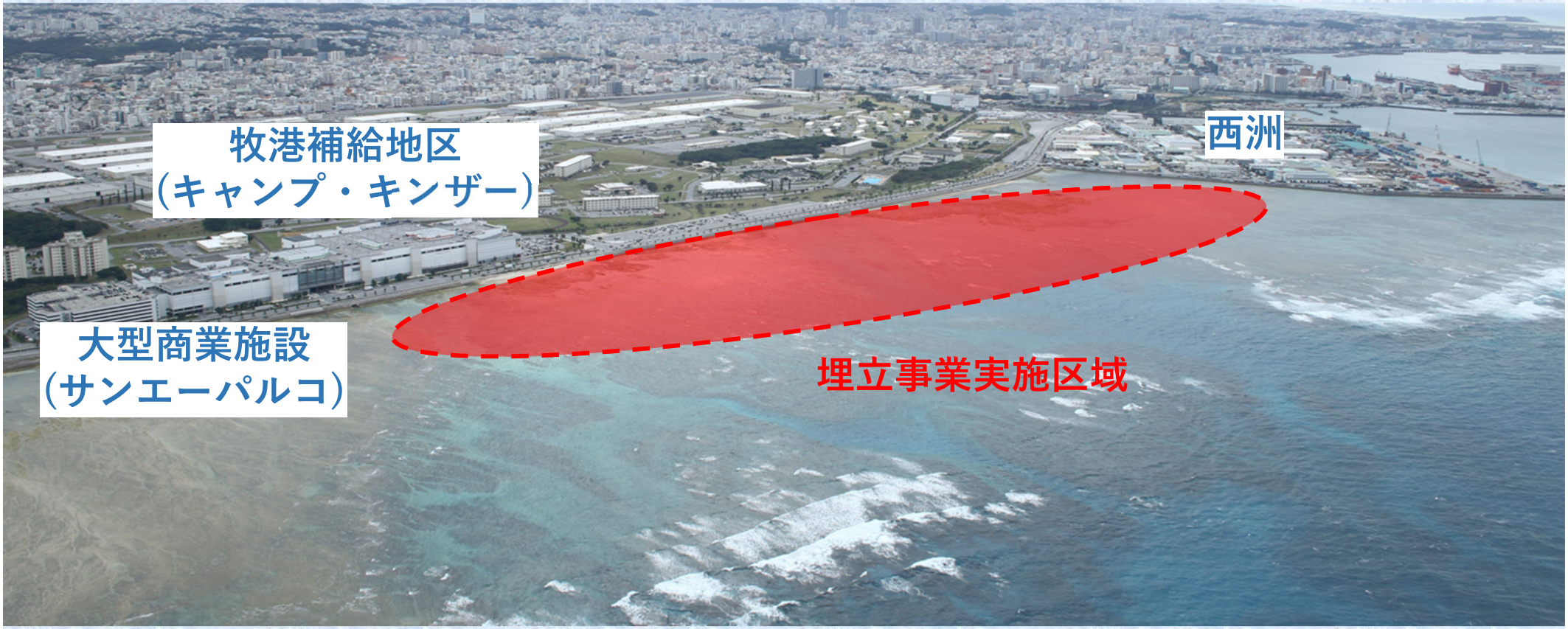
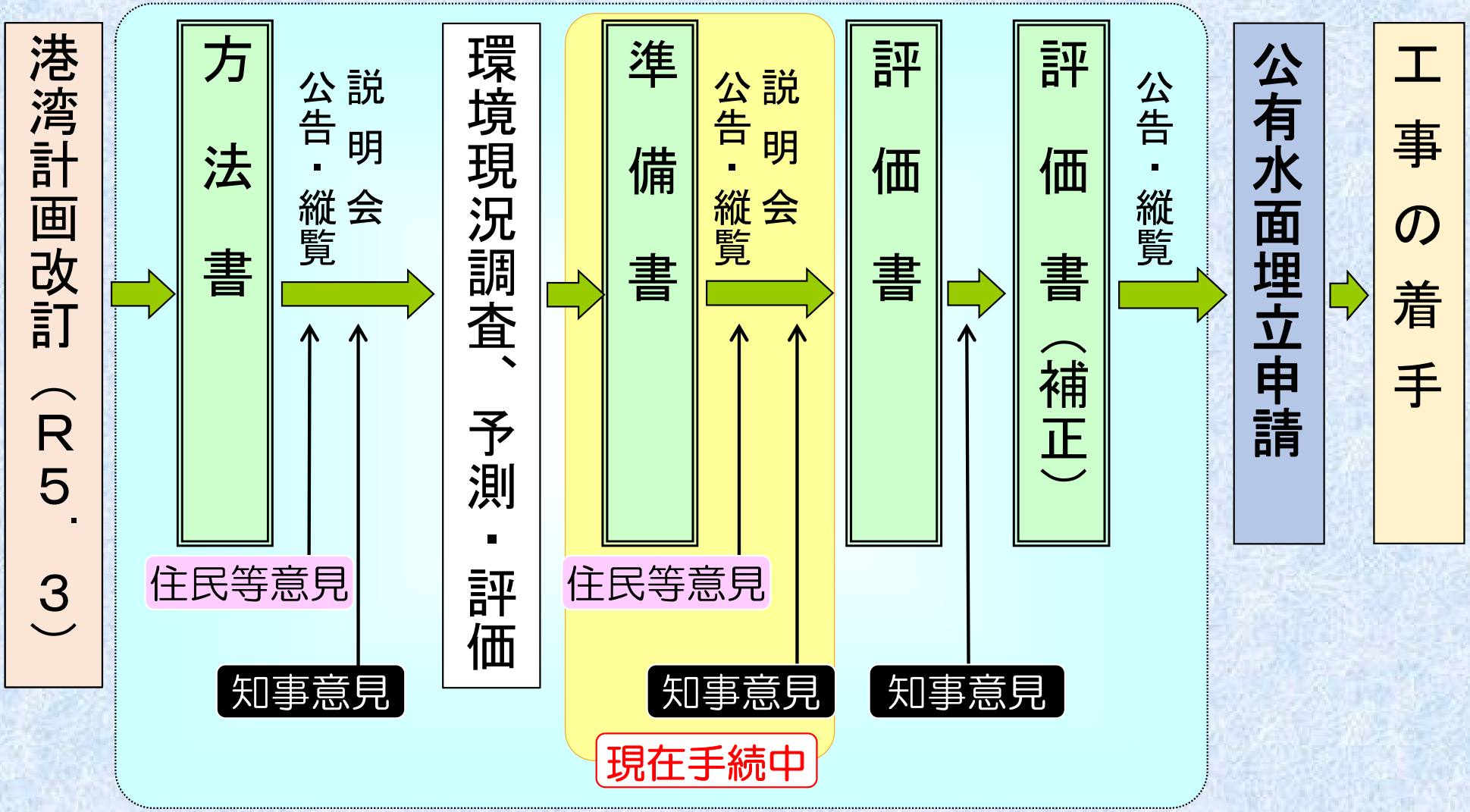
環境影響評価準備書説明会資料

那覇港浦添ふ頭地区交流・賑わい空間
公有水面埋立事業に係る環境影響評価準備書



● 環境影響評価手続きの流れ

【沖縄県環境影響評価条例に基づく手続き】



● 目次

1. 事業の概要

2. 環境影響評価項目

3. 調査・予測結果及び環境保全措置

4. 事後調査

5. 総合評価

6. 準備書の縦覧・意見聴取等

1. 事業の概要

（1）事業者の名称

①浦添市土地開発公社

・交流厚生用地	（約18.7ha）	
・交通機能用地	（約 0.8ha）	**約19.5ha**

②那覇港管理組合

・マリーナ用地(陸域①)	（約0.9ha）	
・マリーナ用地(陸域②)	（約2.0ha）	
・緑地	（約4.7ha）	
・交通機能用地(臨港道路浦添４号線)	（約1.5ha）	
・公共用地	（約0.4ha）	**約9.5ha**

(2) 対象事業の目的及び内容

● 事業の目的

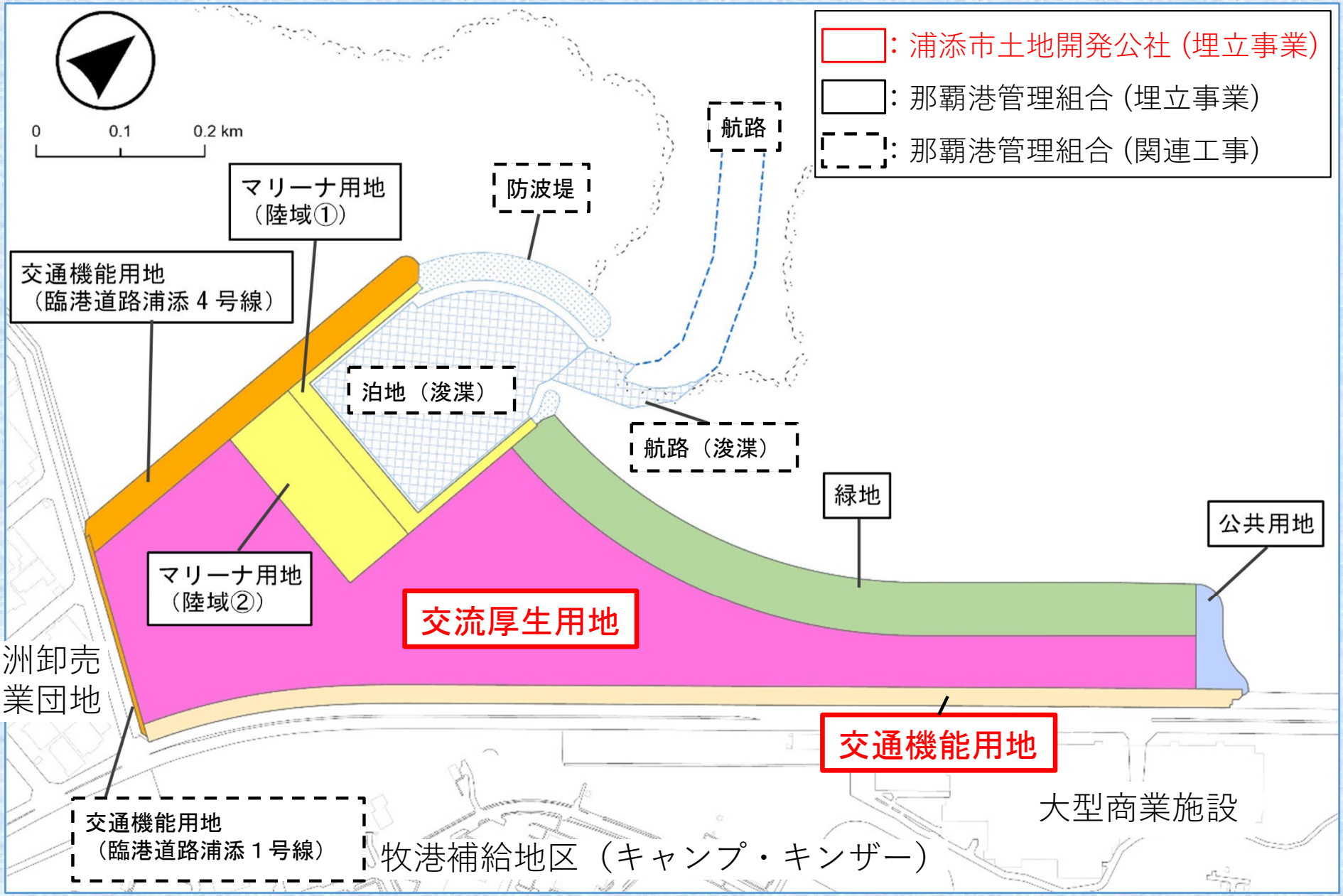
令和5年3月改訂の那覇港港湾計画に基づき、海とイノーを活かした親水空間を設けるとともに牧港補給地区跡地との一体的利用を想定した交流・賑わい空間の創出を目指しています。

● 事業の内容

種類：公有水面の埋立て (約29.0ha)

区域：浦添市西洲 3 丁目の地先公有水面

● 事業の規模及び内容



注：1. マリーナ用地（陸域②）は、おおよその位置を示しており、今後変更があり得る。
2. 破線部分は関係する工事を示す。

(3) 対象事業の工事計画

● 工事概要

・海の濁りを防ぐため、汚濁防止膜を設置する。
・親水性確保のため、緑地の一部は緩傾斜護岸とする。
・作業ヤードは、那覇港港湾区域内で確保する。
・埋立て土量（約93万㎥）は、県内調達を想定している。
・資材や機材等は海上及び陸路で搬入する。

● 工事工程

	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次
浚渫工事	━━	━━				
護岸工事	━━	━━	━━	━━	━━	━━
埋立工事				━━	━━	━━

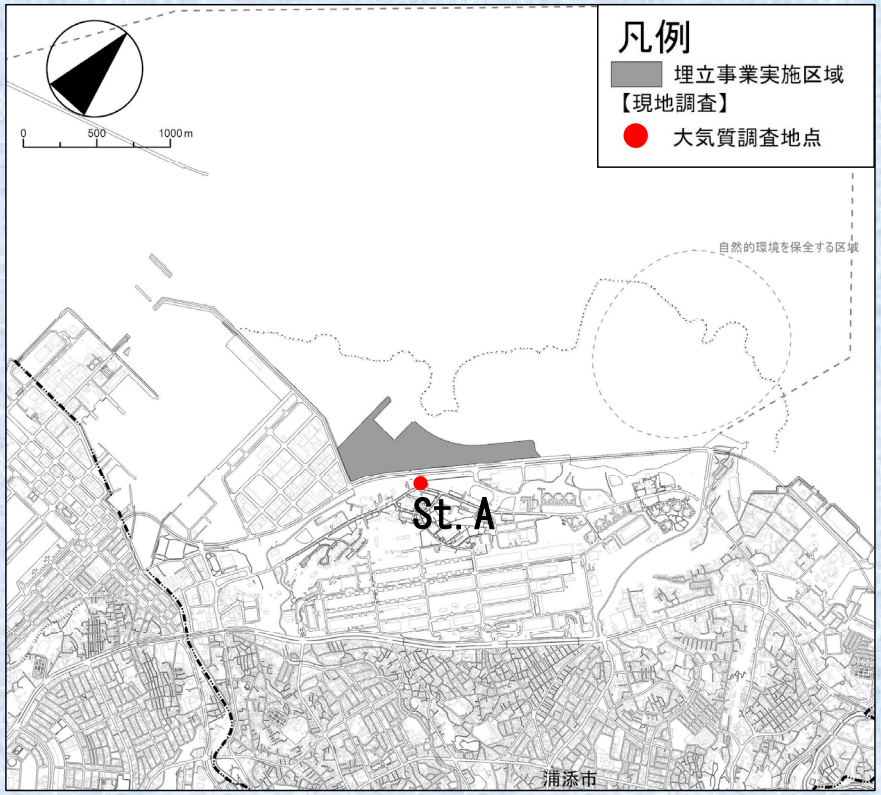
2. 環境影響評価項目

環境要素の区分 ＼ 影響要因の区分		工事中		施設等の存在及び供用
		護岸の工事	埋立ての工事	埋立地の存在
大気環境	❶大気質	○		
	❷騒音	○		
	❸振動	○		
水環境	❹水象			○
	❺水の汚れ			○
	❻赤土等による水の濁り	○		
	❼底質	○		○
土壌に係る環境	❽地形・地質			○
❾陸域生物		○		○
❿海域生物		○		○
⓫海域生態系		○		○
⓬景観				○
⓭人と自然との触れ合い活動の場		○		○
⓮歴史的・文化的環境		○		○
⓯廃棄物等		○		
⓰温室効果ガス等		○		

3. 調査・予測結果及び環境保全措置

❶ 大気質

〈調査〉



現地調査位置（大気質）

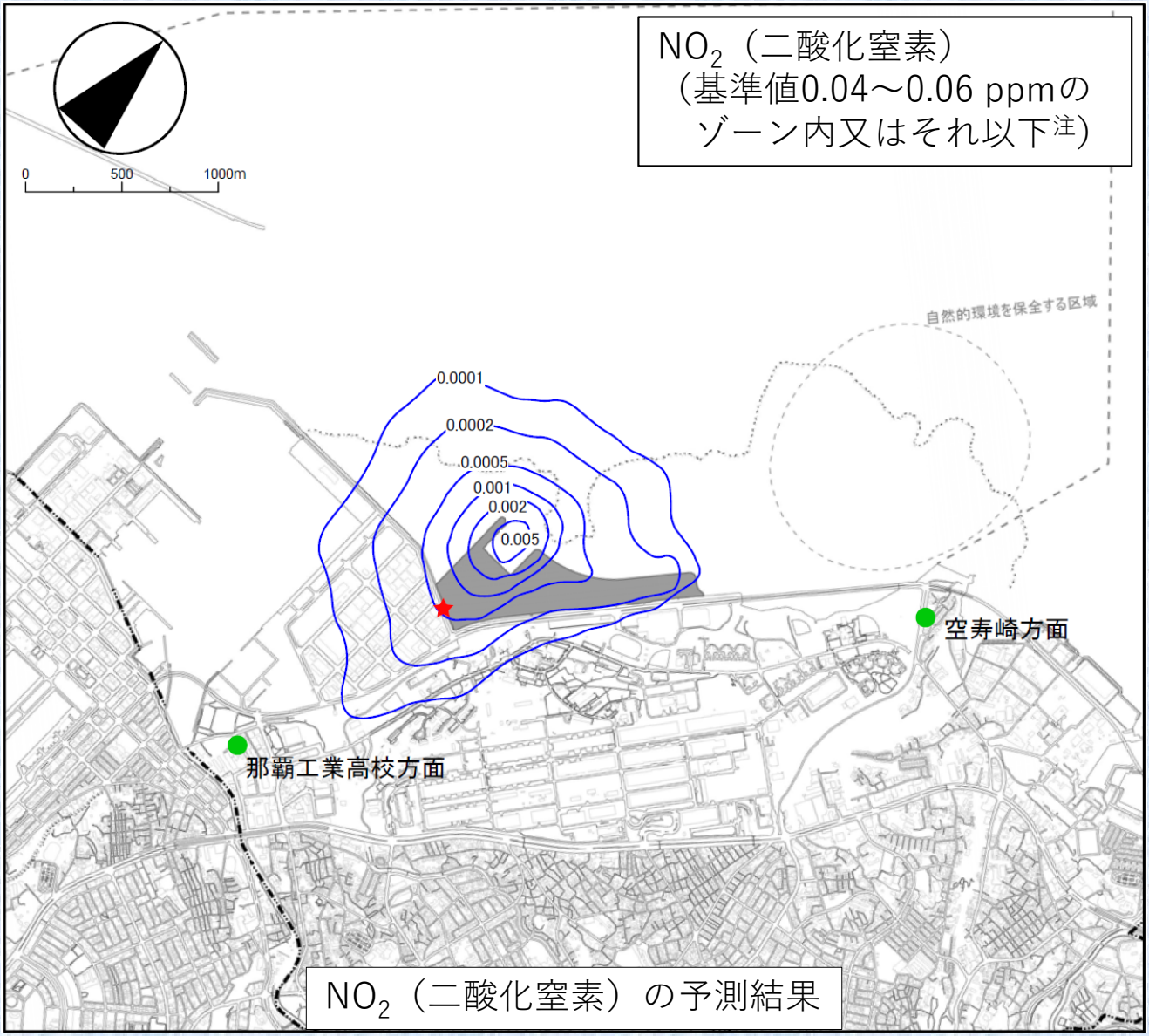
調査項目	集計項目	夏季	秋季	冬季	春季	環境基準
二酸化硫黄 SO_2 (ppm)	①	0.001	0.002	0.001	0.002	0.04ppm以下
	②	0.003	0.005	0.003	0.006	0.1ppm以下
二酸化窒素 NO_2 (ppm)	①	0.004	0.005	0.006	0.005	0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質SPM (mg/m^3)	①	0.023	0.019	0.025	0.024	0.10mg/m^3以下
	②	0.053	0.062	0.047	0.059	0.20mg/m^3以下

注：集計項目は次のとおり。
①：日平均値の最高値
②：1時間値の最高値

・二酸化硫黄・二酸化窒素・浮遊粒子状物質は環境基準を満足していた。

❶ 大気質

〈予測（工事中）〉



NO_2（二酸化窒素）の予測結果

- 工事に伴う大気汚染物質は**環境基準を満足**すると予測した。
- 粉じん等は予測値が**目標値と比べ低いレベル**だった。

❶ 大気質

〈主な環境保全措置〉

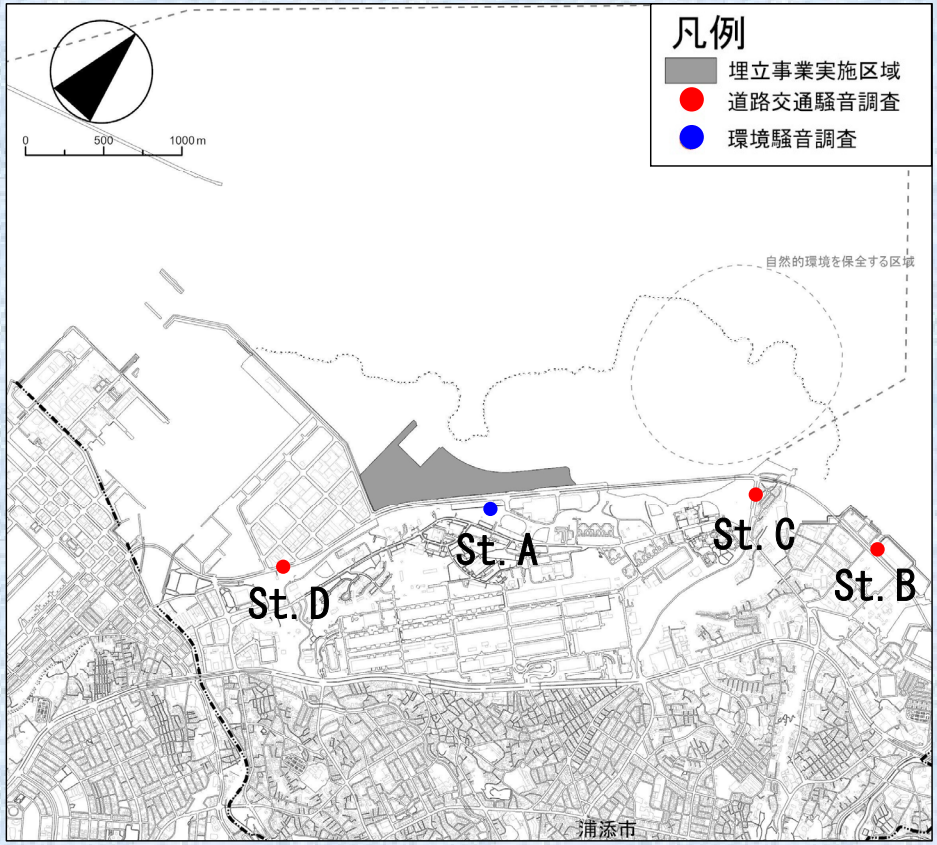
① 建設機械は排出ガス対策型を導入する。

② 地域住民の生活環境に配慮して、土日祝の工事は極力控える。

③ 粉じん等対策として、タイヤ洗浄施設等を設置する。

❷ 騒音

〈調査〉



現地調査位置（騒音）

環境騒音調査結果

地点	環境基準類型区分	時間区分	調査結果 (dB)	環境基準 (dB)
St.A	A類型	昼間	54	55以下
		夜間	**47**	45以下

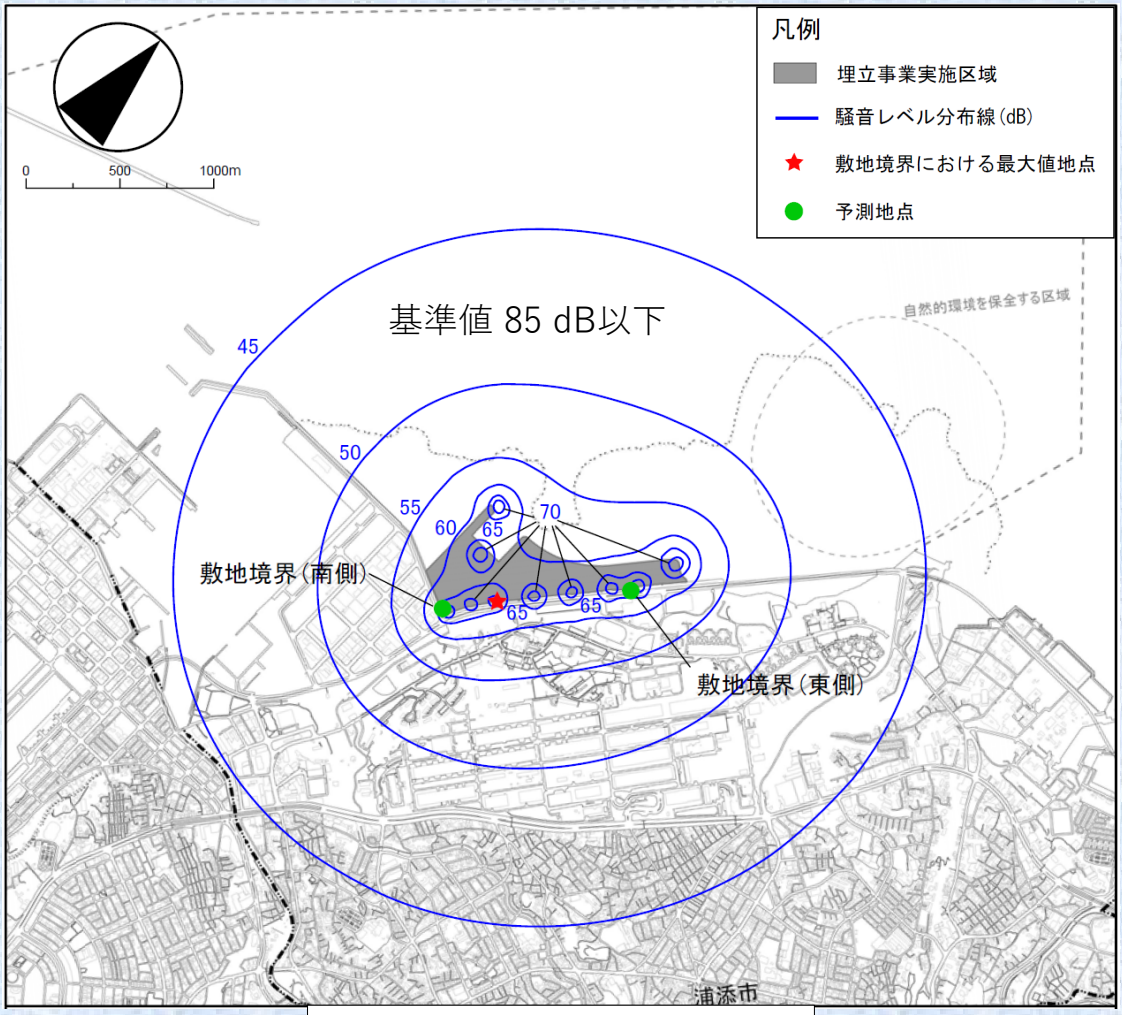
道路交通騒音調査結果

地点	季節	調査結果 (dB)		環境基準 (dB)		要請限度 (dB)	
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
St.B	夏季	64	56	70以下	65以下	75以下	70以下
	秋季	65	56				
St.C	夏季	61	54	70以下	65以下	75以下	70以下
	秋季	60	55				
St.D	夏季	70	64	65以下	60以下	75以下	70以下
	秋季	71	64				

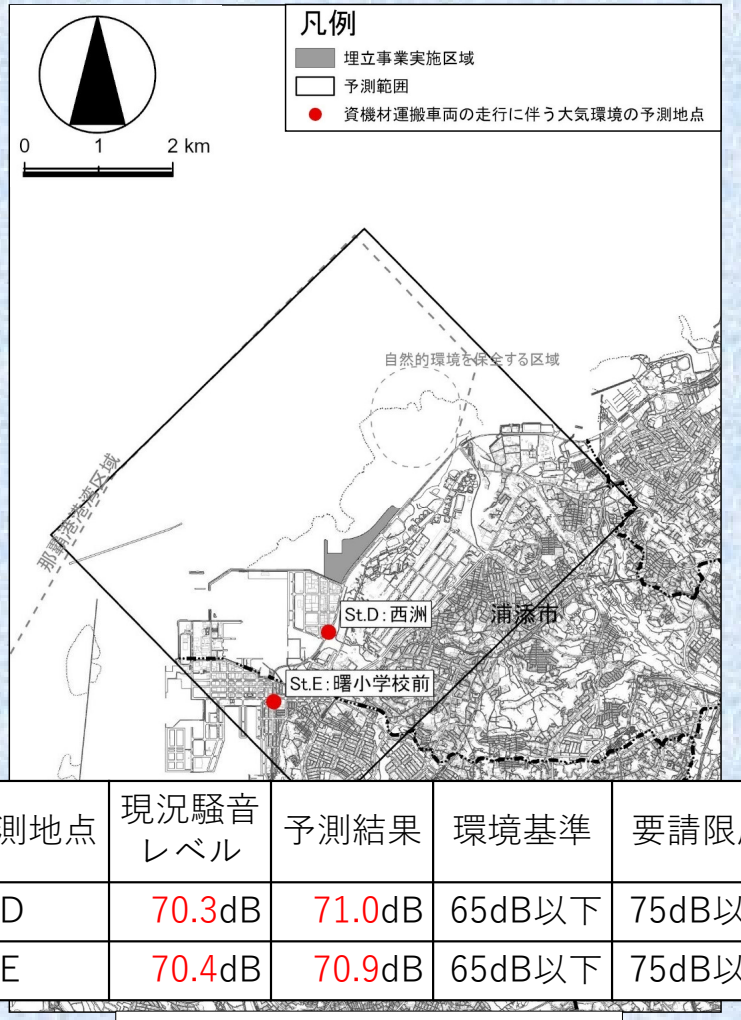
- 騒音について、**環境基準を超過**している地点があった（表内赤字）。
- 騒音規制法の**要請限度は満足**していた。

❷ 騒音

〈予測（工事中）〉



建設作業騒音の予測結果



予測地点	現況騒音レベル	予測結果	環境基準	要請限度
St.D	70.3dB	71.0dB	65dB以下	75dB以下
St.E	70.4dB	70.9dB	65dB以下	75dB以下

道路交通騒音の予測結果

- 建設作業騒音は騒音規制法による**特定建設作業に係る基準を満足**した。
- 道路交通騒音は現況で環境基準を超過しており、予測結果も環境基準を超過した。
- 騒音レベルに対する**事業の寄与は限定的**であり、**要請限度は満足**していた。

❷ 騒音

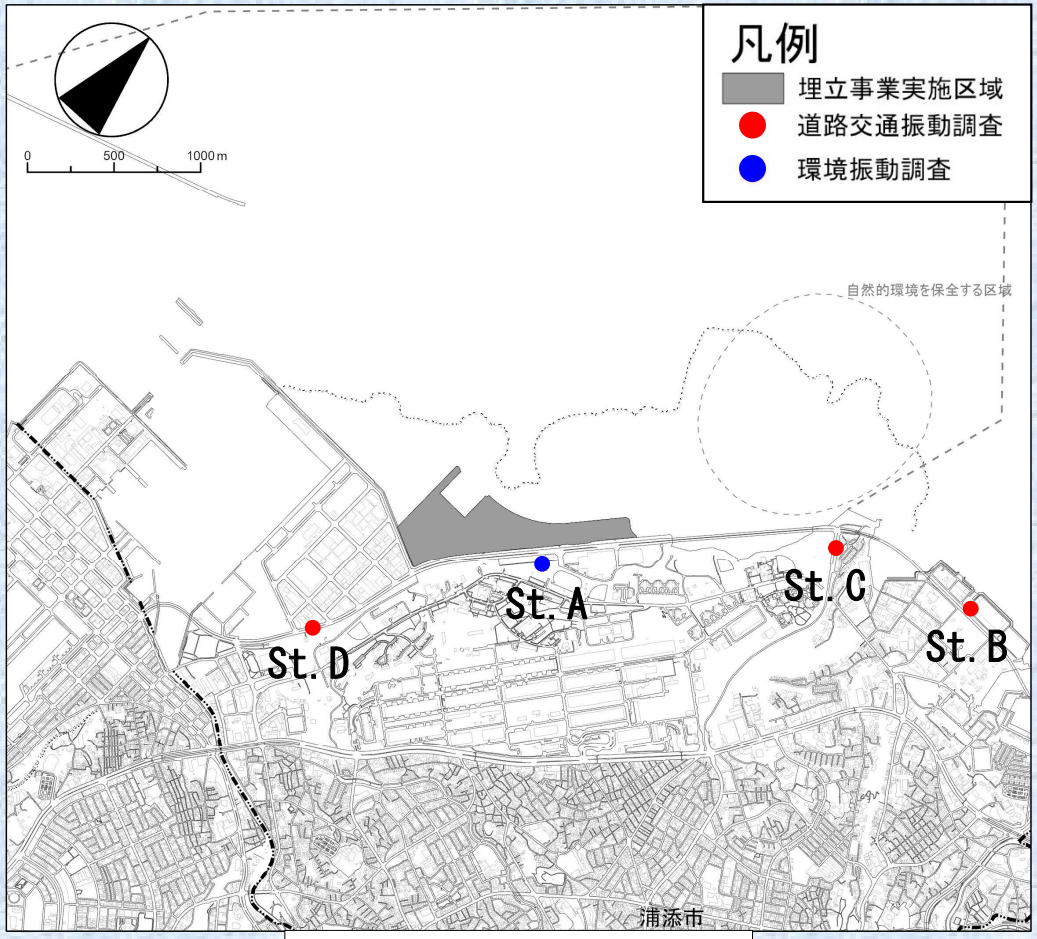
〈主な環境保全措置〉

①建設機械は低騒音型を導入する。

②地域住民の生活環境に配慮して、土日祝の工事は極力控える。

③一時的に工事用車両が集中しないように運行計画を調整する。

❸ 振動
〈調査〉



現地調査位置（振動）

環境振動

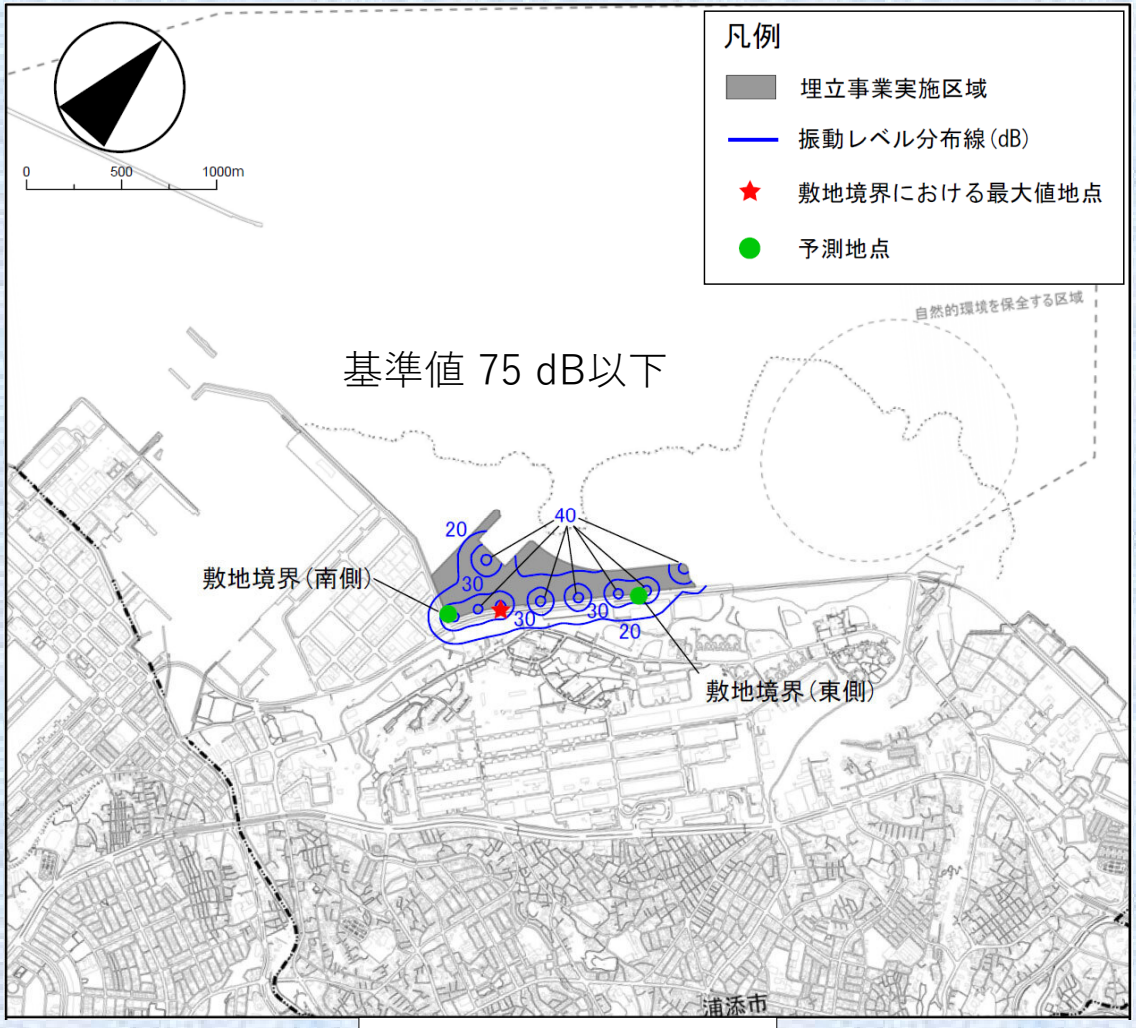
地点	振動規制法 区域区分	時間区分	振動レベル L_{10}(dB)
St.A	第１種区域	昼間	<30
		夜間	<30

道路交通振動

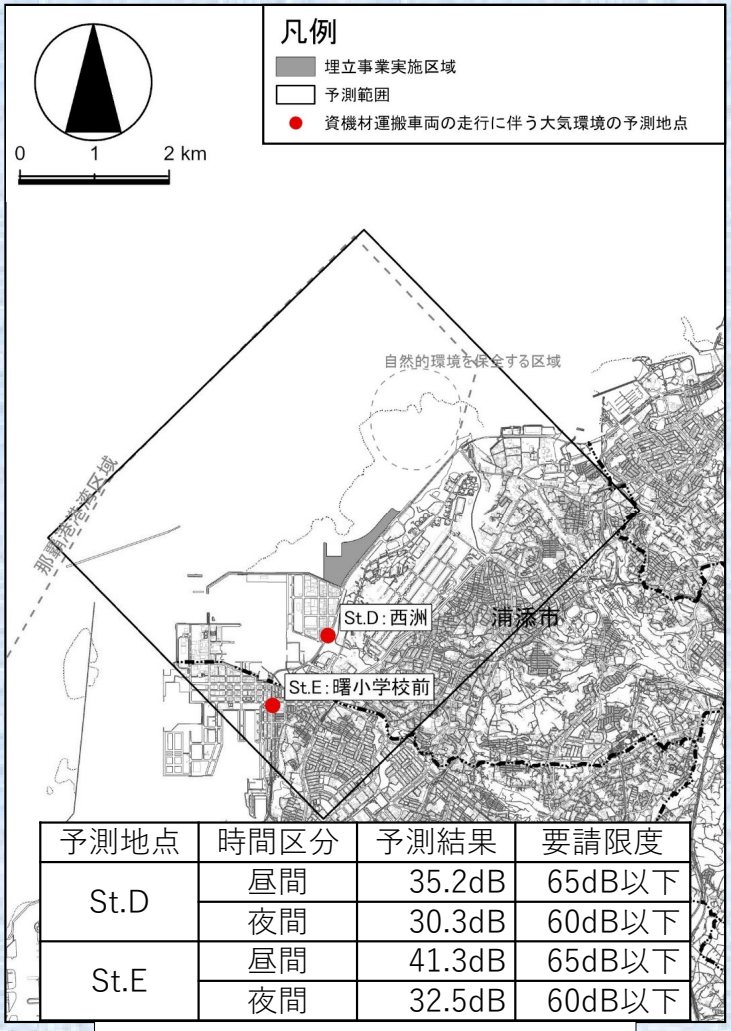
地点	季節	調査結果 L_{10}(dB)		要請限度 (dB)	
		昼間	夜間	昼間	夜間
St.B	夏季	33	<30	65 以下	60 以下
	秋季	34	<30	65 以下	60 以下
St.C	夏季	<30	<30	60 以下	55 以下
	秋季	<30	<30	60 以下	55 以下
St.D	夏季	34	<30	65 以下	60 以下
	秋季	34	31	65 以下	60 以下

- 環境振動は測定下限値未満であった。
- 道路交通振動は全ての地点で**要請限度を満足**していた。

❸ 振動
〈予測（工事中）〉



建設振動の予測結果



予測地点	時間区分	予測結果	要請限度
St.D	昼間	35.2dB	65dB以下
	夜間	30.3dB	60dB以下
St.E	昼間	41.3dB	65dB以下
	夜間	32.5dB	60dB以下

予測地点（道路交通振動）

- 工事に伴う振動レベルは**特定建設作業に係る基準値を満足**した。
- 工事に伴う道路交通振動は**要請限度を満足**した。

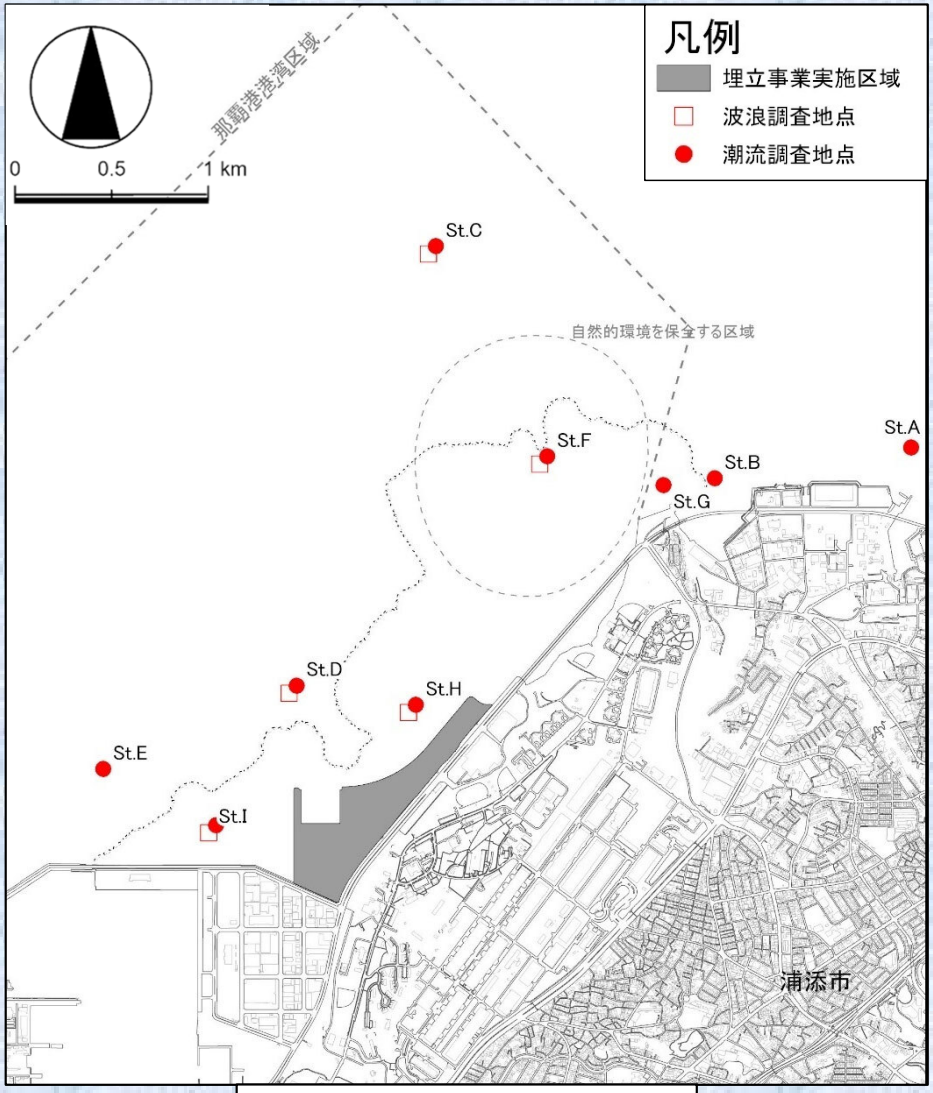
❸ 振動

〈主な環境保全措置〉

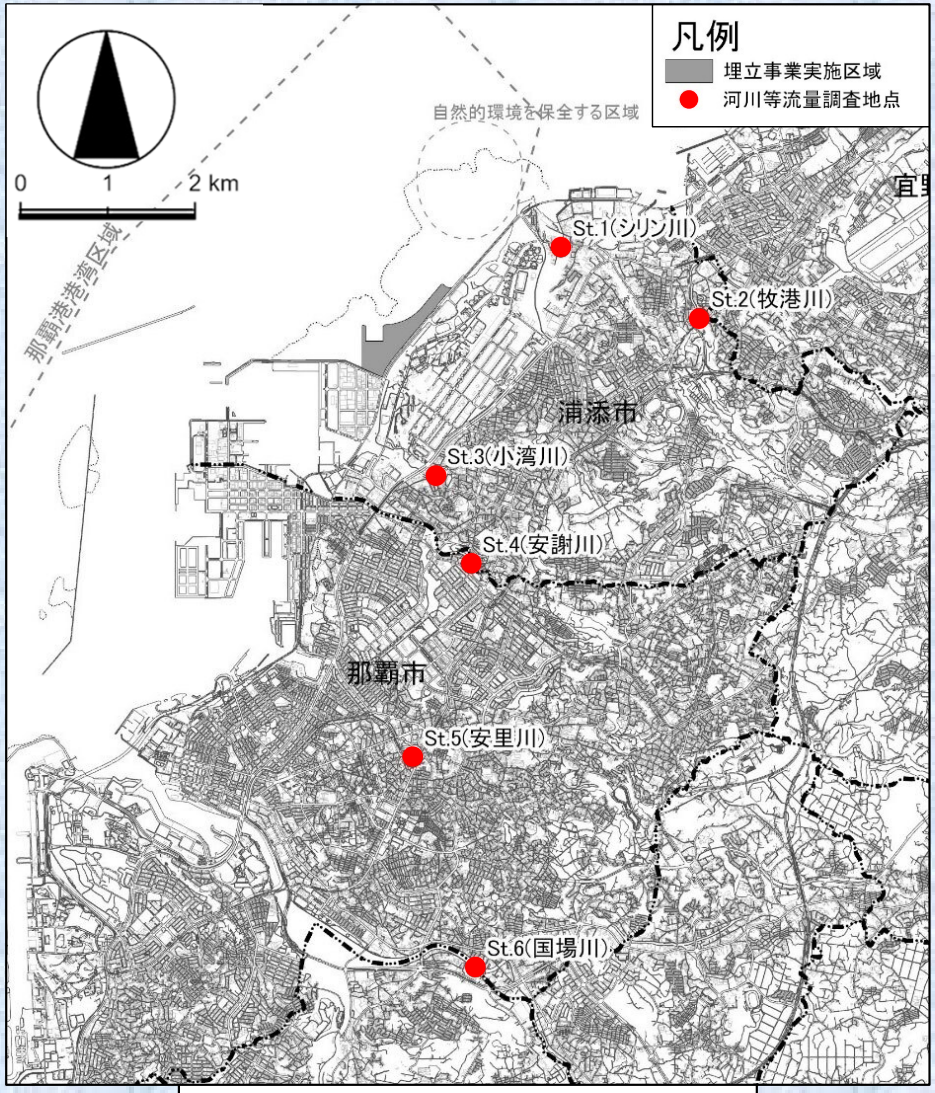
①地域住民の生活環境に配慮して、土日祝の工事は極力控える。

②一時的に工事用車両が集中しないように運行計画を調整する。

❹ 水象
〈調査〉



現地調査位置（海域）

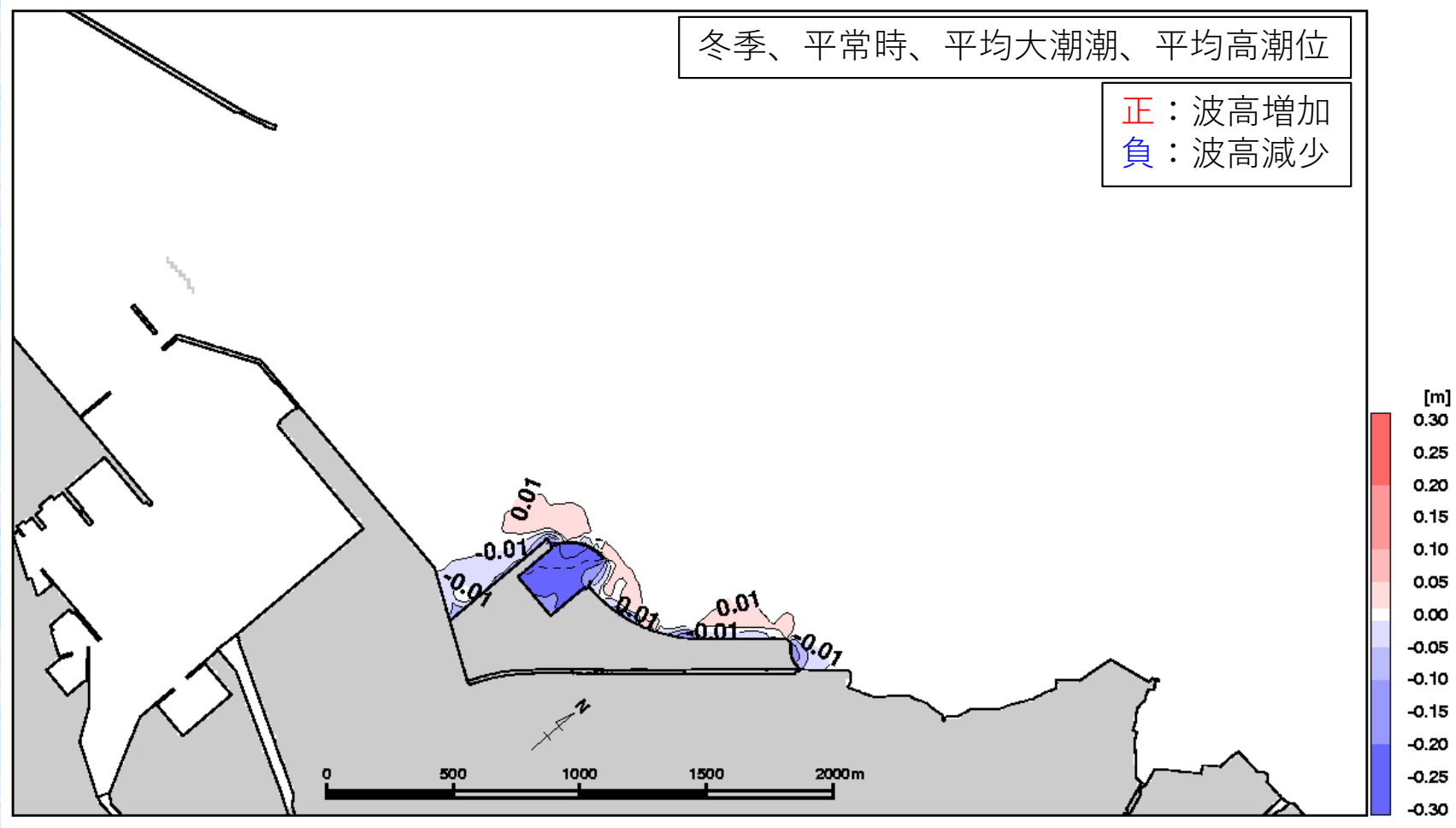


現地調査位置（河川等流量）

・図に示す地点で波浪（波向・波高）、潮流（流向・流速）、河川等流量を調査した。

❹ 水象
〈予測（存在時）〉

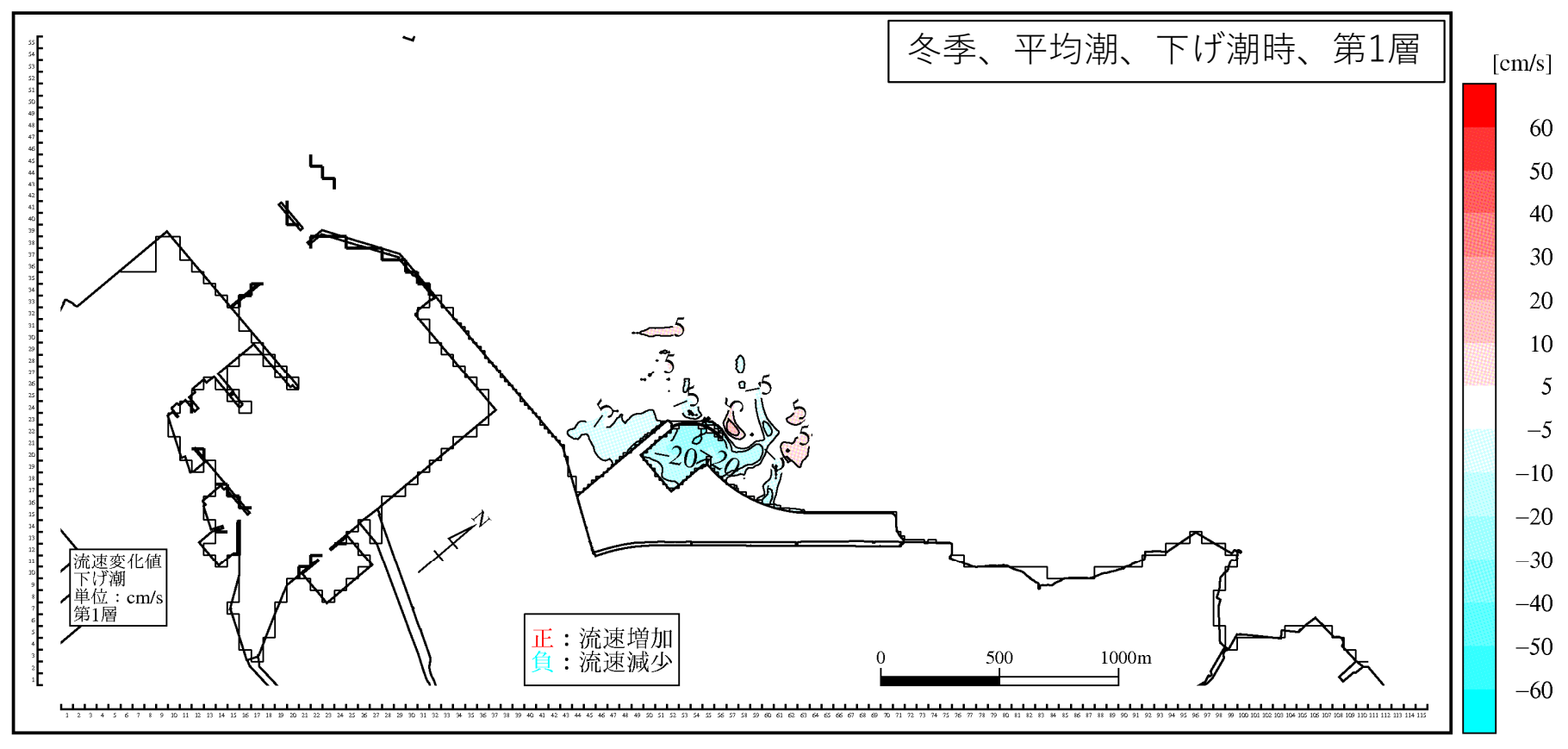
波浪の予測結果



・護岸前面の**波高が増加**し、マリーナ内は防波堤により**減少**すると予測した。

❹ 水象
〈予測（存在時）〉

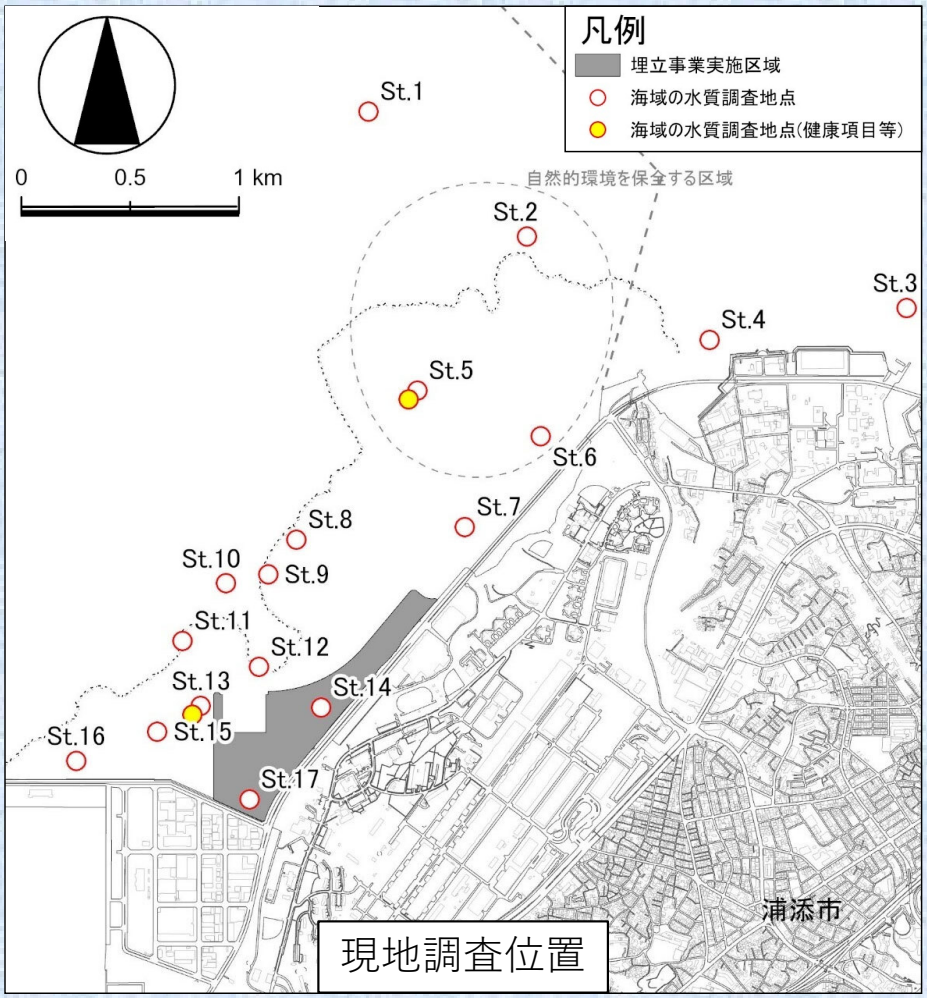
潮流の予測結果（計画ありー計画なしの差）



・主に流速が減少すると予測した。

・埋立地の存在は、波浪や潮流を大幅に妨げるものではない。
・埋立地の存在による水象への影響は極めて小さいと考えられる。

❺ 水の汚れ
〈調査〉



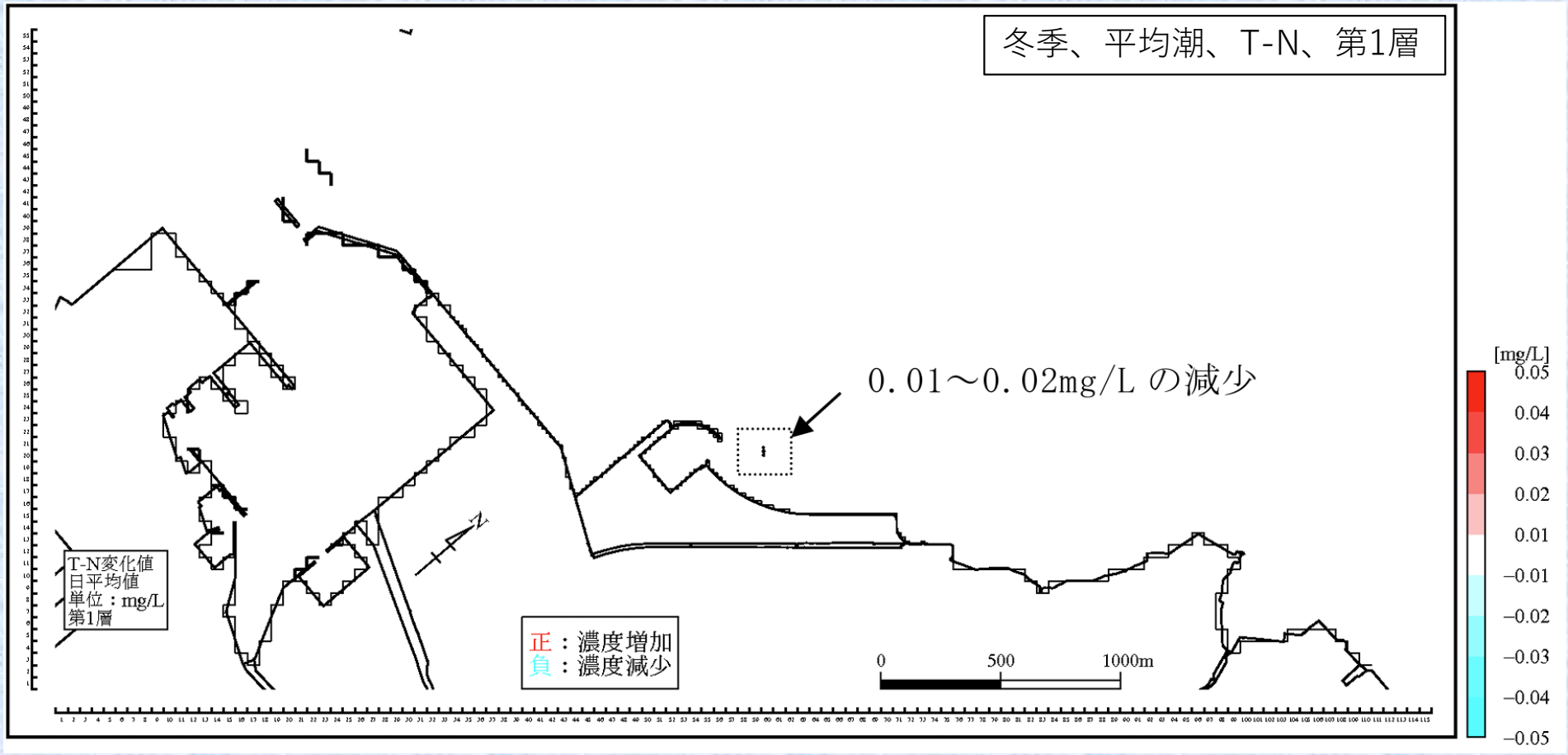
調査項目		結果
海域	観測事項等	水温、塩分、透明度 等
	生活環境項目等 ※	pH、DO(溶存酸素量)、COD(化学的酸素要求量)、n-ヘキサン抽出物質、T-N(全窒素)、T-P(全リン)、SS（浮遊物質量）、濁度
	健康項目	25項目
	ダイオキシン類	ダイオキシン類
河川・排水路	観測事項等	水温、塩分、透視度、流量 等
	生活環境項目等	BOD(生物化学的酸素要求量)、COD(化学的酸素要求量)、T-N(全窒素)、T-P(全リン)、SS（浮遊物質量）、濁度

※当海域では基準が定められていないため、近隣の海域の基準を参考に比較した。

・赤字で示す項目において、環境基準を満たしていない地点がみられた。
・それ以外の項目については、環境基準を満足した。

❺ 水の汚れ
〈予測（存在時）〉

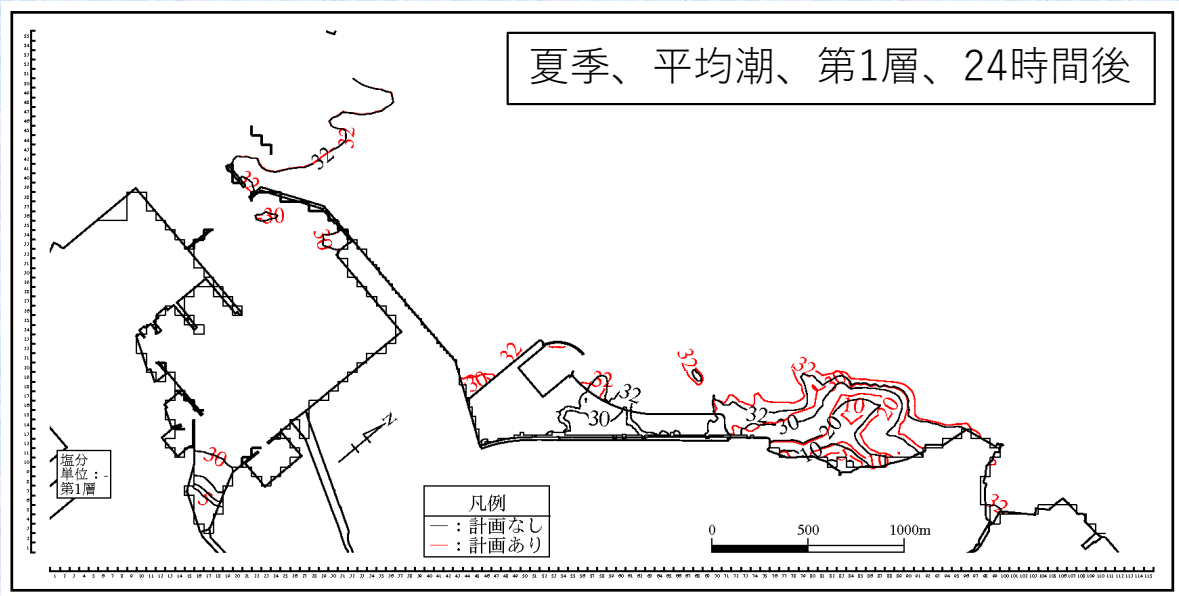
T-N（全窒素）の予測結果（計画ありー計画なしの差）



- COD（化学的酸素要求量）、T-N（全窒素）、T-P（全リン）の濃度変化を予測した結果、変化はほとんどみられず、**環境基準を満足**した。
- 埋立地の存在によるCOD、T-N、T-Pへの影響は**極めて小さい**と考えられる。

❺ 水の汚れ
〈予測（存在時）〉

降雨時の塩分分布の予測結果（10年確率降雨）



- 降雨ピーク時：
  最大約30の塩分低下
- 降雨ピーク24時間後：
  最大約5の塩分低下
- 降雨ピーク96時間後：
  ほぼ全域で
  計画なしとの差は±0.5以下

※10年確率降雨は、現地調査時の約4倍で、通常の降雨ではこれほどの塩分低下にはならないと考えられる。

- 埋立地の存在による水の汚れへの影響は小さいと考えられる。

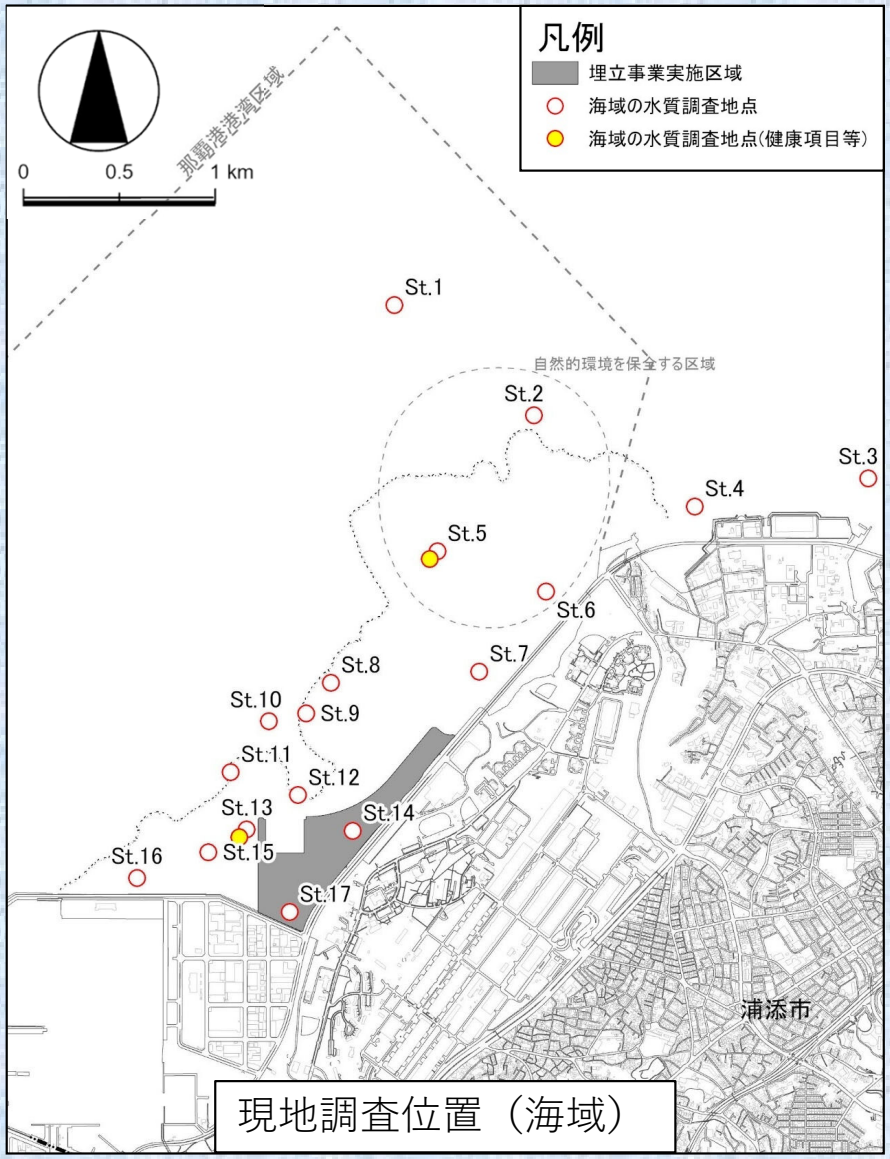
❺ 水の汚れ

〈主な環境保全措置〉

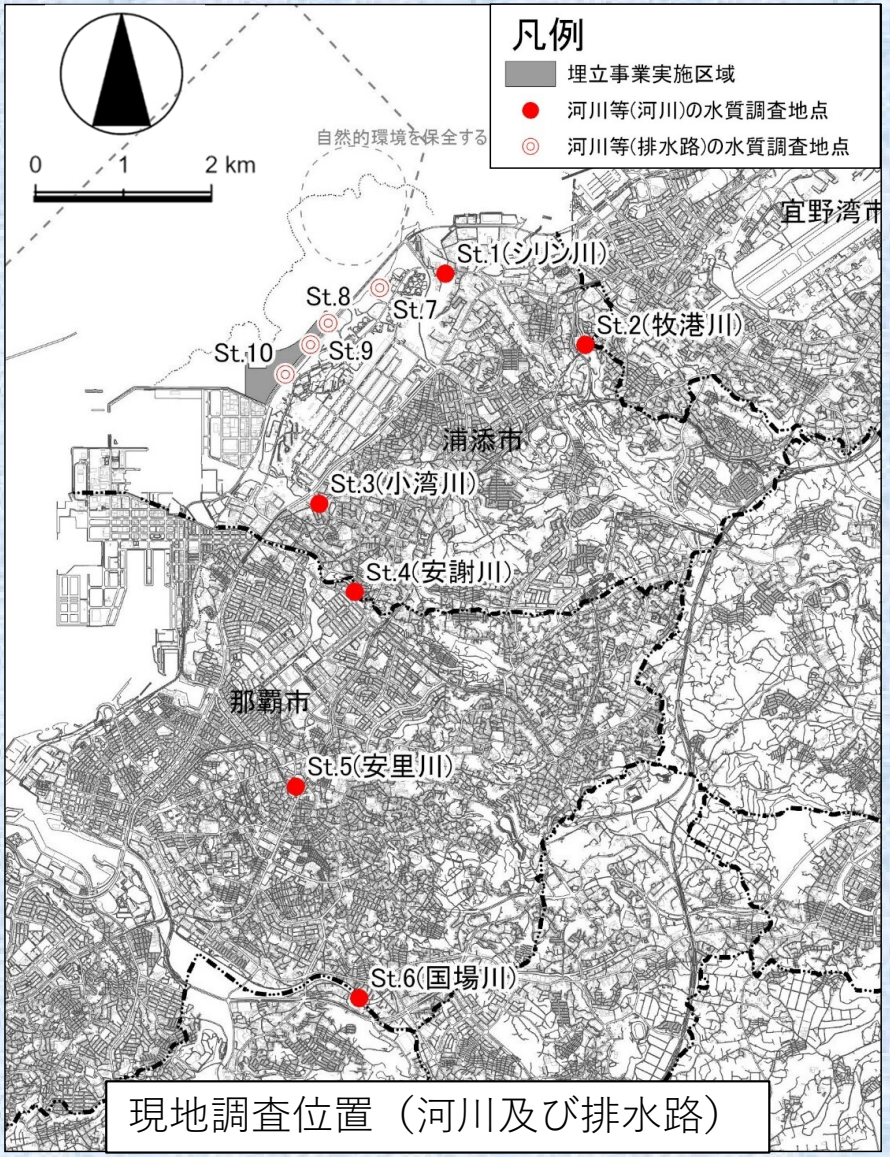
埋立地の施設から発生する汚水排水は、流域下水道で処理する。

❻ 赤土等による水の濁り

〈調査〉



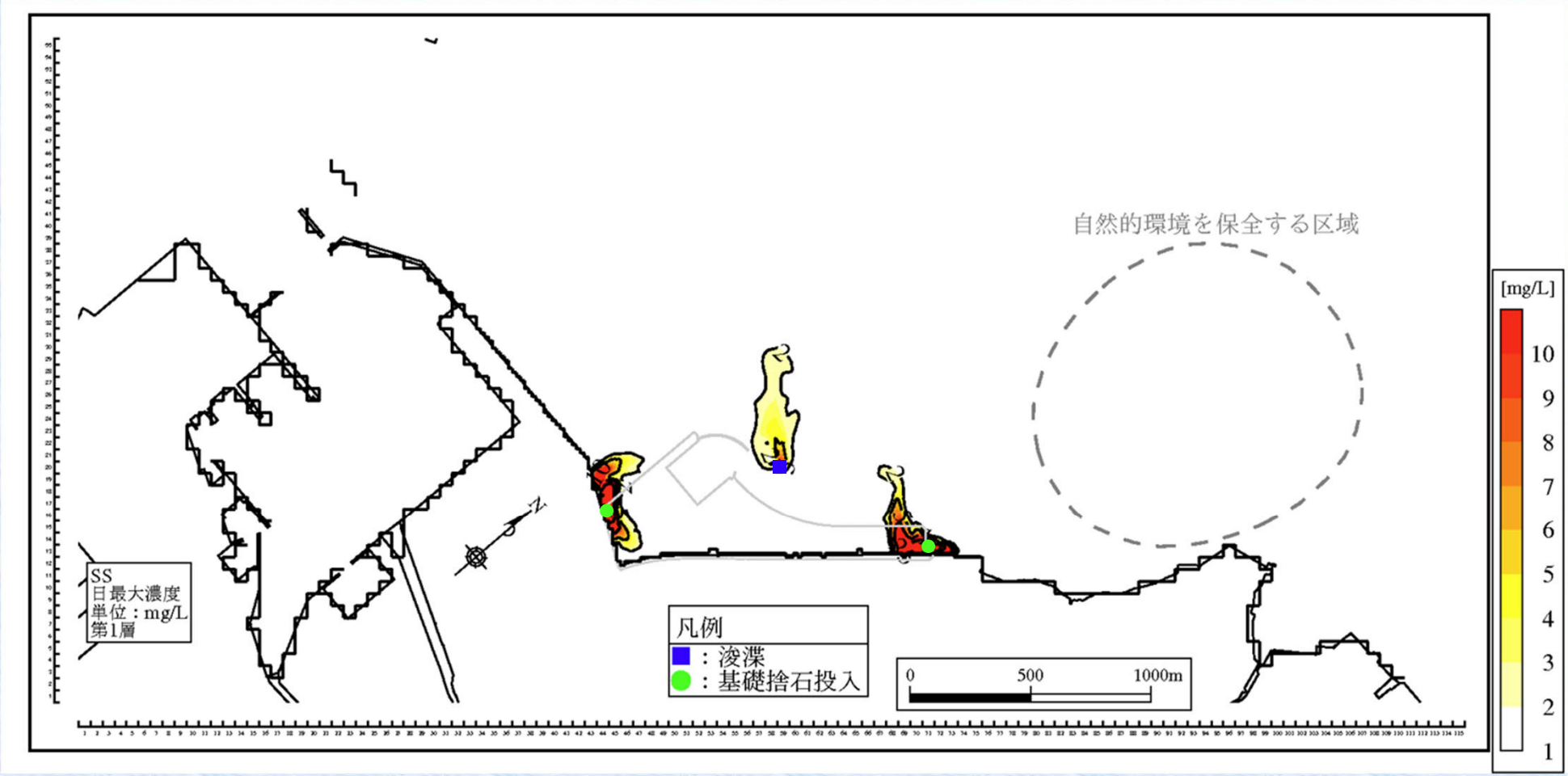
現地調査位置（海域）



現地調査位置（河川及び排水路）

・平常時において、海域、河川及び排水路の濁りはあまり見られなかった。

❻ 赤土等による水の濁り
〈予測（工事中）〉



・工事の実施に伴って発生する濁りは、施工場所近くの限られた範囲であり、濁りによる影響は小さいと考えられる。

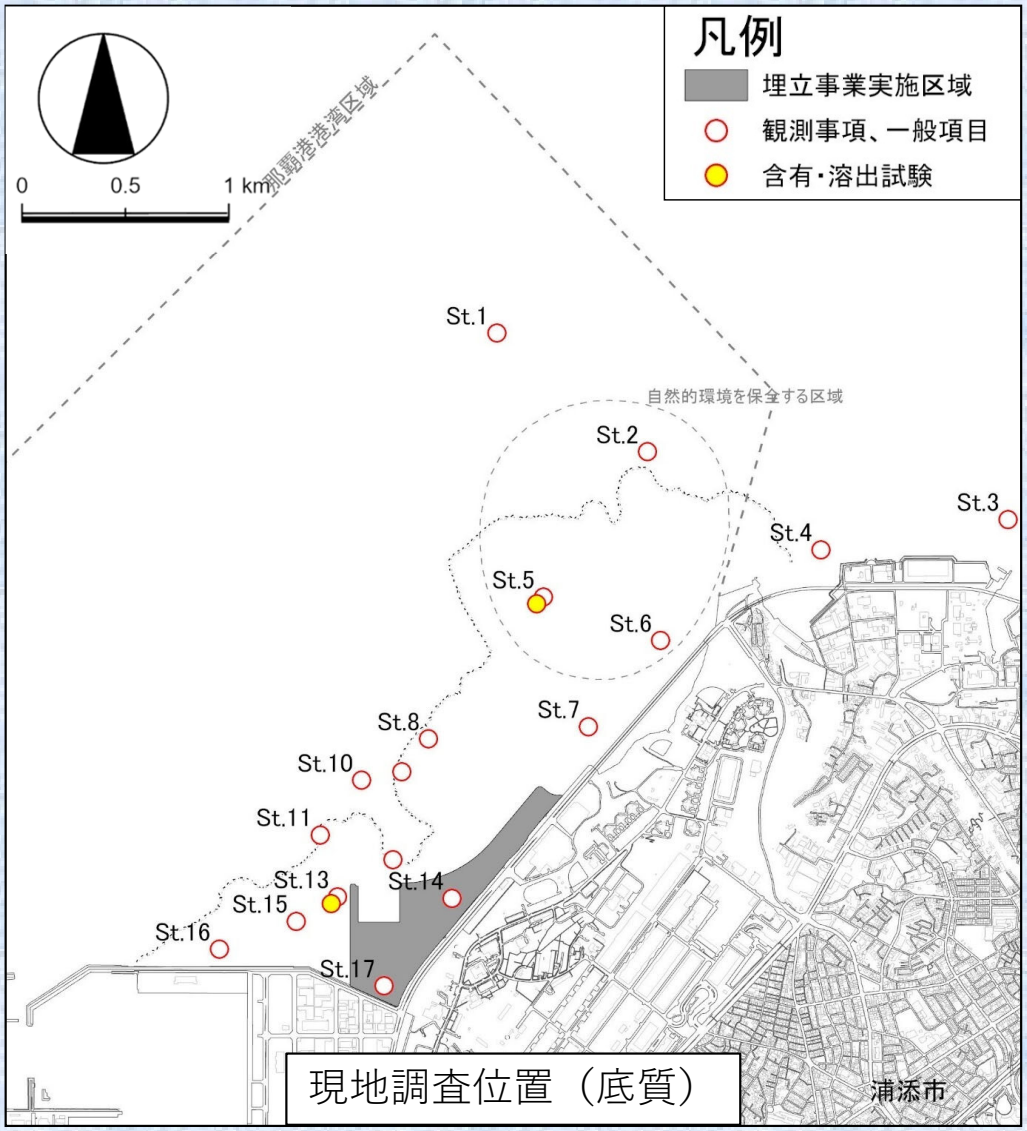
❻ 赤土等による水の濁り

〈主な環境保全措置〉

①護岸を先行施工して閉鎖的な水域をつくり、その中へ埋立土砂を投入することにより、埋立土砂による濁りが外海へ直接拡散しない工法とする。

②水の濁りの影響を低減させるため、汚濁防止膜を設置する。

❼ 底質
〈調査〉

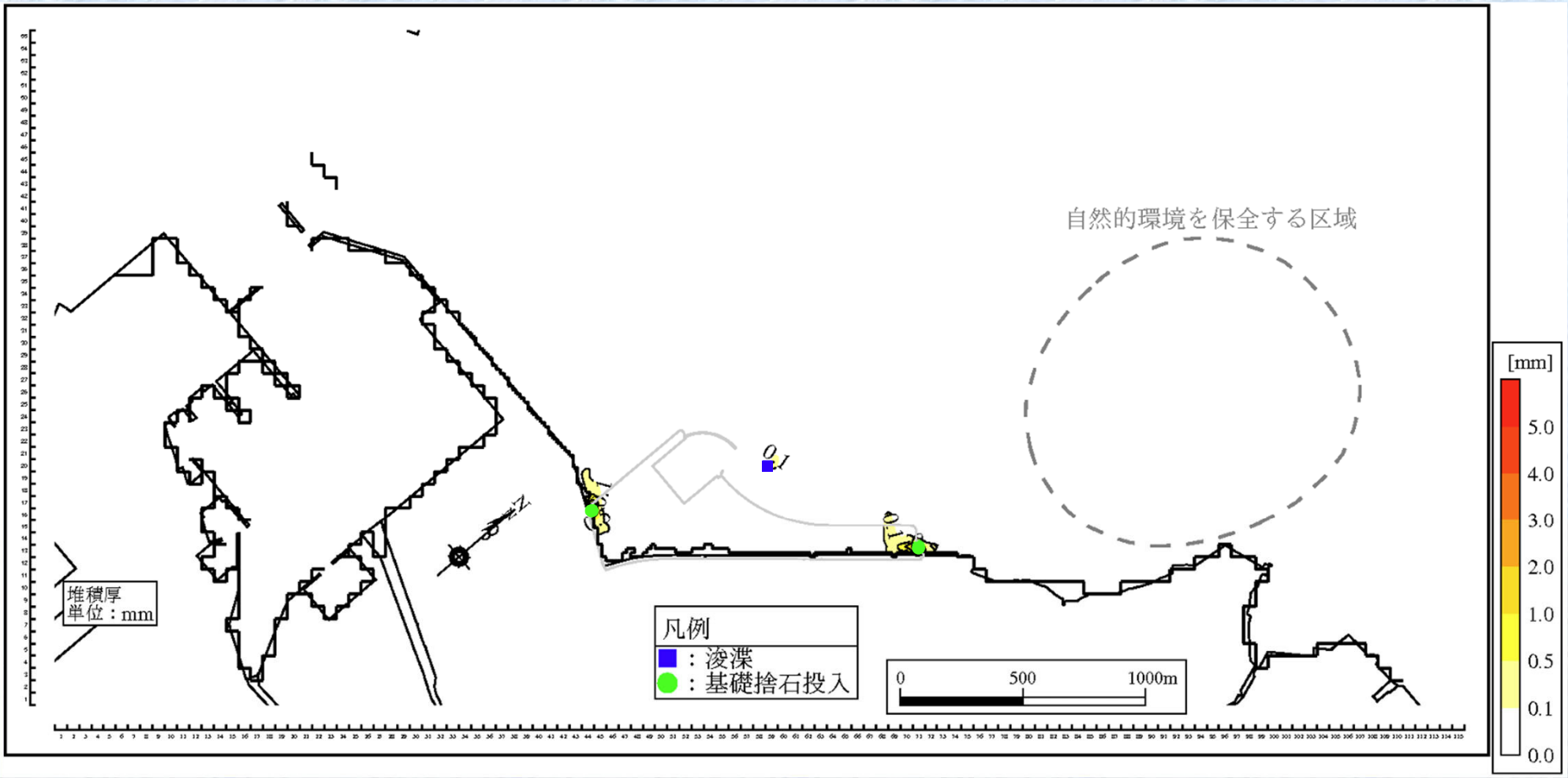


現地調査位置（底質）

・一般項目のうち、粒度組成はサンゴ礁のリーフ外・内ともに四季を通じて、**主に細砂（0.075mm）以上で構成**され、シルト・粘土分は少ない傾向であった。

・含有試験項目・溶出試験項目は、**全ての地点で基準を満足**していた。

❼ 底質
〈予測（工事中）〉

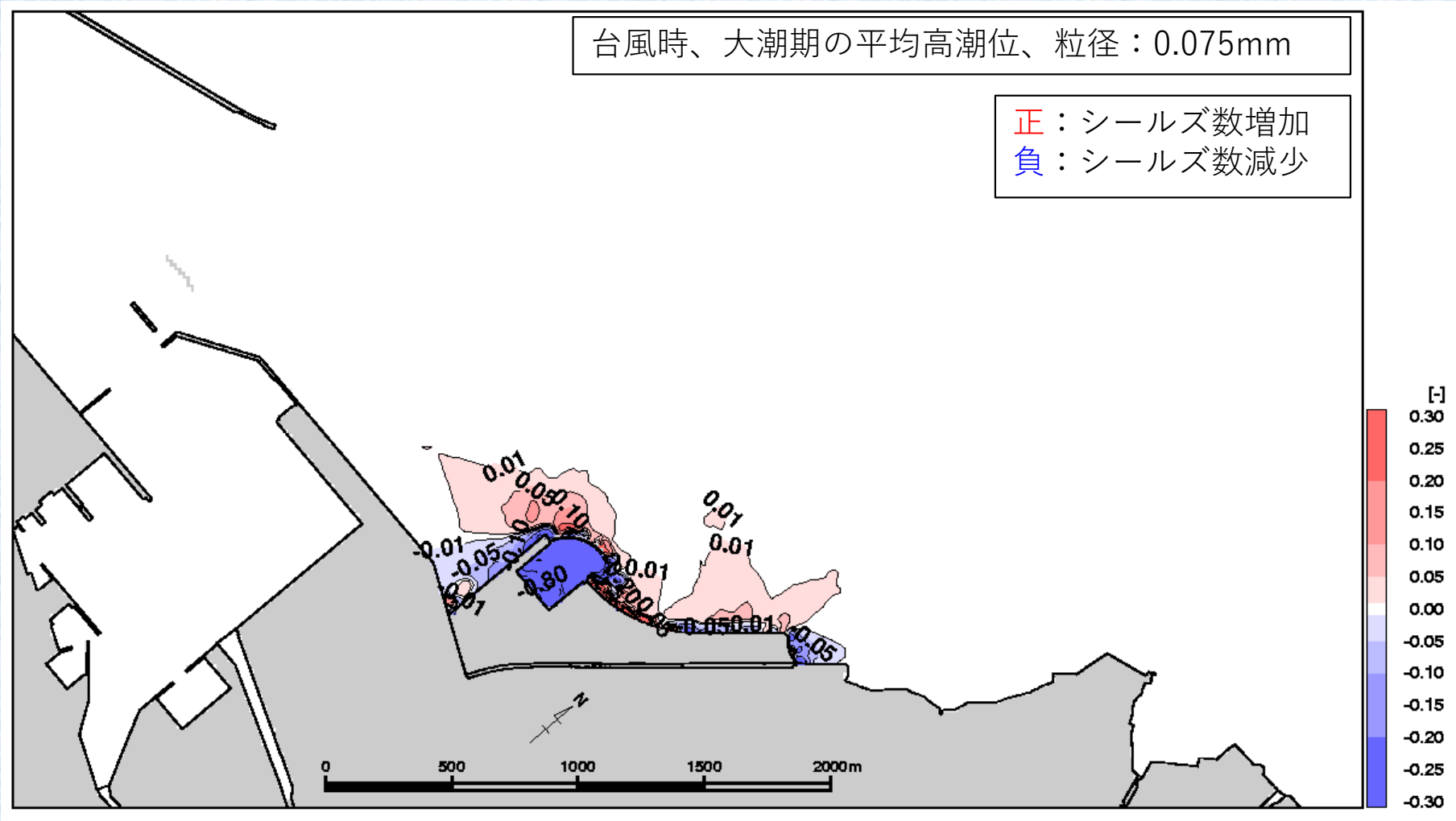


・工事の実施により底質が変化する範囲は工事箇所近くに限られ、大部分では底質は変化しないと予測した。
・工事の実施による底質への影響は極めて小さいと考えられる。

❼ 底質

〈予測（埋立地の存在）〉

底質に作用する力の指標であるシールズ数の変化（計画あり－計画なし）



・青色個所（マリーナ内）　　：細粒分などが堆積しやすい環境となると考えられる。
・赤色個所（堤防・護岸周辺）：細粒分などが動きやすい環境がわずかにみられる。
・埋立地の存在による底質への影響は極めて小さいと考えられる。

❼ 底質

〈主な環境保全措置〉

①水の濁りの対策：濁りが海底に堆積して底質を変化させる影響を低減

・護岸を先行施工して閉鎖的な水域をつくり、その中へ埋立土砂を投入することにより、埋立土砂による濁りが外海へ直接拡散しない工法とする。

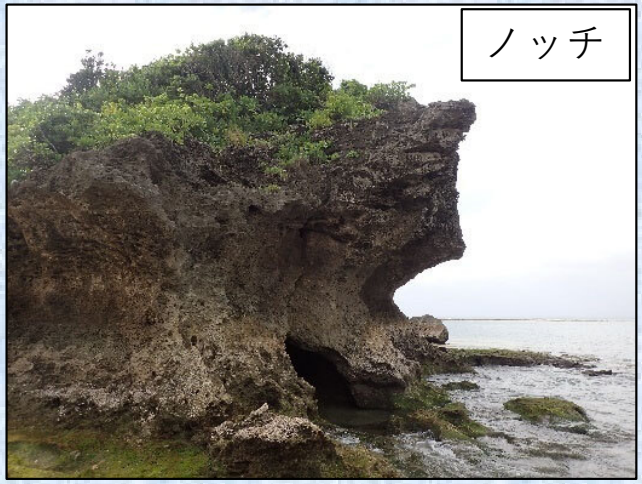
・水の濁りの影響を低減させるため、汚濁防止膜を設置する。

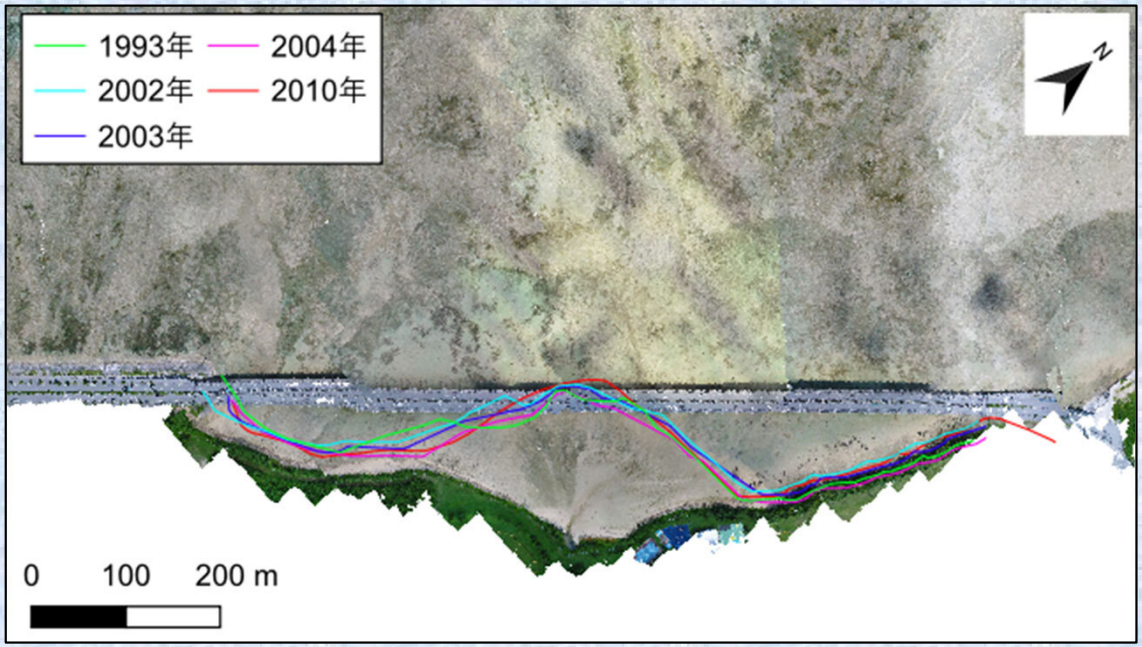
②水の汚れの対策：汚れ物質が海底に溜まることによる底質悪化を防ぐ

・埋立地の施設から発生する汚水排水は、流域下水道で処理する。

❽ 地形・地質
〈調査〉



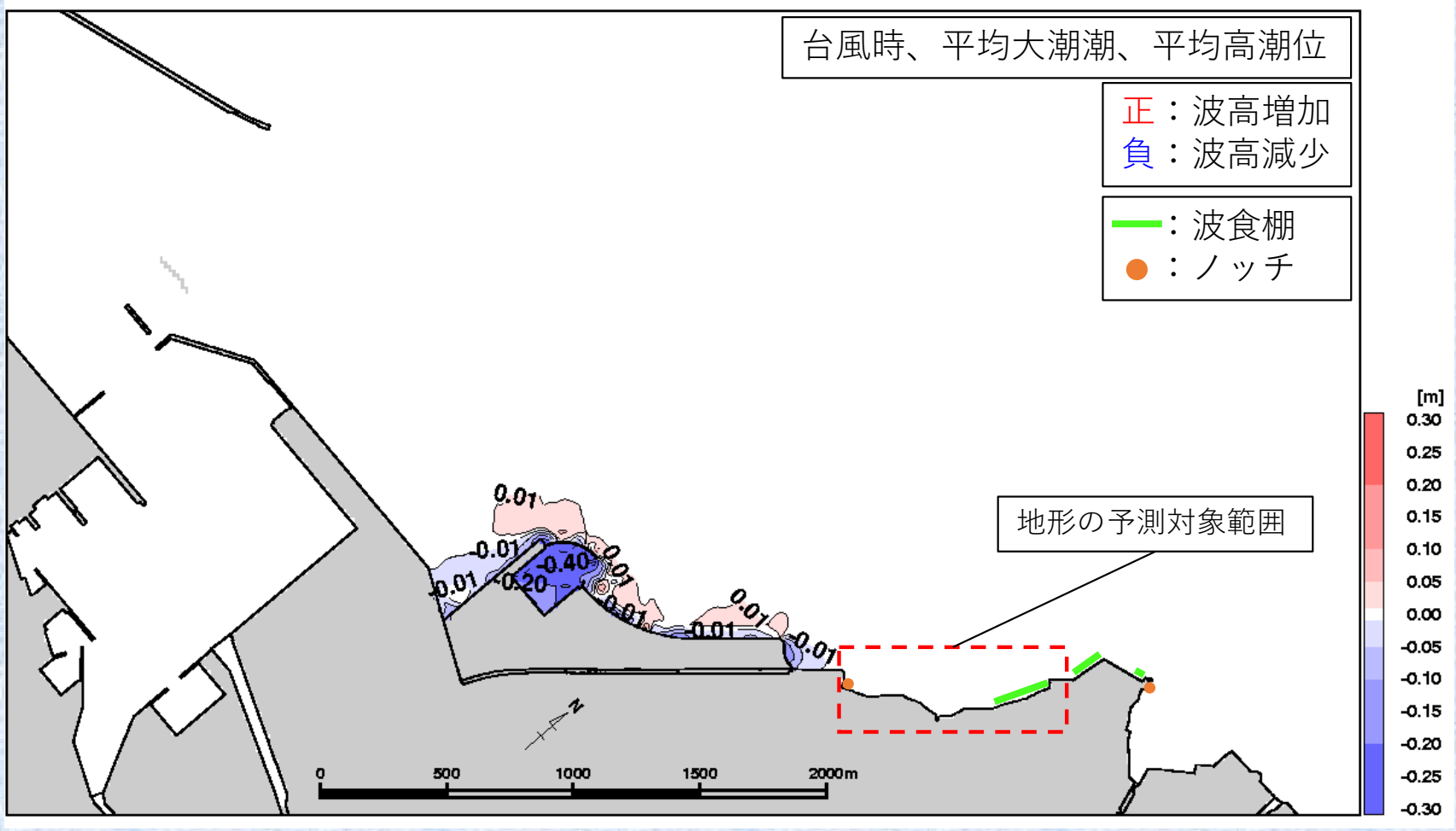




・波食棚、ノッチを確認した。
・砂浜、海岸線はほとんど変化はみられなかった。

❽ 地形・地質
〈予測（埋立地の存在）〉

波高差値（計画ありー計画なし）



・到達波浪に変化はないと予測し、**海岸線の変化に寄与しない**と考えられる。
・波食棚、ノッチは消失することはない。
・埋立地の存在による地形・地質への影響は極めて小さいと考えられる。

❽ 地形・地質

〈主な環境保全措置〉

環境影響を低減するため、北側の「自然的環境を保全する区域」との距離を確保した。

❾ 陸域生物

〈調査〉

・現地調査で以下の種類を確認した。

調査対象	確認種	重要な種
維管束植物	287種類	6種類
鳥類	44種類	16種類
オカヤドカリ類	5種類	5種類



ムラサキオカヤドカリ



シロチドリ

❾ 陸域生物

〈予測（工事中）〉

・騒音、振動、濁り、粉じん等による影響は極めて小さいと予測した。

〈予測結果（埋立地の存在）〉

・モクビャクコウ（重要な植物種）の一部が消失すると予測した。
・鳥類への影響は極めて小さいと予測した。
・オカヤドカリ類の生息環境の減少による影響は小さいと予測した。



❾ 陸域生物

〈主な環境保全措置〉

① 大気質、騒音、赤土等による水の濁りと同様の措置を講じる。

② モクビャクコウの一部の個体を類似環境に移植する。

③ オカヤドカリ類について、工事による改変前に確認された場合、
実施可能な範囲で移動させる。

⑩ 海域生物

〈調査（1/2）〉

・現地調査で以下の種類・情報を確認した。

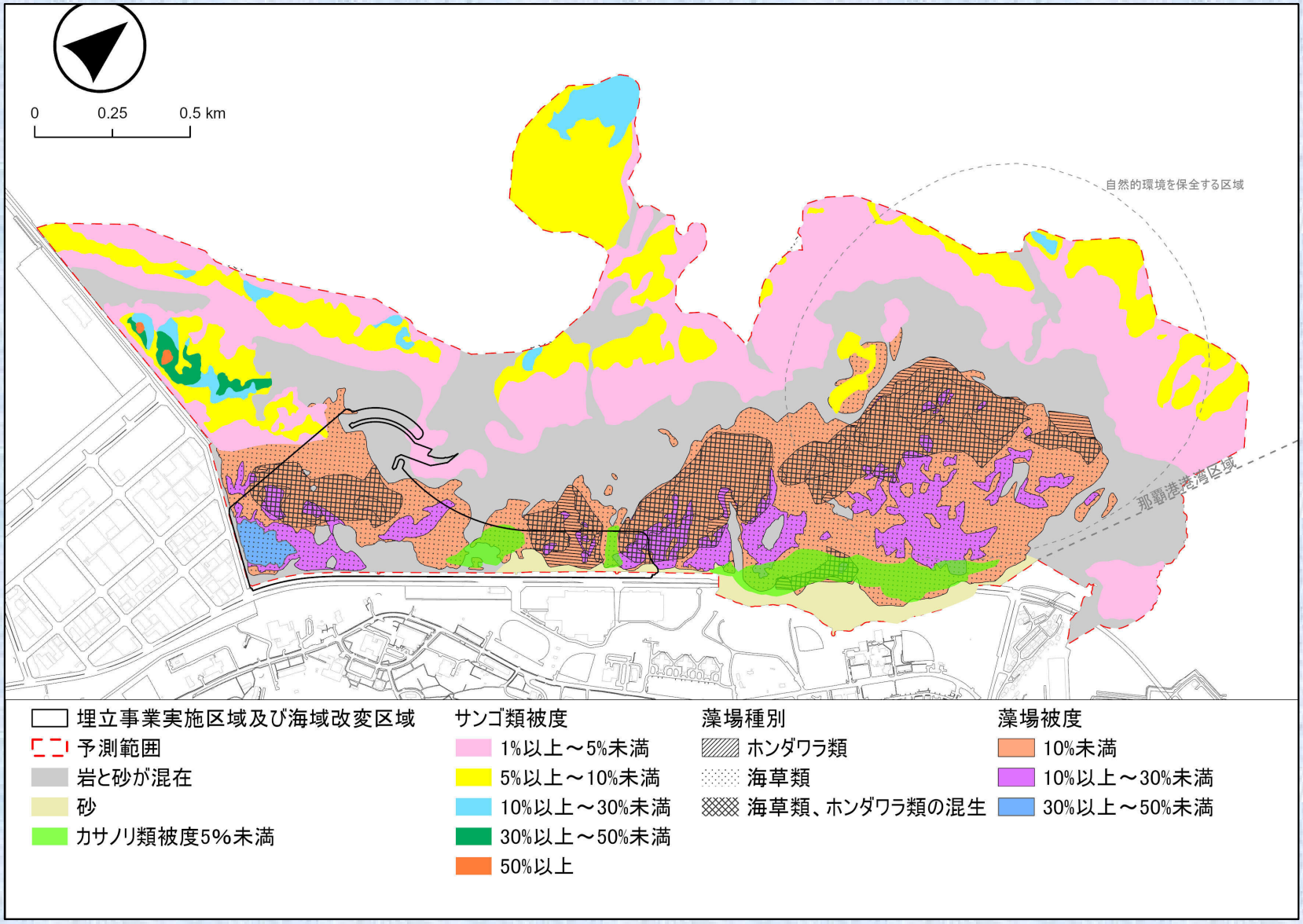
調査対象	確認種数	重要な種数
植物プランクトン	101種類	－
動物プランクトン	99種類	－
魚卵	67種類	－
仔稚魚（定点調査）	116種類	－
仔稚魚（破砕帯調査）	121種類	－
魚類	388種類	7種類
漁獲物（刺網調査）	52種類	－
マクロベントス	304種類	15種類
メガロベントス	770種類	25種類
潮間帯生物（植物）	40種類	－
潮間帯生物（動物）	69種類	1種類

・その他、カサノリ類、ウミガメ類、海産哺乳類についても調査を行った。

⑩ 海域生物

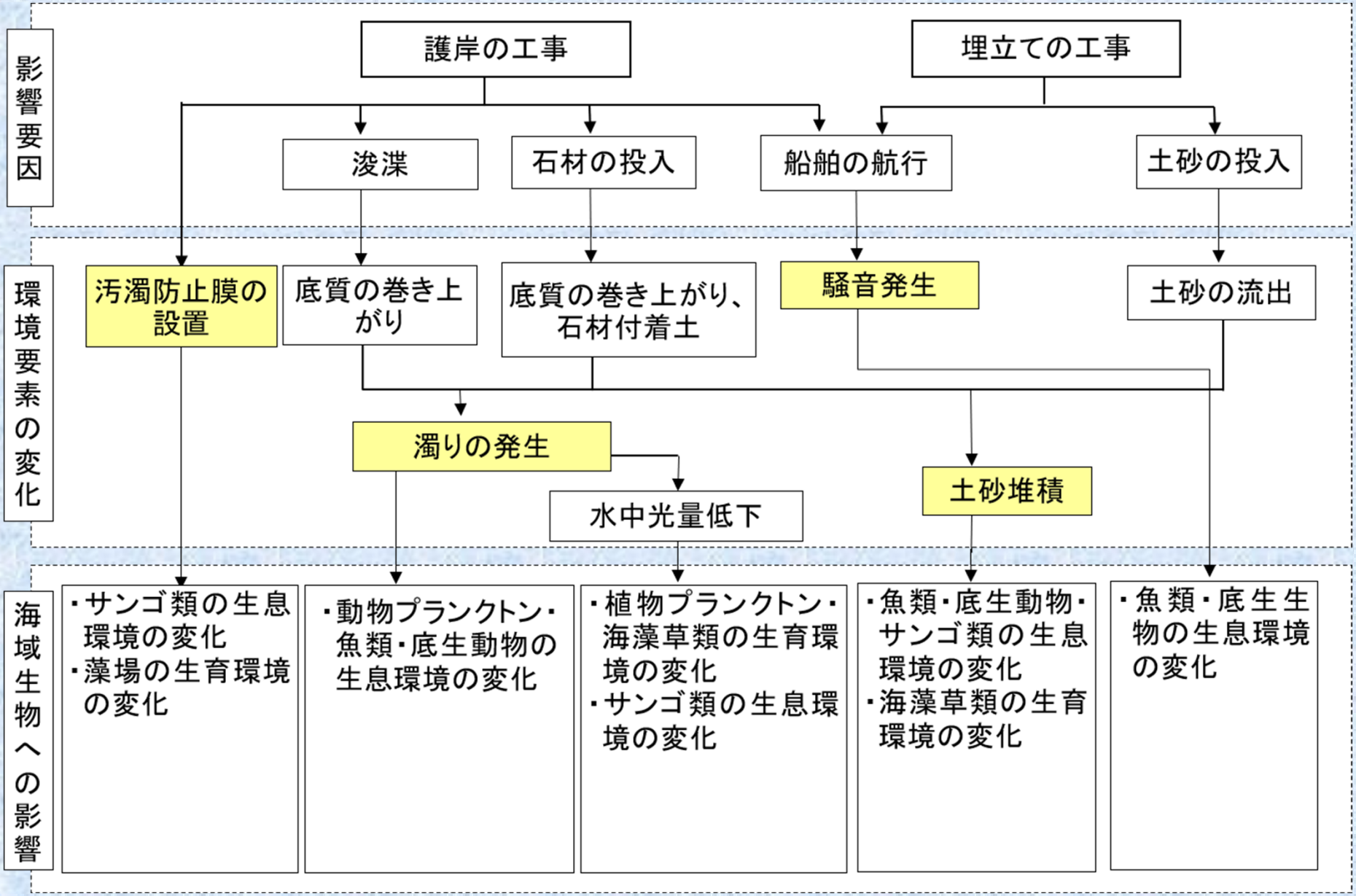
〈調査（2/2）〉

**サンゴ類は141種類（重要な種　1種類）（分布面積：計146.6ha）、
海藻草類は168種類（重要な種24種類）（分布面積：計153.4ha）を確認した。**



⑩ 海域生物

〈予測の前提（工事中）〉



※黄色は海域生物に係る予測の影響要素として選定した項目を示す。

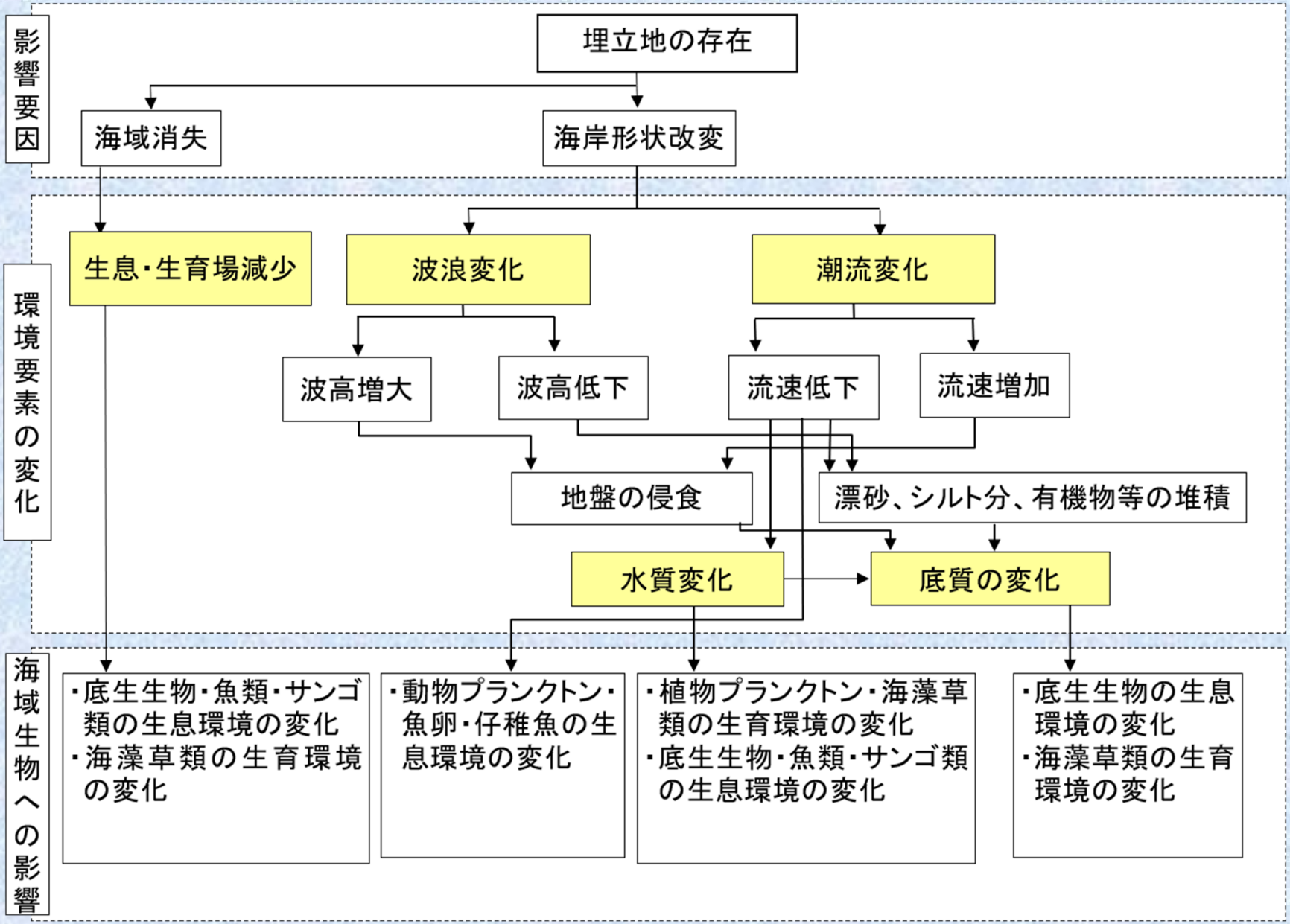
⑩ 海域生物
〈予測（工事中）〉

対象	影響要因			
	濁りの発生	土砂の堆積	騒音の発生	汚濁防止膜の設置
植物プランクトン	○			
動物プランクトン	○			
魚卵・仔稚魚	○			
魚類	○	○	○	
底生動物	○	△	○	
サンゴ類	○	△		○
海藻草類	○	△		○
重要な種（海域動物）	○	△（4種）		
重要な種（海域植物）	○	△（5種）		○
カサノリ類	○	△		○

○：影響は極めて小さい
△：影響は小さい
×：影響がある

⑩ 海域生物

〈予測の前提（埋立地の存在）〉



※黄色は海域生物に係る予測の影響要素として選定した項目を示す。

⑩ 海域生物

〈予測（埋立地の存在）〉

対象	影響要因				
	潮流・波浪	水質		底質	生息場の減少
		栄養塩類	水温・塩分		
植物プランクトン		○			
動物プランクトン	○				
魚卵・仔稚魚	○				
魚類	○	○			×
底生動物	○		△	○	×
サンゴ類	○	○	○		×
海藻草類	○	○	△	○	×
重要な種（海域動物）	○		△	○	×（7種）
重要な種（海域植物）	○	○	△	○	×（1種）
カサノリ類	○	○	△	○	×

○：影響は極めて小さい
△：影響は小さい
×：影響がある

⑩ 海域生物

〈主な環境保全措置〉

①赤土等による水の濁りと同様の措置を講じる。

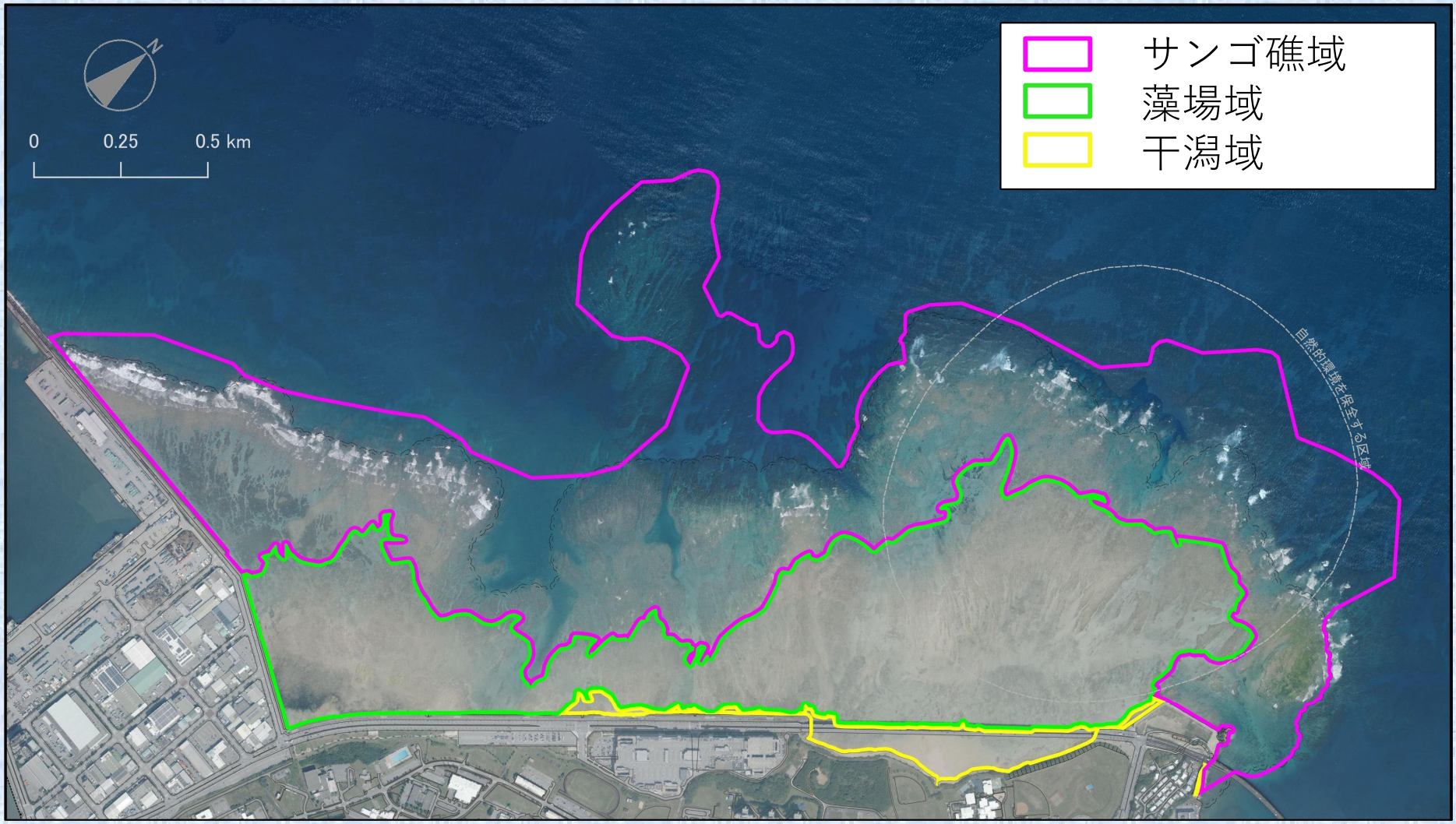
② 重要な種（海域動物7種）については、事業者の実行可能な範囲内で周辺の類似環境に移動する。

③ サンゴ類の一部は、事業者の実行可能な範囲内で移植・移築する。

⓫ 海域生態系

〈調査〉

・海域生態系を**サンゴ礁域**、**藻場域**、**干潟域**の3類型に区分した。



⓫ 海域生態系

〈予測（工事中）〉

・濁りなどによる影響は限定的であることから、サンゴ礁域、干潟域、藻場域の構造や機能に大きな変化はないと予測した。

〈予測（埋立地の存在）〉

・サンゴ礁域及び干潟域は大部分が残存することから、生態系の構造・機能は維持されると予測した。

・藻場域は、北側の藻場は残存するものの、部分的に生態系の機能が変化すると予測した。

⓫ 海域生態系

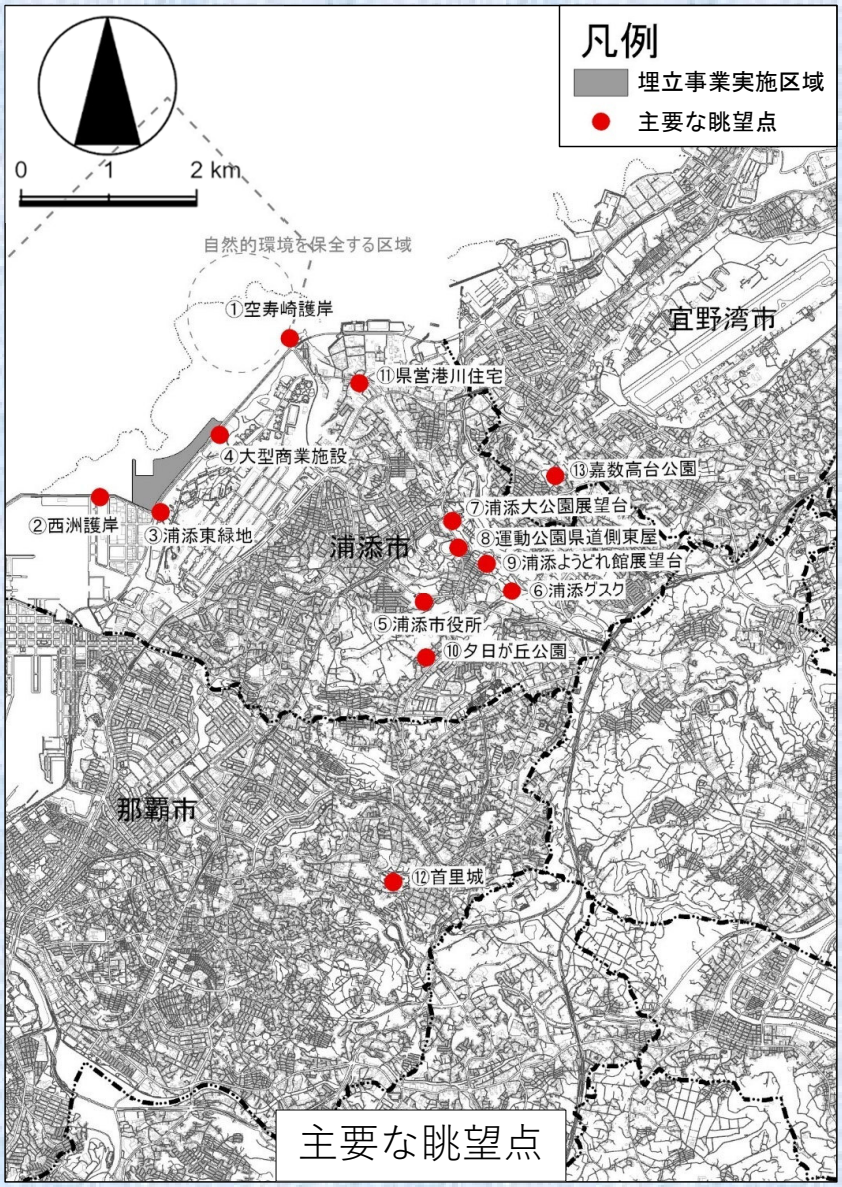
〈主な環境保全措置〉

①注目種（ウミショウブハゼ、ヒメイカ類）について、事業者の実行可能な範囲内で周辺の類似環境に移動する。

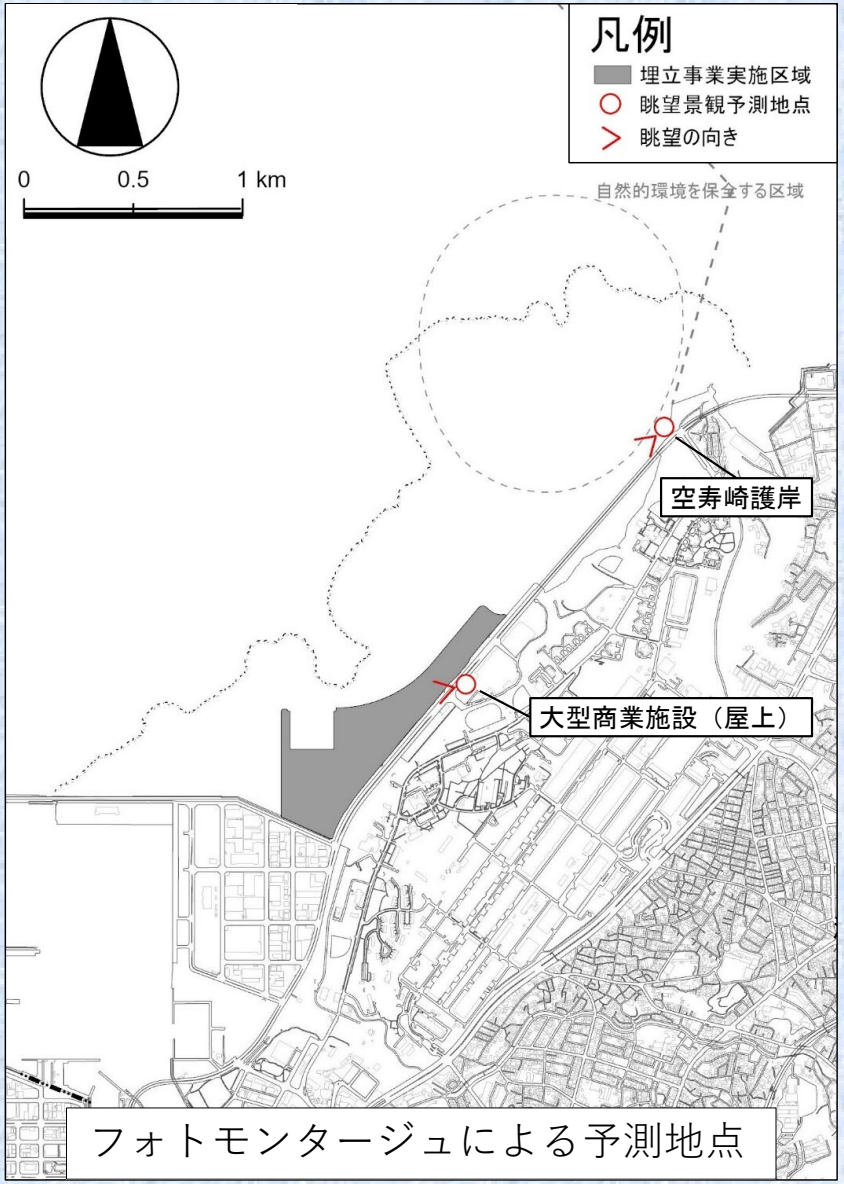
②オカヤドカリ類について、工事による改変前に確認された場合、実施可能な範囲で移動させる。

③サンゴ類の一部は、事業者の実行可能な範囲内で移植・移築する。

⑫ 景観
〈調査〉



主要な眺望点



フォトモンタージュによる予測地点

・主要な眺望点として13地点を抽出し、写真撮影により現況を確認した。

⑫ 景観

〈予測（埋立地の存在）〉

大型商業施設（屋上）から見た眺望の変化（現状）



⑫ 景観

〈予測（埋立地の存在）〉

大型商業施設（屋上）から見た眺望の変化（フォトモンタージュ）



⑫ 景観

〈予測（埋立地の存在）〉

空寿崎から見た眺望の変化（現状）



⑫ 景観

〈予測（埋立地の存在）〉

空寿崎から見た眺望の変化（フォトモンタージュ）



・人工物が景観構成要素に占める程度が大きくなるが、既に人工物が含まれており、主要な景観資源の減少はほとんどみられない。
・埋立地の存在による景観への影響は極めて小さいと考えられる。

⑫ 景観

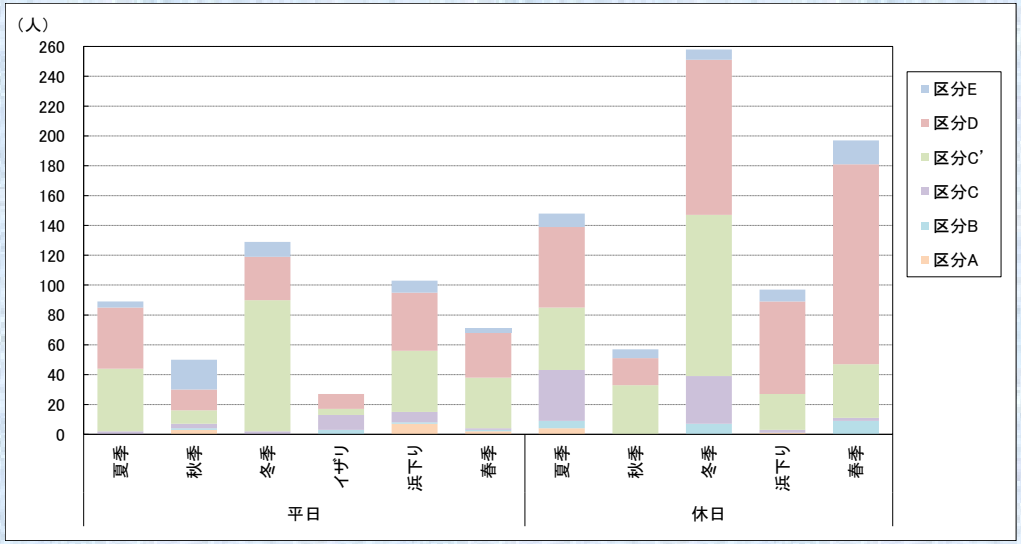
〈主な環境保全措置〉

①本事業において、緑地等を南北に長く設けて夕日の方向への視界が開けるような配置とした。

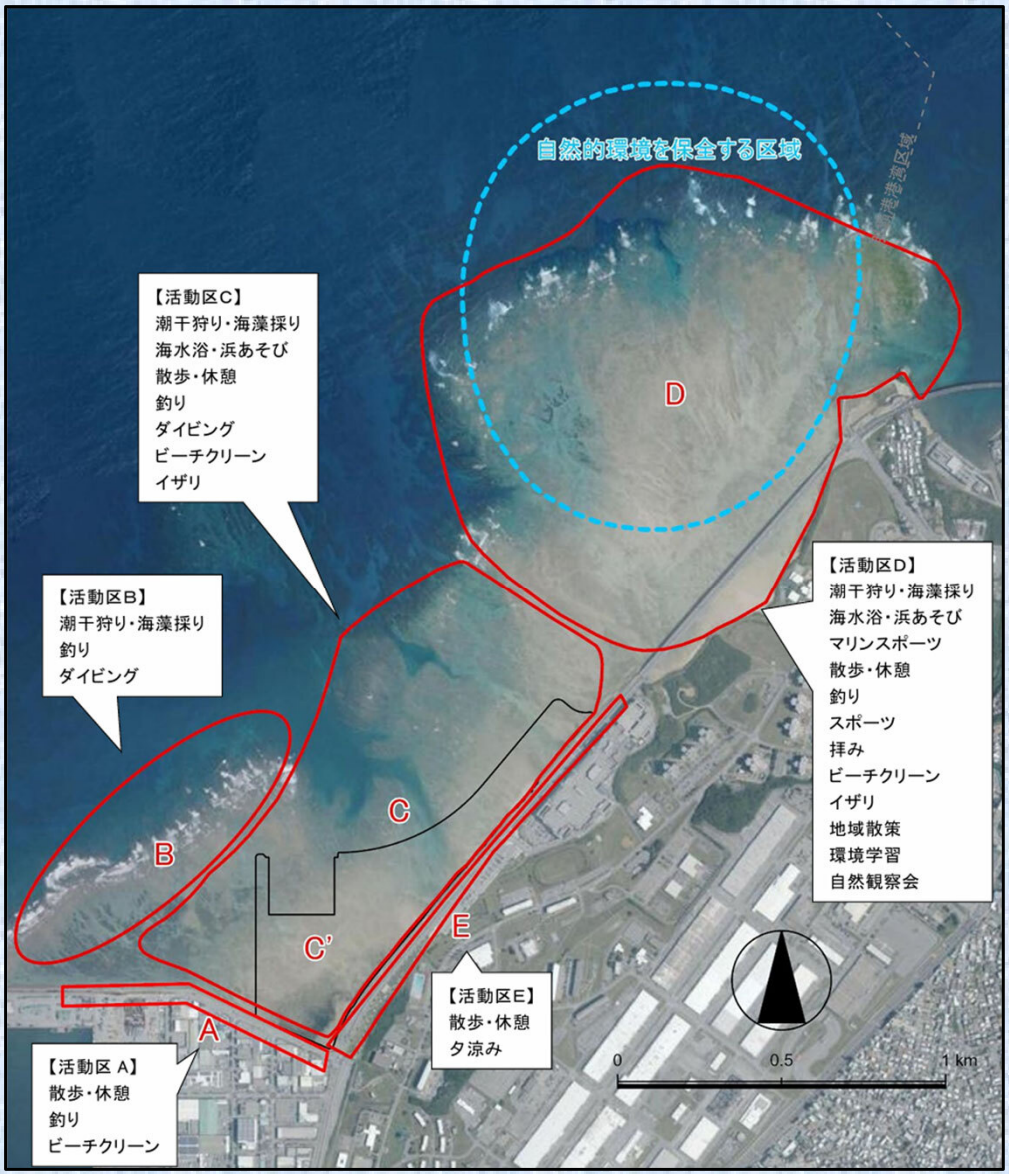
②周辺地域の自然環境との調和に努めるため、護岸の一部に自然石を用いることを前提に検討することとした。

⓭ 人と自然との触れ合い活動の場

〈調査〉



注：C'は埋立事業実施区域を示す。



【最も利用が多かった時期・場所等】

- **調査時期：冬季の休日**
- **調査場所：サンゴ礁のリーフ内**
- **利用形態：散歩・休憩**
- **交通手段：車**

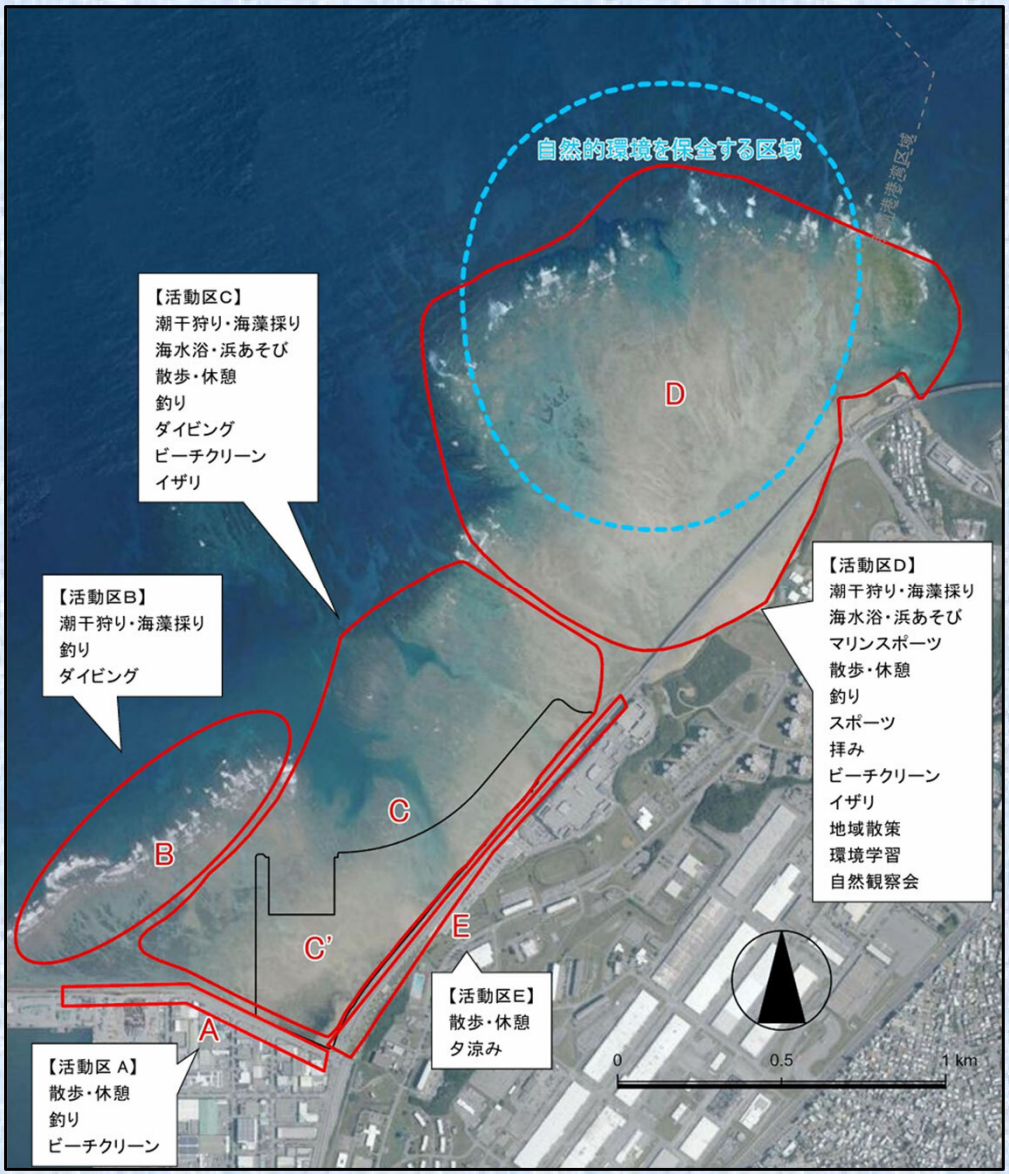
⓭ 人と自然との触れ合い活動の場

〈予測（工事中）〉

・局所的に活動範囲が消失するが、**残存区域においては利用が可能**であると予測した。
・工事用車両によるアクセス阻害について、**増加率は現在の約2～3%**と予測した。

〈予測（埋立地の存在）〉

・消失する場における利用形態は、**残存区域や埋立地において存続可能**と予測した。
・水質は将来も環境基準を満足すると予測されたことから、**活動の場の変化は極めて小さい**と予測した。



注：C'は埋立事業実施区域を示す。

・本事業による人と自然との触れ合い活動の場への影響は極めて小さいと考えられる。

⓭ 人と自然との触れ合い活動の場

〈主な環境保全措置〉

①地域住民の生活環境に配慮して、土日祝の工事は極力控える。

②交流・賑わい空間において、緑地等を南北に長く設けて、夕日の方向への視界が開けるような配置に変更した。

③環境影響を低減するため、北側の「自然的環境を保全する区域」と「交流・賑わい空間」との距離を確保した。

⑭ 歴史的・文化的環境

〈調査〉
・自治会等による公的な年中行事は行われていなかった。
・「浜下り」や「イザリ」の利用を確認した。
・事業区域内における文化財として石切場跡（1か所）が確認された。

〈予測〉
・工　事　中　：残存区域において浜下り等の利用は可能と予測した。
・埋立地の存在：石切場跡が消失すると予測した。
⇒本事業による影響は極めて小さいと考えられる。

〈主な環境保全措置〉
①地域住民の生活環境に配慮して、土日祝の工事は極力控える。
②海中への石材投入や浚渫等による水の濁りの影響を低減させるため、施工区域周辺海域での汚濁防止膜を適切に設置・使用する。
③消失する石切場跡について、適切に記録保存を実施する。

⑮ 廃棄物等

〈調査〉
・県内の一般廃棄物・産業廃棄物等の処理状況及び本事業から発生する廃棄物の種類・量を確認した。

〈予測（工事中）〉
・工事で発生する廃棄物は、処理施設で適正に処理できると予測した。
・工事の実施による廃棄物等への影響は極めて小さいと考えられる。

〈主な環境保全措置〉
・アスファルト・コンクリート塊、廃プラスチック類、鉄くずについては廃棄物関連の法律に基づき、再資源化に努める。

⑯ 温室効果ガス等

〈調査〉
・文献等資料調査により、温室効果ガスの排出量やエネルギーの使用量に係る原単位等を収集した。

〈予測（工事中）〉
・温室効果ガスの発生量は、最大時に約23 t CO_2/日（5年次6ヶ月目）で、工事期間全体で約14,326 t CO_2と予測した。

〈主な環境保全措置〉
・温室効果ガス等の排出量を抑えるため、アイドリングストップや建設機械に過剰な負荷をかけないよう留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。

4. 事後調査

項目	工事の実施	施設等の存在・供用	調査項目
騒音	○	－	道路交通騒音
赤土等による水の濁り	○	－	濁度計、SS（浮遊物質量）
陸域生物	●	－	コアジサシの繁殖状況 モクビャクコウの移植
	○	－	動植物種（特定外来生物）の混入
海域生物・海域生態系	●	●	移植サンゴの生息状況 海域生物の生息・生育状況 （底生動物、魚類、サンゴ類、海藻草類） 海域生物の生息・生育環境 （水質、底質）

●：事後調査、○：環境監視調査（自主調査）

5. 総合評価

・本事業の実施が環境に及ぼす影響については、環境保全措置の実施により、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されており、環境保全への配慮は適正であると判断した。

・地域の環境保全の基準又は目標の達成状況については、整合性が図られていると判断した。

・現在の知見では予測し得ない環境影響が生じた場合、必要に応じて環境保全のための方策を講じることにより、環境影響をできる限り小さくすることが可能であると考えられる。

6. 準備書の縦覧・意見聴取等

●準備書の縦覧について

区分	内容
縦覧期間	令和8年10月28日（水）～令和8年11月27日（金） 9時00分～17時00分（開庁日）
縦覧場所	○浦添市土地開発公社（浦添市役所） ○那覇港管理組合 ○那覇市役所 ○宜野湾市役所
※準備書は浦添市土地開発公社、那覇港管理組合、浦添市のホームページでも閲覧可能です。	

●意見書の提出について

区分	内容
提 出 期 限	令和8年12月11日（金）まで（必着）
提 出 方 法	持参、郵送もしくはメール
提出先・問合先	浦添市土地開発公社　事業係
必 要 事 項	1) 氏名及び住所 2) 準備書の名称 3) 環境の保全の見地からの意見及びその理由

●環境影響評価を委託された者の名称

【名称】
那覇港浦添ふ頭地区交流・賑わい空間環境影響評価業務委託
いであ株式会社・一般財団法人沖縄県環境科学センター共同企業体

【代表構成員】
いであ株式会社

【構成員】
一般財団法人沖縄県環境科学センター

説明は以上です。

ご清聴ありがとうございました。