令和５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６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） ····· 1-35
1.2.7 海藻草類（全域の状況監視） ····· 1-37

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 ····· 2-15
2.2 騒音 ····· 2-28
2.2.1 道路交通騒音 ····· 2-28
2.2.2 交通量 ····· 2-42
2.2.3 建設作業騒音 ····· 2-45
2.3 振動 ····· 2-53
2.3.1 道路交通振動 ····· 2-53
2.3.2 建設作業振動 ····· 2-67
2.4 低周波音 ····· 2-72
2.4.1 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音 ····· 2-72
2.4.2 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音 ····· 2-81
2.5 底生動物等（移動後の状況監視） ····· 2-94
2.5.1 追跡調査 ····· 2-94
2.5.2 生物相調査 ····· 2-107
2.6 サンゴ類（全域の状況監視） ····· 2-136
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 ····· 2-136
2.7 海藻草類（全域の状況監視） ····· 2-141
2.7.1 海藻草類の生育被度、生育状況 ····· 2-141
2.7.2 クビレミドロ生育状況等 ····· 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 ····· 3-9

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 5 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 5 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、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

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５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5年									令和6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	▮ ▮					■					■■	

（参考　工事工程）

工事の区分		令和5年									令和6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-5											■	■
	傾斜堤護岸K-6												■
代替施設本体の埋立工事	埋立区域②-1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	埋立区域②	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
海上ヤード											■	■	■
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

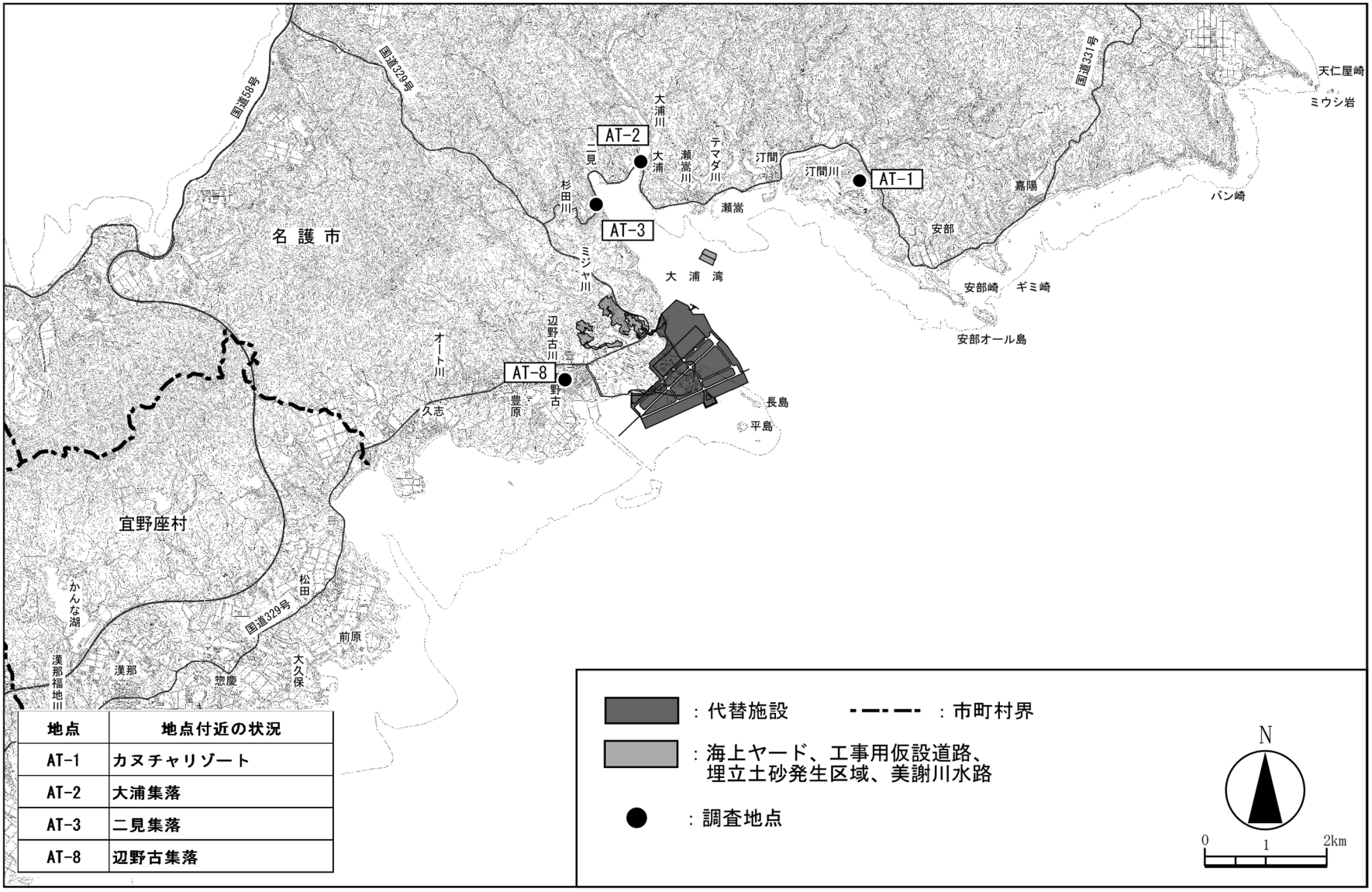
調査実施日は表-1.2.1.2に示すとおりです。

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5年度春季：令和5年4月11～17日 令和5年度夏季：令和5年7月11～17日 令和5年度秋季：令和5年10月18～24日 令和5年度冬季：令和6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。



地点	地点付近の状況
AT-1	カヌチャリゾート
AT-2	大浦集落
AT-3	二見集落
AT-8	辺野古集落

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)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)の計 3 地点

2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.1.5 に示すとおりです。

表-1.2.1.5　調査実施日

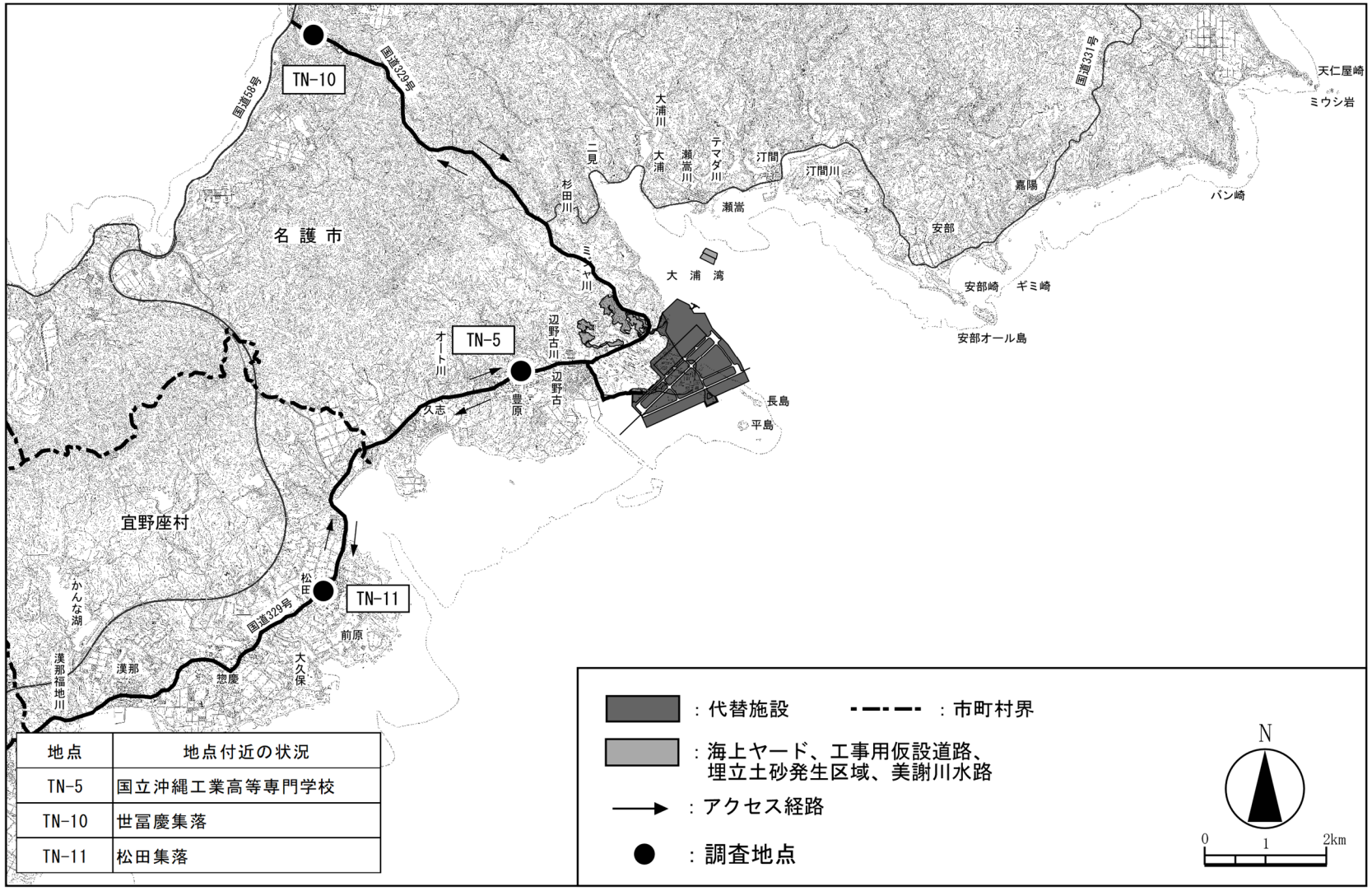
調査項目	調査実施日
・二酸化窒素(NO_2) ・二酸化硫黄(SO_2) ・浮遊粒子状物質(SPM) ※風向・風速、気温・湿度も合わせて実施	令和 5 年度春季：令和 5 年 4 月 19～25 日 令和 5 年度夏季：令和 5 年 7 月 19～25 日 令和 5 年度秋季：令和 5 年 10 月 26 日～11 月 1 日 令和 5 年度冬季：令和 6 年 2 月 14～20 日 ※調査は各季 7 日間の連続測定

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。



地点	地点付近の状況
TN-5	国立沖縄工業高等専門学校
TN-10	世冨慶集落
TN-11	松田集落

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)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)の計3地点

2) 調査実施日

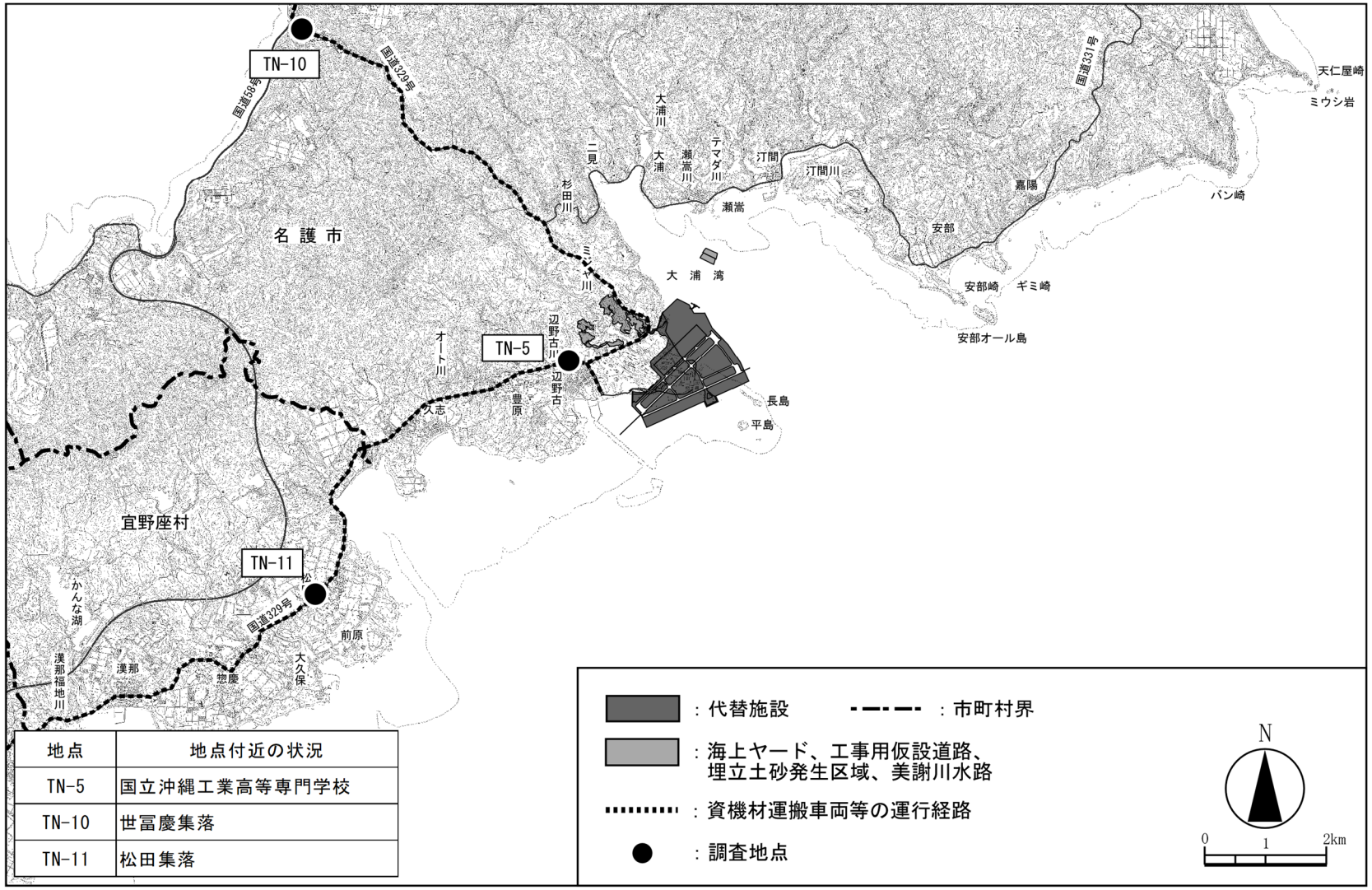
調査実施日は表-1.2.2.2に示すとおりです。

表-1.2.2.2　調査実施日

調査項目	調査実施日
・道路交通騒音 ・交通量	令和5年度春季：令和5年4月19日 令和5年度夏季：令和5年7月19日 令和5年度秋季：令和5年10月26日 令和5年度冬季：令和6年2月20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。



地点	地点付近の状況
TN-5	国立沖縄工業高等専門学校
TN-10	世冨慶集落
TN-11	松田集落

図-1.2.2.1　道路交通騒音の調査地点

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

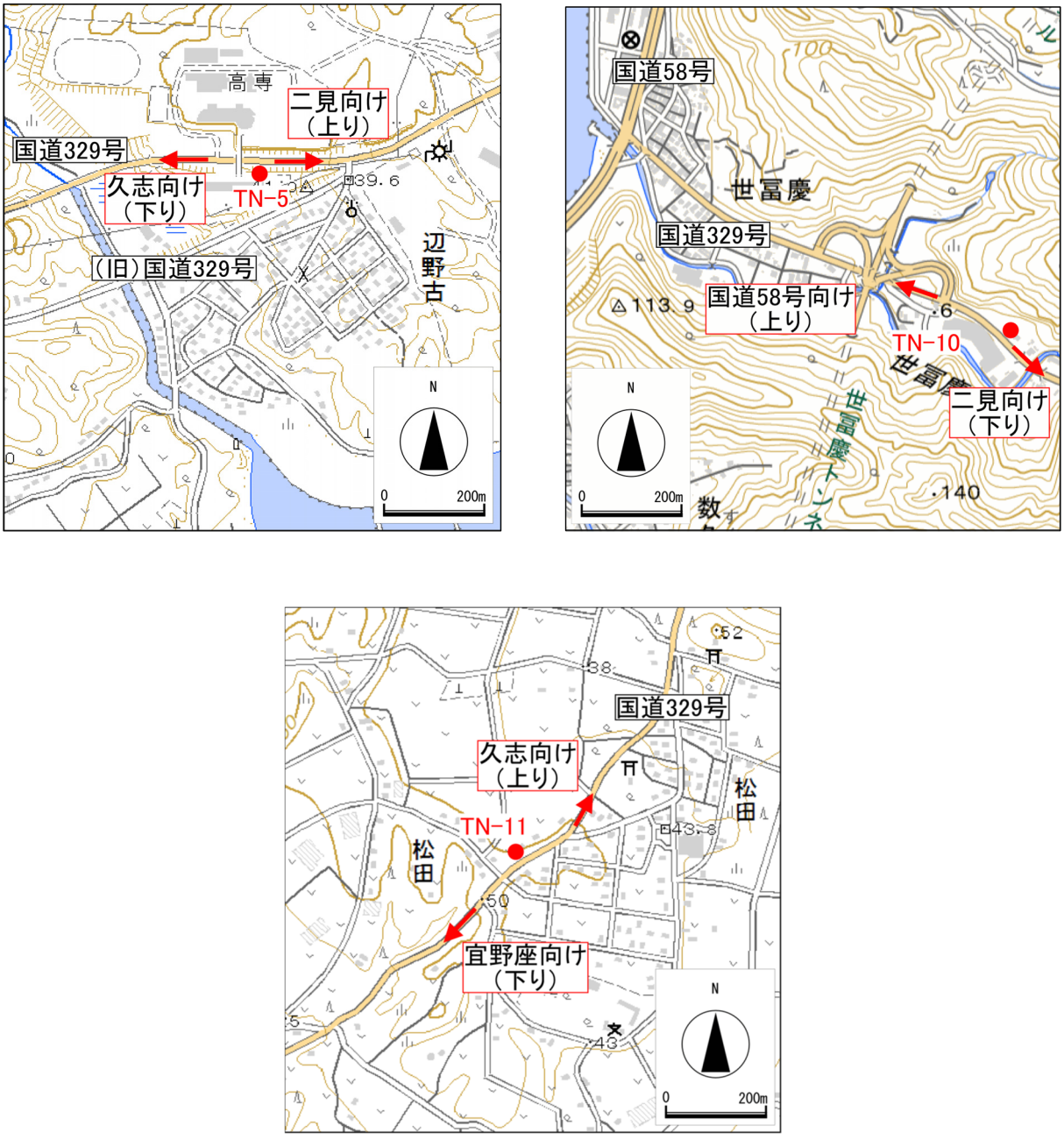
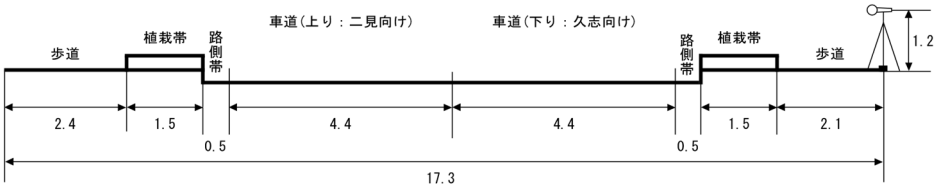
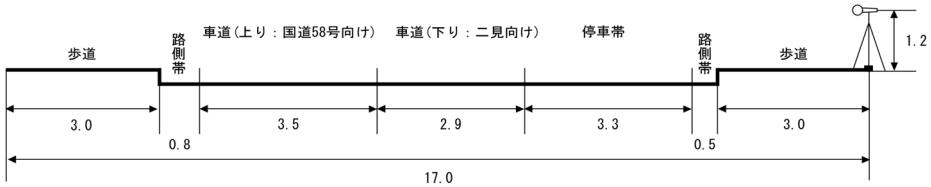


図-1.2.2.2　調査地点の詳細図

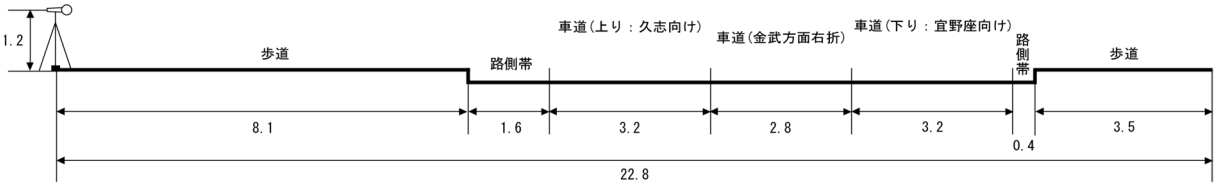
単位：（m）



国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)



世冨慶集落(TN-10)



松田集落(TN-11)

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。騒音計及び測定位置の状況は写真に示すとおりです。

表-1.2.2.3　道路交通騒音、交通量の調査方法

調査項目	調査方法等
・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

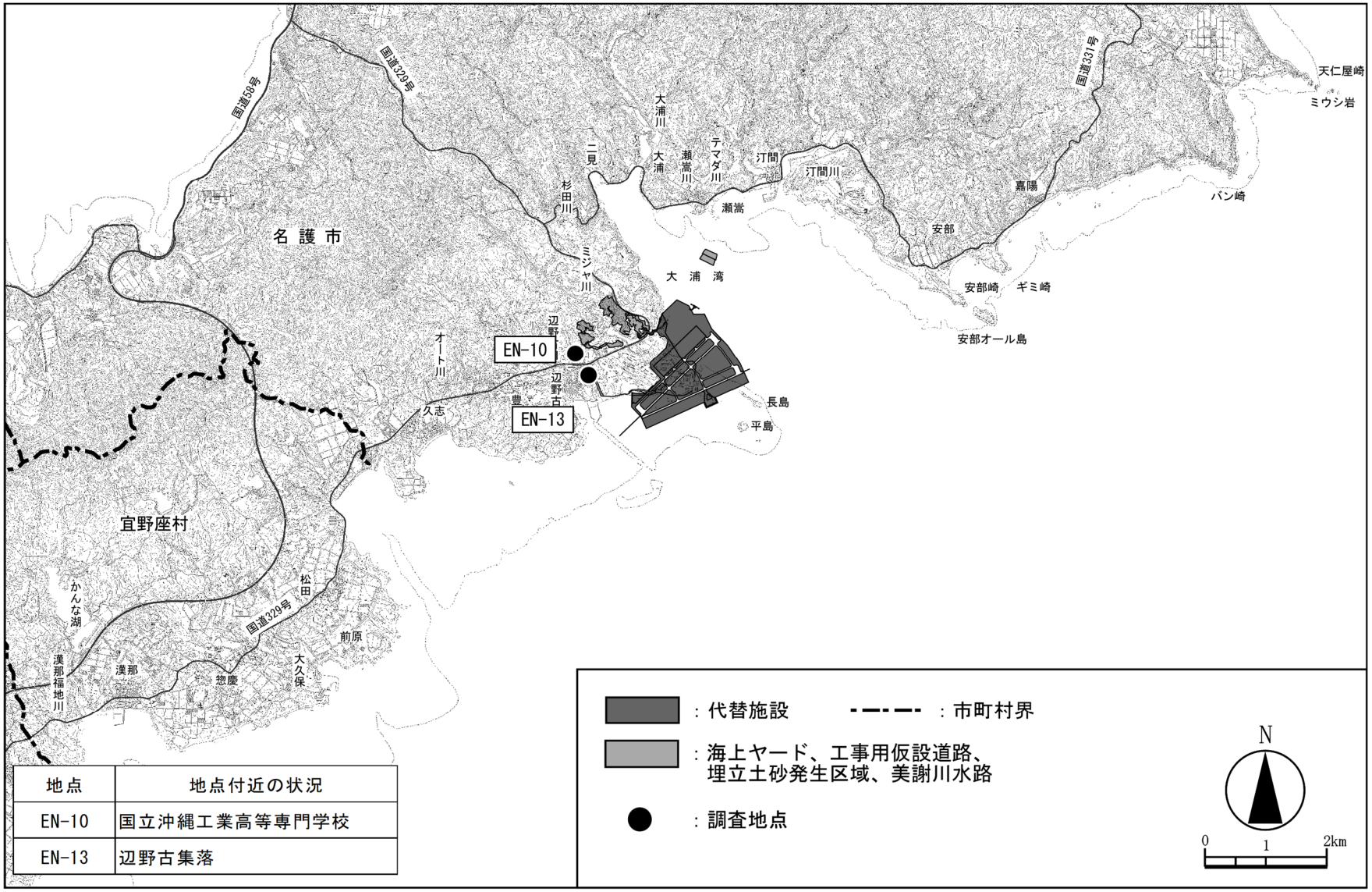
調査実施日は表-1.2.2.5 に示すとおりです。

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 5 年度春季：令和 5 年 4 月 11 日 令和 5 年度夏季：令和 5 年 7 月 13 日 令和 5 年度秋季：令和 5 年 10 月 20 日 令和 5 年度冬季：令和 6 年 1 月 26 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。



地点	地点付近の状況
EN-10	国立沖縄工業高等専門学校
EN-13	辺野古集落

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。騒音計及び測定位置の状況は写真に示すとおりです。

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)、世冨慶集落(TV-10)、松田集落(TV-11)の計 3 地点

2) 調査実施日

調査実施日は先述の「道路交通騒音」と同様の実施日としました。

3) 調査地点

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。振動レベル計及び測定位置の状況は写真に示すとおりです。

表-1.2.3.2　道路交通振動の調査方法

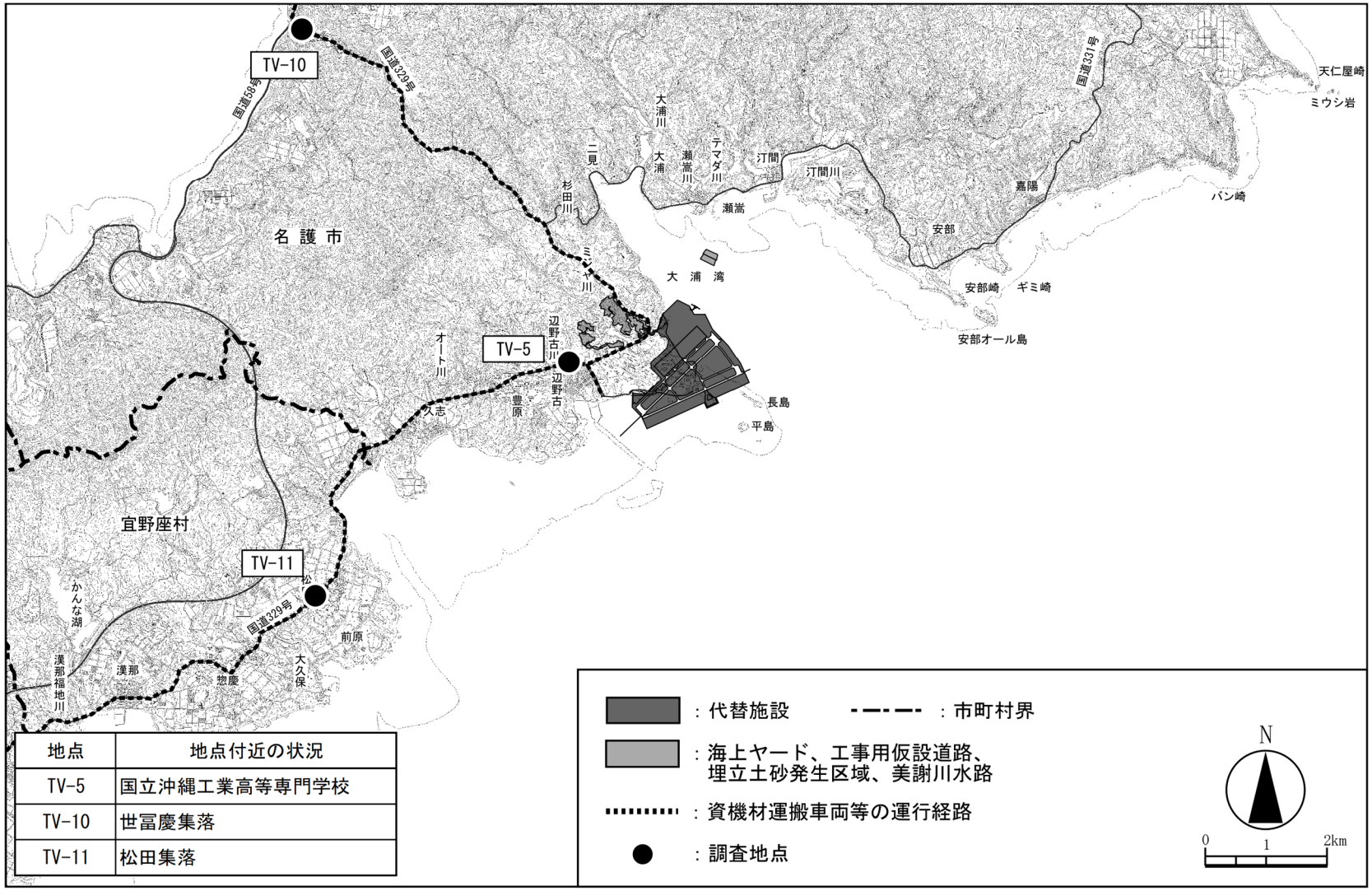
調査項目	調査方法等
・道路交通振動	「JIS Z 8735：1981“振動レベル測定方法”」に基づき、調査地点の道路端の平坦な地面に振動レベル計を設置して測定を行いました。


INPUT
RION
VM-55
START / STOP
PAUSE / CONT
DISPLAY
OUTPUT CAL
LIGHT
POWER

振動レベル計



測定状況



地点	地点付近の状況
TV-5	国立沖縄工業高等専門学校
TV-10	世冨慶集落
TV-11	松田集落

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。振動レベル計及び測定位置の状況は写真に示すとおりです。

表-1.2.3.4　建設作業振動の調査方法

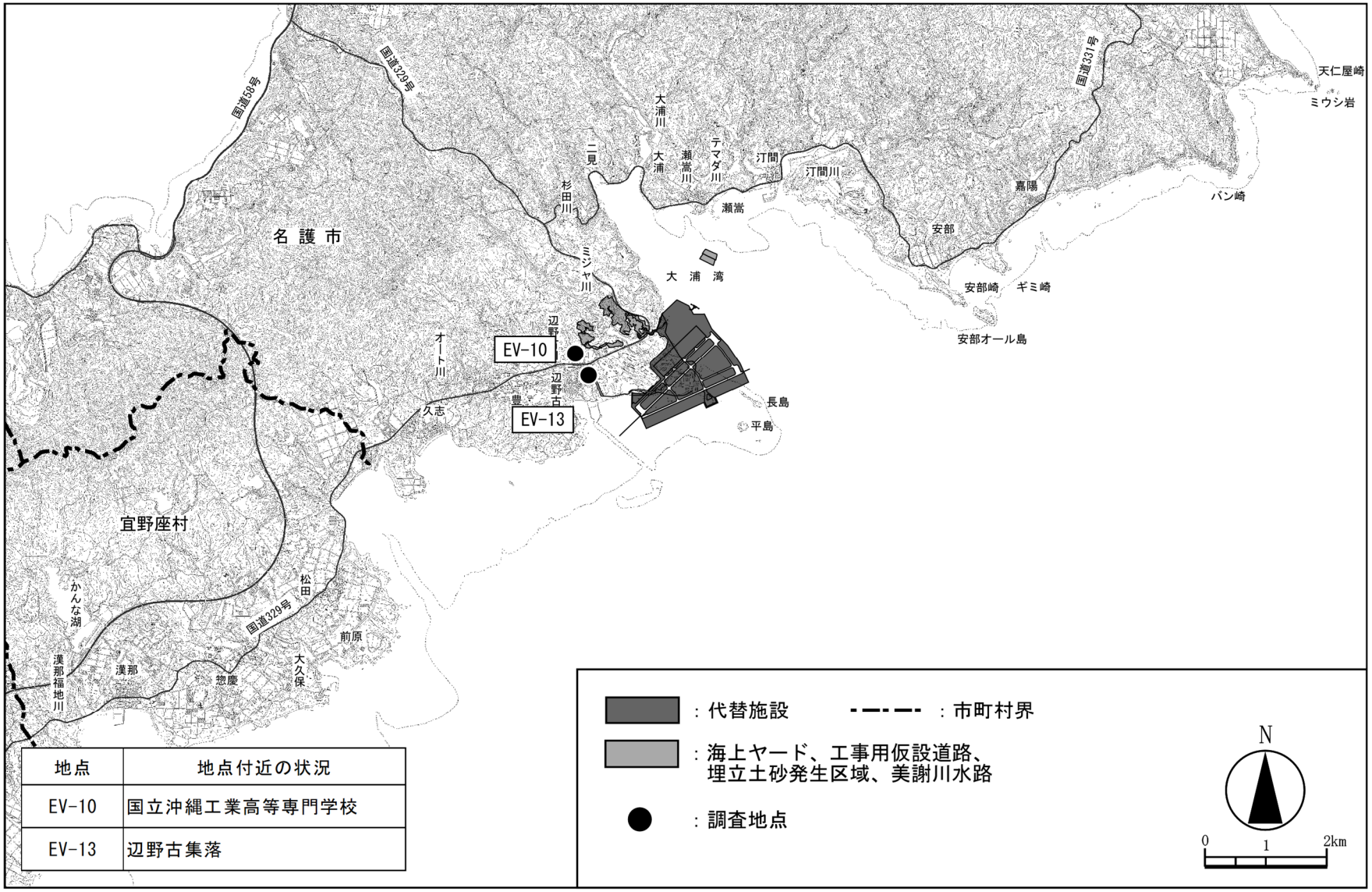
調査項目	調査方法等
・建設作業振動	「JIS Z 8735：1981“振動レベル測定方法”」に基づき、工事区域の学校側及び集落側の敷地境界線に設定した調査地点に振動レベル計を設置して測定を行いました。


INPUT
RION
VIBRATION LEVEL METER VM-55
START / STOP
PAUSE / CONT
LEVEL RANGE
DISPLAY
OUTPUT CAL
LIGHT
POWER

振動レベル計



測定状況



地点	地点付近の状況
EV-10	国立沖縄工業高等専門学校
EV-13	辺野古集落

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。低周波音計、超音波型風向風速計及び測定位置の状況は写真に示すとおりです。

表-1.2.4.2　低周波音及び風向・風速の調査方法

調査項目	調査方法等
・低周波音	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。



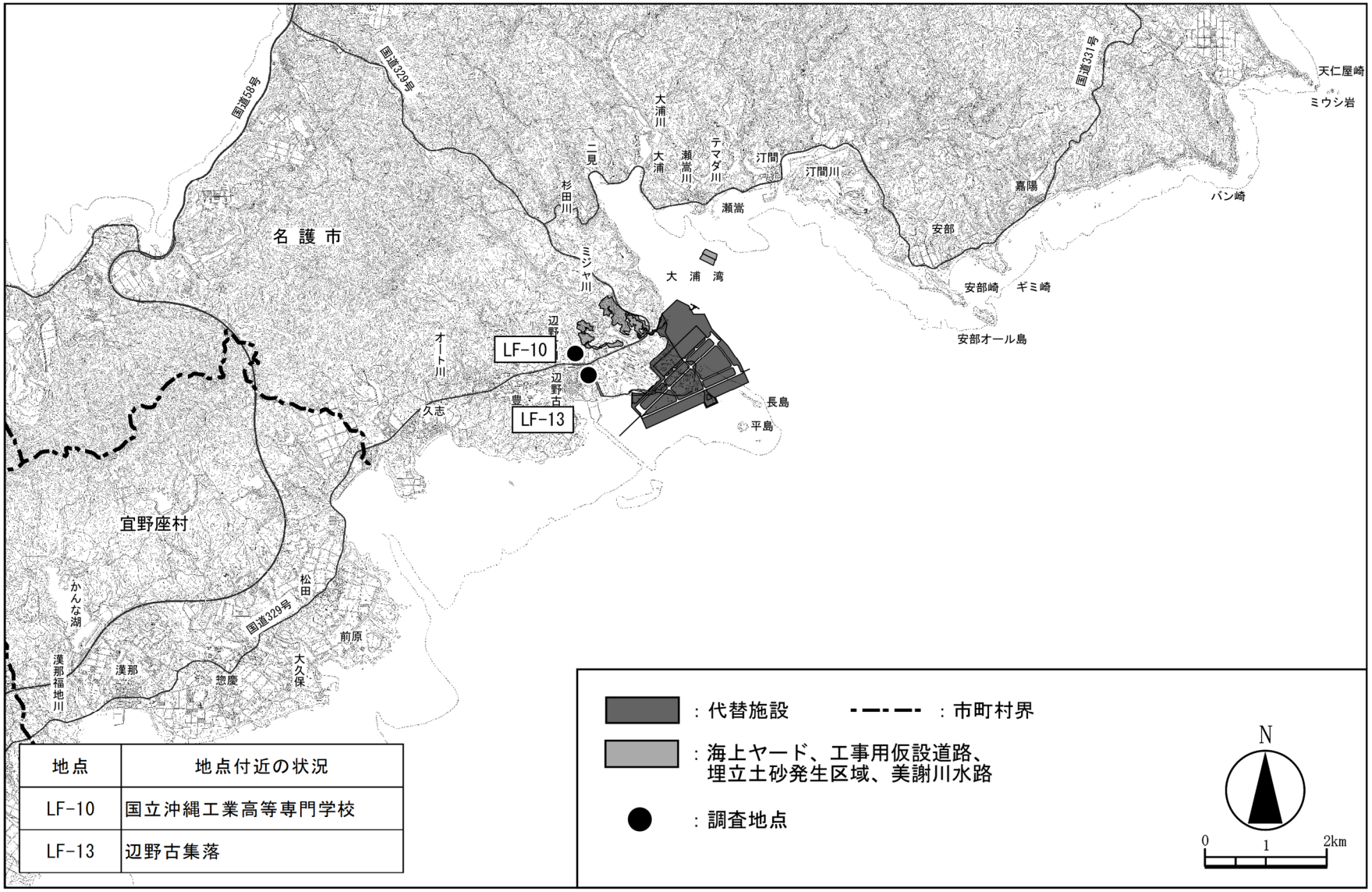
低周波音計



測定状況



超音波型風向風速計



地点	地点付近の状況
LF-10	国立沖縄工業高等専門学校
LF-13	辺野古集落

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)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)の計 3 地点

2) 調査実施日

調査実施日は先述の「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。

低周波音計､超音波型風向風速計及び測定位置の状況は写真に示すとおりです。



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(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 6 年目)】 令和 5 年繁茂期③（令和 5 年 4 月 24 日） 令和 5 年繁茂期④（令和 5 年 5 月 22 日） 【令和元～2 年度移植分（移植後 4 年目)】 令和 5 年繁茂期③（令和 5 年 4 月 26 日） 令和 5 年繁茂期④（令和 5 年 5 月 20 日） 令和 6 年繁茂期①（令和 6 年 2 月 14 日） 令和 6 年繁茂期②（令和 6 年 3 月 11 日） 【令和 2～3 年度移植分（移植後 3 年目)】 令和 5 年繁茂期③（令和 5 年 4 月 26 日） 令和 5 年繁茂期④（令和 5 年 5 月 20 日） 令和 6 年繁茂期①（令和 6 年 2 月 14 日） 令和 6 年繁茂期②（令和 6 年 3 月 11 日） 【令和 3～4 年度移植分（移植後 2 年目)】 令和 5 年繁茂期③（令和 5 年 4 月 26 日） 令和 5 年繁茂期④（令和 5 年 5 月 20 日） 令和 6 年繁茂期①（令和 6 年 2 月 14 日） 令和 6 年繁茂期②（令和 6 年 3 月 11 日） 【令和 4～5 年度移植分（移植後 1 年目)】 移植直後（令和 5 年 4 月 3、14、26 日） 移植 1 ヶ月後（令和 5 年 5 月 21 日） 移植 3 ヶ月後（令和 5 年 7 月 21 日） 移植 6 ヶ月後（令和 5 年 10 月 9 日） 令和 6 年繁茂期①（令和 6 年 2 月 14 日） 令和 6 年繁茂期②（令和 6 年 3 月 11 日）	ウミボッスを対象

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-1.2.5.1(2)　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
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5年5月8～12日）：17地点 台風後①（令和5年6月13～17日）：17地点 台風後②（令和5年8月13～17日）：17地点 夏季（令和5年8月29～31日、9月1日）：17地点 秋季（令和5年11月7～11日）：17地点 冬季（令和6年1月27～31日）：17地点	
		インベントリー調査（海上部）	春季（令和5年5月16、17、19日）：8地点 台風後①（令和5年6月12～15日）：8地点 台風後②（令和5年8月10～12日）：8地点 夏季（令和5年8月25～27日）：8地点 秋季（令和5年10月30、31日、11月1日）：8地点 冬季（令和6年1月23～25日）：8地点	
	定量的調査	底生動物調査	春季（令和5年5月16、17日）：4地点 台風後①（令和5年6月12、13日）：4地点 台風後②（令和5年8月10、11日）：4地点 夏季（令和5年8月25，26日）：4地点 秋季（令和5年10月30、31日）：4地点 冬季（令和6年1月23、24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5年5月23日）：1地点 台風後①（令和5年6月7日）：1地点 台風後②（令和5年8月15日）：1地点 夏季（令和5年8月28日）：1地点 秋季（令和5年11月10日）：1地点 冬季（令和6年1月30日）：1地点	
		干潟生物分布調査	実施なし	対象種の移動を実施していないため
		浮遊生物調査（動物プランクトン、植物プランクトン）	春季（令和5年5月16、17日）：4地点 台風後①（令和5年6月12、13日）：4地点 台風後②（令和5年8月10、11日）：4地点 夏季（令和5年8月25、26日）：4地点 秋季（令和5年10月30、31日）：4地点 冬季（令和6年1月23、24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.生物相調査は年4回（四季）の頻度で実施していますが、令和5年度は6月上旬の台風第2号及び8月上旬の台風第6号通過後にも追加で調査を実施しています。
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) ウミボッス

追跡調査の調査地点は図-1.2.5.1 に示すとおりです。

ウミボッスの移植先及びその周辺において、ウミボッスの生育状況を確認しました。併せて、その他の海藻類の出現種の概略についても把握しました。

なお、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、「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、改変区域内に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ス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（ウミボッス）

2) 生物相調査

(a) インベントリー調査（定性的調査）

インベントリー調査の調査地点は図-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。



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 0.05m^2）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。



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 5 年 9 月 4～10 日 冬季：令和 6 年 2 月 1～4、6～8 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。

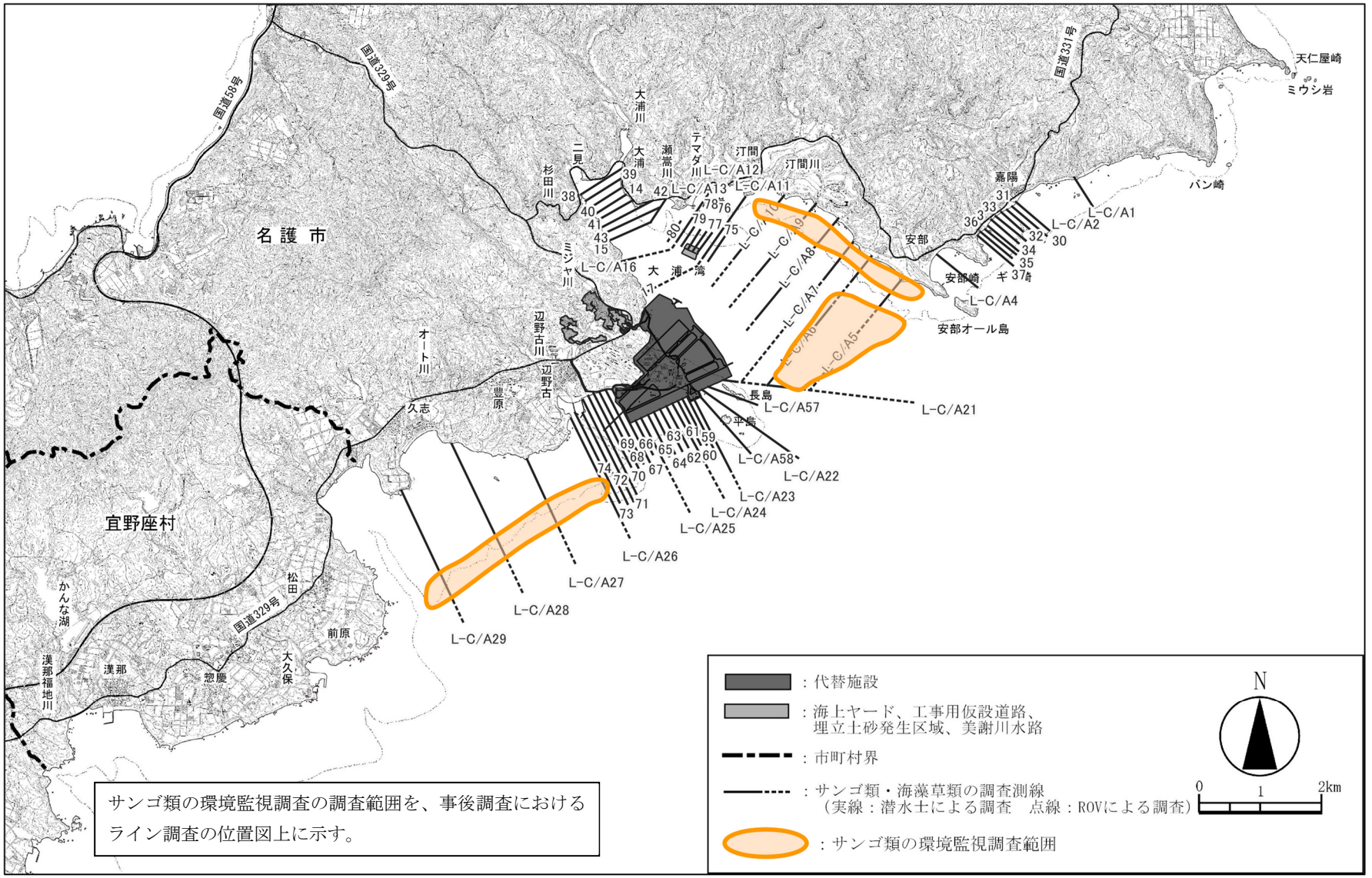


図-1.2.6.1　サンゴ類の環境監視調査範囲

1.2.7 海藻草類（全域の状況監視）

(1) 調査項目

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

(2) 調査実施日

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

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 5 年 9 月 4～10 日 冬季：令和 6 年 2 月 1～4、6～8 日
クビレミドロ生育状況等	春季：令和 5 年 4 月 6、7、20 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。

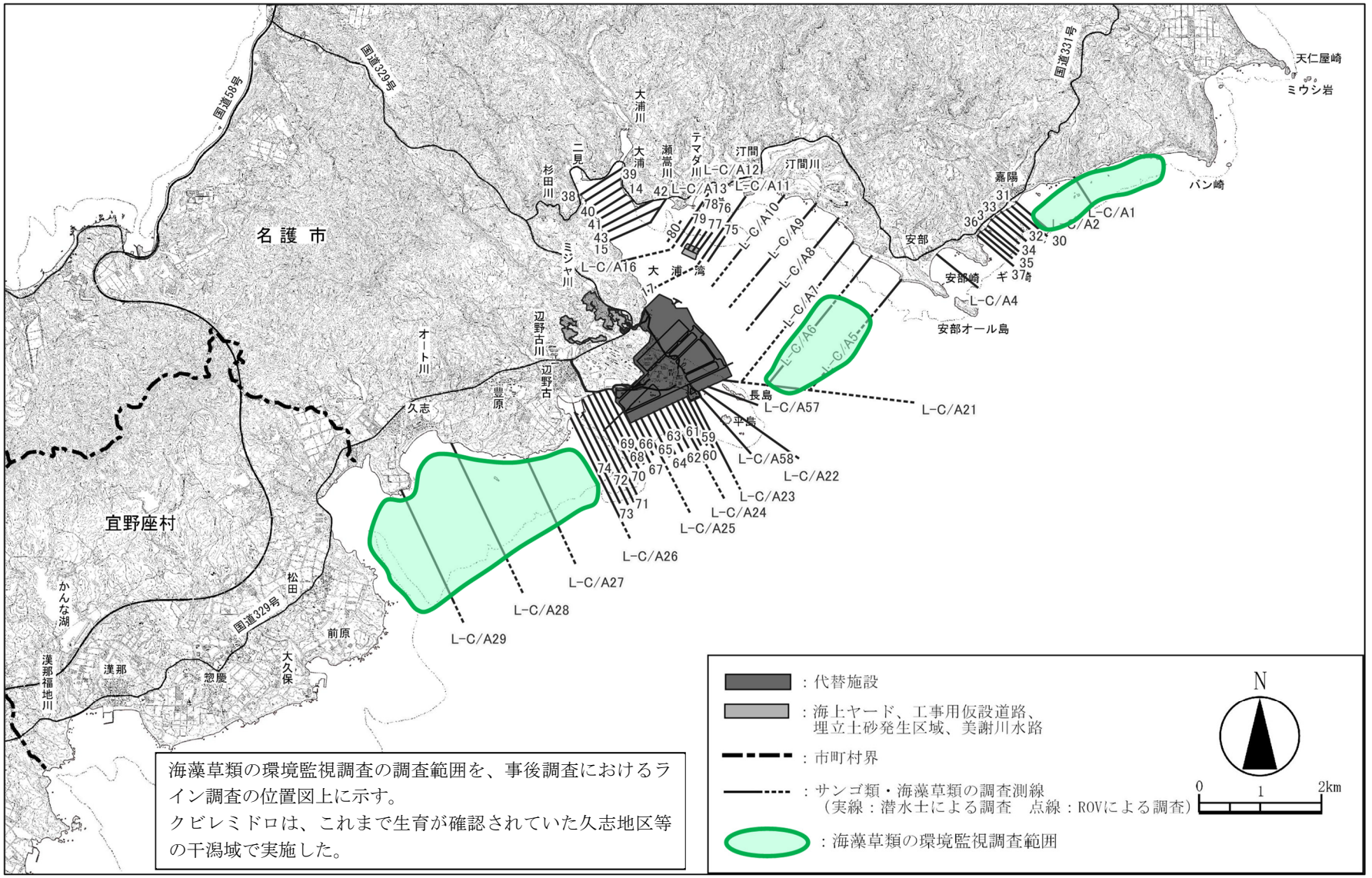
(4) 調査方法

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、事後調査におけるライン調査の位置図上に示す。
クビレミドロは、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

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 5 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 0.000～0.004ppm、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 0.007～0.024mg/m^3、1 時間値は 0.010～0.049mg/m^3 の範囲で推移していました。

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

浮遊粒子状物質の濃度は、環境監視基準（1 日平均値は 0.10mg/m^3 以下、1 時間値は 0.20mg/m^3 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５年度春季）

物質	地点名	区分	令和5年度春季							平均	環境監視基準	達成率（%）
			4月11日	4月12日	4月13日	4月14日	4月15日	4月16日	4月17日			
二酸化窒素 NO_2 (ppm)	AT-1	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	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	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-2	日平均値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		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
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-8	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)	AT-1	日平均値	0.000	0.000	0.001	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	0.001	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	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-3	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	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-8	日平均値	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	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	○	○	○	○	○	○	○	－		
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m^3)	AT-1	日平均値	0.022	0.016	0.019	0.010	0.013	0.016	0.022	0.017	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	0.038	0.034	0.025	0.036	0.038	0.039	0.036		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-2	日平均値	0.016	0.015	0.020	0.008	0.011	0.015	0.019	0.015		100
		1時間値	0.033	0.021	0.032	0.014	0.030	0.021	0.031	0.026		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-3	日平均値	0.017	0.014	0.021	0.008	0.011	0.013	0.019	0.015		100
		1時間値	0.032	0.032	0.031	0.015	0.027	0.032	0.035	0.029		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-8	日平均値	0.016	0.014	0.021	0.009	0.011	0.012	0.020	0.015		100
		1時間値	0.045	0.030	0.039	0.027	0.035	0.026	0.035	0.034		
		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５年度夏季）

物質	地点名	区分	令和5年度夏季							平均	環境監視基準	達成率（%）
			7月11日	7月12日	7月13日	7月14日	7月15日	7月16日	7月17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	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-2	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001		100
		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
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-8	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	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	0.001	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	0.002	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		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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000		100
		1時間値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000		
		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	0.020	0.020	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	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	0.035	0.031	0.037	0.038	0.034	0.038	0.035		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-2	日平均値	0.012	0.013	0.012	0.015	0.016	0.010	0.017	0.014		100
		1時間値	0.033	0.028	0.026	0.028	0.034	0.032	0.039	0.031		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-3	日平均値	0.009	0.009	0.009	0.012	0.012	0.013	0.018	0.012		100
		1時間値	0.014	0.015	0.013	0.019	0.017	0.019	0.030	0.018		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-8	日平均値	0.012	0.011	0.011	0.016	0.015	0.015	0.021	0.015		100
		1時間値	0.016	0.020	0.018	0.021	0.021	0.023	0.033	0.022		
		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５年度秋季）

物質	地点名	区分	令和5年度秋季							平均	環境監視基準	達成率（%）
			10月18日	10月19日	10月20日	10月21日	10月22日	10月23日	10月24日			
二酸化窒素 NO_2 (ppm)	AT-1	日平均値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	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	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-2	日平均値	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002		100
		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
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-8	日平均値	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	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	0.001	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	0.000	0.000	0.002	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-2	日平均値	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-3	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	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-8	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	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	0.008	0.009	0.012	0.007	0.010	0.010	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	0.013	0.014	0.014	0.010	0.017	0.049	0.016	0.019		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-2	日平均値	0.011	0.011	0.017	0.009	0.009	0.013	0.011	0.012		100
		1時間値	0.034	0.028	0.033	0.023	0.023	0.048	0.033	0.032		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-3	日平均値	0.008	0.010	0.013	0.009	0.011	0.010	0.008	0.010		100
		1時間値	0.011	0.018	0.021	0.013	0.018	0.016	0.020	0.017		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-8	日平均値	0.010	0.008	0.009	0.011	0.011	0.011	0.012	0.010		100
		1時間値	0.030	0.028	0.022	0.025	0.024	0.033	0.034	0.028		
		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５年度冬季）

物質	地点名	区分	令和5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	0.002	0.004	0.002	0.002	0.000	0.000	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	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-3	日平均値	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-8	日平均値	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002		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	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	0.000	0.000	0.001	0.001	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		100
		1時間値	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-3	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	0.001	0.001	0.000	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	0.001	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	○	○	○	○	○	○	○	－		
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m^3)	AT-1	日平均値	0.007	0.008	0.008	0.012	0.012	0.014	0.016	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	0.012	0.012	0.014	0.018	0.015	0.018	0.019	0.015		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-2	日平均値	0.008	0.008	0.008	0.013	0.013	0.014	0.016	0.011		100
		1時間値	0.018	0.029	0.021	0.045	0.025	0.018	0.019	0.025		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-3	日平均値	0.008	0.008	0.008	0.013	0.013	0.012	0.014	0.011		100
		1時間値	0.018	0.029	0.021	0.045	0.025	0.043	0.037	0.031		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	AT-8	日平均値	0.009	0.009	0.012	0.013	0.011	0.013	0.014	0.012		100
		1時間値	0.023	0.027	0.038	0.032	0.032	0.031	0.033	0.031		
		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5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5年度春季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)で東寄り、大浦集落(AT-2)で西南西寄り、二見集落(AT-3)で北寄り、辺野古集落(AT-8)で南東寄りの風が卓越し、二見集落(AT-3)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)の割合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5年度夏季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)、二見集落(AT-3)で南東寄り、大浦集落(AT-2)で南西寄り、辺野古集落(AT-8)で南南東寄りの風が卓越し、二見集落(AT-3)では、静穏率(Calm)の割合が他の地点と比較して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5年度秋季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)で東寄り、大浦集落(AT-2)で北東寄り、二見集落(AT-3)で北寄り、辺野古集落(AT-8)で北北西寄りの風が卓越し、二見集落(AT-3)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)の割合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。

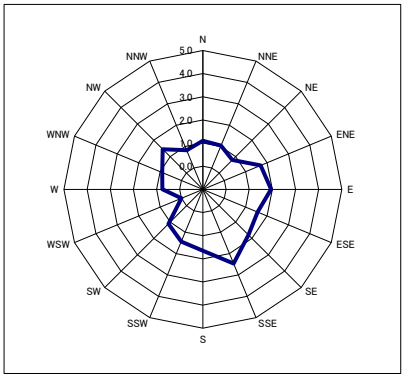
令和5年度冬季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)で北西寄り、大浦集落(AT-2)、辺野古集落(AT-8)で北北西寄り、二見集落(AT-3)で東南東寄りの風が卓越し、二見集落(AT-3)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)の割合が最も高くなっていました。風速については、カヌチャリゾート(AT-1)が他の地点と比較して速くなっていました。

表-2.1.1.5　風向・風速の調査結果一覧

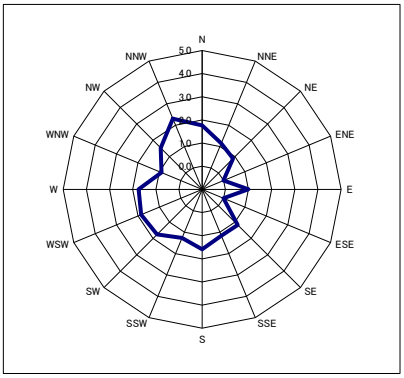
風向：16方位、風速：m/s

季節	項目	AT-1	AT-2	AT-3	AT-8
R5年度春季	最多風向	E	WSW	N	SE
	平均風速	1.6	1.5	1.1	1.3
R5年度夏季	最多風向	SE	SW	SE	SSE
	平均風速	1.9	2.5	1.1	2.2
R5年度秋季	最多風向	E	NE	N	NNW
	平均風速	1.3	1.5	0.9	1.2
R5年度冬季	最多風向	NW	NNW	ESE	NNW
	平均風速	1.7	1.4	0.9	1.4

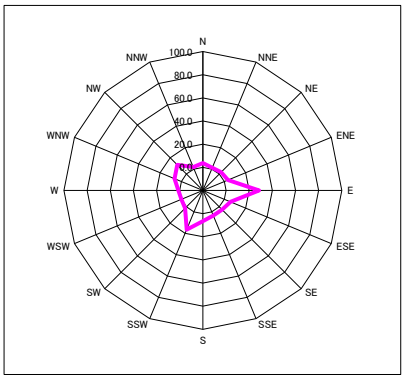
注）地点名のAT-1はカヌチャリゾート、AT-2は大浦集落、AT-3は二見集落、AT-8は辺野古集落を示します。



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	1.1
NNE	1.1
NE	0.8
ENE	1.7
E	1.9
ESE	1.6
SE	1.8
SSE	2.5
S	1.7
SSW	1.4
SW	1.1
WSW	0.0
W	0.8
WNW	0.9
NW	1.5
NNW	0.8



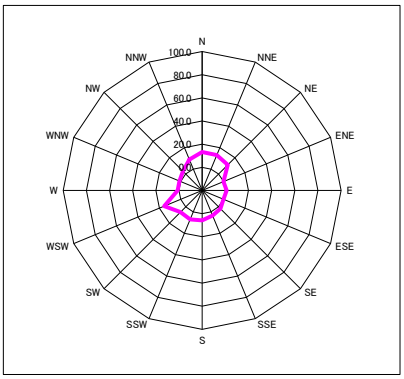
風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	1.8
NNE	1.2
NE	0.9
ENE	0.0
E	1.0
ESE	0.0
SE	1.2
SSE	1.2
S	1.6
SSW	1.3
SW	1.8
WSW	1.9
W	1.8
WNW	0.9
NW	1.5
NNW	2.3



風向（16方位）	出現頻度（%）
N	3.6
NNE	1.2
NE	2.4
ENE	3.6
E	28.6
ESE	6.0
SE	3.6
SSE	3.6
S	6.5
SSW	16.7
SW	1.8
WSW	0.0
W	1.2
WNW	6.5
NW	11.3
NNW	1.8
calm	1.8

観測期間：令和5年4月11日～4月17日

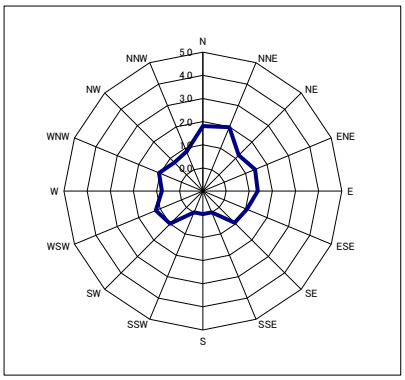
カヌチャリゾート（AT-1）



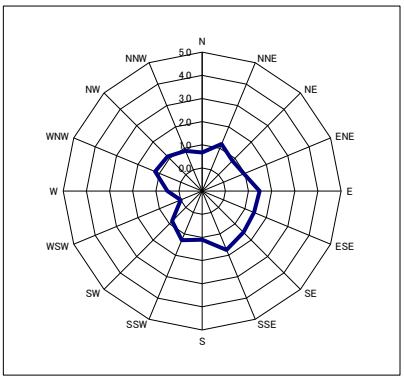
風向（16方位）	出現頻度（%）
N	13.1
NNE	13.1
NE	11.3
ENE	0.0
E	1.2
ESE	0.0
SE	2.4
SSE	3.6
S	6.0
SSW	7.1
SW	6.5
WSW	15.5
W	1.2
WNW	1.2
NW	3.6
NNW	8.9
calm	5.4

観測期間：令和5年4月11日～4月17日

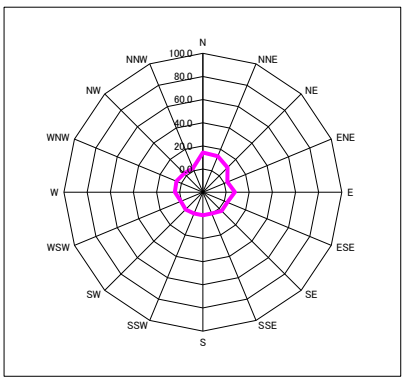
大浦集落（AT-2）



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	1.8
NNE	2.0
NE	1.2
ENE	1.4
E	1.4
ESE	1.1
SE	0.9
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	1.0
WSW	1.2
W	0.8
WNW	1.1
NW	0.7
NNW	0.9



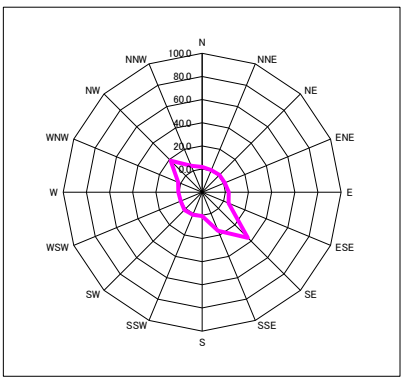
風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	0.7
NNE	1.2
NE	0.9
ENE	1.0
E	1.5
ESE	1.4
SE	1.5
SSE	1.8
S	1.1
SSW	1.3
SW	0.8
WSW	0.0
W	0.5
WNW	1.2
NW	1.1
NNW	0.9



風向（16方位）	出現頻度（%）
N	14.3
NNE	13.7
NE	10.1
ENE	3.0
E	7.7
ESE	3.0
SE	3.0
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	1.2
WSW	0.6
W	4.2
WNW	4.8
NW	3.0
NNW	2.4
calm	29.2

観測期間：令和5年4月11日～4月17日

二見集落（AT-3）

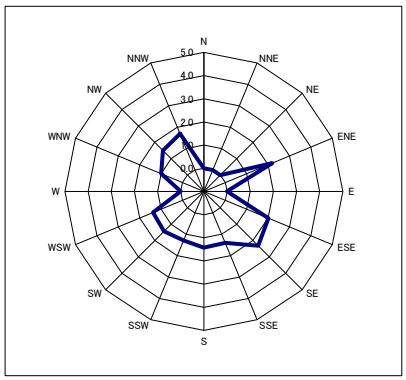


風向（16方位）	出現頻度（%）
N	1.8
NNE	0.6
NE	1.2
ENE	1.2
E	3.0
ESE	4.8
SE	35.7
SSE	16.1
S	0.6
SSW	1.2
SW	1.8
WSW	0.0
W	0.6
WNW	2.4
NW	18.5
NNW	4.8
calm	6.0

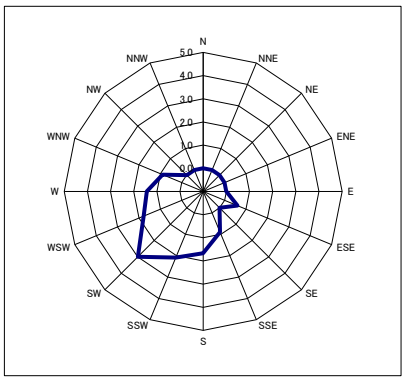
観測期間：令和5年4月11日～4月17日

辺野古集落（AT-8）

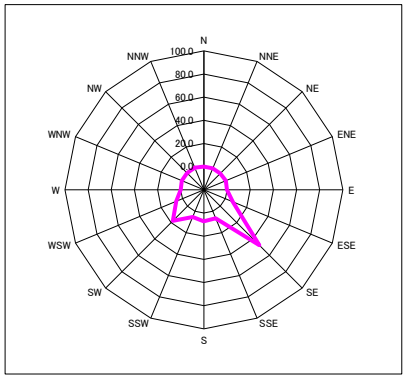
図-2.1.1.1　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和5年度春季）



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.0
ENE	2.2
E	0.0
ESE	2.0
SE	2.3
SSE	1.4
S	1.4
SSW	1.3
SW	1.4
WSW	1.4
W	0.0
WNW	1.0
NW	1.5
NNW	1.7



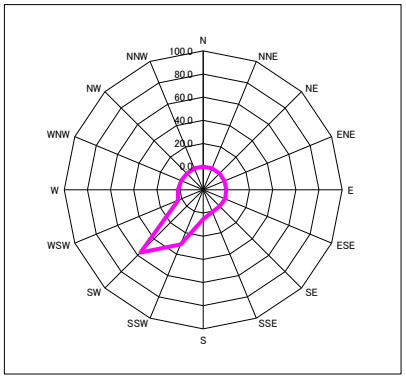
風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.0
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.6
SE	0.0
SSE	0.9
S	1.7
SSW	2.1
SW	3.0
WSW	1.8
W	1.4
WNW	0.9
NW	0.0
NNW	0.0



風向（16方位）	出現頻度（%）
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.0
ENE	0.6
E	0.0
ESE	7.1
SE	47.6
SSE	6.5
S	7.1
SSW	5.4
SW	17.9
WSW	6.0
W	0.0
WNW	0.6
NW	0.6
NNW	0.6
calm	0.0

観測期間：令和5年7月11日～7月17日

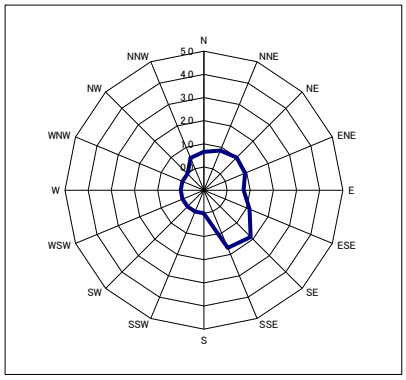
カヌチャリゾート（AT-1）



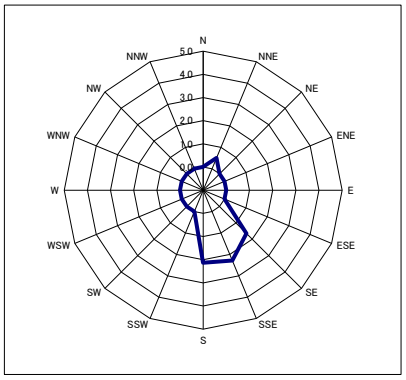
風向（16方位）	出現頻度（%）
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.0
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.6
SE	0.0
SSE	0.6
S	5.4
SSW	31.0
SW	56.5
WSW	3.6
W	1.8
WNW	0.6
NW	0.0
NNW	0.0
calm	0.0

観測期間：令和5年7月11日～7月17日

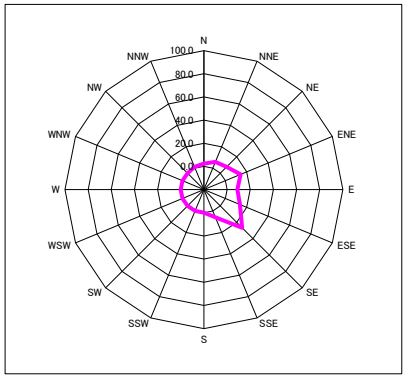
大浦集落（AT-2）



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	0.7
NNE	0.9
NE	1.0
ENE	0.9
E	0.7
ESE	1.1
SE	1.9
SSE	1.7
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.0
NNW	0.5



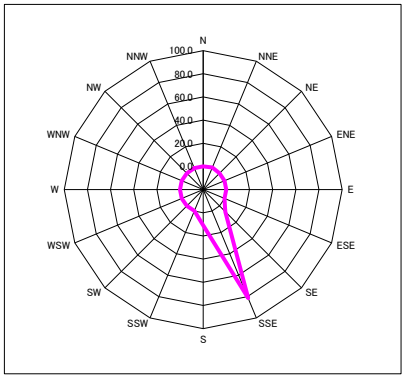
風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	0.0
NNE	0.5
NE	0.0
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.0
SE	1.6
SSE	2.3
S	2.1
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.0
NNW	0.0



風向（16方位）	出現頻度（%）
N	2.4
NNE	6.0
NE	7.7
ENE	14.3
E	8.9
ESE	13.7
SE	26.8
SSE	6.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.0
NNW	1.2
calm	13.1

観測期間：令和5年7月11日～7月17日

二見集落（AT-3）

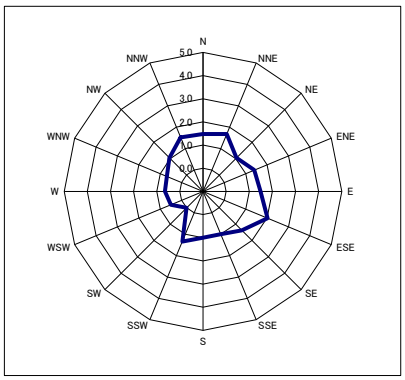


風向（16方位）	出現頻度（%）
N	0.0
NNE	0.6
NE	0.0
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.0
SE	7.1
SSE	81.5
S	10.7
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.0
NNW	0.0
calm	0.0

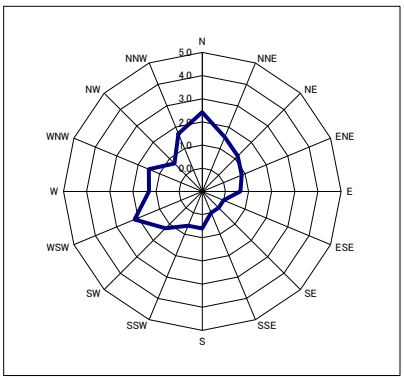
観測期間：令和5年7月11日～7月17日

辺野古集落（AT-8）

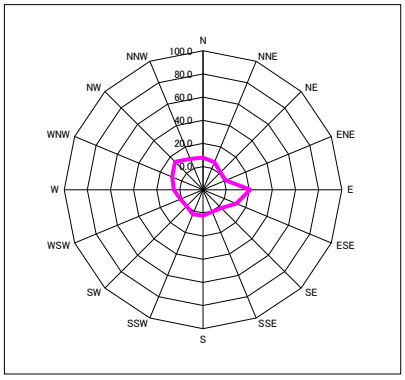
図-2.1.1.2　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和 5 年度夏季）



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	1.5
NNE	1.7
NE	1.1
ENE	1.4
E	1.5
ESE	2.0
SE	1.4
SSE	1.0
S	1.0
SSW	1.3
SW	0.0
WSW	0.5
W	0.6
WNW	0.7
NW	1.1
NNW	1.5



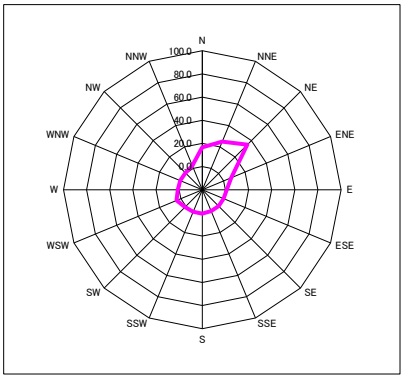
風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	2.4
NNE	1.5
NE	1.2
ENE	0.9
E	0.7
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	0.0
S	0.6
SSW	0.6
SW	1.3
WSW	2.2
W	1.3
WNW	1.5
NW	0.7
NNW	1.7



風向（16方位）	出現頻度（%）
N	7.7
NNE	6.0
NE	1.2
ENE	1.2
E	20.8
ESE	11.3
SE	2.4
SSE	0.6
S	2.4
SSW	3.0
SW	0.0
WSW	1.2
W	5.4
WNW	8.9
NW	14.3
NNW	8.9
calm	4.8

観測期間：令和5年10月18日～10月24日

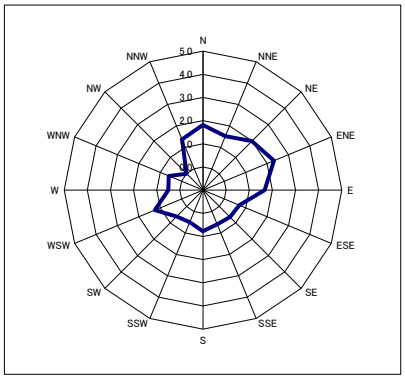
カヌチャリゾート（AT-1）



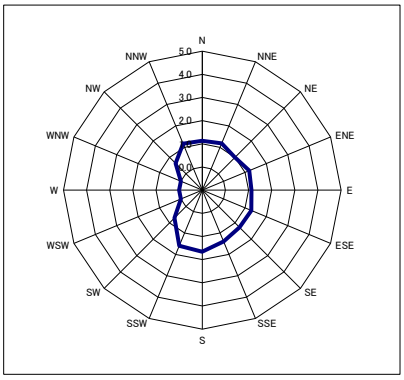
風向（16方位）	出現頻度（%）
N	16.7
NNE	25.0
NE	35.1
ENE	7.1
E	1.2
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	0.0
S	0.6
SSW	0.6
SW	1.2
WSW	4.2
W	1.2
WNW	0.6
NW	0.6
NNW	2.4
calm	3.6

観測期間：令和5年10月18日～10月24日

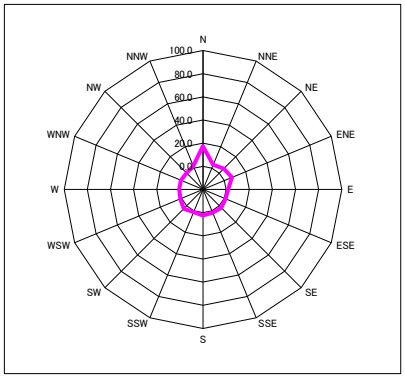
大浦集落（AT-2）



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	1.8
NNE	1.5
NE	2.0
ENE	2.3
E	1.7
ESE	0.7
SE	0.7
SSE	0.6
S	0.8
SSW	0.5
SW	0.6
WSW	1.3
W	0.5
WNW	0.6
NW	0.0
NNW	1.4



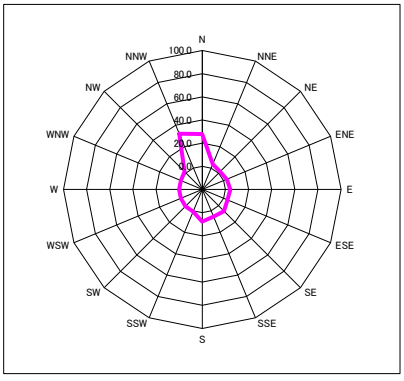
風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	1.1
NNE	1.2
NE	1.0
ENE	1.2
E	1.1
ESE	1.3
SE	1.3
SSE	1.4
S	1.7
SSW	1.6
SW	0.7
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.6
NNW	1.2



風向（16方位）	出現頻度（%）
N	17.3
NNE	3.0
NE	5.4
ENE	7.1
E	1.8
ESE	1.2
SE	2.4
SSE	1.8
S	2.4
SSW	1.2
SW	3.6
WSW	1.2
W	0.6
WNW	0.6
NW	0.0
NNW	1.8
calm	48.8

観測期間：令和5年10月18日～10月24日

二見集落（AT-3）

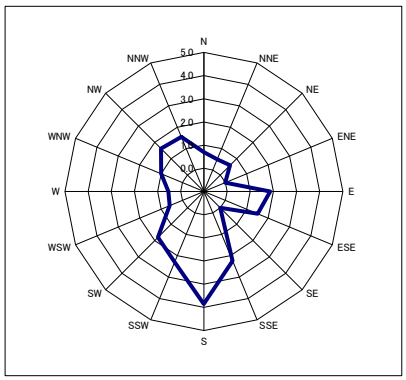


風向（16方位）	出現頻度（%）
N	28.0
NNE	3.6
NE	1.8
ENE	3.0
E	4.2
ESE	3.6
SE	6.5
SSE	5.4
S	7.7
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	1.8
NNW	32.1
calm	1.2

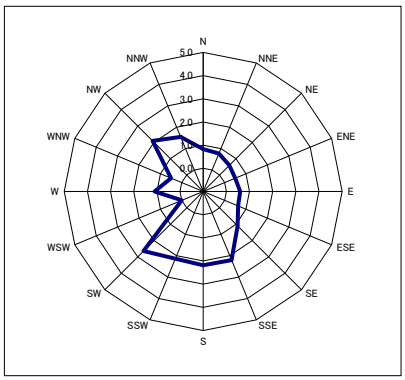
観測期間：令和5年10月18日～10月24日

辺野古集落（AT-8）

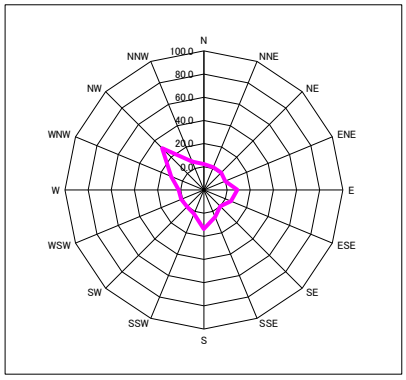
図-2.1.1.3　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和5年度秋季）



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	0.7
NNE	0.5
NE	0.6
ENE	0.0
E	1.9
ESE	1.5
SE	0.0
SSE	2.2
S	3.9
SSW	2.3
SW	1.8
WSW	0.6
W	0.5
WNW	1.0
NW	1.6
NNW	1.5



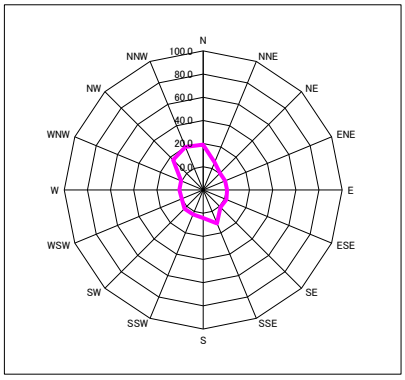
風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	0.8
NNE	0.8
NE	0.6
ENE	0.5
E	0.6
ESE	0.6
SE	1.1
SSE	2.2
S	2.2
SSW	2.1
SW	2.6
WSW	0.0
W	1.1
WNW	0.5
NW	2.1
NNW	1.6



風向（16方位）	出現頻度（%）
N	2.4
NNE	1.2
NE	1.2
ENE	0.0
E	8.9
ESE	5.4
SE	0.0
SSE	5.4
S	13.7
SSW	2.4
SW	0.6
WSW	1.2
W	1.8
WNW	10.7
NW	31.0
NNW	6.5
calm	7.7

観測期間：令和6年1月25日～1月31日

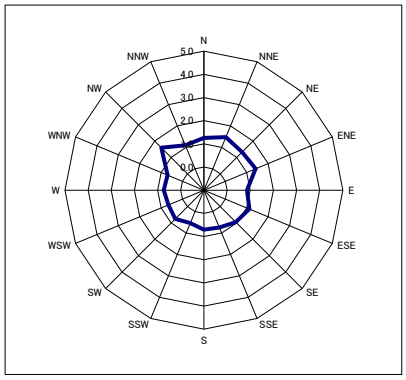
カヌチャリゾート（AT-1）



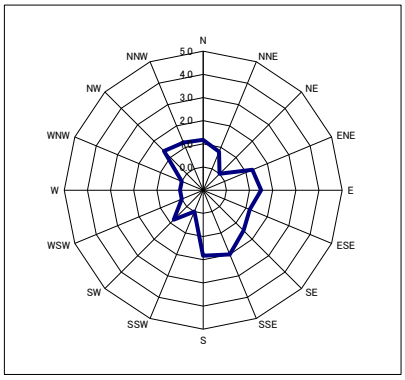
風向（16方位）	出現頻度（%）
N	19.0
NNE	6.0
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.6
ESE	1.8
SE	1.2
SSE	11.3
S	4.2
SSW	3.0
SW	3.0
WSW	0.0
W	0.6
WNW	0.6
NW	16.7
NNW	20.2
calm	10.7

観測期間：令和6年1月25日～1月31日

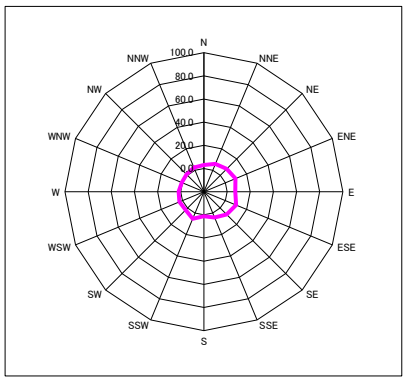
大浦集落（AT-2）



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	1.3
NNE	1.5
NE	1.3
ENE	1.4
E	0.9
ESE	1.1
SE	0.9
SSE	0.7
S	0.7
SSW	0.5
SW	0.8
WSW	0.7
W	0.7
WNW	0.7
NW	1.6
NNW	1.1



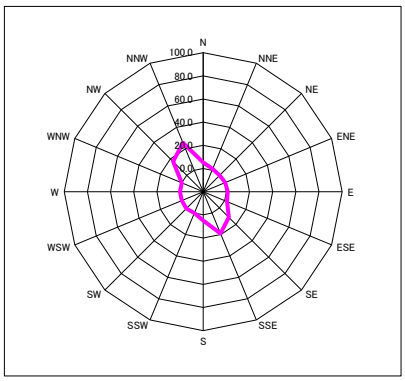
風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	1.2
NNE	0.8
NE	0.0
ENE	1.3
E	1.5
ESE	1.2
SE	1.5
SSE	2.0
S	1.8
SSW	0.0
SW	0.8
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	1.4
NNW	1.2



風向（16方位）	出現頻度（%）
N	3.0
NNE	6.0
NE	7.7
ENE	9.5
E	7.1
ESE	10.1
SE	7.7
SSE	4.2
S	1.2
SSW	5.4
SW	2.4
WSW	3.0
W	1.8
WNW	0.6
NW	1.2
NNW	2.4
calm	26.8

観測期間：令和6年1月25日～1月31日

二見集落（AT-3）



風向（16方位）	出現頻度（%）
N	5.4
NNE	1.2
NE	0.0
ENE	0.6
E	1.2
ESE	2.4
SE	11.3
SSE	19.0
S	4.8
SSW	0.0
SW	0.6
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	16.7
NNW	25.6
calm	11.3

観測期間：令和6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5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5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5年度春季の平均気温は20.3～24.3℃、夏季は27.9～31.2℃、秋季は21.0～25.2℃、冬季は13.2～22.1℃の範囲となっており、夏季と冬季との平均気温差は約14℃でした。

令和5年度春季の平均湿度は67～97%、夏季は72～91%、秋季は56～84%、冬季は57～85%の範囲となっており、春季、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5年度春季							期間
			4月11日	4月12日	4月13日	4月14日	4月15日	4月16日	4月17日	
気温(℃)	AT-1	日平均値	22.2	23.6	22.7	22.9	21.9	20.8	22.5	22.4
		日最高値	26.4	27.8	25.5	25.6	25.1	24.9	27.0	27.8
		日最低値	19.4	20.6	20.7	21.5	18.6	16.5	18.1	16.5
	AT-2	日平均値	21.6	23.2	22.6	23.0	22.3	20.6	21.6	22.1
		日最高値	25.5	27.2	24.3	24.6	25.1	25.9	27.1	27.2
		日最低値	17.4	20.1	20.4	22.0	19.2	16.3	17.4	16.3
	AT-3	日平均値	21.4	23.5	22.8	23.1	22.1	20.3	21.4	22.1
		日最高値	25.0	27.4	24.6	24.8	25.0	24.4	26.5	27.4
		日最低値	17.2	20.4	20.9	22.1	19.0	16.3	16.8	16.3
	AT-8	日平均値	22.9	24.3	23.9	23.8	22.5	21.1	22.8	23.1
		日最高値	26.5	28.9	26.6	26.4	26.5	26.9	28.0	28.9
		日最低値	17.4	20.2	21.1	22.2	19.1	15.5	16.6	15.5

項目	地点名	区分	令和5年度夏季							期間
			7月11日	7月12日	7月13日	7月14日	7月15日	7月16日	7月17日	
気温(℃)	AT-1	日平均値	29.8	29.3	29.5	29.5	29.3	28.5	28.1	29.1
		日最高値	32.1	31.1	32.2	32.1	32.5	30.9	29.9	32.5
		日最低値	28.4	27.6	27.5	28.0	26.8	26.8	25.0	25.0
	AT-2	日平均値	30.4	30.0	29.9	30.0	29.5	29.0	28.5	29.6
		日最高値	34.4	32.3	32.7	32.5	31.7	31.3	30.5	34.4
		日最低値	28.7	28.8	28.2	28.6	27.5	27.8	25.5	25.5
	AT-3	日平均値	29.8	29.7	29.3	29.6	28.7	28.5	27.9	29.1
		日最高値	33.5	33.1	31.8	31.5	30.9	30.9	30.1	33.5
		日最低値	27.4	27.4	26.8	27.7	26.5	26.8	25.3	25.3
	AT-8	日平均値	31.2	31.1	30.9	31.1	30.3	29.7	29.1	30.5
		日最高値	34.3	33.9	34.0	34.1	33.4	32.4	31.4	34.3
		日最低値	28.9	29.0	27.7	28.7	27.3	28.2	25.7	25.7

項目	地点名	区分	令和5年度秋季							期間
			10月18日	10月19日	10月20日	10月21日	10月22日	10月23日	10月24日	
気温(℃)	AT-1	日平均値	23.8	25.2	24.5	22.0	22.3	24.9	24.6	23.9
		日最高値	30.1	30.4	29.0	26.5	27.1	29.2	27.7	30.4
		日最低値	20.0	22.0	21.5	18.6	18.3	21.6	21.6	18.3
	AT-2	日平均値	22.3	23.0	23.1	22.4	21.5	23.1	23.2	22.6
		日最高値	28.1	29.0	26.8	25.0	25.2	27.6	27.3	29.0
		日最低値	18.2	18.9	19.5	19.0	17.8	19.8	20.8	17.8
	AT-3	日平均値	21.8	22.5	22.6	21.8	21.0	22.8	23.0	22.2
		日最高値	29.1	30.3	26.9	25.1	26.3	27.9	27.7	30.3
		日最低値	16.8	18.1	18.4	18.2	16.5	18.5	20.2	16.5
	AT-8	日平均値	22.4	23.4	23.4	22.4	21.4	24.6	24.6	23.2
		日最高値	29.3	29.5	28.5	26.0	26.6	29.4	28.9	29.5
		日最低値	17.1	18.7	18.7	17.9	16.0	19.3	21.7	16.0

項目	地点名	区分	令和5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(℃)	AT-1	日平均値	14.0	14.9	15.7	15.2	15.4	19.7	22.1	16.7
		日最高値	18.1	17.0	19.1	18.8	20.7	21.2	24.3	24.3
		日最低値	11.8	14.1	13.9	11.4	11.1	17.2	21.3	11.1
	AT-2	日平均値	13.6	14.3	15.0	15.2	13.5	18.4	21.5	15.9
		日最高値	16.5	16.3	17.7	17.5	18.3	21.1	23.6	23.6
		日最低値	10.6	13.0	12.5	11.1	9.6	13.1	18.7	9.6
	AT-3	日平均値	13.9	14.6	15.0	15.2	13.2	18.1	20.4	15.8
		日最高値	17.9	16.2	18.1	18.7	18.7	21.3	23.5	23.5
		日最低値	11.1	13.7	12.9	11.0	8.8	14.5	17.3	8.8
	AT-8	日平均値	13.9	14.1	15.1	15.2	14.1	18.1	20.4	15.8
		日最高値	17.9	16.7	18.2	17.9	20.9	21.3	23.5	23.5
		日最低値	11.1	12.3	12.7	10.1	8.5	14.5	17.3	8.5

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

表-2.1.1.7　湿度の調査結果一覧

項目	地点名	区分	令和5年度春季							期間
			4月11日	4月12日	4月13日	4月14日	4月15日	4月16日	4月17日	
湿度(%)	AT-1	日平均値	71	79	79	93	97	82	78	83
		日最高値	93	92	87	99	99	99	94	99
		日最低値	58	59	64	77	90	64	65	58
	AT-2	日平均値	74	80	80	93	95	84	83	84
		日最高値	92	94	91	98	99	99	97	99
		日最低値	62	54	67	83	87	56	60	54
	AT-3	日平均値	75	78	78	93	96	83	81	84
		日最高値	92	92	87	98	99	98	98	99
		日最低値	63	58	66	84	90	60	51	51
	AT-8	日平均値	67	74	72	88	93	78	75	78
		日最高値	85	93	85	97	99	99	96	99
		日最低値	53	52	58	70	81	52	54	52

項目	地点名	区分	令和5年度夏季							期間
			7月11日	7月12日	7月13日	7月14日	7月15日	7月16日	7月17日	
湿度(%)	AT-1	日平均値	82	84	81	84	85	85	90	84
		日最高値	91	94	96	92	95	96	99	99
		日最低値	64	74	70	72	71	74	79	64
	AT-2	日平均値	77	79	78	80	81	80	85	80
		日最高値	86	89	89	89	88	86	98	98
		日最低値	57	66	65	69	72	72	73	57
	AT-3	日平均値	81	81	82	84	89	86	91	85
		日最高値	92	92	96	95	99	94	99	99
		日最低値	64	64	71	74	79	75	79	64
	AT-8	日平均値	72	72	72	75	77	77	82	75
		日最高値	85	82	89	90	89	86	98	98
		日最低値	54	58	58	61	65	66	70	54

項目	地点名	区分	令和5年度秋季							期間
			10月18日	10月19日	10月20日	10月21日	10月22日	10月23日	10月24日	
湿度(%)	AT-1	日平均値	57	57	69	66	56	62	71	63
		日最高値	67	70	90	94	69	74	94	94
		日最低値	40	40	54	50	40	50	52	40
	AT-2	日平均値	70	72	82	68	66	75	84	74
		日最高値	86	86	95	97	80	90	95	97
		日最低値	48	46	64	52	47	58	57	46
	AT-3	日平均値	73	75	83	71	70	77	84	76
		日最高値	92	94	96	96	86	92	97	97
		日最低値	47	44	63	54	48	57	53	44
	AT-8	日平均値	68	68	78	67	65	66	73	69
		日最高値	87	88	94	95	87	85	93	95
		日最低値	43	39	54	48	39	49	51	39

項目	地点名	区分	令和5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	63	61	66	64	57	64	77	64
		日最高値	81	68	75	84	71	78	82	84
		日最低値	46	56	53	43	41	54	69	41
	AT-2	日平均値	71	72	77	68	72	72	78	73
		日最高値	91	85	90	90	90	89	96	96
		日最低値	51	56	56	48	50	59	68	48
	AT-3	日平均値	67	67	76	68	74	75	85	73
		日最高値	88	80	86	88	93	88	93	93
		日最低値	49	58	57	49	50	59	73	49
	AT-8	日平均値	68	76	77	69	71	64	78	72
		日最高値	86	88	89	88	93	76	92	93
		日最低値	44	55	55	45	42	55	69	42

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

2.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質

(1) 二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質の濃度の状況

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和5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 0.001～0.006ppm、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 0.005～0.041mg/m^3、1時間値は0.011～0.051mg/m^{3}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/m^{3}以下、1時間値は0.20mg/m^{3}以下）の約1/3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5年度春季）

物質	地点名	区分	令和5年度春季							平均	環境監視基準	達成率(%)
			4月19日	4月20日	4月21日	4月22日	4月23日	4月24日	4月25日			
二酸化窒素 NO_2 (ppm)	TN-5	日平均値	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	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	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-10	日平均値	0.004	0.004	0.005	0.005	0.003	0.004	0.004	0.004		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-11	日平均値	0.001	0.005	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002		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	0.000	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	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-11	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m^3)	TN-5	日平均値	0.030	0.013	0.014	0.028	0.032	0.023	0.010	0.021	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	0.049	0.041	0.031	0.047	0.046	0.042	0.024	0.040		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-10	日平均値	0.033	0.017	0.017	0.028	0.041	0.024	0.010	0.024		100
		1時間値	0.050	0.037	0.027	0.041	0.050	0.042	0.015	0.037		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-11	日平均値	0.036	0.020	0.032	0.036	0.027	0.014	0.011	0.025		100
		1時間値	0.051	0.037	0.047	0.049	0.045	0.029	0.034	0.042		
		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は世冨慶集落、TN-11は松田集落の国道329号沿道を示します。
2.環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

表-2.1.2.2　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５年度夏季)

物質	地点名	区分	令和5年度夏季							平均	環境監視基準	達成率(%)
			7月19日	7月20日	7月21日	7月22日	7月23日	7月24日	7月25日			
二酸化窒素 NO_2 (ppm)	TN-5	日平均値	0.001	0.002	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	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-10	日平均値	0.003	0.003	0.004	0.003	0.001	0.003	0.003	0.003		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-11	日平均値	0.001	0.002	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	0.000	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	100
		1時間値	0.000	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	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.001	0.001	0.000	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	0.008	0.009	0.011	0.007	0.005	0.006	0.012	0.008	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	0.016	0.012	0.023	0.021	0.011	0.011	0.019	0.016		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-10	日平均値	0.016	0.014	0.016	0.013	0.010	0.010	0.012	0.013		100
		1時間値	0.038	0.034	0.041	0.032	0.020	0.020	0.028	0.030		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-11	日平均値	0.011	0.011	0.012	0.009	0.012	0.012	0.014	0.011		100
		1時間値	0.032	0.040	0.034	0.036	0.035	0.033	0.034	0.035		
		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は世冨慶集落、TN-11は松田集落の国道329号沿道を示します。
2.環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

表-2.1.2.3　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５年度秋季)

物質	地点名	区分	令和5年度秋季							平均	環境監視基準	達成率(%)
			10月26日	10月27日	10月28日	10月29日	10月30日	10月31日	11月1日			
二酸化窒素 NO_2 (ppm)	TN-5	日平均値	0.003	0.004	0.003	0.002	0.004	0.002	0.002	0.003	1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-10	日平均値	0.005	0.006	0.005	0.002	0.006	0.006	0.005	0.005		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-11	日平均値	0.003	0.005	0.003	0.001	0.003	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	0.000	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	100
		1時間値	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	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	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	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		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	0.013	0.008	0.012	0.013	0.012	0.014	0.012	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	0.030	0.020	0.032	0.032	0.031	0.035	0.044	0.032		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-10	日平均値	0.014	0.014	0.013	0.014	0.017	0.016	0.013	0.015		100
		1時間値	0.036	0.035	0.033	0.045	0.034	0.042	0.036	0.037		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-11	日平均値	0.015	0.012	0.015	0.012	0.014	0.014	0.008	0.013		100
		1時間値	0.022	0.015	0.034	0.018	0.018	0.022	0.020	0.021		
		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は世冨慶集落、TN-11は松田集落の国道329号沿道を示します。
　　2.環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

表-2.1.2.4　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５年度冬季)

物質	地点名	区分	令和5年度冬季							平均	環境監視基準	達成率(%)
			2月14日	2月15日	2月16日	2月17日	2月18日	2月19日	2月20日			
二酸化窒素 NO_2 (ppm)	TN-5	日平均値	0.001	0.004	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	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-10	日平均値	0.003	0.004	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.003		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-11	日平均値	0.001	0.006	0.003	0.004	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	0.000	0.001	0.001	0.001	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	0.001	0.002	0.001	0.002	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	0.002	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	0.002	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	0.016	0.016	0.013	0.014	0.012	0.012	0.022	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	0.032	0.040	0.031	0.031	0.025	0.025	0.038	0.032		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-10	日平均値	0.019	0.018	0.017	0.013	0.014	0.012	0.015	0.015		100
		1時間値	0.039	0.043	0.033	0.044	0.044	0.032	0.038	0.039		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	－		
	TN-11	日平均値	0.018	0.017	0.016	0.010	0.011	0.013	0.016	0.014		100
		1時間値	0.029	0.035	0.030	0.016	0.027	0.024	0.028	0.027		
		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は世冨慶集落、TN-11は松田集落の国道329号沿道を示します。
2.環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

(2) 気象の状況

1) 風向・風速

大気質調査と並行して、風向・風速の観測を行っており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和5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5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)で東寄り、世冨慶集落(TN-10)で南南西寄りの風が卓越し、世冨慶集落(TN-10)では静穏率(Calm)の割合が他の地点と比較して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)が他の地点と比較して速くなっていました。

令和5年度夏季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で東南東寄り、世冨慶集落(TN-10)で南南西寄り、松田集落(TN-11)で南東寄りの風が卓越し、世冨慶集落(TN-10)では、静穏率(Calm)の割合が他の地点と比較して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)が世冨慶集落(TN-10)と比較して速くなっていました。

令和5年度秋季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で北北東寄り、世冨慶集落(TN-10)で南東寄り、松田集落(TN-11)で東寄りの風が卓越し、松田集落(TN-11)では静穏率(Calm)の割合が他の地点と比較して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)が他の地点と比較して速くなっていました。

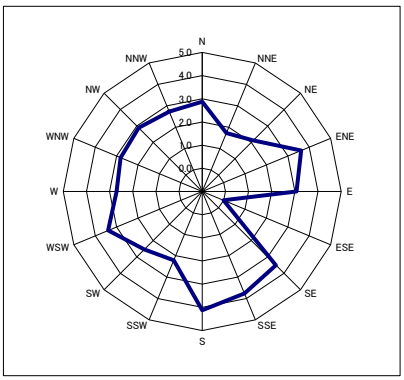
令和5年度冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で南南東寄り、世冨慶集落(TN-10)で南寄り、松田集落(TN-11)で東南東寄りの風が卓越し、松田集落(TN-11)では、静穏率(Calm)の割合が他の地点と比較して高くなっていました。風速については、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)が他の地点と比較して速くなっていました。

表-2.1.2.5　風向・風速の調査結果一覧

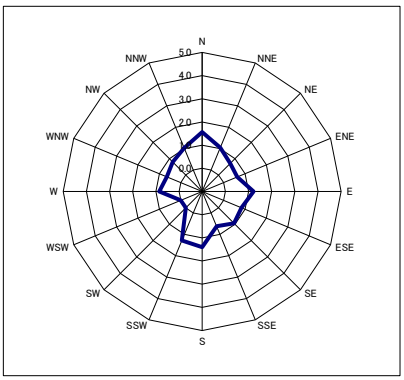
風向：16方位、風速：m/s

季節	項目	TN-5	TN-10	TN-11
R5年度春季	最多風向	E	SSW	E
	平均風速	3.0	1.0	2.3
R5年度夏季	最多風向	ESE	SSW	SE
	平均風速	2.2	0.7	2.0
R5年度秋季	最多風向	NNE	SE	E
	平均風速	2.0	0.9	1.4
R5年度冬季	最多風向	SSE	S	ESE
	平均風速	2.6	1.4	1.5

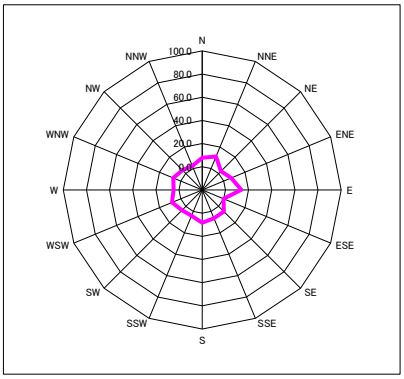
注）地点名のTN-5は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10は世冨慶集落、TN-11は松田集落の国道329号沿道を示します。



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	2.9
NNE	1.7
NE	2.1
ENE	3.6
E	3.1
ESE	0.0
SE	3.5
SSE	3.8
S	4.1
SSW	2.2
SW	2.5
WSW	3.4
W	2.7
WNW	2.8
NW	2.9
NNW	2.7



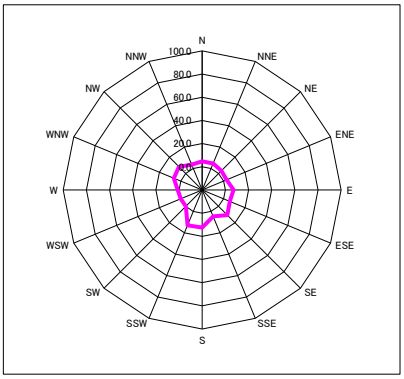
風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	1.6
NNE	1.1
NE	0.7
ENE	0.6
E	1.2
ESE	0.8
SE	0.9
SSE	0.6
S	1.4
SSW	1.3
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.9
WNW	0.7
NW	0.8
NNW	1.0



風向（16方位）	出現頻度（%）
N	7.7
NNE	11.3
NE	3.0
ENE	7.1
E	13.7
ESE	0.0
SE	6.5
SSE	6.5
S	8.3
SSW	4.2
SW	4.8
WSW	8.3
W	4.8
WNW	7.1
NW	4.2
NNW	2.4
calm	0.0

観測期間：令和5年4月19日～4月25日

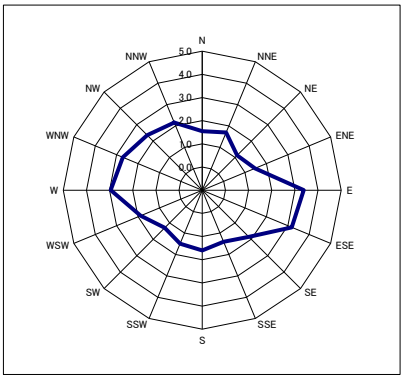
国立沖縄工業高等専門学校（TN-5）



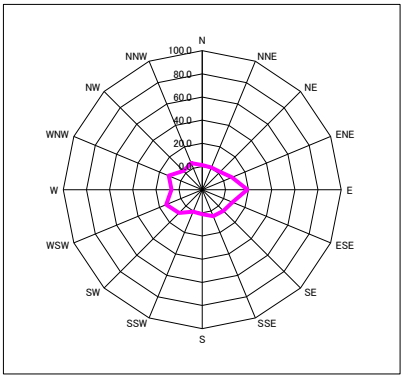
風向（16方位）	出現頻度（%）
N	4.8
NNE	4.8
NE	3.6
ENE	3.0
E	7.1
ESE	6.0
SE	10.7
SSE	4.8
S	12.5
SSW	13.1
SW	0.0
WSW	0.0
W	1.2
WNW	6.5
NW	8.3
NNW	3.6
calm	10.1

観測期間：令和5年4月19日～4月25日

世冨慶集落（TN-10）



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	1.6
NNE	1.7
NE	1.1
ENE	1.5
E	3.4
ESE	3.2
SE	1.9
SSE	1.4
S	1.6
SSW	1.5
SW	1.3
WSW	1.9
W	3.0
WNW	2.7
NW	2.4
NNW	2.2

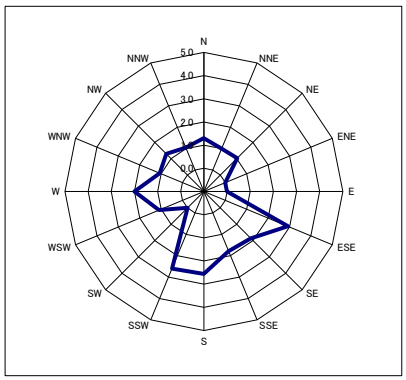


風向（16方位）	出現頻度（%）
N	1.2
NNE	0.6
NE	1.8
ENE	7.7
E	19.0
ESE	8.3
SE	6.0
SSE	4.8
S	1.2
SSW	0.6
SW	8.3
WSW	13.7
W	6.5
WNW	11.3
NW	3.0
NNW	4.8
calm	1.2

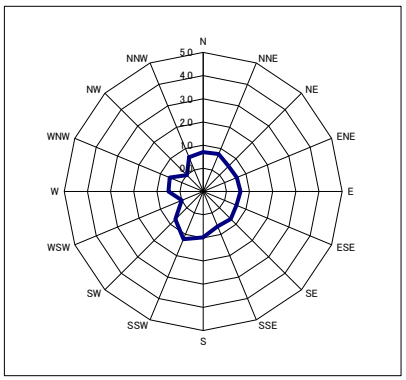
観測期間：令和5年4月19日～4月25日

松田集落（TN-11）

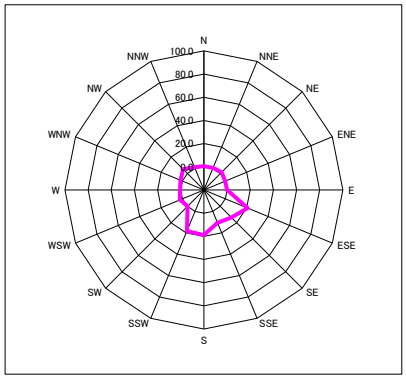
図-2.1.2.1　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和5年度春季）



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	1.3
NNE	1.0
NE	1.0
ENE	0.0
E	0.0
ESE	2.9
SE	1.9
SSE	1.8
S	2.6
SSW	2.6
SW	0.0
WSW	1.1
W	2.0
WNW	1.1
NW	1.3
NNW	1.1



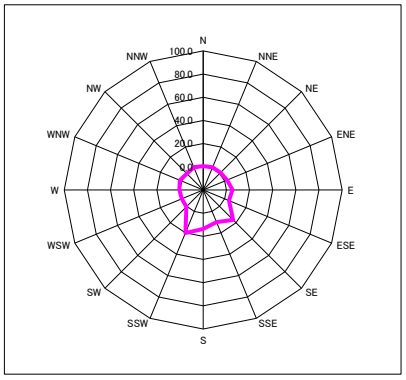
風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	0.7
NNE	0.8
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.6
ESE	0.6
SE	0.7
SSE	0.6
S	1.0
SSW	1.2
SW	0.7
WSW	0.0
W	0.5
WNW	0.6
NW	0.0
NNW	0.6



風向（16方位）	出現頻度（%）
N	0.6
NNE	0.6
NE	1.8
ENE	0.0
E	0.0
ESE	20.8
SE	13.7
SSE	10.7
S	19.0
SSW	18.5
SW	0.0
WSW	2.4
W	0.6
WNW	1.8
NW	5.4
NNW	1.2
calm	3.0

観測期間：令和5年7月19日～7月25日

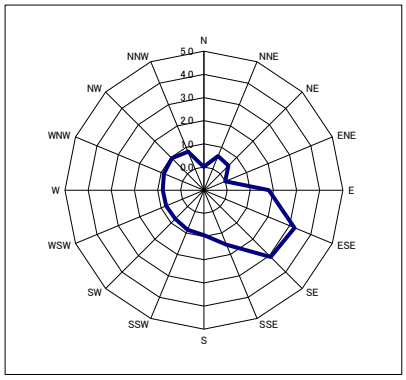
国立沖縄工業高等専門学校（TN-5）



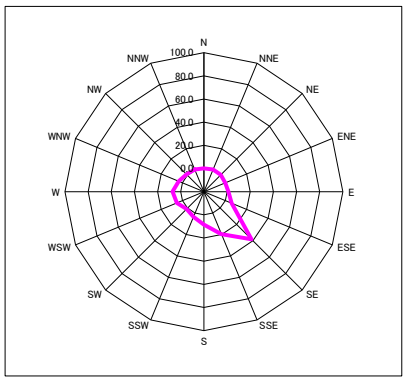
風向（16方位）	出現頻度（%）
N	0.6
NNE	1.2
NE	1.2
ENE	2.4
E	5.4
ESE	4.2
SE	16.7
SSE	10.1
S	13.7
SSW	20.2
SW	0.6
WSW	0.0
W	0.6
WNW	1.8
NW	0.0
NNW	1.2
calm	20.2

観測期間：令和5年7月19日～7月25日

世冨慶集落（TN-10）



風向（16方位）	平均風速（m/s）
N	0.0
NNE	0.6
NE	0.5
ENE	0.0
E	1.8
ESE	3.2
SE	3.1
SSE	1.5
S	0.9
SSW	0.9
SW	0.8
WSW	0.8
W	0.8
WNW	0.9
NW	1.0
NNW	0.8

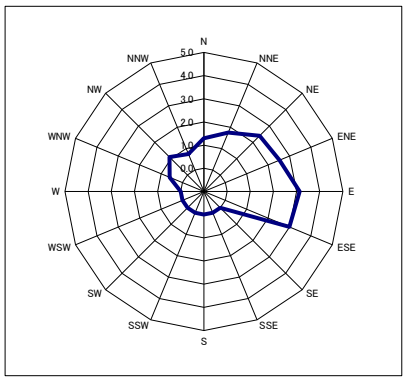


風向（16方位）	出現頻度（%）
N	0.0
NNE	0.6
NE	0.6
ENE	0.0
E	1.2
ESE	6.0
SE	38.1
SSE	19.6
S	8.3
SSW	3.6
SW	1.2
WSW	5.4
W	7.1
WNW	3.6
NW	1.2
NNW	0.6
calm	3.0

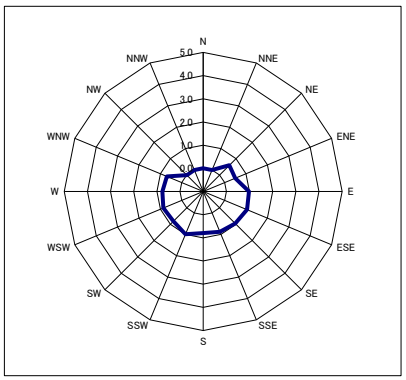
観測期間：令和5年7月19日～7月25日

松田集落（TN-11）

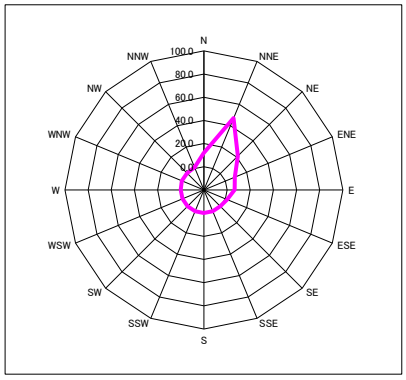
図-2.1.2.2　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和5年度夏季）



風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	1.3
NNE	1.8
NE	2.4
ENE	2.5
E	3.1
ESE	3.0
SE	0.0
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.6
NW	1.1
NNW	0.8



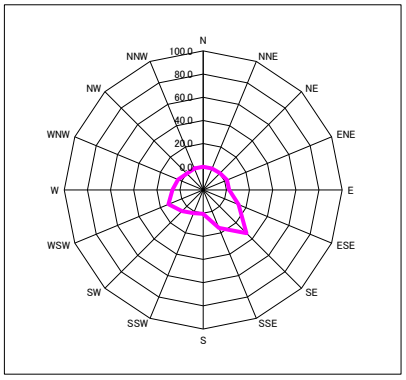
風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.6
ENE	0.5
E	1.0
ESE	1.1
SE	1.0
SSE	0.9
S	0.8
SSW	1.0
SW	0.8
WSW	0.9
W	0.8
WNW	0.7
NW	0.0
NNW	0.0



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	11.9
NNE	47.0
NE	21.4
ENE	8.9
E	6.5
ESE	1.8
SE	0.0
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.6
NW	0.6
NNW	1.2
calm	0.0

観測期間:令和5年10月26日～11月1日

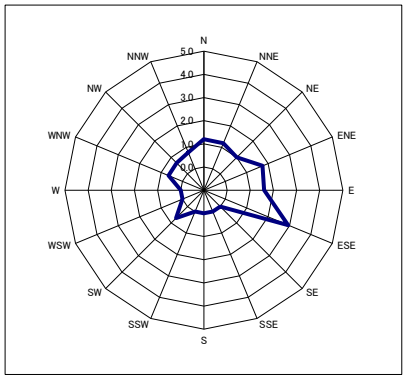
国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)



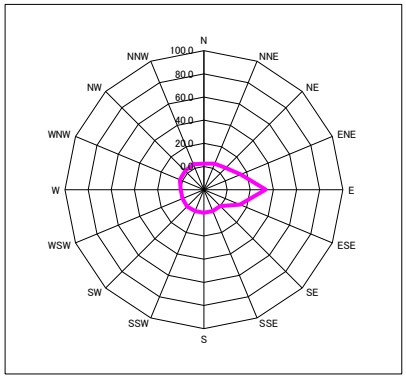
風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.6
ENE	2.4
E	2.4
ESE	13.1
SE	32.7
SSE	15.5
S	0.6
SSW	1.8
SW	6.0
WSW	12.5
W	6.5
WNW	3.6
NW	0.0
NNW	0.0
calm	2.4

観測期間:令和5年10月26日～11月1日

世冨慶集落(TN-10)



風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	1.2
NNE	1.2
NE	1.0
ENE	1.7
E	1.6
ESE	2.9
SE	0.0
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.7
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.7
NW	0.7
NNW	0.8

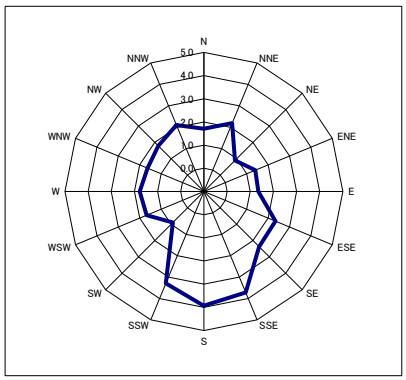


風向(16方位)	出現頻度(%)
N	2.4
NNE	4.2
NE	6.5
ENE	14.3
E	33.3
ESE	13.7
SE	0.0
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.6
WSW	0.0
W	0.0
WNW	2.4
NW	3.0
NNW	3.6
calm	16.1

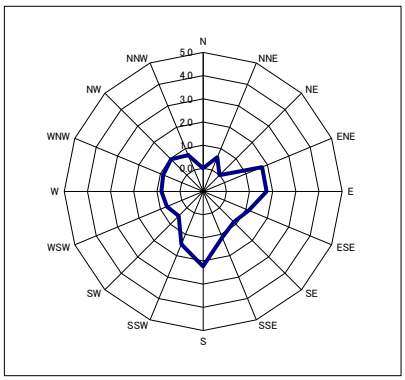
観測期間:令和5年10月26日～11月1日

松田集落(TN-11)

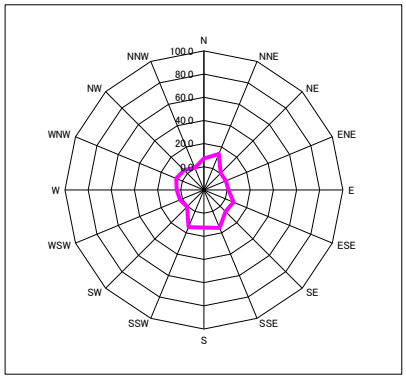
図-2.1.2.3　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和5年度秋季）



風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	1.7
NNE	2.2
NE	0.9
ENE	1.4
E	1.4
ESE	2.3
SE	2.4
SSE	3.7
S	3.9
SSW	3.3
SW	0.9
WSW	1.7
W	1.8
WNW	1.6
NW	1.8
NNW	2.1



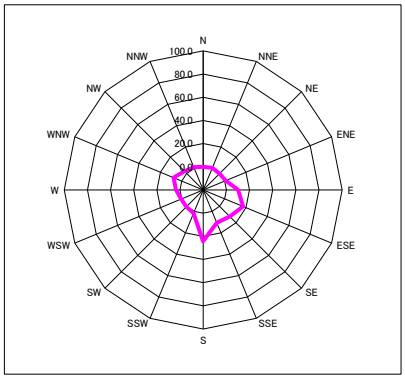
風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.0
NNE	0.6
NE	0.0
ENE	1.8
E	1.7
ESE	1.1
SE	0.9
SSE	1.2
S	2.2
SSW	1.5
SW	0.5
WSW	0.7
W	0.8
WNW	0.9
NW	1.0
NNW	0.7



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	7.1
NNE	13.7
NE	0.6
ENE	0.6
E	1.2
ESE	7.7
SE	6.5
SSE	15.5
S	12.5
SSW	14.9
SW	0.6
WSW	2.4
W	3.6
WNW	6.0
NW	4.2
NNW	0.6
calm	2.4

観測期間：令和6年2月14日～2月20日

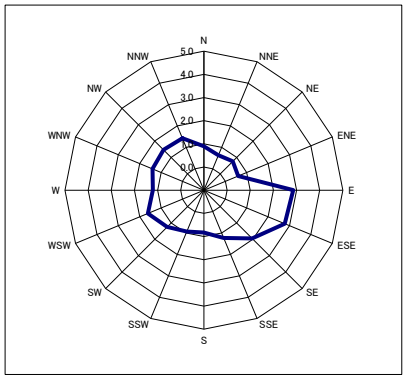
国立沖縄工業高等専門学校（TN-5）



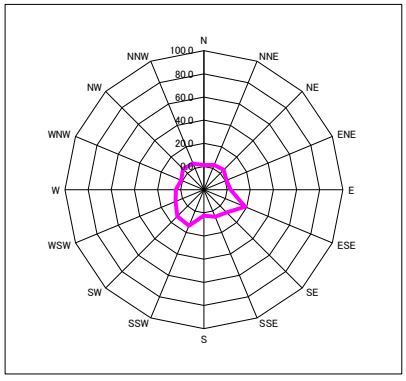
風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.0
NNE	0.6
NE	0.0
ENE	1.2
E	10.1
ESE	17.3
SE	12.5
SSE	10.7
S	24.4
SSW	1.8
SW	0.6
WSW	0.6
W	3.6
WNW	7.7
NW	3.0
NNW	1.2
calm	4.8

観測期間：令和6年2月14日～2月20日

世冨慶集落（TN-10）



風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.9
NNE	0.6
NE	0.8
ENE	0.6
E	2.9
ESE	2.8
SE	1.9
SSE	1.2
S	0.8
SSW	0.9
SW	1.2
WSW	1.6
W	1.2
WNW	1.4
NW	1.5
NNW	1.4



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	1.2
NNE	3.0
NE	4.2
ENE	1.2
E	3.0
ESE	18.5
SE	7.7
SSE	5.4
S	2.4
SSW	13.7
SW	12.5
WSW	6.5
W	4.2
WNW	1.2
NW	5.4
NNW	4.2
calm	6.0

観測期間：令和6年2月14日～2月20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5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)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和5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5年度春季の平均気温は21.2～23.6℃、夏季は27.8～30.5℃、秋季は20.4～23.5℃、冬季は17.8～23.3℃の範囲となっており、夏季と冬季との平均気温差は約9℃でした。

令和5年度春季の平均湿度は74～99%、夏季は74～88%、秋季は58～88%、冬季は70～89%の範囲となっており、春季、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5年度春季							期間
			4月19日	4月20日	4月21日	4月22日	4月23日	4月24日	4月25日	
気温(℃)	TN-5	日平均値	23.0	22.1	22.5	22.2	22.0	22.6	23.6	22.6
		日最高値	24.4	24.7	25.0	25.1	24.9	25.3	27.1	27.1
		日最低値	20.6	20.8	20.9	20.3	19.2	20.1	21.6	19.2
	TN-10	日平均値	23.0	22.3	22.5	22.1	21.2	22.2	23.6	22.4
		日最高値	24.6	25.6	24.2	25.7	26.2	27.5	28.7	28.7
		日最低値	20.5	20.8	21.1	20.0	17.4	17.9	20.3	17.4
	TN-11	日平均値	23.1	22.2	22.5	21.8	21.9	22.8	23.2	22.5
		日最高値	24.4	24.8	24.4	23.9	24.1	24.9	26.1	26.1
		日最低値	20.4	20.9	21.0	20.2	19.6	20.5	21.0	19.6

項目	地点名	区分	令和5年度夏季							期間
			7月19日	7月20日	7月21日	7月22日	7月23日	7月24日	7月25日	
気温(℃)	TN-5	日平均値	29.9	29.5	29.6	30.1	30.5	29.9	29.9	29.9
		日最高値	33.4	33.6	33.6	33.3	34.2	32.5	32.4	34.2
		日最低値	27.3	26.0	25.6	27.9	27.6	28.1	26.4	25.6
	TN-10	日平均値	27.9	27.8	28.3	28.6	28.8	28.9	29.0	28.5
		日最高値	31.3	31.6	32.5	33.0	33.4	32.9	32.2	33.4
		日最低値	25.5	24.4	24.2	26.2	25.9	26.2	25.6	24.2
	TN-11	日平均値	29.4	28.9	29.2	29.7	30.0	29.8	29.5	29.5
		日最高値	32.1	31.6	31.9	32.6	32.6	31.8	31.8	32.6
		日最低値	27.4	26.5	26.6	27.5	28.1	28.2	26.9	26.5

項目	地点名	区分	令和5年度秋季							期間
			10月26日	10月27日	10月28日	10月29日	10月30日	10月31日	11月1日	
気温(℃)	TN-5	日平均値	23.0	22.1	21.9	21.9	22.2	23.0	23.1	22.5
		日最高値	26.3	25.8	25.5	26.0	26.0	25.9	27.7	27.7
		日最低値	20.5	19.0	19.1	18.4	19.2	20.1	19.8	18.4
	TN-10	日平均値	22.1	21.1	20.4	20.7	21.1	21.9	21.9	21.3
		日最高値	28.1	27.8	26.0	28.6	28.3	27.9	28.0	28.6
		日最低値	17.9	16.6	16.3	15.7	15.9	16.9	18.5	15.7
	TN-11	日平均値	23.5	22.9	22.5	22.8	23.0	23.4	23.5	23.1
		日最高値	26.1	25.6	25.0	26.2	25.9	25.7	27.4	27.4
		日最低値	21.7	20.7	20.7	20.5	20.4	21.1	20.1	20.1

項目	地点名	区分	令和5年度冬季							期間
			2月14日	2月15日	2月16日	2月17日	2月18日	2月19日	2月20日	
気温(℃)	TN-5	日平均値	21.2	21.1	18.4	18.1	19.8	22.8	22.9	20.6
		日最高値	23.2	24.7	20.2	21.7	23.1	25.8	25.0	25.8
		日最低値	19.6	18.4	16.5	16.0	15.4	21.0	21.7	15.4
	TN-10	日平均値	21.0	20.4	18.2	17.8	19.0	23.3	23.1	20.4
		日最高値	24.3	23.9	19.8	23.5	24.4	28.0	26.6	28.0
		日最低値	19.3	17.5	16.3	13.9	13.5	20.9	21.3	13.5
	TN-11	日平均値	21.0	21.1	18.4	18.2	20.1	22.6	22.8	20.6
		日最高値	23.3	24.1	19.8	20.6	22.8	25.0	24.8	25.0
		日最低値	19.5	18.7	16.7	16.7	17.0	20.9	21.6	16.7

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

表-2.1.2.7　湿度の調査結果一覧

項目	地点名	区分	令和5年度春季							期間
			4月19日	4月20日	4月21日	4月22日	4月23日	4月24日	4月25日	
湿度(%)	TN-5	日平均値	91	99	87	83	74	75	74	83
		日最高値	99	99	99	98	86	85	87	99
		日最低値	82	96	75	67	61	64	59	59
	TN-10	日平均値	93	98	89	88	84	81	78	87
		日最高値	99	99	99	99	99	99	92	99
		日最低値	88	91	79	70	62	58	56	56
	TN-11	日平均値	92	99	87	85	76	76	78	85
		日最高値	99	99	99	99	86	86	93	99
		日最低値	84	97	78	74	64	68	67	64

項目	地点名	区分	令和5年度夏季							期間
			7月19日	7月20日	7月21日	7月22日	7月23日	7月24日	7月25日	
湿度(%)	TN-5	日平均値	76	74	74	77	74	75	76	75
		日最高値	92	88	90	91	89	85	92	92
		日最低値	62	52	60	65	58	65	67	52
	TN-10	日平均値	88	82	80	85	83	81	82	83
		日最高値	98	99	96	96	99	96	99	99
		日最低値	71	61	61	63	54	62	65	54
	TN-11	日平均値	77	75	75	78	74	74	78	76
		日最高値	89	85	86	88	84	80	91	91
		日最低値	66	66	65	67	61	66	68	61

項目	地点名	区分	令和5年度秋季							期間
			10月26日	10月27日	10月28日	10月29日	10月30日	10月31日	11月1日	
湿度(%)	TN-5	日平均値	68	61	63	60	65	72	77	66
		日最高値	76	78	75	72	76	81	96	96
		日最低値	55	44	48	43	47	62	54	43
	TN-10	日平均値	80	74	76	74	77	81	88	79
		日最高値	96	98	96	93	97	98	98	98
		日最低値	52	40	49	45	44	58	58	40
	TN-11	日平均値	68	59	62	58	63	73	77	66
		日最高値	77	72	74	66	72	80	98	98
		日最低値	59	41	52	47	50	64	57	41

項目	地点名	区分	令和5年度冬季							期間
			2月14日	2月15日	2月16日	2月17日	2月18日	2月19日	2月20日	
湿度(%)	TN-5	日平均値	71	84	81	73	79	86	89	81
		日最高値	85	98	89	85	92	95	95	98
		日最低値	60	60	70	55	65	72	78	55
	TN-10	日平均値	70	88	83	77	83	81	83	81
		日最高値	84	99	97	96	99	93	91	99
		日最低値	55	74	66	49	59	59	66	49
	TN-11	日平均値	71	80	80	71	77	85	86	78
		日最高値	84	97	89	81	86	93	92	97
		日最低値	60	58	70	58	65	74	77	58

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

2.2 騒音

2.2.1 道路交通騒音

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和 5 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。

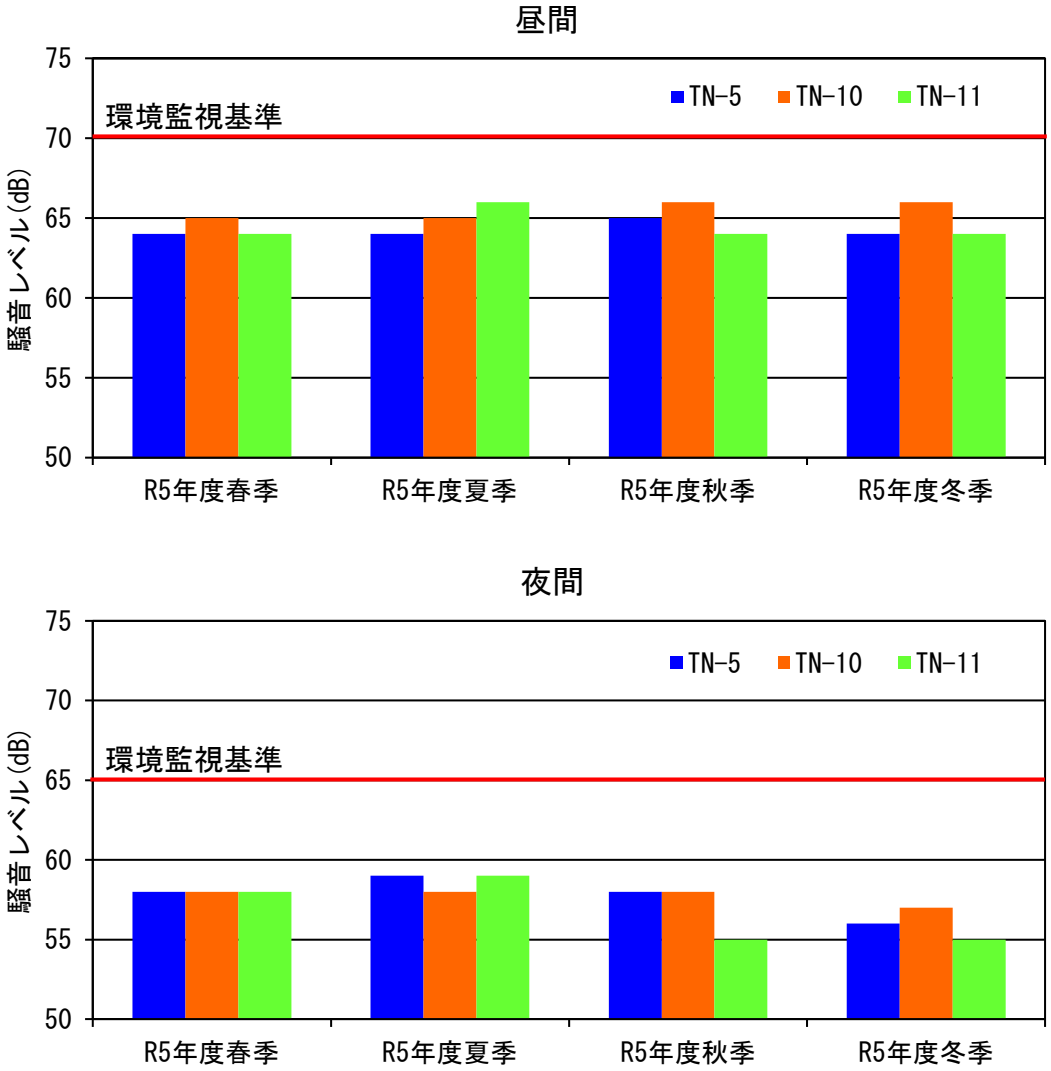
夜間の時間帯における騒音レベルは 55～59dB の範囲で推移し、世冨慶集落(TN-10)の騒音レベルは国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)及び松田集落(TN-11)と比較すると高い傾向にありますが、環境監視基準(65dB 以下)を満足する結果となりました。

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	R5年度春季	64	65	64	70dB以下
	R5年度夏季	64	65	66	
	R5年度秋季	65	66	64	
	R5年度冬季	64	66	64	
夜間	R5年度春季	58	58	58	65dB以下
	R5年度夏季	59	58	59	
	R5年度秋季	58	58	55	
	R5年度冬季	56	57	55	

注）1.時間区分の昼間は6時～22時、夜間は22時～6時です。
2.地点名のTN-5は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10は世冨慶集落、TN-11は松田集落の沿道を示します。
3.環境監視基準は環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準」のうち、「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準値としています。



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5年度春季）

調査期日：令和5年4月19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	70	68	57	43	41	64.4	88	37	
	7:00	71	69	60	46	44	65.2	84	38	
	8:00	71	70	63	49	46	65.9	83	40	
	9:00	71	69	57	45	43	65.1	87	40	
	10:00	70	69	56	45	43	64.1	84	40	
	11:00	70	69	57	46	45	64.0	82	41	
	12:00	70	68	56	47	46	64.0	84	44	
	13:00	71	69	55	47	45	63.9	80	42	
	14:00	71	69	57	48	46	64.3	82	43	L_{Aeq} = 64
	15:00	71	69	57	46	45	64.6	83	42	
	16:00	72	70	59	46	44	66.2	87	40	
	17:00	71	69	60	49	47	65.0	81	42	
	18:00	71	69	59	46	44	64.3	83	39	
	19:00	71	68	54	44	43	63.6	80	37	
	20:00	69	66	50	42	41	61.7	83	37	
	21:00	69	66	51	43	42	61.8	85	38	
平均/最大/最小		**71**	**69**	**57**	**46**	**44**	**64**	**88**	**37**	
夜間	22:00	66	63	59	56	55	61.5	75	52	
	23:00	65	60	53	50	50	59.8	78	47	
	0:00	58	51	37	35	35	54.0	76	33	
	1:00	57	49	37	35	35	54.6	80	33	
	2:00	52	45	36	35	35	54.6	85	34	L_{Aeq} = 58
	3:00	53	44	36	34	34	52.7	77	33	
	4:00	64	57	37	35	34	57.9	81	33	
	5:00	69	64	43	37	36	61.6	84	35	
平均/最大/最小		**60**	**54**	**42**	**40**	**39**	**58**	**85**	**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）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5年度春季）

調査期日：令和5年4月19日

単位：dB

調査地点		世冨慶集落（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	58	48	47	65.0	80	44	L_{Aeq} = 65
	7:00	72	71	61	48	47	66.0	80	44	
	8:00	73	72	66	54	52	68.1	84	48	
	9:00	72	70	60	54	53	66.3	91	52	
	10:00	72	70	59	52	50	65.3	84	47	
	11:00	72	70	60	53	52	66.1	82	50	
	12:00	71	69	58	52	52	64.4	81	50	
	13:00	71	69	59	52	52	64.5	80	50	
	14:00	71	69	58	49	48	65.0	82	47	
	15:00	71	69	58	49	48	64.6	83	46	
	16:00	71	69	60	49	48	64.5	80	45	
	17:00	74	72	64	53	51	68.1	82	47	
	18:00	72	70	59	51	49	65.2	81	44	
	19:00	70	68	57	46	45	64.0	84	43	
	20:00	69	67	52	45	45	62.1	79	43	
	21:00	69	67	55	46	45	62.3	78	43	
平均/最大/最小		**71**	**69**	**59**	**50**	**49**	**65**	**91**	**43**	
夜間	22:00	67	65	60	58	58	63.0	78	57	L_{Aeq} = 58
	23:00	66	63	54	53	53	60.5	76	52	
	0:00	60	53	45	44	43	54.8	76	42	
	1:00	60	52	44	43	43	55.0	77	42	
	2:00	53	47	44	43	43	53.0	79	42	
	3:00	52	50	45	43	43	52.1	74	42	
	4:00	63	54	46	44	43	56.9	78	42	
	5:00	68	64	49	47	46	60.1	77	44	
平均/最大/最小		**61**	**56**	**48**	**47**	**46**	**58**	**79**	**42**	

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5年度春季）

調査期日：令和5年4月19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	62	49	46	65.2	82	38	
	7:00	70	69	64	54	51	65.6	81	43	
	8:00	70	69	64	54	51	65.7	80	44	
	9:00	70	68	62	51	48	64.7	81	41	
	10:00	70	68	62	50	48	64.6	80	40	
	11:00	69	68	62	51	49	64.2	79	44	
	12:00	69	67	61	50	48	63.6	79	44	
	13:00	69	67	61	51	49	63.9	81	45	
	14:00	69	68	61	52	50	63.9	78	46	**L_{Aeq} = 64**
	15:00	70	68	62	53	51	65.0	88	46	
	16:00	70	68	63	52	50	64.9	83	43	
	17:00	69	68	63	54	52	64.3	76	45	
	18:00	69	67	62	52	50	63.6	76	44	
	19:00	68	66	57	48	47	61.7	74	41	
	20:00	66	65	53	44	43	59.9	73	40	
	21:00	66	64	52	44	43	59.6	79	41	
平均/最大/最小		**69**	**67**	**61**	**50**	**48**	**64**	**88**	**38**	
夜間	22:00	70	65	54	48	48	61.7	77	45	
	23:00	66	61	47	42	41	58.5	79	39	
	0:00	61	56	40	37	36	55.4	81	34	
	1:00	61	54	39	36	36	56.1	83	34	
	2:00	53	46	38	36	35	49.6	73	34	**L_{Aeq} = 58**
	3:00	60	53	38	36	36	52.8	75	34	
	4:00	66	62	41	37	36	59.2	84	34	
	5:00	68	66	50	40	39	60.9	80	37	
平均/最大/最小		**63**	**58**	**43**	**39**	**38**	**58**	**84**	**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(1)　道路交通騒音の調査結果（令和5年度夏季）

調査期日：令和5年7月19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	70	68	61	47	44	64.8	83	38	
	7:00	70	69	64	55	53	66.0	85	47	
	8:00	69	68	63	53	51	66.5	97	45	
	9:00	70	68	61	52	50	64.4	81	43	
	10:00	71	69	61	50	48	65.2	85	41	
	11:00	69	67	60	49	46	63.9	83	40	
	12:00	68	66	59	45	42	62.0	78	38	
	13:00	69	67	59	47	45	63.0	84	40	
	14:00	68	66	60	49	46	62.9	82	40	**L_{Aeq} = 64**
	15:00	69	67	60	47	45	65.3	90	39	
	16:00	70	68	62	50	47	64.6	84	40	
	17:00	68	67	62	52	48	63.6	80	41	
	18:00	68	66	61	50	47	65.3	97	38	
	19:00	67	65	57	45	43	61.0	78	39	
	20:00	65	64	52	42	41	60.3	85	39	
	21:00	65	63	48	40	40	58.5	81	38	
平均/最大/最小		**68**	**67**	**59**	**48**	**46**	**64**	**97**	**38**	
夜間	22:00	64	62	46	38	38	58.0	82	37	
	23:00	63	60	41	38	38	57.0	81	36	
	0:00	61	57	40	37	37	54.3	79	36	
	1:00	61	55	39	37	37	53.9	81	36	
	2:00	54	47	37	36	36	49.6	78	34	**L_{Aeq} = 59**
	3:00	58	50	38	37	36	52.2	74	35	
	4:00	67	64	42	38	37	62.1	84	35	
	5:00	67	64	48	39	38	63.9	95	36	
平均/最大/最小		**62**	**57**	**41**	**38**	**37**	**59**	**95**	**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5年度夏季）

調査期日：令和5年7月19日

単位：dB

調査地点		世冨慶集落（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	57	48	47	65.1	82	44	
	7:00	72	71	63	50	48	66.9	84	45	
	8:00	73	71	65	55	54	69.2	96	50	
	9:00	71	69	60	55	54	65.3	83	53	
	10:00	71	69	59	53	53	64.7	85	51	
	11:00	71	69	58	53	52	64.5	82	50	
	12:00	75	73	61	51	50	67.9	82	47	
	13:00	71	69	57	50	49	65.0	85	48	
	14:00	71	69	56	49	49	64.8	89	47	L_{Aeq} = 65
	15:00	70	68	56	48	47	64.0	81	45	
	16:00	71	69	58	47	46	65.5	87	43	
	17:00	71	69	59	52	48	64.3	81	43	
	18:00	70	68	59	48	46	63.9	79	42	
	19:00	70	68	56	44	44	63.4	85	41	
	20:00	70	68	52	45	45	64.2	91	43	
	21:00	68	66	51	48	47	60.9	81	45	
平均/最大/最小		**71**	**69**	**58**	**50**	**49**	**65**	**96**	**41**	
夜間	22:00	67	64	50	48	47	60.3	81	45	
	23:00	63	57	49	47	47	57.2	77	44	
	0:00	63	58	49	47	47	57.1	76	45	
	1:00	56	52	48	46	45	54.5	77	42	
	2:00	57	54	48	46	46	54.8	79	44	L_{Aeq} = 58
	3:00	55	53	47	45	45	53.4	77	43	
	4:00	64	56	49	44	44	58.2	81	42	
	5:00	69	65	48	45	45	61.3	79	44	
平均/最大/最小		**62**	**57**	**48**	**46**	**46**	**58**	**81**	**42**	

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5年度夏季）

調査期日：令和5年7月19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	68	59	54	54	65.2	86	52	L_{Aeq} = 66
	7:00	72	71	66	63	62	68.0	83	59	
	8:00	72	71	68	66	66	68.8	79	64	
	9:00	72	70	67	66	65	68.4	80	63	
	10:00	71	70	65	61	60	66.7	82	58	
	11:00	71	69	60	51	49	65.3	82	43	
	12:00	70	68	58	50	49	64.1	83	42	
	13:00	71	68	58	50	47	64.6	85	41	
	14:00	71	69	57	50	48	64.6	84	41	
	15:00	71	69	57	49	48	65.2	85	43	
	16:00	72	70	61	52	49	66.9	89	43	
	17:00	71	70	60	51	49	65.2	81	42	
	18:00	71	69	60	50	49	65.5	87	44	
	19:00	69	67	57	50	48	63.0	82	44	
	20:00	69	66	52	48	47	62.4	87	45	
	21:00	67	63	48	45	44	60.0	86	42	
平均/最大/最小		**71**	**69**	**60**	**53**	**52**	**66**	**89**	**41**	
夜間	22:00	66	62	46	43	43	59.8	86	40	L_{Aeq} = 59
	23:00	64	58	45	42	42	58.8	83	39	
	0:00	60	53	43	41	40	57.0	82	38	
	1:00	58	51	41	40	39	55.7	83	36	
	2:00	56	49	42	40	39	53.8	81	36	
	3:00	57	50	41	39	39	53.9	79	36	
	4:00	66	60	45	41	41	61.0	85	38	
	5:00	68	64	48	46	45	61.8	84	44	
平均/最大/最小		**62**	**56**	**44**	**41**	**41**	**59**	**86**	**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）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5年度秋季）

調査期日：令和5年10月26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	70	68	57	43	41	64.2	89	37	L_{Aeq} = 65
	7:00	71	70	62	51	49	65.6	81	41	
	8:00	73	71	67	64	64	68.4	83	62	
	9:00	73	70	65	63	62	67.6	85	61	
	10:00	72	70	65	63	63	67.3	80	61	
	11:00	72	70	65	63	63	67.4	80	61	
	12:00	70	69	61	57	57	65.2	80	55	
	13:00	71	69	62	58	57	65.3	81	54	
	14:00	71	69	59	52	51	65.1	81	49	
	15:00	71	69	59	54	53	64.7	79	50	
	16:00	71	70	60	47	46	65.8	85	43	
	17:00	71	69	62	49	46	65.1	81	40	
	18:00	70	68	58	46	44	63.5	77	40	
	19:00	69	67	53	42	41	62.0	83	38	
	20:00	68	65	49	41	40	60.6	82	37	
	21:00	69	66	48	39	38	62.1	88	36	
平均/最大/最小		**71**	**69**	**59**	**52**	**51**	**65**	**89**	**36**	
夜間	22:00	67	61	45	38	38	60.7	88	36	L_{Aeq} = 58
	23:00	63	56	41	38	37	58.3	89	36	
	0:00	60	53	43	39	39	55.4	78	36	
	1:00	52	46	40	37	37	51.3	76	34	
	2:00	48	41	36	34	34	50.0	75	32	
	3:00	54	48	35	33	33	52.3	74	32	
	4:00	65	58	37	33	33	59.6	87	31	
	5:00	68	65	45	37	37	60.2	82	34	
平均/最大/最小		**59**	**53**	**40**	**36**	**36**	**58**	**89**	**31**	

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5年度秋季）

調査期日：令和5年10月26日

単位：dB

調査地点		世冨慶集落（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	58	47	46	66.1	80	44	L_{Aeq} = 66
	7:00	73	72	64	49	48	67.7	86	45	
	8:00	73	72	65	55	54	68.1	82	52	
	9:00	72	70	61	57	56	66.3	84	55	
	10:00	72	70	61	58	57	66.0	85	55	
	11:00	71	69	61	58	58	65.9	86	56	
	12:00	71	69	61	58	57	65.7	83	56	
	13:00	72	70	61	58	57	66.0	86	56	
	14:00	72	70	61	56	55	66.2	89	53	
	15:00	72	70	61	56	55	66.3	82	53	
	16:00	72	70	62	54	52	66.6	85	48	
	17:00	72	70	63	52	51	65.9	80	46	
	18:00	71	69	61	46	44	65.2	83	41	
	19:00	70	68	55	44	44	63.5	79	42	
	20:00	69	68	47	43	42	62.5	80	41	
	21:00	68	65	45	43	43	60.6	83	42	
平均/最大/最小		**71**	**70**	**59**	**52**	**51**	**66**	**89**	**41**	
夜間	22:00	67	64	45	43	43	59.5	79	42	L_{Aeq} = 58
	23:00	66	60	45	43	43	60.8	90	42	
	0:00	61	52	44	43	43	55.7	76	42	
	1:00	55	48	44	43	43	53.5	75	42	
	2:00	55	47	44	43	43	53.3	77	43	
	3:00	52	46	44	43	43	51.5	75	42	
	4:00	57	47	44	43	43	54.7	77	42	
	5:00	70	65	46	44	44	63.2	91	43	
平均/最大/最小		**60**	**54**	**44**	**43**	**43**	**58**	**91**	**42**	

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5年度秋季）

調査期日：令和5年10月26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	68	62	46	43	64.6	83	32	
	7:00	70	69	65	55	52	66.0	81	40	
	8:00	70	68	63	52	49	65.2	83	40	
	9:00	70	68	61	51	49	65.1	87	44	
	10:00	70	68	62	50	48	64.7	81	42	
	11:00	70	68	60	48	45	64.3	86	39	
	12:00	69	67	60	48	45	64.0	82	39	
	13:00	69	68	61	48	45	64.1	79	37	
	14:00	69	67	61	47	44	63.7	80	35	L_{Aeq} = 64
	15:00	69	67	61	51	48	64.2	83	41	
	16:00	69	67	62	50	46	63.9	81	39	
	17:00	68	67	62	54	50	63.6	80	41	
	18:00	67	66	61	48	45	62.0	75	38	
	19:00	66	65	57	43	40	61.0	79	35	
	20:00	66	64	52	39	37	59.2	75	31	
	21:00	65	63	50	40	37	61.9	93	31	
平均/最大/最小		**69**	**67**	**60**	**48**	**45**	**64**	**93**	**31**	
夜間	22:00	64	62	45	34	33	56.8	75	31	
	23:00	63	59	39	32	31	56.4	85	29	
	0:00	62	57	39	35	35	53.8	74	33	
	1:00	57	50	37	35	34	51.0	71	33	
	2:00	53	46	36	33	33	49.0	73	31	L_{Aeq} = 55
	3:00	55	48	34	28	28	50.3	76	26	
	4:00	64	58	34	28	27	55.5	74	25	
	5:00	67	65	49	34	32	60.0	78	27	
平均/最大/最小		**61**	**56**	**39**	**32**	**32**	**55**	**85**	**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-2.2.1.5(1)　道路交通騒音の調査結果（令和5年度冬季）

調査期日：令和6年2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	69	67	56	41	38	62.9	82	34	L_{Aeq} = 64
	7:00	71	69	61	49	46	64.7	78	36	
	8:00	72	70	62	48	45	65.9	81	38	
	9:00	71	69	57	43	40	64.5	83	35	
	10:00	71	69	57	43	41	64.8	83	36	
	11:00	71	69	58	45	42	64.8	81	36	
	12:00	70	69	58	44	41	64.2	82	33	
	13:00	70	69	57	43	41	64.3	84	36	
	14:00	71	69	58	43	41	64.5	83	36	
	15:00	72	70	59	45	42	65.4	82	36	
	16:00	71	70	59	45	41	65.2	83	35	
	17:00	71	70	61	48	44	66.2	93	36	
	18:00	71	69	58	43	40	64.2	82	33	
	19:00	69	67	53	40	38	62.2	84	34	
	20:00	68	66	50	37	36	61.0	81	32	
	21:00	68	66	50	37	35	61.4	84	31	
平均/最大/最小		**70**	**68**	**57**	**43**	**41**	**64**	**93**	**31**	
夜間	22:00	66	62	42	32	31	59.2	81	30	L_{Aeq} = 56
	23:00	64	58	37	31	31	56.8	78	29	
	0:00	60	54	44	32	31	55.2	81	30	
	1:00	55	50	42	31	30	52.8	79	30	
	2:00	54	48	31	30	30	52.3	76	29	
	3:00	53	47	42	30	30	51.7	75	28	
	4:00	59	53	32	30	30	54.6	79	29	
	5:00	67	62	40	31	31	59.6	83	29	
平均/最大/最小		**60**	**54**	**39**	**31**	**30**	**56**	**83**	**28**	

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5年度冬季）

調査期日：令和6年2月20日

単位：dB

調査地点		世冨慶集落（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	59	47	45	65.4	80	43	
	7:00	73	71	65	50	48	67.3	82	45	
	8:00	74	72	66	57	55	68.7	84	49	
	9:00	73	71	62	56	55	66.7	85	52	
	10:00	72	70	61	55	54	66.0	83	50	
	11:00	73	71	61	55	54	67.1	87	51	
	12:00	71	69	59	51	49	64.7	82	47	
	13:00	72	70	60	54	53	65.6	81	50	
	14:00	72	70	60	54	53	66.1	84	51	L_{Aeq} = 66
	15:00	73	71	63	54	52	67.0	88	47	
	16:00	72	70	62	53	52	65.9	83	48	
	17:00	72	70	62	49	46	66.0	80	42	
	18:00	71	70	61	47	45	65.1	80	42	
	19:00	70	68	56	45	44	64.0	84	42	
	20:00	70	67	49	44	44	62.5	81	42	
	21:00	69	67	48	44	43	63.4	90	42	
平均/最大/最小		**72**	**70**	**60**	**51**	**50**	**66**	**90**	**42**	
夜間	22:00	67	63	45	43	43	59.7	83	42	
	23:00	66	62	45	43	43	58.3	77	42	
	0:00	62	54	44	43	43	55.5	77	41	
	1:00	59	50	44	43	43	54.9	77	42	
	2:00	51	46	44	43	42	52.5	76	41	L_{Aeq} = 57
	3:00	53	45	42	41	41	52.5	76	40	
	4:00	56	47	43	42	42	54.1	78	40	
	5:00	67	62	45	44	43	59.8	82	42	
平均/最大/最小		**60**	**54**	**44**	**43**	**42**	**57**	**83**	**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5年度冬季）

調査期日：令和6年2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	69	68	61	47	43	64.1	80	36	L_{Aeq} = 64
	7:00	70	69	64	54	51	65.6	83	42	
	8:00	70	68	63	52	50	65.1	85	42	
	9:00	69	68	61	49	46	64.3	82	40	
	10:00	70	68	62	50	47	64.4	81	39	
	11:00	69	68	62	49	46	64.1	79	40	
	12:00	68	67	60	47	44	63.1	82	39	
	13:00	69	67	61	49	46	64.1	86	38	
	14:00	69	67	61	50	47	63.3	76	39	
	15:00	68	67	61	50	47	63.3	79	39	
	16:00	69	67	62	51	48	64.4	87	39	
	17:00	68	67	63	54	51	64.0	80	42	
	18:00	68	67	61	51	48	62.9	77	40	
	19:00	66	65	56	45	43	61.0	81	36	
	20:00	67	65	53	40	38	60.8	86	35	
	21:00	66	64	52	38	36	60.1	84	33	
平均/最大/最小		**68**	**67**	**60**	**48**	**46**	**64**	**87**	**33**	
夜間	22:00	64	62	47	36	35	57.9	85	33	L_{Aeq} = 55
	23:00	63	60	40	34	34	55.2	73	32	
	0:00	61	55	36	33	33	53.0	73	31	
	1:00	55	46	34	33	32	51.0	79	31	
	2:00	57	50	34	33	33	50.7	72	31	
	3:00	55	48	35	33	33	50.5	74	32	
	4:00	61	55	37	34	34	54.1	77	32	
	5:00	67	64	47	35	34	59.3	79	32	
平均/最大/最小		**60**	**55**	**39**	**34**	**33**	**55**	**85**	**31**	

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)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和5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6,880～13,022台、夜間の時間帯における交通量は389～844台の範囲で推移し、松田集落(TN-11)の交通量が最も多く、次いで世冨慶集落(TN-10)、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)の順となりました。

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7,349～8,002台／日、世冨慶集落(TN-10)は7,564～8,023台／日、松田集落(TN-11)は12,179～13,707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6,781～12,636台／日、大型車は443～1,090台／日、二輪車は50～155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	R5年度春季	3,256	205	18	3,162	211	28	6,880
		R5年度夏季	3,249	232	47	3,344	244	56	7,172
		R5年度秋季	3,505	302	56	3,397	279	57	7,596
		R5年度冬季	3,531	307	59	2,876	230	44	7,047
	夜間	R5年度春季	282	17	2	156	10	2	469
		R5年度夏季	264	18	6	209	7	2	506
		R5年度秋季	232	5	6	153	8	2	406
		R5年度冬季	229	3	5	169	10	1	417
TN-10	昼間	R5年度春季	3,406	396	24	2,983	391	23	7,223
		R5年度夏季	3,329	334	34	3,029	340	42	7,108
		R5年度秋季	3,420	383	38	3,095	403	33	7,372
		R5年度冬季	3,332	454	43	3,172	484	46	7,531
	夜間	R5年度春季	200	25	1	551	18	5	800
		R5年度夏季	181	10	3	242	14	6	456
		R5年度秋季	160	9	3	222	9	6	409
		R5年度冬季	183	6	8	179	8	5	389
TN-11	昼間	R5年度春季	5,184	447	25	5,327	447	24	11,454
		R5年度夏季	5,636	424	58	5,812	444	67	12,441
		R5年度秋季	5,913	547	64	5,202	519	61	12,306
		R5年度冬季	5,921	457	65	6,063	441	75	13,022
	夜間	R5年度春季	401	24	3	281	16	0	725
		R5年度夏季	468	30	13	320	8	5	844
		R5年度秋季	418	8	9	314	16	1	766
		R5年度冬季	343	9	8	309	9	7	685

注）1.調査期日は、R5年度春季が令和5年4月19日、R5年度夏季が令和5年7月19日、R5年度秋季が令和5年10月26日、R5年度冬季が令和6年2月20日です。
2.時間区分の昼間は6時～22時、夜間は22時～6時です。
3.地点名のTN-5は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10は世冨慶集落、TN-11は松田集落の沿道を示します。

表-2.2.2.2　交通量の調査結果一覧

単位：台

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	R5年度春季	3,538	222	20	3,780	3,318	221	30	3,569	7,349
	R5年度夏季	3,513	250	53	3,816	3,553	251	58	3,862	7,678
	R5年度秋季	3,737	307	62	4,106	3,550	287	59	3,896	8,002
	R5年度冬季	3,760	310	64	4,134	3,045	240	45	3,330	7,464
TN-10	R5年度春季	3,606	421	25	4,052	3,534	409	28	3,971	8,023
	R5年度夏季	3,510	344	37	3,891	3,271	354	48	3,673	7,564
	R5年度秋季	3,580	392	41	4,013	3,317	412	39	3,768	7,781
	R5年度冬季	3,515	460	51	4,026	3,351	492	51	3,894	7,920
TN-11	R5年度春季	5,585	471	28	6,084	5,608	463	24	6,095	12,179
	R5年度夏季	6,104	454	71	6,629	6,132	452	72	6,656	13,285
	R5年度秋季	6,331	555	73	6,959	5,516	535	62	6,113	13,072
	R5年度冬季	6,264	466	73	6,803	6,372	450	82	6,904	13,707

単位：台

地点名	季節	上下線			
		小型車	大型車	二輪車	合計
TN-5	R5年度春季	6,856	443	50	7,349
	R5年度夏季	7,066	501	111	7,678
	R5年度秋季	7,287	594	121	8,002
	R5年度冬季	6,805	550	109	7,464
TN-10	R5年度春季	7,140	830	53	8,023
	R5年度夏季	6,781	698	85	7,564
	R5年度秋季	6,897	804	80	7,781
	R5年度冬季	6,866	952	102	7,920
TN-11	R5年度春季	11,193	934	52	12,179
	R5年度夏季	12,236	906	143	13,285
	R5年度秋季	11,847	1,090	135	13,072
	R5年度冬季	12,636	916	155	13,707

注）1.調査期日は、R5年度春季が令和5年4月19日、R5年度夏季が令和5年7月19日、R5年度秋季が令和5年10月26日、R5年度冬季が令和6年2月20日です。
2.地点名のTN-5は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10は世冨慶集落、TN-11は松田集落の沿道を示します。

2.2.3 建設作業騒音

国立沖縄工業高等専門学校(EN-10)、辺野古集落(EN-13)における令和5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（L_5）は 38～69dB 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 40～61dB 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5年度春季）

調査期日：令和5年4月11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	46	44	39	37	37	41.5	59	36	L_{Aeq} = 43
	7:00	46	44	40	38	38	43.2	71	36	
	8:00	51	49	44	41	40	48.0	74	37	
	9:00	45	44	40	37	37	42.2	68	35	
	10:00	50	47	42	39	39	46.1	64	37	
	11:00	48	45	39	37	37	43.5	70	35	
	12:00	46	44	41	38	38	42.2	59	37	
	13:00	47	46	43	40	40	43.7	57	38	
	14:00	47	46	42	40	40	43.4	57	38	
	15:00	47	45	42	40	40	43.2	55	38	
	16:00	48	46	42	40	39	43.6	57	37	
	17:00	46	45	41	39	39	42.3	58	37	
	18:00	46	44	40	38	38	41.5	56	36	
	19:00	44	43	41	38	38	41.0	51	35	
	20:00	43	42	40	39	39	40.6	52	38	
	21:00	43	43	41	39	39	41.2	50	37	
平均/最大/最小		**46**	**45**	**41**	**39**	**38**	**43**	**74**	**35**	

注）1.平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の6時～22時までの16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、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5年度春季）

調査期日：令和5年4月11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	48	45	43	42	46.3	57	39	L_{Aeq} = 52
	7:00	56	53	45	43	42	48.7	58	40	
	8:00	57	57	54	49	48	54.0	69	45	
	9:00	55	54	49	46	46	50.9	58	45	
	10:00	60	57	53	50	49	54.5	69	45	
	11:00	53	52	50	46	44	50.1	64	40	
	12:00	51	51	47	44	43	48.1	58	40	
	13:00	56	55	51	48	48	51.9	58	43	
	14:00	59	58	55	52	52	55.9	64	48	
	15:00	58	57	55	52	50	55.0	62	46	
	16:00	56	55	51	48	48	52.3	67	46	
	17:00	57	56	50	47	46	52.3	63	42	
	18:00	54	53	47	43	42	49.2	63	39	
	19:00	47	46	42	40	39	43.3	57	38	
	20:00	47	44	41	39	39	42.8	57	38	
	21:00	46	44	41	40	39	42.5	57	38	
平均/最大/最小		**54**	**52**	**48**	**46**	**45**	**52**	**69**	**38**	

注）1.平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の6時～22時までの16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、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5年度夏季）

調査期日：令和5年7月13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	58	57	56	52	49	56.0	66	41	L_{Aeq} = 57
	7:00	66	65	61	57	56	62.0	70	55	
	8:00	66	65	62	61	60	62.9	69	58	
	9:00	65	64	61	59	58	61.5	67	56	
	10:00	63	62	60	56	56	60.1	67	54	
	11:00	57	57	56	54	53	55.9	58	49	
	12:00	57	56	54	49	48	53.7	58	44	
	13:00	57	56	55	52	51	54.8	58	42	
	14:00	57	56	54	50	47	53.9	65	42	
	15:00	56	56	54	52	51	54.4	61	46	
	16:00	57	56	55	52	51	54.6	60	48	
	17:00	57	56	55	52	50	54.5	58	41	
	18:00	57	56	52	46	45	52.9	58	42	
	19:00	60	57	55	41	41	54.5	62	38	
	20:00	45	44	42	40	40	42.3	53	38	
	21:00	45	44	42	39	39	42.3	56	37	
平均/最大/最小		**58**	**57**	**54**	**51**	**50**	**57**	**70**	**37**	

注）1.平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の6時～22時までの16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、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5年度夏季）

調査期日：令和5年7月13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	57	56	53	46	44	53.4	62	42	L_{Aeq} = 56
	7:00	57	57	56	54	53	55.6	64	50	
	8:00	62	61	57	56	55	58.4	72	52	
	9:00	60	60	57	55	54	57.9	72	52	
	10:00	62	61	58	55	54	59.0	73	51	
	11:00	60	58	53	50	49	61.0	85	45	
	12:00	56	52	48	44	43	50.8	71	40	
	13:00	57	56	50	47	46	52.4	65	42	
	14:00	58	57	55	50	50	54.9	69	48	
	15:00	56	55	53	48	47	53.2	68	44	
	16:00	55	55	53	49	48	52.8	64	45	
	17:00	58	57	52	47	46	53.9	63	45	
	18:00	58	54	49	45	45	51.6	65	43	
	19:00	60	58	50	43	42	54.9	72	41	
	20:00	47	46	43	42	42	44.1	58	41	
	21:00	50	48	44	42	42	46.6	67	41	
平均/最大/最小		**57**	**56**	**52**	**48**	**48**	**56**	**85**	**40**	

注）1.平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の6時～22時までの16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、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5年度秋季）

調査期日：令和5年10月20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	41	39	36	35	34	37.8	55	32	L_{Aeq} = 54
	7:00	60	59	57	55	55	57.4	62	53	
	8:00	60	60	58	56	56	58.1	64	54	
	9:00	61	60	59	57	57	58.8	65	55	
	10:00	60	59	57	56	55	57.4	63	54	
	11:00	59	58	55	52	52	56.0	74	49	
	12:00	59	58	54	50	49	55.1	65	45	
	13:00	53	52	49	46	45	49.9	60	43	
	14:00	55	54	51	48	47	51.5	58	44	
	15:00	54	53	49	45	45	49.7	59	42	
	16:00	48	46	41	38	38	42.7	56	36	
	17:00	49	48	43	40	39	44.5	55	36	
	18:00	46	44	41	38	37	42.4	59	34	
	19:00	44	42	38	35	35	39.3	51	33	
	20:00	43	42	36	33	33	38.8	57	31	
	21:00	46	44	36	34	33	39.7	51	31	
平均/最大/最小		**52**	**51**	**47**	**45**	**44**	**54**	**74**	**31**	

注）1.平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の6時～22時までの16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、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5年度秋季）

調査期日：令和5年10月20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	51	50	46	43	42	47.4	62	40	L_{Aeq} = 61
	7:00	65	65	61	59	59	62.1	68	57	
	8:00	68	68	66	64	63	65.9	74	62	
	9:00	69	68	67	66	65	66.9	73	64	
	10:00	68	67	66	65	64	66.0	76	63	
	11:00	67	66	64	62	62	64.4	74	59	
	12:00	61	60	57	55	55	58.0	67	53	
	13:00	61	61	57	51	50	57.7	75	49	
	14:00	59	58	53	50	50	55.0	69	49	
	15:00	59	59	57	54	54	57.5	71	52	
	16:00	64	63	59	53	50	60.2	75	46	
	17:00	49	48	44	42	42	45.6	62	39	
	18:00	50	48	44	43	42	45.7	58	41	
	19:00	53	52	45	42	41	47.9	64	40	
	20:00	48	45	42	41	41	43.6	56	40	
	21:00	48	47	43	40	40	44.0	57	38	
平均/最大/最小		**59**	**58**	**54**	**52**	**51**	**61**	**76**	**38**	

注）1.平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の6時～22時までの16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、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5年度冬季）

調査期日：令和6年1月26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	38	36	33	32	31	34.6	53	30	L_{Aeq} = 40
	7:00	44	42	36	33	33	39.4	56	31	
	8:00	48	47	42	38	37	43.9	58	35	
	9:00	45	43	39	37	37	40.7	55	35	
	10:00	45	44	38	36	36	40.7	57	34	
	11:00	46	44	38	36	36	41.5	58	34	
	12:00	47	45	40	37	37	42.1	57	35	
	13:00	46	44	38	37	36	41.1	58	35	
	14:00	48	46	39	37	37	42.5	67	34	
	15:00	45	43	38	36	36	39.8	57	34	
	16:00	46	44	38	35	35	40.6	60	34	
	17:00	44	43	37	35	35	39.6	57	33	
	18:00	44	42	36	34	34	39.0	54	32	
	19:00	43	41	35	32	32	37.8	54	30	
	20:00	41	39	34	32	32	35.9	49	30	
	21:00	42	39	32	30	30	35.9	53	29	
平均/最大/最小		**45**	**43**	**37**	**35**	**34**	**40**	**67**	**29**	

注）1. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の6時～22時までの16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、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5年度冬季）

調査期日：令和6年1月26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	48	47	44	41	41	44.6	58	38	L_{Aeq} = 52
	7:00	51	50	45	43	42	47.4	63	40	
	8:00	51	49	46	43	43	47.0	60	40	
	9:00	53	52	47	44	43	49.0	69	40	
	10:00	54	53	47	44	44	49.4	67	42	
	11:00	53	52	47	44	43	49.1	69	41	
	12:00	50	49	46	43	42	47.1	71	40	
	13:00	53	51	48	45	44	49.0	62	42	
	14:00	55	54	49	46	45	51.1	69	42	
	15:00	62	60	52	46	45	57.2	77	42	
	16:00	54	51	46	43	43	50.2	74	41	
	17:00	64	62	52	45	44	58.1	75	41	
	18:00	61	57	45	41	40	55.8	79	38	
	19:00	49	47	42	40	39	43.9	59	37	
	20:00	46	44	41	38	38	42.1	55	35	
	21:00	45	43	40	38	37	41.3	58	36	
平均/最大/最小		**53**	**51**	**46**	**43**	**42**	**52**	**79**	**35**	

注）1.平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の6時～22時までの16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、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)、世冨慶集落(TV-10)、松田集落(TV-11)における令和 5 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(L_{10})は、30 未満～39dB 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(L_{10})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。

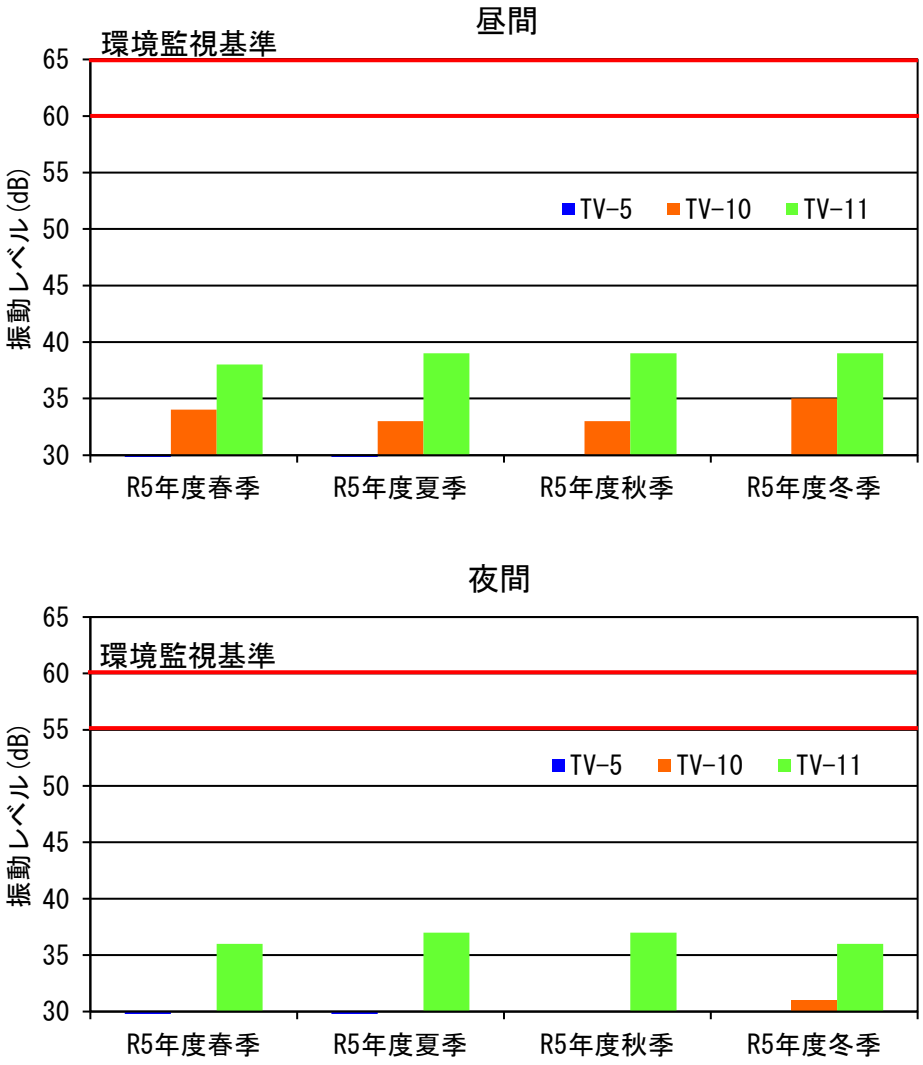
なお、国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)については、環境保全の配慮が必要な教育施設に隣接していることから、振動規制法に基づき「道路交通振動の要請限度」(第 1 種区域)から 5dB 減じた値を採用しました。

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	R5年度春季	30未満	34	38
	R5年度夏季	30未満	33	39
	R5年度秋季	30未満	33	39
	R5年度冬季	30未満	35	39
夜間	R5年度春季	30未満	30	36
	R5年度夏季	30未満	30	37
	R5年度秋季	30未満	30	37
	R5年度冬季	30未満	31	36
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 は世冨慶集落、TV-11 は松田集落の沿道を示します。
3. 環境監視基準は振動規制法に基づく「道路交通振動の要請限度」の第 1 種区域相当値としています。



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5年度春季）

調査期日：令和5年4月19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	40	L_{10} < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	45	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	L_{10} < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	44	

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(2)　道路交通振動の調査結果（令和5年度春季）

調査期日：令和5年4月19日

単位：dB

調査地点		世冨慶集落(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	40	34	<30	<30	<30	51	L_{10} = 34
	9:00	38	33	<30	<30	<30	52	
	10:00	36	32	<30	<30	<30	52	
	11:00	39	33	<30	<30	<30	55	
	12:00	35	30	<30	<30	<30	50	
	13:00	35	30	<30	<30	<30	50	
	14:00	36	31	<30	<30	<30	51	
	15:00	33	<30	<30	<30	<30	50	
	16:00	32	<30	<30	<30	<30	49	
	17:00	31	<30	<30	<30	<30	50	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
平均/最大		35	31	<30	<30	<30	55	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	L_{10} = 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	52	
	6:00	31	<30	<30	<30	<30	50	
	7:00	32	30	<30	<30	<30	49	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	52	

注）1.30dB未満は「<30」と表示しています。
2.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5年度春季）

調査期日：令和5年4月19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	51	L_{10} = 38
	9:00	40	36	<30	<30	<30	51	
	10:00	42	38	<30	<30	<30	52	
	11:00	40	36	<30	<30	<30	52	
	12:00	40	34	<30	<30	<30	57	
	13:00	40	35	<30	<30	<30	50	
	14:00	42	37	<30	<30	<30	51	
	15:00	41	38	<30	<30	<30	51	
	16:00	39	35	<30	<30	<30	48	
	17:00	36	33	<30	<30	<30	50	
	18:00	32	31	<30	<30	<30	49	
平均/最大		39	36	<30	<30	<30	57	
夜間	19:00	31	<30	<30	<30	<30	48	L_{10} = 36
	20:00	30	<30	<30	<30	<30	50	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	53	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	5:00	30	<30	<30	<30	<30	48	
	6:00	38	34	<30	<30	<30	52	
	7:00	40	36	<30	<30	<30	53	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	53	

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5年度夏季）

調査期日：令和5年7月19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	40	L_{10} < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	46	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	L_{10} < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	45	

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(2)　道路交通振動の調査結果（令和5年度夏季）

調査期日：令和5年7月19日

単位：dB

調査地点		世冨慶集落(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	33	<30	<30	<30	50	L_{10} = 33
	9:00	38	33	<30	<30	<30	52	
	10:00	36	32	<30	<30	<30	57	
	11:00	34	31	<30	<30	<30	50	
	12:00	31	<30	<30	<30	<30	50	
	13:00	35	30	<30	<30	<30	50	
	14:00	36	30	<30	<30	<30	55	
	15:00	35	30	<30	<30	<30	50	
	16:00	33	30	<30	<30	<30	50	
	17:00	31	<30	<30	<30	<30	51	
	18:00	30	<30	<30	<30	<30	50	
平均/最大		34	30	<30	<30	<30	57	
夜間	19:00	30	<30	<30	<30	<30	49	L_{10} = 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	6:00	32	<30	<30	<30	<30	49	
	7:00	32	30	<30	<30	<30	50	
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-2.3.1.3(3)　道路交通振動の調査結果（令和5年度夏季）

調査期日：令和5年7月19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	49	L_{10} = 39
	9:00	42	39	<30	<30	<30	52	
	10:00	42	39	<30	<30	<30	50	
	11:00	41	37	<30	<30	<30	51	
	12:00	39	34	<30	<30	<30	50	
	13:00	40	37	<30	<30	<30	51	
	14:00	40	37	<30	<30	<30	52	
	15:00	41	38	<30	<30	<30	51	
	16:00	40	37	<30	<30	<30	55	
	17:00	37	34	<30	<30	<30	51	
	18:00	34	32	<30	<30	<30	49	
平均/最大		40	36	<30	<30	<30	55	
夜間	19:00	33	31	<30	<30	<30	51	L_{10} = 37
	20:00	31	<30	<30	<30	<30	51	
	21:00	30	<30	<30	<30	<30	46	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	4:00	30	<30	<30	<30	<30	47	
	5:00	30	<30	<30	<30	<30	53	
	6:00	37	33	<30	<30	<30	50	
	7:00	40	37	<30	<30	<30	51	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	53	

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5年度秋季）

調査期日：令和5年10月26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	40	L_{10} < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	42	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	L_{10} < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	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	32	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	42	

注）1.30dB未満は「<30」と表示しています。
2.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5年度秋季）

調査期日：令和5年10月26日

単位：dB

調査地点		世冨慶集落(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	50	L_{10} = 33
	9:00	38	33	<30	<30	<30	58	
	10:00	38	33	<30	<30	<30	56	
	11:00	37	32	<30	<30	<30	55	
	12:00	34	30	<30	<30	<30	52	
	13:00	34	30	<30	<30	<30	52	
	14:00	37	31	<30	<30	<30	51	
	15:00	38	32	<30	<30	<30	50	
	16:00	36	31	<30	<30	<30	48	
	17:00	32	<30	<30	<30	<30	55	
	18:00	30	<30	<30	<30	<30	48	
平均/最大		36	31	<30	<30	<30	58	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	L_{10} = 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	53	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	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	37	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	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	53	

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5年度秋季）

調査期日：令和5年10月26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	53	L_{10} = 39
	9:00	42	38	<30	<30	<30	51	
	10:00	42	39	<30	<30	<30	57	
	11:00	41	37	<30	<30	<30	53	
	12:00	41	38	<30	<30	<30	52	
	13:00	41	38	<30	<30	<30	52	
	14:00	41	38	<30	<30	<30	50	
	15:00	41	38	<30	<30	<30	50	
	16:00	41	38	<30	<30	<30	50	
	17:00	36	33	<30	<30	<30	50	
	18:00	32	31	<30	<30	<30	51	
平均/最大		40	37	<30	<30	<30	57	
夜間	19:00	31	<30	<30	<30	<30	50	L_{10} = 37
	20:00	30	<30	<30	<30	<30	53	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	5:00	30	<30	<30	<30	<30	49	
	6:00	35	31	<30	<30	<30	50	
	7:00	40	37	<30	<30	<30	49	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	53	

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5年度冬季）

調査期日：令和6年2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	45	L_{10} < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	10:00	30	<30	<30	<30	<30	44	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	15:00	30	<30	<30	<30	<30	44	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	46	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	L_{10} < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	7:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	47	

注）1.30dB未満は「<30」と表示しています。
2.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5年度冬季）

調査期日：令和6年2月20日

単位：dB

調査地点		世冨慶集落(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	40	35	<30	<30	<30	52	L_{10} = 35
	9:00	39	34	<30	<30	<30	52	
	10:00	39	35	<30	<30	<30	50	
	11:00	38	33	<30	<30	<30	54	
	12:00	37	32	<30	<30	<30	50	
	13:00	37	32	<30	<30	<30	52	
	14:00	38	32	<30	<30	<30	52	
	15:00	38	32	<30	<30	<30	51	
	16:00	35	31	<30	<30	<30	50	
	17:00	32	<30	<30	<30	<30	60	
	18:00	30	<30	<30	<30	<30	51	
平均/最大		37	32	<30	<30	<30	60	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	L_{10} = 31
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	
	6:00	32	30	<30	<30	<30	49	
	7:00	34	31	<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-2.3.1.5(3)　道路交通振動の調査結果（令和5年度冬季）

調査期日：令和6年2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	40	37	<30	<30	<30	52	L_{10} = 39
	9:00	42	38	<30	<30	<30	52	
	10:00	43	39	<30	<30	<30	54	
	11:00	41	37	<30	<30	<30	51	
	12:00	39	35	<30	<30	<30	52	
	13:00	41	37	<30	<30	<30	52	
	14:00	41	38	<30	<30	<30	50	
	15:00	41	38	<30	<30	<30	52	
	16:00	39	36	<30	<30	<30	51	
	17:00	37	34	<30	<30	<30	50	
	18:00	33	32	<30	<30	<30	51	
平均/最大		40	36	<30	<30	<30	54	
夜間	19:00	32	30	<30	<30	<30	51	L_{10} = 36
	20:00	30	<30	<30	<30	<30	51	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	5:00	30	<30	<30	<30	<30	46	
	6:00	37	33	<30	<30	<30	50	
	7:00	39	36	<30	<30	<30	51	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	51	

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5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5年度春季）

調査期日：令和5年4月11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	35	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	30	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	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5年度春季）

調査期日：令和5年4月11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	34	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	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-2.3.2.2(1)　建設作業振動の調査結果（令和5年度夏季）

調査期日：令和5年7月13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	33	
	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	33	

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5年度夏季）

調査期日：令和5年7月13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	48	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	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	53	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	53	

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5年度秋季）

調査期日：令和5年10月20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	31	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	32	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	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	45	

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5年度秋季）

調査期日：令和5年10月20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	44	L_{10} < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	55	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	18:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
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）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5年度冬季）

調査期日：令和6年1月26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	35	
	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	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-2.3.2.4(2)　建設作業振動の調査結果（令和5年度冬季）

調査期日：令和6年1月26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	38	
	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	33	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	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	38	

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。

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5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 34.8～61.3dB 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。

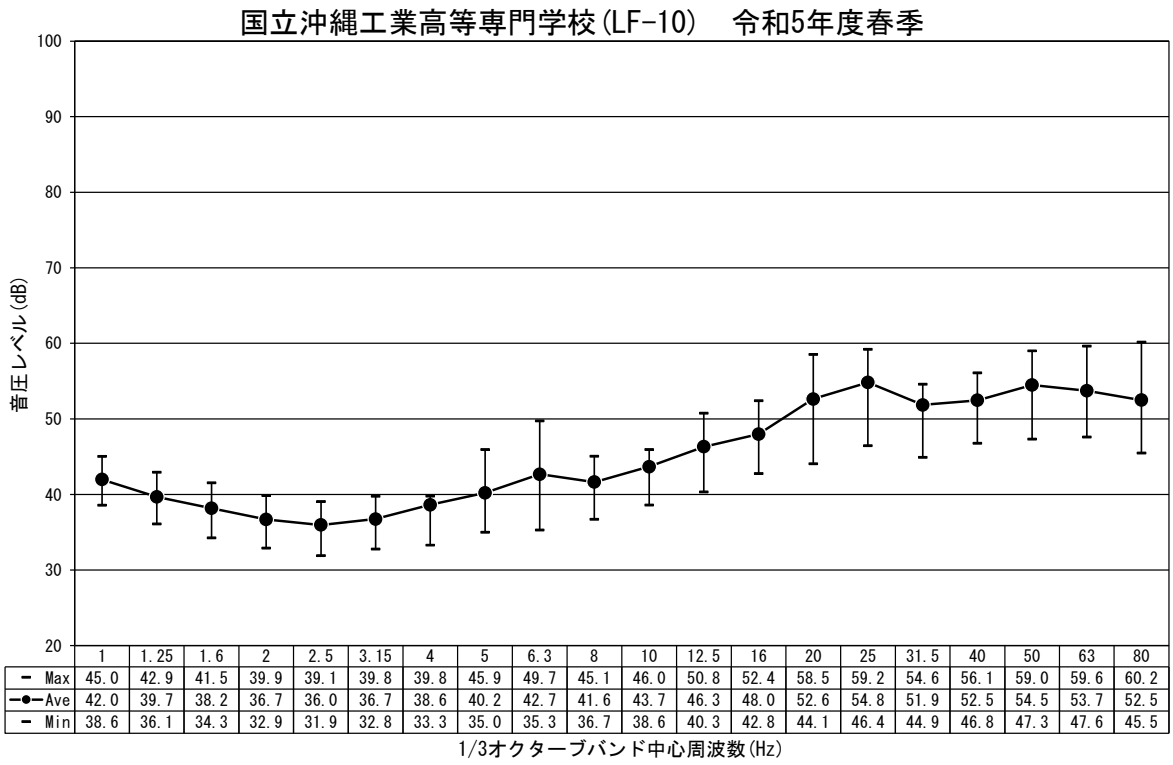
表-2.4.1.1　建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果一覧

調査期日　R5年度春季：令和5年4月11日　R5年度夏季：令和5年7月13日
R5年度秋季：令和5年10月20日　R5年度冬季：令和6年1月26日

単位：dB

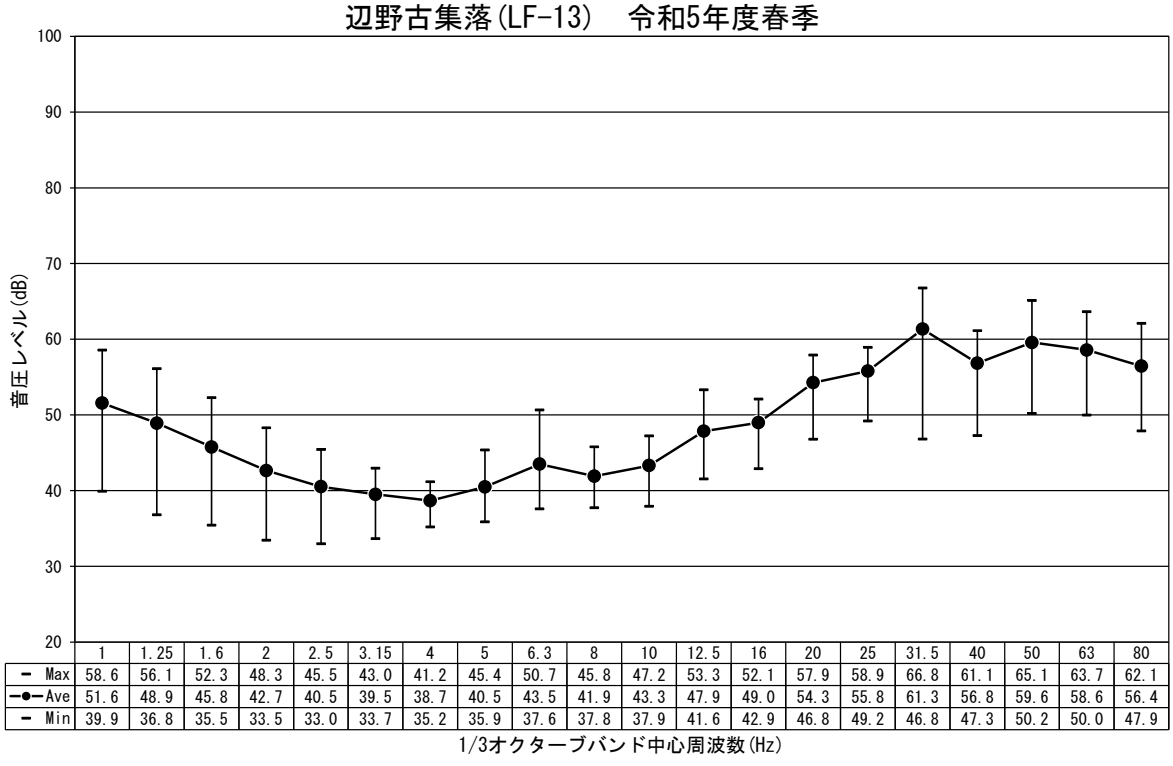
地点名	季節	1/3オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベル																			
		1Hz	1.25Hz	1.6Hz	2Hz	2.5Hz	3.15Hz	4Hz	5Hz	6.3Hz	8Hz	10Hz	12.5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz
LF-10	R5年度春季	42.0	39.7	38.2	36.7	36.0	36.7	38.6	40.2	42.7	41.6	43.7	46.3	48.0	52.6	54.8	51.9	52.5	54.5	53.7	52.5
	R5年度夏季	48.1	46.3	44.0	41.9	39.9	39.3	39.7	41.6	44.2	42.6	43.0	44.9	46.6	49.1	51.2	52.3	51.8	52.5	53.0	52.1
	R5年度秋季	39.4	37.5	36.5	34.8	34.9	35.6	37.2	37.9	42.6	42.7	42.0	43.2	44.8	51.0	51.0	50.5	50.4	57.5	51.5	48.4
	R5年度冬季	40.6	38.8	38.0	36.8	38.0	39.1	38.7	39.6	39.3	40.2	42.1	42.6	43.8	46.8	49.5	50.4	49.6	49.8	48.3	46.0
LF-13	R5年度春季	51.6	48.9	45.8	42.7	40.5	39.5	38.7	40.5	43.5	41.9	43.3	47.9	49.0	54.3	55.8	61.3	56.8	59.6	58.6	56.4
	R5年度夏季	52.9	51.0	48.2	46.0	43.8	41.9	40.6	41.5	44.4	42.2	42.7	46.0	46.3	50.0	52.6	59.1	55.7	55.7	57.8	55.3
	R5年度秋季	51.9	48.8	44.9	42.4	39.6	39.5	38.5	38.8	42.9	44.5	43.1	45.8	48.3	57.6	53.1	60.8	58.8	59.0	58.6	55.8
	R5年度冬季	59.9	58.4	56.8	55.0	53.4	50.3	47.8	45.4	43.0	41.8	42.5	44.9	46.4	49.8	52.2	60.6	55.4	56.0	55.6	53.5
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時間毎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、生理的、物的影響に係る閾値としています。



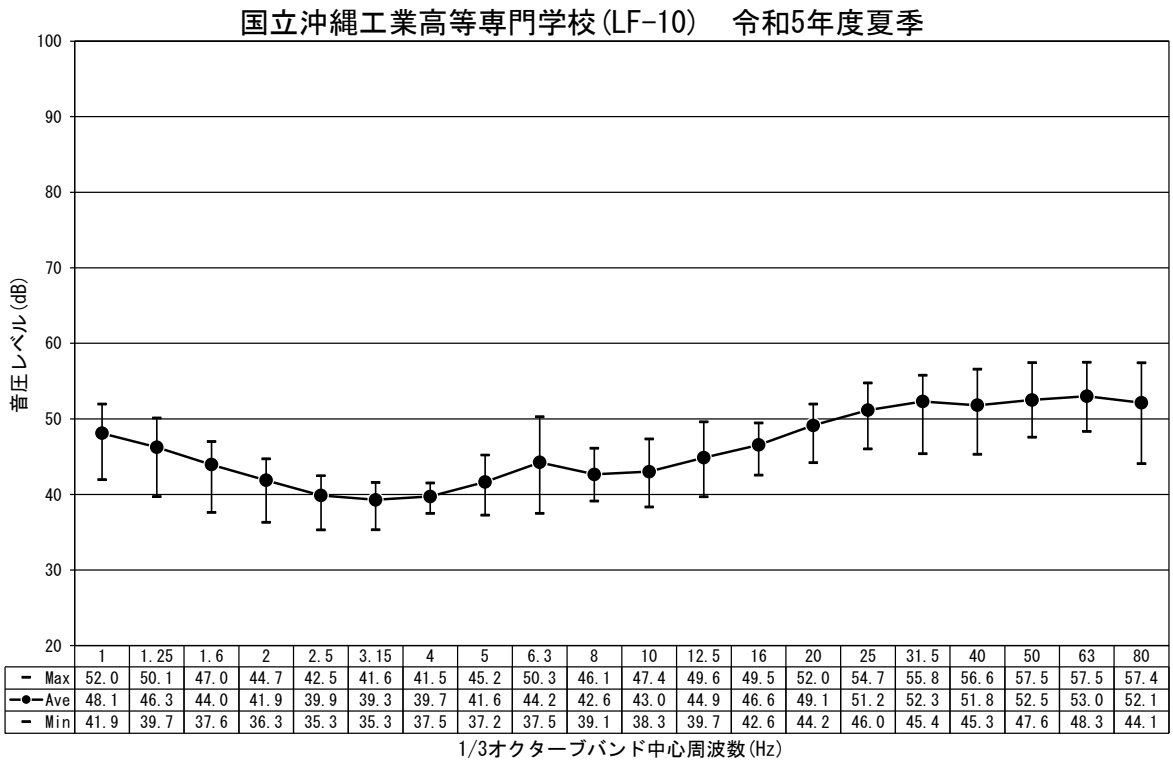
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	45.0	42.9	41.5	39.9	39.1	39.8	39.8	45.9	49.7	45.1	46.0	50.8	52.4	58.5	59.2	54.6	56.1	59.0	59.6	60.2
Ave	42.0	39.7	38.2	36.7	36.0	36.7	38.6	40.2	42.7	41.6	43.7	46.3	48.0	52.6	54.8	51.9	52.5	54.5	53.7	52.5
Min	38.6	36.1	34.3	32.9	31.9	32.8	33.3	35.0	35.3	36.7	38.6	40.3	42.8	44.1	46.4	44.9	46.8	47.3	47.6	45.5

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 5 年度春季)



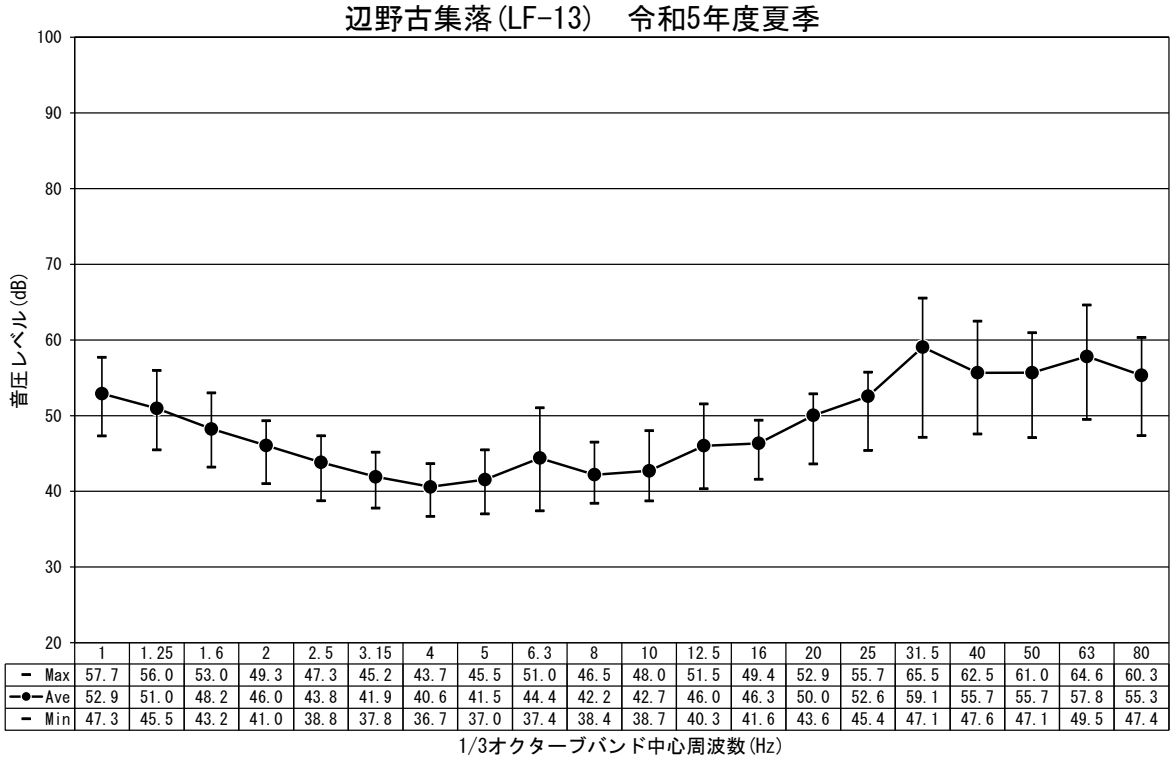
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	58.6	56.1	52.3	48.3	45.5	43.0	41.2	45.4	50.7	45.8	47.2	53.3	52.1	57.9	58.9	66.8	61.1	65.1	63.7	62.1
Ave	51.6	48.9	45.8	42.7	40.5	39.5	38.7	40.5	43.5	41.9	43.3	47.9	49.0	54.3	55.8	61.3	56.8	59.6	58.6	56.4
Min	39.9	36.8	35.5	33.5	33.0	33.7	35.2	35.9	37.6	37.8	37.9	41.6	42.9	46.8	49.2	46.8	47.3	50.2	50.0	47.9

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 5 年度春季)



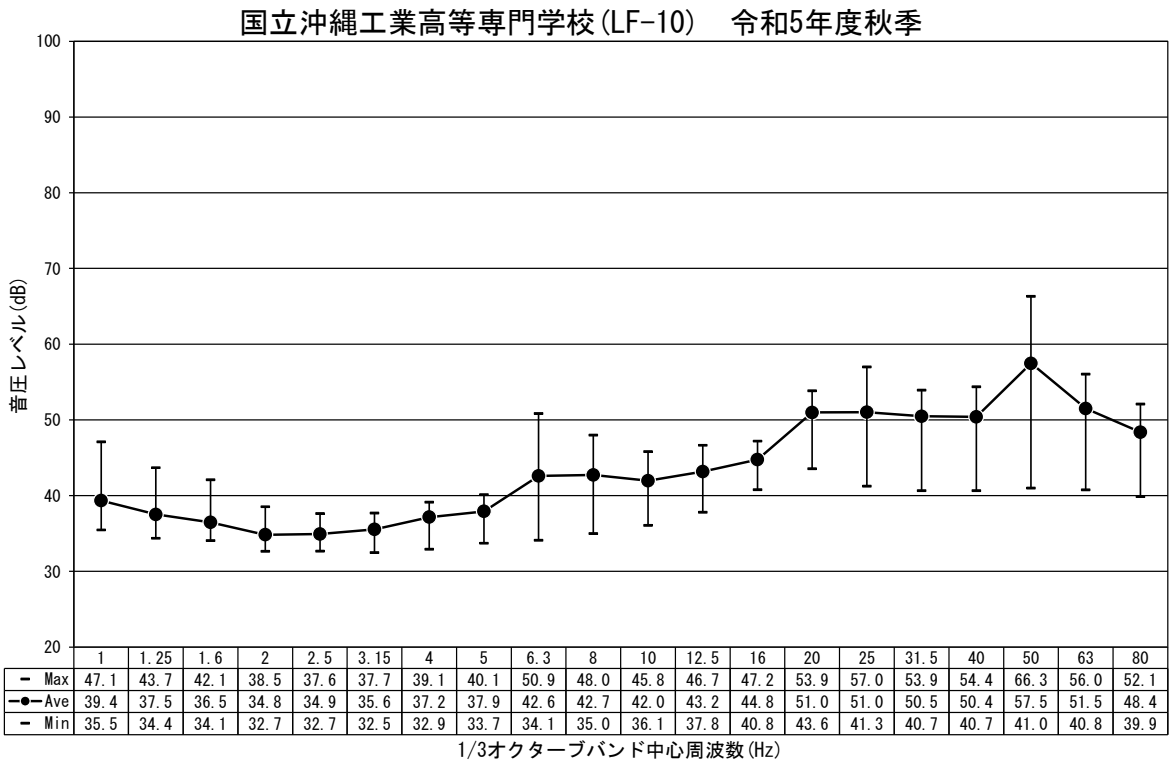
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	52.0	50.1	47.0	44.7	42.5	41.6	41.5	45.2	50.3	46.1	47.4	49.6	49.5	52.0	54.7	55.8	56.6	57.5	57.5	57.4
Ave	48.1	46.3	44.0	41.9	39.9	39.3	39.7	41.6	44.2	42.6	43.0	44.9	46.6	49.1	51.2	52.3	51.8	52.5	53.0	52.1
Min	41.9	39.7	37.6	36.3	35.3	35.3	37.5	37.2	37.5	39.1	38.3	39.7	42.6	44.2	46.0	45.4	45.3	47.6	48.3	44.1

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 5 年度夏季)



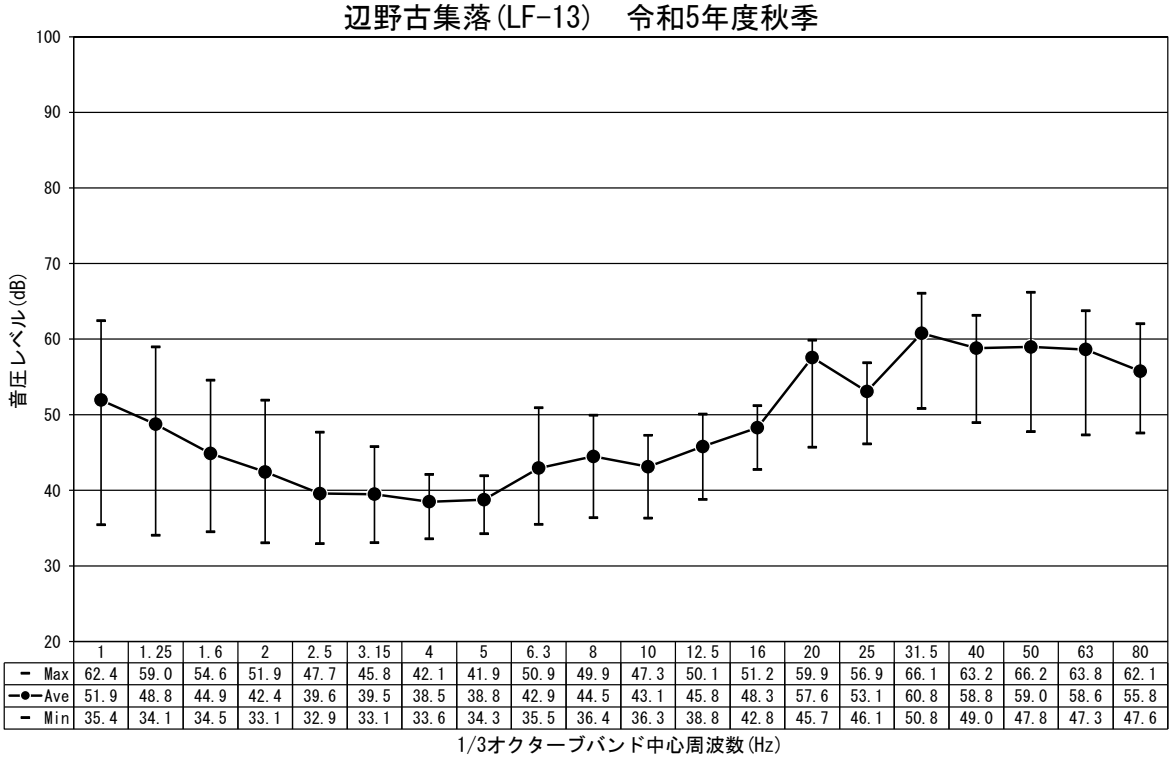
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	57.7	56.0	53.0	49.3	47.3	45.2	43.7	45.5	51.0	46.5	48.0	51.5	49.4	52.9	55.7	65.5	62.5	61.0	64.6	60.3
Ave	52.9	51.0	48.2	46.0	43.8	41.9	40.6	41.5	44.4	42.2	42.7	46.0	46.3	50.0	52.6	59.1	55.7	55.7	57.8	55.3
Min	47.3	45.5	43.2	41.0	38.8	37.8	36.7	37.0	37.4	38.4	38.7	40.3	41.6	43.6	45.4	47.1	47.6	47.1	49.5	47.4

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 5 年度夏季)



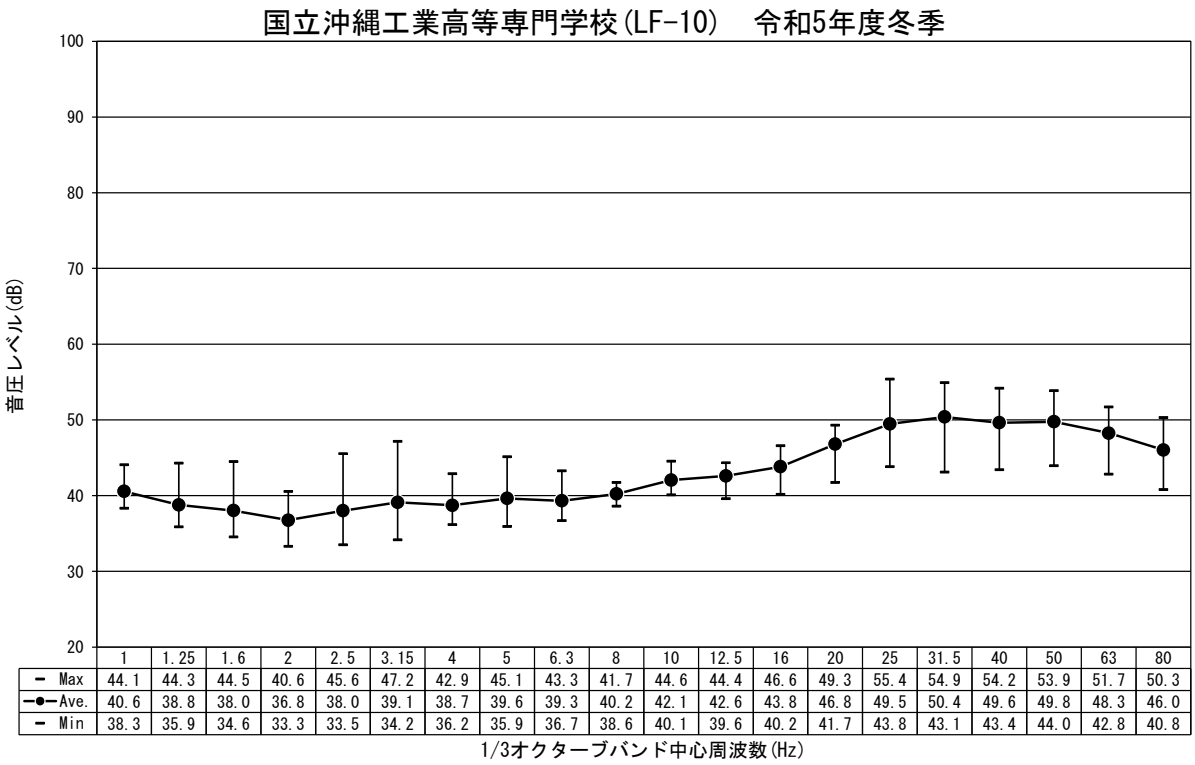
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	47.1	43.7	42.1	38.5	37.6	37.7	39.1	40.1	50.9	48.0	45.8	46.7	47.2	53.9	57.0	53.9	54.4	66.3	56.0	52.1
Ave	39.4	37.5	36.5	34.8	34.9	35.6	37.2	37.9	42.6	42.7	42.0	43.2	44.8	51.0	51.0	50.5	50.4	57.5	51.5	48.4
Min	35.5	34.4	34.1	32.7	32.7	32.5	32.9	33.7	34.1	35.0	36.1	37.8	40.8	43.6	41.3	40.7	40.7	41.0	40.8	39.9

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 5 年度秋季)



	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	62.4	59.0	54.6	51.9	47.7	45.8	42.1	41.9	50.9	49.9	47.3	50.1	51.2	59.9	56.9	66.1	63.2	66.2	63.8	62.1
Ave	51.9	48.8	44.9	42.4	39.6	39.5	38.5	38.8	42.9	44.5	43.1	45.8	48.3	57.6	53.1	60.8	58.8	59.0	58.6	55.8
Min	35.4	34.1	34.5	33.1	32.9	33.1	33.6	34.3	35.5	36.4	36.3	38.8	42.8	45.7	46.1	50.8	49.0	47.8	47.3	47.6

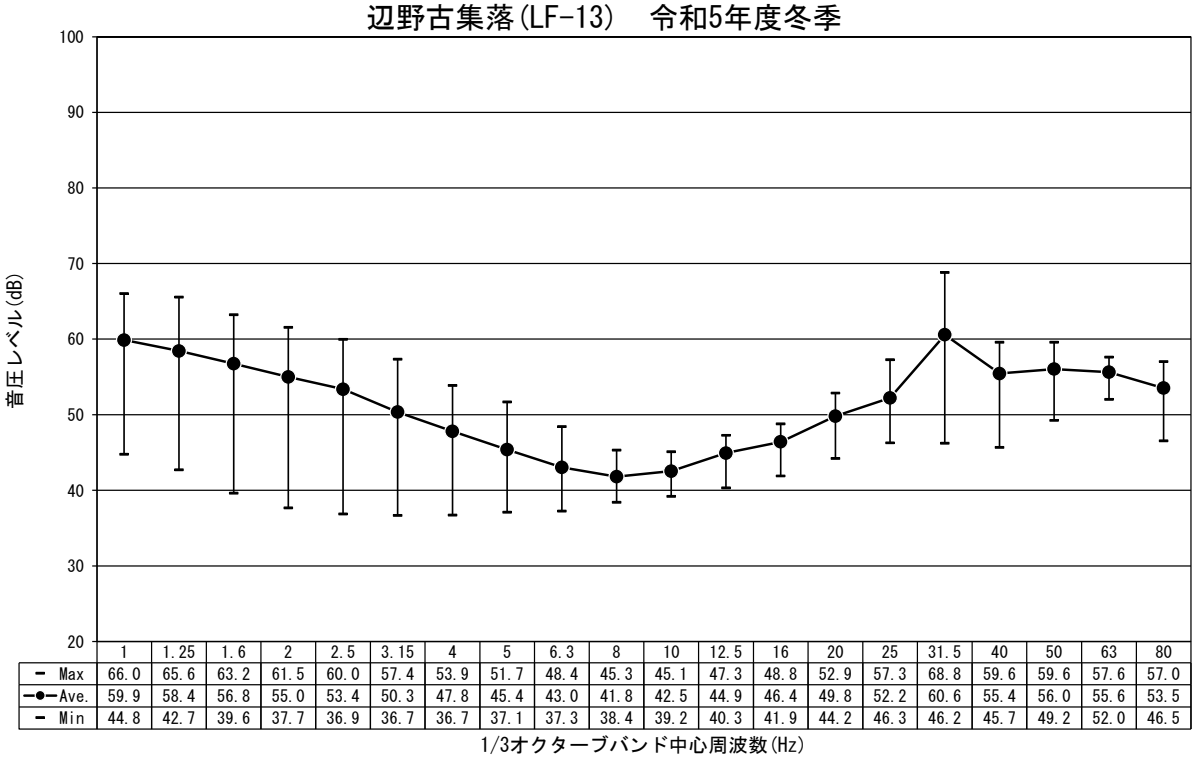
図-2.4.1.3(2)　建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査結果
(令和 5 年度秋季)



	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	44.1	44.3	44.5	40.6	45.6	47.2	42.9	45.1	43.3	41.7	44.6	44.4	46.6	49.3	55.4	54.9	54.2	53.9	51.7	50.3
Ave.	40.6	38.8	38.0	36.8	38.0	39.1	38.7	39.6	39.3	40.2	42.1	42.6	43.8	46.8	49.5	50.4	49.6	49.8	48.3	46.0
Min	38.3	35.9	34.6	33.3	33.5	34.2	36.2	35.9	36.7	38.6	40.1	39.6	40.2	41.7	43.8	43.1	43.4	44.0	42.8	40.8

1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)

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 5 年度冬季)



	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	66.0	65.6	63.2	61.5	60.0	57.4	53.9	51.7	48.4	45.3	45.1	47.3	48.8	52.9	57.3	68.8	59.6	59.6	57.6	57.0
Ave.	59.9	58.4	56.8	55.0	53.4	50.3	47.8	45.4	43.0	41.8	42.5	44.9	46.4	49.8	52.2	60.6	55.4	56.0	55.6	53.5
Min	44.8	42.7	39.6	37.7	36.9	36.7	36.7	37.1	37.3	38.4	39.2	40.3	41.9	44.2	46.3	46.2	45.7	49.2	52.0	46.5

1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)

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 5 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5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5年度春季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)で南西寄り、辺野古集落(LF-13)で北東寄りの風が卓越していました。平均風速は 0.3～0.7m/s となっており、いずれの地点においても、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)の割合が最も高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は速くなっていました。

令和5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)で東南東寄りの風が卓越していました。平均風速は0.4～1.0m/s となっており、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)の割合が最も高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は速くなっていました。

令和5年度秋季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)で南南西寄り、辺野古集落(LF-13)で西北西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、いずれの地点においても、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)の割合が最も高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は速くなっていました。

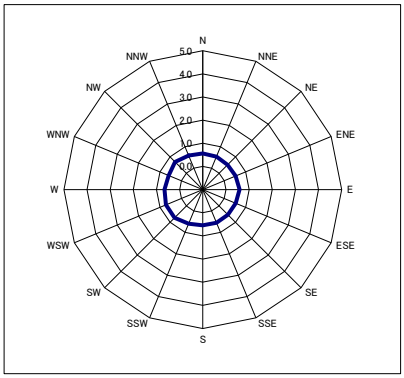
令和5年度冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)で北北東寄り、辺野古集落(LF-13)で北西寄りの風が卓越していました。平均風速は0.2～0.6m/s となっており、いずれの地点においても、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)の割合が最も高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は速くなっていました。

表-2.4.1.2　風向・風速の調査結果一覧

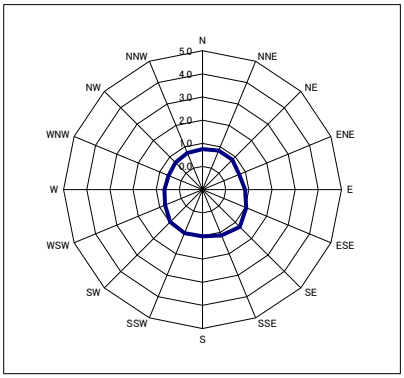
風向：16方位、風速：m/s

季節	項目	LF-10	LF-13
R5年度春季	最多風向	SW	NE
	平均風速	0.3	0.7
R5年度夏季	最多風向	SW	ESE
	平均風速	0.4	1.0
R5年度秋季	最多風向	SSW	WNW
	平均風速	0.3	0.6
R5年度冬季	最多風向	NNE	NW
	平均風速	0.2	0.6

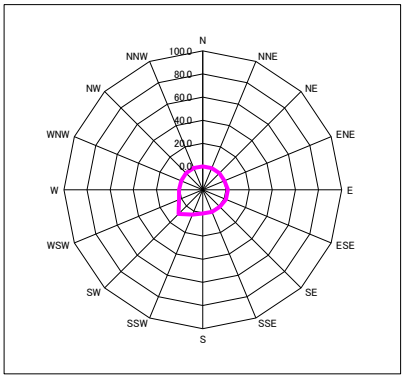
注）地点名のLF-10は国立沖縄工業高等専門学校、LF-13は辺野古集落を示します。



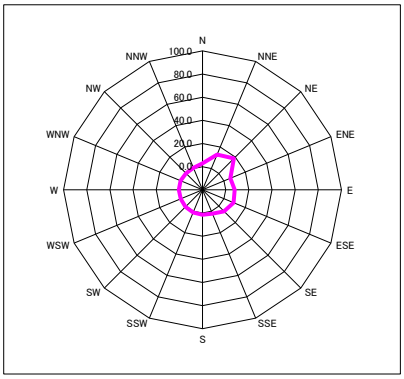
風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.6
NNE	0.5
NE	0.5
ENE	0.5
E	0.6
ESE	0.5
SE	0.5
SSE	0.5
S	0.5
SSW	0.6
SW	0.7
WSW	0.7
W	0.7
WNW	0.6
NW	0.7
NNW	0.6



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



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.2
NNE	0.3
NE	0.2
ENE	0.1
E	1.8
ESE	1.8
SE	0.9
SSE	0.6
S	0.5
SSW	3.3
SW	9.5
WSW	2.2
W	0.4
WNW	0.1
NW	0.3
NNW	0.4
calm	77.5



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	2.8
NNE	12.9
NE	18.3
ENE	6.1
E	7.9
ESE	9.0
SE	6.4
SSE	2.2
S	1.4
SSW	1.1
SW	0.8
WSW	0.4
W	0.4
WNW	0.5
NW	0.2
NNW	0.5
calm	29.1

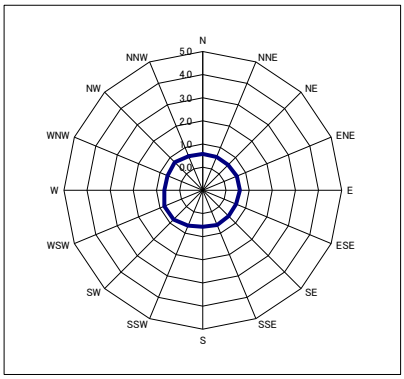
観測期間：令和5年4月11日 6:00-22:00

国立沖縄工業高等専門学校（LF-10）

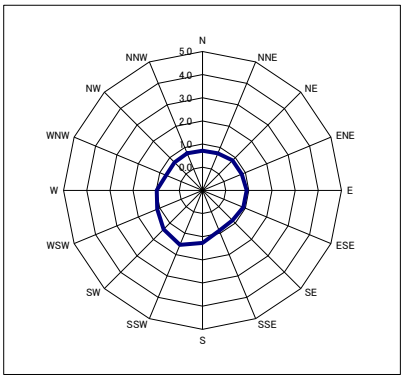
観測期間：令和5年4月11日 6:00-22:00

辺野古集落（LF-13）

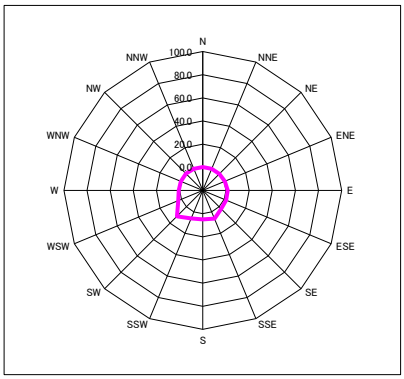
図-2.4.1.5　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和5年度春季）



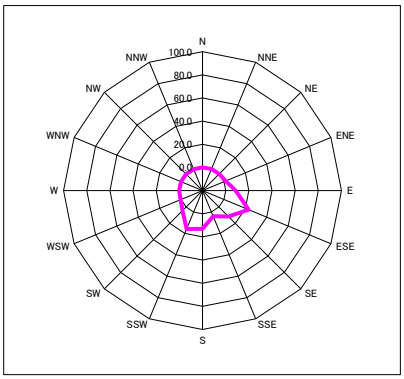
風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.6
NNE	0.6
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.6
ESE	0.6
SE	0.6
SSE	0.6
S	0.6
SSW	0.7
SW	0.8
WSW	0.8
W	0.7
WNW	0.6
NW	0.7
NNW	0.6



風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.7
NNE	0.7
NE	0.8
ENE	0.8
E	0.9
ESE	0.9
SE	0.8
SSE	0.9
S	1.3
SSW	1.5
SW	1.4
WSW	1.1
W	1.0
WNW	0.7
NW	0.7
NNW	0.7



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.2
NNE	0.2
NE	0.1
ENE	0.7
E	1.7
ESE	2.0
SE	2.4
SSE	6.4
S	5.1
SSW	6.2
SW	11.5
WSW	2.9
W	0.7
WNW	0.4
NW	0.5
NNW	0.2
calm	58.8



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.1
NNE	0.2
NE	0.5
ENE	1.7
E	8.6
ESE	23.0
SE	11.7
SSE	4.0
S	13.1
SSW	15.9
SW	4.5
WSW	0.6
W	0.1
WNW	0.1
NW	0.1
NNW	0.1
calm	15.8

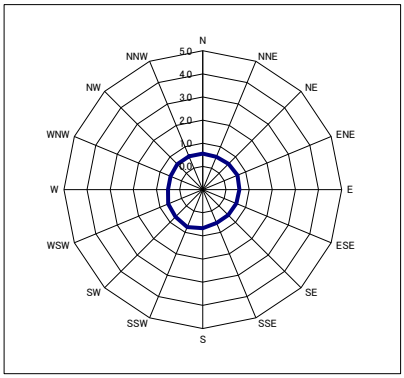
観測期間：令和5年7月13日 6:00-22:00

国立沖縄工業高等専門学校（LF-10）

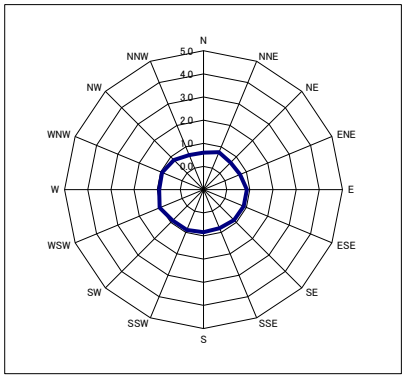
観測期間：令和5年7月13日 6:00-22:00

辺野古集落（LF-13）

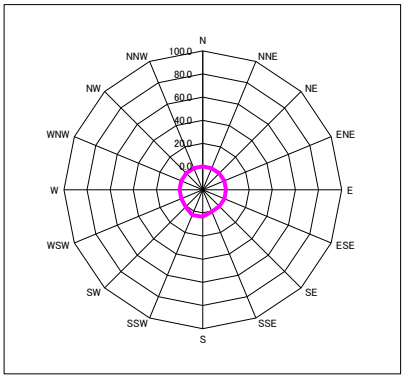
図-2.4.1.6　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和5年度夏季）



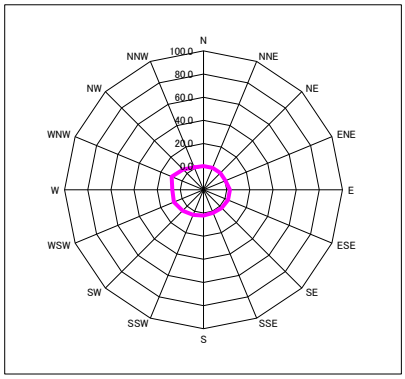
風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.6
NNE	0.5
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.6
ESE	0.6
SE	0.6
SSE	0.6
S	0.7
SSW	0.8
SW	0.7
WSW	0.6
W	0.5
WNW	0.5
NW	0.6
NNW	0.6



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



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.2
NNE	0.1
NE	0.0
ENE	0.1
E	0.1
ESE	0.2
SE	0.2
SSE	0.4
S	3.2
SSW	3.6
SW	0.9
WSW	0.1
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.1
NNW	0.2
calm	90.5



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.4
NNE	0.4
NE	0.5
ENE	0.5
E	2.8
ESE	2.9
SE	2.1
SSE	1.5
S	2.2
SSW	3.4
SW	5.4
WSW	7.7
W	7.0
WNW	9.7
NW	4.9
NNW	0.9
calm	47.3

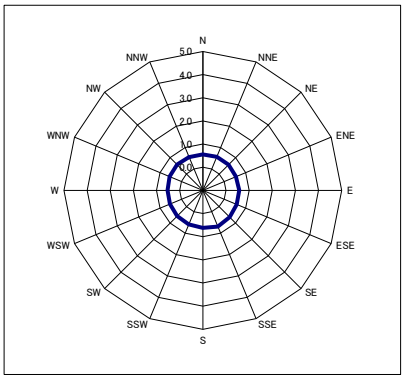
観測期間：令和5年10月20日 6:00-22:00

国立沖縄工業高等専門学校（LF-10）

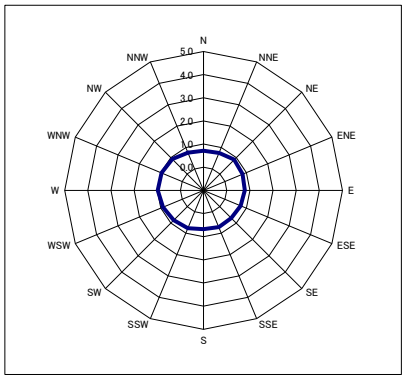
観測期間：令和5年10月20日 6:00-22:00

辺野古集落（LF-13）

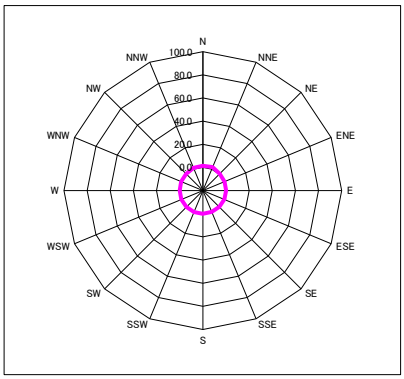
図-2.4.1.7　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和5年度秋季）



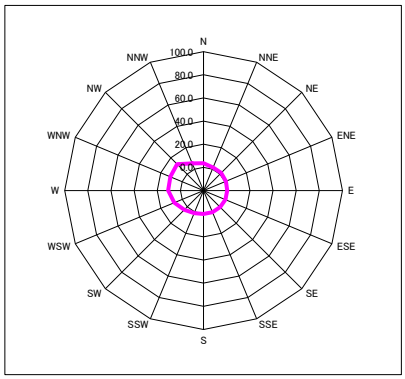
風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.6
NNE	0.6
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.6
ESE	0.6
SE	0.6
SSE	0.7
S	0.6
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.5
W	0.5
WNW	0.6
NW	0.6
NNW	0.6



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



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	1.5
NNE	2.0
NE	0.5
ENE	0.2
E	0.1
ESE	0.1
SE	0.1
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.2
NW	0.4
NNW	1.2
calm	93.6



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	3.7
NNE	1.4
NE	1.4
ENE	0.8
E	0.5
ESE	0.5
SE	0.2
SSE	0.2
S	0.3
SSW	1.2
SW	3.5
WSW	7.4
W	10.7
WNW	11.0
NW	12.2
NNW	5.5
calm	39.4

観測期間：令和6年1月26日 6:00-22:00

国立沖縄工業高等専門学校（LF-10）

観測期間：令和6年1月26日 6:00-22:00

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5年度冬季）

2.4.2 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音

(1) 低周波音の状況

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和5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 41.5～72.6dB 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。

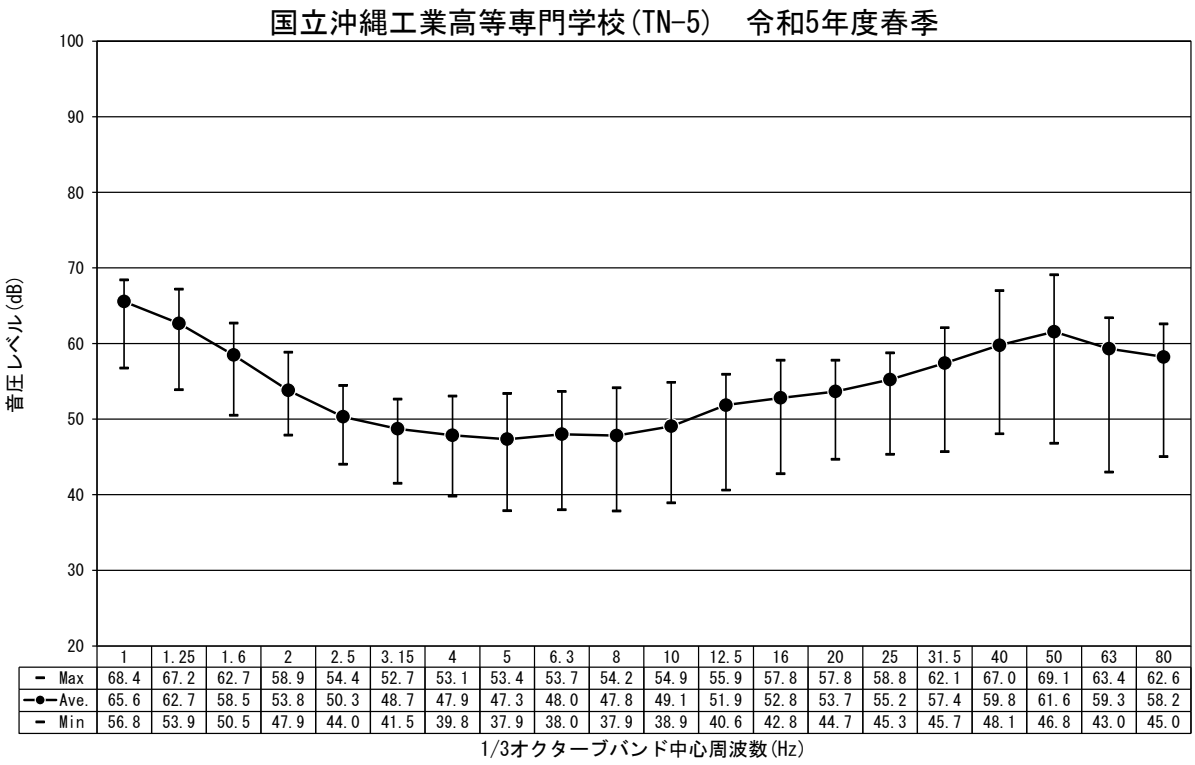
表-2.4.2.1　資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果一覧

調査期日　R5年度春季：令和5年4月19日　　R5年度夏季：令和5年7月19日
R5年度秋季：令和5年10月26日　　R5年度冬季：令和6年2月20日

単位：dB

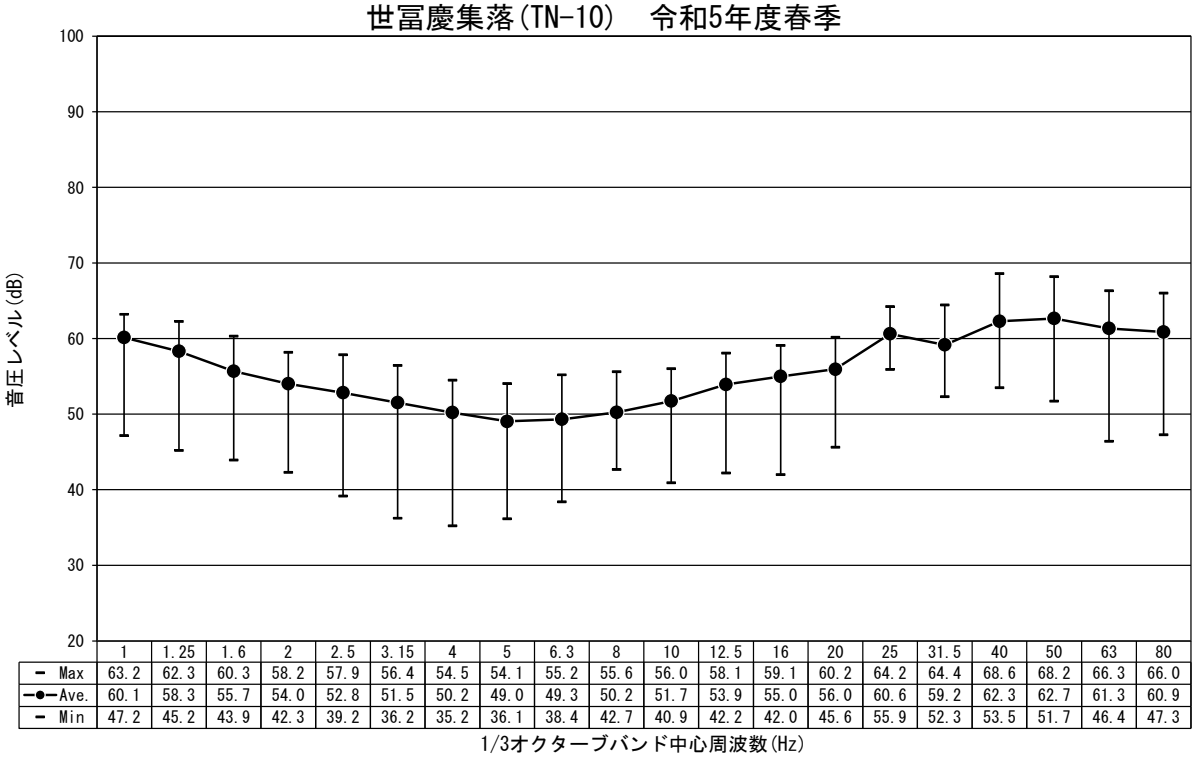
地点名	季節	1/3オクターブバンド中心周波数毎の音圧レベル																			
		1Hz	1.25Hz	1.6Hz	2Hz	2.5Hz	3.15Hz	4Hz	5Hz	6.3Hz	8Hz	10Hz	12.5Hz	16Hz	20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz
TN-5	R5年度春季	65.6	62.7	58.5	53.8	50.3	48.7	47.9	47.3	48.0	47.8	49.1	51.9	52.8	53.7	55.2	57.4	59.8	61.6	59.3	58.2
	R5年度夏季	51.8	50.2	48.7	47.7	46.4	45.3	43.6	42.4	41.5	41.5	43.9	49.5	52.3	55.5	57.0	60.0	62.6	65.6	68.4	65.5
	R5年度秋季	68.4	64.6	59.3	53.7	51.8	51.1	51.9	52.4	48.0	45.7	47.1	52.3	52.2	54.0	56.6	57.9	59.0	60.6	59.3	59.1
	R5年度冬季	69.0	65.3	60.3	54.0	48.2	44.4	42.9	42.4	43.9	44.5	47.7	50.8	52.5	54.3	55.7	57.5	60.3	61.0	59.6	59.4
TN-10	R5年度春季	60.1	58.3	55.7	54.0	52.8	51.5	50.2	49.0	49.3	50.2	51.7	53.9	55.0	56.0	60.6	59.2	62.3	62.7	61.3	60.9
	R5年度夏季	60.0	57.1	52.8	48.2	44.7	43.3	43.8	44.3	46.9	48.8	49.8	53.6	54.5	55.2	60.5	60.0	60.9	63.1	61.6	62.9
	R5年度秋季	66.4	62.4	57.4	52.4	48.4	46.4	46.2	45.9	47.9	49.3	51.1	55.0	55.5	55.6	65.0	61.8	62.3	61.3	62.7	62.7
	R5年度冬季	67.5	63.7	59.4	55.5	52.6	50.4	48.8	47.5	48.6	50.3	51.8	54.9	56.6	55.7	63.3	60.8	63.0	61.8	64.2	63.4
TN-11	R5年度春季	72.6	71.3	69.3	67.1	64.7	62.3	60.1	58.2	55.4	53.1	52.1	53.9	54.1	56.0	57.3	59.7	62.4	64.4	64.9	64.6
	R5年度夏季	68.7	65.2	60.3	54.2	48.2	44.4	42.3	41.5	42.2	43.2	45.6	52.2	52.7	52.9	55.2	57.4	58.9	61.2	61.4	61.9
	R5年度秋季	59.6	54.4	50.5	48.5	48.5	49.0	48.5	49.0	46.9	45.2	45.7	50.7	52.6	56.3	58.7	60.1	62.7	64.9	66.0	66.5
	R5年度冬季	62.4	59.9	57.3	55.1	52.8	50.7	48.8	46.9	45.4	44.9	47.2	50.6	52.3	55.0	59.2	59.9	63.0	64.7	65.6	64.9
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時間毎の測定値のエネルギー平均値です。
2. 地点名のTN-5は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10は世冨慶集落、TN-11は松田集落の国道329号沿道を示します。
3. 環境監視基準は環境省や国内外の研究機関の調査研究により得られた心理的、生理的、物的影響に係る閾値としています。



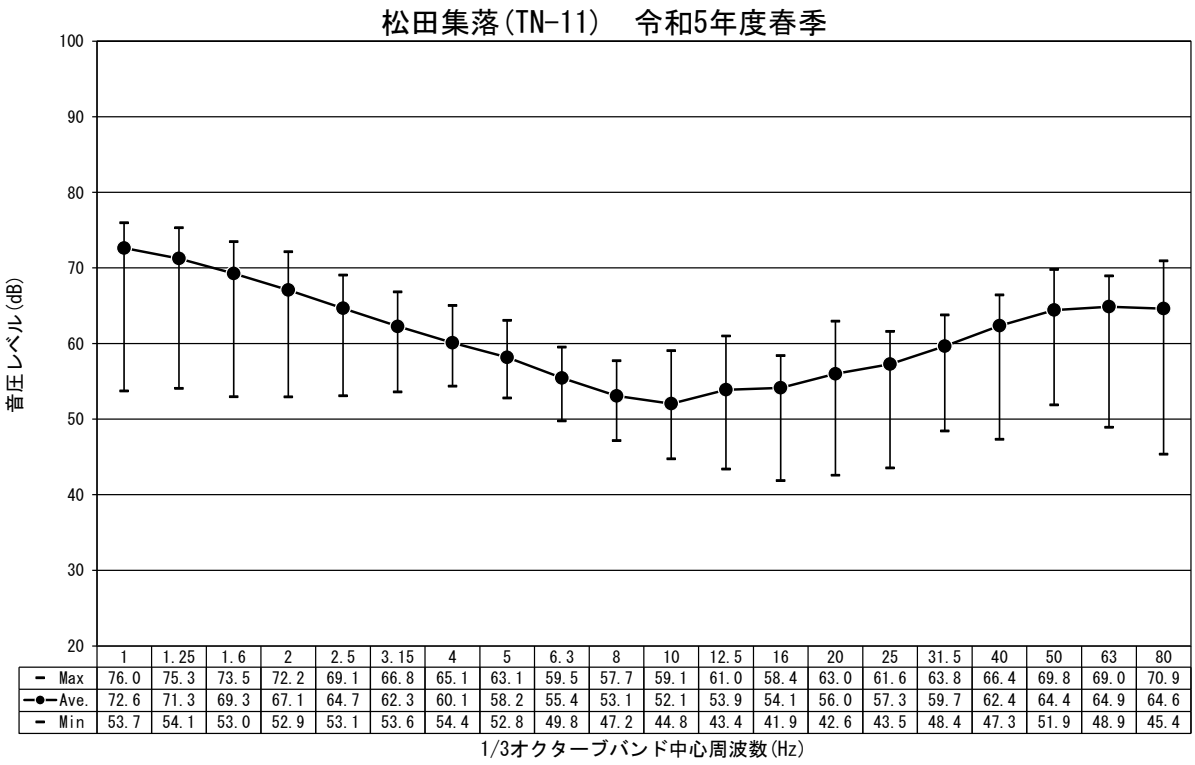
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	68.4	67.2	62.7	58.9	54.4	52.7	53.1	53.4	53.7	54.2	54.9	55.9	57.8	57.8	58.8	62.1	67.0	69.1	63.4	62.6
Ave.	65.6	62.7	58.5	53.8	50.3	48.7	47.9	47.3	48.0	47.8	49.1	51.9	52.8	53.7	55.2	57.4	59.8	61.6	59.3	58.2
Min	56.8	53.9	50.5	47.9	44.0	41.5	39.8	37.9	38.0	37.9	38.9	40.6	42.8	44.7	45.3	45.7	48.1	46.8	43.0	45.0

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 5 年度春季)



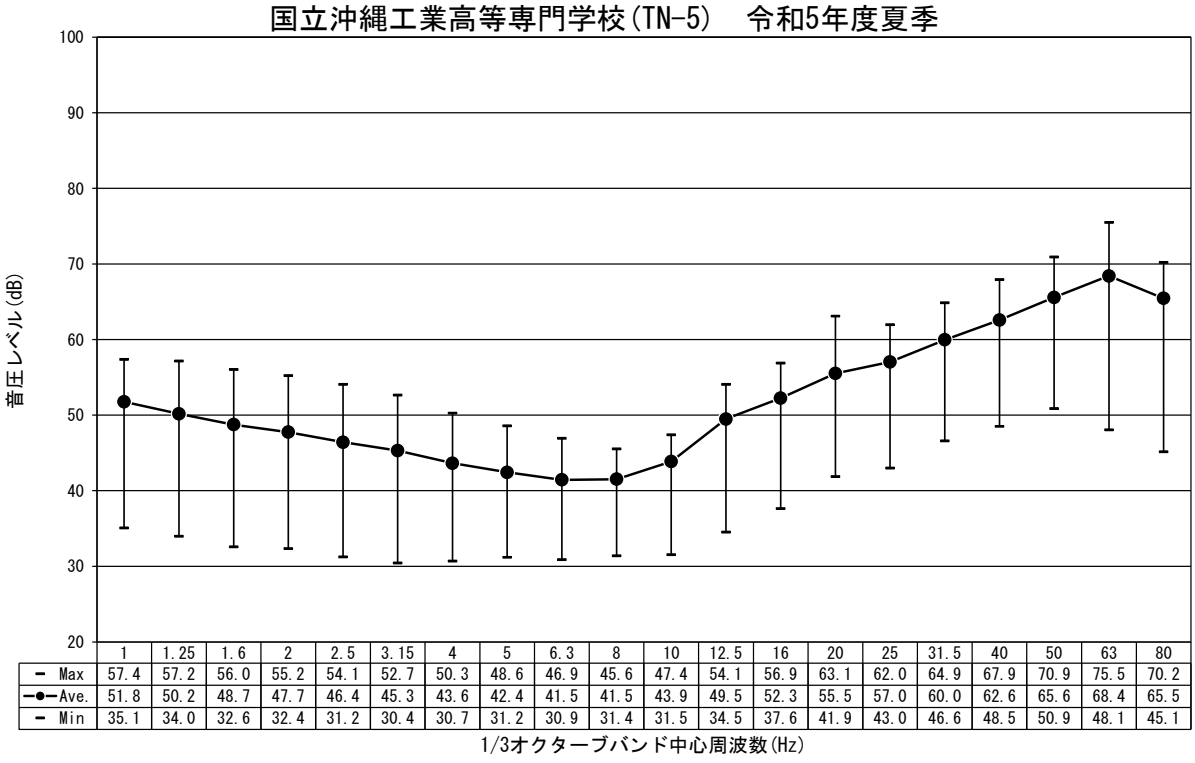
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	63.2	62.3	60.3	58.2	57.9	56.4	54.5	54.1	55.2	55.6	56.0	58.1	59.1	60.2	64.2	64.4	68.6	68.2	66.3	66.0
Ave.	60.1	58.3	55.7	54.0	52.8	51.5	50.2	49.0	49.3	50.2	51.7	53.9	55.0	56.0	60.6	59.2	62.3	62.7	61.3	60.9
Min	47.2	45.2	43.9	42.3	39.2	36.2	35.2	36.1	38.4	42.7	40.9	42.2	42.0	45.6	55.9	52.3	53.5	51.7	46.4	47.3

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 5 年度春季)



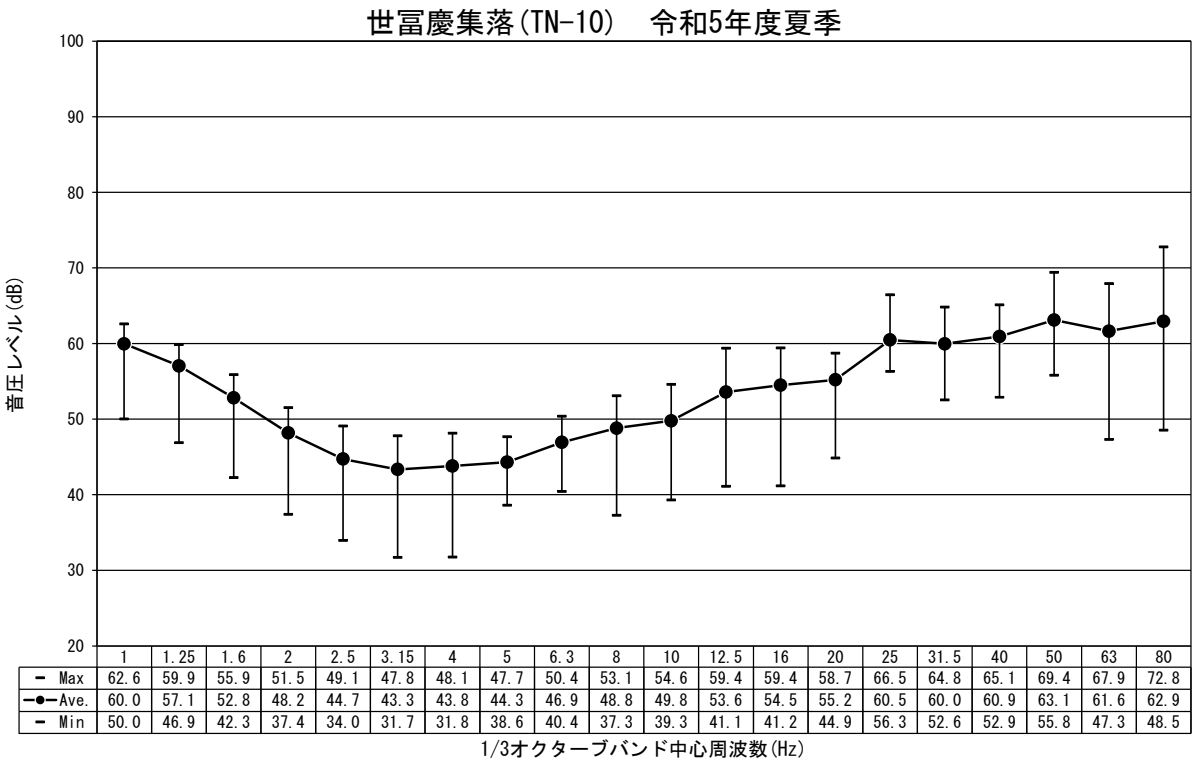
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	76.0	75.3	73.5	72.2	69.1	66.8	65.1	63.1	59.5	57.7	59.1	61.0	58.4	63.0	61.6	63.8	66.4	69.8	69.0	70.9
Ave.	72.6	71.3	69.3	67.1	64.7	62.3	60.1	58.2	55.4	53.1	52.1	53.9	54.1	56.0	57.3	59.7	62.4	64.4	64.9	64.6
Min	53.7	54.1	53.0	52.9	53.1	53.6	54.4	52.8	49.8	47.2	44.8	43.4	41.9	42.6	43.5	48.4	47.3	51.9	48.9	45.4

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 5 年度春季)



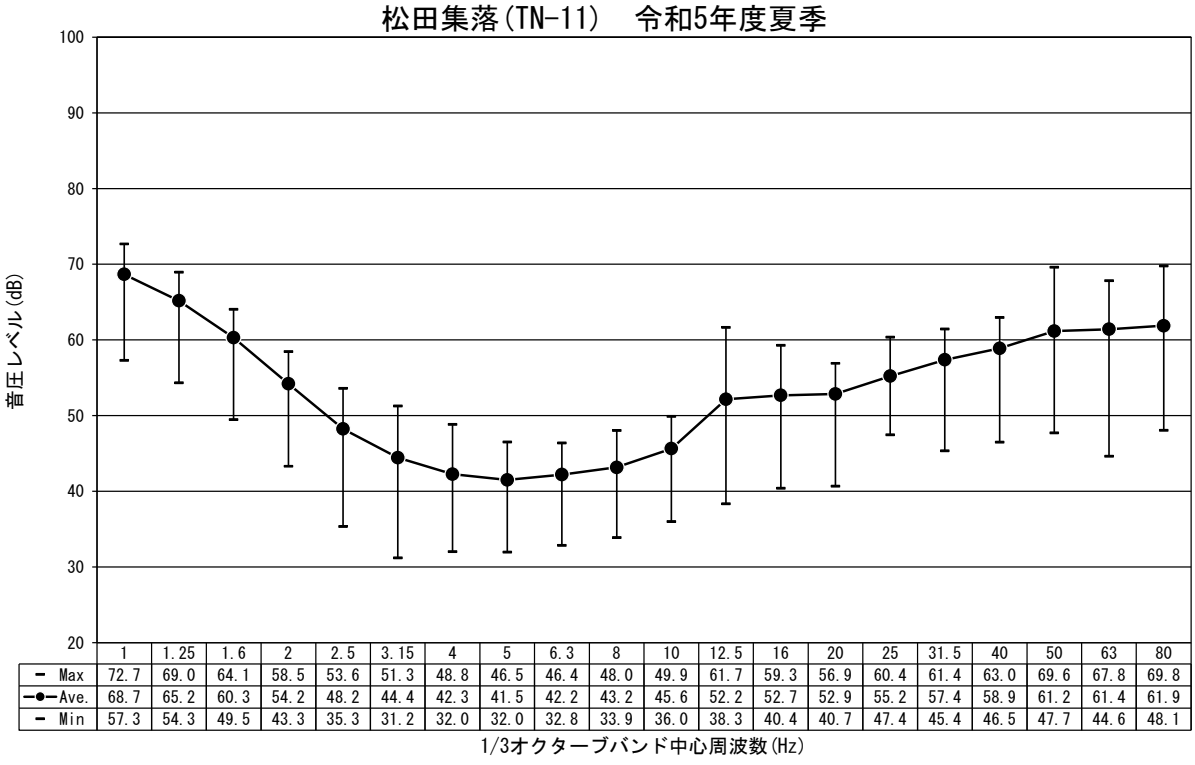
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	57.4	57.2	56.0	55.2	54.1	52.7	50.3	48.6	46.9	45.6	47.4	54.1	56.9	63.1	62.0	64.9	67.9	70.9	75.5	70.2
Ave.	51.8	50.2	48.7	47.7	46.4	45.3	43.6	42.4	41.5	41.5	43.9	49.5	52.3	55.5	57.0	60.0	62.6	65.6	68.4	65.5
Min	35.1	34.0	32.6	32.4	31.2	30.4	30.7	31.2	30.9	31.4	31.5	34.5	37.6	41.9	43.0	46.6	48.5	50.9	48.1	45.1

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 5 年度夏季)



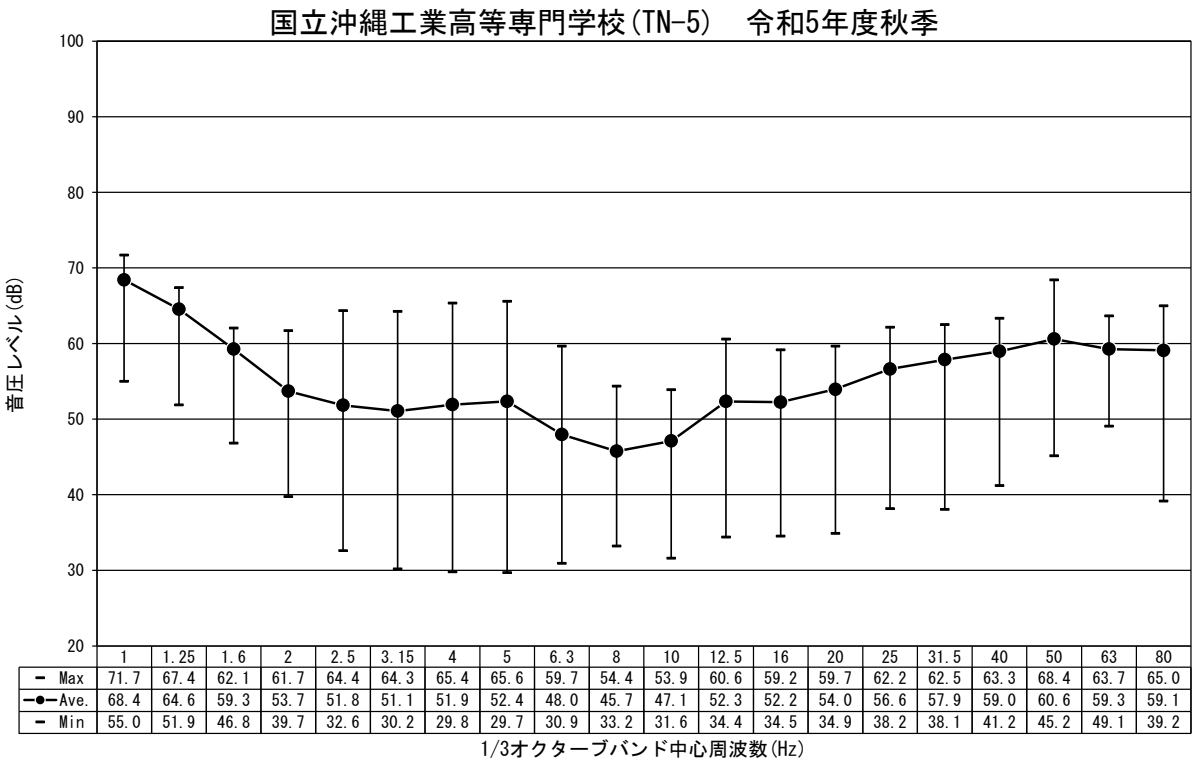
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	62.6	59.9	55.9	51.5	49.1	47.8	48.1	47.7	50.4	53.1	54.6	59.4	59.4	58.7	66.5	64.8	65.1	69.4	67.9	72.8
Ave.	60.0	57.1	52.8	48.2	44.7	43.3	43.8	44.3	46.9	48.8	49.8	53.6	54.5	55.2	60.5	60.0	60.9	63.1	61.6	62.9
Min	50.0	46.9	42.3	37.4	34.0	31.7	31.8	38.6	40.4	37.3	39.3	41.1	41.2	44.9	56.3	52.6	52.9	55.8	47.3	48.5

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 5 年度夏季)



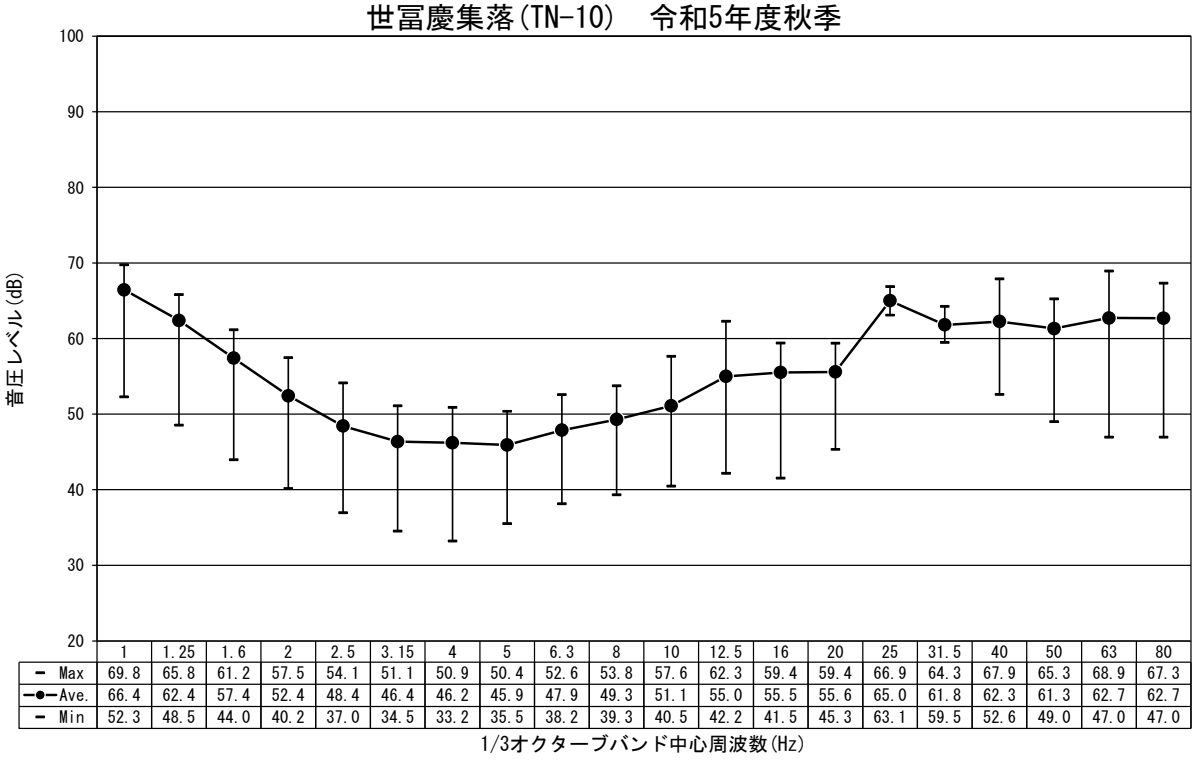
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	72.7	69.0	64.1	58.5	53.6	51.3	48.8	46.5	46.4	48.0	49.9	61.7	59.3	56.9	60.4	61.4	63.0	69.6	67.8	69.8
Ave.	68.7	65.2	60.3	54.2	48.2	44.4	42.3	41.5	42.2	43.2	45.6	52.2	52.7	52.9	55.2	57.4	58.9	61.2	61.4	61.9
Min	57.3	54.3	49.5	43.3	35.3	31.2	32.0	32.0	32.8	33.9	36.0	38.3	40.4	40.7	47.4	45.4	46.5	47.7	44.6	48.1

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 5 年度夏季)



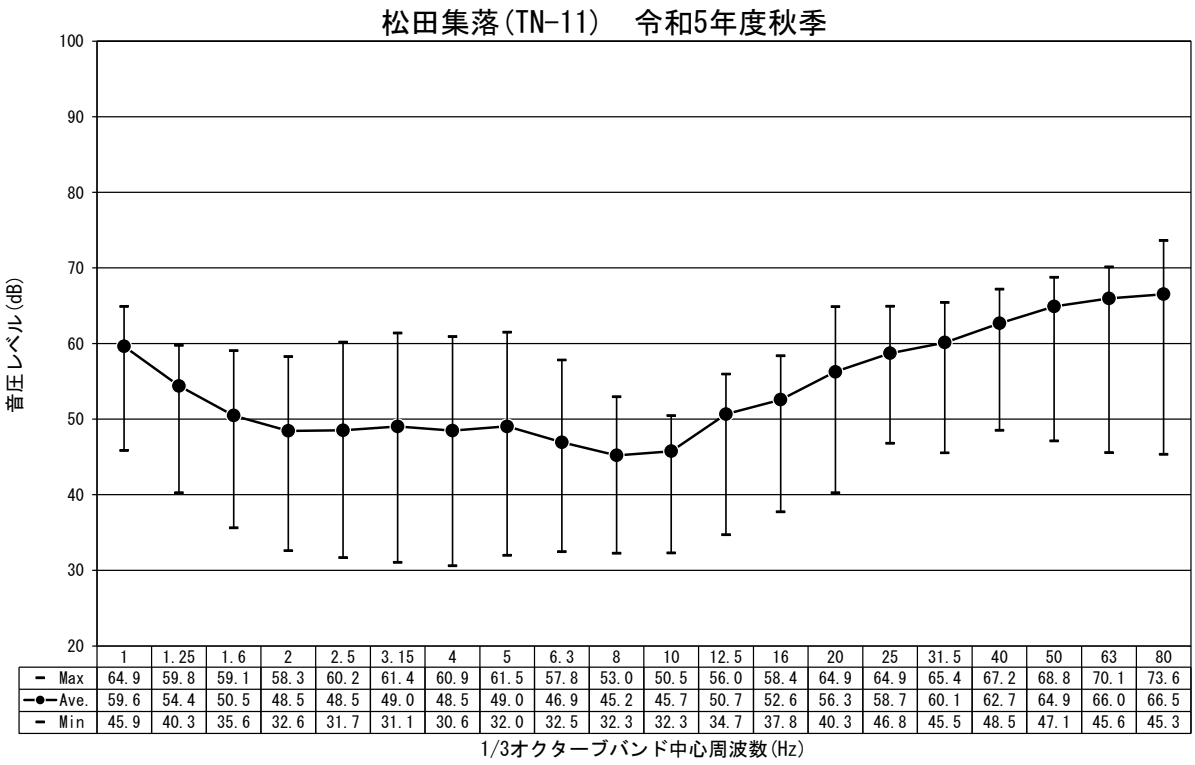
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	71.7	67.4	62.1	61.7	64.4	64.3	65.4	65.6	59.7	54.4	53.9	60.6	59.2	59.7	62.2	62.5	63.3	68.4	63.7	65.0
Ave.	68.4	64.6	59.3	53.7	51.8	51.1	51.9	52.4	48.0	45.7	47.1	52.3	52.2	54.0	56.6	57.9	59.0	60.6	59.3	59.1
Min	55.0	51.9	46.8	39.7	32.6	30.2	29.8	29.7	30.9	33.2	31.6	34.4	34.5	34.9	38.2	38.1	41.2	45.2	49.1	39.2

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 5 年度秋季)



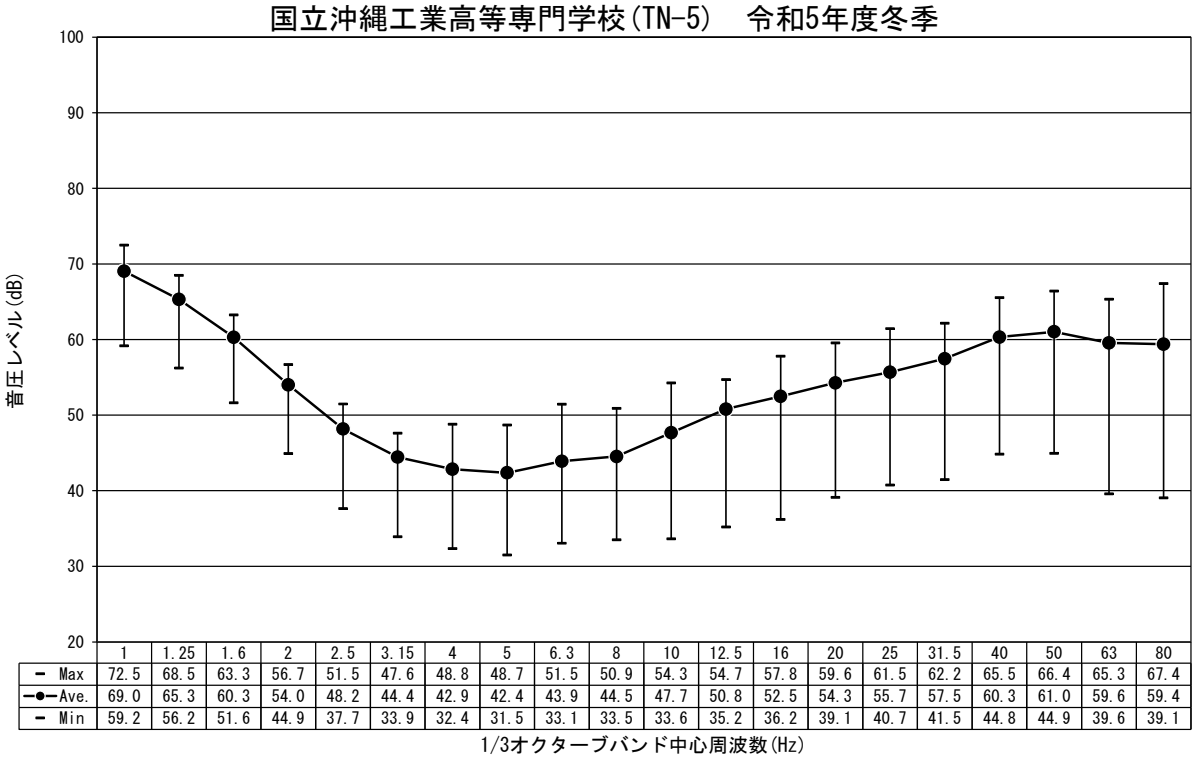
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	69.8	65.8	61.2	57.5	54.1	51.1	50.9	50.4	52.6	53.8	57.6	62.3	59.4	59.4	66.9	64.3	67.9	65.3	68.9	67.3
Ave.	66.4	62.4	57.4	52.4	48.4	46.4	46.2	45.9	47.9	49.3	51.1	55.0	55.5	55.6	65.0	61.8	62.3	61.3	62.7	62.7
Min	52.3	48.5	44.0	40.2	37.0	34.5	33.2	35.5	38.2	39.3	40.5	42.2	41.5	45.3	63.1	59.5	52.6	49.0	47.0	47.0

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 5 年度秋季)



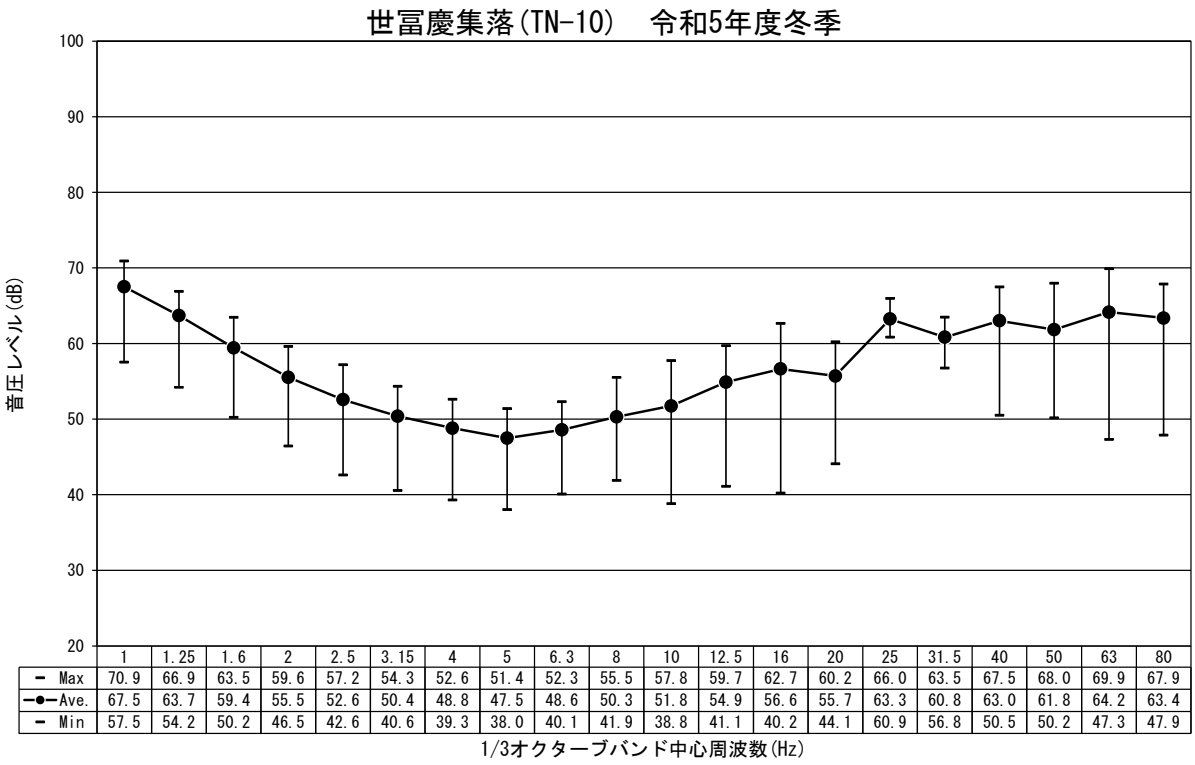
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	64.9	59.8	59.1	58.3	60.2	61.4	60.9	61.5	57.8	53.0	50.5	56.0	58.4	64.9	64.9	65.4	67.2	68.8	70.1	73.6
Ave.	59.6	54.4	50.5	48.5	48.5	49.0	48.5	49.0	46.9	45.2	45.7	50.7	52.6	56.3	58.7	60.1	62.7	64.9	66.0	66.5
Min	45.9	40.3	35.6	32.6	31.7	31.1	30.6	32.0	32.5	32.3	32.3	34.7	37.8	40.3	46.8	45.5	48.5	47.1	45.6	45.3

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 5 年度秋季)



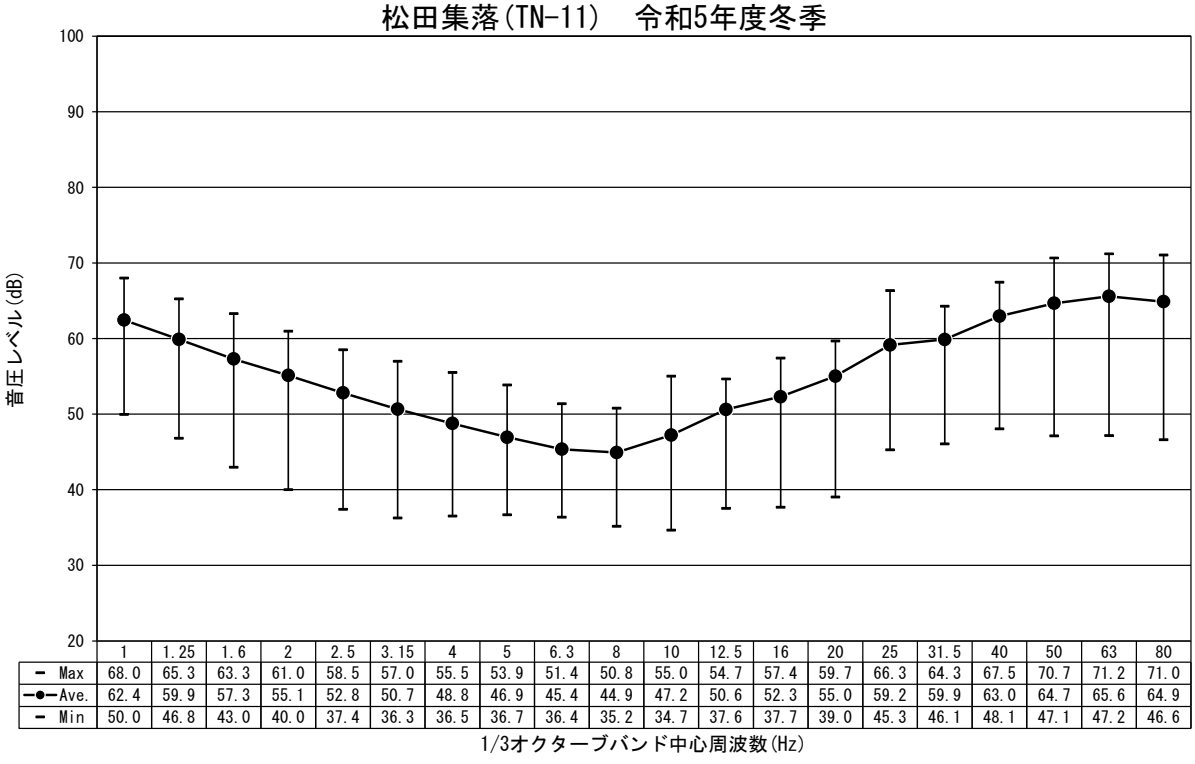
	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	72.5	68.5	63.3	56.7	51.5	47.6	48.8	48.7	51.5	50.9	54.3	54.7	57.8	59.6	61.5	62.2	65.5	66.4	65.3	67.4
Ave.	69.0	65.3	60.3	54.0	48.2	44.4	42.9	42.4	43.9	44.5	47.7	50.8	52.5	54.3	55.7	57.5	60.3	61.0	59.6	59.4
Min	59.2	56.2	51.6	44.9	37.7	33.9	32.4	31.5	33.1	33.5	33.6	35.2	36.2	39.1	40.7	41.5	44.8	44.9	39.6	39.1

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 5 年度冬季)



	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	70.9	66.9	63.5	59.6	57.2	54.3	52.6	51.4	52.3	55.5	57.8	59.7	62.7	60.2	66.0	63.5	67.5	68.0	69.9	67.9
Ave.	67.5	63.7	59.4	55.5	52.6	50.4	48.8	47.5	48.6	50.3	51.8	54.9	56.6	55.7	63.3	60.8	63.0	61.8	64.2	63.4
Min	57.5	54.2	50.2	46.5	42.6	40.6	39.3	38.0	40.1	41.9	38.8	41.1	40.2	44.1	60.9	56.8	50.5	50.2	47.3	47.9

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 5 年度冬季)



	1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
Max	68.0	65.3	63.3	61.0	58.5	57.0	55.5	53.9	51.4	50.8	55.0	54.7	57.4	59.7	66.3	64.3	67.5	70.7	71.2	71.0
Ave.	62.4	59.9	57.3	55.1	52.8	50.7	48.8	46.9	45.4	44.9	47.2	50.6	52.3	55.0	59.2	59.9	63.0	64.7	65.6	64.9
Min	50.0	46.8	43.0	40.0	37.4	36.3	36.5	36.7	36.4	35.2	34.7	37.6	37.7	39.0	45.3	46.1	48.1	47.1	47.2	46.6

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 5 年度冬季)

(2) 風向・風速の状況

低周波音調査と並行して、風向・風速の観測を行っており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和5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5年度春季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で北東寄り、世冨慶集落(TN-10)で南東寄り、松田集落(TN-11)で西北西寄りの風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)の割合が高くなっていました。

令和5年度夏季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で南西寄り、世冨慶集落(TN-10)で南寄り、松田集落(TN-11)で北北東寄りの風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)が他の地点より速くなっており、松田集落(TN-11)は他の地点と比較して静穏率(Calm)の割合が高くなっていました。

令和5年度秋季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で西南西寄り、世冨慶集落(TN-10)で東南東寄り、松田集落(TN-11)で東寄りの風が卓越していました。風速については、世冨慶集落(TN-10)が他の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)の割合が高くなっていました。

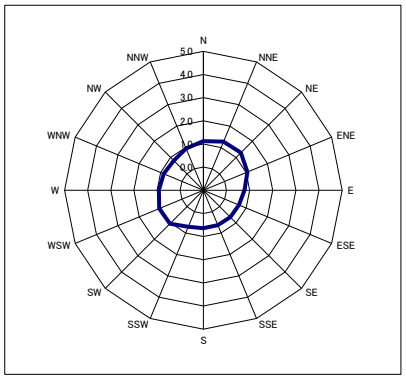
令和5年度冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)は東南東寄り、世冨慶集落(TN-10)で南寄り、松田集落(TN-11)で南南西寄りの風が卓越していました。風速については、世冨慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)が国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)より速くなっており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)は他の地点と比較して静穏率(Calm)の割合が高くなっていました。

表-2.4.2.2　風向・風速の調査結果一覧

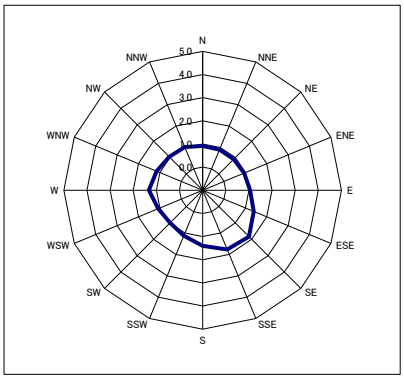
風向：16方位、風速：m/s

季節	項目	TN-5	TN-10	TN-11
R5年度春季	最多風向	NE	SE	WNW
	平均風速	0.9	1.4	1.5
R5年度夏季	最多風向	SW	S	NNE
	平均風速	0.8	0.6	0.4
R5年度秋季	最多風向	WSW	ESE	E
	平均風速	0.4	0.8	0.6
R5年度冬季	最多風向	ESE	S	SSW
	平均風速	0.5	1.0	1.0

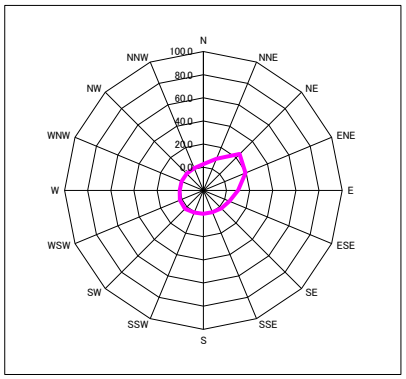
注）地点名のTN-5は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10は世冨慶集落、TN-11は松田集落の国道329号沿道を示します。



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



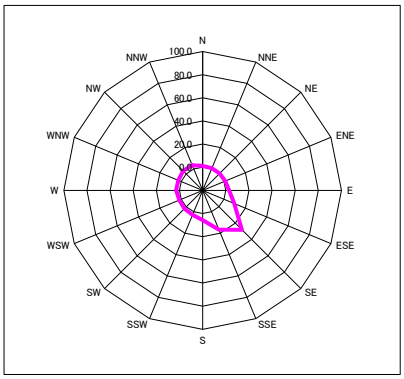
風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.9
NNE	0.9
NE	0.9
ENE	0.9
E	1.1
ESE	1.4
SE	1.8
SSE	1.8
S	1.4
SSW	1.1
SW	1.0
WSW	1.1
W	1.3
WNW	1.2
NW	1.0
NNW	1.0



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	2.7
NNE	9.7
NE	24.5
ENE	19.5
E	10.2
ESE	4.4
SE	1.9
SSE	0.4
S	0.2
SSW	0.7
SW	2.5
WSW	2.0
W	0.5
WNW	0.3
NW	0.5
NNW	0.8
calm	19.4

観測期間：令和5年4月19日 0:00-24:00

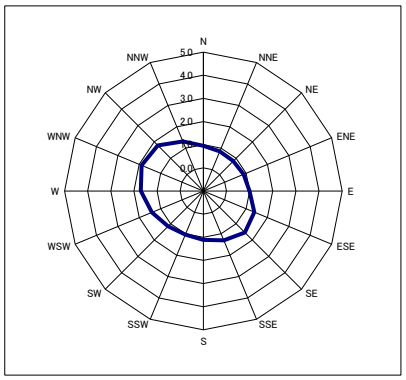
国立沖縄工業高等専門学校（TN-5）



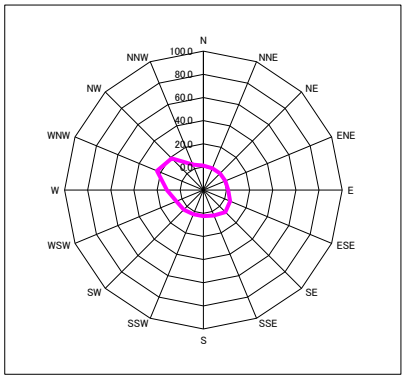
風向(16方位)	出現頻度(%)
N	1.3
NNE	0.8
NE	0.8
ENE	1.2
E	2.9
ESE	9.5
SE	28.2
SSE	16.8
S	5.6
SSW	2.7
SW	2.3
WSW	1.9
W	3.0
WNW	2.8
NW	3.9
NNW	3.5
calm	12.9

観測期間：令和5年4月19日 0:00-24:00

世冨慶集落（TN-10）



風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	1.0
NNE	0.9
NE	0.8
ENE	0.9
E	1.0
ESE	1.4
SE	1.5
SSE	1.3
S	1.1
SSW	1.0
SW	1.2
WSW	1.4
W	1.7
WNW	1.9
NW	1.8
NNW	1.3

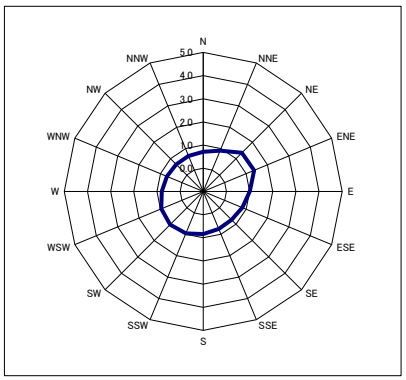


風向(16方位)	出現頻度(%)
N	1.1
NNE	0.4
NE	0.3
ENE	0.6
E	1.5
ESE	5.1
SE	6.8
SSE	3.7
S	2.6
SSW	2.5
SW	3.9
WSW	5.3
W	11.6
WNW	23.3
NW	18.7
NNW	3.7
calm	8.9

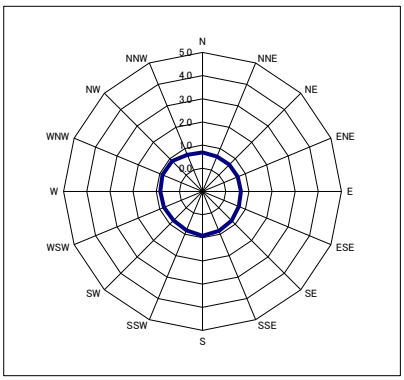
観測期間：令和5年4月19日 0:00-24:00

松田集落（TN-11）

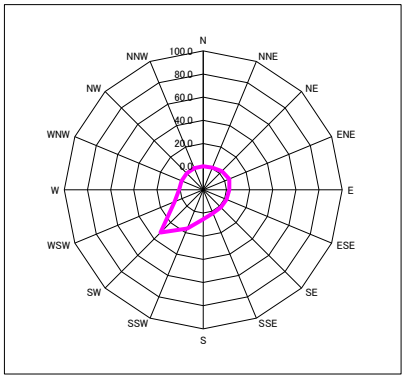
図-2.4.2.5　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和5年度春季）



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



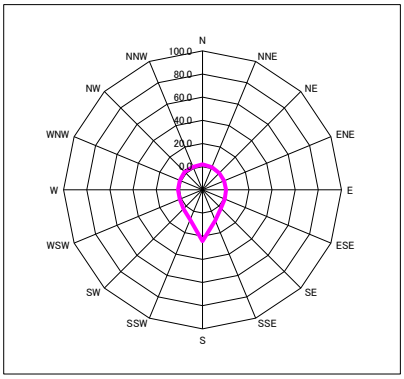
風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.7
NNE	0.6
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.7
ESE	0.7
SE	0.8
SSE	0.8
S	0.9
SSW	0.8
SW	0.8
WSW	0.8
W	0.8
WNW	0.9
NW	0.9
NNW	0.7



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.3
NNE	0.6
NE	2.7
ENE	4.4
E	2.6
ESE	1.8
SE	1.5
SSE	1.8
S	5.4
SSW	16.2
SW	32.2
WSW	6.8
W	0.9
WNW	0.3
NW	0.2
NNW	0.3
calm	22.2

観測期間：令和5年7月19日 0:00-24:00

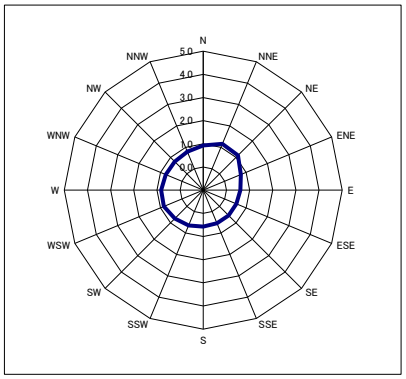
国立沖縄工業高等専門学校（TN-5）



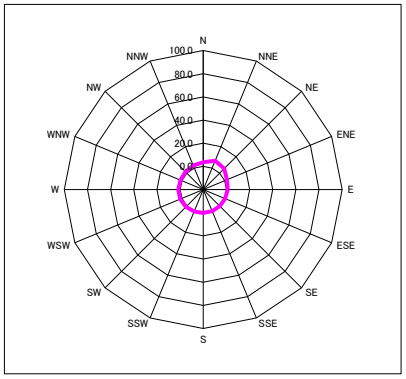
風向(16方位)	出現頻度(%)
N	2.0
NNE	1.1
NE	0.3
ENE	0.3
E	0.4
ESE	0.8
SE	2.4
SSE	8.6
S	24.3
SSW	8.0
SW	3.2
WSW	1.3
W	1.1
WNW	1.2
NW	1.8
NNW	1.4
calm	41.7

観測期間：令和5年7月19日 0:00-24:00

世冨慶集落（TN-10）



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

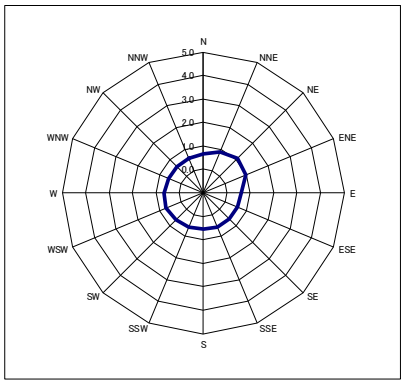


風向(16方位)	出現頻度(%)
N	3.7
NNE	6.9
NE	5.6
ENE	2.2
E	1.1
ESE	0.5
SE	0.2
SSE	0.2
S	0.2
SSW	0.5
SW	1.2
WSW	1.5
W	1.6
WNW	1.2
NW	1.7
NNW	2.5
calm	69.1

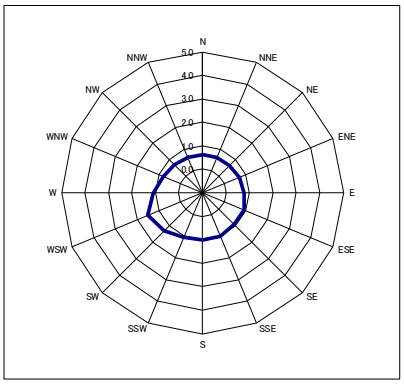
観測期間：令和5年7月19日 0:00-24:00

松田集落（TN-11）

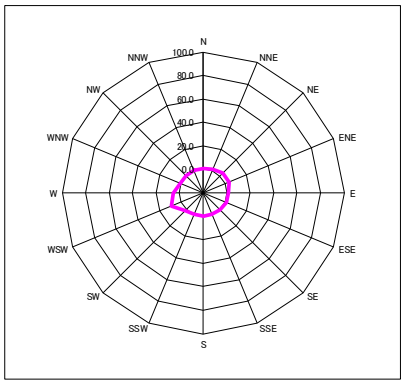
図-2.4.2.6　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和5年度夏季）



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



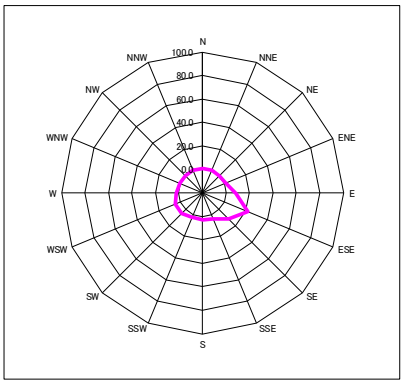
風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.6
NNE	0.6
NE	0.6
ENE	0.7
E	0.8
ESE	0.9
SE	0.9
SSE	1.0
S	1.0
SSW	1.0
SW	1.3
WSW	1.5
W	1.1
WNW	0.8
NW	0.7
NNW	0.6



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.6
NNE	1.3
NE	3.9
ENE	4.3
E	1.7
ESE	1.3
SE	0.8
SSE	0.0
S	0.1
SSW	0.2
SW	1.7
WSW	8.9
W	5.1
WNW	1.0
NW	0.3
NNW	0.4
calm	68.5

観測期間：令和5年10月26日 0:00-24:00

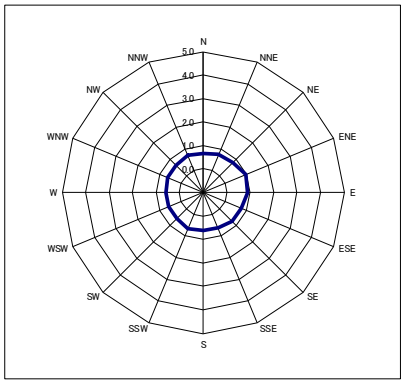
国立沖縄工業高等専門学校（TN-5）



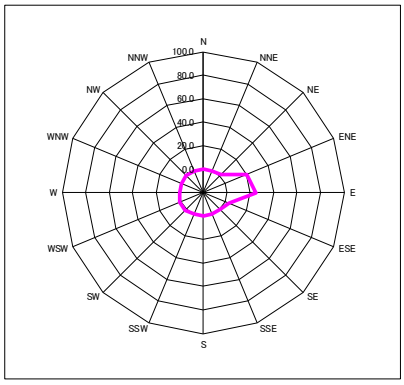
風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.4
NNE	0.4
NE	0.7
ENE	1.9
E	8.4
ESE	21.8
SE	11.8
SSE	4.1
S	2.9
SSW	2.7
SW	4.5
WSW	4.7
W	2.2
WNW	0.9
NW	0.7
NNW	0.6
calm	31.3

観測期間：令和5年10月26日 0:00-24:00

世冨慶集落（TN-10）



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

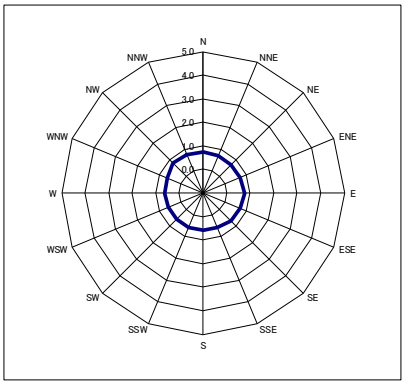


風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.1
NNE	0.3
NE	1.7
ENE	20.4
E	24.9
ESE	4.1
SE	0.7
SSE	0.2
S	0.2
SSW	0.3
SW	1.5
WSW	1.3
W	0.2
WNW	0.0
NW	0.1
NNW	0.0
calm	44.0

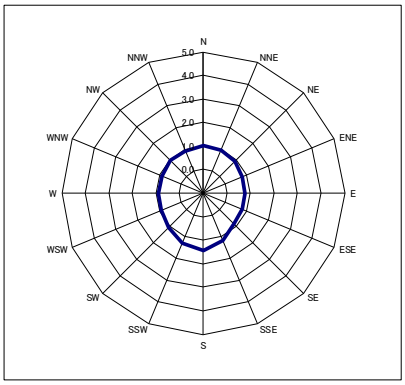
観測期間：令和5年10月26日 0:00-24:00

松田集落（TN-11）

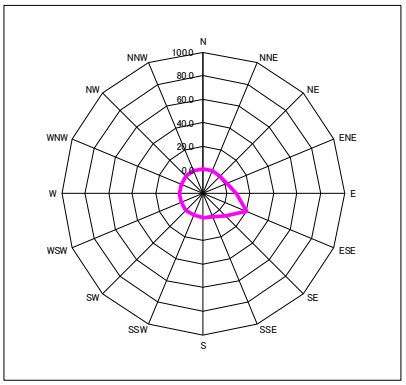
図-2.4.2.7　風向別平均風速、風向別出現頻度（令和5年度秋季）



風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	0.7
NNE	0.7
NE	0.7
ENE	0.7
E	0.8
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	0.6
NW	0.8
NNW	0.8



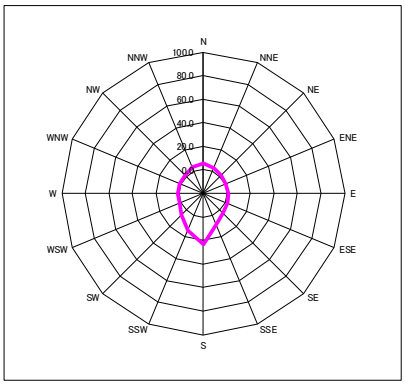
風向(16方位)	平均風速(m/s)
N	1.0
NNE	1.0
NE	0.9
ENE	0.8
E	0.8
ESE	0.8
SE	0.9
SSE	1.2
S	1.4
SSW	1.3
SW	1.1
WSW	0.9
W	0.9
WNW	0.9
NW	0.9
NNW	0.9



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.4
NNE	0.6
NE	0.9
ENE	2.1
E	8.4
ESE	19.9
SE	7.1
SSE	1.2
S	0.5
SSW	0.2
SW	0.2
WSW	0.1
W	0.1
WNW	0.2
NW	0.5
NNW	0.5
calm	57.0

観測期間：令和6年2月20日 0:00-24:00

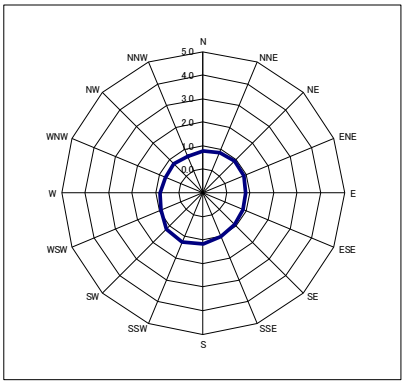
国立沖縄工業高等専門学校（TN-5）



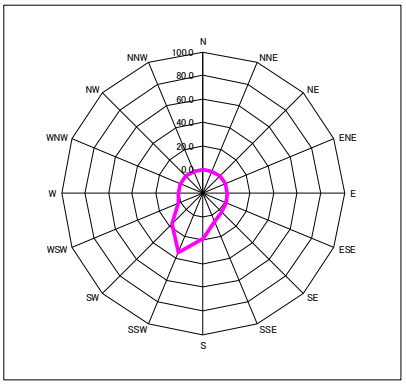
風向(16方位)	出現頻度(%)
N	5.4
NNE	3.0
NE	1.3
ENE	1.0
E	1.4
ESE	2.2
SE	3.8
SSE	8.6
S	23.6
SSW	13.9
SW	6.1
WSW	1.9
W	1.3
WNW	1.3
NW	2.0
NNW	3.7
calm	19.4

観測期間：令和6年2月20日 0:00-24:00

世冨慶集落（TN-10）



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



風向(16方位)	出現頻度(%)
N	0.2
NNE	0.2
NE	0.4
ENE	0.7
E	1.0
ESE	1.5
SE	2.8
SSE	6.3
S	19.0
SSW	34.2
SW	17.6
WSW	2.0
W	0.6
WNW	0.3
NW	0.2
NNW	0.2
calm	12.9

観測期間：令和6年2月20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5年度冬季）

2.5 底生動物等（移動後の状況監視）

2.5.1 追跡調査

(1) ウミボッス

ウミボッス移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スのモニタリングを、大浦湾西部では令和元～5 年度にかけて移植したウミボッスのモニタリングを継続しており、令和 5 年度の調査では前原～久志地先で移植後 6 年目※の繁茂期の追跡調査を、大浦湾西部では移植後 1 年目の追跡調査（移植直後～移植 6 ヶ月後：令和 4～5 年度移植分）、移植後 1 年目（令和 4～5 年度移植分）、2 年目（令和 3～4 年度移植分）、3 年目（令和 2～3 年度移植分）及び 4 年目（令和元～2 年度移植分）の繁茂期の追跡調査を実施しました。

なお、令和 6 年 3 月 20、24～29 日に 89 個体の移植を実施していますが、令和 5 年度中は追跡調査を実施していません。

※ウミボッス移植後の追跡調査期間は移植後 5 年間としていますが、ウミボッスの繁茂期を考慮し、5 年目の 2 月（令和 5 年繁茂期①）及び 3 月（令和 5 年繁茂期②）に引き続き、6 年目の 4 月（令和 5 年繁茂期③）及び 5 月（令和 5 年繁茂期④）に調査を実施しました。

表-2.5.1.1　ウミボッス移植及びモニタリングの実施状況

移植先（移植時期）		平成30年												平成31年				令和元年								令和2年											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
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				夏季			台風後	秋季			冬季		春季				夏季			秋季	
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		
	（令和2～3年度移植分）																																				
	（令和3～4年度移植分）																																				
	（令和4～5年度移植分）																																				
	（令和5～6年度移植分）																																				

移植先		令和3年												令和4年												令和5年											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
前原～久志地先（平成29年度移植分）			繁茂期 ①	繁茂期 ②	繁茂期 ③	繁茂期 ④									繁茂期 ①	繁茂期 ②	繁茂期 ③	繁茂期 ④										繁茂期 ①	繁茂期 ②	繁茂期 ③	繁茂期 ④	モニタリング終了							
大浦湾西部	（令和元～2年度移植分）		繁茂期 ①	繁茂期 ②	繁茂期 ③	繁茂期 ④									繁茂期 ①	繁茂期 ②	繁茂期 ③	繁茂期 ④										繁茂期 ①	繁茂期 ②	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	移植 移植直後	1ヶ月後		3ヶ月後				6ヶ月後														
	（令和4～5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5～6年度移植分）																																				

移植先		令和6年		
		1月	2月	3月
前原～久志地先（平成29年度移植分）		モニタリング終了		
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）			
	（令和3～4年度移植分）			
	（令和4～5年度移植分）			
	（令和5～6年度移植分）			移植

注）ウミボッス移植後２年目以降の追跡調査については、ウミボッスの生活史を考慮し、令和２年度より調査時期をウミボッスの繁茂期を含む２月から５月まで毎月１回に変更しています。

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 6 年目の追跡調査について、移植の作業状況を図-2.5.1.1 に、移植個体の追跡調査結果を図-2.5.1.2 に、移植先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。

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 5 年 4 月 24 日（令和 5 年繁茂期③）、5 月 22 日（令和 5 年繁茂期④）に実施しました。なお、それ以前の結果は、令和 4 年度の環境監視調査報告書に記載しています。

移植後 6 年目の繁茂期の追跡調査では、移植先周辺において、全ての調査時期にウミボッスが確認されました。

前原～久志地先の移植先については、移植後 5 年間が経過したことから、令和 5 年 5 月をもってモニタリングを終了しました。

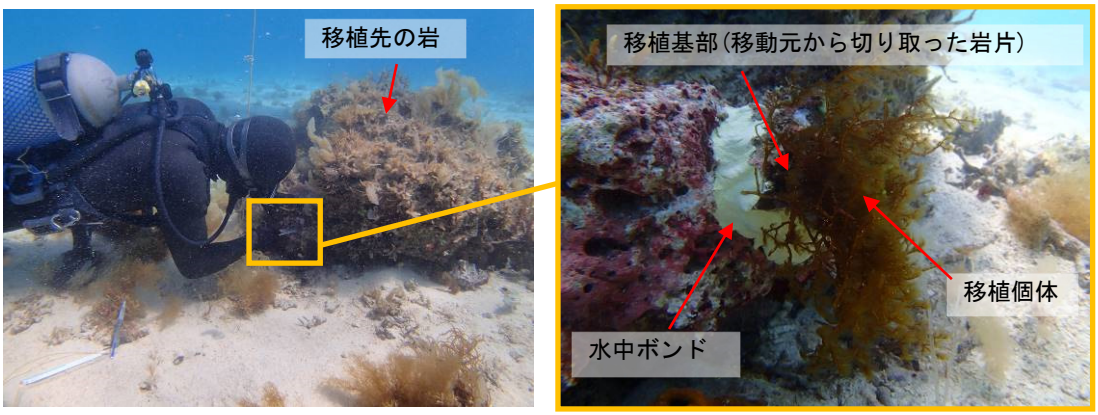


図-2.5.1.1　ウミボッス移植の作業状況（平成 30 年 3 月 28 日）

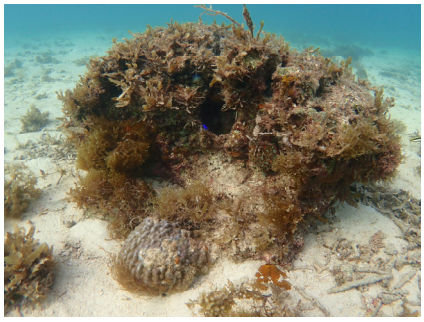
令和 5 年 繁茂期③ R5.4.24		移植先周辺でウミボッスが確認された。
令和 5 年 繁茂期④ R5.5.22		移植先周辺でウミボッスが確認された。

図-2.5.1.2　ウミボッス移植個体の追跡調査結果（平成 29 年度移植分）

表-2.5.1.2　ウミボッス移植先周辺の海藻類の種類別生育被度

（平成 29 年度移植分）

No.	綱	目	科	和名	移植後6年目	
					令和5年繁茂期③	令和5年繁茂期④
					R5.4.24	R5.5.22
1	藍藻綱	-	-	藍藻綱	r	r
2	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ビロウドガラガラ	r	r
3				ガラガラ属	r	r
4		サンゴモ目	ハパリデウム科	サビ亜科（無節サンゴモ類）	5%	5%
5		テングサ目	テングサ科	テングサ属	r	r
6				テングサ科	r	r
7		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ	r	
8		スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ科	r	r
9			イワノカワ科	イワノカワ科	+	+
10		オゴノリ目	オゴノリ科	オゴノリ属	r	
11				オゴノリ科		r
12		マサゴシバリ目	フシツナギ科	カイメンソウ	+	+
13				テングサモドキ属	r	r
14		イギス目	フジマツモ科	マクリ	+	+
15				ソゾ属	+	+
16				イトクズグサ	r	r
17	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	スジヤハズ	+	r
18				ウラボシヤハズ	+	r
19				トゲアミジ	+	r
20				イトアミジ	5%	5%
21				アミジグサ属	r	r
22				アカバウミウチワ	r	r
23				コガネウミウチワ	r	r
24				ウスユキウチワ	r	r
25				ウミウチワ属	+	r
26				ジガミグサ	+	r
27		ナガマツモ目	ナガマツモ科	オキナワモズク	r	r
28			モズク科	モズク	+	r
29		カヤモノリ目	カヤモノリ科	カゴメノリ	+	+
30				ホソカゴメノリ	r	
31		ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス	r	r
32		ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	5%	5%
33				タマキレバモク	+	5%
34				キシュウモク	r	r
35				ホンダワラ属	5%	5%
36	緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ホソバロニア	r	r
37		ミドリゲ目	アオモグサ科	アオモグサ	r	
38			バロニア科	キッコウグサ	r	r
39				ムクキッコウグサ	r	r
40		イワズタ目	イワズタ科	ヘライワズタ	r	
41				コツブセンナリズタ		r
42				サイハイズタ	r	
43				ヨレズタ	r	
44			ハゴロモ科	ヒロハサボテングサ		r
45		ミル目	ミル科	ミル属	r	r
46		カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ	r	r
47			カサノリ科	イソスギナ	r	r
48	単子葉植物綱	オモダカ目	トチカガミ科	ウミヒルモ	r	
総出現種類数					45	40

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～5 年度移植先）

大浦湾西部に令和 4～5 年度（令和 5 年 3～4 月）に移植したウミボッスの移植後 1 年目(移植直後～6 ヶ月後)の追跡調査について､移植の作業状況を図-2.5.1.3 に、移植個体の追跡調査結果を図-2.5.1.4 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。また、令和元～5 年度に移植したウミボッス※の繁茂期の追跡調査について、移植の作業状況を図-2.5.1.3 に、移植個体の追跡調査結果を図-2.5.1.5 に、移植先周辺の海藻類の種類別生育被度を表-2.5.1.4 に示します。なお、表-2.5.1.4 中の令和 6 年繁茂期①及び②には、令和 4～5 年度に移植したウミボッスのモニタリングも含まれます。

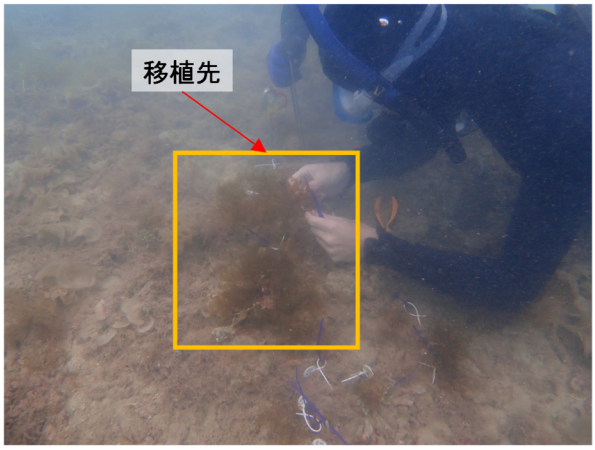
令和 5 年 3 月 19、21、28、29、31 日、4 月 1、2、7～9、11～13、16～18、20、21、23、24 日に移植したウミボッス 270 個体については、移植直後の追跡調査を令和 5 年 4 月 3、14、26 日に、移植 1 ヶ月後の追跡調査を 5 月 21 日に、移植 3 ヶ月後の追跡調査を 7 月 21 日に、移植 6 ヶ月後の追跡調査を 10 月 9 日に実施しました。

移植先の岩片、移植基部及び周辺部において、移植直後及び移植 1 ヶ月後の追跡調査でウミボッスが確認されるとともに、移植 1 ヶ月後には移植したウミボッスの成長がみられました。移植 3 ヶ月後及び 6 ヶ月後にウミボッスが確認されなかった理由として、本種の生活史による季節的な消長が考えられました。

令和元～5 年度に移植したウミボッスについて、移植先周辺における繁茂期の追跡調査を、令和 5 年 4 月 26 日（令和 5 年繁茂期③)、5 月 20 日（令和 5 年繁茂期④)、令和 6 年 2 月 14 日（令和 6 年繁茂期①）及び 3 月 11 日（令和 6 年繁茂期②）に実施しました。

繁茂期の追跡調査では、移植先の周辺において、全ての調査時期にウミボッスが確認されました。

※「令和元～5 年度に移植したウミボッス」には、令和元～2 年度、令和 2～3 年度、令和 3～4 年度及び令和 4～5 年度の移植分を含みます。



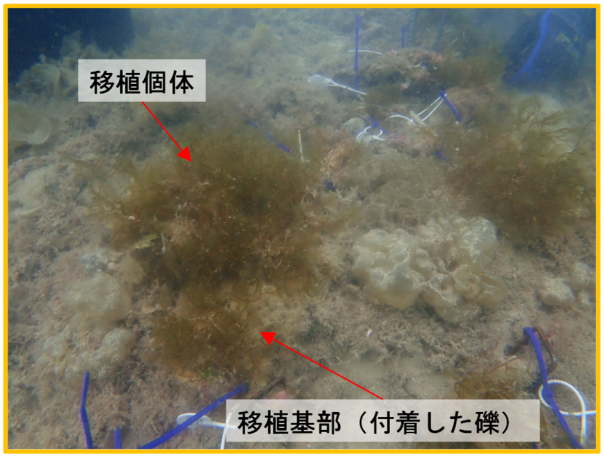
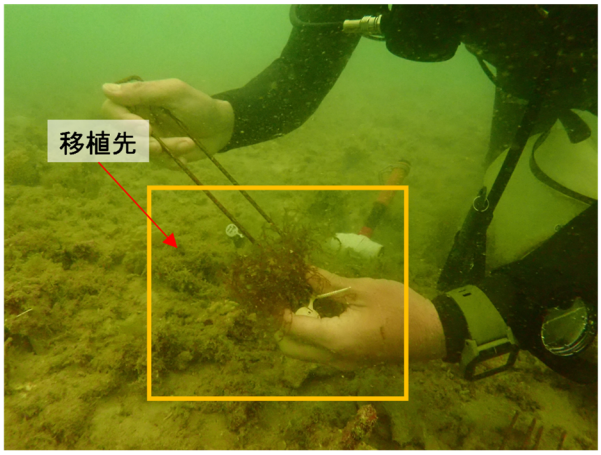


図-2.5.1.3（1）　令和元～2年度ウミボッス移植の作業状況（令和2年4月4日）



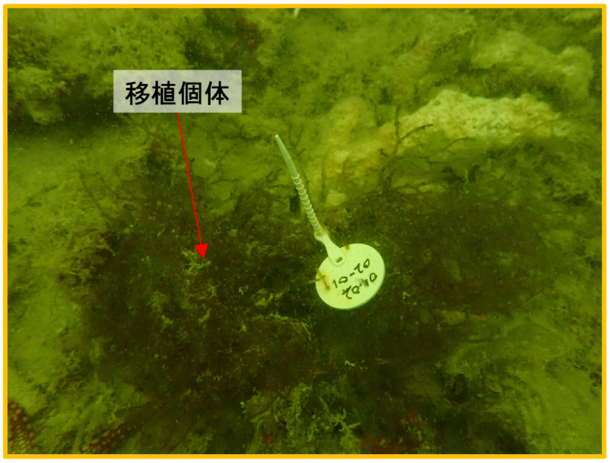
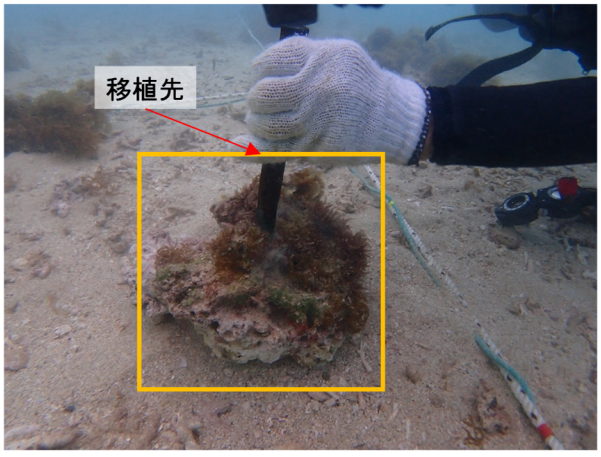


図-2.5.1.3（2）　令和2～3年度ウミボッス移植の作業状況（令和3年4月2日）



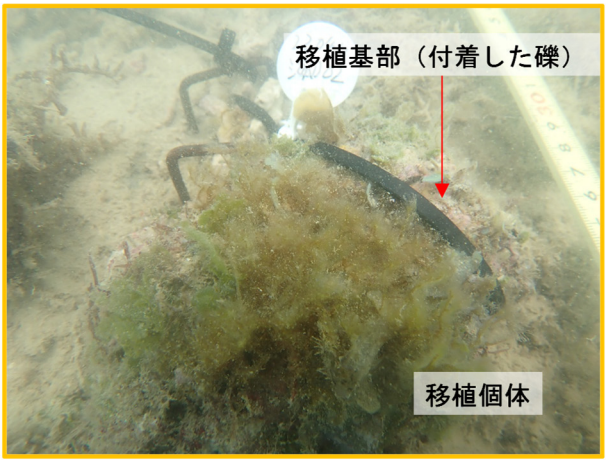


図-2.5.1.3（3）　令和3～4年度ウミボッス移植の作業状況（令和4年4月11日）

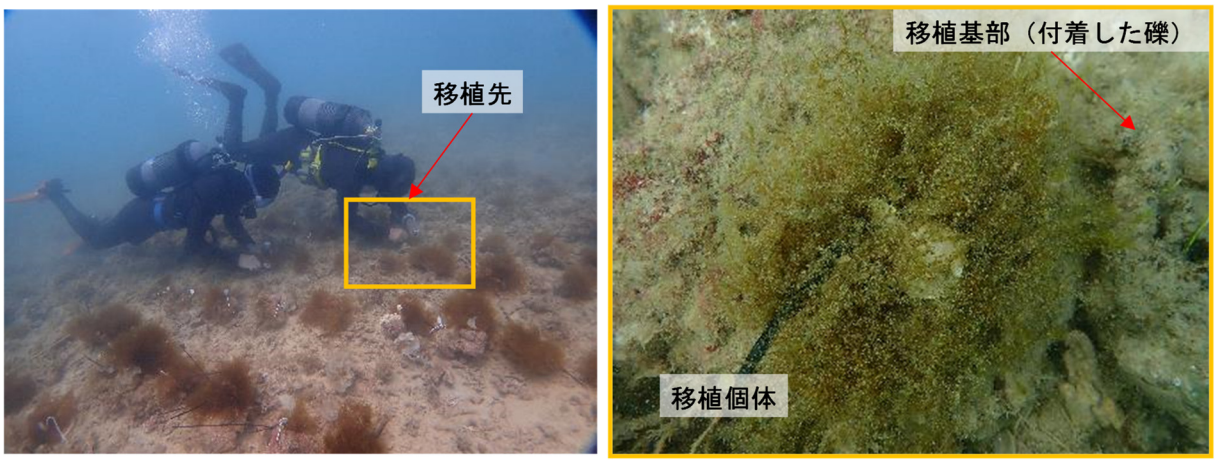
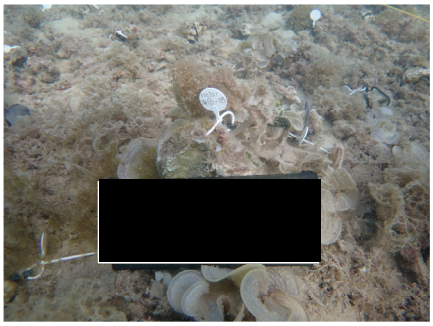


図-2.5.1.3（4）　令和 4～5 年度ウミボッス移植の作業状況（令和 5 年 4 月 24 日）

直後 R5.4.26		移植基部でウミボッスが確認された。
1ヶ月後 R5.5.21		移植基部でウミボッスが確認された。 移植したウミボッスの成長がみられた
3ヶ月後 R5.7.21		ウミボッスは確認されなかった。
6ヶ月後 R5.10.9		ウミボッスは確認されなかった。

注）1年目の追跡調査結果は、移植基部でのウミボッスの確認状況を示します。

図-2.5.1.4　ウミボッス移植個体の追跡調査結果

（令和4～5年度移植分、移植1年目）

表-2.5.1.3(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
（令和 4～5 年度移植分、移植 1 年目）

観察範囲	綱	目	科	和名	令和4～5年度移植分（移植1年目）			
					移植直後	移植1ヶ月後	移植3ヶ月後	移植6ヶ月後
					R5.4.3,14,26	R5.5.21	R5.7.21	R5.10.9
移植基部	藍藻綱	-	-	藍藻綱				r
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ガラガラ			r	
				ガラガラ属	r			
		サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカニノテ	r	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	イバラノリ科	イバラノリ属	+	r	r	r
				イバラノリ科		r	r	
			イワノカワ科	イワノカワ科	+	+	+	+
		イギス目	イギス科	モサヨツノサデ	r			
			フジマツモ科	キクヒオドシ	+	r	r	r
				ソゾ属	+	r	r	
				イトグサ属	+	r	r	
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	アミジグサ属				r
				ハイオオギ	+			
				ハイオオギ属	+	r	r	r
				ウミウチワ属	+	r	r	r
				ジガミグサ	+	r	r	
		ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス(移植個体)	30%	5%		
		ヒバマタ目	ホンダワラ科	タマキレバモク		r	r	r
				ホンダワラ属	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			
		ミドリゲ目	バロニア科	キッコウグサ	r			
		イワヅタ目	ハゴロモ科	ウチワサボテングサ	r			
		ミル目	ミル科	ミル属		r		
		カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ		r	r	r
			カサノリ科	リュウキュウガサ	+			
移植先の岩	藍藻綱	-	-	藍藻綱			r	r
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ガラガラ属	+	r	+	
			コナハダ科	コナハダ属	r			
			ウミゾウメン科	ヌルハダ			r	
		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）	+			r
		テングサ目	テングサ科	テングサ科	+	r	r	r
		スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ属		r	r	r
				イバラノリ科	+	r	r	
			イワノカワ科	イワノカワ科	+	r	r	r
		オゴノリ目	オゴノリ科	オゴノリ属	r			
		イギス目	イギス科	モサヨツノサデ	+			r
			フジマツモ科	トゲノリ	+		r	
				キクヒオドシ	+	r	r	r
				ソゾ属	+	r	r	
				イトグサ属		r	r	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		r	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	5%	+	r	r
				ジガミグサ	+	r	r	
		ナガマツモ目	モズク科	モズク		r		
		カヤモノリ目	カヤモノリ科	フクロノリ	+	r		
				カゴメノリ	+	r		
		ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス	5%	+		
		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	r
				ホンダワラ属	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	r
		イワヅタ目	イワヅタ科	ヨレヅタ	+			
				タカノハズタ			r	
			ハゴロモ科	ウチワサボテングサ	+		+	
				フササボテングサ	+		r	r
		カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ	r		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-2.5.1.3(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 4～5 年度移植分、移植 1 年目）

観察範囲	綱	目	科	和名	令和4～5年度移植分（移植1年目）			
					移植直後	移植1ヶ月後	移植3ヶ月後	移植6ヶ月後
					R5.4.3,14,26	R5.5.21	R5.7.21	R5.10.9
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	ピロウドガラガラ				r
				ガラガラ属		r		
			コナハダ科	コナハダ属	+	r	r	r
		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	ハイテングサ	+	r	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		r		r
			イワノカワ科	イワノカワ科	+	+	+	+
		オゴノリ目	オゴノリ科	オゴノリ属		r		
		マサゴシバリ目	ワツナギソウ科	ワツナギソウ				r
			フシツナギ科	カイメンソウ	+	r		r
				テングサモドキ	+			
				テングサモドキ属	+	r	r	r
				フシツナギ		r		
		イギス目	イギス科	モサヨツノサデ	+	+	r	r
			フジマツモ科	トゲノリ	+	r	r	
				キクヒオドシ	+	r	r	r
				マクリ	+	r	r	r
				クロソゾ	+	r		r
				ミツデソゾ	+	r		r
				ソゾ属	+	+	r	r
				イトグサ属		r	r	
				イトクズグサ	+			
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	スジヤハズ		r		
				ウラボシヤハズ	+	+		r
				アミジグサ属		+	r	+
				ハイオオギ属	+	r	r	r
				コガネウミウチワ	+	r	r	r
				ウミウチワ属	10%	10%	r	+
				ジガミグサ	+	+	r	r
		ナガマツモ目	モズク科	モズク	+	r		
		カヤモノリ目	カヤモノリ科	フクロノリ	+	r		
				カゴメノリ	5%	r		
		ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス	+	+		
		ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	+	r	r	+
				タマキレバモク	+	+	r	r
				ホンダワラ属	+	r	r	+
				ラッパモク				r
	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	+			
	緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ウキオリソウ	+	r	r	r
				ホソバロニア	+			
		イワズタ目	イワズタ科	ヘライワズタ	+	r	r	
				センナリズタ			r	
				ヨレズタ	r		r	
				タカノハズタ	r	r	r	
				コケイワズタ	r			
			ハゴロモ科	ウチワサボテングサ	+	+	r	+
				ミツデサボテングサ		r	r	r
				フササボテングサ	+	r	r	r
		カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ	r	r	r	r

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

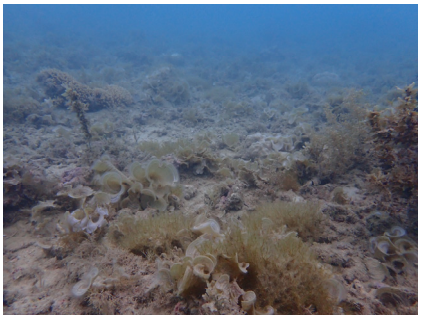
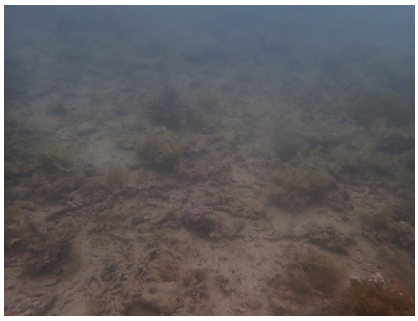
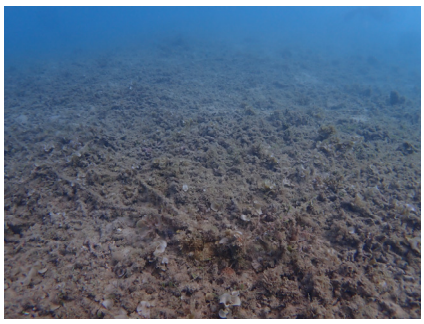
令和 5 年 繁茂期③ R5.4.26		移植先周辺でウミボッスが確認された。
令和 5 年 繁茂期④ R5.5.20		移植先周辺でウミボッスが確認された。
令和 6 年 繁茂期① R6.2.14		移植先周辺でウミボッスが確認された。
令和 6 年 繁茂期② R6.3.11		移植先周辺でウミボッスが確認された。

図-2.5.1.5　ウミボッス移植個体の追跡調査結果

（令和元～5 年度移植分※、繁茂期の追跡調査）

※「令和元～5 年度移植分」には、令和元～2 年度、令和 2～3 年度、令和 3～4 年度及び令和 4～5 年度の移植分を含みます。

表-2.5.1.4　ウミボッス移植先周辺の海藻類の種類別生育被度
（令和元～5 年度移植分※、繁茂期の追跡調査）

No.	綱	目	科	和名	令和5年 繁茂期③ R5.4.26	令和5年 繁茂期④ R5.5.20	令和6年 繁茂期① R6.2.14	令和6年 繁茂期② R6.3.11
1	藍藻綱	-	-	藍藻綱	r		r	r
2	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ビロウドガラガラ				r
3				ガラガラ属		r	r	r
4			コナハダ科	コナハダ属	r	r	r	r
5		サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカニノテ	r	r	r	
6				モサズキ属				+
7			ハパリデウム科	サビ亜科（無節サンゴモ類）	+	+	+	5%
8		テングサ目	テングサ科	ハイテングサ	r	r	r	
9				テングサ属				r
10				テングサ科		+		
11		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ			+	+
12		スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ属	r	r	r	
13				イバラノリ科		r	r	+
14			イワノカワ科	イワノカワ科	r	+	+	+
15			アツバノリ科	ミアナグサ			r	
16		オゴノリ目	オゴノリ科	オゴノリ属		r		
17		マサゴシバリ目	フシツナギ科	カイメンソウ	r	r	r	r
18				テングサモドキ	r			
19				テングサモドキ属	+	r	r	r
20				フシツナギ		r		
21		イギス目	イギス科	モサヨツノサデ	r	+	+	r
22			フジマツモ科	トゲノリ	r	r	r	r
23				キクヒオドシ	r	r	r	
24				マクリ	r	r	r	r
25				クロソゾ	r	r	r	
26				ミツデソゾ	r	r	r	
27				ソゾ属	r	+	r	r
28				イトグサ属		r		
29				イトクズグサ	r			r
30	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	スジヤハズ		r		
31				ウラボシヤハズ	r	+	+	+
32				アミジグサ		r		
33				アミジグサ属		+	r	
34				ハイオオギ		r	r	
35				ハイオオギ属	r	r	r	
36				コガネウミウチワ	r	r	r	
37				ウスユキウチワ				r
38				ウミウチワ属	10%	10%	+	10%
39				ジガミグサ		+	r	+
40		ナガマツモ目	モズク科	モズク		r		
41		カヤモノリ目	カヤモノリ科	フクロノリ		r		
42				カゴメノリ	5%	r	r	+
43		ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス	+	+	r	+
44		ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	+	r	r	+
45				タマキレバモク	+	+	r	+
46				キシュウモク				r
47				ホンダワラ属	+	r	r	r
48	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	r		r	r
49	緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ウキオリソウ	r	r	r	
50				ホソバロニア	r			r
51			シオグサ科	カビシオグサ			r	+
52		イワズタ目	イワズタ科	ヘライワズタ	r	r	+	+
53				センナリズタ			r	
54				サイハイズタ			r	r
55				ヨレズタ	r			
56				タカノハズタ	r	r	r	r
57				コケイワズタ			r	r
58			ハゴロモ科	ウチワサボテングサ	r	+	r	r
59				ミツデサボテングサ		r	r	
60				フササボテングサ	r	r	r	
61				ハゴロモ				r
62		カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ	r	r	r	r
63			カサノリ科	リュウキュウガサ			r	
総出現種類数					36	44	45	37

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。
※「令和元～5 年度移植分」には、令和元～2 年度、令和 2～3 年度、令和 3～4 年度及び令和 4～5 年度の移植分を含みます。

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 5 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 154 種類、海草類※2 が 9 種類、底生動物が 709 種類であり、全分類群合計では 872 種類でした。また、季別の種数は 404～511 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	26 目	43 科	154 種類
	海草類	1 門	1 綱	1 目	2 科	9 種類
動物	底生動物	9 門	18 綱	44 目	184 科	709 種類
分類群合計		14 門	24 綱	71 目	229 科	872 種類

表-2.5.2.2　インベントリー調査　記録された種数

調査時期 / 項目		令和 5 年度					
		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
調査地点数		25 地点	25 地点	25 地点	25 地点	25 地点	25 地点
植物	海藻類	118 種類	112 種類	80 種類	85 種類	87 種類	111 種類
	海草類	9 種類	9 種類	8 種類	8 種類	8 種類	9 種類
動物	底生動物	384 種類	385 種類	385 種類	365 種類	309 種類	302 種類
分類群合計		511 種類	506 種類	473 種類	458 種類	404 種類	422 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	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	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			ユレモ目	ユレモ科	*Iyngbya polychroa*	○		○	○	○	○		
5				スチゴネマ科	アイミドリ	○	○	○	○	○	○		
6	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				○			●	
7			ウミゾウメン目	カサマツ科	カモガシラノリ	○	○				○	●	
8					ハイコナハダ	○	○			○	○	●	
9				ガラガラ科	ソデガラミ	○	○	○	○	○	○		
10					ビロウドガラガラ			○					
11					ナガガラガラ	○					○		
12					ガラガラ	○	○				○		
13				コナハダ科	ケコナハダ	○						●	
14					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					イソハリ		○						
18					ヒメモサズキ	○	○	○	○	○	○		
19					ケヒメモサズキ	○	○	○	○	○	○		
20				ハバリデウム科	サビ亜科（無節サンゴモ類）	○	○	○	○	○	○		
21			テングサ目	テングサ科	シマテングサ	○	○	○	○	○	○		
22					ヒメテングサ	○	○	○	○	○	○		
23					ハイテングサ	○	○	○	○	○	○		
24			ベニマダラ目	ベニマダラ科	ベニマダラ	○	○	○	○	○	○		
25			カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ	○					○		
26			スギノリ目	イソモッカ科	イソモッカ			○				●	
27					イソダンツウ	○	○	○	○	○	○		
28				フノリ科	ハナフノリ		○				○		
29				スギノリ科	カイノリ	○	○		○		○		
30				アツバノリ科	ミアナグサ	○		○	○		○		
31			オゴノリ目	オゴノリ科	ユミガタオゴノリ	○	○	○	○		○		
32					カタオゴノリ		○					●	
33					ナンカイオゴノリ	○						●	
34					フシクレノリ	○	○	○	○	○			
35			マサゴシバリ目	ワツナギソウ科	ワツナギソウ	○	○	○					
36				フシツナギ科	カイメンソウ	○	○	○	○	○	○		
37					モツレテングサモドキ	○	○	○	○	○	○		
38				マサゴシバリ科	ニセイバラノリ	○	○	○	○	○	○		
39			イギス目	イギス科	トゲイギス	○	○		○	○	○		
40					ヨツノサデ	○	○						
41					モサヨツノサデ	○	○			○	○		
42					ウブゲグサ	○	○			○	○		
43					ランゲリア	○				○	○		
44				コノハノリ科	ホソアヤギヌ	○		○		○	○	●	
45					ササバアヤギヌ	○	○		○	○	○	●	
46					ヒメズタ	○	○				○		
47				フジマツモ科	トゲノリ	○	○		○	○	○		
48					ツクシホウズキ	○	○				○	●	
49					キクヒオドシ	○	○	○	○	○	○		
50					ヒメコケモドキ	○		○	○	○			
51					コケモドキ	○	○	○	○	○	○		
52					ヤナギノリ				○				
53					マクリ	○	○	○	○	○	○		
54					ヒメゴケ				○				
55					クモノスヒメゴケ					○	○		
56					ソゾノハナ						○		
57					アカソゾ	○	○		○		○		
58					ミナミソゾ	○	○				○		
59					ナンカイソゾ	○	○	○	○	○	○		
60					ジャバラノリ	○	○			○	○		
61					ヨレミグサ						○		
62					ナガミグサ	○	○	○	○	○	○		
63					ヒゲヨレミグサ		○						
64					フタマタコケモドキ			○		○	○		
65					イトクズグサ	○	○			○	○		
66	不等毛植物門	褐藻綱	シオミドロ目	シオミドロ科	シオミドロ				○				
67			アミジグサ目	アミジグサ科	スジヤハズ	○	○				○		
68					ウラボシヤハズ	○	○	○	○	○	○		
69					オオマタアミジ	○	○		○	○	○		
70					トゲアミジ	○							
71					アミジグサ		○			○			
72					ハイアミジグサ		○			○			
73					イトアミジ	○	○	○	○	○	○		
74					ハリアミジグサ		○						
75					コガネウミウチワ	○	○		○	○	○		
76					アツバコモングサ		○						
77					ジガミグサ	○	○	○	○	○	○		
78			ナガマツモ目	ナガマツモ科	オキナワモズク	○	○				○		
79				モズク科	モズク	○	○				○	●	
80			ウイキョウモ目	ヨコジマノリ科	ヨコジマノリ						○		

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	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季		
81	不等毛植物門	褐藻綱	カヤモノリ目	カヤモノリ科	フクロノリ	○	○				○		
82					カゴメノリ	○	○				○		
83					ホソカゴメノリ	○					○		
84					セイヨウハバノリ	○					○		
85					モサクダフクロ	○							
86					カヤモノリ						○	●	
87			ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス	○	○					●	●
88			ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	●	
89					アツバモク	○		○	○				
90					ヒイラギモク	○	○	○	○	○	○		
91					ヒメハモク	○	○	○	○	○	○		
92					タマキレバモク	○	○	○	○	○	○		
93					キシュウモク	○	○	○	○	○	○	●	
94					チュラシマモク	○	○	○	○	○		●	
95					カサモク	○	○	○	○	○	○		
96					ラッパモク	○	○	○	○				
97		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	○	○				○	●	
98	緑色植物門	緑藻綱	アオサ目	ヒトエグサ科	ヒトエグサ	○	○	○		○	○		
99			シオグサ目	ウキオリソウ科	ウキオリソウ	○	○	○	○	○	○		
100					タノモグサ	○	○	○	○	○	○		
101				シオグサ科	ボウジュズモ	○		○			○		
102					カビシオグサ	○	○				○		
103					ヒメフカミドリシオグサ			○	○			●	
104					ジュウタンシオグサ			○					
105					ネダシシオグサ						○		
106					ヒメハイシオグサ	○		○	○	○			
107					オキナワネダシグサ					○			
108					オオネダシグサ	○	○	○	○	○	○	●	
109			ミドリゲ目	アオモグサ科	アオモグサ	○	○		○		○		
110					ハネアオモグサ	○	○	○					
111				マガタマモ科	マガタマモ				○			●	
112					ミドリゲ	○	○	○	○	○	○		
113				パロニア科	キッコウグサ	○	○	○	○	○	○		
114					ムクキッコウグサ	○	○	○	○	○	○		
115					タマパロニア	○							
116					パロニア	○	○	○	○	○	○		
117					オオパロニア	○	○	○	○	○	○		
118			イワヅタ目	イワヅタ科	ヘライワヅタ	○	○	○	○	○	○		
119					ビャクシンヅタ	○	○	○	○	○	○		
120					クビレヅタ	○	○	○		○	○	●	
121					センナリヅタ	○	○	○	○	○	○		
122					ヒラエズタ			○					
123					エツキズタ		○						
124					タカツキズタ	○	○			○	○		
125					コハギズタ	○							
126					ヨレズタ	○	○	○	○	○	○		
127					タカノハズタ	○	○	○	○	○	○		
128					イチイズタ		○		○		○	●	
129					コケイワズタ	○	○				○		
130					ヒメイワズタ			○	○	○	○		
131				ハゴロモ科	クサビガタハウチワ	○	○	○	○	○	○		
132					コテングノハウチワ		○		○	○	○	●	
133					マルバハウチワ	○		○	○				
134					モツレチョウチン	○		○	○	○	○	●	
135					マユハキモ	○	○	○					
136					ウチワサボテングサ	○	○	○	○	○	○		
137					ミツデサボテングサ	○	○	○	○	○	○		
138					フササボテングサ	○	○	○	○	○	○	●	
139					ヒラサボテングサ		○			○			
140					ニセハウチワ		○				○	●	
141					ヒメイチョウ	○	○	○	○	○	○		
142					ハゴロモ	○	○	○	○	○	○		
143			ミル目	ミル科	ナンバンハイミル	○	○	○	○				
144					モツレミル	○	○				○		
145					ヤセガタモツレミル	○	○	○	○	○			
146			カサノリ目	ダジクラズス科	ナガミズタマ	○	○			○	○	●	
147					ミズタマ	○	○	○	○	○	○		
148					ウスガサネ	○	○	○	○	○	○	●	
149					フデノホ	○	○	○	○	○	○		
150				カサノリ科	ホソエガサ		○				○	●	
151					リュウキュウガサ	○	○	○	○	○	○		
152					カサノリ	○	○		○	○	○	●	
153					ヒナカサノリ	○	○						
154					イソスギナ	○	○	○	○	○	○		
155	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	○	○	○	○	○	○	●	
156					ウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	●	
157					オオウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	●	
158					ヒメウミヒルモ	○	○				○	●	
159				ベニアマモ科	ニラウミジグサ	○	○	○	○	○	○	●	
160					ホソバウミジグサ	○	○	○	○	○	○	●	
161					ベニアマモ	○	○	○	○	○	○	●	
162					リュウキュウアマモ	○	○	○	○	○	○	●	
163					ボウバアマモ	○	○	○	○	○	○	●	
総出現種数						127	121	88	93	95	120	39	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	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	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		花虫綱	ウミトサカ目	ウミトサカ科	ヒラウミキノコ		○						
4					コブカタトサカ						○		
5			スナギンチャク目	センナリスナギンチャク科	センナリスナギンチャク		○						
6				スナギンチャク科	イワスナギンチャク	○			○	○	○		
7			イソギンチャク目	セイタカイソギンチャク科	セイタカイソギンチャク				○				
8				クビカザリイソギンチャク科	ヤドカリイソギンチャク	○							
9					ベニヒモイソギンチャク				○		○		
10				ナゲナワイソギンチャク科	カニイソギンチャク						○		
11				ウメボシイソギンチャク科	タマイタダキイソギンチャク	○		○					
12				ハタゴイソギンチャク科	ハタゴイソギンチャク			○	○				
13					イボハタゴイソギンチャク						○		
14				ニチリンイソギンチャク科	ニチリンイソギンチャク						○		
15				ハナブサイソギンチャク科	ハナブサイソギンチャク			○	○				
16	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	○	○	○	○	○	○		
17					オオセスジヒザラガイ				○		○		
18				クサズリガイ科	コザネヒザラガイ	○		○	○	○			
19					リュウキュウヒザラガイ		○	○	○	○	○		
20					オニヒザラガイ	○	○	○	○	○	○		
21				ケハダヒザラガイ科	ゾウガンケハダヒザラガイ		○						
22					ヒメケハダヒザラガイ			○				●	●
23		腹足綱	カサガイ目	ヨメガカサ科	ヨメガカサ	○	○	○	○	○	○		
24					オオベッコウガサ	○	○	○	○	○	○		
25					ベッコウガサ	○	○	○	○	○	○		
26				ユキノカサガイ科	リュウキュウウノアシ	○	○	○	○	○	○		
27					リュウキュウアオガイ	○	○	○	○	○	○		
28					ヒメコザラ			○					
29					リュウキュウシボリガイ		○	○	○	○	○		
30					タイワンシボリガイ		○						
31					コガモガサ			○	○	○			
32					クサイロアオガイ	○		○					
33			古腹足目	サラサバイ科	サラサバイ	○		○					
34				サンショウスガイ科	サンショウスガイ	○		○					
35				ニシキウズ科	ニシキウズ	○	○	○	○	○	○		
36					ギンタカハマ						○		
37					サラサバテイ		○						
38					テツイロナツモモ		○						
39					コマキアゲエビス	○							
40					クルマチグサ	○	○		○		○		
41					オキナワイシダタミ	○	○	○	○	○	○		
42					クサイロイシダタミ			○					
43					クビレクロヅケ			○					
44					シャカトウダタミ		○		○				
45					サラサダマ		○						●
46					イワカワチグサ		○						
47					ヒメアワビ		○			○	○		
48					ヒラヒメアワビ	○	○						
49				サザエ科	コシダカサザエ	○	○						
50					カンギク			○		○	○		
51				サンショウガイモドキ科	アシヤガイ		○		○				
52					クロサンショウガイモドキ		○						
53					カゴサンショウガイモドキ						○		
54				ミミガイ科	ミミガイ	○							
55					マアナゴウ	○							
56					イボアナゴウ	○	○	○		○			
57				スカシガイ科	スソキレガイ				○				
58					リュウキュウオトメガサ	○	○						
59					スソカケガイ			○	○	○			
60			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		○						
61					コシダカアマガイ	○	○	○	○	○	○		
62					キバアマガイ	○	○	○	○	○	○		
63					フトスジアマガイ	○	○	○	○	○	○		
64					マルアマオブネ	○	○	○	○	○	○		
65					オオマルアマオブネ					○	○		
66					アマオブネガイ	○	○	○	○	○	○		
67					リュウキュウアマガイ	○	○	○	○	○	○		
68					ニシキアマオブネ	○	○	○	○		○		
69					ヌリツヤアマガイ		○	○		○			
70					ウスベニツバサカノコ		○					●	●
71					ツバサカノコ	○						●	●
72					カノコガイ	○	○	○	○	○	○		
73					イシマキガイ					○			
74					ハナガスミカノコ						○		
75					クサイロカノコ	○		○			○	●	●
76					キンランカノコ			○	○	○		●	●
77					ニジカノコ	○			○				
78					ウミヒメカノコ	○			○			●	●
79				フネアマガイ科	フネアマガイ		○		○	○	○		
80				チチカケガイ科	ハチジョウチチカケガイ	○	○	○	○	○	○		
81			新生腹足目	オニノツノガイ科	オニノツノガイ	○		○	○	○			
82					コオニノツノガイ	○		○			○		
83					ハシナガツノブエ	○	○	○		○	○		
84					コゲツノブエ	○	○	○	○		○	●	●
85					チュウクワノミカニモリ						○		
86					クリムシカニモリ				○	○	○		
87					ゴマフカニモリ	○	○	○	○	○			
88					カヤノミカニモリ	○	○	○	○	○	○	●	●
89					クワノミカニモリ	○	○	○	○	○	○		
90					オオシマカニモリ		○	○					
91					ヨコワカニモリ	○	○	○	○	○	○		
92					カザリカニモリ				○				
93					トウガタカニモリ	○					○		
94					ヒメカニモリ		○						●
95				ウミニナ科	リュウキュウウミニナ	○	○	○	○	○	○		
96				ゴマフニナ科	ゴマフニナ	○	○	○	○	○	○		
97				キバウミニナ科	フトヘナタリ	○		○			○	●	●
98				タマキビ科	コビトウラウズガイ	○	○	○	○	○	○		
99					ホソスジウズラタマキビ	○	○	○	○	○	○		
100					コウダカタマキビ	○	○	○	○	○	○		

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	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季		
101	軟体動物門	腹足綱	新生腹足目	タマキビ科	ウズラタマキビ	○	○	○	○	○	○		
102					ヒメウズラタマキビ	○	○	○	○	○	○		
103					タイワンタマキビ	○	○	○	○	○	○		
104					イボタマキビ	○	○	○	○	○	○		
105				シロネズミガイ科	マルシロネズミ			○				●	●
106				スズメガイ科	キクスズメ	○							
107					フウリンチドリ		○						
108					チリメンフウリンチドリ	○			○				
109				ハナゴウナ科	クロナマコヤドリニナ			○	○				
110				ソデボラ科	ムカシタモト			○		○	○		
111					ネジマガキ					○		●	●
112					マガキガイ		○	○	○	○	○		
113					クモガイ	○		○	○	○			
114				タカラガイ科	ハチジョウダカラ	○	○		○				
115					ヤクシマダカラ	○			○				
116					ホシダカラ		○	○		○			
117					ホシキヌタ			○					
118					ナツメモドキ	○	○	○	○	○	○		
119					ツマムラサキメダカラ				○				
120					カミスジダカラ		○			○			
121					エダカラ				○	○			
122					コモンダカラ	○							
123					ナシジダカラ		○						
124					カモンダカラ			○					
125					ハナビラダカラ	○	○	○	○	○	○		
126					キイロダカラ	○	○	○		○			
127					ハナマルユキ	○		○					
128				タマガイ科	トミガイ					○			
129					ヘソアキトミガイ	○	○	○		○			
130					リスガイ			○					
131					コハクダマ			○					
132					ハギノツユ	○	○						
133					ホウシュノタマ	○	○	○	○	○	○		
134					クチグロタマガイ				○		○		
135					アラゴマフダマ	○			○			●	●
136					テマリダマ						○		
137				オキニシ科	イワカワウネボラ				○				
138					コブオキニシ			○					
139				フジツガイ科	イササボラ	○		○					
140					シノマキ		○						
141					ミツカドボラ			○		○			
142					サツマボラ		○	○		○			
143					シロシノマキ	○	○	○	○	○			
144					シオボラ					○			
145					ヒメミツカドボラ			○	○				
146				フトコロガイ科	マルフトコロ	○	○	○	○	○			
147					フトコロガイ	○	○	○	○	○	○		
148					ムシエビ	○	○	○	○				
149					マツムシ				○	○			
150					スイシマツムシ			○	○	○	○		
151				ムシロガイ科	イボヨフバイ		○	○		○	○		
152					キンシバイ					○	○		
153					マルカニノデムシロ		○		○				
154					アワムシロ	○	○	○	○				
155					アツムシロ	○	○	○	○	○	○		
156					ヒメヨフバイ				○				
157					シイノミヨフバイ	○	○			○	○		
158					ミスジヨフバイ	○	○	○					
159					ヨフバイモドキ		○	○	○				
160					オキナワハナムシロ		○						●
161				エゾバイ科	ノシメニナ				○				
162					レンガツメノシガイ		○	○					
163					ノシガイ	○	○	○	○	○	○		
164					ホラダマシ	○	○	○	○	○			
165					ベッコウバイ					○			
166					シマベッコウバイ	○	○	○	○	○	○		
167				イトマキボラ科	イトマキボラ				○		○		
168					ヒメイトマキボラ	○							
169					キイロツノマタモドキ			○					
170					クチベニツノマタモドキ					○			
171					ベニマキガイ	○	○	○	○				
172				オニコブシ科	コオニコブシ	○	○		○	○			
173				アッキガイ科	テングガイ		○						
174					コガンゼキ			○					●
175					ガンゼキボラ	○		○			○		
176					キナフレイシダマシ		○						
177					ウネレイシダマシ		○	○	○	○	○		
178					シロレイシダマシ			○		○			
179					ヒメシロレイシダマシ			○					
180					ゴマフヌカボラ	○	○	○	○	○	○		
181					レイシダマシモドキ		○						
182					コウシレイシダマシ			○					
183					コマドボラ					○	○		
184					レイシダマシ	○	○	○	○	○	○		
185					カタハリレイシダマシ			○			○		
186					ウネシロレイシダマシ	○	○	○	○	○	○		
187					ニッポンレイシダマシ				○	○	○		
188					ハチジョウレイシダマシ		○						
189					シロイガレイシ			○	○				
190					アカイガレイシ						○		
191					キイロイガレイシ	○	○	○	○				
192					ツノレイシ	○	○		○				
193					ツノテツレイシ	○	○	○	○	○	○		
194					テツレイシ	○	○	○	○	○	○		
195					ハナワレイシ	○		○	○				
196					テツボラ	○	○	○	○		○		
197					ホソスジテツボラ			○	○	○	○		
198					コゲレイシダマシ	○		○	○	○			
199					チリメンカスリレイシ	○	○	○	○	○	○		
200					クチムラサキサンゴヤドリ	○							

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	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季		
201	軟体動物門	腹足綱	新生腹足目	アッキガイ科	カゴメサンゴヤドリ			○		○			
202					ヒトハサンゴヤドリ	○	○						
203				フデガイ科	チョウセンフデ	○		○	○		○		
204					オニキバフデ			○					
205					ベッコウフデ	○							
206					マユフデ	○	○						
207					キバフデ				○	○			
208					ナガシマヤタテ	○	○	○	○	○	○		
209					オオシマヤタテ					○			
210					ミダレシマヤタテ		○	○					
211					ツノイロチョウチンフデ	○	○	○	○		○		
212					クチベニアラフデ			○					
213					イモフデガイ					○	○		
214					ヒメイモフデ			○					
215				ミノムシガイ科	ミノムシガイ						○	●	●
216					ハイイロミノムシ						○	●	●
217					コンツクシ				○				
218					カバスジツクシ	○							
219					チビツクシ			○				●	●
220					クダマキツクシ					○			
221					イトカケツクシ			○		○	○		
222					カンムリツクシ	○	○		○				
223					ハマヅト	○	○	○	○	○	○		
224					チヂミハマヅト	○	○	○	○	○	○		
225					トゲハマヅト			○		○			
226					シマオトメフデ			○					
227					クチベニオトメフデ			○					
228					ハナオトメフデ	○							
229					マメオトメフデ				○	○			
230				ホタルガイ科	オオシマボタル類似種		○	○	○	○	○		
231				マクラガイ科	クチグロマクラ			○					
232					サツマビナ	○	○		○	○	○		
233				イモガイ科	ミカドミナシ			○					
234					ナガサラサミナシ			○					
235					アカシマミナシ			○	○		○		
236					ヒラマキイモ	○		○	○	○	○		
237					ベニイタダキイモ			○					
238					サラサミナシ		○	○	○				
239					イタチイモ			○					
240					ヤナギシボリイモ	○				○	○		
241					コモンイモ	○	○	○	○	○	○		
242					ゴマフイモ	○	○	○	○	○	○		
243					サヤガタイモ	○	○	○	○	○	○		
244					マダライモ	○	○	○	○	○	○		
245					ダイミョウイモ		○						
246					ガクフイモ		○	○			○		
247					シロセイロンイモ		○	○	○				
248					ハルシャガイ			○		○	○		
249					クロザメモドキ	○	○	○	○	○	○		
250					ナンヨウクロミナシ		○		○	○			
251					アジロイモ		○	○			○		
252					タガヤサンミナシ		○						
253					アンボンクロザメ	○	○	○	○	○	○		
254					クロフモドキ	○	○	○	○	○			
255					ロウソクガイ		○		○				
256					ナガシマイモ	○	○	○	○	○	○		
257					イボシマイモ	○	○		○	○	○		
258					ニセイボシマイモ				○				
259					オゴクダイモ				○				
260					キヌカツギイモ	○	○						
261					ヤセイモ			○					
262				マンジガイ科	コトツブ						○	●	●
263				クダマキガイ科	トラフクダマキ			○					
264					カスリクダマキ	○							
265					クダボラ			○	○			●	●
266				タケノコガイ科	シチクモドキ		○						
267					シワミガキタケ	○							
268					ゴバンタケ	○							
269					ココアトクサ	○		○			○		
270					ムシロタケ	○		○	○		○		
271					ベニタケ			○					
272					リュウキュウタケ	○		○	○				
273					キバタケ	○							
274					タケノコガイ			○			○		
275					マキザサ						○		
276			低位異鰓目	クルマガイ科	コグルマ	○							
277				オオシイノミガイ科	タイワンカヤノミガイ			○					
278			裸側目	イボウミウシ科	タテヒダイボウミウシ					○			
279					コイボウミウシ	○				○			
280					タマゴイロイボウミウシ	○							
281			真後鰓目	ブドウガイ科	カイコガイ						○		
282					ホソタマゴガイ	○						●	●
283			汎有肺目	カラマツガイ科	コウダカカラマツガイ	○	○	○	○	○	○		
284					ヒラカラマツガイ	○	○	○		○	○		
285					クロカラマツガイ		○	○	○	○	○		
286				チドリミドリガイ科	チドリミドリガイ	○					○		
287				ゴクラクミドリガイ科	ハナミドリガイ				○				
288				トウガタガイ科	カズマキクチキレ			○					
289					ネコノミミクチキレ	○		○	○		○		
290					ツヤシイノミクチキレ		○						
291					アンバルクチキレ						○	●	●
292				イソアワモチ科	イソアワモチ	○							
293				オカミミガイ科	クロヒラシイノミガイ	○	○				○	●	●
294					ヘソアキコミミガイ		○					●	●
295					カシノメガイ	○					○		
296					ツヤハマシイノミガイ		○	○		○			
297					スジハマシイノミガイ	○	○	○		○			
298					ホソハマシイノミガイ		○	○		○			●
299					ハマシイノミガイ		○						
300					チビハマシイノミガイ		○	○					●

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	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季		
301	軟体動物門	腹足綱	汎有肺目	オカミミガイ科	ヌノメハマシイノミガイ		○	○					●
302					コクトウハマシイノミガイ		○	○					
303		二枚貝綱	フネガイ目	フネガイ科	フネガイ	○	○	○	○	○	○		
304					オオタカノハガイ			○			○		
305					エガイ	○	○	○	○	○	○		
306					オオカリガネエガイ	○	○	○	○	○	○		
307					カリガネエガイ	○	○	○	○	○	○		
308					オオミノエガイ	○							
309					ベニエガイ	○	○	○	○	○	○		
310					クロミノエガイ			○					
311					ハブタエエガイ	○	○	○	○				
312					コシロガイ	○	○	○		○			
313					リュウキュウサルボウ		○	○	○				●
314				サンカクサルボウ科	ミミエガイ			○					
315				タマキガイ科	ソメワケグリ	○	○	○	○	○	○		●
316			イガイ目	イガイ科	クジャクガイ						○		
317					ヒバリガイモドキ	○		○	○		○		
318					リュウキュウヒバリガイ		○	○	○	○	○		
319					ホソスジヒバリガイ	○	○	○	○			●	●
320					ヒナタマエガイ類似種		○						
321			ウグイスガイ目	ウグイスガイ科	ミドリアオリ	○		○	○	○	○		
322					クロチョウガイ	○			○	○			
323					シマウグイス		○						
324				シュモクガイ科	ニワトリガキ	○	○	○	○	○	○		
325				マクガイ科	ヘリトリアオリ	○	○	○	○	○	○		
326					マクガイ	○	○	○	○	○	○		
327					シロアオリ	○	○	○	○	○	○		
328					カイシアオリ	○	○	○	○	○	○		
329				イタボガキ科	オハグロガキ	○	○	○	○	○	○		
330					クロヘリガキ類似種	○							
331				ベッコウガキ科	シャコガキ	○	○	○		○	○		
332				ハボウキガイ科	イワカワハゴロモ	○	○		○				
333					カゲロウガイ	○	○	○	○	○			
334			ミノガイ目	ミノガイ科	ミダレハネガイ			○	○				
335					オオユキミノ	○	○	○			○		●
336			イタヤガイ目	イタヤガイ科	リュウキュウナデシコ		○						
337					ツヅレノニシキ				○				
338					シロスジナデシコ	○	○	○	○	○			
339					ウミギクモドキ	○	○	○		○	○		
340				ウミギク科	メンガイ				○	○			
341					コシロトゲウミギク				○				
342					ミヒカリメンガイ		○						
343				ネズミノテ科	カスリイシガキモドキ	○					○		
344			トマヤガイ目	トマヤガイ科	クロフトマヤガイ	○	○	○	○	○	○		
345			マルスダレガイ目	ツキガイ科	ウミアサガイ		○				○		
346					ヒメツキガイ		○						
347					チヂミウメノハナ			○	○			●	●
348					カブラツキガイ	○	○	○	○	○		●	●
349				フタバシラガイ科	*Diplodonta* sp.B			○	○		○	●	●
350				キクザルガイ科	ウナバラキクザル	○		○	○				
351				チリハギガイ科	キザミシタタリ		○	○		○			
352					セワケハチミツガイ			○				●	●
353					エンタクシジミ	○					○	●	●
354				ブンブクヤドリガイ科	アケボノガイ		○					●	●
355				フナガタガイ科	フナガタガイ			○	○				
356				ザルガイ科	キヌザル						○		
357					イレズミザル			○				●	●
358					リュウキュウザル	○	○	○		○	○		
359					オオヒシガイ	○	○	○	○	○	○		
360					カワラガイ	○	○	○	○	○	○	●	●
361					オキナワヒシガイ	○	○		○	○	○	●	●
362					キヌヒシガイ	○		○	○	○	○		
363					ボタンガイ	○			○	○			
364				シャコガイ科	ヒメシャコ	○				○			
365				マルスダレガイ科	アラヌノメガイ					○	○		
366					ヌノメガイ	○	○			○	○		
367					カノコアサリ	○	○	○	○	○	○		
368					チリメンカノコアサリ	○	○	○					●
369					トモシラオガイ	○						●	●
370					アラスジケマンガイ	○	○		○	○	○		
371					ホソスジイナミガイ	○	○	○	○	○	○		
372					イナミガイ	○	○						
373					オミナエシハマグリ	○	○	○				●	●
374					マルオミナエシ	○			○	○	○		
375					オイノカガミ		○	○	○		○	●	●
376					リュウキュウアサリ		○					●	●
377					ヒメアサリ	○	○	○	○	○	○		
378					スダレハマグリ		○				○	●	●
379					フキアゲアサリ	○	○	○	○		○		●
380					ハネマツカゼ	○				○			
381				ハナグモリ科	ハナグモリ			○	○	○		●	●
382				フジノハナガイ科	リュウキュウナミノコ	○	○	○	○	○	○	●	●
383				ニッコウガイ科	ヒメニッコウガイ			○					●
384					コニッコウガイ			○					●
385					ヘラサギガイ		○	○	○	○		●	●
386					ヒラセザクラ		○	○				●	●
387					ウネイチョウシラトリ	○						●	●
388					リュウキュウシラトリ	○		○	○	○	○		
389					ナミノコザラ		○	○	○				
390					ホシヤマナミノコザラ		○	○				●	●
391					ウラキヒメザラ			○				●	●
392					ミガキヒメザラ		○	○			○		●
393					ミクニシボリザクラ		○					●	●
394					ハスメザクラ		○	○				●	●
395					トガリユウシオガイ			○	○		○	●	●
396					オガタザクラ					○		●	●
397				シオサザナミ科	マスオガイ			○			○	●	●
398					リュウキュウマスオ	○	○	○	○	○	○		
399					アシベマスオ		○	○				●	●
400				マテガイ科	ホソバラフマテガイ	○		○	○	○	○	●	●

表-2.5.2.3(7)　インベントリー調査　総出現種リスト（動物）

No.	門	綱	目	科	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季		
401	軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ目	バカガイ科	タママキ	○	○	○			○		
402					リュウキュウバカガイ	○	○	○	○	○	○		
403					トウカイタママキ	○		○				●	●
404				チドリマスオ科	イソハマグリ	○	○	○	○	○	○	●	●
405					クチバガイ					○	○	●	●
406	環形動物門	ゴカイ綱	サシバゴカイ目	ウロコムシ科	トゲウロコムシ	○	○				○		
407					マルフチトゲウロコムシ				○				
408				ゴカイ科	クマドリゴカイ	○	○		○	○	○		
409					フトユビゴカイ					○			
410					イソゴカイ						○		
411					スナイソゴカイ	○	○			○	○		
412					イシイソゴカイ					○			
413					コケゴカイ	○							
414			ウミケムシ目	ウミケムシ科	ハナオレウミケムシ	○	○						
415			スピオ目	ミズヒキゴカイ科	ミズヒキゴカイ						○		
416			ケヤリムシ目	ケヤリムシ科	インドケヤリ				○				
417				カンザシゴカイ科	イバラカンザシゴカイ	○	○	○		○	○		
418	ユムシ動物門	-	キタユムシ目	キタユムシ科	タテジマユムシ	○	○		○		○		
419	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	○						●	●
420					スジホシムシモドキ属	○	○	○	○	○	○	●	●
421					スジホシムシ	○	○	○	○	○	○	●	●
422				マキガイホシムシ科	マキガイホシムシ					○			
423		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	○							
424					ネッタイサメハダホシムシ	○			○				
425					タイヘイサメハダホシムシ				○				
426	節足動物門	アゴアシ綱	有柄目	ミョウガガイ科	カメノテ	○	○	○	○	○	○		
427			無柄目	イワフジツボ科	ウチムラサキイワフジツボ	○	○	○	○	○	○		
428					ミナミイワフジツボ			○					
429				クロフジツボ科	タイワンクロフジツボ				○				
430					*Tetraclita kuroshioensis*		○			○			
431					ミナミクロフジツボ	○	○	○	○	○	○		
432				フジツボ科	タテジマフジツボ	○		○	○				
433					シロスジフジツボ	○	○	○	○	○			
434		軟甲綱	シャコ目	フトユビシャコ科	フトユビシャコモドキ				○				
435					フトユビシャコ	○							
436					コトゲフトユビシャコ				○				
437				ウニシャコ科	ミツヤマトジオシャコ			○	○	○	○		
438				ヒメシャコ科	ヒメトラフシャコ	○		○			○		
439					ミツツノヒメシャコ				○	○	○		
440					シマトラフヒメシャコ	○				○			
441				シャコ科	*Clorida denticauda*	○	○						
442					*Leptosquilla schmeltzii*		○		○				
443			ワラジムシ目	ニセウオノエ科	ヒメキバウオノエ		○						
444			エビ目	クルマエビ科	フトミゾエビ				○				
445					トサエビ						○		
446				サクラエビ科	*Sicyonella inermis*	○	○					●	●
447				ドウケツエビ科	サンゴヒメエビ			○					
448				オトヒメエビ科	オトヒメエビ	○	○						
449				ヨコシマエビ科	ヨコシマエビ		○						
450				テナガエビ科	スネナガエビ				○		○		
451				テッポウエビ科	オトヒメテッポウエビ	○	○	○	○				
452					エドワールテッポウエビ	○			○				
453					イソテッポウエビ	○	○	○	○	○	○		
454					ホリテッポウエビ		○						
455					*Alpheus aff. mohammadpouri*						○		
456					マダラテッポウエビ	○	○		○	○			
457					トウゾクテッポウエビ	○							
458					サワギテッポウエビ		○	○	○	○			
459					テッポウエビ属の1種B	○							
460					テッポウエビ属の1種E	○		○					
461					テッポウエビ属の1種F	○			○				
462					フナフチテッポウエビ	○	○						
463					カワテッポウエビ	○		○	○		○		
464					モンツキテッポウエビ	○	○	○	○	○			
465					コマチテッポウエビ		○						
466					*Leptalpheus pacificus*		○						
467				ツノメエビ科	ツノメエビ		○	○					
468				エビジャコ科	コツノエビジャコ	○	○						
469					ミナミエビジャコ	○	○						
470				アナエビ科	ヘンゲアナエビ				○	○	○		
471				スナモグリ科	ハルマンスナモグリ	○	○	○	○	○	○		
472					ブビエスナモグリ	○	○	○	○	○	○	●	●
473				エラゲスナモグリ科	エラゲスナモグリ	○	○	○	○	○	○		
474				Callichiridae	トゲスナモグリ		○				○	●	●
475					ミツトゲヤワスナモグリ	○	○	○	○	○	○		
476					*Neocallichirus calmani*	○		○	○			●	●
477					*Neocallichirus jousseaumei*	○	○	○	○	○	○		
478				リュウグウスナモグリ科	ウラシマスナモグリ	○							
479				アナジャコ科	コブシアナジャコ	○			○	○		●	●
480				セミエビ科	コブセミエビ	○							
481				コシオリエビ科	ホクロコシオリエビ	○	○		○	○			
482					ヘンゲコシオリエビ	○							
483				カニダマシ科	ミナミコブカニダマシ				○		○		
484					アジアアカハラ	○	○	○	○	○	○		
485					ミナミカニダマシ	○	○	○	○	○	○		
486					イソカニダマシ	○	○	○	○	○	○		
487					ケブカカニダマシ	○	○		○				
488					*Petrolisthes lamarckii*	○	○		○	○			
489					*Petrolisthes inermis*	○	○	○	○	○	○		
490				クダヒゲガニ科	ヒメクダヒゲガニ	○			○	○			
491				スナホリガニ科	ミナミスナホリガニ			○					
492					スナホリガニ	○	○		○	○	○		
493				オカヤドカリ科	オカヤドカリ	○	○	○			○	●	
494					ムラサキオカヤドカリ	○	○		○			●	
495					ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	●	
496					コムラサキオカヤドカリ	○	○		○	○		●	
497				ヤドカリ科	ユビワサンゴヤドカリ				○	○	○		
498					スベスベサンゴヤドカリ	○	○	○	○	○	○		
499					ツマジロサンゴヤドカリ	○	○	○	○	○	○		
500					クリイロサンゴヤドカリ	○	○						

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	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季		
501	節足動物門	軟甲綱	エビ目	ヤドカリ科	シロサンゴヤドカリ				○			●	●
502					*Clibanarius boschmai*				○				
503					サンゴヨコバサミ	○	○	○	○	○			
504					ツマキヨコバサミ	○	○	○	○	○	○		
505					イモガイヨコバサミ	○	○	○	○	○	○		
506					マダラヨコバサミ	○	○	○	○	○	○		
507					ツメナガヨコバサミ	○	○	○	○	○	○		
508					マーグイヨコバサミ		○					●	●
509					スネリウスヨコバサミ				○				
510					タテジマヨコバサミ	○	○	○	○	○	○		
511					イソヨコバサミ	○	○	○		○	○		
512					カブトヤドカリ	○		○			○		
513					オイランヤドカリ	○		○	○	○	○		
514					コモンヤドカリ		○						
515					テナガヤドカリ	○			○	○	○		
516					マルテツノヤドカリ	○	○					●	●
517					*Diogenes pallescens*	○	○		○				
518				ホンヤドカリ科	ユビワヒメホンヤドカリ		○		○		○		
519					*Pagurixus haigae*	○	○	○	○				
520					オキナワホンヤドカリ		○		○	○			
521					ユビナガホンヤドカリ	○	○		○				
522				カイカムリ科	ミゾカイカムリ	○	○				○		
523				カラッパ科	マルソデカラッパ		○						
524					ソデカラッパ	○		○	○	○			
525				キンセンガニ科	コモンガニ			○	○		○		
526					ゴウシュウコモンガニ		○		○				
527					キンセンガニ			○			○		
528				メガネオウギガニ科	メガネオウギガニ		○	○	○				
529				イワオウギガニ科	イボイワオウギガニ						○		
530					ヒメイワオウギガニ	○	○	○	○	○	○		
531					イワオウギガニ	○	○	○	○	○			
532				イソオウギガニ科	シワセビロガニ		○						
533					セビロオウギガニ	○	○	○	○	○	○		
534					キバオウギガニ	○	○	○	○	○			
535					イソオウギガニ	○	○	○	○	○	○		
536				ヤワラガニ科	ハジカサーヒメソバガラガニ	○	○				○		
537					ヒメソバガラガニ	○		○	○	○			
538				コブシガニ科	シワカルイシコブシ	○							
539					アマミマメコブシガニ	○				○	○	●	●
540					クルミコブシ		○						
541					ヒラテコブシガニ						○		
542					イリオモテマメコブシガニ		○	○	○		○	●	●
543					ミナミコブシモドキ					○			
544				モガニ科	コノハガニ			○					
545					イッカクガニ	○	○	○	○	○	○		
546				クモガニ科	モクズショイ			○					
547					ムツハマメツブガニ			○					
548					シャクドウマメツブガニ						○		
549				ケアシガニ科	ノコギリガニ		○	○			○		
550					コワタクズガニ		○		○				
551					ヒラワタクズガニ	○				○			
552					イソクズガニ	○	○						
553					ツノナガイソクズガニ			○					
554					ヒライソクズガニ					○	○		
555				ヒシガニ科	オキナヒシガニ	○	○						
556					クビナシヒシガニ					○			
557				ケブカガニ科	ヒロハイボテガニ		○						
558					シナカイイボテガニ	○							
559					スエヒロイボテガニ			○					
560					イボテガニ		○						
561					*Aniptumnus vietnamicus*	○		○	○				
562					トラノオガニ		○						
563					マルミトラノオガニ	○							
564					ニューカレドニアケブカガニ	○	○		○				
565					トラノオガニダマシ	○	○	○	○	○			
566					*Pilumnus turgidulus*類似種	○	○		○				
567					ケブカガニ	○	○	○	○	○			
568					メイロケブカガニ		○	○	○	○			
569					ヒメオキナガニ	○							
570				ワタリガニ科	クメジマハイガザミモドキ				○				
571					アミメノコギリガザミ	○							
572					サメハダヒメガザミ	○	○	○	○	○	○		
573					メダマヒメガザミ			○		○			
574					タイワンガザミ	○		○	○		○		
575					ジャノメガザミ		○		○				
576					ツノナシイボガザミ		○	○	○	○	○	●	●
577					ツノヒメガザミ			○					
578					マルハテナガヒメガザミ					○			
579					シマアシイシガニ			○		○			
580					フタハベニツケモドキ	○	○	○	○	○	○		
581					チャプタルベニツケガニ	○	○		○				
582					ヒメフタハベニツケガニ	○	○	○	○	○	○		
583					ヒメベニツケガニ			○	○				
584					ゴウシュウベニツケガニ	○				○			
585					ミナミベニツケガニ	○	○	○	○	○	○		
586					ミナミベニツケモドキ	○	○	○	○	○	○		
587					*Thranita prymna*				○				
588					ミスジベニツケガニ				○				
589				ヒメイソオウギガニ科	ヒメイソオウギガニ						○		
590				サンゴガニ科	アミメサンゴガニ	○			○		○		
591				オウギガニ科	アラゲアワツブガニ		○	○					
592					ビロードアワツブガニ	○	○	○	○				
593					ケフサテナガオウギガニ			○	○				
594					ナギテナガオウギガニ	○	○	○					
595					ヒメテナガオウギガニ				○				
596					クロテナガオウギガニ	○		○					
597					ヒヅメオウギガニモドキ			○	○				
598					ヒヅメオウギガニ			○	○	○			
599					キモガニ	○							
600					ヒメヒヅメガニモドキ	○	○	○	○	○			

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	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季		
601	節足動物門	軟甲綱	エビ目	オウギガニ科	デマンヒヅメガニ			○					
602					ヒメヒヅメガニ		○	○	○	○	○		
603					ヒヅメガニ				○				
604					シワゴイシガニ			○					
605					オウギガニ	○	○	○	○	○	○		
606					コオウギガニ	○	○		○	○	○		
607					ダーナオウギガニ	○	○	○	○	○	○		
608					ムツハオウギガニ	○	○	○	○	○	○		
609					ヤエヤマトゲオウギガニ		○		○				
610					ムラサキチリメンガニ	○	○						
611					ヒメベニオウギガニ	○	○						
612					キンチャクガニ	○							
613					ムラサキアワツブガニ		○						
614					ココスゴイシガニ			○	○				
615					ハリダシオウギガニモドキ					○			
616					ヒメオウギガニ	○		○					
617					ツブトゲオウギガニ	○		○	○				
618					トゲオウギガニ	○	○	○	○	○			
619					ツブヒラアシオウギガニ		○						
620					エリアシアワツブガニ	○	○	○	○		○		
621					シワトゲオウギガニ		○						
622					エリアシオウギガニ		○						
623				オカガニ科	ヤエヤマヒメオカガニ	○	○		○				●
624				イワガニ科	オオカクレイワガニ	○	○	○	○	○			
625					ミナミイワガニ	○	○	○	○	○	○		
626					オオイワガニ			○					
627					ヒルギハシリイワガニ			○					
628					ハシリイワガニモドキ	○	○	○	○	○	○		
629					ヒメイワガニ	○	○	○	○	○	○		
630					イダテンイワガニ	○	○	○			○		
631					コイワガニ	○	○	○					
632				ショウジンガニ科	ツブイボショウジンガニ				○	○			
633					イボショウジンガニ				○				
634				トゲアシガニ科	*Percnon planissimum*	○		○	○	○			
635				ベンケイガニ科	フジテガニ	○	○		○	○		●	●
636					イワトビベンケイガニ	○	○	○				●	●
637					クチキヒメベンケイガニ	○							
638					ヒメベンケイガニ	○		○	○	○	○		
639					ケブカベンケイガニ	○	○				○		
640					フタバカクガニ	○	○		○	○	○		
641					カクベンケイガニ	○	○		○	○	○		
642					ユビアカベンケイガニ	○	○	○		○		●	●
643				モクズガニ科	ミナミアカイソガニ		○		○				
644					アシナガアカイソガニ	○						●	●
645					ヒライソガニ	○	○	○	○	○	○		
646					オキナワヒライソガニ	○	○	○	○	○	○	●	●
647					ヒメイワガニモドキ			○					
648					コウナガイワガニモドキ	○	○	○	○				●
649					ミナミアシハラガニ	○	○	○	○	○	○	●	●
650					ケフサヒライソモドキ	○	○	○	○	○	○		
651					ヒメヒライソモドキ	○	○	○	○	○	○	●	●
652					タイワンヒライソモドキ		○	○	○		○	●	●
653					マルミカワガニ					○			
654					ヨツハヒライソモドキ	○	○	○	○	○		●	●
655					ヒライソモドキ属D	○	○		○	○	○		
656					レンゲガニ	○	○	○	○	○	○	●	●
657					トリウミアカイソモドキ			○				●	●
658					ミナミヒライソモドキ	○	○	○	○	○	○	●	●
659				ムツハアリアケガニ科	カワスナガニ	○		○	○		○	●	●
660				コメツキガニ科	ミナミチゴガニ	○		○					
661					リュウキュウコメツキガニ	○	○	○	○	○	○		
662					ツノメチゴガニ	○	○	○	○	○	○		
663				オサガニ科	オモナガドロガニ	○							
664					ヒメカクオサガニ	○	○	○	○	○	○	●	●
665					チゴイワガニ		○						●
666					ミナミオサガニ	○	○	○	○	○			
667					フタハオサガニ	○	○	○	○	○	○		
668					ミナミメナガオサガニ	○	○	○	○	○	○		
669				ミナミコメツキガニ科	ミナミコメツキガニ	○	○	○	○	○	○		
670				スナガニ科	ツノメガニ	○	○	○	○	○	○		
671					ミナミスナガニ		○						
672					ナンヨウスナガニ	○	○						
673					オキナワハクセンシオマネキ	○	○	○	○	○	○		
674					ミナミヒメシオマネキ	○	○						
675					ルリマダラシオマネキ	○	○	○	○	○	○		●
676				カクレガニ科	クロピンノ					○			
677	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					○	○		
678		ヒトデ綱	アカヒトデ目	コブヒトデ科	コブヒトデ	○	○	○		○	○		
679					コブヒトデモドキ						○		
680				ホウキボシ科	アライボヒトデ	○							
681			ルソンヒトデ目	ルソンヒトデ科	ルソンヒトデ	○	○	○	○	○	○		
682		クモヒトデ綱	クモヒトデ目	トゲクモヒトデ科	ウデナガクモヒトデ		○		○	○	○		
683				フサクモヒトデ科	ゴマフクモヒトデ	○	○	○	○	○	○		
684					クロクモヒトデ	○					○		
685					オハグロクモヒトデ					○			
686				クモヒトデ科	ダンゴクモヒトデ	○	○		○				
687					ワモンクモヒトデ						○		
688		ウニ綱	ガンガゼ目	ガンガゼ科	アオスジガンガゼ	○	○		○	○			
689					トックリガンガゼモドキ		○			○	○		
690			ホンウニ目	サンショウウニ科	コデマリウニ			○					
691				ラッパウニ科	ラッパウニ		○	○					
692					シラヒゲウニ		○		○				
693				ナガウニ科	ホンナガウニ	○	○	○	○	○	○		
694					ツマジロナガウニ	○	○	○	○	○	○		
695					ミナミタワシウニ	○	○	○	○	○	○		
696			タコノマクラ目	カシパン科	ミナミヨツアナカシパン	○	○	○	○	○	○		
697		ナマコ綱	楯手目	クロナマコ科	クリイロナマコ				○				
698					ジャノメナマコ	○							
699					フタスジナマコ			○			○		
700					ニセジャノメナマコ						○		

表-2.5.2.3(10)　インベントリー調査　総出現種リスト（動物）

No.	門	綱	目	科	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季		
701	棘皮動物門	ナマコ綱	楯手目	クロナマコ科	クロナマコ			○	○	○			
702					モグラクロナマコ			○	○	○	○		
703					イシナマコ				○				
704			無足目	クルマナマコ科	ムラサキクルマナマコ	○	○	○	○	○	○		
705	脊索動物門	ホヤ綱	マメボヤ目	ウスボヤ科	チャツボボヤ	○			○	○	○		
706				ヘンゲボヤ科	ワモンツツボヤ				○	○			
707			マボヤ目	シロボヤ科	ミナミクロボヤ	○	○		○		○		
708					モモイロボヤ		○						
709				マボヤ科	ミナミカラスボヤ	○	○	○	○	○	○		
合計種数						384	385	385	365	309	302	85	100

(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53～86種類、平均出現種類数は18～33種類、平均個体数は 32～84 個体/0.1m^2、平均湿重量は 0.80～4.13g/0.1m^2 でした。

主な出現種は、シリス亜科、*Pista* 属、*Eunice* 属などでした。



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5年度					
項目＼調査時期		春季 令和5年5月16,17日	台風後① 令和5年6月12,13日	台風後② 令和5年8月10,11日	夏季 令和5年8月25,26日	秋季 令和5年10月30,31日	冬季 令和6年1月23,24日
調査地点数		4	4	4	4	4	4
出現種類数		86	78	53	56	56	74
平均出現種類数		33 (22 ～ 53)	27 (11 ～ 48)	18 (12 ～ 27)	22 (11 ～ 29)	19 (13 ～ 28)	25 (16 ～ 30)
平均個体数 (個体/0.1㎡)		84 (44 ～ 152)	72 (17 ～ 162)	37 (15 ～ 66)	58 (26 ～ 87)	32 (22 ～ 47)	55 (28 ～ 82)
平均湿重量 (g/0.1㎡)		2.09 (0.09 ～ 6.80)	2.97 (0.43 ～ 5.70)	3.87 (0.12 ～ 13.86)	1.38 (0.05 ～ 2.92)	0.80 (0.01 ～ 2.14)	4.13 (0.19 ～ 15.29)
個体数組成比 (%)	軟体動物門	8.9	10.8	7.4	3.9	18.8	21.8
	環形動物門	25.9	49.0	64.4	62.6	54.7	55.0
	節足動物門	57.1	31.6	10.7	7.0	14.8	13.2
	その他	8.0	8.7	17.4	26.5	11.7	10.0
主な出現種の平均個体数 (個体/0.1㎡) ( ) 内は組成比%		ホソツメタナイス科 23 (26.8)	*Pista*属 7 (9.7) *Eunice*属 6 (7.6) シリス亜科 5 (7.3) マルソコエビ属 5 (6.3) ホソツメタナイス科 4 (5.9)	シリス亜科 7 (19.5) *Pista*属 3 (7.4) 紐形動物門 3 (6.7) 線形動物門 2 (5.4) タケフシゴカイ科 2 (5.4)	線形動物門 10 (17.8) シリス亜科 5 (8.7) *Nematonereis*属 5 (8.7) *Linopherus*属 3 (5.7) *Eunice*属 3 (5.2)	シリス亜科 3 (7.8) *Ceratonereis*属 2 (7.0) *Eunice*属 2 (6.3)	*Armandia*属 5 (8.2) ミナミシロガネゴカイ 4 (7.3) *Pista*属 4 (6.8) シリス亜科 4 (6.4)

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. 個体数組成比は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計しても100とはならない場合があります。

3. 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 195 種類が記録され、このうち環形動物門（72 種類）が最も多く、次いで節足動物門（54 種類）及び軟体動物門（52 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	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季		
1	有孔虫門	有孔虫綱	有孔虫目	ソリテス科	*Amphisorus hemprichii*	○							
2	刺胞動物門	花虫綱	イソギンチャク目	-	イソギンチャク目	○	○	○	○		○		
3	扁形動物門	渦虫綱	ヒラムシ目	-	ヒラムシ目	○	○	○	○		○		
4	紐形動物門	-	-	-	紐形動物門	○	○	○	○	○	○		
5	線形動物門	-	-	-	線形動物門	○	○	○	○	○			
6	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	シリブトヒザラガイ	○	○	○	○				
7			クサズリガイ目	ウスヒザラガイ科	ウスヒザラガイ科	○	○	○	○		○		
8				ケハダヒザラガイ科	ケハダヒザラガイ属	○							
9		腹足綱	カサガイ目	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科		○						
10			古腹足目	ニシキウズ科	ヒメアワビ	○							
11					アシヤガマ	○							
12					クレナイアシヤガマ		○						
13					ニシキウズ科					○			
14				スカシガイ科	スソキレガイ	○	○						
15			新生腹足目	オニノツノガイ科	ヨコワカニモリ		○						
16				チグサカニモリ科	チグサカニモリ						○		
17				リソツボ科	リソツボ科	○							
18				タマガイ科	ササナミタマガイ属	○	○						
19				ムシロガイ科	アラレガイ			○					
20				ミノムシガイ科	イトカケツクシ						○		
21					ハマヅト		○	○	○	○	○		
22				マクラガイ科	サツマビナ						○		
23				イモガイ科	コモンイモ		○	○					
24					ゴマフイモ			○	○		○		
25					ガクフイモ				○				
26				タケノコガイ科	ムシロタケ						○		
27			低位異鰓目	オオシイノミガイ科	オオシイノミガイ科					○			
28			真後鰓目	スイフガイ科	スイフガイ科						○		
29				キセワタガイ科	キセワタガイ科					○			
30				カノコキセワタガイ科	カノコキセワタガイ科	○							
31				ブドウガイ科	ブドウガイ科	○		○					
32				アメフラシ科	アメフラシ科	○							
33		掘足綱	ツノガイ目	ツノガイ科	サケツノガイ					○	○		
34			-	-	掘足綱	○					○		●
35		二枚貝綱	フネガイ目	タマキガイ科	ソメワケグリ					○			
36					タマキガイ属						○	●	●
37			イガイ目	イガイ科	ササナミマクラ		○						
38			ウグイスガイ目	ハボウキガイ科	ハボウキガイ科		○						
39			ミノガイ目	ミノガイ科	ユキミノ属	○	○			○	○		
40			マルスダレガイ目	ツキガイ科	コボレウメノハナ			○					
41				ザルガイ科	オオヒシガイ		○			○			
42					キヌヒシガイ					○			
43				マルスダレガイ科	カノコアサリ		○	○	○				
44					チリメンカノコアサリ		○						●
45					マルオミナエシ	○							
46					*Tapes*属						○	●	●
47					マルスダレガイ科						○	●	●
48				ニッコウガイ科	ヒノデガイの一種					○			
49					ヒラセザクラ		○					●	●
50					ナミノコザラ				○	○			
51					トゲウネガイ						○		
52					ミガキヒメザラ						○		
53					ミクニシボリザクラ				○	○			
54					サクラガイ属						○		
55					ニッコウガイ科		○				○		
56				アサジガイ科	ナノハナガイ属						○		
57				チドリマスオ科	ハマチドリ						○		
58	環形動物門	ゴカイ綱	サシバゴカイ目	ウロコムシ科	ウロコムシ科		○		○	○			
59				ノラリウロコムシ科	*Euthalenessa*属			○	○				
60					ゾウハナウロコムシ				○				
61					フタコブウロコムシ					○			
62					*Sigalion*属					○	○		
63				サシバゴカイ科	*Eteone*属		○						
64					*Nereiphylla*属	○							
65					*Phyllodoce*属		○	○			○		
66					サシバゴカイ科	○	○	○	○	○			
67				チロリ科	*Glycera*属	○	○						
68				オトヒメゴカイ科	オトヒメゴカイ科	○	○		○				
69				カギゴカイ科	*Synelmis*属				○	○			
70				シリス科	*Sphaerosyllis*属				○		○		
71					シリス亜科	○	○	○	○	○	○		
72					シリス科		○						
73				ゴカイ科	キレコミゴカイ						○		
74					*Ceratonereis*属	○	○		○	○			
75					*Neanthes*属	○							
76					ゴカイ科	○		○			○		
77				シロガネゴカイ科	*Micronephthys*属		○	○		○			
78					ミナミシロガネゴカイ	○	○	○	○	○	○		
79			ウミケムシ目	ウミケムシ科	*Linopherus*属	○	○	○	○	○	○		
80					*Pareurythoe*属	○							
81			イソメ目	ナナテイソメ科	ナナテイソメ科	○	○		○	○	○		
82				イソメ科	*Eunice*属	○	○		○	○	○		
83					*Lysidice*属			○	○				
84					*Nematonereis*属	○	○	○	○		○		
85				ギボシイソメ科	*Lumbrinerides*属			○			○		
86					*Lumbrineris*属		○	○	○				
87				ノリコイソメ科	*Dorvillea*属	○				○			
88					*Protodorvillea*属			○	○	○			
89					*Schistomeringos*属		○	○					
90			ホコサキゴカイ目	ホコサキゴカイ科	*Naineris*属			○					
91					*Scoloplos*属				○	○	○		
92				ヒメエラゴカイ科	コンボウヒメエラゴカイ						○		
93					ヒメエラゴカイ科				○				
94			スピオ目	トックリゴカイ科	*Poecilochaetus*属	○							
95				スピオ科	ケンサキスピオ		○	○	○	○			
96					*Malacoceros*属	○					○		
97					オオシマスピオ		○				○		
98					ベニスピオ	○							
99					*Prionospio*属	○	○		○		○		
100					*Pseudopolydora*属					○	○		

表-2.5.2.5(2)　底生動物調査　総出現種リスト

No.	門	綱	目	科	和名	令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季		
101	環形動物門	ゴカイ綱	スピオ目	スピオ科	*Scolelepis*属		○		○		○		
102					*Spio*属			○		○	○		
103					*Spiophanes*属	○							
104				ツバサゴカイ科	*Spiochaetopterus*属	○							
105				ミズヒキゴカイ科	*Aphelochaeta*属					○			
106					*Caulleriella*属	○	○	○	○	○	○		
107					*Cirriformia*属			○					
108					ミズヒキゴカイ科	○					○		
109			ダルマゴカイ目	ダルマゴカイ科	ダルマゴカイ						○		
110			イトゴカイ目	イトゴカイ科	イトゴカイ属				○				
111					*Leiochrides*属				○				
112					*Mediomastus*属		○	○					
113					*Notomastus*属	○	○	○		○	○		
114					イトゴカイ科			○	○	○	○		
115				タケフシゴカイ科	タケフシゴカイ科	○	○	○	○	○	○		
116			オフェリアゴカイ目	オフェリアゴカイ科	*Armandia*属	○	○		○	○	○		
117					*Ophelia*属	○							
118					*Polyophthalmus*属				○				
119			イイジマムカシゴカイ目	イイジマムカシゴカイ科	*Polygordius*属	○	○						
120			チマキゴカイ目	チマキゴカイ科	*Myriochele*属		○	○			○		
121			フサゴカイ目	フサゴカイ科	*Lysilla*属	○							
122					*Pista*属	○	○	○	○	○	○		
123					フサゴカイ科		○						
124				カザリゴカイ科	*Amphicteis*属		○						
125					カザリゴカイ科	○		○					
126			ケヤリムシ目	ケヤリムシ科	コクビワケヤリムシ属		○		○		○		
127					ムラクモケヤリムシ属	○							
128					ケヤリムシ科	○	○		○	○	○		
129				カンザシゴカイ科	ホウズキカンザシゴカイ			○					
130	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		○	○					
131		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	イトクズホシムシ属			○					
132				タテホシムシ科	タテホシムシ科						○		
133		–	–	–	星口動物門	○			○	○	○		
134	節足動物門	アゴアシ綱	ソコミジンコ目	–	ソコミジンコ目					○			
135		カイムシ綱	ウミホタル目	ウミホタル科	ウミホタル科	○				○			
136		軟甲綱	シャコ目	フトユビシャコ科	フトユビシャコ科		○						
137				ウニシャコ科	ウニシャコ科					○			
138			ヨコエビ目	スガメソコエビ科	フクロスガメ	○							
139					スガメソコエビ属	○					○		
140					ニッポンスガメ	○	○	○	○	○	○		
141				ヒゲナガヨコエビ科	ヒゲナガヨコエビ属	○							
142				ユンボソコエビ科	*Lembos*属	○							
143					ユンボソコエビ科				○				
144				ドロクダムシ科	Corophiinae	○	○				○		
145					ハイハイドロクダムシ属				○				
146				エンマヨコエビ科	トゲホホヨコエビ属	○							
147				イシクヨコエビ科	ソコエビ属	○	○				○		
148					クダオソコエビ属	○							
149				カマキリヨコエビ科	ホソヨコエビ属		○						
150				マルハサミヨコエビ科	マルハサミヨコエビ属	○	○			○			
151				フトヒゲソコエビ科	フトヒゲソコエビ科					○			
152				スンナリヨコエビ科	スンナリヨコエビ属	○	○						
153				メリタヨコエビ科	メリタヨコエビ科		○		○				
154				クチバシソコエビ科	サンパクソコエビ属					○			
155				ヒサシソコエビ科	ヒサシソコエビ科						○		
156				マルソコエビ科	マルソコエビ属	○	○			○	○		
157				–	ヨコエビ亜目	○					○		
158			ワラジムシ目	スナウミナナフシ科	スナウミナナフシ科		○				○		
159				ウミナナフシ科	ウミナナフシ科		○						
160				スナホリムシ科	ナギサスナホリムシ属					○			
161				コツブムシ科	オナガコツブムシ属	○							
162					シリケンウミセミ属		○			○			
163					*Leptosphaeroma*属	○							
164				ウミミズムシ科	ウミミズムシ属	○							
165			タナイス目	ホソツメタナイス科	ホソツメタナイス科	○	○	○	○	○	○		
166			クーマ目	ナギサクーマ科	ナギサクーマ科		○	○			○		
167				クーマ科	クーマ科	○							
168			エビ目	テッポウエビ科	テッポウエビ科	○							
169				ロウソクエビ科	*Processa*属		○						
170				アナエビ科	アナエビ科		○						
171				スナモグリ科	スナモグリ科		○						
172				コシオリエビ科	コシオリエビ属	○	○						
173				ヤドカリ科	ツノヤドカリ属	○			○	○	○		
174				ホンヤドカリ科	ユミナリヤドカリ属						○		
175					ホンヤドカリ科	○	○	○		○			
176				ヤワラガニ科	ヤワラガニ科	○							
177				コブシガニ科	コブシモドキ属			○					
178				クモガニ科	クモガニ科	○							
179				ヒシガニ科	サンカクヒシガニ		○				○		
180					ヒシガニ科			○			○		
181				ワタリガニ科	オオメテナガヒメガザミ						○		
182					*Xiphonectes*属			○	○	○			
183					ヒメフタハベニツケガニ				○				
184					フタバベニツケガニ属	○							
185					ワタリガニ科	○		○					
186				オウギガニ科	ヒヅメガニ属		○	○					
187					オウギガニ科	○	○	○					
188	箒虫動物門	–	ホウキムシ目	ホウキムシ科	*Phoronis*属				○		○		
189	半索動物門	ギボシムシ綱	–	–	ギボシムシ綱	○							
190	棘皮動物門	クモヒトデ綱	–	–	クモヒトデ綱	○			○		○		
191		ウニ綱	ホンウニ目	サンショウウニ科	サンショウウニ科	○		○					
192			タコノマクラ目	マメウニ科	コメツブウニ						○		
193	脊索動物門	ホヤ綱	マメボヤ目	ウスボヤ科	ウスボヤ科	○							
194			マボヤ目	シロボヤ科	シロボヤ科	○							
195		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		○		○	○			
出現種類数						86	78	53	56	56	74	4	6

(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。

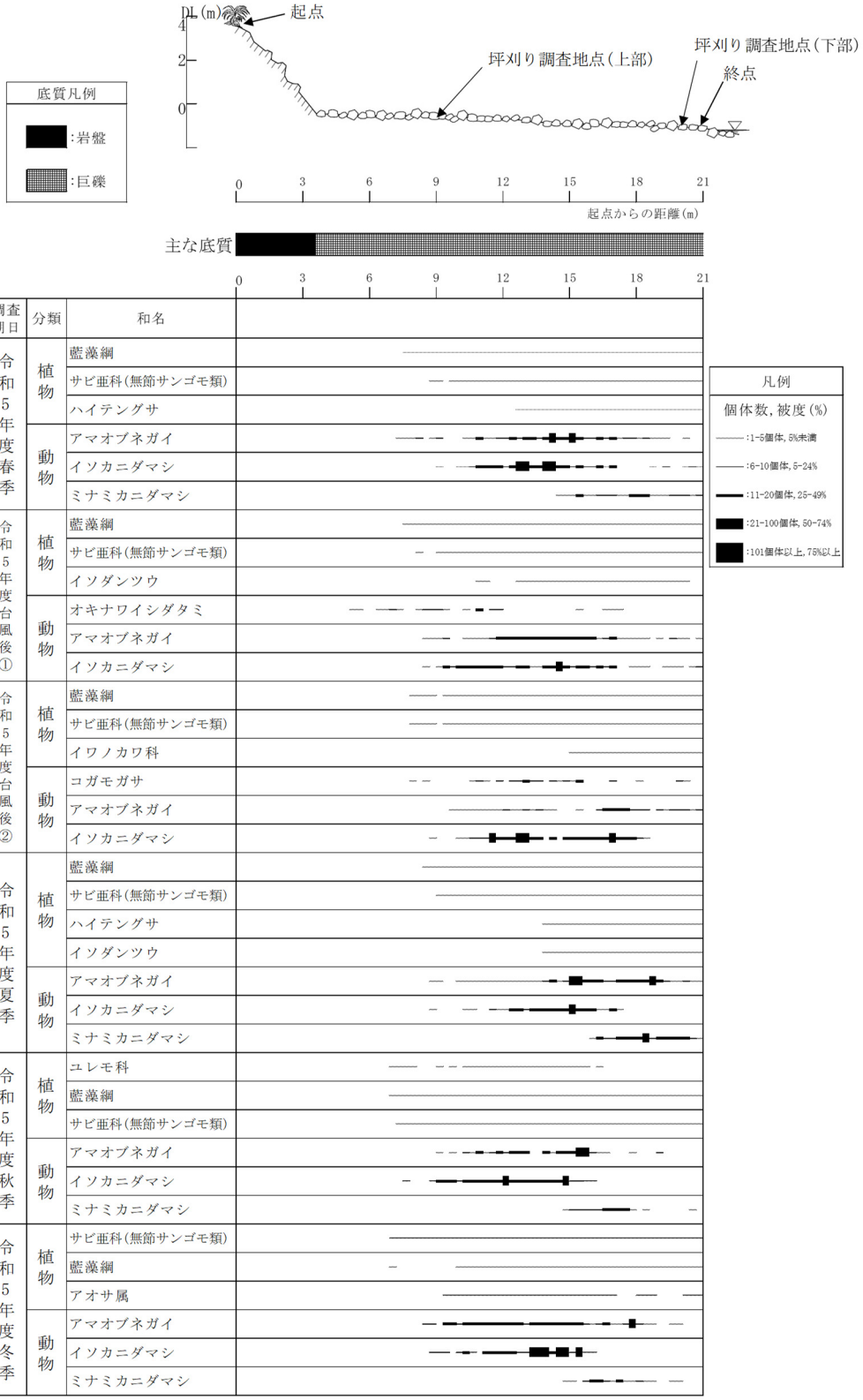
目視観察では、令和 5 年度春季から冬季にかけて、急斜面の岩盤の部分には生物はほとんどみられず、平坦な地形の部分には、植物では藍藻綱やサビ亜科（無節サンゴモ類）などが、動物ではアマオブネガイやイソカニダマシなどがみられました。

刈り取り、堆積物採取調査では、出現種類数においては、植物は 9～17 種類、動物は 13～39 種類でした。平均出現種類数においては、植物は 5～10 種類、動物は 8～23 種類でした。平均湿重量においては、植物は 0.01～1.12g/0.09m^2、動物は 16.70～33.87g/0.09m^2でした。平均個体数においては、動物は 34～85 個体/0.09m^2でした。

主な出現種としては、植物ではハイテングサ、アイミドリなどが、動物ではアマオブネガイ、*Petrolisthes inermis* 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



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5年度					
項目＼調査時期		春季 令和5年5月23日	台風後① 令和5年6月7日	台風後② 令和5年8月15日	夏季 令和5年8月28日	秋季 令和5年11月10日	冬季 令和6年1月30日
植物	出現種類数	15	17	14	9	15	10
	平均出現種類数	8 (3 ～ 13)	10 (3 ～ 17)	7 (0 ～ 14)	6 (3 ～ 8)	10 (5 ～ 14)	5 (1 ～ 9)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.18 (0.06 ～ 0.29)	1.12 (0.03 ～ 2.21)	0.14 (0.00 ～ 0.27)	0.01 (0.00 ～ 0.01)	0.10 (0.07 ～ 0.13)	0.89 (0.00 ～ 1.77)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡) ( ) 内は 組成比%	カイノリ 0.06 (34.3) アイミドリ 0.02 (11.4) ハイテングサ 0.02 (11.4) イソダンツウ 0.02 (11.4) ユレモ目 0.02 (8.6)	ハイテングサ 0.55 (48.7) アイミドリ 0.47 (42.5)	フシクレノリ 0.12 (85.2) ハイテングサ 0.01 (7.4)	ハイテングサ 0.01 (100.0)	ユレモ科 0.07 (65.0) ハイテングサ 0.02 (15.0) キッコウグサ 0.01 (10.0) アイミドリ 0.01 (5.0) クロガシラ属 0.01 (5.0)	セイヨウハバノリ 0.45 (50.8) アオノリ属 0.18 (20.3) ハイテングサ 0.18 (19.8) フクロノリ 0.06 (6.8)
動物	出現種類数	36	34	22	26	39	13
	平均出現種類数	20 (9 ～ 31)	18 (7 ～ 29)	12 (6 ～ 18)	15 (5 ～ 24)	23 (11 ～ 35)	8 (5 ～ 10)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	77 (25 ～ 129)	85 (27 ～ 143)	72 (40 ～ 103)	69 (31 ～ 106)	82 (32 ～ 132)	34 (32 ～ 36)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	16.70 (14.67 ～ 18.73)	28.04 (19.60 ～ 36.48)	28.86 (27.92 ～ 29.80)	29.28 (15.58 ～ 42.97)	30.22 (24.20 ～ 36.27)	33.87 (28.52 ～ 39.21)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡) ( ) 内は 組成比%	アマオブネガイ 7 (8.4) コウダカカラマツ属 7 (8.4) ミナミタテホシムシ 7 (8.4) イソヨコエビ属 7 (8.4) *Petrolisthes inermis* 7 (8.4)	コウダカカラマツ属 31 (35.9) アマオブネガイ 10 (11.2) *Petrolisthes inermis* 8 (9.4)	コウダカカラマツ属 22 (30.8) アマオブネガイ 12 (16.8) リュウキュウアオガイ 6 (7.7) ミナミタテホシムシ 4 (5.6)	アマオブネガイ 13 (19.0) *Petrolisthes inermis* 12 (16.8) リュウキュウアオガイ 5 (7.3) ミナミカニダマシ 5 (6.6) ウスヒザラガイ科 4 (5.8) オキナワイシダタミ 4 (5.8) ミナミタテホシムシ 4 (5.8)	ミナミカニダマシ 10 (11.6) ミナミタテホシムシ 8 (9.8) アマオブネガイ 7 (7.9) ネッタイサメハダホシムシ 6 (7.3) イソギンチャク目 5 (6.1) ヒメイワガニ 5 (6.1)	アマオブネガイ 19 (54.4) ウスヒメアワビ 4 (11.8) リュウキュウアオガイ 3 (7.4) ミナミカニダマシ 2 (5.9) *Petrolisthes inermis* 2 (5.9)

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 37 種類が記録され、このうち紅色植物門（13 種類）が最も多くみられました。動物は 148 種類が記録され、軟体動物門（76 種類）が最も多く、次いで節足動物門（45 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	和名	坪刈り、堆積物採取 令和5年度						目視観察 令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季	春季	台風後①	台風後②	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	イワツメアイモ		○	○	○	○									
2					ヒゲモ属	○	○					○	○	○	○	○	○		
3					ヒゲモ科		○			○									
4				スキトネマ科	スキトネマ属		○												
5			ユレモ目	ユレモ科	ユレモ科		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
6				スチゴネマ科	アイミドリ	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○		
7				-	ユレモ目	○													
8			-	-	藍藻綱							○	○	○	○	○	○		
9	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												○		
10				ウミゾウメン科	ヌルハダ属												○		
11			サンゴモ目	ハパリデウム科	サビ亜科（無節サンゴモ類）	○		○	○	○		○	○	○	○	○	○		
12			テングサ目	テングサ科	ハイテングサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
13			ベニマダラ目	ベニマダラ科	ベニマダラ			○				○	○	○	○	○	○		
14			スギノリ目	イソモッカ科	イソダンツウ	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		
15				スギノリ科	カイノリ	○	○	○	○										
16				イワノカワ科	イワノカワ科	○		○	○			○	○	○	○	○	○		
17			オゴノリ目	オゴノリ科	フシクレノリ			○											
18			イギス目	イギス科	トゲイギス	○	○	○											
19				フジマツモ科	クモノスヒメゴケ	○	○	○		○									
20					ソゾ属		○										○		
21					フジマツモ科	○	○			○	○	○	○	○	○	○			
22	不等毛植物門	褐藻綱	シオミドロ目	シオミドロ科	シオミドロ科						○								
23			イソガワラ目	イソガワラ科	イソガワラ科	○	○	○	○	○	○			○	○				
24			クロガシラ目	クロガシラ科	クロガシラ属	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○		
25			アミジグサ目	アミジグサ科	ハイオオギ							○	○	○	○	○	○		
26					ウミウチワ属	○				○									
27			カヤモノリ目	カヤモノリ科	フクロノリ						○						○		
28					セイヨウハバノリ						○								
29					セイヨウハバノリ属							○	○	○	○	○	○		
30	緑色植物門	緑藻綱	アオサ目	ヒトエグサ科	ヒトエグサ	○						○							
31				アオサ科	アオノリ属		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○		
32					アオサ属				○			○	○	○	○	○	○		
33			シオグサ目	シオグサ科	シオグサ属		○	○		○	○								
34					オオネダシグサ			○					○					●	
35			ミドリゲ目	マガタマモ科	ミドリゲ									○	○				
36				バロニア科	キッコウグサ					○									
37			カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ											○			
合計出現数						15	17	14	9	15	10	16	16	17	17	16	18	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	和名	坪刈り、堆積物採取 令和5年度						目視観察 令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季	春季	台風後①	台風後②	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				クサズリガイ科	ヨザネヒザラガイ			○											
5					リュウキュウヒザラガイ										○				
6				ケハダヒザラガイ科	ヒメケハダヒザラガイ	○	○											●	●
7					ケハダヒザラガイ属					○									
8		腹足綱	カサガイ目	ヨメガカサ科	ヨメガカサ							○	○	○	○	○	○		
9				ユキノカサガイ科	リュウキュウウノアシ			○	○			○	○	○	○	○	○		
10					リュウキュウアオガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
11					コガモガサ							○	○	○	○	○	○		
12					ヨモレビコガモガイ								○			○			
13					*Lottia*属	○													
14					クサイロアオガイ							○	○	○	○	○	○		
15			古腹足目	ニシキウズ科	クルマチグサ							○	○	○	○		○		
16					オキナワイシダタミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
17					ハナダタミ		○	○		○		○	○	○	○	○	○		
18					ヒメアワビ							○	○	○	○	○	○		
19					ウスヒメアワビ		○	○	○		○								
20			アマオブネガイ目	アマオブネガイ科	コシダカアマガイ							○	○	○	○	○	○		
21					キバアマガイ							○	○	○	○	○	○		
22					マルアマオブネ	○	○				○	○	○	○	○	○	○		
23					オオアマガイ							○	○	○	○	○			●
24					アマオブネガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
25					マキミゾアマオブネ							○		○					
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			新生腹足目	オニノツノガイ科	ウミニナカニモリ							○					○		
30					オオシマカニモリ							○		○		○	○		
31					オニノツノガイ科	○	○				○								
32				ゴマフニナ科	ゴマフニナ							○	○	○	○	○	○		
33					トリデニナ					○									
34				タマキビ科	ヨビトウラウズガイ							○	○						
35					タイワンタマキビ							○	○	○	○	○	○		
36					イボタマキビ							○	○	○	○	○	○		
37				リソツボ科	オガサワラリソツボ	○													
38				ホソスジチョウジガイ科	ホソスジチョウジガイ		○												
39				クビキレガイ科	クビキレガイ												○		
40					クビキレガイ科							○	○	○	○	○			
41				ムカデガイ科	ムカデガイ科	○	○		○			○	○	○	○	○	○		
42				タカラガイ科	ハチジョウダカラ												○		
43					ナツメモドキ												○		
44					ナツメダカラ							○	○						
45					ハナビラダカラ			○			○	○	○	○	○		○		
46					キイロダカラ							○	○		○				
47				ムシロガイ科	アツムシロ	○						○	○						
48				エゾバイ科	ノシガイ							○	○	○	○	○	○		
49					シマベッコウバイ	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○		
50				アッキガイ科	ウネレイシダマシ							○	○	○	○	○	○		
51					シロレイシダマシ									○					
52					レイシダマシ	○			○	○		○	○	○	○	○	○		
53					ウネシロレイシダマシ					○	○	○	○	○	○	○	○		
54					テツレイシ									○	○				
55					ウニレイシダマシ								○			○			
56				フデガイ科	ナガシマヤタテ									○	○				
57				イモガイ科	マダライモ		○				○	○	○	○	○	○	○		
58			真後鰓目	ミドリガイ科	ミドリガイ科		○												
59			汎有肺目	カラマツガイ科	コウダカカラマツガイ							○	○	○	○	○	○		
60					ヒラカラマツガイ					○						○			
61					コウダカカラマツ属	○	○	○				○	○	○	○	○	○		
62				イソアワモチ科	イソアワモチ									○	○				
63		二枚貝綱	フネガイ目	フネガイ科	フネガイ					○									
64					ヨガイ	○		○		○		○	○	○	○	○	○		
65					カリガネエガイ							○	○	○	○	○	○		
66			イガイ目	イガイ科	クログチ	○												●	●
67					クジャクガイ属		○												
68					*Brachidontes*属	○			○										
69					インコタマエガイ類似種	○													
70			ウグイスガイ目	マクガイ科	ヘリトリアオリ							○	○	○	○	○	○		
71					マクガイ					○				○					
72					シロアオリ					○									
73					カイシアオリ							○	○	○	○	○	○		
74					マクガイ科	○	○												
75				イタボガキ科	イタボガキ科							○			○	○			
76			トマヤガイ目	トマヤガイ科	クロフトマヤガイ					○									
77			マルスダレガイ目	マルスダレガイ科	ヒメアサリ	○				○		○	○	○	○	○	○		
78					マツカゼガイ属	○	○												
79	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	○				○									
80					ウロコムシ科		○		○										
81				サシバゴカイ科	*Phyllodoce*属					○									
82				シリス科	シリス亜科	○			○	○									
83					シリス科		○												
84				ゴカイ科	*Neanthes*属		○												
85					*Nereis*属	○													
86					*Perinereis*属				○	○									
87					ゴカイ科			○											
88			ウミケムシ目	ウミケムシ科	*Pareurythoe*属				○										
89			イソメ目	イソメ科	*Marphysa*属					○									
90				セグロイソメ科	*Notocirrus*属		○												
91			イトゴカイ目	イトゴカイ科	イトゴカイ科		○												
92			フサゴカイ目	フサゴカイ科	*Loimia*属	○	○												
93					フサゴカイ科					○									
94			-	-	ゴカイ綱							○	○	○	○	○	○		
95	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											○		●	●
96		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	イトクズホシムシ属			○											
97					シロスジホシムシ				○										
98					ネッタイサメハダホシムシ		○			○									
99				タテホシムシ科	ミナミタテホシムシ	○	○	○	○	○									
100		-	-	-	星口動物門								○						

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	和名	坪刈り、堆積物採取 令和5年度						目視観察 令和5年度						重要な種	移動対象種
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季	春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季		
101	節足動物門	アゴアシ綱	無柄目	イワフジツボ科	リトウイワフジツボ			○	○										
102					イワフジツボ科								○	○	○	○	○		
103				クロフジツボ科	クロフジツボ				○	○									
104					ミナミクロフジツボ							○				○	○		
105				フジツボ科	シロスジフジツボ							○		○	○	○			
106		軟甲綱	ヨコエビ目	ユンボソコエビ科	ドロソコエビ属					○									
107				モクズヨコエビ科	モクズヨコエビ属					○									
108				イシクヨコエビ科	ソコエビ属				○										
109				スンナリヨコエビ科	イソヨコエビ属	○	○												
110					スンナリヨコエビ科					○									
111				ハマトビムシ科	ハマトビムシ科							○	○			○	○		
112				-	ヨコエビ目							○	○	○	○	○	○		
113			ワラジムシ目	フナムシ科	リュウキュウフナムシ												○		
114					フナムシ科							○	○	○	○	○			
115			タナイス目	ホソツメタナイス科	ホソツメタナイス科		○		○	○									
116			エビ目	テッポウエビ科	テッポウエビ属					○									
117					テッポウエビ科							○	○	○	○	○			
118				カニダマシ科	ミナミカニダマシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
119					イソカニダマシ							○	○	○	○	○	○		
120					*Petrolisthes inermis*	○	○	○	○		○								
121				オカヤドカリ科	ナキオカヤドカリ							○	○	○	○	○	○	●	
122					オカヤドカリ科							○	○	○			○		
123				ヤドカリ科	スベスベサンゴヤドカリ					○							○		
124					ツマキヨコバサミ	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○		
125					マダラヨコバサミ							○	○	○	○	○	○		
126					ツノヤドカリ属							○				○			
127				ホンヤドカリ科	ホンヤドカリ科	○													
128				イワオウギガニ科	イワオウギガニ							○	○	○	○	○	○		
129				イソオウギガニ科	セピロオウギガニ	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○		
130					イソオウギガニ							○	○	○	○	○	○		
131				ヤワラガニ科	オキナワヤワラガニ							○							●
132				ケブカガニ科	トラノオガニダマシ	○													
133					ケブカガニ									○	○		○		
134					ケブカガニ科				○	○									
135				ワタリガニ科	ミナミベニツケガニ									○	○				
136				オウギガニ科	ピロードアワツブガニ					○									
137					オウギガニ							○	○	○	○	○	○		
138					コオウギガニ											○			
139					ムツハオウギガニ					○									
140					オウギガニ科							○	○			○			
141				イワガニ科	ヒメイワガニ			○		○		○	○	○	○	○	○		
142				モクズガニ科	オキナワヒライソガニ								○	○	○	○	○	●	●
143				オサガニ科	ヒメカクオサガニ	○	○											●	●
144		昆虫綱	ハエ目	ユスリカ科	ユスリカ科		○												
145				-	ハエ目	○													
146	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	○	○		○			○	○	○	○	○	○		
147		ウニ綱	ホンウニ目	ナガウニ科	ナガウニ属												○		
148		ナマコ綱	無足目	クルマナマコ科	ムラサキクルマナマコ							○	○	○	○	○	○		
総出現種類数						36	34	22	26	39	13	69	66	67	65	66	62	6	7

(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 5 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 58～75 種類、動物プランクトンは 20～42 種類、平均出現種類数は、植物プランクトンは 36～50 種類、動物プランクトンは 9～20 種類、植物プランクトンの平均細胞数は 4,080～79,850 細胞/L、動物プランクトンの平均個体数は 2,349～13,748 個体/m^3 でした。

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

※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5年度					
項目＼調査時期		春季 令和5年5月16,17日	台風後① 令和5年6月12,13日	台風後② 令和5年8月10,11日	夏季 令和5年8月25,26日	秋季 令和5年10月30,31日	冬季 令和6年1月23,24日
調査地点数		4	4	4	4	4	4
植物プランクトン	出現種類数	63	75	73	58	63	73
	平均出現種類数	36 (27 ～ 42)	40 (32 ～ 48)	50 (44 ～ 53)	37 (32 ～ 41)	38 (27 ～ 44)	39 (36 ～ 41)
	平均細胞数（細胞/L）	4,080 (2,300 ～ 7,600)	25,943 (2,350 ～ 90,460)	79,850 (48,680 ～ 101,050)	13,420 (10,210 ～ 17,750)	7,308 (3,890 ～ 10,300)	4,420 (3,680 ～ 6,150)
	主な出現種の 平均細胞数 （細胞/L） （ ）内は組成比%	*Heterocapsa* sp. 620 (15.2) unidentified flagellates 500 (12.3) Peridiniales 458 (11.2) Gymnodiniales 283 (6.9) *Pseudo-nitzschia* spp. 220 (5.4)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 13,223 (51.0) *Pseudo-nitzschia* spp. 5,740 (22.1) *Skeletonema* sp. 1,975 (7.6)	*Pseudo-nitzschia* spp. 27,333 (34.2) Diatomaceae 15,305 (19.2) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 11,368 (14.2) Peridiniales 7,460 (9.3) Gymnodiniales 5,068 (6.3)	Gymnodiniales 4,575 (34.1) Peridiniales 2,575 (19.2) *Heterocapsa* spp. 1,270 (9.5) Cryptophyceae 1,057 (7.9)	*Heterocapsa* spp. 1,288 (17.6) Peridiniales 1,210 (16.6) Gymnodiniales 1,118 (15.3) Cryptophyceae 800 (10.9) Prasinophyceae 613 (8.4)	Haptophyceae 578 (13.1) Gymnodiniales 545 (12.3) Heterocapsa spp. 463 (10.5) Peridiniales 390 (8.8) *Cryptophyceae* 350 (7.9)
動物プランクトン	出現種類数	20	25	30	35	42	42
	平均出現種類数	9 (5 ～ 15)	14 (9 ～ 16)	18 (14 ～ 22)	19 (15 ～ 26)	20 (13 ～ 30)	20 (15 ～ 23)
	平均個体数（個体/㎥）	3,430 (340 ～ 9,880)	3,811 (240 ～ 13,342)	8,102 (1,460 ～ 20,056)	13,748 (9,230 ～ 24,313)	3,436 (867 ～ 9,778)	2,349 (592 ～ 6,764)
	主な出現種の 平均個体数 （個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 2,050 (59.8) Copepoda (nauplius) 744 (21.7) *Oithona dissimilis* 241 (7.0)	*Oithona dissimilis* 756 (19.8) Paracalanidae (copepodite) 685 (18.0) *Oithona* spp. (copepodite) 627 (16.4) *Paracalanus* spp. (copepodite) 438.75 (11.5) *Acartia* spp. (copepodite) 315 (8.3)	*Oithona* spp. (copepodite) 2,948 (36.4) *Copepoda* (nauplius) 1,468 (18.1) *Oithona aruensis* 725 (8.9) *Oithona simplex* 655.75 (8.1) *Paracalanus crassirostris* 545 (6.7)	*Oithona* spp. (copepodite) 4,510 (32.8) Copepoda (nauplius) 1,500 (10.9) *Acartia* spp. (copepodite) 1,389 (10.1) *Oithona dissimilis* 1299.5 (9.5) Gastropoda (larva) 972 (7.1)	*Oithona aruensis* 724 (21.1) *Oithona simplex* 586 (17.0) *Oithona* spp. (copepodite) 568 (16.5) Copepoda (nauplius) 499 (14.5) Paracalanidae (copepodite) 186 (5.4)	Copepoda (nauplius) 730 (31.1) *Oithona* spp. (copepodite) 495 (21.1) *Calocalanus* spp. (copepodite) 296 (12.6) *Microsetella norvegica* 128 (5.4) *Oithona simplex* 124 (5.3)

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、146 種類でした。このうち不等毛植物門（84 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、69 種類でした。節足動物門が 54 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 49 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	学名	令和5年度					
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
1	藍色植物門	藍藻綱	ユレモ目	シュードアナベナ科	Pseudanabaenaceae					○	
2				ユレモ科	Oscillatoriaceae	○		○	○	○	○
3				ナガレクダモ科	*Spirulina* spp.				○	○	
4					*Trichodesmium erythraeum*		○				
5					*Trichodesmium* spp.	○	○	○	○	○	○
6			ネンジュモ目	ネンジュモ科	Nostocaceae		○				
7				ヒゲモ科	Rivulariaceae	○					
8	クリプト植物門	クリプト藻綱	―	―	Cryptophyceae	○	○	○	○	○	○
9	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*	○	○	○	○	○	○
10					*Prorocentrum compressum*		○				
11					*Prorocentrum dentatum*						○
12					*Prorocentrum gracile*				○		
13					*Prorocentrum mexicanum*	○	○	○	○	○	○
14					*Prorocentrum micans*		○		○		
15					*Prorocentrum minimum*		○			○	
16					*Prorocentrum triestinum*	○	○	○	○	○	
17					*Prorocentrum* spp.		○				
18			ディノフィシス目	ディノフィシス科	*Dinophysis acuminata*			○			
19					*Dinophysis rotundata*	○					
20					*Dinophysis rudgei*		○				
21					*Dinophysis* spp.		○			○	
22			ギムノディニウム目	ギムノディニウム科	*Akashiwo sanguinea*		○	○	○		
23					*Amphidinium* spp.	○		○	○	○	
24					*Gymnodinium* spp.	○	○	○	○	○	○
25					*Gyrodinium* spp.	○	○	○	○	○	○
26					*Karenia papilionacea*						○
27					*Katodinium* spp.	○					
28					*Torodinium teredo*		○				
29					*Torodinium* spp.					○	○
30				ワルノヴィア科	*Nematodinium* sp.						○
31					*Warnowia* spp.	○		○			
32				―	Gymnodiniales	○	○	○	○	○	○
33			ノクティルカ目	ノクティルカ科	*Pronoctiluca spinifera*		○			○	○
34			ゴニオラックス目	ケラチウム科	*Ceratium furca*	○	○	○	○		
35					*Ceratium pentagonum*					○	
36					*Ceratium teres*					○	
37					*Ceratium tripos*		○				
38					*Ceratium* sp.						○
39				クラドピクシス科	*Palaeophalacroma unicinctum*		○				
40				ゴニオラックス科	*Alexandrium* spp.		○	○			
41					*Gonyaulax verior*		○			○	
42					*Gonyaulax* sp. (cf. *fusiformis*)				○	○	
43					*Gonyaulax* spp.	○	○	○	○		
44					Gonyaulacaceae			○	○		
45				オストレオプシス科	*Ostreopsis* spp.	○	○	○			○
46				オキシトキサム科	*Oxytoxum* spp.	○	○	○	○	○	○
47			ペリディニウム目	カルキオディネラ科	*Scrippsiella* spp.	○	○	○	○	○	○
48				ペリディニウム科	*Heterocapsa triquetra*						○
49					*Heterocapsa* spp.	○	○	○	○	○	○
50					*Peridinium quinquecorne*		○	○	○	○	
51				プロトペリディニウム科	*Protoperidinium bipes*	○		○	○	○	
52					*Protoperidinium* spp.	○	○	○	○	○	○
53				―	Peridiniales	○	○	○	○	○	○
54	不等毛植物門	黄金色藻綱	クロムリナ目	アウロスファエラ科	*Meringosphaera* sp.						○
55			ディクチオカ目	ディクチオカ科	*Dictyocha fibula*						○
56					*Distephanus speculum*	○					
57		珪藻綱	円心目	タラシオシーラ科	*Detonula pumila*						○
58					*Skeletonema costatum* sensu lato	○	○	○	○	○	○
59					*Skeletonema* sp.		○				
60					*Thalassiosira* spp.		○	○		○	○
61					Thalassiosiraceae	○	○	○	○	○	○
62				メロシーラ科	*Corethron criophilum*			○			○
63					*Leptocylindrus danicus*	○	○	○			○
64					*Leptocylindrus mediterraneus*			○		○	
65					*Melosira nummuloides*			○	○		
66				コスキノディスクス科	*Coscinodiscus* spp.	○	○	○		○	○
67				ヘミディスクス科科	*Actinocyclus* sp.					○	
68				リゾソレニア科	*Dactyliosolen* sp.	○					
69					*Rhizosolenia fragilissima*		○	○			○
70					*Rhizosolenia phuketensis*			○			○
71					*Rhizosolenia setigera*			○			○
72					*Rhizosolenia stolterfothii*						○
73					*Rhizosolenia* sp.					○	
74				ビドゥルフィア科	*Cerataulina pelagica*		○	○			
75					*Eucampia cornuta*			○			○
76					*Eucampia zodiacus*						○
77					*Hemiaulus sinensis*			○			○
78				キートケロス科	*Bacteriastrum comosum*						○
79					*Bacteriastrum minus*						○
80					*Bacteriastrum* spp.	○	○	○		○	○

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	学名	令和5年度					
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
81	不等毛植物門	珪藻綱	円心目	キートケロス科	*Chaetoceros anastomosans*						○
82					*Chaetoceros atlanticum* v. *neapolitanum*						○
83					*Chaetoceros compressum*		○				○
84					*Chaetoceros constrictum*	○					
85					*Chaetoceros curvisetum*						○
86					*Chaetoceros dadayi*					○	
87					*Chaetoceros lorenzianum*			○	○		○
88					*Chaetoceros subtile*		○		○		
89					*Chaetoceros tetrastichon*	○					
90					*Chaetoceros* sp. (single type)			○			○
91					*Chaetoceros* spp. (single type)	○					
92					*Chaetoceros* spp. (large chain type)			○	○		○
93					*Chaetoceros* spp. (small chain type)	○	○	○	○		○
94				ユーポディスクス科	*Odontella* sp.			○			
95			羽状目	ディアトーマ科	*Bleakeleya notata*	○		○	○	○	○
96					*Climacosphenia moniligera*	○				○	○
97					*Fragilaria* spp.			○	○		
98					*Licmophora* spp.	○	○	○	○	○	○
99					*Microtabella interrupta*	○				○	
100					*Neodelphineis pelagica*			○			
101					*Striatella unipunctata*	○					○
102					*Tabularia* spp.	○	○				
103					*Thalassionema nitzschioides*		○				
104					*Thalassionema* spp.	○	○	○	○		○
105					*Toxarium undulatum*					○	
106					Diatomaceae	○	○	○	○	○	○
107				ユーノティア科	*Eunotia* sp.		○				
108					Eunotiaceae					○	
109				アクナンテス科	*Achnanthes* sp.			○			
110					*Achnanthidium* spp.	○					
111					*Cocconeis* spp.	○	○			○	
112				ナビキュラ科	*Amphora* spp.	○	○	○	○	○	○
113					*Cymbella* sp.		○				
114					*Diploneis* sp.					○	
115					*Encyonema* spp.	○			○		
116					*Entomoneis* spp.	○	○	○	○	○	○
117					*Gomphonema* spp.				○		
118					*Gyrosigma* sp.		○				
119					*Haslea* spp.	○	○				○
120					*Mastogloia rostrata*		○		○	○	
121					*Navicula cancellata*		○			○	
122					*Navicula* spp.	○	○	○	○	○	○
123					*Pleurosigma* spp.		○	○	○	○	○
124					*Stauropsis membranacea*			○			
125					Naviculaceae	○	○	○	○	○	○
126				ニッチア科	*Bacillaria paxillifer*		○		○	○	
127					*Cylindrotheca closterium*	○	○	○	○	○	○
128					*Nitzschia longissima*	○	○				
129					*Nitzschia rectilonga*	○	○	○	○	○	○
130					*Nitzschia sigma*	○	○			○	○
131					*Nitzschia* sp. (cf. *spathulata*)			○	○		
132					*Nitzschia* sp. (cf. *vitrea*)			○	○		
133					*Nitzschia* spp.	○	○	○	○	○	○
134					*Pseudo-nitzschia pungens*	○		○			
135					*Pseudo-nitzschia* spp.	○	○	○	○	○	○
136					Nitzschiaceae			○	○	○	○
137				―	Pennales	○	○	○	○	○	○
138	ハプト植物門	ハプト藻綱	円石藻目目	カルキオソレニア科	*Calciosolenia murrayi*						○
139				ハロパッパス科	Halopappaceae		○	○			○
140			―	―	Haptophyceae	○	○	○	○		○
141	ユーグレナ植物門	ユーグレナ藻綱	―	―	Euglenophyceae	○	○	○	○	○	○
142	緑色植物門	プラシノ藻綱	―	―	Prasinophyceae	○	○	○	○	○	○
143		緑藻綱	クロロコックム目	セネデスムス科	*Scenedesmus* spp.	○					
144			ホシミドロ目	ツヅミモ科	*Micrasterias* sp.			○			
145	緑藻植物門		―	―	Chlorophyceae		○				
146	不明鞭毛藻類門	―	―	―	unidentified flagellates	○	○	○	○	○	○
合計種類数						63	75	73	58	63	73

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	学名	令和5年度					
						春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
1	肉質鞭毛虫門	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	有しつ動物門	有触手綱	フウセンクラゲ目	－	Cydippida				○		
5	軟体動物門	マキガイ綱	－	－	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（橈脚）綱	カラヌス目	アカルチア科	*Acartia bispinosa*		○		○	○	
9					*Acartia erythraea*	○	○		○	○	○
10					*Acartia fossae*	○	○	○		○	○
11					*Acartia negligens*						○
12					*Acartia steueri*			○		○	
13					*Acartia* spp. (copepodite)	○	○	○	○	○	○
14				カラヌス科	Cosmocalanus darwini (copepodite)					○	
15					*Undinula vulgaris*			○			
16					Calanidae (copepodite)			○		○	○
17				カロカラヌス科	*Calocalanus pavo*					○	○
18					*Calocalanus* spp. (copepodite)					○	○
19				セントロパジェス科	*Centropages orsinii*	○			○		
20					*Centropages* spp. (copepodite)	○					○
21				クラウソカラヌス科	*Clausocalanus furcatus*					○	○
22					*Clausocalanus* spp. (copepodite)					○	
23				ユウキータ科	Euchaetidae (copepodite)						○
24				パラカラヌス科	*Acrocalanus* spp. (copepodite)	○		○	○	○	○
25					*Bestiolina similis*	○	○	○	○		
26					*Paracalanus crassirostris*		○	○	○	○	○
27					*Paracalanus denudatus*						○
28					*Paracalanus elegans*			○	○		
29					*Paracalanus* spp. (copepodite)		○	○	○	○	○
30					Paracalanidae (copepodite)	○	○	○	○	○	○
31				ポンテラ科	*Calanopia elliptica*				○		○
32					*Calanopia* spp. (copepodite)				○		
33					*Labidocera* spp. (copepodite)				○	○	
34					*Pontellina* spp. (copepodite)				○		
35					Pontellidae (copepodite)	○		○	○		
36				プセウドディアプトムス科	*Pseudodiaptomus* spp. (copepodite)				○		
37				－	Calanoida (copepodite)		○			○	
38			キクロプス目	オイトナ科	*Oithona aruensis*			○	○	○	
39					*Oithona attenuata*		○	○	○	○	○
40					*Oithona dissimilis*	○	○	○	○	○	○
41					*Oithona nana*	○		○		○	○
42					*Oithona oculata*			○	○	○	
43					*Oithona simplex*	○	○	○	○	○	○
44					*Oithona tenuis*					○	
45					*Oithona* spp. (copepodite)	○	○	○	○	○	○
46				－	Cyclopoida (copepodite)	○					
47			ハルパクチクス目	エクチノソマ科	*Microsetella norvegica*		○			○	○
48					*Microsetella rosea*						○
49				－	Harpacticoida		○	○	○		○
50			ポエキロストム目	コリケウス科	*Corycaeus agilis*						○
51					*Corycaeus dahli*						○
52					*Corycaeus* spp. (copepodite)			○		○	○
53				オンケア科	*Oncaea media*					○	○
54					*Oncaea mediterranea*						○
55					*Oncaea* spp. (copepodite)		○			○	○
56			－	－	Copepoda (nauplius)	○	○	○	○	○	○
57		甲殻（蔓脚）綱	フジツボ目	－	Cirripedia (nauplius)	○	○	○		○	○
58				－	Facetotecta (nauplius)		○				
59		甲殻（軟甲）綱	ワラジムシ目	－	Isopoda						○
60			オキアミ目	－	Euphausiacea (calyptopis)						○
61			エビ目	－	Brachyura (zoea)				○	○	○
62	毛がく動物門	ヤムシ綱	ヤムシ目	ヤムシ科	*Sagitta enflata*				○		
63					*Sagitta ferox*			○	○		
64					*Sagitta neglecta*					○	
65					*Sagitta regularis*					○	
66					*Sagitta* spp.		○		○	○	○
67	原索動物門	オタマボヤ綱	オタマボヤ目	オタマボヤ科	*Oikopleura dioica*				○		
68					*Oikopleura longicauda*					○	○
69					*Oikopleura* spp.	○	○	○	○	○	○
合計種類数						20	25	30	35	42	42

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 5 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～図-2.6.1.4 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%の比較的高い生息被度でみられました。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%の生息被度でみられました。中干瀬では主に外洋側の礁斜面において 5～75%の比較的高い生息被度でみられました。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%の比較的高い生息被度でみられました。

サンゴ類の白化は、夏季、冬季ともに、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、生息被度 25%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、夏季、冬季ともに、主に生息被度 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。冬季には、久志地先でオニヒトデが 1 個体確認されました。

土砂の堆積（浮泥）はみられませんでした。

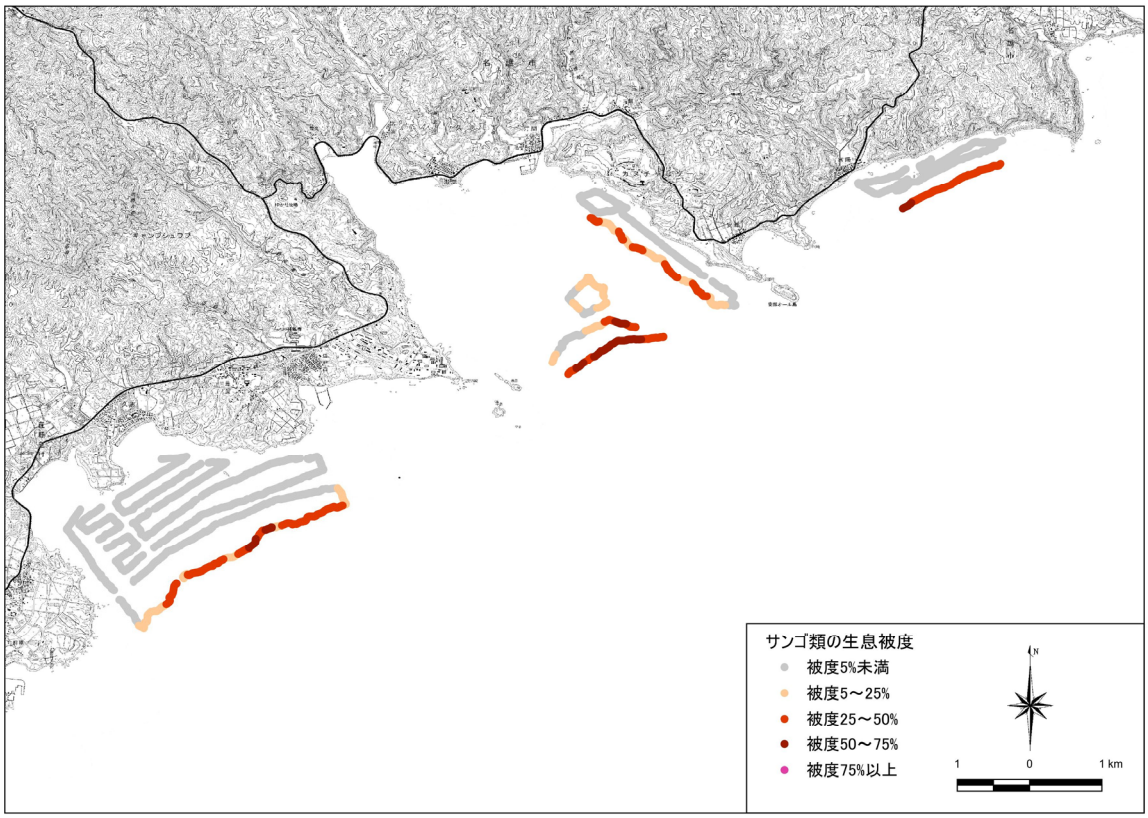


図-2.6.1.1(1)　全域の状況監視におけるサンゴ類の生息被度の状況
（令和 5 年度夏季）

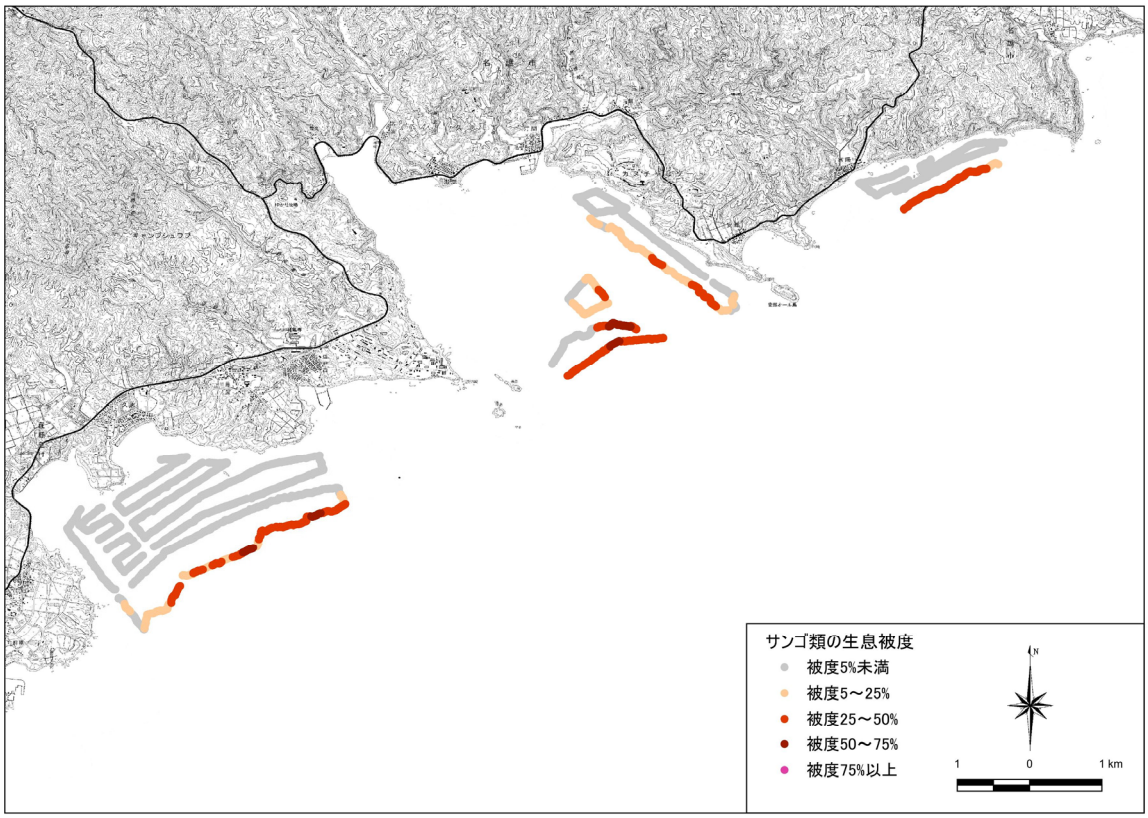


図-2.6.1.1(2)　全域の状況監視におけるサンゴ類の生息被度の状況
（令和 5 年度冬季）

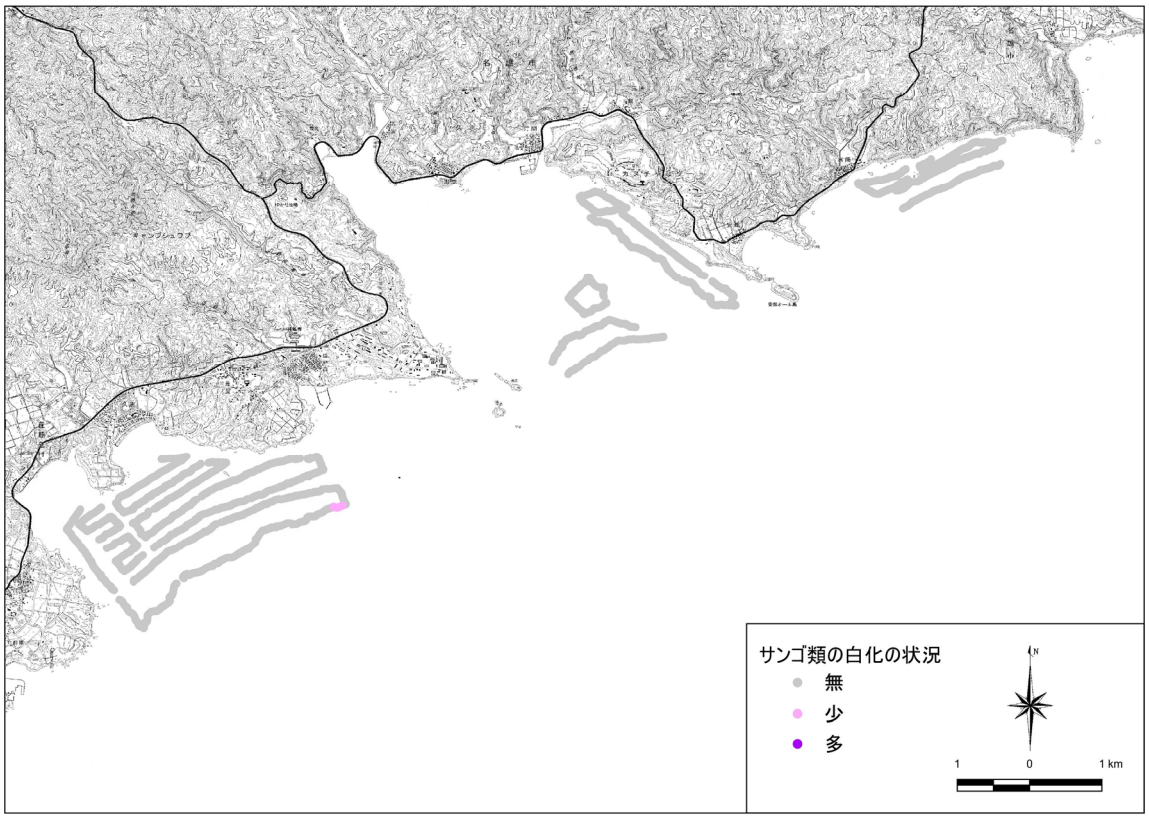


図-2.6.1.2(1)　全域の状況監視におけるサンゴ類の白化の状況
（令和 5 年度夏季）

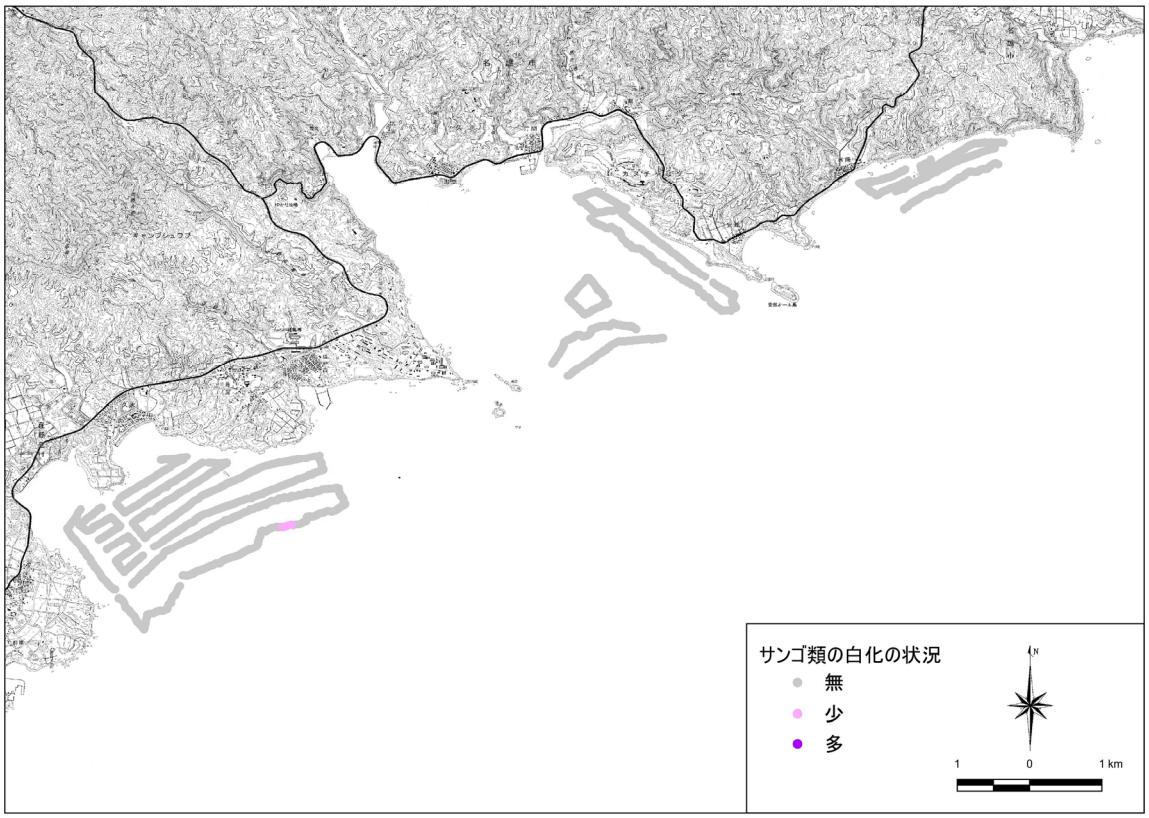


図-2.6.1.2(2)　全域の状況監視におけるサンゴ類の白化の状況
（令和 5 年度冬季）

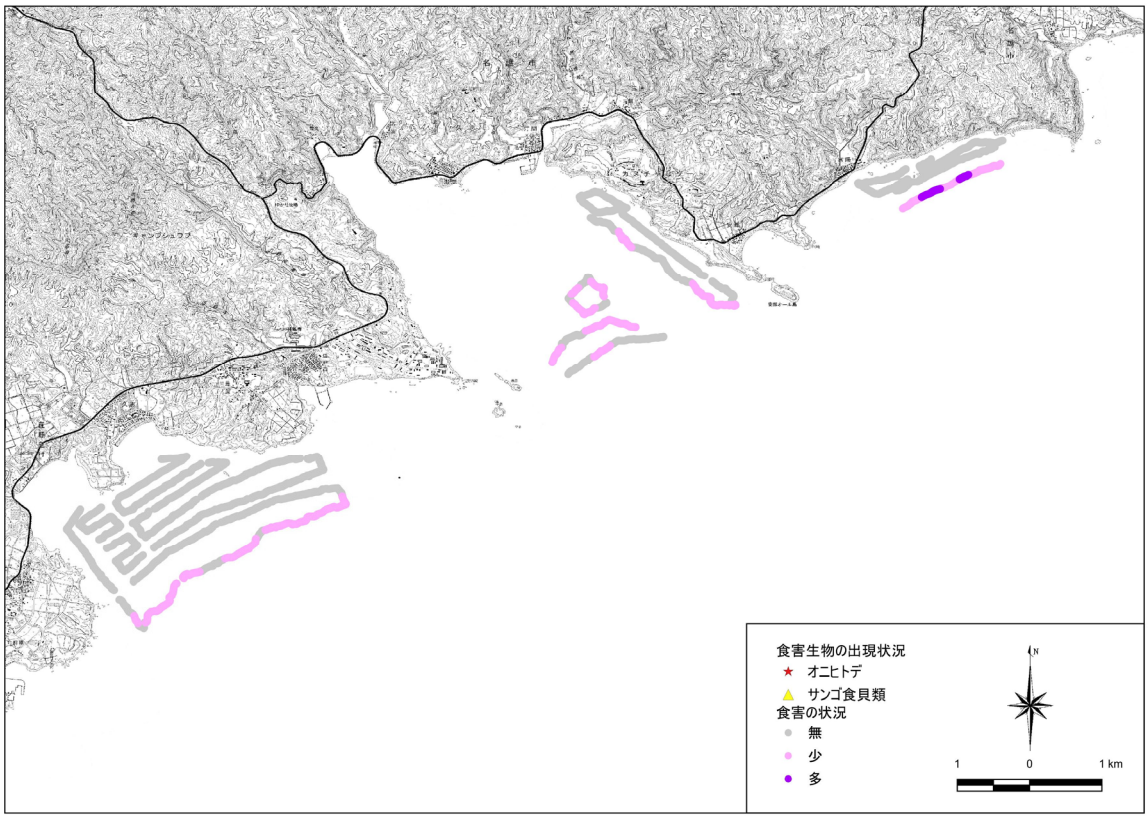


図-2.6.1.3(1)　全域の状況監視における食害生物の出現状況
（令和 5 年度夏季）

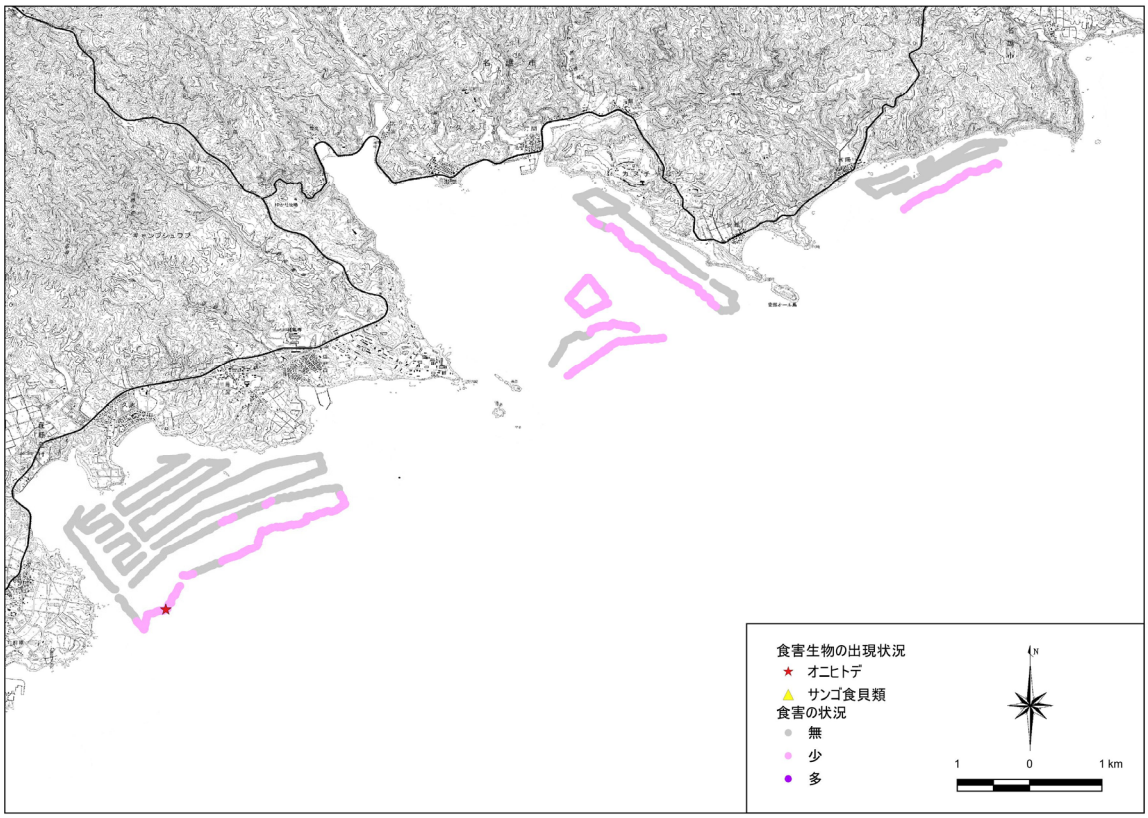


図-2.6.1.3(2)　全域の状況監視における食害生物の出現状況
（令和 5 年度冬季）

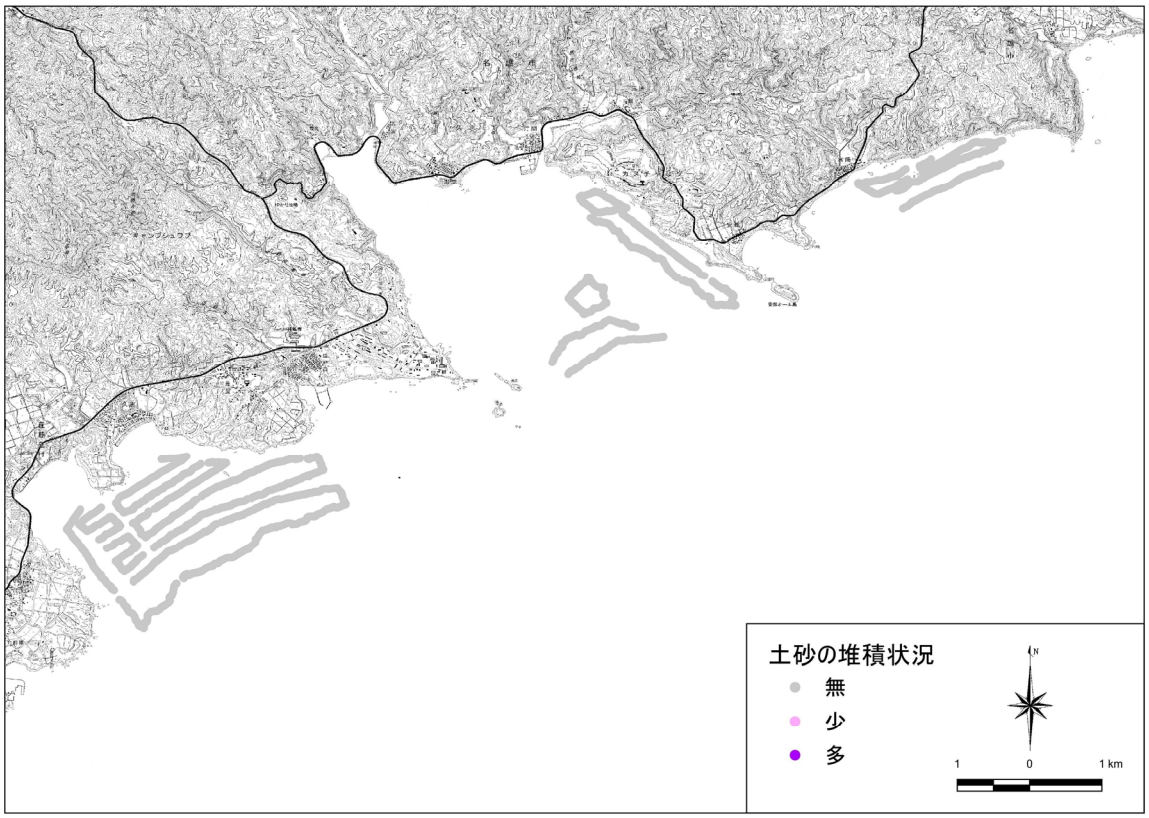


図-2.6.1.4(1)　全域の状況監視における土砂の堆積状況
（令和 5 年度夏季）

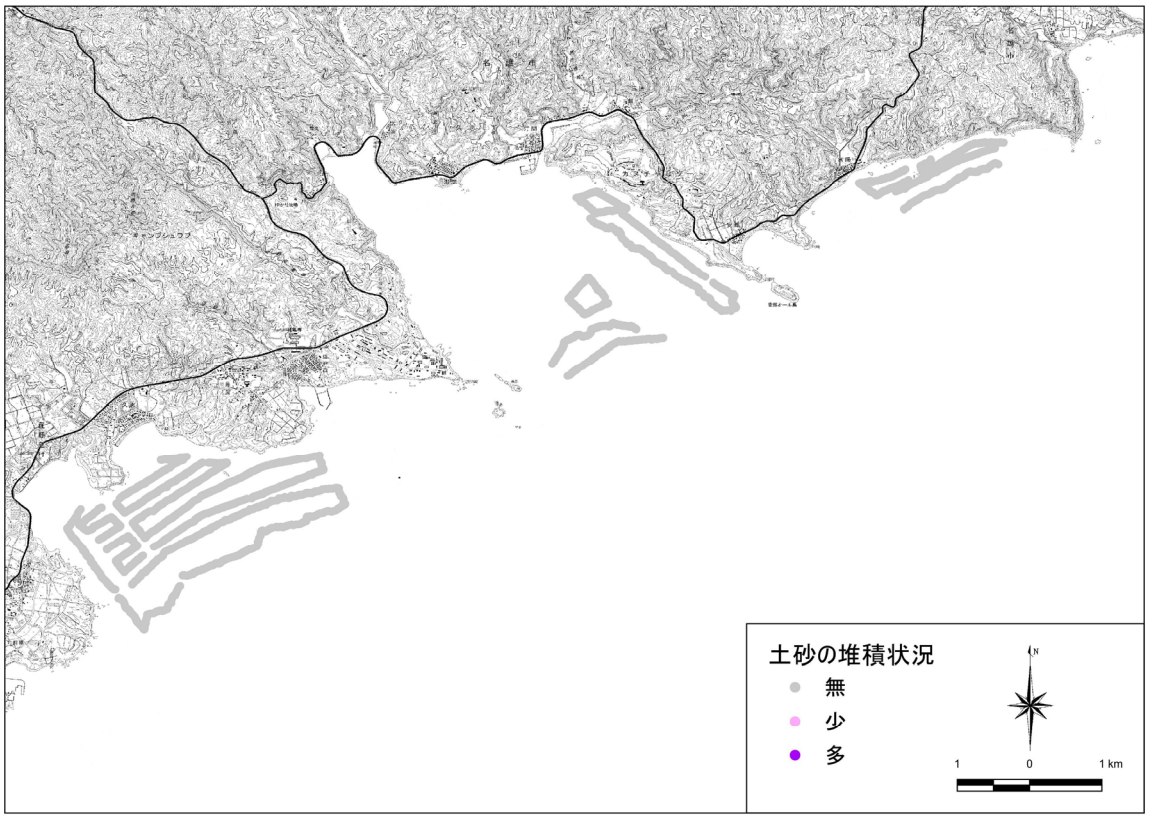


図-2.6.1.4(2)　全域の状況監視における土砂の堆積状況
（令和 5 年度冬季）

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 5 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～図-2.7.1.4 に示します。

海草藻場は、調査海域西側の久志地先のリーフ内で、夏季、冬季ともに、生育被度 5～50%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、海草藻場は確認されたものの、生育被度 5%以上の範囲はみられませんでした。

ホンダワラ藻場は、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、夏季には生育被度 5～75%の範囲が、冬季には生育被度 5～50%の範囲が広く確認されました。

海草上の浮泥の堆積は、夏季に久志地先の岸側において、少量～多量確認されました。

海草上の付着藻類は、夏季、冬季ともに、久志地先において、少量確認されました。

海草藻場の葉枯は、冬季に久志地先において、少量確認されました。

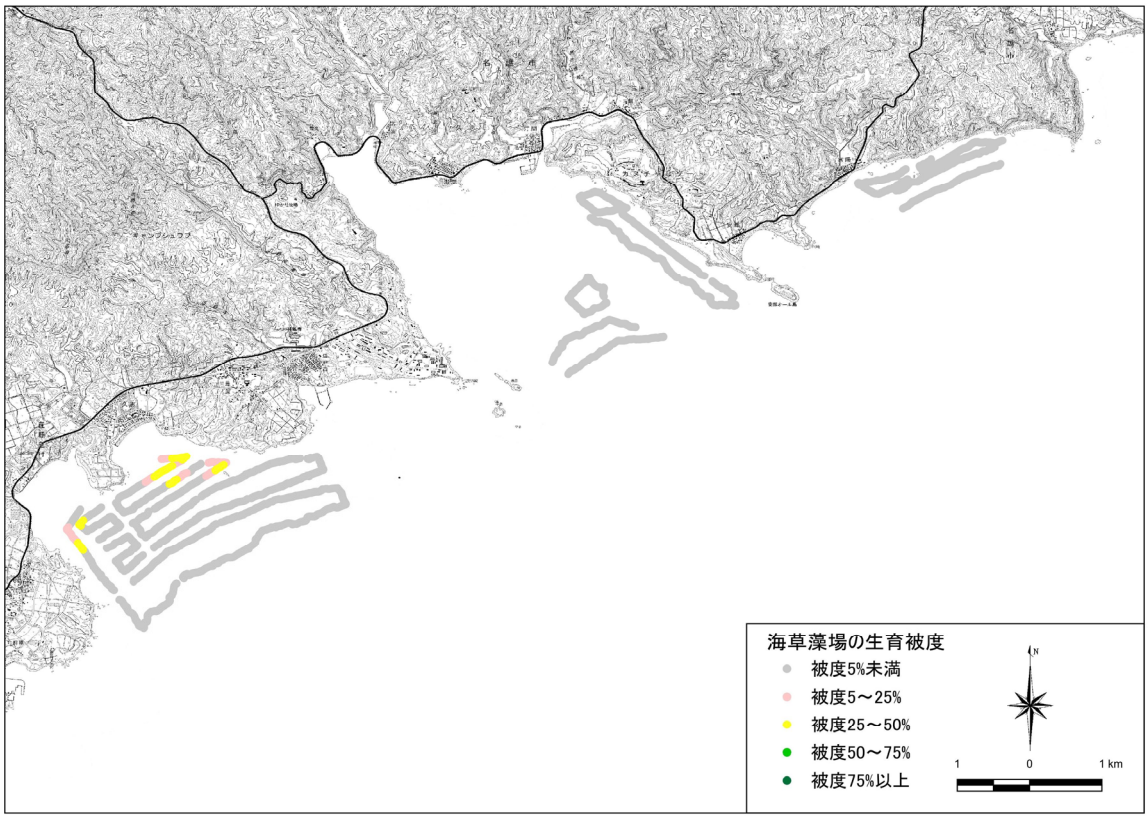


図-2.7.1.1(1)　全域の状況監視における海藻草類の生育被度の状況
（海草藻場、令和 5 年度夏季）

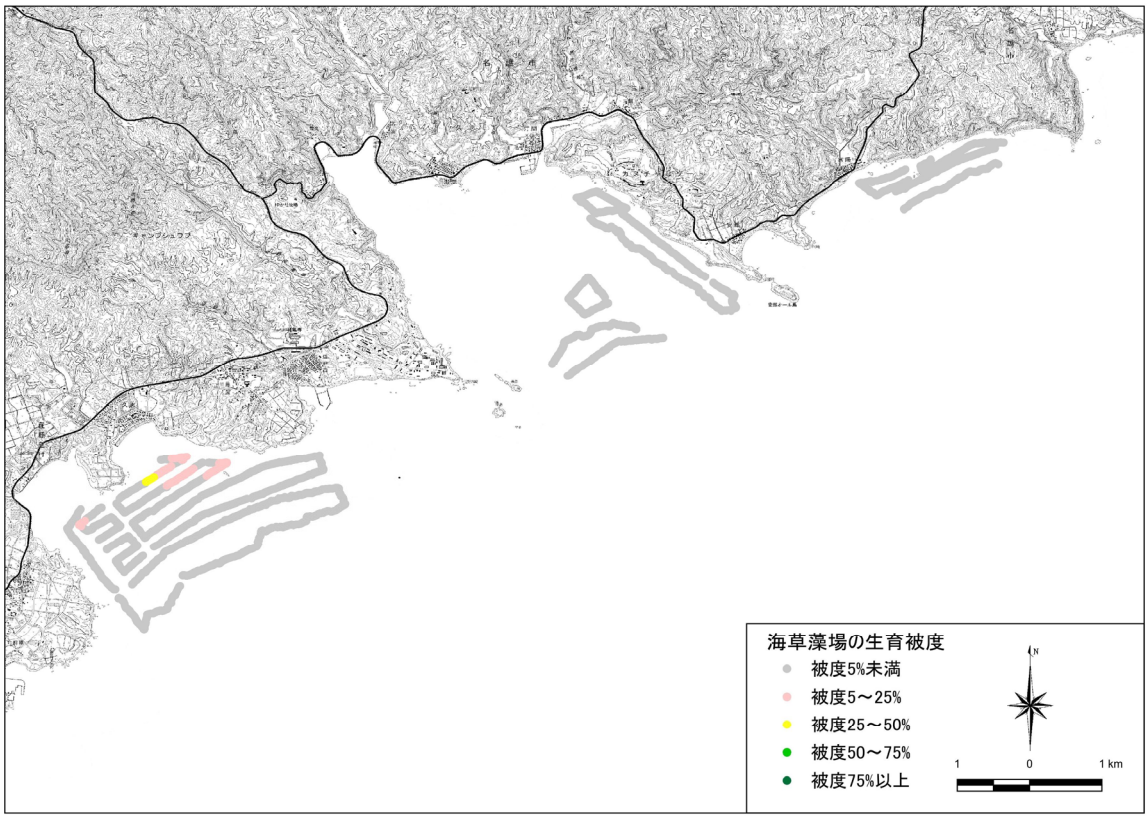


図-2.7.1.1(2)　全域の状況監視における海藻草類の生育被度の状況
（海草藻場、令和 5 年度冬季）

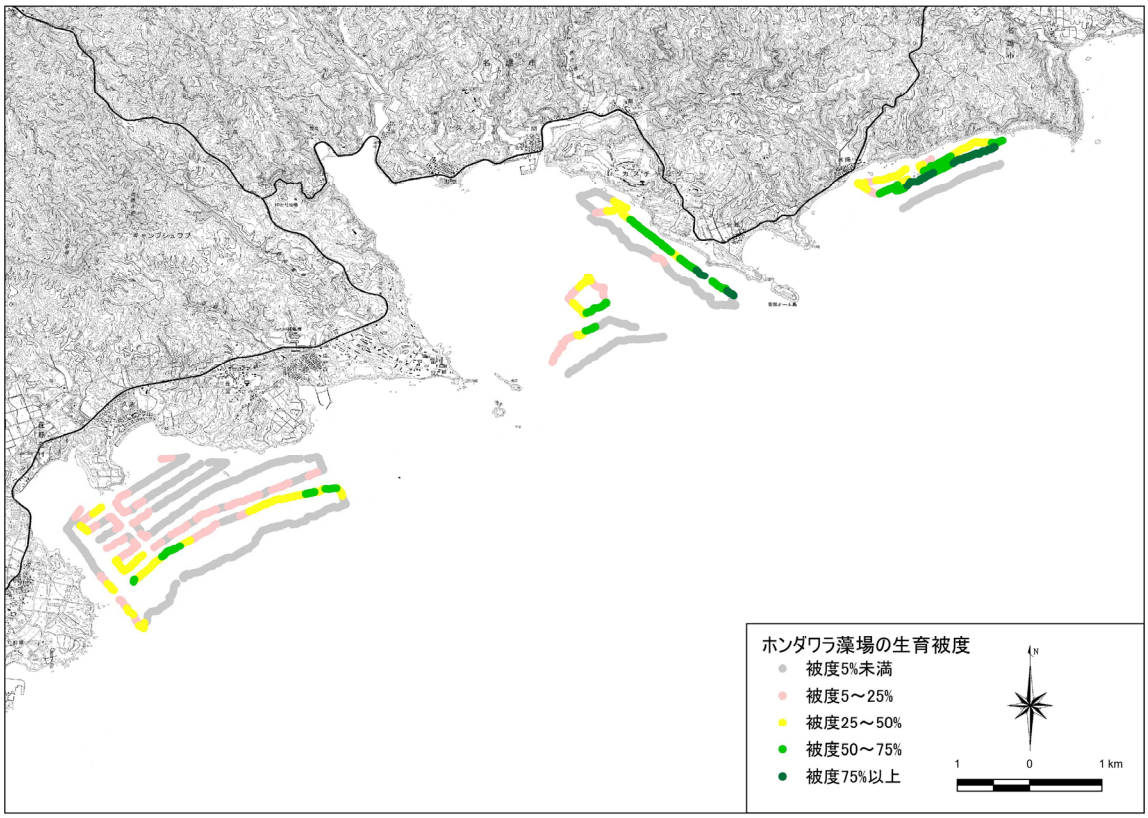


図-2.7.1.1(3)　全域の状況監視における海藻草類の生育被度の状況
（ホンダワラ藻場、令和５年度夏季）

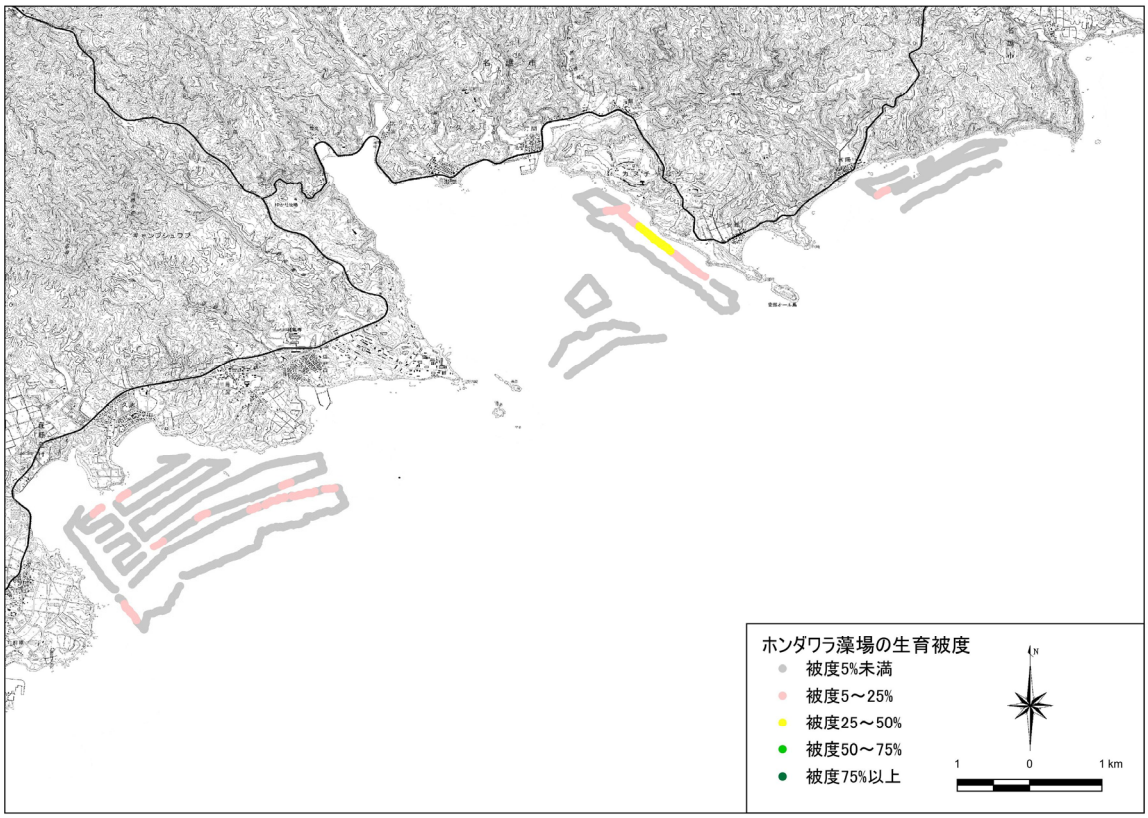


図-2.7.1.1(4)　全域の状況監視における海藻草類の生育被度の状況
（ホンダワラ藻場、令和５年度冬季）

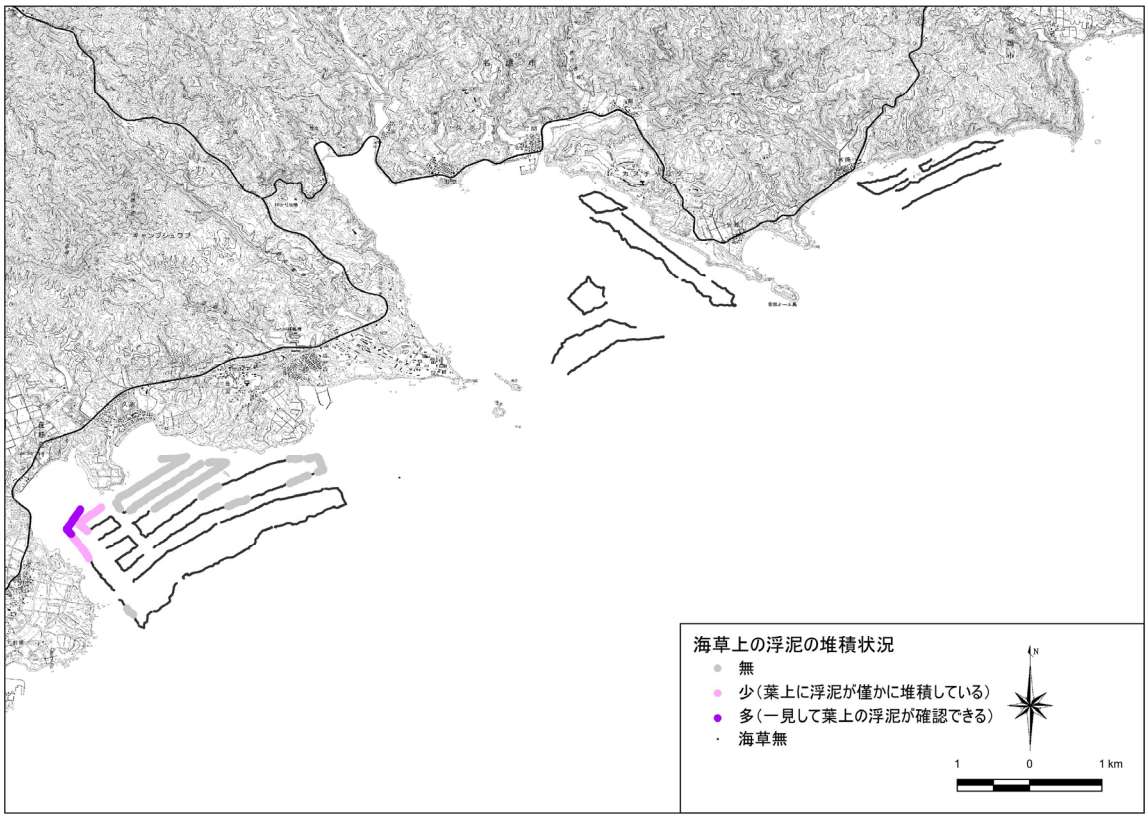


図-2.7.1.2(1)　全域の状況監視における海草上の浮泥の堆積状況
（令和 5 年度夏季）

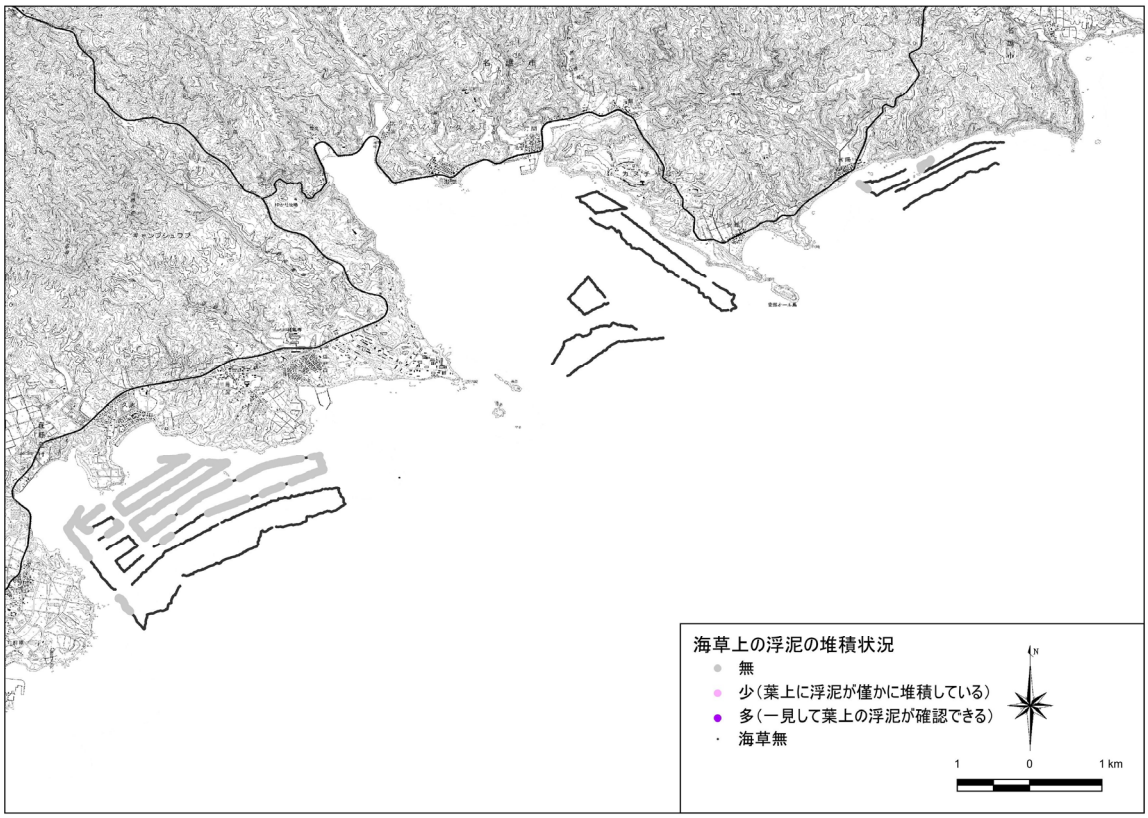


図-2.7.1.2(2)　全域の状況監視における海草上の浮泥の堆積状況
（令和 5 年度冬季）

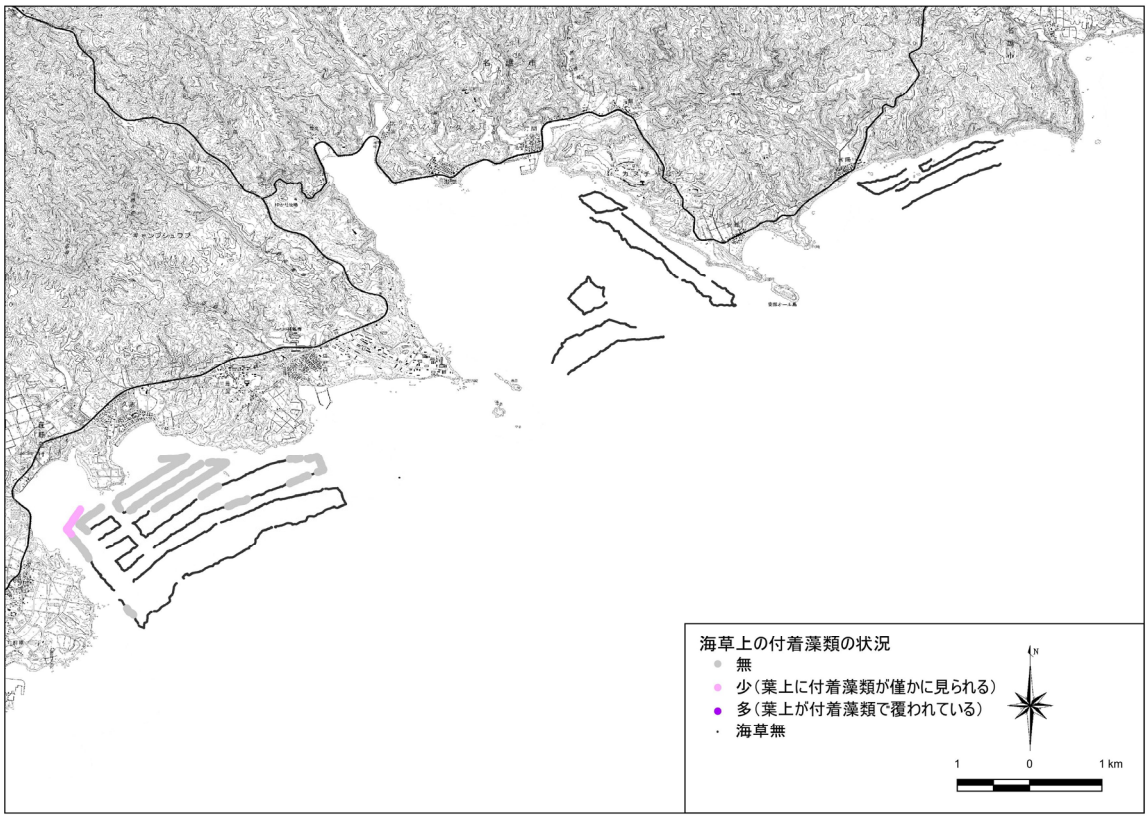


図-2.7.1.3(1)　全域の状況監視における海草上の付着藻類の状況
（令和 5 年度夏季）

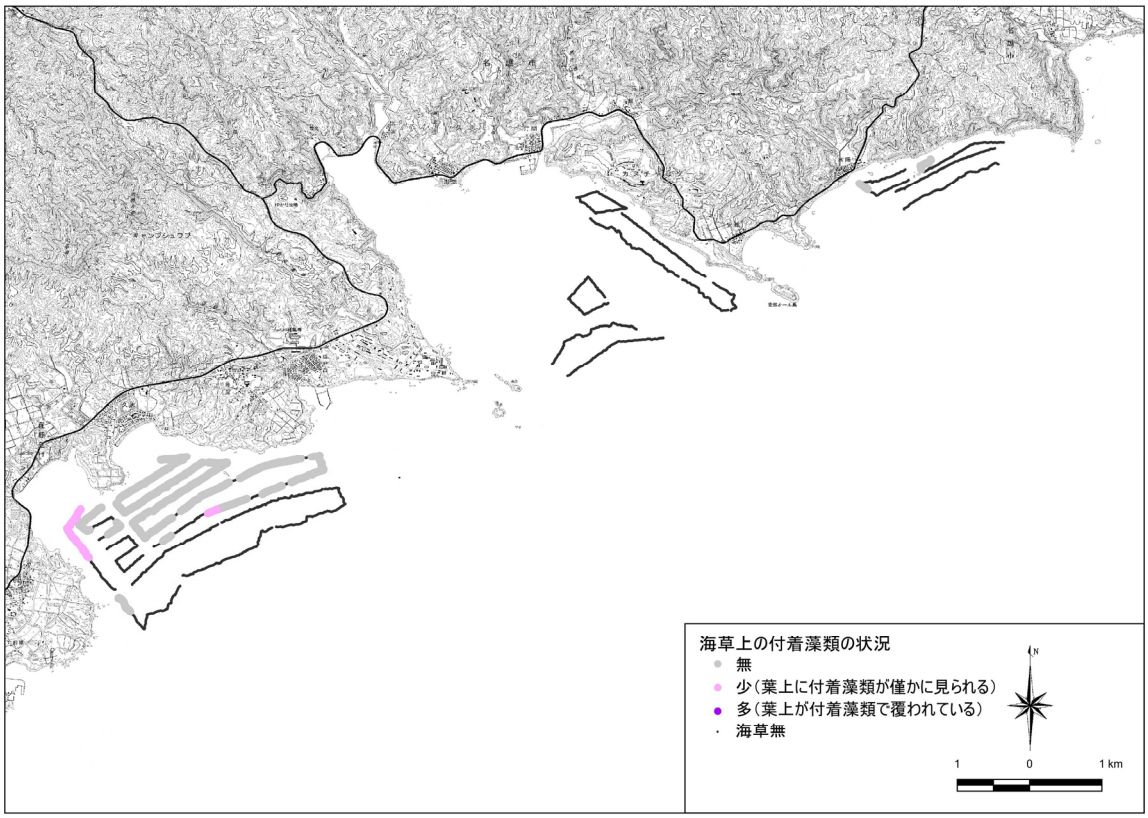


図-2.7.1.3(2)　全域の状況監視における海草上の付着藻類の状況
（令和 5 年度冬季）

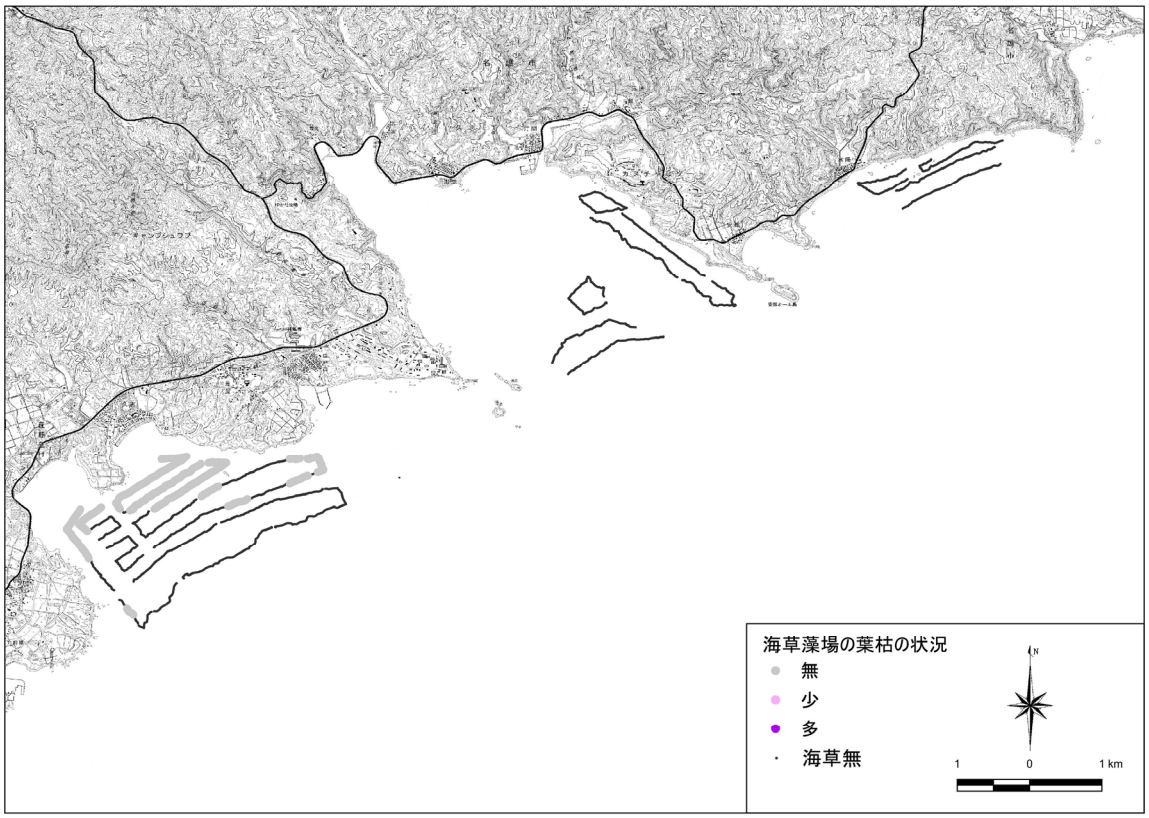


図-2.7.1.4(1)　全域の状況監視における海草藻場の葉枯の状況
（令和 5 年度夏季）

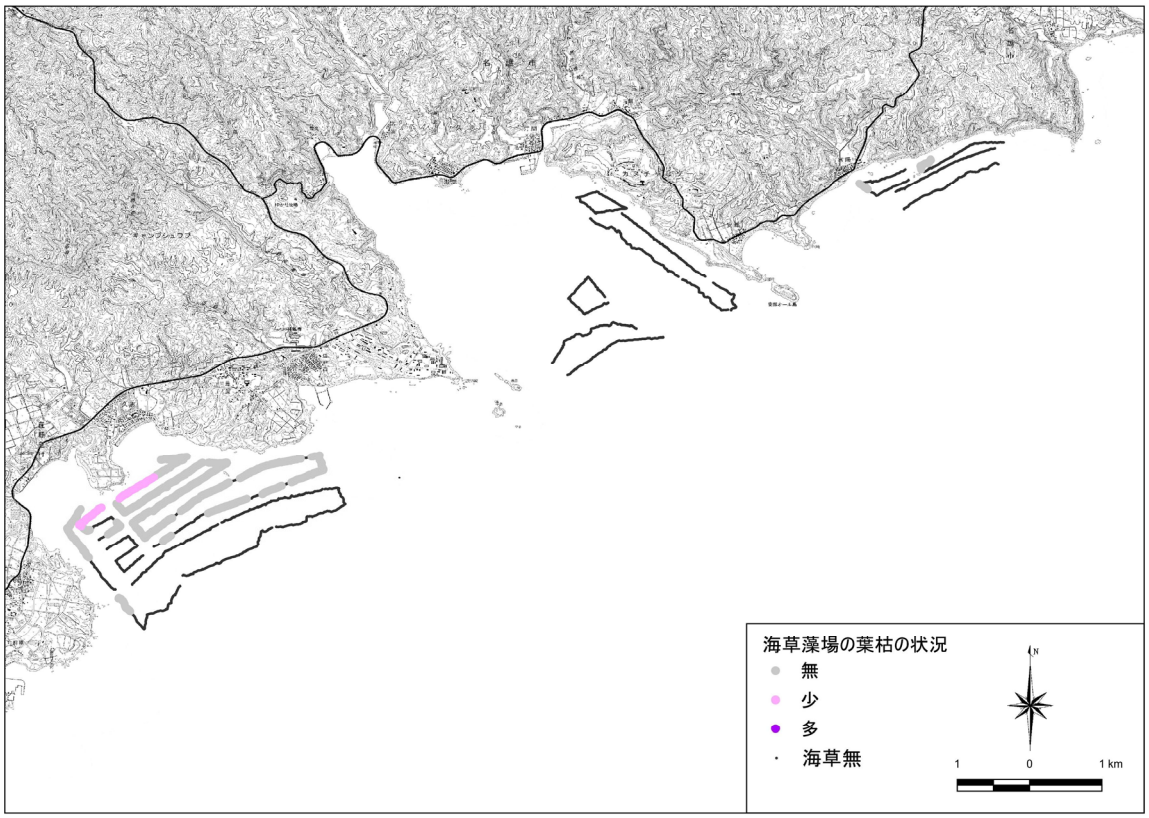


図-2.7.1.4(2)　全域の状況監視における海草藻場の葉枯の状況
（令和 5 年度冬季）

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 5 年 4 月 6、7、20 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。

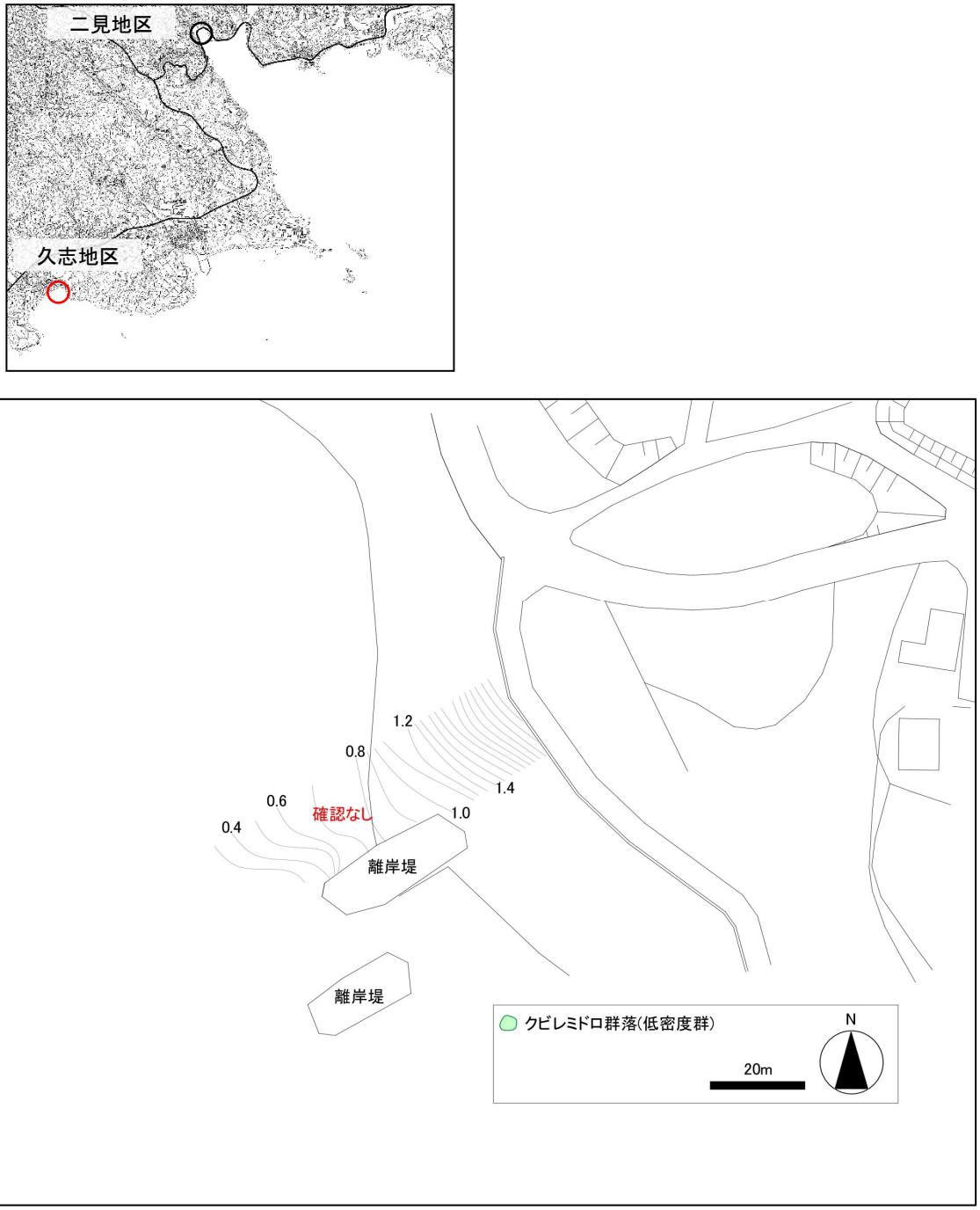


図-2.7.2.1　クビレミドロの分布状況（久志地区）

第 3 章　環境監視調査結果のまとめ

令和 5 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(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-3.1.1.1　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5年度春季	令和5年度夏季	令和5年度秋季	令和5年度冬季	
二酸化窒素 NO_2 (ppm)	AT-1	日平均値	0.002	0.001	0.002	0.004	1日平均値が 0.04～0.06ppm のゾーン内 又はそれ以下
	AT-2		0.002	0.001	0.002	0.003	
	AT-3		0.001	0.001	0.001	0.003	
	AT-8		0.002	0.001	0.002	0.003	
二酸化硫黄 SO_2 (ppm)	AT-1	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.000	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	0.002	0.002	0.002	0.001	
	AT-2	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.000	
		1時間値	0.001	0.001	0.002	0.001	
	AT-3	日平均値	0.000	0.001	0.000	0.000	
		1時間値	0.001	0.001	0.000	0.001	
	AT-8	日平均値	0.001	0.000	0.001	0.001	
		1時間値	0.001	0.000	0.002	0.001	
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m^3)	AT-1	日平均値	0.022	0.024	0.012	0.016	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	0.047	0.038	0.049	0.019	
	AT-2	日平均値	0.020	0.017	0.017	0.016	
		1時間値	0.033	0.039	0.048	0.045	
	AT-3	日平均値	0.021	0.018	0.013	0.014	
		1時間値	0.035	0.030	0.021	0.045	
	AT-8	日平均値	0.021	0.021	0.012	0.014	
		1時間値	0.045	0.033	0.034	0.038	

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」としています。

3.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質

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5年度春季	令和5年度夏季	令和5年度秋季	令和5年度冬季	
二酸化窒素 NO_2 (ppm)	TN-5	日平均値	0.003	0.002	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
	TN-10		0.005	0.004	0.006	0.006	
	TN-11		0.005	0.002	0.005	0.006	
二酸化硫黄 SO_2 (ppm)	TN-5	日平均値	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	0.002	0.002	
	TN-10	日平均値	0.000	0.001	0.001	0.001	
		1時間値	0.001	0.001	0.002	0.002	
	TN-11	日平均値	0.000	0.001	0.001	0.001	
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.002	
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m^3)	TN-5	日平均値	0.032	0.012	0.014	0.022	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	0.049	0.023	0.044	0.040	
	TN-10	日平均値	0.041	0.016	0.017	0.019	
		1時間値	0.050	0.041	0.045	0.044	
	TN-11	日平均値	0.036	0.014	0.015	0.018	
		1時間値	0.051	0.040	0.034	0.035	

注）1.地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。
2.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5年度春季	令和5年度夏季	令和5年度秋季	令和5年度冬季	
TN-5	昼間	64	64	65	64	70dB以下
TN-10		65	65	66	66	
TN-11		64	66	64	64	

注）1.地点名のTN-5は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10は世冨慶集落、TN-11は松田集落の沿道を示します。
2.環境監視基準は環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準」のうち、「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準値としています。
3.表中の数値は、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_5)				環境監視基準
		工事中				
		令和5年度春季	令和5年度夏季	令和5年度秋季	令和5年度冬季	
EN-10	昼間	51	66	61	48	85dB以下
EN-13		60	62	69	64	

注）1.地点名のEN-10は国立沖縄工業高等専門学校、EN-13は辺野古集落を示します。
2.環境監視基準は騒音規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」としています。
3.表中の数値は、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）において、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5年度春季	令和5年度夏季	令和5年度秋季	令和5年度冬季	
TV-5	昼間	<30	<30	<30	<30	60dB以下
TV-10		34	33	33	35	65dB以下
TV-11		38	39	39	39	

注）1. 地点名の TV-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TV-10 は世冨慶集落、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 種区相当値としています。
4. 表中の数値は、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5年度春季	令和5年度夏季	令和5年度秋季	令和5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、昼間の時間区分（測定時間帯の 8 時から 19 時の 11 時間）において、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	R5年度春季	42.0	39.7	38.2	36.7	36.0	36.7	38.6	40.2	42.7	41.6
			R5年度夏季	48.1	46.3	44.0	41.9	39.9	39.3	39.7	41.6	44.2	42.6
			R5年度秋季	39.4	37.5	36.5	34.8	34.9	35.6	37.2	37.9	42.6	42.7
			R5年度冬季	40.6	38.8	38.0	36.8	38.0	39.1	38.7	39.6	39.3	40.2
LF-13			R5年度春季	51.6	48.9	45.8	42.7	40.5	39.5	38.7	40.5	43.5	41.9
			R5年度夏季	52.9	51.0	48.2	46.0	43.8	41.9	40.6	41.5	44.4	42.2
			R5年度秋季	51.9	48.8	44.9	42.4	39.6	39.5	38.5	38.8	42.9	44.5
			R5年度冬季	59.9	58.4	56.8	55.0	53.4	50.3	47.8	45.4	43.0	41.8
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	R5年度春季	43.7	46.3	48.0	52.6	54.8	51.9	52.5	54.5	53.7	52.5
			R5年度夏季	43.0	44.9	46.6	49.1	51.2	52.3	51.8	52.5	53.0	52.1
			R5年度秋季	42.0	43.2	44.8	51.0	51.0	50.5	50.4	57.5	51.5	48.4
			R5年度冬季	42.1	42.6	43.8	46.8	49.5	50.4	49.6	49.8	48.3	46.0
LF-13			R5年度春季	43.3	47.9	49.0	54.3	55.8	61.3	56.8	59.6	58.6	56.4
			R5年度夏季	42.7	46.0	46.3	50.0	52.6	59.1	55.7	55.7	57.8	55.3
			R5年度秋季	43.1	45.8	48.3	57.6	53.1	60.8	58.8	59.0	58.6	55.8
			R5年度冬季	42.5	44.9	46.4	49.8	52.2	60.6	55.4	56.0	55.6	53.5
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	R5年度春季	65.6	62.7	58.5	53.8	50.3	48.7	47.9	47.3	48.0	47.8
			R5年度夏季	51.8	50.2	48.7	47.7	46.4	45.3	43.6	42.4	41.5	41.5
			R5年度秋季	68.4	64.6	59.3	53.7	51.8	51.1	51.9	52.4	48.0	45.7
			R5年度冬季	69.0	65.3	60.3	54.0	48.2	44.4	42.9	42.4	43.9	44.5
TN-10			R5年度春季	60.1	58.3	55.7	54.0	52.8	51.5	50.2	49.0	49.3	50.2
			R5年度夏季	60.0	57.1	52.8	48.2	44.7	43.3	43.8	44.3	46.9	48.8
			R5年度秋季	66.4	62.4	57.4	52.4	48.4	46.4	46.2	45.9	47.9	49.3
			R5年度冬季	67.5	63.7	59.4	55.5	52.6	50.4	48.8	47.5	48.6	50.3
TN-11			R5年度春季	72.6	71.3	69.3	67.1	64.7	62.3	60.1	58.2	55.4	53.1
			R5年度夏季	68.7	65.2	60.3	54.2	48.2	44.4	42.3	41.5	42.2	43.2
			R5年度秋季	59.6	54.4	50.5	48.5	48.5	49.0	48.5	49.0	46.9	45.2
			R5年度冬季	62.4	59.9	57.3	55.1	52.8	50.7	48.8	46.9	45.4	44.9
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	R5年度春季	49.1	51.9	52.8	53.7	55.2	57.4	59.8	61.6	59.3	58.2
			R5年度夏季	43.9	49.5	52.3	55.5	57.0	60.0	62.6	65.6	68.4	65.5
			R5年度秋季	47.1	52.3	52.2	54.0	56.6	57.9	59.0	60.6	59.3	59.1
			R5年度冬季	47.7	50.8	52.5	54.3	55.7	57.5	60.3	61.0	59.6	59.4
TN-10			R5年度春季	51.7	53.9	55.0	56.0	60.6	59.2	62.3	62.7	61.3	60.9
			R5年度夏季	49.8	53.6	54.5	55.2	60.5	60.0	60.9	63.1	61.6	62.9
			R5年度秋季	51.1	55.0	55.5	55.6	65.0	61.8	62.3	61.3	62.7	62.7
			R5年度冬季	51.8	54.9	56.6	55.7	63.3	60.8	63.0	61.8	64.2	63.4
TN-11			R5年度春季	52.1	53.9	54.1	56.0	57.3	59.7	62.4	64.4	64.9	64.6
			R5年度夏季	45.6	52.2	52.7	52.9	55.2	57.4	58.9	61.2	61.4	61.9
			R5年度秋季	45.7	50.7	52.6	56.3	58.7	60.1	62.7	64.9	66.0	66.5
			R5年度冬季	47.2	50.6	52.3	55.0	59.2	59.9	63.0	64.7	65.6	64.9
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.地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世冨慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。
3.環境監視基準は環境省や国内外の研究機関の調査研究により得られた心理的、物的影響に係る閾値としています。

3.5 底生動物等（移動後の状況監視）

底生動物等（移動後の状況監視）の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果を以下に示します。なお環境監視基準としては、マーキングした固着性の底生動物及びウミボッスについて、個体数や生育状況に顕著な減少が確認された場合、及び底生動物相、海藻草類相、浮遊生物相において、種類数や個体数等を過年度調査結果の変動幅と比較し、顕著な減少が確認された場合に大きな変化が生じていると判断することとしています。また、令和5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

移植したウミボッス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、ウミボッス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ス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。

令和5年度の繁茂期の追跡調査では、令和5年4月24日（令和5年繁茂期③）、5月22日（令和5年繁茂期④）に追跡調査を実施したところ、移植先周辺において全ての調査時期にウミボッスが確認されました。

前原～久志地先の移植先については、移動後5年間が経過し、その間ウミボッスの生育が継続して確認されており、移植後から大きな変化は生じていないと考えられます。以上のことから、移植による影響はなく、環境保全措置は適切に実施されたと考えられたことから、令和5年5月をもってモニタリングを終了しました。

令和元年度から令和5年度にかけて、大浦湾西部にて計747個体（令和元～2年度：95個体、令和2～3年度：37個体、令和3～4年度：345個体、令和4～5年度：270個体）を移植したところ、いずれも、移植直後、移植1ヶ月後及び繁茂期の追跡調査においてウミボッスが確認されました。

令和5年度の繁茂期の追跡調査では、令和5年4月26日（令和5年繁茂期③）、5月20日（令和5年繁茂期④）、令和6年2月14日（令和6年繁茂期①）及び3月11日（令和6年繁茂期②）に追跡調査を実施したところ、全ての調査時期で移植先周辺においてウミボッスが確認されました。

以上のことから、いずれの移植先においてもウミボッスの生育が継続して確認されています。大浦湾西部においては、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　移植したウミボッスの追跡調査結果の概要

移植先（移植時期）		平成30年												平成31年				令和元年								令和2年											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
前原～久志地先（平成29年度移植分）					○											○																					
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）																																				
	（令和4～5年度移植分）																																				
	（令和5～6年度移植分）																																				

移植先		令和3年												令和4年												令和5年											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
前原～久志地先（平成29年度移植分）				○	○	○									○	○	○	○									○	○	○	○	モニタリング終了						
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）																○	○																			
	（令和4～5年度移植分）																												○	○							
	（令和5～6年度移植分）																																				

移植先		令和6年		
		1月	2月	3月
前原～久志地先（平成29年度移植分）		モニタリング終了		
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）			
	（令和4～5年度移植分）			
	（令和5～6年度移植分）			

注）1. 表中の凡例は以下のとおり。なお、調査の区分は、第2章表-2.5.1.1に準じます。
　　■：移植実施、■：追跡調査実施、○：ウミボッスを確認
　2. 令和6年3月に計89個体の移植を実施していますが、令和5年度中には追跡調査を実施していません。
　3. ウミボッス移植後2年目以降の追跡調査については、ウミボッスの生活史を考慮し、令和2年度より調査時期をウミボッスの繁茂期を含む2月から5月まで毎月1回に変更しています。

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 5 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 5 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かそれ以上であり、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。



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 5 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 5 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 [redacted] を嘉陽海域海岸部、[redacted] を大浦湾海域海岸部、[redacted] を久志・潟原海域海岸部、[redacted] を大浦湾海域海上部、[redacted] 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、平成 19 年度から平成 26 年度及び平成 29 年度から令和 5 年度において、嘉陽海域海岸部では、3 地点で 106 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 17 種、2 地点以上で確認された重要な種は 49 種、1 地点でのみ確認された重要な種は 57 種でした。大浦湾海域海岸部では、9 地点で 216 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 134 種､1 地点でのみ確認された重要な種は 82 種でした｡久志･潟原海域海岸部では、5 地点で 130 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 66 種、1 地点でのみ確認された重要な種は 64 種でした。大浦湾海域海上部では、2 地点で 53 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 22 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 109 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 26 種、2 地点以上で確認された種は 77 種、1 地点でのみ確認された種は 32 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。

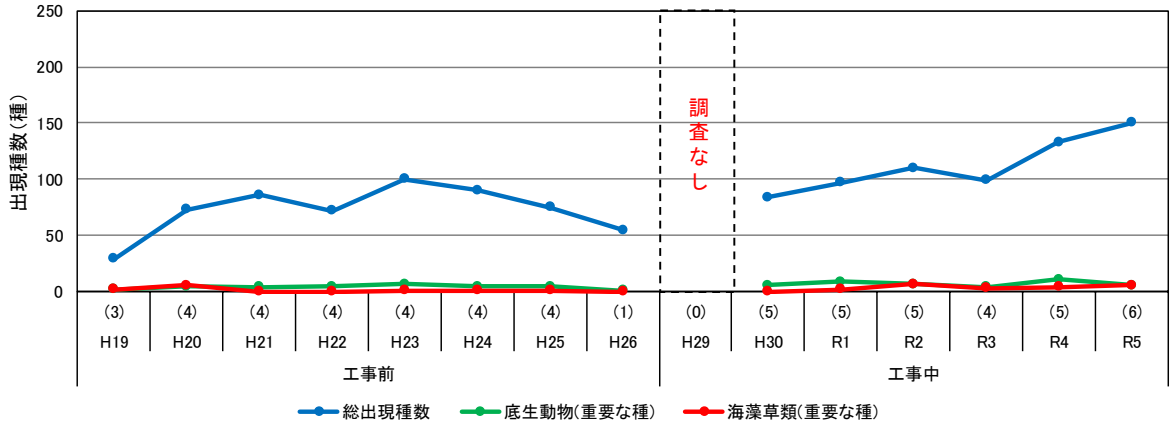
表-3.5.2.1　海藻類、海草及び底生動物の出現種数（インベントリー調査）

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				R4					
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	台風後	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	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	122	106	88	102	124	
	出現種数範囲	14～105				74～134																									
海草類	出現種数（種）	0	1	7	9	9	9	9	8	8	9	10	10	9	8	10	9	8	10	9	11	10	8	9	8	9	9	9	9	9	
	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	375	408	395	396	350	
	出現種数範囲	34～392				200～408																									

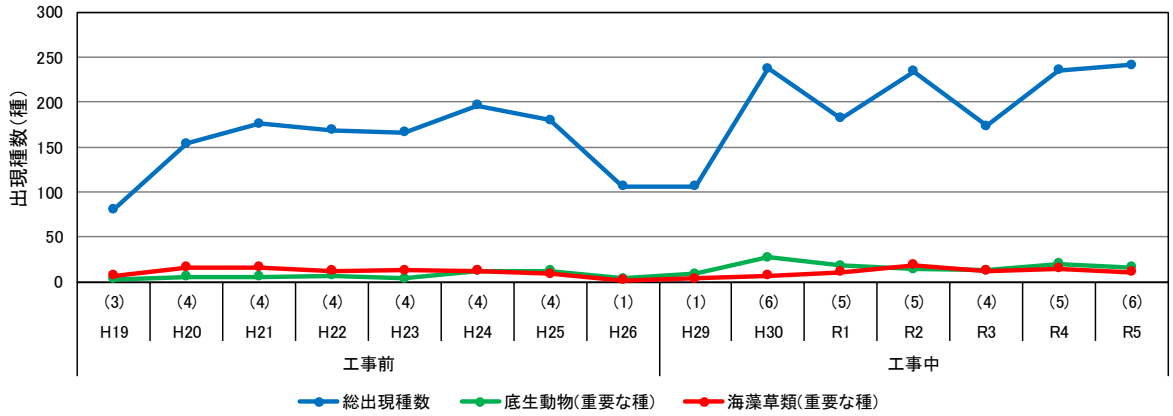
工事		工事中					
調査年度		R5					
調査時期		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
調査地点数		25	25	25	25	25	25
海藻類	出現種数（種）	118	112	80	85	87	111
	出現種数範囲	74～134					
海草類	出現種数（種）	9	9	8	8	8	9
	出現種数範囲	8～11					
底生動物	出現種数（種）	384	385	385	365	309	302
	出現種数範囲	200～408					

注）1. 本環境監視調査結果（令和 5 年度）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。



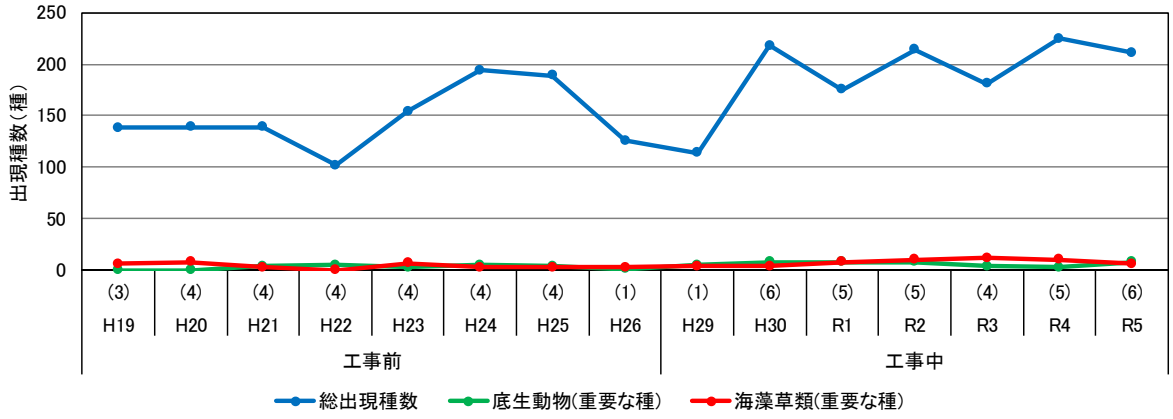
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



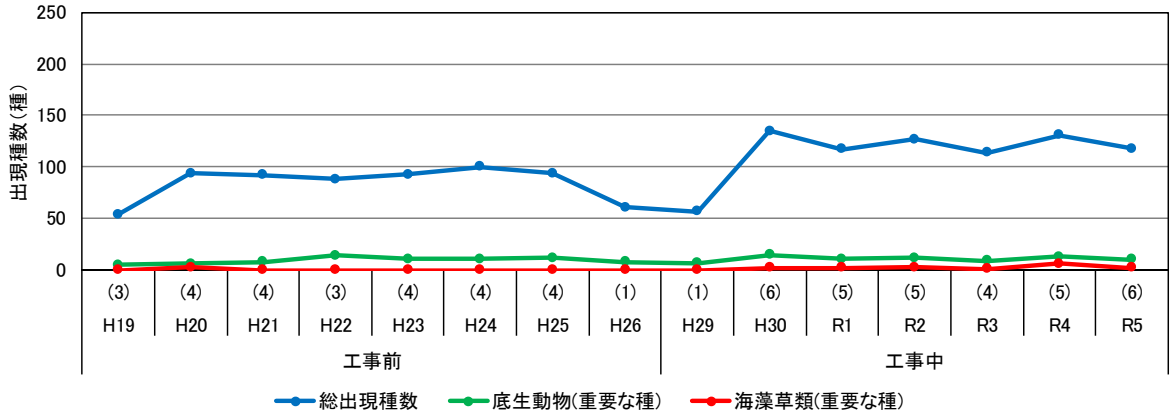
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



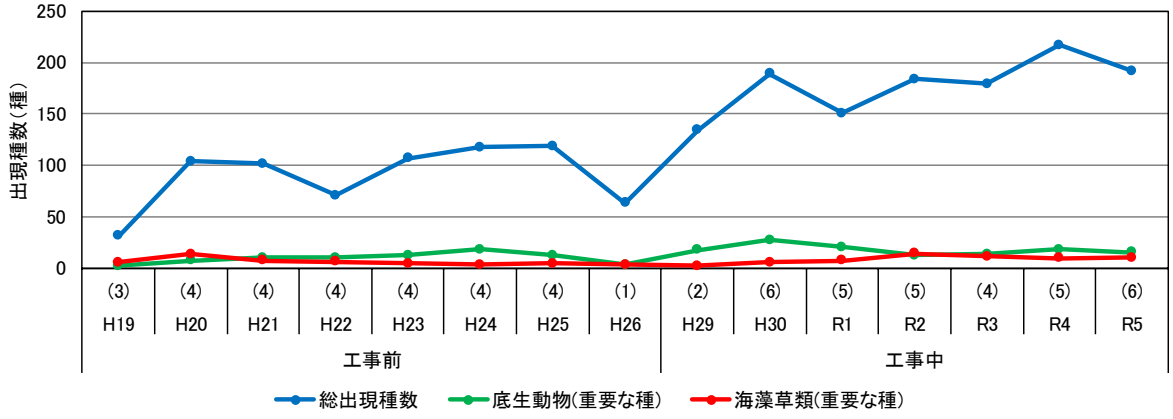
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



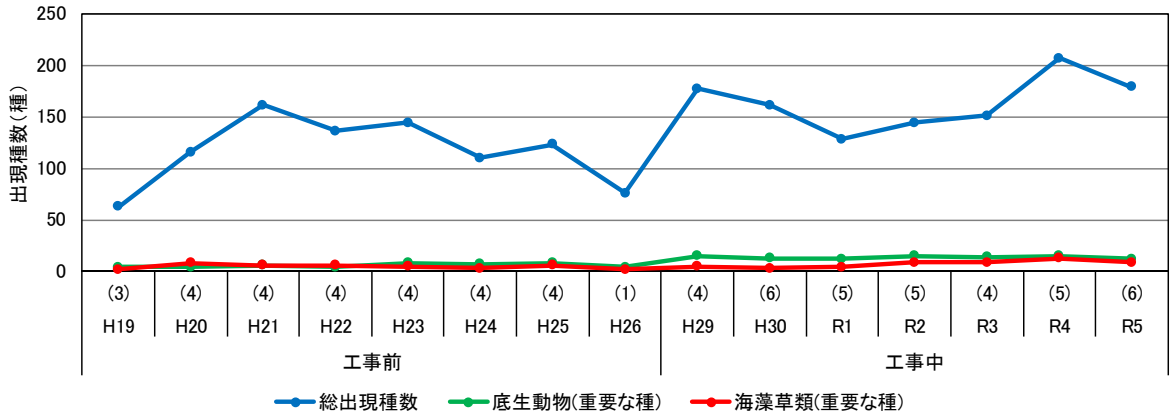
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



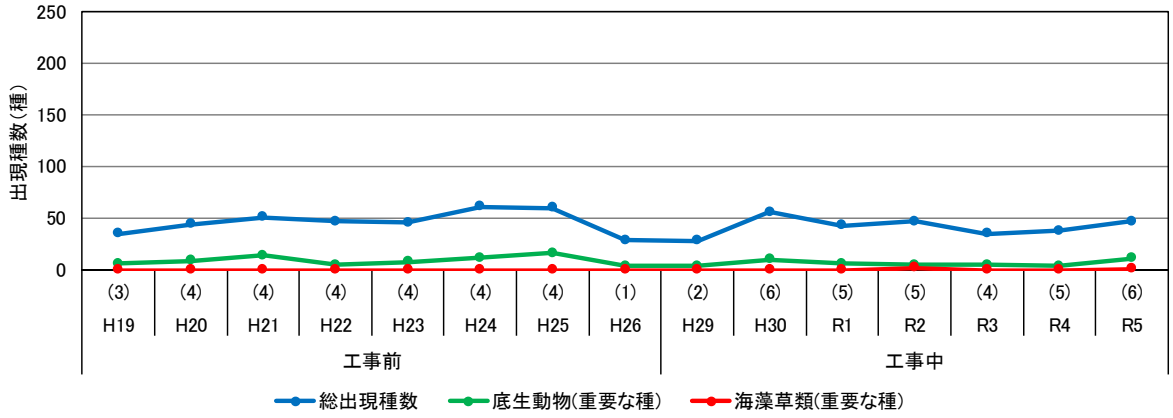
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



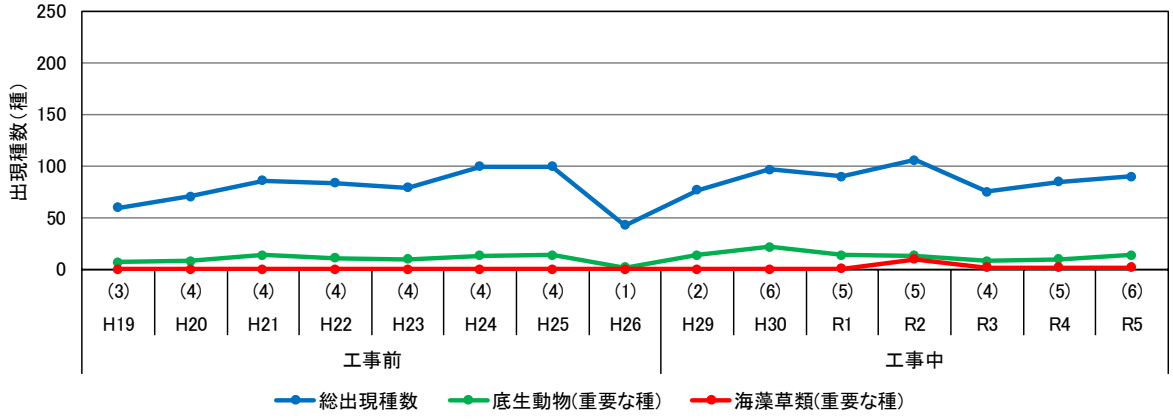
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



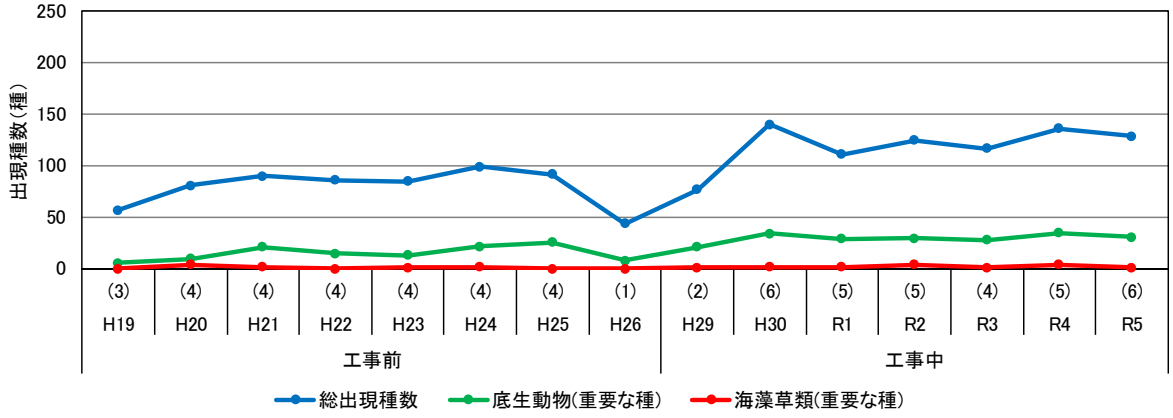
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



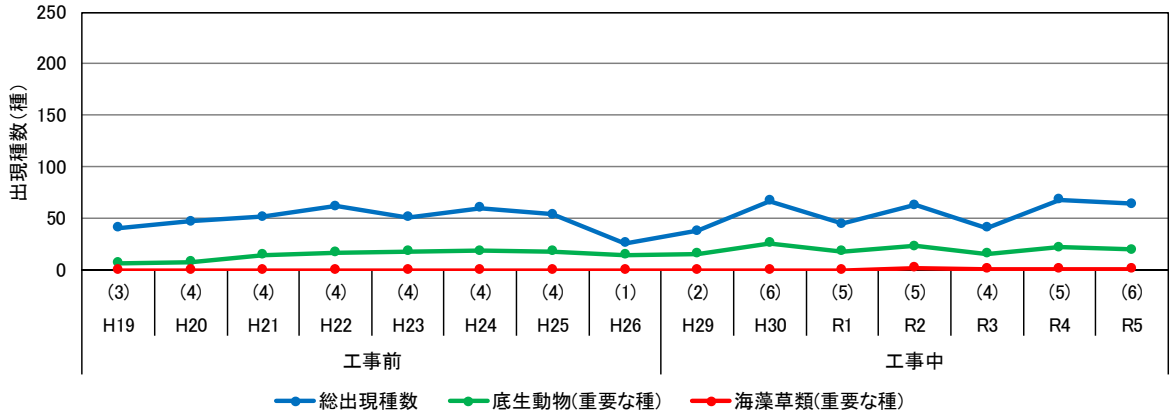
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



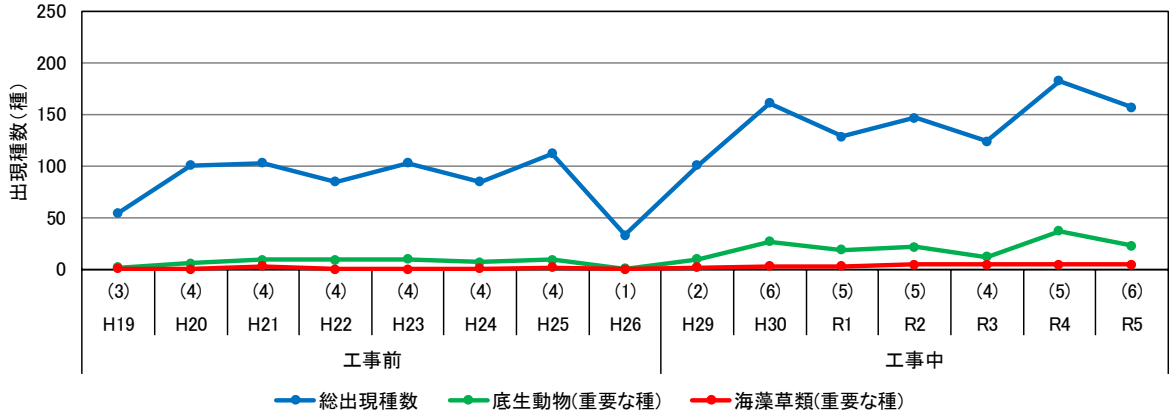
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



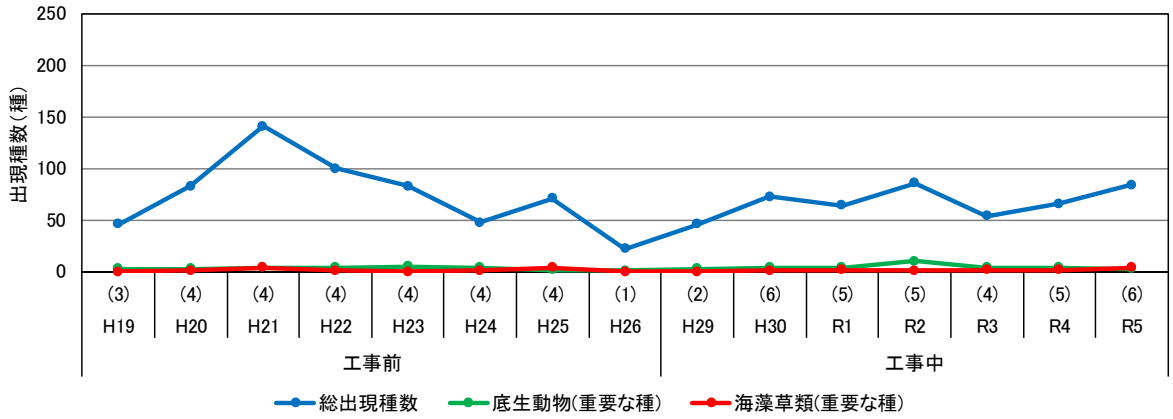
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



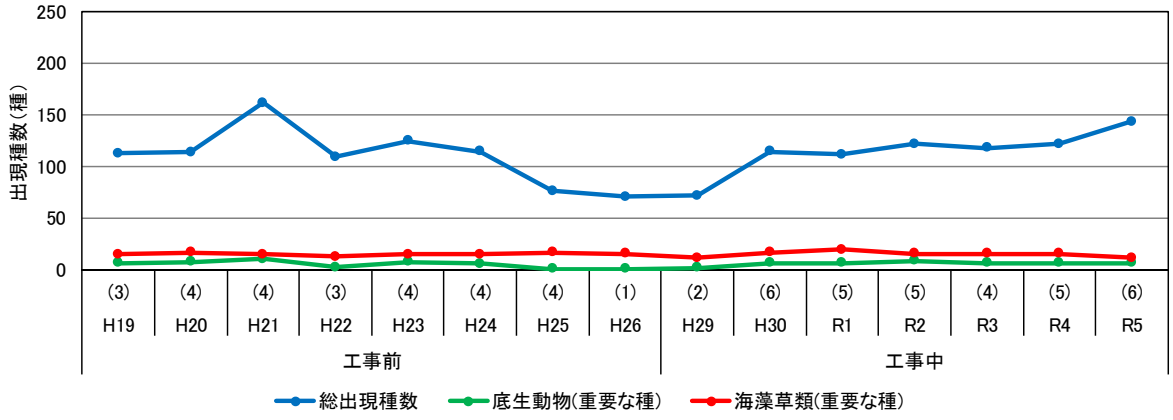
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



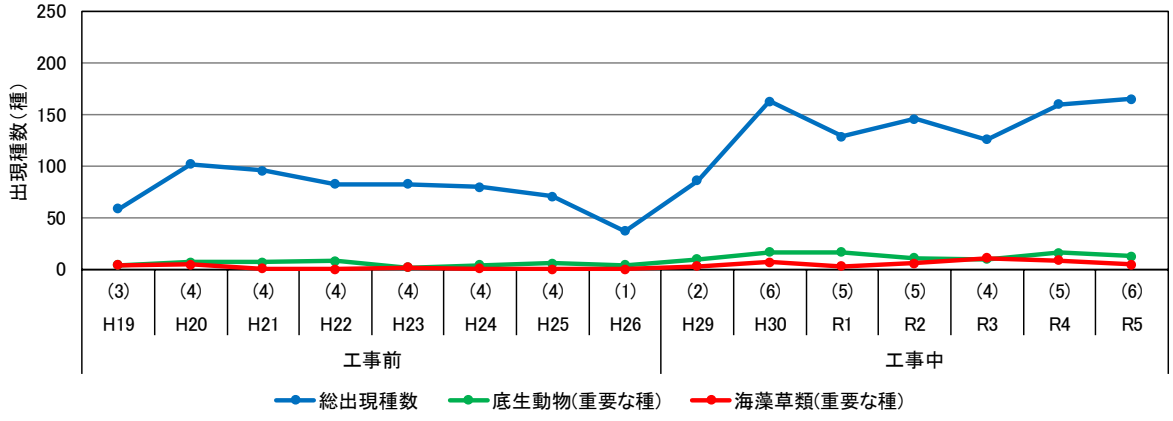
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



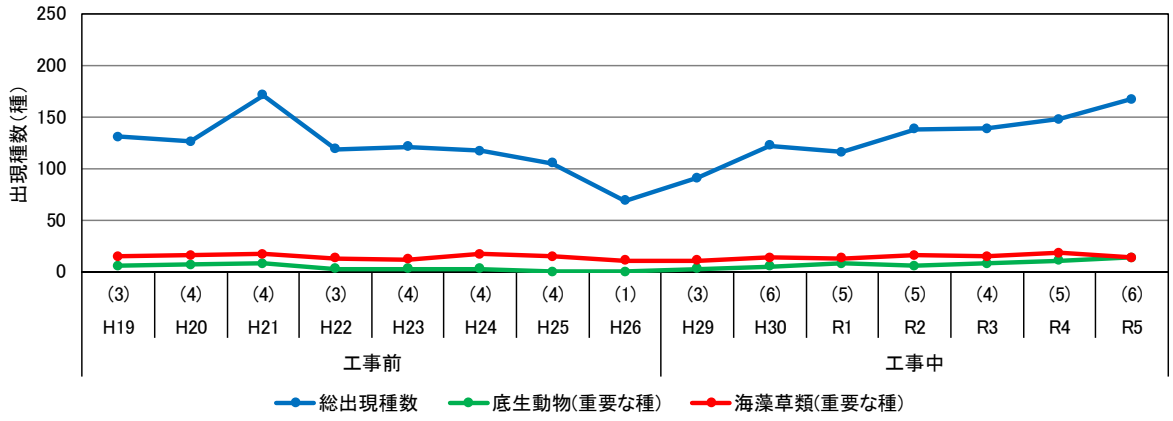
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



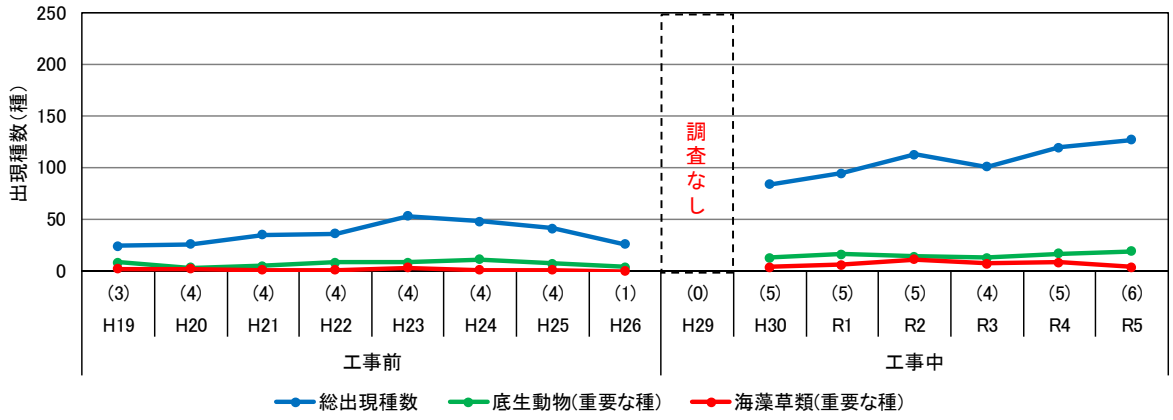
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



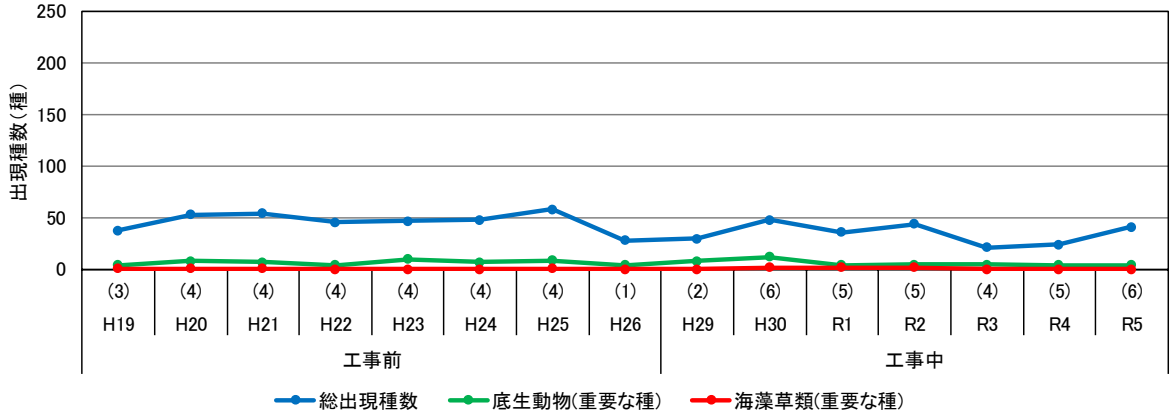
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



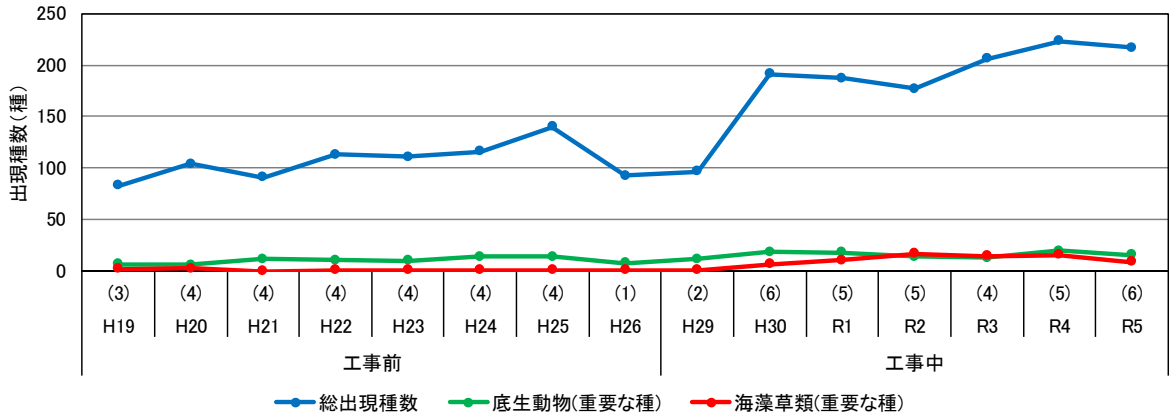
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



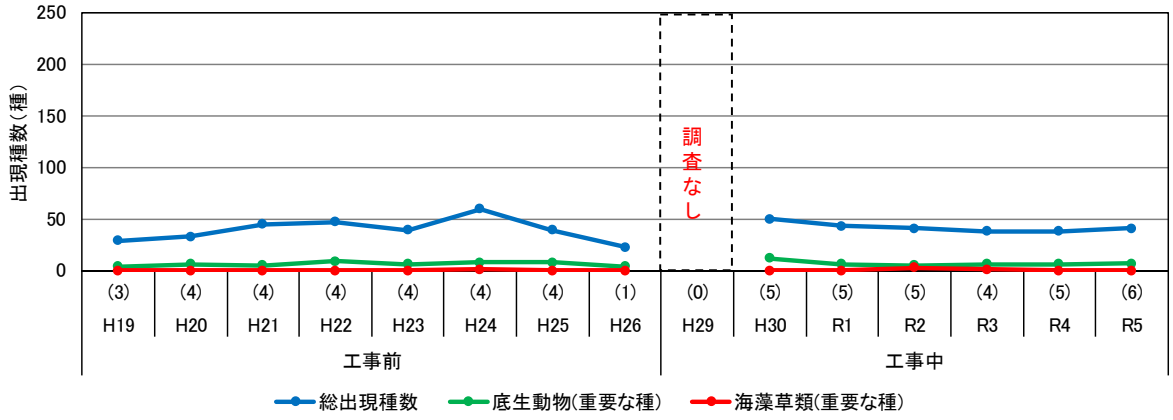
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



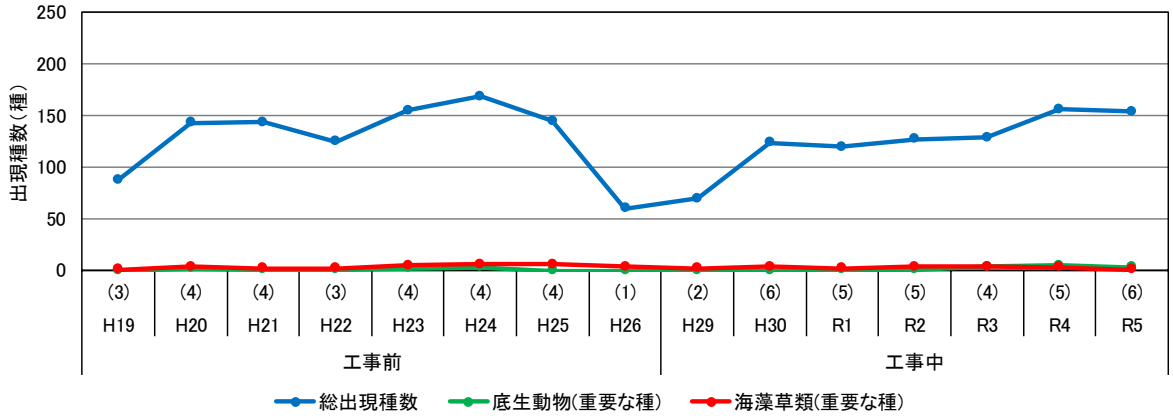
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



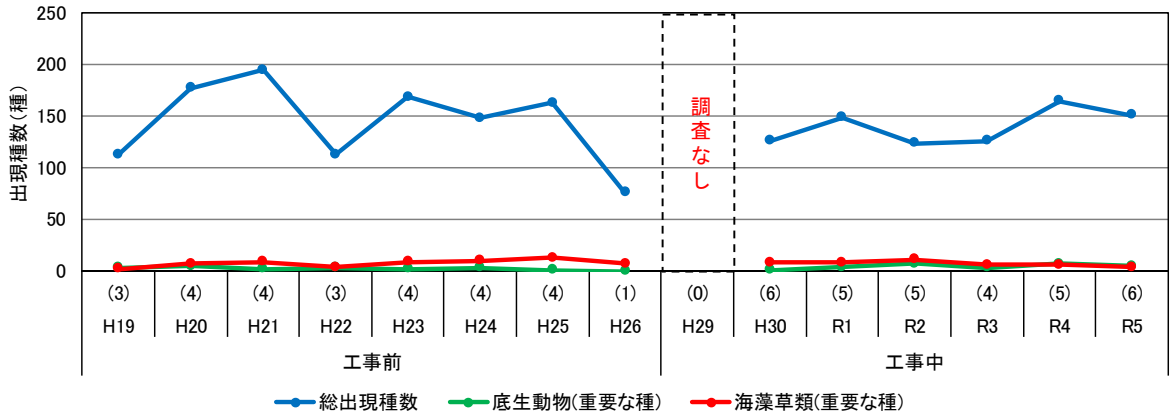
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



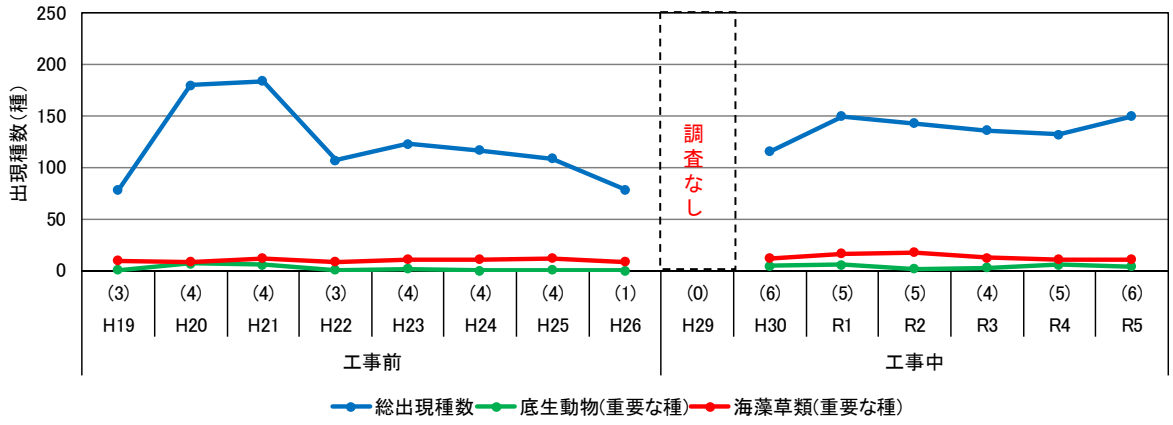
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



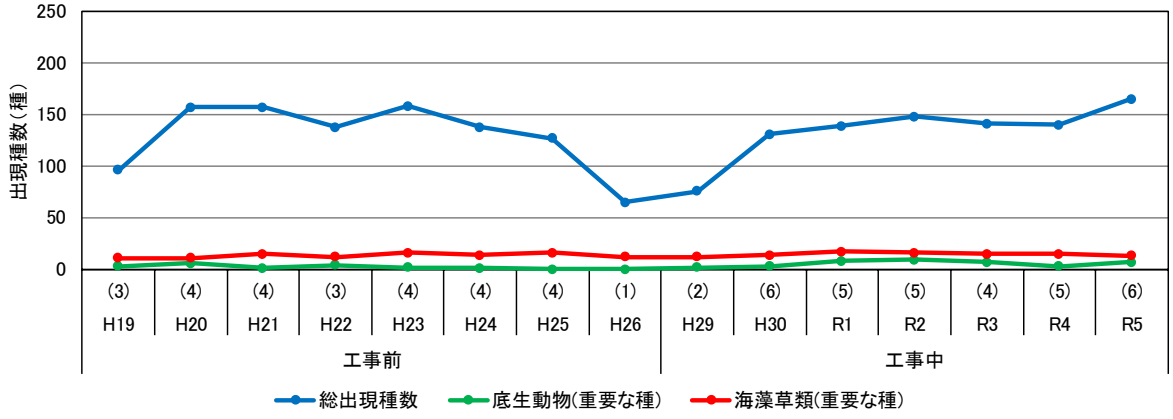
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



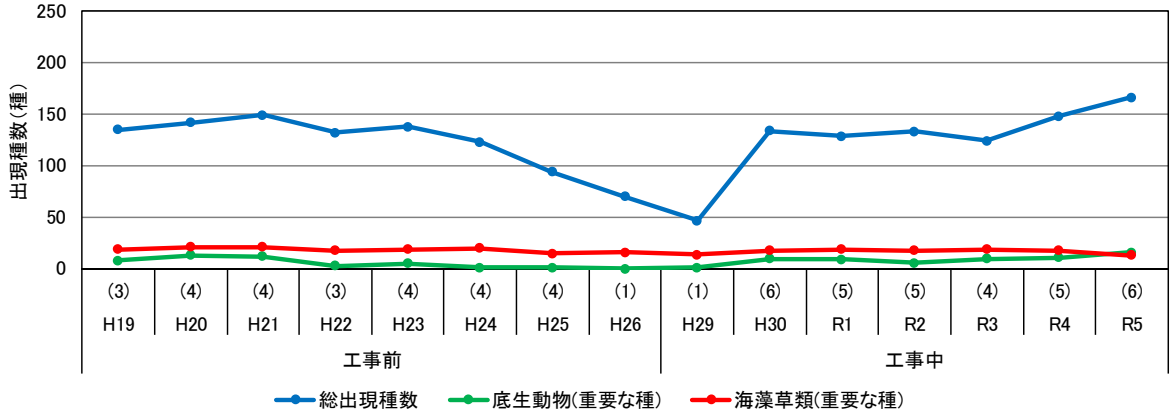
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



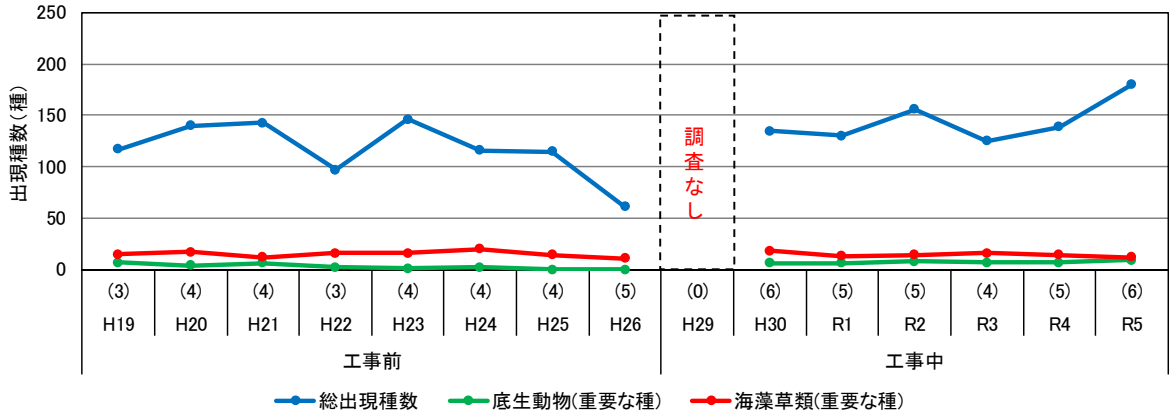
注）()内の数字は調査回数を示しています。

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（[redacted]）



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（[redacted]）



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（[redacted]）

表-3.5.2.2　インベントリー調査結果概要表

			[redacted]																	
			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	107	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	11	12	27	5	8	14	15	19	28	8	15	16	11	14	22	26	35
		最小値	1	4	3	9	0	3	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	43	47	67	43	73	16	30	45	58	40	61	5	6	6	33	13	16
		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	6	14	15	8	13	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

			[redacted]																	
			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	63	101	154	103	73	104	86	81	140	112	99	43	101	52	42	130	171
		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	37	5	10	11	9	8	17	8	14	11	19	10	12	14	20
		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	29	38	34	58	62	27	38	63	73	10	34	6	6	12	71
		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	4	17	20	5	11	17	18	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

			[redacted]													
			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	56	48	108	107	137	98	129	80	110	97	85	99	100	103
		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	5	5	7	7	6	6	9	13	16	7	9
		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	65
	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	1	2	4	9	11	11	12	15	13	11	12

注）調査回数が少なかった平成 26 年度は工事前の変動範囲から除いています。

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（[redacted]）

		[redacted]													
		工事前								工事中					
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	0	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	22	51	78	67	90	79	68	50		77	87	79	73	102	107
	重要な種数	2	5	4	5	7	5	5	1		6	9	7	4	11	6
	オオアマガイ		○	○	○			○							○	
	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					○						○			○	○
	Sicyonella inermis							○								
	ブピエスナモグリ				○						○		○			
	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														○	
	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			○		○										
	トゲアシヒライソガニモドキ														○	
	ミナミヒライソモドキ		○	○	○	○	○	○		調査なし	○	○	○	○	○	○
	ヨツハヒライソモドキ					○	○					○	○		○	
	レンゲガニ											○				
	ムツハアリアケガニ		○													
	ヒメカクオサガニ						○					○	○	○	○	○
海藻草類	出現種数	7	22	8	5	10	11	7	5		7	10	31	26	31	43
	重要な種数	2	6	0	0	1	1	1	0		0	2	7	3	4	6
	ニセウシケノリ															○
	カモガシラノリ											○	○	○	○	○
	ハイコナハダ												○			
	ササバアヤギヌ												○			
	オオネダシグサ															
	イチイズタ												○		○	
	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	○														
	カサノリ	○	○			○	○	○								○
	リュウキュウスガモ		○													
	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（[redacted]）

		[redacted]													
		工事前								工事中					
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	1	6	5	5	4	5	6
	出現種数	68	109	129	137	122	161	145	87	90	210	155	167	122	175	175
	重要な種数	3	6	6	7	4	12	12	4	9	27	18	14	13	20	16
	ヒメケハダヒザラガイ				○											
	タイワンキサゴ														○	
	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										○					
	イガムシロ														○	
	ヨウラクレイシダマシ														○	
	カヤノミガイ											○			○	
	チビハマシイノミガイ											○				
	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				○			○		○	○			○		
	リュウキュウアオイ														○	
	オミナエシハマグリ						○						○			
	オイノカガミ										○					
	リュウキュウナミノコ														○	○
	ヒメニッコウガイ										○	○				
	コニッコウガイ															○
	ナミノコザラ			○												
底生動物	ホシヤマナミノコザラ														○	
	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			○	○			○			○	○	○		○	○
	Sicyonella inermis				○			○				○			○	○
	ブビエスナモグリ					○	○	○			○	○	○	○	○	○
	モバホソスナモグリ						○									
	Neocallichirus calmani													○		
	ノコバスナモグリ												○			
	オトヒメスナモグリ										○					
	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	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
	オオウラムツアシガニ					○	○	○	○							
	ツノナシイボガザミ															○
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	1	6	5	5	4	5	6
海藻草類	出現種数	13	45	47	32	44	35	35	19	16	27	27	67	51	60	66
	重要な種数	7	16	16	12	13	12	9	2	4	7	11	19	12	15	11
	カモガシラノリ						○								○	
	ハイコナハダ													○	○	○
	ササバアヤギヌ													○	○	○
	ツクシホウズキ														○	
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	1	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	105	96	105	80	130	167	169	99	104	180	139	147	119	152	143
	重要な種数	0	0	4	5	3	5	4	1	5	8	8	8	4	3	8
	カヤノミカニモリ															○
	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									○						
	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												○			○
	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	62	73	68
	重要な種数	6	8	3	0	7	3	3	3	4	4	8	10	12	10	6
	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	○				○										
	キシュウモク										○	○	○			
	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												○	○	○	
	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	○	○			○	○	○		○		○	○	○		
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	1	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	53	78	82	81	87	89	87	58	54	119	103	97	95	103	94
	重要な種数	5	6	8	14	11	11	12	8	7	15	11	12	9	13	10
	オオアマガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○			
	ヌノメミヤコドリ										○					
	ミヤコドリ														○	
	カヤノミカニモリ		○	○	○	○	○	○	○					○	○	○
	イロタマキビ														○	
	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				○		○									
	マスオガイ														○	○
	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			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Neocallichirus calmani										○		○			
	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						○		○							
	イリオモテマメコブシガニ														○	
	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			○	○			○			○	○	○		○	○
海藻草類	出現種数	1	16	10	7	6	11	7	3	3	16	14	30	19	28	24
	重要な種数	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	6	2
	カモガシラノリ														○	
	ハイコナハダ														○	
	ヌルハダ		○													
	ササバアヤギヌ		○												○	○
	ヤバネモク												○			
	キシュウモク		○								○					
	ウミフシナシミドロ											○	○		○	
	オオネダシグサ														○	
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	25	59	74	47	87	105	108	53	122	165	130	131	127	159	138
	重要な種数	3	8	11	11	13	19	13	4	18	28	21	13	14	19	16
	ヒメケハダヒザラガイ					○										
	カヤノミカニモリ		○	○			○			○	○		○		○	
	オハグロガイ										○					
	ヨウラクレイシダマシ														○	
	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									○					○	
	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											○				
	Sicyonella inermis							○			○					
	ブビエスナモグリ			○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
	モバホソスナモグリ										○					
	Neocallichirus calmani						○			○	○	○	○	○	○	○
	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		○	○												
	キカイホンヤドカリ									○						
	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										○					
	オキナワヒライソガニ															○
	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											○				

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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
海藻草類	出現種数	7	45	28	24	20	13	11	11	12	24	21	53	52	58	54
	重要な種数	6	14	8	7	5	4	5	4	3	6	8	15	12	10	11
	カモガシラノリ												○	○	○	○
	ハイコナハダ									○			○	○	○	○
	ナンカイオゴノリ															○
	ササバアヤギヌ														○	○
	ヤバネモク		○										○	○		
	キシュウモク											○		○		○
	ウミフシナシミドロ											○	○	○	○	
	オオネダシグサ														○	
	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		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	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		○										○			
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	4	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	50	76	124	102	117	92	91	65	149	141	109	101	108	146	120
	重要な種数	4	4	6	4	8	7	8	4	15	13	12	15	14	15	12
	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			○												
	ホソハマシイノミガイ											○				
	クログチ		○			○										
	サンゴガキ									○						
	セワケハチミツガイ					○				○						
	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										○		○	○	○	○
	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											○	○	○	○	
	アシベマスオ												○			
	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										○					○
	Sicyonella inermis											○	○	○		
	ブビエスナモグリ								○	○	○		○	○	○	○
	Neocallichirus calmani									○	○	○	○	○	○	○
	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									○						
	ヤエヤマヒメオカガニ									○	○	○	○			
	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						○	○								○
	レングガニ							○								
	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	13	40	37	34	27	18	32	11	28	20	19	43	43	61	59
	重要な種数	2	8	6	6	5	3	6	2	5	3	4	9	9	13	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		○	○												
	カタオゴノリ															○
	ササバアヤギヌ														○	○
	ツクシホウズキ		○				○							○	○	○
	カヤモノリ					○										
	ヤバネモク	○	○	○				○		○				○	○	○
	コバモク					○										
	キシュウモク		○							○						
	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													○		
	クビレズタ														○	
	キザミズタ							○								
	イチイズタ							○								
	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	カサノリ		○		○	○		○	○			○	○	○	○	
	ホソバウミジグサ														○	

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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	34	41	46	44	43	58	55	29	26	54	41	41	33	36	42
	重要な種数	6	9	14	5	8	12	16	4	4	10	6	5	5	4	11
	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	キュウシュウナミノコ														○	
	ヘラサギガイ											○				
	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	○						○			○					
	ハザクラ		○			○	○	○								
	マスオガイ						○									
	アシベマスオ	○	○		○	○	○	○	○		○		○	○		○
	イソハマグリ				○	○		○		○	○	○	○	○	○	○
	クチバガイ						○									
	クシケマスオ							○								
	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	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
	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					○		○								
	ツノナシイボガザミ															○
	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			○												
	チゴイワガニ															○
	ルリマダラシオマネキ						○									
海藻草類	出現種数	1	3	5	3	3	3	5	0	2	2	2	6	2	2	5
	重要な種数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1
	ササバアヤギヌ												○			○
	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（[redacted]）

		[redacted]													
		工事前								工事中					
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	56	67	80	78	74	96	96	42	72	91	86	73	66	78	81
	重要な種数	7	8	14	11	10	13	14	2	14	22	14	13	8	10	14
	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					○										
	アンパルクチキレ															○
	ドロアワモチ									○						
	ゴマセンベイアワモチ			○												
	ヘソアキコミミガイ													○		○
	クログチ		○		○											
	Diplodonta sp.B										○					
	スジホシムシヤドリガイ												○			
	ホシムシアケボノガイ														○	
	イオウハマグリ			○												
	ヤエヤマスダレ		○		○	○	○	○		○		○				
	スダレハマグリ			○							○					○
	ハナグモリ															○
	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														○	
	リュウキュウサラガイ										○					
	セワケハチミツガイ										○	○				
	ヒメニッコウガイ														○	
	ヌノメイチョウシラトリ			○												
	ホシヤマナミノコザラ														○	
	ハザクラ						○	○			○					
	マスオガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	アシベマスオ			○		○	○	○								
	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			○						○	○	○	○			
	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						○	○			○			○		
	アマミマメコブシガニ		○		○						○					○
	イリオモテマメコブシガニ					○							○			
	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									○		○	○			

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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
海藻草類	出現種数	4	4	6	6	5	4	4	1	5	6	4	33	9	7	9
	重要な種数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	2	2	2
	カモガシラノリ												○			
	ハイコナハダ												○			
	フクロフノリ												○			
	ササバアヤギヌ											○	○	○	○	○
	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（[redacted]）

		[redacted]													
		工事前								工事中					
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5	4	5	6
底生動物	出現種数	55	68	84	81	80	93	86	44	69	132	104	112	107	120	114
	重要な種数	6	10	21	15	13	22	26	8	21	34	29	30	28	35	31
	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						○									
	ガタチシナン													○		
	カニノテムシロ			○												
	リュウキュウムシロ												○			
	アンパルクチキレ										○				○	
	ドロアワモチ									○						
	ゴマセンベイアワモチ			○												
	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										○	○	○		○	○
	Diplodonta sp.B														○	○
	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			○							○					
	ヤエヤマスダレ		○	○								○		○		
	スダレハマグリ		○				○				○				○	○
	ハナグモリ													○	○	○
	リュウキュウナミノコ				○										○	○
	ヒメニッコウガイ														○	
	ヘラサギガイ												○	○	○	○
	ヒラセザクラ														○	
	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													○		
	ナガタママキ											○				
	クチバガイ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
	クシケマスオ							○								
	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							○			○	○	○			○
	テッポウエビ							○								
	マングローブテッポウエビ									○						
	ブビエスナモグリ						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	コブシアナジャコ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5	4	5	6
底生動物	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									○	○	○	○	○	○	○
	ワカクサヨコバサミ														○	
	マルテツノヤドカリ														○	
	オキナワヤワラガニ					○									○	
	アマミマメコブシガニ						○	○		○	○		○	○	○	
	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				○					○		○				
	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		○	○		○	○			○	○	○	○		○	○
	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	○									○				○	○
	ヒラモクズガニ	○														
	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	10	16	15
	重要な種数	0	4	2	0	1	2	0	0	1	2	2	4	1	4	1
	カモガシラノリ		○													
	オゴノリ		○	○												
	ホソアヤギヌ														○	
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	41	43	49	59	49	57	52	25	35	60	45	58	38	63	59
	重要な種数	7	8	15	17	18	19	18	15	16	26	18	23	16	22	20
	オオアマガイ		○					○								
	ウスベニツバサカノコ	○	○	○	○						○					○
	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		○													
	チヂミウメノハナ														○	
	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				○											
	スジホシムシモドキ属														○	○
	オオテナガエビ								○		○	○	○			
	マングローブテッポウエビ						○									
	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				○		○	○								
	マンガルマメコブシガニ			○												
	イリオモテマメコブシガニ						○						○			
	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										○					
	フジテガニ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ウモレベンケイガニ			○												
	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	○				○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
	レングガニ	○														
	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												○			
海藻草類	出現種数	0	4	3	3	2	3	2	1	3	7	0	5	3	5	5
	重要な種数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	52	93	84	78	95	74	101	33	91	144	117	123	102	154	129
	重要な種数	2	6	9	9	10	7	9	1	10	27	19	22	12	37	23
	オオアマガイ		○	○	○	○	○	○								
	カヤノミカニモリ	○		○	○				○	○		○	○			
	ミノムシガイ											○				
	ハイイロミノムシ					○										
	チビツクシ															○
	コトツブ												○			
	クロヒラシイノミガイ										○					○
	ヒメヒラシイノミガイ														○	
	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										○					
	キヌメハマシイノミガイ（トリコハマシイノミガイ）														○	
	ヌノメハマシイノミガイ														○	
	リュウキュウサルボウ					○										
	クログチ				○											
	チヂミウメノハナ														○	○
	カブラツキガイ										○			○	○	
	Diplodonta sp.B														○	
	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										○				○	
	リュウキュウアオイ														○	
	リュウキュウナミノコ		○	○							○					
	キュウシュウナミノコ										○					
	ダイミョウガイ														○	
	ヘラサギガイ														○	
	ヒラセザクラ														○	
	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											○			○	
	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										○				○	○
	マスオガイ					○										
	バラフマテガイ														○	
	ホソバラフマテガイ							○			○	○	○		○	○
	ナガタママキ														○	
	オトメタママキ							○		○	○					
	イソハマグリ		○												○	
	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										○					
	Sicyonella inermis										○	○				○
	Sicyonella maldivensis											○			○	
	ブビエスナモグリ							○		○	○	○	○	○	○	○
	トゲスナモグリ										○					
	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												○			○
	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							○								
	アマミマメコブシガニ														○	○
	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														○	
	ムラサキオカガニ												○			

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（[redacted]）

		[redacted]													
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	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												○	○		
	ルリマダラシオマネキ														○	
海藻草類	出現種数	3	8	19	7	8	11	11	0	10	17	12	24	22	29	28
	重要な種数	1	0	3	0	0	1	2	0	2	3	3	5	5	5	5
	フクロフノリ												○			
	ホソアヤギヌ															○
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	37	67	103	82	72	41	47	22	42	55	48	73	42	46	50
	重要な種数	3	3	4	4	5	4	2	1	3	4	4	10	4	4	3
	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	出現種数	9	16	38	18	11	7	24	0	4	18	16	13	12	20	34
	重要な種数	0	1	4	1	0	1	4	0	0	1	2	1	2	2	4
	カモガシラノリ		○				○	○			○	○	○	○	○	○
	ハイコナハダ													○	○	○
	ピリヒバ							○								
	ツクシホウズキ											○				○
	ヤバネモク			○												
	ホソバロニア							○								
	オオネダシグサ															○
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	65	59	104	65	72	64	32	28	22	55	50	63	59	61	86
	重要な種数	7	8	11	3	8	6	1	1	2	7	7	9	7	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											○	○			
	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	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
	ホソスジヒバリガイ														○	○
	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		○			○										
	カワラガイ		○	○		○	○				○	○	○	○	○	○
	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	○	○	○		○										
海藻草類	出現種数	48	55	58	45	53	51	45	43	50	60	62	59	59	61	58
	重要な種数	15	17	15	13	15	15	17	16	12	17	20	16	16	16	12
	ヌルハダ		○													
	モズク	○	○	○				○	○		○	○	○	○	○	
	ウミボッス							○	○		○					
	ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	キシュウモク			○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
	ウミフシナシミドロ											○	○			
	クビレズタ		○						○			○				
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	51	75	81	71	69	67	62	33	72	140	112	108	93	124	127
	重要な種数	4	7	7	8	2	4	6	4	10	17	17	11	10	16	13
	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											○				
	セワケハチミツガイ														○	
	ユンタクシジミ										○	○				
	タガソデモドキ			○												
	イレズミザル														○	
	オイノカガミ		○													
	スダレハマグリ														○	
	ナミノコガイ			○							○					
	リュウキュウナミノコ	○		○	○			○		○	○	○	○	○	○	○
	ヒメニッコウガイ										○					
	ミガキヒメザラ														○	
	ハスメザクラ										○					
	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	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
	マーグイヨコバサミ															○
	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											○		○	○	○
	レングガニ									○	○	○	○	○	○	○
	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		○													
	ルリマダラシオマネキ														○	
海藻草類	出現種数	8	27	15	12	14	13	9	4	14	23	17	38	33	36	38
	重要な種数	4	5	1	0	2	1	0	0	3	7	3	6	11	9	5
	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										○		○	○		
	キシュウモク											○				
	ウミフシナシミドロ													○	○	
	ヒメフカミドリシオグサ														○	
	オオネダシグサ													○	○	○
	ヒメミドリゲ														○	
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	3	6	5	5	4	5	6
	出現種数	84	72	112	68	65	54	55	29	41	59	66	73	66	83	99
	重要種数	6	7	8	3	3	3	0	0	3	5	8	6	8	11	14
	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			○								○				
	オハグロガイ														○	
	アラゴマフダマ															○
	ホラガイ													○		
	オキナワハナムシロ															○
	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											○	○	○	○	○
	ホソスジヒバリガイ														○	○
	スエヒロガイ						○									
底生動物	オオユキミノ	○	○	○			○			○	○	○			○	○
	ウラキツキガイ			○												
	カブラツキガイ		○													
	バ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		○								○	○	○	○	○	○
	オミナエシハマグリ	○		○							○				○	○
	オイノカガミ		○			○							○		○	○
	ヒメリュウキュウアサリ														○	
	ヒメニッコウガイ		○												○	
	ヒラセザクラ															○
	ミガキヒメザラ															○
	ミクニシボリザクラ													○		
	ナキオカヤドカリ			○												
	メナガオサガニ	○		○	○	○										
	出現種数	47	54	59	51	56	63	50	40	50	63	50	65	73	65	68
	重要種数	15	16	17	13	12	17	15	11	11	14	13	16	15	18	14
	ナンカイオゴノリ														○	
	モズク		○	○			○	○	○		○	○	○	○	○	○
	ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	キシュウモク	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
	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	○														
海藻草類	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（[redacted]）

		[redacted]													
		工事前								工事中					
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	0	5	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	20	18	30	29	43	42	38	26		70	76	79	76	93	101
	重要な種数	8	3	5	8	8	11	7	4		13	16	14	13	17	19
	コゲツノブエ															○
	カヤノミカニモリ					○								○	○	○
	ガタチンナン												○			
	ヒメオリイレムシロ	○									○					
	ミノムシガイ															○
	ハイイロミノムシ														○	
	ソメワケグリ											○				
	Diplodonta sp.B										○		○			
	ナタマメケボリガイ												○			
	ユンタクシジミ															○
	タガソデモドキ					○										
	カワラガイ															○
	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				○	○										
	ホシヤマナミノコザラ														○	
	ウラキヒメザラ											○				
	ミガキヒメザラ														○	
	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												○	○	○	○
	Sicyonella inermis						○							○	○	
	ブビエスナモグリ		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
	トゲスナモグリ						○		○	調	○	○	○	○	○	○
	コブシアナジャコ									査		○		○		○
	ムラサキオカヤドカリ	○		○	○		○			な	○	○		○		
	ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	し	○	○	○	○	○	○
	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				○											
	ルリマダラシオマネキ															○
海藻草類	出現種数	4	8	5	7	10	6	3	0		14	19	34	25	27	26
	重要な種数	2	2	1	1	3	1	1	0		4	6	11	7	8	4
	ハイコナハダ														○	
	ナンカイオゴノリ													○		○
	ヤバネモク													○	○	
	キシュウモク											○	○			
	ウミフシナシミドロ										○	○	○	○	○	
	リュウキュウズタ													○		
	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					○					○	○	○	○	○	○
	ホソエガサ												○			
	カサノリ	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
	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												○			

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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	34	48	51	43	43	46	52	27	27	42	32	39	19	21	35
	重要な種数	4	8	7	4	10	7	9	4	8	12	4	5	5	4	4
	アゴヒロカワガニ					○										
	アシベマスオ		○	○		○		○								
	イソハマグリ	○	○			○	○	○		○	○	○	○		○	○
	オオアマガイ							○								
	オカヤドカリ										○					
	オキナワヒシガイ								○		○					
	オキナワヒライソガニ		○				○				○			○		
	カヤノミカニモリ			○		○		○			○					
	クチバガイ							○		○	○					
	コウナガイワガニモドキ		○		○	○	○	○		○	○				○	○
	スジホシムシ										○					
	ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ナミノコガイ									○						
	ハザクラ		○	○		○	○									
	ヒメカクオサガニ		○										○			
	ヒメヒライソモドキ				○	○				○	○	○				
	フジテガニ							○								
	ミナトマスオ						○									
	ミナミヒライソモドキ			○									○			
	ミヤコドリ									○						
	ムラサキオカヤドカリ	○		○		○			○		○			○		
	リュウキュウナミノコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ワカクサヨコバサミ													○		
海藻草類	出現種数	4	5	3	3	4	2	6	1	3	6	4	5	2	3	6
	重要な種数	1	1	1	0	0	0	1	0	0	2	2	2	0	0	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5	4	5	6
底生動物	出現種数	77	93	86	102	101	104	130	88	86	167	164	131	159	171	146
	重要な種数	7	6	12	11	10	14	14	8	12	19	18	14	13	20	16
	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ミツカドカニモリ														○	
	ヒメオリイレムシロ											○				
	リュウキュウムシロ			○		○	○				○	○	○		○	
	イガムシロ								○		○			○		
	ヨウラクレイシダマシ														○	
	ホソハマシイノミガイ						○			○					○	
	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	○						○	○		○	○	○	○	○	○
	Diplodonta 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					○					○					
	チリメンカノコアサリ														○	
	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										○	○				
	ネコジタザラ														○	
	ミガキヒメザラ														○	
	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						○	○								
	アマミマメコブシガニ														○	
	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			○												
	レングガニ										○					○
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5	4	5	6
海藻草類	出現種数	6	11	5	11	10	12	10	5	11	24	23	46	47	52	71
	重要な種数	2	3	0	1	1	1	1	1	1	7	11	17	15	16	9
	ニセウシケノリ														○	
	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	○											○	○	○	
	キシュウモク													○		
	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（[redacted]）

		[redacted]													
		工事前								工事中					
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	0	5	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	29	32	42	46	36	56	39	23		48	43	36	33	37	40
	重要な種数	4	6	5	9	6	8	8	4		12	6	5	6	6	7
	オオアマガイ		○													
	カヤノミカニモリ			○												
	イロタマキビ														○	
	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		○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
	オキナワヒシガイ															○
	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		○													
	アシベマスオ				○	○		○								
	トウカイタママキ															○
	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	1	1
	重要な種数	0	0	0	0	0	1	0	0		0	0	3	1	0	0
	ホソアヤギヌ												○			
	ササバアヤギヌ												○			
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	63	100	105	83	106	108	87	26	33	64	72	77	82	99	107
	重要な種数	0	2	1	1	2	3	0	0	0	0	1	1	4	5	3
	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			○												
	ソメワケグリ														○	
	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				○									○	○	○
	ヒメニッコウガイ														○	
海藻草類	出現種数	25	43	39	42	49	61	58	34	37	60	48	50	47	57	47
	重要な種数	1	4	2	2	5	6	6	4	2	4	2	4	4	3	1
	コナハダモドキ										○	○		○		
	ホソバノガラガラモドキ								○							
	ヌルハダ		○	○	○	○										
	キリンサイ												○			
	ウミボッス							○								
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	0	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	81	119	137	72	105	84	94	25		54	78	61	70	98	85
	重要な種数	3	5	2	3	2	3	1	0		1	4	7	3	7	5
	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												○		○	
	リュウキュウアオイ														○	
	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	○			○		○	○				○		○	○	○
	ヒメニッコウガイ														○	
	コニッコウガイ												○			
	アシベマスオ											○				
	トウカイタママキ						○								○	○
	オトメタママキ				○											
海藻草類	出現種数	32	58	58	41	64	64	69	51	調査なし	72	71	63	56	67	66
	重要な種数	2	7	9	4	9	10	13	7		8	8	11	6	6	4
	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							○								
	フイリグサ						○									
	カラゴロモ			○			○	○					○	○		
	モズク							○	○		○		○			
	カヤモノリ										○			○		
	ウミボッス								○							
	ヤバネモク		○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○
	カラクサモク												○		○	
	キシュウモク						○					○	○		○	
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	0	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	34	125	129	56	65	58	53	41		51	70	68	68	62	80
	重要な種数	1	7	6	1	2	0	1	0		5	6	2	3	6	4
	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			○												
	ヒメカニモリ															○
	オハグロガイ														○	
	ロウイロトミガイ							○								
	アラゴマフダマ		○	○												
	チビツクシ														○	
	ホソタマゴガイ															○
	ソメワケグリ	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	オオユキミノ		○													
	アケボノガイ			○												
	カワラガイ														○	
	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		○													
	ヒノデガイ														○	
	ヒメニッコウガイ		○													
	アシベマスオ											○				
	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	70	70
	重要な種数	10	9	12	9	11	11	12	9		12	17	18	13	11	11
	ヌルハダ	○	○	○												
	フイリグサ												○			
	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										○					
	カラクサモク											○			○	
	キシュウモク	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
	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							○			○	○	○			

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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	54	108	110	88	95	79	66	27	29	60	66	77	67	68	97
	重要な種数	3	6	1	4	2	1	0	0	2	3	8	9	7	3	7
	クサイロカノコ										○		○	○		
	キンランカノコ						○							○		
	マルシロネズミ				○											○
	ネジマガキ															○
	ハナヅトガイ											○				
	アラゴマフダマ												○			
	ハイイロミノムシ												○			
	チビツクシ														○	
	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		○									○	○	○		○
	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	○														
海藻草類	出現種数	42	49	47	50	63	59	61	38	47	71	73	71	74	72	68
	重要な種数	11	11	15	12	16	14	16	12	12	14	17	16	15	15	13
	ヌルハダ						○									
	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				○							○	○			
	キシュウモク	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	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	○		○		○	○	○	○				○		○	○
	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（[redacted]）

		[redacted]														
		工事前								工事中						
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	1	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	79	81	85	70	70	63	47	23	8	63	60	63	54	78	99
	重要な種数	8	13	12	3	5	1	1	0	1	10	9	6	10	11	16
	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										○					
	オハグロガイ														○	
	ロウイロトミガイ				○											
	アラゴマフダマ											○				
	イワカワトキワガイ										○					
	ハイイロミノムシ															○
	ホソタマゴガイ															○
	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	○		○				○		○	○	○	○	○	○	○
	ホソスジヒバリガイ														○	○
	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	○		○		○										
	アケボノガイ															○
	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													○		○
	ヒメニッコウガイ															○
	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	70	70	67
	重要な種数	19	21	21	18	19	20	15	16	14	18	19	18	19	18	13
	ヌルハダ		○													
	ナンカイオゴノリ														○	
	モズク		○	○		○	○		○		○	○	○	○	○	○
	カヤモノリ													○		
	ウミボッス									○				○	○	○
	ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	カラクサモク	○														
	キシュウモク	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	
	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（[redacted]）

		[redacted]													
		工事前								工事中					
	調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
	調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	0	6	5	5	4	5	6
底生動物	出現種数	67	75	100	49	83	57	56	24		56	61	78	59	74	103
	重要な種数	7	4	6	2	1	2	0	0		6	6	8	7	7	9
	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												○			
	ホソスジヒバリガイ														○	
	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				○											
	オイノカガミ															○
	ヒノデガイの一種	○														
	ヒノデガイ										○					
	ヒメニッコウガイ														○	
	コニッコウガイ	○										○				
	ナミノコザラ													○		
	ミガキヒメザラ															○
	ミクニシボリザクラ	○									○					
	スジホシムシモドキ属														○	
	メナガオサガニ	○		○												
海藻草類	出現種数	50	65	43	48	63	59	59	37		79	69	78	66	65	77
	重要な種数	15	17	12	16	16	20	14	11		18	13	14	16	14	12
	コナハダモドキ										○					
	ヌルハダ			○												
	フイリグサ														○	
	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										○					
	キシュウモク	○		○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
	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。

※重要な種の保護の観点から、
表示していません。

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		
項目＼調査時期	夏季	秋季	冬季
出現種類数	5	9	7
個体数(個体/0.1㎡)	133	24	12
湿重量(g/0.1㎡)	0.60	0.07	0.01
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) （ ）内は組成比%	*Amphisorus hemprichii* 68 (51.1) *Amphistegina madagascariensis* 40 (30.1) *Nummulites ammonoides* 19 (14.3)	マルソコエビ属 9 (37.5) *Nummulites ammonoides* 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) サンパクソコエビ属 2 (16.7) *Amphistegina madagascariensis* 1 (8.3) *Typosyllis*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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	16	14	14	14
個体数(個体/0.1㎡)	35	32	28	19
湿重量(g/0.1㎡)	1.27	0.91	0.54	0.12
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) （ ）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) *Typosyllis*属 3 (8.6) *Armandia*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)	*Nummulites ammonoides* 10 (31.3) ウミホタル科 4 (12.5) *Armandia*属 3 (9.4) *Typosyllis*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) *Amphisorus hemprichii* 2 (7.1) *Amphistegina madagascariensis* 2 (7.1) *Armandia*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)	*Eunice*属 5 (26.3) *Nummulites ammonoides* 2 (10.5) *Armandia*属 1 (5.3) *Protodorvillea*属 1 (5.3) *Typosyllis*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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	14	7	2	7
個体数(個体/0.1㎡)	19	11	3	12
湿重量(g/0.1㎡)	0.12	0.01	0.07	0.05
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) (　) 内は組成比%	*Eunice*属 5 (26.3) *Nummulites ammonoides* 2 (10.5) ヒラムシ目 1 (5.3) アワムシロ 1 (5.3) マルスダレガイ科 1 (5.3) オトヒメゴカイ科 1 (5.3) *Typosyllis*属 1 (5.3) ウミケムシ科 1 (5.3) ヒトモトイソメ 1 (5.3) *Protodorvillea*属 1 (5.3)	スナカキソコエビ属 3 (27.3) *Amphisorus hemprichii* 2 (18.2) *Nummulites ammonoides* 2 (18.2) オフェリアゴカイ科 1 (9.1) カタナメクジウオ 1 (9.1) ナミノコザラ 1 (9.1) マルソコエビ属 1 (9.1)	*Thalenessa*属 2 (66.7) 紐形動物門 1 (33.3)	*Amphisorus hemprichii* 4 (33.3) 紐形動物門 3 (25.0) *Leptochelia*属 1 (8.3) *Sorites orbiculus* 1 (8.3) ウミホタル科 1 (8.3) コシオリエビ属 1 (8.3) ハイハイドロクダムシ属 1 (8.3)

調査地点	E8			
調査年度	平成22年度			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	4	23	10	13
個体数(個体/0.1㎡)	4	41	20	22
湿重量(g/0.1㎡)	0.02	0.31	1.82	0.26
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) (　) 内は組成比%	ウミホタル科 1 (25.0) スナカキソコエビ属 1 (25.0) マルソコエビ属 1 (25.0) ムシモドキギンチャク科 1 (25.0)	スナクモヒトデ科 5 (12.2) ウスヒザラガイ科 4 (9.8) カマカヨコエビ属 4 (9.8) コツブムシ科 3 (7.3) ムシモドキギンチャク科 3 (7.3)	*Amphisorus hemprichii* 8 (40.0) *Typosyllis*属 2 (10.0) ケハダヒザラガイ属 2 (10.0) マルソコエビ属 2 (10.0) 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)	ウミホタル科 6 (27.3) *Armandia*属 3 (13.6) *Typosyllis*属 2 (9.1) シリス亜科 2 (9.1)

注）主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	24	9	12	15
個体数(個体/0.1㎡)	66	10	14	22
湿重量(g/0.1㎡)	0.47	0.58	0.06	0.10
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) (　) 内は組成比%	ウミホタル科 12 (18.2) ナミノコザラ 8 (12.1) *Armandia*属 7 (10.6) スナクモヒトデ科 7 (10.6) マルソコエビ属 5 (7.6)	ウスヒザラガイ科 2 (20.0) *Eunice*属 1 (10.0) ウミケムシ科 1 (10.0) ケハダヒザラガイ属 1 (10.0) サメハダヒメガザミ 1 (10.0) シリス亜科 1 (10.0) シリブトヒザラガイ 1 (10.0) スナカキソコエビ属 1 (10.0) ヒトモトイソメ 1 (10.0)	サンパクソコエビ属 2 (14.3) スナカキソコエビ属 2 (14.3) *Armandia*属 1 (7.1) *Diplocirrus*属 1 (7.1) *Glycera*属 1 (7.1) *Micronephthys*属 1 (7.1) *Typosyllis*属 1 (7.1) イロアセアシヤガマ 1 (7.1) 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)	紐形動物門 4 (18.2) *Armandia*属 2 (9.1) *Eunice*属 2 (9.1) *Micronephthys*属 2 (9.1) *Schistomeringos*属 2 (9.1)

調査地点	E8			
調査年度	平成24年度			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	14	10	5	12
個体数(個体/0.1㎡)	42	15	11	18
湿重量(g/0.1㎡)	0.11	0.46	0.45	0.01
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) (　) 内は組成比%	マルソコエビ属 11 (26.2) *Armandia*属 9 (21.4) ハイハイドロクダムシ属 5 (11.9) ウミホタル科 3 (7.1) ナギサスナホリムシ属 3 (7.1) マルスダレガイ科 3 (7.1)	*Armandia*属 3 (20.0) *Typosyllis*属 2 (13.3) チリメンカノコアサリ 2 (13.3) フキアゲアサリ 2 (13.3) ウスヒザラガイ科 1 (6.7) ウミホタル科 1 (6.7) タテホシムシ属 1 (6.7) マキガイホシムシ属 1 (6.7) ミクニシボリザクラ 1 (6.7) 紐形動物門 1 (6.7)	マルソコエビ属 5 (45.5) *Thalenessa*属 2 (18.2) アサセクーマ属 2 (18.2) *Armandia*属 1 (9.1) スナカキソコエビ属 1 (9.1)	ハイハイドロクダムシ属 5 (27.8) サイヅチクーマ属 2 (11.1) サンパクソコエビ属 2 (11.1) *Armandia*属 1 (5.6) *Caulleriella*属 1 (5.6) *Typosyllis*属 1 (5.6) スナカキソコエビ属 1 (5.6) ナギサスナホリムシ属 1 (5.6) マルソコエビ属 1 (5.6) 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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	18	10	8	16
個体数(個体/0.1㎡)	52	17	18	35
湿重量(g/0.1㎡)	2.65	1.41	0.89	3.42
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) (　) 内は組成比%	フキアゲアサリ 16 (30.8) スナカキソコエビ属 8 (15.4) ウミホタル科 5 (9.6) *Armandia*属 3 (5.8) *Typosyllis*属 3 (5.8) サイヅチクーマ属 3 (5.8) ヒトモトイソメ 3 (5.8)	ウミホタル科 4 (23.5) *Armandia*属 2 (11.8) オボコスガメ属 2 (11.8) スジホシムシ 2 (11.8) 紐形動物門 2 (11.8)	フキアゲアサリ 7 (38.9) *Heterostegina depressa* 4 (22.2) マルソコエビ属 2 (11.1) *Chaetozone*属 1 (5.6) *Typosyllis*属 1 (5.6) ウミホタル科 1 (5.6) オフェリアゴカイ科 1 (5.6) ハマチドリガイ 1 (5.6)	フキアゲアサリ 16 (45.7) チリメンカノコアサリ 4 (11.4) 紐形動物門 2 (5.7)

調査地点	E8
調査年度	平成26年度
項目＼調査時期	春季
出現種類数	19
個体数(個体/0.1㎡)	63
湿重量(g/0.1㎡)	2.31
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) (　) 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	
項目＼調査時期	秋季	冬季
出現種類数	9	32
個体数(個体/0.1㎡)	31	52
湿重量(g/0.1㎡)	0.04	0.44
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	シリス亜科 12 (38.7) 紐形動物門 5 (16.1) *Amphistegina madagascariensis* 4 (12.9) *Ophelina*属 4 (12.9) ナンノクーマ科 2 (6.5)	*Eunice*属 9 (17.3) *Linopherus*属 3 (5.8) シリス亜科 3 (5.8)

調査地点	E8					
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
出現種類数	41	9	6	12	12	17
個体数(個体/0.1㎡)	90	14	9	27	43	41
湿重量(g/0.1㎡)	32.18	0.05	17.02	0.18	0.36	0.06
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	マルスダレガイ科 7 (7.8) スンナリヨコエビ属 6 (6.7) アデヤカヒメカノコアサリ 6 (6.7) Corophiinae 5 (5.6)	シリス亜科 4 (28.6) ヒサシソコエビ科 3 (21.4) *Linopherus*属 1 (7.1) *Euthalenessa*属 1 (7.1) *Schistomeringos*属 1 (7.1) ミナミタテホシムシ 1 (7.1) *Lumbrinerides*属 1 (7.1) *Ophelia*属 1 (7.1) コツブムシ科 1 (7.1)	シリス亜科 3 (33.3) *Amphisorus hemprichii* 2 (22.2) 紐形動物門 1 (11.1) イソギンチャク目 1 (11.1) カネコマクラ 1 (11.1) *Lumbrinerides*属 1 (11.1)	*Amphisorus hemprichii* 12 (44.4) フキアゲアサリ 3 (11.1) *Linopherus*属 2 (7.4) マルソコエビ属 2 (7.4)	*Amphisorus hemprichii* 20 (46.5) *Linopherus*属 10 (23.3)	*Pisione* sp. 8 (19.5) *Linopherus*属 7 (17.1) シリス亜科 6 (14.6) Corophiinae 4 (9.8)

調査地点	E8				
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
出現種類数	25	12	20	17	25
個体数(個体/0.1㎡)	38	22	34	46	86
湿重量(g/0.1㎡)	0.14	0.45	0.18	0.42	0.19
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 (13.2) ホソツメタナイス科 4 (10.5) Corophiinae 3 (7.9) スンナリヨコエビ属 3 (7.9) ヒゲナガヨコエビ属 2 (5.3) ソコエビ属 2 (5.3)	ウスヒザラガイ科 5 (22.7) *Lumbrineris*属 3 (13.6) スンナリヨコエビ属 3 (13.6) *Linopherus*属 2 (9.1) スナクモヒトデ科 2 (9.1)	*Amphisorus hemprichii* 6 (17.6) ハマチドリ 3 (8.8) *Heterostegina depressa* 2 (5.9) *Nummulites ammonoides* 2 (5.9) シリス亜科 2 (5.9) *Armandia*属 2 (5.9) *Thoracophelia*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)	シリス亜科 8 (17.4) Corophiinae 8 (17.4) ナンノクーマ科 5 (10.9) 紐形動物門 4 (8.7) *Armandia*属 4 (8.7) ウミホタル科 4 (8.7)	ナンノクーマ科 18 (20.9) ウスヒザラガイ科 7 (8.1) マルソコエビ属 7 (8.1) シリス亜科 6 (7.0) ヒサシソコエビ科 6 (7.0) クモヒトデ綱 6 (7.0)

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(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 / 項目	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
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) サンパクソコエビ属 5 (8.1) ヒサシソコエビ科 5 (8.1) シリス亜科 4 (6.5)	ウミホタル科 12 (12.1) ウスヒザラガイ科 8 (8.1) *Armandia*属 7 (7.1) *Linopherus*属 6 (6.1) ケハダヒザラガイ科 5 (5.1) ケンサキスピオ 5 (5.1)	ケハダヒザラガイ科 17 (23.6) シリス亜科 11 (15.3) 線形動物門 10 (13.9) ウミホタル目 7 (9.7)	ヒラムシ目 2 (18.2) 紐形動物門 1 (9.1) マルスダレガイ科 1 (9.1) リュウキュウクサビザラ 1 (9.1) シリス亜科 1 (9.1) ゴカイ科 1 (9.1) ナナテイソメ科 1 (9.1) *Lumbrineris*属 1 (9.1) ケンサキスピオ 1 (9.1) スガメソコエビ属 1 (9.1)	ハイハイドロクダムシ属 16 (39.0) マルソコエビ属 4 (9.8) メリタヨコエビ科 3 (7.3)

調査地点	E8			
調査年度	令和3年度			
調査時期 / 項目	春季	夏季	秋季	冬季
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) シリス亜科 2 (9.5) *Linopherus*属 2 (9.5) ミノムシガイ科 2 (9.5)	ウミホタル科 14 (17.5) *Linopherus*属 12 (15.0) シリス亜科 6 (7.5) スンナリヨコエビ属 6 (7.5) *Lembos*属 5 (6.3)	ホソツメタナイス科 15 (18.5) シリス亜科 12 (14.8)	ウスヒザラガイ科 6 (17.1) アシヤガマ 4 (11.4) シリブトヒザラガイ 3 (8.6) *Armandia*属 3 (8.6) ヒメフタハベニツケガニ 3 (8.6)

調査地点	E8				
調査年度	令和4年度				
調査時期 / 項目	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
出現種類数	31	45	19	31	46
個体数(個体/0.1㎡)	54	105	40	74	162
湿重量(g/0.1㎡)	0.26	3.08	0.68	1.35	1.98
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	ニッポンスガメ 5 (9.3) Corophiinae 4 (7.4) ウスヒザラガイ科 3 (5.6) *Linopherus*属 3 (5.6) *Notomastus*属 3 (5.6) マルソコエビ属 3 (5.6) ホンヤドカリ科 3 (5.6)	ウスヒザラガイ科 13 (12.4) シリス亜科 8 (7.6) *Linopherus*属 8 (7.6) 紐形動物門 7 (6.7) シリブトヒザラガイ 6 (5.7)	ウスヒザラガイ科 6 (15.0) ケハダヒザラガイ属 5 (12.5) シリス亜科 4 (10.0) *Amphisorus hemprichii* 3 (7.5) *Nematonereis*属 3 (7.5)	サンショウウニ科 13 (17.6) ウスヒザラガイ科 10 (13.5) コシオリエビ属 5 (6.8)	ウスヒザラガイ科 23 (14.2) クダオソコエビ属 21 (13.0) ホソツメタナイス科 15 (9.3) スソキレガイ 12 (7.4) ホソヨコエビ属 9 (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(7)　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5年度					
項目＼調査時期	春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
出現種類数	53	11	12	11	13	16
個体数(個体/0.1㎡)	152	17	15	26	22	28
湿重量(g/0.1㎡)	1.15	0.43	0.17	0.05	0.01	0.27
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（　）内は組成比%	ホソツメタナイス科 35 (23.0) クダオソコエビ属 12 (7.9) スソキレガイ 8 (5.3)	紐形動物門 3 (17.6) ウスヒザラガイ科 3 (17.6) *Linopherus*属 2 (11.8) *Eunice*属 2 (11.8) クレナイアシヤガマ 1 (5.9) スソキレガイ 1 (5.9) ハマヅト 1 (5.9) チリメンカノコアサリ 1 (5.9) シリス亜科 1 (5.9) *Micronephthys*属 1 (5.9)	イトゴカイ科 3 (20.0) シリス亜科 2 (13.3) ハマヅト 1 (6.7) コボレウメノハナ 1 (6.7) *Phyllodoce*属 1 (6.7) *Lysidice*属 1 (6.7) *Lumbrinerides*属 1 (6.7) *Lumbrineris*属 1 (6.7) カザリゴカイ科 1 (6.7) イトクズホシムシ属 1 (6.7) ナギサクーマ科 1 (6.7) ワタリガニ科 1 (6.7)	*Linopherus*属 8 (30.8) *Synelmis*属 5 (19.2) *Lysidice*属 3 (11.5) 線形動物門 2 (7.7) シリス亜科 2 (7.7)	ナナテイソメ科 5 (22.7) シリス亜科 4 (18.2) 紐形動物門 2 (9.1) *Linopherus*属 2 (9.1)	ハマチドリ 8 (28.6) マルスダレガイ科 4 (14.3) スイフガイ科 2 (7.1) コメツブウニ 2 (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(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/0.1㎡)	11	30	12
湿重量(g/0.1㎡)	0.03	0.00	2.41
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) (　) 内は組成比%	シリス亜科 2 (18.2) *Armandia*属 1 (9.1) *Laonice*属 1 (9.1) *Mediomastus*属 1 (9.1) *Poecilochaetus*属 1 (9.1) オウギガニ科 1 (9.1) テッポウエビ属 1 (9.1) テナガエビ科 1 (9.1) ヒメフタハベニツケガニ 1 (9.1) ユキミノ属 1 (9.1)	*Typosyllis*属 10 (33.3) *Notomastus*属 2 (6.7) *Scolelepis*属 2 (6.7) ゴカイ科 2 (6.7)	オボコスガメ属 3 (25.0) *Aonides*属 1 (8.3) *Pista*属 1 (8.3) イソギンチャク目 1 (8.3) ウミホタル科 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/0.1㎡)	38	62	36	37
湿重量(g/0.1㎡)	5.97	0.58	3.80	0.21
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) (　) 内は組成比%	*Cypridina*属 4 (10.5) *Typosyllis*属 4 (10.5) ナミノコザラ 4 (10.5) *Micronephthys*属 2 (5.3) *Notomastus*属 2 (5.3) *Thalenessa*属 2 (5.3) ウミケムシ科 2 (5.3) スナクモヒトデ科 2 (5.3) マルソコエビ属 2 (5.3)	シリス亜科 17 (27.4) *Leptochelia*属 13 (21.0) ヒトモトイソメ 8 (12.9)	シリス亜科 11 (30.6) *Thalenessa*属 2 (5.6) ギボシイソメ科 2 (5.6) テナガヒメガザミ 2 (5.6)	*Typosyllis*属 8 (21.6) ヒトモトイソメ 5 (13.5) *Eunice*属 2 (5.4) オナガナメクジウオ 2 (5.4) 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(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21年度			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
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%	*Cypridina*属 9 (20.5) シリス亜科 5 (11.4) 紐形動物門 4 (9.1) *Notomastus*属 3 (6.8) *Pista*属 3 (6.8) ムシモドキギンチャク科 3 (6.8)	シリス亜科 2 (25.0) *Glycera*属 1 (12.5) *Leiochrides*属 1 (12.5) *Lumbrinerides*属 1 (12.5) *Pista*属 1 (12.5) テナガヒメガザミ 1 (12.5) ホンヤドカリ科 1 (12.5)	*Typosyllis*属 10 (32.3) 紐形動物門 4 (12.9) オナガナメクジウオ 2 (6.5) ヒトモトイソメ 2 (6.5) ムシモドキギンチャク科 2 (6.5)	*Typosyllis*属 8 (42.1) ヒゾメガニ属 2 (10.5) ヒトモトイソメ 2 (10.5) *Eunice*属 1 (5.3) *Pisione*属 1 (5.3) イカリナマコ科 1 (5.3) 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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
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%	*Cypridina*属 7 (14.3) オボコスガメ属 7 (14.3) マルソコエビ属 5 (10.2) 紐形動物門 5 (10.2) シリス亜科 3 (6.1)	メリタヨコエビ科 10 (27.0) *Leptochelia*属 6 (16.2) ヤドカリ科 3 (8.1) シリス亜科 2 (5.4) 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)	*Eunice*属 7 (23.3) シリス亜科 4 (13.3) トゲハマヅト 4 (13.3) アワムシロ 2 (6.7)	*Eunice*属 9 (18.4) *Typosyllis*属 4 (8.2) *Leptochelia*属 3 (6.1)

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(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23年度			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	22	22	17	24
個体数(個体/0.1㎡)	34	52	60	50
湿重量(g/0.1㎡)	0.74	1.44	2.47	1.88
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) (　) 内は組成比%	*Typosyllis*属 6 (17.6) ウスヒザラガイ科 3 (8.8) 紐形動物門 3 (8.8) *Nephtys*属 2 (5.9) *Pelogenia*属 2 (5.9) ハイハイドロクダムシ属 2 (5.9)	ヒトモトイソメ 11 (21.2) ウスヒザラガイ科 9 (17.3) *Eunice*属 6 (11.5) シリス亜科 3 (5.8)	ヒトモトイソメ 17 (28.3) *Typosyllis*属 16 (26.7) *Eunice*属 8 (13.3) ウミケムシ科 3 (5.0)	ヒトモトイソメ 9 (18.0) *Typosyllis*属 7 (14.0) ヒラムシ目 4 (8.0) ハイハイドロクダムシ属 3 (6.0) 紐形動物門 3 (6.0)

調査地点	E25			
調査年度	平成24年度			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	30	11	8	19
個体数(個体/0.1㎡)	80	35	25	31
湿重量(g/0.1㎡)	4.16	0.16	0.03	0.14
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) (　) 内は組成比%	*Eunice*属 18 (22.5) *Leptochelia*属 12 (15.0) メリタヨコエビ科 5 (6.3) ヤドカリ科 5 (6.3) 紐形動物門 5 (6.3)	*Eunice*属 18 (51.4) *Typosyllis*属 4 (11.4) 紐形動物門 3 (8.6) ヒトモトイソメ 2 (5.7) メリタヨコエビ科 2 (5.7)	*Typosyllis*属 16 (64.0) ウミケムシ科 2 (8.0) ヒトモトイソメ 2 (8.0)	マルソコエビ属 4 (12.9) *Axiothella*属 3 (9.7) ケヤリムシ科 3 (9.7) *Phyllodoce*属 2 (6.5) *Pista*属 2 (6.5) *Typosyllis*属 2 (6.5) ナギサクーマ属 2 (6.5) 紐形動物門 2 (6.5)

注）主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(11)　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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
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%	ユキノカサガイ科 7 (10.0) *Leptochelia*属 6 (8.6) メリタヨコエビ科 5 (7.1) *Armandia*属 4 (5.7) *Eunice*属 4 (5.7)	*Eunice*属 13 (17.1) オボコスガメ属 11 (14.5) ヒトモトイソメ 11 (14.5) *Typosyllis*属 8 (10.5) *Leptochelia*属 6 (7.9)	*Typosyllis*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) ユンボソコエビ科 1 (7.7)	*Aricidea*属 2 (15.4) *Spio*属 2 (15.4) シリス亜科 2 (15.4) *Armandia*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
項目＼調査時期	春季
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%	*Nummulites ammonoides* 25 (36.8) ヒサシソコエビ科 11 (16.2) *Amphistegina madagascariensis* 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(12)　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
出現種類数	27	32
個体数(個体/0.1㎡)	65	152
湿重量(g/0.1㎡)	5.34	4.91
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（　）内は組成比%	シリス亜科 19 (29.2) クシガタイソメ 9 (13.8) *Pareurythoe*属 4 (6.2)	ホソツメタナイス科 43 (28.3) シリス亜科 27 (17.8) *Eunice*属 15 (9.9) *Amphisorus hemprichii* 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
出現種類数	26	13	19	28	23	14
個体数(個体/0.1㎡)	48	34	67	149	49	28
湿重量(g/0.1㎡)	1.05	77.76	0.36	0.52	0.03	0.10
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（　）内は組成比%	シリス亜科 9 (18.8) イッカクカギゴカイ 6 (12.5) ホソツメタナイス科 4 (8.3)	シリス亜科 9 (26.5) *Linopherus*属 7 (20.6) *Eunice*属 6 (17.6) タケフシゴカイ科 3 (8.8)	シリス亜科 36 (53.7) 線形動物門 5 (7.5)	シリス亜科 36 (24.2) *Eunice*属 25 (16.8) *Linopherus*属 18 (12.1) 線形動物門 15 (10.1) イトゴカイ科 9 (6.0)	線形動物門 11 (22.4) シリス亜科 5 (10.2) ミミズ綱 5 (10.2) 紐形動物門 3 (6.1) マルソコエビ属 3 (6.1)	シリス亜科 9 (32.1) スンナリヨコエビ属 3 (10.7) *Notomastus*属 3 (10.7) Corophiinae 2 (7.1) キレコミゴカイ 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
出現種類数	10	25	18	12	44
個体数(個体/0.1㎡)	16	37	25	52	171
湿重量(g/0.1㎡)	0.16	1.37	1.48	0.03	0.23
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（　）内は組成比%	紐形動物門 4 (25.0) ノラリウロコムシ科 2 (12.5) ミナミシロガネゴカイ 2 (12.5) *Notomastus*属 2 (12.5) マルソコエビ属 1 (6.3) スンナリヨコエビ属 1 (6.3) ナナテイソメ科 1 (6.3) *Pista*属 1 (6.3) *Pseudophilyra*属 1 (6.3) ガザミ属 1 (6.3)	ウスヒザラガイ科 8 (21.6) *Pista*属 3 (8.1) ケヤリムシ科 2 (5.4) テッポウエビ属 2 (5.4) サンカクヒシガニ 2 (5.4)	シリス亜科 2 (8.0) *Linopherus*属 2 (8.0) ハマゾト 2 (8.0) ホタルガイ属 2 (8.0) *Eunice*属 2 (8.0) ナガオタケフシゴカイ 2 (8.0) *Pista*属 2 (8.0)	シリス亜科 15 (28.8) *Eunice*属 8 (15.4) *Linopherus*属 7 (13.5) オフェリアゴカイ科 6 (11.5) 線形動物門 6 (11.5)	シリス亜科 41 (24.0) *Eunice*属 25 (14.6) ニッポンスガメ 15 (8.8) *Linopherus*属 10 (5.8) Corophiinae 10 (5.8)

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(13)　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				
項目＼調査時期	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
出現種類数	19	19	15	20	11
個体数(個体/0.1㎡)	25	43	43	25	16
湿重量(g/0.1㎡)	0.98	0.20	0.73	3.66	0.73
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	*Praxillella*属 3 (12.0) マルハサミヨコエビ属 3 (12.0) ユキミノ属 2 (8.0) *Pista*属 2 (8.0)	シリス亜科 18 (41.9) Corophiinae 4 (9.3)	シリス亜科 23 (53.5) ハブタエアシガイ 3 (7.0)	シリス亜科 4 (16.0) *Ceratonereis*属 2 (8.0) *Armandia*属 2 (8.0)	シリス亜科 4 (25.0) *Micropodarke*属 2 (12.5) *Caulleriella*属 2 (12.5) ミクニシボリザクラ 1 (6.3) サシバゴカイ科 1 (6.3) ミナミシロガネゴカイ 1 (6.3) *Magelona*属 1 (6.3) *Notomastus*属 1 (6.3) *Pista*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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	24	19	15	27
個体数(個体/0.1㎡)	62	35	25	63
湿重量(g/0.1㎡)	0.89	8.89	0.82	3.06
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	シリス亜科 11 (17.7) *Linopherus*属 7 (11.3) 紐形動物門 6 (9.7) タケフシゴカイ科 6 (9.7) ホソツメタナイス科 5 (8.1)	*Eunice*属 9 (25.7) タケフシゴカイ科 5 (14.3) *Amphisorus hemprichii* 2 (5.7) ハスメザクラ 2 (5.7) *Eteone*属 2 (5.7) ウミナナフシ科 2 (5.7)	フタマタゴカイ 5 (20.0) *Micropodarke*属 3 (12.0) シリス亜科 3 (12.0) 紐形動物門 2 (8.0) *Pista*属 2 (8.0)	ユキミノ属 17 (27.0) *Eunice*属 10 (15.9) タケフシゴカイ科 4 (6.3) ニッポンスガメ 4 (6.3)

調査地点	E25				
調査年度	令和4年度				
項目＼調査時期	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
出現種類数	36	54	13	16	7
個体数(個体/0.1㎡)	106	240	28	20	15
湿重量(g/0.1㎡)	0.97	1.58	0.04	1.42	3.54
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	ホソツメタナイス科 13 (12.3) シリス亜科 12 (11.3) ソコエビ属 8 (7.5) *Armandia*属 7 (6.6)	ホソツメタナイス科 70 (29.2) シリス亜科 23 (9.6) ソコエビ属 14 (5.8)	紐形動物門 6 (21.4) シリス亜科 5 (17.9) *Pista*属 5 (17.9) *Lysilla*属 2 (7.1) オトヒメゴカイ科 2 (7.1)	シリス亜科 3 (15.0) ウスヒザラガイ科 2 (10.0) *Notomastus*属 2 (10.0) ビロウドヒザラガイ 1 (5.0) ヒトスジツノクダマキ 1 (5.0) カノコアサリ 1 (5.0) キレコミゴカイ 1 (5.0) ミナミシロガネゴカイ 1 (5.0) *Nematonereis*属 1 (5.0) フタバベニツケガニ属 1 (5.0)	紐形動物門 4 (26.7) *Pista*属 3 (20.0) オオヒシガイ 2 (13.3) シリス亜科 2 (13.3) *Ceratonereis*属 2 (13.3)

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(14)　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5年度					
項目＼調査時期	春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
出現種類数	22	29	12	29	16	27
個体数(個体/0.1㎡)	44	75	23	70	32	57
湿重量(g/0.1㎡)	0.09	2.26	1.32	0.24	2.14	15.29
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	シリス亜科 7 (15.9) タケフシゴカイ科 4 (9.1) *Pista*属 3 (6.8) ニッポンスガメ 3 (6.8) マルソコエビ属 3 (6.8) スンナリヨコエビ属 3 (6.8)	*Pista*属 14 (18.7) マルソコエビ属 8 (10.7) 紐形動物門 6 (8.0) ニッポンスガメ 6 (8.0) シリス亜科 4 (5.3) タケフシゴカイ科 4 (5.3)	シリス亜科 7 (30.4) タケフシゴカイ科 4 (17.4) 紐形動物門 3 (13.0)	*Nematonereis*属 16 (22.9) シリス亜科 11 (15.7) タケフシゴカイ科 5 (7.1) コクビワケヤリムシ属 5 (7.1)	*Ceratonereis*属 5 (15.6) サケツノガイ 4 (12.5) オナガナメクジウオ 4 (12.5) ミナミシロガネゴカイ 3 (9.4) ハマヅト 2 (6.3) キセワタガイ科 2 (6.3) ヒノデガイの一種 2 (6.3) ケヤリムシ科 2 (6.3)	シリス亜科 12 (21.1) 紐形動物門 5 (8.8) マルソコエビ属 4 (7.0) タケフシゴカイ科 4 (7.0) *Notomastus*属 3 (5.3) *Pista*属 3 (5.3) ニッポンスガメ 3 (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(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19年度		
項目＼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) ヒトモトイソメ 2 (13.3) ヒメフタハベニツケガニ 2 (13.3) *Eunice*属 1 (6.7) *Notomastus*属 1 (6.7) *Phoronis*属 1 (6.7) *Pista*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)	*Typosyllis*属 22 (25.9) *Eunice*属 14 (16.5) *Notomastus*属 8 (9.4) オトヒメゴカイ科 6 (7.1) シリス亜科 5 (5.9)	*Leptochelia*属 9 (33.3) ウスヒザラガイ科 2 (7.4) オウギガニ科 2 (7.4) スナクモヒトデ科 2 (7.4)

調査地点	E27			
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	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) オボコスガメ属 4 (12.5) *Eunice*属 3 (9.4) *Leptochelia*属 2 (6.3) ミクニシボリザクラ 2 (6.3) ヤドカリ科 2 (6.3)	*Typosyllis*属 5 (14.7) *Eunice*属 4 (11.8) *Leptochelia*属 4 (11.8) ヒヅメガニ属 3 (8.8) ハマヅト 2 (5.9) ヒメアワビ 2 (5.9)	シリス亜科 7 (13.7) ヒトモトイソメ 7 (13.7) *Marphysa*属 4 (7.8) ケヤリムシ科 4 (7.8) 紐形動物門 4 (7.8)	*Leptochelia*属 3 (10.0) オウギガニ科 3 (10.0) *Eunice*属 2 (6.7) *Typosyllis*属 2 (6.7) アワムシロ 2 (6.7)

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(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21年度			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
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%	*Leptochelia*属 10 (14.3) *Amphisorus hemprichii* 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) *Typosyllis*属 3 (15.8) *Prionospio*属 2 (10.5) ウミケムシ科 2 (10.5) *Processa*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)	*Leptochelia*属 4 (10.8) *Pista*属 4 (10.8) *Notomastus*属 3 (8.1) *Eunice*属 2 (5.4) *Platynereis*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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
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) *Typosyllis*属 3 (9.4) *Axiothella*属 2 (6.3) *Eunice*属 2 (6.3) *Notomastus*属 2 (6.3) *Pista*属 2 (6.3) ヒトモトイソメ 2 (6.3)	*Axiothella*属 4 (14.3) *Cypridina*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) *Typosyllis*属 3 (7.9) オウギガニ科 2 (5.3)	*Leptochelia*属 9 (14.1) コシオリエビ属 9 (14.1) *Eunice*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(17)　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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
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%	*Pista*属 10 (12.8) *Pelogenia*属 7 (9.0) *Leptochelia*属 5 (6.4) ケヤリムシ科 4 (5.1) 紐形動物門 4 (5.1)	*Eunice*属 4 (11.1) ウスヒザラガイ科 4 (11.1) ヒメゴカイ 4 (11.1) *Lumbrinerides*属 2 (5.6) アサセクーマ属 2 (5.6) コシオリエビ属 2 (5.6) ヒヅメガニ属 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)	*Armandia*属 6 (12.8) *Typosyllis*属 4 (8.5) *Axiothella*属 3 (6.4) *Pista*属 3 (6.4) ムシモドキギンチャク科 3 (6.4)	*Typosyllis*属 7 (14.9) *Eunice*属 5 (10.6) *Leptochelia*属 3 (6.4) ヒメフタハベニツケガニ 3 (6.4)

調査地点	E27			
調査年度	平成24年度			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
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) ヒヅメガニ属 10 (13.0) シリス亜科 6 (7.8)	ヒヅメガニ属 7 (12.5) ヒトモトイソメ 5 (8.9) *Eunice*属 4 (7.1) 紐形動物門 4 (7.1) シリス亜科 3 (5.4) ブドウガイ科 3 (5.4) ムシモドキギンチャク科 3 (5.4)	*Amphisorus hemprichii* 3 (11.1) イッカクガニ 3 (11.1) *Pelogenia*属 2 (7.4) ヒトモトイソメ 2 (7.4) マルソコエビ属 2 (7.4)	*Eunice*属 5 (9.8) ウミケムシ科 5 (9.8) *Leptochelia*属 4 (7.8) *Pista*属 4 (7.8) *Typosyllis*属 3 (5.9) キレコミゴカイ 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(18)　結果概要（底生動物調査：E27：工事前）

調査地点	E27			
調査年度	平成25年度			
調査時期 / 項目	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	18	23	14	54
個体数(個体/0.1㎡)	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%	*Eunice*属 5 (17.2) ウスヒザラガイ科 3 (10.3) *Typosyllis*属 2 (6.9) イソギンチャク目 2 (6.9) ウミナナフシ科 2 (6.9) ケヤリムシ科 2 (6.9) シリス亜科 2 (6.9)	*Leptochelia*属 8 (14.5) オボコスガメ属 7 (12.7) *Eunice*属 6 (10.9) *Pista*属 4 (7.3) スナクモヒトデ科 4 (7.3)	*Typosyllis*属 3 (13.0) *Pista*属 2 (8.7) *Prionospio*属 2 (8.7) イトゴカイ科 2 (8.7) キヌヒシガイ 2 (8.7) クモヒトデ綱 2 (8.7) ゴカイ科 2 (8.7) マルソコエビ属 2 (8.7)	*Sorites orbiculus* 107 (38.6) *Pista*属 28 (10.1) タケフシゴカイ科 25 (9.0) *Notomastus*属 19 (6.9)

調査地点	E27
調査年度	平成26年度
調査時期 / 項目	春季
出現種類数	33
個体数(個体/0.1㎡)	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%	*Nummulites ammonoides* 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(19)　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
出現種類数	17	40	46
個体数(個体/0.1㎡)	28	129	112
湿重量(g/0.1㎡)	1.08	2.91	17.64
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	イトゴカイ科 4 (14.3) *Maldanella*属 3 (10.7) テッポウエビ属 3 (10.7) *Megalomma*属 2 (7.1) *Pista*属 2 (7.1) アワムシロ 2 (7.1) ヒメフタハベニツケガニ 2 (7.1)	シリス亜科 25 (19.4) *Myriochele*属 23 (17.8) *Amphisorus hemprichii* 14 (10.9)	*Amphisorus hemprichii* 23 (20.5) *Pista*属 10 (8.9) ヒヅメガニ属 8 (7.1) *Myriochele*属 6 (5.4) シリス亜科 6 (5.4)

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
出現種類数	35	28	24	20	25	26
個体数(個体/0.1㎡)	128	90	84	33	62	65
湿重量(g/0.1㎡)	3.56	11.83	4.78	1.36	0.12	0.61
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	*Pista*属 39 (30.5) *Myriochele*属 11 (8.6) *Notomastus*属 10 (7.8) シリス亜科 9 (7.0) Corophiinae 7 (5.5)	*Pista*属 23 (25.6) シリス亜科 9 (10.0) *Amphisorus hemprichii* 9 (10.0) タケフシゴカイ科 7 (7.8) *Notomastus*属 6 (6.7)	*Pista*属 17 (20.2) シリス亜科 15 (17.9) *Notomastus*属 11 (13.1) *Amphisorus hemprichii* 7 (8.3) *Eunice*属 5 (6.0)	シリス亜科 6 (18.2) イソギンチャク目 4 (12.1) *Lumbrineris*属 3 (9.1) サシバゴカイ科 2 (6.1) *Amphisorus hemprichii* 2 (6.1) *Pista*属 2 (6.1)	シリス亜科 16 (25.8) 線形動物門 12 (19.4) 紐形動物門 6 (9.7)	シリス亜科 13 (20.0) スンナリヨコエビ属 6 (9.2) ツノヤドカリ属 6 (9.2) Corophiinae 5 (7.7) 線形動物門 5 (7.7)

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
出現種類数	21	28	23	39	48
個体数(個体/0.1㎡)	29	56	54	131	142
湿重量(g/0.1㎡)	0.70	6.75	0.38	0.17	6.46
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	フクロボヤ科 5 (17.2) シリス亜科 3 (10.3) ニッポンスガメ 2 (6.9) *Eunice*属 2 (6.9)	*Pista*属 13 (23.2) タケフシゴカイ科 5 (8.9) *Eunice*属 4 (7.1) 紐形動物門 3 (5.4)	*Pista*属 15 (27.8) ミナミシロガネゴカイ 4 (7.4) ナガオタケフシゴカイ 3 (5.6) ケヤリムシ科 3 (5.6) 紐形動物門 3 (5.6) 線形動物門 3 (5.6) *Myriochele*属 3 (5.6)	線形動物門 32 (24.4) シリス亜科 16 (12.2) *Eunice*属 16 (12.2)	シリス亜科 17 (12.0) *Eunice*属 12 (8.5) *Megalomma*属 11 (7.7) ホソツメタナイス科 9 (6.3) タケフシゴカイ科 8 (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(20)　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									
項目＼調査時期	春季		夏季		台風後		秋季		冬季	
出現種類数	35		27		16		20		47	
個体数(個体/0.1㎡)	153		95		24		39		138	
湿重量(g/0.1㎡)	3.29		5.16		2.37		3.46		12.93	
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	*Eunice*属		*Pista*属		*Eunice*属		*Pista*属		*Pista*属	
	42	(27.5)	30	(31.6)	4	(16.7)	7	(17.9)	28	(20.3)
	マルソコエビ属		シリス亜科		*Pista*属		シリス亜科		*Myriochele*属	
	28	(18.3)	9	(9.5)	4	(16.7)	6	(15.4)	15	(10.9)
	ユキミノ属		ニッポンスガメ		ケハダヒザラガイ科		ミナミシロガネゴカイ		ユキミノ属	
	12	(7.8)	9	(9.5)	2	(8.3)	6	(15.4)	12	(8.7)
	ホソツメタナイス科		*Eunice*属		ハマヅト		*Podarkeopsis*属		ミナミシロガネゴカイ	
	9	(5.9)	6	(6.3)	2	(8.3)	2	(5.1)	7	(5.1)
	*Pista*属		マルソコエビ属				*Ceratonereis*属			
	8	(5.2)	5	(5.3)			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							
項目＼調査時期	春季		夏季		秋季		冬季	
出現種類数	34		12		22		32	
個体数(個体/0.1㎡)	107		21		51		109	
湿重量(g/0.1㎡)	1.34		18.94		0.79		2.93	
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	シリス亜科		*Pista*属		*Pista*属		ホソツメタナイス科	
	12	(11.2)	5	(23.8)	12	(23.5)	25	(22.9)
	*Eunice*属		ナガオタケフシゴカイ		*Myriochele*属		シリス亜科	
	10	(9.3)	4	(19.0)	5	(9.8)	10	(9.2)
	メリタヨコエビ属		*Eunice*属		紐形動物門		*Pista*属	
	9	(8.4)	3	(14.3)	3	(5.9)	8	(7.3)
	ホソツメタナイス科				シリス亜科			
	7	(6.5)			3	(5.9)		
	*Linopherus*属				*Ceratonereis*属			
	6	(5.6)			3	(5.9)		
	ウミホタル科				ケヤリムシ科			
	6	(5.6)			3	(5.9)		
					ニッポンスガメ			
					3	(5.9)		

調査地点	E27									
調査年度	令和4年度									
項目＼調査時期	春季		夏季		台風後		秋季		冬季	
出現種類数	34		50		27		19		35	
個体数(個体/0.1㎡)	132		155		69		66		93	
湿重量(g/0.1㎡)	0.94		7.54		8.96		14.90		1.64	
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	*Pista*属		ホソツメタナイス科		*Pista*属		キレコミゴカイ		ニッポンスガメ	
	28	(21.2)	19	(12.3)	9	(13.0)	21	(31.8)	9	(9.7)
	*Myriochele*属		コクピワケヤリムシ属		タケフシゴカイ科		*Pista*属		*Pista*属	
	26	(19.7)	10	(6.5)	8	(11.6)	12	(18.2)	8	(8.6)
	ホソツメタナイス科		*Pista*属		*Myriochele*属		タケフシゴカイ科		ケヤリムシ科	
	13	(9.8)	10	(6.5)	6	(8.7)	6	(9.1)	6	(6.5)
	マルソコエビ属		シリス亜科		シリス亜科		*Phoronis*属		ホソツメタナイス科	
	9	(6.8)	8	(5.2)	5	(7.2)	6	(9.1)	6	(6.5)
	紐形動物門		*Notomastus*属		キレコミゴカイ		ケヤリムシ科		シリス亜科	
	8	(6.1)	8	(5.2)	5	(7.2)	4	(6.1)	5	(5.4)
			*Myriochele*属		ミナミシロガネゴカイ					
			8	(5.2)	5	(7.2)				
			ケヤリムシ科							
			8	(5.2)						

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：E27：工事中）

調査地点	E27					
調査年度	令和5年度					
項目＼調査時期	春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
出現種類数	26	48	19	20	28	30
個体数(個体/0.1㎡)	84	162	66	47	47	82
湿重量(g/0.1㎡)	0.33	3.50	0.12	2.31	0.96	0.76
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	ホソツメタナイス科 38 (45.2) マルソコエビ属 7 (8.3) *Pista*属 6 (7.1) ニッポンスガメ 5 (6.0)	*Eunice*属 19 (11.7) シリス亜科 16 (9.9) *Pista*属 14 (8.6) ホソツメタナイス科 13 (8.0) マルソコエビ属 10 (6.2)	シリス亜科 15 (22.7) *Pista*属 10 (15.2) 線形動物門 8 (12.1) *Linopherus*属 6 (9.1) *Mediomastus*属 4 (6.1) *Notomastus*属 4 (6.1) タケフシゴカイ科 4 (6.1)	Eunice属 10 (21.3) シリス亜科 6 (12.8) *Pista*属 6 (12.8) *Nematonereis*属 4 (8.5)	*Eunice*属 7 (14.9) ソメワケグリ 3 (6.4) シリス亜科 3 (6.4) *Ceratonereis*属 3 (6.4) ミナミシロガネゴカイ 3 (6.4) *Pista*属 3 (6.4)	ミナミシロガネゴカイ 13 (15.9) *Armandia*属 13 (15.9) *Pista*属 11 (13.4) キレコミゴカイ 7 (8.5) ケヤリムシ科 5 (6.1)

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(22)　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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	15	11	10	13
個体数(個体/0.1㎡)	29	16	10	15
湿重量(g/0.1㎡)	0.10	0.46	0.14	0.14
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) *Armandia*属 4 (13.8) ハイハイドロクダムシ属 4 (13.8) *Phyllodoce*属 2 (6.9) *Processa*属 2 (6.9) ホソヨコエビ属 2 (6.9) マルソコエビ属 2 (6.9)	オポコスガメ属 4 (25.0) オウギガニ科 3 (18.8) *Schistomeringos*属 1 (6.3) *Sthenelais*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) メリタヨコエビ属 1 (6.3) 紐形動物門 1 (6.3)	*Clymenella*属 1 (10.0) *Laonice*属 1 (10.0) *Lumbrineris*属 1 (10.0) *Magelona*属 1 (10.0) *Sthenelais*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) ヒメフタハベニツケガニ 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) *Glycera*属 1 (6.7) *Scolelepis*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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
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) *Processa*属 2 (5.6) アコヤガイ属 2 (5.6)	ツノヤドカリ属 3 (20.0) *Armandia*属 1 (6.7) *Glycera*属 1 (6.7) *Leptochelia*属 1 (6.7) *Nephtys*属 1 (6.7) *Phyllodoce*属 1 (6.7) *Spio*属 1 (6.7) カノコキセワタガイ科 1 (6.7) ゴカイ科 1 (6.7) シリス亜科 1 (6.7) マガキガイ 1 (6.7) ヤドカリ科 1 (6.7) 紐形動物門 1 (6.7)	コツブムシ科 5 (19.2) *Glycera*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)	*Thalenessa*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(23)　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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
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) *Notomastus* 属 15 (19.2) ウスヒメアワビ 5 (6.4) ユキノカサガイ科 5 (6.4) 異紐虫目 4 (5.1)	マガキガイ 5 (17.2) *Armandia* 属 2 (6.9) *Processa* 属 2 (6.9) ウスヒザラガイ科 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) *Armandia* 属 2 (5.6) *Pseudopolydora* 属 2 (5.6) オウギガニ科 2 (5.6) ダンゴクモヒトデ 2 (5.6) トゲハマヅト 2 (5.6) ヘソアキトミガイ 2 (5.6) ホソスジチョウジガイ 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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	25	8	7	10
個体数(個体/0.1㎡)	45	9	20	43
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) *Armandia* 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) *Glycera* 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)	*Armandia* 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) *Sthenelais* 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(24)　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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
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) ヒゾメガニ属 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			
項目＼調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
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) サンパクソコエビ属 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(25)　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
項目＼調査時期	春季
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	
項目＼調査時期	秋季	冬季
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 5　(17.2) 線形動物門 5　(17.2) *Euthalenessa*属 3　(10.3) *Glycera*属 2　(6.9) *Pisione*属 2　(6.9) ヒメゴカイ 2　(6.9) ミクニシボリザクラ 2　(6.9)	線形動物門 8　(19.0) *Amphisorus hemprichii* 4　(9.5) *Glycera*属 3　(7.1) *Scolelepis*属 3　(7.1) 紐形動物門 3　(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(26)　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	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
出現種類数	29	24	20	34	31	35
個体数(個体/0.1㎡)	59	82	64	67	116	165
湿重量(g/0.1㎡)	0.40	0.01	>0.01	4.58	8.39	0.50
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	*Myriochele*属 6 (10.2) 線形動物門 5 (8.5) アワムシロ 5 (8.5) 紐形動物門 4 (6.8) ニッポンスガメ 4 (6.8) ホンヤドカリ科 4 (6.8) クモヒトデ綱 4 (6.8)	線形動物門 45 (54.9)	Corophiinae 16 (25.0) ツノヤドカリ属 14 (21.9) 線形動物門 12 (18.8) ニッポンスガメ 4 (6.3)	線形動物門 14 (20.9) *Euthalenessa*属 6 (9.0) ヒラムシ目 5 (7.5)	Corophiinae 36 (31.0) 線形動物門 20 (17.2) *Pisione*属 20 (17.2)	Corophiinae 46 (27.9) タナイス科 25 (15.2) 線形動物門 23 (13.9) ニッポンスガメ 9 (5.5)

調査地点	E37				
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
出現種類数	31	25	24	16	34
個体数(個体/0.1㎡)	104	46	47	45	57
湿重量(g/0.1㎡)	0.09	0.19	0.37	>0.01	0.07
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	Corophiinae 31 (29.8) ニッポンスガメ 14 (13.5) 線形動物門 10 (9.6) Pagurapseudidae 9 (8.7)	ニッポンスガメ 9 (19.6) ホンヤドカリ科 4 (8.7) 紐形動物門 3 (6.5) *Linopherus*属 3 (6.5) シリブトヒザラガイ 3 (6.5)	線形動物門 12 (25.5) Corophiinae 5 (10.6) *Linopherus*属 3 (6.4) *Dispio*属 3 (6.4) *Pseudopolydora*属 3 (6.4)	線形動物門 18 (40.0) Corophiinae 10 (22.2) *Prionospio*属 3 (6.7)	ニッポンスガメ 8 (14.0) ホンヤドカリ科 6 (10.5) 線形動物門 3 (5.3) *Amphistegina madagascariensis* 3 (5.3) *Glycera*属 3 (5.3) ベニスピオ 3 (5.3)

調査地点	E37				
調査年度	令和2年度				
項目＼調査時期	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
出現種類数	8	34	23	20	21
個体数(個体/0.1㎡)	14	82	56	53	32
湿重量(g/0.1㎡)	0.04	7.16	5.56	5.73	0.90
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	Corophiinae 4 (28.6) マルソコエビ属 3 (21.4) キセワタガイ科 2 (14.3) ウスヒザラガイ科 1 (7.1) *Linopherus*属 1 (7.1) *Scolelepis*属 1 (7.1) サンバクソコエビ属 1 (7.1) オナガナメクジウオ 1 (7.1)	線形動物門 21 (25.6) 紐形動物門 5 (6.1) メリタヨコエビ科 5 (6.1) ヤドカリ科 5 (6.1)	Corophiinae 16 (28.6) 線形動物門 6 (10.7) ケンサキスピオ 4 (7.1) *Glycera*属 3 (5.4) ホソツメタナイス科 3 (5.4) クモヒトデ綱 3 (5.4)	線形動物門 17 (32.1) イソギンチャク目 7 (13.2) *Notomastus*属 5 (9.4) *Processa*属 3 (5.7) クモヒトデ綱 3 (5.7)	シリブトヒザラガイ 5 (15.6) ナギサクーマ科 5 (15.6) ホンヤドカリ科 3 (9.4) *Amphisorus hemprichii* 2 (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(27)　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	春季	夏季	秋季	冬季
出現種類数	27	8	23	27
個体数(個体/0.1㎡)	128	11	39	54
湿重量(g/0.1㎡)	0.37	0.05	0.44	4.55
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	線形動物門 51 (39.8) ニッポンスガメ 32 (25.0) *Myriochele*属 10 (7.8)	紐形動物門 2 (18.2) ホンヤドカリ科 2 (18.2) 星口動物門 2 (18.2) ナガオタケフシゴカイ 1 (9.1) ミガキヒメザラ 1 (9.1) ワタリガニ科 1 (9.1) ミナミシロガネゴカイ 1 (9.1) *Armandia*属 1 (9.1)	線形動物門 8 (20.5) イソギンチャク目 3 (7.7) ミガキヒメザラ 3 (7.7) *Euthalenessa*属 3 (7.7) *Linopherus*属 2 (5.1) ソデナガスピオ 2 (5.1) *Myriochele*属 2 (5.1)	*Pista*属 9 (16.7) *Armandia*属 8 (14.8) 線形動物門 5 (9.3) イソギンチャク目 3 (5.6) *Glycera*属 3 (5.6)

調査地点	E37				
調査年度	令和4年度				
項目＼調査時期	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
出現種類数	8	27	11	32	17
個体数(個体/0.1㎡)	11	165	16	50	46
湿重量(g/0.1㎡)	0.13	15.22	2.84	0.36	0.17
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	線形動物門 3 (27.3) *Pisione*属 2 (18.2) 紐形動物門 1 (9.1) *Euthalenessa*属 1 (9.1) オトヒメゴカイ科 1 (9.1) *Sphaerosyllis*属 1 (9.1) ケンサキスピオ 1 (9.1) ナギサクーマ科 1 (9.1)	Corophiinae 115 (69.7) 紐形動物門 14 (8.5)	線形動物門 4 (25.0) 紐形動物門 2 (12.5) オトヒメゴカイ科 2 (12.5) ハナギンチャク科 1 (6.3) リュウキュウサルボウ 1 (6.3) *Glycera*属 1 (6.3) *Linopherus*属 1 (6.3) *Caulleriella*属 1 (6.3) アナエビ科 1 (6.3) ガザミ属 1 (6.3)	イトゴカイ科 4 (8.0) 紐形動物門 3 (6.0) オトヒメゴカイ科 3 (6.0) *Armandia*属 3 (6.0) ドロノミ属 3 (6.0) クモヒトデ綱 3 (6.0)	*Armandia*属 20 (43.5) *Prionospio*属 6 (13.0)

調査地点	E37					
調査年度	令和5年度					
項目＼調査時期	春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
出現種類数	32	21	27	26	18	27
個体数(個体/0.1㎡)	56	34	45	87	27	53
湿重量(g/0.1㎡)	6.80	5.70	13.86	2.92	0.10	0.19
主な出現種の個体数（個体/0.1㎡）（ ）内は組成比%	ホソツメタナイス科 16 (28.6) ホンヤドカリ科 6 (10.7)	ニッポンスガメ 8 (23.5) Corophiinae 3 (8.8) ホンヤドカリ科 3 (8.8) 線形動物門 2 (5.9) ホソツメタナイス科 2 (5.9)	紐形動物門 5 (11.1) シリス亜科 5 (11.1) ホンヤドカリ科 4 (8.9) ゴカイ科 3 (6.7) *Cirriformia*属 3 (6.7)	線形動物門 39 (44.8) *Polyophthalmus*属 7 (8.0) ツノヤドカリ属 6 (6.9)	線形動物門 5 (18.5) 紐形動物門 2 (7.4) ミクニシボリザクラ 2 (7.4) シリス亜科 2 (7.4) ケンサキスピオ 2 (7.4) ツノヤドカリ属 2 (7.4)	サクラガイ属 8 (15.1) クモヒトデ綱 5 (9.4) *Armandia*属 4 (7.5) チグサカニモリ 3 (5.7) *Eunice*属 3 (5.7) ダルマゴカイ 3 (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-3.5.2.5(1)　底生動物の出現種類数、個体数及び湿重量（底生動物調査：E8）

調査地点	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/0.1㎡）	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/0.1㎡)	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				R4				
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	春季	夏季	台風後	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	31	45	19	31	46	
出現種類数範囲	6～53																											
個体数（個体/0.1㎡）	31	52	90	14	9	27	43	41	38	22	34	46	86	62	99	72	11	41	21	80	81	35	54	105	40	74	162	
個体数範囲	9～162																											
湿重量(g/0.1㎡)	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	0.26	3.08	0.68	1.35	1.98	
湿重量範囲	0.01～32.18																											

調査地点	E8					
工事	工事中					
調査年度	R5					
調査時期	春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
出現種類数（種類）	53	11	12	11	13	16
出現種類数範囲	6～53					
個体数（個体/0.1㎡）	152	17	15	26	22	28
個体数範囲	9～162					
湿重量(g/0.1㎡)	1.15	0.43	0.17	0.05	0.01	0.27
湿重量範囲	0.01～32.18					

注）本環境監視調査結果（令和５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：E25）

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/0.1㎡）	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/0.1㎡)	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				R4						
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	春季	夏季	台風後	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	36	54	13	16	7		
出現種類数範囲	7～54																												
個体数（個体/0.1㎡）	65	152	48	34	67	149	49	28	16	37	25	52	171	25	43	43	25	16	62	35	25	63	106	240	28	20	15		
個体数範囲	15～240																												
湿重量(g/0.1㎡)	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	0.97	1.58	0.04	1.42	3.54		
湿重量範囲	0.03～77.76																												

調査地点	E25					
工事	工事中					
調査年度	R5					
調査時期	春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
出現種類数（種類）	22	29	12	29	16	27
出現種類数範囲	7～54					
個体数（個体/0.1㎡）	44	75	23	70	32	57
個体数範囲	15～240					
湿重量(g/0.1㎡)	0.09	2.26	1.32	0.24	2.14	15.29
湿重量範囲	0.03～77.76					

注）本環境監視調査結果（令和５年度）は、黄色の網掛けで示しています。

表-3.5.2.5(3)　底生動物の出現種類数、個体数及び湿重量（底生動物調査：E27）

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
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				R4					
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	春季	夏季	台風後	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	34	50	27	19	35	
出現種類数範囲	12～50																												
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	132	155	69	66	93	
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	2.39	0.94	7.54	8.96	14.9	1.64	
湿重量範囲	0.12～18.94																												

調査地点	E27					
工事	工事中					
調査年度	R5					
調査時期	春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
出現種類数（種類）	26	48	19	20	28	30
出現種類数範囲	12～50					
個体数（個体/0.1㎡）	84	162	66	47	47	82
個体数範囲	21～165					
湿重量(g/0.1㎡)	0.33	3.50	0.12	2.31	0.96	0.76
湿重量範囲	0.12～18.94					

注）本環境監視調査結果（令和５年度）は、黄色の網掛けで示しています。

表-3.5.2.5(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：E37）

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
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				R4				
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	春季	夏季	台風後	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	8	27	11	32	17
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	11	165	16	50	46
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	0.13	15.22	2.84	0.36	0.17
湿重量範囲	<0.01～15.22																										

調査地点	E37					
工事	工事中					
調査年度	R5					
調査時期	春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
出現種類数（種類）	32	21	27	26	18	27
出現種類数範囲	8～35					
個体数（個体/0.1㎡）	56	34	45	87	27	53
個体数範囲	11～165					
湿重量(g/0.1㎡)	6.80	5.70	13.86	2.92	0.10	0.19
湿重量範囲	<0.01～15.22					

注）本環境監視調査結果（令和５年度）は、黄色の網掛けで示しています。

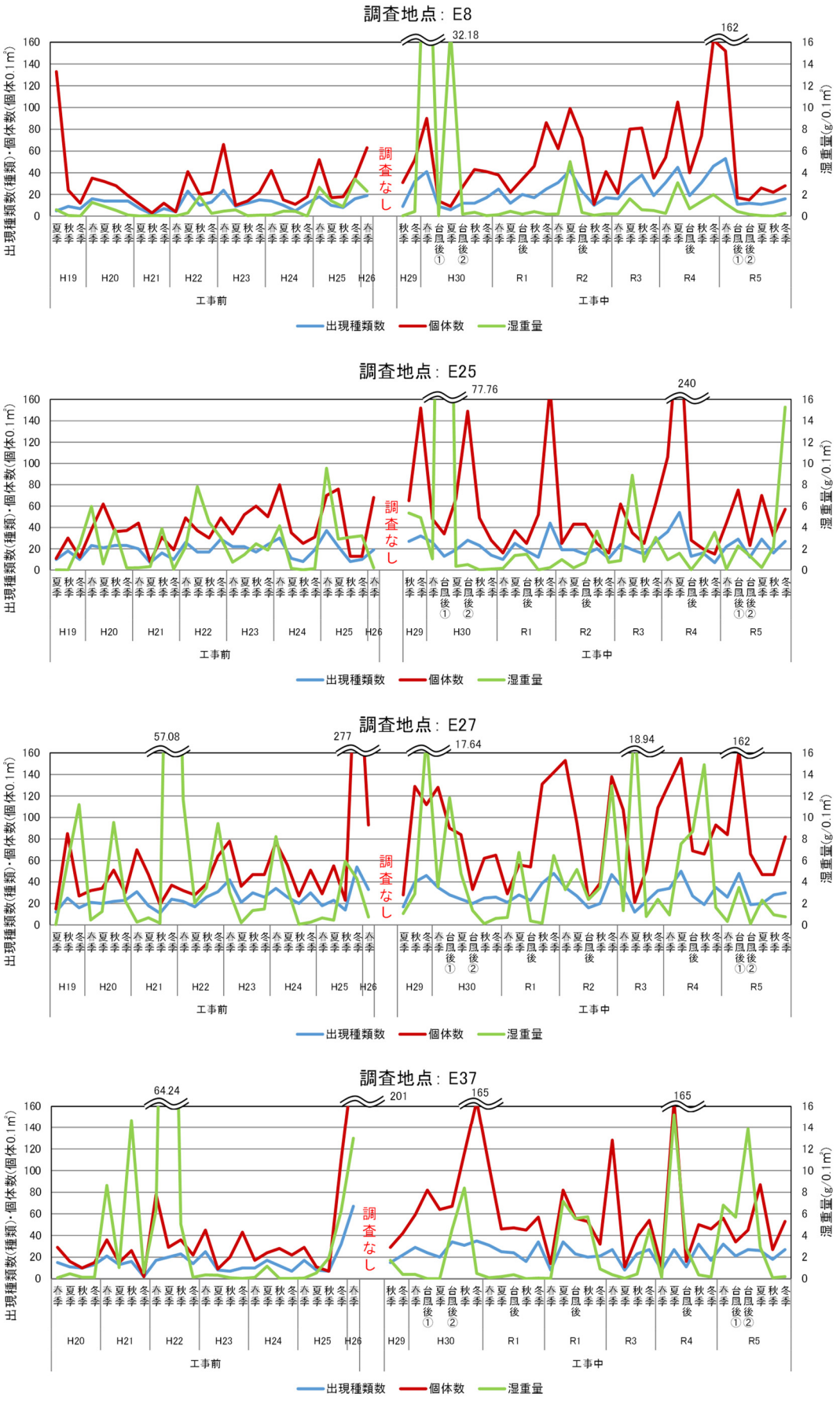


図-3.5.2.4　底生動物の出現種類数、個体数及び湿重量（底生動物調査）

表-3.5.2.6(1)　底生動物の主な出現種の経年比較(E8)

	E8														
	工事前								工事中						
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6

※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)

	E8														
	工事前								工事中						
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6

※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(3)　底生動物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	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6

※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)

	E25														
	工事前								工事中						
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6

※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(5)　底生動物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	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	3	6	5	5	4	5	6

※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)

	E27														
	工事前								工事中						
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	3	6	5	5	4	5	6

※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(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	R4	R5
調査回数	0	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6

※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(8)　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	R4	R5
調査回数	0	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6

※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(9)　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	R4	R5
調査回数	0	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6

※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、冬季において動物の平均出現種類数及び平均個体数が工事前における変動範囲を下回りましたが、それ以外の調査時期では概ね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	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				R4								
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	春季	夏季	台風後	秋季	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	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		R5					
調査時期		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	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	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５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		
項目＼調査時期		夏季	秋季	冬季
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㎡) (　) 内は組成比%	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)
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㎡) (　) 内は組成比%	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)

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			
項目＼調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
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㎡) ( ) 内は組成比%	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)
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㎡) ( ) 内は組成比%	ヤッコカンザシゴカイ 68 (46.2) ミナミカニダマシ 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)

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			
項目＼調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
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㎡) ( ) 内は組成比%	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)
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㎡) ( ) 内は組成比%	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) ヒゾメガニ 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)

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			
項目＼調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
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㎡) （ ）内は組成比%	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)
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㎡) （ ）内は組成比%	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)

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			
項目＼調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
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㎡) ( ) 内は組成比%	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)
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㎡) ( ) 内は組成比%	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) *Nipponacmea*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)

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			
項目＼調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
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㎡) （ ）内は組成比%	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)
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㎡) （ ）内は組成比%	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) イソカニダマシ属 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) イソカニダマシ属 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)

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			
項目＼調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
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㎡) （ ）内は組成比%	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)
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㎡) （ ）内は組成比%	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) *Nipponacmea*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)

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
項目＼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㎡) (　) 内は組成比%	ハイテングサ 1.06　(60.5) ヒトエグサ 0.64　(36.7)
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㎡) (　) 内は組成比%	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)

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	
項目＼調査時期		秋季	冬季
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㎡) ( ) 内は組成比%	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)
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㎡) ( ) 内は組成比%	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) *Perinereis*属 25 (5.7) イソギンチャク目 22 (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(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	L-潮4					
	調査年度	平成30年度					
	調査時期 / 項目	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
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㎡) ( ) 内は組成比%	ハイテングサ 1.41 (46.8) ホンダワラ属 0.48 (15.8) スギノリ属 0.33 (10.8) トゲイギス 0.32 (10.5) ヒメテングサ 0.27 (9.0)	ヒメテングサ 2.40 (98.0)	ヒメテングサ 0.09 (94.4) サンゴモ目(無節サンゴモ類) 0.01 (5.6)	テングサ科 0.03 (55.6) ハイテングサ 0.02 (44.4)	カイノリ 0.02 (33.3) ユレモ科 0.02 (25.0) テングサ科 0.01 (16.7) ウミウチワ属 0.01 (16.7) トゲイギス 0.01 (8.3)	テングサ科 0.52 (53.1) フクロノリ 0.35 (36.1) ヒトエグサ 0.05 (5.2)
動物	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㎡) ( ) 内は組成比%	ヤッコカンザシゴカイ 206 (65.8)	ヤッコカンザシゴカイ 29 (37.9) アマオブネガイ 13 (17.0) コウダカカラマツ属 8 (9.8) *Petrolisthes inermis* 4 (5.2) クマドリゴカイ 4 (5.2)	ヤッコカンザシゴカイ 22 (31.4) アマオブネガイ 16 (22.9) オキナワイシダタミ 5 (7.1) コウダカカラマツ属 5 (6.4)	ヤッコカンザシゴカイ 98 (57.6) サメハダホシムシ属 22 (12.6)	ヤッコカンザシゴカイ 33 (37.6) タテホシムシ属 19 (21.4) アマオブネガイ 5 (5.8) サメハダホシムシ属 5 (5.8) リュウキュウアオガイ 5 (5.2)	ヤッコカンザシゴカイ 13 (26.6) アマオブネガイ 11 (23.4) オキナワイシダタミ 5 (9.6) リュウキュウアオガイ 4 (8.5) ミナミタテホシムシ 3 (6.4)

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				
	項目＼調査時期	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
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㎡) ( ) 内は組成比%	カイノリ 0.29 (41.0) クダモ属 0.13 (18.0) ヒメテングサ 0.11 (15.1) ハイテングサ 0.09 (12.9) アオノリ属 0.08 (11.5)	タマバロニア 0.08 (69.6) シオグサ科 0.02 (13.0) ハイテングサ 0.01 (8.7)	ハイテングサ 0.49 (100.4)	ハイテングサ 0.25 (65.3) ユレモ科 0.06 (14.7) トゲイギス 0.05 (12.0)	フクロノリ 0.35 (30.9) ハイテングサ 0.28 (24.7) トゲイギス 0.22 (19.3) ウミゾウメン科 0.14 (12.6) アイミドリ 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㎡) ( ) 内は組成比%	ヤッコカンザシゴカイ 45 (39.1) コウダカカラマツ属 11 (9.1) アマオブネガイ 10 (8.7) イソヨコエビ属 9 (7.8) ミナミタテホシムシ 7 (6.1)	ミナミタテホシムシ 64 (32.8) ヤッコカンザシゴカイ 41 (20.8) アマオブネガイ 13 (6.4)	ヤッコカンザシゴカイ 43 (27.5) イソカニダマシ属 43 (27.5) ツマキヨコバサミ 12 (7.4) クマドリゴカイ 9 (5.5)	リトウイワフジツボ 33 (48.9) ヤッコカンザシゴカイ 7 (10.5) オキナワイシダタミ 6 (8.3) アマオブネガイ 4 (6.0) コウダカカラマツ属 4 (5.3)	アマオブネガイ 12 (14.5) ヤッコカンザシゴカイ 7 (8.5) ミナミタテホシムシ 7 (7.9) イソカニダマシ 6 (6.7) ツマキヨコバサミ 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				
	項目＼調査時期	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
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) アイミドリ 0.90 (30.8)	ハイテングサ 1.23 (73.2) ユレモ科 0.19 (11.3) アイミドリ 0.17 (10.1)	ハイテングサ 1.15 (80.9) テングサ科 0.21 (14.8)	スギノリ属 0.05 (47.6) クダモ属 0.05 (42.9)	ハイテングサ 0.25 (77.8) フジマツモ科 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) ケハダヒザラガイ属 10 (9.7) *Perinereis*属 10 (9.7) アマオブネガイ 7 (6.8) コウダカカラマツ属 7 (6.8)	コウダカカラマツ属 49 (51.9) アマオブネガイ 12 (12.2) リュウキュウアオガイ 5 (5.3) ミナミカニダマシ 5 (5.3)	コウダカカラマツ属 81 (33.0) リトウイワフジツボ 73 (29.7) アマオブネガイ 14 (5.5)	コウダカカラマツ属 10 (14.1) ミナミタテホシムシ 10 (14.1) アマオブネガイ 8 (11.3) オキナワイシダタミ 7 (9.9) ウスヒメアワビ 6 (7.7)	コウダカカラマツガイ 19 (23.3) スナイソゴカイ 11 (13.2) アマオブネガイ 6 (6.9) オニノツノガイ科 6 (6.9) リュウキュウアオガイ 4 (5.0) ミナミカニダマシ 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			
項目＼調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
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㎡) ( ) 内は組成比%	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)
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㎡) ( ) 内は組成比%	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) コツブムシ科 7 (5.2)

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(14)　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4年度				
	項目＼調査時期	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物	出現種類数	18	14	10	12	17
	平均出現種類数	11 (6 ～ 16)	8 (1 ～ 14)	6 (1 ～ 10)	8 (3 ～ 12)	9 (2 ～ 15)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	1.42 (0.27 ～ 2.57)	1.36 (0.06 ～ 2.66)	0.64 (0.00 ～ 1.28)	0.88 (0.54 ～ 1.22)	2.55 (1.45 ～ 3.64)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡) ( ) 内は組成比%	アイミドリ 0.67 (47.2) ハイテングサ 0.22 (15.1) カイノリ 0.22 (15.1) イソダンツウ 0.11 (7.4) ユレモ科 0.08 (5.6)	ハイテングサ 1.25 (91.9)	ハイテングサ 0.58 (90.6) ソゾ属 0.05 (7.0)	藍藻綱 0.40 (45.5) ユレモ目 0.40 (44.9) ハイテングサ 0.07 (7.4)	セイヨウハバノリ 0.99 (38.7) ユレモ科 0.72 (28.3) フクロノリ属 0.29 (11.4) カイノリ 0.22 (8.6) ウミウチワ属の1種 0.15 (5.7)
動物	出現種類数	40	29	30	37	39
	平均出現種類数	21 (11 ～ 31)	15 (5 ～ 25)	16 (7 ～ 24)	23 (18 ～ 27)	24 (8 ～ 39)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	106 (46 ～ 165)	95 (20 ～ 169)	65 (29 ～ 100)	77 (61 ～ 93)	118 (31 ～ 205)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	32.01 (24.54 ～ 39.47)	25.22 (16.20 ～ 34.24)	14.73 (11.30 ～ 18.15)	35.73 (31.88 ～ 39.57)	22.33 (20.64 ～ 24.02)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡) ( ) 内は組成比%	コウダカカラマツ属 18 (16.6) アマオブネガイ 12 (11.4) ウスヒザラガイ科 11 (10.0) リュウキュウアオガイ 7 (6.6) ヒメケハダヒザラガイ 7 (6.2)	コウダカカラマツ属 22 (23.3) アマオブネガイ 9 (9.5) *Perinereis*属 9 (9.5) ミナミタテホシムシ 7 (7.4) ウスヒザラガイ科 7 (6.9) *Petrolisthes inermis* 7 (6.9)	*Petrolisthes inermis* 13 (19.4) ミナミカニダマシ 8 (12.4) ミナミタテホシムシ 8 (11.6) アマオブネガイ 5 (7.0) クマドリゴカイ 5 (7.0)	ミナミカニダマシ 14 (17.5) アマオブネガイ 11 (14.3) イソギンチャク目 8 (10.4) リュウキュウアオガイ 5 (6.5) ミナミタテホシムシ 5 (6.5)	ミナミタテホシムシ 20 (16.9) ゴカイ科 12 (10.2) イソヨコエビ属 9 (7.6) オニノツノガイ科 9 (7.2) ムカデガイ科 6 (5.1) コウダカカラマツ属 6 (5.1)

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(15)　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5年度					
項目＼調査時期		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
植物	出現種類数	15	17	14	9	15	10
	平均出現種類数	8 (3 ～ 13)	10 (3 ～ 17)	7 (0 ～ 14)	6 (3 ～ 8)	10 (5 ～ 14)	5 (1 ～ 9)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.18 (0.06 ～ 0.29)	1.12 (0.03 ～ 2.21)	0.14 (0.00 ～ 0.27)	0.01 (0.00 ～ 0.01)	0.10 (0.07 ～ 0.13)	0.89 (0.00 ～ 1.77)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡) ( ) 内は組成比%	カイノリ 0.06 (34.3) アイミドリ 0.02 (11.4) ハイテングサ 0.02 (11.4) イソダンツウ 0.02 (11.4) ユレモ目 0.02 (8.6)	ハイテングサ 0.55 (48.7) アイミドリ 0.47 (42.5)	フシクレノリ 0.12 (85.2) ハイテングサ 0.01 (7.4)	ハイテングサ 0.01 (100.0)	ユレモ科 0.07 (65.0) ハイテングサ 0.02 (15.0) キッコウグサ 0.01 (10.0) アイミドリ 0.01 (5.0) クロガシラ属 0.01 (5.0)	セイヨウハバノリ 0.45 (50.8) アオノリ属 0.18 (20.3) ハイテングサ 0.18 (19.8) フクロノリ 0.06 (6.8)
動物	出現種類数	36	34	22	26	39	13
	平均出現種類数	20 (9 ～ 31)	18 (7 ～ 29)	12 (6 ～ 18)	15 (5 ～ 24)	23 (11 ～ 35)	8 (5 ～ 10)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	77 (25 ～ 129)	85 (27 ～ 143)	72 (40 ～ 103)	69 (31 ～ 106)	82 (32 ～ 132)	34 (32 ～ 36)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	16.70 (14.67 ～ 18.73)	28.04 (19.60 ～ 36.48)	28.86 (27.92 ～ 29.80)	29.28 (15.58 ～ 42.97)	30.22 (24.20 ～ 36.27)	33.87 (28.52 ～ 39.21)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡) ( ) 内は組成比%	アマオブネガイ 7 (8.4) コウダカカラマツ属 7 (8.4) ミナミタテホシムシ 7 (8.4) イソヨコエビ属 7 (8.4) *Petrolisthes inermis* 7 (8.4)	コウダカカラマツ属 31 (35.9) アマオブネガイ 10 (11.2) *Petrolisthes inermis* 8 (9.4)	コウダカカラマツ属 22 (30.8) アマオブネガイ 12 (16.8) リュウキュウアオガイ 6 (7.7) ミナミタテホシムシ 4 (5.6)	アマオブネガイ 13 (19.0) *Petrolisthes inermis* 12 (16.8) リュウキュウアオガイ 5 (7.3) ミナミカニダマシ 5 (6.6) ウスヒザラガイ科 4 (5.8) オキナワイシダタミ 4 (5.8) ミナミタテホシムシ 4 (5.8)	ミナミカニダマシ 10 (11.6) ミナミタテホシムシ 8 (9.8) アマオブネガイ 7 (7.9) ネッタイサメハダホシムシ 6 (7.3) イソギンチャク目 5 (6.1) ヒメイワガニ 5 (6.1)	アマオブネガイ 19 (54.4) ウスヒメアワビ 4 (11.8) リュウキュウアオガイ 3 (7.4) ミナミカニダマシ 2 (5.9) *Petrolisthes inermis* 2 (5.9)

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					R4					
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	春季	夏季	台風後	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	11	8	6	8	9		
	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	1.42	1.36	0.64	0.88	2.55		
	平均湿重量範囲	0.01～6.80																												
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	21	15	16	23	24		
	平均出現種類数範囲	8～41																												
	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	106	95	65	77	118		
	平均個体数範囲	34～313																												
	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	32.01	25.22	14.73	35.73	22.33		
	平均湿重量範囲	12.92～45.88																												

調査地点		L-潮4					
工事		工事中					
調査年度		R5					
調査時期		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
植物	平均出現種類数（種類）	8	10	7	6	10	5
	平均出現種類数範囲	1～14					
	平均湿重量(g/0.09㎡)	0.18	1.12	0.14	0.01	0.10	0.89
	平均湿重量範囲	0.01～6.80					
動物	平均出現種類数（種類）	20	18	12	15	23	8
	平均出現種類数範囲	8～41					
	平均個体数(個体/0.09㎡)	77	85	72	69	82	34
	平均個体数範囲	34～313					
	平均湿重量(g/0.09㎡)	16.70	28.04	28.86	29.28	30.22	33.87
	平均湿重量範囲	12.92～45.88					

注）本環境監視調査結果（令和５年度）は黄色の網掛けで示しています。

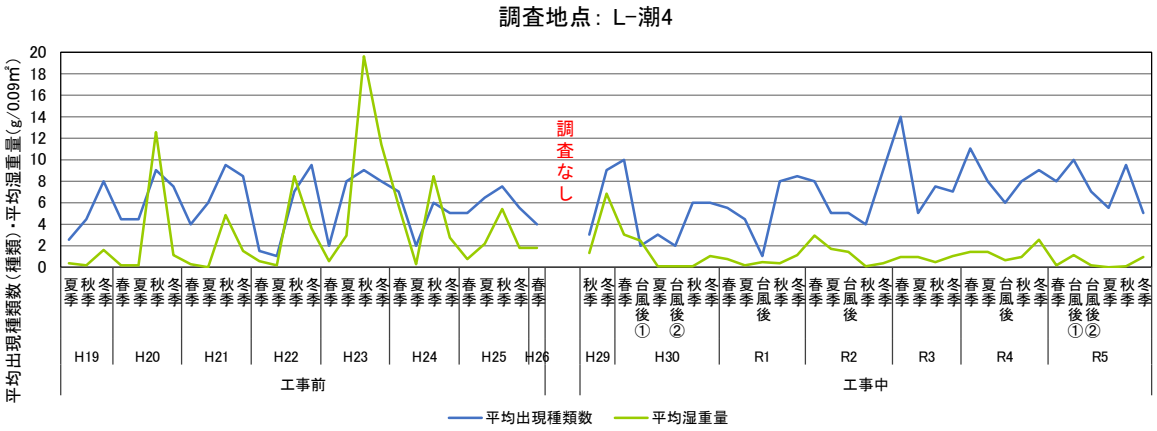


図-3.5.2.6　坪刈り、堆積物採取　植物の平均出現種類数及び平均湿重量（潮間帯生物調査）

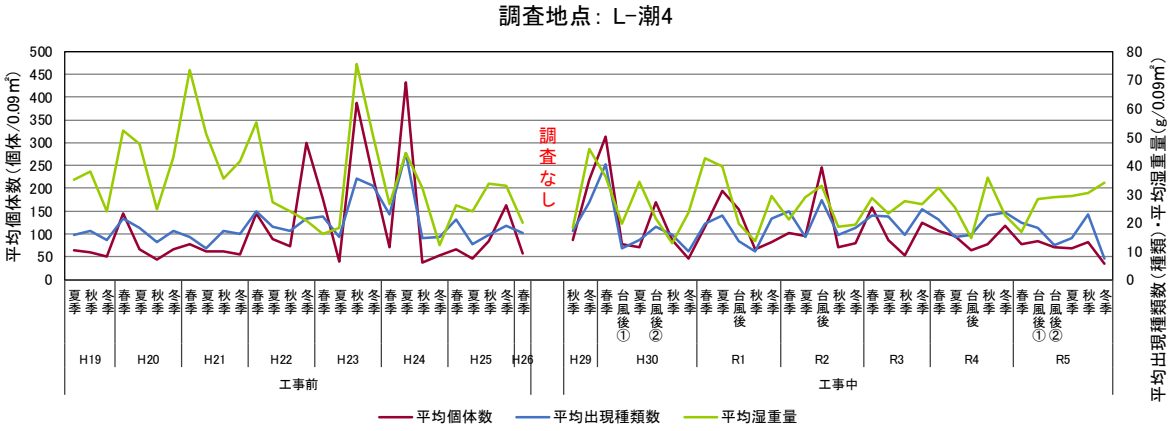


図-3.5.2.7　坪刈り、堆積物採取　動物の平均個体数、平均出現種類数及び平均湿重量（潮間帯生物調査）

(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5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も、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も、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		
項目＼調査時期		夏季	秋季	冬季
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%	*Chaetoceros* sp. (large chain type) 6,800 (41.0) Prasinophyceae 2,880 (17.4) Gymnodiniales 2,560 (15.4) Haptophyceae 1,440 (8.7) unidentified flagellates 1,280 (7.7)	unidentified flagellates 800 (15.2) *Chaetoceros* sp. (small chain type) 480 (9.1) Peridiniales 480 (9.1) *Cylindrotheca closterium* 400 (7.6) *Bleakeleya notata* 280 (5.3) Cryptophyceae 280 (5.3)	Peridiniales 560 (17.0) *Pseudo-nitzschia* spp. 480 (14.6) *Cylindrotheca closterium* 360 (10.9) *Bacteriastrum minus* 200 (6.1) Cryptophyceae 200 (6.1) Euglenophyceae 200 (6.1)
動物プランクトン	出現種類数	27	28	34
	個体数（個体/m³）	87,658	9,884	4,969
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	*Paracalanus* spp. (copepodite) 18,574 (21.2) Bivalvia (umbo larva) 12,318 (14.1) Gastropoda (larva) 10,167 (11.6) *Oithona* spp. (copepodite) 10,167 (11.6) *Oithona aruensis* 8,798 (10.0)	*Paracalanus* spp. (copepodite) 2,052 (20.8) Copepoda (nauplius) 1,865 (18.9) *Oithona simplex* 839 (8.5) *Oithona* spp. (copepodite) 793 (8.0) Gastropoda (larva) 653 (6.6)	*Oithona* spp. (copepodite) 1,277 (25.7) Copepoda (nauplius) 1,108 (22.3) *Oithona simplex* 423 (8.5) *Oikopleura* spp. 254 (5.1) *Bestiolina similis* 246 (5.0)

調査地点		E8			
調査年度		平成20年度			
項目＼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	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) Cryptophyceae 2,500 (17.4) unidentified flagellates 2,500 (17.4)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 6,800 (59.0) Haptophyceae 1,080 (9.4) Gymnodiniales 800 (6.9)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 2,240 (19.8) Peridiniales 1,680 (14.9) unidentified flagellates 1,680 (14.9) *Pseudo-nitzschia* spp. 1,520 (13.5) Cryptophyceae 1,200 (10.6)	unidentified flagellates 3,760 (25.5) Haptophyceae 2,320 (15.8) Prasinophyceae 2,120 (14.4) *Cylindrotheca closterium* 1,800 (12.2)
動物プランクトン	出現種類数	19	29	27	20
	個体数（個体/m³）	10,696	14,511	6,110	704
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 5,474 (51.2) Copepoda (nauplius) 2,421 (22.6) *Oithona dissimilis* 1,684 (15.7)	*Oithona simplex* 6,627 (45.7) *Oithona* spp. (copepodite) 2,651 (18.3) Copepoda (nauplius) 1,704 (11.7) *Oithona nana* 757 (5.2)	*Oithona* spp. (copepodite) 1,438 (23.5) Copepoda (nauplius) 846 (13.8) *Oithona aruensis* 507 (8.3) *Oithona simplex* 507 (8.3) Bivalvia (D-shaped larva) 423 (6.9) *Oithona dissimilis* 423 (6.9)	Copepoda (nauplius) 229 (32.5) *Oithona* spp. (copepodite) 91 (12.9) *Oithona simplex* 74 (10.5) Bivalvia (D-shaped larva) 46 (6.5)

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(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			
項目＼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	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）（ ）内は組成比%	unidentified flagellates 9,600 (39.5) Haptophyceae 3,600 (14.8) Prasinophyceae 2,720 (11.2) *Pseudo-nitzschia* spp. 2,480 (10.2)	unidentified flagellates 1,550 (38.2) Cryptophyceae 1,000 (24.6) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 320 (7.9) Haptophyceae 300 (7.4)	*Cylindrotheca closterium* 1,010 (17.4) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 630 (10.9) Peridiniales 480 (8.3) *Paralia sulcata* 460 (7.9) *Pseudo-nitzschia* spp. 420 (7.2)	*Pseudo-nitzschia* spp. 1,400 (30.2) *Cylindrotheca closterium* 410 (8.8) *Rhizosolenia phuketensis* 280 (6.0) *Neodelphineis pelagica* 230 (5.0)
動物プランクトン	出現種類数	26	26	27	33
	個体数（個体/m³）	15,602	14,654	1,117	1,782
	主な出現種の個体数（個体/m³）（ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 5,014 (32.1) Copepoda (nauplius) 4,011 (25.7) *Acartia* spp. (copepodite) 3,295 (21.1) *Acartia erythraea* 1,003 (6.4)	*Oithona* spp. (copepodite) 5,377 (36.7) *Oithona simplex* 3,526 (24.1) *Paracalanus crassirostris* 1,763 (12.0) *Oithona attenuata* 882 (6.0) *Paracalanus* spp. (copepodite) 882 (6.0)	Copepoda (nauplius) 402 (36.0) *Oithona* spp. (copepodite) 164 (14.7) Bivalvia (umbo larva) 68 (6.1)	*Oithona* spp. (copepodite) 577 (32.4) Copepoda (nauplius) 375 (21.0) Paracalanidae (copepodite) 144 (8.1) *Oncaea* spp. (copepodite) 115 (6.5)

調査地点		E8			
調査年度		平成22年度			
項目＼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	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）（ ）内は組成比%	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 22,600 (41.8) *Thalassiosira* spp. 14,000 (25.9) Peridiniales 7,180 (13.3)	*Bacteriastrum* spp. 668,800 (79.2) *Chaetoceros constrictum* 64,000 (7.6)	unidentified flagellates 35,520 (69.4) Cryptophyceae 4,800 (9.4) *Heterocapsa* 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) Gymnodiniales 400 (5.3)
動物プランクトン	出現種類数	18	20	24	28
	個体数（個体/m³）	6,983	13,934	36,693	10,633
	主な出現種の個体数（個体/m³）（ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 1,176 (16.8) *Acartia* spp. (copepodite) 941 (13.5) Copepoda (nauplius) 784 (11.2) *Paracalanus crassirostris* 784 (11.2) Paracalanidae (copepodite) 706 (10.1)	*Oithona* spp. (copepodite) 3,107 (22.3) *Oithona aruensis* 2,260 (16.2) Copepoda (nauplius) 1,695 (12.2) *Paracalanus crassirostris* 1,695 (12.2) Paracalanidae (copepodite) 1,412 (10.1)	*Oithona aruensis* 10,101 (27.5) *Oithona* spp. (copepodite) 9,596 (26.2) *Oithona simplex* 5,051 (13.8)	*Oithona* spp. (copepodite) 3,152 (29.6) *Oithona simplex* 1,212 (11.4) Copepoda (nauplius) 848 (8.0) Paracalanidae (copepodite) 848 (8.0) *Paracalanus* spp. (copepodite) 727 (6.8)

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(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			
項目＼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	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）（ ）内は組成比%	unidentified flagellates 1,280 (30.7) Haptophyceae 880 (21.1) Prasinophyceae 640 (15.3)	*Peridinium quinquecorne* 1,140 (15.1) Gymnodiniales 1,120 (14.8) unidentified flagellates 960 (12.7) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 510 (6.8) *Heterocapsa* spp. 470 (6.2)	unidentified flagellates 3,200 (46.4) *Heterocapsa* spp. 1,920 (27.9) Haptophyceae 400 (5.8)	Haptophyceae 2,880 (38.8) *Pseudo-nitzschia* spp. 490 (6.6) *Leptocylindrus danicus* 450 (6.1) Cryptophyceae 400 (5.4)
動物プランクトン	出現種類数	15	45	36	54
	個体数（個体/㎥）	1,910	38,131	34,024	3,344
	主な出現種の個体数（個体/㎥）（ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 658 (34.5) *Oithona* spp. (copepodite) 547 (28.6) Gastropoda (larva) 184 (9.6) *Acartia* spp. (copepodite) 105 (5.5)	*Oithona dissimilis* 19,954 (52.3) *Oithona aruensis* 10,080 (26.4) *Paracalanus crassirostris* 3,440 (9.0)	*Oithona aruensis* 12,364 (36.3) *Oithona simplex* 4,073 (12.0) *Paracalanus crassirostris* 3,564 (10.5) *Oithona dissimilis* 3,418 (10.0) Paracalanidae (copepodite) 2,255 (6.6)	Copepoda (nauplius) 1,227 (36.7) *Oithona* spp. (copepodite) 382 (11.4) Paracalanidae (copepodite) 314 (9.4) *Oikopleura* spp. 218 (6.5) Cirripedia (nauplius) 177 (5.3)

調査地点		E8			
調査年度		平成24年度			
項目＼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	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）（ ）内は組成比%	Haptophyceae 1,520 (25.0) unidentified flagellates 1,200 (19.7) *Heterocapsa* spp. 800 (13.2) Prasinophyceae 480 (7.9)	*Chaetoceros* spp. (large chain type) 83,520 (62.2) *Nitzschia* spp. 14,400 (10.7) *Pseudo-nitzschia* spp. 13,440 (10.0) *Chaetoceros lorenzianum* 11,520 (8.6)	*Pseudo-nitzschia* spp. 10,800 (16.8) unidentified flagellates 8,880 (13.8) *Nitzschia* spp. 8,640 (13.4) Haptophyceae 8,000 (12.4) *Pseudo-nitzschia pungens* 6,720 (10.4)	Prasinophyceae 5,520 (13.9) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 5,480 (13.8) *Pseudo-nitzschia* spp. 4,060 (10.3) *Pseudo-nitzschia pungens* 3,810 (9.6) Euglenophyceae 2,670 (6.7)
動物プランクトン	出現種類数	45	24	51	32
	個体数（個体/㎥）	15,332	26,295	9,300	11,907
	主な出現種の個体数（個体/㎥）（ ）内は組成比%	*Oithona simplex* 7,822 (51.0) Paracalanidae (copepodite) 1,521 (9.9) *Oithona dissimilis* 1,146 (7.5) *Acartia* spp. (copepodite) 1,037 (6.8) Copepoda (nauplius) 968 (6.3)	Copepoda (nauplius) 5,059 (19.2) *Oithona aruensis* 4,118 (15.7) *Oithona* spp. (copepodite) 4,059 (15.4) *Oithona dissimilis* 2,882 (11.0) *Fritillaria* spp. 2,588 (9.8)	*Oithona* spp. (copepodite) 2,462 (26.5) *Oithona simplex* 1,593 (17.1) *Oithona aruensis* 938 (10.1) Copepoda (nauplius) 869 (9.3) *Paracalanus crassirostris* 828 (8.9)	Copepoda (nauplius) 5,462 (45.9) *Oithona* spp. (copepodite) 2,585 (21.7) *Oithona dissimilis* 1,077 (9.0) Paracalanidae (copepodite) 785 (6.6)

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(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			
項目＼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	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） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates 2,240 (21.2) *Pseudo-nitzschia* spp. 1,620 (15.4) Cryptophyceae 880 (8.3) Haptophyceae 720 (6.8) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 710 (6.7)	*Heterocapsa* spp. 29,280 (59.5) unidentified flagellates 14,400 (29.3) Cryptophyceae 2,480 (5.0)	unidentified flagellates 27,600 (58.3) *Heterocapsa* 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) *Heterocapsa* spp. 4,920 (17.6) Prasinophyceae 2,400 (8.6)
動物プランクトン	出現種類数	28	40	34	19
	個体数（個体/㎥）	13,505	16,974	7,619	1,516
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 9,669 (71.6) *Oithona* spp. (copepodite) 1,246 (9.2) *Oithona dissimilis* 1,177 (8.7)	Copepoda (nauplius) 5,179 (30.5) *Oithona* spp. (copepodite) 3,411 (20.1) *Oithona aruensis* 2,021 (11.9) Paracalanidae (copepodite) 1,389 (8.2) *Oithona dissimilis* 1,137 (6.7)	Copepoda (nauplius) 1,745 (22.9) *Oithona* spp. (copepodite) 1,673 (22.0) Paracalanidae (copepodite) 945 (12.4) *Oithona simplex* 764 (10.0) *Oithona aruensis* 509 (6.7)	Copepoda (nauplius) 827 (54.6) *Oithona* spp. (copepodite) 291 (19.2)

調査地点		E8
調査年度		平成26年度
項目＼調査時期		春季
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） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates 10,240 (45.6) *Heterocapsa* spp. 7,120 (31.7) *Prorocentrum triestinum* 2,240 (10.0)
動物プランクトン	出現種類数	28
	個体数（個体/㎥）	5,362
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona dissimilis* 1,257 (23.4) *Oithona* spp. (copepodite) 971 (18.1) Copepoda (nauplius) 762 (14.2) *Acartia* spp. (copepodite) 552 (10.3) *Acartia bispinosa* 343 (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(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	
項目 ＼ 調査時期		秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数	57	33
	細胞数（細胞/L）	8,850	2,220
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	*Cylindrotheca closterium* 2,480 (28.0) *Heterocapsa* sp. 820 (9.3) unidentified flagellates 760 (8.6) Gymnodiniales 540 (6.1) Peridiniales 450 (5.1)	*Skeletonema costatum* sensu lato 490 (22.1) *Cylindrotheca closterium* 470 (21.2) *Navicula* sp. 160 (7.2)
動物プランクトン	出現種類数	22	22
	個体数（個体/㎥）	4,650	1,128
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 2,339 (50.3) *Oithona simplex* 548 (11.8) *Oithona* spp. (copepodite) 419 (9.0) Paracalanidae (copepodite) 274 (5.9)	Copepoda (nauplius) 440 (39.0) *Oncaea* spp. (copepodite) 176 (15.6) *Oithona* spp. (copepodite) 96 (8.5) *Acartia* spp. (copepodite) 56 (5.0) Paracalanidae (copepodite) 56 (5.0)

調査地点		E8					
調査年度		平成30年度					
項目 ＼ 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	出現種類数	47	33	45	38	41	40
	細胞数（細胞/L）	3,570	1,350	2,990	5,830	2,330	3,480
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	Gymnodiniales 490 (13.7) Peridiniales 430 (12.0) *Heterocapsa* spp. 290 (8.1) *Prorocentrum triestinum* 240 (6.7) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 220 (6.2)	Gymnodiniales 220 (16.3) Peridiniales 180 (13.3) *Gymnodinium* spp. 110 (8.1) *Cylindrotheca closterium* 90 (6.7) *Gyrodinium* spp. 80 (5.9)	Peridiniales 480 (16.1) *Cylindrotheca closterium* 290 (9.7) *Protoperidinium* spp. 280 (9.4) *Gyrodinium* spp. 190 (6.4) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 180 (6.0)	Prasinophyceae 2,280 (39.1) *Heterocapsa* spp. 700 (12.0) *Cylindrotheca closterium* 460 (7.9) Gymnodiniales 440 (7.5) unidentified flagellates 340 (5.8)	Gymnodiniales 380 (16.3) *Cylindrotheca closterium* 210 (9.0) Peridiniales 170 (7.3) unidentified flagellates 170 (7.3) *Prorocentrum triestinum* 160 (6.9)	Cryptophyceae 830 (23.9) Peridiniales 340 (9.8) *Skeletonema costatum* sensu lato 250 (7.2) unidentified flagellates 240 (6.9) *Prorocentrum triestinum* 210 (6.0)
動物プランクトン	出現種類数	15	20	19	26	22	7
	個体数（個体/㎥）	12,977	8,977	45,339	14,050	5,354	634
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 7,059 (54.4) *Oithona dissimilis* 4,706 (36.3) Copepoda (nauplius) 869 (6.7)	*Oithona* spp. (copepodite) 3,765 (41.9) Copepoda (nauplius) 1,971 (22.0) *Oikopleura* spp. 647 (7.2) *Acartia* spp. (copepodite) 618 (6.9)	*Oithona aruensis* 19,088 (42.1) *Oithona* spp. (copepodite) 15,719 (34.7) *Paracalanus* spp. (copepodite) 3,930 (8.7)	*Paracalanus* spp. (copepodite) 3,357 (23.9) *Oithona* spp. (copepodite) 1,888 (13.4) *Paracalanus crassirostris* 1,538 (10.9) Copepoda (nauplius) 1,210 (8.6) *Oithona simplex* 1,168 (8.3)	Gastropoda (larva) 1,549 (28.9) *Oithona* spp. (copepodite) 1,212 (22.6) Copepoda (nauplius) 532 (9.9) *Acartia* spp. (copepodite) 303 (5.7) *Paracalanus* spp. (copepodite) 303 (5.7)	Copepoda (nauplius) 463 (73.0) *Oithona* spp. (copepodite) 73 (11.5) *Calocalanus* spp. (copepodite) 41 (6.5) Polychaeta (larva) 33 (5.2)

調査地点		E8				
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
植物プランクトン	出現種類数	37	50	31	40	28
	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） （ ）内は組成比%	Euglenophyceae 3,570 (56.8) Gymnodiniales 590 (9.4) Peridiniales 460 (7.3) *Prorocentrum triestinum* 350 (5.6)	*Chaetoceros* sp. (small chain type) 1,320 (16.0) *Protoperidinium* sp. 920 (11.1) Diatomaceae 820 (9.9) Peridiniales 720 (8.7) *Prorocentrum triestinum* 580 (7.0)	Peridiniales 290 (19.9) *Heterocapsa* spp. 210 (14.4) Gymnodiniales 170 (11.6) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 140 (9.6) *Cylindrotheca closterium* 110 (7.5) Euglenophyceae 110 (7.5)	*Cylindrotheca closterium* 160 (10.6) Peridiniales 150 (9.9) Gymnodiniales 120 (7.9) *Nitzschia* spp. 120 (7.9) *Leptocylindrus danicus* 80 (5.3)	Euglenophyceae 1,470 (52.7) *Cylindrotheca closterium* 200 (7.2) *Navicula* sp. 150 (5.4) *Nitzschia* sp. 150 (5.4)
動物プランクトン	出現種類数	21	20	13	26	15
	個体数（個体/㎥）	963	11,525	10,657	3,189	958
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 315 (32.7) *Oithona* spp. (copepodite) 151 (15.7) Gastropoda (larva) 123 (12.8) *Oikopleura* spp. 55 (5.7) *Acartia* spp. (copepodite) 48 (5.0)	*Oithona* spp. (copepodite) 4,038 (35.0) Copepoda (nauplius) 1,731 (15.0) *Oithona dissimilis* 1,346 (11.7) *Oikopleura* spp. 962 (8.3) Calanoida (copepodite) 795 (6.9)	*Oithona* spp. (copepodite) 3,786 (35.5) *Oithona aruensis* 2,714 (25.5) *Oithona dissimilis* 2,000 (18.8) Copepoda (nauplius) 671 (6.3)	Copepoda (nauplius) 1,429 (44.8) *Oithona* spp. (copepodite) 503 (15.8) Gastropoda (larva) 218 (6.8) *Paracalanus* spp. (copepodite) 184 (5.8) *Oithona attenuata* 184 (5.8)	Copepoda (nauplius) 443 (46.2) *Oithona* spp. (copepodite) 131 (13.7) Gastropoda (larva) 82 (8.6) *Acartia* 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				
項目＼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	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） （ ）内は組成比%	Euglenophyceae 2,480 (23.6) *Prorocentrum triestinum* 2,430 (23.1) Peridiniales 2,280 (21.7) Gymnodiniales 700 (6.7)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 741,000 (83.5) *Peridinium quinquecorne* 110,000 (12.4)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 71,600 (49.1) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 9,600 (6.6) unidentified flagellates 9,200 (6.3) *Chaetoceros constrictum* 8,600 (5.9) *Cylindrotheca closterium* 8,600 (5.9)	Pennales 390 (15.9) *Nitzschia* spp. 350 (14.2) *Skeletonema costatum* sensu lato 280 (11.4) *Cylindrotheca closterium* 160 (6.5) *Cyclophora tenuis* 150 (6.1) unidentified flagellates 150 (6.1)	Euglenophyceae 1,280 (30.8) *Cylindrotheca closterium* 640 (15.4) *Pseudo-nitzschia* spp. 300 (7.2) Haptophyceae 240 (5.8) Prasinophyceae 240 (5.8)
動物プランクトン	出現種類数	13	18	26	11	14
	個体数（個体/㎥）	958	5,768	3,442	705	1,286
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 494 (51.6) *Oithona* spp. (copepodite) 235 (24.5)	*Oithona* spp. (copepodite) 1,960 (34.0) *Oithona aruensis* 1,457 (25.3) *Oithona dissimilis* 543 (9.4) Paracalanidae (copepodite) 430 (7.5) Copepoda (nauplius) 417 (7.2)	*Oithona* spp. (copepodite) 966 (28.1) Copepoda (nauplius) 875 (25.4) *Oithona aruensis* 234 (6.8) Paracalanidae (copepodite) 211 (6.1) *Acrocalanus* spp. (copepodite) 181 (5.3)	*Oithona* spp. (copepodite) 172 (24.4) Copepoda (nauplius) 163 (23.1) *Acartia* spp. (copepodite) 109 (15.5) Cirripedia (nauplius) 90 (12.8) *Oithona oculata* 45 (6.4)	Copepoda (nauplius) 629 (48.9) *Acartia* spp. (copepodite) 245 (19.1) *Oithona* spp. (copepodite) 79 (6.1) *Oithona dissimilis* 70 (5.4)

調査地点		E8			
調査年度		令和3年度			
項目＼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	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） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates 1,580 (19.6) Gymnodiniales 1,150 (14.2) Peridiniales 770 (9.5) Cryptophyceae 630 (7.8) *Heterocapsa* spp. 420 (5.2)	unidentified flagellates 3,920 (31.4) *Heterocapsa* spp. 3,360 (26.9) Gymnodiniales 3,110 (24.9) Peridiniales 650 (5.2)	*Heterocapsa* 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) Gymnodiniales 300 (5.9) Prasinophyceae 300 (5.9)
動物プランクトン	出現種類数	18	15	22	24
	個体数（個体/㎥）	2,343	10,656	381	1,464
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 700 (29.9) Copepoda (nauplius) 536 (22.9) *Bestiolina similis* 193 (8.2) Gastropoda (larva) 171 (7.3)	*Oithona* spp. (copepodite) 4,131 (38.8) *Oithona dissimilis* 2,361 (22.2) *Oithona simplex* 918 (8.6) Gastropoda (larva) 721 (6.8)	Copepoda (nauplius) 196 (51.4) *Oithona* spp. (copepodite) 29 (7.6) *Acartia* spp. (copepodite) 25 (6.6)	Copepoda (nauplius) 616 (42.1) *Oncaea* spp. (copepodite) 128 (8.7) *Microsetella rosea* 112 (7.7) *Oithona* spp. (copepodite) 104 (7.1) *Calocalanus* spp. (copepodite) 88 (6.0)

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

表-3.5.2.10(7)　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4年度				
項目 ＼ 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	34	67	32	32	40
	細胞数（細胞/L）	9,920	1,522,890	4,910	1,690	7,220
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	*Heterocapsa* spp. 3,900 (39.3) unidentified flagellates 1,490 (15.0) Prasinophyceae 1,030 (10.4) *Prorocentrum triestinum* 880 (8.9) Peridiniales 660 (6.7)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 1,373,550 (90.2) *Skeletonema costatum* sensu lato 81,600 (5.4)	*Heterocapsa* spp. 930 (18.9) Gymnodiniales 810 (16.5) Peridiniales 790 (16.1) unidentified flagellates 370 (7.5) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 260 (5.3)	*Heterocapsa* spp. 250 (14.8) *Gymnodinium* spp. 240 (14.2) Gymnodiniales 210 (12.4) unidentified flagellates 200 (11.8) *Oxytoxum* spp. 120 (7.1) Peridiniales 120 (7.1)	*Heterocapsa* spp. 2,400 (33.2) unidentified flagellates 1,200 (16.6) Euglenophyceae 560 (7.8) Prasinophyceae 500 (6.9) Cryptophyceae 400 (5.5)
動物プランクトン	出現種類数	11	14	18	20	19
	個体数（個体/㎥）	3,940	1,238	3,800	4,157	1,512
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona dissimilis* 1,480 (37.6) *Oithona* spp. (copepodite) 1,220 (31.0) Copepoda (nauplius) 680 (17.3)	Copepoda (nauplius) 520 (42.0) *Oithona* spp. (copepodite) 413 (33.4)	*Oithona* spp. (copepodite) 1,450 (38.2) Copepoda (nauplius) 830 (21.8) *Oithona aruensis* 260 (6.8) *Oithona simplex* 230 (6.1)	*Oithona* spp. (copepodite) 1,581 (38.0) Copepoda (nauplius) 800 (19.2) *Oithona aruensis* 670 (16.1) *Oithona simplex* 316 (7.6)	*Calocalanus* spp. (copepodite) 424 (28.0) Copepoda (nauplius) 328 (21.7) *Oithona* spp. (copepodite) 208 (13.8) Paracalanidae (copepodite) 136 (9.0)

調査地点		E8					
調査年度		令和5年度					
項目 ＼ 調査時期		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数	41	41	53	40	40	41
	細胞数（細胞/L）	3,830	4,610	48,680	17,750	4,990	3,680
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	Peridiniales 550 (14.4) unidentified flagellates 450 (11.7) *Skeletonema costatum* sensu lato 360 (9.4) *Heterocapsa* spp. 280 (7.3) *Bleakeleya notata* 240 (6.3)	Peridiniales 1,400 (30.4) *Protoperidinium* spp. 480 (10.4) *Cylindrotheca closterium* 480 (10.4) *Pseudo-nitzschia* spp. 430 (9.3) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 280 (6.1)	*Pseudo-nitzschia* spp. 11,130 (22.9) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 10,600 (21.8) Diatomaceae 8,650 (17.8) Peridiniales 5,000 (10.3) *Cylindrotheca closterium* 2,430 (5.0)	Gymnodiniales 4,720 (26.6) Peridiniales 4,450 (25.1) *Heterocapsa* spp. 2,600 (14.6) *Pseudo-nitzschia* spp. 1,260 (7.1) unidentified flagellates 1,050 (5.9)	*Heterocapsa* spp. 1,450 (29.1) Peridiniales 1,050 (21.0) Gymnodiniales 320 (6.4)	*Heterocapsa* spp. 650 (17.7) *Bleakeleya notata* 440 (12.0) *Cylindrotheca closterium* 280 (7.6) Peridiniales 270 (7.3) Diatomaceae 250 (6.8)
動物プランクトン	出現種類数	9	15	22	20	20	23
	個体数（個体/㎥）	9,880	240	20,056	9,848	1,639	851
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 7,360 (74.5) Copepoda (nauplius) 1,260 (12.8) *Oithona dissimilis* 880 (8.9)	Copepoda (nauplius) 64 (26.7) Polychaeta (larva) 24 (10.0) *Paracalanus* spp. (copepodite) 24 (10.0) Paracalanidae (copepodite) 24 (10.0) *Acartia* spp. (copepodite) 16 (6.7) *Oithona* spp. (copepodite) 16 (6.7)	*Oithona* spp. (copepodite) 7,920 (39.5) Copepoda (nauplius) 3,840 (19.1) *Oithona aruensis* 2,240 (11.2) *Oithona simplex* 1,840 (9.2) *Paracalanus crassirostris* 1,680 (8.4)	*Oithona dissimilis* 3,920 (39.8) *Oithona* spp. (copepodite) 3,040 (30.9) *Oithona aruensis* 664 (6.7)	*Oithona* spp. (copepodite) 553 (33.7) Copepoda (nauplius) 360 (22.0) *Acartia* spp. (copepodite) 213 (13.0) *Oikopleura* spp. 107 (6.5)	*Oithona* spp. (copepodite) 284 (33.4) Copepoda (nauplius) 196 (23.0) *Oithona simplex* 80 (9.4)

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(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19年度		
項目＼調査時期		夏季	秋季	冬季
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) Gymnodiniales 1,040 (18.0) *Chaetoceros* sp. (large chain type) 800 (13.9) Prasinophyceae 800 (13.9) Haptophyceae 640 (11.1)	*Cylindrotheca closterium* 1,200 (21.9) *Nitzschia* spp. 720 (13.2) unidentified flagellates 720 (13.2) *Bleakeleya notata* 560 (10.2) *Chaetoceros* sp. (large chain type) 320 (5.9) Diatomaceae 320 (5.9) *Navicula* spp. 320 (5.9)	*Cylindrotheca closterium* 1,200 (20.4) Prasinophyceae 1,080 (18.3) Peridiniales 800 (13.6) *Pseudo-nitzschia* spp. 520 (8.8) unidentified flagellates 360 (6.1)
動物プランクトン	出現種類数	29	31	27
	個体数（個体/㎥）	95,633	30,696	15,279
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Paracalanus crassirostris* 27,873 (29.1) *Paracalanus* spp. (copepodite) 20,511 (21.4) *Oithona* spp. (copepodite) 14,726 (15.4) *Oithona aruensis* 9,729 (10.2) *Oithona simplex* 6,574 (6.9)	Copepoda (nauplius) 6,748 (22.0) *Oithona* spp. (copepodite) 6,639 (21.6) *Paracalanus* spp. (copepodite) 5,878 (19.1) *Oikopleura* spp. 2,286 (7.4) *Oithona simplex* 2,068 (6.7)	*Oithona* spp. (copepodite) 3,840 (25.1) Copepoda (nauplius) 3,456 (22.6) *Oithona simplex* 3,072 (20.1) *Paracalanus* spp. (copepodite) 1,280 (8.4) *Oikopleura* spp. 896 (5.9)

調査地点		E12			
調査年度		平成20年度			
項目＼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	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) *Pseudo-nitzschia* spp. 3,600 (15.0) *Cylindrotheca closterium* 3,500 (14.6) Euglenophyceae 1,400 (5.9)	Haptophyceae 2,000 (20.0) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 1,920 (19.2) Gymnodiniales 1,440 (14.4) Peridiniales 1,200 (12.0) Prasinophyceae 1,040 (10.4)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 80,400 (73.5) *Pseudo-nitzschia* spp. 9,600 (8.8) *Cylindrotheca closterium* 8,320 (7.6)	unidentified flagellates 160 (17.0) *Cylindrotheca closterium* 120 (12.8) Prasinophyceae 120 (12.8) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 80 (8.5) Gymnodiniales 80 (8.5) *Rhizosolenia fragilissima* 80 (8.5)
動物プランクトン	出現種類数	23	27	33	31
	個体数（個体/㎥）	13,594	30,382	19,950	6,626
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 7,846 (57.7) *Oithona dissimilis* 2,308 (17.0) *Acartia* spp. (copepodite) 769 (5.7) *Oithona simplex* 769 (5.7)	*Oithona simplex* 9,191 (30.3) *Oithona* spp. (copepodite) 3,356 (11.0) *Bestiolina similis* 2,188 (7.2) Copepoda (nauplius) 2,043 (6.7) *Paracalanus crassirostris* 2,043 (6.7)	*Oithona* spp. (copepodite) 4,306 (21.6) Copepoda (nauplius) 3,333 (16.7) *Paracalanus* spp. (copepodite) 2,500 (12.5) Gastropoda (larva) 2,361 (11.8) *Oithona simplex* 1,806 (9.1)	Copepoda (nauplius) 1,772 (26.7) *Paracalanus* spp. (copepodite) 886 (13.4) *Paracalanus crassirostris* 591 (8.9) *Oithona aruensis* 472 (7.1) Gastropoda (larva) 413 (6.2) *Oithona* spp. (copepodite) 413 (6.2)

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

表-3.5.2.10(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21年度			
項目＼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	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） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates 19,040 (58.8) Haptophyceae 4,240 (13.1) *Pseudo-nitzschia* spp. 2,480 (7.7) Gymnodiniales 2,320 (7.2) *Cylindrotheca closterium* 1,680 (5.2)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 5,950 (61.7) unidentified flagellates 1,100 (11.4) *Cylindrotheca closterium* 520 (5.4)	unidentified flagellates 1,300 (25.3) Haptophyceae 570 (11.1) Prasinophyceae 550 (10.7) Peridiniales 540 (10.5) Cryptophyceae 350 (6.8)	*Pseudo-nitzschia* spp. 840 (18.1) *Cyclophora tenuis* 360 (7.8) *Bacteriastrum* spp. 250 (5.4) Pennales 250 (5.4) *Cylindrotheca closterium* 240 (5.2)
動物プランクトン	出現種類数	24	30	42	32
	個体数（個体/㎥）	24,135	55,390	15,751	4,565
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 7,164 (29.7) *Acartia* spp. (copepodite) 6,269 (26.0) *Oithona simplex* 3,134 (13.0) *Oikopleura longicauda* 1,940 (8.0) *Oithona* spp. (copepodite) 1,791 (7.4)	*Oithona* spp. (copepodite) 11,872 (21.4) *Paracalanus* spp. (copepodite) 10,046 (18.1) Copepoda (nauplius) 5,023 (9.1) *Paracalanus crassirostris* 5,023 (9.1) *Oithona simplex* 4,338 (7.8)	*Paracalanus crassirostris* 3,059 (19.4) Copepoda (nauplius) 2,600 (16.5) *Paracalanus* spp. (copepodite) 2,294 (14.6) Paracalanidae (copepodite) 1,530 (9.7) *Oithona aruensis* 1,071 (6.8)	Copepoda (nauplius) 1,157 (25.3) *Oithona* spp. (copepodite) 801 (17.5) *Oithona simplex* 534 (11.7) *Oikopleura longicauda* 267 (5.8)

調査地点		E12			
調査年度		平成22年度			
項目＼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	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） （ ）内は組成比%	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 116,000 (51.0) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 44,800 (19.7) *Thalassiosira* spp. 36,800 (16.2) Peridiniales 12,260 (5.4)	*Bacteriastrum* spp. 554,400 (88.4)	unidentified flagellates 18,880 (50.4) *Heterocapsa* spp. 6,720 (17.9) Haptophyceae 2,960 (7.9) *Nitzschia* 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) *Heterocapsa* spp. 840 (7.7)
動物プランクトン	出現種類数	20	19	28	30
	個体数（個体/㎥）	13,094	72,643	15,707	21,346
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 5,039 (38.5) *Oithona simplex* 2,730 (20.8) Paracalanidae (copepodite) 1,470 (11.2) *Oithona dissimilis* 840 (6.4)	*Oithona* spp. (copepodite) 28,246 (38.9) *Paracalanus* spp. (copepodite) 15,490 (21.3) *Oithona aruensis* 10,023 (13.8) *Acartia* spp. (copepodite) 6,378 (8.8)	*Oithona* spp. (copepodite) 3,768 (24.0) *Oithona aruensis* 3,478 (22.1) *Paracalanus crassirostris* 2,899 (18.5) Paracalanidae (copepodite) 870 (5.5)	*Oithona* spp. (copepodite) 8,589 (40.2) *Oithona simplex* 2,442 (11.4) Paracalanidae (copepodite) 1,600 (7.5) *Oithona dissimilis* 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(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23年度			
項目＼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	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） （ ）内は組成比%	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) *Heterocapsa* 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) *Heterocapsa* spp. 560 (6.7)	Haptophyceae 13,280 (69.1) unidentified flagellates 1,680 (8.7)
動物プランクトン	出現種類数	26	38	42	60
	個体数（個体/㎥）	41,464	28,334	33,660	31,020
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Acartia* spp. (copepodite) 14,851 (35.8) *Oithona* spp. (copepodite) 6,931 (16.7) Copepoda (nauplius) 4,158 (10.0) *Oikopleura* spp. 2,970 (7.2)	*Paracalanus crassirostris* 7,595 (26.8) *Oithona aruensis* 5,571 (19.7) *Oithona simplex* 4,810 (17.0) *Oithona dissimilis* 4,333 (15.3) Copepoda (nauplius) 1,452 (5.1)	*Oithona simplex* 8,475 (25.2) *Oithona aruensis* 7,050 (20.9) *Bestiolina similis* 5,025 (14.9) *Paracalanus crassirostris* 4,050 (12.0) *Oithona* spp. (copepodite) 2,025 (6.0)	*Oithona simplex* 8,777 (28.3) Paracalanidae (copepodite) 6,034 (19.5) *Oithona* spp. (copepodite) 5,623 (18.1) Copepoda (nauplius) 3,223 (10.4) *Paracalanus crassirostris* 1,714 (5.5)

調査地点		E12			
調査年度		平成24年度			
項目＼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	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） （ ）内は組成比%	*Heterocapsa* spp. 5,440 (38.9) Cryptophyceae 4,000 (28.6) Prasinophyceae 1,280 (9.2) unidentified flagellates 720 (5.2)	*Chaetoceros* spp. (large chain type) 3,520 (20.6) unidentified flagellates 3,520 (20.6) *Pseudo-nitzschia* spp. 1,900 (11.1) Cryptophyceae 1,600 (9.4) *Nitzschia* spp. 1,190 (7.0)	*Pseudo-nitzschia* spp. 6,800 (30.1) *Nitzschia* spp. 2,960 (13.1) *Cylindrotheca closterium* 2,420 (10.7) *Pseudo-nitzschia pungens* 2,420 (10.7)	*Pseudo-nitzschia* spp. 8,000 (16.9) *Pseudo-nitzschia pungens* 7,520 (15.9) *Skeletonema* spp. 5,820 (12.3) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 4,360 (9.2) *Chaetoceros curvisetum* 2,690 (5.7)
動物プランクトン	出現種類数	35	27	49	33
	個体数（個体/㎥）	3,558	19,125	5,844	8,981
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 1,037 (29.1) *Acartia* spp. (copepodite) 665 (18.7) *Oithona dissimilis* 597 (16.8) *Oithona* spp. (copepodite) 349 (9.8) *Oithona simplex* 208 (5.8)	*Fritillaria* spp. 4,900 (25.6) Paracalanidae (copepodite) 3,550 (18.6) *Oithona simplex* 3,500 (18.3) *Oithona* spp. (copepodite) 1,850 (9.7) *Paracalanus crassirostris* 1,725 (9.0)	Copepoda (nauplius) 1,067 (18.3) *Oithona simplex* 982 (16.8) *Oithona* spp. (copepodite) 970 (16.6) Paracalanidae (copepodite) 764 (13.1) *Oithona aruensis* 479 (8.2)	Copepoda (nauplius) 2,028 (22.6) *Oithona simplex* 2,028 (22.6) *Oithona* spp. (copepodite) 1,614 (18.0) Paracalanidae (copepodite) 1,117 (12.4) *Oikopleura* spp. 538 (6.0)

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

表-3.5.2.10(11)　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			
項目＼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	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%	*Pseudo-nitzschia* spp. 3,680 (15.1) Cryptophyceae 1,920 (7.9) unidentified flagellates 1,840 (7.6) *Nitzschia* spp. 1,520 (6.2) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 1,360 (5.6)	unidentified flagellates 12,240 (62.9) Cryptophyceae 3,600 (18.5)	unidentified flagellates 6,080 (27.6) *Heterocapsa* spp. 5,520 (25.1) Cryptophyceae 2,240 (10.2) Haptophyceae 1,680 (7.6) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 1,350 (6.1)	unidentified flagellates 6,080 (30.8) Cryptophyceae 3,520 (17.8) Prasinophyceae 2,720 (13.8) Euglenophyceae 2,160 (10.9) *Heterocapsa* spp. 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/m³）	21,063	39,319	6,394	9,544
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 6,188 (29.4) *Acartia* spp. (copepodite) 4,238 (20.1) *Oithona* spp. (copepodite) 3,038 (14.4) *Oithona simplex* 2,288 (10.9)	*Oithona* spp. (copepodite) 6,556 (16.7) *Paracalanus crassirostris* 6,556 (16.7) Paracalanidae (copepodite) 4,683 (11.9) *Oithona simplex* 3,746 (9.5) Copepoda (nauplius) 3,434 (8.7)	Copepoda (nauplius) 1,047 (16.4) *Oithona* spp. (copepodite) 844 (13.2) *Oithona simplex* 756 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 698 (10.9) *Oithona aruensis* 640 (10.0)	Copepoda (nauplius) 4,770 (50.0) *Oithona* spp. (copepodite) 2,074 (21.7) Gastropoda (larva) 681 (7.1)

調査地点		E12
調査年度		平成26年度
項目＼調査時期		春季
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 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/m³）	64,892
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	*Oithona simplex* 42,741 (65.9) *Oithona* spp. (copepodite) 8,593 (13.2) *Paracalanus crassirostris* 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(12)　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	
項目 ＼ 調査時期		秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数	53	46
	細胞数（細胞/L）	4,230	2,380
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	*Cylindrotheca closterium* 650 (15.4) unidentified flagellates 620 (14.7) Gymnodiniales 480 (11.3) Peridiniales 240 (5.7)	Euglenophyceae 320 (13.4) *Cylindrotheca closterium* 310 (13.0) Gymnodiniales 130 (5.5) *Pseudo-nitzschia* sp. 130 (5.5) *Heterocapsa* sp. 120 (5.0)
動物プランクトン	出現種類数	23	23
	個体数（個体/㎥）	8,836	1,723
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona simplex* 4,848 (54.9) *Oithona* spp. (copepodite) 1,591 (18.0) *Paracalanus* spp. (copepodite) 508 (5.7) Copepoda (nauplius) 455 (5.1)	Copepoda (nauplius) 800 (46.4) *Oithona* spp. (copepodite) 189 (11.0) *Oithona dissimilis* 156 (9.1) *Oncaea* spp. (copepodite) 142 (8.2) *Acrocalanus* spp. (copepodite) 95 (5.5)

調査地点		E12					
調査年度		平成30年度					
項目 ＼ 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	出現種類数	39	25	53	39	38	34
	細胞数（細胞/L）	2,360	910	6,940	3,430	5,520	1,250
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	Gymnodiniales 380 (16.1) Peridiniales 280 (11.9) Euglenophyceae 270 (11.4) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 140 (5.9) *Nitzschia* spp. 140 (5.9)	Gymnodiniales 150 (16.5) *Gyrodinium* spp. 80 (8.8) *Amphidinium* spp. 70 (7.7) Peridiniales 60 (6.6) *Gymnodinium* spp. 60 (6.6) *Oxytoxum* spp. 60 (6.6) unidentified flagellates 60 (6.6)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 3,660 (52.7)	Gymnodiniales 660 (19.2) *Pseudo-nitzschia* spp. 450 (13.1) unidentified flagellates 370 (10.8) *Cylindrotheca closterium* 250 (7.3) *Heterocapsa* spp. 240 (7.0)	Peridiniales 940 (17.0) *Heterocapsa* spp. 860 (15.6) Gymnodiniales 500 (9.1) Euglenophyceae 490 (8.9) unidentified flagellates 370 (6.7)	*Bacteriastrum* spp. 230 (18.4) *Leptocylindrus danicus* 100 (8.0) *Pseudo-nitzschia* spp. 100 (8.0) *Navicula* spp. 70 (5.6)
動物プランクトン	出現種類数	20	27	30	24	21	19
	個体数（個体/㎥）	5,486	13,025	14,434	6,222	5,855	1,832
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona dissimilis* 2,358 (43.0) *Oithona* spp. (copepodite) 1,397 (25.5) *Acartia* spp. (copepodite) 961 (17.5) Copepoda (nauplius) 367 (6.7)	*Oithona* spp. (copepodite) 3,467 (26.6) *Paracalanus* spp. (copepodite) 2,467 (18.9) *Oithona aruensis* 1,267 (9.7) Copepoda (nauplius) 1,200 (9.2) *Acartia* spp. (copepodite) 867 (6.7)	*Oithona* spp. (copepodite) 2,971 (20.6) *Paracalanus* spp. (copepodite) 2,343 (16.2) Copepoda (nauplius) 1,943 (13.5) *Oithona simplex* 1,371 (9.5) *Oithona aruensis* 1,286 (8.9)	*Oithona* spp. (copepodite) 1,932 (31.1) *Oithona simplex* 785 (12.6) *Paracalanus* spp. (copepodite) 684 (11.0) *Oikopleura* spp. 604 (9.7) Paracalanidae (copepodite) 394 (6.3)	*Oithona* spp. (copepodite) 2,266 (38.7) *Paracalanus* spp. (copepodite) 1,068 (18.2) Copepoda (nauplius) 588 (10.0) *Oithona simplex* 479 (8.2) Paracalanidae (copepodite) 344 (5.9)	Copepoda (nauplius) 884 (48.3) *Oithona* spp. (copepodite) 252 (13.8) *Oithona simplex* 225 (12.3)

調査地点		E12				
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
植物プランクトン	出現種類数	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） （ ）内は組成比%	Euglenophyceae 6,850 (64.7) Peridiniales 900 (8.5) *Prorocentrum triestinum* 710 (6.7) Gymnodiniales 610 (5.8)	*Chaetoceros* sp. (small chain type) 56,500 (79.7)	Peridiniales 330 (13.9) Gymnodiniales 330 (13.9) Euglenophyceae 320 (13.4) *Cylindrotheca closterium* 250 (10.5) *Protoperidinium* spp. 170 (7.1)	Gymnodiniales 460 (19.9) Peridiniales 300 (13.0) unidentified flagellates 220 (9.5) *Diatoma* sp. 200 (8.7) *Prorocentrum triestinum* 140 (6.1)	Euglenophyceae 590 (20.1) Gymnodiniales 400 (13.6) Peridiniales 330 (11.2)
動物プランクトン	出現種類数	15	23	25	25	19
	個体数（個体/㎥）	428	19,823	7,903	5,208	7,008
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 130 (43.0) Gastropoda (larva) 86 (20.1) Copepoda (nauplius) 68 (15.9) *Acartia* spp. (copepodite) 38 (8.9) *Oithona simplex* 27 (6.3)	*Oithona* spp. (copepodite) 7,573 (38.2) *Oithona aruensis* 4,111 (20.7) *Oithona dissimilis* 1,824 (9.2) Copepoda (nauplius) 1,731 (8.7) Bivalvia (umbo larva) 1,298 (6.5)	*Oithona* spp. (copepodite) 3,469 (43.9) *Paracalanus* spp. (copepodite) 1,088 (13.8) *Oithona simplex* 850 (10.8) Copepoda (nauplius) 544 (6.9)	*Oithona* spp. (copepodite) 1,464 (28.1) *Oithona aruensis* 967 (18.6) *Oithona simplex* 758 (14.6) *Paracalanus* spp. (copepodite) 549 (10.5) Copepoda (nauplius) 314 (6.0)	Copepoda (nauplius) 2,331 (33.3) *Oithona simplex* 1,759 (25.1) *Oithona* spp. (copepodite) 1,677 (23.9)

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(13)　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				
項目＼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） （ ）内は組成比%	Euglenophyceae 820 (14.4) Peridiniales 770 (13.5) Gymnodiniales 730 (12.8) *Heterocapsa* sp. 730 (12.8) Cryptophyceae 370 (6.5)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 536,000 (93.0)	unidentified flagellates 8,300 (21.5) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 5,500 (14.2) *Chaetoceros constrictum* 5,000 (13.0) *Cylindrotheca closterium* 3,400 (8.8) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 2,600 (6.7)	*Aulacoseira* spp. 390 (10.8) Gymnodiniales 320 (8.9) Peridiniales 300 (8.3) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 260 (7.2) unidentified flagellates 240 (6.7)	*Peridinium quinquecorne* 10,480 (65.0) *Cylindrotheca closterium* 990 (6.1)
動物プランクトン	出現種類数	22	22	24	15	22
	個体数（個体/㎥）	20,265	9,666	10,658	4,189	476
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 7,544 (37.2) *Oithona aruensis* 6,916 (34.1) Copepoda (nauplius) 2,515 (12.4)	*Oithona* spp. (copepodite) 4,109 (42.5) *Oithona aruensis* 3,046 (31.5) *Oithona simplex* 534 (5.5)	*Paracalanus* spp. (copepodite) 1,777 (16.7) Copepoda (nauplius) 1,700 (16.0) *Oithona simplex* 1,623 (15.2) *Oithona* spp. (copepodite) 1,391 (13.1) *Acrocalanus* spp. (copepodite) 1,198 (11.2)	*Oithona simplex* 1,003 (23.9) *Acartia* spp. (copepodite) 498 (11.9) Copepoda (nauplius) 482 (11.5) *Oikopleura* spp. 377 (9.0) Paracalanidae (copepodite) 361 (8.6)	*Oithona* spp. (copepodite) 124 (26.1) Gastropoda (larva) 109 (22.9) Copepoda (nauplius) 39 (8.2) *Acartia* spp. (copepodite) 36 (7.6) *Oncaea media* 30 (6.3)

調査地点		E12			
調査年度		令和3年度			
項目＼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） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates 7,300 (91.5)	*Heterocapsa* spp. 3,200 (22.8) Prasinophyceae 2,960 (21.1) unidentified flagellates 2,800 (20.0) Cryptophyceae 1,240 (8.9) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 950 (6.8)	*Heterocapsa* spp. 4,400 (28.1) unidentified flagellates 3,200 (20.4) Gymnodiniales 2,800 (17.9) Prasinophyceae 1,850 (11.8) Cryptophyceae 1,350 (8.6)	unidentified flagellates 1,150 (15.3) Gymnodiniales 900 (12.0) Prasinophyceae 800 (10.7) *Heterocapsa* spp. 650 (8.7) *Pseudo-nitzschia* 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/㎥）	6,730	33,308	4,536	473
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 1,833 (27.2) Copepoda (nauplius) 1,350 (20.1) *Acartia* spp. (copepodite) 804 (11.9) *Oithona simplex* 621 (9.2) *Bestiolina similis* 601 (8.9)	*Oithona simplex* 9,376 (28.1) *Oithona* spp. (copepodite) 8,637 (25.9) *Paracalanus* spp. (copepodite) 3,741 (11.2) Copepoda (nauplius) 2,679 (8.0) *Acartia* spp. (copepodite) 2,587 (7.8)	Copepoda (nauplius) 1,204 (26.5) *Bestiolina similis* 602 (13.3) *Oithona* spp. (copepodite) 497 (11.0) *Oithona simplex* 455 (10.0) *Acartia* spp. (copepodite) 429 (9.5)	Copepoda (nauplius) 101 (21.4) *Acartia* spp. (copepodite) 77 (16.3) *Oncaea* spp. (copepodite) 56 (11.8) *Oncaea media* 35 (7.4)

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(14)　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4年度				
	項目＼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	47	65	37	28	35
	細胞数（細胞/L）	11,650	867,630	16,930	2,330	7,830
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	Prasinophyceae 3,090 (26.5) *Heterocapsa* spp. 2,400 (20.6) unidentified flagellates 1,860 (16.0) Cryptophyceae 1,490 (12.8)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 772,550 (89.0)	Haptophyceae 8,800 (52.0) Peridiniales 2,730 (16.1) Gymnodiniales 1,300 (7.7) unidentified flagellates 1,070 (6.3) *Heterocapsa* spp. 970 (5.7)	Gymnodiniales 510 (21.9) *Skeletonema costatum* sensu lato 360 (15.5) *Heterocapsa* spp. 200 (8.6) Peridiniales 190 (8.2) *Gymnodinium* spp. 150 (6.4) unidentified flagellates 150 (6.4)	Euglenophyceae 2,200 (28.1) *Heterocapsa* spp. 1,550 (19.8) unidentified flagellates 1,100 (14.0) Peridiniales 600 (7.7)
動物プランクトン	出現種類数	15	24	26	17	28
	個体数（個体/㎥）	4,008	38,600	10,312	6,471	1,787
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 1,080 (26.9) *Oithona* spp. (copepodite) 896 (22.4) *Oithona dissimilis* 576 (14.4) *Oithona simplex* 528 (13.2) *Oikopleura* spp. 288 (7.2)	*Oithona* spp. (copepodite) 9,467 (24.5) Copepoda (nauplius) 8,133 (21.1) *Oithona simplex* 4,933 (12.8) *Acrocalanus* spp. (copepodite) 3,200 (8.3)	*Oithona* spp. (copepodite) 5,113 (49.6) *Oithona simplex* 1,600 (15.5) *Paracalanus crassirostris* 1,461 (14.2) *Paracalanus* spp. (copepodite) 765 (7.4) Paracalanidae (copepodite) 661 (6.4)	*Oithona* spp. (copepodite) 2,831 (43.7) *Oithona simplex* 2,338 (36.1) Copepoda (nauplius) 418 (6.5)	Copepoda (nauplius) 452 (25.3) *Oithona* spp. (copepodite) 421 (23.6) *Clausocalanus* spp. (copepodite) 122 (6.8)

	調査地点	E12					
	調査年度	令和5年度					
	項目＼調査時期	春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数	42	48	49	32	27	40
	細胞数（細胞/L）	7,600	90,460	73,260	10,210	3,890	6,150
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	*Heterocapsa* spp. 1,750 (23.0) Peridiniales 870 (11.4) Prasinophyceae 800 (10.5) *Pseudo-nitzschia* spp. 690 (9.1) unidentified flagellates 650 (8.6)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 50,000 (55.3) *Pseudo-nitzschia* spp. 22,400 (24.8) *Skeletonema* sp. 7,900 (8.7)	*Pseudo-nitzschia* spp. 34,200 (46.7) Diatomaceae 11,300 (15.4) Gymnodiniales 8,900 (12.1) Peridiniales 6,600 (9.0)	Cryptophyceae 3,350 (32.8) Gymnodiniales 1,780 (17.4) Peridiniales 1,150 (11.3) Prasinophyceae 900 (8.8) unidentified flagellates 850 (8.3)	*Pseudo-nitzschia* spp. 1,010 (26.0) Peridiniales 590 (15.2) Gymnodiniales 550 (14.1) *Gymnodinium* spp. 350 (9.0) Cryptophyceae 300 (7.7)	Peridiniales 950 (15.4) Haptophyceae 900 (14.6) Gymnodiniales 750 (12.2) *Heterocapsa* spp. 550 (8.9) *Pseudo-nitzschia* spp. 480 (7.8)
動物プランクトン	出現種類数	15	16	20	26	30	21
	個体数（個体/㎥）	2,060	13,342	6,871	24,313	9,778	1,188
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 617 (30.0) *Oithona* spp. (copepodite) 600 (29.1) *Acartia* spp. (copepodite) 317 (15.4) Paracalanidae (copepodite) 113 (5.5) Bivalvia (umbo larva) 107 (5.2)	*Oithona dissimilis* 3,022 (22.7) Paracalanidae (copepodite) 2,356 (17.7) *Oithona* spp. (copepodite) 2,311 (17.3) *Paracalanus* spp. (copepodite) 1,511 (11.3) *Acartia* spp. (copepodite) 1,022 (7.7)	*Oithona* spp. (copepodite) 2,533 (36.9) *Oithona aruensis* 658 (9.6) *Oithona simplex* 613 (8.9) *Acartia* spp. (copepodite) 578 (8.4) *Paracalanus crassirostris* 409 (6.0)	*Oithona* spp. (copepodite) 9,448 (38.9) *Acartia* spp. (copepodite) 3,962 (16.3) *Paracalanus crassirostris* 2,438 (10.0) *Paracalanus* spp. (copepodite) 2,133 (8.8) Copepoda (nauplius) 1,752 (7.2)	*Oithona aruensis* 2,836 (29.0) *Oithona simplex* 2,218 (22.7) Copepoda (nauplius) 1,164 (11.9) *Oithona* spp. (copepodite) 1,018 (10.4) Paracalanidae (copepodite) 655 (6.7)	*Oithona simplex* 382 (32.2) Copepoda (nauplius) 369 (31.1) *Oithona* spp. (copepodite) 160 (13.5)

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(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19年度		
項目＼調査時期		夏季	秋季	冬季
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%	*Chaetoceros* sp. (large chain type) 3,200 (53.1) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 800 (13.3) *Cylindrotheca closterium* 360 (6.0) *Pseudo-nitzschia* spp. 360 (6.0) Haptophyceae 320 (5.3)	*Chaetoceros* sp. (small chain type) 520 (24.5) Diatomaceae 400 (18.9) *Navicula* spp. 320 (15.1) *Licmophora* spp. 160 (7.5) *Cylindrotheca closterium* 120 (5.7)	Haptophyceae 480 (21.6) *Navicula* spp. 400 (18.0) *Cylindrotheca closterium* 320 (14.4) Diatomaceae 160 (7.2) Prasinophyceae 160 (7.2)
動物プランクトン	出現種類数	27	33	21
	個体数（個体/㎥）	17,668	5,544	324
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 4,551 (25.8) Copepoda (nauplius) 3,626 (20.5) *Oithona aruensis* 1,697 (9.6) *Oithona simplex* 1,697 (9.6) *Paracalanus crassirostris* 1,620 (9.2)	Copepoda (nauplius) 1,299 (23.4) Gastropoda (larva) 853 (15.4) *Paracalanus* spp. (copepodite) 853 (15.4) *Oithona simplex* 812 (14.6) *Oithona* spp. (copepodite) 609 (11.0)	*Oncaea* spp. (copepodite) 45 (13.9) Copepoda (nauplius) 27 (8.3) *Delius nudus* 27 (8.3) Harpacticoida (copepodite) 27 (8.3) *Oikopleura* spp. 27 (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
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%	*Navicula* spp. 1,750 (25.0) Gymnodiniales 1,000 (14.3) Euglenophyceae 850 (12.1) Prasinophyceae 700 (10.0) unidentified flagellates 550 (7.9)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 7,200 (68.2)	Cryptophyceae 2,320 (28.7) *Cylindrotheca closterium* 960 (11.9) unidentified flagellates 880 (10.9) *Amphora* spp. 720 (8.9) Peridiniales 560 (6.9)	*Cylindrotheca closterium* 680 (15.4) unidentified flagellates 680 (15.4) Prasinophyceae 480 (10.9) *Amphora* spp. 360 (8.2) *Cocconeis* 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/㎥）	3,218	2,600	3,229	2,422
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 1,382 (42.9) Gastropoda (larva) 654 (20.3) *Oithona* spp. (copepodite) 429 (13.3)	Copepoda (nauplius) 563 (21.7) *Oithona* spp. (copepodite) 282 (10.8) *Centropages* spp. (copepodite) 235 (9.0) Gastropoda (larva) 235 (9.0) *Oithona simplex* 235 (9.0)	Copepoda (nauplius) 1,738 (53.8) Gastropoda (larva) 395 (12.2)	Copepoda (nauplius) 534 (22.0) *Oithona* spp. (copepodite) 305 (12.6) *Paracalanus* spp. (copepodite) 305 (12.6) Cirripedia (nauplius) 229 (9.5) *Delius nudus* 153 (6.3) *Oncaea* spp. (copepodite) 153 (6.3)

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

表-3.5.2.10(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21年度			
	項目＼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	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）（ ）内は組成比%	unidentified flagellates 2,480 (26.5) *Achnanthes* spp. 2,160 (23.1) Haptophyceae 1,440 (15.4) Prasinophyceae 720 (7.7) Peridiniales 640 (6.8)	Peridiniales 890 (10.9) *Cylindrotheca closterium* 770 (9.4) *Nitzschia* spp. 750 (9.2) Gymnodiniales 730 (9.0) unidentified flagellates 700 (8.6)	Pennales 540 (15.0) unidentified flagellates 520 (14.5) Peridiniales 340 (9.5) *Cylindrotheca closterium* 270 (7.5) Gymnodiniales 230 (6.4)	*Pseudo-nitzschia* spp. 360 (18.3) *Cylindrotheca closterium* 340 (17.3) *Leptocylindrus danicus* 280 (14.2) *Chaetoceros compressum* 130 (6.6)
動物プランクトン	出現種類数	29	23	16	19
	個体数（個体/㎥）	4,150	5,066	1,909	859
	主な出現種の個体数（個体/㎥）（ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 1,854 (44.7) *Oithona* spp. (copepodite) 390 (9.4)	Copepoda (nauplius) 1,515 (29.9) Paracalanidae (copepodite) 707 (14.0) *Oithona* spp. (copepodite) 606 (12.0) *Paracalanus* spp. (copepodite) 505 (10.0) *Oithona simplex* 404 (8.0)	*Oithona* spp. (copepodite) 387 (20.3) *Oithona simplex* 363 (19.0) Cirripedia (nauplius) 242 (12.7) Paracalanidae (copepodite) 242 (12.7) Copepoda (nauplius) 145 (7.6) *Oithona attenuata* 145 (7.6) *Paracalanus* spp. (copepodite) 145 (7.6)	*Oithona* spp. (copepodite) 255 (29.7) Copepoda (nauplius) 240 (27.9) *Oncaea* spp. (copepodite) 96 (11.2) Paracalanidae (copepodite) 64 (7.5)

	調査地点	E25			
	調査年度	平成22年度			
	項目＼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	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）（ ）内は組成比%	*Thalassiosira* spp. 11,800 (34.3) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 9,840 (28.6) unidentified flagellates 7,200 (20.9) Gymnodiniales 2,280 (6.6)	unidentified flagellates 60,800 (35.9) *Bacteriastrum* spp. 52,800 (31.2) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 11,200 (6.6) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 11,200 (6.6)	*Heterocapsa* spp. 4,960 (25.0) unidentified flagellates 4,800 (24.2) Prasinophyceae 4,000 (20.1) Haptophyceae 2,000 (10.1) Cryptophyceae 1,840 (9.3)	Prasinophyceae 1,320 (20.4) unidentified flagellates 1,280 (19.8) Haptophyceae 1,120 (17.3)
動物プランクトン	出現種類数	34	22	25	25
	個体数（個体/㎥）	2,818	2,843	3,899	8,036
	主な出現種の個体数（個体/㎥）（ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 432 (15.3) Gastropoda (larva) 432 (15.3) *Oithona* spp. (copepodite) 432 (15.3) *Paracalanus* spp. (copepodite) 247 (8.8) *Calocalanus* spp. (copepodite) 185 (6.6)	*Oithona* spp. (copepodite) 658 (23.1) *Oithona aruensis* 548 (19.3) Copepoda (nauplius) 438 (15.4) *Oithona simplex* 274 (9.6) *Paracalanus* spp. (copepodite) 274 (9.6)	*Oithona* spp. (copepodite) 812 (20.8) Gastropoda (larva) 696 (17.9) *Acartia* spp. (copepodite) 464 (11.9) Copepoda (nauplius) 464 (11.9) *Oithona simplex* 348 (8.9)	*Oithona* spp. (copepodite) 2,709 (33.7) *Paracalanus* spp. (copepodite) 903 (11.2) Copepoda (nauplius) 813 (10.1) *Oithona simplex* 542 (6.7) 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(17)　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			
	項目＼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	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) Cryptophyceae 560 (12.9) *Navicula* spp. 530 (12.2) Prasinophyceae 480 (11.1)	unidentified flagellates 3,840 (37.4) Prasinophyceae 1,600 (15.6) *Heterocapsa* spp. 1,270 (12.4) *Scrippsiella* spp. 670 (6.5) Cryptophyceae 560 (5.5)	unidentified flagellates 1,760 (38.8) *Cylindrotheca closterium* 400 (8.8) *Nitzschia* spp. 350 (7.7) *Bleakeleya notata* 260 (5.7)	Haptophyceae 9,790 (61.4) unidentified flagellates 1,360 (8.5) Prasinophyceae 880 (5.5)
動物プランクトン	出現種類数	19	30	39	45
	個体数（個体/m³）	4,872	18,392	9,265	22,504
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 1,492 (30.6) Gastropoda (larva) 932 (19.1) *Oncaea* spp. (copepodite) 932 (19.1) *Paracalanus* spp. (copepodite) 373 (7.7)	*Acrocalanus longicornis* 6,300 (34.3) *Oithona dissimilis* 3,431 (18.7) *Oithona* spp. (copepodite) 2,513 (13.7) *Oithona simplex* 1,463 (8.0) Brachyura (zoea) 1,031 (5.6)	*Bestiolina similis* 2,520 (27.2) *Oithona simplex* 1,560 (16.8) Copepoda (nauplius) 1,000 (10.8) *Oithona aruensis* 880 (9.5) *Oithona* spp. (copepodite) 840 (9.1)	*Delius nudus* 3,833 (17.0) Copepoda (nauplius) 3,750 (16.7) *Oithona* spp. (copepodite) 3,167 (14.1) Calanoida (copepodite) 2,000 (8.9) *Calocalanus* spp. (copepodite) 1,583 (7.0) *Clausocalanus* spp. (copepodite) 1,583 (7.0) *Oncaea* spp. (copepodite) 1,583 (7.0)

調査地点		E25			
調査年度		平成24年度			
	項目＼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	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%	Peridiniales 1,020 (22.6) Cryptophyceae 800 (17.7) *Scrippsiella* spp. 510 (11.3) *Heterocapsa* spp. 450 (10.0) *Prorocentrum minimum* 300 (6.6)	unidentified flagellates 6,320 (49.8) *Heterocapsa* spp. 1,600 (12.6) *Nitzschia* spp. 630 (5.0)	unidentified flagellates 3,280 (26.4) Prasinophyceae 2,560 (20.6) Cryptophyceae 1,520 (12.2) Haptophyceae 1,120 (9.0) *Heterocapsa* spp. 650 (5.2)	unidentified flagellates 8,080 (47.5) Prasinophyceae 2,800 (16.5) Cryptophyceae 2,320 (13.6)
動物プランクトン	出現種類数	19	21	51	33
	個体数（個体/m³）	1,900	1,030	3,532	3,654
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	*Undinula vulgaris* 831 (43.7) Gastropoda (larva) 306 (16.1) *Nannocalanus minor* 275 (14.5)	Copepoda (nauplius) 221 (21.5) Bivalvia (D-shaped larva) 186 (18.1) Cirripedia (nauplius) 179 (17.4) Gastropoda (larva) 90 (8.7) *Oikopleura* spp. 83 (8.1)	Copepoda (nauplius) 700 (19.8) *Oithona simplex* 508 (14.4) *Oithona* spp. (copepodite) 333 (9.4) *Clausocalanus* spp. (copepodite) 250 (7.1) Cirripedia (nauplius) 183 (5.2) Paracalanidae (copepodite) 183 (5.2)	Copepoda (nauplius) 1,509 (41.3) *Oithona* spp. (copepodite) 355 (9.7) Gastropoda (larva) 291 (8.0) *Oncaea* spp. (copepodite) 245 (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(18)　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			
項目＼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	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） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates 1,520 (34.7) *Pseudo-nitzschia* spp. 400 (9.1) *Nitzschia* spp. 330 (7.5) Prasinophyceae 240 (5.5)	unidentified flagellates 21,360 (55.6) Cryptophyceae 4,720 (12.3) *Heterocapsa* spp. 2,440 (6.4) Prasinophyceae 2,160 (5.6) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 2,070 (5.4)	unidentified flagellates 5,760 (36.3) Cryptophyceae 2,560 (16.1) *Heterocapsa* 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)
動物プランクトン	出現種類数	41	34	28	13
	個体数（個体/m³）	5,576	14,619	3,385	140
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 1,478 (26.5) *Oithona* spp. (copepodite) 1,222 (21.9) *Oithona simplex* 778 (14.0) *Oithona attenuata* 300 (5.4) Paracalanidae (copepodite) 289 (5.2)	Copepoda (nauplius) 4,490 (30.7) *Oithona* spp. (copepodite) 3,974 (27.2) *Oithona aruensis* 1,445 (9.9) Paracalanidae (copepodite) 929 (6.4)	Gastropoda (larva) 631 (18.6) Copepoda (nauplius) 385 (11.4) *Oithona simplex* 385 (11.4) *Oikopleura* 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) *Oncaea mediterranea* 14 (10.0) *Oncaea* spp. (copepodite) 14 (10.0)

調査地点		E25
調査年度		平成26年度
項目＼調査時期		春季
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） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates 18,240 (68.5) Prasinophyceae 2,160 (8.1) Cryptophyceae 2,080 (7.8)
動物プランクトン	出現種類数	28
	個体数（個体/m³）	5,023
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	Gastropoda (larva) 1,710 (34.0) Copepoda (nauplius) 1,683 (33.5)

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(19)　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	
項目 ＼ 調査時期		秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数	52	48
	細胞数（細胞/L）	3,270	2,810
	主な出現種の細胞数（細胞/L）（ ）内は組成比%	*Cylindrotheca closterium* 560 (17.1) *Navicula* spp. 560 (17.1) *Bacteriastrum* spp. 290 (8.9) Pennales 240 (7.3)	*Cylindrotheca closterium* 360 (12.8) *Diatoma* sp. 340 (12.1) Gymnodiniales 320 (11.4) Pennales 180 (6.4) unidentified flagellates 180 (6.4)
動物プランクトン	出現種類数	17	13
	個体数（個体/㎥）	1,360	560
	主な出現種の個体数（個体/㎥）（ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 430 (31.6) Gastropoda (larva) 320 (23.5) *Oithona* spp. (copepodite) 240 (17.6) Paracalanidae (copepodite) 100 (7.4)	Copepoda (nauplius) 250 (44.6) *Paracalanus* spp. (copepodite) 90 (16.1) *Oncaea venusta* 40 (7.1) Gastropoda (larva) 30 (5.4)

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					
項目 ＼ 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	出現種類数	54	40	52	35	35	32
	細胞数（細胞/L）	28,760	2,000	25,970	5,040	1,710	2,050
	主な出現種の細胞数（細胞/L）（ ）内は組成比%	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 14,500 (50.4) *Skeletonema costatum* sensu lato 4,200 (14.6) *Heterocapsa* spp. 2,530 (8.8) *Chaetoceros* sp. (cf. *salsugineum*) 2,270 (7.9)	*Heterocapsa* spp. 320 (16.0) Peridiniales 240 (12.0) Gymnodiniales 170 (8.5) unidentified flagellates 130 (6.5) Pennales 120 (6.0)	*Pseudo-nitzschia* spp. 20,000 (77.0) *Cylindrotheca closterium* 1,310 (5.0)	*Bacillaria paxillifer* 1,200 (23.8) *Cylindrotheca closterium* 520 (10.3) Gymnodiniales 410 (8.1) *Heterocapsa* spp. 360 (7.1) Peridiniales 280 (5.6)	*Heterocapsa* spp. 200 (11.7) *Cylindrotheca closterium* 140 (8.2) Pennales 130 (7.6) Cryptophyceae 110 (6.4) Prasinophyceae 110 (6.4)	Euglenophyceae 460 (22.4) Peridiniales 270 (13.2) *Protoperidinium* spp. 190 (9.3) unidentified flagellates 110 (5.4)
動物プランクトン	出現種類数	14	20	27	13	16	18
	個体数（個体/㎥）	17,522	2,293	34,222	3,060	6,479	1,310
	主な出現種の個体数（個体/㎥）（ ）内は組成比%	*Oithona dissimilis* 4,735 (27.0) *Acartia fossae* 4,103 (23.4) *Acartia* spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius) 2,410 (13.8) *Oithona* spp. (copepodite) 1,436 (8.2)	Copepoda (nauplius) 569 (24.8) *Oithona* spp. (copepodite) 551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius) 151 (6.6) *Acartia* spp. (copepodite) 116 (5.1)	*Oithona* spp. (copepodite) 8,686 (25.4) *Acrocalanus* spp. (copepodite) 3,886 (11.4) *Oithona simplex* 3,200 (9.4) *Oithona attenuata* 2,743 (8.0) Copepoda (nauplius) 2,400 (7.0)	*Oithona* spp. (copepodite) 1,180 (38.6) Copepoda (nauplius) 840 (27.5) *Oithona oculata* 250 (8.2)	Copepoda (nauplius) 4,527 (69.9) *Oithona* spp. (copepodite) 593 (9.2) *Paracalanus* spp. (copepodite) 428 (6.6)	Copepoda (nauplius) 715 (54.6) *Oithona* spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2) *Acartia* spp. (copepodite) 72 (5.5)

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
植物プランクトン	出現種類数	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）（ ）内は組成比%	Peridiniales 250 (17.0) Gymnodiniales 160 (10.9) *Navicula* spp. 140 (9.5) Euglenophyceae 100 (6.8) unidentified flagellates 80 (5.4)	*Chaetoceros* sp. (small chain type) 850 (33.2) *Protoperidinium* sp. 440 (17.2) *Prorocentrum triestinum* 260 (10.2) Peridiniales 190 (7.4) *Pseudo-nitzschia* sp. 140 (5.5)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 800 (19.0) Gymnodiniales 710 (16.9) *Chaetoceros lauderi* 470 (11.2) Peridiniales 430 (10.2) *Protoperidinium* spp. 310 (7.4)	Gymnodiniales 270 (10.4) Prasinophyceae 210 (8.1) unidentified flagellates 190 (7.3) *Heterocapsa* spp. 190 (7.3) Pennales 190 (7.3) *Navicula* spp. 190 (7.3)	Gymnodiniales 160 (12.8) Euglenophyceae 120 (9.6) Pennales 110 (8.8) *Amphora* sp. 90 (7.2) Peridiniales 80 (6.4)
動物プランクトン	出現種類数	15	15	18	22	7
	個体数（個体/㎥）	561	2,265	13,014	3,126	109
	主な出現種の個体数（個体/㎥）（ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 129 (23.0) *Acartia* spp. (copepodite) 99 (17.6) Gastropoda (larva) 76 (13.5) *Oithona* spp. (copepodite) 61 (10.9) Isopoda 30 (5.3) Foraminifera 30 (5.3)	Copepoda (nauplius) 919 (40.6) Gastropoda (larva) 281 (12.4) *Oithona* spp. (copepodite) 196 (8.7) Isopoda 187 (8.3) Paracalanidae (copepodite) 179 (7.9)	Copepoda (nauplius) 4,524 (34.8) *Oikopleura* spp. 1,714 (13.2) *Oithona* spp. (copepodite) 1,667 (12.8) *Oikopleura dioica* 1,274 (9.8) *Paracalanus* spp. (copepodite) 1,012 (7.8)	*Oithona* spp. (copepodite) 728 (23.3) Copepoda (nauplius) 524 (16.8) *Oithona simplex* 243 (7.8) *Oithona attenuata* 233 (7.5) Gastropoda (larva) 223 (7.1)	Copepoda (nauplius) 29 (26.6) *Oithona* spp. (copepodite) 20 (18.3) *Oncaea media* 20 (18.3) *Acartia* spp. (copepodite) 10 (9.2) Cirripedia (nauplius) 10 (9.2) *Clausocalanus* spp. (copepodite) 10 (9.2) Harpacticoida 10 (9.2)

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(20)　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				
項目＼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	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） （ ）内は組成比%	*Heterocapsa* sp. 1,400 (30.6) Peridiniales 570 (12.5) Gymnodiniales 400 (8.8) unidentified flagellates 400 (8.8) *Cylindrotheca closterium* 300 (6.6)	*Nitzschia* spp. 10,700 (48.0) *Pseudo-nitzschia* spp. 3,900 (17.5)	*Chaetoceros constrictum* 536,000 (66.0) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 117,300 (14.4) *Pseudo-nitzschia* spp. 79,300 (9.8)	*Licmophora* spp. 450 (27.1) Pennales 270 (16.3) unidentified flagellates 200 (12.0) *Nitzschia* spp. 140 (8.4)	Pennales 350 (27.6) Peridiniales 180 (14.2) Prasinophyceae 120 (9.4) *Cylindrotheca closterium* 70 (5.5) *Nitzschia* 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/㎥）	1,195	1,225	16,394	226	1,011
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 623 (52.1) Gastropoda (larva) 181 (15.1) *Oithona* spp. (copepodite) 101 (8.5) Bivalvia (umbo larva) 80 (6.7) Cirripedia (nauplius) 70 (5.9)	*Oithona* spp. (copepodite) 409 (33.4) Copepoda (nauplius) 343 (28.0) Gastropoda (larva) 110 (9.0) *Oithona aruensis* 66 (5.4)	Copepoda (nauplius) 4,286 (26.1) *Acartia* spp. (copepodite) 2,321 (14.2) *Paracalanus* spp. (copepodite) 2,143 (13.1) *Oithona* spp. (copepodite) 2,054 (12.5) Paracalanidae (copepodite) 1,161 (7.1)	Copepoda (nauplius) 85 (37.6) *Oithona nana* 38 (16.8) Paracalanidae (copepodite) 28 (12.4) Polychaeta (larva) 19 (8.4) *Oithona simplex* 19 (8.4) *Oncaea* spp. (copepodite) 19 (8.4)	Gastropoda (larva) 314 (31.1) Copepoda (nauplius) 157 (15.5) Polychaeta (larva) 88 (8.7) Calanoida (copepodite) 78 (7.7) *Paracalanus* spp. (copepodite) 69 (6.8)

調査地点		E25			
調査年度		令和3年度			
項目＼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	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） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates 2,980 (21.5) Gymnodiniales 2,430 (17.5) *Heterocapsa* spp. 2,430 (17.5) Peridiniales 1,900 (13.7) Cryptophyceae 1,130 (8.2)	Prasinophyceae 1,080 (11.1) unidentified flagellates 1,000 (10.3) Gymnodiniales 790 (8.1) Diatomaceae 590 (6.1) Peridiniales 570 (5.9)	unidentified flagellates 950 (17.8) Gymnodiniales 810 (15.1) *Skeletonema costatum* sensu lato 670 (12.5) Cryptophyceae 450 (8.4) *Heterocapsa* spp. 400 (7.5) Prasinophyceae 400 (7.5)	Gymnodiniales 250 (14.8) Peridiniales 150 (8.9) unidentified flagellates 120 (7.1) *Oxytoxum* spp. 100 (5.9) Cryptophyceae 90 (5.3)
動物プランクトン	出現種類数	16	16	20	13
	個体数（個体/㎥）	4,667	379	709	412
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 912 (19.5) *Acartia* spp. (copepodite) 843 (18.1) *Bestiolina similis* 725 (15.5) *Oithona* spp. (copepodite) 725 (15.5) Paracalanidae (copepodite) 559 (12.0)	Gastropoda (larva) 79 (20.8) Bivalvia (umbo larva) 56 (14.8) *Creseis* spp. 45 (11.9) *Oncaea* spp. (copepodite) 34 (9.0) Paracalanidae (copepodite) 22 (5.8) Isopoda 22 (5.8) *Oikopleura* spp. 22 (5.8)	*Oithona* spp. (copepodite) 137 (19.3) Gastropoda (larva) 118 (16.6) Polychaeta (larva) 59 (8.3) *Acartia* spp. (copepodite) 59 (8.3) *Oithona simplex* 39 (5.5) *Oikopleura* spp. 39 (5.5)	Copepoda (nauplius) 107 (26.0) *Oithona* spp. (copepodite) 80 (19.4) Gastropoda (larva) 40 (9.7) *Oncaea* spp. (copepodite) 40 (9.7) Polychaeta (larva) 27 (6.6) Cirripedia (nauplius) 27 (6.6)

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(21)　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4年度				
項目＼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	31	54	42	41	24
	細胞数（細胞/L）	18,170	90,720	10,840	2,360	1,320
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates 4,250 (23.4) Cryptophyceae 4,010 (22.1) *Heterocapsa* spp. 4,000 (22.0) Prasinophyceae 3,450 (19.0)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 53,200 (58.6) *Skeletonema costatum* sensu lato 22,400 (24.7)	Gymnodiniales 1,870 (17.3) Peridiniales 1,700 (15.7) Haptophyceae 1,600 (14.8) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 1,210 (11.2) *Heterocapsa* spp. 1,170 (10.8)	Pennales 320 (13.6) Naviculaceae 190 (8.1) unidentified flagellates 150 (6.4) *Licmophora* spp. 140 (5.9) Diatomaceae 120 (5.1) *Climacosphenia moniligera* 120 (5.1) *Navicula* spp. 120 (5.1)	unidentified flagellates 400 (30.3) *Cylindrotheca closterium* 170 (12.9) Cryptophyceae 150 (11.4) Pennales 110 (8.3) *Navicula* spp. 90 (6.8)
動物プランクトン	出現種類数	10	10	14	21	20
	個体数（個体/㎥）	920	6,600	919	2,180	1,240
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 340 (37.0) *Oithona* spp. (copepodite) 180 (19.6) Gastropoda (larva) 120 (13.0) Polychaeta (larva) 80 (8.7) *Acartia* spp. (copepodite) 60 (6.5)	Copepoda (nauplius) 4,320 (65.5) *Oithona* spp. (copepodite) 1,320 (20.0) Bivalvia (umbo larva) 360 (5.5)	Bivalvia (umbo larva) 240 (26.1) *Oithona* spp. (copepodite) 213 (23.2) Gastropoda (larva) 80 (8.7) *Paracalanus* spp. (copepodite) 67 (7.3) *Oithona simplex* 53 (5.8) *Corycaeus* spp. (copepodite) 53 (5.8)	*Oithona* spp. (copepodite) 620 (28.4) *Oithona simplex* 580 (26.6) *Acartia* spp. (copepodite) 260 (11.9) *Paracalanus* spp. (copepodite) 140 (6.4)	Copepoda (nauplius) 293 (23.6) *Oithona* spp. (copepodite) 160 (12.9) Paracalanidae (copepodite) 107 (8.6) *Paracalanus* spp. (copepodite) 80 (6.5) *Oncaea* spp. (copepodite) 80 (6.5)

調査地点		E25					
調査年度		令和5年度					
項目＼調査時期		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数	33	32	53	41	40	36
	細胞数（細胞/L）	2,300	2,350	101,050	12,220	10,300	4,060
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates 350 (15.2) Peridiniales 230 (10.0) *Heterocapsa* spp. 200 (8.7) Gymnodiniales 190 (8.3)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 650 (27.7) *Cylindrotheca closterium* 250 (10.6) Cryptophyceae 250 (10.6) Peridiniales 230 (9.8)	*Pseudo-nitzschia* spp. 33,400 (33.1) Diatomaceae 19,070 (18.9) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 16,270 (16.1) Peridiniales 10,000 (9.9) Gymnodiniales 7,200 (7.1)	Gymnodiniales 4,750 (38.9) Peridiniales 2,550 (20.9) *Heterocapsa* spp. 800 (6.5)	Peridiniales 1,900 (18.4) Gymnodiniales 1,700 (16.5) *Heterocapsa* spp. 1,700 (16.5) Prasinophyceae 1,300 (12.6) Cryptophyceae 1,200 (11.7)	Gymnodiniales 850 (20.9) Cryptophyceae 800 (19.7) *Heterocapsa* spp. 450 (11.1) Peridiniales 300 (7.4) unidentified flagellates 250 (6.2)
動物プランクトン	出現種類数	5	9	15	15	16	21
	個体数（個体/㎥）	340	1,130	4,020	9,230	867	6,764
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 230 (67.6) *Oithona* spp. (copepodite) 50 (14.7) Gastropoda (larva) 30 (8.8) Cyclopoida (copepodite) 20 (5.9)	Paracalanidae (copepodite) 320 (28.3) Copepoda (nauplius) 170 (15.0) *Paracalanus* spp. (copepodite) 160 (14.2) *Acartia* spp. (copepodite) 160 (14.2) *Oithona* spp. (copepodite) 120 (10.6)	Copepoda (nauplius) 1,160 (28.9) *Oithona* spp. (copepodite) 970 (24.1) Bivalvia (umbo larva) 640 (15.9) Polychaeta (larva) 280 (7.0) Gastropoda (larva) 200 (5.0)	Copepoda (nauplius) 2,700 (29.3) *Oithona* spp. (copepodite) 2,100 (22.8) Gastropoda (larva) 1,360 (14.7) Bivalvia (umbo larva) 1,050 (11.4) Paracalanidae (copepodite) 470 (5.1)	*Oithona* spp. (copepodite) 219 (25.3) Copepoda (nauplius) 142 (16.4) Gastropoda (larva) 77 (8.9) *Oikopleura* spp. 65 (7.5) *Oithona simplex* 52 (6.0) Bivalvia (umbo larva) 52 (6.0)	Copepoda (nauplius) 2,171 (32.1) *Oithona* spp. (copepodite) 1,440 (21.3) *Calocalanus* spp. (copepodite) 1,086 (16.1) *Microsetella norvegica* 503 (7.4) *Paracalanus* spp. (copepodite) 400 (5.9)

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(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19年度		
項目＼調査時期		夏季	秋季	冬季
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%	*Chaetoceros* sp. (large chain type) 20,400 (84.4) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 1,280 (5.3)	Chlorococcales 15,600 (82.4)	Haptophyceae 320 (17.8) *Cocconeis* spp. 200 (11.1) *Navicula* spp. 200 (11.1) unidentified flagellates 200 (11.1) *Cylindrotheca closterium* 120 (6.7)
動物プランクトン	出現種類数	32	21	28
	個体数（個体/m³）	30,430	4,749	1,086
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 9,083 (29.8) *Oithona* spp. (copepodite) 5,095 (16.7) Bivalvia (D-shaped larva) 3,545 (11.6) *Oithona simplex* 2,437 (8.0) Gastropoda (larva) 2,215 (7.3)	Copepoda (nauplius) 2,114 (44.5) Gastropoda (larva) 545 (11.5) *Oithona* spp. (copepodite) 477 (10.0) *Paracalanus* spp. (copepodite) 409 (8.6)	*Oncaea* spp. (copepodite) 320 (29.5) Copepoda (nauplius) 152 (14.0) *Oithona* spp. (copepodite) 91 (8.4) *Oncaea media* 81 (7.5) *Paracalanus* spp. (copepodite) 76 (7.0)

調査地点		E27			
調査年度		平成20年度			
項目＼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	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%	*Navicula* spp. 1,750 (33.3) Prasinophyceae 950 (18.1) Gymnodiniales 600 (11.4) Euglenophyceae 550 (10.5)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 1,600 (33.5) Peridiniales 1,080 (22.6) unidentified flagellates 320 (6.7) Gymnodiniales 280 (5.9)	unidentified flagellates 3,440 (51.6) Haptophyceae 800 (12.0) Cryptophyceae 720 (10.8) *Amphora* spp. 400 (6.0)	Prasinophyceae 760 (23.3) *Cylindrotheca closterium* 520 (16.0) unidentified flagellates 400 (12.3) Haptophyceae 360 (11.0) *Calciosolenia murrayi* 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/m³）	7,966	14,690	15,277	1,001
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 2,963 (37.2) Gastropoda (larva) 1,625 (20.4) *Oithona* spp. (copepodite) 828 (10.4) Bivalvia (umbo larva) 510 (6.4) *Oithona simplex* 446 (5.6)	Gastropoda (larva) 3,030 (20.6) Copepoda (nauplius) 2,914 (19.8) *Oithona* spp. (copepodite) 2,681 (18.3) *Oithona simplex* 1,865 (12.7)	Copepoda (nauplius) 11,066 (72.4) Gastropoda (larva) 1,393 (9.1) Bivalvia (umbo larva) 1,311 (8.6) Harpacticoida (copepodite) 1,148 (7.5)	Copepoda (nauplius) 128 (12.8) Foraminifera 128 (12.8) *Oncaea* spp. (copepodite) 128 (12.8) *Paracalanus* spp. (copepodite) 128 (12.8) *Clausocalanus* spp. (copepodite) 64 (6.4) Gastropoda (larva) 64 (6.4) *Oithona simplex* 64 (6.4) *Oithona* spp. (copepodite) 64 (6.4)

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

表-3.5.2.10(23)　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			
項目＼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	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) Haptophyceae 1,280 (16.4) Peridiniales 1,120 (14.3) *Scrippsiella trochoidea* 640 (8.2)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 4,550 (44.0) unidentified flagellates 1,700 (16.4) Peridiniales 930 (9.0) Gymnodiniales 620 (6.0)	Gymnodiniales 330 (12.6) Pennales 270 (10.3) Peridiniales 260 (10.0) *Nitzschia* spp. 240 (9.2) *Cylindrotheca closterium* 230 (8.8)	unidentified flagellates 80 (14.3) *Bleakeleya notata* 70 (12.5) *Coscinodiscus* spp. 50 (8.9) *Leptocylindrus danicus* 50 (8.9) *Lauderia annulata* 30 (5.4) *Nitzschia longissima* 30 (5.4) Oscillatoriaceae 30 (5.4)
動物プランクトン	出現種類数	32	20	26	19
	個体数（個体/m³）	4,359	86,500	1,287	433
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 1,041 (23.9) *Oithona* spp. (copepodite) 694 (15.9) *Paracalanus parvus* 304 (7.0) Bivalvia (umbo larva) 260 (6.0) *Paracalanus* spp. (copepodite) 260 (6.0)	*Oithona* spp. (copepodite) 25,000 (28.9) *Oithona aruensis* 22,000 (25.4) Copepoda (nauplius) 8,000 (9.2) *Oithona simplex* 6,000 (6.9) *Oikopleura* spp. 5,000 (5.8)	*Oithona* spp. (copepodite) 183 (14.2) Paracalanidae (copepodite) 115 (8.9) Polychaeta (larva) 115 (8.9) Bivalvia (D-shaped larva) 92 (7.1) Cirripedia (nauplius) 92 (7.1) *Oithona aruensis* 92 (7.1)	*Oithona* spp. (copepodite) 107 (24.7) Copepoda (nauplius) 61 (14.1) *Oncaea* spp. (copepodite) 46 (10.6) *Oikopleura longicauda* 38 (8.8) *Oncaea venusta* 34 (7.9)

調査地点		E27			
調査年度		平成22年度			
項目＼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	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%	*Peridinium quinquecorne* 3,840 (21.5) unidentified flagellates 3,600 (20.1) *Thalassiosira* spp. 2,880 (16.1) Peridiniales 2,000 (11.2) *Heterocapsa* spp. 1,040 (5.8)	unidentified flagellates 104,000 (71.4) *Heterocapsa* spp. 11,840 (8.1) *Bacteriastrum* spp. 9,120 (6.3)	unidentified flagellates 67,680 (60.2) *Heterocapsa* spp. 18,240 (16.2) Cryptophyceae 17,760 (15.8)	unidentified flagellates 5,920 (30.2) Cryptophyceae 5,040 (25.7) Prasinophyceae 3,760 (19.2) Haptophyceae 1,240 (6.3) *Heterocapsa* spp. 1,200 (6.1)
動物プランクトン	出現種類数	28	20	26	23
	個体数（個体/m³）	5,034	4,082	22,591	5,905
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 1,116 (22.2) *Acartia* spp. (copepodite) 717 (14.2) *Oithona* spp. (copepodite) 717 (14.2) *Oithona simplex* 478 (9.5) Gastropoda (larva) 398 (7.9)	*Oithona* spp. (copepodite) 1,125 (27.6) *Oithona simplex* 772 (18.9) Copepoda (nauplius) 547 (13.4) *Oithona aruensis* 322 (7.9) *Paracalanus crassirostris* 225 (5.5)	*Oithona* spp. (copepodite) 6,134 (27.2) *Oithona oculata* 3,578 (15.8) *Oithona simplex* 1,789 (7.9) *Oikopleura* spp. 1,534 (6.8) *Oithona aruensis* 1,534 (6.8)	Copepoda (nauplius) 1,934 (32.8) *Calocalanus* spp. (copepodite) 611 (10.3) *Oithona* spp. (copepodite) 509 (8.6) Calanoida (copepodite) 407 (6.9) *Oithona simplex* 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(24)　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			
項目＼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	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%	*Navicula* spp. 1,060 (27.0) unidentified flagellates 960 (24.5) *Amphora* spp. 400 (10.2) Prasinophyceae 240 (6.1)	unidentified flagellates 1,760 (43.7) *Gymnodinium* spp. 250 (6.2) Peridiniales 240 (6.0) *Heterocapsa* spp. 230 (5.7) *Protoperidinium* spp. 220 (5.5)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 2,210 (25.5) unidentified flagellates 1,360 (15.7) *Bleakeleya notata* 890 (10.3) Cryptophyceae 720 (8.3) Gymnodiniales 510 (5.9)	Haptophyceae 1,760 (40.6) Prasinophyceae 1,600 (37.0) unidentified flagellates 400 (9.2)
動物プランクトン	出現種類数	18	25	30	37
	個体数（個体/m³）	5,712	21,050	15,363	1,709
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 3,450 (60.4) *Oncaea* spp. (copepodite) 323 (5.7)	*Acrocalanus longicornis* 8,012 (38.1) *Oithona dissimilis* 2,118 (10.1) Brachyura (zoea) 1,824 (8.7) *Oithona* spp. (copepodite) 1,718 (8.2) *Oithona longispina* 1,624 (7.7)	Copepoda (nauplius) 5,467 (35.6) *Oikopleura longicauda* 2,489 (16.2) *Oikopleura* spp. 2,000 (13.0) *Oithona aruensis* 1,067 (6.9) *Oithona* spp. (copepodite) 933 (6.1)	Copepoda (nauplius) 355 (20.8) Paracalanidae (copepodite) 239 (14.0) *Oithona* spp. (copepodite) 148 (8.7) Calanoida (copepodite) 129 (7.5) *Oncaea* spp. (copepodite) 90 (5.3)

調査地点		E27			
調査年度		平成24年度			
項目＼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	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) Prasinophyceae 3,440 (25.6) Haptophyceae 1,360 (10.1) unidentified flagellates 1,280 (9.5)	*Heterocapsa* spp. 3,200 (26.8) unidentified flagellates 2,800 (23.5) *Navicula* spp. 720 (6.0)	unidentified flagellates 4,560 (36.3) Prasinophyceae 2,560 (20.4) Cryptophyceae 1,440 (11.5) Haptophyceae 960 (7.6) *Heterocapsa* spp. 720 (5.7)	Prasinophyceae 3,200 (31.9) *Cylindrotheca closterium* 1,010 (10.1) Cryptophyceae 640 (6.4) unidentified flagellates 560 (5.6)
動物プランクトン	出現種類数	27	37	39	23
	個体数（個体/m³）	10,182	7,457	6,464	1,566
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	*Undinula vulgaris* 6,052 (59.4) *Calocalanus styliremis* 1,409 (13.8) Bivalvia (D-shaped larva) 835 (8.2)	Copepoda (nauplius) 4,140 (55.5) *Oithona* spp. (copepodite) 813 (10.9) *Acartia* spp. (copepodite) 487 (6.5) Paracalanidae (copepodite) 487 (6.5)	Copepoda (nauplius) 1,824 (28.2) *Oithona simplex* 1,632 (25.2) *Oithona* spp. (copepodite) 992 (15.3) Paracalanidae (copepodite) 328 (5.1)	Copepoda (nauplius) 429 (27.4) Gastropoda (larva) 190 (12.1) Harpacticoida (copepodite) 162 (10.3) *Oithona* spp. (copepodite) 133 (8.5) Cirripedia (nauplius) 86 (5.5) *Microsetella norvegica* 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(25)　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			
項目＼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	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) Cryptophyceae 800 (9.3) Prasinophyceae 800 (9.3)	unidentified flagellates 24,240 (63.2) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 4,160 (10.8) Cryptophyceae 2,880 (7.5) *Heterocapsa* spp. 2,720 (7.1)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 16,640 (37.1) unidentified flagellates 9,840 (21.9) Cryptophyceae 4,000 (8.9) *Heterocapsa* spp. 3,120 (6.9)	unidentified flagellates 2,400 (35.8) Cryptophyceae 1,520 (22.7) Prasinophyceae 1,440 (21.5)
動物プランクトン	出現種類数	39	28	28	40
	個体数（個体/m³）	10,216	16,547	15,966	2,536
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	Gastropoda (larva) 2,084 (20.4) Copepoda (nauplius) 1,705 (16.7) *Oithona* spp. (copepodite) 1,705 (16.7) Paracalanidae (copepodite) 758 (7.4) *Oithona attenuata* 726 (7.1)	Copepoda (nauplius) 8,114 (49.0) *Oithona* spp. (copepodite) 3,029 (18.3) *Oikopleura* spp. 1,371 (8.3) *Oithona aruensis* 1,143 (6.9)	Copepoda (nauplius) 9,082 (56.9) Gastropoda (larva) 1,929 (12.1)	Copepoda (nauplius) 547 (21.6) *Oithona* spp. (copepodite) 360 (14.2) *Oncaea* 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
項目＼調査時期		春季
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) *Heterocapsa* spp. 3,840 (26.6) Peridiniales 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/m³）	5,450
	主な出現種の個体数（個体/m³） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 2,156 (39.6) Gastropoda (larva) 1,467 (26.9) *Oithona* 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(26)　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		
項目＼調査時期		夏季	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数	53	51	35
	細胞数（細胞/L）	16,520	5,560	1,510
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	Peridiniales 3,400 (20.6) *Heterocapsa* sp. 3,360 (20.3) Gymnodiniales 2,960 (17.9) unidentified flagellates 2,240 (13.6)	*Cylindrotheca closterium* 890 (16.0) *Bacillaria paxillifer* 510 (9.2) unidentified flagellates 510 (9.2) *Navicula* spp. 420 (7.6) Pennales 400 (7.2)	*Diatoma* sp. 350 (23.2) Pennales 170 (11.3) *Cylindrotheca closterium* 120 (7.9) *Bleakeleya notata* 90 (6.0) *Skeletonema costatum* sensu lato 80 (5.3)
動物プランクトン	出現種類数	23	18	8
	個体数（個体/㎥）	9,740	1,478	251
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 2,100 (21.6) Copepoda (nauplius) 1,600 (16.4) *Oithona aruensis* 1,400 (14.4) Bivalvia (umbo larva) 1,050 (10.8) *Paracalanus crassirostris* 660 (6.8)	*Oithona* spp. (copepodite) 400 (27.1) Copepoda (nauplius) 325 (22.0) *Oithona simplex* 150 (10.1) *Paracalanus* spp. (copepodite) 125 (8.5)	Copepoda (nauplius) 57 (22.7) *Oithona* spp. (copepodite) 57 (22.7) Gastropoda (larva) 46 (18.3) Harpacticoida 23 (9.2) *Oncaea* spp. (copepodite) 23 (9.2) *Paracalanus* spp. (copepodite) 23 (9.2)

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	夏季	台風後	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数	46	43	48	37	34	44
	細胞数（細胞/L）	8,030	4,670	6,760	3,140	2870	3,620
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 3,270 (40.7) *Heterocapsa* spp. 560 (7.0) Gymnodiniales 450 (5.6) *Cylindrotheca closterium* 410 (5.1)	Nostocaceae 2,320 (49.7) Peridiniales 300 (6.4) *Cylindrotheca closterium* 280 (6.0)	*Pseudo-nitzschia* spp. 2,030 (30.0) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 1,920 (28.4) *Cylindrotheca closterium* 650 (9.6)	Gymnodiniales 490 (15.6) *Heterocapsa* spp. 380 (12.1) *Gyrodinium* spp. 280 (8.9) Peridiniales 220 (7.0) *Protoperidinium* spp. 200 (6.4)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 1,030 (35.9) *Heterocapsa* spp. 190 (6.6) Gymnodiniales 190 (6.6) Peridiniales 180 (6.3)	*Pseudo-nitzschia* spp. 460 (12.7) *Chaetoceros compressum* 380 (10.5) *Bacteriastrum* spp. 300 (8.3) *Leptocylindrus danicus* 280 (7.7) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 260 (7.2)
動物プランクトン	出現種類数	15	18	19	13	11	15
	個体数（個体/㎥）	13,212	890	20,952	3,788	5,308	5,764
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 5,868 (44.4) Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9) *Oithona dissimilis* 1,713 (13.0)	Copepoda (nauplius) 302 (33.9) *Oithona* spp. (copepodite) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius) 71 (8.0) *Paracalanus* spp. (copepodite) 71 (8.0) Gastropoda (larva) 62 (7.0)	*Oithona* spp. (copepodite) 6,578 (31.4) *Oithona simplex* 5,867 (28.0) *Paracalanus* spp. (copepodite) 2,844 (13.6) *Acartia* spp. (copepodite) 1,422 (6.8) *Oithona attenuata* 1,156 (5.5)	Copepoda (nauplius) 2,587 (68.3) *Oithona* spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva) 357 (9.4)	Copepoda (nauplius) 4,020 (75.7) *Oithona* spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	Copepoda (nauplius) 2,136 (37.1) *Oithona* spp. (copepodite) 1,647 (28.6) *Paracalanus crassirostris* 489 (8.5) *Oithona simplex* 380 (6.6) Gastropoda (larva) 371 (6.4)

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
植物プランクトン	出現種類数	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） （ ）内は組成比%	Peridiniales 150 (40.7) Gymnodiniales 120 (7.0) Euglenophyceae 110 (5.6) *Nitzschia* spp. 80 (5.1)	*Chaetoceros* sp. (small chain type) 25,600 (88.3)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 920 (26.5) *Heterocapsa* spp. 400 (11.5) Gymnodiniales 380 (11.0) Peridiniales 330 (9.5) *Protoperidinium* spp. 210 (6.1)	Gymnodiniales 280 (14.7) unidentified flagellates 220 (11.5) *Heterocapsa* spp. 130 (6.8) Peridiniales 130 (6.8) Cryptophyceae 130 (6.8)	Euglenophyceae 190 (18.4) Pennales 80 (7.8) *Amphora* sp. 70 (6.8) *Navicula* sp. 70 (6.8) Gymnodiniales 60 (5.8)
動物プランクトン	出現種類数	11	11	13	18	9
	個体数（個体/㎥）	1,618	582	18,727	986	144
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 549 (44.4) *Oithona* spp. (copepodite) 471 (29.9) *Acartia* spp. (copepodite) 157 (13.0) Gastropoda (larva) 127 (7.8) *Acartia fossae* 118 (7.3)	Copepoda (nauplius) 286 (49.1) *Oithona* spp. (copepodite) 80 (13.7) Bivalvia (umbo larva) 45 (7.7) *Oithona aruensis* 36 (6.2)	*Oithona* spp. (copepodite) 6,250 (33.4) *Oikopleura* spp. 3,512 (18.8) Copepoda (nauplius) 3,333 (17.8) *Oithona simplex* 2,262 (12.1) *Oikopleura dioica* 952 (5.1)	*Oithona* spp. (copepodite) 286 (29.0) Copepoda (nauplius) 177 (18.0) *Oithona simplex* 82 (8.3) Bivalvia (umbo larva) 75 (7.6) Paracalanidae (copepodite) 54 (5.5) Polychaeta (larva) 54 (5.5)	*Acartia* spp. (copepodite) 34 (23.6) Gastropoda (larva) 22 (15.3) Isopoda 22 (15.3) *Oithona* spp. (copepodite) 11 (7.6) *Oncaea media* 11 (7.6) Cirripedia (nauplius) 11 (7.6) Harpacticoida 11 (7.6) *Oikopleura* spp. 11 (7.6) Brachyura (zoea) 11 (7.6)

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(27)　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				
	項目＼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） （ ）内は組成比%	*Heterocapsa* sp. 1,300 (27.4) Peridiniales 660 (13.9) Gymnodiniales 650 (13.7) Euglenophyceae 440 (9.3)	*Nitzschia* spp. 17,600 (36.5) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 13,900 (28.8) *Pseudo-nitzschia* spp. 11,400 (23.7)	*Chaetoceros constrictum* 47,800 (49.4) *Pseudo-nitzschia* spp. 12,000 (12.4) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 11,000 (11.4) *Chaetoceros* spp. (large chain type) 5,500 (5.7)	*Cylindrotheca closterium* 560 (20.4) Pennales 550 (20.0) *Nitzschia* spp. 330 (12.0) *Cyclophora tenuis* 210 (7.6)	Pennales 430 (16.3) *Cylindrotheca closterium* 240 (9.1) *Bacteriastrum* spp. 180 (6.8) *Rhizosolenia phuketensis* 140 (5.3) *Pseudo-nitzschia pungens* 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/㎥）	639	2,726	6,451	131	119
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 373 (58.4) Gastropoda (larva) 118 (18.5) *Oithona* spp. (copepodite) 49 (7.7)	*Oithona* spp. (copepodite) 1,193 (43.8) Copepoda (nauplius) 751 (27.5) *Oithona simplex* 144 (5.3)	Copepoda (nauplius) 1,792 (27.8) *Oithona simplex* 887 (13.7) *Oikopleura* spp. 632 (9.8) *Acrocalanus* spp. (copepodite) 566 (8.8) *Acartia* spp. (copepodite) 519 (8.0)	*Euterpina acutifrons* (copepodite) 47 (35.9) *Oithona* spp. (copepodite) 38 (29.0) Copepoda (nauplius) 19 (14.5) Polychaeta (larva) 9 (6.9) Paracalanidae (copepodite) 9 (6.9) *Oithona atlantica* 9 (6.9)	Copepoda (nauplius) 69 (58.0) Cirripedia (nauplius) 20 (16.8) Gastropoda (larva) 10 (8.4) *Paracalanus* spp. (copepodite) 10 (8.4) Cyclopoida (copepodite) 10 (8.4)

	調査地点	E27			
	調査年度	令和3年度			
	項目＼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） （ ）内は組成比%	Gymnodiniales 1,920 (22.1) *Heterocapsa* spp. 1,480 (17.1) unidentified flagellates 1,280 (14.8) Cryptophyceae 950 (11.0) Peridiniales 880 (10.1)	Gymnodiniales 1,920 (16.8) *Heterocapsa* spp. 1,800 (15.7) unidentified flagellates 1,200 (10.5) Prasinophyceae 1,080 (9.4) Diatomaceae 1,000 (8.7)	Diatomaceae 3,730 (28.9) unidentified flagellates 2,500 (19.4) *Skeletonema costatum* sensu lato 2,120 (16.4) Gymnodiniales 1,410 (10.9) *Heterocapsa* spp. 800 (6.2)	Haptophyceae 650 (19.7) unidentified flagellates 500 (15.2) Gymnodiniales 350 (10.6) Prasinophyceae 350 (10.6) Cryptophyceae 250 (7.6) *Heterocapsa* 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/㎥）	6,679	1,333	1,118	384
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	*Oithona* spp. (copepodite) 1,528 (22.9) *Oithona simplex* 1,328 (19.9) *Acartia* spp. (copepodite) 585 (8.8) *Bestiolina similis* 480 (7.2) Gastropoda (larva) 376 (5.6)	Copepoda (nauplius) 314 (23.6) *Oithona* spp. (copepodite) 284 (21.3) *Bestiolina similis* 225 (16.9) *Oithona simplex* 176 (13.2)	Copepoda (nauplius) 375 (33.5) *Acartia* spp. (copepodite) 194 (17.4) *Acartia fossae* 120 (10.7) *Oithona* spp. (copepodite) 80 (7.2) *Oithona simplex* 74 (6.6)	Gastropoda (larva) 96 (25.0) Polychaeta (larva) 80 (20.8) Copepoda (nauplius) 64 (16.7) *Oithona* spp. (copepodite) 48 (12.5) 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-3.5.2.10(28)　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4年度				
項目＼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	36	56	38	39	30
	細胞数（細胞/L）	7,420	229,470	5,960	4,090	5,190
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	*Heterocapsa* spp. 2,400 (32.3) Cryptophyceae 1,490 (20.1) unidentified flagellates 1,260 (17.0) Prasinophyceae 460 (6.2)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 201,600 (87.9)	Peridiniales 1,600 (26.8) Gymnodiniales 820 (13.8) *Heterocapsa* spp. 700 (11.7) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 520 (8.7) Haptophyceae 300 (5.0)	unidentified flagellates 1,200 (29.3) *Heterocapsa* spp. 500 (12.2) *Skeletonema costatum* sensu lato 260 (6.4)	unidentified flagellates 1,100 (21.2) Euglenophyceae 970 (18.7) Cryptophyceae 850 (16.4) Peridiniales 600 (11.6) *Heterocapsa* spp. 600 (11.6)
動物プランクトン	出現種類数	8	11	15	17	9
	個体数（個体/㎥）	1,761	13,608	1,097	400	1,328
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 827 (47.0) *Oithona* spp. (copepodite) 413 (23.5) *Acartia* spp. (copepodite) 160 (9.1) *Oikopleura* spp. 147 (8.3)	Copepoda (nauplius) 7,656 (56.3) *Oithona* spp. (copepodite) 2,976 (21.9) Bivalvia (umbo larva) 1,152 (8.5) Gastropoda (larva) 864 (6.3)	*Oithona* spp. (copepodite) 217 (19.8) Bivalvia (umbo larva) 160 (14.6) Copepoda (nauplius) 160 (14.6) *Paracalanus* spp. (copepodite) 149 (13.6) Paracalanidae (copepodite) 80 (7.3)	Copepoda (nauplius) 110 (27.5) *Oithona* spp. (copepodite) 80 (20.0) Bivalvia (umbo larva) 30 (7.5) Paracalanidae (copepodite) 30 (7.5) Polychaeta (larva) 20 (5.0) Harpacticoida 20 (5.0)	Copepoda (nauplius) 928 (69.9) *Oithona* spp. (copepodite) 160 (12.0)

調査地点		E27					
調査年度		令和5年度					
項目＼調査時期		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数	27	40	44	36	44	38
	細胞数（細胞/L）	2,590	6,350	96,410	13,500	10,050	3,790
	主な出現種の細胞数（細胞/L） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates 550 (21.2) Gymnodiniales 350 (13.5) *Heterocapsa* spp. 250 (9.7) *Prorocentrum triestinum* 230 (8.9) Cryptophyceae 200 (7.7)	*Chaetoceros* spp. (small chain type) 1,960 (30.9) *Cylindrotheca closterium* 830 (13.1) unidentified flagellates 650 (10.2) Peridiniales 500 (7.9) Prasinophyceae 450 (7.1)	*Pseudo-nitzschia* spp. 30,600 (31.7) Diatomaceae 22,200 (23.0) *Chaetoceros* spp. (small chain type) 18,270 (19.0) Peridiniales 8,240 (8.5)	Gymnodiniales 7,050 (52.2) Peridiniales 2,150 (15.9) *Heterocapsa* spp. 1,250 (9.3) *Amphidinium* spp. 870 (6.4)	Gymnodiniales 1,900 (18.9) *Heterocapsa* spp. 1,800 (17.9) Cryptophyceae 1,500 (14.9) Peridiniales 1,300 (12.9) Prasinophyceae 1,050 (10.4)	Haptophyceae 1,400 (36.9) Gymnodiniales 400 (10.6) Cryptophyceae 250 (6.6) Prasinophyceae 250 (6.6) *Heterocapsa* spp. 200 (5.3)
動物プランクトン	出現種類数	8	16	14	16	13	15
	個体数（個体/㎥）	1,440	530	1,460	11,600	1,460	592
	主な出現種の個体数（個体/㎥） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius) 870 (60.4) Gastropoda (larva) 210 (14.6) *Oithona* spp. (copepodite) 190 (13.2)	*Acartia* spp. (copepodite) 60 (11.3) *Paracalanus* spp. (copepodite) 60 (11.3) *Oithona* spp. (copepodite) 60 (11.3) Gastropoda (larva) 40 (7.5) Paracalanidae (copepodite) 40 (7.5) *Oithona attenuata* 40 (7.5) *Oithona simplex* 40 (7.5) Copepoda (nauplius) 40 (7.5)	Copepoda (nauplius) 480 (32.9) *Oithona* spp. (copepodite) 370 (25.3) Bivalvia (umbo larva) 210 (14.4) *Acartia* spp. (copepodite) 130 (8.9)	*Oithona* spp. (copepodite) 3,450 (29.7) Gastropoda (larva) 2,400 (20.7) Copepoda (nauplius) 1,220 (10.5) *Acartia* spp. (copepodite) 1,100 (9.5) Bivalvia (umbo larva) 750 (6.5)	*Oithona* spp. (copepodite) 480 (32.9) Copepoda (nauplius) 330 (22.6) Gastropoda (larva) 180 (12.3) Bivalvia (umbo larva) 150 (10.3)	Copepoda (nauplius) 184 (31.1) *Oithona* spp. (copepodite) 96 (16.2) Polychaeta (larva) 56 (9.5) *Calocalanus* spp. (copepodite) 40 (6.8) Gastropoda (larva) 32 (5.4) Paracalanidae (copepodite) 32 (5.4) *Oithona simplex* 32 (5.4)

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-3.5.2.11(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：E8）

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	
植物プランクトン	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	
	細胞数範囲	3,290～844,160																												
動物プランクトン	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	
	出現種類数範囲	15～54																												
	個体数（個体/㎥）	87,658	9,884	4,969	10,696	14,511	6,110	704	15,602	14,654	1,117	1,782	6,983	13,934	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				R4				
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	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物プランクトン	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	34	67	32	32	40
	出現種類数範囲	28～67																										
	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	9,920	1,522,890	4,910	1,690	7,220
	細胞数範囲	1,350～1,522,890																										
動物プランクトン	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	11	14	18	20	19
	出現種類数範囲	7～26																										
	個体数（個体/㎥）	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	3,940	1,238	3,800	4,157	1,512
	個体数範囲	240～45,339																										

調査地点		E8					
工事		工事中					
調査年度		R5					
調査時期		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数（種類）	41	41	53	40	40	41
	出現種類数範囲	28～67					
	細胞数(細胞/L)	3,830	4,610	48,680	17,750	4,990	3,680
	細胞数範囲	1,350～1,522,890					
動物プランクトン	出現種類数（種類）	9	15	22	20	20	23
	出現種類数範囲	7～26					
	個体数（個体/㎥）	9,880	240	20,056	9,848	1,639	851
	個体数範囲	240～45,339					

注）本環境監視調査結果（令和５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：E12）

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	春季
植物プランクトン	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		
	細胞数範囲	940～627,210																													
動物プランクトン	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		
	出現種類数範囲	19～60																													
	個体数（個体/㎥）	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				R4						
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	春季	夏季	台風後	秋季	冬季			
植物プランクトン	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	47	65	37	28	35			
	出現種類数範囲	16～65																													
	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	11,650	867,630	16,930	2,330	7,830			
	細胞数範囲	910～867,630																													
動物プランクトン	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	15	24	26	17	28			
	出現種類数範囲	15～31																													
	個体数（個体/㎥）	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	20,265	9,666	10,658	4,189	476	6,730	33,308	4,536	473	4,008	38,600	10,312	6,471	1,787			
	個体数範囲	428～38,600																													

調査地点		E12					
工事		工事中					
調査年度		R5					
調査時期		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数（種類）	42	48	49	32	27	40
	出現種類数範囲	16～65					
	細胞数(細胞/L)	7,600	90,460	73,260	10,210	3,890	6,150
	細胞数範囲	910～867,630					
動物プランクトン	出現種類数（種類）	15	16	20	26	30	21
	出現種類数範囲	15～31					
	個体数（個体/㎥）	2,060	13,342	6,871	24,313	9,778	1,188
	個体数範囲	428～38,600					

注）本環境監視調査結果（令和５年度）は黄色の網掛けで示しています。

表-3.5.2.11(3)　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：E25）

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	
植物プランクトン	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																												
動物プランクトン	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/㎥）	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				R4						
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	春季	夏季	台風後	秋季	冬季		
植物プランクトン	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	31	54	42	41	24		
	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	18,170	90,720	10,840	2,360	1,320		
	細胞数範囲	1,250～812,600																												
動物プランクトン	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	10	10	14	21	20		
	出現種類数範囲	5～27																												
	個体数（個体/㎥）	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	1,011	4,667	379	709	412	920	6,600	919	2,180	1,240		
	個体数範囲	109～34,222																												

調査地点		E25					
工事		工事中					
調査年度		R5					
調査時期		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数（種類）	33	32	53	41	40	36
	出現種類数範囲	20～54					
	細胞数(細胞/L)	2,300	2,350	101,050	12,220	10,300	4,060
	細胞数範囲	1,250～812,600					
動物プランクトン	出現種類数（種類）	5	9	15	15	16	21
	出現種類数範囲	5～27					
	個体数（個体/㎥）	340	1,130	4,020	9,230	867	6,764
	個体数範囲	109～34,222					

注）本環境監視調査結果（令和５年度）は黄色の網掛けで示しています。

表-3.5.2.11(4)　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：E27）

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	
植物プランクトン	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																												
動物プランクトン	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/㎥）	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				R4					
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	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	
植物プランクトン	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	36	56	38	39	30	
	出現種類数範囲	19～56																												
	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	7,420	229,470	5,960	4,090	5,190	
	細胞数範囲	1,030～229,470																												
動物プランクトン	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	8	11	15	17	9	
	出現種類数範囲	5～23																												
	個体数（個体/㎥）	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	1,761	13,608	1,097	400	1,328	
	個体数範囲	119～20,952																												

調査地点		E27					
工事		工事中					
調査年度		R5					
調査時期		春季	台風後①	台風後②	夏季	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種類数（種類）	27	40	44	36	44	38
	出現種類数範囲	19～56					
	細胞数(細胞/L)	2,590	6,350	96,410	13,500	10,050	3,790
	細胞数範囲	1,030～229,470					
動物プランクトン	出現種類数（種類）	8	16	14	16	13	15
	出現種類数範囲	5～23					
	個体数（個体/㎥）	1,440	530	1,460	11,600	1,460	592
	個体数範囲	119～20,952					

注）本環境監視調査結果（令和５年度）は黄色の網掛けで示しています。

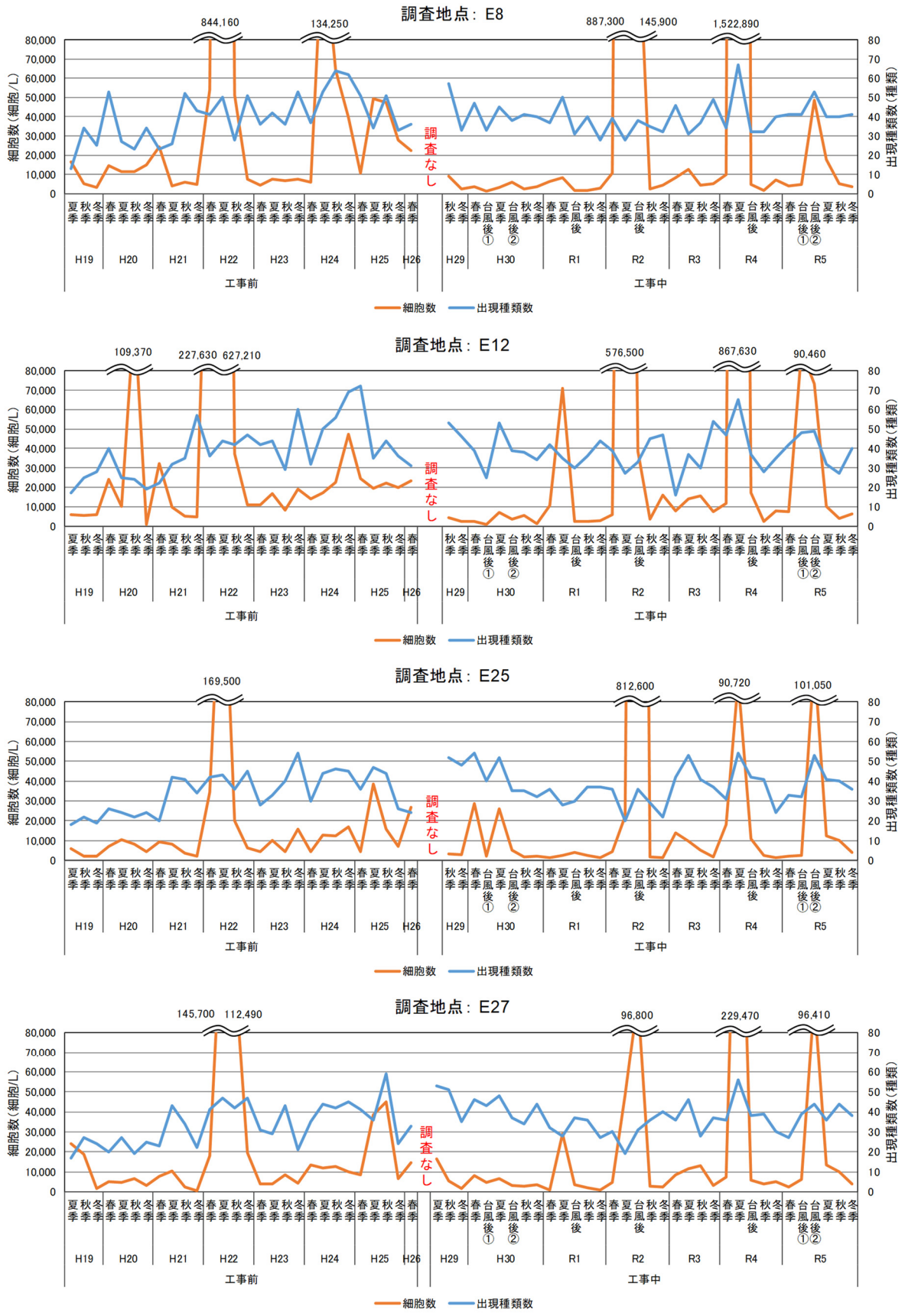


図-3.5.2.9　植物プランクトンの出現種類数及び細胞数（浮遊生物調査）

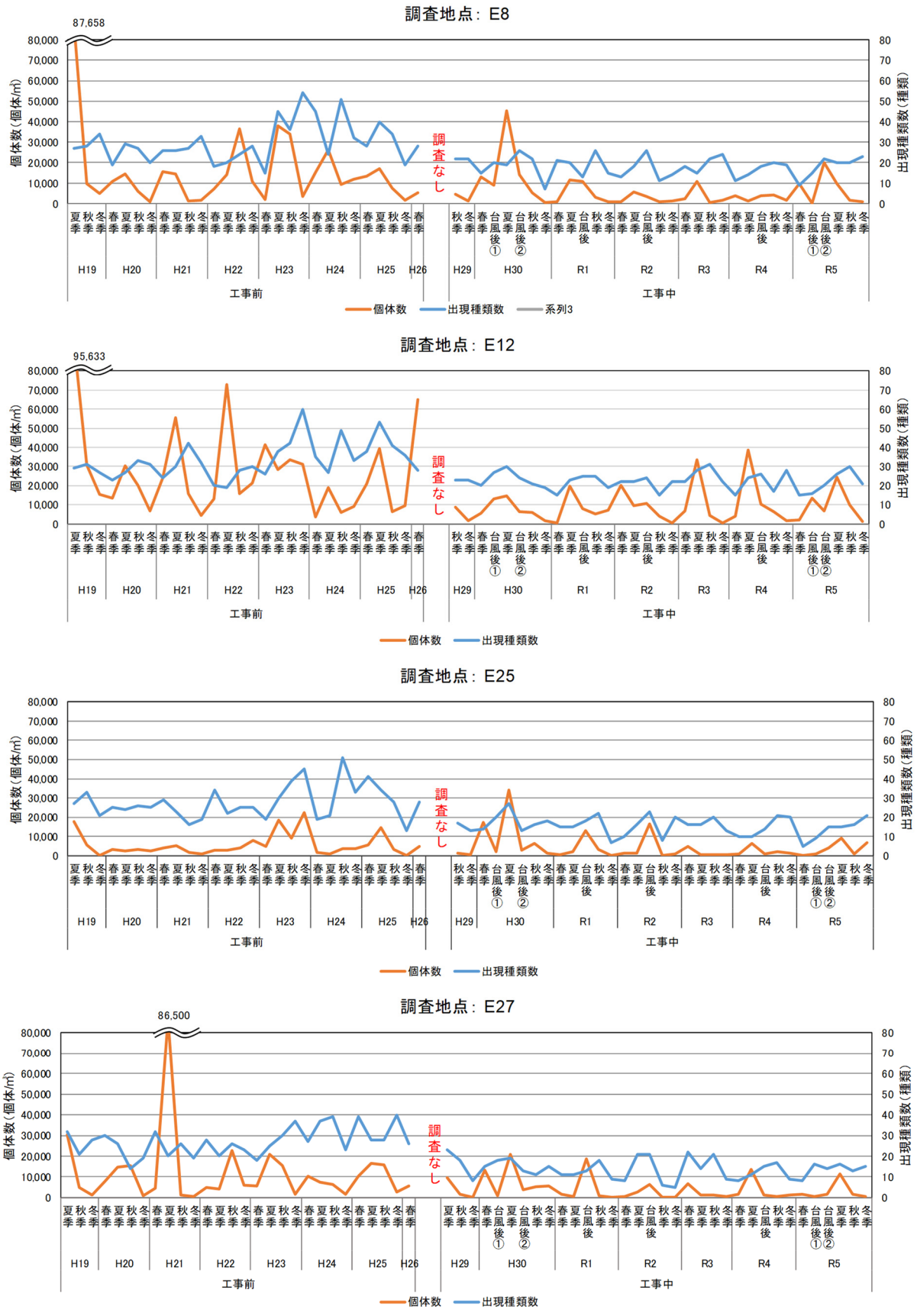


図-3.5.2.10　動物プランクトンの出現種類数及び個体数（浮遊生物調査）

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	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
Cryptophyceae	○	○	○	○	○		○			○			○	○	
Prorocentrum triestinum								○		○	○	○		○	
Gymnodinium spp.										○				○	
Gyrodinium spp.										○					
Gymnodiniales	○	○		○	○				○	○	○	○	○	○	○
Oxytoxum spp.														○	
Heterocapsa spp.				○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
Peridinium quinquecorne					○							○			
Protoperidinium spp.										○	○				○
Peridiniales	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○
Skeletonema costatum sensu lato									○	○		○		○	○
Thalassiosira spp.				○											
Leptocylindrus danicus					○						○				
Paralia sulcata			○												
Rhizosolenia phuketensis			○												
Bacteriastrum minus	○														
Bacteriastrum spp.				○											
Chaetoceros constrictum				○								○			
Chaetoceros lorenzianum						○									
Chaetoceros spp. (large chain type)	○				○	○	○					○			
Chaetoceros spp. (small chain type)	○	○	○	○						○	○	○		○	○
Bleakeleya notata	○														○
Cyclophora tenuis												○			
Neodelphineis pelagica			○												
Diatomaceae											○				○
Navicula spp.									○		○				
Cylindrotheca closterium	○	○	○						○	○	○	○			○
Nitzschia spp.						○					○	○			
Pseudo-nitzschia pungens						○									
Pseudo-nitzschia 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	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	6	7	6
Cryptophyceae			○	○	○	○	○	○				○	○	○	○
Prorocentrum triestinum											○				
Amphidinium spp.										○					
Gymnodinium spp.										○				○	○
Gyrodinium spp.										○					
Gymnodiniales	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○
Oxytoxum spp.										○					
Heterocapsa spp.				○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
Peridinium quinquecorne												○			
Protoperidinium spp.											○				
Peridiniales	○	○	○	○					○	○	○	○		○	○
Skeletonema costatum sensu lato														○	
Skeletonema sp.															○
Skeletonema spp.						○									
Thalassiosira spp.				○											
Aulacoseira spp.												○			
Leptocylindrus danicus										○					
Rhizosolenia fragilissima		○													
Bacteriastrum spp.			○	○						○					
Chaetoceros constrictum												○			
Chaetoceros curvisetum						○									
Chaetoceros spp. (large chain type)	○			○		○	○					○			
Chaetoceros spp. (small chain type)		○	○	○			○			○	○	○	○	○	○
Bleakeleya notata	○														
Cyclophora tenuis			○												
Diatoma sp.											○				
Diatomaceae	○														○
Navicula spp.	○									○					
Cylindrotheca closterium	○	○	○			○			○	○	○	○			
Nitzschia spp.	○			○		○	○			○					
Pseudo-nitzschia pungens						○									
Pseudo-nitzschia 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	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
Cryptophyceae		○		○	○	○	○	○		○			○	○	○
Prorocentrum minimum						○									
Prorocentrum triestinum											○				
Gyrodinium spp.											○				
Gymnodiniales		○	○	○					○	○	○	○	○	○	○
Oxytoxum spp.													○		
Scrippsiella spp.					○	○									
Heterocapsa spp.				○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
Protoperidinium spp.										○	○				
Peridiniales		○	○			○				○	○	○	○	○	○
Skeletonema costatum sensu lato										○			○	○	
Thalassiosira spp.				○											
Leptocylindrus danicus			○												
Bacteriastrum spp.				○					○						
Chaetoceros compressum			○												
Chaetoceros constrictum												○			
Chaetoceros lauderi											○				
Chaetoceros sp. (cf. *salsugineum*)										○					
Chaetoceros spp. (*large chain type*)	○			○			○					○			
Chaetoceros spp. (*small chain type*)	○	○		○						○	○			○	○
Bleakeleya notata					○										
Climacosphenia moniligera														○	
Diatoma sp.									○						
Licmophora spp.	○											○		○	
Diatomaceae	○												○	○	○
Achnanthes spp.			○												
Cocconeis spp.		○													
Amphora spp.		○									○				
Navicula spp.	○	○			○				○		○			○	
Naviculaceae														○	
Bacillaria paxillifer										○					
Cylindrotheca closterium	○	○	○		○				○	○	○	○		○	○
Nitzschia spp.			○		○	○	○				○	○			
Pseudo-nitzschia 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	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
Oscillatoriaceae			○												
Nostocaceae										○					
Cryptophyceae		○		○	○	○	○				○		○	○	○
Prorocentrum triestinum															○
Amphidinium spp.															○
Gymnodinium spp.					○										
Gyrodinium spp.										○					
Gymnodiniales		○	○		○				○	○	○	○	○	○	○
Scrippsiella trochoidea			○												
Heterocapsa spp.				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Peridinium quinquecorne				○											
Protoperidinium spp.					○					○	○				
Peridiniales		○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○
Lauderia annulata			○												
Skeletonema costatum sensu lato									○				○	○	
Thalassiosira spp.				○											
Leptocylindrus danicus			○							○					
Coscinodiscus spp.			○												
Rhizosolenia phuketensis												○			
Bacteriastrum spp.				○						○		○			
Chaetoceros compressum										○					
Chaetoceros constrictum												○			
Chaetoceros spp. (large chain type)	○						○					○			
Chaetoceros spp. (small chain type)	○	○	○		○		○			○	○	○		○	○
Bleakeleya notata			○		○				○						
Cyclophora tenuis												○			
Diatoma sp.									○						
Diatomaceae													○		○
Cocconeis spp.	○														
Amphora spp.		○			○						○				
Navicula spp.	○	○			○	○			○		○				
Bacillaria paxillifer									○						
Cylindrotheca closterium	○	○	○			○			○	○		○			○
Nitzschia longissima			○												
Nitzschia spp.			○								○	○			
Pseudo-nitzschia pungens												○			
Pseudo-nitzschia spp.										○		○			○
Pennales			○						○		○	○			
Calciosolenia murrayi		○													
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	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
Gastropoda (larva)	○				○					○	○		○		
Bivalvia (D-shaped larva)		○													
Bivalvia (umbo larva)	○		○								○				
Polychaeta (larva)										○					○
Acartia bispinosa								○							
Acartia erythraea			○												
Acartia spp. (copepodite)			○	○	○	○		○	○	○	○	○	○		○
Calocalanus spp. (copepodite)										○			○	○	
Acrocalanus spp. (copepodite)												○			
Bestiolina similis	○												○		
Paracalanus crassirostris			○	○	○	○				○					○
Paracalanus spp. (copepodite)	○		○	○						○	○				○
Paracalanidae (copepodite)			○	○	○	○	○		○			○		○	○
Calanoida (copepodite)											○				
Oithona aruensis	○	○		○	○	○	○			○	○	○		○	○
Oithona attenuata			○								○				
Oithona dissimilis		○			○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
Oithona nana		○													
Oithona oculata												○			
Oithona simplex	○	○	○	○	○	○	○		○	○			○	○	○
Oithona spp. (copepodite)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Microsetella rosea													○		
Oncaea spp. (copepodite)			○						○				○		
Copepoda (nauplius)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cirripedia (nauplius)					○							○			
Oikopleura spp.	○				○					○	○				○
Fritillaria 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	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
Gastropoda (larva)		○					○				○	○			
Bivalvia (umbo larva)											○				○
Acartia spp. (copepodite)		○	○	○	○	○	○			○	○	○	○		○
Clausocalanus spp. (copepodite)														○	
Acrocalanus spp. (copepodite)									○			○		○	
Bestiolina similis		○			○								○		
Paracalanus crassirostris	○	○	○	○	○	○	○	○						○	○
Paracalanus spp. (copepodite)	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○
Paracalanidae (copepodite)			○	○	○	○	○			○		○		○	○
Oithona aruensis	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○			○
Oithona dissimilis		○		○	○	○			○	○	○			○	○
Oithona simplex	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oithona spp. (copepodite)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Oncaea media												○	○		
Oncaea spp. (copepodite)									○				○		
Copepoda (nauplius)	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
Oikopleura longicauda			○												
Oikopleura spp.	○				○	○				○		○		○	
Fritillaria 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	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
Foraminifera											○				
Creseis spp.													○		
Gastropoda (larva)	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bivalvia (D-shaped larva)						○	○								
Bivalvia (umbo larva)												○	○	○	○
Polychaeta (larva)												○	○	○	○
Acartia fossae										○					
Acartia spp. (copepodite)				○						○	○	○	○	○	○
Nannocalanus minor						○									
Undinula vulgaris						○									
Calocalanus spp. (copepodite)				○	○										○
Centropages spp. (copepodite)		○													
Clausocalanus spp. (copepodite)					○	○					○				
Acrocalanus longicornis					○										
Acrocalanus spp. (copepodite)										○					
Bestiolina similis					○								○		
Delius nudus	○	○			○										
Delius nudus (copepodite)											○				
Paracalanus crassirostris	○														
Paracalanus spp. (copepodite)	○	○	○	○	○				○	○	○	○		○	○
Paracalanidae (copepodite)			○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○
Calanoida (copepodite)					○		○				○	○			
Oithona aruensis	○			○	○		○					○			
Oithona attenuata			○				○			○	○				
Oithona dissimilis					○					○					
Oithona nana												○			
Oithona oculata										○					
Oithona simplex	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
Oithona spp. (copepodite)	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
Cyclopoida (copepodite)															○
Microsetella norvegica															○
Harpacticoida											○				
Harpacticoida (copepodite)	○														
Corycaeus spp. (copepodite)														○	
Oncaea media											○				
Oncaea mediterranea							○								
Oncaea venusta									○						
Oncaea spp. (copepodite)	○	○	○		○	○	○					○	○	○	
Copepoda (nauplius)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cirripedia (nauplius)		○	○			○				○	○	○	○		
Isopoda							○				○		○		
Brachyura (zoea)					○										
Oikopleura dioica											○				
Oikopleura 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	R4	R5
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5	4	5	6
Foraminifera		○													
Gastropoda (larva)	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bivalvia (D-shaped larva)	○		○			○									
Bivalvia (umbo larva)		○	○						○	○	○			○	○
Polychaeta (larva)			○								○	○	○	○	○
Acartia fossae											○		○		
Acartia spp. (copepodite)				○		○				○	○	○	○	○	○
Undinula vulgaris						○									
Calocalanus styliremis						○									
Calocalanus spp. (copepodite)				○											○
Clausocalanus spp. (copepodite)		○													
Acrocalanus longicornis					○										
Acrocalanus spp. (copepodite)												○			
Bestiolina similis													○		
Paracalanus crassirostris				○					○	○					
Paracalanus parvus			○												
Paracalanus spp. (copepodite)	○	○	○						○	○		○		○	○
Paracalanidae (copepodite)			○		○	○	○				○	○	○	○	○
Calanoida (copepodite)				○	○										
Oithona aruensis			○	○	○		○		○		○				
Oithona atlantica												○			
Oithona attenuata							○			○					○
Oithona dissimilis					○					○					
Oithona longispina					○										
Oithona oculata				○											
Oithona simplex	○	○	○	○		○			○	○	○	○	○		○
Oithona spp. (copepodite)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cyclopoida (copepodite)												○			
Microsetella norvegica						○									
Euterpina acutifrons (copepodite)												○			
Harpacticoida									○		○			○	
Harpacticoida (copepodite)		○				○									
Oncaea media	○										○				
Oncaea venusta			○												
Oncaea spp. (copepodite)	○	○	○		○		○		○						
Copepoda (nauplius)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cirripedia (nauplius)			○			○					○	○			
Facetotecta (nauplius)										○					
Isopoda							○				○				
Brachyura (zoea)					○						○				
Oikopleura dioica											○				
Oikopleura longicauda			○		○										
Oikopleura 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。

巻 末 資 料

－　目　　次　－

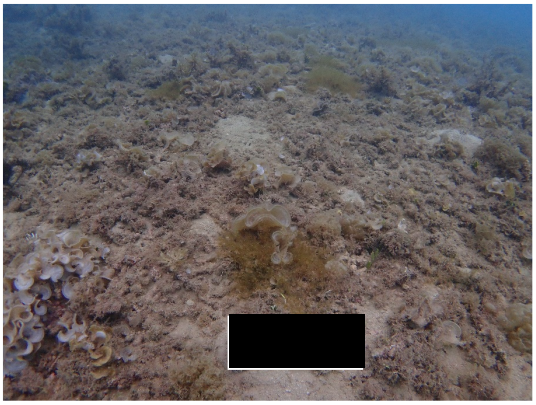
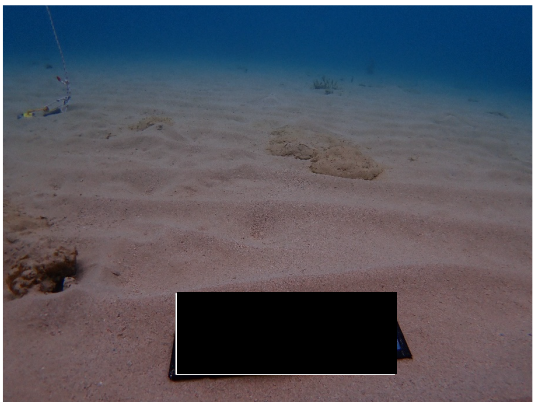
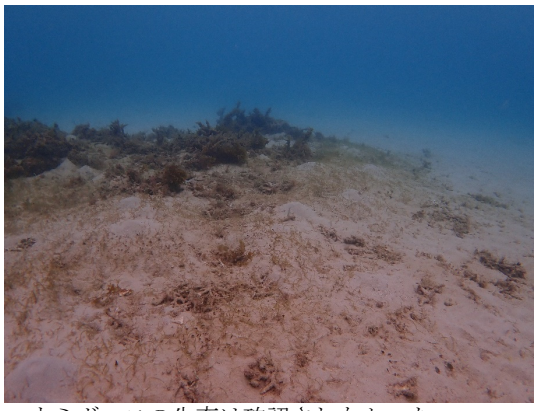
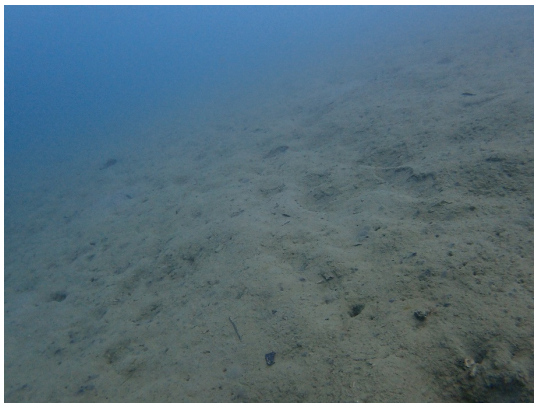
付図-2.5.1.1　ウミボッス移植先の事前踏査結果（大浦湾西部）・・・・・・・・・・・・・ 資 1
付図-2.7.2.1　過年度の久志地区におけるクビレミドロ分布状況・・・・・・・・・・・・・ 資 2
付図-3.5.1　底生動物の重要な種の移動先と生物相調査地点・・・・・・・・・・・・・・・・ 資 3

【ウミボッス移植先の事前踏査結果（大浦湾西部）】

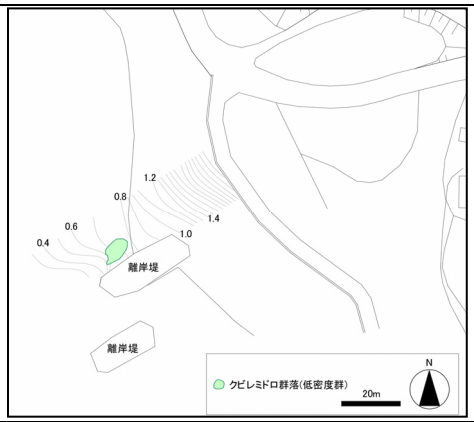
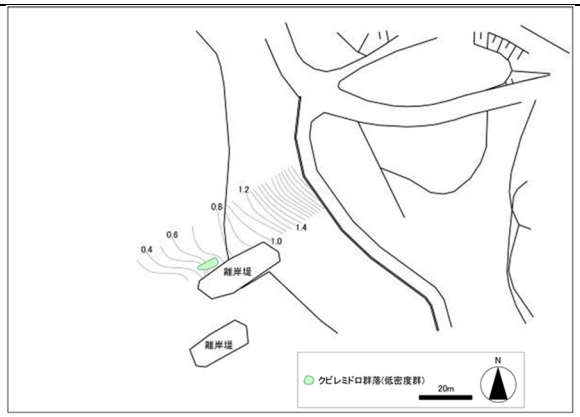
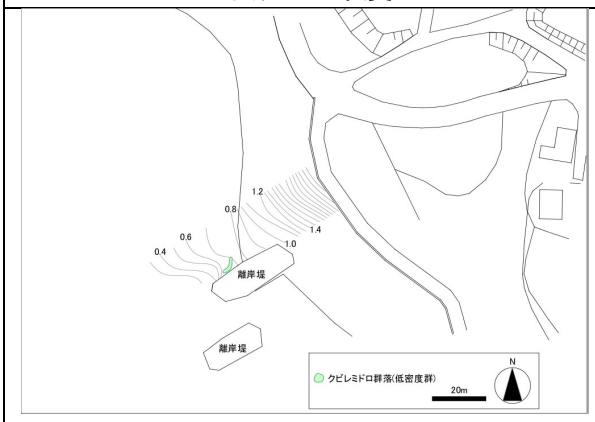
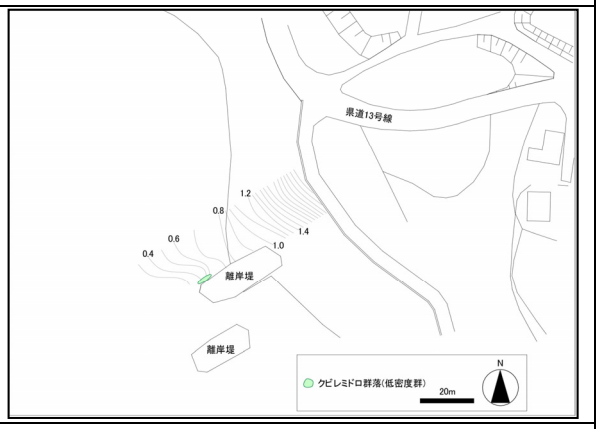
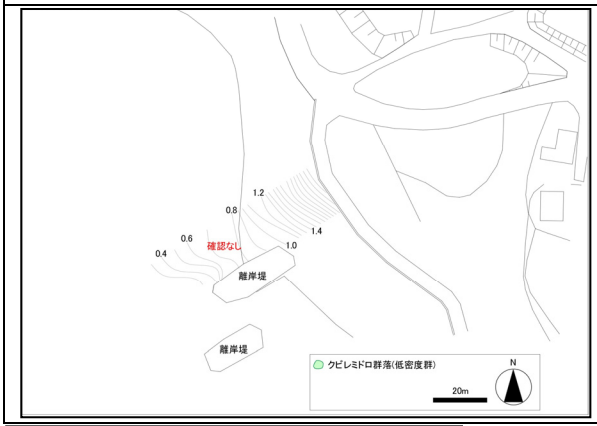
○事前踏査実施日：令和 2 年 3 月 18 日

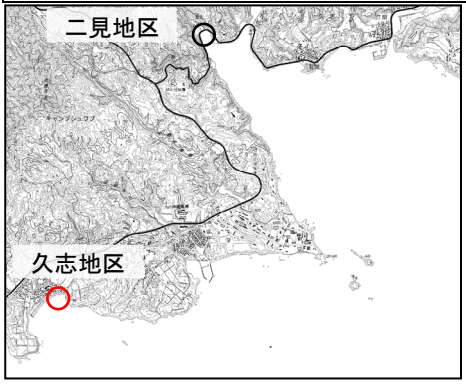
○事前踏査場所：過年度にウミボッスが特に多く確認されたインベントリー調査地点 [redacted] 及びその近傍の [redacted]、[redacted]

○事前踏査結果

踏査地点	事前踏査時の状況	
[redacted]		 ・ウミボッスの生育が確認された。
[redacted]		 ・ウミボッスの生育は確認されなかった。
[redacted]		 ・ウミボッスの生育は確認されなかった。

付図-2.5.1.1　ウミボッス移植先の事前踏査結果（大浦湾西部）

<table>
<tr><th>平成 20 年度</th><th>平成 21 年度</th></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><th>平成 22 年度</th><th>平成 23 年度</th></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><th colspan="2">平成 24 年度～</th></tr>
<tr><td> 
</td><td>平成 24 年度以降確認無し
(図は平成 24 年度調査結果)</td></tr>
</table>



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）