビロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ クロテナガオウギガニ ヒヅメオウギガニモドキ	0		0	0		0		
573 574 575 576 577 578 579			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra Cyclodius obscurus Cyclodius ungulatus	ビロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ クロテナガオウギガニ ヒゾメオウギガニモドキ ヒゾメオウギガニモドキ	0	0	0	0	0	0		
573 574 575 576 577 578 579 580			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra Cyclodius obscurus	ピロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ クロテナガオウギガニ ヒヅメオウギガニモドキ ヒヅメオウギガニ ヒメヒヅメガニモドキ	0		0	0	0	0		
573 574 575 576 577 578 579 580 581			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra Cyclodius obscurus Cyclodius ungulatus	ビロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ クロテナガオウギガニ ヒゾメオウギガニモドキ ヒゾメオウギガニモドキ	0		0	0	0	0		
573 574 575 576 577 578 579 580			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra Cyclodius obscurus Cyclodius ungulatus Etisus bifrontalis	ピロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ クロテナガオウギガニ ヒヅメオウギガニモドキ ヒヅメオウギガニ ヒメヒヅメガニモドキ	0	0	0	0	0	0		
573 574 575 576 577 578 579 580 581 582			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra Cyclodius obscurus Cyclodius ungulatus Etisus bifrontalis Etisus demani	ピロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ クロテナガオウギガニ ヒヅメオウギガニモドキ ヒヅメオウギガニ ヒメヒヅメガニモドキ デマンヒヅメガニ	0 0	0		0	0			
573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra Cyclodius obscurus Cyclodius obscurus Etisus bifrontalis Etisus demani Etisus electra Euxanthus exsculptus	ビロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ ウロテナガオウギガニ ヒゾメオウギガニモドキ ヒヅメオウギガニ ヒゾメオウギガニ ヒメヒヅメガニモドキ デマンヒヅメガニ ヒメヒヅメガニ レメヒヴメガニ	0 0 0	0		0	0	0		
573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra Cyclodius obscurus Cyclodius ungulatus Etisus bifrontalis Etisus demani Etisus electra Euxanthus exsculptus Kraussia rugulosa	ビロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ レメテナガオウギガニ ヒツメオウギガニモドキ ヒヅメオウギガニ ヒメビヅメガニモドキ デマンヒヅメガニ ヒメヒヅメガニ シンオウギガニ シフゴイシガニ	0 0	0	0	0	0	0		
573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra Cyclodius obscurus Cyclodius ungulatus Etisus bifrontalis Etisus demani Etisus electra Euxanthus exsculptus Kraussia rugulosa Leptodius affinis	ピロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ クロテナガオウギガニ ヒヅメオウギガニモドキ ヒヅメオウギガニ ヒメヒヅメガニモドキ デマンヒヅメガニ ヒメヒヅメガニ レンレオウギガニ シワゴイシガニ オウギガニ	0 0 0	0 0 0	0	0	0	0		
573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra Cyclodius obscurus Cyclodius ungulatus Etisus bifrontalis Etisus demani Etisus electra Euxanthus exsculptus Kraussia rugulosa Leptodius affinis Leptodius gracilis	ビロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ レメテナガオウギガニ レッテナガオウギガニ ヒヅメオウギガニー ヒヅメオウギガニー ヒメヒヅメガニードキ デマンヒヅメガニ ヒメヒヅメガニ レンエウギガニ シンオウギガニ オウギガニ コオウギガニ	0 0 0	0	0	0	0	0		
573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585			サンゴガニ科	Actaeodes tomentosus Chlorodiella barbata Chlorodiella cytherea Chlorodiella nigra Cyclodius obscurus Cyclodius ungulatus Etisus bifrontalis Etisus demani Etisus electra Euxanthus exsculptus Kraussia rugulosa Leptodius affinis	ピロードアワツブガニ ケフサテナガオウギガニ ヒメテナガオウギガニ クロテナガオウギガニ ヒヅメオウギガニモドキ ヒヅメオウギガニ ヒメヒヅメガニモドキ デマンヒヅメガニ ヒメヒヅメガニ レンレオウギガニ シワゴイシガニ オウギガニ	0 0 0	0 0 0	0	0	0	0		

表-2.5.2.3(10) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

	- 1		2.0(10			VПО			' (-	15/1.15/1			
No. PE	細	目	科	学名	和名	H30 春季	H30 台風後①	H30 夏季	H30 台風後②	H30 秋季	H30 冬季	重要な種	移動 対象種
589 節足動物門	軟甲綱	エビ目	オウギガニ科	Liocarpilodes harmsi	ヤエヤマトゲオウギガニ	0		0	0		0		
590				Liomera bella	ムラサキチリメンガニ						0		
591				Liomera laevis	ヒメベニオウギガニ			0		0			
592				Luniella scabricula	Luniella scabricula	0							
593				Lydia annulipes	キバオウギガニ	0	0	0	0	0	0		
594				Macromedaeus crassimanus	アルフォンシワオウギガニ	0	0			0			
595				Novactaea pulchella	ムラサキアワツブガニ				0	0			
596				Paraxanthias elegans	ヒメオウギガニ	0		0	0	0	0		
597				Pilodius areolatus	ツブトゲオウギガニ	0	0		0				
598				Pilodius nigrocrinitus	トゲオウギガニ	0	0	0	0	0	0		
599				Psaumis cavipes	エリアシアワツブガニ	0	0	0	0	0	-0		
600				Zozymodes cavipes	エリアシオウギガニ				0		-0		
601				Zozymodes cavipes Zozymodes pumilus	グアムエリアシオウギガニ			0	0	0	0		
			1 1 16 16										
602				Epigrapsus politus	ヤエヤマヒメオカガニ	0	0	0	0	0	0		•
603			イワガニ科	Geograpsus crinipes	オオカクレイワガニ	_	0	0	_	0	0		
604				Grapsus albolineatus	ミナミイワガニ	0		0	0	0			
605				Grapsus tenuicrustatus	オオイワガニ	0	0	0	0	0			
606				Metopograpsus thukuhar	ハシリイワガニモドキ	0	0	0	0	0	0		
607				Pachygrapsus minutus	ヒメイワガニ	0	0	0	0	0	0		
608				Pachygrapsus planifrons	イダテンイワガニ	0	0	0		0	0		
609				Pachygrapsus plicatus	コイワガニ				0	0			
610			ショウジンガニ科	Plagusia immaculata	ツブイボショウジンガニ				0				
611			1	Plagusia squamosa	イボショウジンガニ				0				
612				Percnon planissimum	Percnon planissimum					0			
613				Chiromantes ryukyuanum	リュウキュウアカテガニ	1		0				•	•
614				Clistocoeloma villosum	フジテガニ	1	0	0	0	0	0	•	•
615			1	Metasesarma obesum	イワトビベンケイガニ		0	0	0	0	0	•	÷
616			1	Nanosesarma andersoni	クチキヒメベンケイガニ	0	0	0	0	0	0		
617					ヒメベンケイガニ	0	0	0					
-				Nanosesarma minutum			-						
618				Nanosesarma vestitum	ケブカベンケイガニ	0		0	0	0	0		_
619				Parasesarma tripectinis	ユビアカベンケイガニ		0	0	0	0	0	•	•
620				Parasesarma pictum	カクベンケイガニ	0	0	0	0	0	0		
621				Perisesarma bidens	フタバカクガニ		0	0	0	0	0		
622			モクズガニ科	Cyclograpsus integer	ミナミアカイソガニ		0	0	0	0			
623				Cyclograpsus longipes	アシナガアカイソガニ				0			•	•
624				Gaetice depressus	ヒライソガニ	0	0	0	0	0	0		
625				Gaetice ungulatus	オキナワヒライソガニ	0	0	0	0	0	0	•	•
626				Hemigrapsus takanoi	タカノケフサイソガニ		0		0				
627				Parapyxidognathus deianira	トゲアシヒライソガニモドキ		0						•
628				Pseudograpsus albus	ヒメイワガニモドキ				0		0		
629				Pseudograpsus elongatus	コウナガイワガニモドキ	0	0	0	0		0		•
630				Pseudohelice subquadrata	ミナミアシハラガニ		0	0	0	0	0	•	•
631				Ptychognathus affinis	Ptychognathus affinis			0	0	0		_	•
								0	0	_	_		_
632				Ptychognathus barbatus	ケフサヒライソモドキ	0	0			0	0	•	•
633				Ptychognathus capillidigitatus	ヒメヒライソモドキ	0	0	0	0	0	0	•	•
634				Ptychognathus ishii	タイワンヒライソモドキ	0	0		0	0		•	•
635				Ptychognathus takahashii	ヨツハヒライソモドキ	0	0	0		0	0	•	•
636				Ptychognathus sp. D	ヒライソモドキ属D	0	0	0	0	0	0		
637				Scutumara enodis	レンゲガニ	0	0	0		0	0	•	•
638				Sestrostoma toriumii	トリウミアカイソモドキ					0	0	•	•
639				Thalassograpsus harpax	ミナミヒライソモドキ	0	0	0	0	0	0	•	•
640				Varuna litterata	オオヒライソガニ		0						
641			ムツハアリアケガニ科	Deiratonotus japonicus	カワスナガニ	0					0	•	•
642			コメツキガニ科	Ilyoplax integra	ミナミチゴガニ	0			0		0		
643				Scopimera ryukyuensis	リュウキュウコメツキガニ	0	0	0	0	0	0		
644			1	Tmethypocoelis choreutes	ツノメチゴガニ	0	0	0		0	0		
645			オサガニ科	Apograpsus paantu	オモナガドロガニ	<u> </u>	0			0			
646			'''	Chaenostoma crassimanus	ヒメカクオサガニ	0	0	0	0	0	0	•	•
647				Ilyograpsus nodulosus	チゴイワガニ	† <u> </u>	0			0			•
648				Macrophthalmus brevis	ミナミオサガニ	0	0	0	0	0	0		-
649					フタハオサガニ		-		0		0		
				Macrophthalmus convexus		-	_	0		0			
650				Macrophthalmus milloti	ミナミメナガオサガニ	0	0	0	0	0	0	-	_
651			<u> </u>	Macrophthalmus serenei	メナガオサガニ	0	_	~	~	~		•	•
652			ミナミコメツキガ二科	Mictyris guinotae	ミナミコメツキガニ	0	0	0	0	0	0		
653			スナガニ科	Ocypode ceratophthalmus	ツノメガニ		0	0	0	0	0		
654	1		1	Ocypode sinensis	ナンヨウスナガニ	0	0	0			0		
655		İ	1	Austruca perplexa	オキナワハクセンシオマネキ	0	0	0	0	0			
				0 1 1 1 1	ミナミヒメシオマネキ				0				
656				Gelasimus jocelynae			0					_	•
656 657				Gelasimus jocelynae Gelasimus tetragonon	ルリマダラシオマネキ			0	0				
					ルリマダラシオマネキ ヒメシオマネキ	0	0	0	0		0		
657			カクレガニ科	Gelasimus tetragonon		0			0		0		
657 658	ヒトデ網	アカヒトデ目		Gelasimus tetragonon Gelasimus vocans	ヒメシオマネキ	0				0			
657 658 659	ヒトデ綱	アカヒトデ目	コブヒトデ科	Gelasimus tetragonon Gelasimus vocans Pinnotheres boninensis	ヒメシオマネキ クロピンノ		0	0	0	0	0		_
657 658 659 660 棘皮動物門	ヒトデ綱	アカヒトデ目	コブヒトデ科 ホウキボシ科	Gelasimus tetragonon Gelasimus vocans Pinnotheres boninensis Protoreaster nodosus	ヒメシオマネキ クロピンノ コブヒトデ		0	0	0		0		
657 658 659 660 棘皮動物門 661 662	ヒトデ網クモヒトデ網		コブヒトデ科 ホウキボシ科 ルソンヒトデ科	Gelasimus tetragonon Gelasimus vocans Pinnotheres boninensis Protoreaster nodosus Fromia indica Echinaster luzonicus	ヒメシオマネキ クロピン / コブヒトデ アミメジュズベリヒトデ ルソンヒトデ	0	0	0	0 0	0	0		
657 658 659 660 棘皮動物門 661 662 663		ルソンヒトデ目	コブヒトデ科 ホウキボシ科 ルソンヒトデ科 トゲクモヒトデ科	Gelasimus tetragonon Gelasimus vocans Pinnotheres boninensis Protoreaster nodosus Fromia indica Echinaster luzonicus Macrophiothrix longipeda	ヒメシオマネキ クロピン/ コブヒトデ アミメジュズベリヒトデ ルソンヒトデ ウデナガクモヒトデ	0	0	0	0 0		0		
657 658 659 660 棘皮動物門 661 662 663 664		ルソンヒトデ目	コブヒトデ科 ホウキボシ科 ルソンヒトデ科 トゲクモヒトデ科	Gelasimus tetragonon Gelasimus vocans Pinnotheres boninensis Protoreaster nodosus Fromia indica Echinaster luzonicus Macrophiothrix longipeda Ophiocoma dentata	ヒメシオマネキ クロピン / コプヒトデ アメシュズベリヒトデ ルソンヒトデ ウデナガクモヒトデ ゴマフクモヒトデ	0 0	0	0	0 0 0	0	0 0		
657 658 659 660 棘皮動物門 661 662 663 664 665		ルソンヒトデ目	コブヒトデ科 ホウキボシ科 ルソンヒトデ科 トゲクモヒトデ科	Gelasimus tetragonon Gelasimus vocans Pinnotheres boninensis Protoreaster nodosus Fromia indica Echinaster luzonicus Macrophiothrix longipeda Ophiocoma dentata Ophiocoma scolopendrina	ヒメシオマネキ クロピンノ コブヒトデ アミメジュズベリヒトデ ルソンヒトデ ウデナガクモヒトデ ゴマフクモヒトデ	0	0 0 0	0	0 0 0	0	0 0 0		
657 658 659 660 棘皮動物門 661 663 664 665 666		ルソンヒトデ目	コブヒトデ科 ホウキボシ科 ルソンヒトデ科 トゲクモヒトデ科	Gelasimus tetragonon Gelasimus vocans Pinnotheres boninensis Protoreaster nodosus Fromia indica Echinaster luzonicus Macrophiothrix longipeda Ophiocoma dentata Ophiocoma scolopendrina Ophiocoma erinaceus	ヒメンオマネキ クロピンノ コブヒトデ アミメジュズベリヒトデ ルソンヒトデ カデナガクモヒトデ ゴマフクモヒトデ ウデフリクモヒトデ	0 0 0 0	0	0	0 0 0	0	0 0		
657 658 660 棘皮動物門 661 662 663 664 665 666		ルソンヒトデ目	コブヒトデ科 ホウキボシ科 ルソンヒトデ科 トゲクモヒトデ科	Gelasimus tetragonon Gelasimus vocans Pinnotheres boninensis Protoreaster nodosus Fromia indica Echinaster luzonicus Macrophiothrix longipeda Ophiocoma dentata Ophiocoma orinaceus Ophiomastix mixta	ヒメシオマネキ クロピン/ コブヒトデ アミメジュズベリヒトデ ルソンヒトデ ウデナガクモヒトデ ゴマフクモヒトデ ウデフリクモヒトデ クロクモヒトデ アカクモヒトデ	0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0	0 0 0		
657 658 659 660 糠皮動物門 661 663 664 665 666		ルソンヒトデ目	コブヒトデ科 ホウキボシ科 ルソンヒトデ科 トゲクモヒトデ科	Gelasimus tetragonon Gelasimus vocans Pinnotheres boninensis Protoreaster nodosus Fromia indica Echinaster luzonicus Macrophiothrix longipeda Ophiocoma dentata Ophiocoma scolopendrina Ophiocoma erinaceus	ヒメンオマネキ クロピンノ コブヒトデ アミメジュズベリヒトデ ルソンヒトデ カデナガクモヒトデ ゴマフクモヒトデ ウデフリクモヒトデ	0 0 0 0	0 0 0	0	0 0 0	0	0 0 0		

表-2.5.2.3(11) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

		-			·									
No.	月月	細	B	科	学名	和名	H30 春季	H30 台風後①	H30 夏季	H30 台風後②	H30 秋季	H30 冬季	重要な種	移動対象種
	棘皮動物門	クモヒトデ綱	クモヒトデ目	クモヒトデ科	Ophiolepis superba	ワモンクモヒトデ						0		
671	Ī				Ophiolepis cincta	ダンゴクモヒトデ			0					
672	Ī	ウニ綱	ガンガゼ目	ガンガゼ科	Diadema savignyi	アオスジガンガゼ	0	0	0	0	0			
673	棘皮動物門	ウニ綱	ガンガゼ目	ガンガゼ科	Echinothrix calamaris	トックリガンガゼモドキ	0	0	0	0	0	0		
674	1		ホンウニ目	ラッパウニ科	Toxopneustes pileolus	ラッパウニ		0	0					
675	1				Tripneustes gratilla	シラヒゲウニ				0				
676]			ナガウニ科	Echinometra mathaei	ホンナガウニ	0	0	0	0	0	0		
677]				Echinometra sp. TypeA	ツマジロナガウニ	0	0	0	0	0	0		
678]				Echinostrephus molaris	ミナミタワシウニ	0	0	0	0	0	0		
679	1		タコノマクラ目	カシパン科	Peronella lesueuri	ミナミヨツアナカシパン				0				
680]		ブンブク目	オオブンブク科	Brissus latecarinatus	ミナミオオブンブク	0							
681]	ナマコ綱	樹手目	グミモドキ科	Phyrella fragilis	ハマキナマコ					0			
682]			スクレロダクティラ科	Afrocucumis africana	ムラサキグミモドキ						0		
683]		楯手目	クロナマコ科	Actinopyga echinites	トゲクリイロナマコ	0							
684]				Actinopyga mauritiana	クリイロナマコ	0		0					
685	Ī				Bohadschia bivittata	フタスジナマコ	0	0						
686	Ī				Holothuria (Halodeima) atra	クロナマコ	0	0		0	0	0		
687					Holothuria (Wertensiothuria) leucospilota	ニセクロナマコ	0	0		0	0	0		
688					Holothuria (Mertensiothuria) sp.	モグラクロナマコ		0	0	0	0	0		
689					Holothuria (Microthele) nobilis	イシナマコ			0					
690					Holothuria (Thymiosycia) hilla	リュウキュウフジナマコ	0	0	0					
691			無足目	クルマナマコ科	Polycheira rufescens	ムラサキクルマナマコ	0	0	0	0	0	0		
692	脊索動物門	ホヤ綱	マメボヤ目	ウスボヤ科	Didemnum molle	チャツボボヤ	0		0	0	0	0		
693					Didemnum pardum	ニセシロウスボヤ	0	0						
694				ヘンゲボヤ科	Clavelina cyclus	ワモンツツボヤ	0		0	0	0	0		
695					Eudistoma gilboviride	フイリカイメンボヤ					0	-		
696			マボヤ目	シロボヤ科	Polycarps cryptocarps cryptocarps	ミナミクロボヤ	0			0	0	0		
697					Polycarpa sp.	モモイロボヤ	0				0	-		
698				マボヤ科	Pyura curvigona	ミナミカラスボヤ	0	0	0	0	0	0		
					出現種数		360	311	328	379	364	363	99	121

(2) 底生動物調査 (定量的調査)

1) 調査結果の概要

調査結果の概要を表-2.5.2.4 に示します。

各調査時期における出現種類数は49~86種類、平均出現種類数は17~33種類、平均個体数は55~81個体/0.1m²、平均湿重量は0.32~22.41g/0.1m²でした。 主な出現種は、シリス亜科、*Pista* 属などでした。

表-2.5.2.4 底生動物調査 結果概要

	調査年度									平成30	0年度								
	調査時期		春季			台風後①			夏季			台風後②			秋季			冬季	
項目		平成30	年5月22	, 24日	平成30年	7月31日	,8月1日	平成	30年9月	2日	平成3	0年10月1	5 目	平成30	年11月8,	9日	平成3	1年2月7,	8日
	地点数		4			4			4			4			4			4	
出現	L種類数		86			54			49			71			63			63	
平均出	現種類数	(26	33 ∼	41)	(9	19 ~	28)	(6	17 ~	24)	(12	24	34)	(12	23	31)	(14	23	35)
		(20	81	41)	(9	55	20)	(0	56	24)	(12	69	34)	(12	68	31)	(14	75	30 <i>)</i>
平均個体数	(個体/0.1㎡)	(48	~	128)	(14	~	90)	(9	~	84)	(27	~	149)	(43	~	116)	(28	~	165)
平均湿重	量(g/0.1 m²)		9.30			22.41			7. 39			1.66			2. 23			0.32	
1.0122		(0.40	\sim	32. 18)	(0.01	~	77. 76)	(0.00	~	17.02)	(0.18	~	4.58)	(0.03	~	8.39)	(0.06	~	0.61)
個体数	軟体動物門		16.6			2.3			2.2			6. 9			4.4			2.0	
組成比	環形動物門		47. 4			55. 0			60.3			57. 6			42.3			39. 3	
(%)	節足動物門		24.0			12. 7			22.3			10.9			22.2		-	43. 9	
→ 3× 1117B ##	その他	n: , B	12.0		6白 TV: 重L +4 日日	30.0) II > III 1	15.2) II > TEAN	24.6		が T/2 手上 44- FF	31.1		> 11 -2 ±N	14.8	
	の平均個体数	PISTA 禺	10		線形動物門	11	(20 5)	シリス亜科	14		シリス亜科	11	(15. 2)	線形動物門	11	(16.7)	シリス科	14	(10.1)
(101)4	$1/0.1\mathrm{m}^2$	シリス亜科	10	(12.6)	シリス亜科	11	(20.5)	Pista属	14	(24. 1)	線形動物門	11		Corophiinae		(16.7)	ハマチドリ	14	(19. 1)
() 内	は組成比%	V > - 1	6	(6.8)	, ,	6	(11.4)		5		//31/12 393 1/3 []	8	(10.9)		9	(13.7)		8	(10.0)
. , ,		<i>Myriochele</i>)	属		Pista属		(,	Corophiinae	,	. ,	<i>Eunice</i> 属			Amphisorus	hemprich		カンフーソ	コエビ属	(/
			4	(5.2)		6	(10.5)	-	5			7	(9.4)	1	5	(7.8)		7	(9.4)
					Linopherus	属		線形動物門			Linopherus	属		シリス亜科					
						3	(5.0)		4	(7.6)		5	(7.2)		5	(7.8)			
								Notomastus	属		Amphisorus	hemprich		<i>Pisione</i> 属					
									4	(6.3)		4	(5.1)		5	(7.4)			
								ツノヤドカ	リ属										
									4	(6.3)									

注1) 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示す。

注2) 主な出現種には、平均出現個体数の組成比で5%以上の上位5種を示す。

2) 出現種

総出現種リストを表-2.5.2.5に示します。

出現したマクロベントスは、種まで同定されなかったものも含め、177 種類でした。このうち軟体動物門(40種類)、環形動物門(71種類)及び節足動物門(51種類)で出現種の大半を占めていました。

表-2.5.2.5(1) 底生動物調査 総出現種リスト

							ı		平成3	0年度				*A 461
No	門	綱	目	科	学名	和名	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	重要な種	移動 対象種
1	±c71 ±t88	#r 71 m 491	左 刀 由 日	ソリテラ利	4	4	0	0		0	0			
2	有孔虫門	有孔虫綱	有孔虫目	ソリテス科	Amphisorus hemprichii	Amphisorus hemprichii	0	U	0		0	0		
-	-t-1 86-461 46-00	-+L- AEII		Amphisteginidae	Amphistegina madagascariensis	Amphistegina madagascariensis		_	_	0				
	刺胞動物門		イソギンチャク目	-	Actiniaria	イソギンチャク目	0	0	0	0		0		
	扁形動物門	渦虫綱	ヒラムシ目		Polycladida	ヒラムシ目	0		0	0	0	0		
5	紐形動物門	-	-	-	Nemertinea	紐形動物門	0	0	0	0	0	0		
6	線形動物門	-	-	-	Nematoda	線形動物門	0	0	0	0	0	0		
7	軟体動物門	多板綱	サメハダヒザラガイ目	サメハダヒザラガイ科	Parachiton communis	シリプトヒザラガイ	0			0				
8					Leptochitonidae	サメハダヒザラガイ科						0		
9			クサズリガイ目	ウスヒザラガイ科	Ischnochitonidae	ウスヒザラガイ科	0			0	0	0		
10					Acanthochitonidae	ケハダヒザラガイ科	0							
11		腹足綱	古腹足目	ニシキウズ科	Stomatolina sanguinea	クレナイアシヤガマ	0			0				
		版 化 刪					0		_	0				_
12					Clithon oualaniense	ヒメカノコ			0				•	•
13			新生腹足目	ソデボラ科	Strombus (Conomurex) luhuanus	マガキガイ	0	0	0					
14				タマガイ科	Polinices flemingianus	ヘソアキトミガイ	0			0				
15					Naticarius onca	アラゴマフダマ	0						•	•
16				ムシロガイ科	Nassarius (Niotha) albescens	アワムシロ	0				0	0		
17				ミノムシガイ科	Vexillum (Costellaria) exaspertatum	ハマヅト	0			0	0			
18					Olivella japonica	ホタルガイ	0							
19				マクラガイ科	Oliva amethyatina	サツマビナ					0			
				V / / // 11-11	·				_		0			
20				2 - 12 - 52	Oliva caerulea	カネコマクラ	-		0			-	1	
21				イモガイ科	Conus (Strategoconus) generalis	アカシマミナシ		0					1	
22				1	Conus (Puncticulus) arenatus	コモンイモ					0			
23					Conus (Virgiconus) flavidus	キヌカツギイモ	L			0		L		
24				タケノコガイ科	Decorihastula affinis	ムシロタケ	0							
25			裸側目	<u> </u>	Nudipleura	裸側目					0			
26			真後鰓目	カノコキセワタガイ科	Aglajidae	カノコキセワタガイ科			0	0	·			
27			P4 1X 26 D	-)					_
				ブドウガイ科	Cylichnatys angustus	カミスジカイコガイダマシ	0					0	•	•
28				ミドリガイ科	Phanerophthalmus sp.	チョウチョウミドリガイ属					0			
29			汎有肺目	トウガタガイ科	Otopleura mitralis	シイノミクチキレ				0				
30		掘足綱	ツノガイ目	-	Dentaliida	ツノガイ目					0			
31		二枚貝綱	ミノガイ目	ミノガイ科	Limaria sp.	ユキミノ属				0				
32			マルスダレガイ目	ザルガイ科	Fragum unedo	カワラガイ	0						•	•
33					Microfragum festivum	キヌヒシガイ	0	0		0				
				- 0 - W1 - W / SI										
34				マルスタレル1件	Glycydonta marica	カノコアサリ		0						
35					Veremolpa costellifera	チリメンカノコアサリ					0			•
36					Veremolpa mindanensis	アデヤカヒメカノコアサリ	0							
37					Pitar sp.	ユウカゲハマグリ属	0							
38					Gomphina habei	フキアゲアサリ				0				•
39					Veneridae	マルスダレガイ科	0							
40				ニッコウガイ科	Tellinella staurella	ヒメニッコウガイ			0					•
				- 9 - 9 X 1 NT)					
41					Cadella semen	ナミノコザラ					0		_	•
42					Semelangulus lacrimadugongi	ザンノナミダ				0			•	•
43					Tellinidae	ニッコウガイ科				0				
44				シオサザナミ科	Grammatomya squamosa	ハスメヨシガイ	0						•	•
45				チドリマスオ科	Spondervilia bisculpta	ハマチドリ	0					0		
46					Rochefortina sandwichensis	ハコベノハナガイ	0							
	環形動物門	ゴカイ細	サシバゴカイ目	スナゴカイ科	Pisione sp.	Pisione属	0		0	0	0	0		
48	54(7) 200 100 1	. 24 1 413		ウロコムシ科	Polynoidae	ウロコムシ科	Ŭ			0		0		
							_	_	_					
49					Euthalenessa sp.	Euthalenessa属	0	0	0	0		-		
50				サシバゴカイ科		Eumida属						0		
51				1	Phyllodoce sp.	Phy11odoce属					0			
52					Phyllodocidae	サシバゴカイ科	0	0	0	0	0	0]
53				チロリ科	Glycera sp.	Glycera属	0	0		0	0	0		
54				オトヒメゴカイ科	Micropodarke sp.	Micropodarke 属	0							
55				1	Podarkeopsis sp.	Podarkeopsis属		0						
56				1	Hesionidae	オトヒメゴカイ科	0	0	0	0	0	0		
				483419				U	J	J			1	
57				カギゴカイ科	Synelmis albini	イッカクカギゴカイ	0				0			
58				シリス科	Exogone sp.	Exogone属	0				0			
59				1	Syllinae	シリス亜科	0	0	0	0	0	0		
60					Syllidae	シリス科			0		0	0		
61				ゴカイ科	Ceratonereis japonica	キレコミゴカイ					0	0		
62					Ceratonereis mirabilis	フタマタゴカイ			0					
63				1	Nereididae	ゴカイ科	0			0	0		1	
64				210497414							· ·	-	1	
				レロルホコガイ科	Micronephthys sp.	Micronephthys属	0					-	1	
65				1	Nephtys polybranchia	ミナミシロガネゴカイ		0					1	
66					Nephtys sp.	Nephtys属						0		
67			ウミケムシ目	ウミケムシ科	Linopherus sp.	Linopherus属	0	0	0	0	0	0		
68					Pareurythoe sp.	Pareurythoe属		0	0					
69			イソメ目	ナナテイソメ科	Onuphidae	ナナテイソメ科	0			0	0	0		
70			1	イソメ科	Eunice sp.	クシガタイソメ	0				~	l –		
				1 / /: TT								_		
71					Eunice sp.	Eunice属	-	0	0	0	0	0	-	
72				1	Lysidice sp.	Lysidice属	0							
73				İ	Marphysa sp.	Marphysa属					0			
74					<i>Nematonereis</i> sp.	Nematonereis属			0			0		
75				ギボシイソメ科	Lumbrinerides sp.	Lumbrinerides属		0	0					
							-				_			

表-2.5.2.5(2) 底生動物調査 総出現種リスト

No 76 環 77 78	門	網ゴカノ御	目	科	学名	和名	春季	台風後①	平成3 夏季	0年度 台風後②	秋季	冬季	重要な種	移動 対象種
76 環 77					1 "		春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季		
77	形動物門	-7 -h / 400												利水性
		- ルイ 神岬	イソメ目	ギボシイソメ科	Lumbrineris sp.	Lumbrineris属		0		0		0		
7.8					Scoletoma sp.	Scoletoma属			0					
10				セグロイソメ科	Notocirrus sp.	Notocirrus属	0							
79				ノリコイソメ科	Protodorvillea sp.	Protodorvillea属	0				0	0		
80					Schistomeringos sp.	Schistomeringos属		0	0					
81			ホコサキゴカイ目	ヒメエラゴカイ科	Aricidea cerrutii pacifica	コンボウヒメエラゴカイ	0							
82				0, -, -, 1,11	Aricidea wassi	タケフシヒメエラゴカイ	0							
83											_			
_					Paraonidae	ヒメエラゴカイ科				0	0	0		
84			スピオ目		Poecilochaetus sp.	Poecilochaetus属	0			0	0	0		
85				スピオ科	Aonides oxycephala	ケンサキスピオ		0	0	0	0			
86					Malacoceros indicus	ツノスピオ						0		
87					Prionospio depauperata	ソデナガスピオ	0	0	0	0				
88					Prionospio variegata	ベニスピオ		0						
89					Prionospio sp.	Prionospio属			0					
90			スピオ目	スピオ科	Rhynchospio sp.	Rhynchospio属	0							
91			7.67 [7. C A 11							_			
					Scolelepis sp.	Scolelepis属	0		_	0	0	0		
92					Spio sp.	Spio属			0	_	0			
93					Spionidae	スピオ科		0		0				
94				ツバサゴカイ科	Chaetopteridae	ツバサゴカイ科			0			0		
95				ミズヒキゴカイ科	Caulleriella sp.	Caulleriella属	0			0	0			
96				1	Monticellina sp.	Monticellina属		0						
97			ハボウキゴカイ目	ハボウキゴカイ科		Pherusa属	0							
98				イトゴカイ科	Capitella sp.	イトゴカイ属	1				0			
99				7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	Leiochrides sp.	Leiochrides属	0							
-				1										
100				1	Mediomastus sp.	Mediomastus属	0	-			_	_		
101					Notomastus sp.	Notomastus属	0	0	0		0	0		
102					Capitellidae	イトゴカイ科				0				
103				タケフシゴカイ科	Maldanidae	タケフシゴカイ科	0	0	0	0	0	0	ш Т	
104			オフェリアゴカイ目	オフェリアゴカイ科	Armandia sp.	Armandia属	0	0	0		0	0		
105					Ophelia sp.	Ophelia 属	0	0			0	0		
106					Ophelina sp.	Ophelina 属		0		0	0			
107						Polyophthalmus属			0					
-					Polyophthalmus sp.				0	_				
108					Polygordius sp.	Polygordius属				0				
109			チマキゴカイ目	チマキゴカイ科		Myriochele属	0	0		0		0		
110			フサゴカイ目	フサゴカイ科	Lysilla sp.	Lysilla属		0			0			
111					Loimia sp.	Loimia属	0							
112					Pista sp.	Pista属	0	0	0	0	0			
113				カザリゴカイ科	Ampharetidae	カザリゴカイ科					0			
114			ケヤリムシ目		Euchone sp.	Euchone 属						0		
115			, , , = , ,	7 1 7 - 10 11	Megalomma sp.	Megalomma 属						0		
116										_		0		
$\overline{}$	-				Sabellidae	ケヤリムシ科	0	0	0	0				
117		ミミズ綱	-		Oligochaeta	ミミズ綱		0		0	0			
118 星	口動物門	サメハダホシムシ綱	サメハダホシムシ目	サメハダホシムシ科	Apionsoma sp.	イトクズホシムシ属				0				
119				タテホシムシ科	Aspidosiphon (Paraspidosiphon) stewastrapii	ミナミタテホシムシ		0		0	0	0		
120	-	-	-	-	Sipuncula	星口動物門					0	0		
121 節	市足動物門	ウミグモ綱	_	-	Pycnogonida	ウミグモ綱		0	0		0			
122	F-		ソコミジンコ目	_	Harpacticoida	ソコミジンコ目				0				
123	-			ウミホタル科	Cypridinidae	ウミホタル科		0						
-	ľ	~・1 ペン神	ノスのアル日	ノヘのアル作			+						\vdash	
124	-	H- m An		- 20 1 1 1 2 2 2	Ostracoda	カイムシ綱	+ -			0		-		
125		軟甲綱	ヨコエビ目		Byblis japonicus	ニッポンスガメ	0	0	0		0	0		
126					Ampithoe sp.	ヒゲナガヨコエビ属	0			0				
127				ユンボソコエビ科	Grandidierella sp.	ドロソコエビ属						0		
128					Aoridae	ユンボソコエビ科	0					0		
129				ドロクダムシ科	Corophiinae	Corophiinae	0	0	0		0	0		
130				イシクヨコエビ科	Gammaropsis sp.	ソコエビ属	0			0				
131				l .	Photis sp.	クダオソコエビ属	0							
132					Ericthonius sp.	ホソヨコエビ属	0							
				フマキリココエビ科	·							_		
133						マルハサミヨコエビ属	0	—	0	0		0		
134					Maera sp.	スンナリョコエビ属	0			0		0		
135				メリタヨコエビ科		メリタヨコエビ科					0			
136				クチバシソコエビ科	Perioculodes sp.	カンフーソコエビ属					0	0		
137				1	Synchelidium sp.	サンパクソコエビ属						0		
138				1	Oedicerotidae	クチバシソコエビ科					0			
139				ヒサシソコエビ科	Phoxocephalidae	ヒサシソコエビ科		0						
140				フクスケヨコエビ科		フクスケョコエビ科		Ŭ			0			
				マルソコエビ科			+ ~						\vdash	
141						マルソコエビ属	0	0		0	0	0		
142					Gammaridea	ヨコエビ亜目					0			
143				ワレカラ科	Caprella sp.	ワレカラ属				0				
144				ムカシワレカラ科	Phtisicidae	ムカシワレカラ科						0		
145			ワラジムシ目	スナウミナナフシ科	Anthuridae	スナウミナナフシ科		0						
146				ウミナナフシ科	Paranthuridae	ウミナナフシ科			0	0		0		
					Aegidae	グソクムシ科				0				
147					Eurydice sp.	ナギサスナホリムシ属	0				0	0		
147	l l										0			
148														
				ウミクワガタ科 コツブムシ科	Gnathiidae	ウミクワガタ科 シリケンウミセミ属	0	0		0				

表-2.5.2.5(3) 底生動物調査 総出現種リスト

No	βB	細	B	科	学名	和名		•	平成:	30年度			重要な種	移動
NO	P-1	桐	B	AP1	子名	和名	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	里安な性	対象種
151	節足動物門	軟甲綱	ワラジムシ目	コツブムシ科	Sphaeromatidae	コツブムシ科		0						
152	1		タナイス目	タナイス科	Tanais sp.	Tanais属			0					
153					Tanaidae	タナイス科						0		
154	1			ホソツメタナイス科	Leptocheliidae	ホソツメタナイス科	0	0		0	0	0		
155				アプセウデス科	Apseudidae	アプセウデス科		0						
156			クーマ目	ナギサクーマ科	Bodotriidae	ナギサクーマ科	0	0		0	0	0		
157			エビ目	テッポウエビ科	Automate dolichognatha	オトヒメテッポウエビ				0				
158					Alpheus sp.	テッポウエビ属		0		0				
159				ロウソクエビ科	Processa sp.	Processa属	0			0		0		
160	1			スナモグリ科	Callianassidae	スナモグリ科						0		
161				ヤドカリ科	Diogenes sp.	ツノヤドカリ属		0	0	0		0		
162					Diogenidae	ヤドカリ科		0	0					
163				ホンヤドカリ科	Paguridae	ホンヤドカリ科	0	0	0	0	0	0		ĺ
164				コブシガニ科	Cryptocnemus sp.	ウスヘリコブシ属				0				
165				ヒシガニ科	Aulacolambrus diacanthus	サンカクヒシガニ			0					
166				ワタリガニ科	Portunus hastatoides	ヒメガザミ				0	0			
167					Portunus sp.	ガザミ属	0		0			0		
168				オウギガニ科	Etisus sp.	ヒヅメガニ属	0			0				
169					Palapedia truncatifrons	フタバゴイシガニ	0							ĺ
170					Xanthidae	オウギガニ科	0		0	0				
171				オサガニ科	Macrophthalmus sp.	オサガニ属			0					
172	箒虫動物門	-	ホウキムシ目	ホウキムシ科	Phoronis sp.	Phoronis属	0			0	0	0		
173	棘皮動物門	クモヒトデ網	-	-	Ophiuroidea	クモヒトデ綱	0	0	0			0		
174		ナマコ綱	無足目	-	Apodida	無足目	0							
175	脊索動物門	ホヤ綱	マメボヤ目	ウスボヤ科	Didemnidae	ウスボヤ科	0							
176			マボヤ目	フクロボヤ科	Molgulidae	フクロボヤ科						0		
177		ナメクジウオ網	ナメクジウオ目	ナメクジウオ科	Asymmetron maldivense	カタナメクジウオ	0						•	•
	-		-	出現	種類数		86	54	49	71	63	63	7	11

(3) 潮間帯生物調査(定量的調査)

1) 調査結果の概要

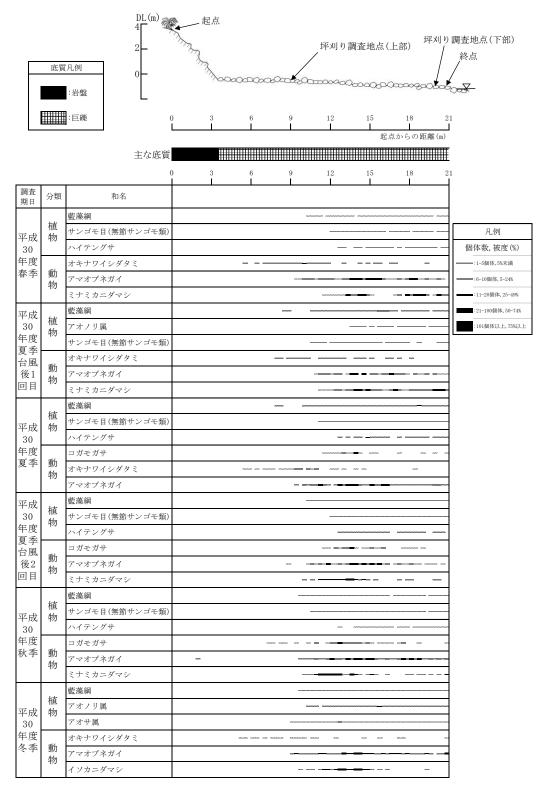
目視観察における地形・底質の状況と主な出現種の出現状況を図-2.5.2.1 に、 刈り取り、堆積物採取の調査結果の概要を表-2.5.2.6 に示します。

底生動物の移動先近傍である L-潮 4 は大浦湾西側に位置し、調査測線は陸側に 急傾斜の岩盤があり、それ以降は巨礫からなる比較的平坦な地形でした。

目視観察では、平成30年度春季から冬季にかけて、急斜面の岩盤の部分には生物はほとんどみられず、平坦な地形の部分には、植物では藍藻綱やサンゴモ目(無節サンゴモ類)などが、動物ではコガモガサやアマオブネガイなどがみられました。

刈り取り、堆積物採取調査では、出現種類数においては植物 $4\sim18$ 種類、動物 $16\sim68$ 種類でした。平均出現種類数においては、植物 $2\sim10$ 種類、動物 $10\sim42$ 種類でした。平均湿重量においては、植物は $0.05\sim3.00$ g/0.09m²、動物は $12.92\sim36.11$ g/0.09m² でした。平均個体数においては、動物は $47\sim313$ 個体/0.09 m² でした。

主な出現種としては、植物ではヒメテングサ、ハイテングサなどが、動物では ヤッコサンザシゴカイ、アマオブネガイなどがみられました。 L-潮4



- 注1) 植物の主な出現種は、複数の地点で確認された種のうち、出現頻度の高い上位3種を選定し図示しました。 なお、重複種が出た場合は、出現被度の高い種を選定しました。
- 注2) 動物の主な出現種は、出現頻度の高い上位3種を選定し図示しました。 なお、重複種が出た場合は、出現個体数の多い種を選定しました。
- 注3) 植物は被度で、動物は個体数で示しました。

図-2.5.2.1 潮間帯生物調査 目視観察 地形・底質の状況と主な出現種の出現状況 (L-潮 4) (平成 30 年度春季、台風後①、夏季、台風後②、秋季、冬季)

表-2.5.2.6 潮間帯生物調査 刈り取り、堆積物採取 結果概要

	調査地点									1 =	潮4								
	調査年度										///// 80年度								
	調査時期 項目		春季		-	台風後①)		夏季			台風後②	2)		秋季			冬季	
	出現種類数		18			4			5			4			10			9	
	平均出現種類数	(9	10 ∼	11)	(0	$\stackrel{2}{\sim}$	4)	(2	3 ∼	4)	(1	$\stackrel{2}{\sim}$	3)	(3	6 ∼	8)	(3	6 ∼	8)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	(2.51	3.00 ∼	3. 49)	(0.00	2.45 ~	4. 89)	(0.00	0.09 ~	0.18)	(0.00	0.05 ~	0.09)	(0.03	0.06 ~	0.09)	(0.11	0.97 ~	1. 83)
植物	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡) () 内は組成比% 出現種類数	ハイテン ホンダワ スギノリ トゲイギ	1.41 ラ属 0.48 属 0.33 ス 0.32	(46. 8) (15. 8) (10. 8) (10. 5) (9. 0)		2. 40	(98. 0)		0.09	(94.4) ンゴモ類) (5.6)	ハイテン	0.03 グサ	(55. 6) (44. 4)	ユレモ科	0.02 0.02 科 0.01 以属 0.01	(33. 3) (25. 0) (16. 7) (16. 7) (8. 3)	フクロノ ヒトエグ	0.52 U 0.35	(53. 1) (36. 1) (5. 2)
	平均出現種類数	(30	41 ~	51)	(4	21 11 ~	18)	(13	14 ~	15)	(14	19 ~	23)	(9	16 ~	22)	(10	10 ~	10)
	平均個体数 (個体/0,09㎡)	(264	313 ~	361)	(16	77 ~	137)	(70	70 ~	70)	(36	170 ~	304)	(27	87 ~	146)	(34	47 ~	60)
	平均湿重量 (g/0,09㎡)		36. 11 ∼			19.70 ~			34. 21 ~			21. 41 ~			12. 92 ~	<u> </u>		23. 69 ~	29 98)
動物	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡) () 内は組成比%	<u>(26.77</u> ヤッコカ	ンザシ		(18.40 ヤッコカ アマオブ コウダカ Petrolis クマドリ	ンザショ 29 ネガイ 13 カラマジ 8 thes in	(37.9) (17.0) ソ属 (9.8) nermis (5.2)	アマオブ オキナワ コウダカ	ンザシ= 22 ネガイ 16 イシダク カラマツ	(31. 4) (22. 9) (7. 1)	ヤッコカサメハダ	ンザシ: 98 ホシム:	(57.6)	タテホシ	ンザショ 33 ム 19 カ ガ 5ム 5 ネ ウア	(37.6) (21.4) (5.8) /属 (5.8)	アマオブ オキナワ リュウキ ミナミタ	ンザシ= 13 ネガイ 11 イシダク ュウマオ ニュウエシュ	(26.6) (23.4) (2.6) (9.6) ガイ (8.5)

- 注1) 本表中の平均は測線に各2枠ずつ設けた枠の平均値を示す。
- 注2) 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示す。 注3) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示す。 注4) 植物の主な種の平均湿重量は、測定下限値未満は「0」として計算し、小数第2位まで示す。

2) 出現種

目視観察及び刈り取り、堆積物採取における潮間帯生物の出現種リストを表-2. 5.2.7 に示します。

種まで同定されなかったものも含めて、植物は 40 種類が記録され、このうち紅色植物門 (19 種類) が最も多くみられました。動物は 172 種類が記録され、軟体動物門 (95 種類) が最も多く、次いで節足動物門 (42 種類) が多くみられました。

表-2.5.2.7(1) 潮間帯生物調査 総出現種リスト(植物)

									坪刈り、:	堆積物採取					目視	観察			
No.	門	綱	目	科	学名	和名			平成:	30年度					平成3	0年度			重要な種
							春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	
1	藍色植物門	藍藻綱	ネンジュモ目	ヒゲモ科	Kyrtuthrix maculans	イワソメアイモ	0												
2					Rivularia spp.	ヒゲモ属		0					0		0	0	0	0	
3			ユレモ目	ユレモ科	Lyngbya sp.	クダモ属	0												
4					Oscillatoriaceae	ユレモ科		0		0	0	0	0		0	0	0	0	
5				スチゴネマ科	Brachytrichia quoyi	アイミドリ									0				
6			=	=	Cyanophyceae	藍藻綱							0	0	0	0	0	0	
7	紅色植物門	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	Actinotrichia fragilis	ソデガラミ								0					
8				ウミゾウメン科	Trichogloeopsis spp.	ヌルハダ属							0	0					
9			サンゴモ目	サンゴモ科	Jania sp.	モサズキ属								0					
10				=	Corallinales	サンゴモ目 (無節サンゴモ類)	0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	
11			テングサ目	テングサ科	Gelidiella acerosa	シマテングサ									0				
12					Gelidium divaricatum	ヒメテングサ	0	0	0										
13					Gelidium pusillum	ハイテングサ	0			0			0	0	0	0	0	0	
14					Gelidiaceae	テングサ科	0	0	0	0	0	0				İ			
15			ベニマダラ目	ベニマダラ科	Hildenbrandia rubra	ベニマダラ							0	0	0	0	0	0	
16			スギノリ目	イソモッカ科	Caulacanthus ustulatus	イソダンツウ							0	0	0	0	0	0	
17				スギノリ科	Chondracanthus intermedius	カイノリ					0								
18					Chondracanthus sp.	スギノリ属	0									İ			
19				イバラノリ科	Hypnea spp.	イバラノリ属							0	0					
20				イワノカワ科	Peyssonneliaceae	イワノカワ科	0			0	0		0	0	0	0	0	0	
21			マサゴシバリ目	フシツナギ科	Ceratodictyon spongiosum	カイメンソウ									0				
22			イギス目	イギス科	Centroceras clavulatum	トゲイギス	0				0								
23					Ceramiaceae	イギス科						0							
24				コノハノリ科	Caloglossa sp.	アヤギヌ属					0								
25				フジマツモ科	Rhodomelaceae	フジマツモ科	0						0	0	0	0	0	0	
26	不等毛植物門	褐藻綱	イソガワラ目	イソガワラ科	Ralfsiaceae	イソガワラ科	0		0				0	0		0	0	0	
27			クロガシラ目	クロガシラ科	Sphacelaria spp.	クロガシラ属							0	0		0	0	0	
28			アミジグサ目	アミジグサ科	Lobophora variegata	ハイオオギ	0						0			0			
29					Lobophora sp.	ハイオオギ属									0	İ			
30					Padina spp.	ウミウチワ属	0				0		0					0	
31					Dictyotaceae	アミジグサ科			0							İ			
32			カヤモノリ目	カヤモノリ科	Colpomenia sinuosa	フクロノリ						0						0	
33					Petalonia spp.	セイヨウハバノリ属								0		0	0	0	
34			ヒバマタ目	ホンダワラ科	Sargassum sp.	ホンダワラ属	0												
-	緑色植物門	緑藻綱	アオサ目	ヒトエグサ科	Monostroma nitidum	ヒトエグサ	0					0		0					
36				アオサ科	Enteromorpha spp.	アオノリ属	0				0	0	0	0	0	0	0	0	
37					Ulva spp.	アオサ属	0					0	0	0	0	0	0	0	
38			シオグサ目	シオグサ科	Cladophora spp.	シオグサ属	0				0	0	0	0	-				<u> </u>
39			ミドリゲ目	バロニア科	Dictyosphaeria cavernosa	キッコウグサ						_		0		İ	0		
40					Dictyosphaeria versluysii	ムクキッコウグサ							0	_			-	0	
-			ı	出:	現種類数	1	18	4	5	4	10	9	19	19	15	15	15	17	0

2-117

表-2.5.2.7(2) 潮間帯生物調査 総出現種リスト (動物)

								j		堆積物採取					目視	見観察				
No.	門	綱	目	科	学名	和名			平成	30年度					平成	30年度			重要な種	移動 対象種
							春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季		刈家俚
1	海綿動物門	石灰海綿綱	アミカイメン目	ケツボカイメン科	Sycettidae	ケツボカイメン科	0													
2	刺胞動物門	花虫綱	イソギンチャク目	-	Actiniaria	イソギンチャク目	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0		ĺ
3	扁形動物門	渦虫綱	ヒラムシ目	_	Polycladida	ヒラムシ目			0				0		0					
4	紐形動物門	_	-	_	Nemertinea	紐形動物門	0													
5	軟体動物門	多板綱	クサズリガイ目	ウスヒザラガイ科	Ischnochiton comptus	ウスヒザラガイ					0									
6					Ischnochitonidae	ウスヒザラガイ科	0						0	0	0	0	0	0		
7				クサズリガイ科	Acanthopleura loochooana	リュウキュウヒザラガイ	0						0		0		0	0		
8				ケハダヒザラガイ科	Acanthochitona achates	ヒメケハダヒザラガイ							0						•	•
9					Acanthochitona spp.	ケハダヒザラガイ属				0	0	0								
10					Acanthochitonidae	ケハダヒザラガイ科	0	0	0											
11		腹足綱	カサガイ目	ヨメガカサ科	Cellana toreuma	ヨメガカサ			0				0	0	0	0	0	0		
12				ユキノカサガイ科	Patelloida saccharina	リュウキュウウノアシ							0	0	0	0	0	0		
13					Patelloida striata	リュウキュウアオガイ		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0		
14					Patelloida heroldi	ヒメコザラ							0	0	0	0	0	0		
15					Lottia luchuana	コガモガサ							0	0	0	0	0	0		
16					Lottia spp.	Lottia属	0				0									
17					Nipponacmea fuscoviridis	クサイロアオガイ							0	0	0	0	0	0		
18					Lottiidae	ユキノカサガイ科	0													
19			古腹足目	サラサバイ科	Phasianella solida	サラサバイ	0													
20				サンショウスガイ科	Bothropoma pilulum	サンショウスガイ											0	0		
21				ニシキウズ科	Eurytrochus cognatus	クルマチグサ							0			0	0	0		
22					Monodonta labio labio	オキナワイシダタミ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23					Monodonta canalifera	ハナダタミ	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
24					Monodonta sp.	イシダタミ属	0													
25					Stomatella impertusa	ヒメアワビ							0	0	0	0	0	0		
26					Stomatella lintricula	ウスヒメアワビ	0													
27					Trochidae	ニシキウズ科				0										
28	-			サザエ科	Lunella coronatus	カンギク				0			0	0	0	0	0	0		
29				スカシガイ科	Montfortula picta	スソカケガイ											0	0		
30			アマオブネガイ目	アマオブネガイ科	Nerita (Cymostyla) helicinoides	イシダタミアマオブネ									0					
31					Nerita (Cymostyla) striata	コシダカアマガイ							0	0	0	0	0	0		
32					Nerita (Ritena) plicata	キバアマガイ								0	0	0	0	0		
33	_				Nerita (Ritena) costata	フトスジアマガイ								0						
34					Nerita (Argonerita) histrio	マルアマオブネ			0				0	0	0	0	0	0		
35	-				Nerita (Argonerita) ocellata	オオアマガイ							0	0	0	0	0			•
36					Nerita (Theliostyla) albicilla	アマオブネガイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		—
37					Nerita (Theliostyla) exuvia	マキミゾアマオブネ										0	0	0		—
38					Nerita (Amphinerita) insculpta	リュウキュウアマガイ							0	0	0					
39					Nerita (Linnerita) polita	ニシキアマオブネ							0	0	0	0	0	0		
40					Nerita (Linnerita) rumphii	ヌリツヤアマガイ		0					0	0	0	0	0	0		í.

表-2.5.2.7(3) 潮間帯生物調査 総出現種リスト (動物)

No.							į		维積物採取						見観察				移動
42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74	目	目	科	学名	和名		I a I		80年度				I al		30年度			重要な種	対象種
42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74	des at the total				1.5 1.1 - 2	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	台風後①	夏李	台風後②	秋季	冬季		
43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74	新生腹足目	王腹足日 オ	ニノツノガイ科	Clypeomorus batillariaeformis	ウミニナカニモリ							_	0						
44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74				Clypeomorus petrosa chemnitziana	クワノミカニモリ							0	0		0	0			
45 46 477 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74				Clypeomorus subbrevicula	オオシマカニモリ	_						0	0	0	0	0	0		
46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 67 68 66 67 68 69 70 71 72 73 74		1		Cerithiidae	オニノツノガイ科	0													
47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74		L.	フミニナ科	Batillaria flectosiphonata	リュウキュウウミニナ							_		-			0		—
48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74		⊢	ブマフニナ科	Planaxis sulcatus	ゴマフニナ							0	0	0	0	0	0		
49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74		J.S.	マキビ科	Peasiella habei	コビトウラウズガイ						0		_				_		
50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74				Littoraria (Littoraria) undulata	ホソスジウズラタマキビ							0	0	0	0	0	0		
51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74				Littoraria (Littoraria) pintado	コウダカタマキビ											0			
52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74				Echinolittorina vidua	タイワンタマキビ									0					-
53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74				Echinolittorina cecillei	イボタマキビ							0	0	0	0	0	0		—
54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74		_		Truncatella guerinii	クビキレガイ								0	0	0	0	0		-
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74		-		Eulimidae	ハナゴウナ科			0						0					
56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74		7	カデガイ科	Vermetidae	ムカデガイ科	0	0	0											-
57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74		3	ツクチキリオレ科	Triphoridae	ミツクチキリオレ科	0													
58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74		フ	7トコロガイ科	Euplica versicolor	フトコロガイ								0		0	0	0		
59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73				Zafra pumila	ノミニナ							0	0	0	0				
60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73				Zafra sp.	ノミニナ属				0										
61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73		A	シロガイ科	Nassarius (Zeuxis) olivaceus	クリイロムシロ											0		•	•
62 63 64 65 66 66 67 68 69 70 71 72 73				Nassarius (Zeuxis) micans	チャイロヨフバイ									0					
63 64 65 66 66 67 68 69 70 71 72 73		20	ジバイ科	Engina mendicaria	ノシガイ	0						0	0	0	0	0	0		
64 65 66 67 68 69 70 71 72 73				Japeuthria cingulata	シマベッコウバイ	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		1
65 66 67 68 69 70 71 72 73		ア	アッキガイ科	Drupella margariticola	ウネレイシダマシ								0	0	0	0	0		1
66 67 68 69 70 71 72 73 74				Tenguella granulata	レイシダマシ	0		0	0	0		0	0	0	0	0	0		1
67 68 69 70 71 72 73 74				Morula anaxares	ウネシロレイシダマシ	0		0	0	0		0	0	0	0	0	0		
68 69 70 71 72 73 74		1	'モガイ科	Conus (Virroconus) ebraeus	マダライモ							0	0	0	0	0	0		
69 70 71 72 73 74	裸側目	則目 カ	メノコフシエラガイ科	Pleurobranchidae	カメノコフシエラガイ科	0													
70 71 72 73 74	真後鰓目	後鰓目 ブ	アドウガイ科	Haminoeidae	ブドウガイ科	0													1
71 72 73 74		3	ドリガイ科	Smaragdinella sieboldi	タテジワミドリガイ	0			0										ĺ
72 73 74	汎有肺目	有肺目 カ	ラマツガイ科	Siphonaria laciniosa	コウダカカラマツガイ	0						0	0	0	0	0	0		i
73 74				Siphonaria spp.	コウダカカラマツ属		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		ī
74		1	・ウガタガイ科	Mormula philippiana	チョウジガイ								0						í –
				Pyramidellidae	トウガタガイ科	0													ī .
		7	ソアワモチ科	Peronia verruculata	イソアワモチ									0		0	0		1
75		'		Onchidiidae	イソアワモチ科					0							_		
76 二枚貝綱	フネガイ目	ネガイ目 フ	7ネガイ科	Arca boucardi	コベルトフネガイ											0			
77				Barbatia (Abarbatia) lima	エガイ				0			0	0	0	0	0	0		i .
78				Barbatia (Savignyarca) virescens	カリガネエガイ	0			-			0	0	0	0	0	0		ī .
79				Barbatia (Savignyarca) cometa	トマヤエガイ							0	Ŭ				Ŭ		
80				Barbatia (Ustularca) amygdalum tostum	ベニエガイ									0					

表-2.5.2.7(4) 潮間帯生物調査 総出現種リスト (動物)

								j		堆積物採取	l		目視観察							7.6 ml
No.	門	綱	目	科	学名	和名			平成	30年度					平成	30年度			重要な種	移動 対象種
							春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季		71 150 133
81	軟体動物門	二枚貝綱	フネガイ目	フネガイ科	Barbatia sp.	エガイ属		0												
82					Arcidae	フネガイ科			0											
83			イガイ目	イガイ科	Septifer excisus	シロインコ	0													
84					Brachidontes mutabilis	ヒバリガイモドキ		0					0		0					
85					Brachidontes sp.	ヒバリガイモドキ属				0										
86					Modiolus spp.	ヒバリガイ属	0			0		0								
87					Arcuatula senhousia	ホトトギスガイ	0													
88			ウグイスガイ目	ウグイスガイ科	Pinctada maculata	ミドリアオリ							0	0	0	0	0	0		
89					Pteriidae	ウグイスガイ科	0													
90				マクガイ科	Isognomon acutirostris	ヘリトリアオリ							0	0	0	0	0	0		
91					Isognomon legumen	シロアオリ							0							
92					Isognomon perna	カイシアオリ							0	0	0	0	0	0		
93					Isognomon spp.	マクガイ属				0	0	0								
94				イタボガキ科	Ostreidae	イタボガキ科							0		0					
95			イタヤガイ目	イタヤガイ科	Chlamys (Coralichlamys) madreporarum	サンゴナデシコ	0												•	•
96			マルスダレガイ目	キクザルガイ科	Chama sp.	キクザル属	0													
97				マルスダレガイ科	Ruditapes variegatus	ヒメアサリ							0	0	0	0	0	0		
98					Irus spp.	マツカゼガイ属	0				0									
99				アサジガイ科	Semelidae	アサジガイ科	0													
100	環形動物門	ゴカイ綱	サシバゴカイ目	ウロコムシ科	Lepidonotus tenuisetosus	フサウスウロコムシ	0		0	0	0									
101					Polynoidae	ウロコムシ科									0					
102				チロリ科	Glycera sp.	Glycera属	0													
103				シリス科	Syllinae	シリス亜科	0	0		0										
104				ゴカイ科	Nereis spp.	Nereis属	0	0	0	0										
105					Perinereis euiini	クマドリゴカイ		0	0											
106					Perinereis sp.	Perinereis属					0									
107			イソメ目	イソメ科	Lysidice sp.	Lysidice属	0													
108				セグロイソメ科	Notocirrus sp.	Notocirrus属	0													
109			イトゴカイ目	イトゴカイ科	Dasybranchus caducus	チリメンイトゴカイ	0													
110			フサゴカイ目	フサゴカイ科	Terebellidae	フサゴカイ科	0													
111			ケヤリムシ目	カンザシゴカイ科	Pomatoleios kraussii	ヤッコカンザシゴカイ	0	0	0	0	0	0								
112		-	-	-	Annelida	環形動物門									0					
113	星口動物門	スジホシムシ綱	フクロホシムシ目	スジホシムシ科	Siphonosoma cumanense	スジホシムシモドキ							0						•	•
114					Sipunculus nudus	スジホシムシ							0		0				•	•
115		サメハダホシムシ綱	サメハダホシムシ目	サメハダホシムシ科	Phascolosoma agassizii	ヤマトサメハダホシムシ	0	0												
116					Phascolosoma albolineatum	シロスジホシムシ	0													
117					Phascolosoma spp.	サメハダホシムシ属				0	0									
118					Phascolosomatidae	サメハダホシムシ科		0												
119				タテホシムシ科	Aspidosiphon (Paraspidosiphon) steenstrupii	ミナミタテホシムシ	0	0	0			0								
120					Aspidosiphon sp.	タテホシムシ属				İ	0									

表-2.5.2.7(5) 潮間帯生物調査 総出現種リスト (動物)

									坪刈り、	堆積物採取	ζ			-	目往	見観察				
No.	門	綱	目	科	学名	和名			平成	30年度					平成	30年度			重要な種	移動 対象種
							春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季		A) 形 1里
121	星口動物門	-	-	Ī-	Sipuncula	星口動物門									0					
122	節足動物門	アゴアシ綱	無柄目	イワフジツボ科	Euraphia intertexta	ウチムラサキイワフジツボ				0										
123					Chthamalidae	イワフジツボ科							0	0	0	0	0	0		
124		軟甲綱	ヨコエビ目	ヒゲナガヨコエビ科	Ampithoe sp.	ヒゲナガヨコエビ属	0													
125					Peramphithoe sp.	Peramphi thoe属	0													
126				モクズヨコエビ科	Hyalidae	モクズヨコエビ科	0		0											
127				Maeridae	Elasmopus sp.	イソヨコエビ属	0													
128				メリタヨコエビ科	Melitidae	メリタヨコエビ科	0													
129				ハマトビムシ科	Talitridae	ハマトビムシ科									0					
130				_	Amphipoda	ヨコエビ目							0	0	0	0	0	0		
131			ワラジムシ目	ウミクワガタ科	Gnathiidae	ウミクワガタ科	0													
132				フナムシ科	Ligia ryukyuensis	リュウキュウフナムシ								0	0					
133					Ligiidae	フナムシ科							0	0	0	0	0	0		
134			タナイス目	タナイス科	Tanaidae	タナイス科	0													
135				ホソツメタナイス科	Leptocheliidae	ホソツメタナイス科	0													
136			エビ目	テッポウエビ科	Alpheidae	テッポウエビ科							0	0	0	0	0	0		
137				カニダマシ科	Petrolisthes hastatus	ミナミカニダマシ	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
138					Petrolisthes japonicus	イソカニダマシ							0	0	0	0	0	0		
139					Petrolisthes inermis	Petrolisthes inermis		0												
140					Petrolisthes spp.	イソカニダマシ属			0		0	0								
141					Coenobita rugosus	ナキオカヤドカリ							0	0	0	0	0	0	•	•
142				ヤドカリ科	Calcinus laevimanus	スベスベサンゴヤドカリ					0									
143					Calcinus morgani	クリイロサンゴヤドカリ								0		0	0			
144					Clibanarius englaucus	ツマキヨコバサミ		0		0	0	0		0	0	0	0	0		
145					Clibanarius humilis	マダラヨコバサミ	0						0	0	0	0	0	0		
146				イソオウギガニ科	Epixanthus frontalis	セビロオウギガニ	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
147					Ozius rugulosus	イソオウギガニ							0	0	0	0	0	0		
148				モガニ科	Menaethius monoceros	イッカクガニ	0													
149				ヤワラガニ科	Trigonoplax unguiformis	ソバガラガニ							0		0					
150				ケブカガニ科	Pilumnus trispinosus	トラノオガニダマシ				0										
151					Pilumnidae	ケブカガニ科	0				0									
152				ワタリガニ科	Thalamita admete	フタハベニツケモドキ	0						0	0	0		0	0		
153					Thalamita crenata	ミナミベニツケガニ								0		0				
154					Thalamita danae	ミナミベニツケモドキ							0	0			0	0		
155		1		オウギガニ科	Leptodius affinis	オウギガニ	0						0	0	0	0	0	0		
156		1			Leptodius gracilis	コオウギガニ							0	0	0	0	0	0		
157		1			Leptodius nudipes	ダーナオウギガニ	0													
158		1			Leptodius sanguineus	ムツハオウギガニ	0													
159		1			Pilodius sp.	トゲオウギガニ属	0													
160		1		イワガニ科	Pachygrapsus minutus	ヒメイワガニ				0	0		0	0	0	0	0	0		1

表-2.5.2.7(6) 潮間帯生物調査 総出現種リスト (動物)

									呼刈り、:	堆積物採取					目視	観察				- Ch - Cl
No.	門	綱	目	科	学名	和名			平成:	30年度					平成	30年度			重要な種	移動 対象種
							春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季		△1 ≫ 1里
161	節足動物門	軟甲綱	エビ目	モクズガニ科	Gaetice depressus	ヒライソガニ							0	0	0		0	0		
162				Gaetice ungulatus	オキナワヒライソガニ							0		0			0	•	•	
163							0					0								
164	棘皮動物門	クモヒトデ綱	クモヒトデ目	チビクモヒトデ科	Ophiactis savignyi	チビクモヒトデ									0	0				
165				フサクモヒトデ科	Ophiocoma dentata	ゴマフクモヒトデ	0													
166					Ophiocoma scolopendrina	ウデフリクモヒトデ							0	0	0		0	0		
167			-	-	Ophiuroidea	クモヒトデ綱					0									
168		ウニ綱	ホンウニ目	ナガウニ科	Echinometra sp. TypeA	ツマジロナガウニ								0		0	0	0		
169		ナマコ綱	無足目	クルマナマコ科	Polycheira rufescens	ムラサキクルマナマコ							0	0	0	0	0	0		
170					Chiridotidae	クルマナマコ科	0		0	0	0									
171				-	Apodida	無足目							0							
172	脊索動物門	脊索動物門 ホヤ綱 マメボヤ目 ヘンゲボヤ科 Polycitoridae ヘンゲボヤ科																		
				出現種類	 質数	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	68	21	25	30	28	16	69	68	77	61	70	66	7	8

(4) 干潟生物分布調査(定量的調査)

干潟域の底生動物の移動をしていないため、平成30年度は干潟生物分布調査を実施していません。

(5) 浮遊生物調査(定量的調査)

1) 調査結果の概要

調査結果の概要を表-2.5.2.8に示します。

各調査時期における出現種類数は、植物プランクトンは 61~83 種類、動物プランクトンは 30~48 種類、平均出現種類数は、植物プランクトンは 35~47 種類、動物プランクトンは 15~24 種類、植物プランクトンの平均細胞数は 2,233~10, 680 細胞/L、動物プランクトンの平均個体数は 2,385~28,737 個体/m³ でした。

主な出現種としては、植物プランクトンでは *Chaetoceros* spp. (small chain type)、*Pseudo-nitzschia* spp. などが、動物プランクトンでは *Oithona* spp. (copepodite)、Copepoda (nauplius) などがみられました。

表-2.5.2.8 浮遊生物調査 結果概要

_					** * * * *		
	調査年度			平成3			
	調査時期	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
	項目	平成30年5月22,24日	平成30年7月31日,8月1日	平成30年9月2日	平成30年10月20日	平成30年11月8日,9日	平成31年2月7日,8日
	調査地点数	4	4	4	4	4	4
	出現種類数	83	63	83	61	62	67
	平均出現種類数	47	35	50	37	38	38
	十岁四先恒频数	(39 ∼ 54)	$(25 \sim 43)$	(45 ∼ 53)	(35 ∼ 39)	(34 ∼ 41)	(32 ∼ 44)
	平均細胞数 (細胞/L)	10, 680	2, 233	10, 665	4, 360	3, 108	2,600
植	中均加险数 (和地/L)	$(2,360 \sim 28,760)$	$(910 \sim 4,670)$	$(2,990 \sim 25,970)$	$(3, 140 \sim 5, 830)$	$(1,710 \sim 5,520)$	$(1,250 \sim 3,620)$
物		Chaetoceros spp. (small chain type)	Nostocaceae				Cryptophyceae
プ		4, 533 (42. 4)	593 (26. 5)	5, 550 (52. 0)			220 (8.5)
ラ		Skeletonema costatum sensu lato	Peridiniales	Chaetoceros spp. (small chain type)			Pseudo-nitzschia spp.
ン	主な出現種の平均細胞数	1,050 (9.8)	195 (8.7)	1,658 (15.5)	500 (11.5)	345 (11.1)	173 (6.6)
ク	(細胞/L)	Heterocapsa spp.	Gymnodiniales	Cylindrotheca closterium	Heterocapsa spp.	Chaetoceros spp. (small chain type)	Peridiniales
1	()内は組成比%	860 (8.1)	178 (8.0)		420 (9.6)	308 (9.9)	170 (6.5)
ン		Chaetoceros sp. (cf. salsugineum)	Heterocapsa spp.		Cylindrotheca closterium	Gymnodiniales	
		620 (5.8)	153 (6.8)		333 (7.6)	293 (9.4)	
		Euglenophyceae	Cylindrotheca closterium		Bacillaria paxillifer	unidentified flagellates	
		530 (5, 0)				175 (5, 6)	
		, ,	· · ·		, ,	, r	
	出現種類数	32	48	45	36	30	32
	平均出現種類数	16	21	24	19	18	15
	平均山坑性類数	(14 ∼ 20)	(18 ∼ 27)	(19 ~ 30)	$(13 \sim 26)$	(11 ~ 22)	(7 ∼ 19)
	平均個体数 (個体/m³)	12, 299	6, 296	28, 737	6, 780	5, 749	2, 385
動	平均恒体数 (恒体/m)	$(5,486 \sim 17,522)$	$(890 \sim 13,025)$	$(14, 434 \sim 45, 339)$	$(3,060 \sim 14,050)$	$(5,308 \sim 6,479)$	$(634 \sim 5, 764)$
物		Oithona spp. (copepodite)	Oithona spp. (copepodite)	Oithona spp. (copepodite)	Oithona spp. (copepodite)	Copepoda (nauplius)	Copepoda (nauplius)
プ		3,940 (32.0)	1,966 (31.2)	8, 489 (29. 5)	1, 348 (19. 9)	2, 417 (42. 0)	1,050 (44.0)
ラ			Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)	Oithona spp. (copepodite)	Oithona spp. (copepodite)
ン	主な出現種の平均個体数	3, 378 (27. 5)	1,011 (16,0)	5, 331 (18, 6)	1, 191 (17, 6)	1, 154 (20. 1)	532 (22. 3)
ク	(個体/m³)	Copepoda (nauplius)	Paracalanus spp. (copepodite)	Paracalanus spp. (copepodite)	Paracalanus spp. (copepodite)	Gastropoda (larva)	Oithona simplex
1	() 内は組成比%	1, 900 (15, 4)		2,622 (9.1)	1,040 (15.3)	472 (8.2)	151 (6.3)
ン	1		Acartia spp. (copepodite)	Oithona simplex	1,040 (15.3) Oithona simplex	Paracalanus spp. (copepodite)	(-1)
		1, 119 (9. 1)			518 (7.6)	469 (8.2)	
	1		Oithona aruensis		Paracalanus crassirostris	(/	
			317 (5.0)		442 (6.5)		
	1	-,	(6.0)		(0.07		
		均粉には 調本地占可均(具小値。見上を	<u></u>			l .	

注1) 平均出現種類数及び平均細胞数には、調査地点平均(最小値~最大値)を示す。

注2) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示す。

2) 出現種

総出現種リストを表-2.5.2.9に示します。

出現した植物プランクトンは、種まで同定されなかったものも含め、145 種類でした。このうち不等毛植物門(86種類)が最も多く、次いで渦鞭毛植物門(45種類)が多くみられました。

出現した動物プランクトンは、種まで同定されなかったものも含め、77種類でした。節足動物門が 58 種類と総出現種の大半を占め、節足動物門の中では甲殼 (橈脚) 綱が 50 種類と大半を占めていました。

表-2.5.2.9(1) 浮遊生物調査 総出現種リスト (植物プランクトン)

No. 1 g 4 5 6 7	門 藍色植物門	藍藻綱	目 クロオコックス目 ユレモ目	科 クロオコックス科 ユレモ科	学名 Chroococcus sp. Oscillatoriaceae	春季	台風後①	夏季	30年度 台風後②	秋季	冬季
1 g 2 3 4 5 6			クロオコックス目	クロオコックス科	Chroococcus sp.	春季	0		台風後②	秋季	冬季
2 3 4 5 6	藍色植物門	藍藻綱									
3 4 5 6					IOaaillatamiaaaaa						
4 5 6							0				
5 6				ナガレクダモ科	Phormidium sp.		0				
6					Spirulina sp.	0				0	
					Trichodesmium contortum Trichodesmium erythraeum			0		0	
					Trichodesmium thiebautii		0	<u> </u>			
8					Trichodesmium spp.	0	0	0	0	0	
9			ネンジュモ目	ネンジュモ科	Nostocaceae		0	0			
10				ヒゲモ科	Rivulariaceae		Ö	Ö			
	リプト植物門	クリプト藻綱	_	_	Cryptophyceae	0	0	Ō	0	0	0
12 涸	品鞭毛植物門	渦鞭毛藻綱	プロロケントルム目	プロロケントルム科	Prorocentrum balticum	0		0	0	0	
13					Prorocentrum gracile					0	0
14					Prorocentrum lima				0		
15					Prorocentrum mexicanum	0	0		0	<u> </u>	0
16					Prorocentrum minimum	0		<u> </u>	0	<u> </u>	0
17					Prorocentrum triestinum	0	0		0		0
18 19			=	=	Prorocentrum sp.		0		0		0
20				ギムノディニウム科	Dinophysis rudgei	0		0	$+$ \circ $+$		
21			/ 1 / A B	/ 1 / Aff	Akashiwo sanguinea Amphidinium spp.		0	0	0	0	1
22					Gymnodinium spp.	0	0	0	0	0	0
23					Gyrodinium spp.	0	0	0	Ö	0	0
24					Karenia papilionacea	Ö	ŏ	0	~	0	
25					Karenia sp.				0		
26					Katodinium spp.	0	0	0	Ŏ		
27					Torodinium teredo	Ö	Ö	Ö			
28				ワルノヴィア科	Nematodinium sp.		Ō				
29					Warnowia polyphemus	0					
30					Warnowia sp.				0	Ō	
31				_	Gymnodiniales	0	0	0	0	0	0
32			ノクティルカ目	ノクティルカ科	Noctiluca scintillans			0			
33					Pronoctiluca spinifera		0				
34			ゴニオラックス目	ケラチウム科	Ceratium biceps		0				
35					Ceratium bohmii		0				
36					Ceratium furca	0			1		
37					Ceratium kofoidii	0		0			
39					Ceratium pentagonum Ceratium teres						0
40					Ceratium tripos		0				0
41				ゴニオラックス科	Alexandrium sp.	0					
42					Gonyaulax verior	Ö					
43					Gonyaulax sp. (cf. fusiformis)			0			
44					Gonyaulax spp.	0		Ö	0	0	
45				オストレオプシス科	Ostreopsis sp.			0	0		
46				オキシトキサム科	Oxytoxum scolopax						0
47					Oxytoxum tesselatum				0		
48					Oxytoxum spp.	0	0	0	0	0	0
49			ペリディニウム目		Scrippsiella spp.	0	0	0	0	0	0
50				ペリディニウム科	Heterocapsa spp.	0	0	<u> </u>	0	<u> </u>	0
51				JB 105 1 . 1 41	Peridinium quinquecorne	0	0	0	0	0	0
52					Podolampas palmipes		0				-
53 54				プロトベリディニウム科	Oblea sp.	0	0	0	0	0	0
					Protoperidinium bipes						
55 56				_	Protoperidinium spp. Peridiniales	0	0	0	0	0	0
	·等毛植物門	玤藻縕	円心目	タラシオシーラ科	Detonula pumila						0
58	A CHECKY I	: 12/5/11/1	1 1.0 H		Skeletonema costatum sensu lato	0				0	Ö
59					Thalassiosira spp.	Ö	0	0	0	0	0
60					Thalassiosiraceae	Ö		ŏ	Ŏ	Ö	Ö
61				メロシーラ科						Ö	Ö
62					Leptocylindrus danicus	0		0	0	Ö	Ö
63					Leptocylindrus mediterraneus				Ō	Ö	
64					Melosira nummuloides	0		0			
65					Melosira sp.			0			
66				コスキノディスクス科		0					0
67				アステロラムプラ科	Asteromphalus sp.						0
68				リゾソレニア科	Pseudoguinardia recta	0					0
69					Rhizosolenia alata	0					-
70					Rhizosolenia cylindrus	0	 				-
71					Rhizosolenia fragilissima	0		0			
72					Rhizosolenia imbricata						0
					Rhizosolenia phuketensis Rhizosolenia setigera	0					0
73	I				Rhizosolenia setigera	0	 				0
74						1	1 1		1 1		
74 75						\cap					
74 75 76				ビドゥルフィア科	Rhizosolenia sp.	0		0			
74 75				ビドゥルフィア科	Rhizosolenia sp.	0		0			0

表-2.5.2.9(2) 浮遊生物調査 総出現種リスト (植物プランクトン)

No.			2. 0. 2.	- (-)	1上海工。		· · ·	(1121)		/ \		
日本の主義時代 日本の	No.	門	綱	目	科	学名		T I				
881			***					台風後〇	复李	台風後②	秋李	
Rectar in stress 10 10 10 10 10 10 10		个等 毛植物門	珪灤 綱	円心目	キートケロス科		0					
88												
Section of the content of the co								1				
Second								1				
Second												
State												0
88						Chaetoceros constrictum						
189						Chaetoceros costatum						
99	88					Chaetoceros curvisetum	0			0	0	0
91	89					Chaetoceros debile						0
1922 Chaetoceros pervisions	90					Chaetoceros didymum					0	0
931	91					Chaetoceros lorenzianum	0			0	0	0
995	92					Chaetoceros peruvianum	0					0
December 398	93					Chaetoceros subtile	0		0			
Section Se							0					
99 日本	95						0		0			
98												0
98 99 98 98 7							0	0	0	0	0	
1999				羽状目	ディアトーマ科			1 1				
Distance Sp. ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○								0				
101				1	1					1		
1022				1	1			1			0	
103				1	1		0		0			
Liesaphora spp.				1	1							
Microtabella interrupta				1	1			+			0	
106												
Tabularia spp.												+
Thalassionema nitzschiodes												+
Thalassionema spn.							_		0			
100												
111									0	0	0	
Diatomaceae								0				+
113										_ ~		
114							0					
115								0				
116					アクナンテス科				0			
117										_		
118					ナビキュラ科			0	0	0	0	
Entomone Sp.	117						0					0
120	118					Diploneis sp.						
121 122	119						0	0	0	0	0	
Mastogloia rostrata	120					Gomphonema spp.				0		
Mastogloia spp. O	121					Haslea spp.	0			0		
Mastogloia spp. O	122					Mastogloia rostrata	0	0	0			
Navicula sp. (cf. cancellata)				1	1	Mastogloia spp.	0	0	0			
Navicula spp. O O O O O O O O O O O O O O O O O O				1	1			0	0			
Pinnularia sp. Pinnularia sp. Pinnularia sp. Pieurosigma spp. O O O O O O O O O O O O O O O O O O				1	1		0	0	0	0	0	0
Pleurosigma spp.				1	1			0	0			
Thalassiophysa sp.				1	1		0			0	0	
129 130 131 131 131 132 132 133 134 135 136 136 136 137 138 137 138 139 140 140 141 142 - Pennales - Prasinophyceae - Euglenophyceae - Euglenophyceae - Euglenophyceae - Prasinophyceae			1	1			1					
Naviculaceae				1	1			1				1
Table Ta					1		0				0	
132				1	ニッチア科			_				
Nitzschia longissima					1 - 2 / / M		0					
Nitzschia rectilonga					1					Ŭ		
Nitzschia sigma				1	1			-			0	\perp
Nitzschia sp. (cf. spathulata) ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○				1	1			<u> </u>				+
Nitzschia spp.					1			+ _				+
138				1	1							
Nitzschiaceae					1							
Aリレラ科 Campylodiscus sp. ○ ○ ○				1	1		U		U	0	U	
Surirella sp. O O O O O O O O O				1								
142 - Pennales ○ ○ ○ 143 = -グレナ織物門 ユーグレナ漁綱 - - Euglenophyceae ○ ○ ○ 144 緑色植物門 ブラシノ藻綱 - - Prasinophyceae ○ ○ ○ ○ 145 不明鞭毛藻類 - - - unidentified flagellates ○ ○ ○ ○				1	スリレラ科							
143 エーグレナ権物門 エーグレナ藻綱				1								
144 緑色植物門 ブラシノ藻網 - - - Prasinophyceae ○ ○ ○ ○ 145 不明鞭毛藻類 - - - unidentified flagellates ○ ○ ○ ○										_		
145 不明鞭毛藻類 — — — unidentified flagellates O O O O				_				0		0	0	0
				_								
at a subtractive formula.	145	不明鞭毛藻類	_	<u> </u>		unidentified flagellates	0	0	0	0	0	0
出現種類数 83 63 83 61 62 67				出现	見種類数		83	63	83	61	62	67

表-2.5.2.9(3) 浮遊生物調査 総出現種リスト (動物プランクトン)

No. 門 1 肉質鞭毛虫門 2 刺胞動物門 3 4 ひも形動物門		目 有孔虫目	科	種名	春季	台風後①	夏季	30年度 台風後②	秋季	冬季
2 刺胞動物門 3		有孔虫目			春李	台風後①	夏李	台風後(2)	*** ***	
2 刺胞動物門		有孔 虫目							-D(-T-	~·+
3	2 . 10 2 601	11 10 - 1 -	=	Foraminifera		0				0
	ヒドロムシ綱	ヒドロムシ目	-	Hydroida		0	0	0		0
		クダクラゲ目	_	Siphonophora		0		0		
	1 _							0		
_		- 1 1 1 2 2 2 2 2		Nemertinea (pilidium)				0		
5 有しつ動物門	有触手綱	フウセンクラゲ目	_	Cyclopoida (copepodite)						0
6			_	Cydippida	0					
7 軟体動物門	マキガイ綱	_	=	Gastropoda (larva)	0	0	0	0	0	0
8	ニマイガイ綱	_	_	Bivalvia (D-shaped larva)	0	0	0			
9				Bivalvia (umbo larva)	0	0	0	0	0	0
+ +	*) / //						0			
10 環形動物門	ゴカイ綱	ļ	-	Polychaeta (larva)	0	0		0	0	0
11 節足動物門	甲殼(橈脚)綱	カラヌス目	アカルチア科	Acartia bispinosa	0		0	0	0	
12				Acartia erythraea	0		0	0		
13				Acartia fossae	0		0			0
14				Acartia japonica	0					
							_		_	
15				Acartia negligens			0		0	
16				Acartia spp. (copepodite)	0	0	0	0	0	0
17			カラヌス科	Calanidae (copepodite)		0	0	0	0	
18			カロカラヌス科	Calocalanus spp. (copepodite)	0	0	0			0
19			セントロパジェス科	Centropages orsinii	0	0	0			<u> </u>
			こと「こハンエハ村					1	_	
20			-	Centropages spp. (copepodite)		0	0	<u> </u>	0	ļ
21			クラウソカラヌス科	Clausocalanus furcatus	0	0	0			0
22				Clausocalanus spp. (copepodite)		0	0			0
23			パラカラヌス科	Acrocalanus spp. (copepodite)			0	0	0	0
24				Bestiolina similis			0	0	0	0
25				Delius nudus			0	}		_
26				Delius nudus (copepodite)						0
27				Paracalanidae (copepodite)		0	0	0	0	0
28				Paracalanus crassirostris		0	0	0	0	0
29				Paracalanus elegans		0	0			
30										
				Paracalanus parvus		_	0			_
31				Paracalanus spp. (copepodite)	0	0	0	0	0	0
32			ポンテラ科	Calanopia elliptica		0		0	0	
33				Calanopia spp. (copepodite)		0		0		
34				Labidocera laevidentata		0				
35								0	0	
				Labidocera spp. (copepodite)				0	U	
36				Pontella spp. (copepodite)			0			
37				Pontellidae (copepodite)	0	0	0	0	0	
38			トルタヌス科	Tortanus gracilis					0	
39			_	Calanoida (copepodite)	0	0	0			0
40		キクロプス目	オイトナ科	Oithona aruensis		0	0	0	0	
		イグロノハ日	41 F) M							
41				Oithona attenuata		0	0	0	0	0
42				Oithona dissimilis	0	0	0	0	0	
43				Oithona nana			0		0	
44				Oithona oculata		0		0	0	
45				Oithona simplex	0	0	0	0	0	0
										
46				Oithona spp. (copepodite)	0	0	0	0	0	0
47				Oithona tenuis	0					
48		ハルパクチクス目	エクチノソマ科	Microsetella norvegica						0
49				Microsetella spp. (copepodite)		0				
50			ミラシア科	Macrosetella gracilis		0				
			·/ ·/ 11F				_			-
51			_	Harpacticoida		0	0	0	0	
52			=	Harpacticoida (copepodite)						0
53		ポエキロストム目	コリケウス科	Corycaeus concinnus				<u></u>		0
54				Corycaeus spp. (copepodite)		0		0		0
55			オンケア科	Oncaea media		0		0		
			~ · / / 1T							
56				Oncaea spp. (copepodite)		0	0	0	0	
57				Oncaea venusta			0			
58			クラウシジウム科	Hemicyclops sp. (copepodite)		0				<u></u>
59			サフィリナ科	Copilia mirabilis				0		
60		_	_	Copepoda (nauplius)	0	0	0	0	0	0
	田凱 /貴明 / 40	コジツギロ	1						Ü	
61	甲殼(蔓脚)綱	フジツボ目	_	Cirripedia (nauplius)		0	0	0		0
62				Facetotecta (nauplius)	0	0			0	
63	甲殼(軟甲)綱	アミ目	<u> </u>	Mysidacea		0		<u></u>		<u></u>
64		ワラジムシ目	-	Isopoda	0	0	0			0
65		オキアミ目	_	Euphausiacea (calyptopis)	0					- J
UU			-							
cc	1	エビ目	[-	Brachyura (zoea)	0	0	0	0		
66										i
66				Decapoda (zoea)	0	0	0			

表-2.5.2.9(4) 浮遊生物調査 総出現種リスト (動物プランクトン)

No.	門	綱	目	科	種名	平成30年度									
NO.	["]	1 柳 口 竹 佳石		1里石	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季					
69	毛がく動物門	ヤムシ綱	ヤムシ目	ヤムシ科	Sagitta enflata		0	0							
70					Sagitta ferox	0									
71					Sagitta neglecta	0									
72					Sagitta robusta			0							
73					Sagitta spp.	0				0	0				
74					Sagitta spp. (juvenile)		0	0							
75	原索動物門	オタマボヤ綱	オタマボヤ目	オタマボヤ科	Oikopleura dioica	0	0								
76					Oikopleura longicauda	0	0	0	0		0				
77					Oikopleura spp.	0	0	0	0	0	0				
			出現種		32	48	45	36	30	31					

2.6 サンゴ類 (全域の状況監視)

2.6.1 サンゴ類の生息被度、生息状況、食害生物の出現状況等

平成30年度夏季及び冬季に実施したサンゴ類の全域の状況監視の結果を図-2.6.1.1に示します。

サンゴ類は、嘉陽海域では主にリーフエッジ付近において 5~50%の被度でみられました。大浦湾東部では、大浦湾口付近やカヌチャ前面のリーフエッジ付近において 5~50%の被度でみられました。中干瀬では外洋側の礁斜面において 5~75%の比較的高い被度でみられました。豊原から潟原地先のリーフ内では、冬季に 5%以上のサンゴ類がわずかにみられたのみでしたが、リーフエッジ付近においては 5~75%の被度でみられました。

サンゴ類の白化は、主に被度 5%以上のサンゴ類が確認された地点において夏季及び冬季ともに比較的少ないですが確認されました。

サンゴ類の食害は、主に被度 5%以上のサンゴ類が確認された地点において確認されており、久志地先においてオニヒトデがわずかに確認されました。土砂の堆積(浮泥) はみられませんでした。

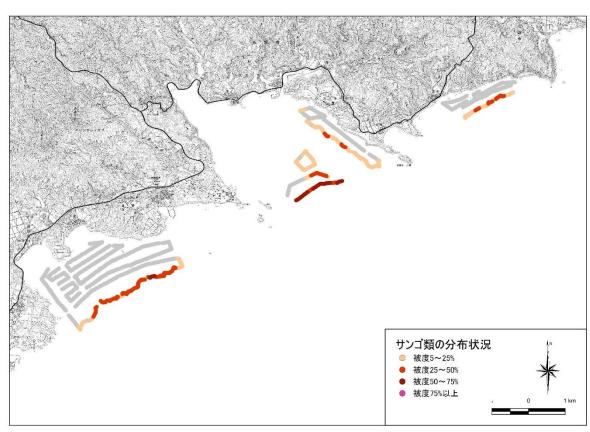


図-2.6.1.1(1) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況 (平成30年度夏季 生息被度)

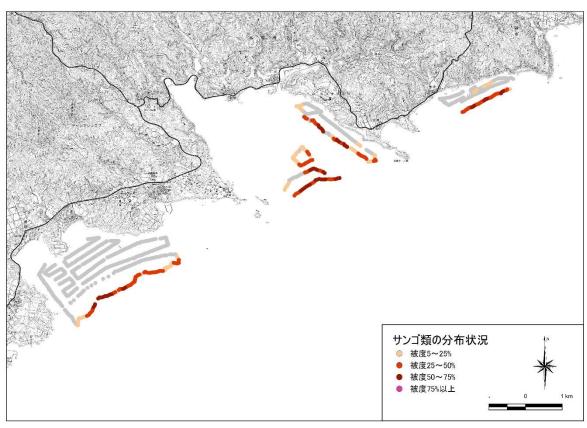


図-2.6.1.1(2) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況 (平成30年度冬季生息被度)

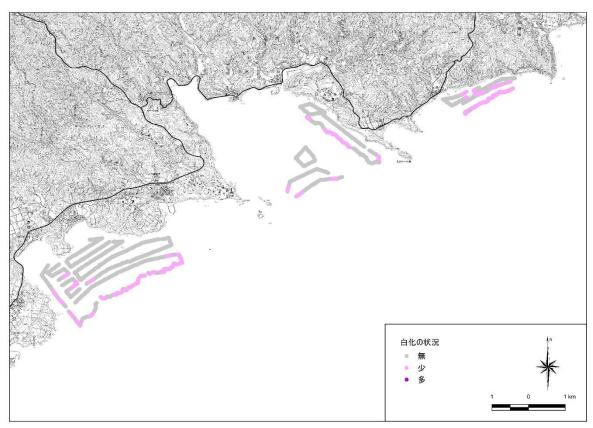


図-2.6.1.1(3) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況 (平成30年度夏季 白化の状況)

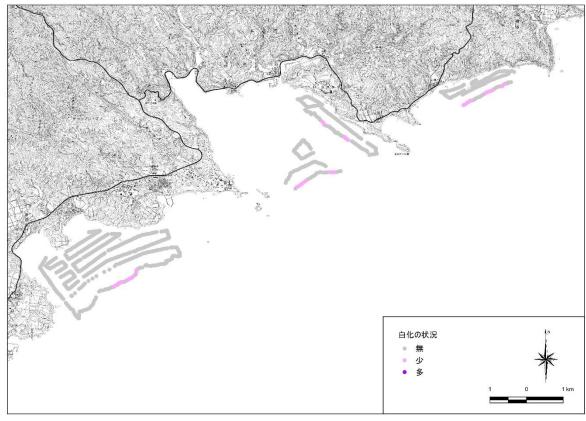


図-2.6.1.1(4) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況 (平成30年度冬季 白化の状況)

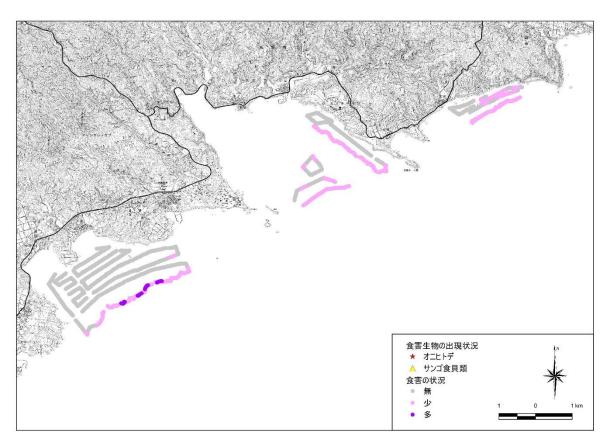


図-2.6.1.1(5) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況 (平成30年度夏季 食害生物の出現状況)

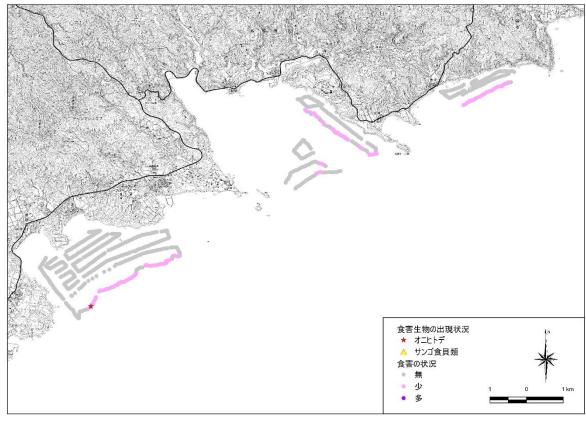


図-2.6.1.1(6) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況 (平成30年度冬季 食害生物の出現状況)

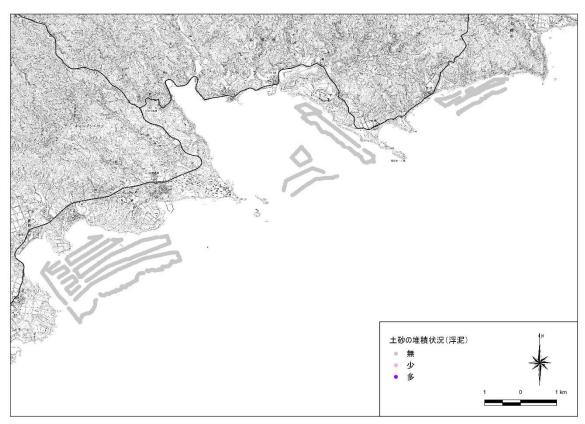


図-2.6.1.1(7) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況 (平成30年度夏季 土砂の堆積状況)

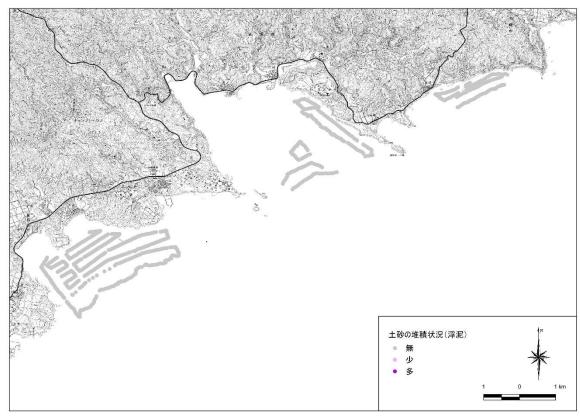


図-2.6.1.1(8) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況 (平成30年度冬季 土砂の堆積状況)

2.7 海藻草類 (全域の状況監視)

2.7.1 海藻草類の生育被度、生育状況等

海藻草類の生育被度、生育状況等についての全域の状況監視の結果を図-2.7.1. 1に示します。

海草類は、調査海域西側の久志地先のリーフ内で被度 5~50%の範囲が確認され、一部では被度 51%~75%の範囲も確認されました。調査海域東側の嘉陽海域では局所的に被度 5~50%の範囲が確認されました。大浦湾東側、湾口部の中干瀬ではみられませんでした。

ホンダワラ類は、嘉陽地先、大浦湾東側、湾口部、久志地先で被度 5~75%の範囲が確認されました。

海草類への浮泥の堆積はみられませんでした。また、葉上に付着している藻類 は嘉陽集落前面、久志地先でみられました。

海草類の葉枯は、嘉陽集落前面及び久志地先の広域でみられました。

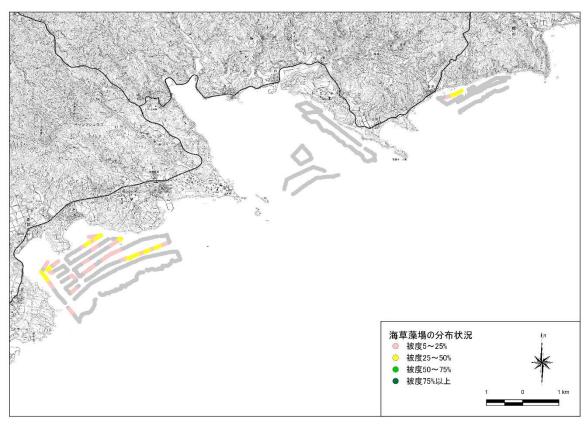


図-2.7.1.1(1) 全域の状況監視における海藻草類の状況 (平成30年度夏季 海草類の生育被度)

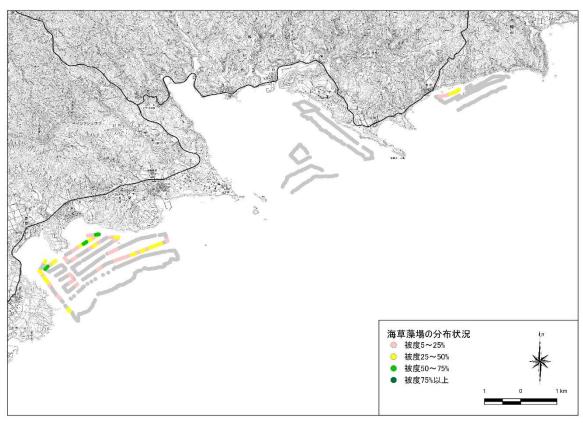


図-2.7.1.1(2) 全域の状況監視における海藻草類の状況 (平成30年度冬季 海草類の生育被度)

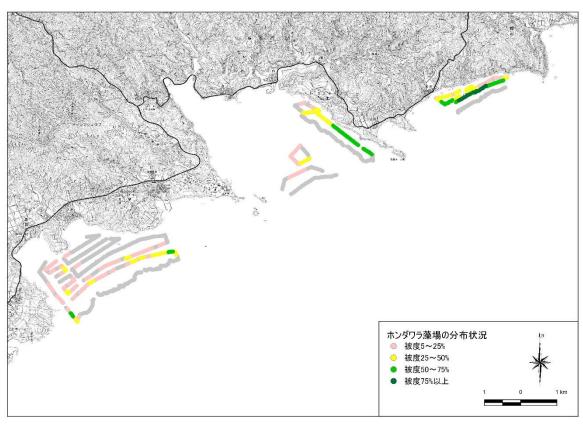


図-2.7.1.1(3) 全域の状況監視における海藻草類の状況 (平成30年度夏季 ホンダワラ類の生育被度)

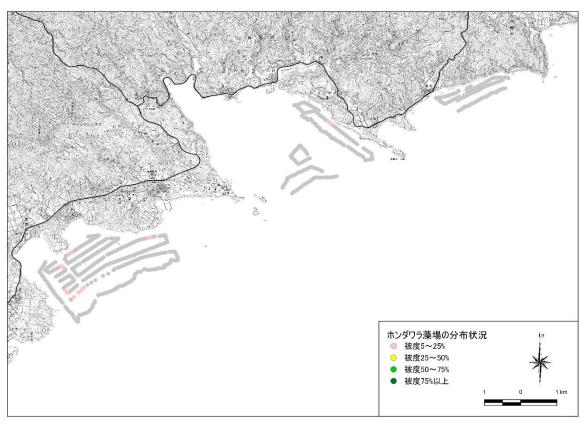


図-2.7.1.1(4) 全域の状況監視における海藻草類の状況 (平成30年度冬季 ホンダワラ類の生育被度)

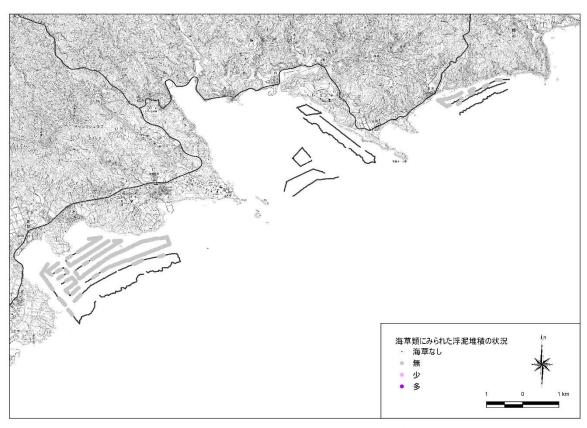


図-2.7.1.1(5) 全域の状況監視における海藻草類の状況 (平成30年度夏季 海草類への浮泥の堆積状況)

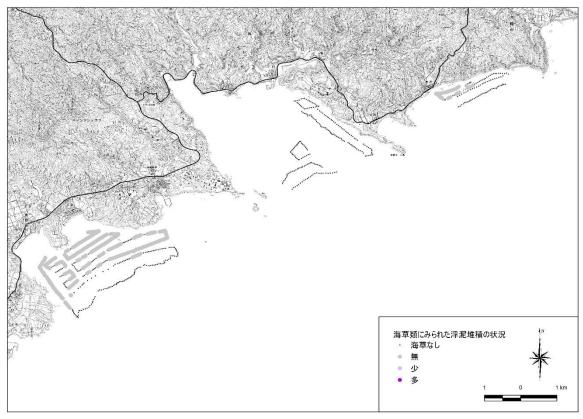


図-2.7.1.1(6) 全域の状況監視における海藻草類の状況 (平成30年度冬季 海草類への浮泥の堆積状況)

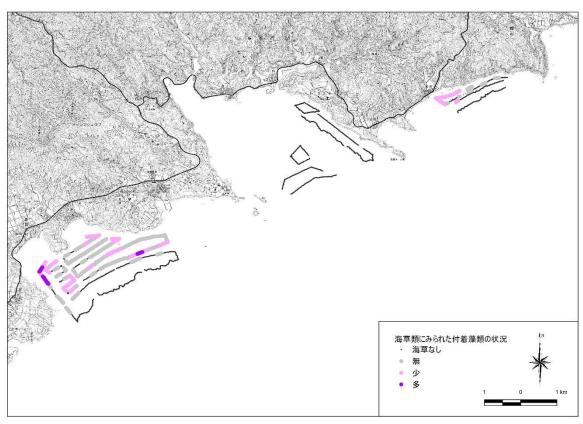


図-2.7.1.1(7) 全域の状況監視における海藻草類の状況 (平成30年度夏季 海草類への藻類の付着状況)

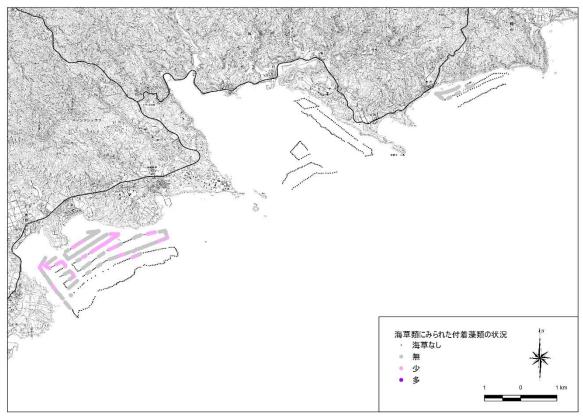


図-2.7.1.1(8) 全域の状況監視における海藻草類の状況 (平成30年度冬季 海草類への藻類の付着状況)

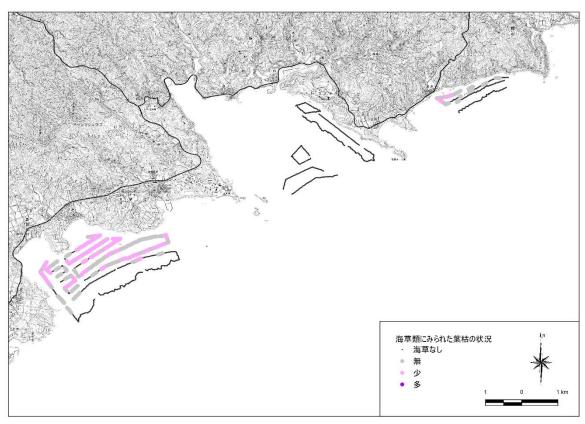


図-2.7.1.1(9) 全域の状況監視における海藻草類の状況 (平成30年度夏季 海草類の葉枯の状況)

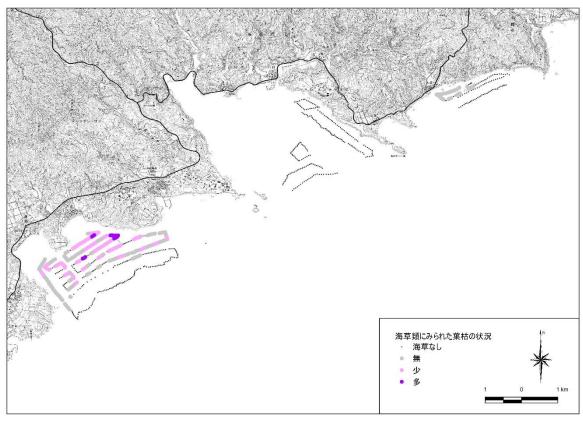


図-2.7.1.1(10) 全域の状況監視における海藻草類の状況 (平成30年度冬季 海草類の葉枯の状況)

2.7.2 クビレミドロ生育状況等

既往調査でクビレミドロの生育がみられている久志地区において、平成30年4月3日と4月16日にクビレミドロの生育状況を調査した結果を図-2.7.2.1に示しました。

クビレミドロ群落は、平成 24 年度以降と同様に本年度も確認されませんでした。

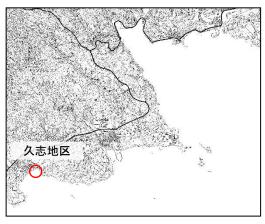




図-2.7.2.1 クビレミドロの分布状況(久志地区) 注)図中の等深線は平成20年度の測量結果に基づいています。

2.8 陸域動物(鳥類等)

2.8.1 鳥類等の営巣状況

埋立区域内の岩礁において、エリグロアジサシの営巣が確認されたことから、 雛の巣立ちまでの間に週1回程度の頻度で繁殖状況の調査を行いました。

エリグロアジサシの繁殖行動の調査結果は表-2.8.1.1 に、繁殖状況は図-2.8.1.1~図-2.8.1.3 に示します。

平成30年6月29日に実施した調査において、2地点で抱卵行動が確認され、7月6日の現地踏査時には5巣8卵が確認されましたが、そのうちD巣(1巣2卵)については親鳥による抱卵行動がみられず、営巣を放棄した状態でした。

7月14日の精密騒音計設置時には、3巣でふ化がみられ、上陸時に5巣5卵3 雛が確認されました。そのうちD巣(1巣2卵)については引き続き親鳥による 抱卵行動がみられず、営巣を放棄した状態でした。

7月19日には3巣で育雛、1巣で抱卵が確認され、7月27日にはA巣、B巣、C巣、E巣で育雛が確認されました。

8月3日には A 巣、C 巣、E 巣の雛は巣立ち間もない状態にあり、8 月 10 日には 3 巣で巣立ちが確認され、雛は親鳥と行動を共にしていました。残りの 1 巣 (B 巣) についても巣立ち間もない状態でした。さらに、新たな巣 (F 巣) に抱卵しているエリグロアジサシが確認されました。

その後、沖縄島に接近した台風第 14 号と第 18 号の影響により、8 月 11 日~1 6 日にかけて強い南から東寄りの暴風(風向:南~東南東、最大瞬間風速:14.4~22.8m/s)と日雨量 88.5mm(8 月 15 日)と大雨を記録しました。

台風通過後の8月20日~23日にかけて、岩礁を利用する親鳥や雛の姿はみられなかったことから、すでに巣立った3雛と巣立ち間もない1雛については巣立ったものと考えられます。

8月10日に抱卵が確認された F 巣は、沖縄島に接近した台風第14号、第18号の通後の8月27日に上陸し確認した結果、91個が放置された状態であったことから、営巣を放棄したものと考えられます。

表-2.8.1.1(1) 埋立区域内におけるエリグロアジサシの営巣状況調査結果

調査期日	繁殖行動等
平成 30 年	埋立区域内の岩礁周辺において、エリグロアジサシの飛翔、休息がみられ、その
6月19日	うち1羽は岩礁に抱卵している様子を確認(A 巣)しました。
平成 30 年	6月19日に確認したエリグロアジサシは同じ場所で深く座り込んでおり、雌雄が
6月22日	交互に抱卵している様子を確認しました。また、別の場所で1羽が抱卵している様
	子を確認(B巣)しました。
平成 30 年	A 巣、B 巣とも頻繁に雌雄が交互に抱卵していることを確認しました。その他に
6月29日	も座り込んでいる状況は確認できないものの、岩礁の裏側に降りるエリグロアジ
	サシや繁茂した植物内へ入り込むエリグロアジサシが確認されていることから、A
	巣、B 巣以外にも営巣しているものと考えられました。
平成 30 年	騒音計の設置個所を特定するため、小型船舶を使用して岩礁へ上陸しました。
7月6日	新たに3巣を確認(C巣、D巣、E巣)しました。
	A 巣:1 卵、B 巣:2 卵(1 卵は変色しているため死んでいる可能性あり)、C 巣:
	2卵、D巣:2卵、E巣:1卵を確認しました。
	A 巣、B 巣、C 巣、E 巣とも頻繁に雌雄が交互に抱卵していることを確認しまし
	た。D巣の近くにエリグロアジサシが止まるものの抱卵行動は確認できませんでし
	た。
	現地踏査のために、岩礁に上陸しましたが、エリグロアジサシの繁殖行動への
	影響は確認されませんでした。
平成 30 年	小型船舶を使用して岩礁へ上陸し、精密騒音計を設置しました。
7月14日	3 巣でふ化が確認され、各巣での繁殖状況は、A 巣で 1 雛、B 巣で 2 卵(1 卵は
	変色した状態であった)、C巣で1雛1卵、D巣で2卵、E巣で1雛を確認しまし
	た。 4 2 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
	A 巣、C 巣、E 巣では直接雛への給餌は確認されませんでしたが、餌の運搬が確 翌されました。P 単にのいても引き続き機構による物質が疑りにしていました。P
	認されました。B 巣についても引き続き雌雄による抱卵を繰り返していました。D 巣については、7 月 6 日より抱卵行動はみられないことから、営巣を放棄したもの
	と考えられました。
	ころんられならに。 小型船舶を使用して岩礁へ上陸し、精密騒音計を回収しました。
	精密騒音計を回収するために岩礁に上陸した際に、エリグロアジサシの警戒し
	ている様子が確認されましたが、各巣で抱卵、抱雛を開始したことから、建設作業
	騒音の測定によるエリグロアジサシの繁殖行動への影響は確認されませんでし
	た。
平成 30 年	A 巣、B 巣、C 巣、E 巣とも頻繁に雌雄が交互に抱卵、抱雛していることを確認
7月19日	しました。D 巣についてはエリグロアジサシが近くに止まるものの抱卵行動は確認
	できませんでした。
	A 巣、C 巣、E 巣については時々小魚をくわえた親鳥が巣に入ることから雛への
	給餌が行われているものと考えられました。
平成 30 年	A 巣、C 巣、E 巣の雛は、それぞれの巣から離れて移動するまで成長しており、
7月27日	親鳥が交代で小魚を運ぶ様子が確認されました。
	B巣についてはまだ移動できないほどの小さな雛がみられ、時々親鳥が小魚を給
	餌していました。

表-2.8.1.1(2) 埋立区域内におけるエリグロアジサシの営巣状況調査結果

調査期日	繁殖行動等
平成 30 年	A 巣、C 巣、E 巣の雛は、それぞれ親鳥と同程度の大きさで、羽をばたつかせる
8月3日	ほどまで成長しており、親鳥が交代で小魚を運ぶ様子が確認されました。
	B巣については巣から離れて移動するまで成長しており、時々親鳥が小魚を給餌
	していました。
平成 30 年	A 巣、C 巣、E 巣の雛は親鳥と一緒に飛びまわって採餌できるまで成長しており、
8月10日	B巣の雛も飛ぶことはできないが親鳥と同程度の大きさまで成長していました。
	新たに A 巣と E 巣の間で雌雄が交互に抱卵している様子を確認(F 巣)しまし
	た。
平成 30 年	沖縄島に接近した台風第 14 号と第 18 号の影響により、暴風と大雨を記録しま
8月11日	した。
~16 日	
平成 30 年	岩礁を利用するエリグロアジサシは確認されませんでした。
8月20日	
~23 日	
平成 30 年	岩礁にとまっているエリグロアジサシが確認されなかったことから、岩礁へ上
8月27日	陸しました。F巣に1卵が確認されたが周辺に親鳥の姿はみられず、営巣を放棄し
	たものと考えられました。

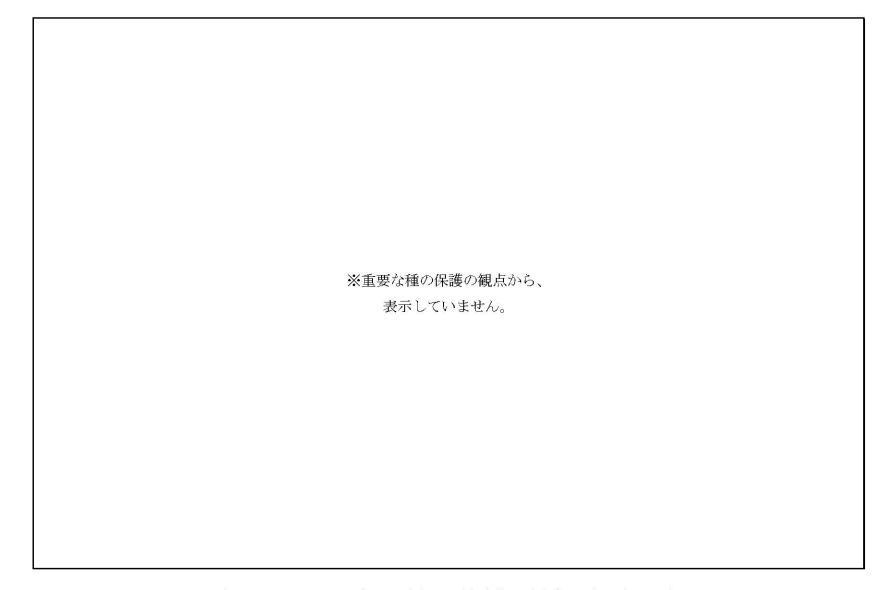


図-2.8.1.1 エリグロアジサシの繁殖状況(平成30年7月6日)



図-2.8.1.2 エリグロアジサシの繁殖状況(平成30年7月14日)



図-2.8.1.3 エリグロアジサシの繁殖状況(平成30年8月10日)

第 3 章 環境監視調査結果のまとめ

平成30年度に実施した大気質、騒音、振動、低周波音、底生動物等についての環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討を行った結果を以下に示します。

なお、サンゴ類、海藻草類、陸域動物(鳥類等)についての調査結果は、事後調査 の結果を解析する際の参考とするものであり、環境監視基準との比較は行いません ので、ここでは記載しておりません。

3.1 大気質

3.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質

大気汚染物質の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果は表-3.1.1.1 に示すとおりです。

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点において、 二酸化窒素(NO₂)の日平均値、二酸化硫黄(SO₂)の日平均値及び 1 時間値、浮遊粒 子状物質(SPM)の日平均値及び 1 時間値は、環境監視基準を満足する結果となっ ています。

		衣	-3. 1. 1. 1 <i>-</i>	大気汚染物質	の評価結果	•	
				環境監視訓	間査の結果		(** E6.40
項目	地点名	区分		工具	事中		環境監視 基準
			平成30年度春季	平成30年度夏季	平成30年度秋季	平成30年度冬季	2 '
and the stands	AT-1		0.001	0.003	0.003	0.001	1日平均値が0.04
二酸化窒素 NO。	AT-2	日平均値	0.002	0.001	0.001	0.002	~0.06ppmのゾー
(ppm)	AT-3	日十四世	0.010	0.004	0.003	0.002	ン内又はそれ以
	AT-8		0.003	0.001	0.000	0.003	下であること
	AT-1	日平均値	0.000	0.001	0.001	0.000	
	MI I	1時間値	0.001	0.002	0.005	0.001	
F4 /1 . T4 ++	AT-2	日平均値	0.001	0.001	0.000	0.000	1日平均値が
二酸化硫黄 SO ₂	MI Z	1時間値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.04ppm以下、 かつ
(ppm)	AT-3	日平均値	0.000	0.001	0.001	0.000	1時間値が
	AT 0	1時間値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.1ppm以下
	AT-8	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	
	ni o	1時間値	0.001	0.003	0.004	0.002	
	AT-1	日平均値	0. 021	0.035	0. 026	0. 026	
	MI I	1時間値	0. 036	0.058	0. 039	0.038	1日平均値が
河地址之山地所	AT-2	日平均値	0. 018	0.029	0. 029	0. 026	0.10mg/m ³
浮遊粒子状物質 SPM	ni z	1時間値	0. 031	0.053	0.054	0.044	以下、かつ
(mg/m^3)	AT-3	日平均値	0. 018	0.029	0. 027	0. 022	1時間値が
	711 0	1時間値	0. 027	0.056	0. 045	0. 057	0.20mg/m ³ 以下
	AT-8	日平均値	0. 017	0.035	0.030	0.024	211
	111 0	1時間値	0.029	0.061	0.049	0.035	

表-3 1 1 1 大気汚染物質の評価結果

注) 1. 地点名の AT-1 はカヌチャリゾート、AT-2 は大浦集落、AT-3 は二見集落、AT-8 は辺野古集落を示します。

^{2.} 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

3.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質

大気汚染物質の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果は表-3.1.2.1 に示すとおりです。

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点において、 二酸化窒素(NO₂)の日平均値、二酸化硫黄(SO₂)の日平均値及び 1 時間値、浮遊粒 子状物質(SPM)の日平均値及び 1 時間値は、環境監視基準を満足する結果となっ ています。

表-3.1.2.1 大気汚染物質の評価結果

					間査の結果		
項目	地点名	区分					環境監視
74.0	地点有	四刀	平成30年度春季	平成30年度夏季	平成30年度秋季	平成30年度冬季	基準
二酸化窒素	TN-5		0.002	0.004	0.002	0.009	1日平均値が0.04
—政化至米 NO ₂	TN-10	日平均値	0. 007	0.006	0.003	0.004	~0.06ppmのゾー ン内又はそれ以
(ppm)	TN-11		0.007	0.003	0.003	0.008	下であること
	TN F	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	
	TN-5	1時間値	0.003	0.002	0.001	0.002	1日平均値が
二酸化硫黄 SO ₂	TN-10	日平均値	0.000	0.001	0.001	0.000	0.04ppm以下、 かつ
(ppm)	1N-10	1時間値	0.004	0.004	0.002	0.000	1時間値が
	TN-11	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.1ppm以下
	110 11	1時間値	0.003	0.004	0.001	0.001	
	TN-5	日平均値	0. 033	0.050	0.024	0.027	
	111 5	1時間値	0.048	0.088	0.048	0.041	1日平均値が
浮遊粒子状物質 SPM	TN-10	日平均値	0. 033	0.043	0. 027	0.021	0.10mg/m ³ 以下 かつ
(mg/m^3)	110 10	1時間値	0. 051	0.066	0. 048	0.038	1時間値が
	TN-11	日平均値	0. 037	0.051	0. 028	0.031	0.20mg/m ³ 以下
	111 11	1時間値	0.058	0.082	0.061	0.044	

注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。

^{2.} 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

3.2 騒音

3.2.1 道路交通騒音

騒音の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果は表-3.2.1.1 に示すとおりです。

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点、季節に おいて、環境監視基準 (70dB以下)を下回っており、環境監視基準を満足する結 果となっています。

表-3.2.1.1 騒音の評価結果

	-1.00		環境監視認	間査の結果		om relegat to
地点名	時間 区分		環境監視 基準			
		平成30年度春季	平成30年度夏季	平成30年度秋季	平成30年度冬季	<u></u>
TN-5		65	64	65	65	
TN-10	昼間	69	68	69	67	70dB以下
TN-11		63	62	64	64	

注)1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の沿道を示します。

^{2.} 環境監視基準は環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準」のうち、「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準値としています。

3.2.2 建設作業騒音

騒音の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果は表-3.2.2.1 に示すとおりです。

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点、季節に おいて、環境監視基準(85dB以下)を下回っており、環境監視基準を満足する結 果となっています。

表-3.2.2.1 騒音の評価結果

			環境監視認	周査の結果		環境監視
地点名	時間区分		工事中			
		平成30年度春季	平成30年度夏季	平成30年度秋季	平成30年度冬季	基準
EN-10	- 昼間	72	54	63	50	85dB以下
EN-13	1	66	64	62	59	oomp以上,

- 注)1. 地点名の EN-10 は国立沖縄工業高等専門学校、EN-13 は辺野古集落を示します。
 - 2. 環境監視基準は騒音規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」としています。
 - 3. 表中の数値は、騒音レベルの90%レンジ上端値の最大値を示します。

3.3 振動

3.3.1 道路交通振動

振動の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果は表-3.3.1.1 に示すとおりです。

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点、季節に おいて、環境監視基準 (60dB 又は 65dB 以下)を大きく下回っており、環境監視 基準を満足する結果となっています。

表-3.3.1.1 振動の評価結果

			環境監視誌	間査の結果		
地点名	時間 区分			環境監視 基準		
	. ,	平成30年度春季	平成30年度夏季	平成30年度秋季	平成30年度冬季	
TV-5		<30	<30	<30	<30	60dB以下
TV-10	昼間	35	31	<30	<30	65dB以下
TV-11		37	36	39	38	OOUDEX 1.

注) 1. 地点名の TV-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TV-10 は世冨慶集落、TV-11 は松田集落の沿道を示します。

^{2.30}dB未満は「<30」と表示しています。

^{3.} 環境監視基準は振動規制法に基づく「道路交通振動の要請限度」の第1種区域相当値としています。

^{4.} 表中の数値は、振動レベルの80%レンジ上端値の最大値を示します。

3.3.2 建設作業振動

振動の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果は表-3.3.2.1 に示すとおりです。

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点、季節に おいて環境監視基準(75dB以下)を大きく下回っており、環境監視基準を満足す る結果となっています。

表-3.3.2.1 振動の評価結果

			環境監視認	間査の結果		
地点名	時間 区分		工具	事中		環境監視 基準
		平成30年度春季	平成30年度夏季	平成30年度秋季	平成30年度冬季	
EV-10	昼間	<30	<30	<30	<30	75dB以下
EV-13	生间	<30	<30	<30	<30	19QD以下

- 注) 1. 地点名の EV-10 は国立沖縄工業高等専門学校、EV-13 は辺野古集落を示します。
 - 2.30dB未満は「<30」と表示しています。
 - 3. 環境監視基準は振動規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」です。
 - 4. 表中の数値は、振動レベルの80%レンジ上端値の最大値を示します。

3.4 低周波音

LF-13

環境監視

基準

3.4.1 建設機械の稼働に伴う低周波音

低周波音の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果は表-3.4. 1.1 に示すとおりです。

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点、季節にいて、1/3 オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベルは、環境監視基準を下回っており、環境監視基準を満足する結果となっています。

表-3.4.1.1 低周波音の評価結果

単位: dB

												平	1 <u>√</u> : aB
地点名	区分		季節		1/3	オクタ	ーブバ	ンド中	心周波数	数毎の1	音圧レイ	ベル	
地点石	运 为		子即	1Hz	1.25Hz	1.6Hz	2Hz	2.5Hz	3.15Hz	4Hz	5Hz	6.3Hz	8Hz
			H30春季	46. 7	43. 2	40.5	38. 4	36.8	36.8	37. 3	37. 7	37. 9	39.6
LF-10			H30夏季	42. 2	39.8	38.2	37. 3	37.0	37. 6	38. 1	38. 1	38. 3	39. 7
LI 10			H30秋季	46. 9	45. 2	44.3	44. 2	44.6	44. 9	44. 4	45. 2	44.7	44. 7
	環境監視調査	工事中	H30冬季	41.2	39.6	38.6	37.8	37.2	38. 1	38. 7	38. 7	38. 9	40.5
	の結果	工事中	H30春季	62. 5	61.6	60.5	58.8	56. 5	53. 7	51. 1	48. 1	45. 1	43. 1
LF-13			H30夏季	69.0	67. 2	65.8	64. 2	62.9	61. 2	59. 5	57.6	55. 3	53.0
Lr-13			H30秋季	72. 1	70.4	68.9	67.7	65.8	64. 2	62.4	59. 9	57. 1	54. 5
			H30冬季	66. 2	64.8	63.4	61.9	60.4	58. 5	56. 4	54. 1	51.5	48.9
	環境監視		心理的	_	-	-	_	_	-	-	115	111	108
	基準		物的	_	-	-	_	_	_	_	70	71	72
ᆈᄔᆂᄸ	ロ ハ		壬炔		1/3	オクタ	ーブバ	ンド中	心周波	数毎の記	音圧レイ	ベル	
地点名	区分		季節	10Hz	12.5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz
			H30春季	42. 2	44.7	48.5	49.5	50.2	52.6	52.8	54. 3	53. 7	51.6
IE 10			H30夏季	41. 2	45.0	48.4	49.6	49.7	51.6	52. 4	52. 6	53.8	53.0
LF-10			H30秋季	45. 4	46.8	47. 1	48.4	49. 9	50. 4	51. 1	52. 1	54. 3	55.0
	環境監視調査	工事中	H30冬季	42. 3	43.8	44.8	46. 4	48. 1	49.8	49. 9	50. 4	51. 3	48.8
	の結果	上爭甲	H30春季	42.6	45. 1	47.2	51.7	51.6	63. 1	56. 5	55. 7	57. 5	56. 7

50.3

49.2

46. 3

101

75

49.9

49.0

46. 7

97

77

51.4

49.8

48. 0

93

80

52. 1

51.9

50.0

88

83

57.3

53.0

51.5

83

87

57.1

53. 2

51.7

78

93

57.6

55.8

51.9

78

99

59.9

56. 1

52. 5

80

57.1

55.7

50. 1

84

H30夏季 51.0

51.4

46. 8

105

73

H30秋季

H30冬季

心理的

物的

注) 1. 周波数別の音圧レベルは、1 時間ごとの測定値のエネルギー平均値です。

^{2.} LF-10 は国立沖縄工業高等専門学校、LF-13 は辺野古集落を示します。

^{3.} 環境監視基準は環境省や国内外の研究機関の調査研究により得られた心理的、物的影響に係る閾値としています。

3.4.2 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音

低周波音の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果は表-3.4. 2.1 に示すとおりです。

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点、季節に おいて、1/3 オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベルは環境監視基準を下回 っており、環境監視基準を満足する結果となっています。

表-3.4.2.1 低周波音の評価結果

地点名	区	Δ.	季節		1/3	オクタ	ーブバ	ンド中	心周波数	数毎の音	音圧 レイ	ベル	
地点海	<u></u> (本)	カ	子即	1Hz	1.25Hz	1.6Hz	2Hz	2.5Hz	3.15Hz	4Hz	5Hz	6.3Hz	8Hz
			H30春季	68.6	64.8	59. 7	53. 9	48. 9	45.4	43.0	42.0	41.7	42.4
TN-5			H30夏季	68. 7	64.8	59.6	53. 2	47. 2	43.6	42.1	42.0	42.0	44.6
IN 5			H30秋季	68. 2	64. 4	59. 3	54. 2	51.5	52.7	54. 5	53. 1	52. 2	50.6
			H30冬季	68.6	65. 2	61.2	58. 4	58. 7	59. 2	59.7	58.8	55. 4	52.7
			H30春季	76. 1	73. 5	70.4	67.4	65. 3	64. 1	63. 1	61.9	59.6	56. 7
TN-10	環境監視 調査	工事中	H30夏季	77.0	74. 3	70.6	65.6	60.0	55. 2	52.6	50.7	48.7	48.2
1N-10	の結果	上 尹 十	H30秋季	77.0	74. 4	71.0	66. 7	62.4	59. 1	56. 7	54. 5	52. 5	51.1
		*	H30冬季	78.4	75.6	73.0	70.4	68. 2	66.4	64. 5	62.6	60.6	58. 5
			H30春季	64. 6	61.6	59. 2	57. 0	55. 0	52. 5	50.3	48. 1	46.0	45.0
TN-11			H30夏季	61.0	56.6	53.0	50.6	48.3	46.3	44.3	42.8	41.9	43.5
1N-11			H30秋季	65.8	62. 7	60.5	58. 7	57. 2	55.9	53. 7	52. 2	50.2	50.2
			H30冬季	67.7	65. 4	63. 7	62. 1	61.1	59.9	58.3	56.9	55. 2	51.7
	環境監視			_	_	-	-	_	-	-	115	111	108
	基準		物的	_	-	_	_	_	-	-	70	71	72
								•					
掛占夕	\(\frac{1}{2} \)	Δ	本 節		1/3	オクタ	ーブバ	ンド中	心周波数	数毎の音	音圧レ~	ベル	
地点名	区	分	季節	10Hz	1/3 12.5Hz		ーブバ 20Hz		心周波数 31.5Hz	数毎の音 40Hz	音圧 レイ 50Hz	ベル 63Hz	80Hz
地点名	区	分	季節 H30春季	10Hz 45. 5									80Hz 60. 2
	区公	分			12.5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	
地点名 TN-5	区公	分	H30春季	45. 5	12. 5Hz 49. 2	16Hz 51.8	20Hz 53.3	25Hz 55. 3	31.5Hz 58.4	40Hz 60.3	50Hz 63.3	63Hz 65. 2	60.2
	区	分	H30春季 H30夏季	45. 5 47. 1	12. 5Hz 49. 2 52. 7	16Hz 51.8 53.3	20Hz 53.3 54.1	25Hz 55. 3 55. 8	31. 5Hz 58. 4 57. 3	40Hz 60. 3 59. 9	50Hz 63. 3 62. 2	63Hz 65. 2 61. 1	60. 2 58. 4
		分	H30春季 H30夏季 H30秋季	45. 5 47. 1 53. 1	12. 5Hz 49. 2 52. 7 54. 7	16Hz 51.8 53.3 56.5	20Hz 53. 3 54. 1 69. 4	25Hz 55. 3 55. 8 60. 6	31. 5Hz 58. 4 57. 3 57. 8	40Hz 60. 3 59. 9 67. 7	50Hz 63. 3 62. 2 63. 3	63Hz 65. 2 61. 1 66. 5	60. 2 58. 4 62. 1
TN-5	環境監視		H30春季 H30夏季 H30秋季 H30冬季	45. 5 47. 1 53. 1 54. 0	12. 5Hz 49. 2 52. 7 54. 7 56. 1	16Hz 51. 8 53. 3 56. 5 54. 8	20Hz 53. 3 54. 1 69. 4 61. 5	25Hz 55. 3 55. 8 60. 6 57. 9	31. 5Hz 58. 4 57. 3 57. 8 57. 8	40Hz 60. 3 59. 9 67. 7 60. 6	50Hz 63. 3 62. 2 63. 3 62. 4	63Hz 65. 2 61. 1 66. 5 60. 5	60. 2 58. 4 62. 1 58. 0
	環境監視調査	分 工事中	H30春季 H30夏季 H30秋季 H30冬季	45. 5 47. 1 53. 1 54. 0 54. 4	12. 5Hz 49. 2 52. 7 54. 7 56. 1 54. 7	16Hz 51. 8 53. 3 56. 5 54. 8 56. 3	20Hz 53. 3 54. 1 69. 4 61. 5 57. 3	25Hz 55. 3 55. 8 60. 6 57. 9 60. 9	31. 5Hz 58. 4 57. 3 57. 8 57. 8	40Hz 60. 3 59. 9 67. 7 60. 6	50Hz 63. 3 62. 2 63. 3 62. 4 66. 1	63Hz 65. 2 61. 1 66. 5 60. 5 64. 5	60. 2 58. 4 62. 1 58. 0 65. 3
TN-5	環境監視		H30春季 H30夏季 H30秋季 H30冬季 H30春季	45. 5 47. 1 53. 1 54. 0 54. 4 51. 1	12. 5Hz 49. 2 52. 7 54. 7 56. 1 54. 7 55. 0	16Hz 51. 8 53. 3 56. 5 54. 8 56. 3 56. 1	20Hz 53. 3 54. 1 69. 4 61. 5 57. 3 56. 3	25Hz 55. 3 55. 8 60. 6 57. 9 60. 9 59. 6	31. 5Hz 58. 4 57. 3 57. 8 57. 8 64. 8 61. 8	40Hz 60. 3 59. 9 67. 7 60. 6 65. 8 62. 4	50Hz 63. 3 62. 2 63. 3 62. 4 66. 1 63. 4	63Hz 65. 2 61. 1 66. 5 60. 5 64. 5 63. 8	60. 2 58. 4 62. 1 58. 0 65. 3 64. 0
TN-5	環境監視調査		H30春季 H30夏季 H30秋季 H30冬季 H30春季 H30夏季	45. 5 47. 1 53. 1 54. 0 54. 4 51. 1 50. 8	12. 5Hz 49. 2 52. 7 54. 7 56. 1 54. 7 55. 0 53. 7	16Hz 51. 8 53. 3 56. 5 54. 8 56. 3 56. 1 56. 0	20Hz 53. 3 54. 1 69. 4 61. 5 57. 3 56. 3	25Hz 55. 3 55. 8 60. 6 57. 9 60. 9 59. 6	31. 5Hz 58. 4 57. 3 57. 8 57. 8 64. 8 61. 1	40Hz 60. 3 59. 9 67. 7 60. 6 65. 8 62. 4 62. 0	50Hz 63. 3 62. 2 63. 3 62. 4 66. 1 63. 4 61. 7	63Hz 65. 2 61. 1 66. 5 60. 5 64. 5 63. 8 62. 6	60. 2 58. 4 62. 1 58. 0 65. 3 64. 0 62. 6
TN-5	環境監視調査		H30春季 H30夏季 H30秋季 H30冬季 H30春季 H30夏季 H30秋季	45. 5 47. 1 53. 1 54. 0 54. 4 51. 1 50. 8 57. 0	12. 5Hz 49. 2 52. 7 54. 7 56. 1 54. 7 55. 0 53. 7 56. 4	16Hz 51. 8 53. 3 56. 5 54. 8 56. 3 56. 1 56. 0 55. 8	20Hz 53. 3 54. 1 69. 4 61. 5 57. 3 56. 3 56. 4 55. 3	25Hz 55. 3 55. 8 60. 6 57. 9 60. 9 59. 6 59. 2 58. 8	31. 5Hz 58. 4 57. 3 57. 8 57. 8 64. 8 61. 8 61. 1 62. 7	40Hz 60. 3 59. 9 67. 7 60. 6 65. 8 62. 4 62. 0 65. 0	50Hz 63. 3 62. 2 63. 3 62. 4 66. 1 63. 4 61. 7 64. 0	63Hz 65. 2 61. 1 66. 5 60. 5 64. 5 63. 8 62. 6 64. 9	60. 2 58. 4 62. 1 58. 0 65. 3 64. 0 62. 6 63. 6
TN-5	環境監視調査		H30春季 H30夏季 H30秋季 H30冬季 H30夏季 H30夏季 H30冬季 H30冬季	45. 5 47. 1 53. 1 54. 0 54. 4 51. 1 50. 8 57. 0 46. 0	12. 5Hz 49. 2 52. 7 54. 7 56. 1 54. 7 55. 0 53. 7 56. 4 50. 2	16Hz 51. 8 53. 3 56. 5 54. 8 56. 3 56. 1 56. 0 55. 8	20Hz 53. 3 54. 1 69. 4 61. 5 57. 3 56. 3 56. 4 55. 3	25Hz 55. 3 55. 8 60. 6 57. 9 60. 9 59. 6 59. 2 58. 8	31. 5Hz 58. 4 57. 3 57. 8 57. 8 64. 8 61. 1 62. 7 59. 4	40Hz 60. 3 59. 9 67. 7 60. 6 65. 8 62. 4 62. 0 65. 0	50Hz 63.3 62.2 63.3 62.4 66.1 63.4 61.7 64.0	63Hz 65. 2 61. 1 66. 5 60. 5 64. 5 63. 8 62. 6 64. 9	60. 2 58. 4 62. 1 58. 0 65. 3 64. 0 62. 6 63. 6 65. 8
TN-5	環境監視調査		H30春季 H30夏季 H30秋季 H30冬季 H30夏季 H30秋季 H30冬季 H30春季 H30夏季	45. 5 47. 1 53. 1 54. 0 54. 4 51. 1 50. 8 57. 0 46. 0 44. 9	12. 5Hz 49. 2 52. 7 54. 7 56. 1 54. 7 55. 0 53. 7 56. 4 50. 2 49. 9	16Hz 51. 8 53. 3 56. 5 54. 8 56. 3 56. 1 56. 0 55. 8 53. 0 52. 4	20Hz 53. 3 54. 1 69. 4 61. 5 57. 3 56. 3 56. 4 55. 3 56. 4 54. 0	25Hz 55. 3 55. 8 60. 6 57. 9 60. 9 59. 6 59. 2 58. 8 57. 2 56. 6	31. 5Hz 58. 4 57. 3 57. 8 57. 8 64. 8 61. 1 62. 7 59. 4 59. 1	40Hz 60. 3 59. 9 67. 7 60. 6 65. 8 62. 4 62. 0 65. 0 62. 1 62. 0	50Hz 63.3 62.2 63.3 62.4 66.1 63.4 61.7 64.0 65.2 64.8	63Hz 65. 2 61. 1 66. 5 60. 5 64. 5 63. 8 62. 6 64. 9 68. 3 65. 8	60. 2 58. 4 62. 1 58. 0 65. 3 64. 0 62. 6 63. 6 65. 8 64. 3
TN-5	環境監視調査		H30春季 H30夏季 H30冬季 H30冬季 H30春季 H30秋季 H30冬季 H30春季 H30夏季 H30夏季	45. 5 47. 1 53. 1 54. 0 54. 4 51. 1 50. 8 57. 0 46. 0 44. 9 51. 1	12. 5Hz 49. 2 52. 7 54. 7 56. 1 54. 7 55. 0 53. 7 56. 4 50. 2 49. 9 53. 1	16Hz 51. 8 53. 3 56. 5 54. 8 56. 3 56. 1 56. 0 55. 8 53. 0 52. 4 54. 6	20Hz 53. 3 54. 1 69. 4 61. 5 57. 3 56. 3 56. 4 55. 3 56. 4 54. 0 58. 2	25Hz 55. 3 55. 8 60. 6 57. 9 60. 9 59. 6 59. 2 58. 8 57. 2 56. 6 58. 4	31. 5Hz 58. 4 57. 3 57. 8 57. 8 64. 8 61. 1 62. 7 59. 4 59. 1 59. 7	40Hz 60. 3 59. 9 67. 7 60. 6 65. 8 62. 4 62. 0 65. 0 62. 1 62. 0 63. 4	50Hz 63. 3 62. 2 63. 3 62. 4 66. 1 63. 4 61. 7 64. 0 65. 2 64. 8 66. 3	63Hz 65. 2 61. 1 66. 5 60. 5 64. 5 63. 8 62. 6 64. 9 68. 3 65. 8 67. 7	60. 2 58. 4 62. 1 58. 0 65. 3 64. 0 62. 6 63. 6 65. 8 64. 3 65. 7

注) 1. 周波数別の音圧レベルは、1 時間ごとの測定値のエネルギー平均値です。

^{2.} 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。

^{3.} 環境監視基準は環境省や国内外の研究機関の調査研究により得られた心理的、物的影響に係る閾値としています。

3.5 底生動物等 (移動後の状況監視)

底生動物等(移動後の状況監視)の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果を以下に示します。なお環境監視基準としては、マーキングした固着性の底生動物及びウミボッスについて、個体数や生育状況に顕著な減少が確認された場合、及び底生動物相、海藻草類相、浮遊生物相において、種類数や個体数等を過年度調査結果の変動幅と比較し、顕著な減少が確認された場合に大きな変化が生じていると判断することとしています。また、平成30年度までに実施した追跡調査の移植先と調査地点は図-1.2.5.1に、生物相調査の移動先と調査地点は巻末資料に示します。

3.5.1 追跡調査

移植したウミボッスの追跡調査の結果の概要を、表-3.5.1.1に示します。

ウミボッスは、平成30年3月28日に1個体を移植しました。このとき、移植 先の岩及びその周辺で、ウミボッスの生育は確認されませんでした。

ウミボッスは冬~早春季に繁茂する海藻であり、繁茂期以外では藻体がみられなくなります。このため、移植1か月後、3か月後及び6か月後の調査では、移植したウミボッスの藻体は移植基盤から消失し、確認されませんでした。

ウミボッスの繁茂期にあたる移植1年後の調査では、移植基盤にウミボッスは 確認されませんでしたが、移植先の岩でウミボッス4個体が確認されました。

移植先の岩のウミボッスが、移植個体から再生産したものかは不明ですが、移植基盤のすぐ近傍で繁茂していたことから、1年前の移植個体が寄与した可能性が推察されます。また、周辺の岩でもウミボッスが確認されたことから、当該場所が移植先として適切であったと考えられ、移植基部及び周辺の海草類の生育状況(表-2.5.1.1)をみると多くの種類で継続した生育がみられることから、移植先の生育環境は大きな変化を生じることなく維持されていたと考えられます。

1	スー3. 3. 1. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	したりょかり	ハツ坦咖啡目	L 加木 V M 安	
	移植直後(10日後)	1 か月後	3 か月後	6 か月後	1 年後
	Н30. 4. 7	Н30. 5. 2	Н30. 6. 25	Н30. 10. 8	Н31.3.30
移植基盤注1	移植個体のサイ	ウミボッスの	ウミボッスの	ウミボッスの	ウミボッスの
	ズは、約3×3cm	藻体無し	藻体無し	藻体無し	藻体無し
移植先の岩	ウミボッスの	ウミボッスの	ウミボッスの	ウミボッスの	ウミボッスを
	藻体無し	藻体無し	藻体無し	藻体無し	4個体確認
周辺部	ウミボッスの	ウミボッスの	ウミボッスの	ウミボッスの	他の 2 か所の
(約 10m×10m)	藻体無し	藻体無し	藻体無し	藻体無し	岩で、ウミボッ
					スをそれぞれ1
					個体及び2個
					体確認

表-3.5.1.1 移植したウミボッスの追跡調査結果の概要

注1)移植基盤とはウミボッスが着生したまま移植元から切り取った岩片を指します。

注2) 移植時(平成30年3月28日)のサイズは約17×14cmでした。

3.5.2 生物相調查

(1) インベントリー調査 (定性的調査)

インベントリー調査で対象としている海藻類、海草類及び底生動物について、全地点を調査季別に整理した経年の出現種数を表-3.5.2.1 及び図-3.5.2.1 に示します。また、各地点の生息生育環境の変化について検討するために、調査回ごとの重要な種の出現種数を図-3.5.2.1 に示し地点別に各年度の出現種類数、重要な種の種数及び重要な種の出現状況を表-3.5.2.3 に示します。各種レッドデータブック等において生息生育環境の情報が多く整理されており、生物相の中でも出現傾向による環境変化を推定することが可能と考えられる「重要な種」に着目することとしたものです。なお、これらの表及び図では、平成19年度夏季から平成26年度春季の出現種類数は、平成30年度冬季に調査を実施した25地点において出現した種類を集計対象としました。また、平成29年度春季から秋季及び平成30年度春季における調査地点は少ないため、これらの時期の出現種類数は参考として掲載しています。

工事中である平成 30 年台風後①から冬季における海藻類、海草類及び底生動物の出現種数は、工事前における変動の範囲内でした。また、各地点の環境の変化をみるために地点別の各年度で出現する重要な種を比較した結果、工事前から工事中も継続して出現しているものが多く、大きな変化はみられませんでした。

※重要な種の保護の観点から、 表示していません。

≪インベントリー調査の調査地点≫

細木			平成	30年度		
調査	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
			0		0	0
*	0		0	0	0	0
※重要な種の保護の観点から、	0		0		0	0
要	0	0	0	0	0	0
な	0		0		0	0
種	0		0		0	0
の	0	0	0	0	0	0
保	0		0		0	0
護	0		0		0	0
の	0		0		0	0
観	0		0		0	0
点	0	0	0	0	0	0
カン	0		0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
310	0	0	0	0	0	0
表		0	0	0	0	0
示	0		0		0	0
し	0	0	0	0	0	0
7		0	0		0	0
1,	0	0	0		0	0
ま	0		0		0	0
表示していません。			0	0	0	0
N	0	0	0		0	0
	0	0	0	0	0	0
	0		0	0	0	0

1) 各地点における経年結果

平成19年度から平成26年度及び平成29年度、平成30年度に実施されたインベントリー調査の各地点における底生動物の総計種数、重要な種数及び海藻草類の総計種数、重要な種数の経年結果概要を表-3.5.2.2に示します。

平成29年度に調査を実施した

の底生動物及び海藻草類の総計種数、重要な種数は工事前の変動範囲を下回っていましたが、平成29年度は調査を実施した回数が少なかったために、工事前の変動範囲を下回ったものと考えられました。なお、これらの地点の平成30年度の結果では工事前の変動範囲内であったため、環境に大きな変化はないと考えられました。また、そのほかの地点は工事中の変動範囲は工事前の変動範囲内かそれを上回っており、重要な種も継続して確認される種が多いため、生息生育環境に大きな変化はないと考えられました。

2) 海域区分ごとの調査結果

各調査地点を海域で区分し、

を嘉陽海域海岸部、

を大浦湾海

域海岸部、

を久志・潟原海域海岸部、

を大浦湾海域海上部、

■ を久志・豊原海域海上部としました。そのうえで、各海域内の地点を相互に対 照地点とみなし、海域ごとに重要な種の出現状況を整理し、工事前と工事中の比 較を行いました。

平成19年度から平成26年度及び平成29年度、平成30年度において確認された底生動物及び海藻草類の重要な種について、嘉陽海域海岸部では、3地点で77種の重要な種が確認され、このうち3地点すべてにおいて確認された種は8種、2地点以上で確認された重要な種は29種、1地点でのみ確認された重要な種は40種でした。大浦湾海域海岸部では、9地点で184種の重要な種が確認され、このうち9地点すべてにおいて確認された重要な種は2種、2地点以上で確認された重要な種は106種、1地点でのみ確認された重要な種は74種でした。久志・潟原海域海岸部では、5地点で87種の重要な種が確認され、このうち5地点すべてにおいて確認された重要な種は5種、2地点以上で確認された重要な種は40種、1地点でのみ確認された重要な種は42種でした。大浦湾海域海上部では、2地点で39種の重要な種が確認され、このうち2地点すべてにおいて確認された重要な種は15種、1地点でのみ確認された重要な種は24種でした。人志・豊原海域海上部では、6地点で86種の重要な種が確認され、このうち6地点すべてにおいて確

認された重要な種は 18 種、2 地点以上で確認された種は 40 種、1 地点でのみ確認された種は 28 種でした。

海域内の調査地点間で共通して確認されている重要な種は工事前から工事中に かけて継続的に確認されており、各海域の生息生育環境に大きな変化はないと考 えられました。

> ※重要な種の保護の観点から、 表示していません。

表-3.5.2.1 海藻類、海草類及び底生動物の出現種数 (インベントリー調査)

工事															工具	手前													
調査年度			H19			Н	20			H	21			H:	22			H2	23			Н	24			H	25		H26
調査時期		夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季
調査地点	数	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
海藻類	出現種数 (種)	49	71	72	103	85	70	88	84	67	70	93	44	71	66	79	98	72	73	82	94	68	81	85	91	60	75	82	94
	出現種数範囲														44~	103													
海草類	出現種数 (種)	7	8	8	11	10	11	10	11	11	8	11	5	8	9	10	10	9	9	9	10	8	8	9	10	8	9	8	8
	出現種数範囲														5~	-11													
底生動物	出現種数 (種)	303	298	293	353	344	324	298	442	443	353	394	232	307	353	413	432	332	294	352	494	349	320	319	462	304	366	301	449
	出現種数範囲														232~	~494													
工事						I.	事中																						
調査年度			I	129				H	30																				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季																		
調査地点	数	1	2	15	19	21	25	25	25	25	25																		
次二件 4H	1117日至44 (46)	1.4	0.0	FO	0.0	105	0.0	0.0	0.0	0.4	100																		

328 379 364

311~379

出現種数 (種) 出現種数範囲 底生動物 出現種数 (種)

^{34 93 235 392} 出現種数範囲 $34 \sim 392$ 注) 本環境監視調査結果(平成30年度)は、黄色の網掛けで示しています。



図-3.5.2.1(1) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



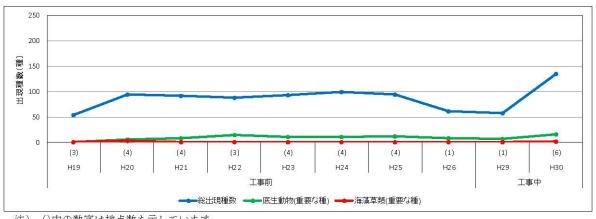
注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(2) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



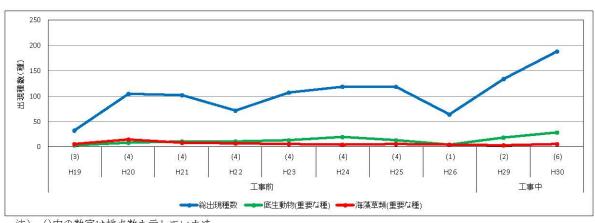
注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(3) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(4) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



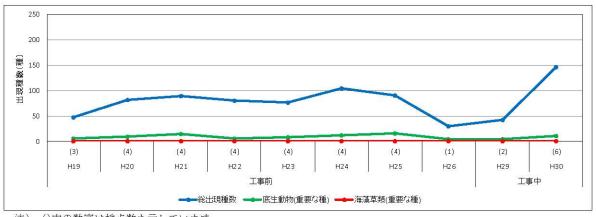
注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(5) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



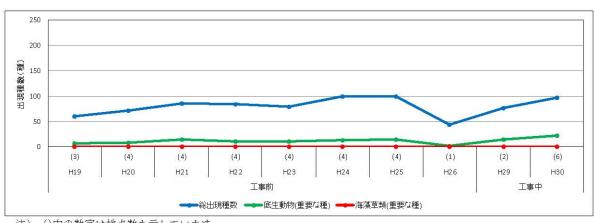
注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(6) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



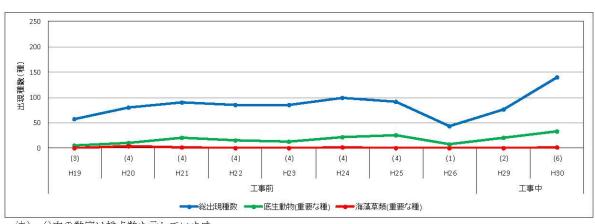
()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(7) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(8) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(9) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(

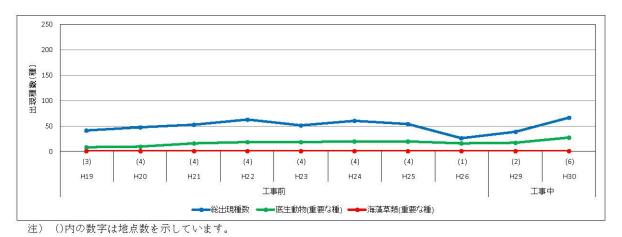
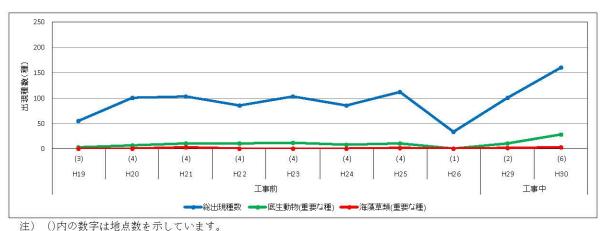


図-3.5.2.1(10) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



T上/ (// 1ッ数) (など小数をかしてくる)。

図-3.5.2.1(11) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(12) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(

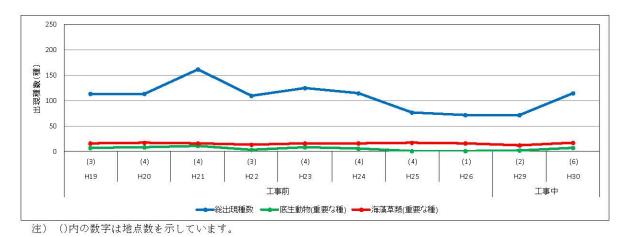


図-3.5.2.1(13) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(

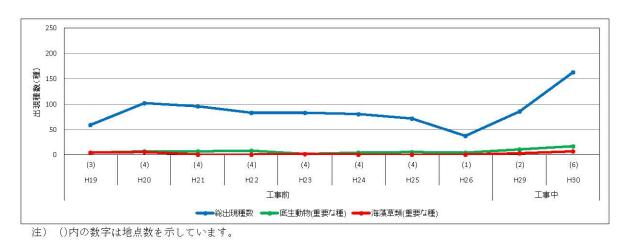


図-3.5.2.1(14) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(

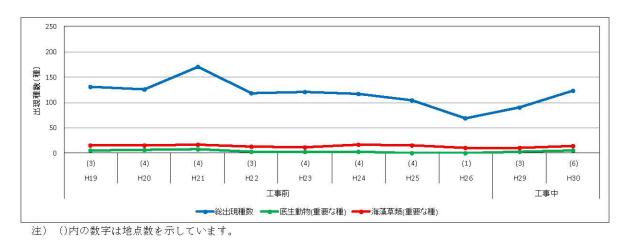
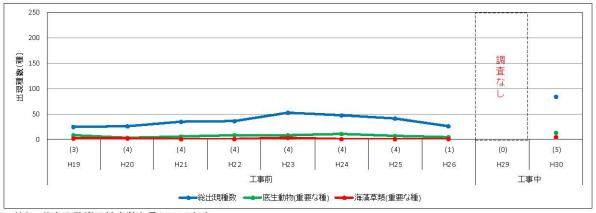
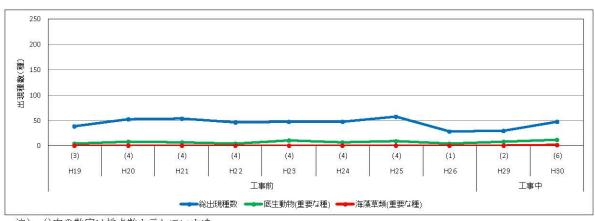


図-3.5.2.1(15) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(16) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(17) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(18) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(

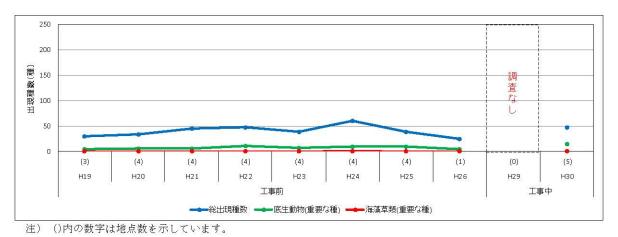
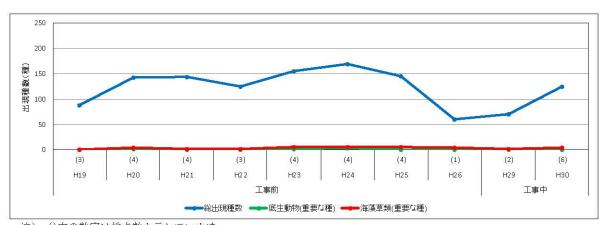
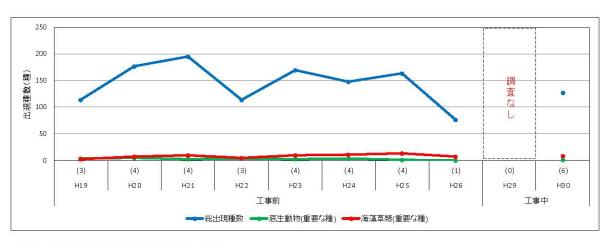


図-3.5.2.1(19) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



注)()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(20) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



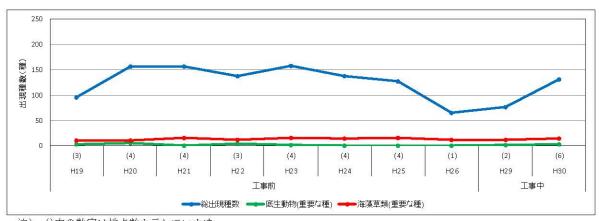
注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(21) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



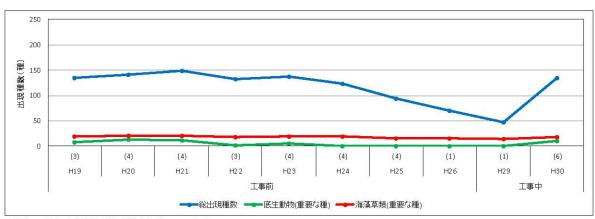
注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(22) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



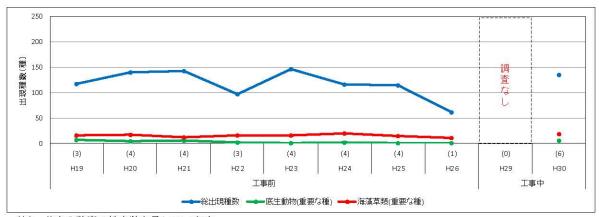
注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(23) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



注) ()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(24) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(



注)()内の数字は地点数を示しています。

図-3.5.2.1(25) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数(

表-3.5.2.2 インベントリー調査結果概要表

-						- 3					89 8	100000 10 10								
			工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中
底	総計種数	最大値	90	77	161	210	169	181	89	119	108	165	124	149	101	144	96	91	93	132
生	(種)	最小値	22		68	90	80	104	53	54	25	122	50	141	46	40	56	72	55	69
動	重要な種数	最大値	7	6	12	27	5	9	14	15	28	19	8	13	16	10	14	22	26	34
物	(種)	最小値	2	_	3	9	0	5	1	7	3	18	4	15	5	4	7	14	6	21
海	総計種数	最大値	22	7	47	27	43	39	16	16	45	24	40	28	5	2	6	6	13	8
藻	(種)	最小値	5	_	13	16	20	10	1	3	7	12	13	21	1	2	4	5	2	8
草	重要な種数	最大値	6	0	16	7	8	4	3	2	14	6	8	5	0	0	0	0	4	2
類	(種)	最小値	0	E	7	4	0	4	0	0	4	3	2	3	0	0	0	0	0	1

2.00																				
			工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中
底	総計種数	最大値	59	60	101	144	170	163	104	55	81	140	112	59	43	70	52	42	130	167
生	(種)	最小値	41	35	52	91	51	58	28	22	51	72	54	41	18	-	34	27	77	86
動	重要な種数	最大値	20	27	12	28	5	4	11	7	8	17	8	5	11	13	10	12	14	19
物	(種)	最小値	8	17	3	10	2	3	1	2	2	10	0	3	3	=	4	8	6	12
海	総計種数	最大値	4	7	19	17	38	18	58	60	27	23	63	64	10	14	6	6	12	24
藻	(種)	最小値	0	3	3	10	7	4	45	50	8	14	47	50	3	-	2	3	5	11
草	重要な種数	最大値	0	0	3	3	4	1	17	17	5	7	17	14	3	4	1	2	3	7
類	(種)	最小値	0	0	0	2	0	0	13	12	0	3	12	11	1	=	0	0	0	1

			工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中
底	総計種数	最大値	56	48	108	64	137	54	129	51	110	60	85	63	100	56
生	(種)	最小値	29	<u> </u>	63	33	72	-	34	=	54	29	47	8	49	_
動	重要な種数	最大値	10	14	3	0	5	1	7	5	6	3	13	10	7	6
物	(種)	最小値	4	_	0	0	1	I	0		0	2	1	1	0	-
海	総計種数	最大値	4	0	61	61	69	73	59	65	63	71	68	72	65	79
藻	(種)	最小値	0		25	37	32	31	45	=	42	47	47	39	43	=
草	重要な種数	最大値	1	0	6	4	13	8	12	12	16	14	21	18	20	18
類	(種)	最小値	0	-	1	2	2	-	9	-	11	12	15	14	12	-

注) 調査回数が少なかった平成26年度は工事前の変動範囲から除いています。 - は調査が平成30年度のみで、最小値が存在しないことを示しています。

表-3.5.2.3(1) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

	_				I.	事前				工	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	0	5
	出現種数	22	51	78	67	90	79	68	50		77
	重要な種数	2	5	4	5	7	5	5	1		6
	オオアマガイ		0	0	0			0			
	カヤノミカニモリ		0								
	シチクガイ	89						0			
	セワケハチミツガイ				0						
	スジホシムシヤドリガイ									9	0
	リュウキュウナミノコ										
	マスオガイ					0					
	イソハマグリ					0					
	スジホシムシモドキ			0							
医生動物	スジホシムシモドキ属									ė.	0
	スジホシムシ					0					
	Sicyonella inermis							0		-	
	ブビエスナモグリ				0					調	0
	ムラサキオカヤドカリ	0								查	0
	ナキオカヤドカリ	0	0		0		0	0	0	な	0
	マーグイヨコバサミ						0			l	
	オキナワヒライソガニ	_		0		0				2 0	
	ヨツハヒライソモドキ				1560	0	0				
	ミナミヒライソモドキ		0	0	0	0	0	0			0
	ムツハアリアケガニ		0								
	ヒメカクオサガニ		0.0	0	-	1.0	0		-	2 3	7
	出現種数	7	22	8	5	10	11	7	5		7
	重要な種数	2	6	0	0	1	1	- 1	0	5	0
	ヒロハサボテングサ		0								
2 1 1 1 1 1 1 1	ウスガサネ	0	_					_			
海藻草類	カサノリ	0	0			0	0	.0			
	リュウキュウスガモ		0							÷ ÷	
	ウミヒルモ		0								
	ホソバウミジグサ		0							: .	
	ベニアマモ		0								

表-3.5.2.3(2) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

						有於					5
1	調査年度	H19	H20	H21	工 H22	事前 H23	H24	H25	H26	工 ² H29	事中 H30
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	1	6
	出現種数	68	109	129	137	122	161	145	87	90	210
	重要な種数	3	6	6	7	4	12	12	4	9	27
	ヒメケハダヒザラガイ				0						
	ヤジリスカシガイ						0				0
	オオアマガイ	0	0							0	0
	クサイロカノコ キンランカノコ			0			0	0			
	カヤノミカニモリ						0				
	オハグロガイ	5									0
	ホソスジヒバリガイ										0
	チヂミウメノハナ									Ō	
	カブラツキガイ	-						0	0	0	0
	ユンタクシジミ スジホシムシヤドリガイ			0							0
	カワラガイ						0				
	オキナワヒシガイ				0			0		0	0
	オミナエシハマグリ						0				
	オイノカガミ										0
	ヒメニッコウガイ										0
	ナミノコザラ ミガキヒメザラ			0			0				0
底生動物	ミクニシボリザクラ										0
7EX 347 1/3	ハスメザクラ										Ŏ
	イソハマグリ		0								
	スジホシムシモドキ							0			
	スジホシムシモドキ属										0
	スジホシムシ			0	0			0			0
	Sicyonella inermis オトヒメスナモグリ				0			0			0
	モバホソスナモグリ						0				
	ブビエスナモグリ					0	Ŏ	0			0
	オカヤドカリ					716.					0
	ムラサキオカヤドカリ	0	0		0	0	0	0	0		0
	ナキオカヤドカリ	0	0	0	0	0	0	0	_	0	0
	オオウラムツアシガニ ヤエヤマヒメオカガニ	-				-0	0	0	0	0	0
	アカカクレイワガニ		0								
	イワトビベンケイガニ 									0	0
	ヨツハヒライソモドキ										Ō
	レンゲガニ							- J			0
	ミナミヒライソモドキ									0	0
	ヒメカクオサガニ		0		0		0	0	0	0	0
	ルリマダラシオマネキ 出現種数	13	45	47	32	44	35	35	19	16	27
	重要な種数	7	16	16	12	13	12	9	2	4	7
	カモガシラノリ		10	10	12	10	0				
	カヤモノリ			0		0					
	ヤバネモク		0	0	0	0	0				0
	チュラシマモク										0
	ホソバロニア		0			0					
	マガタマモ	0	0	0	0						
	コテングノハウチワ テングノハウチワ	-	0		0		0	0			
	ヒロハサボテングサ			0							
(伝遊 賞 ##	フササボテングサ			Ŏ	0	0	0	0			
海藻草類	ナガミズタマ			Ŏ		Ŏ					
	ウスガサネ		0	7027	0	0	0			1020	0
	カサノリ	_	0	0	0	0	0			0	
	リュウキュウスガモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<u>ウミヒルモ</u> オオウミヒルモ	$+^{\circ}$	0	0				0			0
	ニラウミジグサ	0	Ö	ŏ	0	0	0	0	0		
	ホソバウミジグサ		Ŏ	Ö	Ŏ	0		Ŏ			0
	マツバウミジグサ	0	0	Ō	Ō	0	0	0		0	
	ベニアマモ	0	0	0		0	0	0		0	0
	リュウキュウアマモ	0	0	0	0		0	0			
	ボウバアマモ		0	0							

表-3.5.2.3(3) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

		-			Ι	事前				工	中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	1	6
	出現種数	105	96	105	80	130	167	169	99	104	181
	重要な種数	0	0	4	5	3	5	4	1	5	9
	ホソハマシイノミガイ									H	0
	セワケハチミツガイ										0
	ミクニシボリザクラ							0			
	ハスメザクラ									0	
	サビネミドリユムシ										0
	アマミスジホシムシモドキ				0						
底生動物	スジホシムシモドキ属						B			0	0
瓜土助物	モバホソスナモグリ						0	Ĵ		0	
	オカヤドカリ				0						0
	ムラサキオカヤドカリ			0	0	0		0			
	ナキオカヤドカリ				0	0	0	0			0
	ヤエヤマヒメオカガニ			7-1-1/		-16-1	0			0	0
	アカカクレイワガニ			0							
	イワトビベンケイガニ									0	
	アシナガアカイソガニ			0	0	0	0	0			0
	ヒメカクオサガニ						0		0		0
	出現種数	33	43	34	22	24	27	20	27	10	39
	重要な種数	6	8	3	0	7	3	3	3	4	4
	カモガシラノリ					0					
	ヌルハダ		0								
	ヤバネモク	0	0				0		0	0	0
	コバモク	0				0					
	キシュウモク										0
	チュラシマモク	0									
海藻草類	ホソバロニア								0		
	マガタマモ	0	0	0							
	ナガミズタマ	A-Maples	0	0		-0		5845	2000	800004	0
	ウスガサネ	0	0	0		0		0	0	0	0
	カサノリ		0			0					
	リュウキュウスガモ	0	0			0	0	0		0	
	マツバウミジグサ									0	
	ベニアマモ		0			0		0			
	リュウキュウアマモ						0				

表-3.5.2.3(4) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

					Ι	手前				工程	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	1_1_	6
	出現種数	53	78	82	81	87	89	87	58	54	119
	重要な種数	1	6	8	14	11	11	12	8	7	15
	オオアマガイ	0		0	0	0	0	0	0	0	0
	ヌノメミヤコドリ		,					,			0
	カヤノミカニモリ		0	0	0	0	0	0	0		
	カブラツキガイ										0
	セワケハチミツガイ	0	0		0	0				0	0
	スジホシムシヤドリガイ				0	0					
	ハザクラ				0		0				
	クチバガイ							0			
	スジホシムシモドキ		0	0				0			
	スジホシムシモドキ属						6				0
	スジホシムシ					0					
	Neocallichirus calmani										0
	ブビエスナモグリ			0	0	0	0	0	0	0	0
底生動物	オオヒロバカニダマシ										0
	ムラサキオカヤドカリ	0				0	0	0	0		0
	ナキオカヤドカリ	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	マルテツノヤドカリ						0				
	オオウラムツアシガニ							0			
	アマミマメコブシガニ						0		0		
	ヤエヤマヒメオカガニ						t				0
	イワトビベンケイガニ				0						0
	アシナガアカイソガニ				0	0	0	0	0	0	
	オキナワヒライソガニ				0						
	ミナミアシハラガニ				0						
	コウビロヒライソモドキ			1001	2002	-	160			0	
	ヨツハヒライソモドキ			0	0	0	0	0	0	0	0
	ヒメアカイソモドキ	_								0	
	ミナミヒライソモドキ	0	0	0	0	0	0	0			0
	ヒメカクオサガニ		1.0	0	0	_		0			0
	出現種数	1	16	10	7	6	11	7	3	3	16
	重要な種数	. 0	3	0	0	0	0	0	0	0	2
海藻草類	ヌルハダ		0								
I AN I AN	ササバアヤギヌ		0								
	キシュウモク		0								0
	ウスガサネ										0

表-3.5.2.3(5) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

	. 2. 3 (0)				- (77/1/C)	eres de 20		10 Table 10 Table 10 Table 10 Table 10 Table 10 Table 10 Table 10 Table 10 Table 10 Table 10 Table 10 Table 10		-75	اسے اس
			er j		工	事前	900 TV	***		I	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6
	出現種数	25	59	74	47	87	105	108	53	122	165
	重要な種数	3	8	11	11	13	19	13	4	18	28
	ヒメケハダヒザラガイ					0					
	カヤノミカニモリ		0	0			0			0	<u>O</u>
	オハグロガイ	_	ļ. —		-						0
	<u>ヤタテガイ</u> コトツブ						0	4 .		0	
	シチクガイ										0
	リュウキュウサルボウ			0	0			0			
	サンゴガキ			-				Ŏ			
	ウミギク										0
	オオツヤウロコガイ							0			
	ユンタクシジミ							ì			0
	スジホシムシヤドリガイ									0	
	チリメンカノコアサリ										0
	オミナエシハマグリ									0	
	ナミノコガイ	0	0	0		0	0				
	リュウキュウナミノコ	0	0	0	0	0	0			0	0
	<u>キュウシュウナミノコ</u> ヒワズウネイチョウ			0							0
	ホシヤマナミノコザラ	+	0	0	0	0	0			0	0
	ウラキヒメザラ				ŏ						Ŏ
	ミガキヒメザラ	_					0	0		0	
	ミクニシボリザクラ									ŏ	
	ハスメザクラ										0
底生動物	オガタザクラ		0	0		0	0				
	ホソバラフマテガイ										0
	ナガタママキ						0	0	0	0	
	トウカイタママキ				0	0	0		0		0
	オトメタママキ				0		0	0			0
	イソハマグリ				0	0	0	0			
	スジホシムシモドキ									0	
	スジホシムシ	_	0			0		0		0	0
	Sicyonella inermis モバホソスナモグリ		-								
	Neocallichirus calmani	_					0			0	ŏ
	ブビエスナモグリ			0	0	0	Õ			ŏ	Ŏ
	オカヤドカリ			Ŭ	Ŭ	Ŭ				Ŭ	Ŏ
	ムラサキオカヤドカリ						0	0		0	Ŏ
	ナキオカヤドカリ	0		0	0	0	0	0		0	0
	マーグイヨコバサミ									0	
	マルテツノヤドカリ						0	0		0	0
	テナガツノヤドカリ		0	0							
	キカイホンヤドカリ	-			_	_	_	_	_	0	
	オオウラムツアシガニ				0	0	0	0	0		0
	ツノナシイボガザミ イワトビベンケイガニ										0
	<u>ヨッハトライソモドキ</u>					0					
	ミナミヒライソモドキ			0		-					0
	ヒメカクオサガニ			Ĕ	0	0	0				Ŏ
	メナガオサガニ										
	出現種数	7	45	28	24	20	13	11	11	12	24
	重要な種数	6	14	8	7	-5	4	5	4	3	6
	ハイコナハダ									0	
	ヤバネモク										
	キザミズタ		0								
	コテングノハウチワ										0
	ヒロハサボテングサ		0								
	フササボテングサ		~	_	Ŏ	~	_	_	~	_	
	ウスガサネ		0		0	0	0	Ö	0	0	0
温度 香料	カサノリ			0	0	0		0	0		0
(呼/米早)規	リュウキュウスガモ ウミヒルモ	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	オオウミヒルモ								\vdash		
	オソウミヒルモ			0							
	コアマモ		0								
	ニラウミジグサ		Ŏ	0	0						
	ホソバウミジグサ		Ŏ	ŏ		0	0	0			0
	マツバウミジグサ	0	ŏ	ŏ	0	ŏ	Ŏ	ŏ	0	0	Ŏ
	ベニアマモ	Ŏ	Ŏ								
	リュウキュウアマモ ボウバアマモ	0	0	0							

表-3.5.2.3(6) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

					I	事前				I	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	4	6
	出現種数	50	76	124	102	117	92	91	65	149	141
	重要な種数	4	4	6	4	8	7	8	4	15	13
	ヒメケハダヒザラガイ			0				0		l i	
	オオアマガイ	0								0	0
	カヤノミカニモリ			2007					0	<u> </u>	0
	ヤタテガイ			0							
	クログチ	-	0			0					
	サンゴガキ セワケハチミツガイ					0	-			0	_
	ナミノコガイ	0	0	0	0		0			0	0
	リュウキュウナミノコ		0	0	0		0	0		0	
	キュウシュウナミノコ										0
	ホシヤマナミノコザラ										Õ
	ナガタママキ										Ŏ
底生動物	スジホシムシモドキ									0	
医生期 彻	スジホシムシ										0
	Neocallichirus calmani	10								0	0
	ブビエスナモグリ								0	0	0
	ムラサキオカヤドカリ	0	100	1000	107204	120	0	0	0	0	0
	ナキオカヤドカリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	マルテツノヤドカリ									0	_
	ヤエヤマヒメオカガニ		-			0				0	0
	マルガオベンケイガニ イワトビベンケイガニ						0	0		0	
	アシナガアカイソガニ				0	0	0				
	オキナワヒライソガニ					Õ					
	ヨツハヒライソモドキ						0	0			
	レンゲガニ							Ö			
	ミナミヒライソモドキ									0	
	ヒメカクオサガニ			0		0				0	0
	出現種数	13	40	37	34	27	18	32	11	28	21
	重要な種数	2	8	6	6	5	3	6	2	5	3
	カモガシラノリ		0	0	0	0	0	0		0	0
	ハイコナハダ			0						0	0
	アケボノモズク				0						
	ヌルハダ		0	0							
	ツクシホウズキ		0				0				_
	カヤモノリ		0			0					
海蓮草類	<u>ヤバネモク</u> コバモク	0		0		0		0		0	
1分1本平次	キシュウモク	-	0							0	
	チュラシマモク		0								
	ホソバロニア				0						
	キザミズタ							0			
	イチイズタ							Ō			
	ヒロハサボテングサ			0							
	フササボテングサ				0						
	ウスガサネ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	カサノリ		0		0	0		0	0		

表-3.5.2.3(7) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

					Ι	事前				I	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	:4	4	4	4	4	1	2	6
	出現種数	46	79	84	77	73	101	85	29	40	144
	重要な種数	6	9	14	5	8	12	16	4	4	10
	オオアマガイ							0		T T	
	ツバサカノコ(ヒロクチカノコ沖縄型)			0							
	ミヤコドリ		0	0							
	コゲツノブエ			0							
	ヘナタリ		0	0							
	マドモチウミニナ	0		0			0				
	オイランカワザンショウ										
	アンパルクチキレ							0			0
	クロヒラシイノミガイ			0							
	ホソハマシイノミガイ			0							
	クログチ		0	0				0			
	タガソデモドキ									0	
	ナミノコガイ		0	0			0	0			0
	リュウキュウナミノコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	トガリユウシオガイ	0									
00000 020 000	リュウキュウザクラ	0									0
民生動物	ハザクラ		0			-0	0	0			
	マスオガイ					100%	0		200		
	アシベマスオ	0	0		0	0	0	0	0		0
	イソハマグリ				0	0		0		0	0
	クチバガイ						0				
	クシケマスオ							0			
	コブシアナジャコ				0						
	オカヤドカリ			-			10000				0
	ムラサキオカヤドカリ			0			0		350		0
	ナキオカヤドカリ	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	ワカクサヨコバサミ							0	10.000		
	マルテツノヤドカリ							0	0		
	イリオモテマメコブシガニ					0		0		<u> </u>	
	オキナワヒライソガニ			0			0	10		ļ	0
	コウナガイワガニモドキ					_	0			_	
	ミナミアシハラガニ					0					
	トリウミアカイソモドキ							0		—	
	ヒラモクズガニ			0						-	
	ルリマダラシオマネキ			-			0	-		_	
	出現種数	1	3	-5	3	3	3	5	0	2	2
豆蔻苷糖	重要な種数	0	0	1 0	Π	0	1 0	Ω	0	0	0

表-3.5.2.3(8) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

											- I
	Trini de la contra					事前				_	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	10	2	6
	出現種数	56	67	80	78	74	96	96	42	72	91
	重要な種数	7	8	14	11	10	13	14	2	14	22
	オオアマガイ			0			0	0			
	ニセヒロクチカノコ			0	0						
	ミヤコドリ						_	-			0
	コゲツノブエ						0	_			
	カヤノミカニモリ	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	オハグロガイ ハブタエセキモリ							0			0
	リュウキュウムシロ ドロアワモチ					0				0	
	ゴマセンベイアワモチ			0	1					0	
	クログチ		0		0						
	Diplodonta sp.B									 	0
	セワケハチミツガイ									—	
	イオウハマグリ			0							
	ヤエヤマスダレ		0		0	0	0	0		0	
	スダレハマグリ			0	\sim						0
	ナミノコガイ	0						0			
	リュウキュウナミノコ	Ŏ				0	0	Ŏ		0	
	リュウキュウサラガイ										C
	ヌノメイチョウシラトリ			0							Ť
	ハザクラ						0	0			C
	マスオガイ	0	0	0	0	0	Ŏ	0	0	0	Ŏ
E 牛 動 物	アシベマスオ			0		0	0	0			
(土) 10	ユキガイ		, ,								0
	スジホシムシモドキ			0	0			0			
	アマミスジホシムシモドキ		0					0	0		
	スジホシムシモドキ属								8333	0	0
	スジホシムシ		0	0							0
	ブビエスナモグリ			0						0	0
	コブシアナジャコ				0						
	オオヒロバカニダマシ									0	
	ムラサキオカヤドカリ							0			
	ナキオカヤドカリ						0				0
	ワカクサヨコバサミ					0	0				
	イリオモテマメコブシガニ					0					
	アマミマメコブシガニ				0						0
	オキナワヤワラガニ	-					0	0			0
	ツノナシイボガザミ										C
	フジテガニ				_	-	_	-			0
	オキナワヒライソガニ	Ŏ	0	0	0	0	0	0		0	0
	コウナガイワガニモドキ	$\stackrel{\sim}{\sim}$								0	С
	ヒメヒライソモドキ	0									
	トリウミアカイソモドキ									0	0
	ミナミヒライソモドキ	-			0					0	0
	ヒラモクズガニ						0				
	ヒメカクオサガニ									0	
	メナガオサガニ	-	-	0	0						
	ルリマダラシオマネキ			- 0	0	_	-	-	4	0	0
	出現種数	4	4	6	6	5	4	4	1	5	6
西澤里類	重要な種数	0	n	0	n	0	0	0	0	0	0

表-3.5.2.3(9) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

					T' B	事前				Te	≰中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	₽ #U H23	H24	H25	H26	H29	₩ H3
	調査回数	3	4	4	4	11 L S	4	4	1	2	6
	出現種数	55	68	84	81	80	93	86	44	69	13:
		6	10	21	15	13	22	26	8	21	34
	重要な種数		10	_	15	13	22		δ	ZI	
	オオアマガイ	0		0				0			0
	ニセヒロクチカノコ			14201	0						
	コゲツノブエ	4		0		11001				107	C
	カヤノミカニモリ		0	0	0	0	0	0		0	C
	ミツカドカニモリ			0				0			
	フトスジツノブエ		0	0	0			0		0	
	フトヘナタリ	0	0	0	0	0	0	0		0	C
	ヘナタリ			0							
	カワアイ			0			1				
	イロタマキビ						0				
	カニノテムシロ	41.00		0							
	アンパルクチキレ										C
	ドロアワモチ									0	
	ゴマセンベイアワモチ	T		0							
	クロヒラシイノミガイ	T T			0						
	ヘソアキコミミガイ	1		0			0				
	シュジュコミミガイ	7.						0			
	ホソハマシイノミガイ			 	0	0	0		l -		C
	クログチ			0	0	0	0	!		0	
	チヂミウメノハナ	+		-		0		1			
		100		 							
	<u>コンタクシジミ</u>	+	\vdash	 							
	<u>ホシムシアケボノガイ</u>	+			 	-		0			
	タガソデモドキ	+	_	0		—	0	—	_	_	
	イオウハマグリ		_	0	—			-	_		
	ヤエヤマスダレ		0	0							7.2
	スダレハマグリ		0				0				
	リュウキュウナミノコ				0						
	ヌノメイチョウシラトリ										
	ホシヤマナミノコザラ										
	リュウキュウクサビザラ										
	ウラキヒメザラ								0		
	ミガキヒメザラ)	0			
生動物	ハスメザクラ						Î				
	トガリユウシオガイ			0			0	0	0		
	リュウキュウザクラ						0				
	アシベマスオ							0			
	クチバガイ	0	0	0	0	0	0	0	0		
	クシケマスオ							0			
	アマミスジホシムシモドキ							0		0	
	スジホシムシモドキ属									0	
	スジホシムシ	1						0			C
	テッポウエビ	1		i –				Ō			-
	マングローブテッポウエビ	70.00						Ŭ		0	
	ブビエスナモグリ						0	0	0	ŏ	
	コブシアナジャコ				0	0	ŏ	ŏ	ŏ	Ŏ	Č
	オカヤドカリ								0		
	<u> </u>	1	0	_	0	0	0	0			-
	ナキオカヤドカリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		10		<u> </u>		0	0	0			
	<u>コムラサキオカヤドカリ</u> ノリオモニコスコゴミガニ	+		\vdash	 	—	0	0	0	0	
	<u>イリオモテマメコブシガニ</u>	- !		\vdash	 				\vdash^{\cup}	0	
	アマミマメコブシガニ	-	—	-	 		0	0	<u> </u>	0	C
	オキナワヤワラガニ			├─	l .	0			<u> </u>		-
	ツノナシイボガザミ			—			0	0		0	C
	ヤエヤマヒメオカガニ	4		-	0			\vdash		0	
	イワトビベンケイガニ	-		120	 		829	0		0	(
	オキナワヒライソガニ		0	0		Ō	Ō			0	(
	コウナガイワガニモドキ	_		0	0	0	0	0			
	ミナミアシハラガニ			—	0	0				0	(
	トリウミアカイソモドキ			<u> </u>			0	0			
	ミナミヒライソモドキ	0									
	ヒラモクズガニ	0									
	ヒメカクオサガニ					0			0		
	チゴイワガニ		0								C
	ヒメヤマトオサガニ			0							
	ナカグスクオサガニ						0				
	ハクセンシオマネキ			l			Ť			0	
	ルリマダラシオマネキ	1						0		ŏ	
	出現種数	2	13	6	5	5	6	6	0	8	8
		0	4	2	0	1	2	0	0	1	2
	重要な種数	U			U	1		U	U	1 1	
the decay	カモガシラノリ	-	<u> </u>	100	 			.			
藻草類	オゴノリ	4	0	0		Strone	1007731-5			2007	
	ササバアヤギヌ					0	0			0	C
	ウミフシナシミドロ		0		$ldsymbol{\square}$			$ldsymbol{\square}$			C
	クビレミドロ		0	0			0				

表-3.5.2.3(10) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

	****	77.1.0	****	***		手前	****	110 F	***		中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	0.5	2	6
	出現種数	41	43	49	59	49	57	52	25	35	60
	重要な種数	-8	9	16	18	18	20	19	16	17	27
	オオアマガイ		0	PORT A LOT 11				0			
	ウスベニツバサカノコ	0	0	0	0						0
	コゲツノブエ			5905							0
	カヤノミカニモリ			0							
	フトヘナタリ			0		0				500,604	
	イロタマキビ									0	
	オイランカワザンショウ				0	0	0				0
	ドロアワモチ										0
	マダラヒラシイノミガイ									0	
	クロヒラシイノミガイ			0	0		0	0	0	0	0
	ヘソアキコミミガイ				0			_			
	ヒゲマキシイノミミミガイ						120	0			
	ナガオカミミガイ	-			_	0	Ŏ	-	0		0
	ホソハマシイノミガイ	0		0	0	0	0	0	0	0	0
	チビハマシイノミガイ				0	0	0		0		0
	ヌノメハマシイノミガイ				0	-0					0
	クログチ	_	0								
	リュウキュウナミノコ	0									
	トガリユウシオガイ		0	0				_			
	ハザクラ	_				0		$\stackrel{\circ}{\sim}$			
	クチバガイ	0	0	0	0	0		0		_	0
	スジホシムシモドキ				0						
	オオテナガエビ マングローブテッポウエビ						$\overline{}$		0		0
							0				0
底生動物	<u>コブシアナジャコ</u> オカヤドカリ							0		0	0
	<u> </u>		0			0	0			0	0
	ナキオカヤドカリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<u> </u>	0			0		0				
	マンガルマメコブシガニ			0							
	オキナワヤワラガニ				0		0	0			
	アカテノコギリガザミ				0						
	ヤエヤマヒメオカガニ								0	0	
	リュウキュウアカテガニ										0
	ウモレベンケイガニ			0							
	フジテガニ				0	0	0	0	0	0	0
	イワトビベンケイガニ	l			\sim		Ŏ			0	ŏ
	ユビアカベンケイガニ							0	0	0	0
	トゲアシヒライソガニモドキ					0		Õ	Ö		Õ
	コウナガイワガニモドキ					Ö	0	Ŏ			Õ
	ミナミアシハラガニ			0	0	Ŏ	Ŏ	ŏ	0	0	ŏ
	アゴヒロカワガニ				Ŏ		Ŏ				Ť
	ケフサヒライソモドキ	0	0	0	Ŏ		Ö	0	0	0	0
	ヒメヒライソモドキ				Ŏ	0	Ŏ	Ŏ	Ŏ	Ŏ	Ŏ
	コウビロヒライソモドキ			0							
	タイワンヒライソモドキ	0				0		0	0	0	0
	レンゲガニ	Ŏ									
	ヒラモクズガニ		0	0	0	0	0	0	0		
	カワスナガニ			-					-	1	0
	ヨウナシカワスナガニ						0				
	チゴイワガニ			0				0		0	0
	ハクセンシオマネキ									Ö	
	出現種数	0	4	3	3	2	3	2	- 1	3	7
(伝達 賞 #6	重要な種数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(四/米 上 大日											

表-3.5.2.3(11) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

						- 24					-
	7);; -4 E. p	111.0	1100	1101	工事		110.4	110 5	1100		事中
1	調査年度調査回数	H19 3	H20 4	H21 4	H22 4	H23 4	H24 4	H25 4	H26	H29 2	H30
	出現種数	52	93	84	78	95	74	101	33	91	144
	重要な種数	3	7	10	10	12	8	101	1	1.0	28
	オオアマガイ	- 0	0	0	0	0	0	0	1	10	20
	カヤノミカニモリ	0		0	0		0	0	0	0	
	ハイイロミノムシ					0					
	クロヒラシイノミガイ										0
	ナガオカミミガイ										Ŏ
	ホソハマシイノミガイ				0	0	0	0		0	
	チビハマシイノミガイ										0
	リュウキュウサルボウ										
	クログチ				0						
	カブラツキガイ										0
	スジホシムシヤドリガイ						0				0
1	タガソデモドキ			0							
-	オキナワヒシガイ リーウキーウナミ / フ		0	0							0
1	<u>リュウキュウナミノコ</u> キュウシュウナミノコ										0
1	ホシヤマナミノコザラ									1	ŏ
	ミガキヒメザラ										Ŏ
1	ミクニシボリザクラ										Ŏ
į	ハスメザクラ										0
	マスオガイ					0					
	ホソバラフマテガイ							0			0
	オトメタママキ							0		0	0
底生動物	イソハマグリ		0								
	クチバガイ			0	0	ļ		0			
:	スジホシムシモドキ						0	0		0	
	スジホシムシモドキ属 メナガオサガニハサミエボシ									0	0
5	メナカオリカニハリミエホン Sicyonella inermis										0
3	トゲスナモグリ										Ŏ
	ブビエスナモグリ							0		0	Ŏ
	オカヤドカリ			0		7					Ŏ
	ムラサキオカヤドカリ				0	0	0			0	0
	ナキオカヤドカリ	0	0	0	0		0			0	0
	マルテツノヤドカリ							0		0	
	キカイホンヤドカリ					0					
1	オオウラムツアシガニ							0			_
	ツノナシイボガザミ										0
	イワトビベンケイガニ アシナガアカイソガニ					40					0
	オキナワヒライソガニ			0		0	0			0	0
	ミナミアシハラガニ				0						
5	ケフサヒライソモドキ	0	0	0	0	0	0	0			0
	ヨツハヒライソモドキ					Ŏ					
	レンゲガニ		0								- 1
	ミナミヒライソモドキ					Î					0
	ムツハアリアケガニ				0						
	ミナミコメツキガニ					0					
	出現種数	3	8	19	7	8	11	11	0	10	17
	重要な種数	1	0	3	0	0	1	2	0	2	3
	ウミフシナシミドロ						NI				0
: 는 선물 기는 ##	ウスガサネ			_			0				
	リュウキュウスガモ			0		9					
	ウミヒルモ			0		4		0		0	0
	トゲウミヒルモ ヒメウミヒルモ				—					0	0
	マツバウミジグサ	0		0				0			
	メンハフェンジリ	\sim			I						

表-3.5.2.3(12) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

7											
					Ti	事前				TI	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	-4	4	4	4	4	1	2	6
	出現種数	51	112	170	136	115	88	85	22	58	163
	重要な種数	3	3	4	4	5	5	2	1	3	4
	ヒメケハダヒザラガイ			0			le le				
	オオアマガイ	0	0		0		0	0			0
	ヒメヒラシイノミガイ				0	0	0				0
	スジホシムシ				0						
底生動物	オカヤドカリ			0							0
瓜土動物	ムラサキオカヤドカリ	0		0		0				0	
	ナキオカヤドカリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ヤエヤマヒメオカガニ									0	
	リュウキュウアカテガニ						0				
	イワトビベンケイガニ					0					
	ケフサヒライソモドキ						0				
	ヨツハヒライソモドキ										
	出現種数	9	16	38	18	11	7	24	0	4	18
	重要な種数	0	1	4	1	0	1	4	0	0	1
	カモガシラノリ		0				0	0			0
	ピリヒバ	0						0			
海藻草類	ヤバネモク			0		Î		-			
	ホソバロニア							0			
	キザミズタ			0				0			
	ウスガサネ			0	0						
	ウミヒルモ			0							

表-3.5.2.3(13) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

					ΙĄ	事前				工具	事中
	調杳年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	-4	3	4	4	4	1	2	6
	出現種数	65	59	104	65	72	64	32	28	22	55
	重要な種数	7	8	11	3	8	6	1	1	2	7
	サラサダマ			0					_		
	クサイロカノコ			0			0	0			0
	キンランカノコ						Ö			0	Õ
	オハグロガイ			0	0	0					
	アラゴマフダマ	0					D.				
	リュウキュウサルボウ		0	0					0		
	ソメワケグリ	0	0	- 55.07	0	0	0		1555	0	0
	スエヒロガイ			0		0					
底生動物	オオユキミノ			0	0	0	0				0
	チヂミウメノハナ	0									
	オサガニヤドリガイ		0			0				l l	
	カワラガイ		0	0		0	0				0
	オキナワヒシガイ	0	0	0		0					
	オミナエシハマグリ			153.07							0
	オイノカガミ	0					0				0
	コニッコウガイ			0							
	ミクニシボリザクラ	0	0								
	スジホシムシモドキ			0							
	メナガオサガニ	0	0	0		0				1	
	出現種数	48	55	58	45	53	51	45	43	50	60
	重要な種数	15	17	15	13	15	15	17	16	12	17
	ヌルハダ		0								
	モズク	0	0	0				0	0		0
	ウミボッス							0	0		0
	ヤバネモク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	キシュウモク			0	0	0	0	0		0	0
	クビレズタ		0						0		
	キザミズタ		0								
	イチイズタ			0					2000		
	コテングノハウチワ	0		0	0		0	0	0		0
	ソリハサボテングサ	0			_	-					
海藻草類	ヒロハサボテングサ	1020	0		0	0				7.47	
	フササボテングサ	0		0	0	0	Ō	0	-	0	0
	ウスガサネ	0	0				0	0	0	_	
	ホソエガサ	0	0	0		0	0	0	0	0	0
	カサノリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	リュウキュウスガモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ウミヒルモ		0		0	0	0	0	0	U	0
	オオウミヒルモ ニラウミジグサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				0	0	0	0		0		0
	ホソバウミジグサ マツバウミジグサ	0	0	0		0	0	0	0	0	0
	ベニアマモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<u>ベニアマモ</u> リュウキュウアマモ		0	0	0	0	9.007	0	0	0	0
		Ŭ			_		0			_	0
	ボウバアマモ	0		0	0	0	0		0	0	

表-3.5.2.3(14) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

					T	事前				T	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6
	出現種数	51	75	81	71	69	67	62	33	72	140
	重要な種数	4	7	7	8	2	4	6	4	10	17
	オオアマガイ	0	0		0					1	
	カヤノミカニモリ	Ō		0				0	0	0	0
	ソメワケグリ										Ŏ
	クログチ		0				0				
	カブラツキガイ										0
	ユンタクシジミ						i.				0
	タガソデモドキ			0							
	オイノカガミ		0								
	ナミノコガイ			0							0
	リュウキュウナミノコ	0		0	0			0		0	0
	ヒメニッコウガイ										0
底生動物	ハスメザクラ										0
医工机加	イソハマグリ			0	0		0	0	0	0	0
	スジホシムシモドキ									0	
	スジホシムシモドキ属										0
	スジホシムシ									0	0
	ブビエスナモグリ									0	0
	オカヤドカリ		0		0	121	1000	120			
	ムラサキオカヤドカリ		0	0	0	0	0	0			0
	ナキオカヤドカリ	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	イワトビベンケイガニ				0						
	コウナガイワガニモドキ				0						
	レンゲガニ							_	_	0	0
	ミナミヒライソモドキ	-						0	0	0	0
	ヒメカクオサガニ メナガオサガニ	-	0						0	0	
		0		1.0	10	1.4	1.0	0	1	1.4	0.0
	出現種数	8	27	15	12 ∩	14	13	9 N	4 n	14	23
	重要な種数	4	5	_	U	2	1	U	U	_	
	カモガシラノリ		0	0		0				0	0
	カヤモノリ	_				-				0	
	ヤバネモク					-					0
	ヒロハサボテングサ	-	0	-		-				-	0
(益蘊 昔 若	フササボテングサ ウスガサネ	-	0								
7号/苯平坝	<u>ワスカサネ</u> ホソエガサ	-	0	-					-		
	カサノリ	0	0			0	0			0	0
	ニラウミジグサ										
	ホソバウミジグサ	\perp									0
	マツバウミジグサ	0									
	リュウキュウアマモ										0
	ボウバアマモ	0									
	MY DYYY Y 'C	\perp									

表-3.5.2.3(15) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

		1			I	事前				I	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	3	6
	出現種数	84	72	112	68	65	54	55	29	41	59
	重要な種数	6	7	8	3	3	3	n	0	3	5
	オオアシヤガイ		0								
	キンランカノコ										0
	マルシロネズミ			0							
	リュウキュウサルボウ	0	0	Ö							0
	スエトロガイ						0				
	オオユキミノ	0	0	0			Ö			0	0
	ウラキツキガイ			Ŏ							
— n -si ai.	カブラツキガイ		0								
底生動物	バライロマメアゲマキ				0						
	オサガニヤドリガイ	0			ŏ	0					
	イレズミザル						B			0	
	カワラガイ	0		0			0			Ö	
	オキナワヒシガイ		0				$\overline{}$			$\overline{}$	0
	オミナエシハマグリ	0		0							0
	オイノカガミ		0								
	ヒメニッコウガイ		Ŏ								
	ナキオカヤドカリ			0							
	メナガオサガニ	0		Ŏ	0	0					
	出現種数	47	54	59	51	56	63	50	40	50	64
	重要な種数	15	16	17	13	12	17	15	11	11	14
	モズク	10	0	0	10	12	0	0	0	11	0
	ヤバネモク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	キシュウモク		0	0	0	0	0	0		0	0
			-0	0	-0		0	0			
	チュラシマモク ウミフシナシミドロ									0	0
	<u>カスプンテンミドロ</u> ホソバロニア	0	0					1	0		
	クダネダシグサ					-	0				
	クビレズタ	0	0	0	0	0	0	0			0
	キザミズタ	- 0	0	- 0	0	-0	0	0	0		
	コテングノハウチワ			0			0	0			
	テングノハウチワ	0		-		_					_
	ソリハサボテングサ	ŏ									
海藻草類	ヒロハサボテングサ			0	0			0			
	フササボテングサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ウスガサネ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<u>ンスカット</u> ホソエガサ		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	カサノリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	リュウキュウスガモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ウミヒルモ			0	-						
	オオウミヒルモ			0							
	ニラウミジグサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ホソバウミジグサ	<u> </u>			-						0
	マツバウミジグサ	0		0	0		0		0		
	ベニアマモ	10	0								
			0								0
	<u>リュウキュウアマモ</u> ボウバアマモ	0	0	0	0	0	0	0		0	0

表-3.5.2.3(16) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

					Ι	事前				ΙĮ	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	0	5
	出現種数	20	18	30	29	43	42	38	26		70
	重要な種数	8	3	5	- 8	8	11	7	4		13
	カヤノミカニモリ					0					
	ヒメオリイレムシロ	0								į į	0
	<i>Diplodonta</i> sp.B		3								0
	タガソデモドキ					0				1	
	オキナワヒシガイ							0			0
	タイワンシラオガイ	0									
	オイノカガミ								0		
	ナミノコガイ	0	1940	400-01	555.505-A	45995	995200	1840			
	リュウキュウナミノコ	0	0	0	0	0	0	0			0
	ヌノメイチョウシラトリ				0	0					
	ハスメザクラ			_	-	_	_	-			0
定产新先	イソハマグリ クチバガイ	0		0	0	0	0	0			0
医生 助 物							0				0
	スジホシムシモドキ属 Sicyonella inermis						0				
	トゲスナモグリ						0			調	0
	ブビエスナモグリ		0	0	0	0	0	0	0	査	
	ムラサキオカヤドカリ	0		0	0		0			な	ŏ
	ナキオカヤドカリ	Õ	0	0	0	0	0	0	0	t	0
	ワカクサヨコバサミ				-	Ŭ	Õ				Ŏ
	オオウラムツアシガニ					0				1	
	アマミマメコブシガニ										0
	オキナワヒライソガニ		,				0	0			
	コウナガイワガニモドキ						0	0			
	レンゲガニ	0									
	ミナミヒライソモドキ				0						
	ヒメヤマトオサガニ				0						
	出現種数	4	8	-5	7	10	6	3	0		14
	重要な種数	2	2	11	1	3	11	1	0		4
	ウミフシナシミドロ										0
海藻草類	フササボテングサ										0
1世本十八	ウスガサネ					0					0
	カサノリ	0	0	0	0	0	0	0			0
	ニラウミジグサ	0				120					
	マツバウミジグサ		0			0					

表-3.5.2.3(17) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

	_				Ι	事前				工業	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6
	出現種数	34	48	51	43	43	46	52	27	27	42
	重要な種数	4	8	7	4	10	7	9	4	8	12
	オオアマガイ							0			
	ミヤコドリ									0	
	カヤノミカニモリ			0		0	D	0			0
	オキナワヒシガイ							Î	0		0
	ナミノコガイ								1200	0	
	リュウキュウナミノコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ミナトマスオ						0				
	ハザクラ		0	0			0				
	アシベマスオ		0	0		0		0			
底生動物	イソハマグリ	0	0			0	0	0		0	0
应工 30 10	クチバガイ							0		0	0
	スジホシムシ										0
	オカヤドカリ						t-				0
	ムラサキオカヤドカリ	0		0							0
	ナキオカヤドカリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	フジテガニ							0			
	オキナワヒライソガニ		0				0				0
	コウナガイワガニモドキ		0		0	0	0	0		0	0
	アゴヒロカワガニ					0					
	ヒメヒライソモドキ				0	0				0	0
	ミナミヒライソモドキ			0							
	ヒメカクオサガニ		0								
	出現種数	4	5	3	3	4	2	6	1	3	6
	重要な種数	1	1	1	0	0	0	1	0	0	2
海藻草類	ウスガサネ		0								T)
191末平积	カサノリ	0						0			0
	ホソバロニア			0							
	ヤバネモク										0

表-3.5.2.3(18) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

					ΙĐ	事前				I	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	-4	4	4	4	4	1	2	6
	出現種数	77	93	86	102	101	104	130	88	86	167
	重要な種数	7	6	12	11	10	14	14	8	12	19
	ニセヒロクチカノコ			0						ì	
	ミヤコドリ		0			0				0	0
	カヤノミカニモリ	0	0	0	0		0	0	0	0	0
	リュウキュウムシロ			0		0	0		7555		0
	イガムシロ								0		0
	ホソハマシイノミガイ						0			0	
	リュウキュウサルボウ	0									
	カブラツキガイ	0			0			0	0		0
	ユンタクシジミ スジホシムシヤドリガイ						0				
ì	ホシムシアケボノガイ							0			
	カワラガイ						0				
	オキナワヒシガイ					0					0
	ヒメニッコウガイ				İ						Ŏ
	ハスメザクラ										Ŏ
	マスオガイ			0	0		0				
底生動物	ユキガイ										0
瓜土動物	イソハマグリ			0							
	クチバガイ					0				0	
	スジホシムシモドキ	0	0	0	0	0		0	0	0	
	アマミスジホシムシモドキ			0			0	0			
	スジホシムシモドキ属				_					0	0
	スジホシムシ	0	0	0	0		0	0	0	0	0
1	ムラサキオカヤドカリ	0	0		0	-0	0	0	0	0	0
	<u>ナキオカヤドカリ</u> マーグイヨコバサミ		0		0		0	0	U	0	0
	リュウキュウカクエンコウガニ 						0	0			
	アシナガアカイソガニ						Ŏ	100			
	オキナワヒライソガニ			0	0	0		0		0	0
	ロッカクイソガニ					Ŏ					
	ヒメヒライソモドキ			0							
	レンゲガニ										0
	ミナミヒライソモドキ	0		0		0	0	0	0	0	0
	ヒメカクオサガニ				0					0	0
	ヒメヤマトオサガニ			9001	0						
	ルリマダラシオマネキ			0	0	<u> </u>	0	0			0
	出現種数	6	11	-5	11	10	12	10	5	11	24
	重要な種数	2	3	0	1	1	1	1	1	1	7
	ウスガサネ	5/4 <u>—</u> 15/4	0		10,200		1,200	120	1,21	10,000	0
	カサノリ	0	0		0	0	0	0	0	0	0
(台)古古李	カモガシラノリ		0								
海藻草類	ヒロハサボテングサ						_				0
	ホソバウミジグサ マツバウミジグサ										0
	<u>マツハウミンクサ</u> モズク										0
	ヤバネモク	0									
	<u> </u>										0
	フュノイユノスカモ			l					1		

表-3.5.2.3(19) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

									正生(
					I	事前				工具	事中
調査		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	Н3
調査	回数	3	4	4	4	4	4	4	1	0	5
出現	種数	29	32	42	46	36	56	39	23		48
重要	な種数	4	6	6	10	7	9	9	4		14
	アマガイ										
	ノミカニモリ			0						1	
アン	パルクチキレ				0			0	0		С
	ヒラシイノミガイ										C
ホソ	ハマシイノミガイ							0			C
	ミウメノハナ			0							
	odonta sp.B			0	0		0	0			C
	バシラガイの1種		1000								C
	ウキュウナミノコ	0	0	0	0		0	0			
	ウキュウクサビザラ									Į į	
	メザクラ					-					
	ウキュウザクラ				0	0					
ハザ			0								H
	ベマスオ	-			0	0		0			
	ハマグリ	+				,				調	
	ホシムシモドキ属 タスナホリムシ					· ·	0			査	
	<u>ダステホリムン</u> ポウエビ	-				-	0			な	_
	<u>ホワエヒ </u>						0			l.	(
	サキオカヤドカリ	0							0		
	オカヤドカリ	0		0	0	0	0	0	0		
	クサヨコバサミ							Ö		:	
	ミマメコブシガニ				0			Ŭ		i	
	テガニ	0					0	0	0	İ	
	アカベンケイガニ	Ĭ					Ô		Ŭ		
	ナワヒライソガニ						3 70			1	
	カクイソガニ									1	
コウ	ナガイワガニモドキ				0	T T	0			i li	
ケフ	サヒライソモドキ			0		0	0	0			
	ゲガニ										
ヒメ	ヤマトオサガニ				0						
	ガオサガニ		0								
	マダラシオマネキ										
出現		0	1	3	1	3	4	0	2		(
東藻草類 重要	な種数	0	0	0	0	0	1	0	0		(
カサ	<u>フリ</u>						0			ľ	

表-3.5.2.3(20) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

					T	事前				T	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	2	6
	出現種数	63	100	105	83	106	108	87	26	33	64
	重要な種数	0	2	1	1	2	3	0	0	0	0
	ホラガイ						0				
	コガンゼキ					0					
底生動物	リュウキュウサルボウ			0		****					
瓜土動物	イレズミザル		0				t-				
	オキナワヒシガイ					0	0				
	インドアオイ						0				
	チリメンカノコアサリ		0								
	フキアゲアサリ				0						
	出現種数	25	43	39	42	49	61	58	34	37	61
	重要な種数	1	4	2	2	- 5	6	6	4	2	4
	コナハダモドキ										0
	ホソバノガラガラモドキ								0		
	ヌルハダ		0	0	0	0					
	ウミボッス							0			
	ホソバロニア										0
海藻草類	クダネダシグサ						0				
	クビレズタ						0				0
	キザミズタ						0	0			
	イチイズタ					0		0	0	0	0
	ナガミズタマ	0	0			0	0	0	0		
	カサノリ		0	0		0	0	0			
	ウミヒルモ								91/00	0	
	オオウミヒルモ				0						

表-3.5.2.3(21) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

											- . [.
4	C					事前					事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H31
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	0	6
2	出現種数	81	119	137	72	105	84	94	25		54
	重要な種数	3	5	2	3	2	3	1	0		1
	ホラガイ					0					
	クダボラ						0				С
	ソメワケグリ	0									
	ウミギク					0					
医生動物	イレズミザル		0	0							
	カワラガイ		0								
	チリメンカノコアサリ	0	0	0	0		0				_
	オウギカノコアサリ		0		22999000		5000				
	フキアゲアサリ	0			0		0	0			_
	トウカイタママキ						0				lacksquare
	オトメタママキ				0						
	出現種数	32	58	58	41	64	64	69	51		7
	重要な種数	2	7	9	4	9	10	13	7	e e	- 8
	コナハダモドキ										
	ホソバノガラガラモドキ									調	
5	ヌルハダ	0	0	0	0	0	0	0		査	
	エツキヒビロウド							0		な	_
	フィリグサ						0			l	
	カラゴロモ			0			0	0	454E7		
	モズク							0	0	3	
	カヤモノリ										(
	ウミボッス		2742			_	167	2262	0		
東薬草類	ヤバネモク		0	0		0	0	0			
	キシュウモク						0	_			\vdash
	チュラシマモク	-						0			
1	ホソバロニア		0								
	<u>クビレズタ</u> キザミズタ		0	0	0	0	0	0	0		
	<u>キサミスタ</u> イチイズタ		0			0	0	0	0	a a	
	<u>イナイスタ</u> コテングノハウチワ			 			0	0			
Š	ハネモモドキ					0		0			
	ナガミズタマ	-		0		0		0	0		
5	カサノリ	0	0	0		0	0	0	0		
	リュウキュウスガモ			0							
	オオウミヒルモ			0	0	0					

表-3.5.2.3(22) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

						f 公					f
1	調査年度	H19	H20	H21		事前 H23	H24	H25	H26	上# H29	事中 H30
8	調宜年度 調査回数	3	HZU 4	HZ1 4	H22 3			HZ5	HZ5	HZ9	H3U R
						4	4			U	
1	出現種数	34	125	129	56	65	58	53	41		51
	重要な種数	1	7	6	1	2	0	1	0		5
	オオアシヤガイ					0					
:	クサイロカノコ										0
:	キンランカノコ						-			is 1	0
3	ウミヒメカノコ							-			0
5	ユキスズメ			0				_			_
:	ロウイロトミガイ		_					0			
底生動物	アラゴマフダマ		Ō	0							
	ソメワケグリ	0	0	0	0	0					0
	オオユキミノ		0								
:	アケボノガイ			Ö							
	オキナワヒシガイ		0	0							
	チリメンカノコアサリ			0							
	フキアゲアサリ		0								
	ヒノデガイの一種		0								
	ヒメニッコウガイ		0								
	スジホシムシモドキ属										0
	出現種数	45	55	55	51	58	59	56	38		65
	重要な種数	10	9	12	9	11	11	12	9		12
	ヌルハダ	0	0	0						調	
	カラゴロモ					0			0	査	
	モズク			0				0	0	な	
	ウミボッス							0	0	し	1
	ヤバネモク	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	ナガミモク										0
	キシュウモク	0	0	0	0	0	0	0			0
	チュラシマモク	0			0		0		0		0
3	ホソバロニア		0								
	クビレズタ		1000	0						1	
海藻草類	コテングノハウチワ	0		Ō			0	0			0
	ヒロハサボテングサ	Ō		Ō		0					
	フササボテングサ		0	Ō	0	0	0	0	0	1	0
	ニセハウチワ		Ŏ	_						1	
,	カサノリ	0	Ŏ	0	0	0	0	0	0	1	0
3	リュウキュウスガモ	Ŏ	Ŏ	Ŏ	Ŏ	Ŏ	Ŏ	Ŏ	Ö	1	Ō
	ウミヒルモ			Ŏ	Ŏ	Ŏ	Ŏ	Ŏ		1	
	オオウミヒルモ		0	Ĭ		Ŏ	Ĭ			1	
	ニラウミジグサ	0			0	Ŏ	0	0		1	0
:	ホソバウミジグサ									1	Ŏ
:	マツバウミジグサ	0		0	0	0	0	0	0	1	
;	ベニアマモ			Ĭ	$\overline{}$				$\overline{}$		0
;	リュウキュウアマモ						0				
	ボウバアマモ							0		1	0

表-3.5.2.3(23) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

					I	事前				I	事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	-4	3	4	4	4	1	2	6
	出現種数	54	108	110	88	95	79	66	27	29	60
}	重要な種数	3	6	1	4	2	1	0	0	2	3
	クサイロカノコ										0
	キンランカノコ						0				
	マルシロネズミ				0						
	リュウキュウサルボウ		0								
	ソメワケグリ	0	0	0		0				0	0
底生動物	オオユキミノ				0	0				0	0
	オサガニヤドリガイ	0	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			VIE.					
	オキナワヒシガイ		0				6				
	リュウキュウアオイ				0						
}	インドアオイ		0								
	オミナエシハマグリ				0						
	ヒメニッコウガイ		0								
	メナガオサガニ	0									
	出現種数	42	49	47	50	63	59	61	38	47	71
	重要な種数	11	11	15	12	16	14	16	12	12	14
	ヌルハダ						0				
	カラゴロモ							0			
	モズク		0	0		0		0			0
	ウミボッス							0	0		0
	ヤバネモク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	カラクサモク				0						
	キシュウモク	0		0	0	0	0	0	0	0	0
	チュラシマモク			0				9		0	
	ホソバロニア										
	イチイズタ	40000		6007				1000	0	0	
\	コテングノハウチワ	0		0		0	0	0	0		
海澡早 類	テングノハウチワ		0								
	ヒロハサボテングサ	-	_	0	-	0		-	-		
	フササボテングサ	0	0	0	0	Ō	0	Ō	0	0	0
	ホソエガサ				0	0		0	0	0	
	カサノリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	リュウキュウスガモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ウミヒルモ	0		0	0	0	0			0	0
	オオウミヒルモ ニラウミジグサ		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<u>ニフリミングリ</u> ホソバウミジグサ										
	マツバウミジグサ	0	0	0			0	0	0	0	0
	ベニアマモ	-	0	0		0	0	0	0		0
1	リュウキュウアマモ	-		0	0	0	0	0			
	ボウバアマモ	0	0	0	0	0	0	0	0	\vdash	0

表-3.5.2.3(24) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

						200					
						事前					事中
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	1	6
	出現種数	79	81	85	70	70	63	47	23	8	63
	重要な種数	8	13	12	2	- 5	1	_1	0	1	10
	ヤジリスカシガイ		0								
	クサイロカノコ		0								0
	キンランカノコ										0
	ウミヒメカノコ										0
	イワカワトキワガイ							,			0
	リュウキュウサルボウ		0	0							
	ソメワケグリ	0		0				0		0	0
	サザナミマクラ			0							
	スエヒロガイ			0		0	0				
	オオユキミノ	0	0	0	0	0					0
底生動物	カブラツキガイ		0								
松工 助 10	ミナミウロコガイ		0								
	バライロマメアゲマキ		0								
	オサガニヤドリガイ	0		0		0					
	カワラガイ			0							0
	オキナワヒシガイ	0	0	0		0	0				0
	リュウキュウアオイ										0
	トモシラオガイ			0							
	オイノカガミ	0	0	0	0					. ()	0
	コニッコウガイ	0	0	0							
	ヒラセザクラ	0				Ī					
	シロナノハナガイ		0			ĵ					
	スジホシムシモドキ		0								
	メナガオサガニ	0	0	0		0					
	出現種数	56	61	64	62	68	60	47	47	39	72
	重要な種数	19	21	21	18	19	20	15	16	14	18
	ヌルハダ		0								
	モズク		0	0		0	0		0		0
	ウミボッス									0	
	ヤバネモク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	カラクサモク	0									
	キシュウモク	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	チュラシマモク						0				
	ウミフシナシミドロ									0	
	ホソバロニア	0	0	0					0		
	クダネダシグサ						0				
	クビレズタ	0		0	0	0	0			0	0
	キザミズタ		0	0	0	0	0		0		
	イチイズタ			0		0					
海蓮草類	コテングノハウチワ			0	0	0	0	0	0		0
伊木十八	テンジスパリチス	0	0								
	ソリハサボテングサ	0									
	ヒロハサボテングサ		0	0	0						
	フササボテングサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ウスガサネ	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	ホソエガサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	カサノリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	リュウキュウスガモ	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	ウミヒルモ	0	0	0	0	-0	0	0	0		0
	オオウミヒルモ	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	ニラウミジグサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ホソバウミジグサ		0	600							0
	マツバウミジグサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ベニアマモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	リュウキュウアマモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ボウバアマモ	ŏ	Ŏ	Ö	0		0	0	0	Ō	0

表-3.5.2.3(25) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理(

										2002	
	**************************************					事前					事中
;	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	調査回数	3	4	-4	3	4	4	4	1	0	6
	出現種数	67	75	100	49	83	57	56	24		56
	重要な種数	7	4	6	2	1	2	0	0	Į.	6
	サラサダマ						D			i i	0
	クサイロカノコ									l l	0
	ウミヒメカノコ										0
	ネジマガキ		0							1	
	ハイイロミノムシ	0								İ .	
	リュウキュウサルボウ			0							
	ソメワケグリ	0	0	0	0	0	0			l	0
底生動物	オオユキミノ	0	0	0						ĺ	
,	ウミギク		0								
	オキナワヒシガイ			0			0			l l	
	タイワンシラオガイ			0							
	オミナエシハマグリ				0						
	ヒノデガイの一種	0									
	ヒノデガイ]	0
:	コニッコウガイ	0								i i	
	ミクニシボリザクラ	Ō								i i	0
	メナガオサガニ	Ō		0						ĺ	
	出現種数	50	65	43	48	63	59	59	37	1	79
3	重要な種数	15	17	12	16	16	20	14	11	i i	18
	コナハダモドキ	10	11	10	10	10	20	17	11	1	0
;	ヌルハダ			0						ł	
:	カタオゴノリ		0							ł	
	カラゴロモ						0	0			
1	モズク			0		0	0			調	0
3	ウミボッス						0	0	0	査	
:		_						4500	0	な	0
	<u>ヤバネモク</u> ナガミモク	0	0	0	0	0	0	0	_ O	し	
		0		0	0	0	0	0		ł	0
:	キシュウモク			0	0	-0		0		ł	
	チュラシマモク						0			ł	0
	ホソバロニア		0			-			0	l .	
	クダネダシグサ						0		_	ł	
	クビレズタ				0	0	_		0	ł	
:	キザミズタ	-	0		0	0	0	_	0	l .	
海藻草類	コテングノハウチワ	Ŏ	0		0		0	0		ł	0
	テングノハウチワ	0	0	-						ł	
	ヒロハサボテングサ	0	0	0	_	0					
1	フササボテングサ	0	0		0	0	0	0			0
	ハネモモドキ							0		ł	
	ウスガサネ	0					0			ŀ	0
	ケブカフデモ		_							Į.	0
:	ホソエガサ	7 70-7	0	200	Ŏ	_	-	_	2240		
	カサノリ	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	リュウキュウスガモ	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	ウミヒルモ	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	オオウミヒルモ	0	0	0	0	0	0	0	15270		0
3	ニラウミジグサ	0	0	0	0	0	0	0	0		0
:	ホソバウミジグサ		0			0					0
	マツバウミジグサ	0			0	0	0	0			0
	ベニアマモ	0	0	0	0	0	0	0	0		
	リュウキュウアマモ				0		0				
	ボウバアマモ			0	0	0	0			ľ	

(2) 底生動物調査 (定量的調査)

底生動物調査で対象としている底生動物(マクロベントス)について、各地点を調査季別に整理した経年の結果概要を表-3.5.2.4 に、全地点を調査季別に整理した経年の出現種類数、個体数及び湿重量を表-3.5.2.5 及び図-3.5.2.2 に、各地点の調査季別の結果概要に示された主な出現種(組成比率 5%以上)の出現状況を年度ごとに比較した結果を表-3.5.2.6 に示します。 及び において、出現種類数、個体数及び湿重量は工事中も工事前の変動の範囲内あるいはそれ以上の値でした。 においては、出現種類数及び個体数は工事中も工事前の変動の範囲内でした。また、主な出現種(組成比率 5%以上)の出現状況を比較した結果、工事前から工事中も継続して出現しているものが多く、大きな変化はみられませんでした。

※重要な種の保護の観点から、 表示していません。

≪底生動物調査の調査地点≫

表-3.5.2.4(1) 結果概要 (底生動物調査:E8:工事前)

調査地点			E8			
調査年度			平成19年度			
調査時期 項目	夏季		秋季		冬季	
出現種類数	5		9		7	
個体数(個体/0.1m²)	133		24		12	
湿重量(g/0.1㎡)	0.60		0.07		0. 01	
	Amphisorus hemprichii 68 (! Amphistegina madagascariensis	51. 1)	マルソコエビ属 9 Nummulites ammonoides	(37. 5)	マルソコエビ属 5 サンパクソコエビ属	(41.7)
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡)	40 (: Nummulites ammonoides	30.1)	7 ナギサスナホリムシ属	(29. 2)	2 Amphistegina madagascariensis	(16.7)
()内は組成比%	19 (14. 3)	2	(8.3)	1 Typosyllis属	(8.3)
					1 ナミノコザラ	(8.3)
					1 ヒトモトイソメ	(8.3)
					1 ホヤ綱	(8.3)
					1	(8.3)

200 -to 101. Fr	Г				0			1
調査地点				E				
調査年度			Г	平成2	0年度		T	
調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
出現種類数	16		14		14		14	
個体数(個体/0.1m²)	35		32		28		19	
湿重量(g/0.1m²)	1, 27		0, 91		0, 54		0.12	
	ウミホタル科		Nummulites ammonoides		ウミホタル科		Eunice属	
	11	(31.4)		(31.3)	7	(25.0)	5	(26.3)
	マルスダレガイ科		ウミホタル科		クビナガスガメ		Nummulites ammonoides	
主な出現種の個体数	4	(11.4)	4	(12.5)	3	(10.7)	2	(10.5)
(個体/0.1㎡)	Typosyllis属		Armandia属		Amphisorus hemprichii		Armandia属	
()内は組成比%	3	(8.6)	3	(9.4)	2	(7.1)	1	(5.3)
	Armandia属		Typosyllis属		Amphistegina madagascariensis		Protodorvillea属	
	2	(5.7)	3	(9.4)	2	(7.1)	1	(5.3)
	サカライマスオ		マルソコエビ属		Armandia属		Typosyllis属	
	2	(5.7)	3	(9.4)	2	(7.1)	1	(5.3)
	マルソコエビ属				ウミケムシ科		アワムシロ	
	2	(5.7)			2	(7.1)		(5.3)
	紐形動物門				コメザクラ		ウミケムシ科	
	2	(5.7)			2	(7.1)	1	(5.3)
					マルソコエビ属		ウミホタル科	
					2	(7.1)	1	(5.3)
							オトヒメゴカイ科	(F 0)
							1	(5.3)
							オボコスガメ属 1	(5.0)
							l スナカキソコエビ属	(5.3)
							ステルキシュエヒ属	(F 0)
							ヒトモトイソメ	(5.3)
							し トモトイ ノメ	(5.3)
							ヒラムシ目	(0.0)
								(5.3)
							」 マルスダレガイ科	(0.0)
							1	(5.3)

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(2) 結果概要 (底生動物調査:E8:工事前)

調査地点			E	8			
調査年度			平成2	1年度			
調査時期 項目	春季	夏季		秋季		冬季	
出現種類数	14	7		2		7	
個体数(個体/0.1m²)	19	11		3		12	
湿重量(g/0.1㎡)	0.12	0.01		0.07		0.05	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 内は組成比%	Eunice属 5 (26 Nummulites ammonoides 2 (10 ヒラムシ目 1 (5. アワムシロ 1 (5. マルスダレガイ科	Amphisorus hemprichii 2 Nummulites ammonoides 2 オフェリアゴカイ科 3 カタナメクジウオ	(27. 3) (18. 2) (18. 2) (9. 1)	Thalenessa属 2 紐形動物門 1	(66. 7) (33. 3)	紐形動物門	(33. 3) (25. 0) (8. 3) (8. 3)
	1 (5. オトヒメゴカイ科 1 (5. Typosyllis属 1 (5. ロウミケムシ科 1 (5. ロウミケムシ科 1 (5. ロウミケムシ科 1 (5. Typosyllean 1 (5. T	ナミノコザラ 1 マルソコエビ属 1 3)	(9. 1) (9. 1) (9. 1)			1 コシオリエビ属 1 ハイハイドロクダムシ属 1	(8.3) (8.3) (8.3)

調査地点				E8				
調査年度				平成2	2年度			
調査時期 項目	春季		夏季		秋季			冬季
出現種類数	4		23		10			13
個体数(個体/0.1m²)	4		41		20			22
湿重量(g/0.1m²)	0.02		0.31		1.82		(). 26
	ウミホタル科		スナクモヒトデ科		Amphisorus hemprichii		ウミホタル科	
	1	(25.0)	5	(12.2)	8	(40.0)	6	(27.3)
	スナカキソコエビ属		ウスヒザラガイ科		Typosyllis属		Armandia属	
主な出現種の個体数	1	(25.0)	4	(9.8)	2	(10.0)	3	(13.6)
(個体/0.1㎡)	マルソコエビ属		カマカヨコエビ属		ケハダヒザラガイ属		Typosyllis属	
()内は組成比%	1	(25.0)		(9.8)	2	(10.0)		(9.1)
	ムシモドキギンチャク科		コツブムシ科		マルソコエビ属		シリス亜科	
	1	(25.0)		(7.3)	2	(10.0)	2	(9.1)
			ムシモドキギンチャク科		ウメノハナガイ属			
			3	(7.3)	1	(5.0)		
					チリメンカノコアサリ			
					1	(5.0)		
					トクサモドキ			
					1	(5.0)		
					ヒラムシ目			
					1	(5.0)		
					ミツカドカタビラガイ科			
					1	(5.0)		
					紐形動物門			
					1	(5.0)		
				ļ				
I								

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(3) 結果概要 (底生動物調査:E8:工事前)

調査地点		E	8	
調査年度		平成2	3年度	
調査時期 項目	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	24	9	12	15
個体数(個体/0.1m²)	66	10	14	22
湿重量(g/0.1㎡)	0. 47	0. 58	0.06	0.10
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 内は組成比%	ウミホタル科 12 (18.2) ナミノコザラ 8 (12.1) Armandia属 7 (10.6) スナクモヒトデ科 7 (10.6)	ウスヒザラガイ科 2 (20.0) Eunice属 1 (10.0) ウミケムシ科 1 (10.0) ケハダヒザラガイ属 1 (10.0)	サンパクソコエビ属 2 (14.3) スナカキソコエビ属 2 (14.3) Armandia属 (7.1) Diplocirrus属 (7.1) Glycera属 1 (7.1) Micronephthys属 (7.1) I (7.1) Typosyllis属 (7.1) ロアセアシャガマ (7.1) ウスヒザラガイ科 (7.1) スナクモヒトデ科 (7.1) スナクモヒトデ科 (7.1) ヒトモトイソメ (7.1)	0.10 維形動物門 4 (18.2) Armandia属 2 (9.1) Eunice属 2 (9.1) Micronephthys属 2 (9.1) Schistomeringos属 2 (9.1)
			紐形動物門 (7.1)	

調査地点				E				
調査年度				平成2	4年度			
調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
出現種類数	14		10		5		12	
個体数(個体/0.1m²)	42		15		11		18	
湿重量(g/0.1㎡)	0. 11		0.46		0.45		0.01	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 内は組成比%	マルソコエビ属 11 (Armandia属 9 (ハイハイドロクダムシ属 5 (ウミホタル科 3 (ナギサスナホリムシ属 マルスダレガイ科	26. 2) 21. 4) 11. 9) (7. 1) (7. 1)	Armandia 属 3 3 Typosyllis 属 2 チリメンカノコアサリ 2 フキアゲアサリ 2 ウスヒザラガイ科 ウミホタル科 1 タテホシムシ属 1 マキガイホシムシ属 1 ミクニシボリザクラ 和形動物門 1	(13.3)	マルソコエビ属 5 Thalenessa属 2 アサセクーマ属 2 Armandia属 1 スナカキソコエビ属	(45.5) (18.2) (18.2) (9.1) (9.1)	ハイハイドロクグムシ属 5 サイゾチクーマ属 2 サンパクソコエビ属 Armandia属 Caulleriella属 Typosyllis属 スナカキソコエビ属 ナギサスナホリムシ属 マルソコエビ属 1 マルソコエビ属 1 ミズヒキゴカイ科 メリタヨコエビ科 組形動物門 1	(27. 8) (11. 1) (11. 1) (5. 6) (5. 6) (5. 6) (5. 6) (5. 6) (5. 6) (5. 6) (5. 6)

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(4) 結果概要 (底生動物調査:E8:工事前)

調査地点		E	8	1
調査年度		平成2	5年度	
調査時期 項目	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	18	10	8	16
個体数(個体/0.1m²)	52	17	18	35
湿重量(g/0.1㎡)	2.65	1.41	0.89	3. 42
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 内は組成比%	2.65 フキアグアサリ 16 スナカキソコエビ属 8 ウミホタル科 5 Armandia属 3 Typosyllis属 3 サイゾチクーマ属 3 ヒトモトイソメ 3 (5.8)	ウミホタル科 4 (23.5) Armandia属 2 (11.8) オボコスガメ属	フキアゲアサリ 7 7 (38.9) Heterostegina depressa 4 (22.2) マルソコエビ属 2 (11.1) Chaetozone属 (5.6) Typosyllis属	3.42 フキアゲアサリ 16 (45.7) チリメンカノコアサリ 4 (11.4) 紐形動物門 2 (5.7)

調査地点	E8	
調査年度	平成26年度	
調査時期	春季	
項目		
出現種類数	19	
個体数(個体/0.1m²)	63	
湿重量(g/0.1㎡)	2. 31	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡)	フキアゲアサリ 29 アデヤカヒメカノコアサリ 9 ウミホタル目	(46. 0) (14. 3)
() 内は組成比%	4	(6.3)

注)主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(5) 結果概要(底生動物調査:E8:工事中)

調査地点			8		
調査年度		平成2	29年度		
項目	秋季		冬季		
出現種類数	9		32		
個体数(個体/0.1m²)	31		52		
湿重量(g/0,1m)	0.04		0.44		
Colonia (g) - 1 - 1 - 1 - 1	シリス亜科		Eunice属		
	12	(38, 7)	9	(17.3	
	紐形動物門	(00.1)	Linopherus属	(11.0	
主な出現種の個体数	5	(16.1)	3	(5, 8)	
(個体/0.1㎡)	Amphistegina madagascariensis	(10.1)	シリス亜科	(0.0	
() 内は組成比%	4	(12.9)	3	(5, 8)	
()	Ophelina属	(12.0)		(0.0	
	Opnerrna sa	(12.9)			
	ナンノクーマ科	(12.9)			
	2	(6.5)			
	2	(6.5)			

調査年度調査時期					E8							
調査時期			平成30年度									
項目		台風後①		夏季		台風後②		秋季			冬季	
出現種類数 41		9		6		12		12			12	
個体数(個体/0.1㎡) 90		14		9		27		43			27	
湿重量(g/0.1㎡) 32.18		0.05		17.02		0.18		0.36			0.18	
マルスダレガイ料 スンナリョコエビ属 (関係/0.1㎡) () 内は組成比% (こう 内は組成比% (こう 内は組成比% (こう 内は組成比% (こう 内は組成比% (こう 内は組成比% (こう 内は 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	アサリ (6.7)	クリス亜科 4 セサシソコエビ科 3 Linopherus属 Euthalenessam Schistomoringos属 ミナミタテポシムシ Lumbrinerides属 1 のphelia属 1 コツブムシ科	(28. 6) (21. 4) (7. 1) (7. 1)	シリス亜科 Amphisorus heaprichii 総形動物門 イソギンチャク目 カネコマクラ Lumbrinerides属	(33. 3) (22. 2) (11. 1)	Amphisorus hemprichii 12 フキアグアサリ 3 Linopherus属 2 マルソコエビ属 2	(44.4)	Amphisorus hemprichii 20 Linopherus属 10	(46.5)	Pisione sp. Linopherus sp. シリス亜軒 7 とリス亜軒 6 Corophiinae 4		(19. 5) (17. 1) (14. 6) (9. 8)

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(6) 結果概要(底生動物調査:E25:工事前)

調査地点			E25			
調査年度			平成19年度			
調査時期 項目	夏季				冬季	
出現種類数	10		18		10	
個体数(個体/0.1m²)	11		30		12	
湿重量(g/0.1㎡)	0.03		0.00		2. 41	
	シリス亜科		Typosyllis属		オボコスガメ属	
	2	(18.2)	10	(33. 3)	. 3	(25.0)
	Armandia属		Notomastus属		Aonides属	
主な出現種の個体数	1	(9.1)	_2	(6.7)	1	(8.3)
	Laonice属		Scolelepis属		Pista属	
()内は組成比%	1	(9.1)	2	(6.7)	1	(8.3)
	Mediomastus属	()	ゴカイ科	(- -)	イソギンチャク目	(0.0)
	1	(9.1)	2	(6.7)	1	(8.3)
	Poecilochaetus属	(0.1)			ウミホタル科	(0.0)
	1 オウギガニ科	(9.1)			1 ソデカラッパ	(8.3)
		(0.1)			ツァカフッハ .	(0, 0)
	1 テッポウエビ属	(9.1)			テナガヒメガザミ	(8.3)
	ノラホラエに属	(9.1)			1	(8.3)
	テナガエビ科	(5.1)			ヒラムシ目	(0. 3)
	1	(9.1)			1	(8.3)
	ヒメフタハベニツケガニ	(3.1)			・ メリタヨコエビ科	(0. 5)
	1	(9.1)			1	(8.3)
	ユキミノ属	(0.1)			紐形動物門	(0.0)
	1	(9.1)			1	(8.3)
	_	(0.1)			•	(0.0)
						l

director late. In				
調査地点			E25	
調査年度		平	20年度	_
調査時期 項目	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	23	21	23	23
個体数(個体/0.1m²)	38	62	36	37
湿重量(g/0.1m²)	5. 97	0.58	3. 80	0.21
	Cypridina属	シリス亜科	シリス亜科	Typosyllis属
	4 (10.5)	17 (27. 4	11 (30.6)	8 (21.6)
	Typosyllis属	Leptochelia属	Thalenessa属	ヒトモトイソメ
主な出現種の個体数	4 (10.5)	13 (21.0		5 (13.5)
	ナミノコザラ	ヒトモトイソメ	ギボシイソメ科	Eunice属
() 内は組成比%	4 (10.5)	8 (12.9		2 (5.4)
	Micronephthys属		テナガヒメガザミ	オナガナメクジウオ
	2 (5.3)		2 (5.6)	2 (5.4)
	Notomastus属			キレコミゴカイ
	2 (5.3)			2 (5.4)
	Thalenessa属			
	2 (5.3)			
	ウミケムシ科			
	2 (5.3)			
	スナクモヒトデ科			
	2 (5.3)			
	マルソコエビ属			
	2 (5.3)			

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(7) 結果概要(底生動物調査:E25:工事前)

調査地点		E25							
調査年度		平成2	11年度						
調査時期項目	春季	夏季	秋季	冬季					
出現種類数	20	7	16	10					
個体数(個体/0.1m²)	44	8	31	19					
湿重量(g/0.1㎡)	0. 22	0.33	3. 89	0.08					
()内は組成比%	Cypridina属 9 (20.5) シリス亜科 5 (11.4) 総裁形動物門 4 (9.1) Notomastus属 3 (6.8) Pista属 3 (6.8)	Glyceram 1	紐形動物門	ヒヅメガニ属 2 (10.5) ヒトモトイソメ 2 (10.5) Eunice属 1 (5.3) Pisione属					
	ムシモドキギンチャク科 3 (6.8)	テナガヒメガザミ		1 (5.3) イカリナマコ科 (5.3) オボコスガメ属 1 (5.3) ヒラムシ目 (5.3) ホンヤドカリ科 1 (5.3) 異紐虫目 1 (5.3)					

The state of the s								
調査地点				E2				
調査年度			I	平成2	2年度			
調査時期 項目	春季		春季		秋季		冬季	
出現種類数	26		17		17		29	
個体数(個体/0.1m²)	49		37		30		49	
湿重量(g/0.1㎡)	2. 17		7.83		4.50		3.03	
	Cypridina属		メリタヨコエビ科		Eunice属		Eunice属	
	7 (14.3)	10	(27.0)	7	(23.3)	9	(18.4)
	オボコスガメ属		Leptochelia属		シリス亜科		Typosyllis属	
主な出現種の個体数	7 (14.3)	6	(16.2)	4	(13.3)	4	(8.2)
	マルソコエビ属		ヤドカリ科		トゲハマヅト		Leptochelia属	
() 内は組成比%	5 (10.2)	3	(8.1)	4	(13.3)	3	(6.1)
	紐形動物門		シリス亜科		アワムシロ			
		10.2)		(5.4)	2	(6.7)		
	シリス亜科		ベニツケガニ属					
	3	6.1)	2	(5.4)				
			マキザサ					
			2	(5.4)				
			マルソコエビ属					
			2	(5.4)				

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(8) 結果概要 (底生動物調査:E25:工事前)

調査地点		E2	25				
調査年度		平成2	23年度				
調査時期項目	春季	夏季	秋季	冬季			
出現種類数	22	22	17	24			
個体数(個体/0.1m³)	34	52	60	50			
湿重量(g/0.1㎡)							
湿重量(g/0.1㎡) 主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 内は組成比%	0.74 Typosyllis属 6 (17.6 ウスヒザラガイ科 3 (8.8 紐形動物門 3 (8.8 Nephtys属 2 (5.9 Pelogenia属 2 (5.9 ハイハイドロクダムシ属 2 (5.9	11 (21.2) ウスヒザラガイ科 9 (17.3) Eunice属 6 (11.5) シリス亜科 3 (5.8)	2.47 ヒトモトイソメ 17 (28.3) 7posyllis属 16 (26.7) Eunice属 8 (13.3) ウミケムシ科 3 (5.0)	1.88 ヒトモトイソメ 9 (18.0) Typosyllis属 7 (14.0) ヒラムシ目 4 (8.0) ハイハイドロクダムシ属 3 (6.0) 紐形動物門 3 (6.0)			

director late by									
調査地点		E25 平成24年度							
調査年度				平成24	24年度				
調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季		
出現種類数	30		11		8		19		
個体数(個体/0.1m²)	80		35		25		31		
湿重量(g/0.1m²)	4. 16		0.16		0.03		0.14		
	Eunice属		Eunice属		Typosyllis属		マルソコエビ属		
	18	(22.5)	18	(51.4)	16	(64.0)	4	(12.9)	
	Leptochelia属		Typosy11is属		ウミケムシ科		Axiothella属		
主な出現種の個体数	12	(15.0)	4	(11.4)	2	(8.0)	3	(9.7)	
	メリタヨコエビ科		紐形動物門		ヒトモトイソメ		ケヤリムシ科		
()内は組成比%	5	(6.3)	3	(8.6)	2	(8.0)	3	(9.7)	
	ヤドカリ科		ヒトモトイソメ				Phy11odoce属		
	5	(6.3)	2	(5.7)			2	(6.5)	
	紐形動物門		メリタヨコエビ科				Pista属		
	5	(6.3)	2	(5.7)			2	(6.5)	
							Typosyllis属		
							2	(6.5)	
							ナギサクーマ属		
							2	(6.5)	
							紐形動物門		
							2	(6.5)	

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(9) 結果概要(底生動物調査:E25:工事前)

調査地点	E25							
調査年度		平成25年度						
調査時期 項目	春季	夏季	秋季	冬季				
出現種類数	37	22	8	10				
個体数(個体/0.1m³)	70	76	13	13				
湿重量(g/0.1㎡)	9. 54	2.90	3. 08	3. 22				
	ユキノカサガイ科	Eunice属		Aricidea属				
	7 (10.0) Leptochelia属	13 (17.1) オボコスガメ属	6 (46.2) ガザミ属	2 (15. 4) Spio属				
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡)	6 (8.6) メリタヨコエビ科	11 (14.5) ヒトモトイソメ	1 (7.7)	2 (15.4) シリス亜科				
()内は組成比%	5 (7.1)	11 (14.5)	1 (7.7)	2 (15. 4)				
	Armandia属 4 (5.7)	Typosyllis属 8 (10.5)	シリス亜科 1 (7.7) タナイス目	Armandia属 1 (7.7) イソギンチャク目				
	Eunice属 4 (5.7)	Leptochelia属 6 (7.9)	1 (7.7)	1 (7.7) キバタケ				
			1 (7.7)	1 (7.7) ナミノコザラ				
			1 (7.7)	1 (7.7) マルソコエビ属				
			1 (7.7)	1 (7.7) ムシボタル				
				1 (7.7)				
				1 (7.7)				

調査地点	E25	
調査年度	平成26年度	
調査時期項目	春季	
出現種類数	19	
個体数(個体/0.1m²)	68	
湿重量(g/0.1m²)	0. 20	
	Nummulites ammonoides	
	25	(36, 8)
	ヒサシソコエビ科	(
主な出現種の個体数	11	(16.2)
(個体/0.1m²)	Amphistegina madagascariensis	(10.2)
()内は組成比%	8	(11.8)
() 1 1 () () () ()	Ü	(11.0)

注)主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(10) 結果概要(底生動物調査:E25:工事中)

出現種類数 27 32 32 (個体数 (個体の 1ml) 65 152 152 (国権 数 (個体の 1ml) 65 152 152 (国権 数 (個体の 1ml) 65 152 153 15	調査地点	E25							
担現無数 秋季 冬季 上収無数 27 32 32 32 33 33 34 34 34	調査年度		平成29年度						
出現種類数 27 32 (個体数(個体の.1 ml) 65 152 (国本版(個体の.1 ml) 65 152 (国本版(個体の.1 ml) 19 (29.2)		秋季		冬季					
個体数(個体/0.1㎡) 65 152 152 153 154 1,91 シリス亜科 2 15,34 ホッツメタナイス科 2 19 (29.2) シリス亜科 2 2 2 2 2 2 2 3 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3		27		32					
魔産艦(/0.1m²) シリス亜料 4.91 ホンツメタナイス科 19 (29.2) メンモ科 29 (29.2) メンス亜科 29 (29.2) メス亜科 29 (29.2) メス亜科 27 (17. Euric 編 (6.2) 内は組成比% 4 (6.2) Applisorus heaprichii									
19 (29.2) 43 (28. タンガタイソメ シリス亜科 (個体的、1㎡) Fareurythoe 属 (6.2) Maphisorus homprichii									
19 (29.2) 43 (28. タンガタイソメ シリス亜科 (個体的、1㎡) Fareurythoe 属 (6.2) Maphisorus homprichii		シリス亜科		ホソツメタナイス科					
主な出現種の個体数 (個体の.1㎡) クシガタインメ 9 シリス亜科 27 (17. Eurice II () 内は組成比% 4 (6.2) (aphisorus heaprichii			(29.2)		(28, 3				
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 內は組成比% 9 (13.8) Eunice属 27 (17. Eunice属 4 (6.2) 15 (9.8 Apphisorus hemprichii									
(個体 0.1 ml) Pareurythoe属 (6.2 Eunice属 15 (9.5 Amphisorus hemprichii	主な出現種の個体数		(13.8)		(17.8				
() 内は組成比% 4 (6.2) 15 (9.5 Amphisorus hemprichii			(10.0)		(21.0				
Amphisorus hemprichii			(6.2)		(9.9				
	. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		(0.2)		(0.0				
					(6.6				
				I					
		1		I					
		1		I					
		1		I					
		1		I					
		1		I					

調査地点		E25								
調査年度				30年度						
項目 調査時期	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季				
出現種類数	26	13	19	28	23	14				
個体数(個体/0.1㎡)	48	34	67	149	49	28				
湿重量(g/0.1㎡)	1.05	77.76	0. 36	0.52	0.03	0.10				
主な出現種の個体数	シリス重料 1.05 タ (18.1 イッカタカギゴカイ 6 ホソツメタナイス科 4 (8.2	シリス亜科 9 (26.5 Linopherus属) 7 (20.6 Eunice属	シリス亜科 36 (53.7) 線形動物門 5 (7.5)	シリス亜科 Eunice属 25 (16.8) Linopherus属 18 (12.1) 線形動物門 15 (10.1)	線形動物門 シリス亜科 ミミズ網 起形動物門 マルソコエビ属	シリス亜科 タスンナリヨコエビ属 Notomastus sp. Corophinina 2 キレコミゴカイ (32.1) (32.1) (10.7) (10.7) (7.1)				

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(11) 結果概要 (底生動物調査: E27: 工事前)

調査地点		E27							
調査年度			平成19年度						
調査時期項目	夏季		秋季		冬季				
出現種類数	12		25		16				
個体数(個体/0.1m²)	15		85		27				
湿重量(g/0.1㎡)	0.06		5. 83		11.20				
	ウミケムシ科		Typosyllis属		Leptochelia属				
	2	(13.3)	22	(25.9)	9	(33. 3)			
	ヒトモトイソメ		Eunice属		ウスヒザラガイ科				
主な出現種の個体数	2	(13.3)	14	(16. 5)	2	(7.4)			
(個体/0.1m²)	ヒメフタハベニツケガニ		Notomastus属		オウギガニ科	(- · ·)			
() 内は組成比%	2	(13.3)	8	(9.4)	2	(7.4)			
	Eunice属	(0.5)	オトヒメゴカイ科	(5.1)	スナクモヒトデ科	(5.4)			
	1	(6.7)	6	(7.1)	2	(7.4)			
	Notomastus属	(c. 7)	シリス亜科 5	(5.9)					
	1 Phoronis属	(6.7)	5	(5.9)					
	THOTOHIS 寓 1	(6.7)							
	Pista属	(0.7)							
	1	(6.7)							
	キレコミゴカイ	(01.1)							
	1	(6.7)							
	シリス亜科								
	1	(6.7)							
	テナガエビ科								
	1	(6.7)							
	ミナミメナガオサガニ								
	1	(6.7)							
	紐形動物門								
	1	(6.7)							

調査地点	E27							
調査年度		平成20年度						
調査時期項目	春季		夏季		秋季		冬季	
出現種類数	21		20		22		23	
個体数(個体/0.1m²)	32		34		51		30	
湿重量(g/0.1㎡)	0.47		1.25		9. 54		2. 26	
-	ウミケムシ科		Typosyllis属		シリス亜科		Leptochelia属	
	4	(12.5)		(14.7)	7	(13, 7)		(10.0)
	オボコスガメ属		Eunice属	, ,	ヒトモトイソメ		オウギガニ科	, ,
主な出現種の個体数	4	(12.5)	4	(11.8)	7	(13.7)	3	(10.0)
(個体/0.1m²)	Eunice属		Leptochelia属		Marphysa属		Eunice属	
()内は組成比%	3	(9.4)	4	(11.8)	4	(7.8)	2	(6.7)
	Leptochelia属		ヒヅメガニ属		ケヤリムシ科		Typosyllis属	
	2	(6.3)	3	(8.8)	4	(7.8)	2	(6.7)
	ミクニシボリザクラ		ハマヅト		紐形動物門		アワムシロ	
	2	(6.3)	2	(5.9)	4	(7.8)	2	(6.7)
	ヤドカリ科		ヒメアワビ					
	2	(6.3)	2	(5.9)				
								j
								j
								j

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(12) 結果概要 (底生動物調査: E27: 工事前)

調査地点	E27								
調査年度		平成21年度							
調査時期項目	春季	夏季	秋季	冬季					
出現種類数	31	18	11	24					
個体数(個体/0.1m²)	70	47	19	37					
湿重量(g/0.1㎡)	0. 28	0.68	0. 17	57. 08					
	Leptochelia属 10 (14.3 Amphisorus hemprichii	コシオリエビ属 13 (27.7) オウギガニ科		Leptochelia属 4 (10.8) Pista属					
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡)	8 (11.4) ヒヅメガニ属			4 (10.8) Notomastus属					
()内は組成比%	8 (11.4 ユキノカサガイ科	ホンヤドカリ科	ウミケムシ科	Eunice属					
	5 (7.1 メリタヨコエビ科		Processa属	Platynereis属					
	4 (5. 7)	1 (5.3) カスリオフェリア 1 (5.3)	2 (5.4) シリス亜科 2 (5.4)					
			シリス亜科 1 (5.3)	ヒヅメガニ属 2 (5.4)					
				紐形動物門 2 (5.4)					
			ヒメフタハベニツケガニ 1 (5.3) ホシムシ目						
			1 (5.3) 紐形動物門						
			1 (5.3)						

man to the to								
調査地点								
調査年度				半成2	2年度			
調査時期 項目	本 字		夏季		秋季		冬季	
出現種類数	22		17		26		31	
個体数(個体/0.1m²)	32		28		38		64	
湿重量(g/0.1㎡)	11.66		2.05		3.46		9. 43	
	ムシモドキギンチャク科		Axiothella属		ウスヒザラガイ科		Leptochelia属	
	4	(12.5)	4	(14.3)	7	(18.4)	9	(14. 1)
	Typosyllis属		Cypridina属		ヒヅメガニ属		コシオリエビ属	
主な出現種の個体数	3	(9.4)	4	(14.3)	4	(10.5)	9	(14. 1)
	Axiothella属		アワムシロ		Typosyllis属		Eunice属	
() 内は組成比%	2	(6.3)	2	(7.1)	3	(7.9)	4	(6.3)
	Eunice属		オボコスガメ属		オウギガニ科		ヒメアワビ	
	2	(6.3)	2	(7.1)	2	(5.3)	4	(6.3)
	Notomastus属		ハマヅト					
	2	(6.3)	2	(7.1)				
	Pista属		ヒトモトイソメ					
	2	(6.3)	2	(7.1)				
	ヒトモトイソメ		マルハサミヨコエビ属					
	2	(6.3)	2	(7.1)				
								I

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(13) 結果概要 (底生動物調査: E27: 工事前)

調査地点	E27								
調査年度		平成23年度							
調査時期項目	春季	夏季		秋季		冬季			
出現種類数	42	21		30		26			
個体数(個体/0.1m²)	78	36		47		47			
湿重量(g/0.1m²)	3. 07	0.22		1. 35		1.49			
	Pista属	Eunice属		Armandia属		Typosyllis属			
	10 (12.8) Pelogenia属) 4 (11. ウスヒザラガイ科		6 Typosyllis属	(12.8)	7 Eunice属	(14. 9)		
主な出現種の個体数	7 (9.0)			4	(8.5)	5	(10.6)		
(個体/0.1m²)	Leptochelia属	ヒメゴカイ		Axiothella属		Leptochelia属			
() 内は組成比%	5 (6.4)	4 (11.	1)	3	(6.4)	3	(6.4)		
	ケヤリムシ科	Lumbrinerides属		Pista属		ヒメフタハベニツケガニ			
	4 (5.1)			3	(6.4)	3	(6.4)		
	紐形動物門	アサセクーマ属		ムシモドキギンチャク科			Į.		
	4 (5.1)		6)	3	(6.4)				
		コシオリエビ属							
		2 (5.	6)						
		ヒヅメガニ属	c)						
		2 (5. ヒトモトイソメ	0)				1		
		2 (5.	6)						
		ムシモドキギンチャク科	0)						
		2 (5.	6)						
			-,						

man to the to								
調査地点		E27						
調査年度				平成2	4年度			
調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
出現種類数	34		26		20		30	
個体数(個体/0.1m²)	77		56		27		51	
湿重量(g/0.1㎡)	8. 23		3.41		0.07		0. 26	
	ユキノカサガイ科		ヒヅメガニ属		Amphisorus hemprichii		Eunice属	
	19	(24.7)	7	(12.5)	3	(11.1)	5	(9.8)
	ヒヅメガニ属		ヒトモトイソメ		イッカクガニ		ウミケムシ科	
主な出現種の個体数	10	(13.0)	5	(8.9)	3	(11.1)	5	(9.8)
	シリス亜科		Eunice属		Pelogenia属		Leptochelia属	
() 内は組成比%	6	(7.8)	4	(7.1)	2	(7.4)	4	(7.8)
			紐形動物門		ヒトモトイソメ		Pista属	
			4	(7.1)	2	(7.4)	4	(7.8)
			シリス亜科		マルソコエビ属		Typosyllis属	
			3	(5.4)	2	(7.4)	3	(5.9)
			ブドウガイ科				キレコミゴカイ	
			3	(5.4)			3	(5.9)
			ムシモドキギンチャク科					
			3	(5.4)				

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(14) 結果概要(底生動物調査:E27:工事前)

調査地点	E27							
調査年度		平成25年度						
調査時期 項目	春季	夏季	秋季	冬季				
出現種類数	18	23	14	54				
個体数(個体/0.1m²)	29	55	23	277				
湿重量(g/0.1㎡)	0. 66	0.45	5. 94	4. 31				
	Eunice属 5 (17.2) ウスヒザラガイ科	Leptochelia属 8 (14.5) オボコスガメ属	3 (13.0)	Sorites orbiculus 107 (38.6) Pista属				
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡)	3 (10.3) Typosyllis属	7 (12.7)	2 (8.7) Prionospio属	28 (10.1) タケフシゴカイ科				
()内は組成比%	2 イソギンチャク目 (6.9)	Pista属		25 (9.0) Notomastus属				
	2 ウミナナフシ科 2 (6.9)	スナクモヒトデ科	2 (8.7) キヌヒシガイ 2 (8.7)	19 (6.9)				
	ケヤリムシ科 2 (6.9) シリス亜科		クモヒトデ網 2 (8.7) ゴカイ科					
	2 (6.9)		2 (8.7) マルソコエビ属 (0.7)					
			2 (8.7)					

調査地点	E27	
調査年度	平成26年度	
調査時期項目	春季	
出現種類数	33	
個体数(個体/0.1m²)	93	
湿重量(g/0.1m²)	0.75	
-	Nummulites ammonoides	
	20	(21.5)
	サクラガイ属	(2110)
主な出現種の個体数	13	(14.0)
(個体/0.1㎡)	マキガイホシムシ科	(14.0)
() 内は組成比%	6	(6.5)
() F1V4/ME/K/L /0	ミガキヒメザラ	(0. 5)
		/= ·\
	5	(5.4)
	ミナミョツアナカシパン	
	5	(5.4)
	l	

注)主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(15) 結果概要(底生動物調査:E27:工事中)

調査地点			E27			
調査年度			平成29年度			
項目	夏季		秋季		冬季	
出現種類数	17		40		46	
個体数(個体/0.1m²)	28		129		112	
湿重量(g/0.1㎡)	1.08		2.91		17.64	
	イトゴカイ科 4	(14.3)	シリス亜科 25	(19.4)	Amphisorus hemprichii 23	(20.5)
主な出現種の個体数	Maldanella属 3	(10.7)	Myriochele属 23	(17.8)	Pista属 10	(8.9)
() 内は組成比%	テッポウエビ属 3 Megalomma属	(10.7)	Amphisorus hemprichii 14	(10.9)	ヒヅメガニ属 8 Myriochele属	(7.1)
	Negalomma m 2 Pista属	(7.1)			My710cne1e 画 6 シリス亜科	(5.4)
	2 アワムシロ	(7.1)			6	(5.4)
	2 ヒメフタハベニツケガニ	(7.1)				
	2	(7.1)				

調査地点					E2					
調査年度					平成3	0年度				
項目	帯学		台風後①	夏季		台風後②		秋季	冬季	
出現種類数	35		28	24		20		25	26	
個体数(個体/0.1m²)	128		90	84		33		62	65	
湿重量(g/0.1㎡)	3, 56		11.83	4. 78		1.36		0.12	0.61	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 内は組成比%	Pista属 39 (3 Myriochele属 11 (4 Notomastus属 10 (シリス亜科 9 (7 Corophiinae	(0. 5) (8. 6) (7. 8) (7. 0)	Pista属 23 (25.6; シリス亜科 38.0; Amphisorus hemprichii 9 (38.0; タケフシゴカイ科 7 (29.6; Notomastus属 23.0;	Pista属 17 シリス亜科 15 Notomastus属 11 Amphisorus hemprichii 7	(20, 2) (17, 9) (13, 1) (8, 3) (6, 0)	シリス亜科 6 イソギンチャク目 4 Lumbrineris属 3 サシパゴカイ科 2 Amphisorus hemprichii Pista属	(18. 2) (12. 1)	16 (25. 12 (19.	シリス亜科 スンナリョコニビ順 フィドカリ語 Corophinae 5 被形動物門 5	

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(16) 結果概要(底生動物調査:E37:工事前)

調査地点				E:	37			
調査年度				平成2				
調査時期項目	春季		夏季	,,,,	秋季		冬季	
出現種類数	15		11		10		13	
個体数(個体/0.1㎡)	29		16		10		15	
湿重量(g/0.1㎡)	0.10		0.46		0.14		0.14	
	ニシキウズガイ科 5 Armandia属	(17. 2)	オボコスガメ属 4 オウギガニ科	(25.0)	Clymenella属 1 Laonice属	(10.0)	オウギガニ科 2 ユンボソコエビ科	(13. 3)
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡)	4 ハイハイドロクダムシ属		3 Schistomeringos属	(18.8)		(10.0)	2 Glycera属	(13. 3)
()内は組成比%	Phy11odoce属		1 Sthenelais属		1 Magelona属		1 Scolelepis属	(6.7)
	Processa属	(6. 9) (6. 9)	I イシクヨコエビ科		Sthenelais属	(10. 0)	! イソヨコエビ属	(6.7)
	ホソヨコエビ属		ウミケムシ科	(6.3)	リ ウミクワガタ科 1		イッカクガニ 1	(6. 7) (6. 7)
	マルソコエビ属	(6, 9)	スナモグリ属		コシオリエビ属 1		キレコミゴカイ 1	(6, 7)
	_	,	ハマヅト 1		テナガヒメガザミ 1		クーマ属 1	(6.7)
			ヒメアワビ 1	(6.3)	ヒメフタハベニツケガニ 1	(10.0)	スナクモヒトデ科 1	(6.7)
			メリタヨコエビ属 1 紐形動物門	(6.3)	ムシロガイ科 1	(10.0)	ソデカラッパ 1 テナガヒメガザミ	(6.7)
			1	(6.3)			1 マメコプシガニ属	(6.7)
							1 ミナミシロガネゴカイ	(6.7)
							1	(6.7)

調査地点					37			
調査年度				平成2	:1年度			
調査時期	春季		夏季		秋季		冬季	
項目								
出現種類数	21		13		16		2	
個体数(個体/0.1m²)	36		15		26		2	
湿重量(g/0.1㎡)	8. 62		1.04		14. 68		0.56	
	ハイハイドロクダムシ属		ツノヤドカリ属		コツブムシ科		Tha1enessa属	
	12	(33.3)		(20.0)		(19. 2)		(50.0)
	マルソコエビ属		Armandia属		Glycera属		アワムシロ	
主な出現種の個体数	3	(8.3)		(6.7)	3	(11.5)	1	(50.0)
	Processa属		Glycera属		イッカクガニ			
()内は組成比%	2	(5.6)		(6.7)	2	(7.7)		
	アコヤガイ属		Leptochelia属		コシオリエビ属			
	2	(5.6)		(6.7)		(7.7)		
			Nephtys 属		ハマヅト			
			_1	(6.7)		(7.7)		
			Phy11odoce属		マガキガイ			
			1	(6.7)	2	(7.7)		
			Spio属					
			1	(6.7)				
			カノコキセワタガイ科					
			1	(6.7)				
			ゴカイ科					
			1	(6.7)				
			シリス亜科	()				
			1	(6.7)				
			マガキガイ	()				
			1	(6.7)				
			ヤドカリ科	()				
			(7) TX = 1.44 BB	(6.7)				
			紐形動物門	(0.5)				
			1	(6.7)				
			I					

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(17) 結果概要 (底生動物調査:E37:工事前)

調査地点		I	37	
調査年度		平成	22年度	
調査時期項目	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	17	20	23	14
個体数(個体/0.1m ²)	78	29	36	22
湿重量(g/0.1m²)	6. 33	64. 24	5. 04	0.14
湿重量(g/0.1㎡) 主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 内は組成比%	ウスヒザラガイ科 28 (35.9) Notomastus属 15 (19.2) ウスヒメアワビ 5 (6.4) ユキノカサガイ科 5 (6.4) 異紐虫目 4 (5.1)	マガキガイ 5 (17.2) Armandia属 2 (6.9) Processa属 2 (6.9) ウスヒザラガイ科	ゴカイ科 3 (8.3) ツマジロサンゴヤドカリ 3 (8.3) ムシモドキギンチャク科 3 (8.3) Armandia属 (8.3)	0.14 ヤドカリ科 7 (31.8) ウミグモ目 3 (13.6)

調査年度 平成23年度 項目 春季 夏季 秋季 冬季 出現種類数 25 8 7 10 個体数(個体/0.1㎡) 45 9 20 43 運重量(g/0.1㎡) 0.36 0.33 0.10 0.03 本でドキギンチャク科 77 7 (15.6) 6lycera属 2 (22.2) 7 カンフーソコエビ属 7 ベイハイドロクダムシ属 7 マルソコエビ属 7 マルソコエビ属 7 マルソコエビ属 7 マルソコエビ属 7 マルソコエビ属 7 カンフーソコエビ属 7 カンフーソコエビ属 7 カンフーソコエビ属 7 カンフーソコエビ属 7 カンフーソコエビ属 7 カンフーソコエビ属 7 カンフーソコエビ属 7 カンフーソコエビ属 7 カンフーソコエビ属 カンフーソコエビ属 カンフーソコエビ属									
理事	調査地点								
項目					平成2	3年度			
出現種類数 25 8 7 10 個体数 (個体/0.1㎡) 45 9 20 43 運電量(g/0.1㎡) 0.36 0.33 0.10 0.03 本が出現種の個体数 (個体/0.1㎡) 4 (8.9) 4 (8.9) 4 (22.2) 6 (30.0) 22 (51.2		春季		夏季		秋季		冬季	
個体数 個体 / 0. 1 ㎡)		25		8		7		10	
本学 大 大 ナ ナ ナ ナ ト カ ト		45		9		20		43	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 內は組成比% 4 (8.9) Armandia属 (3 0) 内は組成比% (8.9) Armandia属 (6.7) ヒゲナガヨユエビ属 3 (6.7) ヤドカリ科 (6.7) セゲナカリスト (6.7) マドカリ科 (6.7) マドカリ科 (6.7) マドカリ科 (6.7) マドカリ科 (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マグシガスト マグシガスト (6.7) マグシガスト マグシガスト (6.7) マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシスシス マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシズスト マグシガスト マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ	湿重量(g/0.1m²)	0.36		0.33		0.10		0.03	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 內は組成比% 4 (8.9) Armandia属 (3 0) 内は組成比% (8.9) Armandia属 (6.7) ヒゲナガヨユエビ属 3 (6.7) ヤドカリ科 (6.7) セゲナカリスト (6.7) マドカリ科 (6.7) マドカリ科 (6.7) マドカリ科 (6.7) マドカリ科 (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マドカリスト (6.7) マグシガスト マグシガスト (6.7) マグシガスト マグシガスト (6.7) マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシスシス マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシガスト マグシズスト マグシガスト マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ マグシ	-	ムシモドキギンチャク科		ヤドカリ科		Armandia属		ハイハイドロクダムシ属	
主な出現種の個体数 (個体/0.1 mt) () 内は組成比% $\begin{pmatrix} Armandia \mathbb{R} \\ 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Armandia \mathbb{R} \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} (11.1) \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} (20.0) \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} (20.0) \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} (20.0) \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} (20.0)$							(30, 0)		(51.2)
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡)		スナクモヒトデ科		G1vcera属		カンフーソコエビ属			, ,
(個体/0.1㎡) () 内は組成比% 3 (6.7) イカリナマコ科 3 (6.7) ヒゲナガヨユビ属 3 (6.7) ヤドカリ科 3 (6.7) ヤドカリ科 3 (6.7) カナテイソメ科 1 (11.1) カンフーソコエビ属 2 (10.0) オンフーソコエビ属 2 (10.0) オンフーソコエビ属 2 (10.0) オンフーソコエビ属 1 (11.1) カンフーソコエビ属 2 (10.0) オンフーソコエビ属 1 (11.1) カンフーソコエビ属 2 (10.0) オンフーソコエビ属 1 (11.1) カンコート 1 (11.1) カンコート 1 (11.1)									(20.9)
() 内は組成比% 3 (6.7) イカリナマコ科 3 (6.7) は (7.7) とグナガヨコエビ属 3 (6.7) ヤドカリ科 3 (6.7) オーナテイソメ科 1 (11.1) 2 (10.0) オーナテイソメ科 1 (11.1) カナテイソメ科 1 (11.1) ホシムシ目 4 (9.3 Sthene lais 属 2 (10.0) ナギサスナホリムシ属 1 (11.1) 2 (10.0)		Armandia属							(=/
イカリナマコ科 3 (6.7) と グナガョコエビ属 3 (6.7) と グナガョコエビ属 3 (6.7) は 1 (11.1) 2 (10.0) サギサスナホリムシ属 1 (11.1) 2 (10.0) サギサスナホリムシ属 1 (11.1) 2 (10.0) サギサスナホリムシ属 1 (11.1) ナナテイソメ科 1 (11.1) ホシムシ目 1 ホシムシ目									(9.3)
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		イカリナマコ科		コブシガニ科					
ヒゲナガヨコエビ属 3 (6.7) ヤドカリ科 3 (6.7) カナテテイソメ科 1 (11.1) カナテテイソメ科 1 (11.1) ホシムシ目 (11.1)			(6.7)	1			(10.0)		i
3 (6.7) ヤドカリ科 3 (6.7) 1 (11.1) 2 (10.0) 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		ヒゲナガヨコエビ属		ゴマフカニモリ					İ
ヤドカリ科 3 (6.7) $\frac{1}{t+t}$ (11.1) $\frac{1}{t+t}$ (11.1) $\frac{1}{t+t}$ (11.1) $\frac{1}{t+t}$ (11.1)		3	(6.7)	1			(10.0)		
3 (6.7) 1 (11.1) $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$					(/				
ナナテイソメ科 1 (11.1) ホシムシ目					(11, 1)				Ì
1 (11.1) ホシムシ目				ナナテイソメ科					Ì
ホシムシ目					(11, 1)				İ
				ホシムシ目					
					(11.1)				
									Ì
									Ì
									i
									i

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(18) 結果概要 (底生動物調査:E37:工事前)

調査地点		E	37	
調査年度		平成	24年度	
調査時期項目	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	10	17	12	7
個体数(個体/0.1m²)	17	24	28	22
湿重量(g/0.1㎡)	0.12	1.16	0.04	0.04
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 内は組成比%	0.12 マルソコエビ属 5 (29.4) Nephtys属 4 (23.5) Spio属 1 (5.9) ウミケムシ科 1 (5.9) オボコスガメ属 1 (5.9) オボコスガメ属 1 (5.9) ナギサスナホリムシ属 1 (5.9) コナギサスナホリムシ属 1 (5.9) ニッコウガイ属 1 (5.9) ヒヅメガニ属 1 (5.9)	オウギガニ科 Ceratonereis属 2 (8.3) マルソコエビ属 2 (8.3)	マルソコエビ属 13 (46.4) アサセクーマ属 3 (10.7) ハイハイドロクダムシ属 2 (7.1) 紐形動物門	0.04 マルソコエビ属 11 (50.0) ナギサスナホリムシ属 4 (18.2) ブドウガイ科 3 (13.6)

The state of the s								
調査地点					37			
調査年度				平成2	5年度			
調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
出現種類数	17		8		7		32	
個体数(個体/0.1m²)	29		11		7		110	
湿重量(g/0.1m²)	0.07		0.53		1.91		6. 27	
	マルソコエビ属		オボコスガメ属		アサセクーマ属		マルソコエビ属	
	4 ((13.8)	2	(18.2)	1	(14.3)	36	(32.7)
	ニシキウズガイ科		スジホシムシ		サツマビナ		ハイハイドロクダムシ属	
主な出現種の個体数	3 ((10.3)	2	(18.2)	1	(14.3)	20	(18.2)
	紐形動物門		ニシキウズガイ科		ナギサスナホリムシ属		ナギサスナホリムシ属	
()内は組成比%	3 ((10.3)	2	(18.2)	1	(14.3)	6	(5.5)
	Prionospio属		Notomastus属		ヒゲナガヨコエビ属			
	2	(6.9)	1	(9.1)	1	(14.3)		
	サンパクソコエビ属		Poecilochaetus属		マルソコエビ属			
	2	(6.9)	1	(9.1)	1	(14.3)		
	フサゴカイ科		Scoloplos属		ミナミシロガネゴカイ			
		(6.9)	1	(9.1)	1	(14.3)		
	ホンヤドカリ科		ケハダヒザラガイ属		ユンボソコエビ科			
		(6.9)	1	(9.1)	1	(14.3)		
	ミナミシロガネゴカイ		ミクニシボリザクラ					
	2	(6.9)	1	(9.1)				

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(19) 結果概要 (底生動物調査:E37:工事前、工事中)

調査地点	E37	
調査年度	平成26年度	
調査時期項目	春季	
出現種類数	67	
個体数(個体/0.1m²)	201	
湿重量(g/0.1㎡)	12. 98	
	ウスヒザラガイ科	
	33 (1	6.4)
	スナクモヒトデ科	
主な出現種の個体数	17 (8.5)
(個体/0.1㎡)	リュウキュウシボリガイ	
()内は組成比%	15 (7.5)
L		

調査地点	1		E3	27	
調査年度	1	平成29年度	E.	I .	
調査時期項目		秋季		冬季	
出現種類数		15		22	
個体数(個体/0.1m²)		29		42	
湿重量(g/0.1m²)		1.71		0.41	
	アワムシロ線形動物門	5	(17.2)	線形動物門 8 Amphisorus hemprichii	(19.0)
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡)	Euthaleness	5 展	(17. 2)	4 Glycera属	(9.5)
() 内は組成比%	Glycera属	3	(10.3)	3 Scolelepis属	(7.1)
	Pisione属	2	(6.9)	3 紐形動物門	(7.1)
	ヒメゴカイ	2	(6.9)	3	(7.1)
	ミクニシボリ	2 ザクラ	(6. 9)		
		2	(6. 9)		

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(20) 結果概要(底生動物調査:E37:工事中)

調査地点		-		37		
調査年度			平成3	10年度		
項目	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
出現種類数	29	24	20	34	31	35
個体数(個体/0.1m²)	59	82	64	67	116	165
湿重量(g/0.1㎡)	0.40	0.01	>0.01	4. 58	8.39	0.50
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) () 内は組成比%	Myriochele属 線形動物門 6 (10.2 アワムシロ 5 (8.5) 北形動物門 4 (6.8) ニッポンスガメ 4 (6.8) ホンヤドカリ科 (6.8) クモヒトデ網 (6.8)	維形動物門 45 (54.9)	Corophiinae 16 (25.0) ツノヤドカリ属 14 (21.9)	線形動物門 14 (20.9) Euthalenessa属 6 (9.0) ヒラムシ目 5 (7.5)	Corophiinae 36 (31.0) 線形動物門 20 (17.2) Pisione属 20 (17.2)	Corophinae 6 (27,9) タナイス料 46 (27,9) タナイス料 25 (15,2) 線形動物門 23 (13,9) ニッポンスガメ (5.5)

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.5(1) 底生動物の出現種類数、個体数及び湿重量(底生動物調査)

														E8													
調査地点 工事														工事前													
調査年度		H19	I		H2	0			H21			H2	19	T- 4- Di		H2:	3			H2	14			H2	5	1	H26
調査時期	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	久季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	久季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季		冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季
出現種類数 (種類)	及子 5	9	7	16	14	14	14	7 7	2	7	4	23	10	13	24	及于 9	12	15	14	10	5	12	18	10	8	16	19
出現種類数範囲				10	11	- 11	- 11					20	10	2~24	21		12	10	- 11	10		12	10	10		10	10
個体数 (個体/0.1m²)	133	24	12	35	32	28	19	11	3	12	4	41	20	22	66	10	14	22	42	15	11	18	52	17	18	35	63
個体数範囲	100		15		0.5	20	- 10	- 11	Ü	15				3~133		10			15	10		10	02		10	00	
湿重量(g/0.1m²)	0.60	0.07	0.01	1.27	0.91	0.54	0.12	0.01	0.07	0.05	0.02	0.31	1.82	0.26	0.47	0.58	0.06	0.10	0.11	0.46	0.45	0.01	2.65	1.41	0.89	3.42	2.31
湿重量範囲			•	•	•	•			•			•	0.	01~3.42			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
調査地点				E8																							
工事				工事	中																						
調査年度	H29				Н3																						
調査時期	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季																			
出現種類数(種類)	9	32	41	9	6	12	12	17																			
出現種類数範囲				6~4	41																						
個体数 (個体/0.1㎡)	31	52	90	14	9	27	43	41																			
個体数範囲				9∼9																							
湿重量(g/0.1㎡)	0.04	0.44	32. 18	0.05		0.18	0.36	0.06																			
湿重量範囲				0.04~3	39 18																						
136 45, 45 PG KU				0.01	02.10																						
				0.01	52. 10									P.O.	_												
調査地点				0.01	52. 10									E2													
調査地点 工事		II10		0.01		0			He	0.1			He	工事			110	2			110	14			110		
調査地点 工事 調査年度	百子	H19	カチ		Н2		h T	# <i>*</i>	H2		カチ	#4	H2	工事 2	前	# 4	H2		力工	# 4	H2		h *	# 4	H2 □ ₹ T		カチ
調査地点 工事 調査年度 調査時期	夏季	秋季	冬季	春季	H2 夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	工事 2 秋季	前 冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季
調査地点 工事 調査年度 調査時期 出現種類数(種類)	夏季		冬季 10		Н2		冬季 23	春季 20			冬季 10	春季 26		工事 2 秋季 17	前 冬季 29	春季 22			冬季 24	春季 30			冬季 19	春季 37			冬季 10
調査地点 工事 調査年度 調査時期 出現種類数(種類) 出現種類数範囲	10	秋季 18	10	春季 23	H2 夏季 21	秋季 23	23	20	夏季	秋季 16	10	26	夏季 17	工事 2 秋季 17 7~:	前 冬季 29 37	22	夏季 22	秋季 17	24	30	夏季	秋季	19	37	夏季 22	秋季 8	10
調査地点 工事 調査年度 調査時期 出現種類数 (種類) 個体数 (個体/0,1㎡)		秋季	` '	春季	H2 夏季	秋季			夏季	秋季	` '		夏季	工事 2 秋季 17 7~30	前 冬季 29 37 49	, ,	夏季	秋季	· ,	, ,	夏季	秋季	· ,	Pi 3	夏季	秋季	` '
調査地点 工事 調査年度 調査時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数 個体(0.1㎡) 個体数範囲	10	秋季 18 30	10	春季 23 38	H2 夏季 21 62	秋季 23 36	23	20	夏季 7 8	秋季 16 31	10	26	夏季 17 37	工事 2 秋季 17 7~: 30 8~:	前 冬季 29 37 49	34	夏季 22 52	秋季 17 60	24	30	夏季 11 35	秋季 8 25	19	37 70	夏季 22 76	秋季 8 13	10
調査地点 工事 調査年度 調査時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数 (個体/0.1㎡) 個体数範囲 優康量(g/0.1㎡)	10	秋季 18	10	春季 23	H2 夏季 21	秋季 23	23	20	夏季	秋季 16	10	26	夏季 17	工事 2 秋季 17 7~ 30 8~ 4.50	前	22	夏季 22	秋季 17	24	30	夏季	秋季	19	37	夏季 22	秋季 8 13	10
調査地点 工事 調査年度 調査時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数 (個体/0.1㎡) 個体数範囲 湿重量 (g/0.1㎡) 湿重量 (g/0.1㎡)	10	秋季 18 30	10	春季 23 38 5.97	H2 夏季 21 62 0,58	秋季 23 36	23	20	夏季 7 8	秋季 16 31	10	26	夏季 17 37	工事 2 秋季 17 7~: 30 8~:	前	34	夏季 22 52	秋季 17 60	24	30	夏季 11 35	秋季 8 25	19	37 70	夏季 22 76	秋季 8 13	10
調查地点 工事 調查年度 調查時期数 (種類) 出現種類数範囲 個体数 (個体/0.1㎡) 優重量(g/0.1㎡) 漫重量範囲 調查地点	10	秋季 18 30	10	春季 23 38	H2 夏季 21 62 0,58	秋季 23 36	23	20	夏季 7 8	秋季 16 31	10	26	夏季 17 37	工事 2 秋季 17 7~ 30 8~ 4.50	前	34	夏季 22 52	秋季 17 60	24	30	夏季 11 35	秋季 8 25	19	37 70	夏季 22 76	秋季 8 13	10
調查地点 工事 調查年度 調查年度 調查有理數(種類) 出現種類数範囲 個体数(個体/0.1㎡) 個重重量(g/0.1㎡) 個重重量範囲 電量並出。 工事	10	秋季 18 30 0.00	10	春季 23 38 5.97	H2 夏季 21 62 0,58	秋季 23 36 3.80	23	20	夏季 7 8	秋季 16 31	10	26	夏季 17 37	工事 2 秋季 17 7~ 30 8~ 4.50	前	34	夏季 22 52	秋季 17 60	24	30	夏季 11 35	秋季 8 25	19	37 70	夏季 22 76	秋季 8 13	10
調査地点 工事 調査年度 調査時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 機体数 (個体/0.1㎡) 個体数範囲 湿重量範囲 調査地点 工事 調査生度	10	秋季 18 30 0.00	10	春季 23 38 5.97	H2 夏季 21 62 0.58 5	秋季 23 36 3.80	23 37 0. 21	20	夏季 7 8	秋季 16 31	10	26	夏季 17 37	工事 2 秋季 17 7~ 30 8~ 4.50	前	34	夏季 22 52	秋季 17 60	24	30	夏季 11 35	秋季 8 25	19	37 70	夏季 22 76	秋季 8 13	10
調查地点 工事 調查年度 調查等期 出現種類数範則 個体数範則 個体数範則 邊重量範用 調查地点 理查 重要 更 要 更 要 更 要 更 要 更 要 更 要 更 要 更 要 更 要	10 11 0.03	秋季 18 30 0,00	10 12 2. 41	春季 23 38 5.97 E2: 工事	H2 夏季 21 62 0.58 5 中 H3	秋季 23 36 3.80	23 37 0. 21	20 44 0. 22	夏季 7 8	秋季 16 31	10	26	夏季 17 37	工事 2 秋季 17 7~ 30 8~ 4.50	前	34	夏季 22 52	秋季 17 60	24	30	夏季 11 35	秋季 8 25	19	37 70	夏季 22 76	秋季 8 13	10
調查地点 工事 調查年度 調查等期 出現種類数(種類) 出現種類数範囲 個体数(個体/0.1㎡) 個重重量(g/0.1㎡) 是重量範囲 湿重量蛇点 調查年度 調查時期 出現種類数(種類)	10 11 0.03 H29 秋季	秋季 18 30 0.00	10 12 2.41	春季 23 38 5.97 E25 工事	H2 夏季 21 62 0.58 5 中 H3 夏季 19	秋季 23 36 3.80 0 6 6 風後②	23 37 0.21	20 44 0.22	夏季 7 8	秋季 16 31	10	26	夏季 17 37	工事 2 秋季 17 7~ 30 8~ 4.50	前	34	夏季 22 52	秋季 17 60	24	30	夏季 11 35	秋季 8 25	19	37 70	夏季 22 76	秋季 8 13	10
調查地点 工事 調查年度 調查時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 優体数 個時(A.1 nf) 優重量範囲 選重量範囲 調查地点 工事 調查年度 調查時期 出現種類数 (種類) 出現種類数 (種類)	10 11 0.03 H29 秋季	秋季 18 30 0.00	10 12 2.41	春季 23 38 5.97 E22 工事	H2 夏季 21 62 0.58 5 中 H3 夏季 19	秋季 23 36 3.80 0 6 6 風後②	23 37 0.21	20 44 0.22	夏季 7 8	秋季 16 31	10	26	夏季 17 37	工事 2 秋季 17 7~ 30 8~ 4.50	前	34	夏季 22 52	秋季 17 60	24	30	夏季 11 35	秋季 8 25	19	37 70	夏季 22 76	秋季 8 13	10
調查地点 工事 調查年度 調查年度 調查時期 出現種類数(種類) 出現種類数範囲 個体数範囲 個体数範囲 優重量(g/0.1㎡) 優重量範囲 思重量範囲 調查中度 調查時期 出現種類数(種類)	10 11 0.03 H29 秋季 27	秋季 18 30 0.00 9 冬季 32	10 12 2.41 季季 26	春季 23 38 5.97 E25 工事 台風後① 13	H2 夏季 21 62 1 0.58 5 中 H3 夏季 19 32 67	秋季 23 36 3.80 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	23 37 0.21 秋季 23	20 44 0.22 8季 14	夏季 7 8	秋季 16 31	10	26	夏季 17 37	工事 2 秋季 17 7~ 30 8~ 4.50	前	34	夏季 22 52	秋季 17 60	24	30	夏季 11 35	秋季 8 25	19	37 70	夏季 22 76	秋季 8 13	10
調查地点 工事 調查年度 調查時期 出現種類数(種類) 出現種類数範囲 個体数範囲 邊重量範囲 選重量範囲 調查年度 調查時期 出現種類数(種類) 出現種類数(種類) 出現種類数範囲 個体数範囲	10 11 0.03 H29 秋季 27 65	秋季 18 30 0.00 9 冬季 32	10 12 2.41 季季 26	春季 23 38 5.97 E2: 工事 台風後① 13 13~ 34	H2 夏季 21 62 0.58 55 中 H3 夏季 19 32 67 152	秋季 23 36 3.80 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	23 37 0.21 秋季 23 49	20 44 0.22 8季 14	夏季 7 8	秋季 16 31	10	26	夏季 17 37	工事 2 秋季 17 7~ 30 8~ 4.50	前	34	夏季 22 52	秋季 17 60	24	30	夏季 11 35	秋季 8 25	19	37 70	夏季 22 76	秋季 8 13	10

注) 本環境監視調査結果 (平成30年度) は、黄色の網掛けで示しています。

表-3.5.2.5(2) 底生動物の出現種類数、個体数及び湿重量(底生動物調査)

調査地点									E27													
工事									工事前													
調査年度	H19		H20			H21			22			H23			H24				H2			H26
調査時期	夏季 秋季 冬季	春季 夏		冬季 春	季 夏季	秋季	冬季 春季	夏季	秋季 /	季 春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季
出現種類数 (種類)	12 25 16	21	20 22	23	31 18	11	24	22 17	26	31 4:	2 21	30	26	34	26	20	30	18	23	14	54	33
出現種類数範囲									11~54													
個体数 (個体/0.1m²)	15 85 27	32	34 51	30	70 47	19	37	32 28		64 78	36	47	47	77	56	27	51	29	55	23	277	93
個体数範囲									15~27													
湿重量(g/0.1㎡)	0.06 5.83 11.20	0.47 1.	25 9.54	2. 26 0.	28 0.68	0.17	57. 08 11. 0	66 2.05		. 43 3. 0'	0.22	1.35	1.49	8.23	3.41	0.07	0.26	0.66	0.45	5.94	4.31	0.75
湿重量範囲									$0.06 \sim 57$	08												
調査地点		E2				_																
工事		工事				_																
調査年度	H29		H30																			
調査時期	夏季 秋季 冬季	春季 台風	DC DC 7 M	風後② 秋																		
出現種類数(種類)	17 40 46	35 2	0 01	20 2	35																	
出現種類数範囲		17~				_																
個体数 (個体/0.1㎡)	28 129 112	100		33 6	165																	
個体数範囲		28~				_																
湿重量(g/0.1m²)	1.08 2.91 17.64		83 4.78	1. 36 0.	12 0.5																	
湿重量範囲		0.12~	-17.64																			
细水地占								E27														
調査地点								E37 丁 東 前														
工事	H20		H21			Н2	9	E37 工事前	H23			н	24			Н2	25		H26			
工事 調査年度	H20 春季 夏季 秋季	久添 客	H21 黍 夏黍	献泰 久	委	H2 夏季		工事前	H23 夏黍 a	(香 久香		H2 百禾		久委	表示	H2 夏季		久承	H26 春季			
工事 調査年度 調査時期	春季 夏季 秋季	冬季 春	季 夏季	<u>秋季</u> 冬		夏季	秋季 冬季	工事前	夏季 月	(季 冬季	н.	夏季	秋季	冬季 7	н ,	夏季	秋季	冬季 32	春季			
工事 調査年度 調査時期 出現種類数(種類)				秋季 冬 16	季 春季 2 17	夏季	秋季 冬季	工事前 春季 4 25			н.	夏季		冬季 7	春季			冬季 32				
工事 調査年度 調査時期 出現種類数(種類) 出現種類数範囲	春季 夏季 秋季 15 11 10	13	季 夏季 : 21 13	16	2 17	夏季 20	秋季 冬季	工事前 差 春季 4 25 2~67	夏季 月	7 10	10	夏季	秋季 12	7	17	夏季	秋季	32	春季 67			
工事 調查年度 調查時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数 (個体/0.1㎡)	春季 夏季 秋季	13	季 夏季		2 17	夏季 20	秋季 冬季	工事前 春季 4 25	夏季 月		10	夏季	秋季		н ,	夏季	秋季 7		春季			
工事 調査年度 調査時期 出現種類数(種類) 出現種類数範囲	春季 夏季 秋季 15 11 10	13	季 夏季 : 21 13	16	2 17	夏季 20 29	秋季 冬季	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201	夏季 月 8	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12	7	17	夏季	秋季 7 7	32	春季 67 201			
工事 調查年度 調查時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数 (個体/0.1㎡) 個体数範囲	春季 夏季 秋季 15 11 10 29 16 10	13	季 夏季 21 13 36 15	16	2 17	夏季 20 29	秋季 冬 ² 23 36	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201	夏季 8 9 0.33	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12 28	7 22	17	夏季 8 11	秋季 7 7	32	春季 67 201			
工事 調査年度 調査年期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数 (個体/0.1㎡) 個体数範囲 湿重量 (g/0.1㎡) 混重量整囲	春季 夏季 秋季 15 11 10 29 16 10	13	季 夏季 21 13 36 15	16	2 17	夏季 20 29	秋季 冬 ² 23 36	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201 4 0.36	夏季 8 9 0.33	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12 28	7 22	17	夏季 8 11	秋季 7 7	32	春季 67 201			
工事 調查年度 調查時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数 (個体/0.1㎡) 個体数範囲 湿重量 (g/0.1㎡)	春季 夏季 秋季 15 11 10 29 16 10	13 15 0. 14 8.	季 夏季 21 13 36 15	16	2 17	夏季 20 29	秋季 冬 ² 23 36	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201 4 0.36	夏季 8 9 0.33	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12 28	7 22	17	夏季 8 11	秋季 7 7	32	春季 67 201			
工事 調查年度 調查時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数範囲 湿重量(g/0.1㎡) 湿重量範囲 調查地点	春季 夏季 秋季 15 11 10 29 16 10	13 15 0.14 8.	季 夏季 21 13 36 15	16	2 17	夏季 20 29	秋季 冬 ² 23 36	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201 4 0.36	夏季 8 9 0.33	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12 28	7 22	17	夏季 8 11	秋季 7 7	32	春季 67 201			
工事 調查年度 調查時期 出現種類数(種類) 出現種類数範囲 個体数(個体/0.1㎡) 個体数範囲 遞重量(g/0.1㎡) 湿重量範囲 調查地点 工事	春季 夏季 秋季 15 11 10 29 16 10 0.10 0.46 0.14	13 15 0.14 8. E37 工事中	季 夏季 21 13 36 15 62 1.04 1	16 26 4. 68 0.	2 17 2 78 56 6.33	夏季 20 29	秋季 冬 ² 23 36	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201 4 0.36	夏季 8 9 0.33	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12 28	7 22	17	夏季 8 11	秋季 7 7	32	春季 67 201			
工事 調查時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数 (個体/0.1㎡) 個体数範囲 湿重量 (g/0.1㎡) 運量量 (g/1.1㎡) 理量量 (g/1.1㎡) 工事 調查 生度	春季 夏季 秋季 15 11 10 29 16 10 0.10 0.46 0.14	13 15 0.14 8. E37 工事中	季 夏季 21 13 36 15 62 1.04 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	16 26 4. 68 0.	2 17 2 78 56 6.33	夏季 20 29	秋季 冬 ² 23 36	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201 4 0.36	夏季 8 9 0.33	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12 28	7 22	17	夏季 8 11	秋季 7 7	32	春季 67 201			
工事 調查年度 調查時期 出現種類数(種類) 出現種類数範囲 修一個体20.1㎡) 個体数範囲 湿重量低20.1㎡) 湿重量地点 工事 調查時期	審季 夏季 秋季 15 11 10 29 16 10 0.10 0.46 0.14	13 15 0.14 8. E37 工事中	季 夏季 21 13 36 15 62 1.04 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	16 26 4.68 0.	2 17 2 78 56 6.33	夏季 20 29	秋季 冬 ² 23 36	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201 4 0.36	夏季 8 9 0.33	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12 28	7 22	17	夏季 8 11	秋季 7 7	32	春季 67 201			
工事 調查年度 調查時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数 (個体の.1㎡) 個体数範囲 運重量範囲 運重量範囲 調查年度 調查年度 調查時期 出現種類数 (種類)	審季 夏季 秋季 15 11 10 29 16 10 0.10 0.46 0.14	13 15 0.14 8. E37 工事中 台風後① 夏 24 2	季 夏季 21 13 36 15 62 1.04 1 H30 季 台風後2 34	16 26 4.68 0.	2 17 2 78 56 6.33	夏季 20 29	秋季 冬 ² 23 36	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201 4 0.36	夏季 8 9 0.33	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12 28	7 22	17	夏季 8 11	秋季 7 7	32	春季 67 201			
工事工 調查年度 調查年期 出現種類数範囲 個体20 (個体/0.1㎡) 個体数範囲 總重量 (g/0.1㎡) 運重量 (g/0.1㎡) 運重量 (g/1.1㎡) 運車 整 (g/1.1㎡) 理查地点 調查中原 調查時期 出現種類数(種類) 出現種類数(種類)	審季 夏季 秋季 15 11 10 29 16 10 0.10 0.46 0.14	13 15 0.14 8. E37 工事中 台風後① 夏 24 2: 15~35	季 夏季 21 13 36 15 62 1.04 1 H30 季 台風後2 0 34	16 26 4.68 0 秋季 冬 31 3	2 17 2 78 56 6.33	夏季 20 29	秋季 冬 ² 23 36	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201 4 0.36	夏季 8 9 0.33	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12 28	7 22	17	夏季 8 11	秋季 7 7	32	春季 67 201			
工事 調查年度 調查時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 (個体/0.1㎡) 國重量 (個/0.1㎡) 墨重量地点 工事 調查申期 出現種類数 範囲 出現種類数 範囲 個体数 (個体/0.1㎡)	審季 夏季 秋季 15 11 10 29 16 10 0.10 0.46 0.14	13	季 夏季 21 13 36 15 62 1.04 1 H30 季 台風後2 0 34	16 26 4. 68 0. 秋季 8 31 3	2 17 2 78 56 6.33	夏季 20 29	秋季 冬 ² 23 36	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201 4 0.36	夏季 8 9 0.33	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12 28	7 22	17	夏季 8 11	秋季 7 7	32	春季 67 201			
工事 調查時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数範囲 個体数範囲 湿重量鏡阻 調查地点 工事 調查年度 調查年度 調查等時期 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数範囲 個体数範囲	春季 夏季 秋季 15 11 10 29 16 10 0.10 0.46 0.14 H29 秋季 冬季 15 22 29 29 42 59	13	季 夏季 21 13 36 15 62 1.04 1 H30 季 台風後② 0 34 4 67 01 4.58	16 26 4. 68 0. 秋季 8 31 3	2 17 2 78 56 6.33	夏季 20 29	秋季 冬 ² 23 36	工事前 春季 4 25 2~67 22 45 2~201 4 0.36	夏季 8 9 0.33	7 10	10	夏季 17 24	秋季 12 28	7 22	17	夏季 8 11	秋季 7 7	32	春季 67 201			

注) 本環境監視調査結果 (平成30年度) は、黄色の網掛けで示しています。

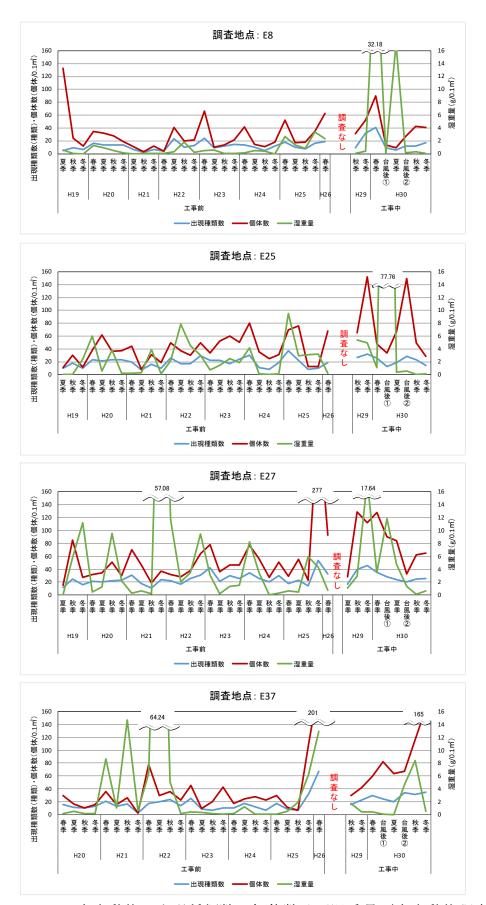


図-3.5.2.2 底生動物の出現種類数、個体数及び湿重量(底生動物調査)

表-3.5.2.6(1) 底生動物の主な出現種の経年比較(E8)

					I	E8				
	H19	H20	H21	 H22	事前 H23	H24	H25	H26	工 H29	手中 H30
	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6
※重要	}≥ 43	(A) (5	2 ≘推 ←	万名日	占办、					
						り、				
表	表示	して	いま	せん	10					

表-3.5.2.6(2) 底生動物の主な出現種の経年比較(E12)

	0. 0.	 (F)	P	88.5	ALS:		S 80		12			FX (1	
							I.	手前	12			I	事中
				H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
-				3	4	4	4	4	4	4	1	2	6
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
		\•.	/ - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 	2 . II	· 10	1 二世 /	5 Æ	. — . 2	>				
1		**	重要	(よ)性	(V)1 3	で護り	ノ能	尽力を	らい				
1				د ب = ا	して	1.14	11 /	49					
1			15	(/] /		v . Y	<u>C</u> /1	10					
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													
1													

表-3.5.2.6(3) 底生動物の主な出現種の経年比較(E25)

					E	25				
	H19	H20	H21	<u>I</u> .≡ H22	事前 H23	H24	H25	H26	— <u>I</u> 4 H29	手中 H30
	3	4	4	4	4	4	4	1	3	6
※重要	か種	の傷	護の	つ観り	与カン	Ď.				
						J \				
】	录示	して	いま	せん	0					

表-3.5.2.6(4) 底生動物の主な出現種の経年比較(E27)

E27 工事前	工事中
H19 H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26	H29 H30 2 6
	2 0
※重要な種の保護の観点から、	
本里女は個の休暖の観点がり、	
表示していません。	
X/1.0 (

(3) 潮間帯生物調査 (定量的調査)

目視観察における、本環境監視調査での主な出現種(植物及び動物毎の出現頻度の高い上位3種)の経年出現状況を表-3.5.2.7に示します。植物では、主な出現種である藍藻綱、サンゴモ目(無節サンゴモ類)及びハイテングサは、春季調査のみを実施した平成26年度を除くと、工事前から工事中を通して、全ての年度でいずれかの季節で確認されています。動物では、主な出現種であるリュウキュウアオガイ、オキナワイシダタミ及びアマオブネガイは、工事前から工事中を通して、全ての年度でいずれかの季節で確認されています。

刈り取り、堆積物採取における、経年の結果概要を表-3.5.2.8 に、動植物の経年の平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量を表-3.5.2.9、図-3.5.2.3 及び図-3.5.2.4 に示します。本環境監視調査を実施した地点(L-潮4)において、工事中も、植物の平均出現種類数及び平均湿重量、動物の平均個体数及び平均湿重量は工事前における変動の範囲内でした。動物の平均出現種類数は、工事前における11~45 種類に対し、平成30年度冬季に10種類と1種類下回った以外は変動の範囲内であり、大きな変化はありませんでした。また、主な出現種についても工事前と比較して大きな変化はみられませんでした。

※重要な種の保護の観点から、 表示していません。

≪潮間帯生物調査の調査地点≫

表-3.5.2.7 目視観察 主な出現種の出現状況(潮間帯生物調査)

調査は	也点														L-}														
工事															工事	手前													
調査生			H19			H2	20			H2	21			H2	22			H2	:3			H2	24			H2	25		H26
調査問	寺期	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季		春季
植物	藍藻綱	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	サンゴモ目 (無節サンゴモ類)	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	ハイテングサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
動物	リュウキュウアオガイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	オキナワイシダタミ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	アマオブネガイ	0	\cap	0	\bigcirc	0	0	0	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	0	\supset	0	\bigcirc	\circ	0	0	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	

工事					ΙĄ	事中			
調查	年度	H	29			H	30		
調査		秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
植物	藍藻綱	0	0	0	0	0	Ŏ	0	0
	サンゴモ目 (無節サンゴモ類)	0	0	0	0	0	0	0	0
	ハイテングサ	0	0	0	0	0	0	0	0
動物	リュウキュウアオガイ	0	0	0	0	0		0	0
	オキナワイシダタミ	0	0	0	0	0	0	0	0
	アマオブネガイ	0	0	0	0	0	0	0	0

注) 本環境監視調査結果 (平成30年度) は、黄色の網掛けで示しています。

表-3.5.2.8(1) 坪刈り、堆積物採取 結果概要 (潮間帯生物調査:L-潮4:工事前)

	調査地点					L-潮4				
	調査年度				平	成19年	度			
	調査時期 項目		夏季			秋季			冬季	
	出現種類数		5			6			14	
	平均出現種類数	(1	$\stackrel{3}{\sim}$	4)	(3	$\stackrel{5}{\sim}$	6)	(5	8 ∼	11)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	(0. 20	0.35 ∼	0.50)	(0.00	0.20 ~	0.40)	(0. 20	1.60 ~	3.00)
植物	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡) () 内は組成比%	ヒメハモ ハイテン	0.25 グサ 0.10	(71. 4) (28. 6)	ハイテン	0. 20	(100.0)	ヒメテンヒトエグ	1.50 ++ 0.10	(93. 8) (6. 3)
	出現種類数		23			27			21	
	平均出現種類数	(12	16 ∼	19)	(14	$\overset{17}{\sim}$	20)	(10	14 ∼	18)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	(34	65 \sim	96)	(55	60 ∼	64)	(36	50 \sim	64)
	平均湿重量	(34	35. 05	90)	(99	37. 84	04)	(30	23, 77	04)
	$(g/0.09 \mathrm{m}^2)$	(33. 95	~	36. 15)	(29. 74	~	45.94)	(18.94	~	28. 59)
動物	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡) () 内は組成比%	ヤッコカ アマオブ クマドリ モクズヨ	16 ネガイ 7 オカイ ゴカイ 6 コエビ属	ゴカイ (23.8) (10.8) (8.5) (7.7)	ママオブ ヤッコカ マダラヨ イソカニ サメハダ	10 ンザシ: 8 コバサ: 7 ダマシ 6	(16.8) ゴカイ (13.4) ミ (10.9) 禹 (10.1)	(16.34 アマオブ イソカニ オキナワ Nipponac. ヤッコカ	8 ダマシ原 イシダク イシダク mea属 6	(15.0) (14.0) タミ (13.0) (12.0)

- 注)1. 本表中の平均は測線に各 2 枠ずつ設けた枠の平均値を示しています。 2. 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示しています。 3. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

表-3.5.2.8(2) 坪刈り、堆積物採取 結果概要

	調査地点						I -	潮4					
	調査年度							20年度					
	調査時期						1 /4/22	10 1 12					
	項目		春季			夏季			秋季			冬季	
	出現種類数		9			7			12			14	
	平均出現種類数		5			5			9			8	
		(2	\sim	7)	(4	\sim	5)	(8	\sim	10)	(1	\sim	14)
	平均湿重量		0.15			0.20			12.55			1.10	
	$(g/0.09 \mathrm{m}^2)$	(0.00	~	0.30)	(0.00	~	0.40)	(6.00	~	19.10)	(0.00	~	2.20)
		ハイテン		(ヒメテン		(=0 0)	ハイテン		(=0 =)	ハイテン	グサ	(
			0.15	(100.0)	/=	0.10	(50.0)	ヒトエグ	9. 25	(73.7)	- h 11	0.45	(40.9)
	主な出現種の				ハイテン		(50, 0)	ヒトエク		(21.9)	マクリ	0.45	(40.0)
植	主な山児種の 平均湿重量					0.10	(50.0)		2.75	(21.9)	ヒメテン	0.45 ガル	(40.9)
物	平均極里里 (g/0.09㎡)											0.10	(9.1)
	(g/ 0. 03 III /											0.10	(9.1)
	()内は組成比%												
	() () () () () () () () () ()												
	出現種類数		37			30			21			28	
	出現種類数 平均出現種類数	(4.4	22	00)	(10	18	20)	(4.0	13	10)	(0	17	25)
	平均出現種類数	(11	$\stackrel{22}{\sim}$	32)	(16	18 ∼	20)	(10	13 ~	16)	(9	17 ~	25)
	平均出現種類数平均個体数		22 ~ 146		,	18 ~ 67	,	,	13 ~ 44		Ì	17 ~ 67	ĺ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(11	22 ~ 146 ~	32) 247)	(16	18 ~ 67 ~	20)	(10	13 ~ 44 ~	16) 47)	(9	17 ~ 67 ~	25) 86)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(45	22 ~ 146	247)	(53	18 ~ 67	80)	(41	$ \begin{array}{c} 13 \\ \sim \\ 44 \\ \sim \\ 24.79 \end{array} $	47)	(48	17 ~ 67	86)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡)		22 ~ 146 ~ 52.13 ~	247) 72. 14)	,	18 ~ 67 ~ 47. 49 ~	80) 55. 66)	(41	13 ~ 44 ~ 24.79 ~	47) 25. 37)	Ì	17 ~ 67 ~ 43. 09 ~	ĺ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(45	22 ~ 146 ~ 52.13 ~	247) 72. 14)	(53	18 ~ 67 ~ 47. 49 ~	80) 55. 66)	(41	13 ~ 44 ~ 24.79 ~	47) 25. 37)	(48	17 ~ 67 ~ 43. 09 ~	86)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(45	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ:	247) 72.14) ゴカイ (46.2)	(53	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ ダマシ属 15	80) 55.66)	(41	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ ダマシ原	47) 25.37)	(48	17 ~ 67 ~ 43.09 ~ ネガイ 12	86) 44. 08)
動	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(45 (32.11 ヤッコカ ミナミカ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ:	247) 72.14) ゴカイ (46.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaci	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ ダマシ属 15 mea属 9	80) 55.66)	(41 (24.20 イソカニ アマオブ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ ダマシ原 11 ネガイ 11	47) 25.37)	(48 (42.09 アマオブ Nipponace	17 ~ 67 ~ 43.09 ~ ネガイ 12 mea属 10	86) 44. 08) (17. 9) (14. 2)
動物	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(45 (32.11 ヤッコカ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ: 12 ネガイ	247) 72.14) ゴカイ (46.2) シ (8.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaci	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ グマシ属 15 mea属 9 ネガイ	80) 55. 66) (22. 6) (13. 5)	(41 (24. 20 イソカニ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ グマシ原 11 ネガイ 11 mea 属	25. 37) (25. 0) (23. 9)	(48 (42.09 アマオブ	17 ~ 67 ~ 43.09 ~ ネガイ 12 mea属 10	86) 44. 08) (17. 9) (14. 2)
動物	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(45 (32.11 ヤッコカ ミナミカ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ:	247) 72.14) ゴカイ (46.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaca アマオブ	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ ダマシ属 15 mea属 9 ネガイ	80) 55. 66) (22. 6) (13. 5)	(41 (24.20 イソカニ アマオブ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ ダマシ原 11 ネガイ 11	47) 25. 37) 属 (25. 0)	(48 (42.09 アマオブ Nipponac. オキナワ	17 ~ 67 ~ 43.09 ~ ネガイ 12 mea属 10 インダク	86) 44.08) (17.9) (14.2) (10.4)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(45 (32.11 ヤッコカ ミナミカ アマオブ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ: 12 ネガイ	247) 72.14) ゴカイ (46.2) シ (8.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaci	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ グマシ属 mea属 9 ネガイ 9 コウバィ	80) 55.66) (22.6) (13.5) (13.5)	(41 (24.20 イソカニ アマオブ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ グマシ原 11 ネガイ 11 mea 属	25. 37) (25. 0) (23. 9)	(48 (42.09 アマオブ Nipponace	17 ~ 67 ~ 43.09 ~ ネガイ 12 mea属 10 インダク ダマシ属	86) 44.08) (17.9) (14.2) タミ (10.4)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(45 (32.11 ヤッコカ ミナミカ アマオブ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ: 12 ネガイ	247) 72.14) ゴカイ (46.2) シ (8.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaca アマオブ	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ グマシ属 15 mea属 ネガイ 9 コウバイ 6	80) 55.66) (22.6) (13.5) (13.5) (9.0)	(41 (24.20 イソカニ アマオブ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ グマシ原 11 ネガイ 11 mea 属	25. 37) (25. 0) (23. 9)	(48 (42.09 アマオブ Nipponac オキナワ	17 ~ 67 ~ 43.09 ~ ネガイ 12 mea属 10 インダク グマシ属 6	86) 44.08) (17.9) (14.2) (10.4) (9.0)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(45 (32.11 ヤッコカ ミナミカ アマオブ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ: 12 ネガイ	247) 72.14) ゴカイ (46.2) シ (8.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaca アマオブ	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ グマシ属 mea属 ネガイ 9 ネガイ 9 ホシムシ	80) 55.66) 属 (22.6) (13.5) (13.5) (9.0)	(41 (24.20 イソカニ アマオブ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ グマシ原 11 ネガイ 11 mea 属	25. 37) (25. 0) (23. 9)	(48 (42.09 アマオブ Nipponac. オキナワ	17 \sim 67 \sim 43.09 \sim 7 12 12 10	86) 44.08) (17.9) (14.2) (10.4) (9.0)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(45 (32.11 ヤッコカ ミナミカ アマオブ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ: 12 ネガイ	247) 72.14) ゴカイ (46.2) シ (8.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaca アマオブ	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ グマシ属 15 mea属 ネガイ 9 コウバイ 6	80) 55.66) (22.6) (13.5) (13.5) (9.0)	(41 (24.20 イソカニ アマオブ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ グマシ原 11 ネガイ 11 mea 属	25. 37) (25. 0) (23. 9)	(48 (42.09 アマオブ Nipponac オキナワ	17 ~ 67 ~ 43.09 ~ ネガイ 12 mea属 10 インダク グマシ属 6	86) 44.08) (17.9) (14.2) (10.4) (9.0)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(45 (32.11 ヤッコカ ミナミカ アマオブ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ: 12 ネガイ	247) 72.14) ゴカイ (46.2) シ (8.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaca アマオブ	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ グマシ属 mea属 ネガイ 9 ネガイ 9 ホシムシ	80) 55.66) 属 (22.6) (13.5) (13.5) (9.0)	(41 (24.20 イソカニ アマオブ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ グマシ原 11 ネガイ 11 mea 属	25. 37) (25. 0) (23. 9)	(48 (42.09 アマオブ Nipponac オキナワ	17 \sim 67 \sim 43.09 \sim 7 12 12 10	86) 44.08) (17.9) (14.2) (10.4) (9.0)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(45 (32.11 ヤッコカ ミナミカ アマオブ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ: 12 ネガイ	247) 72.14) ゴカイ (46.2) シ (8.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaca アマオブ	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ グマシ属 mea属 ネガイ 9 ネガイ 9 ホシムシ	80) 55.66) 属 (22.6) (13.5) (13.5) (9.0)	(41 (24.20 イソカニ アマオブ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ グマシ原 11 ネガイ 11 mea 属	25. 37) (25. 0) (23. 9)	(48 (42.09 アマオブ Nipponac オキナワ	17 \sim 67 \sim 43.09 \sim 7 12 12 10	86) 44.08) (17.9) (14.2) (10.4) (9.0)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(45 (32.11 ヤッコカ ミナミカ アマオブ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ: 12 ネガイ	247) 72.14) ゴカイ (46.2) シ (8.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaca アマオブ	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ グマシ属 mea属 ネガイ 9 ネガイ 9 ホシムシ	80) 55.66) 属 (22.6) (13.5) (13.5) (9.0)	(41 (24.20 イソカニ アマオブ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ グマシ原 11 ネガイ 11 mea 属	25. 37) (25. 0) (23. 9)	(48 (42.09 アマオブ Nipponac オキナワ	17 \sim 67 \sim 43.09 \sim 7 12 12 10	86) 44.08) (17.9) (14.2) (10.4) (9.0)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(45 (32.11 ヤッコカ ミナミカ アマオブ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ: 12 ネガイ	247) 72.14) ゴカイ (46.2) シ (8.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaca アマオブ	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ グマシ属 mea属 ネガイ 9 ネガイ 9 ホシムシ	80) 55.66) 属 (22.6) (13.5) (13.5) (9.0)	(41 (24.20 イソカニ アマオブ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ グマシ原 11 ネガイ 11 mea 属	25. 37) (25. 0) (23. 9)	(48 (42.09 アマオブ Nipponac オキナワ	17 \sim 67 \sim 43.09 \sim 7 12 12 10	86) 44.08) (17.9) (14.2) (10.4) (9.0)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(45 (32.11 ヤッコカ ミナミカ アマオブ	22 ~ 146 ~ 52.13 ~ ンザシ: 68 ニダマ: 12 ネガイ	247) 72.14) ゴカイ (46.2) シ (8.2)	(53 (39.32 イソカニ Nipponaca アマオブ	18 ~ 67 ~ 47.49 ~ グマシ属 mea属 ネガイ 9 ネガイ 9 ホシムシ	80) 55.66) 属 (22.6) (13.5) (13.5) (9.0)	(41 (24.20 イソカニ アマオブ	13 ~ 44 ~ 24.79 ~ グマシ原 11 ネガイ 11 mea 属	25. 37) (25. 0) (23. 9)	(48 (42.09 アマオブ Nipponac オキナワ	17 \sim 67 \sim 43.09 \sim 7 12 12 10	86) 44.08) (17.9) (14.2) 文 ミ (10.4) 禹 (9.0)

注)1. 本表中の平均は測線に各 2 枠ずつ設けた枠の平均値を示しています。 2. 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示しています。 3. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

表-3.5.2.8(3) 坪刈り、堆積物採取 結果概要

	調査地点						L:	潮4					
	調査年度							21年度					
	調査時期		春季			夏季			秋季			冬季	
	項目					友子			朳子			令子	
	出現種類数		7			12			12			12	
	平均出現種類数	,	4	,	,	6			10		,	9	
	五片石ギ目	(2	~	6)	(2	~	10)	(9	~	10)	(6	~	11)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	(0.00	0.30 ∼	0.60)	(0.00	0.40	0.80)	(4. 60	4.80 ∼	5.00)	(0.50	1.45 \sim	2.40)
	(g/0.09III)			0.00)	ハイテン		0.00)	ヒトエグ		5.00)	ヒトエグ [・]		2.40)
		. , ,		(100.0)	. , ,		(100.0)		2.40	(50.0)		0.90	(62.1)
			0.00	(100.0)		0. 10	(100.0)	イソダン		(00.0)	ヒメテン		(02.1)
植	主な出現種の								1.60	(33.3)		0.40	(27.6)
物物	平均湿重量							ハイテン	グサ		ハイテン	グサ	
199	$(g/0.09 \mathrm{m}^2)$								0.80	(16.7)		0.15	(10.3)
	/												
	()内は組成比%												
	出現種類数		23			20			27			24	
			15			11			17			16	
	平均出現種類数	(13	15 ∼	17)	(5	11 ~	17)	(13	17 ~	21)	(15	16 ∼	17)
	平均出現種類数 平均個体数		15 ~ 78			11 ~ 61			17 ~ 62			16 ~ 55	
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(13	15 ~ 78 ~	17) 97)	(5 (47	11 ~ 61 ~	17) 74)	(13	17 ~ 62 ~	21)	(15	16 ~ 55 ~	17) 65)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(59	15 ~ 78	97)	(47	$ \begin{array}{c} 11 \\ \sim \\ 61 \\ \sim \\ 51.15 \end{array} $	74)	(57	$ \begin{array}{c} 17 \\ \sim \\ 62 \\ \sim \\ 35.56 \end{array} $	66)	(45	16 ~ 55 ~ 41. 34	65)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡)		15 ~ 78 ~ 73. 54 ~		(47	11 ~ 61 ~ 51. 15 ~			17 ~ 62 ~ 35. 56 ~	66) 41. 34)		16 ~ 55 ~ 41. 34 ~	
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(59 (72. 79	15 ~ 78 ~ 73. 54 ~	97)	(47	11 ~ 61 ~ 51. 15 ~	74)	(57	17 ~ 62 ~ 35. 56 ~	66) 41. 34)	(45)	16 ~ 55 ~ 41. 34 ~	65)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(59 (72. 79	15 ~ 78 ~ 73.54 ~ ネガイ 32	97) 74. 29) (41. 0)	(47	11 ~ 61 ~ 51.15 ~ ネガイ 21	74) 62. 32) (34. 7)	(57	17 〜 62 〜 35.56 〜 ダマシ原 14	66) 41.34)	(45)	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17	65) 51. 43) (30. 9)
動	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(59 (72. 79 アマオブ イソカニ	15 ~ 78 ~ 73.54 ~ ネガイ 32 ダマシル 11	97) 74. 29) (41. 0)	(47 (39.98 アマオブ オキナワ	11 ~ 61 ~ 51. 15 ~ ネガイ 21 イシダク	74) 62. 32) (34. 7)	(57 (29.78 イソカニ アマオブ	17 ~ 62 ~ 35.56 ~ ダマシ属 14 ネガイ 10	66) 41. 34) (22. 0) (16. 3)	(45 (31.25 アマオブ イソカニ	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17 ダマシ原	65) 51. 43) (30. 9) (10. 0)
動物	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(59 (72.79 アマオブ	15 ~ 78 ~ 73.54 ~ ネガイ 32 ダマシル 11 mea 属	97) 74.29) (41.0) 禹 (14.1)	(47 (39.98 アマオブ	11 ~ 61 ~ 51.15 ~ ネガイ 21 イシダク 13 mea 属	74) 62. 32) (34. 7) 9 \$ (21. 5)	(57 (29.78 イソカニ	17 ~ 62 ~ 35.56 ~ ダマシ属 14 ネガイ 10 コウバィ	66) 41.34) (22.0) (16.3)	(45 (31. 25 アマオブ	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17 ダマシ原	65) 51. 43) (30. 9) (10. 0)
動物	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(59 (72.79 アマオブ イソカニ Nipponac	15 ~ 78 ~ 73.54 ~ ネガイ 32 ダマシル 11 mea 属 7	97) 74. 29) (41. 0) (14. 1) (8. 3)	(47 (39.98 アマオブ オキナワ Nipponac	11 ~ 61 ~ 51.15 ~ ネガイ 21 イシダク 13 mea属 7	74) 62.32) (34.7) 7 \$\cdot (21.5) (11.6)	(57 (29.78 イソカニ アマオブ シマベッ	17 ~ 62 ~ 35.56 ~ ダマシ属 14 ネガイ 10 コウバイ 5	66) 41. 34) (22. 0) (16. 3)	(45 (31.25 アマオブ イソカニ・ オキナワ	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17 ダマシ原 イシダク 4	65) 51. 43) (30. 9) (10. 0) 7 \$\cdot (7. 3)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(59 (72. 79 アマオブ イソカニ	15 ~ 78 ~ 73.54 ~ ネガイ 32 ダマシ 11 mea 属 7 イシダ	97) 74. 29) (41. 0) 属 (14. 1) (8. 3) タミ	(47 (39.98 アマオブ オキナワ	11 ~ 61 ~ 51.15 ~ ネガイ 21 イシダク 13 mea属 7 ホシム	74) 62.32) (34.7) 9ミ (21.5) (11.6)	(57 (29.78 イソカニ アマオブ	17 ~ 62 ~ 35.56 ~ ダマシ属 ネガイ 10 コウバイ 5 mea属	66) 41. 34) (22. 0) (16. 3) (7. 3)	(45 (31.25 アマオブ イソカニ	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17 ダマシ 6 イシダ 4 インヴィ	65) 51. 43) (30. 9) (10. 0) 7 \$ (7. 3)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(59 (72.79 アマオブ イソカニ Nipponac. オキナワ	15 ~ 78 ~ 73.54 ~ ネガイ 32 ダマシト 11 mea 属 インダッ	97) 74. 29) (41. 0) 禹 (14. 1) (8. 3) 夕ミ (8. 3)	(47 (39.98 アマオブ オキナワ Nipponac	11 ~ 61 ~ 51.15 ~ ネガイ 21 イシダク 13 mea属 7	74) 62.32) (34.7) 7 \$\cdot (21.5) (11.6)	(57 (29.78 イソカニ アマオブ シマベッ Nipponac	17 ~ 62 ~ 35.56 ~ ダマシ属 14 ネガイ 10 コウバィ 5 mea属 4	66) 41.34) (22.0) (16.3) (7.3) (5.7)	(45 (31.25 アマオブ イソカニ オキナワ	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17 ダマシ属 インダタ 4 コウバイ 4	65) 51. 43) (30. 9) (10. 0) 7 \$\cdot (7. 3)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(59 (72.79 アマオブ イソカニ Nipponac	15 ~ 78 ~ 73.54 ~ ネガイ 32 ダマシ 11 mea属 インダ カニモ	97) 74.29) (41.0) (14.1) (8.3) タミ (8.3)	(47 (39.98 アマオブ オキナワ Nipponac	11 ~ 61 ~ 51.15 ~ ネガイ 21 イシダク 13 mea属 7 ホシム	74) 62.32) (34.7) 9ミ (21.5) (11.6)	(57 (29.78 イソカニ アマオブ シマベッ	17 ~ 62 ~ 35.56 ~ ダマシ属 14 ネガイ 10 コウバイ 5 mea属 4 インダタタ	66) 41. 34) (22. 0) (16. 3) (7. 3) (5. 7)	(45 (31.25 アマオブ イソカニ・ オキナワ	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17 ダマシ厚 インダタ 4 コウバイ 4 mea属	65) 51. 43) (30. 9) (10. 0) 7 ₹ (7. 3) (7. 3)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(59 (72.79 アマオブ イソカニ Nipponac. オキナワ オオシマ	15 ~ 78 ~ 73.54 ネガイ 32 ダマシト 11 mea 属 インダッカニモ:	97) 74.29) (41.0) (14.1) (8.3) タミ (8.3) リ (5.1)	(47 (39.98 アマオブ オキナワ Nipponac	11 ~ 61 ~ 51.15 ~ ネガイ 21 イシダク 13 mea属 7 ホシム	74) 62.32) (34.7) 9ミ (21.5) (11.6)	(57 (29.78 イソカニ アマオブ シマベッ Nipponac オキナワ	17 ~ 62 ~ 35.56 ~ ダマシ属 ガイ 10 コウバイ 5 mea属 インダク 4	66) 41.34) (22.0) (16.3) (7.3) (5.7)	(45 (31.25 アマオブ イソカニ オキナワ	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17 ダマシ属 インダタ 4 コウバイ 4	65) 51. 43) (30. 9) (10. 0) 7 \$ (7. 3)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(59 (72.79 アマオブ イソカニ Nipponac. オキナワ	15 ~ 78 ~ 73.54 ネガイ 32 ダマシト 11 mea 属 インダッカニモ:	97) 74.29) (41.0) (14.1) (8.3) タミ (8.3) リ (5.1)	(47 (39.98 アマオブ オキナワ Nipponac	11 ~ 61 ~ 51.15 ~ ネガイ 21 イシダク 13 mea属 7 ホシム	74) 62.32) (34.7) 9ミ (21.5) (11.6)	(57 (29.78 イソカニ アマオブ シマベッ Nipponac	17 ~ 62 ~ 35.56 ~ ダマシ属 ガイ 10 コウバイ 5 mea属 インダク 4	66) 41. 34) (22. 0) (16. 3) (7. 3) (5. 7)	(45 (31.25 アマオブ イソカニ オキナワ	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17 ダマシ厚 インダタ 4 コウバイ 4 mea属	65) 51. 43) (30. 9) (10. 0) 7 \$\cdot (7. 3) (7. 3)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(59 (72.79 アマオブ イソカニ Nipponac. オキナワ オオシマ	15 ~ 78 ~ 73.54 ~ ガイ 32 ダマシ 11 mea属 7 インダッカニモ カニモ クルマン	97) 74.29) (41.0) (14.1) (8.3) タミ (8.3) リ (5.1)	(47 (39.98 アマオブ オキナワ Nipponac	11 ~ 61 ~ 51.15 ~ ネガイ 21 イシダク 13 mea属 7 ホシム	74) 62.32) (34.7) 9ミ (21.5) (11.6)	(57 (29.78 イソカニ アマオブ シマベッ Nipponac オキナワ	17 ~ 62 ~ 35.56 ~ 2 シ 様 ネガイ 10 コウバイ 5 mea 属 インダク 4	66) 41.34) (22.0) (16.3) (7.3) (5.7)	(45 (31.25 アマオブ イソカニ オキナワ	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17 ダマシ厚 インダタ 4 コウバイ 4 mea属	65) 51. 43) (30. 9) (10. 0) 7 ₹ (7. 3) (7. 3)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(59 (72.79 アマオブ イソカニ Nipponac. オキナワ オオシマ	15 ~ 78 ~ 73.54 ~ ガイ 32 ダマシ 11 mea属 7 インダッカニモ カニモ クルマン	97) 74.29) (41.0) (14.1) (8.3) タミ (8.3) リ (5.1)	(47 (39.98 アマオブ オキナワ Nipponac	11 ~ 61 ~ 51.15 ~ ネガイ 21 イシダク 13 mea属 7 ホシム	74) 62.32) (34.7) 9ミ (21.5) (11.6)	(57 (29.78 イソカニ アマオブ シマベッ Nipponac オキナワ	17 ~ 62 ~ 35.56 ~ 2 シ 様 ネガイ 10 コウバイ 5 mea 属 インダク 4	66) 41.34) (22.0) (16.3) (7.3) (5.7)	(45 (31.25 アマオブ イソカニ オキナワ	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17 ダマシ厚 インダタ 4 コウバイ 4 mea属	65) 51. 43) (30. 9) (10. 0) 7 \$\cdot (7. 3) (7. 3)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(59 (72.79 アマオブ イソカニ Nipponac. オキナワ オオシマ	15 ~ 78 ~ 73.54 ~ ガイ 32 ダマシ 11 mea属 7 インダッカニモ カニモ クルマン	97) 74.29) (41.0) (14.1) (8.3) タミ (8.3) リ (5.1)	(47 (39.98 アマオブ オキナワ Nipponac	11 ~ 61 ~ 51.15 ~ ネガイ 21 イシダク 13 mea属 7 ホシム	74) 62.32) (34.7) 9ミ (21.5) (11.6)	(57 (29.78 イソカニ アマオブ シマベッ Nipponac オキナワ	17 ~ 62 ~ 35.56 ~ 2 シ 様 ネガイ 10 コウバイ 5 mea 属 インダク 4	66) 41.34) (22.0) (16.3) (7.3) (5.7)	(45 (31.25 アマオブ イソカニ オキナワ	16 ~ 55 ~ 41.34 ~ ネガイ 17 ダマシ厚 インダタ 4 コウバイ 4 mea属	65) 51. 43) (30. 9) (10. 0) 7 ₹ (7. 3) (7. 3)

注)1. 本表中の平均は測線に各 2 枠ずつ設けた枠の平均値を示しています。 2. 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示しています。 3. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

表-3.5.2.8(4) 坪刈り、堆積物採取 結果概要

	調査地点						L-	潮4					
	調査年度							22年度					
	調査時期		春季			夏季			秋季			冬季	
	項目												
	出現種類数		3			2			12 7			19	
	平均出現種類数	(1	~	2)	(0	$\stackrel{1}{\sim}$	2)	(5	~	9)	(3	$\stackrel{10}{\sim}$	16)
	平均湿重量	(1	0.50			0.15			8.45		/0	3.55	10/
	$(g/0.09 \mathrm{m}^2)$	(0.00	~	1.00)	(0.00	~	0.30)	(5.70	~	11.20)	(0.80	~	6.30)
		テングサ			ハイテン			ヒトエグ		(ハイテン		(\)
			0.50	(100.0)		0. 15	(100.0)	ハイテン	2.85	(33.7)	クダモ属	3.05	(85.9)
	主な出現種の							ハイテン		(27.8)	クタモ馬	0.30	(8.5)
植	平均湿重量							シマテン		(21.0)		0. 50	(0.0)
物	$(g/0.09 \mathrm{m}^2)$								2.30	(27.2)			
								イソダン	ツウ				
	() 内は組成比%								0.50	(5.9)			
	山田锤裾粉												
	出現種類数		42			32			31			37	
	平均出現種類数	(14	24	34)	(15	19	22)	(11	17	23)	(16	22	27)
		(14		34)	(15		22)	(11		23)	(16		27)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(14	24 ~ 145 ~	34) 243)	(15	19 ~ 90 ~	22) 129)	(11	17 ~ 74 ~	23)	(16	$\stackrel{22}{\sim}$	27) 549)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(47	24 ~ 145	243)	(50	19 ~ 90	129)	(42	17 ~ 74	106)	(49	22 \sim 299	549)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(47 (42. 58	24 \sim 145 \sim 55.11 \sim		(50 (15. 70	19 ~ 90 ~ 27. 19 ~	129) 38. 68)	(42	17 ~ 74 ~ 23.88 ~	106) 32. 79)	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~	549) 28. 00)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(47	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属	243) 67. 63)	(50	19 ~ 90 ~ 27.19 ~ ンザシン	129) 38.68) ゴカイ	(42	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属	106) 32.79) 禹	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(47 (42.58 タテホシ	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60	243) 67. 63) (41. 4)	(50 (15.70 ヤッコカ	19 ~ 90 ~ 27. 19 ~ ンザシェ	129) 38.68) ゴカイ (26.8)	(42 (14.96 イソカニ	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ原	106) 32.79) 禹 (20.9)	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~	549) 28. 00)
#L	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(47 (42. 58	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60	243) 67. 63) (41. 4)	(50 (15. 70	19 ~ 90 ~ 27. 19 ~ ンザシェ	129) 38.68) ゴカイ (26.8) 属	(42	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属 16 ンザシニ	106) 32.79) 属 (20.9) ゴカイ	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ
動物	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(47 (42.58 タテホシ	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60 ダマシリ	243) 67. 63) (41. 4)	(50 (15.70 ヤッコカ	19 ~ 90 ~ 27. 19 ~ ンザシニ 24 ダマシ派 20	129) 38.68) ゴカイ (26.8)	(42 (14.96 イソカニ	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属 16 ンザシニ 16	106) 32.79) 属 (20.9) ゴカイ (20.9)	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ
動物	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(47 (42.58 タテホシ イソカニ	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60 ダマシリ	243) 67. 63) (41. 4)	(50 (15.70 ヤッコカ イソカニ アマオブ	19 ~ 90 ~ 27.19 ~ ンザシ: 24 ダマシル 20 ネガイ 13	129) 38.68) ゴカイ (26.8) 属 (22.3)	(42 (14.96 イソカニ ヤッコカ シロスジ	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属 16 ンザシェ 16 フジツス 7	106) 32.79) 属 (20.9) ゴカイ (20.9)	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(47 (42.58 タテホシ イソカニ	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60 ダマシリ ネガイ	243) 67. 63) (41. 4) (6. 2)	(50 (15.70 ヤッコカ イソカニ	19 ~ 90 ~ 27. 19 ~ ンザシ: 24 ダマシル 20 ネガイ 13 コウバ・	129) 38.68) ゴカイ (26.8) 属 (22.3) (14.0)	(42 (14.96 イソカニ ヤッコカ	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属 16 ンザシェ 16 フジツス ネガイ	106) 32.79) 属 (20.9) ゴカイ (20.9) ボ (8.8)	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(47 (42.58 タテホシ イソカニ	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60 ダマシリ ネガイ	243) 67. 63) (41. 4) (6. 2)	(50 (15.70 ヤッコカ イソカニ アマオブ	19 ~ 90 ~ 27.19 ~ ンザシ: 24 ダマシル 20 ネガイ 13	129) 38.68) ゴカイ (26.8) 属 (22.3)	(42 (14.96 イソカニ ヤッコカ シロスジ	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属 16 ンザシェ 16 フジツス 7	106) 32.79) 属 (20.9) ゴカイ (20.9) ド	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(47 (42.58 タテホシ イソカニ	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60 ダマシリ ネガイ	243) 67. 63) (41. 4) (6. 2)	(50 (15.70 ヤッコカ イソカニ アマオブ	19 ~ 90 ~ 27. 19 ~ ンザシ: 24 ダマシル 20 ネガイ 13 コウバ・	129) 38.68) ゴカイ (26.8) 属 (22.3) (14.0)	(42 (14.96 イソカニ ヤッコカ シロスジ	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属 16 ンザシェ 16 フジツス ネガイ	106) 32.79) 属 (20.9) ゴカイ (20.9) ボ (8.8)	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(47 (42.58 タテホシ イソカニ	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60 ダマシリ ネガイ	243) 67. 63) (41. 4) (6. 2)	(50 (15.70 ヤッコカ イソカニ アマオブ	19 ~ 90 ~ 27. 19 ~ ンザシ: 24 ダマシル 20 ネガイ 13 コウバ・	129) 38.68) ゴカイ (26.8) 属 (22.3) (14.0)	(42 (14.96 イソカニ ヤッコカ シロスジ	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属 16 ンザシェ 16 フジツス ネガイ	106) 32.79) 属 (20.9) ゴカイ (20.9) ボ (8.8)	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(47 (42.58 タテホシ イソカニ	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60 ダマシリ ネガイ	243) 67. 63) (41. 4) (6. 2)	(50 (15.70 ヤッコカ イソカニ アマオブ	19 ~ 90 ~ 27. 19 ~ ンザシ: 24 ダマシル 20 ネガイ 13 コウバ・	129) 38.68) ゴカイ (26.8) 属 (22.3) (14.0)	(42 (14.96 イソカニ ヤッコカ シロスジ	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属 16 ンザシェ 16 フジツス ネガイ	106) 32.79) 属 (20.9) ゴカイ (20.9) ボ (8.8)	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(47 (42.58 タテホシ イソカニ	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60 ダマシリ ネガイ	243) 67. 63) (41. 4) (6. 2)	(50 (15.70 ヤッコカ イソカニ アマオブ	19 ~ 90 ~ 27. 19 ~ ンザシ: 24 ダマシル 20 ネガイ 13 コウバ・	129) 38.68) ゴカイ (26.8) 属 (22.3) (14.0)	(42 (14.96 イソカニ ヤッコカ シロスジ	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属 16 ンザシェ 16 フジツス ネガイ	106) 32.79) 属 (20.9) ゴカイ (20.9) ボ (8.8)	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(47 (42.58 タテホシ イソカニ	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60 ダマシリ ネガイ	243) 67. 63) (41. 4) (6. 2)	(50 (15.70 ヤッコカ イソカニ アマオブ	19 ~ 90 ~ 27. 19 ~ ンザシ: 24 ダマシル 20 ネガイ 13 コウバ・	129) 38.68) ゴカイ (26.8) 属 (22.3) (14.0)	(42 (14.96 イソカニ ヤッコカ シロスジ	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属 16 ンザシェ 16 フジツス ネガイ	106) 32.79) 属 (20.9) ゴカイ (20.9) ボ	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(47 (42.58 タテホシ イソカニ	24 ~ 145 ~ 55.11 ~ ムシ属 60 ダマシリ ネガイ	243) 67. 63) (41. 4) (6. 2)	(50 (15.70 ヤッコカ イソカニ アマオブ	19 ~ 90 ~ 27. 19 ~ ンザシ: 24 ダマシル 20 ネガイ 13 コウバ・	129) 38.68) ゴカイ (26.8) 属 (22.3) (14.0)	(42 (14.96 イソカニ ヤッコカ シロスジ	17 ~ 74 ~ 23.88 ~ ダマシ属 16 ンザシェ 16 フジツス ネガイ	106) 32.79) 属 (20.9) ゴカイ (20.9) ボ	(49	22 ~ 299 ~ 20.74 ~ ンザシニ	549) 28.00) ゴカイ

注)1. 本表中の平均は測線に各 2 枠ずつ設けた枠の平均値を示しています。 2. 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示しています。 3. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

表-3.5.2.8(5) 坪刈り、堆積物採取 結果概要

	調査地点						L-	潮4					
	調査年度							23年度					
	調査時期		春季			夏季			秋季			冬季	
	項目		10000000000000000000000000000000000000			友子			扒子			令手	
	出現種類数		4			15			16			14	
	平均出現種類数	4.	2	- >		8	>	4.	9		/-	8	
		(1	~	3)	(4	~	12)	(4	~ 19.65	14)	(5	~ 11, 45	11)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	(0.00	0.55	1 10)	(0.00	2.90	F F0)	(10.00		00 50)	(0.00		00 10)
	(g/0.09m)	(0.00 ハイテン	が出	1. 10)	(0.30 ハイテン	<u>〜</u> グサ	5. 50)	(10.80 ヒトエグ	<u>~</u> ₩	28.50)	(0.80 ハイテン	が 出	22. 10)
		7 1 7 2		(100.0)	, ₁ , ,	2. 75	(94. 8)			(72.5)	/ ·· [/ V .	7. 60	(66.4)
			0.55	(100.0)	クダモ属	2.10	(34.0)	ハイテン		(12.0)	テングサ		(00.4)
	主な出現種の				/ / C//24	0.15	(5.2)	. , ,		(22.9)	, • , , .		(28.4)
植	平均湿重量					0.10	(0.2)		1.00	(22.0)		0.20	(20.1)
物	$(g/0.09 \mathrm{m}^2)$												
	()内は組成比%												
	出現種類数		42			25			58			56	
	出現種類数		42 22			25 15			58 36			56 33	
	出現種類数 平均出現種類数	(11		33)	(12		18)	(25		46)	(24		42)
		(11	22	33)	(12	15	18)	(25	36	46)	(24	33	42)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(11	22 ~ 176 ~	33) 331)	(12	15 ~ 40 ~	18)	(25	36 ∼ 387 ∼	46) 473)	(24	$\begin{array}{c} 33 \\ \sim \\ 225 \\ \sim \end{array}$	42) 368)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(21	22 ~ 176	331)	(35	15 ~ 40	44)	(301	$ \begin{array}{c} 36 \\ \sim \\ 387 \\ \sim \\ 75.64 \end{array} $	473)	(82	33 \sim 225 \sim 50. 34	368)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(21	22 ~ 176 ~ 16.07 ~	331) 23. 68)	(35	15 ~ 40 ~ 18.05 ~	44)	(301	$ \begin{array}{c} 36 \\ \sim \\ 387 \\ \sim \\ 75.64 \\ \sim \end{array} $	473) 81, 25)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~	368) 53. 67)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(21	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザショ	44) 23.04) ゴカイ	(301	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザシン	473) 81. 25) ゴカイ	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(21	22 ~ 176 ~ 16.07 ~	331) 23. 68)	(35 (13.06 ヤッコカ	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザショ	44) 23.04) ゴカイ (22.8)	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザシュ 225	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~	368) 53. 67)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(21	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザシェ イシダク	44) 23.04) ゴカイ (22.8) タミ	(301	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザショ 225 ダマシ原	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
動	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(21	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35 (13.06 ヤッコカ オキナワ	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザショ イシダク 4	44) 23.04) ゴカイ (22.8)	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザシュ 225	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
動物	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(21	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35 (13.06 ヤッコカ	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザショ イシダク 4 mea属	23.04) ゴカイ (22.8) タミ (8.9)	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザショ 225 ダマシ原	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(21	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35 (13.06 ヤッコカ オキナワ	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザシニ イシダク 4 mea属 3	44) 23.04) ゴカイ (22.8) タミ	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザショ 225 ダマシ原	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(21 (8.45 ヤッコカ	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35 (13.06 ヤッコカ オキナワ	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザシニ イシダク 4 mea属 3	23.04) ゴカイ (22.8) タミ (8.9)	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザショ 225 ダマシ原	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(21 (8.45 ヤッコカ	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35 (13.06 ヤッコカ オキナワ	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザシ= イシダグ 4 mea属 3	23.04) ゴカイ (22.8) ラミ (8.9) (7.6)	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザショ 225 ダマシ原	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(21 (8.45 ヤッコカ	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35 (13.06 ヤッコカ オキナワ・ Nipponaci	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザシ= イシダグ 4 mea属 3	23.04) ゴカイ (22.8) ラミ (8.9) (7.6)	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザショ 225 ダマシ原	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(21 (8.45 ヤッコカ	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35 (13.06 ヤッコカ オキナワ・ Nipponaci	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザシ= イシダダ mea属 よ 3	23.04) ゴカイ (22.8) ダミ (8.9) (7.6)	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザショ 225 ダマシ原	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(21 (8.45 ヤッコカ	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35 (13.06 ヤッコカ オキナワ・ Nipponaci	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザシ= イシダダ mea属 よ 3	23.04) ゴカイ (22.8) ダミ (8.9) (7.6)	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザショ 225 ダマシ原	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(21 (8.45 ヤッコカ	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35 (13.06 ヤッコカ オキナワ・ Nipponaci	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザシ= イシダダ mea属 よ 3	23.04) ゴカイ (22.8) ダミ (8.9) (7.6)	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザショ 225 ダマシ原	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(21 (8.45 ヤッコカ	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35 (13.06 ヤッコカ オキナワ・ Nipponaci	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザシ= イシダダ mea属 よ 3	23.04) ゴカイ (22.8) ダミ (8.9) (7.6)	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザショ 225 ダマシ原	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(21 (8.45 ヤッコカ	22 ~ 176 ~ 16.07 ~ ンザシ	331) 23.68) ゴカイ	(35 (13.06 ヤッコカ オキナワ・ Nipponaci	15 ~ 40 ~ 18.05 ~ ンザシ= イシダダ mea属 よ 3	23.04) ゴカイ (22.8) ダミ (8.9) (7.6)	(301 (70.02 ヤッコカ	36 ~ 387 ~ 75.64 ~ ンザショ 225 ダマシ原	473) 81.25) ゴカイ (58.1)	(82	33 ~ 225 ~ 50.34 ~ ンザシニ	368) 53.67) ゴカイ

注)1. 本表中の平均は測線に各 2 枠ずつ設けた枠の平均値を示しています。 2. 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示しています。 3. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

表-3.5.2.8(6) 坪刈り、堆積物採取 結果概要

	調査地点						I:	潮 4					
	調査年度							4年度					
	調査時期		士 壬			百壬	1 794	1 30	ルチ			力壬	
	項目		春季			夏季			秋季			冬季	
	出現種類数		12			4			12			9	
	平均出現種類数		7			2			6			5	
		(2	~	12)	(0	~	4)	(2	~	10)	(1	~	9)
	平均湿重量	(2.00	5.70	7 (0)	(0.00	0.25	0 50)	(2.40	8.50	10 (0)	(0.00	2.75	F 20)
	$(g/0.09 \mathrm{m}^2)$	(3.80 ハイテン	~ ガサ	7.60)	(0.00 テングサ	~	0.50)	(3.40 ハイテン	~ が	13.60)	(0.20 ヒメテン	が出	5.30)
		7 1 7 2	4. 55	(79.8)		0. 20	(80.0)	, [, Z		(78.8)		1. 20	(43.6)
		ヒメテン		(13.0)	フジマツ・		(00.0)	ヒトエグ		(10.0)	ヒトエグ・		(40.0)
++	主な出現種の		0.75	(13.2)		0.05	(20.0)		1.40	(16.5)	, ,	0.50	(18.2)
植物	平均湿重量										ユレモ科		, ,
190	$(g/0.09 \mathrm{m}^2)$											0.45	(16.4)
											アオノリ	禹	
	()内は組成比%											0.30	(10.9)
											ハイテン		(0.1)
												0.25	(9.1)
	出現種類数		35			71			24			26	
	平均出現種類数		23			45			15			15	
	十つ田元重規数												
		(19	\sim	27)	(33	~	56)	(12	~	17)	(7	~	23)
	平均個体数	,	70		,	433		,	38		Ì	53	ŕ
	(個体/0.09 m²)	(19	70 ∼	27) 94)	(33	433 ∼	56) 575)	(12	38 ∼	17) 49)	(7 (18	53 ∼	23) 88)
	(個体/0.09㎡) 平均湿重量	(46	70 ∼ 26. 24	94)	(291	433 ~ 44. 20	575)	(26	38 ∼ 32. 30	49)	(18	53 ∼ 11. 94	88)
	(個体/0.09 m²)	(46	70 ∼ 26. 24 ∼		(291	433 ~ 44. 20 ~	575) 58. 08)	(26	38 ∼ 32.30 ∼		(18	53 ∼ 11. 94 ∼	88)
	(個体/0.09㎡) 平均湿重量	(46	70 ~ 26.24 ~ ネガイ	94) 35. 40)	(291	433 ~ 44.20 ~ ンザシコ	575) 58.08) iカイ	(26	38 ~ 32.30 ~ ネガイ	49) 32. 52)	(18	53 ~ 11.94 ~ ンザシコ	88) 13.03) ゴカイ
	(個体/0.09㎡) 平均湿重量	(46	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10	94) 35. 40) (13. 6)	(291	433 ~ 44. 20 ~ ンザシコ 151	575) 58. 08)	(26 (32.07 アマオブ	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6	49) 32. 52) (16. 0)	(18	53 ~ 11.94 ~ ンザシコ 13	88)
動	(個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の	(46 (17.08 アマオブ ヤッコカ	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10 ンザシ: 9	94) 35.40) (13.6) ゴカイ (12.1)	(291 (30.32 ヤッコカ タテホシ	433 ~ 44.20 ~ ンザショ 151 ムシ属 106	575) 58.08) i カイ (34.9)	(26 (32.07 アマオブ オキナワ	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6 イシダク	49) 32. 52) (16. 0) 7 \(\frac{1}{3}\)	(18 (10.84 ヤッコカ	53 ~ 11.94 ~ ンザシコ 13	88) 13.03) ゴカイ
動物	(個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(46 (17.08 アマオブ	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10 ンザシ: 9	94) 35.40) (13.6) ゴカイ (12.1)	(291 (30.32 ヤッコカ	433 ~ 44.20 ~ ンザショ 151 ムシ属 106	575) 58.08) i カイ (34.9)	(26 (32.07 アマオブ	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6 イシダク	49) 32. 52) (16. 0) 7 \(\frac{1}{3}\)	(18 (10.84 ヤッコカ	53 ~ 11.94 ~ ンザショ 13	88) 13.03) ゴカイ (23.6)
動物	(個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の	(46 (17.08 アマオブ ヤッコカ	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10 ンザシ: 9	94) 35.40) (13.6) ゴカイ (12.1)	(291 (30.32 ヤッコカ タテホシ	433 ~ 44.20 ~ ンザショ 151 ムシ属 106	575) 58.08) i カイ (34.9)	(26 (32.07 アマオブ オキナワ	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6 イシダタ 6 ダマシ属	49) 32. 52) (16. 0) (14. 7) (13. 3)	(18 (10.84 ヤッコカ) Perinere. Nereis属	53 ~ 11.94 ~ ンザショ 13 is属 6	88) 13.03) ゴカイ (23.6)
	(個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(46 (17.08 アマオブ ヤッコカ ツマキヨ Nipponac	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10 ンザシ: 9 コバサ: 6	94) 35. 40) (13. 6) ゴカイ (12. 1) ミ (7. 9)	(291 (30.32 ヤッコカ タテホシ	433 ~ 44.20 ~ ンザシ= 151 ムシ属 106 イモドキ	575) 58.08) ゴカイ (34.9) (24.4)	(26 (32.07 アマオブ オキナワ	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6 イシダタ 6 ダマシ属	49) 32. 52) (16. 0) 7 \$ (14. 7) (13. 3)	(18 (10.84 ヤッコカ:	53 ~ 11.94 ~ ンザショ 13 is属 6	88) 13.03) ゴカイ (23.6) (11.3) (8.5)
	(個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(46 (17.08 アマオブ ヤッコカ ツマキョ Nipponac	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10 ンザシ: 9 コバサ: 6 **mea属 5	94) 35. 40) (13. 6) ゴカイ (12. 1) ミ (7. 9)	(291 (30.32 ヤッコカ タテホシ	433 ~ 44.20 ~ ンザシ= 151 ムシ属 106 イモドキ	575) 58.08) ゴカイ (34.9) (24.4)	(26 (32.07 アマオブ オキナワ イソカニ ニシキア	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6 イシダク 6 ダマシ肩 ラフィブネ 3	49) 32. 52) (16. 0) 7 \$ (14. 7) (13. 3) (8. 0)	(18 (10.84 ヤッコカ) Perinere Nereis属 Nipponact	53 ~ 11.94 ~ ンザシ= 13 is属 6 5 mea属 4	88) 13.03) ゴカイ (23.6) (11.3)
	(個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(46 (17.08 アマオブ ヤッコカ ツマキヨ Nipponac	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10 ンザシ: 9 コバサ: 6 mea属 5	94) 35. 40) (13. 6) ゴカイ (12. 1) ミ (7. 9) (7. 1)	(291 (30.32 ヤッコカ タテホシ	433 ~ 44.20 ~ ンザシ= 151 ムシ属 106 イモドキ	575) 58.08) ゴカイ (34.9) (24.4)	(26 (32.07 アマオブ オキナワ	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6 インダク ダマン 5 マオブ 3 コバサミ	49) 32. 52) (16. 0) (14. 7) (13. 3) (8. 0)	(18 (10.84 ヤッコカ) Perinere. Nereis属	53 ~ 11.94 ~ ンザシ= 13 is属 6 5 nea属 4 ネガイ	88) 13.03) ゴカイ (23.6) (11.3) (8.5) (7.5)
	(個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(46 (17.08 アマオブ ヤッコカ ツマキョ Nipponac	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10 ンザシ: 9 コバサ: 6 **mea属 5	94) 35. 40) (13. 6) ゴカイ (12. 1) ミ (7. 9)	(291 (30.32 ヤッコカ タテホシ	433 ~ 44.20 ~ ンザシ= 151 ムシ属 106 イモドキ	575) 58.08) ゴカイ (34.9) (24.4)	(26 (32.07 アマオブ オキナワ イソカニ ニシキア	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6 イシダク 6 ダマシ肩 ラフィブネ 3	49) 32. 52) (16. 0) 7 \$ (14. 7) (13. 3) (8. 0)	(18 (10.84 ヤッコカ、 Perinere Nereis属 Nipponaci	53 ~ 11.94 ~ ンザシ= 13 is属 6 5 mea属 4 ネガイ 3	88) 13.03) ゴカイ (23.6) (11.3) (8.5) (7.5) (5.7)
	(個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(46 (17.08 アマオブ ヤッコカ ツマキョ Nipponac	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10 ンザシ: 9 コバサ: 6 mea属 5	94) 35. 40) (13. 6) ゴカイ (12. 1) ミ (7. 9) (7. 1)	(291 (30.32 ヤッコカ タテホシ	433 ~ 44.20 ~ ンザシ= 151 ムシ属 106 イモドキ	575) 58.08) ゴカイ (34.9) (24.4)	(26 (32.07 アマオブ オキナワ イソカニ ニシキア	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6 インダク ダマン 5 マオブ 3 コバサミ	49) 32. 52) (16. 0) (14. 7) (13. 3) (8. 0)	(18 (10.84 ヤッコカ) Perinere Nereis属 Nipponact	53 ~ 11.94 ~ ンザショ 13 is属 6 5 mea属 4 オガイ 3 イシダク	88) 13.03) ゴカイ (23.6) (11.3) (8.5) (7.5)
	(個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(46 (17.08 アマオブ ヤッコカ ツマキョ Nipponac	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10 ンザシ: 9 コバサ: 6 mea属 5	94) 35. 40) (13. 6) ゴカイ (12. 1) ミ (7. 9) (7. 1)	(291 (30.32 ヤッコカ タテホシ	433 ~ 44.20 ~ ンザシ= 151 ムシ属 106 イモドキ	575) 58.08) ゴカイ (34.9) (24.4)	(26 (32.07 アマオブ オキナワ イソカニ ニシキア	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6 インダク ダマン 5 マオブ 3 コバサミ	49) 32. 52) (16. 0) (14. 7) (13. 3) (8. 0)	(18 (10.84 ヤッコカ、 Perinere Nereis属 Nipponaci	53 ~ 11.94 ~ ンザシ= 13 is属 6 5 mea属 4 ネガイ 3	88) 13.03) ゴカイ (23.6) (11.3) (8.5) (7.5) (5.7)
	(個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(46 (17.08 アマオブ ヤッコカ ツマキョ Nipponac	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10 ンザシ: 9 コバサ: 6 mea属 5	94) 35. 40) (13. 6) ゴカイ (12. 1) ミ (7. 9) (7. 1)	(291 (30.32 ヤッコカ タテホシ	433 ~ 44.20 ~ ンザシ= 151 ムシ属 106 イモドキ	575) 58.08) ゴカイ (34.9) (24.4)	(26 (32.07 アマオブ オキナワ イソカニ ニシキア	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6 インダク ダマン 5 マオブ 3 コバサミ	49) 32. 52) (16. 0) (14. 7) (13. 3) (8. 0)	(18 (10.84 ヤッコカ、 Perinere Nereis属 Nipponaci	53 ~ 11.94 ~ ンザショ 13 is属 6 5 mea属 4 オガイ 3 イシダク	88) 13.03) ゴカイ (23.6) (11.3) (8.5) (7.5)
	(個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(46 (17.08 アマオブ ヤッコカ ツマキョ Nipponac	70 ~ 26.24 ~ ネガイ 10 ンザシ: 9 コバサ: 6 mea属 5	94) 35. 40) (13. 6) ゴカイ (12. 1) ミ (7. 9) (7. 1)	(291 (30.32 ヤッコカ タテホシ	433 ~ 44.20 ~ ンザシ= 151 ムシ属 106 イモドキ	575) 58.08) ゴカイ (34.9) (24.4)	(26 (32.07 アマオブ オキナワ イソカニ ニシキア	38 ~ 32.30 ~ ネガイ 6 インダク ダマン 5 マオブ 3 コバサミ	49) 32. 52) (16. 0) (14. 7) (13. 3) (8. 0)	(18 (10.84 ヤッコカ、 Perinere Nereis属 Nipponaci	53 ~ 11.94 ~ ンザショ 13 is属 6 5 mea属 4 オガイ 3 イシダク	88) 13.03) ゴカイ (23.6) (11.3) (8.5) (7.5)

注)1. 本表中の平均は測線に各 2 枠ずつ設けた枠の平均値を示しています。 2. 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示しています。 3. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

表-3.5.2.8(7) 坪刈り、堆積物採取 結果概要

	調査地点						L-	潮4					
	調査年度							25年度					
	調査時期		春季			夏季			秋季			冬季	
	項目		个子			友子			扒子			令子	
	出現種類数		8			13			15			8	
	平均出現種類数	(3	5 ∼	7)	(1	$\overset{7}{\sim}$	12)	(4	8 ∼	11)	(4	6 ∼	7)
	平均湿重量		0.69			2.15			5.40	· .		1.78	
	$(g/0.09 \mathrm{m}^2)$	(0.00 ハイテン	~ #.il.	1.38)	(0.00 ハイテン	グサ	4. 30)	(4.70 ヒトエグ	~	6. 10)	(0.29	~ #.il.	3. 27)
		ハイテン		(100.0)	ハイテン		(01 C)	ヒトエク		(42.2)	ヒメアン	クザ 0.79	(44.1)
			0.69	(100.0)	ソゾ属	1. 76	(81.6)	ハイテン		(43. 3)	ハイテン		(44. 1)
植	主な出現種の				2 2 N=3	0.39	(17.9)			(41.4)		0.73	(40.7)
物物	平均湿重量							トゲイギ	ス		クダモ属		
123	$(g/0.09\text{m}^2)$								0.29	(5.3)		0.26	(14.6)
	()内は組成比%												
	() ドリ゙ィステヒエクスレピ/0												
	1117日 在4年 47												
			40			9.1			97			3.0	
	出現種類数		21			21			27 16			30 19	
	田現種類数 平均出現種類数	(10	40 21 ~	32)	(7	21 13 ~	18)	(10	27 16 ~	21)	(15	30 19 ~	23)
	平均出現種類数 平均個体数		21	32)	(7	13	18)	(10	16	21)	(15	19	23)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(10 (27	21 ~ 66 ~	32) 105)	(7	13 ~ 46 ~	18) 73)	(10	16 ~ 85 ~	21) 134)	(15 (43	19 ~ 163 ~	23)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(27	21 ~ 66	105)	(18	13 ~ 46 ~ 23.85	73)	(36	$ \begin{array}{c} 16 \\ \sim \\ 85 \\ \sim \\ 33.72 \end{array} $	134)	(43	19 ∼ 163 ∼ 32. 96	282)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(27	21 ~ 66 ~ 25.89 ~	105) 36. 97)	(18	13 ~ 46 ~ 23.85 ~	73) 24. 62)	(36	16 ~ 85 ~ 33.72 ~	134) 54. 96)	(43	19 ~ 163 ~ 32. 96 ~	282)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(27	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザシン	105) 36. 97) ゴカイ	(18	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ ンザシニ	73) 24.62) ゴカイ	(36	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザシニ	134) 54.96) ゴカイ	(43 (31.53 ヤッコカ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ	282) 34. 39) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(27	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザシ:	105) 36.97) ゴカイ (22.7)	(18 (23.07 ヤッコカ	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ ンザシェ	73) 24. 62)	(36	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザシュ	134) 54. 96)	(43 (31.53 ヤッコカ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ	282)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(27 (14.81 ヤッコカ ウスヒザ	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザショ ラガイを	105) 36.97) ゴカイ (22.7)	(18 (23.07 ヤッコカ Nipponac	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ ンザショ mea属 7	73) 24.62) ゴカイ (19.8) (14.3)	(36 (12.47 ヤッコカ タテホシ	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザショ 37 ムシ属 12	134) 54.96) ゴカイ (43.5) (14.1)	(43 (31.53 ヤッコカ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ	282) 34. 39) ゴカイ
動物	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(27 (14.81 ヤッコカ	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザショ ラガイを 11 ネガイ	105) 36.97) ゴカイ (22.7) 科 (15.9)	(18 (23.07 ヤッコカ Nipponac	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ ンザショ mea属 7	73) 24.62) ゴカイ (19.8) (14.3)	(36 (12.47 ヤッコカ	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザショ 37 ムシ属 12	134) 54.96) ゴカイ (43.5) (14.1)	(43 (31.53 ヤッコカ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ 112 ネガイ	282) 34.39) ゴカイ (68.6)
動物	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(27 (14.81 ヤッコカ ウスヒザ アマオブ	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザシジ 15 ラガイオ 11 ネガイ 7	105) 36.97) ゴカイ (22.7) 科 (15.9)	(18 (23.07 ヤッコカ Nipponac	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ ンザシ: 9 mea属 7 ダマシ脂 6	73) 24.62) ゴカイ (19.8) (14.3) 属 (13.2)	(36 (12.47 ヤッコカ タテホシ イソカニ	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザシ: 37 ムシ属 12 ダマシド 7	134) 54.96) ゴカイ (43.5) (14.1) 属 (8.2)	(43 (31.53 ヤッコカ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ 112 ネガイ	282) 34.39) ゴカイ (68.6)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(27 (14.81 ヤッコカ ウスヒザ	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザシ: 15 ラガイオ 11 ネガイ イシダ:	105) 36.97) ゴカイ (22.7) 科 (15.9) (9.8) タミ	(18 (23.07 ヤッコカ Nipponac	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ ンザシェ 9 mea属 7 ダマシ原 6 インダグ	73) 24.62) ゴカイ (19.8) (14.3) 属 (13.2) タミ	(36 (12.47 ヤッコカ タテホシ	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザシ: 37 ムシ属 12 ダマシ原 インダク	134) 54.96) ゴカイ (43.5) (14.1) 属 (8.2)	(43 (31.53 ヤッコカ アマオブ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ 112 ネガイ	282) 34.39) ゴカイ (68.6)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(27 (14.81 ヤッコカ ウスヒザ アマオブ	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザシジ 15 ラガイオ 11 ネガイ 7	105) 36.97) ゴカイ (22.7) 科 (15.9) (9.8) タミ	(18 (23.07 ヤッコカ Nipponac イソカニ オキナワ	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ ンザショ mea属 7 ダマシ原 イシダク	73) 24.62) ゴカイ (19.8) (14.3) 属 (13.2)	(36 (12.47 ヤッコカ タテホシ イソカニ	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザシ: 37 ムシ属 12 ダマシド 7	134) 54.96) ゴカイ (43.5) (14.1) 属 (8.2)	(43 (31.53 ヤッコカ アマオブ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ 112 ネガイ	282) 34.39) ゴカイ (68.6)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(27 (14.81 ヤッコカ ウスヒザ アマオブ	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザシ: 15 ラガイオ 11 ネガイ イシダ:	105) 36.97) ゴカイ (22.7) 科 (15.9) (9.8) タミ	(18 (23.07 ヤッコカ Nipponac	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ グザショ mea属 7 ダマシ原 インダク 5 ネガイ	73) 24.62) ゴカイ (19.8) (14.3) (13.2) タミ (9.9)	(36 (12.47 ヤッコカ タテホシ イソカニ	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザシ: 37 ムシ属 12 ダマシ原 インダク	134) 54.96) ゴカイ (43.5) (14.1) 属 (8.2)	(43 (31.53 ヤッコカ アマオブ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ 112 ネガイ	282) 34.39) ゴカイ (68.6)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(27 (14.81 ヤッコカ ウスヒザ アマオブ	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザシ: 15 ラガイオ 11 ネガイ イシダ:	105) 36.97) ゴカイ (22.7) 科 (15.9) (9.8) タミ	(18 (23.07 ヤッコカ Nipponac イソカニ オキナワ	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ ンザショ mea属 7 ダマシ原 イシダク	73) 24.62) ゴカイ (19.8) (14.3) 属 (13.2) タミ	(36 (12.47 ヤッコカ タテホシ イソカニ	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザシ: 37 ムシ属 12 ダマシ原 インダク	134) 54.96) ゴカイ (43.5) (14.1) 属 (8.2)	(43 (31.53 ヤッコカ アマオブ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ 112 ネガイ	282) 34.39) ゴカイ (68.6)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(27 (14.81 ヤッコカ ウスヒザ アマオブ	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザシ: 15 ラガイオ 11 ネガイ イシダ:	105) 36.97) ゴカイ (22.7) 科 (15.9) (9.8) タミ	(18 (23.07 ヤッコカ Nipponac イソカニ オキナワ	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ グザショ mea属 7 ダマシ原 インダク 5 ネガイ	73) 24.62) ゴカイ (19.8) (14.3) (13.2) タミ (9.9)	(36 (12.47 ヤッコカ タテホシ イソカニ	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザシ: 37 ムシ属 12 ダマシ原 インダク	134) 54.96) ゴカイ (43.5) (14.1) 属 (8.2)	(43 (31.53 ヤッコカ アマオブ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ 112 ネガイ	282) 34.39) ゴカイ (68.6)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(27 (14.81 ヤッコカ ウスヒザ アマオブ	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザシ: 15 ラガイオ 11 ネガイ イシダ:	105) 36.97) ゴカイ (22.7) 科 (15.9) (9.8) タミ	(18 (23.07 ヤッコカ Nipponac イソカニ オキナワ	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ グザショ mea属 7 ダマシ原 インダク 5 ネガイ	73) 24.62) ゴカイ (19.8) (14.3) (13.2) タミ (9.9)	(36 (12.47 ヤッコカ タテホシ イソカニ	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザシ: 37 ムシ属 12 ダマシ原 インダク	134) 54.96) ゴカイ (43.5) (14.1) 属 (8.2)	(43 (31.53 ヤッコカ アマオブ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ 112 ネガイ	282) 34.39) ゴカイ (68.6)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(27 (14.81 ヤッコカ ウスヒザ アマオブ	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザシ: 15 ラガイオ 11 ネガイ イシダ:	105) 36.97) ゴカイ (22.7) 科 (15.9) (9.8) タミ	(18 (23.07 ヤッコカ Nipponac イソカニ オキナワ	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ グザショ mea属 7 ダマシ原 インダク 5 ネガイ	73) 24.62) ゴカイ (19.8) (14.3) (13.2) タミ (9.9)	(36 (12.47 ヤッコカ タテホシ イソカニ	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザシ: 37 ムシ属 12 ダマシ原 インダク	134) 54.96) ゴカイ (43.5) (14.1) 属 (8.2)	(43 (31.53 ヤッコカ アマオブ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ 112 ネガイ	282) 34.39) ゴカイ (68.6)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(27 (14.81 ヤッコカ ウスヒザ アマオブ	21 ~ 66 ~ 25.89 ~ ンザシ: 15 ラガイオ 11 ネガイ イシダ:	105) 36.97) ゴカイ (22.7) 科 (15.9) (9.8) タミ	(18 (23.07 ヤッコカ Nipponac イソカニ オキナワ	13 ~ 46 ~ 23.85 ~ グザショ mea属 7 ダマシ原 インダク 5 ネガイ	73) 24.62) ゴカイ (19.8) (14.3) (13.2) タミ (9.9)	(36 (12.47 ヤッコカ タテホシ イソカニ	16 ~ 85 ~ 33.72 ~ ンザシ: 37 ムシ属 12 ダマシ原 インダク	134) 54.96) ゴカイ (43.5) (14.1) 属 (8.2)	(43 (31.53 ヤッコカ アマオブ	19 ~ 163 ~ 32.96 ~ ンザショ 112 ネガイ	282) 34.39) ゴカイ (68.6)

- 注)1. 本表中の平均は測線に各 2 枠ずつ設けた枠の平均値を示しています。 2. 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示しています。 3. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

表-3.5.2.8(8) 坪刈り、堆積物採取 結果概要 (潮間帯生物調査:L-潮4:工事前)

	調査地点	L-潮4
	調査年度	平成26年度
	調査時期	
	項目	春季
	出現種類数	7
		4
	平均出現種類数	(1 ~ 7)
	平均湿重量	1. 75
	$(g/0.09 \mathrm{m}^2)$	$(1.27 \sim 2.22)$
		<u>(1.27 ∼ 2.22)</u> ハイテングサ
		1.06 (60.5) ヒトエグサ
	主な出現種の	0.64 (36.7)
植	平均湿重量	0.04 (30.1)
物		
	$(g/0.09 \mathrm{m}^2)$	
	() 4-22/68/2010/	
	()内は組成比%	
	出現種類数	27
	== 16 11 == 45 VE VI	17
	平均出現種類数	(13 ~ 20)
	平均個体数	57
	(個体/0.09㎡)	$(35 \qquad \sim \qquad 78)$
	平均湿重量	19. 93
	(g/0.09 m²)	
	(g/0.09III)	(17.22 ∼ 22.64) ヤッコカンザシゴカイ
		9 (15.0) オキナワイシダタミ
).) 	
動	主な出現種の	8 (14. 2)
物	平均個体数	タテホシムシ属
123	(個体/0.09㎡)	8 (14. 2)
		イソカニダマシ属
	()内は組成比%	5 (8.8)
		イソヨコエビ属
		5 (8.8)
		, , ,

- 注)1. 本表中の平均は測線に各 2 枠ずつ設けた枠の平均値を示しています。 2. 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示しています。 3. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

表-3.5.2.8(9) 坪刈り、堆積物採取 結果概要 (潮間帯生物調査:L-潮4:工事中)

	調査地点			L-i			
	調査年度			平成2	9年度		
	調査時期 項目		秋季			冬季	
	出現種類数		6			14	
	平均出現種類数	(0	3 ∼	6)	(6	9 ~	12)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	(0.00	1.31 ~	2. 61)	(0.67	6.80 ~	12. 92)
植物	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	テングサ	科 1.30	(99. 6)	テングサ スギノリ	5. 35	(78. 7) (10. 2)
	出現種類数		31			42	
			17			27	
	平均出現種類数	(13	~	20)	(19	~	34)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	(37	87 ~	136)	(146	220 ~	293)
	平均湿重量 (g/0.09 m²)	(9. 58	18.04 ~	26.50)	(18. 35	45. 88 ~	73. 41)
動物	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡) () 内は組成比%	ヤッコカ コウダカ オキナワ タテホシ	67 カラマツ 25 イシダク 16	ゴカイ (38.7) ソ属 (14.5)	ヤッコカ ミナミタ Perinere イソギン	182 テホシ。 67 pis属 25	ゴカイ (41.5) ムシ (15.3) (5.7)

- 注)1. 本表中の平均は測線に各 2 枠ずつ設けた枠の平均値を示しています。 2. 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示しています。 3. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

表-3.5.2.8(10) 坪刈り、堆積物採取 結果概要

	調査地点									L-	潮4								
	調査年度										30年度								
	項目		春季		ī	台風後①)		夏季		1	台風後②	2)		秋季			冬季	
	出現種類数		18			4			5			4			10			9	
	平均出現種類数	(9	10 ~	11)	(0	2 ~	4)	(2	3 ~	4)	(1	2 ~	3)	(3	6 ~	8)	(3	6 ~	8)
	平均湿重量	,-	3.00		\-	2.45	,		0.09			0.05		,	0.06			0.97	
	(g/0.09 m²)	(2.51 ハイテン		3. 49)	(0.00 ヒメテン	グサ	4. 89)	(0.00 ヒメテン		0.18)	(0.00 テングサ	<u>~</u> 科	0.09)	(0.03 カイノリ	~	0.09)	(0.11 テングサ		1.83)
		ホンダワ	1.41 ラ属	(46.8)		2. 40	(98.0)	サンゴモ目		(94.4) ゴモ類)	ハイテン	0.03 グサ	(55.6)		0.02	(33. 3)	フクロノ	0. 52 IJ	(53. 1)
植物	主な出現種の 平均湿重量	スギノリ	0.48 属	(15.8)					0.01	(5. 6)		0.02	(44. 4)	テングサ	0.02 科	(25.0)	ヒトエグ	0.35 サ	(36. 1)
100	(g/0.09m²)	トゲイギ	0.33 ス	(10.8)										ウミウチ	0.01 ワ属	(16.7)		0.05	(5. 2)
	()内は組成比%	ヒメテン	0.32 グサ	(10.5)										トゲイギ	0.01 ス	(16.7)			
			0. 27	(9.0)											0. 01	(8.3)			
	出現種類数		68			21			25			30			28			16	
	出現種類数 平均出現種類数	(30	41	51)	(4	11	18)	(13	14	15)	(14	19	23)	(9	16	22)	(10	10	10)
		(30		51)	(4		18)	(13		15)	(14		23)	(9		22)	(10		10)
	平均出現種類数	(30	41 ~	51) 361)	(4	11 ~	18) 137)	(13	14 ~	15) 70)	(14	19 ~	23)	(9 (27	16 ~	22) 146)	(10	10 ~	10)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(264	41 ~ 313 ~ 36. 11	361)	(16	11 ~ 77 ~ 19. 70	137)	(70	14 ~ 70 ~ 34. 21	70)	(36	19 ~ 170 ~ 21. 41	304)	(27	16 ~ 87 ~ 12. 92	146)	(34	10 ~ 47 ~ 23. 69	60)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡)	(264	41 ~ 313 ~ 36. 11 ~	361) 45. 45)	(16	11 ~ 77 ~ 19.70 ~	137) 20. 99)	(70	14 ~ 70 ~ 34. 21 ~	70) 51. 14)	(36	19 ~ 170 ~ 21. 41 ~	304) 22. 56)	(27	16 ~ 87 ~ 12. 92 ~	146) 17. 97)	(34	10 ~ 47 ~ 23. 69 ~	60) 29, 98)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(264	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45) ゴカイ	(16	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザシ:	137) 20. 99) ゴカイ	(70 (17.27 ヤッコカ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ	70) 51.14) ゴカイ	(36 (20.26 ヤッコカ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシ	304) 22.56) ゴカイ	(27 (7.86 ヤッコカ	16 ~ 87 ~ 12.92 ~ ンザシェ	146) 17.97) ゴカイ	(34 (17.40 ヤッコカ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザショ	60) 29.98) ゴカイ
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量	(264	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45)	(16 (18.40 ヤッコカ	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザシェ	137) 20. 99)	(70 (17. 27 ヤッコカ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ	70) 51.14) ゴカイ (31.4)	(36 (20.26 ヤッコカ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシャ	304) 22.56) ゴカイ (57.6)	(27 (7.86 ヤッコカ	16 ~ 87 ~ 12.92 ~ ンザショ	146) 17. 97)	(34 (17.40 ヤッコカ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザショ	60) 29, 98)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(264	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45) ゴカイ	(16	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザショ 29 ネガイ	137) 20. 99) ゴカイ (37. 9)	(70 (17.27 ヤッコカ アマオブ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ 22 ネガイ	70) 51.14) ゴカイ (31.4)	(36 (20.26 ヤッコカ サメハダ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシ 98 ホシム	304) 22.56) ゴカイ (57.6) シ属	(27 (7.86 ヤッコカ タテホシ	16 ~ 87 ~ 12.92 ~ ンザシミ 33 ムシ属	146) 17. 97) ゴカイ (37. 6)	(34 (17.40 ヤッコカ アマオブ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザショ 13 ネガイ	60) 29.98) ゴカイ (26.6)
動	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(264	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45) ゴカイ	(16 (18.40 ヤッコカ アマオブ	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザショ 29 ネガイ 13	137) 20. 99) ゴカイ (37. 9) (17. 0)	(70 (17.27 ヤッコカ アマオブ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ 22 ネガイ 16	70) 51. 14) ゴカイ (31. 4) (22. 9)	(36 (20.26 ヤッコカ サメハダ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシ 98 ホシム	304) 22.56) ゴカイ (57.6)	(27 (7.86 ヤッコカ タテホシ	16 ~ 87 ~ 12.92 ~ ンザショ 33 ムシ属 19	146) 17. 97) ゴカイ (37. 6) (21. 4)	(34 (17.40 ヤッコカ アマオブ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザショ 13 ネガイ 11	60) 29.98) ゴカイ (26.6) (23.4)
動物	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡)	(264	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45) ゴカイ	(16 (18.40 ヤッコカ	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザシ: 29 ネガイ 13 カラマン	137) 20. 99) ゴカイ (37. 9) (17. 0)	(70 (17.27 ヤッコカ アマオブ オキナワ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ 22 ネガイ 16 イシダク	70) 51. 14) ゴカイ (31. 4) (22. 9)	(36 (20.26 ヤッコカ サメハダ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシ 98 ホシム	304) 22.56) ゴカイ (57.6) シ属	(27 (7.86 ヤッコカ タテホシ	16 ~ 87 ~ 12.92 ~ ンザシ: 33 ムシ属 19 ネガイ	146) 17. 97) ゴカイ (37. 6) (21. 4)	(34 (17.40 ヤッコカ アマオブ オキナワ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザショ 13 ネガイ 11 イシダク	60) 29.98) ゴカイ (26.6) (23.4)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(264	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45) ゴカイ	(16 (18.40 ヤッコカ アマオブ	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザシ: 29 ネガイ 13 カラマン	137) 20. 99) ゴカイ (37. 9) (17. 0) ソ属 (9. 8)	(70 (17.27 ヤッコカ アマオブ オキナワ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ 22 ネガイ 16 イシダク 5	70) 51. 14) ゴカイ (31. 4) (22. 9) マミ (7. 1)	(36 (20.26 ヤッコカ サメハダ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシ 98 ホシム	304) 22.56) ゴカイ (57.6) シ属	(27 (7.86 ヤッコカ タテホシ	16 ~ 87 ~ 12.92 ~ ンザシ: 33 ムシ属 19 ネガイ 5	146) 17. 97) ゴカイ (37. 6) (21. 4) (5. 8)	(34 (17.40 ヤッコカ アマオブ オキナワ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザショ 13 ネガイ 11 イシダク 5	60) 29.98) ゴカイ (26.6) (23.4) タミ (9.6)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09㎡) 平均湿重量 (g/0.09㎡) 主な出現種の 平均個体数	(264 (26.77 ヤッコカ	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45) ゴカイ	(16 (18.40 ヤッコカ アマオブ コウダカ	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザシ: 29 ネガイ 13 カラマン 8 stthes in	137) 20. 99) ゴカイ (37. 9) (17. 0) ソ属 (9. 8)	(70 (17.27 ヤッコカ アマオブ オキナワ コウダカ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ 22 ネガイ 16 イシダク カラマン	70) 51. 14) ゴカイ (31. 4) (22. 9) マミ (7. 1)	(36 (20.26 ヤッコカ サメハダ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシ 98 ホシム	304) 22.56) ゴカイ (57.6) シ属	(27 (7.86 ヤッコカ タテホシ アマオブ	16 ~ 87 ~ 12.92 ~ ンザシ: 33 ムシ属 19 ネガイ 5 ホシム:	146) 17. 97) ゴカイ (37. 6) (21. 4) (5. 8)	(34 (17.40 ヤッコカ アマオブ オキナワ リュウキ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザシ= 13 ネガイ 11 イシダク 5 ユウアフ	60) 29.98) ゴカイ (26.6) (23.4) タミ (9.6)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09mf) 平均湿重量 (g/0.09mf) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09mf)	(264 (26.77 ヤッコカ	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45) ゴカイ	(16 (18.40 ヤッコカ アマオブ コウダカ	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザシ: 29 ネガイ 13 カラマン 8 **thes in 4 ゴカイ	137) 20.99) ゴカイ (37.9) (17.0) ソ属 (9.8) nermis (5.2)	(70 (17.27 ヤッコカ アマオブ オキナワ コウダカ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ 22 ネガイ 16 イシダク カラマン	70) 51.14) ゴカイ (31.4) (22.9) タミ (7.1)	(36 (20.26 ヤッコカ サメハダ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシ 98 ホシム	304) 22.56) ゴカイ (57.6) シ属	(27 (7.86 ヤッコカ タテホシ アマオブ	16 ~ 87 ~ 12.92 ンザシ: 33 ムシ属 19 ネガイ ホシ 5 ュウア:	146) 17.97) ゴカイ (37.6) (21.4) (5.8) シ属 (5.8) オガイ	(34 (17.40 ヤッコカ アマオブ オキナワ リュウキ ミナミタ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザシ= 13 ネガイ 11 イシダク 5 ユウアス 4	29.98) ゴカイ (26.6) (23.4) タミ (9.6) オガイ (8.5)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09mf) 平均湿重量 (g/0.09mf) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09mf)	(264 (26.77 ヤッコカ	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45) ゴカイ	(16 (18.40 ヤッコカ アマオブ コウダカ Petrolis	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザシ: 29 ネガイ 13 カラマン 8 ethes in	137) 20.99) ゴカイ (37.9) (17.0) ソ属 (9.8) nermis (5.2)	(70 (17.27 ヤッコカ アマオブ オキナワ コウダカ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ 22 ネガイ 16 イシダク カラマン	70) 51.14) ゴカイ (31.4) (22.9) タミ (7.1)	(36 (20.26 ヤッコカ サメハダ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシ 98 ホシム	304) 22.56) ゴカイ (57.6) シ属	(27 (7.86 ヤッコカ タテホシ アマオブ サメハダ	16 ~ 87 ~ 12.92 ンザシ: 33 ムシ属 19 ネガイ ホシ 5 ュウア:	146) 17. 97) ゴカイ (37. 6) (21. 4) (5. 8) シ属 (5. 8)	(34 (17.40 ヤッコカ アマオブ オキナワ リュウキ ミナミタ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザショ ネガイ インダク 5 ユウアス 4 テホシム	29.98) ゴカイ (26.6) (23.4) タミ (9.6) ナガイ (8.5)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09mf) 平均湿重量 (g/0.09mf) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09mf)	(264 (26.77 ヤッコカ	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45) ゴカイ	(16 (18.40 ヤッコカ アマオブ コウダカ Petrolis	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザシ: 29 ネガイ 13 カラマン 8 ethes in 4	137) 20.99) ゴカイ (37.9) (17.0) ソ属 (9.8) nermis (5.2)	(70 (17.27 ヤッコカ アマオブ オキナワ コウダカ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ 22 ネガイ 16 イシダグ カラマン	70) 51.14) ゴカイ (31.4) (22.9) タミ (7.1)	(36 (20.26 ヤッコカ サメハダ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシ 98 ホシム	304) 22.56) ゴカイ (57.6) シ属	(27 (7.86 ヤッコカ タテホシ アマオブ サメハダ	16 ~ 87 ~ 12.92 ンザシ: 33 ムシ属 19 ネガイ ホシ 5 ュウア:	146) 17.97) ゴカイ (37.6) (21.4) (5.8) シ属 (5.8) オガイ	(34 (17.40 ヤッコカ アマオブ オキナワ リュウキ ミナミタ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザショ ネガイ インダク 5 ユウアス 4 テホシム	60) 29.98) ゴカイ (26.6) (23.4) タミ (9.6) オガイ (8.5)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09mf) 平均湿重量 (g/0.09mf) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09mf)	(264 (26.77 ヤッコカ	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45) ゴカイ	(16 (18.40 ヤッコカ アマオブ コウダカ Petrolis	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザシ: 29 ネガイ 13 カラマン 8 ethes in 4	137) 20.99) ゴカイ (37.9) (17.0) ソ属 (9.8) nermis (5.2)	(70 (17.27 ヤッコカ アマオブ オキナワ コウダカ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ 22 ネガイ 16 イシダグ カラマン	70) 51.14) ゴカイ (31.4) (22.9) タミ (7.1)	(36 (20.26 ヤッコカ サメハダ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシ 98 ホシム	304) 22.56) ゴカイ (57.6) シ属	(27 (7.86 ヤッコカ タテホシ アマオブ サメハダ	16 ~ 87 ~ 12.92 ンザシ: 33 ムシ属 19 ネガイ ホシ 5 ュウア:	146) 17.97) ゴカイ (37.6) (21.4) (5.8) シ属 (5.8) オガイ	(34 (17.40 ヤッコカ アマオブ オキナワ リュウキ ミナミタ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザショ ネガイ インダク 5 ユウアス 4 テホシム	60) 29.98) ゴカイ (26.6) (23.4) タミ (9.6) オガイ (8.5)
	平均出現種類数 平均個体数 (個体/0.09mf) 平均湿重量 (g/0.09mf) 主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09mf)	(264 (26.77 ヤッコカ	41 ~ 313 ~ 36.11 ~ ンザシ	361) 45. 45) ゴカイ	(16 (18.40 ヤッコカ アマオブ コウダカ Petrolis	11 ~ 77 ~ 19.70 ~ ンザシ: 29 ネガイ 13 カラマン 8 ethes in 4	137) 20.99) ゴカイ (37.9) (17.0) ソ属 (9.8) nermis (5.2)	(70 (17.27 ヤッコカ アマオブ オキナワ コウダカ	14 ~ 70 ~ 34.21 ~ ンザショ 22 ネガイ 16 イシダグ カラマン	70) 51.14) ゴカイ (31.4) (22.9) タミ (7.1)	(36 (20.26 ヤッコカ サメハダ	19 ~ 170 ~ 21.41 ~ ンザシ 98 ホシム	304) 22.56) ゴカイ (57.6) シ属	(27 (7.86 ヤッコカ タテホシ アマオブ サメハダ	16 ~ 87 ~ 12.92 ンザシ: 33 ムシ属 19 ネガイ ホシ 5 ュウア:	146) 17.97) ゴカイ (37.6) (21.4) (5.8) シ属 (5.8) オガイ	(34 (17.40 ヤッコカ アマオブ オキナワ リュウキ ミナミタ	10 ~ 47 ~ 23.69 ~ ンザショ ネガイ インダク 5 ユウアス 4 テホシム	60) 29.98) ゴカイ (26.6) (23.4) タミ (9.6) オガイ (8.5)

- 注)1. 本表中の平均は測線に各 2 枠ずつ設けた枠の平均値を示しています。 2. 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示しています。 3. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

3-89

表-3.5.2.9 坪刈り、堆積物採取 平均種類数、平均個体数及び平均湿重量(潮間帯生物調査)

調査地	也点														L-i	朝4													
工事															工具	≨前													
調査年	F度		H19			H20	0			H2	21			H2	22			H2	23			H:	24			H2	25		H26
調査問	寺期	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季
植物	平均出現種類数(種類)	3	5	8	5	5	9	8	4	6	10	9	2	1	7	10	2	8	9	8	7	2	6	5	5	7	8	6	4
	平均出現種類数範囲	,													1~	10													
	平均湿重量(g/0.09m²)	0.35	0.20	1.60	0.15	0.20	12.55	1.10	0.30	0.00	4.80	1.45	0.50	0.15	8.45	3.55	0.55	2.90	19.65	11.45	5.70	0.25	8.50	2.75	0.69	2.15	5.40	1.78	1.75
	平均湿重量範囲														0~1	9.65													
動物	平均出現種類数 (種類)	16	17	14	22	18	13	17	15	11	17	16	24	19	17	22	22	15	36	33	23	45	15	15	21	13	16	19	17
	平均出現種類数範囲														11~	-45													
	平均個体数(個体/0.09㎡)	65	60	50	146	67	44	67	78	61	62	55	145	90	74	299	176	40	387	225	70	433	38	53	66	46	85	163	57
	平均個体数範囲														38~	433											-		
	平均湿重量(g/0.09m²)	35.05	37.84	23.77	52.13	47.49	24.79	43.09	73.54	51.00	35. 56	41.34	55.11	27. 19	23.88	20.74	16.07	18.05	75.64	50.34	26. 24	44.20	32.30	11.94	25.89	23.85	33.72	32. 96	19.93
	平均湿重量範囲														11.94~	-75.64													

調査地	也点				L-3	朝4			
工事					工事	∓中			
調査年	F度	H:	29			Н	30		
調査時	5期	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
植物	平均出現種類数 (種類)	3	9	10	2	3	2	6	6
	平均出現種類数範囲				2~	10			
	平均湿重量(g/0.09m²)	1.31	6.80	3.00	2.45	0.09	0.05	0.06	0.97
	平均湿重量範囲				0.05	~6.8			
動物	平均出現種類数 (種類)	17	27	41	11	14	19	16	10
	平均出現種類数範囲				10~	-41			
	平均個体数(個体/0.09㎡)	87	220	313	77	70	170	87	47
	平均個体数範囲				47~	313			
	平均湿重量(g/0.09m²)	18.04	45.88	36. 11	19.70	34. 21	21.41	12.92	23.69
	平均湿重量範囲				12.92~	-45.88			

注) 本環境監視調査結果 (平成30年度) は、黄色の網掛けで示しています。

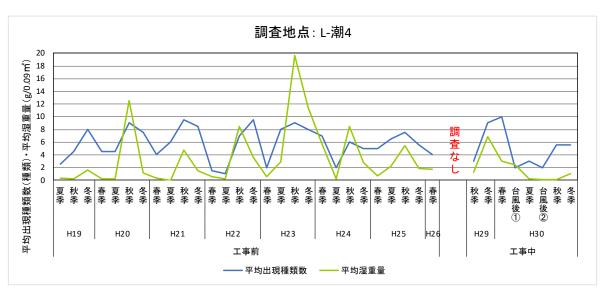


図-3.5.2.3 坪刈り、堆積物採取 植物の平均種類数及び平均湿重量 (潮間帯生物調査)

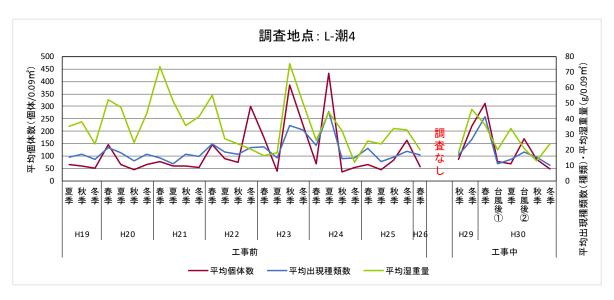


図-3.5.2.4 坪刈り、堆積物採取 動物の平均種類数、平均個体数及び平均湿重量 (潮間帯生物調査)

(4) 干潟生物分布調査(定量的調査)

干潟域の底生動物の移動をしていないため、平成30年度は干潟生物分布調査を実施していません。

(5) 浮遊生物調査 (定量的調査)

浮遊生物調査で対象としている植物プランクトン、動物プランクトンについて、各地点を調査季別に整理した経年の結果概要を表-3.5.2.10 に、全地点を調査季別に整理した経年の出現種類数・細胞数及び個体数を表-3.5.2.11、図-3.5.2.5及び図-3.5.2.6に、各地点の調査季別の結果概要に示された主な出現種(組成比率5%以上)の出現状況を年度ごとに比較した結果を表-3.5.2.12に示します。

植物プランクトンは、出現種類数は本環境監視調査を実施したすべての地点(E 8、E12、E25 及び E27)で、細胞数は E27で、工事中も工事前における変動の範囲内でした。主な出現種については工事前と比較して大きな変化はみられませんでした。また、主な出現種(組成比率 5%以上)の出現状況を比較した結果、工事前から工事中も継続して出現しているものが多く、大きな変化はみられませんでした。

動物プランクトンは、出現種類数は E8 及び E25、合計個体数は E25 で、工事中も工事前における変動の範囲内あるいはそれ以上の値でした。主な出現種については工事前と比較して大きな変化はみられませんでした。また、主な出現種(組成比率 5%以上)の出現状況を比較した結果、工事前から工事中も継続して出現しているものが多く、大きな変化はみられませんでした。

浮遊生物調査は水質変化の指標として取り扱っており、今後も継続して調査を 行うとともに比較していきます。

※重要な種の保護の観点から、 表示していません。

≪浮遊生物調査の調査地点≫

表-3.5.2.10(1) 結果概要 (浮遊生物調査:E8:工事前)

Г	調査地点			E8			
	調査年度			平成19年度			
	調査時期 項目	夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	13		34		25	
	細胞数 (細胞/L)	16, 580		5, 250		3, 290	
		Chaetoceros sp. (large chain	type)	unidentified flagellates		Peridiniales	
		6,800	(41.0)	800	(15.2)	560	(17.0)
植		Prasinophyceae		Chaetoceros sp. (small chain	type)	Pseudo-nitzschia spp.	
物	主な出現種の細胞数	2,880	(17.4)	480	(9.1)	480	(14.6)
プ		Gymnodiniales		Peridiniales		Cylindrotheca closterium	
ラ	()内は組成比%	2,560	(15.4)		(9.1)	360	(10.9)
ン		Haptophyceae		Cylindrotheca closterium		Bacteriastrum minus	
ク		1, 440	(8.7)	400	(7.6)	200	(6.1)
1		unidentified flagellates		Bleakeleya notata		Cryptophyceae	
ン		1, 280	(7.7)	280	(5.3)	200	(6.1)
				Cryptophyceae		Euglenophyceae	
				280	(5.3)	200	(6.1)
	出現種類数	27		28		34	
	個体数 (個体/m³)	87, 658		9, 884		4, 969	
		Paracalanus spp. (copepo		Paracalanus spp. (copepod		Oithona spp. (copepodite	
		18, 574	(21.2)		(20.8)	1, 277	(25.7)
L.		Bivalvia (<i>umbo</i> larva)		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)	
動	主な出現種の個体数	12, 318	(14.1)	1, 865	(18.9)	1, 108	(22.3)
物		Gastropoda (larva)		Oithona simplex		Oithona simplex	
プ	()内は組成比%	10, 167	(11.6)	839	(8.5)	423	(8.5)
ラ		Oithona spp. (copepodite		Oithona spp. (copepodite)		Oikopleura spp.	
ン		10, 167	(11.6)		(8.0)	254	(5.1)
ク		Oithona aruensis		Gastropoda (larva)		Bestiolina similis	
1		8, 798	(10.0)	653	(6.6)	246	(5.0)
ン							

	調査地点				E	8			
	調査年度				平成2				
	調査時期項目	春季		夏季	1 // 2	秋季		冬季	
	出現種類数	53		27		23		34	
	細胞数 (細胞/L)	14, 330		11,520		11, 300		14, 730	
		Prasinophyceae		Chaetoceros spp. (small chair	type)	Chaetoceros spp. (small chair	n type)	unidentified flagellates	
		4, 750	(33.1)		(59.0)		(19.8)		(25.5)
植		Cryptophyceae		Haptophyceae		Peridiniales		Haptophyceae	
物	主な出現種の細胞数	2,500	(17.4)	1, 080	(9.4)	1,680	(14.9)	2, 320	(15.8)
プ	(細胞/L)	unidentified flagellates		Gymnodiniales		unidentified flagellates		Prasinophyceae	
ラ	()内は組成比%	2,500	(17.4)	800	(6.9)	1,680	(14.9)	2, 120	(14.4)
ン						Pseudo-nitzschia spp.		Cylindrotheca closterium	
ク						1,520	(13.5)	1,800	(12.2)
1						Cryptophyceae			
ン						1, 200	(10.6)		
	出現種類数	19		29		27		20	
	個体数(個体/m³)	10,696		14, 511		6, 110		704	
	回 P 数 (回 P / III)	Oithona spp. (copepodite)		Oithona simplex		Oithona spp. (copepodite)		Copepoda (nauplius)	
			(51, 2)		(45, 7)		(23, 5)		(32, 5)
		Copepoda (nauplius)	(01.2)	Oithona spp. (copepodite)		Copepoda (nauplius)		Oithona spp. (copepodite)	
動	主な出現種の個体数	2, 421	(22, 6)		(18, 3)		(13.8)		(12.9)
物	(個体/m³)	Oithona dissimilis	(22.0)	Copepoda (nauplius)	(10.0)	Oithona aruensis		Oithona simplex	(15.0)
プ	() 内は組成比%		(15, 7)		(11, 7)		(8, 3)		(10, 5)
ラ		-,		Oithona nana		Oithona simplex		Bivalvia (D-shaped larva)	(
ン				757	(5.2)	507	(8.3)	46	(6.5)
ク						Bivalvia (D-shaped larva)			
1						423	(6.9)		
1		i				Oithona dissimilis			
1									
						423	(6.9)		
						423	(6.9)		
						423	(6.9)		
						423	(6.9)		

注) 1. 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(2) 結果概要 (浮遊生物調査:E8:工事前)

	調査地点				Е	8			
	調査年度				平成2	1年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	23		26		52		43	
	細胞数 (細胞/L)	24, 300		4, 060		5, 800		4,640	
		unidentified flagellates		unidentified flagellates		Cylindrotheca closterium		Pseudo-nitzschia spp.	
		9,600	(39.5)	1, 550	(38. 2)	1,010	(17.4)	1, 400	(30.2)
植		Haptophyceae		Cryptophyceae		Chaetoceros spp. (small chai	n type)	Cylindrotheca closterium	
物	主な出現種の細胞数	3,600	(14.8)	1,000	(24.6)	630	(10.9)		(8.8)
プ		Prasinophyceae		Chaetoceros spp. (small chain	type)			Rhizosolenia phuketensis	
ラ	()内は組成比%	2,720	(11.2)						(6.0)
ン		Pseudo-nitzschia spp.		Haptophyceae		Paralia sulcata		Neodelphineis pelagica	
ク		2,480	(10.2)	300	(7.4)	460	(7.9)	230	(5.0)
1						Pseudo-nitzschia spp.			
ン						420	(7.2)		
	出現種類数	26		26		27		33	
	個体数 (個体/m³)	15, 602		14, 654		1, 117		1, 782	
			(32.1)	Oithona spp. (copepodite) 5,377	(36.7)		(36.0)		(32. 4)
١		Copepoda (nauplius)		Oithona simplex		Oithona spp. (copepodite)		Copepoda (nauplius)	
動	主な出現種の個体数		(25.7)		(24.1)				(21.0)
物		Acartia spp. (copepodite)		Paracalanus crassirostris		Bivalvia (umbo larva)		Paracalanidae (copepodite)	
プラ	()内は組成比%		(21.1)		(12.0)	68	(6.1)		(8.1)
17		Acartia erythraea		Oithona attenuata	(0.0)			Oncaea spp. (copepodite)	(0.5)
7		1,003	(6.4)		(6.0)			115	(6.5)
				Paracalanus spp. (copepodi	te)				
í				000	(c o)				
1				882	(6.0)				
トン				882	(6.0)				
トン				882	(6.0)				
トン				882	(6.0)				
トン				882	(6.0)				

	調査地点				Е	8			
	調査年度				平成2	2年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	41		50		28		51	
	細胞数 (細胞/L)	54, 110		844, 160		51, 190		7, 580	
		Chaetoceros spp. (small chain typ				unidentified flagellates		unidentified flagellates	
		22, 600 (41			(79.2)		(69.4)		(23.7)
植		Thalassiosira spp.		Chaetoceros constrictum		Cryptophyceae		Haptophyceae	
物	主な出現種の細胞数	14, 000 (25	. 9)	64,000	(7.6)	4, 800	(9.4)		(16.9)
プ		Peridiniales				Heterocapsa spp.		Prasinophyceae	
ラ	()内は組成比%	7, 180 (13.	. 3)			4, 800	(9.4)		(13.7)
ン								Cryptophyceae	
ク								520	(6.9)
								Gymnodiniales	
ン								400	(5.3)
	出現種類数	18		20		24		28	
	出現種類数 個体数(個体/㎡)	6, 983		13, 934		36, 693		10, 633	
		6,983 Oithona spp. (copepodite)		13,934 Dithona spp. (copepodite)		36,693 Oithona aruensis		10,633 Oithona spp. (copepodite)	
		6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16.	. 8)	13,934 Dithona spp. (copepodite) 3,107	(22. 3)	36,693 Oithona aruensis 10,101	(27.5)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152	(29. 6)
	個体数 (個体/㎡)	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16. Acartia spp. (copepodite)	. 8)	13,934 Dithona spp. (copepodite) 3,107 Dithona aruensis		36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite)	(27.5)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex	(29.6)
動	個体数 (個体/m) 主な出現種の個体数	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 Acartia spp. (copepodite) 941 (13.	. 8) . 5)	13,934 Dithona spp. (copepodite) 3,107 Dithona aruensis 2,260	(16. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596	(27. 5) (26. 2)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex 1,212	
物	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16 Acartia spp. (copepodite) 941 (13. Copepoda (nauplius)	. 8) . 5) . 5)	13,934 Dithona spp. (copepodite) 3,107 Dithona aruensis 2,260 Copepoda (nauplius)	(16. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596 Oithona simplex	(27. 5) (26. 2)	10,633 Oithons spp. (copepodite) 3,152 Oithons simplex 1,212 Copepoda (nauplius)	(29. 6) (11. 4)
物プ	個体数 (個体/m) 主な出現種の個体数	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16. Acartia spp. (copepodite) 941 (13. Copepoda (nauplius) 784 (11.	. 8) . 5) . 2)	13,934 Oithona spp. (copepodite) 3,107 Oithona aruensis 2,260 Copepoda (nauplius) 1,695	(16. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596 Oithona simplex	(27. 5) (26. 2) (13. 8)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex 1,212 Copepoda (nauplius) 848	(29. 6) (11. 4) (8. 0)
物	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	6,983 0ithona spp. (copepodite) 1,176 (16. Acartia spp. (copepodite) 941 (13. Copepoda (nauplius) 784 Paracalanus crassirostris	. 8) . 5) . 2) P	13,934 Dithona spp. (copepodite) 3,107 Dithona aruensis 2,260 Copepoda (nauplius) 1,695 Paracalanus crassirostris	(16. 2) (12. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596 Oithona simplex	(27. 5) (26. 2) (13. 8)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex 1,212 Copepoda (nauplius) 848 Paracalanidae (copepodite)	(29. 6) (11. 4) (8. 0)
物プ	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16 Acartia spp. (copepodite) 941 (13 Copepoda (nauplius) 784 (11. Paracalanus crassirostris 784 (11.	. 8) . 5) . 2) . 2)	13,934 Dithona spp. (copepodite) 3,107 Dithona aruensis 2,260 Copepoda (nauplius) 1,695 Paracalanus crassirostris 1,695	(16. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596 Oithona simplex	(27. 5) (26. 2) (13. 8)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex 1,212 Copepoda (nauplius) 848 Paracalanidae (copepodite) 848	(29. 6) (11. 4) (8. 0)) (8. 0)
物プ	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16. Acartia spp. (copepodite) 941 (13. Copepoda (nauplius) 784 (11. Paracalanus crassirostris 784 (11. Paracalanidae (copepodite)	. 8) . 5) . 2) . 2) P:	13,934 7ithona spp. (copepodite) 3,107 7ithona aruensis 2,260 Copepoda (nauplius) 1,695 Paracalanus crassirostris 1,695 Paracalanidae (copepodite)	(16. 2) (12. 2) (12. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596 Oithona simplex	(27. 5) (26. 2) (13. 8)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex 1,212 Copepoda (nauplius) 848 Paracalanidae (copepodite) 848 Paracalanus spp. (copepod	(29.6) (11.4) (8.0)) (8.0) ite)
物プ	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16 Acartia spp. (copepodite) 941 (13 Copepoda (nauplius) 784 (11. Paracalanus crassirostris 784 (11.	. 8) 0 . 5) C . 2) P . 2) P	13,934 7ithona spp. (copepodite) 3,107 7ithona aruensis 2,260 Copepoda (nauplius) 1,695 Paracalanus crassirostris 1,695 Paracalanidae (copepodite)	(16. 2) (12. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596 Oithona simplex	(27. 5) (26. 2) (13. 8)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex 1,212 Copepoda (nauplius) 848 Paracalanidae (copepodite) 848	(29. 6) (11. 4) (8. 0)) (8. 0)
物プ	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16. Acartia spp. (copepodite) 941 (13. Copepoda (nauplius) 784 (11. Paracalanus crassirostris 784 (11. Paracalanidae (copepodite)	. 8) 0 . 5) C . 2) P . 2) P	13,934 7ithona spp. (copepodite) 3,107 7ithona aruensis 2,260 Copepoda (nauplius) 1,695 Paracalanus crassirostris 1,695 Paracalanidae (copepodite)	(16. 2) (12. 2) (12. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596 Oithona simplex	(27. 5) (26. 2) (13. 8)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex 1,212 Copepoda (nauplius) 848 Paracalanidae (copepodite) 848 Paracalanus spp. (copepod	(29.6) (11.4) (8.0)) (8.0) ite)
物プ	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16. Acartia spp. (copepodite) 941 (13. Copepoda (nauplius) 784 (11. Paracalanus crassirostris 784 (11. Paracalanidae (copepodite)	. 8) 0 . 5) C . 2) P . 2) P	13,934 7ithona spp. (copepodite) 3,107 7ithona aruensis 2,260 Copepoda (nauplius) 1,695 Paracalanus crassirostris 1,695 Paracalanidae (copepodite)	(16. 2) (12. 2) (12. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596 Oithona simplex	(27. 5) (26. 2) (13. 8)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex 1,212 Copepoda (nauplius) 848 Paracalanidae (copepodite) 848 Paracalanus spp. (copepod	(29.6) (11.4) (8.0)) (8.0) ite)
物プ	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16. Acartia spp. (copepodite) 941 (13. Copepoda (nauplius) 784 (11. Paracalanus crassirostris 784 (11. Paracalanidae (copepodite)	. 8) 0 . 5) C . 2) P . 2) P	13,934 7ithona spp. (copepodite) 3,107 7ithona aruensis 2,260 Copepoda (nauplius) 1,695 Paracalanus crassirostris 1,695 Paracalanidae (copepodite)	(16. 2) (12. 2) (12. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596 Oithona simplex	(27. 5) (26. 2) (13. 8)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex 1,212 Copepoda (nauplius) 848 Paracalanidae (copepodite) 848 Paracalanus spp. (copepod	(29.6) (11.4) (8.0)) (8.0) ite)
物プ	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16. Acartia spp. (copepodite) 941 (13. Copepoda (nauplius) 784 (11. Paracalanus crassirostris 784 (11. Paracalanidae (copepodite)	. 8) 0 . 5) C . 2) P . 2) P	13,934 7ithona spp. (copepodite) 3,107 7ithona aruensis 2,260 Copepoda (nauplius) 1,695 Paracalanus crassirostris 1,695 Paracalanidae (copepodite)	(16. 2) (12. 2) (12. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596 Oithona simplex	(27. 5) (26. 2) (13. 8)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex 1,212 Copepoda (nauplius) 848 Paracalanidae (copepodite) 848 Paracalanus spp. (copepod	(29.6) (11.4) (8.0)) (8.0) ite)
物プ	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	6,983 Oithona spp. (copepodite) 1,176 (16. Acartia spp. (copepodite) 941 (13. Copepoda (nauplius) 784 (11. Paracalanus crassirostris 784 (11. Paracalanidae (copepodite)	. 8) 0 . 5) C . 2) P . 2) P	13,934 7ithona spp. (copepodite) 3,107 7ithona aruensis 2,260 Copepoda (nauplius) 1,695 Paracalanus crassirostris 1,695 Paracalanidae (copepodite)	(16. 2) (12. 2) (12. 2)	36,693 Oithona aruensis 10,101 Oithona spp. (copepodite) 9,596 Oithona simplex	(27. 5) (26. 2) (13. 8)	10,633 Oithona spp. (copepodite) 3,152 Oithona simplex 1,212 Copepoda (nauplius) 848 Paracalanidae (copepodite) 848 Paracalanus spp. (copepod	(29.6) (11.4) (8.0)) (8.0) ite)

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(3) 結果概要 (浮遊生物調査:E8:工事前)

	調査地点				E	8			
	調査年度				平成2	3年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	36		42		36		53	
	細胞数 (細胞/L)	4, 170		7, 550		6, 890		7, 430	
		unidentified flagellates		Peridinium quinquecorne		unidentified flagellates		Haptophyceae	
		1, 280	(30.7)		(15.1)	3, 200	(46.4)	2, 880	(38.8)
植		Haptophyceae		Gymnodiniales		Heterocapsa spp.		Pseudo-nitzschia spp.	
物	主な出現種の細胞数	880	(21.1)		(14.8)		(27.9)	490	(6.6)
プ		Prasinophyceae		unidentified flagellates		Haptophyceae		Leptocylindrus danicus	
ラ	() 内は組成比%	640	(15.3)	960	(12.7)	400	(5.8)	450	(6.1)
ン				Chaetoceros spp. (large chain	type)			Cryptophyceae	
ク				510	(6.8)			400	(5.4)
1				Heterocapsa spp.					
ン				470	(6.2)				
	出現種類数	15		45		36		54	
	個体数(個体/m³)	1, 910		38, 131		34, 024		3, 344	
		0 1 / 1: \							
			(34.5)		(52.3)		(36.3)		(36. 7)
ası.	2. i. 11178 ff o 171 H.W.	658 Oithona spp. (copepodite)	(34. 5)	19,954 Oithona aruensis	(52.3)	12,364 Oithona simplex	(36. 3)	1,227 Oithona spp. (copepodite)	
動	主な出現種の個体数	658 Oithona spp. (copepodite) 547	(34. 5) (28. 6)	19,954 Oithona aruensis 10,080	(52. 3) (26. 4)	12,364 Oithona simplex 4,073	(36. 3) (12. 0)	1,227 Oithona spp. (copepodite) 382	(11.4)
物	(個体/m³)	658 Oithona spp. (copepodite) 547 Gastropoda (larva)	(34. 5) (28. 6)	19,954 Oithona aruensis 10,080 Paracalanus crassirostris	(52. 3) (26. 4)	12,364 Oithona simplex 4,073 Paracalanus crassirostri:	(36. 3)	1,227 Oithona spp. (copepodite) 382 Paracalanidae (copepodite)	(11. 4)
物プ		658 (Oithona spp. (copepodite) 547 Gastropoda (larva) 184	(34. 5) (28. 6)	19,954 Oithona aruensis 10,080	(52. 3) (26. 4) (9. 0)	12,364 Oithona simplex 4,073 Paracalanus crassirostris 3,564	(36. 3) (12. 0) (10. 5)	1,227 Oithona spp. (copepodite) 382 Paracalanidae (copepodite) 314	(11.4)
物	(個体/m³)	658 Oithona spp. (copepodite) 547 Gastropoda (larva) 184 Acartia spp. (copepodite)	(34. 5) (28. 6) (9. 6)	19,954 Oithona aruensis 10,080 Paracalanus crassirostris	(52. 3) (26. 4) (9. 0)	12,364 Oithona simplex 4,073 Paracalanus crassirostri: 3,564 Oithona dissimilis	(36. 3) (12. 0) (10. 5)	1,227 Oithona spp. (copepodite) 382 Paracalanidae (copepodite) 314 Oikopleura spp.	(11. 4)
物プ	(個体/m³)	658 Oithona spp. (copepodite) 547 Gastropoda (larva) 184 Acartia spp. (copepodite)	(34. 5) (28. 6)	19,954 Oithona aruensis 10,080 Paracalanus crassirostris	(52. 3) (26. 4) (9. 0)	12,364 Oithona simplex 4,073 Paracalanus crassirostris 3,564 Oithona dissimilis 3,418	(36. 3) (12. 0) (10. 5) (10. 0)	1,227 Oithona spp. (copepodite) 382 Paracalanidae (copepodite) 314 Oikopleura spp. 218	(11. 4)
物プ	(個体/m³)	658 Oithona spp. (copepodite) 547 Gastropoda (larva) 184 Acartia spp. (copepodite)	(34. 5) (28. 6) (9. 6)	19,954 Oithona aruensis 10,080 Paracalanus crassirostris	(52. 3) (26. 4) (9. 0)	12,364 Oithona simplex 4,073 Paracalanus crassirostri: 3,564 Oithona dissimilis 3,418 Paracalanidae (copepodite	(36. 3) (12. 0) (10. 5) (10. 0)	1,227 Oithona spp. (copepodite) 382 Paracalanidae (copepodite) 314 Oikopleura spp. 218 Cirripedia (nauplius)	(11. 4) (9. 4) (6. 5)
物プ	(個体/m³)	658 Oithona spp. (copepodite) 547 Gastropoda (larva) 184 Acartia spp. (copepodite)	(34. 5) (28. 6) (9. 6)	19,954 Oithona aruensis 10,080 Paracalanus crassirostris	(52. 3) (26. 4) (9. 0)	12,364 Oithona simplex 4,073 Paracalanus crassirostris 3,564 Oithona dissimilis 3,418	(36. 3) (12. 0) (10. 5) (10. 0)	1,227 Oithona spp. (copepodite) 382 Paracalanidae (copepodite) 314 Oikopleura spp. 218 Cirripedia (nauplius)	(11. 4)
物プ	(個体/m³)	658 Oithona spp. (copepodite) 547 Gastropoda (larva) 184 Acartia spp. (copepodite)	(34. 5) (28. 6) (9. 6)	19,954 Oithona aruensis 10,080 Paracalanus crassirostris	(52. 3) (26. 4) (9. 0)	12,364 Oithona simplex 4,073 Paracalanus crassirostri: 3,564 Oithona dissimilis 3,418 Paracalanidae (copepodite	(36. 3) (12. 0) (10. 5) (10. 0)	1,227 Oithona spp. (copepodite) 382 Paracalanidae (copepodite) 314 Oikopleura spp. 218 Cirripedia (nauplius)	(11. 4) (9. 4) (6. 5)
物プ	(個体/m³)	658 Oithona spp. (copepodite) 547 Gastropoda (larva) 184 Acartia spp. (copepodite)	(34. 5) (28. 6) (9. 6)	19,954 Oithona aruensis 10,080 Paracalanus crassirostris	(52. 3) (26. 4) (9. 0)	12,364 Oithona simplex 4,073 Paracalanus crassirostri: 3,564 Oithona dissimilis 3,418 Paracalanidae (copepodite	(36. 3) (12. 0) (10. 5) (10. 0)	1,227 Oithona spp. (copepodite) 382 Paracalanidae (copepodite) 314 Oikopleura spp. 218 Cirripedia (nauplius)	(11. 4) (9. 4) (6. 5)
物プ	(個体/m³)	658 Oithona spp. (copepodite) 547 Gastropoda (larva) 184 Acartia spp. (copepodite)	(34. 5) (28. 6) (9. 6)	19,954 Oithona aruensis 10,080 Paracalanus crassirostris	(52. 3) (26. 4) (9. 0)	12,364 Oithona simplex 4,073 Paracalanus crassirostri: 3,564 Oithona dissimilis 3,418 Paracalanidae (copepodite	(36. 3) (12. 0) (10. 5) (10. 0)	1,227 Oithona spp. (copepodite) 382 Paracalanidae (copepodite) 314 Oikopleura spp. 218 Cirripedia (nauplius)	(11. 4) (9. 4) (6. 5)
物プ	(個体/m³)	658 Oithona spp. (copepodite) 547 Gastropoda (larva) 184 Acartia spp. (copepodite)	(34. 5) (28. 6) (9. 6)	19,954 Oithona aruensis 10,080 Paracalanus crassirostris	(52. 3) (26. 4) (9. 0)	12,364 Oithona simplex 4,073 Paracalanus crassirostri: 3,564 Oithona dissimilis 3,418 Paracalanidae (copepodite	(36. 3) (12. 0) (10. 5) (10. 0)	1,227 Oithona spp. (copepodite) 382 Paracalanidae (copepodite) 314 Oikopleura spp. 218 Cirripedia (nauplius)	(11. 4) (9. 4) (6. 5)

	調査地点				Е				
	調査年度				平成2	4年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	37		53		64		62	
	細胞数 (細胞/L)	6, 080		134, 250		64, 390		39, 570	
		Haptophyceae		Chaetoceros spp. (large chair				Prasinophyceae	
			(25.0)		(62.2)		(16.8)		(13.9)
有		unidentified flagellates		Nitzschia spp.		unidentified flagellates		Chaetoceros spp. (large chain	type)
华		1, 200	(19.7)	14, 400	(10.7)		(13.8)		(13.8)
7		Heterocapsa spp.		Pseudo-nitzschia spp.		Nitzschia spp.		Pseudo-nitzschia spp.	
2	() 内は組成比%		(13.2)		(10.0)		(13.4)		(10.3)
٥	1	Prasinophyceae		Chaetoceros lorenzianum		Haptophyceae		Pseudo-nitzschia pungens	
1	·	480	(7.9)	11,520	(8.6)		(12.4)		(9.6)
1	·					Pseudo-nitzschia pungens		Euglenophyceae	
٥	1					6,720	(10.4)	2,670	(6.7)
	出現種類数	45		24		51		32	
	出現種類数 個体数(個体/m³)	45 15, 332		24 26, 295		51 9 300		32 11 907	
	出現種類数 個体数(個体/㎡)	15, 332		26, 295		9, 300		11, 907	
		15,332 Oithona simplex		26, 295 Copepoda (nauplius)		9,300 Oithona spp. (copepodite)		11,907 Copepoda (nauplius)	(45 9)
		15,332 Oithona simplex 7,822	(51.0)	26, 295 Copepoda (nauplius) 5, 059	(19.2)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462	(26.5)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462	(45. 9)
重	個体数 (個体/m³)	15,332 Oithona simplex 7,822 Paracalanidae (copepodite)	(51.0)	26,295 Copepoda (nauplius) 5,059 Oithona aruensis	(19. 2)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex	(26.5)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite)	
重	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数	15,332 Oithona simplex 7,822	(51. 0) (9. 9)	26,295 Copepoda (nauplius) 5,059 Oithona aruensis 4,118	(19. 2) (15. 7)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex	(26.5) (17.1)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite)	(45. 9) (21. 7)
	個体数 (個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	15,332 Oithona simplex 7,822 Paracalanidae (copepodite) 1,521 Oithona dissimilis	(51. 0) (9. 9)	26,295 Copepoda (nauplius) 5,059 Oithona aruensis 4,118 Oithona spp. (copepodite)	(19. 2) (15. 7)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex 1,593 Oithona aruensis	(26.5) (17.1)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite) 2,585 Oithona dissimilis	(21. 7)
华	個体数 (個体/㎡)	15,332 Oithona simplex 7,822 Paracalanidae (copepodite) 1,521 Oithona dissimilis 1,146	(51. 0) (9. 9)	26,295 Copepoda (nauplius) 5,059 Oithona aruensis 4,118	(19. 2) (15. 7) (15. 4)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex 1,593 Oithona aruensis 938	(26. 5) (17. 1) (10. 1)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite) 2,585 Oithona dissimilis	(21. 7) (9. 0)
物で	個体数 (個体/㎡)	15,332 Oithona simplex 7,822 Paracalanidae (copepodite) 1,521 Oithona dissimilis	(51. 0) (9. 9)	26,295 Copepoda (nauplius) 5,059 Oithona aruensis 4,118 Oithona spp. (copepodite) 4,059	(19. 2) (15. 7) (15. 4)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex 1,593 Oithona aruensis 938 Copepoda (nauplius)	(26. 5) (17. 1) (10. 1)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite) 2,585 Oithona dissimilis 1,077 Paracalanidae (copepodite)	(21. 7) (9. 0)
物で	個体数 (個体/㎡)	15,332 Oithona simplex 7,822 Paracalanidae (copepodite) 1,521 Oithona dissimilis 1,146 Acartia spp. (copepodite) 1,037	(51. 0) (9. 9) (7. 5) (6. 8)	26,295 Copepoda (nauplius) 5,059 Oithona aruensis 4,118 Oithona spp. (copepodite) 4,059 Oithona dissimilis	(19. 2) (15. 7) (15. 4) (11. 0)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex 1,593 Oithona aruensis 938 Copepoda (nauplius)	(26. 5) (17. 1) (10. 1) (9. 3)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite) 2,585 Oithona dissimilis 1,077 Paracalanidae (copepodite)	(21.7)
物で	個体数 (個体/㎡)	15,332 Oithona simplex 7,822 Paracalanidae (copepodite) 1,521 Oithona dissimilis 1,146 Acartia spp. (copepodite)	(51. 0) (9. 9) (7. 5) (6. 8)	26, 295 Copepoda (nauplius) 5, 059 Oithona aruensis 4, 118 Oithona spp. (copepodite) 4, 059 Oithona dissimilis 2, 882	(19. 2) (15. 7) (15. 4) (11. 0)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex 1,593 Oithona arwensis 938 Copepoda (nauplius) 869	(26. 5) (17. 1) (10. 1) (9. 3)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite) 2,585 Oithona dissimilis 1,077 Paracalanidae (copepodite)	(21.7)
単っ	個体数 (個体/㎡)	15,332 Oithona simplex 7,822 Paracalanidae (copepodite) 1,521 Oithona dissimilis 1,146 Acartia spp. (copepodite) 1,037 Copepoda (nauplius)	(51. 0) (9. 9) (7. 5) (6. 8)	26,295 Copepoda (nauplius) 5,059 Oithona aruensis 4,118 Oithona spp. (copepodite) 4,059 Oithona dissimilis 2,882 Fritillaria spp.	(19. 2) (15. 7) (15. 4) (11. 0)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex 1,593 Oithona aruensis 938 Copepoda (nauplius) 869 Paracalanus crassirostris	(26. 5) (17. 1) (10. 1) (9. 3)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite) 2,585 Oithona dissimilis 1,077 Paracalanidae (copepodite)	(21.7)
単っ	個体数 (個体/㎡)	15,332 Oithona simplex 7,822 Paracalanidae (copepodite) 1,521 Oithona dissimilis 1,146 Acartia spp. (copepodite) 1,037 Copepoda (nauplius)	(51. 0) (9. 9) (7. 5) (6. 8)	26,295 Copepoda (nauplius) 5,059 Oithona aruensis 4,118 Oithona spp. (copepodite) 4,059 Oithona dissimilis 2,882 Fritillaria spp.	(19. 2) (15. 7) (15. 4) (11. 0)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex 1,593 Oithona aruensis 938 Copepoda (nauplius) 869 Paracalanus crassirostris	(26. 5) (17. 1) (10. 1) (9. 3)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite) 2,585 Oithona dissimilis 1,077 Paracalanidae (copepodite)	(21.7)
単っ	個体数 (個体/㎡)	15,332 Oithona simplex 7,822 Paracalanidae (copepodite) 1,521 Oithona dissimilis 1,146 Acartia spp. (copepodite) 1,037 Copepoda (nauplius)	(51. 0) (9. 9) (7. 5) (6. 8)	26,295 Copepoda (nauplius) 5,059 Oithona aruensis 4,118 Oithona spp. (copepodite) 4,059 Oithona dissimilis 2,882 Fritillaria spp.	(19. 2) (15. 7) (15. 4) (11. 0)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex 1,593 Oithona aruensis 938 Copepoda (nauplius) 869 Paracalanus crassirostris	(26. 5) (17. 1) (10. 1) (9. 3)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite) 2,585 Oithona dissimilis 1,077 Paracalanidae (copepodite)	(21.7)
物で	個体数 (個体/㎡)	15,332 Oithona simplex 7,822 Paracalanidae (copepodite) 1,521 Oithona dissimilis 1,146 Acartia spp. (copepodite) 1,037 Copepoda (nauplius)	(51. 0) (9. 9) (7. 5) (6. 8)	26,295 Copepoda (nauplius) 5,059 Oithona aruensis 4,118 Oithona spp. (copepodite) 4,059 Oithona dissimilis 2,882 Fritillaria spp.	(19. 2) (15. 7) (15. 4) (11. 0)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex 1,593 Oithona aruensis 938 Copepoda (nauplius) 869 Paracalanus crassirostris	(26. 5) (17. 1) (10. 1) (9. 3)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite) 2,585 Oithona dissimilis 1,077 Paracalanidae (copepodite)	(21.7)
申し	個体数 (個体/㎡)	15,332 Oithona simplex 7,822 Paracalanidae (copepodite) 1,521 Oithona dissimilis 1,146 Acartia spp. (copepodite) 1,037 Copepoda (nauplius)	(51. 0) (9. 9) (7. 5) (6. 8)	26,295 Copepoda (nauplius) 5,059 Oithona aruensis 4,118 Oithona spp. (copepodite) 4,059 Oithona dissimilis 2,882 Fritillaria spp.	(19. 2) (15. 7) (15. 4) (11. 0)	9,300 Oithona spp. (copepodite) 2,462 Oithona simplex 1,593 Oithona aruensis 938 Copepoda (nauplius) 869 Paracalanus crassirostris	(26. 5) (17. 1) (10. 1) (9. 3)	11,907 Copepoda (nauplius) 5,462 Oithona spp. (copepodite) 2,585 Oithona dissimilis 1,077 Paracalanidae (copepodite)	(21.7)

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(4) 結果概要 (浮遊生物調査:E8:工事前)

	調査地点		E8						
	調査年度				平成2	5年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	51		34		51		33	
	細胞数 (細胞/L)	10, 550		49, 220		47, 350		27, 990	
		unidentified flagellates		Heterocapsa spp.		unidentified flagellates		Euglenophyceae	
		2, 240	(21.2)	29, 280	(59.5)	27, 600	(58.3)	6, 880	(24.6)
植		Pseudo-nitzschia spp.		unidentified flagellates		Heterocapsa spp.		Cryptophyceae	
物	主な出現種の細胞数	1,620	(15.4)		(29.3)	8,880	(18.8)		(19.1)
ブ	(細胞/L)	Cryptophyceae		Cryptophyceae		Cryptophyceae		unidentified flagellates	
ラ	()内は組成比%		(8.3)	2, 480	(5.0)	3, 280	(6.9)		(18.6)
ン		Haptophyceae						Heterocapsa spp.	
ク		720	(6.8)					4, 920	(17.6)
1		Chaetoceros spp. (large chain						Prasinophyceae	
ン		710	(6.7)					2, 400	(8.6)
	出現種類数	28		40		34		19	
	個体数(個体/m³)	13, 505		16, 974		7, 619		1, 516	
		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)	
		9, 669	(71.6)	5, 179	(30.5)	1,745	(22.9)	827	(54. 6)
asi	2. b. 11178 125 or 117 14.28.	9,669 Oithona spp. (copepodite)		5,179 Oithona spp. (copepodite)	(30.5)	1,745 Oithona spp. (copepodite)	(22.9)	827 Oithona spp. (copepodite)	, ,
動	主な出現種の個体数	9,669 Oithona spp. (copepodite) 1,246	(71. 6) (9. 2)	5,179 Oithona spp. (copepodite) 3,411	(30. 5) (20. 1)	1,745 Oithona spp. (copepodite) 1,673	(22.9) (22.0)	827 Oithona spp. (copepodite)	
動物	(個体/m³)	9,669 Oithona spp. (copepodite) 1,246 Oithona dissimilis	(9. 2)	5,179 Oithona spp. (copepodite) 3,411 Oithona aruensis	(30. 5) (20. 1)	1,745 Oithona spp. (copepodite) 1,673 Paracalanidae (copepodite)	(22. 9)	827 Oithona spp. (copepodite)	, ,
物プ	(個体/㎡) () 内は組成比%	9,669 Oithona spp. (copepodite) 1,246 Oithona dissimilis		5,179 Oithona spp. (copepodite) 3,411 Oithona aruensis 2,021	(30, 5) (20, 1) (11, 9)	1,745 Oithona spp. (copepodite) 1,673 Paracalanidae (copepodite) 945	(22.9) (22.0)	827 Oithona spp. (copepodite)	, ,
	(個体/㎡) () 内は組成比%	9,669 Oithona spp. (copepodite) 1,246 Oithona dissimilis	(9. 2)	5,179 Oithona spp. (copepodite) 3,411 Oithona aruensis 2,021 Paracalanidae (copepodite)	(30. 5) (20. 1) (11. 9)	1,745 Oithona spp. (copepodite) 1,673 Paracalanidae (copepodite) 945 Oithona simplex	(22. 9) (22. 0) (12. 4)	827 Oithona spp. (copepodite)	, ,
物プ	(個体/㎡) () 内は組成比%	9,669 Oithona spp. (copepodite) 1,246 Oithona dissimilis	(9. 2)	5,179 Oithona spp. (copepodite) 3,411 Oithona aruensis 2,021 Paracalanidae (copepodite) 1,389	(30. 5) (20. 1) (11. 9) (8. 2)	1,745 Oithona spp. (copepodite) 1,673 Paracalanidae (copepodite) 945 Oithona simplex 764	(22. 9)	827 Oithona spp. (copepodite)	, ,
物プ	(個体/㎡) () 内は組成比%	9,669 Oithona spp. (copepodite) 1,246 Oithona dissimilis	(9. 2)	5,179 Oithona spp. (copepodite) 3,411 Oithona aruensis 2,021 Paracalanidae (copepodite) 1,389 Oithona dissimilis	(30. 5) (20. 1) (11. 9) (8. 2)	1,745 Oithona spp. (copepodite) 1,673 Paracalanidae (copepodite) 945 Oithona simplex 764 Oithona aruensis	(22. 9) (22. 0) (12. 4) (10. 0)	827 Oithona spp. (copepodite)	, ,
物プ	(個体/㎡) () 内は組成比%	9,669 Oithona spp. (copepodite) 1,246 Oithona dissimilis	(9. 2)	5,179 Oithona spp. (copepodite) 3,411 Oithona aruensis 2,021 Paracalanidae (copepodite) 1,389	(30. 5) (20. 1) (11. 9) (8. 2)	1,745 Oithona spp. (copepodite) 1,673 Paracalanidae (copepodite) 945 Oithona simplex 764	(22. 9) (22. 0) (12. 4)	827 Oithona spp. (copepodite)	, ,
物プ	(個体/㎡) () 内は組成比%	9,669 Oithona spp. (copepodite) 1,246 Oithona dissimilis	(9. 2)	5,179 Oithona spp. (copepodite) 3,411 Oithona aruensis 2,021 Paracalanidae (copepodite) 1,389 Oithona dissimilis	(30. 5) (20. 1) (11. 9) (8. 2)	1,745 Oithona spp. (copepodite) 1,673 Paracalanidae (copepodite) 945 Oithona simplex 764 Oithona aruensis	(22. 9) (22. 0) (12. 4) (10. 0)	827 Oithona spp. (copepodite)	, ,
物プ	(個体/㎡) () 内は組成比%	9,669 Oithona spp. (copepodite) 1,246 Oithona dissimilis	(9. 2)	5,179 Oithona spp. (copepodite) 3,411 Oithona aruensis 2,021 Paracalanidae (copepodite) 1,389 Oithona dissimilis	(30. 5) (20. 1) (11. 9) (8. 2)	1,745 Oithona spp. (copepodite) 1,673 Paracalanidae (copepodite) 945 Oithona simplex 764 Oithona aruensis	(22. 9) (22. 0) (12. 4) (10. 0)	827 Oithona spp. (copepodite)	, ,
物プ	(個体/㎡) () 内は組成比%	9,669 Oithona spp. (copepodite) 1,246 Oithona dissimilis	(9. 2)	5,179 Oithona spp. (copepodite) 3,411 Oithona aruensis 2,021 Paracalanidae (copepodite) 1,389 Oithona dissimilis	(30. 5) (20. 1) (11. 9) (8. 2)	1,745 Oithona spp. (copepodite) 1,673 Paracalanidae (copepodite) 945 Oithona simplex 764 Oithona aruensis	(22. 9) (22. 0) (12. 4) (10. 0)	827 Oithona spp. (copepodite)	, ,
物プ	(個体/㎡) () 内は組成比%	9,669 Oithona spp. (copepodite) 1,246 Oithona dissimilis	(9. 2)	5,179 Oithona spp. (copepodite) 3,411 Oithona aruensis 2,021 Paracalanidae (copepodite) 1,389 Oithona dissimilis	(30. 5) (20. 1) (11. 9) (8. 2)	1,745 Oithona spp. (copepodite) 1,673 Paracalanidae (copepodite) 945 Oithona simplex 764 Oithona aruensis	(22. 9) (22. 0) (12. 4) (10. 0)	827 Oithona spp. (copepodite)	, ,

	調査地点	E8	
	調査年度	平成26年度	
	調査時期	春季	
	項目	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	出現種類数	36	
	細胞数 (細胞/L)	22, 480	
		unidentified flagellates	
		10, 240	(45.6)
植		Heterocapsa spp.	
物	主な出現種の細胞数	7, 120	(31.7)
プ	(細胞/L)	Prorocentrum triestinum	
ラ	()内は組成比%	2,240	(10, 0)
シ		_,	(,
ランクト			
ĺ.			
シ			
	出現種類数	28	
	個体数 (個体/m³)	5, 362	
		Oithona dissimilis	
		1, 257	(23.4)
		Oithona spp. (copepodite)	(2011)
動	主な出現種の個体数	971	(18.1)
物	(個体/m³)	Copepoda (nauplius)	(10.1)
	() 内は組成比%	762	(14.2)
=	() 1100/000/0000/0	Acartia spp. (copepodite)	(11.2)
1		552	(10, 3)
77		Acartia bispinosa	(10.5)
プランクトン		343	(6.4)
U		343	(0.4)
_			
1 1			

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.}動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 $10\mathrm{m}$ ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(5) 結果概要 (浮遊生物調査:E8:工事中)

	調査地点			8	
	調査年度		平成2	29年度	
	項目	秋季		冬季	
	出現種類数	57		33	
	細胞数 (細胞/L)	8, 850		2, 220	
		Cylindrotheca closterium		Skeletonema costatum sens	u lato
		2, 480	(28.0)	490	(22.1)
植		Heterocapsa sp.		Cylindrotheca closterium	
物	主な出現種の細胞数	820	(9.3)	470	(21.2)
プ	(細胞/L)	unidentified flagellates		Navicula sp.	
ラ	()内は組成比%	760	(8.6)	160	(7.2)
\sim		Gymnodiniales			
クト		540	(6.1)		
		Peridiniales			
ン		450	(5.1)		
\dashv	出現種類数	22		22	
	個体数 (個体/m)	4,650		1, 128	
		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)	
		2, 339	(50.3)	440	(39.0)
		2,339 Oithona simplex		440 Oncaea spp. (copepodite)	
	主な出現種の個体数	2,339 Oithona simplex 548	(11.8)	440 Oncaes spp. (copepodite) 176	(39, 0) (15, 6)
物	(個体/m²)	2,339 Oithons simplex 548 Oithons spp. (copepodite)	(11.8)	440 Oncaes spp. (copepodite) 176 Oithons spp. (copepodite)	(15. 6)
物ブ		2,339 Oithons simplex 548 Oithons spp. (copepodite) 419	(11.8)	440 Oncses spp. (copepodite) 176 Oithons spp. (copepodite) 96	
動物プラ	(個体/m²)	2,339 Oithons simplex 548 Oithons spp. (copepodite) 419 Paracalanidae (copepodite	(11.8)	440 Oncses spp. (copepodite) 176 Oithons spp. (copepodite) 96 Acartis spp. (copepodite)	(15. 6) (8. 5)
物ブラ	(個体/m²)	2,339 Oithons simplex 548 Oithons spp. (copepodite) 419	(11.8)	440 Oncses spp. (copepodite) 176 Oithons spp. (copepodite) 96 Acartis spp. (copepodite) 56	(15. 6) (8. 5) (5. 0)
物ブランク	(個体/m²)	2,339 Oithons simplex 548 Oithons spp. (copepodite) 419 Paracalanidae (copepodite	(11.8)	440 Oncses spp. (copepodite) 176 Oithons spp. (copepodite) 96 Acartis spp. (copepodite) 56 Paracalanidae (copepodite)	(15. 6) (8. 5) (5. 0)
物プランクト	(個体/m²)	2,339 Oithons simplex 548 Oithons spp. (copepodite) 419 Paracalanidae (copepodite	(11.8)	440 Oncses spp. (copepodite) 176 Oithons spp. (copepodite) 96 Acartis spp. (copepodite) 56	(15. 6) (8. 5) (5. 0)
物ブ	(個体/m²)	2,339 Oithons simplex 548 Oithons spp. (copepodite) 419 Paracalanidae (copepodite	(11.8)	440 Oncses spp. (copepodite) 176 Oithons spp. (copepodite) 96 Acartis spp. (copepodite) 56 Paracalanidae (copepodite)	(15. 6) (8. 5) (5. 0)
物プランクト	(個体/m²)	2,339 Oithons simplex 548 Oithons spp. (copepodite) 419 Paracalanidae (copepodite	(11.8)	440 Oncses spp. (copepodite) 176 Oithons spp. (copepodite) 96 Acartis spp. (copepodite) 56 Paracalanidae (copepodite)	(15. 6) (8. 5) (5. 0)
物プランクト	(個体/m²)	2,339 Oithons simplex 548 Oithons spp. (copepodite) 419 Paracalanidae (copepodite	(11.8)	440 Oncses spp. (copepodite) 176 Oithons spp. (copepodite) 96 Acartis spp. (copepodite) 56 Paracalanidae (copepodite)	(15. 6) (8. 5) (5. 0)
物プランクト	(個体/m²)	2,339 Oithons simplex 548 Oithons spp. (copepodite) 419 Paracalanidae (copepodite	(11.8)	440 Oncses spp. (copepodite) 176 Oithons spp. (copepodite) 96 Acartis spp. (copepodite) 56 Paracalanidae (copepodite)	(15. 6) (8. 5) (5. 0)
匆プランクト	(個体/m²)	2,339 Oithons simplex 548 Oithons spp. (copepodite) 419 Paracalanidae (copepodite	(11.8)	440 Oncses spp. (copepodite) 176 Oithons spp. (copepodite) 96 Acartis spp. (copepodite) 56 Paracalanidae (copepodite)	(15. 6) (8. 5) (5. 0)

г	調査地点			E	8		
	調査年度			平成3	0年度		
	項目	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
	出現種類数	47	33	45	38	41	40
	細胞数 (細胞/L)	3, 570	1, 350	2, 990	5, 830	2, 330	3, 480
		Gymnodiniales					Cryptophyceae
4-4				480 (16.1)			830 (23.9)
Hi	1. I						Peridiniales
92	主な出現種の細胞数 (細胞/L)						340 (9.8)
1	(神紀/L) () 内は組成比%	Heterocapsa spp. 290 (8.1)	Gymnodinium spp. 110 (8.1)	Protoperidinium spp. 280 (9.4)	tyrindrotnecs closterium 460 (7.9)		Skeletonema costatum sensu lato 250 (7.2)
17	() 內は組成氏%		Cylindrotheca closterium (8.1)	280 (9.4)	Gymnodiniales (7.9)		unidentified flagellates
1		240 (6.7)	90 (6.7)	190 (6, 4)	440 (7.5)	170 (7.3)	240 (6.9)
1		Chaetoceros spp. (small chain type)		Chaetoceros spp. (small chain type)			Prorocentrum triestinum
- 15		220 (6, 2)					
ľ		220 (0.2)	(0.5)	100 (0.0)	(0.0)	(0.5)	210 (0.0)
	出現種類数	15	20	19	26	22	7
	個体数(個体/㎡)	12, 977	8, 977	45, 339	14, 050	5, 354	634
				Oithona aruensis	Paracalanus spp. (copepodite)	Gastropoda (larva)	Copepoda (nauplius)
			3, 765 (41. 9)	19,088 (42.1)	3, 357 (23. 9)	1,549 (28.9)	463 (73.0)
-	3. 1. 11. en en en en en en en			Oithona spp. (copepodite)	Oithons spp. (copepodite)	Oithons spp. (copepodite)	Oithons spp. (copepodite)
90	主な出現種の個体数	4, 706 (36. 3)	1,971 (22.0)	15, 719 (34. 7)	1,888 (13.4)	1, 212 (22. 6)	73 (11.5)
92	(個体/㎡) () 内は組成比%	Copepoda (nauplius) 869 (6.7)	1,971 (22.0) Oikopleura spp. 647 (7.2)	Paracalanus spp. (copepodite)	Paracalanus crassirostris	Copepoda (naup11us) 532 (9.9)	Calocalanus spp. (copepodite)
1	() 內は組成氏%	869 (6.7)	Acartia spp. (copepodite)	3, 930 (8.7)	1,538 (10.9) Copepoda (nauplius)	Acartia spp. (copepodite)	41 (6.5)
- 13			618 (6, 9)		1,210 (8.6)	303 (5.7)	33 (5.2)
1			010 (0.9)		Oithone simpler	Paracalanus spp. (copepodite)	
1					0ithona simplex 1,168 (8.3)	303 (5,7)	
- 1.							
>							
>							
>							
>							

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。 2. 動物プランクトンについては、各調査地点の 1 層(海面下 $10\mathrm{m}$ ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(6) 結果概要 (浮遊生物調査: E12: 工事前)

Г	調査地点			E12			T
	調査年度			平成19年度			
	調査時期 項目	夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	17		25		28	
	細胞数 (細胞/L)	5, 770		5, 470		5, 890	
		unidentified flagellates		Cylindrotheca closterium		Cylindrotheca closterium	
			(19.4)	1, 200	(21.9)		(20.4)
植		Gymnodiniales		Nitzschia spp.		Prasinophyceae	
物	主な出現種の細胞数	1,040	(18.0)	720	(13.2)		(18.3)
プ	(細胞/L)	Chaetoceros sp. (large chain	type)	unidentified flagellates		Peridiniales	
ラ	()内は組成比%	800	(13.9)		(13.2)		(13.6)
ン		Prasinophyceae		Bleakeleya notata		Pseudo-nitzschia spp.	
ク			(13.9)		(10.2)		(8.8)
1		Haptophyceae		Chaetoceros sp. (large chain			
ン		640	(11.1)	320	(5.9)	360	(6.1)
				Diatomaceae			
				320	(5.9)		
				Navicula spp.			
_	LE LANCE AND MOVE NO			320	(5.9)		
	出現種類数 個体数(個体/m³)	29		31		27 15, 279	
	1回1平数(1回1平/ m)	95, 633		30, 696		/	
		Paracalanus crassirostris	(29. 1)	Copepoda (nauplius) 6,748	(22, 0)	Oithona spp. (copepodite)	(25, 1)
							(25.1)
動	主な出現種の個体数	Paracalanus spp. (copepod: 20,511	(21.4)	Oithona spp. (copepodite) 6,639	(21, 6)	Copepoda (nauplius) 3,456	(22, 6)
物	エな田児僅の個体数 (個体/m³)	Oithona spp. (copepodite)		Paracalanus spp. (copepod		Oithona simplex	(22.0)
プ	() 内は組成比%			5, 878		3,072	(20, 1)
ラ	() F1/4/ML/XXL /0	Oithona aruensis		Oikopleura spp.		Paracalanus spp. (copepo	
1			(10, 2)	2, 286		1, 280	(8, 4)
ク		Oithona simplex		Oithona simplex		Oikopleura spp.	(0.4)
k		•	(6, 9)	2,068	(6, 7)		(5, 9)
12		0,514	(0. 5)	2, 000	(0.1)	030	(0. 3)

_	調査地点	T			E1	10			
-	調査年度				平成2				
-	調査時期				十八人2				
	項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	40		25		24		19	
	細胞数(細胞/L)	23, 925		10, 010		109, 370		940	
		Prasinophyceae		Haptophyceae		Chaetoceros spp. (small chain			
				2,000	(20.0)		(73.5)		(17.0)
植		Pseudo-nitzschia spp.		Chaetoceros spp. (small chai	n type)			Cylindrotheca closterium	m
物	主な出現種の細胞数		(15.0)				(8.8)		(12.8)
プ	(細胞/L)	Cylindrotheca closterium		Gymnodiniales		Cylindrotheca closterium		Prasinophyceae	
ラ	()内は組成比%	3, 500	(14.6)	1, 440	(14.4)	8, 320	(7.6)	120	(12.8)
ン		Euglenophyceae		Peridiniales				Chaetoceros spp. (small cha	ain type)
ク		1,400	(5.9)	1, 200	(12.0)			80	(8.5)
1				Prasinophyceae				Gymnodiniales	
ン				1,040	(10.4)			80	(8.5)
								Rhizosolenia fragilissii	ma
								80	(8.5)
	出現種類数	23		27		33		31	
	個体数(個体/m³)	13, 594		30, 382		19, 950		6, 626	
		Oithona spp. (copepodite)		Oithona simplex		Oithona spp. (copepodite)		Copepoda (nauplius)	
			(57.7)		(30.3)		(21.6)		(26.7)
		Oithona dissimilis		Oithona spp. (copepodite)		Copepoda (nauplius)		Paracalanus spp. (copep	
動	主な出現種の個体数		(17.0)					886	(13.4)
物		Acartia spp. (copepodite)		Bestiolina similis		Paracalanus spp. (copepod			
プ	() 内は組成比%	769	(5.7)					591	(8.9)
ラ		Oithona simplex		Copepoda (nauplius)		Gastropoda (larva)		Oithona aruensis	
1		769	(5.7)				(11.8)		(7.1)
ク				Paracalanus crassirostris		Oithona simplex		Gastropoda (larva)	
1				2, 043	(6.7)	1, 806	(9.1)		(6.2)
ン								Oithona spp. (copepodite	
								413	(6.2)

注) 1. 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(7) 結果概要 (浮遊生物調査: E12: 工事前)

	調査地点				E:	12			
	調査年度				平成2	1年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	22		32		35		57	
	細胞数 (細胞/L)	32, 380		9, 640		5, 130		4,640	
		unidentified flagellates		Chaetoceros spp. (small chai	n type)	unidentified flagellat	es	Pseudo-nitzschia spp.	
		19, 040	(58.8)	5, 950	(61.7)		(25.3)	840	(18.1)
植		Haptophyceae		unidentified flagellates		Haptophyceae		Cyclophora tenuis	
物	主な出現種の細胞数	4, 240		1, 100	(11.4)		(11.1)	360	(7.8)
プ	(細胞/L)	Pseudo-nitzschia spp.		Cylindrotheca closterium		Prasinophyceae		Bacteriastrum spp.	
ラ	()内は組成比%	2, 480	(7.7)	520	(5.4)	550	(10.7)		(5.4)
レ		Gymnodiniales				Peridiniales		Pennales	
ク		2, 320	(7.2)			540	(10.5)		(5.4)
1		Cylindrotheca closterium				Cryptophyceae		Cylindrotheca closterium	
ン		1,680	(5.2)			350	(6.8)	240	(5.2)
	出現種類数	24		30		42		32	
	個体数 (個体/m³)	24, 135		55, 390		15, 751		4, 565	
		Copepoda (nauplius)		Oithona spp. (copepodite)		Paracalanus crassirost		Copepoda (nauplius)	, ,
			(29.7)		(21.4)		(19.4)		(25.3)
ası.		Acartia spp. (copepodite)		Paracalanus spp. (copepo			/\	Oithona spp. (copepodite)	
動物	主な出現種の個体数 (個体/m³)		(26.0)		(18. 1)		(16.5)		(17.5)
*************************************	(値14/m) ()内は組成比%	Oithona simplex		Copepoda (nauplius)		Paracalanus spp. (cope	podite) (14.6)		(44.5)
5		3,134 Oikopleura longicauda	(13.0)	5,023 Paracalanus crassirostris	(9.1)	2,294 Paracalanidae (copepod		0ikopleura longicauda	(11.7)
12			(8.0)		(9.1)		(9.7)	267	(5, 8)
ク		Oithona spp. (copepodite)		Oithona simplex		Oithona aruensis	(9.1)	201	(5. 6)
ĺ,		1,791	(7, 4)		(7.8)		(6, 8)		
シ		1,101	(1. 1)	1, 000	(1.0)	1,011	(0.0)		
1 1				1		I		l	

			1.0	E1				調査地点	$\overline{}$
				平成2				調査年度	_
				十,以2				調査時期	\vdash
冬季	冬		秋季	季	夏		春季	項目	
47	47		42	4	4		36	出現種類数	
10, 970			37, 44	210	627,)	227, 630	細胞数 (細胞/L)	
flagellates	unidentified flag	llates	unidentified flage	p.	Bacteriastrum sp	ll chain type)	Chaetoceros spp. (small		
20 (35. 7)	1) 3, 920	(50.4)	18, 880	(88.4)	554, 400	(51.0)	116,000		
e	Prasinophyceae		Heterocapsa spp.			ge chain type)	Chaetoceros spp. (large		植
		(17.9)	6,720			(19.7)	44, 800	主な出現種の細胞数	物
	Cryptophyceae		Haptophyceae				Thalassiosira spp.	(細胞/L)	プ
		(7.9)	2,960			(16.2)	36, 800	()内は組成比%	ラ
	Gymnodiniales		Nitzschia spp.				Peridiniales		ン
40 (11.3)	1, 240	(6.2)	2, 320			(5.4)	12, 260		ク
	Heterocapsa spp.								1
.0 (7.7)	840								ン
30			28		1		20	出現種類数	
21, 346	21, 3	7	15, 70	643	72,	!	13, 094	個体数(個体/m³)	
(copepodite)	Oithona spp. (co	podite)	Oithona spp. (cop	pepodite)	Oithona spp. (co	podite)	Oithona spp. (copepo		
		(24.0)	3, 768	(38. 9)		(38.5)	5, 039		
	Oithona simplex		Oithona aruensis		Paracalanus spp.		Oithona simplex		
		(22.1)				(20.8)	2,730	主な出現種の個体数	動
	Paracalanidae (co		Paracalanus crass		Oithona aruensis		Paracalanidae (copepo	(個体/m³)	物
		(18.5)		(13. 8)		(11.2)	1, 470	()内は組成比%	プ
	Oithona dissimil.		Paracalanidae (co		<i>Acartia</i> spp. (co		Oithona dissimilis		ラ
		(5. 5)	870	(8.8)	6, 378	(6.4)	840		12
									12
79 (5.5)	1, 179								1
	1		1						
ıp]) 1,263 Copepoda (naupl 1,179	(5, 5)	870	(8.8)	6, 378	(6. 4)	840		ンクトン

注) 1. 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(8) 結果概要 (浮遊生物調査: E12: 工事前)

	調査地点				E12					
	調査年度				平成2	3年度				
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季		
	出現種類数	42		44		29		60		
	細胞数 (細胞/L)	10, 790		16, 760		8, 380		19, 210		
		unidentified flagellates		unidentified flagellates		unidentified flagellates		Haptophyceae		
		3, 920				2,800	(33.4)		(69.1)	
植		Haptophyceae		Gymnodiniales		Haptophyceae		unidentified flagellates		
物	主な出現種の細胞数		(20.0)				(28.6)	1,680	(8.7)	
プ		Gymnodiniales		Heterocapsa spp.		Prasinophyceae				
ラ	()内は組成比%		(11.9)		(10.0)		(8.6)			
ン		Cryptophyceae		Prasinophyceae		Heterocapsa spp.				
ク		1,040	(9.6)	1, 280	(7.6)	560	(6.7)			
1										
	出現種類数	26		38		42		60		
	個体数(個体/㎡)	41, 464		28, 334		33,660		31, 020		
	四件纵(四件/III)	Acartia spp. (copepodite)		Paracalanus crassirostris		Oithona simplex		Oithona simplex		
			(35, 8)		(26, 8)		(25.2)		(28, 3)	
		Oithona spp. (copepodite)		Oithona aruensis		Oithona aruensis		Paracalanidae (copepodite)		
動	主な出現種の個体数		(16, 7)		(19.7)				(19.5)	
物	(個体/m³)	Copepoda (nauplius)		Oithona simplex				Oithona spp. (copepodite)		
プ									(18. 1)	
	()内は組成比%	4, 158	(10.0)	4,810	(17.0)	5, 025	(14.9)	5,623	(10.1)	
ラ	()内は組成比%	4,158 Oikopleura spp.		4,810 Oithona dissimilis		5,025 Paracalanus crassirostris		5,623 Copepoda (nauplius)	(10. 1)	
	()内は組成比%			Oithona dissimilis		Paracalanus crassirostris	(12.0)	Copepoda (nauplius) 3,223	(10. 4)	
	() 内は組成比%	Oikopleura spp.		Oithona dissimilis 4,333 Copepoda (nauplius)	(15. 3)	Paracalanus crassirostris 4,050 Oithona spp. (copepodite)	(12.0)	Copepoda (nauplius)	(10. 4)	
	()内は組成比%	Oikopleura spp.		Oithona dissimilis 4,333 Copepoda (nauplius)	(15. 3)	Paracalanus crassirostris 4,050	(12.0)	Copepoda (nauplius) 3,223 Paracalanus crassirostris	(10. 4)	
	() 内は組成比%	Oikopleura spp.		Oithona dissimilis 4,333 Copepoda (nauplius)	(15. 3)	Paracalanus crassirostris 4,050 Oithona spp. (copepodite)	(12. 0)	Copepoda (nauplius) 3,223 Paracalanus crassirostris	(10. 4)	
	() 内は組成比%	Oikopleura spp.		Oithona dissimilis 4,333 Copepoda (nauplius)	(15. 3)	Paracalanus crassirostris 4,050 Oithona spp. (copepodite)	(12. 0)	Copepoda (nauplius) 3,223 Paracalanus crassirostris	(10. 4)	
	() 内は組成比%	Oikopleura spp.		Oithona dissimilis 4,333 Copepoda (nauplius)	(15. 3)	Paracalanus crassirostris 4,050 Oithona spp. (copepodite)	(12. 0)	Copepoda (nauplius) 3,223 Paracalanus crassirostris	(10. 4)	
	() 内は組成比%	Oikopleura spp.		Oithona dissimilis 4,333 Copepoda (nauplius)	(15. 3)	Paracalanus crassirostris 4,050 Oithona spp. (copepodite)	(12. 0)	Copepoda (nauplius) 3,223 Paracalanus crassirostris	(10. 4)	
	() 内は組成比%	Oikopleura spp.		Oithona dissimilis 4,333 Copepoda (nauplius)	(15. 3)	Paracalanus crassirostris 4,050 Oithona spp. (copepodite)	(12. 0)	Copepoda (nauplius) 3,223 Paracalanus crassirostris	(10. 4)	

	調査地点				E1	12			
	調査年度				平成2	4年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	32		50		56		69	
	細胞数(細胞/L)	13, 970		17, 100		22, 570		47, 270	
植物プラ	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	Cryptophyceae 4,000 Prasinophyceae	(28.6)	unidentified flagellates 3,520 <i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	(20. 6) (20. 6)	6,800 Nitzschia spp. 2,960 Cylindrotheca closterium	(30. 1) (13. 1)	Pseudo-nitzschia pungens 7,520 Skeletonema spp.	(16. 9) (15. 9) (12. 3)
15	() 1318/11/22/270	unidentified flagellates		Cryptophyceae		Pseudo-nitzschia pungens		Chaetoceros spp. (large chair	
クト			(5.2)	1,600 Nitzschia spp.	(9.4) (7.0)		(10.7)		(9. 2) (5. 7)
				·					
	出現種類数	35		27		49		33	
	個体数 (個体/m³)	3, 558		19, 125		5, 844		8, 981	
æ	2- 1- 11-12-15 - 10-14-W	Acartia spp. (copepodite)	(29. 1)	Paracalanidae (copepodite)	(25. 6)	Oithona simplex	(18.3)	Oithona simplex	(22. 6)
動	主な出現種の個体数		(18.7)		(18.6)		(16.8)		(22.6)
物プラ	(個体/㎡) ()内は組成比%	Oithona spp. (copepodite)	(16. 8)	Oithona spp. (copepodite)	(18. 3)	Paracalanidae (copepodite)	(16.6)	Paracalanidae (copepodite)	(18.0)
12			(9.8)	-,	(9.7)		(13.1)		(12.4)
クトン		Oithona simplex 208	(5.8)	Paracalanus crassirostris 1,725	(9.0)	Oithona aruensis 479	(8.2)	Oikopleura spp. 538	(6.0)

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(9) 結果概要 (浮遊生物調査: E12: 工事前)

	調査地点				E1				
	調査年度				平成2	5年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	72		35		44		36	
	細胞数 (細胞/L)	24, 340		19, 460		22,000		19,770	
		Pseudo-nitzschia spp.		unidentified flagellates		unidentified flagellates		unidentified flagellates	
		3,680	(15.1)	12, 240	(62.9)	6,080	(27.6)		(30.8)
植		Cryptophyceae		Cryptophyceae		Heterocapsa spp.		Cryptophyceae	
物	主な出現種の細胞数	1,920	(7.9)	3,600	(18.5)	5, 520	(25.1)		(17.8)
プ		unidentified flagellates				Cryptophyceae		Prasinophyceae	
ラ	()内は組成比%	1,840	(7.6)			2, 240		2, 720	(13.8)
ン		Nitzschia spp.				Haptophyceae		Euglenophyceae	
ク		1,520	(6.2)			1,680	(7.6)	2, 160	(10.9)
1		Chaetoceros spp. (large chain				Chaetoceros spp. (small chain			
ン		1,360	(5.6)			1,350	(6.1)	1, 560	(7.9)
	出現種類数	38		53		41		36	
	出現種類数 個体数 (個体/㎡)	21, 063		39, 319		6, 394		9, 544	
		21,063 Copepoda (nauplius)		39,319 Oithona spp. (copepodite)		6,394 Copepoda (nauplius)		9,544 Copepoda (nauplius)	
		21,063 Copepoda (nauplius) 6,188	(29.4)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556	(16.7)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047	(16.4)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770	(50, 0)
m)	個体数(個体/㎡)	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite)	(29.4)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris	(16.7)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite)	(16.4)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite)	
動	個体数 (個体/㎡) 主な出現種の個体数	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite) 4,238	(29. 4) (20. 1)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris 6,556	(16. 7) (16. 7)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite) 844	(16. 4) (13. 2)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite) 2,074	
物	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite) 4,238 Oithona spp. (copepodite)	(29. 4) (20. 1)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris 6,556 Paracalanidae (copepodite)	(16. 7) (16. 7)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite) 844 Oithona simplex	(16. 4) (13. 2)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite) 2,074 Gastropoda (larva)	(21.7)
物プ	個体数 (個体/㎡) 主な出現種の個体数	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite) 4,238 Oithona spp. (copepodite) 3,038	(29. 4) (20. 1) (14. 4)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris 6,556 Paracalanidae (copepodite) 4,683	(16. 7) (16. 7) (11. 9)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite) 844 Oithona simplex 756	(16. 4) (13. 2) (11. 8)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite) 2,074 Gastropoda (larva)	
物	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite) 4,238 Oithona spp. (copepodite) 3,038 Oithona simplex	(29. 4) (20. 1) (14. 4)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris 6,556 Paracalanidae (copepodite) 4,683 Oithona simplex	(16. 7) (16. 7) (11. 9)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite) 844 Oithona simplex 756 Paracalanidae (copepodite)	(16. 4) (13. 2) (11. 8)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite) 2,074 Gastropoda (larva) 681	(21.7)
物プラン	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite) 4,238 Oithona spp. (copepodite) 3,038 Oithona simplex	(29. 4) (20. 1) (14. 4) (10. 9)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris 6,556 Paracalanidae (copepodite) 4,683 Oithona simplex 3,746	(16. 7) (16. 7) (11. 9) (9. 5)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite) 844 Oithona simplex 756 Paracalanidae (copepodite) 698	(16. 4) (13. 2) (11. 8)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite) 2,074 Gastropoda (larva) 681	(21.7)
物プ	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite) 4,238 Oithona spp. (copepodite) 3,038 Oithona simplex	(29. 4) (20. 1) (14. 4) (10. 9)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris 6,556 Paracalanidae (copepodite) 4,683 Oithona simplex 3,746 Copepoda (nauplius)	(16. 7) (16. 7) (11. 9) (9. 5)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite) 844 Oithona simplex 756 Paracalanidae (copepodite) 698 Oithona aruensis	(16. 4) (13. 2) (11. 8) (10. 9)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite) 2,074 Gastropoda (larva) 681	(21.7)
物プラン	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite) 4,238 Oithona spp. (copepodite) 3,038 Oithona simplex	(29. 4) (20. 1) (14. 4) (10. 9)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris 6,556 Paracalanidae (copepodite) 4,683 Oithona simplex 3,746 Copepoda (nauplius)	(16. 7) (16. 7) (11. 9) (9. 5)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite) 844 Oithona simplex 756 Paracalanidae (copepodite) 698 Oithona aruensis	(16. 4) (13. 2) (11. 8)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite) 2,074 Gastropoda (larva) 681	(21.7)
物プラン	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite) 4,238 Oithona spp. (copepodite) 3,038 Oithona simplex	(29. 4) (20. 1) (14. 4) (10. 9)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris 6,556 Paracalanidae (copepodite) 4,683 Oithona simplex 3,746 Copepoda (nauplius)	(16. 7) (16. 7) (11. 9) (9. 5)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite) 844 Oithona simplex 756 Paracalanidae (copepodite) 698 Oithona aruensis	(16. 4) (13. 2) (11. 8) (10. 9)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite) 2,074 Gastropoda (larva) 681	(21.7)
物プラン	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite) 4,238 Oithona spp. (copepodite) 3,038 Oithona simplex	(29. 4) (20. 1) (14. 4) (10. 9)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris 6,556 Paracalanidae (copepodite) 4,683 Oithona simplex 3,746 Copepoda (nauplius)	(16. 7) (16. 7) (11. 9) (9. 5)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite) 844 Oithona simplex 756 Paracalanidae (copepodite) 698 Oithona aruensis	(16. 4) (13. 2) (11. 8) (10. 9)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite) 2,074 Gastropoda (larva) 681	(21.7)
物プラン	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite) 4,238 Oithona spp. (copepodite) 3,038 Oithona simplex	(29. 4) (20. 1) (14. 4) (10. 9)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris 6,556 Paracalanidae (copepodite) 4,683 Oithona simplex 3,746 Copepoda (nauplius)	(16. 7) (16. 7) (11. 9) (9. 5)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite) 844 Oithona simplex 756 Paracalanidae (copepodite) 698 Oithona aruensis	(16. 4) (13. 2) (11. 8) (10. 9)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite) 2,074 Gastropoda (larva) 681	(21.7)
物プラン	個体数(個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	21,063 Copepoda (nauplius) 6,188 Acartia spp. (copepodite) 4,238 Oithona spp. (copepodite) 3,038 Oithona simplex	(29. 4) (20. 1) (14. 4) (10. 9)	39,319 Oithona spp. (copepodite) 6,556 Paracalanus crassirostris 6,556 Paracalanidae (copepodite) 4,683 Oithona simplex 3,746 Copepoda (nauplius)	(16. 7) (16. 7) (11. 9) (9. 5)	6,394 Copepoda (nauplius) 1,047 Oithona spp. (copepodite) 844 Oithona simplex 756 Paracalanidae (copepodite) 698 Oithona aruensis	(16. 4) (13. 2) (11. 8) (10. 9)	9,544 Copepoda (nauplius) 4,770 Oithona spp. (copepodite) 2,074 Gastropoda (larva) 681	(21.7)

_	am at a sale. In		
	調査地点	E12	
-	調査年度	平成26年度	
	調査時期	春季	
-	項目	0.1	
	出現種類数	31 23, 220	
	細胞数 (細胞/L)		
		unidentified flagellates	/\
1-44		16, 080	(69.3)
植		Prasinophyceae	
物	主な出現種の細胞数	2,720	(11.7)
プ	(細胞/L)	Cryptophyceae	
ラ	()内は組成比%	1,520	(6.5)
\mathcal{V}			
ク			
1			
ン			
	出現種類数	28	
	個体数 (個体/m³)	64, 892	
		Oithona simplex	
		42, 741	(65.9)
		Oithona spp. (copepodite)	
動	主な出現種の個体数	8,593	(13.2)
物	(個体/m³)	Paracalanus crassirostris	
プ	() 内は組成比%	5, 037	(7.8)
ラ		· ·	
ラン			
ク			
1			
シ			
1			
1			
1			
1			
1			

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(10) 結果概要 (浮遊生物調査:E12:工事中)

	調査地点			12	
	調査年度		平成:	29年度	
	項目	秋季		冬季	
	出現種類数	53		46	
	細胞数 (細胞/L)	4, 230		2, 380	
		Cylindrotheca closterium		Euglenophyceae	
腋		650 unidentified flagellates	(15.4)	320 Cvlindrotheca closterium	(13.4)
物ブ	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	620 Gymnodiniales	(14.7)	310 Gvmnodiniales	(13.0)
ラン	() 内は組成比%	480 Peridiniales	(11.3)		(5.5)
クト		240	(5.7)	130	(5.5)
ン				Heterocapsa sp. 120	(5.0)
_	111-07-05-07-01				
	出現種類数	23		23	
	出現種類数 個体数(個体/㎡)	23 8, 836		23 1,723	
		8,836 Oithons simplex 4,848	(54. 9)	1,723 Copepoda (nauplius) 800	(46. 4)
助物		8,836 Oithons simplex 4,848 Oithons spp. (copepodite 1,591	(18.0)	1,723 Copepoda (nauplius)	,
物ブ	個体数 (個体/㎡) 主な出現種の個体数	8,836 Oithons simplex 4,848 Oithons spp. (copepodite 1,591 Paracalanus spp. (copepo 508	(18.0)	1,723 Copepoda (nauplius) 800 0ithons spp. (copepodite) 189 0ithons dissimilis 156	,
物ブ	個体数 (個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	8,836 Oithons simplex 4,848 Oithons spp. (copepodite 1,591 Paracalanus spp. (copepo) (18.0) dite)	1,723 Copepoda (nauplius) 800 Oithona spp. (copepodite) 189 Oithona dissimilis	(11.0)
物プランク	個体数 (個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	8,836 Oithons simpler 4,848 Oithons spp. (copepodite 1,591 Paracalanus spp. (copepo 508 Copepoda (nauplius)	(18.0) dite) (5.7)	1,723 Copepoda (nauplius) 800 0ithons spp. (copepodite) 189 0ithons dissimilis 156 Oncses spp. (copepodite)	(11. 0) (9. 1) (8. 2)
物プランクト	個体数 (個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	8,836 Oithons simpler 4,848 Oithons spp. (copepodite 1,591 Paracalanus spp. (copepo 508 Copepoda (nauplius)	(18.0) dite) (5.7)	1,723 Copepoda (nauplius) 800 0ithons spp. (copepodite) 189 0ithons dissimilis 156 0ncses spp. (copepodite) 142	(11. 0) (9. 1) (8. 2)
魩	個体数 (個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	8,836 Oithons simpler 4,848 Oithons spp. (copepodite 1,591 Paracalanus spp. (copepo 508 Copepoda (nauplius)	(18.0) dite) (5.7)	1,723 Copepod (nauplius) 800 Oithons spp. (copepodite) 189 Oithons dissimilis 156 Oncaes spp. (copepodite) 142 Acrocalanus spp. (copepod	(11. 0) (9. 1) (8. 2) ite)
物プランクト	個体数 (個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	8,836 Oithons simpler 4,848 Oithons spp. (copepodite 1,591 Paracalanus spp. (copepo 508 Copepoda (nauplius)	(18.0) dite) (5.7)	1,723 Copepod (nauplius) 800 Oithons spp. (copepodite) 189 Oithons dissimilis 156 Oncaes spp. (copepodite) 142 Acrocalanus spp. (copepod	(11. 0) (9. 1) (8. 2) ite)

Г	調査地点					E1	12					
	調査年度					平成3	0年度					
	項目	春季	台風後①		夏季		台風後②		秋季		冬季	
	出現種類数	39	25		53		39		38		34	
	細胞数 (細胞/L)	2,360	910		6, 940		3, 430		5, 520		1, 250	
		Gymnodiniales	Gymnodiniales		Chaetoceros spp. (small chain t		Gymnodiniales		Peridiniales		Bacteriastrum spp.	
4-4			. 1) 150	(16.5)	3,660 (2.7)	660 B	(19.2)	940			(18.4)
10		Peridiniales	Gyrodinium spp.	/·			rseudo-nitzschia spp.		Heterocapsa spp.		Leptocylindrus danicus	()
92	主な出現種の細胞数 (細胞/L)		. 9) 80	(8.8)					860		100	(8.0)
1	(神紀/L) ()内は組成比%	Euglenophyceae 270 (1	Amphidinium spp. (4) 70	(7, 7)			unidentified flagellates 370	(10.8)	Gymnodiniaies 500	(0.1)	Pseudo-nitzschia spp. 100	(8, 0)
17	() 四は組成几%	Chaetoceros spp. (small chain t		(1.1)			Cylindrotheca closterium			(9.1)	Navicula spp.	(8.0)
1			9) 60	(6, 6)			250	(7.2)	Eugrenophyceae 490	(9.0)	Navicula spp. 70	(5, 6)
1		Nitzschia spp.	Gymnodinium spp.	(0.0)			Heterocapsa spp.	(1.0)	unidentified flogellates	(0.0)	10	(3.0)
- 15		140 (9) 60	(6, 6)			240	(7.0)	370	(6, 7)		
1		110	Oxytoxum spp.	(0.0)			210	(1.0)	0.0	(0.1)		
			60	(6, 6)								
			unidentified flagellate	s								
			60	(6.6)								
	出現種類数	20	27		30		24		21		19	
	個体数(個体/㎡)	5, 486	13, 025		14, 434	_	6, 222		5, 855		1, 832	
					Oithona spp. (copepodite)							
			.0) 3,467	(26.6)	2, 971	0.6)	1,932	(31.1)	2, 266	(38.7)	884	(48.3)
-		Oithona spp. (copepodite)	Paracalanus spp. (copep	odite)	Paracalanus spp. (copepodit 2,343 (9)	Oithona simplex		Paracalanus spp. (copepo	lite)	Oithona spp. (copepodite)	
90	主な出現種の個体数	1,397 (2 Acartia spp. (copepodite) 961 (1	. 5) 2, 467	(18.9)	2, 343	6.2)	785	(12.6)	1,068	(18.2)	252	(13.8)
92	(個体/㎡) () 内は組成比%	Acartia spp. (copepodite)	Oithona aruensis	(0.7)	Copepoda (nauplius)	0 5)	Paracalanus spp. (copepod	lite)	Copepoda (nauplius)	(10.0)	Oithona simplex 225	(12, 3)
1		Copepoda (nauplius)	Copepoda (nauplius)	(9.7)	0ithona simplex	3. 5)	684 Oikopleura spp. 604	(11.0)	014111	(10.0)	225	(12.3)
- 14			7) 1, 200		1,371 ((3.6	orkopreura spp.	(9.7)	Ofthona Simplex	(9.2)		
1		301	Acartia spp. (copepodit	ره. د)	Oithona amanais	,. 3)	Paracalanidae (copepodite	.)	Porosolonidos (sononodita	(0.2)		
1			867	(6, 7)			394			(5, 9)		
- 15			001	(0.1)	1,200	,, ,,	001		011	(0.0)		
- 11												

- 注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。 2. 動物プランクトンについては、各調査地点の 1 層(海面下 $10\mathrm{m}$ ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(11) 結果概要 (浮遊生物調査: E25: 工事前)

	調査地点		E25	
	調査年度		平成19年度	
	調査時期項目	夏季	秋季	冬季
	出現種類数	18	22	19
	細胞数 (細胞/L)	6, 030	2, 120	2, 220
植物プランクトン	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	Chaetoceros sp. (large chain type) 3,200 (53.1) (53.1) Chaetoceros spp. (small chain type) 800 (13.3) (52) Cylindrotheca closterium 360 (6.0) Pseudo-nitzschia spp. 360 (6.0) Haptophyceae 320 (5.3)	Diatomaceae	480 (21.6) Navicula spp. 400 (18.0) Cylindrotheca closterium 320 (14.4) Diatomaceae 160 (7.2) Prasinophyceae
動物プランクトン	出現種類数 個体数 (個体/㎡) 主な出現種の個体数 (個体/㎡) () 内は組成比%	27 17,668 0ithona spp. (copepodite) 4,551 (25.8) Copepoda (nauplius) 3,626 (20.5) 0ithona aruensis 1,697 (9.6) 0ithona simplex 1,697 (9.6) Paracalanus crassirostris 1,620 (9.2)	Gastropoda (1arva) 853 (15.4) Paracalanus spp. (copepodite) 853 (15.4) Oithona simplex 812 (14.6) Oithona spp. (copepodite)	Copepoda (nauplius) 27 (8.3) Delius nudus 27 (8.3) Harpacticoida (copepodite) 27 (8.3) Oikopleura spp.

	調査地点	T			E2	15			
-	調査年度				平成20				
	調査時期	春季		夏季	1 110,22	秋季		冬季	
	項目	在学		夏 学		朳学		冷 学	
	出現種類数	26		24		22		24	
	細胞数 (細胞/L)	7,000		10,560		8,080		4, 410	
		Navicula spp.		Chaetoceros spp. (small chain		Cryptophyceae		Cylindrotheca closterium	
			(25.0)	7, 200	(68.2)		(28.7)		(15.4)
植		Gymnodiniales				Cylindrotheca closterium		unidentified flagellates	
物	主な出現種の細胞数		(14.3)			960	(11.9)		(15.4)
プ	(細胞/L)	Euglenophyceae				unidentified flagellates		Prasinophyceae	
ラ	()内は組成比%		(12.1)			880	(10.9)	480	(10.9)
ン		Prasinophyceae				Amphora spp.		Amphora spp.	
ク			(10.0)			720	(8.9)	360	(8.2)
1		unidentified flagellates				Peridiniales		Cocconeis spp.	
ン		550	(7.9)			560	(6.9)	320	(7.3)
	出現種類数 個体数(個体/m²)	25 3, 218		24 2,600		26 3, 229		25 2, 422	
	1回1年级(1回1年/ m)								
		Copepoda (nauplius) 1,382	(42, 9)	Copepoda (nauplius) 563	(21, 7)	Copepoda (nauplius) 1,738	(53.8)	Copepoda (nauplius) 534	(22, 0)
		Gastropoda (larva)	(42.9)	Oithona spp. (copepodite)		Gastropoda (larva)		Oithona spp. (copepodite)	
動	主な出現種の個体数		(20, 3)		(10, 8)	395	(12.2)		(12, 6)
物	(個体/m³)	Oithona spp. (copepodite)	(20.0)	Centropages spp. (copepodi		333		Paracalanus spp. (copepod	
プ	() 内は組成比%		(13, 3)		(9.0)				(12, 6)
5	() 1316/12/22/0	123	(10.0)	Gastropoda (larva)	(3.0)			Cirripedia (nauplius)	(12.0)
シ					(9.0)			229	(9.5)
カ				Oithona simplex	(0.0)			Delius nudus	(0.0)
ŀ					(9.0)			153	(6, 3)
ン					(,			Oncaea spp. (copepodite)	(,
								153	(6.3)

注) 1. 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(12) 結果概要(浮遊生物調査:E25:工事前)

	調査地点				E2	25			
	調査年度				平成2	1年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	20		42		41		34	
	細胞数 (細胞/L)	9, 360		8, 150		3, 590		1,970	
		unidentified flagellates		Peridiniales		Pennales		Pseudo-nitzschia spp.	
		2, 480		890	(10.9)		(15.0)		(18.3)
植		Achnanthes spp.		Cylindrotheca closterium		unidentified flagellates		Cylindrotheca closterium	
物	主な出現種の細胞数		(23.1)		(9.4)		(14.5)		(17.3)
プ		Haptophyceae		Nitzschia spp.		Peridiniales		Leptocylindrus danicus	
ラ	()内は組成比%		(15.4)			340	(9.5)		(14.2)
レ		Prasinophyceae		Gymnodiniales		Cylindrotheca closterium		Chaetoceros compressum	
ク			(7.7)		(9.0)		(7.5)	130	(6.6)
1		Peridiniales		unidentified flagellates		Gymnodiniales			
		640	(6.8)	700	(8.6)	230	(6.4)		
	出現種類数 個体数(個体/m³)	29 4, 150		23 5, 066		16 1,909		19 859	
	perit se (perit) m)	Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)		Oithona spp. (copepodite)		Oithona spp. (copepodite)	
			(44.7)		(29.9)				(29, 7)
		Oithona spp. (copepodite)		Paracalanidae (copepodite)		Oithona simplex		Copepoda (nauplius)	(20.1)
動	主な出現種の個体数		(9.4)		(14.0)		(19.0)		(27, 9)
物	(個体/m³)			Oithona spp. (copepodite)		Cirripedia (nauplius)		Oncaea spp. (copepodite)	(=,
プ	()内は組成比%			606	(12.0)		(12.7)		(11.2)
ラ				Paracalanus spp. (copepod	ite)	Paracalanidae (copepodite)	Paracalanidae (copepodite)
レ				505		242	(12.7)	64	(7.5)
ク				Oithona simplex		Copepoda (nauplius)			
1				404	(8.0)		(7.6)		
						145	(7.6)		
\(\nu\)					/	Oithona attenuata 145 Paracalanus spp. (copepod 145	(7.6)		

	調査地点		E2		
	調査年度		平成2	2年度	
	調査時期 項目	春季	夏季	秋季	冬季
	出現種類数	42	43	36	45
	細胞数 (細胞/L)	34, 380	169, 500	19, 870	6, 480
植物プ	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	11,800 (34.3) Chaetoceros spp. (small chain type) 9,840 (28.6)	60,800 (35.9) Bacteriastrum spp. 52,800 (31.2)	4,960 (25.0) unidentified flagellates 4,800 (24.2)	unidentified flagellates
ノランク	()内は組成比%	unidentified flagellates 7,200 (20.9) Gymnodiniales 2,280 (6.6)	Chaetoceros spp. (small chain type)	4,000 (20.1)	
トン		2, 200 (0. 0)		Cryptophyceae 1,840 (9.3)	
	出現種類数	34	22	25	25
	個体数(個体/m³)	2, 818	2, 843	3, 899	8, 036
動物プランクロ	主な出現種の個体数 (個体/㎡) () 内は組成比%	432 (15.3) Oithona spp. (copepodite) 432 (15.3) Paracalanus spp. (copepodite) 247 (8.8) Calocalanus spp. (copepodite)	658 (23.1) 0ithona aruensis 548 (19.3) Copepoda (nauplius) 438 (15.4) 0ithona simplex 274 (9.6) Paracalanus spp. (copepodite)	812 (20.8) Gastropoda (larva) 696 (17.9) Acartia spp. (copepodite) 464 (11.9) Copepoda (nauplius) 464 (11.9)	Copepoda (nauplius) 813 (10.1) 0ithona simplex 542 (6.7) Paracalanidae (copepodite)
トン		185 (6.6)	274 (9.6)	348 (8. 9)	542 (6.7)

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(13) 結果概要 (浮遊生物調査: E25: 工事前)

	調査地点				E2	25			
	調査年度				平成2	3年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	28		33		40		54	
	細胞数 (細胞/L)	4, 340		10, 260		4, 540		15, 950	
		unidentified flagellates		unidentified flagellates		unidentified flagellates		Haptophyceae	
		1,920 ((37.4)		(38.8)	9, 790	(61.4)
植		Cryptophyceae		Prasinophyceae		Cylindrotheca closterium		unidentified flagellates	
物	主な出現種の細胞数	560 ((15.6)		(8.8)		(8.5)
プ		Navicula spp.		Heterocapsa spp.		Nitzschia spp.		Prasinophyceae	
ラ	()内は組成比%	530 (12.2)		(12.4)		(7.7)	880	(5.5)
ン		Prasinophyceae		Scrippsiella spp.		Bleakeleya notata			
ク		480 (11.1)		(6.5)	260	(5.7)		
1				Cryptophyceae					
ン				560	(5.5)				
	出現種類数	19		30		39		45	
	個体数(個体/m³)	4, 872		18, 392		9, 265		22, 504	
		Oithona spp. (copepodite)		Acrocalanus longicornis		Bestiolina similis		Delius nudus	
			30.6)		(34.3)		(27.2)		(17.0)
		Gastropoda (larva)		Oithona dissimilis		Oithona simplex		Copepoda (nauplius)	
動	主な出現種の個体数	932 (19.1)	3, 431				3, 750	(16, 7)
物					(18.7)		(16.8)		
	(個体/m³)	Oncaea spp. (copepodite)		Oithona spp. (copepodite)		Copepoda (nauplius)		Oithona spp. (copepodite)	
プ	()内は組成比%	Oncaea spp. (copepodite) 932 (19. 1)	Oithona spp. (copepodite) 2,513	(13. 7)	Copepoda (nauplius) 1,000	(10.8)	Oithona spp. (copepodite) 3,167	
プラ	()内は組成比%	Oncaea spp. (copepodite) 932 (Paracalanus spp. (copepodi	19. 1) te)	Oithona spp. (copepodite) 2,513 Oithona simplex	(13. 7)	Copepoda (nauplius) 1,000 Oithona aruensis	(10.8)	Oithona spp. (copepodite) 3,167 Calanoida (copepodite)	(14. 1)
プラン	()内は組成比%	Oncaea spp. (copepodite) 932 (Paracalanus spp. (copepodi	19. 1) te) (7. 7)	Oithona spp. (copepodite) 2,513 Oithona simplex 1,463	(13. 7) (8. 0)	Copepoda (nauplius) 1,000 Oithona aruensis 880	(10.8) (9.5)	Oithona spp. (copepodite) 3,167 Calanoida (copepodite) 2,000	(14. 1)
プラ	()内は組成比%	Oncaea spp. (copepodite) 932 (Paracalanus spp. (copepodi	19. 1) te) (7. 7)	Oithona spp. (copepodite) 2,513 Oithona simplex 1,463 Brachyura (zoea)	(13. 7) (8. 0)	Copepoda (nauplius) 1,000 0ithona aruensis 880 0ithona spp. (copepodite)	(10.8) (9.5)	Oithona spp. (copepodite) 3,167 Calanoida (copepodite) 2,000 Calocalanus spp. (copepod	(14. 1) (8. 9) lite)
プラン	()内は組成比%	Oncaea spp. (copepodite) 932 (Paracalanus spp. (copepodi	19. 1) te) (7. 7)	Oithona spp. (copepodite) 2,513 Oithona simplex 1,463 Brachyura (zoea)	(13. 7) (8. 0)	Copepoda (nauplius) 1,000 Oithona aruensis 880	(10.8) (9.5)	Oithona spp. (copepodite) 3,167 Calanoida (copepodite) 2,000 Calocalanus spp. (copepod 1,583	(14. 1) (8. 9) (ite) (7. 0)
プラン	()内は組成比%	Oncaea spp. (copepodite) 932 (Paracalanus spp. (copepodi	19. 1) te) (7. 7)	Oithona spp. (copepodite) 2,513 Oithona simplex 1,463 Brachyura (zoea)	(13. 7) (8. 0)	Copepoda (nauplius) 1,000 0ithona aruensis 880 0ithona spp. (copepodite)	(10.8) (9.5)	Oithona spp. (copepodite) 3,167 Calanoida (copepodite) 2,000 Calocalanus spp. (copepod 1,583 Clausocalanus spp. (copep	(14. 1) (8. 9) (ite) (7. 0) odite)
プラン	()内は組成比%	Oncaea spp. (copepodite) 932 (Paracalanus spp. (copepodi	19. 1) te) (7. 7)	Oithona spp. (copepodite) 2,513 Oithona simplex 1,463 Brachyura (zoea)	(13. 7) (8. 0)	Copepoda (nauplius) 1,000 0ithona aruensis 880 0ithona spp. (copepodite)	(10.8) (9.5)	Oithona spp. (copepodite) 3,167 Calanoida (copepodite) 2,000 Calocalanus spp. (copepod 1,583 Clausocalanus spp. (copep	(14. 1) (8. 9) (ite) (7. 0)
プラン	()内は組成比%	Oncaea spp. (copepodite) 932 (Paracalanus spp. (copepodi	19. 1) te) (7. 7)	Oithona spp. (copepodite) 2,513 Oithona simplex 1,463 Brachyura (zoea)	(13. 7) (8. 0)	Copepoda (nauplius) 1,000 0ithona aruensis 880 0ithona spp. (copepodite)	(10.8) (9.5)	Oithona spp. (copepodite) 3,167 Calanoida (copepodite) 2,000 Calocalanus spp. (copepod 1,583 Clausocalanus spp. (copep 1,583 Oncaea spp. (copepodite)	(14.1) (8.9) ite) (7.0) odite) (7.0)
プラン	()内は組成比%	Oncaea spp. (copepodite) 932 (Paracalanus spp. (copepodi	19. 1) te) (7. 7)	Oithona spp. (copepodite) 2,513 Oithona simplex 1,463 Brachyura (zoea)	(13. 7) (8. 0)	Copepoda (nauplius) 1,000 0ithona aruensis 880 0ithona spp. (copepodite)	(10.8) (9.5)	Oithona spp. (copepodite) 3,167 Calanoida (copepodite) 2,000 Calocalanus spp. (copepod 1,583 Clausocalanus spp. (copep	(14. 1) (8. 9) (ite) (7. 0) odite)

	調査地点				E2	25			
	調査年度				平成2				
	調査時期項目	春季		夏季	1 794-	秋季		冬季	
	出現種類数	30		44		46		45	
	細胞数 (細胞/L)	4, 520		12,690		12, 410		17, 010	
		Peridiniales		unidentified flagellates		unidentified flagellates		unidentified flagellates	
		1,020 (22.6)	6, 320	(49.8)	3, 280 (2)	5.4)	8, 080	(47.5)
植		Cryptophyceae		Heterocapsa spp.		Prasinophyceae		Prasinophyceae	
物	主な出現種の細胞数	800 (17.7)	1,600	(12.6)	2, 560 (2)	0.6)	2,800	(16.5)
プ	(細胞/L)	Scrippsiella spp.		Nitzschia spp.		Cryptophyceae		Cryptophyceae	
ラ	()内は組成比%	510 (11.3)	630	(5.0)	1,520 (1:	2.2)	2, 320	(13.6)
ン		Heterocapsa spp.				Haptophyceae			
ク			10.0)			1, 120 (9	.0)		
1		Prorocentrum minimum				Heterocapsa spp.			
ン		300 ((6.6)			650 (5	. 2)		
	出現種類数	19		21		51		33	
	個体数 (個体/m³)	1, 900		1,030		3, 532		3, 654	
		Undinula vulgaris		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)	/·· ->
			43.7)		(21.5)		9.8)		(41.3)
ası.	主な出現種の個体数	Gastropoda (larva) 306		Bivalvia (D-shaped larva) 186		Oithona simplex 508 (1		Oithona spp. (copepodite) 355	(0.5)
動物	土な田現種の順体級 (個体/㎡)	Nannocalanus minor	16. 1)		(18. 1)		4. 4)		(9.7)
カプ	(回体/III) () 内は組成比%		14.5)	Cirripedia (nauplius) 179	(17.4)	Oithona spp. (copepodite)	. 4)	Gastropoda (larva) 291	(8, 0)
ラ	() P1V4ME/IXIL /0	215		Gastropoda (larva)		Clausocalanus spp. (copepodi			(0.0)
1				90	(8, 7)		.1)	Oncaea spp. (copepodite) 245	(6, 7)
カ				Oikopleura spp.		Cirripedia (nauplius)	. 1)	240	(0.1)
ĺ,				83	(8.1)		. 2)		
シ				00		Paracalanidae (copepodite)	. 2)		
						1	. 2)		
							/		

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(14) 結果概要(浮遊生物調査:E25:工事前)

	調査地点				E2				
	調査年度				平成2	5年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	36		47		44		26	
	細胞数 (細胞/L)	4, 380		38, 410		15, 880		6, 990	
		unidentified flagellates		unidentified flagellates		unidentified flagellates		Prasinophyceae	
		1,520	(34.7)	21, 360	(55.6)	5, 760	(36.3)		(33.2)
植		Pseudo-nitzschia spp.		Cryptophyceae		Cryptophyceae		unidentified flagellates	
物	主な出現種の細胞数	400	(9.1)		(12.3)		(16.1)		(26.3)
プ		Nitzschia spp.		Heterocapsa spp.		Heterocapsa spp.		Cryptophyceae	
ラ	()内は組成比%	330	(7.5)		(6.4)		(15.1)	1, 360	(19.5)
ン		Prasinophyceae		Prasinophyceae		Prasinophyceae			
ク		240	(5.5)	2, 160	(5.6)	1,360	(8.6)		
トン				Chaetoceros spp. (large chain 2,070	type) (5, 4)				
	出現種類数	41		34		28		13	
	個体数 (個体/m³)	5, 576		14, 619		3, 385		140	
		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)		Gastropoda (larva)		Calanoida (copepodite)	
			(26.5)		(30.7)		(18.6)		(15.0)
		Oithona spp. (copepodite)		Oithona spp. (copepodite)		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)	
動	主な出現種の個体数		(21.9)		(27. 2)		(11.4)		(15.0)
物	(個体/m³)	Oithona simplex		Oithona aruensis		Oithona simplex	,	Isopoda	, ,
プラ	()内は組成比%		(14.0)		(9.9)		(11.4)		(10.0)
17		Oithona attenuata		Paracalanidae (copepodite)		Oikopleura spp.		Oncaea mediterranea	(40.0)
ク		300 Paracalanidae (copepodite	(5.4)	929	(6.4)	323 Bivalvia (D-shaped larva)	(9.5)		(10.0)
1		289	(5, 2)			277	(8, 2)	Oncaea spp. (copepodite)	(10, 0)
1		289	(5. 2)			211	(8.2)	14	(10.0)
		i		1				l	
									1

	20 -k- 14. h-	T pos	
	調査地点	E25	
_	調査年度	平成26年度	
	調査時期 項目	春季	
	出現種類数	24	
ı	細胞数 (細胞/L)	26, 630	
Ì		unidentified flagellates	
		18, 240	(68.5)
植		Prasinophyceae	
物	主な出現種の細胞数	2, 160	(8, 1)
プ	(細胞/L)	Cryptophyceae	
ラ	() 内は組成比%	2,080	(7.8)
ラン	. ,		(
ク			
ŀ			
シ			
1			
	出現種類数	28	
	個体数 (個体/m³)	5, 023	
		Gastropoda (larva)	
		1,710	(34.0)
		Copepoda (nauplius)	
動	主な出現種の個体数	1,683	(33.5)
物	(個体/m³)		
プ	()内は組成比%		
ラ			
ラン			
ク			
トン			
ン			
ン			
ン			
ン			
ン			

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(15) 結果概要 (浮遊生物調査:E25:工事中)

	調査地点		Е	25	
	調査年度		平成2	29年度	
	項目	秋季		冬季	
	出現種類数	52		48	
	細胞数 (細胞/L)	3, 270		2,810	
l f		Cylindrotheca closterium	27	Cylindrotheca closteri	UM
		560	(17.1)	360	(12.8)
植		Navicula spp.		Diatoma sp.	
物	主な出現種の細胞数	560	(17.1)	340	(12.1)
ブ	(細胞/L)	Bacteriastrum spp.		Gymnodiniales	
ラ	()内は組成比%	290	(8.9)	320	(11.4)
ン		Pennales		Pennales	
ク		240	(7.3)	180	(6.4)
ŀ				unidentified flagellat	es
ン				180	(6.4)
H	出現種類数	17		13	
L	個体数(個体/㎡)	1,360		560	
		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)	
		430	(31.6)	250	(44.6)
		Gastropoda (larva)		Paracalanus spp. (cope	
動	主な出現種の個体数	320	(23.5)	90	(16.1)
物プ	(個体/m²)	Oithona spp. (copepodite		Oncaea venusta	
ラ	()内は組成比%	240	(17.6)	40	(7.1)
ン		Paracalanidae (copepodit		Gastropoda (larva)	(5.1)
7		100	(7.4)	30	(5.4)
ъ					
ادّ					
1					
П					
1					

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示す。

_							
	調査地点			E			
	調査年度			平成3	0年度		
	項目	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
	出現種類数	54	40	52	35	35	32
	細胞数 (細胞/L)	28, 760	2,000	25, 970	5, 040	1,710	2, 050
		Chaetoceros spp. (small chain type)					Euglenophyceae
		14, 500 (50. 4)			1, 200 (23. 8)		
植		Skeletonema costatum sensu lato					Peridiniales
物	主な出現種の細胞数	4, 200 (14. 6)		1, 310 (5.0)			
ブ	(細胞/L)		Gymnodiniales				Protoperidinium spp.
ラ	() 内は組成比%	2,530 (8.8)			410 (8.1)		
- 2			unidentified flagellates				unidentified flagellates
2		2, 270 (7.9)			360 (7.1)		110 (5.4)
1.			Pennales			Prasinophyceae	
- 2			120 (6.0)		280 (5.6)	110 (6.4)	
\vdash	出現種類数	14	20	27	13	16	18
	個体数 (個体/㎡)	17, 522	2, 293	34, 222	3,060	6, 479	1, 310
		Oithona dissimilis					Copepoda (nauplius)
		4, 735 (27. 0)			1, 180 (38. 6)	4, 527 (69, 9)	715 (54, 6)
		Acartia fossae					
動			Oithona spp. (copepodite)			Oithona spp. (copepodite)	Oithona spp. (copepodite)
	主な出現種の個体数	4, 103 (23. 4)	551 (24.0)	3,886 (11.4)	840 (27.5)	Oithona spp. (copepodite) 593 (9.2)	Oithona spp. (copepodite) 154 (11.8)
物	(個体/m²)	4,103 (23.4) Acartia spp. (copepodite)	551 (24.0) Gastropoda (larva)	3,886 (11.4) Oithona simplex	840 (27.5) Oithona oculata	Oithona spp. (copepodite) 593 (9.2) Paracalanus spp. (copepodite)	Oithona spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite)
物ブ		4,103 (23.4) Acartia spp. (copepodite) 3,197 (18.2)	551 (24.0) Gastropoda (1arva) 222 (9.7)	3,886 (11.4) Oithona simplex 3,200 (9.4)	840 (27.5) Oithona oculata	0ithona spp. (copepodite) 593 (9.2) Paracalanus spp. (copepodite) 428 (6.6)	Oithona spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2)
物プラ	(個体/m²)	4,103 (23.4) Acartia spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius)	551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius)	3,886 (11.4) 0ithona simplex 3,200 (9.4) 0ithona attenuata	840 (27.5) Oithona oculata	0ithona spp. (copepodite) 593 (9.2) Paracalanus spp. (copepodite) 428 (6.6)	Oithona spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2) Acartia spp. (copepodite)
物プラン	(個体/m²)	4,103 (23.4) Acartia spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius) 2,410 (13.8)	551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius) 151 (6.6)	3,886 (11.4) 0ithons simplex 3,200 (9.4) 0ithons attenuata 2,743 (8.0)	840 (27.5) Oithona oculata	0ithona spp. (copepodite) 593 (9.2) Paracalanus spp. (copepodite) 428 (6.6)	Oithona spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2)
物プランク	(個体/m²)	4,103 (23.4) Acartia spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius) 2,410 (13.8) Oithona spp. (copepodite)	551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius) 151 (6.6) Acartia spp. (copepodite)	3,886 (11.4) 0ithona simplex 3,200 (9.4) 0ithona attenuata 2,743 (8.0) Copepoda (nauplius)	840 (27.5) Oithona oculata	0ithona spp. (copepodite) 593 (9.2) Paracalanus spp. (copepodite) 428 (6.6)	Oithona spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2) Acartia spp. (copepodite)
物プランクト	(個体/m²)	4,103 (23.4) Acartia spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius) 2,410 (13.8)	551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius) 151 (6.6) Acartia spp. (copepodite)	3,886 (11.4) 0ithona simplex 3,200 (9.4) 0ithona attenuata 2,743 (8.0) Copepoda (nauplius)	840 (27.5) Oithona oculata	0ithona spp. (copepodite) 593 (9.2) Paracalanus spp. (copepodite) 428 (6.6)	Oithona spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2) Acartia spp. (copepodite)
物プランクトン	(個体/m²)	4,103 (23.4) Acartia spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius) 2,410 (13.8) Oithona spp. (copepodite)	551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius) 151 (6.6) Acartia spp. (copepodite)	3,886 (11.4) 0ithona simplex 3,200 (9.4) 0ithona attenuata 2,743 (8.0) Copepoda (nauplius)	840 (27.5) Oithona oculata	0ithona spp. (copepodite) 593 (9.2) Paracalanus spp. (copepodite) 428 (6.6)	0ithona spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2) Acartia spp. (copepodite)
物プランクトン	(個体/m²)	4,103 (23.4) Acartia spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius) 2,410 (13.8) Oithona spp. (copepodite)	551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius) 151 (6.6) Acartia spp. (copepodite)	3,886 (11.4) 0ithona simplex 3,200 (9.4) 0ithona attenuata 2,743 (8.0) Copepoda (nauplius)	840 (27.5) Oithona oculata	0ithona spp. (copepodite) 593 (9.2) Paracalanus spp. (copepodite) 428 (6.6)	0ithona spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2) Acartia spp. (copepodite)
物プランクトン	(個体/m²)	4,103 (23.4) Acartia spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius) 2,410 (13.8) Oithona spp. (copepodite)	551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius) 151 (6.6) Acartia spp. (copepodite)	3,886 (11.4) 0ithona simplex 3,200 (9.4) 0ithona attenuata 2,743 (8.0) Copepoda (nauplius)	840 (27.5) Oithona oculata	0ithona spp. (copepodite) 593 (9.2) Paracalanus spp. (copepodite) 428 (6.6)	Oithona spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2) Acartia spp. (copepodite)
物プランクトン	(個体/m²)	4,103 (23.4) Acartia spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius) 2,410 (13.8) Oithona spp. (copepodite)	551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius) 151 (6.6) Acartia spp. (copepodite)	3,886 (11.4) 0ithona simplex 3,200 (9.4) 0ithona attenuata 2,743 (8.0) Copepoda (nauplius)	840 (27.5) Oithona oculata	0ithona spp. (copepodite) 593 (9.2) Paracalanus spp. (copepodite) 428 (6.6)	Oithona spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2) Acartia spp. (copepodite)
物プランクトン	(個体/m²)	4,103 (23.4) Acartia spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius) 2,410 (13.8) Oithona spp. (copepodite)	551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius) 151 (6.6) Acartia spp. (copepodite)	3,886 (11.4) 0ithona simplex 3,200 (9.4) 0ithona attenuata 2,743 (8.0) Copepoda (nauplius)	840 (27.5) Oithona oculata	0ithona spp. (copepodite) 593 (9.2) Paracalanus spp. (copepodite) 428 (6.6)	Oithona spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2) Acartia spp. (copepodite)

- 注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。 2. 動物プランクトンについては、各調査地点の 1 層(海面下 $10\mathrm{m}$ ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(16) 結果概要 (浮遊生物調査: E27: 工事前)

	調査地点		E27	
	調査年度		平成19年度	
	調査時期 項目	夏季	秋季	冬季
	出現種類数	17	27	24
	細胞数 (細胞/L)	24, 160	18, 940	1,800
		Chaetoceros sp. (large chain type)	Chlorococcales	Haptophyceae
		20, 400 (84. 4)	15,600 (82.4)	320 (17. 8)
植		Chaetoceros spp. (small chain type)		Cocconeis spp.
物	主な出現種の細胞数	1, 280 (5.3)		200 (11.1)
プ	(細胞/L)			Navicula spp.
ラ	() 内は組成比%			200 (11.1)
ン				unidentified flagellates
ク				200 (11.1)
1				Cylindrotheca closterium
ン				120 (6.7)
	LL some of the block block			
	出現種類数	32	21	28
	個体数 (個体/m³)	30, 430	4,749	1, 086
		Copepoda (nauplius)	Copepoda (nauplius)	Oncaea spp. (copepodite)
		9, 083 (29. 8)	2, 114 (44. 5)	320 (29.5)
動	主な出現種の個体数	Oithona spp. (copepodite)		Copepoda (nauplius) 152 (14.0)
物物		5,095 (16.7) Bivalvia (D-shaped larva)	545 (11.5) Oithona spp. (copepodite)	0ithona spp. (copepodite) (14.0)
ポ	() 内は組成比%	3,545 (11.6)	477 (10.0)	
ラ	() P1V4MH/XXL /0	0ithona simplex		Oncaea media (6.4)
1		2, 437 (8. 0)	409 (8.6)	81 (7.5)
ク		Gastropoda (larva)		Paracalanus spp. (copepodite)
ĺ		2, 215 (7. 3)		76 (7, 0)
シ		2,210 (1.0)		10 (1.0)
1				
- 1				

	調査地点				E2	27			
_	調査年度				平成2				
	調査時期項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	20		27		19		25	
	細胞数 (細胞/L)	5, 250		4,770		6,670		3, 260	
		Navicula spp.		Chaetoceros spp. (small chain	type)	unidentified flagellates		Prasinophyceae	
			(33.3)	1,600	(33. 5)	3, 440	(51.6)	760	(23.3)
植		Prasinophyceae		Peridiniales		Haptophyceae		Cylindrotheca closterium	
物	主な出現種の細胞数	950	(18.1)		(22.6)	800	(12.0)	520	(16.0)
プ		Gymnodiniales		unidentified flagellates		Cryptophyceae		unidentified flagellates	
ラ	()内は組成比%	600	(11.4)		(6.7)	720	(10.8)		(12.3)
ン		Euglenophyceae		Gymnodiniales		Amphora spp.		Haptophyceae	
ク		550	(10.5)	280	(5.9)	400	(6.0)	360	(11.0)
1								Calciosolenia murrayi	
ン								240	(7.4)
	出現種類数	30		26		14		19	
	個体数 (個体/m³)	7, 966		14, 690		15, 277		1,001	
		Copepoda (nauplius)		Gastropoda (larva)		Copepoda (nauplius)	,	Copepoda (nauplius)	
			(37.2)	3, 030	(20.6)		(72.4)		(12.8)
ası.		Gastropoda (larva)	/ ·\	Copepoda (nauplius)		Gastropoda (larva)		Foraminifera	(\
動物	主な出現種の個体数		(20.4)	2, 914	(19.8)	1,393	(9.1)		(12.8)
初プ	(個体/㎡) ()内は組成比%	Oithona spp. (copepodite) 828	(40.4)	Oithona spp. (copepodite)		Bivalvia (umbo larva)	(0.0)	Oncaea spp. (copepodite)	(40.0)
ラ	() PN は飛出及北 70	828 Bivalvia (umbo larva)	(10.4)	2,681 Oithona simplex	(18.3)	1,311 Harpacticoida (copepodite	(8.6)		(12. 8)
10		510	(6, 4)	1,865	(12.7)		(7.5)	Paracalanus spp. (copepod 128	(12.8)
n		Oithona simplex	(0.4)	1,000	(12.7)	1, 140	(1.5)	Clausocalanus spp. (copep	
1		446	(5, 6)					64	(6, 4)
シ		110	(0.0)					Gastropoda (1arva)	(0.1)
1								64	(6, 4)
								Oithona simplex	(1)
								64	(6.4)
								Oithona spp. (copepodite)	
								64	(6.4)

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(17) 結果概要 (浮遊生物調査: E27: 工事前)

lates (14, 3) (12, 5) (8, 9) cus (8, 9)
(14. 3) (12. 5) (8. 9)
(14. 3) (12. 5) (8. 9)
(14. 3) (12. 5) (8. 9)
(14. 3) (12. 5) (8. 9)
(12. 5) (8. 9)
(8.9)
(8.9)
cus
cus
(0 0)
(8.9)
(5.4)
а
(5.4)
(5.4)
odite)
(24.7)
(14. 1)
dite)
(10.6)
da (2.2)
(8.8)
(5.0)
(7.9)
(7.9)
(7.9)
(7.9)
(7.9)
)

調査地点				E2	27			
調査年度				平成2	2年度			
調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
出現種類数	41		47		42		47	
細胞数 (細胞/L)	17, 880		145, 700		112, 490		19,600	
	Peridinium quinquecorne		unidentified flagellates		unidentified flagellates		unidentified flagellates	
	3,840	(21.5)	104,000	(71.4)	67, 680	(60.2)	5, 920	(30.2)
	unidentified flagellates		Heterocapsa spp.		Heterocapsa spp.		Cryptophyceae	
主な出現種の細胞数	3,600	(20.1)	11,840			(16.2)	5, 040	(25.7)
	Thalassiosira spp.		Bacteriastrum spp.		Cryptophyceae			
()内は組成比%	2,880	(16.1)	9, 120	(6.3)	17, 760	(15.8)	3, 760	(19.2)
	Peridiniales						Haptophyceae	
	2,000	(11.2)					1, 240	(6.3)
	Heterocapsa spp.						Heterocapsa spp.	
	1,040	(5.8)					1, 200	(6.1)
出現種類数	28		20		26		23	
個体数(個体/m)							,	
								(\
								(32.8)
主な出現種の個体数	Acartia spp. (copepodite)							. \
			Oithona simplex		Oithona oculata		Calocalanus spp. (copepod	
	717	(14.2)	772	(18.9)	3, 578	(15.8)	611	(10.3)
(個体/m³)	717 Oithona spp. (copepodite)	(14. 2)	772 Copepoda (nauplius)	(18.9)	3,578 Oithona simplex	(15.8)	611 Oithona spp. (copepodite)	(10.3)
	717 Oithona spp. (copepodite) 717	(14. 2) (14. 2)	772 Copepoda (nauplius) 547	(18. 9) (13. 4)	3,578 Oithona simplex 1,789	(15. 8) (7. 9)	611 Oithona spp. (copepodite) 509	(10.3)
(個体/m³)	717 Oithona spp. (copepodite) 717 Oithona simplex	(14. 2) (14. 2)	772 Copepoda (nauplius) 547 Oithona aruensis	(18. 9) (13. 4)	3,578 Oithona simplex 1,789 Oikopleura spp.	(15. 8) (7. 9)	611 Oithona spp. (copepodite) 509 Calanoida (copepodite)	(10. 3) (8. 6)
(個体/m³)	717 Oithona spp. (copepodite) 717 Oithona simplex 478	(14. 2) (14. 2)	772 Copepoda (nauplius) 547 Oithona aruensis 322	(18. 9) (13. 4) (7. 9)	3,578 Oithona simplex 1,789 Oikopleura spp. 1,534	(15. 8) (7. 9) (6. 8)	611 Oithona spp. (copepodite) 509 Calanoida (copepodite) 407	(10.3)
(個体/m³)	717 Oithona spp. (copepodite) 717 Oithona simplex 478 Gastropoda (larva)	(14. 2) (14. 2) (9. 5)	772 Copepoda (nauplius) 547 Oithona aruensis 322 Paracalanus crassirostris	(18. 9) (13. 4) (7. 9)	3,578 Oithona simplex 1,789 Oikopleura spp. 1,534 Oithona aruensis	(15. 8) (7. 9) (6. 8)	611 Oithona spp. (copepodite) 509 Calanoida (copepodite) 407 Oithona simplex	(10. 3) (8. 6) (6. 9)
(個体/m³)	717 Oithona spp. (copepodite) 717 Oithona simplex 478	(14. 2) (14. 2)	772 Copepoda (nauplius) 547 Oithona aruensis 322 Paracalanus crassirostris	(18. 9) (13. 4) (7. 9)	3,578 Oithona simplex 1,789 Oikopleura spp. 1,534	(15. 8) (7. 9) (6. 8)	611 Oithona spp. (copepodite) 509 Calanoida (copepodite) 407 Oithona simplex	(10. 3) (8. 6)
(個体/m³)	717 Oithona spp. (copepodite) 717 Oithona simplex 478 Gastropoda (larva)	(14. 2) (14. 2) (9. 5)	772 Copepoda (nauplius) 547 Oithona aruensis 322 Paracalanus crassirostris	(18. 9) (13. 4) (7. 9)	3,578 Oithona simplex 1,789 Oikopleura spp. 1,534 Oithona aruensis	(15. 8) (7. 9) (6. 8)	611 Oithona spp. (copepodite) 509 Calanoida (copepodite) 407 Oithona simplex	(10. 3) (8. 6) (6. 9)
(個体/m³)	717 Oithona spp. (copepodite) 717 Oithona simplex 478 Gastropoda (larva)	(14. 2) (14. 2) (9. 5)	772 Copepoda (nauplius) 547 Oithona aruensis 322 Paracalanus crassirostris	(18. 9) (13. 4) (7. 9)	3,578 Oithona simplex 1,789 Oikopleura spp. 1,534 Oithona aruensis	(15. 8) (7. 9) (6. 8)	611 Oithona spp. (copepodite) 509 Calanoida (copepodite) 407 Oithona simplex	(10. 3) (8. 6) (6. 9)
(個体/m³)	717 Oithona spp. (copepodite) 717 Oithona simplex 478 Gastropoda (larva)	(14. 2) (14. 2) (9. 5)	772 Copepoda (nauplius) 547 Oithona aruensis 322 Paracalanus crassirostris	(18. 9) (13. 4) (7. 9)	3,578 Oithona simplex 1,789 Oikopleura spp. 1,534 Oithona aruensis	(15. 8) (7. 9) (6. 8)	611 Oithona spp. (copepodite) 509 Calanoida (copepodite) 407 Oithona simplex	(10. 3) (8. 6) (6. 9)
(個体/m³)	717 Oithona spp. (copepodite) 717 Oithona simplex 478 Gastropoda (larva)	(14. 2) (14. 2) (9. 5)	772 Copepoda (nauplius) 547 Oithona aruensis 322 Paracalanus crassirostris	(18. 9) (13. 4) (7. 9)	3,578 Oithona simplex 1,789 Oikopleura spp. 1,534 Oithona aruensis	(15. 8) (7. 9) (6. 8)	611 Oithona spp. (copepodite) 509 Calanoida (copepodite) 407 Oithona simplex	(10. 3) (8. 6) (6. 9)
	調查年度 調查時期 項目 出現種類数 細胞数 (細胞/L) 主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	調查年度	調查年度 調查時期	調查年度	調查年度	調查時期 春季 夏季 秋季 出現種類数	調查時期 春季 夏季 秋季 出現種類数	調査時期 春季 夏季 秋季 冬季 大塚 大塚 大塚 大塚 大塚 大塚 大塚 大

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(18) 結果概要 (浮遊生物調査: E27: 工事前)

平成23年 夏季	¥度 秋季	
夏季	4. 주	
× 1	朳学	冬季
29	43	21
4, 030		4, 330
ified flagellates Ch	haetoceros spp. (small chain type)	Haptophyceae
1, 760 (43. 7)	2, 210 (25. 5)	
nium spp. un	nidentified flagellates	Prasinophyceae
250 (6.2)	1, 360 (15. 7)	1,600 (37.0)
iales B1	leakeleya notata	unidentified flagellates
240 (6.0)	890 (10.3)	400 (9.2)
apsa spp. Cr	ryptophyceae	
230 (5.7)	720 (8.3)	
	ymnodiniales	
220 (5.5)	510 (5.9)	
25	30	37
,		1,709
		Copepoda (nauplius)
		Paracalanidae (copepodite)
	ikopleura spp.	Oithona spp. (copepodite)
		Calanoida (copepodite)
		129 (7.5)
0 1		Oncaea spp. (copepodite)
1, 624 (7. 7)	933 (6.1)	90 (5.3)
	4,030 ified flagellates 1,760 (43.7) 250 (6.2) iales (6.0) 240 (6.0) 2apsa spp. 230 (5.7) ridinium spp. 220 (5.5) 25 21,050 anus longicornis 8,012 (38.1) 2 dissimilis 2,118 (10.1) ria (zoea) (8.7) 1,718 (8.2)	1,760

	調査地点				E2	7			
	調査年度				平成2				
	調査時期項目	春季		夏季	1 775-	秋季		冬季	
	出現種類数	35		44		42		45	
	細胞数 (細胞/L)	13, 440		11, 940		12, 570		10,030	
		Cryptophyceae		Heterocapsa spp.		unidentified flagellates		Prasinophyceae	
		4, 400	(32.7)	3, 200	(26.8)	4, 560	(36.3)	3, 200	(31.9)
植		Prasinophyceae		unidentified flagellates		Prasinophyceae		Cylindrotheca closterium	
物	主な出現種の細胞数	3, 440	(25.6)	2,800	(23.5)	2,560	(20.4)	1,010	(10.1)
プ	(細胞/L)	Haptophyceae		Navicula spp.		Cryptophyceae		Cryptophyceae	
ラ	()内は組成比%		(10.1)	720	(6.0)	1, 440	(11.5)		(6.4)
ン		unidentified flagellates				Haptophyceae		unidentified flagellates	
ク		1,280	(9.5)			960	(7.6)	560	(5.6)
1						Heterocapsa spp.			
ン						720	(5.7)		
	出現種類数	27		37		39		23	
	個体数 (個体/m³)	10, 182		7, 457		6, 464		1, 566	
		Undinula vulgaris 6,052 Calocalanus styliremis	(59.4)		(55.5)	Copepoda (nauplius) 1,824 Oithona simplex	(28.2)	Copepoda (nauplius) 429 Gastropoda (larva)	(27.4)
動	主な出現種の個体数		(13, 8)	Oithona spp. (copepodite) 813	(10, 9)	1,632	(25. 2)		(12. 1)
物		Bivalvia (D-shaped larva)	(13.0)	Acartia spp. (copepodite)		Oithona spp. (copepodite)		Harpacticoida (copepodite	
プ	() 内は組成比%	835	(8, 2)	487	(6, 5)	992	(15, 3)		(10, 3)
ラ	() 110/12/02/20 /0	000	(0.2)	Paracalanidae (copepodite)		Paracalanidae (copepodite		Oithona spp. (copepodite)	
12				487	(6, 5)	328	(5.1)		(8.5)
ク					(,		,	Cirripedia (nauplius)	(/
1								86	(5, 5)
ン								Microsetella norvegica	, ,
								86	(5.5)
1									

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 10m ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(19) 結果概要(浮遊生物調査:E27:工事前)

	調査地点				E2				
	調査年度				平成2	5年度			
	調査時期 項目	春季		夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	41		36		59		24	
	細胞数 (細胞/L)	8,600		38, 380		44, 910		6, 710	
		unidentified flagellates		unidentified flagellates		Chaetoceros spp. (small chai	n type)	unidentified flagellates	
		4,720	(54.9)	24, 240	(63.2)	16, 640	(37.1)	2, 400	(35.8)
植		Cryptophyceae		Chaetoceros spp. (large chair	type)	unidentified flagellates		Cryptophyceae	
物	主な出現種の細胞数	800	(9.3)	4, 160	(10.8)	9,840	(21.9)	1,520	(22.7)
プ	(細胞/L)	Prasinophyceae		Cryptophyceae		Cryptophyceae		Prasinophyceae	
ラ	()内は組成比%	800	(9.3)	2, 880	(7.5)	4,000	(8.9)	1, 440	(21.5)
ン				Heterocapsa spp.		Heterocapsa spp.			
ク				2, 720	(7.1)	3, 120	(6.9)		
1									
ン									
	出現種類数	39		28		28		40	
	個体数 (個体/m³)	10, 216		16, 547		15, 966		2, 536	
		Gastropoda (larva)		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)		Copepoda (nauplius)	
		2,084	(20.4)	8, 114	(49.0)	9, 082	(56.9)	547	(21.6)
		Copepoda (nauplius)		Oithona spp. (copepodite)		Gastropoda (larva)		Oithona spp. (copepodite)	
動	主な出現種の個体数		(16.7)	3, 029	(18.3)	1,929	(12.1)		(14.2)
物		Oithona spp. (copepodite)		Oikopleura spp.				Oncaea spp. (copepodite)	
プ	()内は組成比%	1,705	(16, 7)	1, 371	(8.3)			333	(13.1)
ラ		Paracalanidae (copepodite		Oithona aruensis	(0.0)			Isopoda	
ン		Paracalanidae (copepodite) 758			(6.9)			•	(11.6)
ランク		Paracalanidae (copepodite)	Oithona aruensis				•	(11. 6)
ン		Paracalanidae (copepodite) 758)	Oithona aruensis				293 Gastropoda (larva)	(11. 6) (11. 0)
ン		Paracalanidae (copepodite) 758 Oithona attenuata	(7. 4)	Oithona aruensis				293 Gastropoda (larva)	
ン		Paracalanidae (copepodite) 758 Oithona attenuata	(7. 4)	Oithona aruensis				293 Gastropoda (larva)	
ン		Paracalanidae (copepodite) 758 Oithona attenuata	(7. 4)	Oithona aruensis				293 Gastropoda (larva)	
ン		Paracalanidae (copepodite) 758 Oithona attenuata	(7. 4)	Oithona aruensis				293 Gastropoda (larva)	
ン		Paracalanidae (copepodite) 758 Oithona attenuata	(7. 4)	Oithona aruensis				293 Gastropoda (larva)	

	20 -t- U. F	non.	
	調査地点	E27	
_	調査年度	平成26年度	
	調査時期 項目	春季	
	出現種類数	33	
ı	細胞数 (細胞/L)	14, 420	
ı		unidentified flagellates	
		4,880	(33.8)
植		Heterocapsa spp.	
物	主な出現種の細胞数	3, 840	(26, 6)
プ	(細胞/L)	Peridiniales	
	()内は組成比%	1, 140	(7, 9)
ラン	()	Euglenophyceae	(11.0)
ク		1,060	(7, 4)
F		1,000	(1.1)
Ŀ١			
_			
	出現種類数	26	
ļ	個体数(個体/m³)	5, 450	
		Copepoda (nauplius)	
		2, 156	(39.6)
		Gastropoda (larva)	
動	主な出現種の個体数	1, 467	(26.9)
物	(個体/m³)	Oithona spp. (copepodite)	
プ	(個体/㎡) () 内は組成比%	Oithona spp. (copepodite) 489	(9.0)
プ			(9.0)
プラン			(9.0)
プラン			(9.0)
プランク			(9.0)
プランク			(9.0)
プラン			(9.0)
プランク			(9.0)
プランク			(9.0)
プランク			(9.0)

注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。

^{2.} 動物プランクトンについては、各調査地点の1層(海面下 $10\mathrm{m}$ ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(20) 結果概要 (浮遊生物調査: E27: 工事中)

	調査地点			E27			
	調査年度			平成29年度			
Г	項目	夏季		秋季		冬季	
	出現種類数	53		51		35	
	細胞数 (細胞/L)	16, 520		5, 560		1,510	
		Peridiniales		Cylindrotheca closterium		Diatoma sp.	
		3, 400	(20.6)	890	(16.0)	350	(23.2)
植		Heterocapsa sp.		Bacillaria paxillifer		Pennales	
特		3, 360	(20.3)	510	(9.2)	170	(11.3)
フ		Gymnodiniales		unidentified flagellates		Cylindrotheca closterium	
ラ		2,960	(17.9)	510	(9.2)	120	(7.9)
ン		unidentified flagellates		Navicula spp.		Bleakeleya notata	
2	·	2, 240	(13.6)	420	(7.6)	90	(6.0)
1				Pennales		Skeletonema costatum sens	su lato
ン	4			400	(7.2)	80	(5.3)
H							
	出現種類数	23		18		8	
	個体数 (個体/㎡)	9, 740		18 1, 478		251	
	個体数 (個体/㎡)	9,740 Oithona spp. (copepodite)		1,478 Oithons spp. (copepodite)		251 Copepoda (nauplius)	
	個体数 (個体/㎡)	9,740 Oithons spp. (copepodite) 2,100	(21.6)	1,478 Oithons spp. (copepodite) 400	(27.1)	251 Copepoda (nauplius) 57	(22.7)
	個体数 (個体/㎡)	9,740 Oithons spp. (copepodite) 2,100 Copepods (nauplius)	(21.6)	1,478 Oithons spp. (copepodite) 400 Copepods (nauplius)	(27.1)	251 Copepoda (nauplius) 57 Oithons spp. (copepodite)	
(E)	個体数 (個体/㎡) カ 主な出現種の個体数	9,740 0ithons spp. (copepodite) 2,100 Copepoda (nauplius) 1,600	(21. 6) (16. 4)	1,478 0ithons spp. (copepodite) 400 Copepoda (nauplius) 325		251 Copepoda (nauplius) 57 Oithons spp. (copepodite) 57	
特	個体数 (個体/㎡) カ 主な出現種の個体数 (個体/㎡)	9,740 Oithons spp. (copepodite) 2,100 Copepoda (nauplius) 1,600 Oithons aruensis	(21. 6) (16. 4)	1,478 Oithons spp. (copepodite) 400 Copepoda (nauplius) 325 Oithons simplex	(27. 1) (22. 0)	251 Copepoda (nauplius) 57 Oithons spp. (copepodite) 57 Gastropoda (larva)	(22.7)
教フ	個体数 (個体/㎡) カ 主な出現種の個体数 (個体/㎡) () 内は組成比%	9,740 Oithons spp. (copepodite) 2,100 Copepods (nauplius) 1,600 Oithons aruensis 1,400	(21. 6) (16. 4) (14. 4)	1,478 0ithons spp. (copepodite) 400 Copepoda (nauplius) 325 0ithons simplex 150	(27. 1) (22. 0) (10. 1)	251 Copepoda (nauplius) 57 Oithons spp. (copepodite) 57 Gastropoda (1arva) 46	
特	個体数 (個体/㎡) カ 主な出現種の個体数 (個体/㎡) () 内は組成比%	9,740 Oithons spp. (copepodite) 2,100 Copepoda (nauplius) 1,600 Oithons aruensis 1,400 Bivalvia (umbo larva)	(21. 6) (16. 4) (14. 4)	1,478 0ithona spp. (copepodite) 400 Copepoda (nauplius) 325 0ithona simplex 150 Paracalanus spp. (copepod	(27. 1) (22. 0) (10. 1) lite)	251 Copepoda (nauplius) 57 Oithons spp. (copepodite) 57 Gastropoda (larva) 46 Harpacticoida	(22.7)
教プラン	個体数 (個体/㎡)	9,740 0ithons spp. (copepodite) 2,100 Copepoda (nauplius) 1,600 0ithons aruensis 1,400 Bivalvia (umbo larva) 1,050	(21. 6) (16. 4) (14. 4) (10. 8)	1,478 0ithons spp. (copepodite) 400 Copepoda (nauplius) 325 0ithons simplex 150	(27. 1) (22. 0) (10. 1)	251 Copepoda (nauplius) 57 Oithons spp. (copepodite) 57 Gastropoda (larva) 46 Harpacticoida 23	(22.7)
教フ	個体数 (個体/㎡)	9.740 0ithons spp. (copepodite) 2.100 Copepoda (nauplius) 1.600 0ithons arwensis 1.400 Bivalvia (umbo larva) Paracalanus crassirostris	(21. 6) (16. 4) (14. 4) (10. 8)	1,478 0ithona spp. (copepodite) 400 Copepoda (nauplius) 325 0ithona simplex 150 Paracalanus spp. (copepod	(27. 1) (22. 0) (10. 1) lite)	251 Copepoda (nauplius) 57 Oithons spp. (copepodite) 57 Gastropoda (larva) 46 Harpacticoida 23 Oncses spp. (copepodite)	(22. 7) (18. 3) (9. 2)
教プラン	個体数 (個体/㎡)	9,740 0ithons spp. (copepodite) 2,100 Copepoda (nauplius) 1,600 0ithons aruensis 1,400 Bivalvia (umbo larva) 1,050	(21. 6) (16. 4) (14. 4) (10. 8)	1,478 0ithona spp. (copepodite) 400 Copepoda (nauplius) 325 0ithona simplex 150 Paracalanus spp. (copepod	(27. 1) (22. 0) (10. 1) lite)	251 Copepoda (nauplius) 57 0ithona spp. (copepodite) 46 Harpacticoida 23 Oncaea spp. (copepodite) 25 26 27 28 29 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	(22.7) (18.3) (9.2) (9.2)
教プラン	個体数 (個体/㎡)	9.740 0ithons spp. (copepodite) 2.100 Copepoda (nauplius) 1.600 0ithons arwensis 1.400 Bivalvia (umbo larva) Paracalanus crassirostris	(21. 6) (16. 4) (14. 4) (10. 8)	1,478 0ithona spp. (copepodite) 400 Copepoda (nauplius) 325 0ithona simplex 150 Paracalanus spp. (copepod	(27. 1) (22. 0) (10. 1) lite)	251 Copepoda (nauplius) 57 Oithona spp. (copepodite) 57 Gastropoda (larva) 44 Harpacticoida 23 Oncaea spp. (copepodite) 27 Paracalanus spp. (copepodite)	(22.7) (18.3) (9.2) (9.2) lite)
教プラン	個体数 (個体/㎡)	9.740 0ithons spp. (copepodite) 2.100 Copepoda (nauplius) 1.600 0ithons arwensis 1.400 Bivalvia (umbo larva) Paracalanus crassirostris	(21. 6) (16. 4) (14. 4) (10. 8)	1,478 0ithona spp. (copepodite) 400 Copepoda (nauplius) 325 0ithona simplex 150 Paracalanus spp. (copepod	(27. 1) (22. 0) (10. 1) lite)	251 Copepoda (nauplius) 57 0ithona spp. (copepodite) 46 Harpacticoida 23 Oncaea spp. (copepodite) 25 26 27 28 29 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	(22.7) (18.3) (9.2) (9.2)
教プラン	個体数 (個体/㎡)	9.740 0ithons spp. (copepodite) 2.100 Copepoda (nauplius) 1.600 0ithons arwensis 1.400 Bivalvia (umbo larva) Paracalanus crassirostris	(21. 6) (16. 4) (14. 4) (10. 8)	1,478 0ithona spp. (copepodite) 400 Copepoda (nauplius) 325 0ithona simplex 150 Paracalanus spp. (copepod	(27. 1) (22. 0) (10. 1) lite)	251 Copepoda (nauplius) 57 Oithona spp. (copepodite) 57 Gastropoda (larva) 44 Harpacticoida 23 Oncaea spp. (copepodite) 27 Paracalanus spp. (copepodite)	(22.7) (18.3) (9.2) (9.2) lite)
教プラン	個体数 (個体/㎡)	9.740 0ithons spp. (copepodite) 2.100 Copepoda (nauplius) 1.600 0ithons arwensis 1.400 Bivalvia (umbo larva) Paracalanus crassirostris	(21. 6) (16. 4) (14. 4) (10. 8)	1,478 0ithona spp. (copepodite) 400 Copepoda (nauplius) 325 0ithona simplex 150 Paracalanus spp. (copepod	(27. 1) (22. 0) (10. 1) lite)	251 Copepoda (nauplius) 57 Oithona spp. (copepodite) 57 Gastropoda (larva) 44 Harpacticoida 23 Oncaea spp. (copepodite) 27 Paracalanus spp. (copepodite)	(22.7) (18.3) (9.2) (9.2) lite)

注)主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示す。

	調査地点			E	27		
	調査年度			平成3	0年度		
	項目	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
	出現種類数	46	43	48	37	2870	44
	細胞数 (細胞/L)	8,030	4,670	6, 760	3, 140	34	3, 620
		Chaetoceros spp. (small chain type)				Chaetoceros spp. (small chain type)	
		3, 270 (40. 7	2, 320 (49.7)		490 (15.6)	1,030 (35.9)	
植		Heterocapsa spp.	Peridiniales	Chaetoceros spp. (small chain type)			Chaetoceros compressum
物	主な出現種の細胞数	560 (7.0)		1,920 (28.4)	380 (12.1)		380 (10.5)
7	(細胞/L)	Gymnodiniales	Cylindrotheca closterium	Cylindrotheca closterium		Gymnodiniales	Bacteriastrum spp.
ラ	() 内は組成比%	450 (5.6)	280 (6.0)	650 (9.6)			300 (8.3)
2		Cylindrotheca closterium					Leptocylindrus danicus
2		410 (5.1)	1		220 (7.0)		
1					Protoperidinium spp.		Chaetoceros spp. (small chain type)
- 2					200 (6.4)		260 (7.2)
-	出現種類数	15	18	19	13	11	15
	個体数(個体/㎡)	13, 212	890	20, 952	3. 788	5, 308	5. 764
	BRITANK (BRITA/III)	Oithona spp. (copepodite)		Oithona spp. (copepodite)			Copepoda (nauplius)
			302 (33.9)	6 578 (31.4)	2 587 (68 3)		
			0ithons spp. (conepodite) (33.9)	6,578 (31.4) Oithons simplex	2, 587 (68, 3)	4,020 (75.7)	2, 136 (37. 1)
破	主な出現種の個体数	Copepoda (nauplius)	302 (33.9) 0ithona spp. (copepodite) 80 (9.0)	6,578 (31.4) Oithona simplex 5.867 (28.0)	2, 587 (68, 3)	4,020 (75.7) Oithona spp. (copepodite)	2,136 (37.1) Oithona spp. (copepodite)
敷物	主な出現種の個体数 (個体/㎡)	Copepoda (nauplius)	Oithona spp. (copepodite) 80 (9.0)	0ithona simplex 5,867 (28.0)	2,587 (68.3) Oithona spp. (copepodite) 391 (10.3)	4,020 (75.7) Oithona spp. (copepodite) 546 (10.3)	2, 136 (37. 1) Oithona spp. (copepodite) 1, 647 (28. 6)
敷牧プ		Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9 Oithona dissimilis	Oithona spp. (copepodite) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius)	Oithons simplex 5,867 (28.0) Paracalanus spp. (copepodite)	2,587 (68.3) Oithona spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva)	4,020 (75.7) 0ithona spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva)	2,136 (37.1) 0ithona spp. (copepodite) 1,647 (28.6) Paracalanus crassirostris
敷物プラ	(個体/m²)	Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9 Oithona dissimilis	0ithona spp. (copepodite) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius) 71 (8.0)	0ithona simplex 5,867 (28.0) Paracalanus spp. (copepodite) 2,844 (13.6)	2,587 (68.3) Oithona spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva)	4,020 (75.7) 0ithona spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	2,136 (37.1) 0ithona spp. (copepodite) 1,647 (28.6) Paracalanus crassirostris 489 (8.5)
敷物プラン	(個体/m²)	Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9 Oithona dissimilis	0ithona spp. (copepodite)) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius)) 71 (8.0) Paracalanus spp. (copepodite)	0ithona simplex 5,867 (28.0) Paracalanus spp. (copepodite) 2,844 (13.6)	2,587 (68.3) Oithona spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva)	4,020 (75.7) 0ithona spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	2,136 (37.1) 0ithona spp. (copepodite) 1,647 (28.6) Paracalanus crassirostris
敷物プランク	(個体/m²)	Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9 Oithona dissimilis	0ithona spp. (copepodite))	Oithona simplex 5,867 (28.0) Paracalanus spp. (copepodite) 2,844 (13.6) Acartia spp. (copepodite)	2,587 (68.3) Oithona spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva)	4,020 (75.7) Oithons spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	2, 136 (37.1) Oithons spp. (copepodite) 1, 647 (28.6) Paracalanus crassirostris 489 (8.5) Oithons simplex
敷物プランクト	(個体/m²)	Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9 Oithona dissimilis	0ithona spp. (copepodite) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius) 71 (8.0) Paracalanus spp. (copepodite) 71 (8.0) Gastropoda (larva)	Oithona simplex 5,867 (28.0) Paracalanus spp. (copepodite) 2,844 (13.6) Acartia spp. (copepodite) 1,422 (6.8)	2,587 (68.3) Oithona spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva)	4,020 (75.7) Oithons spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	2,136 (37.1) 0ithona spp. (copepodite) 1,647 (28.6) Paracalanus crassirostris 489 (8.5) 0ithona simplex 380 (6.6)
戦物プランクトン	(個体/m²)	Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9 Oithona dissimilis	0ithona spp. (copepodite) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius) 71 (8.0) Paracalanus spp. (copepodite) 71 (8.0) Gastropoda (larva)	Oithona simplex 5, 867 (28.0) Paracalanus spp. (copepodite) 2, 844 (13.6) Acartia spp. (copepodite) 1, 422 (6.8) Oithona attenuata	2,587 (68.3) Oithona spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva)	4,020 (75.7) Oithons spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	2,136 (37.1) 0ithona spp. (copepodite) 1,647 (28.6) Paracalanus crassirostris 489 (8.5) 0ithona simplex 380 (6.6) Gastropoda (larva)
戦物プランクトン	(個体/m²)	Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9 Oithona dissimilis	0ithona spp. (copepodite) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius) 71 (8.0) Paracalanus spp. (copepodite) 71 (8.0) Gastropoda (larva)	Oithona simplex 5, 867 (28.0) Paracalanus spp. (copepodite) 2, 844 (13.6) Acartia spp. (copepodite) 1, 422 (6.8) Oithona attenuata	2,587 (68.3) Oithona spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva)	4,020 (75.7) Oithons spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	2,136 (37.1) 0ithona spp. (copepodite) 1,647 (28.6) Paracalanus crassirostris 489 (8.5) 0ithona simplex 380 (6.6) Gastropoda (larva)
戦物プランクトン	(個体/m²)	Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9 Oithona dissimilis	0ithona spp. (copepodite) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius) 71 (8.0) Paracalanus spp. (copepodite) 71 (8.0) Gastropoda (larva)	Oithona simplex 5, 867 (28.0) Paracalanus spp. (copepodite) 2, 844 (13.6) Acartia spp. (copepodite) 1, 422 (6.8) Oithona attenuata	2,587 (68.3) Oithona spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva)	4,020 (75.7) Oithons spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	2,136 (37.1) 0ithona spp. (copepodite) 1,647 (28.6) Paracalanus crassirostris 489 (8.5) 0ithona simplex 380 (6.6) Gastropoda (larva)
戦物プランクトン	(個体/m²)	Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9 Oithona dissimilis	0ithona spp. (copepodite) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius) 71 (8.0) Paracalanus spp. (copepodite) 71 (8.0) Gastropoda (larva)	Oithona simplex 5, 867 (28.0) Paracalanus spp. (copepodite) 2, 844 (13.6) Acartia spp. (copepodite) 1, 422 (6.8) Oithona attenuata	2,587 (68.3) Oithona spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva)	4,020 (75.7) Oithons spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	2,136 (37.1) 0ithona spp. (copepodite) 1,647 (28.6) Paracalanus crassirostris 489 (8.5) 0ithona simplex 380 (6.6) Gastropoda (larva)
戦物プランクトン	(個体/m²)	Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9 Oithona dissimilis	0ithona spp. (copepodite) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius) 71 (8.0) Paracalanus spp. (copepodite) 71 (8.0) Gastropoda (larva)	Oithona simplex 5, 867 (28.0) Paracalanus spp. (copepodite) 2, 844 (13.6) Acartia spp. (copepodite) 1, 422 (6.8) Oithona attenuata	2,587 (68.3) Oithona spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva)	4,020 (75.7) Oithons spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	2,136 (37.1) 0ithona spp. (copepodite) 1,647 (28.6) Paracalanus crassirostris 489 (8.5) 0ithona simplex 380 (6.6) Gastropoda (larva)

- 注) 1. 主な出現種には、組成比で 5%以上の上位 5 種を示しています。 2. 動物プランクトンについては、各調査地点の 1 層(海面下 $10\mathrm{m}$ ~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.11(1) 動植物プランクトンの出現種類数・合計細胞数及び合計個体数(浮遊性物調査)

		1											山土为			1/10/2/	•//						_ , . , ,	7 /			
調査地点															E8												
工事															工事前												
調査年度			H19			Н	120			Н	I21			H2	22		Н	23			ŀ	H24			Н	ł25	H2
調査時期		夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季 冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季 春
植物	出現種類数 (種類)	13	34	25	53	27	23	34	23	26	52	43	41	50	28 51	36	42	36	53	37	53	64	62	51	34	51	33 3
プランクトン	出現種類数範囲			•	•		•					•			13~64		•							•			•
	細胞数(細胞/L)	16,580	5, 250	3, 290	14, 330	11,520	11,300	14,730	24, 300	4,060	5,800	4,640	54, 110	844, 160	51, 190 7, 580	4, 170	7,550	6,890	7,430	6,080	134, 250	64, 390	39, 570	10,550	49, 220	47, 350	27, 990 22,
	細胞数範囲														3290~844160												
動物	出現種類数 (種類)	27	28	34	19	29	27	20	26	26	27	33	18	20	24 28	15	45	36	54	45	24	51	32	28	40	34	19 2
プランクトン	出現種類数範囲														$15\sim54$												
	個体数(個体/㎡)	87,658	9,884	4, 969	10,696	14,511	6, 110	704	15,602	14,654	1, 117	1,782	6,983	13,934		1,910	38, 131	34,024	3, 344	15, 332	26, 295	9,300	11,907	13,505	16,974	7,619	1,516 5,3
	個体数範囲														704~87658												
調査地点					E																						
工事					工事																						
調査年度			29				[30																				
調査時期		秋季	冬季		台風後①				冬季																		
植物	出現種類数 (種類)	57	33	47	33		38	41	40																		
プランクトン	出現種類数範囲				33~																						
		8,850	2,220	3, 570	1,350		5,830	2,330	3, 480																		
	細胞数範囲				1350~																						
動物	出現種類数 (種類)	22	22	15			26	22	7																		
プランクトン	出現種類数範囲				7~					_																	
	個体数 (個体/㎡)	4,650	1,128	12, 977			14,050	5, 354	634																		
	個体数範囲				634~	45339																					
調査地点															E12												
工事															工事前												
調査年度			H19			U	20			U	121			H2			ш	23			1	H24			ш	125	H2
調査時期		夏季	秋季	冬季	春季		秋季	冬季	春季	夏季		A all		112	-4			50									
植物	出現種類数 (種類)													百禾	孙杰 久杰	去悉	百禾	孙杰	久悉		百禾	11 表	久 悉		百禾		
		17					24					冬季 57	春季	夏季	秋季 冬季	春季	夏季		冬季 60	春季	夏季		冬季 60	春季 79	夏季		冬季 春
		17	25	28	40	25	24	19	22	32	秋李 35	冬李 57	春季 36	夏季 44	42 47	春季 42	夏季 44	秋季 29	冬季 60	春季 32	夏季 50	秋季 56	冬季 69	春季 72	夏季	秋学 44	冬李 春 36 31
ブランクトン	出現種類数範囲		25	28	40	25		19	22	32	35	57	36	44	42 47 17~72	42	44	29	60	32	50	56	69	72	35	44	36 31
ブランクトン	出現種類数範囲 細胞数(細胞/L)		25	28		25		19	22	32		57	36	44	42 47 17~72 37, 440 10, 970	42	44	29	60	32	50	56	69	72	35	44	36 31
	出現種類数範囲 細胞数(細胞/L) 細胞数範囲	5, 770	25 5, 470	28 5, 890	40	25 10, 010	109, 370	19 940	22 32, 380	32 9, 640	35 5, 130	57 4,640	36 227, 630	44 627, 210	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ 17 \sim 72 \\ 37,440 & 10,970 \\ 940 \sim 627210 \end{array}$	42 10, 790	44 16, 760	29 8, 380	60	32 13, 970	50 17, 100	56 22, 570	69 47, 270	72 24, 340	35 19, 460	22,000	36 31 19,770 23,2
動物	出現種類数範囲 細胞数(細胞/L) 細胞数範囲 出現種類数(種類)	5, 770	25	28	40	25		19	22	32	35	57	36	44	42 47 17~72 37, 440 10, 970	42	44	29	60	32	50	56	69	72	35	44	36 31
動物	出現種類数範囲 細胞数(細胞/L) 細胞数範囲 出現種類数(種類) 出現種類数範囲	5, 770	25 5, 470 31	28 5, 890 27	40 23, 925 23	25 10, 010 27	109, 370	19 940 31	22 32, 380 24	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ \hline 37,440 & 10,970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物	出現種類数範囲 細胞数(細胞/L) 細胞数範囲 出現種類数(種類) 出現種類数範囲 個体数(個体/㎡)	5, 770	25 5, 470 31	28 5, 890 27	40 23, 925 23	25 10, 010 27	109, 370	19 940 31	22 32, 380 24	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23,2
動物プランクトン	出現種類数範囲 細胞数(細胞/L) 細胞数範囲 出現種類数(種類) 出現種類数範囲	5, 770	25 5, 470 31	28 5, 890 27	23 23 13, 594	25 10,010 27 30,382	109, 370	19 940 31	22 32, 380 24	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ \hline 37,440 & 10,970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物	出現種類数範囲 細胞数(細胞/L) 細胞数範囲 出現種類数(種類) 出現種類数範囲 個体数(個体/㎡)	5, 770	25 5, 470 31	28 5, 890 27	40 23, 925 23	25 10,010 27 30,382	109, 370	19 940 31	22 32, 380 24	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物プランクトン調査地点工事	出現種類数範囲 細胞数(細胞/L) 細胞数範囲 出現種類数(種類) 出現種類数範囲 個体数(個体/㎡)	5, 770 29 95, 633	25 5, 470 31	28 5, 890 27	23, 925 23 13, 594	25 10,010 27 30,382 12 事中	109, 370	19 940 31	22 32, 380 24	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物プランクトン調査地点	出現種類数範囲 細胞数(細胞/L) 細胞数範囲 出現種類数(種類) 出現種類数範囲 個体数(個体/㎡)	5, 770 29 95, 633	25 5, 470 31 30, 696	28 5, 890 27 15, 279	23, 925 23 13, 594	25 10,010 27 30,382 12 事中	33 19, 950	19 940 31 6, 626	22 32, 380 24 24, 135	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物 プランクトン 調 <u>査</u> 地点 工事 調査年度	出現種類数範囲 細胞数(細胞/L) 細胞数範囲 出現種類数(種類) 出現種類数範囲 個体数(個体/㎡)	5,770 29 95,633 H 秋季	25 5, 470 31 30, 696	28 5, 890 27 15, 279	40 23, 925 23 13, 594 E1 工事	25 10,010 27 30,382 12 事中 H 夏季	109, 370 33 19, 950 30 台風後②	19 940 31 6, 626	22 32, 380 24 24, 135	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物 プランクトン 調査地点 工事 査年年度 調植物	出現種類数範囲 細胞数 細胞化/ 細胞数範囲 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数 (個体/㎡) 個体数範囲	5,770 29 95,633 H 秋季	25 5,470 31 30,696 29 冬季	28 5,890 27 15,279 春季	40 23, 925 23 13, 594 E1 工事	25 10,010 27 30,382 12 事中 用 夏季 53	109, 370 33 19, 950 30 台風後②	19 940 31 6,626	22 32,380 24 24,135	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物 プランクトン 調査地点 工事 査年年度 調植物	世現種類数範囲 細胞数 (細胞 1) 細胞数 (細胞 1) 出現種類数 (種類) 個体数 (個体/㎡) 個体数範囲 出現種類数 (種類)	5,770 29 95,633 H 秋季 53	25 5,470 31 30,696 29 冬季 46	28 5,890 27 15,279 春季 39	40 23, 925 23 13, 594 E1 工事	25 10,010 27 30,382 12 年中 日 夏季 53 ~53	109, 370 33 19, 950 10, 950	19 940 31 6,626 秋季 38	22 32,380 24 24,135 冬季 34	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物 プランクトン 調査地点 工事 査年年度 調植物	出現種類数範囲 細胞数 網胞儿) 細胞数 網胞儿) 細胞数 範囲 出現種類数 範囲 個体数 值個体/㎡) 個体数範囲 出現種類数 (種類) 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 細胞数範囲 細胞数範囲 細胞数 簡胞儿)	5,770 29 95,633 H 秋季 53 4,230	25 5,470 31 30,696 29 冬季 46 2,380	28 5,890 27 15,279 春季 39	23,925 23 13,594 EI 工事 台風後① 25 25 910 910~	25 10,010 27 30,382 12 耳中 田 夏季 53 ~53 6,940 6940	109, 370	19 940 31 6,626 秋率 38 5,520	22 32,380 24 24,135 冬季 34 1,250	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物 プランクトン 調査地点 調査年度 調査時期 植物 プランクトン	世現種類数範囲 細胞数 細胞 (1) 細胞数 細胞 (種類) 世現種類数 範囲 個体数 範囲 世現種類数 範囲 世現種類数 範囲 細胞数 (細胞/L) 細胞数 範囲 地現種類数 範囲	5,770 29 95,633 H 秋季 53 4,230	25 5,470 31 30,696 29 冬季 46	28 5,890 27 15,279 春季 39	23,925 23 13,594 EI 工事 台風後① 25 25 910 910~	25 10,010 27 30,382 12 耳中 田 夏季 53 ~53 6,940 6940	109, 370 33 19, 950 10, 950	19 940 31 6,626 秋率 38 5,520	22 32,380 24 24,135 冬季 34 1,250	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物 プランクトン 調査地点 調査年度 調査時期 植物 プランクトン	出現種類数範囲 細胞数 細胞 (1) 細胞数 範囲 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲	5,770 29 95,633	25	28 5,890 27 15,279 春季 39 2,360 20	23,925	25 10,010 27 30,382 2 2 第中 月 夏季 53 6,940 6940 30 ~30	109,370 33 19,950 台風後② 39 3,430 24	19	22 32, 380 24 24, 135 250 19	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物 プランクトン 調査地点 調査年度 調査時期 植物 プランクトン	世現種類数範囲 細胞数 (細胞 L) 細胞数 (細胞 L) 細胞数 範囲 出現種類数 (種類) 個体数 範囲 出現種類数 範囲 出現種類数 範囲 出現種類数 範囲 出現種類数 範囲 出現種類数 〔種類〕 出現種類数 〔種類〕 出現種類数 〔種類〕 出現種類数 〔種類〕	5,770 29 95,633	25	28 5,890 27 15,279 春季 39 2,360 20	23,925 23 13,594 E1 工事 E2 25 25 910 910 27 19 13,025 13	25 10,010 27 30,382 12 事中 月夏季 53 6,940 6940 30 30 30 14,434	109,370 33 19,950 台風後② 39 3,430 24	19	22 32, 380 24 24, 135 250 19	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28
動物 ブランクトン 調査地点 工調査 年度 調査 物 ブランクトン 動物	出現種類数範囲 細胞数 細胞 (1) 細胞数 範囲 出現種類数 (種類) 出現種類数範囲 個体数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲 出現種類数範囲	5,770 29 95,633	25	28 5,890 27 15,279 春季 39 2,360 20	23,925	25 10,010 27 30,382 12 事中 月夏季 53 6,940 6940 30 30 30 14,434	109,370 33 19,950 台風後② 39 3,430 24	19	22 32, 380 24 24, 135 250 19	32 9,640 30	35 5, 130 42	57 4, 640 32	36 227, 630 20	44 627, 210 19	$\begin{array}{c cccc} 42 & 47 \\ \hline 17 \sim 72 \\ 37, 440 & 10, 970 \\ 940 \sim 627210 \\ 28 & 30 \\ \hline 19 \sim 60 \\ 15, 707 & 21, 346 \end{array}$	10, 790	44 16, 760 38	29 8, 380 42	60 19, 210 60	32 13, 970 35	50 17, 100 27	56 22, 570 49	69 47, 270 33	72 24, 340 38	35 19, 460 53	44 22,000 41	36 31 19,770 23, 2 36 28

注) 本環境監視調査結果 (平成30年度) は、黄色の網掛けで示しています。

表-3.5.2.11(2) 動植物プランクトンの出現種類数・合計細胞数及び合計個体数 (浮遊性物調査)

		- \			- \/	_				•		, 7,	_ ,	<i>5</i> \ <i>5</i> \ <i>7</i> \ <i>7</i> \	_		//	-// -					,_	- 1 1.	•				
調査地点															Е	25													
工事															L	事前													
調査年度			H19				I20				121			H	22				I23				124				ł25		H26
調査時期		夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季
植物	出現種類数 (種類)	18	22	19	26	24	22	24	20	42	41	34	42	43	36	45	28	33	40	54	30	44	46	45	36	47	44	26	24
プランクトン	出現種類数範囲															~54													
	細胞数(細胞/L)	6,030	2,120	2,220	7,000	10,560	8,080	4,410	9,360	8, 150	3,590	1,970	34, 380	169, 500			4,340	10,260	4,540	15,950	4,520	12,690	12,410	17,010	4,380	38, 410	15,880	6,990	26,630
	細胞数範囲															169500													
動物	出現種類数 (種類)	27	33	21	25	24	26	25	29	23	16	19	34	22	25	25	19	30	39	45	19	21	51	33	41	34	28	13	28
プランクトン	出現種類数範囲										1					~51													
	個体数 (個体/m³)	17,668	5, 544	324	3, 218	2,600	3, 229	2, 422	4, 150	5, 066	1, 909	859	2,818	2,843			4, 872	18, 392	9, 265	22, 504	1,900	1,030	3, 532	3,654	5, 576	14, 619	3, 385	140	5, 023
- and - Are Lab. 1-	個体数範囲					205				1					140~	22504													
調査地点 工事						25 事中				4																			
調査年度			29		Т-,		I30			4																			
調査時期		秋季	8季	表示	4 m 44 (T)) 秋季	力士	-																			
植物	出現種類数 (種類)	52	48	春学 54	40	52		35	32	-																			
	出現種類数範囲	02	40	94		~54	30	30	32	-																			
7 7 2 7 1 2	細胞数(細胞/L)	3 270	2,810	28 760			5 040	1,710	2 050																				
	細胞数範囲	0,210	2,010	20, 100		~28760	0,040	1, 110	2,000	_																			
動物	出現種類数 (種類)	17	13	14		27	13	16	18	1																			
	出現種類数範囲		1 10			~27	10	10	10	_																			
	個体数 (個体/m³)	1.360	560	17, 522			3, 060	6, 479	1.310	1																			
	個体数範囲	-,			560~	-34222				1																			
										_																			
調査地点																27													
工事																事前													
調査年度			H19				I20	1			H21				22				123				124				125		H26
調査時期	T	夏季	秋季	冬季	春季		秋季	冬季	春季	夏季		冬季	春季	夏季			春季	夏季	秋季		春季		秋季	冬季	春季	夏季		冬季	春季
植物	出現種類数 (種類)	17	27	24	20	27	19	25	23	43	34	22	41	47	42	47	31	29	43	21	35	44	42	45	41	36	59	24	33
プランクトン	出現種類数範囲		18, 940	1		4.770	1	1	1	1	2, 610		1	1		~59	3, 920	1	1	4, 330		1	1	1		1	1		1
	細胞数(細胞/L) 細胞数範囲	24, 160	18, 940	1,800	5, 250	4,770	6,670	3,260	7,820	10, 350	2,610	560	17,880	145, 700		19,600 145700	3, 920	4,030	8,680	4, 330	13, 440	11, 940	12,570	10,030	8,600	38, 380	44,910	6,710	14, 420
動物	# 記 報 起 思 想 思 想 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思	32	21	28	30	26	14	19	32	20	26	19	28	20	26	23	18	25	30	37	27	37	39	23	39	28	28	40	26
	出現種類数範囲	32	21	28	30	20	14	19	32	20	26	19	28	20		~40	18	25	30	31	21	31	39	23	39	28	28	40	20
7 7 7 7 1 7	個体数 (個体/m³)	30 430	1 710	1 086	7, 966	14 600	15, 277	1 001	4, 359	86, 500	1, 287	433	5,034	4. 082	22, 591		5 719	21 050	15 363	1,709	10 182	7 457	6 464	1,566	10 216	16 547	15, 966	2 536	5, 450
	個体数範囲	30, 430	4, (43	1,000	1, 300	14,030	10,211	1,001	4, 555	00, 000	1, 201	400	0,004	4,002		86500	0, 112	21,000	110, 000	1,103	10, 102	1, 401	0, 101	1,000	10, 210	10, 541	10, 500	2, 000	0, 400
調査地点	阿什么地区					E27									100	00000													
工事						工事中					7																		
調査年度			H29]	130			Ī																		
調査時期		夏季	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季																			
植物	出現種類数 (種類)	53	51	35	46	43	48	37	34	44	Ī																		
プランクトン	出現種類数範囲					33~57																							
プランクトン	細胞数(細胞/L)	16, 520	5, 560	1,510		4,670	6,760	3, 140	2,870	3, 620																			
ブランクトン	細胞数(細胞/L) 細胞数範囲	,	, -,	.,	1	4,670 510~165	6, 760 520	, -,		, -,																			
動物	細胞数(細胞/L) 細胞数範囲 出現種類数(種類)	,	, -,	1,510	1	4, 670 510~165 18	6, 760 520	3, 140		, -,																			
動物	細胞数(細胞/L) 細胞数範囲	23	18	8	1 15	$ \begin{array}{r} 4,670 \\ 510 \sim 165 \\ \hline 18 \\ 8 \sim 23 \end{array} $	6, 760 520 19	13	11	15																			

注) 本環境監視調査結果 (平成30年度) は、黄色の網掛けで示しています。

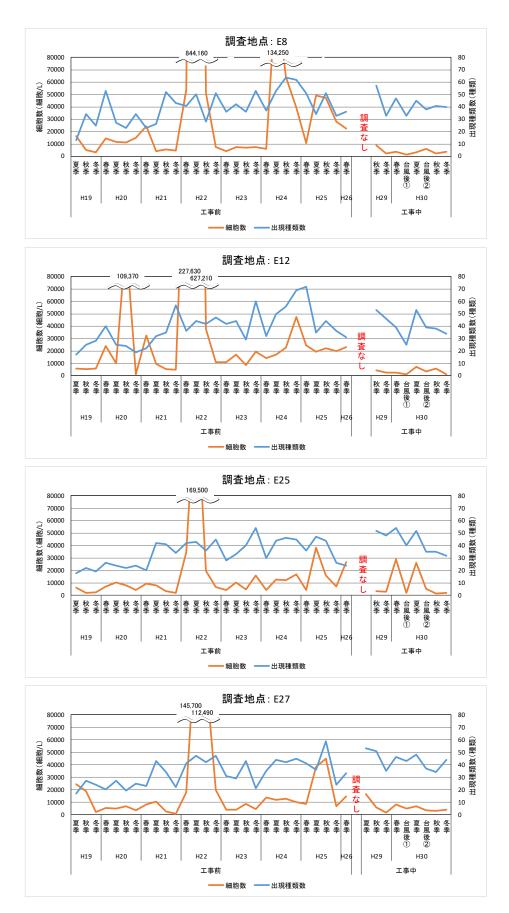


図-3.5.2.5 植物プランクトンの出現種類数及び細胞数 (浮遊生物調査)

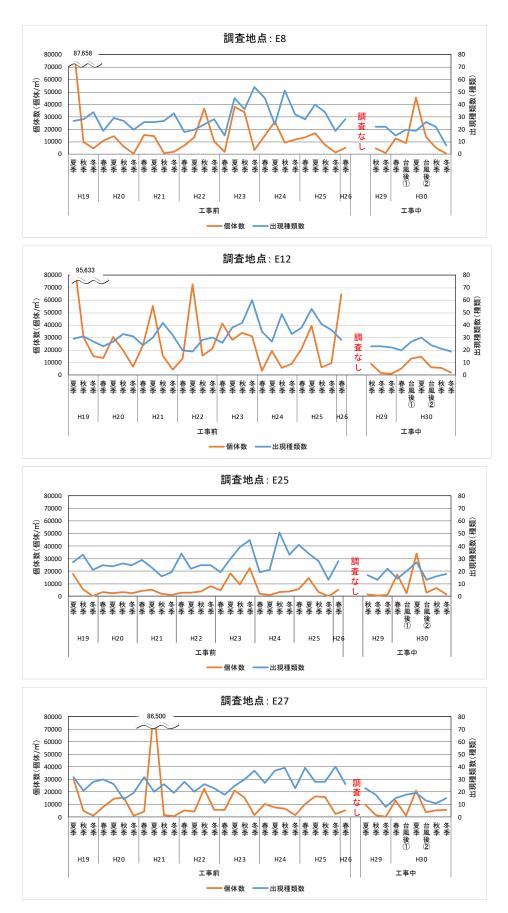


図-3.5.2.6 動物プランクトンの出現種類数及び個体数 (浮遊生物調査)

表-3.5.2.12(1) 植物プランクトンの主な出現種の経年比較(E8)

3、3、3、2、12(1) 中国初			·			8				
				T. §	事前	,0			T. §	事中
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6
Cryptophyceae	0	0	0	0	0		0			0
Prorocentrum triestinum								0		0
Gymnodinium spp.										0
Gyrodinium spp.										0
Gymnodiniales	0	0		0	0				0	0
Heterocapsa sp.									0	
Heterocapsa spp.				0	0	0	0	0		0
Peridinium quinquecorne					0					
Protoperidinium spp.										0
Peridiniales	0	0	0	0					0	0
Skeletonema costatum sensu lato									0	0
Thalassiosira spp.				0						
Leptocylindrus danicus					0					
Paralia sulcata			0							
Rhizosolenia phuketensis			0							
Bacteriastrum minus	0									
Bacteriastrum spp.				0						
Chaetoceros constrictum				0						
Chaetoceros lorenzianum						0				
Chaetoceros sp. (large chain type)	0									
Chaetoceros spp. (large chain type)					0	0	0			
Chaetoceros sp. (small chain type)	0									
Chaetoceros spp. (small chain type)		0	0	0						0
Bleakeleya notata	0									
Neodelphineis pelagica			0							
Navicula sp.									0	
Cylindrotheca closterium	0	0	0						0	0
Nitzschia spp.						0				
Pseudo-nitzschia pungens						0				
Pseudo-nitzschia spp.	0	0	0		0	0	0			
Haptophyceae	0	0	0	0	0	0	0			
Euglenophyceae	0					0	0			
Prasinophyceae	0	0	0	0	0	0	0			
unidentified flagellates	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表-3.5.2.12(2) 植物プランクトンの主な出現種の経年比較(E12)

汉 5. 5. 2. 12 (2) 相图						12				
				丁重	事前	12			工事	丰中
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6
Cryptophyceae			0	0	0	0	0	0		
Amphidinium spp.										0
Gymnodinium spp.										0
Gyrodinium spp.										0
Gymnodiniales	0	0	0	0	0				0	
Oxytoxum spp.										
Heterocapsa sp.									0	
Heterocapsa spp.				0	0	0	0			
Peridiniales	0	0	0	0					0	0
Skeletonema spp.						0				
Thalassiosira spp.				0						
Leptocylindrus danicus										0
Rhizosolenia fragilissima		0								
Bacteriastrum spp.			0	0						0
Chaetoceros curvisetum						0				
Chaetoceros sp. (large chain type)	0									
Chaetoceros spp. (large chain type)				0		0	0			
Chaetoceros spp. (small chain type)		0	0	0			0			0
Bleakeleya notata	0									
Cyclophora tenuis			0							
Diatomaceae	0									
Navicula spp.	0									0
Cylindrotheca closterium	0	0	0			0			0	0
Nitzschia spp.	0			0		0	0			0
Pseudo-nitzschia pungens						0				
Pseudo-nitzschia sp.									0	
Pseudo-nitzschia spp.	0	0	0			0	0			0
Pennales			0							
Haptophyceae	0	0	0	0	0		0			
Euglenophyceae		0					0		0	0
Prasinophyceae	0	0	0	0	0	0	0	0		
unidentified flagellates	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表-3.5.2.12(3) 植物プランクトンの主な出現種の経年比較(E25)

衣-3. 3. 2. 12 (3) 恒初						25	ا حلاا/	7070	(1120)	
				丁里	<u>E.</u> 事前	20			一丁里	事中
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6
Cryptophyceae		0		0	0	0	0	0		0
Prorocentrum minimum						0				
Gymnodiniales		0	0	0					0	0
Scrippsiella spp.					0	0				
Heterocapsa spp.				0	0	0	0			0
Protoperidinium spp.										0
Peridiniales		0	0			0				0
Skeletonema costatum sensu lato										0
Thalassiosira spp.				0						
Leptocylindrus danicus			0							
Bacteriastrum spp.				0					0	
Chaetoceros compressum			0							
Chaetoceros sp. (cf. salsugineum)										0
Chaetoceros sp. (large chain type)	0									
Chaetoceros spp. (large chain type)				0			0			
Chaetoceros sp. (small chain type)	0									
Chaetoceros spp. (small chain type)	0	0		0						0
Bleakeleya notata					0					
Diatoma sp.									0	
Licmophora spp.	0									
Diatomaceae	0									
Achnanthes spp.			0							
Cocconeis spp.		0								
Amphora spp.		0								
Navicula spp.	0	0			0				0	
Bacillaria paxillifer										0
Cylindrotheca closterium	0	0	0		0				0	0
Nitzschia spp.			Ö		Ö	0	0			
Pseudo-nitzschia spp.	0		Ö				Ö			0
Pennales			Ö						0	Ö
Haptophyceae	0		Ö	0	0	0				
Euglenophyceae		0								0
Prasinophyceae	0	0	0	0	0	0	0	0		0
unidentified flagellates		0	0	0	Ō	Ō	Ō	Ō	0	0

表-3.5.2.12(4) 植物プランクトンの主な出現種の経年比較(E27)

衣-3. 3. 2. 12 (4) 他物		<u> </u>	(1121)	·						
				工具	事前				工具	中
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	3	4	4	4	4	4	4	1	3	6
Oscillatoriaceae			0							
Nostocaceae										
Cryptophyceae		0		0	0	0	0			
Gymnodinium spp.					0					
Gyrodinium spp.										0
Gymnodiniales		0	0		0				0	0
Scrippsiella trochoidea			0							
<i>Heterocapsa</i> sp.									0	
<i>Heterocapsa</i> spp.				0	0	0	0	0		0
Peridinium quinquecorne				0						
Protoperidinium spp.					0					0
Peridiniales		0	0	0	0			0	0	0
Lauderia annulata			0							
Skeletonema costatum sensu lato									0	
Thalassiosira spp.				0						
Leptocylindrus danicus			0							0
Coscinodiscus spp.			0							
Bacteriastrum spp.				0						0
Chaetoceros compressum										0
Chaetoceros sp. (large chain type)	0									
Chaetoceros spp. (large chain type)							0			
Chaetoceros spp. (small chain type)	0	0	0		0		0			0
Bleakeleya notata			0		0				0	
Diatoma sp.									0	
Cocconeis spp.	0									
Navicula spp.	0	0			0	0			0	
Bacillaria paxillifer									0	
Cylindrotheca closterium	0	0	0			0			0	0
Nitzschia longissima			0							
Nitzschia spp.			Ō							
Pseudo-nitzschia spp.										0
Pennales			0						0	Ŭ
Calciosolenia murrayi		0								
Haptophyceae	0	Ö	0	0	0	0				
Euglenophyceae	Ĭ	0	Ĭ	Ĭ		Ĭ	İ	0		
Prasinophyceae		0		0	0	0	\circ			
Chlorococcales	0									
unidentified flagellates	0	0	0	0	0	0	0	0	\circ	

表-3.5.2.12(5) 動物プランクトンの主な出現種の経年比較(E8)

		-								
				ΙŦ	事前				I.	事中
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6
Gastropoda (larva)	0				0					0
Bivalvia (D-shaped larva)		0								
Bivalvia (umbo larva)	0		0							
Polychaeta (larva)										
Acartia bispinosa								0		
Acartia erythraea			0							
Acartia spp. (copepodite)			0	0	0	0		0	\circ	0
Calocalanus spp. (copepodite)										0
Bestiolina similis	0									
Paracalanus crassirostris			0	0	0	0				0
Paracalanus spp. (copepodite)	0		0	0						0
Paracalanidae (copepodite)			0	0	0	0	0		\circ	
Oithona aruensis	0	0		0	0	0	0			0
Oithona attenuata			0							
Oithona dissimilis		0			0	0	0	0		0
Oithona nana		0								
Oithona simplex	0	0	0	0	0	0	0		\circ	0
Oithona spp. (copepodite)	0	0	0	0	0	0	0	0	\circ	0
Oncaea spp. (copepodite)			0						0	
Copepoda (nauplius)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cirripedia (nauplius)					0					
<i>Oikopleura</i> spp.	0				0					0
<i>Fritillaria</i> spp.						\circ				

表-3.5.2.12(6) 動物プランクトンの主な出現種の経年比較(E12)

				ΙĮ	事前				工具	事中
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6
Gastropoda (larva)		0					0			
Acartia spp. (copepodite)		0	0	0	0	0	0			0
Acrocalanus spp. (copepodite)									0	
Bestiolina similis		0			0					
Paracalanus crassirostris	0	0	0	0	0	0	0	0		
Paracalanus spp. (copepodite)	0	0	0	0					0	0
Paracalanidae (copepodite)			0	0	0	0	0			0
Oithona aruensis	0	0	0	0	0	0	0			0
Oithona dissimilis		0		0	0	0			0	0
Oithona simplex	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oithona spp. (copepodite)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oncaea spp. (copepodite)									0	
Copepoda (nauplius)	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Oikopleura longicauda			0							
Oikopleura spp.	0				0	0				0
Fritillaria spp.						0				

表-3.5.2.12(7) 動物プランクトンの主な出現種の経年比較(E25)

我 5. 5. 2. 12 (1) 勤物			<u> </u>			25				
				丁ョ	事前	20			工事	14
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6
Gastropoda (larva)	0	0		0	0	0	0	0	0	0
Bivalvia (D-shaped larva)						0	0			
Acartia fossae										0
Acartia spp. (copepodite)				0						0
Nannocalanus minor						0				
Undinula vulgaris						0				
Calocalanus spp. (copepodite)				0	0					
Centropages spp. (copepodite)		0								
Clausocalanus spp. (copepodite)					0	0				
Acrocalanus longicornis					0					
Acrocalanus spp. (copepodite)										0
Bestiolina similis					0					
Delius nudus	0	0			0					
Paracalanus crassirostris	0									
Paracalanus spp. (copepodite)	0	0	0	0	0				0	0
Paracalanidae (copepodite)			0	0		0	0		0	0
Calanoida (copepodite)					0		0			
Oithona aruensis	0			0	0		0			
Oithona attenuata			0				0			0
Oithona dissimilis					0					0
Oithona oculata										0
Oithona simplex	0	0	0	0	0	0	0			0
Oithona spp. (copepodite)	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Harpacticoida (copepodite)	0									
Oncaea mediterranea							0			
Oncaea venusta									0	
Oncaea spp. (copepodite)	0	0	0		0	0	0			
Copepoda (nauplius)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cirripedia (nauplius)		0	0			0				0
Isopoda							0			
Brachyura (zoea)					0					
Oikopleura spp.	0					0	0			

表-3.5.2.12(8) 動物プランクトンの主な出現種の経年比較(E27)

				0						
				工具	<u>事前</u>	27			工具	事中
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30
	3	4	4	4	4	4	4	1	3	6
Foraminifera		0								
Gastropoda (larva)	0	0		0		0	0	0	0	0
Bivalvia (D-shaped larva)	0		0			0				
Bivalvia (umbo larva)		0	0						0	0
Polychaeta (larva)			0							
Acartia spp. (copepodite)				0		0				0
Undinula vulgaris						0				
Calocalanus styliremis						0				
Calocalanus spp. (copepodite)				0						
Clausocalanus spp. (copepodite)		0								
Acrocalanus longicornis					0					
Paracalanus crassirostris				0					0	0
Paracalanus parvus			0							
Paracalanus spp. (copepodite)	0	0	0						0	0
Paracalanidae (copepodite)			0		0	0	0			
Calanoida (copepodite)				0	0					
Oithona aruensis			0	0	0		0		0	
Oithona attenuata							0			0
Oithona dissimilis					0					0
Oithona longispina					0					
Oithona oculata				0						
Oithona simplex	0	0	0	0		0			0	0
Oithona spp. (copepodite)	0	Ô	0	0	0	0	0	0	Ô	
Microsetella norvegica						Ö		Ŭ	Ŭ	
Harpacticoida									0	
Harpacticoida (copepodite)		0				0				
Oncaea media	0		İ							
Oncaea venusta			0							
Oncaea spp. (copepodite)	0	0	0		0		0		0	
Copepoda (nauplius)	0	0	0	0	0	0	0	0	Ō	0
Cirripedia (nauplius)			0			0				
Facetotecta (nauplius)										0
Isopoda							0			
Brachyura (zoea)					0					
Oikopleura longicauda			0		0					
Oikopleura spp.			Ö	0	Ö		0			

巻末資料



付図-3.5.2.1(1) 生物相調査の移動先と調査地点(久志)



付図-3.5.2.1(2) 生物相調査の移動先と調査地点(大浦湾)



付図-3.5.2.1(3) 生物相調査の移動先と調査地点(ギミ崎)