

表 3.2.161 カサノリ類の分布面積(平成 25 年度)

単位:ha

| 区分    | 被度     | H25年度 |
|-------|--------|-------|
| カサノリ  | 被度5%未満 | 7.7   |
| ホソエガサ | 被度5%未満 | 7.3   |
| カサノリ類 | 被度5%未満 | 7.8   |

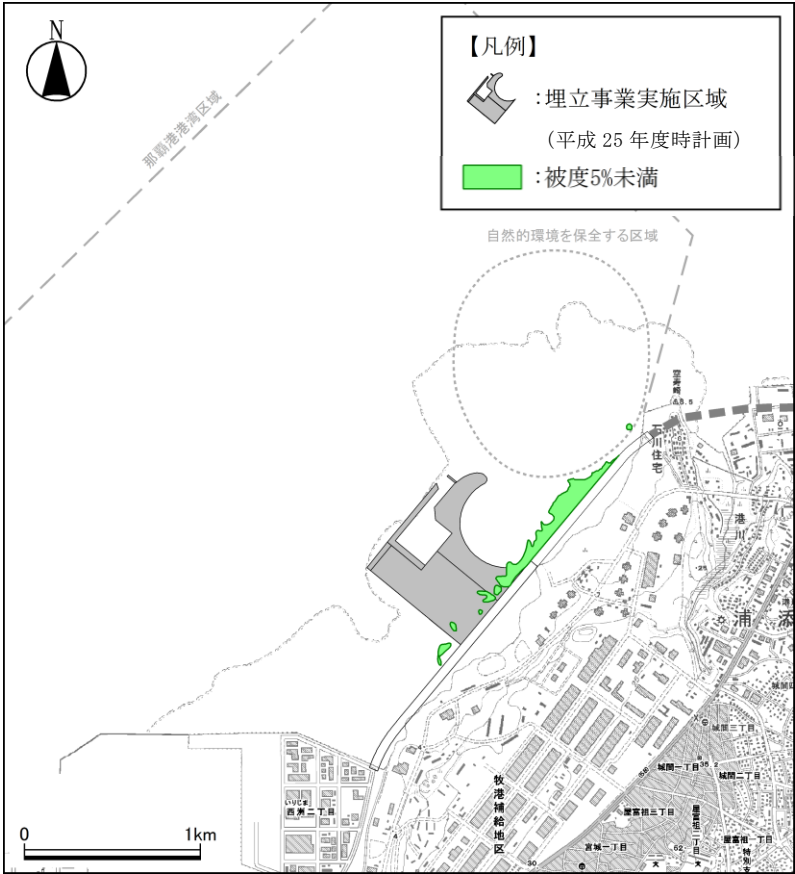


図 3.2.70 カサノリ類 (カサノリとホソエガサ) の分布状況(平成 25 年度)



図 3.2.71 カサノリ（上図）とホソエガサ（下図）の分布状況(平成 25 年度)

(c) 調査結果（令和 3 年度）

a) 植物プランクトン

令和 3 年度における植物プランクトンの調査結果概要は、表 3.2.162 に示すとおりである。総出現種類数は、夏季に 42 種類、冬季 89 種類であった。細胞数は、夏季に 21,137 細胞/L、冬季に 7,667 細胞/L であった。

表 3.2.162 植物プランクトン調査結果概要

調査期日：令和3年9月23日

：令和4年1月21日

| 項目 調査地点                                     |       | 夏季                                                          | 冬季                                 |
|---------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 沈殿量 (mL/L)                                  |       | 0.02                                                        | 0.01                               |
| 種類数                                         | 渦鞭毛藻綱 | 10                                                          | 17                                 |
|                                             | 珪藻綱   | 26                                                          | 66                                 |
|                                             | その他   | 6                                                           | 6                                  |
|                                             | 合計    | 42                                                          | 89                                 |
| 細胞数<br>(細胞/L)                               | 渦鞭毛藻綱 | 2,060                                                       | 706                                |
|                                             | 珪藻綱   | 18,448                                                      | 4,680                              |
|                                             | その他   | 629                                                         | 2,281                              |
|                                             | 合計    | 21,137                                                      | 7,667                              |
| 細胞数<br>組成比<br>(%)                           | 渦鞭毛藻綱 | 9.7                                                         | 9.2                                |
|                                             | 珪藻綱   | 87.3                                                        | 61.0                               |
|                                             | その他   | 3.0                                                         | 29.8                               |
| 主な出現種と細胞数<br>(細胞/L)<br><br>( )内は組成比率<br>(%) |       | <i>Nitzschia</i> sp.<br>(chain formation)<br>13,146 ( 62.2) | CRYPTOMONADALES<br><br>764 ( 10.0) |

注：1. 主な出現種は各季の上位 5 種（ただし、組成比が 10%以上）を示した。  
2. 種類数は総種類数を示した。

## b) 海藻草類

令和3年度における海藻草類の調査結果概要は、表 3.2.163 に、構成種の被度区分別の分布状況は表 3.2.164 及び図 3.2.72 に示すとおりである。

リーフ内の干出礁原において、海草藻場のほか海草類と海藻類の混生藻場がモザイク状に分布していた。これは底質が関係しており、砂地であれば海草藻場(アマモ類)、岩礁であれば海藻藻場(ホンダワラ類)、砂と岩礁が入り交じっている場所では混生藻場が分布していると考えられる。

表 3.2.163 海藻草類定点調査結果概要(種類数)

調査期日：夏季 令和3年9月7,8,17,23日、10月8日  
：冬季 令和4年1月19,21,27日、2月2日

| 調査時期<br>項目      |        | 令和3年                        |                                                          |
|-----------------|--------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
|                 |        | 夏季                          | 冬季                                                       |
| 出現種類数           |        | 82<br>(2 ～ 35)              | 99<br>(16 ～ 43)                                          |
| 生存被度            |        | <1% ～ 70%                   | 20% ～ 65%                                                |
| 分類群ごとの出現<br>種類数 | 藍色植物門  | 3                           | 2                                                        |
|                 | 紅色植物門  | 34                          | 41                                                       |
|                 | 不等毛植物門 | 9                           | 15                                                       |
|                 | 緑色植物門  | 24                          | 31                                                       |
|                 | 種子植物門  | 11                          | 9                                                        |
| 主な出現種           |        | リュウキュウスカモ<br>サンゴモ目(無節サンゴモ類) | リュウキュウスカモ<br>サンゴモ目(無節サンゴモ類)<br>ベニアマモ<br>マツバウミシグサ<br>キツネノ |

注：1. 各季の出現種類数欄の( )内は地点ごとの出現種数の範囲を示す。  
2. 各季の主な出現種は、被度5%以上確認された種を示す。

表 3.2.164 海藻草類構成種の被度区分別の分布面積

単位：ha

| 藻場構成種の被度区分       |              | 夏季    | 冬季    |
|------------------|--------------|-------|-------|
| 海草藻場<br>(アマモ類)   | 被度10%未満      | 35.8  | 35.8  |
|                  | 被度10%以上30%未満 | 30.2  | 30.9  |
|                  | 被度30%以上50%未満 | 6.5   | 6.8   |
|                  | 被度50%以上      | 1.0   | 1.0   |
|                  | 小計           | 73.5  | 74.5  |
| 海藻藻場<br>(ホンダワラ類) | 被度10%未満      | 1.0   | 1.8   |
|                  | 被度10%以上30%未満 | —     | —     |
|                  | 被度30%以上50%未満 | —     | —     |
|                  | 被度50%以上      | —     | —     |
|                  | 小計           | 1.0   | 1.8   |
| 海草・海藻の<br>混成藻場   | 被度10%未満      | 21.9  | 21.9  |
|                  | 被度10%以上30%未満 | 18.5  | 17.8  |
|                  | 被度30%以上50%未満 | 1.7   | 1.3   |
|                  | 被度50%以上      | —     | —     |
|                  | 小計           | 42.1  | 41.0  |
| 合計               |              | 116.6 | 117.3 |

注：小数点2桁以下を四捨五入

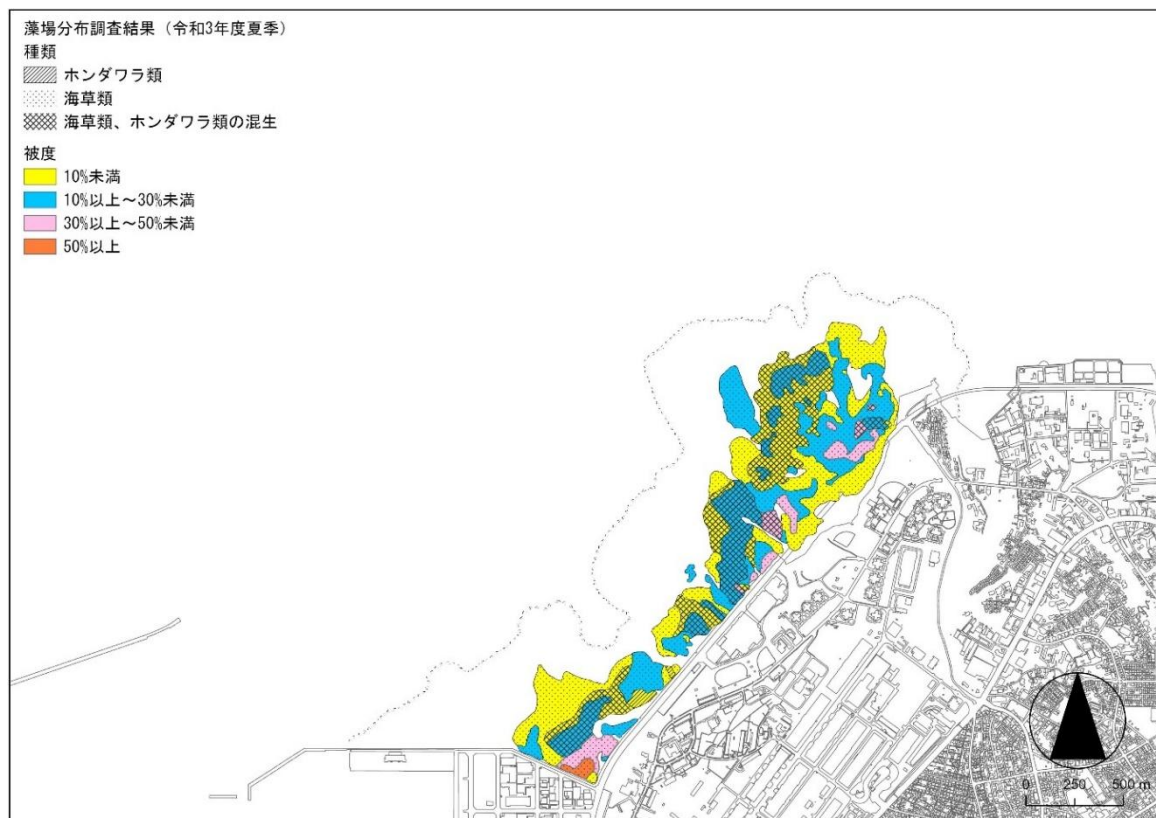


図 3.2.72(1) 藻場分布状況（令和3年度夏季）

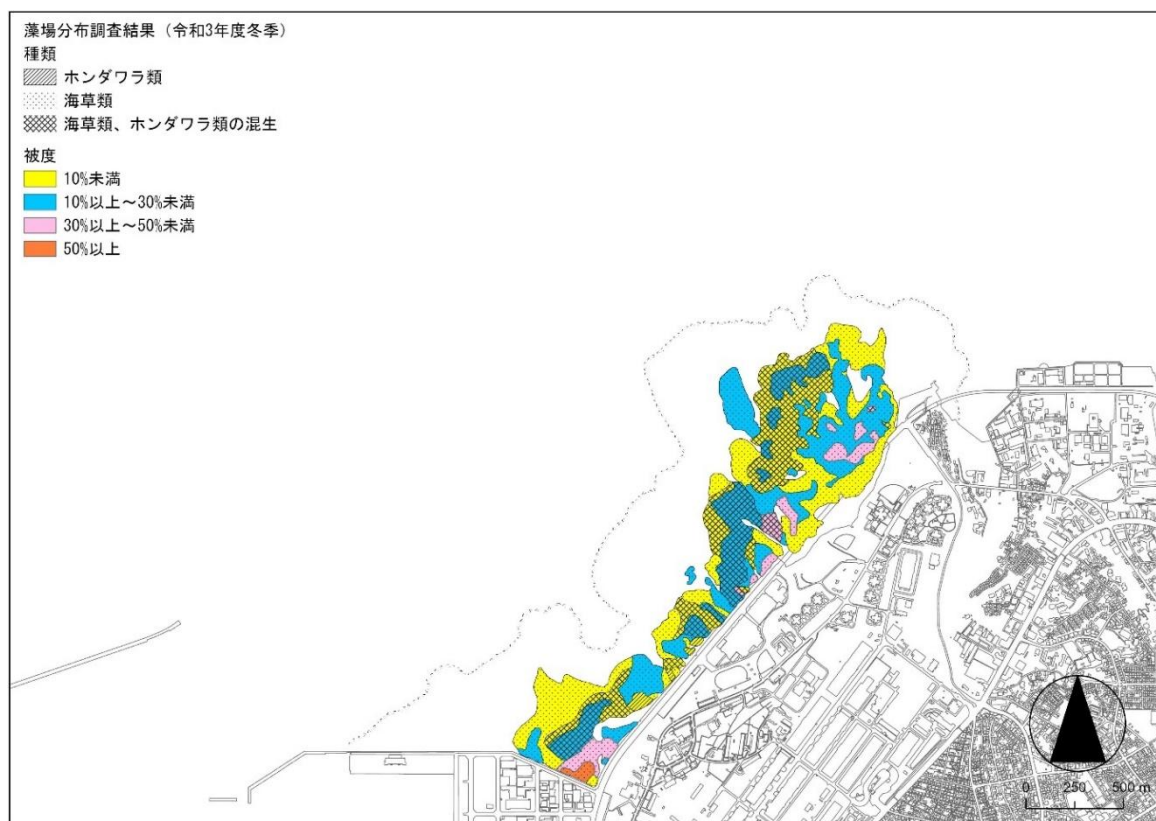


図 3.2.72(2) 藻場分布状況（令和3年度冬季）

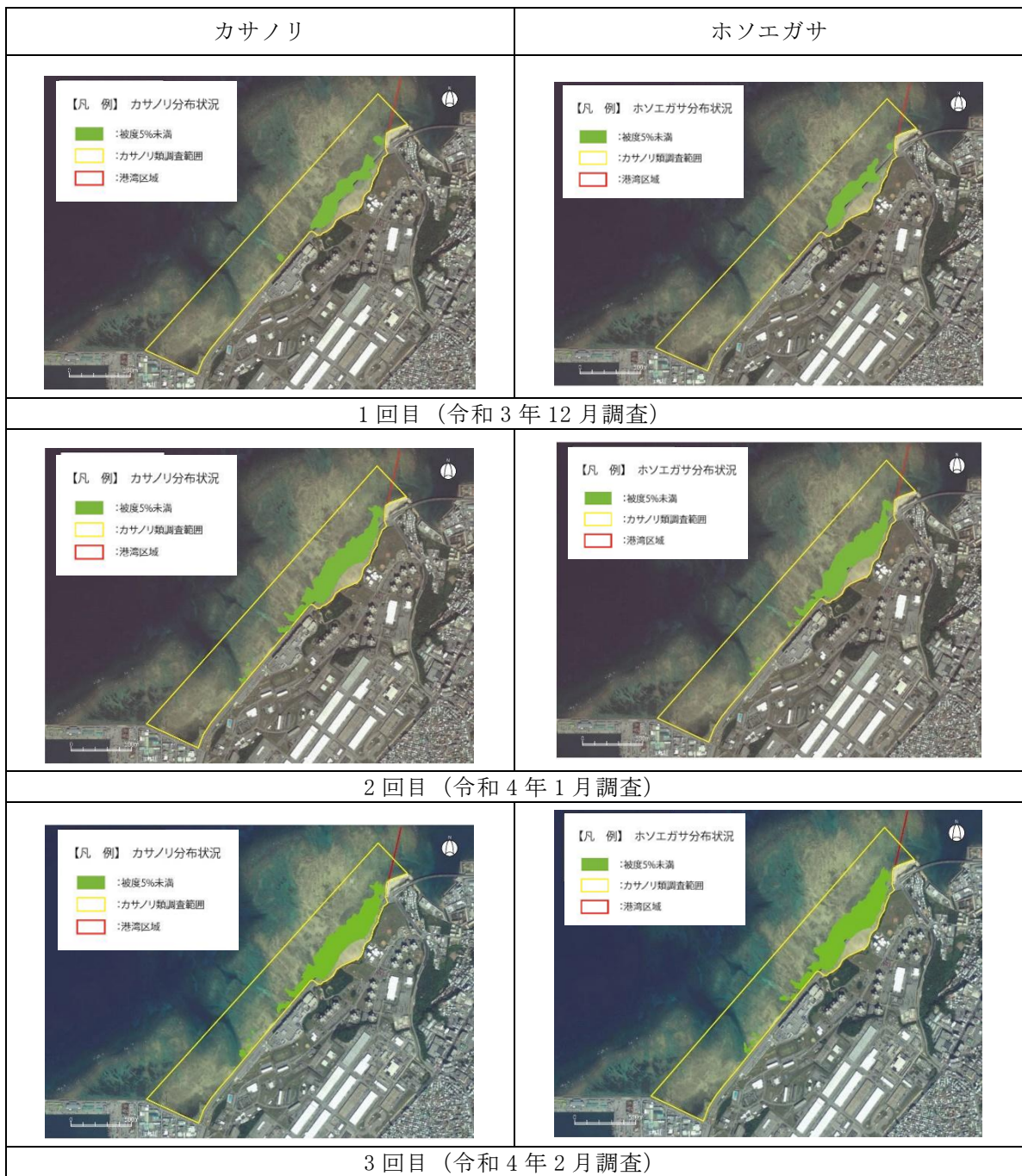
### c) カサノリ類

令和 3 年度におけるカサノリ及びホソエガサの分布面積は表 3.2.165 に、カサノリ及びホソエガサの分布状況は図 3.2.73 に、スポット調査結果は表 3.2.166 に示すとおりである。

令和 3 年 12 月の調査では、カサノリ類は主に浦添ふ頭地区の橋梁部付近で確認された。1・2 月調査時では 12 月調査時に比べて分布域が橋梁南端部よりも南側に拡大した。カサノリ及びホソエガサの分布範囲は概ね重複しており、どちらも被度は 5% 未満であった。

表 3.2.165 カサノリ及びホソエガサの分布面積(令和 3 年度)

| 種名    | 被度     | 面積(ha) |      |      |
|-------|--------|--------|------|------|
|       |        | R3.12  | R4.1 | R4.2 |
| カサノリ  | 被度5%未満 | 8.6    | 16.0 | 16.8 |
| ホソエガサ | 被度5%未満 | 7.4    | 15.5 | 16.8 |



撮影：令和 2 年 11 月（令和 3 年 2 月作成、那覇港湾・空港整備事務所）

図 3.2.73 カサノリ及びホソエガサの分布状況

表 3.2.166 (1) スポット調査結果 (12 月調査)

調査年月日：令和 3 年 12 月 16 日 (1～4)、令和 3 年 12 月 17 日 (5～7)

|        | 枠番号    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        | 時間     | 13:25 | 13:01 | 13:17 | 12:20 | 11:40 | 10:48 | 10:55 |
|        | 水深     | 0.5   | 0.4   | 0.3   | 0.5   | 0.1   | 0.3   | 0.3   |
|        | 水温     | 23.0  | 23.0  | 24.0  | 23.0  | 23.0  | 23.0  | 23.0  |
|        | 底質     | 砂・小礫  | 砂・小礫  | 砂・小礫  | 砂・小礫  | 砂・小礫  | 砂     | 砂     |
| ●カサノリ類 | 総被度(%) | <5    | <5    | <5    | <5    | 0     | <5    | <5    |
|        | カサノリ   | <5    | <5    | <5    | <5    |       | <5    | <5    |
|        | ホソエガサ  | <5    | <5    | <5    | <5    |       |       | <5    |
| 特記事項   |        |       |       |       | 1株づつ  |       | 7株    |       |

表 3.2.166 (2) スポット調査結果 (1 月調査)

調査年月日：令和 4 年 1 月 14 日 (1～3, 8)、令和 4 年 1 月 17 日 (4～7)

|        | 枠番号    | 1                     | 2     | 3     | 4              | 5     | 6     | 7     | 8             |
|--------|--------|-----------------------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|---------------|
|        | 時間     | 9:24                  | 12:18 | 12:19 | 12:34          | 13:18 | 12:59 | 12:25 | 11:34         |
|        | 水深     | 0.4                   | 0.5   | 0.3   | 0.5            | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.4           |
|        | 水温     | 19.0                  | 18.0  | 19.0  | 18.0           | 18.0  | 18.0  | 18.0  | 18.0          |
|        | 底質     | 砂・小礫                  | 砂・小礫  | 砂・小礫  | 砂・小礫           | 砂・小礫  | 砂     | 岩・砂   | 砂             |
| ●カサノリ類 | 総被度(%) | <5                    | <5    | <5    | <5             | 0     | <5    | <5    | <5            |
|        | カサノリ   | <5                    | <5    | <5    | <5             |       | <5    | <5    | <5            |
|        | ホソエガサ  | <5                    | <5    | <5    | <5             |       | <5    | <5    | <5            |
| 特記事項   |        | カサノリ3株<br>ホソエガサ6<br>株 |       |       | カサノリ1株<br>不明1株 |       |       |       | 1月新設<br>シルト多い |

表 3.2.166 (3) スポット調査結果 (2 月調査)

調査年月日：令和 4 年 2 月 16 日 (1～2, 8～10)、令和 4 年 2 月 17 日 (3～7)

|        | 枠番号    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8             | 9     | 10    |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|
|        | 時間     | 11:09 | 11:35 | 12:56 | 11:31 | 11:56 | 12:14 | 12:08 | 12:29         | 12:00 | 12:55 |
|        | 水深     | 0.4   | 0.4   | 0.3   | 0.6   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.4           | 0.4   | 0.3   |
|        | 水温     | 20.0  | 20.0  | 19.0  | 17.0  | 18.0  | 18.0  | 18.0  | 18.0          | 19.0  | 19.0  |
|        | 底質     | 砂・小礫  | 砂・小礫  | 砂・小礫  | 砂・小礫  | 砂・小礫  | 砂     | 岩・砂   | 砂             | 砂・小礫  | 砂・小礫  |
| ●カサノリ類 | 総被度(%) | <5    | <5    | <5    | <5    | 0     | <5    | <5    | <5            | <5    | <5    |
|        | カサノリ   | <5    | <5    | <5    | <5    |       | <5    | <5    | <5            | <5    | <5    |
|        | ホソエガサ  | <5    | <5    | <5    | 0     |       | <5    | <5    | <5            | <5    | <5    |
| 特記事項   |        |       |       |       |       |       |       |       | 1月新設<br>シルト多い | 2月新設  | 2月新設  |

## (d) 重要な種の出現状況

平成 25 年度に確認された重要な種は、表 3.2.167 に、令和 3 年度に確認された重要な種は、表 3.2.168 に示すとおりである。

表 3.2.167 重要な種一覧（海藻草類、平成 25 年度）

| No.   | 門     | 綱     | 目                      | 科                               | 種名                               | 環境省<br>第5次RL                      | 沖縄県<br>RDB<br>2018 | 平成25年度 |     |     |    |   |
|-------|-------|-------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------|-----|-----|----|---|
|       |       |       |                        |                                 |                                  |                                   |                    | 冬季     | 春季  | 夏季  | 秋季 |   |
| 1     | 紅色植物  | 紅藻    | ウミゾ <sup>ウメン</sup>     | カサマツ                            | ハイコナハダ <sup>*</sup>              | NT                                | NT                 |        | ○   |     | ○  |   |
| 2     |       |       |                        | カ <sup>ラ</sup> カ <sup>ラ</sup>   | ジ <sup>ユス</sup> フサノリ             |                                   | NT                 | ○      | ○   |     |    |   |
| 3     |       |       |                        | コナハダ <sup>*</sup>               | ハ <sup>ニモス</sup> ク               |                                   | VU                 |        | ○   |     |    |   |
| 4     |       |       |                        | ウミゾ <sup>ウメン</sup>              | ヌルハダ <sup>*</sup>                | DD                                | VU                 |        | ○   | ○   | ○  |   |
| 5     |       |       | スキ <sup>ノリ</sup>       | リュウモンソウ                         | エツキヒビ <sup>ロウト</sup>             |                                   | DD                 | ○      | ○   |     | ○  |   |
| 6     |       |       |                        | ムカデ <sup>ノリ</sup>               | フイリク <sup>サ</sup>                |                                   | NT                 | ○      | ○   | ○   |    |   |
| 7     |       |       |                        | ミリン                             | カタメンギリンサイ                        | DD                                | NT                 | ○      | ○   |     | ○  |   |
| 8     |       |       | オコ <sup>ノリ</sup>       | オコ <sup>ノリ</sup>                | リュウキュウオコ <sup>ノリ</sup>           | NT                                | NT                 |        | ○   |     | ○  |   |
| 9     |       |       | イキ <sup>ス</sup>        | イキ <sup>ス</sup>                 | ハ <sup>ニコ</sup> ウシ               | DD                                | VU                 | ○      | ○   | ○   | ○  |   |
| 10    |       |       |                        | コノハノリ                           | カラゴ <sup>ロモ</sup>                |                                   | VU                 | ○      | ○   |     | ○  |   |
| 11    |       |       |                        |                                 | ハ <sup>ニハウチ</sup> リ              |                                   | DD                 | ○      | ○   |     | ○  |   |
| 12    |       |       |                        | フシ <sup>マツモ</sup>               | ハナヤナキ <sup>*</sup>               |                                   | CR+EN              |        | ○   |     |    |   |
| 13    | 不等毛植物 | 褐藻    | カヤモノリ                  | カヤモノリ                           | カヤモノリ                            |                                   | DD                 | ○      | ○   |     |    |   |
| 14    |       |       | ケヤリモ                   | ケヤリモ                            | ウミホ <sup>ッス</sup>                | CR+EN                             | ○                  |        |     |     |    |   |
| 15    |       |       | ヒバ <sup>マタ</sup>       | ホンタ <sup>ワラ</sup>               | ヤハ <sup>ネモク</sup>                |                                   | NT                 | ○      | ○   | ○   | ○  |   |
| 16    |       |       |                        |                                 | コバ <sup>モク</sup>                 | DD                                | VU                 | ○      | ○   | ○   | ○  |   |
| 17    |       |       | ウミトラノオ                 |                                 | CR+EN                            | ○                                 |                    |        |     |     |    |   |
| 18    | 緑色植物  | 緑藻    | シオク <sup>サ</sup>       | ウキオリソウ                          | ホソハ <sup>ロニア</sup>               | DD                                | NT                 | ○      | ○   | ○   | ○  |   |
| 19    |       |       |                        | ミト <sup>リケ</sup>                | マカ <sup>タマモ</sup>                |                                   | NT                 | ○      |     | ○   | ○  |   |
| 20    |       |       |                        |                                 | クタ <sup>ネタ</sup> シク <sup>サ</sup> |                                   | DD                 | ○      | ○   |     |    |   |
| 21    |       |       | イワス <sup>タ</sup>       | イワス <sup>タ</sup>                | クヒ <sup>レス</sup> タ               | DD                                |                    | ○      | ○   | ○   | ○  |   |
| 22    |       |       |                        |                                 | ヒナイワス <sup>タ</sup>               | VU                                | VU                 | ○      | ○   | ○   | ○  |   |
| 23    |       |       |                        |                                 | キサ <sup>ミス</sup> タ               | DD                                | VU                 | ○      | ○   | ○   | ○  |   |
| 24    |       |       |                        |                                 |                                  | イチイス <sup>タ</sup>                 |                    | VU     | ○   | ○   |    | ○ |
| 25    |       |       |                        |                                 | ハコ <sup>ロモ</sup>                 | コテンク <sup>ノハウチ</sup> リ            | DD                 | NT     |     |     |    | ○ |
| 26    |       |       | ツリハサホ <sup>テンク</sup> サ | NT                              |                                  | NT                                | ○                  | ○      | ○   | ○   |    |   |
| 27    |       |       | ヒロハサホ <sup>テンク</sup> サ | NT                              |                                  | NT                                |                    |        | ○   | ○   |    |   |
| 28    |       |       | フササホ <sup>テンク</sup> サ  | NT                              |                                  | NT                                | ○                  | ○      | ○   | ○   |    |   |
| 29    |       |       |                        | ニセハウチリ                          |                                  |                                   | DD                 | ○      | ○   | ○   | ○  |   |
| 30    |       |       | ハネモ                    | ハネモ                             | ハネモト <sup>キ</sup>                | DD                                | NT                 | ○      | ○   |     |    |   |
| 31    |       |       | カサノリ                   | タ <sup>シ</sup> クラス <sup>ス</sup> | カタミス <sup>タマ</sup>               | NT                                | NT                 |        | ○   |     |    |   |
| 32    |       |       |                        |                                 |                                  | ウスカ <sup>サネ</sup>                 | VU                 | VU     | ○   | ○   | ○  | ○ |
| 33    |       |       |                        |                                 | カサノリ                             | ホソエカ <sup>サ</sup>                 | NT                 | CR+EN  | ○   | ○   |    | ○ |
| 34    |       |       |                        |                                 |                                  |                                   | カサノリ               | VU     | NT  | ○   | ○  | ○ |
| 35    | 種子植物  | 単子葉植物 | オモタ <sup>カ</sup>       | トチカカ <sup>ミ</sup>               | リュウキュウスカ <sup>モ</sup>            | NT                                |                    | ○      | ○   | ○   |    |   |
| 36    |       |       |                        |                                 |                                  | ウミヒルモ                             | NT                 |        | ○   | ○   | ○  | ○ |
| 37    |       |       |                        |                                 |                                  | オオウミヒルモ                           |                    | EN     | ○   |     | ○  | ○ |
| 38    |       |       | アマモ                    | ハ <sup>ニアマモ</sup>               | ゴアマモ                             |                                   | VU                 | ○      |     |     |    |   |
| 39    |       |       |                        |                                 |                                  | ウミジ <sup>グ</sup> サ                | NT                 | NT     | ○   | ○   | ○  | ○ |
| 40    |       |       |                        |                                 |                                  | マツハ <sup>ウミシ</sup> ク <sup>サ</sup> | NT                 | VU     | ○   | ○   | ○  | ○ |
| 41    |       |       |                        |                                 |                                  | ハ <sup>ニアマモ</sup>                 | NT                 |        | ○   | ○   | ○  | ○ |
| 42    |       |       |                        |                                 |                                  | リュウキュウアマモ                         | NT                 |        |     |     | ○  |   |
| 出現種類数 |       |       |                        | 42種                             | 25種                              | 37種                               | 33種                | 34種    | 23種 | 29種 |    |   |

表 3.2.168 重要な種一覧（海藻草類、令和3年度）

| No.   | 門     | 綱     | 目                   | 科                   | 種名                    | 環境省<br>第5次RL | 沖縄県<br>RDB<br>2018 | 令和3年度 |     |
|-------|-------|-------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------|--------------------|-------|-----|
|       |       |       |                     |                     |                       |              |                    | 夏季    | 冬季  |
| 1     | 不等毛植物 | 褐藻    | ヒバマタ                | ホンダワラ               | ヤバネモク                 |              | NT                 |       | ○   |
| 2     |       | 黄緑藻   | フシナシミト <sup>ロ</sup> | フシナシミト <sup>ロ</sup> | ウミフシナシミト <sup>ロ</sup> | NT           | CR+EN              |       | ○   |
| 3     | 緑色植物  | 緑藻    | ミドリケ                | マカタマモ               | マカタマモ                 |              | NT                 | ○     |     |
| 4     |       |       | イワスタ                | ハコロモ                | フササホテングサ              | NT           | NT                 | ○     | ○   |
| 5     |       |       | カサノリ                | タシクラズス              | ウスカサネ                 | VU           | VU                 |       | ○   |
| 6     |       |       |                     | カサノリ                | ホソエカサ                 | NT           | CR+EN              |       | ○   |
| 7     |       |       |                     |                     | カサノリ                  | VU           | NT                 |       | ○   |
| 8     | 種子植物  | 単子葉植物 | オモダカ                | トチカガミ               | リュウキュウスカモ             | NT           |                    | ○     | ○   |
| 9     |       |       |                     |                     | ウミヒルモ                 | NT           |                    | ○     | ○   |
| 10    |       |       |                     |                     | オオウミヒルモ               |              | EN                 | ○     | ○   |
| 11    |       |       |                     |                     | ヒメウミヒルモ               |              | EN                 | ○     |     |
| 12    |       |       |                     | ベニアマモ               | ホソバウミジグサ              |              | NT                 |       | ○   |
| 13    |       |       | マツバウミジグサ            |                     | NT                    | VU           | ○                  |       |     |
| 14    |       |       | ベニアマモ               |                     | NT                    |              | ○                  | ○     |     |
| 15    |       |       | リュウキュウアマモ           |                     | NT                    |              | ○                  |       |     |
| 出現種類数 |       |       |                     |                     | 15種                   | 10種          | 11種                | 9種    | 11種 |

<重要な種の選定基準>

注：以下の①～②に該当しているものを「重要な種」として選定した。

①環境省 RL：「環境省第5次レッドリスト（植物・菌類）の公表について」（環境省、令和7年3月18日）に記載されている種及び亜種

- ・ CR+EN（絶滅危惧Ⅰ類）：絶滅の危機に瀕している種
- ・ CR（絶滅危惧ⅠA類）：絶滅の危機に瀕している種のうち、ごく近い将来における野生での絶滅の可能性が極めて高いもの
- ・ EN（絶滅危惧ⅠB類）：絶滅の危機に瀕している種のうち、ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
- ・ VU（絶滅危惧Ⅱ類）：絶滅の危険が増大している種
- ・ NT（準絶滅危惧）：存続基盤が脆弱な種。現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
- ・ DD（情報不足）：評価するだけの情報が不足している種
- ・ LP（絶滅のおそれのある地域個体群）：地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群

②沖縄県 RDB：「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版（菌類編・植物編）ーレッドデータおきなわー」（沖縄県、平成30年）に記載されている種及び亜種

- ・ CR+EN（絶滅危惧Ⅰ類）：沖縄県では絶滅の危機に瀕している種
- ・ CR（絶滅危惧ⅠA類）：沖縄県ではごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
- ・ EN（絶滅危惧ⅠB類）：沖縄県ではⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
- ・ VU（絶滅危惧Ⅱ類）：沖縄県では絶滅の危機が増大している種
- ・ NT（準絶滅危惧）：沖縄県では存続基盤が脆弱な種
- ・ DD（情報不足）：沖縄県では評価するだけの情報が不足している種
- ・ LP（絶滅のおそれのある地域個体群）：沖縄県で地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれの高いもの

## (イ) 海域動物

### ア) 文献その他の資料調査

海域動物の状況について、環境庁及び沖縄県によりサンゴ類の調査が行われており、各調査の概要は表 3.2.169 に示すとおりである。

環境庁の調査結果は、図 3.2.74 に示すとおりであり、礁池内では被度 5%未満の造礁サンゴ群集と海草、砂底及び礫底等の底質が広がっている。また、礁縁における造礁サンゴ群集の被度はほとんどが 5%未満であり、一部に 5～50%の被度区域がみられる状況となっている。

沖縄県が平成 21 年度に実施した調査結果は、図 3.2.75 に示すとおりであり、調査海域は西洲地先では部分的に被度が高い区域もみられるものの、礁原内のサンゴ類の被度は 5%未満であった。

海域動物の注目すべき生息地について、表 3.2.170 に示す選定根拠を踏まえて確認状況を整理したところ、浦添ふ頭地区周辺において、海域動物の注目すべき生息地はない。

表 3.2.169 文献その他の資料調査（海域動物）

| 調査項目 | サンゴ類                                                | サンゴ類                                    |
|------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 実施機関 | 環境庁                                                 | 沖縄県文化環境部自然保護課                           |
| 報告書名 | 「第4回自然環境保全基礎調査 海域生物環境調査 サンゴ礁分布図その2 沖縄島ほか」(平成8年、環境庁) | 平成21年度 サンゴ礁資源情報整備事業サンゴ礁資源調査事業「沖縄島周辺」報告書 |
| 調査内容 | サンゴ類                                                | サンゴ類                                    |
| 調査時期 | 平成元年度～4年度                                           | 平成21年度                                  |
| 調査位置 | 沖縄島                                                 | 沖縄島                                     |
| 調査方法 | カラー空中写真の判読、曳航観察(マンタ法)                               | カラー空中写真の判読、曳航観察(マンタ法)、スポットチェック法         |

表 3.2.170 海域動物の注目すべき生息地の選定根拠

| No. | 略称    | 文献および法令                                                                                                                                                                  | 選定根拠となる区分                                                                                      |
|-----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①   | 天然記念物 | 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)<br>「沖縄県文化財保護条例」(昭和47年条例第25号)<br>「浦添市文化財保護条例」(昭和48年条例第24号)<br>「宜野湾市文化財保護条例」(昭和62年条例第23号)<br>「那覇市文化財保護条例」(昭和48年条例第24号)<br>「豊見城市文化財保護条例」(平成3年条例第32号) | 国指定特別天然記念物<br>国指定天然記念物<br>沖縄県指定天然記念物<br>浦添市指定天然記念物<br>宜野湾市指定天然記念物<br>那覇市指定天然記念物<br>豊見城市指定天然記念物 |
| ②   | 条例    | 「沖縄県希少野生動植物保護条例」(令和元年条例第46号)                                                                                                                                             | 沖縄県指定希少野生動植物種                                                                                  |
| ③   | ラムサール | 「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」(ラムサール条約)(昭和55年条約第28号)                                                                                                                       | 条約湿地                                                                                           |
| ④   | 県保全指針 | 「自然環境保全に関する指針 沖縄島編」(平成10年、沖縄県)                                                                                                                                           | 評価ランクⅠ(自然環境の厳正な保護を図る区域)                                                                        |
| ⑤   | 重要湿地  | 「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」(環境省自然環境局自然環境計画課、令和8年5月閲覧)                                                                                                                           | 選定基準(基準1～5)                                                                                    |

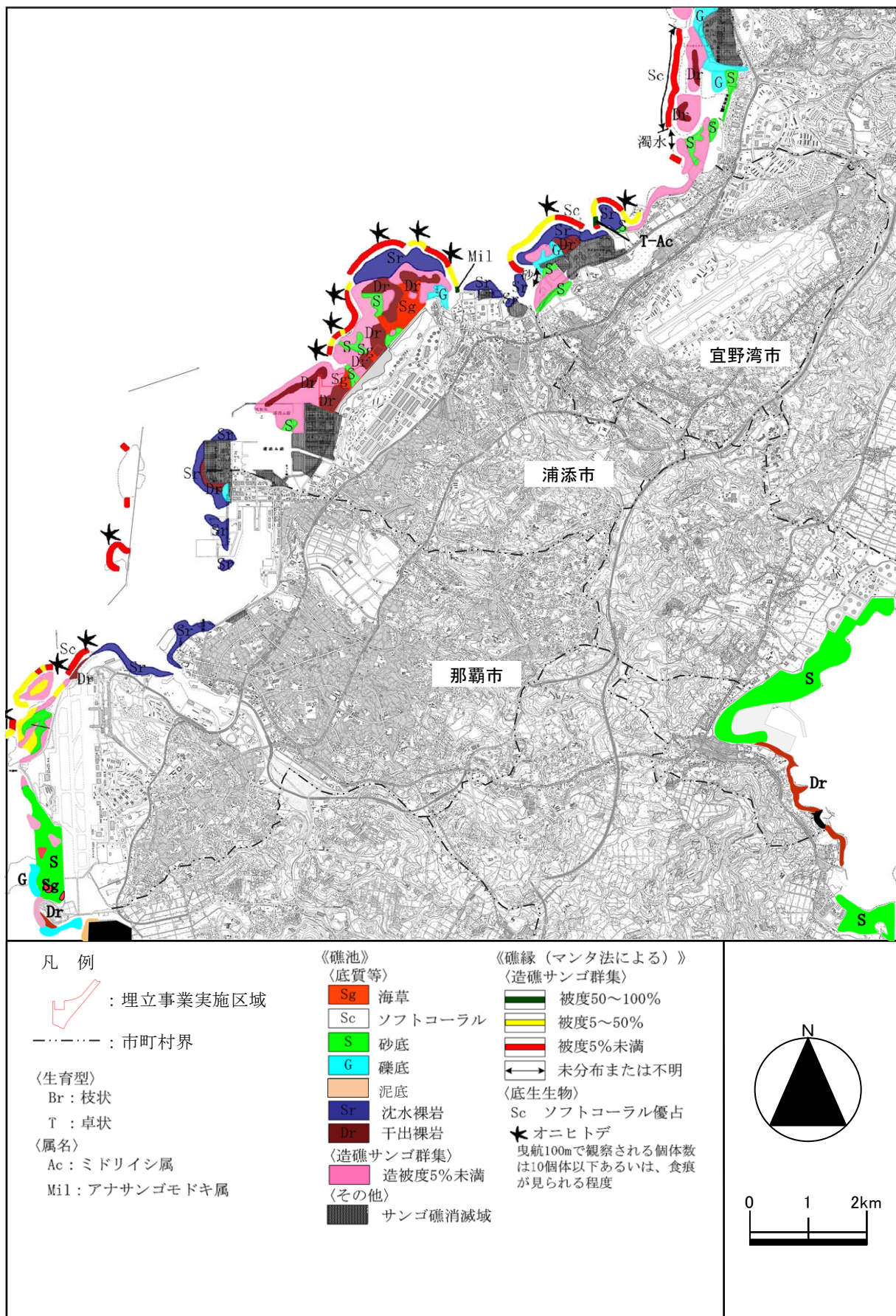


図 3.2.74 サンゴ礁分布

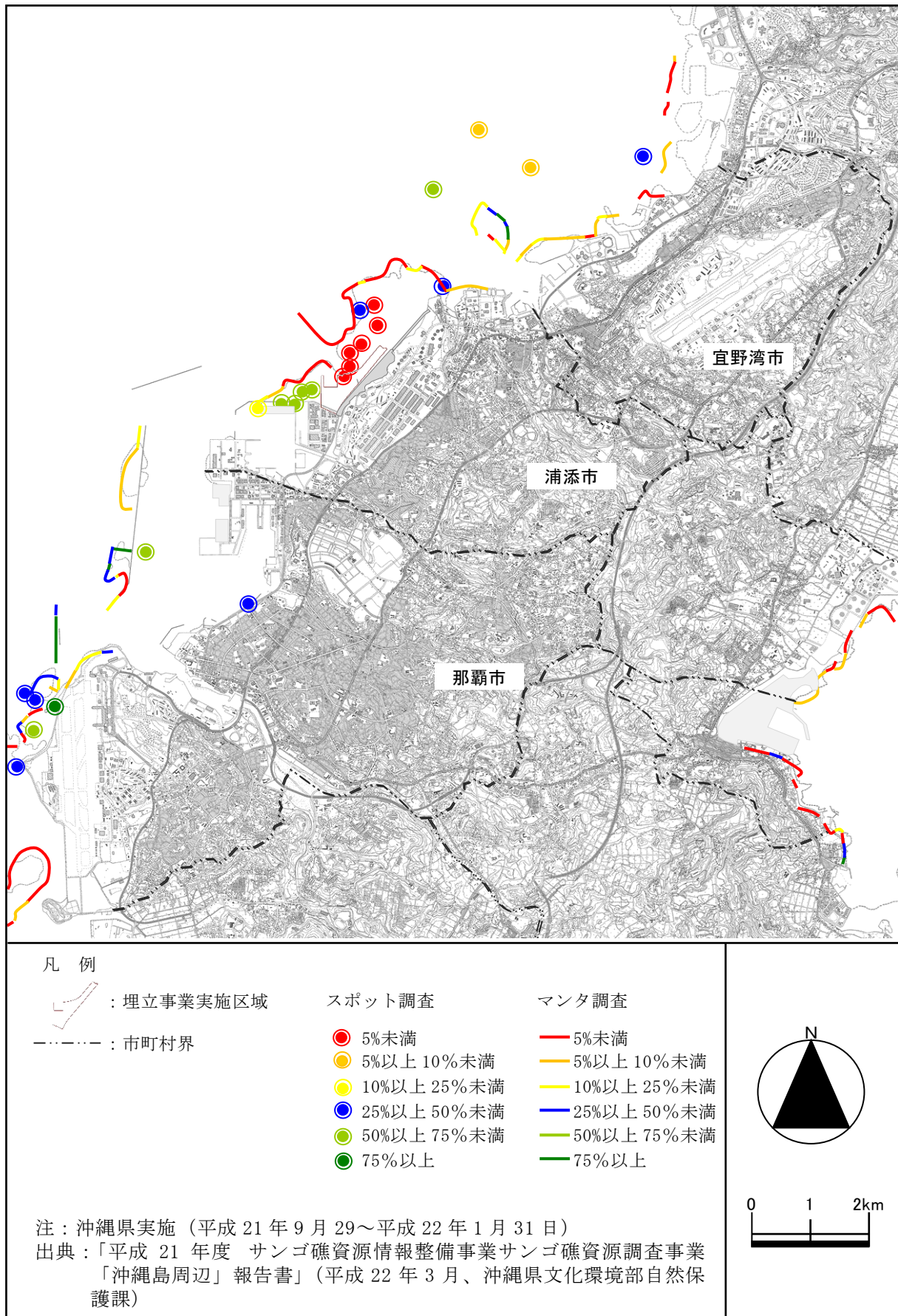


図 3.2.75 サンゴ類の分布状況

## イ) 既存の現地調査

### (a) 調査概要

浦添ふ頭地区海域における海域動物の出現状況について、動物プランクトン、魚卵・仔稚魚、魚類、底生生物（マクロベントス、メガロベントス）、潮間帯生物（動物）、サンゴ類、ウミガメ類、海産哺乳類の調査が行われている。平成 25 年度及び令和 3 年度における海域動物の調査概要は表 3.2.171～表 3.2.179 に、調査地点図は図 3.2.76～図 3.2.83 に示すとおりである。

表 3.2.171(1) 動物プランクトンの調査概要（平成 25 年度）

|      |                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | 動物プランクトンの分布状況                                                                                                                  |
| 実施機関 | 浦添市土地開発公社                                                                                                                      |
| 報告書名 | 那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書                                                                                        |
| 調査時期 | 冬季：平成 26 年 3 月 11 日      春季：平成 26 年 4 月 18 日<br>夏季：平成 26 年 8 月 16 日      秋季：平成 26 年 10 月 27 日                                  |
| 調査位置 | 図 3.2.76 (1) に示す 15 地点                                                                                                         |
| 調査方法 | 「海洋調査技術マニュアル」（社）海洋調査協会）等に基づき、満潮時付近に、北原式定量ネットを用いて、各地点で海底上 1m から海面まで鉛直曳きし、採集したネット内の残渣を現地でホルマリン固定した。試料は、出現種の同定、個体数の計数、沈殿量の計測を行った。 |

表 3.2.171(2) 動物プランクトンの調査概要（令和 3 年度）

|      |                                                                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | 動物プランクトンの分布状況                                                                                                                                                                     |
| 実施機関 | 那覇港管理組合                                                                                                                                                                           |
| 報告書名 | 令和 3 年度那覇港港湾計画環境調査業務委託報告書                                                                                                                                                         |
| 調査時期 | 夏季：令和 3 年 9 月 23 日    冬季：令和 4 年 1 月 21 日                                                                                                                                          |
| 調査位置 | 図 3.2.76 (2) に示す 13 地点                                                                                                                                                            |
| 調査方法 | 調査船の誘導及び海上測位については、GPS 受信機による電波測位で行った。試料採取にあたっては、動物プランクトンは北原式定量ネットによる鉛直曳き（海底面上 1m～海面）、植物プランクトンはバンドーン型採水器による採水法（採取層は表層（海面下 0.5m）の 1 層）とした。採取試料は、中性ホルマリンで固定して冷暗状態で保管し、速やかに同定・計数に供した。 |

表 3.2.172(1) 魚卵・仔稚魚の調査概要（平成 25 年度）

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | 魚卵・仔稚魚の分布状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 実施機関 | 浦添市土地開発公社                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 報告書名 | 那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 調査時期 | <p>● 定点調査</p> <p>冬季：平成 26 年 3 月 11 日                      春季：平成 26 年 4 月 18 日</p> <p>夏季：平成 26 年 8 月 16 日                      秋季：平成 26 年 10 月 27 日</p> <p>● 砕波帯調査</p> <p>冬季：平成 26 年 2 月 22 日                      春季：平成 26 年 4 月 22 日</p> <p>夏季：平成 26 年 7 月 14 日                      秋季：平成 26 年 10 月 2 日</p>                                                                                                                            |
| 調査位置 | <p>● 定点調査：図 3.2.77 (1) に示す 4 地点</p> <p>● 砕波帯調査：図 3.2.77 (1) に示す 3 地点</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 調査方法 | <p>● 定点調査</p> <p>「海洋調査技術マニュアル」（㈱海洋調査協会）等に基づき、作業船により MTD ネット（口径 56cm、目合い 0.3mm）を用いて原則的に 2 ノット 10 分間水平曳網し、魚卵仔稚魚の採集を行い、試料をホルマリンで固定後、種別個体数と体長範囲（仔稚魚のみ）を計測した。礁池外の St.ア、イでは、上げ潮時及び下げ潮時の 2 潮時に、表層と中層（海面下 5m）の 2 層を曳網した。一方、礁池内の St.ウ、エでは、上げ潮～満潮時に、表層のみの 1 層を曳網した。</p> <p>● 砕波帯調査</p> <p>砕波帯もしくは極浅海部における水深 1m 程度の海岸線において、上げ潮、下げ潮時にそれぞれ 2 人 1 組で砕波帯ネット（袖網目合い 1mm、袋網目合い 0.3mm）を用いて海岸線を平行に 100m 曳網し、仔稚魚を採集し、試料をホルマリンで固定後、種別個体数と体長範囲（仔稚魚のみ）を計測した。</p> |

表 3.2.172(2) 魚卵・仔稚魚の調査概要（令和 3 年度）

|      |                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | 魚卵・仔稚魚の分布状況                                                                                                                                                            |
| 実施機関 | 那覇港管理組合                                                                                                                                                                |
| 報告書名 | 令和 3 年度那覇港港湾計画環境調査業務委託報告書                                                                                                                                              |
| 調査時期 | 夏季：令和 3 年 9 月 24 日    冬季：令和 4 年 1 月 20 日                                                                                                                               |
| 調査位置 | 図 3.2.77 (2) に示す 13 地点                                                                                                                                                 |
| 調査方法 | <p>調査船の誘導及び海上測位については、GPS 受信機による電波測位で行った。試料採取にあたっては、水深に応じて丸稚ネット(口径 1.3m)または MTD ネット(口径 56 cm)を用い、表層を水平曳き(船速 2 ノットで 5 分間)で行った。採取試料は、中性ホルマリンで固定して冷暗状態で保管し、速やかに分析に供した。</p> |

表 3.2.173(1) 魚類の調査概要（平成 25 年度）

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | 魚類の分布状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 実施機関 | 浦添市土地開発公社                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 報告書名 | 那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 調査時期 | <p>● 定点調査</p> <p>冬季：平成 26 年 1 月 24, 28～30 日, 2 月 17 日</p> <p>春季：平成 26 年 4 月 9～10 日, 5 月 2～3 日</p> <p>夏季：平成 26 年 7 月 3～4, 11, 21 日</p> <p>秋季：平成 26 年 10 月 2, 16, 25, 30 日</p> <p>● 測線調査</p> <p>冬季：平成 26 年 2 月 17, 24～28 日, 3 月 1, 16 日</p> <p>春季：平成 26 年 4 月 11～12, 16～19 日</p> <p>夏季：平成 26 年 7 月 1～2 日, 8 月 15, 23, 24 日</p> <p>秋季：平成 26 年 10 月 14, 16, 19, 31 日, 11 月 1, 15～17 日</p> <p>● 漁獲物調査</p> <p>冬季：平成 26 年 3 月 26, 27 日      春季：平成 26 年 4 月 30 日, 5 月 1 日</p> <p>夏季：平成 26 年 8 月 15, 16 日      秋季：平成 26 年 10 月 1, 2 日</p> |
| 調査位置 | <p>● 定点調査：図 3.2.78 (1) に示す 15 地点</p> <p>● 測線調査：図 3.2.78 (1) に示す 4 測線</p> <p>● 漁獲物調査：図 3.2.78 (2) に示す 4 地点</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 調査方法 | <p>● 定点調査</p> <p>ダイバーにより、1 地点 30 分間の潜水目視観察を行い魚類の種別出現状況を記録し、個体数を CR 法で定性的に把握した。</p> <p>● 測線調査</p> <p>4 箇所側に側線を設置し、側線を 10m×10m の区画の連続とみなし、潜水目視観察により、魚類の種別出現状況を記録し、個体数を CR 法で定性的に把握した。</p> <p>● 漁獲物調査</p> <p>未成魚から成魚を対象とした魚類について、漁業者の漁具（刺網）を利用し、採捕される魚類及び魚類の食性を調査した。採捕された漁獲物について、種別に全長、湿重量を測定し、胃を採取するとともに、生殖腺を目視観察した。胃内容物はホルマリン固定し、室内で内容物を同定した。</p> <p>なお、本調査は漁具を利用するため、沖縄県漁業調整規則（昭和 47 年 9 月 12 日）に則り、近隣の漁協に協力を依頼し、当該海域で操業している漁業者により実施した。</p>                                                                                      |

表 3.2.173(2) 魚類の調査概要（令和 3 年度）

|      |                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | 魚類の分布状況                                                                                                                |
| 実施機関 | 那覇港管理組合                                                                                                                |
| 報告書名 | 令和 3 年度那覇港港湾計画環境調査業務委託報告書                                                                                              |
| 調査時期 | <p>夏季：令和 3 年 9 月 22～24 日</p> <p>冬季：令和 4 年 1 月 19～22 日</p>                                                              |
| 調査位置 | 図 3.2.78 (3) に示す 13 地点                                                                                                 |
| 調査方法 | 調査船の誘導及び海上測位については、GPS 受信機による電波測位で行った。海底に 5m×5m の方形枠を設置し、ダイバーが潜水し、30 分間の潜水目視観察を行い魚類の出現種類を記録した。個体数については CR 法により定性的に把握した。 |

表 3.2.174(1) マクロベントスの調査概要（平成 25 年度）

|      |                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | マクロベントスの分布状況                                                                                                                                        |
| 実施機関 | 浦添市土地開発公社                                                                                                                                           |
| 報告書名 | 那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書                                                                                                             |
| 調査時期 | 冬季：平成 26 年 1 月 24, 28～30 日, 2 月 17 日    春季：平成 26 年 4 月 9 日～5 月 3 日<br>夏季：平成 26 年 7 月 3～11 日                      秋季：平成 26 年 10 月 2～26 日             |
| 調査位置 | 図 3.2.79 (1) に示す 15 地点                                                                                                                              |
| 調査方法 | 「海洋調査技術マニュアル」(社)海洋調査協会)等に基づき、スミス・マッキンタイヤ型採泥器を用いて、1 地点あたり 2 回表層泥の採泥を行った。採取した表層泥は、1mm 目のふるいでこして、ふるい上の生物を試料とし、ホルマリンで固定し、光学顕微鏡を用いて同定、個体数の計数、湿重量の計測を行った。 |

表 3.2.174(2) マクロベントスの調査概要（令和 3 年度）

|      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | マクロベントスの分布状況                                                                                                                                                                                                                                             |
| 実施機関 | 那覇港管理組合                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 報告書名 | 令和 3 年度那覇港港湾計画環境調査業務委託報告書                                                                                                                                                                                                                                |
| 調査時期 | 夏季：令和 3 年 9 月 25 日    冬季：令和 4 年 1 月 22 日                                                                                                                                                                                                                 |
| 調査位置 | 図 3.2.79 (2) に示す 13 地点                                                                                                                                                                                                                                   |
| 調査方法 | 調査船の誘導及び海上測位については、GPS受信機による電波測位を用いた。試料採取にあたっては、スミス・マッキンタイヤ型採泥器(バケット部22cm×22cm)を用い、ダイバーにより直接採泥し1地点当たり2回表層泥の採泥を行った。なお、岩礁、サンゴ礁等表面が砂泥質でない場合は、地点近傍あるいは間隙に溜まっている砂泥質を採取した。採取した表層泥は、1mm目のふるいでこして、ふるい上の生物を試料とし、ホルマリンで固定した。試料は光学顕微鏡を用いて出現種の同定をし、個体数の計数、湿重量の測定を行った。 |

表 3.2.175(1) メガロベントスの調査概要（平成 25 年度）

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | メガロベントスの分布状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 実施機関 | 浦添市土地開発公社                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 報告書名 | 那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 調査時期 | <p>● 定点調査・定性調査</p> <p>冬季：平成 26 年 1 月 24, 28～30 日, 2 月 15, 17 日</p> <p>春季：平成 26 年 4 月 9～10, 26 日, 5 月 2～3 日</p> <p>夏季：平成 26 年 7 月 3～4, 11, 14, 21 日</p> <p>秋季：平成 26 年 10 月 2, 7, 16, 25, 30 日</p> <p>● 測線調査</p> <p>冬季：平成 26 年 2 月 17, 24～28 日, 3 月 1, 16 日</p> <p>春季：平成 26 年 4 月 11～12, 16～19 日</p> <p>夏季：平成 26 年 7 月 1～2 日, 8 月 15, 23, 24 日</p> <p>秋季：平成 26 年 10 月 14, 16, 19, 31 日, 11 月 1, 15～17 日</p>                  |
| 調査位置 | <p>● 定点調査：図 3.2.80 (1) に示す 15 地点（さらに 5 地点で定性調査を実施）</p> <p>● 測線調査：図 3.2.80 (1) に示す 4 測線</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 調査方法 | <p>● 定点調査（定性調査含む）</p> <p>「海洋調査技術マニュアル」（社海洋調査協会）等に基づき、礁池・礁縁域では、5m×5m のコドラートを設置し、ダイバーによる潜水目視観察により、底生動物（メガロベントス）の種類及び出現状況（CR 法）を記録した。干潟域では、調査員が目視観察により、同様に実施した。また、調査地点間において、「干潟生態系に関する環境影響評価技術ガイド」（平成 20 年 3 月、環境省総合環境政策局環境影響評価課）を参考に任意踏査法・定性採取法等による定性調査も併せて実施した。</p> <p>● 測線調査</p> <p>海岸から沖合に向かって連続的な生物相の変化を把握することを目的に追加実施した。4 箇所側に側線を設置し、側線を 10m×10m の区画の連続とみなし、潜水目視観察により、メガロベントスの種別出現状況を記録した。個体数については CR 法により定性的に把握した。</p> |

表 3.2.175(2) メガロベントスの調査概要（令和 3 年度）

|      |                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | メガロベントスの分布状況                                                                                                                                    |
| 実施機関 | 那覇港管理組合                                                                                                                                         |
| 報告書名 | 令和 3 年度那覇港港湾計画環境調査業務委託報告書                                                                                                                       |
| 調査時期 | 夏季：令和 3 年 9 月 7～8 日, 17 日      冬季：令和 4 年 1 月 19, 21 日                                                                                           |
| 調査位置 | 図 3.2.80 (2) に示す 7 地点                                                                                                                           |
| 調査方法 | 調査地点の位置については、GPS 受信機による電波測位を用いて位置出しした。干潟域の 7 地点において 5m×5m の方形枠を設置し、目視観察により、底生生物(メガロベントス：目合 2mm のふるい上に残るサイズ)の出現種類を記録した。個体数については CR 法により概略的に把握した。 |

表 3.2.176 潮間帯生物(動物)の調査概要(平成25年度)

|      |                                                                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | 潮間帯生物(動物)の分布状況                                                                                                           |
| 実施機関 | 浦添市土地開発公社                                                                                                                |
| 報告書名 | 那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書                                                                                  |
| 調査時期 | 冬季：平成26年2月27日 春季：平成26年4月25日<br>夏季：平成26年7月15日 秋季：平成26年10月8日                                                               |
| 調査位置 | 図 3.2.81 に示す4地点                                                                                                          |
| 調査方法 | 潮間帯に30cm×30cmのコドラートを敷設し、坪刈り(調査地点のすべての生物を定量採取し、種類、湿重量等を調査し、種類組成、現存量等を明らかにする方法)により試料を採取した。採取した試料は実験室に持ち帰り、出現種、個体数等の分析を行った。 |

表 3.2.177(1) サンゴ類の調査概要(平成25年度)

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | サンゴ類の分布状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 実施機関 | 浦添市土地開発公社                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 報告書名 | 那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 調査時期 | <p>●定点調査</p> <p>冬季：平成26年1月24,28～30日,2月17日<br/>春季：平成26年4月9～10日,5月2～3日<br/>夏季：平成26年7月3～4,11,21日<br/>秋季：平成26年10月2,16,25,30日</p> <p>●測線調査</p> <p>冬季：平成26年2月17,24～28日,3月1,16日<br/>春季：平成26年4月11～12,16～19日<br/>夏季：平成26年7月1～2日,8月15,23,24日<br/>秋季：平成26年10月14,16,19,31日,11月1,15～17日</p> <p>●分布調査</p> <p>冬季：平成26年2月22～23日,3月1日 春季：平成26年4月9,10日,5月3日<br/>夏季：平成26年7月5,6日 秋季：平成26年10月2,25～26日</p> |
| 調査位置 | 図 3.2.82 (1) に示す範囲内                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 調査方法 | <p>●定点調査</p> <p>潜水目視観察によりコドラート(5m×5m)内の出現種(分類群)、種類別被度、生育状況、分布状況の観察、写真撮影、各地点の地形(底質の概観、砂面レベル)、食害生物等を調査した。</p> <p>●測線調査</p> <p>測線上を10m毎に潜水目視観察により、種類、被度を記録する。</p> <p>●分布調査</p> <p>マンタ法、箱メガネによる観察及びそれらを補完する任意の地点における潜水目視観察により、サンゴ類の代表的な出現種とその分布状況について調査を行った。</p>                                                                                                                         |

表 3.2.177(2) サンゴ類の調査概要（令和3年度）

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | サンゴ類の分布状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 実施機関 | 那覇港管理組合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 報告書名 | 令和3年度那覇港港湾計画環境調査業務委託報告書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 調査時期 | <p>●分布調査 夏季：令和3年9月15,17,20～24日,10月5～8日<br/>冬季：令和3年12月20～21日,令和4年1月5,7,22,27日,2月2,26日</p> <p>●定点調査 夏季：令和3年9月7～8,17,23日,10月8日<br/>冬季：令和4年1月19,21,27日,2月2日</p>                                                                                                                                                                                                          |
| 調査位置 | 図 3.2.82 (2) 及び図 3.2.82 (3) に示す                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 調査方法 | <p>●分布調査<br/>調査地点の位置については、GPS 受信機による電波測位を用いて、位置出しした。那覇港内の天然礁(礁池～礁斜面部)において、サンゴ類・海藻草類の分布状況(総被度と主な出現種)等を把握した。海面から海底が確認できる浅所では、箱メガネを用いた船上からの目視観察もしくはマンタ法により、海面から海底が確認できない水深帯では、スポットチェック法に準じた手法により調査を行った。</p> <p>●定点調査<br/>調査地点の位置については、GPS 受信機による電波測位を用いて、位置出しした。那覇港内浦添ふ頭地区の天然礁(礁池～礁斜面部)および新港埠頭 8 号岸壁地区において、サンゴ類・海藻草類の分布状況(総被度と主な出現種)等を詳細に把握した。調査は、5m×5m のコドラート法とした。</p> |

表 3.2.178 ウミガメ類の調査概要（平成25年度）

|      |                                                                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査項目 | ウミガメ類の分布状況                                                                                                                                                       |
| 実施機関 | 浦添市土地開発公社                                                                                                                                                        |
| 報告書名 | 那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書                                                                                                                          |
| 調査時期 | <p>●測線調査：5～9月に月2回<br/>平成26年5月7,21日 平成26年6月13,27日 平成26年7月11,31日<br/>平成26年8月11,26日 平成26年9月8,25日</p> <p>●ヒアリング調査：平成26年11月17日</p>                                    |
| 調査位置 | <p>●測線調査：1 測線（図 3.2.83）</p> <p>●確認調査：浦添ふ頭地区リーフ内及びその周辺</p>                                                                                                        |
| 調査方法 | <p>●測線調査<br/>上陸・産卵状況について、海岸線を日中に任意踏査し、上陸跡及び産卵跡を目視調査した。また、海域での生息状況や死亡漂着個体について、他の調査時に確認された状況を整理した。</p> <p>●確認調査<br/>ウミガメ類について、文献等調査と併せて漁業者等に対するヒアリング調査により把握した。</p> |

表 3.2.179 海産哺乳類の調査概要（平成25年度）

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| 調査項目 | 海産哺乳類の分布状況                                 |
| 実施機関 | 浦添市土地開発公社                                  |
| 報告書名 | 那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書    |
| 調査時期 | ヒアリング調査：平成26年11月17日                        |
| 調査位置 | 浦添ふ頭地区リーフ内及びその周辺                           |
| 調査方法 | 海産哺乳類について、文献等調査と併せて漁業者等に対するヒアリング調査により把握した。 |

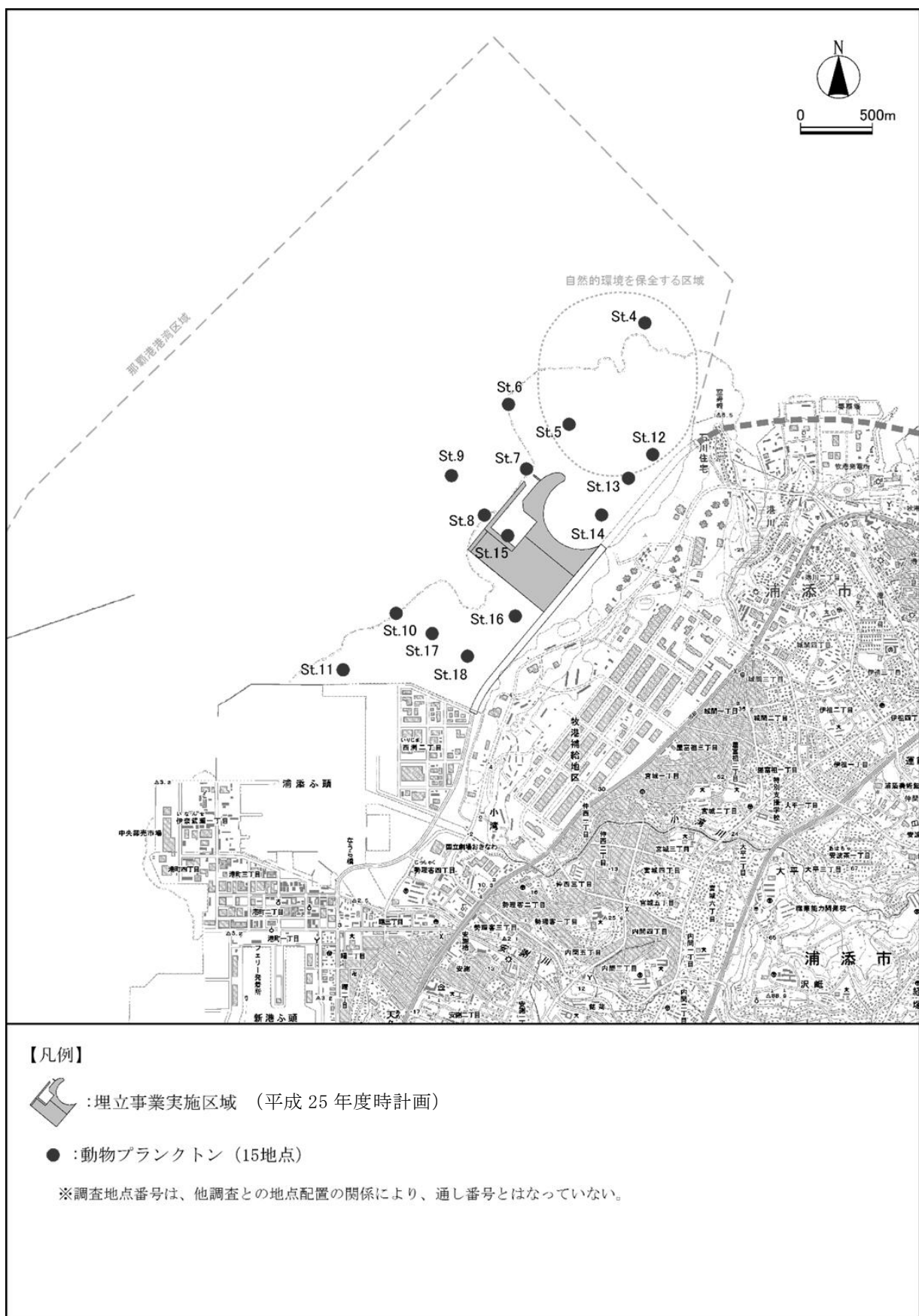


図 3.2.76(1) 既存の現地調査地点（平成25年度、動物プランクトン）



図 3.2.76(2) 既存の現地調査地点（令和3年度、動物プランクトン）