（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） 「沖縄県文化財保護条例」（昭和 47 年条例第 25 号） 「浦添市文化財保護条例」（昭和 48 年条例第 24 号） 「宜野湾市文化財保護条例」（昭和 62 年条例第 23 号） 「那覇市文化財保護条例」（昭和 48 年条例第 24 号） 「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 国指定天然記念物 沖縄県指定天然記念物 浦添市指定天然記念物 宜野湾市指定天然記念物 那覇市指定天然記念物 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）

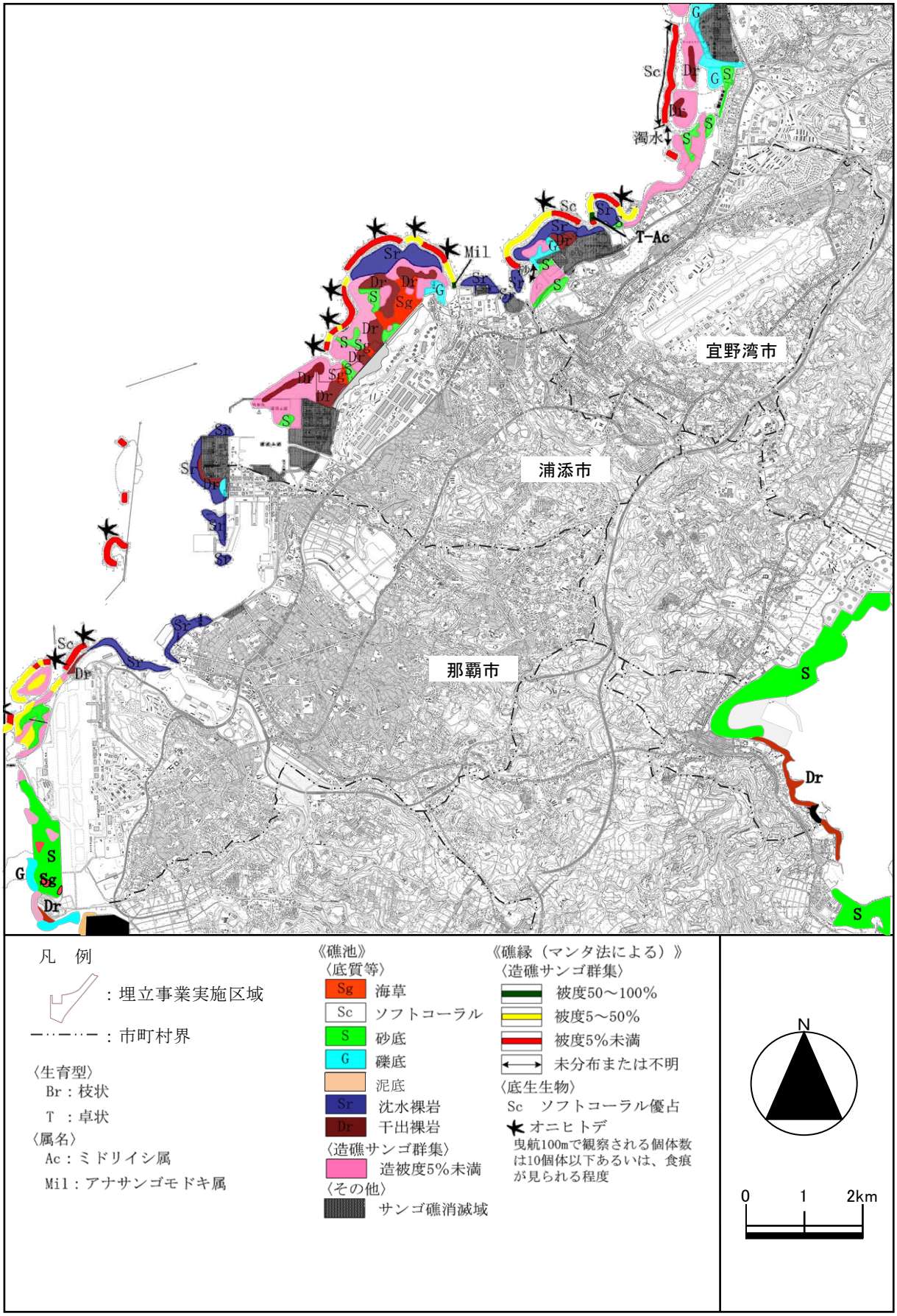
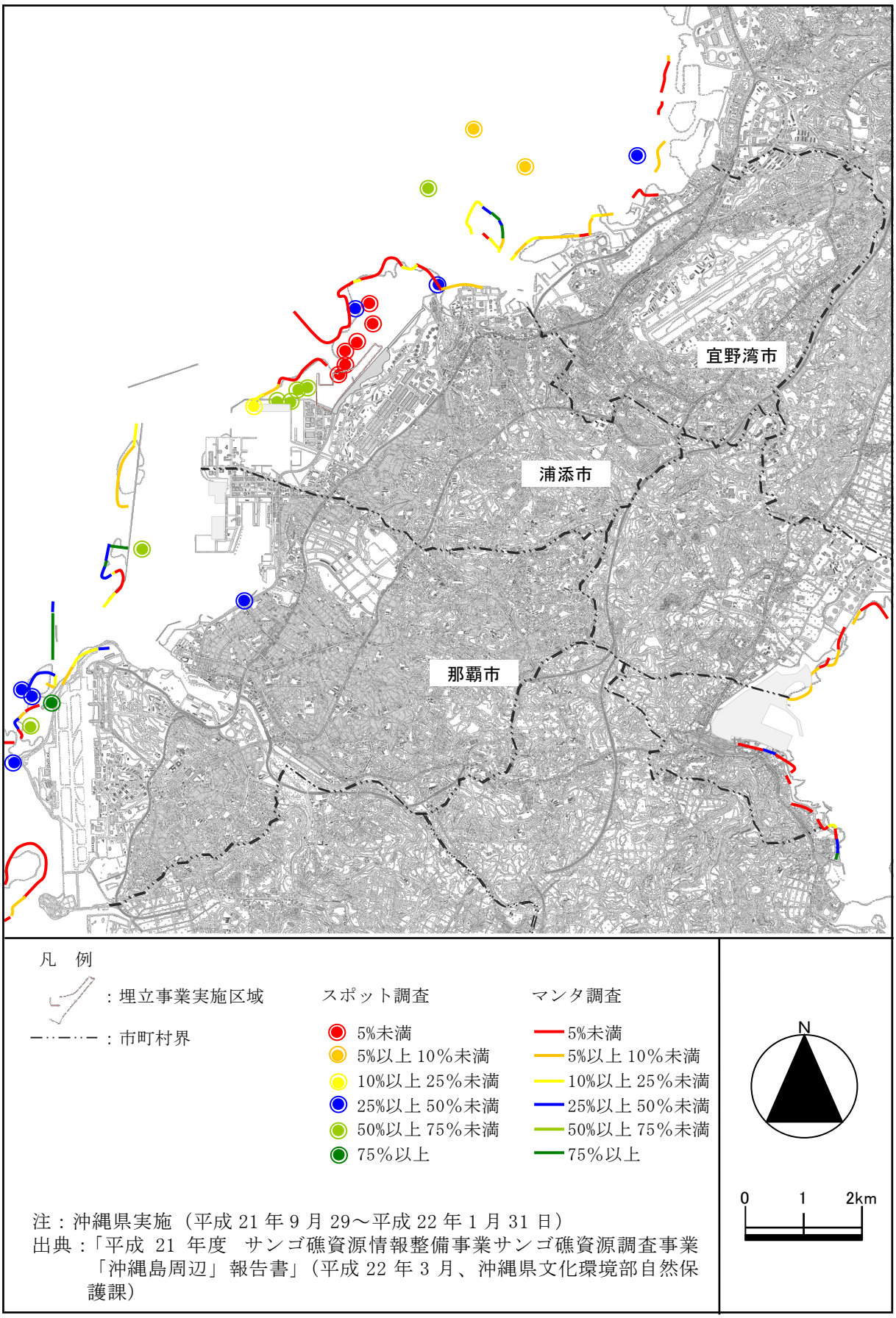


図 3.2.74　サンゴ礁分布



注：沖縄県実施（平成 21 年 9 月 29～平成 22 年 1 月 31 日）
出典：「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」（平成 22 年 3 月、沖縄県文化環境部自然保護課）

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 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」(㈳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	●定点調査 冬季：平成 26 年 3 月 11 日　　春季：平成 26 年 4 月 18 日 夏季：平成 26 年 8 月 16 日　　秋季：平成 26 年 10 月 27 日 ●砕波帯調査 冬季：平成 26 年 2 月 22 日　　春季：平成 26 年 4 月 22 日 夏季：平成 26 年 7 月 14 日　　秋季：平成 26 年 10 月 2 日
調査位置	●定点調査：図 3.2.77 (1) に示す 4 地点 ●砕波帯調査：図 3.2.77 (1) に示す 3 地点
調査方法	●定点調査 「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。 ●砕波帯調査 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。

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	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 ㎝)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。

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	●定点調査 冬季： 平成 26 年 1 月 24,28～30 日,2 月 17 日 春季： 平成 26 年 4 月 9～10 日,5 月 2～3 日 夏季： 平成 26 年 7 月 3～4,11,21 日 秋季： 平成 26 年 10 月 2,16,25,30 日 ●測線調査 冬季： 平成 26 年 2 月 17,24～28 日,3 月 1,16 日 春季： 平成 26 年 4 月 11～12,16～19 日 夏季： 平成 26 年 7 月 1～2 日,8 月 15,23,24 日 秋季： 平成 26 年 10 月 14,16,19,31 日,11 月 1,15～17 日 ●漁獲物調査 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 夏季： 平成 26 年 8 月 15,16 日　秋季： 平成 26 年 10 月 1,2 日
調査位置	●定点調査：図 3.2.78（1）に示す 15 地点 ●測線調査：図 3.2.78（1）に示す 4 測線 ●漁獲物調査：図 3.2.78（2）に示す 4 地点
調査方法	●定点調査 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。 ●測線調査 4 箇所に側線を設置し、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。 ●漁獲物調査 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。 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。

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	夏季：令和 3 年 9 月 22～24 日 冬季：令和 4 年 1 月 19～22 日
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 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」(㈳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	●定点調査・定性調査 冬季： 平成 26 年 1 月 24,28～30 日,2 月 15,17 日 春季： 平成 26 年 4 月 9～10,26 日,5 月 2～3 日 夏季： 平成 26 年 7 月 3～4,11,14,21 日 秋季： 平成 26 年 10 月 2,7,16,25,30 日 ●測線調査 冬季： 平成 26 年 2 月 17,24～28 日,3 月 1,16 日 春季： 平成 26 年 4 月 11～12,16～19 日 夏季： 平成 26 年 7 月 1～2 日,8 月 15,23,24 日 秋季： 平成 26 年 10 月 14,16,19,31 日,11 月 1,15～17 日
調査位置	●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） ●測線調査：図 3.2.80（1）に示す 4 測線
調査方法	●定点調査（定性調査含む） 「海洋調査技術マニュアル」(㈳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。 ●測線調査 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。

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 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	●定点調査 冬季：平成 26 年 1 月 24,28～30 日,2 月 17 日 春季：平成 26 年 4 月 9～10 日,5 月 2～3 日 夏季：平成 26 年 7 月 3～4,11,21 日 秋季：平成 26 年 10 月 2,16,25,30 日 ●測線調査 冬季：平成 26 年 2 月 17,24～28 日,3 月 1,16 日 春季：平成 26 年 4 月 11～12,16～19 日 夏季：平成 26 年 7 月 1～2 日,8 月 15,23,24 日 秋季：平成 26 年 10 月 14,16,19,31 日,11 月 1,15～17 日 ●分布調査 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 夏季：平成 26 年 7 月 5,6 日　秋季：平成 26 年 10 月 2,25～26 日
調査位置	図 3.2.82 (1) に示す範囲内
調査方法	●定点調査 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。 ●測線調査 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。 ●分布調査 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。

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	●分布調査 夏季：令和 3 年 9 月 15,17,20～24 日,10 月 5～8 日 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 ●定点調査 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
調査位置	図 3.2.82 (2) 及び図 3.2.82 (3) に示す
調査方法	●分布調査 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。 ●定点調査 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。

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	●測線調査：5～9 月に月 2 回 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 平成 26 年 8 月 11,26 日　平成 26 年 9 月 8,25 日 ●ヒアリング調査：平成 26 年 11 月 17 日
調査位置	●測線調査：1 測線（図 3.2.83） ●確認調査：浦添ふ頭地区リーフ内及びその周辺
調査方法	●測線調査 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。 ●確認調査 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。

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。

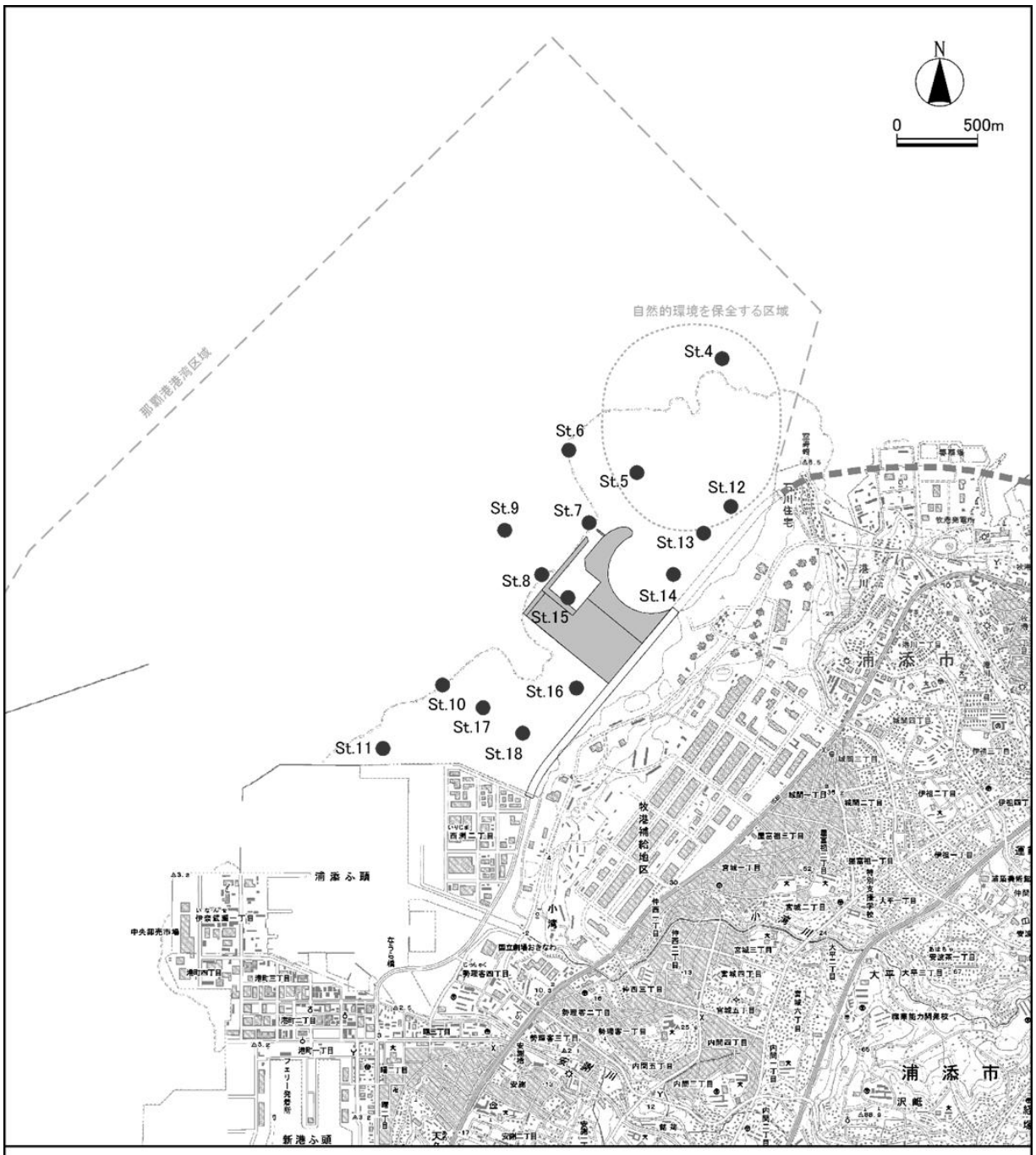


図 3.2.76(1) 既存の現地調査地点（平成 25 年度、動物プランクトン）

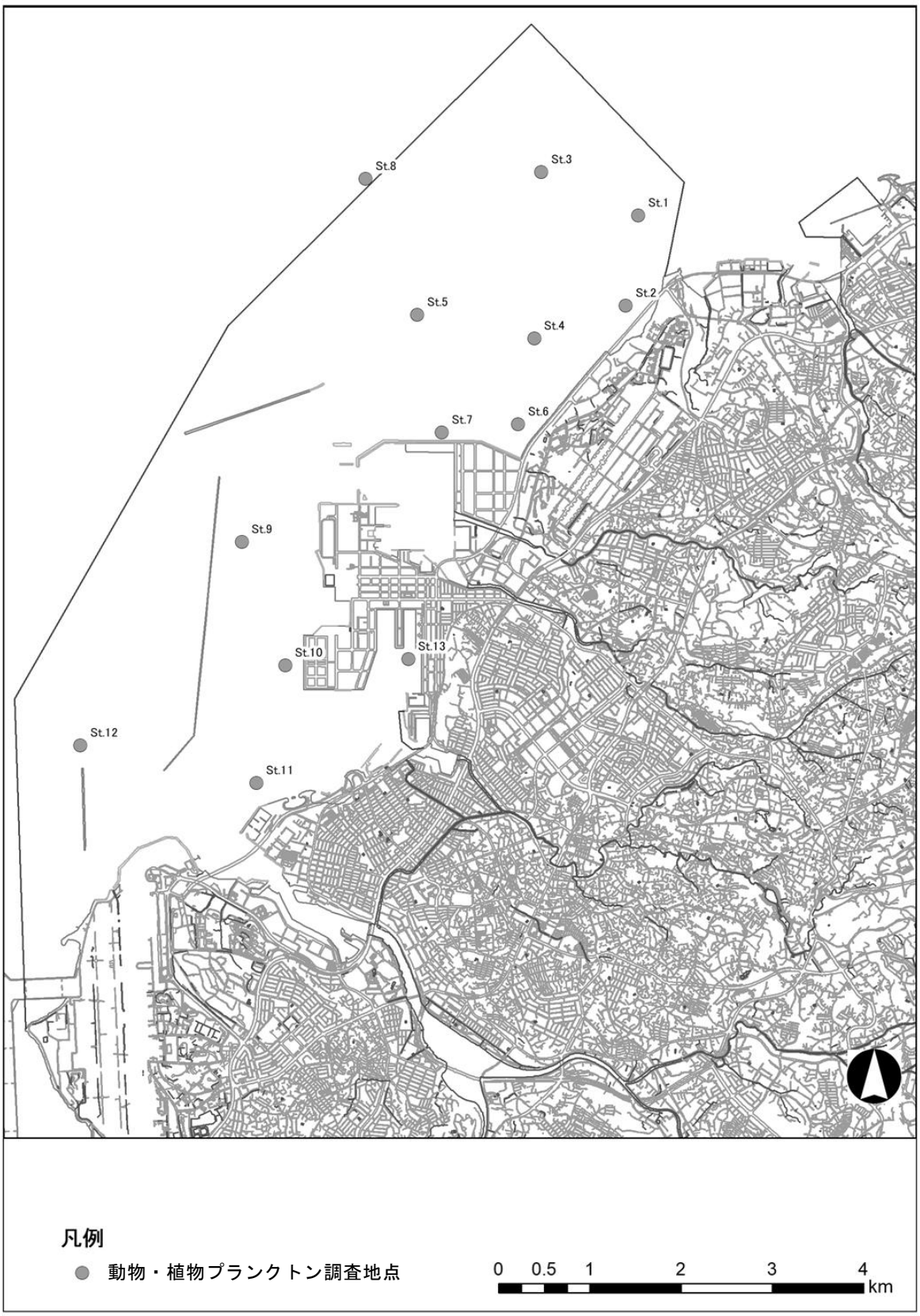


図 3.2.76(2)　既存の現地調査地点（令和 3 年度、動物プランクトン）

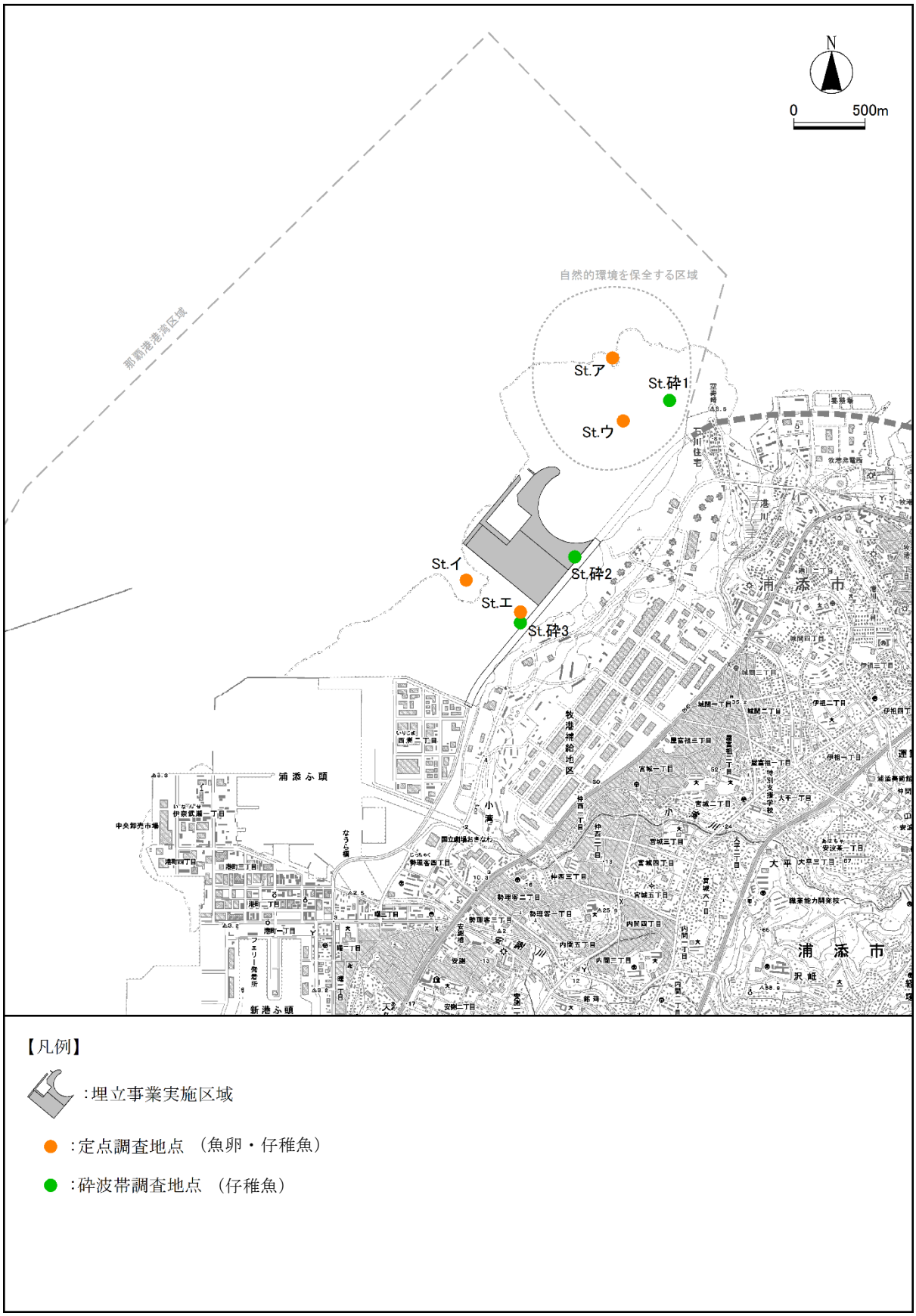


図 3.2.77(1)　既存の現地調査地点（平成 25 年度、魚卵・仔稚魚）

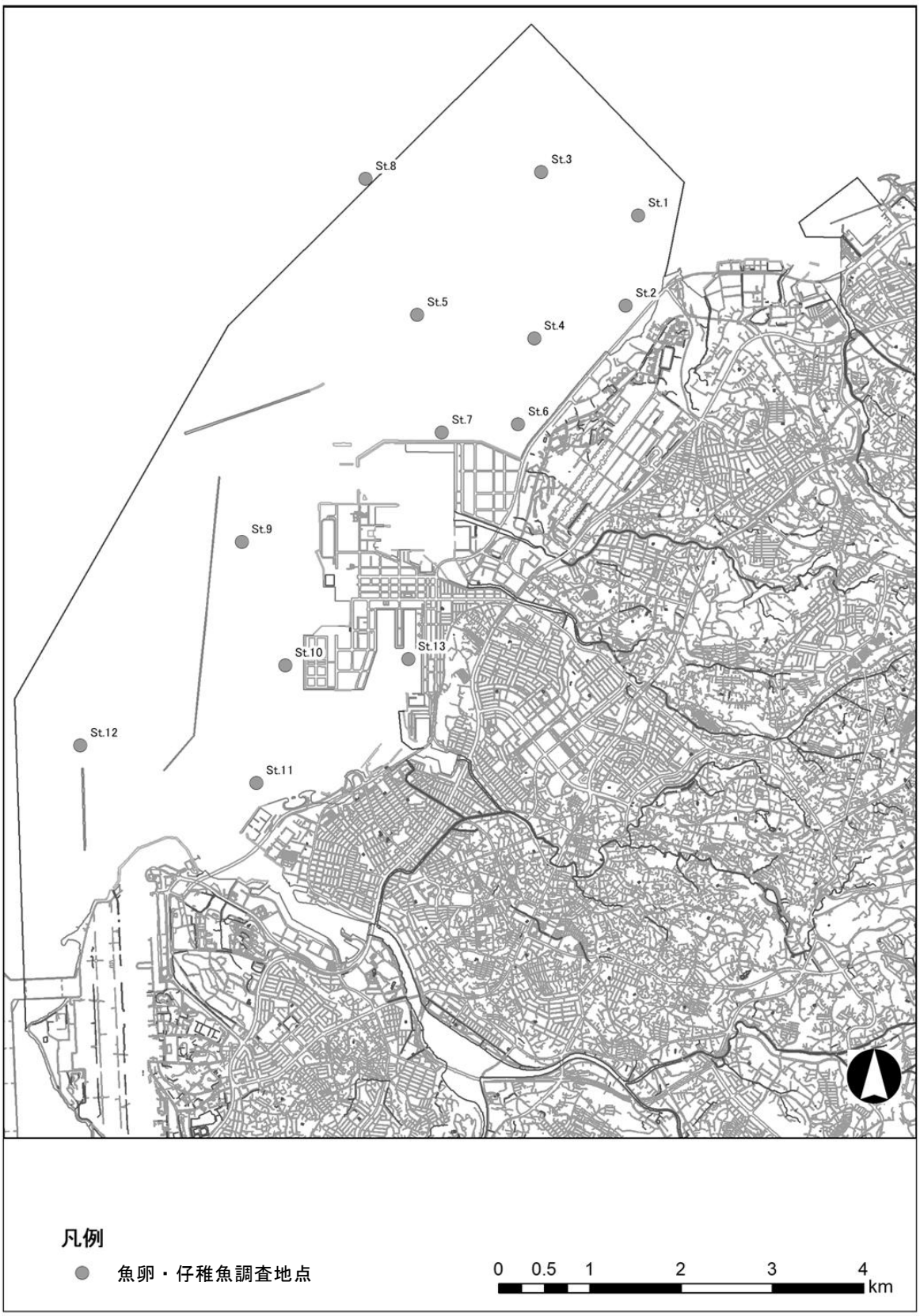


図 3.2.77(2)　既存の現地調査地点（令和 3 年度、魚卵・仔稚魚）

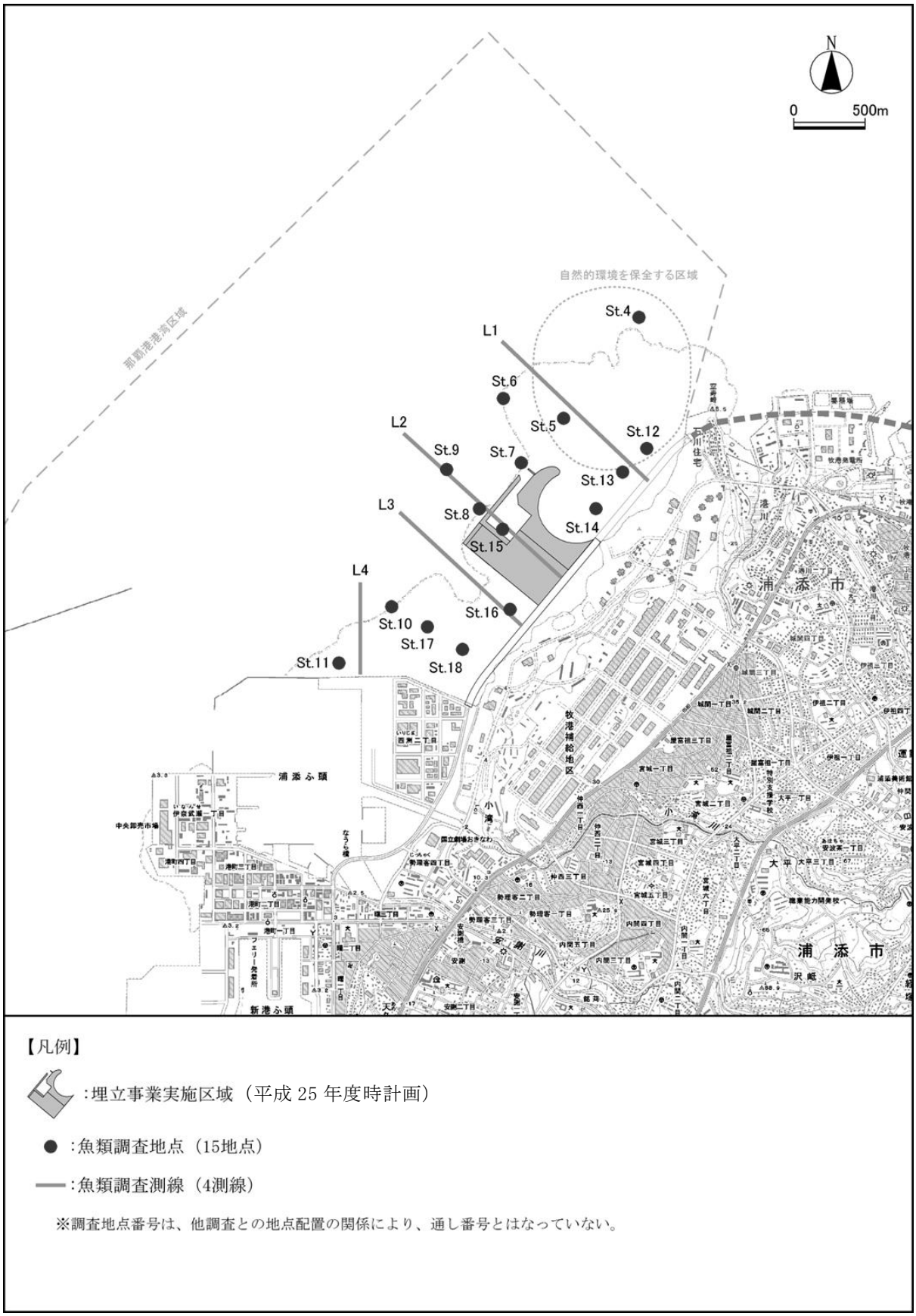


図 3.2.78(1)　既存の現地調査地点及び測線（平成25年度、魚類）

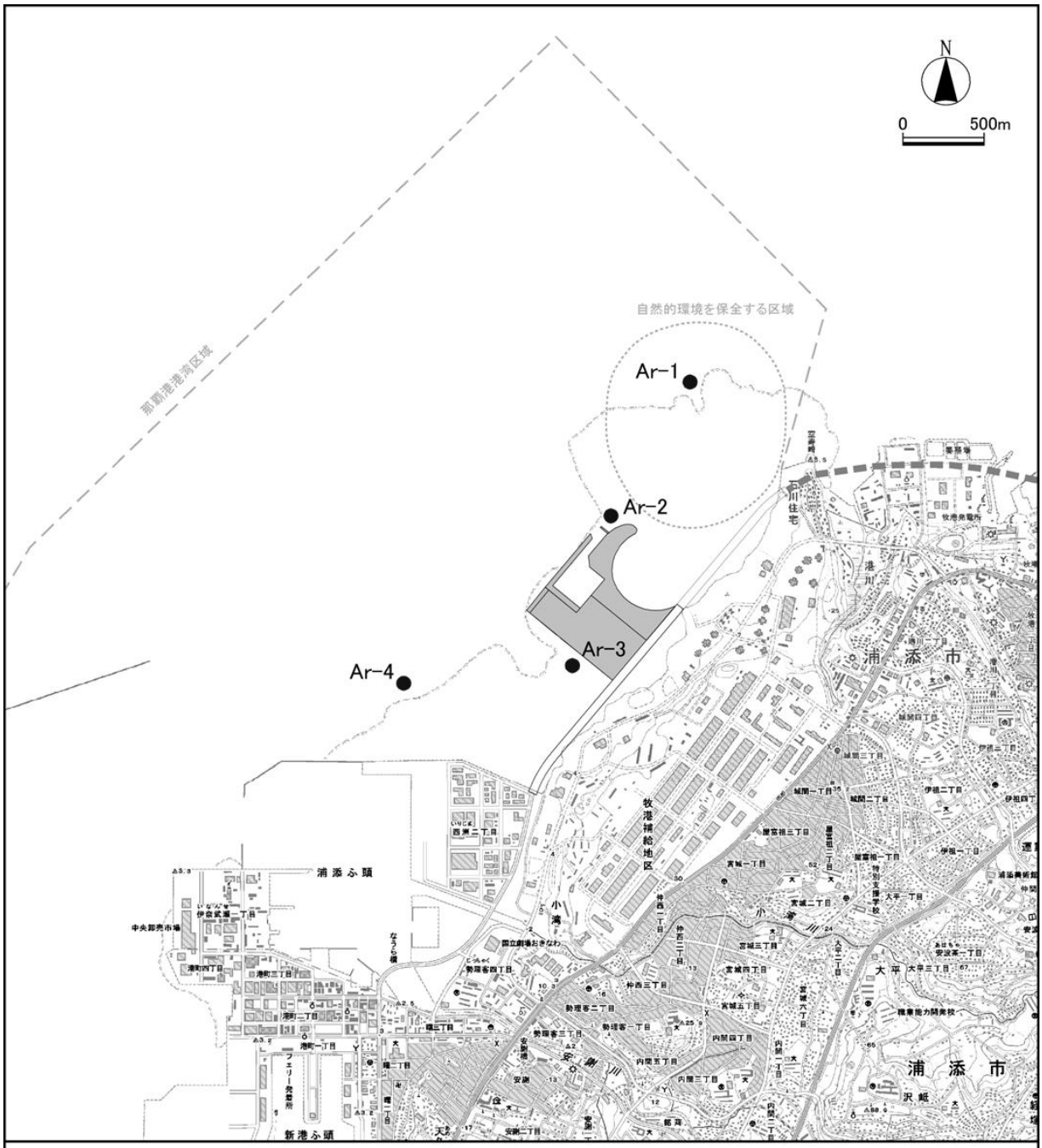


図 3.2.78(2)　既存の現地調査地点（平成25年度、魚類漁獲物）

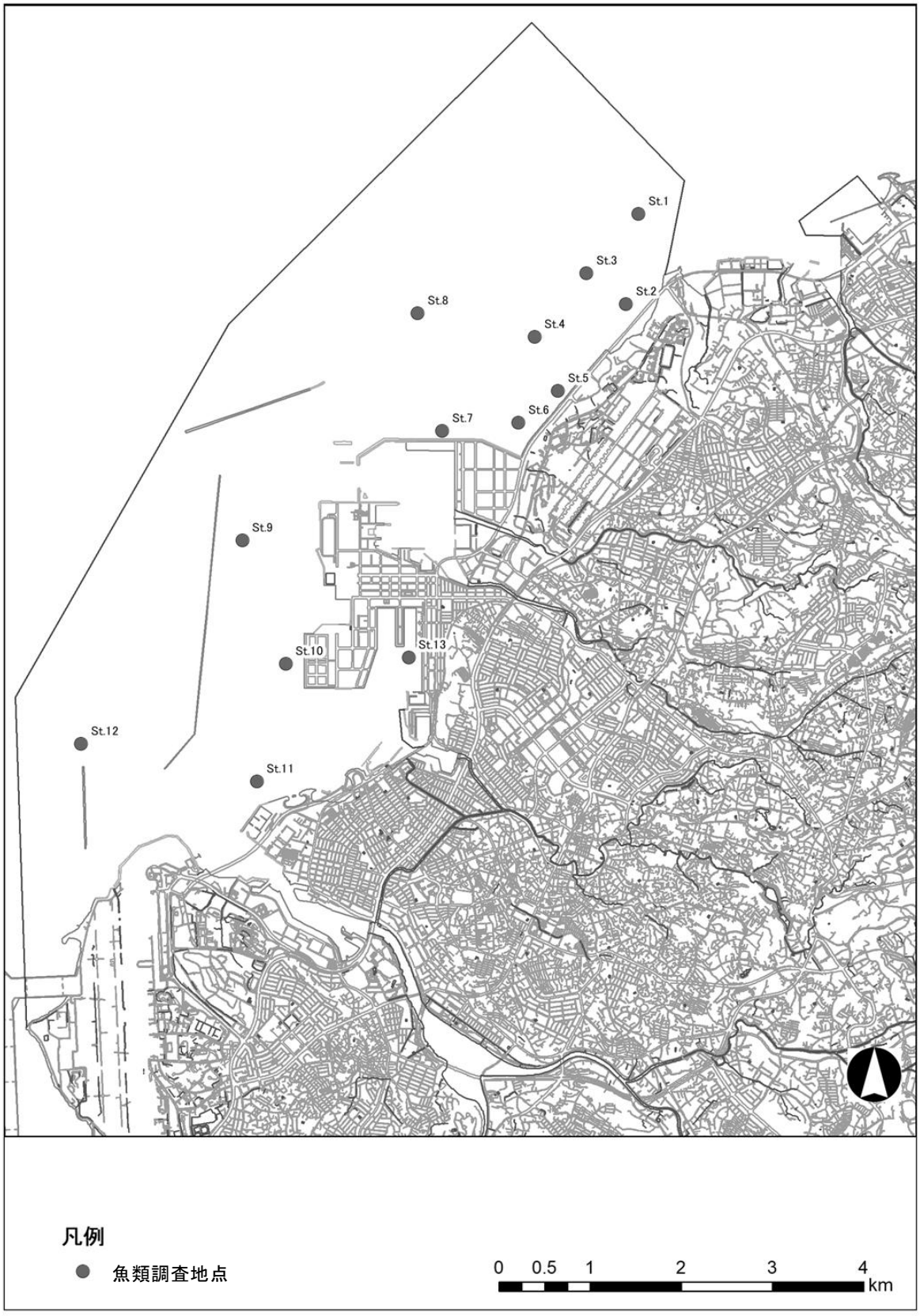


図 3.2.78(3)　既存の現地調査地点（令和 3 年度、魚類）

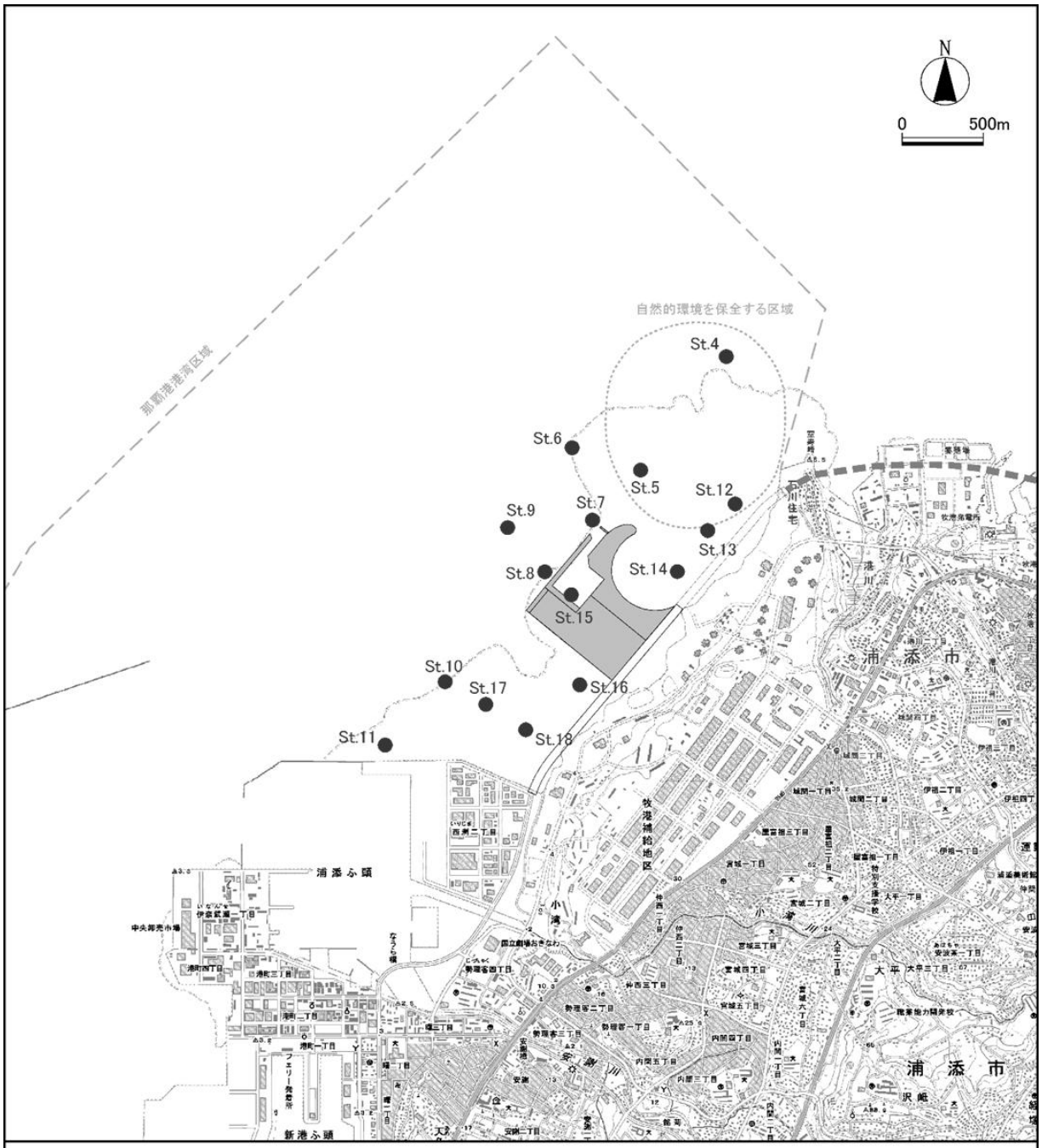


図 3.2.79(1)　既存の現地調査地点（平成25年度、マクロベントス）

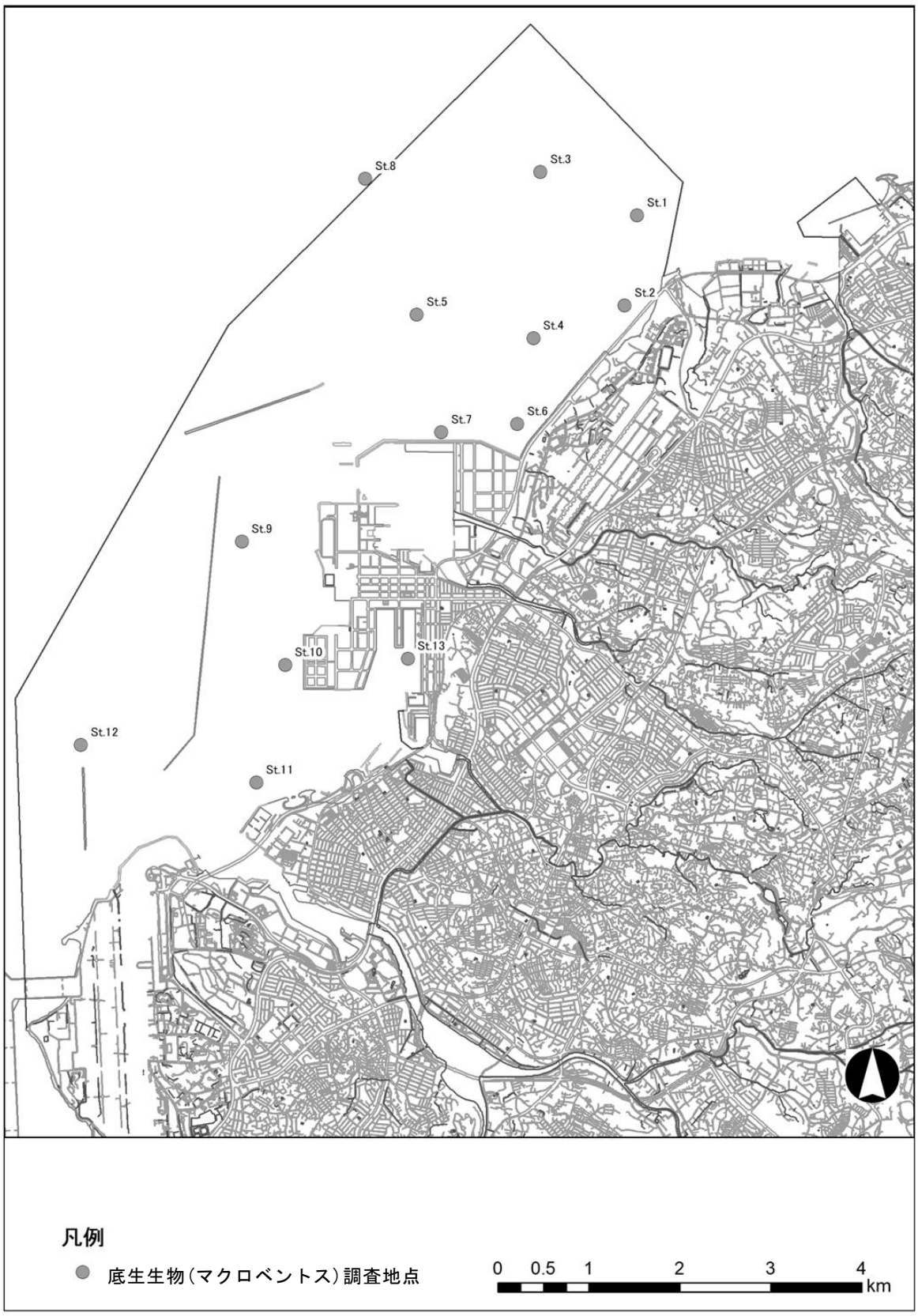


図 3.2.79(2)　既存の現地調査地点（令和 3 年度、マクロベントス）

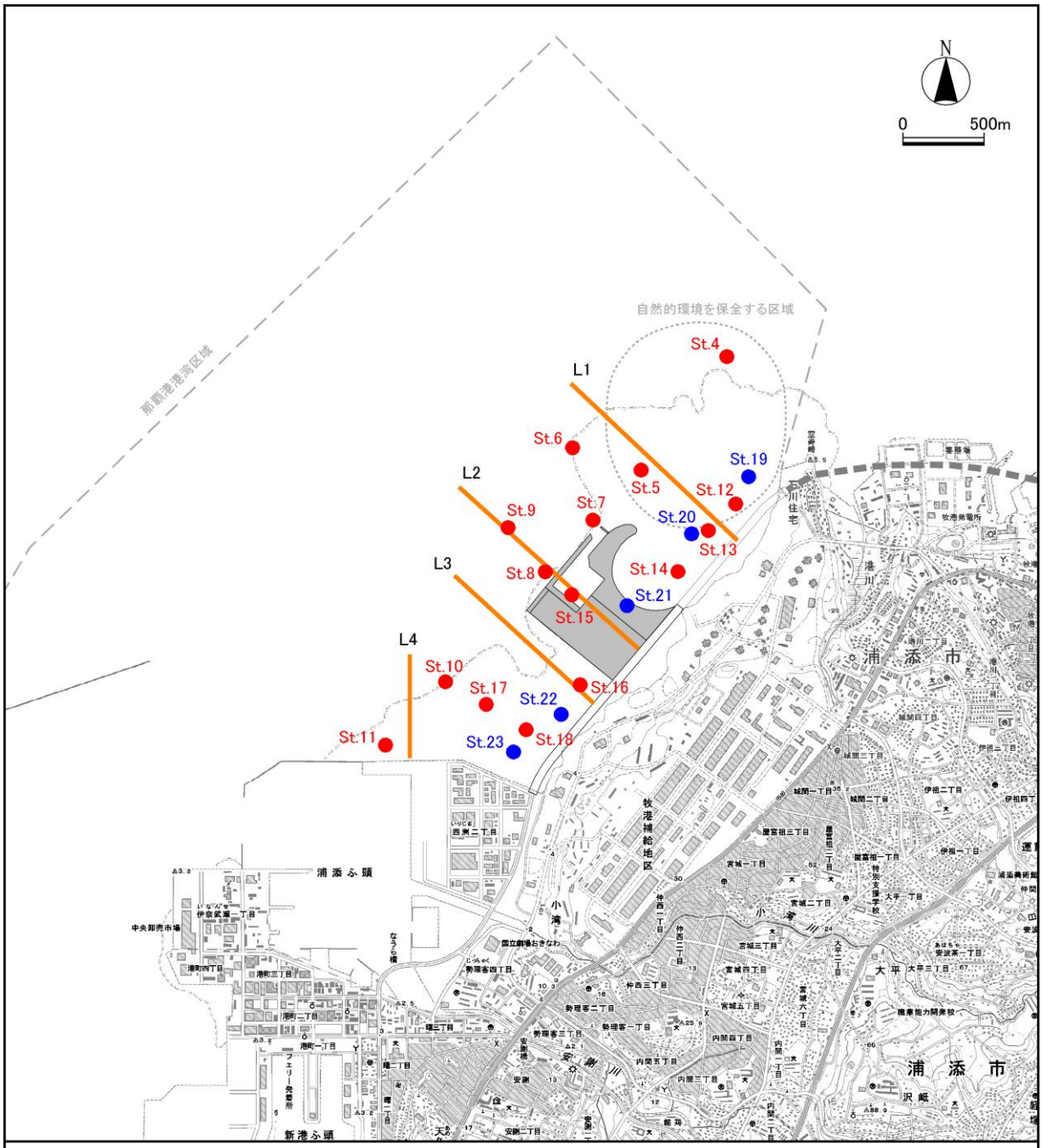


図 3.2.80(1)　既存の現地調査地点及び測線（平成 25 年度、メガロベントス）

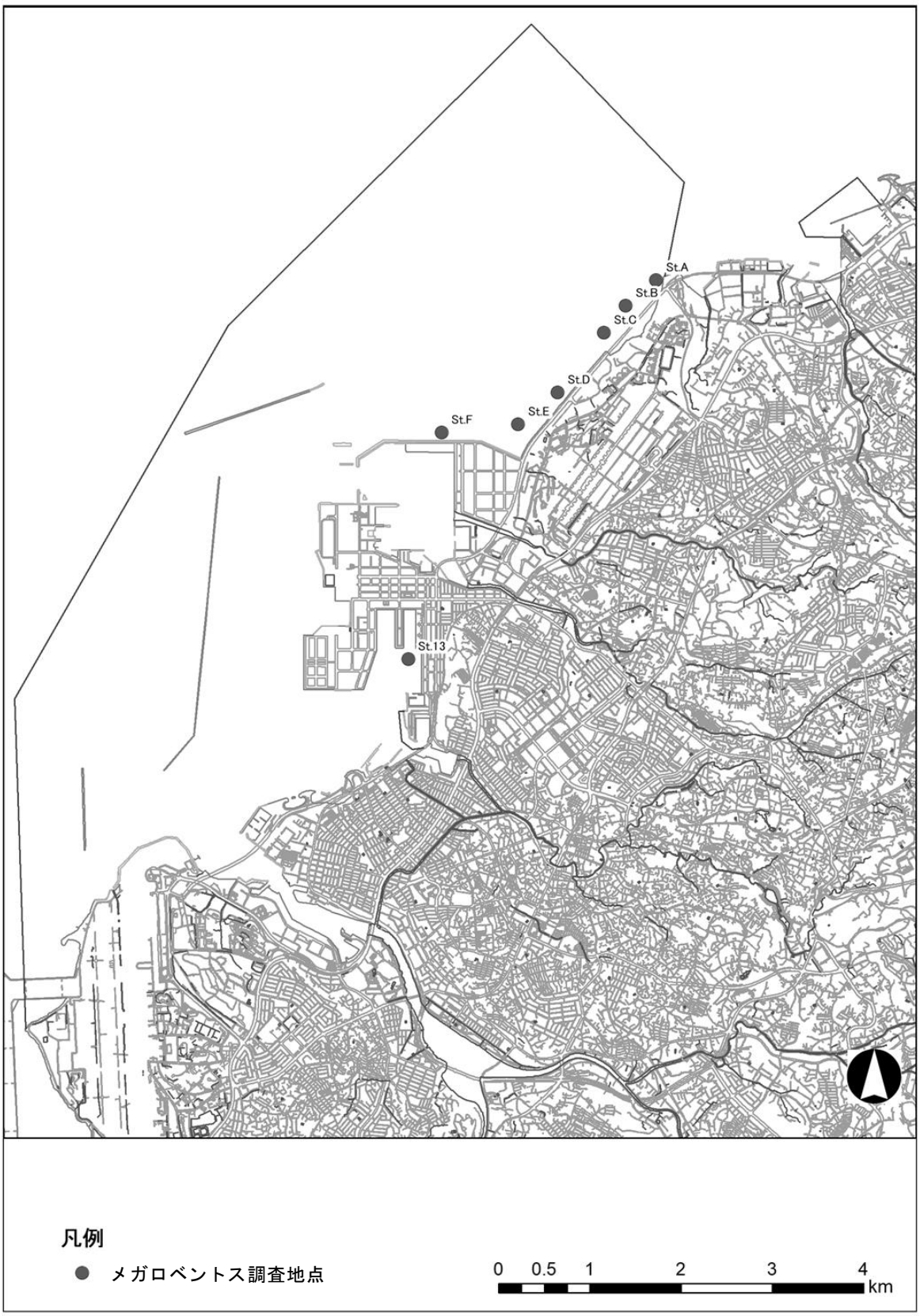


図 3.2.80(2)　既存の現地調査地点（令和 3 年度、メガロベントス）

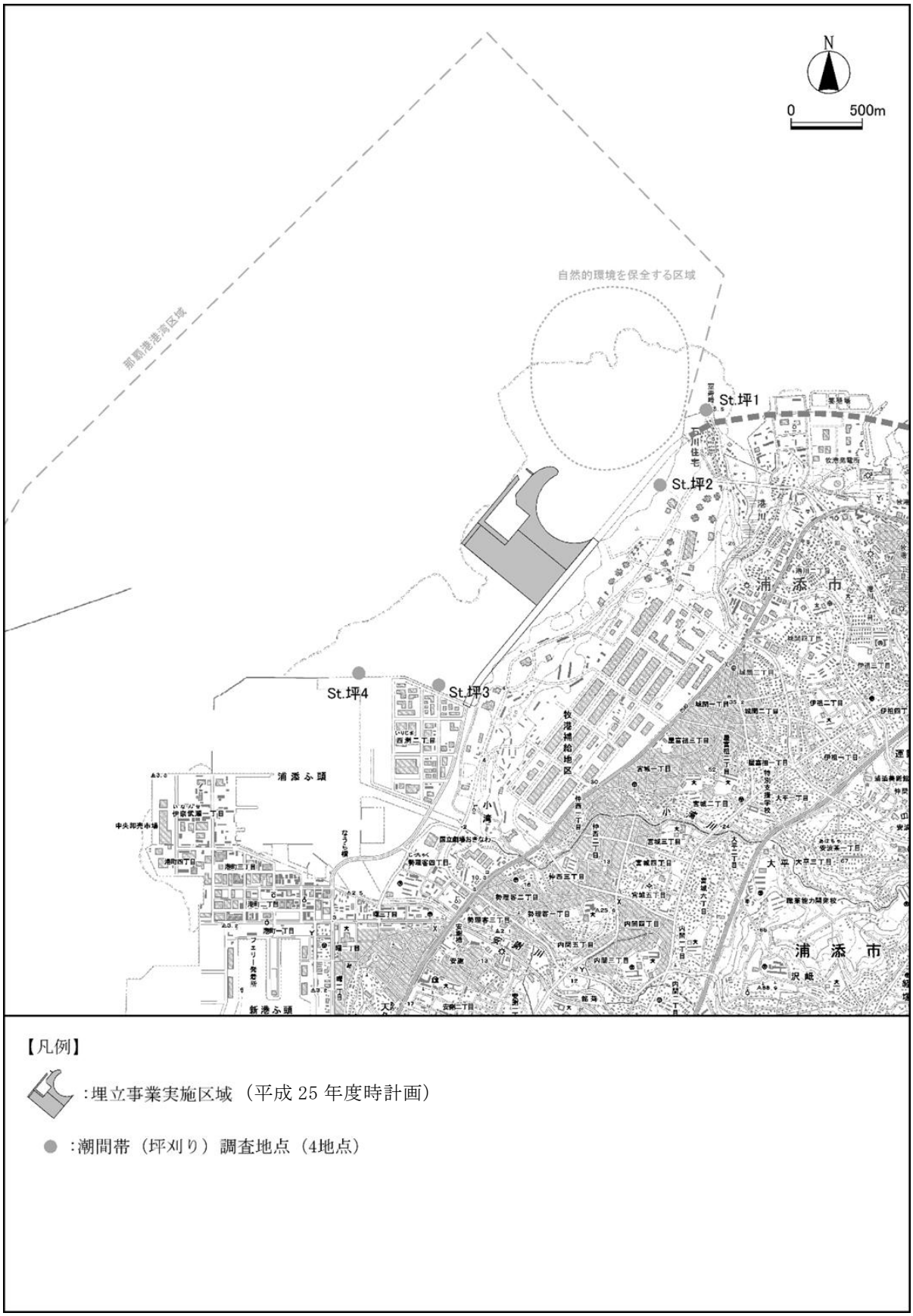


図 3.2.81　既存の現地調査地点（平成25年度、潮間帯生物(動物)）

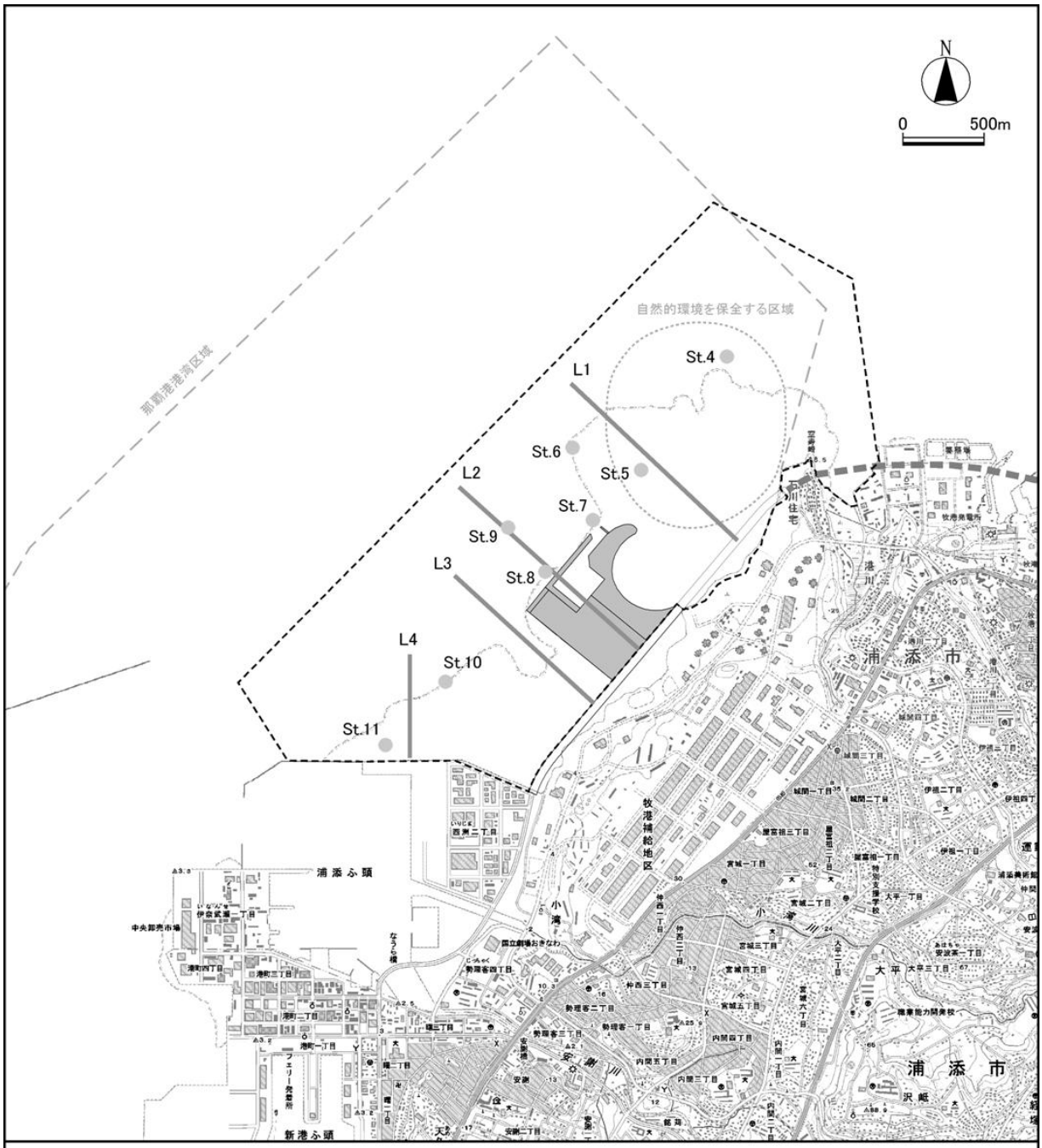


図 3.2.82(1)　既存の現地調査地点、測線及び調査範囲（平成 25 年度、サンゴ類）

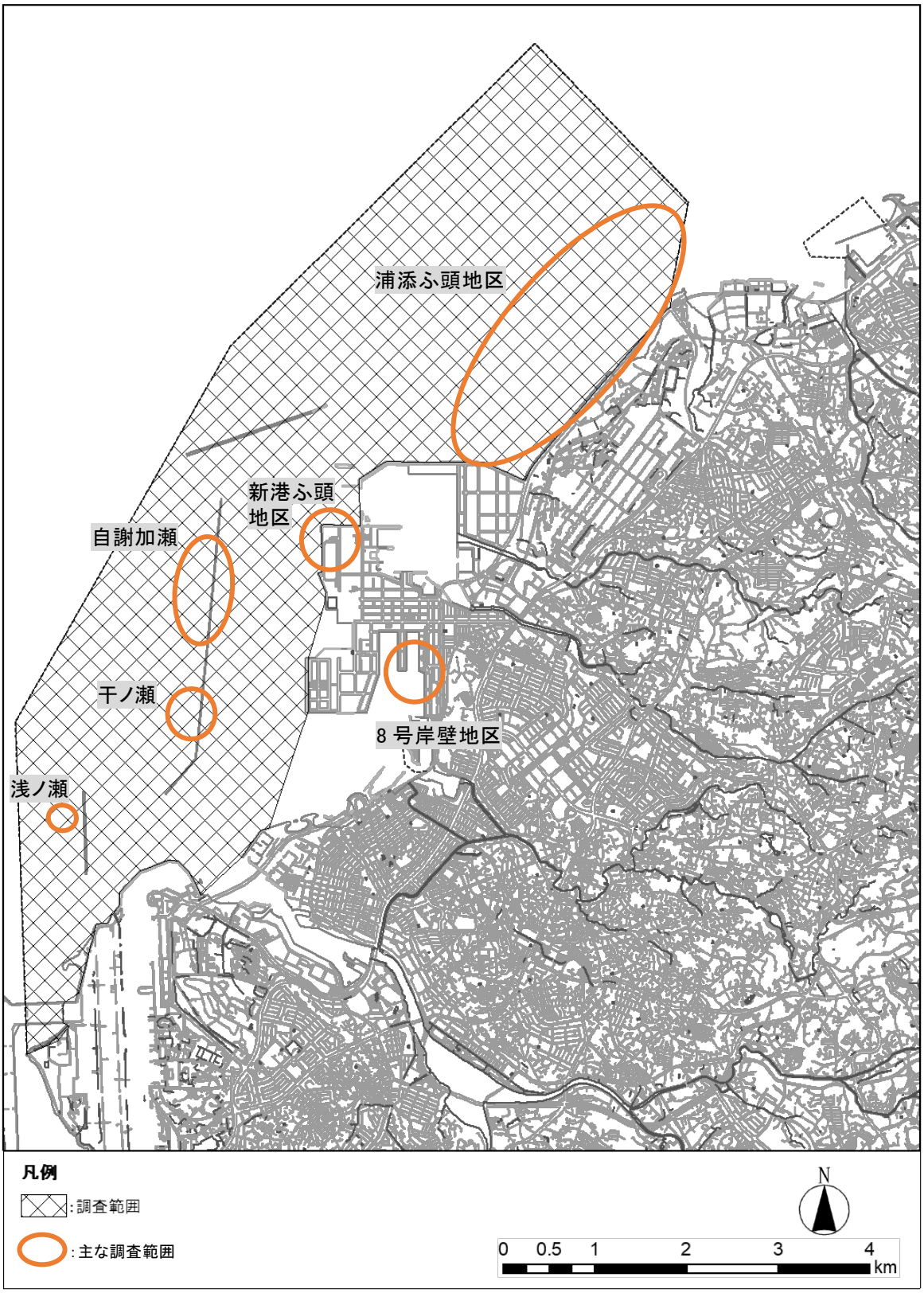


図 3.2.82(2)　既存の現地調査範囲（令和 3 年度、サンゴ類（分布調査））

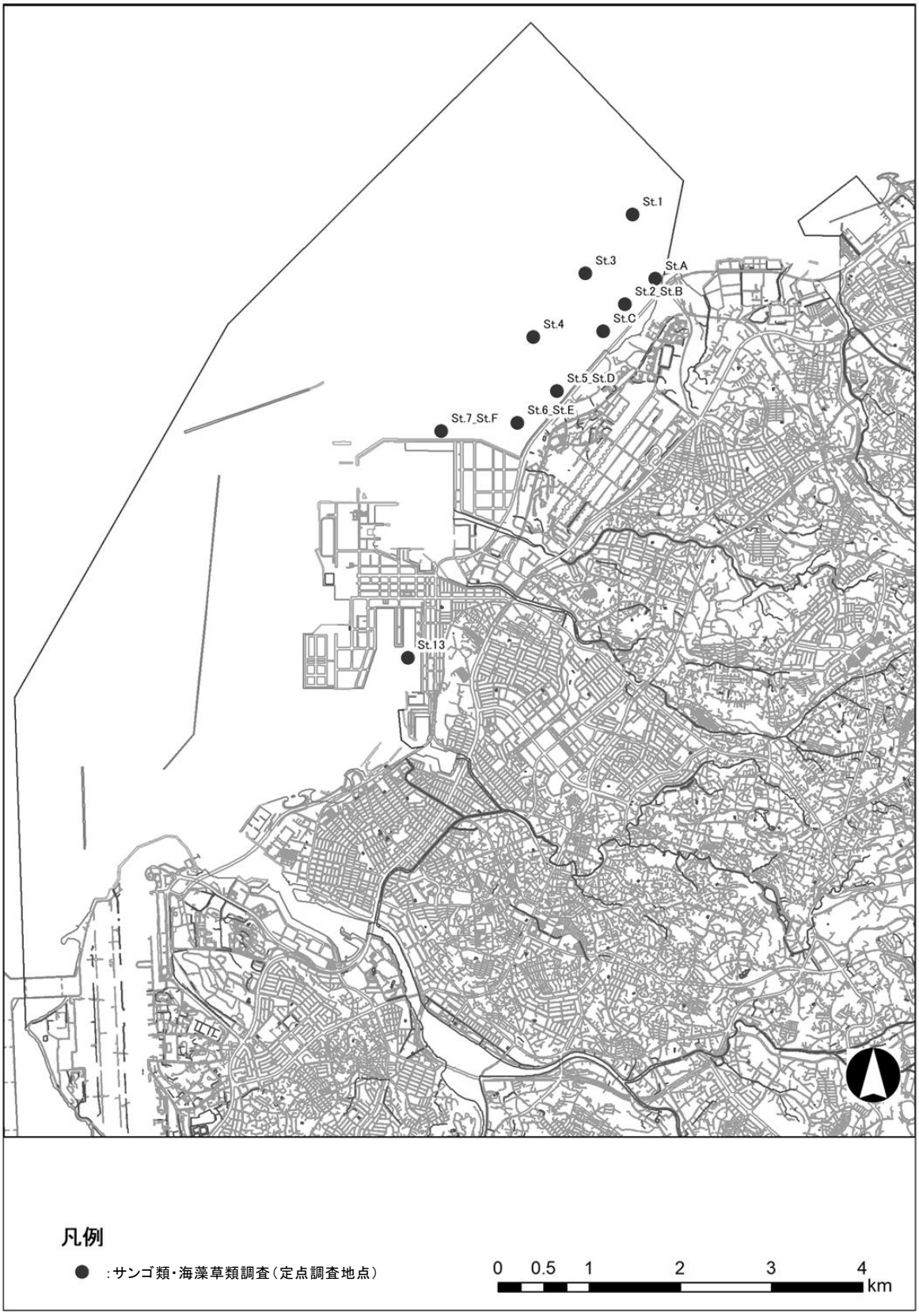


図 3.2.82(3)　既存の現地調査地点（令和 3 年度、サンゴ類（定点調査））



図 3.2.83　既存の現地調査測線（平成 25 年度、ウミガメ類）

(b) 調査結果（平成 25 年度）

a) 動物プランクトン

平成 25 年度における動物プランクトンの調査結果概要は、表 3.2.180 に示すとおりである。総出現種類数は、冬季に 69 種類、春季に 91 種類、夏季に 72 種類、秋季に 89 種類であった。個体数は、冬季に 2,864 個体/m^3、春季に 7,062 個体/m^3、夏季に 5,066 個体/m^3、秋季に 6,693 個体/m^3であった。

表 3.2.180　動物プランクトン調査結果概要

項目	調査地点	冬季	春季	夏季	秋季
調査日		平成26年 3月11日	平成26年 4月18日	平成26年 8月16日	平成26年10月27日
沈殿量 (mL/m^3)		1.81	0.74	1.03	1.02
種類数	軟体動物門	3	3	3	4
	節足動物門	58	75	54	75
	原索動物門	3	4	5	3
	その他	5	9	10	7
	合計	69	91	72	89
個体数 (個体/m^3)	軟体動物門	196	330	446	333
	節足動物門	2,278	6,490	4,000	5,968
	原索動物門	33	68	30	209
	その他	357	175	590	182
	合計	2,864	7,062	5,066	6,693
個体数組成比 (%)	軟体動物門	6.8	4.7	8.8	5.0
	節足動物門	79.5	91.9	79.0	89.2
	原索動物門	1.2	1.0	0.6	3.1
	その他	12.5	2.5	11.6	2.7
主な出現種と個体数 (個体/m^3) ( )内は組成比率 (%)		*Oithona* spp. (copepodite) 705 (24.6) Copepoda (nauplius) 586 (20.5) Polychaeta (larva) 352 (12.3)	Copepoda (nauplius) 2,627 (37.2) *Oithona* spp. (copepodite) 1,854 (26.3) *Oithona oculata* 783 (11.1)	Copepoda (nauplius) 1,409 (27.8) Cirripedia (nauplius) 710 (14.0) *Oithona* spp. (copepodite) 609 (12.0) Polychaeta (larva) 579 (11.4)	Copepoda (nauplius) 1,800 (26.9) Cirripedia (nauplius) 932 (13.9) Paracalanidae (copepodite) 928 (13.9)

注：1. 種類数は総出現種類数を示す。
2. 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。
3. 項目ごとの合計は全調査地点の平均値のため、合計が合わない場合がある。

b) 魚卵

平成 25 年度における魚卵の調査結果概要は、表 3.2.181 に示すとおりである。総出現種類数は、冬季に 12 種類、春季に 27 種類、夏季に 24 種類、秋季に 24 種類であった。個体数は、冬季に 341 個体/150 ㎥、春季に 1,235 個体/150 ㎥、夏季に 2,196 個体/150 ㎥、秋季に 450 個体/150 ㎥であった。

表 3.2.181　魚卵調査結果概要

調査日	冬季 平成26年 3月11日	春季 平成26年 4月18日	夏季 平成26年 8月16日	秋季 平成26年 10月27日
種類数	12	27	24	24
合計個体数[個体/150㎥]	341	1,235	2,196	450
主な出現種と個体数 [個体/150㎥] ( ) 内は組成比率 [%]	ﾌﾞﾀﾞｲ科 A 246 (72.1) 単脂球形卵 0.65～0.69㎜ 35 (10.3)	ﾌﾞﾀﾞｲ科 A 927 (75.0)	ﾌﾞﾀﾞｲ科 A 747 (34.0) 単脂球形卵 0.50～0.54㎜ 476 (21.7) 単脂球形卵 0.60～0.64㎜ 439 (20.0) 単脂球形卵 0.55～0.59㎜ 231 (10.5)	ﾌﾞﾀﾞｲ科 A 121 (27.0) 単脂球形卵 0.60～0.64㎜ 121 (26.9) 無脂不整球形卵 0.80～0.90㎜× 0.72～0.78㎜ 80 (17.8)

注：1. 種類数は総出現種類数を示す。
2. 主な出現種は各季の上位 5 種(ただし、組成比率が 10%以上)を示す。
3. 不明卵に付した数値は卵径範囲を示す。

c) 仔稚魚

平成 25 年度における仔稚魚の調査結果概要は、表 3.2.182 に示すとおりである。総出現種類数は、冬季に 51 種類、春季に 88 種類、夏季に 42 種類、秋季に 38 種類であった。個体数は、冬季に 108 個体/150 ㎥、春季に 195 個体/150 ㎥、夏季に 54 個体/150 ㎥、秋季に 29 個体/150 ㎥であった。

表 3.2.182　仔稚魚調査結果概要

調査日	冬季 平成26年 3月11日	春季 平成26年 4月18日	夏季 平成26年 8月16日	秋季 平成26年 10月27日
種類数	51	88	42	38
合計個体数[個体/150m³]	108	195	54	29
主な出現種と個体数 [個体/150m³] ( ) 内は組成比率 [%]	ﾍﾋﾞｷﾞﾝﾎﾟ科 A 50 (45.8) ﾊｾﾞ科 A 13 (11.6) ﾊｾﾞ科 D 12 (10.6)	ﾍﾋﾞｷﾞﾝﾎﾟ科 B 23 (11.6) ﾊｾﾞ科 A 22 (11.5) ﾊｾﾞ科 C 20 (10.5)	不明ふ化仔魚 23 (41.9) ﾊｾﾞ科 J 7 (12.2)	ﾍﾋﾞｷﾞﾝﾎﾟ科 A 6 (21.1) ｽｽﾞﾒﾀﾞｲ科 F 3 (11.2) ﾄｳｺﾞﾛｳｲﾜｼ科 B 3 (10.5)

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

d) 仔稚魚（砕波帯）

平成 25 年度における仔稚魚（砕波帯）の調査結果概要は、表 3.2.183 に示すとおりである。

表 3.2.183　仔稚魚（砕波帯）調査結果概要

調査期日：冬季　平成 26 年 2 月 22 日
：春季　平成 26 年 4 月 22 日
：夏季　平成 26 年 7 月 14 日
：秋季　平成 26 年 10 月 2 日

項目	冬季	春季	夏季	秋季
種類数	25	25	46	63
合計個体数[個体/150m³]	144	165	280	1,477
主な出現種	ｸﾛﾀﾞｲ属 A	ﾄｳｺﾞﾛｳｲﾜｼ科 A	ｼﾗｽｳｵ属 C	ｷﾋﾞﾅｺﾞ属 A
	ｸﾓﾊｾﾞ属 B	ﾆｼﾝ科 C	ﾍﾞﾗ科 G	ﾐﾅﾐｷﾋﾞﾅｺﾞ
	ﾐﾅﾐﾊﾀﾝﾎﾟ	ｸﾓﾊｾﾞ属 B	ﾊﾀﾀﾃｷﾞﾝﾎﾟ	ｼﾗｽｳｵ属 C
	ﾊﾀﾀﾃｷﾞﾝﾎﾟ	ﾊｾﾞ科 T	ｲｼｮｳｼﾞ	ﾛｸｾﾝｽｽﾞﾒﾀﾞｲ
	ｷﾝﾒﾓﾄﾞｷ	ﾆｼﾝ科 B	ﾊｾﾞ科 AF	ｸﾛｻｷﾞ科 C

e) 魚類

平成 25 年度における魚類の定点調査結果概要は、表 3.2.184 に、測線調査結果概要は表 3.2.185 に、漁獲物の調査結果概要は表 3.2.186 に示すとおりである。総出現種類数は、冬季に 205 種類、春季に 194 種類、夏季に 227 種類、秋季に 233 種類であった。測線の出現種類数は、冬季に 314 種類、春季に 283 種類、夏季に 338 種類、秋季に 329 種類であった。漁獲物の出現種類数は、冬季に 26 種類、春季に 13 種類、夏季に 29 種類、秋季に 26 種類であった。

表 3.2.184　魚類調査結果概要（定点）

調査期日：冬季　平成 26 年 1 月 24,28～30 日,2 月 17 日
：春季　平成 26 年 4 月 9～10 日,5 月 2～3 日
：夏季　平成 26 年 7 月 3～4,11,21 日
：秋季　平成 26 年 10 月 2,16,25,30 日

項目＼調査時期		平成26年			
		冬季	春季	夏季	秋季
出現種類数		205	194	227	233
		(4 ～ 63)	(6 ～ 57)	(13 ～ 84)	(9 ～ 77)
分類群ごとの出現種類数	イソギンポ科	11	10	16	13
	スズメダイ科	40	43	42	43
	チョウチョウウオ科	15	14	11	14
	ニザダイ科	12	9	15	16
	ハゼ科	25	21	28	27
	ブダイ科	9	9	14	9
	ベラ科	29	32	32	33
	その他	64	56	69	78
主な出現種		ｱｵﾊﾞｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ｸﾛﾍﾘｲﾄﾋｷﾍﾞﾗ ｸﾛﾕﾘﾊｾﾞ ｻｻﾞﾅﾐﾊｷﾞ ﾚﾓﾝｽｽﾞﾒﾀﾞｲ	ｸﾛｻｷﾞ属 ﾈｯﾀｲｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ﾙﾘｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ﾃﾞﾊﾞｽｽﾞﾒﾀﾞｲ	ｵｷﾅﾜｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ｷﾎﾝｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ｷﾝｾﾝｲｼﾓﾁ ﾆｼﾝ目 ﾅｶﾞﾆｻﾞ	ﾆｼﾝ目 ﾚﾓﾝｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ｵｷﾅﾜｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ﾎｼﾊｾﾞ ｻｻﾞﾅﾐﾊｷﾞ

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、50 個体以上（cc,c）確認された種を示す。

表 3.2.185　魚類調査結果概要（測線）

調査期日：冬季　平成 26 年 2 月 17,24～28 日,3 月 1,16 日
：春季　平成 26 年 4 月 11～12,16～19 日
：夏季　平成 26 年 7 月 1～2 日,8 月 15,23,24 日
：秋季　平成 26 年 10 月 14,16,19,31 日,11 月 1,15～17 日

項目＼調査時期		平成26年			
		冬季	春季	夏季	秋季
出現種類数		314	283	338	329
		(152 ～ 206)	(137 ～ 201)	(180 ～ 220)	(150 ～ 228)
分類群ごとの出現種類数	イソギンポ科	16	14	18	19
	スズメダイ科	50	48	51	47
	チョウチョウウオ科	20	17	19	21
	ニザダイ科	15	14	18	15
	ハゼ科	43	37	43	41
	ブダイ科	16	17	15	16
	ベラ科	46	49	54	51
	その他	108	87	120	119
主な出現種		ﾅｶﾞﾆｻﾞ ﾙﾘｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ﾚﾓﾝｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ｲｿﾊｾﾞ属 ｵｸﾞﾛﾄﾗｷﾞｽ	ｵｼﾞﾛｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ﾅｶﾞﾆｻﾞ ｲｿﾊｾﾞ属 ﾎｼﾊｾﾞ ﾚﾓﾝｽｽﾞﾒﾀﾞｲ	ﾅｶﾞﾆｻﾞ ﾚﾓﾝｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ｵｸﾞﾛﾄﾗｷﾞｽ ｵｼﾞﾛｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ﾀﾞﾝﾀﾞﾗﾄﾗｷﾞｽ	ｲｿﾊｾﾞ属 ｵｼﾞﾛｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ﾅｶﾞﾆｻﾞ ﾊﾗｽｼﾞﾍﾞﾗ ﾐﾂﾎﾞｼｷｭｳｾﾝ

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、出現頻度（確認された調査枠数）の高い上位 5 種を示す。

表 3.2.186　魚類調査結果概要（漁獲物）

調査期日：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
：夏季　平成 26 年 8 月 15,16 日
：秋季　平成 26 年 10 月 1,2 日

項目＼調査時期		平成26年			
		冬季	春季	夏季	秋季
出現種類数		26	13	29	26
		(2　～　16)	(2　～　6)	(3　～　16)	(5　～　11)
分類群ごとの出現種類数	イソギンポ科	0	0	0	0
	スズメダイ科	0	0	0	0
	チョウチョウウオ科	1	0	1	0
	ニザダイ科	4	3	3	3
	ハゼ科	0	0	0	0
	ブダイ科	7	1	5	2
	ベラ科	1	2	1	1
	その他	13	7	19	20
主な出現種		ｻｻﾞﾅﾐﾊｷﾞ ｸﾞﾙｸﾏ ﾊﾏﾌｴﾌｷ ｱｶﾋﾒｼﾞ ｵｽｼﾞｸﾛﾊｷﾞ	ﾊﾏﾌｴﾌｷ ｻｻﾞﾅﾐﾊｷﾞ ﾈﾑﾘﾌﾞｶ ｷﾞﾁﾍﾞﾗ ｻｻﾞﾅﾐﾊｷﾞ	ｻｻﾞﾅﾐﾊｷﾞ ﾊﾏﾌｴﾌｷ ﾖｺﾞﾚﾏﾂｶｻ ｲﾁﾓﾝｼﾞﾌﾞﾀﾞｲ ﾀｲﾜﾝﾌﾞﾀﾞｲ	ﾊﾏﾌｴﾌｷ ｼﾏﾊｷﾞ ｼﾛﾀﾞｲ ｺｶﾞﾈﾏﾂｶｻ ｸﾛﾋﾗｱｼﾞ

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、個体数の多かった上位 5 種を示す。

f）底生生物（マクロベントス）

平成 25 年度におけるマクロベントスの調査結果概要は、表 3.2.187 に示すとおりである。総出現種類数は、冬季に 147 種類、春季に 207 種類、夏季に 182 種類、秋季に 183 種類であった。個体数は、冬季に 79 個体/0.1m^2、春季に 96 個体/0.1m^2、夏季に 72 個体/0.1m^2、秋季に 54 個体/0.1m^2 であった。

表 3.2.187　マクロベントス調査結果概要

調査期日：冬季　平成26年 1月24～30日、2月17日
：春季　平成26年 4月9日～5月3日
：夏季　平成26年 7月 3～11日
：秋季　平成26年10月 2～26日
単　　位：個体数・湿重量g/0.10m^2

項目	調査地点	冬季	春季	夏季	秋季
種類数	軟体動物門	32	50	51	51
	環形動物門	52	71	60	66
	節足動物門	48	64	52	48
	その他	15	22	19	18
	合計	147	207	182	183
個体数	軟体動物門	7	11	8	10
	環形動物門	35	43	31	27
	節足動物門	27	33	24	11
	その他	9	9	9	6
	合計	79	96	72	54
個組体成数比(%)	軟体動物門	9.4	11.5	11.1	18.3
	環形動物門	45.1	45.1	43.0	49.9
	節足動物門	33.9	34.0	33.2	20.0
	その他	11.5	9.3	12.6	11.7
湿重量	軟体動物門	4.71	1.55	1.45	1.20
	環形動物門	0.13	0.20	0.17	0.09
	節足動物門	0.17	0.16	0.23	0.10
	その他	0.13	0.16	0.32	0.31
	合計	5.13	2.07	2.17	1.71
湿組重成量比(%)	軟体動物門	91.7	75.0	66.6	70.5
	環形動物門	2.6	9.6	7.8	5.2
	節足動物門	3.3	7.7	10.7	6.1
	その他	2.4	7.6	14.9	18.2
主な出現種と個体数（個体/0.15m^2）（ ）内は組成比率(%)		ｼﾘｽ亜科 7（ 9.2） *Pisione* sp. 5（ 6.5）	ｼﾘｽ亜科 5（ 5.5）	ﾂﾊﾞｻｺﾞｶｲ科 6（ 8.6） ﾒﾘﾀﾖｺｴﾋﾞ科 4（ 5.9）	ﾅﾐﾉｺｻﾞﾗ 4（ 7.7） ﾋﾒﾐﾐｽﾞ科 4（ 7.5） ｼﾘｽ亜科 4（ 6.6）
主な出現種と湿重量（g/0.15m^2）（ ）内は組成比率(%)		ｺﾞﾏﾌｲﾓ 1.81（35.3） ｿﾒﾜｹｸﾞﾘ 0.86（16.8） ﾄｳｶﾞﾀｶﾆﾓﾘ 0.40（ 7.8）	ｻﾂﾏﾋﾞﾅ 0.41（20.0） ﾄｳｶﾞﾀｶﾆﾓﾘ 0.21（10.4） ﾊｸｼｬｳｽﾞ 0.20（ 9.5） ｱﾜﾑｼﾛ 0.16（ 7.7）	ﾄｳｶﾞﾀｶﾆﾓﾘ 0.42（19.5） ｷﾞﾎﾞｼﾑｼ綱 0.25（11.6） ﾕｷﾐﾉ属 0.16（ 7.2） ﾑｼﾛﾀｹ 0.15（ 7.1） ﾖｺﾜｶﾆﾓﾘ 0.15（ 6.8）	ｿﾒﾜｹｸﾞﾘ 0.27（15.9） ﾐﾅﾐｵｵﾌﾞﾝﾌﾞｸ 0.21（12.1） ﾑｼﾛﾀｹ 0.13（ 7.7） ﾊﾏﾂﾞﾄ 0.09（ 5.5） ﾅﾐﾉｺｻﾞﾗ 0.09（ 5.4）

注：1. 種類数は総出現種類数を示した。
2. 主な出現種は各季の上位 5 種(ただし、組成比が 5%以上)を示した。
3. 項目ごとの合計は全調査地点の平均値のため、合計が合わない場合がある。

g）底生生物（メガロベントス）

平成 25 年度におけるメガロベントスの定点、測線の調査結果概要は、表 3.2.188 及び表 3.2.189 に示すとおりである。総出現種類数は、冬季に 290 種類、春季に 362 種類、夏季に 328 種類、秋季に 311 種類であった。測線調査の出現種類数は、冬季に 353 種類、春季に 426 種類、夏季に 454 種類、秋季に 414 種類であった。

表 3.2.188　底生生物（メガロベントス）調査結果概要（定点）

調査期日：冬季　平成 26 年 1 月 24,28～30 日,2 月 15,17 日
：春季　平成 26 年 4 月 9～10,26 日,5 月 2～3 日
：夏季　平成 26 年 7 月 3～4,11,14,21 日
：秋季　平成 26 年 10 月 2,7,16,25,30 日

調査時期 項目		平成26年			
		冬季	春季	夏季	秋季
出現種類数		290 (6　～　102)	362 (6　～　168)	328 (6　～　150)	311 (9　～　122)
分類群ごとの出現種類数	刺胞動物門	12	15	14	16
	軟体動物門	126	168	153	133
	環形動物門	6	9	5	7
	節足動物門	94	101	102	104
	棘皮動物門	33	44	31	32
	脊索動物門	9	13	14	12
	その他	10	12	9	7
主な出現種		ｸﾛﾅﾏｺ ｳｽﾞﾏｷｺﾞｶｲ科 ｶﾝｻﾞｼｺﾞｶｲ科 ﾆｾｸﾛﾅﾏｺ	ﾐﾅﾐｲﾜﾌｼﾞﾂﾎﾞ ﾆｾｸﾛﾅﾏｺ ｾﾞﾆｲｼ属 ﾎﾝﾅｶﾞｳﾆ ﾏｸｶﾞｲ	ｺｳﾀﾞｶｶﾗﾏﾂｶﾞｲ ｾﾞﾆｲｼ属 ﾎﾝﾅｶﾞｳﾆ ｲﾜｶﾜﾁｸﾞｻ ﾏｸｶﾞｲ	ｾﾞﾆｲｼ属 ﾎﾝﾅｶﾞｳﾆ ﾂﾏｼﾞﾛﾅｶﾞｳﾆ ｲｯｶｸｶﾞﾆ ﾋﾄﾞﾛｻﾝｺﾞﾌｼﾞﾂﾎﾞ

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、50 個体以上（cc,c）確認された種を示す。

表 3.2.189　底生生物（メガロベントス）調査結果概要（測線）

調査期日：冬季　平成 26 年 2 月 17,24～28 日,3 月 1,16 日
：春季　平成 26 年 4 月 11～12,16～19 日
：夏季　平成 26 年 7 月 1～2 日,8 月 15,23,24 日
：秋季　平成 26 年 10 月 14,16,19,31 日,11 月 1,15～17 日

調査時期 項目		平成26年			
		冬季	春季	夏季	秋季
出現種類数		353 (148　～　237)	426 (170　～　239)	454 (159　～　292)	414 (193　～　254)
分類群ごとの出現種類数	刺胞動物門	40	49	43	43
	軟体動物門	180	215	250	217
	環形動物門	8	10	10	8
	節足動物門	49	72	69	66
	棘皮動物門	47	52	55	53
	脊索動物門	21	20	17	18
	その他	8	8	10	9
主な出現種		普通海綿綱 ﾂﾏｼﾞﾛﾅｶﾞｳﾆ ﾎﾝﾅｶﾞｳﾆ ｳﾐｷﾉｺ属 ｶﾀﾄｻｶ属	普通海綿綱 ﾂﾏｼﾞﾛﾅｶﾞｳﾆ ﾂﾏｼﾞﾛｻﾝｺﾞﾔﾄﾞｶﾘ ﾔﾄﾞｶﾘ亜目 苔虫動物門	普通海綿綱 ﾂﾏｼﾞﾛﾅｶﾞｳﾆ ｳｽﾎﾞﾔ科 ｳﾐｷﾉｺ属 ﾔﾄﾞｶﾘ亜目	普通海綿綱 ﾂﾏｼﾞﾛｻﾝｺﾞﾔﾄﾞｶﾘ ﾂﾏｼﾞﾛﾅｶﾞｳﾆ ｳﾐｼﾀﾞ目 苔虫動物門

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、出現頻度（確認された調査枠数）の高い上位 5 種を示す。

h) 潮間帯生物（動物）

平成 25 年度における潮間帯生物の調査結果概要は、表 3.2.190 に示すとおりである。総出現種類数は、冬季に 40 種類、春季に 39 種類、夏季に 41 種類、秋季に 38 種類であった。

個体数は、冬季に 110 個体/0.09 ㎡、春季に 82 個体/0.09 ㎡、夏季に 34 個体/0.09 ㎡、秋季に 31 個体/0.09 ㎡であった。

湿重量は、冬季に 19.44g/0.09 ㎡、春季に 16.56g/0.09 ㎡、夏季に 17.40g/0.09 ㎡、秋季に 37.43g/0.09 ㎡であった。

表 3.2.190　潮間帯生物（動物）調査結果概要

調査期日：冬季　平成26年 2月27日
：春季　平成26年 4月25日
：夏季　平成26年 7月15日
：秋季　平成26年10月 8日

項目	調査地点	冬季	春季	夏季	秋季
種類数	軟体動物門	17	28	25	28
	環形動物門	4	2	2	
	節足動物門	14	6	12	7
	その他	5	3	2	3
	合計	40	39	41	38
個体数	軟体動物門	27	23	27	26
	環形動物門	2	1	1	
	節足動物門	79	57	7	4
	その他	3	1	1	2
	合計	110	82	34	31
個組体成数比(%)	軟体動物門	24.1	28.5	77.9	83.1
	環形動物門	1.8	0.6	1.5	
	節足動物門	71.4	69.9	19.1	11.3
	その他	2.7	0.9	1.5	5.6
湿重量	軟体動物門	16.35	12.91	13.47	32.24
	環形動物門	0.01	0.01	0.01	
	節足動物門	2.72	3.62	3.40	5.12
	その他	0.37	0.03	0.53	0.07
	合計	19.44	16.56	17.40	37.43
湿組重成量比(%)	軟体動物門	85.3	77.9	77.4	86.1
	環形動物門	<0.1	<0.1	0.1	
	節足動物門	14.2	21.9	19.5	13.7
	その他	0.5	0.2	3.0	0.2
主な出現種と個体数 (個体/0.09m²) ( ) 内は組成比率(%)		ﾋｹﾞﾅｶﾞﾖｺｴﾋﾞ属 45 (40.9) ｲｿｺﾂﾌﾞﾑｼ属 18 (15.9) ｶﾔﾉﾐｶﾆﾓﾘ 7 (6.6) ｼﾘｹﾝｳﾐﾋﾒﾐ属 7 (6.6) ﾁﾘﾊｷﾞｶﾞｲ 6 (5.0)	ﾋｹﾞﾅｶﾞﾖｺｴﾋﾞ属 51 (62.9) ｳﾉｱｼ(ﾘｭｳｷｭｳｳﾉｱｼ型) 6 (7.1)	ﾋﾊﾞﾘｶﾞｲﾓﾄﾞｷ 7 (19.1) ｵﾆﾉﾂﾉｶﾞｲ科 4 (12.5) ｳﾐﾆﾅ属 3 (8.8) ｶﾔﾉﾐｶﾆﾓﾘ 3 (7.4) ﾋｹﾞﾅｶﾞﾖｺｴﾋﾞ属 2 (6.6)	ﾄﾘﾃﾞﾆﾅ 5 (14.5) ﾋﾊﾞﾘｶﾞｲﾓﾄﾞｷ 4 (12.1) ｵﾊｸﾞﾛｶﾞｷ属 3 (8.1) ｵﾆﾋｻﾞﾗｶﾞｲ 2 (7.3) ｵﾊｸﾞﾛｶﾞｷ 2 (7.3)
主な出現種と湿重量 (g/0.09m²) ( ) 内は組成比率(%)		ｵﾆﾋｻﾞﾗｶﾞｲ 5.88 (30.7) ｶﾔﾉﾐｶﾆﾓﾘ 5.46 (28.5) ﾐﾅﾐｸﾛﾌｼﾞﾂﾎﾞ 2.38 (12.4) ｵﾊｸﾞﾛｶﾞｷ属 1.90 (9.9) ﾅｶﾞｼﾏﾔﾀﾃ 0.99 (5.2)	ﾐﾅﾐｸﾛﾌｼﾞﾂﾎﾞ 3.45 (20.8) ｵﾆﾋｻﾞﾗｶﾞｲ 2.77 (16.7) ﾘｭｳｷｭｳｳﾐﾆﾅ 1.76 (10.6) ﾂﾉﾃﾂﾚｲｼ 1.29 (7.8) ﾃﾂﾚｲｼ 1.24 (7.5)	ｵﾆﾋｻﾞﾗｶﾞｲ 3.80 (21.8) ﾐﾅﾐｸﾛﾌｼﾞﾂﾎﾞ 3.30 (18.9) ｶﾔﾉﾐｶﾆﾓﾘ 1.99 (11.5) ｳﾉｱｼ(ﾘｭｳｷｭｳｳﾉｱｼ型) 1.46 (8.4) ﾅｶﾞｼﾏﾔﾀﾃ 1.02 (5.8)	ｵﾆﾋｻﾞﾗｶﾞｲ 10.07 (26.9) ｵﾊｸﾞﾛｶﾞｷ 8.79 (23.5) ｵﾊｸﾞﾛｶﾞｷ属 6.10 (16.3) ﾐﾅﾐｸﾛﾌｼﾞﾂﾎﾞ 4.96 (13.3) ﾂﾉﾃﾂﾚｲｼ 3.54 (9.5)

注:1.種類数は総出現種類数を示した。
2.湿重量及び湿重量組成比欄の+は、0.01g 未満の場合を示した。
3.主な出現種は各季の上位 5 種(ただし、組成比が 5%以上)を示した。
4.項目ごとの合計は全調査地点の平均値のため、合計が合わない場合がある。

i）サンゴ類

平成 25 年度におけるサンゴ類の調査結果概要は、表 3.2.191 及び表 3.2.192 に、サンゴ類の被度階級別面積は表 3.2.193 に、分布状況は図 3.2.84 に示すとおりである。平成 25 年度調査におけるサンゴ類は、浦添ふ頭地区のリーフ外縁及び調査範囲南側のリーフ内を中心に確認され、全体で約 95ha であった。波当たりの強い場所であるリーフ外縁の被度 10%以上 50%以上の区域では、長径 20～40cm のミドリイシ属（コリンボース状及びテーブル状）が多く着生していた。その他、高被度のサンゴ類がまとまってみられる場所は西洲に近い南側のリーフ内であり、コモンサンゴ属（枝状）の群集が、被度 5%以上～50%以上で広範にみられた。

表 3.2.191　サンゴ類調査結果概要（定点）

調査期日：冬季　平成 26 年 1 月 24,28～30 日,2 月 17 日
：春季　平成 26 年 4 月 9～10 日,5 月 2～3 日
：夏季　平成 26 年 7 月 3～4,11,21 日
：秋季　平成 26 年 10 月 2,16,25,30 日

調査時期		平成26年			
項目		冬季	春季	夏季	秋季
出現種類数		88	96	96	91
		(4　～　39)	(6　～　49)	(6　～　49)	(5　～　49)
生存被度		<5%　～　65%	<5%　～　60%	<5%　～　60%	<5%　～　60%
分類群ごとの出現種類数	ミドリイシ科	26	28	29	26
	ハマサンゴ科	8	8	8	8
	クサビライシ科	1	1	1	1
	キクメイシ科	30	32	32	33
	その他	23	27	26	23
主な出現種		ｴﾀﾞｺﾓﾝｻﾝｺﾞ ｽｷﾞﾉｷﾐﾄﾞﾘｲｼ ｺｺﾋﾞﾐﾄﾞﾘｲｼ ｻﾝｶｸﾐﾄﾞﾘｲｼ ﾌｶｱﾅﾊﾏｻﾝｺﾞ	ｴﾀﾞｺﾓﾝｻﾝｺﾞ ｽｷﾞﾉｷﾐﾄﾞﾘｲｼ ｻﾝｶｸﾐﾄﾞﾘｲｼ ｺｺﾋﾞﾐﾄﾞﾘｲｼ ﾌｶｱﾅﾊﾏｻﾝｺﾞ	ｴﾀﾞｺﾓﾝｻﾝｺﾞ ｽｷﾞﾉｷﾐﾄﾞﾘｲｼ ｺｺﾋﾞﾐﾄﾞﾘｲｼ ｻﾝｶｸﾐﾄﾞﾘｲｼ ﾌｶｱﾅﾊﾏｻﾝｺﾞ	ｴﾀﾞｺﾓﾝｻﾝｺﾞ ｻﾝｶｸﾐﾄﾞﾘｲｼ ｺｺﾋﾞﾐﾄﾞﾘｲｼ ｽｷﾞﾉｷﾐﾄﾞﾘｲｼ ﾌｶｱﾅﾊﾏｻﾝｺﾞ

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 3.2.192　サンゴ類調査結果概要（測線）

調査期日：冬季　平成 26 年 2 月 17,24～28 日,3 月 1,16 日
：春季　平成 26 年 4 月 11～12,16～19 日
：夏季　平成 26 年 7 月 1～2 日,8 月 15,23,24 日
：秋季　平成 26 年 10 月 14,16,19,31 日,11 月 1,15～17 日

調査時期		平成26年			
項目		冬季	春季	夏季	秋季
出現種類数		228	226	225	221
		(137　～　178)	(140　～　180)	(142　～　175)	(141　～　172)
生存被度		<5%　～　55%	<5%　～　50%	<5%　～　50%	<5%　～　50%
分類群ごとの出現種類数	ミドリイシ科	52	53	54	52
	ハマサンゴ科	20	21	20	18
	クサビライシ科	20	19	18	18
	キクメイシ科	59	58	57	57
	その他	77	75	76	76
主な出現種		ｳｽﾁｬｷｸﾒｲｼ ｺｶﾒﾉｺｷｸﾒｲｼ ｱｻﾞﾐｻﾝｺﾞ ﾊﾟﾘｶﾒﾉｺｷｸﾒｲｼ ﾊﾏｻﾝｺﾞ	ﾊﾏｻﾝｺﾞ ｳｽﾁｬｷｸﾒｲｼ ｱｻﾞﾐｻﾝｺﾞ ｶﾝﾎﾞｸｱﾅｻﾝｺﾞﾓﾄﾞｷ ﾊﾏｻﾝｺﾞ属(塊状)	ﾊﾏｻﾝｺﾞ ｳｽﾁｬｷｸﾒｲｼ ﾊﾟﾘｶﾒﾉｺｷｸﾒｲｼ ｴﾀﾞｺﾓﾝｻﾝｺﾞ ｽﾎﾞﾐｷｸﾒｲｼ	ｳｽﾁｬｷｸﾒｲｼ ｱｻﾞﾐｻﾝｺﾞ ﾊﾟﾘｶﾒﾉｺｷｸﾒｲｼ ﾍﾞﾆﾊﾏｻﾝｺﾞ ｶﾝﾎﾞｸｱﾅｻﾝｺﾞﾓﾄﾞｷ

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 3.2.193　サンゴ類の被度階級別面積

調査期日：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
夏季 平成 26 年 7 月 5～6 日
秋季 平成 26 年 10 月 2、25～26 日

単　　位：ha

サンゴ類の被度区分	冬季	春季	夏季	秋季
被度 1% 以上　5%未満	64.3	65.2	63.8	66.8
被度 5% 以上 10%未満	19.9	18.3	19.8	19.2
被度10%以上　30%未満	3.9	5.2	4.6	4.6
被度30%以上　50%未満	2.3	2.2	2.2	2.2
被度50%以上	2.1	1.9	2.0	2.0
合計	92.6	92.9	92.5	94.8

注：小数点2桁以下を四捨五入。

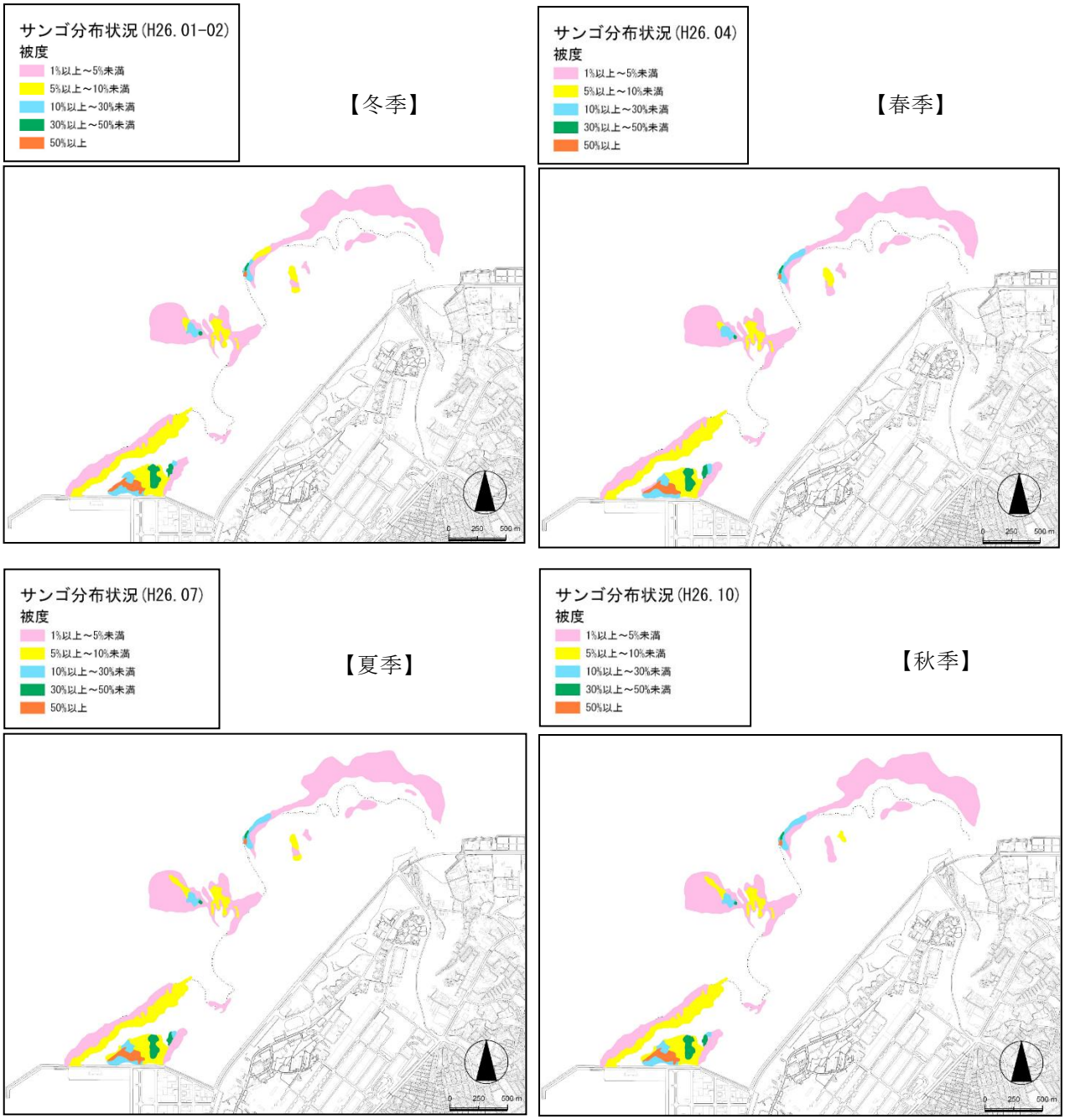


図 3.2.84　サンゴ類の分布状況（平成 25 年度）

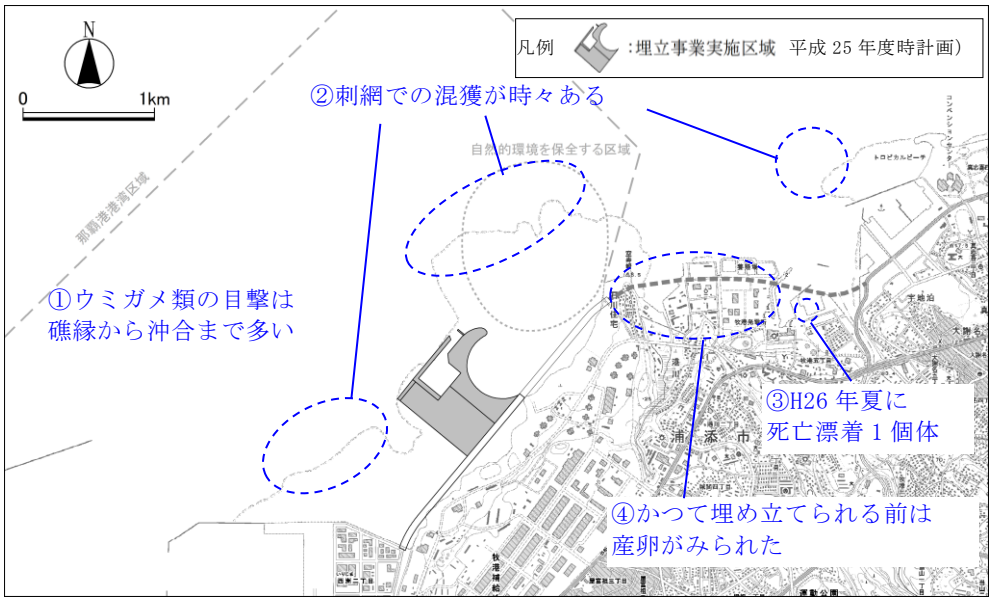
j）ウミガメ類

ウミガメ類の上陸跡及び産卵跡の調査は、平成 26 年 5～9 月に月 2 回の頻度で実施したが、上陸跡及び産卵跡は確認されなかった。

ウミガメ類について、漁業者にヒアリングを実施した。平成 25 年度におけるウミガメ類のヒアリング調査結果は、表 3.2.194 に示すとおりである。

表 3.2.194　ウミガメ類ヒアリング調査結果

調査期日：平成 26 年 11 月 17 日

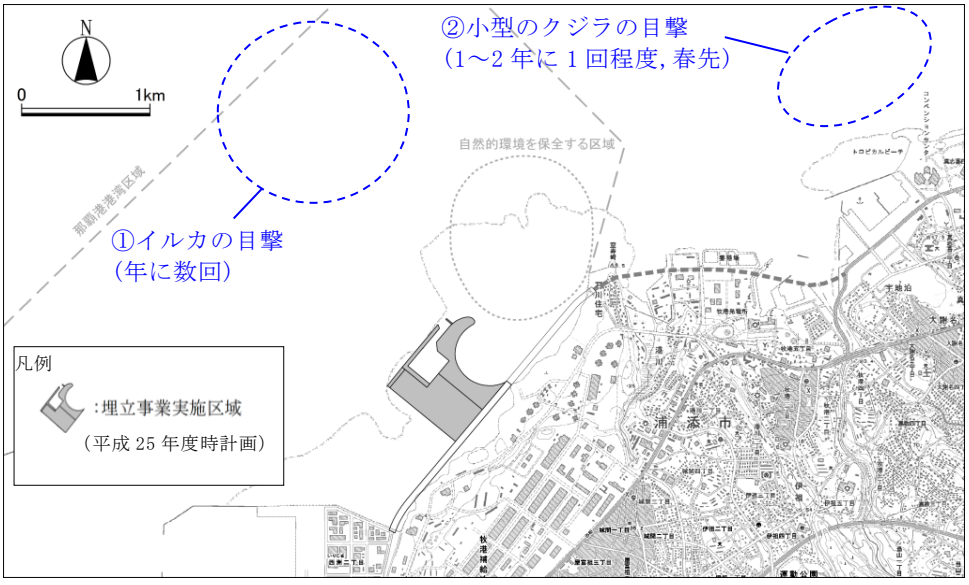
対象生物	ヒアリング調査結果
ウミガメ類	・ 礁縁から沖合まで、よく目撃する。特に夏場に多い（下図①）。 ・ 刺網に混獲されることが時々あり、網を破られることもある。混獲個体は、その場で網から外して放流している（下図②）。 ・ 死亡漂着個体は滅多に見ないが、平成 26 年の夏頃、牧港漁港内でアカウミガメの死亡漂着個体が 1 個体確認された（下図③）。 ・ 産卵については、周辺において近年無いと思う。数十年前、牧港～港川に埋立地ができる前は、自然海岸の砂浜が今より多くあり、ウミガメの産卵がみられていた（下図④）。 

k）海産哺乳類

海産哺乳類であるジュゴン及びイルカ・クジラ類について、漁業者にヒアリングを実施した。平成 25 年度における海産哺乳類のヒアリング調査結果は、表 3.2.195 に示すとおりである。

表 3.2.195　海産哺乳類のヒアリング調査結果

調査期日：平成 26 年 11 月 17 日

対象生物	ヒアリング調査結果
ジュゴン	・ 浦添市、宜野湾市近辺で、ジュゴンを目撃したことは無い。また、目撃や混獲の話も聞いたことが無い。 ・ 浦添ふ頭地区リーフ内及びその周辺に示されている空寿崎付近での羅網事例も知らない。 ・ 外洋で操業する漁業者が数十年前にチービシ（慶伊瀬島）周辺で目撃したという話を聞いたことがある。
イルカ・クジラ類	・ 浦添市のリーフ近くでは、目撃や混獲したことが無い。 ・ 礁縁から 1km 程度沖合の海域では、年に数回の頻度でイルカを目撃する（下図①）。 ・ 宜野湾市や北谷町の地先海域では、1～2 年に 1 回程度の頻度で、春先に小型のクジラを目撃することがある（下図②）。 

(c) 調査結果（令和 3 年度）

a) 動物プランクトン

令和 3 年度における動物プランクトンの調査結果概要は、表 3.2.196 に示すとおりである。総出現種類数は、夏季に 113 種類、冬季に 109 種類であった。個体数は、夏季に 9,913 個体/m³、冬季に 301 個体/m³であった。

表 3.2.196　動物プランクトン調査結果概要

調査期日：夏季 令和3年9月23日
：冬季 令和4年1月21日

項目	調査地点	夏季	冬季
種類数	軟体動物門	4	3
	節足動物門	85	91
	脊索動物門	12	5
	そ の 他	12	10
	合 計	113	109
個体数 (個体/m³)	軟体動物門	830	14
	節足動物門	8,333	258
	脊索動物門	446	16
	そ の 他	303	14
	合 計	9,913	301
個体数 組成比 (%)	軟体動物門	8.4	4.5
	節足動物門	84.1	85.6
	脊索動物門	4.5	5.3
	そ の 他	3.1	4.6
主な出現種と個体数 (個体/m³) ( )内は組成比率 (%)		Paracalanidae 2,513 (25.3)	nauplius of COPEPODA 40 (13.2)
		Oithona simplex 1,411 (14.2)	Paracalanidae 34 (11.3)
		Oithonidae 1,201 (12.1)	Oithonidae 34 (11.3)

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す。
3. 項目ごとの合計は全調査地点の平均値のため、合計が合わない場合がある。

b) 魚卵

令和 3 年度における魚卵の調査結果概要は、表 3.2.197 に示すとおりである。総出現種類数は、夏季に 33 種類、冬季に 12 種類であった。個数は、夏季に 4,764 個/曳網、冬季に 767 個/曳網であった。

表 3.2.197　魚卵調査結果概要

調査期日：夏季　令和3年9月24日
：冬季　令和4年1月20日

項目　　調査地点	夏季	冬季
種類数	33	12
個　数　(個/曳網)	4,764	767
主な出現種と個数 (個/曳網) ( ) 内は組成比率 (%)	単脂球形卵　0.54～0.58㎜ 1,335(28.0) ｶﾀｸﾁｲﾜｼ科 1,141(24.0) ﾌﾞﾀﾞｲ科 791(16.6)	ﾌﾞﾀﾞｲ科 635(82.8)

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。
3.不明卵に付した数値は卵径範囲を示した。

c) 仔稚魚

令和 3 年度における仔稚魚の調査結果概要は、表 3.2.198 に示すとおりである。総出現種類数は、夏季に 18 種類、冬季に 5 種類であった。個数は、夏季に 50 個/曳網、冬季に 20 個/曳網であった。

表 3.2.198　仔稚魚調査結果概要

調査期日：夏季　令和3年9月24日
：冬季　令和4年1月20日

項目　　調査地点	夏季	冬季
種類数	18	5
個　数　(個/曳網)	50	20
主な出現種と個数 (個/曳網) ( ) 内は組成比率 (%)	ﾄｳｺﾞﾛｳｲﾜｼ科 12(24.2) ｲｿｷﾞﾝﾎﾟ科 11(21.7) ｽｽﾞﾒﾀﾞｲ科 7(13.7)	ﾄｳｺﾞﾛｳｲﾜｼ科 15(72.5)

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。

d) 魚類

令和 3 年度における魚類の調査結果概要は、表 3.2.199 に示すとおりである。総出現種類数は、夏季に 111 種類、冬季に 108 種類であった。

表 3.2.199 魚類調査結果概要

調査期日：夏季 令和 3 年 9 月 22～24 日
：冬季 令和 4 年 1 月 19～22 日

調査時期 項目		令和3年	
		夏季	冬季
出現種類数		111 (2 ～ 36)	108 (6 ～ 40)
分類群ごとの出現種類数	イソギンポ科	5	4
	スズメダイ科	23	27
	チョウチョウウオ科	11	12
	ニザダイ科	7	6
	ハゼ科	4	4
	ブダイ科	6	7
	ベラ科	21	18
	その他	34	30
主な出現種		ｵｷﾅﾜｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ﾍｺｱﾕ ｻｻﾞﾅﾐﾊｷﾞ ﾋｲﾗｷﾞ科 ｸﾛﾕﾘﾊｾﾞ属	ｷﾋﾞﾅｺﾞ ｵｷﾅﾜｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ﾙﾘｽｽﾞﾒﾀﾞｲ ｸﾛﾍﾘｲﾄﾋｷﾍﾞﾗ ｵｷﾅﾜｽｽﾞﾒﾀﾞｲ

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、50 個体以上（cc,c）確認された種を示す。

e) 底生生物（マクロベントス）

令和 3 年度におけるマクロベントスの調査結果概要は、表 3.2.200 に示すとおりである。総出現種類数は、夏季に 117 種類、冬季に 116 種類であった。個体数は、夏季に 35 個体/0.1m^2、冬季に 97 個体/0.1m^2 であった。

表 3.2.200　底生生物（マクロベントス）調査結果概要

調査期日：夏季　令和 3 年 9 月 25 日
：冬季　令和 4 年 1 月 22 日

項目	調査地点	夏季	冬季
種類数	軟体動物門	26	30
	環形動物門	46	44
	節足動物門	29	29
	そ　の　他	16	13
	合　　計	117	116
個体数 (個体/0.1m^2)	軟体動物門	4	7
	環形動物門	22	20
	節足動物門	6	7
	そ　の　他	3	62
	合　　計	35	97
個体数 組成比 (%)	軟体動物門	11.8	7.4
	環形動物門	61.3	20.9
	節足動物門	17.5	7.2
	そ　の　他	9.4	64.5
湿重量 (g/0.1m^2)	軟体動物門	0.29	0.16
	環形動物門	0.08	0.16
	節足動物門	0.08	0.12
	そ　の　他	0.08	0.32
	合　　計	0.54	0.75
湿重量 組成比 (%)	軟体動物門	54.7	21.7
	環形動物門	14.8	20.6
	節足動物門	14.8	15.7
	そ　の　他	15.7	42.1
主な出現種 と個体数 (個体/0.1m^2) (　) 内は組成比率 (%)		該当種なし	有孔虫綱 58 (59.7)
主な出現種 と湿重量 (g/0.1m^2) (　) 内は組成比率 (%)		ｻﾗｻｶﾞｲ 0.15 (28.2)	ｷﾞﾎﾞｼﾑｼ綱 0.15 (19.6) 有孔虫綱 0.15 (19.4) ｶﾞｻﾞﾐ属 0.08 (10.6)

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. 湿重量欄の+は 0.01g 未満を、組成比欄の-は計算不能を示した。
3. 種類数は総種類数を示した。
4. 項目ごとの合計は全調査地点の平均値のため、合計が合わない場合がある。

f）底生生物（メガロベントス）

令和 3 年度におけるメガロベントスの調査結果概要は、表 3.2.201 に示すとおりである。総出現種類数は、夏季に 104 種類、冬季に 105 種類であった。

表 3.2.201　底生生物（メガロベントス）調査結果概要

調査期日：夏季　令和 3 年 7～8 日, 17 日
：冬季　令和 4 年 1 月 19, 21 日

調査時期 項目		令和3年	
		夏季	冬季
出現種類数		104 (9　～　33)	105 (19　～　40)
分類群ごとの出現種類数	刺胞動物門	1	2
	軟体動物門	43	42
	環形動物門	5	5
	節足動物門	37	37
	棘皮動物門	13	16
	脊索動物門	2	1
	その他	3	2
主な出現種		ｳﾒﾎﾞｼｲｿｷﾞﾝﾁｬｸ科 ﾁﾋﾞﾅﾏｺ	ｳﾒﾎﾞｼｲｿｷﾞﾝﾁｬｸ科 ﾁﾋﾞﾅﾏｺ

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、50個体以上（cc, c）確認された種を示す。

g）サンゴ類

令和 3 年度におけるサンゴ類の調査結果概要は、表 3.2.202 に、分布状況は表 3.2.203 及び図 3.2.85 に示すとおりである。

表 3.2.202　サンゴ類定点調査結果概要

調査期日：夏季　令和 3 年 9 月 7～8 日,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 項目		令和3年	
		夏季	冬季
出現種類数		71 (2　～　52)	71 (3　～　52)
生存被度		<5%　～　15%	<5%　～　15%
分類群ごとの出現種類数	ミドリイシ科	13	12
	ハマサンゴ科	2	2
	クサビライシ科	2	2
	キクメイシ科	31	31
	その他	23	24
主な出現種		ｺﾓﾝｻﾝｺﾞ属(樹枝状)	ｺﾓﾝｻﾝｺﾞ属(樹枝状)

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 3.2.203　サンゴ類の被度区分別の分布面積（浦添ふ頭地区）

調査期日：夏季　令和 3 年 9 月 15,17,20～24 日,10 月 5～8 日
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

単位：ha

サンゴ類の被度区分	造礁サンゴ類	
	夏季	冬季
被度 1%以上 5%未満	75.5	75.5
被度 5%以上 10%未満	17.8	15.2
被度 10%以上 30%未満	14.3	16.9
被度 30%以上 50%未満	3.7	3.7
被度 50%以上 70%未満	4.3	4.3
被度 70%以上	-	-
合計	115.6	115.6

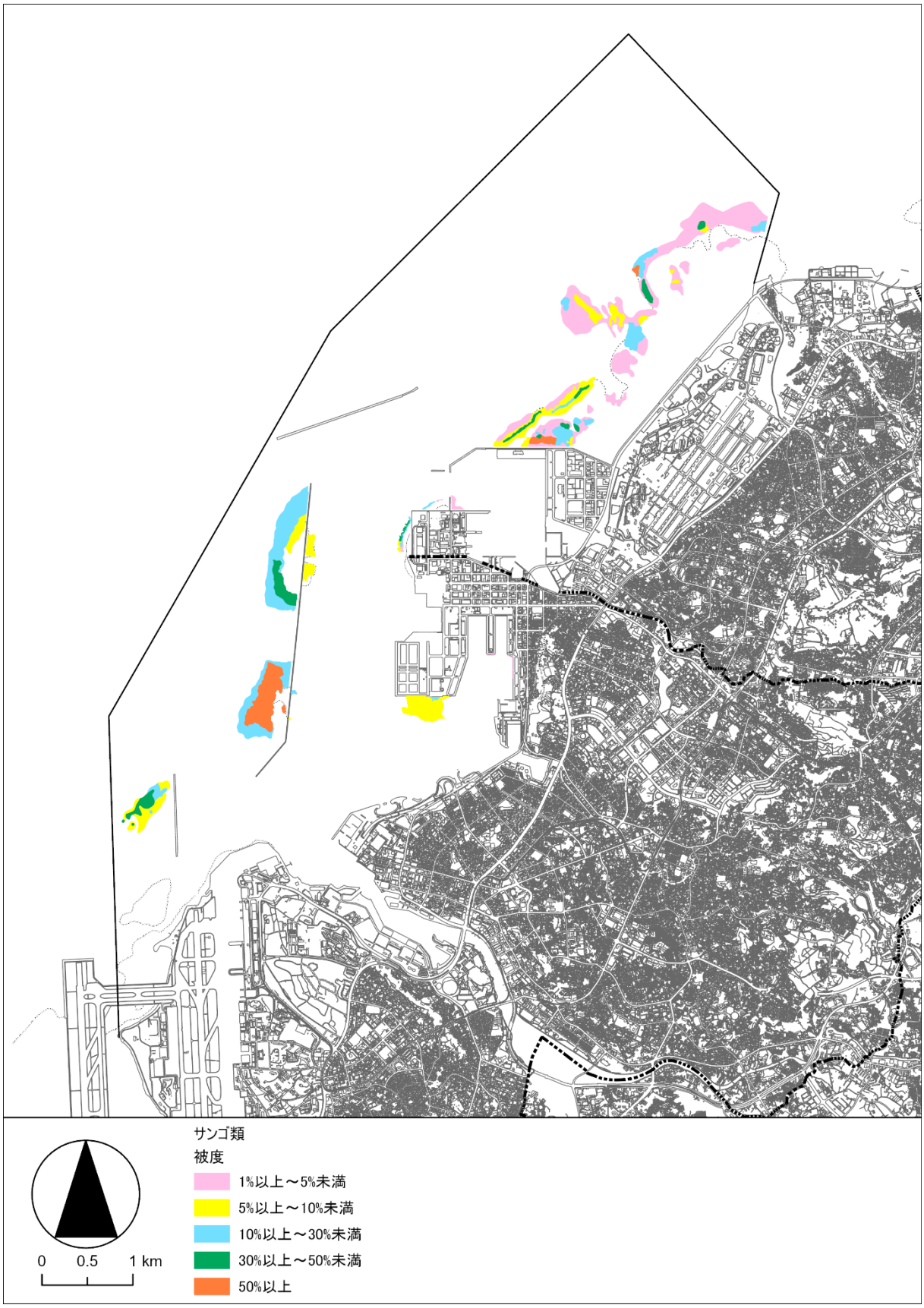


図 3.2.85(1)　サンゴ類の分布状況（令和 3 年度夏季調査）

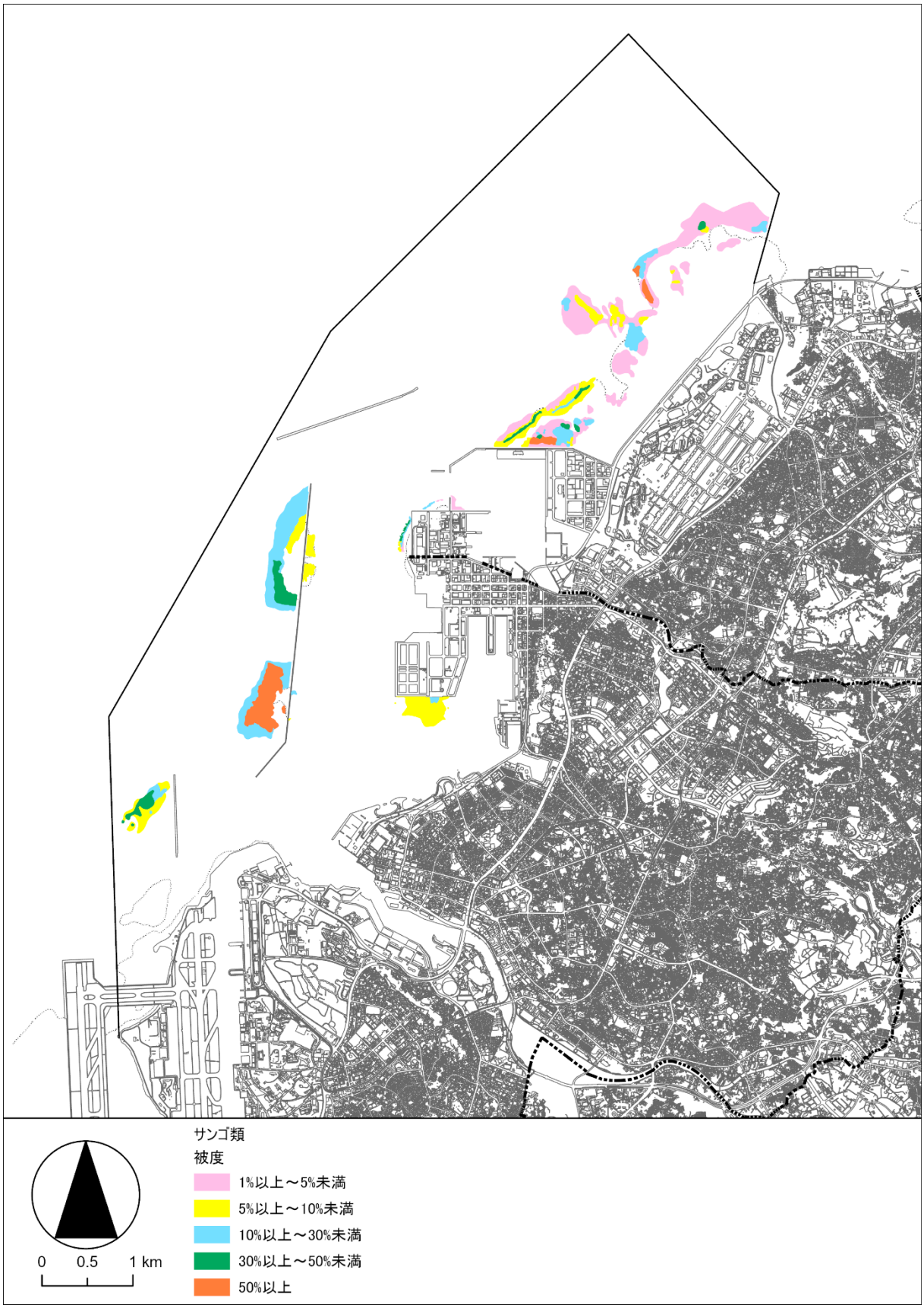


図 3.2.85(2)　サンゴ類の分布状況（令和 3 年度冬季調査）

(d) 重要な種の出現状況

平成 25 年度の調査結果から抽出された重要な種は、表 3.2.204 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 3.2.205 に示すとおりである。

表 3.2.204(1)　重要な種一覧（魚類、平成 25 年度）

No.	門	綱	目	科	種名	環境省RL 2020	環境省海洋生物RL	沖縄県RDB 2017	平成25年度			
									冬季	春季	夏季	秋季
1	脊椎動物	軟骨魚	トビエイ	トビエイ	マダラトビエイ		DD				○	
2		硬骨魚	ウナギ	ウツボ	モハウツボ		NT					○
3			スズキ	フサカサゴ	ニラミカサゴ		NT				○	
4					カスリフサカサゴ		NT		○	○	○	○
5					ダンゴオコゼ		NT		○			
6				ハタ	ヨクハンアラ		VU				○	○
7					ヒトミハタ		NT					○
8				スズメダイ	セジロクマノミ		NT			○		
9				ベラ	シロクラベラ		NT		○	○	○	
10					クロベラ		NT		○		○	○
11				ハゼ	コバンハゼ		NT		○			
出現種類数					11種	0種	11種	0種	5種	3種	6種	5種

表 3.2.204(2)　重要な種一覧（マクロベントス、平成 25 年度）

No.	門	綱	目	科	種名	環境省RL 2020	環境省海洋生物RL	沖縄県RDB 2017	平成25年度			
									冬季	春季	夏季	秋季
1	軟体動物	腹足	古腹足	ニシキウズ	サラサダマ					○		
2			アマオブネガイ	アマオブネガイ	キンランカノコ	NT					○	
3		二枚貝	キヌタレガイ	キヌタレガイ	アサヒキヌタレガイ	VU					○	
4			フネガイ	クマキガイ	ソメワケグリ				○			○
5			マルスダレガイ	サルガイ	オキナワヒシガイ	NT				○		
6				マルスダレガイ	オウギカノコアサリ			NT				○
7					オイノカガミ	NT		NT			○	
8				ニッコウガイ	リュウキュウサラカガイ			VU			○	
9					ヒメニッコウガイ						○	
10					コニッコウカガイ						○	
11					トケウネガイ					○		
12					ミクニシホリザクラ	NT		NT	○	○	○	
13					ハスメザクラ	NT		NT		○	○	
14	節足動物	軟甲	エビ	オサガニ	メナガオサガニ			NT		○	○	
出現種類数					14種	6種	0種	6種	2種	6種	9種	2種

表 3.2.204(3)　重要な種一覧（メガロベントス、平成 25 年度）

No.	門	綱	目	科	種名	環境省RL 2020	環境省海洋生物RL2017	沖縄県RDB 2017	平成25年度			
									冬季	春季	夏季	秋季
1	軟体動物	腹足	古腹足	ニシキウズ	サラサダマ					○		
2				スカシガイ	ヤジリスカシガイ	NT		NT		○	○	
3			アマオブネガイ	アマオブネガイ	クサイロカノコ	NT				○	○	○
4					キンランカノコ	NT			○	○	○	○
5			新生腹足	タマガイ	フロガイダマシ	VU					○	
6				アッキガイ	コガンセキ					○		
7					ヨウラクレイシダマシ			NT			○	○
8			汎有肺	トウカタガイ	オオシイノミクチキレ	NT		NT			○	
9		二枚貝	フネガイ	フネガイ	リュウキュウサルボウ				○		○	○
10				タマキガイ	ソメワケグリ				○	○	○	○
11			ウグイスガイ	イタボガキ	マガキ	LP (宮城県以北のカガキ)						○
12				ハボウキガイ	ハボウキガイ	NT			○	○		○
13			ミノガイ	ミノガイ	オオユキミノ				○		○	○
14			マルスダレガイ	ツキガイ	ウラキツキガイ	VU		VU			○	
15					カプラツキガイ			NT		○		
16				ウロコガイ	ウロコガイ	NT		※			○	
17					ツマベニマメアゲマキ	NT		NT			○	
18				サルガイ	カワラガイ	NT		NT			○	
19					オキナワヒシガイ	NT				○	○	○
20				マルスダレガイ	オミナエシハマグリ	NT			○	○		
21					オトコエシハマグリ							○
22					オイノカガミ	NT		NT		○		○
23					リュウキュウアサリ	VU		VU		○		
24					フキアゲアサリ					○		
25				ニッコウガイ	ヒメニッコウガイ					○	○	○
26	星口動物	スジホシムシ	フクロホシムシ	スジホシムシ	スジホシムシ		NT		○	○		
27	節足動物	軟甲	エビ	エンコウカニ	リュウキュウカクエンコウカニ		DD	NT		○		
28				オサガニ	ヒメカクオサガニ		NT		○	○	○	○
29					メナガオサガニ			NT				○
	出現種類数				29種	15種	3種	12種	8種	17種	16種	14種

※ウロコガイ：改訂版ではウロコガイで登載されていたが、改訂第3版ではミナミウロコガイとなっている。沖縄にはウロコガイは分布しない。

表 3.2.204(4)　重要な種一覧（潮間帯生物(動物)、平成 25 年度）

No.	門	綱	目	科	種名	環境省RL 2020	環境省海洋生物 RL2017	沖縄県RDB 2017	平成25年度			
									冬季	春季	夏季	秋季
1	軟体動物	腹足	新生腹足	ｵﾆﾉﾂﾉｶﾞｲ	ｶﾔﾉﾐｶﾆﾓﾘ	NT			○	○	○	○
出現種類数					1種	1種	0種	0種	1種	1種	1種	1種

表 3.2.205(1)　重要な種一覧（魚類、令和 3 年度）

No.	門	綱	目	科	種名	環境省RL 2020	環境省海洋生物RL	沖縄県RDB 2017	令和3年度	
									夏季	冬季
1	脊椎動物	硬骨魚	ｽｽﾞｷ	ﾍﾞﾗ	ｼﾛｸﾗﾍﾞﾗ		NT			○
出現種類数					1種	0種	1種	0種	0種	1種

表 3.2.205(2)　重要な種一覧（マクロベントス、令和 3 年度）

No.	門	綱	目	科	種名	環境省RL 2020	環境省海洋生物RL	沖縄県RDB 2017	令和3年度	
									夏季	冬季
1	軟体動物	二枚貝	ﾏﾙｽﾀﾞﾚｶﾞｲ	ﾆｯｺｳｶﾞｲ	ﾐｸﾆｼﾎﾞﾘｻﾞｸﾗ	NT		NT	○	○
出現種類数					1種	1種	0種	1種	1種	1種

表 3.2.205(3)　重要な種一覧（メガロベントス、令和 3 年度）

No.	門	綱	目	科	種名	環境省RL 2020	環境省海洋生物 RL2017	沖縄県RDB 2017	令和3年度	
									夏季	冬季
1	軟体動物	腹足	ｱﾏｵﾌﾞﾈｶﾞｲ	ｱﾏｵﾌﾞﾈｶﾞｲ	ｸｻｲﾛｶﾉｺ	NT			○	○
2					ｷﾝﾗﾝｶﾉｺ	NT			○	
3			新生腹足	ｵﾆﾉﾂﾉｶﾞｲ	ｺｹﾞﾂﾉﾌﾞｴ	VU				○
4				ｱｯｷｶﾞｲ	ﾖｳﾗｸﾚｲｼﾀﾞﾏｼ			NT	○	○
5		二枚貝	ﾌﾈｶﾞｲ	ﾌﾈｶﾞｲ	ﾘｭｳｷｭｳｻﾙﾎﾞｳ				○	
6			ﾐﾉｶﾞｲ	ﾐﾉｶﾞｲ	ｵｵﾕｷﾐﾉ				○	
7			ﾏﾙｽﾀﾞﾚｶﾞｲ	ﾂｷｶﾞｲ	ｳﾗｷﾂｷｶﾞｲ	VU		VU	○	
8					ｶﾌﾞﾗﾂｷｶﾞｲ			NT	○	
9				ｻﾞﾙｶﾞｲ	ｵｷﾅﾜﾋｼｶﾞｲ	NT			○	○
10				ﾏﾙｽﾀﾞﾚｶﾞｲ	ｵｲﾉｶｶﾞﾐ	NT		NT	○	
11				ﾆｯｺｳｶﾞｲ	ﾋﾒﾆｯｺｳｶﾞｲ					○
12					ｺﾆｯｺｳｶﾞｲ				○	○
13					ﾊｽﾒｻﾞｸﾗ	NT		NT		○
14	節足動物	軟甲	ｴﾋﾞ	ｵｻｶﾞﾆ	ﾋﾒｶｸｵｻｶﾞﾆ		NT		○	
出現種類数					14種	7種	1種	5種	11種	7種

＜重要な種の選定基準＞

注：以下の①～⑤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）及び「沖縄県文化財保護条例」（条例第 25 号、昭和 47 年 5 月 15 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

③環境省版海洋生物 RL：「環境省版海洋生物レッドリストの公表について」（環境省、平成 29 年 3 月 21 日）に記載されている種及び亜種

・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

④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（動物編）―レッドデータおきなわ―」（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）：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
・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