

令和2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3年9月

沖縄防衛局



# 目次

<b>第 1 章 環境監視調査の項目及び調査の手法</b> .....	1-1
1.1 調査項目及び調査時期.....	1-1
1.2 調査手法.....	1-3
1.2.1 大気質.....	1-3
1.2.2 騒音.....	1-8
1.2.3 振動.....	1-16
1.2.4 低周波音.....	1-22
1.2.5 底生動物等（移動後の状況監視）.....	1-27
1.2.6 サンゴ類（全域の状況監視）.....	1-34
1.2.7 海藻草類（全域の状況監視）.....	1-36
1.2.8 陸域動物（鳥類等）.....	1-38
<b>第 2 章 環境監視調査の結果</b> .....	2-1
2.1 大気質.....	2-1
2.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質.....	2-1
2.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質.....	2-14
2.2 騒音.....	2-27
2.2.1 道路交通騒音.....	2-27
2.2.2 交通量.....	2-41
2.2.3 建設作業騒音.....	2-44
2.3 振動.....	2-52
2.3.1 道路交通振動.....	2-52
2.3.2 建設作業振動.....	2-66
2.4 低周波音.....	2-71
2.4.1 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音.....	2-71
2.4.2 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音.....	2-79
2.5 底生動物等（移動後の状況監視）.....	2-91
2.5.1 追跡調査.....	2-91
2.5.2 生物相調査.....	2-101
2.6 サンゴ類（全域の状況監視）.....	2-130
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.....	2-130
2.7 海藻草類（全域の状況監視）.....	2-135
2.7.1 海藻草類の生育被度、生育状況等.....	2-135

2.7.2 クビレミドロ生育状況等	2-141
2.8 陸域動物（鳥類等）	2-142
2.8.1 鳥類等の営巣状況	2-142
<b>第3章 環境監視調査結果のまとめ</b>	<b>3-1</b>
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 2 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 2 年度に実施した環境監視調査の調査項目及び調査時期

調査項目		調査時期
大気質	建設機械の稼働に伴う大気汚染物質	・ 工事期間中、年毎の工事工程を考慮して年 4 回、各季とも連続 1 週間の測定
	資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質	・ 工事期間中、年毎の工事工程を考慮して年 4 回、各季とも連続 1 週間の測定
騒音	道路交通騒音	・ 工事期間中、年毎の工事工程を考慮して年 4 回、24 時間測定
	建設作業騒音	・ 工事期間中、年毎の工事工程を考慮して年 4 回程度、昼夜測定(工事時間中)
振動	道路交通振動	・ 工事期間中、年毎の工事工程を考慮して年 4 回、24 時間測定
	建設作業振動	・ 工事期間中、年毎の工事工程を考慮して年 4 回、昼夜測定(工事時間中)
低周波音	建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音	・ 工事期間中、年毎の工事工程を考慮して年 4 回、昼夜測定(工事時間中)
	資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音	・ 工事期間中、年毎の工事工程を考慮して年 4 回、24 時間測定
底生動物等 (移動後の 状況監視)	移動個体の生息・生育状況(追跡調査)、底生動物の生息状況、海藻草類の生育状況、浮遊生物の分布状況(生物相調査)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ ウミボッス<sup>注)</sup>の追跡調査については、令和 2 年度冬季から、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(令和 2 年度中は 2 月及び 3 月に実施)</li> <li>・ 生物相調査は、年 4 回(四季)の頻度</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 繁茂期と衰退期にあたる夏季及び冬季の年 2 回</li> <li>・ クビレミドロは繁茂期である春季に 2 回</li> </ul>
陸域動物 (鳥類等)	鳥類等の営巣状況の確認	・ 工事期間中の繁殖期間(主に春季から初夏)に週 1 回程度実施

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



## 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 <sub>2</sub> ) ・ 二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> ) ・ 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 <sub>2</sub> ) ・ 二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> ) ・ 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2年度春季：令和2年6月27日～7月3日 令和2年度夏季：令和2年9月19～25日 令和2年度秋季：令和2年11月5～11日 令和2年度冬季：令和3年1月14～20日 ※調査は各季7日間の連続測定

##### 3) 調査位置

調査位置は図-1.2.1.1に示すとおりです。

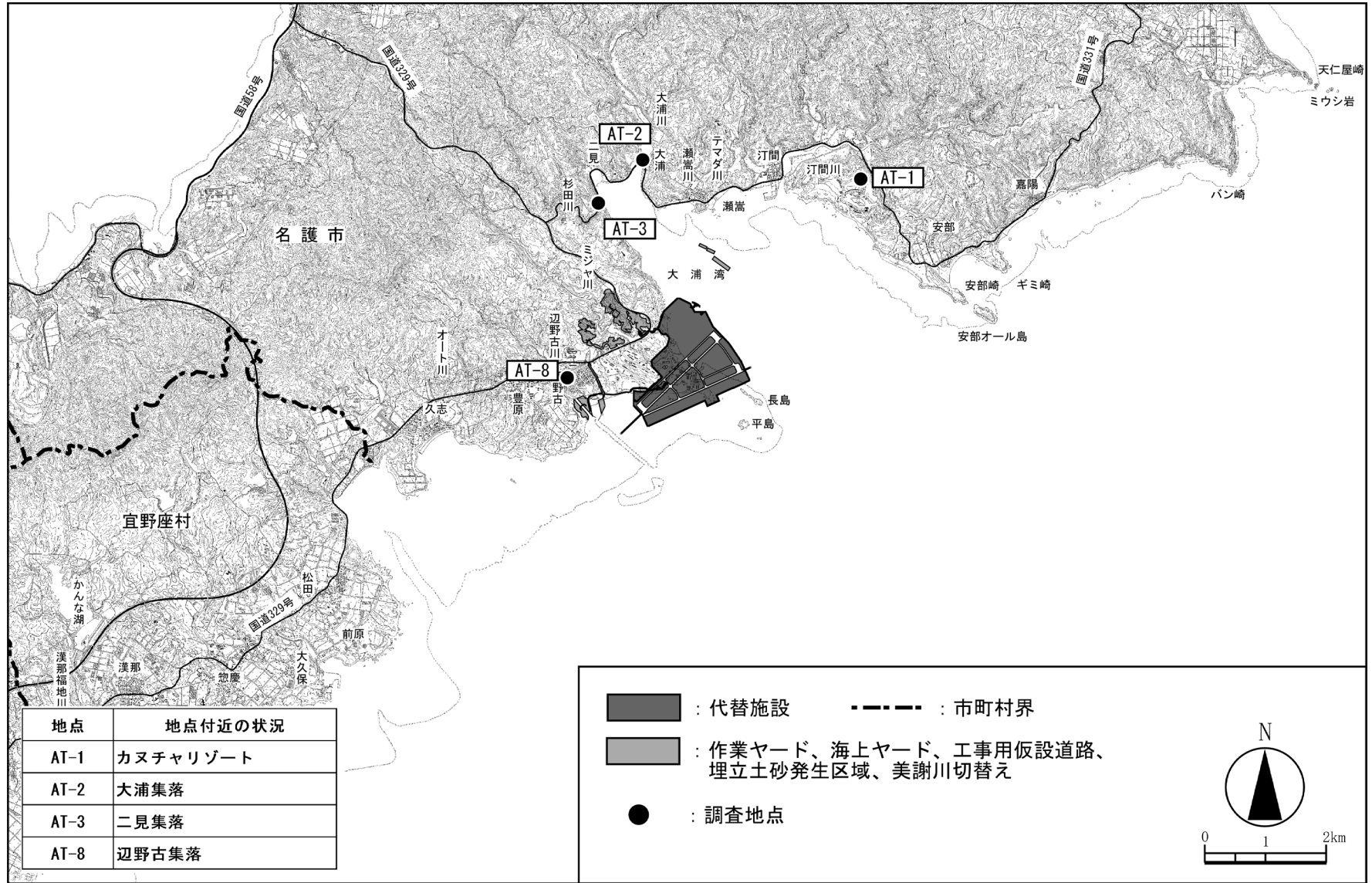


図-1.2.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の調査地点



#### 4) 調査方法

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

表-1.2.1.3 二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質の調査方法

調査項目	調査方法等
・ 二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )	JIS B 7953 に基づくオゾンを用いる化学発光法
・ 二酸化硫黄( $\text{SO}_2$ )	JIS B 7952 に基づく紫外線蛍光法
・ 浮遊粒子状物質 (SPM)	JIS B 7954 に基づくベータ線吸収法



大気環境測定装置



風向風速計



百葉箱内に温湿度センサーを設置



温湿度センサー

## (2) 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質

### 1) 調査項目及び調査地点

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

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

表-1.2.1.4 調査項目及び調査地点

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

### 2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.1.5に示すとおりです。

表-1.2.1.5 調査実施日

調査項目	調査実施日
・ 二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> ) ・ 二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> ) ・ 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 2 年度春季：令和 2 年 6 月 19～25 日 令和 2 年度夏季：令和 2 年 9 月 11～17 日 令和 2 年度秋季：令和 2 年 11 月 13～19 日 令和 2 年度冬季：令和 3 年 1 月 22～28 日 ※調査は各季 7 日間の連続測定

### 3) 調査位置

調査位置等は図-1.2.1.2に示すとおりです。

### 4) 調査方法

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

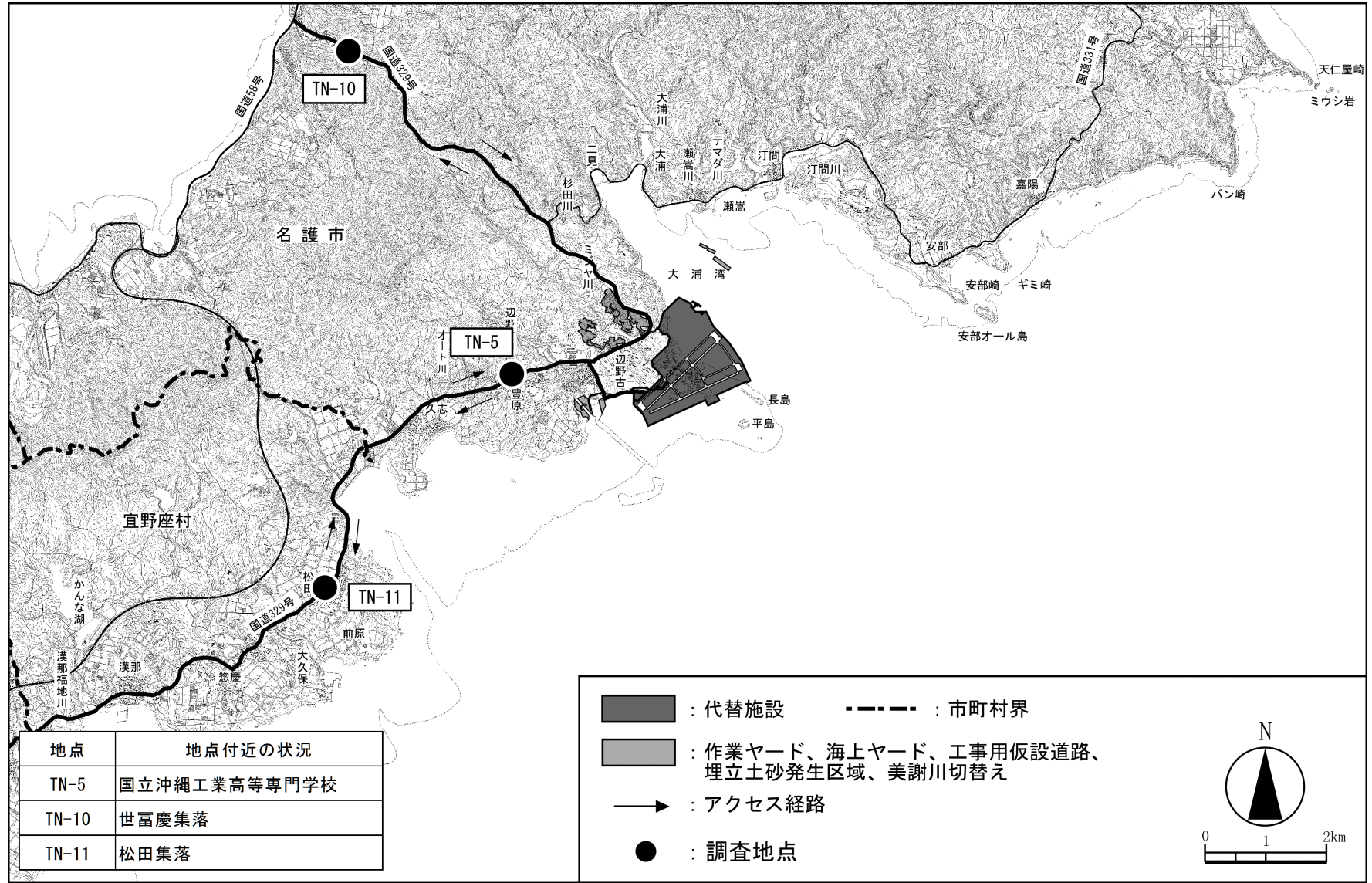


図-1.2.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質の調査地点

## 1.2.2 騒音

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

### (1) 道路交通騒音

#### 1) 調査項目及び調査地点

道路交通騒音の調査項目及び調査地点は表-1.2.2.1 に示すとおりです。

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

表-1.2.2.1 調査項目及び調査地点

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

#### 2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.2.2 に示すとおりです。

表-1.2.2.2 調査実施日

調査項目	調査実施日
・ 道路交通騒音 ・ 交通量	令和2年度春季：令和2年6月16日 令和2年度夏季：令和2年9月15日 令和2年度秋季：令和2年11月17日 令和2年度冬季：令和3年1月19日 ※調査は各調査日の24時間測定

#### 3) 調査位置

調査位置等は図-1.2.2.1 に示すとおりです。

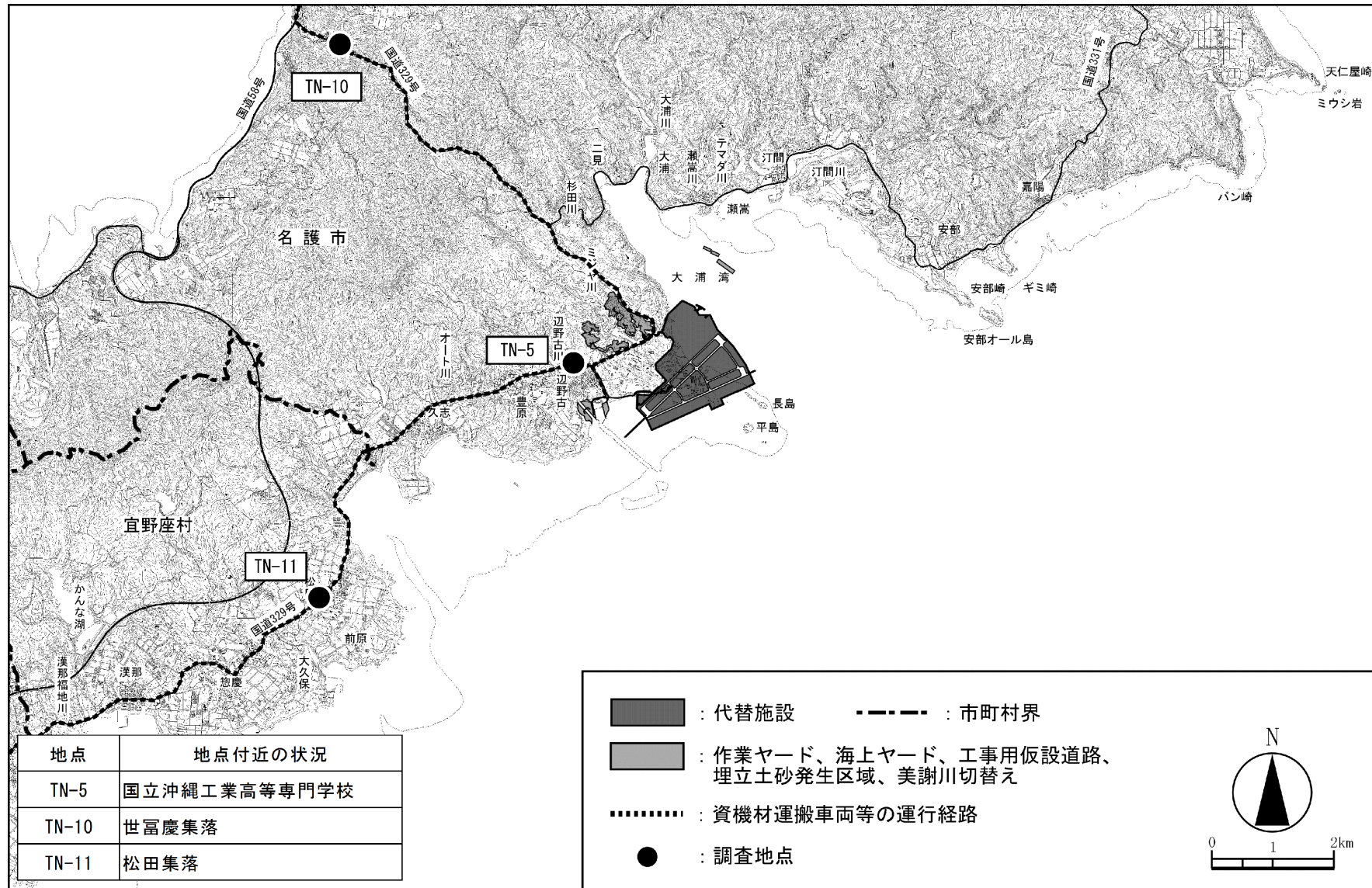


図-1.2.2.1 道路交通騒音の調査地点

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

なお、世富慶集落(TN-10)については、国道 58 号(名護東道路)の世富慶インターチェンジの一部供用(令和 2 年 3 月 10 日)に伴って、道路交通騒音を適切に測定できるように、令和 2 年度春季調査より二見方向(約 170m 東側)に向けて調査地点を移動して調査を行いました。

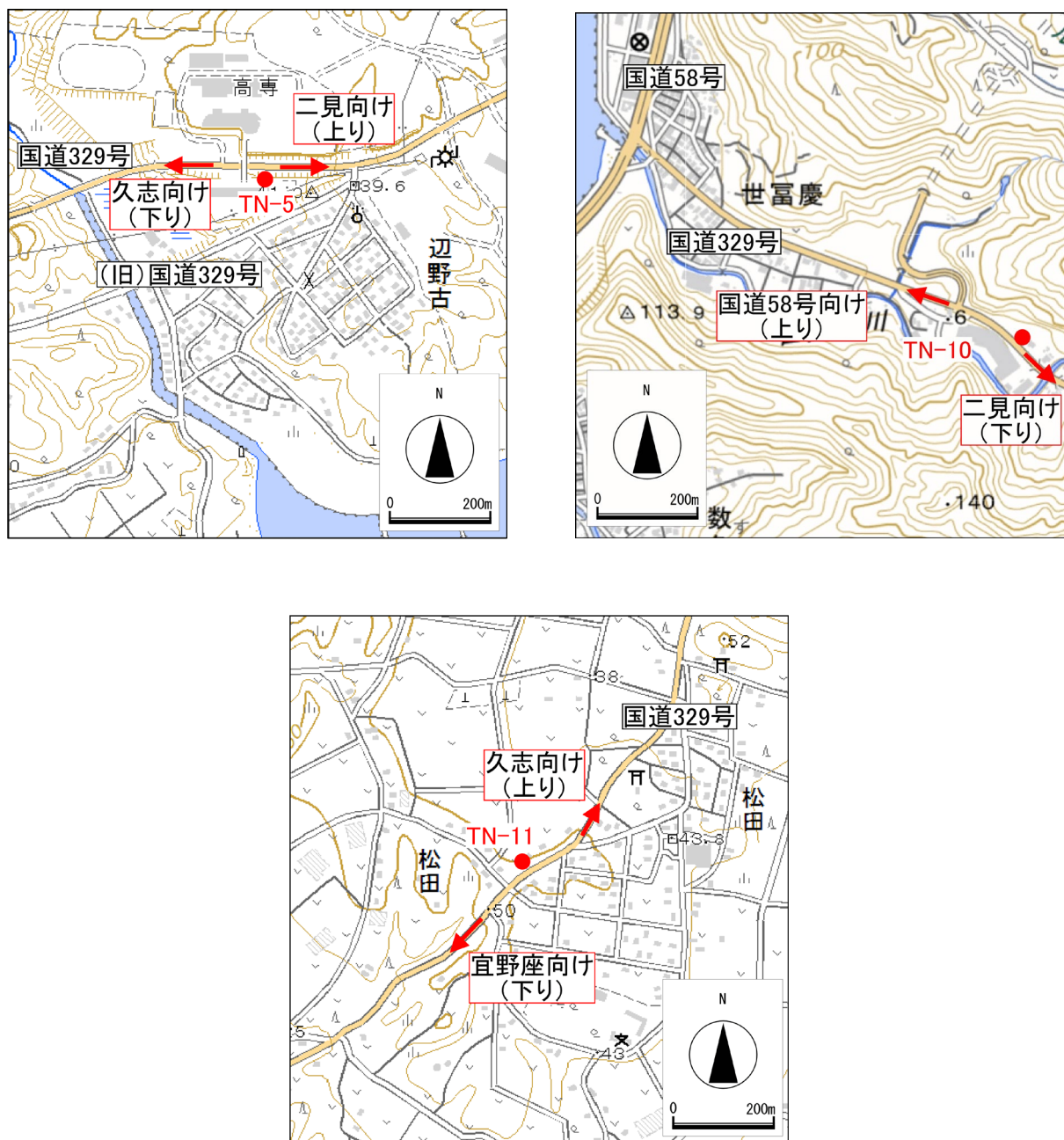
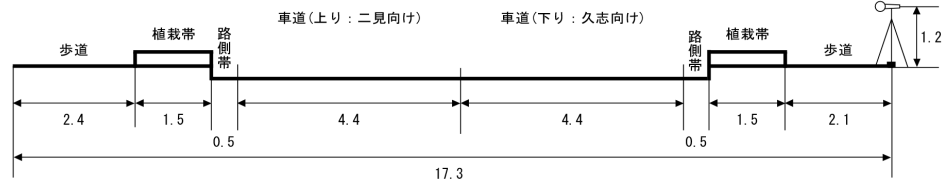
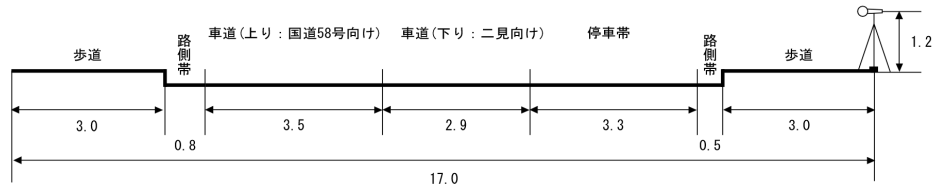


図-1.2.2.2 調査地点の詳細図

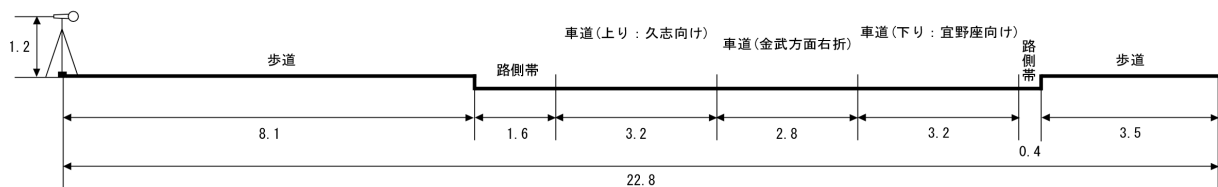
単位：(m)



国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)



世富慶集落(TN-10)



松田集落(TN-11)

図-1.2.2.3 調査地点の道路断面図

#### 4) 調査方法

道路交通騒音、交通量の調査は、調査地点の道路端において、測定機器を設置し 24 時間の測定を実施しました。各調査項目の方法は表-1.2.2.3 に示すとおりです。下記に、騒音計及び測定位置の状況写真を示したものです。

表-1.2.2.3 道路交通騒音、交通量の調査方法

調査項目	調査方法等
・ 道路交通騒音	「JIS Z 8731 : 2019 “環境騒音の表示・測定方法”」に基づき、調査地点の道路端 1.2m の高さに騒音計を設置して測定を行いました。
・ 交通量	同地点で大型車、小型車、二輪車の車種別、上下方向別にカウンターを用いて交通量を記録しました。



騒音計



測定状況



## (2) 建設作業騒音

### 1) 調査項目及び調査地点

建設作業騒音の調査項目及び調査地点は表-1.2.2.4 に示すとおりです。

表-1.2.2.4 調査項目及び調査地点

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

### 2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.2.5 に示すとおりです。

表-1.2.2.5 調査実施日

調査項目	調査実施日
・建設作業騒音	令和2年度春季：令和2年6月24日 令和2年度夏季：令和2年9月24日 令和2年度秋季：令和2年11月6日 令和2年度冬季：令和3年1月15日 ※調査は各調査日の16時間測定

### 3) 調査位置

調査位置等は図-1.2.2.4 に示すとおりです。

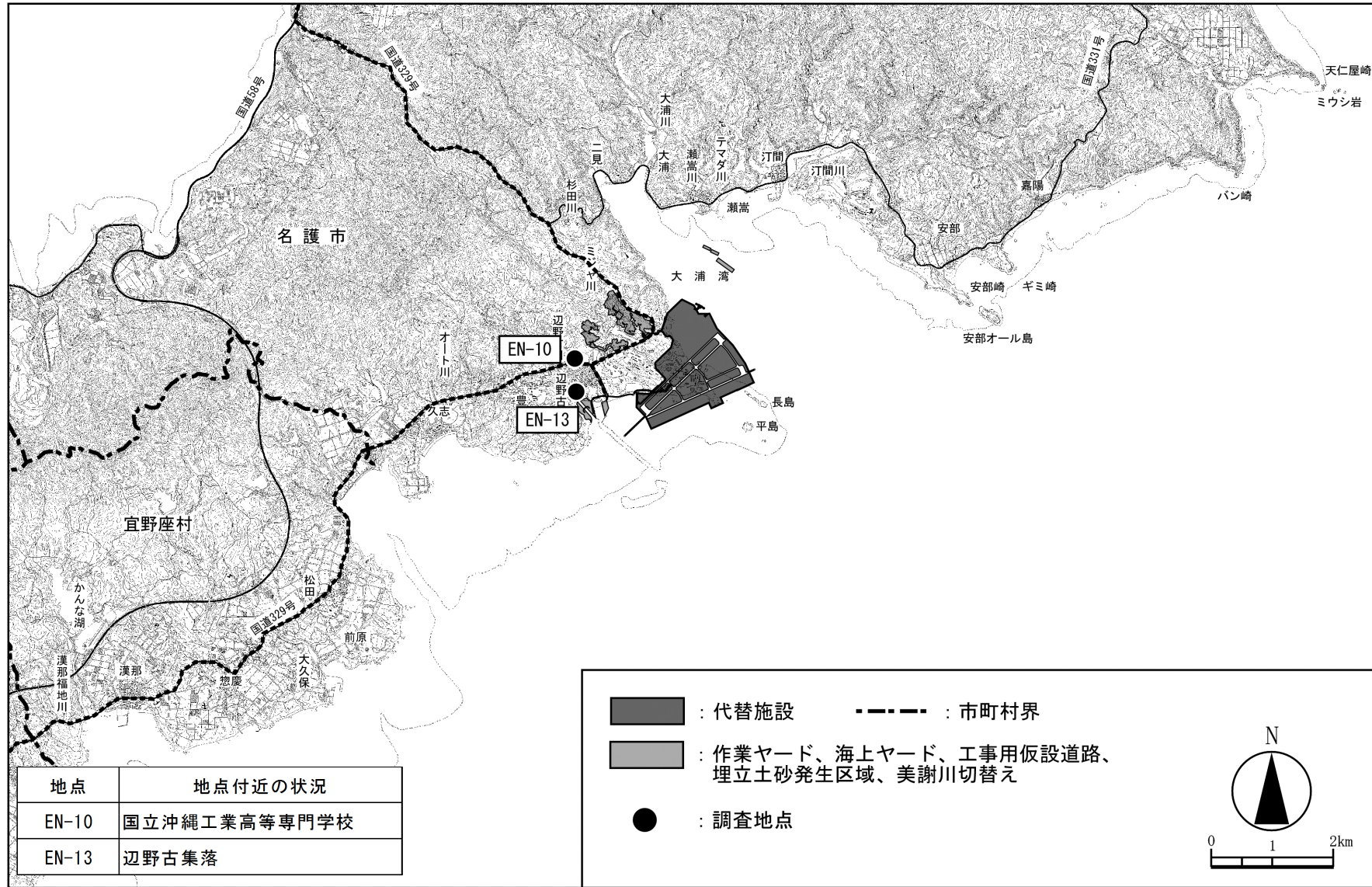


図-1.2.2.4 建設作業騒音の調査地点

#### 4) 調査方法

工事区域の学校側及び集落側の敷地境界線に設定した調査地点において測定機器を設置し、工事中の時間帯に測定を行いました。建設作業騒音の調査方法は表-1.2.2.6に示すとおりです。下記に、騒音計及び測定位置の状況写真を示したものです。

表-1.2.2.6 建設作業騒音の調査方法

調査項目	調査方法等
・建設作業騒音	「JIS Z 8731 : 2019 “環境騒音の表示・測定方法”」に基づき、工事区域の学校側及び集落側の敷地境界線に設定した調査地点で、1.2m の高さに騒音計を設置して測定を行いました。



騒音計



測定状況

### 1.2.3 振動

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

#### (1) 道路交通振動

##### 1) 調査項目及び調査地点

道路交通振動の調査項目及び調査地点は表-1.2.3.1 に示すとおりです。

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

表-1.2.3.1 調査項目及び調査地点

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

##### 2) 調査実施日

調査実施日は先述の「道路交通騒音」と同様の実施日としました。

##### 3) 調査位置

調査位置は図-1.2.3.1 に示すとおりです。

なお、先述の「道路交通騒音」と同様の位置としました。

##### 4) 調査方法

調査地点の道路端において測定機器を設置し、24時間の測定を実施しました。

道路交通振動の方法は表-1.2.3.2 に示すとおりです。下記に、振動レベル計及び測定位置の状況写真を示したものです。

表-1.2.3.2 道路交通振動の調査方法

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



振動レベル計



測定状況

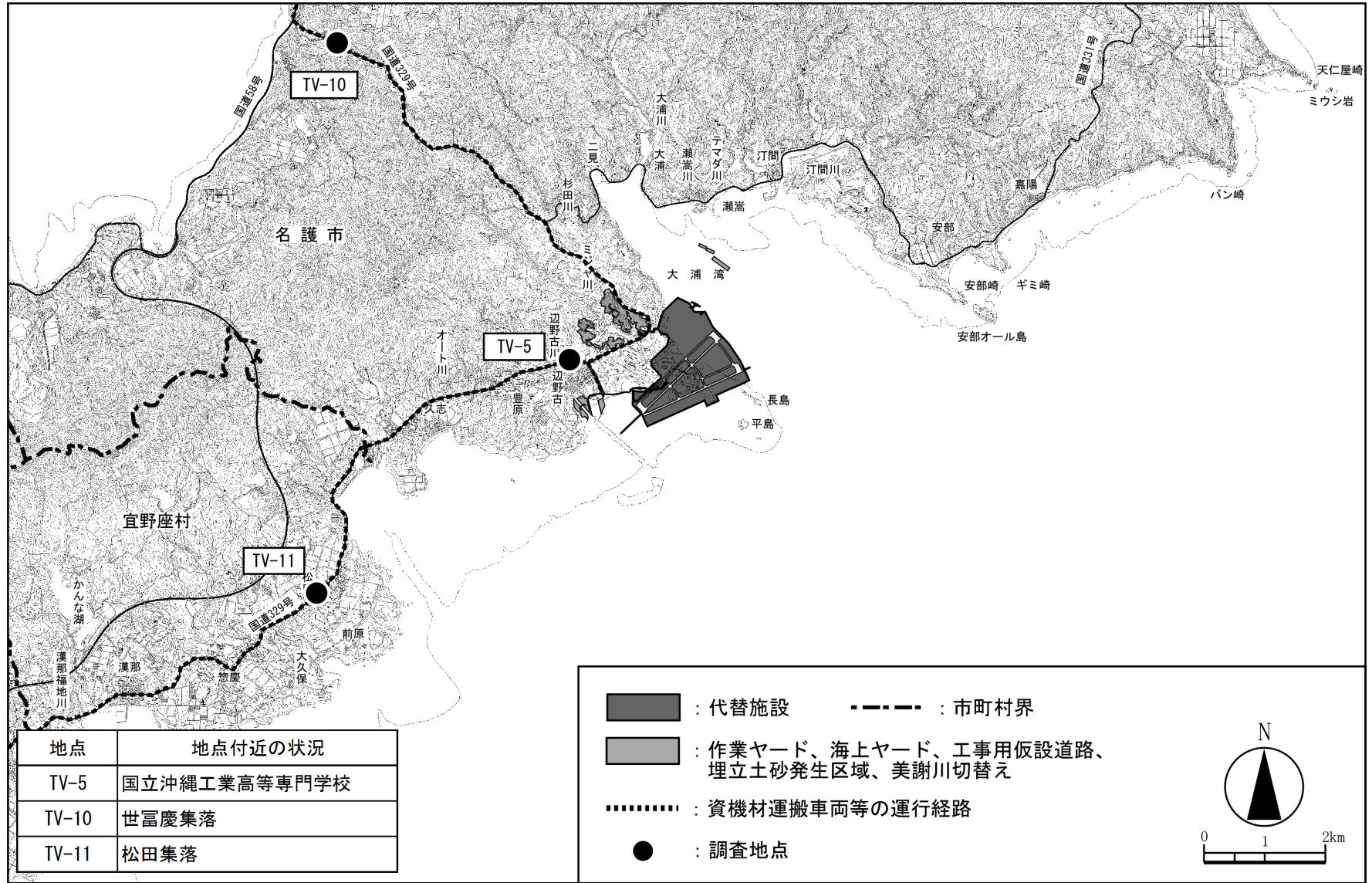


図-1.2.3.1 道路交通振動の調査地点

## (2) 建設作業振動

### 1) 調査項目及び調査地点

建設作業振動の調査項目及び調査地点は表-1.2.3.3 に示すとおりです。

表-1.2.3.3 調査項目及び調査地点

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

### 2) 調査実施日

調査実施日は先述の「建設作業騒音」と同様の実施日としました。

### 3) 調査位置

調査位置は図-1.2.3.2 に示すとおりです。

なお、先述の「建設作業騒音」と同様の位置としました。

### 4) 調査方法

建設作業振動の調査は、工事区域の学校側及び集落側の敷地境界線に設定した調査地点において、測定機器を設置し工事中の時間帯に測定を行いました。建設作業振動の測定方法は表-1.2.3.4 に示すとおりです。下記に、振動レベル計及び測定位置の状況写真を示したものです。

表-1.2.3.4 建設作業振動の調査方法

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



振動レベル計



測定状況



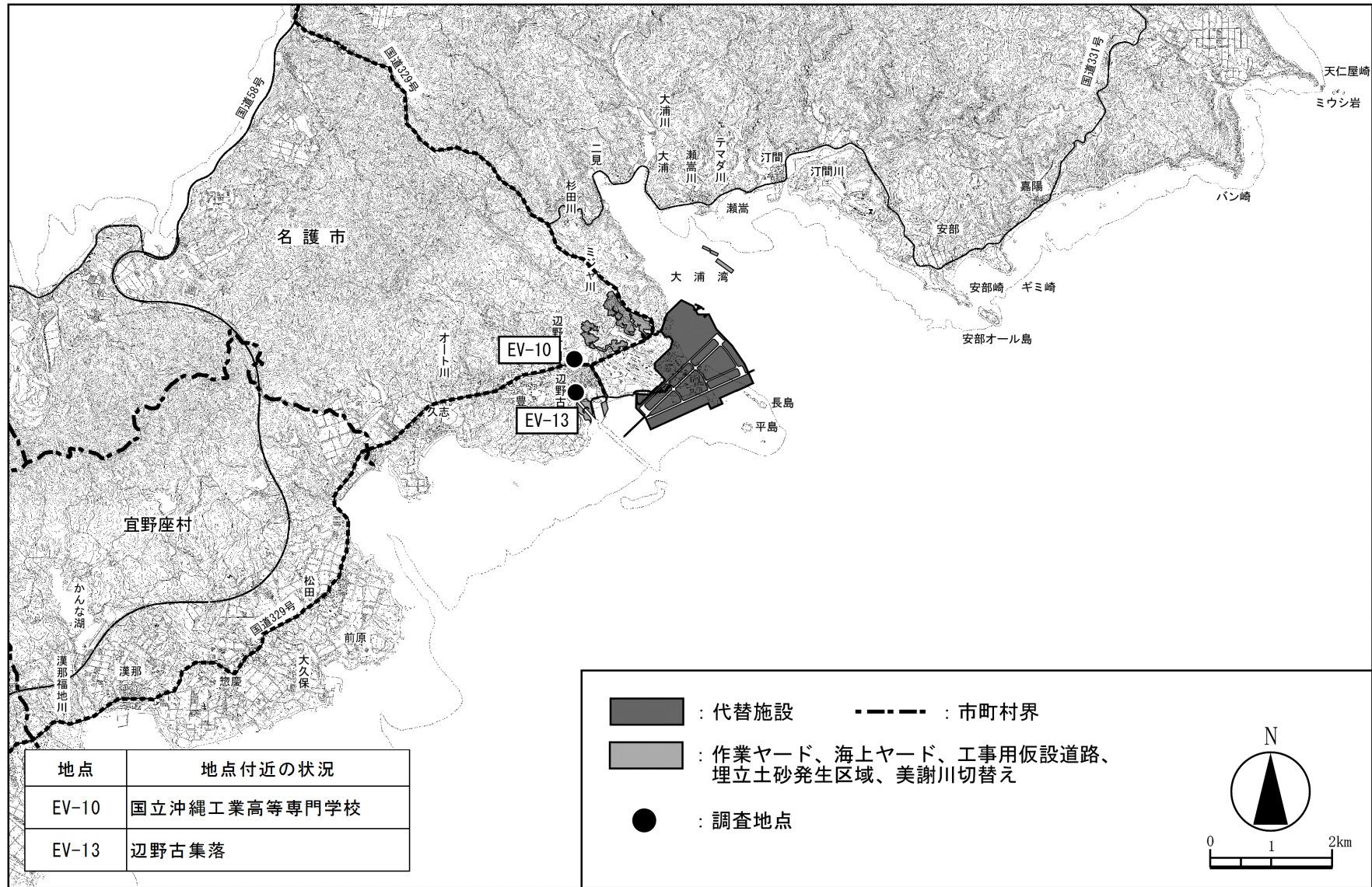


図-1.2.3.2 建設作業振動の調査地点

## 1.2.4 低周波音

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

### (1) 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音

#### 1) 調査項目及び調査地点

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

表-1.2.4.1 調査項目及び調査地点

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

#### 2) 調査実施日

調査実施日は先述の「建設作業騒音」と同様の実施日としました。

#### 3) 調査位置

調査位置は図-1.2.4.1に示すとおりです。

なお、先述の「建設作業騒音」と同様の位置としました。

#### 4) 調査方法

工事区域の敷地境界線に、測定機器を設置し、工事時間中の測定を実施しました。

低周波音及び風向・風速の調査方法は表-1.2.4.2に示すとおりです。

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

表-1.2.4.2 低周波音及び風向・風速の調査方法

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



低周波音計



測定状況



超音波型風向風速計

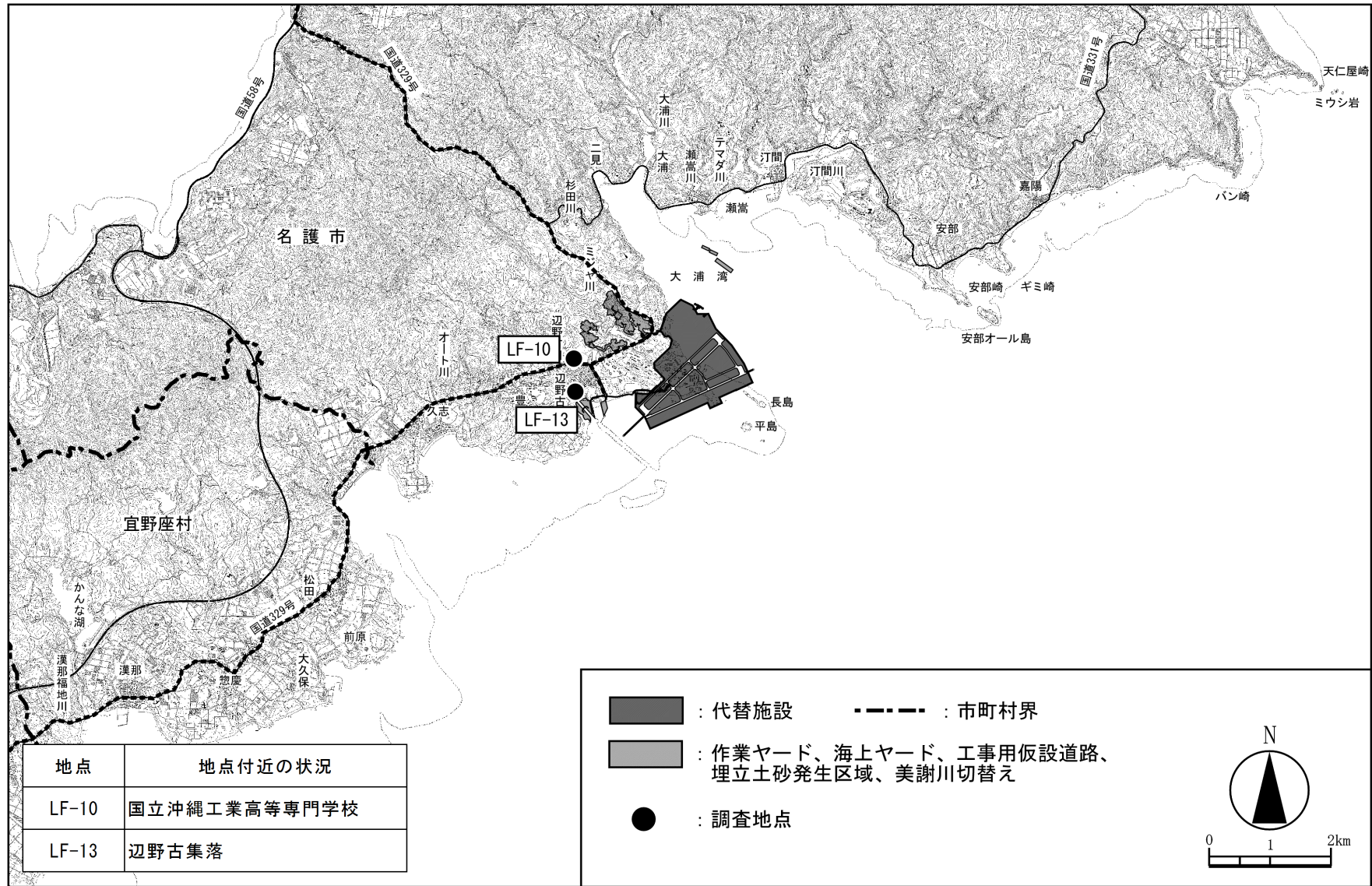


図-1.2.4.1 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の調査地点

## (2) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音

### 1) 調査項目及び調査地点

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

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

表-1.2.4.3 調査項目及び調査地点

調査項目	調査地点
・ 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音 ・ 風向・風速	資機材運搬車両の運行経路上の国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)の計3地点

### 2) 調査実施日

調査実施日は先述の「道路交通騒音」と同様の実施日としました。

### 3) 調査位置

調査位置は先述の「道路交通騒音」と同様の位置としました。

#### 4) 調査方法

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

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

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



低周波音計



測定状況



超音波型風向風速計

### 1.2.5 底生動物等（移動後の状況監視）

#### (1) 調査項目

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

#### (2) 調査実施日等

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

表-1.2.5.1 調査項目及び調査地点

調査項目		調査実施日及び調査地点数	備考
追跡調査		<b>【平成29年度移植分（移植後3年目）】</b> 春季（令和2年4月16日） 夏季（令和2年8月27日） 秋季（令和2年11月2日） 繁茂期①（令和3年2月16日） 繁茂期②（令和3年3月16日） <b>【令和元～2年度移植分（移植後1年目）】</b> 移植直後2回目（令和2年4月8日） 移植1ヶ月後（令和2年5月1日） 移植3ヶ月後（令和2年7月14日） 移植6ヶ月後（令和2年10月7日） 繁茂期①（令和3年2月22日） 繁茂期②（移植1年後）（令和3年3月15日）	ウミボッサ <sup>注1)</sup> を対象
生物相調査			
定性的調査	インベントリー調査（海岸部）	春季（令和2年5月7～10日）：17地点 夏季（令和2年8月19～22日）：17地点 台風後（令和2年9月14～16、19日）：17地点 秋季（令和2年10月28日～11月1日）：17地点 冬季（令和3年1月31日～2月4日）：17地点	
	インベントリー調査（海上部）	春季（令和2年5月13～15日）：8地点 夏季（令和2年8月27、28日）：8地点 台風後（令和2年9月10～12日）：8地点 秋季（令和2年11月12、14、15日）：8地点 冬季（令和3年2月15～17日）：8地点	
定量的調査	底生動物調査	春季（令和2年5月13、14日）：4地点 夏季（令和2年8月27、28日）：4地点 台風後（令和2年9月10、11日）：4地点 秋季（令和2年11月12、14日）：4地点 冬季（令和3年2月16、17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2年4月21日）：1地点 夏季（令和2年7月6日）：1地点 台風後（令和2年9月14日）：1地点 秋季（令和2年11月13日）：1地点 冬季（令和3年1月29日）：1地点	
	干潟生物分布調査 <sup>注2)</sup>	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2年5月13～15日）：4地点 夏季（令和2年8月27、28日）：4地点 台風後（令和2年9月10～13日）：4地点 秋季（令和2年11月12、14日）：4地点 冬季（令和3年2月16、17日）：4地点	現地調査はインベントリー調査（海上部）実施時に兼ねて実施

注) 1. ウミボッサは褐藻綱ケヤリモ目ケヤリモ科に属する海藻類ですが、ここでは「底生動物等」の項目の一つとして記載しています。

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



### (3) 調査方法及び調査地点・範囲

#### 1) 追跡調査

##### (a) ウミボッサ

追跡調査の調査地点は図-1.2.5.1に示すとおりです。

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

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

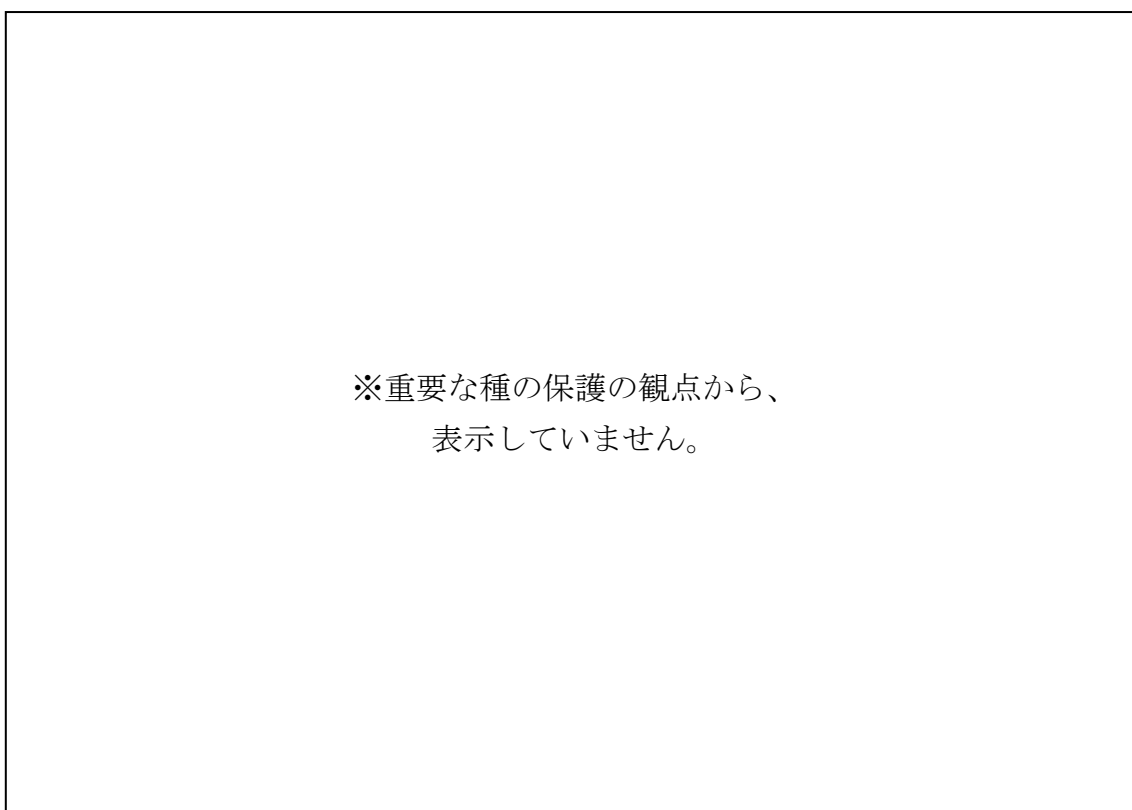


図-1.2.5.1 底生動物等の移動先の状況監視 追跡調査 調査地点（ウミボッサ）

## 2) 生物相調査

### (a) インベントリー調査（定性的調査）

インベントリー調査の調査位置は図-1.2.5.2に示すとおりです。

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

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

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

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

(b) 底生動物調査（定量的調査）

底生動物調査の調査位置は図-1.2.5.3 に示すとおりです。

移動・放流場所が潮下帯等の海底の場合に、近傍の既往調査地点が同様の環境である場合には、マクロベントスを対象として行いました。船上よりスミス・マッキンタイヤー型採泥器（採泥面積 0.05m<sup>2</sup>）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。

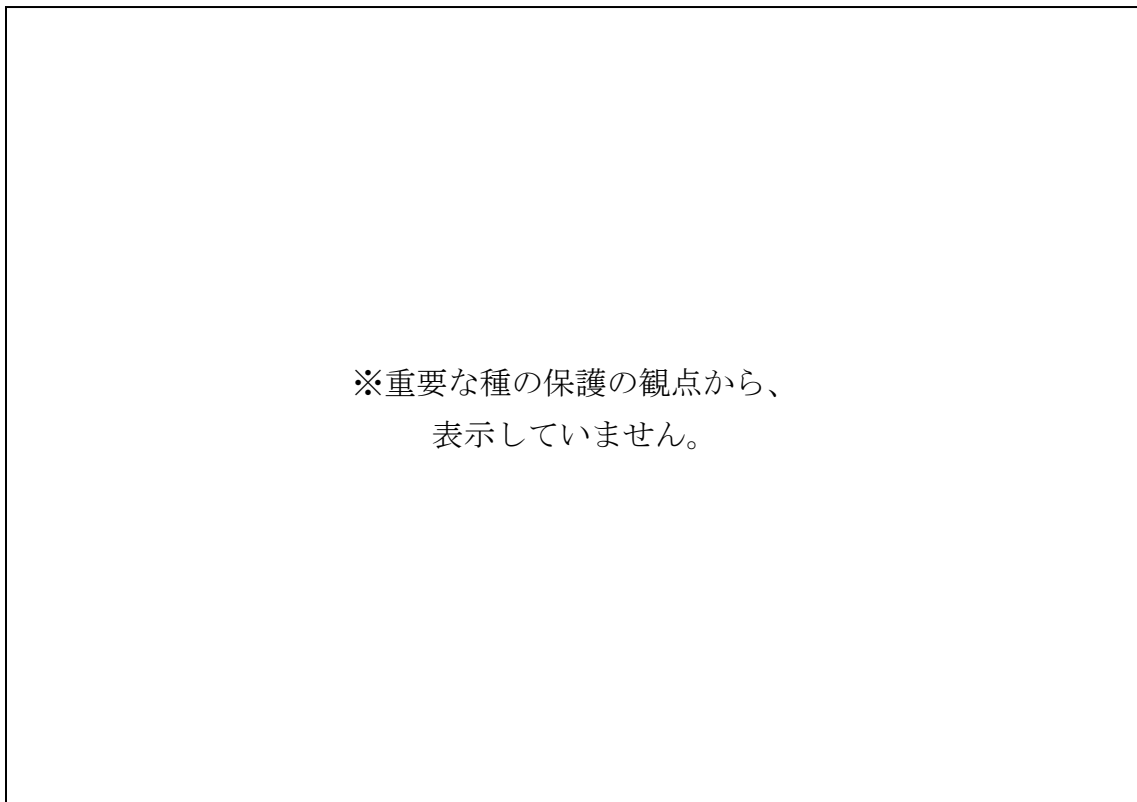


図-1.2.5.3 底生動物等の移動先の状況監視 生物相調査 調査地点  
(底生動物調査)

(c) 潮間帯生物調査（定量的調査）

潮間帯生物調査の調査位置は図-1.2.5.4に示すとおりです。

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

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

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

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

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

(d) 浮遊生物調査（定量的調査）

浮遊生物調査の調査位置は図-1.2.5.5 に示すとおりです。

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

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

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

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

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

## 1.2.6 サンゴ類（全域の状況監視）

### (1) 調査項目

調査項目はサンゴ類の生息被度、生息状況、食害生物の出現状況等としました。

### (2) 調査実施日

調査実施日は表-1.2.6.1 に示すとおりです。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2年9月7、9、14～18日 冬季：令和3年2月1～7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。



## 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2年9月7、9、14～18日 冬季：令和3年2月1～7日
クビレミドロ生育状況等	春季：令和2年4月6、22～24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。



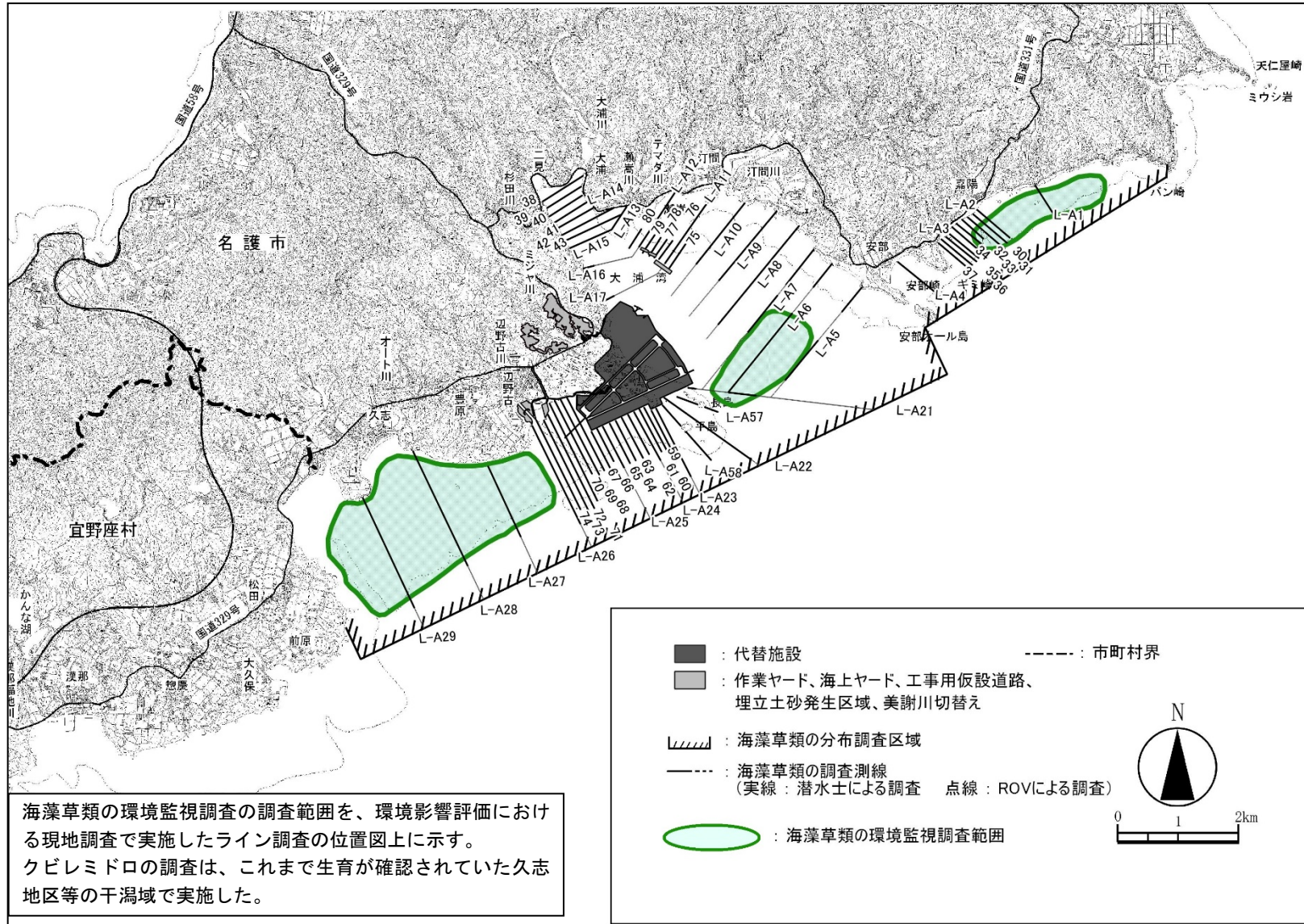


図-1.2.7.1 海藻草類の環境監視調査範囲



#### (4) 調査方法

工事時間中に、                    で営巣しているコアジサシ、シロチドリの行動を倍率8～10倍の双眼鏡や20倍程度の地上望遠鏡（フィールドスコープ）を用いて、                    から目視観察を行いました。

工事の実施に伴って発生する建設作業騒音とコアジサシ、シロチドリの繁殖行動への影響に留意して調査を行いました。

## 第 2 章 環境監視調査の結果

### 2.1 大気質

#### 2.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質

##### (1) 二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質の濃度の状況

カヌチャリゾート(AT-1)、大浦集落(AT-2)、二見集落(AT-3)、辺野古集落(AT-8)における令和2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0.000～0.005ppm、二酸化硫黄の日平均値は0.000～0.002ppm、1時間値は0.000～0.006ppm、浮遊粒子状物質の日平均値は0.006～0.031mg/m<sup>3</sup>、1時間値は0.011～0.058mg/m<sup>3</sup>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<sup>3</sup>以下、1時間値は0.20mg/m<sup>3</sup>以下）の約1/5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2年度春季）

物質	地点名	区分	令和2年度春季							平均	環境監視基準	達成率 (%)
			6月27日	6月28日	6月29日	6月30日	7月1日	7月2日	7月3日			
二酸化窒素 NO <sub>2</sub> (ppm)	AT-1	日平均値	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	1日平均値が 0.04～ 0.06ppmの ゾーン内又 はそれ以下 であること	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	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	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
二酸化硫黄 SO <sub>2</sub> (ppm)	AT-1	日平均値	0.000	0.001	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	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.000	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	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.000	0.001	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	○	○	○	○	○	○	○	○		
浮遊 粒子状 物質 SPM (mg/m <sup>3</sup> )	AT-1	日平均値	0.009	0.011	0.012	0.018	0.016	0.011	0.009	0.012	1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下、かつ 1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	100
		1時間値	0.015	0.014	0.017	0.027	0.029	0.020	0.015	0.020		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.012	0.011	0.010	0.014	0.014	0.011	0.011	0.012		100
		1時間値	0.026	0.021	0.026	0.029	0.031	0.021	0.022	0.025		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	日平均値	0.008	0.011	0.010	0.014	0.013	0.011	0.010	0.011		100
		1時間値	0.015	0.014	0.013	0.020	0.021	0.025	0.013	0.017		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.010	0.010	0.011	0.019	0.015	0.010	0.008	0.012		100
		1時間値	0.026	0.022	0.024	0.039	0.034	0.022	0.018	0.027		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		

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

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2年度夏季）

物質	地点名	区分	令和2年度夏季							平均	環境監視基準	達成率 (%)
			9月19日	9月20日	9月21日	9月22日	9月23日	9月24日	9月25日			
二酸化窒素 NO <sub>2</sub> (ppm)	AT-1	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	1日平均値が 0.04～ 0.06ppmの ゾーン内又 はそれ以下 であること	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	日平均値	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
二酸化硫黄 SO <sub>2</sub> (ppm)	AT-1	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	0.002	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	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	0.002	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.006	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
浮遊 粒子状 物質 SPM (mg/m <sup>3</sup> )	AT-1	日平均値	0.006	0.007	0.015	0.014	0.012	0.013	0.008	0.011	1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下、かつ 1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	100
		1時間値	0.011	0.019	0.022	0.022	0.020	0.025	0.011	0.019		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.008	0.009	0.014	0.013	0.011	0.011	0.008	0.010		100
		1時間値	0.013	0.018	0.027	0.020	0.019	0.019	0.013	0.018		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	日平均値	0.018	0.016	0.020	0.022	0.020	0.017	0.014	0.018		100
		1時間値	0.034	0.034	0.031	0.039	0.032	0.035	0.025	0.033		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.011	0.009	0.014	0.014	0.013	0.013	0.008	0.012		100
		1時間値	0.020	0.020	0.035	0.029	0.032	0.027	0.019	0.026		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		

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

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2年度秋季）

物質	地点名	区分	令和2年度秋季							平均	環境監視基準	達成率 (%)	
			11月5日	11月6日	11月7日	11月8日	11月9日	11月10日	11月11日				
二酸化窒素 NO <sub>2</sub> (ppm)	AT-1	日平均値	0.003	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	1日平均値が 0.04～ 0.06ppmの ゾーン内又 はそれ以下 であること	100	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	AT-2	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		0.001	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—	
	AT-3	日平均値	0.001	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	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		0.002	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—	
二酸化硫黄 SO <sub>2</sub> (ppm)	AT-1	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	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	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	AT-2	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000		100	
		1時間値	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001		—	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—	
	AT-3	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000		100	
		1時間値	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001		—	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—	
	AT-8	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000		100	
		1時間値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.001		—	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—	
浮遊 粒子状 物質 SPM (mg/m <sup>3</sup> )	AT-1	日平均値	0.028	0.031	0.018	0.017	0.022	0.017	0.021	0.022	1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下、かつ 1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	100	
		1時間値	0.046	0.050	0.032	0.040	0.041	0.031	0.033	0.039			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	AT-2	日平均値	0.017	0.017	0.007	0.010	0.017	0.013	0.018	0.014		100	
		1時間値	0.022	0.027	0.013	0.027	0.033	0.022	0.021	0.024		—	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—	
	AT-3	日平均値	0.017	0.019	0.006	0.011	0.017	0.012	0.017	0.014		100	
		1時間値	0.025	0.030	0.018	0.028	0.034	0.020	0.021	0.025		—	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—	
	AT-8	日平均値	0.015	0.020	0.006	0.009	0.014	0.010	0.014	0.012		100	
		1時間値	0.024	0.029	0.012	0.025	0.031	0.021	0.023	0.023		—	
		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2年度冬季）

物質	地点名	区分	令和2年度冬季							平均	環境監視基準	達成率 (%)	
			1月14日	1月15日	1月16日	1月17日	1月18日	1月19日	1月20日				
二酸化窒素 NO <sub>2</sub> (ppm)	AT-1	日平均値	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	1日平均値が 0.04～ 0.06ppmの ゾーン内又 はそれ以下 であること	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	日平均値	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.004	0.002	0.002	0.003		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
二酸化硫黄 SO <sub>2</sub> (ppm)	AT-1	日平均値	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	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	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-2	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-3	日平均値	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	AT-8	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
浮遊 粒子状 物質 SPM (mg/m <sup>3</sup> )	AT-1	日平均値	0.017	0.017	0.020	0.017	0.010	0.017	0.019	0.017	1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下、かつ 1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	100	
		1時間値	0.021	0.029	0.041	0.035	0.018	0.025	0.025	0.028			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			
	AT-2	日平均値	0.016	0.016	0.020	0.018	0.013	0.017	0.017	0.017		100	
		1時間値	0.037	0.033	0.042	0.038	0.028	0.030	0.032	0.034			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			
	AT-3	日平均値	0.015	0.015	0.019	0.017	0.010	0.016	0.016	0.015		100	
		1時間値	0.019	0.053	0.039	0.031	0.017	0.023	0.020	0.029			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			
	AT-8	日平均値	0.020	0.019	0.026	0.021	0.013	0.017	0.022	0.020		100	
		1時間値	0.039	0.032	0.058	0.041	0.024	0.037	0.033	0.038			
		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」としてあります。



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

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

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

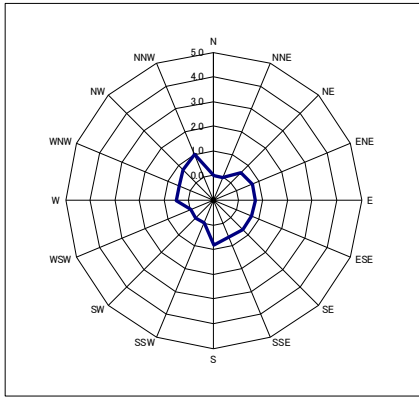
令和2年度冬季の風向は、カヌチャリゾート(AT-1)、辺野古集落(AT-8)で北北西寄り、大浦集落(AT-2)、二見集落(AT-3)では北寄りの風向が卓越し、二見集落(AT-3)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)が最も高くなっていました。風速については、調査地点間で大きな差はみられませんでした。

表-2.1.1.5 風向・風速の調査結果一覧

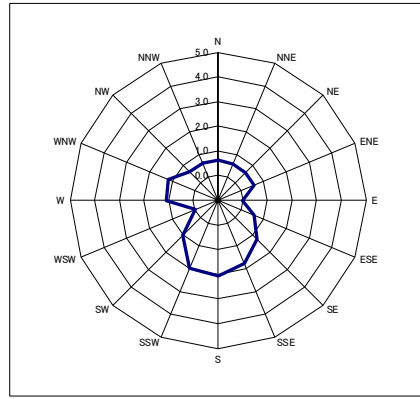
風向：16方位、風速：m/s

季節	項目	AT-1	AT-2	AT-3	AT-8
R2年度春季	最多風向	SSE	S	NNE	SSE
	平均風速	0.5	1.5	0.9	1.0
R2年度夏季	最多風向	NNW	N	N	NNW
	平均風速	1.0	1.4	0.8	1.0
R2年度秋季	最多風向	NNW	N	NNE	N
	平均風速	1.6	2.1	1.9	1.2
R2年度冬季	最多風向	NNW	N	N	NNW
	平均風速	1.6	1.8	1.4	1.2

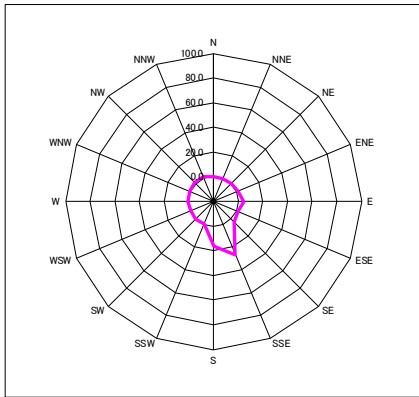
注) 地点名のAT-1はカヌチャリゾート、AT-2は大浦集落、AT-3は二見集落、AT-8は辺野古集落を示します。



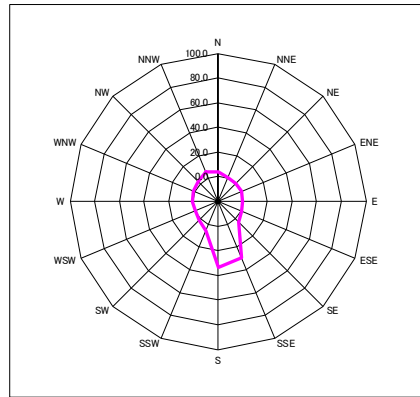
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.6
ENE	0.7
E	0.7
ESE	0.7
SE	0.7
SSE	0.6
S	0.8
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.5
WNW	0.5
NW	0.8
NNW	1.0



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.6
NNE	0.6
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.0
ESE	0.6
SE	1.2
SSE	1.8
S	2.1
SSW	2.0
SW	1.0
WSW	0.0
W	1.1
WNW	1.2
NW	0.7
NNW	0.6



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.6
ENE	1.8
E	4.8
ESE	1.8
SE	3.6
SSE	28.8
S	16.1
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.6
WNW	0.6
NW	1.8
NNW	1.2
calm	40.5



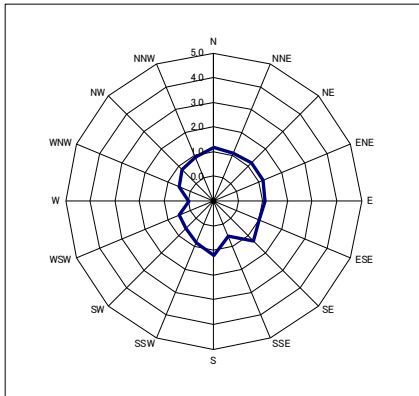
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	3.6
NNE	0.6
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.0
ESE	0.6
SE	3.6
SSE	29.2
S	33.9
SSW	6.0
SW	1.2
WSW	0.0
W	0.6
WNW	1.2
NW	2.4
NNW	6.0
calm	10.1

観測期間：令和2年6月27日～7月3日

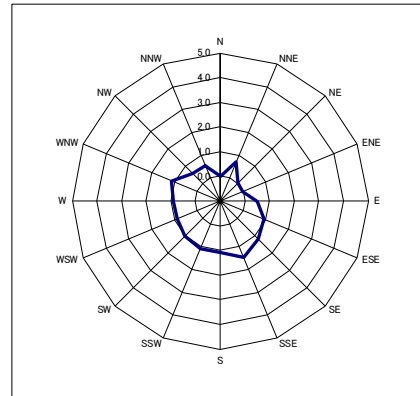
カヌチャリゾート(AT-1)

観測期間：令和2年6月27日～7月3日

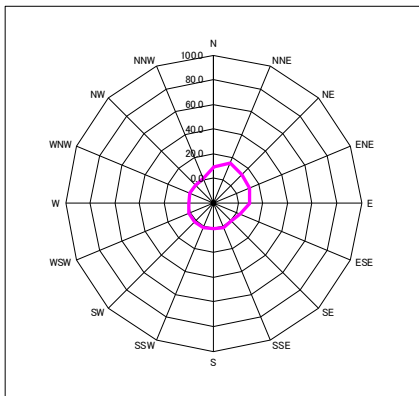
大浦集落(AT-2)



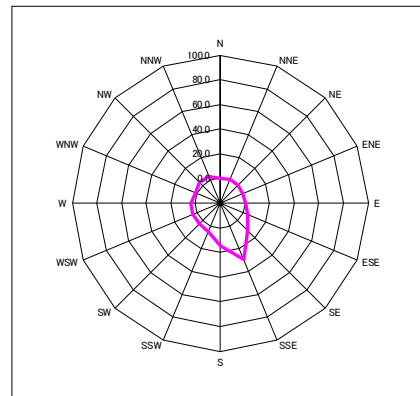
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.2
NNE	1.1
NE	1.2
ENE	1.2
E	1.1
ESE	1.0
SE	1.3
SSE	0.6
S	1.2
SSW	0.8
SW	0.6
WSW	0.5
W	0.0
WNW	0.5
NW	0.8
NNW	0.9



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	9.5
NNE	15.5
NE	13.1
ENE	11.9
E	9.5
ESE	3.0
SE	0.6
SSE	1.2
S	0.6
SSW	1.8
SW	1.2
WSW	1.2
W	0.0
WNW	0.6
NW	0.6
NNW	1.8
calm	28.0



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	0.6
NE	0.0
ENE	0.0
E	0.6
ESE	4.2
SE	11.3
SSE	29.8
S	14.9
SSW	4.8
SW	4.2
WSW	4.2
W	4.2
WNW	1.8
NW	3.6
NNW	3.0
calm	13.1

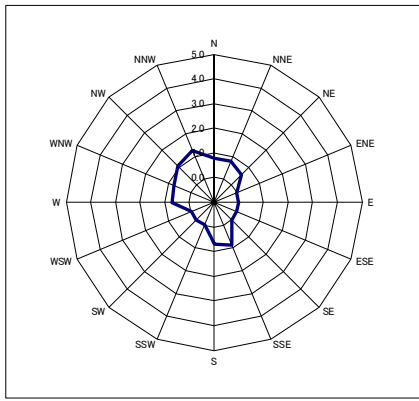
観測期間：令和2年6月27日～7月3日

二見集落(AT-3)

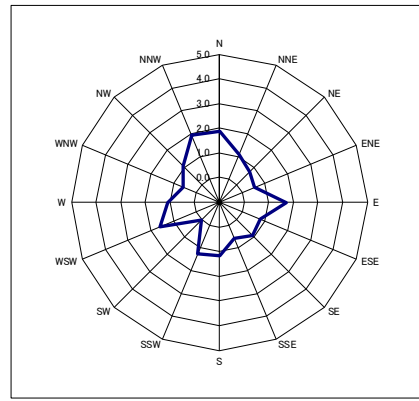
観測期間：令和2年6月27日～7月3日

辺野古集落(AT-8)

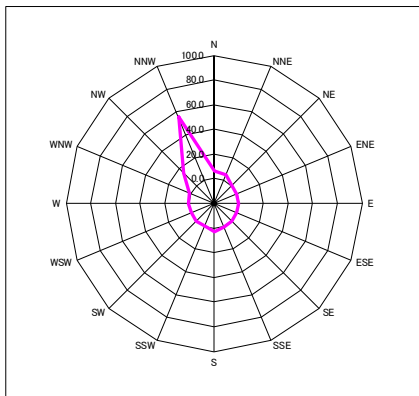
図-2.1.1.1 風向別平均風速、風向別出現頻度（令和2年度春季）



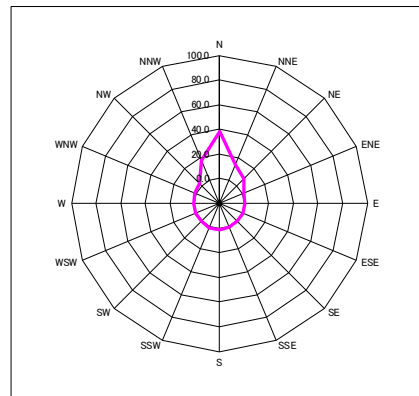
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.8
NNE	0.8
NE	0.6
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	0.9
S	0.7
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.7
WNW	0.8
NW	1.0
NNW	1.3



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.9
NNE	1.1
NE	0.7
ENE	0.6
E	1.7
ESE	0.8
SE	0.9
SSE	0.6
S	1.2
SSW	1.3
SW	0.0
WSW	1.6
W	1.1
WNW	0.6
NW	1.1
NNW	2.0



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	6.5
NNE	4.8
NE	0.6
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	0.6
S	3.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.6
WNW	1.2
NW	14.3
NNW	55.4
calm	13.1



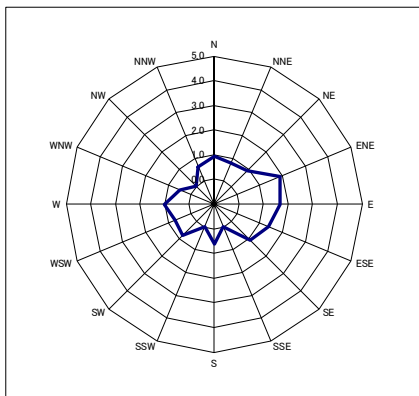
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	38.1
NNE	14.3
NE	7.7
ENE	1.2
E	0.6
ESE	0.6
SE	0.6
SSE	0.6
S	1.8
SSW	1.2
SW	0.0
WSW	0.6
W	0.6
WNW	1.2
NW	2.4
NNW	17.9
calm	10.7

観測期間：令和2年9月19日～9月25日

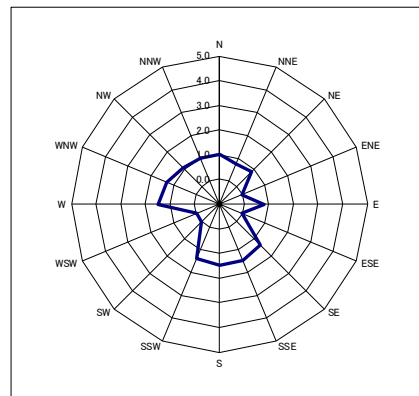
カヌチャリゾート(AT-1)

観測期間：令和2年9月19日～9月25日

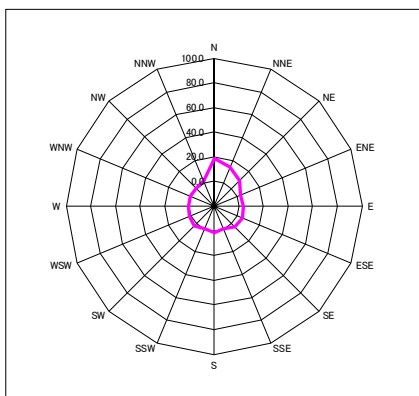
大浦集落(AT-2)



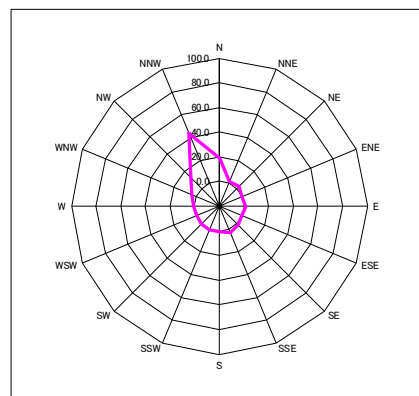
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.9
NNE	0.8
NE	0.9
ENE	1.9
E	1.7
ESE	1.4
SE	1.1
SSE	0.0
S	0.6
SSW	0.0
SW	0.8
WSW	0.7
W	1.0
WNW	0.5
NW	0.0
NNW	0.7



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	18.5
NNE	14.3
NE	8.9
ENE	3.0
E	4.2
ESE	4.8
SE	4.2
SSE	0.0
S	1.8
SSW	0.0
SW	2.4
WSW	1.2
W	0.6
WNW	0.6
NW	0.0
NNW	2.4
calm	33.3



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	19.0
NNE	1.2
NE	3.0
ENE	0.0
E	1.2
ESE	0.0
SE	1.8
SSE	3.0
S	0.6
SSW	0.6
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.6
WNW	4.2
NW	13.1
NNW	44.0
calm	7.7

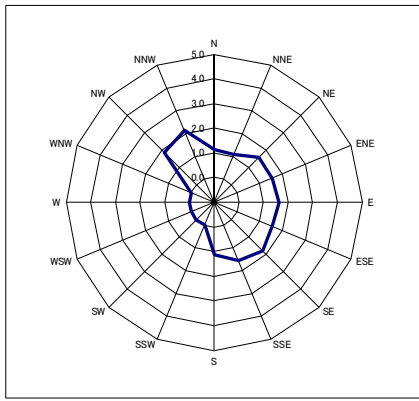
観測期間：令和2年9月19日～9月25日

二見集落(AT-3)

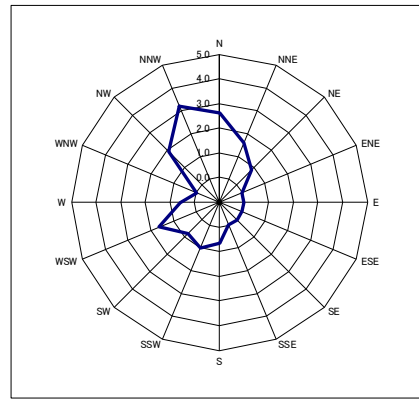
観測期間：令和2年9月19日～9月25日

辺野古集落(AT-8)

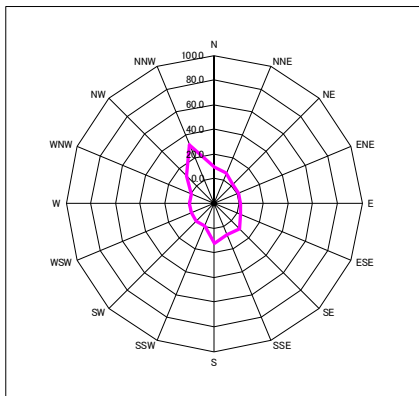
図-2.1.1.2 風向別平均風速、風向別出現頻度（令和2年度夏季）



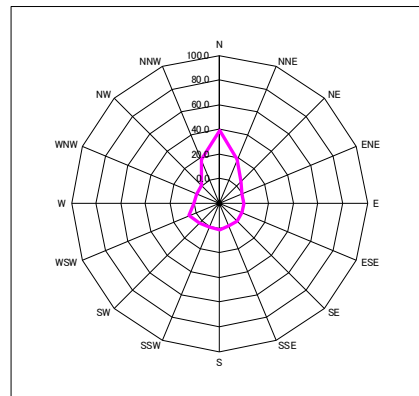
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.1
NNE	1.1
NE	1.6
ENE	1.6
E	1.7
ESE	1.5
SE	1.8
SSE	1.6
S	1.1
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	1.8
NNW	2.1



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	2.6
NNE	1.6
NE	0.9
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	0.0
S	0.7
SSW	1.0
SW	0.8
WSW	1.6
W	0.6
WNW	0.0
NW	1.9
NNW	3.2



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	9.5
NNE	6.5
NE	1.8
ENE	1.2
E	1.2
ESE	3.0
SE	8.9
SSE	7.7
S	12.5
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	11.3
NNW	31.5
calm	4.8



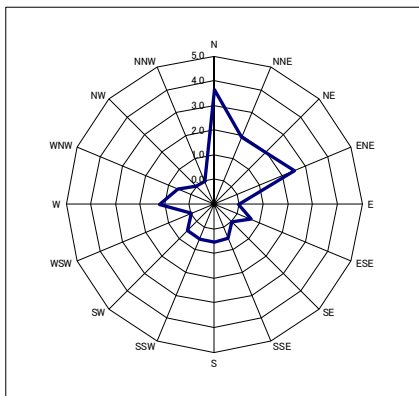
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	39.3
NNE	18.5
NE	4.8
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	0.0
S	1.2
SSW	0.6
SW	3.0
WSW	6.5
W	0.6
WNW	0.0
NW	0.6
NNW	18.5
calm	6.5

観測期間：令和2年11月5日～11月11日

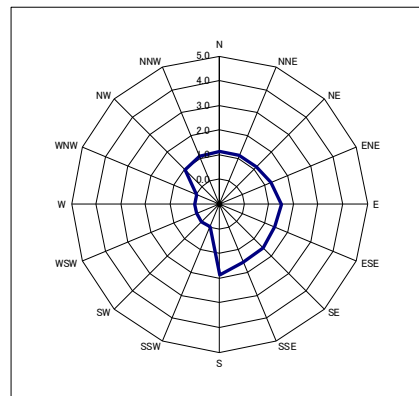
カヌチャリゾート(AT-1)

観測期間：令和2年11月5日～11月11日

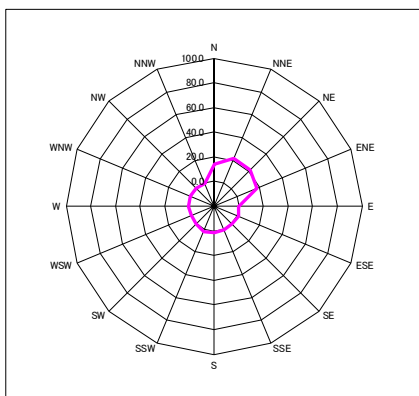
大浦集落(AT-2)



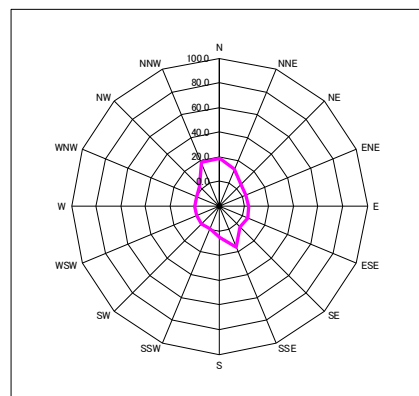
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	3.6
NNE	1.9
NE	2.0
ENE	2.5
E	0.0
ESE	0.6
SE	0.0
SSE	0.5
S	0.6
SSW	0.5
SW	0.5
WSW	0.0
W	1.2
WNW	0.6
NW	0.0
NNW	0.0



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.1
NNE	1.1
NE	1.1
ENE	1.3
E	1.5
ESE	1.4
SE	1.5
SSE	1.5
S	1.9
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	1.0
NNW	1.1



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	13.7
NNE	22.0
NE	21.4
ENE	17.9
E	0.0
ESE	1.8
SE	0.0
SSE	0.6
S	1.2
SSW	2.4
SW	0.6
WSW	0.0
W	0.6
WNW	0.6
NW	0.0
NNW	0.0
calm	17.3



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	19.0
NNE	12.5
NE	5.4
ENE	3.0
E	4.2
ESE	4.8
SE	4.2
SSE	16.1
S	5.4
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	3.0
NNW	18.5
calm	4.2

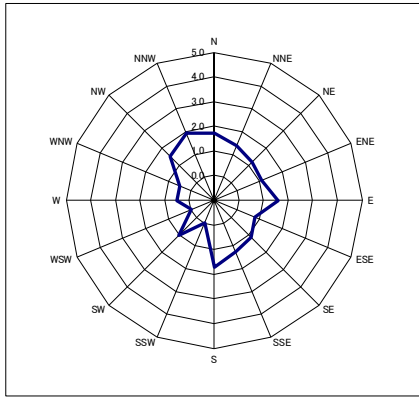
観測期間：令和2年11月5日～11月11日

二見集落(AT-3)

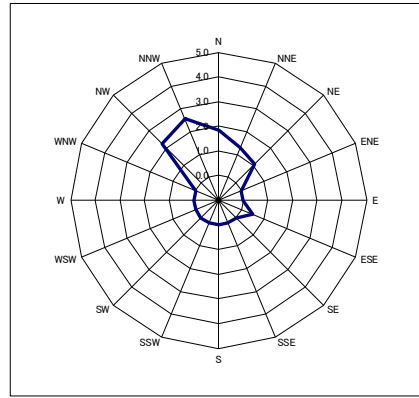
観測期間：令和2年11月5日～11月11日

辺野古集落(AT-8)

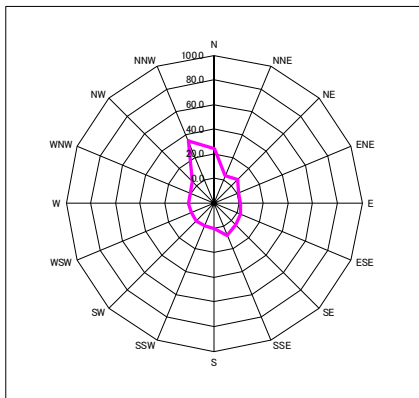
図-2.1.1.3 風向別平均風速、風向別出現頻度（令和2年度秋季）



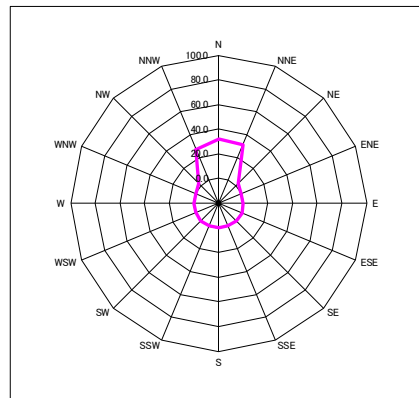
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.7
NNE	1.4
NE	1.2
ENE	1.1
E	1.6
ESE	0.8
SE	1.1
SSE	1.3
S	1.7
SSW	0.0
SW	1.0
WSW	0.0
W	0.5
WNW	0.5
NW	1.5
NNW	1.9



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.8
NNE	1.3
NE	1.1
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.5
SE	0.0
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	2.2
NNW	2.6



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	24.4
NNE	4.2
NE	7.1
ENE	1.8
E	1.8
ESE	3.6
SE	5.4
SSE	8.3
S	0.6
SSW	0.0
SW	0.6
WSW	0.0
W	0.6
WNW	0.6
NW	5.4
NNW	34.5
calm	1.2



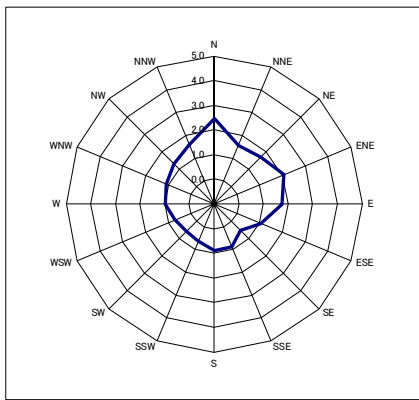
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	32.1
NNE	31.5
NE	2.4
ENE	0.0
E	0.0
ESE	0.6
SE	0.0
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	2.4
NNW	27.4
calm	3.6

観測期間：令和3年1月14日～1月20日

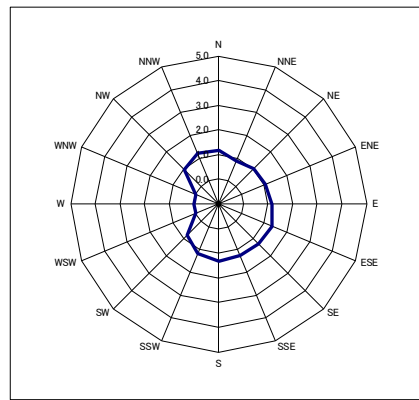
カヌチャリゾート(AT-1)

観測期間：令和3年1月14日～1月20日

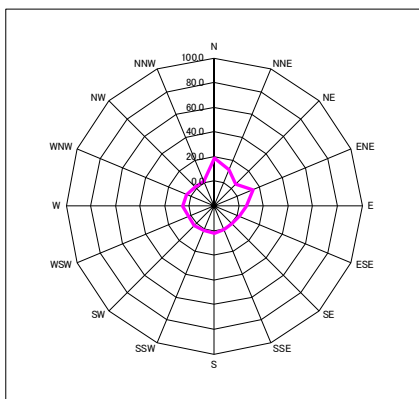
大浦集落(AT-2)



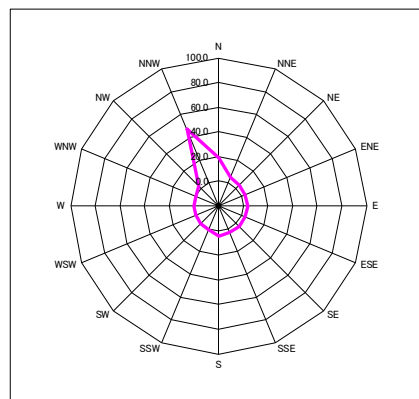
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	2.5
NNE	1.6
NE	1.7
ENE	2.1
E	1.7
ESE	1.1
SE	0.5
SSE	0.9
S	0.9
SSW	0.7
SW	0.6
WSW	0.7
W	1.0
WNW	1.1
NW	1.3
NNW	1.6



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	19.0
NNE	11.9
NE	5.4
ENE	14.3
E	6.0
ESE	2.4
SE	0.6
SSE	0.6
S	2.4
SSW	1.2
SW	3.0
WSW	2.4
W	5.4
WNW	4.2
NW	1.8
NNW	1.2
calm	18.5



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	19.0
NNE	4.8
NE	3.6
ENE	3.0
E	3.6
ESE	3.0
SE	3.6
SSE	3.6
S	4.8
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	2.4
NNW	47.0
calm	0.6

観測期間：令和3年1月14日～1月20日

二見集落(AT-3)

観測期間：令和3年1月14日～1月20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2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2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2年度春季の平均気温は25.8～29.8℃、夏季は24.8～27.9℃、秋季は20.2～26.8℃、冬季は13.4～18.5℃の範囲となっており、夏季から冬季にかけての平均気温差は約11℃でした。

令和2年度春季の平均湿度は72～98%、夏季は74～97%、秋季は59～96%、冬季は62～88%の範囲となっており、春季、夏季に湿度が高く、秋季、冬季に湿度が低くなる傾向がみられました。

表-2.1.1.6 気温の調査結果一覧

項目	地点名	区分	令和2年度春季							期間
			6月27日	6月28日	6月29日	6月30日	7月1日	7月2日	7月3日	
気温 (°C)	AT-1	日平均値	25.8	27.6	27.9	27.9	26.1	25.9	27.0	26.9
		日最高値	29.8	28.9	30.3	29.8	29.0	27.7	30.0	30.3
		日最低値	22.4	26.5	26.4	26.6	23.5	23.7	23.8	22.4
	AT-2	日平均値	26.4	28.3	28.8	29.3	27.2	26.7	27.3	27.7
		日最高値	29.1	29.9	30.7	31.0	29.8	28.7	29.7	31.0
		日最低値	23.3	26.5	26.8	28.1	24.6	24.6	24.4	23.3
	AT-3	日平均値	26.4	28.3	28.9	29.2	26.9	26.5	27.4	27.7
		日最高値	29.9	30.2	31.6	31.5	30.3	28.7	30.3	31.6
		日最低値	23.0	26.2	26.6	27.6	24.1	24.2	24.3	23.0
	AT-8	日平均値	27.2	29.2	29.8	29.8	27.2	27.0	28.4	28.4
		日最高値	31.3	31.6	32.7	31.7	31.2	29.7	32.1	32.7
		日最低値	23.2	27.5	27.5	28.1	24.6	24.6	24.5	23.2

項目	地点名	区分	令和2年度夏季							期間
			9月19日	9月20日	9月21日	9月22日	9月23日	9月24日	9月25日	
気温 (°C)	AT-1	日平均値	27.0	24.8	25.7	26.2	25.9	26.3	25.8	26.0
		日最高値	31.0	26.2	28.1	28.6	28.5	29.1	28.4	31.0
		日最低値	25.6	23.4	24.1	25.0	24.8	24.5	24.1	23.4
	AT-2	日平均値	27.0	25.3	26.7	27.1	26.1	27.1	26.7	26.6
		日最高値	31.2	26.0	29.3	29.4	28.3	31.7	29.7	31.7
		日最低値	25.4	24.8	24.9	25.5	24.8	24.4	24.6	24.4
	AT-3	日平均値	26.8	25.1	26.4	26.7	26.0	26.6	26.3	26.2
		日最高値	31.2	25.6	28.7	29.2	29.1	29.7	28.9	31.2
		日最低値	25.1	24.5	24.6	25.0	24.5	24.0	24.4	24.0
	AT-8	日平均値	27.9	25.6	27.4	27.7	26.7	27.7	27.3	27.2
		日最高値	33.2	26.8	31.9	32.1	31.8	32.3	32.1	33.2
		日最低値	25.3	24.6	24.7	25.6	24.4	24.3	24.0	24.0

項目	地点名	区分	令和2年度秋季							期間
			11月5日	11月6日	11月7日	11月8日	11月9日	11月10日	11月11日	
気温 (°C)	AT-1	日平均値	22.9	25.5	25.2	23.4	20.6	20.2	21.2	22.7
		日最高値	24.5	28.3	28.5	26.1	21.8	21.6	23.8	28.5
		日最低値	21.3	23.8	23.8	21.7	19.3	19.0	20.0	19.0
	AT-2	日平均値	23.5	25.9	25.8	23.9	21.9	21.3	22.0	23.5
		日最高値	25.4	27.8	29.0	26.9	22.8	22.4	24.2	29.0
		日最低値	21.3	24.3	23.5	22.3	20.7	19.7	19.9	19.7
	AT-3	日平均値	23.6	25.6	25.3	23.7	21.7	21.3	22.0	23.3
		日最高値	25.4	27.3	27.9	27.1	22.7	22.4	23.9	27.9
		日最低値	21.6	24.4	22.8	21.9	20.6	20.1	20.1	20.1
	AT-8	日平均値	24.3	26.8	26.3	24.4	22.3	21.6	22.3	24.0
		日最高値	27.1	30.2	30.5	28.1	24.6	23.7	25.9	30.5
		日最低値	22.5	24.5	23.1	22.2	20.9	19.9	19.5	19.5

項目	地点名	区分	令和2年度冬季							期間
			1月14日	1月15日	1月16日	1月17日	1月18日	1月19日	1月20日	
気温 (°C)	AT-1	日平均値	15.3	18.3	17.5	13.7	13.4	14.1	17.6	15.7
		日最高値	18.3	21.8	21.3	14.7	16.0	17.5	20.2	21.8
		日最低値	12.6	15.4	14.8	12.8	10.1	10.5	14.6	10.1
	AT-2	日平均値	14.7	17.0	17.1	14.6	13.7	13.9	17.5	15.5
		日最高値	20.0	22.1	21.5	15.6	17.3	18.7	21.8	22.1
		日最低値	10.1	13.1	14.6	13.0	10.4	9.5	14.3	9.5
	AT-3	日平均値	14.5	16.7	16.9	14.3	13.9	13.8	17.8	15.4
		日最高値	19.4	21.6	21.9	15.4	18.7	18.1	21.1	21.9
		日最低値	9.3	12.7	13.5	12.9	10.3	9.0	13.7	9.0
	AT-8	日平均値	15.1	18.2	17.6	14.5	13.8	14.1	18.5	16.0
		日最高値	23.0	24.7	24.9	16.3	18.6	21.5	23.7	24.9
		日最低値	9.9	13.6	13.7	12.8	9.6	8.5	13.3	8.5

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

表-2.1.1.7 湿度の調査結果一覧

項目	地点名	区分	令和2年度春季							期間
			6月27日	6月28日	6月29日	6月30日	7月1日	7月2日	7月3日	
湿度 (%)	AT-1	日平均値	96	91	93	93	97	98	96	95
		日最高値	99	99	99	99	99	99	99	99
		日最低値	89	80	81	83	89	93	89	80
	AT-2	日平均値	94	88	88	84	92	94	94	91
		日最高値	99	97	97	90	99	99	99	99
		日最低値	84	76	76	71	83	83	87	71
	AT-3	日平均値	92	85	85	83	91	93	92	89
		日最高値	99	95	95	91	99	99	99	99
		日最低値	78	73	72	67	78	81	80	67
	AT-8	日平均値	79	73	72	72	81	82	79	77
		日最高値	92	81	81	80	89	90	90	92
		日最低値	66	61	59	61	68	68	67	59

項目	地点名	区分	令和2年度夏季							期間
			9月19日	9月20日	9月21日	9月22日	9月23日	9月24日	9月25日	
湿度 (%)	AT-1	日平均値	89	94	80	85	89	83	77	85
		日最高値	98	99	90	91	96	99	87	99
		日最低値	71	88	68	75	79	62	65	62
	AT-2	日平均値	91	94	77	83	91	82	77	85
		日最高値	98	99	90	89	99	98	89	99
		日最低値	74	86	64	73	78	55	60	55
	AT-3	日平均値	93	97	81	87	94	86	83	89
		日最高値	99	99	93	93	99	99	92	99
		日最低値	73	91	69	76	77	65	69	65
	AT-8	日平均値	88	94	76	81	89	79	74	83
		日最高値	98	99	91	91	98	99	92	99
		日最低値	66	84	54	67	73	52	55	52

項目	地点名	区分	令和2年度秋季							期間
			11月5日	11月6日	11月7日	11月8日	11月9日	11月10日	11月11日	
湿度 (%)	AT-1	日平均値	78	96	93	86	68	69	73	80
		日最高値	96	99	99	98	77	72	79	99
		日最低値	64	90	78	69	64	66	67	64
	AT-2	日平均値	74	95	90	84	62	64	69	77
		日最高値	93	99	99	98	72	68	75	99
		日最低値	61	88	74	65	58	60	64	58
	AT-3	日平均値	71	94	89	81	59	61	66	74
		日最高値	90	99	99	96	71	65	71	99
		日最低値	59	85	76	63	56	57	60	56
	AT-8	日平均値	70	90	85	79	59	61	66	73
		日最高値	91	98	97	95	71	66	73	98
		日最低値	57	78	66	62	50	57	57	50

項目	地点名	区分	令和2年度冬季							期間
			1月14日	1月15日	1月16日	1月17日	1月18日	1月19日	1月20日	
湿度 (%)	AT-1	日平均値	64	77	84	74	62	64	68	70
		日最高値	73	86	96	94	74	72	76	96
		日最低値	55	65	66	57	53	52	60	52
	AT-2	日平均値	73	85	88	72	68	69	69	75
		日最高値	89	98	97	90	87	89	88	98
		日最低値	49	63	66	56	50	49	54	49
	AT-3	日平均値	74	85	86	71	62	68	66	73
		日最高値	94	99	99	91	84	91	81	99
		日最低値	49	64	61	55	45	48	55	45
	AT-8	日平均値	73	81	85	74	67	72	68	74
		日最高値	91	99	99	89	89	93	82	99
		日最低値	47	58	57	58	49	46	53	46

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



## 2.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質

### (1) 二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質の濃度の状況

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和2年度春季から冬季の二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質の濃度は、表-2.1.2.1～表-2.1.2.4に示すとおりです。

二酸化窒素の日平均値は0.000～0.006ppm、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0.005～0.026mg/m<sup>3</sup>、1時間値は0.008～0.061mg/m<sup>3</sup>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<sup>3</sup>以下、1時間値は0.20mg/m<sup>3</sup>以下)の約1/5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2年度春季)

物質	地点名	区分	令和2年度春季							平均	環境監視基準	達成率(%)
			6月19日	6月20日	6月21日	6月22日	6月23日	6月24日	6月25日			
二酸化窒素 NO <sub>2</sub> (ppm)	TN-5	日平均値	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-10	日平均値	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-11	日平均値	0.003	0.002	0.003	0.005	0.003	0.004	0.003	0.003		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
二酸化硫黄 SO <sub>2</sub> (ppm)	TN-5	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1日平均値が0.04ppm以下、かつ1時間値が0.1ppm以下	100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	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	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001			
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m <sup>3</sup> )	TN-5	日平均値	0.015	0.013	0.013	0.011	0.009	0.012	0.014	0.012	1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下、かつ1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	100
		1時間値	0.031	0.023	0.027	0.024	0.037	0.029	0.053	0.032		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-10	日平均値	0.014	0.015	0.016	0.014	0.013	0.017	0.011	0.014		100
		1時間値	0.026	0.030	0.038	0.033	0.031	0.034	0.024	0.031		
	TN-11	日平均値	0.017	0.014	0.018	0.014	0.013	0.014	0.016	0.015		100
		1時間値	0.032	0.029	0.032	0.032	0.029	0.026	0.039	0.031		
			適否	○	○	○	○	○	○	○		

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

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

表-2. 1. 2. 2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気質の調査結果一覧  
(令和2年度夏季)

物質	地点名	区分	令和2年度夏季							平均	環境監視基準	達成率 (%)	
			9月11日	9月12日	9月13日	9月14日	9月15日	9月16日	9月17日				
二酸化窒素 NO <sub>2</sub> (ppm)	TN-5	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	1日平均値が 0.04~ 0.06ppmの ゾーン内又 はそれ以下 であること	100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-10	日平均値	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-11	日平均値	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
二酸化硫黄 SO <sub>2</sub> (ppm)	TN-5	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1日平均値が 0.04ppm以 下、かつ 1時間値が 0.1ppm以下	100
		1時間値	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000		100
		1時間値	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	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	0.000		100
		1時間値	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
浮遊 粒子状 物質 SPM (mg/m <sup>3</sup> )	TN-5	日平均値	0.006	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.007	1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下、かつ 1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	100
		1時間値	0.011	0.017	0.015	0.012	0.014	0.015	0.015	0.008	0.013		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-10	日平均値	0.012	0.011	0.010	0.013	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011		100
		1時間値	0.021	0.021	0.032	0.039	0.019	0.024	0.035	0.028	0.028		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-11	日平均値	0.020	0.023	0.019	0.022	0.021	0.019	0.021	0.021	0.021		100
		1時間値	0.043	0.038	0.043	0.044	0.040	0.039	0.039	0.039	0.041		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。  
2. 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

表-2. 1. 2. 3 資機材運搬車両等の運行に伴う大気質の調査結果一覧  
(令和2年度秋季)

物質	地点名	区分	令和2年度秋季							平均	環境監視基準	達成率 (%)	
			11月13日	11月14日	11月15日	11月16日	11月17日	11月18日	11月19日				
二酸化窒素 NO <sub>2</sub> (ppm)	TN-5	日平均値	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	1日平均値が 0.04~ 0.06ppmの ゾーン内又 はそれ以下 であること	100	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	TN-10	日平均値	0.004	0.004	0.001	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004		100	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	TN-11	日平均値	0.002	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002		100	
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
二酸化硫黄 SO <sub>2</sub> (ppm)	TN-5	日平均値	0.000	0.001	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	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			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	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			0.001
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	TN-11	日平均値	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		100	
		1時間値	0.002	0.002	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 <sup>3</sup> )	TN-5	日平均値	0.008	0.008	0.014	0.012	0.012	0.014	0.019	0.012	1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下、かつ 1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	100	
		1時間値	0.023	0.026	0.028	0.026	0.024	0.027	0.036	0.027			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	TN-10	日平均値	0.010	0.017	0.013	0.015	0.017	0.020	0.018	0.016		100	
		1時間値	0.027	0.061	0.026	0.034	0.045	0.052	0.028	0.039			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—
	TN-11	日平均値	0.012	0.013	0.021	0.016	0.017	0.022	0.026	0.018		100	
		1時間値	0.020	0.021	0.026	0.023	0.022	0.030	0.035	0.025			
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○			—

注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。  
2. 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

表-2.1.2.4 資機材運搬車両等の運行に伴う大気質の調査結果一覧  
(令和2年度冬季)

物質	地点名	区分	令和2年度冬季							平均	環境監視基準	達成率(%)
			1月22日	1月23日	1月24日	1月25日	1月26日	1月27日	1月28日			
二酸化窒素 NO <sub>2</sub> (ppm)	TN-5	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	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	○	○	○	○	○	○	○	○		
	TN-10	日平均値	0.004	0.002	0.002	0.006	0.005	0.005	0.006	0.004		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—
	TN-11	日平均値	0.000	0.001	0.004	0.005	0.006	0.004	0.004	0.003		100
		適否	○	○	○	○	○	○	○	○		—
二酸化硫黄 SO <sub>2</sub> (ppm)	TN-5	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.001	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	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	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001		100
		1時間値	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	—		
	TN-11	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	○	○	○	○	○	○	○	—		
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m <sup>3</sup> )	TN-5	日平均値	0.008	0.009	0.009	0.012	0.010	0.011	0.012	0.010	1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下、かつ 1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	100
		1時間値	0.019	0.021	0.021	0.033	0.023	0.025	0.030	0.025		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	—		
	TN-10	日平均値	0.005	0.006	0.011	0.014	0.011	0.012	0.017	0.011		100
		1時間値	0.011	0.015	0.017	0.024	0.024	0.018	0.037	0.021		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	—		
	TN-11	日平均値	0.012	0.010	0.012	0.013	0.010	0.012	0.017	0.012		100
		1時間値	0.022	0.019	0.019	0.023	0.020	0.020	0.031	0.022		
		適否	○	○	○	○	○	○	○	—		

- 注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。  
2. 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

## (2) 気象の状況

### 1) 風向・風速

大気質調査と並行して、風向・風速の観測を行っており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和2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2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)で西南西寄り、世富慶集落(TN-10)では北寄りの風向が卓越し、世富慶集落(TN-10)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)が最も高くなっていました。風速については、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)が世富慶集落(TN-10)と比較して速くなっていました。

令和2年度夏季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で南南西寄り、世富慶集落(TN-10)で南東寄り、松田集落(TN-11)では南南東寄りの風向が卓越し、松田集落(TN-11)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)が最も高くなっていました。風速については、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)が世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)と比較して速くなっていました。

令和2年度秋季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で東南東寄り、世富慶集落(TN-10)で南寄り、松田集落(TN-11)では東寄りの風向が卓越し、世富慶集落(TN-10)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)が最も高くなっていました。風速については、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)が世富慶集落(TN-10)と比較して速くなっていました。

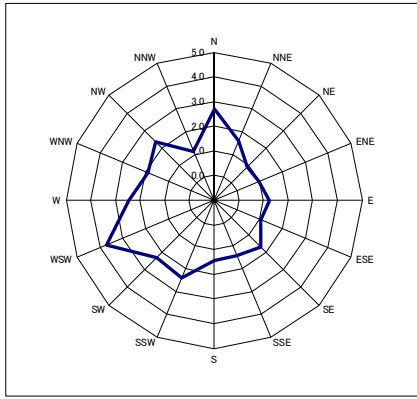
令和2年度冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で北北東寄り、世富慶集落(TN-10)で南西寄り、松田集落(TN-11)で北西寄りの風向が卓越し、世富慶集落(TN-10)では、風向別出現頻度のうち、静穏率(Calm)が最も高くなっていました。風速については、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)が世富慶集落(TN-10)と比較して速くなっていました。

表-2.1.2.5 風向・風速の調査結果一覧

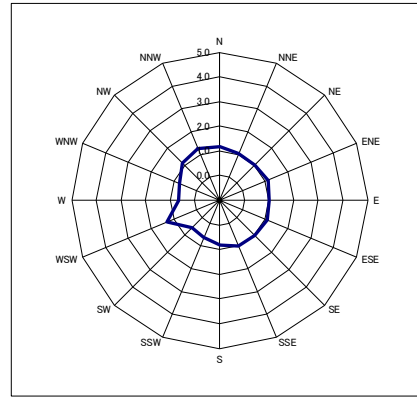
風向：16方位、風速：m/s

季節	項目	TN-5	TN-10	TN-11
R2年度春季	最多風向	WSW	N	WSW
	平均風速	2.7	1.0	2.3
R2年度夏季	最多風向	SSW	SE	SSE
	平均風速	2.0	0.8	0.8
R2年度秋季	最多風向	ESE	S	E
	平均風速	3.5	0.9	3.4
R2年度冬季	最多風向	N	SW	NW
	平均風速	2.5	0.9	2.2

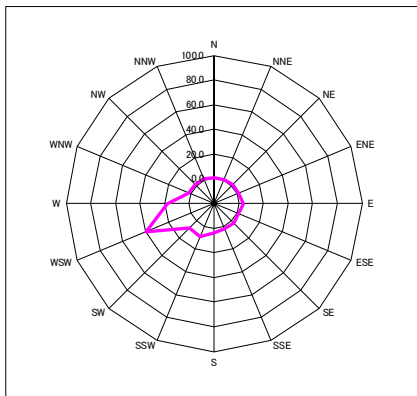
注) 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。



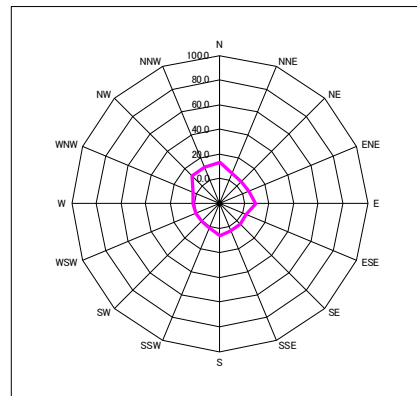
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	2.7
NNE	1.6
NE	0.9
ENE	1.0
E	1.3
ESE	1.1
SE	1.7
SSE	1.5
S	1.4
SSW	2.4
SW	2.3
WSW	3.7
W	2.5
WNW	1.9
NW	2.4
NNW	1.2



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.6
NNE	0.6
NE	1.8
ENE	1.2
E	3.6
ESE	1.8
SE	2.4
SSE	2.4
S	4.2
SSW	8.9
SW	8.3
WSW	39.3
W	17.9
WNW	2.4
NW	1.8
NNW	1.2
calm	1.8



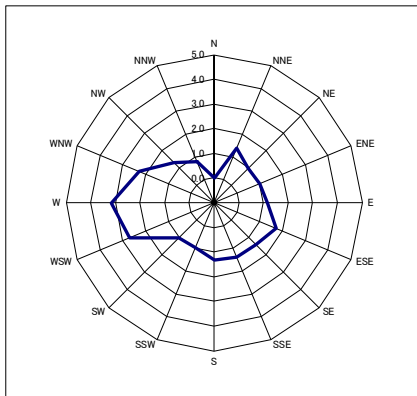
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	13.1
NNE	6.5
NE	4.8
ENE	6.0
E	9.5
ESE	3.0
SE	3.6
SSE	4.2
S	6.5
SSW	1.2
SW	0.6
WSW	0.6
W	1.2
WNW	3.0
NW	11.3
NNW	11.9
calm	13.1

観測期間：令和2年6月19日～6月25日

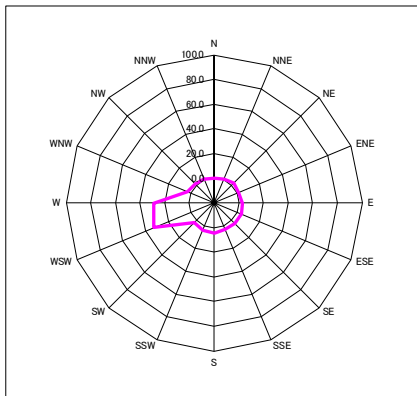
国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)

観測期間：令和2年6月19日～6月25日

世富慶集落(TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.0
NNE	1.4
NE	1.0
ENE	1.0
E	1.2
ESE	1.7
SE	1.4
SSE	1.4
S	1.3
SSW	1.0
SW	1.0
WSW	2.7
W	3.2
WNW	2.3
NW	1.3
NNW	0.8

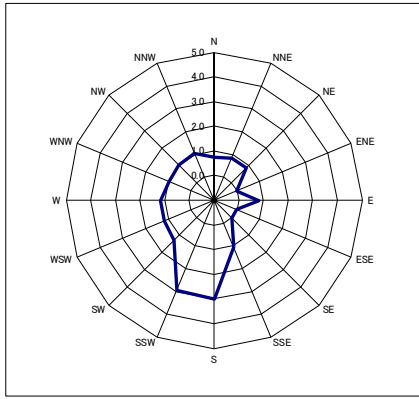


風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	0.6
NE	2.4
ENE	1.2
E	3.0
ESE	4.2
SE	3.6
SSE	3.0
S	4.8
SSW	4.2
SW	3.0
WSW	32.7
W	29.2
WNW	3.6
NW	1.8
NNW	0.6
calm	2.4

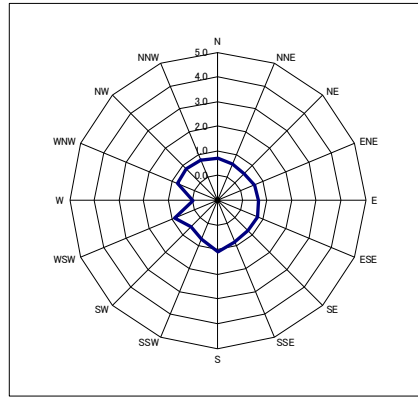
観測期間：令和2年6月19日～6月25日

松田集落(TN-11)

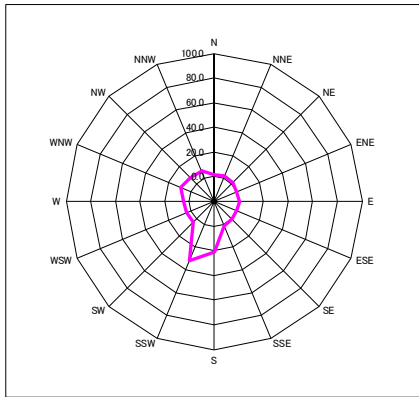
図-2.1.2.1 風向別平均風速、風向別出現頻度（令和2年度春季）



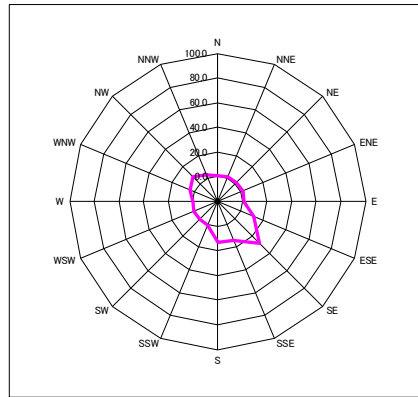
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.7
NNE	0.9
NE	0.9
ENE	0.0
E	0.8
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	1.1
S	3.0
SSW	3.0
SW	1.3
WSW	1.2
W	1.2
WNW	1.0
NW	1.0
NNW	1.1



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	1.8
NNE	2.4
NE	1.8
ENE	0.0
E	0.6
ESE	0.0
SE	0.0
SSE	1.8
S	20.8
SSW	32.1
SW	3.6
WSW	4.2
W	4.8
WNW	9.5
NW	6.5
NNW	6.5
calm	3.6



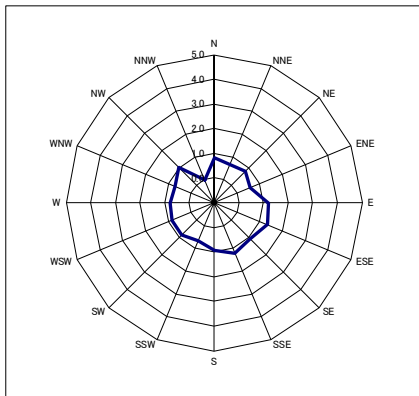
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.6
NNE	1.2
NE	1.2
ENE	2.4
E	1.8
ESE	11.9
SE	28.0
SSE	14.3
S	13.1
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.6
W	0.0
WNW	4.2
NW	7.7
NNW	3.0
calm	8.9

観測期間: 令和2年9月11日~9月17日

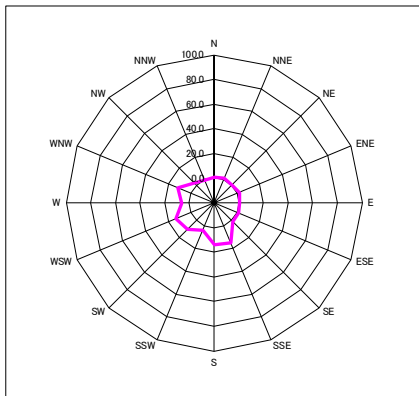
国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)

観測期間: 令和2年9月11日~9月17日

世富慶集落(TN-10)



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



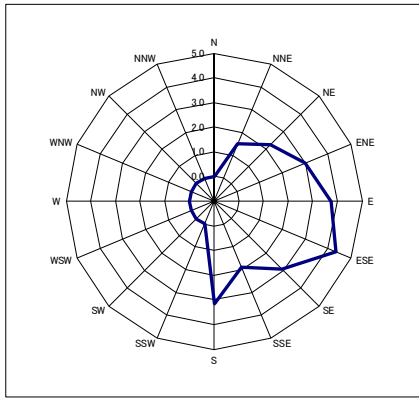
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.6
NNE	1.8
NE	0.6
ENE	2.4
E	0.6
ESE	1.8
SE	1.2
SSE	14.9
S	13.7
SSW	4.2
SW	10.1
WSW	13.7
W	6.5
WNW	11.9
NW	2.4
NNW	0.0
calm	13.7

観測期間: 令和2年9月11日~9月17日

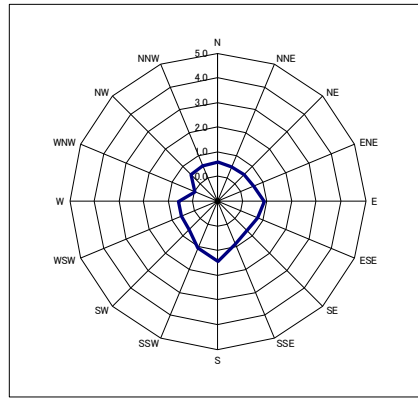
松田集落(TN-11)

図-2.1.2.2 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和2年度夏季)

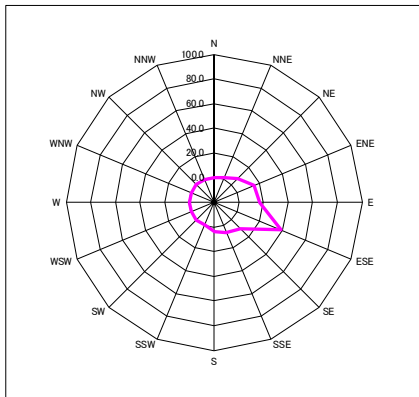




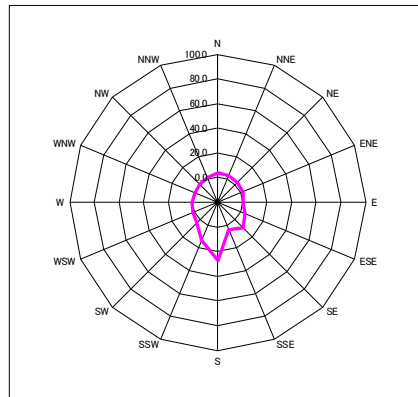
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.0
NNE	1.5
NE	2.3
ENE	3.0
E	3.7
ESE	4.3
SE	2.9
SSE	1.9
S	3.2
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.0
NNW	0.0



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.6
NNE	0.5
NE	0.5
ENE	0.6
E	0.9
ESE	0.8
SE	0.7
SSE	0.9
S	1.4
SSW	1.1
SW	0.6
WSW	0.6
W	0.6
WNW	0.0
NW	0.5
NNW	0.5



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	1.2
NE	7.1
ENE	15.5
E	17.3
ESE	38.7
SE	10.1
SSE	6.5
S	3.6
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.0
NNW	0.0
calm	0.0



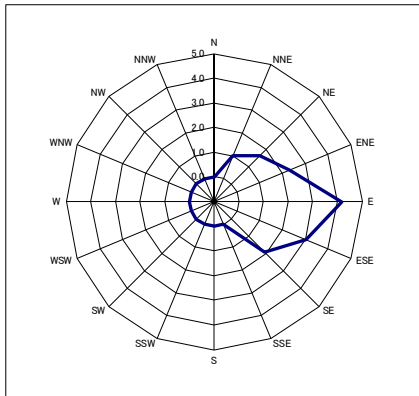
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	3.6
NNE	3.6
NE	3.0
ENE	2.4
E	0.6
ESE	4.2
SE	9.5
SSE	4.2
S	27.4
SSW	13.1
SW	3.6
WSW	1.2
W	0.6
WNW	0.0
NW	0.6
NNW	1.8
calm	20.8

観測期間：令和2年11月13日～11月19日

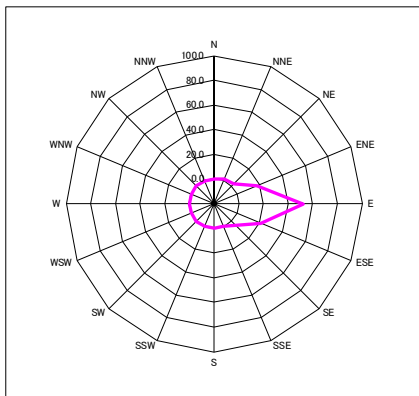
国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)

観測期間：令和2年11月13日～11月19日

世富慶集落(TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.0
NNE	1.0
NE	1.6
ENE	2.3
E	4.2
ESE	3.1
SE	1.9
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.0
NNW	0.0

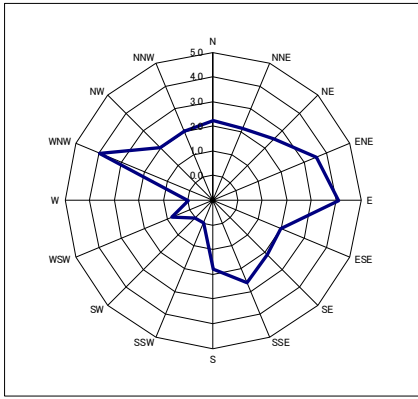


風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	1.2
NE	2.4
ENE	17.9
E	52.4
ESE	21.4
SE	4.8
SSE	0.0
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.0
NNW	0.0
calm	0.0

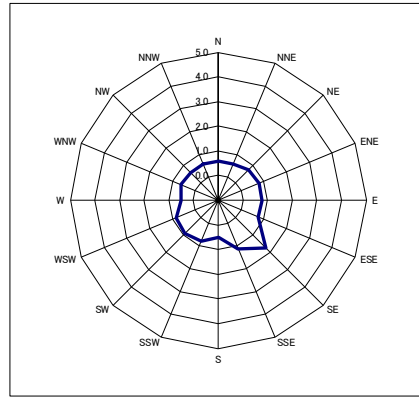
観測期間：令和2年11月13日～11月19日

松田集落(TN-11)

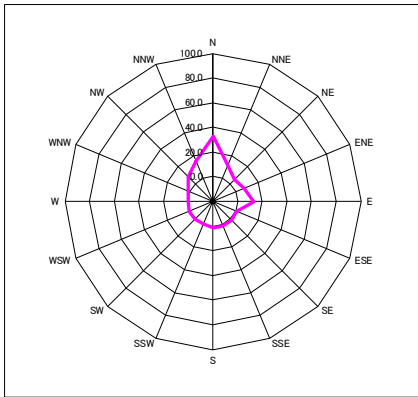
図-2.1.2.3 風向別平均風速、風向別出現頻度（令和2年度秋季）



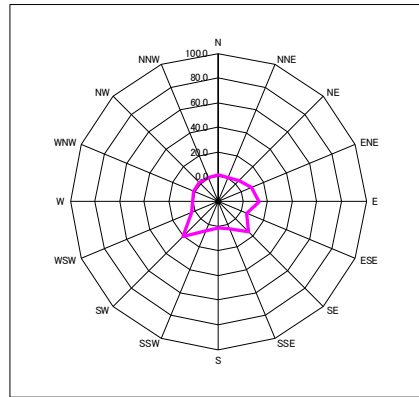
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	2.2
NNE	2.1
NE	2.5
ENE	3.6
E	4.1
ESE	2.0
SE	2.2
SSE	2.6
S	1.8
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.8
W	0.0
WNW	4.0
NW	2.0
NNW	2.0



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	32.7
NNE	11.3
NE	4.8
ENE	7.1
E	13.1
ESE	0.6
SE	1.2
SSE	1.2
S	1.2
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.6
W	0.0
WNW	1.8
NW	8.3
NNW	15.5
calm	0.6



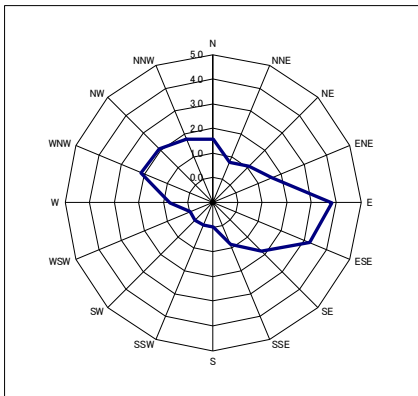
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	1.2
NNE	0.6
NE	4.2
ENE	8.9
E	13.1
ESE	5.4
SE	14.9
SSE	4.2
S	1.2
SSW	6.0
SW	20.8
WSW	3.0
W	0.6
WNW	1.2
NW	1.2
NNW	0.6
calm	13.1

観測期間: 令和3年1月22日~1月28日

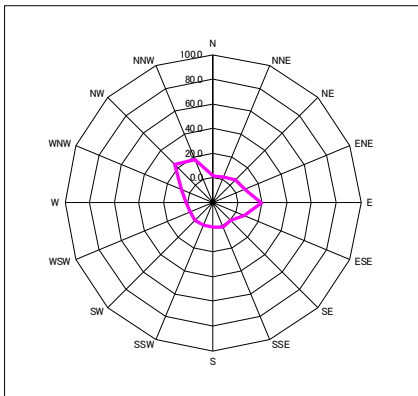
国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)

観測期間: 令和3年1月22日~1月28日

世富慶集落(TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	1.6
NNE	0.8
NE	1.1
ENE	1.6
E	3.8
ESE	3.3
SE	1.8
SSE	0.9
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	0.8
WNW	2.2
NW	2.1
NNW	1.8



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	1.2
NNE	2.4
NE	6.0
ENE	8.3
E	19.6
ESE	7.7
SE	0.6
SSE	1.2
S	0.0
SSW	0.0
SW	0.0
WSW	0.0
W	1.2
WNW	7.7
NW	23.2
NNW	17.9
calm	3.0

観測期間: 令和3年1月22日~1月28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2年度冬季)

## 2) 気温・湿度

大気質調査と並行して、気温・湿度の観測を行っており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和2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2年度春季の平均気温は25.7～29.9℃、夏季は26.7～29.6℃、秋季は20.2～25.5℃、冬季は15.4～20.5℃の範囲となっており、夏季から冬季にかけての平均気温差は約10℃でした。

令和2年度春季の平均湿度は70～98%、夏季は80～95%、秋季は65～86%、冬季は62～99%の範囲となっており、春季、夏季に湿度が高く、秋季、冬季に低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2年度春季							期間
			6月19日	6月20日	6月21日	6月22日	6月23日	6月24日	6月25日	
気温 (°C)	TN-5	日平均値	29.8	28.4	28.7	25.7	27.1	27.3	25.9	27.6
		日最高値	32.4	30.5	31.8	27.9	29.8	31.1	28.5	32.4
		日最低値	28.1	25.8	26.6	24.2	25.5	25.7	24.6	24.2
	TN-10	日平均値	29.2	28.0	28.1	25.7	27.2	27.5	26.4	27.4
		日最高値	30.9	30.2	30.3	27.4	29.2	29.9	28.7	30.9
		日最低値	28.0	25.9	26.5	24.3	25.3	25.5	24.9	24.3
	TN-11	日平均値	29.9	29.0	29.0	26.1	27.4	27.4	26.3	27.9
		日最高値	32.1	31.4	31.7	28.0	29.9	30.2	29.1	32.1
		日最低値	28.2	26.5	27.1	24.4	25.9	26.0	24.9	24.4

項目	地点名	区分	令和2年度夏季							期間
			9月11日	9月12日	9月13日	9月14日	9月15日	9月16日	9月17日	
気温 (°C)	TN-5	日平均値	27.9	27.5	26.7	27.4	27.8	28.5	29.4	27.9
		日最高値	31.8	32.6	31.0	31.1	31.8	32.6	32.8	32.8
		日最低値	24.9	25.6	25.2	25.0	24.8	24.9	27.2	24.8
	TN-10	日平均値	27.8	28.0	27.2	27.2	27.5	27.7	28.2	27.7
		日最高値	33.6	34.9	33.0	31.5	33.2	33.4	32.6	34.9
		日最低値	24.7	24.9	24.5	24.5	23.8	23.7	25.2	23.7
	TN-11	日平均値	28.1	27.6	26.7	27.4	28.2	28.7	29.6	28.0
		日最高値	31.2	31.3	29.2	30.1	31.5	32.0	32.4	32.4
		日最低値	25.6	26.0	25.6	25.2	25.5	25.9	27.7	25.2

項目	地点名	区分	令和2年度秋季							期間
			11月13日	11月14日	11月15日	11月16日	11月17日	11月18日	11月19日	
気温 (°C)	TN-5	日平均値	21.6	22.5	24.6	23.9	24.3	24.7	25.4	23.8
		日最高値	22.9	24.9	26.2	26.7	25.9	26.9	27.8	27.8
		日最低値	19.2	19.1	23.0	22.0	23.0	23.2	24.1	19.1
	TN-10	日平均値	20.2	21.1	22.5	21.5	22.2	23.9	25.0	22.4
		日最高値	23.0	25.7	25.8	26.8	26.4	27.8	27.6	27.8
		日最低値	17.4	17.0	20.4	17.9	17.9	20.1	23.1	17.0
	TN-11	日平均値	21.7	22.7	24.5	24.1	24.3	24.7	25.5	23.9
		日最高値	23.2	25.1	25.9	26.1	25.7	27.0	28.3	28.3
		日最低値	19.8	19.4	23.0	22.1	23.3	23.2	24.0	19.4

項目	地点名	区分	令和2年度冬季							期間
			1月22日	1月23日	1月24日	1月25日	1月26日	1月27日	1月28日	
気温 (°C)	TN-5	日平均値	19.6	20.1	17.4	18.1	18.6	17.5	16.1	18.2
		日最高値	20.8	21.9	19.5	20.8	22.0	20.1	19.1	22.0
		日最低値	18.6	18.5	14.1	15.3	16.5	15.7	14.2	14.1
	TN-10	日平均値	19.7	20.5	17.6	17.8	18.2	17.1	15.4	18.0
		日最高値	20.9	23.6	21.2	23.5	24.6	20.5	18.8	24.6
		日最低値	18.4	18.7	13.6	13.6	15.0	13.4	12.5	12.5
	TN-11	日平均値	19.8	20.1	17.7	18.2	18.6	17.7	16.4	18.4
		日最高値	20.9	21.7	19.1	21.3	21.7	19.8	18.7	21.7
		日最低値	18.6	18.6	15.7	16.1	16.7	16.2	14.5	14.5

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

表-2.1.2.7 湿度の調査結果一覧

項目	地点名	区分	令和2年度春季							期間
			6月19日	6月20日	6月21日	6月22日	6月23日	6月24日	6月25日	
湿度 (%)	TN-5	日平均値	70	78	76	90	83	83	89	81
		日最高値	81	90	91	93	92	90	92	93
		日最低値	59	68	60	81	72	65	82	59
	TN-10	日平均値	81	87	87	98	92	89	91	89
		日最高値	89	99	98	99	99	99	95	99
		日最低値	74	75	73	94	83	75	86	73
	TN-11	日平均値	80	85	85	97	93	95	97	90
		日最高値	94	99	98	99	99	99	99	99
		日最低値	71	72	71	91	84	79	91	71

項目	地点名	区分	令和2年度夏季							期間
			9月11日	9月12日	9月13日	9月14日	9月15日	9月16日	9月17日	
湿度 (%)	TN-5	日平均値	86	90	94	86	81	83	81	86
		日最高値	99	99	99	98	93	94	90	99
		日最低値	67	69	76	70	64	67	68	64
	TN-10	日平均値	84	85	88	86	83	86	85	85
		日最高値	99	98	99	99	98	99	98	99
		日最低値	52	60	63	65	58	63	63	52
	TN-11	日平均値	86	89	95	87	80	83	81	86
		日最高値	99	98	99	98	90	91	88	99
		日最低値	71	73	82	76	66	72	70	66

項目	地点名	区分	令和2年度秋季							期間
			11月13日	11月14日	11月15日	11月16日	11月17日	11月18日	11月19日	
湿度 (%)	TN-5	日平均値	72	72	73	65	68	78	80	72
		日最高値	90	83	86	73	76	83	85	90
		日最低値	52	57	66	54	56	72	70	52
	TN-10	日平均値	86	83	85	80	77	80	80	82
		日最高値	96	96	98	95	96	93	90	98
		日最低値	73	70	68	59	55	66	67	55
	TN-11	日平均値	73	72	76	67	70	80	81	74
		日最高値	93	82	88	74	76	86	87	93
		日最低値	55	56	69	59	60	73	69	55

項目	地点名	区分	令和2年度冬季							期間
			1月22日	1月23日	1月24日	1月25日	1月26日	1月27日	1月28日	
湿度 (%)	TN-5	日平均値	98	94	80	84	81	75	67	83
		日最高値	99	99	96	92	90	85	81	99
		日最低値	92	83	63	69	68	64	58	58
	TN-10	日平均値	99	93	80	89	89	82	72	86
		日最高値	99	99	99	99	99	99	97	99
		日最低値	97	76	57	59	60	58	53	53
	TN-11	日平均値	98	94	76	80	80	72	62	80
		日最高値	99	99	94	88	95	83	73	99
		日最低値	92	84	59	63	64	60	53	53

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

## 2.2 騒音

### 2.2.1 道路交通騒音

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和2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、世富慶集落(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(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、世富慶集落(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	R2年度春季	64	65	64	70dB以下
	R2年度夏季	65	66	66	
	R2年度秋季	64	66	64	
	R2年度冬季	65	66	64	
夜間	R2年度春季	56	58	55	65dB以下
	R2年度夏季	56	58	58	
	R2年度秋季	58	59	57	
	R2年度冬季	59	57	56	

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

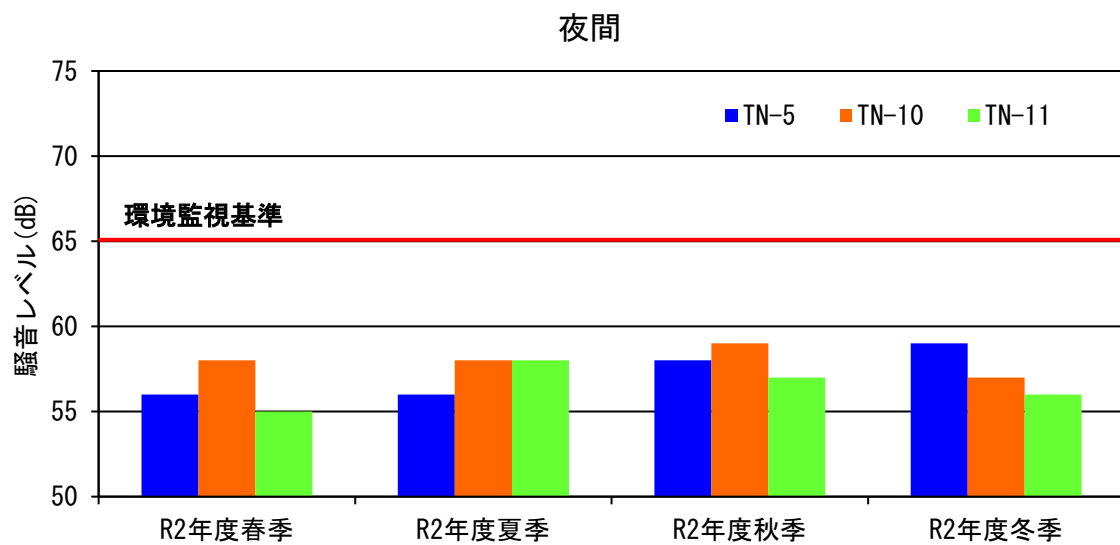
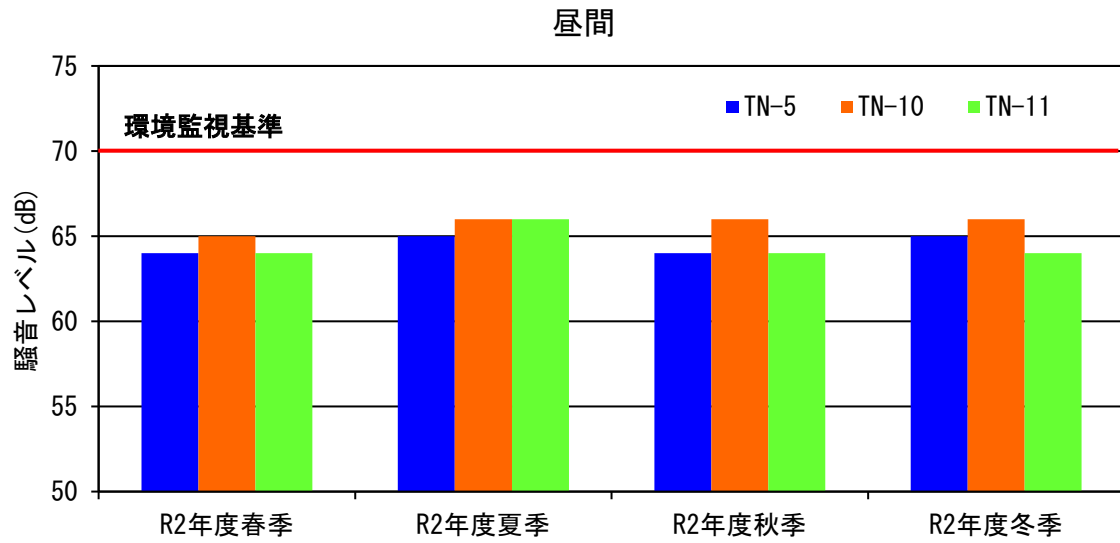


図-2.2.1.1 道路交通騒音の調査結果

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

表-2.2.1.2(1) 道路交通騒音の調査結果 (令和2年度春季)

調査期日：令和2年6月16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	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	70	68	55	44	43	64.7	87	40	L <sub>Aeq</sub> = 64
	7:00	71	70	61	49	47	65.7	85	43	
	8:00	72	70	62	50	48	66.1	86	43	
	9:00	71	69	55	46	45	64.6	87	41	
	10:00	71	68	56	48	46	64.3	83	41	
	11:00	70	68	55	46	45	64.1	85	41	
	12:00	69	67	54	45	43	62.9	81	38	
	13:00	70	68	56	47	46	64.1	85	41	
	14:00	71	69	56	46	45	64.4	85	40	
	15:00	71	69	57	48	46	65.1	85	42	
	16:00	71	69	57	46	44	65.2	88	40	
	17:00	71	69	58	46	44	64.6	84	39	
	18:00	70	68	57	45	43	63.8	81	38	
	19:00	69	66	53	45	43	61.7	81	37	
	20:00	67	64	48	41	40	60.1	83	36	
21:00	67	64	46	38	37	60.4	85	33		
平均/最大/最小		<b>70</b>	<b>68</b>	<b>55</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>64</b>	<b>88</b>	<b>33</b>	
夜間	22:00	66	61	42	35	34	59.1	84	32	L <sub>Aeq</sub> = 56
	23:00	59	53	41	35	34	54.4	76	32	
	0:00	58	49	36	33	32	54.3	79	30	
	1:00	50	42	35	33	33	51.3	80	30	
	2:00	51	44	35	32	32	51.1	76	30	
	3:00	54	46	32	30	30	51.4	73	29	
	4:00	59	51	35	31	31	55.4	80	30	
	5:00	66	59	48	37	36	58.7	82	31	
平均/最大/最小		<b>58</b>	<b>51</b>	<b>38</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>56</b>	<b>84</b>	<b>29</b>	

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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。

3. L<sub>Aeq</sub>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2年度春季）

調査期日：令和2年6月16日

単位：dB

調査地点		世富慶集落（TN-10）								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	71	69	55	45	45	64.2	82	43	L <sub>Aeq</sub> = 65
	7:00	72	70	61	47	46	66.2	82	43	
	8:00	72	71	64	51	50	66.9	82	46	
	9:00	73	70	59	52	52	66.3	86	50	
	10:00	72	70	59	53	52	65.4	81	50	
	11:00	72	70	57	52	52	65.5	81	49	
	12:00	72	69	57	52	51	65.4	82	48	
	13:00	71	70	59	51	50	65.3	82	46	
	14:00	72	70	59	51	51	65.7	84	47	
	15:00	72	70	60	51	50	66.0	83	47	
	16:00	71	69	58	50	49	64.6	82	47	
	17:00	70	69	61	49	48	65.1	81	45	
	18:00	71	70	61	47	46	65.2	85	43	
	19:00	70	68	53	46	45	63.1	79	42	
20:00	70	68	50	44	43	62.7	85	41		
21:00	68	66	49	44	43	60.6	77	42		
平均/最大/最小		<b>71</b>	<b>69</b>	<b>58</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>65</b>	<b>86</b>	<b>41</b>	
夜間	22:00	67	63	49	44	44	59.7	79	41	L <sub>Aeq</sub> = 58
	23:00	65	60	48	43	43	57.8	76	41	
	0:00	60	53	47	43	43	54.9	75	42	
	1:00	56	53	49	44	43	54.7	83	41	
	2:00	58	56	52	48	47	56.3	81	43	
	3:00	58	56	52	48	46	54.7	75	42	
	4:00	59	56	52	47	46	55.8	76	42	
5:00	68	64	50	45	44	61.7	93	42		
平均/最大/最小		<b>61</b>	<b>58</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>58</b>	<b>93</b>	<b>41</b>	

- 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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。  
 3. L<sub>Aeq</sub>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2年度春季)

調査期日：令和2年6月16日

単位：dB

調査地点		松田集落(TN-11)								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	69	68	59	45	42	63.7	82	37	L <sub>Aeq</sub> = 64
	7:00	70	69	63	52	49	65.6	82	40	
	8:00	70	68	63	53	50	65.5	84	44	
	9:00	70	68	60	51	49	64.3	83	42	
	10:00	70	69	62	52	50	65.0	81	43	
	11:00	69	68	61	51	50	64.2	80	44	
	12:00	68	66	58	48	46	62.8	85	42	
	13:00	69	67	60	51	49	63.0	79	44	
	14:00	69	67	59	49	47	63.5	82	42	
	15:00	69	67	60	50	48	63.4	80	42	
	16:00	69	67	61	52	49	64.0	85	41	
	17:00	68	67	62	53	51	64.3	83	43	
	18:00	68	66	60	50	47	62.4	80	40	
	19:00	67	65	56	46	44	61.3	83	38	
20:00	66	64	54	42	41	60.1	81	37		
21:00	65	63	50	40	39	59.0	80	38		
平均/最大/最小		<b>68</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	<b>64</b>	<b>85</b>	<b>37</b>	
夜間	22:00	65	62	49	41	38	58.0	79	35	L <sub>Aeq</sub> = 55
	23:00	62	58	42	36	36	54.3	74	33	
	0:00	60	54	40	37	37	52.4	74	36	
	1:00	54	47	39	37	37	51.7	80	36	
	2:00	56	49	39	38	37	50.5	74	36	
	3:00	53	46	39	37	37	49.4	73	36	
	4:00	62	57	39	37	37	54.2	76	36	
5:00	66	62	46	40	39	58.7	80	36		
平均/最大/最小		<b>60</b>	<b>54</b>	<b>41</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>55</b>	<b>80</b>	<b>33</b>	

- 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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。  
 3. L<sub>Aeq</sub>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2年度夏季)

調査期日：令和2年9月15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	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	69	67	55	48	47	62.5	78	44	L <sub>Aeq</sub> = 65
	7:00	71	70	61	50	49	65.5	83	46	
	8:00	71	70	62	53	50	65.7	83	45	
	9:00	72	69	58	48	46	65.7	90	43	
	10:00	71	68	56	49	47	64.9	88	41	
	11:00	70	68	57	44	42	64.1	85	36	
	12:00	71	68	57	42	39	64.4	83	36	
	13:00	75	73	61	49	46	68.6	83	37	
	14:00	71	69	57	43	40	65.1	83	34	
	15:00	71	69	59	46	43	65.2	84	36	
	16:00	71	69	57	49	46	65.8	95	37	
	17:00	70	69	60	47	44	64.9	87	37	
	18:00	69	68	57	47	44	63.2	85	40	
	19:00	67	65	49	43	42	60.1	85	39	
20:00	67	64	46	40	40	59.0	75	37		
21:00	66	63	46	40	39	59.2	82	36		
平均/最大/最小		<b>70</b>	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>65</b>	<b>95</b>	<b>34</b>	
夜間	22:00	65	59	42	39	38	60.1	89	36	L <sub>Aeq</sub> = 56
	23:00	61	55	39	37	37	57.4	84	35	
	0:00	60	53	42	40	39	55.2	79	37	
	1:00	54	47	40	38	38	52.4	77	35	
	2:00	49	43	39	37	36	50.8	79	34	
	3:00	53	46	37	35	35	51.4	79	33	
	4:00	56	49	38	36	36	52.9	79	34	
5:00	67	63	48	42	41	59.0	77	38		
平均/最大/最小		<b>58</b>	<b>52</b>	<b>41</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>56</b>	<b>89</b>	<b>33</b>	

- 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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。  
 3. L<sub>Aeq</sub>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2年度夏季）

調査期日：令和2年9月15日

単位：dB

調査地点		世富慶集落（TN-10）								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	71	70	54	47	47	64.7	83	44	L <sub>Aeq</sub> = 66
	7:00	72	71	61	48	47	66.5	83	45	
	8:00	73	72	65	53	52	68.1	84	49	
	9:00	73	71	61	53	52	67.1	85	50	
	10:00	73	71	60	53	52	66.3	84	50	
	11:00	74	71	59	52	52	66.9	85	49	
	12:00	70	69	56	51	51	64.0	80	49	
	13:00	72	69	57	50	49	65.2	82	46	
	14:00	74	71	59	51	51	67.0	86	49	
	15:00	73	70	59	50	49	66.3	85	46	
	16:00	72	70	59	49	48	65.8	81	46	
	17:00	71	69	61	50	48	65.5	86	45	
	18:00	71	69	62	48	47	65.6	87	45	
	19:00	70	68	54	46	46	64.1	91	44	
20:00	70	68	51	47	46	62.6	81	45		
21:00	69	66	51	48	47	61.8	84	46		
平均/最大/最小		<b>72</b>	<b>70</b>	<b>58</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>66</b>	<b>91</b>	<b>44</b>	
夜間	22:00	68	63	49	47	47	61.5	88	46	L <sub>Aeq</sub> = 58
	23:00	66	61	48	47	47	58.5	77	45	
	0:00	62	56	49	48	47	61.2	93	46	
	1:00	57	54	50	48	47	54.3	78	46	
	2:00	57	55	49	48	47	53.6	77	46	
	3:00	58	57	50	47	47	54.9	75	45	
	4:00	58	56	48	46	46	55.3	76	45	
5:00	68	64	49	47	46	60.3	79	45		
平均/最大/最小		<b>62</b>	<b>58</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>58</b>	<b>93</b>	<b>45</b>	

- 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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。  
 3. L<sub>Aeq</sub>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2年度夏季)

調査期日：令和2年9月15日

単位：dB

調査地点		松田集落(TN-11)								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	72	70	61	48	45	66.6	95	39	L <sub>Aeq</sub> = 66
	7:00	73	71	66	54	50	67.8	84	41	
	8:00	72	70	64	53	50	67.2	85	42	
	9:00	73	70	62	50	47	67.1	85	38	
	10:00	73	71	63	52	50	67.2	83	40	
	11:00	71	69	61	50	47	66.1	88	41	
	12:00	70	68	60	47	44	64.7	86	37	
	13:00	72	69	61	51	49	65.6	83	42	
	14:00	71	69	61	50	48	65.3	85	40	
	15:00	72	70	63	51	48	66.6	86	39	
	16:00	72	69	63	53	51	66.4	86	42	
	17:00	70	69	64	55	52	66.3	87	43	
	18:00	69	68	62	51	47	64.0	80	38	
	19:00	68	66	58	45	41	62.5	89	34	
20:00	67	65	54	40	39	60.4	81	34		
21:00	66	64	51	40	38	59.6	82	35		
平均/最大/最小		<b>71</b>	<b>69</b>	<b>61</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	<b>66</b>	<b>95</b>	<b>34</b>	
夜間	22:00	65	62	48	40	38	61.3	90	33	L <sub>Aeq</sub> = 58
	23:00	64	61	43	35	34	57.4	80	31	
	0:00	62	57	37	32	32	56.1	79	30	
	1:00	57	51	34	33	32	51.5	73	31	
	2:00	54	47	34	32	32	50.3	74	31	
	3:00	58	52	34	32	32	54.9	81	30	
	4:00	61	56	35	32	32	54.7	76	31	
5:00	68	65	48	36	35	61.6	83	32		
平均/最大/最小		<b>61</b>	<b>56</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>58</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	

- 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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。  
 3. L<sub>Aeq</sub>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2年度秋季）

調査期日：令和2年11月17日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	69	67	53	42	40	62.1	80	36	L <sub>Aeq</sub> = 64
	7:00	71	69	60	48	46	64.7	82	42	
	8:00	71	69	61	53	51	65.7	85	47	
	9:00	71	69	58	52	51	65.3	92	45	
	10:00	70	68	57	49	48	64.1	86	44	
	11:00	70	68	57	51	50	64.1	83	46	
	12:00	71	69	58	51	49	64.5	81	46	
	13:00	70	68	60	54	52	65.1	85	48	
	14:00	70	68	56	49	47	64.7	88	41	
	15:00	71	69	58	46	45	64.5	81	40	
	16:00	71	69	58	45	44	65.1	88	40	
	17:00	70	68	58	46	45	63.7	83	38	
	18:00	69	67	57	44	42	62.4	78	38	
	19:00	67	65	49	41	40	60.0	79	37	
20:00	67	64	48	41	40	59.6	82	36		
21:00	67	64	47	41	40	60.0	85	37		
平均/最大/最小		<b>70</b>	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>64</b>	<b>92</b>	<b>36</b>	
夜間	22:00	65	60	48	43	41	59.3	86	38	L <sub>Aeq</sub> = 58
	23:00	63	57	52	49	48	60.7	90	46	
	0:00	59	57	50	45	44	55.7	79	41	
	1:00	54	52	45	40	39	57.1	85	33	
	2:00	51	50	44	39	38	50.9	74	36	
	3:00	53	48	40	35	35	52.2	79	32	
	4:00	64	57	41	36	35	58.0	83	33	
5:00	67	62	44	38	37	60.1	84	36		
平均/最大/最小		<b>59</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>58</b>	<b>90</b>	<b>32</b>	

- 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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。  
 3. L<sub>Aeq</sub>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2年度秋季）

調査期日：令和2年11月17日

単位：dB

調査地点		世富慶集落（TN-10）								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	72	70	55	45	44	65.1	85	42	L <sub>Aeq</sub> = 66
	7:00	73	71	63	49	47	67.2	86	44	
	8:00	73	72	66	54	52	68.1	84	48	
	9:00	74	72	62	55	54	67.9	87	52	
	10:00	72	70	61	54	53	66.0	81	51	
	11:00	73	70	59	54	53	66.3	84	51	
	12:00	71	69	57	52	51	64.8	83	49	
	13:00	72	70	59	52	51	67.8	97	49	
	14:00	73	71	61	53	52	66.9	86	50	
	15:00	72	70	60	52	51	66.0	85	48	
	16:00	72	70	62	50	49	65.9	81	44	
	17:00	71	70	62	49	47	65.7	81	44	
	18:00	71	69	61	47	45	65.1	81	43	
	19:00	70	69	55	45	44	65.2	92	42	
20:00	70	68	51	45	44	63.8	91	42		
21:00	69	67	51	46	45	61.6	81	44		
平均/最大/最小		<b>72</b>	<b>70</b>	<b>59</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>66</b>	<b>97</b>	<b>42</b>	
夜間	22:00	68	65	51	47	47	60.7	82	45	L <sub>Aeq</sub> = 59
	23:00	64	58	50	47	47	63.7	92	46	
	0:00	65	61	52	48	48	61.0	91	46	
	1:00	59	52	48	45	45	55.3	76	44	
	2:00	58	57	50	44	44	55.0	80	44	
	3:00	55	52	45	42	42	54.2	77	41	
	4:00	59	49	42	41	41	55.8	81	40	
5:00	66	61	43	41	41	58.5	77	40		
平均/最大/最小		<b>62</b>	<b>57</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>59</b>	<b>92</b>	<b>40</b>	

- 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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。  
 3. L<sub>Aeq</sub>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2年度秋季)

調査期日：令和2年11月17日

単位：dB

調査地点		松田集落(TN-11)								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	69	67	60	47	45	64.0	83	39	L <sub>Aeq</sub> = 64
	7:00	70	68	64	54	51	65.2	82	43	
	8:00	70	68	63	53	51	65.5	83	47	
	9:00	71	69	61	51	49	65.0	81	44	
	10:00	71	69	61	50	48	64.8	82	43	
	11:00	70	68	61	51	49	64.7	84	44	
	12:00	69	67	60	50	48	63.0	79	42	
	13:00	70	68	61	50	49	64.4	80	44	
	14:00	69	67	61	50	48	64.1	81	43	
	15:00	70	68	62	50	48	64.6	83	42	
	16:00	70	68	62	52	50	64.9	84	44	
	17:00	68	67	62	53	51	63.9	79	44	
	18:00	67	66	61	49	47	62.4	76	39	
	19:00	67	65	57	45	43	61.3	83	40	
20:00	66	64	55	44	43	59.9	81	40		
21:00	65	63	51	44	43	61.6	92	40		
平均/最大/最小		<b>69</b>	<b>67</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>64</b>	<b>92</b>	<b>39</b>	
夜間	22:00	65	63	50	44	43	60.1	85	41	L <sub>Aeq</sub> = 57
	23:00	63	61	47	44	43	57.1	80	41	
	0:00	60	55	47	43	43	55.0	83	40	
	1:00	59	54	47	43	43	58.3	88	41	
	2:00	52	49	43	40	40	49.2	71	38	
	3:00	60	54	44	41	40	57.1	81	37	
	4:00	62	58	42	38	37	55.2	79	35	
5:00	67	64	46	39	38	60.0	82	35		
平均/最大/最小		<b>61</b>	<b>57</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>88</b>	<b>35</b>	

- 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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。  
 3. L<sub>Aeq</sub>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2年度冬季）

調査期日：令和3年1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	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	71	66	51	42	40	63.9	82	36	L <sub>Aeq</sub> = 65
	7:00	74	70	59	51	50	66.3	82	46	
	8:00	73	69	58	51	49	65.5	84	44	
	9:00	74	70	55	46	45	65.9	84	41	
	10:00	74	70	57	48	46	66.5	85	39	
	11:00	73	69	55	47	45	66.0	84	42	
	12:00	74	70	56	48	47	65.7	81	43	
	13:00	73	69	56	48	47	66.4	85	43	
	14:00	73	68	55	47	45	65.8	84	42	
	15:00	72	68	55	47	46	64.8	83	42	
	16:00	72	68	57	49	47	65.1	83	43	
	17:00	74	71	58	50	48	66.0	82	44	
	18:00	72	68	56	48	46	64.5	81	41	
	19:00	73	69	56	46	44	65.3	83	39	
20:00	69	63	49	42	40	63.3	88	36		
21:00	69	63	48	39	38	62.1	81	35		
平均/最大/最小		<b>72</b>	<b>68</b>	<b>55</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>88</b>	<b>35</b>	
夜間	22:00	64	59	46	38	37	61.2	83	35	L <sub>Aeq</sub> = 59
	23:00	63	58	41	36	35	60.3	84	34	
	0:00	61	55	39	34	33	59.4	84	32	
	1:00	42	39	36	34	34	53.2	82	33	
	2:00	52	44	35	34	33	57.7	87	32	
	3:00	50	43	35	33	33	54.3	80	32	
	4:00	59	52	36	34	34	59.9	83	32	
5:00	66	59	39	35	34	62.4	84	33		
平均/最大/最小		<b>57</b>	<b>51</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>59</b>	<b>87</b>	<b>32</b>	

- 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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。  
 3. L<sub>Aeq</sub>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2年度冬季)

調査期日：令和3年1月19日

単位：dB

調査地点		世富慶集落 (TN-10)								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	72	70	56	46	45	65.3	81	42	L <sub>Aeq</sub> = 66
	7:00	73	72	65	48	47	67.5	83	43	
	8:00	74	73	66	53	51	68.9	84	48	
	9:00	74	72	60	53	53	67.4	83	50	
	10:00	73	71	59	52	52	67.6	90	50	
	11:00	73	71	59	53	52	67.6	92	51	
	12:00	73	71	57	51	50	66.2	85	48	
	13:00	72	70	61	52	51	66.2	89	49	
	14:00	73	71	61	51	49	67.7	98	46	
	15:00	72	70	60	49	48	66.4	83	45	
	16:00	72	70	61	49	47	66.0	84	45	
	17:00	72	70	63	50	48	66.3	82	45	
	18:00	72	70	63	47	45	66.1	78	42	
	19:00	71	70	57	44	43	64.9	85	41	
20:00	71	69	49	43	42	63.2	84	40		
21:00	70	67	47	43	42	61.4	80	41		
平均/最大/最小		<b>72</b>	<b>70</b>	<b>59</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>66</b>	<b>98</b>	<b>40</b>	
夜間	22:00	69	64	44	42	42	60.2	77	40	L <sub>Aeq</sub> = 57
	23:00	65	59	43	42	42	57.9	77	40	
	0:00	63	55	43	41	41	56.4	76	40	
	1:00	52	46	42	41	41	54.3	77	40	
	2:00	54	47	43	42	41	54.5	80	40	
	3:00	49	45	42	41	41	51.9	76	40	
	4:00	55	47	42	41	40	54.0	76	40	
5:00	66	60	45	42	41	58.5	77	39		
平均/最大/最小		<b>59</b>	<b>53</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>80</b>	<b>39</b>	

- 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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。  
 3. L<sub>Aeq</sub>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2年度冬季)

調査期日：令和3年1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	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	70	68	60	45	42	64.5	85	36	L <sub>Aeq</sub> = 64
	7:00	70	69	64	54	51	65.8	80	40	
	8:00	70	69	64	53	49	65.5	80	40	
	9:00	69	68	61	48	45	64.0	82	37	
	10:00	71	69	62	50	47	65.4	83	38	
	11:00	70	68	61	48	45	64.6	84	38	
	12:00	69	68	61	46	44	64.3	86	38	
	13:00	70	68	61	49	46	64.5	81	39	
	14:00	69	67	61	48	46	63.9	86	37	
	15:00	69	67	61	50	47	64.1	81	39	
	16:00	69	68	62	49	46	64.1	78	39	
	17:00	69	68	63	53	50	64.5	83	40	
	18:00	68	66	61	49	46	62.9	83	39	
	19:00	67	65	57	44	42	61.0	75	36	
20:00	66	65	53	41	39	59.8	79	35		
21:00	66	64	50	39	38	60.2	88	34		
平均/最大/最小		<b>69</b>	<b>67</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>45</b>	<b>64</b>	<b>88</b>	<b>34</b>	
夜間	22:00	65	63	47	37	37	58.4	78	35	L <sub>Aeq</sub> = 56
	23:00	63	60	40	36	36	55.9	75	33	
	0:00	63	59	38	33	32	56.3	79	29	
	1:00	58	50	35	32	32	53.7	82	29	
	2:00	52	43	35	34	33	49.3	72	31	
	3:00	53	44	36	34	33	49.7	73	31	
	4:00	60	54	37	35	35	54.4	78	33	
5:00	66	63	42	36	36	58.2	81	34		
平均/最大/最小		<b>60</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>56</b>	<b>82</b>	<b>29</b>	

- 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90%レンジ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<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。  
 3. L<sub>Aeq</sub>は、昼間及び夜間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

### 2.2.2 交通量

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和2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6,691～11,833台、夜間は325～777台の範囲で推移し、松田集落(TN-11)の交通量が最も多く、次いで世富慶集落(TN-10)、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)の順となりました。

日合計交通量を季節別にみると、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)は7,027～7,731台/日、世富慶集落(TN-10)は7,481～7,992台/日、松田集落(TN-11)は12,114～12,512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6,339～11,357台/日、大型車は533～1,110台/日、二輪車は94～178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	R2年度春季	3,084	249	56	2,996	272	34	6,691
		R2年度夏季	3,336	239	64	3,131	282	55	7,107
		R2年度秋季	3,335	286	56	3,255	267	62	7,261
		R2年度冬季	3,307	275	62	3,167	281	72	7,164
	夜間	R2年度春季	185	8	2	135	4	2	336
		R2年度夏季	251	9	4	142	7	15	428
		R2年度秋季	258	21	3	170	13	5	470
		R2年度冬季	173	5	0	141	5	1	325
TN-10	昼間	R2年度春季	3,094	510	54	2,894	503	42	7,097
		R2年度夏季	3,250	526	55	2,963	572	42	7,408
		R2年度秋季	3,306	503	63	3,144	506	53	7,575
		R2年度冬季	3,343	509	46	3,110	545	49	7,602
	夜間	R2年度春季	160	12	0	191	15	6	384
		R2年度夏季	168	5	4	236	7	5	425
		R2年度秋季	183	12	5	197	9	11	417
		R2年度冬季	156	8	0	164	7	4	339
TN-11	昼間	R2年度春季	5,276	499	67	5,347	489	70	11,748
		R2年度夏季	5,214	580	75	5,396	502	66	11,833
		R2年度秋季	5,225	509	88	5,409	427	77	11,735
		R2年度冬季	5,166	457	72	5,327	437	67	11,526
	夜間	R2年度春季	324	20	5	273	11	5	638
		R2年度夏季	332	13	7	272	9	7	640
		R2年度秋季	398	23	9	325	18	4	777
		R2年度冬季	311	14	2	252	7	2	588

注) 1. R2年度春季の調査期日は令和2年6月16日、R2年度夏季は令和2年9月15日、R2年度秋季は令和2年11月17日、R2年度冬季は令和3年1月19日です。

2. 時間区分の昼間は6時～22時、夜間は22時～6時です。

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

表-2.2.2.2 交通量の調査結果一覧

単位：台

地点名	季節	上り車線				下り車線			
		小型車	大型車	二輪車	合計	小型車	大型車	二輪車	合計
TN-5	R2年度春季	3,269	257	58	3,584	3,131	276	36	3,443
	R2年度夏季	3,587	248	68	3,903	3,273	289	70	3,632
	R2年度秋季	3,593	307	59	3,959	3,425	280	67	3,772
	R2年度冬季	3,480	280	62	3,822	3,308	286	73	3,667
TN-10	R2年度春季	3,254	522	54	3,830	3,085	518	48	3,651
	R2年度夏季	3,418	531	59	4,008	3,199	579	47	3,825
	R2年度秋季	3,489	515	68	4,072	3,341	515	64	3,920
	R2年度冬季	3,499	517	46	4,062	3,274	552	53	3,879
TN-11	R2年度春季	5,600	519	72	6,191	5,620	500	75	6,195
	R2年度夏季	5,546	593	82	6,221	5,668	511	73	6,252
	R2年度秋季	5,623	532	97	6,252	5,734	445	81	6,260
	R2年度冬季	5,477	471	74	6,022	5,579	444	69	6,092

単位：台

地点名	季節	上下線			
		小型車	大型車	二輪車	合計
TN-5	R2年度春季	6,400	533	94	7,027
	R2年度夏季	6,860	537	138	7,535
	R2年度秋季	7,018	587	126	7,731
	R2年度冬季	6,788	566	135	7,489
TN-10	R2年度春季	6,339	1,040	102	7,481
	R2年度夏季	6,617	1,110	106	7,833
	R2年度秋季	6,830	1,030	132	7,992
	R2年度冬季	6,773	1,069	99	7,941
TN-11	R2年度春季	11,220	1,019	147	12,386
	R2年度夏季	11,214	1,104	155	12,473
	R2年度秋季	11,357	977	178	12,512
	R2年度冬季	11,056	915	143	12,114

注) 1. R2年度春季の調査期日は令和2年6月16日、R2年度夏季は令和2年9月15日、R2年度秋季は令和2年11月17日、R2年度冬季は令和3年1月19日です。

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

### 2.2.3 建設作業騒音

国立沖縄工業高等専門学校(EN-10)、辺野古集落(EN-13)における令和2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<sub>5</sub>)は42～71dB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<sub>Aeq</sub>)は46～59dB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2年度春季)

調査期日：令和2年6月24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	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	54	53	50	47	46	50.5	58	42	L <sub>Aeq</sub> = 56
	7:00	55	55	52	50	49	52.6	71	46	
	8:00	58	58	56	53	52	56.4	71	49	
	9:00	58	57	56	54	53	56.2	63	49	
	10:00	58	57	56	52	52	55.6	67	47	
	11:00	60	57	54	51	50	60.8	85	46	
	12:00	58	58	55	52	51	55.4	61	45	
	13:00	59	58	56	53	51	56.0	61	47	
	14:00	60	60	58	53	52	57.7	62	48	
	15:00	60	58	55	53	52	55.7	75	45	
	16:00	60	56	54	44	42	54.7	68	40	
	17:00	57	57	54	50	49	54.5	75	47	
	18:00	57	57	52	49	49	53.5	67	45	
	19:00	61	60	59	48	47	58.0	62	44	
20:00	49	49	47	46	46	47.7	62	42		
21:00	57	53	50	46	45	52.6	73	41		
平均/最大/最小		<b>58</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>56</b>	<b>85</b>	<b>40</b>	

注) 1. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の6時から22時までの16時間)における90%レンジの算術平均値です。

2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。

3. L<sub>Aeq</sub>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2年度春季)

調査期日：令和2年6月24日

単位：dB

調査地点		辺野古集落(EN-13)								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	52	50	45	42	41	47.8	73	38	L <sub>Aeq</sub> = 52
	7:00	52	50	45	43	43	49.6	80	40	
	8:00	55	54	49	46	45	51.4	67	43	
	9:00	54	53	50	45	45	51.3	69	42	
	10:00	53	52	49	47	46	49.9	63	42	
	11:00	57	55	50	43	42	53.4	75	39	
	12:00	56	55	51	43	42	52.0	63	39	
	13:00	55	54	47	43	43	50.1	73	41	
	14:00	59	57	53	49	47	54.3	70	43	
	15:00	58	57	52	46	44	54.6	74	41	
	16:00	58	56	51	44	43	52.6	74	40	
	17:00	58	57	52	44	43	53.7	75	40	
	18:00	56	56	50	43	42	51.9	68	40	
	19:00	58	57	53	44	42	54.4	75	38	
20:00	57	54	47	43	42	51.5	73	39		
21:00	53	50	45	44	44	48.8	71	42		
平均/最大/最小		<b>56</b>	<b>54</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>52</b>	<b>80</b>	<b>38</b>	

- 注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）における90%レンジの算術平均値です。
2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。
3. L<sub>Aeq</sub>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2年度夏季)

調査期日：令和2年9月24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	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	66	64	54	51	50	61.0	78	43	L <sub>Aeq</sub> = 59
	7:00	71	69	63	60	59	65.3	82	55	
	8:00	67	65	59	55	54	62.1	76	52	
	9:00	68	66	61	54	53	62.5	76	48	
	10:00	67	66	61	51	49	62.2	73	45	
	11:00	64	62	51	48	47	58.3	75	43	
	12:00	67	66	59	46	45	61.6	75	43	
	13:00	65	62	50	45	44	57.9	77	42	
	14:00	65	63	50	44	44	58.0	76	42	
	15:00	55	53	46	43	43	49.9	67	40	
	16:00	52	51	46	44	43	50.0	77	41	
	17:00	53	52	49	47	46	49.9	68	43	
	18:00	52	51	48	46	46	49.8	71	41	
	19:00	59	55	51	49	49	53.7	73	44	
20:00	51	50	48	46	45	48.6	59	41		
21:00	50	48	45	42	41	45.8	59	38		
平均/最大/最小		<b>61</b>	<b>59</b>	<b>53</b>	<b>48</b>	<b>47</b>	<b>59</b>	<b>82</b>	<b>38</b>	

- 注) 1. 平均は、昼間の時間区分 (測定時間帯の6時から22時までの16時間) における90%レンジの算術平均値です。
2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。
3. L<sub>Aeq</sub>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2年度夏季)

調査期日：令和2年9月24日

単位：dB

調査地点		辺野古集落(EN-13)								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	63	62	48	45	44	56.8	69	42	L <sub>Aeq</sub> = 59
	7:00	66	65	63	59	58	63.2	74	55	
	8:00	66	65	63	53	52	62.4	72	48	
	9:00	65	65	62	58	57	62.6	77	52	
	10:00	65	65	62	60	59	62.5	72	54	
	11:00	62	61	57	52	51	58.1	73	46	
	12:00	63	62	60	56	54	60.2	72	47	
	13:00	64	61	56	50	50	58.4	76	47	
	14:00	59	58	52	48	48	54.5	73	46	
	15:00	60	59	53	48	46	55.2	69	43	
	16:00	59	58	49	44	43	53.5	73	40	
	17:00	55	53	46	42	42	50.1	71	38	
	18:00	52	49	44	41	40	47.3	70	38	
	19:00	59	55	44	42	42	52.7	76	39	
20:00	48	46	43	42	41	44.1	60	40		
21:00	49	47	43	42	42	45.8	66	40		
平均/最大/最小		<b>60</b>	<b>58</b>	<b>53</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>59</b>	<b>77</b>	<b>38</b>	

- 注) 1. 平均は、昼間の時間区分 (測定時間帯の6時から22時までの16時間) における90%レンジの算術平均値です。
2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。
3. L<sub>Aeq</sub>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2年度秋季)

調査期日：令和2年11月6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	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	60	56	47	42	41	54.0	72	39	L <sub>Aeq</sub> = 55
	7:00	60	57	54	46	45	54.7	65	42	
	8:00	61	59	55	48	47	56.3	71	45	
	9:00	69	61	48	45	45	59.2	74	43	
	10:00	63	61	58	52	51	59.2	80	45	
	11:00	63	61	56	52	51	58.1	70	48	
	12:00	60	58	53	50	50	55.1	68	45	
	13:00	58	56	52	48	47	53.5	68	44	
	14:00	59	58	53	49	49	54.9	69	46	
	15:00	57	56	51	48	47	52.7	64	43	
	16:00	55	53	44	42	41	49.1	68	39	
	17:00	58	56	51	46	45	53.0	67	40	
	18:00	46	46	42	40	40	43.3	57	38	
	19:00	46	46	43	41	40	43.8	50	38	
20:00	58	52	42	39	39	49.0	61	36		
21:00	49	46	41	38	38	45.4	57	36		
平均/最大/最小		<b>58</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>80</b>	<b>36</b>	

- 注) 1. 平均は、昼間の時間区分 (測定時間帯の6時から22時までの16時間) における90%レンジの算術平均値です。
2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。
3. L<sub>Aeq</sub>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2年度秋季)

調査期日：令和2年11月6日

単位：dB

調査地点		辺野古集落(EN-13)								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	62	60	54	48	47	57.2	75	44	L <sub>Aeq</sub> = 59
	7:00	57	56	53	50	50	53.8	67	48	
	8:00	67	65	63	58	54	63.0	75	48	
	9:00	68	66	63	61	60	64.0	77	57	
	10:00	66	65	61	55	54	62.2	75	52	
	11:00	65	65	62	58	57	62.5	73	54	
	12:00	63	62	59	55	53	59.8	83	50	
	13:00	65	64	61	57	56	61.6	74	53	
	14:00	63	62	59	56	56	59.8	70	51	
	15:00	63	62	56	50	48	58.1	72	45	
	16:00	62	61	54	46	45	56.5	71	42	
	17:00	57	54	48	44	44	51.5	75	41	
	18:00	53	51	46	44	43	49.1	72	40	
	19:00	48	47	44	41	41	45.0	58	39	
20:00	46	45	42	41	41	43.2	61	39		
21:00	47	45	42	40	40	43.0	58	39		
平均/最大/最小		<b>59</b>	<b>58</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>59</b>	<b>83</b>	<b>39</b>	

- 注) 1. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の6時から22時までの16時間）における90%レンジの算術平均値です。
2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。
3. L<sub>Aeq</sub>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2年度冬季)

調査期日：令和3年1月15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	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	42	41	39	37	37	39.5	48	35	L <sub>Aeq</sub> = 46
	7:00	47	45	43	41	41	43.7	69	39	
	8:00	51	50	46	43	42	47.8	70	40	
	9:00	49	48	45	43	42	45.8	65	40	
	10:00	51	48	44	42	42	47.8	69	40	
	11:00	47	46	43	41	41	44.5	62	39	
	12:00	48	46	43	40	40	44.2	62	38	
	13:00	50	48	44	42	41	46.9	70	40	
	14:00	47	46	43	41	41	44.1	67	38	
	15:00	49	47	43	41	41	49.0	79	39	
	16:00	48	46	43	41	41	44.4	58	39	
	17:00	46	44	41	39	38	42.5	57	37	
	18:00	45	44	41	40	39	42.1	56	37	
	19:00	47	44	42	40	40	48.8	72	39	
20:00	45	43	40	39	39	44.0	66	37		
21:00	43	42	41	40	39	41.0	50	38		
平均/最大/最小		<b>47</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>46</b>	<b>79</b>	<b>35</b>	

- 注) 1. 平均は、昼間の時間区分 (測定時間帯の6時から22時までの16時間) における90%レンジの算術平均値です。
2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。
3. L<sub>Aeq</sub>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2年度冬季)

調査期日：令和3年1月15日

単位：dB

調査地点		辺野古集落(EN-13)								
時間区分	測定時間帯	90%レンジ					L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	時間区分の平均値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>				
昼間	6:00	48	47	45	42	42	45.8	69	40	L <sub>Aeq</sub> = 56
	7:00	54	52	48	45	45	49.6	73	43	
	8:00	64	63	58	52	51	60.2	73	48	
	9:00	62	59	55	51	50	57.0	79	47	
	10:00	59	57	54	52	51	55.3	72	49	
	11:00	56	55	51	46	45	52.4	69	43	
	12:00	57	56	52	47	46	52.9	67	43	
	13:00	63	61	54	52	51	57.4	80	49	
	14:00	62	60	55	47	45	56.8	75	42	
	15:00	62	59	54	47	46	56.9	76	44	
	16:00	65	63	55	52	51	59.6	81	49	
	17:00	65	62	54	48	46	59.4	80	42	
	18:00	55	52	47	45	45	53.0	78	42	
	19:00	52	50	46	45	44	50.7	77	43	
20:00	50	48	45	43	43	47.7	68	41		
21:00	47	47	44	43	42	44.9	58	41		
平均/最大/最小		<b>58</b>	<b>56</b>	<b>51</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>56</b>	<b>81</b>	<b>40</b>	

- 注) 1. 平均は、昼間の時間区分 (測定時間帯の6時から22時までの16時間) における90%レンジの算術平均値です。
2. 最大/最小は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>の最大値、L<sub>min</sub>の最小値です。
3. L<sub>Aeq</sub>は、昼間の時間区分における等価騒音レベルを示します。

## 2.3 振動

### 2.3.1 道路交通振動

国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)、世富慶集落(TV-10)、松田集落(TV-11)における令和2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<sub>10</sub>)は、30未満～42dB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<sub>10</sub>)は、30未満～38dB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、すべての地点、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	R2年度春季	30未満	35	41
	R2年度夏季	30未満	36	42
	R2年度秋季	30未満	36	40
	R2年度冬季	30未満	35	40
夜間	R2年度春季	30未満	30	38
	R2年度夏季	30未満	30未満	36
	R2年度秋季	30未満	30未満	35
	R2年度冬季	30未満	30未満	37
環境監視基準	昼間	60dB以下	65dB以下	65dB以下
	夜間	55dB以下	60dB以下	60dB以下

- 注) 1. 時間区分の昼間は8時～19時、夜間は19時～8時です。  
2. 地点名のTV-5は国立沖縄工業高等専門学校、TV-10は世富慶集落、TV-11は松田集落の沿道を示します。  
3. 環境監視基準は振動規制法に基づく「道路交通振動の要請限度」の第1種区域相当値としています。

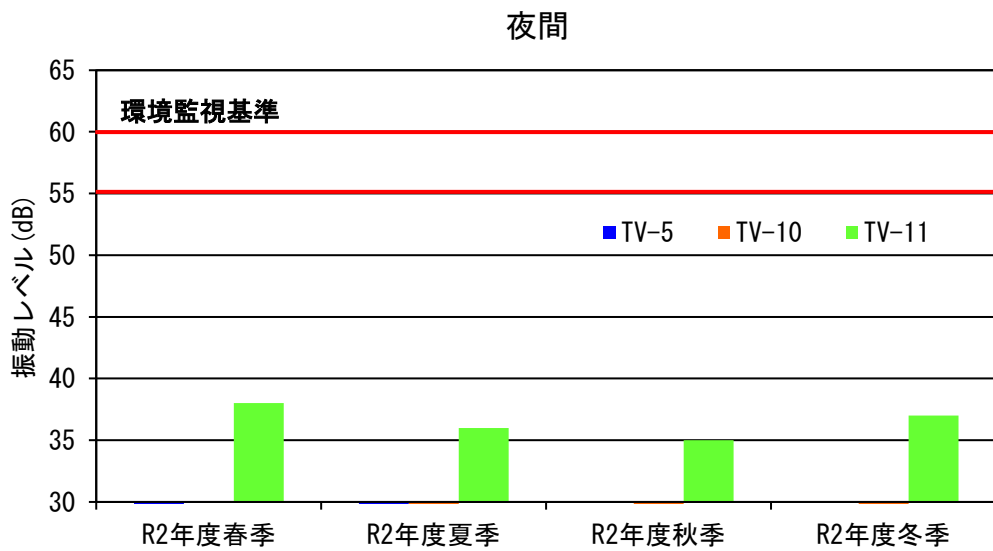
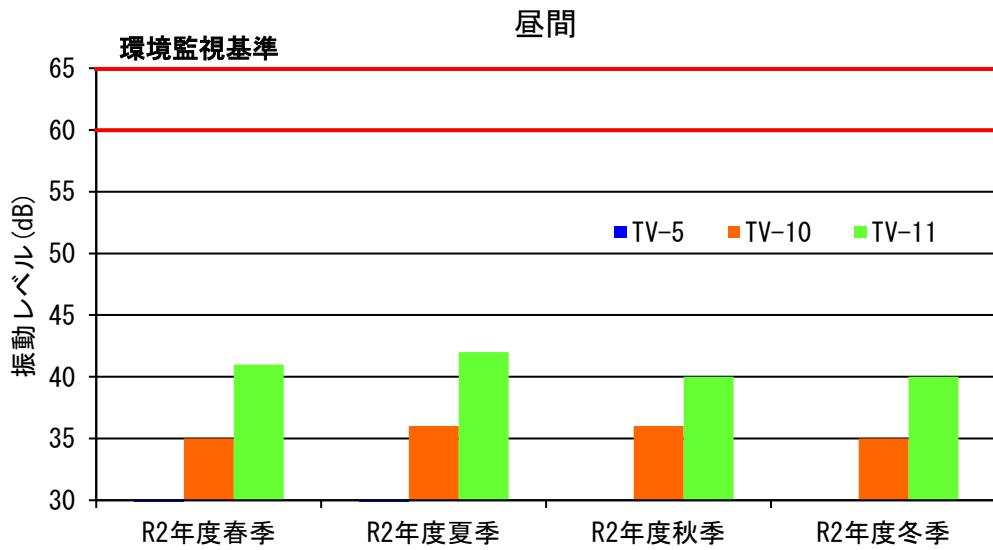


図-2.3.1.1 道路交通振動の調査結果

- 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。



表-2.3.1.2(1) 道路交通振動の調査結果 (令和2年度春季)

調査期日：令和2年6月16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	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	33	<30	<30	<30	<30	47	L <sub>10</sub> < 30
	9:00	31	<30	<30	<30	<30	49	
	10:00	33	<30	<30	<30	<30	47	
	11:00	31	<30	<30	<30	<30	46	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	13:00	30	<30	<30	<30	<30	43	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	15:00	31	<30	<30	<30	<30	51	
	16:00	31	<30	<30	<30	<30	45	
	17:00	30	<30	<30	<30	<30	49	
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	47		
平均/最大		31	<30	<30	<30	<30	51	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	L <sub>10</sub> < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
6:00	<30	<30	<30	<30	<30	48		
7:00	<30	<30	<30	<30	<30	46		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	48	

注) 1. 30dB 未満は「<30」と表示しています。

2. 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80%レンジ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<sub>max</sub>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2年度春季)

調査期日：令和2年6月16日

単位：dB

調査地点		世富慶集落(TV-10)						
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	38	32	<30	<30	<30	50	L <sub>10</sub> = 35
	9:00	40	34	<30	<30	<30	50	
	10:00	40	35	<30	<30	<30	51	
	11:00	38	32	<30	<30	<30	50	
	12:00	38	31	<30	<30	<30	52	
	13:00	39	34	<30	<30	<30	50	
	14:00	38	32	<30	<30	<30	51	
	15:00	39	33	<30	<30	<30	53	
	16:00	34	<30	<30	<30	<30	50	
	17:00	31	<30	<30	<30	<30	50	
18:00	30	<30	<30	<30	<30	50		
平均/最大		37	32	<30	<30	<30	53	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	L <sub>10</sub> = 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	6:00	31	<30	<30	<30	<30	48	
7:00	33	30	<30	<30	<30	49		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	49	

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80%レンジ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<sub>max</sub>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2年度春季)

調査期日：令和2年6月16日

単位：dB

調査地点		松田集落(TV-11)						
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	42	40	<30	<30	<30	52	L <sub>10</sub> = 41
	9:00	42	39	<30	<30	<30	55	
	10:00	44	41	<30	<30	<30	51	
	11:00	41	37	<30	<30	<30	51	
	12:00	39	34	<30	<30	<30	55	
	13:00	41	38	<30	<30	<30	54	
	14:00	42	39	<30	<30	<30	52	
	15:00	40	37	<30	<30	<30	49	
	16:00	41	38	<30	<30	<30	52	
	17:00	38	35	<30	<30	<30	51	
18:00	34	32	<30	<30	<30	49		
平均/最大		40	37	<30	<30	<30	55	
夜間	19:00	32	30	<30	<30	<30	48	L <sub>10</sub> = 38
	20:00	32	<30	<30	<30	<30	51	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	5:00	30	<30	<30	<30	<30	56	
	6:00	37	33	<30	<30	<30	52	
7:00	42	38	<30	<30	<30	51		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	56	

注) 1. 30dB 未満は「<30」と表示しています。

2. 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80%レンジ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<sub>max</sub>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2年度夏季)

調査期日：令和2年9月15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	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	L <sub>10</sub> < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	35		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	46	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	L <sub>10</sub> < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	30	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
7:00	<30	<30	<30	<30	<30	46		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	46	

注) 1. 30dB 未満は「<30」と表示しています。

2. 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80%レンジ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<sub>max</sub>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2年度夏季)

調査期日：令和2年9月15日

単位：dB

調査地点		世富慶集落(TV-10)						
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	39	34	<30	<30	<30	52	L <sub>10</sub> = 36
	9:00	40	35	<30	<30	<30	52	
	10:00	40	36	<30	<30	<30	50	
	11:00	40	35	<30	<30	<30	52	
	12:00	34	30	<30	<30	<30	49	
	13:00	37	31	<30	<30	<30	48	
	14:00	41	35	<30	<30	<30	50	
	15:00	40	34	<30	<30	<30	50	
	16:00	38	32	<30	<30	<30	51	
	17:00	32	<30	<30	<30	<30	50	
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	50		
平均/最大		37	33	<30	<30	<30	52	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	L <sub>10</sub> < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	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	31	<30	<30	<30	<30	48	
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80%レンジ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<sub>max</sub>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2年度夏季)

調査期日：令和2年9月15日

単位：dB

調査地点		松田集落(TV-11)						
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	41	38	<30	<30	<30	49	L <sub>10</sub> = 42
	9:00	43	40	<30	<30	<30	52	
	10:00	43	42	<30	<30	<30	51	
	11:00	42	39	<30	<30	<30	56	
	12:00	40	36	<30	<30	<30	50	
	13:00	43	40	<30	<30	<30	56	
	14:00	41	39	<30	<30	<30	57	
	15:00	42	39	<30	<30	<30	50	
	16:00	42	39	<30	<30	<30	52	
	17:00	35	33	<30	<30	<30	48	
18:00	33	31	<30	<30	<30	59		
平均/最大		41	38	<30	<30	<30	59	
夜間	19:00	31	<30	<30	<30	<30	54	L <sub>10</sub> = 36
	20:00	31	<30	<30	<30	<30	54	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	52	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	56	
	6:00	38	32	<30	<30	<30	51	
7:00	40	36	<30	<30	<30	50		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	56	

注) 1. 30dB未満は「<30」と表示しています。

2. 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80%レンジ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<sub>max</sub>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2年度秋季)

調査期日：令和2年11月17日

単位：dB

調査地点		国立沖縄工業高等専門学校(TV-5)						
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	L <sub>10</sub> < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	39		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	46	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	L <sub>10</sub> < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
7:00	<30	<30	<30	<30	<30	39		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	47	

注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の8時から19時までの11時間)及び夜間の時間区分(測定時間帯の19時から8時までの13時間)における80%レンジ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<sub>max</sub>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2年度秋季)

調査期日：令和2年11月17日

単位：dB

調査地点		世富慶集落(TV-10)						
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	38	35	<30	<30	<30	50	L <sub>10</sub> = 36
	9:00	40	36	<30	<30	<30	49	
	10:00	39	35	<30	<30	<30	49	
	11:00	39	34	<30	<30	<30	50	
	12:00	35	31	<30	<30	<30	59	
	13:00	37	32	<30	<30	<30	54	
	14:00	39	34	<30	<30	<30	48	
	15:00	37	31	<30	<30	<30	49	
	16:00	37	31	<30	<30	<30	50	
	17:00	30	<30	<30	<30	<30	49	
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	46		
平均/最大		36	32	<30	<30	<30	59	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	L <sub>10</sub> < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	49	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
7:00	30	<30	<30	<30	<30	49		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	49	

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80%レンジ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<sub>max</sub>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2年度秋季)

調査期日：令和2年11月17日

単位：dB

調査地点		松田集落(TV-11)						
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	39	36	<30	<30	<30	53	L <sub>10</sub> = 40
	9:00	42	39	<30	<30	<30	49	
	10:00	43	40	<30	<30	<30	54	
	11:00	42	38	<30	<30	<30	53	
	12:00	38	34	<30	<30	<30	51	
	13:00	41	38	<30	<30	<30	51	
	14:00	41	38	<30	<30	<30	54	
	15:00	41	38	<30	<30	<30	52	
	16:00	42	38	<30	<30	<30	54	
	17:00	36	33	<30	<30	<30	47	
18:00	32	30	<30	<30	<30	47		
平均/最大		40	36	<30	<30	<30	54	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	L <sub>10</sub> = 35
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	53	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	48	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	52	
	6:00	35	31	<30	<30	<30	48	
7:00	39	35	<30	<30	<30	52		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	53	

注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の8時から19時までの11時間)及び夜間の時間区分(測定時間帯の19時から8時までの13時間)における80%レンジ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<sub>max</sub>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2年度冬季)

調査期日：令和3年1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	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	L <sub>10</sub> < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	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	39	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	53	
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	41		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	53	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	L <sub>10</sub> < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	36	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	6:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
7:00	<30	<30	<30	<30	<30	37		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	41	

注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の8時から19時までの11時間)及び夜間の時間区分(測定時間帯の19時から8時までの13時間)における80%レンジ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<sub>max</sub>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2年度冬季)

調査期日：令和3年1月19日

単位：dB

調査地点		世富慶集落(TV-10)						
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	39	35	<30	<30	<30	49	L <sub>10</sub> = 35
	9:00	40	33	<30	<30	<30	54	
	10:00	39	34	<30	<30	<30	49	
	11:00	39	32	<30	<30	<30	50	
	12:00	36	31	<30	<30	<30	52	
	13:00	38	34	<30	<30	<30	50	
	14:00	38	32	<30	<30	<30	51	
	15:00	37	31	<30	<30	<30	49	
	16:00	36	30	<30	<30	<30	49	
	17:00	31	<30	<30	<30	<30	50	
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	47		
平均/最大		36	31	<30	<30	<30	54	
夜間	19:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	L <sub>10</sub> < 30
	20:00	<30	<30	<30	<30	<30	45	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	35	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	40	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	47	
	6:00	30	<30	<30	<30	<30	48	
7:00	32	<30	<30	<30	<30	47		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	48	

注) 1. 30dB未満は「<30」と表示しています。

2. 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80%レンジ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<sub>max</sub>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2年度冬季)

調査期日：令和3年1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	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	40	36	<30	<30	<30	49	L <sub>10</sub> = 40
	9:00	40	36	<30	<30	<30	52	
	10:00	43	40	<30	<30	<30	54	
	11:00	41	37	<30	<30	<30	55	
	12:00	40	36	<30	<30	<30	52	
	13:00	42	39	<30	<30	<30	53	
	14:00	39	36	<30	<30	<30	51	
	15:00	40	36	<30	<30	<30	51	
	16:00	41	38	<30	<30	<30	52	
	17:00	35	32	<30	<30	<30	53	
18:00	31	<30	<30	<30	<30	47		
平均/最大		39	36	<30	<30	<30	55	
夜間	19:00	31	<30	<30	<30	<30	48	L <sub>10</sub> = 37
	20:00	30	<30	<30	<30	<30	48	
	21:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	22:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	23:00	<30	<30	<30	<30	<30	39	
	0:00	<30	<30	<30	<30	<30	43	
	1:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	2:00	<30	<30	<30	<30	<30	41	
	3:00	<30	<30	<30	<30	<30	42	
	4:00	<30	<30	<30	<30	<30	44	
	5:00	<30	<30	<30	<30	<30	50	
	6:00	37	32	<30	<30	<30	51	
7:00	40	37	<30	<30	<30	55		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	55	

注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。

2. 平均は、昼間の時間区分(測定時間帯の8時から19時までの11時間)及び夜間の時間区分(測定時間帯の19時から8時までの13時間)における80%レンジ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<sub>max</sub>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2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)の令和2年度春季における80%レンジ上端値( $L_{10}$ )は34dBでしたが、それ以外の季節は30dB未満でした。また、辺野古集落(EV-13)は、すべての季節で80%レンジ上端値( $L_{10}$ )は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2年度春季)

調査期日：令和2年6月24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	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値	
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>			
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	L <sub>10</sub> = 34	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	38		
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	41		
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	31		
	15:00	40	34	<30	<30	<30	51		
	16:00	38	33	<30	<30	<30	51		
	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	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) における 80%レンジの算術平均値です。最大は、各測定時間帯における L<sub>max</sub> 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2年度春季)

調査期日：令和2年6月24日  
単位：dB

調査地点		辺野古集落 (EV-13)							
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値	
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>			
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L <sub>10</sub> < 30	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	34		
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30			
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	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 80%レンジの算術平均値です。最大は、各測定時間帯における L<sub>max</sub> 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2年度夏季)

調査期日：令和2年9月24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	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L <sub>10</sub> < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	32	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	30	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	31	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	38	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	33	
	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	38	

- 注) 1. 30dB 未满是「<30」と表示しています。  
2. 平均は、昼間の時間区分 (測定時間帯の 8時から 19時までの 11時間) における 80%レンジの算術平均値です。最大は、各測定時間帯における L<sub>max</sub> 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2年度夏季)

調査期日：令和2年9月24日  
単位：dB

調査地点		辺野古集落 (EV-13)						
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L <sub>10</sub> < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	<30	

- 注) 1. 30dB 未满是「<30」と表示しています。  
2. 平均は、昼間の時間区分 (測定時間帯の 8時から 19時までの 11時間) における 80%レンジの算術平均値です。最大は、各測定時間帯における L<sub>max</sub> 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2年度秋季）

調査期日：令和2年11月6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	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	52	L <sub>10</sub> < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	53	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	55	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	46	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	37	
	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	33		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	55	

- 注) 1. 30dB 未满是「<30」と表示しています。  
2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における80%レンジの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>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2年度秋季）

調査期日：令和2年11月6日  
単位：dB

調査地点		辺野古集落 (EV-13)						
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>		
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L <sub>10</sub> < 30
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	34	
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	34	

- 注) 1. 30dB 未满是「<30」と表示しています。  
2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における80%レンジの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>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2年度冬季）

調査期日：令和3年1月15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	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値	
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>			
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L <sub>10</sub> < 30	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	33		
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	41			
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	41		

- 注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。  
2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における80%レンジの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>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2年度冬季）

調査期日：令和3年1月15日  
単位：dB

調査地点		辺野古集落 (EV-13)							
時間区分	測定時間帯	80%レンジ					L <sub>max</sub>	時間区分の最大値	
		L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>			
昼間	8:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30	L <sub>10</sub> < 30	
	9:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	10:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	11:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	12:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	13:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	14:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	15:00	<30	<30	<30	<30	<30	34		
	16:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
	17:00	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
18:00	<30	<30	<30	<30	<30	30			
平均/最大		<30	<30	<30	<30	<30	34		

- 注) 1. 30dB未滿は「<30」と表示しています。  
2. 平均は、昼間の時間区分（測定時間帯の8時から19時までの11時間）における80%レンジの算術平均値です。最大は、各測定時間帯におけるL<sub>max</sub>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2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 27.1～66.4dB 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、すべての調査地点、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

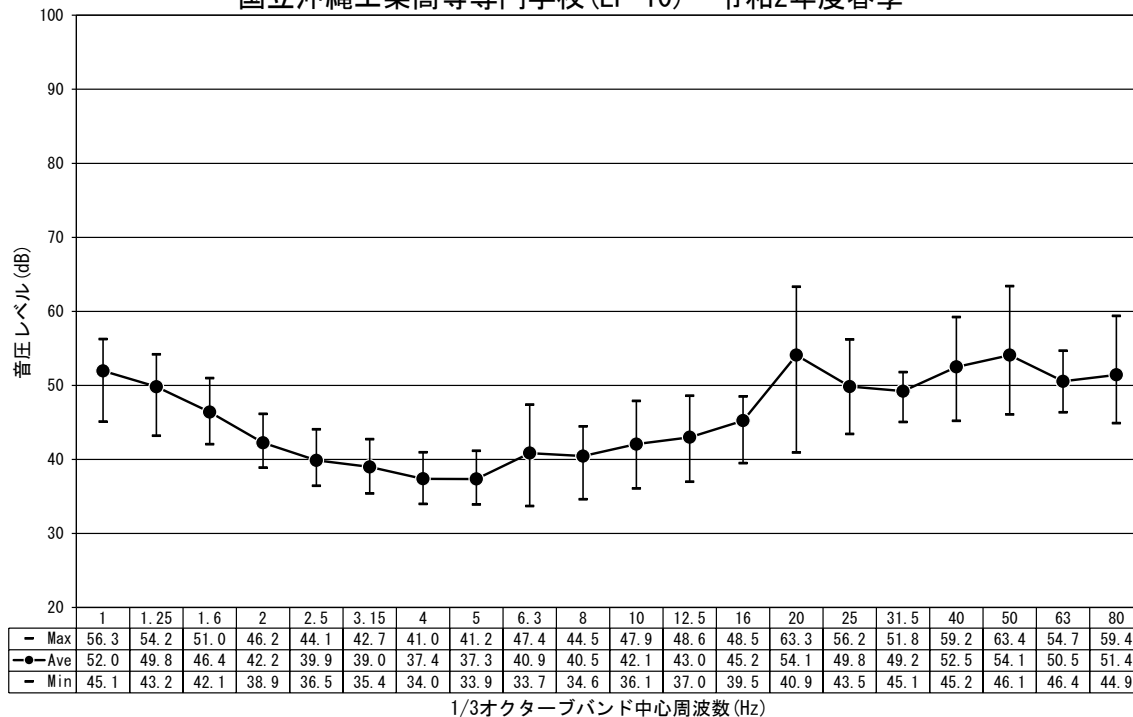
調査期日 R2年度春季：令和2年6月24日 R2年度夏季：令和2年9月24日  
R2年度秋季：令和2年11月6日 R2年度冬季：令和3年1月15日

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	R2年度春季	52.0	49.8	46.4	42.2	39.9	39.0	37.4	37.3	40.9	40.5	42.1	43.0	45.2	54.1	49.8	49.2	52.5	54.1	50.5	51.4
	R2年度夏季	40.2	38.0	37.3	37.6	38.7	38.8	39.3	39.6	41.1	41.6	42.2	44.3	46.2	50.7	50.9	51.9	52.9	52.4	52.2	51.4
	R2年度秋季	27.1	27.3	28.1	29.7	31.6	34.1	36.7	38.4	40.3	41.5	43.4	45.1	46.9	50.2	53.6	55.0	55.1	56.0	54.4	55.0
	R2年度冬季	45.8	44.6	43.6	43.6	43.5	43.3	43.9	43.6	45.6	44.0	43.8	45.3	47.0	48.6	49.9	53.6	52.2	52.9	51.7	50.1
LF-13	R2年度春季	48.2	46.8	44.5	40.8	39.3	38.6	36.8	36.6	40.4	40.2	42.8	43.7	45.7	52.2	50.9	55.1	55.4	54.8	54.9	53.2
	R2年度夏季	45.4	46.2	45.3	44.0	41.7	38.8	36.5	36.9	39.2	41.5	42.1	46.5	48.0	51.8	53.0	63.9	61.4	58.6	59.5	58.9
	R2年度秋季	64.0	59.7	55.4	52.3	49.8	47.4	46.1	45.3	45.3	44.9	45.3	46.8	47.8	49.6	54.4	66.4	59.7	60.0	57.8	56.0
環境監視基準	心理的	-	-	-	-	-	-	-	115	111	108	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84
	物的	-	-	-	-	-	-	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	-	-

- 注) 1. 周波数別の音圧レベルは、1時間ごとの測定値のエネルギー平均値です。  
2. 地点名の LF-10 は国立沖縄工業高等専門学校、LF-13 は辺野古集落を示します。  
3. 環境監視基準は環境省や国内外の研究機関の調査研究により得られた心理的、物的影響に係る閾値としています。

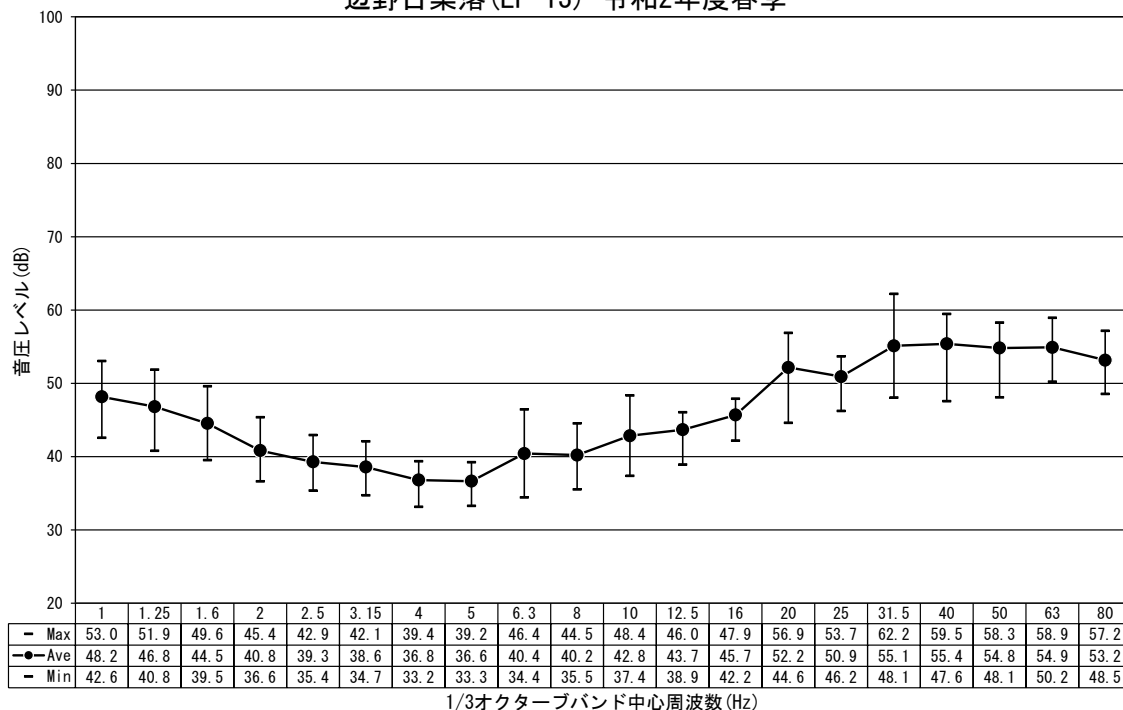
国立沖縄工業高等専門学校(LF-10) 令和2年度春季



1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)

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2年度春季)

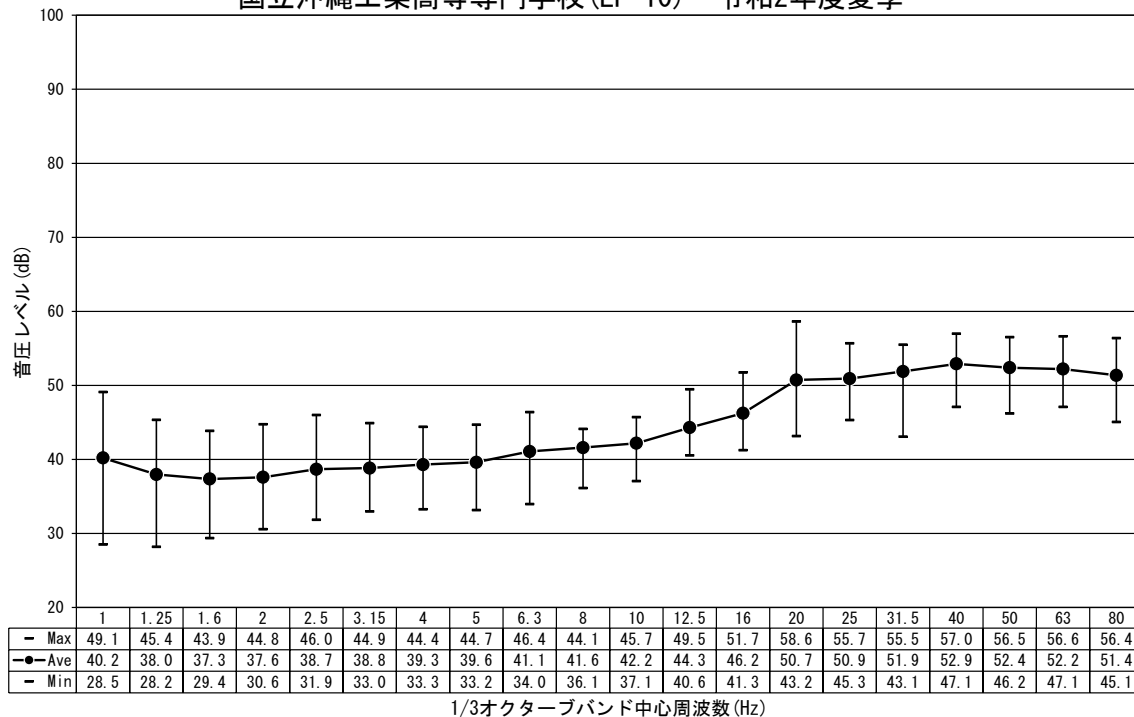
辺野古集落(LF-13) 令和2年度春季



1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)

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2年度春季)

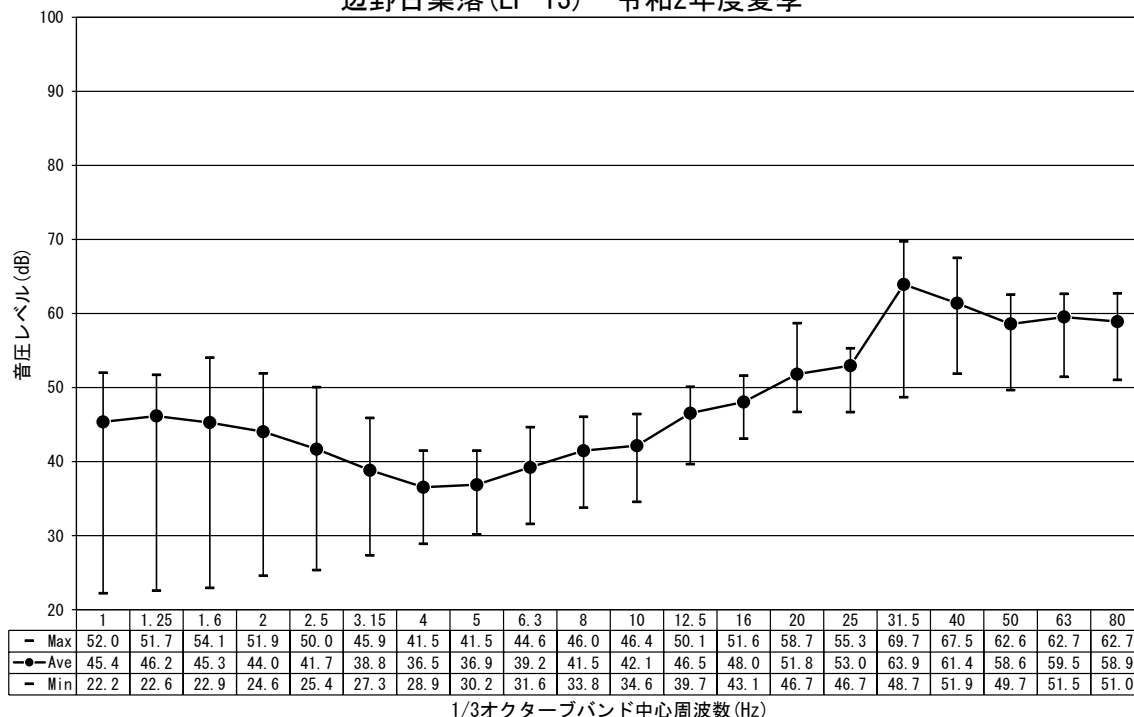
国立沖縄工業高等専門学校(LF-10) 令和2年度夏季



1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)

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2年度夏季)

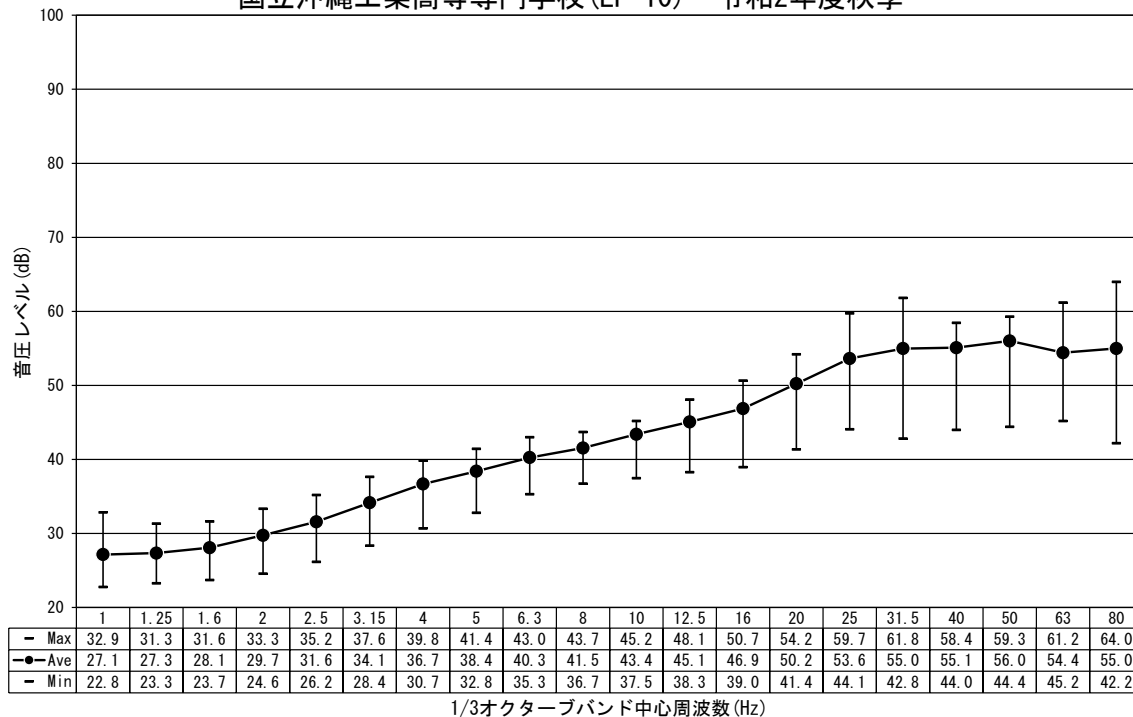
辺野古集落(LF-13) 令和2年度夏季



1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)

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2年度夏季)

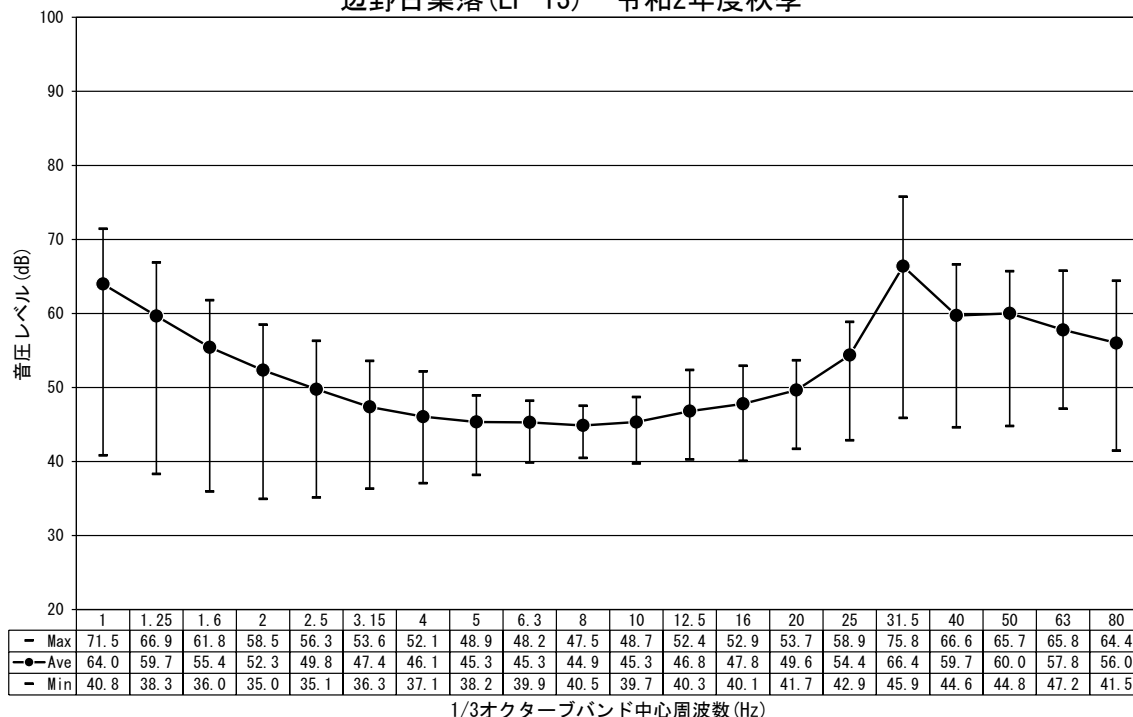
国立沖縄工業高等専門学校(LF-10) 令和2年度秋季



1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)

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2年度秋季)

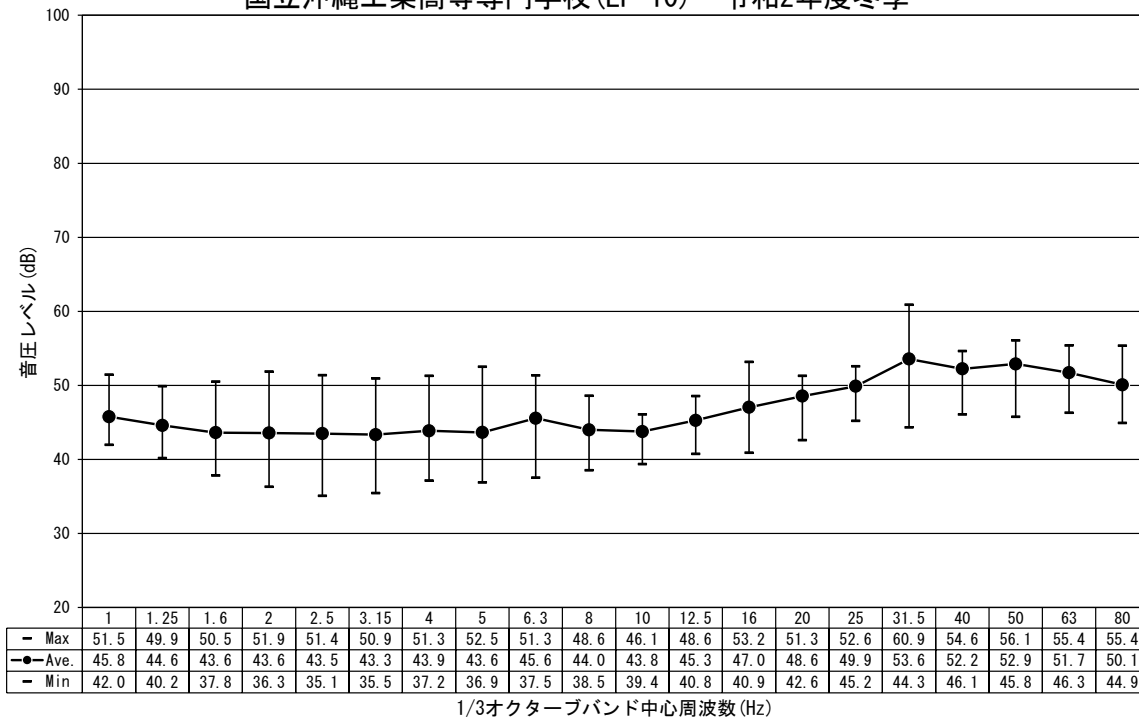
辺野古集落(LF-13) 令和2年度秋季



1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)

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2年度秋季)

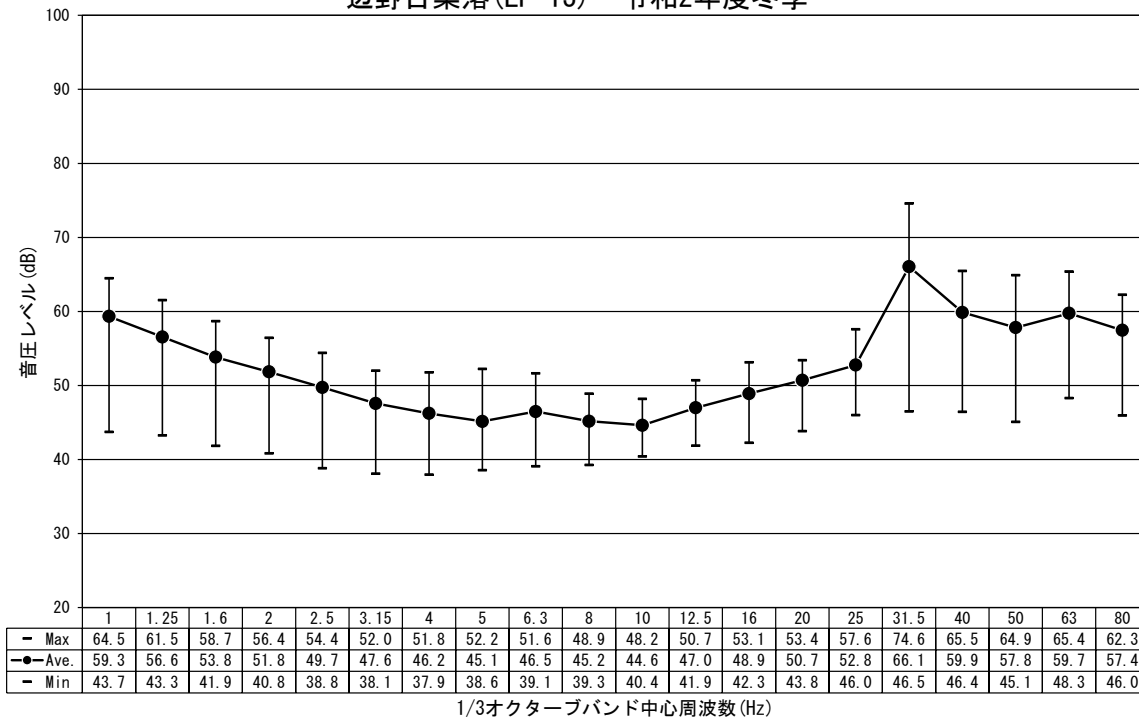
国立沖縄工業高等専門学校(LF-10) 令和2年度冬季



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2年度冬季)

辺野古集落(LF-13) 令和2年度冬季



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2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2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2年度春季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)で南寄り、辺野古集落(LF-13)で南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、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)では静穏率(Calm)が高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は速くなっていました。

令和2年度夏季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)で東南東寄り、辺野古集落(LF-13)で南西寄りの風が卓越していました。平均風速は0.3～1.3m/sとなっており、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)では静穏率(Calm)が高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は速くなっていました。

令和2年度秋季の風向は、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0.3～0.9m/sとなっており、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)では静穏率(Calm)が高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は速くなっていました。

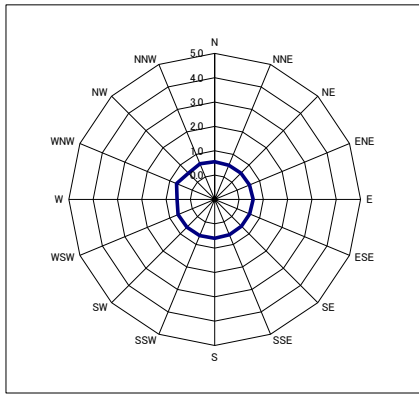
令和2年度冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)で東寄り、辺野古集落(LF-13)で北東寄りの風向が卓越していました。平均風速は0.3～0.8m/sとなっており、国立沖縄工業高等専門学校(LF-10)では静穏率(Calm)が高くなっており、辺野古集落(LF-13)の方が風速は速くなっていました。

表-2.4.1.2 風向・風速の調査結果一覧

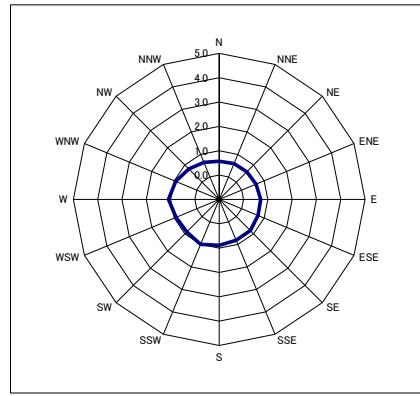
風向：16方位、風速：m/s

季節	項目	LF-10	LF-13
R2年度春季	最多風向	S	SW
	平均風速	0.3	0.6
R2年度夏季	最多風向	ESE	SW
	平均風速	0.3	1.3
R2年度秋季	最多風向	SW	ESE
	平均風速	0.3	0.9
R2年度冬季	最多風向	E	NE
	平均風速	0.3	0.8

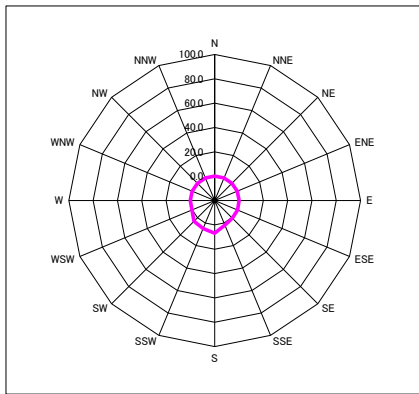
注) 地点名の LF-10 は国立沖縄工業高等専門学校、LF-13 は辺野古集落を示します。



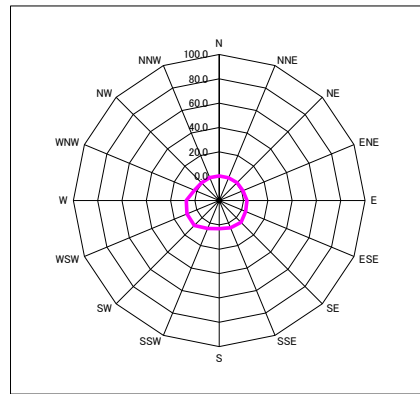
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.6
NNE	0.5
NE	0.5
ENE	0.6
E	0.6
ESE	0.6
SE	0.6
SSE	0.6
S	0.6
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.6
W	0.6
WNW	0.7
NW	0.5
NNW	0.6



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.0
ENE	0.1
E	0.1
ESE	0.4
SE	0.5
SSE	1.8
S	6.8
SSW	4.9
SW	4.1
WSW	0.3
W	0.0
WNW	0.0
NW	0.0
NNW	0.1
calm	80.8



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.2
NNE	0.2
NE	0.7
ENE	1.2
E	2.9
ESE	3.6
SE	3.4
SSE	4.3
S	3.1
SSW	4.8
SW	9.0
WSW	8.8
W	7.1
WNW	2.1
NW	0.6
NNW	0.3
calm	45.7

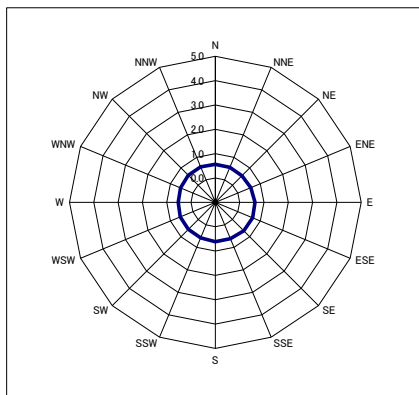
観測期間：令和2年6月24日 6:00-22:00

観測期間：令和2年6月24日 6:00-22:00

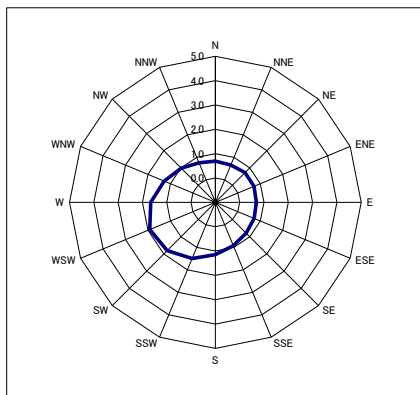
国立沖縄工業高等専門学校 (LF-10)

辺野古集落 (LF-13)

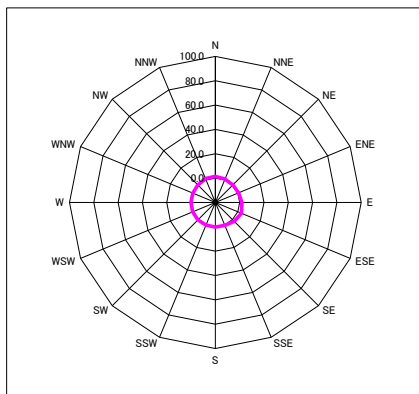
図-2.4.1.5 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和2年度春季)



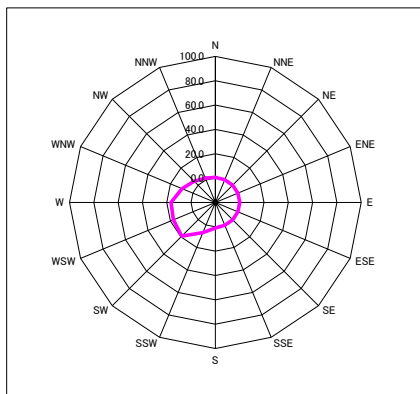
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.6
NNE	0.6
NE	0.5
ENE	0.6
E	0.6
ESE	0.7
SE	0.7
SSE	0.6
S	0.6
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.6
W	0.5
WNW	0.5
NW	0.6
NNW	0.6



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.7
NNE	0.7
NE	0.7
ENE	0.7
E	0.7
ESE	0.7
SE	0.8
SSE	0.9
S	1.1
SSW	1.5
SW	1.8
WSW	1.9
W	1.7
WNW	1.3
NW	1.0
NNW	0.8



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	1.5
NNE	0.8
NE	0.3
ENE	0.7
E	1.8
ESE	3.2
SE	1.9
SSE	0.5
S	0.2
SSW	0.2
SW	0.3
WSW	0.1
W	0.0
WNW	0.1
NW	0.4
NNW	1.2
calm	86.8



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.6
NNE	0.2
NE	0.1
ENE	0.1
E	0.1
ESE	0.2
SE	0.2
SSE	0.2
S	1.1
SSW	6.8
SW	19.2
WSW	17.4
W	16.5
WNW	9.6
NW	4.6
NNW	1.5
calm	21.7

観測期間：令和2年9月24日 6:00-22:00

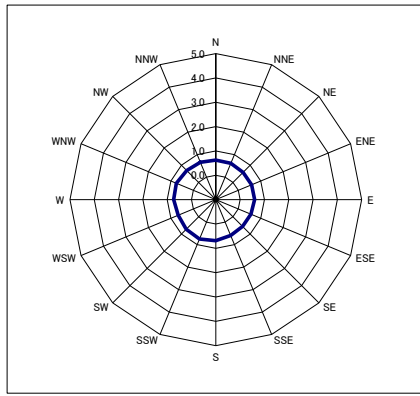
観測期間：令和2年9月24日 6:00-22:00

国立沖縄工業高等専門学校 (LF-10)

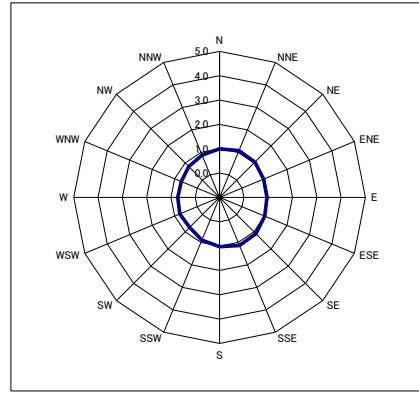
辺野古集落 (LF-13)

図-2.4.1.6 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和2年度夏季)

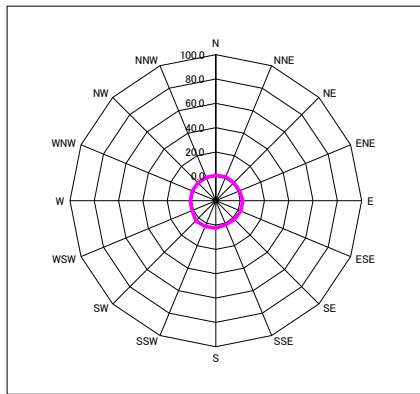




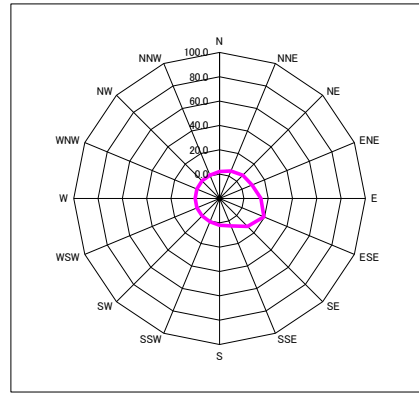
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.6
NNE	0.6
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.6
ESE	0.6
SE	0.6
SSE	0.6
S	0.7
SSW	0.8
SW	0.7
WSW	0.7
W	0.7
WNW	0.8
NW	0.7
NNW	0.7



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.9
NNE	1.2
NE	0.9
ENE	1.2
E	2.3
ESE	2.2
SE	1.7
SSE	1.3
S	2.6
SSW	2.9
SW	3.3
WSW	1.2
W	1.0
WNW	1.0
NW	0.7
NNW	0.6
calm	74.8



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	2.2
NNE	4.4
NE	7.1
ENE	9.0
E	14.0
ESE	19.5
SE	12.5
SSE	4.5
S	2.0
SSW	0.7
SW	0.3
WSW	0.1
W	0.1
WNW	0.2
NW	0.5
NNW	0.7
calm	22.3

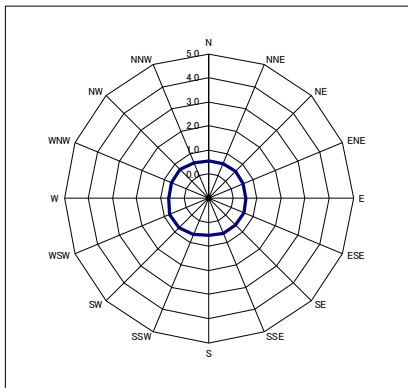
観測期間：令和2年11月6日 6:00-22:00

国立沖縄工業高等専門学校 (LF-10)

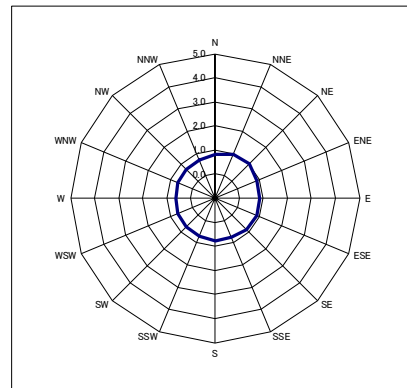
観測期間：令和2年11月6日 6:00-22:00

辺野古集落 (LF-13)

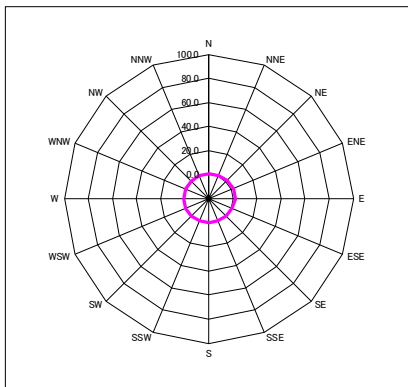
図-2.4.1.7 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和2年度秋季)



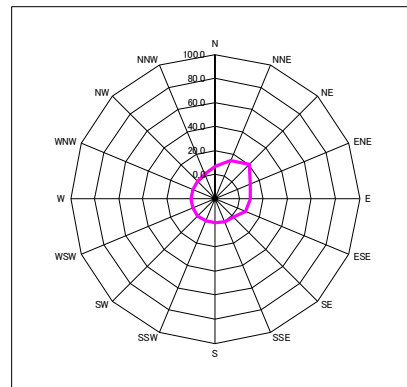
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.5
NNE	0.5
NE	0.6
ENE	0.6
E	0.6
ESE	0.6
SE	0.6
SSE	0.6
S	0.6
SSW	0.6
SW	0.7
WSW	0.7
W	0.7
WNW	0.7
NW	0.7
NNW	0.6



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.4
NNE	0.8
NE	2.1
ENE	2.2
E	2.3
ESE	1.0
SE	0.3
SSE	0.1
S	0.1
SSW	0.3
SW	0.6
WSW	0.5
W	0.4
WNW	0.4
NW	0.9
NNW	0.6
calm	87.1



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	7.1
NNE	14.7
NE	20.6
ENE	11.5
E	9.3
ESE	7.4
SE	1.7
SSE	0.5
S	0.3
SSW	0.2
SW	0.1
WSW	0.1
W	0.1
WNW	0.2
NW	0.5
NNW	2.0
calm	23.6

観測期間：令和3年1月15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3年1月15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2年度冬季)

## 2.4.2 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音

### (1) 低周波音の状況

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和2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 34.0～72.5dB 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、すべての調査地点、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 R2年度春季： 令和2年6月16日 R2年度夏季： 令和2年9月15日  
R2年度秋季： 令和2年11月17日 R2年度冬季： 令和3年1月19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	R2年度春季	71.0	67.6	63.2	58.4	54.5	51.8	49.7	48.2	46.4	46.1	48.2	52.0	54.2	56.0	56.5	57.6	59.3	62.1	63.7	60.2
	R2年度夏季	67.1	63.8	59.1	53.5	48.5	45.1	43.0	42.5	43.1	43.3	46.7	51.3	55.1	63.5	58.8	58.5	63.0	62.9	62.3	60.3
	R2年度秋季	45.2	45.0	43.2	40.8	39.2	39.3	40.0	40.9	42.7	43.8	46.2	50.7	53.0	57.5	58.4	60.6	61.4	63.3	65.9	62.2
	R2年度冬季	69.2	65.4	60.5	54.8	49.2	45.2	43.0	43.5	45.7	44.9	46.5	49.5	51.6	53.4	56.0	58.8	60.6	61.6	60.5	58.2
TN-10	R2年度春季	69.2	66.1	63.4	61.7	59.6	58.3	56.7	55.0	53.0	52.3	51.9	54.3	57.2	56.0	59.0	59.1	60.9	62.2	63.0	62.5
	R2年度夏季	38.1	36.9	35.2	34.2	34.0	34.9	36.8	39.2	43.9	47.1	50.1	54.6	57.0	57.6	59.6	62.4	62.6	64.0	65.3	63.9
	R2年度秋季	67.8	64.4	60.4	57.4	55.0	51.7	49.8	48.2	49.0	50.2	52.6	55.8	58.3	57.9	59.8	59.6	61.0	61.9	61.8	62.1
	R2年度冬季	62.1	57.6	53.3	49.7	46.8	46.0	44.7	44.9	47.3	49.7	52.5	55.1	58.1	58.4	59.3	59.1	60.5	62.8	62.6	61.5
TN-11	R2年度春季	67.7	66.8	65.6	64.6	63.5	62.4	61.5	59.6	58.0	56.1	53.8	53.7	54.8	60.5	58.8	60.5	62.7	65.8	67.7	64.9
	R2年度夏季	61.8	60.1	58.2	56.3	54.6	52.6	50.9	49.1	47.2	45.7	45.0	49.6	51.0	54.4	56.5	59.7	61.0	62.9	63.3	60.8
	R2年度秋季	72.5	69.5	66.3	63.6	60.8	57.7	55.2	53.7	51.2	49.7	48.0	51.6	53.6	59.2	59.1	59.5	62.6	63.8	67.8	65.3
	R2年度冬季	62.7	58.6	54.8	51.7	49.2	47.2	44.8	43.6	44.7	43.9	44.7	49.7	51.9	53.8	55.6	58.7	61.7	64.7	64.2	63.0
環境監視基準	心理的	-	-	-	-	-	-	-	115	111	108	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84
	物的	-	-	-	-	-	-	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	-	-

- 注) 1. 周波数別の音圧レベルは、1時間ごとの測定値のエネルギー平均値です。  
2. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の国道329号沿道を示します。  
3. 環境監視基準は環境省や国内外の研究機関の調査研究により得られた心理的、物的影響に係る閾値としています。

国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5) 令和2年度春季

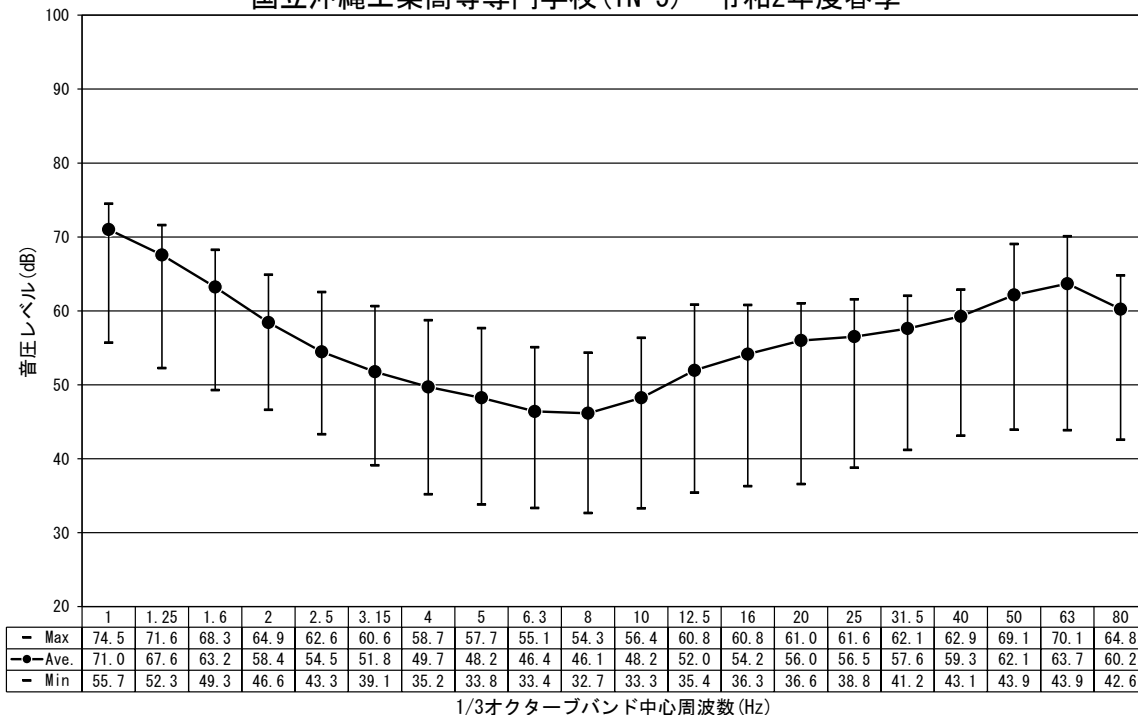


図-2.4.2.1(1) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和2年度春季)

世富慶集落 (TN-10) 令和2年度春季

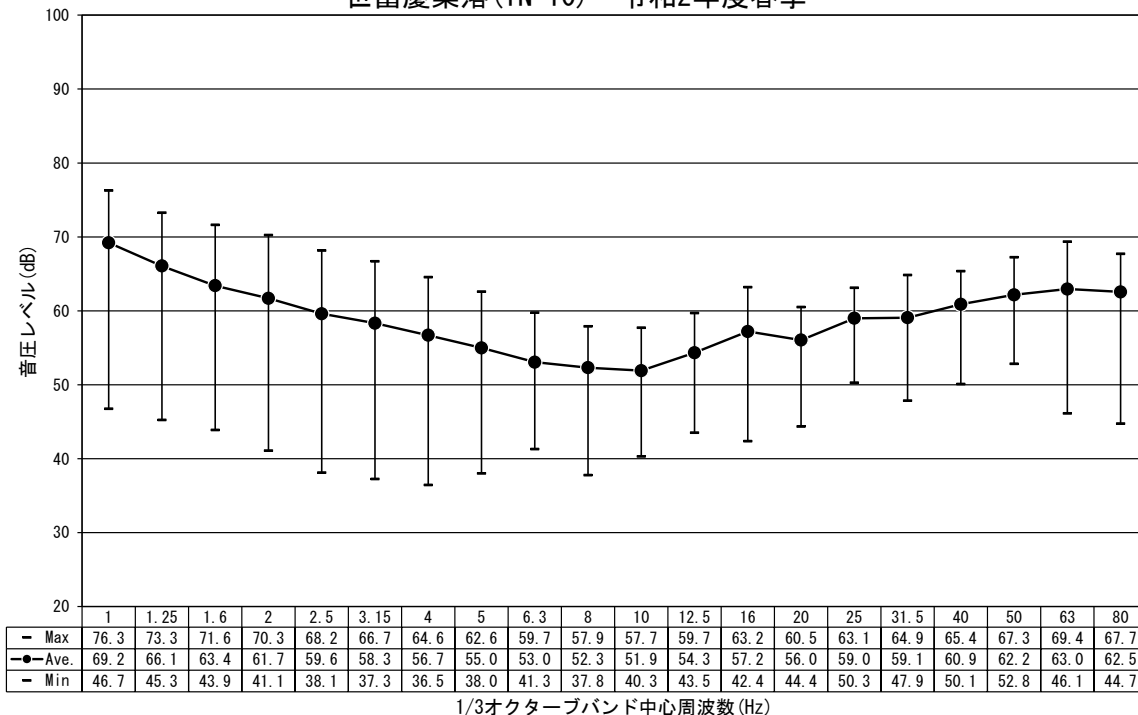


図-2.4.2.1(2) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和2年度春季)

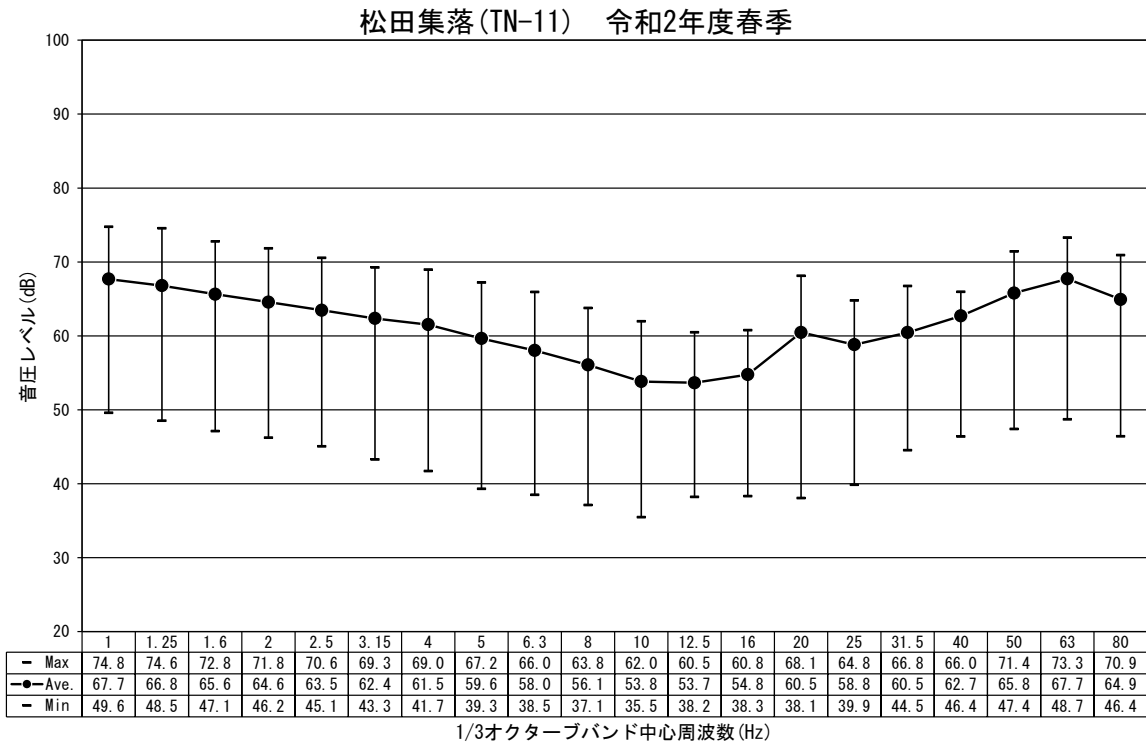


図-2.4.2.1(3) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果  
(令和2年度春季)

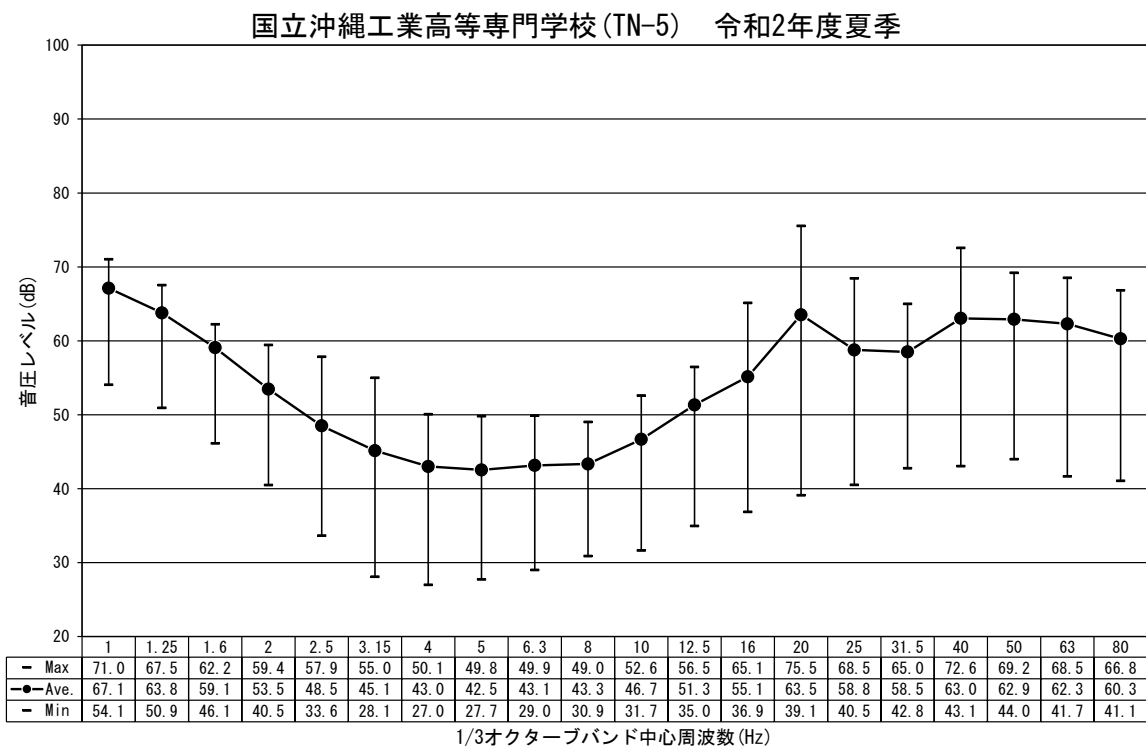


図-2.4.2.2(1) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果  
(令和2年度夏季)

世富慶集落 (TN-10) 令和2年度夏季

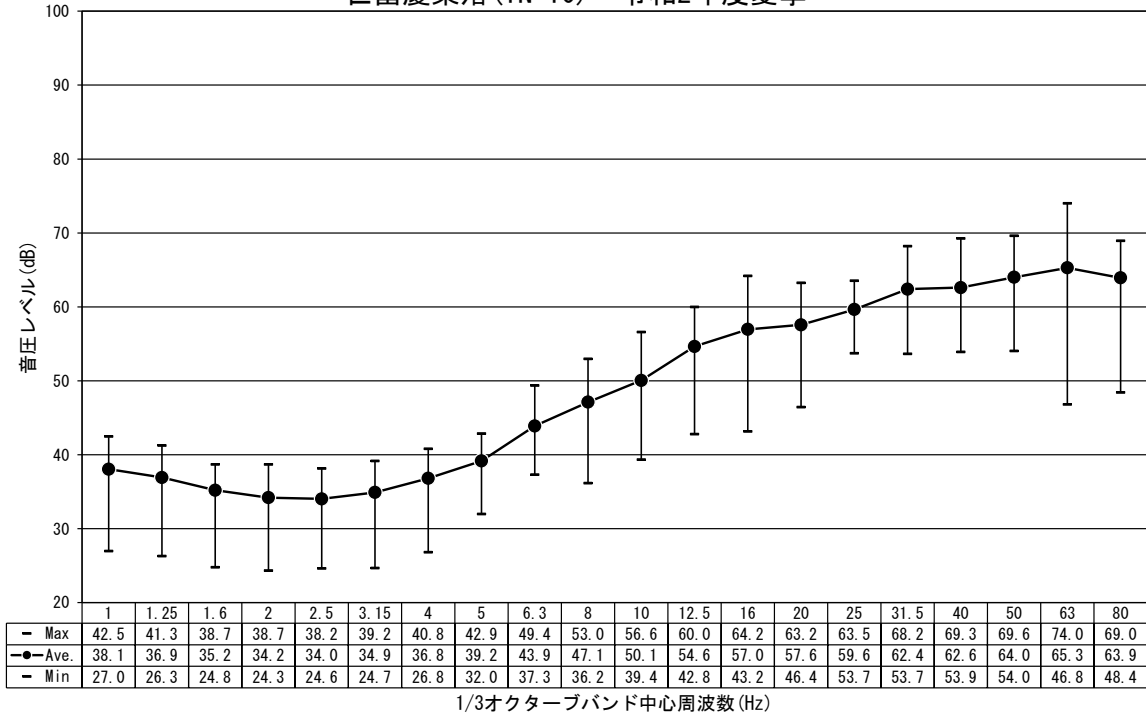


図-2.4.2.2(2) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和2年度夏季)

松田集落 (TN-11) 令和2年度夏季

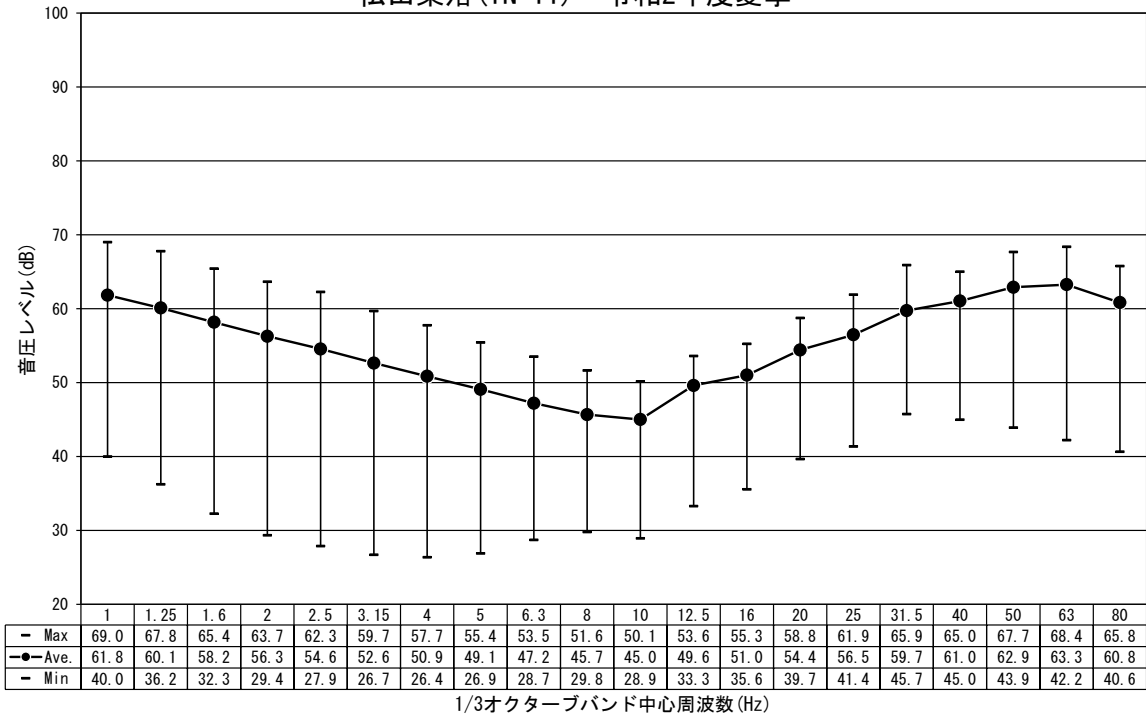


図-2.4.2.2(3) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和2年度夏季)

国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5) 令和2年度秋季

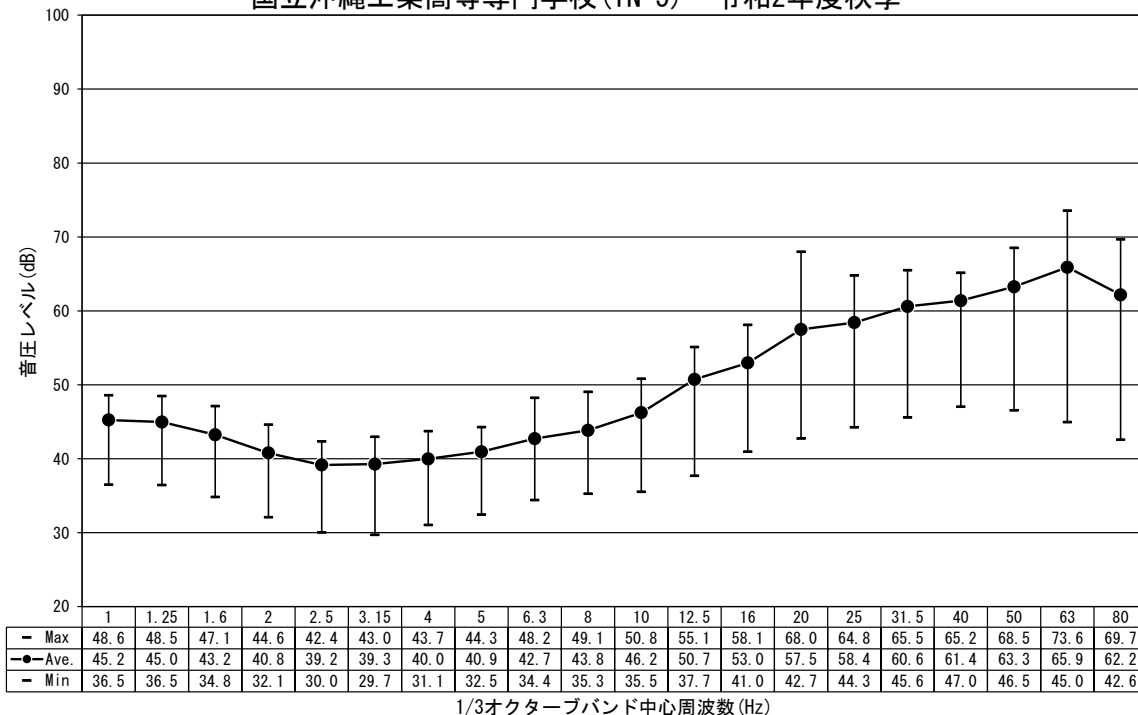


図-2.4.2.3(1) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和2年度秋季)

世富慶集落 (TN-10) 令和2年度秋季

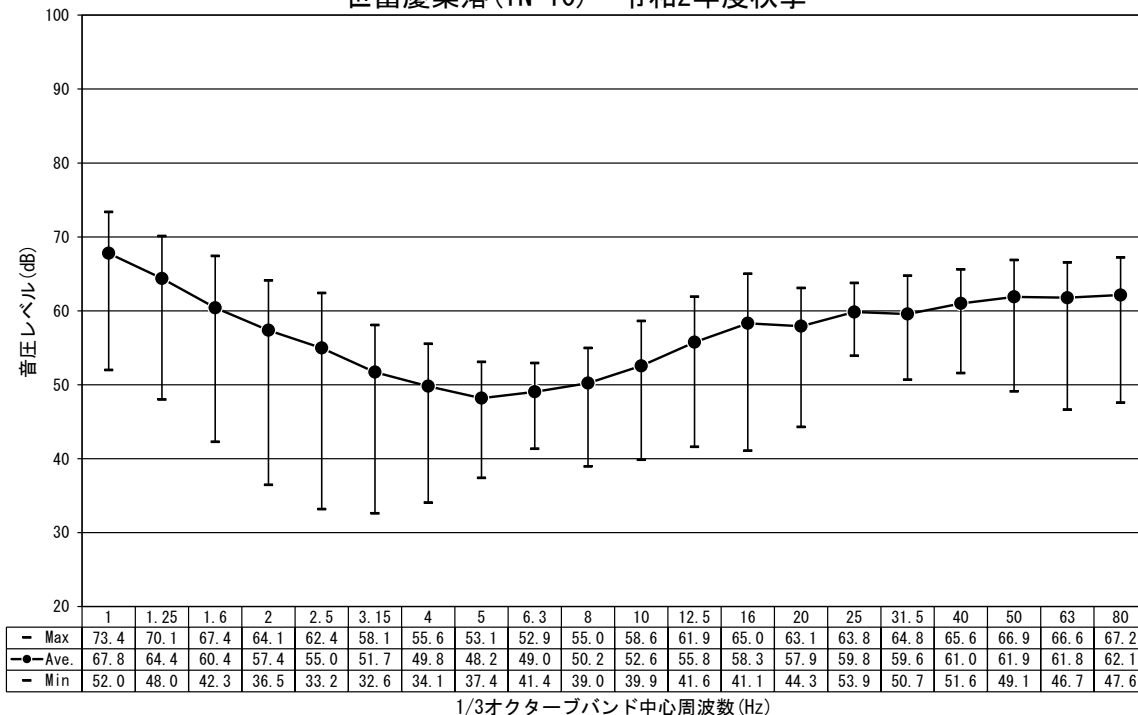


図-2.4.2.3(2) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和2年度秋季)

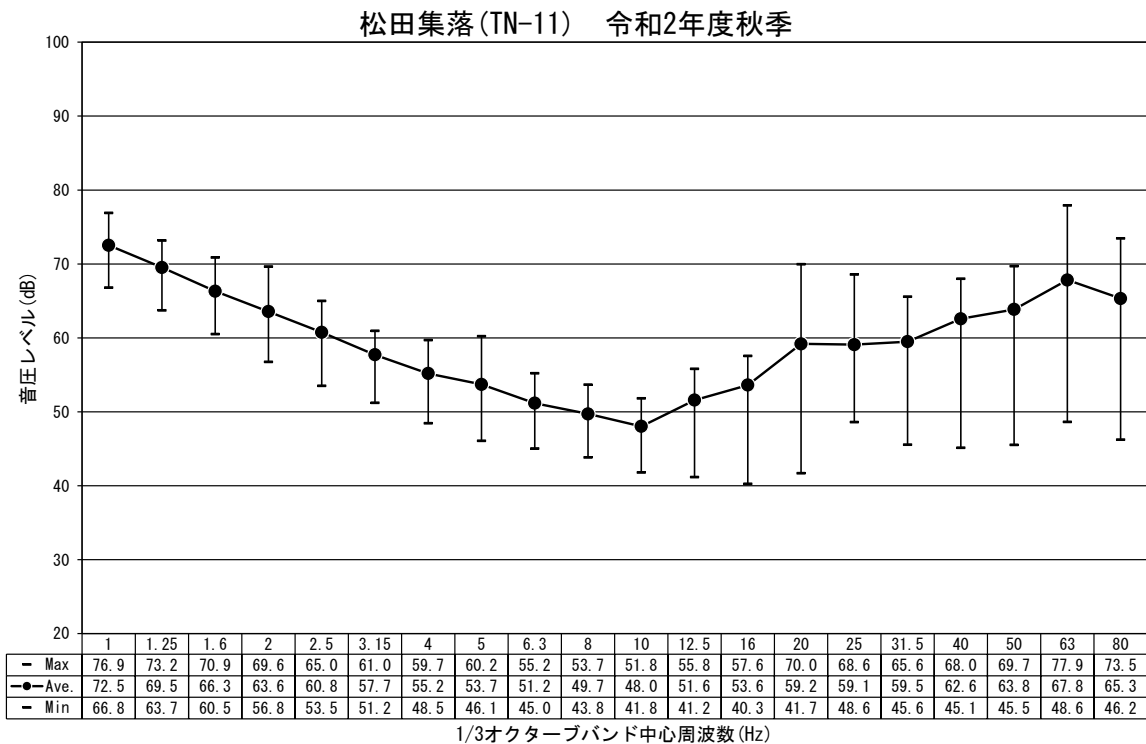


図-2.4.2.3(3) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果  
(令和2年度秋季)

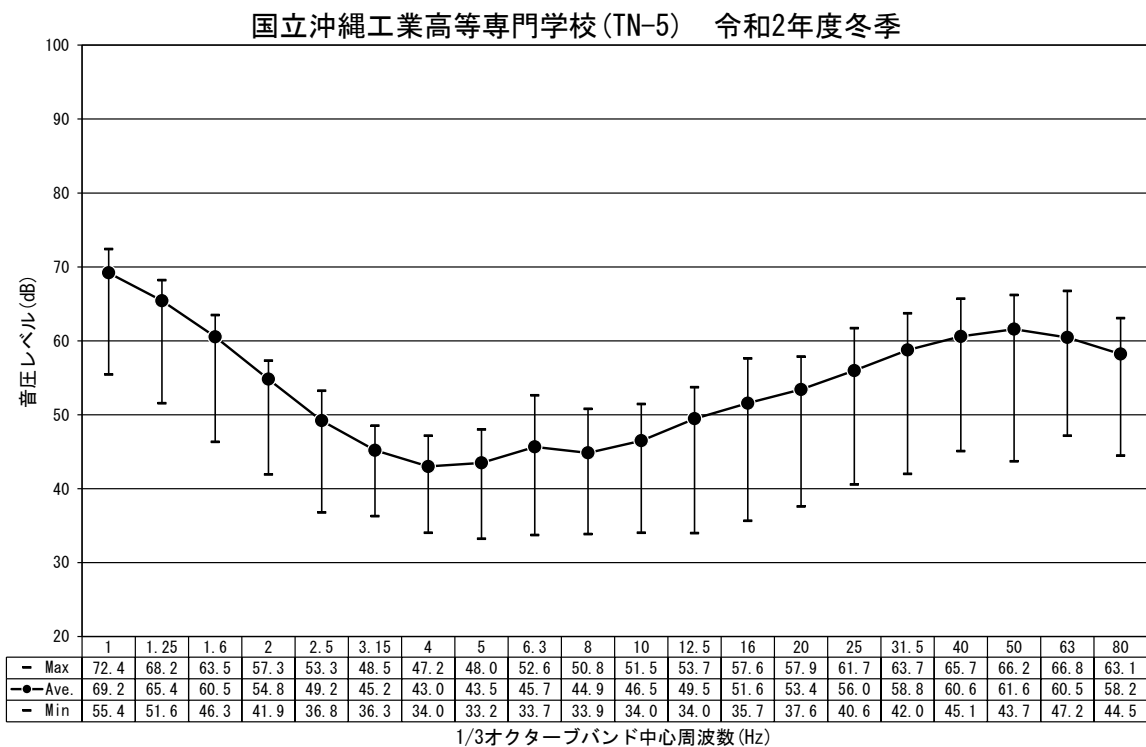


図-2.4.2.4(1) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果  
(令和2年度冬季)

世富慶集落 (TN-10) 令和2年度冬季

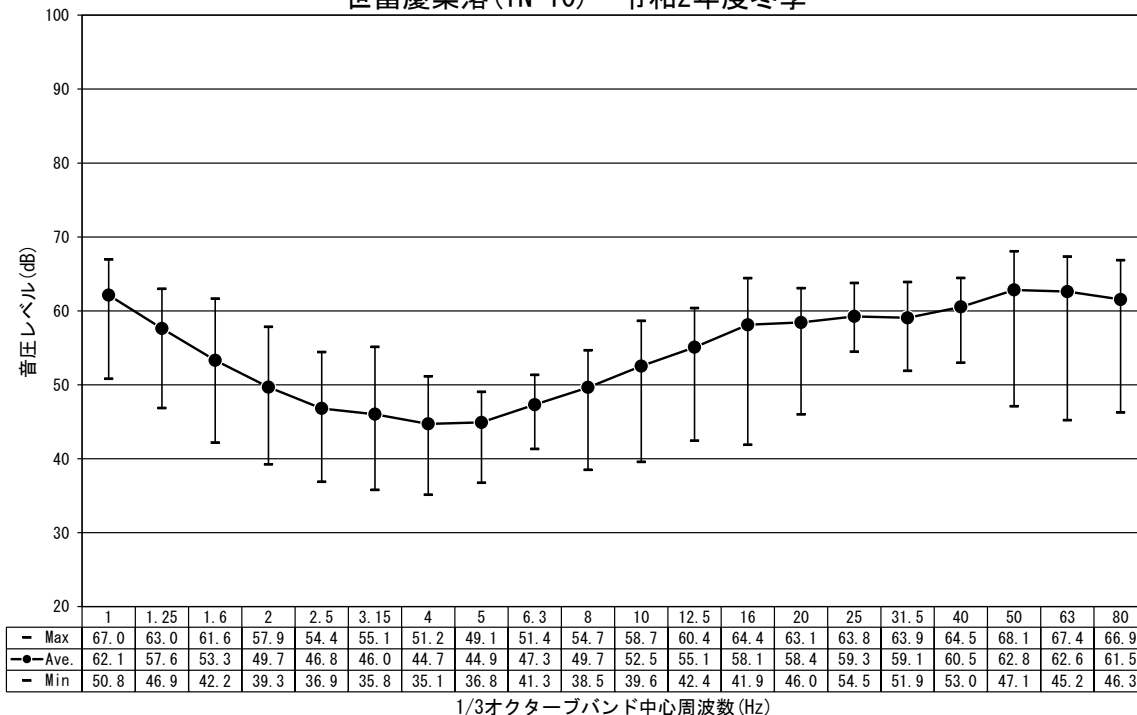


図-2.4.2.4(2) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和2年度冬季)

松田集落 (TN-11) 令和2年度冬季

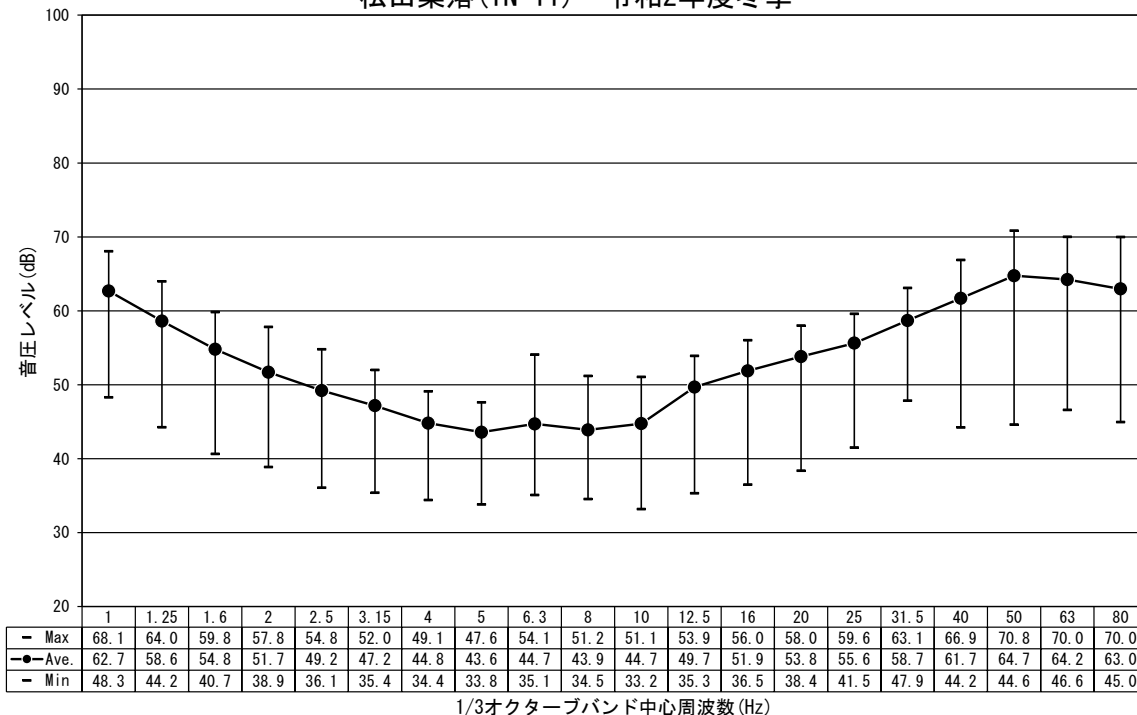


図-2.4.2.4(3) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査結果 (令和2年度冬季)



## (2) 風向・風速の状況

低周波音調査と並行して、風向・風速の観測を行っており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)における令和2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2年度春季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)で西北西寄り、松田集落(TN-11)で南西寄りの風向が卓越していました。風速については、松田集落(TN-11)が他の2地点より速くなっており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶集落(TN-10)で静穏率(Calm)が高くなっていました。

令和2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、世富慶集落(TN-10)で南寄り、松田集落(TN-11)で西北西寄りの風向が卓越していました。風速については、世富慶集落(TN-10)、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)で静穏率(Calm)が高くなっていました。

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

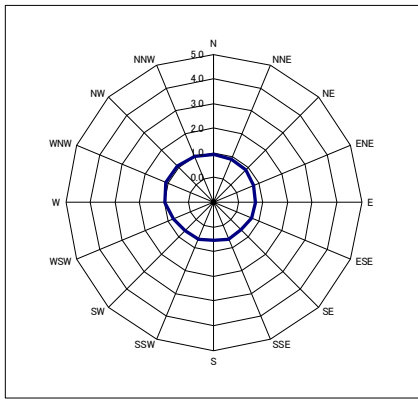
令和2年度冬季の風向は、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)は西南西寄り、世富慶集落(TN-10)で南寄り、松田集落(TN-11)で東南東寄りの風向が卓越していました。風速については、世富慶集落(TN-10)、松田集落(TN-11)が国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)より速くなっており、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)で静穏率(Calm)が高くなっていました。

表-2.4.2.2 風向・風速の調査結果一覧

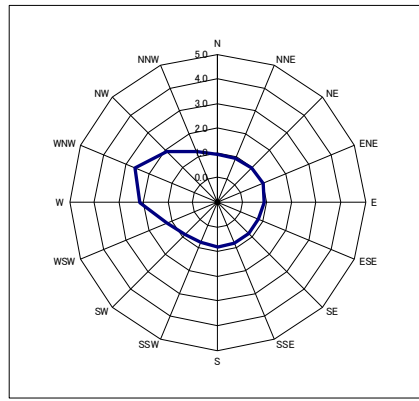
風向：16方位、風速：m/s

季節	項目	TN-5	TN-10	TN-11
R2年度春季	最多風向	WNW	WNW	SW
	平均風速	0.8	1.3	1.6
R2年度夏季	最多風向	ESE	S	WNW
	平均風速	0.4	0.7	0.6
R2年度秋季	最多風向	SE	S	ESE
	平均風速	1.1	1.4	2.1
R2年度冬季	最多風向	WSW	S	ESE
	平均風速	0.3	0.8	1.1

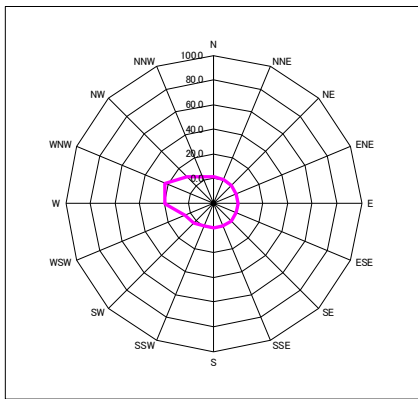
注) 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。



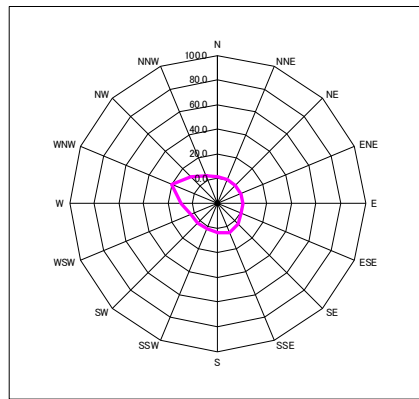
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.9
NNE	0.9
NE	0.8
ENE	0.8
E	0.7
ESE	0.7
SE	0.6
SSE	0.6
S	0.6
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.8
W	1.0
WNW	1.1
NW	1.1
NNW	1.0



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.9
NNE	0.9
NE	1.0
ENE	1.0
E	0.9
ESE	0.8
SE	0.8
SSE	0.8
S	0.8
SSW	0.8
SW	0.9
WSW	1.2
W	2.1
WNW	2.6
NW	1.9
NNW	1.2



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	1.8
NNE	0.6
NE	0.3
ENE	0.3
E	0.3
ESE	0.3
SE	0.1
SSE	0.0
S	0.1
SSW	0.2
SW	2.2
WSW	5.1
W	19.2
WNW	22.4
NW	10.5
NNW	3.7
calm	32.9



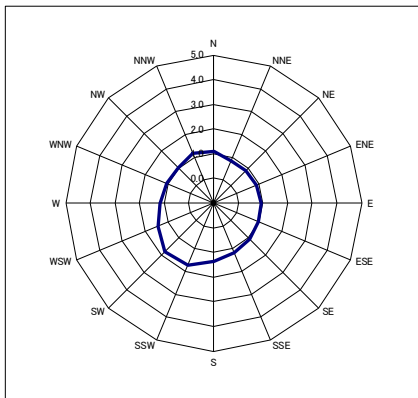
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	1.8
NNE	0.7
NE	0.4
ENE	0.4
E	0.6
ESE	1.0
SE	3.8
SSE	6.1
S	4.2
SSW	2.1
SW	2.4
WSW	3.3
W	9.5
WNW	19.9
NW	10.0
NNW	3.8
calm	29.9

観測期間：令和2年6月16日 0:00-24:00

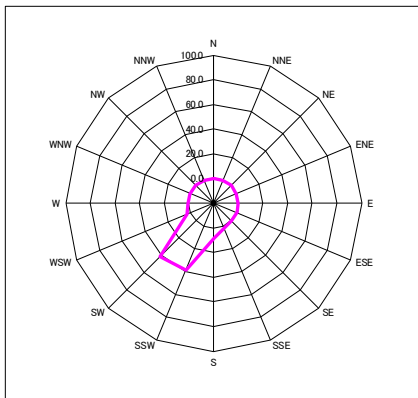
国立沖繩工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間：令和2年6月16日 0:00-24:00

世富慶集落 (TN-10)



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

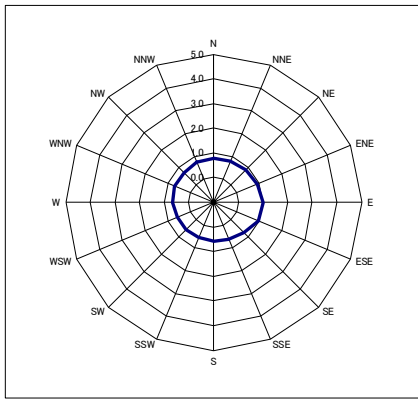


風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.1
NNE	0.1
NE	0.0
ENE	0.1
E	0.2
ESE	0.4
SE	0.9
SSE	2.2
S	8.2
SSW	39.2
SW	41.5
WSW	3.2
W	0.8
WNW	0.3
NW	0.2
NNW	0.2
calm	2.5

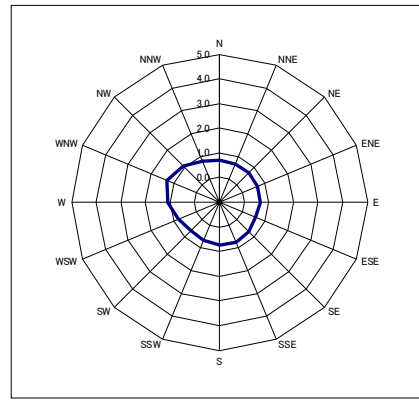
観測期間：令和2年6月16日 0:00-24:00

松田集落 (TN-11)

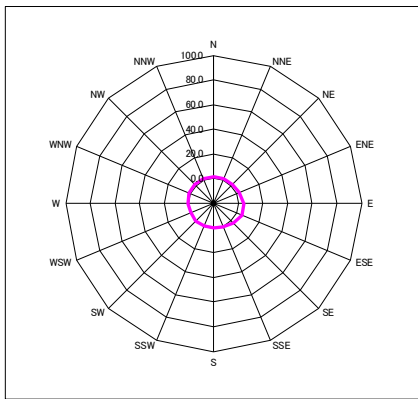
図-2.4.2.5 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和2年度春季)



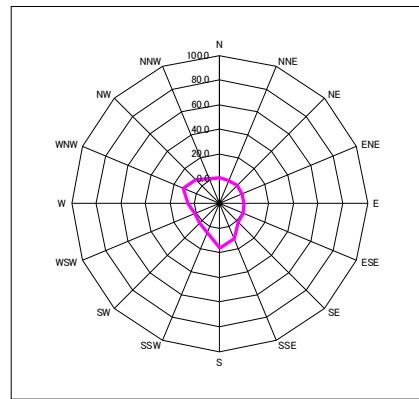
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.8
NNE	0.8
NE	0.9
ENE	0.9
E	1.0
ESE	1.0
SE	0.7
SSE	0.6
S	0.6
SSW	0.5
SW	0.6
WSW	0.6
W	0.7
WNW	0.7
NW	0.7
NNW	0.7



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	1.6
NNE	1.3
NE	1.4
ENE	2.6
E	4.6
ESE	5.3
SE	2.5
SSE	0.4
S	0.1
SSW	0.1
SW	0.3
WSW	0.3
W	0.6
WNW	1.2
NW	1.5
NNW	1.4
calm	75.0



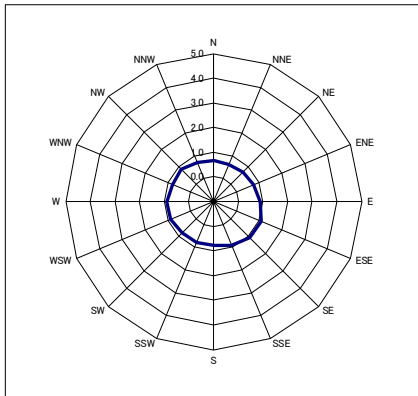
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.7
NNE	0.3
NE	0.2
ENE	0.2
E	0.2
ESE	0.5
SE	1.9
SSE	11.2
S	16.2
SSW	6.2
SW	2.3
WSW	1.7
W	5.4
WNW	12.1
NW	7.5
NNW	2.0
calm	31.3

観測期間：令和2年9月15日 0:00-24:00

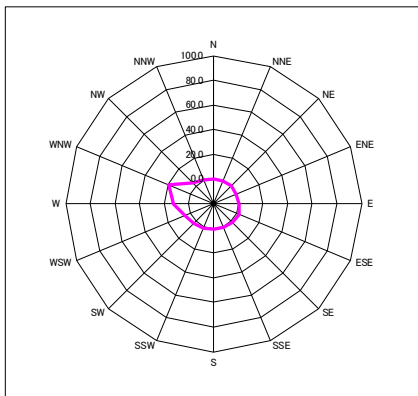
国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間：令和2年9月15日 0:00-24:00

世富慶集落 (TN-10)



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

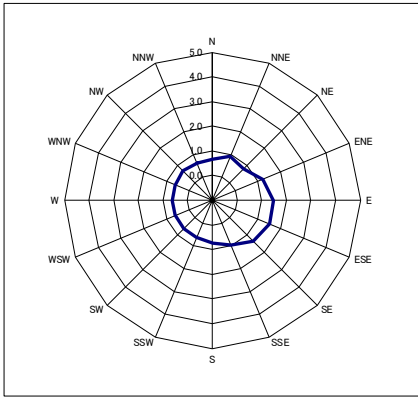


風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.3
NNE	0.1
NE	0.1
ENE	0.2
E	0.8
ESE	2.7
SE	2.1
SSE	0.9
S	0.9
SSW	1.2
SW	3.0
WSW	5.0
W	12.8
WNW	18.9
NW	3.9
NNW	0.8
calm	46.1

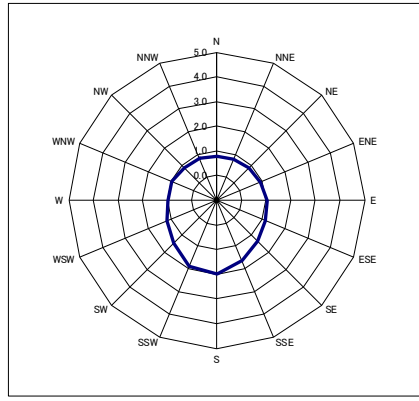
観測期間：令和2年9月15日 0:00-24:00

松田集落 (TN-11)

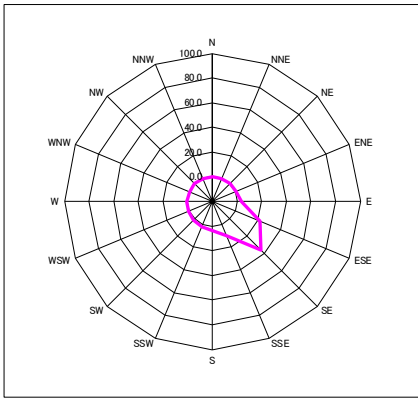
図-2.4.2.6 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和2年度夏季)



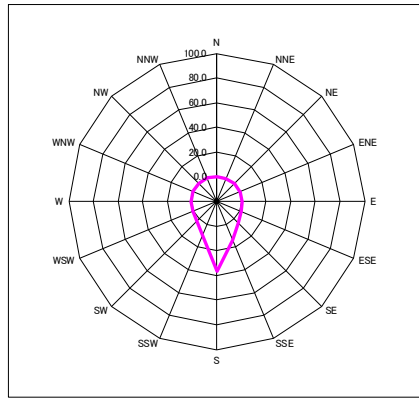
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.7
NNE	0.9
NE	0.8
ENE	1.2
E	1.5
ESE	1.5
SE	1.4
SSE	0.9
S	0.7
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.6
W	0.6
WNW	0.6
NW	0.7
NNW	0.6



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.8
NNE	0.8
NE	0.9
ENE	0.9
E	1.0
ESE	1.1
SE	1.4
SSE	1.7
S	2.0
SSW	1.9
SW	1.5
WSW	1.2
W	1.0
WNW	1.0
NW	0.9
NNW	0.8



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.0
NNE	0.0
NE	0.1
ENE	0.5
E	3.5
ESE	21.9
SE	35.7
SSE	10.5
S	3.9
SSW	2.2
SW	1.5
WSW	0.6
W	0.5
WNW	0.2
NW	0.1
NNW	0.0
calm	18.8



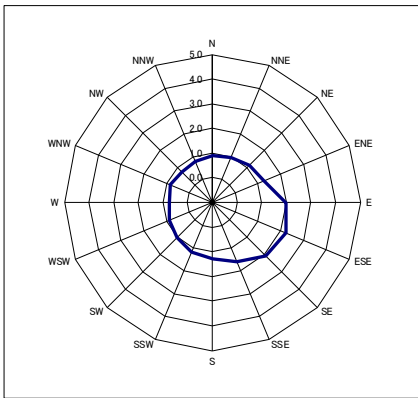
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.2
NNE	0.2
NE	0.2
ENE	0.4
E	0.9
ESE	1.8
SE	4.8
SSE	14.6
S	36.8
SSW	10.0
SW	2.4
WSW	0.6
W	0.5
WNW	0.5
NW	0.9
NNW	0.4
calm	24.7

観測期間：令和2年11月17日 0:00-24:00

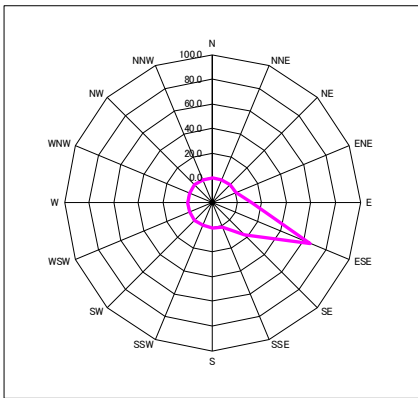
国立沖繩工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間：令和2年11月17日 0:00-24:00

世富慶集落 (TN-10)



風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.9
NNE	1.0
NE	1.2
ENE	1.3
E	2.0
ESE	2.2
SE	2.0
SSE	1.6
S	1.3
SSW	1.2
SW	1.0
WSW	0.9
W	0.7
WNW	0.9
NW	0.7
NNW	0.8

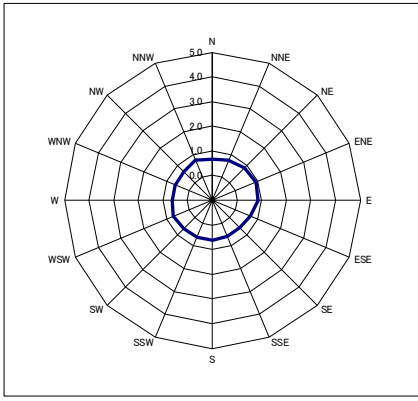


風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.1
NNE	0.1
NE	0.1
ENE	0.6
E	12.4
ESE	66.3
SE	17.0
SSE	1.8
S	0.5
SSW	0.2
SW	0.1
WSW	0.0
W	0.0
WNW	0.1
NW	0.1
NNW	0.1
calm	0.6

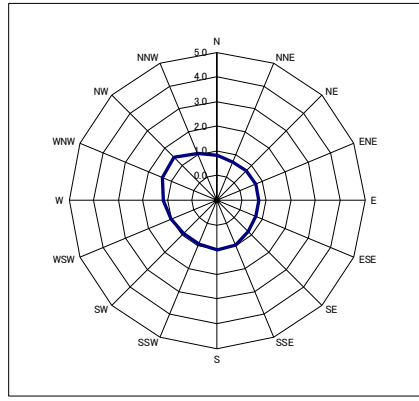
観測期間：令和2年11月17日 0:00-24:00

松田集落 (TN-11)

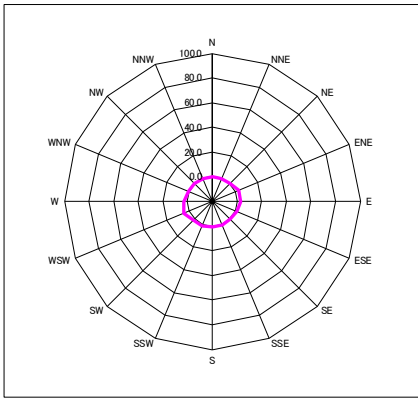
図-2.4.2.7 風向別平均風速、風向別出現頻度 (令和2年度秋季)



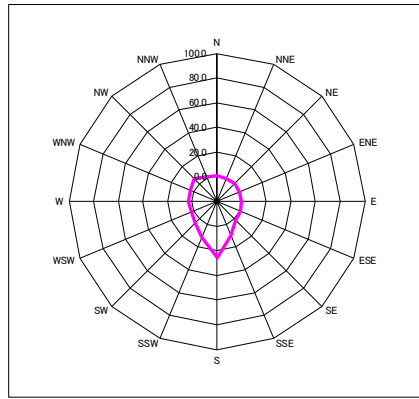
風向 (16方位)	平均風速 (m/s)
N	0.7
NNE	0.7
NE	0.8
ENE	0.9
E	0.9
ESE	0.7
SE	0.6
SSE	0.6
S	0.6
SSW	0.6
SW	0.6
WSW	0.7
W	0.6
WNW	0.6
NW	0.6
NNW	0.7



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.1
NNE	0.2
NE	0.8
ENE	3.0
E	3.3
ESE	1.9
SE	1.0
SSE	0.8
S	1.0
SSW	1.2
SW	1.9
WSW	4.8
W	2.9
WNW	0.8
NW	0.1
NNW	0.1
calm	76.1



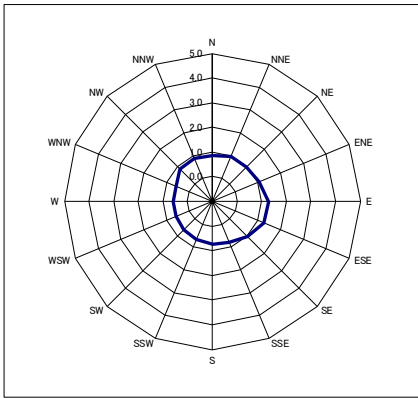
風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.8
NNE	0.3
NE	0.2
ENE	0.1
E	0.2
ESE	0.6
SE	2.1
SSE	10.3
S	25.6
SSW	12.0
SW	5.0
WSW	2.4
W	2.7
WNW	3.7
NW	5.6
NNW	1.9
calm	26.4

観測期間：令和3年1月19日 0:00-24:00

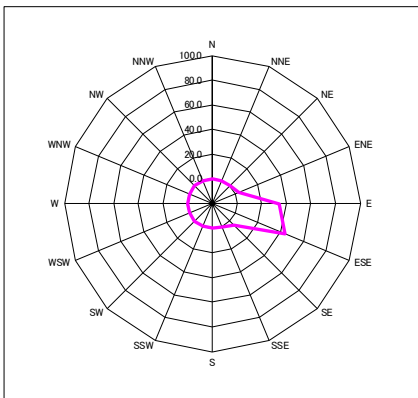
国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5)

観測期間：令和3年1月19日 0:00-24:00

世富慶集落 (TN-10)



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



風向 (16方位)	出現頻度 (%)
N	0.1
NNE	0.2
NE	0.4
ENE	3.1
E	34.4
ESE	44.3
SE	4.9
SSE	0.4
S	0.2
SSW	0.1
SW	0.1
WSW	0.1
W	0.2
WNW	0.1
NW	0.1
NNW	0.1
calm	11.3

観測期間：令和3年1月19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2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) ウミボッサ

平成 29 年度（平成 30 年 3 月）に移植したウミボッサの移植後 3 年目の追跡調査について、移植直後の状況を図-2.5.1.1 に、移植個体の追跡調査結果を図-2.5.1.2 に、移植基部及び周辺の高藻類の種類別生育被度を表-2.5.1.1 に示します。また、令和元～2 年度（令和 2 年 3～4 月）に移植したウミボッサの移植直後～移植 1 年後の追跡調査について、移植直後の状況を図-2.5.1.3 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高藻類の種類別生育被度を表-2.5.1.2 に示します。なお、移植基部とは、移動元地点の岩からウミボッサが生育する部分をタガネにより切り取り、水中ポンドで移植先地点の岩に固着した岩片を指します。

平成 30 年 3 月 28 日に移植したウミボッサ 1 個体のモニタリングを、春季（令和 2 年 4 月 16 日）、夏季（令和 2 年 8 月 27 日）、秋季（令和 2 年 11 月 2 日）に実施しました。また、令和 2 年度からウミボッサの繁茂期を含む 2 月から 5 月にかけて毎月 1 回追跡調査を行うこととしており、繁茂期の追跡調査を令和 3 年 2 月 16 日（繁茂期①）及び令和 3 年 3 月 16 日（繁茂期②）に実施しました。なお、移植後 2 年目までの結果は、令和元年度の環境監視調査報告書に記載しています。

移植後 3 年目の春季、夏季、秋季及び繁茂期①（2 月）の追跡調査では、移植先の岩、移植基部の岩片及びその周辺においてウミボッサは確認されず、繁茂期②（3 月）の追跡調査で周辺部にウミボッサの藻体が確認されました。

令和 2 年 3 月 20、22、29 日、4 月 3～7 日に移植したウミボッサ 95 個体については、移植直後の追跡調査（令和 2 年 3 月 29 日、4 月 3～7 日移植分 80 個体）を令和 2 年 4 月 8 日に、移植 1 ヶ月後の追跡調査を令和 2 年 5 月 1 日に、移植 3 ヶ月後の追跡調査を令和 2 年 7 月 14 日に、移植 6 ヶ月後の追跡調査を令和 2 年 10 月 7 日に実施しました。また、繁茂期の追跡調査を令和 3 年 2 月 22 日及び令和 3 年 3 月 15 日に実施しました。なお、令和 3 年 3 月の追跡調査は移植 1 年後の追跡調査に該当します。

移植したウミボッサは、移植直後及び移植 1 ヶ月後の追跡調査では成長が確認された個体もみられましたが、移植 3 ヶ月後及び 6 ヶ月後の追跡調査では確認されませんでした。その後、繁茂期①～②（2～3 月）の追跡調査で移植基部にウミボッサの藻体が確認されました。一時的にウミボッサが確認されない時期がみられたことは、本種の生活史による季節的な消長のためと考えられました。

なお、令和 2 年 3 月 20、22 日に移植した 15 個体の移植直後の追跡調査結果は、令和元年度の環境監視調査報告書に記載しています。また、令和 3 年 3 月 20、21、28 日にウミボッサ 17 個体の移植を実施していますが、令和 2 年度中には追跡調

査を実施していません。

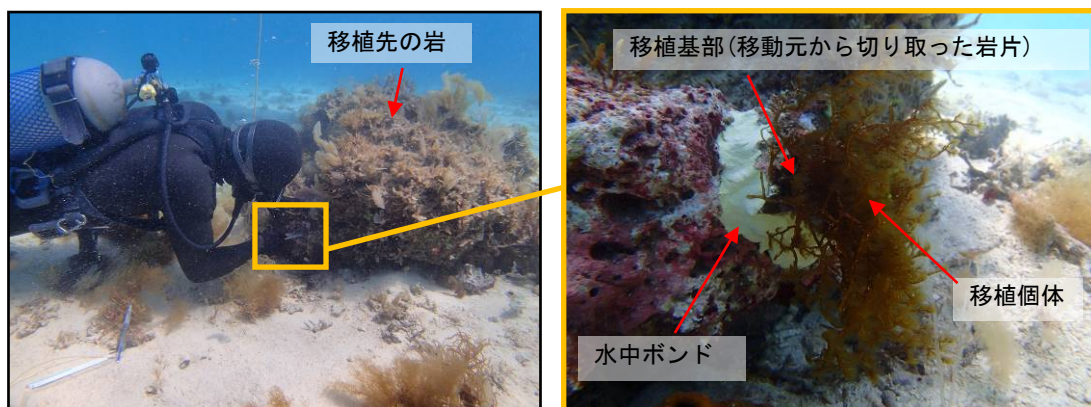


図-2.5.1.1 ウミボス移植直後の状況(平成30年3月28日)



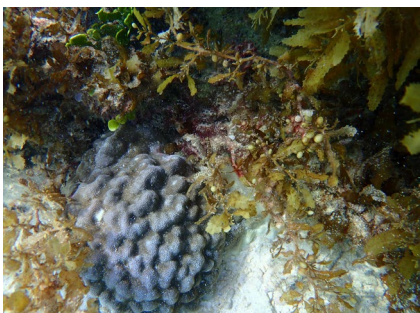
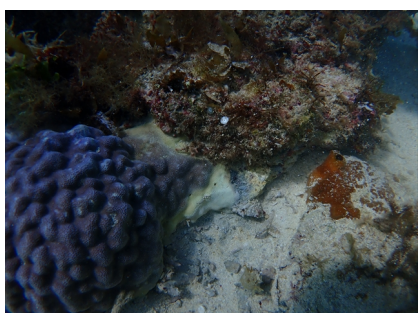

<p>春季 R2. 4. 16</p>		<p>ウミボッスは確認されなかった。</p>
<p>夏季 R2. 8. 27</p>		<p>ウミボッスは確認されなかった。</p>
<p>秋季 R2. 11. 2</p>		<p>ウミボッスは確認されなかった。</p>
<p>繁茂期① R3. 2. 16</p>		<p>ウミボッスは確認されなかった。</p>
<p>繁茂期② R3. 3. 16</p>		<p>ウミボッスは確認されなかった。</p>

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-2.5.1.1(1) ウミボッス移植基部及び周辺の海藻類の種類別生育被度  
(平成29年度移植分)

観察範囲	綱	目	科	和名	移植後3年目				
					春季	夏季	秋季	繁茂期①	繁茂期②
					R2.4.16	R2.8.27	R2.11.2	R3.2.16	R3.3.16
移植基部	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ガラガラ属	r	+		r	r
		サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカニノテ	r				
				サンゴモ目 (無節サンゴモ類)	+	+	+	+	+
		テングサ目	テングサ科	テングサ属	r	+	+	r	r
		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ				r	r
		スギノリ目	イワノカワ科	イワノカワ科	+	+	+	+	+
	-	-	紅藻綱			+		r	
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	ハイオオギ	r	+			
				ウミウチワ属		10			
				アミジグサ科			+		
ヒバマタ目	ホンダワラ科	ホンダワラ属	10%	10%	20%	20%	30%		
緑藻綱	カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ	r					
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	ヒロウドガラガラ			+	r	r
				ガラガラ属			+	r	r
		サンゴモ目	サンゴモ科	カニノテ属	r				
				サンゴモ目 (無節サンゴモ類)	+	+	+	+	+
		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ				10%	10%
		スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ科				+	
				イワノカワ科	イワノカワ科	10%	10%	10%	5%
	イギス目	フジマツモ科	ソゾ属				r		
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	スジヤハズ	+				r
				ヘラヤハズ	r				
				イトアミジ				r	r
				アカバウミウチワ			+	r	r
				ウミウチワ属	10%	5%	+	r	r
				ジガミグサ	+		+		
				アミジグサ科	r		+	r	r
		ナガマツモ目	ナガマツモ科	オキナワモズク	+				
			モズク科	モズク	r				
		カヤモノリ目	カヤモノリ科	ホソカゴメノリ	r				
	ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	+	10%	10%	+	10%	
			ホンダワラ属	10%	20%	60%	50%	60%	
	緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ホソバロニア				r	
		ミドリゲ目	パロニア科	キッコウグサ				r	r
				ムクキッコウグサ	r				
				パロニア属					5%
		イワズタ目	イワズタ科	ヨレズタ		+			
			ハゴロモ科	ウチワサボテングサ		+			r
				サボテングサ属			+		
		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			カサノリ					r	

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

表-2.5.1.1(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  
(平成29年度移植分)

観察範囲	綱	目	科	和名	移植後3年目				
					春季	夏季	秋季	繁茂期①	繁茂期②
					R2.4.16	R2.8.27	R2.11.2	R3.2.16	R3.3.16
周辺部	藍藻綱	-	-	藍藻綱				r	r
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ソデガラミ	r				
				ピロウドガラガラ			+	r	r
				ガラガラ属	r	+	+	r	r
			コナハダ科	コナハダ属	r				
		サンゴモ目	-	サンゴモ目(無節サンゴモ類)	r	+	+	+	+
		テングサ目	テングサ科	ハイテングサ	r				
		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ				r	r
		スギノリ目	イワノカワ科	イワノカワ科	r	+	+		
		オゴノリ目	オゴノリ科	オゴノリ属				r	r
		マサゴシバリ目	フシツナギ科	カイメンソウ	r	+	+	r	r
	イギス目	ダジア科	ダジア属				+		
		フジマツモ科	マクリ	r	+	+	+	+	
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	スジヤハズ	r			r	r
				ウラボシヤハズ				r	r
				イトアミジ	+			r	r
				アカバウミウチワ	r			r	r
				ウスユキウチワ			+	r	r
				ウミウチワ属	+	+	+	+	+
				ジガミグサ	+	+	+	r	r
				ナガマツモ目	ナガマツモ科	オキナワモズク	+		+
			モズク科	モズク	r				
		カヤモノリ目	カヤモノリ科	カゴメノリ	+			+	+
		ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス					r
		ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	+	10%	+	+	+
				タマキレバモク	r				
	ホンダワラ属			10%	+	20%	5%		
	緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ホンバロニア	r			r	r
		ミドリゲ目	バロニア科	ムクキッコウグサ	r				
		イワズタ目	イワズタ科	ヘライワズタ	r			r	r
イチイスタ					+				
ハゴロモ科			ウチワサボテングサ	r					
			サボテングサ属	+	+	+	r	r	
ミル目		ミル科	ミル属	r			r	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	カサノリ				r	r	
			イソスギナ				r	r	

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

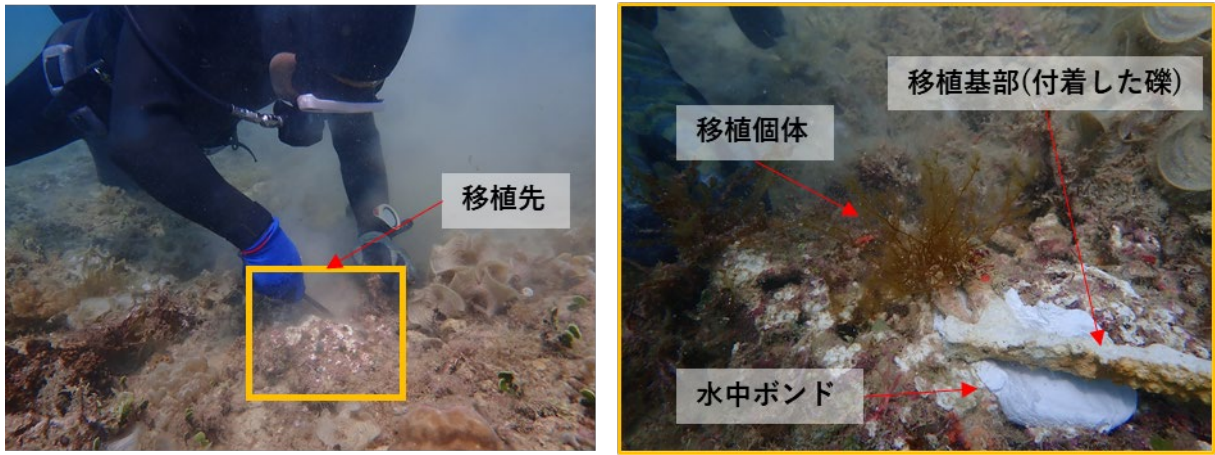


図-2.5.1.3 ウミボッサ移植直後の状況(令和2年3月26日)

<p>直後 R2. 4. 8</p>		<p>移植したウミボッ スが確認された。</p>
<p>1ヶ月後 R2. 5. 1</p>		<p>移植したウミボッ スが確認された。 成長がみられた。</p>
<p>3ヶ月後 R2. 7. 14</p>		<p>ウミボッスは確認 されなかった。</p>
<p>6ヶ月後 R2. 10. 7</p>		<p>ウミボッスは確認 されなかった。</p>

図-2.5.1.4(1) ウミボッス移植個体の移植直後調査結果（令和元～2年度移植分）

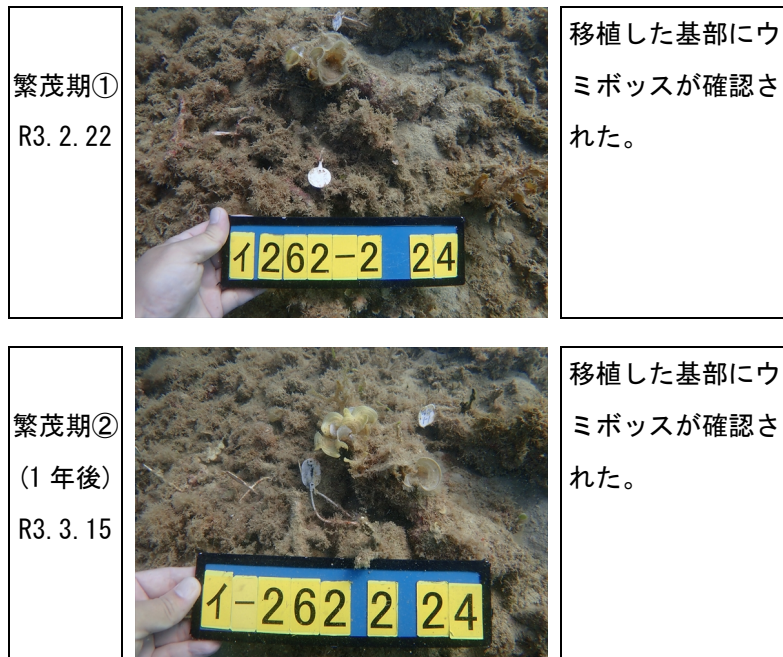


図-2.5.1.4(2) ウミボス移植個体の移植直後調査結果（令和元～2年度移植分）

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

観察 範囲	綱	目	科	種名	移植1年目							
					直後	1か月後	3か月後	6か月後	繁茂期①	繁茂期② (1年後)		
					R2.4.8	R2.5.1	R2.7.14	R2.10.7	R3.2.22	R3.3.15		
移植 基部	紅藻綱	サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカニノテ				r	+	r		
			-	サンゴモ目 (無節サンゴモ類)	r	r	r	r	+	+		
		テングサ目	テングサ科	テングサ科		+			r	+	r	
		スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ属		r	r	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	+	+	r		
			イギス科	イギス科		+	+		r	+	r	
			フジマツモ科	キクヒオドシ		+		+		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	
					ハイオオギ							r
	ハイオオギ属					r			r	r		
	コガネウミウチワ					+				r		
	ウミウチワ属					+				r		
ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッサ		+	+			r	r			
移植先 の岩	藍藻綱	-	-	藍藻綱		+				r	r	
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ソデガラミ		+	+	r			r	
			コナハダ科	コナハダ属		+	r	r				
		サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカニノテ		r	+	+	r	+	r	
			-	サンゴモ目 (無節サンゴモ類)		+	+	+	+	+	r	
		テングサ目	テングサ科	テングサ科		+						
		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ							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		+						
		イワノカワ科	イワノカワ科		5%	+	10%	+	+	+	r	
			イギス科	イギス科		+	+		+		r	
		フジマツモ科	ヒオドシグサ		+	+						
			キクヒオドシ		r	r	r	r	+	+		
			クロソソ		+	+	r	r				
			ソソ属		r	r	r	r	r	r		
			イソパショウ		+							
	イトグサ属			r			r	+	r			
	イトクスグサ			r	+		r		+			
	褐藻綱	クロガシラ目	クロガシラ科	クロガシラ属		r	+		r			
		アミジグサ目	アミジグサ科	ウラボシヤハズ		+					r	+
				ハイオオギ		+						
				ハイオオギ属		+	+	r	+		r	
				コガネウミウチワ		r	r	r	r	r	r	
				ウミウチワ属		5%	+	+	+	+	+	
		ジガミグサ	ジガミグサ		+	+	+	+	+	+		
			フクロノリ		+	+						
		カヤモノリ目	カヤモノリ科	カゴメノリ		+	+					
ウミボッサ					+	+			r	+		
ヒバマタ目		ホンダワラ科	ヤバネモク		r	r	r	r	r	r		
			タマキレバモク		r	r	r	r	r	r		
ホンダワラ属	ホンダワラ属		r	r	r	r	+	r				
	ウキオリソウ科	ウキオリソウ		+	+							
緑藻綱	シオグサ目	ウキオリソウ科	ウキオリソウ		+	+						
			ホソパロニア		+				r	r		
	ミドリゲ目	パロニア科	ムクキッコウグサ		r	+	r			r		
イワズタ目	ハゴロモ科	ウチワサボテングサ		+	+	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-2.5.1.2(2) ウミボス移植基部及び周辺の海藻類の種類別生育被度  
(令和元～2年度移植分)

観察 範囲	綱	目	科	種名	移植1年目						
					直後	1か月後	3か月後	6か月後	繁茂期①	繁茂期② (1年後)	
					R2.4.8	R2.5.1	R2.7.14	R2.10.7	R3.2.22	R3.3.15	
周辺部	藍藻綱	-	-	藍藻綱	+	+	r			+	
	紅藻綱	ウミゾウメン目	ガラガラ科	ソデガラミ	r	r	r	r	r	r	
				フサガラガラ	r	r	r	r			
				ガラガラ属	+	+	r	r	+	+	
				コナハダ科	コナハダ属	r	r	r	r	+	r
		サンゴモ目	サンゴモ科	ホソエダカキノテ	r	r	r	r	+	+	
			-	サンゴモ目(無節サンゴモ類)	5%	+	+	+	+	+	
		テングサ目	テングサ科	ハイテングサ	+			+	+	r	
		カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ					r	+	
		スギノリ目	イバラノリ科	イバラノリ属	5%	+	r	+	+	+	
				イワノカワ科	イワノカワ科	+	+	+	+	+	+
		マサゴシバリ目	フシツナギ科	カイメンソウ		r	r	r	r	+	r
				テングサモドキ	r			r	r	r	
				テングサモドキ属		r	r	r	r	r	
		イギス目	コノハノリ科	カラゴロモ					r	+	
				トゲノリ						+	
			フジマツモ科	ヒオドシグサ	+	+					
				キキヒオドシ	+		r	+	+	+	
	マクリ			+	+	+	r	+	r		
	クロソソ			+	15%	r	r		r		
	ミツデソソ			r	r		r	r	r		
	ソソ属			r	r	r	r	r	r		
	イソバショウ			+							
	イトクズグサ			15%	5%	15%	r	20%	10%		
	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	ウラボシヤハズ	r	r		r	+	+	
				ヘラヤハズ	+						
				ハイオオギ	r	r	r	r	r	r	
				ハイオオギ属	r	r	r	r	r	r	
				コガネウミウチワ	r	r	r	r	+	r	
				ウミウチワ属	15%	15%	10%	+	+	+	
				ジガミグサ	r			r	+	+	
		ナガマツモ目	ナガマツモ科	オキナワモズク	+				r	r	
			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	r	
				カゴメノリ	15%	15%			+	r	
		ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボス	5%	5%			+	+	
		ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	15%	15%	+	10%	+	+	
				タマキレバモク	+	r	r	+	10%	10%	
	ホンダワラ属			+	r	r	+	+	+		
ラッパモク	r			r	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	+	+						
	イワズタ目	イワズタ科	クビレズタ	+							
			センナリズタ	+	+				r		
			ヨレズタ					r	r		
			タカノハズタ	r	r		r	+	r		
			イチイズタ		+		r				
			コケイワズタ	r	r	r	r	r			
			ハゴロモ科	ハウチワ属	+				+	r	
				ウチワサボテングサ	r	+	r	+	+	+	
		ミツデサボテングサ	r	r	r	r	+	r			
		ハゴロモ					+	r			
カサノリ目	ダジクラズス科	フデノホ	r	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。

## 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 2 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<sup>※1</sup>が 159 種、海草類<sup>※2</sup>が 11 種、底生動物が 654 種であり、全分類群合計では 824 種でした。また、季別の種数は 421 種～487 種でした。

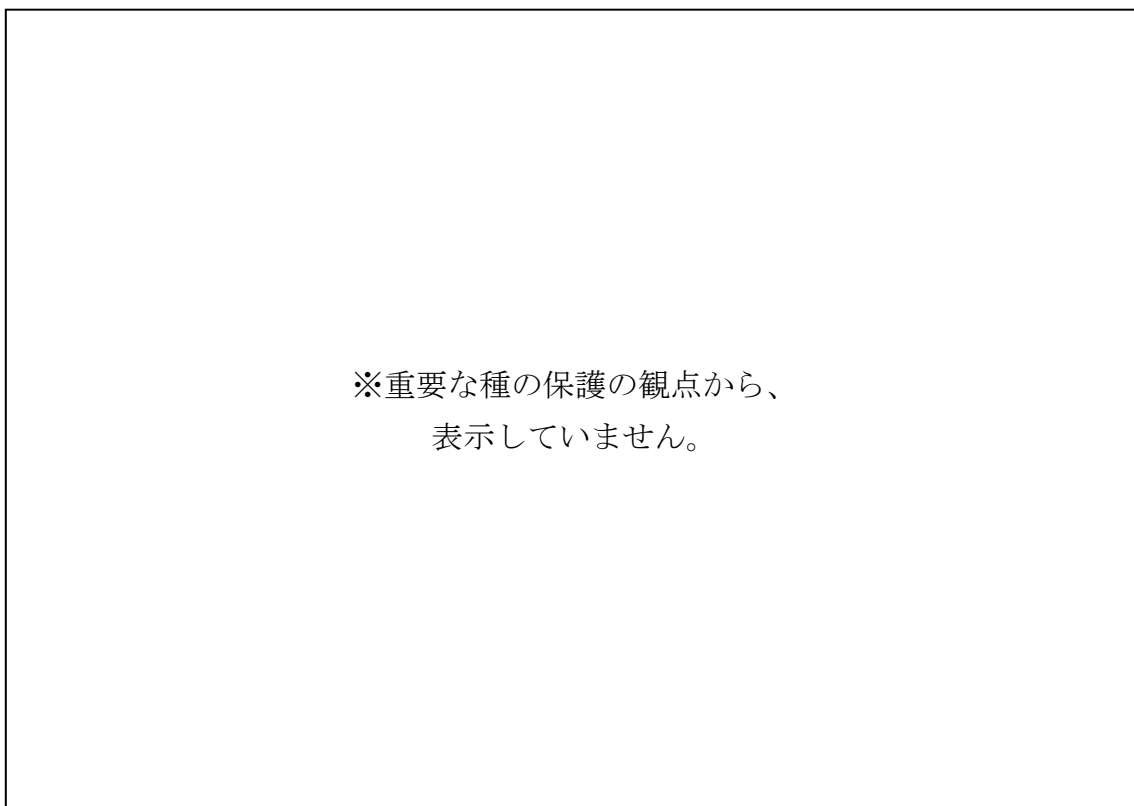


図-2.5.2.1 インベントリー調査の調査地点

※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	25 目	44 科	159 種類
	海草類	1 門	1 綱	1 目	2 科	11 種類
動物	底生動物	11 門	20 綱	48 目	184 科	654 種類
分類群合計		16 門	26 綱	74 目	230 科	824 種類

表-2.5.2.2 インベントリー調査 記録された種数

項目		令和2年度				
		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
調査地点数		25 地点	25 地点	25 地点	25 地点	25 地点
植物	海藻類	112 種類	82 種類	81 種類	87 種類	134 種類
	海草類	9 種類	8 種類	10 種類	9 種類	11 種類
動物	底生動物	347 種類	353 種類	396 種類	325 種類	330 種類
分類群合計		468 種類	443 種類	487 種類	421 種類	475 種類

2) 出現種

総出現種リストを表-2.5.2.3に示します。

表-2.5.2.3(1) インベントリー調査 総出現種リスト (植物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和2年度					重要な種	移動対象種		
						春季	夏季	台風後	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					ネバリリブラリア									
4			ユレモ目	ユレモ科	<i>Lyngbva majuscula</i>	○								
5					<i>Lyngbva polychroa</i>	○	○	○	○	○				
6					アイミドリ	○	○	○	○	○				
7	紅色植物門	紅藻綱	ウミノウメン目	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					ナガガラガラ	○		○	○	○				
11					ガラガラ	○	○		○	○				
12					ホソエダカニノテ	○	○	○						
13			イソハリ	○			○							
14			ヒメモサズキ	○	○	○	○	○						
15			ケヒメモサズキ	○										
16			テングサ目	テングサ科	シマテングサ	○	○	○	○	○				
17					ヒメテングサ	○								
18					ハイテングサ	○	○	○	○	○				
19					イトシマテングサ									
20					<i>Hurdemannia miniata</i>				○					
21			ベニマダラ目	ベニマダラ科	ベニマダラ	○	○	○	○	○				
22			カギケノリ目	カギケノリ科	カギケノリ	○								
23			スギノリ目	イソモツカ科	イソガシラノリ	○	○	○	○	○				
24					フノリ科	ハナフノリ	○							
25				フクロフノリ							●			
26				スギノリ科	カイノリ	○	○							
27				ムカデノリ科	フイリグサ						●			
28				イバラノリ科	イバラノリ									
29				カズノイバラ	○									
30				コケイバラ	○									
31				アツバノリ科	ミアナグサ	○	○	○		○				
32				ミリン科	キリンサイ	○					●			
33				オゴノリ目	オゴノリ科	ユミガタオゴノリ	○	○						
34						クビレオゴノリ	○	○						
35						カタオゴノリ							●	
36						ナンカイオゴノリ	○						●	
37			ワシクレノリ			○	○	○	○	○				
38			ワツナギソウ科			ワツナギソウ	○		○	○	○			
39			フシツナギ科	カイスンソウ	○	○	○	○	○					
40				モツレテングサモドキ	○	○	○	○	○					
41			マサゴシバリ科	ニセイバラノリ	○	○	○	○	○					
42			イギス目	イギス科	トゲイギス	○	○	○	○	○				
43					キヌイトカザシグサ									
44					モサヨツノサデ									
45					ウブダグサ	○		○	○	○				
46				ランゲリア	○	○		○	○					
47				コノハノリ科	ホソアヤギヌ	○						●		
48					ササバアヤギヌ	○	○					●		
49					ヒメスタ									
50				カラゴロモ							●			
51				フジマツモ科	トゲノリ	○	○	○	○	○				
52					ツクシホウスギ							●		
53					キクヒオドシ	○	○	○	○	○				
54					コケモドキ	○	○	○	○	○				
55					マクリ	○	○	○	○	○				
56			ヒメゴケ											
57			クモノスヒメゴケ		○	○								
58			ツノノハナ											
59			アカソソ		○	○	○	○	○					
60			ミナミソソ		○		○	○	○					
61			ハビラソソ											
62			ナンカイソソ		○	○	○	○	○					
63			ジャバラノリ		○	○	○	○	○					
64			ヨレミグサ						○					
65			ナガミグサ											
66			ヒゲヨレミグサ											
67			フタマタコケモドキ											
68			イトクズグサ	○	○	○	○	○						
69			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							
70			アマジグサ目		アマジグサ科	スジヤハズ	○			○	○			
71						ウラボシヤハズ	○		○	○	○			
72						オオマタアミジ								
73						トゲアミジ	○							
74						アミジグサ	○				○	○		
75						ハイアマジグサ				○	○	○		

表-2.5.2.3(2) インベントリー調査 総出現種リスト (植物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和2年度					重要な種	移動対象種							
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季									
76	不等毛植物門	褐藻綱	アミジグサ目	アミジグサ科	イトアミジ	○	○	○	○	○									
77					ウスバウミウチワ														
78					アカバウミウチワ														
79					コガネウミウチワ	○		○	○	○									
80					ジガミグサ	○		○	○	○									
81					ナガマツモ目	ナガマツモ科	オキナワモズク	○			○	○							
82						モズク科	モズク	○					●						
83					カヤモノリ目	カヤモノリ科	フクロノリ	○				○							
84							カゴメノリ	○											
85							ホソカゴメノリ	○											
86					セイヨウハバノリ	○				○									
87					モサクダフクロ	○													
88					カヤモノリ	○					○	●							
89			ケヤリモ目	ケヤリモ科	ウミボッス	○						●							
90			ヒバマタ目	ホンダワラ科	ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	●							
91					アツバモク	○													
92					ヒイラギモク	○	○	○	○	○	○								
93					ヒメハモク	○	○	○	○	○	○								
94					カラクサモク	○	○	○	○	○	○	●							
95					タマキレバモク	○	○	○	○	○	○								
96					キシユモク	○	○	○	○	○	○	●							
97					チュウシマモク	○	○	○	○	○	○	●							
98					カサモク	○	○	○	○	○	○								
99					ラッパモク	○	○	○	○	○	○								
100				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	○				○	●						
101			緑色植物門	緑藻綱	アオサ目	ヒトエグサ科	ヒトエグサ	○		○	○	○							
102							シオグサ目	ウキオリソウ科	ウキオリソウ		○	○	○	○	○				
103									タノモグサ	○	○	○	○	○	○				
104									ホソバロニア								○	●	
105									フサバロニア								○		
106									シオグサ科	ボウジュズモ								○	
107										フサシオグサ	○							○	
108										ジュウタンシオグサ								○	
109										オキナワネダシグサ	○							○	
110									オオネダシグサ								○	●	
111					ミドリゲ目	アオモグサ科			アオモグサ	○	○	○	○	○	○				
112							ハネアオモグサ		○			○	○	○					
113						マダタマモ科	マダタマモ	○	○	○	○	○	○	○	●				
114							ミドリゲ		○	○	○	○	○	○					
115					パロニア科	キッコウグサ	○	○	○	○	○	○	○						
116						ムクキッコウグサ	○	○	○	○	○	○	○						
117						タマパロニア			○										
118						パロニア	○	○											
119					イワズタ目	イワズタ科	オオパロニア	○	○	○	○	○	○						
120							ヘライワズタ	○	○	○	○	○	○	○					
121							ビヤクシズタ	○	○	○	○	○	○	○					
122							クヒレズタ	○	○	○	○	○	○	○		●			
123							センナリズタ	○	○	○	○	○	○	○					
124							ヒラエズタ	○											
125							エツキズタ	○	○	○				○					
126							タカツキズタ			○			○	○					
127							コハギズタ	○						○					
128							ヨレズタ	○	○	○	○	○	○	○	○				
129							タカノハズタ	○	○	○	○	○	○	○	○				
130							イチイスタ									○	●		
131							コケイワズタ	○											
132							ヒスイワズタ	○		○	○	○	○	○	○				
133					ハゴロモ科	クサビガタハウチワ	○	○	○	○	○	○	○						
134						コテンノハウチワ	○	○	○	○	○	○	○	○	●				
135						マルバハウチワ	○	○				○							
136						モツレチヨウチン			○					○	●				
137						マユハキモ	○	○					○	○					
138						ウチワサボテングサ					○								
139						ミツデサボテングサ	○	○	○	○	○	○	○	○					
140						ヒロハサボテングサ									○	●			
141						フササボテングサ	○	○	○	○	○	○	○	○	●				
142						ヒラサボテングサ													
143					ヒスイチョウ	○	○	○	○	○	○	○	○						
144					ハゴロモ	○	○	○	○	○	○	○	○						
145					ミル目	ミル科	ナンバンハイミル	○	○	○	○	○	○						
146							モツレミル	○	○				○	○					
147							ヤセガタモツレミル	○	○	○	○	○	○	○					
148					ハネモ目	ハネモ科	カタハノハネモ			○									
149							ワタハネモ												
150							ナンカイハネモ												
151					カサノリ目	ダジクラズ科	ナガミズタマ			○	○	○	○		●				
152							ミスタマ	○	○	○	○	○	○	○					
153							ウスガサネ	○	○	○	○	○	○	○	○	●			
154						フデノホ	○	○	○	○	○	○	○	○					
155						カサノリ科	ホソエガサ	○	○	○	○	○	○	○		●			
156							リュウキュウガサ	○	○	○	○	○	○	○	○				
157					カサノリ		○	○	○	○	○	○	○	○	●				
158						ヒナカサノリ	○	○	○	○	○	○	○						
159						イソスキナ	○	○	○	○	○	○	○						
160					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	○	○	○	○	○		●			
161									ウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
162									オオウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
163									ヒメウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
164									ニラウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
165							ベニアマモ科	ホソバウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	●		
166								マツバウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	●		
167								ホソニラウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	●		
168								ベニアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	●		
169								リュウキュウアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	●		
170						ボウバアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	●				
総計種数						121	90	91	96	145	42	1							

表-2.5.2.3(3) インベントリ調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和2年度					重要な種	移動対象種
						春季	夏季	台風後	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	スナギンチャク目	スナギンチャク科	イワスナギンチャク					○		
4					マメスナギンチャク				○			
5			イソギンチャク目	クビカザイソギンチャク科	ベニヒモイソギンチャク		○					
6				ナガナワイソギンチャク科	カニイソギンチャク					○		
7				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					○		
8				ハタゴイソギンチャク科	ジュズダマイソギンチャク			○				
9					ハタゴイソギンチャク		○					
10				ハナブサイソギンチャク科	ハナブサイソギンチャク			○				
11	扁形動物門	渦虫綱	ヒラムシ目	ニセツノヒラムシ科	ナンカイニセツノヒラムシ	○						
12	紐形動物門	無針綱	異紐虫目	ハセオデイスクス科	サナダヒモムシ	○						
13	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	○	○	○	○	○		
14				クサズリガイ科	コザネヒザラガイ			○				
15					リュウキュウヒザラガイ	○	○	○	○			
16					オニヒザラガイ	○	○	○	○	○		
17					キクノハナヒザラガイ		○					
18				ケハダヒザラガイ科	ヒメケハダヒザラガイ			○		○	●	●
19		腹足綱	カサガイ目	ヨメガカサ科	ヨメガカサ	○	○	○	○	○		
20					オホムッコウガサ	○	○	○	○	○		
21					ベッコウガサ	○	○	○	○	○		
22				ユキノカサガイ科	リュウキュウウノアシ	○	○	○	○	○		
23					リュウキュウアオガイ	○	○	○	○	○		
24					ヒメコザラ	○	○	○	○	○		
25					リュウキュウシボリガイ					○		
26					タイワンシボリガイ					○		
27					コガモガサ	○	○	○	○	○		
28					クサイロアオガイ	○						
29			古腹足目	サラサバイ科	サラサバイ			○				
30				サンショウスガイ科	サンショウスガイ					○		
31				ニシキウス科	ニシキウス				○			
32					ウズイチモンジ		○					
33					サラサバテイ			○				
34					テツノナツモモ	○	○			○		
35					クルマチクサ	○	○	○	○	○		
36					オキナワイシダタミ	○	○		○	○		
37					クサイロイシダタミ				○	○		
38					サラサダマ			○				●
39					ヒメアワビ	○	○		○			
40					ヒラヒメアワビ	○	○		○	○		
41					クジケアシヤガマ	○						
42					フルヤガイ	○						
43				サザエ科	チョウセンサザエ			○				
44					コシダカサザエ		○					
45					カンギク		○		○	○		
46				ミミガイ科	ミミガイ			○				
47					イボアナゴウ		○					
48				スカシガイ科	リュウキュウオトメガサ	○	○		○			
49			アマオブネガイ目	アマオブネガイ科	イシダミアアマオブネ	○	○	○	○	○		
50					コシダカアマガイ	○	○	○	○	○		
51					キバアマガイ	○	○	○	○	○		
52					フトスジアマガイ	○	○	○	○	○		
53					マルアマオブネ	○	○	○	○	○		
54					オホアマガイ	○						●
55					オホマルアマオブネ	○	○	○	○	○		
56					アマオブネガイ	○	○	○	○	○		
57					リュウキュウアマガイ	○	○	○	○	○		
58					ニシキアマオブネ	○	○	○	○	○		
59					スリツキアマガイ				○	○		
60					イガカノコ			○	○	○		
61					カノコガイ		○	○	○	○		
62					イシマキガイ				○	○		
63					クサイロカノコ	○	○	○	○	○	●	●
64					キンランカノコ	○	○	○	○	○	●	●
65					ウミヒメカノコ						●	●
66				チチカケガイ科	ハチジョウチチカケガイ	○	○	○	○	○		
67			新生腹足目	オニノツノガイ科	オニノツノガイ							
68					メオニノツノガイ		○	○	○	○		
69					キイロカニモリ		○					
70					ハシナガツノブエ	○	○	○	○	○		
71					クリムシカニモリ			○				
72					ゴマフカニモリ	○	○	○	○	○		
73					カヤノミカニモリ	○	○	○	○	○	●	●
74					ウミニナカニモリ	○	○	○	○	○		
75					ヨコワカニモリ	○	○	○	○	○		
76					ナガダケノコカニモリ							
77				ウミニナ科	リュウキュウウミニナ		○			○		
78				ゴマフニナ科	ゴマフニナ	○	○	○	○	○		
79					ヨコスジタマキビモドキ				○			
80				トガカワニナ科	スノメカワニナ							●
81				キバウミニナ科	フトヘナタリ	○			○		●	●
82				タマキビ科	コビトウラウズガイ			○		○		
83					コンバイトウガイ		○	○	○	○		
84					ホソスジズラタマキビ	○	○	○	○	○		
85					コウダカタマキビ	○	○					
86					ウズラタマキビ	○	○		○	○		
87					ヒメウズラタマキビ	○	○		○	○		
88					タイワンタマキビ	○	○	○	○	○		
89					イボタマキビ	○	○	○	○	○		
90				イソコハクガイ科	ガタチンナン		○				●	●
91				スズメガイ科	チリメンフリンチドリ			○	○			
92				ハナゴウナ科	クロナマコヤドリナ	○						
93				ソデボラ科	マガキガイ	○	○	○	○	○		
94					クモガイ	○	○	○	○	○		
95				タカラガイ科	ホシダカラ	○	○	○	○	○		
96					ナツメモドキ			○	○	○		
97					カミスジダカラ			○				
98					ウキダカラ				○			
99					ゴマフダカラ					○		
100					コモンドカラ					○		

表-2.5.2.3(4) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和2年度					重要な種	移動対象種			
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季					
101	軟体動物門	腹足綱	新生腹足目	タカラガイ科	カモンダカラ		○								
102					ハナヒラダカラ	○	○	○	○	○					
103					キイロダカラ	○		○	○	○					
104				ハナマルユキ		○									
105				タマガイ科	シロヘソアキトミガイ				○						
106					リスガイ			○							
107					ホウシュノタマ	○		○	○	○					
108					アラゴマフダマ		○	○	○	○	○		●	●	
109					テマリダマ	○									
110					フロガイ	○									
111					モクメダマ	○						○			
112				オキニシ科	イワカワウネボラ	○						○			
113					フジツガイ科	レイシボラ		○	○						
114					シノマキ	○		○							
115					ハチボラ		○								
116					サツマボラ			○							
117					シロシノマキ		○	○							
118				フトロガイ科	マルフトコロ			○							
119						フトロガイ		○	○	○	○	○			
120						チヂミフトコロ			○						
121						ムシエビ			○	○	○	○	○		
122						マツムシ			○						
123						オキナワシラゲガイ					○				
124						スイシマツムシ				○					
125					ムシロガイ科	イボヨフバイ		○					○		
126						マルカニノデムシロ		○		○					
127						アラムシロ		○		○	○	○			
128						アツムシロ		○	○	○		○			
129						ヒメヨフバイ							○		
130						シイノミヨフバイ		○	○	○		○			
131						ミスジヨフバイ				○			○		
132						ヨフバイモドキ		○	○	○	○	○			
133						リュウキュウムシロ						○			●
134				エゾバイ科		ホソノシガイ		○	○	○	○	○	○		
135						ノシガイ		○	○	○	○	○	○		
136						スジグロホラダマシ					○				
137						シワホラダマシ				○					
138						ホラダマシ					○				
139						ベッコウバイ				○					
140				イトマキボラ科	シマベッコウバイ		○	○	○	○	○	○			
141						イトマキボラ		○		○	○	○			
142						ベニマキガイ					○				
143						スジグロニシキニナ					○				
144				オオニロシ科	コオニロシ				○						
145					アッキガイ科	ウネレイシダマシ		○	○		○	○	○		
146						シロレイシダマシ			○		○	○			
147						ゴマフスカボラ				○	○	○			
148						レイシダマシモドキ		○			○	○			
149						レイシダマシ		○	○	○	○	○	○		
150						カタハリレイシダマシ				○	○	○			
151						ウネシロレイシダマシ		○	○	○	○	○	○		
152						ニッポンレイシダマシ		○			○	○			
153						トゲレイシダマシ				○	○				
154						キイロイガレイシ				○					
155						ツノレイシ				○					
156						ツノテツレイシ		○	○	○	○	○	○		
157						テツレイシ		○	○	○	○	○	○		
158						ハナワレイシ				○					
159						テツボラ				○	○				
160						コゲレイシダマシ		○		○			○		
161						チリメンカスリレイシ							○		
162					クチムラサキサンゴヤドリ						○				
163					トヨツガイ						○				
164					カプトサンゴヤドリ				○		○				
165					ヒトハサンゴヤドリ		○				○				
166				フデガイ科	マユフデ				○						
167						ナガシマヤタテ			○				○		
168						ミダレシマヤタテ		○		○					
169						ツノイロチョウチンフデ		○	○	○	○	○	○		
170						マクラフデ		○					○		
171					コガラシフデ		○								
172				ミノムシガイ科	オオミノムシ		○								
173						ハイイロミノムシ				○				●	●
174						イトカケツクシ						○			
175						カンムリツクシ		○	○						
176						ハマツト		○	○		○	○	○		
177						トゲハマツト		○	○	○	○	○	○		
178					シマオトメフデ						○				
179				ホタルガイ科	オオシマボタル類似種		○		○	○	○	○			
180				マクラガイ科	サツマビナ		○	○	○	○	○	○			
181						ジュドウマクラ		○	○		○				
182				イモガイ科	イボカバイモ			○							
183						ミカドミナシ							○		
184						ナガサラサミナシ			○						
185						アカシマミナシ		○		○					
186						ヒラマキイモ		○	○	○	○	○	○		
187						ヤサキシボリイモ						○			
188						コモンイモ		○	○	○	○	○	○		
189						ゴマフイモ		○	○	○	○	○	○		
190						サヤガタイモ		○				○	○		
191						マダライモ		○	○	○	○	○	○		
192						ガクフイモ		○	○	○	○	○	○		
193						シロセイロンイモ				○					
194						クロサメモドキ		○	○	○	○	○	○		
195						アジロイモ		○					○		
196						アンボンクロザメ		○	○	○	○	○	○		
197						クロフモドキ		○	○	○	○	○	○		
198						ロウソクガイ		○	○		○	○	○		
199						ナガシマイモ		○							
200					イボシマイモ				○	○	○	○			

表-2.5.2.3(5) インベントリ調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和2年度					重要な種	移動対象種		
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季				
201	軟体動物門	腹足綱	新生腹足目	イモガイ科	ニセイボシマイモ	○	○							
202					オコグダイモ		○							
203					キヌカツギイモ	○	○				○			
204					ヤセイモ		○							
205					オトメイモ	○								
206					マンジガイ科	ヒシガタコトツブ				○				
207						コトツブ					○	●	●	
208						カザリコトツブ						○		
209					クダマキガイ科	トラフクダマキ			○					
210					タケノコガイ科	シチクガイ			○				●	●
211						ミガキタケ						○		
212						コバンタケ				○				
213						ココアトクサ	○			○		○		
214						フタスジコンゴウトクサ						○		
215						ムシロタケ				○		○	○	
216						リュウキュウタケ				○		○		
217						キバタケ				○				
218						タケノコガイ						○		
219						ホソニクタケ	○							
220						キスジニクタケ				○				
221						マキギサ	○							
222					コニクタケ				○					
223					クルマガイ科	コグルマ			○			○		
224					カメノコフシエラガイ科	カメノコフシエラガイ			○					
225					イロウミウシ科	シモフイロウミウシ			○					
226					イボウミウシ科	タマゴイロイボウミウシ						○		
227					真後鰓目	ブドウガイ科	カイコガイ			○	○	○		
228							<i>Lamprohaminoea cf. ovalis</i>				○			
229					ミドリガイ科	チョウチョウミドリガイ			○					
230					汎有肺目	カラマツガイ科	コウダカカラマツガイ			○	○	○	○	
231	ヒラカラマツガイ			○			○							
232	クロカラマツガイ								○					
233	ミドリアマモウミウシ科	ミドリアマモウミウシ				○								
234	チドリミドリガイ科	チドリミドリガイ				○			○					
235	イソアワモチ科	イソアワモチ				○	○	○	○					
236	オカミミガイ科	クロヒラシイノミガイ				○			○		●			
237		ヒメヒラシイノミガイ				○					●			
238		カシノメガイ							○					
239		ナガオカミミガイ					○				●			
240		ツヤハマシイノミガイ				○			○					
241		ホソハマシイノミガイ					○		○	○	●			
242	ハマシイノミガイ			○			○	○						
243	コクトウハマシイノミガイ			○			○	○						
244	頭足綱	コウイカ目	コウイカ科	コフシメ			○							
245	二枚貝綱	フネガイ目	フネガイ科	フネガイ			○		○					
246				コバルトフネガイ						○				
247				エガイ			○	○	○	○	○			
248				オオカリガネエガイ			○	○	○	○	○			
249				カリガネエガイ			○	○	○	○	○			
250				ベニエガイ			○	○	○	○	○			
251				クロミノエガイ				○	○					
252				ハブタエエガイ				○	○	○				
253				コシロガイ					○					
254				リュウキュウサルボウ			○					●		
255				タマキガイ科	ソメワケグリ			○	○	○	○		●	
256				ウチワガイ								●	●	
257				イガイ目	イガイ科	クジャクガイ					○			
258						ヒバリガイモドキ			○	○	○	○	○	
259				リュウキュウヒバリガイ					○	○	○			
260				ウグイスガイ目	ウグイスガイ科	ミドリアオリ			○	○	○	○		
261						クロチョウガイ			○	○	○	○		
262						シュモクガイ科	シュモクガイ			○				
263					ニワトリガキ			○	○	○	○	○		
264					マクガイ科	ヘリトリアオリ			○	○	○	○	○	
265						マクガイ			○	○	○	○	○	
266						シロアオリ				○	○	○	○	
267					カイシアオリ			○	○	○	○	○		
268					イタボガキ科	シロヒメガキ					○			
269						オハグロガキ			○	○	○	○	○	
270					ケガキ							○		
271					ベッコウガキ科	ヒラガキ			○	○	○	○	○	
272				シャコガキ							○			
273	ハボウキガイ科	イワカワハゴロモ				○	○	○						
274		クロタイラギ				○	○							
275		カグロウガイ					○							
276	ミノガイ目	ミノガイ科	ミノガイ			○								
277			ミタレハネガイ						○					
278			オオユキミノ			○		○	○		●			
279	イタヤガイ目	イタヤガイ科	リュウキュウナデシコ			○								
280			シロスジナデシコ			○	○		○					
281			ウミギクモドキ					○	○					
282		ウミギク科	メンガイ				○		○					
283		コシロトグウミギク			○									
284		ミヒカリメンガイ							○					
285	ネズミノテ科	カスリイシガキモドキ					○							
286	トマヤガイ目	トマヤガイ科	クロフトマヤガイ			○	○	○						
287	異鰓帯目	オキナガイ科	ヒロクチソトオリガイ						○	●	●			
288			ヒメツキガイ				○	○						
289	マルスダレガイ目	ツキガイ科	ウメノハナガイ					○						
290			チヂミウメノハナ			○			○		●	●		
291			カブラツキガイ			○	○	○	○	○		●		
292			フタバシラガイ科	<i>Diplodonta</i> sp. B					○	○		●		
293			キクザルガイ科	ウナバラキクザル			○		○	○				
294			ウロコガイ科	ニッポンマメアゲマキ類似種						○				
295				イホウノシタタリ			○							
296				コハクマメアゲマキ			○					●	●	
297			チリハギガイ科	ナタマケボリガイ			○			○		●	●	
298				キザミシタタリ				○			○			
299				セウケハチミツガイ			○	○	○	○	○		●	
300				チチノシタタリ			○							

表-2.5.2.3(6) インベントリー調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和2年度					重要な種	移動対象種			
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季					
301	軟体動物門	二枚貝綱	マルスダレガイ目	チリハギガイ科	ユンダクシジミ				○		●	●			
302				アンブクヤドリガイ科	スジホシムシヤドリガイ		○				○	●	●		
303				ザルガイ科	イレズミザル		○				○	●	●		
304					リュウキュウザル		○			○					
305					オオヒシガイ		○	○	○			○			
306					カワラガイ		○	○	○	○			●	●	
307					オキナワヒシガイ		○	○	○	○		○	●	●	
308					キヌヒシガイ		○	○	○	○		○			
309					ボタンガイ					○		○			
310					シヤコガイ科	ヒメシヤコ		○			○	○			
311					マルスダレガイ科	スノメガイ		○	○						
312						カノコアサリ				○					
313						チリメンカノコアサリ		○						●	
314						トモシラオガイ		○					●	●	
315						アラスジケマンガイ			○	○		○			
316						ホソスジイナミガイ		○	○	○	○	○			
317						イナミガイ			○						
318						ユウカゲハマグリ				○			●	●	
319						オミナエシハマグリ				○			●	●	
320						サラサガイ					○	○			
321						マルオミナエシ					○	○			
322						オイノカガミ					○	○	●	●	
323						ヒメアサリ		○	○	○	○	○			
324						ヤエヤマスダレ				○				●	
325						ハネマツカゼ				○					
326					フジノハナガイ科	リュウキュウナミノコ		○	○	○	○	○	●	●	
327						キュウシュウナミノコ		○					●	●	
328					ニッコウガイ科	コニッコウガイ					○			●	
329						ハラサギガイ						○	●	●	
330						サメザラ				○					
331						ネコジタザラ				○			●	●	
332						リュウキュウシラトリ		○	○		○	○			
333						ホシヤマナミノコザラ					○		●	●	
334						リュウキュウクサビザラ				○	○	○	●	●	
335						ミガキヒメザラ		○	○	○	○	○	●	●	
336						ハスメザクラ				○			●	●	
337						リュウキュウザクラ		○					●	●	
338					シオサザナミ科	サカライマスオ		○							
339						マスオガイ		○			○		●	●	
340						リュウキュウマスオ		○	○		○	○			
341						アシバマスオ				○	○	○	●	●	
342					マテガイ科	ホソバラフマテガイ		○					●	●	
343					バカガイ科	タママキ		○	○		○	○			
344						リュウキュウバカガイ		○	○	○	○	○			
345						ナガタママキ					○	○	●	●	
346						イソハマグリ		○	○	○	○	○	●	●	
347					チドリマスオ科	クチバガイ		○	○	○	○	○	●	●	
348	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	○									
349					ゴカイ科	クマドリゴカイ			○	○	○				
350						スナイソゴカイ		○				○			
351						イミノソゴカイ						○			
352					ウミケムシ目	ウミケムシ科	ハナオレウミケムシ		○		○	○			
353					イソメ目	イソメ科	シボリイソメ					○			
354					フサゴカイ目	カンムリゴカイ科	ウチナーカンムリゴカイ					○			
355					ケヤリムシ目	カンザシゴカイ科	ハグルマカンザシゴカイ			○					
356							ヤッコカンザシゴカイ			○					
357							イバラカンザシゴカイ				○	○			
358	ユムシ動物門	-	キタユムシ目	キタユムシ科	カタジマユムシ	○	○		○	○					
359				スジユムシ				○							
360	星口動物門	スジホシムシ綱	フクロホシムシ目	スジホシムシ科	スジホシムシモドキ属	○	○	○	○	○	●	●			
361					スジホシムシ	○	○	○	○	○	●	●			
362		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	○	○	○	○	○					
363					ネツタイサメハダホシムシ				○	○					
364		節足動物門	アゴアシ綱	有柄目	ミョウガガイ科	カメノテ	○	○	○	○	○				
365	無柄目				イワフジツボ科	ウチムラサキイワフジツボ	○	○	○	○	○	○			
366							イワフジツボ	○	○	○	○	○			
367							ミナミイワフジツボ	○	○	○	○	○			
368							クロフジツボ科	タイワンクロフジツボ	○	○	○	○	○		
369								ミナミクロフジツボ	○	○	○	○	○		
370							フジツボ科	カタジマフジツボ	○	○	○	○	○		
371								シロスジフジツボ	○	○	○	○	○		
372					軟甲綱	シヤコ目	フトユビシヤコ科	フトユビシヤコ	○	○	○	○	○		
373									コトゲフトユビシヤコ	○	○	○	○	○	
374			ハナシヤコ科	ホシハナシヤコ					○	○	○				
375			ウニシヤコ科	ミツヤマトジョシヤコ			○	○	○	○	○				
376			ホソユビシヤコ科	ホソユビシヤコ			○	○	○	○	○				
377			ヒメシヤコ科	ミツツノヒメシヤコ			○			○	○				
378				シマトラフヒメシヤコ						○	○				
379				コドモヒメシヤコ					○	○	○				
380				トーマスヒメシヤコ					○						
381			シヤコ科	Clorida denticauda						○					
382		ワラジムシ目	フナムシ科	リュウキュウフナムシ				○							
383		エビ目	クルマエビ科	フトミソエビ	○	○	○	○	○						
384			サクラエビ科	Sicyonella inermis			○			●	●				
385			オトヒメエビ科	オトヒメエビ	○	○									
386			ヨコシマエビ科	ヨコシマエビ	○										
387			テナガエビ科	マイヒメエビ			○								
388				ミナミテナガエビ					○						
389				オオテナガエビ				○	○		●				
390				スネナガエビ			○	○	○						
391				フトユビスジエビ (ユビナガスジエビ)	○	○		○	○						
392				オドリカクレエビ				○							
393				シオダマリカクレエビ	○	○	○	○	○						
394				テナガカクレエビ	○	○									
395				エンマカクレエビ			○								
396				イソギンチャクエビ											
397				ヒトデヤドリエビ	○										
398			テッポウエビ科	オトヒメテッポウエビ	○	○	○	○	○						
399				カスリテッポウエビ	○	○	○	○	○						
400				エドワールテッポウエビ	○	○	○	○	○						

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	種名	令和2年度					重要な種	移動対象種	
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季			
401	節足動物門	軟甲綱	エビ目	テッポウエビ科	イソテッポウエビ	○	○	○	○	○			
402					マダラテッポウエビ	○	○	○	○	○			
403					トウゾクテッポウエビ	○		○	○				
404					サブテッポウエビ		○	○					
405					サワギテッポウエビ	○	○	○	○	○			
406					フナフチテッポウエビ				○	○			
407					カワテッポウエビ	○		○	○				
408					モンツキテッポウエビ	○	○	○	○				
409					ホリモンツキテッポウエビ		○						
410					トゲテッポウエビ		○						
411					<i>Leptalpheus pacificus</i>			○				○	
412					フシウデサンゴモエビ			○	○				
413					イソギンチャクモエビ			○	○				
414					ヒメサンゴモエビ			○					
415					コブタヒラツノモエビ				○				
416				ツノメエビ科			ツノメエビ		○		○		
417				エビジャコ科			コソノエビジャコ		○	○	○		
418				アナエビ科			ヘンゲアナエビ			○			
419				スナモグリ科			ハルマンスナモグリ	○	○	○	○		
420							ズビエスナモグリ	○	○	○	○		
421				エラガスナモグリ科			エラガスナモグリ	○	○	○	○	●	
422				Callincheridae			トゲスナモグリ	○	○				●
423							ミツトゲヤクスナモグリ	○	○	○	○		
424							<i>Neocallichirus calmani</i>	○	○				●
425							<i>Neocallichirus jousseaumei</i>	○	○	○	○		
426							ノコバサモグリ				○		●
427				Eucallincheridae			ウラシマスナモグリ	○					
428				アナジャコ科			コブシアナジャコ	○		○			●
429				コシオリエビ科			ホクロコシオリエビ	○	○	○	○		
430				カニダマシ科			アカホシカニダマシ	○	○				
431							ミナミコブカニダマシ	○		○	○	○	
432							アジアカハラ	○	○	○	○	○	
433							ミナミカニダマシ	○	○	○	○	○	
434							イソカニダマシ	○	○	○	○	○	
435							ヒロハカニダマシ	○	○	○	○	○	
436							ケブカカニダマシ	○	○	○	○	○	
437							<i>Petrolisthes trilobatus</i>	○					
438							<i>Petrolisthes inermis</i>	○	○	○	○		
439					クダヒゲガニ科			ヒメクダヒゲガニ		○	○	○	
440				スナホリガニ科			ミナミスナホリガニ			○			
441							スナホリガニ		○		○		
442				オカヤドカリ科			オカヤドカリ	○	○	○	○	○	●
443							ムラサキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	●
444							ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	●
445							コムラサキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	●
446							ユビワサンゴヤドカリ	○	○	○	○	○	
447				ヤドカリ科			スバスバサンゴヤドカリ	○	○	○	○	○	
448							ツマジロサンゴヤドカリ	○	○	○	○	○	
449							サンゴヨコバサミ	○	○	○	○	○	
450							ワカケサヨコバサミ			○			●
451			ツマキヨコバサミ		○	○	○	○	○				
452			イモガイヨコバサミ		○	○	○	○	○				
453			マダラヨコバサミ		○	○	○	○	○				
454			ツメナガヨコバサミ		○	○	○	○	○				
455			シマヨコバサミ				○						
456			タデジマヨコバサミ		○	○	○	○	○				
457			イソヨコバサミ		○	○	○	○	○				
458			カブトヤドカリ				○						
459			オイランヤドカリ		○	○	○	○	○				
460			コモンヤドカリ				○						
461			テナガヤドカリ						○				
462			マルテツノヤドカリ	○			○		●				
463			アンバルツノヤドカリ	○	○	○	○	○	●				
464	ホンヤドカリ科			<i>Diogenes pallescens</i>	○	○	○	○	○				
465				ユミナリヤドカリ	○								
466				ユビワヒメホンヤドカリ			○	○	○				
467				<i>Pagurixus haigae</i>	○	○	○	○	○				
468				オキナワホンヤドカリ	○	○	○	○	○				
469			ユビナガホンヤドカリ	○	○	○	○	○					
470	カイカムリ科			ミノカイカムリ					○				
471	カラッパ科			コブカラッパ			○						
472				ソデカラッパ	○	○	○	○					
473	キンセンガニ科			コモンガニ	○	○	○	○					
474				ゴウシユウコモンガニ		○	○						
475				キンセンガニ				○					
476	メガネオウギガニ科			メガネオウギガニ	○								
477	イワオウギガニ科			ヒメイワオウギガニ	○	○	○	○	○				
478				イワオウギガニ	○	○	○	○	○				
479				イボイワオウギガニ		○							
480	イソオウギガニ科			セビロオウギガニ	○	○	○	○	○				
481				イソオウギガニ	○	○	○	○	○				
482	コブシガニ科			シワカルイシコブシ			○						
483				<i>Ehalla woodmasoni</i>	○			○					
484				クルミコブシ	○				○				
485				コンベイトウコブシ	○								
486				イリオモテマメコブシガニ	○	○	○	○	○	●			
487				アマミマメコブシガニ					○	●			
488				コブシモドキ	○								
489		モガニ科			コノバガニ	○							
490				イッカガニ	○	○	○	○	○				
491				ツノガニ		○							
492	ヤワラガニ科			ハジカサーヒメソバガラガニ	○				○				
493				ヒメソバガラガニ	○	○	○	○					
494				ツノダシヤワラガニ	○		○						
495	クモガニ科			モクスセオイ			○						
496				コワタクズガニ	○	○	○	○					
497	ケアシガニ科			ヒラワタクズガニ	○				○				
498				イソクスガニ	○		○						
499				ツノナガイソクスガニ			○						
500				テナガイトアシガニ					○				



表-2.5.2.3(8) インベントリ調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	種名	令和2年度					重要な種	移動対象種
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季		
501	節足動物門	軟甲綱	エビ目	ヒシガニ科	オキナヒシガニ		○	○				
502					タイヨウヒシガニ			○		○		
503					カピナシヒシガニ	○				○		
504				ケブカガニ科	<i>Aniptummus vietnamicus</i>	○	○	○	○			
505					トラノオガニ	○						
506					マルミトラノオガニ				○			
507					ミナミトラノオガニ		○	○				
508					ニューカレドニアケブカガニ					○		
509					トラノオガニダマシ	○	○	○	○	○		
510					<i>Pilumnus turgidulus</i>		○	○	○			
511					ケブカガニ	○	○	○	○	○		
512				ワタリガニ科	クメジマハイガザミモドキ		○					
513					アミノコギリガザミ			○	○	○		
514					サメハダヒメガザミ	○	○	○	○	○		
515					ツノナシボガザミ	○	○	○	○	○	●	●
516					ツノヒメガザミ		○		○	○		
517					タイワンガザミ	○	○	○	○	○		
518					ケブカガザミ		○					
519					ジャノメガザミ	○	○					
520					マルハテナガヒメガザミ		○	○				
521					マルトサカガザミ	○						
522					シマアシシガニ			○				
523					サツマイシガニ			○				
524					フタハベニツケモドキ	○	○	○	○	○		
525					チャブタルベニツケガニ	○						
526					ヒメフタハベニツケガニ	○	○	○	○	○		
527					ヒメベニツケガニ		○	○				
528					ミナミベニツケガニ	○	○	○	○	○		
529					ミナミベニツケモドキ	○	○	○	○	○		
530					<i>Thranita pygmaea</i>		○			○		
531					ミスジベニツケガニ	○	○	○	○	○		
532				ヒメイトウウギガニ科	ヒメイトウウギガニ			○	○	○		
533				サンゴガニ科	アミメサンゴガニ			○	○			
534				オウギガニ科	ヒロードアワツブガニ	○	○	○	○	○		
535					ケブサテナガオウギガニ		○	○	○	○		
536					ヒメテナガオウギガニ			○				
537					クロテナガオウギガニ	○	○	○	○	○		
538					ヒツメオウギガニモドキ		○					
539					ヒツメオウギガニ					○		
540					ヒメヒツメガニモドキ	○	○					
541					デマンヒツメガニ		○	○				
542					ヒメヒツメガニ	○	○	○	○			
543					ヒツメガニ			○				
544					シロゴイシガニ	○				○		
545					オウギガニ	○	○	○	○	○		
546					コオウギガニ	○	○	○	○	○		
547					ダーナオウギガニ	○	○	○	○	○		
548					ムツハオウギガニ	○	○	○	○	○		
549					ギエヤマトゲオウギガニ		○			○		
550					ムラサキチリメンガニ			○				
551					<i>Luniella scabricula</i>			○				
552					キンチャクガニ	○						
553					キバオウギガニ	○	○	○	○			
554					アルフォンシワオウギガニ							
555					ムラサキアワツブガニ					○		
556					ゴイシガニ				○			
557					ハリダシオウギガニモドキ			○				
558					ヒメオウギガニ							
559					ツブトゲオウギガニ		○	○				
560					トゲオウギガニ	○	○	○	○	○		
561					エリアシアワツブガニ	○	○	○	○	○		
562					ガアムエリアシオウギガニ			○	○	○		
563				オカガニ科	ギエヤマヒメオカガニ	○	○	○	○	○		●
564					ムラサキオカガニ	○					●	●
565				イワガニ科	オオカクレイワガニ		○	○				
566					ミナミイワガニ	○	○	○	○	○		
567					オオイワガニ				○			
568					ヒルギハシリイワガニ					○		
569					ハシリイワガニモドキ	○	○	○	○	○		
570					ヒメイワガニ	○	○	○	○	○		
571					イダテンイワガニ	○	○		○	○		
572					コイワガニ			○				
573				トゲアシガニ科	ミナミトゲアシガニ			○				
574					<i>Percnon planissimum</i>	○	○	○				
575				ベンケイガニ科	クロベンケイガニ							
576					フジテガニ	○	○		○	○	●	●
577					イトビベンケイガニ		○				●	●
578					クチキヒメベンケイガニ	○	○	○	○			
579					ヒメベンケイガニ	○				○		
580					ケブカベンケイガニ		○					
581					ユビアカベンケイガニ	○	○	○	○	○	●	●
582					カクベンケイガニ	○	○	○	○	○		
583					フタバカクガニ	○	○	○	○	○		
584				モクスガニ科	ミナミアカイソガニ	○		○				
585					アシナガアカイソガニ				○	○	●	●
586					モクスガニ					○		
587					ヒライソガニ	○	○	○	○	○		
588					オキナワヒライソガニ	○		○	○	○	●	●
589					トゲアシヒライソガニモドキ				○	○		●
590					ヒメイワガニモドキ	○	○	○	○	○		
591					コウナガイワガニモドキ		○					●
592					ミナミアシハラガニ	○	○	○	○	○	●	●
593					<i>Ptychognathus affinis</i>	○	○					
594					ケブサヒライソモドキ	○	○	○	○	○		
595					ヒメヒライソモドキ	○	○	○	○	○	●	●
596					タイワンヒライソモドキ	○	○	○	○	○	●	●
597					ヨツハヒライソモドキ	○	○	○	○	○	●	●
598					ヒライソモドキ属D			○	○	○	●	●
599					レンゲガニ	○	○	○	○	○	●	●
600					ミナミヒライソモドキ	○	○	○	○	○	●	●

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	種名	令和2年度					重要な種	移動対象種		
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季				
601	節足動物門	軟甲綱	エビ目	ムツハリアケガニ科	ハサミカクレガニ					○	●	●		
602				コムツキガニ科	ミナミチゴガニ		○							
603					リュウキュウコムツキガニ	○	○	○	○	○				
604					ツノメチゴガニ	○	○	○	○	○				
605					オサガニ科	オモナガドロガニ	○					○		
606						ヒメカクオサガニ	○	○	○	○	○		●	
607						チゴイワガニ		○	○				●	
608						ミナミオサガニ	○	○	○	○	○			
609						フタハオサガニ	○	○	○	○	○			
610						ミナミメナガオサガニ	○	○	○	○	○			
611						メナガオサガニ		○					●	
612					ミナミコムツキガニ科	ミナミコムツキガニ	○	○	○	○	○			
613					スナガニ科	ツノメガニ	○	○	○	○	○			
614						ミナミスナガニ				○				
615						ナンヨウスナガニ			○					
616						オキナワハクセンシオマネキ	○	○	○	○				
617						ルリマダラシオマネキ	○	○	○	○			●	
618						ヒメシオマネキ	○	○	○	○	○			
619						カクレガニ科	クロビノ	○			○			
620	棘皮動物門	ヒトデ綱	アカヒトデ目	イトマキヒトデ科	トゲイトマキヒトデ					○				
621					コブヒトデ科	コブヒトデ	○		○			○		
622					ホウキボシ科	アミメジズベリヒトデ		○		○				
623				ルソンヒトデ目	ルソンヒトデ科	ルソンヒトデ		○	○					
624			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	○	○				○		
625						フサクモヒトデ科	ゴマフクモヒトデ			○			○	
626							ウデフリクモヒトデ	○	○	○	○		○	
627							クロクモヒトデ	○		○				
628							オニクモヒトデ				○			
629							オハグロクモヒトデ	○	○	○			○	
630							クモヒトデ科	ダンゴクモヒトデ	○	○				○
631			ウニ綱	ガンガゼ目	ガンガゼ科	アオシジガンガゼ	○	○		○				
632						ガンガゼ	○							
633							トックリガンガゼモドキ			○			○	
634				ホンウニ目	ラッパウニ科	シラヒゲウニ	○	○	○					
635						ホンナガウニ	○	○	○	○	○			
636						ナガウニ科	ツマジロナガウニ	○	○	○	○	○		
637							ミナミタワシウニ	○	○	○	○	○		
638				タコノマクラ目	カシバン科	ミナミヨツアナカシバン				○				
639	ナマコ綱	櫛手目	スクレロダクティラ科	ムラサキグミモドキ	○									
640				クロナマコ科	トゲクリイロナマコ						○			
641				クロナマコ	○	○	○							
642				ニセクロナマコ	○	○	○	○	○					
643				モグラクロナマコ	○		○							
644				クロホシアカナマコ	○									
645				ミナミフジナマコ		○			○					
646			フジナマコ						○					
647		無足目	イカリナマコ科	トゲオオイカリナマコ	○									
648			クルマナマコ科	ムラサキクルマナマコ	○	○	○	○	○					
649	脊索動物門	ホヤ綱	マメボヤ目	ウスボヤ科	チヤツボヤ	○			○					
650					ヘンゲボヤ科	ミドリカイメンボヤ						○		
651					ユウレイボヤ科	ムネボヤ						○		
652			マボヤ目	シロボヤ科	ミナミクロボヤ	○			○					
653					マボヤ科	ミナミカラスボヤ	○	○	○	○	○			
654						クチバニボヤ	○							
654						総計種数		347	353	396	325	330	77	91

## (2) 底生動物調査（定量的調査）

### 1) 調査結果の概要

調査結果の概要を表-2.5.2.4に示します。

各調査時期における出現種類数は54～84種類、平均出現種類数は18～31種類、平均個体数は32～80個体/0.1m<sup>2</sup>、平均湿重量は1.13～4.39g/0.1m<sup>2</sup>でした。

主な出現種は、*Pista*属、シリス亜科、線形動物門などでした。

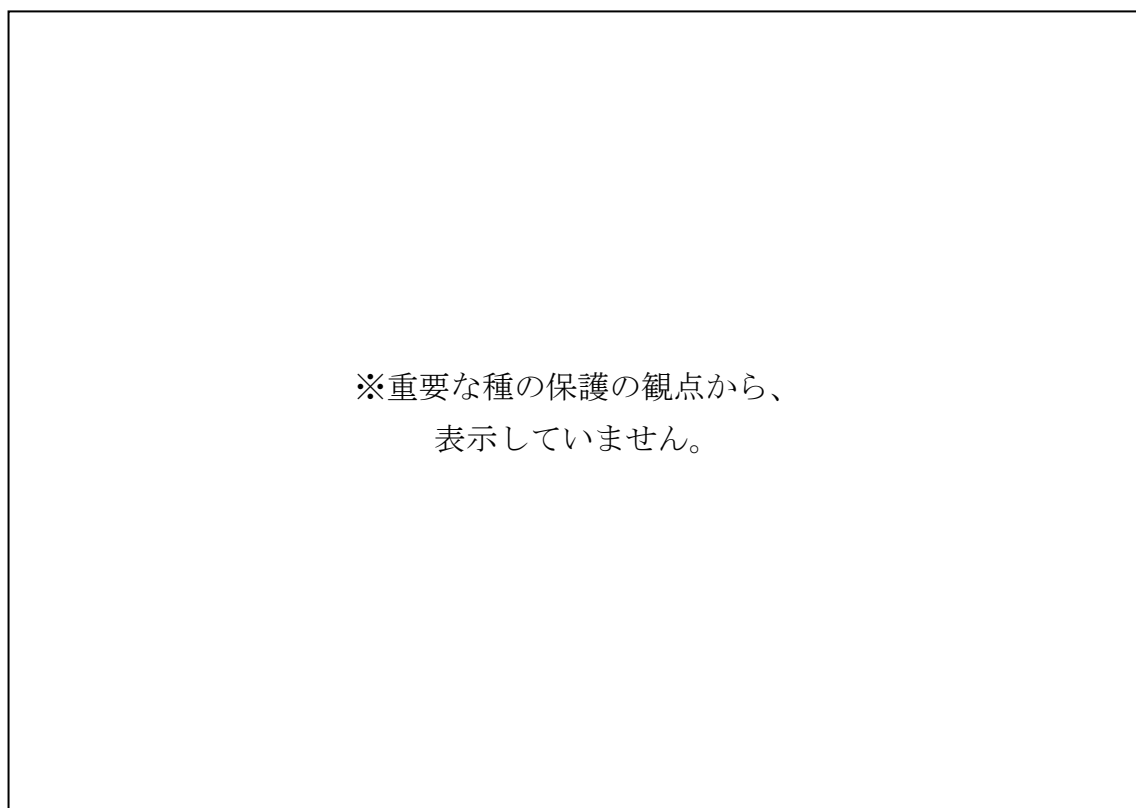


図-2.5.2.2 底生動物調査の調査地点

表-2.5.2.4 底生動物調査 結果概要

調査年度		令和2年度				
項目	調査時期	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
		令和2年5月13, 14日	令和2年8月27, 28日	令和2年9月10, 11日	令和2年11月12, 14日	令和3年2月16, 17日
調査地点数		4	4	4	4	4
出現種類数		70	84	56	54	73
平均出現種類数		23 (8 ~ 35)	31 (19 ~ 42)	19 (15 ~ 23)	18 (10 ~ 20)	24 (11 ~ 47)
平均個体数 (個体/0.1m <sup>2</sup> )		64 (14 ~ 153)	80 (43 ~ 99)	49 (24 ~ 72)	32 (11 ~ 53)	57 (16 ~ 138)
平均湿重量 (g/0.1m <sup>2</sup> )		1.13 (0.04 ~ 3.29)	4.39 (0.20 ~ 7.16)	2.25 (0.35 ~ 5.56)	3.23 (0.08 ~ 5.73)	3.70 (0.90 ~ 12.93)
個体数 組成比 (%)	軟体動物門	16.1	10.7	19.5	7.0	24.2
	環形動物門	37.0	53.9	47.7	50.0	47.4
	節足動物門	39.4	19.4	17.4	12.5	21.0
	その他	7.5	16.0	15.4	30.5	7.4
主な出現種の平均個体数 (個体/0.1m <sup>2</sup> )		クシガタイソメ 11 (16.5)	<i>Pista</i> 属 8 (10.0)	シリス亜科 9 (17.9)	線形動物門 4 (13.3)	<i>Myriochele</i> 属 15 (9.3)
( ) 内は組成比%		マルソコエビ属 10 (15.7)	シリス亜科 8 (9.4)	ケハダヒザラガイ科 5 (9.7)	シリス亜科 3 (8.6)	<i>Pista</i> 属 15 (9.0)
		ユキミノ属 4 (5.5)	線形動物門 6 (7.2)	線形動物門 4 (8.2)	イソギンチャク目 2 (5.5)	ユキミノ属 12 (7.4)
		Corophiinae 3 (5.1)		Corophiinae 4 (8.2)	ミナミシロガネゴカイ 2 (5.5)	
					<i>Pista</i> 属 2 (5.5)	

- 注) 1. 平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均（最小値～最大値）を示します。  
 2. 主な出現種には、平均個体数の組成比で5%以上の上位5種を示します。

## 2) 出現種

総出現種リストを表-2.5.2.5に示します。

出現したマクロベントスは、種まで同定されなかったものも含めて188種類が記録され、このうち環形動物門（69種類）が最も多く、次いで軟体動物門（53種類）及び節足動物門（44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2年度					重要な種	移動対象種
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季		
1	有孔虫門	有孔虫綱	有孔虫目	ソリテス科	<i>Amphisorus henrichii</i>					○		
2				Nummulitidae	<i>Nummulites ammonoides</i>	○						
3	海綿動物門	普通海綿綱	—	—	普通海綿綱					○		
4	刺胞動物門	花虫綱	イソギンチャク目	ムシモドキギンチャク科	ムシモドキギンチャク科			○				
5				—	イソギンチャク目	○	○		○	○		
6	扁形動物門	渦虫綱	ヒラムシ目	—	ヒラムシ目	○	○	○	○	○		
7	紐形動物門	—	—	—	紐形動物門	○	○	○	○	○		
8	線形動物門	—	—	—	線形動物門	○	○	○	○	○		
9	軟体動物門	多板綱	サメハダヒザラガイ目	サメハダヒザラガイ科	シリプトヒザラガイ	○	○	○	○	○		
10			クサズリガイ目	ウスヒザラガイ科	ウスヒザラガイ科	○	○	○	○	○		
11				ケハダヒザラガイ科	ケハダヒザラガイ科	○	○	○	○	○		
12		腹足綱	カサガイ目	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科							
13				古腹足目	ニシキウス科	ヒメアワビ						
14					クレナイアシヤガマ							
15					ニシキウス科					○		
16					エビスガイ科	エビスガイ科				○		
17				新生腹足目	オニツツノガイ科	ハシナガツノブエ			○			
18							ヨコワカニモリ			○		
19							オニツツノガイ科	○	○			
20						ソデボラ科	マガキガイ		○			
21						タマガイ科	トミガイ	○				
22					ミツクチキリオレ科	ミツクチキリオレ科					○	
23					ムシロガイ科	Nassarius 属					○	
24					ミノムシガイ科	ハマヅト	○		○	○	○	
25					ホタルガイ科	ホタルガイ属	○		○		○	
26					マクラガイ科	サツマビナ		○				
27				イモガイ科	ジュズカケサヤガタイモ			○				
28					アジロイモ		○					
29					ヤセイモ					○		
30				タケノコガイ科	キリガイ				○			
31			裸側目	—	裸側目	○						
32			真後鰓目	クダタマガイ科	コメツブガイ属					○		
33				キセワタガイ科	キセワタガイ科	○						
34		掘足綱	ツノガイ目	ゾウゲツノガイ科	リュウキュウツノガイ					○		
35					サケツノガイ科	サケツノガイ	○	○		○		
36			—	—	掘足綱							
37		二枚貝綱	フネガイ目	タマガイ科	タマガイ属			○				
38				イガイ目	イガイ科	リュウキュウヒバリガイ			○			
39						ヒバリガイ属				○		
40						サザナミマクラ		○			●	
41						タマエガイ属				○		
42				ミノガイ目	ミノガイ科	ユキミノ属	○	○				
43				マルスダレガイ目	フタバシラガイ科	フタバシラガイ科				○		
44					ウロコガイ科	ウロコガイ科		○				
45					ザルガイ科	オオヒシガイ	○					
46						オキナフヒシガイ				○	●	
47					キスヒシガイ	○						
48				マルスダレガイ科	カノコアサリ		○					
49					チリメンカノコアサリ	○			○	●		
50					マルオミナエシ							
51					Phacosoma 属				○			
52					オイノカガミ				○	●		
53					マルスダレガイ科							
54				ニッコウガイ科	リュウキュウクサビザラ				○	●		
55					ミガキヒメザラ				○	●		
56					ミクニシボリザクラ				○	●		
57					ザンノナミダ		○			●		
58				アサジガイ科	Abra 属		○					
59					アサジガイ科			○				
60				シオサザナミ科	ハブタユアンガイ					○		
61				チドリマスオ科	ハマチドリ					○		
62	環形動物門	ゴカイ綱	サンバゴカイ目	ウロコムシ科	ウロコムシ科							
63				ノラリウロコムシ科	Euthalenessa 属	○						
64					Sthenelais 属							
65					ノラリウロコムシ科	○		○	○			
66				サンバゴカイ科	Eteone 属		○					
67					Phyllococe 属		○	○	○			
68					サンバゴカイ科					○		
69				チロリ科	Glycera 属	○	○	○	○	○		
70				オトヒメゴカイ科	Micropodarke 属					○		
71					Podarkeopsis 属					○		
72					オトヒメゴカイ科	○	○	○	○			
73				カギゴカイ科	クシハカギゴカイ							
74					イッカクカギゴカイ					○		
75					Synelmis 属					○		
76				シリス科	Sphaerosyllis 属							
77					シリス亜科					○		
78					シリス科	○						
79				ゴカイ科	キレコミゴカイ					○		
80					Ceratonereis 属				○			
81					ヒメゴカイ					○		
82					ゴカイ科		○					
83				シロガネゴカイ科	ミナミシロガネゴカイ				○			
84					Nephtys 属	○						
85			ウミケムシ目	ウミケムシ科	Linopherus 属	○	○			○		
86					Paraurvthoe 属	○	○					
87			イソメ目	ナナテイソメ科	ナナテイソメ科			○	○			
88				イソメ科	Eumice 属	○	○	○	○	○		
89					Lysidice 属					○		
90					Nematonereis 属					○		
91				ギボシイソメ科	Lumbrinerides 属	○	○					
92					Lumbrineris 属					○		
93					ギボシイソメ科	○						
94				ノリコイソメ科	Dorvillea 属					○		
95					Protodorvillea 属					○		
96			ホコサキゴカイ目	ホコサキゴカイ科	Naineris 属	○						
97					Scoloplos 属					○		
98				ヒメエラゴカイ科	Paraonides 属					○		
99					ヒメエラゴカイ科					○		
100			スピオ目	スピオ科	ケンサキスピオ		○	○	○			

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2年度				重要な種	移動対象種		
						春季	夏季	台風後	秋季			冬季	
101	環形動物門	ゴカイ綱	スピオ目	スピオ科	<i>Laonice</i> 属		○						
102					<i>ソデナガスピオ</i>								
103					<i>Prionospio</i> 属		○						
104					<i>Pseudopolydora</i> 属		○						
105					<i>Scoletopis</i> 属		○						
106					<i>Spio</i> 属		○						
107					モロテゴカイ科	<i>Magelona</i> 属		○					
108					ミスヒキゴカイ科	<i>Aphelocheata</i> 属		○					
109						<i>Caulerielia</i> 属		○					
110						<i>Cirriiformia</i> 属		○					
111					ハボウキゴカイ目	ハボウキゴカイ科	<i>Pherusa</i> 属		○				
112						ハボウキゴカイ科		○					
113					イトゴカイ目	イトゴカイ科	<i>Mediomastus</i> 属		○				
114						イトゴカイ科	<i>Notomastus</i> 属		○				
115						イトゴカイ科		○					
116					タケフシゴカイ科	<i>Praxillella</i> 属		○					
117						タケフシゴカイ科		○					
118					オフエリアゴカイ目	オフエリアゴカイ科	<i>Armandia</i> 属		○				
119						オフエリアゴカイ科	<i>Ophelia</i> 属		○				
120						オフエリアゴカイ科	<i>Polyophthalmus</i> 属		○				
121					イジマムカシゴカイ目	イジマムカシゴカイ科	<i>Polygordius</i> 属		○				
122					チマキゴカイ目	チマキゴカイ科	<i>Myriochele</i> 属		○				
123					フサゴカイ目	フサゴカイ科	<i>Lysilla</i> 属		○				
124						フサゴカイ科	<i>Pista</i> 属		○				
125						フサゴカイ科		○					
126					ウミイサゴムシ科	<i>Lagis</i> 属							
127					ケヤリムシ目	ケヤリムシ科	<i>Euchone</i> 属		○				
128						ケヤリムシ科	<i>Megalomma</i> 属		○				
129						ケヤリムシ科		○					
130						カンザシゴカイ科	<i>Spirobranchus</i> 属		○				
131	コムシ動物門	—	キタクコムシ目	ボネリムシ科	ボネリムシ		○						
132	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		○						
133		サメハダホシムシ綱	サメハダホシムシ目	タテホシムシ科	ミナミタテホシムシ		○						
134					タテホシムシ属		○						
135					タテホシムシ科		○						
136		—	—	—	星口動物門		○						
137	節足動物門	アゴアシ綱	ソコムシ目	ソコムシ目			○						
138		カウシ綱	ウミホタル目	ウミホタル科	ウミホタル科		○						
139					ウミホタル目		○						
140		軟甲綱	シヤコ目	ヒメシヤコ科	コドモヒメシヤコ		○						
141			ヨコエビ目	スガメソコエビ科	フクロスガメ			○					
142					スガメソコエビ属			○					
143					ニッポンスガメ		○		○				
144					ヒゲナガヨコエビ科		○		○				
145					ヒゲナガヨコエビ属		○		○				
146					ユンボソコエビ科		○		○				
147					ドロソコエビ属		○		○				
148					<i>Lembos</i> 属		○		○				
149					ドロクダムシ科	<i>Corophiinae</i>		○					
150					ドロクダムシ科	ハイハイドロクダムシ属		○					
151					イシクヨコエビ科	ソコエビ属		○					
152						クダオソコエビ属		○					
153					カマキリヨコエビ科	カマキリヨコエビ属		○					
154					マルハサミヨコエビ科	マルハサミヨコエビ属		○					
155					トゴヨコエビ科	トゴヨコエビ属		○					
156					フトヒゲソコエビ科	フトヒゲソコエビ科		○	○				
157					スナナリヨコエビ科	イソヨコエビ属		○					
158						スナナリヨコエビ属		○					
159					メリタヨコエビ科	メリタヨコエビ科		○					
160					クチバシソコエビ科	サンバクソコエビ属		○					
161					ヒサシソコエビ科	ヒサシソコエビ科		○					
162					ドロノミ科	ドロノミ属		○					
163					マルソコエビ科	マルソコエビ属		○					
164					ウミナナフシ科	ウミナナフシ科		○					
165					スナホリムシ科	ナギサスナホリムシ属		○					
166					コツブムシ科	シリケンウミセミ属		○					
167						コツブムシ科		○					
168					タナイス目	ホソツメタナイス科		○					
169					クマ目	ナギサクマ科		○					
170						ナギサクマ科		○					
171					エビ目	テナガエビ科		○					
172						テナガエビ科		○					
173					テッポウエビ科	オトヒメテッポウエビ		○					
174					ロウソクエビ科	<i>Processa</i> 属		○					
175					ヤドカリ科	ヤドカリ科		○					
176					ホンヤドカリ科	ホンヤドカリ科		○					
177					コブシガニ科	クルミコブシ		○					
178						コブシガニ科		○					
179					イトアシガニ科	イトアシガニ科		○					
180					ワタリガニ科	ヒメフタハベニツケガニ		○					
181					オサガニ科	メナガオサガニ		○	●				
182						オサガニ属		○	●				
183					スナガニ科	スナガニ科		○					
184	節足動物門	—	ホウキムシ目	ホウキムシ科	<i>Phoronis</i> 属		○						
185	棘皮動物門	クモヒトデ綱	—	—	クモヒトデ綱		○						
186		ウニ綱	タコノマクラ目	マメウニ科	マメウニ科		○						
187		ナマコ綱	樹手目	グミモドキ科	グミモドキ科		○						
188			無足目	—	無足目		○						
189	脊索動物門	ホヤ綱	シロボヤ目	シロボヤ科	シロボヤ科		○						
190		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		○						
191					カタナメクジウオ		○						
192			総計種類数			70	84	56	54	73	8	10	

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

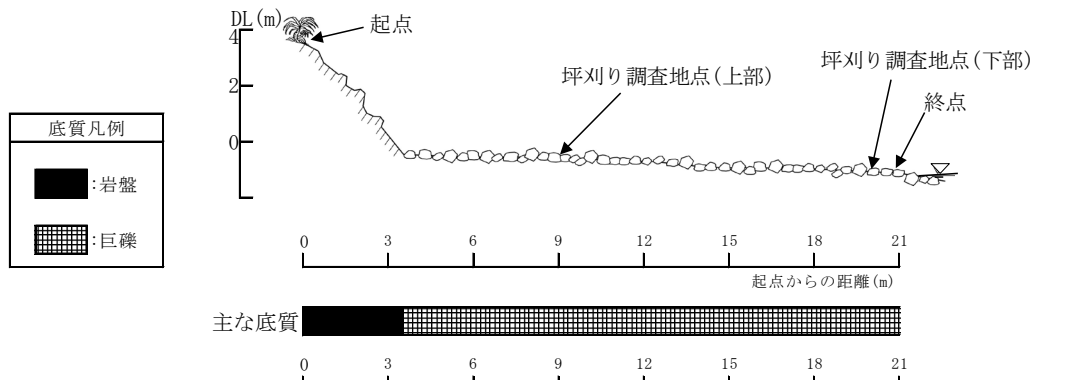
刈り取り、堆積物採取調査では、出現種類数においては植物 7～16 種類、動物 28～46 種類でした。平均出現種類数においては、植物 4～9 種類、動物 15～28 種類でした。平均湿重量においては、植物は 0.11～2.92g/0.09m<sup>2</sup>、動物は 18.37～32.88g/0.09m<sup>2</sup> でした。平均個体数においては、動物は 71～246 個体/0.09 m<sup>2</sup> でした。

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、ミナミタテホシムシなどがみられました。

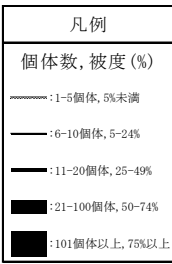
※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

図-2.5.2.3 潮間帯生物調査の調査地点





調査期日	分類	和名	
令和2年度春季	植物	藍藻綱	-----
		アオサ属	-----
		サンゴモ科(無節サンゴモ類)	-----
	動物	コガモガサ	-----
		アマオブネガイ	-----
		イソカニダマシ	-----
令和2年度夏季	植物	藍藻綱	-----
		アオサ属	-----
		サンゴモ科(無節サンゴモ類)	-----
	動物	クサイロアオガイ	-----
		アマオブネガイ	-----
		イソカニダマシ	-----
令和2年度台風後	植物	藍藻綱	-----
		イソガワラ科	-----
		サンゴモ科(無節サンゴモ類)	-----
	動物	リュウキュウアオガイ	-----
		アマオブネガイ	-----
		ミナミカニダマシ	-----
令和2年度秋季	植物	ユレモ科	-----
		藍藻綱	-----
		サンゴモ科(無節サンゴモ類)	-----
	動物	オキナワイシダタミ	-----
		アマオブネガイ	-----
		イソカニダマシ	-----
令和2年度冬季	植物	藍藻綱	-----
		アオサ属	-----
		サンゴモ科(無節サンゴモ類)	-----
	動物	コガモガサ	-----
		オキナワイシダタミ	-----
		アマオブネガイ	-----
		イソカニダマシ	-----



- 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2年度									
項目	調査時期	春季 令和2年4月21日		夏季 令和2年7月6日		台風後 令和2年9月14日		秋季 令和2年11月13日		冬季 令和3年1月29日	
	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㎡)		ハイテングサ 1.47 (50.3) アイミドリ 0.90 (30.8) ( )内は 組成比% アオサ属 0.26 (8.7)		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 0.49 (77.8) フジマツモ科 0.06 (9.5)	
( )内は 組成比%		0.26 (8.7)		0.17 (10.1)		0.21 (14.8)		0.05 (42.9)		0.06 (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 (16.25 ~ 25.66)		28.97 (26.55 ~ 31.38)		32.88 (19.02 ~ 46.74)		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㎡)	ミナミタテホシムシ 12 (11.2) ケハダヒザラガイ属 10 (9.7) ( )内は 組成比% 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 37 (23.3) スナイソゴカイ 21 (13.2) アマオブネガイ 11 (6.9) オニノツノガイ科 11 (6.9) リュウキュウアオガイ 8 (5.0) ミナミカニダマシ 8 (5.0)	

注) 1. 表中の平均は、測線に設けた2枠の平均値を示します。また、平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量欄には、調査地点平均(最小値~最大値)を示します。

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

## 2) 出現種

目視観察及び刈り取り、堆積物採取における潮間帯生物の出現種リストを表-2.5.2.7に示します。

種まで同定されなかったものも含めて、植物は43種類が記録され、このうち紅色植物門(18種類)が最も多くみられました。動物は172種類が記録され、軟体動物門(85種類)が最も多く、次いで節足動物門(50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	採刈り					目視				重要 な種	移動 対象種		
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季			冬季	
1	藍色植物門	藍藻綱	クロオコックス目	-	クロオコックス目			○										
2			ネンジュモ目	ヒゲモ科	イワノアザ		○	○										
3					ヒゲモ属		○					○	○	○	○			
4				ユレモ目	ユレモ科	クダモ属	○	○		○								
5					ユレモ科	ハイモ属	○	○			○	○	○	○	○	○		
6					スチゴネマ科	アイミドリ	○	○	○			○	○		○	○		
7					シゾスリックス科	シゾスリックス科	○											
8				-	-	藍藻綱	○					○	○	○	○	○		
9	紅色植物門	紅藻綱	サンゴモ目	-	サンゴモ目 (無節サンゴモ類)	○					○	○	○	○	○			
10			テングサ目	テングサ科	ヒメテングサ					○								
11					ハイテングサ	○	○	○		○	○	○	○	○	○			
12					テングサ科			○	○									
13				ベニマダラ目	ベニマダラ科	ベニマダラ					○	○						
14				スギノリ目	イソモツカ科	イソダツツウ	○	○	○		○	○	○	○	○	○		
15					スギノリ科	スギノリ属	○			○								
16					イバラノリ科	イバラノリ属				○								
17					イワノカワ科	イワノカワ科	○		○			○	○	○	○	○		
18				マサゴシバリ目	フシツナギ科	カイメンソウ								○				
19				イギス目	イギス科	トゲイギス				○								
20						イギス属				○	○							
21					コノハノリ科	ヒメスタ					○							
22					フジマツモ科	マクリ						○	○					
23						クモノスヒメゴケ	○											
24						ヒメゴケ属					○							
25						ソソ属	○						○	○				
26						フジマツモ科	○			○	○	○	○		○	○		
27	不等毛植物門	珪藻綱	-	-	珪藻綱													
28		褐藻綱	シオミドロ目	シオミドロ科	シオミドロ科													
29			イソガラ目	イソガラ科	イソガラ科						○	○	○	○				
30			クロガシラ目	クロガシラ科	クロガシラ属						○	○			○			
31			アミジグサ目	アミジグサ科	ハイオオギ						○	○	○	○				
32					ウミウチワ属								○	○				
33			カヤモノリ目	カヤモノリ科	セイヨウハバノリ				○									
34					セイヨウハバノリ属					○	○		○	○				
35			ヒバマタ目	ホンダワラ科	ホンダワラ属								○	○				
36	緑色植物門	緑藻綱	アオサ目	ヒトエグサ科	ヒトエグサ	○				○								
37				アオサ科	アオノリ属		○	○		○	○	○	○	○	○			
38						アオサ属	○			○	○	○	○	○	○			
39				シオグサ目	シオグサ科	シオグサ属		○	○		○							
40						オオネダシグサ								○			●	
41				ミドリゲ目	パロニア科	キッコウグサ					○							
42				ハネモ目	ハネモ科	ハネモ属					○							
43		カサノリ目	ダジクラズ科	フデノホ									○					
総計種類数						15	9	9	7	16	16	17	16	19	14	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	採刈り					目視					重要な種	移動対象種
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	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	紐形動物門	-	-	-	紐形動物門	○				○							
4	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
5				クサズリガイ科	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				科	ケハダヒザラガイ属	○											
8					ケハダヒザラガイ科		○	○									
9		腹足綱	カサガイ目	ヨメガカサ科	ヨメガカサ					○	○	○	○	○			
10				ユキノカサガイ科	リュウキュウウノアシ					○	○	○	○	○			
11					リュウキュウアオガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
12					ヒメコザラ												
13					タイロンシボリガイ												
14					ニガモガサ								○	○			
15					コモレビコガモガイ					○	○						
16					Lottia属			○	○	○	○						
17					クサイロアオガイ					○	○	○	○	○			
18			古腹足目	サラサバイ科	サラサバイ						○	○	○	○			
19				ニシキウス科	クルマクサ					○	○	○	○	○			
20					オキナワイシダミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
21					ハナダタミ	○	○			○	○	○	○	○			
22					ヒメアワビ	○	○			○	○	○	○	○			
23					ウスヒメアワビ			○	○								
24				サザエ科	カンギク												
25				スカシガイ科	スソカケガイ	○											
26			アマオブネガイ目	アマオブネガイ科	コシダカアマガイ					○	○	○	○	○			
27					キバアマガイ					○	○	○	○	○			
28					マルアマオブネ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
29					オオアマガイ						○	○	○	○		●	
30					オオマルアマオブネ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
31					アマオブネガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
32					マキミゾアマオブネ												
33					リュウキュウアマガイ					○	○	○	○	○			
34					ニシキアマオブネ	○	○	○	○								
35					スリツキアマガイ					○	○	○	○	○			
36			新生腹足目	オニノツノガイ科	ウミナカニモリ					○	○	○	○	○			
37					クロノミカニモリ					○	○	○	○	○			
38					オオシマカニモリ					○	○	○	○	○			
39					オニノツノガイ科			○	○								
40				ゴマフニナ科	ゴマフニナ					○	○	○	○	○			
41				タマキビ科	コビトウラウスガイ			○			○	○	○	○			
42					ホソスジウスラタマキビ					○	○	○	○	○			
43					タイロンタマキビ					○	○	○	○	○			
44					イボタマキビ					○	○	○	○	○			
45				クビキレガイ科	クビキレガイ						○	○	○	○			
46					クビキレガイ科					○	○						
47				ハナゴウナ科	ハナゴウナ科			○									
48				ムカデガイ科	ムカデガイ科	○			○								
49				タカラガイ科	ナツメドキ										○		
50					ナツメダカラ								○				
51					ハナヒラダカラ							○					
52					キイロダカラ								○				
53				フトコロガイ科	ノミニナ			○					○				
54				エソバイ科	ノシガイ		○			○	○	○	○	○			
55					シマベッコウバイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
56				アツキガイ科	ウネレイシダマシ					○	○	○	○	○			
57					レイシダマシ	○		○		○	○	○	○	○			
58					ウネシロレイシダマシ					○	○	○	○	○			
59				ミノムシガイ科	ヒメテツキタテ					○	○	○	○	○			
60				イモガイ科	マダライモ				○	○	○	○	○	○			
61			真後鰓目	ブドウガイ科	ブドウガイ科												
62				ミドリガイ科	タテジロミドリガイ	○											
63					チョウチョウミドリガイ	○											
64			汎有肺目	カラマツガイ科	コウダカラマツガイ				○	○				○	○		
65					ヒラカラマツガイ									○			
66					コウダカラマツ属	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
67				イソアワモチ科	イソアワモチ					○							
68				オカミミガイ科	ツヤハマシノミガイ												
69		二枚貝綱	フネガイ目	フネガイ科	フネガイ			○									
70					ユガイ						○	○	○	○			
71					カリガネユガイ						○	○	○	○			
72					クログチ			○							●	●	
73					ヒバリガイモドキ		○			○							
74					スキゲヒバリガイ	○											
75					インコタマユガイ類似種	○											
76					タマユガイ属	○											
77			ウグイスガイ目	ウグイスガイ科	ミドリアオリ						○						
78					アコヤガイ属	○											
79				マクガイ科	ハリトリアオリ	○				○	○	○	○	○			
80					シロアオリ			○			○	○	○	○			
81					カイシアオリ						○	○	○	○			
82					マクガイ属				○								
83				イタボガキ科	オハグロガキ属		○										
84			マルスダレガイ目	キクザルガイ科	キクザル属		○										
85				チリハギガイ科	チリハギガイ			○									
86					チリハギガイ科							○	○	○			
87				マルスダレガイ科	ヒメアサリ	○				○		○	○	○			
88					マツカゼガイ属	○			○								
89	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	○	○	○	○								
90					Lepidonotus属	○											
91				サシバゴカイ科	Phyllodoce属												
92				チロリ科	Hemipodia属			○									
93				シリス科	シリス亜科	○	○	○	○	○							
94				ゴカイ科	ヒメゴカイ				○								
95					オオバゴカイ						○						
96					Nereis属						○						
97					クマドリゴカイ						○						
98					スナイソゴカイ						○						
99					Perinereis属	○											
100					ゴカイ科		○	○	○	○							

表-2.5.2.7(3) 潮間帯生物調査 総出現種リスト (動物)

No.	門	綱	目	科	和名	評価					目視					重要な種	移動対象種			
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季					
101	環形動物門	ゴカイ綱	イソメ目	イソメ科	シボリイソメ	○														
102					Lysidice属		○													
103					Nematoneis属							○								
104					スピオ科	スピオ科	Polydora属						○							
105					オフェリアゴカイ目	オフェリアゴカイ科	Armandia属		○											
106					フサゴカイ目	フサゴカイ科	Loimia属			○										
107							フサゴカイ科							○						
108							カンザシゴカイ科	キッコカンザシゴカイ		○		○								
109								ゴカイ綱						○	○					
110					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						○					●
111	アマミスジホシムシモドキ		○															●	●	
112	フクロホシムシ属		○																	
113	イトクスホシムシ属		○																	
114	シロスジホシムシ		○	○																
115	ネツタイサメハダホシムシ		○						○	○										
116	タテホシムシ科		○	○					○	○										
117																				
118	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			○	○											
119					イワフジツボ科								○							
120					ミナミクロフジツボ									○	○	○	○			
121					ヒゲナガヨコエビ科	ヒゲナガヨコエビ属						○								
122					ヒゲナガヨコエビ科								○							
123					ユンボソコエビ科	ドロソコエビ属		○												
124					ユンボソコエビ科									○						
125					アゴナガヨコエビ科	アゴナガヨコエビ科								○						
126					モクズヨコエビ科	モクズヨコエビ属														
127					スナナリヨコエビ科	イソヨコエビ属		○		○	○	○								
128	メリタヨコエビ科	メリタヨコエビ属		○																
129	ハマトビムシ科	ハマトビムシ科										○								
130					ヨコエビ亜目					○	○									
131	ワラジムシ目		ツツオウミセミ科	ツツオウミセミ				○												
132				シリケンウミセミ属		○	○													
133				リュウキュウフナムシ										○	○	○				
134			フナムシ科							○	○									
135	タナイス目		タナイス科	タナイス科					○											
136				ホソメタナイス科	ホソメタナイス科		○													
137	エビ目		イソシエビ科	イソシエビ								○								
138				テッポウエビ科	テッポウエビ科							○								
139				スナモグリ科	スナモグリ科								○							
140				カナダマン科	ミナミカナダマン		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
141					イソカナダマン		○						○	○	○	○	○			
142				オカヤドカリ科	オカヤドカリ								○	○	○	○	○	●		
143					Coenobita属								○	○	○	○	○			
144				ヤドカリ科	スベスベサンゴヤドカリ										○	○	○			
145					ツマキヨコバサミ		○	○	○				○	○	○	○				
146					イモガイヨコバサミ			○												
147		マダラヨコバサミ								○	○	○	○							
148		ツノヤドカリ属														○				
149	ホンヤドカリ科	ユビワヒメホンヤドカリ										○								
150	イソオウギガニ科	セビロオウギガニ		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○						
151		イソオウギガニ								○	○	○	○	○						
152	ヤワラガニ科	ツノダシヤワラガニ									○									
153	ケアシガニ科	コワタクスガニ														○				
154	ケブカガニ科	ケブカガニ科					○	○												
155	ワタリガニ科	ミナミベニツケガニ							○				○	○						
156		ベニツケガニ										○								
157	ヒメイソオウギガニ科	ヒメイソオウギガニ											○							
158	オウギガニ科	オウギガニ			○			○	○	○	○	○	○	○						
159		コオウギガニ																		
160		ムツハオウギガニ		○				○												
161	イワガニ科	ヒメイワガニ					○			○	○	○	○	○						
162	トゲアシガニ科	Percon planissimum								○		○								
163	モクスガニ科	ヒライソガニ		○																
164		オキナワヒライソガニ											○		●	●				
165		ケフサヒライソモドキ										○	○							
166		ヒメカクオサガニ						○							●	●				
167	昆虫綱	ハエ目	ユスリカ科	ユスリカ科					○							●	●			
168	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	クダフリクモヒトデ	○					○	○								
169					ウニ綱	ホンウニ目	ナガウニ科	ツマジロナガウニ										○		
170	ナマコ綱	樹手目	-	樹手目	樹手目							○								
171					無足目	クルマナマコ科	クルマナマコ科							○	○	○	○			
172								クルマナマコ科												
総計種類数						45	28	46	29	33	57	58	68	55	59	7	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2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40～63種類、動物プランクトンは23～44種類、平均出現種類数は、植物プランクトンは24～36種類、動物プランクトンは10～24種類、植物プランクトンの平均細胞数は2,618～383,575細胞/L、動物プランクトンの平均個体数は723～9,236個体/m<sup>3</sup>でした。

主な出現種は、植物プランクトンでは *Chaetoceros* spp. (small chain type)、*Peridinium quinquecorne* 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2年度				
項目	調査時期	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
		令和2年5月13～15日	令和2年8月27, 28日	令和2年9月10～13日	令和2年11月12, 14日	令和3年2月16, 17日
調査地点数		4	4	4	4	4
出現種類数		63	40	58	63	61
平均出現種類数		(30 ~ 39)	(19 ~ 28)	(31 ~ 38)	(29 ~ 45)	(5 ~ 22)
平均細胞数 (細胞/L)		6,385 (4,570 ~ 10,520)	383,575 (22,300 ~ 887,300)	273,475 (38,600 ~ 812,600)	2,618 (1,660 ~ 3,600)	6,048 (1,270 ~ 16,130)
植物 プラン クトン	主な出現種の平均細胞数 (細胞/L) ( ) 内は組成比%	Peridinales 1,070 (16.8) Euglenophyceae 993 (15.5) <i>Heterocapsa</i> spp. 968 (15.2) <i>Proocentrum triestinum</i> 690 (10.8) Gymnodiniales 620 (9.7)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 322,875 (84.2) <i>Peridinium quinquecorne</i> 31,200 (8.1)	<i>Chaetoceros constrictum</i> 149,350 (54.6) <i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 33,750 (12.3) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 26,275 (9.6) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 24,775 (9.1)	Pennales 333 (12.7) <i>Nitzschia</i> spp. 235 (9.0) <i>Cylindrotheca closterium</i> 233 (8.9) <i>Licmophora</i> spp. 173 (6.6) unidentified flagellates 170 (6.5)	<i>Peridinium quinquecorne</i> 10,500 (43.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 1,940 (8.0) Euglenophyceae 1,600 (6.6)
	出現種類数	29	37	44	23	31
	平均出現種類数	(8 ~ 22)	(16 ~ 22)	(21 ~ 26)	(6 ~ 15)	(7 ~ 19)
	平均個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	5,764 (639 ~ 20,265)	4,846 (1,225 ~ 9,666)	9,236 (3,442 ~ 16,394)	1,313 (131 ~ 4,189)	723 (119 ~ 1,286)
	主な出現種の平均個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( ) 内は組成比%	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,982 (34.4) <i>Oithona aruensis</i> 1,738 (30.2) Copepoda (nauplius) 1,001 (17.4)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,918 (39.6) <i>Oithona aruensis</i> 1,142 (23.6) Copepoda (nauplius) 458 (9.4)	Copepoda (nauplius) 2,163 (23.4) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,209 (13.1) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 1,088 (11.8) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 858 (9.3) <i>Oithona simplex</i> 686 (7.4)	<i>Oithona simplex</i> 265 (20.1) Copepoda (nauplius) 187 (14.3) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 152 (11.6) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 129 (9.8) Paracalanidae (copepodite) 100 (7.6)	Copepoda (nauplius) 894 (30.9) Gastropoda (larva) 459 (15.9) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 310 (10.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 242 (8.4) Polychaeta (larva) 161 (5.6)

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、128種類でした。このうち不等毛植物門（79種類）が最も多く、次いで渦鞭毛植物門（36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、70種類でした。節足動物門が53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47種類と大半を占めていました。

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

No.	門	綱	目	科	種名	令和2年度								
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季				
1	藍色植物門	藍藻綱	ユレモ目	ユレモ科	Oscillatoriaceae	○	○	○	○					
2				ナガレクダモ科	<i>Spirulina</i> sp.	○								
3						<i>Trichodesmium</i> sp.	○							
4					ネンジュモ目	ネンジュモ科	Nostocaceae	○						
5	クリプト植物門	クリプト藻綱	—	—	Cryptophyceae	○	○	○	○	○				
6	渦鞭毛植物門	渦鞭毛藻綱	プロコケントルム目	プロコケントルム科	<i>Proocentrum balticum</i>	○								
7						<i>Proocentrum dentatum</i>	○		○			○		
8						<i>Proocentrum lima</i>		○						
9						<i>Proocentrum mexicanum</i>	○	○	○	○	○	○		
10						<i>Proocentrum minimum</i>		○	○	○	○	○		
11						<i>Proocentrum triestinum</i>	○		○	○	○	○		
12						<i>Proocentrum</i> spp.			○					
13						ギムノディニウム目	ギムノディニウム科	<i>Akashiwo sanguinea</i>	○		○			
14								<i>Amphidinium</i> sp.	○					
15								<i>Gymnodinium</i> sp.	○					
16								<i>Gyrodinium</i> spp.	○		○			
17								<i>Torodinium teredo</i>				○		
18					ワルノヴィア科	<i>Warnowia polyphemus</i>					○			
19						<i>Warnowia</i> sp.	○							
20					—	—	Gymnodinales	○	○	○	○	○		
21				ノクティルカ目	ノクティルカ科	<i>Pronoctiluca spinifera</i>	○							
22				ゴニオラックス目	クラチウム科	<i>Ceratium arietinum</i>				○				
23						<i>Ceratium breve</i>			○					
24						<i>Ceratium candelabrum</i>					○			
25						<i>Ceratium furca</i>		○						
26						<i>Ceratium macroceros</i>					○			
27						<i>Ceratium teres</i>	○							
28					クラドピクシス科	<i>Palaeophalacroma uncinatum</i>			○					
29					ゴニオラックス科	<i>Alexandrium</i> sp.	○							
30						<i>Goniodoma polyedricum</i>	○							
31						<i>Gonvaulax</i> spp.	○	○	○					
32					オキシトキサム科	<i>Oxytoxum scolopax</i>	○			○				
33						<i>Oxytoxum</i> spp.	○	○		○	○			
34				ペリディニウム目	カルキオディネラ科	<i>Scrippsiella</i> sp.	○							
35					ペリディニウム科	<i>Heterocapsa triquetra</i>					○			
36						<i>Heterocapsa</i> spp.	○	○	○	○	○			
37						<i>Peridinium bipes</i>				○				
38						<i>Peridinium quinquecorne</i>	○	○	○	○	○			
39					プロトペリディニウム科	<i>Protoperidinium bipes</i>	○				○			
40						<i>Protoperidinium</i> spp.	○		○		○			
41					—	—	Peridinales	○	○	○	○	○		
42			不等毛植物門	珪藻綱	円心目	タラシオシーラ科	<i>Detonula pumila</i>				○	○		
43								<i>Lauderia annulata</i>					○	
44								<i>Skeletonema costatum</i>		○	○			
45								<i>Skeletonema costatum sensu lato</i>	○				○	○
46								<i>Thalassiosira</i> spp.	○	○	○	○	○	○
47		Thalassiosiraceae					○	○	○	○	○	○		
48		メロシーラ科					<i>Aulacoseira granulata</i>			○				
49							<i>Aulacoseira</i> spp.			○	○			
50							<i>Corethron criophilum</i>					○		
51							<i>Leptocylindrus danicus</i>	○		○	○	○		
52							<i>Leptocylindrus mediterraneus</i>	○				○		
53							<i>Leptocylindrus minimus</i>		○					
54					<i>Melosira nummuloides</i>	○		○						
55					<i>Paralia sulcata</i>					○				
56		コスキノディスクス科			<i>Coscinodiscus</i> sp.	○		○						
57		リゾソレニア科			<i>Rhizosolenia alata</i>					○				
58					<i>Rhizosolenia calcar avis</i>			○	○					
59					<i>Rhizosolenia fragilissima</i>			○	○	○				
60					<i>Rhizosolenia imbricata</i>					○				
61					<i>Rhizosolenia phuketensis</i>					○				
62					<i>Rhizosolenia setigera</i>			○	○	○				
63					<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>			○	○					
64		ビドゥルフィア科			<i>Cerataulina pelagica</i>					○				
65					<i>Eucampia cornuta</i>					○				
66		キートケロス科			<i>Bacteriastrum</i> spp.	○		○		○				
67					<i>Chaetoceros affine</i>			○						
68					<i>Chaetoceros constrictum</i>		○	○						
69					<i>Chaetoceros convolutum</i>	○								
70					<i>Chaetoceros curvisetum</i>					○				
71					<i>Chaetoceros debile</i>				○					
72					<i>Chaetoceros distans</i>			○						
73					<i>Chaetoceros lauderi</i>	○		○	○					
74					<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	○				○				
75					<i>Chaetoceros pseudodichaeta</i>					○				

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

No.	門	綱	目	科	種名	令和2年度									
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季					
76	不等毛植物門	珪藻綱	円心目	キートケロス科	<i>Chaetoceros subtilis</i>		○	○							
77					<i>Chaetoceros tetrastichon</i>				○						
78					<i>Chaetoceros</i> sp. (single type)	○									
79					<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type)	○	○	○	○	○					
80					<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	○	○	○							
81								リトデスミウム科	<i>Lithodesmium variable</i>				○	○	
82							羽状目	ディアトーマ科	<i>Asterionella glacialis</i>	○					
83									<i>Bleakeleva notata</i>						○
84									<i>Climacosphenia moniligera</i>	○	○				○
85									<i>Cyclophora tenuis</i>						○
86					<i>Diatoma</i> spp.				○	○					
87					<i>Licmophora</i> spp.	○			○	○	○	○	○		
88					<i>Lioloma</i> sp.				○			○	○		
89					<i>Microtabella interrupta</i>								○		
90					<i>Neodelphineis pelagica</i>					○	○				
91					<i>Striatella unipunctata</i>	○						○			
92					<i>Thalassionema nitzschioides</i>					○	○	○	○		
93					<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>						○	○	○		
94					<i>Thalassiothrix</i> spp.							○	○		
95					<i>Taxarium undulatum</i>								○		
96			<i>Ulnaria</i> spp.						○	○					
97			Diatomaceae	○											
98				アクナンテス科	<i>Achnanthes</i> spp.	○			○		○				
99				<i>Achnanidium</i> sp.	○										
100				<i>Cocconeis</i> sp.							○				
101					ナビキュラ科	<i>Amphora</i> spp.			○	○	○	○			
102					<i>Cymbella</i> sp.	○									
103					<i>Diploneis</i> sp.				○						
104					<i>Entomoneis</i> spp.		○		○	○					
105					<i>Gomphonema</i> spp.					○					
106					<i>Haslea</i> spp.					○					
107					<i>Mastogloia rostrata</i>		○								
108					<i>Mastogloia</i> sp.				○						
109					<i>Navicula</i> spp.	○	○	○	○	○					
110					<i>Pleurosigma</i> spp.	○	○	○	○	○					
111					Naviculaceae	○									
112					ニッチア科	<i>Bacillaria paxillifer</i>				○					
113					<i>Cylindrotheca closterium</i>	○	○	○	○	○					
114					<i>Nitzschia longissima</i>	○	○	○	○	○					
115					<i>Nitzschia rectilonga</i>				○	○					
116					<i>Nitzschia sigma</i>				○						
117					<i>Nitzschia</i> spp.	○	○	○	○	○					
118					<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	○		○	○	○					
119					<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	○	○	○	○	○					
120					—	○	○	○	○	○					
121	ハプト植物門	ハプト藻綱	円石藻目	ハロパッパス科	<i>Halopappus adriaticus</i>					○					
122			—	—	Haptophyceae	○				○					
123	ユーグレナ植物門	ユーグレナ藻綱	ユーグレナ目	ユーグレナ科	<i>Phacus</i> sp.				○						
124					<i>Trachelomonas</i> sp.				○						
125					—	○	○	○	○	○					
126	緑色植物門	ブラシノ藻綱	—	—	Prasinophyceae	○		○	○	○					
127		緑藻綱	クロロコックム目	セネデスムス科	<i>Scenedesmus</i> spp.		○	○	○	○					
128	不明鞭毛藻類	—	—	—	unidentified flagellates	○	○	○	○	○					
総計種類数						63	40	58	63	61					

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

No.	門	綱	目	科	種名	令和2年度				
						春季	夏季	台風後	秋季	冬季
1	肉質鞭毛虫門	顆粒根足虫綱	有孔虫目	—	Foraminifera		○			
2		太陽虫綱	スチコロロンケ目	—	<i>Sticholonche zanclea</i>			○		
3	刺胞動物門	ヒドロムシ綱	ヒドロムシ目	—	Hydroida	○	○	○		
4			クダクラゲ目	—	Siphonophora			○		
5	軟体動物門	マキガイ綱	—	—	Gastropoda (larva)	○	○	○	○	○
6		ニマイガイ綱	—	—	Bivalvia (D-shaped larva)		○			○
7			—	—	Bivalvia (umbo larva)	○	○	○	○	○
8	環形動物門	ゴカイ綱	—	—	Polychaeta (larva)	○	○	○	○	○
9	節足動物門	甲殻(機脚)綱	カラヌス目	アカルチア科	<i>Acartia danae</i>					○
10					<i>Acartia erythraea</i>		○	○	○	
11					<i>Acartia fossae</i>	○		○		
12					<i>Acartia negligens</i>			○		
13					<i>Acartia</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○	○
14				カラヌス科	Calanidae (copepodite)			○		
15				カロカラヌス科	<i>Calocalanus</i> spp. (copepodite)	○	○	○		○
16				クラウソカラヌス科	<i>Clausocalanus minor</i>			○		
17					<i>Clausocalanus</i> spp. (copepodite)					○
18				パラカラヌス科	<i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite)	○	○	○		○
19					<i>Bestiolina similis</i>		○	○		
20					<i>Paracalanus aculeatus</i>					○
21					<i>Paracalanus crassirostris</i>	○		○		○
22					<i>Paracalanus elegans</i>	○	○	○		
23					<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○	○
24					Paracalanidae (copepodite)	○	○	○	○	○
25				ボンテラ科	<i>Pontella</i> spp. (copepodite)		○	○		
26					Pontellidae (copepodite)	○	○	○		
27				プセウドディアプトムス科	<i>Pseudodiaptomus</i> spp. (copepodite)		○			
28				テモラ科	<i>Temora discaudata</i>			○		
29				トルタヌス科	<i>Tortanus gracilis</i>			○		
30					<i>Tortanus</i> spp. (copepodite)		○			
31				—	Calanoida (copepodite)		○	○		○
32			キクロプス目	オイトナ科	<i>Oithona aruensis</i>	○	○	○		
33					<i>Oithona atlantica</i>				○	
34					<i>Oithona attenuata</i>		○	○	○	○
35					<i>Oithona dissimilis</i>	○	○	○	○	○
36					<i>Oithona nana</i>				○	
37					<i>Oithona oculata</i>	○	○	○	○	
38					<i>Oithona plumifera</i>		○			○
39					<i>Oithona rigida</i>					○
40					<i>Oithona simplex</i>	○	○	○	○	○
41					<i>Oithona tenuis</i>			○		
42				—	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	○	○	○	○	○
43				—	Cyclopoida (copepodite)					○
44			ハルバクテクス目	エクチノソマ科	<i>Microsetella norvegica</i>				○	
45					<i>Microsetella norvegica</i> (copepodite)		○			
46				ユウテルピナ科	<i>Euterpina acutifrons</i> (copepodite)		○	○	○	
47				—	Harpacticoida					○
48					Harpacticoida (copepodite)		○			○
49			ボエキロストム目	コリケウス科	<i>Corvcaeus agilis</i>			○		
50					<i>Corvcaeus andrewsi</i>			○		
51					<i>Corvcaeus gibbulus</i>				○	
52					<i>Corvcaeus</i> spp. (copepodite)			○		○
53				オンケア科	<i>Oncaea media</i>					○
54					<i>Oncaea</i> spp. (copepodite)			○	○	○
55			—	—	Copepoda (nauplius)	○	○	○	○	○
56		甲殻(蔓脚)綱	フジツボ目		<i>Cirripedia</i> (nauplius)	○	○	○	○	○
57					Facetotecta (nauplius)		○	○		○
58		甲殻(軟甲)綱	ワラジムシ目		Isopoda	○	○			○
59			エビ目	ユメエビ科	<i>Lucifer</i> spp.	○				
60				—	Macrura (zoea)	○	○			
61					Brachyura (zoea)					○
62	触手動物門	ホウキムシ綱	—	—	Phoronida (actinotrocha)	○				
63	毛がく動物門	ヤムシ綱	ヤムシ目	ヤムシ科	<i>Sagitta enflata</i>			○		○
64					<i>Sagitta regularis</i>	○				
65					<i>Sagitta</i> spp. (juvenile)	○	○	○		○
66	棘皮動物門	クモヒトデ綱	—	—	Ophiuroidea (ophiopluteus)		○			
67	原索動物門	オタマボヤ綱	オタマボヤ目	オタマボヤ科	<i>Oikopleura dioica</i>			○		
68					<i>Oikopleura longicauda</i>	○			○	
69					<i>Oikopleura</i> spp.	○	○	○	○	○
70				サイヅチボヤ科	<i>Fritillaria</i> spp.	○	○	○		
総計種類数						29	37	44	23	33

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

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

サンゴ類の白化は、夏季は嘉陽海域、大浦湾東部、中干瀬及び豊原から潟原地先のリーフエッジ付近において、冬季は豊原から潟原地先のリーフエッジ付近の主に被度 5%以上のサンゴ類が確認された地点において、少量確認されました。

サンゴ類の食害は、主に被度 5%以上のサンゴ類が確認された地点において確認されました。土砂の堆積（浮泥）はみられませんでした。

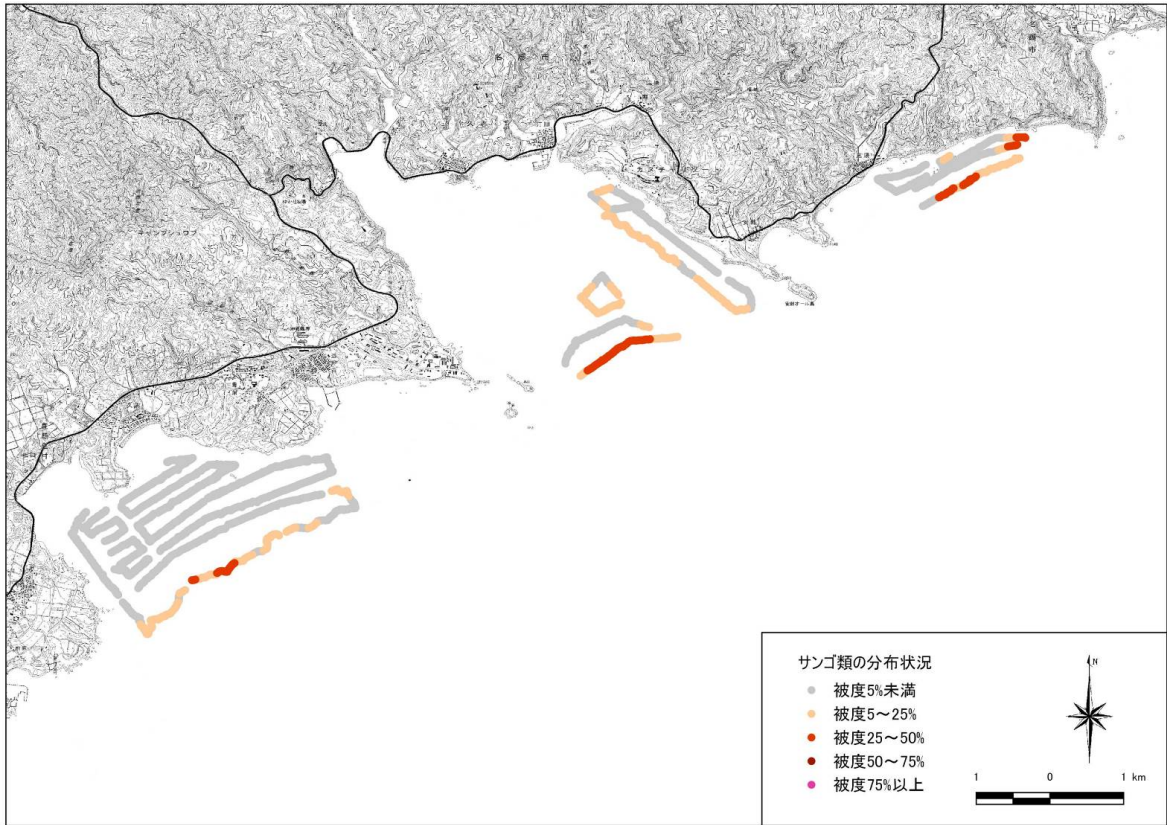


図-2.6.1.1(1) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況  
(令和2年度夏季 生息被度)

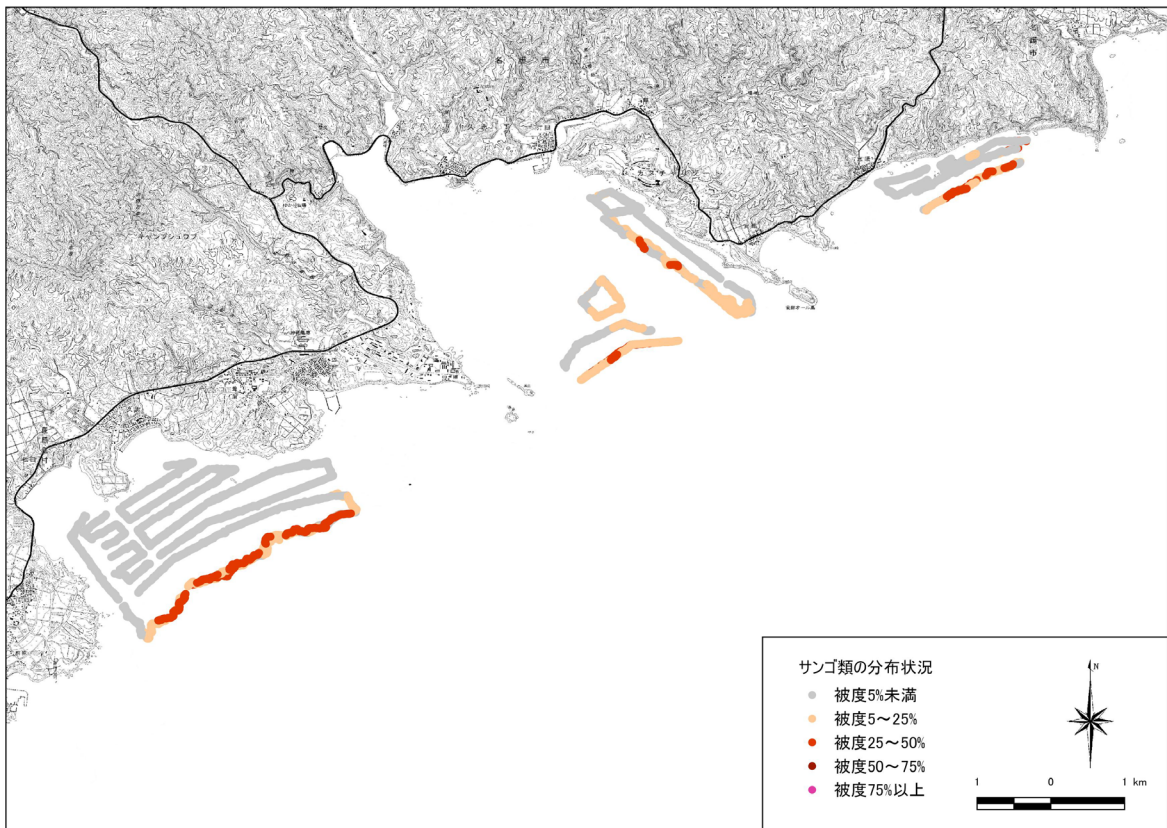


図-2.6.1.1(2) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況  
(令和2年度冬季 生息被度)

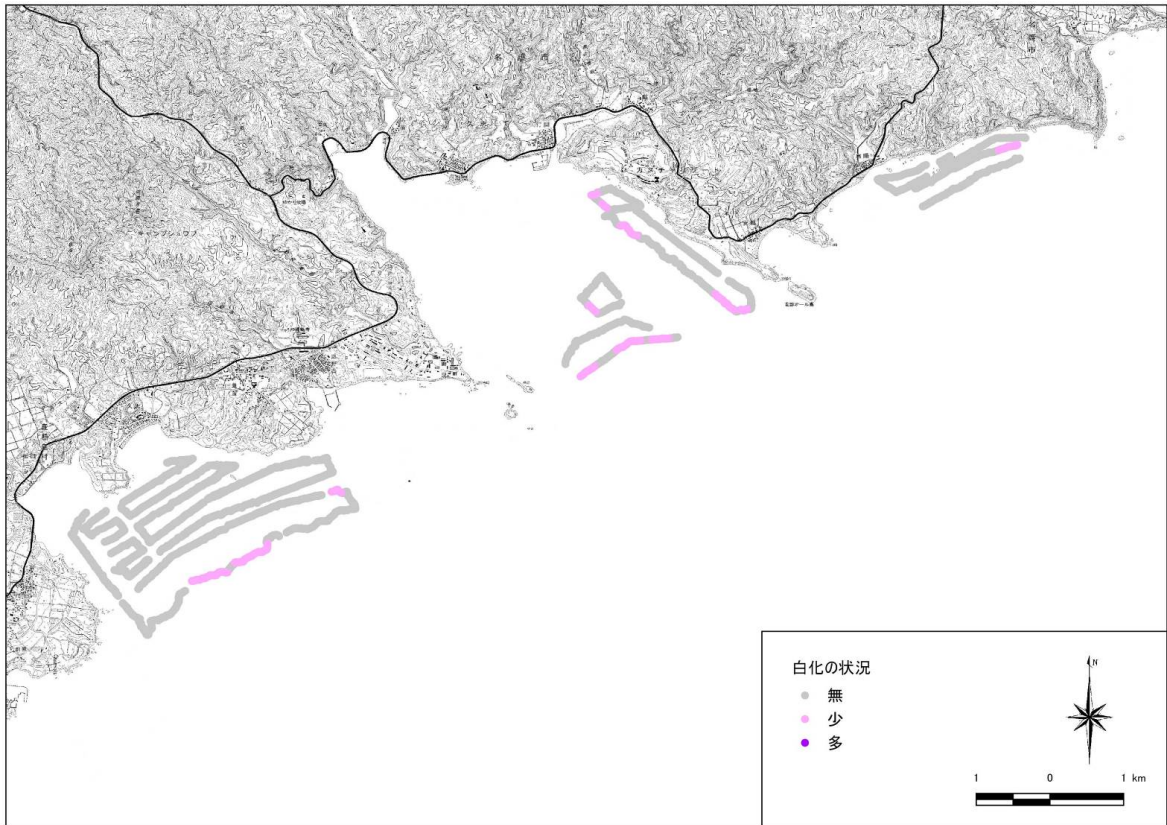


図-2.6.1.1(3) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況  
(令和2年度夏季 白化の状況)

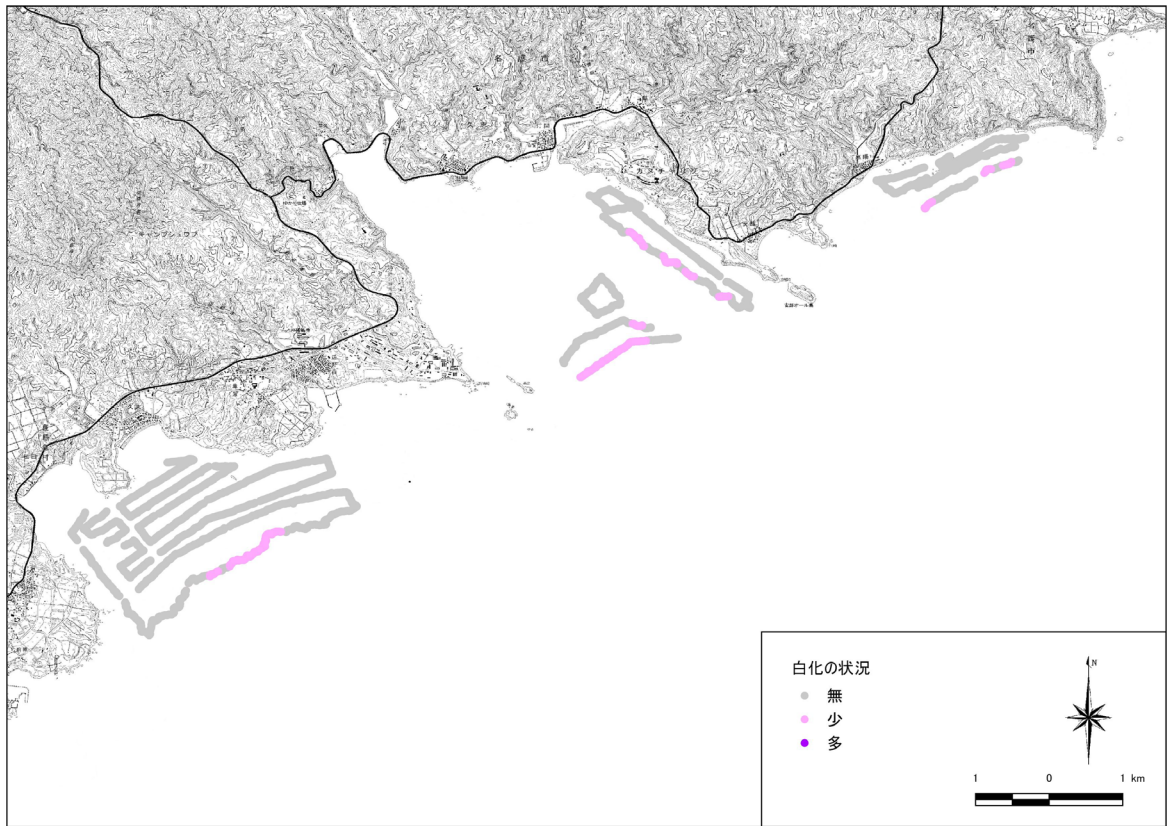


図-2.6.1.1(4) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況  
(令和2年度冬季 白化の状況)

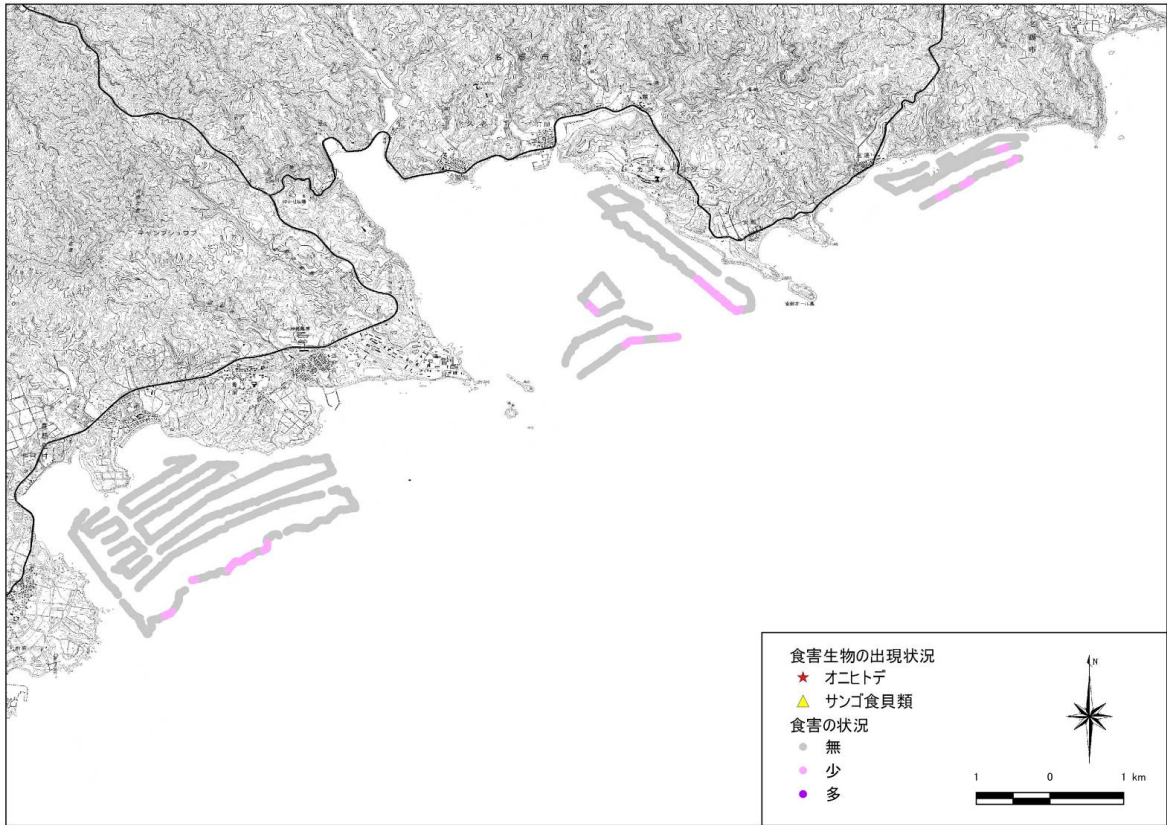


図-2.6.1.1(5) 全域の状況監視におけるサング類の状況  
(令和2年度夏季 食害生物の出現状況)

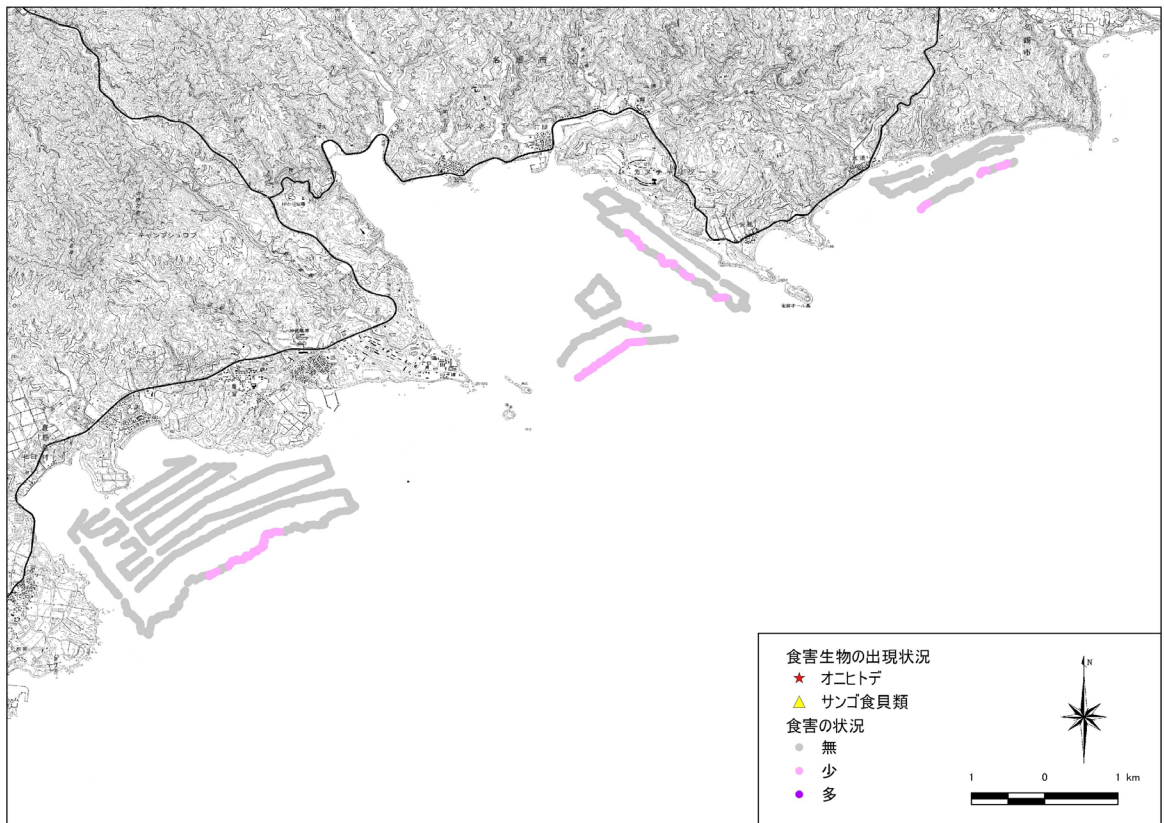


図-2.6.1.1(6) 全域の状況監視におけるサング類の状況  
(令和2年度冬季 食害生物の出現状況)



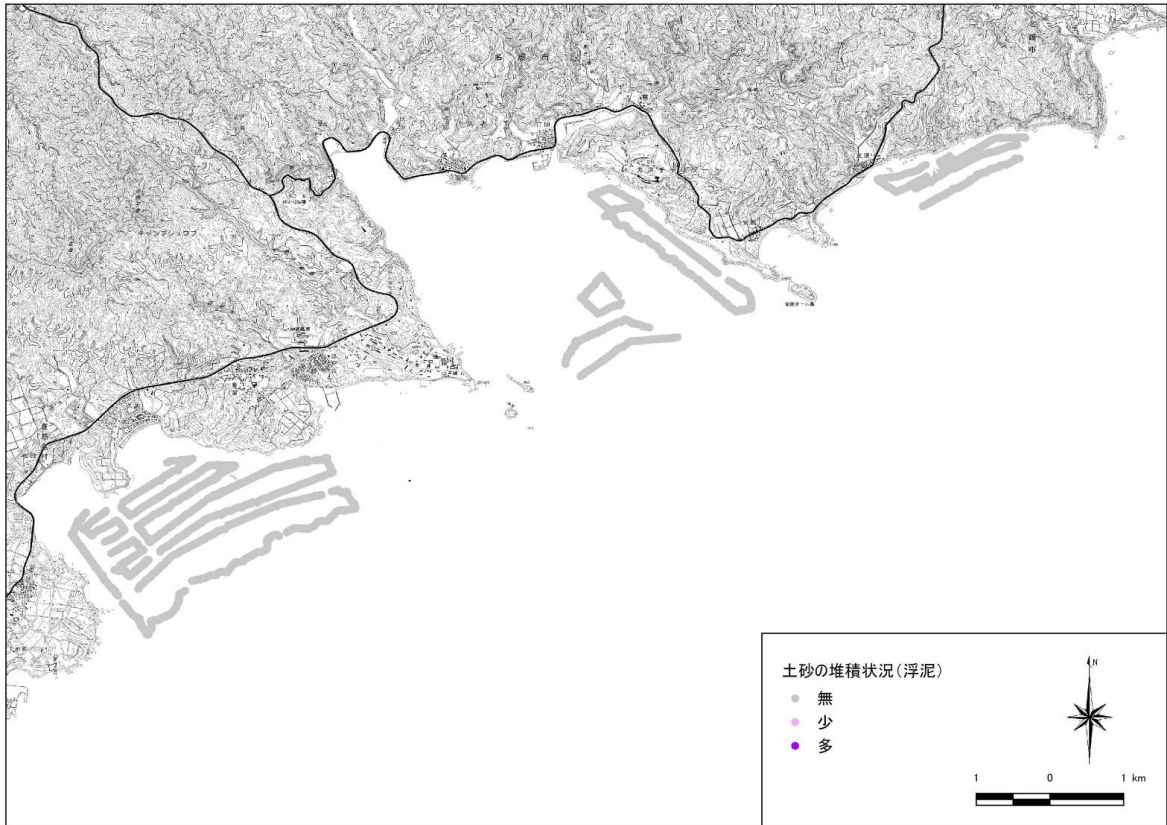


図-2.6.1.1(7) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況  
(令和2年度夏季 土砂の堆積状況)

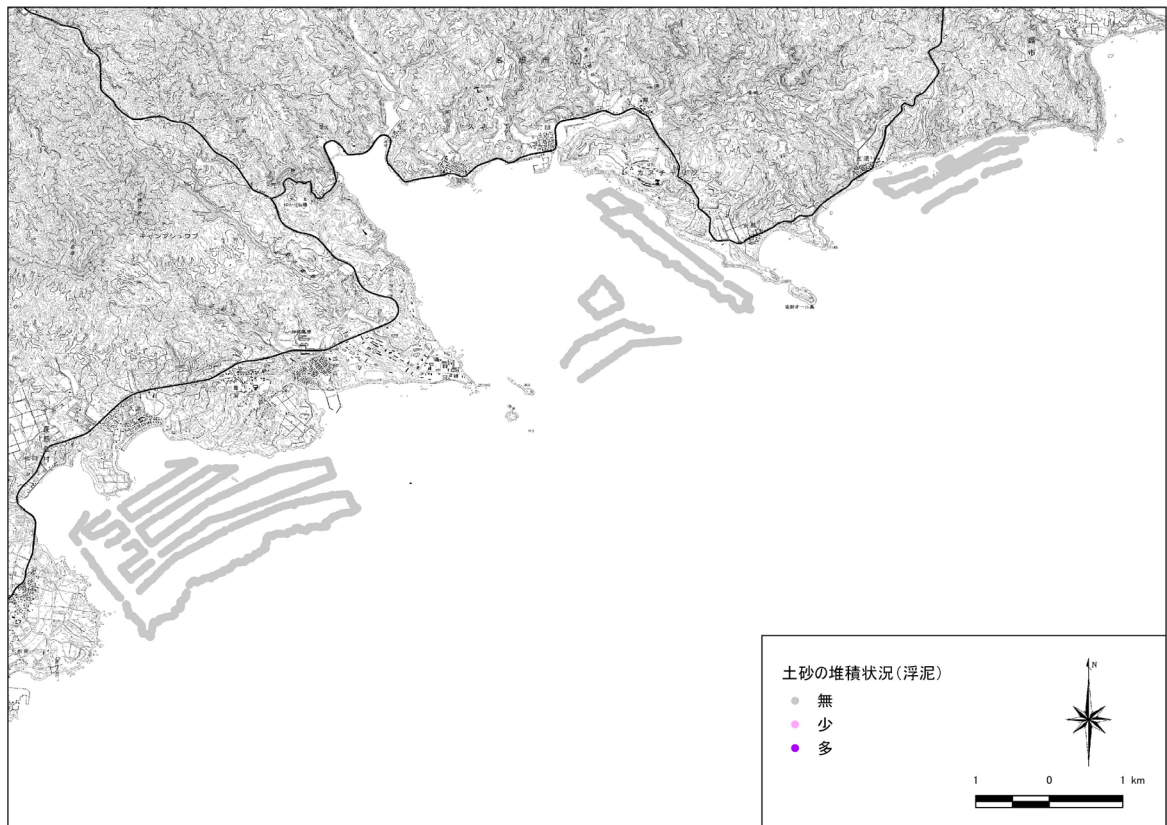


図-2.6.1.1(8) 全域の状況監視におけるサンゴ類の状況  
(令和2年度冬季 土砂の堆積状況)

## 2.7 海藻草類（全域の状況監視）

### 2.7.1 海藻草類の生育被度、生育状況

令和 2 年度夏季及び冬季に実施した海藻草類の全域の状況監視の結果を図-2.7.1.1 に示します。

海草類は、調査海域西側の久志地先のリーフ内で、夏季には被度 5～50%の範囲が確認されました。また冬季には被度 5～25%の範囲と、局所的に被度 50～75%の範囲が確認されました。調査海域東側の嘉陽海域のリーフ内では夏季には局所的に被度 25～50%の範囲が、冬季には局所的に被度 5～25%の範囲が確認されました。大浦湾東側、湾口部の中干瀬では 5%以上の範囲はみられませんでした。

ホンダワラ類は、夏季には嘉陽地先、大浦湾東側、湾口部、久志地先で被度 5～75%の範囲が、冬季には嘉陽地先、大浦湾東側、湾口部、久志地先で被度 5～50%の範囲が広く確認されました。

海草類への浮泥の堆積は夏季の久志地先の岸側において、少量みられました。また、葉上に付着している藻類も夏季の久志地先で局所的に、少量みられました。

海草類の葉枯は、久志地先で局所的に、少量みられました。

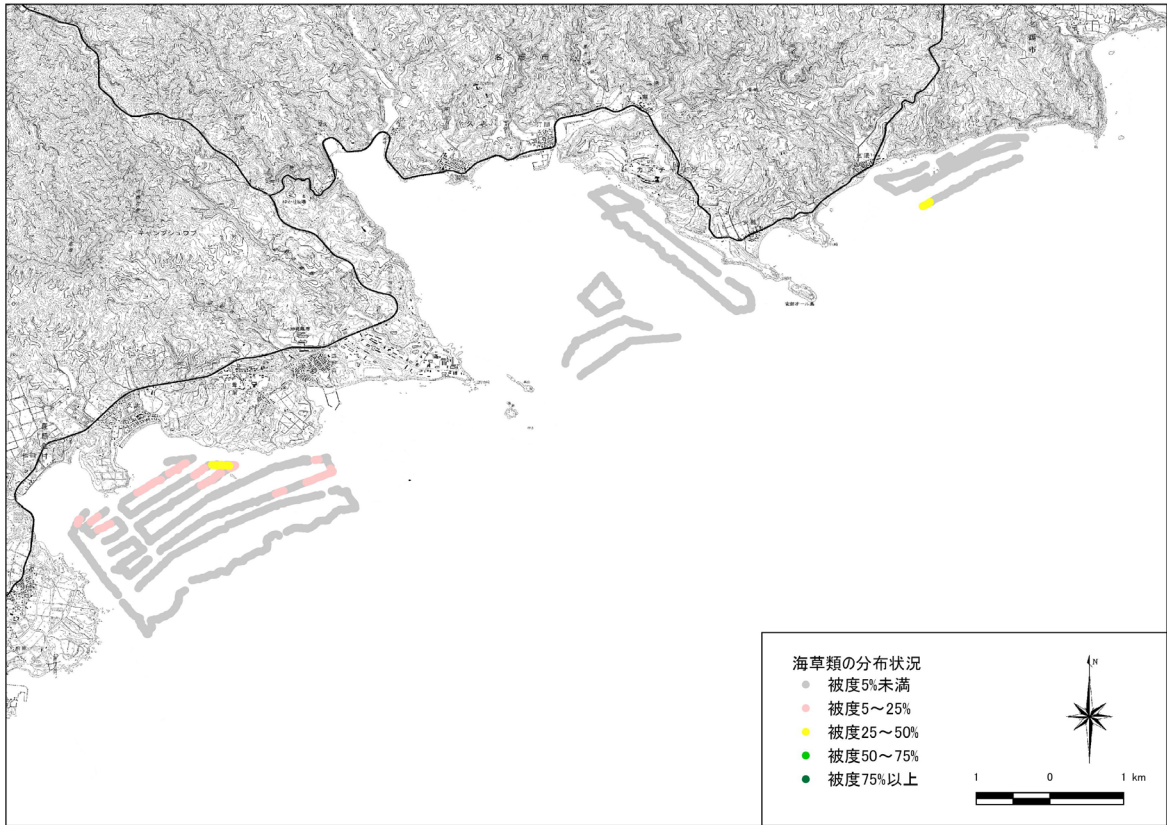


図-2.7.1.1(1) 全域の状況監視における海藻草類の状況  
(令和2年度夏季 海草類の生育被度)

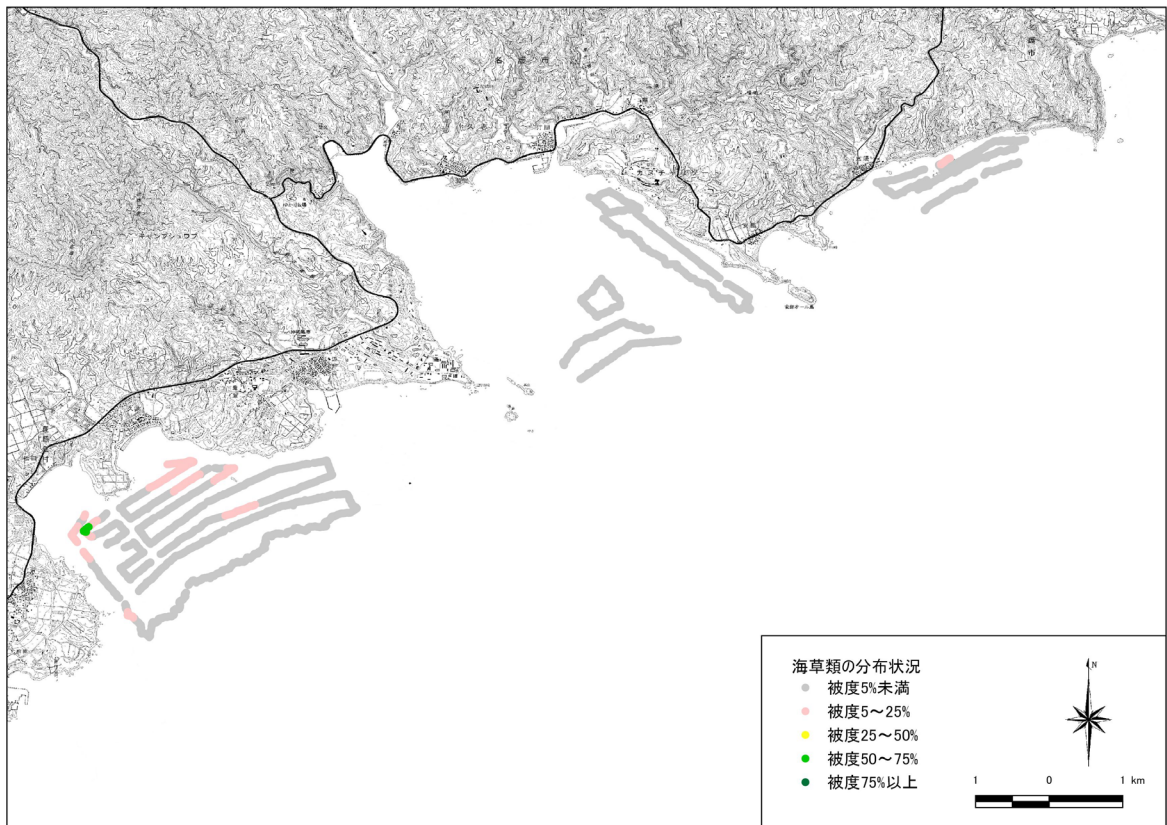


図-2.7.1.1(2) 全域の状況監視における海藻草類の状況  
(令和2年度冬季 海草類の生育被度)

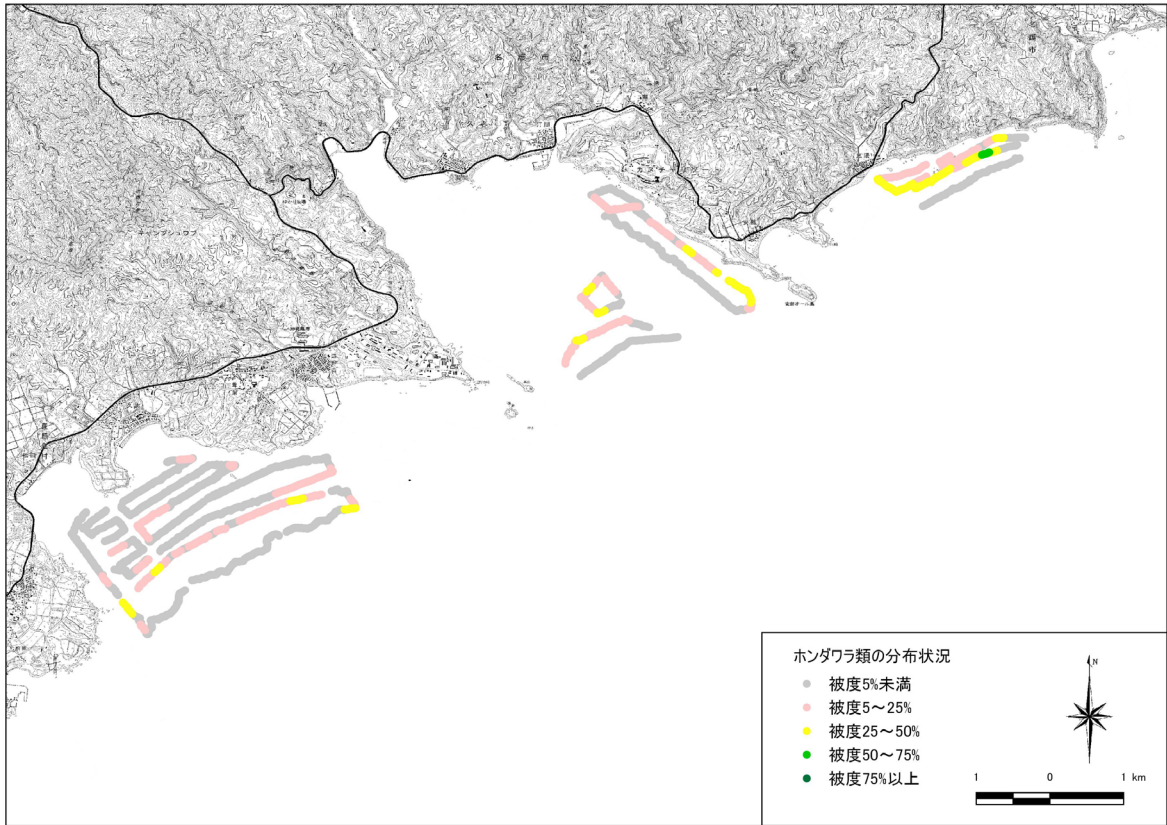


図-2.7.1.1(3) 全域の状況監視における海藻草類の状況  
(令和2年度夏季 ホンダワラ類の生育被度)

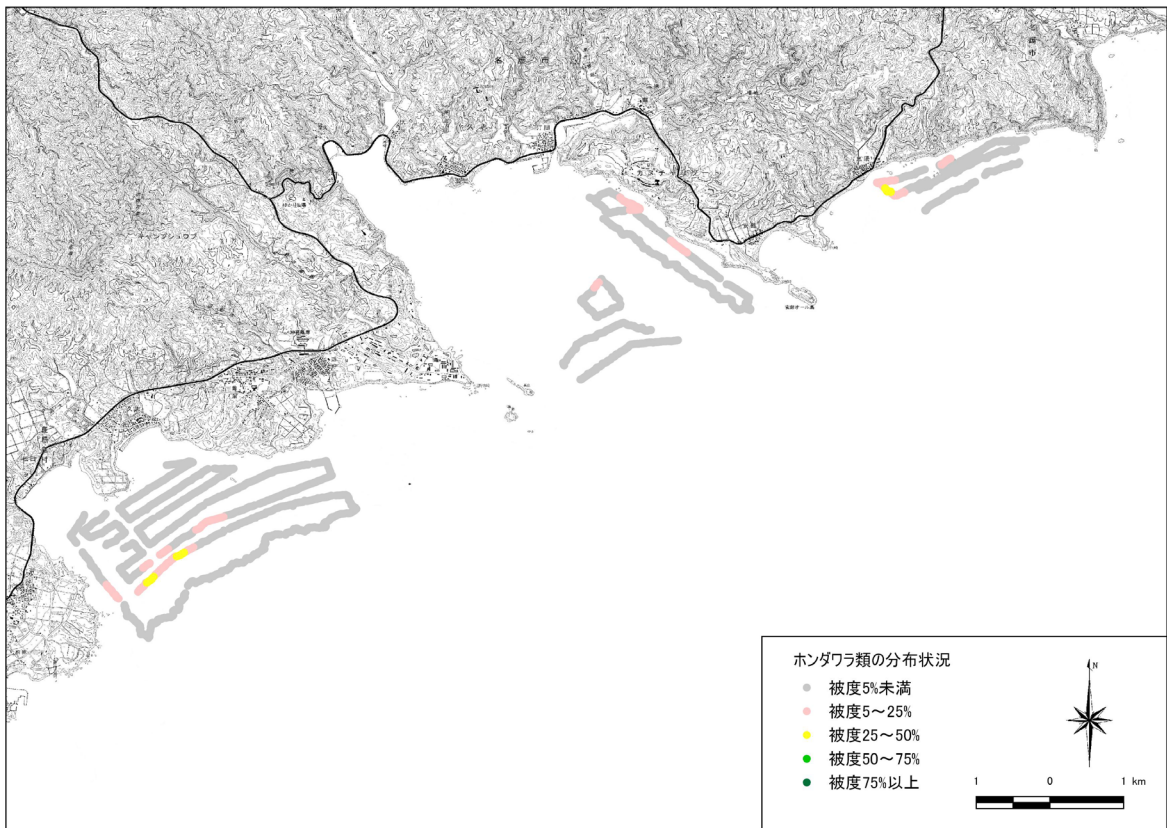


図-2.7.1.1(4) 全域の状況監視における海藻草類の状況  
(令和2年度冬季 ホンダワラ類の生育被度)

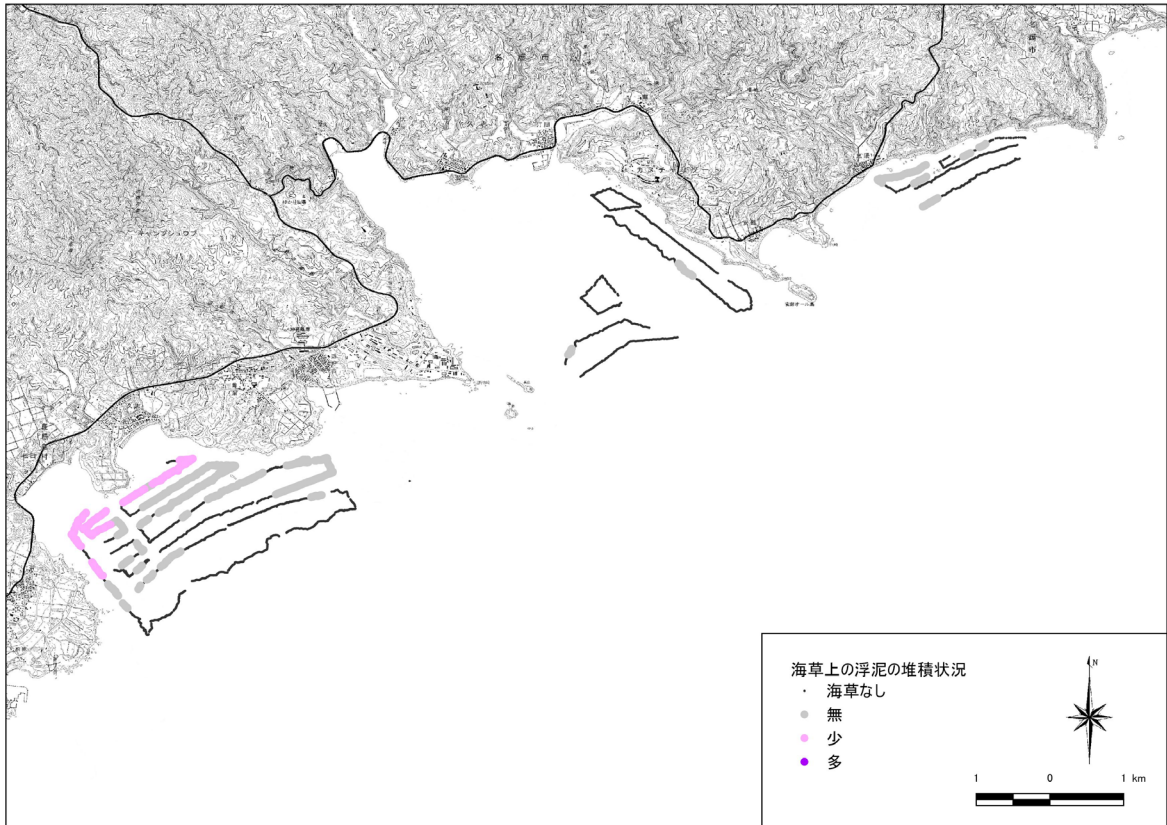


図-2.7.1.1(5) 全域の状況監視における海藻草類の状況  
(令和2年度夏季 海草類への浮泥の堆積状況)

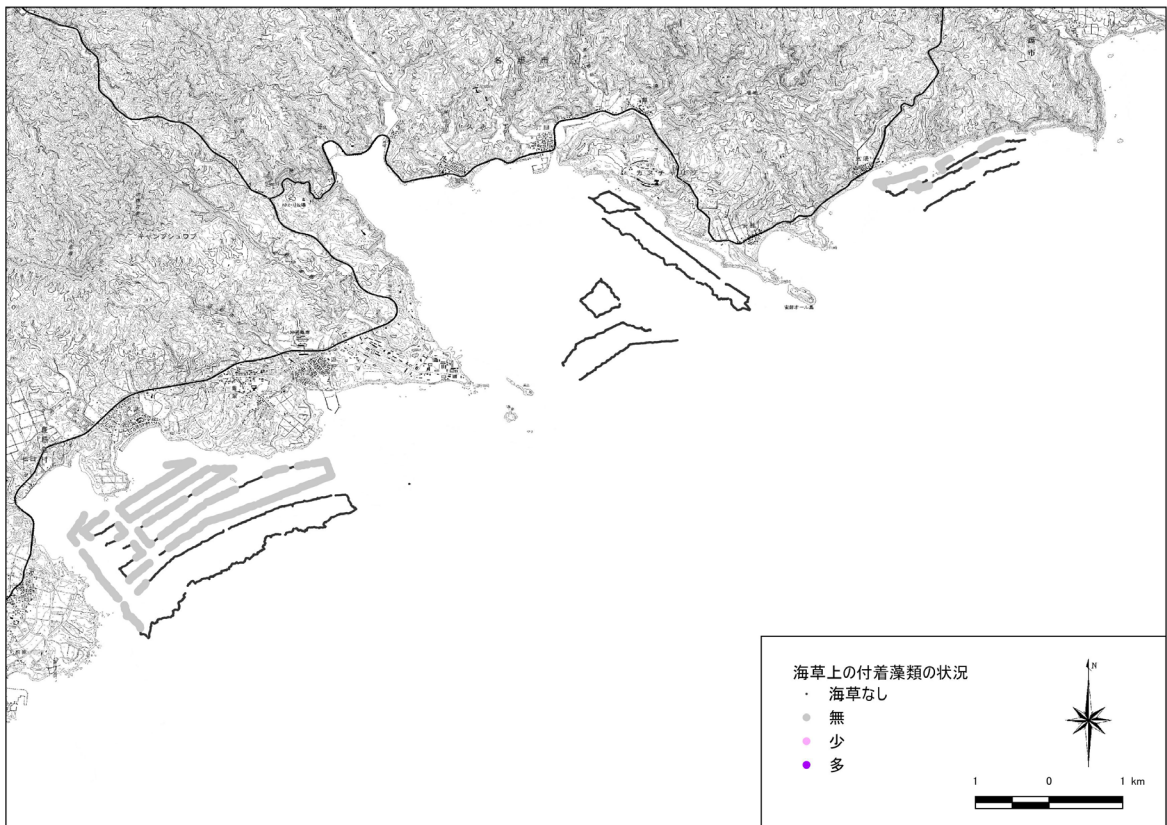


図-2.7.1.1(6) 全域の状況監視における海藻草類の状況  
(令和2年度冬季 海草類への浮泥の堆積状況)

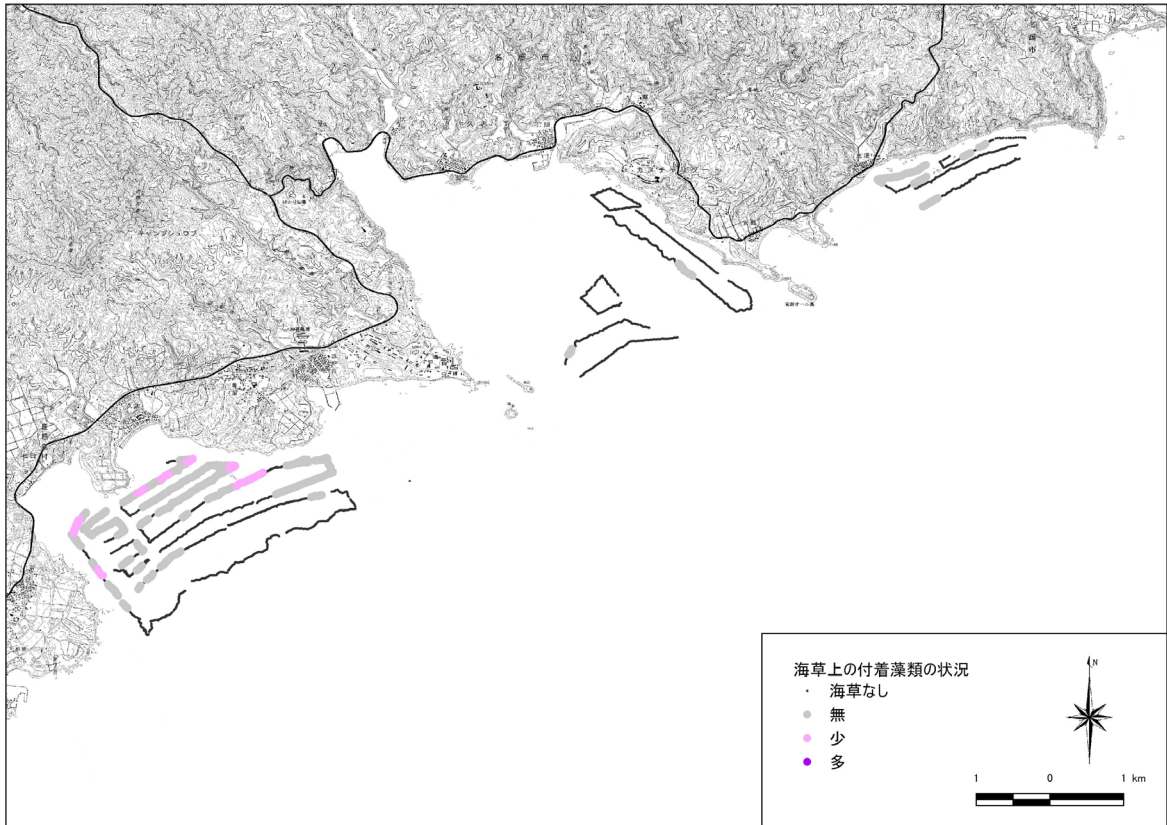


図-2.7.1.1(7) 全域の状況監視における海藻草類の状況  
(令和2年度夏季 海草類への藻類の付着状況)

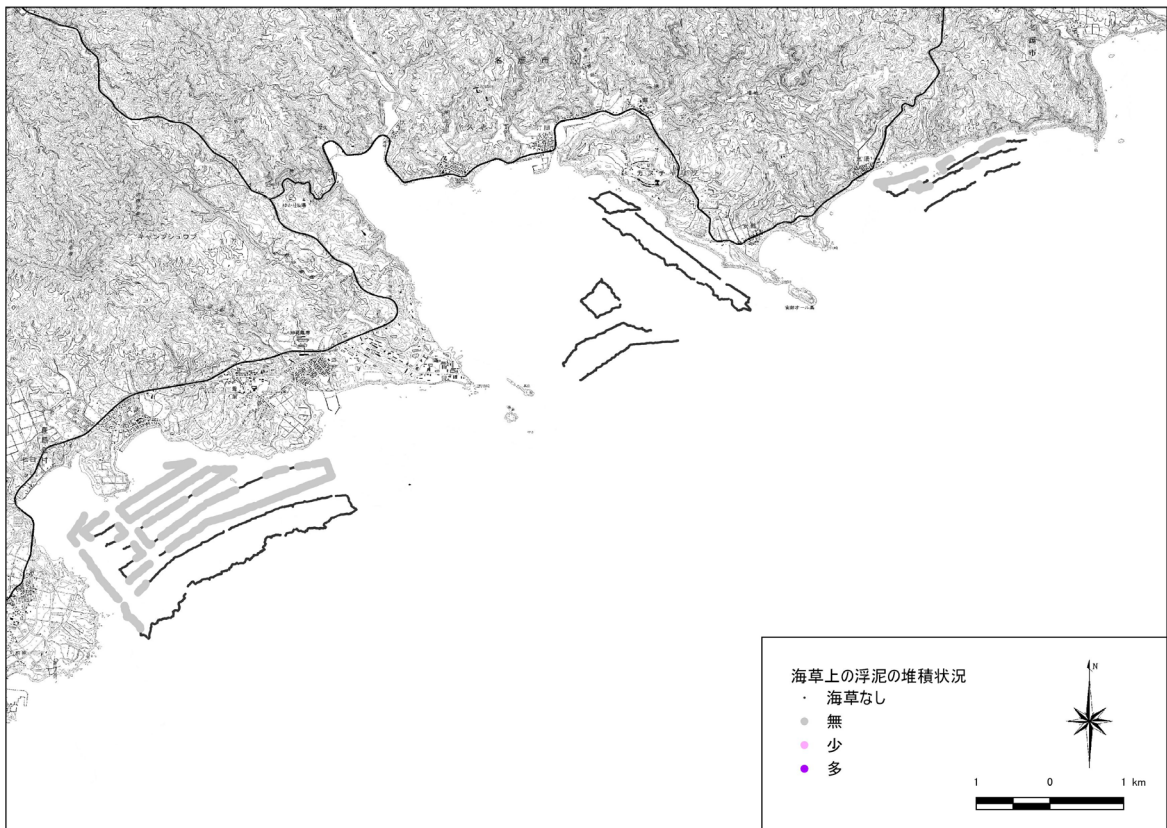


図-2.7.1.1(8) 全域の状況監視における海藻草類の状況  
(令和2年度冬季 海草類への藻類の付着状況)

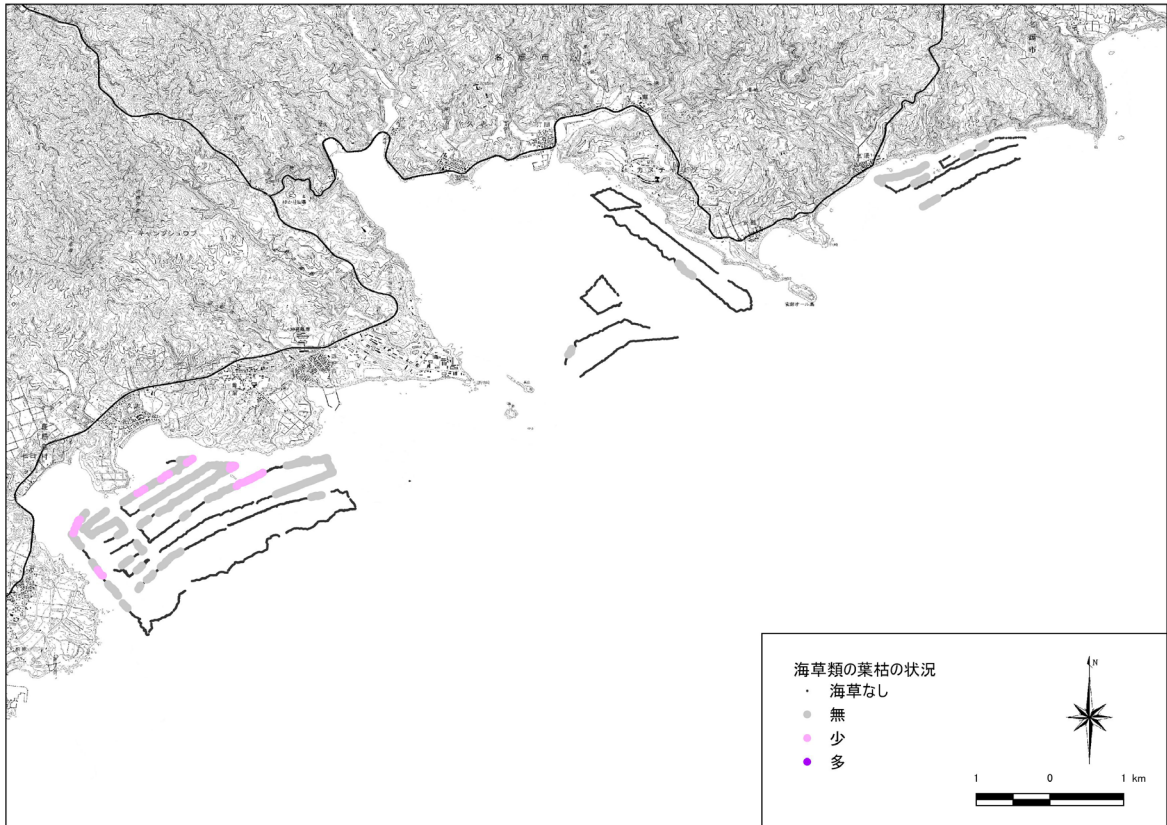


図-2.7.1.1(9) 全域の状況監視における海藻草類の状況  
(令和2年度夏季 海藻類の葉枯の状況)

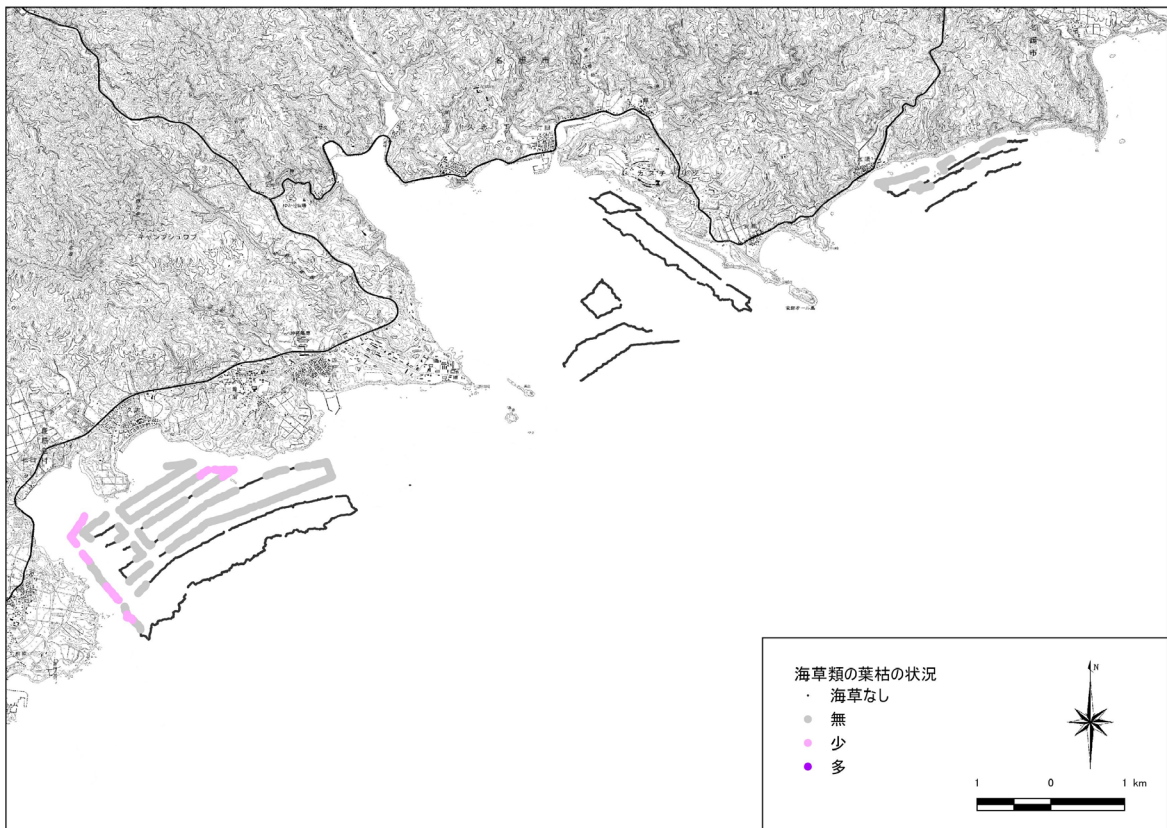


図-2.7.1.1(10) 全域の状況監視における海藻草類の状況  
(令和2年度冬季 海藻類の葉枯の状況)

### 2.7.2 クビレミドロ生育状況等

既往調査でクビレミドロの生育がみられている久志地区において、令和2年4月6日と4月22日にクビレミドロの生育状況を調査した結果を図-2.7.2.1に示します。

クビレミドロ群落は、平成24年度以降と同様に本年度も確認されませんでした。

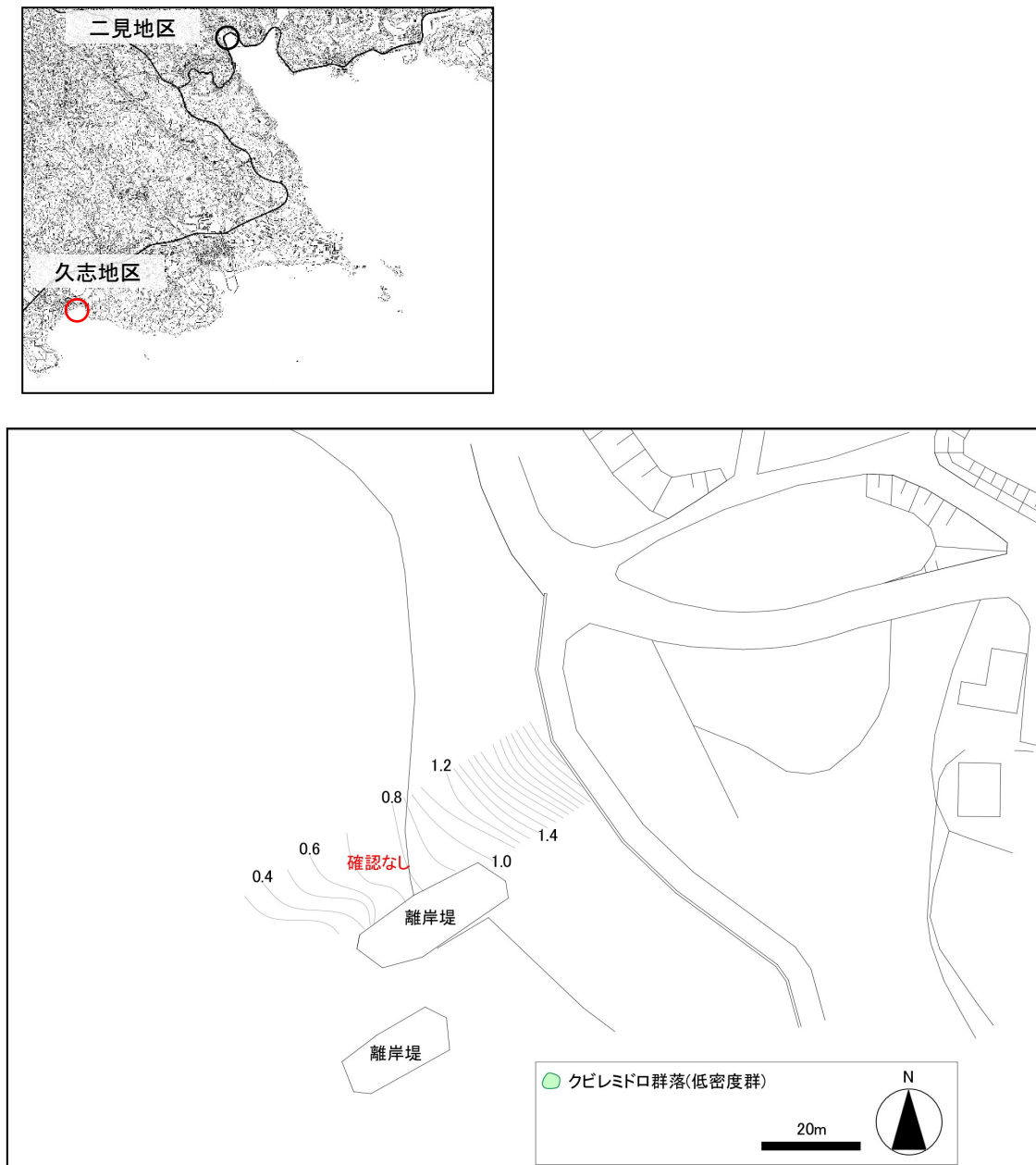


図-2.7.2.1 クビレミドロの分布状況 (久志地区)



## 2.8 陸域動物（鳥類等）

### 2.8.1 鳥類等の営巣状況

■■■■■において、コアジサシとシロチドリの営巣が確認されたことから、雛の巣立ちまでの間に週1回程度の頻度で繁殖状況の調査を行いました。

#### (1) コアジサシ

コアジサシの繁殖行動の調査結果は表-2.8.1.1～表-2.8.1.3に、営巣確認地点は図-2.8.1.1に、繁殖状況は図-2.8.1.2～図-2.8.1.3に示します。

コアジサシの巣は56巣（総計106卵）確認され、76雛の巣立ち\*を確認しました。

■■■■■からコアジサシがすべて確認されなくなった8月20日まで繁殖状況調査を実施し、その期間中に埋立工事によるコアジサシの繁殖行動への影響は確認されず、最初に確認されたA巣と立入制限境界線との距離は約100mありましたが、立入制限境界線沿いを作業員が見回りを行っていてもコアジサシの警戒する様子は確認されませんでした。その境界線から約30mの箇所で抱卵（AH巣）するコアジサシも確認され、その巣では雛の巣立ちも確認しました。

コアジサシの繁殖地へ立入制限を行うなどの環境保全措置を講じたことにより、工事期間中にコアジサシの抱卵や抱雛、雛の巣立ちが多く確認されたことから、埋立工事によるコアジサシの繁殖や行動状況への影響はほとんどなかったものと考えられます。

注)「巣立ち」とは雛が巣から離れて移動することを示し、親鳥（繁殖地）から独立する巣立ちとは異なります。

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

図-2.8.1.1 コアジサシの営巣確認地点(56 巣)

表-2.8.1.1 ■■■■■におけるコアジサシの営巣状況調査結果

調査期日	繁殖行動等
令和2年 6月12日	<p>コアジサシの成鳥を最大36羽確認し、A巣からG巣で抱卵（計17卵）を確認し、新たにH巣(1卵)を確認しました。</p> <p>営巣地周辺において、新型コロナウイルス感染拡大防止のために一時中断していた工事を再開しましたが、コアジサシの繁殖行動に変化は確認されませんでした。</p>
令和2年 6月19日	<p>コアジサシの成鳥を最大34羽確認し、A巣を巣立った雛3羽を確認しました。B巣からK巣で抱卵（計20卵）を確認し、D巣で1雛確認しました。</p>
令和2年 6月26日	<p>コアジサシの成鳥を最大34羽、C巣、H巣からQ巣で抱卵（計19卵）を確認し、巣立ち雛6羽を繁殖地周辺で確認し、B巣で2雛、D巣で1雛、E巣で3雛、F巣で1雛、G巣で1雛の巣立ちを確認しました。</p> <p>繁殖が行われている■■■■■では、埋立土砂投入や仮設道路の穴埋め作業などの工事が行われていましたが、コアジサシは気にする様子もなく、抱卵や雛への餌運搬を確認しました。</p> <p>また、営巣地周辺にミサゴが接近した時や、作業員（潜水士）を乗せた小型船舶が近くを航行した際に、一時的に飛び立って警戒する様子が確認されましたが、小型船舶やミサゴが営巣地から離れると、再び巣に戻り抱卵するのを確認しました。</p>
令和2年 7月3日	<p>コアジサシの成鳥を最大60羽、巣立ち雛7羽を繁殖地周辺で確認し、H巣からAI巣（X巣を除く）で抱卵（計51卵）を確認し、新たにAK巣(1卵)、AL巣(1卵)、AM巣(1卵)を確認し、O巣で1卵追加を確認しました。X巣で1卵消失を確認（孵化して巣立った可能性あり）し、AJ巣で抱卵放棄を確認し、後日再び抱卵を行いました。営巣を放棄しました。</p> <p>繁殖が行われている■■■■■では、埋立土砂投入や污水管の敷設工事が行われていましたが、コアジサシは気にする様子もなく、抱卵や雛への餌運搬を確認しました。</p> <p>また、営巣地周辺にミサゴが接近した時や、作業員（潜水士）を乗せた作業用小型船舶が近くを航行した際に、一時的に飛び立って警戒する様子が確認されましたが、小型船舶やミサゴが営巣地から離れると、再び巣に戻り抱卵するのを確認しました。</p>
令和2年 7月10日	<p>コアジサシの成鳥を最大62羽、巣立ち雛10羽を繁殖地周辺で確認し、M巣からO巣、R巣からT巣、V巣、W巣、Y巣からAI巣、AK巣からAR巣の抱卵（計48卵）を確認し、AK巣とAM巣で1卵追加を確認し、新たにAS巣(2卵)、AT巣(1卵)、AU巣(2卵)、AV巣(1卵)を確認しました。L巣で2雛を確認し、H巣で1雛、I巣で2雛、J巣で1雛、P巣で2雛、Q巣で2雛、U巣で2雛の巣立ちを確認しました。J巣とM巣でそれぞれ1卵消失を確認（孵化して巣立った可能性あり）し、K巣では抱卵放棄を確認し、後日再び抱卵を行いました。営巣を放棄しました。</p> <p>繁殖が行われている■■■■■では、埋立土砂投入や污水管の敷設工事が行われていましたが、コアジサシは気にする様子もなく、抱卵や雛への餌運搬を確認しました。</p> <p>また、営巣地周辺にミサゴやクロサギが接近した時に一時的に飛び立って警戒する様子が確認されましたが、ミサゴやクロサギが営巣地から離れると、再び巣に戻り抱卵するのを確認しました。</p>

表-2.8.1.2 ■■■■■におけるコアジサシの営巣状況調査結果

調査期日	繁殖行動等
令和2年 7月18日	<p>コアジサシの成鳥を最大80羽、巣立ち雛8羽を繁殖地周辺で確認しました。W巣、Y巣、Z巣、AB巣からAG巣、AI巣、AK巣からBD巣で抱卵（計52卵）を確認し、O巣で2雛、R巣で2雛、T巣で1雛、Y巣で1雛、AA巣で2雛、AH巣で1雛を確認し、L巣で1雛、M巣で1雛、N巣で2雛、S巣で2雛、V巣で1雛の巣立ちを確認しました。R巣とAU巣でそれぞれ1卵消失を確認（孵化して巣立った可能性あり）しました。</p> <p>繁殖が行われている■■■■■では、埋立土砂投入や汚水管の敷設工事が行われていましたが、コアジサシは気にする様子もなく、抱卵や雛への餌運搬を確認しました。</p> <p>また、営巣地周辺にミサゴやクロサギ、作業用の小型船舶が接近した時に一時的に飛び立って警戒する様子が確認されましたが、ミサゴやクロサギ、小型船舶が営巣地から離れると、再び巣に戻り抱卵するのを確認しました。</p>
令和2年 7月25日	<p>コアジサシの成鳥を最大58羽、巣立ち雛15羽を繁殖地周辺で確認し、AL巣、AN巣からAT巣、AW巣からBA巣、BD巣で抱卵（計20卵）を確認し、AI巣、AM巣、AP巣からAR巣、AU巣、BB巣で計9雛を確認し、O巣、R巣、T巣、W巣、Y巣からAH巣、AK巣、BC巣で巣立ち雛を計27雛確認しました。AV巣で1卵消失を確認（孵化して巣立った可能性あり）、AB巣、AF巣で抱卵放棄を確認しました。</p> <p>繁殖が行われている■■■■■では、埋立土砂投入や汚濁防止膜の撤去作業などの工事が行われていましたが、コアジサシは気にする様子もなく、抱卵や雛への餌運搬を確認しました。</p> <p>また、営巣地周辺にミサゴやクロサギ、作業用の小型船舶が接近した時に一時的に飛び立って警戒する様子が確認されましたが、ミサゴやクロサギ、小型船舶が営巣地から離れると、再び巣に戻り抱卵するのを確認しました。</p>
令和2年 7月31日	<p>コアジサシの成鳥を最大34羽、巣立ち雛5羽を繁殖地周辺で確認し、AY巣からBA巣、BD巣で抱卵（計5卵）を確認し、AT巣で2雛、AW巣で2雛を確認し、AI巣、AM巣、AN巣、AP巣からAS巣、AU巣、BB巣で、巣立ち雛を計14雛確認しました。AO巣、AS巣、BD巣でそれぞれ1卵消失を確認（孵化して巣立った可能性あり）しました。AO巣とAX巣で抱卵放棄、AL巣では7月27日に割れた卵が確認され、営巣を放棄しました。</p> <p>繁殖が行われている■■■■■では、埋立土砂投入や防潮工・遮水シート・袋材設置などの工事が行われていましたが、コアジサシは気にする様子もなく、抱卵や雛への餌運搬を確認しました。</p> <p>また、営巣地周辺にミサゴやクロサギ、作業用の小型船舶が接近した時に一時的に飛び立って警戒する様子が確認されましたが、ミサゴやクロサギ、小型船舶が営巣地から離れると、再び巣に戻り抱卵するのを確認しました。</p>
令和2年 8月7日	<p>コアジサシの成鳥を最大5羽、巣立ち雛5羽を繁殖地周辺で確認し、AT巣、AW巣、AY巣で、巣立ち雛を計5雛確認しました。</p>
令和2年 8月14日	<p>コアジサシの成鳥を最大6羽、巣立ち雛4羽を繁殖地周辺で確認しました。</p>
令和2年 8月20日	<p>コアジサシの成鳥及び巣立ち雛は確認されなかったことから、■■■■■からすべてのコアジサシが旅立ったものと考えられました。</p>





※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

抱卵中の個体への給餌行動

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

抱卵する成鳥

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

抱卵する成鳥

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

抱雛する成鳥

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

巣内の卵と雛

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

巣内で乞餌する雛

図-2. 8. 1. 2 コアジサシの繁殖状況

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

石の陰で日よけする雛

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

建設資材下に隠れる雛

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

進入防止ネット周辺の雛

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

かなり成長した雛

図-2.8.1.3 コアジサシの繁殖状況



## (2) シロチドリ

シロチドリの繁殖行動の調査結果は表-2.8.1.4に、営巣確認位置は図-2.8.1.4に、繁殖状況を図-2.8.1.5に示します。

シロチドリの巣は4巣（総計12卵）が確認され、そのうちa巣では3雛、b巣では2雛、c巣では1雛、d巣では3雛の巣立ちが確認されました。

シロチドリの繁殖地への作業員の立入制限などの環境保全措置を実施したことにより、工事期間中にシロチドリの雛の巣立ちが多く確認されたことから、埋立工事によるシロチドリの繁殖や行動状況への影響はほとんどなかったものと考えられます。

表-2.8.1.4 ■■■■■におけるシロチドリの営巣状況調査結果

調査期日	繁殖行動等
令和2年 6月12日	仮設道路側の■■■■■で抱卵する成鳥1羽を確認しました。 ■■■■■付近の砂利道で擬傷する成鳥2羽と横断する巣立ち雛2羽を確認しました。
令和2年 6月19日	仮設道路側の■■■■■で卵が孵化(3雛)し、擬傷する成鳥1羽を確認しました。 ■■■■■付近で擬傷していた成鳥や雛は確認されませんでした。 また、b巣(3卵)、c巣(2卵)、d巣(3卵)のそれぞれで抱卵中の成鳥を確認しました。
令和2年 6月26日	仮設道路側の■■■■■及び■■■■■付近で成鳥や雛も確認されなかったことから、■■■■■からシロチドリは移動したものと考えられました。 また、b巣(3卵)、c巣(2卵)、d巣(3卵)のそれぞれで抱卵中の成鳥を確認しました。その翌日にb巣では2雛を確認し、6月29日には2雛の巣立ちを確認しました。
令和2年 7月3日	d巣の卵が孵化し、3雛巣立ちを確認しました。c巣(3卵)で抱卵中の成鳥を確認し、b巣の成鳥と雛は確認されませんでした。
令和2年 7月10日	c巣(3卵)で抱卵中の成鳥を確認しました。その翌日にc巣では1雛を確認しました。 また、b巣とd巣の成鳥と雛は確認されませんでした。
令和2年 7月18日	シロチドリの成鳥、雛ともに確認されなかったことから、■■■■■からシロチドリは移動したものと考えられました。

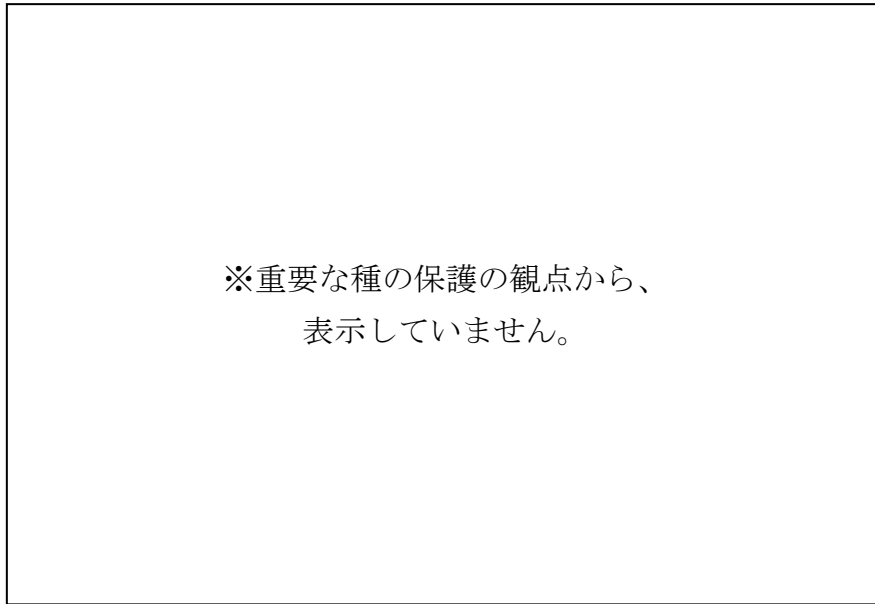


図-2.8.1.4 シロチドリの営巣確認位置

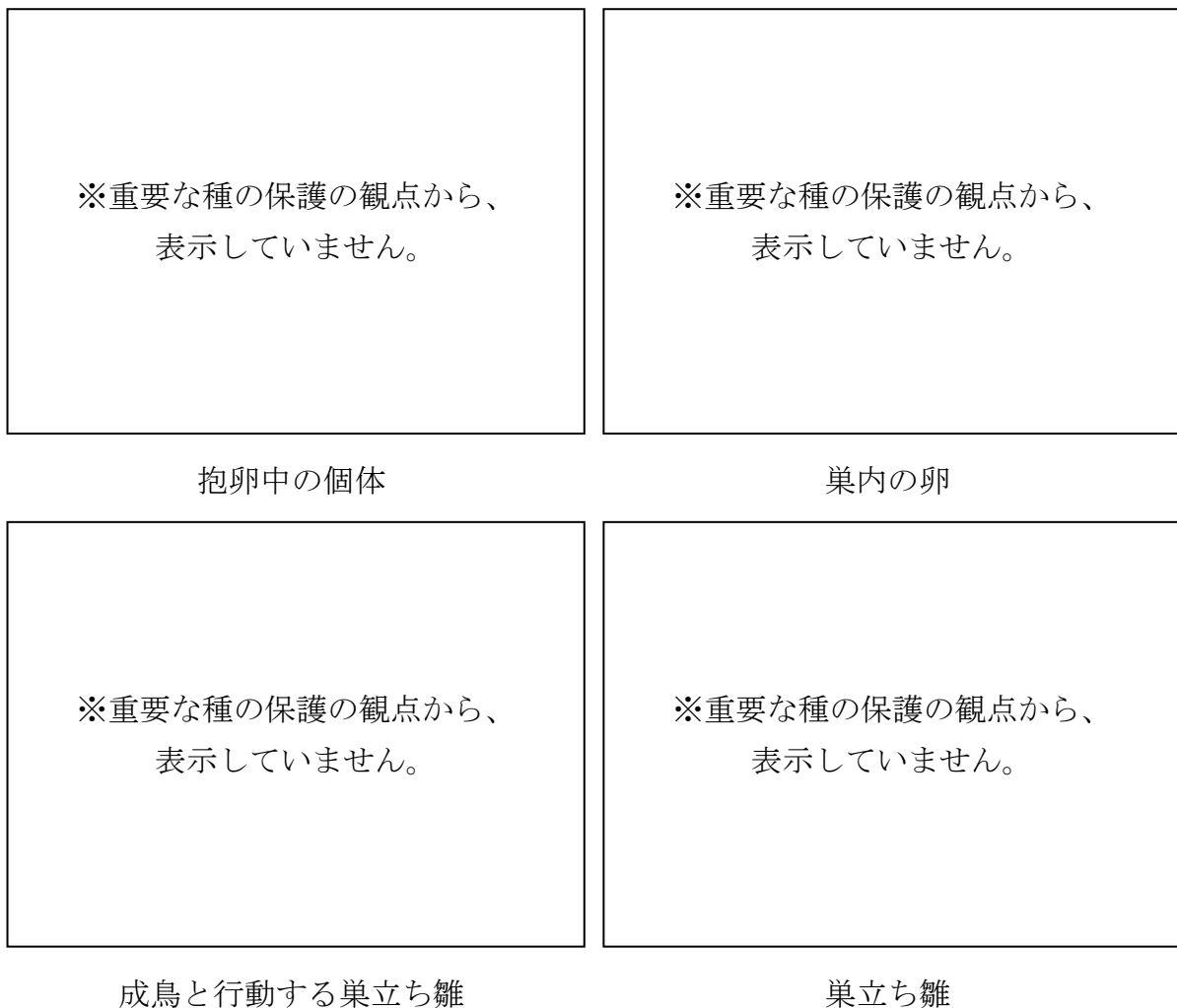


図-2.8.1.5 シロチドリの繁殖状況

### 第 3 章 環境監視調査結果のまとめ

令和 2 年度に実施した大気質、騒音、振動、低周波音、底生動物等についての環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討を行った結果を以下に示します。

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

#### 3.1 大気質

##### 3.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質

建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果は表-3.1.1.1 に示すとおりです。

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点、調査時期において、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)の日平均値、二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)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2年度春季	令和2年度夏季	令和2年度秋季	令和2年度冬季	
二酸化窒素 NO <sub>2</sub> (ppm)	AT-1	日平均値	0.001	0.001	0.005	0.001	1日平均値が0.04 ~0.06ppmのゾー ン内又はそれ以 下であること
	AT-2		0.002	0.001	0.001	0.001	
	AT-3		0.001	0.004	0.001	0.004	
	AT-8		0.002	0.003	0.002	0.003	
二酸化硫黄 SO <sub>2</sub> (ppm)	AT-1	日平均値	0.001	0.001	0.002	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	0.002	0.002	0.002	0.001	
	AT-2	日平均値	0.000	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	0.001	0.001	
		1時間値	0.001	0.002	0.002	0.001	
	AT-8	日平均値	0.001	0.001	0.001	0.001	
		1時間値	0.001	0.006	0.002	0.001	
浮遊粒子状物質 SPM (mg/m <sup>3</sup> )	AT-1	日平均値	0.018	0.015	0.031	0.020	1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下、かつ 1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下
		1時間値	0.029	0.025	0.050	0.041	
	AT-2	日平均値	0.014	0.014	0.018	0.020	
		1時間値	0.031	0.027	0.033	0.042	
	AT-3	日平均値	0.014	0.022	0.019	0.019	
		1時間値	0.025	0.039	0.034	0.053	
	AT-8	日平均値	0.019	0.014	0.020	0.026	
		1時間値	0.039	0.035	0.031	0.058	

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」としてあります。

### 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、すべての調査地点、調査時期において、二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )の日平均値、二酸化硫黄( $\text{SO}_2$ )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2年度春季	令和2年度夏季	令和2年度秋季	令和2年度冬季	
二酸化窒素 $\text{NO}_2$ (ppm)	TN-5	日平均値	0.003	0.001	0.003	0.003	1日平均値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること
	TN-10		0.004	0.003	0.005	0.006	
	TN-11		0.005	0.003	0.002	0.006	
二酸化硫黄 $\text{SO}_2$ (ppm)	TN-5	日平均値	0.000	0.000	0.001	0.001	1日平均値が0.04ppm以下、かつ1時間値が0.1ppm以下
		1時間値	0.001	0.001	0.002	0.001	
	TN-10	日平均値	0.000	0.000	0.000	0.001	
		1時間値	0.000	0.001	0.001	0.002	
TN-11	日平均値	0.000	0.000	0.001	0.001		
	1時間値	0.001	0.001	0.002	0.001		
浮遊粒子状物質 SPM ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	TN-5	日平均値	0.015	0.009	0.019	0.012	1日平均値が0.10 $\text{mg}/\text{m}^3$ 以下かつ1時間値が0.20 $\text{mg}/\text{m}^3$ 以下
		1時間値	0.053	0.017	0.036	0.033	
	TN-10	日平均値	0.017	0.013	0.020	0.017	
		1時間値	0.038	0.039	0.061	0.037	
TN-11	日平均値	0.018	0.023	0.026	0.017		
	1時間値	0.039	0.044	0.035	0.031		

- 注) 1. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の国道329号沿道を示します。  
 2. 環境監視基準は環境基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」及び「二酸化窒素に係る環境基準」としています。

### 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、すべての調査地点、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 <sub>Aeq</sub> )				環境監視基準
		工事中				
		令和2年度春季	令和2年度夏季	令和2年度秋季	令和2年度冬季	
TN-5	昼間	64	65	64	65	70dB以下
TN-10		65	66	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 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の沿道を示します。  
 2. 環境監視基準は環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準」のうち、「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準値としています。  
 3. 表中の数値は、昼間(6時～22時)の時間区分における等価騒音レベルを示します。

#### 3.2.2 建設作業騒音

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

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点、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 <sub>s</sub> )				環境監視基準
		工事中				
		令和2年度春季	令和2年度夏季	令和2年度秋季	令和2年度冬季	
EN-10	昼間	60	71	69	51	85dB以下
EN-13		59	66	68	65	

- 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、測定時間帯の6時から22時の16時間の中で、それぞれの時間での測定値のうち、騒音レベルの90%レンジ上端値の最大値を示します。

### 3.3 振動

#### 3.3.1 道路交通振動

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

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点、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 <sub>10</sub> )				環境監視基準
		工事中				
		令和2年度春季	令和2年度夏季	令和2年度秋季	令和2年度冬季	
TV-5	昼間	<30	<30	<30	<30	60dB以下
TV-10		35	36	36	35	65dB以下
TV-11		41	42	40	40	

- 注) 1. 地点名の TV-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TV-10 は世富慶集落、TV-11 は松田集落の沿道を示します。  
 2. 30dB 未満は「<30」と表示しています。  
 3. 環境監視基準は振動規制法に基づく「道路交通振動の要請限度」の第1種区域相当値としています。  
 4. 表中の数値は、昼間(8時～19時)の時間区分における振動レベルの80%レンジ上端値の最大値を示します。

#### 3.3.2 建設作業振動

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

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点、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 <sub>10</sub> )				環境監視基準
		工事中				
		令和2年度春季	令和2年度夏季	令和2年度秋季	令和2年度冬季	
EV-10	昼間	34	<30	<30	<30	75dB以下
EV-13		<30	<30	<30	<30	

- 注) 1. 地点名の EV-10 は国立沖縄工業高等専門学校、EV-13 は辺野古集落を示します。  
 2. 30dB 未満は「<30」と表示しています。  
 3. 環境監視基準は振動規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」です。  
 4. 表中の数値は、測定時間帯の8時から19時の11時間の中で、それぞれの時間での測定値のうち、振動レベルの80%レンジ上端値の最大値を示します。

### 3.4 低周波音

#### 3.4.1 建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音

建設機械・船舶の稼働に伴う低周波音の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果は表-3.4.1.1に示すとおりです。

環境監視調査の結果と環境監視基準を比較すると、すべての調査地点、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	R2年度春季	52.0	49.8	46.4	42.2	39.9	39.0	37.4	37.3	40.9	40.5
			R2年度夏季	40.2	38.0	37.3	37.6	38.7	38.8	39.3	39.6	41.1	41.6
			R2年度秋季	27.1	27.3	28.1	29.7	31.6	34.1	36.7	38.4	40.3	41.5
			R2年度冬季	45.8	44.6	43.6	43.6	43.5	43.3	43.9	43.6	45.6	44.0
LF-13			R2年度春季	48.2	46.8	44.5	40.8	39.3	38.6	36.8	36.6	40.4	40.2
			R2年度夏季	45.4	46.2	45.3	44.0	41.7	38.8	36.5	36.9	39.2	41.5
			R2年度秋季	64.0	59.7	55.4	52.3	49.8	47.4	46.1	45.3	45.3	44.9
			R2年度冬季	59.3	56.6	53.8	51.8	49.7	47.6	46.2	45.1	46.5	45.2
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	R2年度春季	42.1	43.0	45.2	54.1	49.8	49.2	52.5	54.1	50.5	51.4
			R2年度夏季	42.2	44.3	46.2	50.7	50.9	51.9	52.9	52.4	52.2	51.4
			R2年度秋季	43.4	45.1	46.9	50.2	53.6	55.0	55.1	56.0	54.4	55.0
			R2年度冬季	43.8	45.3	47.0	48.6	49.9	53.6	52.2	52.9	51.7	50.1
LF-13			R2年度春季	42.8	43.7	45.7	52.2	50.9	55.1	55.4	54.8	54.9	53.2
			R2年度夏季	42.1	46.5	48.0	51.8	53.0	63.9	61.4	58.6	59.5	58.9
			R2年度秋季	45.3	46.8	47.8	49.6	54.4	66.4	59.7	60.0	57.8	56.0
			R2年度冬季	44.6	47.0	48.9	50.7	52.8	66.1	59.9	57.8	59.7	57.4
環境監視基準		心理的	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84	
		物的	73	75	77	80	83	87	93	99	-	-	

- 注) 1. 周波数別の音圧レベルは、1時間ごとの測定値のエネルギー平均値です。  
 2. 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、すべての調査地点、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	R2年度春季	71.0	67.6	63.2	58.4	54.5	51.8	49.7	48.2	46.4	46.1
			R2年度夏季	67.1	63.8	59.1	53.5	48.5	45.1	43.0	42.5	43.1	43.3
			R2年度秋季	45.2	45.0	43.2	40.8	39.2	39.3	40.0	40.9	42.7	43.8
			R2年度冬季	69.2	65.4	60.5	54.8	49.2	45.2	43.0	43.5	45.7	44.9
TN-10			R2年度春季	69.2	66.1	63.4	61.7	59.6	58.3	56.7	55.0	53.0	52.3
			R2年度夏季	38.1	36.9	35.2	34.2	34.0	34.9	36.8	39.2	43.9	47.1
			R2年度秋季	67.8	64.4	60.4	57.4	55.0	51.7	49.8	48.2	49.0	50.2
			R2年度冬季	62.1	57.6	53.3	49.7	46.8	46.0	44.7	44.9	47.3	49.7
TN-11			R2年度春季	67.7	66.8	65.6	64.6	63.5	62.4	61.5	59.6	58.0	56.1
			R2年度夏季	61.8	60.1	58.2	56.3	54.6	52.6	50.9	49.1	47.2	45.7
			R2年度秋季	72.5	69.5	66.3	63.6	60.8	57.7	55.2	53.7	51.2	49.7
			R2年度冬季	62.7	58.6	54.8	51.7	49.2	47.2	44.8	43.6	44.7	43.9
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	R2年度春季	48.2	52.0	54.2	56.0	56.5	57.6	59.3	62.1	63.7	60.2
			R2年度夏季	46.7	51.3	55.1	63.5	58.8	58.5	63.0	62.9	62.3	60.3
			R2年度秋季	46.2	50.7	53.0	57.5	58.4	60.6	61.4	63.3	65.9	62.2
			R2年度冬季	46.5	49.5	51.6	53.4	56.0	58.8	60.6	61.6	60.5	58.2
TN-10			R2年度春季	51.9	54.3	57.2	56.0	59.0	59.1	60.9	62.2	63.0	62.5
			R2年度夏季	50.1	54.6	57.0	57.6	59.6	62.4	62.6	64.0	65.3	63.9
			R2年度秋季	52.6	55.8	58.3	57.9	59.8	59.6	61.0	61.9	61.8	62.1
			R2年度冬季	52.5	55.1	58.1	58.4	59.3	59.1	60.5	62.8	62.6	61.5
TN-11			R2年度春季	53.8	53.7	54.8	60.5	58.8	60.5	62.7	65.8	67.7	64.9
			R2年度夏季	45.0	49.6	51.0	54.4	56.5	59.7	61.0	62.9	63.3	60.8
			R2年度秋季	48.0	51.6	53.6	59.2	59.1	59.5	62.6	63.8	67.8	65.3
			R2年度冬季	44.7	49.7	51.9	53.8	55.6	58.7	61.7	64.7	64.2	63.0
環境監視基準		心理的	105	101	97	93	88	83	78	78	80	84	
		物的	73	75	77	80	83	87	93	99	-	-	

- 注) 1. 周波数別の音圧レベルは、1時間ごとの測定値のエネルギー平均値です。  
 2. 地点名の TN-5 は国立沖縄工業高等専門学校、TN-10 は世富慶集落、TN-11 は松田集落の国道 329 号沿道を示します。  
 3. 環境監視基準は環境省や国内外の研究機関の調査研究により得られた心理的、物的影響に係る閾値としています。



### 3.5 底生動物等（移動後の状況監視）

底生動物等（移動後の状況監視）の環境監視調査の結果と環境監視基準との比較検討の結果を以下に示します。なお環境監視基準としては、マーキングした固着性の底生動物及びウミボツスについて、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2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

移植したウミボツ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、ウミボツ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にウミボツ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。

移植後3年目の令和2年4月16日、8月27日、11月2日、令和3年2月16日及び3月16日に追跡調査を実施したところ、移植先の岩、移植基部の岩片でウミボツスは確認されず、移植先周辺において確認されました。この要因として、ウミボツスは数年ごとに一時的（2～3年間）に生育する傾向があり、その出現状況は年変動が大きいことが考えられます。今後も追跡調査を継続して、生育状況の推移を確認していきます。

また、令和元～2年度の移植では、令和2年3月20、22、29日及び4月3～7日に計95個体を移植し、移植直後及び移植1ヶ月後の追跡調査では、移植したウミボツスは移植基部、移植先の岩及び移植先周辺で確認されましたが、移植3ヶ月後及び6ヶ月後の追跡調査では確認されず、その後繁茂期の追跡調査（2、3月）において、移植基部、移植先の岩及び移植先周辺でウミボツスの藻体が確認されました。これは本種の生活史による季節的な消長のためと考えられました。

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

	移植直後	移植1年後	移植後2年目			
			夏季調査	台風後調査	秋季調査	冬季調査
			H30.4.7	H31.3.30	R1.7.21	R1.10.4
移植基部 <sup>注1</sup>	移植個体のサイズは、約3×3cm <sup>2</sup>	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し
移植先の岩	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスを4個体確認	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し
周辺部 (約10m×10m)	ウミボッスの藻体無し	他の2箇所の岩で、ウミボッスをそれぞれ1個体及び2個体確認	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し

	移植後3年目				
	春季調査	夏季調査	秋季調査	繁茂期①	繁茂期②
	R2.4.16	R2.8.27	R2.11.2	R3.2.16	R3.3.16
移植基部 <sup>注1</sup>	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し
移植先の岩	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し
周辺部 (約10m×10m)	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体を確認(生育被度5%未満)

注) 1. 移植基部とはウミボッスが着生したまま移植元から切り取った岩片を指します。  
2. 移植時(平成30年3月28日)のサイズは約17×14cmでした。

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

	移植直後 <sup>注2</sup>	1ヶ月後	3ヶ月後	6ヶ月後	繁茂期①	繁茂期② (移植1年後)
	R2.4.8	R2.5.1	R2.7.14	R2.10.7	R3.2.22	R3.3.15
移植基部 <sup>注1</sup>	移植した個体を確認	移植した個体を確認	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	移植した基部にウミボッスを確認	移植した基部にウミボッスを確認
移植先の岩	ウミボッスの藻体を確認(生育被度5%未満)	ウミボッスの藻体を確認(生育被度5%未満)	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体を確認(生育被度5%未満)	ウミボッスの藻体を確認(生育被度5%未満)
周辺部 (約10m×10m)	ウミボッスの藻体を確認(生育被度5%)	ウミボッスの藻体を確認(生育被度5%)	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体無し	ウミボッスの藻体を確認(生育被度5%未満)	ウミボッスの藻体を確認(生育被度5%未満)

注) 1. 移植基部とはウミボッスが着生したまま移植元から切り取った岩片を指します。  
2. 令和2年3月20、22日移植分については令和2年3月26日に移植直後調査を実施しています。

### 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 2 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 2 年度春季から冬季における海藻類、海草類及び底生動物の出現種数は、いずれの調査時期においても工事前における変動の範囲内であり、大きな変化はみられませんでした。また、各地点の環境の変化をみるために地点別の各年度で出現する重要な種を比較した結果、工事前から工事中も継続して出現しているものが多く、大きな変化はみられませんでした。

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

図-3.5.2.1 インベントリー調査の調査地点

## 1) 各地点における経年結果

平成 19 年度から平成 26 年度及び平成 29 年度から令和 2 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、並びにこ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 2 年度に実施されたインベントリー調査で確認された種数は、工事前の変動範囲内かそれ以上であり、顕著な減少はみられず、また、重要な種も工事前から継続して確認される種が多いことから、生息生育環境に大きな変化は確認されませんでした。

## 2) 海域区分ごとの調査結果

各調査地点を海域で区分し [ ] を嘉陽海域海岸部、[ ] を大浦湾海域海岸部、[ ] を久志・潟原海域海岸部、[ ] を大浦湾海域海上部、[ ] を久志・豊原海域海上部としました (図-3.5.2.1 参照)。そのうえで、各海域内の地点を相互に対照地点とみなし、海域ごとに重要な種の出現状況を整理し、工事前と工事中の比較を行いました。

平成 19 年度から平成 26 年度及び平成 29 年度から令和 2 年度において確認された底生動物及び海藻草類の重要な種について、嘉陽海域海岸部では、3 地点で 85 種の重要な種が確認され、このうち 3 地点すべてにおいて確認された重要な種は 8 種、2 地点以上で確認された重要な種は 31 種、1 地点でのみ確認された重要な種は 46 種でした。大浦湾海域海岸部では、9 地点で 196 種の重要な種が確認され、このうち 9 地点すべてにおいて確認された重要な種は 2 種、2 地点以上で確認された重要な種は 120 種、1 地点でのみ確認された重要な種は 74 種でした。久志・潟原海域海岸部では、5 地点で 108 種の重要な種が確認され、このうち 5 地点すべてにおいて確認された重要な種は 7 種、2 地点以上で確認された重要な種は 57 種、1 地点でのみ確認された重要な種は 51 種でした。大浦湾海域海上部では、2 地点で 50 種の重要な種が確認され、このうち 2 地点すべてにおいて確認された重要な種は 19 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 97 種の重要な種が確認され、このうち 6 地点すべてにおいて確認された重要な種は 23 種、2 地点以上で確認された種は 65 種、1 地点でのみ確認された種は 32 種でした。

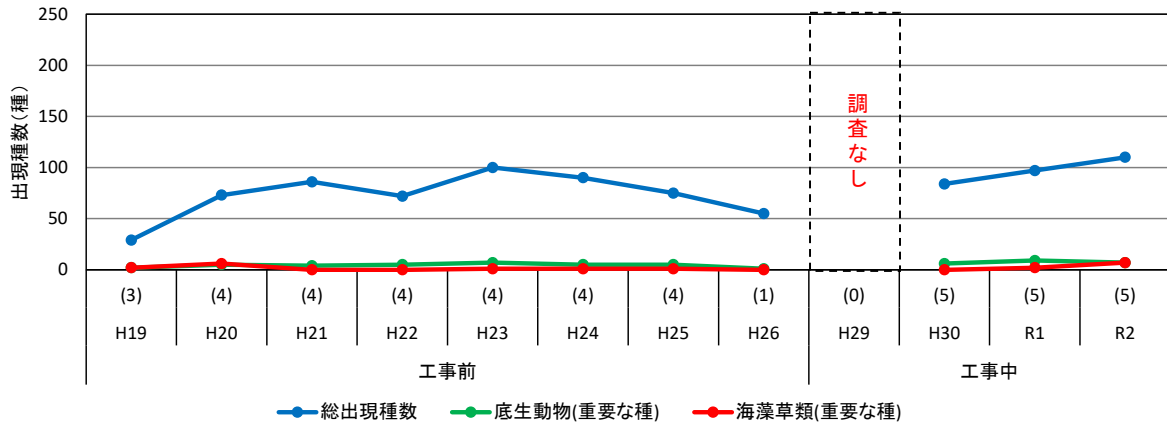
海域内の調査地点間で共通して確認されている重要な種は工事前から工事中にかけて継続的に確認されており、各海域の生息生育環境に大きな変化は確認されませんでした。

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																												

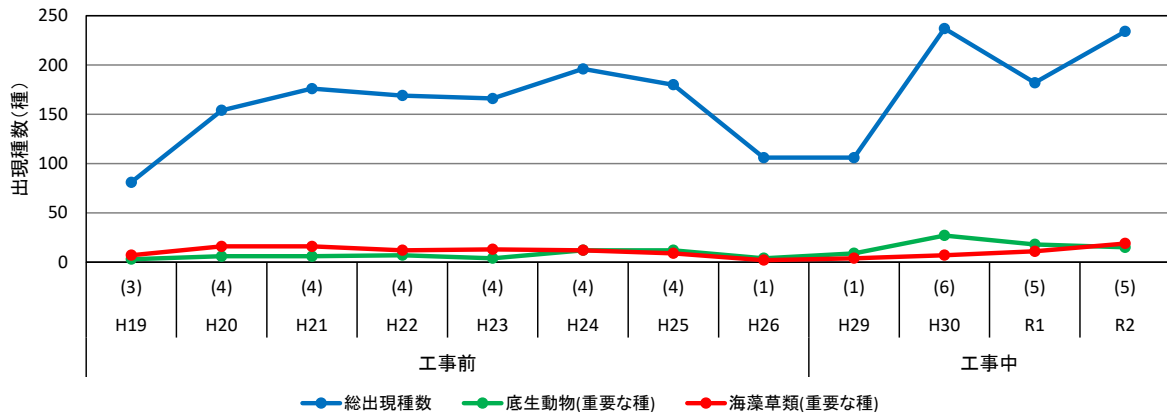
工事		工事中																			
調査年度		H29				H30				R1				R2							
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
調査地点数		1	2	15	19	21	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
海藻類	出現種数（種）	14	22	58	90	105	82	86	89	84	100	97	88	74	87	112	112	82	81	87	134
	出現種数範囲	14～105				74～134															
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
	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
	出現種数範囲	34～392				200～396															

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



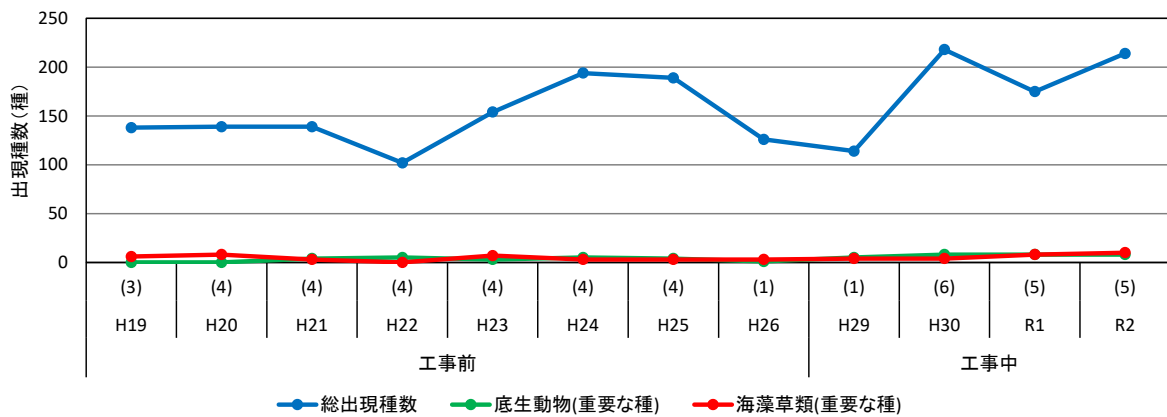
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(1) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ( )



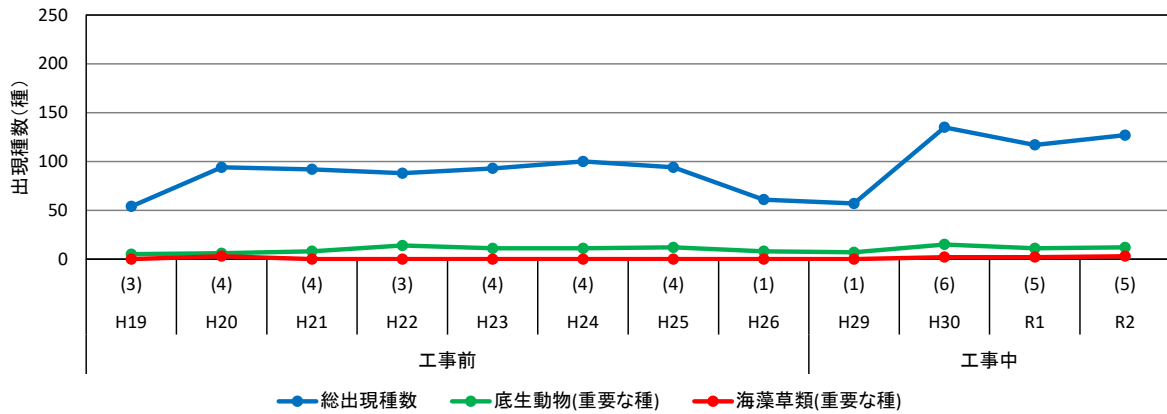
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(2) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ( )



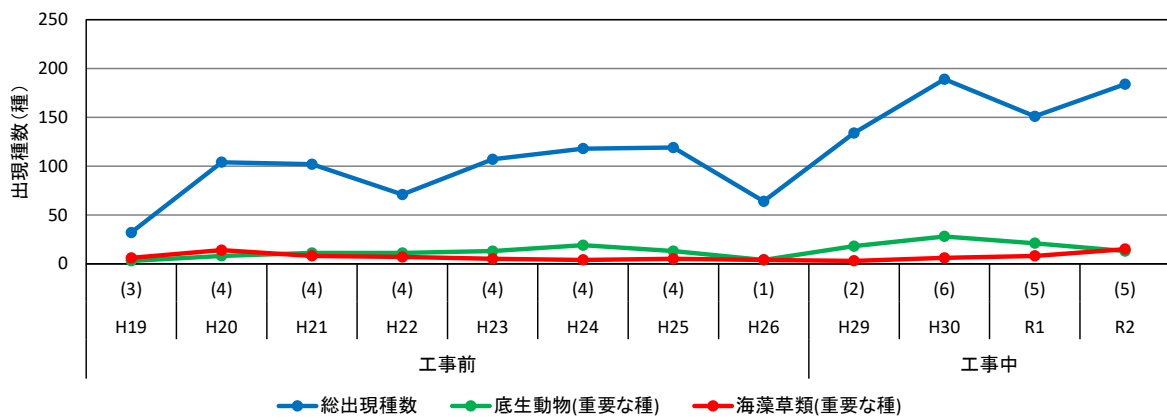
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(3) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ( )



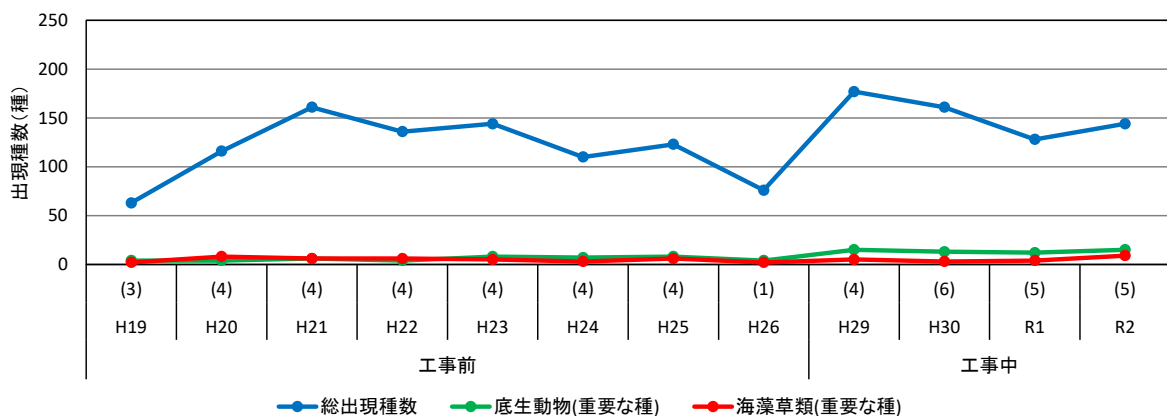
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(4) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ( )



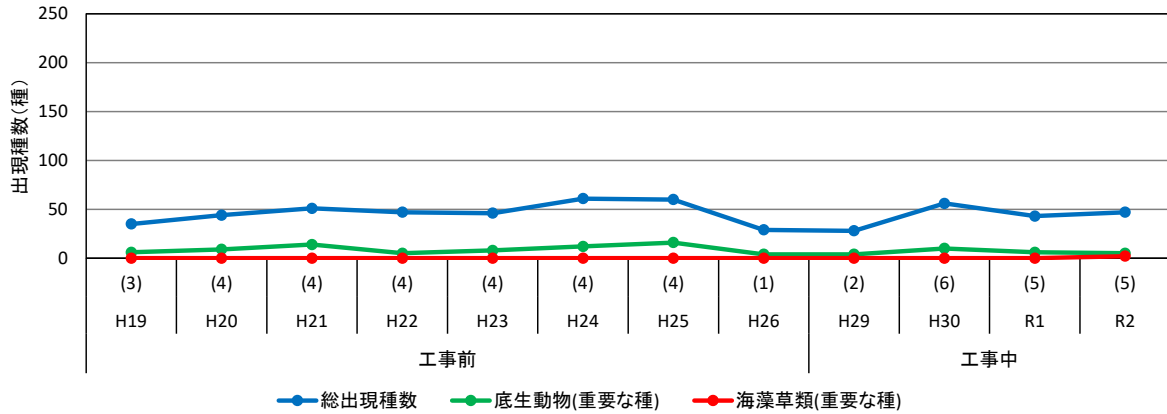
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(5) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ( )



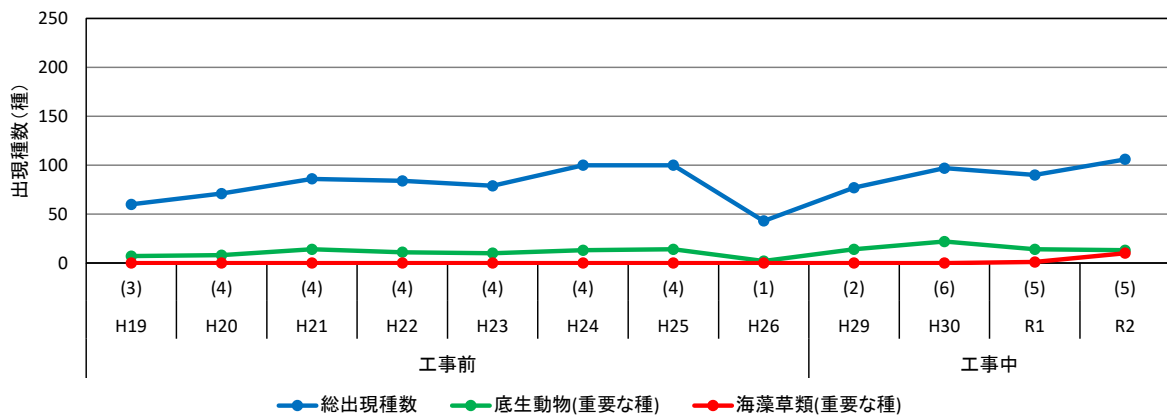
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(6) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ( )



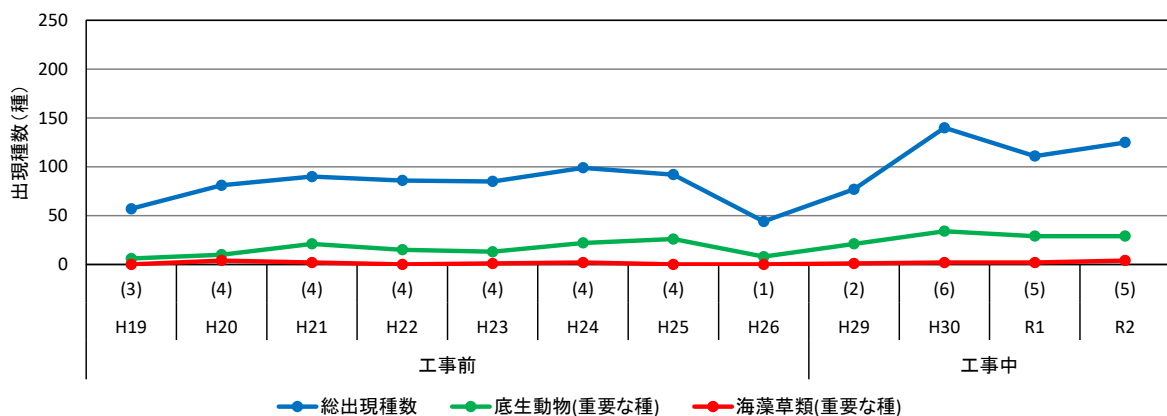
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(7) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ( )



注) ()内の数字は調査回数を示しています。

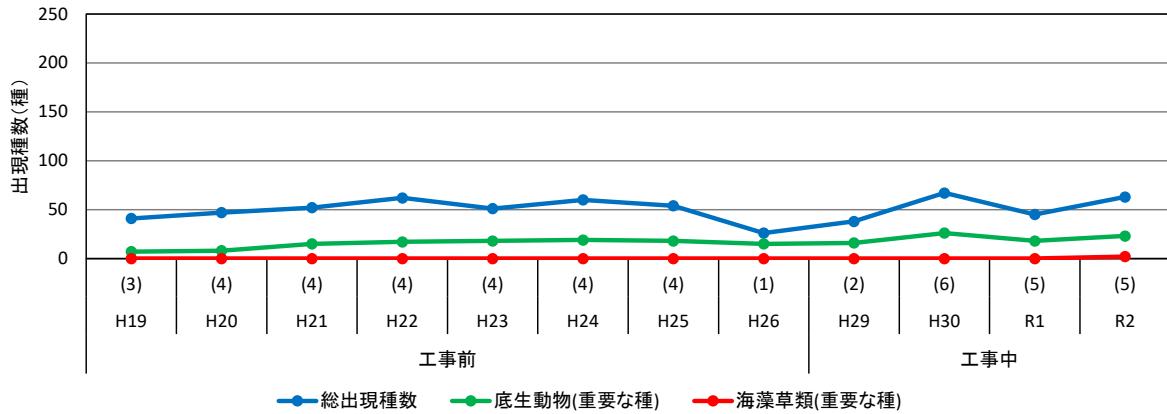
図-3.5.2.2(8) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ( )



注) ()内の数字は調査回数を示しています。

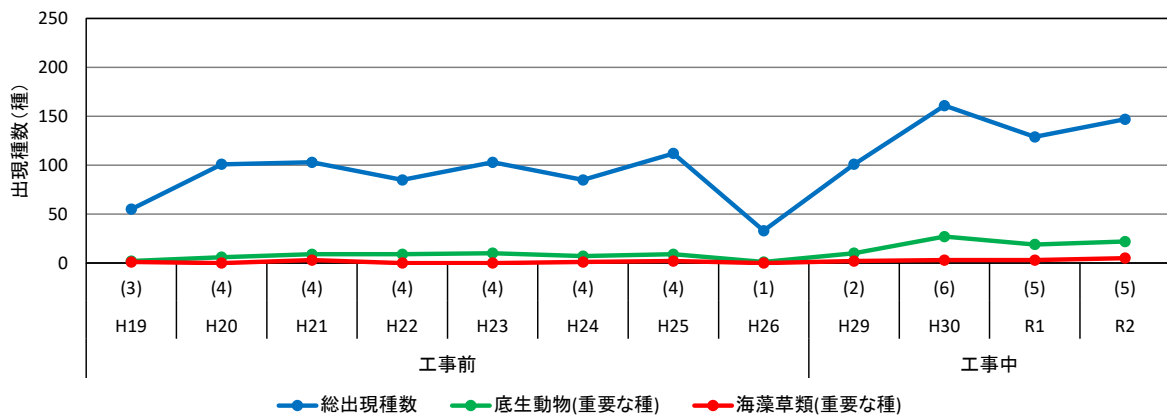
図-3.5.2.2(9) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ( )





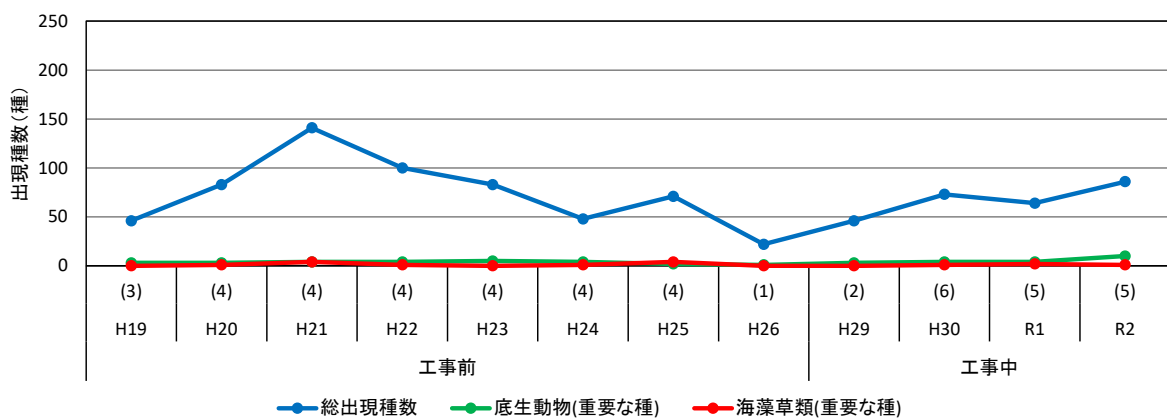
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



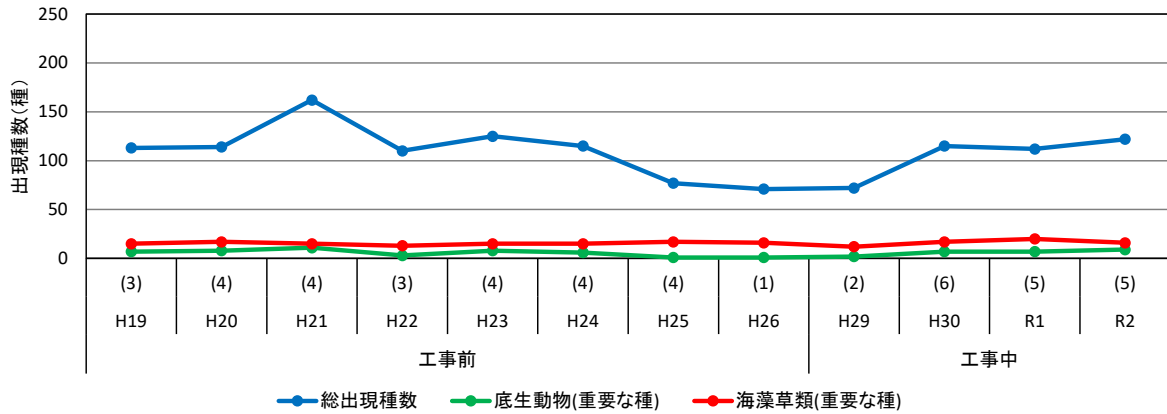
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



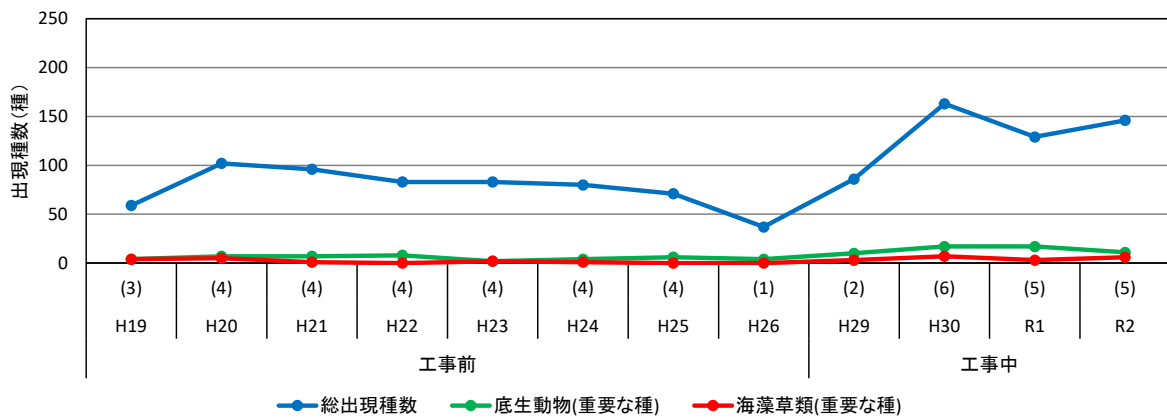
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



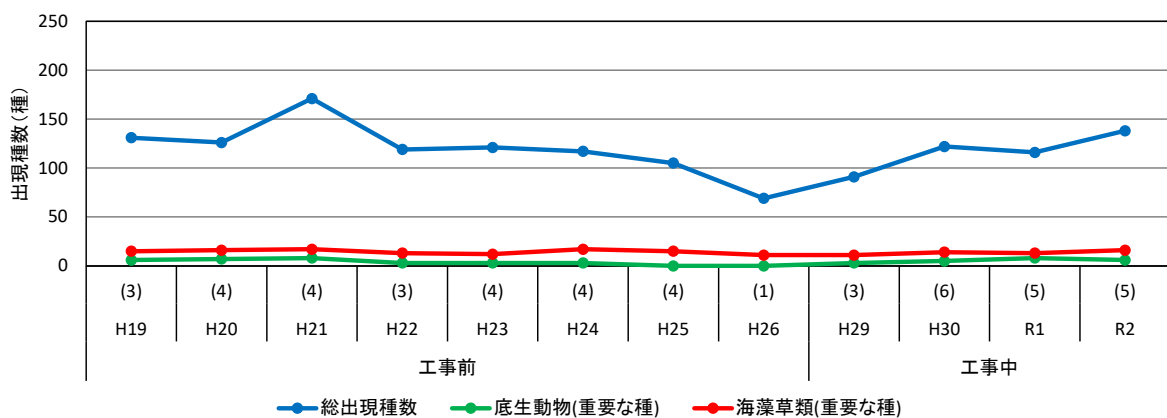
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



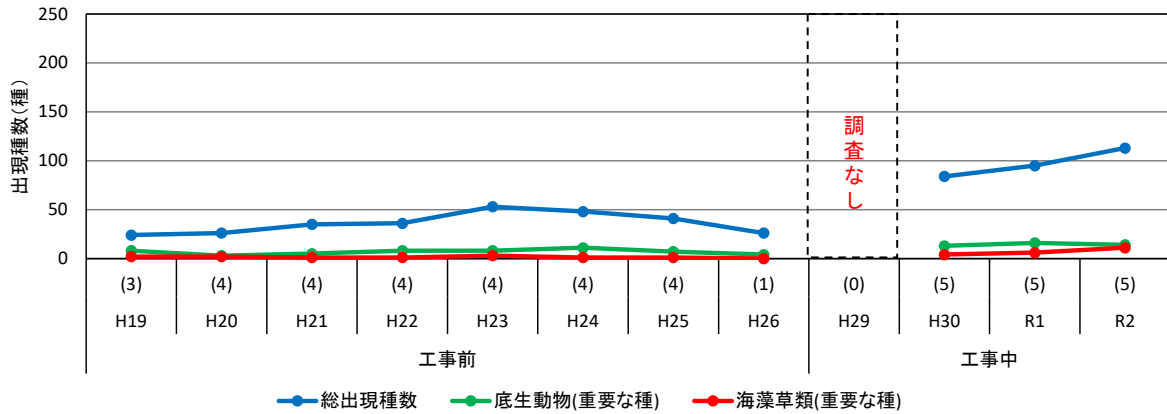
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



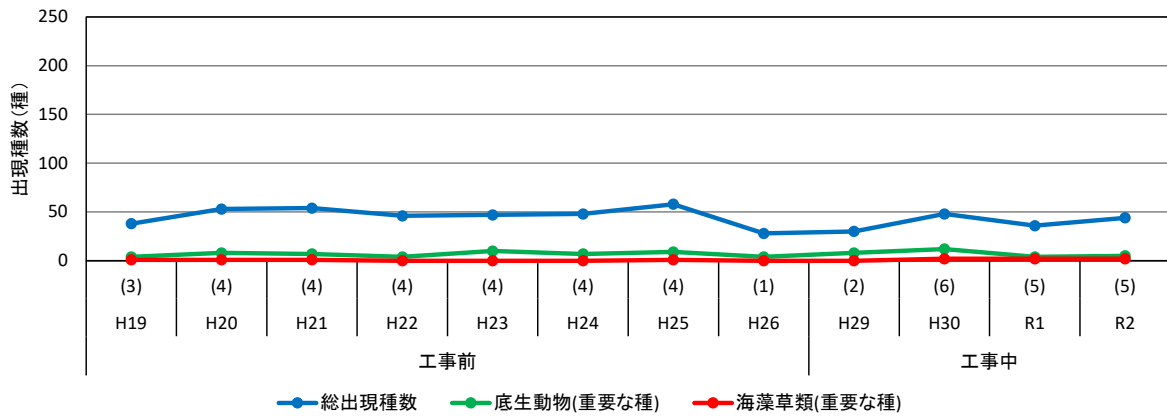
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



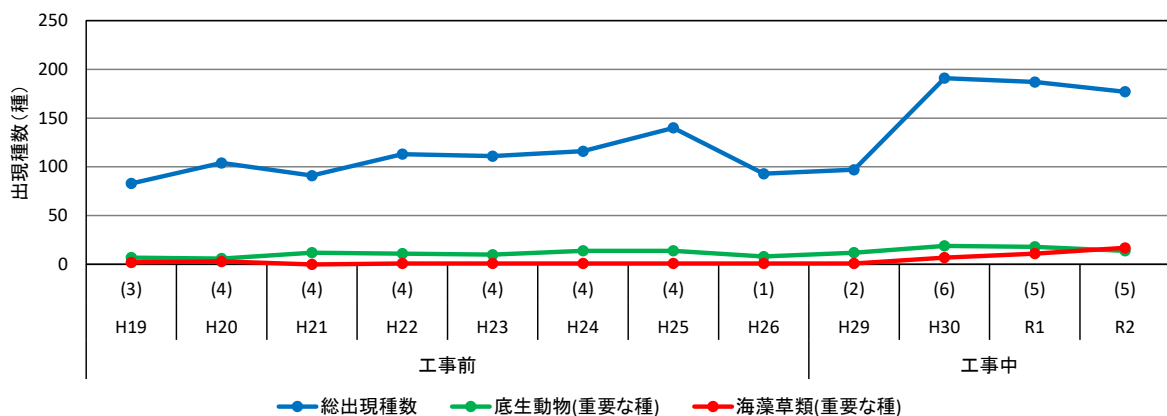
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



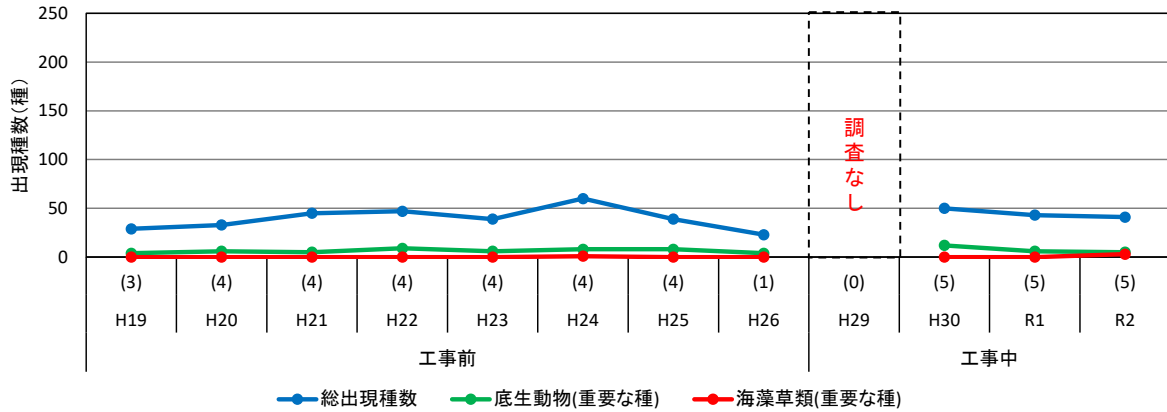
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



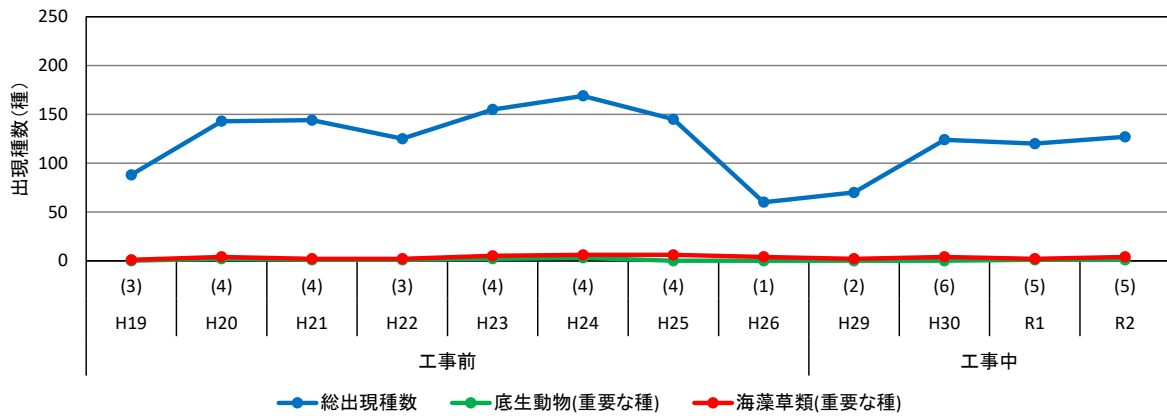
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



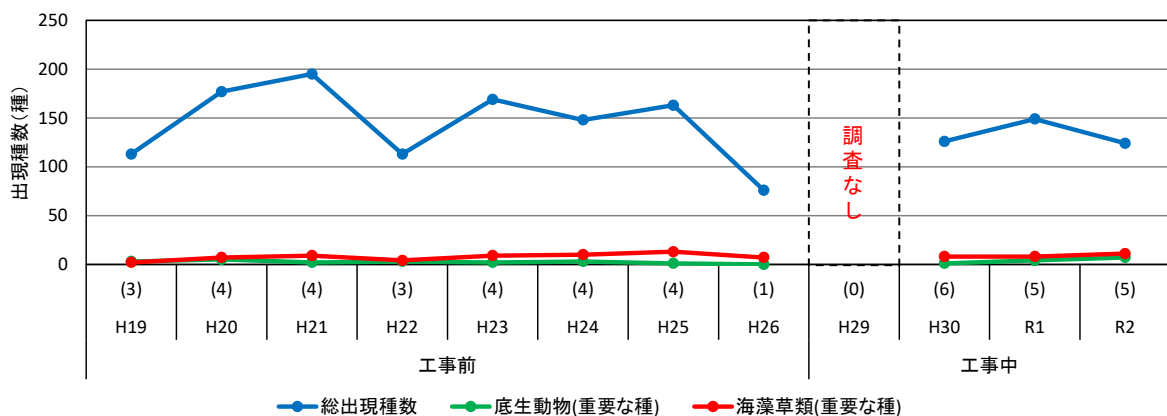
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



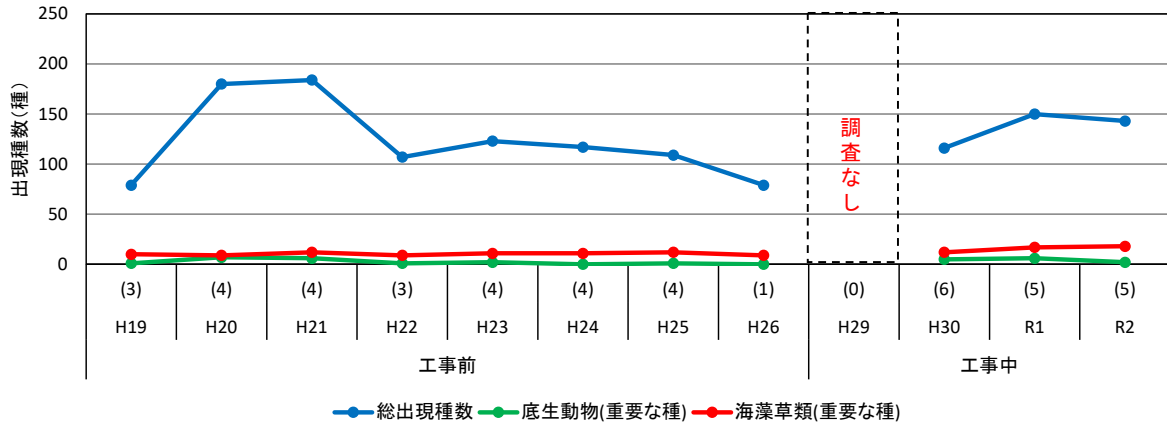
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



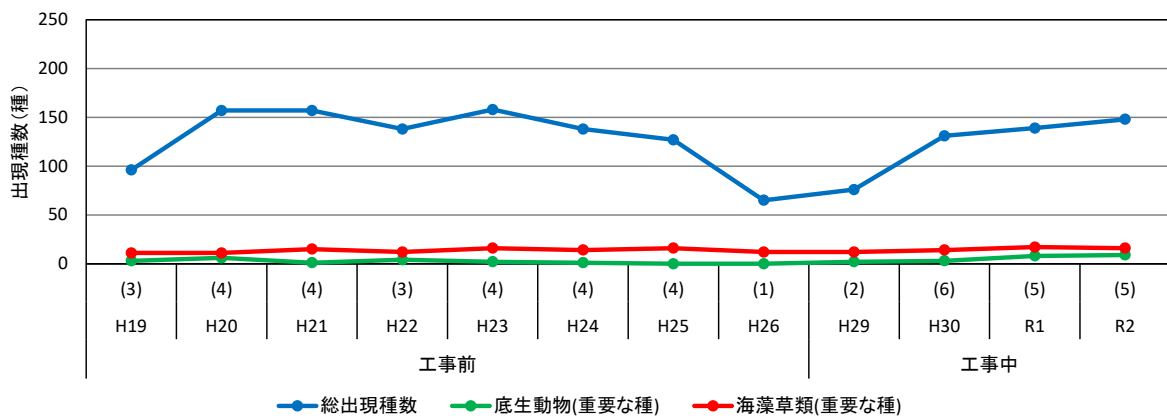
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



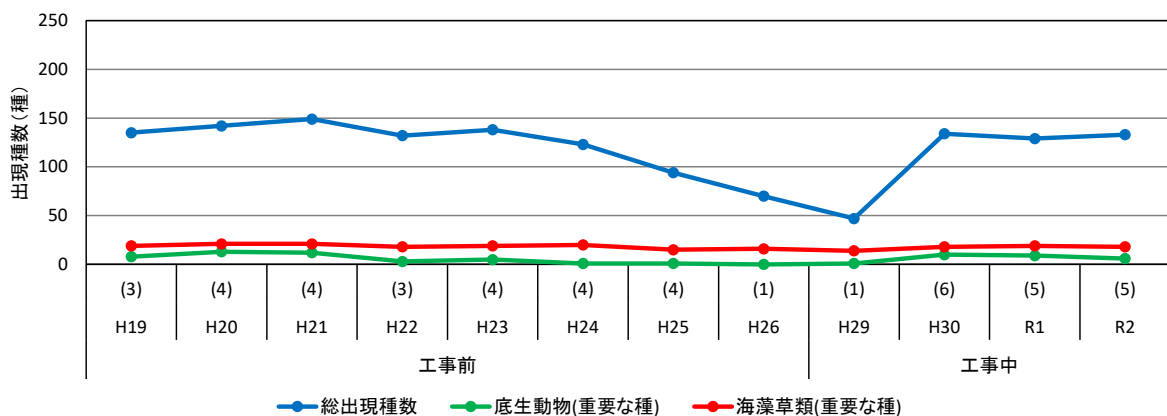
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



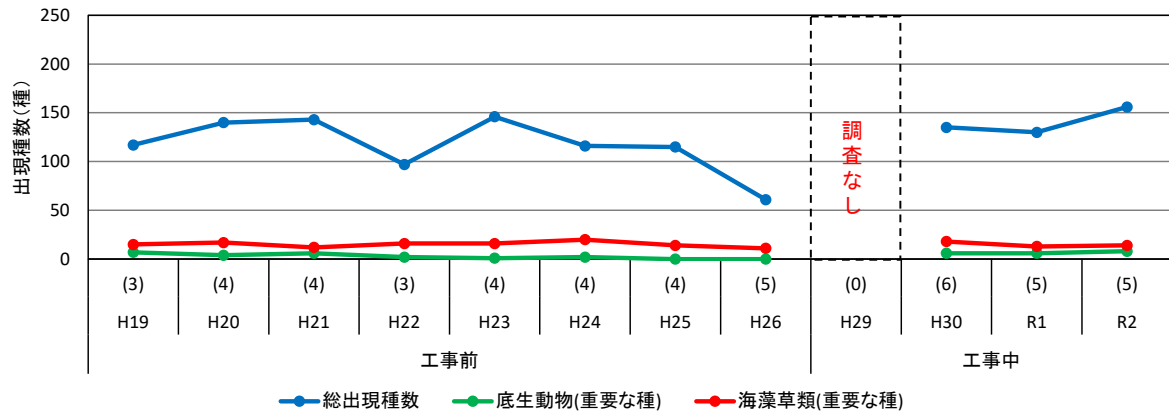
注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



注) ()内の数字は調査回数を示しています。

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



注) ()内の数字は調査回数を示しています。

図-3.5.2.2(25) 総計種数、海藻草類及び底生動物の重要な種数 ( )

表-3.5.2.2 インベントリー調査結果概要表

			[ ]		[ ]		[ ]		[ ]		[ ]		[ ]		[ ]		[ ]			
			工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中
底生動物	総計種数(種)	最大値	90	87	161	211	169	181	89	119	108	166	124	149	58	54	96	91	93	132
		最小値	22	77	68	90	80	104	53	54	25	122	50	101	34	26	56	72	55	69
海藻草類	重要な種数(種)	最大値	7	9	12	27	5	8	14	15	19	28	8	15	16	10	14	22	26	34
		最小値	2	6	3	9	0	5	5	7	3	13	4	12	5	4	7	13	6	22
底生動物	総計種数(種)	最大値	22	31	47	67	43	67	16	30	45	53	40	43	5	6	6	6	13	13
		最小値	5	7	13	16	20	10	1	3	7	12	13	19	1	2	4	4	2	7
海藻草類	重要な種数(種)	最大値	6	7	16	19	8	10	3	3	14	15	8	9	0	2	0	10	4	4
		最小値	0	0	7	4	0	4	0	0	4	3	2	3	0	0	0	0	0	1

			[ ]		[ ]		[ ]		[ ]		[ ]		[ ]		[ ]		[ ]			
			工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中
底生動物	総計種数(種)	最大値	59	60	101	144	103	73	104	63	81	140	112	73	43	79	52	42	130	167
		最小値	41	35	52	91	37	42	32	22	51	72	54	41	18	70	34	27	77	86
海藻草類	重要な種数(種)	最大値	20	26	10	27	5	10	11	9	8	17	8	8	11	16	10	12	14	19
		最小値	8	16	2	10	2	3	1	2	2	10	0	3	3	13	4	4	6	12
底生動物	総計種数(種)	最大値	4	7	19	24	38	18	58	62	27	38	63	65	10	34	6	6	12	46
		最小値	0	0	3	10	7	4	45	50	8	14	47	50	3	14	2	3	5	11
海藻草類	重要な種数(種)	最大値	0	2	3	5	4	2	17	20	5	7	17	16	3	11	1	2	3	17
		最小値	0	0	0	2	0	0	13	12	0	3	12	11	1	4	0	0	0	1

			[ ]		[ ]		[ ]		[ ]		[ ]		[ ]			
			工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中	工事前	工事中		
底生動物	総計種数(種)	最大値	56	48	108	77	137	78	129	70	110	77	85	63	100	78
		最小値	29	36	63	33	72	54	34	51	54	29	47	8	49	56
海藻草類	重要な種数(種)	最大値	10	12	3	1	5	7	7	6	6	9	13	10	7	8
		最小値	4	5	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	6
底生動物	総計種数(種)	最大値	4	5	61	61	69	73	59	80	63	73	68	72	65	79
		最小値	0	0	25	37	32	63	45	65	42	47	47	39	43	69
海藻草類	重要な種数(種)	最大値	1	3	6	4	13	11	12	18	16	17	21	19	20	18
		最小値	0	0	1	2	2	8	9	12	11	12	15	14	12	13

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

表-3.5.2.3(1) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

	工事前									工事中			
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	
調査年度													
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	0	6	5	5	
出現種数	22	51	78	67	90	79	68	50		77	87	79	
重要な種数	2	5	4	5	7	5	5	1		6	9	7	
底生動物													
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					○						○		
<i>Sicyonella inermis</i>							○						
ブビエスナモグリ				○					○		○		
ムラサキオカヤドカリ	○								○				
ナキオカヤドカリ	○	○		○		○	○	○	調査なし	○	○	○	
マーグイヨコバサミ						○							
キカイホンヤドカリ											○		
オキナワヒライソガニ			○		○								
ヨツハヒライソモドキ					○	○					○	○	
レンゲガニ											○		
ミナミヒライソモドキ		○	○	○	○	○	○		○	○	○		
ムツハアリアケガニ		○											
ヒメカクオサガニ						○					○	○	
海藻草類													
出現種数	7	22	8	5	10	11	7	5		7	10	31	
重要な種数	2	6	0	0	1	1	1	0		0	2	7	
カモガシラノリ												○	
ハイコナハダ											○	○	
オオネダシグサ												○	
ヒロハサボテングサ		○											
ウスガサネ	○										○	○	
カサノリ	○	○			○	○	○						
リュウキュウスガモ		○										○	
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 ( )

調査年度	工事前								工事中			
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	1	6	5	5
出現種数	68	109	129	137	122	161	145	87	90	210	155	167
重要な種数	3	6	6	7	4	12	12	4	9	27	18	14
ヒメケハダヒザラガイ				○								
ヤジリスカシガイ						○				○		
オオアマガイ	○	○							○			
クサイロカノコ			○			○	○			○		
キンランカノコ			○									
カヤノミカニモリ						○						
オハグロガイ										○		
カヤノミガイ											○	
チビハマシイノミガイ											○	
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				○			○		○	○		
オミナエシハマグリ						○						○
オイノカガミ										○		
ヒメニッコウガイ										○	○	
ナミノコザラ			○									
ミガキヒメザラ						○				○		
ミクニシボリザクラ										○		
ハスメザクラ										○		
ユキガイ											○	
イソハマグリ		○										
スジホシムシモドキ							○					
スジホシムシモドキ属										○	○	○
スジホシムシ			○	○			○			○	○	○
<i>Sicyonella inermis</i>				○			○				○	
ブビエスナモグリ					○	○	○			○	○	○
モバホソスナモグリ						○						
ノコバスナモグリ												○
オトヒメスナモグリ										○		
オカヤドカリ										○	○	
ムラサキオカヤドカリ	○	○		○	○	○	○	○		○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オオウラムツアシガニ					○	○	○	○				
ヤエヤマヒメオカガニ							○		○	○	○	○
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										○	○	○

底生動物

表-3.5.2.3(3) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

表-3.5.2.3(4) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

表-3.5.2.3(5) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

表-3.5.2.3(6) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

調査年度	工事前								工事中			
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5
出現種数	25	59	74	47	87	105	108	53	122	165	130	131
重要な種数	3	8	11	11	13	19	13	4	18	28	21	13
ヒメケハダヒザラガイ					○							
カヤノミカニモリ		○	○			○			○	○		○
オハグロガイ										○		
ヤタテガイ									○			
ミノムシガイ											○	
コトツブ						○						
シチクガイ										○		
リュウキュウサルボウ			○	○			○					
サンゴガキ							○					
ウミギク										○		
オオツヤウロコガイ							○					
オサガニヤドリガイ											○	
ユンタクシジミ										○	○	
スジホシムシヤドリガイ									○			
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		○			○		○		○	○	○	
メナガオサガニハサミエボシ											○	
<i>Sicvonnella inermis</i>							○			○		
ブビエスナモグリ			○	○	○	○			○	○	○	○
モバホソスナモグリ										○		
<i>Neocallichirus calmani</i>						○			○	○	○	○
オカヤドカリ										○		
ムラサキオカヤドカリ						○	○		○	○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
マーグイヨコバサミ									○	○	○	○
マルテツノヤドカリ						○	○	○	○	○	○	○
テナガツノヤドカリ		○	○									
キカイホンヤドカリ									○			
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										○		
イワトビバンケイガニ										○		
ヨツハヒライソモドキ					○							
ミナミヒライソモドキ			○							○	○	○
ヒメカクオサガニ				○	○	○				○	○	○
メナガオサガニ										○	○	○
ルリマダラシオマネキ											○	

底生動物

表-3.5.2.3(7) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

海藻草類

表-3.5.2.3(8) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

	工事前						工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	4	6	5	5
出現種数	50	76	124	102	117	92	91	65	149	141	109	101
重要な種数	4	4	6	4	8	7	8	4	15	13	12	15
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										○		○
ミガキヒメザラ											○	○
アシベマスオ												○
ナガタママキ										○	○	○
イソハマグリ												○
スジホシムシモドキ									○			
スジホシムシ										○		
<i>Sicyonella inermis</i>											○	○
ブビエスナモグリ								○	○	○		○
<i>Neocallichirus calmani</i>									○	○	○	○
ムラサキオカヤドカリ	○					○	○	○	○	○	○	○
ナキオカヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
マルテツノヤドカリ									○			
ヤ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						○	○					
レンゲガニ							○					
ミナミヒライソモドキ									○			
ヒメカクオサガニ			○		○				○	○	○	○
出現種数	13	40	37	34	27	18	32	11	28	20	19	43
重要な種数	2	8	6	6	5	3	6	2	5	3	4	9
カモガシラノリ		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
ハイコナハダ			○						○	○	○	○
アケボノモズク				○								
ヌルハダ		○	○									
ツクシホウズキ		○				○						
カヤモノリ					○							
ヤバネモク	○	○	○				○		○			
コバモク					○							
キシユウモク		○							○			
チュラシマモク		○										
ウミフシナシミドロ												○
ホソバロニア				○								
オオネダシグサ												○
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		○		○	○		○	○		○	○	○

表-3.5.2.3(9) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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



表-3.5.2.3(10) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

	工事前								工事中			
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5
出現種数	56	67	80	78	74	96	96	42	72	91	86	73
重要な種数	7	8	14	11	10	13	14	2	14	22	14	13
オオアマガイ			○		○	○	○					
ニセヒロクチカノコ			○	○								
ミヤコドリ										○		
コゲツノブエ							○					
カヤノミカニモリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○		
オハグロガイ							○					
ハブタエセキモリ										○		
リュウキュウムシロ					○							
ドロアワモチ									○			
ゴマセンバイアワモチ			○									
クログチ		○		○								
<i>Diplodonta</i> sp.B										○		
セワケハチミツガイ										○	○	
スジホシムシヤドリガイ												○
イオウハマグリ			○									
ヤエヤマダレ		○		○	○	○	○		○		○	
スダレハマグリ			○							○		
ナミノコガイ	○						○					
リュウキュウナミノコ	○				○	○	○		○			○
リュウキュウサラガイ										○		
ヌノメイチョウシラトリ			○									
ハザクラ						○	○			○		
マスオガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アシベマスオ			○		○	○	○					
ユキガイ										○		
クチバガイ											○	
スジホシムシモドキ			○	○			○					
アマミスジホシムシモドキ		○					○	○				
スジホシムシモドキ属									○	○	○	○
スジホシムシ		○	○							○	○	○
ブビエスナモグリ			○						○	○	○	○
コブシアナジャコ				○								
オオヒロバカニダマシ									○			
ムラサキオカヤドカリ							○					
ナキオカヤドカリ						○				○	○	○
ワクサヨコバサミ					○	○					○	○
イリオモテマメコブシガニ					○							○
アマミマメコブシガニ		○		○						○		
オキナワヤワラガニ						○	○			○		
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 ( )

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

調査年度	工事前								工事中			
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5
出現種数	55	68	84	81	80	93	86	44	69	132	104	112
重要な種数	6	10	21	15	13	22	26	8	21	34	29	29
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						○						
カニノテムシロ			○									
リュウキュウムシロ												○
アンバルクチキレ										○		
ドロアワモチ									○			
ゴマセンバイアワモチ			○									
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										○	○	○
ユンタクシジミ										○	○	
スジホシムシヤドリガイ											○	
ホシムシアケボノガイ							○					
タガソデモドキ			○			○						
イオウハマグリ			○							○		
ヤエヤマダレ		○	○								○	
スダレハマグリ		○				○				○		
リュウキュウナミノコ				○								
ヘラサギガイ												○
ヌノメイチョウシラトリ										○		
ナミノコザラ											○	
ホシヤマナミノコザラ										○	○	○
リュウキュウクサビザラ										○		○
ウラキヒメザラ								○			○	
ミガキヒメザラ							○					
ミクニシボリザクラ											○	
ハスメザクラ										○	○	○
トガリユウシオガイ			○			○	○	○		○	○	○
リュウキュウザクラ						○					○	○
ミナトマスオ											○	
アシバマスオ							○					○
ナガタママキ											○	
クチバガイ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
クシケマスオ							○					
アマミスジホシムシモドキ							○		○			
スジホシムシモドキ属									○	○	○	○
スジホシムシ							○			○	○	○
テッポウエビ							○					
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									○	○	○	○
イリオモテマメコブシガニ						○	○	○	○	○	○	○

底生動物

表-3.5.2.3(13) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

												R2	
	工事前							工事中					
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1		
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5	
底生動物	アマミマメコブシガニ					○	○		○	○		○	
	オキナワヤワラガニ					○							
	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				○	○				○	○	○	○
	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							○		○			○	
出現種数	2	13	6	5	5	6	6	0	8	8	7	13	
重要な種数	0	4	2	0	1	2	0	0	1	2	2	4	
海藻草類	カモガシラノリ		○										
	オゴノリ		○	○									
	ササバアヤギヌ					○	○		○	○	○	○	
	ウミフシナシミドロ		○							○	○	○	
	クビレミドロ		○	○			○						
	オオネダシグサ											○	
	ウミヒルモ											○	

表-3.5.2.3(14) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

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

底生動物

表-3.5.2.3(16) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

表-3.5.2.3(17) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

	工事前								工事中			
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5
出現種数	37	67	103	82	72	41	47	22	42	55	48	73
重要な種数	3	3	4	4	5	4	2	1	3	4	4	10
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					○							
出現種数	9	16	38	18	11	7	24	0	4	18	16	13
重要な種数	0	1	4	1	0	1	4	0	0	1	2	1
カモガシラノリ		○				○	○			○	○	○
ピリヒバ							○					
ツクシホウズキ											○	
ヤバネモク			○									
ホソバロニア							○					
キザミズタ			○				○					
ウスガサネ			○	○								
ウミヒルモ			○									

表-3.5.2.3(18) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

	工事前								工事中			
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2
調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	2	6	5	5
出現種数	65	59	104	65	72	64	32	28	22	55	50	63
重要な種数	7	8	11	3	8	6	1	1	2	7	7	9
底生動物												
サラサダマ			○									
クサイロカノコ			○			○	○			○	○	○
キンランカノコ						○			○	○	○	○
ウミヒメカノコ											○	○
オハグロガイ			○	○	○							
アラゴマフダマ	○											
リュウキュウサルボウ		○	○					○				
ソメワケグリ	○	○		○	○	○			○	○	○	○
スエヒロガイ			○		○							
オオユキミノ		○	○	○	○	○				○	○	
チヂミユメノハナ	○											
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
重要な種数	15	17	15	13	15	15	17	16	12	17	20	16
ヌルハダ		○										
モズク	○	○	○				○	○		○	○	○
ウミボッス							○	○		○		
ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
キシユモク			○	○	○	○	○		○	○	○	○
ウミフシナシミドロ											○	○
クビレズタ		○						○			○	
キザミズタ		○										
イチイズタ			○								○	
ユテングノハウチワ	○		○	○	○	○	○	○		○	○	○
ソリハサボテングサ	○											
ヒロハサボテングサ		○		○	○							
フササボテングサ	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○
ナガミズタマ											○	
ウスガサネ	○	○				○	○	○			○	○
ホソエガサ	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
カサノリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リュウキュウスガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ウミヒルモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オオウミヒルモ		○		○	○	○	○	○		○	○	
ニラウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ホソバウミジグサ										○	○	○
マツバウミジグサ	○	○	○		○	○	○	○	○	○		○
ベニアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リュウキュウアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ボウバアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



表-3.5.2.3(19) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

表-3.5.2.3(20) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

表-3.5.2.3(21) インベントリ調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

調査なし

表-3.5.2.3(22) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

表-3.5.2.3(23) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

	工事前								工事中			
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5
出現種数	77	93	86	102	101	104	130	88	86	167	164	131
重要な種数	7	6	12	11	10	14	14	8	12	19	18	14
ヒメケハダヒザラガイ											○	
ニセヒロクチカノコ			○									
ミヤコドリ		○			○				○	○		
カヤノミカニモリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヒメオリイレムシロ											○	
リュウキュウムシロ			○		○	○				○	○	○
イガムシロ								○		○		
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	○						○	○		○	○	○
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							○					
カワラガイ						○						
オキナワヒシガイ					○					○		
リュウキュウアサリ											○	
ヒメニッコウガイ										○	○	
ハスメザクラ										○	○	
マスオガイ		○	○	○		○	○					○
ユキガイ										○		
イソハマグリ			○									
クチバガイ					○				○			○
スジホシムシモドキ	○	○	○	○	○		○	○	○			
アマミスジホシムシモドキ			○			○	○					
スジホシムシモドキ属									○	○	○	○
スジホシムシ	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
ブビエスナモグリ											○	
オトヒメスナモグリ											○	
ムラサキオカヤドカリ				○	○	○	○					○
ナキオカヤドカリ	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○
マーグイヨコバサミ							○		○	○		
リュウキュウカクエンコウガニ						○	○					
ヤエヤマヒメオカガニ												○
アシナガアカイソガニ						○						
オキナワヒライソガニ			○	○	○		○		○	○	○	
ロッカクイソガニ					○							
コウナガイワガニモドキ											○	
ヒメヒライソモドキ			○									
レンゲガニ										○		
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			○	○		○	○			○	○	○

底生動物

表-3.5.2.3(24) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

	工事前								工事中			
調査年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	6	5
出現種数	6	11	5	11	10	12	10	5	11	24	23	46
重要な種数	2	3	0	1	1	1	1	1	1	7	11	17
カモガシラノリ		○									○	○
ハイコナハダ											○	○
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	○											○
ウミフシナシミドロ											○	○
モツレチョウチン												○
ヒロハサボテングサ										○	○	○
フササボテングサ												○
ウスガサネ		○								○	○	○
ホソエガサ												○
カサノリ	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
リュウキュウスガモ										○	○	○
ウミヒルモ												○
ニラウミジグサ											○	○
ホソバウミジグサ										○	○	○
マツバウミジグサ										○	○	○

表-3.5.2.3(25) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

表-3.5.2.3(26) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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



表-3.5.2.3(27) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

	工事前								工事中				
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	
調査年度													
調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	0	6	5	5	
出現種数	81	119	137	72	105	84	94	25	54	78	61	61	
重要な種数	3	5	2	3	2	3	1	0	1	4	7	7	
底生動物	ウミヒメカノコ											○	
	アラゴマフダマ											○	
	ホラガイ					○							
	クダボラ								○				
	シチクガイ											○	
	リュウキュウサルボウ									○			
	ソメワケグリ	○	○										
	オオユキミノ											○	
	ウミギク					○							
	イレズミザル		○	○									
	カワラガイ		○										
	オキナワヒシガイ											○	
	チリメンカノコアサリ	○	○	○	○		○			○		○	
	オウギカノコアサリ		○										
	フキアゲアサリ	○			○		○	○		○			
	コニッコウガイ											○	
	アシバマスオ									○			
	トウカイタママキ						○						
	オトメタママキ				○								
海藻草類	出現種数	32	58	58	41	64	64	69	51	72	71	63	63
	重要な種数	2	7	9	4	9	10	13	7	8	8	11	11
	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												○
	キシユウモク						○				○		○
	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			○	○	○							○

調査なし

表-3.5.2.3(28) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

調査なし

表-3.5.2.3(29) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

	工事前									工事中			
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2	
調査年度													
調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	2	6	5	5	
出現種数	54	108	110	88	95	79	66	27	29	60	66	77	
重要な種数	3	6	1	4	2	1	0	0	2	3	8	9	
底生動物	クサイロカノコ									○		○	
	キンランカノコ						○						
	マルシロネズミ				○								
	ハナヅトガイ										○		
	アラゴマフダマ											○	
	ハイイロミノムシ											○	
	リュウキュウサルボウ		○										
	ソメワケグリ	○	○	○		○				○	○	○	○
	ホソスジヒバリガイ											○	
	オオユキミノ		○		○	○				○	○	○	○
	コハクマメアゲマキ												○
	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		○											
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
	重要な種数	11	11	15	12	16	14	16	12	12	14	17	16
	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				○							○	○
	キシウモク	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	チュラシマモク			○						○		○	
	ホソバロニア		○										
	イチイブタ								○	○			
	コテングノハウチワ	○		○		○	○	○	○				○
	テングノハウチワ		○										
	ヒロハサボテングサ			○		○							
	フササボテングサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ナガミズタマ											○	
	ウスガサネ												○
	ホソエガサ				○	○		○		○		○	○
	カサノリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	リュウキュウスガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ウミヒルモ	○		○	○	○	○			○	○	○	○
	オオウミヒルモ	○			○	○	○	○		○	○	○	○
	ニラウミジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ホソバウミジグサ											○	○
	マツバウミジグサ	○	○	○			○	○	○	○	○		
	ベニアマモ		○	○		○	○	○	○		○	○	○
	リュウキュウアマモ			○	○	○	○	○					
	ボウバアマモ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○

表-3.5.2.3(30) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

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

表-3.5.2.3(31) インベントリー調査 地点別年度ごとの整理 ( )

	工事前								工事中			
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H29	H30	R1	R2
調査年度												
調査回数	3	4	4	3	4	4	4	1	0	6	5	5
出現種数	67	75	100	49	83	57	56	24	56	61	78	78
重要な種数	7	4	6	2	1	2	0	0	6	6	8	8
底生動物	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											○
	オオユキミノ	○	○	○								○
	ウミギク		○									
	オキナワヒシガイ			○			○					○
	タイワンシラオガイ			○								
	オミナエシハマグリ				○							
	ヒノデガイの一種	○										
	ヒノデガイ								○			
	コニッコウガイ	○								○		
	ミクニシボリザクラ	○							○			
メナガオサガニ	○		○									
出現種数	50	65	43	48	63	59	59	37	79	69	78	78
重要な種数	15	17	12	16	16	20	14	11	18	13	14	14
海藻草類	コナハダモドキ								○			
	ヌルハダ			○								
	カタオゴノリ		○									
	ナンカイオゴノリ									○		
	カラゴロモ						○	○				
	モズク			○		○	○	○	○	○		○
	ウミボス						○	○	○	○		○
	ヤバネモク	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
	ナガミモク								○	○		
	キシウモク	○		○	○	○	○	○	○	○		○
	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。

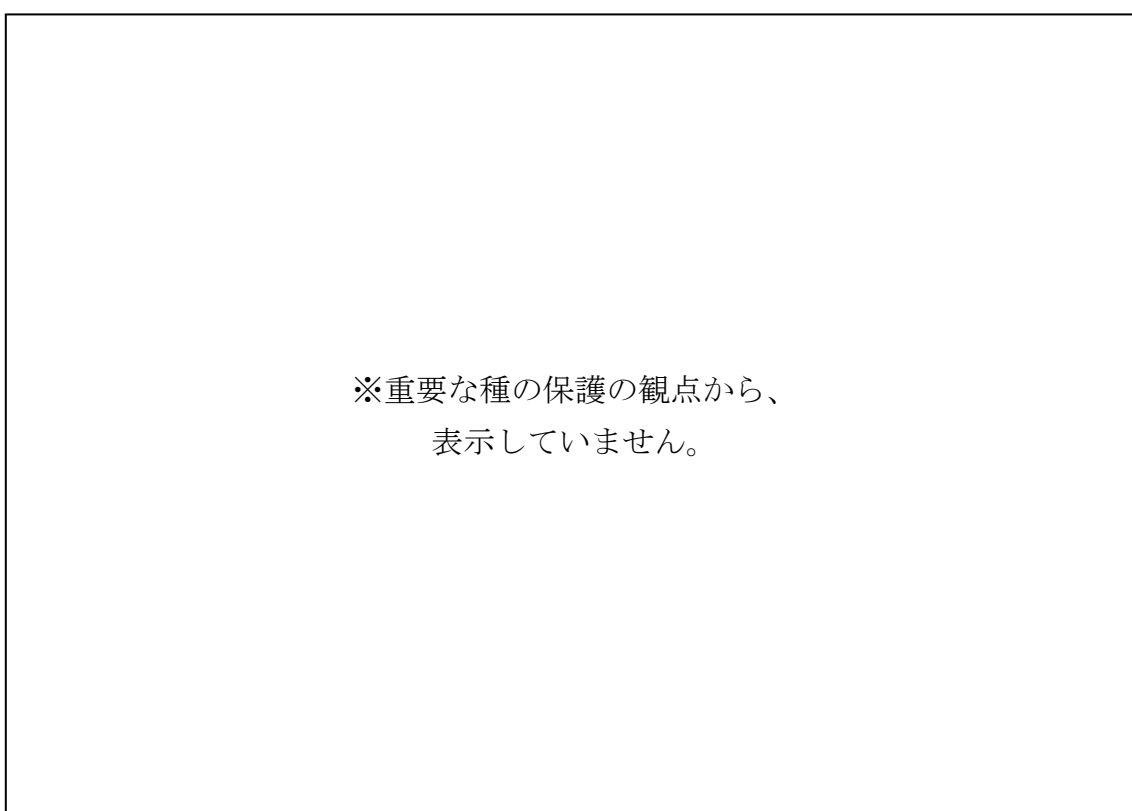


図-3.5.2.3 底生動物調査の調査地点

表-3.5.2.4(1) 結果概要 (底生動物調査: E8: 工事前)

調査地点		E8		
調査年度		平成19年度		
調査時期		夏季	秋季	冬季
項目				
出現種類数		5	9	7
個体数(個体/0.1㎡)		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%		<i>Amphisorus hemprichii</i> 68 (51.1) <i>Amphistegina madagascariensis</i> 40 (30.1) <i>Nummulites ammonoides</i> 19 (14.3)	マルソコエビ属 9 (37.5) <i>Nummulites ammonoides</i> 7 (29.2) ナギサスナホリムシ属 2 (8.3)	マルソコエビ属 5 (41.7) サンバクソコエビ属 2 (16.7) <i>Amphistegina madagascariensis</i> 1 (8.3) <i>Typosyllis</i> 属 1 (8.3) ナミノコザラ 1 (8.3) ヒトモトイソメ 1 (8.3) ホヤ綱 1 (8.3)

調査地点		E8			
調査年度		平成20年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		16	14	14	14
個体数(個体/0.1㎡)		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) <i>Typosyllis</i> 属 3 (8.6) <i>Armandia</i> 属 2 (5.7) サカライマスオ 2 (5.7) マルソコエビ属 2 (5.7) 紐形動物門 2 (5.7)	<i>Nummulites ammonoides</i> 10 (31.3) ウミホタル科 4 (12.5) <i>Armandia</i> 属 3 (9.4) <i>Typosyllis</i> 属 3 (9.4) マルソコエビ属 3 (9.4)	ウミホタル科 7 (25.0) クビナガスガメ 3 (10.7) <i>Amphisorus hemprichii</i> 2 (7.1) <i>Amphistegina madagascariensis</i> 2 (7.1) <i>Armandia</i> 属 2 (7.1) ウミケムシ科 2 (7.1) コメザクラ 2 (7.1) マルソコエビ属 2 (7.1)	<i>Eunice</i> 属 5 (26.3) <i>Nummulites ammonoides</i> 2 (10.5) <i>Armandia</i> 属 1 (5.3) <i>Protodorvillea</i> 属 1 (5.3) <i>Typosyllis</i> 属 1 (5.3) アワムシロ 1 (5.3) ウミケムシ科 1 (5.3) ウミホタル科 1 (5.3) オトヒメゴカイ科 1 (5.3) オボコスガメ属 1 (5.3) スナカキソコエビ属 1 (5.3) ヒトモトイソメ 1 (5.3) ヒラムシ目 1 (5.3) マルスダレガイ科 1 (5.3)

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(2) 結果概要 (底生動物調査: E8: 工事前)

調査地点		E8			
調査年度		平成21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		14	7	2	7
個体数(個体/0.1m <sup>2</sup> )		19	11	3	12
湿重量(g/0.1m <sup>2</sup> )		0.12	0.01	0.07	0.05
主な出現種の個体数 (個体/0.1m <sup>2</sup> ) ( )内は組成比%	<i>Eunice</i> 属	5 (26.3)	スナカキノコエビ属 3 (27.3)	<i>Thalenessa</i> 属 2 (66.7)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 4 (33.3)
	<i>Nummulites ammonoides</i>	2 (10.5)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 2 (18.2)	紐形動物門 1 (33.3)	紐形動物門 3 (25.0)
	ヒラムシ目	1 (5.3)	<i>Nummulites ammonoides</i> 2 (18.2)		<i>Leptochelia</i> 属 1 (8.3)
	アワムシロ	1 (5.3)	オフェリアゴカイ科 1 (9.1)		<i>Sorites orbiculus</i> 1 (8.3)
	マルスダレガイ科	1 (5.3)	カタナメクジウオ 1 (9.1)		ウミホタル科 1 (8.3)
	オトヒメゴカイ科	1 (5.3)	ナミノコザラ 1 (9.1)		コシオリエビ属 1 (8.3)
	<i>Typosyllis</i> 属	1 (5.3)	マルソコエビ属 1 (9.1)		ハイハイドロクダムシ属 1 (8.3)
	ウミケムシ科	1 (5.3)			
	ヒトモトイソメ	1 (5.3)			
	<i>Protodorvillea</i> 属	1 (5.3)			

調査地点		E8			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		4	23	10	13
個体数(個体/0.1m <sup>2</sup> )		4	41	20	22
湿重量(g/0.1m <sup>2</sup> )		0.02	0.31	1.82	0.26
主な出現種の個体数 (個体/0.1m <sup>2</sup> ) ( )内は組成比%	ウミホタル科	1 (25.0)	スナクモヒトデ科 5 (12.2)	<i>Amphisorus hemprichii</i> 8 (40.0)	ウミホタル科 6 (27.3)
	スナカキノコエビ属	1 (25.0)	ウスヒザラガイ科 4 (9.8)	<i>Typosyllis</i> 属 2 (10.0)	<i>Armandia</i> 属 3 (13.6)
	マルソコエビ属	1 (25.0)	カマカヨコエビ属 4 (9.8)	ケハダヒザラガイ属 2 (10.0)	<i>Typosyllis</i> 属 2 (9.1)
	ムシモドキギンチャク科	1 (25.0)	コツブムシ科 3 (7.3)	マルソコエビ属 2 (10.0)	シリス亜科 2 (9.1)
			ムシモドキギンチャク科 3 (7.3)	ウメノハナガイ属 1 (5.0)	
				チリメンカノコアサリ 1 (5.0)	
				トクサモドキ 1 (5.0)	
				ヒラムシ目 1 (5.0)	
				ミツカドカタビラガイ科 1 (5.0)	
				紐形動物門 1 (5.0)	

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。



表-3.5.2.4(3) 結果概要 (底生動物調査：E8：工事前)

調査地点		E8			
調査年度		平成23年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		24	9	12	15
個体数(個体/0.1㎡)		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)	ウスヒザラガイ科 2 (20.0)	サンバクソコエビ属 2 (14.3)	紐形動物門 4 (18.2)
	ナミノコザラ	8 (12.1)	<i>Eunice</i> 属 1 (10.0)	スナカキノコエビ属 2 (14.3)	<i>Armandia</i> 属 2 (9.1)
	<i>Armandia</i> 属	7 (10.6)	ウミケムシ科 1 (10.0)	<i>Armandia</i> 属 1 (7.1)	<i>Eunice</i> 属 2 (9.1)
	スナクモヒトデ科	7 (10.6)	ケハダヒザラガイ属 1 (10.0)	<i>Diplocirrus</i> 属 1 (7.1)	<i>Micronephthys</i> 属 2 (9.1)
	マルソコエビ属	5 (7.6)	サメハダヒメガザミ 1 (10.0)	<i>Glycera</i> 属 1 (7.1)	<i>Schistomeringos</i> 属 2 (9.1)
			シリス亜科 1 (10.0)	<i>Micronephthys</i> 属 1 (7.1)	
			シリプトヒザラガイ 1 (10.0)	<i>Typosyllis</i> 属 1 (7.1)	
			スナカキノコエビ属 1 (10.0)	イロアセアシヤガマ 1 (7.1)	
			ヒトモトイソメ 1 (10.0)	ウスヒザラガイ科 1 (7.1)	
				スナクモヒトデ科 1 (7.1)	
				ヒトモトイソメ 1 (7.1)	
				紐形動物門 1 (7.1)	

調査地点		E8			
調査年度		平成24年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		14	10	5	12
個体数(個体/0.1㎡)		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)	<i>Armandia</i> 属 3 (20.0)	マルソコエビ属 5 (45.5)	ハイハイドロクダムシ属 5 (27.8)
	<i>Armandia</i> 属	9 (21.4)	<i>Typosyllis</i> 属 2 (13.3)	<i>Thalenessa</i> 属 2 (18.2)	サイツチクーマ属 2 (11.1)
	ハイハイドロクダムシ属	5 (11.9)	チリメンクノコアサリ 2 (13.3)	アサセクーマ属 2 (18.2)	サンバクソコエビ属 2 (11.1)
	ウミホタル科	3 (7.1)	フキアゲアサリ 2 (13.3)	<i>Armandia</i> 属 1 (9.1)	<i>Armandia</i> 属 1 (5.6)
	ナギサスナホリムシ属	3 (7.1)	ウスヒザラガイ科 1 (6.7)	スナカキノコエビ属 1 (9.1)	<i>Caulerliella</i> 属 1 (5.6)
	マルスダレガイ科	3 (7.1)	ウミホタル科 1 (6.7)		<i>Typosyllis</i> 属 1 (5.6)
			タテホシムシ属 1 (6.7)		スナカキノコエビ属 1 (5.6)
			マキガイホシムシ属 1 (6.7)		ナギサスナホリムシ属 1 (5.6)
			ミクニシボリザクラ 1 (6.7)		マルソコエビ属 1 (5.6)
			紐形動物門 1 (6.7)		ミズヒキゴカイ科 1 (5.6)
					メリタヨコエビ科 1 (5.6)
					紐形動物門 1 (5.6)

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(4) 結果概要（底生動物調査：E8：工事前）

調査地点		E8			
調査年度		平成25年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		18	10	8	16
個体数(個体/0.1㎡)		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) <i>Armandia</i> 属 3 (5.8) <i>Typosyllis</i> 属 3 (5.8) サイツチクマ属 3 (5.8) ヒトモトイソメ 3 (5.8)	ウミホタル科 4 (23.5) <i>Armandia</i> 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) <i>Heterostegina depressa</i> 4 (22.2) マルソコエビ属 2 (11.1) <i>Chaetozone</i> 属 1 (5.6) <i>Typosyllis</i> 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	
調査時期		春季	
項目			
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	
出現種数	9	32	
個体数(個体/0.1m <sup>2</sup> )	31	52	
湿重量(g/0.1m <sup>2</sup> )	0.04	0.44	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m <sup>2</sup> ) ( )内は組成比%	シリス亜科		<i>Eumice</i> 属 9 (17.3)
	12 (38.7)		
	紐形動物門		<i>Linopherus</i> 属 3 (5.8)
	5 (16.1)		
	<i>Amphistegina madagascariensis</i>		シリス亜科 3 (5.8)
	4 (12.9)		
	<i>Ophelina</i> 属 4 (12.9)		
	ナンノクマ科 2 (6.5)		

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

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

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(6) 結果概要 (底生動物調査：E8：工事中)

項目	E8 令和2年度									
	調査時期	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)	ウミホタル科	12 (12.1)	ケハダヒザラガイ科	17 (23.6)	ヒラムシ目	2 (18.2)	ハイハイドロクダムシ属	16 (39.0)
	サンバクソコエビ属	5 (8.1)	ウスヒザラガイ科	8 (8.1)	シリス亜科	11 (15.3)	紐形動物門	1 (9.1)	マルソコエビ属	4 (9.8)
	ヒサシソコエビ科	5 (8.1)	Arandia属	7 (7.1)	線形動物門	10 (13.9)	マルスダレガイ科	1 (9.1)	メリタヨコエビ科	3 (7.3)
	シリス亜科	4 (6.5)	Linopherus属	6 (6.1)	ウミホタル目	7 (9.7)	リュウキュウクサビザラ	1 (9.1)		
			ケハダヒザラガイ科	5 (5.1)			シリス亜科	1 (9.1)		
		ケンサキシピオ	5 (5.1)			ゴカイ科	1 (9.1)			
						ナナテイソメ科	1 (9.1)			
						Lumbrineris属	1 (9.1)			
						ケンサキシピオ	1 (9.1)			
						スガメソコエビ属	1 (9.1)			

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(7) 結果概要（底生動物調査：E25：工事前）

調査地点		E25				
調査年度		平成19年度				
項目	調査時期		調査時期		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		<i>Typosyllis</i> 属		オボコスガメ属	
	Armandia属	2 (18.2)		10 (33.3)		3 (25.0)
	Laonice属	1 (9.1)	<i>Notomastus</i> 属	2 (6.7)	<i>Aonides</i> 属	1 (8.3)
	Mediomastus属	1 (9.1)	<i>Scolecopsis</i> 属	2 (6.7)	<i>Pista</i> 属	1 (8.3)
	Poecilochaetus属	1 (9.1)	ゴカイ科	2 (6.7)	イソギンチャク目	1 (8.3)
	オウギガニ科	1 (9.1)			ウミホタル科	1 (8.3)
	テッポウエビ属	1 (9.1)			ソデカラッパ	1 (8.3)
	テナガエビ科	1 (9.1)			テナガヒメガザミ	1 (8.3)
	ヒメフタハベニツケガニ	1 (9.1)			ヒラムシ目	1 (8.3)
	ユギミノ属	1 (9.1)			メリタヨコエビ科	1 (8.3)
						1 (8.3)
					紐形動物門	1 (8.3)
						1 (8.3)

調査地点		E25						
調査年度		平成20年度						
項目	調査時期		調査時期		調査時期			
	春季		夏季		秋季			
出現種類数	23		21		23			
個体数(個体/0.1㎡)	38		62		36			
湿重量(g/0.1㎡)	5.97		0.58		3.80			
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	<i>Cypridina</i> 属	4 (10.5)	シリス亜科		シリス亜科			
	<i>Typosyllis</i> 属	4 (10.5)	17 (27.4)		11 (30.6)	<i>Typosyllis</i> 属	8 (21.6)	
	ナミノコザラ	4 (10.5)	<i>Leptochelia</i> 属	13 (21.0)			ヒトモトイソメ	5 (13.5)
	<i>Micronephthys</i> 属	2 (5.3)	ヒトモトイソメ	8 (12.9)			<i>Eunice</i> 属	2 (5.4)
	<i>Notomastus</i> 属	2 (5.3)					オナガナメクジウオ	2 (5.4)
	<i>Thalenessa</i> 属	2 (5.3)					キレコミゴカイ	2 (5.4)
	ウミケムシ科	2 (5.3)						
	スナクモヒトデ科	2 (5.3)						
	マルソコエビ属	2 (5.3)						

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(8) 結果概要 (底生動物調査: E25: 工事前)

調査地点		E25			
調査年度		平成21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		20	7	16	10
個体数(個体/0.1㎡)		44	8	31	19
湿重量(g/0.1㎡)		0.22	0.33	3.89	0.08
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	<i>Cypridina</i> 属		シリス亜科	<i>Typosyllis</i> 属	<i>Typosyllis</i> 属
		9 (20.5)	2 (25.0)	10 (32.3)	8 (42.1)
	シリス亜科		<i>Glycera</i> 属	紐形動物門	ヒツメガニ属
		5 (11.4)	1 (12.5)	4 (12.9)	2 (10.5)
	紐形動物門		<i>Leiochrides</i> 属	オナガナメクジウオ	ヒトモトイソメ
		4 (9.1)	1 (12.5)	2 (6.5)	2 (10.5)
	<i>Notomastus</i> 属		<i>Lumbrinerides</i> 属	ヒトモトイソメ	<i>Eunice</i> 属
		3 (6.8)	1 (12.5)	2 (6.5)	1 (5.3)
	<i>Pista</i> 属		<i>Pista</i> 属	ムシモドキギンチャク科	<i>Pisone</i> 属
		3 (6.8)	1 (12.5)	2 (6.5)	1 (5.3)
ムシモドキギンチャク科		テナガヒメガザミ		イカリナマコ科	
	3 (6.8)	1 (12.5)		1 (5.3)	
		ホンヤドカリ科		オボコスガメ属	
		1 (12.5)		1 (5.3)	
				ヒラムシ目	
				1 (5.3)	
				ホンヤドカリ科	
				1 (5.3)	
				異紐虫目	
				1 (5.3)	

調査地点		E25			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		26	17	17	29
個体数(個体/0.1㎡)		49	37	30	49
湿重量(g/0.1㎡)		2.17	7.83	4.50	3.03
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	<i>Cypridina</i> 属		メリタヨコエビ科	<i>Eunice</i> 属	<i>Eunice</i> 属
		7 (14.3)	10 (27.0)	7 (23.3)	9 (18.4)
	オボコスガメ属		<i>Leptocheilia</i> 属	シリス亜科	<i>Typosyllis</i> 属
		7 (14.3)	6 (16.2)	4 (13.3)	4 (8.2)
	マルソコエビ属		ヤドカリ科	トゲハマツト	<i>Leptocheilia</i> 属
		5 (10.2)	3 (8.1)	4 (13.3)	3 (6.1)
	紐形動物門		シリス亜科	アワムシロ	
		5 (10.2)	2 (5.4)	2 (6.7)	
	シリス亜科		ベニツケガニ属		
		3 (6.1)	2 (5.4)		
		マキザサ			
		2 (5.4)			
		マルソコエビ属			
		2 (5.4)			

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(9) 結果概要（底生動物調査：E25：工事前）

調査地点		E25			
調査年度		平成23年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		22	22	17	24
個体数(個体/0.1㎡)		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%	<i>Typosyllis</i> 属	6 (17.6)	11 (21.2)	17 (28.3)	9 (18.0)
	ウスヒザラガイ科	3 (8.8)	9 (17.3)	16 (26.7)	7 (14.0)
	紐形動物門	3 (8.8)	6 (11.5)	8 (13.3)	4 (8.0)
	<i>Nephtys</i> 属	2 (5.9)	3 (5.8)	3 (5.0)	3 (6.0)
	<i>Felogenia</i> 属	2 (5.9)			3 (6.0)
	ハイハイドロクダムシ属	2 (5.9)			3 (6.0)
					3 (6.0)
					3 (6.0)

調査地点		E25			
調査年度		平成24年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		30	11	8	19
個体数(個体/0.1㎡)		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%	<i>Eunice</i> 属	18 (22.5)	18 (51.4)	16 (64.0)	4 (12.9)
	<i>Leptocheilia</i> 属	12 (15.0)	4 (11.4)	2 (8.0)	3 (9.7)
	メリタヨコエビ科	5 (6.3)	3 (8.6)	2 (8.0)	3 (9.7)
	ヤドカリ科	5 (6.3)	2 (5.7)		2 (6.5)
	紐形動物門	5 (6.3)	2 (5.7)		2 (6.5)
					2 (6.5)
					2 (6.5)
					2 (6.5)

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(10) 結果概要（底生動物調査：E25：工事前）

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

調査地点		E25	
調査年度		平成26年度	
調査時期		春季	
項目			
出現種類数		19	
個体数(個体/0.1㎡)		68	
湿重量(g/0.1㎡)		0.20	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%		<i>Nummulites ammonoides</i> 25 (36.8) ヒサシソコエビ科 11 (16.2) <i>Amphistogina madagascariensis</i> 8 (11.8)	

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。



表-3.5.2.4(11) 結果概要（底生動物調査：E25：工事中）

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

調査地点		E25					
調査年度		平成30年度					
項目	調査時期						
	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	
出現種数	26	13	19	28	23	14	
個体数(個体/0.1m <sup>2</sup> )	48	34	67	149	49	28	
湿重量(g/0.1m <sup>2</sup> )	1.05	77.76	0.36	0.52	0.03	0.10	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m <sup>2</sup> ) ( )内は組成比%	シリス亜科	9 (18.8)	シリス亜科 9 (26.5)	シリス亜科 36 (53.7)	シリス亜科 36 (24.2)	線形動物門 11 (22.4)	シリス亜科 9 (32.1)
	イッカクカギゴカイ	6 (12.5)	Linopherus属 7 (20.6)	線形動物門 5 (7.5)	Emice属 25 (16.8)	シリス亜科 5 (10.2)	スナナリヨコエビ属 3 (10.7)
	ホソツメタナイス科	4 (8.3)	Emice属 6 (17.6)	タケフシゴカイ科 3 (8.8)	Linopherus属 18 (12.1)	ミミズ綱 5 (10.2)	Notomastus属 3 (10.7)
					線形動物門 15 (10.1)	線形動物門 3 (6.1)	Corophiinae 2 (7.1)
					イトゴカイ科 9 (6.0)	マルソコエビ属 3 (6.1)	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	
出現種数	10	25	18	12	44	
個体数(個体/0.1m <sup>2</sup> )	16	37	25	52	171	
湿重量(g/0.1m <sup>2</sup> )	0.16	1.37	1.48	0.03	0.23	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m <sup>2</sup> ) ( )内は組成比%	線形動物門	4 (25.0)	ウスヒザラガイ科 (21.6)	シリス亜科 2 (8.0)	シリス亜科 15 (28.8)	シリス亜科 41 (24.0)
	ノラリウロコムシ科	2 (12.5)	Pista属 3 (8.1)	Linopherus属 2 (8.0)	Emice属 8 (15.4)	Emice属 25 (14.6)
	ミナミシロガネゴカイ	2 (12.5)	ケヤリムシ科 (5.4)	ハマツト 2 (8.0)	Linopherus属 7 (13.5)	ニッポンスガメ 15 (8.8)
	Notomastus属	2 (12.5)	テッポウエビ属 (5.4)	ホタルガイ属 2 (8.0)	オフエリアゴカイ科 6 (11.5)	Linopherus属 10 (5.8)
	マルソコエビ属	1 (6.3)	サンカクヒシガニ 2 (5.4)	Emice属 2 (8.0)	線形動物門 6 (11.5)	Corophiinae 10 (5.8)
	スナナリヨコエビ属	1 (6.3)		ナガオタケフシゴカイ 2 (8.0)		
	ナナテイソメ科	1 (6.3)		Pista属 2 (8.0)		
	Pista属	1 (6.3)				
	Pseudophilypira属	1 (6.3)				
	ガザミ属	1 (6.3)				

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(12) 結果概要 (底生動物調査: E25: 工事中)

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

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(13) 結果概要（底生動物調査：E27：工事前）

調査地点		E27		
調査年度		平成19年度		
項目	調査時期	夏季	秋季	冬季
	出現種類数		12	25
個体数(個体/0.1㎡)		15	85	27
湿重量(g/0.1㎡)		0.06	5.83	11.20
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	ウミケムシ科	2 (13.3)	<i>Typosyllis</i> 属 22 (25.9)	<i>Leptocheilia</i> 属 9 (33.3)
	ヒトモトイソメ	2 (13.3)	<i>Eunice</i> 属 14 (16.5)	ウスヒザラガイ科 2 (7.4)
	ヒメフタハベニツケガニ	2 (13.3)	<i>Notomastus</i> 属 8 (9.4)	オウギガニ科 2 (7.4)
	<i>Eunice</i> 属	1 (6.7)	オトヒメゴカイ科 6 (7.1)	スナクモヒトデ科 2 (7.4)
	<i>Notomastus</i> 属	1 (6.7)	シリス亜科 5 (5.9)	
	<i>Phoronis</i> 属	1 (6.7)		
	<i>Pista</i> 属	1 (6.7)		
	キレコミゴカイ	1 (6.7)		
	シリス亜科	1 (6.7)		
	テナガエビ科	1 (6.7)		
	ミナミメナガオサガニ	1 (6.7)		
	紐形動物門	1 (6.7)		

調査地点		E27			
調査年度		平成20年度			
項目	調査時期	春季	夏季	秋季	冬季
	出現種類数		21	20	22
個体数(個体/0.1㎡)		32	34	51	30
湿重量(g/0.1㎡)		0.47	1.25	9.54	2.26
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	ウミケムシ科	4 (12.5)	<i>Typosyllis</i> 属 5 (14.7)	シリス亜科 7 (13.7)	<i>Leptocheilia</i> 属 3 (10.0)
	オボコスガメ属	4 (12.5)	<i>Eunice</i> 属 4 (11.8)	ヒトモトイソメ 7 (13.7)	オウギガニ科 3 (10.0)
	<i>Eunice</i> 属	3 (9.4)	<i>Leptocheilia</i> 属 4 (11.8)	<i>Marphysa</i> 属 4 (7.8)	<i>Eunice</i> 属 2 (6.7)
	<i>Leptocheilia</i> 属	2 (6.3)	ヒツメガニ属 3 (8.8)	ケヤリムシ科 4 (7.8)	<i>Typosyllis</i> 属 2 (6.7)
	ミクニシボリザクラ	2 (6.3)	ハマヅト 2 (5.9)	紐形動物門 4 (7.8)	アワムシロ 2 (6.7)
	ヤドカリ科	2 (6.3)	ヒメアワビ 2 (5.9)		

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(14) 結果概要（底生動物調査：E27：工事前）

調査地点		E27			
調査年度		平成21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		31	18	11	24
個体数(個体/0.1㎡)		70	47	19	37
湿重量(g/0.1㎡)		0.28	0.68	0.17	57.08
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	<i>Leptocheilia</i> 属		コシオリエビ属	オウギガニ科	<i>Leptocheilia</i> 属
	10 (14.3)	13 (27.7)	5 (26.3)	4 (10.8)	
	<i>Amphisorus hemprichii</i>		オウギガニ科	<i>Typosyllis</i> 属	<i>Pista</i> 属
	8 (11.4)	6 (12.8)	3 (15.8)	4 (10.8)	
	ヒヅメガニ属		ヒヅメガニ属	<i>Prionospio</i> 属	<i>Notomastus</i> 属
	8 (11.4)	5 (10.6)	2 (10.5)	3 (8.1)	
	ユキノカサガイ科		ホンヤドカリ科	<i>Eunice</i> 属	
	5 (7.1)	5 (10.6)	2 (10.5)	2 (5.4)	
	メリタヨコエビ科			<i>Processa</i> 属	<i>Platynereis</i> 属
	4 (5.7)			1 (5.3)	2 (5.4)
			カスリオフェリア	シリス亜科	シリス亜科
			1 (5.3)	2 (5.4)	2 (5.4)
			シリス亜科	1 (5.3)	2 (5.4)
			ヒメアワビ	1 (5.3)	2 (5.4)
			1 (5.3)	1 (5.3)	2 (5.4)
			ヒメフタハベニツケガニ	1 (5.3)	
			1 (5.3)		
			ホシムシ目	1 (5.3)	
			紐形動物門	1 (5.3)	
			1 (5.3)		

調査地点		E27			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		22	17	26	31
個体数(個体/0.1㎡)		32	28	38	64
湿重量(g/0.1㎡)		11.66	2.05	3.46	9.43
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	ムシモドキギンチャク科		<i>Axiotrella</i> 属	ウスヒザラガイ科	<i>Leptocheilia</i> 属
	4 (12.5)	4 (14.3)	7 (18.4)	9 (14.1)	
	<i>Typosyllis</i> 属		<i>Cypridina</i> 属	ヒヅメガニ属	コシオリエビ属
	3 (9.4)	4 (14.3)	4 (10.5)	9 (14.1)	
	<i>Axiotrella</i> 属		アワムシロ	<i>Typosyllis</i> 属	<i>Eunice</i> 属
	2 (6.3)	2 (7.1)	3 (7.9)	4 (6.3)	
	<i>Eunice</i> 属		オボコスガメ属	オウギガニ科	ヒメアワビ
	2 (6.3)	2 (7.1)	2 (5.3)	4 (6.3)	
	<i>Notomastus</i> 属		ハマヅト		
	2 (6.3)	2 (7.1)	2 (7.1)		
<i>Pista</i> 属		ヒトモトイソメ			
2 (6.3)	2 (7.1)	2 (7.1)			
ヒトモトイソメ		マルハサミヨコエビ属			
2 (6.3)	2 (7.1)	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(15) 結果概要（底生動物調査：E27：工事前）

調査地点		E27						
調査年度		平成23年度						
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%	<i>Pista</i> 属	10 (12.8)	<i>Eunice</i> 属	4 (11.1)	<i>Armandia</i> 属	6 (12.8)	<i>Typosyllis</i> 属	7 (14.9)
	<i>Pelogenia</i> 属	7 (9.0)	ウスヒザラガイ科	4 (11.1)	<i>Typosyllis</i> 属	4 (8.5)	<i>Eunice</i> 属	5 (10.6)
	<i>Leptochelia</i> 属	5 (6.4)	ヒメゴカイ	4 (11.1)	<i>AxiotHELLA</i> 属	3 (6.4)	<i>Leptochelia</i> 属	3 (6.4)
	ケヤリムシ科	4 (5.1)	<i>Lumbrinerides</i> 属	2 (5.6)	<i>Pista</i> 属	3 (6.4)	ヒメフタハベニツケガニ	3 (6.4)
	紐形動物門	4 (5.1)	アサセクーマ属	2 (5.6)	ムシモドキギンチャク科	3 (6.4)		
			コシオリエビ属	2 (5.6)				
			ヒツメガニ属	2 (5.6)				
			ヒトモトイソメ	2 (5.6)				
			ムシモドキギンチャク科	2 (5.6)				

調査地点		E27						
調査年度		平成24年度						
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)	ヒツメガニ属	7 (12.5)	<i>Amphisorus hemprichii</i>	3 (11.1)	<i>Eunice</i> 属	5 (9.8)
	ヒツメガニ属	10 (13.0)	ヒトモトイソメ	5 (8.9)	イッカクガニ	3 (11.1)	ウミケムシ科	5 (9.8)
	シリス亜科	6 (7.8)	<i>Eunice</i> 属	4 (7.1)	<i>Pelogenia</i> 属	2 (7.4)	<i>Leptochelia</i> 属	4 (7.8)
			紐形動物門	4 (7.1)	ヒトモトイソメ	2 (7.4)	<i>Pista</i> 属	4 (7.8)
			シリス亜科	3 (5.4)	マルソコエビ属	2 (7.4)	<i>Typosyllis</i> 属	3 (5.9)
			ブドウガイ科	3 (5.4)			キレコミゴカイ	3 (5.9)
			ムシモドキギンチャク科	3 (5.4)				

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(16) 結果概要（底生動物調査：E27：工事前）

調査地点		E27						
調査年度		平成25年度						
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季			
項目								
出現種類数	18	23	14	54				
個体数(個体/0.1㎡)	29	55	23	277				
湿重量(g/0.1㎡)	0.66	0.45	5.94	4.31				
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	<i>Eunice</i> 属	5 (17.2)	<i>Leptocheilia</i> 属	8 (14.5)	<i>Typosyllis</i> 属	3 (13.0)	<i>Sorites orbiculus</i>	107 (38.6)
	ウスヒザラガイ科	3 (10.3)	オボコスガメ属	7 (12.7)	<i>Pista</i> 属	2 (8.7)	<i>Pista</i> 属	28 (10.1)
	<i>Typosyllis</i> 属	2 (6.9)	<i>Eunice</i> 属	6 (10.9)	<i>Prionospio</i> 属	2 (8.7)	タケフシゴカイ科	25 (9.0)
	イソギンチャク目	2 (6.9)	<i>Pista</i> 属	4 (7.3)	イトゴカイ科	2 (8.7)	<i>Notomastus</i> 属	19 (6.9)
	ウミナナフシ科	2 (6.9)	スナクモヒトデ科	4 (7.3)	キヌヒシガイ	2 (8.7)		
	ケヤリムシ科	2 (6.9)			クモヒトデ綱	2 (8.7)		
	シリス亜科	2 (6.9)				2 (8.7)		
					ゴカイ科	2 (8.7)		
					マルソコエビ属	2 (8.7)		
						2 (8.7)		

調査地点		E27	
調査年度		平成26年度	
調査時期		春季	
項目			
出現種類数	33		
個体数(個体/0.1㎡)	93		
湿重量(g/0.1㎡)	0.75		
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	<i>Nummulites ammonoides</i>	20 (21.5)	
	サクラガイ属	13 (14.0)	
	マキガイホシムシ科	6 (6.5)	
	ミガキヒメザラ	5 (5.4)	
	ミナミヨツアナカシパン	5 (5.4)	

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(17) 結果概要 (底生動物調査: E27: 工事中)

調査地点		E27		
調査年度		平成29年度		
項目	調査時期			
	夏季	秋季	冬季	
出現種数	17	40	46	
個体数(個体/0.1㎡)	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	シリス亜科	<i>Aphisorus hemprichii</i>	
	4 (14.3)	25 (19.4)	23 (20.5)	
	<i>Maldanella</i> 属	<i>Myriochele</i> 属	<i>Pista</i> 属	
	3 (10.7)	23 (17.8)	10 (8.9)	
	テッポウエビ属	<i>Aphisorus hemprichii</i>	ヒヅメガニ属	
	3 (10.7)	14 (10.9)	8 (7.1)	
	<i>Megalomma</i> 属		<i>Myriochele</i> 属	
	2 (7.1)		6 (5.4)	
<i>Pista</i> 属		シリス亜科		
2 (7.1)		6 (5.4)		
アワムシロ				
2 (7.1)				
ヒメアタハベニソケガニ				
2 (7.1)				

調査地点		E27					
調査年度		平成30年度					
項目	調査時期						
	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	
出現種数	35	28	24	20	25	26	
個体数(個体/0.1㎡)	128	90	84	33	62	85	
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%	<i>Pista</i> 属	<i>Pista</i> 属	<i>Pista</i> 属	シリス亜科	シリス亜科	シリス亜科	
	39 (30.5)	23 (25.6)	17 (20.2)	6 (18.2)	16 (25.8)	13 (20.0)	
	<i>Myriochele</i> 属	シリス亜科	シリス亜科	イソギンチャク目	線形動物門	スナナリヨコエビ属	
	11 (8.6)	9 (10.0)	15 (17.9)	4 (12.1)	12 (19.4)	6 (9.2)	
	<i>Notomastus</i> 属	<i>Aphisorus hemprichii</i>	<i>Notomastus</i> 属	<i>Lambrineris</i> 属	組形動物門	ツノヤドカリ属	
	10 (7.8)	9 (10.0)	11 (13.1)	3 (9.1)	6 (9.7)	6 (9.2)	
	シリス亜科	タクフシゴカイ科	<i>Aphisorus hemprichii</i>	サンバゴカイ科		Corophiinae	
	9 (7.0)	7 (7.8)	7 (8.3)	2 (6.1)		5 (7.7)	
	Corophiinae	<i>Notomastus</i> 属	<i>Eunice</i> 属	<i>Aphisorus hemprichii</i>		線形動物門	
	7 (5.5)	6 (6.7)	5 (6.0)	2 (6.1)		5 (7.7)	
			<i>Pista</i> 属				
			2 (6.1)				

調査地点		E27				
調査年度		令和元年度				
項目	調査時期					
	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	
出現種数	21	28	23	39	48	
個体数(個体/0.1㎡)	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%	フロロボヤ科	<i>Pista</i> 属	<i>Pista</i> 属	線形動物門	シリス亜科	
	5 (17.2)	13 (23.2)	15 (27.8)	32 (24.4)	17 (12.0)	
	シリス亜科	タクフシゴカイ科	ミナミノガネゴカイ	シリス亜科	<i>Eunice</i> 属	
	3 (10.3)	5 (8.9)	4 (7.4)	16 (12.2)	12 (8.5)	
	ニッポンスガメ	<i>Eunice</i> 属	ナガオタクフシゴカイ	<i>Eunice</i> 属	<i>Megalomma</i> 属	
	2 (6.9)	4 (7.1)	3 (5.6)	16 (12.2)	11 (7.7)	
	<i>Eunice</i> 属	組形動物門	ケヤリムシ科		ホソツメタナイス科	
	2 (6.9)	3 (5.4)	3 (5.6)		9 (6.3)	
			組形動物門		タクフシゴカイ科	
			3 (5.6)		8 (5.6)	
		組形動物門				
		3 (5.6)				
		<i>Myriochele</i> 属				
		3 (5.6)				

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(18) 結果概要 (底生動物調査: E27: 工事中)

項目	E27 令和2年度									
	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/0.1mf)		153	95	24	39	138				
湿重量(g/0.1mf)		3.29	5.16	2.37	3.46	12.93				
主な出現種の個体数 (個体/0.1mf) ( )内は組成比%	<i>Eunice</i> 属	42 (27.5)	<i>Pista</i> 属	30 (31.6)	<i>Eunice</i> 属	4 (16.7)	<i>Pista</i> 属	7 (17.9)	<i>Pista</i> 属	28 (20.3)
	マルソコエビ属	28 (18.3)	シリス亜科	9 (9.5)	<i>Pista</i> 属	4 (16.7)	シリス亜科	6 (15.4)	<i>Myriochela</i> 属	15 (10.9)
	ユキミノ属	12 (7.8)	ニッポンスガメ	9 (9.5)	ケハダヒザラガイ科	2 (8.3)	ミナミシロガネゴカイ	6 (15.4)	ユキミノ属	12 (8.7)
	ホソツメタナイス科	9 (5.9)	<i>Eunice</i> 属	6 (6.3)	ハマツト	2 (8.3)	<i>Podarkeopsis</i> 属	2 (5.1)	ミナミシロガネゴカイ	7 (5.1)
	<i>Pista</i> 属	8 (5.2)	マルソコエビ属	5 (5.3)			<i>Ceratonereis</i> 属	2 (5.1)		
						ホンヤドカリ科	2 (5.1)			

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。



表-3.5.2.4(19) 結果概要 (底生動物調査：E37：工事前)

調査地点		E37			
調査年度		平成20年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		15	11	10	13
個体数(個体/0.1㎡)		29	16	10	15
湿重量(g/0.1㎡)		0.10	0.46	0.14	0.14
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	ニシキウズガイ科		オボコスガメ属	<i>Clymenella</i> 属	オウギガニ科
	5 (17.2)	4 (25.0)	1 (10.0)	2 (13.3)	
	<i>Armandia</i> 属		オウギガニ科	<i>Laonice</i> 属	ユンボソコエビ科
	4 (13.8)	3 (18.8)	1 (10.0)	2 (13.3)	
	ハイハイドロクダムシ属		<i>Schistomerings</i> 属	<i>Lumbrineris</i> 属	<i>Glycera</i> 属
	4 (13.8)	1 (6.3)	1 (10.0)	1 (6.7)	
	<i>Phyllodoce</i> 属		<i>Sthenelais</i> 属	<i>Magelona</i> 属	<i>Scoletopsis</i> 属
	2 (6.9)	1 (6.3)	1 (10.0)	1 (6.7)	
	<i>Processa</i> 属		イシクヨコエビ科	<i>Sthenelais</i> 属	イソヨコエビ属
	2 (6.9)	1 (6.3)	1 (10.0)	1 (6.7)	
	ホソヨコエビ属		ウミケムシ科	ウミクワガタ科	イッカクガニ
	2 (6.9)	1 (6.3)	1 (10.0)	1 (6.7)	
	マルソコエビ属		スナモグリ属	コシオリエビ属	キレコミゴカイ
	2 (6.9)	1 (6.3)	1 (10.0)	1 (6.7)	
			ハマヅト	テナガヒメガザミ	クマ属
		ヒメアワビ	1 (10.0)	1 (6.7)	
		1 (6.3)	ヒメフタハベニツケガニ	スナクモヒトデ科	
		1 (6.3)	1 (10.0)	1 (6.7)	
		メリタヨコエビ属	ムシロガイ科	ソデカラッパ	
		1 (6.3)	1 (10.0)	1 (6.7)	
		紐形動物門		テナガヒメガザミ	
		1 (6.3)		1 (6.7)	
				マメコブシガニ属	
				1 (6.7)	
				ミナミシロガネゴカイ	
				1 (6.7)	

調査地点		E37			
調査年度		平成21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		21	13	16	2
個体数(個体/0.1㎡)		36	15	26	2
湿重量(g/0.1㎡)		8.62	1.04	14.68	0.56
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	ハイハイドロクダムシ属		ツノヤドカリ属	コツブムシ科	<i>Thalenessa</i> 属
	12 (33.3)	3 (20.0)	5 (19.2)	1 (50.0)	
	マルソコエビ属		<i>Armandia</i> 属	<i>Glycera</i> 属	アワムシロ
	3 (8.3)	1 (6.7)	3 (11.5)	1 (50.0)	
	<i>Processa</i> 属		<i>Glycera</i> 属	イッカクガニ	
	2 (5.6)	1 (6.7)	2 (7.7)		
	アコヤガイ属		<i>Leptocheilia</i> 属	コシオリエビ属	
	2 (5.6)	1 (6.7)	2 (7.7)		
			<i>Nephtys</i> 属	ハマヅト	
			1 (6.7)	2 (7.7)	
			<i>Phyllodoce</i> 属	マガキガイ	
			1 (6.7)	2 (7.7)	
			<i>Spio</i> 属		
			1 (6.7)		
			カノキセワタガイ科		
		1 (6.7)			
		ゴカイ科			
		1 (6.7)			
		シリス亜科			
		1 (6.7)			
		マガキガイ			
		1 (6.7)			
		ヤドカリ科			
		1 (6.7)			
		紐形動物門			
		1 (6.7)			

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(20) 結果概要（底生動物調査：E37：工事前）

調査地点		E37			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		17	20	23	14
個体数(個体/0.1㎡)		78	29	36	22
湿重量(g/0.1㎡)		6.33	64.24	5.04	0.14
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%		ウスヒザラガイ科 28 (35.9) <i>Notomastus</i> 属 15 (19.2) ウスヒメアワビ 5 (6.4) 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) <i>Armandia</i> 属 2 (6.9) <i>Processa</i> 属 2 (6.9) ウスヒザラガイ科 2 (6.9) オウギガニ科 2 (6.9) マメコブシガニ属 2 (6.9)	ゴカイ科 3 (8.3) ツマジロサンゴヤドカリ 3 (8.3) ムシモドキギンチャク科 3 (8.3) <i>Armandia</i> 属 2 (5.6) <i>Pseudopolydora</i> 属 2 (5.6) オウギガニ科 2 (5.6) ダンゴクモヒトデ 2 (5.6) トゲハマツト 2 (5.6) ヘソアキトミガイ 2 (5.6) ホソスジチョウジガイ 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			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数		25	8	7	10
個体数(個体/0.1㎡)		45	9	20	43
湿重量(g/0.1㎡)		0.36	0.33	0.10	0.03
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%		ムシモドキギンチャク科 7 (15.6) スナクモヒトデ科 4 (8.9) <i>Armandia</i> 属 3 (6.7) イカリナマコ科 3 (6.7) ヒゲナガヨコエビ属 3 (6.7) ヤドカリ科 3 (6.7)	ヤドカリ科 2 (22.2) <i>Glycera</i> 属 1 (11.1) イトクズホシムシ属 1 (11.1) コブシガニ科 1 (11.1) ゴマフカニモリ 1 (11.1) ツクシガイ科 1 (11.1) ナナテイソメ科 1 (11.1) ホシムシ目 1 (11.1)	<i>Armandia</i> 属 6 (30.0) カンフーソコエビ属 4 (20.0) ハイハイドロクダムシ属 4 (20.0) <i>Sthenelais</i> 属 2 (10.0) ナギサスナホリムシ属 2 (10.0)	ハイハイドロクダムシ属 22 (51.2) マルソコエビ属 9 (20.9) カンフーソコエビ属 4 (9.3)

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(21) 結果概要（底生動物調査：E37：工事前）

調査地点		E37			
調査年度		平成24年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数	10	17	12	7	
個体数(個体/0.1㎡)	17	24	28	22	
湿重量(g/0.1㎡)	0.12	1.16	0.04	0.04	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	マルソコエビ属 5 (29.4) <i>Nephtys</i> 属 4 (23.5) <i>Spio</i> 属 1 (5.9) アサセクーマ属 1 (5.9) ウミケムシ科 1 (5.9) オボコスガメ属 1 (5.9) シリス亜科 1 (5.9) ナギサスナホリムシ属 1 (5.9) ニッコウガイ属 1 (5.9) ヒツメガニ属 1 (5.9)	オウギガニ科 4 (16.7) <i>Ceratonereis</i> 属 2 (8.3) マルソコエビ属 2 (8.3) ミナミシロガネゴカイ 2 (8.3) 紐形動物門 2 (8.3)	マルソコエビ属 13 (46.4) アサセクーマ属 3 (10.7) ハイハイドロクダムシ属 2 (7.1) 紐形動物門 2 (7.1)	マルソコエビ属 11 (50.0) ナギサスナホリムシ属 4 (18.2) ブドウガイ科 3 (13.6)	

調査地点		E37			
調査年度		平成25年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
出現種類数	17	8	7	32	
個体数(個体/0.1㎡)	29	11	7	110	
湿重量(g/0.1㎡)	0.07	0.53	1.91	6.27	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	マルソコエビ属 4 (13.8) ニシキウズガイ科 3 (10.3) 紐形動物門 3 (10.3) <i>Prionospio</i> 属 2 (6.9) サンバクソコエビ属 2 (6.9) フサゴカイ科 2 (6.9) ホンヤドカリ科 2 (6.9) ミナミシロガネゴカイ 2 (6.9)	オボコスガメ属 2 (18.2) スジホシムシ 2 (18.2) ニシキウズガイ科 2 (18.2) <i>Notomastus</i> 属 1 (9.1) <i>Poecilochaetus</i> 属 1 (9.1) <i>Scoloplos</i> 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) エンボンソコエビ科 1 (14.3)	マルソコエビ属 36 (32.7) ハイハイドロクダムシ属 20 (18.2) ナギサスナホリムシ属 6 (5.5)	

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(22) 結果概要（底生動物調査：E37：工事前、工事中）

調査地点	E37	
調査年度	平成26年度	
調査時期	春季	
項目		
出現種類数	67	
個体数(個体/0.1㎡)	201	
湿重量(g/0.1㎡)	12.98	
主な出現種の個体数 (個体/0.1㎡) ( )内は組成比%	ウスヒザラガイ科	
	33	(16.4)
	スナクモヒトデ科	
	17	(8.5)
	リュウキュウシボリガイ	
	15	(7.5)

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

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

表-3.5.2.4(23) 結果概要 (底生動物調査: E37: 工事中)

調査地点		E37					
調査年度		平成30年度					
項目	調査時期		令和元年度		令和2年度		令和3年度
	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	
出現種数	29	24	20	34	31	35	
個体数(個体/0.1m <sup>2</sup> )	59	82	64	67	116	165	
湿重量(g/0.1m <sup>2</sup> )	0.40	0.01	>0.01	4.58	8.39	0.50	
主な出現種の個体数 (個体/0.1m <sup>2</sup> ) ( )内は組成比%	<i>Myriochela</i> 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) ニッポンスガメ 9 (10.9) ホンヤドカリ科 4 (4.9) 線形動物門 3 (3.6) <i>Linopherus</i> 属 3 (3.6) シリプトヒザラガイ 3 (3.6)	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) <i>Euthalenessa</i> 属 6 (9.0) ヒラムシ目 5 (7.5)	Corophiinae 36 (31.0) 線形動物門 20 (17.2) <i>Pisiane</i> 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		令和2年度		令和3年度		令和4年度
	春季	夏季	台風後	秋季	冬季		
出現種数	31	25	24	16	34		
個体数(個体/0.1m <sup>2</sup> )	104	46	47	45	57		
湿重量(g/0.1m <sup>2</sup> )	0.09	0.19	0.37	>0.01	0.07		
主な出現種の個体数 (個体/0.1m <sup>2</sup> ) ( )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) 線形動物門 3 (6.5) <i>Linopherus</i> 属 3 (6.5)	線形動物門 12 (25.5) Corophiinae 5 (10.6) <i>Linopherus</i> 属 3 (6.4) <i>Dispio</i> 属 3 (6.4) シリプトヒザラガイ 3 (6.5)	線形動物門 18 (40.0) Corophiinae 10 (22.2) <i>Prionospio</i> 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) <i>Amphistegina madagascariensis</i> 3 (5.3) <i>Glycera</i> 属 3 (5.3) ペニスビオ 3 (5.3)		

調査地点		E37					
調査年度		令和2年度					
項目	調査時期		令和3年度		令和4年度		令和5年度
	春季	夏季	台風後	秋季	冬季		
出現種数	8	34	23	20	21		
個体数(個体/0.1m <sup>2</sup> )	14	82	56	53	32		
湿重量(g/0.1m <sup>2</sup> )	0.04	7.16	5.56	5.73	0.90		
主な出現種の個体数 (個体/0.1m <sup>2</sup> ) ( )内は組成比%	Corophiinae 4 (28.6) マルソコエビ属 3 (21.4) キセツガイ科 2 (14.3) ウスヒザラガイ科 1 (7.1) <i>Linopherus</i> 属 1 (7.1) <i>Scolecipus</i> 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) 線形動物門 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) <i>Glycera</i> 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) <i>Notanastus</i> 属 5 (9.4) <i>Processa</i> 属 3 (5.7)	シリプトヒザラガイ 5 (15.6) ナギサクマ科 5 (15.6) ホンヤドカリ科 3 (9.4) <i>Amphisorus hamprichii</i> 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-3.5.2.5(1) 底生動物の出現種類数、個体数及び湿重量（底生動物調査）

調査地点		E8																									
工事		工事前																									
調査年度	H19			H20				H21			H22				H23				H24				H25				H26
調査時期	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季
出現種類数(種類)	5	9	7	16	14	14	14	7	2	7	4	23	10	13	24	9	12	15	14	10	5	12	18	10	8	16	19
出現種類数範囲	2~24																										
個体数(個体/0.1㎡)	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				
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	
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	
出現種類数範囲	6~42																		
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	
個体数範囲	9~99																		
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	
湿重量範囲	0.04~32.18																		

調査地点		E25																										
工事		工事前																										
調査年度	H19			H20				H21			H22				H23				H24				H25				H26	
調査時期	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季
出現種類数(種類)	10	18	10	23	21	23	23	20	7	16	10	26	17	17	29	22	22	17	24	30	11	8	19	37	22	8	10	19
出現種類数範囲	7~37																											
個体数(個体/0.1㎡)	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				
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	
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	
出現種類数範囲	10~44																		
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	
個体数範囲	16~171																		
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	
湿重量範囲	0.03~77.76																		

注) 本環境監視調査結果(令和2年度)は、黄色の網掛けで示しています。

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

調査地点	E27																											
工事	工事前																											
調査年度	H19			H20				H21				H22				H23				H24				H25				H26
調査時期	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季
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/0.1m <sup>2</sup> )	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/0.1m <sup>2</sup> )	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				R1				R2								
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	
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	
出現種類数範囲	16~48																			
個体数(個体/0.1m <sup>2</sup> )	28	129	112	128	90	84	33	62	165	29	56	54	131	142	153	95	24	39	138	
個体数範囲	24~165																			
湿重量(g/0.1m <sup>2</sup> )	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	
湿重量範囲	0.12~17.64																			

調査地点	E37																												
工事	工事前																												
調査年度	H20				H21				H22				H23				H24				H25				H26				
調査時期	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	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/0.1m <sup>2</sup> )	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/0.1m <sup>2</sup> )	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								
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		
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		
出現種類数範囲	8~35																			
個体数(個体/0.1m <sup>2</sup> )	29	42	59	82	64	67	116	165	104	46	47	45	57	14	82	56	53	32		
個体数範囲	14~165																			
湿重量(g/0.1m <sup>2</sup> )	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		
湿重量範囲	<0.01~7.16																			

注) 本環境監視調査結果(令和2年度)は、黄色の網掛けで示しています。

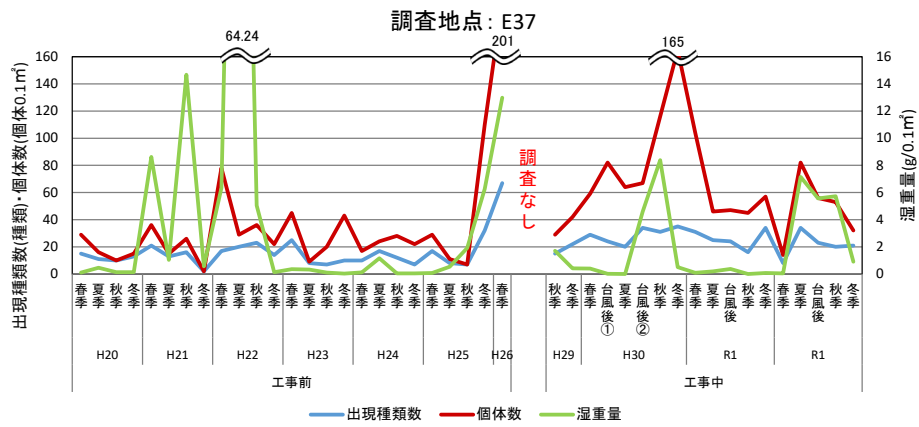
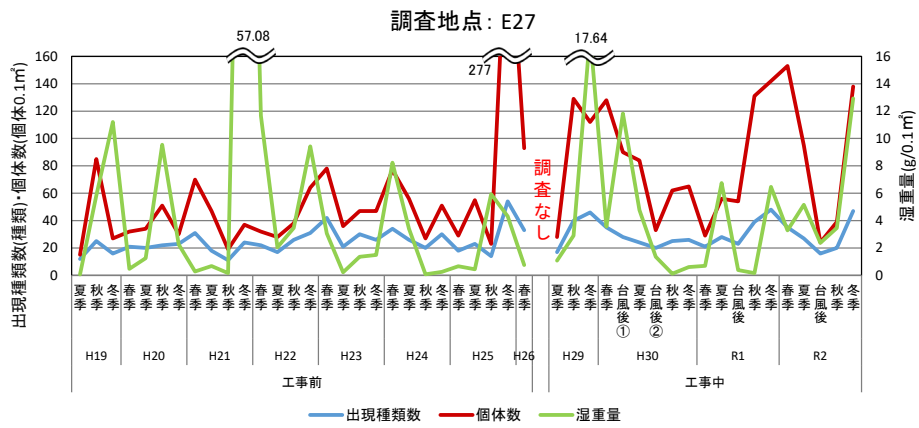
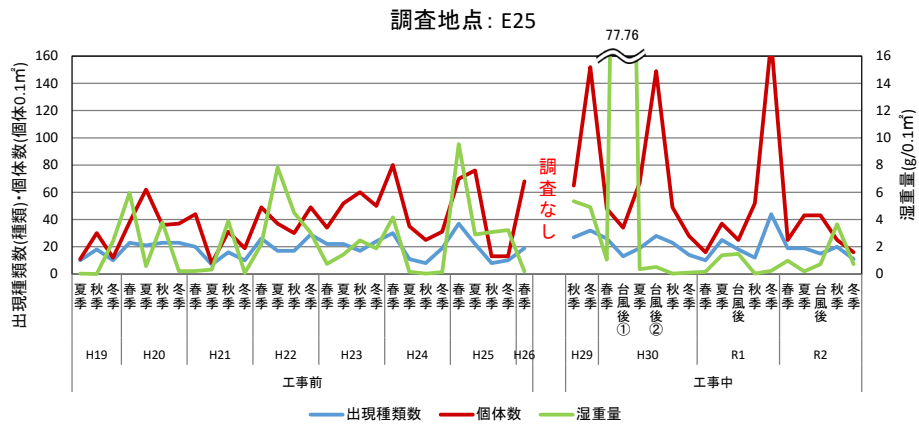
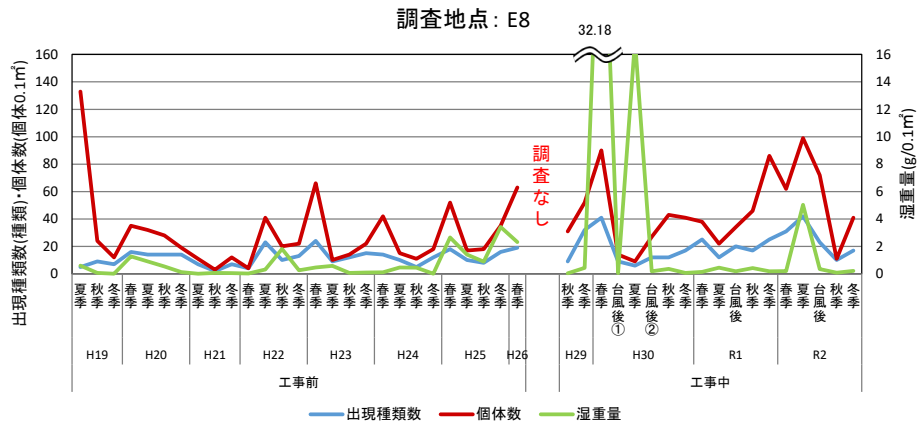


図-3.5.2.4 底生動物の出現種類数、個体数及び湿重量 (底生動物調査)



表-3.5.2.6(1) 底生動物の主な出現種の経年比較(E8)

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

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

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

表-3.5.2.6(2) 底生動物の主な出現種の経年比較(E8)

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

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

表-3.5.2.6(3) 底生動物の主な出現種の経年比較(E25)

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

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

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

表-3.5.2.6(4) 底生動物の主な出現種の経年比較(E25)

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

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

表-3.5.2.6(5) 底生動物の主な出現種の経年比較(E27)

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

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

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

表-3.5.2.6(6) 底生動物の主な出現種の経年比較(E27)

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

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

表-3.5.2.6(7) 底生動物の主な出現種の経年比較(E37)

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

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

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

表-3.5.2.6(8) 底生動物の主な出現種の経年比較(E37)

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

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

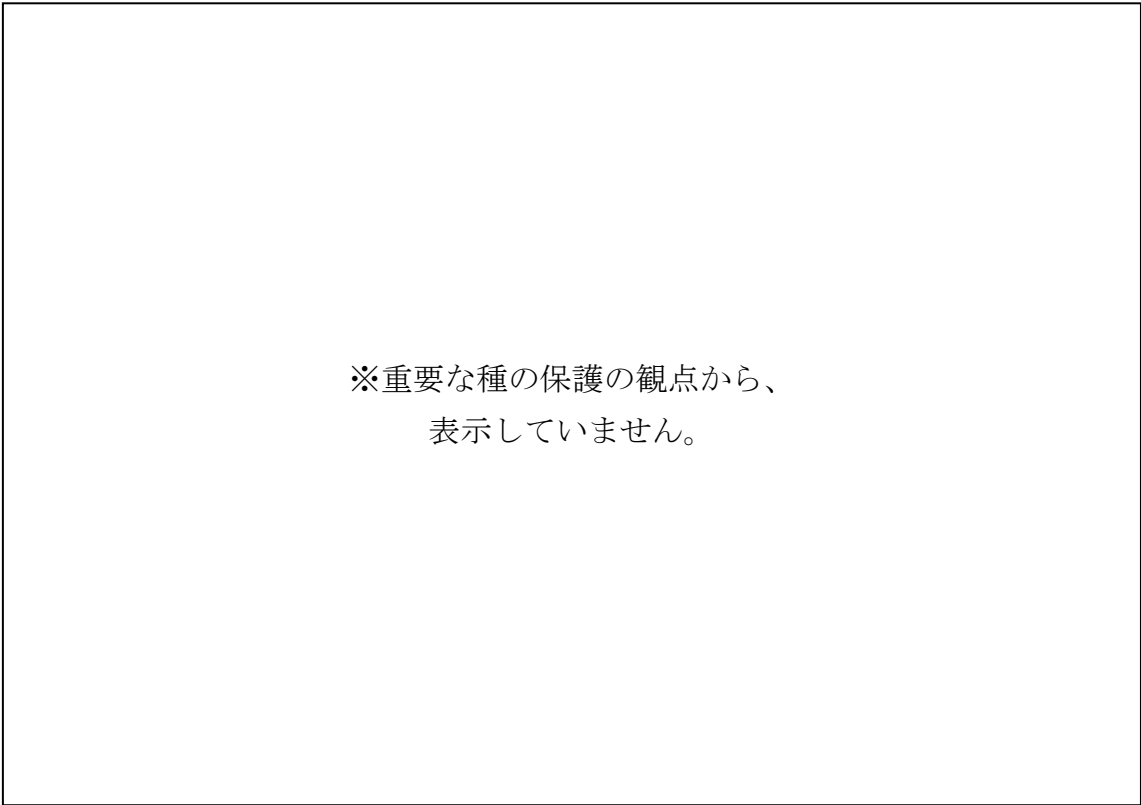
注) 表中の主な出現種は表-3.5.2.4 に示す主な出現種（組成比で5%以上の上位5種）に対応します。



### (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、サンゴモ目（無節サンゴモ類）及びハイテングサは、春季調査のみを実施した平成26年度を除くと、工事前から工事中を通して、すべ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、すべての年度でいずれかの季節で確認されています。

刈り取り、堆積物採取における、経年の結果概要を表-3.5.2.8に、動植物の経年の平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量を表-3.5.2.9、図-3.5.2.6及び図-3.5.2.7に示します。調査を実施した地点（L-潮4）において、動植物の経年の平均出現種類数、平均個体数及び平均湿重量は、いずれの調査時期においても工事前における変動の範囲内でした。また、主な出現種についても工事前と比較して大きな変化はみられませんでした。



※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

図-3.5.2.5 潮間帯生物調査の調査地点

表-3.5.2.7 目視観察 主な出現種の出現状況（潮間帯生物調査）

調査地点		L-潮4																											
工事		工事前																											
調査年度		H19			H20			H21			H22			H23			H24			H25			H26						
調査時期		夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春
植物	藍藻綱	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	サンゴモ目（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							
調査時期		秋	冬	春	台	夏	台	秋	冬	春	夏	台	秋	冬	春	夏	台	秋	冬
		季	季	季	風	季	風	季	季	季	季	風	季	季	季	季	風	季	季
					後		後					後					後		
				①		②													
植物	藍藻綱	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	サンゴモ目（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2年度）は、黄色の網掛けで示しています。

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

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

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

表-3.5.2.8(2) 坪刈り、堆積物採取 結果概要  
(潮間帯生物調査：L-潮4：工事前)

調査地点		L-潮4			
調査年度		平成20年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物	出現種類数	9	7	12	14
	平均出現種類数	5 (2 ~ 7)	5 (4 ~ 5)	9 (8 ~ 10)	8 (1 ~ 14)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.15 (0.00 ~ 0.30)	0.20 (0.00 ~ 0.40)	12.55 (6.00 ~ 19.10)	1.10 (0.00 ~ 2.20)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ 0.15 (100.0)	ヒメテングサ 0.10 (50.0) ハイテングサ 0.10 (50.0)	ハイテングサ 9.25 (73.7) ヒトエグサ 2.75 (21.9)	ハイテングサ 0.45 (40.9) マクリ 0.45 (40.9) ヒメテングサ 0.10 (9.1)
	( ) 内は組成比%				
動物	出現種類数	37	30	21	28
	平均出現種類数	22 (11 ~ 32)	18 (16 ~ 20)	13 (10 ~ 16)	17 (9 ~ 25)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	146 (45 ~ 247)	67 (53 ~ 80)	44 (41 ~ 47)	67 (48 ~ 86)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	52.13 (32.11 ~ 72.14)	47.49 (39.32 ~ 55.66)	24.79 (24.20 ~ 25.37)	43.09 (42.09 ~ 44.08)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ 68 (46.2) ミナミカニダマン 12 (8.2) アマオブネガイ 10 (6.8)	イソカニダマン属 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)	イソカニダマン属 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) イソカニダマン属 6 (9.0) シマベッコウバイ 4 (6.0)
( ) 内は組成比%					

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

表-3.5.2.8(3) 坪刈り、堆積物採取 結果概要  
(潮間帯生物調査：L-潮4：工事前)

調査地点		L-潮4			
調査年度		平成21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物	出現種類数	7	12	12	12
	平均出現種類数	4 (2 ~ 6)	6 (2 ~ 10)	10 (9 ~ 10)	9 (6 ~ 11)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.30 (0.00 ~ 0.60)	0.40 (0.00 ~ 0.80)	4.80 (4.60 ~ 5.00)	1.45 (0.50 ~ 2.40)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ 0.30 (100.0)	ハイテングサ 0.40 (100.0)	ヒトエグサ 2.40 (50.0) イソダンツウ 1.60 (33.3) ハイテングサ 0.80 (16.7)	ヒトエグサ 0.90 (62.1) ヒメテングサ 0.40 (27.6) ハイテングサ 0.15 (10.3)
	( ) 内は組成比%				
動物	出現種類数	23	20	27	24
	平均出現種類数	15 (13 ~ 17)	11 (5 ~ 17)	17 (13 ~ 21)	16 (15 ~ 17)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	78 (59 ~ 97)	61 (47 ~ 74)	62 (57 ~ 66)	55 (45 ~ 65)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	73.54 (72.79 ~ 74.29)	51.15 (39.98 ~ 62.32)	35.56 (29.78 ~ 41.34)	41.34 (31.25 ~ 51.43)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	アマオブネガイ 32 (41.0) イソカニダマシ属 11 (14.1) <i>Nipponacmea</i> 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) <i>Nipponacmea</i> 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) <i>Nipponacmea</i> 属 4 (5.7) オキナワイシダタミ 4 (5.7) ヒヅメガニ 4 (5.7)	アマオブネガイ 17 (30.9) イソカニダマシ属 6 (10.0) オキナワイシダタミ 4 (7.3) シマベッコウバイ 4 (7.3) <i>Nipponacmea</i> 属 3 (5.5)
( ) 内は組成比%					

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

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

調査地点		L-潮4			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物	出現種類数	3	2	12	19
	平均出現種類数	2 (1 ~ 2)	1 (0 ~ 2)	7 (5 ~ 9)	10 (3 ~ 16)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.50 (0.00 ~ 1.00)	0.15 (0.00 ~ 0.30)	8.45 (5.70 ~ 11.20)	3.55 (0.80 ~ 6.30)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	テングサ科 0.50 (100.0)	ハイテングサ 0.15 (100.0)	ヒトエグサ 2.85 (33.7) ハイテングサ 2.35 (27.8) シマテングサ 2.30 (27.2) イソダンツウ 0.50 (5.9)	ハイテングサ 3.05 (85.9) クダモ属 0.30 (8.5)
	( ) 内は組成比%				
動物	出現種類数	42	32	31	37
	平均出現種類数	24 (14 ~ 34)	19 (15 ~ 22)	17 (11 ~ 23)	22 (16 ~ 27)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	145 (47 ~ 243)	90 (50 ~ 129)	74 (42 ~ 106)	299 (49 ~ 549)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	55.11 (42.58 ~ 67.63)	27.19 (15.70 ~ 38.68)	23.88 (14.96 ~ 32.79)	20.74 (13.48 ~ 28.00)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	タテホシムシ属 60 (41.4) イソカニダマシ属 9 (6.2) アマオブネガイ 9 (5.9)	ヤッコカンザシゴカイ 24 (26.8) イソカニダマシ属 20 (22.3) アマオブネガイ 13 (14.0) シマベッコウバイ 5 (5.6)	イソカニダマシ属 16 (20.9) ヤッコカンザシゴカイ 16 (20.9) シロスジフジツボ 7 (8.8) アマオブネガイ 6 (8.1)	ヤッコカンザシゴカイ 238 (79.6)
( ) 内は組成比%					

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

表-3.5.2.8(5) 坪刈り、堆積物採取 結果概要  
(潮間帯生物調査：L-潮4：工事前)

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

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

表-3.5.2.8(6) 坪刈り、堆積物採取 結果概要  
(潮間帯生物調査：L-潮4：工事前)

調査地点		L-潮4				
調査年度		平成24年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物	出現種類数	12	4	12	9	
	平均出現種類数	7 (2 ~ 12)	2 (0 ~ 4)	6 (2 ~ 10)	5 (1 ~ 9)	
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	5.70 (3.80 ~ 7.60)	0.25 (0.00 ~ 0.50)	8.50 (3.40 ~ 13.60)	2.75 (0.20 ~ 5.30)	
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)  ( ) 内は組成比%	ハイテングサ	4.55 (79.8)	0.20 (80.0)	6.70 (78.8)	1.20 (43.6)
		ヒメテングサ	0.75 (13.2)	0.05 (20.0)	1.40 (16.5)	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)	151 (34.9)	6 (16.0)	13 (23.6)
ヤッコカンザシゴカイ		9 (12.1)	106 (24.4)	6 (14.7)	6 (11.3)	
	ツマキヨコバサミ	6 (7.9)	38 (8.8)	5 (13.3)	5 (8.5)	
	Nipponacmea属	5 (7.1)		3 (8.0)	4 (7.5)	
	イソカニダマシ属	5 (7.1)		2 (5.3)	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			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物	出現種類数	8	13	15	8
	平均出現種類数	5 (3 ~ 7)	7 (1 ~ 12)	8 (4 ~ 11)	6 (4 ~ 7)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.69 (0.00 ~ 1.38)	2.15 (0.00 ~ 4.30)	5.40 (4.70 ~ 6.10)	1.78 (0.29 ~ 3.27)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ 0.69 (100.0)	ハイテングサ 1.76 (81.6) ソゾ属 0.39 (17.9)	ヒトエグサ 2.34 (43.3) ハイテングサ 2.24 (41.4) トゲイギス 0.29 (5.3)	ヒメテングサ 0.79 (44.1) ハイテングサ 0.73 (40.7) クダモ属 0.26 (14.6)
	( ) 内は組成比%				
動物	出現種類数	40	21	27	30
	平均出現種類数	21 (10 ~ 32)	13 (7 ~ 18)	16 (10 ~ 21)	19 (15 ~ 23)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	66 (27 ~ 105)	46 (18 ~ 73)	85 (36 ~ 134)	163 (43 ~ 282)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	25.89 (14.81 ~ 36.97)	23.85 (23.07 ~ 24.62)	33.72 (12.47 ~ 54.96)	32.96 (31.53 ~ 34.39)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ 15 (22.7) ウスヒザラガイ科 11 (15.9) アマオブネガイ 7 (9.8) オキナワイシダタミ 4 (6.1)	ヤッコカンザシゴカイ 9 (19.8) <i>Nipponacmea</i> 属 7 (14.3) イソカニダマシ属 6 (13.2) オキナワイシダタミ 5 (9.9) アマオブネガイ 4 (7.7)	ヤッコカンザシゴカイ 37 (43.5) タテホシムシ属 12 (14.1) イソカニダマシ属 7 (8.2) オキナワイシダタミ 7 (8.2)	ヤッコカンザシゴカイ 112 (68.6) アマオブネガイ 9 (5.5)
( ) 内は組成比%					

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

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

調査地点		L-潮4
調査年度		平成26年度
調査時期		春季
植物	出現種類数	7
	平均出現種類数	4 (1 ~ 7)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	1.75 (1.27 ~ 2.22)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ 1.06 (60.5) ヒトエグサ 0.64 (36.7)
	( ) 内は組成比%	
動物	出現種類数	27
	平均出現種類数	17 (13 ~ 20)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	57 (35 ~ 78)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	19.93 (17.22 ~ 22.64)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ 9 (15.0) オキナワイシダタミ 8 (14.2) タテホシムシ属 8 (14.2) イソカナダマシ属 5 (8.8) イソヨコエビ属 5 (8.8)
( ) 内は組成比%		

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

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

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

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

表-3.5.2.8(10) 坪刈り、堆積物採取 結果概要  
(潮間帯生物調査：L-潮4：工事中)

調査地点 調査年度		L-潮4 平成30年度					
調査時期		春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季
植物	出現種類数	18	4	5	4	10	9
	平均出現種類数	(9 ~ 11)	(0 ~ 4)	(2 ~ 4)	(1 ~ 3)	(3 ~ 8)	(3 ~ 8)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	(2.51 ~ 3.49)	(0.00 ~ 4.89)	(0.00 ~ 0.18)	(0.00 ~ 0.09)	(0.03 ~ 0.09)	(0.11 ~ 1.83)
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡)	ハイテングサ 1.41 (46.8) 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)
	( ) 内は組成比%						
	出現種類数	68	21	25	30	28	16
	平均出現種類数	(30 ~ 51)	(4 ~ 18)	(13 ~ 15)	(14 ~ 23)	(9 ~ 22)	(10 ~ 10)
	平均個体数 (個体/0.09㎡)	(264 ~ 361)	(16 ~ 137)	(70 ~ 70)	(36 ~ 304)	(27 ~ 146)	(34 ~ 60)
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	(26.77 ~ 45.45)	(18.40 ~ 20.99)	(17.27 ~ 51.14)	(20.26 ~ 22.56)	(7.86 ~ 17.97)	(17.40 ~ 29.98)
	主な出現種の 平均個体数 (個体/0.09㎡)	ヤッコカンザシゴカイ 206 (65.8)	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) <i>Petrolisthes inermis</i> 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)
( ) 内は組成比%							

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

表-3.5.2.8(11) 坪刈り、堆積物採取 結果概要  
(潮間帯生物調査：L-潮4：工事中)

調査地点		L-潮4					
調査年度		令和元年度					
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季	
項目							
植物	出現種類数	10	9	2	15	17	
	平均出現種類数	6 (3 ~ 8)	5 (1 ~ 8)	1 (0 ~ 2)	8 (2 ~ 14)	9 (0 ~ 17)	
	平均湿重量 (g/0.09㎡)	0.70 (0.25 ~ 1.14)	0.12 (0.00 ~ 0.23)	0.49 (0.00 ~ 0.98)	0.38 (0.01 ~ 0.74)	1.12 (0.00 ~ 2.23)	
	主な出現種の 平均湿重量 (g/0.09㎡) ( )内は組成比%	カイノリ	0.29 (41.0)	0.08 (69.6)	0.49 (100.4)	0.25 (65.3)	0.35 (30.9)
		クダモ属					0.28 (24.7)
		ヒメテングサ	0.13 (18.0)	0.02 (13.0)		0.06 (14.7)	0.22 (19.3)
		ハイテングサ	0.11 (15.1)	0.01 (8.7)		0.05 (12.0)	0.14 (12.6)
		アオノリ属	0.09 (12.9)				0.08 (6.7)
	アオノリ属	0.08 (11.5)					
	タマバロニア						
ハイテングサ							
ハイテングサ							
フクロノリ							
ユレモ科							
トゲイギス							
ウミノウメ科							
アイミドリ							
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)	64 (32.8)	43 (27.5)	33 (48.9)	12 (14.5)
		コウダカカラマツ属	11 (9.1)	41 (20.8)	43 (27.5)	7 (10.5)	7 (8.5)
		アマオブネガイ	10 (8.7)	13 (6.4)	12 (7.4)	6 (8.3)	7 (7.9)
		イソヨコエビ属	9 (7.8)		9 (5.5)	4 (6.0)	6 (6.7)
		ミナミタテホシムシ	7 (6.1)			4 (5.3)	5 (6.1)
	リトウイワフジツボ						
アマオブネガイ							
ヤッコカンザシゴカイ							
オキナワイシダタミ							
イソカナダマシ							
ツマキヨコバサミ							

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

- 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					
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	
植物	平均出現種類数（種類）	3	9	10	2	3	2	6	6	6	6	1	8	9	8	5	5	4	9	
	平均出現種類数範囲	1~10																		
	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	
	平均湿重量範囲	0.05~6.80																		
動物	平均出現種類数（種類）	17	27	41	11	14	19	16	10	20	23	14	10	22	24	15	28	16	18	
	平均出現種類数範囲	10~41																		
	平均個体数(個体/0.09㎡)	87	220	313	77	70	170	87	47	115	195	155	67	83	103	95	246	71	80	
	平均個体数範囲	47~313																		
	平均湿重量(g/0.09㎡)	18.04	45.88	36.11	19.70	34.21	21.41	12.92	23.69	42.38	39.87	19.73	13.66	29.12	20.96	28.97	32.88	18.37	19.27	
	平均湿重量範囲	12.92~45.88																		

注) 本環境監視調査結果（令和2年度）は黄色の網掛けで示しています。

調査地点: L-潮4

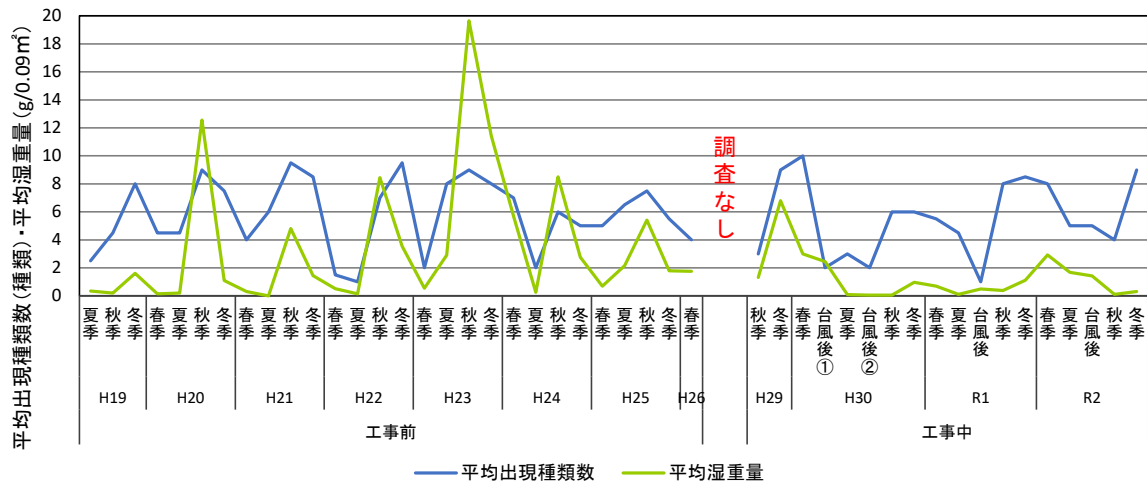


図-3.5.2.6 坪刈り、堆積物採取 植物の平均出現種類数及び平均湿重量 (潮間帯生物調査)

調査地点: L-潮4

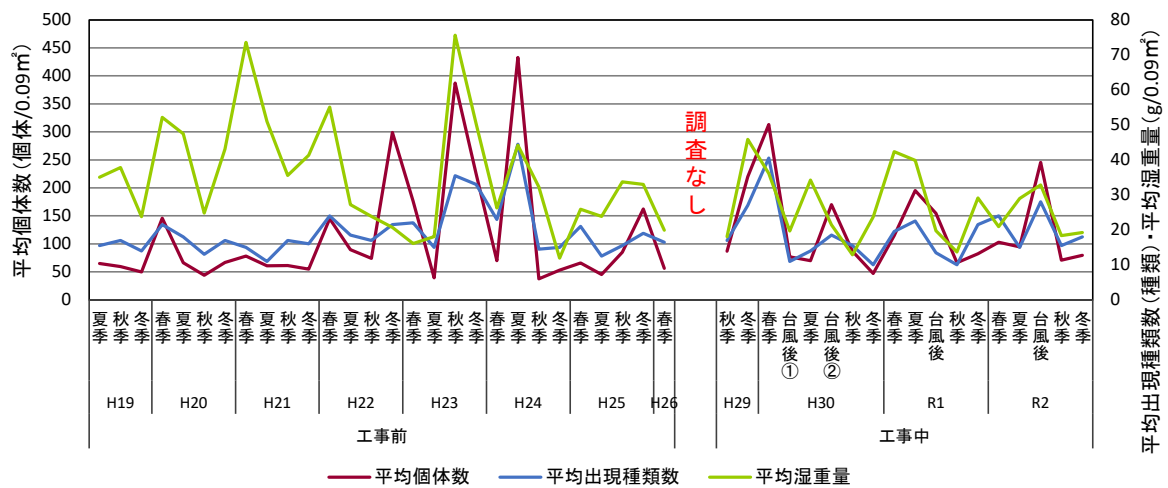


図-3.5.2.7 坪刈り、堆積物採取 動物の平均個体数、平均出現種類数及び平均湿重量 (潮間帯生物調査)

(4) 干潟生物分布調査 (定量的調査)

干潟域の底生動物の移動をしていないため、令和2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かそれ以上でした。主な出現種（組成比率5%以上）については、工事前と比較して顕著な減少はみられず、また、工事前から工事中も継続して出現しているものが多く、大きな変化はみられないことから、環境の大きな変化は確認されませんでした。

動物プランクトンの結果は、地点によっては一時的に工事前における変動の範囲を下回る時期もみられましたが、調査期間を通じて概ね工事前における変動の範囲内かそれ以上でした。主な出現種については、工事前と比較して顕著な減少はみられず、また、工事前から工事中も継続して出現しているものが多く、大きな変化はみられないことから、環境の大きな変化は確認されませんでした。

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

※重要な種の保護の観点から、  
表示していません。

図- 3.5.2.8 浮遊生物調査の調査地点図

表-3.5.2.10(1) 結果概要 (浮遊生物調査 : E8 : 工事前)

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

調査地点		E8				
調査年度		平成20年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物 プランク トン	出現種類数	53	27	23	34	
	細胞数 (細胞/L)	14,330	11,520	11,300	14,730	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ( ) 内は組成比%	Prasinophyceae	4,750 (33.1)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	unidentified flagellates 3,760 (25.5)
		Cryptophyceae	2,500 (17.4)	Haptophyceae	Peridinales	Haptophyceae 2,320 (15.8)
		unidentified flagellates	2,500 (17.4)	Gymnodinales	unidentified flagellates	Prasinophyceae 2,120 (14.4)
				800 (6.9)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	<i>Cylindrotheca closterium</i> 1,800 (12.2)
					Cryptophyceae	
					1,200 (10.6)	
動物 プランク トン	出現種類数	19	29	27	20	
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	10,696	14,511	6,110	704	
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( ) 内は組成比%	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	5,474 (51.2)	<i>Oithona simplex</i>	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	Copepoda (nauplius) 229 (32.5)
		Copepoda (nauplius)	2,421 (22.6)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	Copepoda (nauplius)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 91 (12.9)
		<i>Oithona dissimilis</i>	1,684 (15.7)	<i>Oithona nana</i>	<i>Oithona aruensis</i>	<i>Oithona simplex</i> 74 (10.5)
				757 (5.2)	<i>Oithona simplex</i>	Bivalvia (D-shaped larva) 46 (6.5)
					Bivalvia (D-shaped larva)	
					<i>Oithona dissimilis</i>	
					423 (6.9)	
					423 (6.9)	

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

表-3.5.2.10(2) 結果概要 (浮遊生物調査 : E8 : 工事前)

調査地点		E8			
調査年度		平成21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物 プランク トン	出現種類数	23	26	52	43
	細胞数 (細胞/L)	24,300	4,060	5,800	4,640
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 9,600 (39.5) Haptophyceae 3,600 (14.8) Prasinophyceae 2,720 (11.2) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 2,480 (10.2)	unidentified flagellates 1,550 (38.2) Cryptophyceae 1,000 (24.6) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 320 (7.9) Haptophyceae 300 (7.4)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 1,010 (17.4) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 630 (10.9) Peridinales 480 (8.3) <i>Paralia sulcata</i> 460 (7.9) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 420 (7.2)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 1,400 (30.2) <i>Cylindrotheca closterium</i> 410 (8.8) <i>Rhizosolenia phuketensis</i> 280 (6.0) <i>Neodelphineis pelagica</i> 230 (5.0)
	( ) 内は組成比%				
動物 プランク トン	出現種類数	26	26	27	33
	個体数 (個体/m)	15,602	14,654	1,117	1,782
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 5,014 (32.1) Copepoda (nauplius) 4,011 (25.7) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 3,295 (21.1) <i>Acartia erythraea</i> 1,003 (6.4)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 5,377 (36.7) <i>Oithona simplex</i> 3,526 (24.1) <i>Paracalanus crassirostris</i> 1,763 (12.0) <i>Oithona attenuata</i> 882 (6.0) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 882 (6.0)	Copepoda (nauplius) 402 (36.0) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 164 (14.7) Bivalvia (umbo larva) 68 (6.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 577 (32.4) Copepoda (nauplius) 375 (21.0) Paracalanidae (copepodite) 144 (8.1) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 115 (6.5)
	( ) 内は組成比%				

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

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

表-3.5.2.10(3) 結果概要 (浮遊生物調査 : E8 : 工事前)

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

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

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

表-3.5.2.10(4) 結果概要（浮遊生物調査：E8：工事前）

調査地点		E8				
調査年度		平成25年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物 プラン クトン	出現種類数	51	34	51	33	
	細胞数（細胞/L）	10,550	49,220	47,350	27,990	
	主な出現種の細胞数 （細胞/L） （ ）内は組成比%	unidentified flagellates	2,240 (21.2)	<i>Heterocapsa</i> spp. 29,280 (59.5)	unidentified flagellates 27,600 (58.3)	Euglenophyceae 6,880 (24.6)
		<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	1,620 (15.4)	unidentified flagellates	<i>Heterocapsa</i> spp. 8,880 (18.8)	Cryptophyceae 5,360 (19.1)
		Cryptophyceae	880 (8.3)	Cryptophyceae	Cryptophyceae 3,280 (6.9)	unidentified flagellates 5,200 (18.6)
		Haptophyceae	720 (6.8)			<i>Heterocapsa</i> spp. 4,920 (17.6)
		<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type)	710 (6.7)			Prasinophyceae 2,400 (8.6)
	出現種類数	28	40	34	19	
	個体数（個体/m）	13,505	16,974	7,619	1,516	
	主な出現種の個体数 （個体/m） （ ）内は組成比%	Copepoda (nauplius)	9,669 (71.6)	Copepoda (nauplius) 5,179 (30.5)	Copepoda (nauplius) 1,745 (22.9)	Copepoda (nauplius) 827 (54.6)
<i>Oithona</i> spp. (copepodite)		1,246 (9.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,411 (20.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,673 (22.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 291 (19.2)	
<i>Oithona dissimilis</i>		1,177 (8.7)	<i>Oithona aruensis</i> 2,021 (11.9)	Paracalanidae (copepodite) 945 (12.4)		
			Paracalanidae (copepodite) 1,389 (8.2)	<i>Oithona simplex</i> 764 (10.0)		
			<i>Oithona dissimilis</i> 1,137 (6.7)	<i>Oithona aruensis</i> 509 (6.7)		

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

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

表-3.5.2.10(5) 結果概要 (浮遊生物調査 : E8 : 工事中)

調査地点		E8	
調査年度		平成29年度	
調査時期		秋季	冬季
項目	出現種数	57	33
植物プランクトン	細胞数 (細胞/L)	8,850	2,220
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 2,480 (28.0)	<i>Skeletonema costatum sensu lato</i> 490 (22.1)
	( ) 内は組成比%	<i>Heterocapsa</i> sp. 820 (9.3) unidentified flagellates 760 (8.6) Gymnodiniales 540 (6.1) Peridinales 450 (5.1)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 470 (21.2) <i>Navicula</i> sp. 160 (7.2)
	出現種数	22	22
	個体数 (個体/m)	4,650	1,128
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 2,339 (50.3) <i>Oithona simplex</i> 548 (11.8) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 419 (9.0) Paracalanidae (copepodite) 274 (5.9)	Copepoda (nauplius) 440 (39.0) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 176 (15.6) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 96 (8.5) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 56 (5.0) Paracalanidae (copepodite) 56 (5.0)

調査地点		E8					
調査年度		平成30年度					
調査時期		春季	台風後	夏季	台風後	秋季	冬季
項目	出現種数	47	33	45	38	41	40
植物プランクトン	細胞数 (細胞/L)	3,570	1,350	2,990	5,830	2,330	3,480
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Gymnodiniales 490 (13.7) Peridinales 430 (12.0) <i>Heterocapsa</i> spp. 290 (8.1) <i>Prorocentrum triestinum</i> 240 (6.7) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 220 (6.2)	Gymnodiniales 220 (16.3) Peridinales 180 (13.3) <i>Gymnodinium</i> spp. 110 (8.1) <i>Cylindrotheca closterium</i> 90 (6.7) <i>Gyrodinium</i> spp. 80 (5.9)	Peridinales 480 (16.1) <i>Cylindrotheca closterium</i> 290 (9.7) <i>Protoperidinium</i> spp. 280 (9.4) <i>Gyrodinium</i> spp. 190 (6.4) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 180 (6.0)	Prasinophyceae 2,280 (39.1) <i>Heterocapsa</i> spp. 700 (12.0) <i>Cylindrotheca closterium</i> 460 (7.9) Gymnodiniales 440 (7.5) unidentified flagellates 340 (5.8)	Gymnodiniales 380 (16.3) <i>Cylindrotheca closterium</i> 210 (9.0) Peridinales 170 (7.3) unidentified flagellates 170 (7.3) <i>Prorocentrum triestinum</i> 160 (6.9)	Cryptophyceae 830 (23.9) Peridinales 340 (9.8) <i>Skeletonema costatum sensu lato</i> 250 (7.2) unidentified flagellates 240 (6.9) <i>Prorocentrum triestinum</i> 210 (6.0)
	( ) 内は組成比%						
	出現種数	15	20	19	26	22	7
	個体数 (個体/m)	12,977	8,977	45,339	14,050	5,354	634
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 7,059 (54.4) <i>Oithona dissimilis</i> 4,708 (36.3) Copepoda (nauplius) 869 (6.7)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,765 (41.9) Copepoda (nauplius) 1,971 (22.0) <i>Oikopleura</i> spp. 647 (7.2) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 618 (6.9)	<i>Oithona areuensis</i> 19,088 (42.1) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 15,719 (34.7) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 3,930 (8.7) Copepoda (nauplius) 1,210 (8.6) <i>Oithona simplex</i> 1,168 (8.3)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 3,357 (23.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,888 (13.4) <i>Paracalanus crassirostris</i> 1,538 (10.9) Copepoda (nauplius) 1,210 (8.6) <i>Oithona simplex</i> 1,168 (8.3)	Gastropoda (larva) 1,549 (28.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,212 (22.6) Copepoda (nauplius) 532 (9.9) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 303 (5.7) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 303 (5.7)	Copepoda (nauplius) 463 (73.0) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 73 (11.5) <i>Calocalanus</i> spp. (copepodite) 41 (6.5) Polychaeta (larva) 33 (5.2)

調査地点		E8				
調査年度		令和元年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
項目	出現種数	37	50	31	40	28
植物プランクトン	細胞数 (細胞/L)	6,290	8,270	1,460	1,510	2,790
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Euglenophyceae 3,570 (56.8) Gymnodiniales 390 (9.4) Peridinales 460 (7.3) <i>Prorocentrum triestinum</i> 350 (5.6)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 1,320 (16.0) <i>Protoperidinium</i> sp. 1,971 (23.8) Diatomaceae 820 (9.9) Peridinales 720 (8.7) <i>Prorocentrum triestinum</i> 580 (7.0)	Peridinales 290 (19.9) <i>Heterocapsa</i> spp. 210 (14.4) Gymnodiniales 170 (11.6) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 140 (9.6) <i>Cylindrotheca closterium</i> 110 (7.5) Euglenophyceae 110 (7.5)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 160 (10.6) Peridinales 150 (9.9) Gymnodiniales 120 (7.9) <i>Nitzschia</i> spp. 120 (7.9) <i>Leptocylindrus danicus</i> 80 (5.3)	Euglenophyceae 1,470 (52.7) <i>Cylindrotheca closterium</i> 200 (7.2) <i>Navicula</i> sp. 150 (5.4) <i>Nitzschia</i> sp. 150 (5.4)
	( ) 内は組成比%					
	出現種数	21	20	13	26	15
	個体数 (個体/m)	963	11,825	10,857	3,189	988
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 315 (32.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 151 (15.7) Gastropoda (larva) 123 (12.8) <i>Oikopleura</i> spp. 85 (5.7) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 48 (5.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 4,038 (35.0) Copepoda (nauplius) 1,731 (15.0) <i>Oithona dissimilis</i> 1,346 (11.7) <i>Oikopleura</i> spp. 962 (8.3) Calanoida (copepodite) 795 (6.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,786 (35.5) <i>Oithona areuensis</i> 2,714 (25.5) <i>Oithona dissimilis</i> 2,000 (18.8) Copepoda (nauplius) 671 (6.3)	Copepoda (nauplius) 1,429 (44.8) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 503 (15.8) Gastropoda (larva) 218 (6.8) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 184 (5.8) <i>Oithona attenuata</i> 184 (5.8)	Copepoda (nauplius) 443 (46.2) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 131 (13.7) Gastropoda (larva) 82 (8.6) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 82 (8.6)

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

表-3.5.2.10(6) 結果概要 (浮遊生物調査 : E8 : 工事中)

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

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

表-3.5.2.10(7) 結果概要 (浮遊生物調査: E12: 工事前)

調査地点		E12			
調査年度		平成19年度			
調査時期		夏季	秋季	冬季	
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		<i>Cylindrotheca closterium</i>	<i>Cylindrotheca closterium</i>
		1,120 (19.4)		1,200 (21.9)	1,200 (20.4)
		Gymnodiniales		<i>Nitzschia</i> spp.	Prasinophyceae
		1,040 (18.0)		720 (13.2)	1,080 (18.3)
		<i>Chaetoceros</i> sp. (large chain type)		unidentified flagellates	Peridinales
		800 (13.9)		720 (13.2)	800 (13.6)
		Prasinophyceae		<i>Eleakeleya notata</i>	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
	800 (13.9)		560 (10.2)	520 (8.8)	
Haptophyceae		<i>Chaetoceros</i> sp. (large chain type)	unidentified flagellates		
640 (11.1)		320 (5.9)	360 (6.1)		
		Diatomaceae			
		320 (5.9)			
		<i>Navicula</i> spp.			
		320 (5.9)			
動物 プランク トン	出現種類数	29	31	27	
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	95,633	30,696	15,279	
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( )内は組成比%	<i>Paracalanus crassirostris</i>		Copepoda (nauplius)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)
		27,873 (29.1)		6,748 (22.0)	3,840 (25.1)
		<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	Copepoda (nauplius)
		20,511 (21.4)		6,639 (21.6)	3,456 (22.6)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)		<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	<i>Oithona simplex</i>
		14,726 (15.4)		5,878 (19.1)	3,072 (20.1)
		<i>Oithona aruensis</i>		<i>Oikopleura</i> spp.	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)
	9,729 (10.2)		2,286 (7.4)	1,280 (8.4)	
<i>Oithona simplex</i>		<i>Oithona simplex</i>	<i>Oikopleura</i> spp.		
6,574 (6.9)		2,068 (6.7)	896 (5.9)		

調査地点		E12				
調査年度		平成20年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
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		Haptophyceae	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	unidentified flagellates
		5,500 (23.0)		2,000 (20.0)	80,400 (73.5)	160 (17.0)
		<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.		<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	<i>Cylindrotheca closterium</i>
		3,600 (15.0)		1,920 (19.2)	9,600 (8.8)	120 (12.8)
		<i>Cylindrotheca closterium</i>		Gymnodiniales	<i>Cylindrotheca closterium</i>	Prasinophyceae
		3,500 (14.6)		1,440 (14.4)	8,320 (7.6)	120 (12.8)
		Euglenophyceae		Peridinales		<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)
	1,400 (5.9)		1,200 (12.0)		80 (8.5)	
		Prasinophyceae		Gymnodiniales		
		1,040 (10.4)		80 (8.5)		
				<i>Rhizosolenia fragilissima</i>		
				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/m <sup>3</sup> )	13,594	30,382	19,950	6,626	
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( )内は組成比%	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)		<i>Oithona simplex</i>	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	Copepoda (nauplius)
		7,846 (57.7)		9,191 (30.3)	4,306 (21.6)	1,772 (26.7)
		<i>Oithona dissimilis</i>		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	Copepoda (nauplius)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)
		2,308 (17.0)		3,356 (11.0)	3,333 (16.7)	886 (13.4)
		<i>Acartia</i> spp. (copepodite)		<i>Bestiolina similis</i>	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	<i>Paracalanus crassirostris</i>
		769 (5.7)		2,188 (7.2)	2,500 (12.5)	591 (8.9)
		<i>Oithona simplex</i>		Copepoda (nauplius)	Gastropoda (larva)	<i>Oithona aruensis</i>
	769 (5.7)		2,043 (6.7)	2,361 (11.8)	472 (7.1)	
		<i>Paracalanus crassirostris</i>	<i>Oithona simplex</i>	Gastropoda (larva)		
		2,043 (6.7)	1,806 (9.1)	413 (6.2)		
				<i>Oithona</i> spp. (copepodite)		
				413 (6.2)		

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



表-3.5.2.10(8) 結果概要 (浮遊生物調査: E12: 工事前)

調査地点		E12			
調査年度		平成21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	22	32	35	57
	細胞数 (細胞/L)	32,380	9,640	5,130	4,640
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 19,040 (58.8) Haptophyceae 4,240 (13.1) <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 2,480 (7.7) Gymnodiniales 2,320 (7.2) <i>Cylindrotheca closterium</i> 1,680 (5.2)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 5,950 (61.7) unidentified flagellates 1,100 (11.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 520 (5.4)	unidentified flagellates 1,300 (25.3) Haptophyceae 570 (11.1) Prasinophyceae 550 (10.7) Peridinales 540 (10.5) Cryptophyceae 350 (6.8)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 840 (18.1) <i>Cyclophora tenuis</i> 360 (7.8) <i>Bacteriastrium</i> spp. 250 (5.4) Pennales 250 (5.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 240 (5.2)
	( ) 内は組成比%				
動物プランクトン	出現種類数	24	30	42	32
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	24,135	55,390	15,751	4,565
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	Copepoda (nauplius) 7,164 (29.7) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 6,269 (26.0) <i>Oithona simplex</i> 3,134 (13.0) <i>Oikopleura longicauda</i> 1,940 (8.0) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,791 (7.4)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 11,872 (21.4) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 10,046 (18.1) Copepoda (nauplius) 5,023 (9.1) <i>Paracalanus crassirostris</i> 5,023 (9.1) <i>Oithona simplex</i> 4,338 (7.8)	<i>Paracalanus crassirostris</i> 3,059 (19.4) Copepoda (nauplius) 2,600 (16.5) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 2,294 (14.6) Paracalanidae (copepodite) 1,530 (9.7) <i>Oithona aruensis</i> 1,071 (6.8)	Copepoda (nauplius) 1,157 (25.3) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 801 (17.5) <i>Oithona simplex</i> 534 (11.7) <i>Oikopleura longicauda</i> 267 (5.8)
	( ) 内は組成比%				

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

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

表-3.5.2.10(9) 結果概要 (浮遊生物調査：E12：工事前)

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

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

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

表-3.5.2.10(10) 結果概要（浮遊生物調査：E12：工事前）

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

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

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

表-3.5.2.10(11) 結果概要 (浮遊生物調査 : E12 : 工事中)

調査地点		E12	
調査年度		平成29年度	
調査時期		秋季	冬季
植物プランクトン	出現種数	53	46
	細胞数 (細胞/L)	4,230	2,380
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 650 (15.4) unidentified flagellates 620 (14.7) Gymnodinales 480 (11.3) Peridinales 240 (5.7)	Euglenophyceae 320 (13.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 310 (13.0) Gymnodinales 130 (5.5) <i>Pseudo-nitzschia</i> sp. 130 (5.5) <i>Heterocapsa</i> sp. 120 (5.0)
	( ) 内は組成比%		
動物プランクトン	出現種数	23	23
	個体数 (個体/m)	8,836	1,723
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona simplex</i> 4,848 (54.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,391 (18.0) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 508 (5.7) Copepoda (nauplius) 455 (5.1)	Copepoda (nauplius) 800 (46.4) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 189 (11.0) <i>Oithona dissimilis</i> 156 (9.1) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 142 (8.2) <i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite) 95 (5.5)
	( ) 内は組成比%		

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

調査地点		E12				
調査年度		令和元年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種数	42	35	30	36	44
	細胞数 (細胞/L)	10,590	70,850	2,380	2,310	2,940
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Euglenophyceae 6,850 (64.7) Peridinales 900 (8.5) <i>Prorocentrum triestinum</i> 710 (6.7) Gymnodinales 610 (5.8)	<i>Chaetoceros</i> sp. (small chain type) 56,500 (79.7)	Peridinales 330 (13.9) Gymnodinales 330 (13.9) Euglenophyceae 320 (13.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 250 (10.5) <i>Protoperidinium</i> spp. 170 (7.1)	Gymnodinales 460 (19.9) Peridinales 300 (13.0) unidentified flagellates 220 (9.5) <i>Diatoms</i> sp. 200 (8.7) <i>Prorocentrum triestinum</i> 140 (6.1)	Euglenophyceae 590 (20.1) Gymnodinales 400 (13.6) Peridinales 330 (11.2)
	( ) 内は組成比%					
動物プランクトン	出現種数	15	23	25	25	19
	個体数 (個体/m)	428	19,823	7,903	5,208	7,008
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 130 (43.0) Gastropoda (larva) 86 (20.1) Copepoda (nauplius) 68 (15.9) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 38 (8.9) <i>Oithona simplex</i> 27 (6.3)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 7,573 (38.2) <i>Oithona arvensis</i> 4,111 (20.7) <i>Oithona dissimilis</i> 1,824 (9.2) Copepoda (nauplius) 1,731 (8.7) Bivalvia (umbo larva) 1,298 (6.5)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,469 (43.9) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 1,088 (13.8) <i>Oithona simplex</i> 850 (10.8) Copepoda (nauplius) 544 (6.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,464 (28.1) <i>Oithona arvensis</i> 967 (18.6) <i>Oithona simplex</i> 758 (14.6) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 549 (10.5) Copepoda (nauplius) 314 (6.0)	Copepoda (nauplius) 2,331 (33.3) <i>Oithona simplex</i> 1,759 (25.1) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,677 (23.9)
	( ) 内は組成比%					

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

表-3.5.2.10(12) 結果概要 (浮遊生物調査 : E12 : 工事中)

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

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

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

調査地点		E25			
調査年度		平成19年度			
調査時期		夏季	秋季	冬季	
植物 プランク トン	出現種類数	18	22	19	
	細胞数 (細胞/L)	6,030	2,120	2,220	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ( ) 内は組成比%	<i>Chaetoceros</i> sp. (large chain type)	3,200 (53.1)	<i>Chaetoceros</i> sp. (small chain type)	480 (21.6)
		<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	800 (13.3)	Diatomaceae	400 (18.0)
		<i>Cylindrotheca closterium</i>	360 (6.0)	<i>Navicula</i> spp.	320 (14.4)
		<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	360 (6.0)	<i>Licmophora</i> spp.	160 (7.2)
		Haptophyceae	320 (5.3)	<i>Cylindrotheca closterium</i>	120 (5.7)
					160 (7.2)
	出現種類数	27	33	21	
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	17,668	5,544	324	
主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( ) 内は組成比%	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	4,551 (25.8)	Copepoda (nauplius)	1,299 (23.4)	
	Copepoda (nauplius)	3,626 (20.5)	Gastropoda (larva)	853 (15.4)	
	<i>Oithona aruensis</i>	1,697 (9.6)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	853 (15.4)	
	<i>Oithona simplex</i>	1,697 (9.6)	<i>Oithona simplex</i>	812 (14.6)	
	<i>Paracalanus crassirostris</i>	1,620 (9.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	609 (11.0)	
				27 (8.3)	

調査地点		E25						
調査年度		平成20年度						
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季			
植物 プランク トン	出現種類数	26	24	22	24			
	細胞数 (細胞/L)	7,000	10,560	8,080	4,410			
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ( ) 内は組成比%	<i>Navicula</i> spp.	1,750 (25.0)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	2,320 (28.7)	<i>Cylindrotheca closterium</i>	680 (15.4)	
		Gymnodiniales	1,000 (14.3)		<i>Cylindrotheca closterium</i>	960 (11.9)	unidentified flagellates	680 (15.4)
		Euglenophyceae	850 (12.1)		unidentified flagellates	880 (10.9)	Prasinophyceae	480 (10.9)
		Prasinophyceae	700 (10.0)		<i>Amphora</i> spp.	720 (8.9)	<i>Amphora</i> spp.	360 (8.2)
		unidentified flagellates	550 (7.9)		Peridinales	560 (6.9)	<i>Cocconeis</i> spp.	320 (7.3)
	出現種類数	25	24	26	25			
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	3,218	2,600	3,229	2,422			
主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( ) 内は組成比%	Copepoda (nauplius)	1,382 (42.9)	Copepoda (nauplius)	1,738 (53.8)	Copepoda (nauplius)	534 (22.0)		
	Gastropoda (larva)	654 (20.3)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	282 (10.8)	Gastropoda (larva)	395 (12.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	305 (12.6)
	<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	429 (13.3)	<i>Centropages</i> spp. (copepodite)	235 (9.0)		<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)	305 (12.6)	
			Gastropoda (larva)	235 (9.0)		Cirripedia (nauplius)	229 (9.5)	
			<i>Oithona simplex</i>	235 (9.0)		<i>Delius nudus</i>	153 (6.3)	
						<i>Oncaea</i> spp. (copepodite)	153 (6.3)	

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

表-3.5.2.10(14) 結果概要 (浮遊生物調査: E25: 工事前)

調査地点		E25			
調査年度		平成21年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	20	42	41	34
	細胞数 (細胞/L)	9,360	8,150	3,590	1,970
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 2,480 (26.5) <i>Achnanthes</i> spp. 2,160 (23.1) Haptophyceae 1,440 (15.4) Prasinophyceae 720 (7.7) Peridinales 640 (6.8)	Peridinales 890 (10.9) <i>Cylindrotheca closterium</i> 770 (9.4) <i>Nitzschia</i> spp. 750 (9.2) Gymnodiniales 730 (9.0) unidentified flagellates 700 (8.6)	Pennales 540 (15.0) unidentified flagellates 520 (14.5) Peridinales 340 (9.5) <i>Cylindrotheca closterium</i> 270 (7.5) Gymnodiniales 230 (6.4)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 360 (18.3) <i>Cylindrotheca closterium</i> 340 (17.3) <i>Leptocylindrus danicus</i> 280 (14.2) <i>Chaetoceros compressum</i> 130 (6.6)
	出現種類数	29	23	16	19
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	4,150	5,066	1,909	859
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	Copepoda (nauplius) 1,854 (44.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 390 (9.4)	Copepoda (nauplius) 1,515 (29.9) Paracalanidae (copepodite) 707 (14.0) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 606 (12.0) Paracalanus spp. (copepodite) 505 (10.0) <i>Oithona simplex</i> 404 (8.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 387 (20.3) <i>Oithona simplex</i> 363 (19.0) Cirripedia (nauplius) 242 (12.7) Paracalanidae (copepodite) 242 (12.7) Copepoda (nauplius) 145 (7.6) <i>Oithona attenuata</i> 145 (7.6) Paracalanus spp. (copepodite) 145 (7.6)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 255 (29.7) Copepoda (nauplius) 240 (27.9) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 96 (11.2) Paracalanidae (copepodite) 64 (7.5)

調査地点		E25			
調査年度		平成22年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	42	43	36	45
	細胞数 (細胞/L)	34,380	169,500	19,870	6,480
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Thalassiosira</i> spp. 11,800 (34.3) <i>Chaetoceros</i> 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) <i>Bacteriastrium</i> spp. 52,800 (31.2) <i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 11,200 (6.6) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 11,200 (6.6)	<i>Heterocapsa</i> 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)
	出現種類数	34	22	25	25
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	2,818	2,843	3,899	8,036
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	Copepoda (nauplius) 432 (15.3) Gastropoda (larva) 432 (15.3) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 432 (15.3) Paracalanus spp. (copepodite) 247 (8.8) <i>Calocalanus</i> spp. (copepodite) 185 (6.6)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 658 (23.1) <i>Oithona aruensis</i> 548 (19.3) Copepoda (nauplius) 438 (15.4) <i>Oithona simplex</i> 274 (9.6) Paracalanus spp. (copepodite) 274 (9.6)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 812 (20.8) Gastropoda (larva) 696 (17.9) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 464 (11.9) Copepoda (nauplius) 464 (11.9) <i>Oithona simplex</i> 348 (8.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,709 (33.7) Paracalanus spp. (copepodite) 903 (11.2) Copepoda (nauplius) 813 (10.1) <i>Oithona simplex</i> 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(15) 結果概要 (浮遊生物調査: E25: 工事前)

調査地点		E25			
調査年度		平成23年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物プランクトン	出現種類数	28	33	40	54
	細胞数 (細胞/L)	4,340	10,260	4,540	15,950
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	unidentified flagellates 1,920 (44.2) Cryptophyceae 560 (12.9) <i>Navicula</i> spp. 530 (12.2) Prasinophyceae 480 (11.1)	unidentified flagellates 3,840 (37.4) Prasinophyceae 1,600 (15.6) <i>Heterocapsa</i> spp. 1,270 (12.4) <i>Scrippsiella</i> spp. 670 (6.5) Cryptophyceae 560 (5.5)	unidentified flagellates 1,760 (38.8) <i>Cylindrotheca closterium</i> 400 (8.8) <i>Nitzschia</i> spp. 350 (7.7) <i>Bleakeleya notata</i> 260 (5.7)	Haptophyceae 9,790 (61.4) unidentified flagellates 1,360 (8.5) Prasinophyceae 880 (5.5)
	( ) 内は組成比%				
動物プランクトン	出現種類数	19	30	39	45
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	4,872	18,392	9,265	22,504
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,492 (30.6) Gastropoda (larva) 932 (19.1) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 932 (19.1) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 373 (7.7)	<i>Acrocalanus longicornis</i> 6,300 (34.3) <i>Oithona dissimilis</i> 3,431 (18.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,513 (13.7) <i>Oithona simplex</i> 1,463 (8.0) Brachyura (zoaea) 1,031 (5.6)	<i>Bestiolina similis</i> 2,520 (27.2) <i>Oithona simplex</i> 1,560 (16.8) Copepoda (nauplius) 1,000 (10.8) <i>Oithona aruensis</i> 880 (9.5) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 840 (9.1)	<i>Delius nudus</i> 3,833 (17.0) Copepoda (nauplius) 3,750 (16.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,167 (14.1) Calanoida (copepodite) 2,000 (8.9) <i>Calocalanus</i> spp. (copepodite) 1,583 (7.0) <i>Clausocalanus</i> spp. (copepodite) 1,583 (7.0) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 1,583 (7.0)
	( ) 内は組成比%				

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

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



表-3.5.2.10(16) 結果概要 (浮遊生物調査 : E25 : 工事前)

調査地点		E25				
調査年度		平成25年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物 プランク トン	出現種類数	36	47	44	26	
	細胞数 (細胞/L)	4,380	38,410	15,880	6,990	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ( ) 内は組成比%	unidentified flagellates	1,520 (34.7)	21,360 (55.6)	5,760 (36.3)	2,320 (33.2)
		<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	400 (9.1)	4,720 (12.3)	2,560 (16.1)	1,840 (26.3)
		<i>Nitzschia</i> spp.	330 (7.5)	2,440 (6.4)	2,400 (15.1)	1,360 (19.5)
		Prasinophyceae	240 (5.5)	2,160 (5.6)	1,360 (8.6)	
		<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type)	2,070 (5.4)			
動物 プランク トン	出現種類数	41	34	28	13	
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	5,576	14,619	3,385	140	
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( ) 内は組成比%	Copepoda (nauplius)	1,478 (26.5)	4,490 (30.7)	631 (18.6)	21 (15.0)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	1,222 (21.9)	3,974 (27.2)	385 (11.4)	21 (15.0)
		<i>Oithona simplex</i>	778 (14.0)	1,445 (9.9)	385 (11.4)	14 (10.0)
		<i>Oithona attenuata</i>	300 (5.4)	929 (6.4)	323 (9.5)	14 (10.0)
Paracalanidae (copepodite)		289 (5.2)		277 (8.2)	14 (10.0)	
				<i>Oncaea mediterranea</i>	14 (10.0)	

調査地点		E25		
調査年度		平成26年度		
調査時期		春季		
項目				
植物 プランク トン	出現種類数	24		
	細胞数 (細胞/L)	26,630		
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ( ) 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/m <sup>3</sup> )	5,023		
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( ) 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(17) 結果概要 (浮遊生物調査 : E25 : 工事中)

調査地点		E25			
調査年度		平成29年度			
調査時期		秋季		冬季	
項目	出現種数				
植物プランクトン	細胞数 (細胞/L)	52		48	
		3,270		2,810	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 560 (17.1) <i>Navicula</i> spp. 320 (50.4) <i>Bacteriastrium</i> spp. 290 (8.9) Pennales 240 (7.3)		<i>Cylindrotheca closterium</i> 360 (12.8) <i>Diatoma</i> sp. 340 (12.1) Gymnodinales 320 (11.4) Pennales 180 (6.4) unidentified flagellates 180 (6.4)	
	( ) 内は組成比%				
	出現種数	17		13	
	個体数 (個体/m)	1,350		560	
動物プランクトン	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 430 (31.6) Gastropoda (larva) 20,000 (23.5) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 240 (17.6) Paracalanidae (copepodite) 100 (7.4)		Copepoda (nauplius) 250 (44.6) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 16.1 (16.1) <i>Oncaea venusta</i> 40 (7.1) Gastropoda (larva) 30 (5.4)	
	( ) 内は組成比%				
	出現種数	17		13	
	個体数 (個体/m)	1,350		560	
	出現種数	17		13	
	個体数 (個体/m)	1,350		560	

注) 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示す。

調査地点		E25											
調査年度		平成30年度											
調査時期		春季		台風後		夏季		台風後		秋季		冬季	
項目	出現種数												
植物プランクトン	細胞数 (細胞/L)	54		40		52		35		35		32	
		28,760		2,000		25,970		5,040		1,710		2,050	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 14,500 (50.4) <i>Skoletonema costatum sensu lato</i> 4,200 (14.6) <i>Heterocapsa</i> spp. 2,530 (8.8) <i>Chaetoceros</i> sp. (cf. <i>salsuginus</i> ) 2,270 (7.9)		<i>Heterocapsa</i> spp. 560 (16.0) Peridinales 240 (12.0) Gymnodinales 170 (8.5) unidentified flagellates 130 (6.5) Pennales 120 (6.0)		<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 8,686 (77.0) <i>Cylindrotheca closterium</i> 1,310 (5.0)		<i>Bacillaria paxillifer</i> 1,200 (23.8) Gymnodinales 520 (10.3) Gymnodinales 410 (8.1) <i>Heterocapsa</i> spp. 360 (7.1) Peridinales 280 (5.6)		<i>Heterocapsa</i> spp. 230 (11.7) <i>Cylindrotheca closterium</i> 140 (8.2) Pennales 130 (7.6) Cryptophyceae 110 (6.4) Prasinophyceae 110 (6.4)		<i>Euglenophyceae</i> 460 (22.4) Peridinales 270 (13.2) <i>Protoperidinium</i> spp. 190 (9.3) unidentified flagellates 110 (5.4)	
	( ) 内は組成比%												
	出現種数	14		20		27		13		16		18	
	個体数 (個体/m)	17,522		2,293		34,222		3,060		6,479		1,310	
動物プランクトン	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona dissimilis</i> 4,735 (27.0) <i>Acartia foveae</i> 4,103 (23.4) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 3,197 (18.2) Copepoda (nauplius) 2,410 (13.8) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,436 (8.2)		Copepoda (nauplius) 560 (24.8) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 551 (24.0) Gastropoda (larva) 222 (9.7) Cirripedia (nauplius) 151 (6.6) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 116 (5.1)		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 8,686 (25.4) <i>Acrocalanus</i> spp. (copepodite) 3,886 (11.4) <i>Oithona simplex</i> 3,200 (9.4) <i>Oithona attenuata</i> 470 (1.4) Copepoda (nauplius) 2,400 (7.0)		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,180 (38.6) Copepoda (nauplius) 840 (27.5) <i>Oithona oculata</i> 250 (8.2)		Copepoda (nauplius) 4,527 (69.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 593 (9.2) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 428 (6.6)		Copepoda (nauplius) 715 (54.6) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 154 (11.8) Paracalanidae (copepodite) 81 (6.2) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 72 (5.5)	
	( ) 内は組成比%												
	出現種数	14		20		27		13		16		18	
	個体数 (個体/m)	17,522		2,293		34,222		3,060		6,479		1,310	
	出現種数	14		20		27		13		16		18	
	個体数 (個体/m)	17,522		2,293		34,222		3,060		6,479		1,310	

調査地点		E25									
調査年度		令和元年度									
調査時期		春季		夏季		台風後		秋季		冬季	
項目	出現種数										
植物プランクトン	細胞数 (細胞/L)	36		28		30		27		37	
		1,470		2,560		4,290		2,590		1,250	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Peridinales 250 (17.0) Gymnodinales 160 (10.9) <i>Navicula</i> spp. 140 (9.5) Euglenophyceae 100 (6.8) unidentified flagellates 80 (5.4)		<i>Chaetoceros</i> sp. (small chain type) 850 (33.2) <i>Protoperidinium</i> sp. 440 (17.2) <i>Prorocentrum triestinum</i> 260 (10.2) Peridinales 190 (7.4) <i>Pseudo-nitzschia</i> sp. 140 (5.5)		<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 800 (19.0) Gymnodinales 710 (16.9) <i>Chaetoceros lauderi</i> 470 (11.2) Peridinales 430 (10.2) <i>Protoperidinium</i> spp. 310 (7.4)		Gymnodinales 270 (10.4) Prasinophyceae 210 (8.1) unidentified flagellates 190 (7.3) <i>Heterocapsa</i> spp. 190 (7.3) Pennales 190 (7.3) <i>Navicula</i> spp. 190 (7.3)		Gymnodinales 160 (12.8) Euglenophyceae 120 (9.6) Pennales 110 (8.8) <i>Amphora</i> sp. 90 (7.2) Peridinales 80 (6.4)	
	( ) 内は組成比%										
	出現種数	15		15		18		22		7	
	個体数 (個体/m)	561		2,285		13,914		3,128		169	
動物プランクトン	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 129 (23.0) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 99 (17.6) Gastropoda (larva) 76 (13.5) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 61 (10.9) Isopoda 30 (5.3) Foraminifera 30 (5.3)		Copepoda (nauplius) 919 (40.6) Gastropoda (larva) 281 (12.4) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 196 (8.7) Isopoda 187 (8.3) Paracalanidae (copepodite) 179 (7.9)		Copepoda (nauplius) 4,524 (34.8) <i>Oikopleura</i> spp. 1,714 (13.2) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,667 (12.8) <i>Oikopleura dioica</i> 1,274 (9.8) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 1,012 (7.8)		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 728 (23.3) Copepoda (nauplius) 524 (16.8) <i>Oithona simplex</i> 243 (7.8) <i>Oithona attenuata</i> 233 (7.5) Gastropoda (larva) 223 (7.1)		Copepoda (nauplius) 29 (26.6) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 20 (18.3) <i>Oncaea media</i> 20 (18.3) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 10 (9.2) Cirripedia (nauplius) 10 (9.2) <i>Classocalanus</i> spp. (copepodite) 10 (9.2) Harpacticoida 10 (9.2)	
	( ) 内は組成比%										
	出現種数	15		15		18		22		7	
	個体数 (個体/m)	561		2,285		13,914		3,128		169	
	出現種数	15		15		18		22		7	
	個体数 (個体/m)	561		2,285		13,914		3,128		169	

注) 1. 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

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

表-3.5.2.10(18) 結果概要 (浮遊生物調査 : E25 : 工事中)

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

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

表-3.5.2.10(19) 結果概要 (浮遊生物調査 : E27 : 工事前)

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

調査地点		E27			
調査年度		平成20年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
植物 プランク トン	出現種類数	20	27	19	25
	細胞数 (細胞/L)	5,250	4,770	6,670	3,260
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ( ) 内は組成比%	<i>Navicula</i> spp. 1,750 (33.3)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 1,600 (33.5)	unidentified flagellates 3,440 (51.6)	Prasinophyceae 760 (23.3)
		Prasinophyceae 950 (18.1)	Peridinales 1,080 (22.6)	Haptophyceae 800 (12.0)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 520 (16.0)
Gymnodiniales 600 (11.4)		unidentified flagellates 320 (6.7)	Cryptophyceae 720 (10.8)	unidentified flagellates 400 (12.3)	
Euglenophyceae 550 (10.5)		Gymnodiniales 280 (5.9)	<i>Amphora</i> spp. 400 (6.0)	Haptophyceae 360 (11.0)	
			<i>Calcosolenia murrayi</i> 240 (7.4)		
動物 プランク トン	出現種類数	30	26	14	19
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	7,966	14,690	15,277	1,001
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( ) 内は組成比%	Copepoda (nauplius) 2,963 (37.2)	Gastropoda (larva) 3,030 (20.6)	Copepoda (nauplius) 11,066 (72.4)	Copepoda (nauplius) 128 (12.8)
		Gastropoda (larva) 1,625 (20.4)	Copepoda (nauplius) 2,914 (19.8)	Gastropoda (larva) 1,393 (9.1)	Foraminifera 128 (12.8)
<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 828 (10.4)		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,681 (18.3)	Bivalvia (umbo larva) 1,311 (8.6)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 128 (12.8)	
Bivalvia (umbo larva) 510 (6.4)		<i>Oithona simplex</i> 1,865 (12.7)	Harpacticoida (copepodite) 1,148 (7.5)	<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 128 (12.8)	
<i>Oithona simplex</i> 446 (5.6)				<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 128 (12.8)	
			<i>Clausocalanus</i> spp. (copepodite) 64 (6.4)		
			Gastropoda (larva) 64 (6.4)		
			<i>Oithona simplex</i> 64 (6.4)		
			<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 64 (6.4)		

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

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

調査地点		E27				
調査年度		平成21年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物 プランク トン	出現種類数	23	43	34	22	
	細胞数 (細胞/L)	7,820	10,350	2,610	560	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ( ) 内は組成比%	unidentified flagellates	2,480 (31.7)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 4,550 (44.0)	Gymnodiniales 330 (12.6)	unidentified flagellates 80 (14.3)
		Haptophyceae	1,280 (16.4)	unidentified flagellates	Pennales 270 (10.3)	<i>Bleakeleya notata</i> 70 (12.5)
		Peridinales	1,120 (14.3)	Peridinales 930 (9.0)	Peridinales 260 (10.0)	<i>Coscinodiscus</i> spp. 50 (8.9)
		<i>Scrippsiella trochoidea</i>	640 (8.2)	Gymnodiniales 620 (6.0)	<i>Nitzschia</i> spp. 240 (9.2) <i>Cylindrotheca closterium</i> 230 (8.8)	<i>Leptocylindrus danicus</i> 50 (8.9) <i>Lauderia annulata</i> 30 (5.4) <i>Nitzschia longissima</i> 30 (5.4) Oscillatoriaceae * 30 (5.4)
	出現種類数	32	20	26	19	
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	4,359	86,500	1,287	433	
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( ) 内は組成比%	Copepoda (nauplius)	1,041 (23.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 25,000 (28.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 183 (14.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 107 (24.7)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite)	694 (15.9)	<i>Oithona aruensis</i> 22,000 (25.4)	Paracalanidae (copepodite) 115 (8.9)	Copepoda (nauplius) 61 (14.1)
<i>Paracalanus parvus</i>		304 (7.0)	Copepoda (nauplius) 8,000 (9.2)	Polychaeta (larva) 115 (8.9)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 46 (10.6)	
Bivalvia (umbo larva)		260 (6.0)	<i>Oithona simplex</i> 6,000 (6.9)	Bivalvia (D-shaped larva) 92 (7.1)	<i>Oikopleura longicauda</i> 38 (8.8)	
<i>Paracalanus</i> spp. (copepodite)		260 (6.0)	<i>Oikopleura</i> spp. 5,000 (5.8)	Cirripedia (nauplius) 92 (7.1)	<i>Oncaea venusta</i> 34 (7.9)	
				<i>Oithona aruensis</i> 92 (7.1)		

調査地点		E27				
調査年度		平成22年度				
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季	
項目						
植物 プランク トン	出現種類数	41	47	42	47	
	細胞数 (細胞/L)	17,880	145,700	112,490	19,600	
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ( ) 内は組成比%	<i>Peridinium quinquecorne</i>	3,840 (21.5)	unidentified flagellates 104,000 (71.4)	unidentified flagellates 67,680 (60.2)	unidentified flagellates 5,920 (30.2)
		unidentified flagellates	3,600 (20.1)	<i>Heterocapsa</i> spp. 11,840 (8.1)	<i>Heterocapsa</i> spp. 18,240 (16.2)	Cryptophyceae 5,040 (25.7)
		<i>Thalassiosira</i> spp.	2,880 (16.1)	<i>Bacteriastrium</i> spp. 9,120 (6.3)	Cryptophyceae 17,760 (15.8)	Prasinophyceae 3,760 (19.2)
		Peridinales	2,000 (11.2)			Haptophyceae 1,240 (6.3)
	<i>Heterocapsa</i> spp.	1,040 (5.8)			<i>Heterocapsa</i> spp. 1,200 (6.1)	
	出現種類数	28	20	26	23	
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	5,034	4,082	22,591	5,905	
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( ) 内は組成比%	Copepoda (nauplius)	1,116 (22.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,125 (27.6)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 6,134 (27.2)	Copepoda (nauplius) 1,934 (32.8)
<i>Acartia</i> spp. (copepodite)		717 (14.2)	<i>Oithona simplex</i> 772 (18.9)	<i>Oithona oculata</i> 3,578 (15.8)	<i>Calocalanus</i> spp. (copepodite) 611 (10.3)	
<i>Oithona</i> spp. (copepodite)		717 (14.2)	Copepoda (nauplius) 547 (13.4)	<i>Oithona simplex</i> 1,789 (7.9)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 509 (8.6)	
<i>Oithona simplex</i>		478 (9.5)	<i>Oithona aruensis</i> 322 (7.9)	<i>Oikopleura</i> spp. 1,534 (6.8)	Calanoida (copepodite) 407 (6.9)	
Gastropoda (larva)		398 (7.9)	<i>Paracalanus crassirostris</i> 225 (5.5)	<i>Oithona aruensis</i> 1,534 (6.8)	<i>Oithona simplex</i> 407 (6.9)	

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

表-3.5.2.10(21) 結果概要 (浮遊生物調査: E27: 工事前)

調査地点		E27			
調査年度		平成23年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物 プランク トン	出現種類数	31	29	43	21
	細胞数 (細胞/L)	3,920	4,030	8,680	4,330
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Navicula</i> spp. 1,060 (27.0)	unidentified flagellates 1,760 (43.7)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 2,210 (25.5)	Haptophyceae 1,760 (40.6)
	( ) 内は組成比%	unidentified flagellates 960 (24.5)	<i>Gymnodinium</i> spp. 250 (6.2)	unidentified flagellates 1,360 (15.7)	Prasinophyceae 1,600 (37.0)
		<i>Amphora</i> spp. 400 (10.2)	Peridinales 240 (6.0)	<i>Bleakeleya notata</i> 890 (10.3)	unidentified flagellates 400 (9.2)
	Prasinophyceae 240 (6.1)	<i>Heterocapsa</i> spp. 230 (5.7)	Cryptophyceae 720 (8.3)		
		<i>Protoperidinium</i> spp. 220 (5.5)	Gymnodinales 510 (5.9)		
動物 プランク トン	出現種類数	18	25	30	37
	個体数 (個体/m)	5,712	21,050	15,363	1,709
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,450 (60.4)	<i>Acrocalanus longicornis</i> 8,012 (38.1)	Copepoda (nauplius) 5,467 (35.6)	Copepoda (nauplius) 355 (20.8)
	( ) 内は組成比%	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 323 (5.7)	<i>Oithona dissimilis</i> 2,118 (10.1)	<i>Oikopleura longicauda</i> 2,489 (16.2)	Paracalanidae (copepodite) 239 (14.0)
			Brachyura (zoea) 1,824 (8.7)	<i>Oikopleura</i> spp. 2,000 (13.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 148 (8.7)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,718 (8.2)	<i>Oithona aruensis</i> 1,067 (6.9)	Calanoida (copepodite) 129 (7.5)	
		<i>Oithona longispina</i> 1,624 (7.7)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 933 (6.1)	<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 90 (5.3)	

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

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

表-3.5.2.10(22) 結果概要 (浮遊生物調査: E27: 工事前)

調査地点		E27			
調査年度		平成25年度			
調査時期		春季	夏季	秋季	冬季
項目					
植物 プランク トン	出現種類数	41	36	59	24
	細胞数 (細胞/L)	8,600	38,380	44,910	6,710
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ( ) 内は組成比%	unidentified flagellates 4,720 (54.9)	unidentified flagellates 24,240 (63.2)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 16,640 (37.1)	unidentified flagellates 2,400 (35.8)
		Cryptophyceae 800 (9.3)	<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type) 4,160 (10.8)	unidentified flagellates 9,840 (21.9)	Cryptophyceae 1,520 (22.7)
		Prasinophyceae 800 (9.3)	Cryptophyceae 2,880 (7.5)	Cryptophyceae 4,000 (8.9)	Prasinophyceae 1,440 (21.5)
		<i>Heterocapsa</i> spp. 2,720 (7.1)	<i>Heterocapsa</i> spp. 3,120 (6.9)		
動物 プランク トン	出現種類数	39	28	28	40
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	10,216	16,547	15,966	2,536
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( ) 内は組成比%	Gastropoda (larva) 2,084 (20.4)	Copepoda (nauplius) 8,114 (49.0)	Copepoda (nauplius) 9,082 (56.9)	Copepoda (nauplius) 547 (21.6)
		Copepoda (nauplius) 1,705 (16.7)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 3,029 (18.3)	Gastropoda (larva) 1,929 (12.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 360 (14.2)
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,705 (16.7)	<i>Oikopleura</i> spp. 1,371 (8.3)		<i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 333 (13.1)
		Paracalanidae (copepodite) 758 (7.4)	<i>Oithona aruensis</i> 1,143 (6.9)		Isopoda 293 (11.6)
		<i>Oithona attenuata</i> 726 (7.1)			Gastropoda (larva) 280 (11.0)

調査地点		E27		
調査年度		平成26年度		
調査時期		春季		
項目				
植物 プランク トン	出現種類数	33		
	細胞数 (細胞/L)	14,420		
	主な出現種の細胞数 (細胞/L) ( ) 内は組成比%	unidentified flagellates 4,880 (33.8)		
		<i>Heterocapsa</i> spp. 3,840 (26.6)		
		Peridinales 1,140 (7.9)		
	Euglenophyceae 1,060 (7.4)			
動物 プランク トン	出現種類数	26		
	個体数 (個体/m <sup>3</sup> )	5,450		
	主な出現種の個体数 (個体/m <sup>3</sup> ) ( ) 内は組成比%	Copepoda (nauplius) 2,156 (39.6)		
		Gastropoda (larva) 1,467 (26.9)		
		<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 489 (9.0)		

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

表-3.5.2.10(23) 結果概要 (浮遊生物調査 : E27 : 工事中)

調査地点		E27		
調査年度		平成29年度		
調査時期		夏季	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種数	53	51	35
	細胞数 (細胞/L)	16,520	5,560	1,510
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Peridinales 3,400 (20.6) <i>Heterocapsa</i> sp. 3,360 (20.3) Gymnodinales 2,960 (17.9) unidentified flagellates 2,240 (13.6)	<i>Cylindrotheca closterium</i> 890 (16.0) <i>Bacillaria paxillifer</i> 510 (9.2) unidentified flagellates 510 (9.2) <i>Navicula</i> spp. 420 (7.6) Pennales 400 (7.2)	<i>Diatoms</i> sp. 350 (23.2) Pennales 170 (11.3) <i>Cylindrotheca closterium</i> 120 (7.9) <i>Bleekerella notata</i> 90 (6.0) <i>Skeletonema costatum sensu lato</i> 80 (5.3)
	( ) 内は組成比%			
動物プランクトン	出現種数	23	18	8
	個体数 (個体/m)	9,740	1,478	251
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 2,100 (21.6) Copepoda (nauplius) 1,600 (16.4) <i>Oithona arvensis</i> 1,400 (14.4) Bivalvia (umbo larva) 1,050 (10.8) <i>Paracalanus crassirostris</i> 660 (6.8)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 400 (27.1) Copepoda (nauplius) 325 (22.0) <i>Oithona simplex</i> 150 (10.1) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 125 (8.5)	Copepoda (nauplius) 57 (22.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 57 (22.7) Gastropoda (larva) 46 (18.3) Harpacticoida 23 (9.2) <i>Oncaea</i> spp. (copepodite) 23 (9.2) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 23 (9.2)
	( ) 内は組成比%			

調査地点		E27					
調査年度		平成30年度					
調査時期		春季	台風後	夏季	台風後	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種数	46	43	48	37	34	44
	細胞数 (細胞/L)	8,030	4,670	6,760	3,140	2870	3,620
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 3,270 (40.7) <i>Heterocapsa</i> spp. 560 (7.0) Gymnodinales 3,952 (5.6) <i>Cylindrotheca closterium</i> 410 (5.1)	Nostocaceae 2,320 (49.7) Peridinales 300 (6.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 280 (6.0)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 2,030 (30.0) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 1,920 (28.4) <i>Cylindrotheca closterium</i> 650 (9.6)	Gymnodinales 490 (15.6) <i>Heterocapsa</i> spp. 380 (12.1) <i>Gyrodinium</i> spp. 280 (8.9) Peridinales 220 (7.0) <i>Protoperidinium</i> spp. 200 (6.4)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 1,030 (35.9) <i>Heterocapsa</i> spp. 190 (6.6) Gymnodinales 190 (6.6) Peridinales 180 (6.3)	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp. 460 (12.7) <i>Chaetoceros compressum</i> 380 (10.5) <i>Bacteriastrium</i> spp. 300 (8.3) <i>Leptocylindrus danicus</i> 280 (7.7) <i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 260 (7.2)
	( ) 内は組成比%						
動物プランクトン	出現種数	15	18	19	13	11	15
	個体数 (個体/m)	19,212	890	20,952	3,788	5,308	5,764
	主な出現種の個体数 (個体/m)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 5,868 (44.4) Copepoda (nauplius) 3,952 (29.9) <i>Oithona dissimilis</i> 1,713 (13.0)	Copepoda (nauplius) 302 (33.9) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 80 (9.0) Facetotecta (nauplius) 71 (8.0) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 71 (8.0) Gastropoda (larva) 62 (7.0)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 6,578 (31.4) <i>Oithona simplex</i> 5,867 (28.0) <i>Paracalanus</i> spp. (copepodite) 2,844 (13.6) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 1,422 (6.8) <i>Oithona attenuata</i> 1,156 (5.5)	Copepoda (nauplius) 2,587 (68.3) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 391 (10.3) Bivalvia (umbo larva) 357 (9.4)	Copepoda (nauplius) 4,020 (75.7) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 546 (10.3) Gastropoda (larva) 312 (5.9)	Copepoda (nauplius) 2,136 (37.1) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 1,647 (28.6) <i>Paracalanus crassirostris</i> 489 (8.5) <i>Oithona simplex</i> 380 (6.6) Gastropoda (larva) 371 (6.4)
	( ) 内は組成比%						

調査地点		E27				
調査年度		令和元年度				
調査時期		春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物プランクトン	出現種数	33	30	39	36	28
	細胞数 (細胞/L)	1,060	29,000	3,470	1,910	1,630
	主な出現種の細胞数 (細胞/L)	Peridinales 150 (40.7) Gymnodinales 120 (7.0) Euglenophyceae 110 (5.6) <i>Nitzschia</i> spp. 80 (5.1)	<i>Chaetoceros</i> sp. (small chain type) 25,600 (88.3)	<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type) 920 (26.5) <i>Heterocapsa</i> spp. 400 (11.5) Gymnodinales 380 (11.0) Peridinales 330 (9.5) <i>Protoperidinium</i> spp. 210 (6.1)	Gymnodinales 280 (14.7) unidentified flagellates 220 (11.5) <i>Heterocapsa</i> spp. 130 (6.8) Peridinales 130 (6.8) Cryptophyceae 130 (6.8)	Euglenophyceae 190 (18.4) Pennales 80 (7.8) <i>Amphora</i> sp. 70 (6.8) <i>Navicula</i> sp. 70 (6.8) Gymnodinales 60 (5.8)
	( ) 内は組成比%					
動物プランクトン	出現種数	11	11	13	18	9
	個体数 (個体/m)	1,618	582	18,727	986	144
	主な出現種の個体数 (個体/m)	Copepoda (nauplius) 549 (44.4) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 471 (29.9) <i>Acartia</i> spp. (copepodite) 157 (13.0) Gastropoda (larva) 127 (7.8) <i>Acartia fossae</i> 118 (7.3)	Copepoda (nauplius) 286 (49.1) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 30 (13.7) Bivalvia (umbo larva) 45 (7.7) <i>Oithona arvensis</i> 36 (6.2)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 6,250 (33.4) <i>Oikopleura</i> spp. 3,512 (18.8) Copepoda (nauplius) 3,333 (17.8) <i>Oithona simplex</i> 2,962 (12.1) <i>Oikopleura dioica</i> 952 (5.1)	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) 286 (29.0) Copepoda (nauplius) 177 (18.0) <i>Oithona simplex</i> 82 (8.3) Bivalvia (umbo larva) 75 (7.6) Paracalanidae (copepodite) 54 (5.5) Polychaeta (larva) 54 (5.5)	<i>Acartia</i> spp. (copepodite) 34 (23.6) Gastropoda (larva) 22 (15.3) <i>Isopoda</i> 22 (15.3) <i>Oithona</i> spp. (copepodite) 11 (7.6) <i>Oncaea media</i> 11 (7.6) Cirripedia (nauplius) 11 (7.6) Harpacticoida 11 (7.6) <i>Oikopleura</i> spp. 11 (7.6) Brachyura (zoa) 11 (7.6)
	( ) 内は組成比%					

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



表-3.5.2.10(24) 結果概要 (浮遊生物調査 : E27 : 工事中)

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

注) 1. 主な出現種には、組成比で5%以上の上位5種を示しています。

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

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

調査地点		E8																												
工事		工事前																												
調査年度		H19				H20				H21				H22				H23				H24				H25				H26
調査時期		夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	
植物	出現種類数(種類)	13	34	25	53	27	23	34	23	26	52	43	41	50	28	51	36	42	36	53	37	53	64	62	51	34	51	33	36	
	出現種類数範囲	13~64																												
	細胞数(細胞/L)	16,580	5,250	3,290	14,330	11,520	11,300	14,730	24,300	4,060	5,800	4,640	54,110	844,160	51,190	7,580	4,170	7,550	6,890	7,430	6,080	134,250	64,390	39,570	10,550	49,220	47,350	27,990	22,480	
	細胞数範囲	3290~844160																												
動物	出現種類数(種類)	27	28	34	19	29	27	20	26	26	27	33	18	20	24	28	15	45	36	54	45	24	51	32	28	40	34	19	28	
	出現種類数範囲	15~54																												
	個体数(個体/m <sup>3</sup> )	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	704~87658																												

調査地点		E8																											
工事		工事中																											
調査年度		H29				H30				H31				R1				R2											
調査時期		秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物	出現種類数(種類)	57	33	47	33	45	38	41	40	37	50	31	40	28	39	28	38	35	32										
	出現種類数範囲	28~57																											
	細胞数(細胞/L)	8,850	2,220	3,570	1,350	2,990	5,830	2,330	3,480	6,290	8,270	1,460	1,510	2,790	10,520	887,300	145,900	2,460	4,160										
	細胞数範囲	1350~887300																											
動物	出現種類数(種類)	22	22	15	20	19	26	22	7	21	20	13	26	15	13	18	26	11	14										
	出現種類数範囲	7~26																											
	個体数(個体/m <sup>3</sup> )	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										
	個体数範囲	634~45339																											

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	
植物	出現種類数(種類)	17	25	28	40	25	24	19	22	32	35	57	36	44	42	47	42	44	29	60	32	50	56	69	72	35	44	36	31	
	出現種類数範囲	17~72																												
	細胞数(細胞/L)	5,770	5,470	5,890	23,925	10,010	109,370	940	32,380	9,640	5,130	4,640	227,630	627,210	37,440	10,970	10,790	16,760	8,380	19,210	13,970	17,100	22,570	47,270	24,340	19,460	22,000	19,770	23,220	
	細胞数範囲	940~627210																												
動物	出現種類数(種類)	29	31	27	23	27	33	31	24	30	42	32	20	19	28	30	26	38	42	60	35	27	49	33	38	53	41	36	28	
	出現種類数範囲	19~60																												
	個体数(個体/m <sup>3</sup> )	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	3558~95633																												

調査地点		E12																											
工事		工事中																											
調査年度		H29				H30				H31				R1				R2											
調査時期		秋季	冬季	春季	台風後①	夏季	台風後②	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季	春季	夏季	台風後	秋季	冬季
植物	出現種類数(種類)	53	46	39	25	53	39	38	34	42	35	30	36	44	39	27	33	45	47										
	出現種類数範囲	25~53																											
	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										
	細胞数範囲	910~576500																											
動物	出現種類数(種類)	23	23	20	27	30	24	21	19	15	23	25	25	19	22	22	24	15	22										
	出現種類数範囲	15~30																											
	個体数(個体/m <sup>3</sup> )	8,836	1,723	5,486	13,025	14,434	6,222	5,855	1,832	428	19,823	7,903	5,208	7,008	20265	9,666	10,658	4,189	476										
	個体数範囲	428~20265																											

注) 本環境監視調査結果（令和2年度）は黄色の網掛けで示しています。

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

調査地点		E25																												
工事		工事前																												
調査年度		H19				H20				H21				H22				H23				H24				H25				H26
調査時期		夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	
植物	出現種類数(種類)	18	22	19	26	24	22	24	20	42	41	34	42	43	36	45	28	33	40	54	30	44	46	45	36	47	44	26	24	
	出現種類数範囲	18~54																												
	細胞数(細胞/L)	6,030	2,120	2,220	7,000	10,560	8,080	4,410	9,360	8,150	3,590	1,970	34,380	169,500	19,870	6,480	4,340	10,260	4,540	15,950	4,520	12,690	12,410	17,010	4,380	38,410	15,880	6,990	26,630	
	細胞数範囲	1970~169500																												
動物	出現種類数(種類)	27	33	21	25	24	26	25	29	23	16	19	34	22	25	25	19	30	39	45	19	21	51	33	41	34	28	13	28	
	出現種類数範囲	13~51																												
	個体数(個体/m <sup>3</sup> )	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	140~22504																												

調査地点		E25																			
工事		工事中																			
調査年度		H29				H30				H31				R1				R2			
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		
植物	出現種類数(種類)	52	48	54	40	52	35	35	32	36	28	30	37	37	36	20	36	29	22		
	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		
	細胞数範囲	1250~812600																			
動物	出現種類数(種類)	17	13	14	20	27	13	16	18	15	15	18	22	7	10	16	23	8	20		
	出現種類数範囲	7~27																			
	個体数(個体/m <sup>3</sup> )	1,360	560	17,522	2,293	34,222	3,060	6,479	1,310	561	2,265	13,014	3,126	109	1,195	1,225	16,394	226	1011		
	個体数範囲	109~34222																			

調査地点		E27																												
工事		工事前																												
調査年度		H19				H20				H21				H22				H23				H24				H25				H26
調査時期		夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	
植物	出現種類数(種類)	17	27	24	20	27	19	25	23	43	34	22	41	47	42	47	31	29	43	21	35	44	42	45	41	36	59	24	33	
	出現種類数範囲	17~59																												
	細胞数(細胞/L)	24,160	18,940	1,800	5,250	4,770	6,670	3,260	7,820	10,350	2,610	560	17,880	145,700	112,490	19,600	3,920	4,030	8,680	4,330	13,440	11,940	12,570	10,030	8,600	38,380	44,910	6,710	14,420	
	細胞数範囲	560~145700																												
動物	出現種類数(種類)	32	21	28	30	26	14	19	32	20	26	19	28	20	26	23	18	25	30	37	27	37	39	23	39	28	28	40	26	
	出現種類数範囲	14~40																												
	個体数(個体/m <sup>3</sup> )	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	433~86500																												

調査地点		E27																			
工事		工事中																			
調査年度		H29				H30				H31				R1				R2			
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	
植物	出現種類数(種類)	53	51	35	46	43	48	37	34	44	33	30	39	36	28	30	19	31	36	40	
	出現種類数範囲	19~53																			
	細胞数(細胞/L)	16,520	5,560	1,510	8,030	4,670	6,760	3,140	2,870	3,620	1,060	29,000	3,470	1,910	1,030	4,740	48,200	96,800	2,750	2,630	
	細胞数範囲	1030~96800																			
動物	出現種類数(種類)	23	18	8	15	18	19	13	11	15	11	11	13	18	9	8	21	21	6	5	
	出現種類数範囲	5~23																			
	個体数(個体/m <sup>3</sup> )	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	
	個体数範囲	119~20952																			

注) 本環境監視調査結果（令和2年度）は黄色の網掛けで示しています。

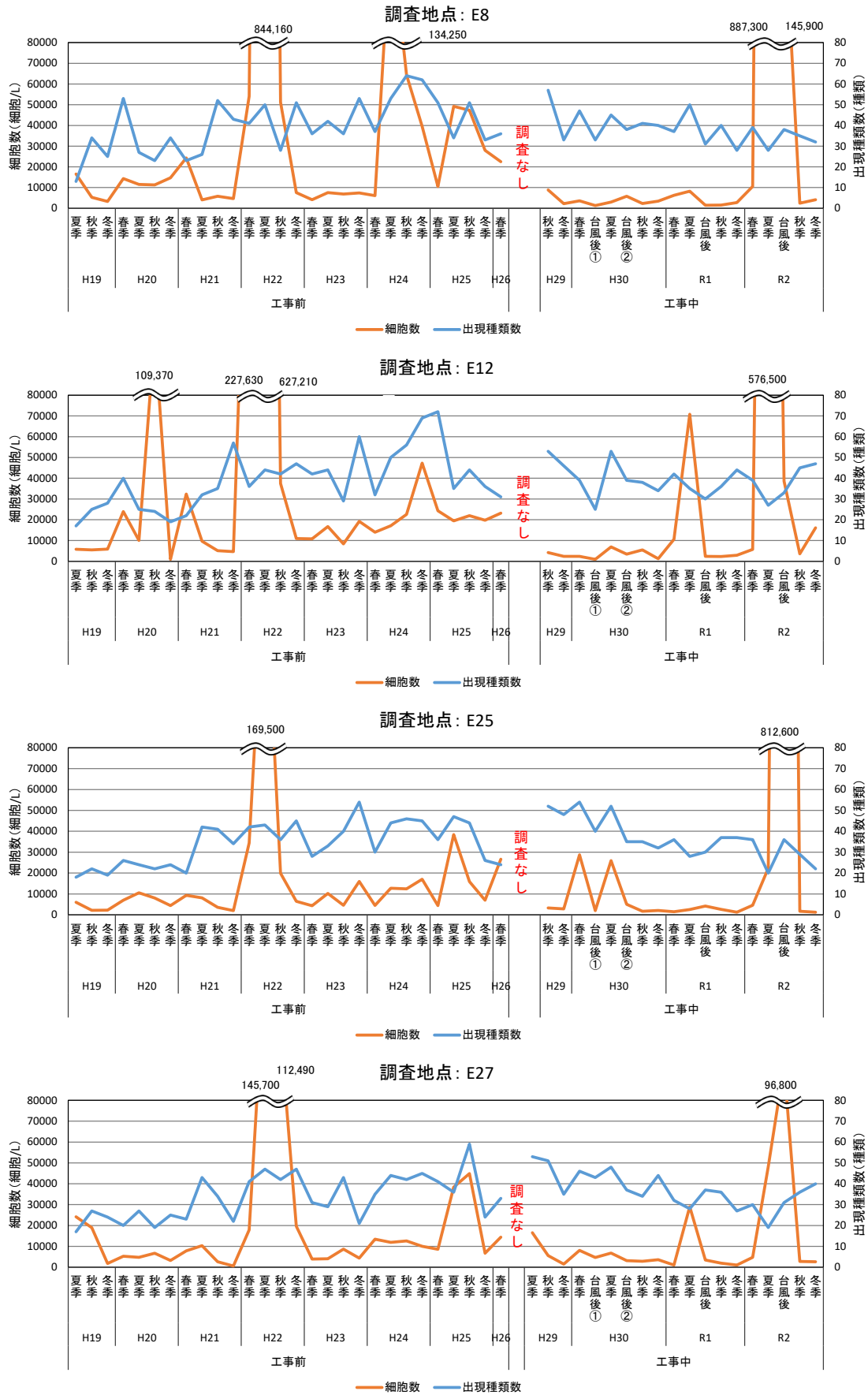


図-3.5.2.9 植物プランクトンの出現種類数及び細胞数 (浮遊生物調査)

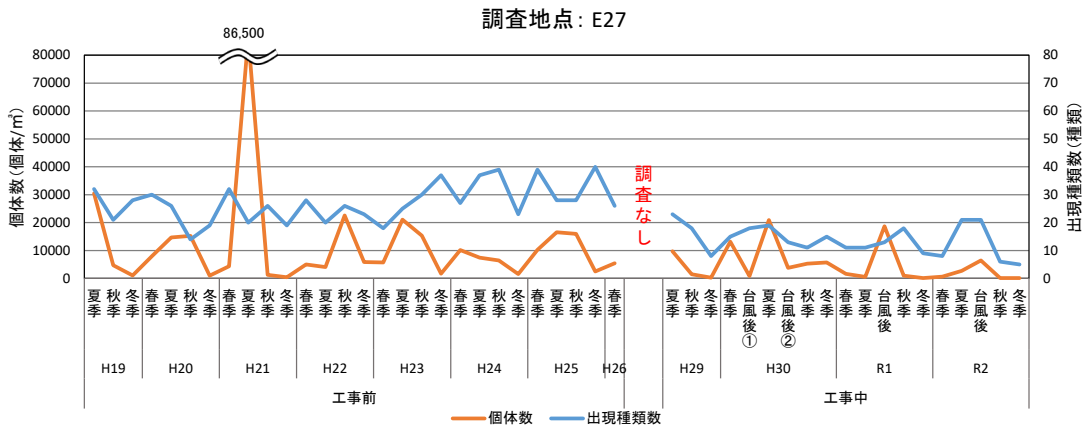
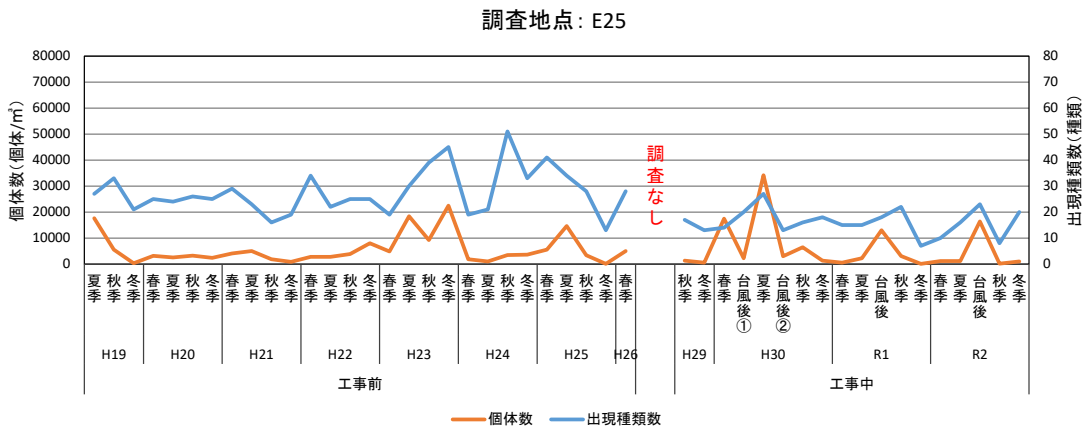
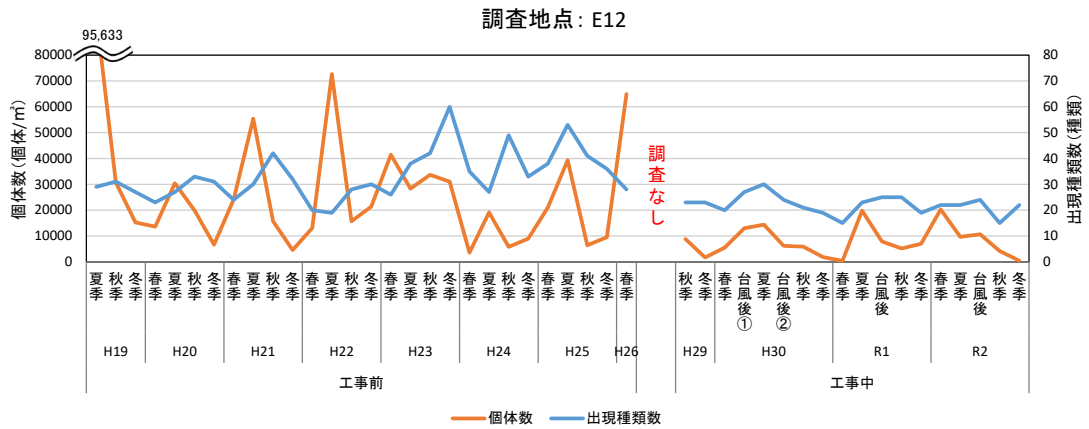
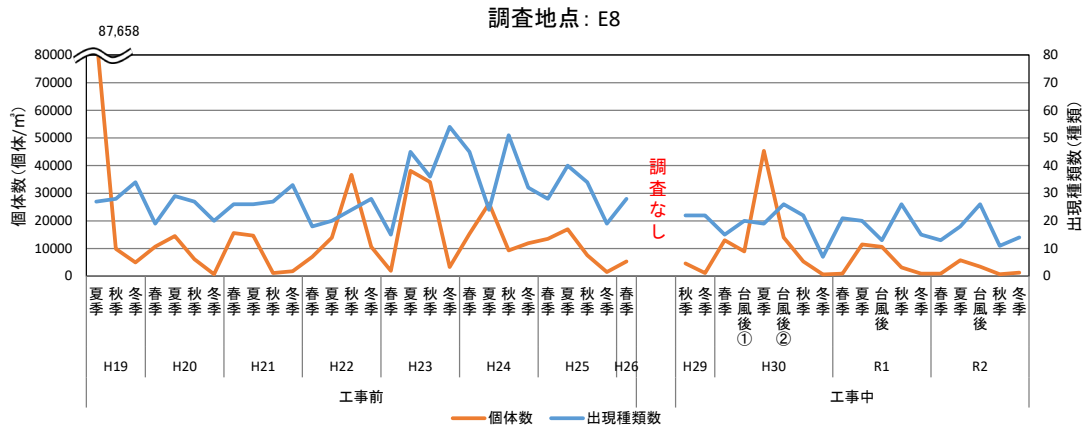


図-3.5.2.10 動物プランクトンの出現種類数及び個体数（浮遊生物調査）

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
調査回数	3	4	4	4	4	4	4	1	2	6	5	5
Cryptophyceae	○	○	○	○	○		○			○		
<i>Prorocentrum triestinum</i>								○		○	○	○
<i>Gymnodinium</i> spp.										○		
<i>Gyrodinium</i> spp.										○		
Gymnodiniales	○	○		○	○				○	○	○	○
<i>Heterocapsa</i> spp.				○	○	○	○	○	○	○	○	
<i>Peridinium quinquecorne</i>					○							○
<i>Protoperidinium</i> spp.										○	○	
Peridiniales	○	○	○	○					○	○	○	○
<i>Skeletonema costatum sensu lato</i>									○	○		○
<i>Thalassiosira</i> spp.				○								
<i>Leptocylindrus danicus</i>					○						○	
<i>Paralia sulcata</i>			○									
<i>Rhizosolenia phuketensis</i>			○									
<i>Bacteriastrum minus</i>	○											
<i>Bacteriastrum</i> spp.				○								
<i>Chaetoceros constrictum</i>				○								○
<i>Chaetoceros lorenzianum</i>						○						
<i>Chaetoceros</i> spp. (large chain type)	○				○	○	○					○
<i>Chaetoceros</i> spp. (small chain type)	○	○	○	○						○	○	○
<i>Bleakeleya notata</i>	○											
<i>Cyclophora tenuis</i>												○
<i>Neodelphineis pelagica</i>			○									
Diatomaceae											○	
<i>Navicula</i> sp.									○		○	
<i>Cylindrotheca closterium</i>	○	○	○						○	○	○	○
<i>Nitzschia</i> spp.						○					○	○
<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>						○						
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	○	○	○		○	○	○					○
Pennales												○
Haptophyceae	○	○	○	○	○	○	○					○
Euglenophyceae	○					○	○				○	○
Prasinophyceae	○	○	○	○	○	○	○			○		○
Unidentified flagellates	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

表-3.5.2.12(5) 動物プランクトンの主な出現種の経年比較(E8)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## 卷末資料

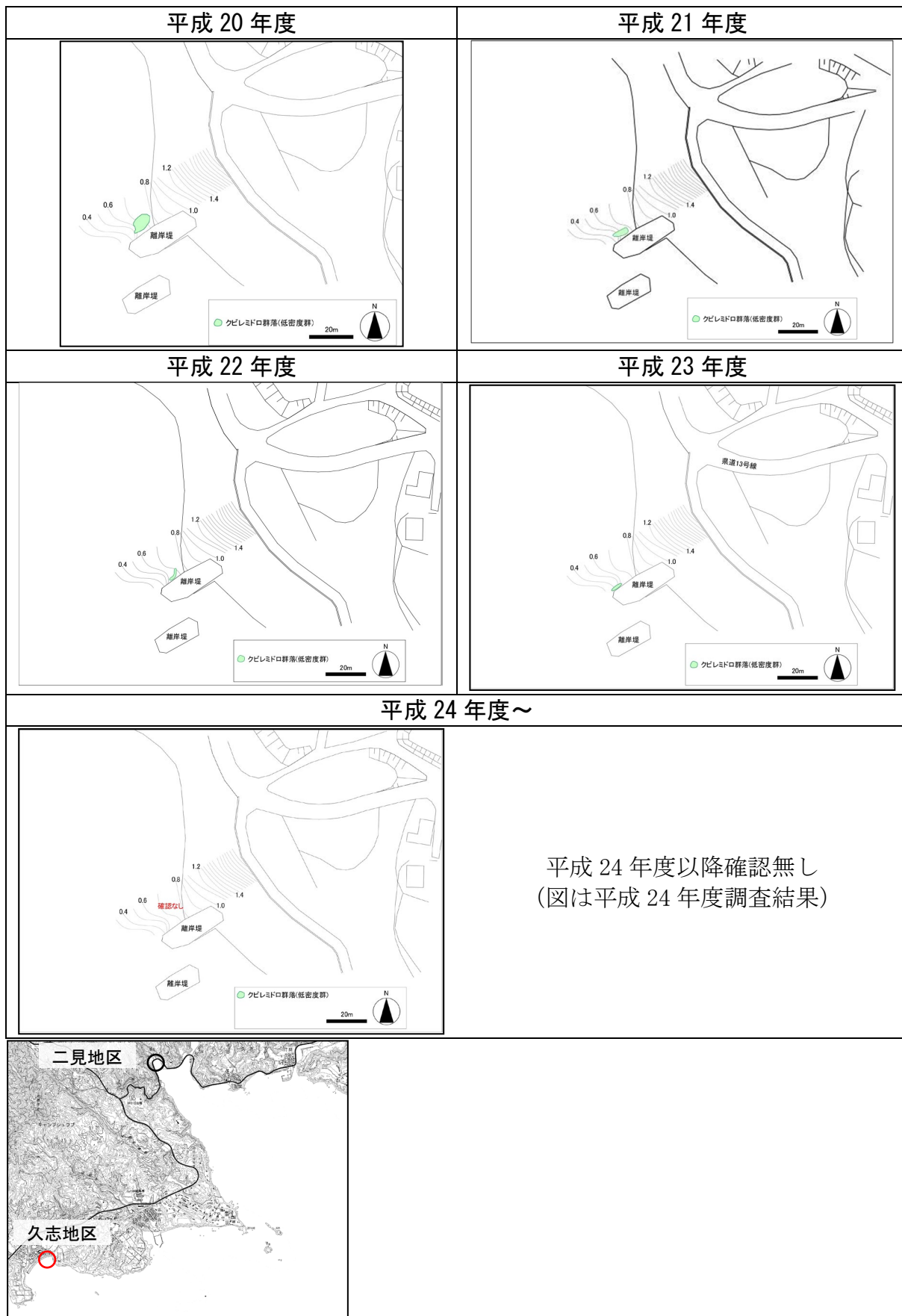




— 目 次 —

付図-2.7.2.1 久志地区におけるクビレミドロ分布状況……………	資 1
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 2





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）