

# 仕 様 書

業務名	令和8年度 下関港(新港地区)港湾整備事業に係る環境監視調査(自然環境)委託業務
-----	--

下関市

	課長	課長補佐	係長	主任	検算	設計者

業務名 令和8年度 下関港(新港地区)港湾整備事業に係る環境監視調査(自然環境)委託業務

業務場所 下関市 長州出島地先水面

業務概要  
 環境監視調査 一式

委託業務完成期日 令和9年3月31日

設計用紙

設計金額	億	千	百	拾	万	千	百	拾	円

内 訳

別紙内訳表のとおり





直接経費内訳書(設計等業務)

(単位:円)

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	摘要
設計等業務に係る直接経費						
自動車使用料(ライトバン)	打合せ・協議	台日				見積
合計						

直接経費内訳書(調査等業務)

(単位:円)

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	摘要
調査等業務に係る直接経費						
1) 準備工(保安部手続等)						
自動車使用料(ライトバン)		台日	2			見積
2) 鳥類調査						
自動車使用料(ライトバン)		台日	8			見積
備船費		隻回	4			見積
3) 底生動物、プランクトン、魚卵、稚仔魚						
自動車使用料(ハイエース相当)		台日	4			見積
備船費		隻回	4			見積
GPS測位機損料		台日	4			見積
採泥器損料		台日	4			見積
採水器(バンドン型) 損料		台日	4			見積
プランクトンネット損料		枚日	4			見積
稚魚ネット損料		枚日	4			見積
4) 砂浜生物、潮間帯付着生物						
自動車使用料(ライトバン)		台日	4			見積
5) 藻場						
自動車使用料(ライトバン)		台日	1			見積
自動車使用料(ハイエース相当)		台日	1			見積
合計					次項に続く	

直接経費内訳書(調査等業務)

(単位:円)

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	摘要
備船費		隻回	1			見積
水中カメラ(ストロボ付) 損料		台日	1			見積
水中ポンベ損料		本	6			見積
潜水着損料		着	3			見積
GPS測位機損料		台日	1			見積
合計						

分析費内訳書

(単位:円)

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	摘要
1.底質						
COD	成分試験×4点×2季	検体	8			見積
硫化物	成分試験×4点×2季	検体	8			見積
強熱減量	成分試験×4点×2季	検体	8			見積
粒度組成	成分試験×4点×2季	検体	8			見積
全窒素	成分試験×4点×2季	検体	8			見積
全燐	成分試験×4点×2季	検体	8			見積
2.底生生物、プランクトン、魚卵・稚仔魚						
底生生物	4点×4季	検体	16			見積
動植物プランクトン	3点×4季	検体	12			見積
魚卵・稚仔魚	3点×4季	検体	12			見積
3.砂浜生物						
砂浜生物	2点×4季	検体	8			見積
4.潮間帯付着生物						
潮間帯付着生物	1点×4季	検体	4			見積
3.藻場						
葉上動物	1点×1回	検体	1			見積
水生生物	1点×1回	検体	1			見積
合計						

## 委託業務共通仕様書

### 1 総則

本仕様書は、下関市が発注する調査等委託業務に適用するものとする。

#### 1 : 1 一般事項

(1) この仕様書に定めのない事項については、契約図書、山口県業務委託共通仕様書及び監督職員の指示に従うものとする。

(2) 優先順位は、監督職員の指示、特記仕様書、共通仕様書の順とする。

(3) 受注者は、次の事項に留意の上、業務を行うこと。

ア：関係法規、規則等諸法令を遵守すること。

イ：業務実施にともない、知り得た秘密について他に漏らさないこと。

ウ：定められた期間内に業務を完了するよう作業の円滑化に努めること。

エ：業務の実施にあたり契約図書及び発注者の指示に従い、業務の意図、目的を十分に理解した上で、最高の技術を発揮するよう努めること。

(4) この仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合の解釈及び設計業務の細目については、発注者と協議の上その都度指示を受けなければならない。

(5) 管理技術者

ア：受注者は管理技術者を定め、発注者に届け出るものとする。

イ：管理技術者は仕様書等に基づき業務に関する一切の事項を処理するものとする。

ウ：管理技術者は業務を行う上で必要な能力と経験、技術を有する技術者でなければならない。

#### 1 : 2 履行

(1) 受注者は、契約後所定の様式により関係書類を遅滞なく提出すること。

(2) 打ち合せ協議等は、その内容について、その都度受注者が記録簿を作成し、相互に確認を行うものとする。

(3) 業務が完了したときは、速やかに発注者に報告し完了検査を受けること。

(4) 業務の受注者の責に帰すべき理由による成果品の不良簡書が発見された場合は、速やかに訂正、補足、そのほか必要な措置を取らなければならない。

(5) 受注者は、請負代金額100万円以上の調査設計業務、地質調査業務、測量業務及び補償コンサルタント業務について、テクリス(測量調査設計業務実績情報システム)((一財)日本建設情報総合センター(以下、「JACIC」という。))に基づき、「登録のための確認のお願い」を作成し、発注者の確認を受けた後にJACICへ登録するとともに、JACIC発行の「登録内容確認書」を発注者に提示すること。なお、提示の期限は、以下のとおりとする。

(1) 受注時登録データの提示期限は、契約締結後、15日以内(土日・祝日を除く)とする。

(2) 完了時登録データの提示期限は、業務完了後、15日以内(土日・祝日を除く)とする。

(3) 業務履行中に、受注時登録データのうち、委託期間、契約金額、管理技術者のいずれかに変更があった場合は、変更があった日から15日以内（土日・祝日を除く）に変更データを提示すること。

2 貸与及び公表

許可なく本業務に関する成果及び資料等を公表してはならない。貸与された関係資料は、業務終了後速やかに返却すること。

3 その他

本業務に関し、第三者に損害等を与えた場合は、受注者の責任においてこれを賠償すること。

令和8年度 下関港（新港地区）港湾整備事業に係る環境監視調査（自然環境）委託業務  
特記仕様書

1. 業務の目的

本業務は、下関港（新港地区）港湾整備事業に係る環境監視計画に定められた環境監視項目のうち、底質や鳥類等の自然環境に係る項目について調査・分析を行うことを目的とする。

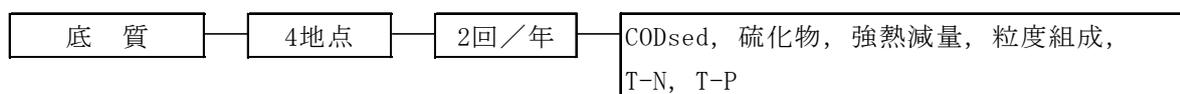
2. 環境監視の基本的な考え方

環境監視は、「下関港（新港地区）港湾整備事業環境影響評価書」に記載の環境監視計画、山口県知事意見及びこれに対する事業者意見、国土交通大臣の意見、並びに環境監視委員会の意見を踏まえて実施する。

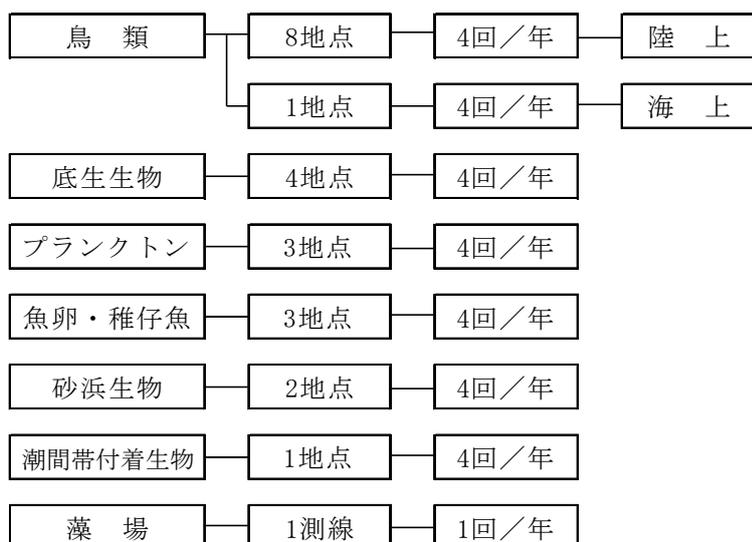
3. 監視内容

環境監視を行う項目、地点数及び監視頻度は以下に示すとおりとする。

<公害の防止に関するもの>

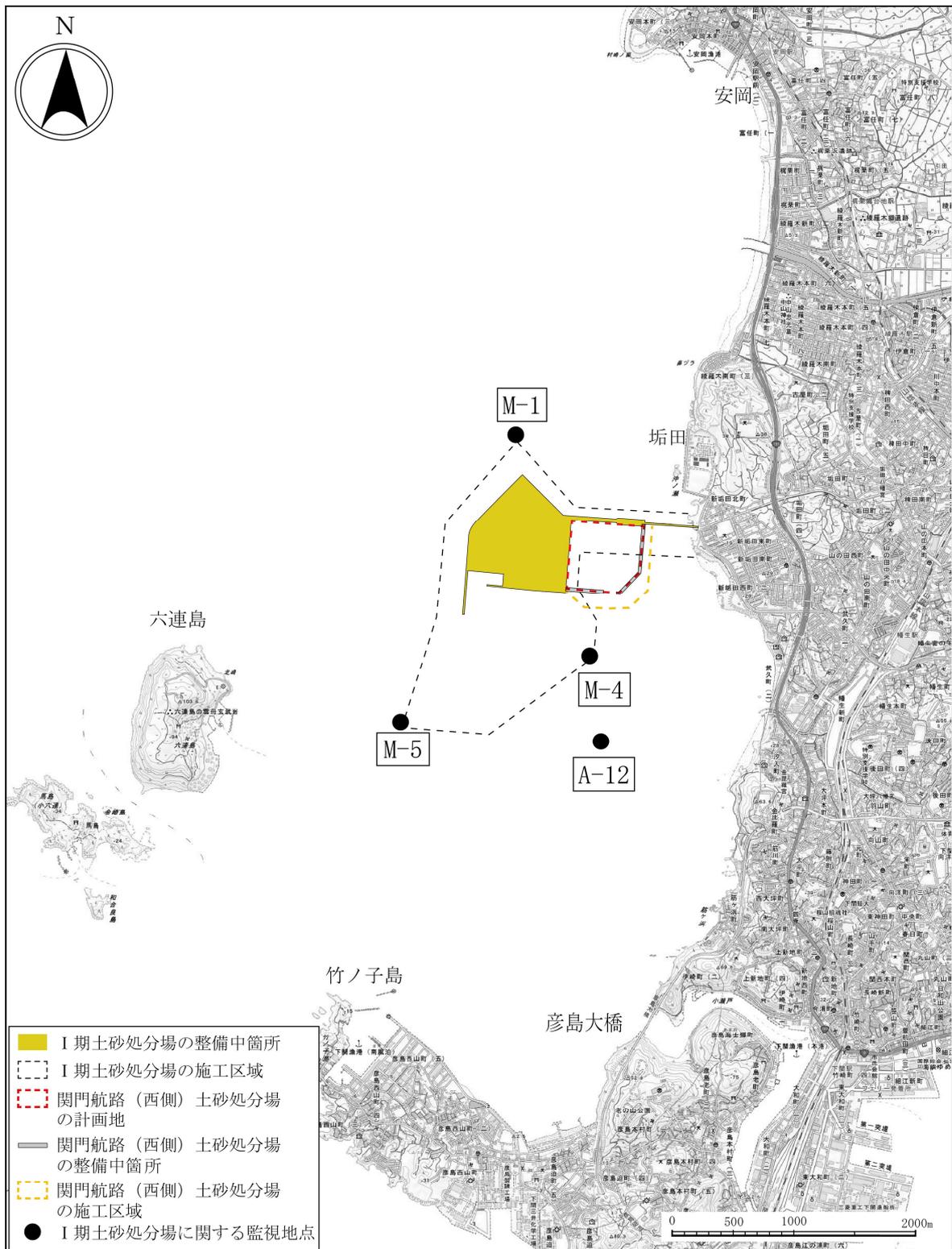


<自然環境の保全に関するもの>



(1) 底質

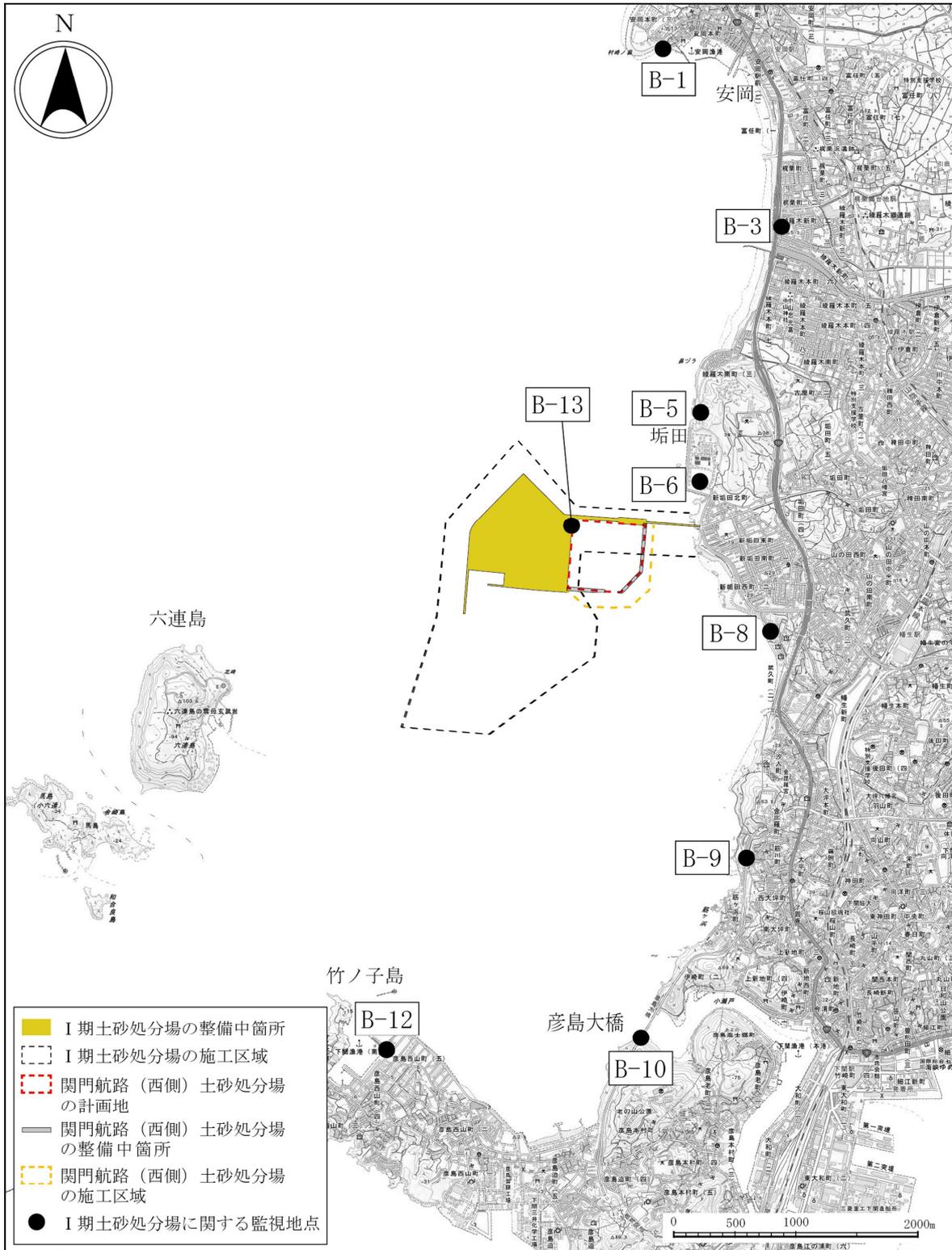
調査地点	採取層	調査頻度	調査項目
M-1, 4, 5, A-12	表層	2回/年 (夏, 冬)	CODsed, 硫化物, 強熱減量, 粒度組成, T-N, T-P



底質の調査地点

(2) 鳥類

調査地点	調査頻度	調査項目
9地点 ( B-1, B-3, B-5, B-6, B-8, B-9, B-10, B-12, B-13 )	4回/年 (春, 夏, 秋, 冬)	出現種類, 出現個体数

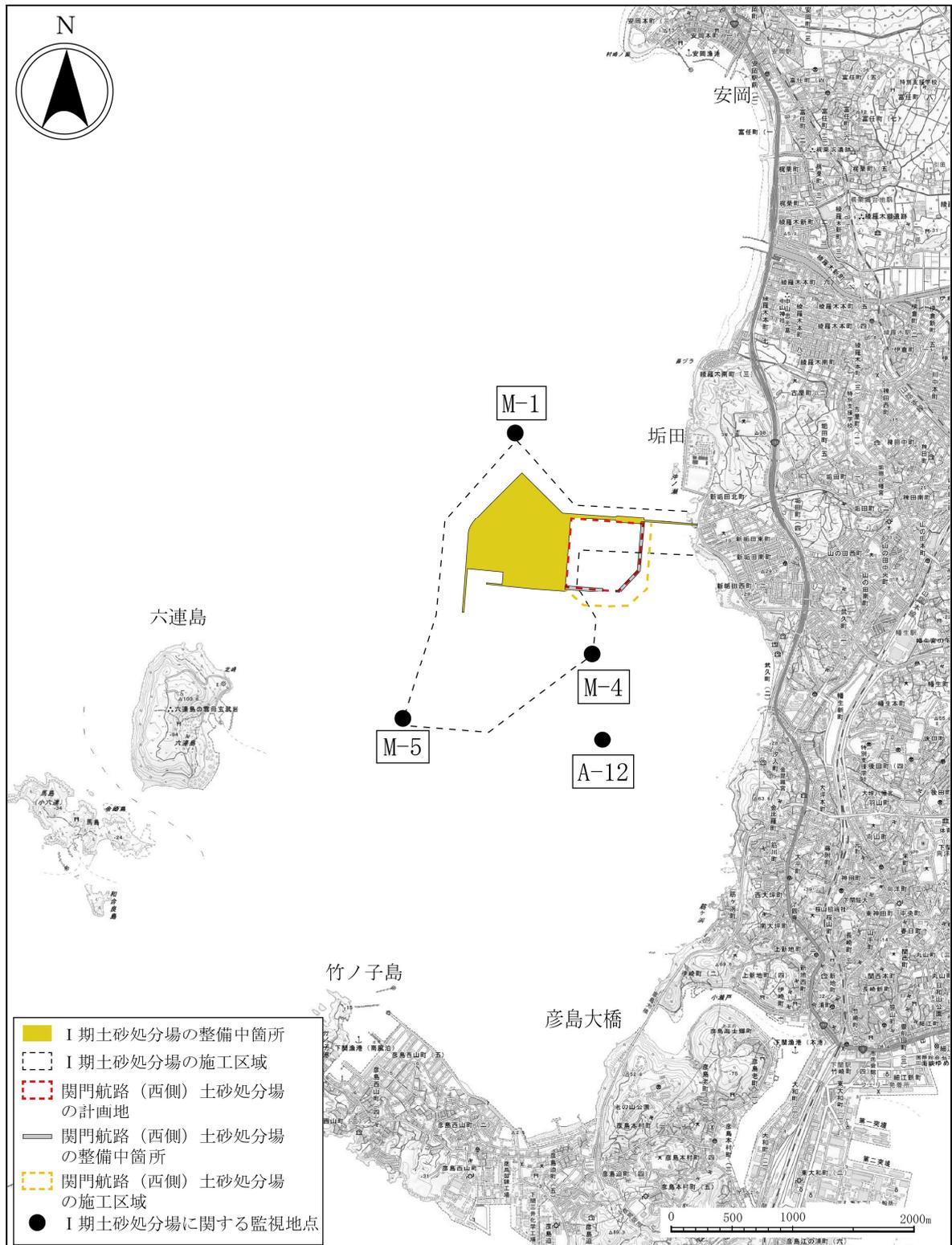


鳥類の調査地点

(3) 海生生物

1) 底生生物

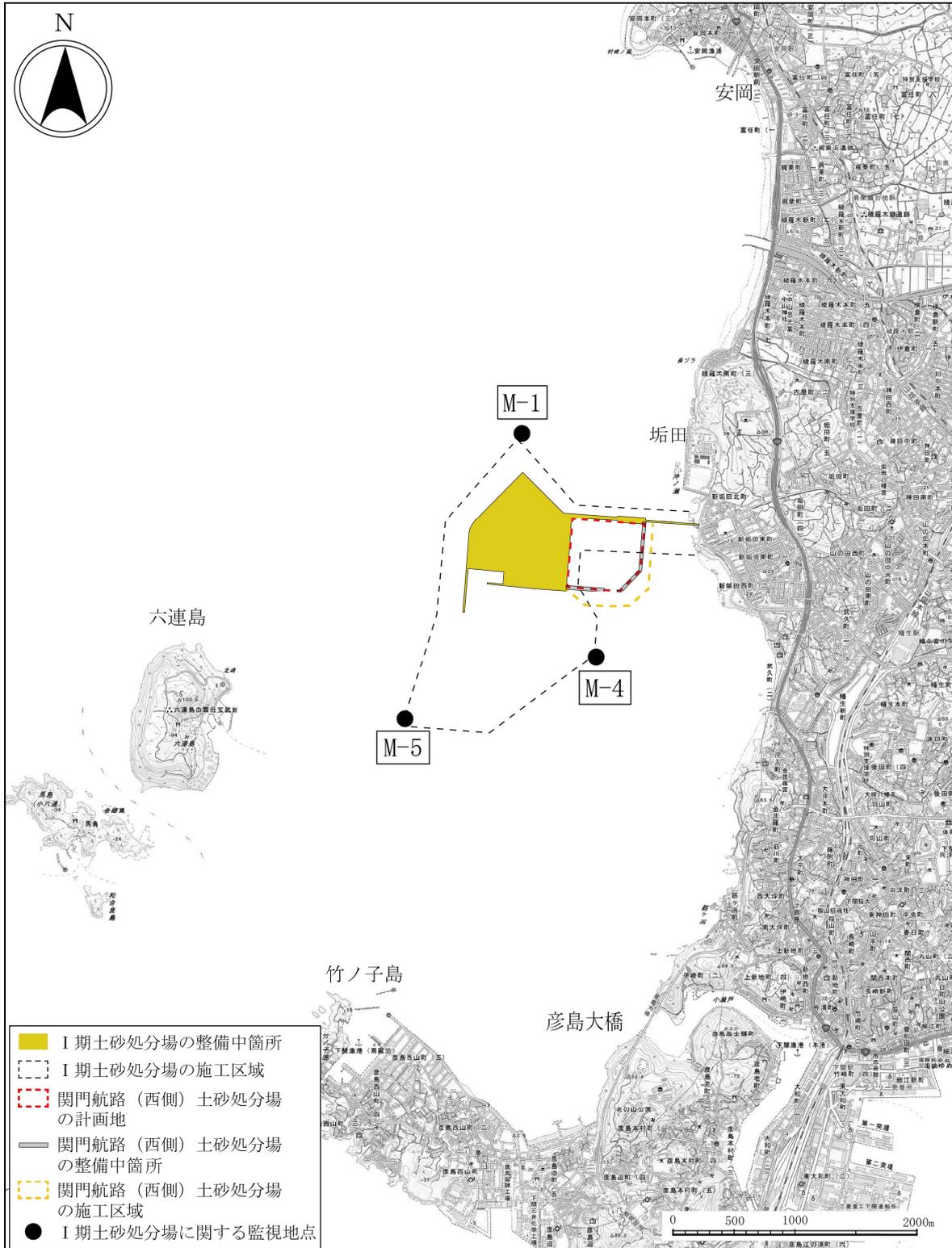
調査項目	調査地点	調査頻度	調査項目
底生生物	M-1, 4, 5, A-12	4回/年 (春, 夏, 秋, 冬)	出現種数, 出現個体数, 湿重量



底生生物の調査地点

2) プランクトン、魚卵・稚仔魚

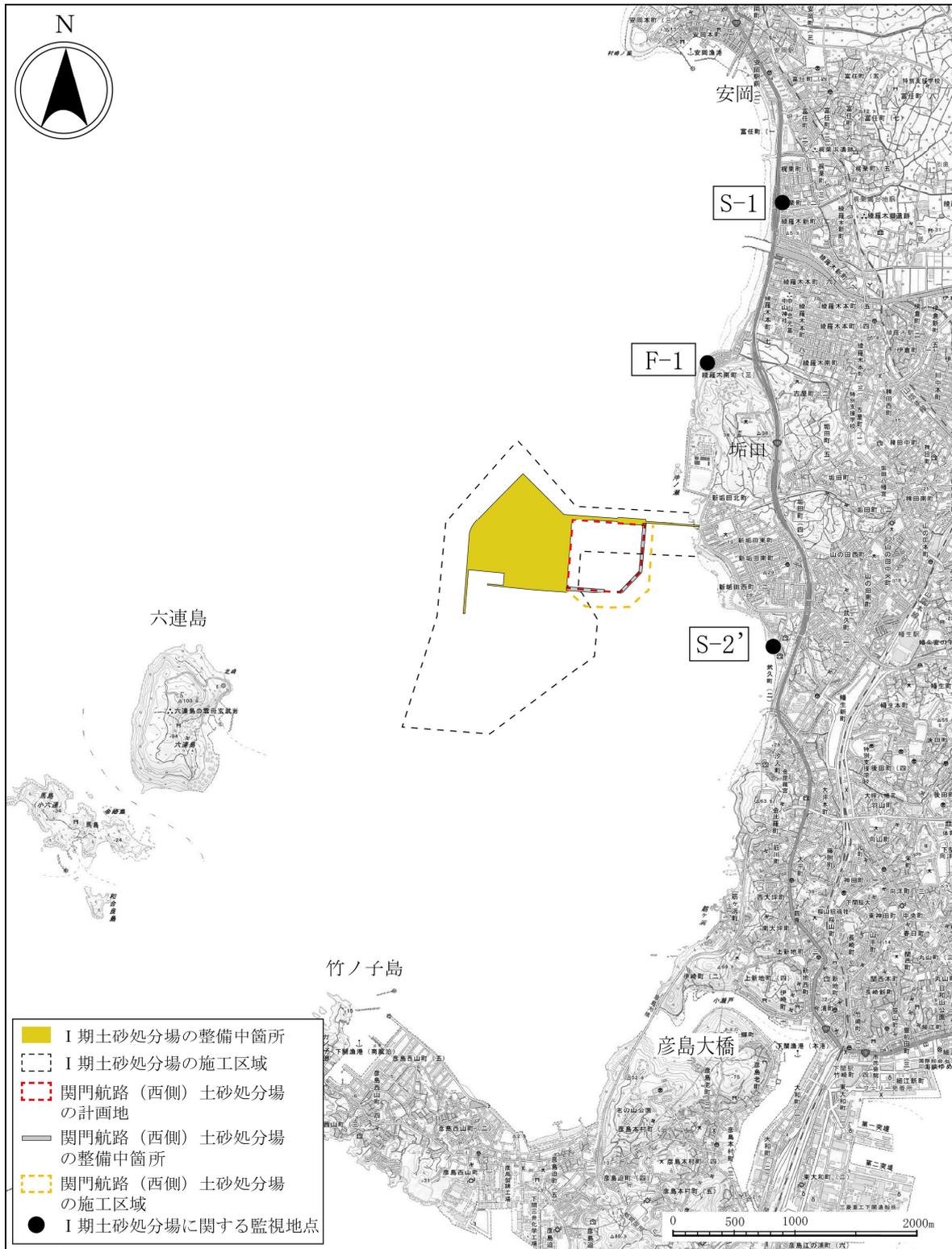
調査区分	調査地点	調査頻度	調査項目
動物プランクトン	M-1, 4, 5	4回/年 (春, 夏, 秋, 冬)	出現種数, 出現個体数, 沈殿量
植物プランクトン			出現種数, 出現細胞数, 沈殿量
魚卵・稚仔魚			出現種数, 出現個体数



プランクトン、魚卵・稚仔魚の調査地点

3) 砂浜生物、潮間帯付着生物

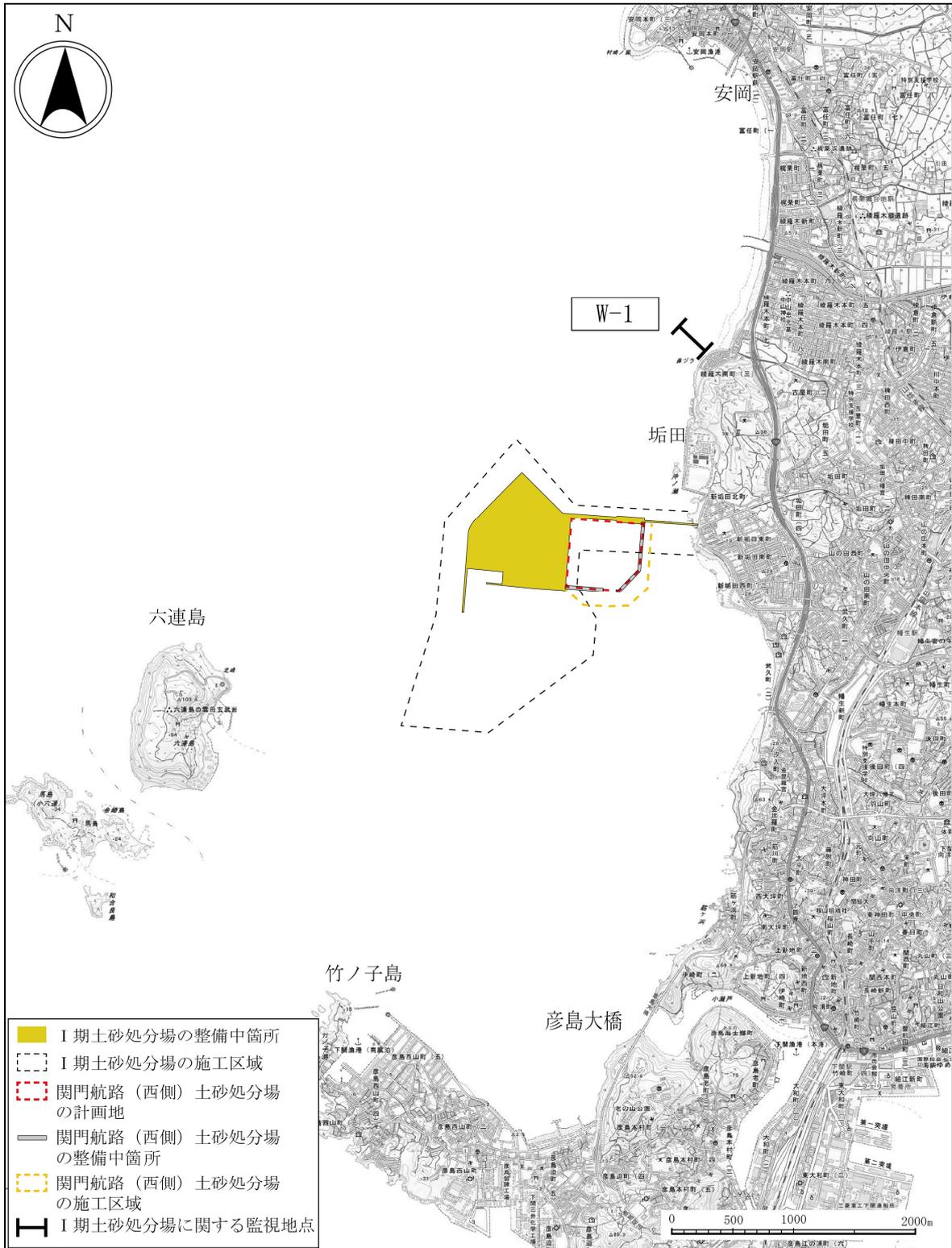
調査項目	調査地点	調査頻度	調査項目
砂浜生物	S-1, S-2'	4回/年 (春, 夏, 秋, 冬)	出現種数, 出現個体数, 湿重量
潮間帯付着生物	F-1		出現種数, 出現個体数, 湿重量



砂浜生物、潮間帯付着生物の調査地点

4) 藻場

調査地点	調査頻度	調査区分	調査項目
W-1	1回/年 (繁茂期)	藻類	繁茂状況
		葉上動物	出現種数, 出現個体数, 湿重量



藻場の調査地点

#### 4. 調査方法及び分析方法

環境監視に用いる分析並びに測定方法は、次に示すとおりとする。

##### (1) 底質

採取方法は、船上からスミス・マッキンタイヤ型採泥器(採泥面積：1/20m<sup>2</sup>)を用いて、表層泥を採取し、それを分析する。

採取した試料の分析方法は以下に示すとおりとする。

調査項目	分析方法 <sup>*</sup>
過マンガン酸カリウムによる酸素消費量(COD <sub>sed</sub> )	底質調査方法 (H24.8) 4.7過マンガン酸カリウムによる酸素消費量 (COD <sub>sed</sub> )
硫化物	底質調査方法 (H24.8) 4.6硫化物
強熱減量	底質調査方法 (H24.8) 4.2強熱減量
粒度組成	JIS A 1204 -2000-
全窒素(T-N)	底質調査方法 (H24.8) 4.8.1.2インドフェノール青吸光光度法
全りん(T-P)	底質調査方法 (H24.8) 4.9.1全りん

##### (2) 鳥類

鳥類の調査は、陸上と海上から行う。陸上からの調査については、同一の地点から望遠鏡及び双眼鏡を用いて鳥類を計数する定位置観測法と、ある定位置観測地点から別の定位置観測地点への移動中に同様の観察を行う方法で、出現種数、出現個体数を記録する。海上からの調査については、陸上から観察することができない人工島西側の海域を対象とし、船舶上から双眼鏡等を用いて出現種数、出現個体数を記録する。

##### (3) 海生生物

###### 1) 底生生物

底生生物の試料は、スミス・マッキンタイヤ型採泥器(採泥面積：1/20 m<sup>2</sup>)を用いて、海底土砂とともに1地点あたり3回採取する。

試料は混合して1mm目の袋型ネットでふるい分け、ネット内に残った底生生物をホルマリン固定後、出現種の同定と出現個体数の計数及び類別湿重量の計量を行う。

なお、調査時には試料の外観を観察するとともに、臭気の有無も調べる。

###### 2) プランクトン

植物プランクトンの調査は、船上からバンドーン型採水器を用いて表層水(海面下0.5m)を10L採取します。採取した試料はホルマリン固定後、24時間後の沈殿量を測定するとともに、出現種の同定、出現細胞数の計数を行う。

動物プランクトンの調査は、船上から北原定量ネット(口径22.5cm, 網地NXX13, 網目の大きさ0.100mm)を用いて海底上1.0mから海面までの鉛直曳きにより採取して行う。採取した試料はホルマリン固定後、24時間後の沈殿量を測定するとともに出現種の同定、出

現個体数の計数を行う。また、プランクトン調査時には現場で水色、透明度、水温の観測を行う。

### 3) 魚卵・稚仔魚

魚卵・稚仔魚の調査は、まるちネット（口径 1.3m, 網地 NGG54, 網目の大きさ 0.334 mm）を用いて、表層及び透明度層をそれぞれ 2 ノット 5 分間の水平曳き（曳網距離 300m）で試料を採取した後混合し行う。採取した試料は、ホルマリン固定後、出現種の同定と出現個体数の計数を行う。また、種の同定ができない魚卵については、卵径、油球数、油球径を計測する。

### 4) 砂浜生物

砂浜生物の調査は、各調査地点の潮間帯上, 中, 下部の各 3 ヲ所に 25×25 cm の方形枠（コドラート）を設置し、スコップを用いて枠内の表面から深さ 15cm までの砂礫とともに試料を採取する。採取した試料は混合して 1 mm 目のふるいにかけて、ふるい上に残った生物はホルマリン固定後、出現種の同定、出現個体数の計数及び類別湿重量の計量を行う。なお、調査時には試料の外観を観察するとともに、臭気の有無を調べる。

### 5) 潮間帯付着生物

潮間帯付着生物の調査は、植物（藻類）及び動物について行う。

植物（藻類）は、各調査地点の周辺（干潮時の海岸線と平行に幅約 10m の範囲）で任意採集及び繁茂状況の観察を行う。

動物は、各調査地点の潮間帯岩礁部の上, 中, 下部 3 ヲ所の着生基盤に 10×10 cm の方形枠（コドラート）をあて、枠内の動物をスクレイパーで剥ぎ落として採取する。採取した試料は、混合してホルマリン固定後、出現種の同定、出現個体数の計数及び類別湿重量の計量を行う。

### 6) 藻場

藻場は、あらかじめ設定した測線に沿って藻類の種類・被度・地形・底質をスキューバ潜水により観察するとともに、各測線の 2 ヲ所で藻類の枠取り調査、その内 1 ヲ所で葉上動物調査を行う。なお、植生被度区分と基盤類型区分の基準は以下に示す表のとおりとする。

枠取り調査は、主要な藻類の植生を代表している測線上の 2 ヲ所に 50×50cm の方形枠（コドラート）を着生基盤にあて、枠内の藻類を採取し、出現種の同定、種別湿重量の計量及び株数の計数を行う。

葉上動物調査は、枠取り調査地点のうち基点に近い 1 ヲ所で 50×50cm の方形枠（コドラート）に網袋を取り付けたものを藻類にかぶせ、枠内の藻類ごと採取し、ホルマリン固定後、出現種の同定と出現個体数の計数及び湿重量の計量を行う。

植生被度区分の基準

植生被度	区分の基準
濃 生	海底面がほとんど見えない
密 生	海底面より植生の方が多い
疎 生	植生よりも海底面の方が多い
点 生	植生はごくまばらである

基盤類型区分の基準

基盤類型	区分の基準
岩 盤	-
転 石	等身大以上
巨 礫	等身大～大人の頭
大 礫	大人の頭～こぶし大
小 礫	こぶし大～米粒大
砂	米粒大以下

## 5. 成果品

成果品として、本業務の各項目・地点の調査及びデータの分析・解析結果を取りまとめ、報告書を1部提出すること。また、報告書及び関連資料を電子ファイルとして取りまとめ、1部提出すること。

## 6. 検査

本仕様書に定める事項に従って本業務が実施され、前記5の成果品の完納の確認をもって検査とする。

## 7. その他

- (1) 本業務実施に先立ち、門司海上保安部との諸手続きを済ませること。(準備工)
- (2) 下関港新港地区安全対策協議会に入会し、出席すること。
- (3) 鳥類調査は、生物分類技能資格者(一般財団法人自然環境研究センター実施の生物分類技能検定(動物部門:鳥類)1級に合格し登録者名簿に登載されている者)による管理のもと実施すること。
- (4) 海生生物調査は、生物分類技能資格者(一般財団法人自然環境研究センター実施の生物分類技能検定(水圏生物部門:浮遊生物,遊泳生物,底生生物のいずれか1以上)1級に合格し登録者名簿に登載されている者)による管理のもと実施すること。
- (5) 調査結果は、市の指定する取りまとめ業者へ速やかに報告すること。また、3月に開催予定の「下関港(新港地区)港湾整備事業環境監視委員会」に対して、必要資料の提供等とりまとめ業者への協力を行うこと。
- (6) 本特記仕様書に記載されていない事項については、「委託業務共通仕様書(別添)」、「山口県業務委託共通仕様書」及び国土交通省港湾局編集「港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書」等による。
- (7) 委託契約後、作業開始前に業務計画書を作成し、監督員へ提出すること。
- (8) 成果品はすべて発注者の所有に帰すものとし、発注者の承認を得ずして、公表・貸与・使用等してはならない。

- (9) 本特記仕様書に記載されていない事項で、疑義が生じた場合は速やかに監督員の指示を受けること。
- (10) この業務に伴い受注者に貸与した資料・情報については、発注者の許可なく第三者に流布してはならない。

## 特記仕様書（環境編簡易）

発注者は、「しものせきエコマネジメントプラン」に基づいた環境マネジメントシステムを構築し、「下関市環境方針」に基づき、発注者の組織が行う事業活動における環境配慮及び環境保全に関する行動を適切に実行することとしている。この取り組みには受注者の協力が不可欠であり、業務関係者の業務の管理や業務の実施などに当たり、受注者は、「しものせきエコマネジメントプラン」の趣旨を理解し、次の項目について実施すること。

### 1 環境関連法令について

受注者は、業務の実施に際しては、環境関連法令を遵守し、常に適切な管理を行うこと。

### 2 事故発生時の対応

受注者は、業務の実施中に事故が発生した場合は、必要な処置を講ずるとともに発注者へ報告し、その指示に従うこと。なお、詳細な報告は、文書で後日行うこと。

### 3 苦情発生時の対応

受注者は、業務に関する苦情を受け付けたときは、応急的な措置が必要な場合は応急措置を講ずるとともに発注者へ報告し、その指示に従うこと。なお、詳細な報告は文書で後日行うこと。

### 4 配慮事項

受注者は、業務の実施に際しては、次の各号に配慮すること。

- (1) 使用する車両から排出するガス及び騒音振動を低減するようできる限りアイドリングストップを励行すること。
- (2) 業務の報告書の作成に当たっては、可能な限り再生紙等を利用すること。
- (3) 業務の報告書作成に当たっては、可能な限り両面印刷に努めること。
- (4) 環境ラベリング事業（エコマーク・グリーンマーク）の対象となっている製品を可能な限り積極的に使用すること。
- (5) 使用する物品は、可能な限り再生品を使用すること。
- (6) リサイクル（分別）可能な製品を積極的に使用すること。
- (7) 公共交通機関の利用や効率的に車を使用すること。
- (8) 業務の実施箇所周辺的环境に与える負荷の抑制及び周辺地区の環境美化に努めること。

## 下関市暴力団排除条例による措置に係る特記事項

(総則)

第1条 発注者と受注者は、下関市暴力団排除条例（平成23年条例第42号）第3条に規定する基本理念に基づき、同条例第6条の規定による措置として、この特記事項を設ける。

(暴力団排除に係る契約の解除)

第2条 発注者は、受注者が次の各号のいずれかに該当するときは、受注者に対しなんらの催告を要せず、この契約を解除することができる。

- (1) 役員等（受注者が個人である場合にはその者を、受注者が法人である場合にはその役員又はその支店若しくはこの契約を締結する事務所の代表者をいう。以下同じ。）が、暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号。以下「暴力団対策法」という。）第2条第6号に規定する暴力団員（以下「暴力団員」という。）であると認められるとき。
- (2) 暴力団（暴力団対策法第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）又は暴力団員が、経営に実質的に関与していると認められるとき。
- (3) 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしたと認められるとき。
- (4) 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して資金等を供給し、若しくは便宜を供与するなど直接的若しくは積極的に暴力団の維持及び運営に協力し、又は関与していると認められるとき。
- (5) 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。
- (6) 下請契約又は資材、原材料等の購入契約の締結に当たり、その相手方が前各号のいずれかに該当することを知りながら、当該者と契約を締結したと認められるとき。
- (7) 受注者が、第1号から第5号までのいずれかに該当する者を下請契約又は資材、原材料等の購入契約の相手方としていた場合（第6号に該当する場合を除く。）に、発注者が受注者に対して当該契約の解除を求め、受注者がこれに従わなかったとき。

2 前項の規定により契約を解除した場合の契約保証金の帰属及び損害賠償については、この特記事項が付加される契約（以下「本契約」という。）の規定による。

(関係機関への照会等)

第3条 発注者は、暴力団を排除する目的のため、必要と認めるときは、受注者に対して、役員

等についての名簿その他の必要な情報の提供を求め、その情報を管轄の警察署に提供して、受注者が前条第1項各号に該当するか否かについて、照会できるものとする。

2 受注者は、前項の規定により、発注者が当該警察署に照会を行うことについて、承諾するものとする。

(本契約の履行の妨害又は不当要求の際の措置)

第4条 受注者は、自ら又は本契約の下請若しくは受託をさせた者（この条において「下請事業者等」という。）が、暴力団又は暴力団員から、本契約の適正な履行の妨害又は本契約に係る不当要求を受けたときは、き然として拒否し、その旨を速やかに発注者に報告するとともに、管轄の警察署に届け出なければならない。

2 発注者、受注者及び下請事業者等は、前項の場合において、管轄の警察署と協力して、本契約の履行の妨害又は本契約に係る不当要求を排除する対策を講じるものとする。