

#### (4) 植物、動物及び生態系

##### 1) 陸域生物

##### (ア) 陸上植物

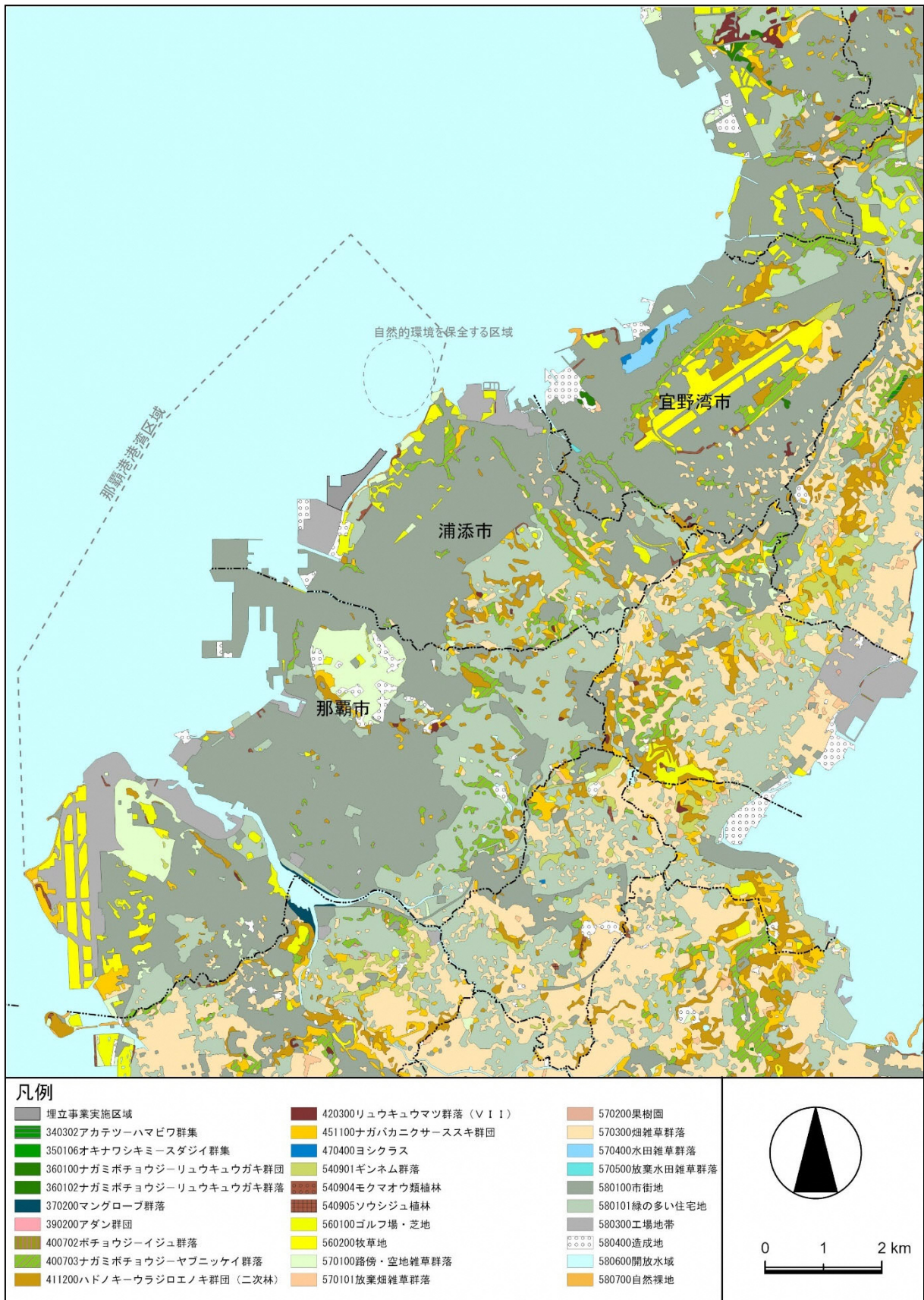
##### ア) 文献その他の資料調査

文献その他の資料調査の概要は表 3.2.116 に示すとおりである。

環境省が平成 16 年度に実施した「第 6 回自然環境保全基礎調査 植生調査」の結果は、図 3.2.52 に示すとおりであり、植生は、主にナガミボチョウジーヤブニッケイ群落、ハドノキーウラジロエノキ群落、畑地雑草群落及びナガバカニクサーススキ群落となっている。

表 3.2.116 文献その他の資料調査の概要（陸上植物）

|      |                        |
|------|------------------------|
| 調査項目 | 植生の分布状況                |
| 実施機関 | 環境省生物多様性センター           |
| 報告書名 | 第 6 回自然環境保全基礎調査植生調査報告書 |
| 調査時期 | 平成 16 年度               |
| 調査位置 | 沖縄島                    |
| 調査方法 | 資料調査、ヒアリング調査、現地確認調査    |



出典：「第6回自然環境保全基礎調査植生調査報告書」（環境省生物多様性センター）  
<http://gis.biodic.go.jp/webgis/>

図 3.2.52 現存植生図

沖縄県教育庁文化財課がとりまとめた「令和4年度版 文化財課要覧（抜粋版）」によると、天然記念物の植物群落としては、表 3.2.117 に示すとおりである。

環境庁が平成9年度及び平成10年度に実施した「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査」によると、学術上重要な植物群落は、表 3.2.118、図 3.2.53 に示すとおりである。

表 3.2.117 天然記念物の植物群落

| 名 称            | 指定状況         |
|----------------|--------------|
| 首里金城の大アカギ      | 国指定の天然記念物    |
| 識名園のシマチスジノリ発生地 | 国指定の天然記念物    |
| ガーナー森          | 那覇市指定の天然記念物  |
| 内間の大アカギ        | 浦添市指定の天然記念物  |
| 屋富祖の御願所のガジュマル  | 浦添市指定の天然記念物  |
| 大謝名メーヌカー淡水紅藻   | 宜野湾市指定の天然記念物 |

出典：「令和4年度版 文化財課要覧（抜粋版）」（令和5年4月、沖縄県教育庁文化財課）

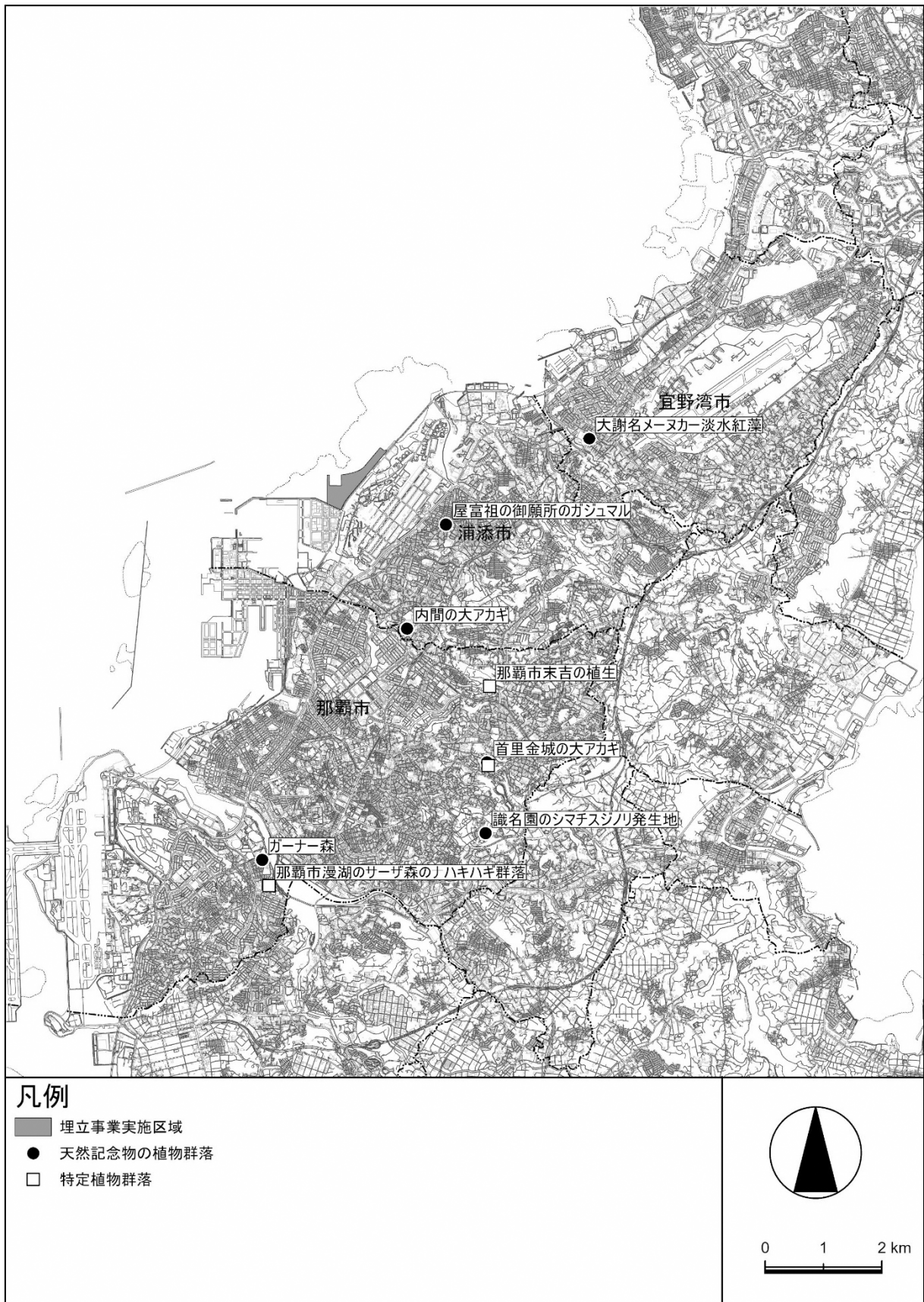
表 3.2.118 学術上重要な特定植物群落

| 名 称                | 選定基準 |
|--------------------|------|
| 首里金城の大アカギ          | E    |
| 那覇市漫湖のサーザ森のナハキハギ群落 | C、G  |
| 那覇市末吉の植生           | E    |

出典：「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査」（平成12年3月、環境庁）

注：特定植物群落の選定基準

- A; 原生林もしくはそれに近い自然林（特に照葉樹林についてはもれのないように注意すること）
- B; 国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群
- C; 比較的普通に見られるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群
- D; 砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの（特に湿原についてはもれの内容に注意すること）
- E; 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの（武蔵野の雑木林、阿蘇の山地草原、各地の社寺林。特に郷土景観を代表する二次林や二次草原についてはもれの無いよう注意すること）
- F; 過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの
- G; 乱獲その他の人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群
- H; その他、学術上重要な植物群落または個体群（種の多様性の高い群落、貴重種の生息地となっている群落等）



出典：「令和4年度版 文化財課要覧（抜粋版）」（令和5年4月、沖縄県教育庁文化財課）  
「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成12年3月、環境庁）

図 3.2.53 特定植物群落の分布状況



## イ) 既存の現地調査

### (a) 調査概要

浦添ふ頭地区周辺の植物相及び植生の状況について、浦添市土地開発公社が平成25年度に現地調査を実施している。調査概要は表 3.2.119 に、調査測線及び地点図は図 3.2.54 に示すとおりである。

表 3.2.119 既存の現地調査の概要（植物相、植生、微気象）

|      |  |
|------|--|
| 調査項目 | 植物相の状況   |
| 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  |
| 調査期間 | <p>●植物相<br/>冬季：平成26年2月18, 19, 24, 25日 春季：平成26年4月22, 23日、5月1, 2日<br/>夏季：平成26年8月6, 21~23, 25日 秋季：平成26年10月14, 15, 21, 22日</p> <p>●植生<br/>秋季：平成26年10月20, 23日</p> <p>●微気象<br/>冬季：平成26年2月17日~23日 春季：平成26年5月16日~22日<br/>夏季：平成26年8月22日~28日 秋季：平成26年10月24日~30日</p>  |
| 調査位置 | <p>●植物相：図 3.2.54 に示す4測線<br/>●植生：図 3.2.54 に示す4測線<br/>●微気象：図 3.2.54 に示す1地点</p>   |
| 調査方法 | <p>●植物相<br/>調査地域内を任意に踏査し、目撃法によって確認した維管束植物及び蘚苔類を記録した。環境省及び沖縄県のレッドデータブック等に記載される重要な植物種が確認された場合は、位置及び生育状況等を記録した。また、現地で同定出来ない場合は、一部採集を行い、室内にて同定した。</p> <p>●植生<br/>航空写真や既存資料を用いて、植生分布図の下図を作成した後、任意踏査により、確認された植生の分布状況（相観と優占種をもとに植生区分する）を1/5000程度のスケールの地形図に記録し、現存植生図を作成した。区分した植生のうち、代表的なものについては群落組成調査を行った。また、現存植生図を作成した後、環境省及び沖縄県のレッドデータブック等に記載される重要な植生（重要な植物群落）を抽出した。</p> <p>●微気象<br/>風向・風速は、「地上気象観測指針」（平成14年 気象庁）に基づき、地上10.0mの測定高で、風速0.4m/sから0.1m/s単位で観測できる風車型風向風速計を用い測定を行った。気温・湿度は、地上1.5mの測定高で、電気式温度計を用い測定を行った。</p> |

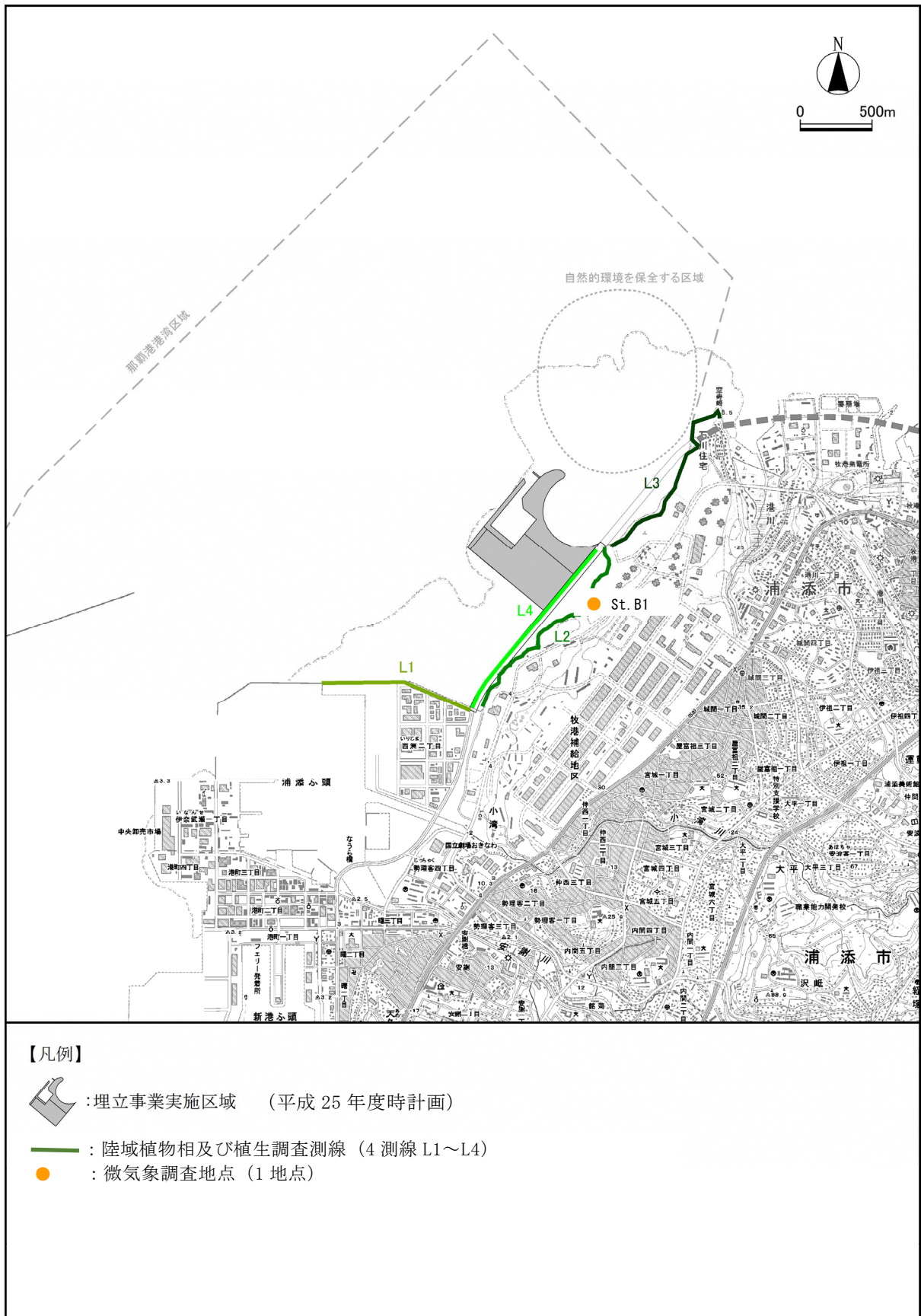


図 3.2.54 既存の現地調査測線及び地点 (平成 25 年度)

(b) 調査結果（平成 25 年度）

a) 植物相

現地調査により確認された維管束植物及び蘚苔類は表 3.2.120 及び表 3.2.121 に示すとおり、76 科 260 種で、蘚苔類は 7 科 12 種であった。

維管束植物は、埋立事業実施区域北側（L3）では 64 科 183 種、埋立事業実施区域南側（L1、L2、L4）では、61 科 212 種が確認された。蘚苔類は、埋立事業実施区域北側（L3）では 3 科 5 種、埋立事業実施区域南側（L1、L2、L4）では、7 科 10 種が確認された。

表 3.2.120 維管束植物の調査結果概要

| 調査地域<br>項目 | 埋立事業実施区域北側  | 埋立事業実施区域南側   | 全体         |
|------------|---|--|------------|
| 確認種数       | 64 科 183 種  | 61 科 212 種   | 76 科 260 種 |
| 主な確認種      | クサトベラ<br>オオハマボウ<br>アダン<br>ナピアグラス<br>パラグラス<br>ススキ<br>ギョウギシバ<br>等 | クサトベラ<br>オオハマボウ<br>アダン<br>モクマオウ<br>ツノクサネム<br>ハイキビ<br>等 |            |

表 3.2.121 蘚苔類の調査結果概要

| 調査地域<br>項目 | 埋立事業実施区域北側                 | 埋立事業実施区域南側   | 全体       |
|------------|----------------------------|--|----------|
| 確認種数       | 3 科 5 種                    | 7 科 10 種   | 7 科 12 種 |
| 主な確認種      | トウヨウネジクチゴケ<br>カタハマキゴケ<br>等 | トウヨウネジクチゴケ<br>カタハマキゴケ<br>ヒョウタンゴケ<br>ホソウリゴケ<br>ナガハハリガネゴケ<br>等 |          |

b) 重要な種の出現状況

確認された重要な種は表 3.2.122 及び表 3.2.123 に、重要な種の生育状況は表 3.2.124 に示すとおりである。

表 3.2.122 重要な種一覧（維管束植物）

| No. | 科名    | 和名         | 調査時期 |    |    |    | 重要な種の選定基準  |            |             |              |
|-----|-------|------------|------|----|----|----|------------|------------|-------------|--------------|
|     |       |            | 冬季   | 春季 | 夏季 | 秋季 | 天然記念物<br>① | 種の保存法<br>② | 環境省 RL<br>③ | 沖縄県 RDB<br>④ |
| 1   | タデ    | コギシギシ      | ●    |    |    |    |            |            | 絶滅危惧Ⅱ類      |              |
| 2   | スベリヒユ | オキナワマツバボタン |      |    | ●  | ●  |            |            | 絶滅危惧Ⅱ類      | 絶滅危惧ⅠB類      |
| 3   | ニシキギ  | ハリツルマサキ    | ●    | ●  | ●  | ●  |            |            | 準絶滅危惧       |              |
| 4   | イソマツ  | イソマツ       | ●    | ●  | ●  | ●  |            |            | 絶滅危惧Ⅱ類      | 絶滅危惧ⅠB類      |
| 5   | カキノキ  | リュウキュウコクタン | ●    | ●  | ●  | ●  |            |            | 準絶滅危惧       |              |
| 6   | ラン    | エダウチャガラ    |      |    | ●  |    |            |            |             | 絶滅危惧Ⅱ類       |
| 合計  | 6科    | 6種         | 4    | 3  | 5  | 4  | 0          | 0          | 5           | 3            |

表 3.2.123 重要な種一覧（蘚苔類）

| No. | 科名 | 種名   | 調査時期 |    |    |    | 重要な種の選定基準  |            |             |              |
|-----|----|------|------|----|----|----|------------|------------|-------------|--------------|
|     |    |      | 冬季   | 春季 | 夏季 | 秋季 | 天然記念物<br>① | 種の保存法<br>② | 環境省 RL<br>③ | 沖縄県 RDB<br>④ |
| 1   |    | 確認なし |      |    |    |    |            |            |             |              |
| 合計  | 0科 | 0種   | 0    | 0  | 0  | 0  | 0          | 0          | 0           | 0            |




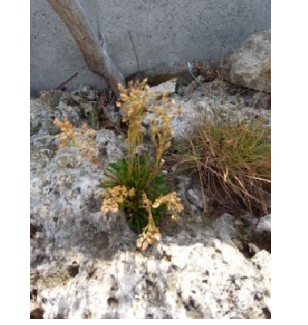


<重要な種の選定基準>

注：以下の①～③に該当しているものを「重要な種」として選定した。

- ①天然記念物：文化財保護法（法律第214号、昭和25年5月30日）により、保護されている種及び亜種
- ・特天：国指定特別天然記念物
  - ・国天：国指定天然記念物
  - ・県天：沖縄県指定天然記念物
- ②環境省 RL：「環境省レッドリスト2020の公表について」（環境省、令和2年3月27日）に記載されている種及び亜種
- ・CR+EN（絶滅危惧ⅠA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
- ③沖縄県 RDB：「沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物（レッドデータおきなわ）第3版-菌類編・植物編-」（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ⅠA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険が増大している種
  - ・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



表 3.2.124 重要な種の生育状況（維管束植物）

| No. | 和名             | 重要な種の選定基準                                  | 生育状況                       | 写真  |
|-----|----------------|--|----------------------------|---|
| 1   | コギシギシ          | 環境省 RL :<br>絶滅危惧Ⅱ類                         | ※重要な種の保護の観点から<br>表示していません。 |    |
| 2   | オキナワマツバ<br>ボタン | 環境省 RL :<br>絶滅危惧Ⅱ類<br>沖縄県 RDB :<br>絶滅危惧ⅠB類 |                            |    |
| 3   | ハリツルマサキ        | 環境省 RL :<br>準絶滅危惧                          |                            |   |
| 4   | イソマツ           | 環境省 RL :<br>絶滅危惧Ⅱ類<br>沖縄県 RDB :<br>絶滅危惧ⅠB類 |                            |  |
| 5   | リュウキュウコ<br>クタン | 環境省 RL :<br>準絶滅危惧                          |                            |  |
| 6   | エダウチャガラ        | 環境省 RL :<br>絶滅危惧ⅠB類<br>沖縄県 RDB :<br>絶滅危惧Ⅱ類 |                            |  |

注) 生態情報は以下の文献を参考にした。

1. 「日本の野生植物Ⅲ」(昭和56年、佐竹編ほか)
2. 「沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物(植物編)ーレッドデータおきなわー」(平成18年、沖縄県)

c) 植生

植物群落の出現状況は、表 3.2.125 に、分布図は図 3.2.55 に示すとおりである。  
調査の結果、植物群落は 25 群落に区分された。

表 3.2.125 植物群落の出現状況

| No | 植生凡例<br>番号 | 基本分類        | 群落名         | 群落調査<br>地点 | 面積<br>(ha) |
|----|------------|-------------|-------------|------------|------------|
| 1  | 1          | 海岸高木林       | ガジュマル群落     | 2          | 0.25       |
| 2  | 2          | 海岸高木林～海岸低木林 | アダン群落       | 9, 24      | 0.21       |
| 3  | 3          |             | オオハマボウ群落    | 21, 26     | 0.24       |
| 4  | 4          |             | クサトベラ群落     | 7, 22      | 0.83       |
| 5  | 31         |             | モモタマナ群落     | 25         | 0.01       |
| 6  | 11         | 低木林         | ギンネム群落      | 20         | 1.05       |
| 7  | 6          | 海浜草地        | キダチハマグルマ群落  | 11         | 0.11       |
| 8  | 7          |             | ハマササゲ群落     | 1          | 0.12       |
| 9  | 23         |             | コウライシバ群落    | 27         | 0.03       |
| 10 | 25         |             | スナヅル群落      | 19         | 0.02       |
| 11 | 32         |             | ハイシバ群落      | 23         | 0.01       |
| 12 | 13         | 背の高い草地      | ススキ群落       | 8          | 0.40       |
| 13 | 33         |             | ツノクサネム群落    | 14         | 0.21       |
| 14 | 14         |             | ナピアグラス群落    | 3          | 0.16       |
| 15 | 15         | 背の低い草地      | ハイキビ群落      | 15         | 2.21       |
| 16 | 16         |             | チガヤ群落       | 6          | 0.45       |
| 17 | 22         |             | シロノセンダングサ群落 | 4          | 0.25       |
| 18 | 26         |             | パラグラス群落     | 13         | 0.71       |
| 19 | 27         |             | アメリカハマグルマ群落 | 17         | 0.10       |
| 20 | 34         |             | オオアブラガヤ群落   | 5          | 0.07       |
| 21 | 35         |             | ギョウギシバ群落    | 10         | 0.64       |
| 22 | 36         |             | クグテンツキ群落    | 16         | 0.13       |
| 23 | 37         |             | ヒメオニササガヤ群落  | 12         | 0.31       |
| 24 | 38         | 植林          | モクマオウ植林     | 18         | 0.26       |
| 25 | 18         | 人工草地        | シバ群落        | 28         | 5.10       |

| 植生名称 |        |            |    |        |             |
|------|--------|------------|----|--------|-------------|
| 1    | 海岸高木林  | ガジュマル群落    | 15 | 背の高い草地 | ハイキビ群落      |
| 2    | 海岸高木林  | アダン群落      | 16 |        | チガイ群落       |
| 3    | 海岸高木林  | オオハマボウ群落   | 22 |        | シロメセンダンガリ群落 |
| 4    |        | クワトベシ群落    | 26 |        | パングラス群落     |
| 31   |        | モモタマナ群落    | 27 |        | アメリカハマグルマ群落 |
| 11   | 低木林    | ギンネム群落     | 34 |        | オオアブツガイ群落   |
| 6    | 海浜草地   | キダチハマグルマ群落 | 35 |        | ギョウギシバ群落    |
| 7    |        | ハマササグ群落    | 36 |        | クグテンツキ群落    |
| 23   |        | コウライシバ群落   | 37 |        | ヒメオニササガイ群落  |
| 25   |        | スナヅル群落     | 38 | 雑林     | モクマオウ雑林     |
| 32   |        | ハイシバ群落     | 18 | 人工草地   | シバ群落        |
| 13   | 背の高い草地 | ススキ群落      | 19 | 自然裸地   | 自然裸地(砂浜・岩地) |
| 33   |        | ワックサネム群落   | 20 | 人工構造物等 | 人工構造物等・人工裸地 |
| 14   |        | ナビアグラス群落   |    |        |             |

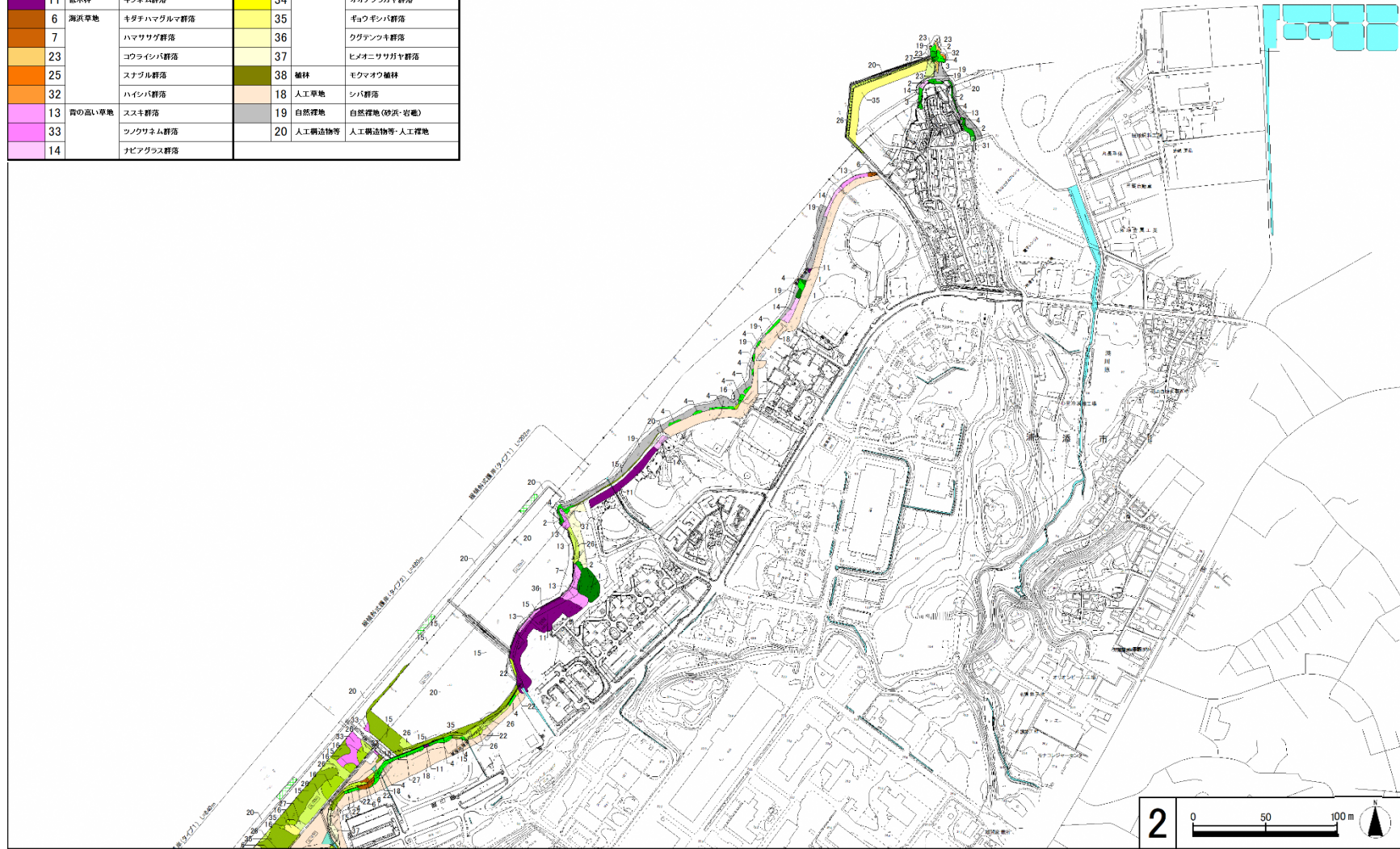


図 3.2.55(1) 植物群落の分布 (北側)



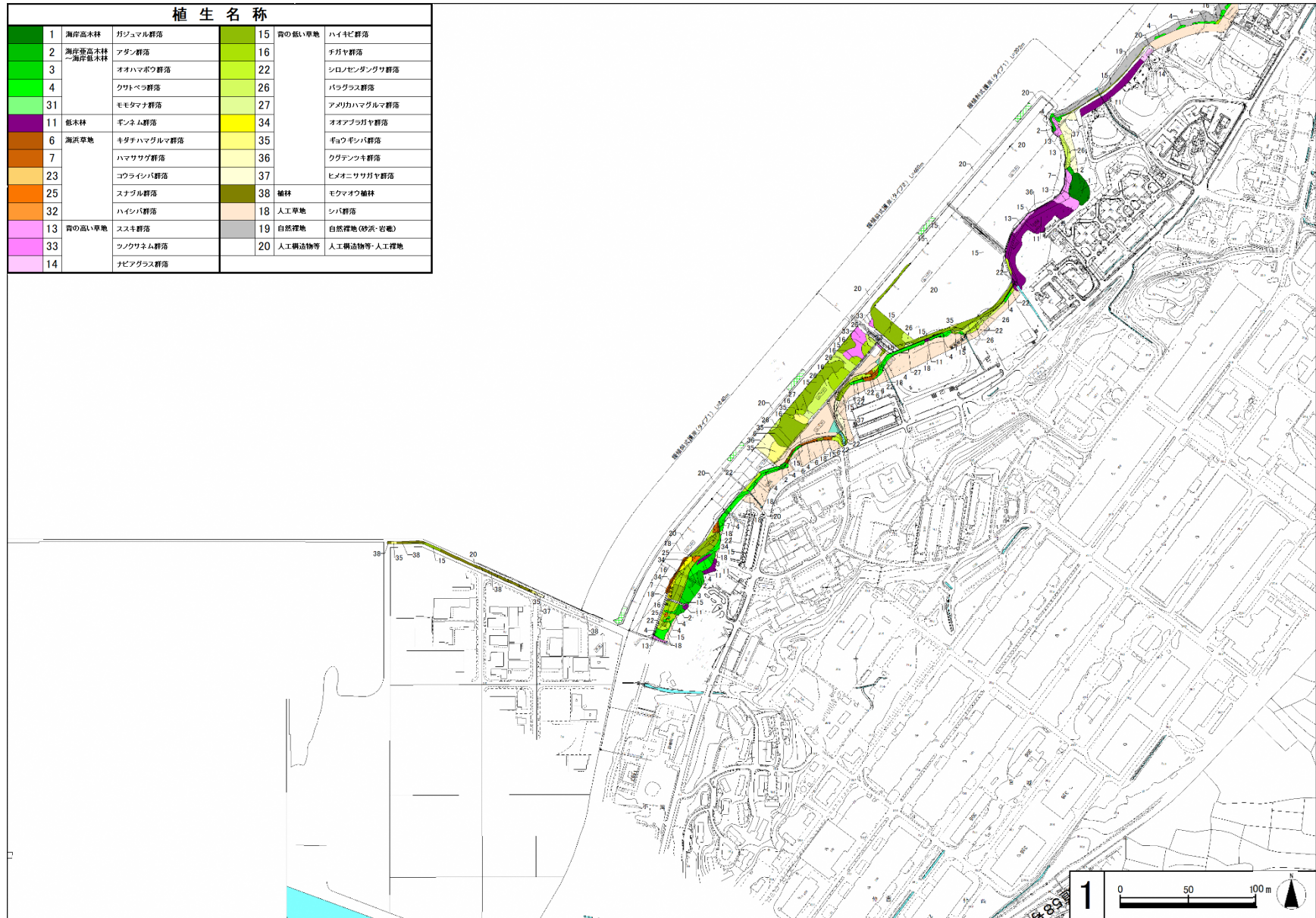


図 3.2.55(2) 植物群落の分布 (南側)



d) 重要な植物群落の出現状況

平成 25 年度埋立事業実施区域で確認された植物群落のうち、表 3.2.127 の基準のいずれかに該当する群落を重要な植物群落として抽出した。

抽出の結果は表 3.2.126 に示すとおりであり、9 群落が重要な植物群落として抽出された。

表 3.2.126 重要な植物群落

| No | 群落名        | 天然記念物 | 植生自然度 | 特定植物群落     | 植物群落 RDB |
|----|------------|-------|-------|------------|----------|
| 1  | ガジュマル群落    |       | 9     | 該当 (A)     |          |
| 2  | アダン群落      |       | 9     | 該当 (A・D・H) | 掲載       |
| 3  | オオハマボウ群落   |       | 9     | 該当 (A・D・H) | 掲載       |
| 4  | クサトベラ群落    |       | 9     | 該当 (A・D・H) | 掲載       |
| 5  | キダチハマグルマ群落 |       | 10    | 該当 (D)     |          |
| 6  | ハマササゲ群落    |       | 10    | 該当 (D)     |          |
| 7  | コウライシバ群落   |       | 10    | 該当 (D・H)   | 掲載       |
| 8  | スナヅル群落     |       | 10    | 該当 (D)     |          |
| 9  | ハイシバ群落     |       | 10    | 該当 (D)     |          |
| 合計 | 9 群落       | 0     | 9     | 9          | 4        |

表 3.2.127 重要な植物群落の選定基準

| 略称       | 基準法令・基準文献等  | 判定基準                                   |
|----------|---|--|
| 天然記念物    | 「文化財保護法」<br>「沖縄県文化財保護条例」<br>「那覇市文化財保護条例」<br>「豊見城市文化財保護条例」   | 国、県、市の天然記念物                            |
| 植生自然度    | 「日本の植生Ⅱ」(平成 16 年、環境省自然環境局)  | 植生自然度 9・10 に該当する植物群落<br>(表 3.2.128 参照) |
| 特定植物群落   | 「第 2 回特定植物群落調査報告書」(昭和 53 年、環境庁)<br>「第 3 回特定植物群落調査報告書」(昭和 63 年、環境庁)<br>「第 5 回特定植物群落調査報告書」(平成 12 年、環境庁) | 特定植物群落選定基準に該当する植物群落<br>(表 3.2.129 参照)  |
| 植物群落 RDB | 「植物群落レッドデータ・ブック」(平成 8 年、(財)日本自然保護協会・(財)世界自然保護基金日本委員会)   | 掲載されている植物群落                            |

表 3.2.128 植生自然度区分基準

| 植生自然度 | 区分内容                  | 区分基準  |
|-------|-----------------------|---|
| 10    | 自然草原                  | 高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区      |
| 9     | 自然林                   | エゾマツ-トドマツ群落、ブナ群落等、自然植生のうち多層の植物社会を形成する地区     |
| 8     | 二次林<br>(自然林に近いもの)     | ブナ、ミズナラ再生林、シイ・カン萌芽林等、代償植生であっても、とくに自然植生に近い地区 |
| 7     | 二次林                   | クリ-ミズナラ群落、クヌギ-コナラ群落等、一般には二次林と呼ばれる代償植生地区     |
| 6     | 植林地                   | 常緑針葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹林等の植林地                     |
| 5     | 二次草原<br>(背の高い草原)      | ササ群落、ススキ群落等の背丈の高い草原                         |
| 4     | 二次草原<br>(背の低い草原)      | シバ群落等の背丈の低い草原                               |
| 3     | 農耕地<br>(樹園地)          | 果樹園、桑畑、茶畑、苗圃等の樹園地、(*)外国産針葉樹植林、外国産広葉樹植林      |
| 2     | 農耕地(水田、畑地)<br>緑の多い住宅地 | 水田、畑地等の耕作地、緑の多い住宅地                          |
| 1     | 市街地、造成地等              | 市街地、造成地等の植生のほとんど存在しない地区                     |
| その他   | 自然裸地                  | —   |
|       | 開放水域                  | —   |
|       | 不明区分                  | —   |

出典)「日本の植生Ⅱ」(平成16年、環境省自然環境局)

表 3.2.129 特定植物群落選定基準

| 区分 | 選定基準   |
|----|--|
| A  | 原生林もしくはそれに近い自然林  |
| B  | 国内若干地域に分布するが、極めてまれな植物群落または個体群                                    |
| C  | 比較的普通にみられるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる産地にみられる植物群落または個体群            |
| D  | 砂丘・断崖地・塩沼地・湖沼・河川・湿地・高山・石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの |
| E  | 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの                                  |
| F  | 過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの              |
| G  | 乱獲、その他人為の影響によって、当該都道府県で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群                  |
| H  | その他、学術上重要な植物群落または個体群   |

出典)「第5回特定植物群落調査報告書」(平成12年、環境庁)

e) 微気象

現地調査による気象調査結果は、表 3.2.130 及び図 3.2.56 に示すとおりである。

表 3.2.130 気象調査結果(St. B1)

| 冬季 |      | 単位    | 平成 26 年 |      |      |      |      |      |      | 期間内  |
|----|------|-------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| 風向 | 最多風向 |       | 2/17    | 2/18 | 2/19 | 2/20 | 2/21 | 2/22 | 2/23 |      |
| 風向 | 最多風向 | 16 方位 | S       | SSW  | NNW  | NNW  | NNE  | NNE  | NNE  | NNW  |
| 風速 | 日平均値 | m/s   | 5.6     | 4.0  | 8.7  | 10.0 | 4.6  | 2.7  | 2.3  | 5.4  |
| 気温 | 日平均値 | ℃     | 19.7    | 20.1 | 17.2 | 16.1 | 15.5 | 16.1 | 17.3 | 17.4 |
| 湿度 | 日平均値 | %     | 66      | 88   | 88   | 66   | 63   | 60   | 61   | 70   |

| 春季 |      | 単位    | 平成 26 年 |      |      |      |      |      |      | 期間内  |
|----|------|-------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| 風向 | 最多風向 |       | 5/16    | 5/17 | 5/18 | 5/19 | 5/20 | 5/21 | 5/22 |      |
| 風向 | 最多風向 | 16 方位 | NNE     | ENE  | S    | W    | S    | NNW  | NNE  | N    |
| 風速 | 日平均値 | m/s   | 3.0     | 2.8  | 4.3  | 2.6  | 5.2  | 5.0  | 2.5  | 3.6  |
| 気温 | 日平均値 | ℃     | 23.1    | 24.1 | 24.9 | 25.5 | 25.7 | 23.2 | 20.6 | 23.9 |
| 湿度 | 日平均値 | %     | 82      | 76   | 93   | 91   | 90   | 76   | 84   | 85   |

| 夏季 |      | 単位    | 平成 26 年 |      |      |      |      |      |      | 期間内  |
|----|------|-------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| 風向 | 最多風向 |       | 8/22    | 8/23 | 8/24 | 8/25 | 8/26 | 8/27 | 8/28 |      |
| 風向 | 最多風向 | 16 方位 | E       | NW   | SE   | SE   | W    | NNE  | ENE  | SE   |
| 風速 | 日平均値 | m/s   | 2.0     | 1.5  | 2.4  | 2.9  | 1.6  | 1.7  | 2.2  | 2.0  |
| 気温 | 日平均値 | ℃     | 29.6    | 29.5 | 29.6 | 30.7 | 30.4 | 30.3 | 31.0 | 30.2 |
| 湿度 | 日平均値 | %     | 79      | 81   | 83   | 79   | 80   | 80   | 77   | 80   |

| 秋季 |      | 単位    | 平成 26 年 |       |       |       |       |       |       | 期間内  |
|----|------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 風向 | 最多風向 |       | 10/24   | 10/25 | 10/26 | 10/27 | 10/28 | 10/29 | 10/30 |      |
| 風向 | 最多風向 | 16 方位 | NNE     | E     | SE    | NNE   | NE    | E     | E     | ENE  |
| 風速 | 日平均値 | m/s   | 4.9     | 2.0   | 3.4   | 7.7   | 6.7   | 4.9   | 4.6   | 4.9  |
| 気温 | 日平均値 | ℃     | 24.3    | 25.2  | 26.2  | 25.1  | 24.2  | 24.2  | 24.7  | 24.8 |
| 湿度 | 日平均値 | %     | 74      | 77    | 85    | 76    | 64    | 69    | 67    | 73   |

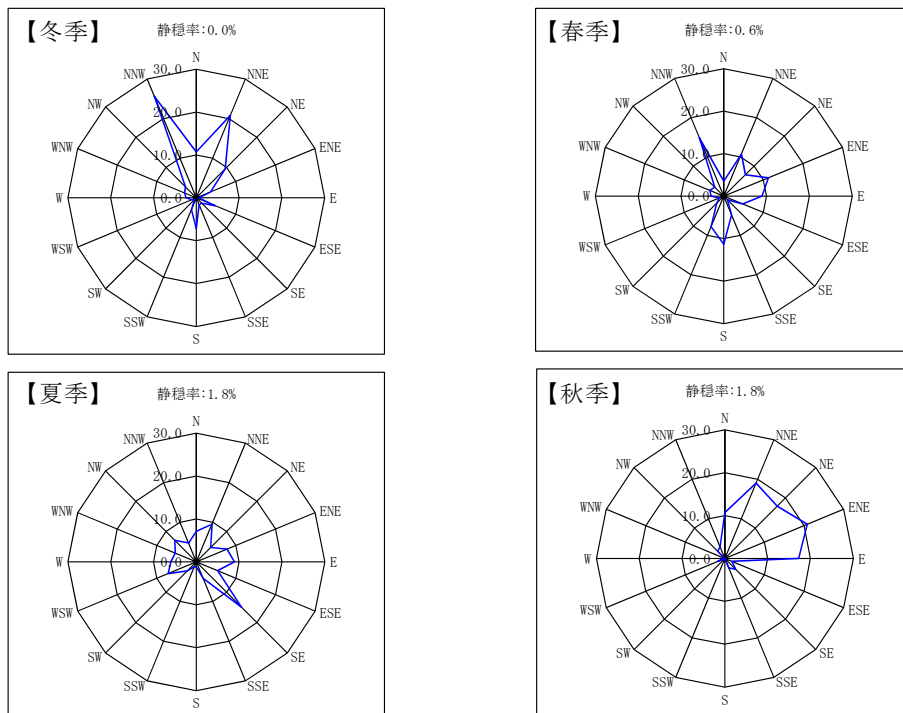


図 3.2.56 気象調査結果(St. B1)

(イ) 陸上動物の生息状況

沖縄県教育庁文化財課がとりまとめた「令和4年度版 文化財課要覧（抜粋版）」において、指定されている文化財保護法に基づく天然記念物は、表 3.2.131 に示すとおりである。

表 3.2.131 周辺における天然記念物（陸上動物）

| 指定主体 | 種別      | No. | 名称                       | 指定年月日       | 備考（所在地など）      |
|------|---------|-----|--------------------------|-------------|----------------|
| 国指定  | 特別天然記念物 | 1   | コウノトリ                    | 昭31. 7. 19  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 2   | アホウドリ                    | 昭37. 4. 19  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 3   | ノグチゲラ                    | 昭52. 3. 15  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 4   | カンムリワシ                   | 昭52. 3. 15  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      | 天然記念物   | 5   | アカヒゲ                     | 昭45. 1. 23  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 6   | オカヤドカリ                   | 昭45. 11. 12 | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 7   | カラスバト                    | 昭46. 5. 19  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 8   | ジュゴン                     | 昭47. 5. 15  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 9   | ケナガネズミ                   | 昭47. 5. 15  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 10  | トゲネズミ                    | 昭47. 5. 15  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 11  | セマルハコガメ                  | 昭47. 5. 15  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 12  | リュウキュウキンバト               | 昭47. 5. 15  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 13  | ダイトウオオコウモリ               | 昭48. 6. 2   | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 14  | カンムリウミスズメ                | 昭50. 6. 26  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 15  | イイジマムシクイ                 | 昭50. 6. 26  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 16  | キシノウエトカゲ                 | 昭50. 6. 26  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 17  | リュウキュウヤマガメ               | 昭50. 6. 26  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 18  | ヤンバルクイナ                  | 昭57. 12. 18 | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 19  | ヤンバルテナゴコガネ               | 昭60. 5. 14  | 所在地、地域を定めず指定する |
| 県指定  | 天然記念物   | 20  | フタオチョウ                   | 昭44. 8. 26  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 21  | コノハチョウ                   | 昭44. 8. 26  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 22  | イボイモリ                    | 昭53. 11. 9  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 23  | クロイワトカゲモドキ(マダラトカゲモドキも含む) | 昭53. 11. 9  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 24  | ヨナグニサン                   | 昭60. 3. 29  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 25  | ホルストガエル                  | 昭60. 3. 29  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 26  | ナミエガエル                   | 昭60. 3. 29  | 所在地、地域を定めず指定する |
|      |         | 27  | イシカワガエル                  | 昭60. 3. 29  | 所在地、地域を定めず指定する |
| 宜野湾市 | 天然記念物   | 29  | ウデナガサワダムシ                | 昭51. 5. 29  | 真志喜マヤーアブ       |

出典：「令和4年度版 文化財課要覧（抜粋版）」（令和5年4月、沖縄県教育庁文化財課）



ア) 既存の現地調査

(a) 調査概要

浦添ふ頭地区周辺の陸域動物の出現状況について、浦添市土地開発公社が平成 25 年度に、那覇港管理組合が令和 3 年度に現地調査を実施している。調査概要は、表 3.2.132～表 3.2.136 に、調査地点は図 3.2.57～図 3.2.59 に示すとおりである。

表 3.2.132 既存の現地調査の概要（哺乳類、両生類、爬虫類）

|      |   |
|------|---|
| 調査項目 | 哺乳類、両生類、爬虫類の出現状況  |
| 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   |
| 調査期間 | ● 定点調査、測線調査<br>冬季：平成 26 年 2 月 3～5 日      春季：平成 26 年 4 月 28～30 日<br>夏季：平成 26 年 8 月 11～13 日    秋季：平成 26 年 10 月 14～16 日  |
| 調査位置 | ● 定点調査：図 3.2.57 に示す 3 地点<br>● 測線調査：図 3.2.57 に示す 4 測線  |
| 調査方法 | ● 定点調査<br>(哺乳類) 各定点にシャーマン型トラップを 20 基設置し、設置の翌日及び翌々日に確認して、目撃法やフィールドサイン法では確認が困難な小型哺乳類の捕獲を行い、確認した哺乳類を記録した。<br>(両生類) 調査地域内を任意に踏査し、目撃や捕獲によって両生類の成体や幼生、卵塊、卵囊を確認するとともに、鳴き声によっても確認する。夜行性の種については夜間にも確認を行った。<br>(爬虫類) 調査地域内を任意に踏査し、目撃や捕獲によって爬虫類の成体や幼体を確認するとともに、ヘビ類については抜け殻によっても確認した。また、夜行性の種については夜間にも確認を行った。<br>● 測線調査<br>(哺乳類) 調査地域内を任意に踏査し、目撃法によって糞・足跡・毛等の痕跡等を確認した哺乳類を記録した。夜行性の哺乳類については夜間の目撃法、小型コウモリ類はバットディテクターによる鳴き声の確認を実施した。 |

表 3.2.133(1) 既存の現地調査の概要（鳥類）

|      |  |
|------|--|
| 調査項目 | 鳥類の出現状況  |
| 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  |
| 調査期間 | <p>●定点調査、測線調査</p> <p>越冬期：平成26年2月5,6日      春の渡り期：平成26年4月7,8日</p> <p>繁殖期/春：平成26年5月7,8日      繁殖期/夏：平成26年8月13,14日</p> <p>秋の渡り期：平成26年11月6,7日</p>  |
| 調査位置 | <p>●定点調査：図 3.2.58 (1) に示す4地点</p> <p>●測線調査：図 3.2.58 (1) に示す4測線</p>  |
| 調査方法 | <p>●定点調査</p> <p>定点において、目視観察により出現する鳥類の種別個体数、出現環境、行動、確認位置等を記録した。調査は干潮時・満潮時に実施することとし、目視観察には、プロミナ（倍率20倍程度の望遠鏡）、双眼鏡（倍率8～10倍程度）、カウンターなどを使用した。</p> <p>●測線調査</p> <p>測線において、時速1.5～2.5km程度で歩きながら、目視観察、または鳴き声等によって確認された鳥類の種類、個体数、出現環境、行動、確認位置等を記録した。調査は早朝、日中、夕方に実施した。</p> |

表 3.2.133(2) 既存の現地調査の概要（鳥類）

|      |   |
|------|---|
| 調査項目 | 鳥類の出現状況   |
| 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  |
| 調査期間 | <p>夏季①：令和3年8月24日      秋季：令和3年10月21日</p> <p>冬季：令和4年1月19日      春季：令和4年4月15日</p> <p>夏季②：令和4年7月11日 ※アジサシ類の飛来状況を踏まえ、実施した。</p>            |
| 調査位置 | ●定点調査：図 3.2.58 (2) に示す6地点   |
| 調査方法 | <p>●定点調査</p> <p>満潮時と干潮時に、潮止まりの時間をまたぐように30分間定点調査を行い、目視観察により種別個体数や出現位置を記録した。目視観察には、プロミナ(倍率20倍程度の望遠鏡)、双眼鏡(倍率8～10倍程度)、カウンターなどを使用した。</p> |

表 3.2.134 既存の現地調査の概要（昆虫類）

|      |   |
|------|---|
| 調査項目 | 昆虫類の出現状況  |
| 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   |
| 調査期間 | ●定点調査、測線調査<br>冬季：平成26年2月3～5日      春季：平成26年4月14～16日<br>夏季：平成26年7月19～21日      秋季：平成26年11月17～20日   |
| 調査位置 | ●定点調査：図 3.2.57 に示す3地点<br>●測線調査：図 3.2.57 に示す4測線  |
| 調査方法 | ●定点調査<br>ベイトトラップ法：定点に誘引餌を入れたプラスチックコップ等を地面と同じ高さになるように埋設し、1晩設置後に回収し、誘引されて容器内に落ちた徘徊性の昆虫類を採集し、室内にて同定した。<br>ライトトラップ法：小型のライトを殺虫剤入りの袋をつけた大型ロート上で一晩点灯し、光源に集まった昆虫類が袋に落ち込んだものを採集し、室内にて同定した。<br>●測線調査<br>調査地域内を任意に踏査し、目撃法、見つけ採り法、スウィーピング法及びビーティング法により、昆虫類相を記録した。 |

表 3.2.135 既存の現地調査の概要（陸生貝類）

|      |  |
|------|--|
| 調査項目 | 陸生貝類の出現状況  |
| 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  |
| 調査期間 | ●測線調査<br>冬季：平成26年2月3～5日      春季：平成26年4月14～16日<br>夏季：平成26年7月19～21日      秋季：平成26年11月17～20日 |
| 調査位置 | ●測線調査：図 3.2.57 に示す4測線  |
| 調査方法 | ●測線調査<br>調査地域内を任意に踏査し、目撃法及び見つけ採り法によって確認した陸生貝類（成体や幼生）を記録するとともに、脱け殻等の痕跡を記録した。              |

表 3.2.136 既存の現地調査の概要（オカヤドカリ類）

|      |   |
|------|---|
| 調査項目 | オカヤドカリ類の出現状況  |
| 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                                       |
| 調査期間 | ●測線調査<br>冬季：平成26年2月10日      春季：平成26年5月7日<br>夏季：平成26年8月11日      秋季：平成26年11月10日 |
| 調査位置 | ●測線調査：図 3.2.59 に示す4測線   |
| 調査方法 | ●測線調査<br>夜間（おおよそ日没後2～3時間）に調査測線（海岸線）を往復踏査し、出現したオカヤドカリ類の種類と個体数、位置を記録した。         |

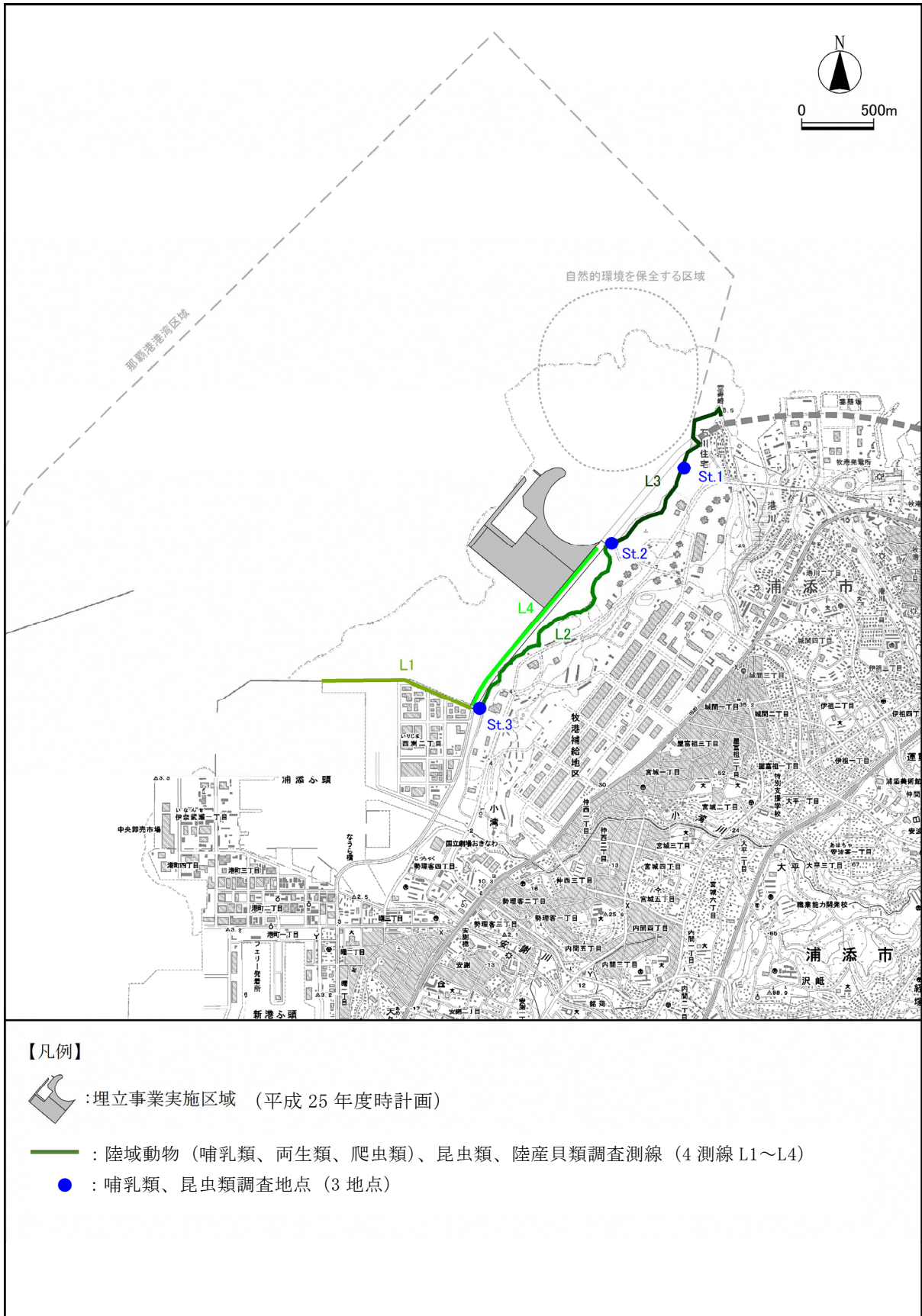


図 3.2.57 既存の現地調査地点及び測線（平成25年度、陸域動物（哺乳類、両生類、爬虫類）、昆虫類、陸産貝類）

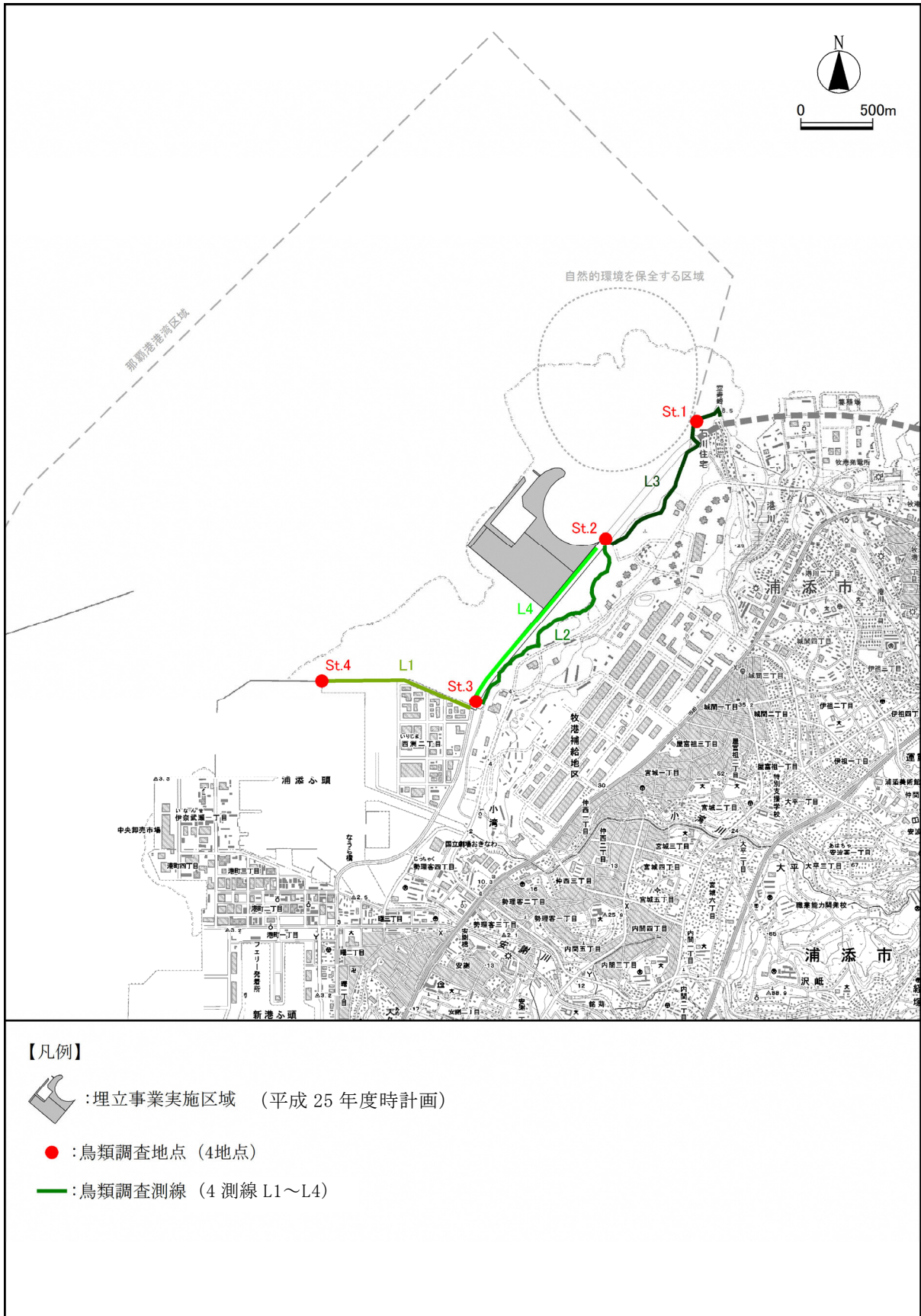


図 3.2.58(1) 既存の現地調査地点及び測線（平成25年度、陸域動物（鳥類））



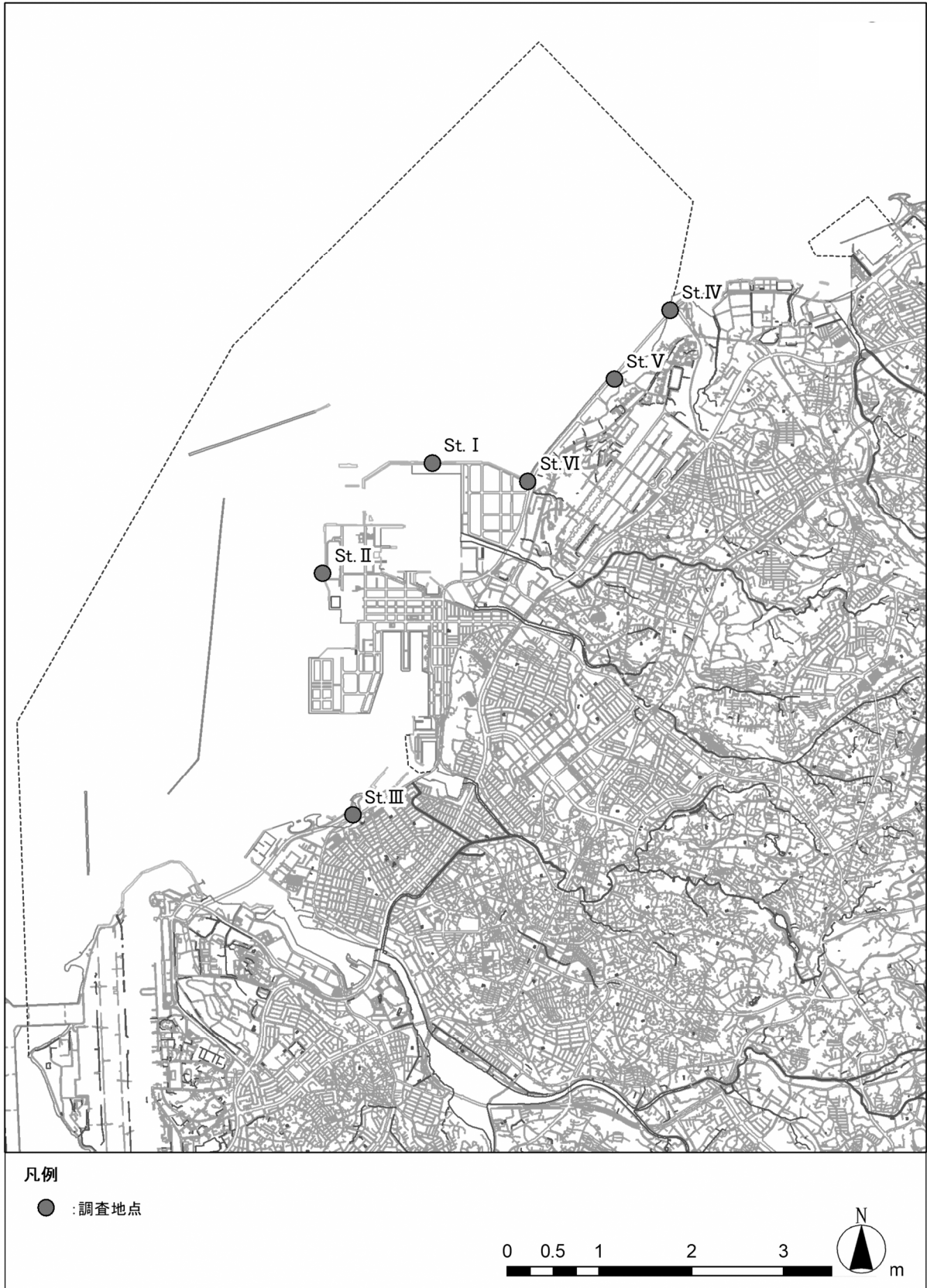
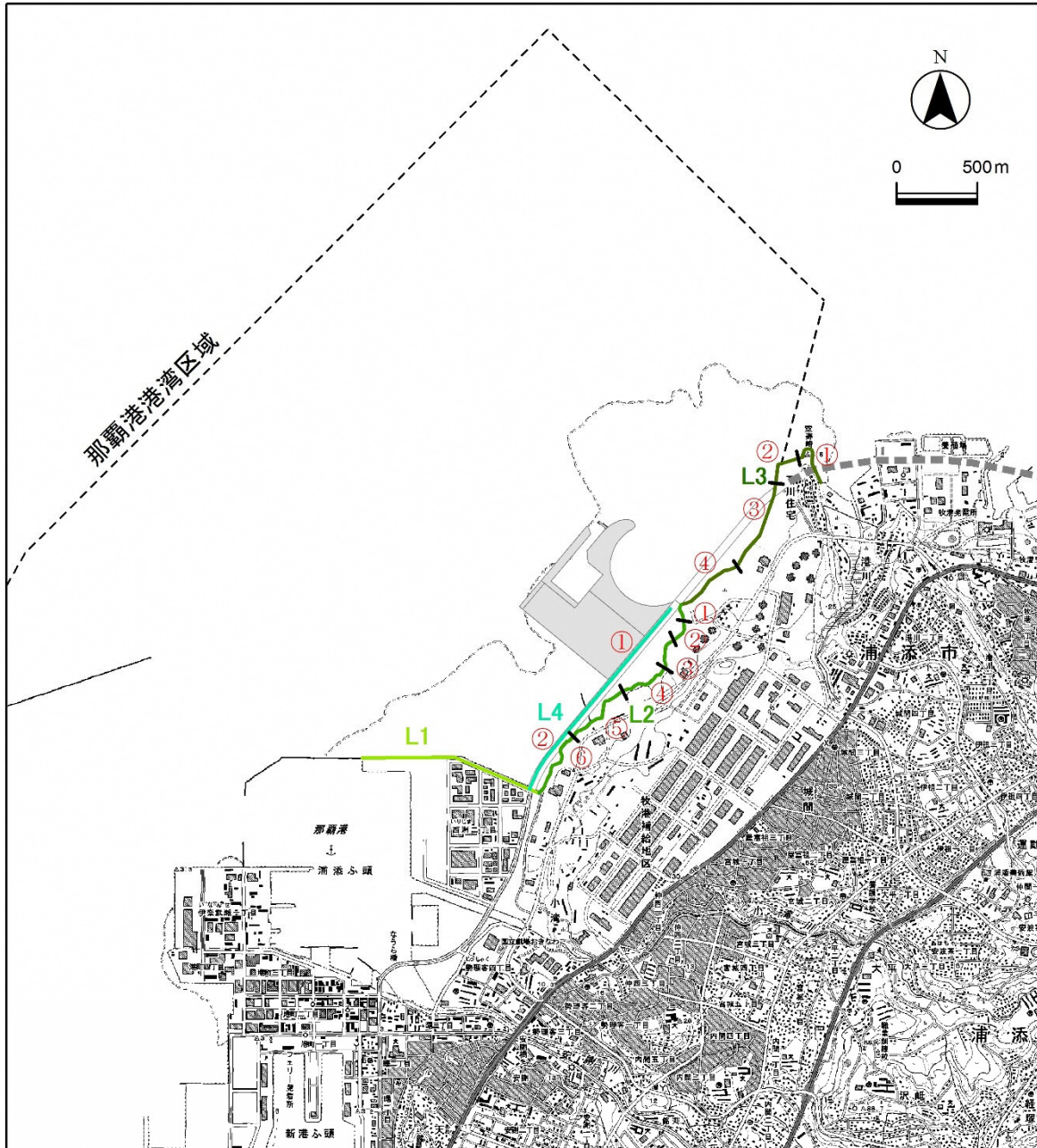




図 3.2.58(2) 既存の現地調査地点及び測線（令和3年度、陸域動物（鳥類））





【凡例】

 :埋立事業実施区域 (平成 25 年度時計画)

 :オカヤドカリ類調査測線 (4 測線 L1~L4)

※丸数字は各測線の区分番号を表す。

図 3.2.59 既存の現地調査地点及び測線 (平成 25 年度、陸域動物 (オカヤドカリ類))

(b) 調査結果（平成 25 年度）

a) 哺乳類

哺乳類の調査結果概要は、表 3.2.137 に示すとおりであり、確認された哺乳類は 3 目 3 科 5 種である。

表 3.2.137 哺乳類の調査結果概要

| 調査地域<br>項目 | 埋立事業実施区域北側        | 埋立事業実施区域南側                              | 全体      |
|------------|-------------------|---|---------|
| 確認種数       | 2 科 2 種           | 3 科 4 種                                 | 3 科 5 種 |
| 主な確認種      | ワタセジネズミ<br>ハツカネズミ | ワタセジネズミ<br>ジャコウネズミ<br>オキナワハツカネズミ<br>ノネコ |         |

a) 両生類

両生類の調査結果概要は、表 3.2.138 に示すとおりであり、確認された両生類は 1 目 3 科 4 種である。

表 3.2.138 両生類の調査結果概要

| 調査地域<br>項目 | 埋立事業実施区域北側 | 埋立事業実施区域南側                                  | 全体      |
|------------|------------|---|---------|
| 確認種数       | 0          | 3 科 4 種                                     | 3 科 4 種 |
| 主な確認種      | なし         | ヒメアマガエル<br>ヌマガエル<br>リュウキュウカジカガエル<br>シロアゴガエル |         |

b) 爬虫類

爬虫類の調査結果概要は、表 3.2.139 に示すとおりであり、確認された爬虫類は 1 目 3 科 4 種であった。

表 3.2.139 爬虫類の調査結果概要

| 調査地域<br>項目 | 埋立事業実施区域北側                            | 埋立事業実施区域南側 | 全体      |
|------------|---------------------------------------|------------|---------|
| 確認種数       | 3 科 4 種                               | 1 科 1 種    | 3 科 4 種 |
| 主な確認種      | ホオグロヤモリ<br>ミナミヤモリ<br>メクラヘビ<br>オキナワトカゲ | ホオグロヤモリ    |         |

c) 鳥類

鳥類の出現種一覧は表 3.2.140 に示すとおりである。

現地調査により確認された鳥類は6目18科41種であった。

表 3.2.140 出現種一覧 (鳥類)

| No. | 目名   | 科名     | 和名        | 学名                                  | 越冬期 | 春の<br>渡り期 | 繁殖期/<br>春 | 繁殖期/<br>夏 | 秋の<br>渡り期 |
|-----|------|--------|-----------|-------------------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1   | ハト   | ハト     | キジハト      | <i>Streptopelia orientalis</i>      | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 2   |      |        | カララハト     | <i>Columba livia</i>                | ●   |           |           |           |           |
| 3   | ヘリカン | サキ     | ササコイ      | <i>Butorides striata</i>            |     |           | ●         |           |           |
| 4   |      |        | アマサキ      | <i>Bubulcus ibis</i>                |     |           | ●         |           |           |
| 5   |      |        | アオサキ      | <i>Ardea cinerea</i>                | ●   | ●         | ●         |           |           |
| 6   |      |        | タ イサキ     | <i>Ardea alba</i>                   | ●   | ●         |           |           | ●         |
| 7   |      |        | クロサキ      | <i>Egretta sacra</i>                | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 8   | チドリ  | チドリ    | ムナグロ      | <i>Pluvialis fulva</i>              | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 9   |      |        | タ イゼン     | <i>Pluvialis squatarola</i>         |     | ●         |           | ●         | ●         |
| 10  |      |        | シロチドリ     | <i>Charadrius alexandrinus</i>      | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 11  |      |        | メダ イチドリ   | <i>Charadrius mongolus</i>          | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 12  |      | シギ     | タシギ       | <i>Gallinago gallinago</i>          |     |           | ●         |           |           |
| 13  |      |        | オオソリハシギ   | <i>Limosa lapponica</i>             |     | ●         |           |           |           |
| 14  |      |        | チュウシャクシギ  | <i>Numenius phaeopus</i>            |     |           |           |           | ●         |
| 15  |      |        | アオアシギ     | <i>Tringa nebularia</i>             | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 16  |      |        | キアシギ      | <i>Heteroscelus brevipes</i>        | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 17  |      |        | ソリハシギ     | <i>Xenus cinereus</i>               |     |           | ●         |           |           |
| 18  |      |        | イソシギ      | <i>Actitis hypoleucos</i>           | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 19  |      |        | キョウソヨシギ   | <i>Arenaria interpres</i>           | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 20  |      |        | トウネン      | <i>Calidris ruficollis</i>          | ●   | ●         |           |           |           |
| 21  |      | カモ     | オニアシサシ    | <i>Sterna caspia</i>                | ●   |           |           |           |           |
| 22  |      |        | コアシサシ     | <i>Sterna albifrons</i>             |     |           | ●         | ●         |           |
| 23  |      |        | ヘニアシサシ    | <i>Sterna dougallii</i>             |     |           |           | ●         |           |
| 24  |      |        | クロハラアシサシ  | <i>Chlidonias hybrida</i>           |     |           | ●         |           |           |
| 25  | タカ   | ミサコ    | ミサコ       | <i>Pandion haliaetus</i>            | ●   | ●         |           |           | ●         |
| 26  |      | タカ     | サシハ       | <i>Butastur indicus</i>             |     |           |           |           | ●         |
| 27  | ハヤブサ | ハヤブサ   | チョウケソノホウ  | <i>Falco tinnunculus</i>            | ●   |           |           |           | ●         |
| 28  |      |        | ハヤブサ      | <i>Falco peregrinus</i>             |     |           | ●         |           |           |
| 29  | スズメ  | モズ     | シマアカモズ    | <i>Lanius cristatus lucionensis</i> | ●   |           |           |           |           |
| 30  |      | ツバメ    | リュウキュウツバメ | <i>Hirundo tahitica</i>             | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 31  |      | ヒヨドリ   | シロカシラ     | <i>Pycnonotus sinensis</i>          | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 32  |      |        | ヒヨドリ      | <i>Hypsipetes amaurotis</i>         | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 33  |      | ウグイス   | ウグイス      | <i>Cettia diphone</i>               | ●   | ●         |           |           | ●         |
| 34  |      | メジロ    | メジロ       | <i>Zosterops japonicus</i>          | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 35  |      | セッカ    | セッカ       | <i>Cisticola juncidis</i>           | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 36  |      | ヒタキ    | シロハラ      | <i>Turdus pallidus</i>              | ●   |           |           |           |           |
| 37  |      |        | イソヒヨドリ    | <i>Monticola solitarius</i>         | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 38  |      | スズメ    | スズメ       | <i>Passer montanus</i>              | ●   | ●         | ●         | ●         | ●         |
| 39  |      | セキレイ   | キセキレイ     | <i>Motacilla cinerea</i>            | ●   | ●         | ●         |           |           |
| 40  |      |        | ハクセキレイ    | <i>Motacilla alba</i>               | ●   | ●         |           | ●         | ●         |
| 41  |      | カエデチョウ | シマキンハラ    | <i>Lonchura punctulata</i>          | ●   | ●         |           |           |           |
| 合計  |      |        | 6目18科41種  |                                     | 29種 | 26種       | 24種       | 20種       | 24種       |

注) 1. ●は出現を示す。

注) 2. 渡りの区分は「改訂 沖縄の野鳥」(沖縄野鳥研究会, 2010)を参考にした。

<渡り区分について>(「改訂 沖縄の野鳥」(沖縄野鳥研究会, 2010)より)

d) 昆虫類

昆虫類の調査結果概要は、表 3.2.141 に示すとおりであり、確認された昆虫類は 14 目 133 科 334 種である。

表 3.2.141 昆虫類の調査結果概要

| 調査地域<br>項目 | 埋立事業実施区域北側   | 埋立事業実施区域南側   | 全体          |
|------------|--|--|-------------|
| 確認種数       | 5 科 5 種  | 5 科 5 種  | 133 科 334 種 |
| 主な確認種      | フタテンコバネゴキブリ<br>タイワンツチイナゴ<br>ハイイロイボサシガメ<br>オキナワシロヘリハンミョウ<br>ウラナミシジミ | タイワンツチイナゴ<br>カンシャコバネナガカメムシ<br>コガタノゲンゴロウ<br>セイヨウミツバチ<br>ウラナミシジミ |             |

e) 陸生貝類

陸産貝類の調査結果概要は、表 3.2.142 に示すとおりであり、確認された陸産貝類は 2 目 4 科 6 種である。

表 3.2.142 陸産貝類の調査結果概要

| 調査地域<br>項目 | 埋立事業実施区域北側   | 埋立事業実施区域南側  | 全体      |
|------------|--|---|---------|
| 確認種数       | 3 科 4 種  | 4 科 6 種   | 4 科 6 種 |
| 主な確認種      | クビキレガイ<br>リュウキュウオカモノアラガイ<br>パンダナマイマイ<br>オキナワウスカワマイマイ | オナジマイマイ<br>パンダナマイマイ<br>オキナワウスカワマイマイ<br>リュウキュウオカモノアラガイ<br>オオオカチョウジガイ<br>クビキレガイ |         |

f) オカヤドカリ

オカヤドカリの調査結果概要は、表 3.2.143 に示すとおりであり、確認されたオカヤドカリは 1 目 1 科 4 種である。

表 3.2.143 オカヤドカリ類の調査結果概要

| 調査地域<br>項目 | 埋立事業実施区域北側                       | 埋立事業実施区域南側                                     | 全体      |
|------------|----------------------------------|--|---------|
| 確認種数       | 1 科 3 種                          | 1 科 4 種  | 1 科 4 種 |
| 主な確認種      | オカヤドカリ<br>ムラサキオカヤドカリ<br>ナキオカヤドカリ | オオナキオカヤドカリ<br>オカヤドカリ<br>ムラサキオカヤドカリ<br>ナキオカヤドカリ |         |

(c) 調査結果（令和3年度港湾計画）

a) 鳥類

現地調査により確認された鳥類は7目21科49種である。

鳥類の調査結果は、表 3.2.144 に示すとおりである。

表 3.2.144 鳥類調査結果

| No. | 目      | 科      | 種          |                                | 令和3年度 |    |    | 令和4年度 |    |
|-----|--------|--------|------------|--------------------------------|-------|----|----|-------|----|
|     |        |        | 和名         | 学名                             | 夏季    | 秋季 | 冬季 | 春季    | 夏季 |
| 1   | ハト     | ハト     | キジバト       | <i>Streptopelia orientalis</i> | ○     | ○  | ○  | ○     | ○  |
| 2   | カツオドリ  | ウ      | カワウ        | <i>Phalacrocorax carbo</i>     |       |    | ○  |       |    |
| 3   | ペリカン   | サギ     | ササゴイ       | <i>Butorides striata</i>       |       |    |    | ○     |    |
| 4   |        |        | アオサギ       | <i>Ardea cinerea</i>           |       | ○  |    | ○     | ○  |
| 5   |        |        | ダイサギ       | <i>Ardea alba</i>              | ○     | ○  | ○  | ○     |    |
| 6   |        |        | チュウサギ      | <i>Egretta intermedia</i>      |       |    |    |       | ○  |
| 7   |        |        | コサギ        | <i>Egretta garzetta</i>        |       | ○  |    | ○     | ○  |
| 8   |        |        | クロサギ       | <i>Egretta sacra</i>           | ○     | ○  | ○  | ○     | ○  |
| 9   | チドリ    | チドリ    | ムナグロ       | <i>Pluvialis fulva</i>         |       | ○  | ○  | ○     |    |
| 10  |        |        | ダイゼン       | <i>Pluvialis squatarola</i>    | ○     | ○  | ○  |       |    |
| 11  |        |        | シロチドリ      | <i>Charadrius alexandrinus</i> | ○     | ○  | ○  | ○     | ○  |
| 12  |        |        | メダイチドリ     | <i>Charadrius mongolus</i>     |       | ○  | ○  | ○     |    |
| 13  |        | シギ     | オオソリハシシギ   | <i>Limosa lapponica</i>        | ○     |    |    |       |    |
| 14  |        |        | チュウシャクシギ   | <i>Numenius phaeopus</i>       | ○     | ○  |    |       | ○  |
| 15  |        |        | ダイシャクシギ    | <i>Numenius arquata</i>        | ○     | ○  |    |       |    |
| 16  |        |        | アカアシシギ     | <i>Tringa totanus</i>          | ○     |    |    |       |    |
| 17  |        |        | コアオアシシギ    | <i>Tringa stagnatilis</i>      |       | ○  |    |       |    |
| 18  |        |        | アオアシシギ     | <i>Tringa nebularia</i>        | ○     | ○  |    | ○     |    |
| 19  |        |        | キアシシギ      | <i>Heteroscelus brevipes</i>   | ○     | ○  | ○  | ○     | ○  |
| 20  |        |        | イソシギ       | <i>Actitis hypoleucos</i>      | ○     | ○  | ○  | ○     | ○  |
| 21  |        |        | キョウジョシギ    | <i>Arenaria interpres</i>      | ○     | ○  | ○  |       |    |
| 22  |        |        | ハマシギ       | <i>Calidris alpina</i>         |       | ○  | ○  |       |    |
| 23  |        | カモメ    | セグロカモメ     | <i>Larus argentatus</i>        |       |    | ○  |       |    |
| 24  |        |        | コアジサシ      | <i>Sterna albifrons</i>        |       |    |    |       | ○  |
| 25  |        |        | ベニアジサシ     | <i>Sterna dougallii</i>        |       |    |    |       | ○  |
| 26  |        |        | エリグロアジサシ   | <i>Sterna sumatrana</i>        |       |    |    |       | ○  |
| 27  |        |        | クロハラアジサシ   | <i>Chlidonias hybrida</i>      |       |    |    |       |    |
| 28  | タカ     | ミサゴ    | ミサゴ        | <i>Pandion haliaetus</i>       | ○     | ○  | ○  | ○     |    |
| 29  |        | タカ     | サシバ        | <i>Butastur indicus</i>        |       | ○  | ○  | ○     |    |
| 30  | ブッポウソウ | カワセミ   | カワセミ       | <i>Alcedo atthis</i>           |       | ○  | ○  |       |    |
| 31  | スズメ    | カラス    | ハシブトガラス    | <i>Corvus macrorhynchos</i>    | ○     | ○  | ○  | ○     |    |
| 32  |        | シジュウカラ | シジュウカラ     | <i>Parus minor</i>             |       |    | ○  | ○     |    |
| 33  |        | ツバメ    | ツバメ        | <i>Hirundo rustica</i>         |       | ○  |    |       |    |
| 34  |        |        | リュウキュウツバメ  | <i>Hirundo tahitica</i>        | ○     | ○  | ○  | ○     |    |
| 35  |        | ヒヨドリ   | シロガシラ      | <i>Pycnonotus sinensis</i>     | ○     | ○  | ○  | ○     | ○  |
| 36  |        |        | ヒヨドリ       | <i>Hypsipetes amaurotis</i>    | ○     | ○  | ○  | ○     | ○  |
| 37  |        | ウグイス   | ウグイス       | <i>Cettia diphone</i>          |       |    | ○  |       |    |
| 38  |        | メジロ    | メジロ        | <i>Zosterops japonicus</i>     | ○     | ○  | ○  | ○     | ○  |
| 39  |        | セッカ    | セッカ        | <i>Cisticola juncidis</i>      | ○     | ○  |    | ○     | ○  |
| 40  |        | ムクドリ   | ムクドリ       | <i>Spodiopsar cineraceus</i>   |       |    | ○  | ○     |    |
| 41  |        | ヒタキ    | シロハラ       | <i>Turdus pallidus</i>         |       |    | ○  |       |    |
| 42  |        |        | ツグミ        | <i>Turdus naumanni</i>         |       |    | ○  |       |    |
| 43  |        |        | ノゴマ        | <i>Luscinia calliope</i>       |       |    | ○  |       |    |
| 44  |        |        | イソヒヨドリ     | <i>Monticola solitarius</i>    | ○     | ○  | ○  | ○     | ○  |
| 45  |        | スズメ    | スズメ        | <i>Passer montanus</i>         | ○     | ○  | ○  | ○     | ○  |
| 46  |        | セキレイ   | キセキレイ      | <i>Motacilla cinerea</i>       |       |    | ○  |       |    |
| 47  |        |        | ハクセキレイ     | <i>Motacilla alba</i>          |       | ○  | ○  |       |    |
| 48  | ハト     | ハト     | カワラバト(ドバト) | <i>Columba livia</i>           | ○     | ○  | ○  | ○     | ○  |
| 49  | スズメ    | カエデチョウ | シマキンバラ     | <i>Lonchura punctulata</i>     | ○     | ○  |    |       |    |

注1：水鳥として扱われる種を灰色掛けで表した。

注2：令和3年度の調査結果は「令和3年度那覇港湾計画環境調査業務委託」より引用した。

(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3.2.145に示すとおりである。

令和3年度に確認された重要な種は、表3.2.146に示すとおりである。

表3.2.145(1) 重要な種一覧（哺乳類、平成25年度）

| No. | 目名  | 科名     | 和名        | 調査時期 |    |    |    | 選定基準   |        |        |         |
|-----|-----|--------|-----------|------|----|----|----|--------|--------|--------|---------|
|     |     |        |           | 冬季   | 春季 | 夏季 | 秋季 | 天然記念物① | 種の保存法② | 環境省RL③ | 沖縄県RDB④ |
| 1   | モグラ | トガリネズミ | ワタシネズミ    | ●    |    | ●  | ●  |        |        | 準絶滅危惧  | 準絶滅危惧   |
| 2   |     |        | シヤコウネズミ   | ●    |    | ●  | ●  |        |        |        | 情報不足    |
| 3   | ネズミ | ネズミ    | オキナワツカネズミ |      |    |    | ●  |        |        |        | 情報不足    |
| 合計  | 2目  | 2科     | 3種        | 2種   | 0種 | 2種 | 3種 | 0種     | 0種     | 1種     | 3種      |

表3.2.145(2) 重要な種一覧（鳥類、平成25年度）

| No. | 目名   | 科名   | 和名     | 調査時期 |       |       |       |       | 選定基準   |        |         |         |
|-----|------|------|--------|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|
|     |      |      |        | 越冬期  | 春の渡り期 | 繁殖期/春 | 繁殖期/夏 | 秋の渡り期 | 天然記念物① | 種の保存法② | 環境省RL③  | 沖縄県RDB④ |
| 1   | チドリ  | チドリ  | シロチドリ  | ●    | ●     | ●     | ●     | ●     |        |        | 絶滅危惧II類 | 絶滅危惧II類 |
| 2   |      |      | オドリハシキ |      | ●     |       |       |       |        |        | 絶滅危惧II類 | 絶滅危惧II類 |
| 3   |      | カモ   | コアシサシ  |      |       | ●     | ●     |       |        |        | 絶滅危惧II類 | 絶滅危惧II類 |
| 4   |      |      | ハニアシサシ |      |       |       | ●     |       |        |        | 絶滅危惧II類 | 絶滅危惧II類 |
| 5   | カ    | ミサコ  | ミサコ    | ●    | ●     |       |       | ●     |        |        | 準絶滅危惧   | 準絶滅危惧   |
| 6   |      | カ    | サハ     |      |       |       |       | ●     |        |        | 絶滅危惧II類 | 絶滅危惧II類 |
| 7   | ハヤブサ | ハヤブサ | ハヤブサ   |      |       | ●     |       |       |        | 国内希少   | 絶滅危惧II類 | 絶滅危惧II類 |
| 合計  | 3目   | 6科   | 7種     | 2種   | 3種    | 3種    | 3種    | 3種    | 0種     | 1種     | 7種      | 7種      |

表3.2.145(3) 重要な種一覧（爬虫類、平成25年度）

| No. | 目名  | 科名   | 和名      | 調査時期 |    |    |    | 選定基準   |        |        |         |         |
|-----|-----|------|---------|------|----|----|----|--------|--------|--------|---------|---------|
|     |     |      |         | 冬季   | 春季 | 夏季 | 秋季 | 天然記念物① | 種の保存法② | 環境省RL③ | 沖縄県RDB④ |         |
| 1   | 有鱗目 | トカゲ科 | オキナワトカゲ |      |    | ●  |    |        |        |        | 絶滅危惧II類 | 絶滅危惧II類 |
| 合計  | 1目  | 1科   | 1種      | 0種   | 0種 | 1種 | 0種 | 0種     | 0種     | 0種     | 1種      | 1種      |

表3.2.145(4) 重要な種一覧（両生類、平成25年度）

| No. | 目名   | 科名   | 和名   | 調査時期 |    |    |    | 選定基準   |        |        |         |    |
|-----|------|------|------|------|----|----|----|--------|--------|--------|---------|----|
|     |      |      |      | 冬季   | 春季 | 夏季 | 秋季 | 天然記念物① | 種の保存法② | 環境省RL③ | 沖縄県RDB④ |    |
| -   | 該当なし | 該当なし | 該当なし |      |    |    |    |        |        |        |         |    |
| 合計  | 0目   | 0科   | 0種   | 0種   | 0種 | 0種 | 0種 | 0種     | 0種     | 0種     | 0種      | 0種 |

表3.2.145(5) 重要な種一覧（陸生貝類、平成25年度）

| No. | 目名 | 科名     | 和名       | 調査時期 |    |    |    | 選定基準   |        |        |         |       |
|-----|----|--------|----------|------|----|----|----|--------|--------|--------|---------|-------|
|     |    |        |          | 冬季   | 春季 | 夏季 | 秋季 | 天然記念物① | 種の保存法② | 環境省RL③ | 沖縄県RDB④ |       |
| 1   | 柄眼 | ナシマイマイ | ハンダナマイマイ | ●    | ●  | ●  | ●  |        |        |        |         | 準絶滅危惧 |
| 合計  | 1目 | 1科     | 1種       | 1種   | 1種 | 1種 | 1種 | 0種     | 0種     | 0種     | 0種      | 1種    |



表 3.2.145(6) 重要な種一覧（昆虫類、平成 25 年度）

| No. | 目名    | 科名                             | 和名  | 調査時期 |    |    |    | 選定基準   |        |        |         |
|-----|-------|--------------------------------|---|------|----|----|----|--------|--------|--------|---------|
|     |       |                                |   | 冬季   | 春季 | 夏季 | 秋季 | 天然記念物① | 種の保存法② | 環境省RL③ | 沖縄県RDB④ |
| 1   | カメムシ  | サシガメ                           | ハイロイホ <sup>ホ</sup> サシガメ                         | ●    |    | ●  | ●  |        |        | 準絶滅危惧  |         |
| 2   | コウチュウ | ハンミョウ                          | オキナワシロヘリハンミョウ                                   |      |    |    |    |        |        | 準絶滅危惧  |         |
| 3   |       | ケ <sup>ン</sup> コ <sup>ロウ</sup> | コガ <sup>タノ</sup> ケ <sup>ン</sup> コ <sup>ロウ</sup> |      | ●  | ●  | ●  |        |        | 絶滅危惧Ⅱ類 |         |
| 4   | ハチ    | ス <sup>メ</sup> ハ <sup>チ</sup>  | ヤマトアシカ <sup>ハ</sup> チ                           |      |    | ●  |    |        |        | 情報不足   |         |
| 合計  | 3目    | 4科                             | 4種  | 1種   | 1種 | 3種 | 2種 | 0種     | 0種     | 4種     | 0種      |

表 3.2.145(7) 重要な種一覧（オカヤドカリ類、平成 25 年度）

| No. | 目  | 科      | 和名         | 調査時期 |    |    |    | 選定基準   |        |        |         |
|-----|----|--------|------------|------|----|----|----|--------|--------|--------|---------|
|     |    |        |            | 冬    | 春  | 夏  | 秋  | 天然記念物① | 種の保存法② | 環境省RL③ | 沖縄県RDB④ |
| 1   | エビ | オカヤドカリ | オオナキオカヤドカリ | ●    |    |    | ●  | 国天     |        | 準絶滅危惧  |         |
| 2   |    |        | オカヤドカリ     | ●    | ●  | ●  |    | 国天     |        |        |         |
| 3   |    |        | ムラサキオカヤドカリ | ●    | ●  | ●  | ●  | 国天     |        |        |         |
| 4   |    |        | ナキオカヤドカリ   | ●    | ●  | ●  | ●  | 国天     |        |        |         |
| 合計  | 1目 | 1科     | 4種         | 4種   | 3種 | 3種 | 3種 | 4種     | 0種     | 1種     | 0種      |

表 3.2.146 重要な種一覧（鳥類、令和 3 年度）

| No. | 目      | 科    | 種<br>(亜種)  | 令和3年度          |                | 令和4年度          |                |                | 選定理由    |         |         |          |
|-----|--------|------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|---------|---------|----------|
|     |        |      |            | 夏季             | 秋季             | 冬季             | 春季             | 夏季             | 天然記念物*1 | 種の保存法*2 | 環境省RL*3 | 沖縄県RDB*4 |
| 1   | ペリカン   | サギ   | チュウサギ      |                |                |                |                | ○              |         |         | NT      | NT       |
| 2   | チドリ    | チドリ  | シロチドリ      | ○              | ○              | ○              | ○              | ○              |         |         | VU      | VU       |
| 3   |        |      | メダイチドリ     |                | ○              | ○              | ○              |                |         | 国際      |         |          |
| 4   |        | シギ   | オオソリハシシギ   | ○              |                |                |                |                |         | 国際      | VU      | VU       |
| 5   |        |      | アカアシシギ     | ○              |                |                |                |                |         |         | VU      | VU       |
| 6   |        |      | ハマシギ       |                | ○              | ○              |                |                |         |         | NT      | NT       |
| 7   |        | カモメ  | コアジサシ      |                |                |                |                | ○              |         |         | VU      | VU       |
| 8   |        |      | ベニアジサシ     |                |                |                |                | ○              |         |         | VU      | VU       |
| 9   |        |      | エリグロアジサシ   |                |                |                |                | ○              |         |         | VU      | VU       |
| 10  | タカ     | ミサゴ  | ミサゴ        | ○              | ○              | ○              | ○              |                |         |         | NT      | NT       |
| 11  |        | タカ   | サシバ        |                | ○              | ○              | ○              |                |         |         | VU      | VU       |
| 12  | ブッポウソウ | カワセミ | カワセミ       |                | ○              | ○              |                |                |         |         |         | NT       |
| 13  | スズメ    | ウグイス | ウグイス       |                |                | ○              |                |                |         |         |         |          |
|     |        |      | (ダイトウウグイス) |                |                |                |                |                |         |         | DD      |          |
|     | 5目     | 8科   | 13種        | 2目<br>3科<br>4種 | 3目<br>5科<br>6種 | 4目<br>6科<br>7種 | 2目<br>3科<br>4種 | 2目<br>3科<br>5種 | 0種      | 2種      | 11種     | 11種      |

注：亜種ダイトウウグイスは環境省 RL において情報不足 DD とされるが、その他の亜種は選定理由に該当しない。本調査のウグイスはダイトウウグイスである可能性が否定できないため、暫定的にダイトウウグイスの選定理由を適用した。

<重要な種の選定基準> (平成 25 年度調査)

以下の①～④のいずれかに該当しているものを「重要な種」として選定した。

- ①**天然記念物**：文化財保護法により、保護されている種及び亜種  
・特天：国指定特別天然記念物 ・国天：国指定天然記念物 ・県天：沖縄県指定天然記念物
- ②**種の保存法**：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」において以下の項目に選定される種及び亜種  
・国内希少：国内希少野生動植物種 ・国際希少：国際希少野生動植物種
- ③**環境省 RL**：「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（環境省、令和 2 年 3 月 27 日）に記載されている種及び亜種  
・絶滅危惧 I 類：絶滅の危機に瀕している種  
・絶滅危惧 I A 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  
・絶滅危惧 I B 類：絶滅の危機に瀕している種のうち、I A 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  
・絶滅危惧 II 類：絶滅の危険が増大している種  
・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  
・情報不足：評価するだけの情報が不足している種  
・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
- ④**沖縄県 RDB**：「沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物(レッドデータおきなわ)－動物編－」（沖縄県、平成 29 年）に記載されている種及び亜種  
・絶滅危惧 I 類：沖縄県では絶滅の危機に瀕している種  
・絶滅危惧 I A 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  
・絶滅危惧 I B 類：沖縄県では I A 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  
・絶滅危惧 II 類：沖縄県では絶滅の危機が増大している種  
・準絶滅危惧：沖縄県では存続基盤が脆弱な種  
・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  
・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

<重要な種の選定基準> (令和 3 年度調査)

以下の①～④のいずれかに該当しているものを「重要な種」として選定した。

- ①**天然記念物**：文化財保護法（法律第 214 号、昭和 25 年 5 月 30 日）により、保護されている種及び亜種  
・特天：国指定特別天然記念物 ・国天：国指定天然記念物 ・県天：沖縄県指定天然記念物
- ②**種の保存法**：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」において以下の項目に選定される種及び亜種  
・国内希少：国内希少野生動植物種 ・国際希少：国際希少野生動植物種
- ③**環境省 RL**：「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（環境省、令和 2 年 3 月 27 日）に記載されている種及び亜種  
・CR+EN（絶滅危惧 I 類） ・ CR（絶滅危惧 I A 類） ・ EN（絶滅危惧 I B 類） ・ VU（絶滅危惧 II 類）  
・ NT（準絶滅危惧） ・ DD（情報不足） ・ LP（絶滅のおそれのある地域個体群）
- ④**沖縄県 RDB**：「沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物(レッドデータおきなわ)－動物編－」（沖縄県、平成 29 年）に記載されている種及び亜種  
・CR+EN（絶滅危惧 I 類） ・ CR（絶滅危惧 I A 類） ・ EN（絶滅危惧 I B 類） ・ VU（絶滅危惧 II 類）  
・ NT（準絶滅危惧） ・ DD（情報不足） ・ LP（絶滅のおそれのある地域個体群）