

令和3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4年9月

沖縄防衛局

目 次

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	1-3
1.2.1 大気質	1-3
1.2.2 騒音	1-8
1.2.3 振動	1-16
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 陸域動物（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	2-27
2.2.1 道路交通騒音	2-27
2.2.2 交通量	2-41
2.2.3 建設作業騒音	2-44
2.3 振動	2-52
2.3.1 道路交通振動	2-52
2.3.2 建設作業振動	2-66
2.4 低周波音	2-71
2.4.1 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音	2-71
2.4.2 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音	2-79
2.5 底生動物等（移動後の状況監視）	2-91
2.5.1 追跡調査	2-91
2.5.2 生物相調査	2-106
2.6 サンゴ類（全域の状況監視）	2-135
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	2-135
2.7 海藻草類（全域の状況監視）	2-140
2.7.1 海藻草類の生育被度、生育状況	2-140
2.7.2 クビレミドロ生育状況等	2-146

2.8 陸域動物（鳥類等）	2-147
2.8.1 鳥類等の営巣状況	2-147
第3章 環境監視調査結果のまとめ	3-1
3.1 大気質	3-1
3.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質	3-1
3.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質	3-2
3.2 騒音	3-3
3.2.1 道路交通騒音	3-3
3.2.2 建設作業騒音	3-3
3.3 振動	3-4
3.3.1 道路交通振動	3-4
3.3.2 建設作業振動	3-4
3.4 低周波音	3-5
3.4.1 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音	3-5
3.4.2 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音	3-6
3.5 底生動物等（移動後の状況監視）	3-7
3.5.1 追跡調査	3-7
3.5.2 生物相調査	3-10

本書に掲載した地図は、国土地理院発行の5万分の1地形図及び2万5千分の1地形図を基に作成したものです。

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

令和 3 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 に、調査工程を表-1.1.2 に示します。

表-1.1.1 令和 3 年度に実施した環境監視調査の調査項目及び調査時期

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・船舶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 ・ウミボッス ^{注)} の追跡調査については、ウミボッスの繁茂期を含む 2 月から 5 月まで毎月 1 回調査を実施 ・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

注) ウミボッスは褐藻綱ケヤリモ目ケヤリモ科に属する海藻類ですが、ここでは「底生動物等」の項目の一つとして記載しています。

表-1.1.2 令和3年度に実施した環境監視調査の調査項目及び調査工程

調査項目		令和3年									令和4年		
		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・船舶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	■	■	■	■	■							

1-2

(参考 工事工程)

工事の区分		令和3年									令和4年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
代替施設本体の護岸工事	傾斜堤護岸K-8												■
	中仕切護岸N-2						■	■	■	■			
代替施設本体の埋立工事	埋立区域②-1		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	埋立区域②		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
美謝川水路整備								■	■	■	■	■	■

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

調査項目	調査地点
・ 二酸化窒素 (NO ₂) ・ 二酸化硫黄 (SO ₂) ・ 浮遊粒子状物質 (SPM) ※風向・風速、気温・湿度も合わせて実施	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)の計4地点

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 調査実施日

調査項目	調査実施日
・ 二酸化窒素 (NO ₂) ・ 二酸化硫黄 (SO ₂) ・ 浮遊粒子状物質 (SPM) ※風向・風速、気温・湿度も合わせて実施	令和3年度春季：令和3年4月8～14日 令和3年度夏季：令和3年8月9～15日 令和3年度秋季：令和3年11月2～8日 令和3年度冬季：令和4年1月25～31日 ※調査は各季7日間の連続測定

3) 調査地点

調査地点は図-1.2.1.1に示すとおりです。

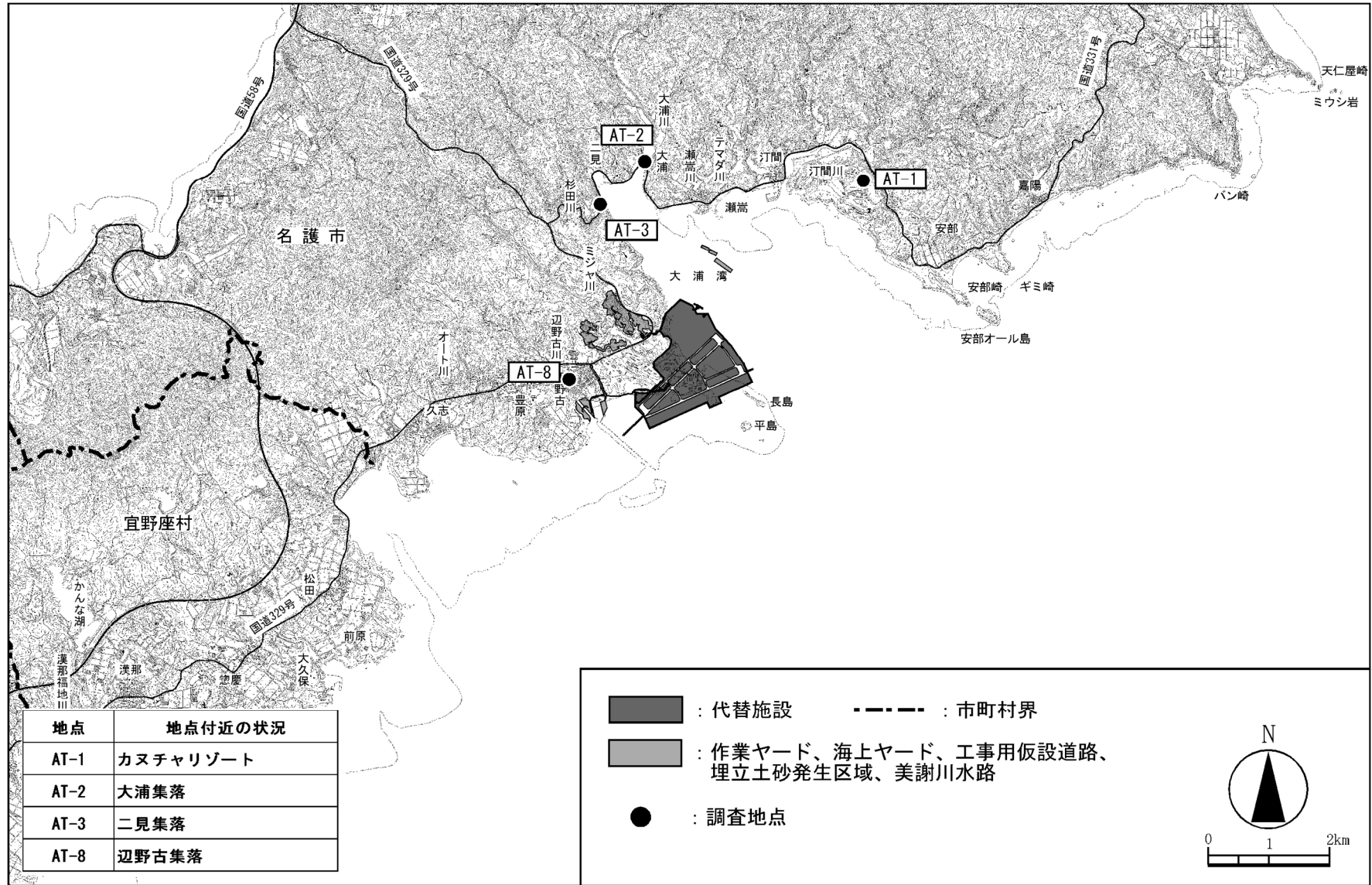


図-1.2.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の調査地点

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



大気環境測定装置
(サンプリングホース)



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) ・ 二酸化硫黄(SO ₂) ・ 浮遊粒子状物質(SPM) ※風向・風速、気温・湿度も合わせて実施	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)、世富慶集落(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-1.2.1.5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
・ 二酸化窒素(NO ₂)	令和3年度春季：令和3年4月16～22日
・ 二酸化硫黄(SO ₂)	令和3年度夏季：令和3年7月30日～8月5日
・ 浮遊粒子状物質(SPM)	令和3年度秋季：令和3年11月10～16日
※風向・風速、気温・湿度も合わせて実施	令和3年度冬季：令和4年2月2～8日 ※調査は各季7日間の連続測定

3) 調査地点

調査地点等は図-1.2.1.2に示すとおりです。

4) 調査方法

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。

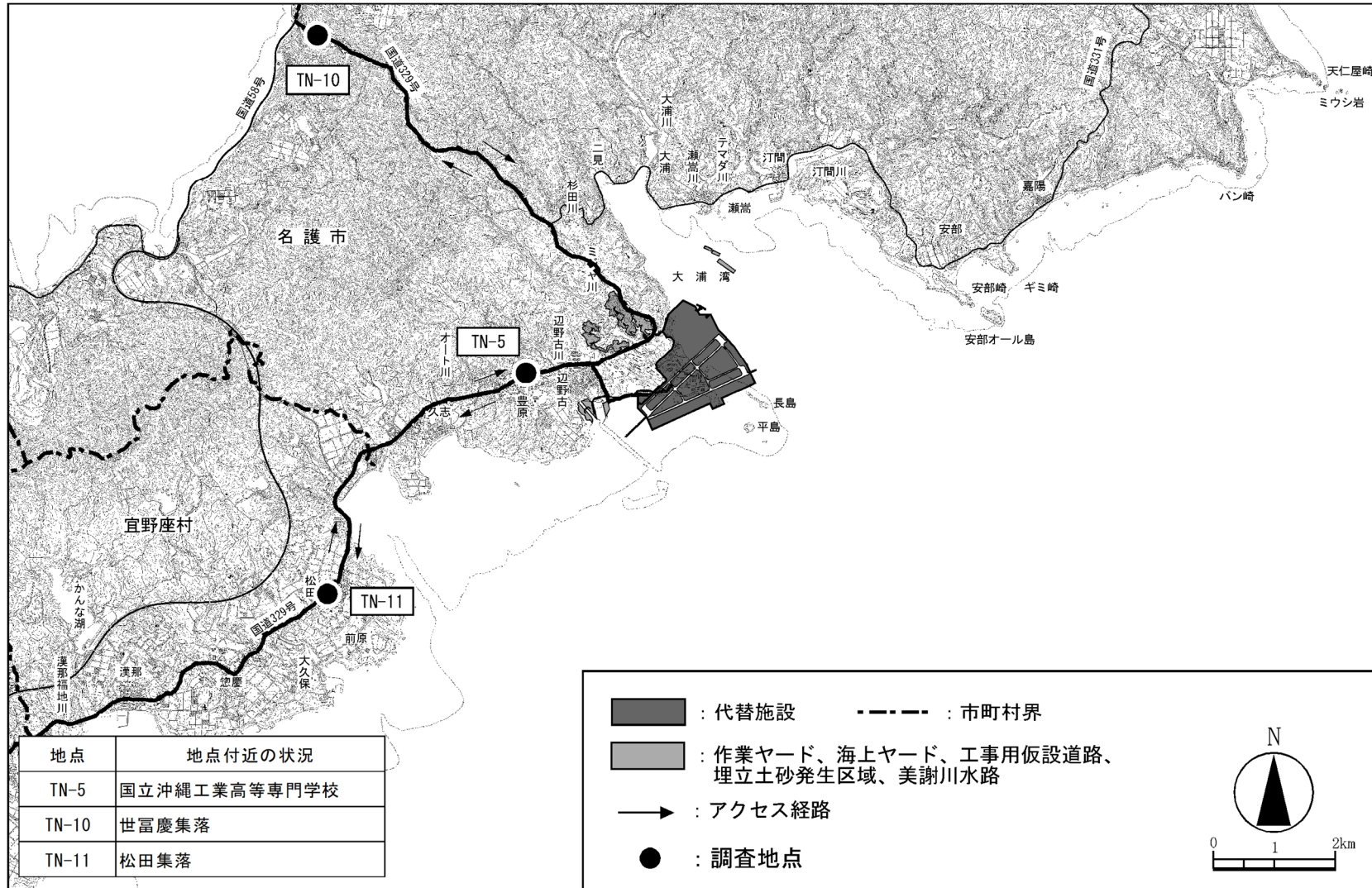


図-1.2.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質の調査地点

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)、世富慶集落(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 調査実施日

調査項目	調査実施日
・ 道路交通騒音 ・ 交通量	令和3年度春季：令和3年4月20日 令和3年度夏季：令和3年8月3日 令和3年度秋季：令和3年11月10日 令和3年度冬季：令和4年2月17日 ※調査は各調査日の24時間測定

3) 調査地点

調査地点等は図-1.2.2.1 に示すとおりです。

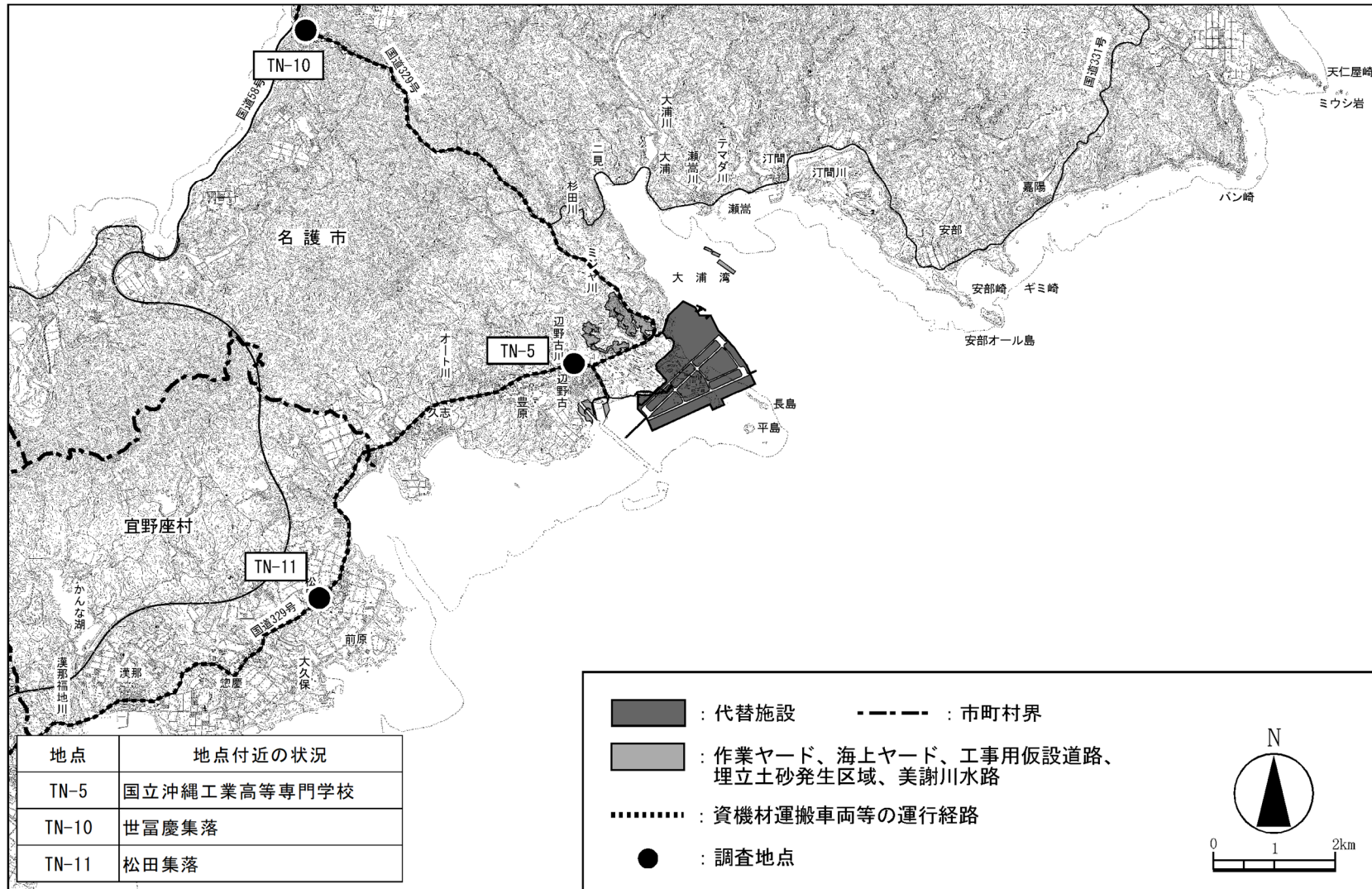


図-1.2.2.1 道路交通騒音の調査地点

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(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。

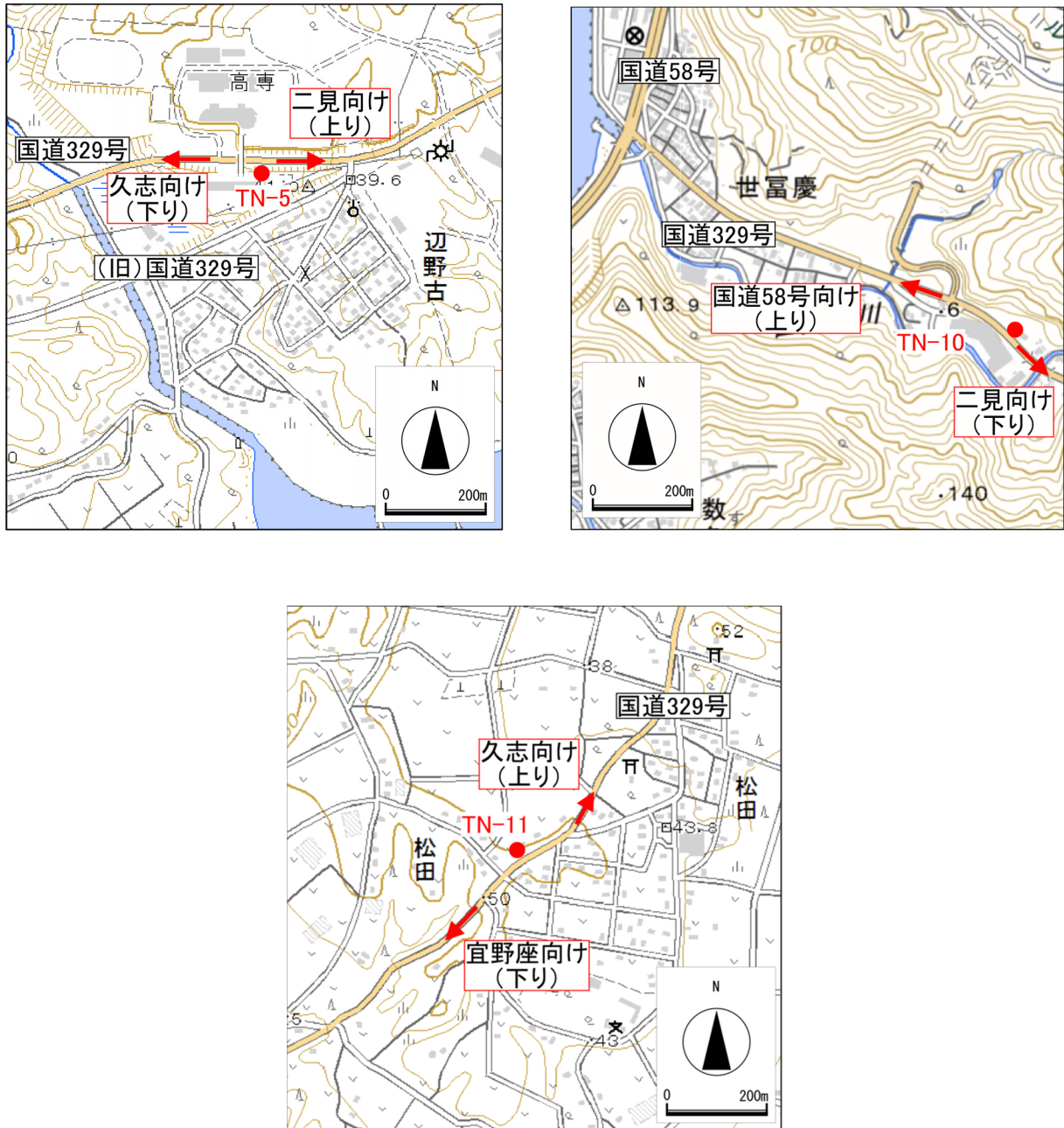


図-1.2.2.2 調査地点の詳細図

単位：(m)

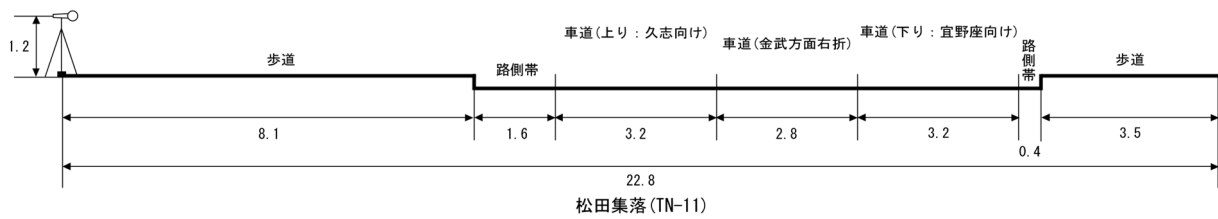
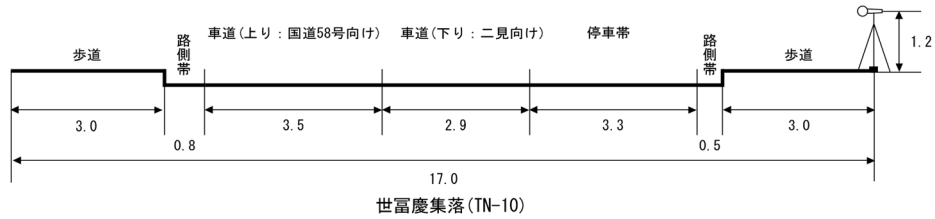
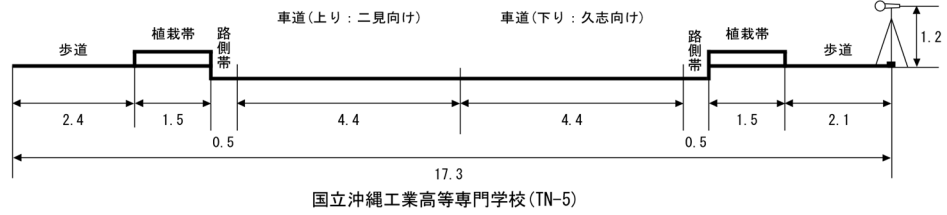


図-1.2.2.3 調査地点の道路断面図

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。下記に、騒音計及び測定位置の状況写真を示したものです。

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
・ 道路交通騒音	「JIS Z 8731 : 2019 “環境騒音の表示・測定方法”」に基づき、調査地点の道路端 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
・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)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	令和3年度春季：令和3年4月9日 令和3年度夏季：令和3年7月30日 令和3年度秋季：令和3年11月5日 令和3年度冬季：令和4年1月25日 ※調査は各調査日の16時間測定

3) 調査地点

調査地点等は図-1.2.2.4 に示すとおりです。

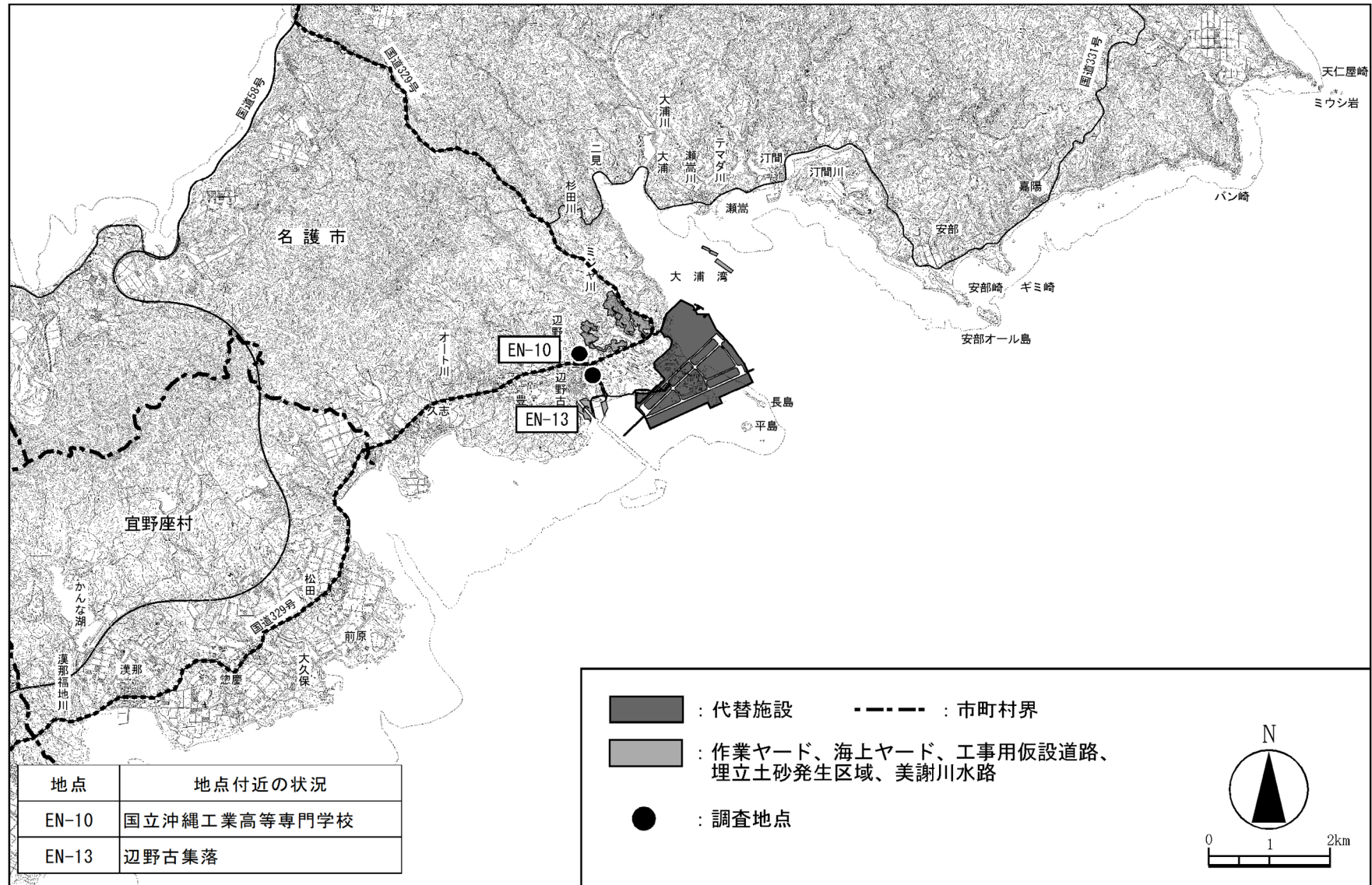


図-1.2.2.4 建設作業騒音の調査地点

4) 調査方法

工事区域の学校側及び集落側の敷地境界線に設定した調査地点において測定機器を設置し、工事中の時間帯に測定を行いました。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。下記に、騒音計及び測定位置の状況写真を示したものです。

表-1.2.2.6 建設作業騒音の調査方法

調査項目	調査方法等
・建設作業騒音	「JIS Z 8731 : 2019 “環境騒音の表示・測定方法”」に基づき、工事区域の学校側及び集落側の敷地境界線に設定した調査地点で、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及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)、世富慶集落(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) 調査地点

調査地点は図-1.2.3.1 に示すとおりです。

なお、先述の「道路交通騒音」と同様の地点としました。

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。下記に、振動レベル計及び測定位置の状況写真を示したものです。

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
・ 道路交通振動	「JIS Z 8735 : 1981 “振動レベル測定方法”」に基づき、調査地点の道路端の平坦な地面に振動レベル計を設置して測定を行いました。



振動レベル計



測定状況

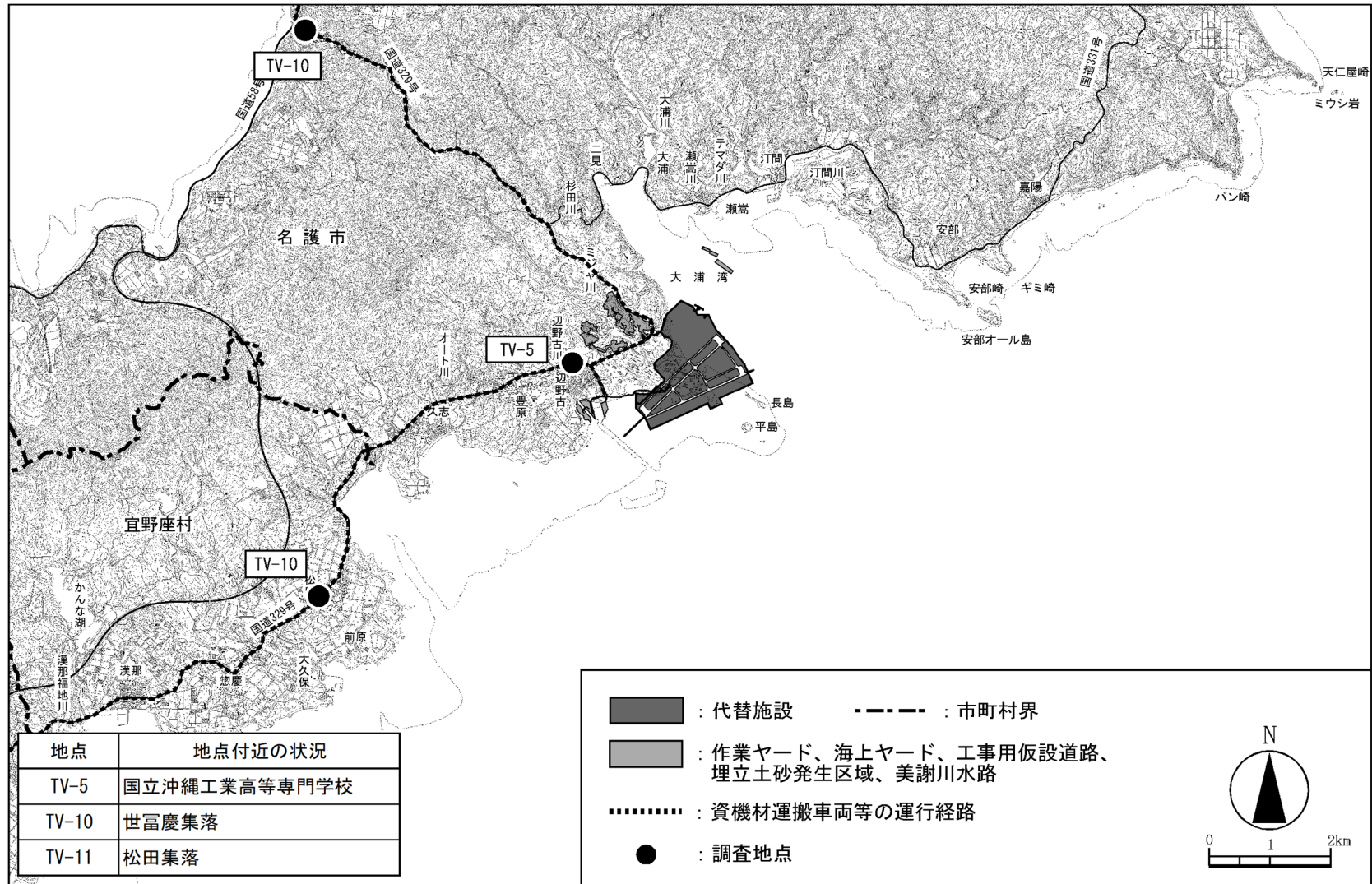


図-1.2.3.1 道路交通振動の調査地点

(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) 調査地点

調査地点は図-1.2.3.2 に示すとおりです。

なお、先述の「建設作業騒音」と同様の地点としました。

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線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に測定を行いました。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。下記に、振動レベル計及び測定位置の状況写真を示したものです。

表-1.2.3.4 建設作業振動の調査方法

調査項目	調査方法等
・建設作業振動	「JIS Z 8735 : 1981 “振動レベル測定方法”」に基づき、工事区域の学校側及び集落側の敷地境界線に設定した調査地点に振動レベル計を設置して測定を行いました。



振動レベル計



測定状況

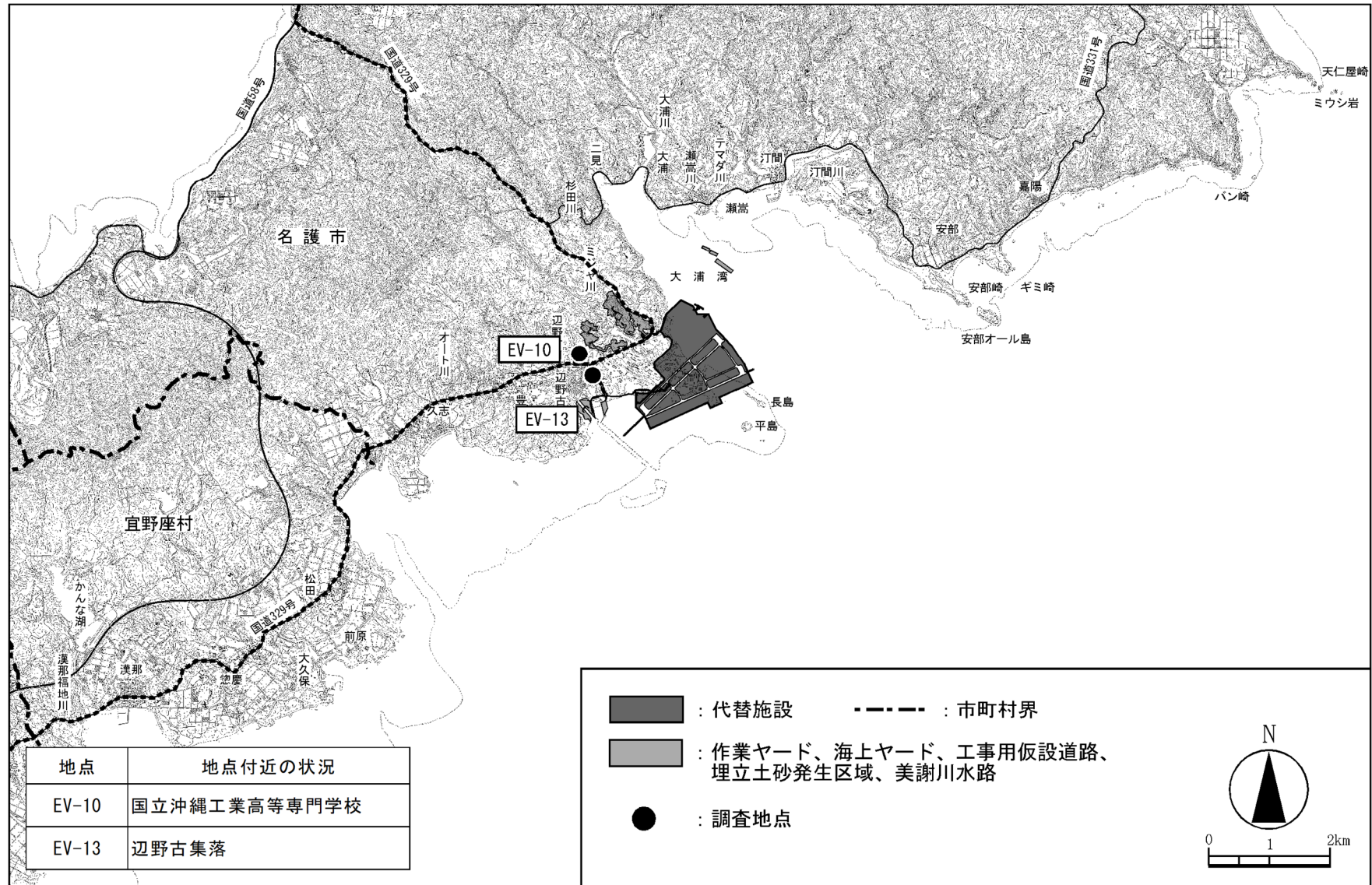


図-1.2.3.2 建設作業振動の調査地点

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・船舶の稼働に伴う低周波音及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・船舶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・船舶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・船舶の稼働に伴う低周波音 ・風向・風速	国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)、 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) 調査地点

調査地点は図-1.2.4.1に示すとおりです。

なお、先述の「建設作業騒音」と同様の地点としました。

4) 調査方法

工事区域の敷地境界線に、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・風速の調査方法は表-1.2.4.2に示すとおりです。

下記に、低周波音計、超音波型風向風速計及び測定位置の状況写真を示したものです。

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	低周波音測定マニュアル(環境省)に基づき、実時間周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

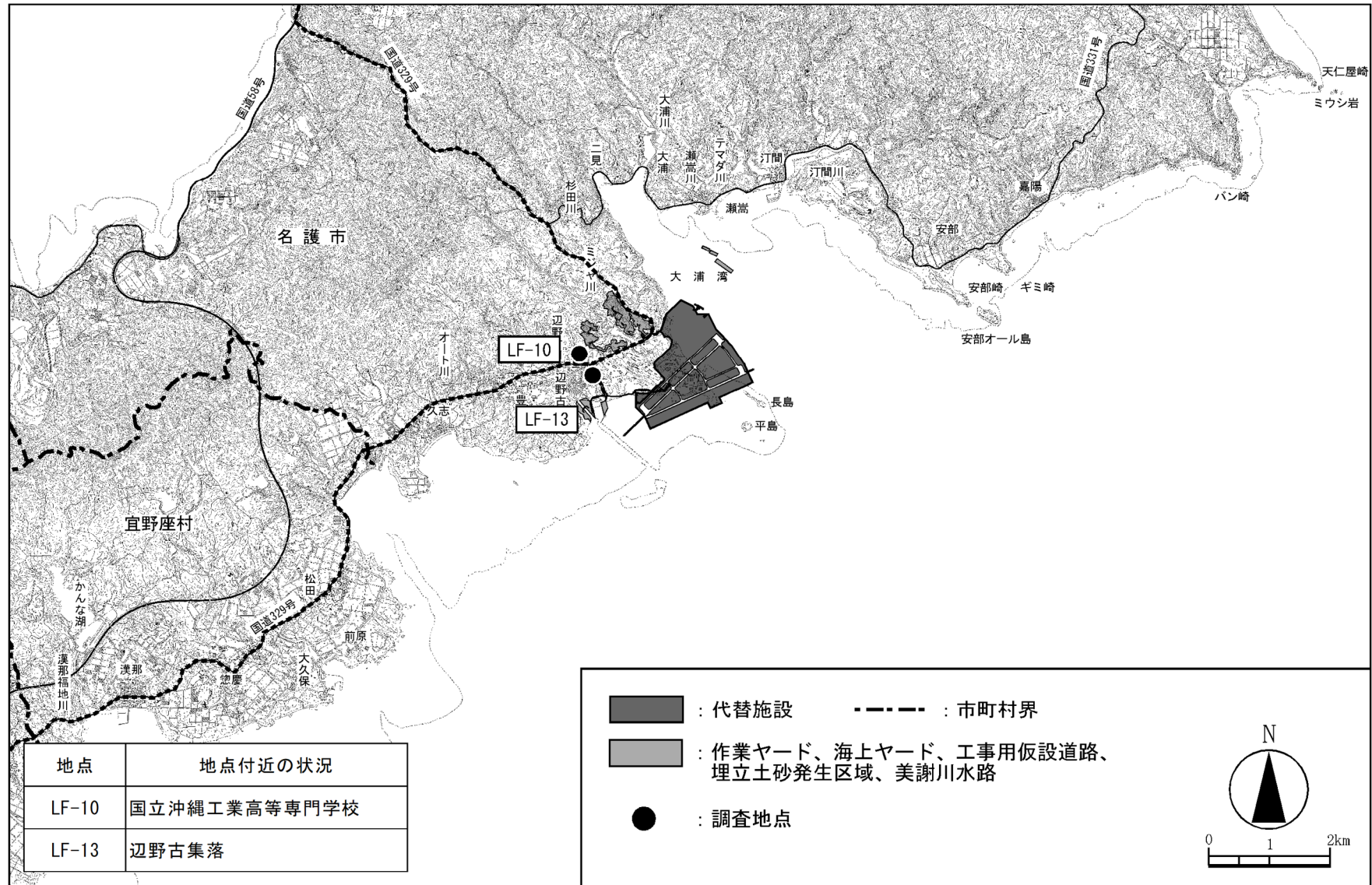


図-1.2.4.1 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査地点

(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
・ 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音 ・ 風向・風速	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)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)の計3地点

2) 調査実施日

調査実施日は先述の「道路交通騒音」と同様の実施日としました。

3) 調査地点

調査地点は先述の「道路交通騒音」と同様の地点としました。

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。

下記に、低周波音計、超音波型風向風速計及び測定位置の状況写真を示したものです。



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 調査項目及び調査地点

調査項目		調査実施日及び調査地点数	備考
追跡調査		【平成 29 年度移植分（移植後 4 年目）】 令和 3 年繁茂期③（令和 3 年 4 月 7 日） 令和 3 年繁茂期④（令和 3 年 5 月 12 日） 令和 4 年繁茂期①（令和 4 年 2 月 16 日） 令和 4 年繁茂期②（令和 4 年 3 月 18 日） 【令和元～2 年度移植分（移植後 2 年目）】 令和 3 年繁茂期③（令和 3 年 4 月 8 日） 令和 3 年繁茂期④（令和 3 年 5 月 13 日） 令和 4 年繁茂期①（令和 4 年 2 月 22 日） 令和 4 年繁茂期②（令和 4 年 3 月 24 日） 【令和 2～3 年度移植分（移植後 1 年目）】 移植直後（令和 3 年 4 月 8 日） 移植 1 ヶ月後（令和 3 年 5 月 13 日） 移植 3 ヶ月後（令和 3 年 7 月 28 日） 移植 6 ヶ月後（令和 3 年 11 月 19 日） 令和 4 年繁茂期①（令和 4 年 2 月 22 日） 令和 4 年繁茂期②（移植 1 年後）（令和 4 年 3 月 24 日）	ウミボックス ^{注)1} を対象
生物相調査			
定性的調査	インベントリー調査（海岸部）	春季（令和 3 年 4 月 25～29 日）：17 地点 夏季（令和 3 年 9 月 7～11 日）：17 地点 秋季（令和 3 年 11 月 13 日～17 日）：17 地点 冬季（令和 4 年 2 月 17～21 日）：17 地点	
	インベントリー調査（海上部）	春季（令和 3 年 5 月 19～21 日）：8 地点 夏季（令和 3 年 9 月 9～11 日）：8 地点 秋季（令和 3 年 11 月 22～24 日）：8 地点 冬季（令和 4 年 2 月 22、23、25、26 日）：8 地点	
定量的調査	底生動物調査	春季（令和 3 年 5 月 19、20 日）：4 地点 夏季（令和 3 年 9 月 9、11 日）：4 地点 秋季（令和 3 年 11 月 22～24 日）：4 地点 冬季（令和 4 年 2 月 23、25 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	春季（令和 3 年 5 月 28 日）：1 地点 夏季（令和 3 年 8 月 27 日）：1 地点 秋季（令和 3 年 11 月 15 日）：1 地点 冬季（令和 4 年 1 月 20 日）：1 地点	
	干潟生物分布調査 ^{注)2}	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）	春季（令和 3 年 5 月 19～21 日）：4 地点 夏季（令和 3 年 9 月 9～11 日）：4 地点 秋季（令和 3 年 11 月 22～24 日）：4 地点 冬季（令和 4 年 2 月 23、25 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) 1. ウミボックスは褐藻綱ケヤリモ目ケヤリモ科に属する海藻類ですが、ここでは「底生動物等」の項目の一つとして記載しています。

2. 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。

(3) 調査方法及び調査地点・範囲

1) 追跡調査

(a) ウミボッサ

追跡調査の調査地点は図-1.2.5.1に示すとおりです。

ウミボッサの移植先及びその周辺において、ウミボッサ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。

なお、ウミボッサは褐藻綱ケヤリモ目ケヤリモ科に属する海藻類ですが、「普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境影響評価書」第7章及び「普天間飛行場代替施設建設事業に係る事後調査報告書」第4章・第8章に記載のとおり、改変区域内の生息する底生動物に関する環境保全措置の一環としてウミボッサの移動も行っているため、「底生動物等」の項目の一つとして記載しています。

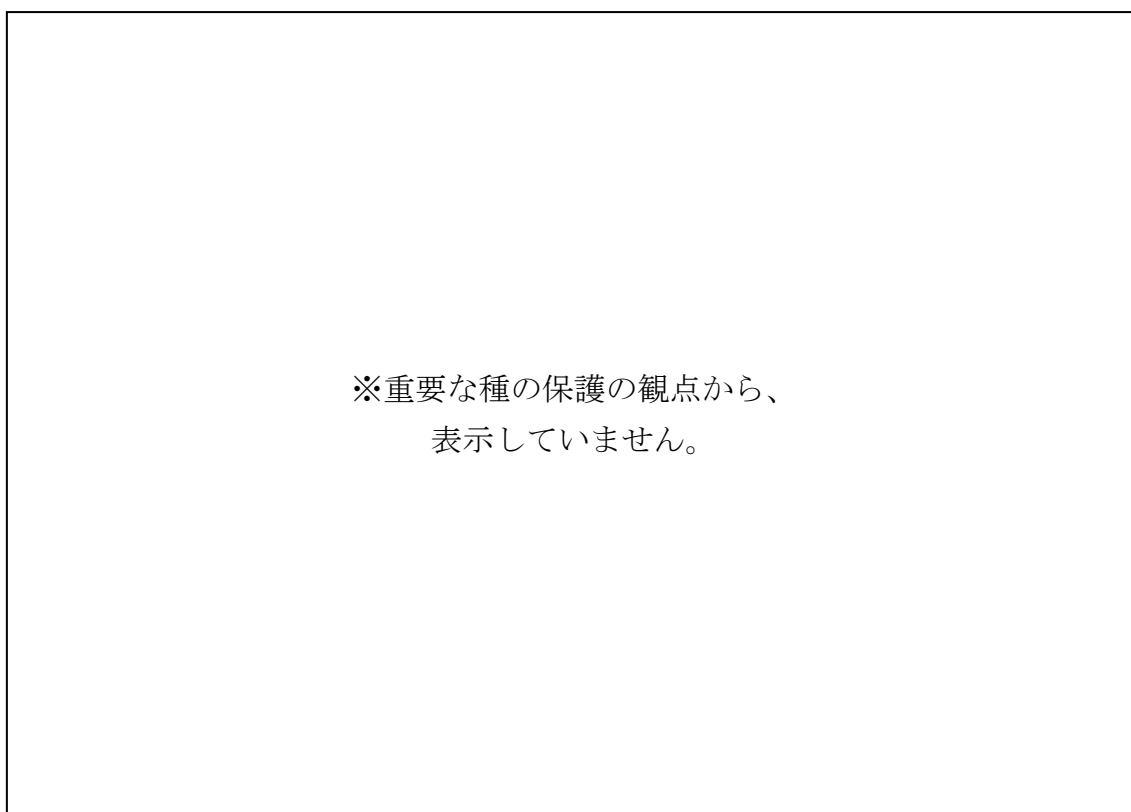


図-1.2.5.1 底生動物等の移動先の状況監視 追跡調査 調査地点（ウミボッサ）

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地点は図-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) 底生動物調査（定量的調査）

底生動物調査の調査地点は図-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。

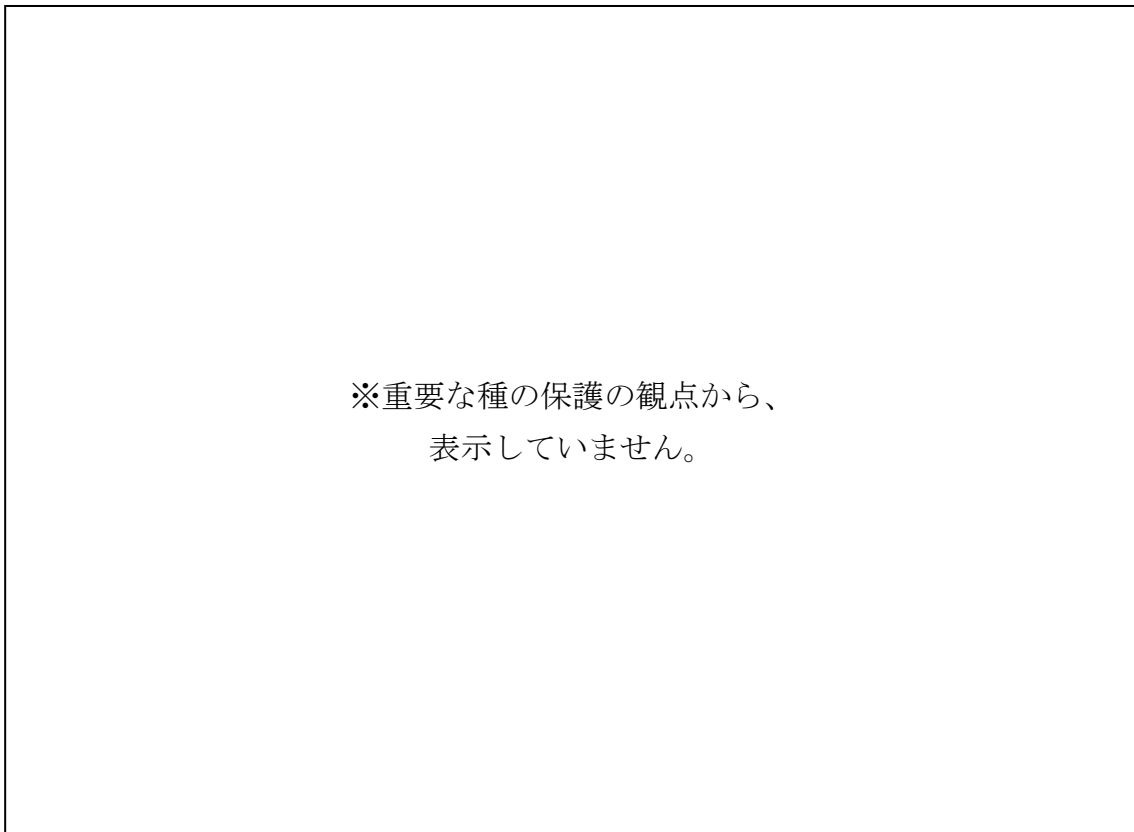


図-1.2.5.3 底生動物等の移動先の状況監視 生物相調査 調査地点
(底生動物調査)

(c) 潮間帯生物調査（定量的調査）

潮間帯生物調査の調査地点は図-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、各測線の代表地点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) 浮遊生物調査（定量的調査）

浮遊生物調査の調査地点は図-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。調査は年2回（夏季及び冬季）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：令和3年9月14～19、21日 冬季：令和4年1月22、25～30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記録しました。

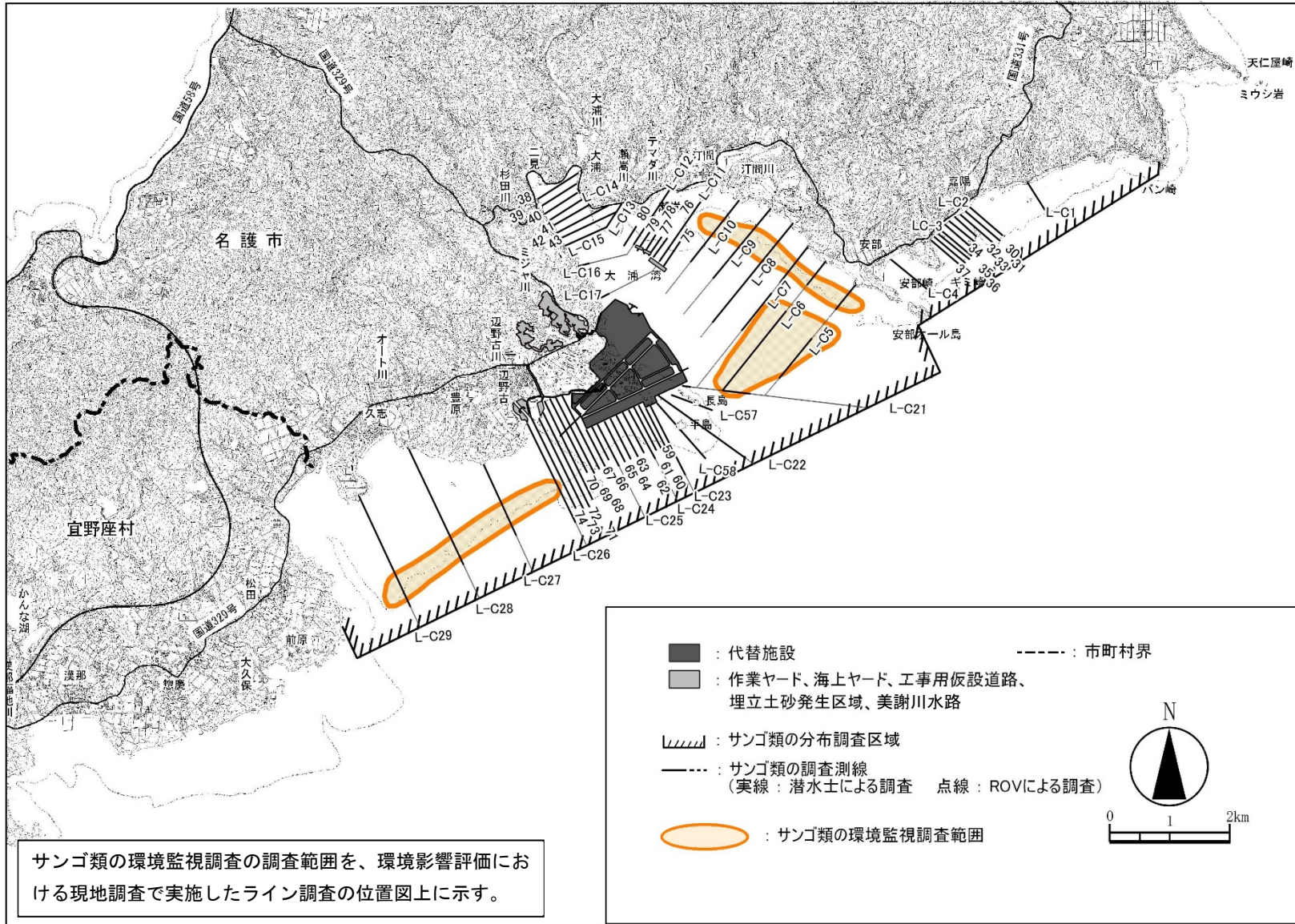


図-1. 2. 6. 1 サング類の環境監視調査範囲

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。

表-1.2.7.1 調査実施日

調査項目	調査実施日
海藻草類の生育被度、 生育状況等	夏季：令和3年9月14～19、21日 冬季：令和4年1月22、25～30日
クビレミドロ生育状況等	春季：令和3年4月12、26、27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。

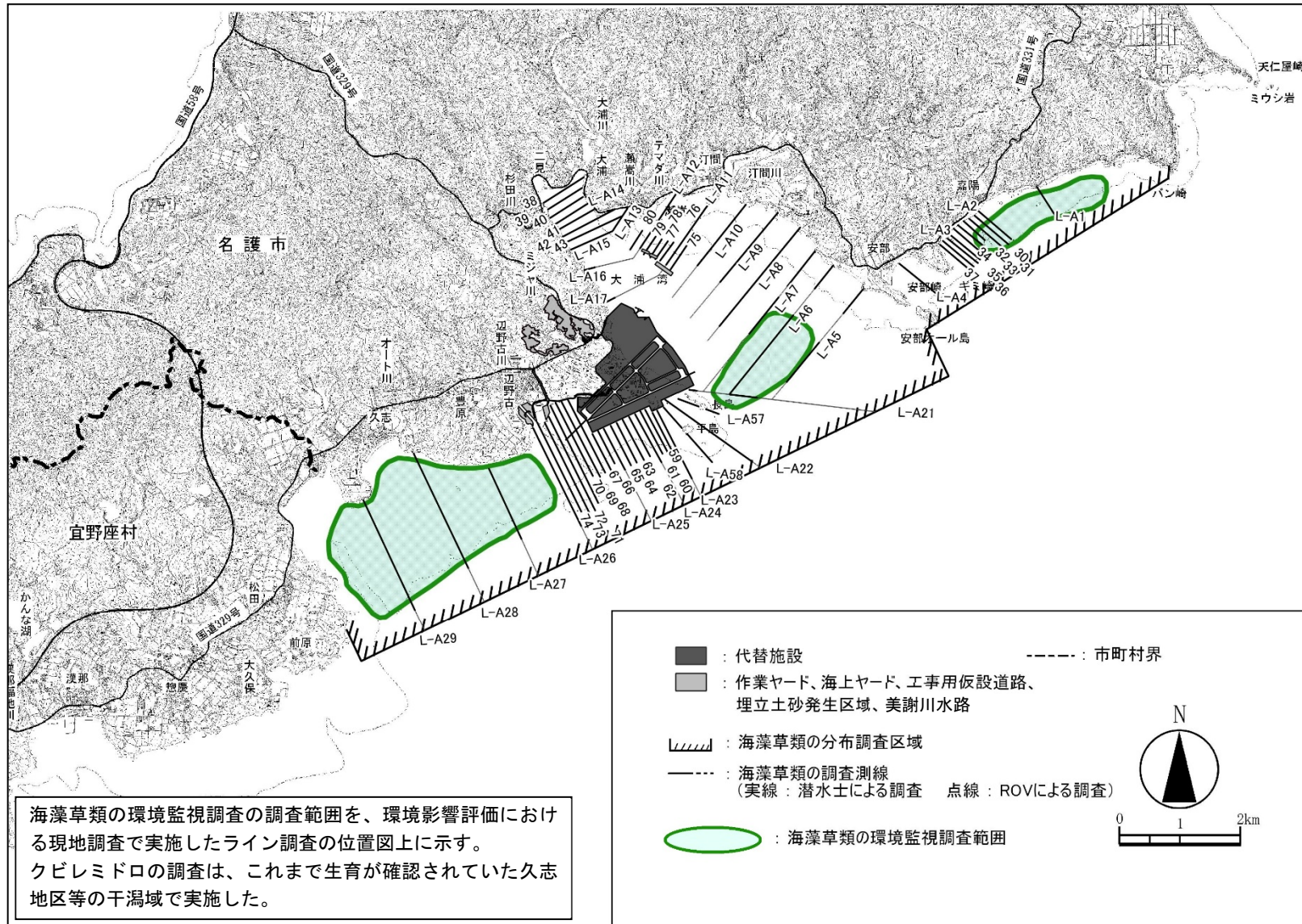
(4) 調査方法

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。



海藻草類の環境監視調査の調査範囲を、環境影響評価における現地調査で実施したライン調査の位置図上に示す。クビレミドロの調査は、これまで生育が確認されていた久志地区等の干潟域で実施した。

図-1.2.7.1 海藻草類の環境監視調査範囲

(4) 調査方法

工事時間中に、XXXXXXXXXX及びその周辺で営巣しているシロチドリの行動を倍率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、目視観察を行いました。

工事の実施状況とシロチドリ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)における令和3年度春季から冬季の二酸化窒素、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0.000～0.003ppm、二酸化硫黄の日平均値は0.000～0.001ppm、1時間値は0.000～0.002ppm、浮遊粒子状物質の日平均値は0.006～0.028mg/m³、1時間値は0.011～0.048mg/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（日平均値は0.10mg/m³以下、1時間値は0.20mg/m³以下）の約1/4の濃度でした。

表-2. 1. 1. 1 建設機械の稼働に係る大気質の調査結果一覧（令和3年度春季）

物質	地点名	区分	令和3年度春季							平均	環境監視基準	達成率 (%)
			4月8日	4月9日	4月10日	4月11日	4月12日	4月13日	4月14日			
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	AT-1	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	日平均値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.002		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	AT-1	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以下、かつ1時間値が0.1ppm以下	100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	AT-1	日平均値	0.014	0.013	0.019	0.025	0.028	0.017	0.022	0.020	1日平均値が0.10mg/m ³ 以下、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下	100
		1時間値	0.032	0.028	0.037	0.041	0.041	0.046	0.034	0.037		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.015	0.011	0.017	0.017	0.015	0.011	0.012	0.014		100
		1時間値	0.023	0.024	0.023	0.025	0.025	0.014	0.021	0.022		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	日平均値	0.011	0.010	0.015	0.018	0.019	0.011	0.015	0.014		100
		1時間値	0.021	0.016	0.023	0.027	0.022	0.019	0.022	0.021		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.008	0.008	0.014	0.017	0.017	0.013	0.012	0.013		100
		1時間値	0.022	0.016	0.026	0.031	0.030	0.033	0.031	0.027		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		

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」としてしています。

表-2. 1. 1. 2 建設機械の稼働に係る大気質の調査結果一覧（令和3年度夏季）

物質	地点名	区分	令和3年度夏季							平均	環境監視基準	達成率 (%)			
			8月9日	8月10日	8月11日	8月12日	8月13日	8月14日	8月15日						
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	AT-1	日平均値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	100		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	AT-2	日平均値	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002		100		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	AT-3	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001		100		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	AT-8	日平均値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001		100		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	AT-1	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	1日平均値が0.04ppm以下、かつ1時間値が0.1ppm以下	100
			1時間値	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000		
			適否	○	○	○	○	○	○	○	○		○		
		AT-2	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000		100
1時間値			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
適否			○	○	○	○	○	○	○	○	○				
AT-3		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	100			
		1時間値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
AT-8		日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	100			
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001				
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	AT-1	日平均値	0.019	0.017	0.017	0.019	0.015	0.012	0.008	0.015	1日平均値が0.10mg/m ³ 以下、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下	100			
		1時間値	0.033	0.023	0.030	0.026	0.019	0.017	0.016	0.023					
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○					
	AT-2	日平均値	0.016	0.013	0.016	0.017	0.010	0.012	0.009	0.013		100			
		1時間値	0.045	0.031	0.031	0.039	0.027	0.028	0.040	0.035					
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○					
	AT-3	日平均値	0.016	0.016	0.015	0.016	0.014	0.010	0.007	0.013		100			
		1時間値	0.031	0.029	0.022	0.025	0.041	0.015	0.017	0.026					
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○					
	AT-8	日平均値	0.020	0.018	0.021	0.021	0.012	0.011	0.009	0.016		100			
		1時間値	0.039	0.029	0.039	0.048	0.028	0.023	0.022	0.033					
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○					

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」としてしています。

表-2. 1. 1. 3 建設機械の稼働に係る大気質の調査結果一覧（令和3年度秋季）

物質	地点名	区分	令和3年度秋季							平均	環境監視基準	達成率 (%)					
			11月2日	11月3日	11月4日	11月5日	11月6日	11月7日	11月8日								
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	AT-1	日平均値	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	100					
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—				
	AT-2	日平均値	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002		1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	100				
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○				—			
	AT-3	日平均値	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002			1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	100			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○					—		
	AT-8	日平均値	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002				1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	100		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○						—	
	二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	AT-1	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000					0.001	1日平均値が0.04ppm以下、かつ1時間値が0.1ppm以下	100
			1時間値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001					0.001		
			適否	○	○	○	○	○	○	○					○		
		AT-2	日平均値	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001					0.001		1日平均値が0.04ppm以下、かつ1時間値が0.1ppm以下
1時間値			0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001							
適否			○	○	○	○	○	○	○	○	—						
AT-3		日平均値	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	1日平均値が0.04ppm以下、かつ1時間値が0.1ppm以下	100					
		1時間値	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001							
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—				
AT-8		日平均値	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		1日平均値が0.04ppm以下、かつ1時間値が0.1ppm以下	100				
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001							
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○				—			
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	AT-1	日平均値	0.017	0.014	0.012	0.013	0.014	0.014	0.012	0.014			1日平均値が0.10mg/m ³ 以下、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下	100			
		1時間値	0.024	0.023	0.017	0.024	0.022	0.020	0.018	0.021							
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○					—		
	AT-2	日平均値	0.019	0.019	0.011	0.017	0.018	0.013	0.011	0.015				1日平均値が0.10mg/m ³ 以下、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下	100		
		1時間値	0.047	0.041	0.026	0.032	0.038	0.028	0.031	0.035							
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○						—	
	AT-3	日平均値	0.015	0.012	0.008	0.010	0.010	0.012	0.008	0.011	1日平均値が0.10mg/m ³ 以下、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下				100		
		1時間値	0.028	0.030	0.018	0.024	0.025	0.035	0.021	0.026							
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○						—	
	AT-8	日平均値	0.017	0.017	0.012	0.015	0.015	0.009	0.007	0.013		1日平均値が0.10mg/m ³ 以下、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下			100		
		1時間値	0.026	0.035	0.016	0.022	0.033	0.013	0.020	0.024							
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○						—	

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」としてしています。

表-2. 1. 1. 4 建設機械の稼働に係る大気質の調査結果一覧（令和3年度冬季）

物質	地点名	区分	令和3年度冬季							平均	環境監視基準	達成率 (%)
			1月25日	1月26日	1月27日	1月28日	1月29日	1月30日	1月31日			
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	AT-1	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 0.04~ 0.06ppmの ゾーン内又は それ以下 であること	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	日平均値	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	AT-1	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以下、かつ 1時間値が 0.1ppm以下	100
		1時間値	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
浮遊 粒子状 物質 SPM (mg/m ³)	AT-1	日平均値	0.009	0.008	0.015	0.009	0.006	0.006	0.008	0.009	1日平均値が 0.10mg/m ³ 以下、かつ 1時間値が 0.20mg/m ³ 以下	100
		1時間値	0.012	0.014	0.022	0.020	0.011	0.014	0.013	0.015		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.009	0.009	0.011	0.010	0.008	0.008	0.008	0.009		100
		1時間値	0.025	0.026	0.021	0.026	0.019	0.026	0.021	0.024		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	日平均値	0.010	0.007	0.012	0.008	0.006	0.007	0.007	0.008		100
		1時間値	0.015	0.013	0.022	0.017	0.011	0.015	0.011	0.015		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.011	0.009	0.012	0.008	0.007	0.009	0.009	0.009		100
		1時間値	0.021	0.023	0.028	0.028	0.027	0.020	0.032	0.026		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		

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(AT-1)、大浦集落(AT-2)、二見集落(AT-3)、辺野古集落(AT-8)における令和3年度春季から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-2.1.1.1～図-2.1.1.4に示すとおりです。

令和3年度春季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)、辺野古集落(AT-8)で南南東寄り、大浦集落(AT-2)で北西寄り、二見集落(AT-3)では北北東寄りの風向が卓越していました。風速については、大浦集落(AT-2)と二見集落(AT-3)が他の地点と比較して速くなっていました。

令和3年度夏季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)で南寄り、大浦集落(AT-2)で南南西寄り、二見集落(AT-3)では北東寄り、辺野古集落(AT-8)で南南東寄りの風向が卓越し、二見集落(AT-3)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)が最も高くなっていました。風速については、カヌチャリゾート(AT-1)が他の地点と比較して速くなっていました。

令和3年度秋季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)で東及び北西寄り、大浦集落(AT-2)で北及び北北東寄り、二見集落(AT-3)では東北東寄り、辺野古集落(AT-8)で北西寄りの風向が卓越し、二見集落(AT-3)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)が最も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速くなっていました。

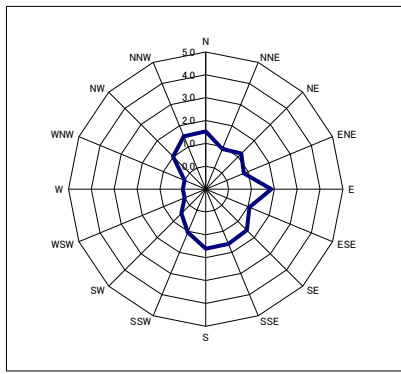
令和3年度冬季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)、大浦集落(AT-2)、辺野古集落(AT-8)で北北西寄り、二見集落(AT-3)では東北東寄りの風向が卓越し、二見集落(AT-3)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)が最も高くなっていました。風速については、大浦集落(AT-2)が他の地点と比較して速くなっていました。

表-2.1.1.5 風向・風速の調査結果一覧

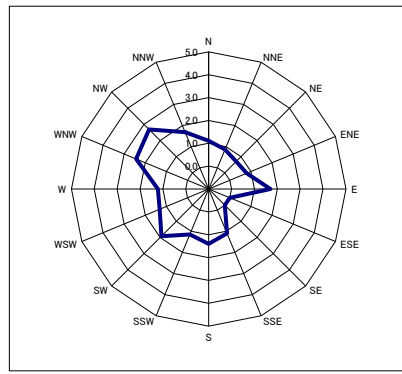
風向：16方位、風速：m/s

季節	項目	AT-1	AT-2	AT-3	AT-8
R3年度春季	最多風向	SSE	NW	NNE	SSE
	平均風速	1.5	2.0	2.0	1.6
R3年度夏季	最多風向	S	SSW	NE	SSE
	平均風速	3.1	2.1	1.0	1.9
R3年度秋季	最多風向	E、NW	N、NNE	ENE	NW
	平均風速	1.4	1.6	1.1	1.3
R3年度冬季	最多風向	NNW	NNW	ENE	NNW
	平均風速	1.3	1.5	1.1	1.1

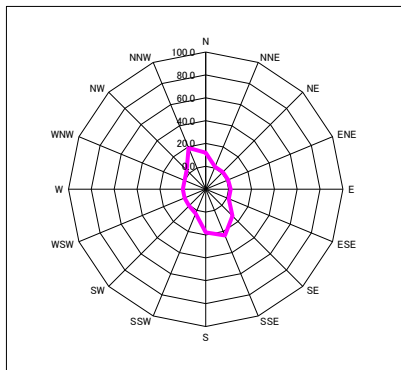
注) 地点名の AT-1 はカヌチャリゾート、AT-2 は大浦集落、AT-3 は二見集落、AT-8 は辺野古集落を示します。



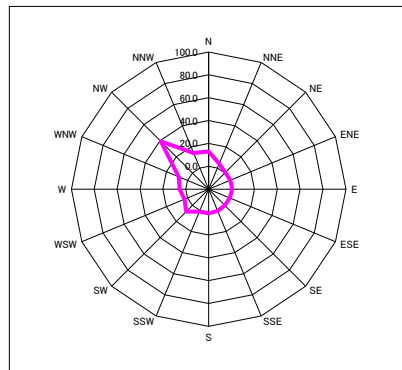
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.5
NNE	0.9
NE	1.2
ENE	0.8
E	1.9
ESE	1.1
SE	1.5
SSE	1.6
S	1.6
SSW	1.0
SW	0.5
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	1.0
NNW	1.5



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.1
NNE	0.9
NE	0.7
ENE	0.8
E	1.7
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	1.1
S	1.4
SSW	1.2
SW	1.9
WSW	1.3
W	1.2
WNW	2.4
NW	2.7
NNW	1.7



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	11.9
NNE	1.2
NE	1.2
ENE	1.2
E	1.8
ESE	1.8
SE	13.1
SSE	23.8
S	17.9
SSW	3.0
SW	0.6
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	3.6
NNW	19.0
calm	0.0



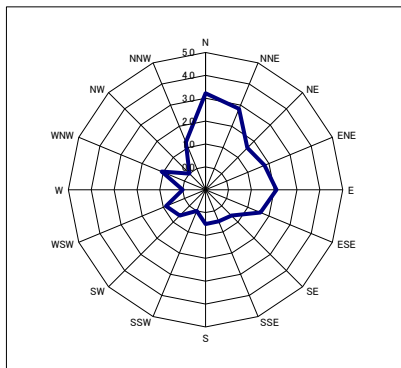
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	13.1
NNE	4.2
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.6
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	0.6
S	1.2
SSW	1.2
SW	7.7
WSW	3.0
W	5.4
WNW	8.3
NW	39.3
NNW	14.3
calm	0.0

観測期間：令和3年4月8日～4月14日

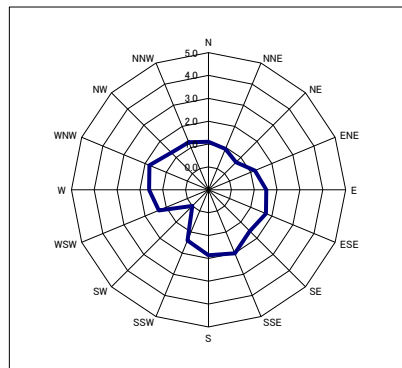
カスミチャリゾート(AT-1)

観測期間：令和3年4月8日～4月14日

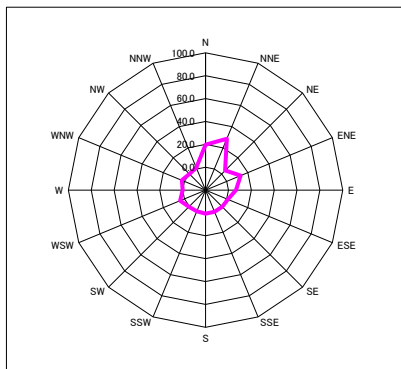
大浦集落(AT-2)



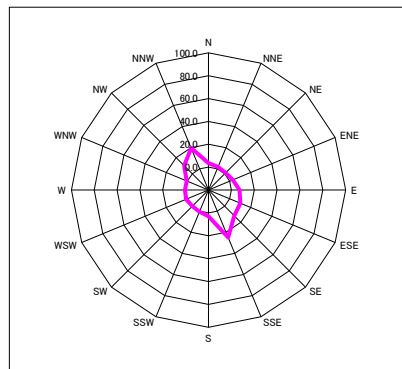
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	3.2
NNE	2.8
NE	1.6
ENE	1.8
E	2.1
ESE	1.6
SE	0.6
SSE	0.5
S	0.5
SSW	0.0
SW	0.6
WSW	0.9
W	0.0
WNW	1.1
NW	0.0
NNW	1.3



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.1
NNE	0.9
NE	0.7
ENE	1.2
E	1.5
ESE	1.7
SE	1.6
SSE	2.0
S	1.9
SSW	1.4
SW	0.0
WSW	1.4
W	1.6
WNW	1.8
NW	1.3
NNW	1.3



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	19.6
NNE	28.6
NE	4.2
ENE	13.1
E	6.5
ESE	1.2
SE	0.6
SSE	0.6
S	0.6
SSW	0.0
SW	0.6
WSW	4.2
W	0.0
WNW	2.4
NW	0.0
NNW	1.2
calm	16.7



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	3.6
NNE	1.8
NE	1.2
ENE	3.0
E	7.1
ESE	10.1
SE	11.9
SSE	25.0
S	3.0
SSW	0.6
SW	0.0
WSW	1.2
W	0.6
WNW	0.6
NW	10.1
NNW	19.6
calm	0.6

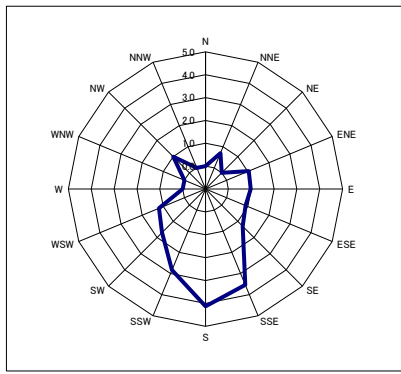
観測期間：令和3年4月8日～4月14日

二見集落(AT-3)

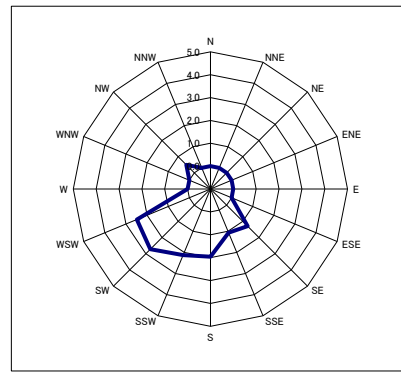
観測期間：令和3年4月8日～4月14日

辺野古集落(AT-8)

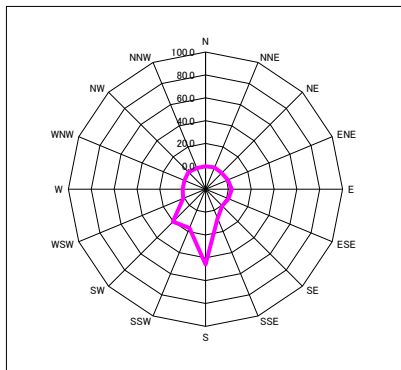
図-2.1.1.1 風向別平均風速、風向別出現頻度（令和3年度春季）



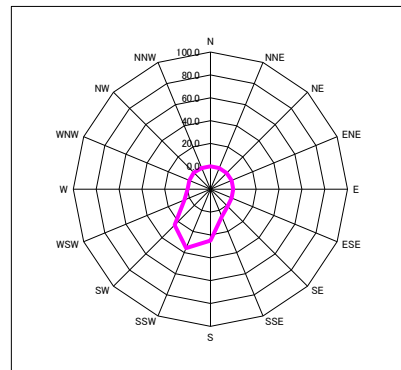
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.0
NNE	0.7
NE	0.0
ENE	1.1
E	1.0
ESE	0.9
SE	1.3
SSE	3.5
S	4.1
SSW	2.8
SW	1.7
WSW	1.2
W	0.0
WNW	0.0
NW	1.0
NNW	0.0



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.0
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.0
SE	1.3
SSE	1.1
S	2.0
SSW	2.1
SW	2.7
WSW	2.5
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.5
NNW	0.0



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	0.6
NE	0.0
ENE	1.2
E	3.0
ESE	1.8
SE	0.6
SSE	7.7
S	45.8
SSW	16.7
SW	20.2
WSW	1.2
W	0.0
WNW	0.0
NW	1.2
NNW	0.0
calm	0.0



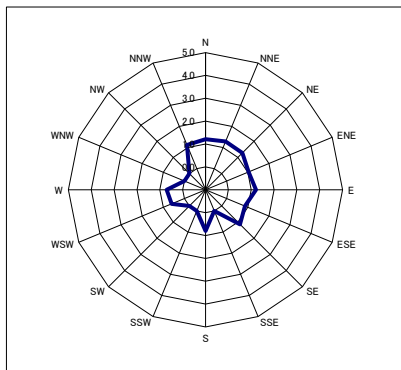
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.0
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.0
SE	1.2
SSE	6.0
S	25.0
SSW	35.7
SW	24.4
WSW	4.8
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.6
NNW	0.0
calm	2.4

観測期間：令和3年8月9日～8月15日

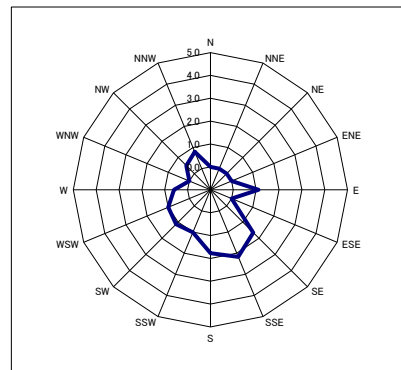
カヌチャリゾート(AT-1)

観測期間：令和3年8月9日～8月15日

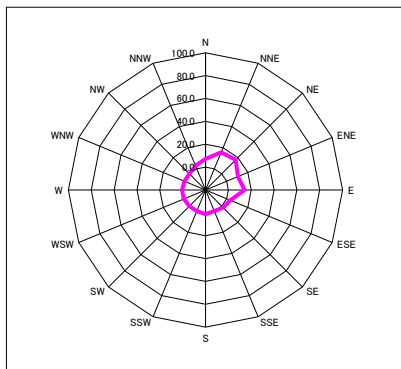
大浦集落(AT-2)



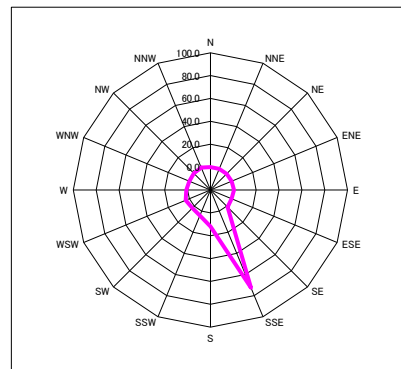
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.2
NNE	1.3
NE	1.3
ENE	1.0
E	1.2
ESE	0.9
SE	1.1
SSE	0.0
S	0.8
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.6
W	0.7
WNW	0.0
NW	0.0
NNW	1.1



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.0
ENE	0.0
E	1.1
ESE	0.0
SE	1.7
SSE	2.2
S	1.8
SSW	1.0
SW	1.1
WSW	1.0
W	0.8
WNW	0.0
NW	0.5
NNW	0.8



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	7.1
NNE	15.5
NE	17.3
ENE	10.7
E	14.3
ESE	3.6
SE	1.8
SSE	0.0
S	1.2
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.6
W	0.6
WNW	0.0
NW	0.0
NNW	3.0
calm	24.4



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.0
ENE	0.0
E	0.6
ESE	0.0
SE	1.2
SSE	72.6
S	11.9
SSW	4.2
SW	2.4
WSW	3.6
W	1.2
WNW	0.0
NW	0.6
NNW	1.2
calm	0.6

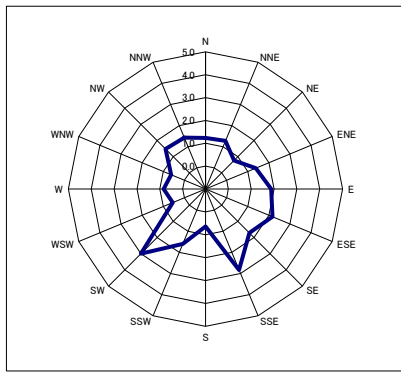
観測期間：令和3年8月9日～8月15日

二見集落(AT-3)

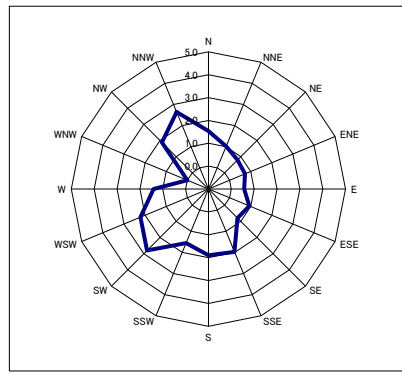
観測期間：令和3年8月9日～8月15日

辺野古集落(AT-8)

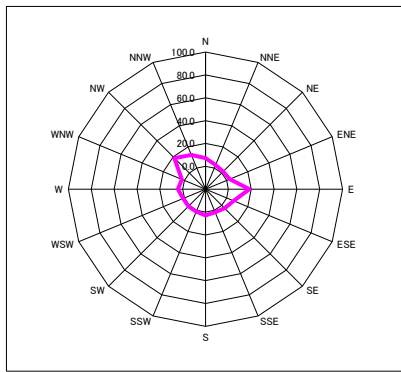
図-2. 1. 1. 2 風向別平均風速、風向別出現頻度（令和3年度夏季）



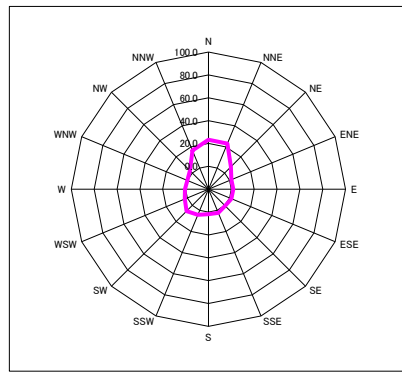
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.2
NNE	1.3
NE	0.8
ENE	1.4
E	1.9
ESE	2.2
SE	1.7
SSE	2.8
S	0.6
SSW	1.6
SW	3.0
WSW	0.6
W	0.8
WNW	0.6
NW	1.5
NNW	1.4



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.5
NNE	1.0
NE	0.8
ENE	0.7
E	0.6
ESE	0.9
SE	0.8
SSE	2.0
S	1.9
SSW	1.6
SW	2.8
WSW	2.2
W	1.4
WNW	0.0
NW	1.9
NNW	2.6



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	7.1
NNE	3.0
NE	1.8
ENE	3.0
E	18.5
ESE	6.5
SE	3.6
SSE	1.8
S	3.0
SSW	1.2
SW	1.2
WSW	1.2
W	4.2
WNW	2.4
NW	18.5
NNW	12.5
calm	10.7



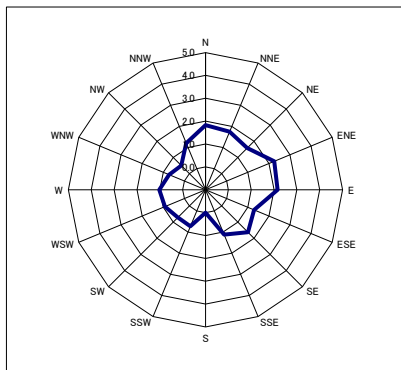
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	23.2
NNE	23.2
NE	7.7
ENE	1.8
E	1.8
ESE	1.8
SE	0.6
SSE	2.4
S	1.8
SSW	4.2
SW	7.1
WSW	2.4
W	0.6
WNW	0.0
NW	3.0
NNW	16.7
calm	1.8

観測期間：令和3年11月2日～11月8日

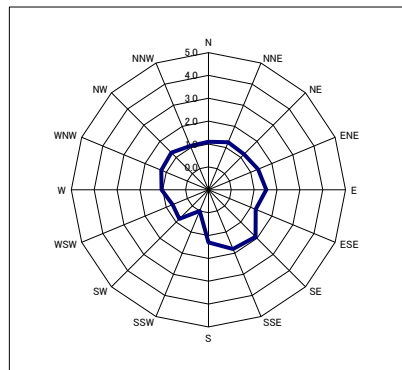
カヌチャリゾン(AT-1)

観測期間：令和3年11月2日～11月8日

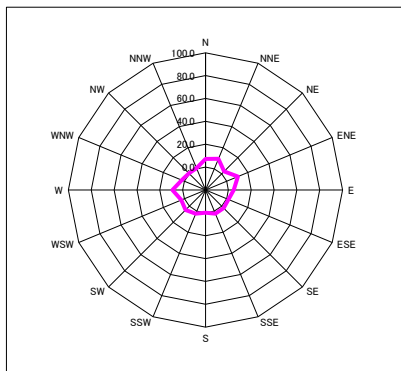
大浦集落(AT-2)



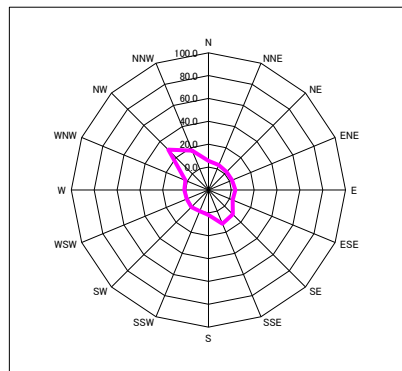
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.8
NNE	1.8
NE	1.6
ENE	2.3
E	2.2
ESE	1.3
SE	1.6
SSE	1.1
S	0.0
SSW	0.7
SW	0.7
WSW	0.9
W	1.0
WNW	0.7
NW	0.5
NNW	1.2



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.1
NNE	1.3
NE	1.2
ENE	1.4
E	1.5
ESE	1.2
SE	1.9
SSE	1.8
S	1.3
SSW	0.0
SW	0.8
WSW	0.7
W	1.1
WNW	1.2
NW	1.3
NNW	1.1



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	7.1
NNE	9.5
NE	3.0
ENE	10.7
E	4.8
ESE	1.8
SE	2.4
SSE	2.4
S	0.0
SSW	2.4
SW	4.8
WSW	3.0
W	8.9
WNW	2.4
NW	0.6
NNW	0.6
calm	35.7



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	5.4
NNE	3.6
NE	2.4
ENE	2.4
E	3.6
ESE	3.0
SE	10.1
SSE	11.9
S	1.8
SSW	0.0
SW	1.2
WSW	0.6
W	1.2
WNW	1.8
NW	29.8
NNW	17.3
calm	4.2

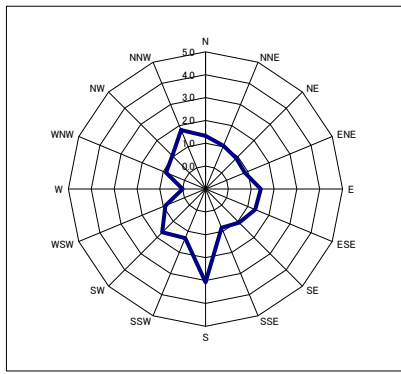
観測期間：令和3年11月2日～11月8日

二見集落(AT-3)

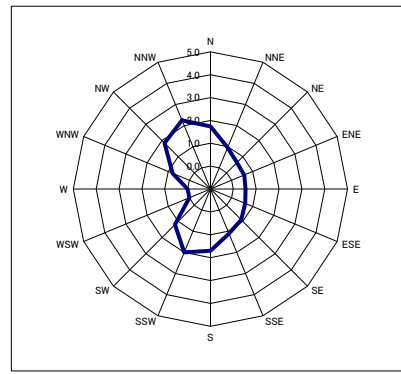
観測期間：令和3年11月2日～11月8日

辺野古集落(AT-8)

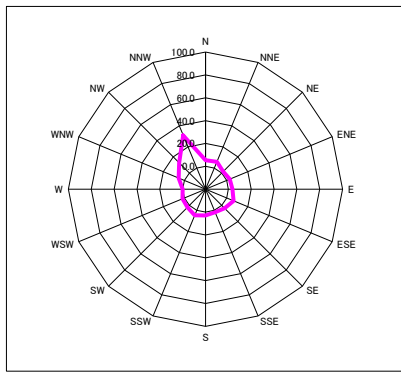
図-2.1.1.3 風向別平均風速、風向別出現頻度（令和3年度秋季）



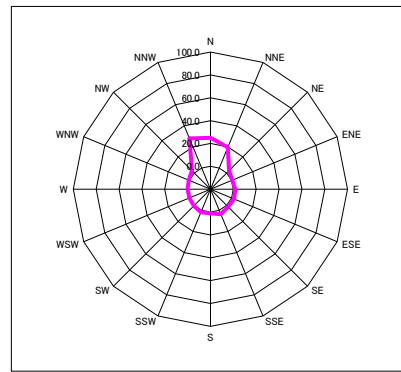
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.3
NNE	1.1
NE	0.9
ENE	0.9
E	1.4
ESE	1.4
SE	1.1
SSE	0.8
S	3.1
SSW	1.3
SW	1.7
WSW	0.9
W	0.0
WNW	0.9
NW	1.1
NNW	1.8



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.7
NNE	1.0
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.5
ESE	0.7
SE	0.9
SSE	1.1
S	1.7
SSW	2.0
SW	1.2
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.8
NW	1.8
NNW	2.3



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	5.4
NNE	6.0
NE	1.8
ENE	3.0
E	3.6
ESE	6.5
SE	3.6
SSE	1.8
S	3.0
SSW	4.8
SW	2.4
WSW	1.8
W	0.0
WNW	5.4
NW	12.5
NNW	31.0
calm	7.7



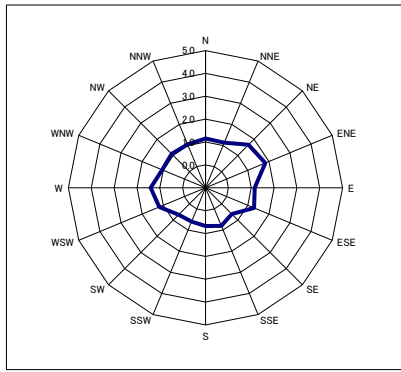
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	25.0
NNE	19.6
NE	3.0
ENE	0.6
E	1.8
ESE	2.4
SE	1.8
SSE	3.6
S	1.2
SSW	1.8
SW	0.6
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.6
NW	3.0
NNW	28.0
calm	7.1

観測期間：令和4年1月25日～1月31日

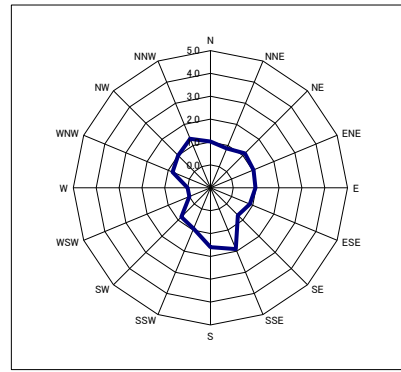
カヌチャリゾート(AT-1)

観測期間：令和4年1月25日～1月31日

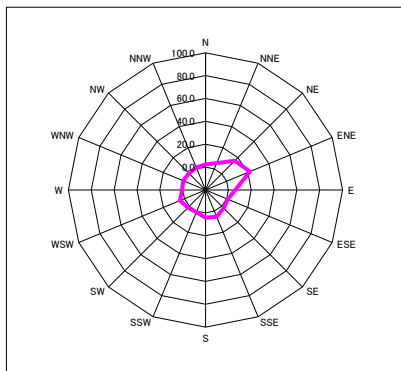
大浦集落(AT-2)



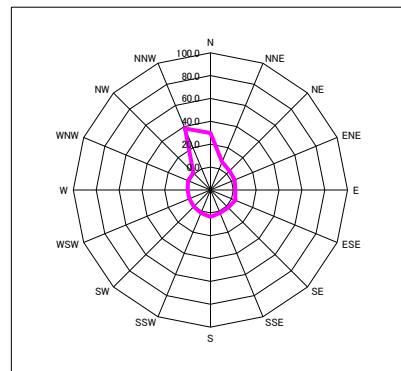
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.2
NNE	1.1
NE	1.7
ENE	1.8
E	1.2
ESE	1.3
SE	0.6
SSE	0.8
S	0.7
SSW	0.6
SW	0.7
WSW	1.2
W	1.4
WNW	1.1
NW	1.1
NNW	1.1



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.0
NNE	0.9
NE	1.1
ENE	1.0
E	1.0
ESE	0.9
SE	0.7
SSE	1.9
S	1.8
SSW	0.9
SW	0.8
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.8
NW	1.0
NNW	1.3



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	2.4
NNE	5.4
NE	16.1
ENE	22.0
E	6.0
ESE	1.2
SE	2.4
SSE	5.4
S	4.2
SSW	1.2
SW	1.8
WSW	4.2
W	0.6
WNW	1.2
NW	0.6
NNW	1.2
calm	24.4



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	29.8
NNE	6.5
NE	3.6
ENE	3.0
E	1.8
ESE	3.6
SE	1.8
SSE	1.8
S	3.6
SSW	1.8
SW	0.6
WSW	0.0
W	0.0
WNW	1.2
NW	1.2
NNW	38.1
calm	1.8

観測期間：令和4年1月25日～1月31日

二見集落(AT-3)

観測期間：令和4年1月25日～1月31日

辺野古集落(AT-8)

図-2. 1. 1. 4 風向別平均風速、風向別出現頻度（令和3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(AT-1)、大浦集落(AT-2)、二見集落(AT-3)、辺野古集落(AT-8)における令和3年度春季から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。

令和3年度春季の平均気温は18.3～24.3℃、夏季は28.0～30.7℃、秋季は20.3～24.8℃、冬季は13.8～20.9℃の範囲となっており、夏季と冬季との平均気温差は約12℃でした。

令和3年度春季の平均湿度は59～87%、夏季は78～95%、秋季は63～95%、冬季は61～97%の範囲となっており、夏季に湿度が高くなる傾向がみられました。

表-2.1.1.6 気温の調査結果一覧

項目	地点名	区分	令和3年度春季						期間	
			4月8日	4月9日	4月10日	4月11日	4月12日	4月13日		4月14日
気温 (°C)	AT-1	日平均値	18.5	19.7	20.9	20.6	21.7	22.6	19.3	20.5
		日最高値	22.2	23.1	23.5	22.4	24.8	26.9	21.6	26.9
		日最低値	15.4	16.9	19.1	19.4	19.3	19.9	18.0	15.4
	AT-2	日平均値	18.3	19.5	21.2	21.4	22.7	23.8	20.5	21.1
		日最高値	22.0	23.7	24.2	23.9	26.5	28.4	22.4	28.4
		日最低値	14.8	15.5	17.9	20.2	20.1	21.1	19.4	14.8
	AT-3	日平均値	18.4	19.7	21.9	21.5	22.5	23.3	20.4	21.1
		日最高値	22.3	23.8	23.9	22.5	24.3	26.3	22.4	26.3
		日最低値	14.3	15.2	19.4	20.7	20.7	21.0	19.1	14.3
	AT-8	日平均値	19.3	20.6	23.1	22.6	23.6	24.3	20.9	22.0
		日最高値	25.9	26.0	26.9	25.8	27.1	28.6	24.1	28.6
		日最低値	13.9	15.6	20.7	21.0	20.6	21.4	19.1	13.9

項目	地点名	区分	令和3年度夏季						期間	
			8月9日	8月10日	8月11日	8月12日	8月13日	8月14日		8月15日
気温 (°C)	AT-1	日平均値	29.5	29.3	29.8	29.5	29.6	30.5	30.7	29.8
		日最高値	34.2	34.3	33.6	32.5	33.3	34.7	35.4	35.4
		日最低値	26.5	26.5	27.7	27.6	27.4	27.5	27.1	26.5
	AT-2	日平均値	28.4	28.1	28.6	28.5	28.2	29.1	28.8	28.5
		日最高値	31.3	31.0	31.2	31.2	31.4	31.7	31.8	31.8
		日最低値	26.0	25.8	27.1	26.4	26.5	27.2	26.0	25.8
	AT-3	日平均値	28.3	28.1	28.3	28.3	28.5	29.0	28.8	28.5
		日最高値	30.8	30.2	30.0	30.0	31.3	31.8	31.2	31.8
		日最低値	26.3	26.1	27.4	27.3	27.3	27.5	26.7	26.1
	AT-8	日平均値	28.2	28.0	28.3	28.2	28.1	28.6	28.6	28.3
		日最高値	31.1	30.2	31.1	30.0	30.5	30.8	31.4	31.4
		日最低値	25.9	25.9	26.9	27.1	27.1	27.3	26.3	25.9

項目	地点名	区分	令和3年度秋季						期間	
			11月2日	11月3日	11月4日	11月5日	11月6日	11月7日		11月8日
気温 (°C)	AT-1	日平均値	22.3	22.1	22.0	22.1	22.6	24.1	22.6	22.6
		日最高値	27.0	27.3	27.0	25.9	23.3	27.6	27.8	27.8
		日最低値	18.9	18.4	18.3	19.1	21.4	21.8	18.9	18.3
	AT-2	日平均値	21.4	20.7	20.3	20.5	23.0	23.4	21.0	21.5
		日最高値	25.1	24.7	25.0	24.3	23.8	26.4	25.7	26.4
		日最低値	18.4	17.0	16.5	17.1	21.9	19.9	18.8	16.5
	AT-3	日平均値	21.5	21.4	20.7	20.8	21.9	23.6	21.2	21.6
		日最高値	25.9	26.5	26.1	24.4	23.3	26.5	26.1	26.5
		日最低値	18.2	17.6	16.4	16.9	19.9	20.6	19.0	16.4
	AT-8	日平均値	21.6	20.9	21.0	21.8	23.3	24.8	23.0	22.4
		日最高値	27.6	26.4	27.4	25.8	24.0	28.9	28.2	28.9
		日最低値	17.5	16.8	16.0	17.0	22.2	21.0	19.3	16.0

項目	地点名	区分	令和3年度冬季						期間	
			1月25日	1月26日	1月27日	1月28日	1月29日	1月30日		1月31日
気温 (°C)	AT-1	日平均値	18.3	17.9	20.9	18.8	16.9	16.0	14.2	17.6
		日最高値	22.4	21.9	25.1	23.3	17.9	20.0	18.1	25.1
		日最低値	15.4	13.7	18.7	16.4	15.7	13.7	11.3	11.3
	AT-2	日平均値	17.7	16.7	18.5	18.0	16.9	16.2	14.2	16.9
		日最高値	20.1	20.1	22.3	21.2	17.8	19.6	17.3	22.3
		日最低値	16.0	12.6	14.1	15.9	16.0	14.2	10.6	10.6
	AT-3	日平均値	17.6	16.5	18.6	17.9	16.7	15.9	13.8	16.7
		日最高値	21.0	21.3	23.9	22.6	17.7	20.8	17.9	23.9
		日最低値	15.2	11.8	13.6	15.1	15.6	13.7	10.0	10.0
	AT-8	日平均値	18.1	17.3	19.5	18.5	17.3	16.5	14.2	17.3
		日最高値	21.9	21.9	23.8	23.1	18.3	21.1	18.2	23.8
		日最低値	15.6	12.0	14.4	15.4	16.1	14.2	10.3	10.3

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。

表-2.1.1.7 湿度の調査結果一覧

項目	地点名	区分	令和3年度春季						期間	
			4月8日	4月9日	4月10日	4月11日	4月12日	4月13日		4月14日
湿度 (%)	AT-1	日平均値	67	71	70	73	80	87	79	75
		日最高値	78	79	81	81	93	97	91	97
		日最低値	55	60	58	64	72	66	68	55
	AT-2	日平均値	70	72	66	65	72	79	73	71
		日最高値	86	87	80	75	84	92	85	92
		日最低値	52	52	52	55	62	58	62	52
	AT-3	日平均値	73	73	64	68	76	84	75	73
		日最高値	91	90	76	76	89	95	86	95
		日最低値	53	53	53	61	69	69	64	53
	AT-8	日平均値	66	67	59	63	70	78	71	68
		日最高値	89	85	75	79	85	94	83	94
		日最低値	42	46	44	51	59	57	58	42

項目	地点名	区分	令和3年度夏季						期間	
			8月9日	8月10日	8月11日	8月12日	8月13日	8月14日		8月15日
湿度 (%)	AT-1	日平均値	82	87	81	79	79	78	78	80
		日最高値	97	98	92	88	89	91	93	98
		日最低値	60	69	66	66	64	61	59	59
	AT-2	日平均値	86	92	86	83	85	82	85	85
		日最高値	99	99	95	91	97	91	97	99
		日最低値	70	79	72	72	71	70	71	70
	AT-3	日平均値	83	91	85	81	80	80	82	83
		日最高値	94	99	93	87	87	88	92	99
		日最低値	73	80	74	74	67	67	72	67
	AT-8	日平均値	90	95	89	86	87	88	88	89
		日最高値	99	99	99	93	94	95	99	99
		日最低値	74	84	74	77	76	76	76	74

項目	地点名	区分	令和3年度秋季						期間	
			11月2日	11月3日	11月4日	11月5日	11月6日	11月7日		11月8日
湿度 (%)	AT-1	日平均値	67	64	63	67	90	76	78	72
		日最高値	83	79	79	93	99	95	97	99
		日最低値	47	48	45	52	67	61	58	45
	AT-2	日平均値	71	71	72	78	83	78	87	77
		日最高値	90	87	88	89	95	90	95	95
		日最低値	50	50	48	53	62	58	62	48
	AT-3	日平均値	72	68	72	77	95	79	89	79
		日最高値	90	86	89	94	99	92	97	99
		日最低値	50	46	45	53	85	61	64	45
	AT-8	日平均値	71	71	69	67	84	71	75	72
		日最高値	92	90	91	87	98	90	94	98
		日最低値	43	42	40	47	64	50	52	40

項目	地点名	区分	令和3年度冬季						期間	
			1月25日	1月26日	1月27日	1月28日	1月29日	1月30日		1月31日
湿度 (%)	AT-1	日平均値	74	72	73	80	97	89	61	78
		日最高値	90	85	89	91	99	98	80	99
		日最低値	57	55	57	61	83	71	44	44
	AT-2	日平均値	75	78	83	84	94	86	61	80
		日最高値	92	93	98	94	98	95	87	98
		日最低値	60	57	61	65	87	68	45	45
	AT-3	日平均値	80	82	85	87	97	90	66	84
		日最高値	97	99	99	99	99	97	93	99
		日最低値	61	62	63	65	90	73	48	48
	AT-8	日平均値	74	75	78	83	92	84	61	78
		日最高値	95	96	94	98	97	91	89	98
		日最低値	55	55	58	59	85	64	41	41

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。

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)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和3年度春季から冬季の二酸化窒素、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0.000～0.007ppm、二酸化硫黄の日平均値は0.000～0.002ppm、1時間値は0.000～0.006ppm、浮遊粒子状物質の日平均値は0.006～0.031mg/m³、1時間値は0.009～0.066mg/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、季節別と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)の約1/4の濃度でした。

表-2.1.2.1 資機材運搬車両等の運行に伴う大気質の調査結果一覧
(令和3年度春季)

物質	地点名	区分	令和3年度春季							平均	環境監視基準	達成率(%)	
			4月16日	4月17日	4月18日	4月19日	4月20日	4月21日	4月22日				
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	TN-5	日平均値	0.004	0.004	0.002	0.003	0.002	0.002	0.004	0.003	1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	100	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	TN-10	日平均値	0.005	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002		0.003	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—	
	TN-11	日平均値	0.001	0.003	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	0.000		0.002	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—	
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	TN-5	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以下、かつ1時間値が0.1ppm以下	100	
		1時間値	0.000	0.000	0.001	0.001	0.003	0.000	0.000	0.001			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	TN-10	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001		0.001	100
		1時間値	0.001	0.002	0.001	0.006	0.002	0.001	0.001	0.001		0.002	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—	
	TN-11	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		0.001	100
		1時間値	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001		0.001	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—	
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	TN-5	日平均値	0.020	0.021	0.021	0.016	0.016	0.023	0.021	0.020	1日平均値が0.10mg/m ³ 以下、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下	100	
		1時間値	0.033	0.041	0.056	0.032	0.031	0.049	0.041	0.040			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	TN-10	日平均値	0.021	0.024	0.023	0.018	0.020	0.020	0.018	0.021		100	
		1時間値	0.041	0.044	0.066	0.022	0.043	0.042	0.028	0.041			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	TN-11	日平均値	0.028	0.029	0.026	0.024	0.023	0.031	0.030	0.027		100	
		1時間値	0.045	0.047	0.049	0.042	0.036	0.046	0.050	0.045			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—

- 注) 1. 地点名のTN-5は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10は世富慶集落、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 資機材運搬車両等の運行に伴う大気質の調査結果一覧
(令和3年度夏季)

物質	地点名	区分	令和3年度夏季							平均	環境監視基準	達成率 (%)	
			7月30日	7月31日	8月1日	8月2日	8月3日	8月4日	8月5日				
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	TN-5	日平均値	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	100	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			
	TN-10	日平均値	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		100	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			
	TN-11	日平均値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	TN-5	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以下、かつ1時間値が0.1ppm以下	100	
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			
	TN-10	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100	
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			
	TN-11	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100	
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	TN-5	日平均値	0.006	0.010	0.016	0.016	0.015	0.014	0.017	0.014	1日平均値が0.10mg/m ³ 以下、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下	100	
		1時間値	0.009	0.017	0.022	0.024	0.034	0.025	0.048	0.026			
	TN-10	日平均値	0.012	0.016	0.021	0.020	0.017	0.015	0.018	0.017		100	
		1時間値	0.036	0.037	0.043	0.030	0.035	0.030	0.040	0.036			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			
	TN-11	日平均値	0.020	0.023	0.029	0.030	0.025	0.025	0.020	0.025		100	
		1時間値	0.043	0.043	0.048	0.045	0.047	0.039	0.035	0.043			
			適否	○	○	○	○	○	○	○		○	
			適否	○	○	○	○	○	○	○		○	

- 注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、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 資機材運搬車両等の運行に伴う大気質の調査結果一覧
(令和3年度秋季)

物質	地点名	区分	令和3年度秋季							平均	環境監視基準	達成率 (%)
			11月10日	11月11日	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日	11月16日			
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	TN-5	日平均値	0.005	0.006	0.005	0.003	0.001	0.004	0.004	0.004	1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-10	日平均値	0.005	0.006	0.006	0.003	0.001	0.006	0.007	0.005		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-11	日平均値	0.005	0.004	0.007	0.004	0.002	0.004	0.004	0.004		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	TN-5	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以下、かつ1時間値が0.1ppm以下	100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-10	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	0.003	0.002		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-11	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	TN-5	日平均値	0.011	0.015	0.015	0.008	0.006	0.011	0.015	0.012	1日平均値が0.10mg/m ³ 以下、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下	100
		1時間値	0.015	0.020	0.019	0.012	0.010	0.017	0.022	0.017		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-10	日平均値	0.012	0.015	0.015	0.009	0.008	0.016	0.016	0.013		100
		1時間値	0.044	0.031	0.032	0.020	0.018	0.032	0.035	0.030		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-11	日平均値	0.010	0.012	0.015	0.013	0.007	0.012	0.013	0.012		100
		1時間値	0.026	0.030	0.034	0.032	0.019	0.027	0.027	0.028		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		

- 注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、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 資機材運搬車両等の運行に伴う大気質の調査結果一覧
(令和3年度冬季)

物質	地点名	区分	令和3年度冬季							平均	環境監視基準	達成率(%)
			2月2日	2月3日	2月4日	2月5日	2月6日	2月7日	2月8日			
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	TN-5	日平均値	0.003	0.004	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	1日平均値が 0.04～ 0.06ppmの ゾーン内又は それ以下 であること	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-10	日平均値	0.004	0.004	0.005	0.006	0.003	0.004	0.003	0.004		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-11	日平均値	0.002	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	TN-5	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以下、かつ 1時間値が 0.1ppm以下	100
		1時間値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-10	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-11	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
浮遊 粒子状 物質 SPM (mg/m ³)	TN-5	日平均値	0.011	0.009	0.007	0.017	0.011	0.008	0.012	0.011	1日平均値が 0.10mg/m ³ 以下、かつ 1時間値が 0.20mg/m ³ 以下	100
		1時間値	0.034	0.026	0.027	0.036	0.027	0.016	0.034	0.029		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-10	日平均値	0.012	0.007	0.009	0.018	0.011	0.010	0.014	0.011		100
		1時間値	0.028	0.024	0.028	0.030	0.018	0.015	0.029	0.025		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-11	日平均値	0.011	0.010	0.008	0.010	0.008	0.007	0.012	0.009		100
		1時間値	0.036	0.025	0.026	0.053	0.026	0.017	0.027	0.030		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		

- 注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、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)における令和3年度春季から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。

令和3年度春季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)で東南東寄り、世富慶集落(TN-10)では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)が世富慶集落(TN-10)と比較して速くなっていました。

令和3年度夏季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)で南寄り、松田集落(TN-11)では東南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)が世富慶集落(TN-10)と比較して速くなっていました。

令和3年度秋季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で北東寄り、世富慶集落(TN-10)で南東寄り、松田集落(TN-11)では西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)が世富慶集落(TN-10)と比較して速くなっていました。

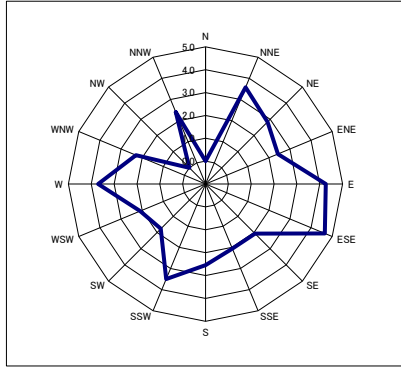
令和3年度冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で北東寄り、世富慶集落(TN-10)で東南東寄り、松田集落(TN-11)で東北東寄りの風向が卓越し、世富慶集落(TN-10)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)が最も高くなっていました。風速については、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)が世富慶集落(TN-10)と比較して速くなっていました。

表-2.1.2.5 風向・風速の調査結果一覧

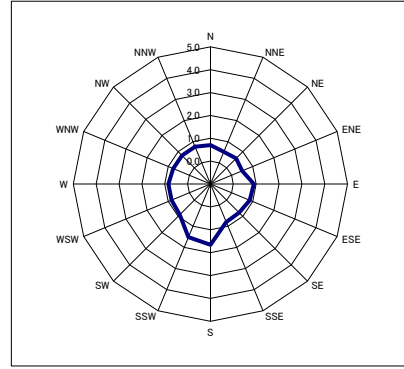
風向：16方位、風速：m/s

季節	項目	TN-5	TN-10	TN-11
R3年度春季	最多風向	ESE	S	ESE
	平均風速	3.6	1.1	3.5
R3年度夏季	最多風向	S	S	ESE
	平均風速	3.5	1.3	2.6
R3年度秋季	最多風向	NE	SE	W
	平均風速	2.1	0.9	1.5
R3年度冬季	最多風向	NE	ESE	ENE
	平均風速	2.7	0.7	1.9

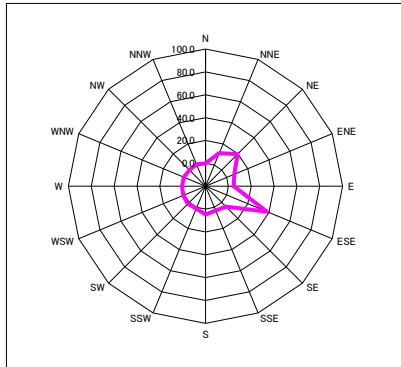
注) 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。



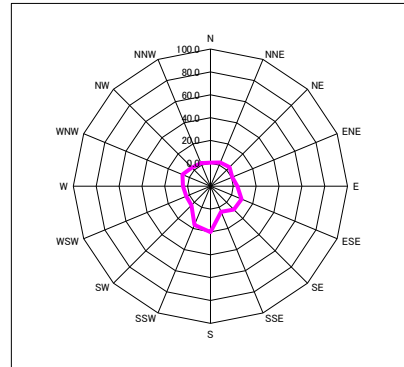
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.0
NNE	3.6
NE	2.8
ENE	2.4
E	4.3
ESE	4.6
SE	2.1
SSE	2.1
S	2.6
SSW	3.5
SW	1.8
WSW	2.1
W	3.7
WNW	2.3
NW	0.0
NNW	2.4



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.7
NNE	0.5
NE	0.6
ENE	0.5
E	0.9
ESE	0.9
SE	0.8
SSE	0.8
S	1.7
SSW	1.5
SW	0.9
WSW	0.8
W	0.8
WNW	0.8
NW	0.8
NNW	0.8



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	11.3
NE	19.6
ENE	7.1
E	4.8
ESE	38.1
SE	5.4
SSE	3.0
S	4.8
SSW	1.2
SW	1.8
WSW	1.2
W	0.6
WNW	0.6
NW	0.0
NNW	0.6
calm	0.0



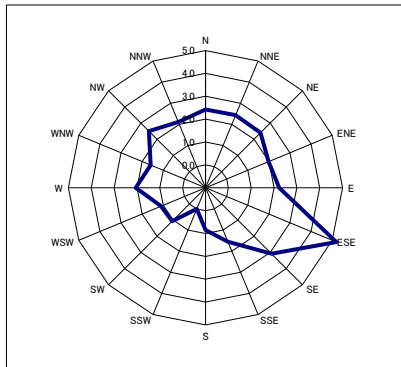
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.6
NNE	2.4
NE	3.6
ENE	0.6
E	3.6
ESE	9.5
SE	8.9
SSE	4.2
S	20.2
SSW	16.7
SW	3.6
WSW	3.0
W	4.2
WNW	6.5
NW	3.0
NNW	1.8
calm	7.7

観測期間：令和3年4月16日～4月22日

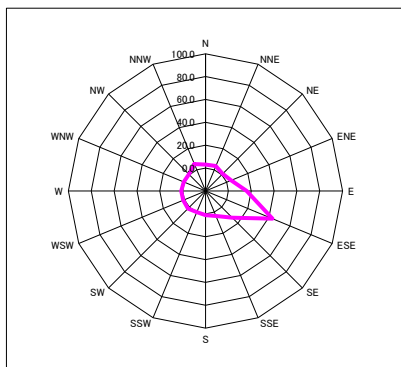
国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間：令和3年4月16日～4月22日

世富慶集落 (TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	2.4
NNE	2.4
NE	2.4
ENE	2.0
E	2.2
ESE	5.2
SE	3.1
SSE	1.6
S	0.9
SSW	0.0
SW	1.1
WSW	1.1
W	2.1
WNW	1.6
NW	2.5
NNW	2.1

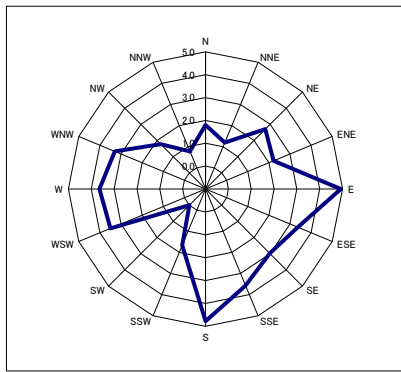


風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	3.0
NNE	3.6
NE	1.2
ENE	4.2
E	16.1
ESE	43.5
SE	13.1
SSE	3.6
S	1.2
SSW	0.0
SW	1.8
WSW	1.2
W	1.2
WNW	0.6
NW	0.6
NNW	5.4
calm	0.0

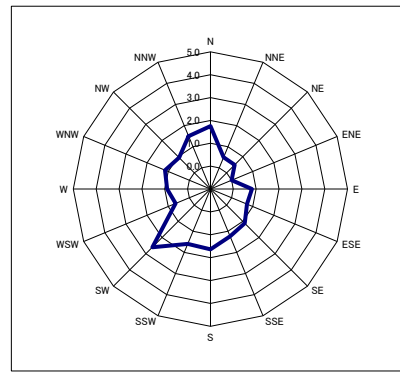
観測期間：令和3年4月16日～4月22日

松田集落 (TN-11)

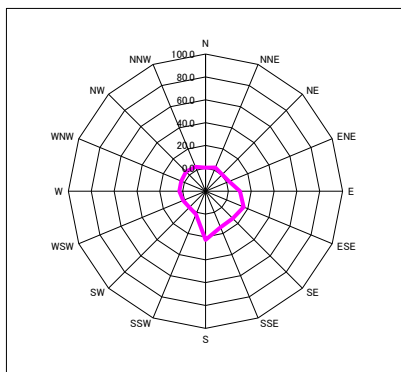
図-2.1.2.1 風向別平均風速、風向別出現頻度（令和3年度春季）



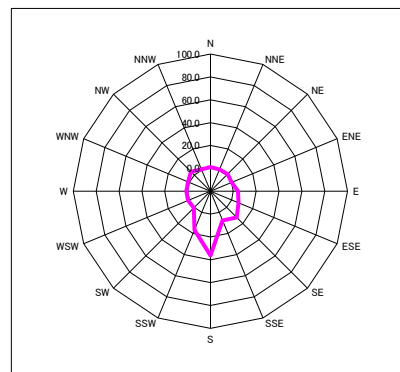
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.8
NNE	1.2
NE	2.7
ENE	2.2
E	4.9
ESE	3.4
SE	3.0
SSE	3.6
S	4.8
SSW	1.7
SW	0.0
WSW	3.5
W	3.6
WNW	3.3
NW	1.8
NNW	0.8



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.8
NNE	0.5
NE	0.5
ENE	0.0
E	0.8
ESE	0.7
SE	1.1
SSE	1.2
S	1.6
SSW	1.6
SW	2.6
WSW	0.7
W	0.9
WNW	1.2
NW	0.9
NNW	1.5



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.6
NNE	2.4
NE	0.6
ENE	2.4
E	10.1
ESE	16.1
SE	13.7
SSE	14.3
S	22.6
SSW	1.8
SW	0.0
WSW	1.2
W	3.0
WNW	3.0
NW	4.2
NNW	3.0
calm	1.2



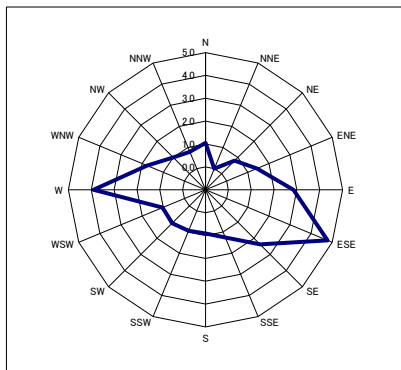
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	1.2
NNE	0.6
NE	1.2
ENE	0.0
E	4.2
ESE	6.5
SE	12.5
SSE	7.7
S	36.3
SSW	16.7
SW	0.6
WSW	1.2
W	1.2
WNW	1.2
NW	4.2
NNW	0.6
calm	4.2

観測期間: 令和3年7月30日~8月5日

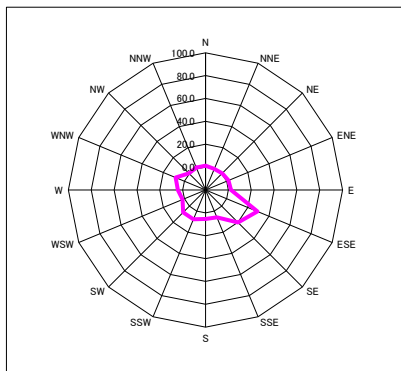
国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間: 令和3年7月30日~8月5日

世富慶集落 (TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.1
NNE	0.0
NE	0.8
ENE	1.4
E	2.9
ESE	4.8
SE	2.4
SSE	1.3
S	0.9
SSW	0.9
SW	1.1
WSW	1.0
W	3.9
WNW	1.8
NW	1.0
NNW	0.8

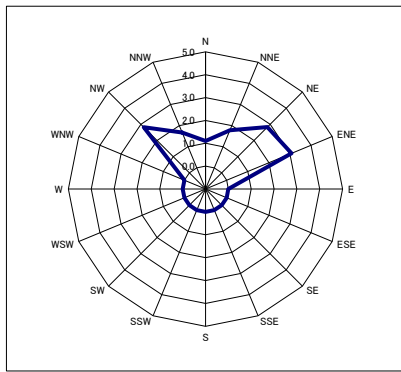


風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	1.2
NNE	0.0
NE	0.6
ENE	1.8
E	2.4
ESE	29.2
SE	20.2
SSE	6.0
S	5.4
SSW	7.7
SW	7.7
WSW	1.8
W	4.2
WNW	8.3
NW	0.6
NNW	1.2
calm	1.8

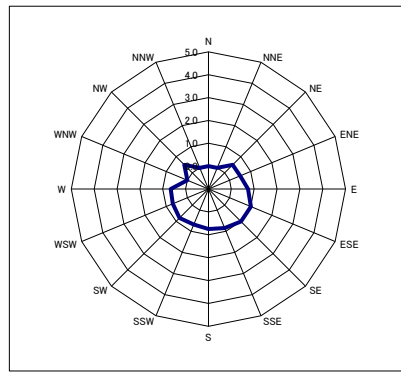
観測期間: 令和3年7月30日~8月5日

松田集落 (TN-11)

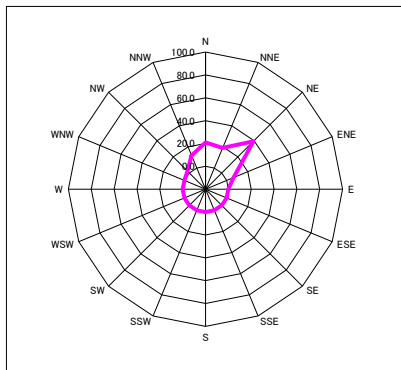
図-2. 1. 2. 2 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和3年度夏季)



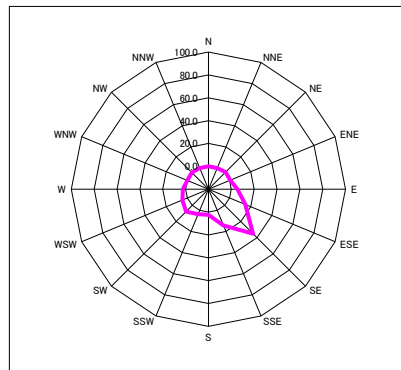
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.1
NNE	1.8
NE	2.8
ENE	3.1
E	0.0
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	2.8
NNW	1.7



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.5
ENE	0.5
E	0.7
ESE	1.0
SE	1.0
SSE	0.8
S	0.8
SSW	0.7
SW	0.8
WSW	0.7
W	0.7
WNW	0.0
NW	0.5
NNW	0.0



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	20.8
NNE	19.0
NE	39.3
ENE	6.5
E	0.0
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	2.4
NNW	11.9
calm	0.0



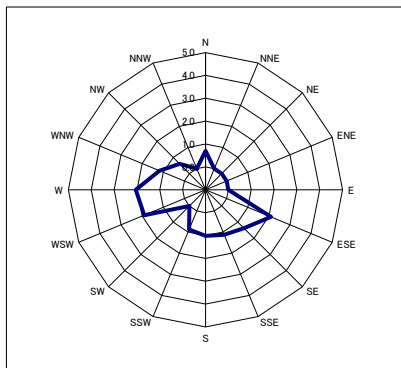
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	0.0
NE	1.2
ENE	0.6
E	5.4
ESE	14.9
SE	35.1
SSE	14.3
S	2.4
SSW	3.6
SW	7.7
WSW	4.8
W	2.4
WNW	0.0
NW	0.6
NNW	0.0
calm	7.1

観測期間：令和3年11月10日～11月16日

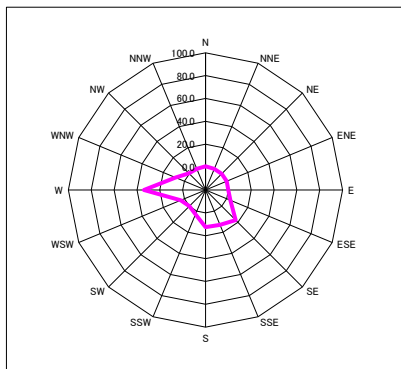
国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間：令和3年11月10日～11月16日

世富慶集落 (TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.7
NNE	0.0
NE	0.0
ENE	0.0
E	0.0
ESE	2.1
SE	1.4
SSE	1.1
S	1.0
SSW	0.9
SW	0.0
WSW	1.9
W	2.1
WNW	1.2
NW	0.6
NNW	0.0

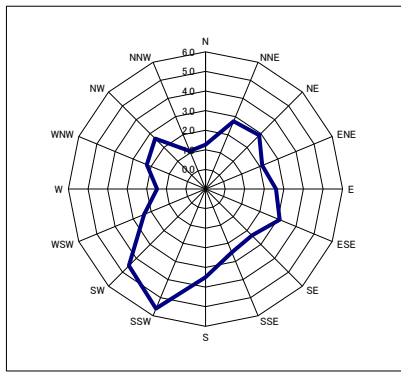


風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.6
NNE	0.0
NE	0.0
ENE	0.0
E	0.0
ESE	3.6
SE	17.3
SSE	13.1
S	12.5
SSW	3.0
SW	0.0
WSW	3.6
W	33.9
WNW	8.3
NW	0.6
NNW	0.0
calm	3.6

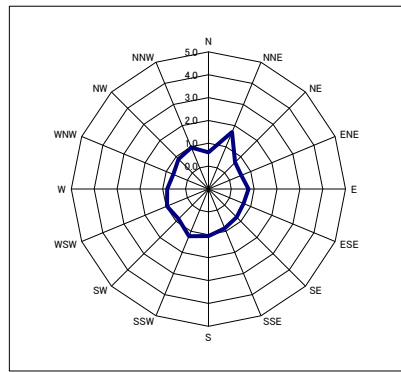
観測期間：令和3年11月10日～11月16日

松田集落 (TN-11)

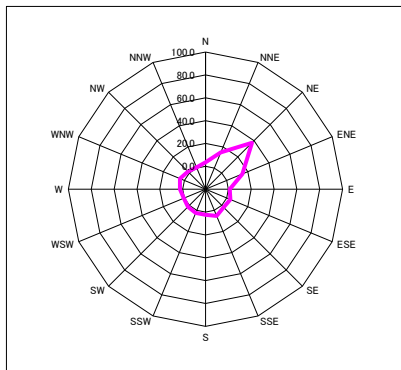
図-2.1.2.3 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和3年度秋季)



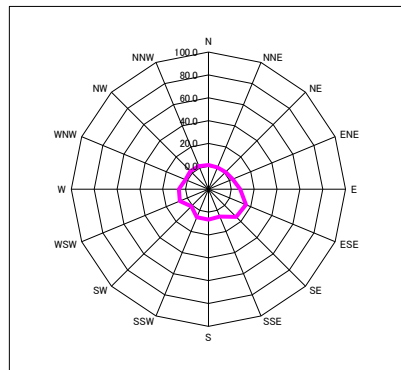
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.3
NNE	2.7
NE	2.9
ENE	2.1
E	2.6
ESE	3.1
SE	2.4
SSE	2.5
S	3.5
SSW	5.6
SW	4.5
WSW	2.4
W	1.5
WNW	2.2
NW	2.6
NNW	1.1



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.6
NNE	1.7
NE	0.7
ENE	0.6
E	0.8
ESE	0.7
SE	0.7
SSE	0.9
S	1.1
SSW	1.2
SW	0.9
WSW	1.0
W	0.8
WNW	0.7
NW	0.9
NNW	1.0



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	3.6
NNE	14.9
NE	37.5
ENE	14.9
E	1.2
ESE	3.6
SE	2.4
SSE	5.4
S	2.4
SSW	2.4
SW	1.8
WSW	0.6
W	2.4
WNW	4.2
NW	1.8
NNW	0.6
calm	0.6



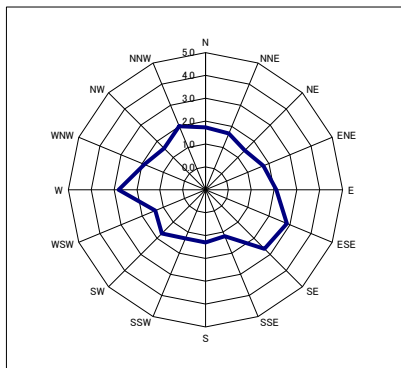
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	1.2
NNE	0.6
NE	1.2
ENE	3.0
E	7.7
ESE	15.5
SE	14.3
SSE	6.0
S	6.5
SSW	6.5
SW	1.2
WSW	7.1
W	6.0
WNW	1.8
NW	2.4
NNW	1.8
calm	17.3

観測期間：令和4年2月2日～2月8日

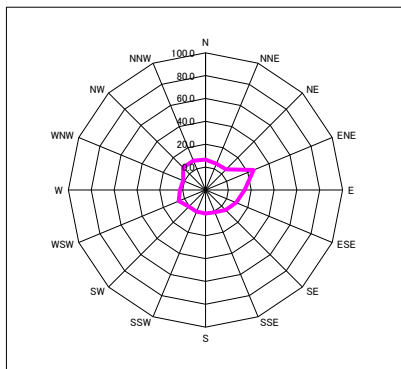
国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間：令和4年2月2日～2月8日

世富慶集落 (TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.7
NNE	1.7
NE	1.4
ENE	1.7
E	2.1
ESE	2.9
SE	2.7
SSE	1.2
S	1.3
SSW	1.3
SW	1.7
WSW	1.4
W	2.8
WNW	1.9
NW	1.6
NNW	2.0



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	6.5
NNE	4.8
NE	5.4
ENE	25.6
E	14.3
ESE	8.9
SE	4.8
SSE	1.2
S	0.6
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	5.4
W	2.4
WNW	1.2
NW	7.7
NNW	7.7
calm	2.4

観測期間：令和4年2月2日～2月8日

松田集落 (TN-11)

図-2.1.2.4 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和3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)における令和3年度春季から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。

令和3年度春季の平均気温は18.0～22.2℃、夏季は26.5～29.5℃、秋季は15.7～20.5℃、冬季は13.3～18.9℃の範囲となっており、夏季と冬季との平均気温差は約13℃でした。

令和3年度春季の平均湿度は57～93%、夏季は67～95%、秋季は52～91%、冬季は57～99%の範囲となっており、夏季に湿度が高くなる傾向がみられました。

表-2.1.2.6 気温の調査結果一覧

項目	地点名	区分	令和3年度春季							期間
			4月16日	4月17日	4月18日	4月19日	4月20日	4月21日	4月22日	
気温 (°C)	TN-5	日平均値	22.0	22.2	18.4	19.1	20.0	21.9	20.8	20.6
		日最高値	24.1	23.9	21.1	22.1	23.1	24.5	21.8	24.5
		日最低値	18.7	19.0	16.0	16.5	16.3	19.8	20.0	16.0
	TN-10	日平均値	21.4	22.1	18.4	18.6	18.6	21.1	20.5	20.1
		日最高値	24.2	24.9	23.0	24.1	24.7	25.0	21.4	25.0
		日最低値	17.9	19.1	15.2	14.9	13.4	16.7	19.7	13.4
	TN-11	日平均値	21.9	22.2	18.0	19.1	19.9	21.7	20.6	20.5
		日最高値	24.2	23.9	20.2	22.4	22.5	24.6	21.5	24.6
		日最低値	18.6	19.0	16.0	16.4	16.5	19.7	19.4	16.0

項目	地点名	区分	令和3年度夏季							期間
			7月30日	7月31日	8月1日	8月2日	8月3日	8月4日	8月5日	
気温 (°C)	TN-5	日平均値	29.1	29.3	29.3	29.5	27.7	27.4	26.5	28.4
		日最高値	32.3	32.4	32.9	32.5	30.7	29.5	28.5	32.9
		日最低値	26.6	26.5	27.8	27.4	26.5	26.0	25.3	25.3
	TN-10	日平均値	28.8	28.7	28.9	28.8	28.4	28.7	28.4	28.7
		日最高値	31.4	31.5	31.5	31.1	30.4	31.1	31.1	31.5
		日最低値	26.5	26.4	27.4	27.5	27.3	27.1	26.4	26.4
	TN-11	日平均値	29.2	29.4	29.0	29.0	28.0	27.7	26.8	28.4
		日最高値	32.6	32.7	33.0	32.3	30.5	30.5	29.7	33.0
		日最低値	26.4	26.3	27.0	27.0	26.8	26.4	25.5	25.5

項目	地点名	区分	令和3年度秋季							期間
			11月10日	11月11日	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日	11月16日	
気温 (°C)	TN-5	日平均値	17.8	18.5	18.4	18.0	19.4	19.6	20.2	18.8
		日最高値	20.7	21.3	21.7	21.6	22.2	23.0	23.1	23.1
		日最低値	15.9	15.8	16.1	16.1	17.0	16.9	17.2	15.8
	TN-10	日平均値	15.7	16.5	16.6	16.5	18.7	18.1	18.6	17.2
		日最高値	20.3	21.9	22.5	21.3	22.3	24.0	24.6	24.6
		日最低値	12.7	12.0	12.7	12.4	15.2	14.4	13.3	12.0
	TN-11	日平均値	18.1	18.9	18.8	18.3	19.4	20.1	20.5	19.2
		日最高値	20.3	21.1	21.7	21.2	21.7	22.9	23.0	23.0
		日最低値	17.0	16.6	16.8	16.8	17.7	17.9	18.2	16.6

項目	地点名	区分	令和3年度冬季							期間
			2月2日	2月3日	2月4日	2月5日	2月6日	2月7日	2月8日	
気温 (°C)	TN-5	日平均値	17.3	17.2	15.0	14.2	13.5	16.5	18.8	16.1
		日最高値	19.2	18.9	16.0	16.2	15.9	19.4	20.8	20.8
		日最低値	16.1	15.7	14.0	12.5	10.8	12.8	16.9	10.8
	TN-10	日平均値	16.6	16.9	14.7	13.5	13.3	15.8	18.9	15.7
		日最高値	18.3	18.8	16.1	16.5	17.3	19.6	21.5	21.5
		日最低値	14.7	15.1	12.8	10.1	8.4	11.5	16.0	8.4
	TN-11	日平均値	17.4	17.2	15.1	14.0	13.6	16.4	18.8	16.1
		日最高値	18.8	19.0	15.8	15.8	15.8	19.2	21.0	21.0
		日最低値	16.2	15.7	14.2	12.6	11.2	13.0	17.0	11.2

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

表-2.1.2.7 湿度の調査結果一覧

項目	地点名	区分	令和3年度春季							期間
			4月16日	4月17日	4月18日	4月19日	4月20日	4月21日	4月22日	
湿度 (%)	TN-5	日平均値	81	79	57	60	60	69	89	71
		日最高値	94	93	74	71	70	92	99	99
		日最低値	70	64	46	50	49	59	76	46
	TN-10	日平均値	89	83	63	70	72	76	93	78
		日最高値	99	98	84	90	93	97	99	99
		日最低値	72	65	46	50	48	59	81	46
	TN-11	日平均値	81	78	57	59	60	71	90	71
		日最高値	90	89	71	67	68	90	99	99
		日最低値	73	59	46	50	50	61	77	46

項目	地点名	区分	令和3年度夏季							期間
			7月30日	7月31日	8月1日	8月2日	8月3日	8月4日	8月5日	
湿度 (%)	TN-5	日平均値	79	81	81	80	90	89	95	85
		日最高値	92	91	90	93	99	99	99	99
		日最低値	66	70	65	68	77	78	81	65
	TN-10	日平均値	67	68	69	70	75	78	80	72
		日最高値	79	76	80	80	82	85	88	88
		日最低値	54	56	55	56	62	68	62	54
	TN-11	日平均値	79	81	86	85	89	88	94	86
		日最高値	92	93	98	95	97	97	99	99
		日最低値	66	67	70	70	78	75	80	66

項目	地点名	区分	令和3年度秋季							期間
			11月10日	11月11日	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日	11月16日	
湿度 (%)	TN-5	日平均値	58	55	59	72	79	62	59	63
		日最高値	67	62	66	93	94	78	72	94
		日最低値	50	43	45	55	70	49	55	43
	TN-10	日平均値	79	74	78	91	90	78	76	81
		日最高値	95	94	94	99	99	99	93	99
		日最低値	47	45	46	62	72	50	53	45
	TN-11	日平均値	55	52	57	69	77	59	57	61
		日最高値	60	60	63	90	90	74	70	90
		日最低値	48	43	46	56	65	46	51	43

項目	地点名	区分	令和3年度冬季							期間
			2月2日	2月3日	2月4日	2月5日	2月6日	2月7日	2月8日	
湿度 (%)	TN-5	日平均値	85	96	88	57	59	64	80	76
		日最高値	99	99	99	70	68	75	99	99
		日最低値	66	91	73	43	51	54	66	43
	TN-10	日平均値	94	99	97	71	71	74	81	84
		日最高値	99	99	99	97	92	87	98	99
		日最低値	81	98	90	51	51	57	67	51
	TN-11	日平均値	85	96	87	57	58	64	78	75
		日最高値	99	99	99	67	65	76	97	99
		日最低値	65	91	70	43	48	57	65	43

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

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)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和3年度春季から冬季の道路交通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64～66dBの範囲で推移し、各調査地点の騒音レベルは同程度であり、いずれも環境監視基準(70dB以下)を満足する結果となりました。

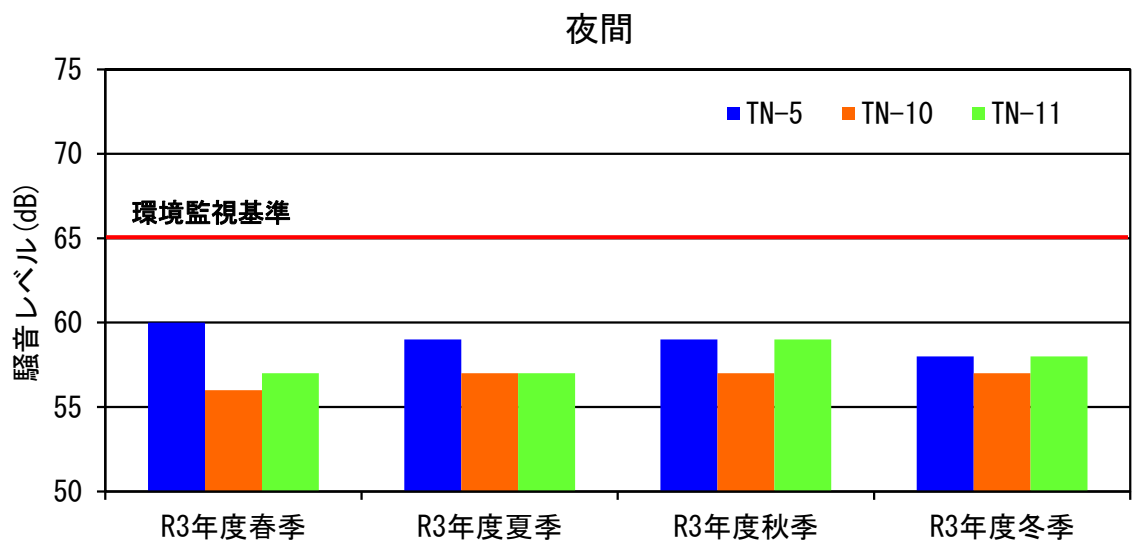
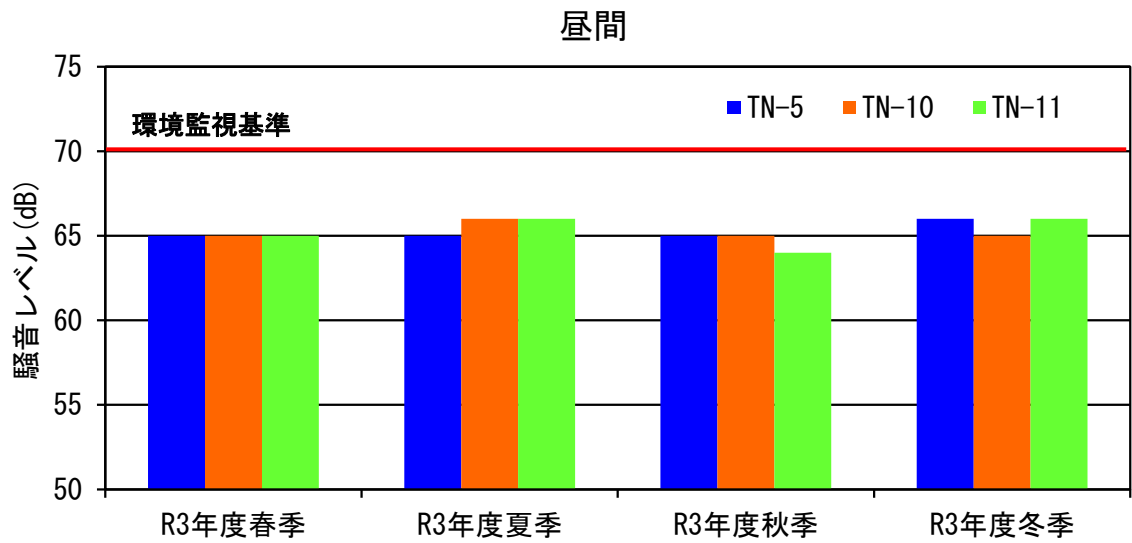
夜間の時間帯における騒音レベルは56～60dBの範囲で推移し、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)の騒音レベルは世富慶集落(TN-10)及び松田集落(TN-11)と比較すると高い傾向にありますが、環境監視基準(65dB以下)を満足する結果となりました。

表-2.2.1.1 道路交通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
昼間	R3年度春季	65	65	65	70dB以下
	R3年度夏季	65	66	66	
	R3年度秋季	65	65	64	
	R3年度冬季	66	65	66	
夜間	R3年度春季	60	56	57	65dB以下
	R3年度夏季	59	57	57	
	R3年度秋季	59	57	59	
	R3年度冬季	58	57	58	

- 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は世富慶集落、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。



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。

図-2.2.1.1 道路交通騒音の調査結果

表-2.2.1.2(1) 道路交通騒音の調査結果 (令和3年度春季)

調査期日：令和3年4月20日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	71	69	55	42	39	64.0	84	35	L _{Aeq} = 65
	7:00	72	71	63	50	46	66.9	84	37	
	8:00	72	70	63	49	47	67.3	93	42	
	9:00	72	70	57	47	45	66.0	85	41	
	10:00	72	70	57	47	45	66.1	86	39	
	11:00	71	69	55	47	45	64.2	82	39	
	12:00	72	69	58	48	46	65.8	86	41	
	13:00	72	70	56	47	46	66.5	92	43	
	14:00	71	69	55	47	46	65.6	90	40	
	15:00	71	69	58	47	46	65.3	81	41	
	16:00	71	70	59	47	45	65.4	87	42	
	17:00	71	70	60	47	45	65.4	87	42	
	18:00	70	68	57	46	45	64.0	81	39	
	19:00	69	67	52	44	43	61.6	77	39	
20:00	68	65	53	44	42	60.9	79	36		
21:00	66	62	46	39	38	58.7	77	36		
平均/最大/最小		71	69	57	46	44	65	93	35	
夜間	22:00	68	64	44	39	38	61.7	87	35	L _{Aeq} = 60
	23:00	64	57	42	38	37	58.4	82	35	
	0:00	56	50	35	34	33	53.5	78	32	
	1:00	49	41	34	33	33	49.6	74	31	
	2:00	51	43	34	33	33	50.7	76	31	
	3:00	56	49	34	32	32	56.1	84	30	
	4:00	67	61	38	34	33	64.7	94	31	
	5:00	68	63	46	35	34	60.7	85	33	
平均/最大/最小		60	53	38	35	34	60	94	30	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の6時から22時までの16時間)及び夜間の時間区分(測定時間帯の22時から6時までの8時間)における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.1.2(2) 道路交通騒音の調査結果 (令和3年度春季)

調査期日：令和3年4月20日

単位：dB

調査地点		世富慶集落 (TN-10)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	71	70	53	45	44	64.2	78	42	L _{Aeq} = 65
	7:00	73	71	63	49	47	67.0	82	44	
	8:00	73	72	66	52	51	68.6	90	45	
	9:00	72	70	58	53	52	65.3	78	51	
	10:00	71	70	58	52	51	64.8	79	48	
	11:00	72	70	56	52	52	65.3	82	50	
	12:00	71	69	56	52	51	64.0	79	49	
	13:00	71	69	56	52	51	64.4	81	49	
	14:00	71	69	57	50	49	65.0	80	48	
	15:00	72	70	58	49	49	65.3	82	46	
	16:00	71	69	58	47	46	64.7	78	44	
	17:00	72	70	62	48	46	66.1	82	43	
	18:00	72	71	61	45	44	66.1	85	40	
	19:00	70	69	54	43	42	63.6	81	40	
20:00	70	68	49	42	42	62.5	83	40		
21:00	68	65	46	41	41	60.5	81	40		
平均/最大/最小		71	69	57	48	47	65	90	40	
夜間	22:00	66	62	42	41	40	58.7	80	39	L _{Aeq} = 56
	23:00	65	57	41	40	40	57.2	79	39	
	0:00	58	48	41	40	40	54.5	77	39	
	1:00	55	45	41	40	40	52.9	76	39	
	2:00	45	42	41	40	40	48.3	73	39	
	3:00	51	44	41	40	39	51.8	75	39	
	4:00	57	47	41	40	40	54.3	76	39	
	5:00	68	63	45	41	40	59.9	80	39	
平均/最大/最小		58	51	42	40	40	56	80	39	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の22時から6時までの8時間）における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.1.2(3) 道路交通騒音の調査結果 (令和3年度春季)

調査期日：令和3年4月20日

単位：dB

調査地点		松田集落(TN-11)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	70	69	60	46	44	65.6	92	40	L _{Aeq} = 65
	7:00	71	69	65	54	51	66.0	80	42	
	8:00	70	69	64	52	49	65.7	80	42	
	9:00	71	69	62	51	49	65.4	80	43	
	10:00	72	70	63	51	49	66.9	87	42	
	11:00	70	68	62	50	48	64.7	80	44	
	12:00	70	67	60	49	47	64.2	82	43	
	13:00	70	68	61	50	48	66.0	92	42	
	14:00	71	68	61	50	48	65.4	85	43	
	15:00	70	68	62	50	48	64.3	81	42	
	16:00	70	68	62	50	48	64.5	80	42	
	17:00	69	68	63	54	51	64.7	79	45	
	18:00	68	67	61	49	47	63.1	77	39	
	19:00	67	65	57	46	44	61.1	80	39	
20:00	67	65	55	46	44	61.0	79	40		
21:00	65	63	49	42	41	58.7	80	37		
平均/最大/最小		69	68	60	49	47	65	92	37	
夜間	22:00	66	63	48	41	40	59.4	78	37	L _{Aeq} = 57
	23:00	63	59	44	40	39	56.2	77	36	
	0:00	60	55	38	36	35	53.0	72	34	
	1:00	58	51	38	36	35	52.2	80	32	
	2:00	54	46	39	37	36	49.8	74	34	
	3:00	57	50	39	37	37	53.5	81	35	
	4:00	65	61	40	38	37	62.1	89	35	
5:00	66	63	45	40	39	58.9	77	37		
平均/最大/最小		61	56	41	38	37	57	89	32	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の22時から6時までの8時間）における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.1.3(1) 道路交通騒音の調査結果（令和3年度夏季）

調査期日：令和3年8月3日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	71	69	54	43	42	63.9	82	38	L _{Aeq} = 65
	7:00	71	70	61	48	46	65.3	79	41	
	8:00	71	69	60	47	45	65.0	85	42	
	9:00	71	69	58	47	45	66.8	96	41	
	10:00	70	68	55	46	44	63.7	83	40	
	11:00	70	68	56	46	45	63.8	82	39	
	12:00	72	69	57	46	44	65.6	86	40	
	13:00	72	70	58	49	47	66.7	88	43	
	14:00	70	68	56	48	48	64.0	82	45	
	15:00	74	72	60	51	49	67.8	83	44	
	16:00	71	70	58	47	45	65.1	82	41	
	17:00	70	68	58	46	44	63.9	81	40	
	18:00	69	68	55	44	43	62.6	77	40	
	19:00	68	66	51	43	42	60.7	82	39	
20:00	67	64	48	41	40	59.1	75	37		
21:00	66	63	48	42	41	59.6	82	38		
平均/最大/最小		70	68	56	46	44	65	96	37	
夜間	22:00	62	56	45	41	40	56.8	80	38	L _{Aeq} = 59
	23:00	58	52	42	39	39	54.6	78	36	
	0:00	61	54	43	40	39	60.4	88	36	
	1:00	52	45	39	36	36	51.0	79	34	
	2:00	53	50	42	38	38	53.2	78	36	
	3:00	55	49	40	38	37	52.0	76	35	
	4:00	69	64	43	39	38	64.8	89	37	
	5:00	68	64	47	40	39	61.4	87	36	
平均/最大/最小		60	54	43	39	38	59	89	34	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の22時から6時までの8時間）における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.1.3(2) 道路交通騒音の調査結果 (令和3年度夏季)

調査期日：令和3年8月3日

単位：dB

調査地点		世富慶集落 (TN-10)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	73	71	56	47	46	66.1	82	44	L _{Aeq} = 66
	7:00	72	71	61	48	47	66.1	80	43	
	8:00	73	71	64	53	51	68.3	94	47	
	9:00	73	71	61	54	53	67.0	83	50	
	10:00	72	70	59	52	52	65.8	83	49	
	11:00	73	70	59	53	52	66.4	89	50	
	12:00	73	71	60	51	51	68.2	93	49	
	13:00	73	70	60	52	51	66.3	81	49	
	14:00	72	70	59	50	50	68.0	96	46	
	15:00	74	71	61	51	50	67.3	85	46	
	16:00	73	71	61	49	47	66.1	80	43	
	17:00	70	69	60	48	48	64.3	78	45	
	18:00	70	68	59	47	46	64.1	79	43	
	19:00	68	67	52	45	44	61.8	79	42	
20:00	67	65	50	46	45	60.0	79	43		
21:00	66	63	49	46	46	61.7	87	44		
平均/最大/最小		71	69	58	49	49	66	96	42	
夜間	22:00	68	65	52	48	47	60.3	90	45	L _{Aeq} = 57
	23:00	62	57	50	47	47	57.2	80	45	
	0:00	63	57	50	48	48	57.0	83	46	
	1:00	53	51	50	49	48	52.8	74	47	
	2:00	56	54	51	49	49	53.8	75	47	
	3:00	58	56	52	50	49	55.0	77	46	
	4:00	61	57	51	49	48	56.5	76	45	
	5:00	69	66	50	46	46	60.8	76	44	
平均/最大/最小		61	58	51	48	48	57	90	44	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の22時から6時までの8時間）における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分における L_{max} の最大値、L_{min} の最小値です。

3. L_{Aeq} は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.1.3(3) 道路交通騒音の調査結果 (令和3年度夏季)

調査期日：令和3年8月3日

単位：dB

調査地点		松田集落(TN-11)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	71	69	60	47	44	64.6	80	40	L _{Aeq} = 66
	7:00	70	69	64	54	51	65.4	78	45	
	8:00	70	68	63	53	51	65.0	81	44	
	9:00	71	69	61	50	47	65.8	88	42	
	10:00	70	68	62	50	47	65.0	85	41	
	11:00	72	70	62	52	49	66.0	82	43	
	12:00	71	69	62	51	48	65.3	81	43	
	13:00	74	72	66	55	53	68.3	81	44	
	14:00	74	72	64	55	53	67.6	84	47	
	15:00	74	73	66	56	53	69.2	88	45	
	16:00	71	69	63	51	49	66.2	93	41	
	17:00	69	68	63	53	50	64.5	79	42	
	18:00	68	66	61	51	48	62.9	76	39	
	19:00	66	65	57	46	44	60.5	76	40	
20:00	67	65	55	46	44	61.4	81	41		
21:00	65	63	49	43	43	58.4	75	41		
平均/最大/最小		70	68	61	51	48	66	93	39	
夜間	22:00	64	61	47	43	42	56.0	71	40	L _{Aeq} = 57
	23:00	63	59	46	43	42	55.2	73	41	
	0:00	62	57	46	42	41	60.9	91	39	
	1:00	58	51	43	40	40	50.9	71	38	
	2:00	54	48	43	41	40	51.8	78	39	
	3:00	57	50	42	40	39	53.1	81	37	
	4:00	65	60	44	41	40	58.8	83	38	
	5:00	67	64	49	41	40	60.6	79	38	
平均/最大/最小		61	56	45	41	41	57	91	37	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の22時から6時までの8時間）における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.1.4(1) 道路交通騒音の調査結果（令和3年度秋季）

調査期日：令和3年11月10日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	71	69	57	44	42	65.1	86	36	L _{Aeq} = 65
	7:00	72	70	62	48	45	66.2	87	38	
	8:00	72	70	62	49	47	66.2	84	38	
	9:00	71	70	57	43	40	65.6	87	36	
	10:00	71	69	56	45	42	65.0	86	37	
	11:00	71	69	58	44	42	65.1	82	36	
	12:00	71	69	57	45	43	66.0	92	36	
	13:00	71	69	56	44	42	64.3	84	34	
	14:00	71	70	57	44	42	65.6	85	36	
	15:00	71	70	60	46	44	65.3	81	37	
	16:00	72	70	60	51	49	66.2	95	40	
	17:00	72	70	60	46	43	66.2	86	37	
	18:00	71	69	59	46	44	64.7	80	37	
	19:00	70	68	54	42	40	63.7	86	34	
20:00	70	67	49	37	36	62.9	87	32		
21:00	69	66	48	36	35	61.5	81	32		
平均/最大/最小		71	69	57	44	42	65	95	32	
夜間	22:00	68	63	44	34	33	63.1	92	31	L _{Aeq} = 59
	23:00	66	60	40	33	32	61.9	93	30	
	0:00	58	51	33	31	30	55.1	77	29	
	1:00	49	41	31	28	28	51.3	78	26	
	2:00	50	42	29	27	27	50.8	77	25	
	3:00	49	40	30	28	28	49.9	75	26	
	4:00	65	57	37	30	29	58.6	82	26	
5:00	69	65	47	33	32	62.5	86	29		
平均/最大/最小		59	52	36	30	30	59	93	25	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の22時から6時までの8時間）における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.1.4(2) 道路交通騒音の調査結果（令和3年度秋季）

調査期日：令和3年11月10日

単位：dB

調査地点		世富慶集落（TN-10）								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	72	70	55	46	44	64.9	81	42	L _{Aeq} = 65
	7:00	73	71	63	49	47	67.1	82	44	
	8:00	73	72	65	52	51	68.0	82	48	
	9:00	72	70	59	53	52	65.5	83	50	
	10:00	72	70	57	51	51	65.2	84	48	
	11:00	71	69	59	52	51	65.2	83	49	
	12:00	71	69	57	51	51	64.9	84	49	
	13:00	70	69	60	52	51	64.6	83	49	
	14:00	71	69	58	51	50	64.8	81	48	
	15:00	72	69	59	50	49	65.5	83	46	
	16:00	71	69	59	48	47	64.8	80	43	
	17:00	71	69	61	49	47	65.4	87	43	
	18:00	70	68	58	46	44	64.0	80	41	
	19:00	70	68	52	43	42	64.1	89	41	
20:00	69	67	49	43	42	62.2	83	41		
21:00	69	66	46	42	42	61.0	79	40		
平均/最大/最小		71	69	57	49	48	65	89	40	
夜間	22:00	68	64	45	42	41	60.3	83	40	L _{Aeq} = 57
	23:00	66	61	44	42	42	58.9	79	41	
	0:00	58	49	42	41	40	54.6	76	39	
	1:00	58	48	42	41	41	53.9	77	39	
	2:00	54	45	42	41	41	51.9	76	40	
	3:00	55	46	42	41	41	53.0	75	40	
	4:00	55	47	42	41	41	54.3	76	40	
	5:00	68	63	45	42	42	60.1	80	40	
平均/最大/最小		60	53	43	41	41	57	83	39	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の22時から6時までの8時間）における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.1.4(3) 道路交通騒音の調査結果 (令和3年度秋季)

調査期日：令和3年11月10日

単位：dB

調査地点		松田集落(TN-11)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	70	69	61	45	43	64.6	83	36	L _{Aeq} = 64
	7:00	71	69	65	55	53	66.1	81	45	
	8:00	70	69	64	52	49	65.2	79	39	
	9:00	69	68	61	49	46	64.1	81	40	
	10:00	69	68	60	47	44	63.9	84	36	
	11:00	69	68	61	45	42	63.8	80	34	
	12:00	69	67	60	45	42	63.2	77	35	
	13:00	68	67	60	47	44	63.0	80	37	
	14:00	68	67	60	46	44	62.9	78	37	
	15:00	69	68	62	49	45	64.3	83	35	
	16:00	69	67	62	51	48	64.5	92	36	
	17:00	69	67	63	52	49	64.7	91	40	
	18:00	67	66	62	49	46	63.5	83	37	
	19:00	67	65	57	42	39	61.2	81	31	
20:00	67	65	52	38	36	61.2	87	31		
21:00	65	63	47	35	34	58.7	82	31		
平均/最大/最小		68	67	60	47	44	64	92	31	
夜間	22:00	67	64	48	34	33	63.9	93	28	L _{Aeq} = 59
	23:00	64	61	42	32	30	60.6	89	26	
	0:00	61	55	38	33	32	53.2	76	30	
	1:00	58	51	36	32	31	51.5	73	29	
	2:00	52	45	35	32	31	48.2	70	29	
	3:00	57	47	36	33	32	53.6	77	29	
	4:00	64	60	40	34	34	56.8	81	31	
	5:00	68	65	46	37	36	61.2	84	33	
平均/最大/最小		61	56	40	33	32	59	93	26	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の22時から6時までの8時間）における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.1.5(1) 道路交通騒音の調査結果 (令和3年度冬季)

調査期日：令和4年2月17日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	72	70	58	44	41	65.6	82	36	L _{Aeq} = 66
	7:00	73	72	64	50	48	67.6	81	42	
	8:00	74	73	65	49	46	68.4	84	42	
	9:00	73	71	60	49	47	67.0	86	40	
	10:00	72	70	59	49	47	65.9	84	40	
	11:00	72	70	59	46	45	65.8	86	39	
	12:00	72	70	57	45	43	65.5	87	38	
	13:00	72	71	57	44	43	65.8	85	39	
	14:00	72	70	58	46	44	65.3	82	39	
	15:00	72	70	59	47	45	67.2	88	40	
	16:00	72	71	60	46	44	66.2	84	39	
	17:00	72	70	60	46	44	65.7	80	40	
	18:00	71	70	58	46	44	64.9	83	37	
	19:00	70	68	53	42	40	63.8	87	36	
20:00	69	66	50	41	39	62.7	90	36		
21:00	69	66	49	40	39	61.6	81	34		
平均/最大/最小		72	70	58	46	44	66	90	34	
夜間	22:00	68	62	47	41	40	60.5	82	38	L _{Aeq} = 58
	23:00	63	57	46	40	39	57.9	80	35	
	0:00	62	55	40	36	35	57.1	81	32	
	1:00	53	47	36	32	31	52.8	76	30	
	2:00	51	44	33	31	31	52.8	82	29	
	3:00	56	50	33	31	31	55.0	83	30	
	4:00	63	56	37	32	32	58.7	83	30	
	5:00	69	62	42	34	32	60.9	80	30	
平均/最大/最小		61	54	39	35	34	58	83	29	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の22時から6時までの8時間）における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.1.5(2) 道路交通騒音の調査結果 (令和3年度冬季)

調査期日：令和4年2月17日

単位：dB

調査地点		世富慶集落 (TN-10)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	72	70	55	47	46	64.8	79	43	L _{Aeq} = 65
	7:00	73	72	63	50	49	67.8	85	44	
	8:00	74	73	66	52	51	68.7	83	48	
	9:00	73	71	61	54	53	67.3	89	51	
	10:00	71	69	57	52	51	65.8	92	49	
	11:00	72	70	58	52	51	65.6	81	49	
	12:00	70	69	56	51	50	63.8	78	49	
	13:00	71	69	57	50	48	64.4	81	45	
	14:00	72	70	58	49	48	65.9	86	45	
	15:00	71	69	58	48	48	65.2	87	45	
	16:00	70	69	58	47	47	64.3	84	43	
	17:00	71	69	61	47	46	65.0	85	43	
	18:00	70	68	58	48	46	64.0	81	42	
	19:00	70	67	54	44	44	63.1	82	42	
20:00	69	67	50	44	43	63.3	90	42		
21:00	68	65	46	44	43	60.1	77	42		
平均/最大/最小		71	69	57	49	48	65	92	42	
夜間	22:00	67	64	46	44	43	59.8	80	42	L _{Aeq} = 57
	23:00	63	56	44	43	43	56.4	76	42	
	0:00	61	53	45	43	43	55.4	76	41	
	1:00	59	50	44	42	42	55.6	78	41	
	2:00	53	47	43	42	42	52.4	75	41	
	3:00	56	47	43	42	42	55.6	82	40	
	4:00	55	48	44	42	42	54.8	81	41	
	5:00	68	62	47	43	43	60.2	80	41	
平均/最大/最小		60	53	45	43	42	57	82	40	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の22時から6時までの8時間）における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.1.5(3) 道路交通騒音の調査結果 (令和3年度冬季)

調査期日：令和4年2月17日

単位：dB

調査地点		松田集落(TN-11)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	71	70	62	46	43	65.7	78	36	L _{Aeq} = 66
	7:00	73	72	68	58	55	69.0	86	44	
	8:00	73	71	66	55	52	67.9	82	44	
	9:00	72	70	64	52	49	66.3	81	41	
	10:00	70	69	63	52	50	65.8	94	42	
	11:00	71	69	63	52	50	65.5	80	42	
	12:00	70	68	62	48	46	64.3	79	39	
	13:00	72	70	64	51	48	66.6	82	41	
	14:00	71	69	63	51	48	66.4	89	40	
	15:00	70	69	63	51	48	66.0	88	38	
	16:00	70	69	64	52	49	65.2	80	42	
	17:00	70	69	64	53	50	65.3	76	44	
	18:00	69	67	62	49	47	63.7	81	42	
	19:00	68	66	57	46	44	61.8	78	39	
20:00	67	65	52	43	42	60.1	74	37		
21:00	67	65	51	43	42	60.4	77	38		
平均/最大/最小		70	69	62	50	48	66	94	36	
夜間	22:00	68	66	49	44	43	60.7	79	40	L _{Aeq} = 58
	23:00	66	61	45	42	42	57.7	75	39	
	0:00	63	57	39	35	35	55.8	81	32	
	1:00	57	50	36	34	34	52.1	73	32	
	2:00	54	47	37	35	35	50.9	74	33	
	3:00	55	48	37	35	34	50.9	72	33	
	4:00	66	61	41	37	36	58.8	79	33	
	5:00	68	65	47	38	37	60.9	82	35	
平均/最大/最小		62	57	41	38	37	58	82	32	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の22時から6時までの8時間）における時間率騒音レベルのそれぞれの算術平均値です。

2. 最大/最小は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

2.2.2 交通量

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)における令和3年度春季から冬季の交通量の調査結果一覧は、表-2.2.2.1、表-2.2.2.2に示すとおりです。

昼間の時間帯における交通量は6,658～12,036台、夜間の時間帯における交通量は320～748台の範囲で推移し、松田集落(TN-11)の交通量が最も多く、次いで国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)の順となりました。

日合計交通量を調査地点別にみると、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)は7,019～7,902台/日、世富慶集落(TN-10)は6,978～7,519台/日、松田集落(TN-11)は11,875～12,784台/日となりました。

日合計交通量を車種別にみると、小型車は6,082～11,778台/日、大型車は469～1,062台/日、二輪車は24～130台/日の範囲で推移し、小型車の割合が最も多く、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

地点名	時間区分	季節	上り車線			下り車線			合計
			小型車	大型車	二輪車	小型車	大型車	二輪車	
TN-5	昼間	R3年度春季	3,433	259	54	3,317	299	49	7,411
		R3年度夏季	3,218	455	19	2,990	454	21	7,157
		R3年度秋季	3,454	277	40	3,368	266	44	7,449
		R3年度冬季	3,159	227	12	3,046	221	12	6,677
	夜間	R3年度春季	232	15	3	163	17	3	433
		R3年度夏季	245	26	3	137	8	2	421
		R3年度秋季	246	15	2	175	9	6	453
		R3年度冬季	174	8	0	144	13	3	342
TN-10	昼間	R3年度春季	3,159	311	40	3,141	373	47	7,071
		R3年度夏季	2,961	471	38	2,744	518	23	6,755
		R3年度秋季	3,205	366	41	3,137	351	35	7,135
		R3年度冬季	2,970	365	11	2,935	366	11	6,658
	夜間	R3年度春季	165	14	1	162	8	3	353
		R3年度夏季	135	13	2	242	15	2	409
		R3年度秋季	159	13	3	197	11	1	384
		R3年度冬季	133	10	0	161	14	2	320
TN-11	昼間	R3年度春季	5,327	535	65	5,402	480	54	11,863
		R3年度夏季	5,068	487	32	5,095	491	30	11,203
		R3年度秋季	5,433	417	62	5,640	431	53	12,036
		R3年度冬季	5,130	483	12	5,347	450	13	11,435
	夜間	R3年度春季	300	28	8	297	19	2	654
		R3年度夏季	346	42	4	262	12	6	672
		R3年度秋季	419	13	6	286	15	9	748
		R3年度冬季	332	17	4	252	14	2	621

注) 1. R3年度春季の調査期日は令和3年4月20日、R3年度夏季は8月3日、R3年度秋季は11月10日、R3年度冬季は令和4年2月17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は世富慶集落、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

地点名	季節	上り車線				下り車線				合計
		小型車	大型車	二輪車	合計	小型車	大型車	二輪車	合計	
TN-5	R3年度春季	3,665	274	57	3,996	3,480	316	52	3,848	7,844
	R3年度夏季	3,463	481	22	3,966	3,127	462	23	3,612	7,578
	R3年度秋季	3,700	292	42	4,034	3,543	275	50	3,868	7,902
	R3年度冬季	3,333	235	12	3,580	3,190	234	15	3,439	7,019
TN-10	R3年度春季	3,324	325	41	3,690	3,303	381	50	3,734	7,424
	R3年度夏季	3,096	484	40	3,620	2,986	533	25	3,544	7,164
	R3年度秋季	3,364	379	44	3,787	3,334	362	36	3,732	7,519
	R3年度冬季	3,103	375	11	3,489	3,096	380	13	3,489	6,978
TN-11	R3年度春季	5,627	563	73	6,263	5,699	499	56	6,254	12,517
	R3年度夏季	5,414	529	36	5,979	5,357	503	36	5,896	11,875
	R3年度秋季	5,852	430	68	6,350	5,926	446	62	6,434	12,784
	R3年度冬季	5,462	500	16	5,978	5,599	464	15	6,078	12,056

単位:台

地点名	季節	上下線			
		小型車	大型車	二輪車	合計
TN-5	R3年度春季	7,145	590	109	7,844
	R3年度夏季	6,590	943	45	7,578
	R3年度秋季	7,243	567	92	7,902
	R3年度冬季	6,523	469	27	7,019
TN-10	R3年度春季	6,627	706	91	7,424
	R3年度夏季	6,082	1,017	65	7,164
	R3年度秋季	6,698	741	80	7,519
	R3年度冬季	6,199	755	24	6,978
TN-11	R3年度春季	11,326	1,062	129	12,517
	R3年度夏季	10,771	1,032	72	11,875
	R3年度秋季	11,778	876	130	12,784
	R3年度冬季	11,061	964	31	12,056

注) 1. R3年度春季の調査期日は令和3年4月20日、R3年度夏季は8月3日、R3年度秋季は11月10日、R3年度冬季は令和4年2月17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は世富慶集落、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)における令和3年度春季から冬季の建設作業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(L₅)は42～65dB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(L_{Aeq})は44～54dB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りました。

表-2.2.3.1(1) 建設作業騒音の調査結果(令和3年度春季)

調査期日：令和3年4月9日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校(EN-10)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	47	44	40	39	38	46.4	76	36	L _{Aeq} = 45
	7:00	47	46	43	41	40	44.2	70	38	
	8:00	50	49	45	42	41	47.5	73	38	
	9:00	48	46	43	41	40	45.4	73	39	
	10:00	48	46	42	40	39	45.2	74	36	
	11:00	50	47	43	40	39	45.6	69	36	
	12:00	49	47	41	39	38	44.7	72	36	
	13:00	47	46	42	40	40	43.5	62	38	
	14:00	48	47	43	41	41	44.4	59	38	
	15:00	49	47	43	41	40	46.1	71	38	
	16:00	47	45	42	38	37	45.9	74	35	
	17:00	50	47	43	39	39	45.0	64	35	
	18:00	46	44	39	36	35	41.3	57	33	
	19:00	44	43	39	36	36	40.4	55	33	
	20:00	44	43	41	38	38	41.4	52	34	
	21:00	44	43	41	39	38	41.5	61	35	
平均/最大/最小		47	46	42	39	39	45	76	33	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の6時から22時までの16時間)における時間率騒音レベルの算術平均値です。

2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.3.1(2) 建設作業騒音の調査結果 (令和3年度春季)

調査期日：令和3年4月9日

単位：dB

調査地点		辺野古集落(EN-13)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	52	51	47	44	43	48.3	64	41	L _{Aeq} = 53
	7:00	52	51	48	46	46	48.8	68	43	
	8:00	60	59	53	49	48	55.5	83	45	
	9:00	59	58	55	50	49	55.2	68	46	
	10:00	57	56	51	46	46	52.4	70	43	
	11:00	57	55	51	44	43	52.4	71	41	
	12:00	55	54	47	42	42	50.1	77	39	
	13:00	61	59	53	48	47	56.3	77	44	
	14:00	60	57	50	46	46	54.3	73	43	
	15:00	58	56	49	45	44	52.1	70	40	
	16:00	61	58	53	47	45	56.7	83	42	
	17:00	55	53	49	44	43	50.6	70	39	
	18:00	51	49	45	42	41	46.4	65	39	
	19:00	48	46	43	41	40	44.3	63	38	
	20:00	50	47	43	41	41	46.8	72	39	
	21:00	48	47	44	42	42	44.8	59	40	
平均/最大/最小		55	53	49	45	44	53	83	38	

- 注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）における時間率騒音レベルの算術平均値です。
2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。
3. L_{Aeq}は、昼間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.3.2(1) 建設作業騒音の調査結果 (令和3年度夏季)

調査期日：令和3年7月30日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校 (EN-10)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	47	45	41	38	38	42.8	64	35	L _{Aeq} = 47
	7:00	47	45	41	39	39	43.3	67	37	
	8:00	52	51	46	42	42	47.4	65	39	
	9:00	53	50	45	42	42	50.0	71	39	
	10:00	56	55	46	43	43	50.6	71	40	
	11:00	53	51	46	43	42	47.6	65	40	
	12:00	51	49	46	42	42	47.5	66	40	
	13:00	52	51	48	43	42	48.7	67	40	
	14:00	51	50	48	43	42	48.1	62	40	
	15:00	50	49	45	42	41	46.7	62	39	
	16:00	48	46	44	41	40	44.3	56	39	
	17:00	47	45	41	40	39	43.0	60	38	
	18:00	44	43	40	39	39	41.2	65	38	
	19:00	51	47	44	40	40	47.7	68	38	
	20:00	43	42	41	39	39	41.6	60	37	
	21:00	43	41	39	38	37	40.9	58	36	
平均/最大/最小		49	48	44	41	40	47	71	35	

- 注) 1. 平均は、昼間の時間区分 (測定時間帯の6時から22時までの16時間) における時間率騒音レベルの算術平均値です。
2. 最大/最小は、各測定時間帯における L_{max} の最大値、L_{min} の最小値です。
3. L_{Aeq} は、昼間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.3.2(2) 建設作業騒音の調査結果 (令和3年度夏季)

調査期日：令和3年7月30日

単位：dB

調査地点		辺野古集落(EN-13)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	52	49	44	41	40	46.8	65	38	L _{Aeq} = 51
	7:00	53	52	46	42	42	48.5	69	38	
	8:00	55	54	51	45	44	51.2	65	41	
	9:00	58	56	53	47	45	53.7	70	42	
	10:00	58	57	53	48	48	54.3	69	43	
	11:00	58	56	49	46	45	53.0	69	43	
	12:00	58	56	48	45	45	52.1	76	43	
	13:00	60	58	54	48	47	55.4	74	44	
	14:00	58	56	49	45	44	53.7	76	41	
	15:00	52	51	45	42	42	47.9	68	39	
	16:00	51	49	44	41	41	46.2	60	39	
	17:00	54	51	44	41	40	48.9	72	38	
	18:00	51	48	43	40	40	46.7	72	39	
	19:00	54	51	42	40	40	47.0	63	37	
	20:00	45	42	39	38	38	43.1	68	36	
	21:00	45	42	39	38	37	41.0	56	36	
平均/最大/最小		54	52	46	43	42	51	76	36	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）における時間率騒音レベルの算術平均値です。

2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.3.3(1) 建設作業騒音の調査結果 (令和3年度秋季)

調査期日：令和3年11月5日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校 (EN-10)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	44	42	38	36	35	39.5	58	33	L _{Aeq} = 44
	7:00	46	44	40	38	37	42.9	64	35	
	8:00	51	48	44	41	40	46.0	63	38	
	9:00	49	47	43	41	40	45.0	62	39	
	10:00	49	47	43	41	40	44.6	64	39	
	11:00	48	46	43	40	40	44.4	70	38	
	12:00	50	47	42	40	40	45.2	64	38	
	13:00	50	48	43	40	40	45.9	70	38	
	14:00	48	46	42	40	39	43.9	60	38	
	15:00	49	48	44	42	41	45.3	60	40	
	16:00	50	48	43	40	40	44.9	60	38	
	17:00	47	46	42	40	39	43.5	58	38	
	18:00	47	45	41	39	39	43.1	63	37	
	19:00	44	43	40	38	38	41.1	54	35	
	20:00	45	43	39	37	36	40.8	52	34	
	21:00	44	42	39	37	37	40.4	55	34	
平均/最大/最小		47	46	42	39	39	44	70	33	

- 注) 1. 平均は、昼間の時間区分 (測定時間帯の6時から22時までの16時間) における時間率騒音レベルの算術平均値です。
2. 最大/最小は、各測定時間帯における L_{max} の最大値、L_{min} の最小値です。
3. L_{Aeq} は、昼間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.3.3(2) 建設作業騒音の調査結果 (令和3年度秋季)

調査期日：令和3年11月5日

単位：dB

調査地点		辺野古集落(EN-13)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	54	53	49	46	45	50.1	65	42	L _{Aeq} = 54
	7:00	58	55	51	48	48	52.6	69	45	
	8:00	60	59	56	51	51	56.4	73	48	
	9:00	65	63	57	51	51	59.8	74	49	
	10:00	62	61	57	53	52	58.3	72	49	
	11:00	55	54	50	47	46	51.7	67	43	
	12:00	60	57	49	44	44	53.3	77	41	
	13:00	55	53	49	46	45	51.4	72	43	
	14:00	59	56	51	47	46	54.2	71	44	
	15:00	62	59	51	47	46	56.1	81	44	
	16:00	61	60	50	46	45	55.4	76	42	
	17:00	53	51	46	44	43	49.2	71	41	
	18:00	55	54	47	45	44	50.8	73	42	
	19:00	54	54	46	42	41	49.6	65	39	
	20:00	49	47	43	41	40	44.9	60	39	
	21:00	48	47	42	40	40	44.0	64	38	
平均/最大/最小		57	55	50	46	45	54	81	38	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）における時間率騒音レベルの算術平均値です。

2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値、L_{min}の最小値です。

3. L_{Aeq}は、昼間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.3.4(1) 建設作業騒音の調査結果 (令和3年度冬季)

調査期日：令和4年1月25日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校 (EN-10)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	42	39	36	34	34	38.1	57	32	L _{Aeq} = 44
	7:00	44	42	38	36	36	41.0	73	34	
	8:00	53	50	43	40	39	47.3	65	37	
	9:00	53	50	42	39	38	47.9	67	36	
	10:00	50	47	41	39	38	44.6	62	35	
	11:00	49	46	40	37	37	44.9	70	35	
	12:00	49	47	42	38	38	43.9	59	36	
	13:00	53	51	44	40	40	47.7	66	37	
	14:00	48	45	41	37	37	43.6	69	35	
	15:00	48	46	42	38	37	43.5	62	35	
	16:00	47	44	39	37	36	41.7	60	35	
	17:00	45	43	37	35	35	39.9	56	33	
	18:00	45	43	37	35	35	39.9	59	34	
	19:00	45	44	37	35	35	39.9	53	33	
	20:00	45	44	36	34	34	38.9	52	32	
21:00	44	42	36	34	33	39.0	58	32		
平均/最大/最小		47	45	39	37	36	44	73	32	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分 (測定時間帯の6時から22時までの16時間) における時間率騒音レベルの算術平均値です。

2. 最大/最小は、各測定時間帯における L_{max} の最大値、L_{min} の最小値です。

3. L_{Aeq} は、昼間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

表-2.2.3.4(2) 建設作業騒音の調査結果 (令和3年度冬季)

調査期日：令和4年1月25日

単位：dB

調査地点		辺野古集落(EN-13)								
時間区分	測定時間帯	時間率騒音レベル					L _{Aeq}	L _{max}	L _{min}	時間区分の平均値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
昼間	6:00	50	49	45	42	41	46.6	61	38	L _{Aeq} = 52
	7:00	55	55	49	45	45	51.3	66	41	
	8:00	55	54	50	48	47	51.6	65	45	
	9:00	52	51	48	46	46	49.1	63	44	
	10:00	53	51	48	46	46	49.0	61	43	
	11:00	54	52	48	46	44	50.0	69	42	
	12:00	54	52	46	43	43	49.2	67	40	
	13:00	55	53	50	47	46	50.9	62	44	
	14:00	61	60	56	52	51	56.7	66	47	
	15:00	63	61	55	52	52	58.0	74	49	
	16:00	60	58	53	50	49	55.3	72	47	
	17:00	59	57	50	45	44	53.3	69	41	
	18:00	49	48	45	42	42	45.8	60	39	
	19:00	49	47	43	41	40	44.8	64	38	
	20:00	50	49	44	40	40	46.0	67	38	
	21:00	57	56	42	39	38	51.2	71	37	
平均/最大/最小		55	53	48	45	45	52	74	37	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分 (測定時間帯の6時から22時までの16時間) における時間率騒音レベルの算術平均値です。

2. 最大/最小は、各測定時間帯における L_{max} の最大値、L_{min} の最小値です。

3. L_{Aeq} は、昼間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

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)、世富慶集落(TV-10)、松田集落(TV-11)における令和3年度春季から冬季の道路交通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(L₁₀)は、30未満～40dBの範囲で推移し、松田集落(TV-11)が最も高く、国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)が最も低い結果となりました。また、夜間の時間帯における振動レベル(L₁₀)は、30未満～37dBの範囲で推移し、松田集落(TV-11)が最も高く、国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)が最も低い結果となりました。

環境監視基準と比較すると、全ての地点、時間区分において、環境監視基準(昼間：60、65dB以下、夜間：55、60dB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りました。

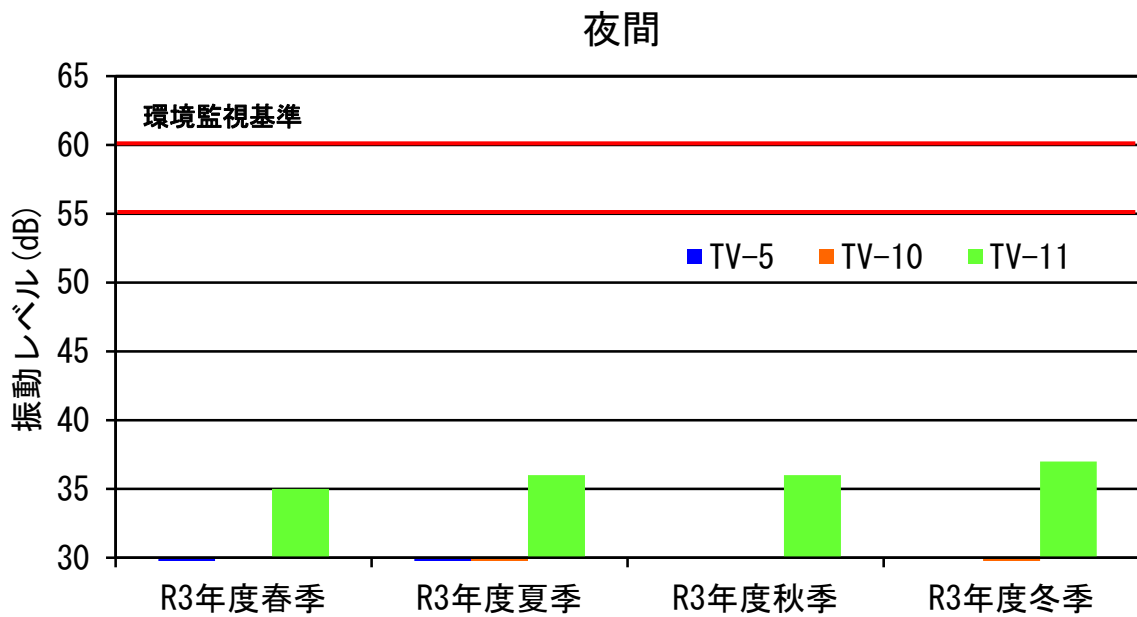
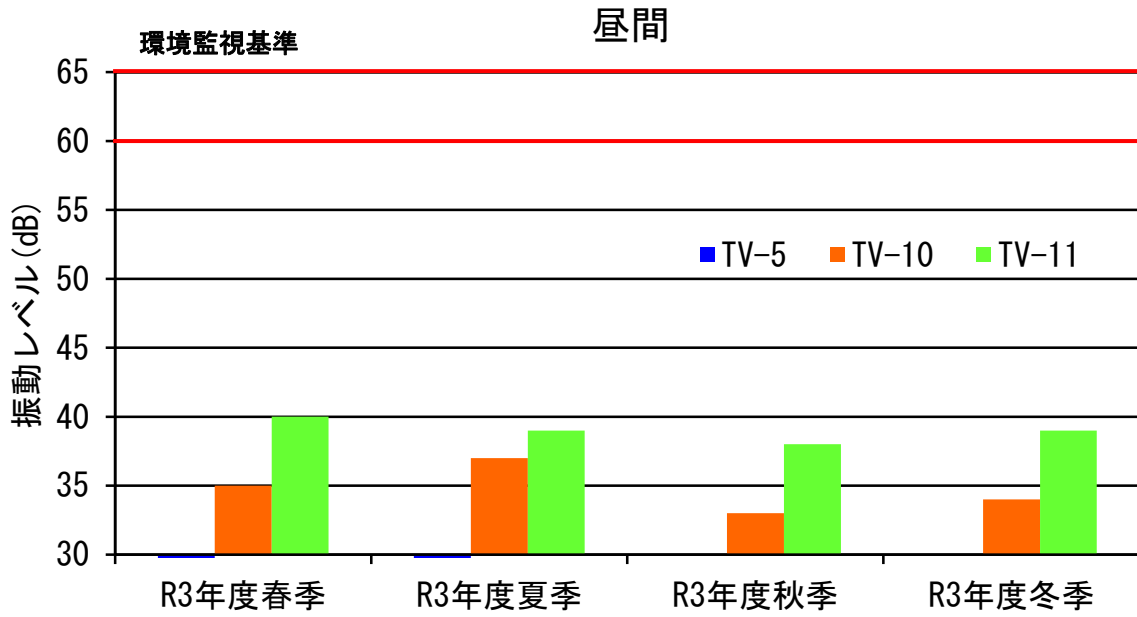
なお、国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)については、環境保全の配慮が必要な教育施設に隣接していることから、振動規制法に基づき「道路交通振動の要請限度」(第1種区域)から5dB減じた値を採用しました。

表-2.3.1.1 道路交通振動の調査結果一覧

単位：dB

時間区分	季節	TV-5	TV-10	TV-11
昼間	R3年度春季	30未満	35	40
	R3年度夏季	30未満	37	39
	R3年度秋季	30未満	33	38
	R3年度冬季	30未満	34	39
夜間	R3年度春季	30未満	30	35
	R3年度夏季	30未満	30未満	36
	R3年度秋季	30未満	30	36
	R3年度冬季	30未満	30未満	37
環境監視基準	昼間	60dB以下	65dB以下	65dB以下
	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は世富慶集落、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。



- 注) 1. 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。
 2. 30dB 未満の結果はグラフに表示していません。

図-2.3.1.1 道路交通振動の調査結果

表-2.3.1.2(1) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度春季)

調査期日：令和3年4月20日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	L ₁₀ < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	51	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	51	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	L ₁₀ < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	30	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	46	

注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の8時から19時までの11時間)及び夜間の時間区分(測定時間帯の19時から8時までの13時間)における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.1.2(2) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度春季)

調査期日：令和3年4月20日

単位：dB

調査地点		世富慶集落(TV-10)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	38	35	<30	<30	<30	50	L ₁₀ = 35
	9:00	37	33	<30	<30	<30	51	
	10:00	34	31	<30	<30	<30	54	
	11:00	37	32	<30	<30	<30	50	
	12:00	33	30	<30	<30	<30	51	
	13:00	32	<30	<30	<30	<30	50	
	14:00	36	30	<30	<30	<30	49	
	15:00	35	30	<30	<30	<30	48	
	16:00	31	<30	<30	<30	<30	51	
	17:00	31	<30	<30	<30	<30	51	
	18:00	30	<30	<30	<30	<30	48	
平均/最大		34	30	<30	<30	<30	54	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	L ₁₀ = 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	6:00	30	<30	<30	<30	<30	49	
	7:00	32	30	<30	<30	<30	57	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	57	

注) 1. 30dB未満は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の19時から8時までの13時間）における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.1.2(3) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度春季)

調査期日：令和3年4月20日

単位：dB

調査地点		松田集落(TV-11)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	41	38	<30	<30	<30	54	L ₁₀ = 40
	9:00	43	40	<30	<30	<30	52	
	10:00	43	40	<30	<30	<30	53	
	11:00	42	39	<30	<30	<30	54	
	12:00	40	36	<30	<30	<30	49	
	13:00	42	39	<30	<30	<30	55	
	14:00	41	38	<30	<30	<30	52	
	15:00	42	38	<30	<30	<30	51	
	16:00	41	37	<30	<30	<30	52	
	17:00	37	34	<30	<30	<30	51	
	18:00	34	31	<30	<30	<30	48	
平均/最大		41	37	<30	<30	<30	55	
夜間	19:00	31	<30	<30	<30	<30	50	L ₁₀ = 35
	20:00	30	<30	<30	<30	<30	48	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	52	
	22:00	30	<30	<30	<30	<30	48	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	55	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	5:00	30	<30	<30	<30	<30	53	
	6:00	37	33	<30	<30	<30	51	
	7:00	39	35	<30	<30	<30	51	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	55	

注) 1. 30dB 未満は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の19時から8時までの13時間）における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.1.3(1) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度夏季)

調査期日：令和3年8月3日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	L ₁₀ < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	48	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	L ₁₀ < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	45	

注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の8時から19時までの11時間)及び夜間の時間区分(測定時間帯の19時から8時までの13時間)における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.1.3(2) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度夏季)

調査期日：令和3年8月3日

単位：dB

調査地点		世富慶集落(TV-10)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	39	33	<30	<30	<30	51	L ₁₀ = 37
	9:00	42	37	<30	<30	<30	52	
	10:00	41	36	<30	<30	<30	50	
	11:00	41	34	<30	<30	<30	54	
	12:00	42	36	<30	<30	<30	51	
	13:00	38	31	<30	<30	<30	51	
	14:00	39	32	<30	<30	<30	51	
	15:00	40	33	<30	<30	<30	50	
	16:00	37	31	<30	<30	<30	48	
	17:00	31	<30	<30	<30	<30	49	
	18:00	30	<30	<30	<30	<30	49	
平均/最大		38	33	<30	<30	<30	54	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	L ₁₀ < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	6:00	31	<30	<30	<30	<30	48	
	7:00	32	<30	<30	<30	<30	49	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	49	

注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の8時から19時までの11時間)及び夜間の時間区分(測定時間帯の19時から8時までの13時間)における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.1.3(3) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度夏季)

調査期日：令和3年8月3日

単位：dB

調査地点		松田集落(TV-11)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	41	38	<30	<30	<30	57	L ₁₀ = 39
	9:00	43	39	<30	<30	<30	52	
	10:00	42	39	<30	<30	<30	53	
	11:00	42	39	<30	<30	<30	53	
	12:00	40	35	<30	<30	<30	55	
	13:00	41	37	<30	<30	<30	51	
	14:00	42	38	<30	<30	<30	54	
	15:00	41	37	<30	<30	<30	56	
	16:00	42	38	<30	<30	<30	53	
	17:00	37	33	<30	<30	<30	49	
	18:00	32	31	<30	<30	<30	53	
平均/最大		40	37	<30	<30	<30	57	
夜間	19:00	31	<30	<30	<30	<30	50	L ₁₀ = 36
	20:00	30	<30	<30	<30	<30	48	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	5:00	33	<30	<30	<30	<30	57	
	6:00	38	33	<30	<30	<30	51	
	7:00	40	36	<30	<30	<30	57	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	57	

注) 1. 30dB 未満は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の19時から8時までの13時間）における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分における L_{max} の最大値です。

表-2.3.1.4(1) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度秋季)

調査期日：令和3年11月10日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	L ₁₀ < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	56	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	56	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	L ₁₀ < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	30	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	46	

注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の8時から19時までの11時間)及び夜間の時間区分(測定時間帯の19時から8時までの13時間)における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.1.4(2) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度秋季)

調査期日：令和3年11月10日

単位：dB

調査地点		世富慶集落(TV-10)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	37	32	<30	<30	<30	49	L ₁₀ = 33
	9:00	38	33	<30	<30	<30	49	
	10:00	38	32	<30	<30	<30	53	
	11:00	37	33	<30	<30	<30	52	
	12:00	36	31	<30	<30	<30	57	
	13:00	33	31	<30	<30	<30	48	
	14:00	37	31	<30	<30	<30	51	
	15:00	37	31	<30	<30	<30	49	
	16:00	33	30	<30	<30	<30	50	
	17:00	32	<30	<30	<30	<30	51	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	51	
平均/最大		35	31	<30	<30	<30	57	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	L ₁₀ = 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	6:00	32	<30	<30	<30	<30	48	
	7:00	32	30	<30	<30	<30	47	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	50	

注) 1. 30dB未満は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の19時から8時までの13時間）における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.1.4(3) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度秋季)

調査期日：令和3年11月10日

単位：dB

調査地点		松田集落(TV-11)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	40	37	<30	<30	<30	51	L ₁₀ = 38
	9:00	41	37	<30	<30	<30	54	
	10:00	40	36	<30	<30	<30	50	
	11:00	40	36	<30	<30	<30	53	
	12:00	39	35	<30	<30	<30	57	
	13:00	39	35	<30	<30	<30	48	
	14:00	39	35	<30	<30	<30	50	
	15:00	41	38	<30	<30	<30	54	
	16:00	38	35	<30	<30	<30	49	
	17:00	35	33	<30	<30	<30	51	
	18:00	33	30	<30	<30	<30	46	
平均/最大		39	35	<30	<30	<30	57	
夜間	19:00	30	<30	<30	<30	<30	49	L ₁₀ = 36
	20:00	30	<30	<30	<30	<30	47	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	5:00	30	<30	<30	<30	<30	54	
	6:00	36	32	<30	<30	<30	49	
	7:00	40	36	<30	<30	<30	52	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	54	

注) 1. 30dB未満は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の19時から8時までの13時間）における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.1.5(1) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度冬季)

調査期日：令和4年2月17日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	L ₁₀ < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	35		
昼間平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	44	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	L ₁₀ < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	83	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
7:00	<30	<30	<30	<30	<30	42		
夜間平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	83	

注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の8時から19時までの11時間)及び夜間の時間区分(測定時間帯の19時から8時までの13時間)における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.1.5(2) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度冬季)

調査期日：令和4年2月17日

単位：dB

調査地点		世富慶集落(TV-10)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	37	32	<30	<30	<30	49	L ₁₀ = 34
	9:00	39	34	<30	<30	<30	48	
	10:00	37	32	<30	<30	<30	49	
	11:00	39	33	<30	<30	<30	50	
	12:00	34	30	<30	<30	<30	48	
	13:00	33	<30	<30	<30	<30	50	
	14:00	38	30	<30	<30	<30	49	
	15:00	37	30	<30	<30	<30	53	
	16:00	31	<30	<30	<30	<30	50	
	17:00	31	<30	<30	<30	<30	50	
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	48		
昼間平均/最大		35	30	<30	<30	<30	53	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	L ₁₀ < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	6:00	31	<30	<30	<30	<30	48	
7:00	31	<30	<30	<30	<30	48		
夜間平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	48	

注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の8時から19時までの11時間)及び夜間の時間区分(測定時間帯の19時から8時までの13時間)における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.1.5(3) 道路交通振動の調査結果 (令和3年度冬季)

調査期日：令和4年2月17日

単位：dB

調査地点		松田集落(TV-11)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	40	37	<30	<30	<30	53	L ₁₀ = 39
	9:00	42	39	<30	<30	<30	53	
	10:00	41	37	<30	<30	<30	54	
	11:00	42	39	<30	<30	<30	58	
	12:00	39	34	<30	<30	<30	52	
	13:00	41	38	<30	<30	<30	53	
	14:00	41	37	<30	<30	<30	52	
	15:00	41	38	<30	<30	<30	50	
	16:00	38	34	<30	<30	<30	48	
	17:00	36	33	<30	<30	<30	50	
18:00	32	31	<30	<30	<30	47		
昼間平均/最大		39	36	<30	<30	<30	58	
夜間	19:00	31	<30	<30	<30	<30	50	L ₁₀ = 37
	20:00	30	<30	<30	<30	<30	47	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	84	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	51	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	6:00	37	33	<30	<30	<30	48	
	7:00	40	37	<30	<30	<30	50	
夜間平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	84	

注) 1. 30dB未満は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）及び夜間の時間区分（測定時間帯の19時から8時までの13時間）における時間率振動レベルのそれぞれの算術平均値です。

3. 最大は、昼間及び夜間の時間区分におけるL_{max}の最大値です。

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)における令和3年度春季から冬季の建設作業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。

国立沖縄工業高等専門学校(EV-10)、辺野古集落(EV-13)の80%レンジ上端値(L_{10})は全ての季節で30dB未満でした。

環境監視基準(75dB以下)と比較すると、環境監視基準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りました。

表-2.3.2.1(1) 建設作業振動の調査結果（令和3年度春季）

調査期日：令和3年4月9日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校 (EV-10)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	L ₁₀ < 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	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	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	
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。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における時間率振動レベルの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.2.1(2) 建設作業振動の調査結果（令和3年度春季）

調査期日：令和3年4月9日

単位：dB

調査地点		辺野古集落 (EV-13)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L ₁₀ < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	39	

注) 1. 30dB 未満は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における時間率振動レベルの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.2.2(1) 建設作業振動の調査結果（令和3年度夏季）

調査期日：令和3年7月30日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校 (EV-10)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L ₁₀ < 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	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	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	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	30	

注) 1. 30dB 未満は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における時間率振動レベルの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.2.2(2) 建設作業振動の調査結果（令和3年度夏季）

調査期日：令和3年7月30日

単位：dB

調査地点		辺野古集落 (EV-13)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L ₁₀ < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	30	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	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	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	37	

注) 1. 30dB 未満は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における時間率振動レベルの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.2.3(1) 建設作業振動の調査結果（令和3年度秋季）

調査期日：令和3年11月5日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校 (EV-10)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L ₁₀ < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	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	
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。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における時間率振動レベルの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.2.3(2) 建設作業振動の調査結果（令和3年度秋季）

調査期日：令和3年11月5日

単位：dB

調査地点		辺野古集落 (EV-13)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L ₁₀ < 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	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	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	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	<30	

注) 1. 30dB 未満は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における時間率振動レベルの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.2.4(1) 建設作業振動の調査結果（令和3年度冬季）

調査期日：令和4年1月25日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校 (EV-10)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L ₁₀ < 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	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	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	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	34	

注) 1. 30dB未满是「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における時間率振動レベルの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値です。

表-2.3.2.4(2) 建設作業振動の調査結果（令和3年度冬季）

調査期日：令和4年1月25日

単位：dB

調査地点		辺野古集落 (EV-13)						
時間区分	測定時間帯	時間率振動レベル					L _{max}	時間区分の最大値
		L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L ₁₀ < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	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	31	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	32	

注) 1. 30dB未满是「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における時間率振動レベルの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL_{max}の最大値です。

2.4 低周波音

2.4.1 建設機械・船舶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)における令和3年度春季から冬季の建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果は表-2.4.1.1及び図-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 31.6～64.2dB 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がみられました。

環境監視基準と比較すると、全ての調査地点、調査時期において、環境監視基準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りました。

表-2.4.1.1 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果一覧

調査期日 R3年度春季：令和3年4月9日 R3年度夏季：令和3年7月30日
R3年度秋季：令和3年11月5日 R3年度冬季：令和4年1月25日

単位：dB

地点名	季節	1/3オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベル																			
		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
LF-10	R3年度春季	38.8	37.0	36.7	35.8	35.6	36.2	37.7	39.9	46.0	46.7	45.1	44.5	45.4	48.1	50.8	52.8	51.5	53.0	54.0	54.3
	R3年度夏季	32.5	31.6	31.6	33.1	34.2	35.8	37.2	37.5	43.0	43.3	42.2	43.5	46.9	48.8	51.9	53.4	51.9	52.9	52.8	51.2
	R3年度秋季	41.5	39.9	38.8	37.8	37.5	37.9	39.1	41.9	47.1	45.3	43.2	43.9	44.8	48.2	51.0	52.7	51.2	52.0	56.5	49.2
	R3年度冬季	42.6	40.2	39.0	37.5	36.8	37.1	38.1	40.2	43.0	41.8	41.9	44.3	45.5	53.2	50.3	49.6	52.3	52.9	53.3	49.1
LF-13	R3年度春季	54.1	51.7	49.6	46.8	44.1	41.9	40.1	40.5	46.1	48.3	45.1	46.1	46.8	49.6	53.1	64.2	57.4	58.7	58.3	58.0
	R3年度夏季	54.5	52.7	49.7	46.5	43.9	41.4	38.9	37.8	43.9	44.3	41.7	43.7	46.9	50.7	52.6	62.0	55.1	56.3	58.6	55.4
	R3年度秋季	51.1	48.4	45.6	43.1	41.5	40.5	39.7	41.6	47.3	46.6	43.7	45.6	47.6	50.2	53.4	60.3	57.4	58.8	57.6	54.3
	R3年度冬季	58.4	57.0	55.5	51.9	49.7	46.5	44.9	44.9	45.8	43.7	43.4	46.6	47.9	54.8	53.9	60.6	58.7	58.2	58.6	56.9
環境監視基準	心理的	-	-	-	-	-	-	-	115	111	108	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84
	物的	-	-	-	-	-	-	-	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 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。

国立沖縄工業高等専門学校(LF-10) 令和3年度春季

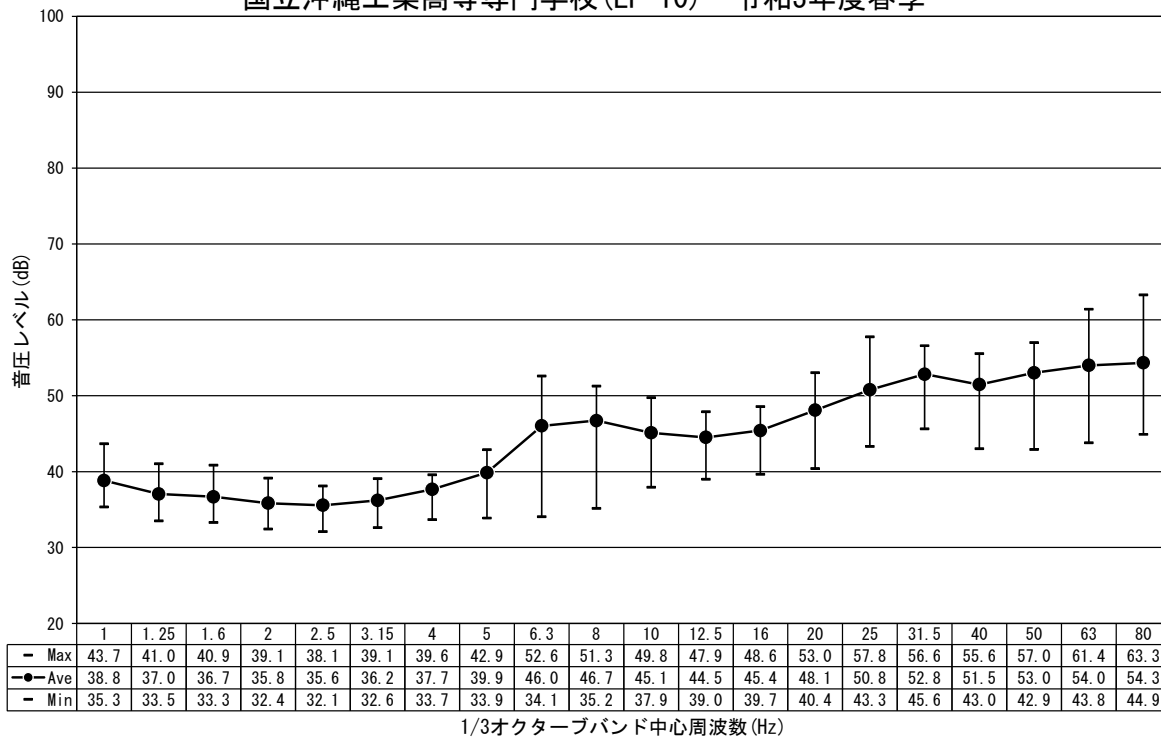


図-2.4.1.1(1) 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度春季)

辺野古集落(LF-13) 令和3年度春季

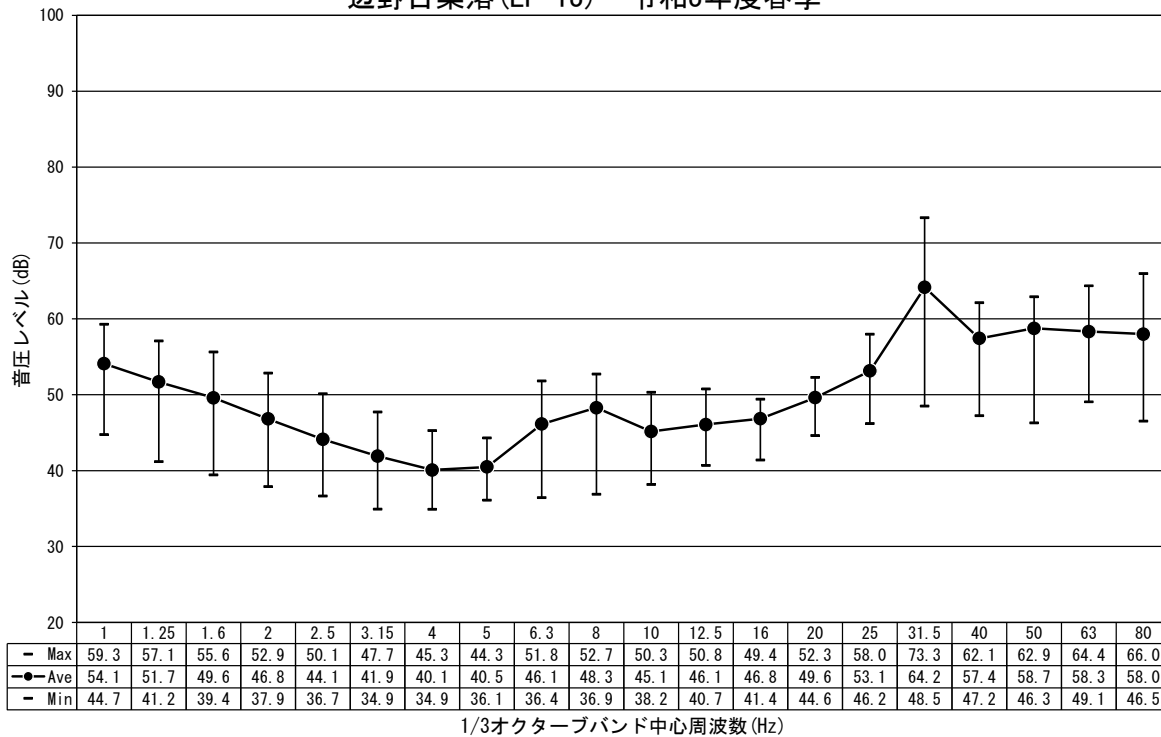


図-2.4.1.1(2) 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度春季)

国立沖縄工業高等専門学校(LF-10) 令和3年度夏季

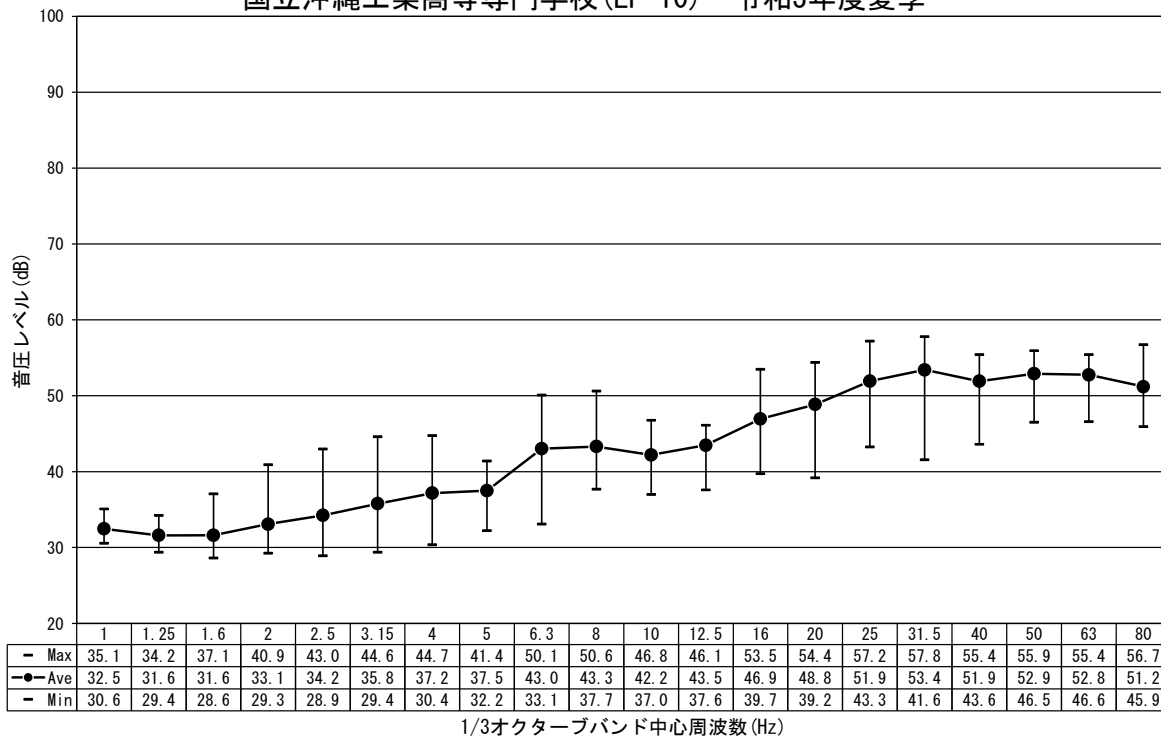


図-2.4.1.2(1) 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度夏季)

辺野古集落(LF-13) 令和3年度夏季

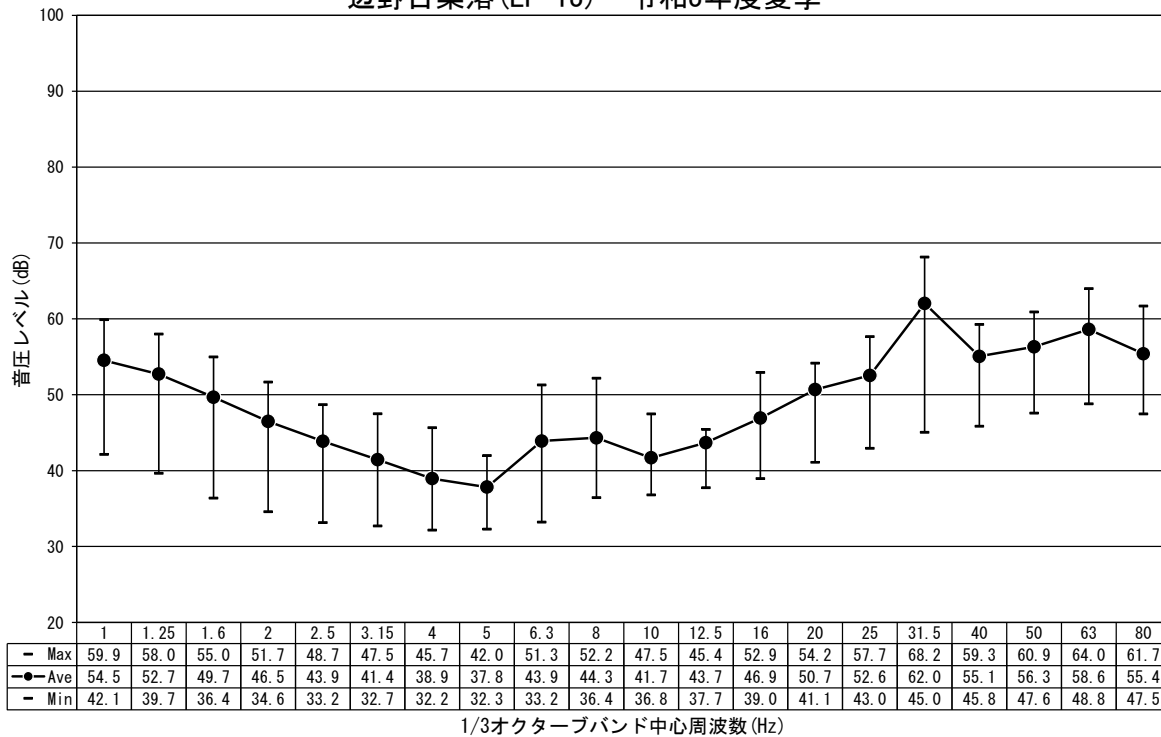


図-2.4.1.2(2) 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度夏季)

国立沖縄工業高等専門学校(LF-10) 令和3年度秋季

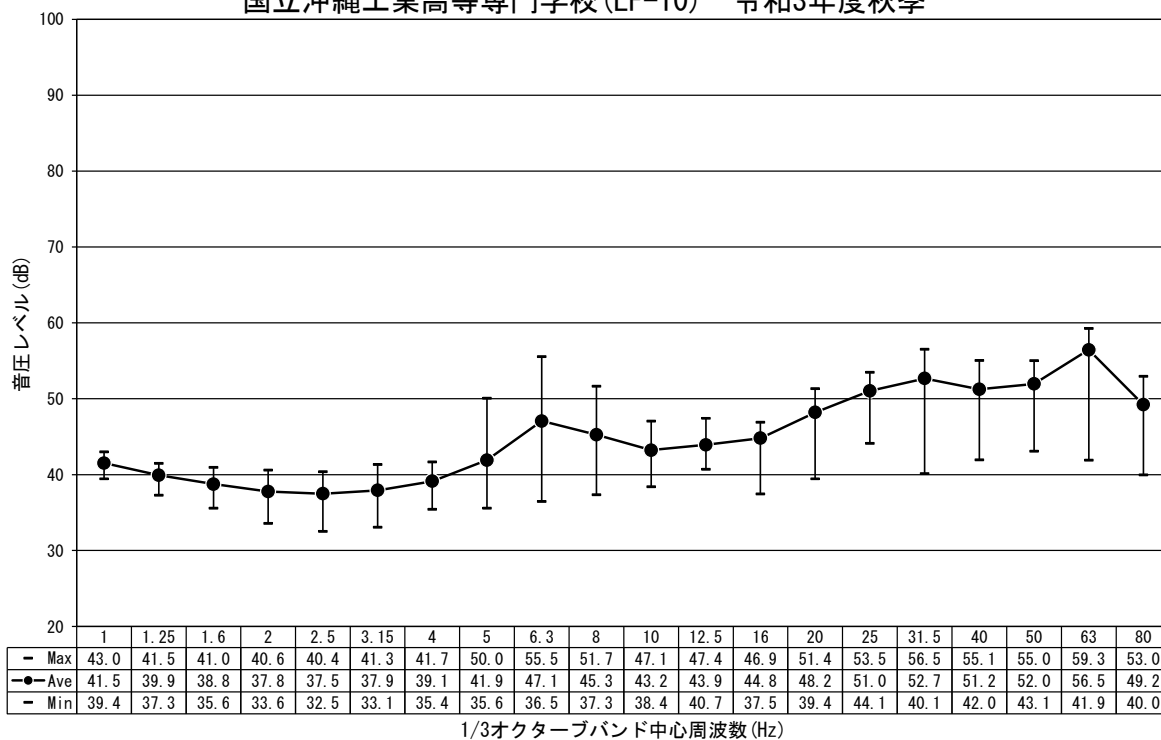


図-2.4.1.3(1) 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度秋季)

辺野古集落(LF-13) 令和3年度秋季

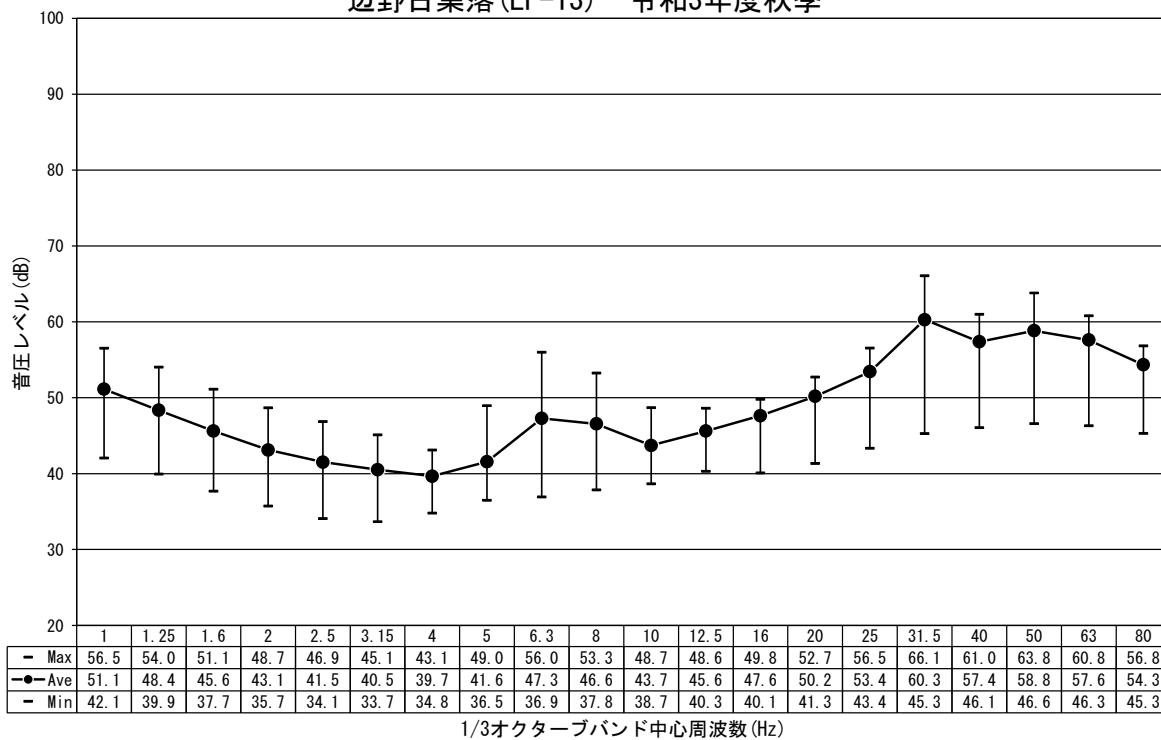


図-2.4.1.3(2) 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度秋季)

国立沖縄工業高等専門学校(LF-10) 令和3年度冬季

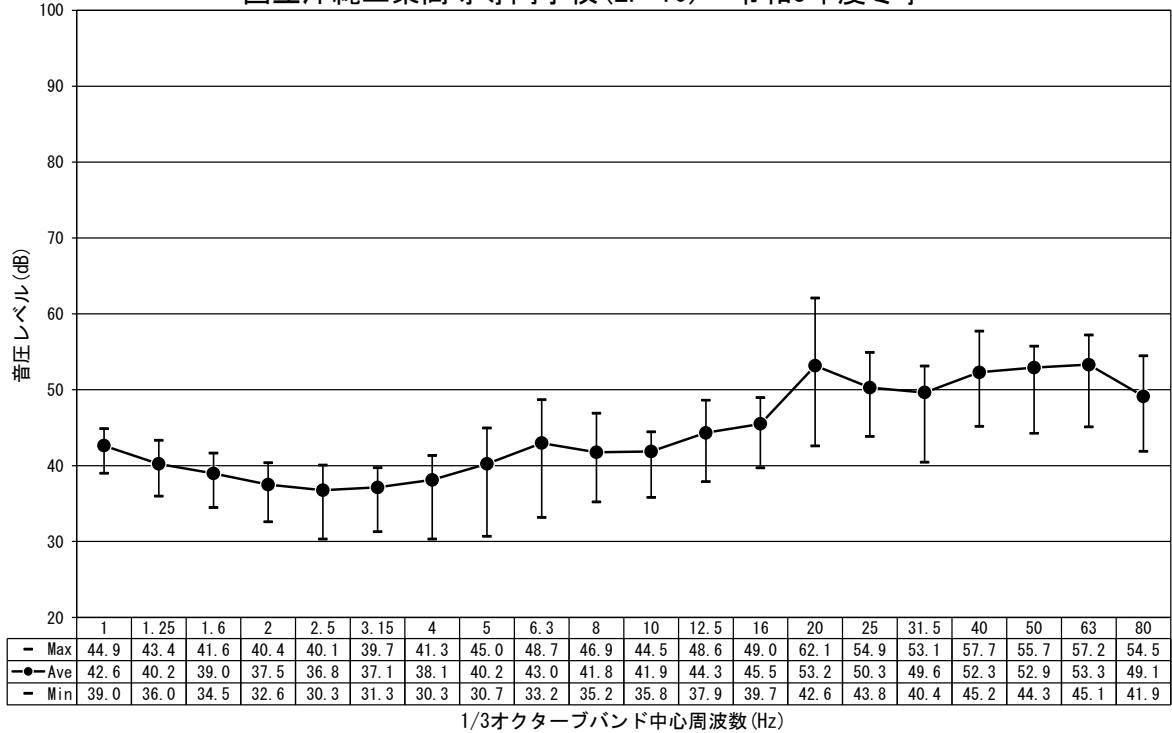


図-2.4.1.4(1) 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度冬季)

辺野古集落(LF-13) 令和3年度冬季

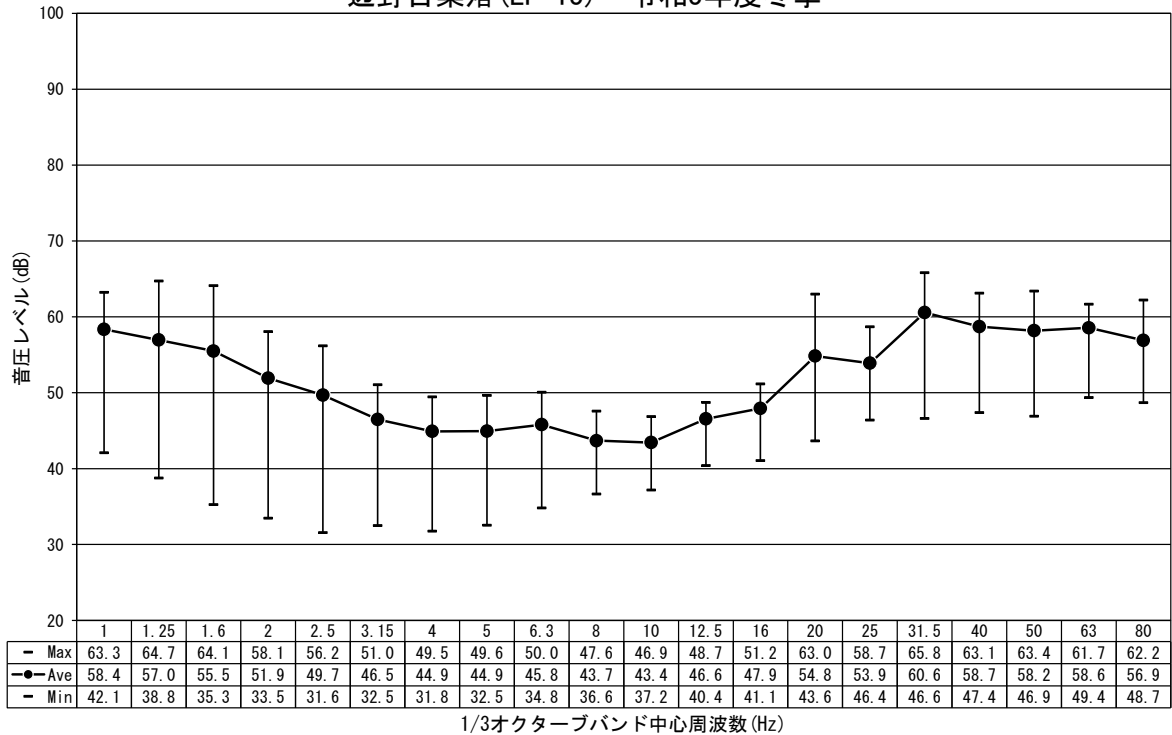


図-2.4.1.4(2) 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度冬季)

(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)における令和3年度春季から冬季の風向別平均風速、風向別出現頻度は表-2.4.1.2及び図-2.4.1.5～図-2.4.1.8に示すとおりです。

令和3年度春季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)、辺野古集落(LF-13)でいずれも東寄りの風が卓越していました。平均風速は0.2～0.6m/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)の方が風速は速くなっていました。

令和3年度夏季の風向は、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)で東寄りの風が卓越していました。平均風速は0.3～0.8m/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)が高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は速くなっていました。

令和3年度秋季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)で北北東寄り、辺野古集落(LF-13)で北寄りの風が卓越していました。平均風速は0.3～0.6m/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)の方が風速は速くなっていました。

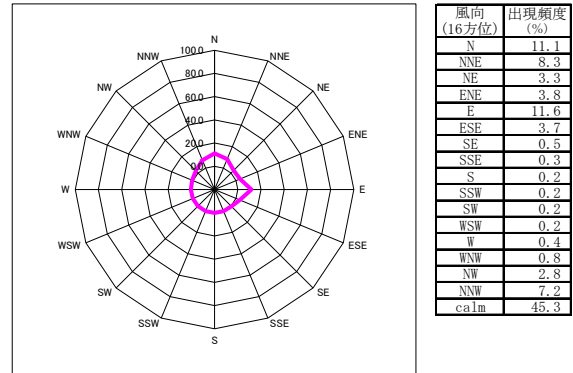
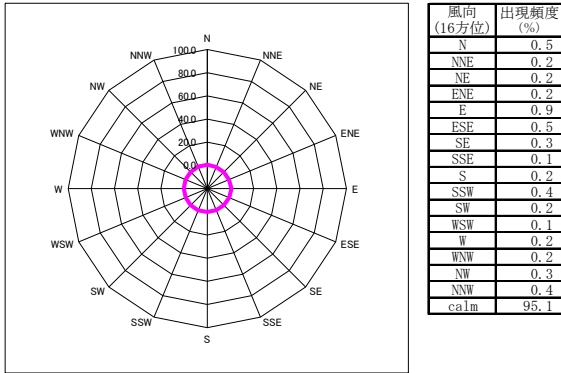
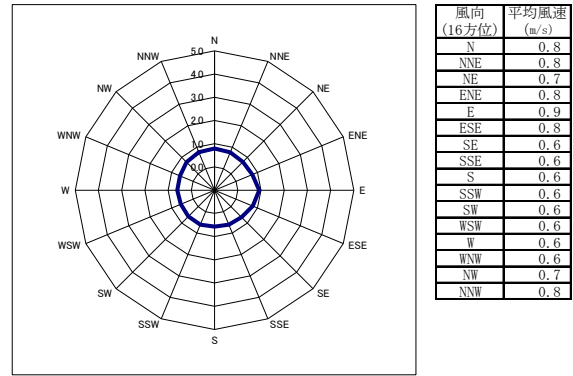
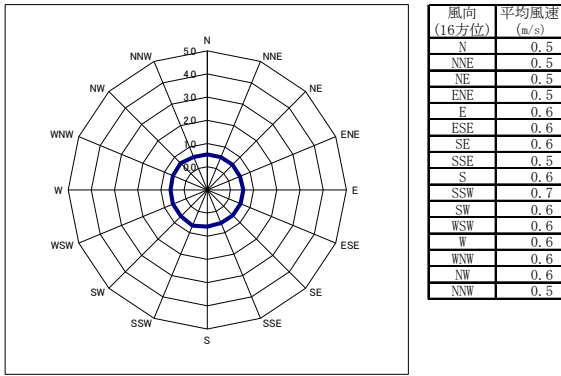
令和3年度冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)、辺野古集落(LF-13)でいずれも北北東寄りの風向が卓越していました。平均風速は0.3～0.6m/sとなっており、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)では静穏率(Calm)が高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は速くなっていました。

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
R3年度春季	最多風向	E	E
	平均風速	0.2	0.6
R3年度夏季	最多風向	SW	E
	平均風速	0.3	0.8
R3年度秋季	最多風向	NNE	N
	平均風速	0.3	0.6
R3年度冬季	最多風向	NNE	NNE
	平均風速	0.3	0.6

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。



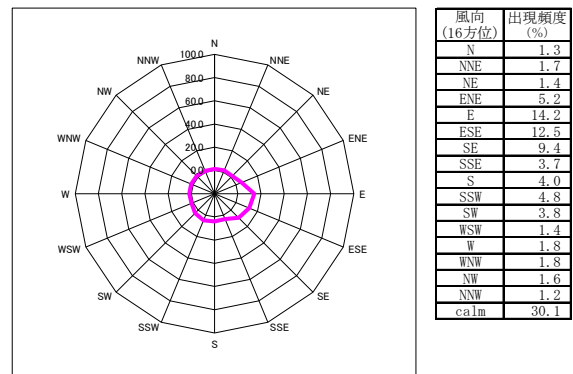
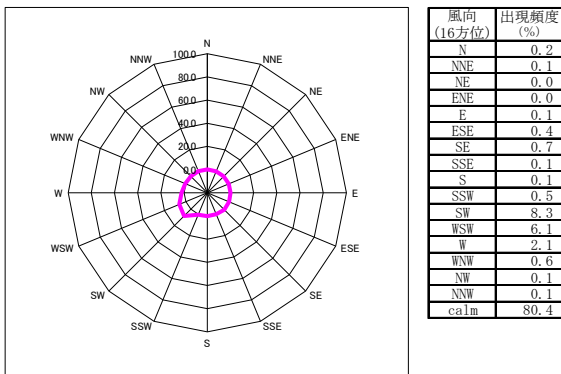
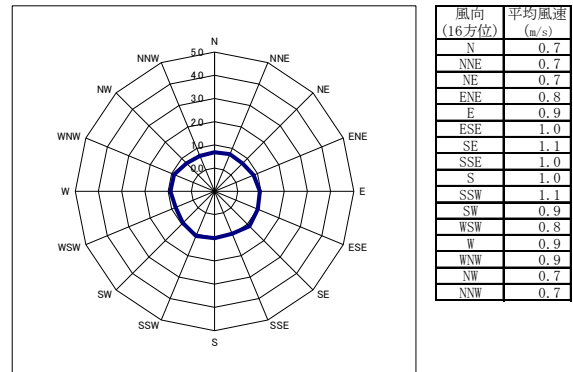
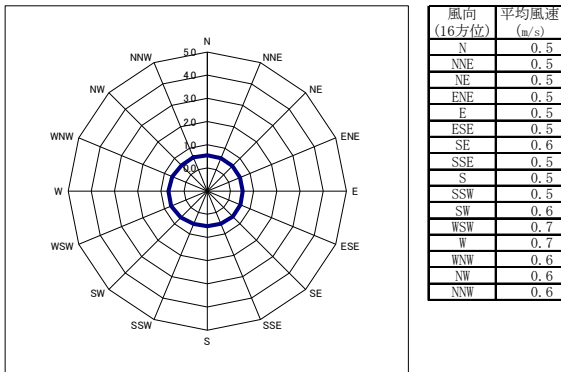
観測期間：令和3年4月9日 6:00-22:00

観測期間：令和3年4月9日 6:00-22:00

国立沖縄工業高等専門学校 (LF-10)

辺野古集落 (LF-13)

図-2.4.1.5 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和3年度春季)



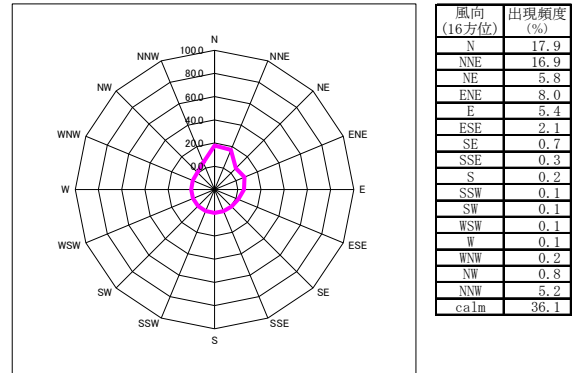
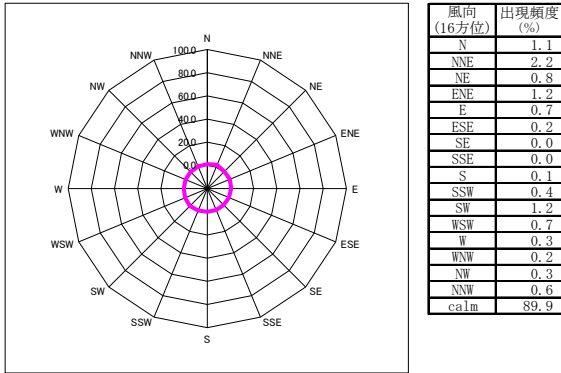
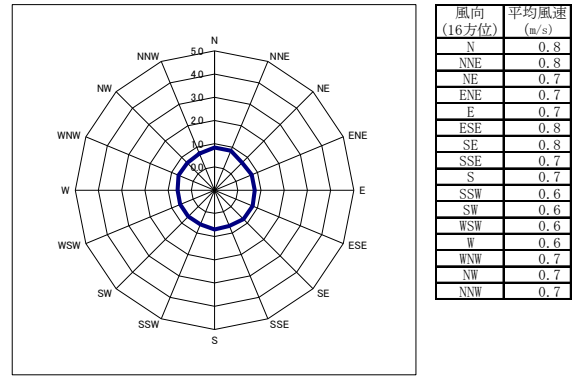
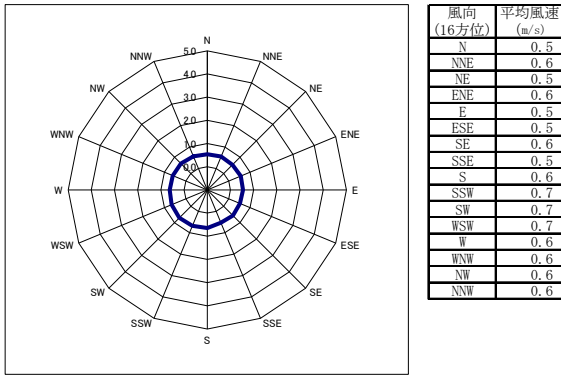
観測期間：令和3年7月30日 6:00-22:00

観測期間：令和3年7月30日 6:00-22:00

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 (令和3年度夏季)



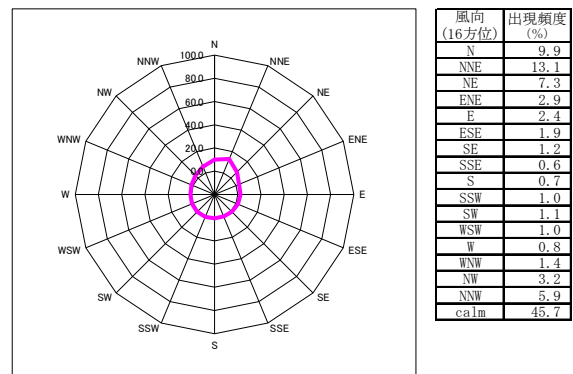
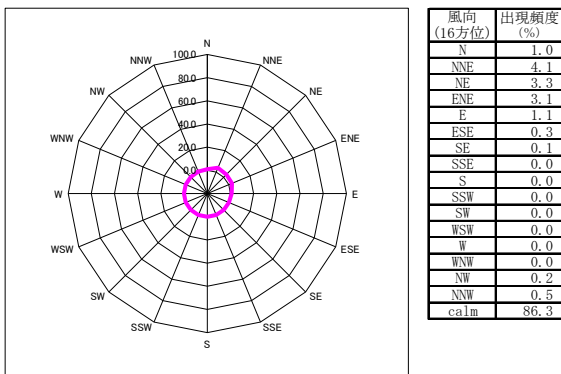
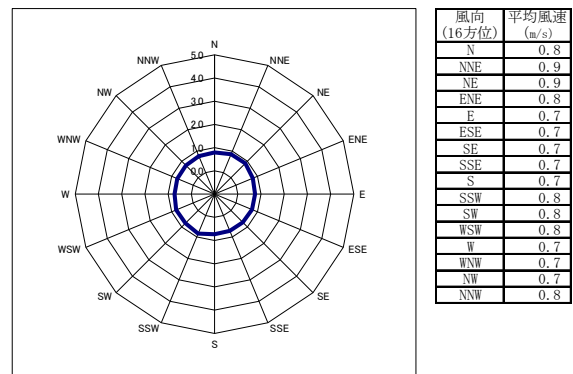
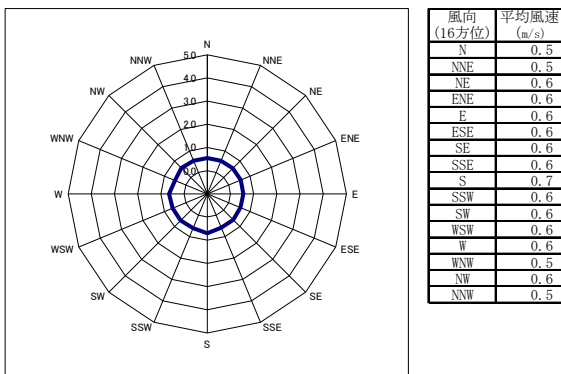
観測期間：令和3年11月5日 6:00-22:00

観測期間：令和3年11月5日 6:00-22:00

国立沖縄工業高等専門学校 (LF-10)

辺野古集落 (LF-13)

図-2.4.1.7 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和3年度秋季)



観測期間：令和4年1月25日 6:00-22:00

観測期間：令和4年1月25日 6:00-22:00

国立沖縄工業高等専門学校 (LF-10)

辺野古集落 (LF-13)

図-2.4.1.8 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和3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)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和3年度春季から冬季の資機材運搬車両等の運行に伴う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 42.0～73.2dB の範囲で推移し、松田集落(TN-11)の低周波数域の音圧レベルが高くなる傾向がみられました。

環境監視基準と比較すると、全ての調査地点、調査時期において、環境監視基準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りました。

表-2.4.2.1 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果一覧

調査期日 R3年度春季： 令和3年4月20日 R3年度夏季： 令和3年8月3日
R3年度秋季： 令和3年11月10日 R3年度冬季： 令和4年2月17日

単位：dB

地点名	季節	1/3オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベル																			
		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
TN-5	R3年度春季	67.7	64.0	59.3	54.3	50.1	47.5	46.1	45.3	45.1	45.6	47.5	50.7	52.3	60.9	58.5	58.8	60.2	62.9	64.1	59.2
	R3年度夏季	58.9	56.7	53.7	50.0	47.0	45.5	44.3	43.9	45.4	45.8	46.8	50.3	51.6	54.2	56.8	58.6	60.4	63.4	65.3	60.1
	R3年度秋季	58.7	56.2	53.6	50.4	47.5	46.5	45.5	44.4	43.1	42.9	45.3	49.3	51.3	53.0	54.8	56.8	59.7	63.3	60.4	57.5
	R3年度冬季	67.4	63.5	58.1	51.7	46.0	43.3	42.0	42.4	45.6	44.1	47.8	50.2	52.2	58.7	58.9	58.3	60.5	62.1	60.6	59.4
TN-10	R3年度春季	65.8	62.8	59.1	57.8	55.1	52.5	50.0	48.0	48.8	49.1	50.1	53.7	55.5	56.2	62.2	58.7	60.8	61.4	62.0	60.0
	R3年度夏季	68.1	66.2	61.8	59.3	58.4	58.5	59.6	58.0	53.2	50.7	51.8	54.0	56.8	56.3	59.7	58.3	61.0	63.1	61.6	60.9
	R3年度秋季	63.2	60.0	57.2	54.5	53.0	51.5	50.4	48.7	48.6	50.0	50.5	54.2	56.0	58.3	61.1	59.8	59.2	61.1	61.8	60.8
	R3年度冬季	60.0	55.3	51.0	48.6	46.0	44.9	45.0	44.7	47.5	49.7	50.4	54.1	56.1	58.0	58.4	58.8	59.9	61.3	62.7	61.1
TN-11	R3年度春季	71.6	69.2	65.7	63.1	61.1	58.9	54.4	52.2	50.0	48.8	48.5	52.2	53.0	58.2	57.6	58.8	63.4	64.0	68.0	63.4
	R3年度夏季	73.2	71.7	69.9	67.9	66.5	64.5	62.3	60.1	57.5	55.1	52.7	52.6	53.6	58.6	59.2	59.7	62.6	65.8	69.6	64.6
	R3年度秋季	59.1	54.6	51.3	49.3	48.2	46.7	46.8	47.6	44.1	43.3	44.9	50.4	52.4	56.0	57.4	59.0	61.7	64.3	65.6	63.9
	R3年度冬季	66.6	64.1	61.5	59.3	57.2	55.3	52.2	50.1	48.8	46.6	46.7	49.7	52.4	55.9	60.6	59.7	62.0	65.6	64.6	63.4
環境監視基準	心理的	-	-	-	-	-	-	-	115	111	108	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84
	物的	-	-	-	-	-	-	-	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 は世富慶集落、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。

国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5) 令和3年度春季

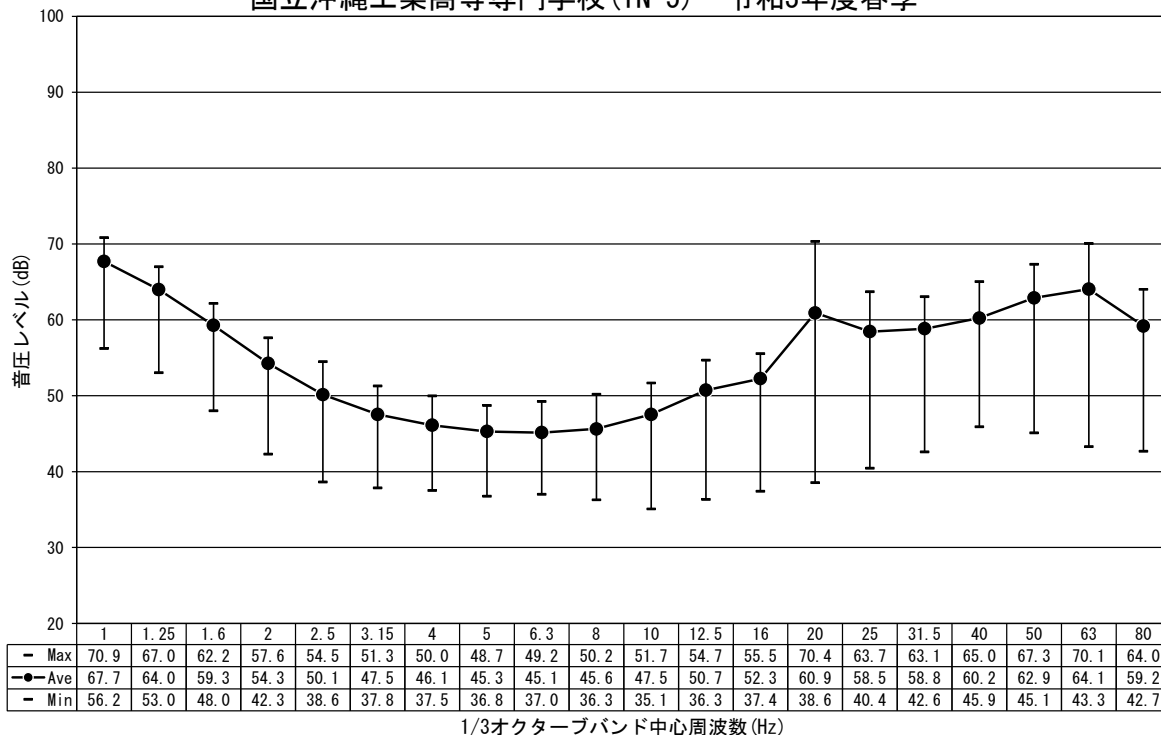


図-2.4.2.1(1) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度春季)

世富慶集落 (TN-10) 令和3年度春季

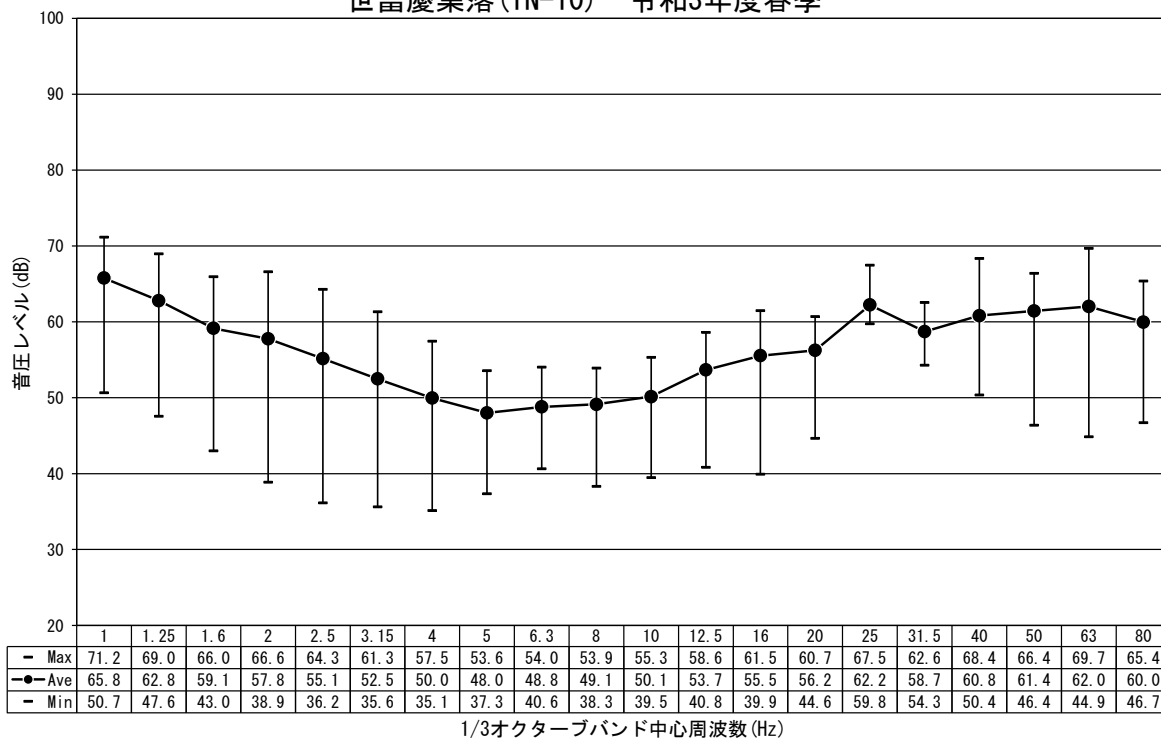


図-2.4.2.1(2) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度春季)

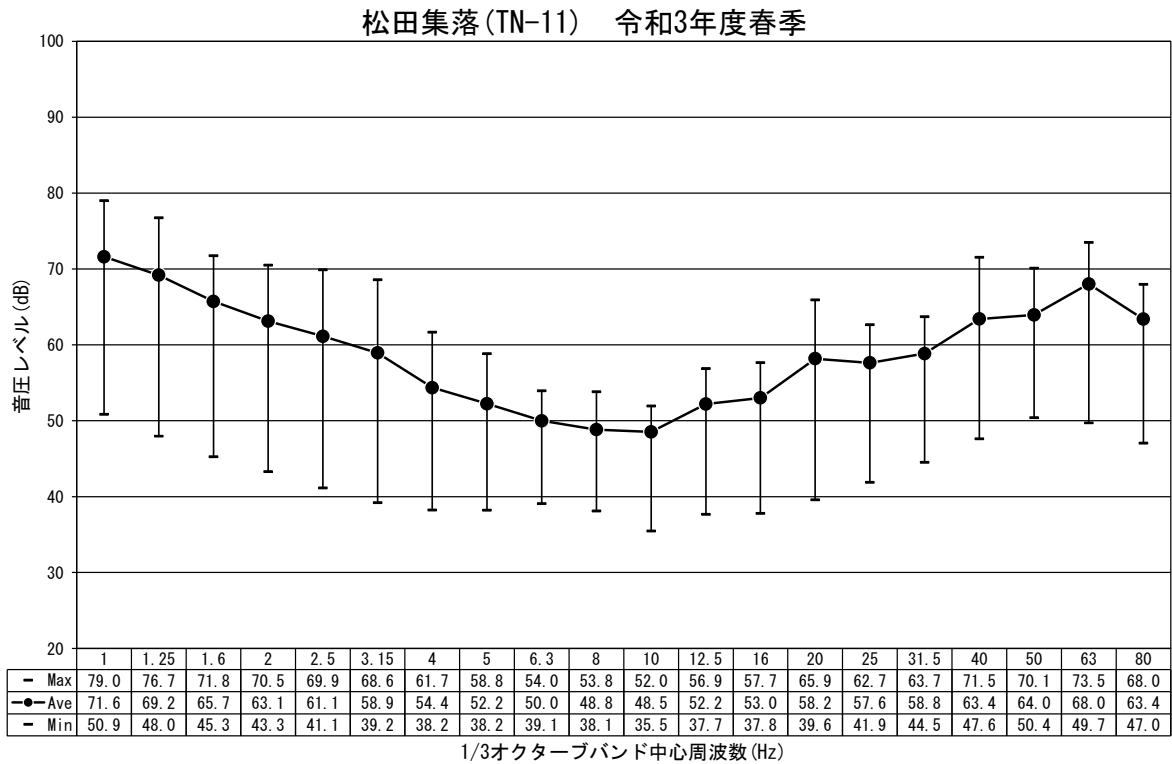


図-2.4.2.1(3) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果
(令和3年度春季)

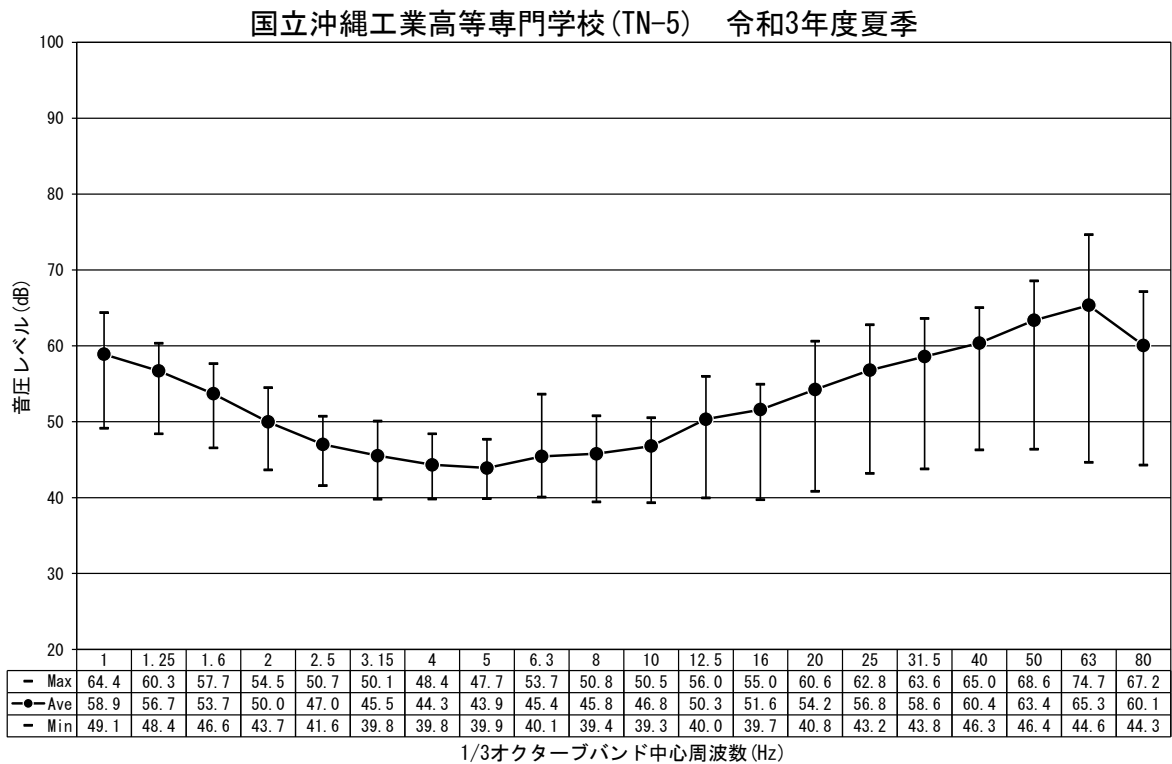


図-2.4.2.2(1) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果
(令和3年度夏季)

世富慶集落 (TN-10) 令和3年度夏季

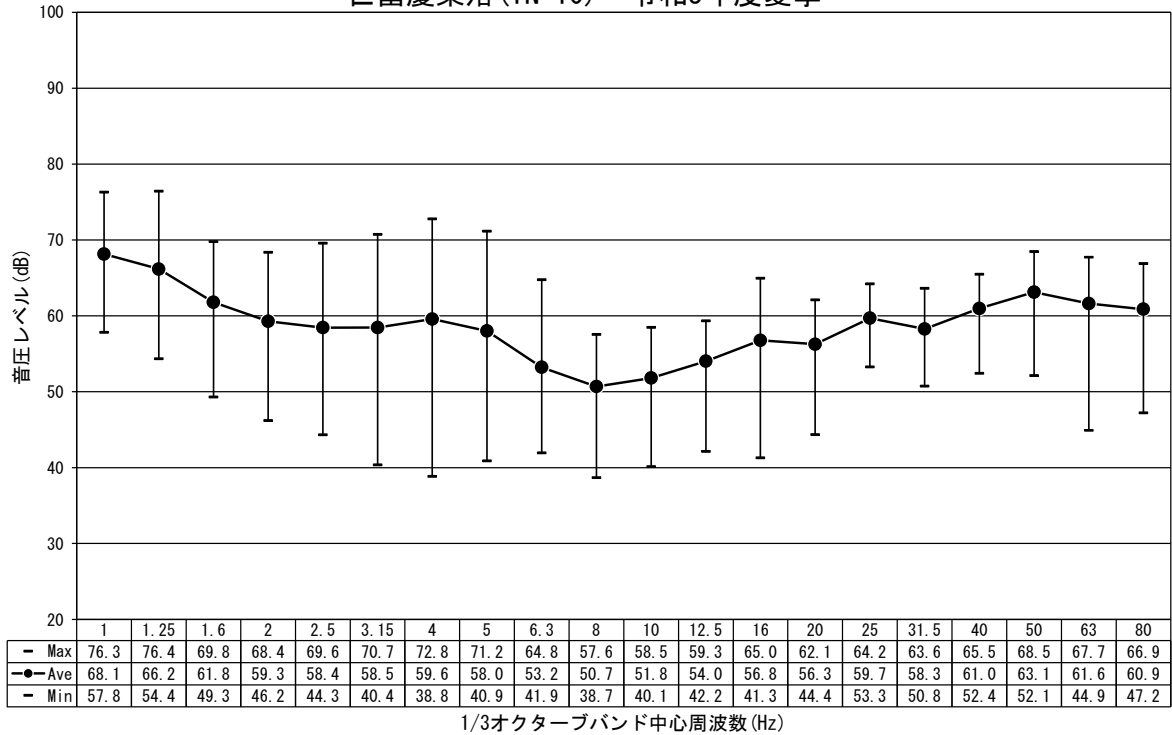


図-2.4.2.2(2) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度夏季)

松田集落 (TN-11) 令和3年度夏季

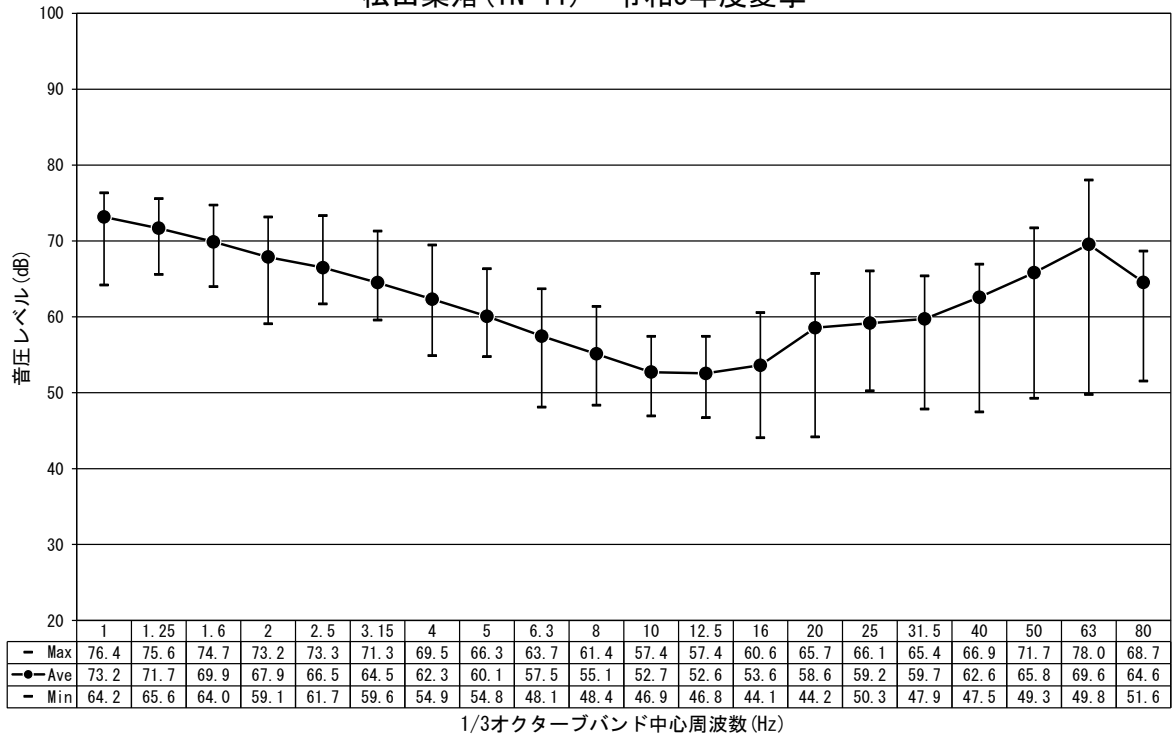


図-2.4.2.2(3) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度夏季)

国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5) 令和3年度秋季

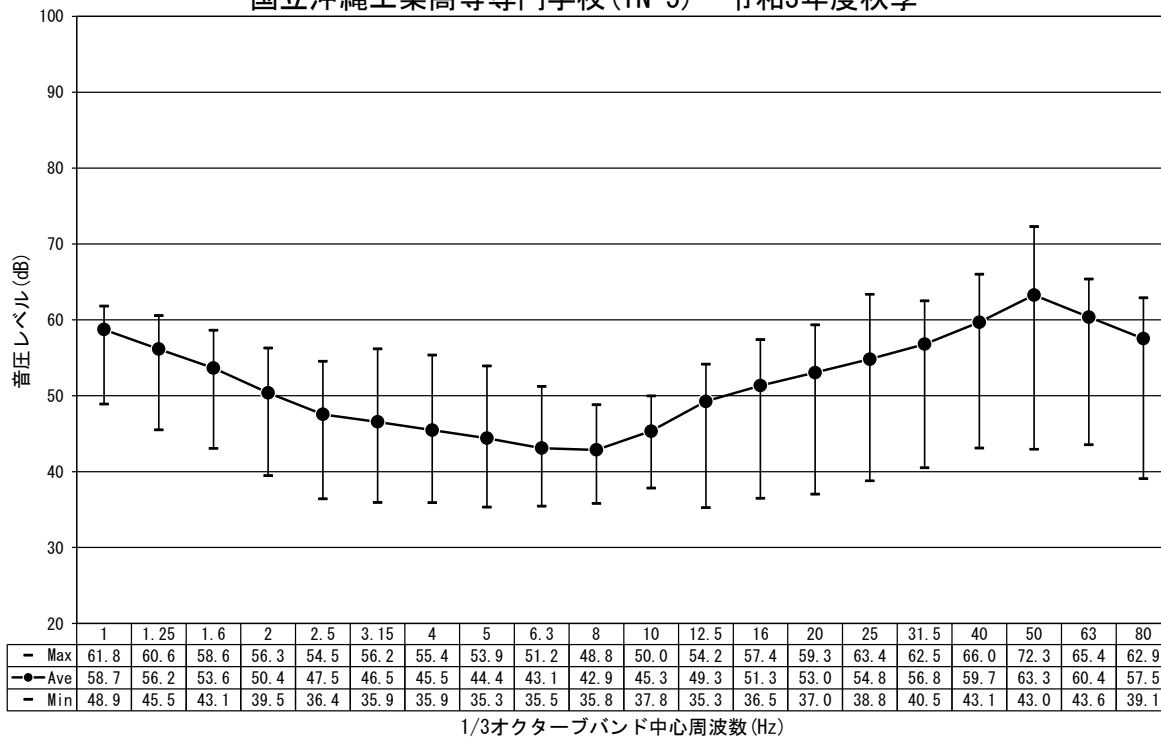


図-2.4.2.3(1) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度秋季)

世富慶集落 (TN-10) 令和3年度秋季

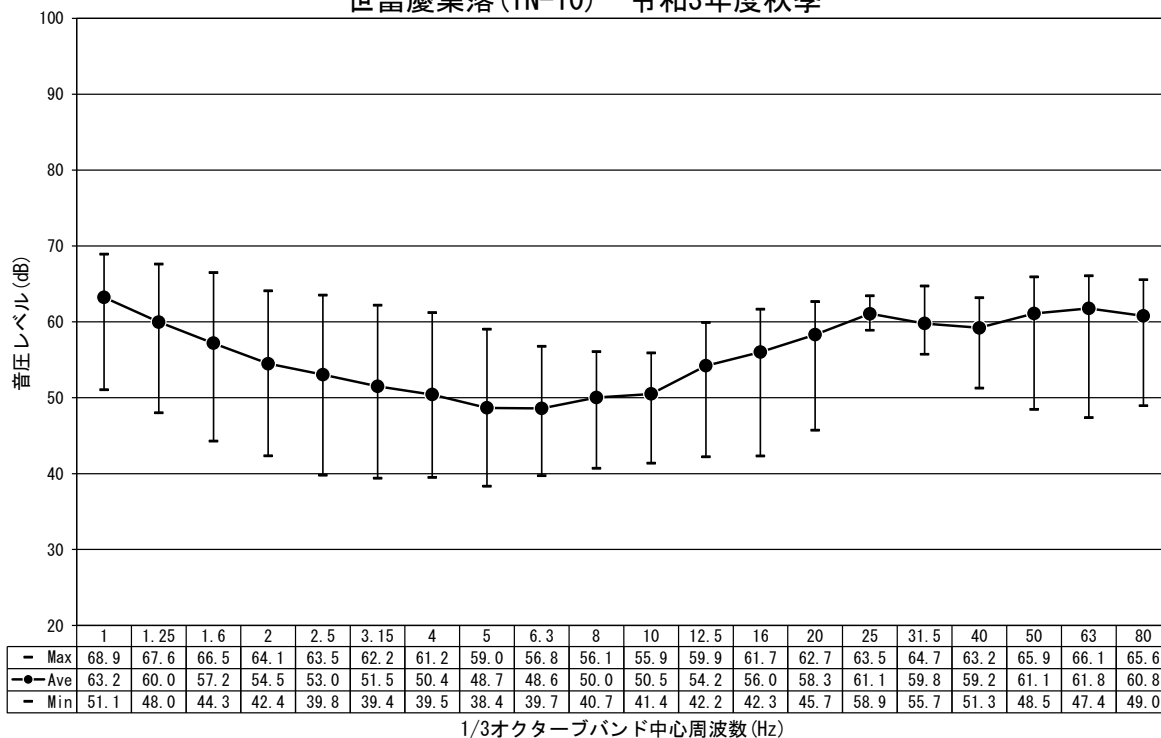


図-2.4.2.3(2) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度秋季)

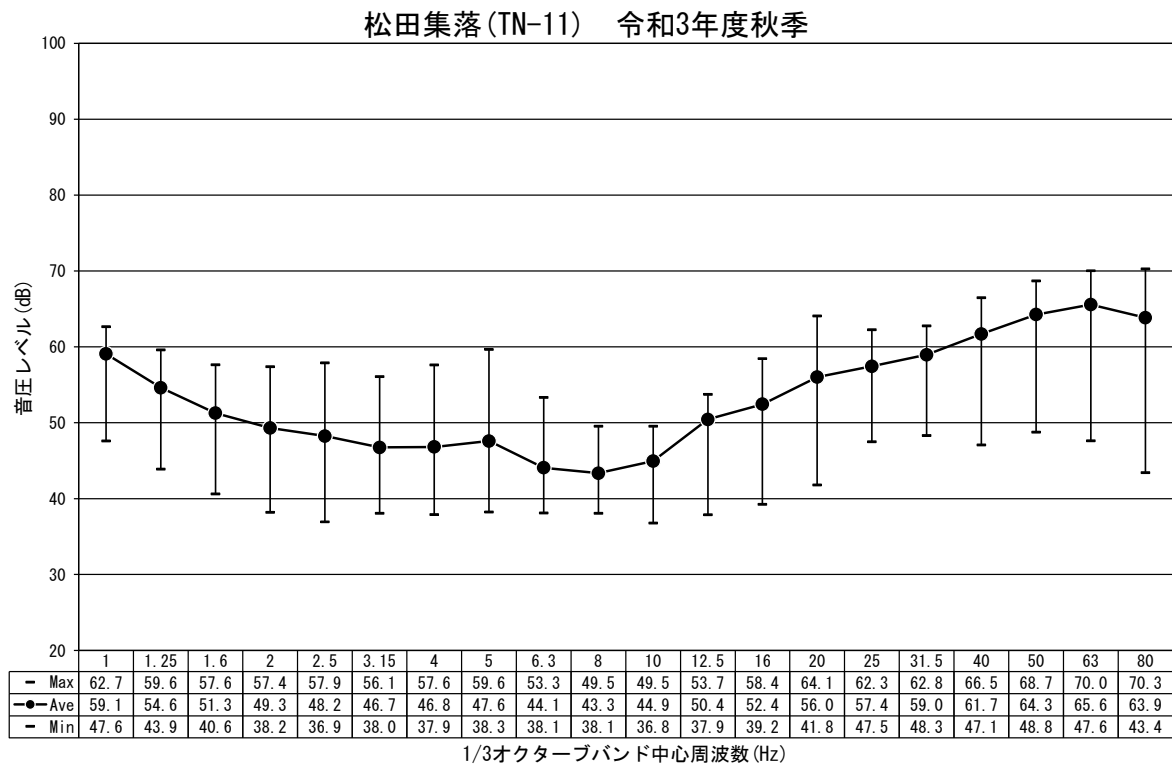


図-2.4.2.3(3) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果
(令和3年度秋季)

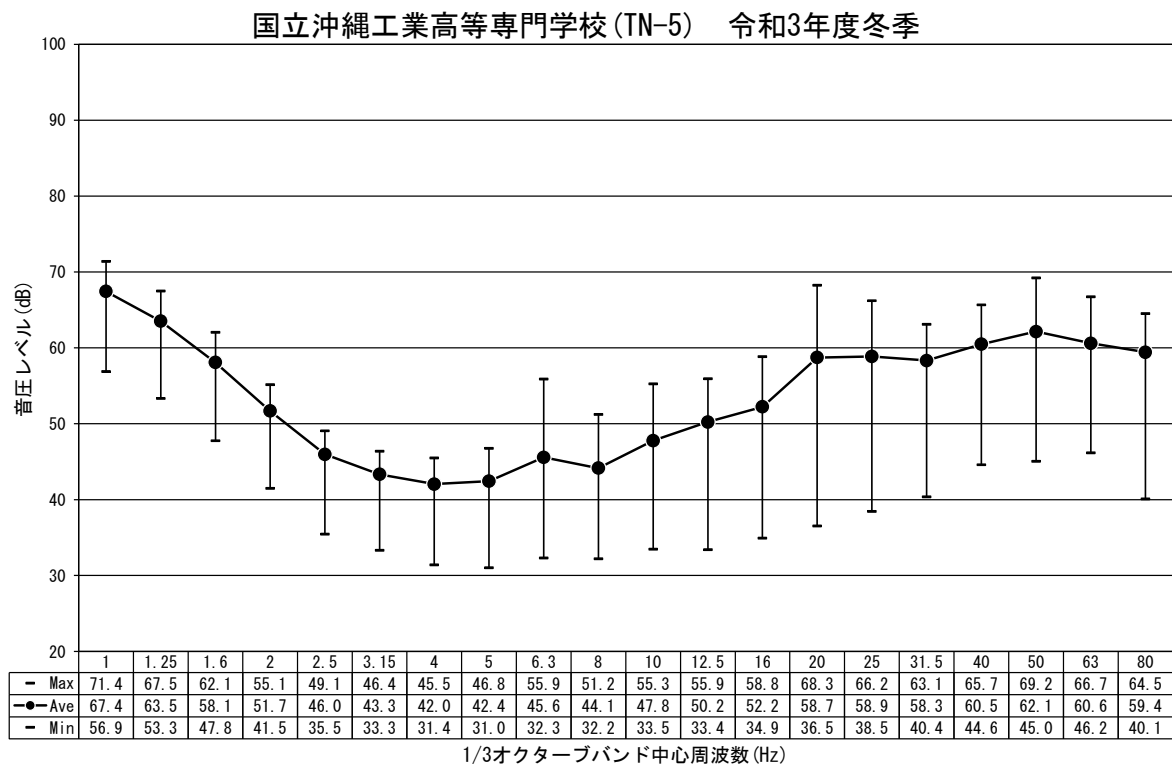


図-2.4.2.4(1) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果
(令和3年度冬季)

世富慶集落 (TN-10) 令和3年度冬季

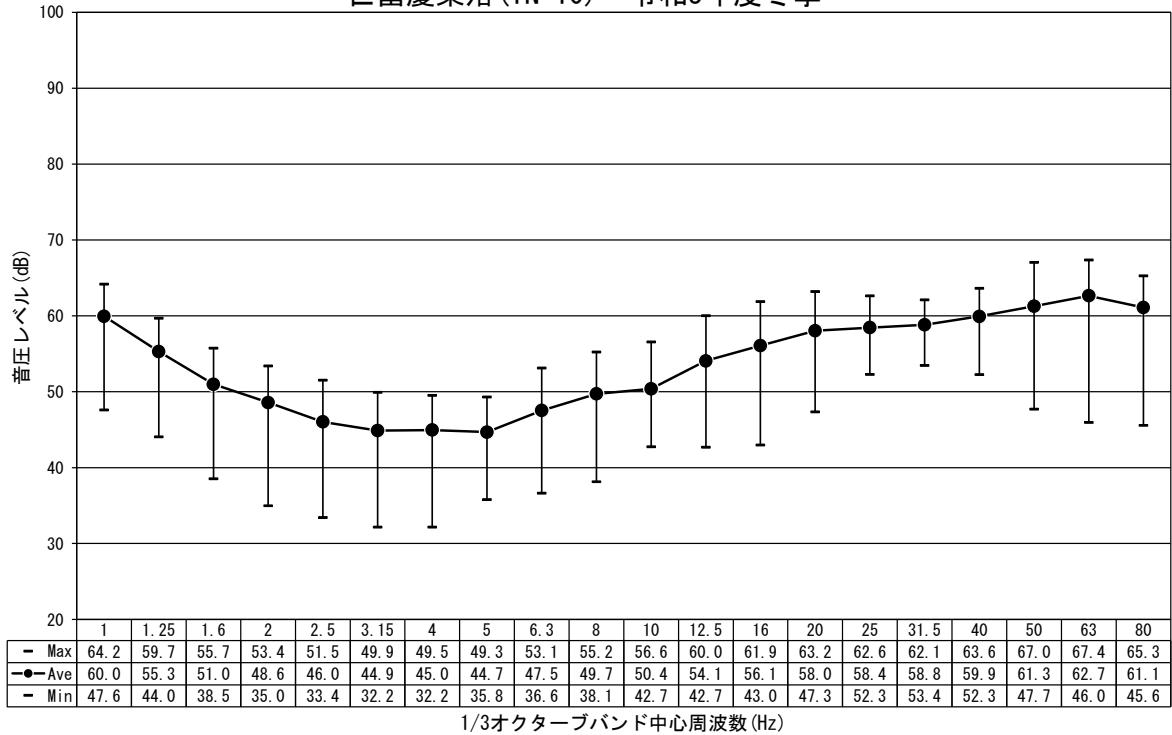


図-2.4.2.4(2) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度冬季)

松田集落 (TN-11) 令和3年度冬季

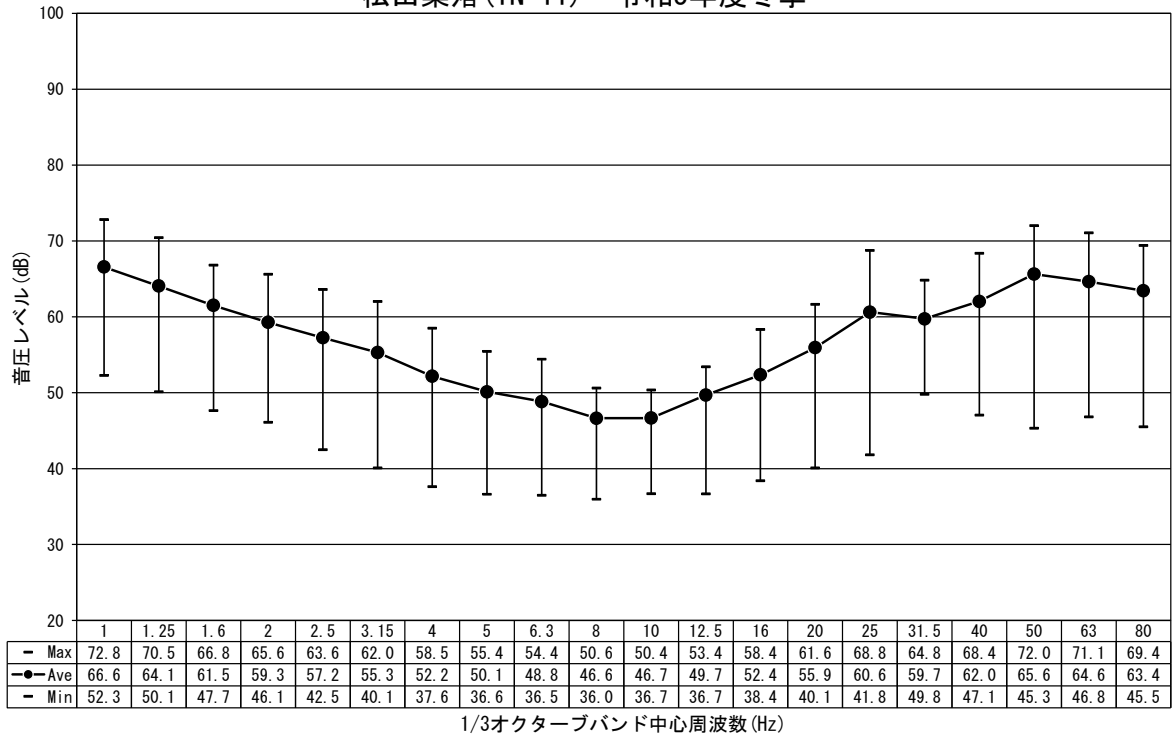


図-2.4.2.4(3) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和3年度冬季)

(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)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和3年度春季から冬季の風向別平均風速は表-2.4.2.2に、風向別出現頻度は図-2.4.2.5～図-2.4.2.8に示すとおりです。

令和3年度春季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)で東北東寄り、世富慶集落(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、松田集落(TN-11)が他の2地点より速くなっており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)は松田集落(TN-11)と比較して静穏率(Calm)が高くなっていました。

令和3年度夏季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で東寄り、世富慶集落(TN-10)で南寄り、松田集落(TN-11)で東北東寄りの風向が卓越していました。風速については、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)が国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)より速くなっており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)は他の地点と比較して静穏率(Calm)が高くなっていました。

令和3年度秋季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で東寄り、世富慶集落(TN-10)で南寄り、松田集落(TN-11)で南西寄りの風向が卓越していました。風速については、世富慶集落(TN-10)が他の2地点より速くなっており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)は他の地点と比較して静穏率(Calm)が高くなっていました。

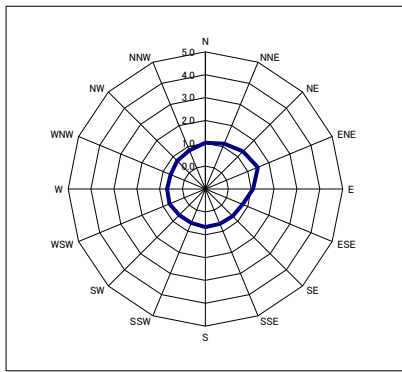
令和3年度冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)は南西寄り、世富慶集落(TN-10)で南南東寄り、松田集落(TN-11)で東寄りの風向が卓越していました。風速については、松田集落(TN-11)が国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)より速くなっており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)は他の地点と比較して静穏率(Calm)が高くなっていました。

表-2.4.2.2 風向・風速の調査結果一覧

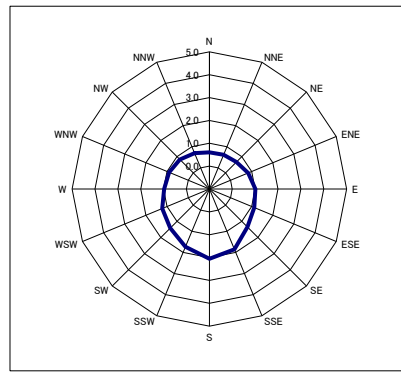
風向：16方位、風速：m/s

季節	項目	TN-5	TN-10	TN-11
R3年度春季	最多風向	ENE	S	ENE
	平均風速	0.8	1.3	1.8
R3年度夏季	最多風向	E	S	ENE
	平均風速	1.0	1.9	1.8
R3年度秋季	最多風向	E	S	SW
	平均風速	0.4	0.8	0.6
R3年度冬季	最多風向	SW	SSE	E
	平均風速	0.4	0.7	1.4

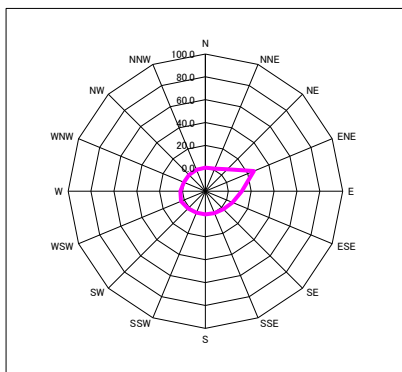
注) 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。



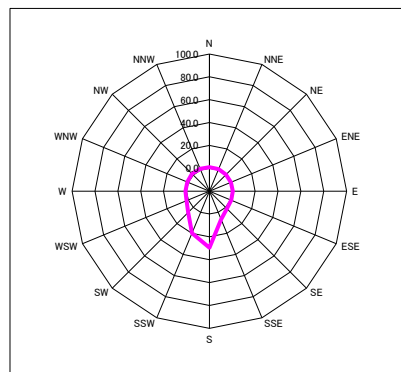
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.0
NNE	1.1
NE	1.3
ENE	1.5
E	1.1
ESE	0.8
SE	0.7
SSE	0.7
S	0.7
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.7
W	0.7
WNW	0.6
NW	0.7
NNW	0.8



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.6
NNE	0.6
NE	0.7
ENE	0.8
E	1.0
ESE	1.1
SE	1.4
SSE	1.9
S	2.1
SSW	1.7
SW	1.4
WSW	1.2
W	1.0
WNW	0.9
NW	0.8
NNW	0.7



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.5
NNE	1.3
NE	7.1
ENE	25.9
E	11.8
ESE	5.7
SE	2.3
SSE	0.9
S	0.4
SSW	0.4
SW	1.5
WSW	3.0
W	1.9
WNW	0.3
NW	0.1
NNW	0.2
calm	36.7



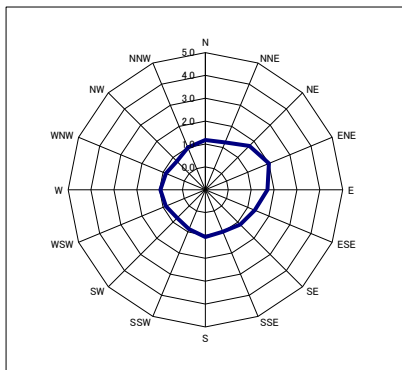
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.9
NNE	0.8
NE	0.4
ENE	0.3
E	0.5
ESE	0.6
SE	1.6
SSE	6.8
S	29.5
SSW	19.8
SW	6.2
WSW	1.6
W	0.9
WNW	0.9
NW	1.6
NNW	1.2
calm	26.3

観測期間：令和3年4月20日 0:00-24:00

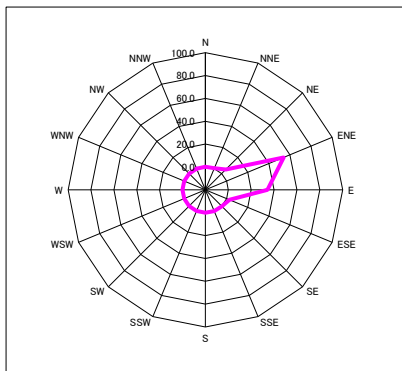
国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間：令和3年4月20日 0:00-24:00

世富慶集落 (TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.2
NNE	1.2
NE	1.7
ENE	2.0
E	1.7
ESE	1.3
SE	1.1
SSE	1.0
S	1.1
SSW	0.9
SW	0.7
WSW	0.9
W	1.0
WNW	0.9
NW	0.8
NNW	1.0

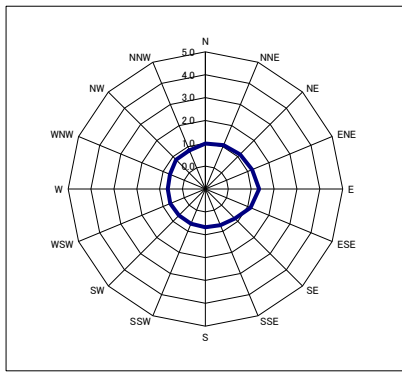


風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.1
NNE	0.5
NE	5.3
ENE	54.0
E	34.2
ESE	2.8
SE	0.3
SSE	0.1
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.1
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.1
NNW	0.1
calm	2.2

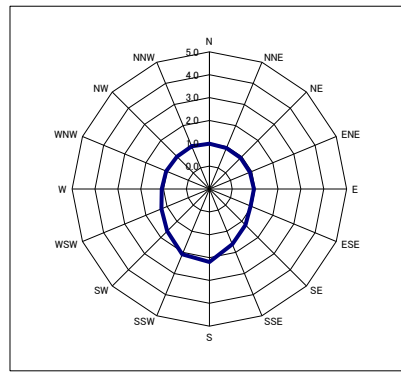
観測期間：令和3年4月20日 0:00-24:00

松田集落 (TN-11)

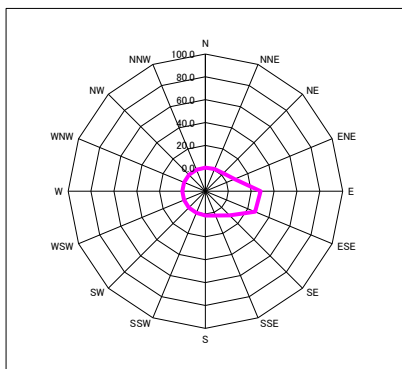
図-2.4.2.5 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和3年度春季)



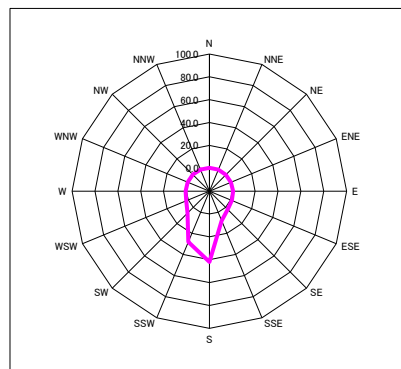
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.0
NNE	1.1
NE	1.1
ENE	1.2
E	1.4
ESE	1.1
SE	0.8
SSE	0.7
S	0.7
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.7
W	0.6
WNW	0.7
NW	0.8
NNW	0.8



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.0
NNE	0.9
NE	0.9
ENE	0.9
E	1.0
ESE	1.0
SE	1.2
SSE	1.6
S	2.2
SSW	2.1
SW	1.6
WSW	1.3
W	1.1
WNW	1.0
NW	1.0
NNW	1.0



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.6
NNE	0.9
NE	2.1
ENE	7.5
E	28.3
ESE	27.0
SE	10.0
SSE	3.2
S	1.3
SSW	0.6
SW	0.4
WSW	0.2
W	0.2
WNW	0.1
NW	0.2
NNW	0.3
calm	17.0



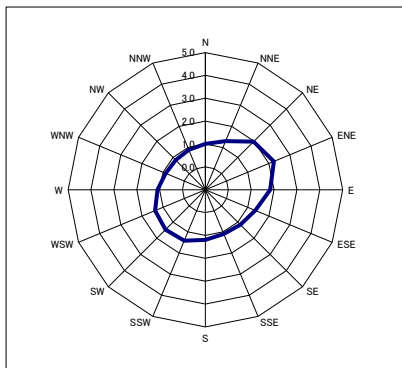
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.4
NNE	0.3
NE	0.4
ENE	0.4
E	0.7
ESE	1.2
SE	2.7
SSE	8.1
S	42.0
SSW	28.0
SW	7.1
WSW	1.8
W	0.8
WNW	0.5
NW	0.5
NNW	0.4
calm	4.6

観測期間：令和3年8月3日 0:00-24:00

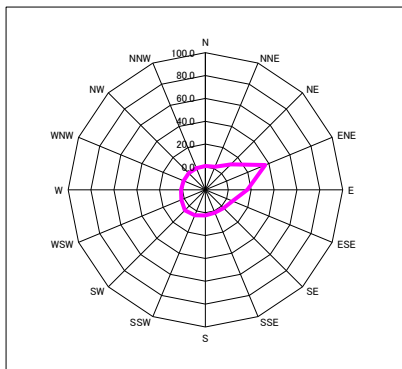
国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間：令和3年8月3日 0:00-24:00

世富慶集落 (TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.0
NNE	1.3
NE	2.0
ENE	2.2
E	1.8
ESE	1.4
SE	1.2
SSE	1.1
S	1.2
SSW	1.4
SW	1.5
WSW	1.4
W	1.1
WNW	0.9
NW	0.8
NNW	0.9

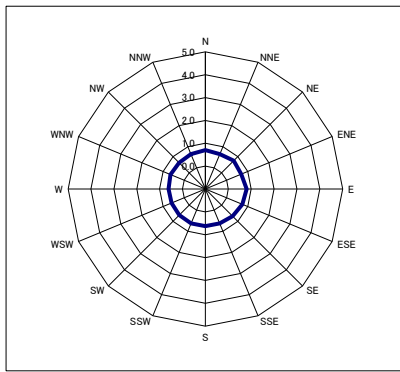


風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.9
NNE	1.9
NE	11.6
ENE	36.7
E	16.5
ESE	5.7
SE	2.5
SSE	1.6
S	2.3
SSW	4.1
SW	5.3
WSW	2.7
W	1.2
WNW	0.7
NW	0.7
NNW	0.5
calm	5.1

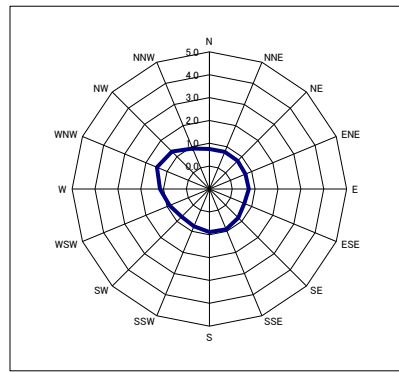
観測期間：令和3年8月3日 0:00-24:00

松田集落 (TN-11)

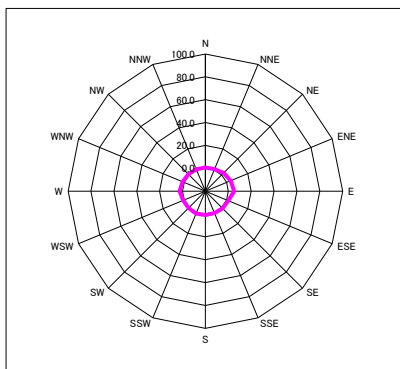
図-2.4.2.6 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和3年度夏季)



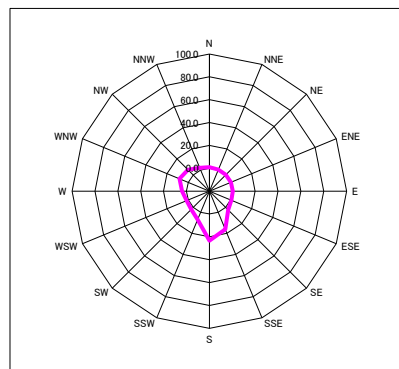
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.7
NNE	0.7
NE	0.8
ENE	0.7
E	0.8
ESE	0.7
SE	0.7
SSE	0.6
S	0.6
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.6
W	0.6
WNW	0.7
NW	0.6
NNW	0.7



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.7
NNE	0.8
NE	0.7
ENE	0.7
E	0.7
ESE	0.7
SE	0.8
SSE	0.9
S	0.9
SSW	0.8
SW	0.7
WSW	0.9
W	1.2
WNW	1.5
NW	1.3
NNW	0.9



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.7
NNE	0.9
NE	2.4
ENE	3.9
E	5.2
ESE	1.6
SE	1.3
SSE	0.9
S	1.0
SSW	1.2
SW	0.9
WSW	1.1
W	2.6
WNW	1.5
NW	1.0
NNW	0.7
calm	73.1



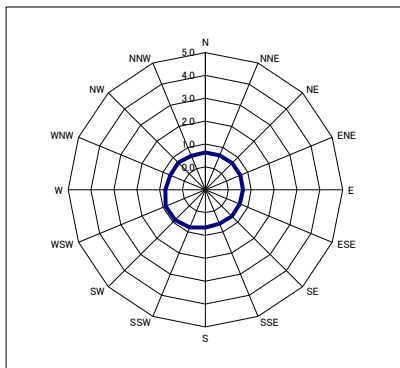
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.9
NNE	0.4
NE	0.3
ENE	0.4
E	0.5
ESE	0.8
SE	3.3
SSE	16.2
S	23.3
SSW	7.0
SW	2.5
WSW	1.5
W	3.9
WNW	8.2
NW	6.4
NNW	2.1
calm	22.3

観測期間：令和3年11月10日 0:00-24:00

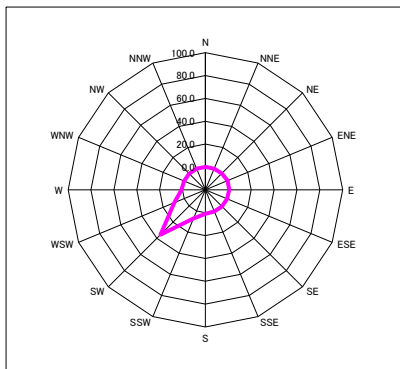
国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間：令和3年11月10日 0:00-24:00

世富慶集落 (TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.6
NNE	0.6
NE	0.6
ENE	0.7
E	0.6
ESE	0.6
SE	0.6
SSE	0.6
S	0.7
SSW	0.8
SW	0.9
WSW	0.9
W	0.8
WNW	0.7
NW	0.7
NNW	0.6

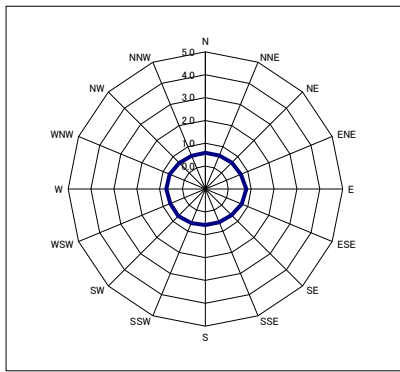


風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	0.1
NE	0.3
ENE	0.9
E	0.7
ESE	0.5
SE	0.5
SSE	0.5
S	1.0
SSW	7.2
SW	35.5
WSW	9.3
W	0.9
WNW	0.1
NW	0.1
NNW	0.1
calm	42.3

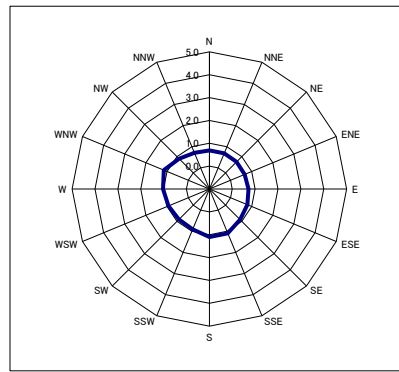
観測期間：令和3年11月10日 0:00-24:00

松田集落 (TN-11)

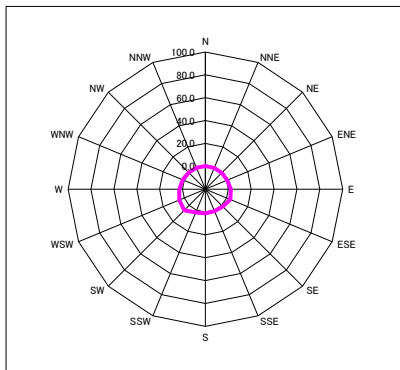
図-2.4.2.7 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和3年度秋季)



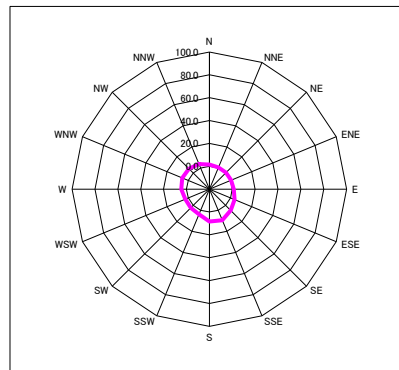
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.6
NNE	0.6
NE	0.6
ENE	0.7
E	0.8
ESE	0.7
SE	0.6
SSE	0.6
S	0.6
SSW	0.6
SW	0.7
WSW	0.7
W	0.7
WNW	0.7
NW	0.6
NNW	0.6



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.7
NNE	0.7
NE	0.7
ENE	0.7
E	0.7
ESE	0.8
SE	0.9
SSE	1.1
S	1.1
SSW	0.9
SW	0.9
WSW	0.9
W	1.0
WNW	1.2
NW	0.9
NNW	0.7



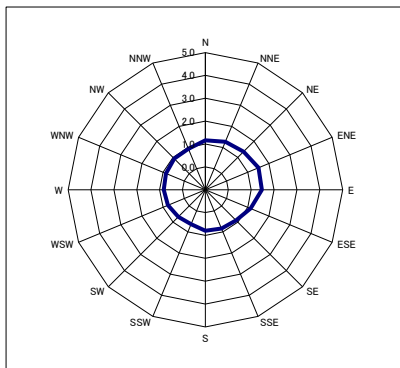
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.2
NNE	0.1
NE	0.2
ENE	0.6
E	2.2
ESE	3.5
SE	1.5
SSE	0.8
S	1.2
SSW	2.0
SW	6.2
WSW	4.8
W	2.9
WNW	1.4
NW	0.6
NNW	0.2
calm	71.5



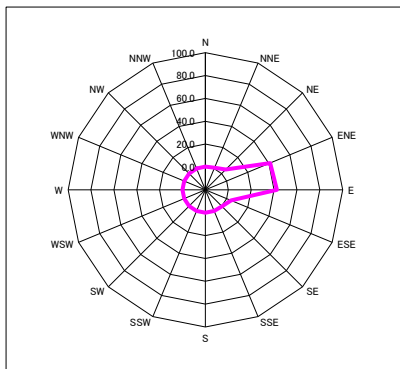
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	1.5
NNE	0.6
NE	0.5
ENE	0.6
E	1.3
ESE	3.9
SE	6.3
SSE	9.5
S	8.3
SSW	3.8
SW	3.1
WSW	2.8
W	4.5
WNW	5.6
NW	5.2
NNW	3.8
calm	38.8

観測期間：令和4年2月17日 0:00-24:00
国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間：令和4年2月17日 0:00-24:00
世富慶集落 (TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.2
NNE	1.3
NE	1.4
ENE	1.5
E	1.5
ESE	1.1
SE	0.9
SSE	0.8
S	0.8
SSW	0.6
SW	0.7
WSW	0.8
W	0.8
WNW	0.9
NW	0.9
NNW	0.9



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.3
NNE	1.0
NE	5.1
ENE	41.2
E	42.4
ESE	4.3
SE	0.4
SSE	0.1
S	0.1
SSW	0.1
SW	0.1
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.1
NNW	0.1
calm	4.5

観測期間：令和4年2月17日 0:00-24:00
松田集落 (TN-11)

図-2.4.2.8 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和3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) ウミボックス

ウミボックス移植後の追跡調査について、前原～久志地先では平成 29 年度に移植したウミボックスのモニタリングを、大浦湾西部では令和元～3 年度にかけて移植したウミボックスのモニタリングを継続しており、令和 3 年度の調査では前原～久志地先で移植後 4 年目の追跡調査を、大浦湾西部で移植後 2 年目（令和元～2 年度移植分）及び移植後 1 年目（令和 2～3 年度移植分）の追跡調査を実施しました。

なお、令和 4 年 3 月 1、20、21、28～31 日に 168 個体の移植を実施していますが、令和 3 年度中には追跡調査を実施していません。

移植先 (移植時期)		H30年												H31年				R元年											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
前原～久志地先 (平成29年度移植分)				移植	移植直後	1ヶ月後	3ヶ月後					6ヶ月後				春季 (1年後)				夏季				台風後	秋季				
大浦湾西部	(令和元～2年度移植分)																												
	(令和2～3年度移植分)																												
	(令和3～4年度移植分)																												

移植先		R2年												R3年												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
前原～久志地先 (平成29年度移植分)			冬季		春季				夏季				秋季			繁茂期①	繁茂期②	繁茂期③	繁茂期④							
大浦湾西部	(令和元～2年度移植分)			移植	移植 移植直後	1ヶ月後		3ヶ月後				6ヶ月後				繁茂期①	繁茂期② (1年後)	繁茂期③	繁茂期④							
	(令和2～3年度移植分)																移植	移植 移植直後	1ヶ月後		3ヶ月後				6ヶ月後	
	(令和3～4年度移植分)																									

移植先		R4年		
		1	2	3
前原～久志地先 (平成29年度移植分)			繁茂期①	繁茂期②
大浦湾西部	(令和元～2年度移植分)		繁茂期①	繁茂期②
	(令和2～3年度移植分)		繁茂期①	繁茂期② (1年後)
	(令和3～4年度移植分)			移植

図-2.5.1.1 ウミボッサ移植及びモニタリングの実施状況

1) 前原～久志地先（平成 29 年度移植先）

前原～久志地先に平成 29 年度（平成 30 年 3 月）に移植したウミボッスの移植後 4 年目の追跡調査について、移植直後の状況を図-2.5.1.2 に、移植個体の追跡調査結果を図-2.5.1.3 に、移植基部及び周辺の海藻類の種類別生育被度を表-2.5.1.1 に示します。なお、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、水中ボンドで移植先地点の岩に固着した岩片やウミボッスが着生した礫を指します。

平成 30 年 3 月 28 日に移植したウミボッス 1 個体のモニタリングを、令和 3 年 4 月 7 日（令和 3 年繁茂期③）、5 月 12 日（令和 3 年繁茂期④）、令和 4 年 2 月 16 日（令和 4 年繁茂期①）及び 3 月 18 日（令和 4 年繁茂期②）に実施しました。なお、移植後 3 年目までの結果は、令和 2 年度の環境監視調査報告書に記載しています。

移植後 4 年目の追跡調査では、移植基部で令和 3 年繁茂期④（令和 3 年 5 月）の追跡調査において、ウミボッスの藻体が確認されました。また、移植先の岩では令和 3 年繁茂期③（令和 3 年 4 月）において、周辺部では全ての調査時期において、ウミボッスが確認されました。

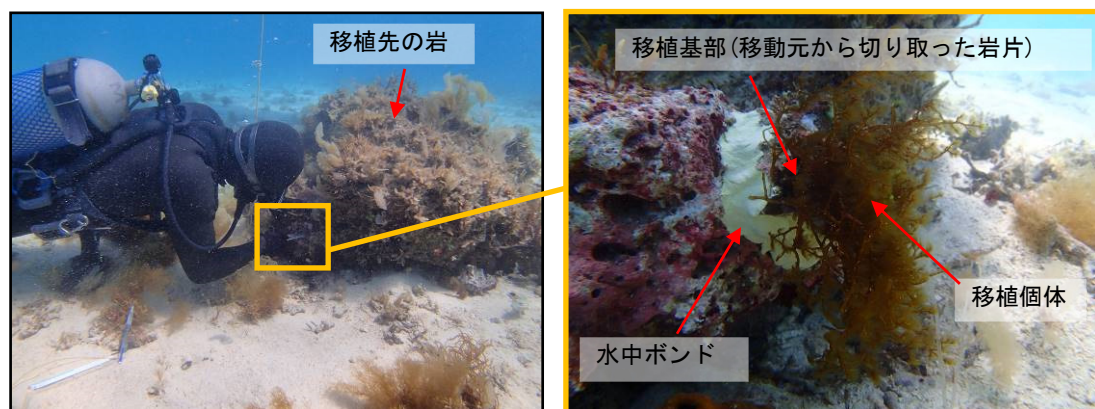

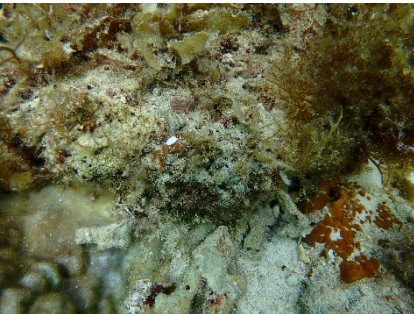




図-2.5.1.2 ウミボッス移植直後の状況(平成 30 年 3 月 28 日)

<p>令和3年 繁茂期③ R3.4.7</p>		<p>ウミボスは確認されなかった。</p>
<p>令和3年 繁茂期④ R3.5.12</p>		<p>移植基部でウミボスが確認された。</p>
<p>令和4年 繁茂期① R4.2.16</p>		<p>ウミボスは確認されなかった。</p>
<p>令和4年 繁茂期② R4.3.18</p>		<p>ウミボスは確認されなかった。</p>

注) 追跡調査結果は移植基部でのウミボスの確認状況を示します。

図-2.5.1.3 ウミボス移植個体の追跡調査結果 (平成29年度移植分)

表-2.5.1.1(1) 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
(平成29年度移植分)

観察範囲	綱	目	科	種名	移植後4年目					
					令和3年 繁茂期③	令和3年 繁茂期④	令和4年 繁茂期①	令和4年 繁茂期②		
					R3.4.7	R3.5.12	R4.2.16	R4.3.18		
移植基部	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ピロウドガラガラ		+				
				ガラガラ属	+					
		サンゴモ目	ハバリデウム科	サビ亜科(無節サンゴモ類)	+	+	+	+		
		テングサ目	テングサ科	テングサ属	r	r	r	r		
		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ			+	+		
	スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ科	+		r	r			
			イワノカワ科	イワノカワ科	+	+	5%	5%		
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	スジヤハズ			5%	5%		
				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	+					
			モズク科	モズク	+					
	ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス		10%					
	ヒバマタ目	ホンダワラ科	ホンダワラ属	30%	30%	20%	30%			
緑藻綱	イワズタ目	イワズタ科	スズカケスタ				r			
			カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ		r	r	r	
移植先の岩	藍藻綱	—	—	藍藻綱	r		r	r		
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ピロウドガラガラ	r		r	r		
				ガラガラ属	r	r	r	r		
		サンゴモ目	ハバリデウム科	サビ亜科(無節サンゴモ類)	+	+	+	+		
		テングサ目	テングサ科	テングサ属		r	r	r		
		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ	5%		10%	20%		
		スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ科	+					
				イワノカワ科	イワノカワ科	5%	5%	10%	10%	
		イギス目	ソゾマツモ科	ソゾ属	r	r	r	r		
		褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	スジヤハズ	r	r	r	r	
					トゲアミジ	r	r			
	イトアミジ				r	r	r	r		
	アカバウミウチワ				r	r	r	r		
	コガネウミウチワ						r	r		
	ウミウチワ属				r	r	r	r		
	ジガミグサ				r	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
					モズク科	モズク		+	r	r
	ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス	r						
	ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	10%	5%	10%	10%			
			ホンダワラ属	60%	40%	15%	30%			
	緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ホソバロニア	r		+	+		
				キッコウグサ	r		r	r		
		ミドリゲ目	バロニア科	ムクキッコウグサ	r		r	r		
				バロニア属	5%		r	r		
		イワズタ目	イワズタ科	イワズタ属	r					
			ハゴロモ科	ウチワサボテングサ	r	r				
		ミル目	ミル科	ミル属	r	r	r	r		
		カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ	r	r	r	r		
				カサノリ科	カサノリ	r				
				イソスギナ			r	r		

注)「+」は生育被度5%未満、「r」は生育被度1%未満であることを示します。

表-2. 5. 1. 1(2) ウミボッサ移植基部及び周辺の海藻類の種類別生育被度
(平成 29 年度移植分)

観察 範囲	綱	目	科	種名	移植後4年目			
					令和3年 繁茂期③	令和3年 繁茂期④	令和4年 繁茂期①	令和4年 繁茂期②
					R3. 4. 7	R3. 5. 12	R4. 2. 16	R4. 3. 18
周辺部	藍藻綱	—	—	藍藻綱	r			
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ソデガラミ			r	r
				ピロウドガラガラ	r	r	r	r
				ガラガラ属	r	r	r	r
		サンゴモ目	ハパリデウム科	サビ亜科(無節サンゴモ類)	+	+	+	+
		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ	r		10%	10%
		スギノリ目	イワノカワ科	イワノカワ科		r	+	+
		オゴノリ目	オゴノリ科	オゴノリ属	r	r	r	r
		マサゴシバリ目	フシツナギ科	カイメンソウ	r	r	r	r
	イギス目	フジマツモ科	マクリ	+	+	+	+	
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	スジヤハズ	+	+	+	+
				ウラボシヤハズ	r	r	r	r
				イトアミジ	5%	+	10%	10%
				アカバウミウチワ	r		r	r
				コガネウミウチワ	r		r	r
				ウスユキウチワ	r		r	r
				ウミウチワ属	5%	+	10%	10%
				ジガミグサ	+	+	+	+
		ナガマツモ目	ナガマツモ科	オキナワモズク	+	+	r	r
			モズク科	モズク	+	+	r	r
		カヤモノリ目	カヤモノリ科	カゴメノリ	+	r	10%	10%
		ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッサ	r	r	r	r
		ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	+	+	+	+
				タマキレバモク			+	+
	キシユウモク			r		r	r	
	ホンダワラ属			+	+	+	+	
	緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ホソバロニア	r			
		ミドリゲ目	バロニア科	キッコウグサ			r	r
		イワズタ目	イワズタ科	ヘライワズタ	r			
			ハゴロモ科	サボテングサ属	r	r		
ミル目		ミル科	ミル属	r	r	r	r	
カサノリ目		ダジクラズ科	フデノホ	r	r	r	r	
	カサノリ科	カサノリ	r					
単子葉植物綱	オモダカ目	トチカガミ科	ウミヒルモ			r	r	

注) 「+」は生育被度5%未満、「r」は生育被度1%未満であることを示します。

2) 大浦湾西部（令和元～3年度移植先）

大浦湾西部に令和元～2年度（令和2年3～4月）に移植したウミボスの移植後2年目の追跡調査について、移植直後の状況を図-2.5.1.4に、移植個体の追跡調査結果を図-2.5.1.6に、移植基部及び周辺の海藻類の種類別生育被度を表-2.5.1.2に示します。また、令和2～3年度（令和3年3～4月）に移植したウミボスの移植直後～移植1年後の追跡調査について、移植直後の状況を図-2.5.1.5に、移植個体の追跡調査結果を図-2.5.1.7に、移植基部及び周辺の海藻類の種類別生育被度を表-2.5.1.3に示します。

令和2年3月20、22、29日、4月3～7日に移植したウミボス95個体のモニタリングを、令和3年4月8日（令和3年繁茂期③）、5月13日（令和3年繁茂期④）、令和4年2月22日（令和4年繁茂期①）及び3月24日（令和4年繁茂期②）に実施しました。なお、移植後1年目の結果は、令和2年度の環境監視調査報告書に記載しています。

移植後2年目の追跡調査では、移植基部で令和3年繁茂期④（令和3年5月）及び令和4年繁茂期②（令和4年3月）の追跡調査において、ウミボスの藻体を確認されました。また、周辺部では全ての調査時期においてウミボスを確認されました。

令和3年3月20、21、28日、4月1～4日に移植したウミボス37個体については、移植直後の追跡調査を令和3年4月8日に、移植1ヶ月後の追跡調査を5月13日に、移植3ヶ月後の追跡調査を7月28日に、移植6ヶ月後の追跡調査を11月19日に実施しました。また、繁茂期の追跡調査を令和4年2月22日（令和4年繁茂期①）及び3月24日（令和4年繁茂期②）に実施しました。なお、令和4年3月の追跡調査は移植1年後の追跡調査に該当します。

移植基部において、移植直後及び移植1ヶ月後の追跡調査ではウミボスの藻体を確認されましたが、移植3ヶ月後及び6ヶ月後の追跡調査では確認されず、その後、令和4年繁茂期②（令和4年3月）の追跡調査でウミボスの藻体を確認されました。一時的にウミボスを確認されない時期がみられたことは、本種の生活史による季節的な消長のためと考えられました。また、周辺部では3ヶ月後及び6ヶ月後の調査を除き、ウミボスの藻体を確認されました。

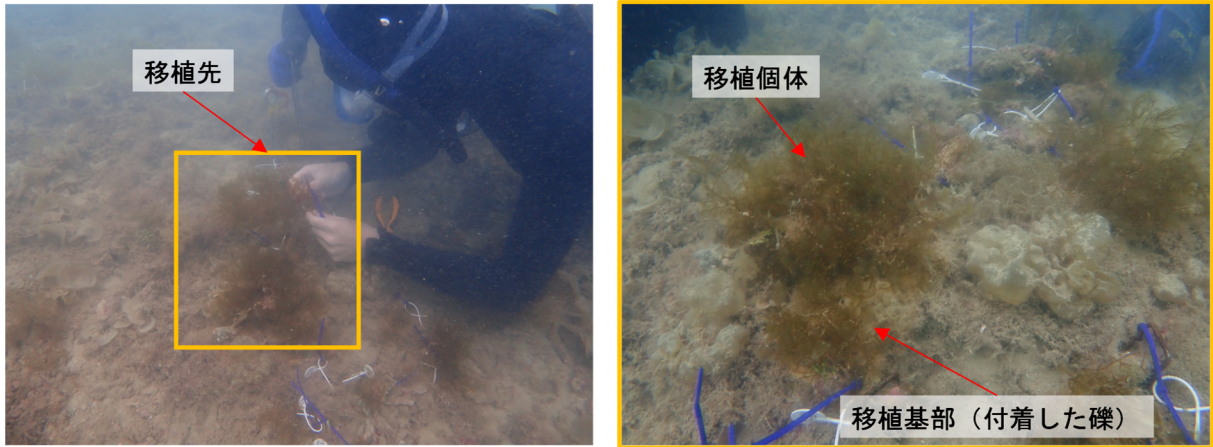


図-2.5.1.4 ウミボス移植直後の状況(令和2年4月4日)

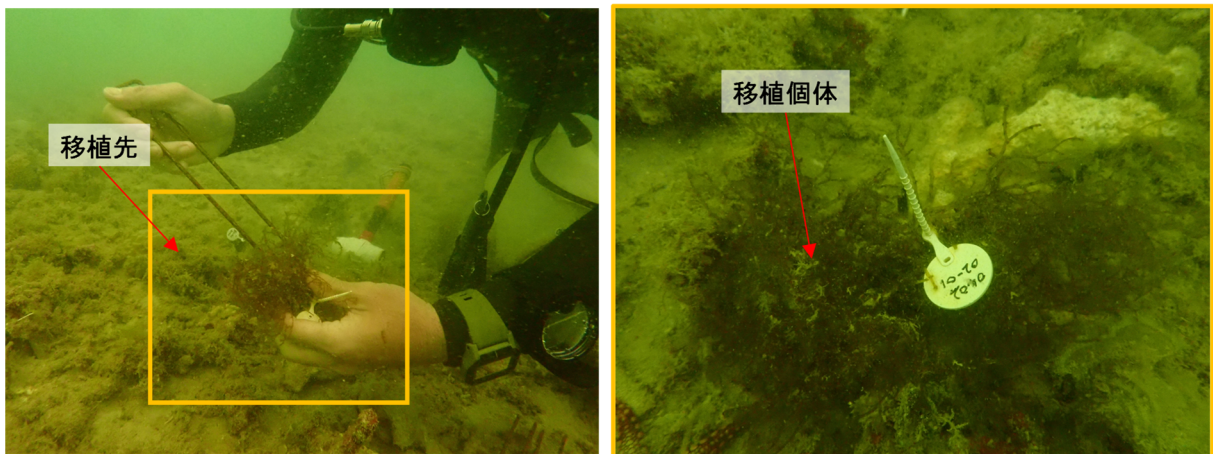






図-2.5.1.5 ウミボス移植直後の状況(令和3年4月2日)

<p>令和3年 繁茂期③ R3.4.8</p>		<p>ウミボックスは確認されなかった。</p>
<p>令和3年 繁茂期④ R3.5.13</p>		<p>移植基部でウミボックスが確認された。</p>
<p>令和4年 繁茂期① R4.2.22</p>		<p>ウミボックスは確認されなかった。</p>
<p>令和4年 繁茂期② R4.3.24</p>		<p>移植基部でウミボックスが確認された。</p>

注) 追跡調査結果は移植基部でのウミボックスの確認状況を示します。

図-2.5.1.6 ウミボックス移植個体の移植直後調査結果 (令和元~2年度移植分)

表-2.5.1.2(1) ウミボッサ移植基部及び周辺の海藻類の種類別生育被度
(令和元～2年度移植分)





観察 範囲	綱	目	科	種名	移植2年目				
					令和3年 繁茂期③	令和3年 繁茂期④	令和4年 繁茂期①	令和4年 繁茂期②	
					R3. 4. 8	R3. 5. 13	R4. 2. 22	R4. 3. 24	
移植 基部	紅藻綱	サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカニノテ	+	r	r	r	
			ハパリデウム科	サビ亜科 (無節サンゴモ類)	+	+	+	+	
		テングサ目	テングサ科	テングサ科	+	+	+	+	
		スギノリ目	リュウモンソウ科	ヒビロウド			r	r	
			イバラノリ科	イバラノリ属	+	+	r	r	
			イバラノリ科	イバラノリ科	+				
		イワノカワ科	イワノカワ科	イワノカワ科	+	+	+	+	
			イギス目	イギス科	イギス科	r			
				フジマツモ科	キクヒオドシ	+	+		+
					ソゾ属	+	+	r	r
	イトクズグサ属								
	イトクズグサ	イトクズグサ							
		褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	ウラボシヤハズ				+
					ハイオオギ		r	r	r
ハイオオギ属					r				
コガネウミウチワ									
ウミウチワ属						+	r	r	
ジガミグサ						r	r		
ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッサ		r		+			
移植先 の岩	藍藻綱	—	—	藍藻綱	r				
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ソデガラミ	r	r		r	
				ピロウドガラガラ				r	
		サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカニノテ	+	+	r	+	
			ハパリデウム科	サビ亜科 (無節サンゴモ類)	+	+	+	r	
		テングサ目	テングサ科	テングサ科	+	+	r	r	
		スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ属	+	r		r	
				イバラノリ科		+		+	
			イワノカワ科	イワノカワ科	+	+	+	r	
		イギス目	フジマツモ科	キクヒオドシ	+	+	r		
				クロソゾ					
				ソゾ属	+	+			
				イトクズグサ	+	+	r		
		褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	ウラボシヤハズ	+	+		r
	アミジグサ属						r	r	
	ハイオオギ属				+	+	r	r	
	コガネウミウチワ				r	r	r	+	
	ウミウチワ属				+	+	+	10%	
	ジガミグサ				+	+	+		
	カヤモノリ目		カヤモノリ科	フクロノリ	+	r			
				カゴメノリ	+	+		r	
	ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	+	+	r	r		
			タマキレバモク	+	+	r	r		
			ホンダワラ属	+	+	r			
	緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ウキオリソウ				r	
				ホソパロニア	+			r	
		ミドリゲ目	パロニア科	ムクキッコウグサ	+	r		r	
		イワズタ目	イワズタ科	イチイズタ			r	r	
			ハゴロモ科	ウチワサボテングサ	+	+			
カサノリ目	ダジクラズ科	フデノホ				r			

注) 「+」は生育被度5%未満、「r」は生育被度1%未満であることを示します。

表-2.5.1.2(2) 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
(令和元～2年度移植分)



観察範囲	綱	目	科	種名	移植2年目			
					令和3年 繁茂期③ R3.4.8	令和3年 繁茂期④ R3.5.13	令和4年 繁茂期① R4.2.22	令和4年 繁茂期② R4.3.24
周辺部	藍藻綱	—	—	藍藻綱	+			
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ソデガラミ	+			r
				ガラガラ属	+	+		
			コナハダ科	コナハダ属	+	+		r
		サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカニノテ	+	+	r	r
			ハバリデウム科	サビ亜科(無節サンゴモ類)	+	+		+
		テングサ目	テングサ科	ハイテングサ	+	+	r	r
		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ	+			
		スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ属	+	+	r	r
				イバラノリ科				
		マサゴシバリ目	フシツナギ科	カイメンソウ	+	+	r	r
				テングサモドキ	r			
				テングサモドキ属	+	+	+	+
		イギス目	コノハノリ科	カラゴロモ	r			
				トゲノリ	r			
			フジマツモ科	キクヒオドシ	r	+	r	r
				マクリ	r	+	r	r
				クロソソ	+	+	r	r
	ミツデソソ			+	r	r	r	
	ソソ属			+	+	r	r	
	イトクズグサ			20%	+	+	+	
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	ウラボシヤハズ	+	r		r
				ハイオオギ				
				ハイオオギ属	+	+	+	+
				コガネウミウチワ	r	+	r	r
				ウミウチワ属	10%	+	r	10%
		ジガミグサ	+	+	+	r		
		ナガマツモ目	ナガマツモ科	オキナワモズク	+			
			モズク科	モズク	r			r
		カヤモノリ目	カヤモノリ科	フクロノリ	+			5%
				カゴメノリ	10%	+	r	r
	ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス	+	+	r	+	
	ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	+	+	r	r	
			タマキレバモク	20%	+	r	r	
			ホンダワラ属	20%	+	r	r	
			ラッパモク	+	r	r	r	
	緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ウキオリソウ	+			
		イワズタ目	イワズタ科	ホソバロニア				
				センナリズタ	r			
				ヨレズタ			r	r
				タカノハズタ	+		r	r
			ハゴロモ科	コケイワズタ	r			r
				ハウチワ属		r		
ウチワサボテングサ				+	+	r	r	
ミツデサボテングサ				+	+	+		
カサノリ目		ダジクラズス科	フササボテングサ					
			ハゴロモ	+	+	r		
	カサノリ科		フデノホ	+	+	r		
					r			

注)「+」は生育被度5%未満、「r」は生育被度1%未満であることを示します。

<p>直後 R3. 4. 8</p>		<p>移植基部でウミボ ッスが確認され た。</p>
<p>1ヶ月後 R3. 5. 13</p>		<p>移植基部でウミボ ッスが確認され た。</p>
<p>3ヶ月後 R3. 7. 28</p>		<p>ウミボッスは確認 されなかった。</p>
<p>6ヶ月後 R3. 11. 19</p>		<p>ウミボッスは確認 されなかった。</p>

注) 追跡調査結果は移植基部でのウミボッスの確認状況を示します。

図-2. 5. 1. 7(1) ウミボッス移植個体の移植直後調査結果 (令和2~3年度移植分)

<p>令和4年 繁茂期① R4. 2. 22</p>		<p>ウミボッサは確認されなかった。</p>
<p>令和4年 繁茂期② (1年後) R4. 3. 24</p>		<p>移植基部でウミボッサが確認された。</p>

注) 追跡調査結果は移植基部でのウミボッサの確認状況を示します。

図-2.5.1.7(2) ウミボッサ移植個体の移植直後調査結果 (令和2~3年度移植分)

表-2.5.1.3(1) ウミボッサ移植基部及び周辺の海藻類の種類別生育被度
(令和2~3年度移植分)

観察範囲	綱	目	科	種名	移植1年目					
					直後	1ヶ月後	3ヶ月後	6ヶ月後	令和4年 繁茂期①	令和4年 繁茂期② (1年後)
					R3.4.8	R3.5.13	R3.7.28	R3.11.19	R4.2.22	R4.3.24
移植基部	紅藻綱	サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカニノテ	+	r	r	r	r	r
			ハバリデウム科	サビ亜科(無節サンゴモ類)	+	+	+	+	+	+
		テングサ目	テングサ科	テングサ科	+	+	r	r	+	+
		スギノリ目	リュウモンソウ科	ヒビロウド					r	r
				イバラノリ科	イバラノリ属	+	+		r	r
				イバラノリ科	イバラノリ科	+				
		イギス目	イワノカワ科	イワノカワ科	イワノカワ科	+	+	+	+	+
				イギス科	イギス科	r				
		フジマツモ科	キクヒオドシ	+	+	r				+
			ソゾ属	+	+	r	r	r	r	
	イトグサ属					r	+			
	イトクスグサ				+	+				
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	ウラボシヤハズ						+
				ハイオオギ		r			r	r
				ハイオオギ属	r		r			
コガネウミウチワ							r			
ウミウチワ属					+	r	r	r	r	
ジガミグサ								r	r	
ケヤリモ目		ケヤリモ科	ウミボッサ	r	r				+	
移植先の岩	藍藻綱	—	—	藍藻綱	r					
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ソデガラミ	r	r	r			r
				ビロウドガラガラ						r
		サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカニノテ	+	+	+	r	r	+
			ハバリデウム科	サビ亜科(無節サンゴモ類)	+	+	+	+	+	r
		テングサ目	テングサ科	テングサ科	+	+	r	r	r	r
		スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ属	+	r	r	r		r
				イバラノリ科		+	r	r		+
				イワノカワ科	+	+	+	+	+	r
		イギス目	フジマツモ科	キクヒオドシ	+	+	+		r	
				クロソソ				r		
	ソゾ属			+	+	r	r			
	イトクスグサ			+	+	+	+	r		
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	ウラボシヤハズ	+	+				r
				アミジグサ属					r	r
				ハイオオギ属	+	+			r	r
				コガネウミウチワ	r	r		r	r	+
				ウミウチワ属	+	+	+	r	+	10%
				ジガミグサ	+	+	r	r	+	
		カヤモノリ目	カヤモノリ科	フクロノリ	+	r				
ヒバマタ目		ホンダワラ科	カゴメノリ	+	+				r	
			ヤバネモク	+	+	+		r	r	
			タマキレバモク	+	+	+	+	r	r	
	ホンダワラ属		+	+	+	+	r			
緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ウキオリソウ						r	
			ホソバロニア	+		+			r	
	ミドリゲ目	バロニア科	ムクキッコウグサ	+	r			r		
	イワズタ目	イワズタ科	イチイヅタ					r	r	
		ハゴロモ科	ウチワサボテングサ	+	+	r	r			
カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ					r			

注)「+」は生育被度5%未満、「r」は生育被度1%未満であることを示します。

表-2.5.1.3(2) ウミボッサ移植基部及び周辺の海藻類の種類別生育被度
(令和2～3年度移植分)

観察範囲	綱	目	科	種名	移植1年目					
					直後	1ヶ月後	3ヶ月後	6ヶ月後	令和4年 繁茂期①	令和4年 繁茂期② (1年後)
					R3.4.8	R3.5.13	R3.7.28	R3.11.19	R4.2.22	R4.3.24
周辺部	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	r		r
				ガラガラ属	+	+	+	r		
				コナハダ科	コナハダ属	+	+	r		
		サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカニノテ	+	+	+	+	r	r
			ハバリデウム科	サビ亜科(無節サンゴモ類)	+	+	+	+		+
		テングサ目	テングサ科	ハイテングサ	+	+	+		r	r
		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ	+					
		スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ属	+	+		+	r	r
				イバラノリ科			+	+		
		マサゴシバリ目	フシツナギ科	イワノカワ科	+	+	+	+	r	r
				カイメンソウ	+	+	+	r	r	r
				テングサモドキ	r			r		
		イギス目	コノハノリ科	テングサモドキ属	+	+	+	+	+	+
				カラゴロモ	r					
			フジマツモ科	トゲノリ	r					
	キクヒオドシ			r	+	+		r	r	
	マクリ			r	+	+	+	r	r	
	クロソソ			+	+	+		r	r	
	ミツデソソ			+	r	r		r	r	
	ソソ属			+	+	+	r	r	r	
	イトクズグサ			20%	+	+	r	+	+	
	ウラボシヤハズ			+	r		r		r	
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	ハイオオギ				r		
				ハイオオギ属	+	+	r		+	+
				コガネウミウチワ	r	+	r	r	r	r
				ウミウチワ属	10%	+	+	r	r	10%
				ジガミグサ	+	+	r	+	+	r
				ナガマツモ目	ナガマツモ科	オキナワモズク	+			r
		モズク科	モズク	r					r	
			モズク科							
		カヤモノリ目	カヤモノリ科	フクロノリ	+					5%
				カゴメノリ	10%	+			r	r
ケヤリモ目		ケヤリモ科	ウミボッサ	+	+			r	+	
ヒバマタ目		ホンダワラ科	ヤバネモク	+	+		r	r	r	
	タマキレバモク		20%	+	10%	+	r	r		
	ホンダワラ属		20%	+	+	+	r	r		
	ラッパモク		+	r	r	+	r	r		
	ラッパモク		+	r	r	+	r	r		
緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ウキオリソウ	+			r			
	ホソバロニア	ホソバロニア			+					
		ホソバロニア								
	イワズタ目	イワズタ科	センナリズタ	r						
			ヨレズタ				+	r	r	
			タカノハズタ	+			+	r	r	
			コケイワズタ	r			+		r	
			コケイワズタ							
	ハゴロモ科	ハウチワ属		r	+					
		ウチワサボテングサ	+	+	+	+	r	r		
		ミツデサボテングサ	+	+	+	+	+			
		フササボテングサ			+	+				
		ハゴロモ	+	+	+	r				
ハゴロモ										
カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ	+	+	+	r	r			
	カサノリ科	カサノリ					r			

注)「+」は生育被度5%未満、「r」は生育被度1%未満であることを示します。

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

令和 3 年度に実施した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 147 種類、海草類^{*2}が 10 種類、底生動物が 620 種類であり、全分類群合計では 777 種類でした。また、季別の種数は 422～540 種類でした。



図-2.5.2.1 インベントリー調査の調査地点

*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。

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	24 目	43 科	147 種類
	海草類	1 門	1 綱	1 目	2 科	10 種類
動物	底生動物	10 門	20 綱	46 目	181 科	620 種類
分類群合計		15 門	26 綱	71 目	226 科	777 種類

表-2.5.2.2 インベントリー調査 記録された種数

項目		調査時期	令和3年度			
			春季	夏季	秋季	冬季
調査地点数			25 地点	25 地点	25 地点	25 地点
植物	海藻類		127 種類	97 種類	105 種類	86 種類
	海草類		10 種類	8 種類	9 種類	8 種類
動物	底生動物		403 種類	344 種類	308 種類	333 種類
分類群合計			540 種類	449 種類	422 種類	427 種類

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)

No.	門	綱	目	科	種名	令和3年度				重要な種	移動対象種		
						春季	夏季	秋季	冬季				
1	藍色植物門	藍藻綱	ネンジュモ目	ヒゲモ科	オオヒゲソウ	○	○						
2					イワソメアイモ	○	○	○	○				
3					オオツブリブラリア			○					
4			ネバリリブラリア			○							
5			ユレモ目	ユレモ科	Lyngbya polychroa	Lyngbya polychroa	○	○	○	○			
6						スチゴネマ科	アイミドリ	○	○	○	○		
7	紅色植物門	紅藻綱				ベニミドロ目	ベニミドロ科	ニセウシケノリ			○		●
8			ウミゾウメン目	カサマツ科	カモガシラノリ			○					●
9					ハイコナハダ			○		○			
10					ガラガラ科	ソデガラミ	○	○	○	○			
11			ナガガラガラ	○		○	○						
12			ガラガラ	○	○								
13	コナハダ科	コナハダモドキ			○				●				
14		ケコナハダ	○							●			
15	サンゴモ目	サンゴモ科	ハイカニノテ		○								
16			ホソエダカニノテ	○	○	○	○						
17			ヒメモサズキ	○	○	○	○						
18			ケヒメモサズキ	○	○	○							
19	テングサ目	テングサ科	シマテングサ	○	○	○	○						
20			ヒメテングサ	○	○	○							
21			ハイテングサ	○	○	○							
22	ベニマダラ目	ベニマダラ科	ベニマダラ	○	○	○	○						
23	カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ	○			○						
24	スギノリ目	イソモッカ科	イソダンツウ	○		○	○						
25			フノリ科	ハナフノリ	○			○					
26			スギノリ科	カイノリ	○	○	○						
27			イバラノリ科	カズノイバラ			○						
28		コケイバラ	○		○								
29		アツバノリ科	ミアナグサ	○	○	○							
30	オゴノリ目	オゴノリ科	ユミカタオゴノリ	○		○	○						
31			カタオゴノリ	○						●			
32			ナンカイオゴノリ	○	○						●		
33		フシクレンノリ	○	○	○								
34	マサゴシバリ目	ワツナギソウ科	ワツナギソウ	○	○	○	○						
35			フシツナギ科	カイメシソウ	○	○	○	○					
36			モツレテングサモドキ	○	○	○	○						
37		マサゴシバリ科	ニセイイバラノリ	○	○	○							
38	イギス目	イギス科	ケカザシグサ	○									
39			トグイギス	○	○	○							
40			キヌイトカザシグサ	○									
41			ヨツガサネ	○									
42			モサヨツノサデ	○	○	○	○						
43			ウブダグサ	○	○	○	○						
44			ランゲリア	○	○	○	○						
45			コノハノリ科	ササバアヤギス	○	○	○				●		
46				ヒメスタ	○		○						
47				カラゴロモ	○		○	○			●		
48			フジマツモ科	トゲノリ	○	○	○	○					
49				ツクシホウズキ		○	○	○				●	
50				キクヒオドシ	○		○	○	○				
51				エダネコケモドキ	○	○	○						
52				ヒメコケモドキ	○		○	○					
53				コケモドキ	○	○	○	○					
54	マクリ	○		○	○	○							
55	ソノノハナ	○			○	○	○						
56	アカソ	○		○	○	○							
57	ミナミソ	○			○	○							
58	パピラソ				○	○							
59	ハネソ					○							
60	ナンカイソ	○	○	○	○								
61	ジャバラノリ	○	○	○	○								
62	ヨレミグサ	○		○	○	○							
63	ナガミグサ	○	○	○	○								
64	イトクズグサ	○	○	○	○								
65	不等毛植物門	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	スジヤハズ	○	○	○	○				
66					ウラボシヤハズ	○	○	○	○				
67					オオマダアミジ	○	○	○	○				
68					トグアミジ	○							
69					アミジグサ				○				
70					カズノアミジ				○				
71					ハイアミジグサ	○	○	○	○				
72					イトアミジ	○	○	○	○				
73					ハイオオギ			○					
74					コガネウミウチワ	○	○	○	○				
75					ジガミグサ	○	○	○	○				

表-2.5.2.3(2) インベントリー調査 総出現種リスト (植物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和3年度				重要な種	移動対象種					
						春季	夏季	秋季	冬季							
76	不等毛植物門	褐藻綱	ナガマツモ目	ナガマツモ科	オキナワモズク	○		○	○							
77				モズク科	モズク	○			○		●					
78			カヤモノリ目	カヤモノリ科	フクロノリ		○			○						
79					カゴメノリ		○			○						
80					ホソカゴメノリ		○			○						
81					セイヨウハバノリ		○				○					
82					モサクダフクロ		○	○			○					
83					カヤモノリ			○				●				
84					ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス		○			○	●	●		
85					ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク		○	○	○	○		●		
86			アツバモク				○	○								
87			ヒイラギモク				○	○	○							
88			ヒメハモク				○	○	○							
89			カラクサモク				○						●			
90			タマキレバモク				○	○	○	○						
91			キシユウモク				○	○	○	○			●			
92			カサモク				○	○	○							
93			ラッパモク				○	○			○					
94			黄緑藻綱	フシナシミドロ目			フシナシミドロ科	ウミフシナシミドロ	○					●		
95			緑色植物門	緑藻綱	アオサ目	ヒトエグサ科	ヒトエグサ	○		○	○					
96					シオグサ目	ウキオリソウ科	ウキオリソウ		○	○	○	○				
97							タノモグサ		○	○	○	○				
98							シオグサ科	ボウジュズモ		○	○					
99								カビシオグサ		○		○				
100	フサシオグサ											○				
101	ヒメハイシオグサ							○								
102	オキナワネダシグサ							○								
103	オオネダシグサ							○	○	○				●		
104	ミドリゲ目	アオモグサ科					アオモグサ		○	○	○	○				
105							ハネアオモグサ		○	○						
106		マगतアマモ科			マगतアマモ		○	○	○				●			
107					ミドリゲ		○	○	○							
108	パロニア科	ヒメミドリゲ						○				●				
109		キッコウグサ				○	○	○	○							
110		ムクキッコウグサ				○	○	○	○							
111		パロニア				○	○	○								
112	オオパロニア				○	○	○	○								
113	イワズタ目	イワズタ科			ヘライワズタ		○	○	○	○						
114					ビヤクシンズタ		○	○	○	○						
115					クビレズタ		○	○	○	○			●			
116					センナリズタ		○	○	○	○						
117					ヒラエズタ		○	○	○	○						
118					エツキズタ		○	○								
119					コハギズタ		○	○	○	○						
120					ヨレズタ		○	○	○	○						
121					タカノハズタ		○	○	○	○						
122					イチイズタ		○				○		●			
123					コケイワズタ		○	○	○	○						
124					リュウキュウズタ		○	○	○	○			●			
125					ヒメイワズタ		○	○	○	○						
126					ハゴロモ科	クサビガタハウチワ		○	○	○	○					
127						コテングノハウチワ		○						●		
128						マルバハウチワ		○	○	○	○					
129	モツレチヨウチン					○	○	○	○			●				
130	マユハキモ					○	○	○	○							
131	ウチワサボテングサ					○	○	○	○							
132	ミツヂサボテングサ					○	○	○	○							
133	フササボテングサ					○	○	○	○			●				
134	ヒメイチョウ					○	○	○	○							
135	ハゴロモ					○	○	○	○							
136	ミル目	ミル科			ナンバンハイミル		○	○		○						
137					モツレミル		○				○					
138					ヤセガタモツレミル		○	○	○							
139	カサノリ目	ダジクラズ科			ナガミズタマ		○	○		○		●				
140					ミズタマ		○	○	○	○						
141					ウスガサネ		○	○	○	○			●			
142			フデノホ		○	○	○	○								
143			カサノリ科	ホソエガサ		○			○			●				
144				リュウキュウガサ		○	○	○	○							
145	カサノリ			○		○	○			●						
146	ヒナカサノリ			○	○	○	○									
147	イソギナ			○	○	○	○									
148	種子植物門	単子葉植物綱	オモダカ目	トチカガミ科	リュウキュウスガモ		○	○	○	○		●				
149					ウミヒルモ		○	○	○	○			●			
150					オオウミヒルモ		○	○	○	○			●			
151					ヒメウミヒルモ		○		○	○			●			
152					ニラウミジグサ		○	○	○	○			●			
153			ベニアマモ科	ホソバウミジグサ		○	○	○	○			●				
154				マツバウミジグサ		○						●				
155				ベニアマモ		○	○	○	○			●				
156				リュウキュウアマモ		○	○	○	○			●				
157				ボウバアマモ		○	○	○	○			●				
総計種数						137	105	114	94	40	1					

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	綱	目	科	種名	令和3年度				重要な種	移動対象種
						春季	夏季	秋季	冬季		
1	有孔虫門	有孔虫綱	有孔虫目	アカスナゴ科	モミジスナゴ	○	○	○	○		
2	刺胞動物門	ヒドロ虫綱	ハナクラゲ目	エダウミヒドラ科	ミナミエダウミヒドラ			○			
3				ハネガヤ科	シロガヤ	○					
4		花虫綱	スナギンチャク目	スナギンチャク科	イワスナギンチャク			○			
5			イソギンチャク目	タデジマイソギンチャク科	チギレイソギンチャク	○					
6				ナゲナワソギンチャク科	カニソギンチャク				○		
7				ハタゴソギンチャク科	イボハタゴソギンチャク	○					
8	扁形動物門	渦虫綱	ヒラムシ目	ニセツノヒラムシ科	ヨイミヤミノヒラムシ			○			
9	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	シリプトヒザラガイ			○			
10			クサズリガイ目	ウスヒザラガイ科	ウスヒザラガイ	○	○	○	○		
11					オオセシヒザラガイ			○			
12				クサズリガイ科	コザネヒザラガイ	○	○				
13					リュウキュウヒザラガイ			○	○		
14					オニヒザラガイ	○	○	○	○		
15				ケハダヒザラガイ科	ソウガンケハダヒザラガイ			○			
16					ヒメケハダヒザラガイ				○	●	●
17		腹足綱	カサガイ目	ヨメガカサ科	ヨメガカサ	○	○	○	○		
18					オオベッコウガサ	○	○	○	○		
19					ベッコウガサ	○					
20				ユキノカサガイ科	リュウキュウノアシ	○		○	○		
21					リュウキュウアオガイ						
22					リュウキュウシボリガイ	○	○		○		
23					タイワンシボリガイ			○	○		
24					コガモガサ		○	○	○		
25					クサイロアオガイ			○			
26			古腹足目	サラサバイ科	サラサバイ				○		
27				サンショウスガイ科	サンショウスガイ			○			
28				ニシキウス科	ニシキウス	○	○	○			
29					ウズイチモンジ	○					
30					ギンタカハマ	○			○		
31					ケルマチグサ	○	○	○	○		
32					オキナワイシダタミ	○	○	○	○		
33					ハナダタミ			○			
34					ヒメアワビ	○	○	○	○		
35					ヒラヒメアワビ	○	○				
36				サザエ科	カンギク	○	○	○	○		
37					ウラウスガイ				○		
38				ヒメカタベ科	ハグルマヒメカタベ	○					
39				サンショウガイモドキ科	アシヤガイ	○					
40					サンショウガイモドキ						
41				ミミガイ科	マアナゴウ	○					
42				スカンガイ科	リュウキュウオトメガサ			○			
43			アマオブネガイ目	アマオブネガイ科	イシダタミアマオブネ	○					
44					コシダカアマガイ	○	○	○	○		
45					キバアマガイ	○	○	○	○		
46					フトスジアマガイ	○	○	○	○		
47					マルアマオブネ	○	○	○	○		
48					オオアマガイ	○			○		●
49					アマオブネガイ	○	○	○	○		
50					リュウキュウアマガイ	○	○	○	○		
51					ニシキアマオブネ	○	○	○	○		
52					ヌリツキアマガイ	○	○	○	○		
53					カノコガイ	○	○	○	○		
54					クサイロカノコ	○	○	○	○	●	●
55					キンランカノコ	○	○	○	○	●	●
56					ウミヒメカノコ					●	●
57				チチカケガイ科	ハチジョウチチカケガイ	○		○	○		
58			新生腹足目	オニノツノガイ科	オニノツノガイ			○			
59					メオニノツノガイ	○	○	○			
60					キイロカニモリ				○		
61					ハシナガツノブエ			○	○		
62					コゲツノブエ			○	○		●
63					チュウクワノミカニモリ	○	○				●
64					ヒメクワノミカニモリ	○			○		
65					クリムシカニモリ	○	○		○		
66					ゴマフカニモリ	○	○	○	○		
67					カキノミカニモリ	○	○	○	○	●	●
68					ウミナカニモリ	○	○	○	○		
69					クワノミカニモリ	○	○	○	○		
70					ヨコワカニモリ	○		○			
71					トウガタカニモリ			○			
72				ウミナナ科	リュウキュウウミナナ	○			○		
73				ゴマフニナ科	ゴマフニナ	○	○	○	○		
74					ヨコスジタマキビモドキ				○		
75				タマキビ科	コビトウラウスガイ	○	○		○		
76					コンバイトウガイ	○	○				
77					ホソスジウズラタマキビ	○	○	○	○		
78					コウダカタマキビ	○			○		
79					ウズラタマキビ	○	○				
80					ヒメウズラタマキビ	○	○	○	○		
81					タイワンタマキビ	○	○	○	○		
82					イボタマキビ	○	○	○	○		
83				ホソスジチョウジガイ科	クリムシチョウジガイ			○			
84				クビキレガイ科	クビキレガイ	○	○	○	○		
85				イソコハクガイ科	ガタチンナン			○		●	●
86				スズメガイ科	キクスズメ			○			
87					チリメンフウリンチドリ	○					
88				ハナゴウナ科	ナンヨウクロナモコヤドリナ						
89			ソデボラ科		ヤサガタムカシタモト			○			
90					マガキガイ	○	○	○	○		
91					ウラスジマイノソデ			○			
92					クモガイ	○		○	○		
93					スイジガイ			○			
94			タカラガイ科		ヤクシマダカラ	○	○				
95					ホシダカラ				○		
96					ヒメホシダカラ				○		
97					ナツメモドキ	○	○		○		
98					カミスジダカラ				○		
99					スソウツメダカラ				○		
100					コモンダカラ				○		

表-2.5.2.3(4) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和3年度				重要な種	移動対象種
						春季	夏季	秋季	冬季		
101	軟体動物門	腹足綱	新生腹足目	タカラガイ科	カモンダカラ			○			
102					ハナビラダカラ	○	○	○	○		
103				キイロダカラ	○	○	○	○			
104				タマガイ科	トミガイ	○					
105					シロヘソアキトミガイ	○	○				
106					ヘソアキトミガイ				○		
107					ホウシュノタマ	○	○	○	○		
108					フロガイ	○					
109				オキニシ科	イワカウネボラ			○			
110					イワカワトキワガイ				○	●	●
111				フジツガイ科	シノマキ	○					
112					ミツカドボラ			○			
113					サツマボラ	○			○		
114					シロシノマキ	○					
115					シオボラ	○	○	○	○		
116					ボラガイ			○			●
117					フトコロガイ科	フトコロガイ	○	○	○	○	
118				ムシエビ			○	○			
119				マツムシ		○		○			
120				スイシマツムシ			○				
121				シャジクマツムシ				○			
122				ムシロガイ科	イボヨフバイ	○					
123					マルカニノデムシロ		○				
124					アワムシロ	○	○	○	○		
125					アツムシロ	○	○	○	○		
126					シイノミヨフバイ	○			○		
127					ミスジヨフバイ	○		○	○		
128					ヨフバイモドキ	○	○	○			
129					オカモトムシロ			○			
130					イガムシロ		○			●	●
131					エソバイ科	ホソノシガイ	○	○			
132				ノシガイ		○	○	○	○		
133				ホラダマシ			○	○	○		
134				シマベッコウバイ		○	○	○	○		
135				イトマキボラ		○			○		
136				イトマキボラ科	ハシグロツノマタモドキ				○		
137					ベニマキガイ	○					
138				オニコブシ科	コオニコブシ	○			○		
139				アッキガイ科	ガンゼキボラ	○					
140					マギレキナフレイシダマシ				○		
141					ウネレイシダマシ	○	○	○			
142					シロレイシダマシ	○					
143					ゴマフスカボラ				○		
144					レイシダマシモドキ	○					
145					コウシレイシダマシ	○			○		
146					レイシダマシ	○	○	○	○		
147					カタハリレイシダマシ	○		○			
148					ウネシロレイシダマシ	○	○	○	○		
149					クチムラサキレイシダマシ		○				
150					キマダライガレイシ	○					
151					アカイガレイシ				○		
152					キイロイガレイシ	○					
153					ツノテツレイシ	○	○	○	○		
154					テツレイシ	○	○	○	○		
155				テツボラ			○				
156				コゲレイシダマシ	○	○		○			
157				チリメンカスリレイシ	○			○			
158				ヒトハサンゴヤドリ			○	○			
159				フデガイ科	チョウセンフデ			○			
160					ベッコウフデ	○					
161					マユフデ	○			○		
162					フチスイフデ	○					
163					キバフデ		○				
164					ナガシマヤタテ	○	○	○	○		
165					オオシマヤタテ	○					
166					ミダレシマヤタテ		○				
167					ツノイロチョウチンフデ	○	○	○	○		
168					チチイロフデ				○		
169					クモリフデ	○					
170					マクラフデ				○		
171					クチベニアラフデ				○		
172					イモフデガイ				○		
173				ミノムシガイ科	ミノムシガイ	○				●	●
174					コンツクシ	○					
175					イトカケツクシ	○	○		○		
176					カンムリツクシ	○					
177					ハマヅト	○	○	○	○		
178					チヂミハマヅト	○	○	○	○		
179					トゲハマヅト	○			○		
180					ノシメオトメフデ				○		
181					シボリオトメフデ				○		
182					クロオトメフデ				○		
183				ホタルガイ科	オオシマボタル類似種	○	○	○	○		
184				マクラガイ科	クチグロマクラ				○		
185					サラサマクラ	○					
186					サツマビナ	○	○	○			
187				イモガイ科	ミカドミナシ			○			
188					アカシマミナシ	○					
189					ヒラマキイモ	○	○	○	○		
190					カバミナシ				○		
191					コモンイモ	○	○	○	○		
192					ゴマフイモ	○	○	○	○		
193					ニシキミナシ			○			
194					サキガタイモ	○	○	○	○		
195					マダライモ	○	○	○	○		
196					ガクフイモ	○					
197					シロセイロンイモ			○			
198					ハルシャガイ				○		
199					クロザメモドキ	○	○	○	○		
200					アンボンクロザメ	○	○				

表-2.5.2.3(5) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和3年度				重要な種	移動対象種			
						春季	夏季	秋季	冬季					
201	軟体動物門	腹足綱	新生腹足目	イモガイ科	クロフモドキ	○	○	○	○					
202					ロウソクガイ			○	○					
203					ナガシマイモ	○	○	○						
204					イボシマイモ	○								
205					ニセイボシマイモ	○	○							
206					キスカツギイモ	○				○				
207					ヤセイモ	○								
208					クダマキガイ科			クダボラ		○			●	●
209					タケノコガイ科			ミガキタケ		○				
210								ココアトクサ				○		
211							カニモリタケ				○			
212							シュマダラガリ			○				
213							ムシロタケ	○	○	○	○			
214							ベニタケ			○				
215							リュウキュウタケ	○	○	○	○			
216							ゾウゲタケ			○				
217							タケノコガイ		○		○			
218							シロフタケ	○						
219							ニクタケ			○				
220							キスジニクタケ			○				
221							コニクタケ			○				
222					低位異鰓目	クルマガイ科	コグルマ		○					
223					裸側目	イロウミウシ科	ボンボリイロウミウシ				○			
224						イボウミウシ科	ソライロイボウミウシ	○	○			○		
225							コイボウミウシ			○				
226					真後鰓目	ブドウガイ科	カイコガイダマン		○					
227					汎有肺目	カラマツガイ科	コウダカカラマツガイ	○	○	○	○			
228							ヒラカラマツガイ		○	○	○			
229							クワカラマツガイ	○			○			
230						チドリミドリガイ科	チドリミドリガイ				○			
231						トウガタガイ科	ホオクチキレ		○					
232							オオシイノミクチキレ						●	●
233						イソアワモチ科	イソアワモチ	○	○	○				
234						オカミミガイ科	クロヒラシイノミガイ	○		○		●	●	
235							ヒメヒラシイノミガイ				○		●	●
236							ヘソアキコミミガイ	○					●	●
237					ツヤハマシイノミガイ		○			○				
238					スジハマシイノミガイ					○				
239					ホソハマシイノミガイ					○				●
240						コクトウハマシイノミガイ				○				
241					頭足綱	八腕形目	マダコ科				○			
242					掘足綱	ツノガイ目	サケツノガイ科	サケツノガイ	○					
243						二枚貝綱	フネガイ目	フネガイ科	フネガイ	○				
244					エガイ				○	○	○	○		
245		オオカリガネエガイ	○	○	○									
246		カリガネエガイ	○	○	○				○					
247		オオミノエガイ	○											
248		ベニエガイ	○	○	○				○					
249		クロミノエガイ	○											
250		ハブタエエガイ	○	○	○				○					
251				コシロガイ					○	○				
252				タマキガイ科	タメワケグリ				○	○	○		●	
253		イガイ目	イガイ科	クジャクガイ					○					
254				ヒバリガイモドキ	○				○	○	○			
255				リュウキュウヒバリガイ	○						○			
256				クロシギノハシ	○						○			
257		ウグイスガイ目	ウグイスガイ科	ミドリアオリ	○				○	○	○			
258				クロチョウガイ							○			
259				シロチョウウグイス	○									
260			シュモクガイ科	ニワトリガキ	○	○	○	○						
261				ヘリトリアオリ	○	○	○	○						
262			マクガイ科	マクガイ	○	○	○	○						
263				シロアオリ	○	○	○	○						
264				カイシアオリ	○	○	○	○						
265				シュモクアオリ	○									
266			イタボガキ科	オハグロガキ	○	○								
267		クロヘリガキ類似種		○	○	○	○							
268		ベッコウガキ科	ヒラガキ	○			○							
269		ハボウキガイ科	イワカワハゴロモ	○										
270			クロタイラギ	○										
271			カゲロウガイ	○	○	○								
272		ミノガイ目	ミノガイ科	ミノガイ	○	○								
273				ミダレハネガイ	○	○								
274				オオユキミノ	○	○	○	○				●		
275				イタヤガイ目	イタヤガイ科	シロスジナデシコ	○	○	○	○				
276				ヤガスリヒヨク	○									
277				ウミギクモドキ	○			○						
278		ウミギク科	コシロトゲウミギク	○										
279			ミヒカリメンガイ	○				○						
280		ネズミノテ科	カスリイシガキモドキ				○							
281		トマヤガイ目	トマヤガイ科	クロフトマヤガイ	○			○						
282		マルダレガイ目	ツキガイ科	カブラツキガイ	○	○	○	○		●	●			
283				フタバシラガイ科	Diplodonta sp.B	○	○				●	●		
284			キクザルガイ科	ウナバラキクザル		○		○						
285				ケイトウガイ					○					
286			ウロコガイ科	ニッポンマメアゲマキ類似種		○								
287				イオウノシタタリ類似種	○									
288			チリハギガイ科	ナタマケボリガイ			○			●	●			
289				セワケハチミツガイ						●	●			
290				チチノシタタリ	○									
291				ミガキシタタリ	○									
292		ブンブクヤドリガイ科	スジホシムシヤドリガイ				○		●	●				
293		フナガタガイ科	フナガタガイ				○	○						
294		ザルガイ科	アサザル				○	○						
295			イレズミザル					○	○	●	●			
296			リュウキュウザル	○										
297			オオヒシガイ	○	○	○	○							
298			カワラガイ	○	○	○	○			●	●			
299			オキナワヒシガイ	○	○	○	○			●	●			
300				キヌヒシガイ	○	○	○	○						

表-2.5.2.3(6) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和3年度				重要な種	移動対象種			
						春季	夏季	秋季	冬季					
301	軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ目	ザルガイ科	ボタンガイ	○	○	○	○					
302				シャコガイ科	ヒメシャコ	○	○	○	○					
303				マルスダレガイ科	ヌノメガイ	○	○	○	○					
304					カノコアサリ	○	○	○	○					
305					チリメンカノコアサリ		○	○	○		●			
306					アラスジケマンガイ			○	○	○				
307					ホソスジイナミガイ	○	○	○	○					
308					イナミガイ	○	○	○	○					
309					オミナエシハマグリ		○	○	○	○	●	●		
310					マルオミナエシ	○	○	○	○		●	●		
311					オイノカガミ		○	○	○		●	●		
312					リュウキュウアサリ	○	○	○	○		●	●		
313					ヒメアサリ	○	○	○	○					
314					ヤエヤマダレ		○	○	○			●		
315					フキアゲアサリ	○	○	○	○			●		
316					ハネツツカゼ		○	○	○					
317					ハナグモリ科					○	●	●		
318					フジノハナガイ科				○	○	●	●		
319									○	○	○	●		
320					ニッコウガイ科				○	○	○	●		
321											○	●		
322										○	○	●		
323									○	○				
324										○				
325										○		●		
326										○		●		
327									○	○	○	●		
328										○	○	●		
329									○			●		
330									○			●		
331									○			●		
332									○	○	○	○	●	●
333									○	○	○	○		
334									○	○	○	○		
335									○	○	○	○	●	●
336									○	○	○	○	●	●
337									○	○	○	○	●	●
338									○	○	○	○	●	●
339	環形動物門	ゴカイ綱	サシバゴカイ目	ウロコムシ科	コブツキウロコムシ	○								
340				ゴカイ科	クマドリゴカイ		○	○	○					
341					スナイソゴカイ	○	○							
342					イシイソゴカイ	○	○							
343					ウミケムシ目	ウミケムシ科	ウミケムシ	○	○	○				
344								○	○	○				
345								○	○					
346								○						
347								○						
348								○						
349	ユムシ動物門	-	キタユムシ目	キタユムシ科			○							
350	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	スジホシムシモドキ属	○	○	○	○	●	●			
351					スジホシムシ		○	○	○	●	●			
352		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	シロスジホシムシ	○	○	○	○					
353					ネツタイサメハダホシムシ	○	○	○	○					
354	節足動物門	アゴアン綱	有柄目	ミヨウガガイ科	カメノテ	○	○	○	○					
355				イワフジツボ科	ウチムラサキイワフジツボ	○	○	○	○					
356					ミナミイワフジツボ	○	○	○	○					
357					ダイワシクロフジツボ	○	○	○	○					
358					ミナミシクロフジツボ	○	○	○	○					
359					タテジマフジツボ			○	○					
360					シロスジフジツボ	○	○	○	○					
361					フトユビシヤコ	○	○	○						
362					コトゲフトユビシヤコ				○					
363					ウニシヤコ科			○						
364					○	○	○	○						
365					○	○	○	○						
366					○		○							
367					<i>Acanthosquilla tigrina</i>									
368					ミツツノヒメシヤコ		○	○						
369					シマトラフヒメシヤコ			○						
370					シヤコ科		○	○						
371					<i>Clorida denticauda</i>									
372					<i>Clorida depressa</i>			○						
373					フトミソエビ			○	○					
374					サクラエビ科			○	○	●	●			
375					ドウケツエビ科			○	○					
376					ヨコシマエビ科			○						
377					テナガエビ科			○	○					
378					ミナミテナガエビ			○	○					
379					ヒラテナガエビ			○						
380					スネナガエビ			○	○					
381					フトユビスジエビ (ユビナガスジエビ)			○						
382					イソスジエビ			○						
383					イソギンチャクエビ			○	○					
384					シオダマリカクレエビ			○	○					
385					テナガカクレエビ			○						
386					ウミウシカクレエビ			○	○					
387					エドワールテッポウエビ			○	○					
388					イソテッポウエビ			○	○					
389					マダラテッポウエビ			○	○					
390					トウソクテッポウエビ			○	○					
391					サワギテッポウエビ			○	○					
392					フナフチテッポウエビ			○	○					
393					カワテッポウエビ			○	○	○				
394					モンツキテッポウエビ			○						
395					トゲテッポウエビ			○						
396					<i>Leptalpheus denticulatus</i>			○						
397					<i>Leptalpheus pacificus</i>			○	○					
398					モエビ科			○	○					
399					ツノメエビ科			○	○	○				
400					ヒメサンゴモエビ科			○						
					ロウソクエビ科			○						
					ユビシヤコ科			○	○					

表-2.5.2.3(7) インベントリ調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和3年度				重要な種	移動対象種	
						春季	夏季	秋季	冬季			
401	節足動物門	軟甲綱	エビ目	スナモグリ科	ハルマンスナモグリ	○	○	○	○			
402					ブイエスナモグリ	○	○	○	○	●	●	
403				エラゲスナモグリ科	エラゲスナモグリ	○	○	○	○			
404					Calliehiridae	○				●	●	
405				トゲスナモグリ	ミツトゲヤロスナモグリ	○	○	○	○			
406					<i>Neocallichirus calmani</i>	○	○	○	○	●	●	
407					<i>Neocallichirus jousseauiei</i>	○	○	○	○			
408				アナジャコ科	コブシアアナジャコ	○	○	○	○	●	●	
409					ヨコヤアナジャコ		○					
410				コシオリエビ科	ホクロコシオリエビ		○	○	○			
411				カニダマシ科	アカホシカニダマシ	○						
412					ミナミコブカニダマシ	○		○				
413					アジアアカハラ	○	○	○	○			
414					ミナミカニダマシ	○	○	○	○			
415					イソカニダマシ	○	○	○	○			
416					ヒロバカニダマシ		○	○				
417					モルッカカニダマシ		○					
418					ケブカカニダマシ	○	○	○	○			
419					<i>Petrolisthes inermis</i>	○		○				
420					カダヒゲガニ科	ヒメダヒゲガニ	○		○			
421				スナホリガニ科	スナホリガニ	○		○				
422				オカヤドカリ科	オカヤドカリ	○	○	○	○	●		
423					ムラサキオカヤドカリ	○	○	○	○	●		
424					ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	●		
425					コムラサキオカヤドカリ	○	○	○	○	●		
426				ヤドカリ科	ユビワサンゴヤドカリ	○						
427					スベスベサンゴヤドカリ	○	○	○	○			
428					ツマジロサンゴヤドカリ	○	○	○	○			
429					キカザリサンゴヤドカリ				○			
430					シロサンゴヤドカリ				○	●	●	
431					ウスイロサンゴヤドカリ		○					
432					サンゴヨコバサミ	○	○	○	○			
433					ワカサヨコバサミ	○				●	●	
434					ツマキヨコバサミ	○	○	○	○			
435					イモガイヨコバサミ	○	○	○	○			
436					マダラヨコバサミ	○	○	○	○			
437					ツメナガヨコバサミ	○	○	○	○			
438					タテジマヨコバサミ	○	○	○	○			
439					イソヨコバサミ	○	○					
440					カブトヤドカリ	○			○			
441				オイランヤドカリ	○	○	○	○				
442				コモンヤドカリ	○							
443				テナガヤドカリ			○					
444				マルテツノヤドカリ	○				●	●		
445				<i>Diogenes palliescens</i>	○	○	○	○				
446				ホンヤドカリ科	ユビワヒメホンヤドカリ	○	○	○	○			
447					<i>Pagurixus haigae</i>	○	○					
448				ユビナガホンヤドカリ	○	○	○	○				
449				カイカムリ科	ミノカイカムリ	○	○	○	○			
450					シカクイソカイカムリ	○						
451				カラッパ科	マルソデカラッパ			○				
452					ソデカラッパ	○	○	○	○			
453				キンセンガニ科	コモンガニ	○	○	○	○			
454					キンセンガニ	○	○					
455				メガネオウギガニ科	メガネオウギガニ	○	○					
456				カノコオウギガニ科	カノコオウギガニ	○						
457				イワオウギガニ科	ヒメイワオウギガニ	○	○	○	○			
458					イワオウギガニ	○	○	○				
459				イソオウギガニ科	セビロオウギガニ	○	○	○	○			
460					キバオウギガニ	○		○				
461					イソオウギガニ	○	○	○	○			
462				ヤワラガニ科	ハジカサーヒメソバガラガニ	○			○			
463					ヒメソバガラガニ	○		○				
464					ツノダシヤワラガニ	○			○			
465					トウヨウヤワラガニ	○						
466					オキナワヤワラガニ			○			●	
467				コブシガニ科	<i>Ebalia woodmasoni</i>	○						
468					クルミコブシ	○	○					
469					イリオモテマメコブシガニ	○	○	○	○	●	●	
470					アマミマメコブシガニ	○				●	●	
471				モガニ科	コブシモドキ	○						
472					タイヘイヨウコノハガニ		○					
473				ツノガニ	ツノガニ				○			
474					イッカクガニ	○	○	○	○			
475				クモガニ科	モクスショイ	○		○				
476					シヤクドウマメツブガニ	○			○			
477				ケアシガニ科	ノコギリガニ	○						
478					コワタクスガニ	○		○				
479					ヒラワタクスガニ	○	○	○	○			
480					イソクスガニ	○	○	○	○			
481				ヒシガニ科	タイヨウヒシガニ	○						
482				ケブカガニ科	<i>Aniptumnus vietnamicus</i>	○						
483					マルミトラノオガニ		○					
484					ニューカレドニアケブカガニ	○						
485					トラノオガニダマシ	○	○	○	○			
486					<i>Pilumnus turgidulus</i>	○		○				
487					ケブカガニ	○	○	○	○			
488					メイロケブカガニ	○		○				
489					カーミージーケブカガニ	○						
490					ワタリガニ科	サメハダヒメガザミ	○	○	○	○		
491						タイワンガザミ			○			
492				ジャノメガザミ			○					
493				ツノナシイボガザミ		○	○	○		●	●	
494				ツノヒメガザミ		○			○			
495				ナマコマルガザミ					○			
496				フタハベニツケモドキ		○	○	○	○			
497				チャプタルベニツケガニ					○			
498				ヒメフタハベニツケガニ		○	○	○	○			
499				ミナミベニツケガニ		○	○	○	○			
500					ミナミベニツケモドキ	○	○	○	○			

表-2.5.2.3(8) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和3年度				重要な種	移動対象種		
						春季	夏季	秋季	冬季				
501	節足動物門	軟甲綱	エビ目	ワタリガニ科	ミスジベニツケガニ	○	○						
502				ヒメイトオウギガニ科	ヒメイトオウギガニ	○	○	○					
503				ヒメサンゴガニ科	ヒメサンゴガニ	○							
504				サンゴガニ科	アメサンゴガニ								
505				オウギガニ科	ピロードアワツブガニ	○	○		○				
506					ケフサテナガオウギガニ	○							
507					ヒメテナガオウギガニ	○	○		○				
508					<i>Chlorodiella crispipleopa</i>				○				
509					クロテナガオウギガニ			○					
510					ヒヅメオウギガニモドキ	○							
511					ヒヅメオウギガニ				○				
512					トガリオウギガニ				○				
513					アワハダキモガニ	○							
514					ヒメヒヅメガニモドキ			○	○				
515					デマンヒヅメガニ			○	○				
516					ヒメヒヅメガニ	○		○	○				
517					シワゴイシガニ			○					
518					オウギガニ	○	○	○	○				
519					コオウギガニ	○	○	○	○				
520					ターナオウギガニ	○	○	○	○				
521					ムツハオウギガニ	○	○	○	○				
522					ヤエヤマトゲオウギガニ	○	○	○					
523					ヒメベニオウギガニ	○				○			
524					<i>Liomera pallida</i>			○					
525					アルフォンシワオウギガニ	○	○						
526					ハリダシオウギガニモドキ	○							
527					ヒメオウギガニ	○				○			
528					ツブトゲオウギガニ	○	○			○			
529					トゲオウギガニ	○	○	○	○				
530					エリアシアワツブガニ	○	○		○				
531					<i>Sulcodius deflexus</i>	○				○			
532					シワトゲオウギガニ	○							
533					ラマルクヒメオウギガニ	○							
534					グアムエリアシオウギガニ	○		○	○				
535					ヤエヤマヒメオウガニ	○	○	○	○			●	
536					ムラサキオウガニ					○	●	●	
537					イワガニ科	オオカクレイワガニ				○			
538						ミナミイワガニ	○		○	○			
539						オオイワガニ	○						
540						ハシリイワガニモドキ	○	○	○	○			
541						ヒメイワガニ	○	○	○	○			
542						イダテンイワガニ	○		○	○			
543						コイワガニ		○	○	○			
544					ショウジンガニ科	ツブイボショウジンガニ	○						
545						イボショウジンガニ			○				
546					トゲアシガニ科	<i>Peronon planissimum</i>			○				
547					ペンケイガニ科	フジテガニ	○	○	○	○	●	●	
548						イワトビペンケイガニ	○	○	○	○	●	●	
549						クチキヒメペンケイガニ	○	○	○	○			
550						ヒメペンケイガニ	○	○					
551						フタバカクガニ	○	○	○	○			
552						カクペンケイガニ	○	○	○	○			
553						ユビアカペンケイガニ	○	○			●	●	
554						キノボリペンケイガニ			○				
555					モクズガニ科	ミナミアカイソガニ	○	○					
556						ヒライソガニ	○	○	○	○			
557						オキナフヒライソガニ	○	○	○	○	●	●	
558						リュウキュウアシハラガニ			○				
559						トゲアシヒライソガニモドキ	○					●	
560						ヒメイワガニモドキ			○	○			
561			コウナガイワガニモドキ	○		○	○		●				
562			ミナミアシハラガニ	○	○	○	○	●	●				
563			<i>Psychoagnathus affinis</i>			○							
564			ケフサヒライソモドキ	○	○	○	○	●	●				
565			ヒメヒライソモドキ	○	○	○	○						
566			タイワンヒライソモドキ	○	○	○	○	●	●				
567			ヨツハヒライソモドキ	○	○	○	○	●	●				
568			ヒライソモドキ属D	○	○	○	○						
569			レンゲガニ	○			○	●	●				
570			トリウミアカイソモドキ			○		●	●				
571			ミナミヒライソモドキ	○	○	○	○	●	●				
572		ムツハアリアケガニ科	カワスナガニ	○	○	○	○	●	●				
573			ハサミカクレガニ			○		●	●				
574		コメツキガニ科	リュウキュウコメツキガニ	○	○	○	○						
575			ツノメチゴガニ	○			○						
576		オサガニ科	オモナゴドロガニ	○									
577			ヒメカクオサガニ	○	○	○	○	●	●				
578			チゴイワガニ	○	○	○			●				
579			ミナミオサガニ	○	○	○							
580			フタバオサガニ	○		○							
581			ミナミメナガオサガニ	○	○	○	○						
582		ミナミコメツキガニ科	ミナミコメツキガニ	○	○	○	○						
583		スナガニ科	ツノメガニ	○	○	○	○						
584			ナンヨウスナガニ	○	○	○	○						
585			オキナフハクセンシオマネキ	○	○	○	○						
586			ルリマダラシオマネキ	○	○	○	○		●				
587			ヒメシオマネキ	○	○	○	○						
588	棘皮動物門	ウミユリ綱	ウミシダ目	クシウミシダ科	クラアクウミシダ				○				
589			ヒトデ綱	アカヒトデ目		コブヒトデ科	マンジュウヒトデ				○		
590									コブヒトデ			○	
591								ホウキボシ科	アメメジュズベリヒトデ			○	
592			ルソンヒトデ目	ルソンヒトデ科	ルソンヒトデ			○	○	○			
593		クモヒトデ綱	クモヒトデ目		トゲクモヒトデ科	ナガトゲクモヒトデ				○			
594							ウダナガクモヒトデ		○	○	○		
595							フサクモヒトデ科	ゴマフクモヒトデ			○	○	○
596								ウデフリクモヒトデ		○	○		
597						クロクモヒトデ					○		
598							オハグロクモヒトデ			○	○	○	
599						クモヒトデ科	コグチクモヒトデ		○				
600							ダンゴクモヒトデ			○			

表-2.5.2.3(9) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和3年度				重要な種	移動対象種					
						春季	夏季	秋季	冬季							
601	棘皮動物門	ウニ綱	ガンガゼ目	ガンガゼ科	アオスジガンガゼ	○	○	○	○							
602			ホンウニ目	ナガウニ科	ホンナガウニ	○	○	○	○							
603						ツマジロナガウニ	○	○	○	○						
604						ミナミタワシウニ	○	○	○	○						
605				タコノマクラ目	カシバン科	ミナミヨツアナカシバン		○		○						
606		ナマコ綱	楯手目		クロナマコ科	トゲクリイロナマコ	○			○						
607						ニセジヤノメナマコ							○			
608						クロナマコ							○			
609						モグラクロナマコ	○	○	○							
610						フジナマコ					○					
611						シカクナマコ科	オニイボナマコ							○		
612						クルマナマコ科	ムラサキクルマナマコ	○				○	○			
613	脊索動物門					ホヤ綱	マメボヤ目	ウスボヤ科	チャツボボヤ	○	○	○	○			
614		ヘンゲボヤ科	ワモンツツボヤ		○				○							
615			ミドリカイメンボヤ		○											
616			ユウレイボヤ科	ムネボヤ	○											
617			マボヤ目	シロボヤ科	ミナミクロボヤ				○	○	○	○				
618		モモイロボヤ							○							
619		マボヤ科			ミナミカラスボヤ		○	○	○	○						
620					クチベニボヤ						○					
総計							403	344	308	333	73	84				


(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54～77種類、平均出現種類数は17～26種類、平均個体数は37～80個体/0.1m²、平均湿重量は0.66～7.37g/0.1m²でした。

主な出現種は、線形動物門、ホソツメタナイス科、シリス亜科などでした。



※重要な種の保護の観点から、
表示していません。

図-2.5.2.2 底生動物調査の調査地点

表-2.5.2.4 底生動物調査 結果概要

調査年度		令和3年度			
項目	調査時期	春季 令和3年5月28日	夏季 令和3年9月9, 10日	秋季 令和2年11月22, 24日	冬季 令和4年2月23, 25日
	調査地点数		4	4	4
出現種類数		69	54	72	77
平均出現種類数		25 (16 ~ 34)	17 (8 ~ 29)	25 (15 ~ 38)	26 (19 ~ 32)
平均個体数 (個体/0.1m ²)		80 (21 ~ 128)	37 (11 ~ 80)	49 (25 ~ 81)	65 (35 ~ 109)
平均湿重量 (g/0.1m ²)		0.71 (0.22 ~ 1.34)	7.37 (0.05 ~ 18.94)	0.66 (0.44 ~ 0.82)	2.77 (0.52 ~ 4.55)
個体数 組成比 (%)	軟体動物門	6.9	19.0	9.7	19.9
	環形動物門	39.6	40.8	52.0	40.6
	節足動物門	28.6	30.6	24.0	26.4
	その他	24.8	9.5	14.3	13.0
主な出現種の平均個体数 (個体/0.1m ²)		線形動物門 14 (17.0)	ウミホタル科 4 (9.5)	シリス亜科 5 (9.7)	ホソツメタナイス科 7 (10.0)
() 内は組成比%		ニッポンスガメ 8 (10.4)	<i>Linopherus</i> 属 3 (8.2)	ホソツメタナイス科 4 (7.7)	ユキミノ属 4 (6.5)
		シリス亜科 6 (7.9)	<i>Eunice</i> 属 3 (8.2)	<i>Pista</i> 属 4 (7.1)	<i>Pista</i> 属 4 (6.5)
		<i>Linopherus</i> 属 4 (5.0)			<i>Armandia</i> 属 4 (5.7)
					<i>Eunice</i> 属 4 (5.4)

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）を示します。
 2. 主な出現種には、平均個体数の組成比で5%以上の上位5種を示します。

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て161種類が記録され、このうち環形動物門（62種類）が最も多く、次いで軟体動物門（46種類）及び節足動物門（39種類）が多くみられました。

表-2.5.2.5(1) 底生動物調査 総出現種リスト

No.	門	綱	目	科	種名	令和3年度				重要な種	移動対象種
						春季	夏季	秋季	冬季		
1	有孔虫門	有孔虫綱	有孔虫目	ソリテス科	<i>Amphisorus henrichii</i>	○	○	○	○		
2				Nummulitidae	<i>Nummulites ammonoides</i>			○			
3	刺胞動物門	花虫綱	イソギンチャク目		イソギンチャク目	○		○	○		
4	扁形動物門	渦虫綱	ヒラムシ目		ヒラムシ目			○			
5	紐形動物門				紐形動物門	○	○	○	○		
6	線形動物門				線形動物門	○	○	○	○		
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	シリプトヒザラガイ		○	○	○		
8			クサズリガイ目	ウスヒザラガイ科	ウスヒザラガイ科		○	○	○		
9				クサズリガイ科	クサズリガイ科		○	○	○		
10				ケハダヒザラガイ科	ケハダヒザラガイ科			○			
11		腹足綱	古腹足目	ニシキウス科	サラサダマ				○		●
12					アシヤガマ				○		
13					クレナイアシヤガマ	○		○			
14					ニシキウス科	○					
15				スカシガイ科	ヤジリスカシガイ				○		●
16		新生腹足目	オニツノガイ科		ヨコワカニキリ		○		○		●
17			ソデボラ科		マガキガイ		○				
18			ムカデガイ科		ムカデガイ科	○					
19			タマガイ科		トミガイ	○					
20					ハソアキトミガイ				○		
21					フジツガイ科				○		
22					ムシロガイ科			○			
23					エゾバイ科	○					
24					ミノムシガイ科			○			
25					ハマヅト	○		○	○		
26					ミノムシガイ科	○					
27					クダマキガイ科		○				
28					タケノコガイ科				○		
29					マキザサ				○		
30			裸貝目		裸貝目				○		
31		真後鰓目	キセワタガイ科		キセワタガイ科		○				
32			ブドウガイ科		カイコガイ	○					
33					ブドウガイ科				○		
34		掘足綱	ツノガイ目	サケツノガイ科	サケツノガイ	○					
35			クチキレツノガイ目	クチキレツノガイ科	フタマタツノガイ	○	○				
36					掘足綱	○		○			
37		二枚貝綱	ツネガイ目	タマガイ科	タマガイ属				○		
38			イガイ目	イガイ科	ヒバリガイ属			○	○		
39					タマエガイ属			○			
40			ミノガイ目	ミノガイ科	ユキミノ属			○			
41			マルスダレガイ目	ツキガイ科	ムツキウメノハナ		○				
42				ザルガイ科	キヌヒシガイ	○	○		○		
43					ボタンガイ			○			
44				マルスダレガイ科	ヌノメガイ属				○		
45					チリメンクノアサリ		○				●
46				ニッコウガイ科	ミガキヒメザラ	○	○	○	○		●
47					ミクニシボリザクラ				○		●
48					ハスメザクラ		○				●
49					ニッコウガイ科	○					
50				アサジガイ科	<i>Abra</i> 属		○				
51				シオサザナミ科	ハスメヨシガイ				○		●
52			バカガイ科		リュウキユウバカガイ			○			●
53	環形動物門	ゴカイ綱	サンバゴカイ目	ウロコムシ科	ウロコムシ科			○	○		
54				ノラリウロコムシ科	<i>Euthalenessa</i> 属	○	○	○			
55					フタコブウロコムシ	○					
56					ノラリウロコムシ科				○		
57				サンバゴカイ科	<i>Eteone</i> 属		○				
58					<i>Phylodoce</i> 属	○					
59					サンバゴカイ科		○	○	○		
60				チロリ科	<i>Glyceria</i> 属	○					
61				ニカイチロリ科	<i>Gonada</i> 属						
62				オトヒメゴカイ科	<i>Micropodarke</i> 属				○		
63					オトヒメゴカイ科				○		
64				カギゴカイ科	<i>Syrmis</i> 属	○					
65				シリス科	<i>Exogone</i> 属			○			
66					シリス亜科	○	○	○	○		
67				ゴカイ科	フタマタゴカイ				○		
68					<i>Ceratonereis</i> 属				○		
69					ゴカイ科		○				
70				タンザクゴカイ科	タンザクゴカイ科				○		
71				シロガネゴカイ科	ミナシシロガネゴカイ	○					
72			ウミケムシ目	ウミケムシ科	<i>Linopherus</i> 属	○	○	○	○		
73					<i>Pareurvtioe</i> 属	○					
74			イソメ目	ナナテイスメ科	ナナテイスメ科			○			
75				イソメ科	<i>Eumice</i> 属				○		
76					<i>Lysidice</i> 属	○					
77					<i>Nematoneis</i> 属	○					
78				ギボシイソメ科	<i>Lumbrinerides</i> 属		○	○	○		
79					<i>Lumbrineris</i> 属	○	○				
80				セグロイソメ科	<i>Drilonereis</i> 属				○		
81				ノロイソメ科	<i>Protodorvillea</i> 属	○					
82					<i>Schistomerinx</i> 属				○		
83			ホコサキゴカイ目	ホコサキゴカイ科	<i>Scoloplos</i> 属				○		
84				ヒメエラゴカイ科	コンボウヒメエラゴカイ				○		
85					<i>Aricidea</i> 属				○		
86			スピオ目	トゥクリゴカイ科	<i>Poecilochaetus</i> 属		○	○	○		
87				スピオ科	ケンサキスピオ	○			○		
88					<i>Laonice</i> 属				○		
89					ソデナガスピオ				○		
90					ベニスピオ	○					
91					<i>Pseudopolydora</i> 属				○		
92					<i>Scoletelis</i> 属	○			○		
93					<i>Spio</i> 属	○			○		
94				ツバサゴカイ科	<i>Spiochaetopterus</i> 属	○					
95					ツバサゴカイ科						
96				ミスヒキゴカイ科	<i>Anhelochaeta</i> 属				○		
97					<i>Caulierella</i> 属				○		
98				イトゴカイ目	イトゴカイ科	○			○		
99					<i>Notomastus</i> 属				○		
100				タケフシゴカイ科	ナガオタケフシゴカイ		○				

表-2.5.2.5(2) 底生動物調査 総出現種リスト

No.	門	綱	目	科	種名	令和3年度				重要な種	移動対象種	
						春季	夏季	秋季	冬季			
101	環形動物門	ゴカイ綱	イトゴカイ目	タケフシゴカイ科	タケフシゴカイ科	○	○	○	○			
102				オフェリアゴカイ目	オフェリアゴカイ科	Armandia属	○	○	○	○		
103						Onghelia属		○				
104						Polyopthalmus属	○					
105					トノサマゴカイ目	Hvboscotex属				○		
106					イシヤマカシゴカイ目	Polvgordius属	○					
107					チマキゴカイ目	Myriochele属	○		○	○		
108					フサゴカイ目	Lysilla属			○	○		
109						Terebella属	○					
110						Pista属	○	○	○	○		
111						フサゴカイ科		○				
112					ケヤリムシ目	ケヤリムシ科	コクビウケヤリムシ属	○			○	
113							ケヤリムシ科	○		○	○	
114					ミミズ綱	—	—	○				
115	ユムシ動物門	—	キタユムシ目	キタユムシ科	ミドリユムシ亜科	○						
116	星口動物門	スジホシムシ綱	フクロホシムシ目	マキガイホシムシ科	マキガイホシムシ科				○			
117		—	—	—	—				○			
118	節足動物門	カイト綱	ウミホタル目	ウミホタル科	ウミホタル科	○	○	○	○			
119				—	—	—	—			○		
120				軟甲綱	ウニシヤコ目	ウニシヤコ科	ウニシヤコ科	○	○	○	○	
121			ヨコエビ目	スガメソコエビ科	ニッポンスガメ	○	○	○	○			
122				ヒゲナガヨコエビ科	ヒゲナガヨコエビ属			○				
123				エンボソコエビ科	Lembos属	○	○	○	○			
124				ドロクダムシ科	Coronhiinae	○		○	○			
125				イシクヨコエビ科	ソコエビ属			○				
126					クダオソコエビ属			○				
127				カマキリヨコエビ科	ホソヨコエビ				○			
128					ホソヨコエビ属			○				
129				マルハサミヨコエビ科	マルハサミヨコエビ属	○			○			
130				スナナリヨコエビ科	スナナリヨコエビ属	○	○		○			
131				メリタヨコエビ科	メリタヨコエビ属	○						
132				クチバシソコエビ科	サンバクソコエビ属			○				
133				フクスケヨコエビ科	フクスケヨコエビ属			○				
134				マルソコエビ科	マルソコエビ属	○			○			
135				—	ヨコエビ亜目			○				
136				ムカシワレカラ科	ムカシワレカラ科							
137			ワラジムシ目	スナウミナナフシ科	スナウミナナフシ科			○				
138				ウミナナフシ科	ウミナナフシ科	○	○					
139				スナホリムシ科	ナギサスナホリムシ属			○				
140				コツブムシ科	シリケンウミセミ属	○						
141			タナイス目	タナイス科	タナイス科				○			
142				ホソツメタナイス科	ホソツメタナイス科	○		○	○			
143			クマ目	ナギサクマ科	ナギサクマ科			○				
144			エビ目	スナモグリ科	スナモグリ科			○				
145				コシオリエビ科	コシオリエビ属			○				
146				カニダマシ科	カニダマシ科	○						
147				ヤドカリ科	ツノヤドカリ属			○				
148				ホンヤドカリ科	ホンヤドカリ科	○	○	○	○			
149				コブシガニ科	Ebalia woodmasoni			○				
150				ケアシガニ科	イソクズガニ属			○				
151				ヒシガニ科	サンカクヒシガニ				○			
152				ワタリガニ科	オオメテナガヒメガザミ				○			
153					ヒメフタハベニツケガニ				○			
154					ワタリガニ科			○				
155				オウギガニ科	デマンヒツメガニ			○				
156					ヒツメガニ属	○						
157	節足動物門	—	ホウキムシ目	ホウキムシ科	Phoronis属			○	○			
158	棘皮動物門	クモヒトデ綱	—	—	クモヒトデ綱	○	○					
159	脊索動物門	ホヤ綱	マボヤ目	フクロボヤ科	フクロボヤ科	○	○		○			
160		ナメクジウオ綱	ナメクジウオ目	ナメクジウオ科	オナガナメクジウオ	○			○			
161					カタナメクジウオ				○			
総計種類数						69	54	72	77	5	8	

(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-2.5.2.4 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。

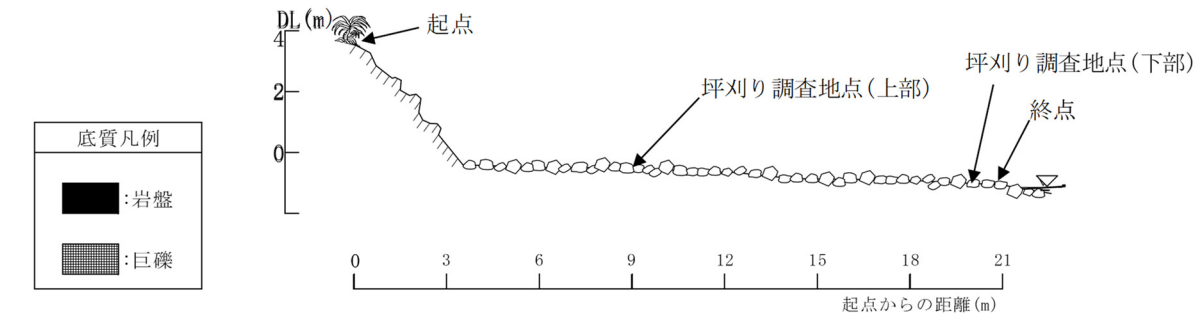
目視観察では、令和 3 年度春季から冬季にかけて、急斜面の岩盤の部分には生物はほとんどみられず、平坦な地形の部分には、植物では藍藻綱やサビ亜科（無節サンゴモ類）などが、動物ではアマオブネガイやミナミカニダマシなどがみられました。

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 10～24 種類、動物 26～46 種類でした。平均出現種類数においては、植物 5～14 種類、動物 16～25 種類でした。平均湿重量においては、植物は 0.43～0.98g/0.09m²、動物は 23.32～28.72g/0.09m²でした。平均個体数においては、動物は 54～159 個体/0.09 m²でした。

主な出現種としては、植物ではハイテングサ、ユレモ目などが、動物ではコウダカカラマツ属、アマオブネガイなどがみられました。

※重要な種の保護の観点から、
表示していません。

図-2.5.2.3 潮間帯生物調査の調査地点



調査期日	分類	和名	出現状況 (0-21m)				
令和3年度春季	植物	藍藻綱	---				
		アオサ属	---				
		サビ亜科(無節サンゴモ類)	---				
	動物	オキナワイシダタミ	---				
		アマオブネガイ	---				
		ミナミカニダマシ	---				
令和3年度夏季	植物	ユレモ科	---				
		藍藻綱	---				
		サビ亜科(無節サンゴモ類)	---				
	動物	アマオブネガイ	---				
		フナムシ科	---				
		ミナミカニダマシ	---				
令和3年度秋季	植物	ユレモ科	---				
		藍藻綱	---				
		サビ亜科(無節サンゴモ類)	---				
		イワノカワ科	---				
	動物	アマオブネガイ	---				
		イソカニダマシ	---				
令和3年度冬季	植物	藍藻綱	---				
		サビ亜科(無節サンゴモ類)	---				
		ハイテングサ	---				
	動物	コガモガサ	---				
		アマオブネガイ	---				
		イソカニダマシ	---				

凡例	
個体数, 被度 (%)	
---	: 1-5個体, 5%未満
---	: 6-10個体, 5-24%
---	: 11-20個体, 25-49%
---	: 21-100個体, 50-74%
---	: 101個体以上, 75%以上

- 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。
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。
3. 植物は被度で、動物は個体数で示しました。

図-2.5.2.4 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)

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

調査年度		令和3年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目		令和3年5月28日	令和3年8月27日	令和3年11月15日	令和4年1月20日
植物	出現種類数	24	10	14	14
	平均出現種類数	(4 ~ 24)	(0 ~ 10)	(1 ~ 14)	(2 ~ 12)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.91 (0.24 ~ 1.57)	0.90 (0.00 ~ 1.79)	0.43 (0.08 ~ 0.78)	0.98 (0.71 ~ 1.24)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	アイミドリ 0.24 (26.5) 藍藻綱 0.24 (26.0)	ハイテングサ 0.89 (99.4)	ハイテングサ 0.31 (72.1) 藍藻綱 0.05 (11.6) ユレモ科 0.04 (9.3)	コナハダ属 0.41 (41.5) ユレモ目 0.35 (35.4) ハイテングサ 0.12 (11.8) セイヨウハバノリ 0.06 (6.2)
	() 内は 組成比%	ハイテングサ 0.16 (17.7) イソダンツウ 0.12 (12.7) ユレモ目 0.05 (5.5)			
動物	出現種類数	39	37	26	46
	平均出現種類数	(14 ~ 31)	(14 ~ 30)	(9 ~ 22)	(13 ~ 36)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	159 (94 ~ 223)	88 (45 ~ 130)	54 (38 ~ 70)	124 (44 ~ 204)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	28.72 (17.07 ~ 40.37)	23.32 (22.63 ~ 24.00)	27.63 (18.64 ~ 36.62)	26.43 (24.94 ~ 27.91)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	シリケンウミセミ属 24 (14.8) コウダカカラマツ属 18 (11.0)	コウダカカラマツ属 18 (20.0) リュウキュウアオガイ 14 (16.0) アマオブネガイ 9 (10.3)	アマオブネガイ 13 (24.1) オキナワイシダタミ 6 (11.1) コウダカカラマツ属 6 (11.1) リュウキュウアオガイ 4 (7.4) ヤッコカンザシゴカイ 4 (7.4)	ミナミタテホシムシ 20 (15.7) コウダカカラマツ属 16 (12.5) タテジワミドリガイ 10 (8.1) アマオブネガイ 8 (6.5) コツブムシ科 7 (5.2)
() 内は 組成比%	アマオブネガイ 12 (7.3) シリス亜科 11 (6.9) ムカデガイ科 10 (6.0)				

注) 1. 表中の平均は、測線に設けた2枠の平均値を示します。また、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)を示します。

2. 主な出現種には、植物は平均湿重量、動物は平均個体数の組成比で5%以上の上位5種を示します。

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41種類が記録され、このうち紅色植物門(18種類)が最も多くみられました。動物は141種類が記録され、軟体動物門(77種類)が最も多く、次いで節足動物門(44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)

No.	門	綱	目	科	種名	坪刈り、堆積物採取				目視観察				重要な種	移動対象種	
						令和3年度				令和3年度						
						春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季			
1	藍色植物門	藍藻綱	ネンジュモ目	ヒゲモ科	イワソメアイモ		○	○								
2					ヒゲモ属	○		○				○	○	○		
3					ヒゲモ科	○										
4			ユレモ目	ユレモ科	ユレモ科		○	○			○	○	○	○		
5					スチゴネマ科	アイミドリ	○				○	○	○	○		
6					-	ユレモ目		○			○					
7					-	藍藻綱		○		○		○	○	○	○	
8	紅色植物門	紅藻綱	ウミゾウメン目	コナハダ科	コナハダ属				○							
9				ウミゾウメン科	スルハダ属									○		
10			サンゴモ目	サンゴモ科	ケヒモサズキ	○										
11				ハバリデウム科	サヒ亜科 (無節サンゴモ類)	○	○	○	○	○	○	○	○			
12			テングサ目	テングサ科	ヒメテングサ			○								
13					ハイテングサ	○	○	○	○	○	○	○	○			
14			ベニマダラ目	ベニマダラ科	ベニマダラ		○			○	○	○	○			
15			スギノリ目	イソモッカ科	イソダシツウ	○	○	○	○	○	○	○	○			
16					スギノリ科	カイノリ	○			○						
17					イバラノリ科	イバラノリ属	○									
18					イワノカワ科	イワノカワ科	○	○	○		○	○	○	○		
19			オゴノリ目	オゴノリ科	フシクレノリ	○										
20			イギス目	イギス科	トゲイギス	○										
21					コノハノリ科	ヒメズタ	○									
22					フジマツモ科	ヒメゴケ属	○		○							
23						ソソ属	○						○	○	○	
24						イトクズグサ	○									
25						フジマツモ科		○	○			○	○	○	○	
26					不等毛植物門	褐藻綱	イソガラ目	イソガラ科	イソガラ科	○	○	○	○	○	○	○
27			クロガシラ目	クロガシラ科			クロガシラ属	○			○	○	○	○	○	
28			アミジグサ目	アミジグサ科			ハイオオギ						○	○	○	
29							ウミウチワ属	○								
30			カヤモノリ目	カヤモノリ科			フクロノリ									○
31							カゴメノリ				○					
32							セイヨウハバノリ				○					
33	セイヨウハバノリ属							○	○	○	○					
34	緑色植物門	緑藻綱	アオサ目	ヒトエグサ科	ヒトエグサ				○							
35				アオサ科	アオノリ属	○	○		○	○	○	○	○			
36					アオサ属				○	○	○	○				
37			シオグサ目	シオグサ科	シオグサ属	○		○	○							
38					オオネダシグサ						○	○		●		
39					ミドリグ目	バロニア科	ムクキッコウグサ								○	
40			ハネモ目	ツユノイト科	ホソツユノイト			○								
41	カサノリ目	ダジクラズ科	フデノホ	○												
総計種類数						24	10	14	14	14	18	17	20	1	0	

表-2.5.2.7(2) 潮間帯生物調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	坪刈り、堆積物採取				目視観察				重要な種	移動対象種
						令和3年度				令和3年度					
						春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季		
1	刺胞動物門	花虫綱	イソギンチャク目	—	イソギンチャク目	○	○	○	○	○	○	○	○		
2	扁形動物門	渦虫綱	ヒラムシ目	—	ヒラムシ目	○	○	○	○	○	○	○	○		
3	軟体動物門	多板綱	クサズリガイ目	ウスヒザラガイ科	ウスヒザラガイ科	○	○	○	○	○	○	○	○		
4				ケハダヒザラガイ科	ヒメケハダヒザラガイ									●	●
5					ケハダヒザラガイ属	○									
6		腹足綱	カサガイ目	ヨメガカサ科	ヨメガカサ					○	○	○	○		
7				ユキノカサガイ科	リュウキュウウアシ	○	○			○	○	○	○		
8					リュウキュウアオガイ	○	○	○	○	○	○	○	○		
9					コガモガサ					○	○	○	○		
10					コモレビコガモガイ					○					
11					Lottia属	○	○		○						
12					クサイロアオガイ					○	○	○	○		
13			古腹足目	ニシキウス科	クルマチクサ					○	○	○	○		
14					オキナワイシダタミ	○	○	○	○	○	○	○	○		
15					ハナダタミ					○	○	○	○		
16					ヒメアワビ					○	○	○	○		
17					ウスヒメアワビ	○									
18					ニシキウス科				○						
19			アマオブネガイ目	アマオブネガイ科	コシダカアマガイ					○	○	○	○		
20					キバアマガイ					○	○	○	○		
21					フトスジアマガイ					○	○	○	○		
22					マルアマオブネ					○	○	○	○		
23					オオアマガイ					○	○	○	○		●
24					アマオブネガイ	○	○	○	○	○	○	○	○		
25					マキミノアマオブネ					○	○	○	○		
26					リュウキュウアマガイ					○	○				
27					ニシキアマオブネ						○	○	○		
28					ヌリツヤアマガイ					○	○	○	○		
29					アマオブネガイ科				○						
30			新生腹足目	オキノツノガイ科	カヤノミカニモリ		○							●	●
31					ウミニナカニモリ					○	○		○		
32					オオシマカニモリ					○	○		○		
33				ゴマフニナ科	ゴマフニナ			○	○	○	○	○	○		
34			タマキビ科	コビトウラウスガイ		○				○	○	○	○		
35				タイワンタマキビ						○	○	○	○		
36				イボタマキビ						○	○	○	○		
37			クビキレガイ科	クビキレガイ						○	○	○	○		
38				クビキレガイ科	クビキレガイ科					○	○				
39			ムカデガイ科	ムカデガイ科		○									
40			タカラガイ科	ナツメダカラ								○			
41				ハナビラダカラ							○		○		
42				キイロダカラ						○		○			
43			タマガイ科	ホウシュノタマ								○			
44			ムシロガイ科	アラレガイ		○									
45				アツムシロ						○					
46			エソバイ科	ノシガイ						○	○	○	○		
47				シマベッコウバイ		○	○	○	○	○	○	○	○		
48			アッキガイ科	ウネレイシダマン						○	○	○	○		
49				レイシダマン		○				○	○	○	○		
50				ウネシロレイシダマン		○	○	○	○	○	○	○	○		
51				アッキガイ科						○					
52			イモガイ科	マダライモ						○	○	○	○		
53			裸側目	裸側目		○									
54		真後鰓目	ミドリガイ科	タテジロミドリガイ		○	○	○	○						
55		汎有肺目	カラマツガイ科	コウダカカラマツガイ						○	○	○	○		
56				コウダカカラマツ属		○	○	○	○	○	○	○	○		
57			トウガタガイ科	トウガタガイ科		○									
58			イソアワモチ科	ゴマセンベリアワモチ										●	●
59		二枚貝綱	フネガイ目	フネガイ科	コベルトフネガイ	○									
60				エガイ						○	○	○	○		
61				カリガネエガイ						○	○	○	○		
62			イガイ目	イガイ科	クロクチ		○							●	●
63					Brachidontes属					○	○	○	○		
64					ヒバリガイ属		○	○	○						
65					インコタマエガイ類似種										
66					シギノハシ属					○					
67			ウグイスガイ目	ウグイスガイ科	ウグイスガイ科	○		○							
68				シュモクガイ科	Malleus属				○						
69			マクガイ科	ヘリトリアオリ		○				○	○	○	○		
70				マクガイ			○								
71				カイシアオリ						○	○	○	○		
72				マクガイ属						○	○	○	○		
73			イタボガキ科	ケガキ						○					
74				オハクロガキ属			○								
75				イタボガキ科						○	○	○	○		
76			マルスダレガイ目	ブンブクヤドリガイ科	ブンブクヤドリガイ科					○	○	○	○		
77				マルスダレガイ科	リュウキュウアサリ					○				●	●
78					ヒメアサリ							○	○		
79					マツカゼガイ属		○								
80	環形動物門	ゴカイ綱	サシバゴカイ目	ウロコムシ科	フサウスウロコムシ	○									
81					Lepidonotus属					○					
82					ウロコムシ科		○	○	○						
83				シリス亜科		○	○	○	○						
84				ゴカイ科	クマドリゴカイ		○	○	○						
85					Perinereis属		○	○	○						
86					ゴカイ科		○		○						
87			イソメ目	イソメ科	シボリイソメ					○					
88			フサゴカイ目	フサゴカイ科	フサゴカイ科					○					
89			ケヤリムシ目	カンサシゴカイ科	ヤッコカンサシゴカイ										
90			—	—	ゴカイ綱					○	○	○	○		
91	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	スジホシムシモドキ					○	○	○	○	●	●
92		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	シロスジホシムシ			○							
93					ネットイサメハダホシムシ		○								
94					サメハダホシムシ科					○					
95				タテホシムシ科	ミナミタテホシムシ		○	○	○	○					
96	節足動物門	ウミグモ綱	—	—	ウミグモ綱					○					
97		アゴアシ綱	無柄目	イワフジツボ科	ウチムラサキイワフジツボ		○								
98					リトウイワフジツボ		○	○	○						
99					イワフジツボ科					○	○	○	○		
100					クロフジツボ科					○	○	○	○		

表-2.5.2.7(3) 潮間帯生物調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	採り、堆積物採取				目視観察				重要な種	移動対象種		
						令和3年度				令和3年度							
						春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季				
101	節足動物門	軟甲綱	ヨコエビ目	モクズヨコエビ科	モクズヨコエビ属	○											
102					モクズヨコエビ科	○	○										
103					スシナリヨコエビ科	○											
104			メリタヨコエビ科							○							
105			ハマトビムシ科	ハマトビムシ科								○					
106				ヨコエビ目						○	○		○				
107			ワラジムシ目	ウミクワガタ科	ウミクワガタ科	ウミクワガタ属					○						
108						コツブムシ科	シリケンウミセミ属	○	○								
109							コツブムシ属			○							
110							コツブムシ科				○						
111							ヘラムシ科			○							
112							フナムシ科	リュウキュウフナムシ									○
113				フナムシ科	フナムシ科					○	○	○					
114			タナイス目	ホソツメタナイス科	ホソツメタナイス科	ホソツメタナイス属	○										
115						テッポウエビ科	テッポウエビ科							○	○		
116			エビ目			コシオリエビ科	○										
117						カニダマシ科	ミナミカニダマシ	○	○	○	○	○	○	○	○		
118							イソカニダマシ					○	○	○	○		
119						オカヤドカリ科	ナキオカヤドカリ					○		○		●	●
120						ヤドカリ科	スベスベサンゴヤドカリ				○						
121							ツマキヨコバサミ		○	○		○	○	○	○		
122							マダラヨコバサミ					○	○	○	○		
123							ツメナガヨコバサミ								○		
124							ツノヤドカリ属							○	○		
125						ホンヤドカリ科	ホンヤドカリ科	○									
126						イワオウギガニ科	イワオウギガニ					○	○	○	○		
127						イソオウギガニ科	セビロオウギガニ	○	○		○	○	○	○	○		
128							イソオウギガニ					○	○	○	○		
129						ヤワラガニ科	ソバガラガニ					○					
130						ケアシガニ科	コワタケガニ								○		
131						ケブカガニ科	ケブカガニ								○		
132				ケブカガニ科	○												
133			オウギガニ科	オウギガニ	オウギガニ				○	○		○					
134					ムツハオウギガニ		○	○									
135					トゲオウギガニ属	○											
136					オウギガニ科							○	○				
137			イワガニ科	ヒメイワガニ		○		○	○	○	○	○					
138			モクスガニ科	オキナワヒライソガニ					○	○	○	○	●	●			
139			昆虫綱	ハエ目	ユスリカ科	ユスリカ科	○	○	○								
140	棘皮動物門	クモヒトデ綱	クモヒトデ目	フサクモヒトデ科	ウデフリクモヒトデ	○				○	○	○					
141	ナマコ綱	無足目	クルマナマコ科	クルマナマコ科	ムラサキクルマナマコ	○				○	○	○					
総計種類数						39	37	26	46	60	55	57	58	8	9		

(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、令和3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65～78種類、動物プランクトンは34～43種類、平均出現種類数は、植物プランクトンは34～44種類、動物プランクトンは17～24種類、植物プランクトンの平均細胞数は4,398～11,908細胞/L、動物プランクトンの平均個体数は683～11,419個体/m³でした。

主な出現種は、植物プランクトンでは *Heterocapsa* spp.、Gymnodiniales などが、動物プランクトンでは *Oithona* spp. (copepodite)、*Oithona simplex* などがみられました。

※重要な種の保護の観点から、
表示していません。

図-2.5.2.5 浮遊生物調査の調査地点

表-2.5.2.8 浮遊生物調査 結果概要

調査年度		令和3年度				
項目	調査時期	春季	夏季	秋季	秋季	
		令和3年5月28日	令和3年9月9,10日	令和3年11月22,24日	令和4年2月23,25日	
調査地点数		4	4	4	4	
植物プランクトン	出現種類数	67	71	65	78	
	平均出現種類数	35 (16 ~ 46)	41 (31 ~ 53)	34 (28 ~ 41)	44 (37 ~ 54)	
	平均細胞数 (細胞/L)	9,648 (7,980 ~ 13,860)	11,908 (9,720 ~ 14,010)	9,610 (4,510 ~ 15,670)	4,398 (1,690 ~ 7,500)	
	主な出現種の平均細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	unidentified flagellates	3,285 (34.1)	unidentified flagellates 2,230 (18.7)	unidentified flagellates 1,250 (20.6)	unidentified flagellates 655 (14.9)
		Gymnodiniales	1,443 (15.0)	<i>Heterocapsa</i> spp. 2,210 (18.6)	<i>Heterocapsa</i> spp. 1,763 (18.3)	Gymnodiniales 450 (10.2)
<i>Heterocapsa</i> spp.		1,098 (11.4)	Gymnodiniales 1,628 (13.7)	Gymnodiniales 1,300 (13.5)	Prasinophyceae 373 (8.5)	
			Prasinophyceae 1,318 (11.1)	Diatomaceae 950 (9.9)	Cryptophyceae 310 (7.0)	
		Peridinales 680 (5.7)	<i>Skeletonema costatum sensu lato</i> 780 (8.1)	<i>Heterocapsa</i> spp. 288 (6.5)		
動物プランクトン	出現種類数	34	39	43	38	
	平均出現種類数	20 (16 ~ 22)	18 (14 ~ 23)	24 (20 ~ 31)	17 (9 ~ 24)	
	平均個体数 (個体/m ³)	5,105 (2,343 ~ 6,730)	11,419 (379 ~ 33,308)	1,686 (381 ~ 4,536)	683 (384 ~ 1,464)	
	主な出現種の平均個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	1,197 (23.4)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,263 (28.6)	Copepoda (nauplius) 451 (26.7)	Copepoda (nauplius) 222 (32.5)
		Copepoda (nauplius)	741 (14.5)	<i>Oithona simplex</i> 2,618 (22.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 186 (11.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 62 (9.1)
<i>Acartia</i> spp. (copepodite)		558 (10.9)	Paracalanus spp. (copepodite) 1,021 (8.9)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 177 (10.5)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 56 (8.1)	
<i>Oithona simplex</i>		537 (10.5)	Copepoda (nauplius) 853 (7.5)	<i>Bestiolina similis</i> 161 (9.5)	Gastropoda (larva) 40 (5.9)	
<i>Bestiolina similis</i>		500 (9.8)	<i>Oithona dissimilis</i> 781 (6.8)	<i>Oithona simplex</i> 142 (8.4)		

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)を示します。
 2. 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示します。

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、141種類でした。このうち不等毛植物門（82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、72種類でした。節足動物門が59種類と総出現種の大半を占め、節足動物門の中では甲殻（橈脚）綱が52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.	門	綱	目	科	種名	令和3年度							
						春季	夏季	秋季	冬季				
1	藍藻植物門	藍藻綱	ユレモ目	ネンジュモ科	Nostocaceae	○	○						
2					ユレモ科	Oscillatoriaceae	○	○	○				
3					ナガレクダモ科	Phormidium sp.		○					
4						Spirulina sp.		○					
5						Trichodesmium spp.	○	○	○	○			
6					ネンジュモ目	ネンジュモ科	Anabaenopsis sp.			○			
7	クリプト植物門	クリプト藻綱	—	—	Cryptophyceae	○	○	○	○				
8	渦鞭毛植物門	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	○	○		○				
9					Prorocentrum compressum	○							
10					Prorocentrum dentatum	○							
11					Prorocentrum emarginatum		○						
12					Prorocentrum mexicanum	○			○	○			
13					Prorocentrum minimum	○			○	○			
14					Prorocentrum triestinum	○	○	○					
15					Prorocentrum sp.				○	○			
16					ディノフィシス目	ディノフィシス科	Dinophysis infundibulus			○			
17							Dinophysis rudgei				○		
18					ギムノディニウム目	ギムノディニウム科	Akashiwo sanguinea	○					
19							Amphidinium spp.	○	○	○	○		
20							Gymnodinium spp.	○	○	○	○		
21							Gyrodinium spp.	○	○	○	○		
22							Karenia papilionacea	○			○		
23							Torodinium teredo			○			
24							Torodinium spp.				○		
25							ワルノヴィア科	Warnowia sp.	○				
26							—	Gymnodiniales	○	○	○	○	
27							ノクティルカ目	ノクティルカ科	Pronocitiluca spinifera		○		○
28							ゴニオラックス目	セラチウム科	Ceratium belone			○	
29					Ceratium bohmi					○			
30					Ceratium furca	○							
31					Ceratium fusus						○		
32					Ceratium pentagonum						○		
33					Ceratium setaceum						○		
34					Ceratium teres							○	
35					Ceratium tripos							○	
36					ゴニオラックス科	Alexandrium sp.			○				
37						Gonyaulax spp.			○	○			
38						Gonyaulacaceae					○	○	○
39					オストレオプシス科	Ostreopsis sp.					○		○
40					オキシトキサム科	Oxytoxum scolopax			○				○
41						Oxytoxum tessellatum			○				
42						Oxytoxum spp.			○	○	○	○	○
43					トリアディニウム科	Goniodoma polyedricum					○	○	
44					ペリディニウム目	カルキオディネラ科			Scrippsiella spp.	○	○	○	
45							ペリディニウム科	Heterocapsa triquetra				○	
46								Heterocapsa spp.	○	○	○	○	
47								Peridinium bipes				○	
48								Peridinium quinquecorne	○				
49							プロトペリディニウム科	Oblea sp.			○		
50								Protoperidinium bipes	○	○			
51								Protoperidinium spp.	○	○	○	○	
52							—	Peridinales	○	○	○	○	
53							不等毛植物門	黄金色藻綱	ベディネラ目	ベディネラ科	Apedinella spinifera		
54					ディクチオカ目	ディクチオカ科			Dictyocha fibula			○	
55					珪藻綱	珪藻綱	円心目	タラシオンシラ科	Ebria tripartita			○	
56									Skeletonema costatum sensu lato	○	○	○	○
57									Thalassiosira spp.	○	○	○	○
58									Thalassiosiraceae	○	○	○	○
59									メロシラ科	Aulacoseira ambigua			
60	Corethron criophilum										○		
61	Leptocylindrus danicus	○								○	○		
62	Leptocylindrus mediterraneus										○	○	
63	Leptocylindrus minimus											○	
64	Melosira varians										○		
65	コスキノディスクス科	Coscinodiscus granii								○			
66		Coscinodiscus sp.								○			
67	アステロラムブラ科	Asteromphalus spp.								○	○		
68	リゾソレニア科	Rhizosolenia alata									○		
69		Rhizosolenia delicatula	○										
70		Rhizosolenia fragilissima	○	○								○	
71		Rhizosolenia imbricata										○	
72		Rhizosolenia indica	○										
73		Rhizosolenia phuketensis										○	
74		Rhizosolenia setigera										○	
75		ビドゥルフィア科	Cerataulina pelagica									○	

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.	門	綱	目	科	種名	令和3年度												
						春季	夏季	秋季	冬季									
76	不等毛植物門	珪藻綱	円心目	ピドゥルフィア科	<i>Hemiaulus sinensis</i>				○									
77					キートケロス科	<i>Bacteriastrum comosum</i>						○						
78						<i>Bacteriastrum</i> spp.					○	○						
79						<i>Chaetoceros atlanticum</i> v. <i>neopolitanum</i>						○						
80						<i>Chaetoceros compressum</i>						○						
81						<i>Chaetoceros convolutum</i>						○						
82						<i>Chaetoceros curvisetum</i>						○						
83						<i>Chaetoceros debile</i>	○											
84						<i>Chaetoceros didymum</i>				○								
85						<i>Chaetoceros lorenzianum</i>						○						
86						<i>Chaetoceros subtile</i>				○		○						
87						<i>Chaetoceros tetrastichon</i>						○						
88						<i>Chaetoceros</i> spp. (single type)						○						
89						<i>Chaetoceros</i> sp. (large chain type)						○						
90						<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	○			○		○						
91						キマトシーラ科	Cymatosiraceae				○							
92						リトデスミウム科	<i>Lithodesmium variabile</i>					○						
93						ユーボディスキス科	<i>Odontella mobiliensis</i>						○					
94						ディアトーマ科	<i>Asterionella glacialis</i>	○					○					
95							<i>Bleakeleva notata</i>	○				○	○					
96							<i>Climacospheia moniligera</i>	○	○	○	○	○	○					
97							<i>Fragilaria</i> spp.		○	○	○							
98							<i>Licmophora</i> spp.	○	○	○	○	○	○					
99							<i>Lioloma</i> spp.						○					
100							<i>Microtabella interrupta</i>	○	○									
101							<i>Neodelphineis pelagica</i>			○								
102							<i>Striatella unipunctata</i>			○		○	○					
103							<i>Tabularia</i> sp.			○								
104							<i>Thalassionema nitzschioides</i>			○		○						
105							<i>Thalassionema</i> spp.	○	○									
106							<i>Taxarium undulatum</i>			○	○	○						
107							Diatomaceae			○	○	○	○					
108							アクナンテス科	<i>Achnanthes</i> sp.	○									
109							<i>Cocconeis</i> spp.			○			○					
110							ナビキュラ科	<i>Amphora</i> spp.	○	○	○	○	○					
111								<i>Cymbella</i> spp.	○	○								
112								<i>Diploneis</i> spp.	○	○	○	○						
113								<i>Entomoneis</i> spp.			○			○				
114								<i>Mastogloia rostrata</i>			○	○						
115								<i>Mastogloia</i> sp.					○					
116								<i>Navicula cancellata</i>	○									
117								<i>Navicula</i> sp. (cf. <i>cancellata</i>)			○							
118								<i>Navicula</i> spp.	○	○	○	○	○	○				
119								<i>Pleurosigma</i> spp.	○	○	○	○	○	○				
120								<i>Stauropsis membranacea</i>						○				
121								<i>Thalassiohypha</i> sp.			○							
122								Naviculaceae			○	○	○	○				
123								ニツチア科	<i>Bacillaria paxillifer</i>	○				○				
124									<i>Cylindrotheca closterium</i>	○	○	○	○	○	○			
125									<i>Nitzschia longissima</i>	○	○				○			
126									<i>Nitzschia rectilonga</i>	○	○				○			
127									<i>Nitzschia sigma</i>	○					○			
128									<i>Nitzschia</i> sp. (cf. <i>vitrea</i>)						○			
129									<i>Nitzschia</i> spp.	○	○	○	○	○	○			
130									<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>						○			
131									<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	○	○				○			
132									Nitzschiaceae			○	○					
133									スリレラ科	<i>Surirella</i> sp.	○							
134									-	Pennales	○	○	○	○	○			
135									ハプト植物門	ハプト藻綱	円石藻目	カルキオソレニア科	<i>Anoplosolenia brasiliensis</i>				○	
136													ハロバップス科	<i>Halopappus adriaticus</i>				○
137												-	-	Haptophyceae		○	○	○
138									ユーグレナ植物門	ユーグレナ藻綱	-	-	Euglenophyceae	○	○	○		
139									緑藻植物門	ブラシノ藻綱	-	-	Prasinophyceae	○	○	○		
140									緑色植物門	緑藻綱	クロロコックム目	セネデスムス科	<i>Scenedesmus</i> sp.			○		
141									不明鞭毛藻類	-	-	-	unidentified flagellates	○	○	○		
総計種類数									67	71	65	78						

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	綱	目	科	種名	令和3年度			
						春季	夏季	秋季	冬季
1	肉質鞭毛虫	顆粒根足虫綱	有孔虫目	—	Foraminifera	○	○	○	
2	刺胞動物門	ヒドロムシ綱	ヒドロムシ目	—	Hydroida	○			
3			クダクラゲ目	—	Siphonophora		○		
4	軟体動物門	マキガイ綱	翼足目	カメガイ科	<i>Creseis</i> spp.		○		
5			—	—	Gastropoda (larva)	○	○	○	○
6		ニマイガイ綱	—	—	Bivalvia (umbo larva)	○	○	○	○
7	環形動物門	ゴカイ綱	—	—	Polychaeta (larva)	○	○	○	○
8	節足動物門	甲殻(機脚)綱	カラス目	アカルチア科	<i>Acartia bispinosa</i>	○	○		
9					<i>Acartia erythroa</i>	○	○		
10					<i>Acartia fossae</i>	○		○	○
11					<i>Acartia negligens</i>	○	○	○	
12					<i>Acartia</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○
13				カラス科	<i>Undinula vulgaris</i>	○			
14					Calanidae (copepodite)			○	○
15				カロカラス科	<i>Calocalanus</i> spp. (copepodite)	○		○	○
16				カンダシア科	<i>Candacia</i> spp. (copepodite)			○	
17				セントロパジェス科	<i>Centropages gracilis</i>		○		
18					<i>Centropages orsinii</i>	○			
19					<i>Centropages</i> spp. (copepodite)		○		
20				クラウソカラス科	<i>Clausocalanus furcatus</i>			○	○
21					<i>Clausocalanus</i> spp. (copepodite)			○	○
22				ユウキータ科	Euchaetidae (copepodite)				○
23				パラカラス科	<i>Acrocalanus</i> sp.	○			
24					<i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite)		○	○	
25					<i>Bestiolina similis</i>	○	○	○	
26					<i>Delius nudus</i>			○	
27					<i>Paracalanus crassirostris</i>		○	○	○
28					<i>Paracalanus parvus</i>	○			
29					<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○
30					Paracalanidae (copepodite)	○	○	○	○
31				ボンテラ科	<i>Calanopia minor</i>			○	
32					<i>Calanopia</i> spp. (copepodite)			○	
33					<i>Labidocera</i> spp. (copepodite)		○	○	
34					<i>Pontellina</i> spp. (copepodite)			○	
35					Pontellidae (copepodite)		○	○	○
36				トルタヌス科	<i>Tortanus digitalis</i>			○	
37					<i>Tortanus gracilis</i>		○		
38				—	Calanoida (copepodite)	○			○
39			キクロブス目	オイトナ科	<i>Oithona aruensis</i>	○	○	○	
40					<i>Oithona attenuata</i>	○	○	○	○
41					<i>Oithona dissimilis</i>	○	○	○	○
42					<i>Oithona nana</i>		○		
43					<i>Oithona oculata</i>				○
44					<i>Oithona plumifera</i>	○		○	○
45					<i>Oithona similis</i>				○
46					<i>Oithona simplex</i>	○	○	○	○
47					<i>Oithona tenuis</i>	○			
48					<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○
49			ハルバクチクス目	エクテノソマ科	<i>Microsetella norvegica</i>				○
50					<i>Microsetella rosea</i>			○	○
51				ユウテルピナ科	<i>Euterpina acutifrons</i>		○		
52				—	Harpacticoida			○	○
53			ボエキロストム目	コリケウス科	<i>Corycaeus</i> spp. (copepodite)		○	○	○
54				オンケア科	<i>Oncaea media</i>	○	○	○	○
55					<i>Oncaea mediterranea</i>				○
56					<i>Oncaea venusta</i>				○
57					<i>Oncaea</i> spp. (copepodite)		○	○	○
58				クラウシジウム科	<i>Hemicyclops</i> spp. (copepodite)			○	
59			—	—	Copepoda (nauplius)	○	○	○	○
60		甲殻(機脚)綱	フジツボ目	—	Cirripedia (nauplius)	○	○	○	○
61				—	Facetotecta (nauplius)	○			○
62		甲殻(軟甲)綱	フラジムシ目	—	Isopoda		○		○
63			オキアミ目	—	Euphausiacea (calyptopis)			○	
64			エビ目	—	Macrura (zoea)	○			○
65				—	Brachyura (zoea)		○	○	○
66				—	Decapoda (zoea)		○		
67	毛がく動物	ヤムシ綱	ヤムシ目	ヤムシ科	<i>Sagitta robusta</i>	○			
68					<i>Sagitta</i> spp.	○	○		○
69	原索動物門	オタマボヤ綱	オタマボヤ目	オタマボヤ科	<i>Oikopleura dioica</i>		○		
70					<i>Oikopleura longicauda</i>		○	○	
71					<i>Oikopleura</i> spp.	○	○	○	
72				サイヅチボヤ科	<i>Fritillaria</i> spp.			○	
総計集類数						34	39	43	38

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

令和3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5～75%の比較的高い被度で見られました。大浦湾東部では、主に大浦湾口付近からカヌチャ前面にかけてのリーフエッジ付近において5～50%の被度で見られました。中干瀬では主に外洋側の礁斜面において5～75%の比較的高い被度で見られました。豊原から潟原地先にかけての海域では、主にリーフエッジ付近において5～75%の比較的高い被度で見られました。

サンゴ類の白化は夏季、冬季ともに、嘉陽海域、大浦湾東部、中干瀬及び豊原から潟原地先にかけてのリーフエッジ付近において、主に被度5%以上のサンゴ類が確認された地点で確認されました。

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。

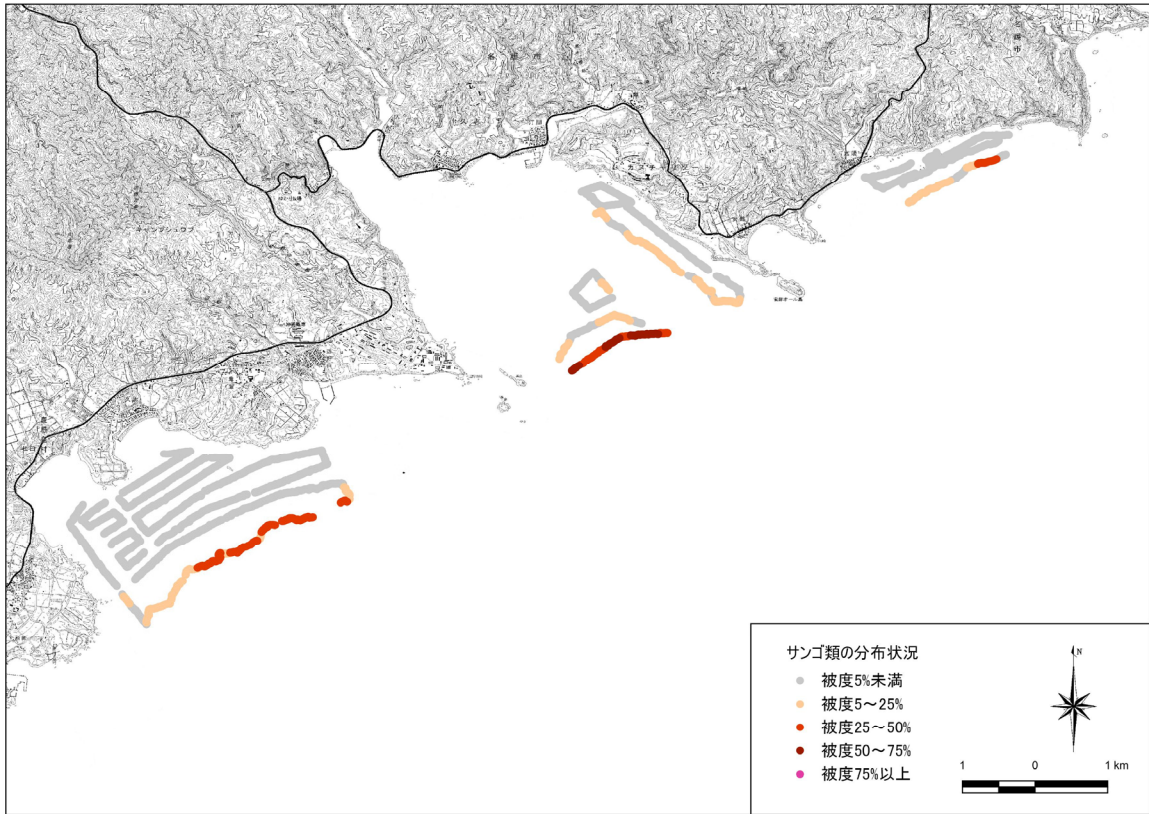


図-2.6.1.1(1) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況
(令和3年度夏季 生息被度)

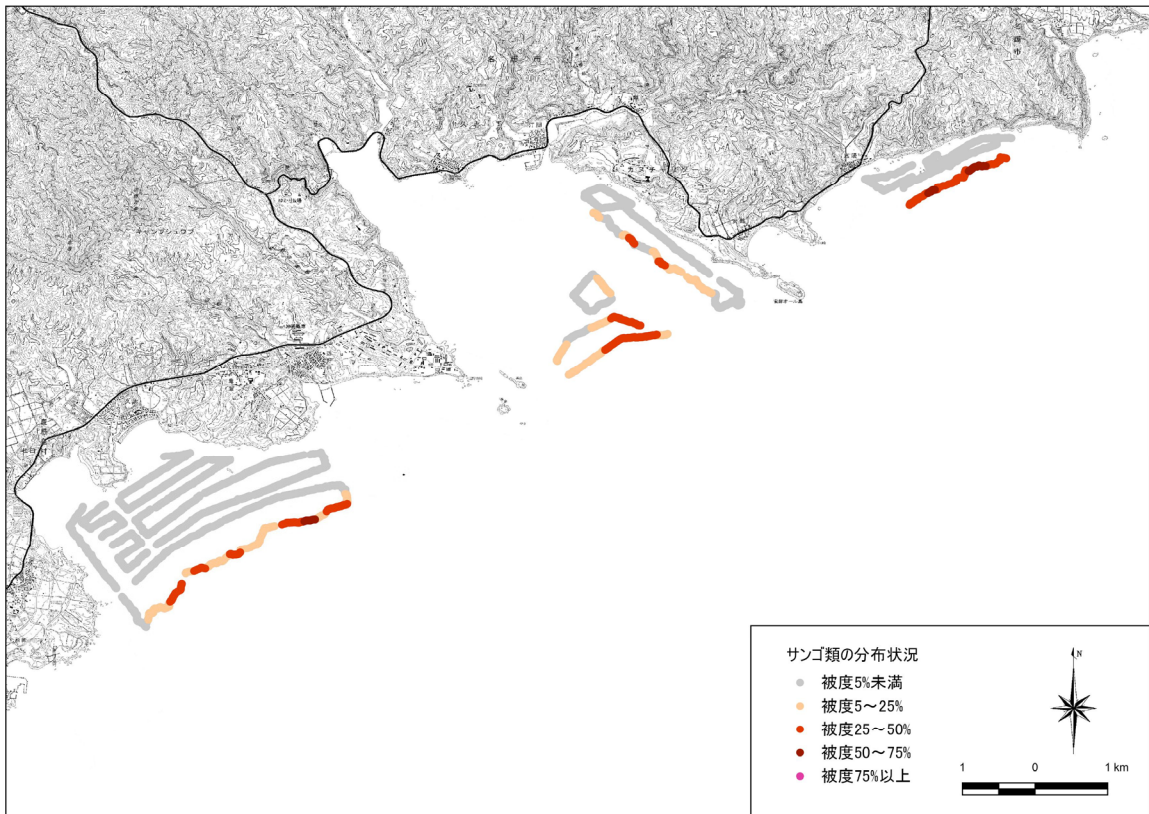


図-2.6.1.1(2) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況
(令和3年度冬季 生息被度)

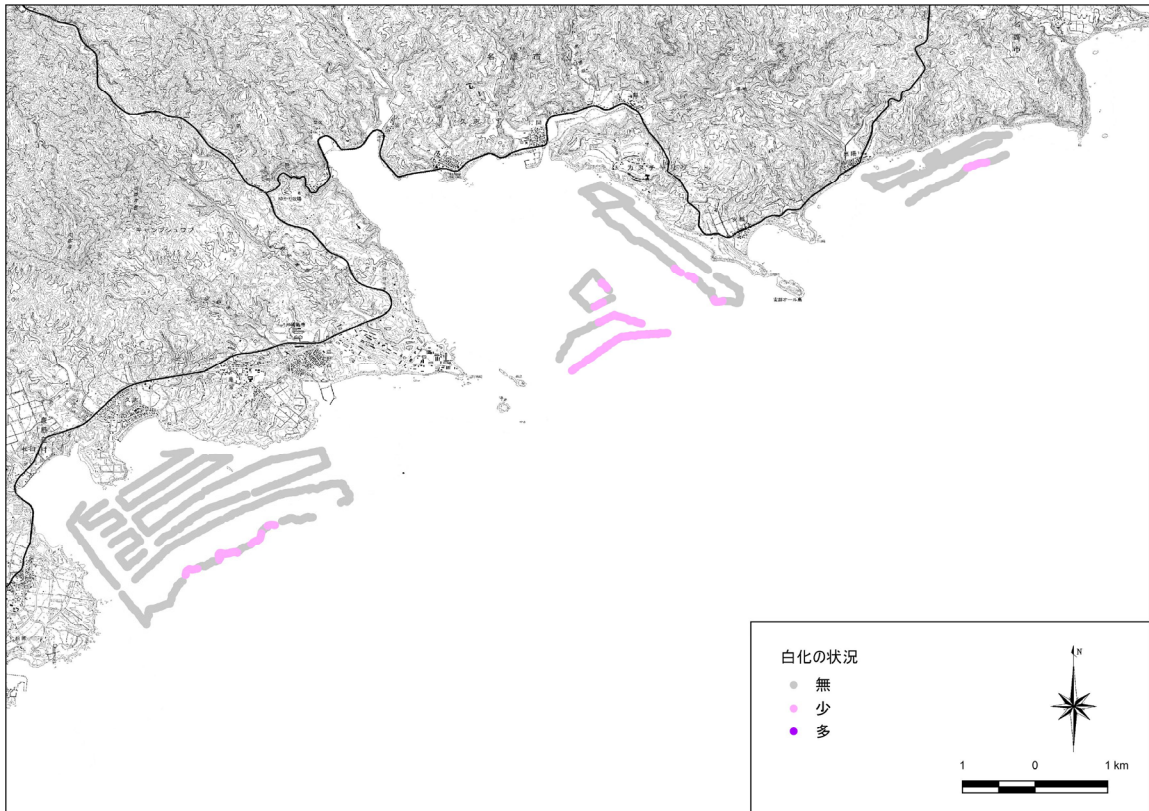


図-2.6.1.1(3) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況
(令和3年度夏季 白化の状況)



図-2.6.1.1(4) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況
(令和3年度冬季 白化の状況)

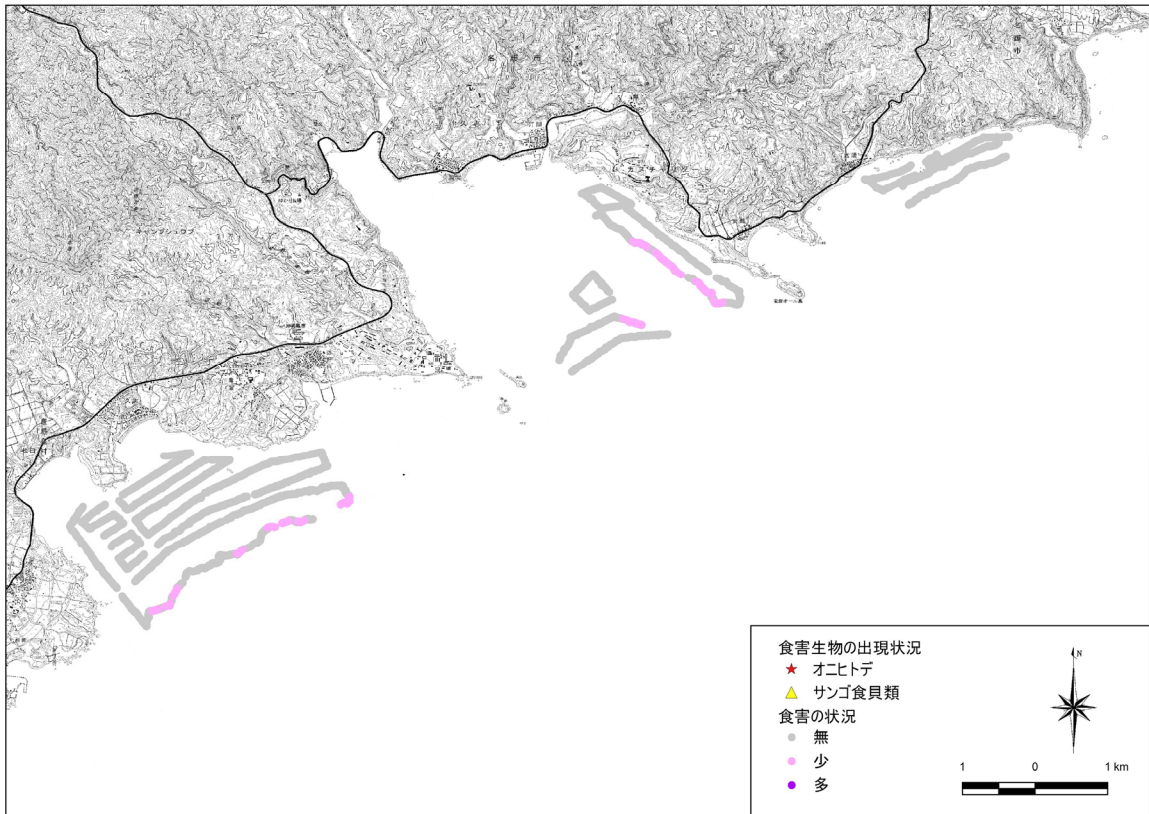


図-2.6.1.1(5) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況
(令和3年度夏季 食害生物の出現状況)

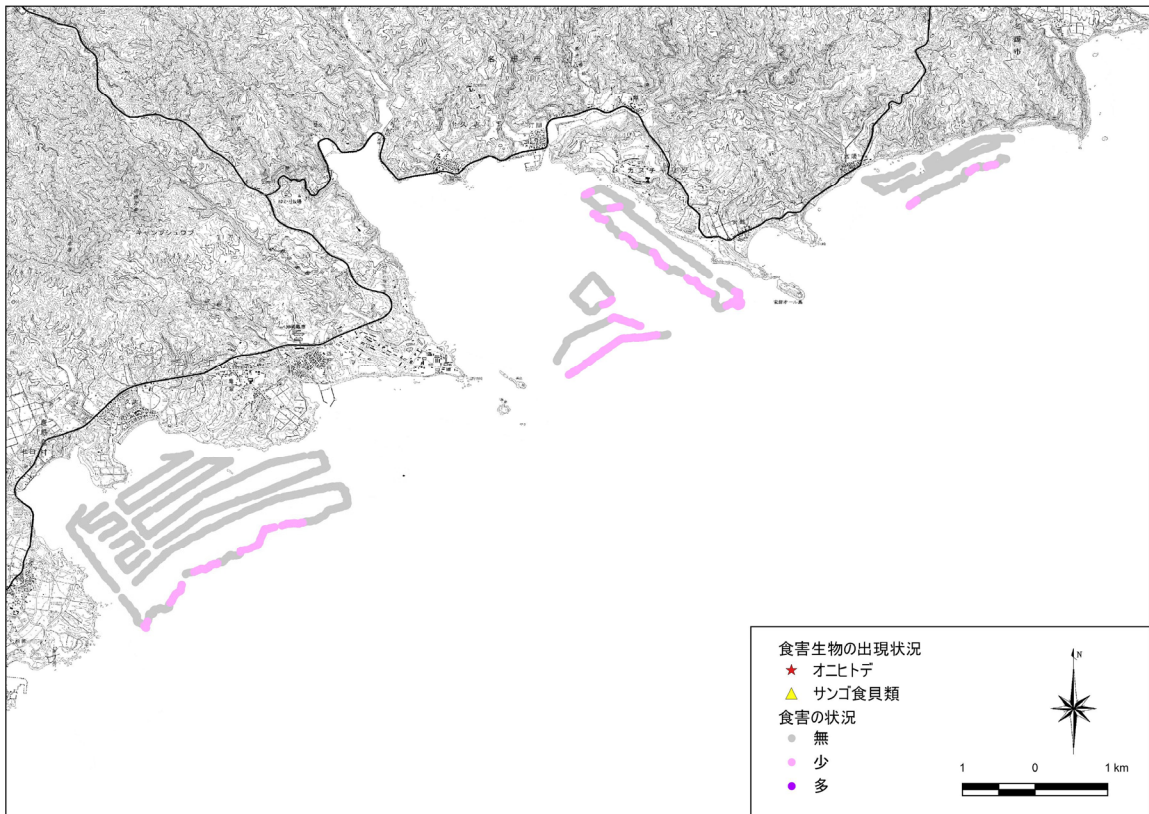


図-2.6.1.1(6) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況
(令和3年度冬季 食害生物の出現状況)

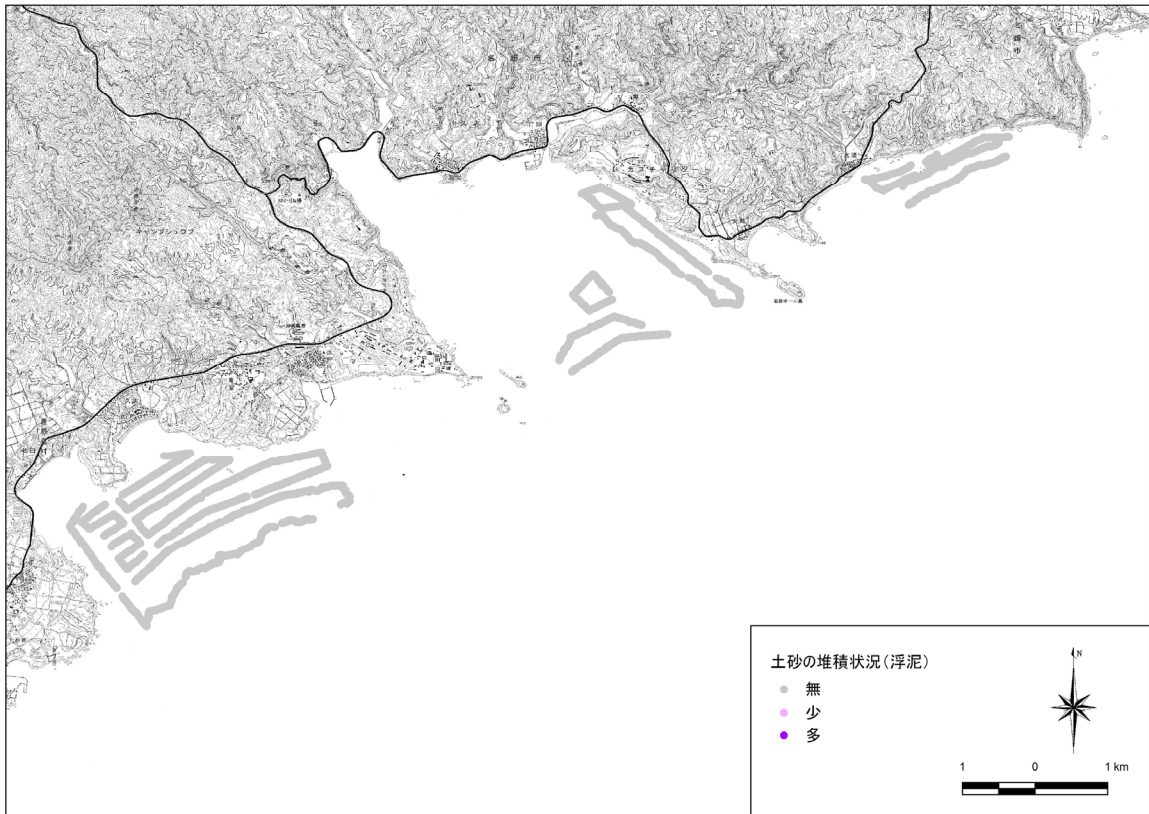


図-2.6.1.1(7) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況
(令和3年度夏季 土砂の堆積状況)

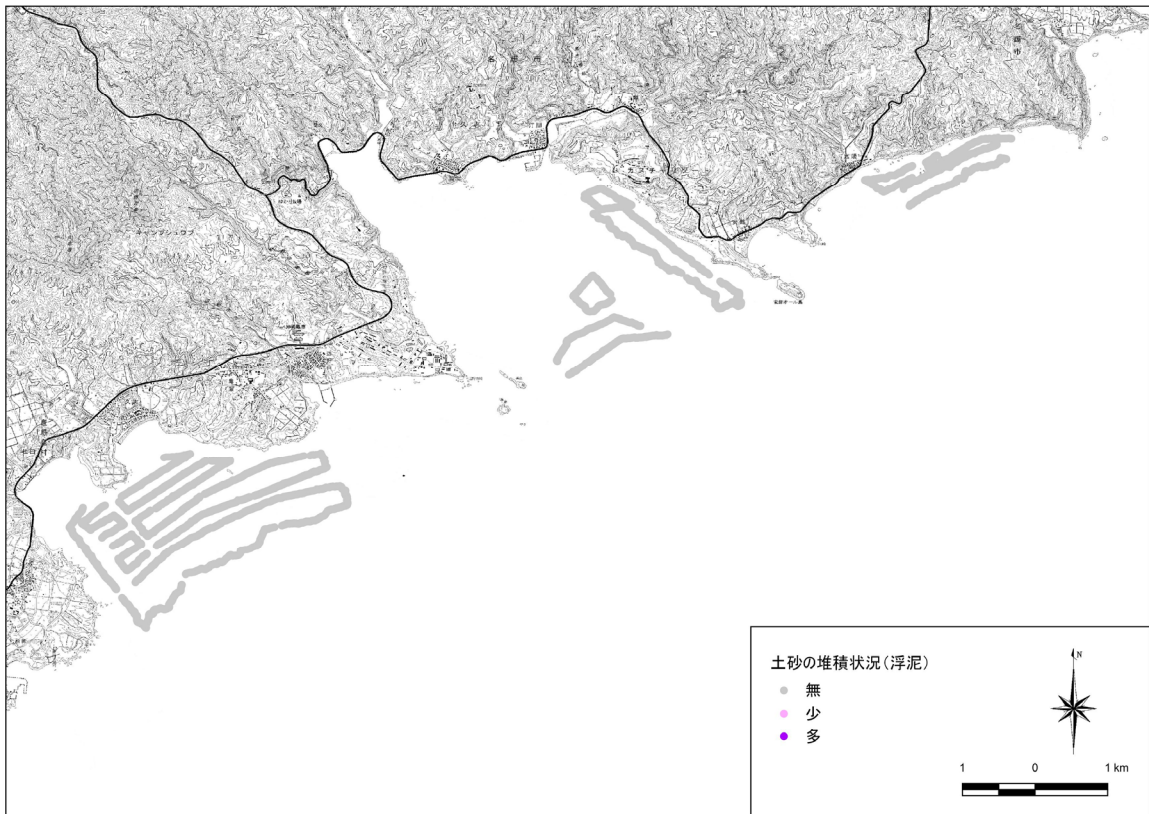


図-2.6.1.1(8) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況
(令和3年度冬季 土砂の堆積状況)

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

令和3年度夏季及び冬季に実施した海藻草類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、夏季には被度5～50%の範囲が、冬季には被度5～25%の範囲が確認されました。調査海域東側の嘉陽地先、大浦湾東側及び大浦湾口部の中干瀬では海草類は確認されたものの、被度5%以上の範囲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、大浦湾口部の中干瀬及び久志地先で、夏季には被度5～50%の範囲が、冬季には被度5～25%の範囲が広く確認されました。

海草類への浮泥の堆積は、久志地先の岸側において、夏季には少量～多量、冬季には少量確認されました。

海草類の葉上に付着している藻類は、夏季には嘉陽地先で局所的に少量、久志地先で少量～多量確認されました。また、冬季には久志地先で局所的に少量確認されました。

海草類の葉枯は、夏季には嘉陽地先及び久志地先で少量確認されました。また、冬季には久志地先で少量確認されました。

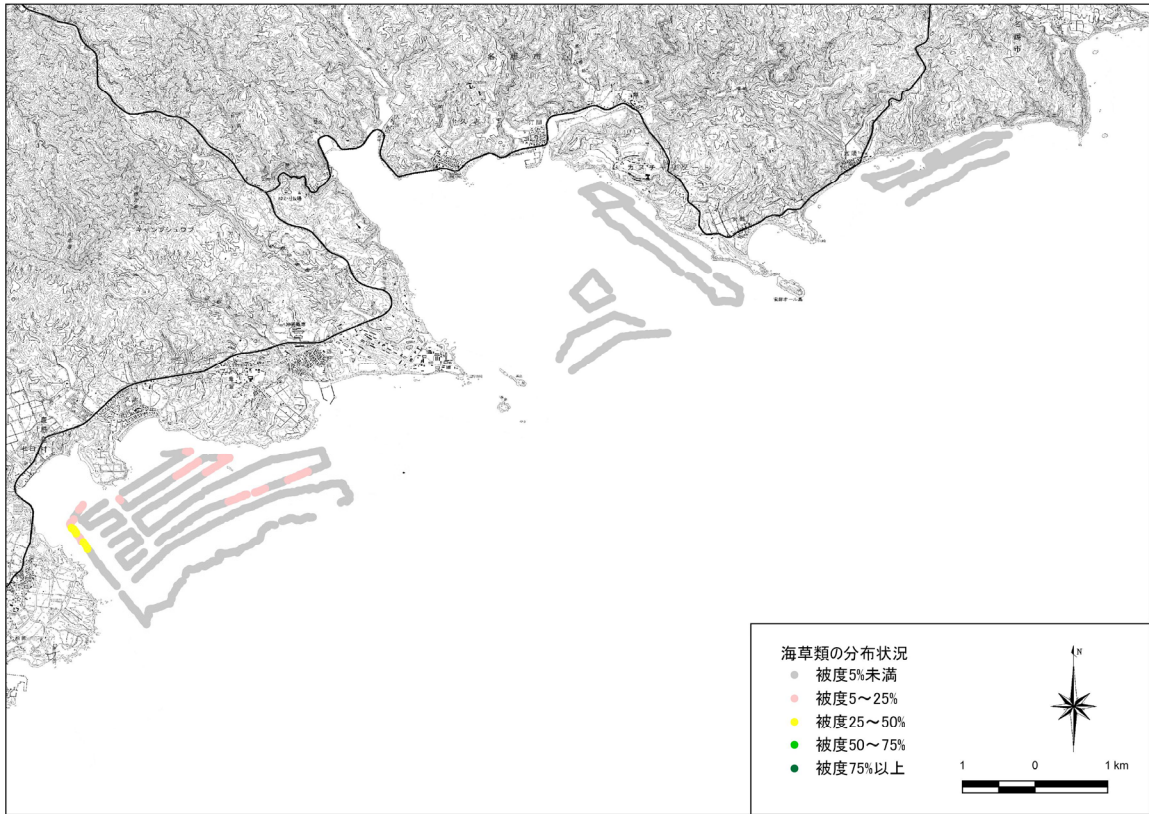


図-2.7.1.1(1) 全域の状況監視における海藻草類の状況
(令和3年度夏季 海藻類の生育被度)

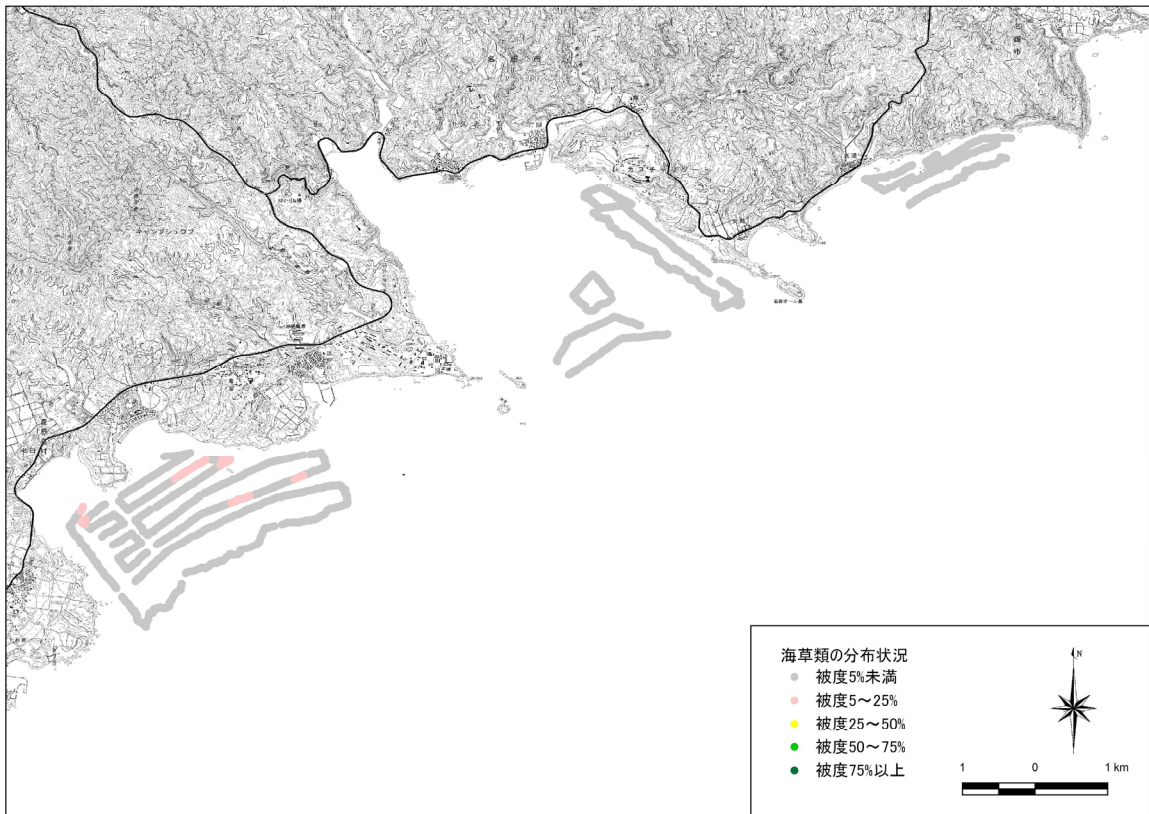


図-2.7.1.1(2) 全域の状況監視における海藻草類の状況
(令和3年度冬季 海藻類の生育被度)

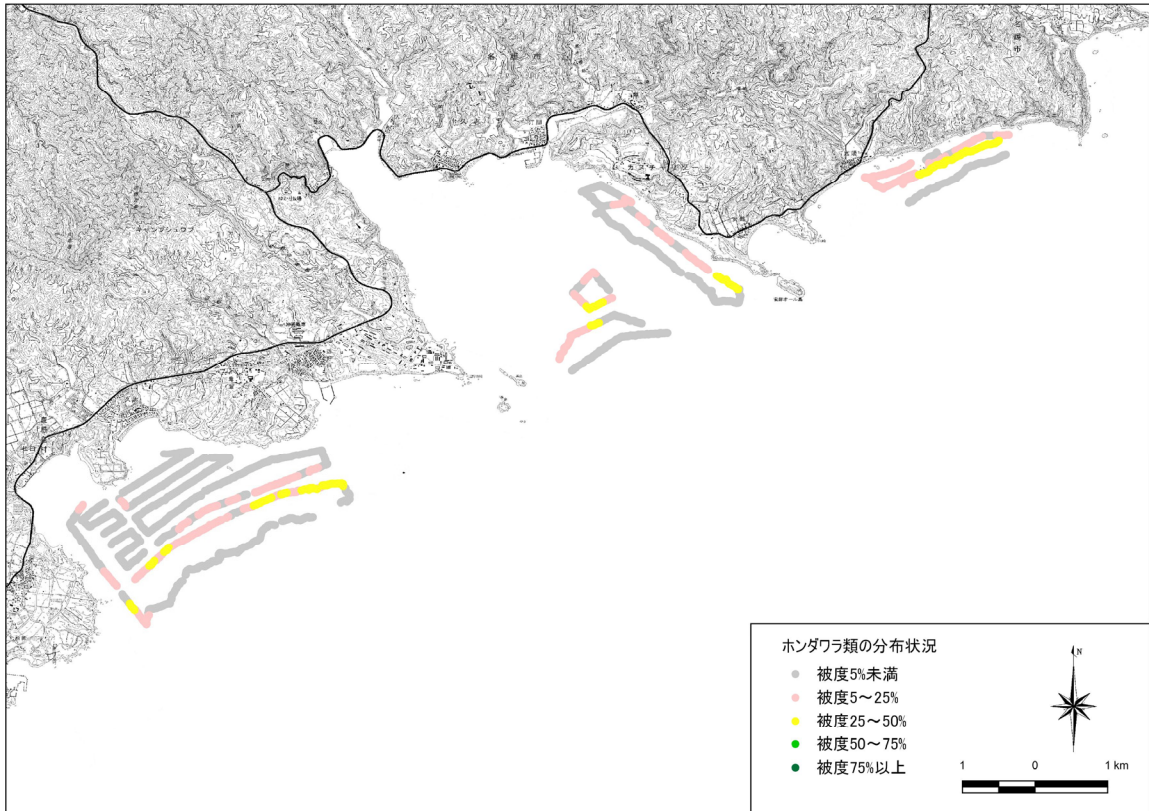


図-2.7.1.1(3) 全域の状況監視における海藻草類の状況
(令和3年度夏季 ホンダワラ類の生育被度)

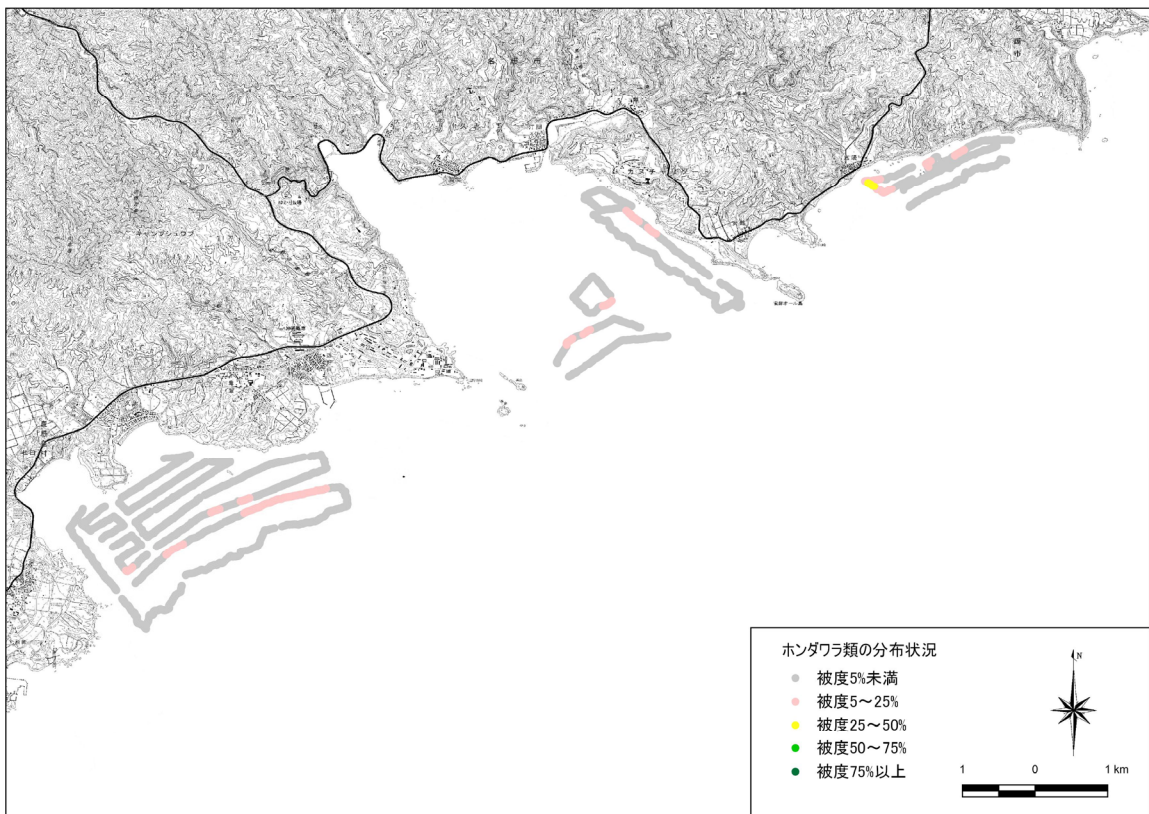


図-2.7.1.1(4) 全域の状況監視における海藻草類の状況
(令和3年度冬季 ホンダワラ類の生育被度)

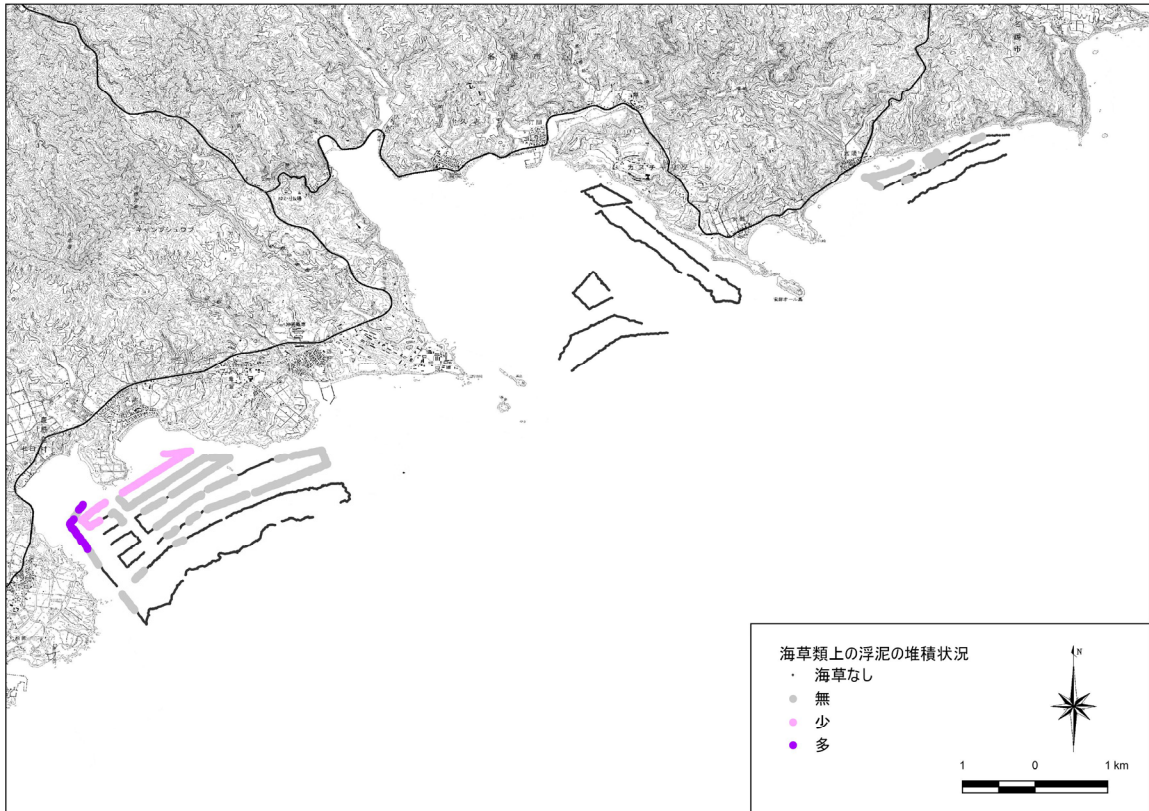


図-2.7.1.1(5) 全域の状況監視における海藻草類の状況
(令和3年度夏季 海藻類への浮泥の堆積状況)

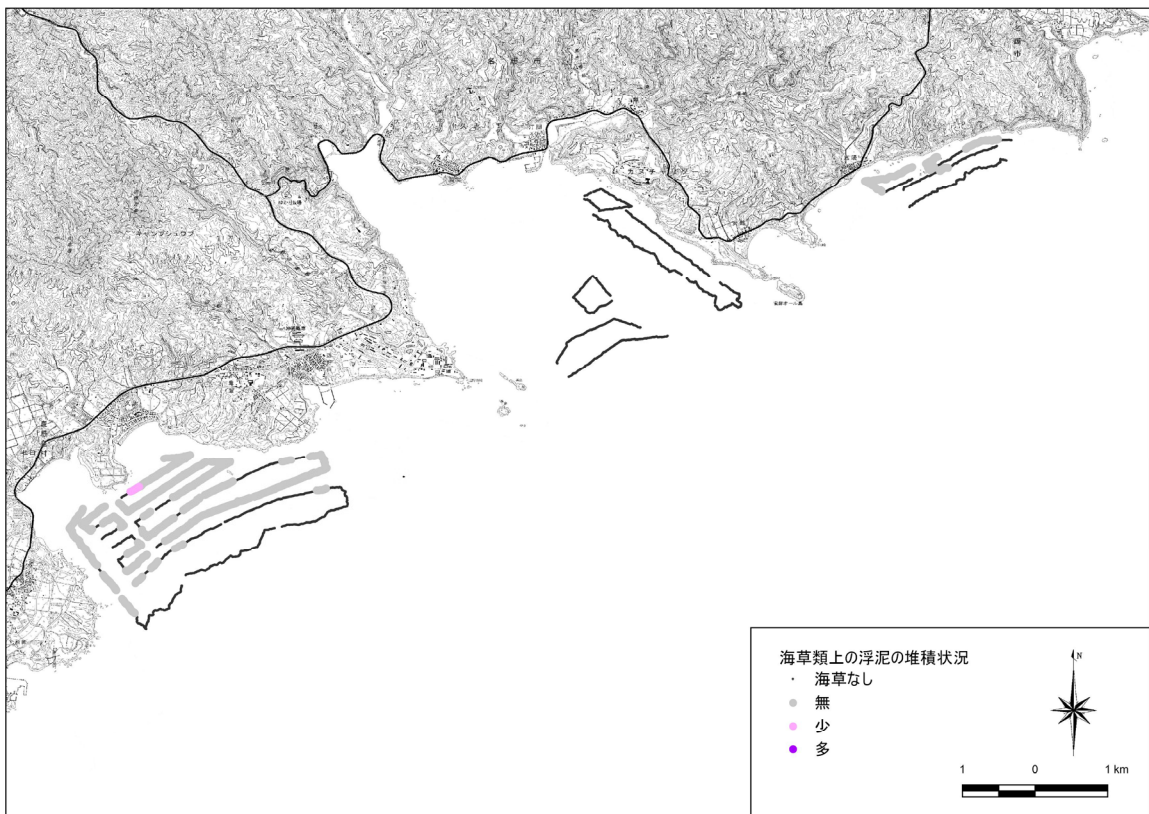


図-2.7.1.1(6) 全域の状況監視における海藻草類の状況
(令和3年度冬季 海藻類への浮泥の堆積状況)

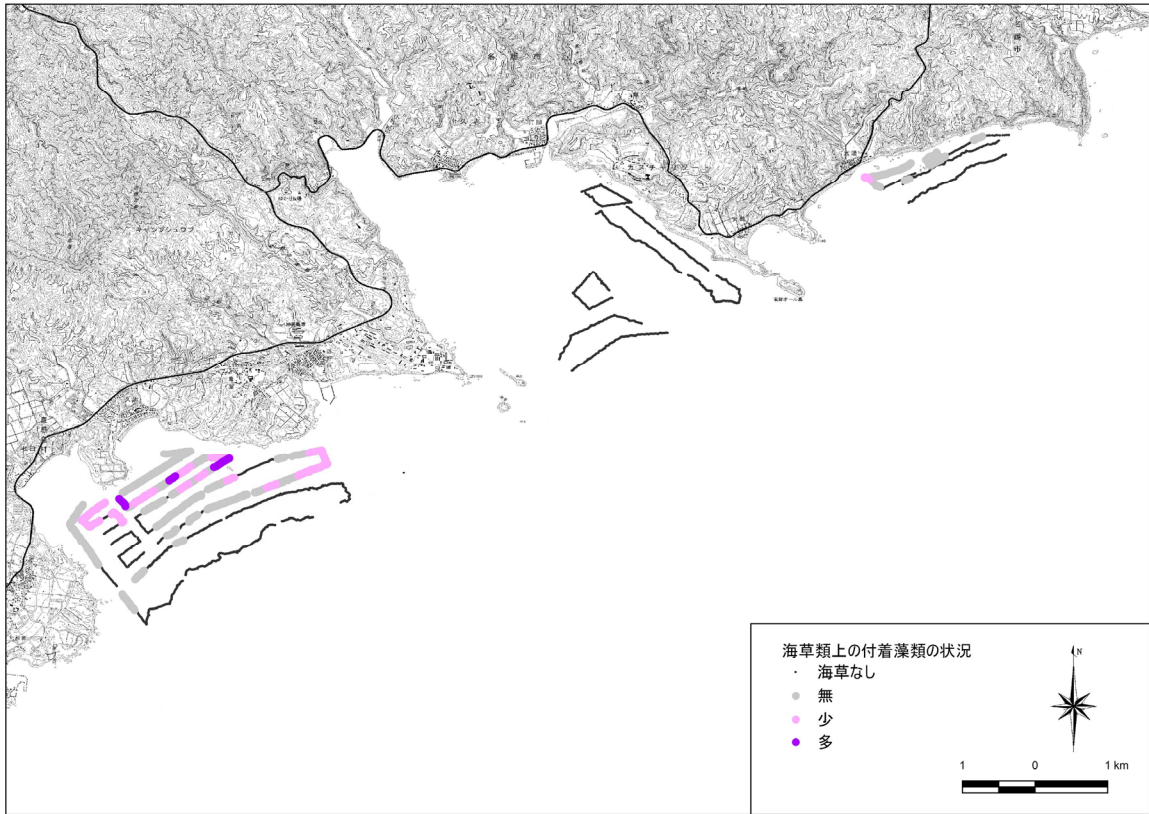


図-2.7.1.1(7) 全域の状況監視における海藻草類の状況
(令和3年度夏季 海藻類への藻類の付着状況)

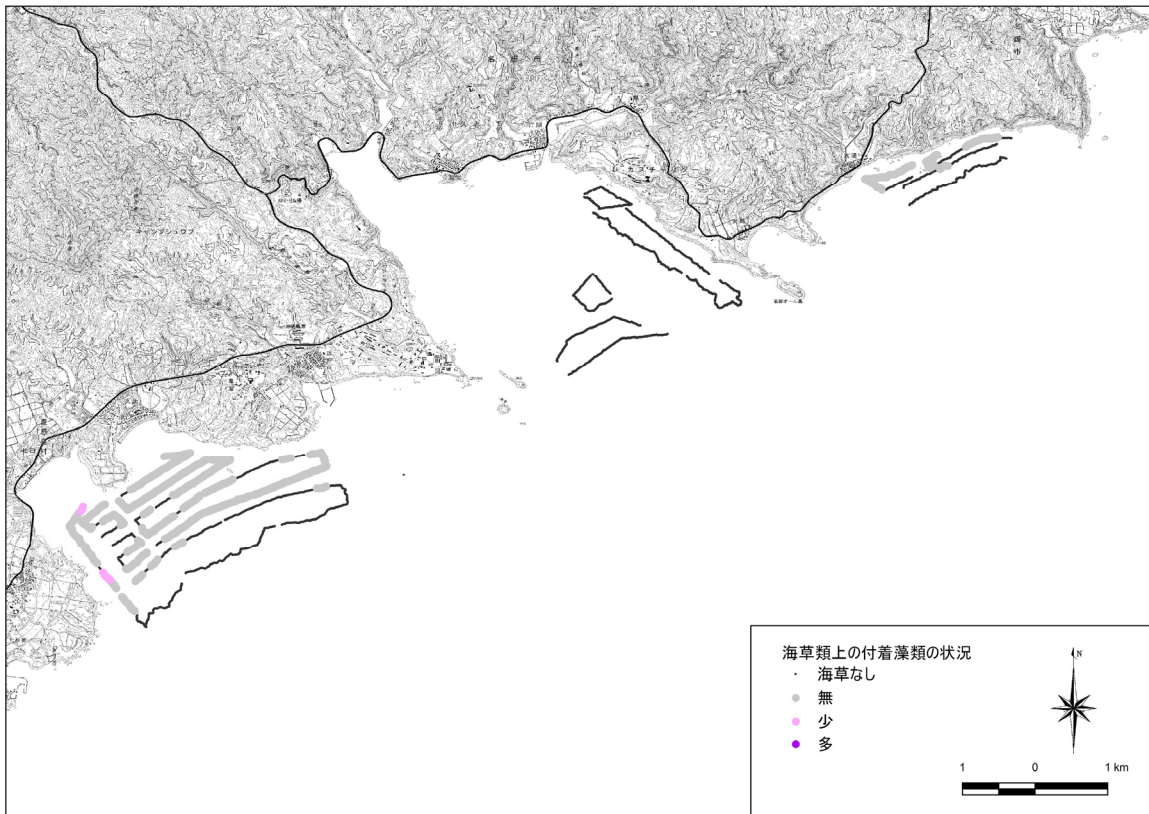


図-2.7.1.1(8) 全域の状況監視における海藻草類の状況
(令和3年度冬季 海藻類への藻類の付着状況)

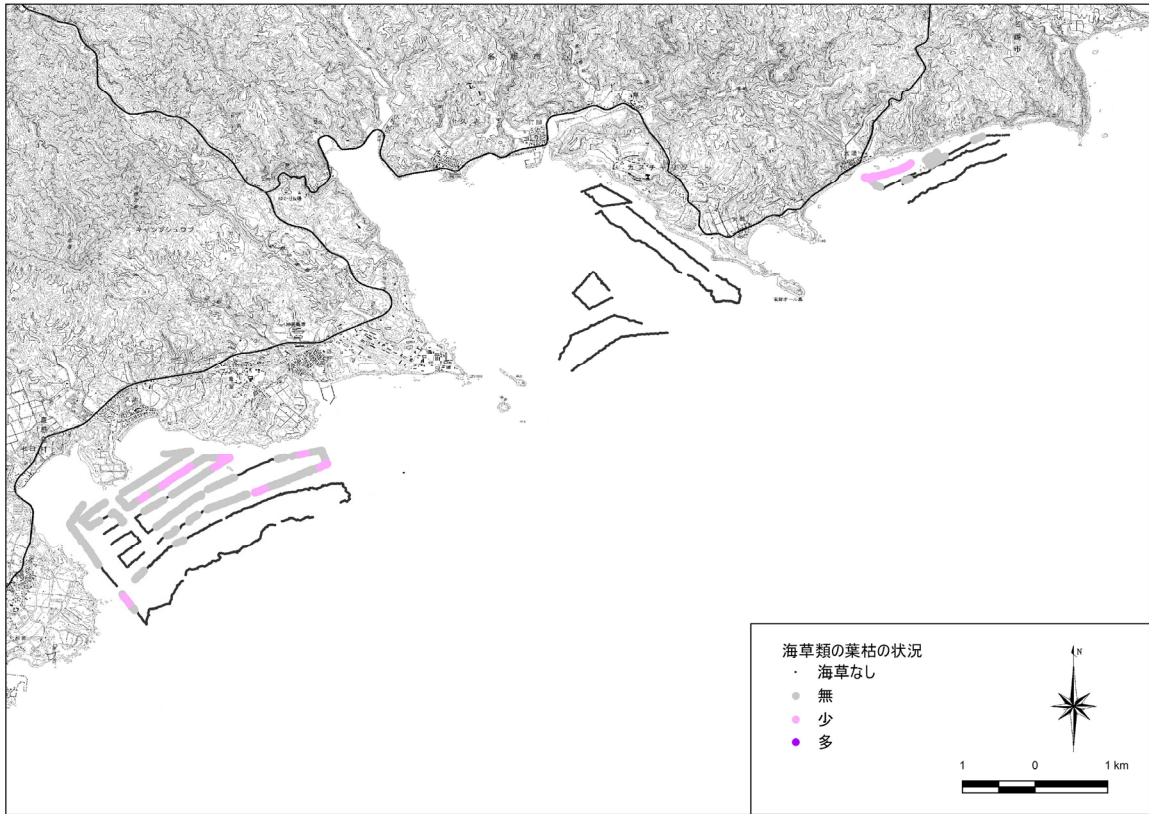


図-2.7.1.1(9) 全域の状況監視における海藻草類の状況
(令和3年度夏季 海藻類の葉枯の状況)

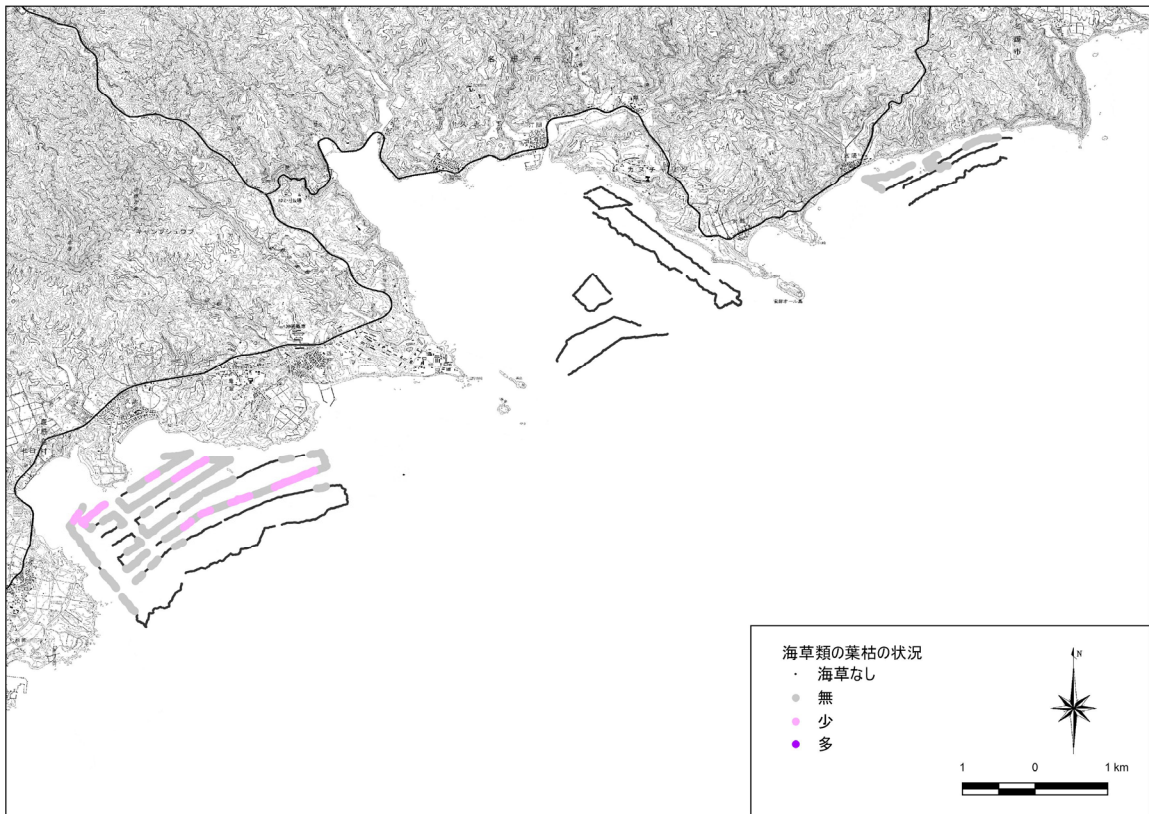


図-2.7.1.1(10) 全域の状況監視における海藻草類の状況
(令和3年度冬季 海藻類の葉枯の状況)

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、令和3年4月12日、26日及び27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に示します。

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。

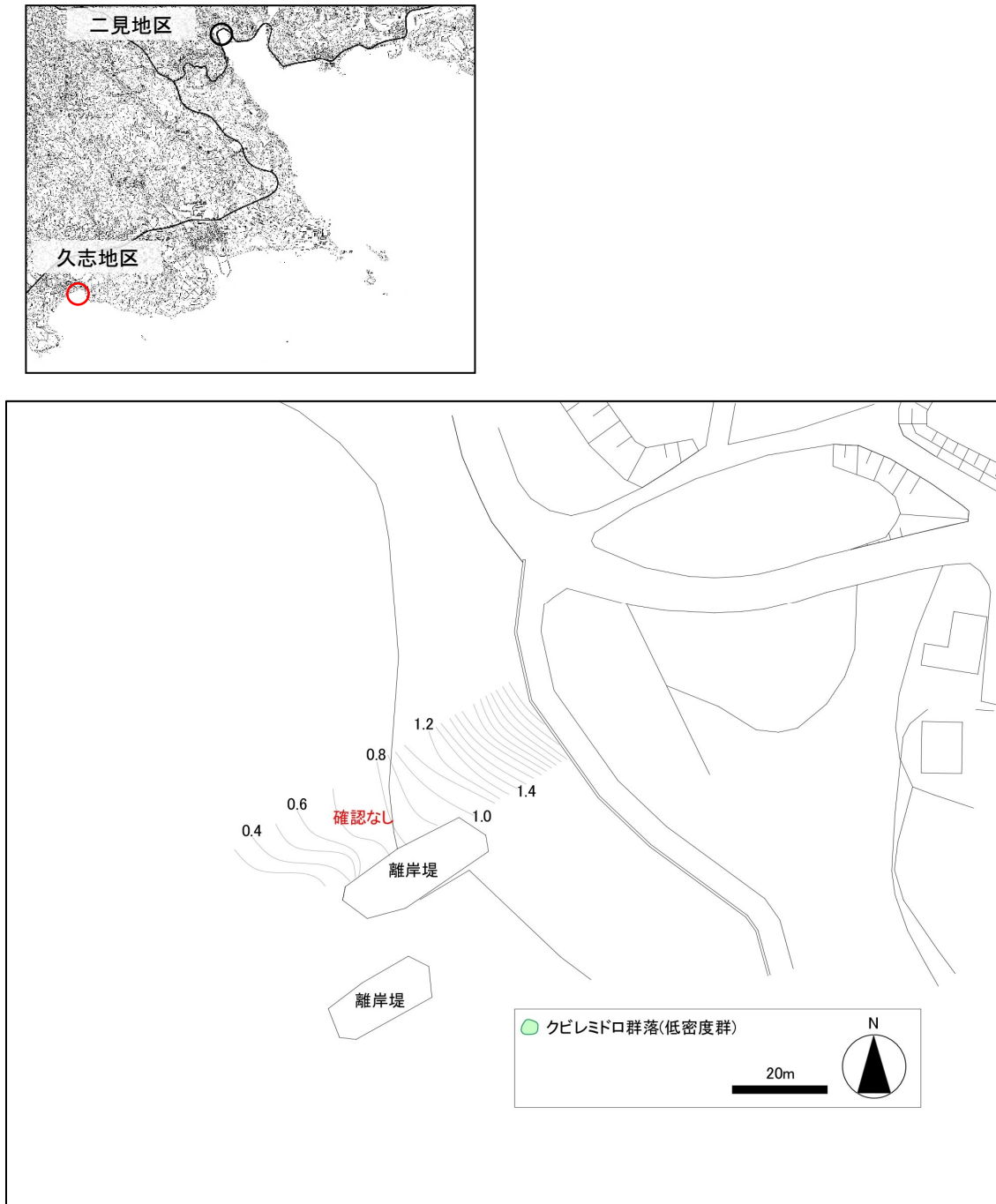


図-2.7.2.1 クビレミドロの分布状況（久志地区）

2.8 陸域動物（鳥類等）

2.8.1 鳥類等の営巣状況

■■■■■において、シロチドリ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。

シロチドリの繁殖行動の調査結果は表-2.8.1.1に、営巣確認位置は図-2.8.1.1に、繁殖状況を図-2.8.1.2に示します。

シロチドリの巣は8巣(総計23卵)が確認され、そのうち■■■■■で確認された6巣(a~f巣)については、全ての雛(18雛)の巣立ちが確認されました。

また、■■■■■で繁殖が確認された2巣(g~h巣)については、h巣でハシブトガラスによりシロチドリの卵が持ち去られる様子が確認され、g巣の上空を頻繁にハシブトガラスの飛翔が確認されており、2巣とも巣内に卵が確認されず、ハシブトガラスに捕食されたものと考えられました。

シロチドリの繁殖地への作業員の立入制限や雛が工事区域外の砂浜に安全に移動できるように誘導路を設置するといった環境保全措置を実施したことにより、工事期間中にシロチドリの雛の巣立ちが多く確認されたことから、埋立工事によるシロチドリの繁殖や行動状況への影響はほとんどなかったものと考えられます。

表-2.8.1.1 シロチドリの営巣状況調査結果

調査期日	繁殖行動等
令和3年 4月9日	<p>■■■■にて3巣(a巣(3卵)、b巣(3卵)、c巣(3卵))を確認しました。親鳥の忌避行動を確認しながらカラーコーンで作業員の立入制限範囲(約40~60m)を設定しました。</p>
令和3年 4月10日	<p>■■■■にて2巣(d巣(3卵)、e巣(3卵))を確認しました。親鳥の忌避行動を確認しながらカラーコーン、鉄杭及びロープで作業員の立入制限範囲(約30~50m)を設定しました。</p>
令和3年 4月13日	<p>■■■■にてf巣(1卵)を確認しました。親鳥の忌避行動を確認しながら鉄杭とロープで作業員の立入制限範囲(約40m)を設定しました。</p>
令和3年 4月16日	<p>a巣(3卵)、b巣(3卵)、c巣(3卵)、d巣(3卵)、e巣(3卵)において親鳥による抱卵を確認しました。 f巣(1卵)では抱卵する親鳥は確認されませんでした。巣内の卵が2卵に増えていたことから、繁殖は継続しているものと考えられました。</p>
令和3年 4月24日	<p>a巣(3卵)、b巣(3卵)、d巣(3卵)、e巣(3卵)、f巣(3卵)において親鳥による抱卵を確認しました。c巣では3雛の巣立ちを確認しました。</p>
令和3年 4月30日	<p>a巣(3卵)、b巣(3卵)、d巣(3卵)、e巣(3卵)、f巣(3卵)において親鳥による抱卵を確認しました。 a巣、b巣では5月2、3日にそれぞれ3雛の巣立ちを確認しました。</p>
令和3年 5月7日	<p>d巣では抱卵する親鳥を確認し、調査当日に卵が孵化し、3雛を確認しました。e巣では親鳥と巣立ちした3雛を確認しました。</p>
令和3年 5月13日	<p>d巣ではシロチドリの親鳥と雛が確認されなかったことから、巣立って移動したものと考えられました。 f巣では抱卵する親鳥を確認し、調査当日に卵が孵化し、1雛を確認しました。その後、f巣では5月14日に3雛の巣立ちを確認しました。 ■■■■にて2巣(g巣(3卵)、h巣(2卵))を確認し、g巣では抱卵する親鳥を確認しましたが、h巣周辺で親鳥は確認されませんでした。 ■■■■を警備員が巡回していたことから、立入制限範囲を設けずに、警備員に対してシロチドリの巣(g巣)に近づかないよう注意喚起を行いました。</p>
令和3年 5月18日	<p>g巣では抱卵する親鳥を確認し、ハシブトガラスが上空を頻りに飛翔するのが確認されました。 h巣では前日(5月17日)にハシブトガラスによりシロチドリの卵(1卵)が持ち去られる様子が確認されており、調査当日は巣内に卵はなく、ハシブトガラスに全ての卵が捕食されたものと考えられました。</p>
令和3年 5月24日	<p>g巣では5月21日に抱卵する親鳥が確認されましたが、調査当日は巣内に卵はなく、巣の周辺においてシロチドリの親鳥も確認されず、h巣と同様に、ハシブトガラスに全ての卵を捕食されたものと考えられました。</p>

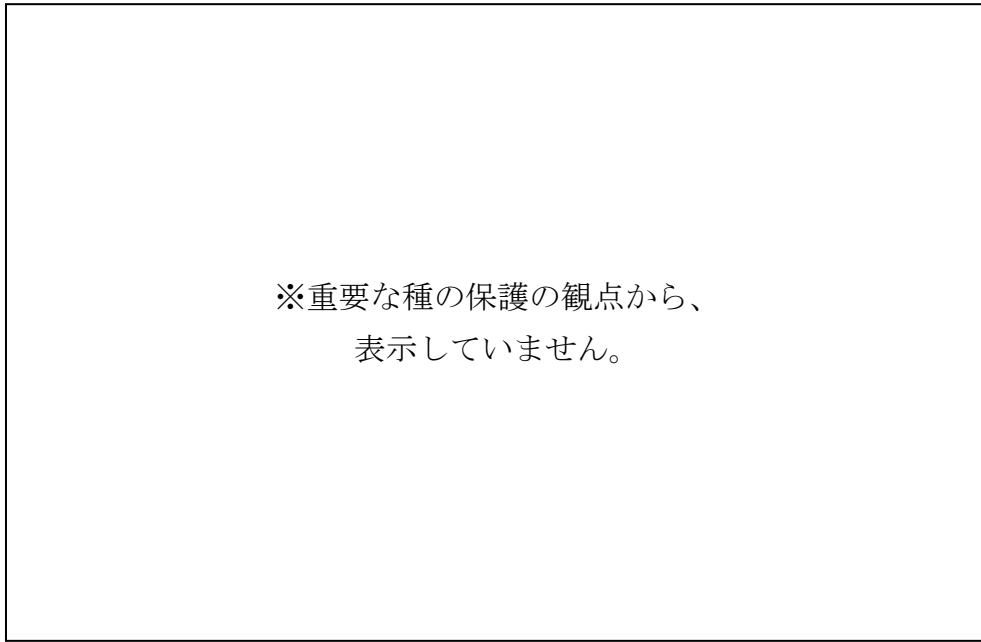
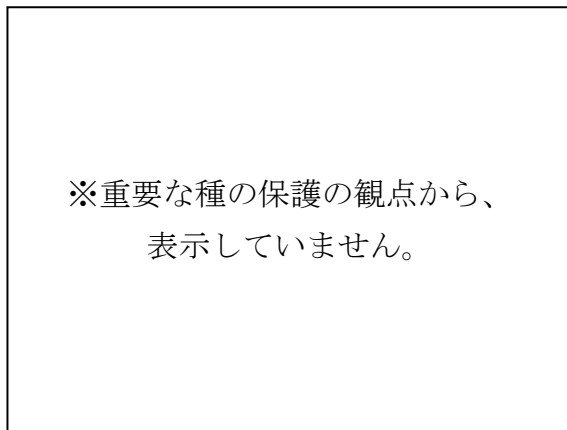
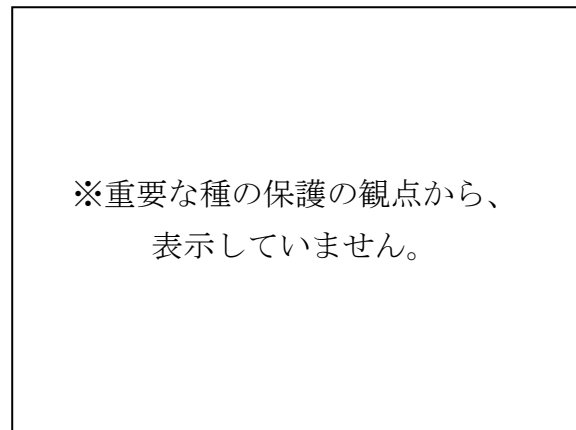


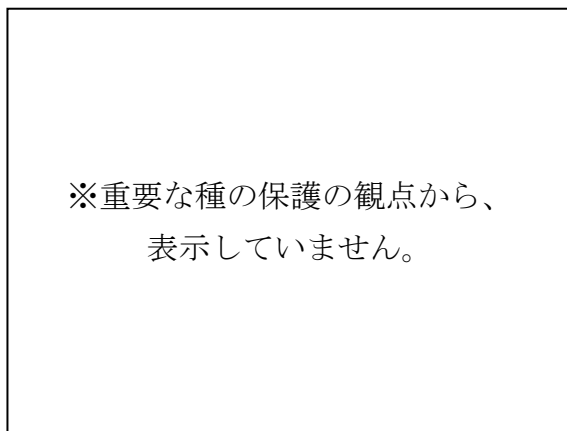
図-2.8.1.1 シロチドリの営巣確認位置



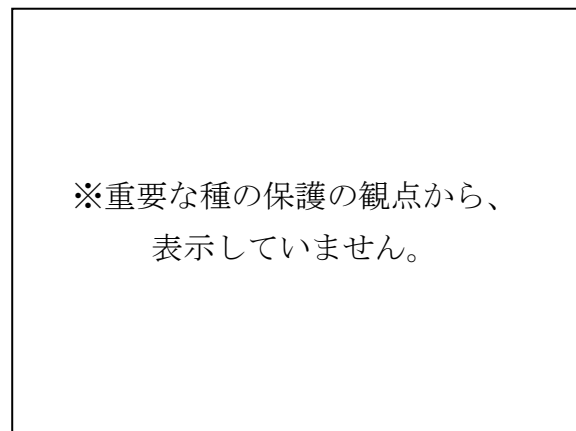
抱卵中の個体



巣内の卵



成鳥と行動する巣立ち雛



巣立ち雛

図-2.8.1.2 シロチドリの繁殖状況

第 3 章 環境監視調査結果のまとめ

令和 3 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、サンゴ類及び海藻草類、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わないため、ここでは記載していません。

3.1 大気質

3.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質

建設機械の稼働に伴う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、全ての調査地点、調査時期において、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りました。

表-3.1.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の評価結果

項目	地点名	区分	環境監視調査の結果				環境監視基準
			工事中				
			令和3年度春季	令和3年度夏季	令和3年度秋季	令和3年度冬季	
二酸化窒素 NO ₂ (ppm)	AT-1	日平均値	0.001	0.002	0.003	0.001	1日平均値が0.04 ~0.06ppmのゾー ン内又はそれ以 下であること
	AT-2		0.001	0.003	0.002	0.002	
	AT-3		0.002	0.001	0.002	0.002	
	AT-8		0.003	0.002	0.002	0.002	
二酸化硫黄 SO ₂ (ppm)	AT-1	日平均値	0.001	0.000	0.001	0.001	1日平均値が 0.04ppm以下、 かつ 1時間値が 0.1ppm以下
		1時間値	0.001	0.001	0.002	0.002	
	AT-2	日平均値	0.001	0.000	0.001	0.001	
		1時間値	0.001	0.000	0.001	0.001	
	AT-3	日平均値	0.001	0.000	0.001	0.001	
		1時間値	0.001	0.000	0.002	0.001	
	AT-8	日平均値	0.000	0.001	0.001	0.001	
		1時間値	0.000	0.001	0.001	0.001	
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m ³)	AT-1	日平均値	0.028	0.019	0.017	0.015	1日平均値が 0.10mg/m ³ 以下、かつ 1時間値が 0.20mg/m ³ 以下
		1時間値	0.046	0.033	0.024	0.022	
	AT-2	日平均値	0.017	0.017	0.019	0.011	
		1時間値	0.025	0.045	0.047	0.026	
	AT-3	日平均値	0.019	0.016	0.015	0.012	
		1時間値	0.027	0.041	0.035	0.022	
	AT-8	日平均値	0.017	0.021	0.017	0.012	
		1時間値	0.033	0.048	0.035	0.032	

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. 表中の日平均値、1時間値は各季の調査期間中における最大値を示します。

3. 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」として示します。

3.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質

資機材運搬車両等の運行に伴う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、全ての調査地点、調査時期において、二酸化窒素(NO_2)の日平均値、二酸化硫黄(SO_2)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りました。

表-3.1.2.1 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質の評価結果

項目	地点名	区分	環境監視調査の結果				環境監視基準
			工事中				
			令和3年度春季	令和3年度夏季	令和3年度秋季	令和3年度冬季	
二酸化窒素 NO_2 (ppm)	TN-5	日平均値	0.004	0.002	0.006	0.004	1日平均値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること
	TN-10		0.005	0.002	0.007	0.006	
	TN-11		0.003	0.002	0.007	0.005	
二酸化硫黄 SO_2 (ppm)	TN-5	日平均値	0.000	0.001	0.001	0.001	1日平均値が0.04ppm以下、かつ1時間値が0.1ppm以下
		1時間値	0.003	0.001	0.002	0.002	
	TN-10	日平均値	0.002	0.001	0.001	0.001	
		1時間値	0.006	0.001	0.003	0.001	
	TN-11	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	
		1時間値	0.002	0.001	0.002	0.002	
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m^3)	TN-5	日平均値	0.023	0.017	0.015	0.017	1日平均値が0.10 mg/m^3 以下、かつ1時間値が0.20 mg/m^3 以下
		1時間値	0.056	0.048	0.022	0.036	
	TN-10	日平均値	0.024	0.021	0.016	0.018	
		1時間値	0.066	0.043	0.044	0.030	
	TN-11	日平均値	0.031	0.030	0.015	0.012	
		1時間値	0.050	0.048	0.034	0.053	

- 注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の国道329号沿道を示します。
 2. 表中の日平均値、1時間値は各季の調査期間中における最大値を示します。
 3. 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

道路交通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、全ての調査地点、調査時期において、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りました。

表-3.2.1.1 道路交通騒音の評価結果

単位：dB

地点名	時間区分	環境監視調査の結果(L _{Aeq})				環境監視基準
		工事中				
		令和3年度春季	令和3年度夏季	令和3年度秋季	令和3年度冬季	
TN-5	昼間	65	65	65	66	70dB以下
TN-10		65	66	65	65	
TN-11		65	66	64	66	

- 注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、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. 表中の数値は、昼間(6時～22時)の時間区分における等価騒音レベルを示します。

3.2.2 建設作業騒音

建設作業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、全ての調査地点、調査時期において、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りました。

表-3.2.2.1 建設作業騒音の評価結果

単位：dB

地点名	時間区分	環境監視調査の結果(L _g)				環境監視基準
		工事中				
		令和3年度春季	令和3年度夏季	令和3年度秋季	令和3年度冬季	
EN-10	昼間	50	56	51	53	85dB以下
EN-13		61	60	65	63	

- 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」としてしています。
 3. 表中の数値は、測定時間帯の6時から22時の16時間の中で、それぞれの時間での測定値のうち、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

道路交通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、全ての調査地点、調査時期において、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りました。

表-3.3.1.1 道路交通振動の評価結果

単位：dB

地点名	時間区分	環境監視調査の結果(L ₁₀)				環境監視基準
		工事中				
		令和3年度春季	令和3年度夏季	令和3年度秋季	令和3年度冬季	
TV-5	昼間	<30	<30	<30	<30	60dB以下
TV-10		35	37	33	34	65dB以下
TV-11		40	39	38	39	

- 注) 1. 地点名の TV-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TV-10 は世富慶集落、TV-11 は松田集落の沿道を示します。
 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「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、昼間(8時～19時)の時間区分における振動レベルの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

建設作業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、全ての調査地点、調査時期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りました。

表-3.3.2.1 建設作業振動の評価結果

単位：dB

地点名	時間区分	環境監視調査の結果(L ₁₀)				環境監視基準
		工事中				
		令和3年度春季	令和3年度夏季	令和3年度秋季	令和3年度冬季	
EV-10	昼間	<30	<30	<30	<30	75dB以下
EV-13		<30	<30	<30	<30	

- 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、測定時間帯の8時から19時の11時間の中で、それぞれの時間での測定値のうち、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

3.4.1 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音

建設機械・船舶の稼働に伴う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、全ての調査地点、調査時期において、1/3 オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベルは、環境監視基準を大きく下回っており、環境監視基準を満足する結果となりました。

表-3.4.1.1 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の評価結果

単位：dB

地点名	区分	季節	1/3オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベル										
			1Hz	1.25Hz	1.6Hz	2Hz	2.5Hz	3.15Hz	4Hz	5Hz	6.3Hz	8Hz	
LF-10	環境監視調査の結果	工事中	R3年度春季	38.8	37.0	36.7	35.8	35.6	36.2	37.7	39.9	46.0	46.7
			R3年度夏季	32.5	31.6	31.6	33.1	34.2	35.8	37.2	37.5	43.0	43.3
			R3年度秋季	41.5	39.9	38.8	37.8	37.5	37.9	39.1	41.9	47.1	45.3
			R3年度冬季	42.6	40.2	39.0	37.5	36.8	37.1	38.1	40.2	43.0	41.8
LF-13			R3年度春季	54.1	51.7	49.6	46.8	44.1	41.9	40.1	40.5	46.1	48.3
			R3年度夏季	54.5	52.7	49.7	46.5	43.9	41.4	38.9	37.8	43.9	44.3
			R3年度秋季	51.1	48.4	45.6	43.1	41.5	40.5	39.7	41.6	47.3	46.6
			R3年度冬季	58.4	57.0	55.5	51.9	49.7	46.5	44.9	44.9	45.8	43.7
環境監視基準		心理的	-	-	-	-	-	-	-	115	111	108	
		物的	-	-	-	-	-	-	-	70	71	72	

地点名	区分	季節	1/3オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベル										
			10Hz	12.5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	
LF-10	環境監視調査の結果	工事中	R3年度春季	45.1	44.5	45.4	48.1	50.8	52.8	51.5	53.0	54.0	54.3
			R3年度夏季	42.2	43.5	46.9	48.8	51.9	53.4	51.9	52.9	52.8	51.2
			R3年度秋季	43.2	43.9	44.8	48.2	51.0	52.7	51.2	52.0	56.5	49.2
			R3年度冬季	41.9	44.3	45.5	53.2	50.3	49.6	52.3	52.9	53.3	49.1
LF-13			R3年度春季	45.1	46.1	46.8	49.6	53.1	64.2	57.4	58.7	58.3	58.0
			R3年度夏季	41.7	43.7	46.9	50.7	52.6	62.0	55.1	56.3	58.6	55.4
			R3年度秋季	43.7	45.6	47.6	50.2	53.4	60.3	57.4	58.8	57.6	54.3
			R3年度冬季	43.4	46.6	47.9	54.8	53.9	60.6	58.7	58.2	58.6	56.9
環境監視基準		心理的	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84	
		物的	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. 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

資機材運搬車両等の運行に伴う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、全ての調査地点、調査時期において、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大きく下回っており、環境監視基準を満足する結果となりました。

表-3.4.2.1 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の評価結果

単位：dB

地点名	区分	季節	1/3オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベル										
			1Hz	1.25Hz	1.6Hz	2Hz	2.5Hz	3.15Hz	4Hz	5Hz	6.3Hz	8Hz	
TN-5	環境監視調査の結果	工事中	R3年度春季	67.7	64.0	59.3	54.3	50.1	47.5	46.1	45.3	45.1	45.6
			R3年度夏季	58.9	56.7	53.7	50.0	47.0	45.5	44.3	43.9	45.4	45.8
			R3年度秋季	58.7	56.2	53.6	50.4	47.5	46.5	45.5	44.4	43.1	42.9
			R3年度冬季	67.4	63.5	58.1	51.7	46.0	43.3	42.0	42.4	45.6	44.1
TN-10			R3年度春季	65.8	62.8	59.1	57.8	55.1	52.5	50.0	48.0	48.8	49.1
			R3年度夏季	68.1	66.2	61.8	59.3	58.4	58.5	59.6	58.0	53.2	50.7
			R3年度秋季	63.2	60.0	57.2	54.5	53.0	51.5	50.4	48.7	48.6	50.0
			R3年度冬季	60.0	55.3	51.0	48.6	46.0	44.9	45.0	44.7	47.5	49.7
TN-11			R3年度春季	71.6	69.2	65.7	63.1	61.1	58.9	54.4	52.2	50.0	48.8
			R3年度夏季	73.2	71.7	69.9	67.9	66.5	64.5	62.3	60.1	57.5	55.1
			R3年度秋季	59.1	54.6	51.3	49.3	48.2	46.7	46.8	47.6	44.1	43.3
			R3年度冬季	66.6	64.1	61.5	59.3	57.2	55.3	52.2	50.1	48.8	46.6
環境監視基準		心理的	-	-	-	-	-	-	-	115	111	108	
		物的	-	-	-	-	-	-	-	70	71	72	

地点名	区分	季節	1/3オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベル										
			10Hz	12.5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	
TN-5	環境監視調査の結果	工事中	R3年度春季	47.5	50.7	52.3	60.9	58.5	58.8	60.2	62.9	64.1	59.2
			R3年度夏季	46.8	50.3	51.6	54.2	56.8	58.6	60.4	63.4	65.3	60.1
			R3年度秋季	45.3	49.3	51.3	53.0	54.8	56.8	59.7	63.3	60.4	57.5
			R3年度冬季	47.8	50.2	52.2	58.7	58.9	58.3	60.5	62.1	60.6	59.4
TN-10			R3年度春季	50.1	53.7	55.5	56.2	62.2	58.7	60.8	61.4	62.0	60.0
			R3年度夏季	51.8	54.0	56.8	56.3	59.7	58.3	61.0	63.1	61.6	60.9
			R3年度秋季	50.5	54.2	56.0	58.3	61.1	59.8	59.2	61.1	61.8	60.8
			R3年度冬季	50.4	54.1	56.1	58.0	58.4	58.8	59.9	61.3	62.7	61.1
TN-11			R3年度春季	48.5	52.2	53.0	58.2	57.6	58.8	63.4	64.0	68.0	63.4
			R3年度夏季	52.7	52.6	53.6	58.6	59.2	59.7	62.6	65.8	69.6	64.6
			R3年度秋季	44.9	50.4	52.4	56.0	57.4	59.0	61.7	64.3	65.6	63.9
			R3年度冬季	46.7	49.7	52.4	55.9	60.6	59.7	62.0	65.6	64.6	63.4
環境監視基準		心理的	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84	
		物的	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 は世富慶集落、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サについて、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、令和3年度までに実施した追跡調査の移動先と調査地点は図-1.2.5.1に、重要な種の移動先と生物相調査の調査地点は巻末資料に示します。

3.5.1 追跡調査

移植したウミボッサの追跡調査の結果の概要を、表-3.5.1.1に示します。

平成29年度の移植では、平成30年3月28日に前原～久志地先にて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、ウミボッサの生育は確認されませんでした。その後、移植1年後である平成31年3月30日に実施した追跡調査では周辺部にウミボッサが確認されたことから、移植個体が発生に寄与したと推察されました。

移植後4年目の令和3年4月7日（令和3年繁茂期③）、5月12日（令和3年繁茂期④）、令和4年2月16日（令和4年繁茂期①）及び3月18日（令和4年繁茂期②）に追跡調査を実施したところ、移植基部では令和3年繁茂期④（令和3年5月）に、移植先の岩では令和3年繁茂期③（令和3年4月）に、周辺部では全ての調査時期にウミボッサの藻体が確認されました。

令和元～2年度の移植では、令和2年3月20、22、29日及び4月3～7日に大浦湾西部にて計95個体を移植し、移植直後、移植1ヶ月後及び繁茂期の追跡調査（2、3月）において、移植基部、移植先の岩及び周辺部でウミボッサの藻体が確認されました。

移植後2年目の令和3年4月8日（令和3年繁茂期③）、5月13日（令和3年繁茂期④）、令和4年2月22日（令和4年繁茂期①）及び3月24日（令和4年繁茂期②）に追跡調査を実施したところ、移植基部では令和3年繁茂期④（令和3年5月）及び令和4年繁茂期②（令和4年3月）に、周辺部では全ての調査時期にウミボッサの藻体が確認されました。

また、令和2～3年度の移植では、令和3年3月20、21、28日及び4月1～4日に大浦湾西部にて計37個体を移植し、移植基部では移植直後、移植1ヶ月後及び令和4年繁茂期②（令和4年3月）において、周辺部では移植直後、移植1ヶ月後、令和4年繁茂期①（令和4年2月）及び令和4年繁茂期②（令和4年3月）の追跡調査でウミボッサの藻体が確認されました。

以上のことから、いずれの移植先においてもウミボツスの生育が継続して確認されています。今後も追跡調査を継続して、生育状況の推移を確認していきます。

表-3.5.1.1(1) 移植したウミボツスの追跡調査結果の概要
(平成 29 年度移植分)

	移植直後 H30. 4. 7	移植 1 年後 H31. 3. 30	移植後 2 年目			
			夏季調査 R1. 7. 21	台風後調査 R1. 10. 4	秋季調査 R1. 11. 6	冬季調査 R2. 2. 26
移植基部 ^{注)1}	移植個体のサイズは、約 3×3cm ²	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し
移植先の岩	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスを 4 個体確認	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し
周辺部 (約 10m×10m)	ウミボツスの藻体無し	他の 2 箇所の岩で、ウミボツスをそれぞれ 1 個体及び 2 個体確認	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し

	移植後 3 年目				
	春季調査 R2. 4. 16	夏季調査 R2. 8. 27	秋季調査 R2. 11. 2	令和 3 年 繁茂期① R3. 2. 16	令和 3 年 繁茂期② R3. 3. 16
移植基部 ^{注)1}	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し
移植先の岩	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し
周辺部 (約 10m×10m)	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体を確認(生育被度 5%未満)

	移植後 4 年目			
	令和 3 年 繁茂期③ R3. 4. 7	令和 3 年 繁茂期④ R3. 5. 12	令和 4 年 繁茂期① R4. 2. 16	令和 4 年 繁茂期② R4. 3. 18
移植基部 ^{注)1}	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体を確認(生育被度 10%)	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し
移植先の岩	ウミボツスの藻体を確認(生育被度 1%未満)	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し	ウミボツスの藻体無し
周辺部 (約 10m×10m)	ウミボツスの藻体を確認(生育被度 5%未満)	ウミボツスの藻体を確認(生育被度 5%未満)	ウミボツスの藻体を確認(生育被度 5%未満)	ウミボツスの藻体を確認(生育被度 5%未満)

注) 1. 移植基部とはウミボツスが着生したまま移植元から切り取った岩片やウミボツスが着生した礫を指します。

2. 移植時(平成 30 年 3 月 28 日)のサイズは約 17×14cm でした。

表-3.5.1.1(2) 移植したウミボスの追跡調査結果の概要
(令和元～2年度移植分)

	移植直後 ^{注2}	移植1年後	移植後2年目			
			令和3年 繁茂期③	令和3年 繁茂期④	令和4年 繁茂期①	令和4年 繁茂期②
	R2. 4. 8	R3. 3. 15	R3. 4. 8	R3. 5. 13	R4. 2. 22	R4. 3. 24
移植基部 ^{注1}	移植した個体を確認	移植した基部にウミボスを確認	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体を確認(生育被度1%未満)	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%未満)
移植先の岩	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%未満)	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%未満)	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体無し
周辺部 (約10m×10m)	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%)	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%未満)	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%未満)	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%未満)	ウミボスの藻体を確認(生育被度1%未満)	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%未満)

注) 1. 移植基部とはウミボスが着生したまま移植元から切り取った岩片やウミボスが着生した礫を指します。

2. 令和2年3月20、22日移植分については令和2年3月26日に移植直後調査を実施しています。

表-3.5.1.1(3) 移植したウミボスの追跡調査結果の概要
(令和2～3年度移植分)

	移植直後	1ヶ月後	3ヶ月後	6ヶ月後	令和4年 繁茂期①	令和4年 繁茂期② (移植1年後)
	R3. 4. 8	R3. 5. 13	R3. 7. 28	R3. 11. 19	R4. 2. 22	R4. 3. 24
移植基部 ^{注)}	移植した個体を確認	移植した個体を確認	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%未満)
移植先の岩	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体無し
周辺部 (約10m×10m)	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%)	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%)	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体無し	ウミボスの藻体を確認(生育被度1%未満)	ウミボスの藻体を確認(生育被度5%未満)

注) 移植基部とはウミボスが着生したまま移植元から切り取った岩片やウミボスが着生した礫を指します。

3.5.2 生物相調査

(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 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、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」に着目し、整理を行いました。調査回ごとの重要な種の出現種数を図-3.5.2.2 に、地点別の各年度の出現種数、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。なお、これらの表及び図では、平成 19 年度夏季から平成 26 年度春季の出現種数は、令和 3 年度に調査を実施した 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数は参考として掲載しています。

工事中の令和 3 年度春季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、いずれの調査時期においても工事前における変動の範囲内であり、大きな変化はみられませんでした。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。

図-3.5.2.1 インベントリー調査の調査地点

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 年度から令和 3 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及び海藻草類の総計種数、並びにそれらの重要な種数の経年結果概要を表-3.5.2.2 に示します。

令和 3 年度に実施されたインベントリー調査で確認された種数は、工事前の変動範囲内かそれ以上であり、顕著な減少はみられず、また、重要な種も工事前から継続して確認される種が多いことから、生息生育環境に大きな変化は確認されませんでした。

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（図-3.5.2.1 参照）。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。

底生動物及び海草類については、平成 19 年度から平成 26 年度及び平成 29 年度から令和 3 年度において嘉陽海域海岸部では、3 地点で 96 種の重要な種が確認され、このうち 3 地点全てにおいて確認された重要な種は 13 種、2 地点以上で確認された重要な種は 44 種、1 地点でのみ確認された重要な種は 52 種でした。大浦湾海域海岸部では、9 地点で 203 種の重要な種が確認され、このうち 9 地点全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 123 種、1 地点でのみ確認された重要な種は 80 種でした。久志・潟原海域海岸部では、5 地点で 114 種の重要な種が確認され、このうち 5 地点全てにおいて確認された重要な種は 8 種、2 地点以上で確認された重要な種は 59 種、1 地点でのみ確認された重要な種は 55 種でした。大浦湾海域海上部では、2 地点で 51 種の重要な種が確認され、このうち 2 地点全てにおいて確認された重要な種は 20 種、1 地点でのみ確認された重要な種は 31 種でした。久志・豊原海域海上部では、6 地点で 104 種の重要な種が確認され、このうち 6 地点全てにおいて確認された重要な種は 23 種、2 地点以上で確認された種は 65 種、1 地点でのみ確認された種は 39 種でした。

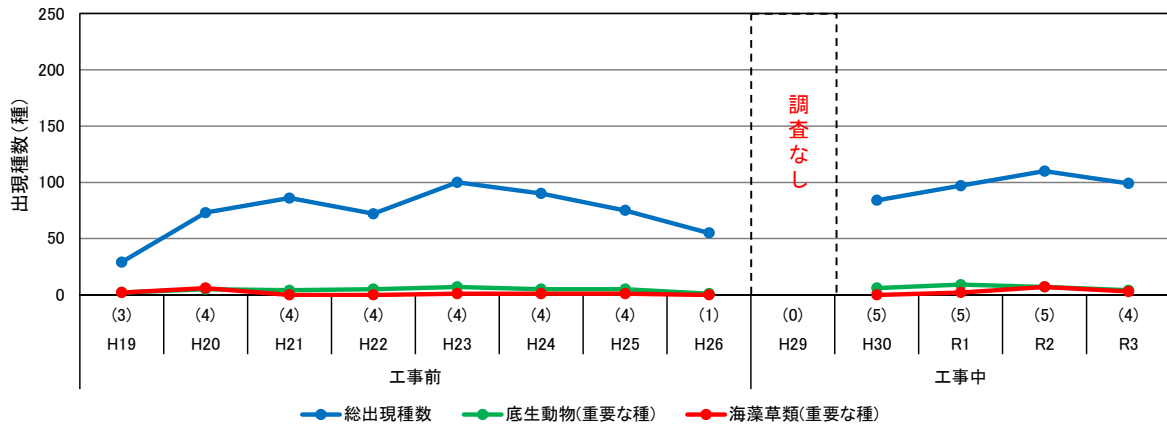
海域内の調査地点間で共通して確認されている重要な種は工事前から工事中にかけて継続的に確認されており、各海域の生息生育環境に大きな変化は確認されませんでした。

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

工事		工事前																												
調査年度		H19				H20				H21				H22				H23				H24				H25				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																												

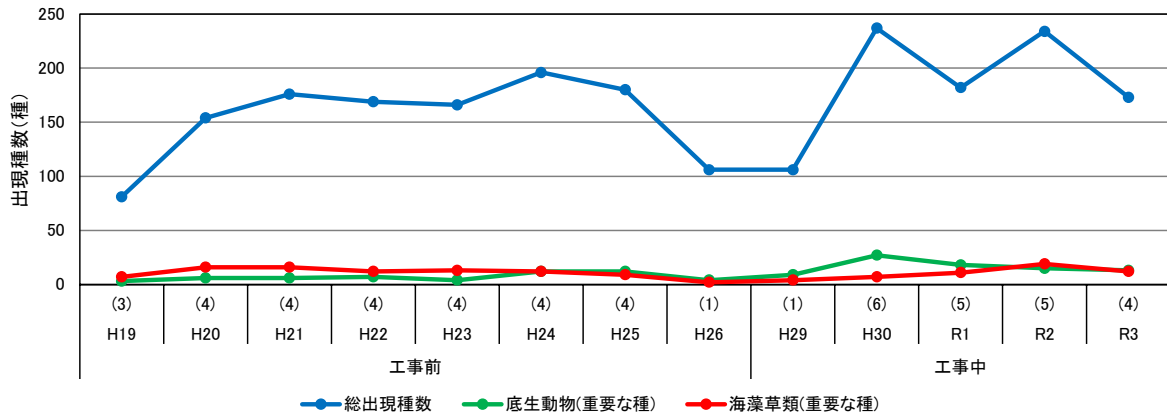
工事		工事中																											
調査年度		H29				H30				R1				R2				R3											
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季
調査地点数		1	2	15	19	21	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
海藻類	出現種数（種）	14	22	58	90	105	82	86	89	84	100	97	88	74	87	112	112	82	81	87	134	127	97	105	86				
	出現種数範囲	14~105				74~134																							
海草類	出現種数（種）	0	1	7	9	9	9	8	8	9	10	10	9	8	10	9	8	10	9	11	10	8	9	8					
	出現種数範囲	0~9				8~11																							
底生動物	出現種数（種）	34	93	235	392	360	311	328	379	364	363	364	361	354	314	200	347	353	396	325	330	403	344	308	333				
	出現種数範囲	34~392				200~403																							

注) 1. 本環境監視調査結果は黄色の網掛けで示しています。
 2. 平成 29 年度春季から平成 30 年度春季については調査地点数の関係から参考として掲載しており、工事中の出現種数範囲には含まれません。



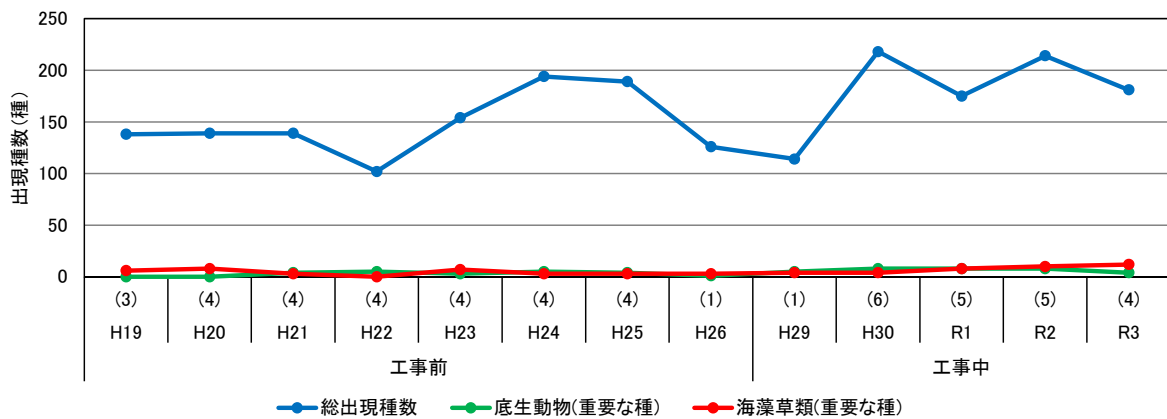
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(1) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



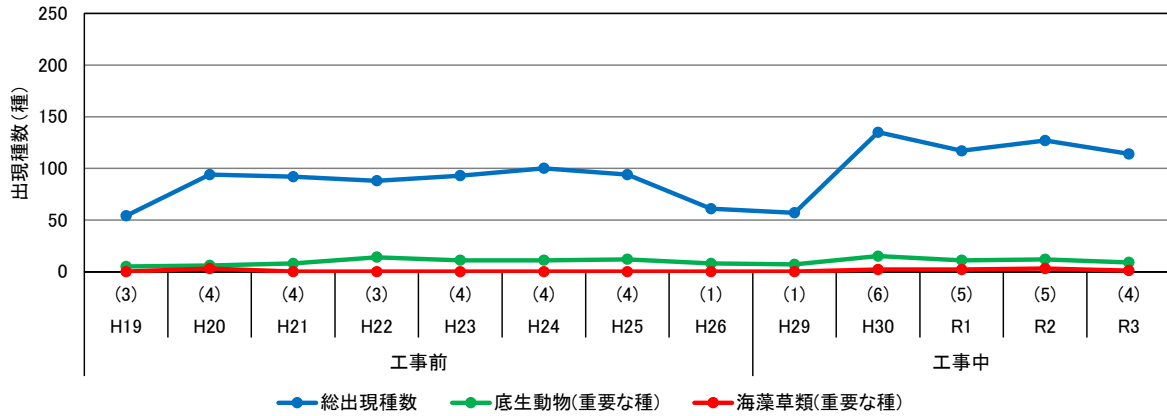
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(2) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



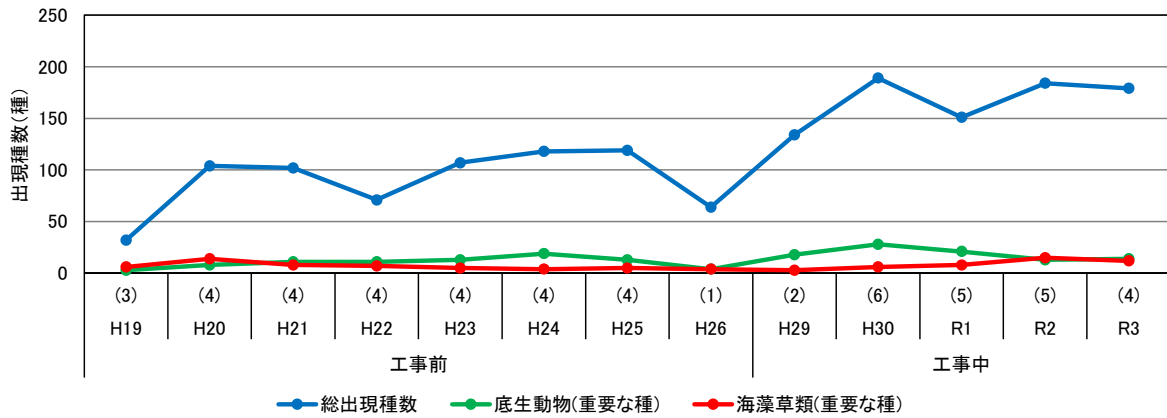
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(3) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



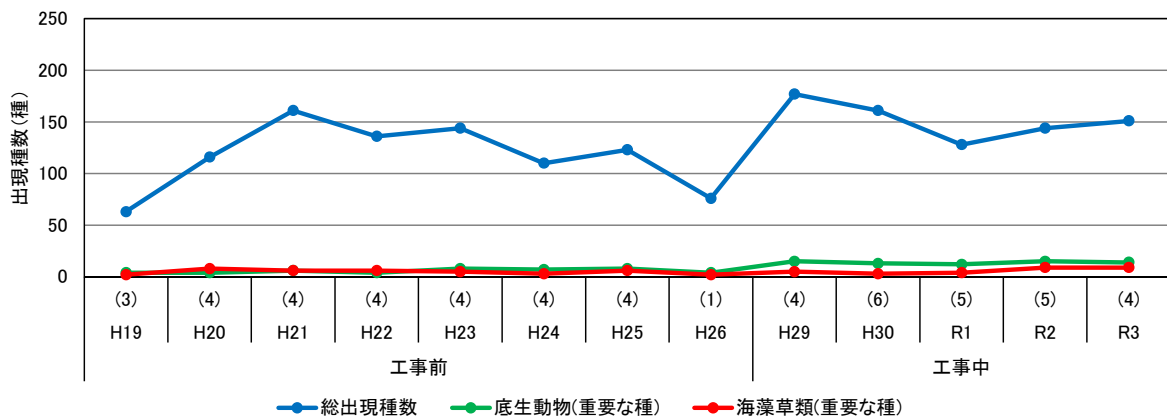
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(4) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



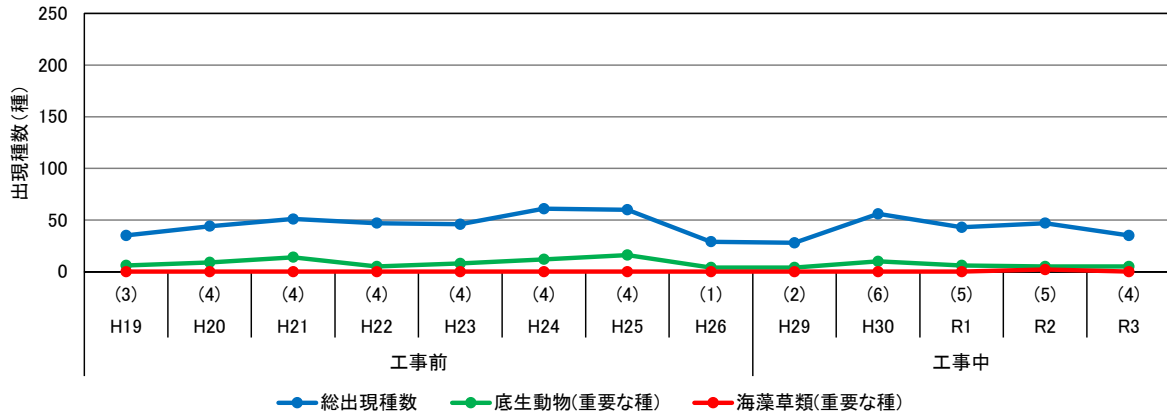
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(5) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



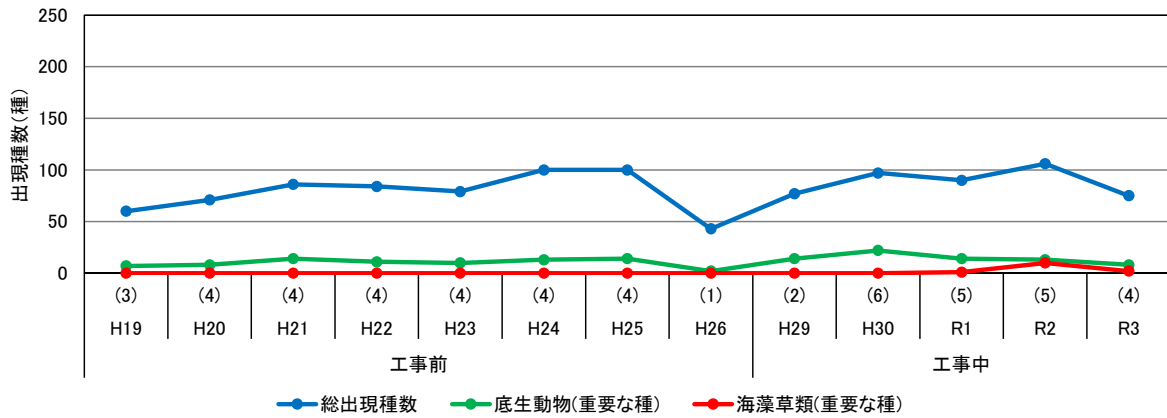
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(6) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



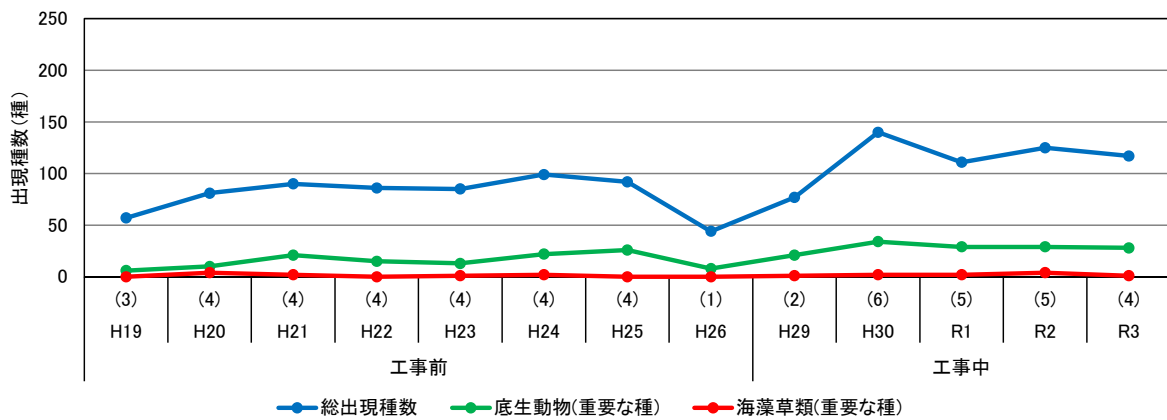
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(7) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



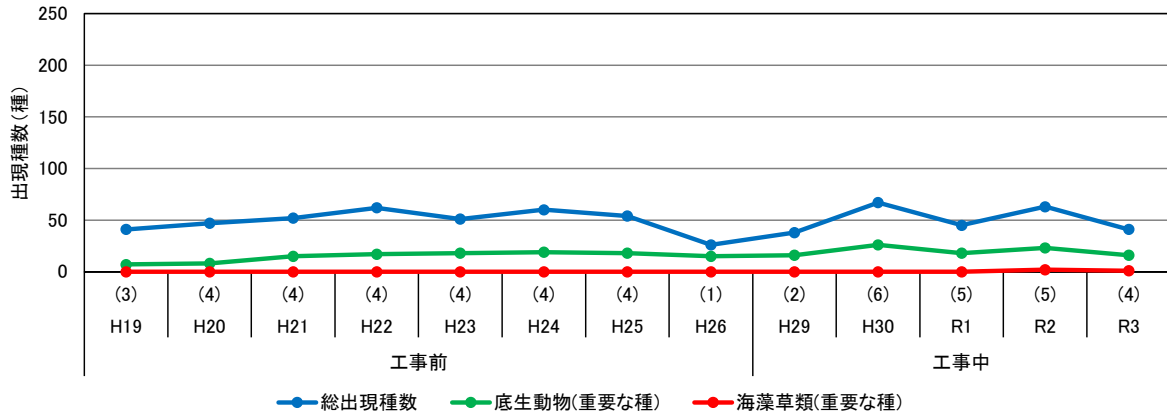
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(8) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



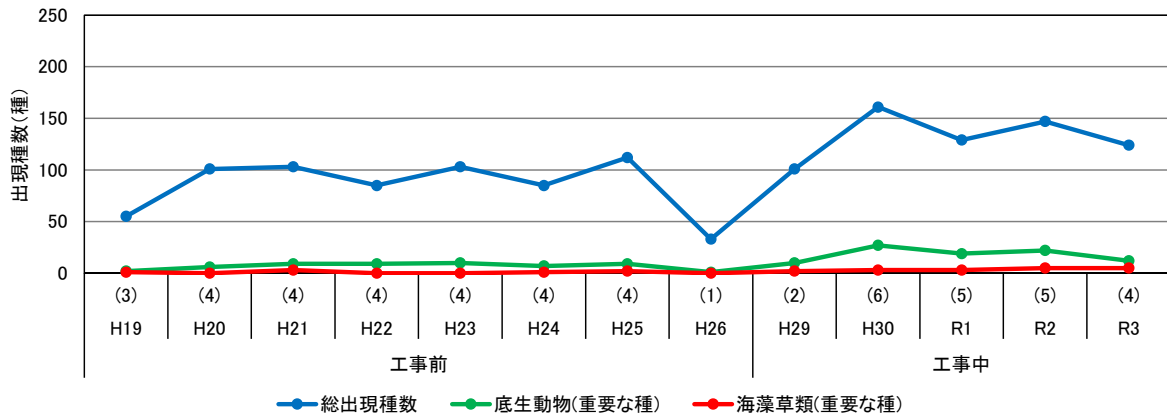
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(9) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



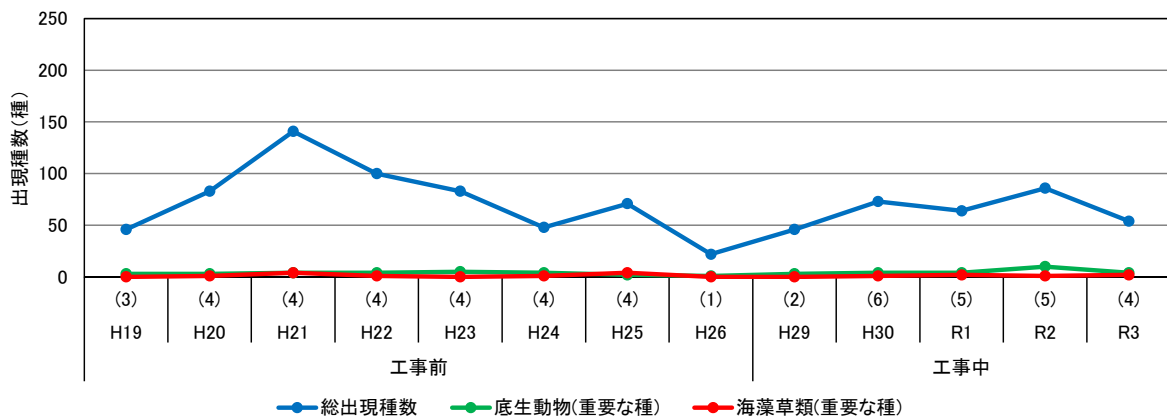
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(10) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



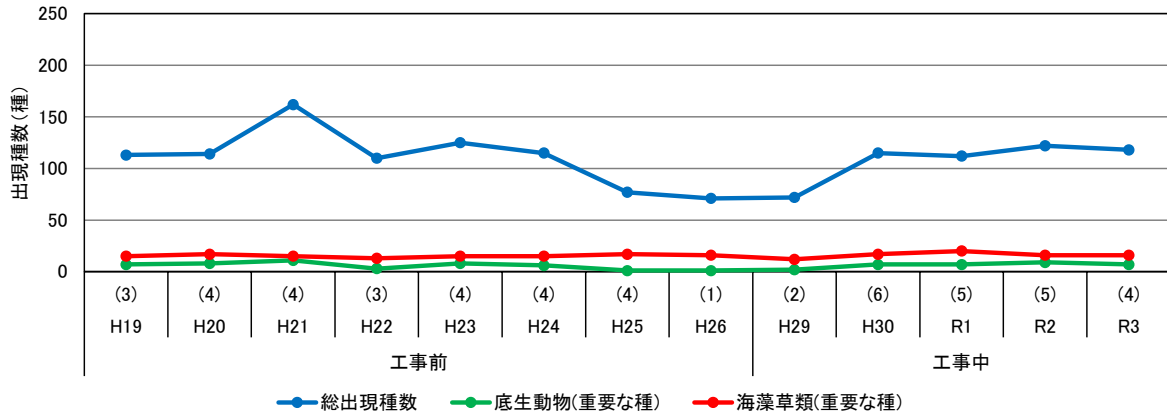
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(11) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



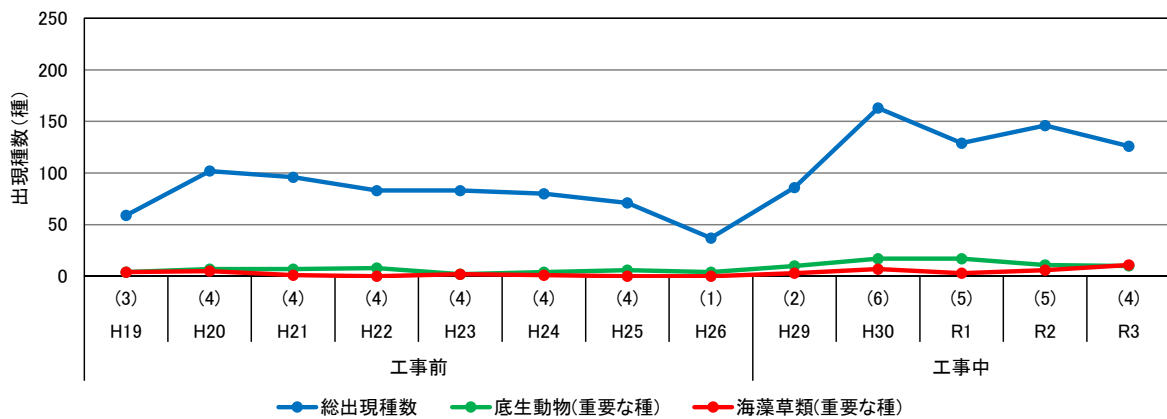
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(12) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



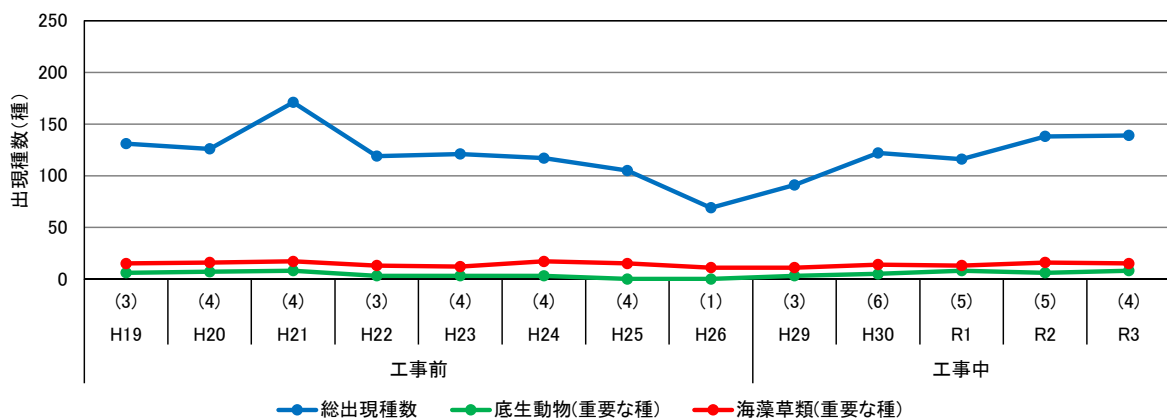
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(13) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



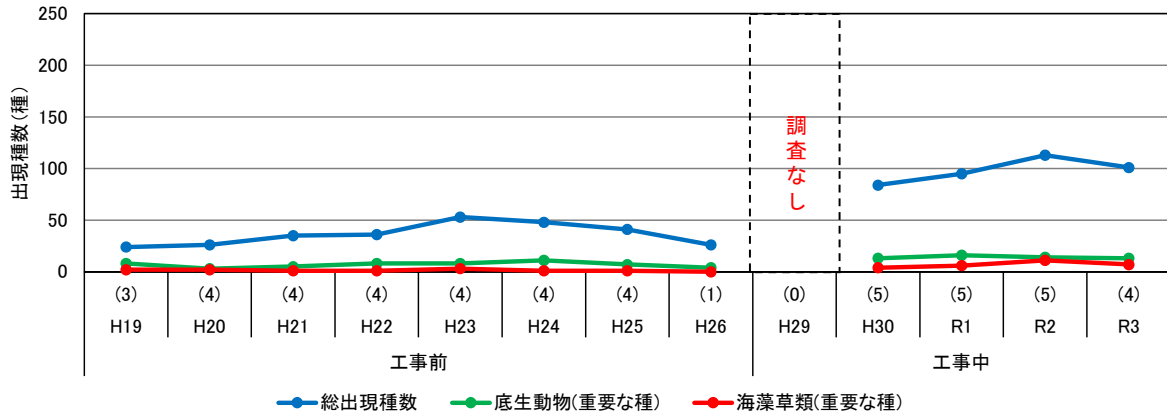
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(14) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



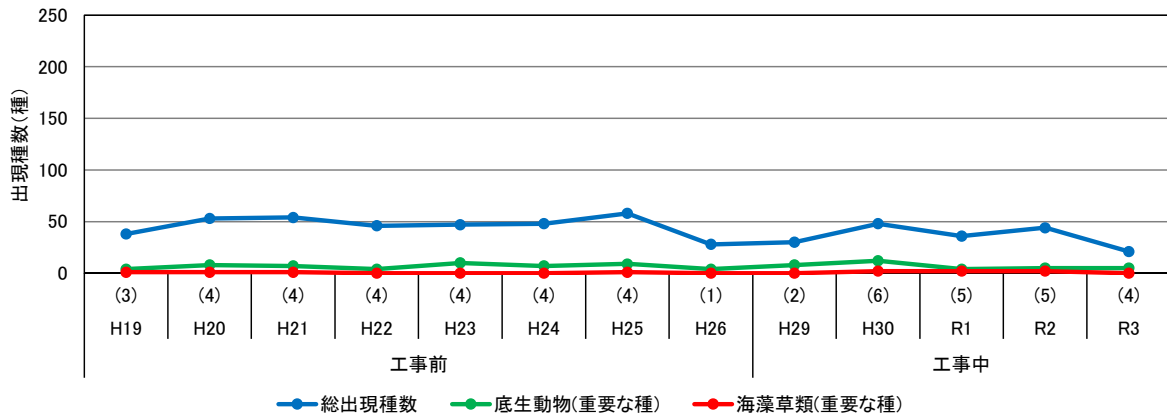
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(15) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



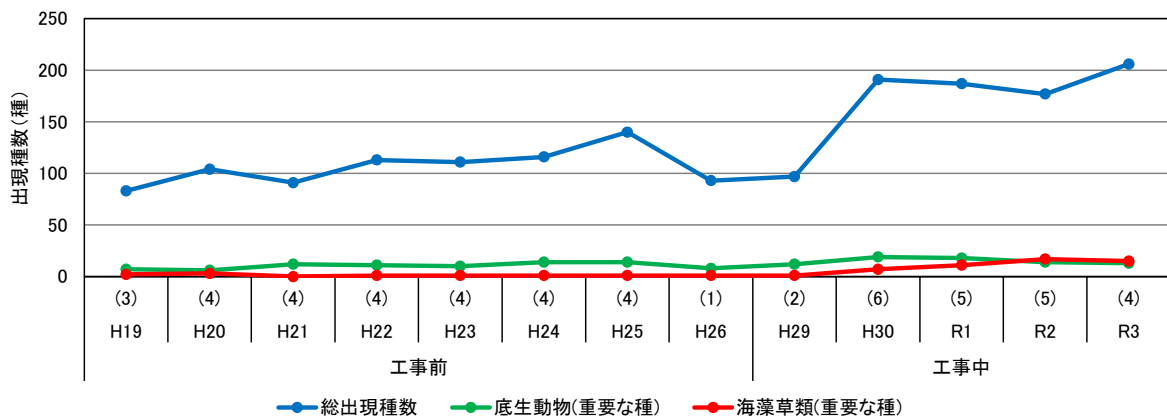
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(16) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 (■■■■)



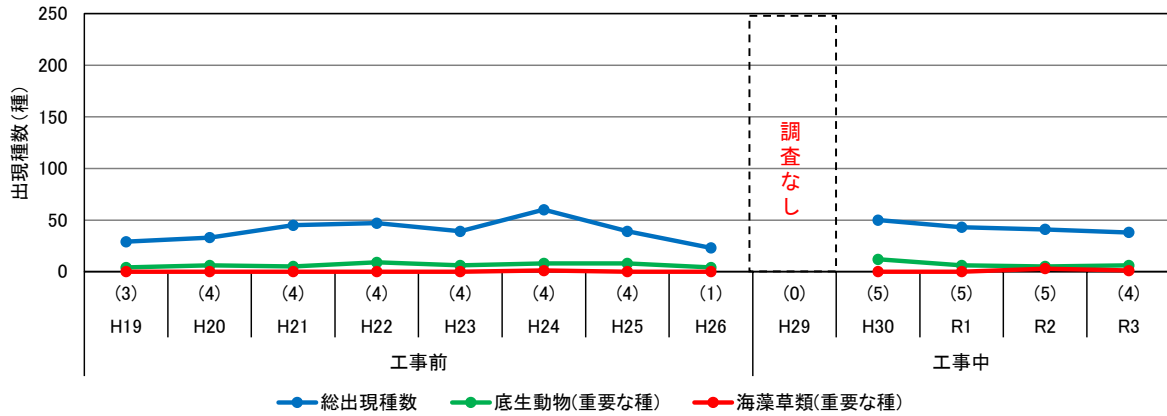
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(17) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 (■■■■)



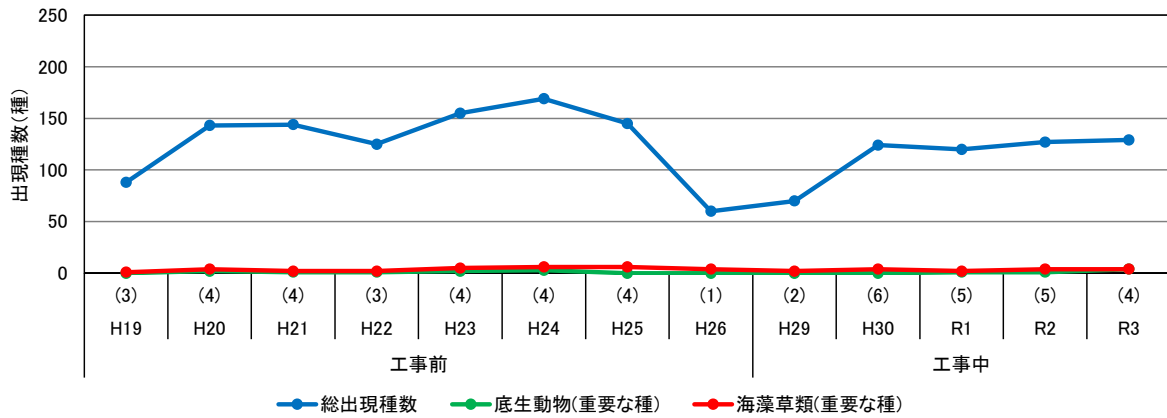
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(18) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 (■■■■)



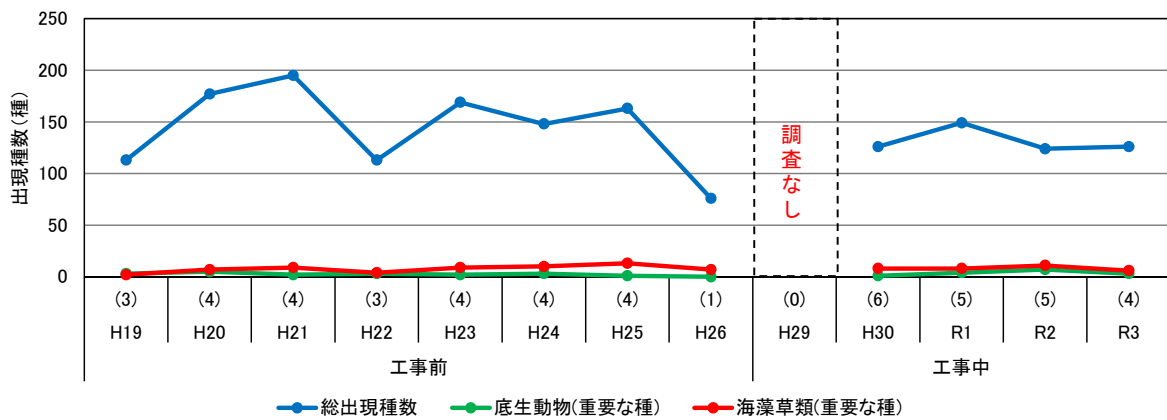
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(19) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 (■■■■)



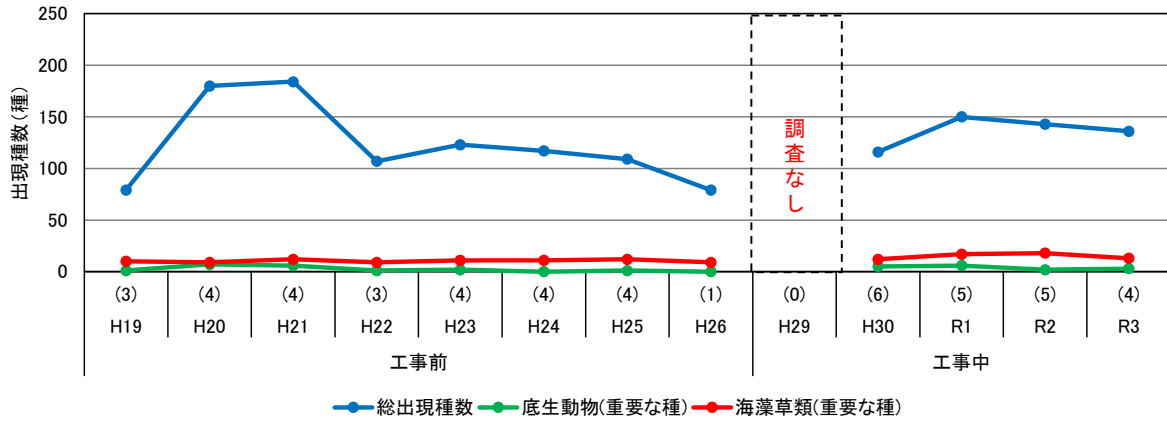
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(20) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 (■■■■)



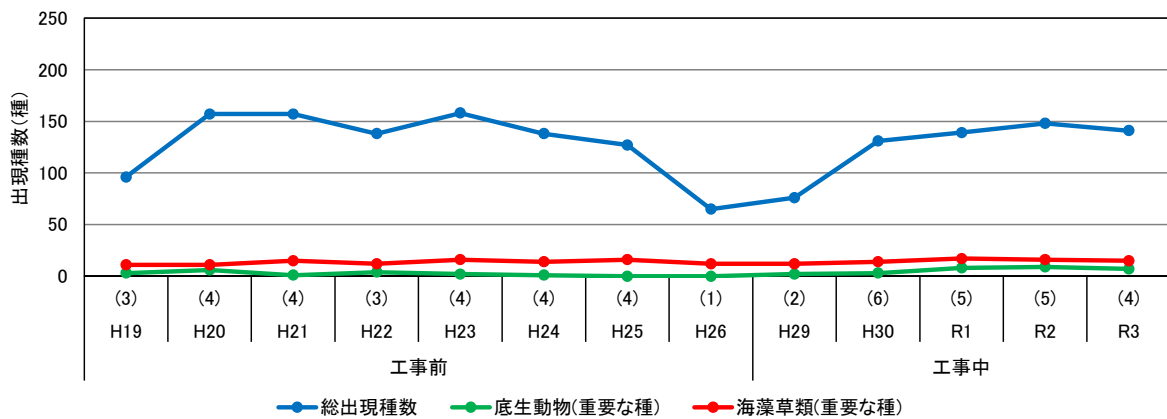
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(21) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 (■■■■)



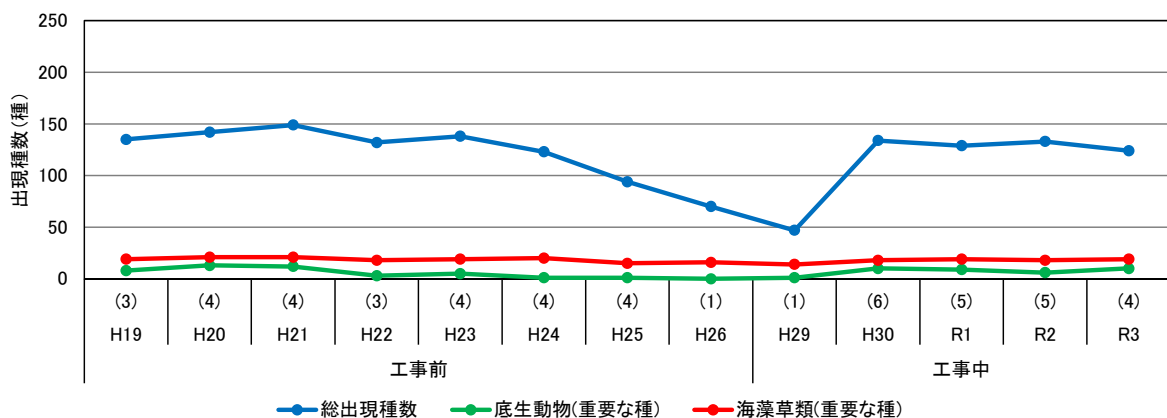
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(22) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



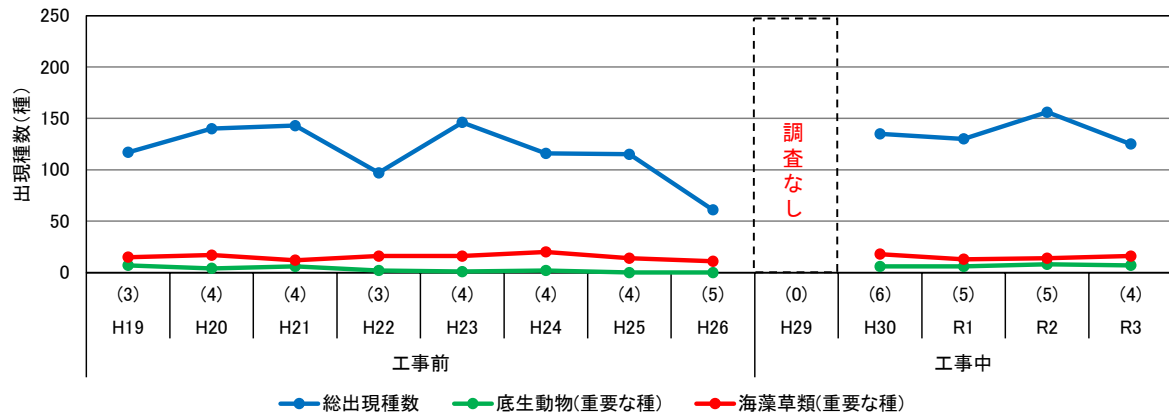
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(23) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(24) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ()



注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(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

			[]		[]		[]		[]		[]		[]		[]		[]		[]	
			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
底生動物	総計種数(種)	最大値	90	87	161	210	169	180	89	119	108	165	124	149	58	54	96	91	93	132
		最小値	22	73	68	90	80	104	53	54	25	122	50	101	29	26	42	66	44	69
	重要な種数(種)	最大値	7	9	12	27	5	8	14	15	19	28	8	15	16	10	14	22	26	34
最小値		1	4	3	9	0	4	5	7	3	13	4	12	4	4	2	8	6	21	
海藻草類	総計種数(種)	最大値	22	31	47	67	43	67	16	30	45	53	40	43	5	6	6	33	13	13
		最小値	5	7	13	16	20	10	1	3	7	12	11	19	0	2	1	4	0	7
	重要な種数(種)	最大値	6	7	16	19	8	12	3	3	14	15	8	9	0	2	0	10	4	4
最小値		0	0	2	4	0	4	0	0	4	3	2	3	0	0	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	工事前	工事中	工事前	工事中
底生動物	総計種数(種)	最大値	59	60	101	144	103	73	104	63	81	140	112	73	43	79	52	42	130	167
		最小値	25	35	33	91	22	42	28	22	33	72	29	41	18	70	27	19	77	86
	重要な種数(種)	最大値	19	26	10	27	5	10	11	9	8	17	8	8	11	16	10	12	14	19
最小値		7	16	1	10	1	3	1	2	2	10	0	3	3	13	4	4	6	12	
海藻草類	総計種数(種)	最大値	4	7	19	24	38	18	58	62	27	38	63	73	10	34	6	6	12	47
		最小値	0	0	0	10	0	4	43	50	4	14	40	50	0	14	1	2	5	11
	重要な種数(種)	最大値	0	2	3	5	4	2	17	20	5	11	17	16	3	11	1	2	3	17
最小値		0	0	0	2	0	0	13	12	0	3	11	11	0	4	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		
底生動物	総計種数(種)	最大値	56	48	108	82	137	78	129	70	110	77	85	63	100	78
		最小値	23	33	26	33	25	54	34	51	27	29	23	8	24	56
	重要な種数(種)	最大値	9	12	3	4	5	7	7	6	6	9	13	10	7	8
最小値		4	5	0	0	0	1	0	2	0	2	0	1	0	6	
海藻草類	総計種数(種)	最大値	4	5	61	60	69	72	59	80	63	74	68	71	65	79
		最小値	0	0	25	37	32	56	38	65	38	47	47	39	37	66
	重要な種数(種)	最大値	1	3	6	4	13	11	12	18	16	17	21	19	20	18
最小値		0	0	1	2	2	6	9	12	11	12	15	14	11	13	

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。

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 ()

	工事前									工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	
調査年度														
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	0	6	5	5	4	
出現種数	22	51	78	67	90	79	68	50	調査なし	77	87	79	73	
重要な種数	2	5	4	5	7	5	5	1		6	9	7	4	
底生動物		○	○	○			○							
クサイロカノコ												○		
カヤノミカニモリ		○												
シチクガイ							○							
セワケハチミツガイ				○										
スジホシムシヤドリガイ										○				
リュウキュウナミノコ					○									
マスオガイ					○									
イソハマグリ					○									
スジホシムシモドキ			○								○			
スジホシムシモドキ属										○	○	○	○	
スジホシムシ					○						○			
<i>Sicyonella inermis</i>							○							
ブビエスナモグリ				○						○		○		
ムラサキオカヤドカリ	○									○				
ナキオカヤドカリ	○	○		○		○	○	○		○	○	○	○	
マーグイヨコバサミ						○								
キカイホンヤドカリ											○			
オキナワヒライソガニ			○		○									
ヨツハヒライソモドキ					○	○					○	○		
レンゲガニ											○			
ミナミヒライソモドキ		○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	
ムツハアリアケガニ		○												
ヒメカクオサガニ						○					○	○	○	
出現種数	7	22	8	5	10	11	7	5	7	10	31	26		
重要な種数	2	6	0	0	1	1	1	0	0	2	7	3		
海藻草類												○		
ニセウシケノリ											○			
カモガシラノリ											○			
ハイコナハダ										○	○	○		
オオネダシグサ											○			
ヒロハサボテングサ		○												
ウスガサネ	○									○	○	○		
カサノリ	○	○			○	○	○							
リュウキュウウスガモ		○									○			
ウミヒルモ		○									○			
ホソバウミジグサ		○									○			
ベニアマモ		○												

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 ()

												R3	
	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	1	6	5	5	4
出現種数	68	109	129	137	122	161	145	87	90	210	155	167	122
重要な種数	3	6	6	7	4	12	12	4	9	27	18	14	13
ヒメケハダヒザラガイ				○									
ヤジリスカシガイ						○				○			
オオアマガイ	○	○							○				
クサイロカノコ			○			○	○			○			
キンランカノコ			○										
カヤノミカニモリ						○							○
オハグロガイ										○			
カヤノミガイ											○		
チビハマシノミガイ											○		
ホソスジヒバリガイ										○			
チヂミウメノハナ									○				
カブラツキガイ							○	○	○	○	○		○
ユンタクシジミ			○							○		○	
スジホシムシヤドリガイ										○			
イレズミザル												○	
カワラガイ						○							
オキナワヒシガイ				○			○		○	○			○
オミナエシハマグリ						○						○	
オイノカガミ										○			
ヒメニコウガイ										○	○		
ナミノコザラ			○										
ミガキヒメザラ						○				○			
ミクニシボリザクラ										○			
ハスメザクラ										○			
ユキガイ											○		
イソハマグリ		○											
スジホシムシモドキ							○						
スジホシムシモドキ属										○	○	○	
スジホシムシ			○	○			○			○	○	○	
<i>Sicyonella inermis</i>				○			○				○		
ブビエスナモグリ					○	○	○			○	○	○	○
モバホソスナモグリ						○							
<i>Neocallichirus calmani</i>													○
ノコバスナモグリ												○	
オトヒメスナモグリ										○			
オカヤドカリ										○	○		
ムラサキオカヤドカリ	○	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
オオウラムツアシガニ					○	○	○	○					
ヤエヤマヒメオカガニ							○		○	○	○	○	○
ムラサキオカガニ													○
アカカクレイワガニ		○											
イワトビベンケイガニ									○	○	○	○	○
アシナガアカイソガニ											○		
ヨツハヒライソモドキ										○	○		
レンゲガニ										○			
ミナミヒライソモドキ									○	○	○	○	○
ヒメカクオサガニ		○		○		○	○	○	○	○	○	○	○
ルリマダラシオマネキ										○		○	○

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 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	1	6	5	5	4
出現種数	13	45	47	32	44	35	35	19	16	27	27	67	51
重要な種数	7	16	16	12	13	12	9	2	4	7	11	19	12
カモガシラノリ						○							
ハイコナハダ													○
ササバヤギヌ													○
カヤモノリ			○		○							○	
ヤバネモク		○	○	○	○	○				○	○	○	○
チュラシマモク										○			
ウミフシナシミドロ												○	
ホソバロニア		○			○								
オオネダシグサ												○	○
マガタマモ	○	○	○	○							○	○	○
コテングノハウチワ				○		○	○						
テングノハウチワ		○											
ヒロハサボテングサ			○									○	
フササボテングサ			○	○	○	○	○					○	
ナガミズタマ		○	○		○								
ウスガサネ		○	○	○	○	○				○	○	○	○
カサノリ		○	○	○	○	○			○			○	○
リュウキュウスガモ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
ウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
オオウミヒルモ		○	○									○	○
ヒメウミヒルモ												○	○
ニラウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○
ホソバウミジグサ		○	○	○	○		○			○	○	○	○
マツバウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○		○		○	○	○
ベニアマモ	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○	○
リュウキュウアマモ	○	○	○	○		○	○					○	○
ボウバアマモ		○	○									○	○

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 ()

	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査年度													
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	1	6	5	5	4
出現種数	105	96	105	80	130	167	169	99	104	180	139	147	119
重要な種数	0	0	4	5	3	5	4	1	5	8	8	8	4
底生動物	ヨウラクレイシダマシ										○		
	ホソハマシイノミガイ									○	○		
	セワケハチミツガイ									○			
	スジホシムシヤドリガイ											○	
	イレズミザル											○	
	ネコジタザラ										○	○	
	ミクニシボリザクラ							○					
	ハスメザクラ								○				
	アマミスジホシムシモドキ				○								
	スジホシムシモドキ属									○	○	○	○
	スジホシムシ												○
	モバホソスナモグリ						○			○			
	オカヤドカリ				○						○		
	ムラサキオカヤドカリ			○	○	○		○					
	ナキオカヤドカリ			○	○	○	○	○			○	○	○
	シロサンゴヤドカリ											○	○
	ヤエヤマヒメオカガニ						○			○	○		○
	アカカクレイワガニ			○									
	イワトビベンケイガニ									○			
	アシナガアカイソガニ			○	○	○	○	○			○	○	
ヒメカクオサガニ						○		○		○	○	○	
海藻草類	出現種数	33	43	34	22	24	27	20	27	10	38	36	67
	重要な種数	6	8	3	0	7	3	3	3	4	4	8	10
	カモガシラノリ					○							○
	ハイコナハダ												○
	ケコナハダ												○
	ヌルハダ		○										
	ササバアヤギヌ												○
	ヤバネモク	○	○				○		○	○	○	○	○
	カラクサモク												○
	コバモク	○				○							
	キシユウモク										○	○	○
	チュラシマモク	○										○	○
	ホソバロニア								○				
	オオネダシグサ												○
	マガタマモ	○	○	○								○	○
	モツレチョウチン												○
	ナガミズタマ		○	○		○					○	○	○
	ウスガサネ	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○
	カサノリ		○			○						○	○
	リュウキュウスガモ	○	○			○	○	○		○		○	○
マツバウミジグサ									○				
ベニアマモ		○			○		○						
リュウキュウアマモ						○							

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 ()

	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	1	6	5	5	4
出現種数	53	78	82	81	87	89	87	58	54	119	103	97	95
重要な種数	5	6	8	14	11	11	12	8	7	15	11	12	9
オオアマガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
ヌノメミヤコドリ										○			
カヤノミカニモリ		○	○	○	○	○	○	○					○
カブラツキガイ										○			
セワケハチミツガイ	○	○		○	○				○	○	○	○	○
スジホシムシヤドリガイ				○	○								○
ハザクラ				○		○							
クチバガイ							○						
スジホシムシモドキ		○	○				○						
スジホシムシモドキ属										○	○	○	○
スジホシムシ					○						○		
ブビエスナモグリ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>Neocallichirus calmani</i>										○		○	
オオヒロバカニダマシ										○			
オカヤドカリ											○	○	
ムラサキオカヤドカリ	○				○	○	○	○		○	○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
マルテツノヤドカリ						○							
オオウラムツアシガニ							○						
アマミマメコブシガニ							○	○					
ヤエヤマヒメオカガニ										○			
イワトビベンケイガニ				○						○			
アシナガアカイソガニ				○	○	○	○	○	○		○	○	
オキナワヒライソガニ				○									
ミナミアシハラガニ				○									
コウビロヒライソモドキ									○				
ヨツハヒライソモドキ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヒメアカイソモドキ									○				
ミナミヒライソモドキ	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○
ヒメカクオサガニ			○	○			○			○	○	○	
出現種数	1	16	10	7	6	11	7	3	3	16	14	30	19
重要な種数	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1
ヌルハダ		○											
ササバアヤギヌ		○											
ヤバネモク												○	
キシユウモク		○								○			
ウミフシナシミドロ											○	○	
ウスガサネ										○	○	○	○

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 ()

調査年度	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	25	59	74	47	87	105	108	53	122	165	130	131	127
重要な種数	3	8	11	11	13	19	13	4	18	28	21	13	14
ヒメケハダヒザラガイ					○								
カヤノミカニモリ		○	○			○			○	○		○	
オハグロガイ										○			
ヤタテガイ									○				
ミノムシガイ											○		
コトツブ						○							
シチクガイ										○			
リュウキュウサルボウ			○	○			○						
サンゴガキ							○						
ウミギク										○			
オオツヤウロコガイ							○						
オサガニヤドリガイ											○		
ユンタクシジミ										○	○		
スジホシムシヤドリガイ									○				
カラガイ													○
オキナワヒシガイ													○
チリメンカノコアサリ										○			
オミナエシハマグリ									○				
ナミノコガイ	○	○	○		○	○							
リュウキュウナミノコ	○	○	○	○	○	○			○	○		○	○
キュウシュウナミノコ						○				○			
ヒワズウネイチョウ			○										
ナミノコザラ											○		
ホシヤマナミノコザラ		○	○	○	○	○			○	○		○	
ウラキヒメザラ				○	○	○				○			○
ミガキヒメザラ						○	○		○		○	○	○
ミクニシボリザクラ									○				
ハスメザクラ										○			
オガタザクラ		○	○			○	○						
ホソバラフマテガイ										○			
ナガタママキ							○	○	○		○		
トウカイタママキ				○	○	○		○		○			
オトメタママキ				○		○	○			○	○		
イソハマグリ				○	○	○	○				○	○	
スジホシムシモドキ									○				
スジホシムシモドキ属													○
スジホシムシ		○			○		○		○	○	○		○
メナガオサガニハサミエボシ											○		
<i>Sicyonella inermis</i>							○			○			
ブピエスナモグリ			○	○	○	○			○	○	○	○	○
モバホソスナモグリ										○			
<i>Neocallichirus calmani</i>						○			○	○	○	○	○
オカヤドカリ										○			
ムラサキオカヤドカリ						○	○		○	○	○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
マーグイヨコバサミ									○		○		
マルテツノヤドカリ						○	○		○	○	○	○	○
テナガツノヤドカリ		○	○										
キカイホシヤドカリ									○				
オオウラムツアシガニ				○	○	○	○	○					
アマミマメコブシガニ											○		
ツノナシイボガザミ										○			
イワトビベンケイガニ										○			
ヨツハヒライソモドキ					○								
ミナミヒライソモドキ			○							○	○	○	○
ヒメカクオサガニ				○	○	○				○	○	○	○
メナガオサガニ										○	○	○	
ルリマダラシオマネキ										○			

底生動物

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 ()

	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査年度													
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	7	45	28	24	20	13	11	11	12	24	21	53	52
重要な種数	6	14	8	7	5	4	5	4	3	6	8	15	12
カモガシラノリ												○	○
ハイコナハダ									○			○	○
ヤバネモク		○										○	○
キシウモク											○		○
ウミフシナシミドロ											○	○	○
キザミズタ		○											
コテングノハウチワ										○		○	
ヒロハサボテングサ		○									○		
フササボテングサ				○								○	○
ウスガサネ		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カサノリ			○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
リュウキュウスガモ	○	○	○	○				○				○	○
ウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○
オオウミヒルモ		○										○	
ホソウミヒルモ			○										
コアマモ		○											
ニラウミジグサ	○	○	○	○							○		○
ホソバウミジグサ		○	○		○	○	○			○	○	○	○
マツバウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
ベニアマモ	○	○											
リュウキュウアマモ	○	○	○									○	
ボウバアマモ		○										○	

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 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	4	6	5	5	4
出現種数	50	76	124	102	117	92	91	65	149	141	109	101	108
重要な種数	4	4	6	4	8	7	8	4	15	13	12	15	14
ヒメケハダヒザラガイ			○				○						○
オオアマガイ	○				○		○		○	○			
カヤノミカニモリ								○		○			
ヤタテガイ			○										
ホソハマシノミガイ											○		
クログチ		○			○								
サンゴガキ									○				
セウケハチミツガイ					○				○				
ナミノコガイ	○	○	○	○		○			○	○			
リュウキュウナミノコ		○	○	○		○	○		○		○	○	○
キュウシュウナミノコ										○		○	○
ナミノコザラ											○		
ホシヤマナミノコザラ										○		○	○
ウラキヒメザラ													○
ミガキヒメザラ											○	○	○
アシバマスオ													○
ナガタママキ										○	○	○	○
イソハマグリ												○	
スジホシムシモドキ									○				
スジホシムシモドキ属													○
スジホシムシ										○			
<i>Sicyonella inermis</i>											○	○	○
ブビエスナモグリ								○	○	○		○	○
<i>Neocallichirus calmani</i>									○	○	○	○	○
ムラサキオカヤドカリ	○					○	○	○	○	○	○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
マルテツノヤドカリ									○				
ヤユヤマヒメオカガニ									○	○	○	○	
マルガオベンケイガニ					○								
イワトビベンケイガニ						○	○		○		○	○	○
アシナガアカイソガニ				○	○	○							
オキナワヒライソガニ					○								
ヨツハヒライソモドキ						○	○						
レンゲガニ							○						
ミナミヒライソモドキ									○				
ヒメカクオサガニ			○		○				○	○	○	○	
出現種数	13	40	37	34	27	18	32	11	28	20	19	43	43
重要な種数	2	8	6	6	5	3	6	2	5	3	4	9	9
カモガシラノリ		○	○	○	○	○	○		○	○		○	○
ハイコナハダ			○						○	○	○	○	○
アケボノモズク				○									
ヌルハダ		○	○										
ツクシホウズキ		○				○							○
カヤモノリ					○								
ヤバネモク	○	○	○				○		○				○
コバモク					○								
キシユウモク		○							○				
チュラシマモク		○											
ウミフシナシミドロ												○	
ホソバロニア				○									
オオネダシグサ												○	
ヒメミドリゲ													○
キザミズタ							○						
イチイズタ							○						
モツレチョウウチン												○	○
ヒロハサボテングサ			○								○	○	
フササボテングサ				○								○	○
ウスガサネ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カサノリ		○	○	○	○	○	○	○			○	○	○

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 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	34	41	46	44	43	58	55	29	26	54	41	41	33
重要な種数	6	9	14	5	8	12	16	4	4	10	6	5	5
オオアマガイ							○						
ツバサカノコ (ヒロクチカノコ沖縄型)			○										
ミヤコドリ		○	○										
コゲツノブエ			○										
ヘナタリ		○	○										
マドモチウミニナ	○		○			○							
オイランカワザンショウ									○				
アンパルクチキレ							○			○			
クロヒラシイノミガイ			○										
ホソハマシイノミガイ			○										
クログチ		○	○				○						
タガソデモドキ									○				
ナミノコガイ		○	○			○	○			○			
リュウキュウナミノコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヘラサギガイ											○		
トガリユウシオガイ	○												
リュウキュウザクラ	○						○			○			
ハザクラ		○			○	○	○						
マスオガイ						○							
アシバマスオ	○	○		○	○	○	○	○		○		○	○
イソハマグリ				○	○		○		○	○	○	○	○
クチバガイ						○							
クシケマスオ							○						
コブシアナジャコ				○									
オカヤドカリ										○			
ムラサキオカヤドカリ			○				○			○			
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
ワカクサヨコバサミ							○						
マルテツノヤドカリ							○	○					
イリオモテマメコブシガニ					○		○						
オキナワヒライソガニ		○	○		○	○	○			○		○	
コウナガイワガニモドキ						○					○		
ミナミアシハラガニ					○								
ヒメヒライソモドキ											○		
トリウミアカイソモドキ							○						○
ヒラモクズガニ			○										
ルリマダラシオマネキ						○							
出現種数	1	3	5	3	3	3	5	0	2	2	2	6	2
重要な種数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
ササバアヤギス												○	
オオネダシグサ												○	

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 ()

	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	56	67	80	78	74	96	96	42	72	91	86	73	66
重要な種数	7	8	14	11	10	13	14	2	14	22	14	13	8
オオアマガイ			○		○	○	○						
ニセヒロクチカノコ			○	○									
ミヤコドリ										○			
コゲツノブエ						○							
カヤノミカニモリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○			
オハグロガイ							○						
ハブタエセキモリ										○			
リュウキュウムシロ					○								
ドロアワモチ									○				
ゴマセンベシアワモチ			○										
ヘソアキコミミガイ													○
クログチ		○		○									
Diplodonta sp. B										○			
セワケハチミツガイ										○	○		
スジホシムシヤドリガイ												○	
イオウハマグリ			○										
ヤエヤマダレ		○		○	○	○	○		○		○		
スダレハマグリ			○							○			
ナミノコガイ	○						○						
リュウキュウナミノコ	○				○	○	○		○			○	○
リュウキュウサラガイ										○			
ヌノメイチョウシラトリ			○										
ハザクラ						○	○			○			
マスオガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
アシバマスオ			○		○	○	○						
ユキガイ										○			
クチバガイ											○		
スジホシムシモドキ			○	○			○						
アマミスジホシムシモドキ		○					○	○					
スジホシムシモドキ属									○	○	○	○	○
スジホシムシ		○	○							○		○	
ブビエスナモグリ			○						○	○	○	○	
コブシアナジャコ				○									
オオヒロバカニダマシ									○				
ムラサキオカヤドカリ							○						
ナキオカヤドカリ						○				○	○	○	○
ワカクサヨコバサミ					○	○					○	○	
オキナワヤワラガニ						○	○			○			○
イリオモテマメコブシガニ					○							○	
アマミマメコブシガニ		○		○						○			
ツノナシイボガザミ										○	○		
フジテガニ										○			
オキナワヒライソガニ	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
コウナガイワガニモドキ	○								○	○	○		○
ヒメヒライソモドキ	○												
レンゲガニ												○	
トリウミアカイソモドキ									○	○	○		
ミナミヒライソモドキ				○					○	○		○	○
ヒラモクズガニ						○							
ハサミカクレガニ											○		
ヒメカクオサガニ									○				
メナガオサガニ			○	○									
ルリマダラシオマネキ									○		○	○	

底生動物

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 ()

	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査年度													
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	4	4	6	6	5	4	4	1	5	6	4	33	9
重要な種数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	2
海藻草類	カモガシラノリ											○	
	ハイコナハダ											○	
	フクロフノリ											○	
	ササバアヤギス										○	○	○
	ヤバネモク											○	
	ウミフシナシミドロ											○	
	オオネダシグサ											○	○
	フササボテングサ											○	
	ウスガサネ											○	
	カサノリ											○	

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 ()

調査年度	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5	4
出現種数	55	68	84	81	80	93	86	44	69	132	104	112	107
重要な種数	6	10	21	15	13	22	26	8	21	34	29	29	28
オオアマガイ	○		○				○			○			
ニセヒロクチカノコ				○									
ミヤコドリ											○		
コゲツノブエ			○							○			
カヤノミカニモリ		○	○	○	○	○	○		○	○			○
ミツカドカニモリ			○				○						
フトスジツノブエ		○	○	○	○	○	○		○				
フトヘナタリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	
ヘナタリ			○										
カワアイ			○										
イロタマキビ						○							
ガタチンナン													○
カニノテムシロ			○										
リュウキュウムシロ												○	
アンバルクチキレ										○			
ドロアワモチ									○				
ゴマセンベシアワモチ			○										
クロヒラシイノミガイ			○										
ヘソアキコミミガイ			○			○				○			
シュジュコミミガイ							○						
ホソハマシイノミガイ				○	○	○	○			○	○		
クログチ			○	○	○	○			○				
ヒロクチソトオリガイ												○	
チヂミウメノハナ										○	○	○	
ナタマメケボリガイ													○
ユンタクシジミ										○	○		
スジホシムシヤドリガイ											○		
ホシムシアケボノガイ							○						
タガソデモドキ			○			○							
イオウハマグリ			○							○			
ヤエヤマダレ		○	○								○		○
スダレハマグリ		○				○				○			
ハナグモリ													○
リュウキュウナミノコ				○									
ヘラサギガイ												○	○
ヌノメイチョウシラトリ										○			
ナミノコザラ											○		
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								○			○		
ミガキヒメザラ							○						○
ミクニシボリザクラ											○		○
ハスメザクラ										○	○	○	○
トガリユウシオガイ			○			○	○	○		○	○	○	○
リュウキュウザクラ						○					○	○	○
ミナトマスオ											○		
アシベマスオ							○					○	○
リュウキュウアリソガイ													○
ナガタマキ											○		
クチバガイ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
クシケマスオ							○						
アマミスジホシムシモドキ							○		○				
スジホシムシモドキ属									○	○	○	○	○
スジホシムシ							○			○	○	○	
テッポウエビ							○						
ブビエスナモグリ						○	○	○	○	○	○	○	○
コブシアナジャコ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オカヤドカリ										○	○	○	○
ムラサキオカヤドカリ		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
コムラサキオカヤドカリ									○	○	○	○	○
オキナワヤワラガニ					○								
マングローブテッポウエビ									○				
イリオモテマメコブシガニ						○	○	○	○	○	○	○	○
アマミマメコブシガニ						○	○		○	○	○	○	○
ツノナシイボガザミ						○	○		○	○	○	○	○
ヤエヤマヒメオカガニ				○					○		○		
フジテガニ												○	
イワトビベンケイガニ							○		○	○			
オキナワヒライソガニ		○	○		○	○			○	○	○	○	

底生動物

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 ()

調査年度	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5	4
底生動物	コウナガイワガニモドキ			○	○	○	○	○		○		○	○
	ミナミアシハラガニ				○	○				○	○	○	○
	レンゲガニ												○
	トリウミアカイソモドキ						○	○					
	ミナミヒライソモドキ	○								○			
	ヒラモクスガニ	○											
	ハサミカクレガニ											○	○
	ヒメカクオサガニ					○			○				
	チゴイワガニ		○							○		○	○
	ヒメヤマトオサガニ			○									
	ナカグスクオサガニ						○						
	ハクセンシオマネキ									○			
ルリマダラシオマネキ							○		○		○	○	
海藻草類	出現種数	2	13	6	5	5	6	6	0	8	8	7	13
	重要な種数	0	4	2	0	1	2	0	0	1	2	2	4
	カモガシラノリ		○										
	オゴノリ		○	○									
	ササバアヤギヌ					○	○			○	○	○	○
	ウミフシナシミドロ		○							○	○	○	
	クビレミドロ		○	○			○						
	オオネダシグサ											○	○
ウミヒルモ											○		

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 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	41	43	49	59	49	57	52	25	35	60	45	58	38
重要な種数	7	8	15	17	18	19	18	15	16	26	18	23	16
オオアマガイ		○					○						
ウスベニツバサカノコ	○	○	○	○						○			
コゲツノブエ										○			
カヤノミカニモリ			○										
ヌノメカワニナ												○	
フトヘナタリ			○		○							○	
イロタマキビ									○				
オイランカワザンショウ				○	○	○				○			
ドロアワモチ										○			
マダラヒラシイノミガイ									○				
クロヒラシイノミガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヘソアキコミミガイ				○									
ヒゲマキシイノミミミガイ							○						
ナガオカミミガイ					○	○		○		○		○	
ホソハマシイノミガイ	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
チビハマシイノミガイ				○	○	○		○		○			
ヌノメハマシイノミガイ				○	○					○	○		
クログチ		○											
リュウキュウナミノコ	○												
トガリユウシオガイ		○	○										
ハザクラ							○						
クチバガイ	○	○	○	○	○		○			○	○	○	
スジホシムシモドキ				○									
オオテナガエビ								○		○	○		
ブビエスナモグリ												○	
コブシアナジャコ										○		○	
オカヤドカリ					○		○		○	○	○	○	○
ムラサキオカヤドカリ		○	○		○	○		○	○	○	○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
コムラサキオカヤドカリ											○	○	○
オキナワヤワラガニ				○		○	○						
マングロープテッポウエビ						○							
イリオモテマメコブシガニ						○						○	
マンガルマメコブシガニ			○										
アカテノコギリガザミ				○									
ヤエヤマヒメオカガニ								○	○		○		○
リュウキュウアカテガニ										○			
ウモレベンケイガニ			○										
フジテガニ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
イワトビベンケイガニ						○			○	○	○	○	○
ユビアカベンケイガニ						○	○	○	○	○	○	○	○
トゲアシヒライソガニモドキ					○		○	○		○		○	○
コウナガイワガニモドキ					○	○	○			○		○	○
ミナミアシハラガニ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アゴヒロカワガニ				○		○					○		
ヒメヒライソモドキ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
コウビロヒライソモドキ			○										
タイワンヒライソモドキ	○						○	○	○	○	○	○	○
レンゲガニ	○												
ヒラモクズガニ		○	○	○	○	○	○	○					
カワスナガニ										○	○		○
ヨウナシカワスナガニ						○							
チゴイワガニ			○				○		○	○		○	
ハクセンシオマネキ									○				
ルリマダラシオマネキ												○	
出現種数	0	4	3	3	2	3	2	1	3	7	0	5	3
重要な種数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
ホソアヤギヌ												○	
ササバアヤギヌ												○	○

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 ()

												R2	R3
	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	52	93	84	78	95	74	101	33	91	144	117	123	102
重要な種数	2	6	9	9	10	7	9	1	10	27	19	22	12
オオアマガイ		○	○	○	○	○	○						
カヤノミカニモリ	○		○	○				○	○		○	○	
ミノムシガイ											○		
ハイロミノムシ					○								
コトツブ												○	
クロヒラシイノミガイ										○			
ナガオカミミガイ										○			
ホソハマシイノミガイ				○	○	○	○		○	○	○	○	○
チビハマシイノミガイ										○			
リュウキュウサルボウ					○								
クログチ				○									
カブラツキガイ										○			○
スジホシムシヤドリガイ						○				○			
タガソデモドキ			○										
オキナワヒシガイ										○			
リュウキュウナミノコ		○	○							○			
キュウシュウナミノコ										○			
ウネイチョウシラトリ													○
ホシヤマナミノコザラ										○	○	○	
リュウキュウクサビザラ											○		
ミガキヒメザラ										○	○	○	
ミクニシボリザクラ										○			
ハスメザクラ										○			
マスオガイ					○								
ホソバラフマテガイ							○			○	○	○	
オトメタママキ							○		○	○			
イツハマグリ		○											
クチバガイ			○	○			○						
スジホシムシモドキ						○	○		○				
スジホシムシモドキ属									○	○	○	○	
スジホシムシ												○	○
メナガオサガニハサミエボシ										○			
<i>Sicyonella inermis</i>										○	○		
<i>Sicyonella maldivensis</i>											○		
ブビエスナモグリ							○		○	○	○	○	○
トゲスナモグリ										○			
オカヤドカリ			○							○	○	○	○
ムラサキオカヤドカリ		○	○	○	○	○			○	○	○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○
コムラサキオカヤドカリ												○	
マルテツノヤドカリ							○		○		○		
キカイホンヤドカリ					○								
オオウラムツアシガニ							○						
イリオモテマメコブシガニ											○	○	
ツノナシイボガザミ										○	○	○	○
ムラサキオカガニ												○	
イワトビベンケイガニ										○	○		○
ユビアカベンケイガニ												○	
アシナガアカイソガニ						○							
オキナワヒライソガニ			○		○				○	○			○
ミナミアシハラガニ				○								○	
ヒメヒライソモドキ												○	
タイワンヒライソモドキ												○	
ヨツハヒライソモドキ					○								
レンゲガニ		○											
ミナミヒライソモドキ										○	○	○	
ムツハアリアケガニ				○									
ヒメカクオサガニ												○	○

底生動物

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 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	3	8	19	7	8	11	11	0	10	17	12	24	22
重要な種数	1	0	3	0	0	1	2	0	2	3	3	5	5
海藻草類												○	
フクロフノリ													○
ササバアヤギヌ													○
ウミフシナシミドロ										○			○
オオネダシグサ													○
ヒロハサボテングサ											○		
ウスガサネ						○							
リュウキュウスガモ			○										
ウミヒルモ			○				○		○	○	○	○	○
トゲウミヒルモ									○				
ヒメウミヒルモ										○	○	○	○
マツバウミジグサ	○		○				○						

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 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	37	67	103	82	72	41	47	22	42	55	48	73	42
重要な種数	3	3	4	4	5	4	2	1	3	4	4	10	4
底生動物			○										○
ヒメケハダヒザラガイ													○
オオアマガイ	○	○		○		○	○			○			○
ヒメヒラシイノミガイ				○	○	○				○	○	○	○
スジホシムシモドキ属													○
スジホシムシ				○									○
オカヤドカリ			○							○	○	○	○
ムラサキオカヤドカリ	○	○	○		○				○		○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
イリオモテマメコブシガニ													○
ツノナシイボガザミ													○
ヤエヤマヒメオカガニ									○				○
リュウキュウアカテガニ						○							
イワトビベンケイガニ					○								
ヨツハヒライソモドキ					○								
海藻草類	9	16	38	18	11	7	24	0	4	18	16	13	12
重要な種数	0	1	4	1	0	1	4	0	0	1	2	1	2
カモガシラノリ		○				○	○			○	○	○	○
ハイコナハダ													○
ビリヒバ							○						
ツクシホウズキ											○		
ヤバネモク			○										
ホソバロニア							○						
キザミズタ			○				○						
ウスガサネ			○	○									
ウミヒルモ			○										

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 ()

	工事前								工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	
調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	2	6	5	5	4	
出現種数	65	59	104	65	72	64	32	28	22	55	50	63	59	
重要な種数	7	8	11	3	8	6	1	1	2	7	7	9	7	
サラサダマ			○											
クサイロカノコ			○			○	○			○	○	○	○	
キンランカノコ						○			○	○	○	○	○	
ウミヒメカノコ											○	○		
オハグロガイ			○	○	○									
アラゴマフダマ	○													
リュウキュウサルボウ		○	○					○						
ソメワケグリ	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	
スエヒロガイ			○		○									
オオユキミノ		○	○	○	○	○				○	○			
チヂミウメノハナ	○													
オサガニヤドリガイ		○			○									
カラガイ		○	○		○	○				○	○	○	○	
オキナワヒシガイ	○	○	○		○							○	○	
トモシラオガイ												○		
オミナエシハマグリ										○			○	
オイノカガミ	○					○				○		○	○	
ヤエヤマスダレ												○		
ニッコウガイ											○			
コニッコウガイ			○											
ミクニシボリザクラ	○	○												
スジホシムシモドキ			○											
メナガオサガニ	○	○	○		○									
出現種数	48	55	58	45	53	51	45	43	50	60	62	59	59	
重要な種数	15	17	15	13	15	15	17	16	12	17	20	16	16	
スルハダ		○												
モズク	○	○	○				○	○		○	○	○	○	
ウミボツ							○	○		○				
ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
キシウモク			○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	
ウミフシナシミドロ											○	○		
クビレスタ		○									○			
キザミズタ		○												
イチイズタ			○								○			
コテングノハウチワ	○		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
ソリハサボテングサ	○													
ヒロハサボテングサ		○		○	○									
フササボテングサ	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	
ナガミズタマ											○			
ウスガサネ	○	○					○	○			○	○	○	
ホソエガサ	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
カサノリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
リュウキュウスガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
オオウミヒルモ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ニラウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ホソバウミジグサ										○	○	○	○	
マツバウミジグサ	○	○	○		○	○	○	○	○	○				
ベニアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
リュウキュウアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ボウバアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

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 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	51	75	81	71	69	67	62	33	72	140	112	108	93
重要な種数	4	7	7	8	2	4	6	4	10	17	17	11	10
底生動物													
オオアマガイ	○	○		○									
カヤノミカニモリ	○		○				○	○	○	○	○	○	○
ヒメオリイレムシロ											○		
リュウキュウサルボウ												○	
ソメワケグリ										○	○		
クログチ		○				○							
カブラツキガイ										○			
セワケガイ											○		
ナタマメケボリガイ											○		
ユンタクシジミ										○	○		
タガンデモドキ			○										
オイノカガミ		○											
ナミノコガイ			○							○			
リュウキュウナミノコ	○		○	○			○		○	○	○	○	○
ヒメニッコウガイ										○			
ハスマザクラ										○			
イソハマグリ			○	○		○	○	○	○	○	○		○
スジホシムシモドキ									○				
スジホシムシモドキ属										○	○	○	
スジホシムシ									○	○	○		
ブビエスナモグリ									○	○	○	○	○
オカヤドカリ		○		○									
ムラサキオカヤドカリ		○	○	○	○	○	○			○	○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
イワトビベンケイガニ				○									
オキナワヒライソガニ												○	
コウナガイワガニモドキ				○									
ヨツハヒライソモドキ											○		○
レンゲガニ									○	○	○	○	○
ミナミヒライソモドキ							○	○	○	○	○	○	○
ヒメカクオサガニ								○	○	○	○	○	○
メナガオサガニ		○											
海藻草類													
出現種数	8	27	15	12	14	13	9	4	14	23	17	38	33
重要な種数	4	5	1	0	2	1	0	0	3	7	3	6	11
カモガシラノリ		○	○		○				○	○	○		○
ハイコナハダ												○	○
カタオゴノリ													○
ホソアヤギヌ												○	
カヤモノリ									○				
ヤバネモク										○		○	○
キシウモク											○		
ウミフシナシミドロ													○
オオネダシグサ													○
ヒロハサボテングサ		○								○			
フササボテングサ										○			○
ウスガサネ		○										○	○
ホソエガサ		○										○	
カサノリ	○	○			○	○			○	○	○	○	○
ニラウミジグサ	○												○
ホソバウミジグサ										○			○
マツバウミジグサ	○												
リュウキュウアマモ										○			
ボウバアマモ	○												

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 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	3	6	5	5	4
出現種数	84	72	112	68	65	54	55	29	41	59	66	73	66
重要種数	6	7	8	3	3	3	0	0	3	5	8	6	8
底生動物													
オオアシヤガイ		○											
クサイロカノコ											○	○	
キンランカノコ										○	○	○	○
マルシロネズミ			○								○		
ホラガイ													○
ミノムシガイ													○
クダボラ													○
リュウキュウサルボウ	○	○	○							○			
ソメワケグリ											○	○	○
スエヒロガイ							○						
オオユキミノ	○	○	○				○		○	○	○		
ウラキツキガイ			○										
カブラツキガイ		○											
パライロマメアゲマキ				○									
コハクマメアゲマキ											○		
オサガニヤドリガイ	○			○	○								
イレズミザル									○				
カワラガイ	○		○			○			○		○	○	○
オキナワヒシガイ		○								○	○	○	○
オミノエシハマグリ	○		○							○			
オイノカガミ		○			○							○	
ヒメニッコウガイ		○											
ミクニシボリザクラ													○
ナキオカヤドカリ			○										
メナガオサガニ	○		○	○	○								
海藻草類													
出現種数	47	54	59	51	56	63	50	40	50	63	50	65	73
重要種数	15	16	17	13	12	17	15	11	11	14	13	16	15
モズク		○	○			○	○	○		○	○	○	○
ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
キシウモク	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
チュラシマモク						○	○						
ウミフシナシミドロ									○	○		○	
ホソバロニア	○	○						○					
クダネダシグサ						○							
クビレズタ	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○
キザミズタ		○		○		○		○					
コテングノハウチワ			○			○	○						
テングノハウチワ	○												
ソリハサボテングサ	○												
ヒロハサボテングサ		○	○	○			○						
フササボテングサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ウスガサネ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ホソエガサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
カサノリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リュウキュウスガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ウミヒルモ			○								○		○
オオウミヒルモ			○								○	○	○
ニラウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
ホソバウミジグサ										○	○	○	○
マツバウミジグサ	○		○	○	○	○		○					
ベニアマモ		○										○	
リュウキュウアマモ	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○	○
ボウバアマモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○

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 ()

	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査年度													
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	0	5	5	5	4
出現種数	20	18	30	29	43	42	38	26	70	76	79	76	76
重要な種数	8	3	5	8	8	11	7	4	13	16	14	13	13
カヤノミカニモリ					○								○
ガタチンナン												○	
ヒメオリイレムシロ	○								○				
ソメワケグリ										○			
<i>Diplodonta</i> sp.B									○			○	
ナタマメケボリガイ												○	
タガソデモドキ					○								
オキナワヒシガイ							○		○	○			
タイワンシラオガイ	○												
ユウカゲハマグリ												○	
オイノカガミ								○					
ナミノコガイ	○												
リュウキュウナミノコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヌノメイチョウシラトリ				○	○								
ウラキヒメザラ										○			
ハスメザクラ									○				
イソハマグリ	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
クチバガイ						○				○			
スジホシムシモドキ属									○			○	○
スジホシムシ												○	○
<i>Sicyonella inermis</i>						○							○
ブビエスナモグリ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
トゲスナモグリ						○		○	○	○	○	○	○
コブシアナジャコ										○			○
ムラサキオカヤドカリ	○		○	○		○			○	○			○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ワカクサヨコバサミ						○			○				
オオウラムツアシガニ					○								
アマミマメコブシガニ									○	○			
オキナワヒライソガニ						○	○			○	○		
コウナガイワガニモドキ						○	○						
レンゲガニ	○									○	○		○
ミナミヒライソモドキ				○						○			
ハサミカクレガニ										○			
ヒメカクオサガニ												○	○
ヒメヤマトオサガニ				○									
出現種数	4	8	5	7	10	6	3	0	14	19	34	25	25
重要な種数	2	2	1	1	3	1	1	0	4	6	11	7	7
ナンカイオゴノリ													○
ヤバネモク													○
キシウモク										○	○		
ウミフシナシミドロ									○	○	○	○	○
リュウキュウズタ													○
ヒロハサボテングサ										○	○		
フササボテングサ									○	○	○	○	○
ウスガサネ					○				○	○	○	○	○
ホソエガサ												○	
カサノリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
ニラウミジグサ	○											○	
ホソバウミジグサ												○	
マツバウミジグサ		○			○								
ベニアマモ												○	
リュウキュウアマモ												○	

調査なし

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 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	34	48	51	43	43	46	52	27	27	42	32	39	19
重要な種数	4	8	7	4	10	7	9	4	8	12	4	5	5
底生動物							○						
オオアマガイ							○						
ミヤコドリ									○				
カヤノミカニモリ			○		○		○			○			
オキナワヒシガイ								○		○			
ナミノコガイ									○				
リュウキュウナミノコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ミナトマスオ						○							
ハザクラ		○	○		○	○							
アシバマスオ		○	○		○		○						
イソハマグリ	○	○			○	○	○		○	○	○	○	
クチバガイ							○		○	○			
スジホシムシ										○			
オカヤドカリ										○			
ムラサキオカヤドカリ	○		○		○			○		○			○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ワカクサヨコバサミ													○
フジテガニ							○						
オキナワヒライソガニ		○				○				○			○
コウナガイワガニモドキ		○		○	○	○	○		○	○			
アゴヒロカワガニ					○								
ヒメヒライソモドキ				○	○				○	○	○		
ミナミヒライソモドキ			○									○	
ヒメカクオサガニ		○										○	
海藻草類													
出現種数	4	5	3	3	4	2	6	1	3	6	4	5	2
重要な種数	1	1	1	0	0	0	1	0	0	2	2	2	0
ヤバネモク										○			
ホソバロニア			○										
ウスガサネ		○											
ホソエガサ											○	○	
カサノリ	○						○		○	○	○		

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 ()

	工事前											工事中		
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	
調査年度														
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5	4	
出現種数	77	93	86	102	101	104	130	88	86	167	164	131	159	
重要な種数	7	6	12	11	10	14	14	8	12	19	18	14	13	
ヒメケハダヒザラガイ											○			
ニセヒロクチカノコ			○											
ミヤコドリ		○			○				○	○				
コゲツノブエ													○	
カヤノミカニモリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ヒメオリエレムシロ											○			
リュウキュウムシロ			○		○	○				○	○	○		
イガムシロ								○		○			○	
ホソハマシノミガイ						○			○					
リュウキュウサルボウ	○													
チヂミウメノハナ												○		
カブラツキガイ	○						○	○		○	○	○	○	
<i>Diplodonta</i> sp.B													○	
ユンタクシジミ				○					○	○				
スジホシムシヤドリガイ						○								
ホシムシアケボノガイ							○							
イレズミザル													○	
カワラガイ						○								
オキナワヒシガイ					○					○				
リュウキュウアサリ											○			
リュウキュウナミノコ													○	
ヒメニッコウガイ										○	○			
ハスメザクラ										○	○			
マスオガイ		○	○	○		○	○					○		
ユキガイ										○				
イソハマグリ			○											
クチバガイ					○				○			○		
スジホシムシモドキ	○	○	○	○	○		○	○	○					
アマミスジホシムシモドキ			○				○	○						
スジホシムシモドキ属									○	○	○	○	○	
スジホシムシ	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
ブビエスナモグリ											○			
オトヒメスナモグリ											○			
ムラサキオカヤドカリ				○	○	○	○					○		
ナキオカヤドカリ	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
マーグイヨコバサミ							○		○	○				
リュウキュウカクエンコウガニ						○	○							
ヤエヤマヒメオカガニ												○		
アシナガアカイソガニ						○								
オキナワヒライソガニ			○	○	○		○		○	○	○			
ロッカクイソガニ					○									
コウナガイワガニモドキ											○			
ヒメヒライソモドキ			○											
レンガガニ										○				
ミナミヒライソモドキ	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ヒメカクオサガニ				○					○	○	○	○	○	
ヒメヤマトオサガニ				○										
ルリマダラシオマネキ			○	○		○	○			○	○	○	○	

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 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5	4
出現種数	6	11	5	11	10	12	10	5	11	24	23	46	47
重要な種数	2	3	0	1	1	1	1	1	1	7	11	17	15
カモガシラノリ		○									○	○	○
ハイコナハダ											○	○	○
ケコナハダ													○
カタオゴノリ												○	
ツクシホウズキ												○	
モズク										○			
カヤモノリ											○	○	
ヤバネモク	○											○	○
キシユウモク													○
ウミフシナシミドロ											○	○	○
オオネダシグサ													○
モツレチョウチン												○	○
ヒロハサボテングサ										○	○		○
フササボテングサ												○	○
ウスガサネ		○								○	○	○	○
ホソエガサ												○	○
カサノリ	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リュウキュウスガモ										○	○	○	○
ウミヒルモ												○	○
ニラウミジグサ											○	○	○
ホソバウミジグサ										○	○	○	○
マツバウミジグサ										○	○	○	○

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 ()

	[]													
	工事前									工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	0	5	5	5	4	
出現種数	29	32	42	46	36	56	39	23		48	43	36	33	
重要な種数	4	6	5	9	6	8	8	4		12	6	5	6	
底生動物		○												
オオアマガイ														
カヤノミカニモリ			○											
アンパルクチキレ				○			○	○		○				
クロヒラシイノミガイ										○				
ホソハマシイノミガイ					○		○			○				
チヂミウメノハナ			○											
Diplodonta sp.B		○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	
リュウキュウナミノコ	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	
リュウキュウクサビザラ										○				
リュウキュウザクラ				○	○									
ハザクラ		○												
アシバマスオ				○	○		○							
イソハマグリ										○	○			
ヒガタスナホリムシ						○								
テッポウエビ						○								
ブビエスナモグリ										○	○	○		
ムラサキオカヤドカリ	○							○		○			○	
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
ワカクサヨコバサミ							○							
アマミマメコブシガニ				○										
フジテガニ	○					○	○	○		○	○	○	○	
ユビアカベンケイガニ						○								
オキナワヒライソガニ										○				
コウナガイワガニモドキ				○		○							○	
ヒメヤマトオサガニ				○										
メナガオサガニ		○												
海藻草類														
出現種数	0	1	3	1	3	4	0	0		2	0	5	5	
重要な種数	0	0	0	0	0	1	0	0		0	0	3	1	
ホソアヤギス												○		
ササバアヤギス												○		
カサノリ						○						○	○	

調査なし

表-3.5.2.3(26) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	63	100	105	83	106	108	87	26	33	64	72	77	82
重要な種数	0	2	1	1	2	3	0	0	0	0	1	1	4
底生動物												○	
サラサダマ													○
イワカワトキワガイ													○
ホラガイ						○							
コガンゼキ					○								
リュウキュウサルボウ			○										
オオユキミノ											○		○
イレズミザル		○											
オキナワヒシガイ					○	○							
インドアオイ						○							
チリメンカノコアサリ		○											○
フキアゲアサリ				○									○
海藻草類	25	43	39	42	49	61	58	34	37	60	48	50	47
重要な種数	1	4	2	2	5	6	6	4	2	4	2	4	4
コナハマドモキ										○	○		○
ホソバノガラガラモドキ								○					
ヌルハダ		○	○	○	○								
キリンサイ												○	
ウミボツ							○						
ヤバネモク													○
カラクサモク												○	
ホソバロニア										○	○		
クダネダシグサ						○							
クビレズタ						○				○		○	○
キザミズタ					○	○	○						
イチイズタ					○		○	○	○	○			
ナガミズタマ	○	○			○	○	○	○				○	○
カサノリ		○	○		○	○	○						
ウミヒルモ									○				
オオウミヒルモ		○		○		○	○	○					

表-3.5.2.3(27) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ()

	[]												
	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査年度	3	4	4	3	4	4	4	1	0	6	5	5	4
調査回数	81	119	137	72	105	84	94	25		54	78	61	70
出現種数	3	5	2	3	2	3	1	0		1	4	7	3
重要な種数													
ウミヒメカノコ												○	
アラゴマフダマ												○	
ホラガイ					○								
クダボラ									○				
シチクガイ											○		
リュウキュウサルボウ										○			
ソメワケグリ	○	○											○
オオユキミノ												○	
ウミギク					○								
イレズミザル		○	○										
カワラガイ		○											
オキナワヒシガイ												○	
チリメンカノコアサリ	○	○	○	○		○					○	○	○
オウギカノコアサリ		○											
フキアゲアサリ	○			○		○	○				○		○
コニッコウガイ												○	
アシバマスオ											○		
トウカイタママキ						○							
オトメタママキ				○									
出現種数	32	58	58	41	64	64	69	51		72	71	63	56
重要な種数	2	7	9	4	9	10	13	7	調査なし	8	8	11	6
コナハダモドキ										○	○		
ホソバノガラガラモドキ								○					
ヌルハダ	○	○	○	○	○	○	○						
エツキヒビロウド							○						
フリリグサ						○							
カラゴロモ			○			○	○					○	○
モズク							○	○		○		○	
カヤモノリ										○			○
ウミボッサ								○					
ヤバネモク		○	○			○	○	○		○	○	○	○
カラクサモク												○	
キシウモク						○					○	○	
チュラシマモク							○					○	
ホソバロニア		○											
クビレズタ		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
キザミズタ		○	○	○	○	○	○	○					
イチイズタ		○			○	○	○	○		○	○	○	○
コテングノハウチワ							○	○					
フササボテングサ										○			
ハネモモドキ					○		○						
ナガミズタマ			○		○		○	○		○		○	
ウスガサネ											○		
カサノリ	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○
リュウキュウスガモ			○										
オオウミヒルモ			○	○	○							○	

表-3.5.2.3(28) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ()

	工事前									工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	
調査年度	3	4	4	3	4	4	4	1	0	6	5	5	4	
調査回数	34	125	129	56	65	58	53	41	0	51	70	68	68	
出現種数	34	125	129	56	65	58	53	41	0	51	70	68	68	
重要な種数	1	7	6	1	2	0	1	0	0	5	6	2	3	
底生動物					○									
オオアシヤガイ					○									
クサイロカノコ									○	○	○			
キンランカノコ									○	○			○	
ウミヒメカノコ									○					
ユキスズメ			○											
ロウイロトミガイ							○							
アラゴマフダマ		○	○											
ソメワケグリ	○	○	○	○	○				○	○	○		○	
オオユキミノ		○												
アケボノガイ			○											
オキナワヒシガイ		○	○							○			○	
チリメンカノコアサリ			○											
ヒメリュウキュウアサリ										○				
フキアゲアサリ		○												
ヒノデガイの一種		○												
ヒメニッコウガイ		○												
アシバマスオ										○				
スジホシムシモドキ属									○					
海藻草類														
出現種数	45	55	55	51	58	59	56	38	65	80	75	68	68	
重要な種数	10	9	12	9	11	11	12	9	12	17	18	13	13	
ヌルハダ	○	○	○											
フリリグサ											○			
ナンカイオゴノリ										○	○			
カラゴロモ					○			○						
モズク			○					○		○	○		○	
ウミボッサ								○		○	○		○	
ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
ナガミモク										○				
カラクサモク										○				
キシユウモク	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○		○	
チュラシマモク	○			○		○		○	○	○	○		○	
ホソバロニア		○												
クビレズタ			○											
イチイズタ											○		○	
コテングノハウチワ	○		○				○	○	○	○	○		○	
ヒロハサボテングサ	○		○		○									
フササボテングサ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
ニセハウチワ		○								○				
ナガミズタマ													○	
ウスガサネ											○			
ホソエガサ										○	○			
カサノリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
リュウキュウスガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
ウミヒルモ			○	○	○	○	○			○			○	
オオウミヒルモ		○			○						○			
ニラウミジグサ	○			○	○	○	○		○	○	○		○	
ホソバウミジグサ										○	○		○	
マツバウミジグサ	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
ベニアマモ										○	○			
リュウキュウアマモ							○							
ボウバアマモ							○		○	○	○			

調査なし

表-3.5.2.3(29) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ()

	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	2	6	5	5	4
出現種数	54	108	110	88	95	79	66	27	29	60	66	77	67
重要な種数	3	6	1	4	2	1	0	0	2	3	8	9	7
クサイロカノコ										○		○	○
キンランカノコ						○							○
マルシロネズミ				○									
ハナヅトガイ											○		
アラゴマフダマ												○	
ハイロミノムシ												○	
リュウキュウサルボウ		○											
ソメワケグリ	○	○	○		○				○	○	○	○	○
ホソスジヒバリガイ											○		
オオユキミノ		○		○	○				○	○	○	○	○
コハマメアゲマキ												○	
オサガニヤドリガイ	○												
イレズミザル											○		
カワラガイ											○		
オキナワヒシガイ		○									○	○	○
リュウキュウアオイ				○									
インドアオイ		○											
チリメンカノコアサリ												○	
オミナエシハマグリ				○							○		
オイノカガミ												○	○
ヒメニッコウガイ		○											
ミクニシボリザクラ													○
メナガオサガニ	○												
出現種数	42	49	47	50	63	59	61	38	47	71	73	71	74
重要な種数	11	11	15	12	16	14	16	12	12	14	17	16	15
スルハダ						○							
ナンカイオゴノリ											○		
カラゴロモ							○						
モズク		○	○		○		○			○	○	○	○
ウミボッス							○	○		○			○
ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カラクサモク				○							○	○	
キシウモク	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
チュラシマモク			○		○				○		○		
ホソバロニア		○											
イチイスタ								○	○				
コテングノハウチワ	○		○		○	○	○	○				○	
テングノハウチワ		○											
ヒロハサボテングサ			○		○								
フササボテングサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ナガミズタマ											○		○
ウスガサネ												○	
ホソエガサ				○	○		○		○		○	○	○
カサノリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リュウキュウスガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ウミヒルモ	○		○	○	○	○			○	○	○	○	○
オオウミヒルモ	○			○	○	○	○		○	○	○	○	○
ニラウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ホソバウミジグサ										○	○	○	○
マツバウミジグサ	○	○	○			○	○	○	○	○			
ベニアマモ		○	○		○	○	○	○		○	○	○	○
リュウキュウアマモ			○	○	○	○	○						
ボウバアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○

表-3.5.2.3(30) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ()

	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査年度													
調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	1	6	5	5	4
出現種数	79	81	85	70	70	63	47	23	8	63	60	63	54
重要な種数	8	13	12	3	5	1	1	0	1	10	9	6	10
底生動物	サラサダマ										○		
	ヤジリスカシガイ		○										
	クサイロカノコ		○							○		○	○
	キンランカノコ									○	○	○	○
	ウミヒメカノコ									○			
	ロウイロトミガイ				○								
	アラゴマフダマ										○		
	イワカワトキワガイ									○			
	オオシイノミクチキレ												○
	リュウキュウサルボウ		○	○									
	ソメワケグリ	○		○				○		○	○	○	○
	サザナミマクラ			○									
	スエヒロガイ			○		○							
	オオユキミノ	○	○	○	○	○					○	○	
	カブラツキガイ		○										
	ミナミウロコガイ		○										
	バライロマメアゲマキ		○										
	オサガニヤドリガイ	○		○		○							
	カワラガイ			○							○	○	○
	オキナワヒシガイ	○	○	○		○	○				○	○	○
	リュウキュウアオイ										○		
	チリメンカノコアサリ												○
	トモシラオガイ			○									
	オミナエシハマグリ												○
	オイノカガミ	○	○	○	○						○	○	○
	リュウキュウアサリ												○
	コニッコウガイ	○	○	○									
	ヒラセザクラ	○										○	
シロナノハナガイ		○											
スジホシムシモドキ		○											
メナガオサガニ	○	○	○		○								
海藻草類	出現種数	56	61	64	62	68	60	47	47	39	71	69	70
	重要な種数	19	21	21	18	19	20	15	16	14	18	19	19
	ヌルハダ		○										
	モズク		○	○		○	○		○		○	○	○
	カヤモノリ												○
	ウミボス									○			○
	ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	カラクサモク	○											
	キシウモク	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○
	チュラシマモク						○						
	ウミフシナシミドロ									○		○	○
	ホソバロニア	○	○	○					○				
	クダネダシグサ						○						
	クビレズタ	○		○	○	○	○			○	○	○	○
	キザミズタ		○	○	○	○	○		○				
	イチイズタ			○		○						○	
	コテングノハウチワ			○	○	○	○	○	○		○		○
	テングノハウチワ	○	○										
	ソリハサボテングサ	○											
	ヒロハサボテングサ		○	○	○								
	フササボテングサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ウスガサネ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
	ホソエガサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	カサノリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	リュウキュウスガモ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
	ウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
	オオウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ニラウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ホソバウミジグサ		○								○	○	○	
マツバウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ベニアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
リュウキュウアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ボウバアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

表-3.5.2.3(31) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ()

	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査年度													
調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	0	6	5	5	4
出現種数	67	75	100	49	83	57	56	24	56	61	78	78	59
重要な種数	7	4	6	2	1	2	0	0	6	6	8	7	7
サラサダマ									○	○	○		
クサイロカノコ									○		○		
キンランカノコ										○			
ウミヒメカノコ									○	○	○		○
ネジマガキ		○											
アラゴマフダマ										○	○		
ハイロミノムシ	○												
リュウキュウサルボウ			○										
ソメワケグリ	○	○	○	○	○	○			○	○	○		○
ウチワガイ												○	
オオユキミノ	○	○	○									○	○
ウミギク		○											
イレズミザル													○
カワラガイ													○
オキナワヒシガイ			○			○						○	○
タイワンシラオガイ			○										
オミナエシハマグリ				○									
ヒノデガイの一種	○												
ヒノデガイ									○				
コニッコウガイ	○									○			
ナミノコザラ													○
ミクニシボリザクラ	○								○				
メナガオサガニ	○		○										
出現種数	50	65	43	48	63	59	59	37	79	69	78	66	66
重要な種数	15	17	12	16	16	20	14	11	18	13	14	16	16
コナハダモドキ									○				
ヌルハダ			○										
カタオゴノリ		○											
ナンカイオゴノリ										○			
カラゴロモ						○	○						○
モズク			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
ウミボッス						○	○	○	○	○	○	○	○
ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ナガミモク									○				
キシユウモク	○		○	○	○	○	○		○	○	○		○
チュラシマモク						○			○				
ホソバロニア		○						○					
クダネダシグサ						○							
クビレズタ				○	○			○					○
キザミズタ		○		○	○	○		○					
コテングノハウチワ	○	○		○	○	○	○		○	○	○		○
テングノハウチワ	○	○							○				
ヒロハサボテングサ	○	○	○		○								
フササボテングサ	○	○		○	○	○	○		○	○	○		○
ハネモモドキ							○						
ナガミズタマ											○		○
ウスガサネ	○					○			○				○
ケブカフデモ									○				
ホソエガサ		○		○									
カサノリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
リュウキュウウスガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
ウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
オオウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
ニラウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
ホソバウミジグサ		○			○				○	○	○		○
マツバウミジグサ	○			○	○	○	○		○				
ベニアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○			○		
リュウキュウアマモ				○		○							
ボウバアマモ	○	○	○	○	○	○							

調査なし

(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-3.5.2.4に、各地点の調査季別の結果概要に示された主な出現種（組成比で5%以上の上位5種）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。

いずれの地点においても、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。また、主な出現種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。



図-3.5.2.3 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		夏季	秋季	冬季
項目				
出現種類数		5	9	7
個体数(個体/0.1m ²)		133	24	12
湿重量(g/0.1m ²)		0.60	0.07	0.01
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%		<i>Amphisorus hemprichii</i> 68 (51.1) <i>Amphistegina madagascariensis</i> 40 (30.1) <i>Nummulites ammonoides</i> 19 (14.3)	マルソコエビ属 9 (37.5) <i>Nummulites ammonoides</i> 7 (29.2) ナギサスナホリムシ属 2 (8.3)	マルソコエビ属 5 (41.7) サンバクソコエビ属 2 (16.7) <i>Amphistegina madagascariensis</i> 1 (8.3) <i>Typosyllis</i> 属 1 (8.3) ナミノコザラ 1 (8.3) ヒトモトイソメ 1 (8.3) ホヤ綱 1 (8.3)

調査地点		E8			
調査年度		平成20年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		16	14	14	14
個体数(個体/0.1m ²)		35	32	28	19
湿重量(g/0.1m ²)		1.27	0.91	0.54	0.12
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%		ウミホタル科 11 (31.4) マルスダレガイ科 4 (11.4) <i>Typosyllis</i> 属 3 (8.6) <i>Armandia</i> 属 2 (5.7) サカライマスオ 2 (5.7) マルソコエビ属 2 (5.7) 紐形動物門 2 (5.7)	<i>Nummulites ammonoides</i> 10 (31.3) ウミホタル科 4 (12.5) <i>Armandia</i> 属 3 (9.4) <i>Typosyllis</i> 属 3 (9.4) マルソコエビ属 3 (9.4)	ウミホタル科 7 (25.0) クビナガスガメ 3 (10.7) <i>Amphisorus hemprichii</i> 2 (7.1) <i>Amphistegina madagascariensis</i> 2 (7.1) <i>Armandia</i> 属 2 (7.1) ウミケムシ科 2 (7.1) コメザクラ 2 (7.1) マルソコエビ属 2 (7.1)	<i>Eunice</i> 属 5 (26.3) <i>Nummulites ammonoides</i> 2 (10.5) <i>Armandia</i> 属 1 (5.3) <i>Protodorvillea</i> 属 1 (5.3) <i>Typosyllis</i> 属 1 (5.3) アワムシロ 1 (5.3) ウミケムシ科 1 (5.3) ウミホタル科 1 (5.3) オトヒメゴカイ科 1 (5.3) オボコスガメ属 1 (5.3) スナカキソコエビ属 1 (5.3) ヒトモトイソメ 1 (5.3) ヒラムシ目 1 (5.3) マルスダレガイ科 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		E8			
調査年度		平成21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		14	7	2	7
個体数(個体/0.1m ²)		19	11	3	12
湿重量(g/0.1m ²)		0.12	0.01	0.07	0.05
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) () 内は組成比%	<i>Eunice</i> 属	5 (26.3)	スナカキノコエビ属 3 (27.3)	<i>Thalenessa</i> 属 2 (66.7)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 4 (33.3)
	<i>Nummulites ammonoides</i>	2 (10.5)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 2 (18.2)	紐形動物門 1 (33.3)	紐形動物門 3 (25.0)
	ヒラムシ目	1 (5.3)	<i>Nummulites ammonoides</i> 2 (18.2)		<i>Leptochelia</i> 属 1 (8.3)
	アワムシロ	1 (5.3)	オフェリアゴカイ科 1 (9.1)		<i>Sorites orbiculus</i> 1 (8.3)
	マルスダレガイ科	1 (5.3)	カタナメクジウオ 1 (9.1)		ウミホタル科 1 (8.3)
	オトヒメゴカイ科	1 (5.3)	ナミノコザラ 1 (9.1)		コシオリエビ属 1 (8.3)
	<i>Typosyllis</i> 属	1 (5.3)	マルソコエビ属 1 (9.1)		ハイハイドロクダムシ属 1 (8.3)
	ウミケムシ科	1 (5.3)			
	ヒトモトイソメ	1 (5.3)			
	<i>Protodorvillea</i> 属	1 (5.3)			

調査地点		E8			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		4	23	10	13
個体数(個体/0.1m ²)		4	41	20	22
湿重量(g/0.1m ²)		0.02	0.31	1.82	0.26
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) () 内は組成比%	ウミホタル科	1 (25.0)	スナクモヒトデ科 5 (12.2)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 8 (40.0)	ウミホタル科 6 (27.3)
	スナカキノコエビ属	1 (25.0)	ウスヒザラガイ科 4 (9.8)	<i>Typosyllis</i> 属 2 (10.0)	<i>Armandia</i> 属 3 (13.6)
	マルソコエビ属	1 (25.0)	カマカヨコエビ属 4 (9.8)	ケハダヒザラガイ属 2 (10.0)	<i>Typosyllis</i> 属 2 (9.1)
	ムシモドキギンチャク科	1 (25.0)	コツブムシ科 3 (7.3)	マルソコエビ属 2 (10.0)	シリス皿科 2 (9.1)
			ムシモドキギンチャク科 3 (7.3)	ウメノハナガイ属 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)	

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		E8			
調査年度		平成23年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		24	9	12	15
個体数(個体/0.1m ²)		66	10	14	22
湿重量(g/0.1m ²)		0.47	0.58	0.06	0.10
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	ウミホタル科	12 (18.2)	ウスヒザラガイ科 2 (20.0)	サンバクソコエビ属 2 (14.3)	紐形動物門 4 (18.2)
	ナミノコザラ	8 (12.1)	<i>Eunice</i> 属 1 (10.0)	スナカキノコエビ属 2 (14.3)	<i>Armandia</i> 属 2 (9.1)
	<i>Armandia</i> 属	7 (10.6)	ウミケムシ科 1 (10.0)	<i>Armandia</i> 属 1 (7.1)	<i>Eunice</i> 属 2 (9.1)
	スナクモヒトデ科	7 (10.6)	ケハダヒザラガイ属 1 (10.0)	<i>Diplocirrus</i> 属 1 (7.1)	<i>Micronephthys</i> 属 2 (9.1)
	マルソコエビ属	5 (7.6)	サメハダヒメガザミ 1 (10.0)	<i>Glycera</i> 属 1 (7.1)	<i>Schistomeringsos</i> 属 2 (9.1)
			シリス亜科 1 (10.0)	<i>Micronephthys</i> 属 1 (7.1)	
			シリプトヒザラガイ 1 (10.0)	<i>Typosyllis</i> 属 1 (7.1)	
			スナカキノコエビ属 1 (10.0)	イロアセアシヤガマ 1 (7.1)	
			ヒトモトイソメ 1 (10.0)	ウスヒザラガイ科 1 (7.1)	
				スナクモヒトデ科 1 (7.1)	
				ヒトモトイソメ 1 (7.1)	
				紐形動物門 1 (7.1)	

調査地点		E8			
調査年度		平成24年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		14	10	5	12
個体数(個体/0.1m ²)		42	15	11	18
湿重量(g/0.1m ²)		0.11	0.46	0.45	0.01
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	マルソコエビ属	11 (26.2)	<i>Armandia</i> 属 3 (20.0)	マルソコエビ属 5 (45.5)	ハイハイドロクダムシ属 5 (27.8)
	<i>Armandia</i> 属	9 (21.4)	<i>Typosyllis</i> 属 2 (13.3)	<i>Thalenessa</i> 属 2 (18.2)	サイツチクーマ属 2 (11.1)
	ハイハイドロクダムシ属	5 (11.9)	チリメンカノコアサリ 2 (13.3)	アサセクーマ属 2 (18.2)	サンバクソコエビ属 2 (11.1)
	ウミホタル科	3 (7.1)	フキアゲアサリ 2 (13.3)	<i>Armandia</i> 属 1 (9.1)	<i>Armandia</i> 属 1 (5.6)
	ナギサスナホリムシ属	3 (7.1)	ウスヒザラガイ科 1 (6.7)	スナカキノコエビ属 1 (9.1)	<i>Caulleliella</i> 属 1 (5.6)
	マルスダレガイ科	3 (7.1)	ウミホタル科 1 (6.7)		<i>Typosyllis</i> 属 1 (5.6)
			タテホシムシ属 1 (6.7)		スナカキノコエビ属 1 (5.6)
			マキガイホシムシ属 1 (6.7)		ナギサスナホリムシ属 1 (5.6)
			ミクニシボリザクラ 1 (6.7)		マルソコエビ属 1 (5.6)
			紐形動物門 1 (6.7)		ミズヒキゴカイ科 1 (5.6)
					メリタヨコエビ科 1 (5.6)
					紐形動物門 1 (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		E8						
調査年度		平成25年度						
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季			
項目								
出現種類数		18	10	8	16			
個体数(個体/0.1m ²)		52	17	18	35			
湿重量(g/0.1m ²)		2.65	1.41	0.89	3.42			
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	フキアゲアサリ	16 (30.8)	ウミホタル科	4 (23.5)	フキアゲアサリ	7 (38.9)	フキアゲアサリ	16 (45.7)
	スナカキソコエビ属	8 (15.4)	<i>Armandia</i> 属	2 (11.8)	<i>Heterostegina depressa</i>	4 (22.2)	チリメンカノコアサリ	4 (11.4)
	ウミホタル科	5 (9.6)	オボコスガメ属	2 (11.8)	マルソコエビ属	2 (11.1)	紐形動物門	2 (5.7)
	<i>Armandia</i> 属	3 (5.8)	スジホシムシ	2 (11.8)	<i>Chaetozone</i> 属	1 (5.6)		
	<i>Typosyllis</i> 属	3 (5.8)	紐形動物門	2 (11.8)	<i>Typosyllis</i> 属	1 (5.6)		
	サイツチクーマ属	3 (5.8)			ウミホタル科	1 (5.6)		
	ヒトモイトソメ	3 (5.8)			オフエリアゴカイ科	1 (5.6)		
						1 (5.6)		
					ハマチドリガイ	1 (5.6)		
						1 (5.6)		

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/0.1m ²)		63	
湿重量(g/0.1m ²)		2.31	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	フキアゲアサリ	29 (46.0)	
	アデヤカヒメカノコアサリ	9 (14.3)	
	ウミホタル目	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		E8	
調査年度		平成29年度	
調査時期		秋季	冬季
項目	出現種数	9	32
	個体数(個体/0.1m ²)	31	52
	湿重量(g/0.1m ²)	0.04	0.44
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	シリス亜科		<i>Eumice</i> 属 9 (17.3)
	12 (38.7)		
	紐形動物門		<i>Linopherus</i> 属 3 (5.8)
	5 (16.1)		
	<i>Amphistegina madagascariensis</i>		シリス亜科 3 (5.8)
	4 (12.9)		
	<i>Ophelina</i> 属 4 (12.9)		
	ナンノクマ科 2 (6.5)		

調査地点		E8					
調査年度		平成30年度					
調査時期		春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
項目	出現種数	41	9	6	12	12	17
	個体数(個体/0.1m ²)	90	14	9	27	43	41
	湿重量(g/0.1m ²)	32.18	0.05	17.02	0.18	0.36	0.06
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	マルスダレガイ科	7 (7.8)	シリス亜科 4 (28.6)	シリス亜科 3 (33.3)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 12 (44.4)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 20 (46.5)	<i>Pisone</i> sp. 8 (19.5)
	スナナリヨコエビ属	6 (6.7)	ヒサシソコエビ科 3 (21.4)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 2 (22.2)	フキアゲアサリ 3 (11.1)	<i>Linopherus</i> 属 10 (23.3)	<i>Linopherus</i> 属 7 (17.1)
	アデヤカヒメカノコアサリ	6 (6.7)	<i>Linopherus</i> 属 1 (7.1)	紐形動物門 1 (11.1)	<i>Linopherus</i> 属 2 (7.4)		シリス亜科 6 (14.6)
	Corophiinae	5 (5.6)	<i>Euthaleanessa</i> 属 1 (7.1)	イソギンチャク目 1 (11.1)	マルソコエビ属 2 (7.4)		Corophiinae 4 (9.8)
			<i>Schistomeringos</i> 属 1 (7.1)	カネコマクラ 1 (11.1)			
			ミナミタテホシムシ 1 (7.1)	<i>Lumbrinerides</i> 属 1 (11.1)			
			<i>Lumbrinerides</i> 属 1 (7.1)				
			<i>Ophelia</i> 属 1 (7.1)				
			コブムシ科 1 (7.1)				

調査地点		E8				
調査年度		令和元年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
項目	出現種数	25	12	20	17	25
	個体数(個体/0.1m ²)	38	22	34	46	86
	湿重量(g/0.1m ²)	0.14	0.45	0.18	0.42	0.19
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	マルソコエビ属	5 (13.2)	ウスヒザラガイ科 5 (22.7)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 6 (17.6)	シリス亜科 8 (17.4)	ナンノクマ科 18 (20.9)
	ホソツメタナイス科	4 (10.5)	<i>Lumbrineris</i> 属 3 (13.6)	ハマチドリ 3 (8.8)	Corophiinae 8 (17.4)	ウスヒザラガイ科 7 (8.1)
	Corophiinae	3 (7.9)	スナナリヨコエビ属 3 (13.6)	<i>Heterostegina depressa</i> 2 (5.9)	ナンノクマ科 5 (10.9)	マルソコエビ属 7 (8.1)
	スナナリヨコエビ属	3 (7.9)	<i>Linopherus</i> 属 2 (9.1)	<i>Mumullites ammonoides</i> 2 (5.9)	紐形動物門 4 (8.7)	シリス亜科 6 (7.0)
	ヒダナガヨコエビ属	2 (5.3)	スナクモヒトデ科 2 (9.1)	シリス亜科 2 (5.9)	<i>Armandia</i> 属 4 (8.7)	ヒサシソコエビ科 6 (7.0)
	ソコエビ属	2 (5.3)		<i>Armandia</i> 属 2 (5.9)	ウミホタル科 4 (8.7)	クモヒトデ綱 6 (7.0)
				<i>Thoracophelia</i> 属 2 (5.9)		
				ヒサシソコエビ科 2 (5.9)		
				マルソコエビ属 2 (5.9)		

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(6) 結果概要 (底生動物調査：E8：工事中)

調査地点		E8				
調査年度		令和2年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
項目						
出現種類数		31	42	23	10	17
個体数(個体/0.1㎡)		62	99	72	11	41
湿重量(g/0.1㎡)		0.20	5.03	0.35	0.08	0.22
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	9 (14.5)	ウミホタル科 12 (12.1)	ケハダヒザラガイ科 17 (23.6)	ヒラムシ目 2 (18.2)	ハイハイドロクダムシ属 16 (39.0)
	サンバクソコエビ属	5 (8.1)	ウスヒザラガイ科 8 (8.1)	シリス亜科 11 (15.3)	紐形動物門 1 (9.1)	マルソコエビ属 4 (9.8)
	ヒサシソコエビ科	5 (8.1)	Armandia属 7 (7.1)	線形動物門 10 (13.9)	マルスダレガイ科 1 (9.1)	メリタヨコエビ科 3 (7.3)
	シリス亜科	4 (6.5)	Linopherus属 6 (6.1)	ウミホタル目 7 (9.7)	リュウキュウクサビザラ 1 (9.1)	
			ケハダヒザラガイ科 5 (5.1)		シリス亜科 1 (9.1)	
		ケンサキシピオ 5 (5.1)		ゴカイ科 1 (9.1)		
				ナナテイソメ科 1 (9.1)		
				Lumbrineris属 1 (9.1)		
				ケンサキシピオ 1 (9.1)		
				スガメソコエビ属 1 (9.1)		

調査地点		E8			
調査年度		令和3年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		16	29	38	19
個体数(個体/0.1㎡)		21	80	81	35
湿重量(g/0.1㎡)		0.22	1.60	0.60	0.52
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%	ナナテイソメ科	3 (14.3)	ウミホタル科 14 (17.5)	ホソツメタナイス科 15 (18.5)	ウスヒザラガイ科 6 (17.1)
	シリス亜科	2 (9.5)	Linopherus属 12 (15.0)	シリス亜科 12 (14.8)	アシヤガマ 4 (11.4)
	Linopherus属	2 (9.5)	シリス亜科 6 (7.5)		シリプトヒザラガイ 3 (8.6)
	ミノムシガイ科	2 (9.5)	スナナリヨコエビ属 6 (7.5)		Armandia属 3 (8.6)
			Lembos属 5 (6.3)		ヒメフタハベニツケガニ 3 (8.6)

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(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19年度		
項目	調査時期			
	夏季	秋季	冬季	
出現種類数	10	18	10	
個体数(個体/0.1m ²)	11	30	12	
湿重量(g/0.1m ²)	0.03	0.00	2.41	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	シリス亜科		<i>Typosyllis</i> 属	オボコスガメ属
	<i>Armandia</i> 属	2 (18.2)	10 (33.3)	3 (25.0)
	<i>Laonice</i> 属	1 (9.1)	<i>Notomastus</i> 属	<i>Aonides</i> 属
	<i>Mediomastus</i> 属	1 (9.1)	2 (6.7)	1 (8.3)
	<i>Poecilochaetus</i> 属	1 (9.1)	<i>Scolecopsis</i> 属	<i>Pista</i> 属
	オウギガニ科	1 (9.1)	2 (6.7)	1 (8.3)
	テッポウエビ属	1 (9.1)	ゴカイ科	イソギンチャク目
	テナガエビ科	1 (9.1)	2 (6.7)	1 (8.3)
	ヒメフタハベニツケガニ	1 (9.1)		ウミホタル科
	ユキミノ属	1 (9.1)		1 (8.3)
				ソデカラッパ
				1 (8.3)
				テナガヒメガザミ
				1 (8.3)
			ヒラムシ目	
			1 (8.3)	
			メリタヨコエビ科	
			1 (8.3)	
			紐形動物門	
			1 (8.3)	

調査地点		E25			
調査年度		平成20年度			
項目	調査時期				
	春季	夏季	秋季	冬季	
出現種類数	23	21	23	23	
個体数(個体/0.1m ²)	38	62	36	37	
湿重量(g/0.1m ²)	5.97	0.58	3.80	0.21	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	<i>Cypridina</i> 属		シリス亜科	シリス亜科	<i>Typosyllis</i> 属
	<i>Typosyllis</i> 属	4 (10.5)	17 (27.4)	11 (30.6)	8 (21.6)
	ナミノコザラ	4 (10.5)	<i>Leptochelia</i> 属	<i>Thalenessa</i> 属	ヒトモトイソメ
	<i>Micronephthys</i> 属	4 (10.5)	13 (21.0)	2 (5.6)	5 (13.5)
	<i>Notomastus</i> 属	2 (5.3)	ヒトモトイソメ	ギボシイソメ科	<i>Eunice</i> 属
	<i>Thalenessa</i> 属	2 (5.3)	8 (12.9)	2 (5.6)	2 (5.4)
	ウミケムシ科	2 (5.3)		テナガヒメガザミ	オナガナメクジウオ
	スナクモヒトデ科	2 (5.3)		2 (5.6)	2 (5.4)
	マルソコエビ属	2 (5.3)			キレコミゴカイ
					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		E25			
調査年度		平成21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		20	7	16	10
個体数(個体/0.1㎡)		44	8	31	19
湿重量(g/0.1㎡)		0.22	0.33	3.89	0.08
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%	<i>Cypridina</i> 属	9 (20.5)	シリス亜科 2 (25.0)	<i>Typosyllis</i> 属 10 (32.3)	<i>Typosyllis</i> 属 8 (42.1)
	シリス亜科	5 (11.4)	<i>Glycera</i> 属 1 (12.5)	紐形動物門 4 (12.9)	ヒツメガニ属 2 (10.5)
	紐形動物門	4 (9.1)	<i>Leiochrides</i> 属 1 (12.5)	オナガナメクジウオ 2 (6.5)	ヒトモトイソメ 2 (10.5)
	<i>Notomastus</i> 属	3 (6.8)	<i>Lumbrinerides</i> 属 1 (12.5)	ヒトモトイソメ 2 (6.5)	<i>Eunice</i> 属 1 (5.3)
	<i>Pista</i> 属	3 (6.8)	<i>Pista</i> 属 1 (12.5)	ムシモドキギンチャク科 2 (6.5)	<i>Pisione</i> 属 1 (5.3)
	ムシモドキギンチャク科	3 (6.8)	テナガヒメガザミ 1 (12.5)		イカリナマコ科 1 (5.3)
			ホンヤドカリ科 1 (12.5)		オボコスガメ属 1 (5.3)
					ヒラムシ目 1 (5.3)
					ホンヤドカリ科 1 (5.3)
					異紐虫目 1 (5.3)

調査地点		E25			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		26	17	17	29
個体数(個体/0.1㎡)		49	37	30	49
湿重量(g/0.1㎡)		2.17	7.83	4.50	3.03
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%	<i>Cypridina</i> 属	7 (14.3)	メリタヨコエビ科 10 (27.0)	<i>Eunice</i> 属 7 (23.3)	<i>Eunice</i> 属 9 (18.4)
	オボコスガメ属	7 (14.3)	<i>Leptochelia</i> 属 6 (16.2)	シリス亜科 4 (13.3)	<i>Typosyllis</i> 属 4 (8.2)
	マルソコエビ属	5 (10.2)	ヤドカリ科 3 (8.1)	トゲハマツト 4 (13.3)	<i>Leptochelia</i> 属 3 (6.1)
	紐形動物門	5 (10.2)	シリス亜科 2 (5.4)	アワムシロ 2 (6.7)	
	シリス亜科	3 (6.1)	ベニツケガニ属 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(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23年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		22	22	17	24
個体数(個体/0.1m ²)		34	52	60	50
湿重量(g/0.1m ²)		0.74	1.44	2.47	1.88
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	<i>Typosyllis</i> 属	6 (17.6)	11 (21.2)	17 (28.3)	9 (18.0)
	ウスヒザラガイ科	3 (8.8)	9 (17.3)	16 (26.7)	7 (14.0)
	紐形動物門	3 (8.8)	6 (11.5)	8 (13.3)	4 (8.0)
	<i>Nephtys</i> 属	2 (5.9)	3 (5.8)	3 (5.0)	3 (6.0)
	<i>Pelogenia</i> 属	2 (5.9)			3 (6.0)
	ハイハイドロクダムシ属	2 (5.9)			3 (6.0)
					3 (6.0)
					3 (6.0)

調査地点		E25			
調査年度		平成24年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		30	11	8	19
個体数(個体/0.1m ²)		80	35	25	31
湿重量(g/0.1m ²)		4.16	0.16	0.03	0.14
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	<i>Eunice</i> 属	18 (22.5)	18 (51.4)	16 (64.0)	4 (12.9)
	<i>Leptochelia</i> 属	12 (15.0)	4 (11.4)	2 (8.0)	3 (9.7)
	メリタヨコエビ科	5 (6.3)	3 (8.6)	2 (8.0)	3 (9.7)
	ヤドカリ科	5 (6.3)	2 (5.7)		2 (6.5)
	紐形動物門	5 (6.3)	2 (5.7)		2 (6.5)
					2 (6.5)
					2 (6.5)
					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(10) 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		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		37	22	8	10
個体数(個体/0.1㎡)		70	76	13	13
湿重量(g/0.1㎡)		9.54	2.90	3.08	3.22
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%		コキノカサガイ科 7 (10.0) <i>Leptocheilia</i> 属 6 (8.6) メリタヨコエビ科 5 (7.1) <i>Armandia</i> 属 4 (5.7) <i>Eunice</i> 属 4 (5.7)	<i>Eunice</i> 属 13 (17.1) オボコスガメ属 11 (14.5) ヒトモトイソメ 11 (14.5) <i>Typosyllis</i> 属 8 (10.5) <i>Leptocheilia</i> 属 6 (7.9)	<i>Typosyllis</i> 属 6 (46.2) ガザミ属 1 (7.7) カザリカニモリ 1 (7.7) シリス亜科 1 (7.7) タナイス目 1 (7.7) テッポウエビ属 1 (7.7) ムシロタケ 1 (7.7) ユンボンコエビ科 1 (7.7)	<i>Aricidea</i> 属 2 (15.4) <i>Spio</i> 属 2 (15.4) シリス亜科 2 (15.4) <i>Armandia</i> 属 1 (7.7) イソギンチャク目 1 (7.7) キバタケ 1 (7.7) ナミノコザラ 1 (7.7) マルソコエビ属 1 (7.7) ムシボタル 1 (7.7) 紐形動物門 1 (7.7)

調査地点		E25	
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/0.1㎡)		68	
湿重量(g/0.1㎡)		0.20	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%		<i>Nummulites ammonoides</i> 25 (36.8) ヒサシソコエビ科 11 (16.2) <i>Amphistegina madagascariensis</i> 8 (11.8)	

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(11) 結果概要 (底生動物調査：E25：工事中)

調査地点		E25	
調査年度		平成29年度	
項目	調査時期		
	秋季	冬季	
出現種数	27	32	
個体数(個体/0.1m ²)	65	152	
湿重量(g/0.1m ²)	5.34	4.91	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	シリシ亜科	ホソツメタナイス科	
	19 (29.2)	43 (28.3)	
	クシガタイソメ	シリシ亜科	
	9 (13.8)	27 (17.8)	
	<i>Pareurythoe</i> 属	<i>Emice</i> 属	
	4 (6.2)	15 (9.9)	
		<i>Amphisorus henrichii</i>	
		10 (6.6)	

調査地点		E25					
調査年度		平成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	
出現種数	26	13	19	28	23	14	
個体数(個体/0.1m ²)	48	34	67	149	49	28	
湿重量(g/0.1m ²)	1.05	77.76	0.36	0.52	0.03	0.10	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	シリシ亜科	シリシ亜科	シリシ亜科	シリシ亜科	線形動物門	シリシ亜科	
	9 (18.8)	9 (26.5)	36 (53.7)	36 (24.2)	11 (22.4)	9 (32.1)	
	イッカクカギゴカイ	<i>Linopherus</i> 属	線形動物門	<i>Emice</i> 属	シリシ亜科	スナナリヨコエビ属	
	6 (12.5)	7 (20.6)	5 (7.5)	25 (16.8)	5 (10.2)	3 (10.7)	
	ホソツメタナイス科	<i>Emice</i> 属	<i>Linopherus</i> 属	ミミズ綱	<i>Notomastus</i> 属		
	4 (8.3)	6 (17.6)	18 (12.1)	5 (10.2)	3 (10.7)		
		タクフシゴカイ科	線形動物門	線形動物門	Corophiinae		
		3 (8.8)	15 (10.1)	3 (6.1)	2 (7.1)		
			イトゴカイ科	マルソコエビ属	キレコミゴカイ		
			9 (6.0)	3 (6.1)	2 (7.1)		

調査地点		E25				
調査年度		令和元年度				
項目	調査時期					
	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	
出現種数	10	25	18	12	44	
個体数(個体/0.1m ²)	16	37	25	52	171	
湿重量(g/0.1m ²)	0.16	1.37	1.48	0.03	0.23	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	線形動物門	ウスヒザラガイ科	シリシ亜科	シリシ亜科	シリシ亜科	
	4 (25.0)	8 (21.6)	2 (8.0)	15 (28.8)	41 (24.0)	
	ノラリウロコムシ科	<i>Pista</i> 属	<i>Linopherus</i> 属	<i>Emice</i> 属	<i>Emice</i> 属	
	2 (12.5)	3 (8.1)	2 (8.0)	8 (15.4)	25 (14.6)	
	ミナシロガネゴカイ	ケヤリムシ科	ハマツト	<i>Linopherus</i> 属	ニッポンスガメ	
	2 (12.5)	2 (5.4)	2 (8.0)	7 (13.5)	15 (8.8)	
	<i>Notomastus</i> 属	テッポウエビ属	ホタルガイ属	オフエリアゴカイ科	<i>Linopherus</i> 属	
	2 (12.5)	2 (5.4)	2 (8.0)	6 (11.5)	10 (5.8)	
	マルソコエビ属	サンカクヒンガニ	<i>Emice</i> 属	線形動物門	Corophiinae	
	1 (6.3)	2 (5.4)	2 (8.0)	6 (11.5)	10 (5.8)	
	スナナリヨコエビ属		ナガオタケフシゴカイ			
	1 (6.3)		2 (8.0)			
	ナナテイソメ科		<i>Pista</i> 属			
	1 (6.3)		2 (8.0)			
<i>Pista</i> 属						
1 (6.3)						
<i>Pseudophilyra</i> 属						
1 (6.3)						
ガザミ属						
1 (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(12) 結果概要 (底生動物調査：E25：工事中)

調査地点		E25				
調査年度		令和2年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
項目						
出現種数		19	19	15	20	11
個体数(個体/0.1m ²)		25	43	43	25	16
湿重量(g/0.1m ²)		0.98	0.20	0.73	3.66	0.73
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	<i>Praxillella</i> 属	3 (12.0)	シリス亜科 18 (41.9)	シリス亜科 23 (53.5)	シリス亜科 4 (16.0)	シリス亜科 4 (25.0)
	マルハサミヨコエビ属	3 (12.0)	Corophiinae 4 (9.3)	ハブタエアシガイ 3 (7.0)	<i>Ceratonereis</i> 属 2 (8.0)	<i>Micropodarke</i> 属 2 (12.5)
	ユキミノ属	2 (8.0)			<i>Armandia</i> 属 2 (8.0)	<i>Caulierella</i> 属 2 (12.5)
	<i>Pista</i> 属	2 (8.0)				ミクニシボリザクラ 1 (6.3)
						サンバゴカイ科 1 (6.3)
					ミナミシロガネゴカイ 1 (6.3)	
					<i>Mageiona</i> 属 1 (6.3)	
					<i>Notomastus</i> 属 1 (6.3)	
					<i>Pista</i> 属 1 (6.3)	
					ニッポンスガメ 1 (6.3)	

調査地点		E25			
調査年度		令和3年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種数		24	19	15	27
個体数(個体/0.1m ²)		62	35	25	63
湿重量(g/0.1m ²)		0.89	8.89	0.82	3.06
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	シリス亜科	11 (17.7)	<i>Eunice</i> 属 9 (25.7)	フタマタゴカイ 5 (20.0)	ユキミノ属 17 (27.0)
	<i>Linopherus</i> 属	7 (11.3)	タケフシゴカイ科 5 (14.3)	<i>Micropodarke</i> 属 3 (12.0)	<i>Eunice</i> 属 10 (15.9)
	紐形動物門	6 (9.7)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 2 (5.7)	シリス亜科 3 (12.0)	タケフシゴカイ科 4 (6.3)
	タケフシゴカイ科	6 (9.7)	ハスメザクラ 2 (5.7)	紐形動物門 2 (8.0)	ニッポンスガメ 4 (6.3)
	ホソツメタナイス科	5 (8.1)	<i>Eteone</i> 属 2 (5.7)	<i>Pista</i> 属 2 (8.0)	
		ウミナナフシ科 2 (5.7)			

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19年度		
項目	調査時期		調査時期	
	夏季	秋季	冬季	
出現種類数	12	25	16	
個体数(個体/0.1㎡)	15	85	27	
湿重量(g/0.1㎡)	0.06	5.83	11.20	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%	ウミケムシ科	2 (13.3)	<i>Typosyllis</i> 属 22 (25.9)	<i>Leptocheilia</i> 属 9 (33.3)
	ヒトモトイソメ	2 (13.3)	<i>Eunice</i> 属 14 (16.5)	ウスヒザラガイ科 2 (7.4)
	ヒメフタハベニツケガニ	2 (13.3)	<i>Notomastus</i> 属 8 (9.4)	オウギガニ科 2 (7.4)
	<i>Eunice</i> 属	1 (6.7)	オトヒメゴカイ科 6 (7.1)	スナクモヒトデ科 2 (7.4)
	<i>Notomastus</i> 属	1 (6.7)	シリス亜科 5 (5.9)	
	<i>Phoronis</i> 属	1 (6.7)		
	<i>Pista</i> 属	1 (6.7)		
	キレコミゴカイ	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				
項目	調査時期		調査時期		調査時期	
	春季	夏季	秋季	冬季		
出現種類数	21	20	22	23		
個体数(個体/0.1㎡)	32	34	51	30		
湿重量(g/0.1㎡)	0.47	1.25	9.54	2.26		
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%	ウミケムシ科	4 (12.5)	<i>Typosyllis</i> 属 5 (14.7)	シリス亜科 7 (13.7)	<i>Leptocheilia</i> 属 3 (10.0)	
	オボコスガメ属	4 (12.5)	<i>Eunice</i> 属 4 (11.8)	ヒトモトイソメ 7 (13.7)	オウギガニ科 3 (10.0)	
	<i>Eunice</i> 属	3 (9.4)	<i>Leptocheilia</i> 属 4 (11.8)	<i>Marphysa</i> 属 4 (7.8)	<i>Eunice</i> 属 2 (6.7)	
	<i>Leptocheilia</i> 属	2 (6.3)	ヒツメガニ属 3 (8.8)	ケヤリムシ科 4 (7.8)	<i>Typosyllis</i> 属 2 (6.7)	
	ミクニシボリザクラ	2 (6.3)	ハマヅト 2 (5.9)	紐形動物門 4 (7.8)	アワムシロ 2 (6.7)	
	ヤドカリ科	2 (6.3)	ヒメアワビ 2 (5.9)			

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(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21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		31	18	11	24
個体数(個体/0.1㎡)		70	47	19	37
湿重量(g/0.1㎡)		0.28	0.68	0.17	57.08
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%		<i>Leptocheilia</i> 属 10 (14.3) <i>Amphisorus hemprichii</i> 8 (11.4) ヒヅメガニ属 8 (11.4) ユキノカサガイ科 5 (7.1) メリタヨコエビ科 4 (5.7)	コシオリエビ属 13 (27.7) オウギガニ科 6 (12.8) ヒヅメガニ属 5 (10.6) ホンヤドカリ科 5 (10.6)	オウギガニ科 5 (26.3) <i>Typosyllis</i> 属 3 (15.8) <i>Prionospio</i> 属 2 (10.5) ウミケムシ科 2 (10.5) <i>Processa</i> 属 1 (5.3) カスリオフェリア 1 (5.3) シリス亜科 1 (5.3) ヒメアワビ 1 (5.3) 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)	<i>Leptocheilia</i> 属 4 (10.8) <i>Pista</i> 属 4 (10.8) <i>Notomastus</i> 属 3 (8.1) <i>Eunice</i> 属 2 (5.4) <i>Platynereis</i> 属 2 (5.4) シリス亜科 2 (5.4) ヒヅメガニ属 2 (5.4) 紐形動物門 2 (5.4)

調査地点		E27			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		22	17	26	31
個体数(個体/0.1㎡)		32	28	38	64
湿重量(g/0.1㎡)		11.66	2.05	3.46	9.43
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%		ムシモドキギンチャク科 4 (12.5) <i>Typosyllis</i> 属 3 (9.4) <i>Axiiothella</i> 属 2 (6.3) <i>Eunice</i> 属 2 (6.3) <i>Notomastus</i> 属 2 (6.3) <i>Pista</i> 属 2 (6.3) ヒトモトイソメ 2 (6.3)	<i>Axiiothella</i> 属 4 (14.3) <i>Cypridina</i> 属 4 (14.3) アワムシロ 2 (7.1) オボコスガメ属 2 (7.1) ハマヅト 2 (7.1) ヒトモトイソメ 2 (7.1) マルハサミヨコエビ属 2 (7.1)	ウスヒザラガイ科 7 (18.4) ヒヅメガニ属 4 (10.5) <i>Typosyllis</i> 属 3 (7.9) オウギガニ科 2 (5.3)	<i>Leptocheilia</i> 属 9 (14.1) コシオリエビ属 9 (14.1) <i>Eunice</i> 属 4 (6.3) ヒメアワビ 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(15) 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		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		42	21	30	26
個体数(個体/0.1㎡)		78	36	47	47
湿重量(g/0.1㎡)		3.07	0.22	1.35	1.49
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%	<i>Pista</i> 属	10 (12.8)	<i>Eunice</i> 属 4 (11.1)	<i>Armandia</i> 属 6 (12.8)	<i>Typosyllis</i> 属 7 (14.9)
	<i>Pelogenia</i> 属	7 (9.0)	ウスヒザラガイ科 4 (11.1)	<i>Typosyllis</i> 属 4 (8.5)	<i>Eunice</i> 属 5 (10.6)
	<i>Leptochelia</i> 属	5 (6.4)	ヒメゴカイ 4 (11.1)	<i>Axiothella</i> 属 3 (6.4)	<i>Leptochelia</i> 属 3 (6.4)
	ケヤリムシ科	4 (5.1)	<i>Lumbrinerides</i> 属 2 (5.6)	<i>Pista</i> 属 3 (6.4)	ヒメフタハベニツケガニ 3 (6.4)
	紐形動物門	4 (5.1)	アサセクーマ属 2 (5.6)	ムシモドキギンチャク科 3 (6.4)	
			コシオリエビ属 2 (5.6)		
			ヒツメガニ属 2 (5.6)		
			ヒトモトイソメ 2 (5.6)		
			ムシモドキギンチャク科 2 (5.6)		

調査地点		E27			
調査年度		平成24年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		34	26	20	30
個体数(個体/0.1㎡)		77	56	27	51
湿重量(g/0.1㎡)		8.23	3.41	0.07	0.26
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%	ユキノカサガイ科	19 (24.7)	ヒツメガニ属 7 (12.5)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 3 (11.1)	<i>Eunice</i> 属 5 (9.8)
	ヒツメガニ属	10 (13.0)	ヒトモトイソメ 5 (8.9)	イッカクガニ 3 (11.1)	ウミケムシ科 5 (9.8)
	シリス亜科	6 (7.8)	<i>Eunice</i> 属 4 (7.1)	<i>Pelogenia</i> 属 2 (7.4)	<i>Leptochelia</i> 属 4 (7.8)
			紐形動物門 4 (7.1)	ヒトモトイソメ 2 (7.4)	<i>Pista</i> 属 4 (7.8)
			シリス亜科 3 (5.4)	マルソコエビ属 2 (7.4)	<i>Typosyllis</i> 属 3 (5.9)
			ブドウガイ科 3 (5.4)		キレコミゴカイ 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(16) 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		春季	夏季	秋季	冬季			
項目								
出現種類数		18	23	14	54			
個体数(個体/0.1㎡)		29	55	23	277			
湿重量(g/0.1㎡)		0.66	0.45	5.94	4.31			
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%	<i>Eunice</i> 属	5 (17.2)	<i>Leptocheilia</i> 属	8 (14.5)	<i>Typosyllis</i> 属	3 (13.0)	<i>Sorites orbiculus</i>	107 (38.6)
	ウスヒザラガイ科		オボコスガメ属	7 (12.7)	<i>Pista</i> 属	2 (8.7)	<i>Pista</i> 属	28 (10.1)
		3 (10.3)	<i>Eunice</i> 属	6 (10.9)	<i>Prionospio</i> 属	2 (8.7)	タケフシゴカイ科	25 (9.0)
	<i>Typosyllis</i> 属	2 (6.9)	<i>Pista</i> 属	4 (7.3)	イトゴカイ科	2 (8.7)	<i>Notomastus</i> 属	19 (6.9)
	イソギンチャク目	2 (6.9)	スナクモヒトデ科	4 (7.3)	キヌヒシガイ	2 (8.7)		
	ウミナナフシ科	2 (6.9)			クモヒトデ綱	2 (8.7)		
	ケヤリムシ科	2 (6.9)			ゴカイ科	2 (8.7)		
	シリス亜科	2 (6.9)			マルソコエビ属	2 (8.7)		

調査地点		E27	
調査年度		平成26年度	
調査時期		春季	
項目			
出現種類数		33	
個体数(個体/0.1㎡)		93	
湿重量(g/0.1㎡)		0.75	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%	<i>Nummulites ammonoides</i>	20 (21.5)	
	サクラガイ属	13 (14.0)	
	マキガイホシムシ科	6 (6.5)	
	ミガキヒメザラ	5 (5.4)	
	ミナミヨツアナカシパン	5 (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(17) 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	調査時期			
	夏季	秋季	冬季	
出現種数	17	40	46	
個体数(個体/0.1m ²)	28	129	112	
湿重量(g/0.1m ²)	1.08	2.91	17.64	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	イトゴカイ科	シリス亜科	<i>Aphisorus hemprichii</i>	
	4 (14.3)	25 (19.4)	23 (20.5)	
	<i>Maldane</i> 属	<i>Myriochele</i> 属	<i>Pista</i> 属	
	3 (10.7)	23 (17.8)	10 (8.9)	
	テッポウエビ属	<i>Aphisorus hemprichii</i>	ヒゾメガンニ属	
	3 (10.7)	14 (10.9)	8 (7.1)	
	<i>Megalomma</i> 属		<i>Myriochele</i> 属	
	2 (7.1)		6 (5.4)	
<i>Pista</i> 属		シリス亜科		
2 (7.1)		6 (5.4)		
アワムシロ				
2 (7.1)				
ヒメフタバベニツケガニ				
2 (7.1)				

調査地点		E27					
調査年度		平成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	
出現種数	35	28	24	20	25	26	
個体数(個体/0.1m ²)	128	90	84	33	62	65	
湿重量(g/0.1m ²)	3.56	11.83	4.78	1.36	0.12	0.61	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	<i>Pista</i> 属	<i>Pista</i> 属	<i>Pista</i> 属	シリス亜科	シリス亜科	シリス亜科	
	39 (30.5)	23 (25.6)	17 (20.2)	6 (18.2)	16 (25.8)	13 (20.0)	
	<i>Myriochele</i> 属	シリス亜科	シリス亜科	イソギンチャク目	線形動物門	スナナリヨコエビ属	
	11 (8.6)	9 (10.0)	15 (17.9)	4 (12.1)	12 (19.4)	6 (9.2)	
	<i>Notomastus</i> 属	<i>Aphisorus hemprichii</i>	<i>Notomastus</i> 属	<i>Lambrineris</i> 属	線形動物門	ツノヤドカリ属	
	10 (7.8)	9 (10.0)	11 (13.1)	3 (9.1)	6 (9.7)	6 (9.2)	
	シリス亜科	タクフシゴカイ科	<i>Aphisorus hemprichii</i>	サシバゴカイ科		Corophiinae	
	9 (7.0)	7 (7.8)	7 (8.3)	2 (6.1)		5 (7.7)	
	Corophiinae	<i>Notomastus</i> 属	<i>Eunice</i> 属	<i>Aphisorus hemprichii</i>		線形動物門	
	7 (5.5)	6 (6.7)	5 (6.0)	2 (6.1)		5 (7.7)	
				<i>Pista</i> 属			
				2 (6.1)			

調査地点		E27				
調査年度		令和元年度				
項目	調査時期					
	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	
出現種数	21	28	23	39	48	
個体数(個体/0.1m ²)	29	56	54	131	142	
湿重量(g/0.1m ²)	0.70	6.75	0.38	0.17	6.46	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	フロロボヤ科	<i>Pista</i> 属	<i>Pista</i> 属	線形動物門	シリス亜科	
	5 (17.2)	13 (23.2)	15 (27.8)		17 (12.0)	
	シリス亜科	タクフシゴカイ科	ミナミノガネゴカイ	シリス亜科	<i>Eunice</i> 属	
	3 (10.3)	5 (8.9)	4 (7.4)	16 (12.2)	12 (8.5)	
	ニッポンスガメ	<i>Eunice</i> 属	ナガオタクフシゴカイ	<i>Eunice</i> 属	<i>Megalomma</i> 属	
	2 (6.9)	4 (7.1)	3 (5.6)	16 (12.2)	11 (7.7)	
	<i>Eunice</i> 属	線形動物門	ケヤリムシ科		ホソツメタナイス科	
	2 (6.9)	3 (5.4)	3 (5.6)		9 (6.3)	
			線形動物門		タクフシゴカイ科	
			3 (5.6)		8 (5.6)	
			線形動物門			
			3 (5.6)			
		<i>Myriochele</i> 属				
		3 (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(18) 結果概要 (底生動物調査：E27：工事中)

調査地点		E27				
調査年度		令和2年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
項目						
出現種類数		35	27	16	20	47
個体数(個体/0.1mf)		153	95	24	39	138
湿重量(g/0.1mf)		3.29	5.16	2.37	3.46	12.93
主な出現種の個体数 (個体/0.1mf) ()内は組成比%	<i>Eunice</i> 属		<i>Pista</i> 属	<i>Eunice</i> 属	<i>Pista</i> 属	<i>Pista</i> 属
	マルソコエビ属	42 (27.5)	シリス亜科 30 (31.6)	4 (16.7)	シリス亜科 7 (17.9)	28 (20.3)
	ユキミノ属	28 (18.3)	9 (9.5)	4 (16.7)	6 (15.4)	15 (10.9)
	ホソツメタナイス科	12 (7.8)	9 (9.5)	ケハダヒザラガイ科 4 (8.3)	6 (15.4)	12 (8.7)
	ホソツメタナイス科	9 (5.9)	<i>Eunice</i> 属 6 (6.3)	ハマツト 2 (8.3)	2 (5.1)	7 (5.1)
	<i>Pista</i> 属	8 (5.2)	マルソコエビ属 5 (5.3)		<i>Podarkeopsis</i> 属 2 (5.1)	
				<i>Ceratonereis</i> 属 2 (5.1)		
				ホンヤドカリ科 2 (5.1)		

調査地点		E27			
調査年度		令和3年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		34	12	22	32
個体数(個体/0.1mf)		107	21	51	109
湿重量(g/0.1mf)		1.34	18.94	0.79	2.93
主な出現種の個体数 (個体/0.1mf) ()内は組成比%	シリス亜科		<i>Pista</i> 属 5 (23.8)	<i>Pista</i> 属 12 (23.5)	ホソツメタナイス科 25 (22.9)
	<i>Eunice</i> 属	12 (11.2)	ナガオタケフシゴカイ 4 (19.0)	<i>Myriochele</i> 属 5 (9.8)	シリス亜科 10 (9.2)
	メリタヨコエビ属	10 (9.3)	<i>Eunice</i> 属 3 (14.3)	紐形動物門 3 (5.9)	<i>Pista</i> 属 8 (7.3)
	ホソツメタナイス科	9 (8.4)		シリス亜科 3 (5.9)	
	ホソツメタナイス科	7 (6.5)		<i>Ceratonereis</i> 属 3 (5.9)	
	<i>Linopherus</i> 属	6 (5.6)		ケヤリムシ科 3 (5.9)	
ウミホタル科	6 (5.6)		ニッポンスガメ 3 (5.9)		

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(19) 結果概要 (底生動物調査: E37: 工事前)

調査地点		E37			
調査年度		平成20年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
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
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%		ニシキウズガイ科 5 (17.2) <i>Armandia</i> 属 4 (13.8) ハイハイドロクダムシ属 4 (13.8) <i>Phyllodoce</i> 属 2 (6.9) <i>Processa</i> 属 2 (6.9) ホソヨコエビ属 2 (6.9) マルソコエビ属 2 (6.9)	オボコスガメ属 4 (25.0) オウギガニ科 3 (18.8) <i>Schistomerings</i> 属 1 (6.3) <i>Sthenelais</i> 属 1 (6.3) イシクヨコエビ科 1 (6.3) ウミケムシ科 1 (6.3) スナモグリ属 1 (6.3) ハマヅト 1 (6.3) ヒメアワビ 1 (6.3) メリタココエビ属 1 (6.3) 紐形動物門 1 (6.3)	<i>Clymenella</i> 属 1 (10.0) <i>Laonice</i> 属 1 (10.0) <i>Lumbrineris</i> 属 1 (10.0) <i>Magelona</i> 属 1 (10.0) <i>Sthenelais</i> 属 1 (10.0) ウミクワガタ科 1 (10.0) コシオリエビ属 1 (10.0) テナガヒメガザミ 1 (10.0) ヒメフタハベニソケガニ 1 (10.0) ムシロガイ科 1 (10.0)	オウギガニ科 2 (13.3) ユンボソコエビ科 2 (13.3) <i>Glycera</i> 属 1 (6.7) <i>Scoletopsis</i> 属 1 (6.7) イソヨコエビ属 1 (6.7) イッカクガニ 1 (6.7) キレコミゴカイ 1 (6.7) クーマ属 1 (6.7) スナクモヒトデ科 1 (6.7) ソデカラッパ 1 (6.7) テナガヒメガザミ 1 (6.7) マメコブシガニ属 1 (6.7) ミナミシロガネゴカイ 1 (6.7)

調査地点		E37			
調査年度		平成21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/0.1㎡)		36	15	26	2
湿重量(g/0.1㎡)		8.62	1.04	14.68	0.56
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%		ハイハイドロクダムシ属 12 (33.3) マルソコエビ属 3 (8.3) <i>Processa</i> 属 2 (5.6) アコヤガイ属 2 (5.6)	ソノヤドカリ属 3 (20.0) <i>Armandia</i> 属 1 (6.7) <i>Glycera</i> 属 1 (6.7) <i>Leptochelia</i> 属 1 (6.7) <i>Nephtys</i> 属 1 (6.7) <i>Phyllodoce</i> 属 1 (6.7) <i>Spio</i> 属 1 (6.7) カノキセワタガイ科 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 1 (6.7) 紐形動物門 1 (6.7)	コツブムシ科 5 (19.2) <i>Glycera</i> 属 3 (11.5) イッカクガニ 2 (7.7) コシオリエビ属 2 (7.7) ハマヅト 2 (7.7) マガキガイ 2 (7.7)	<i>Thalenessa</i> 属 1 (50.0) アワムシロ 1 (50.0)

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(20) 結果概要（底生動物調査：E37：工事前）

調査地点		E37			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		17	20	23	14
個体数(個体/0.1㎡)		78	29	36	22
湿重量(g/0.1㎡)		6.33	64.24	5.04	0.14
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) <i>Notomastus</i> 属 15 (19.2) ウスヒメアワビ 5 (6.4) ヌキノカサガイ科 5 (6.4) 異紐虫目 4 (5.1)	マガキガイ 5 (17.2) <i>Armandia</i> 属 2 (6.9) <i>Processa</i> 属 2 (6.9) ウスヒザラガイ科 2 (6.9) オウギガニ科 2 (6.9) マメコブシガニ属 2 (6.9)	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) <i>Armandia</i> 属 2 (5.6) <i>Pseudopolydora</i> 属 2 (5.6) オウギガニ科 2 (5.6) ダンゴクモヒトデ 2 (5.6) トゲハマツト 2 (5.6) ヘソアキトミガイ 2 (5.6) ホソスジジョウジガイ 2 (5.6)	ヤドカリ科 7 (31.8) ウミグモ目 3 (13.6)

調査地点		E37			
調査年度		平成23年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		25	8	7	10
個体数(個体/0.1㎡)		45	9	20	43
湿重量(g/0.1㎡)		0.36	0.33	0.10	0.03
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%		ムシモドキギンチャク科 7 (15.6) スナクモヒトデ科 4 (8.9) <i>Armandia</i> 属 3 (6.7) イカリナマコ科 3 (6.7) ヒゲナガヨコエビ属 3 (6.7) ヤドカリ科 3 (6.7)	ヤドカリ科 2 (22.2) <i>Glycera</i> 属 1 (11.1) イトクズホシムシ属 1 (11.1) コブシガニ科 1 (11.1) ゴマフカニモリ 1 (11.1) ツクシガイ科 1 (11.1) ナナテイソメ科 1 (11.1) ホシムシ目 1 (11.1)	<i>Armandia</i> 属 6 (30.0) カンフーソコエビ属 4 (20.0) ハイハイドロクダムシ属 4 (20.0) <i>Sthenelais</i> 属 2 (10.0) ナギサスナホリムシ属 2 (10.0)	ハイハイドロクダムシ属 22 (51.2) マルソコエビ属 9 (20.9) カンフーソコエビ属 4 (9.3)

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(21) 結果概要（底生動物調査：E37：工事前）

調査地点		E37			
調査年度		平成24年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		10	17	12	7
個体数(個体/0.1㎡)		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%		マルソコエビ属 5 (29.4) Nephtys属 4 (23.5) Spio属 1 (5.9) アサセクーマ属 1 (5.9) ウミケムシ科 1 (5.9) オボコスガメ属 1 (5.9) シリス亜科 1 (5.9) ナギサスナホリムシ属 1 (5.9) ニッコウガイ属 1 (5.9) ヒツメガニ属 1 (5.9)	オウギガニ科 4 (16.7) Ceratonereis属 2 (8.3) マルソコエビ属 2 (8.3) ミナミシロガネゴカイ 2 (8.3) 紐形動物門 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 2 (7.1)	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)

調査地点		E37			
調査年度		平成25年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		17	8	7	32
個体数(個体/0.1㎡)		29	11	7	110
湿重量(g/0.1㎡)		0.07	0.53	1.91	6.27
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 4 (13.8) ニシキウズガイ科 3 (10.3) 紐形動物門 3 (10.3) Prionospio属 2 (6.9) サンバクソコエビ属 2 (6.9) フサゴカイ科 2 (6.9) ホンヤドカリ科 2 (6.9) ミナミシロガネゴカイ 2 (6.9)	オボコスガメ属 2 (18.2) スジホシムシ 2 (18.2) ニシキウズガイ科 2 (18.2) Notomastus属 1 (9.1) Poecilochaetus属 1 (9.1) Scoloplos属 1 (9.1) ケハダヒザラガイ属 1 (9.1) ミクニシボリザクラ 1 (9.1)	アサセクーマ属 1 (14.3) サツマビナ 1 (14.3) ナギサスナホリムシ属 1 (14.3) ヒゲナガヨコエビ属 1 (14.3) マルソコエビ属 1 (14.3) ミナミシロガネゴカイ 1 (14.3) ユンボソコエビ科 1 (14.3)	マルソコエビ属 36 (32.7) ハイハイドロクダムシ属 20 (18.2) ナギサスナホリムシ属 6 (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-3.5.2.4(22) 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	春季	
項目		
出現種類数	67	
個体数(個体/0.1㎡)	201	
湿重量(g/0.1㎡)	12.98	
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	
	33	(16.4)
	スナクモヒトデ科	
	17	(8.5)
	リュウキュウシボリガイ	
	15	(7.5)

調査地点	E37			
調査年度	平成29年度			
調査時期	秋季		冬季	
項目				
出現種類数	15		22	
個体数(個体/0.1㎡)	29		42	
湿重量(g/0.1㎡)	1.71		0.41	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ()内は組成比%	アワムシロ		線形動物門	
	5	(17.2)	8	(19.0)
	線形動物門		<i>Amphisorus hemprichii</i>	
	5	(17.2)	4	(9.5)
	<i>Euthalenessa</i> 属		<i>Glycera</i> 属	
	3	(10.3)	3	(7.1)
	<i>Glycera</i> 属		<i>Scolecopsis</i> 属	
	2	(6.9)	3	(7.1)
	<i>Pisione</i> 属		紐形動物門	
	2	(6.9)	3	(7.1)
ヒメゴカイ				
2	(6.9)			
ミクニシボリザクラ				
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(23) 結果概要（底生動物調査：E37：工事中）

調査地点		E37						
調査年度		平成30年度						
項目	調査時期		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	冬季
出現種数	29	24	20	34	31	35	31	35
個体数(個体/0.1m ²)	59	82	64	67	116	165	116	165
湿重量(g/0.1m ²)	0.40	0.01	>0.01	4.58	8.39	0.50	8.39	0.50
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	<i>Myriochele</i> 属		線形動物門	Corophiinae	線形動物門	Corophiinae	Corophiinae	Corophiinae
	6 (10.2)	45 (54.9)	16 (25.0)	14 (20.9)	36 (31.0)	46 (27.9)	36 (31.0)	46 (27.9)
	線形動物門		ツノヤドカリ属	<i>Euthalenessa</i> 属	線形動物門	タナイス科	線形動物門	タナイス科
	5 (8.5)		14 (21.9)	6 (9.0)	20 (17.2)	25 (15.2)	20 (17.2)	25 (15.2)
	アワムシロ		線形動物門	ヒラムシ目	線形動物門	線形動物門	線形動物門	線形動物門
	5 (8.5)		12 (18.8)	5 (7.5)	20 (17.2)	23 (13.9)	20 (17.2)	23 (13.9)
	紐形動物門		ニッポンスガメ			ニッポンスガメ	ニッポンスガメ	ニッポンスガメ
	4 (6.8)		4 (6.3)			9 (5.5)	4 (6.8)	9 (5.5)
ニッポンスガメ								
4 (6.8)								
ホンヤドカリ科								
4 (6.8)								
クモヒトヅ綱								
4 (6.8)								

調査地点		E37						
調査年度		令和元年度						
項目	調査時期		令和2年度		令和3年度		令和4年度	
	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	冬季	
出現種数	31	25	24	16	34	31	34	
個体数(個体/0.1m ²)	104	46	47	45	57	104	57	
湿重量(g/0.1m ²)	0.09	0.19	0.37	>0.01	0.07	0.09	0.07	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	Corophiinae	ニッポンスガメ	線形動物門	線形動物門	ニッポンスガメ	Corophiinae	ニッポンスガメ	
	31 (29.8)	9 (19.6)	12 (25.5)	18 (40.0)	8 (14.0)	18 (22.2)	8 (14.0)	
	ニッポンスガメ	ホンヤドカリ科	Corophiinae	Corophiinae	ホンヤドカリ科	線形動物門	線形動物門	
	14 (13.5)	4 (8.7)	5 (10.6)	10 (22.2)	6 (10.5)	3 (5.3)	6 (10.5)	
	線形動物門	線形動物門	<i>Linopherus</i> 属	<i>Prionospio</i> 属	線形動物門	線形動物門	線形動物門	
	10 (9.6)	3 (6.5)	3 (6.4)	3 (6.7)	3 (5.3)	3 (5.3)	3 (5.3)	
	Pagurapseudidae	<i>Linopherus</i> 属	<i>Dispio</i> 属		<i>Amphistegina madagascariensis</i>	<i>Amphistegina madagascariensis</i>	<i>Amphistegina madagascariensis</i>	
	9 (8.7)	3 (6.5)	3 (6.4)		3 (5.3)	3 (5.3)	3 (5.3)	
	シリプトヒザラガイ	<i>Pseudopolydora</i> 属		<i>Glycera</i> 属	<i>Glycera</i> 属	<i>Glycera</i> 属		
	3 (6.5)	3 (6.4)		3 (5.3)	3 (5.3)	3 (5.3)		
				ベニスビオ	ベニスビオ	ベニスビオ		
				3 (5.3)	3 (5.3)	3 (5.3)		

調査地点		E37						
調査年度		令和2年度						
項目	調査時期		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	冬季	
出現種数	8	34	23	20	21	8	21	
個体数(個体/0.1m ²)	14	82	56	53	32	14	32	
湿重量(g/0.1m ²)	0.04	7.16	5.56	5.73	0.90	0.04	0.90	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比%	Corophiinae	線形動物門	Corophiinae	線形動物門	シリプトヒザラガイ	Corophiinae	シリプトヒザラガイ	
	4 (28.6)	21 (25.6)	16 (28.6)	17 (32.1)	5 (15.6)	4 (28.6)	5 (15.6)	
	マルソコエビ属	線形動物門	線形動物門	イソギンチャク目	ナギサクマ科	線形動物門	ナギサクマ科	
	3 (21.4)	5 (6.1)	6 (10.7)	7 (13.2)	5 (15.6)	3 (21.4)	5 (15.6)	
	キセツタガイ科	メリタヨコエビ科	ケンサキスピオ	<i>Notomastus</i> 属	ホンヤドカリ科	線形動物門	ホンヤドカリ科	
	2 (14.3)	5 (6.1)	4 (7.1)	5 (9.4)	3 (9.4)	2 (14.3)	3 (9.4)	
	ウスヒザラガイ科	ヤドカリ科	<i>Glycera</i> 属	<i>Processa</i> 属	<i>Amphisorus hamprichii</i>	線形動物門	<i>Amphisorus hamprichii</i>	
	1 (7.1)	5 (6.1)	3 (5.4)	3 (5.7)	2 (6.3)	1 (7.1)	2 (6.3)	
	<i>Linopherus</i> 属		ホソツメタナイス科	クモヒトヅ綱		<i>Linopherus</i> 属	<i>Linopherus</i> 属	
	1 (7.1)		3 (5.4)	3 (5.7)		1 (7.1)	1 (7.1)	
<i>Scoletopsis</i> 属		クモヒトヅ綱			<i>Scoletopsis</i> 属	<i>Scoletopsis</i> 属		
1 (7.1)		3 (5.4)			1 (7.1)	1 (7.1)		
サンバクソコエビ属					サンバクソコエビ属	サンバクソコエビ属		
1 (7.1)					1 (7.1)	1 (7.1)		
オナガナメクジウオ					オナガナメクジウオ	オナガナメクジウオ		
1 (7.1)					1 (7.1)	1 (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(24) 結果概要（底生動物調査：E37：工事中）

調査地点		E37				
調査年度		令和3年度				
項目	調査時期		調査時期		調査時期	
	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季
出現種類数	27	8	23	27		
個体数(個体/0.1m ²)	128	11	39	54		
湿重量(g/0.1m ²)	0.37	0.05	0.44	4.55		
主な出現種の個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比	線形動物門	紐形動物門	線形動物門	<i>Pista</i> 属		
	51 (39.8)	2 (18.2)	8 (20.5)	9 (16.7)		
	ニッポンスガメ	ホンヤドカリ科	イソギンチャク目	<i>Armania</i> 属	8 (14.8)	
	32 (25.0)	2 (18.2)	3 (7.7)	線形動物門	5 (9.3)	
	<i>Myriochele</i> 属	星口動物門	ミガキヒメザラ	イソギンチャク目	3 (5.6)	
	10 (7.8)	2 (18.2)	3 (7.7)	<i>Euthalenessa</i> 属	3 (5.6)	
		ナガオタケフシゴカイ	<i>Linopherus</i> 属	<i>Glycera</i> 属	3 (5.6)	
		1 (9.1)	2 (5.1)			
		ミガキヒメザラ	ソデナガスビオ			
		1 (9.1)	2 (5.1)			
		ワタリガニ科	<i>Myriochele</i> 属			
		1 (9.1)	2 (5.1)			
	ミナミシロガネゴカイ					
	1 (9.1)					
	<i>Armania</i> 属					
	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-3.5.2.5(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）

調査地点		E8																									
工事		工事前																									
調査年度	H19			H20				H21			H22				H23				H24				H25				H26
調査時期	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	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
出現種類数(種類)	5	9	7	16	14	14	14	7	2	7	4	23	10	13	24	9	12	15	14	10	5	12	18	10	8	16	19
出現種類数範囲	2~24																										
個体数(個体/0.1m ²)	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	3~133																										
湿重量(g/0.1m ²)	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		H30						H31		R1				R2				R3			
調査時期	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数(種類)	9	32	41	9	6	12	12	17	25	12	20	17	25	31	42	23	10	17	16	29	38	19
出現種類数範囲	6~42																					
個体数(個体/0.1m ²)	31	52	90	14	9	27	43	41	38	22	34	46	86	62	99	72	11	41	21	80	81	35
個体数範囲	9~99																					
湿重量(g/0.1m ²)	0.04	0.44	32.18	0.05	17.02	0.18	0.36	0.06	0.14	0.45	0.18	0.42	0.19	0.20	5.03	0.35	0.08	0.22	0.22	1.6	0.6	0.52
湿重量範囲	0.04~32.18																					

調査地点		E25																										
工事		工事前																										
調査年度	H19			H20				H21			H22				H23				H24				H25				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
出現種類数(種類)	10	18	10	23	21	23	23	20	7	16	10	26	17	17	29	22	22	17	24	30	11	8	19	37	22	8	10	19
出現種類数範囲	7~37																											
個体数(個体/0.1m ²)	11	30	12	38	62	36	37	44	8	31	19	49	37	30	49	34	52	60	50	80	35	25	31	70	76	13	13	68
個体数範囲	8~80																											
湿重量(g/0.1m ²)	0.03	0.00	2.41	5.97	0.58	3.80	0.21	0.22	0.33	3.89	0.08	2.17	7.83	4.50	3.03	0.74	1.44	2.47	1.88	4.16	0.16	0.03	0.14	9.54	2.90	3.08	3.22	0.20
湿重量範囲	0.00~9.54																											

調査地点		E25																				
工事		工事中																				
調査年度	H29		H30						H31		R1				R2				R3			
調査時期	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数(種類)	27	32	26	13	19	28	23	14	10	25	18	12	44	19	19	15	20	11	24	19	15	27
出現種類数範囲	10~44																					
個体数(個体/0.1m ²)	65	152	48	34	67	149	49	28	16	37	25	52	171	25	43	43	25	16	62	35	25	63
個体数範囲	16~171																					
湿重量(g/0.1m ²)	5.34	4.91	1.05	77.76	0.36	0.52	0.03	0.1	0.16	1.37	1.48	0.03	0.23	0.98	0.20	0.73	3.66	0.73	0.89	8.89	0.82	3.06
湿重量範囲	0.03~77.76																					

注) 本環境監視調査結果(令和3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				H22				H23				H24				H25				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	夏季	秋季	冬季
出現種類数(種類)	12	25	16	21	20	22	23	31	18	11	24	22	17	26	31	42	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/0.1㎡)	15	85	27	32	34	51	30	70	47	19	37	32	28	38	64	78	36	47	47	77	56	27	51	29	55	23	277	93			
個体数範囲	15~277																														
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	11.66	2.05	3.46	9.43	3.07	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	0.06~57.08																														

調査地点		E27																					
工事		工事中																					
調査年度	H29			H30				H31	R1				R2				R3						
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	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数(種類)	17	40	46	35	28	24	20	25	35	21	28	23	39	48	35	27	16	20	47	34	12	22	32
出現種類数範囲	12~48																						
個体数(個体/0.1㎡)	28	129	112	128	90	84	33	62	165	29	56	54	131	142	153	95	24	39	138	107	21	51	109
個体数範囲	21~165																						
湿重量(g/0.1㎡)	1.08	2.91	17.64	3.56	11.83	4.78	1.36	0.12	0.5	0.7	6.75	0.38	0.17	6.46	3.29	5.16	2.37	3.46	12.93	1.34	18.94	0.79	2.93
湿重量範囲	0.12~18.94																						

調査地点		E37																										
工事		工事前																										
調査年度	H20				H21				H22				H23				H24				H25				H26			
調査時期	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	夏季	秋季	冬季
出現種類数(種類)	15	11	10	13	21	13	16	2	17	20	23	14	25	8	7	10	10	17	12	7	17	8	7	32	67			
出現種類数範囲	2~67																											
個体数(個体/0.1㎡)	29	16	10	15	36	15	26	2	78	29	36	22	45	9	20	43	17	24	28	22	29	11	7	110	201			
個体数範囲	2~201																											
湿重量(g/0.1㎡)	0.10	0.46	0.14	0.14	8.62	1.04	14.68	0.56	6.33	64.24	5.04	0.14	0.36	0.33	0.10	0.03	0.12	1.16	0.04	0.04	0.07	0.53	1.91	6.27	12.98			
湿重量範囲	0.03~64.24																											

調査地点		E37																					
工事		工事中																					
調査年度	H29			H30				H31	R1				R2				R3						
調査時期	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	
出現種類数(種類)	15	22	29	24	20	34	31	35	31	25	24	16	34	8	34	23	20	21	27	8	23	27	
出現種類数範囲	8~35																						
個体数(個体/0.1㎡)	29	42	59	82	64	67	116	165	104	46	47	45	57	14	82	56	53	32	128	11	39	54	
個体数範囲	11~165																						
湿重量(g/0.1㎡)	1.71	0.41	0.4	0.01	<0.01	4.58	8.39	0.5	0.09	0.19	0.37	<0.01	0.07	0.04	7.16	5.56	5.73	0.90	0.37	0.05	0.44	4.55	
湿重量範囲	<0.01~7.16																						

注) 本環境監視調査結果(令和3年度)は、黄色の網掛けで示しています。

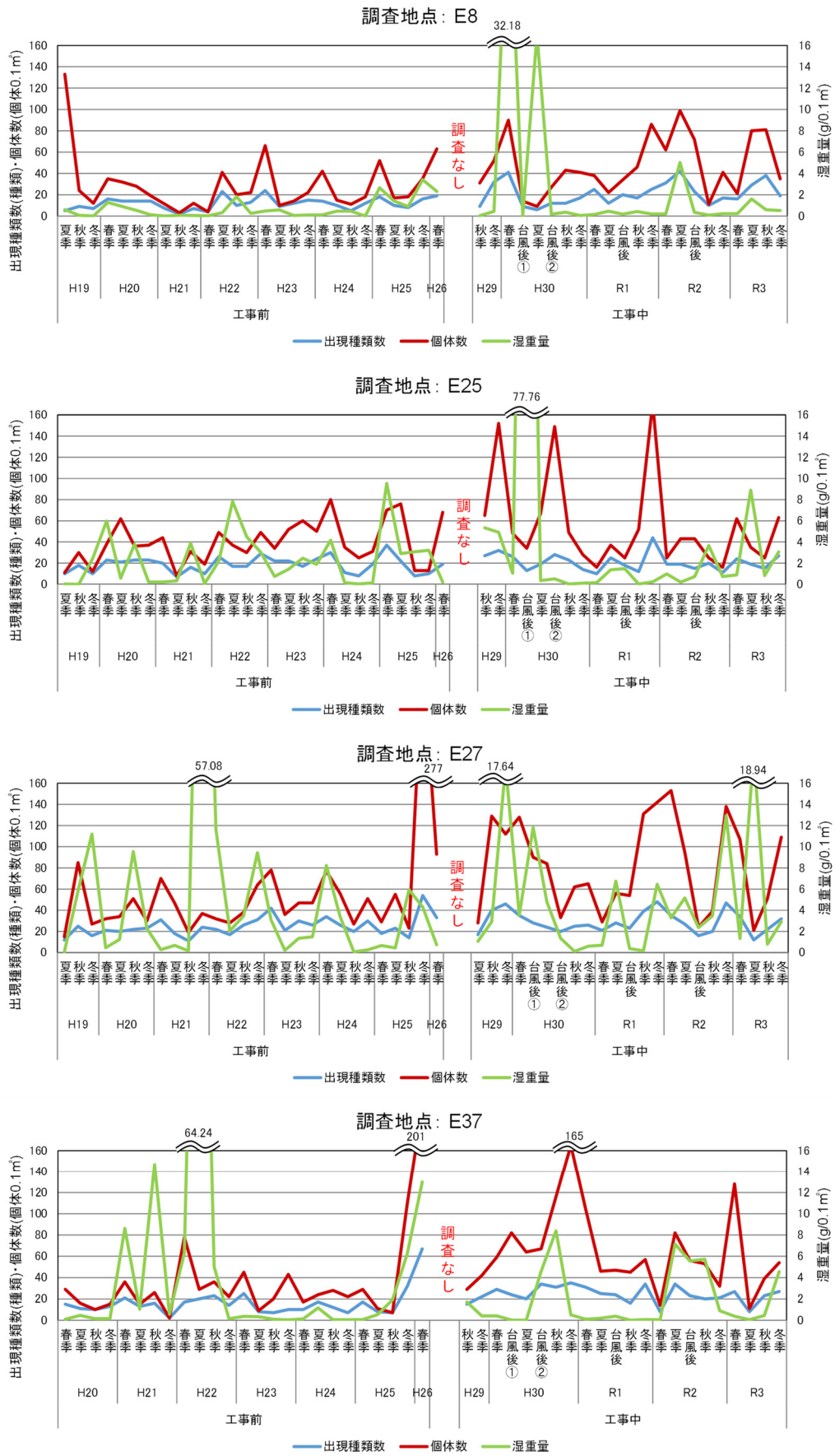


図-3.5.2.4 底生動物の出現種類数、個体数及び湿重量（底生動物調査）

表-3.5.2.6(1) 底生動物の主な出現種の経年比較(E8)

調査年度	E8												
	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4

※重要な種の保護の観点から、
表示していません。

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.4 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

表-3.5.2.6(2) 底生動物の主な出現種の経年比較(E8)

調査年度	E8												
	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
<p>※重要な種の保護の観点から、 表示していません。</p>													

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.4 に示す主な出現種（組成比で5%以上の上位5種）に対応します。

表-3.5.2.6(3) 底生動物の主な出現種の経年比較(E25)

調査年度	E25												
	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4

※重要な種の保護の観点から、
表示していません。

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.4 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

表-3.5.2.6(4) 底生動物の主な出現種の経年比較(E25)

調査年度	E25													
	工事前								工事中					
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	
<p>※重要な種の保護の観点から、 表示していません。</p>														

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.4 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

表-3.5.2.6(5) 底生動物の主な出現種の経年比較(E27)

調査年度	E27												
	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	3	6	5	5	5

※重要な種の保護の観点から、
表示していません。

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.4 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

表-3.5.2.6(6) 底生動物の主な出現種の経年比較(E27)

調査年度	E27												
	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	3	6	5	5	5
<p>※重要な種の保護の観点から、 表示していません。</p>													

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.4 に示す主な出現種（組成比で5%以上の上位5種）に対応します。

表-3.5.2.6(7) 底生動物の主な出現種の経年比較(E37)

	E37												
	工事前								工事中				
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	0	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
<p>※重要な種の保護の観点から、 表示していません。</p>													

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.4 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

表-3.5.2.6(8) 底生動物の主な出現種の経年比較(E37)

調査年度	E37												
	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	0	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4

※重要な種の保護の観点から、
表示していません。

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.4 に示す主な出現種（組成比で5%以上の上位5種）に対応します。

(3) 潮間帯生物調査（定量的調査）

目視観察における主な出現種（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、サビ亜科（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-3.5.2.6及び図-3.5.2.7に示します。調査を実施した地点（L-潮4）において、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は、いずれの調査時期においても工事前における変動の範囲内でした。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。

図-3.5.2.5 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）

調査地点		L-潮4																															
工事		工事前																															
調査年度		H19			H20				H21				H22				H23				H24				H25				H26				
調査時期		夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春
植物	藍藻綱	○	○	○	○																												
	サビ亜科（無節サンゴモ類）	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	ハイテングサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
動物	リュウキュウアオガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	オキナワイシダタミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	アマオブネガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

工事		工事中																														
調査年度		H29		H30				R1				R2				R3																
調査時期		秋	冬	春	台	夏	台	秋	冬	春	夏	台	秋	冬	春	夏	台	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬					
植物	藍藻綱	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	サビ亜科（無節サンゴモ類）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ハイテングサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
動物	リュウキュウアオガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	オキナワイシダタミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	アマオブネガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注）本環境監視調査結果（令和3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		夏季	秋季	冬季
項目				
植物	出現種類数	5	6	14
	平均出現種類数	3 (1 ~ 4)	5 (3 ~ 6)	8 (5 ~ 11)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.35 (0.20 ~ 0.50)	0.20 (0.00 ~ 0.40)	1.60 (0.20 ~ 3.00)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ヒメハモク 0.25 (71.4) ハイテングサ 0.10 (28.6)	ハイテングサ 0.20 (100.0)	ヒメテングサ 1.50 (93.8) ヒトエグサ 0.10 (6.3)
	() 内は組成比%			
動物	出現種類数	23	27	21
	平均出現種類数	16 (12 ~ 19)	17 (14 ~ 20)	14 (10 ~ 18)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	65 (34 ~ 96)	60 (55 ~ 64)	50 (36 ~ 64)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	35.05 (33.95 ~ 36.15)	37.84 (29.74 ~ 45.94)	23.77 (18.94 ~ 28.59)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ 16 (23.8) アマオブネガイ 7 (10.8) クマドリゴカイ 6 (8.5) モクズヨコエビ属 5 (7.7) マダラヨコバサミ 4 (6.2)	アマオブネガイ 10 (16.8) ヤッコカンザシゴカイ 8 (13.4) マダラヨコバサミ 7 (10.9) イソカニダマシ属 6 (10.1) サメハダホシムシ属 5 (7.6)	アマオブネガイ 8 (15.0) イソカニダマシ属 7 (14.0) オキナワイシダタミ 7 (13.0) Nipponacmea属 6 (12.0) ヤッコカンザシゴカイ 5 (9.0)
() 内は組成比%				

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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
(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20年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物	出現種類数	9	7	12	14
	平均出現種類数	5 (2 ~ 7)	5 (4 ~ 5)	9 (8 ~ 10)	8 (1 ~ 14)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.15 (0.00 ~ 0.30)	0.20 (0.00 ~ 0.40)	12.55 (6.00 ~ 19.10)	1.10 (0.00 ~ 2.20)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ 0.15 (100.0)	ヒメテングサ 0.10 (50.0) ハイテングサ 0.10 (50.0)	ハイテングサ 9.25 (73.7) ヒトエグサ 2.75 (21.9)	ハイテングサ 0.45 (40.9) マクリ 0.45 (40.9) ヒメテングサ 0.10 (9.1)
	() 内は組成比%				
動物	出現種類数	37	30	21	28
	平均出現種類数	22 (11 ~ 32)	18 (16 ~ 20)	13 (10 ~ 16)	17 (9 ~ 25)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	146 (45 ~ 247)	67 (53 ~ 80)	44 (41 ~ 47)	67 (48 ~ 86)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	52.13 (32.11 ~ 72.14)	47.49 (39.32 ~ 55.66)	24.79 (24.20 ~ 25.37)	43.09 (42.09 ~ 44.08)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ 68 (46.2) ミナミカニダマン 12 (8.2) アマオブネガイ 10 (6.8)	イソカニダマシ属 15 (22.6) Nipponacmea属 9 (13.5) アマオブネガイ 9 (13.5) シマベッコウバイ 6 (9.0) サメハダホシムシ属 4 (5.3)	イソカニダマシ属 11 (25.0) アマオブネガイ 11 (23.9) Nipponacmea属 8 (17.0)	アマオブネガイ 12 (17.9) Nipponacmea属 10 (14.2) オキナワイシダタミ 7 (10.4) イソカニダマシ属 6 (9.0) シマベッコウバイ 4 (6.0)
() 内は組成比%					

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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
(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21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物	出現種類数	7	12	12	12
	平均出現種類数	4 (2 ~ 6)	6 (2 ~ 10)	10 (9 ~ 10)	9 (6 ~ 11)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.30 (0.00 ~ 0.60)	0.40 (0.00 ~ 0.80)	4.80 (4.60 ~ 5.00)	1.45 (0.50 ~ 2.40)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ 0.30 (100.0)	ハイテングサ 0.40 (100.0)	ヒトエグサ 2.40 (50.0) イソダンツウ 1.60 (33.3) ハイテングサ 0.80 (16.7)	ヒトエグサ 0.90 (62.1) ヒメテングサ 0.40 (27.6) ハイテングサ 0.15 (10.3)
	() 内は組成比%				
動物	出現種類数	23	20	27	24
	平均出現種類数	15 (13 ~ 17)	11 (5 ~ 17)	17 (13 ~ 21)	16 (15 ~ 17)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	78 (59 ~ 97)	61 (47 ~ 74)	62 (57 ~ 66)	55 (45 ~ 65)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	73.54 (72.79 ~ 74.29)	51.15 (39.98 ~ 62.32)	35.56 (29.78 ~ 41.34)	41.34 (31.25 ~ 51.43)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	アマオブネガイ 32 (41.0) イソカニダマシ属 11 (14.1) Nipponacmea 属 7 (8.3) オキナワイシダタミ 7 (8.3) オオシマカニモリ 4 (5.1) ムラサキクルマナマコ 4 (5.1)	アマオブネガイ 21 (34.7) オキナワイシダタミ 13 (21.5) Nipponacmea 属 7 (11.6) サメハダホシムシ属 3 (5.0)	イソカニダマシ属 14 (22.0) アマオブネガイ 10 (16.3) シマベッコウバイ 5 (7.3) Nipponacmea 属 4 (5.7) オキナワイシダタミ 4 (5.7) ヒヅメガニ 4 (5.7)	アマオブネガイ 17 (30.9) イソカニダマシ属 6 (10.0) オキナワイシダタミ 4 (7.3) シマベッコウバイ 4 (7.3) Nipponacmea 属 3 (5.5)
() 内は組成比%					

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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
(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22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物	出現種類数	3	2	12	19
	平均出現種類数	2 (1 ~ 2)	1 (0 ~ 2)	7 (5 ~ 9)	10 (3 ~ 16)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.50 (0.00 ~ 1.00)	0.15 (0.00 ~ 0.30)	8.45 (5.70 ~ 11.20)	3.55 (0.80 ~ 6.30)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	テングサ科 0.50 (100.0)	ハイテングサ 0.15 (100.0)	ヒトエグサ 2.85 (33.7) ハイテングサ 2.35 (27.8) シマテングサ 2.30 (27.2) イソダンツウ 0.50 (5.9)	ハイテングサ 3.05 (85.9) クダモ属 0.30 (8.5)
	() 内は組成比%				
動物	出現種類数	42	32	31	37
	平均出現種類数	24 (14 ~ 34)	19 (15 ~ 22)	17 (11 ~ 23)	22 (16 ~ 27)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	145 (47 ~ 243)	90 (50 ~ 129)	74 (42 ~ 106)	299 (49 ~ 549)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	55.11 (42.58 ~ 67.63)	27.19 (15.70 ~ 38.68)	23.88 (14.96 ~ 32.79)	20.74 (13.48 ~ 28.00)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	タテホシムシ属 60 (41.4) イソカニダマシ属 9 (6.2) アマオブネガイ 9 (5.9)	ヤッコカンザシゴカイ 24 (26.8) イソカニダマシ属 20 (22.3) アマオブネガイ 13 (14.0) シマベッコウバイ 5 (5.6)	イソカニダマシ属 16 (20.9) ヤッコカンザシゴカイ 16 (20.9) シロスジフジツボ 7 (8.8) アマオブネガイ 6 (8.1)	ヤッコカンザシゴカイ 238 (79.6)
() 内は組成比%					

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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
(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23年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物	出現種類数	4	15	16	14
	平均出現種類数	2 (1 ~ 3)	8 (4 ~ 12)	9 (4 ~ 14)	8 (5 ~ 11)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.55 (0.00 ~ 1.10)	2.90 (0.30 ~ 5.50)	19.65 (10.80 ~ 28.50)	11.45 (0.80 ~ 22.10)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ 0.55 (100.0)	ハイテングサ 2.75 (94.8) クダモ属 0.15 (5.2)	ヒトエグサ 14.25 (72.5) ハイテングサ 4.50 (22.9)	ハイテングサ 7.60 (66.4) テングサ科 3.25 (28.4)
	() 内は組成比%				
動物	出現種類数	42	25	58	56
	平均出現種類数	22 (11 ~ 33)	15 (12 ~ 18)	36 (25 ~ 46)	33 (24 ~ 42)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	176 (21 ~ 331)	40 (35 ~ 44)	387 (301 ~ 473)	225 (82 ~ 368)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	16.07 (8.45 ~ 23.68)	18.05 (13.06 ~ 23.04)	75.64 (70.02 ~ 81.25)	50.34 (47.01 ~ 53.67)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ 121 (68.5)	ヤッコカンザシゴカイ 9 (22.8) オキナワイシダタミ 4 (8.9) <i>Nipponacmea</i> 属 3 (7.6) ゴマフニナ 3 (7.6) アマオブネガイ 3 (6.3)	ヤッコカンザシゴカイ 225 (58.1) イソカニダマシ属 25 (6.5)	ヤッコカンザシゴカイ 134 (59.6)
() 内は組成比%					

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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
(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24年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物	出現種類数	12	4	12	9
	平均出現種類数	7 (2 ~ 12)	2 (0 ~ 4)	6 (2 ~ 10)	5 (1 ~ 9)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	5.70 (3.80 ~ 7.60)	0.25 (0.00 ~ 0.50)	8.50 (3.40 ~ 13.60)	2.75 (0.20 ~ 5.30)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ 4.55 (79.8) ヒメテングサ 0.75 (13.2)	テングサ科 0.20 (80.0) フジマツモ科 0.05 (20.0)	ハイテングサ 6.70 (78.8) ヒトエグサ 1.40 (16.5)	ヒメテングサ 1.20 (43.6) ヒトエグサ 0.50 (18.2) ユレモ科 0.45 (16.4) アオノリ属 0.30 (10.9) ハイテングサ 0.25 (9.1)
	() 内は組成比%				
動物	出現種類数	35	71	24	26
	平均出現種類数	23 (19 ~ 27)	45 (33 ~ 56)	15 (12 ~ 17)	15 (7 ~ 23)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	70 (46 ~ 94)	433 (291 ~ 575)	38 (26 ~ 49)	53 (18 ~ 88)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	26.24 (17.08 ~ 35.40)	44.20 (30.32 ~ 58.08)	32.30 (32.07 ~ 32.52)	11.94 (10.84 ~ 13.03)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	アマオブネガイ 10 (13.6) ヤッコカンザシゴカイ 9 (12.1) ツマキヨコバサミ 6 (7.9) Nipponacmea属 5 (7.1) イソカナダマシ属 5 (7.1)	ヤッコカンザシゴカイ 151 (34.9) タテホシムシ属 106 (24.4) ヒバリガイモドキ 38 (8.8)	アマオブネガイ 6 (16.0) オキナワイシダタミ 6 (14.7) イソカナダマシ属 5 (13.3) ニシキアマオブネ 3 (8.0) ツマキヨコバサミ 2 (5.3)	ヤッコカンザシゴカイ 13 (23.6) Perinereis属 6 (11.3) Nereis属 5 (8.5) Nipponacmea属 4 (7.5) アマオブネガイ 3 (5.7) オキナワイシダタミ 3 (5.7)
() 内は組成比%					

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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
(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25年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物	出現種類数	8	13	15	8
	平均出現種類数	5 (3 ~ 7)	7 (1 ~ 12)	8 (4 ~ 11)	6 (4 ~ 7)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.69 (0.00 ~ 1.38)	2.15 (0.00 ~ 4.30)	5.40 (4.70 ~ 6.10)	1.78 (0.29 ~ 3.27)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ 0.69 (100.0)	ハイテングサ 1.76 (81.6) ソゾ属 0.39 (17.9)	ヒトエグサ 2.34 (43.3) ハイテングサ 2.24 (41.4) トゲイギス 0.29 (5.3)	ヒメテングサ 0.79 (44.1) ハイテングサ 0.73 (40.7) クダモ属 0.26 (14.6)
	() 内は組成比%				
動物	出現種類数	40	21	27	30
	平均出現種類数	21 (10 ~ 32)	13 (7 ~ 18)	16 (10 ~ 21)	19 (15 ~ 23)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	66 (27 ~ 105)	46 (18 ~ 73)	85 (36 ~ 134)	163 (43 ~ 282)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	25.89 (14.81 ~ 36.97)	23.85 (23.07 ~ 24.62)	33.72 (12.47 ~ 54.96)	32.96 (31.53 ~ 34.39)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ 15 (22.7) ウスヒザラガイ科 11 (15.9) アマオブネガイ 7 (9.8) オキナワイシダタミ 4 (6.1)	ヤッコカンザシゴカイ 9 (19.8) <i>Nipponacmea</i> 属 7 (14.3) イソカニダマシ属 6 (13.2) オキナワイシダタミ 5 (9.9) アマオブネガイ 4 (7.7)	ヤッコカンザシゴカイ 37 (43.5) タテホシムシ属 12 (14.1) イソカニダマシ属 7 (8.2) オキナワイシダタミ 7 (8.2)	ヤッコカンザシゴカイ 112 (68.6) アマオブネガイ 9 (5.5)
() 内は組成比%					

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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		春季
植物	出現種類数	7
	平均出現種類数	4 (1 ~ 7)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	1.75 (1.27 ~ 2.22)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ 1.06 (60.5) ヒトエグサ 0.64 (36.7)
	() 内は組成比%	
動物	出現種類数	27
	平均出現種類数	17 (13 ~ 20)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	57 (35 ~ 78)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	19.93 (17.22 ~ 22.64)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ 9 (15.0) オキナワイシダタミ 8 (14.2) タテホシムシ属 8 (14.2) イソカニダマシ属 5 (8.8) イソヨコエビ属 5 (8.8)
() 内は組成比%		

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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-潮4	
調査年度		平成29年度	
調査時期		秋季	冬季
項目			
植物	出現種類数	6	14
	平均出現種類数	3 (0 ~ 6)	9 (6 ~ 12)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	1.31 (0.00 ~ 2.61)	6.80 (0.67 ~ 12.92)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	テングサ科 1.30 (99.6)	テングサ科 5.35 (78.7) スギノリ属 0.70 (10.2)
	() 内は組成比%		
動物	出現種類数	31	42
	平均出現種類数	17 (13 ~ 20)	27 (19 ~ 34)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	87 (37 ~ 136)	220 (146 ~ 293)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	18.04 (9.58 ~ 26.50)	45.88 (18.35 ~ 73.41)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ 67 (38.7) コウダカカラマツ属 25 (14.5) オキナワイシダタミ 16 (9.2) タテホシムシ属 11 (6.4)	ヤッコカンザシゴカイ 182 (41.5) ミナミタテホシムシ 67 (15.3) <i>Perinereis</i> 属 25 (5.7) イソギンチャク目 22 (5.0)
() 内は組成比%			

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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
(潮間帯生物調査：L-潮4：工事中)

調査地点 調査年度		L-潮4 平成30年度						
調査時期		春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	
項目								
植物	出現種類数	18	4	5	4	10	9	
	平均出現種類数	10 (9 ~ 11)	2 (0 ~ 4)	3 (2 ~ 4)	2 (1 ~ 3)	6 (3 ~ 8)	6 (3 ~ 8)	
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	3.00 (2.51 ~ 3.49)	2.45 (0.00 ~ 4.89)	0.09 (0.00 ~ 0.18)	0.05 (0.00 ~ 0.09)	0.06 (0.03 ~ 0.09)	0.97 (0.11 ~ 1.83)	
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ	1.41 (46.8)	2.40 (98.0)	0.09 (94.4)	0.03 (55.6)	0.02 (33.3)	0.52 (53.1)
		ホンダワラ属	0.48 (15.8)		0.01 (5.6)		0.02 (25.0)	0.35 (36.1)
		スギノリ属	0.33 (10.8)			0.02 (44.4)	0.01 (16.7)	0.05 (5.2)
		トゲイギス	0.32 (10.5)				0.01 (16.7)	
		ヒメテングサ	0.27 (9.0)				0.01 (8.3)	
	() 内は組成比%							
	出現種類数	68	21	25	30	28	16	
平均出現種類数	41 (30 ~ 51)	11 (4 ~ 18)	14 (13 ~ 15)	19 (14 ~ 23)	16 (9 ~ 22)	10 (10 ~ 10)		
平均個体数 (個体/0.09㎡)	313 (264 ~ 361)	77 (16 ~ 137)	70 (70 ~ 70)	170 (36 ~ 304)	87 (27 ~ 146)	47 (34 ~ 60)		
平均湿重量 (g/0.09㎡)	36.11 (26.77 ~ 45.45)	19.70 (18.40 ~ 20.99)	34.21 (17.27 ~ 51.14)	21.41 (20.26 ~ 22.56)	12.92 (7.86 ~ 17.97)	23.69 (17.40 ~ 29.98)		
主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ	206 (65.8)	29 (37.9)	22 (31.4)	98 (57.6)	33 (37.6)	13 (26.6)	
	アマオブネガイ		13 (17.0)	16 (22.9)	22 (12.6)	19 (21.4)	11 (23.4)	
	コウダカカラマツ属		8 (9.8)	5 (7.1)		5 (5.8)	5 (9.6)	
	<i>Petrolisthes inermis</i>		4 (5.2)	5 (6.4)		5 (5.8)	4 (8.5)	
	クマドリゴカイ		4 (5.2)			5 (5.2)	3 (6.4)	
() 内は組成比%								

注) 1. 本表中の平均は測線に各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(11) 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-潮4					
調査年度		令和元年度					
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季	
項目							
植物	出現種類数	10	9	2	15	17	
	平均出現種類数	6 (3 ~ 8)	5 (1 ~ 8)	1 (0 ~ 2)	8 (2 ~ 14)	9 (0 ~ 17)	
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.70 (0.25 ~ 1.14)	0.12 (0.00 ~ 0.23)	0.49 (0.00 ~ 0.98)	0.38 (0.01 ~ 0.74)	1.12 (0.00 ~ 2.23)	
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	カキノリ	0.29 (41.0)	0.08 (69.6)	0.49 (100.4)	0.25 (65.3)	0.35 (30.9)
		クダモ属					ハイテングサ
		ヒメテングサ	0.13 (18.0)	0.02 (13.0)		0.06 (14.7)	0.28 (24.7)
		ハイテングサ	0.11 (15.1)	0.01 (8.7)		0.05 (12.0)	0.22 (19.3)
		アオノリ属	0.09 (12.9)				ウミゾウメン科
	() 内は組成比%	0.08 (11.5)				アイミドリ	
						0.14 (12.6)	
					0.08 (6.7)		
動物	出現種類数	34	40	26	19	41	
	平均出現種類数	20 (12 ~ 27)	23 (10 ~ 35)	14 (5 ~ 22)	10 (6 ~ 14)	22 (14 ~ 29)	
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	115 (25 ~ 205)	195 (33 ~ 357)	155 (15 ~ 294)	67 (18 ~ 115)	83 (56 ~ 109)	
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	42.38 (30.61 ~ 54.15)	39.87 (34.17 ~ 45.56)	19.73 (13.43 ~ 26.03)	13.66 (6.33 ~ 20.99)	29.12 (25.98 ~ 32.26)	
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ	45 (39.1)	64 (32.8)	43 (27.5)	33 (48.9)	12 (14.5)
		コウダカカラマツ属		ヤッコカンザシゴカイ	イソカニダマシ属	ヤッコカンザシゴカイ	ヤッコカンザシゴカイ
		アマオブネガイ	11 (9.1)	41 (20.8)	43 (27.5)	7 (10.5)	7 (8.5)
		イソヨコエビ属	10 (8.7)	アマオブネガイ	ツマキヨコバサミ	オキナワイシダタミ	ミナミタテホシムシ
		ミナミタテホシムシ	9 (7.8)	13 (6.4)	12 (7.4)	6 (8.3)	7 (7.9)
	() 内は組成比%	7 (6.1)		クマドリゴカイ	アマオブネガイ	イソカニダマシ	
			9 (5.5)	4 (6.0)	6 (6.7)		
				コウダカカラマツ属	ツマキヨコバサミ		
				4 (5.3)	5 (6.1)		

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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(12) 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-潮4					
調査年度		令和2年度					
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季	
項目							
植物	出現種類数	15	9	9	7	16	
	平均出現種類数	8 (2 ~ 13)	5 (1 ~ 9)	5 (1 ~ 8)	4 (1 ~ 6)	9 (3 ~ 15)	
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	2.92 (0.27 ~ 5.57)	1.68 (0.11 ~ 3.25)	1.42 (0.06 ~ 2.77)	0.11 (0.09 ~ 0.12)	0.32 (0.03 ~ 0.60)	
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡) () 内は組成比%	ハイテングサ	1.47 (50.3)	1.23 (73.2)	1.15 (80.9)	0.05 (47.6)	0.25 (77.8)
		アイミドリ	0.90 (30.8)	0.19 (11.3)	0.21 (14.8)	0.05 (42.9)	0.03 (9.5)
	動物	出現種類数	45	28	46	29	33
		平均出現種類数	24 (10 ~ 38)	15 (5 ~ 25)	28 (20 ~ 36)	16 (7 ~ 24)	18 (8 ~ 28)
平均個体数 (個体/0.09㎡)		103 (28 ~ 178)	95 (26 ~ 163)	246 (76 ~ 415)	71 (39 ~ 103)	80 (32 ~ 127)	
平均湿重量 (g/0.09㎡)		20.96 (25.66 ~ 16.25)	28.97 (31.38 ~ 26.55)	32.88 (46.74 ~ 19.02)	18.37 (9.89 ~ 26.84)	19.27 (17.12 ~ 21.41)	
主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡) () 内は組成比%		ミナミタテホシムシ	12 (11.2)	49 (51.9)	81 (33.0)	10 (14.1)	19 (23.3)
		ケハダヒザラガイ属	10 (9.7)	12 (12.2)	73 (29.7)	10 (14.1)	11 (13.2)
		<i>Perinereis</i> 属	10 (9.7)	5 (5.3)	14 (5.5)	8 (11.3)	6 (6.9)
		アマオブネガイ	7 (6.8)	5 (5.3)		7 (9.9)	6 (6.9)
		コウダカカラマツ属	7 (6.8)			6 (7.7)	4 (5.0)
						4 (5.0)	

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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(13) 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-潮4			
調査年度		令和3年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物	出現種類数	24	10	14	14
	平均出現種類数	14 (4 ~ 24)	5 (0 ~ 10)	8 (1 ~ 14)	7 (2 ~ 12)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.91 (0.24 ~ 1.57)	0.90 (0.00 ~ 1.79)	0.43 (0.08 ~ 0.78)	0.98 (0.71 ~ 1.24)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	アイミドリ 0.24 (26.5) 藍藻綱 0.24 (26.0) ハイテングサ 0.16 (17.7) イソダンツウ 0.12 (12.7) ユレモ目 0.05 (5.5)	ハイテングサ 0.89 (99.4)	ハイテングサ 0.31 (72.1) 藍藻綱 0.05 (11.6) ユレモ科 0.04 (9.3)	コナハダ属 0.41 (41.5) ユレモ目 0.35 (35.4) ハイテングサ 0.12 (11.8) セイヨウハバノリ 0.06 (6.2)
	() 内は組成比%				
動物	出現種類数	39	37	26	46
	平均出現種類数	23 (14 ~ 31)	22 (14 ~ 30)	16 (9 ~ 22)	25 (13 ~ 36)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	159 (94 ~ 223)	88 (45 ~ 130)	54 (38 ~ 70)	124 (44 ~ 204)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	28.72 (17.07 ~ 40.37)	23.32 (22.63 ~ 24.00)	27.63 (18.64 ~ 36.62)	26.43 (24.94 ~ 27.91)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	シリケンウミセミ属 24 (14.8) コウダカカラマツ属 18 (11.0) アマオブネガイ 12 (7.3) シリス亜科 11 (6.9) ムカデガイ科 10 (6.0)	コウダカカラマツ属 18 (20.0) リュウキュウアオガイ 14 (16.0) アマオブネガイ 9 (10.3)	アマオブネガイ 13 (24.1) オキナワイシダタミ 6 (11.1) コウダカカラマツ属 6 (11.1) リュウキュウアオガイ 4 (7.4) ヤッコカンザシゴカイ 4 (7.4)	ミナミタテホシムシ 20 (15.7) コウダカカラマツ属 16 (12.5) タテジワミドリガイ 10 (8.1) アマオブネガイ 8 (6.5) コツプムシ科 7 (5.2)
() 内は組成比%					

- 注) 1. 本表中の平均は測線に各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-3.5.2.9 坪刈り、堆積物採取 平均種出現種類数、平均個体数及び平均湿重量（潮間帯生物調査）

調査地点		L-潮4																												
工事		工事前																												
調査年度		H19				H20				H21				H22				H23				H24				H25				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	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/0.09㎡)	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	0~19.65																												
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/0.09㎡)	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																												

調査地点		L-潮4																					
工事		工事中																					
調査年度		H29				H30				R1				R2				R3					
調査時期		秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季
植物	平均出現種類数(種類)	3	9	10	2	3	2	6	6	6	5	1	8	9	8	5	5	4	9	14	5	8	7
	平均出現種類数範囲	1~14																					
	平均湿重量(g/0.09㎡)	1.31	6.80	3.00	2.45	0.09	0.05	0.06	0.97	0.70	0.12	0.49	0.38	1.12	2.92	1.68	1.42	0.11	0.32	0.91	0.90	0.43	0.98
	平均湿重量範囲	0.05~6.80																					
動物	平均出現種類数(種類)	17	27	41	11	14	19	16	10	20	23	14	10	22	24	15	28	16	18	23	22	16	25
	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	115	195	155	67	83	103	95	246	71	80	159	88	54	124
	平均個体数範囲	47~313																					
	平均湿重量(g/0.09㎡)	18.04	45.88	36.11	19.70	34.21	21.41	12.92	23.69	42.38	39.87	19.73	13.66	29.12	20.96	28.97	32.88	18.37	19.27	28.72	23.32	27.63	26.43
	平均湿重量範囲	12.92~45.88																					

注) 本環境監視調査結果（令和3年度）は黄色の網掛けで示しています。

調査地点：L-潮4

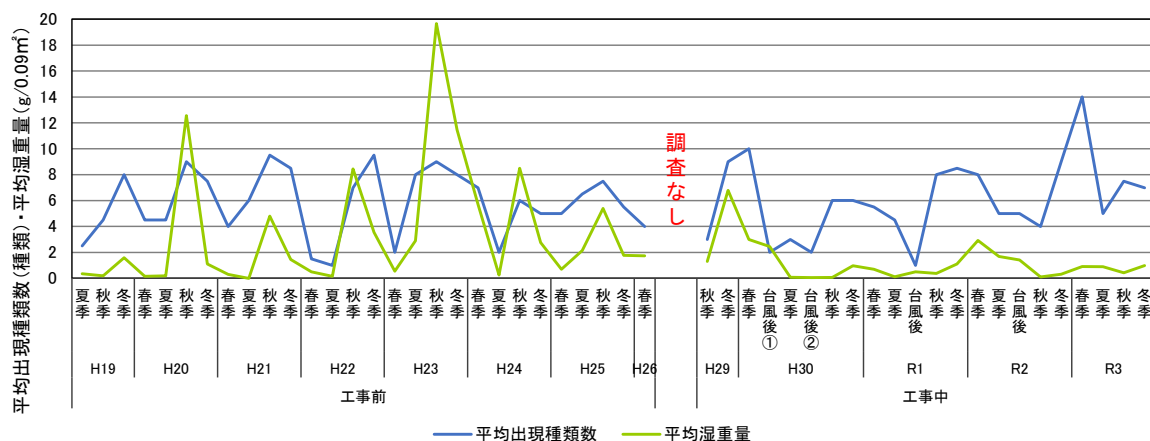


図-3.5.2.6 坪刈り、堆積物採取 植物の平均出現種類数及び平均湿重量 (潮間帯生物調査)

調査地点：L-潮4

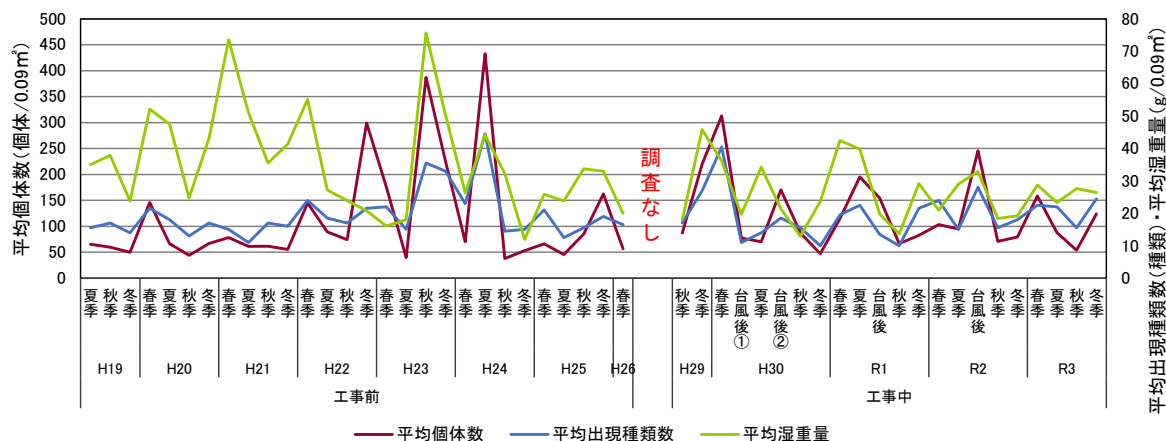


図-3.5.2.7 坪刈り、堆積物採取 動物の平均個体数、平均出現種類数及び平均湿重量 (潮間帯生物調査)

(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、令和3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-3.5.2.9 及び図-3.5.2.10 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。

植物プランクトンの結果は、地点によっては一時的に工事前における変動の範囲を下回る時期もみられましたが、調査期間を通じて概ね工事前における変動の範囲内でした。主な出現種（組成比率5%以上）については、工事前と比較して顕著な減少はみられず、また、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ないことから、環境の大きな変化は確認されませんでした。

動物プランクトンの結果は、地点によっては一時的に工事前における変動の範囲を下回る時期もみられましたが、調査期間を通じて概ね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、工事前と比較して顕著な減少はみられず、また、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ないことから、環境の大きな変化は確認されませんでした。

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。

図- 3.5.2.8 浮遊生物調査の調査地点図

表-3.5.2.10(1) 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19年度			
調査時期		夏季	秋季	冬季	
項目					
植物 プランク トン	出現種類数	13	34	25	
	細胞数 (細胞/L)	16,580	5,250	3,290	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ()内は組成比%	<i>Chaetoceros</i> sp. (large chain type)	6,800 (41.0)	unidentified flagellates 800 (15.2)	Peridinales 560 (17.0)
		Prasinophyceae	2,880 (17.4)	<i>Chaetoceros</i> sp. (small chain type)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 480 (14.6)
		Gymnodinales	2,560 (15.4)	Peridinales	<i>Cylindrotheca closterium</i> 360 (10.9)
		Haptophyceae	1,440 (8.7)	480 (9.1)	<i>Bacteriastrum minus</i> 200 (6.1)
		unidentified flagellates	1,280 (7.7)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 400 (7.6)	Cryptophyceae 200 (6.1)
				<i>Bleakeleya notata</i> 280 (5.3)	Euglenophyceae 200 (6.1)
				Cryptophyceae 280 (5.3)	
出現種類数	27	28	34		
個体数 (個体/m ³)	87,658	9,884	4,969		
動物 プランク トン	主な出現種の個体数 (個体/m ³) ()内は組成比%	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	
		18,574 (21.2)	2,052 (20.8)	1,277 (25.7)	
		Bivalvia (umbo larva)	Copepoda (nauplius)	Copepoda (nauplius)	
		12,318 (14.1)	1,865 (18.9)	1,108 (22.3)	
		Gastropoda (larva)	<i>Oithona simplex</i>	<i>Oithona simplex</i>	
		10,167 (11.6)	839 (8.5)	423 (8.5)	
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	<i>Oikopleura</i> spp.	
		10,167 (11.6)	793 (8.0)	254 (5.1)	
<i>Oithona aruensis</i>	Gastropoda (larva)	<i>Bestiolina similis</i>			
8,798 (10.0)	653 (6.6)	246 (5.0)			

調査地点		E8				
調査年度		平成20年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物 プランク トン	出現種類数	53	27	23	34	
	細胞数 (細胞/L)	14,330	11,520	11,300	14,730	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ()内は組成比%	Prasinophyceae	4,750 (33.1)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 6,800 (59.0)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 2,240 (19.8)	unidentified flagellates 3,760 (25.5)
		Cryptophyceae	2,500 (17.4)	Haptophyceae	Peridinales	Haptophyceae
		unidentified flagellates	2,500 (17.4)	1,080 (9.4)	1,680 (14.9)	2,320 (15.8)
				Gymnodinales	unidentified flagellates	Prasinophyceae
				800 (6.9)	1,680 (14.9)	2,120 (14.4)
					<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 1,520 (13.5)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 1,800 (12.2)
					Cryptophyceae	
					1,200 (10.6)	
出現種類数	19	29	27	20		
個体数 (個体/m ³)	10,696	14,511	6,110	704		
動物 プランク トン	主な出現種の個体数 (個体/m ³) ()内は組成比%	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	<i>Oithona simplex</i>	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	Copepoda (nauplius)	
		5,474 (51.2)	6,627 (45.7)	1,438 (23.5)	229 (32.5)	
		Copepoda (nauplius)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	Copepoda (nauplius)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	
		2,421 (22.6)	2,651 (18.3)	846 (13.8)	91 (12.9)	
		<i>Oithona dissimilis</i>	Copepoda (nauplius)	<i>Oithona aruensis</i>	<i>Oithona simplex</i>	
		1,684 (15.7)	1,704 (11.7)	507 (8.3)	74 (10.5)	
			<i>Oithona nana</i>	<i>Oithona simplex</i>	Bivalvia (D-shaped larva)	
			757 (5.2)	507 (8.3)	46 (6.5)	
		Bivalvia (D-shaped larva)				
		423 (6.9)				
		<i>Oithona dissimilis</i>				
		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		E8			
調査年度		平成21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	23	26	52	43
	細胞数 (細胞/L)	24,300	4,060	5,800	4,640
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 9,600 (39.5) Haptophyceae 3,600 (14.8) Prasinophyceae 2,720 (11.2) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 2,480 (10.2)	unidentified flagellates 1,550 (38.2) Cryptophyceae 1,000 (24.6) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 320 (7.9) Haptophyceae 300 (7.4)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 1,010 (17.4) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 630 (10.9) Peridinales 480 (8.3) <i>Paralia sulcata</i> 460 (7.9) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 420 (7.2)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 1,400 (30.2) <i>Cylindrotheca closterium</i> 410 (8.8) <i>Rhizosolenia phuketensis</i> 280 (6.0) <i>Neodelphineis pelagica</i> 230 (5.0)
	() 内は組成比%				
動物プランクトン	出現種類数	26	26	27	33
	個体数 (個体/m)	15,602	14,654	1,117	1,782
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 5,014 (32.1) Copepoda (nauplius) 4,011 (25.7) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 3,295 (21.1) <i>Acartia erythraea</i> 1,003 (6.4)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 5,377 (36.7) <i>Oithona simplex</i> 3,526 (24.1) <i>Paracalanus crassirostris</i> 1,763 (12.0) <i>Oithona attenuata</i> 882 (6.0) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 882 (6.0)	Copepoda (nauplius) 402 (36.0) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 164 (14.7) Bivalvia (umbo larva) 68 (6.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 577 (32.4) Copepoda (nauplius) 375 (21.0) Paracalanidae (copepodite) 144 (8.1) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 115 (6.5)
	() 内は組成比%				

調査地点		E8			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	41	50	28	51
	細胞数 (細胞/L)	54,110	844,160	51,190	7,580
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 22,600 (41.8) <i>Thalassiosira</i> spp. 14,000 (25.9) Peridinales 7,180 (13.3)	<i>Bacteriastrium</i> spp. 668,800 (79.2) <i>Chaetoceros constrictum</i> 64,000 (7.6)	unidentified flagellates 35,520 (69.4) Cryptophyceae 4,800 (9.4) <i>Heterocapsa</i> spp. 4,800 (9.4)	unidentified flagellates 1,800 (23.7) Haptophyceae 1,280 (16.9) Prasinophyceae 1,040 (13.7) Cryptophyceae 520 (6.9) Gymnodinales 400 (5.3)
	() 内は組成比%				
動物プランクトン	出現種類数	18	20	24	28
	個体数 (個体/m)	6,983	13,934	36,693	10,633
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,176 (16.8) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 941 (13.5) Copepoda (nauplius) 784 (11.2) <i>Paracalanus crassirostris</i> 784 (11.2) Paracalanidae (copepodite) 706 (10.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,107 (22.3) <i>Oithona aruensis</i> 2,260 (16.2) Copepoda (nauplius) 1,695 (12.2) <i>Paracalanus crassirostris</i> 1,695 (12.2) Paracalanidae (copepodite) 1,412 (10.1)	<i>Oithona aruensis</i> 10,101 (27.5) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 9,596 (26.2) <i>Oithona simplex</i> 5,051 (13.8)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,152 (29.6) <i>Oithona simplex</i> 1,212 (11.4) Copepoda (nauplius) 848 (8.0) Paracalanidae (copepodite) 848 (8.0) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 727 (6.8)
	() 内は組成比%				

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		E8			
調査年度		平成23年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	36	42	36	53
	細胞数 (細胞/L)	4,170	7,550	6,890	7,430
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 1,280 (30.7) Haptophyceae 880 (21.1) Prasinophyceae 640 (15.3)	<i>Peridinium quinquecorne</i> 1,140 (15.1) Gymnodiniales 1,120 (14.8) unidentified flagellates 960 (12.7) <i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 510 (6.8) <i>Heterocapsa</i> spp. 470 (6.2)	unidentified flagellates 3,200 (46.4) <i>Heterocapsa</i> spp. 1,920 (27.9) Haptophyceae 400 (5.8)	Haptophyceae 2,880 (38.8) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 490 (6.6) <i>Leptocylindrus danicus</i> 450 (6.1) Cryptophyceae 400 (5.4)
	() 内は組成比%				
動物プランクトン	出現種類数	15	45	36	54
	個体数 (個体/m)	1,910	38,131	34,024	3,344
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 658 (34.5) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 547 (28.6) Gastropoda (larva) 184 (9.6) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 105 (5.5)	<i>Oithona dissimilis</i> 19,954 (52.3) <i>Oithona aruensis</i> 10,080 (26.4) <i>Paracalanus crassirostris</i> 3,440 (9.0)	<i>Oithona aruensis</i> 12,364 (36.3) <i>Oithona simplex</i> 4,073 (12.0) <i>Paracalanus crassirostris</i> 3,564 (10.5) <i>Oithona dissimilis</i> 3,418 (10.0) Paracalanidae (copepodite) 2,255 (6.6)	Copepoda (nauplius) 1,227 (36.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 382 (11.4) Paracalanidae (copepodite) 314 (9.4) <i>Oikopleura</i> spp. 218 (6.5) Cirripedia (nauplius) 177 (5.3)
	() 内は組成比%				

調査地点		E8			
調査年度		平成24年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	37	53	64	62
	細胞数 (細胞/L)	6,080	134,250	64,390	39,570
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Haptophyceae 1,520 (25.0) unidentified flagellates 1,200 (19.7) <i>Heterocapsa</i> spp. 800 (13.2) Prasinophyceae 480 (7.9)	<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 83,520 (62.2) <i>Nitzschia</i> spp. 14,400 (10.7) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 13,440 (10.0) <i>Chaetoceros lorenzianum</i> 11,520 (8.6)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 10,800 (16.8) unidentified flagellates 8,880 (13.8) <i>Nitzschia</i> spp. 8,640 (13.4) Haptophyceae 8,000 (12.4) <i>Pseudo-nitzschia pungens</i> 6,720 (10.4)	Prasinophyceae 5,520 (13.9) <i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 5,480 (13.8) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 4,060 (10.3) <i>Pseudo-nitzschia pungens</i> 3,810 (9.6) Euglenophyceae 2,670 (6.7)
	() 内は組成比%				
動物プランクトン	出現種類数	45	24	51	32
	個体数 (個体/m)	15,332	26,295	9,300	11,907
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona simplex</i> 7,822 (51.0) Paracalanidae (copepodite) 1,521 (9.9) <i>Oithona dissimilis</i> 1,146 (7.5) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 1,037 (6.8) Copepoda (nauplius) 968 (6.3)	Copepoda (nauplius) 5,059 (19.2) <i>Oithona aruensis</i> 4,118 (15.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 4,059 (15.4) <i>Oithona dissimilis</i> 2,882 (11.0) <i>Fritillaria</i> spp. 2,588 (9.8)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,462 (26.5) <i>Oithona simplex</i> 1,593 (17.1) <i>Oithona aruensis</i> 938 (10.1) Copepoda (nauplius) 869 (9.3) <i>Paracalanus crassirostris</i> 828 (8.9)	Copepoda (nauplius) 5,462 (45.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,585 (21.7) <i>Oithona dissimilis</i> 1,077 (9.0) Paracalanidae (copepodite) 785 (6.6)
	() 内は組成比%				

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25年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物 プランク トン	出現種類数	51	34	51	33
	細胞数（細胞/L）	10,550	49,220	47,350	27,990
	主な出現種の細胞数 （細胞/L）	unidentified flagellates 2,240 (21.2) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 1,620 (15.4) Cryptophyceae 880 (8.3) Haptophyceae 720 (6.8) <i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 710 (6.7)	<i>Heterocapsa</i> spp. 29,280 (59.5) unidentified flagellates 14,400 (29.3) Cryptophyceae 2,480 (5.0)	unidentified flagellates 27,600 (58.3) <i>Heterocapsa</i> spp. 8,880 (18.8) Cryptophyceae 3,280 (6.9)	Euglenophyceae 6,880 (24.6) Cryptophyceae 5,360 (19.1) unidentified flagellates 5,200 (18.6) <i>Heterocapsa</i> spp. 4,920 (17.6) Prasinophyceae 2,400 (8.6)
	() 内は組成比%				
	出現種類数	28	40	34	19
	個体数（個体/m）	13,505	16,974	7,619	1,516
	主な出現種の個体数 （個体/m）	Copepoda (nauplius) 9,669 (71.6) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,246 (9.2) <i>Oithona dissimilis</i> 1,177 (8.7)	Copepoda (nauplius) 5,179 (30.5) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,411 (20.1) <i>Oithona aruensis</i> 2,021 (11.9) Paracalanidae (copepodite) 1,389 (8.2) <i>Oithona dissimilis</i> 1,137 (6.7)	Copepoda (nauplius) 1,745 (22.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,673 (22.0) Paracalanidae (copepodite) 945 (12.4) <i>Oithona simplex</i> 764 (10.0) <i>Oithona aruensis</i> 509 (6.7)	Copepoda (nauplius) 827 (54.6) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 291 (19.2)
	() 内は組成比%				

調査地点		E8
調査年度		平成26年度
調査時期		春季
項目		
植物 プランク トン	出現種類数	36
	細胞数（細胞/L）	22,480
	主な出現種の細胞数 （細胞/L）	unidentified flagellates 10,240 (45.6) <i>Heterocapsa</i> spp. 7,120 (31.7) <i>Prorocentrum triestinum</i> 2,240 (10.0)
	() 内は組成比%	
	出現種類数	28
動物 プランク トン	個体数（個体/m）	5,362
	主な出現種の個体数 （個体/m）	<i>Oithona dissimilis</i> 1,257 (23.4) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 971 (18.1) Copepoda (nauplius) 762 (14.2) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 552 (10.3) <i>Acartia bispinosa</i> 343 (6.4)
	() 内は組成比%	

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(5) 結果概要 (浮遊生物調査 : E8 : 工事中)

調査地点		E8	
調査年度		平成29年度	
調査時期		秋季	冬季
項目	出現種数	57	33
植物プランクトン	細胞数 (細胞/L)	8,850	2,220
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 2,480 (28.0)	<i>Skeletonema costatum sensu lato</i> 490 (22.1)
	() 内は組成比%	<i>Heterocapsa</i> sp. (9.3) unidentified flagellates 760 (8.6) Gymnodiniales 540 (6.1) Peridinales 450 (5.1)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 170 (21.2) <i>Navicula</i> sp. 160 (7.2)
	出現種数	22	22
	細胞数 (細胞/m)	4,650	1,128
	動物プランクトン	Copepoda (nauplius) 2,339 (50.3) <i>Oithona simplex</i> 548 (11.8) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 419 (9.0) Paracalanidae (copepodite) 274 (5.9)	Copepoda (nauplius) 440 (39.0) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 176 (15.6) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 96 (8.5) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 56 (5.0) Paracalanidae (copepodite) 56 (5.0)

調査地点		E8					
調査年度		平成30年度					
調査時期		春季	台風後	夏季	台風後	秋季	冬季
項目	出現種数	47	33	45	38	41	40
植物プランクトン	細胞数 (細胞/L)	3,570	1,350	4,990	5,830	2,330	3,480
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Gymnodiniales 490 (13.7) Peridinales 430 (12.0) <i>Heterocapsa</i> spp. 290 (8.1) <i>Prorocentrum triestinum</i> 240 (6.7) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 220 (6.2)	Gymnodiniales 220 (16.3) Peridinales 180 (13.3) <i>Gymnodinium</i> spp. 110 (8.1) <i>Cylindrotheca closterium</i> 90 (6.7) <i>Gyrodinium</i> spp. 80 (5.9)	Peridinales 480 (16.1) <i>Cylindrotheca closterium</i> 290 (9.7) <i>Protopeperidium</i> spp. 280 (9.4) <i>Gyrodinium</i> spp. 190 (6.4) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 180 (6.0)	Prasinophyceae 2,280 (39.1) <i>Heterocapsa</i> spp. 700 (12.0) <i>Cylindrotheca closterium</i> 460 (7.9) Gymnodiniales 440 (7.5) unidentified flagellates 340 (5.8)	Gymnodiniales 380 (16.3) <i>Cylindrotheca closterium</i> 210 (9.0) Peridinales 170 (7.3) unidentified flagellates 170 (7.3) <i>Prorocentrum triestinum</i> 160 (6.9)	Cryptophyceae 830 (23.9) Peridinales 340 (9.8) <i>Skeletonema costatum sensu lato</i> 250 (7.2) unidentified flagellates 240 (6.9) <i>Prorocentrum triestinum</i> 210 (6.0)
	() 内は組成比%						
	出現種数	15	20	19	26	22	7
	細胞数 (細胞/m)	12,977	8,977	45,339	14,050	5,354	634
	動物プランクトン	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 7,059 (54.4) <i>Oithona dissimilis</i> 4,706 (36.3) Copepoda (nauplius) 869 (6.7)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,765 (41.9) Copepoda (nauplius) 1,971 (22.0) <i>Oikopleura</i> spp. 647 (7.2) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 618 (6.9)	<i>Oithona aruensis</i> 19,088 (42.1) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 15,719 (34.7) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 3,930 (8.7)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 3,357 (23.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,888 (13.4) <i>Paracalanus crassirostris</i> 1,538 (10.9) Copepoda (nauplius) 1,210 (8.6) <i>Oithona simplex</i> 1,168 (8.3)	Gastropoda (larva) 1,549 (28.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,212 (22.6) Copepoda (nauplius) 532 (9.9) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 303 (5.7) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 303 (5.7)	Copepoda (nauplius) 463 (73.0) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 73 (11.5) <i>Calocalanus</i> spp. (copepodite) 41 (6.5) Polychaeta (larva) 33 (5.2)

調査地点		E8				
調査年度		令和元年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
項目	出現種数	37	50	31	40	28
植物プランクトン	細胞数 (細胞/L)	6,290	8,270	1,460	1,510	2,790
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Euglenophyceae 3,570 (56.8) Gymnodiniales 390 (9.4) Peridinales 460 (7.3) <i>Prorocentrum triestinum</i> 350 (5.6)	<i>Chaetoceros</i> sp. (small chain type) 1,320 (16.0) <i>Protopeperidium</i> sp. 820 (11.1) Diatomaceae 820 (9.9) Peridinales 720 (8.7) <i>Prorocentrum triestinum</i> 580 (7.0)	Peridinales 290 (19.9) <i>Heterocapsa</i> spp. 210 (14.4) Gymnodiniales 170 (11.6) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 140 (9.6) <i>Cylindrotheca closterium</i> 110 (7.5) Euglenophyceae 110 (7.5)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 160 (10.6) Peridinales 150 (9.9) Gymnodiniales 120 (7.9) <i>Nitzschia</i> spp. 120 (7.9) <i>Leptocylindrus danicus</i> 80 (5.3)	Euglenophyceae 1,470 (52.7) <i>Cylindrotheca closterium</i> 200 (7.2) <i>Navicula</i> sp. 150 (5.4) <i>Nitzschia</i> sp. 150 (5.4)
	() 内は組成比%					
	出現種数	21	20	13	26	15
	細胞数 (細胞/m)	863	11,825	10,657	3,189	958
	動物プランクトン	Copepoda (nauplius) 315 (32.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 151 (15.7) Gastropoda (larva) 123 (12.8) <i>Oikopleura</i> spp. 55 (5.7) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 48 (5.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 4,038 (35.0) Copepoda (nauplius) 1,731 (15.0) <i>Oithona dissimilis</i> 1,346 (11.7) <i>Oikopleura</i> spp. 962 (8.3) Calanoida (copepodite) 795 (6.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,786 (35.5) <i>Oithona aruensis</i> 2,714 (25.5) <i>Oithona dissimilis</i> 2,000 (18.8) Copepoda (nauplius) 671 (6.3)	Copepoda (nauplius) 1,429 (44.8) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 503 (15.8) Gastropoda (larva) 218 (6.8) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 184 (5.8) <i>Oithona attenuata</i> 184 (5.8)	Copepoda (nauplius) 443 (46.2) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 131 (13.7) Gastropoda (larva) 82 (8.6) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 82 (8.6)

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(6) 結果概要 (浮遊生物調査 : E8 : 工事中)

調査地点		E8				
調査年度		令和2年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
項目						
植物プランクトン	出現種類数	39	28	38	35	32
	細胞数 (細胞/L)	10,520	887,300	145,900	2,460	4,160
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Euglenophyceae 2,480 (23.6) <i>Prorocentrum triestinum</i> 2,430 (23.1) Peridinales 2,280 (21.7) Gymnodinales 700 (6.7)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 741,000 (83.5) <i>Peridinium quinquecorne</i> 110,000 (12.4)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 71,600 (49.1) <i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 9,600 (6.6) unidentified flagellates 9,200 (6.3) <i>Chaetoceros constrictum</i> 8,600 (5.9) <i>Cylindrotheca closterium</i> 8,600 (5.9)	Pennales 390 (15.9) <i>Nitzschia</i> spp. 350 (14.2) <i>Skeletonema costatum sensu lato</i> 280 (11.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 160 (6.5) <i>Cyclophora tenuis</i> 150 (6.1) unidentified flagellates 150 (6.1)	Euglenophyceae 1,280 (30.8) <i>Cylindrotheca closterium</i> 640 (15.4) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 300 (7.2) Haptophyceae 240 (5.8) Prasinophyceae 240 (5.8)
	() 内は組成比%					
動物プランクトン	出現種類数	13	18	26	11	14
	個体数 (個体/m)	958	5,768	3,442	705	1,286
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 494 (51.6) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 235 (24.5)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,960 (34.0) <i>Oithona arvensis</i> 1,457 (25.3) <i>Oithona dissimilis</i> 543 (9.4) Paracalanidae (copepodite) 430 (7.5) Copepoda (nauplius) 417 (7.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 966 (28.1) Copepoda (nauplius) 875 (25.4) <i>Oithona arvensis</i> 234 (6.8) Paracalanidae (copepodite) 211 (6.1) <i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite) 181 (5.3)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 172 (24.4) Copepoda (nauplius) 163 (23.1) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 109 (15.5) Cirripedia (nauplius) 90 (12.8) <i>Oithona oculata</i> 45 (6.4)	Copepoda (nauplius) 629 (48.9) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 245 (19.1) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 79 (6.1) <i>Oithona dissimilis</i> 70 (5.4)
	() 内は組成比%					

調査地点		E8			
調査年度		令和3年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	46	31	37	49
	細胞数 (細胞/L)	8,080	12,470	4,510	5,100
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 1,580 (19.6) Gymnodinales 1,150 (14.2) Peridinales 770 (9.5) Cryptophyceae 630 (7.8) <i>Heterocapsa</i> spp. 420 (5.2)	unidentified flagellates 3,920 (31.4) <i>Heterocapsa</i> spp. 3,360 (26.9) Gymnodinales 3,110 (24.9) Peridinales 650 (5.2)	<i>Heterocapsa</i> spp. 1,450 (32.2) unidentified flagellates 1,250 (27.7) Prasinophyceae 450 (10.0)	unidentified flagellates 850 (16.7) Cryptophyceae 550 (10.8) Euglenophyceae 400 (7.8) Gymnodinales 300 (5.9) Prasinophyceae 300 (5.9)
	() 内は組成比%				
動物プランクトン	出現種類数	18	15	22	24
	個体数 (個体/m)	2,343	10,656	381	1,464
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 700 (29.9) Copepoda (nauplius) 536 (22.9) <i>Bestiolina similis</i> 193 (8.2) Gastropoda (larva) 171 (7.3)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 4,131 (38.8) <i>Oithona dissimilis</i> 2,361 (22.2) <i>Oithona simplex</i> 918 (8.6) Gastropoda (larva) 721 (6.8)	Copepoda (nauplius) 196 (51.4) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 29 (7.6) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 25 (6.6)	Copepoda (nauplius) 616 (42.1) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 128 (8.7) <i>Microsetella rosea</i> 112 (7.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 104 (7.1) <i>Calocalanus</i> spp. (copepodite) 88 (6.0)
	() 内は組成比%				

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		E12			
調査年度		平成19年度			
調査時期		夏季	秋季	冬季	
項目					
植物プランクトン	出現種類数	17	25	28	
	細胞数 (細胞/L)	5,770	5,470	5,890	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	unidentified flagellates	1,120 (19.4)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 1,200 (21.9)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 1,200 (20.4)
		Gymnodiniales	1,040 (18.0)	<i>Nitzschia</i> spp. 720 (13.2)	Prasinophyceae 1,080 (18.3)
		<i>Chaetoceros</i> sp. (large chain type)	800 (13.9)	unidentified flagellates 720 (13.2)	Peridinales 800 (13.6)
		Prasinophyceae	800 (13.9)	<i>Bleakuleya notata</i> 560 (10.2)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 520 (8.8)
		Haptophyceae	640 (11.1)	<i>Chaetoceros</i> sp. (large chain type) 320 (5.9)	unidentified flagellates 360 (6.1)
				Diatomaceae 320 (5.9)	
				<i>Navicula</i> spp. 320 (5.9)	
出現種類数	29	31	27		
個体数 (個体/m ³)	95,633	30,696	15,279		
動物プランクトン	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	<i>Paracalanus crassirostris</i>	Copepoda (nauplius) 6,748 (22.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,840 (25.1)	
		<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 6,639 (21.6)	Copepoda (nauplius) 3,456 (22.6)	
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 5,878 (19.1)	<i>Oithona simplex</i> 3,072 (20.1)	
		<i>Oithona aruensis</i>	<i>Oikopleura</i> spp. 2,286 (7.4)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 1,280 (8.4)	
		<i>Oithona simplex</i>	<i>Oithona simplex</i> 2,068 (6.7)	<i>Oikopleura</i> spp. 896 (5.9)	

調査地点		E12				
調査年度		平成20年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物プランクトン	出現種類数	40	25	24	19	
	細胞数 (細胞/L)	23,925	10,010	109,370	940	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	Prasinophyceae	5,500 (23.0)	Haptophyceae 2,000 (20.0)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 80,400 (73.5)	unidentified flagellates 160 (17.0)
		<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	3,600 (15.0)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 1,920 (19.2)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 9,600 (8.8)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 120 (12.8)
		<i>Cylindrotheca closterium</i>	3,500 (14.6)	Gymnodiniales 1,440 (14.4)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 8,320 (7.6)	Prasinophyceae 120 (12.8)
		Euglenophyceae	1,400 (5.9)	Peridinales 1,200 (12.0)		<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 80 (8.5)
				Prasinophyceae 1,040 (10.4)		Gymnodiniales 80 (8.5)
						<i>Rhizosolenia fragilissima</i> 80 (8.5)
出現種類数	23	27	33	31		
個体数 (個体/m ³)	13,594	30,382	19,950	6,626		
動物プランクトン	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	<i>Oithona simplex</i> 9,191 (30.3)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 4,306 (21.6)	Copepoda (nauplius) 1,772 (26.7)	
		<i>Oithona dissimilis</i>	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,356 (11.0)	Copepoda (nauplius) 3,333 (16.7)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 886 (13.4)	
		<i>Acartia</i> spp. (copepodite)	<i>Bestiolina similis</i> 2,188 (7.2)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 2,500 (12.5)	<i>Paracalanus crassirostris</i> 591 (8.9)	
		<i>Oithona simplex</i>	Copepoda (nauplius) 2,043 (6.7)	Gastropoda (larva) 2,361 (11.8)	<i>Oithona aruensis</i> 472 (7.1)	
			<i>Paracalanus crassirostris</i> 2,043 (6.7)	<i>Oithona simplex</i> 1,806 (9.1)	Gastropoda (larva) 413 (6.2)	
					<i>Oithona</i> 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(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21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	22	32	35	57
	細胞数 (細胞/L)	32,380	9,640	5,130	4,640
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 19,040 (58.8) Haptophyceae 4,240 (13.1) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 2,480 (7.7) Gymnodiniales 2,320 (7.2) <i>Cylindrotheca closterium</i> 1,680 (5.2)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 5,950 (61.7) unidentified flagellates 1,100 (11.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 520 (5.4)	unidentified flagellates 1,300 (25.3) Haptophyceae 570 (11.1) Prasinophyceae 550 (10.7) Peridinales 540 (10.5) Cryptophyceae 350 (6.8)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 840 (18.1) <i>Cyclophora tenuis</i> 360 (7.8) <i>Bacteriastrium</i> spp. 250 (5.4) Pennales 250 (5.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 240 (5.2)
	() 内は組成比%				
	出現種類数	24	30	42	32
	個体数 (個体/m ³)	24,135	55,390	15,751	4,565
動物プランクトン	主な出現種の個体数 (個体/m ³)	Copepoda (nauplius) 7,164 (29.7) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 6,269 (26.0) <i>Oithona simplex</i> 3,134 (13.0) <i>Oikopleura longicauda</i> 1,940 (8.0) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,791 (7.4)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 11,872 (21.4) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 10,046 (18.1) Copepoda (nauplius) 5,023 (9.1) <i>Paracalanus crassirostris</i> 5,023 (9.1) <i>Oithona simplex</i> 4,338 (7.8)	<i>Paracalanus crassirostris</i> 3,059 (19.4) Copepoda (nauplius) 2,600 (16.5) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 2,294 (14.6) <i>Paracalanidae</i> (copepodite) 1,530 (9.7) <i>Oithona aruensis</i> 1,071 (6.8)	Copepoda (nauplius) 1,157 (25.3) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 801 (17.5) <i>Oithona simplex</i> 534 (11.7) <i>Oikopleura longicauda</i> 267 (5.8)

調査地点		E12			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	36	44	42	47
	細胞数 (細胞/L)	227,630	627,210	37,440	10,970
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 116,000 (51.0) <i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 44,800 (19.7) <i>Thalassiosira</i> spp. 36,800 (16.2) Peridinales 12,260 (5.4)	<i>Bacteriastrium</i> spp. 554,400 (88.4)	unidentified flagellates 18,880 (50.4) <i>Heterocapsa</i> spp. 6,720 (17.9) Haptophyceae 2,960 (7.9) <i>Nitzschia</i> spp. 2,320 (6.2)	unidentified flagellates 3,920 (35.7) Prasinophyceae 1,360 (12.4) Cryptophyceae 1,320 (12.0) Gymnodiniales 1,240 (11.3) <i>Heterocapsa</i> spp. 840 (7.7)
	() 内は組成比%				
	出現種類数	20	19	28	30
	個体数 (個体/m ³)	13,094	72,643	15,707	21,346
動物プランクトン	主な出現種の個体数 (個体/m ³)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 5,039 (38.5) <i>Oithona simplex</i> 2,730 (20.8) <i>Paracalanidae</i> (copepodite) 1,470 (11.2) <i>Oithona dissimilis</i> 840 (6.4)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 28,246 (38.9) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 15,490 (21.3) <i>Oithona aruensis</i> 10,023 (13.8) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 6,378 (8.8)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,768 (24.0) <i>Oithona aruensis</i> 3,478 (22.1) <i>Paracalanus crassirostris</i> 2,899 (18.5) <i>Paracalanidae</i> (copepodite) 870 (5.5)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 8,589 (40.2) <i>Oithona simplex</i> 2,442 (11.4) <i>Paracalanidae</i> (copepodite) 1,600 (7.5) <i>Oithona dissimilis</i> 1,263 (5.9) Copepoda (nauplius) 1,179 (5.5)

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		E12			
調査年度		平成23年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	42	44	29	60
	細胞数 (細胞/L)	10,790	16,760	8,380	19,210
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 3,920 (36.3) Haptophyceae 2,160 (20.0) Gymnodiniales 1,280 (11.9) Cryptophyceae 1,040 (9.6)	unidentified flagellates 8,000 (47.7) Gymnodiniales 1,840 (11.0) <i>Heterocapsa</i> spp. 1,680 (10.0) Prasinophyceae 1,280 (7.6)	unidentified flagellates 2,800 (33.4) Haptophyceae 2,400 (28.6) Prasinophyceae 720 (8.6) <i>Heterocapsa</i> spp. 560 (6.7)	Haptophyceae 13,280 (69.1) unidentified flagellates 1,680 (8.7)
	() 内は組成比%				
動物プランクトン	出現種類数	26	38	42	60
	個体数 (個体/m)	41,464	28,334	33,660	31,020
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 14,851 (35.8) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 6,931 (16.7) Copepoda (nauplius) 4,158 (10.0) <i>Oikopleura</i> spp. 2,970 (7.2)	<i>Paracalanus crassirostris</i> 7,595 (26.8) <i>Oithona aruensis</i> 5,571 (19.7) <i>Oithona simplex</i> 4,810 (17.0) <i>Oithona dissimilis</i> 4,333 (15.3) Copepoda (nauplius) 1,452 (5.1)	<i>Oithona simplex</i> 8,475 (25.2) <i>Oithona aruensis</i> 7,050 (20.9) <i>Bestiolina similis</i> 5,025 (14.9) <i>Paracalanus crassirostris</i> 4,050 (12.0) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,025 (6.0)	<i>Oithona simplex</i> 8,777 (28.3) Paracalanidae (copepodite) 6,034 (19.5) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 5,623 (18.1) Copepoda (nauplius) 3,223 (10.4) <i>Paracalanus crassirostris</i> 1,714 (5.5)
	() 内は組成比%				

調査地点		E12			
調査年度		平成24年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	32	50	56	69
	細胞数 (細胞/L)	13,970	17,100	22,570	47,270
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Heterocapsa</i> spp. 5,440 (38.9) Cryptophyceae 4,000 (28.6) Prasinophyceae 1,280 (9.2) unidentified flagellates 720 (5.2)	<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 3,520 (20.6) unidentified flagellates 3,520 (20.6) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 1,900 (11.1) Cryptophyceae 1,600 (9.4) <i>Nitzschia</i> spp. 1,190 (7.0)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 6,800 (30.1) <i>Nitzschia</i> spp. 2,960 (13.1) <i>Cylindrotheca closterium</i> 2,420 (10.7) <i>Pseudo-nitzschia pungens</i> 2,420 (10.7)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 8,000 (16.9) <i>Pseudo-nitzschia pungens</i> 7,520 (15.9) <i>Skeletonema</i> spp. 5,820 (12.3) <i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 4,360 (9.2) <i>Chaetoceros curvisetum</i> 2,690 (5.7)
	() 内は組成比%				
動物プランクトン	出現種類数	35	27	49	33
	個体数 (個体/m)	3,558	19,125	5,844	8,981
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 1,037 (29.1) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 665 (18.7) <i>Oithona dissimilis</i> 597 (16.8) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 349 (9.8) <i>Oithona simplex</i> 208 (5.8)	<i>Fritillaria</i> spp. 4,900 (25.6) Paracalanidae (copepodite) 3,550 (18.6) <i>Oithona simplex</i> 3,500 (18.3) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,850 (9.7) <i>Paracalanus crassirostris</i> 1,725 (9.0)	Copepoda (nauplius) 1,067 (18.3) <i>Oithona simplex</i> 982 (16.8) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 970 (16.6) Paracalanidae (copepodite) 764 (13.1) <i>Oithona aruensis</i> 479 (8.2)	Copepoda (nauplius) 2,028 (22.6) <i>Oithona simplex</i> 2,028 (22.6) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,614 (18.0) Paracalanidae (copepodite) 1,117 (12.4) <i>Oikopleura</i> spp. 538 (6.0)
	() 内は組成比%				

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：工事前）

調査地点		E12				
調査年度		平成25年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物プランクトン	出現種類数	72	35	44	36	
	細胞数（細胞/L）	24,340	19,460	22,000	19,770	
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.		unidentified flagellates	unidentified flagellates	unidentified flagellates
			3,680 (15.1)	12,240 (62.9)	6,080 (27.6)	6,080 (30.8)
		Cryptophyceae		Cryptophyceae	<i>Heterocapsa</i> spp.	Cryptophyceae
			1,920 (7.9)	3,600 (18.5)	5,520 (25.1)	3,520 (17.8)
		unidentified flagellates			Cryptophyceae	Prasinophyceae
			1,840 (7.6)		2,240 (10.2)	2,720 (13.8)
		<i>Nitzschia</i> spp.		Haptophyceae	Euglenophyceae	
		1,520 (6.2)		1,680 (7.6)	2,160 (10.9)	
	<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type)		<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	<i>Heterocapsa</i> spp.		
	1,360 (5.6)		1,350 (6.1)	1,560 (7.9)		
動物プランクトン	出現種類数	38	53	41	36	
	個体数（個体/m ³ ）	21,063	39,319	6,394	9,544	
	主な出現種の個体数（個体/m ³ ） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius)		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	Copepoda (nauplius)	Copepoda (nauplius)
			6,188 (29.4)	6,556 (16.7)	1,047 (16.4)	4,770 (50.0)
		<i>Acartia</i> spp. (copepodite)		<i>Paracalanus crassirostris</i>	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)
			4,238 (20.1)	6,556 (16.7)	844 (13.2)	2,074 (21.7)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)		Paracalanidae (copepodite)	<i>Oithona simplex</i>	Gastropoda (larva)
			3,038 (14.4)	4,683 (11.9)	756 (11.8)	681 (7.1)
		<i>Oithona simplex</i>		Paracalanidae (copepodite)		
		2,288 (10.9)	3,746 (9.5)	698 (10.9)		
		Copepoda (nauplius)	<i>Oithona aruensis</i>			
		3,434 (8.7)	640 (10.0)			

調査地点		E12		
調査年度		平成26年度		
調査時期		春季		
項目				
植物プランクトン	出現種類数	31		
	細胞数（細胞/L）	23,220		
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates	unidentified flagellates	
			16,080 (69.3)	
		Prasinophyceae		2,720 (11.7)
	Cryptophyceae		1,520 (6.5)	
動物プランクトン	出現種類数	28		
	個体数（個体/m ³ ）	64,892		
	主な出現種の個体数（個体/m ³ ） （ ）内は組成比%	<i>Oithona simplex</i>	<i>Oithona simplex</i>	
			42,741 (65.9)	
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)		8,593 (13.2)
	<i>Paracalanus crassirostris</i>		5,037 (7.8)	

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(11) 結果概要 (浮遊生物調査 : E12 : 工事中)

調査地点		E12			
調査年度		平成29年度			
調査時期		秋季		冬季	
植物プランクトン	出現種数	53		46	
	細胞数 (細胞/L)	4,230		2,380	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 650 (15.4) unidentified flagellates 620 (14.7)		Euglenophyceae 320 (13.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 310 (13.0)	
	() 内は組成比%	Gymnodinales 480 (11.3) Peridinales 240 (5.7)		Gymnodinales 130 (5.5) <i>Pseudo-nitzschia</i> sp. 130 (5.5) <i>Heterocapsa</i> sp. 120 (5.0)	
	出現種数	23		23	
細胞数 (細胞/m)	8,836		1,723		
動物プランクトン	出現種数	23		23	
	個体数 (個体/m)	8,836		1,723	
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona simplex</i> 4,848 (54.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,591 (18.0) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 508 (5.7) Copepoda (nauplius) 455 (5.1)		Copepoda (nauplius) 800 (46.4) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 189 (11.0) <i>Oithona dissimilis</i> 156 (9.1) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 142 (8.2) <i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite) 95 (6.5)	
	() 内は組成比%				
	出現種数	23		23	

調査地点		E12						
調査年度		平成30年度						
調査時期		春季	台風後	夏季	台風後	秋季	冬季	
植物プランクトン	出現種数	39	25	53	39	38	34	
	細胞数 (細胞/L)	2,360	910	6,940	3,430	5,520	1,250	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Gymnodinales 380 (16.1) Peridinales 280 (11.9) Euglenophyceae 270 (11.4) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 140 (5.9) <i>Nitzschia</i> spp. 140 (5.9)	Gymnodinales 150 (16.5) <i>Gyrodinium</i> spp. 80 (8.8) Amphidinium spp. 70 (7.7) Peridinales 60 (6.6) <i>Gyrodinium</i> spp. 60 (6.6) <i>Oxytaux</i> spp. 60 (6.6) unidentified flagellates 60 (6.6)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 3,660 (52.7) Gymnodinales 80 (8.8) Amphidinium spp. 70 (7.7) Peridinales 60 (6.6) <i>Gyrodinium</i> spp. 60 (6.6) <i>Oxytaux</i> spp. 60 (6.6) unidentified flagellates 60 (6.6)	Gymnodinales 660 (19.2) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 450 (13.1) unidentified flagellates 370 (10.8) <i>Cylindrotheca closterium</i> 250 (7.3) <i>Heterocapsa</i> spp. 240 (7.0)	Peridinales 940 (17.0) <i>Heterocapsa</i> spp. 860 (15.6) Gymnodinales 500 (9.1) Euglenophyceae 490 (8.9) unidentified flagellates 370 (6.7)	<i>Bacteriastrium</i> spp. 230 (8.4) <i>Leptocylindrus danicus</i> 100 (8.0) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 100 (8.0) <i>Navicula</i> spp. 70 (5.6)	
	() 内は組成比%							
	出現種数	20	27	30	24	21	19	
個体数 (個体/m)	5,486	13,025	14,434	6,222	5,855	1,832		
動物プランクトン	出現種数	20	27	30	24	21	19	
	個体数 (個体/m)	5,486	13,025	14,434	6,222	5,855	1,832	
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona dissimilis</i> 2,358 (43.0) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,397 (25.5) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 961 (17.5) Copepoda (nauplius) 367 (6.7)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,467 (26.6) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 2,467 (18.9) <i>Oithona arvensis</i> 1,267 (9.7) Copepoda (nauplius) 1,200 (9.2) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 867 (6.7)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,971 (20.6) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 2,343 (16.2) Copepoda (nauplius) 1,943 (13.5) <i>Oithona simplex</i> 1,371 (9.5) <i>Oithona arvensis</i> 1,286 (8.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,932 (31.1) <i>Oithona simplex</i> 785 (12.6) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 684 (11.0) <i>Okopleura</i> spp. 604 (9.7) <i>Paracalanidae</i> (copepodite) 394 (6.3)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,206 (38.7) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 1,068 (18.2) Copepoda (nauplius) 588 (10.0) <i>Oithona simplex</i> 479 (8.2) <i>Paracalanidae</i> (copepodite) 344 (5.9)	Copepoda (nauplius) 884 (48.3) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 252 (13.8) <i>Oithona simplex</i> 225 (12.3)	
	() 内は組成比%							
	出現種数	20	27	30	24	21	19	

調査地点		E12				
調査年度		令和元年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種数	42	35	30	36	44
	細胞数 (細胞/L)	10,590	70,850	2,380	2,310	2,940
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Euglenophyceae 6,850 (64.7) Peridinales 900 (8.5) <i>Prorocentrum triestinum</i> 710 (6.7) Gymnodinales 610 (5.8)	<i>Chaetoceros</i> sp. (small chain type) 56,500 (79.7)	Peridinales 330 (13.9) Gymnodinales 330 (13.9) Euglenophyceae 320 (13.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 250 (10.5) <i>Protoperidinium</i> spp. 170 (7.1)	Gymnodinales 460 (19.9) Peridinales 300 (13.0) unidentified flagellates 220 (9.5) <i>Diatoms</i> sp. 200 (8.7)	Euglenophyceae 590 (20.1) Gymnodinales 400 (13.6) Peridinales 330 (11.2)
	() 内は組成比%					
	出現種数	15	23	25	25	19
個体数 (個体/m)	428	19,823	1,903	5,208	1,008	
動物プランクトン	出現種数	15	23	25	25	19
	個体数 (個体/m)	428	19,823	1,903	5,208	1,008
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 130 (30.5) <i>Gastropoda</i> (larva) 86 (20.1) Copepoda (nauplius) 68 (15.9) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 38 (8.9) <i>Oithona simplex</i> 27 (6.3)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 7,573 (38.2) <i>Oithona arvensis</i> 4,111 (20.7) <i>Oithona dissimilis</i> 1,824 (9.2) Copepoda (nauplius) 1,731 (8.7) Bivalvia (umbo larva) 1,298 (6.5)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,469 (43.9) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 1,088 (13.8) <i>Oithona simplex</i> 850 (10.8) Copepoda (nauplius) 544 (6.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,464 (28.1) <i>Oithona arvensis</i> 967 (18.6) <i>Oithona simplex</i> 758 (14.6) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 549 (10.5) Copepoda (nauplius) 314 (6.0)	Copepoda (nauplius) 2,331 (33.3) <i>Oithona simplex</i> 1,759 (25.1) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,677 (23.9)
	() 内は組成比%					
	出現種数	15	23	25	25	19

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 : E12 : 工事中)

調査地点		E12				
調査年度		令和2年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物 プランク トン	出現種類数	39	27	33	45	47
	細胞数 (細胞/L)	5,710	576,500	38,600	3,600	16,130
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Euglenophyceae 820 (14.4)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 536,000 (93.0)	unidentified flagellates 8,300 (21.5)	<i>Aulacoseira</i> spp. 390 (10.8)	<i>Peridinium quinquecarne</i> 10,480 (65.0)
	() 内は組成比%	Peridinales 770 (13.5)		<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 5,500 (14.2)	Gymnodinales 320 (8.9)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 990 (6.1)
		Gymnodinales 730 (12.8)		<i>Chaetoceros constrictum</i> 5,000 (13.0)	Peridinales 300 (8.3)	
		<i>Heterocapsa</i> sp. 730 (12.8)		<i>Cylindrotheca closterium</i> 3,400 (8.8)	<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 260 (7.2)	
		Cryptophyceae 370 (6.5)		<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 2,600 (6.7)	unidentified flagellates 240 (6.7)	
動物 プランク トン	出現種類数	22	22	24	15	22
	個体数 (個体/m ³)	20,265	9,666	10,658	4,189	476
	主な出現種の個体数 (個体/m ³)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 7,544 (37.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 4,109 (42.5)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 1,777 (16.7)	<i>Oithona simplex</i> 1,003 (23.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 124 (26.1)
	() 内は組成比%	<i>Oithona aruensis</i> 6,916 (34.1)	<i>Oithona aruensis</i> 3,046 (31.5)	Copepoda (nauplius) 1,700 (16.0)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 498 (11.9)	Gastropoda (larva) 109 (22.9)
		Copepoda (nauplius) 2,515 (12.4)	<i>Oithona simplex</i> 534 (5.5)	<i>Oithona simplex</i> 1,623 (15.2)	Copepoda (nauplius) 482 (11.5)	Copepoda (nauplius) 39 (8.2)
				<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,391 (13.1)	<i>Oikopleura</i> spp. 377 (9.0)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 36 (7.6)
				<i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite) 1,198 (11.2)	Paracalanidae (copepodite) 361 (8.6)	<i>Oncaea media</i> 30 (6.3)

調査地点		E12			
調査年度		令和3年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
植物 プランク トン	出現種類数	16	37	30	54
	細胞数 (細胞/L)	7,980	14,010	15,670	7,500
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 7,300 (91.5)	<i>Heterocapsa</i> spp. 3,200 (22.8)	<i>Heterocapsa</i> spp. 4,400 (28.1)	unidentified flagellates 1,150 (15.3)
	() 内は組成比%		Prasinophyceae 2,960 (21.1)	unidentified flagellates 3,200 (20.4)	Gymnodinales 900 (12.0)
			unidentified flagellates 2,800 (20.0)	Gymnodinales 2,800 (17.9)	Prasinophyceae 800 (10.7)
			Cryptophyceae 1,240 (8.9)	Prasinophyceae 1,850 (11.8)	<i>Heterocapsa</i> spp. 650 (8.7)
			<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 950 (6.8)	Cryptophyceae 1,350 (8.6)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 490 (6.5)
					Euglenophyceae 490 (6.5)
動物 プランク トン	出現種類数	22	28	31	22
	個体数 (個体/m ³)	6,730	33,308	4,536	473
	主な出現種の個体数 (個体/m ³)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,833 (27.2)	<i>Oithona simplex</i> 9,376 (28.1)	Copepoda (nauplius) 1,204 (26.5)	Copepoda (nauplius) 101 (21.4)
	() 内は組成比%	Copepoda (nauplius) 1,350 (20.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 8,637 (25.9)	<i>Bestiolina similis</i> 602 (13.3)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 77 (16.3)
		<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 804 (11.9)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 3,741 (11.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 497 (11.0)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 56 (11.8)
		<i>Oithona simplex</i> 621 (9.2)	Copepoda (nauplius) 2,679 (8.0)	<i>Oithona simplex</i> 455 (10.0)	<i>Oncaea media</i> 35 (7.4)
		<i>Bestiolina similis</i> 601 (8.9)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 2,587 (7.8)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 429 (9.5)	

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		E25			
調査年度		平成19年度			
調査時期		夏季	秋季	冬季	
項目					
植物 プランク トン	出現種類数	18	22	19	
	細胞数 (細胞/L)	6,030	2,120	2,220	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ()内は組成比%	<i>Chaetoceros</i> sp. (large chain type)	3,200 (53.1)	<i>Chaetoceros</i> sp. (small chain type)	480 (21.6)
		<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	800 (13.3)	Diatomaceae	400 (18.0)
		<i>Cylindrotheca closterium</i>	360 (6.0)	<i>Navicula</i> spp.	320 (14.4)
		<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	360 (6.0)	<i>Licmophora</i> spp.	160 (7.2)
		Haptophyceae	320 (5.3)	<i>Cylindrotheca closterium</i>	120 (5.7)
					160 (7.2)
					160 (7.2)
					160 (7.2)
動物 プランク トン	出現種類数	27	33	21	
	個体数 (個体/m ³)	17,668	5,544	324	
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) ()内は組成比%	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	4,551 (25.8)	Copepoda (nauplius)	45 (13.9)
		Copepoda (nauplius)	3,626 (20.5)	Gastropoda (larva)	27 (8.3)
		<i>Oithona aruensis</i>	1,697 (9.6)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	27 (8.3)
		<i>Oithona simplex</i>	1,697 (9.6)	<i>Oithona simplex</i>	812 (14.6)
		<i>Paracalanus crassirostris</i>	1,620 (9.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	609 (11.0)
					27 (8.3)
					27 (8.3)
					27 (8.3)

調査地点		E25						
調査年度		平成20年度						
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季			
項目								
植物 プランク トン	出現種類数	26	24	22	24			
	細胞数 (細胞/L)	7,000	10,560	8,080	4,410			
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ()内は組成比%	<i>Navicula</i> spp.	1,750 (25.0)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	2,320 (28.7)	<i>Cylindrotheca closterium</i>	680 (15.4)	
		Gymnodiniales	1,000 (14.3)	7,200 (68.2)	<i>Cylindrotheca closterium</i>	960 (11.9)	unidentified flagellates	680 (15.4)
		Euglenophyceae	850 (12.1)		unidentified flagellates	880 (10.9)	Prasinophyceae	480 (10.9)
		Prasinophyceae	700 (10.0)		<i>Amphora</i> spp.	720 (8.9)	<i>Amphora</i> spp.	360 (8.2)
		unidentified flagellates	550 (7.9)		Peridinales	560 (6.9)	<i>Cocconeis</i> spp.	320 (7.3)
動物 プランク トン	出現種類数	25	24	26	25			
	個体数 (個体/m ³)	3,218	2,600	3,229	2,422			
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) ()内は組成比%	Copepoda (nauplius)	1,382 (42.9)	Copepoda (nauplius)	1,738 (53.8)	Copepoda (nauplius)	534 (22.0)	
		Gastropoda (larva)	654 (20.3)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	282 (10.8)	Gastropoda (larva)	395 (12.2)	
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	429 (13.3)	<i>Centropages</i> spp. (copepodite)	235 (9.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	305 (12.6)	
				Gastropoda (larva)	235 (9.0)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	305 (12.6)	
				<i>Oithona simplex</i>	235 (9.0)	Cirripedia (nauplius)	229 (9.5)	
						<i>Delius nudus</i>	153 (6.3)	
						<i>Oncaea</i> 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(14) 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21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	20	42	41	34
	細胞数（細胞/L）	9,360	8,150	3,590	1,970
	主な出現種の細胞数（細胞/L）	unidentified flagellates 2,480 (26.5)	Peridinales 890 (10.9)	Pennales 540 (15.0)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 360 (18.3)
	() 内は組成比%	<i>Achnanthes</i> spp. 2,160 (23.1)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 770 (9.4)	unidentified flagellates 520 (14.5)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 340 (17.3)
		Haptophyceae 1,440 (15.4)	<i>Nitzschia</i> spp. 750 (9.2)	Peridinales 340 (9.5)	<i>Leptocylindrus danicus</i> 280 (14.2)
		Prasinophyceae 720 (7.7)	Gymnodiniales 730 (9.0)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 270 (7.5)	<i>Chaetoceros compressum</i> 130 (6.6)
	Peridinales 640 (6.8)	unidentified flagellates 700 (8.6)	Gymnodiniales 230 (6.4)		
動物プランクトン	出現種類数	29	23	16	19
	個体数（個体/m ³ ）	4,150	5,066	1,909	859
	主な出現種の個体数（個体/m ³ ）	Copepoda (nauplius) 1,854 (44.7)	Copepoda (nauplius) 1,515 (29.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 387 (20.3)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 255 (29.7)
	() 内は組成比%	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 390 (9.4)	Paracalanidae (copepodite) 707 (14.0)	<i>Oithona simplex</i> 363 (19.0)	Copepoda (nauplius) 240 (27.9)
			<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 606 (12.0)	Cirripedia (nauplius) 242 (12.7)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 96 (11.2)
			<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 505 (10.0)	Paracalanidae (copepodite) 242 (12.7)	Paracalanidae (copepodite) 64 (7.5)
		<i>Oithona simplex</i> 404 (8.0)	Copepoda (nauplius) 145 (7.6)		
			<i>Oithona attenuata</i> 145 (7.6)		
			<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 145 (7.6)		

調査地点		E25			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	42	43	36	45
	細胞数（細胞/L）	34,380	169,500	19,870	6,480
	主な出現種の細胞数（細胞/L）	<i>Thalassiosira</i> spp. 11,800 (34.3)	unidentified flagellates 60,800 (35.9)	<i>Heterocapsa</i> spp. 4,960 (25.0)	Prasinophyceae 1,320 (20.4)
	() 内は組成比%	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 9,840 (28.6)	<i>Bacteriastrium</i> spp. 52,800 (31.2)	unidentified flagellates 4,800 (24.2)	unidentified flagellates 1,280 (19.8)
		unidentified flagellates 7,200 (20.9)	<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 11,200 (6.6)	Prasinophyceae 4,000 (20.1)	Haptophyceae 1,120 (17.3)
		Gymnodiniales 2,280 (6.6)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 11,200 (6.6)	Haptophyceae 2,000 (10.1)	
			Cryptophyceae 1,840 (9.3)		
動物プランクトン	出現種類数	34	22	25	25
	個体数（個体/m ³ ）	2,818	2,843	3,899	8,036
	主な出現種の個体数（個体/m ³ ）	Copepoda (nauplius) 432 (15.3)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 658 (23.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 812 (20.8)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,709 (33.7)
	() 内は組成比%	Gastropoda (larva) 432 (15.3)	<i>Oithona aruensis</i> 548 (19.3)	Gastropoda (larva) 696 (17.9)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 903 (11.2)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 432 (15.3)	Copepoda (nauplius) 438 (15.4)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 464 (11.9)	Copepoda (nauplius) 813 (10.1)
		<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 247 (8.8)	<i>Oithona simplex</i> 274 (9.6)	Copepoda (nauplius) 464 (11.9)	<i>Oithona simplex</i> 542 (6.7)
	<i>Calocalanus</i> spp. (copepodite) 185 (6.6)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 274 (9.6)	<i>Oithona simplex</i> 348 (8.9)	Paracalanidae (copepodite) 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(15) 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23年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物プランクトン	出現種類数	28	33	40	54	
	細胞数 (細胞/L)	4,340	10,260	4,540	15,950	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	unidentified flagellates	1,920 (44.2)	unidentified flagellates 3,840 (37.4)	unidentified flagellates 1,760 (38.8)	Haptophyceae 9,790 (61.4)
		Cryptophyceae	560 (12.9)	Prasinophyceae 1,600 (15.6)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 400 (8.8)	unidentified flagellates 1,360 (8.5)
		<i>Navicula</i> spp.	530 (12.2)	<i>Heterocapsa</i> spp. 1,270 (12.4)	<i>Nitzschia</i> spp. 350 (7.7)	Prasinophyceae 880 (5.5)
		Prasinophyceae	480 (11.1)	<i>Scrippsiella</i> spp. 670 (6.5)	<i>Bleakeleya notata</i> 260 (5.7)	
		Cryptophyceae 560 (5.5)				
動物プランクトン	出現種類数	19	30	39	45	
	個体数 (個体/m ³)	4,872	18,392	9,265	22,504	
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	1,492 (30.6)	<i>Acrocalanus longicornis</i> 6,300 (34.3)	<i>Bestiolina similis</i> 2,520 (27.2)	<i>Delius nudus</i> 3,833 (17.0)
		Gastropoda (larva)	932 (19.1)	<i>Oithona dissimilis</i> 3,431 (18.7)	<i>Oithona simplex</i> 1,560 (16.8)	Copepoda (nauplius) 3,750 (16.7)
		<i>Oncaea</i> spp. (copepodite)	932 (19.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,513 (13.7)	Copepoda (nauplius) 1,000 (10.8)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,167 (14.1)
		<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	373 (7.7)	<i>Oithona simplex</i> 1,463 (8.0)	<i>Oithona aruensis</i> 880 (9.5)	Calanoida (copepodite) 2,000 (8.9)
		Brachyura (zoea) 1,031 (5.6)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 840 (9.1)	<i>Calocalanus</i> spp. (copepodite) 1,583 (7.0)		
				<i>Clausocalanus</i> spp. (copepodite) 1,583 (7.0)		

調査地点		E25				
調査年度		平成24年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物プランクトン	出現種類数	30	44	46	45	
	細胞数 (細胞/L)	4,520	12,690	12,410	17,010	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	Peridinales	1,020 (22.6)	unidentified flagellates 6,320 (49.8)	unidentified flagellates 3,280 (26.4)	unidentified flagellates 8,080 (47.5)
		Cryptophyceae	800 (17.7)	<i>Heterocapsa</i> spp. 1,600 (12.6)	Prasinophyceae 2,560 (20.6)	Prasinophyceae 2,800 (16.5)
		<i>Scrippsiella</i> spp.	510 (11.3)	<i>Nitzschia</i> spp. 630 (5.0)	Cryptophyceae 1,520 (12.2)	Cryptophyceae 2,320 (13.6)
		<i>Heterocapsa</i> spp.	450 (10.0)		Haptophyceae 1,120 (9.0)	
	<i>Prorocentrum minimum</i> 300 (6.6)		<i>Heterocapsa</i> spp. 650 (5.2)			
動物プランクトン	出現種類数	19	21	51	33	
	個体数 (個体/m ³)	1,900	1,030	3,532	3,654	
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	<i>Undinula vulgaris</i>	831 (43.7)	Copepoda (nauplius) 221 (21.5)	Copepoda (nauplius) 700 (19.8)	Copepoda (nauplius) 1,509 (41.3)
		Gastropoda (larva)	306 (16.1)	Bivalvia (D-shaped larva) 186 (18.1)	<i>Oithona simplex</i> 508 (14.4)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 355 (9.7)
		<i>Nannocalanus minor</i>	275 (14.5)	Cirripedia (nauplius) 179 (17.4)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 333 (9.4)	Gastropoda (larva) 291 (8.0)
				Gastropoda (larva) 90 (8.7)	<i>Clausocalanus</i> spp. (copepodite) 250 (7.1)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 245 (6.7)
		<i>Oikopleura</i> spp. 83 (8.1)	Cirripedia (nauplius) 183 (5.2)			
			Paracalanidae (copepodite) 183 (5.2)			

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(16) 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25年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物 プランク トン	出現種類数	36	47	44	26
	細胞数 (細胞/L)	4,380	38,410	15,880	6,990
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 1,520 (34.7) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 400 (9.1) <i>Nitzschia</i> spp. 330 (7.5) Prasinophyceae 240 (5.5)	unidentified flagellates 21,360 (55.6) Cryptophyceae 4,720 (12.3) <i>Heterocapsa</i> spp. 2,440 (6.4) Prasinophyceae 2,160 (5.6) <i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 2,070 (5.4)	unidentified flagellates 5,760 (36.3) Cryptophyceae 2,560 (16.1) <i>Heterocapsa</i> spp. 2,400 (15.1) Prasinophyceae 1,360 (8.6)	Prasinophyceae 2,320 (33.2) unidentified flagellates 1,840 (26.3) Cryptophyceae 1,360 (19.5)
	() 内は組成比%				
動物 プランク トン	出現種類数	41	34	28	13
	個体数 (個体/m ³)	5,576	14,619	3,385	140
	主な出現種の個体数 (個体/m ³)	Copepoda (nauplius) 1,478 (26.5) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,222 (21.9) <i>Oithona simplex</i> 778 (14.0) <i>Oithona attenuata</i> 300 (5.4) Paracalanidae (copepodite) 289 (5.2)	Copepoda (nauplius) 4,490 (30.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,974 (27.2) <i>Oithona aruensis</i> 1,445 (9.9) Paracalanidae (copepodite) 929 (6.4)	Gastropoda (larva) 631 (18.6) Copepoda (nauplius) 385 (11.4) <i>Oithona simplex</i> 385 (11.4) <i>Oikopleura</i> spp. 323 (9.5) Bivalvia (D-shaped larva) 277 (8.2)	Calanoida (copepodite) 21 (15.0) Copepoda (nauplius) 21 (15.0) Isopoda 14 (10.0) <i>Oncaea mediterranea</i> 14 (10.0) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 14 (10.0)
	() 内は組成比%				

調査地点		E25	
調査年度		平成26年度	
調査時期		春季	
項目			
植物 プランク トン	出現種類数	24	
	細胞数 (細胞/L)	26,630	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 18,240 (68.5) Prasinophyceae 2,160 (8.1) Cryptophyceae 2,080 (7.8)	
	() 内は組成比%		
動物 プランク トン	出現種類数	28	
	個体数 (個体/m ³)	5,023	
	主な出現種の個体数 (個体/m ³)	Gastropoda (larva) 1,710 (34.0) Copepoda (nauplius) 1,683 (33.5)	
	() 内は組成比%		

- 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 : E25 : 工事中)

調査地点		E25			
調査年度		平成29年度			
調査時期		秋季		冬季	
項目	出現種数				
植物プランクトン	出現種数	52		48	
	細胞数 (細胞/L)	3,270		2,810	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 560 (17.1) <i>Navicula</i> spp. 320 (50.4) <i>Bacteriastrium</i> spp. 290 (8.9) Pennales 240 (7.3)		<i>Cylindrotheca closterium</i> 360 (12.8) <i>Diatoma</i> sp. 320 (12.1) Gymnodinales 320 (11.4) Pennales 180 (6.4) unidentified flagellates 180 (6.4)	
	() 内は組成比%				
	出現種数	17		13	
	個体数 (個体/m)	1,360		560	
動物プランクトン	出現種数	17		13	
	個体数 (個体/m)	1,360		560	
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 430 (31.6) Gastropoda (larva) 320 (23.5) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 240 (17.6) Paracalanidae (copepodite) 100 (7.4)		Copepoda (nauplius) 250 (44.6) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 20,000 (16.1) <i>Oncaea venusta</i> 40 (7.1) Gastropoda (larva) 30 (5.4)	
	() 内は組成比%				
	出現種数	17		13	
	個体数 (個体/m)	1,360		560	

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		E25											
調査年度		平成30年度											
調査時期		春季		台風後		夏季		台風後		秋季		冬季	
項目	出現種数												
植物プランクトン	出現種数	54		40		52		35		35		32	
	細胞数 (細胞/L)	28,760		2,000		25,970		5,040		1,710		2,050	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 14,500 (50.4) <i>Skoletonema costatum sensu lato</i> 4,200 (14.6) <i>Heterocapsa</i> spp. 2,530 (8.8) <i>Chaetoceros</i> spp. (cf. <i>salsuginus</i>) 2,270 (7.9)		<i>Heterocapsa</i> spp. 160 (16.0) Peridinales 240 (12.0) Gymnodinales 170 (8.5) unidentified flagellates 130 (6.5) Pennales 120 (6.0)		<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 8,686 (77.0) <i>Cylindrotheca closterium</i> 1,310 (5.0)		<i>Bacillaria paxillifer</i> 1,200 (23.8) <i>Cylindrotheca closterium</i> 520 (10.3) Gymnodinales 410 (8.1) <i>Heterocapsa</i> spp. 360 (7.1) Peridinales 280 (5.6)		<i>Heterocapsa</i> spp. 200 (11.7) <i>Cylindrotheca closterium</i> 140 (8.2) Pennales 130 (7.6) Cryptophyceae 110 (6.4) Prasinophyceae 110 (6.4)		Euglenophyceae 460 (22.4) Peridinales 270 (13.2) <i>Protoperidinium</i> spp. 190 (9.3) unidentified flagellates 110 (5.4)	
	() 内は組成比%												
	出現種数	14		20		27		13		16		18	
	個体数 (個体/m)	17,522		2,293		34,222		3,060		6,479		1,310	
動物プランクトン	出現種数	14		20		27		13		16		18	
	個体数 (個体/m)	17,522		2,293		34,222		3,060		6,479		1,310	
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona dissimilis</i> 4,735 (27.0) <i>Acartia tonsae</i> 4,103 (23.4) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius) 2,410 (13.8) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,436 (8.2)		Copepoda (nauplius) 569 (24.8) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius) 151 (6.6) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 116 (5.1)		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 8,686 (25.4) <i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite) 3,886 (11.4) <i>Oithona simplex</i> 3,200 (9.4) <i>Oithona attenuata</i> 2,743 (8.0) Copepoda (nauplius) 2,400 (7.0)		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,180 (38.6) Copepoda (nauplius) 840 (27.5) <i>Oithona oculata</i> 250 (8.2)		Copepoda (nauplius) 4,527 (69.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 593 (9.2) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 428 (6.6)		Copepoda (nauplius) 715 (54.6) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 72 (5.5)	
	() 内は組成比%												
	出現種数	14		20		27		13		16		18	
	個体数 (個体/m)	17,522		2,293		34,222		3,060		6,479		1,310	

調査地点		E25									
調査年度		令和元年度									
調査時期		春季		夏季		台風後		秋季		冬季	
項目	出現種数										
植物プランクトン	出現種数	36		28		30		37		37	
	細胞数 (細胞/L)	1,470		2,560		4,200		2,590		1,250	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Peridinales 250 (17.0) Gymnodinales 160 (10.9) <i>Navicula</i> spp. 140 (9.5) Euglenophyceae 100 (6.8) unidentified flagellates 80 (5.4)		<i>Chaetoceros</i> sp. (small chain type) 850 (33.2) <i>Protoperidinium</i> sp. 440 (17.2) <i>Prorocentrum triestinum</i> 260 (10.2) Peridinales 190 (7.4) <i>Pseudo-nitzschia</i> sp. 140 (5.5)		<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 800 (19.0) Gymnodinales 710 (16.9) <i>Chaetoceros lauderi</i> 470 (11.2) Peridinales 430 (10.2) <i>Protoperidinium</i> spp. 310 (7.4)		Gymnodinales 270 (10.4) Prasinophyceae 210 (8.1) unidentified flagellates 190 (7.3) Peridinales 190 (7.3) Pennales 190 (7.3) <i>Navicula</i> spp. 190 (7.3)		Gymnodinales 160 (12.8) Euglenophyceae 120 (9.6) Pennales 110 (8.8) <i>Amphora</i> sp. 90 (7.2) Peridinales 80 (6.4)	
	() 内は組成比%										
	出現種数	15		15		18		22		7	
	個体数 (個体/m)	561		2,265		13,014		3,126		109	
動物プランクトン	出現種数	15		15		18		22		7	
	個体数 (個体/m)	561		2,265		13,014		3,126		109	
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 129 (23.0) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 99 (17.6) Gastropoda (larva) 76 (13.5) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 61 (10.9) Isopoda 30 (5.3) Foraminifera 30 (5.3)		Copepoda (nauplius) 919 (40.6) Gastropoda (larva) 281 (12.4) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 196 (8.7) Isopoda 187 (8.3) Paracalanidae (copepodite) 179 (7.9)		Copepoda (nauplius) 4,524 (34.8) <i>Oikopleura</i> spp. 1,714 (13.2) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,667 (12.8) <i>Oikopleura dioica</i> 1,274 (9.8) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 1,012 (7.8)		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 728 (23.3) Copepoda (nauplius) 524 (16.8) <i>Oithona simplex</i> 243 (7.8) <i>Oithona attenuata</i> 233 (7.5) Gastropoda (larva) 223 (7.1)		Copepoda (nauplius) 29 (26.6) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 20 (18.3) <i>Oncaea media</i> 20 (18.3) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 10 (9.2) Cirripedia (nauplius) 10 (9.2) <i>Clasacalanus</i> spp. (copepodite) 10 (9.2) Harpacticoida 10 (9.2)	
	() 内は組成比%										
	出現種数	15		15		18		22		7	
	個体数 (個体/m)	561		2,265		13,014		3,126		109	

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 : E25 : 工事中)

調査地点		E25				
調査年度		令和2年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
項目						
植物プランクトン	出現種類数	36	20	36	29	22
	細胞数 (細胞/L)	4,570	22,300	812,600	1,660	1,270
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Heterocapsa</i> sp. 1,400 (30.6)	<i>Nitzschia</i> spp. 10,700 (48.0)	<i>Chaetoceros constrictum</i> 536,000 (66.0)	<i>Licmophora</i> spp. 450 (27.1)	Pennales 350 (27.6)
	() 内は組成比%	Peridinales 570 (12.5)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 3,900 (17.5)	<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 117,300 (14.4)	Pennales 270 (16.3)	Peridinales 180 (14.2)
		Gymnodinales 400 (8.8)		<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 79,300 (9.8)	unidentified flagellates 200 (12.0)	Prasinophyceae 120 (9.4)
		unidentified flagellates 400 (8.8)			<i>Nitzschia</i> spp. 140 (8.4)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 70 (5.5)
		<i>Cylindrotheca closterium</i> 300 (6.6)				<i>Nitzschia</i> spp. 70 (5.5)
動物プランクトン	出現種類数	10	16	23	8	20
	個体数 (個体/m)	1,195	1,225	16,394	226	1,011
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 623 (52.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 409 (33.4)	Copepoda (nauplius) 4,286 (26.1)	Copepoda (nauplius) 85 (37.6)	Gastropoda (larva) 314 (31.1)
	() 内は組成比%	Gastropoda (larva) 181 (15.1)	Copepoda (nauplius) 343 (28.0)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 2,321 (14.2)	<i>Oithona nana</i> 38 (16.8)	Copepoda (nauplius) 157 (15.5)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 101 (8.5)	Gastropoda (larva) 110 (9.0)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 2,143 (13.1)	Paracalanidae (copepodite) 28 (12.4)	Polychaeta (larva) 88 (8.7)
		Bivalvia (umbo larva) 80 (6.7)	<i>Oithona aruensis</i> 66 (5.4)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,054 (12.5)	Polychaeta (larva) 19 (8.4)	Calanoida (copepodite) 78 (7.7)
		Cirripedia (nauplius) 70 (5.9)		Paracalanidae (copepodite) 1,161 (7.1)	<i>Oithona simplex</i> 19 (8.4)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 69 (6.8)
					<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 19 (8.4)	

調査地点		E25			
調査年度		令和3年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	42	53	41	37
	細胞数 (細胞/L)	13,860	9,720	5,350	1,690
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 2,980 (21.5)	Prasinophyceae 1,080 (11.1)	unidentified flagellates 950 (17.8)	Gymnodinales 250 (14.8)
	() 内は組成比%	Gymnodinales 2,430 (17.5)	unidentified flagellates 1,000 (10.3)	Gymnodinales 810 (15.1)	Peridinales 150 (8.9)
		<i>Heterocapsa</i> spp. 2,430 (17.5)	Gymnodinales 790 (8.1)	<i>Skeletonema costatum sensu lato</i> 670 (12.5)	unidentified flagellates 120 (7.1)
		Peridinales 1,900 (13.7)	Diatomaceae 590 (6.1)	Cryptophyceae 450 (8.4)	<i>Oxytoxum</i> spp. 100 (5.9)
		Cryptophyceae 1,130 (8.2)	Peridinales 570 (5.9)	<i>Heterocapsa</i> spp. 400 (7.5)	Cryptophyceae 90 (5.3)
				Prasinophyceae 400 (7.5)	
動物プランクトン	出現種類数	16	16	20	13
	個体数 (個体/m)	4,667	379	709	412
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 912 (19.5)	Gastropoda (larva) 79 (20.8)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 137 (19.3)	Copepoda (nauplius) 107 (26.0)
	() 内は組成比%	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 843 (18.1)	Bivalvia (umbo larva) 56 (14.8)	Gastropoda (larva) 113 (16.6)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 80 (19.4)
		<i>Bestiolina similis</i> 725 (15.5)	<i>Creseis</i> spp. 45 (11.9)	Polychaeta (larva) 59 (8.3)	Gastropoda (larva) 40 (9.7)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 725 (15.5)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 34 (9.0)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 59 (8.3)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 40 (9.7)
		Paracalanidae (copepodite) 559 (12.0)	Paracalanidae (copepodite) 22 (5.8)	<i>Oithona simplex</i> 39 (5.5)	Polychaeta (larva) 27 (6.6)
			Isopoda 22 (5.8)	<i>Oikopleura</i> spp. 39 (5.5)	Cirripedia (nauplius) 27 (6.6)
			<i>Oikopleura</i> spp. 22 (5.8)		

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		E27		
調査年度		平成19年度		
調査時期		夏季	秋季	冬季
項目				
植物 プランク トン	出現種類数	17	27	24
	細胞数 (細胞/L)	24,160	18,940	1,800
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	<i>Chaetoceros</i> sp. (large chain type) 20,400 (84.4)	Chlorococcales 15,600 (82.4)	Haptophyceae 320 (17.8)
		<i>Chaetoceros</i> sp. (small chain type) 1,280 (5.3)		<i>Cocconeis</i> spp. 200 (11.1)
			<i>Navicula</i> spp. 200 (11.1)	
			unidentified flagellates 200 (11.1)	
			<i>Cylindrotheca closterium</i> 120 (6.7)	
動物 プランク トン	出現種類数	32	21	28
	個体数 (個体/m ³)	30,430	4,749	1,086
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	Copepoda (nauplius) 9,083 (29.8)	Copepoda (nauplius) 2,114 (44.5)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 320 (29.5)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 5,095 (16.7)	Gastropoda (larva) 545 (11.5)	Copepoda (nauplius) 152 (14.0)
Bivalvia (D-shaped larva) 3,545 (11.6)		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 477 (10.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 91 (8.4)	
<i>Oithona simplex</i> 2,437 (8.0)		<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 409 (8.6)	<i>Oncaea media</i> 81 (7.5)	
Gastropoda (larva) 2,215 (7.3)			<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 76 (7.0)	

調査地点		E27			
調査年度		平成20年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物 プランク トン	出現種類数	20	27	19	25
	細胞数 (細胞/L)	5,250	4,770	6,670	3,260
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	<i>Navicula</i> spp. 1,750 (33.3)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 1,600 (33.5)	unidentified flagellates 3,440 (51.6)	Prasinophyceae 760 (23.3)
		Prasinophyceae 950 (18.1)	Peridinales 1,080 (22.6)	Haptophyceae 800 (12.0)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 520 (16.0)
Gymnodiniales 600 (11.4)		unidentified flagellates 320 (6.7)	Cryptophyceae 720 (10.8)	unidentified flagellates 400 (12.3)	
Euglenophyceae 550 (10.5)		Gymnodiniales 280 (5.9)	<i>Amphora</i> spp. 400 (6.0)	Haptophyceae 360 (11.0)	
			<i>Calcosolenia murrayi</i> 240 (7.4)		
動物 プランク トン	出現種類数	30	26	14	19
	個体数 (個体/m ³)	7,966	14,690	15,277	1,001
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	Copepoda (nauplius) 2,963 (37.2)	Gastropoda (larva) 3,030 (20.6)	Copepoda (nauplius) 11,066 (72.4)	Copepoda (nauplius) 128 (12.8)
		Gastropoda (larva) 1,625 (20.4)	Copepoda (nauplius) 2,914 (19.8)	Gastropoda (larva) 1,393 (9.1)	Foraminifera 128 (12.8)
<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 828 (10.4)		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,681 (18.3)	Bivalvia (umbo larva) 1,311 (8.6)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 128 (12.8)	
Bivalvia (umbo larva) 510 (6.4)		<i>Oithona simplex</i> 1,865 (12.7)	Harpacticoida (copepodite) 1,148 (7.5)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 128 (12.8)	
<i>Oithona simplex</i> 446 (5.6)				<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 64 (6.4)	
				<i>Clausocalanus</i> spp. (copepodite) 64 (6.4)	
			Gastropoda (larva) 64 (6.4)		
			<i>Oithona simplex</i> 64 (6.4)		
			<i>Oithona</i> 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(20) 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21年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物 プランク トン	出現種類数	23	43	34	22	
	細胞数 (細胞/L)	7,820	10,350	2,610	560	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	unidentified flagellates	2,480 (31.7)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 4,550 (44.0)	Gymnodiniales 330 (12.6)	unidentified flagellates 80 (14.3)
		Haptophyceae	1,280 (16.4)	unidentified flagellates	Pennales 270 (10.3)	<i>Bleakeleya notata</i> 70 (12.5)
		Peridinales	1,120 (14.3)	Peridinales 930 (9.0)	Peridinales 260 (10.0)	<i>Coscinodiscus</i> spp. 50 (8.9)
		<i>Scrippsiella trochoidea</i>	640 (8.2)	Gymnodiniales 620 (6.0)	<i>Nitzschia</i> spp. 240 (9.2) <i>Cylindrotheca closterium</i> 230 (8.8)	<i>Leptocylindrus danicus</i> 50 (8.9) <i>Lauderia annulata</i> 30 (5.4) <i>Nitzschia longissima</i> 30 (5.4) Oscillatoriaceae * 30 (5.4)
	出現種類数	32	20	26	19	
	個体数 (個体/m ³)	4,359	86,500	1,287	433	
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	Copepoda (nauplius)	1,041 (23.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 25,000 (28.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 183 (14.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 107 (24.7)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	694 (15.9)	<i>Oithona aruensis</i> 22,000 (25.4)	Paracalanidae (copepodite) 115 (8.9)	Copepoda (nauplius) 61 (14.1)
<i>Paracalanus parvus</i>		304 (7.0)	Copepoda (nauplius) 8,000 (9.2)	Polychaeta (larva) 115 (8.9)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 46 (10.6)	
Bivalvia (umbo larva)		260 (6.0)	<i>Oithona simplex</i> 6,000 (6.9)	Bivalvia (D-shaped larva) 92 (7.1)	<i>Oikopleura longicauda</i> 38 (8.8)	
<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)		260 (6.0)	<i>Oikopleura</i> spp. 5,000 (5.8)	Cirripedia (nauplius) 92 (7.1) <i>Oithona aruensis</i> 92 (7.1)	<i>Oncaea venusta</i> 34 (7.9)	

調査地点		E27				
調査年度		平成22年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物 プランク トン	出現種類数	41	47	42	47	
	細胞数 (細胞/L)	17,880	145,700	112,490	19,600	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	<i>Peridinium quinquecorne</i>	3,840 (21.5)	unidentified flagellates 104,000 (71.4)	unidentified flagellates 67,680 (60.2)	unidentified flagellates 5,920 (30.2)
		unidentified flagellates	3,600 (20.1)	<i>Heterocapsa</i> spp. 11,840 (8.1)	<i>Heterocapsa</i> spp. 18,240 (16.2)	Cryptophyceae 5,040 (25.7)
		<i>Thalassiosira</i> spp.	2,880 (16.1)	<i>Bacteriastrium</i> spp. 9,120 (6.3)	Cryptophyceae 17,760 (15.8)	Prasinophyceae 3,760 (19.2)
		Peridinales	2,000 (11.2)			Haptophyceae 1,240 (6.3)
	<i>Heterocapsa</i> spp.	1,040 (5.8)			<i>Heterocapsa</i> spp. 1,200 (6.1)	
	出現種類数	28	20	26	23	
	個体数 (個体/m ³)	5,034	4,082	22,591	5,905	
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	Copepoda (nauplius)	1,116 (22.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,125 (27.6)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 6,134 (27.2)	Copepoda (nauplius) 1,934 (32.8)
<i>Acartia</i> spp. (copepodite)		717 (14.2)	<i>Oithona simplex</i> 772 (18.9)	<i>Oithona oculata</i> 3,578 (15.8)	<i>Calocalanus</i> spp. (copepodite) 611 (10.3)	
<i>Oithona</i> spp. (copepodite)		717 (14.2)	Copepoda (nauplius) 547 (13.4)	<i>Oithona simplex</i> 1,789 (7.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 509 (8.6)	
<i>Oithona simplex</i>		478 (9.5)	<i>Oithona aruensis</i> 322 (7.9)	<i>Oikopleura</i> spp. 1,534 (6.8)	Calanoida (copepodite) 407 (6.9)	
Gastropoda (larva)		398 (7.9)	<i>Paracalanus crassirostris</i> 225 (5.5)	<i>Oithona aruensis</i> 1,534 (6.8)	<i>Oithona simplex</i> 407 (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(21) 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23年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物 プランク トン	出現種類数	31	29	43	21	
	細胞数 (細胞/L)	3,920	4,030	8,680	4,330	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	<i>Navicula</i> spp.	1,060 (27.0)	unidentified flagellates 1,760 (43.7)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 2,210 (25.5)	Haptophyceae 1,760 (40.6)
		unidentified flagellates	960 (24.5)	<i>Gymnodinium</i> spp. 250 (6.2)	unidentified flagellates 1,360 (15.7)	Prasinophyceae 1,600 (37.0)
		<i>Amphora</i> spp.	400 (10.2)	Peridinales 240 (6.0)	<i>Bleakeleya notata</i> 890 (10.3)	unidentified flagellates 400 (9.2)
		Prasinophyceae	240 (6.1)	<i>Heterocapsa</i> spp. 230 (5.7)	Cryptophyceae 720 (8.3)	
				<i>Protoperidinium</i> spp. 220 (5.5)	Gymnodinales 510 (5.9)	
	出現種類数	18	25	30	37	
	個体数 (個体/m ³)	5,712	21,050	15,363	1,709	
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	3,450 (60.4)	<i>Acrocalanus longicornis</i> 8,012 (38.1)	Copepoda (nauplius) 5,467 (35.6)	Copepoda (nauplius) 355 (20.8)
<i>Oncaea</i> spp. (copepodite)		323 (5.7)	<i>Oithona dissimilis</i> 2,118 (10.1)	<i>Oikopleura longicauda</i> 2,489 (16.2)	Paracalanidae (copepodite) 239 (14.0)	
			Brachyura (zoaea) 1,824 (8.7)	<i>Oikopleura</i> spp. 2,000 (13.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 148 (8.7)	
			<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,718 (8.2)	<i>Oithona aruensis</i> 1,067 (6.9)	Calanoida (copepodite) 129 (7.5)	
			<i>Oithona longispina</i> 1,624 (7.7)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 933 (6.1)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 90 (5.3)	

調査地点		E27				
調査年度		平成24年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物 プランク トン	出現種類数	35	44	42	45	
	細胞数 (細胞/L)	13,440	11,940	12,570	10,030	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	Cryptophyceae	4,400 (32.7)	<i>Heterocapsa</i> spp. 3,200 (26.8)	unidentified flagellates 4,560 (36.3)	Prasinophyceae 3,200 (31.9)
		Prasinophyceae	3,440 (25.6)	unidentified flagellates 2,800 (23.5)	Prasinophyceae 2,560 (20.4)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 1,010 (10.1)
		Haptophyceae	1,360 (10.1)	<i>Navicula</i> spp. 720 (6.0)	Cryptophyceae 1,440 (11.5)	Cryptophyceae 640 (6.4)
		unidentified flagellates	1,280 (9.5)		Haptophyceae 960 (7.6)	unidentified flagellates 560 (5.6)
					<i>Heterocapsa</i> spp. 720 (5.7)	
	出現種類数	27	37	39	23	
	個体数 (個体/m ³)	10,182	7,457	6,464	1,566	
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	<i>Undinula vulgaris</i>	6,052 (59.4)	Copepoda (nauplius) 4,140 (55.5)	Copepoda (nauplius) 1,824 (28.2)	Copepoda (nauplius) 429 (27.4)
<i>Calocalanus styliremis</i>		1,409 (13.8)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 813 (10.9)	<i>Oithona simplex</i> 1,632 (25.2)	Gastropoda (larva) 190 (12.1)	
Bivalvia (D-shaped larva)		835 (8.2)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 487 (6.5)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 992 (15.3)	Harpacticoida (copepodite) 162 (10.3)	
			Paracalanidae (copepodite) 487 (6.5)	Paracalanidae (copepodite) 328 (5.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 133 (8.5)	
					Cirripedia (nauplius) 86 (5.5)	
				<i>Microsetella norvegica</i> 86 (5.5)		

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(22) 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25年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物 プランク トン	出現種類数	41	36	59	24	
	細胞数 (細胞/L)	8,600	38,380	44,910	6,710	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	unidentified flagellates	4,720 (54.9)	unidentified flagellates	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	unidentified flagellates
		Cryptophyceae	800 (9.3)	24,240 (63.2)	16,640 (37.1)	2,400 (35.8)
		Prasinophyceae	800 (9.3)	<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type)	unidentified flagellates	Cryptophyceae
			4,160 (10.8)	9,840 (21.9)	1,520 (22.7)	
		2,880 (7.5)	Cryptophyceae	4,000 (8.9)	1,440 (21.5)	
		<i>Heterocapsa</i> spp.	2,720 (7.1)	<i>Heterocapsa</i> spp.	3,120 (6.9)	
動物 プランク トン	出現種類数	39	28	28	40	
	個体数 (個体/m ³)	10,216	16,547	15,966	2,536	
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	Gastropoda (larva)	2,084 (20.4)	Copepoda (nauplius)	8,114 (49.0)	Copepoda (nauplius)
		Copepoda (nauplius)	1,705 (16.7)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	3,029 (18.3)	9,082 (56.9)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	1,705 (16.7)	<i>Oikopleura</i> spp.	1,371 (8.3)	Gastropoda (larva)
Paracalanidae (copepodite)		758 (7.4)	<i>Oithona aruensis</i>	1,143 (6.9)	1,929 (12.1)	
<i>Oithona attenuata</i>		726 (7.1)			547 (21.6)	
				<i>Oithona</i> spp. (copepodite)		
				360 (14.2)		
				<i>Oncaea</i> spp. (copepodite)		
				333 (13.1)		
				Isopoda		
				293 (11.6)		
				Gastropoda (larva)		
				280 (11.0)		

調査地点		E27		
調査年度		平成26年度		
調査時期		春季		
項目				
植物 プランク トン	出現種類数	33		
	細胞数 (細胞/L)	14,420		
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) () 内は組成比%	unidentified flagellates	4,880 (33.8)	
		<i>Heterocapsa</i> spp.	3,840 (26.6)	
		Peridinales	1,140 (7.9)	
Euglenophyceae		1,060 (7.4)		
動物 プランク トン	出現種類数	26		
	個体数 (個体/m ³)	5,450		
	主な出現種の個体数 (個体/m ³) () 内は組成比%	Copepoda (nauplius)	2,156 (39.6)	
		Gastropoda (larva)	1,467 (26.9)	
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	489 (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10m~表層)における採取結果を示しています。

表-3.5.2.10(23) 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		
調査時期		夏季	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種数	53	51	35
	細胞数 (細胞/L)	16,320	5,560	1,510
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Peridinales 3,400 (20.6) <i>Heterocapsa</i> sp. 3,360 (20.3) Gymnodinales 2,960 (17.9) unidentified flagellates 2,240 (13.6)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 890 (16.0) <i>Bacillaria paxillifer</i> 510 (9.2) unidentified flagellates 510 (9.2) <i>Navicula</i> spp. 420 (7.6) Pennales 400 (7.2)	<i>Diatoma</i> sp. 350 (23.2) Pennales 170 (11.3) <i>Cylindrotheca closterium</i> 120 (7.9) <i>Bleekerella notata</i> 90 (6.0) <i>Skeletonema costatum sensu lato</i> 80 (5.3)
	() 内は組成比%			
動物プランクトン	出現種数	23	18	8
	個体数 (個体/m)	9,740	1,478	251
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,100 (21.6) Copepoda (nauplius) 1,800 (16.4) <i>Oithona arvensis</i> 1,400 (14.4) Bivalvia (umbo larva) 1,050 (10.8) <i>Paracalanus crassirostris</i> 660 (6.8)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 400 (27.1) Copepoda (nauplius) 325 (22.0) <i>Oithona simplex</i> 150 (10.1) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 125 (8.5)	Copepoda (nauplius) 57 (22.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 57 (22.7) Gastropoda (larva) 46 (18.3) Harpacticoida 23 (9.2) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 23 (9.2) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 23 (9.2)
	() 内は組成比%			

調査地点		E27					
調査年度		平成30年度					
調査時期		春季	台風後	夏季	台風後	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種数	46	43	48	37	34	44
	細胞数 (細胞/L)	8,020	4,670	6,700	3,140	2870	3,620
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 3,270 (40.7) <i>Heterocapsa</i> spp. 560 (7.0) Gymnodinales 450 (5.6) <i>Cylindrotheca closterium</i> 410 (5.1)	Noctacaceae 2,320 (49.7) Peridinales 300 (6.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 280 (6.0)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 2,030 (30.0) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 1,920 (28.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 650 (9.6)	Gymnodinales 490 (15.6) <i>Heterocapsa</i> spp. 380 (12.1) <i>Gyrodinium</i> spp. 280 (8.9) Peridinales 220 (7.0) <i>Protoperidinium</i> spp. 200 (6.4)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 1,030 (35.9) <i>Heterocapsa</i> spp. 190 (6.6) Gymnodinales 190 (6.6) Peridinales 180 (6.3)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 460 (12.7) <i>Chaetoceros compressum</i> 380 (10.5) <i>Bacteriastrium</i> spp. 300 (8.3) <i>Leptocylindrus danicus</i> 280 (7.7) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 260 (7.2)
	() 内は組成比%						
動物プランクトン	出現種数	15	18	19	13	11	15
	個体数 (個体/m)	13,212	890	20,362	3,788	5,308	5,764
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 5,868 (44.4) Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9) <i>Oithona dissimilis</i> 1,113 (13.0)	Copepoda (nauplius) 302 (33.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius) 71 (8.0) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 71 (8.0) Gastropoda (larva) 62 (7.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 6,578 (31.4) <i>Oithona simplex</i> 5,867 (28.0) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 2,844 (13.6) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 1,422 (6.8) <i>Oithona attenuata</i> 1,156 (5.5)	Copepoda (nauplius) 2,587 (68.3) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva) 357 (9.4)	Copepoda (nauplius) 4,020 (75.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	Copepoda (nauplius) 2,136 (37.1) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,647 (28.6) <i>Paracalanus crassirostris</i> 489 (8.5) <i>Oithona simplex</i> 380 (6.6) Gastropoda (larva) 371 (6.4)
	() 内は組成比%						

調査地点		E27				
調査年度		令和元年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種数	33	30	39	36	28
	細胞数 (細胞/L)	1,060	29,000	3,470	1,910	1,030
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Peridinales 150 (40.7) Gymnodinales 120 (7.0) Euglenophyceae 110 (5.6) <i>Nitzschia</i> spp. 80 (5.1)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 25,600 (88.3)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 920 (26.5) <i>Heterocapsa</i> spp. 400 (11.5) Gymnodinales 380 (11.0) Peridinales 330 (9.5) <i>Protoperidinium</i> spp. 210 (6.1)	Gymnodinales 280 (14.7) unidentified flagellates 220 (11.5) <i>Heterocapsa</i> spp. 130 (6.8) Peridinales 130 (6.8) Cryptophyceae 130 (6.8)	Euglenophyceae 190 (18.4) Pennales 80 (7.8) <i>Amphora</i> sp. 70 (6.8) <i>Navicula</i> sp. 70 (6.8) Gymnodinales 60 (5.8)
	() 内は組成比%					
動物プランクトン	出現種数	11	11	13	18	9
	個体数 (個体/m)	1,618	582	18,727	986	144
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 549 (44.4) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 471 (29.9) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 157 (13.0) Gastropoda (larva) 127 (7.8) <i>Acartia fossae</i> 118 (7.3)	Copepoda (nauplius) 286 (49.1) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 80 (13.7) Bivalvia (umbo larva) 45 (7.7) <i>Oithona arvensis</i> 36 (6.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 6,250 (33.4) <i>Oikopleura</i> spp. 3,512 (18.8) Copepoda (nauplius) 3,333 (17.8) <i>Oithona simplex</i> 2,262 (12.1) <i>Oikopleura dioica</i> 92 (5.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 286 (29.0) Copepoda (nauplius) 177 (18.0) <i>Oithona simplex</i> 82 (8.3) Bivalvia (umbo larva) 75 (7.6) Paracalanidae (copepodite) 54 (5.5) Polychaeta (larva) 54 (5.5)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 34 (23.6) Gastropoda (larva) 22 (15.3) Isopoda 22 (15.3) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 11 (7.6) <i>Oncaea media</i> 11 (7.6) Cirripedia (nauplius) 11 (7.6) Harpacticoida 11 (7.6) <i>Oikopleura</i> spp. 11 (7.6) Brachyura (zoa) 11 (7.6)
	() 内は組成比%					

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(24) 結果概要 (浮遊生物調査 : E27 : 工事中)

調査地点		E27				
調査年度		令和2年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物 プランク トン	出現種類数	30	19	31	36	40
	細胞数 (細胞/L)	4,740	48,200	96,800	2,750	2,630
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Heterocapsa</i> sp. 1,300 (27.4)	<i>Nitzschia</i> spp. 17,600 (36.5)	<i>Chaetoceros constrictum</i> 47,800 (49.4)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 560 (20.4)	Pennales 430 (16.3)
	() 内の組成比%	660 (13.9)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 13,900 (28.8)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 12,000 (12.4)	Pennales 550 (20.0)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 240 (9.1)
		650 (13.7)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 11,400 (23.7)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 11,000 (11.4)	<i>Nitzschia</i> spp. 330 (12.0)	<i>Bacteriastrium</i> spp. 180 (6.8)
		440 (9.3)		<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 5,500 (5.7)	<i>Cyclophora tenuis</i> 210 (7.6)	<i>Rhizosolenia phuketensis</i> 140 (5.3)
						<i>Pseudo-nitzschia pungens</i> 140 (5.3)
動物 プランク トン	出現種類数	8	21	21	6	5
	個体数 (個体/m)	639	2,726	6,451	131	119
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 373 (58.4)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,193 (43.8)	Copepoda (nauplius) 1,792 (27.8)	<i>Euterpina acutifrons</i> (copepodite) 47 (35.9)	Copepoda (nauplius) 69 (58.0)
	() 内の組成比%	118 (18.5)	Copepoda (nauplius) 751 (27.5)	<i>Oithona simplex</i> 887 (13.7)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 38 (29.0)	Cirripedia (nauplius) 20 (16.8)
		49 (7.7)	<i>Oithona simplex</i> 144 (5.3)	<i>Oikopleura</i> spp. 632 (9.8)	Copepoda (nauplius) 19 (14.5)	Gastropoda (larva) 10 (8.4)
				<i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite) 566 (8.8)	Polychaeta (larva) 9 (6.9)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 10 (8.4)
				<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 519 (8.0)	Paracalanidae (copepodite) 9 (6.9)	Cyclopoida (copepodite) 10 (8.4)
					<i>Oithona atlantica</i> 9 (6.9)	

調査地点		E27			
調査年度		令和3年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
植物 プランク トン	出現種類数	36	46	28	37
	細胞数 (細胞/L)	8,670	11,430	12,910	3,300
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Gymnodinales 1,920 (22.1)	Gymnodinales 1,920 (16.8)	Diatomaceae 3,730 (28.9)	Haptophyceae 650 (19.7)
	() 内の組成比%	<i>Heterocapsa</i> spp. 1,480 (17.1)	<i>Heterocapsa</i> spp. 1,800 (15.7)	unidentified flagellates 2,500 (19.4)	unidentified flagellates 500 (15.2)
		1,280 (14.8)	unidentified flagellates 1,200 (10.5)	<i>Skeletonema costatum sensu lato</i> 2,120 (16.4)	Gymnodinales 350 (10.6)
		950 (11.0)	Prasinophyceae 1,080 (9.4)	Gymnodinales 1,410 (10.9)	Prasinophyceae 350 (10.6)
		880 (10.1)	Diatomaceae 1,000 (8.7)	<i>Heterocapsa</i> spp. 800 (6.2)	Cryptophyceae 250 (7.6)
					<i>Heterocapsa</i> spp. 250 (7.6)
動物 プランク トン	出現種類数	22	14	21	9
	個体数 (個体/m)	6,679	1,333	1,118	384
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,528 (22.9)	Copepoda (nauplius) 314 (23.6)	Copepoda (nauplius) 375 (33.5)	Gastropoda (larva) 96 (25.0)
	() 内の組成比%	1,328 (19.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 284 (21.3)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 194 (17.4)	Polychaeta (larva) 80 (20.8)
		585 (8.8)	<i>Bestiolina similis</i> 225 (16.9)	<i>Acartia fossae</i> 120 (10.7)	Copepoda (nauplius) 64 (16.7)
		480 (7.2)	<i>Oithona simplex</i> 176 (13.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 80 (7.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 48 (12.5)
		376 (5.6)		<i>Oithona simplex</i> 74 (6.6)	Paracalanidae (copepodite) 32 (8.3)

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-3.5.2.11(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（浮遊生物調査）

調査地点		E8																														
工事		工事前																														
調査年度		H19			H20				H21				H22				H23				H24				H25				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	夏季	秋季	冬季
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	36			
	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	22,480			
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	28			
プランクトン	出現種類数範囲	15~54																														
	細胞数(細胞/m ³)	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	36,693	10,633	1,910	38,131	34,024	3,344	15,332	26,295	9,300	11,907	13,505	16,974	7,619	1,516	5,362			
	個体数範囲	704~87,658																														

調査地点		E8																						
工事		工事中																						
調査年度		H29				H30				H31	R1				R2				R3					
調査時期		秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物	出現種類数(種類)	57	33	47	33	45	38	41	40	37	50	31	40	28	39	28	38	35	32	46	31	37	49	
	出現種類数範囲	28~57																						
	細胞数(細胞/L)	8,850	2,220	3,570	1,350	2,990	5,830	2,330	3,480	6,290	8,270	1,460	1,510	2,790	10,520	887,300	145,900	2,460	4,160	8,080	12,470	4,510	5,100	
動物	出現種類数(種類)	22	22	15	20	19	26	22	7	21	20	13	26	15	13	18	26	11	14	18	15	22	24	
プランクトン	出現種類数範囲	7~26																						
	細胞数(細胞/m ³)	4,650	1,128	12,977	8,977	45,339	14,050	5,354	634	963	11,525	10,657	3,189	958	958	5,768	3,442	705	1,286	2,343	10,656	381	1,464	
	個体数範囲	381~45,339																						

調査地点		E12																														
工事		工事前																														
調査年度		H19			H20				H21				H22				H23				H24				H25				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	夏季	秋季	冬季
植物	出現種類数(種類)	17	25	28	40	25	24	19	22	32	35	57	36	44	42	47	42	44	29	60	32	50	56	69	72	35	44	36	31			
	出現種類数範囲	17~72																														
	細胞数(細胞/L)	5,770	5,470	5,890	23,925	10,010	109,370	940	32,380	9,640	5,130	4,640	227,630	627,210	37,440	10,970	10,790	16,760	8,380	19,210	13,970	17,100	22,570	47,270	24,340	19,460	22,000	19,770	23,220			
動物	出現種類数(種類)	29	31	27	23	27	33	31	24	30	42	32	20	19	28	30	26	38	42	60	35	27	49	33	38	53	41	36	28			
プランクトン	出現種類数範囲	19~60																														
	細胞数(細胞/m ³)	95,633	30,696	15,279	13,594	30,382	19,950	6,626	24,135	55,390	15,751	4,565	13,094	72,643	15,707	21,346	41,464	28,334	33,660	31,020	3,558	19,125	5,844	8,981	21,063	39,319	6,394	9,544	64,892			
	個体数範囲	3,558~95,633																														

調査地点		E12																						
工事		工事中																						
調査年度		H29				H30				H31	R1				R2				R3					
調査時期		秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物	出現種類数(種類)	53	46	39	25	53	39	38	34	42	35	30	36	44	39	27	33	45	47	16	37	30	54	
	出現種類数範囲	16~54																						
	細胞数(細胞/L)	4,230	2,380	2,360	910	6,940	3,430	5,520	1,250	10,590	70,850	2,380	2,310	2,940	5,710	576,500	38,600	3,600	16,130	7,980	14,010	15,670	7,500	
動物	出現種類数(種類)	23	23	20	27	30	24	21	19	15	23	25	25	19	22	22	24	15	22	22	28	31	22	
プランクトン	出現種類数範囲	15~31																						
	細胞数(細胞/m ³)	8,836	1,723	5,486	13,025	14,434	6,222	5,855	1,832	428	19,823	7,903	5,208	7,008	20265	9,666	10,658	4,189	476	6,730	33,308	4,536	473	
	個体数範囲	428~33,308																						

注) 本環境監視調査結果（令和3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（浮遊生物調査）

調査地点		E25																												
工事		工事前																												
調査年度		H19				H20				H21				H22				H23				H24				H25				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	
	出現種類数範囲	18~54																												
	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	19,870	6,480	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	1,970~169,500																												
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	
	出現種類数範囲	13~51																												
	個体数(個体/m ³)	17,668	5,544	324	3,218	2,600	3,229	2,422	4,150	5,066	1,909	859	2,818	2,843	3,899	8,036	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	
	個体数範囲	140~22,504																												

調査地点		E25																											
工事		工事中																											
調査年度		H29				H30				H31				R1				R2				R3							
調査時期		秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物	出現種類数(種類)	52	48	54	40	52	35	35	32	36	28	30	37	37	36	20	36	29	22	42	53	41	37						
	出現種類数範囲	20~54																											
	細胞数(細胞/L)	3,270	2,810	28,760	2,000	25,970	5,040	1,710	2,050	1,470	2,560	4,200	2,590	1,250	4,570	22,300	812,600	1,660	1,270	13,860	9,720	5,350	1,690						
	細胞数範囲	1,250~812,600																											
動物	出現種類数(種類)	17	13	14	20	27	13	16	18	15	15	18	22	7	10	16	23	8	20	16	16	20	13						
	出現種類数範囲	7~27																											
	個体数(個体/m ³)	1,360	560	17,522	2,293	34,222	3,060	6,479	1,310	561	2,265	13,014	3,126	109	1,195	1,225	16,394	226	1011	4,667	379	709	412						
	個体数範囲	109~34,222																											

調査地点		E27																												
工事		工事前																												
調査年度		H19				H20				H21				H22				H23				H24				H25				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)	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	
	出現種類数範囲	17~59																												
	細胞数(細胞/L)	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	112,490	19,600	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	
	細胞数範囲	560~145,700																												
動物	出現種類数(種類)	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	14~40																												
	個体数(個体/m ³)	30,430	4,749	1,086	7,966	14,690	15,277	1,001	4,359	86,500	1,287	433	5,034	4,082	22,591	5,905	5,712	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	433~86,500																												

調査地点		E27																												
工事		工事中																												
調査年度		H29				H30				H31				R1				R2				R3								
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	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物	出現種類数(種類)	53	51	35	46	43	48	37	34	44	33	30	39	36	28	30	19	31	36	40	36	46	28	37						
	出現種類数範囲	19~53																												
	細胞数(細胞/L)	16,520	5,560	1,510	8,030	4,670	6,760	3,140	2,870	3,620	1,060	29,000	3,470	1,910	1,030	4,740	48,200	96,800	2,750	2,630	8,670	11,430	12,910	3,300						
	細胞数範囲	1,030~96,800																												
動物	出現種類数(種類)	23	18	8	15	18	19	13	11	15	11	11	13	18	9	8	21	21	6	5	22	14	21	9						
	出現種類数範囲	5~23																												
	個体数(個体/m ³)	9,740	1,478	251	13,212	890	20,952	3,788	5,308	5,764	1,618	582	18,727	986	144	639	2,726	6,451	131	119	6,679	1,333	1,118	384						
	個体数範囲	119~20,952																												

注) 本環境監視調査結果（令和3年度）は黄色の網掛けで示しています。



図-3.5.2.9 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)

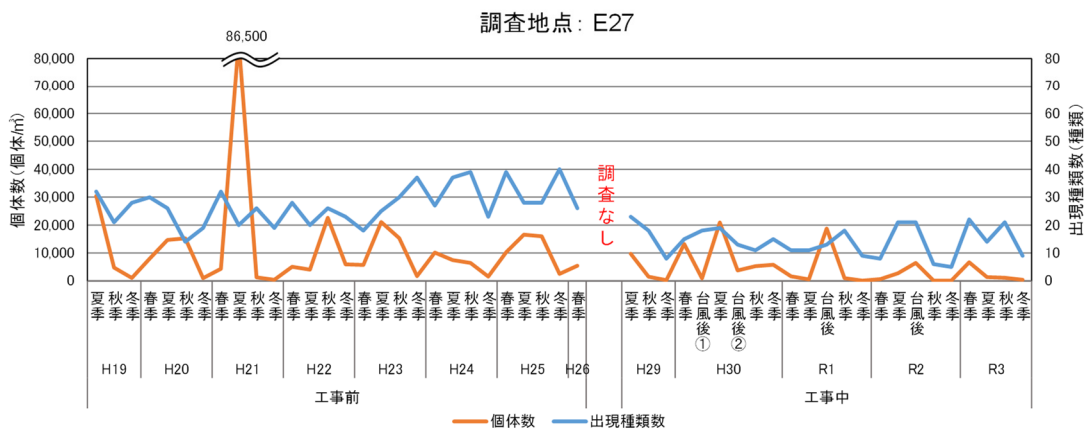
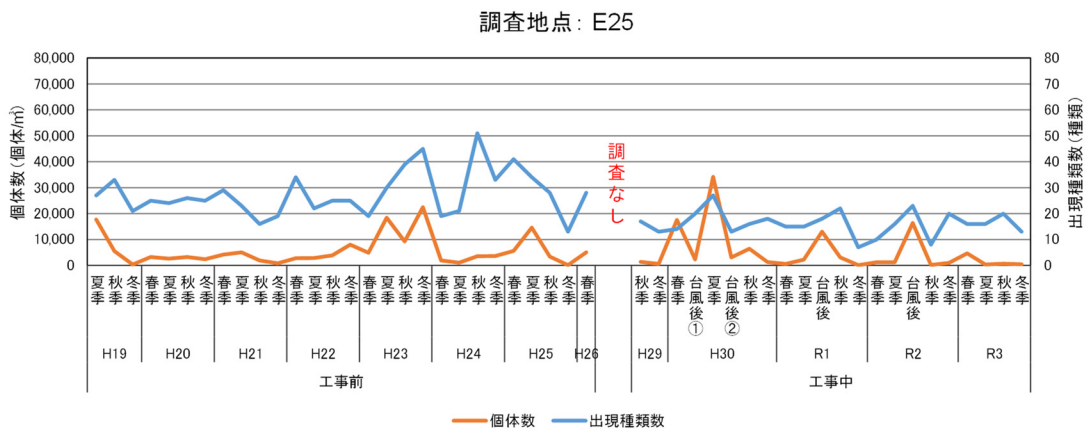
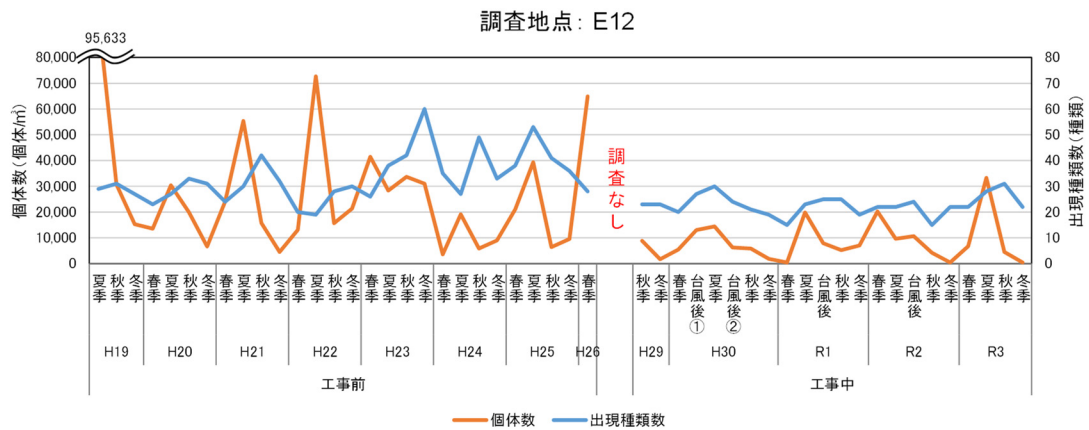
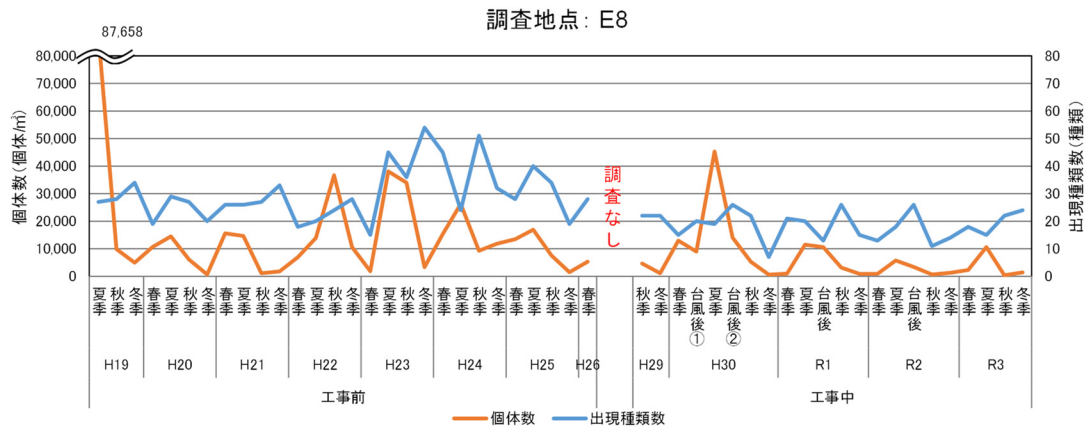


図-3.5.2.10 動物プランクトンの出現種類数及び個体数 (浮遊生物調査)

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)

	E8												
	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
Cryptophyceae	○	○	○	○	○		○			○			○
<i>Prorocentrum triestinum</i>								○		○	○	○	
<i>Gymnodinium</i> spp.										○			
<i>Gyrodinium</i> spp.										○			
Gymnodiniales	○	○		○	○				○	○	○	○	○
<i>Heterocapsa</i> spp.				○	○	○	○	○	○	○	○		○
<i>Peridinium quinquecorne</i>					○							○	
<i>Protoperdinium</i> spp.										○	○		
Peridinales	○	○	○	○					○	○	○	○	○
<i>Skeletonema costatum sensu lato</i>									○	○		○	
<i>Thalassiosira</i> spp.				○									
<i>Leptocylindrus danicus</i>					○						○		
<i>Paralia sulcata</i>			○										
<i>Rhizosolenia phuketensis</i>			○										
<i>Bacteriastrum minus</i>	○												
<i>Bacteriastrum</i> spp.				○									
<i>Chaetoceros constrictum</i>				○								○	
<i>Chaetoceros lorenzianum</i>						○							
<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type)	○				○	○	○					○	
<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	○	○	○	○						○	○	○	
<i>Bleakeleya notata</i>	○												
<i>Cyclophora tenuis</i>												○	
<i>Neodelphineis pelagica</i>			○										
Diatomaceae											○		
<i>Navicula</i> spp.									○		○		
<i>Cylindrotheca closterium</i>	○	○	○						○	○	○	○	
<i>Nitzschia</i> spp.						○					○	○	
<i>Pseudo-Nitzschia pungens</i>						○							
<i>Pseudo-Nitzschia</i> spp.	○	○	○		○	○	○					○	
Pennales												○	
Haptophyceae	○	○	○	○	○	○	○					○	
Euglenophyceae	○					○	○				○	○	○
Prasinophyceae	○	○	○	○	○	○	○			○		○	○
Unidentified flagellates	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.10 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

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)

	E12												
	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
Cryptophyceae			○	○	○	○	○	○				○	○
<i>Prorocentrum triestinum</i>											○		
<i>Amphidinium</i> spp.										○			
<i>Gymnodinium</i> spp.										○			
<i>Gyrodinium</i> spp.										○			
Gymnodiniales	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○
<i>Oxytoxum</i> spp.										○			
<i>Heterocapsa</i> spp.				○	○	○	○		○	○	○	○	○
<i>Peridinium quinquecorne</i>												○	
<i>Protoperdinium</i> spp.											○		
Peridinales	○	○	○	○					○	○	○	○	
<i>Skeletonema</i> spp.						○							
<i>Thalassiosira</i> spp.				○									
<i>Aulacoseira</i> spp.												○	
<i>Leptocylindrus danicus</i>										○			
<i>Rhizosolenia fragilissima</i>		○											
<i>Bacteriastrum</i> spp.			○	○						○			
<i>Chaetoceros constrictum</i>												○	
<i>Chaetoceros curvisetum</i>						○							
<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type)	○			○		○	○					○	
<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)		○	○	○			○			○	○	○	○
<i>Bleakeleya notata</i>	○												
<i>Cyclophora tenuis</i>			○										
<i>Diatoma</i> sp.											○		
Diatomaceae	○												
<i>Navicula</i> spp.	○									○			
<i>Cylindrotheca closterium</i>	○	○	○			○			○	○	○	○	
<i>Nitzschia</i> spp.	○			○		○	○			○			
<i>Pseudo-Nitzschia pungens</i>						○							
<i>Pseudo-Nitzschia</i> spp.	○	○	○			○	○		○	○			○
Pennales			○										
Haptophyceae	○	○	○	○	○		○						
Euglenophyceae		○					○		○	○	○	○	○
Prasinophyceae	○	○	○	○	○	○	○	○					○
Unidentified flagellates	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.10 に示す主な出現種（組成比で5%以上の上位5種）に対応します。

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)

	E25												
	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
Cryptophyceae		○		○	○	○	○	○		○			○
<i>Prorocentrum minimum</i>						○							
<i>Prorocentrum triestinum</i>											○		
<i>Gyrodinium</i> spp.											○		
Gymnodiniales		○	○	○					○	○	○	○	○
<i>Oxytoxum</i> spp.													○
<i>Scrippsiella</i> spp.					○	○							
<i>Heterocapsa</i> spp.				○	○	○	○			○	○	○	○
<i>Protoperidinium</i> spp.										○	○		
Peridinales		○	○			○				○	○	○	○
<i>Skeletonema costatum sensu lato</i>										○			○
<i>Thalassiosira</i> spp.				○									
<i>Leptocylindrus danicus</i>			○										
<i>Bacteriastrum</i> spp.				○					○				
<i>Chaetoceros compressum</i>			○										
<i>Chaetoceros constrictum</i>												○	
<i>Chaetoceros lauderi</i>											○		
<i>Chaetoceros</i> sp. (cf. <i>salsugineum</i>)										○			
<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type)	○			○			○					○	
<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	○	○		○						○	○		
<i>Bleakeleya notata</i>					○								
<i>Diatoma</i> sp.									○				
<i>Licmophora</i> spp.	○											○	
Diatomaceae	○												○
<i>Achnanthes</i> spp.			○										
<i>Cocconeis</i> spp.		○											
<i>Amphora</i> spp.		○									○		
<i>Navicula</i> spp.	○	○			○				○		○		
<i>Bacillaria paxillifer</i>										○			
<i>Cylindrotheca closterium</i>	○	○	○		○				○	○	○	○	
<i>Nitzschia</i> spp.			○		○	○	○				○	○	
<i>Pseudo-Nitzschia</i> spp.	○		○				○			○	○	○	
Pennales			○						○	○	○	○	
Haptophyceae	○		○	○	○	○							○
Euglenophyceae		○								○	○		
Prasinophyceae	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
Unidentified flagellates		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.10 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

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)

	E27												
	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
Oscillatoriaceae			○										
Nostocaceae										○			
Cryptophyceae		○		○	○	○	○				○		○
<i>Gymnodinium</i> spp.					○								
<i>Gyrodinium</i> spp.										○			
Gymnodiniales		○	○		○				○	○	○	○	○
<i>Scrippsiella trochoidea</i>			○										
<i>Heterocapsa</i> spp.				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>Peridinium quinquecorne</i>				○									
<i>Protoperdinium</i> spp.					○					○	○		
Peridinales		○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
<i>Lauderia annulata</i>			○										
<i>Skeletonema costatum sensu lato</i>									○				○
<i>Thalassiosira</i> spp.				○									
<i>Leptocylindrus danicus</i>			○							○			
<i>Coscinodiscus</i> spp.			○										
<i>Rhizosolenia phuketensis</i>												○	
<i>Bacteriastrum</i> spp.				○						○		○	
<i>Chaetoceros compressum</i>										○			
<i>Chaetoceros constrictum</i>												○	
<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type)	○						○					○	
<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	○	○	○		○		○			○	○	○	
<i>Bleakeleya notata</i>			○		○				○				
<i>Cyclophora tenuis</i>												○	
<i>Diatoma</i> sp.									○				
Diatomaceae													○
<i>Cocconeis</i> spp.	○												
<i>Amphora</i> spp.		○			○						○		
<i>Navicula</i> spp.	○	○			○	○			○		○		
<i>Bacillaria paxillifer</i>									○				
<i>Cylindrotheca closterium</i>	○	○	○			○			○	○		○	
<i>Nitzschia longissima</i>			○										
<i>Nitzschia</i> spp.			○								○	○	
<i>Pseudo-Nitzschia pungens</i>												○	
<i>Pseudo-Nitzschia</i> spp.										○		○	
Pennales			○						○		○	○	
<i>Calciosolenia murrayi</i>		○											
Haptophyceae	○	○	○	○	○	○							○
Euglenophyceae		○						○			○	○	
Prasinophyceae		○		○	○	○	○				○		○
Chlorococcales	○												
Unidentified flagellates	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.10 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

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)

	E8												
	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
Gastropoda (larva)	○				○					○	○		○
Bivalvia (D-shaped larva)		○											
Bivalvia (umbo larva)	○		○								○		
Polychaeta (larva)										○			
<i>Acartia bispinosa</i>								○					
<i>Acartia erythraea</i>			○										
<i>Acartia</i> spp. (copepodite)			○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
<i>Calocalanus</i> spp. (copepodite)										○			○
<i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite)												○	
<i>Bestiolina similis</i>	○												○
<i>Paracalanus crassirostris</i>			○	○	○	○				○			
<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	○		○	○						○	○		
Paracalanidae (copepodite)			○	○	○	○	○		○			○	
Calanoida (copepodite)											○		
<i>Oithona aruensis</i>	○	○		○	○	○	○			○	○	○	
<i>Oithona attenuata</i>			○								○		
<i>Oithona dissimilis</i>		○			○	○	○	○		○	○	○	○
<i>Oithona nana</i>		○											
<i>Oithona oculata</i>												○	
<i>Oithona simplex</i>	○	○	○	○	○	○	○		○	○			○
<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>Microsetella rosea</i>													○
<i>Oncaea</i> spp. (copepodite)			○						○				○
Copepoda (nauplius)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cirripedia (nauplius)					○							○	
<i>Oikopleura</i> spp.	○				○					○	○		
<i>Fritillaria</i> spp.						○							

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.10 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

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)

	E12												
	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
Gastropoda (larva)		○					○				○	○	
Bivalvia (umbo larva)											○		
<i>Acartia</i> spp. (copepodite)		○	○	○	○	○	○			○	○	○	○
<i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite)									○			○	
<i>Bestiolina similis</i>		○			○								○
<i>Paracalanus crassirostris</i>	○	○	○	○	○	○	○	○					
<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○					○	○	○	○	○
Paracalanidae (copepodite)			○	○	○	○	○			○		○	
<i>Oithona aruensis</i>	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	
<i>Oithona dissimilis</i>		○		○	○	○			○	○	○		
<i>Oithona simplex</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<i>Oncaea media</i>												○	○
<i>Oncaea</i> spp. (copepodite)									○				○
Copepoda (nauplius)	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
<i>Oikopleura longicauda</i>			○										
<i>Oikopleura</i> spp.	○				○	○				○		○	
<i>Fritillaria</i> spp.						○							

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.10 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

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)

	E25												
	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
Foraminifera											○		
<i>Creseis</i> spp.													○
Gastropoda (larva)	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bivalvia (D-shaped larva)						○	○						
Bivalvia (umbo larva)												○	○
Polychaeta (larva)												○	○
<i>Acartia fossae</i>										○			
<i>Acartia</i> spp. (copepodite)				○						○	○	○	○
<i>Nannocalanus minor</i>						○							
<i>Undinula vulgaris</i>						○							
<i>Calocalanus</i> spp. (copepodite)				○	○								
<i>Centropages</i> spp. (copepodite)		○											
<i>Clausocalanus</i> spp. (copepodite)					○	○					○		
<i>Acrocalanus longicornis</i>					○								
<i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite)										○			
<i>Bestiolina similis</i>					○								○
<i>Delius nudus</i>	○	○			○								
<i>Delius nudus</i> (copepodite)											○		
<i>Paracalanus crassirostris</i>	○												
<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○	○				○	○	○	○	
Paracalanidae (copepodite)			○	○		○	○		○	○	○	○	○
Calanoida (copepodite)					○		○				○	○	
<i>Oithona aruensis</i>	○			○	○		○					○	
<i>Oithona attenuata</i>			○				○			○	○		
<i>Oithona dissimilis</i>					○					○			
<i>Oithona nana</i>												○	
<i>Oithona oculata</i>										○			
<i>Oithona simplex</i>	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○
<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
Harpacticoida											○		
Harpacticoida (copepodite)	○												
<i>Oncaea media</i>											○		
<i>Oncaea mediterranea</i>							○						
<i>Oncaea venusta</i>									○				
<i>Oncaea</i> spp. (copepodite)	○	○	○		○	○	○					○	○
Copepoda (nauplius)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cirripedia (nauplius)		○	○			○				○	○	○	○
Isopoda							○				○		○
Brachyura (zoea)					○								
<i>Oikopleura dioica</i>											○		
<i>Oikopleura</i> spp.	○					○	○				○		○

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.10 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

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)

	E27												
	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4
Foraminifera		○											
Gastropoda (larva)	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○
Bivalvia (D-shaped larva)	○		○			○							
Bivalvia (umbo larva)		○	○						○	○	○		
Polychaeta (larva)			○								○	○	○
<i>Acartia fossae</i>											○		○
<i>Acartia</i> spp. (copepodite)				○		○				○	○	○	○
<i>Undinula vulgaris</i>						○							
<i>Calocalanus styliremis</i>						○							
<i>Calocalanus</i> spp. (copepodite)				○									
<i>Clausocalanus</i> spp. (copepodite)		○											
<i>Acrocalanus longicornis</i>					○								
<i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite)												○	
<i>Bestiolina similis</i>													○
<i>Paracalanus crassirostris</i>				○					○	○			
<i>Paracalanus parvus</i>			○										
<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	○	○	○						○	○		○	
Paracalanidae (copepodite)			○		○	○	○				○	○	○
Calanoida (copepodite)				○	○								
<i>Oithona aruensis</i>			○	○	○		○		○		○		
<i>Oithona atlantica</i>												○	
<i>Oithona attenuata</i>							○			○			
<i>Oithona dissimilis</i>					○					○			
<i>Oithona longispina</i>					○								
<i>Oithona oculata</i>				○									
<i>Oithona simplex</i>	○	○	○	○		○			○	○	○	○	○
<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cyclopoida (copepodite)												○	
<i>Microsetella norvegica</i>						○							
<i>Euterpina acutifrons</i> (copepodite)												○	
Harpacticoida									○		○		
Harpacticoida (copepodite)		○				○							
<i>Oncaea media</i>	○										○		
<i>Oncaea venusta</i>			○										
<i>Oncaea</i> spp. (copepodite)	○	○	○		○		○		○				
Copepoda (nauplius)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cirripedia (nauplius)			○			○					○	○	
Facetotecta (nauplius)										○			
Isopoda							○				○		
Brachyura (zoea)					○						○		
<i>Oikopleura dioica</i>											○		
<i>Oikopleura longicauda</i>			○		○								
<i>Oikopleura</i> spp.			○	○	○		○				○	○	

注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.10 に示す主な出現種 (組成比で5%以上の上位5種) に対応します。

卷末資料

－ 目 次 －

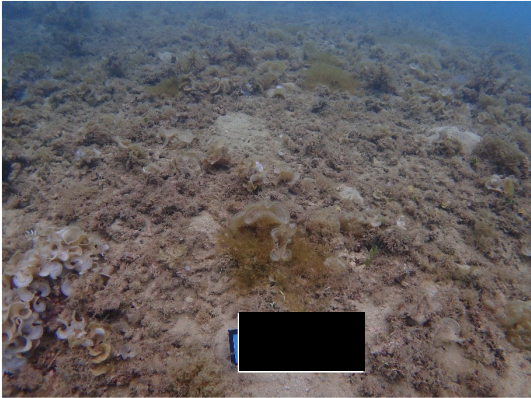

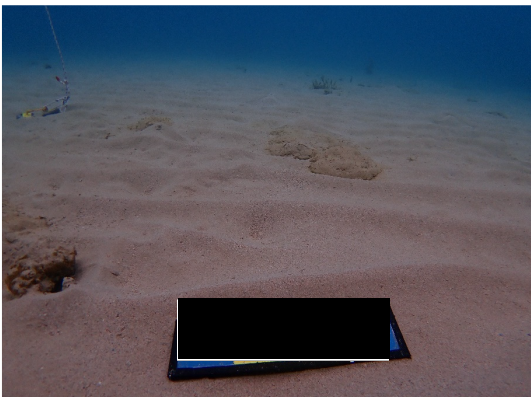



付図-2.5.1.1	ウミボッサ移植先の事前踏査結果（大浦湾西部）	資 1
付図-2.7.2.1	過年度の久志地区におけるクビレミドロ分布状況	資 2
付図-3.5.1	底生動物の重要な種の移動先と生物相調査地点	資 3

【ウミボッサ移植先の事前踏査結果（大浦湾西部）】

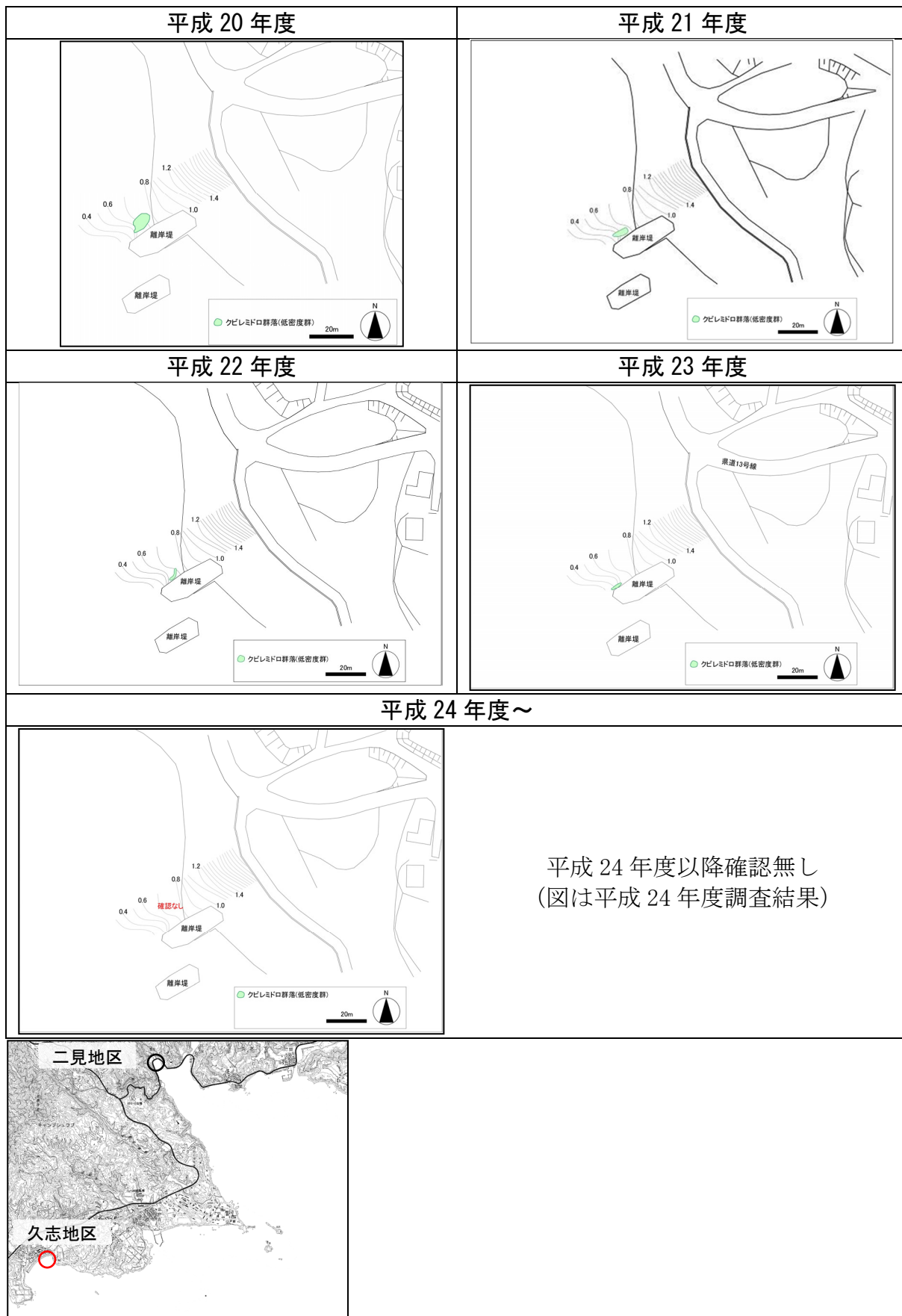
○事前踏査実施日：令和2年3月18日

○事前踏査場所：過年度にウミボッサが特に多く確認されたインベントリー調査地点
 ■■■■■ 及びその近傍の ■■■■■、■■■■■

○事前踏査結果

踏査地点	事前踏査時の状況	
■■■■■		 <p data-bbox="869 907 1388 936">・ウミボッサの生育が確認された。</p>
■■■■■		 <p data-bbox="869 1361 1388 1391">・ウミボッサの生育は確認されなかった。</p>
■■■■■		 <p data-bbox="869 1816 1388 1852">・ウミボッサの生育は確認されなかった。</p>

付図-2.5.1.1 ウミボッサ移植先の事前踏査結果（大浦湾西部）



付図-2.7.2.1 過年度の久志地区におけるクビレミドロ分布状況

※重要な種の保護の観点から、
表示していません。

付図-3.5.1(1) 底生動物の重要な種の移動先と生物相調査地点（久志）

※重要な種の保護の観点から、
表示していません。

付図-3.5.1(2) 底生動物の重要な種の移動先と生物相調査地点（大浦湾）

※重要な種の保護の観点から、
表示していません。

付図-3.5.1(3) 底生動物の重要な種の移動先と生物相調査地点（ギミ崎）