

第3章 事業実施想定区域及びその周囲の概況

事業実施想定区域及びその周辺（図 2.8-1 参照）における自然的状況及び社会的状況については、環境要素の区分ごとに事業の特性を踏まえ、「第5章 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果」を検討するに当たって必要と考えられる範囲を対象とし、入手可能な最新の文献その他の資料等により情報を整理した。

3.1 自然的状況

3.1.1 大気環境の状況

1. 気象の状況

(1) 気象

事業実施想定区域の最寄りの地域気象観測所として下関市に下関観測所、北九州市に八幡観測所(表 3.1-1 参照)が存在し、以下のような状況となっている。

表 3.1-1 事業実施想定区域の最寄りの地域気象観測所

観測所名	所在地	緯度経度	海面上の高さ	風速計の高さ
下関	下関市竹崎町 下関地方気象台	北緯 33 度 56.9 分 東経 130 度 55.5 分	3m	-
下関	下関市名池町	北緯 33 度 57.4 分 東経 130 度 56.3 分	46m	14.6m
八幡	北九州市八幡西区鷹の巣	北緯 33 度 51.1 分 東経 130 度 44.6 分	20m	9.9m

出典：「地域気象観測所一覧（令和6年12月18日現在）」（気象庁）

事業実施想定区域周辺の気象の状況は表 3.1-2 に、気象観測所等の位置を図 3.1-1 に示す。また、事業実施想定区域周辺における風況マップを図 3.1-2 に示す。年平均気温は 16.6℃、日最高気温は 36.9℃、日最低気温は-4.6℃、年降水量は 1720.5mm、年平均風速は 7.54m/s である。



凡例

- | | | | |
|---|---------------------|---|----------|
|  | 地上気象観測装置 |  | 事業実施想定区域 |
|  | 地上気象観測装置、有線ロボット積雪深計 | | |
|  | 有線ロボット気象計 | | |

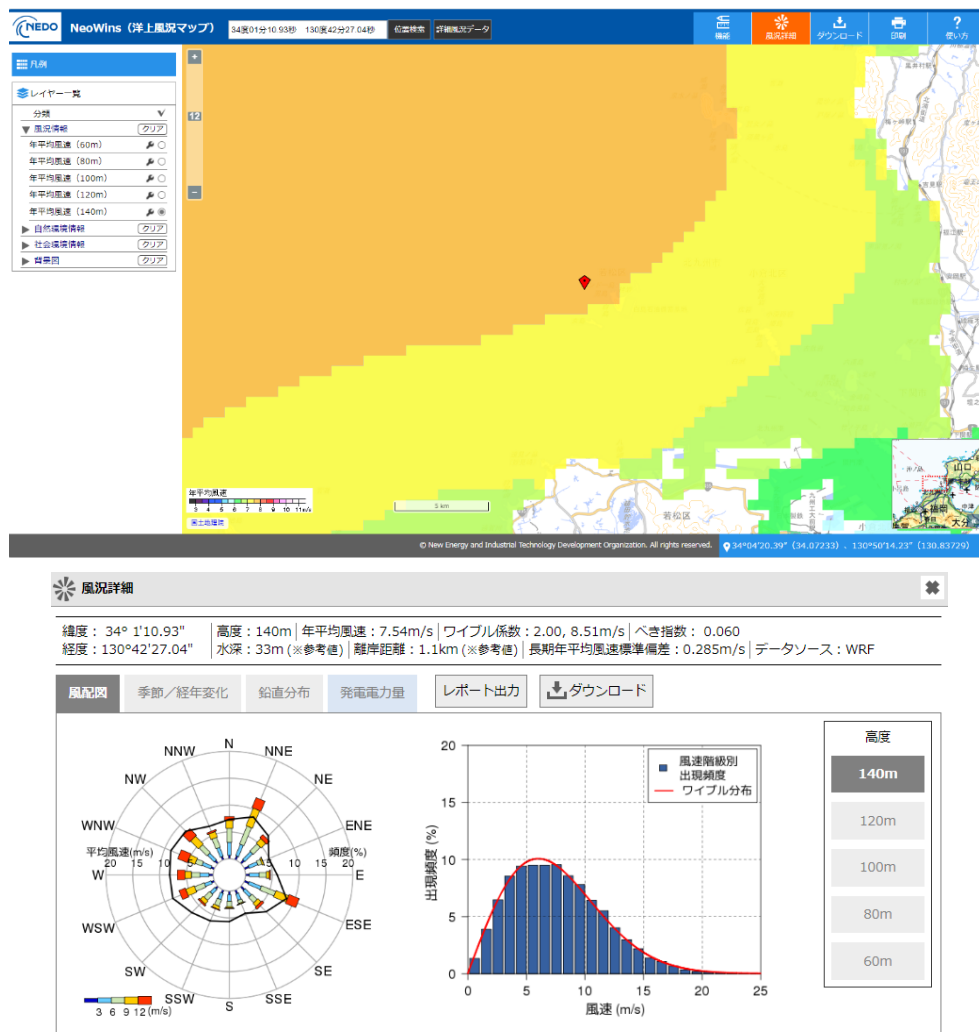
出典：「地域気象観測所一覧(令和6年12月18日現在)」(気象庁)
「気象観測所」(環境省、環境アセスメントデータベース、令和6年11月閲覧)

図 3.1-1 地域気象観測所位置

表 3.1-2 気象の状況

項 目	内 容
気圧	1015.4hPa：下関気象台海面平年値
気温	平均 16.6℃：八幡アメダス平年値 日最高 36.9℃（1994年7月16日） 日最低 -4.6℃（2016年1月24日）
降水量	1720.5mm：八幡アメダス平年値
湿度	相対湿度 69%：下関気象台平年値
台風来襲頻度	3.8 回/年（九州北部、上陸含む接近数）：福岡管区気象台
風況（洋上）	年平均風速：7.54m/s（高度 140m） 風速階級別出現頻度：図 3.1-2 最多風向等：北北東（NNE）及び東南東（ESE）

出典：表中の気圧、気温、降水量、湿度及び台風来襲頻度の平年値は 1991-2020 年の 30 年間の統計データ、風況（洋上）は、「NeoWins（洋上風況マップ）」のデータ（令和 6 年 11 月閲覧）



出典：「NeoWins（洋上風況マップ）」（http://app10.infoc.nedo.go.jp/Nedo_Webgis/）（令和 6 年 11 月閲覧）

図 3.1-2 事業実施想定区域における風速分布図（赤マークの高度 140m）

2. 大気質の状況

(1) 大気汚染発生源の状況

北九州市における大気汚染発生源の状況は、「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）によれば、令和 6 年 3 月末現在の「大気汚染防止法」（昭和 43 年法律第 97 号）に基づくばい煙発生施設の届出数は、工場事業場数 312、施設数 1,238 となっている。

また、「北九州市公害防止条例」（昭和 45 年条例第 19 号）に基づく該当する指定施設の届出数は、工場事業場数 44、施設数 120 となっている。

(2) 大気質の状況

事業実施想定区域周辺は沖合の洋上であるため、海域における大気質の測定例は見られない。ここでは、参考として事業実施想定区域に面した一般環境大気測定局（以下、「一般局」という）の測定項目を表 3.1-3、一般局の位置を図 3.1-3 に示す。事業実施想定区域周辺では、一般局 3 局で大気汚染の常時監視が実施されている。

表 3.1-3 一般局における測定項目

区分	選定局	二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント	微小粒子状物質 (PM2.5)	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	ダイオキシン類
一般局	若松	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○
	江川	-	○	-	○	○	○	-	-	-	-	-
	若松ひびき	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	-

注) -: 調査されていない項目を示す。
出典: 「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

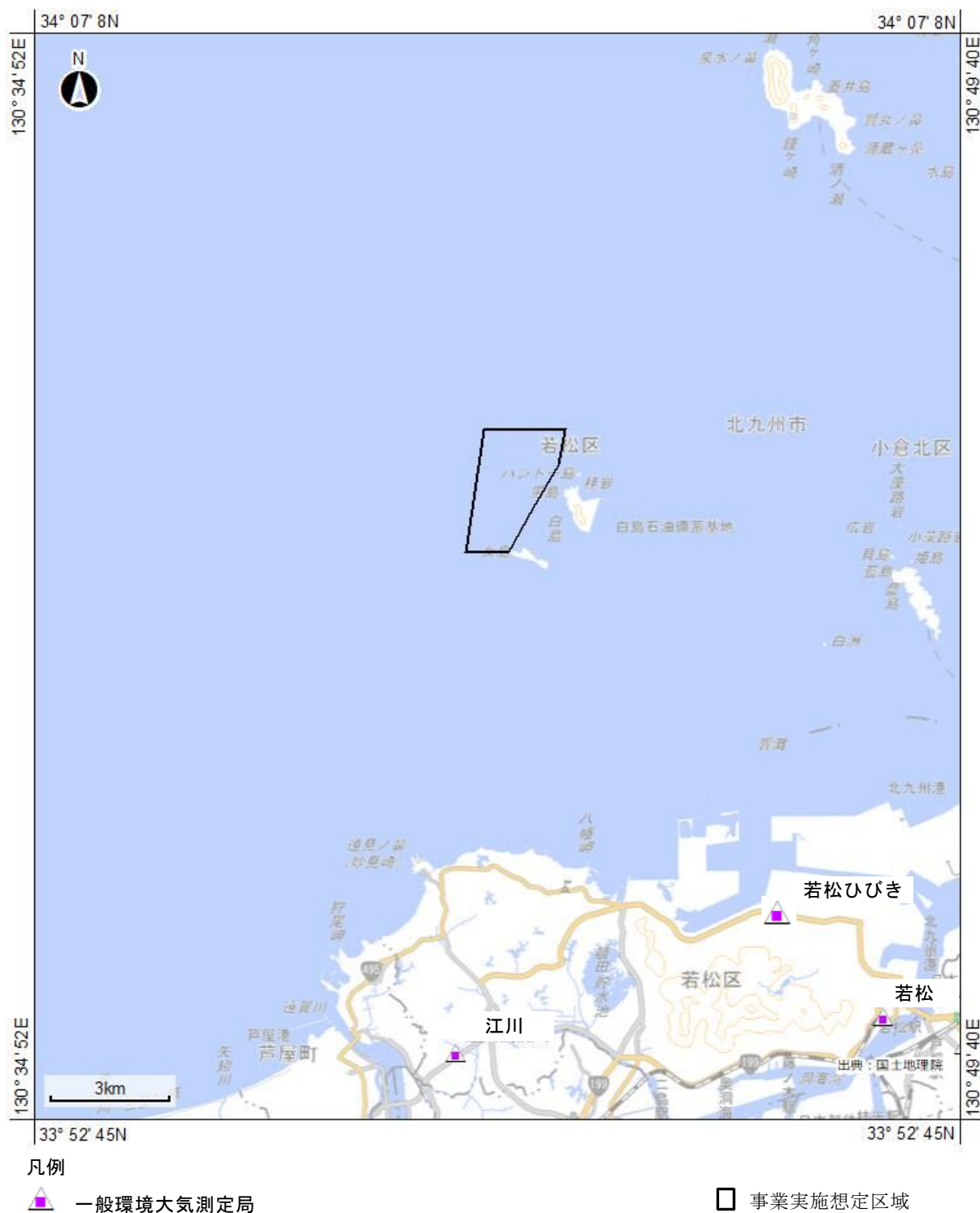


図 3.1-3 一般環境大気測定局の位置

① 二酸化硫黄

事業実施想定区域周辺の一般局における令和 5 年度の二酸化硫黄の年間測定結果を表 3.1-4 に示す。各測定局の二酸化硫黄の日平均値の 2%除外値（以下、「2%除外値」という。）は、いずれも 0.004ppm であり、令和 5 年度はいずれの測定局とも環境基準を達成している。

表 3.1-4 二酸化硫黄の年間測定結果（令和 5 年度）

位置		有効測定日数	測定時間	年平均値	短期的評価					長期的評価			環境基準
					1 時間値が 0.1ppm を超えた時間数と割合		日平均値が 0.04ppm を超えた日数と割合		1 時間値の最高値	日平均値の 2% 除外値	日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	環境基準の長期評価による日平均値が 0.04ppm を超えた日数	
					時間	%	日	%	ppm	ppm	有×・無○	日	
一般局	若松	364	8,742	0.001	0	0.0	0	0.0	0.018	0.004	○	0	○
	若松ひびき	363	8,719	0.001	0	0.0	0	0.0	0.014	0.004	○	0	○

注）環境基準は次表のとおりである。

環境上の条件
1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。

短期的評価：測定を行った日についての 1 日平均若しくは 8 時間平均値又は各 1 時間値についてその評価を行う。
 長期的評価：年間の 1 日平均値のうち、高いほうから 2% の範囲内にあるもの（365 日分の測定値がある場合は 7 日分の測定値）を除外した後の最高値（2%除外値）を環境基準値と比較して評価する。ただし、1 日平均値につき環境基準を超える日が 2 日以上連続した場合には不適合とする。

出典：「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

② 二酸化窒素

事業実施想定区域周辺の一般局における令和 5 年度の二酸化窒素の年間測定結果を表 3.1-5 に示す。各測定局の二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は、0.017～0.026ppm であり、令和 5 年度はいずれの測定局とも環境基準を達成している。

表 3.1-5 二酸化窒素の年間測定結果（令和 5 年度）

位置		有効測定日数	測定時間	年平均値	1 時間値の最高値	日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合		日平均値の年間 98% 値	98%評価値による日平均値が 0.06ppm を超えた日数	環境基準
		日	時間	ppm	ppm	日	%	日	%	ppm	日	適：○ 否：×
一般局	若松	365	8,741	0.013	0.054	0	0.0	0	0.0	0.026	0	○
	江川	364	8,740	0.007	0.051	0	0.0	0	0.0	0.017	0	○
	若松ひびき	365	8,743	0.010	0.054	0	0.0	0	0.0	0.023	0	○

注）環境基準は次表のとおりである。

環境上の条件
1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。

長期的評価：年間の 1 日平均値のうち、低いほうから 98%目に相当するもの（98%値）を環境基準値と比較して評価する。

出典：「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

③ 光化学オキシダント

事業実施想定区域周辺の一般局における令和 5 年度の光化学オキシダントの年間測定結果を表 3.1-6 に示す。各測定局の光化学オキシダントの昼間の 1 時間値の最高値は、0.087～0.092ppm であり、令和 5 年度はいずれの測定局とも環境基準を達成していない。

表 3.1-6 光化学オキシダントの年間測定結果（令和 5 年度）

位置		昼間測定日数	昼間測定時間	昼間の 1 時間値の年平均値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数と時間数		昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の日数と時間数		昼間の 1 時間値の最高値	昼間の日最高 1 時間値の年平均値	環境基準
		日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm	適：○ 否：×
一般局	若松	366	5,481	0.033	63	333	0	0	0.087	0.046	×
	江川	366	5,481	0.037	82	470	0	0	0.088	0.050	×
	若松ひびき	366	5,477	0.037	79	462	0	0	0.092	0.049	×

注）環境基準は次表のとおりである。

環境上の条件
1 時間値が 0.06ppm 以下であること。

短期的評価：測定を行った日についての 1 日平均若しくは 8 時間平均値又は各 1 時間値についてその評価を行う。

出典：「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

④ 浮遊粒子状物質

事業実施想定区域周辺の一般局における令和 5 年度の浮遊粒子状物質の年間測定結果を表 3.1-7 に示す。各測定局の浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は、0.034～0.038mg/m³ であり、令和 5 年度はいずれの測定局とも環境基準を達成している。

表 3.1-7 浮遊粒子状物質の年間測定結果（令和 5 年度）

		有効測定日数	測定時間	年平均値	短期的評価						長期的評価	
					1 時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1 時間値の最高値	日平均値の 2%除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	環境基準
					時間	%	日	%	mg/m ³	mg/m ³	有：× 無：○	適：○ 否：×
一般局	若松	365	8,762	0.017	1	0.0	0	0.0	0.206	0.037	○	○
	江川	365	8,762	0.015	0	0.0	0	0.0	0.087	0.034	○	○
	若松ひびき	365	8,759	0.016	0	0.0	0	0.0	0.111	0.038	○	○

注) 環境基準は次表のとおりである。

環境上の条件
1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。

短期的評価：測定を行った日についての 1 日平均若しくは 8 時間平均値又は各 1 時間値についてその評価を行う。
 長期的評価：年間の 1 日平均値のうち、高いほうから 2%の範囲内にあるもの（365 日分の測定値がある場合は 7 日分の測定値）を除外した後の最高値（2%除外値）を環境基準値と比較して評価する。ただし、1 日平均値につき環境基準を超える日が 2 日以上連続した場合には不適合とする。

出典：「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

⑤ 微小粒子状物質（PM2.5）

事業実施想定区域周辺の一般局における令和5年度の微小粒子状物質（PM2.5）の年間測定結果を表3.1-8に示す。各測定局の微小粒子状物質（PM2.5）の年平均値は、11.1～11.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1日平均値の年間98％値は、23.7～25.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、令和5年度はいずれの測定局とも環境基準を達成している。

表 3.1-8 微小粒子状物質の年間測定結果（令和5年度）

位置		有効測定 日数	長期的評価				
			長期基準	短期基準			環境基準
			年平均値	日平均値の 年間 98%値	日平均値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた 日数とその割合		
		日	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	日	%	適：○ 否：×
一般局	若松	364	11.1	25.4	1	0.3	○
	江川	362	11.5	23.7	1	0.3	○
	若松 ひびき	364	11.9	25.0	3	0.8	○

注）環境基準は次表のとおりである。

環境上の条件
1年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること

長期的評価：長期基準に関する評価は、測定結果の1年平均値を長期基準（1年平均値）と比較する。短期基準に関する評価は、測定結果の1日平均値のうち98パーセントタイル値を代表値として選択して、これを短期基準（1日平均値）と比較する。長期基準、短期基準それぞれの環境基準値と比較し、両方に適合した場合のみ環境基準適合となる。

出典：「令和6年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

⑥ ベンゼン等4物質及びダイオキシン類

事業実施想定区域周辺の一般局における令和5年度のベンゼン等4物質及びダイオキシン類の年間測定結果を表3.1-9に示す。各項目は、いずれも環境基準を達成している。

表 3.1-9 ベンゼン等4物質及びダイオキシン類の年間測定結果（令和5年度）

位置	項目	ベンゼン	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ジクロロ メタン	ダイオキシン 類
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	pg-TEQ/ m^3
一般局	若松	0.80	0.012	0.021	0.65	0.016
環境基準		3以下	130以下	200以下	150以下	0.6以下

注）ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンは年12回の測定結果の平均値。ダイオキシン類は年4回の測定結果の平均値で、総毒性等量を示す。

出典：「令和6年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

3. 騒音の状況

事業実施想定区域は沖合の洋上であるため、陸域における騒音の参考として、若松区において実施された令和 5 年度の主要幹線道路沿道における自動車騒音調査の結果の概要を表 3.1-10、調査地点を図 3.1-4 に示す。

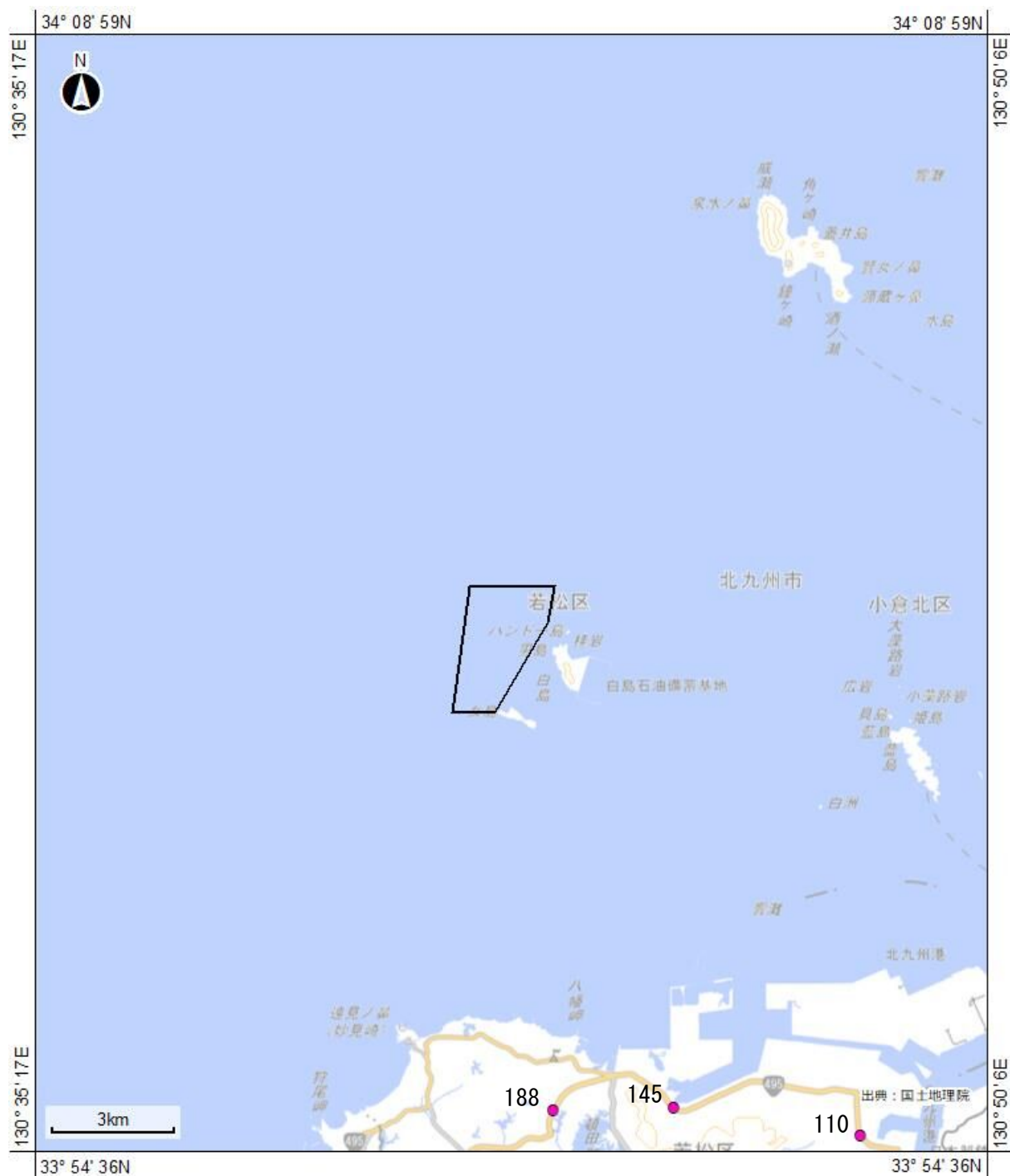
表 3.1-10 自動車騒音調査の結果の概要（令和 5 年度）

測点 番号	評価区間	測定地点	車線 数	対象道路	等価騒音レベル 【dB(A)】 【環境基準】	
					昼間 【70】	夜間 【65】
110	若松区北浜 2 丁目 1 ～若松区大字安瀬	若松区波打町 11	4	一般国道 495 号	70	65
145	若松区向洋町 ～若松区大字頓田	若松区小竹	4	一般国道 495 号	70	63
188	若松区大字頓田 ～若松区大字竹並	—	4	一般国道 495 号	交通量が僅少であるため、評価対象となる全ての住居等について環境基準達成とみなす。	

注) 1. 表中の番号は図の番号と対応している。

2. 等価騒音レベル 昼間：6～22 時 夜間 22～6 時

出典：「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）



凡例

● 自動車騒音常時観測地点

□ 事業実施想定区域

注) 図中の番号は表の番号と対応している。

出典:「令和6年度版 北九州市の環境」(北九州市環境局)

図 3.1-4 自動車騒音の調査地点

4. 振動の状況

事業実施想定区域は沖合の洋上であるため、振動に関する情報は確認されていない。また、若松区においては、振動に係る調査結果は確認されない。

5. その他の大気に係る環境の状況

悪臭の状況は、事業実施想定区域及びその周辺を対象に、既存資料により整理した。

(1) 悪臭の状況

北九州市では、悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）に基づき、市内全域を規制地域に指定するとともにアンモニア等 5 物質について規制基準を設定している。

昭和 51 年及び平成元年の悪臭防止法施行令の改正に伴い、二硫化メチル等 7 物質が、さらに平成 5 年 6 月にトルエン、キシレン等 10 物質が特定悪臭物質に追加指定された。

北九州市では、悪臭発生工場・事業場における悪臭規制基準の適合状況を確認するため、立入検査や悪臭測定を実施する等、発生源に対する監視・指導を行っている。令和 5 年度の悪臭測定の実施状況（工場・事業場数 5）は、2 事業場で基準を超過していた。

なお、事業実施想定区域は沖合の洋上であるため悪臭規制地域の指定はされていない。

(2) 悪臭に係る苦情の発生状況

北九州市における平成 26 年から令和 5 年度までの過去 10 年間の悪臭に係る苦情件数を表 3.1-11 に示す。令和 5 年度の苦情件数は、令和 4 年度と比べて 7 件減少している。

表 3.1-11 悪臭に係る苦情の件数の推移

(単位：件)

年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
苦情件数	46	60	61	59	91	87	82	48	62	55
行政指導件数	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2

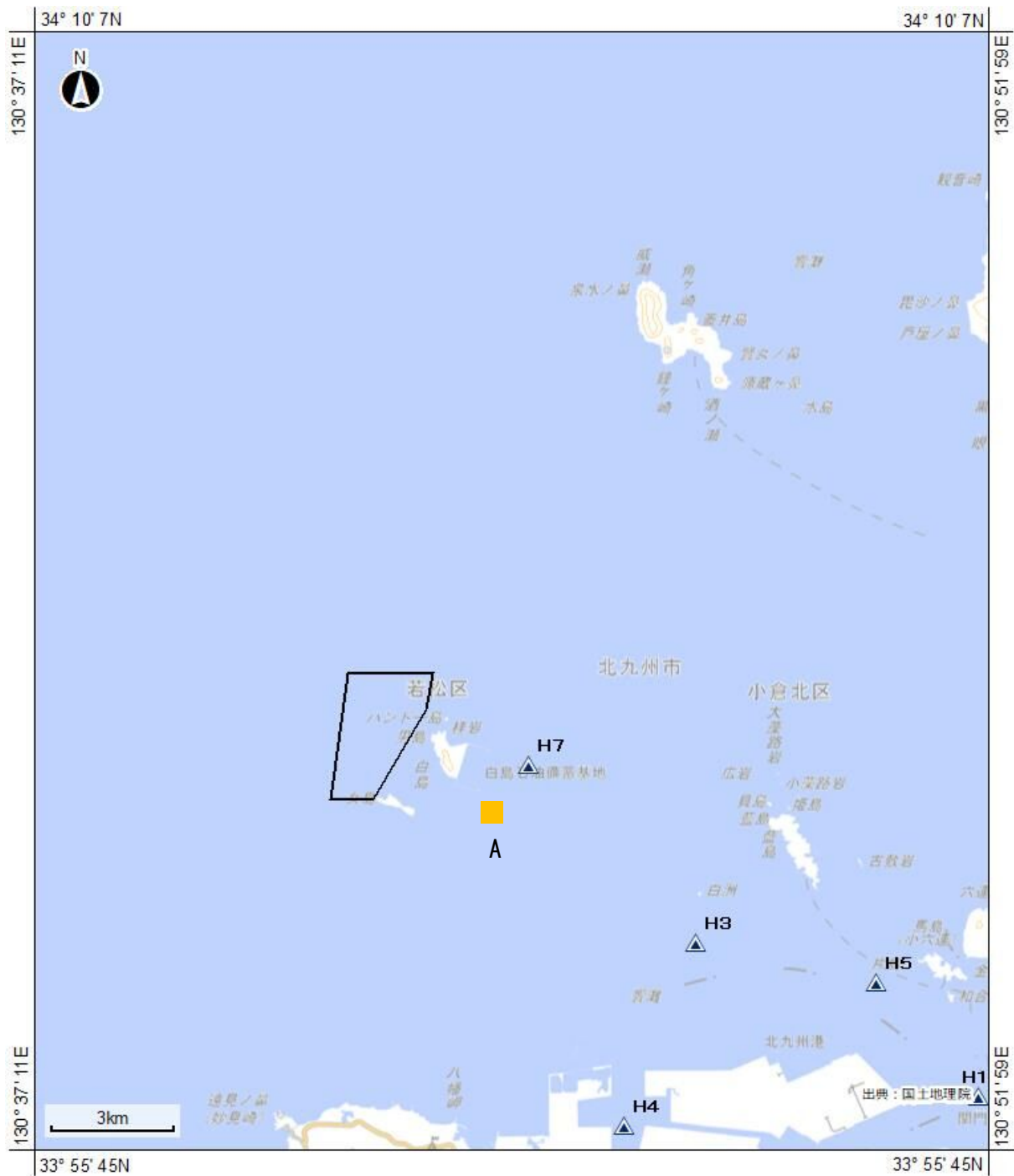
出典：「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

3.1.2 水環境の状況

1. 水質

「令和6年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）によると、事業実施想定区域周辺の5地点において水質調査が実施されている。調査地点を図 3.1-5 に、各調査項目の結果を表 3.1-12～表 3.1-18 に示す。

水素イオン濃度（pH）、化学的酸素要求量（COD）、大腸菌数、n-ヘキサン抽出物質、全窒素（T-N）及び全リン（T-P）については、全地点において環境基準に適合していた。溶存酸素量（DO）については、全地点で測定日数の半数以上が環境基準に適合していた。



凡例

▲ 海域の公共用水域水質測定点

■ NEDO 次世代浮体式洋上風力発電実証研究

□ 事業実施想定区域

出典：「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

「NEDO 次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究-環境影響評価書-」（エコ・パワー株式会社、平成 28 年）

図 3.1-5 水質の調査地点

表 3.1-12 水素イオン濃度（令和 5 年度）

水素イオン濃度 [pH]（－）					
調査地点	平均	最小	最大	基準値	x/y
H1	8.2	8.1	8.2	7.8～8.3	0/12
H3	8.2	8.2	8.2		0/4
H4	8.2	8.1	8.3		0/4
H5	8.2	8.2	8.3		0/12
H7	8.2	8.2	8.2		0/4

注) x：日間平均値が環境基準値を超過した日数

y：総測定日数

出典：「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

表 3.1-13 溶存酸素量（令和 5 年度）

溶存酸素量 [D0] (mg/L)					
調査地点	平均	最小	最大	基準値	x/y
H1	8.1	6.7	10.0	7.5 以上	4/12
H3	7.9	6.5	9.9		2/4
H4	8.2	6.8	10.0		2/4
H5	8.0	6.6	9.9		5/12
H7	8.0	6.7	9.6		1/4

注) x：日間平均値が環境基準値を超過した日数

y：総測定日数

出典：「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

表 3.1-14 化学的酸素要求量（令和 5 年度）

化学的酸素要求量 [COD] (mg/L)							
調査地点	平均	最小	最大	75%	基準値	x/y	適否
H1	1.2	0.9	1.6	1.2	2 以下	0/12	○
H3	1.1	1.0	1.3	1.1		0/4	○
H4	1.3	1.1	1.6	1.5		0/4	○
H5	1.1	0.8	1.5	1.2		0/12	○
H7	0.9	0.8	1.1	1.1		0/4	○

注 1) x：日間平均値が環境基準値を超過した日数

y：総測定日数

注 2) COD の 75%値は、1 年間で得られたすべての値を測定値の低いほうから高いほうに順（降順）に並べたとき、低いほうから数えて 75%目に該当する値であり、環境基準の達成可否の指標となる。

出典：「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

表 3.1-15 大腸菌数（令和 5 年度）

大腸菌数 (CFU/100mL)							
調査地点	平均	最小	最大	90%	基準値	x / y	適否
H1	0	0	2	0	300 以下	0/12	○
H3	0	0	0	0		0/4	○
H4	0	0	0	0		0/4	○
H5	0	0	1	1		0/12	○
H7	0	0	0	0	20 以下	0/4	○

注) x : 日間平均値が環境基準値を超過した日数

y : 総測定日数

出典 : 「令和 6 年度版 北九州市の環境」(北九州市環境局)

表 3.1-16 n-ヘキサン抽出物質（令和 5 年度）

n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)					
調査地点	平均	最小	最大	基準値	x / y
H1	< 0.5	< 0.5	< 0.5	検出されないこと。 (定量下限値 0.5mg/L)	0/12
H3	< 0.5	< 0.5	< 0.5		0/4
H4	< 0.5	< 0.5	< 0.5		0/4
H5	< 0.5	< 0.5	< 0.5		0/12
H7	< 0.5	< 0.5	< 0.5		0/4

注) x : 日間平均値が環境基準値を超過した日数

y : 総測定日数

出典 : 「令和 6 年度版 北九州市の環境」(北九州市環境局)

表 3.1-17 全窒素（令和 5 年度）

全窒素 [T-N] (mg/L)					
調査地点	平均	最小	最大	基準値	x / y
H1	0.14	0.07	0.29	0.3 以下	0/12
H3	0.09	0.08	0.11		0/4
H4	0.16	0.13	0.20		0/4
H5	0.12	0.08	0.16		0/12
H7	0.09	0.07	0.10		0/4

注 1) x : 日間平均値が環境基準値を超過した日数

y : 総測定日数

注 2) 全窒素の基準値は年間平均値とする。

出典 : 「令和 6 年度版 北九州市の環境」(北九州市環境局)

表 3.1-18 全リン（令和 5 年度）

全リン [T-P] (mg/L)					
調査地点	平均	最小	最大	基準値	x / y
H1	0.015	0.008	0.019	0.03 以下	0/12
H3	0.013	0.010	0.014		0/4
H4	0.013	0.012	0.014		0/4
H5	0.013	0.009	0.016		0/12
H7	0.009	0.008	0.012		0/4

注 1) x : 日間平均値が環境基準値を超過した日数

y : 総測定日数

注 2) 全リンの基準値は年間平均値とする。

出典 : 「令和 6 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）

NEDO 次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究（エコ・パワー㈱）では、海底ケーブル敷設工事に伴う濁りの影響を考慮する視点から水質の調査を行っている。その調査測点を図 3.1-5 に、浮遊物質量を表 3.1-19 に、水質（水温、塩分、D0 及び濁度）の測定結果を表 3.1-20 に、鉛直分布を図 3.1-6 に示した。測点 A における浮遊物質量（SS）は、表層及び中層で 1mg/L 未満、底層で 1mg/L であった。また、水温、塩分、D0 及び濁度の鉛直分布はほぼ一様であった。

表 3.1-19 浮遊物質量

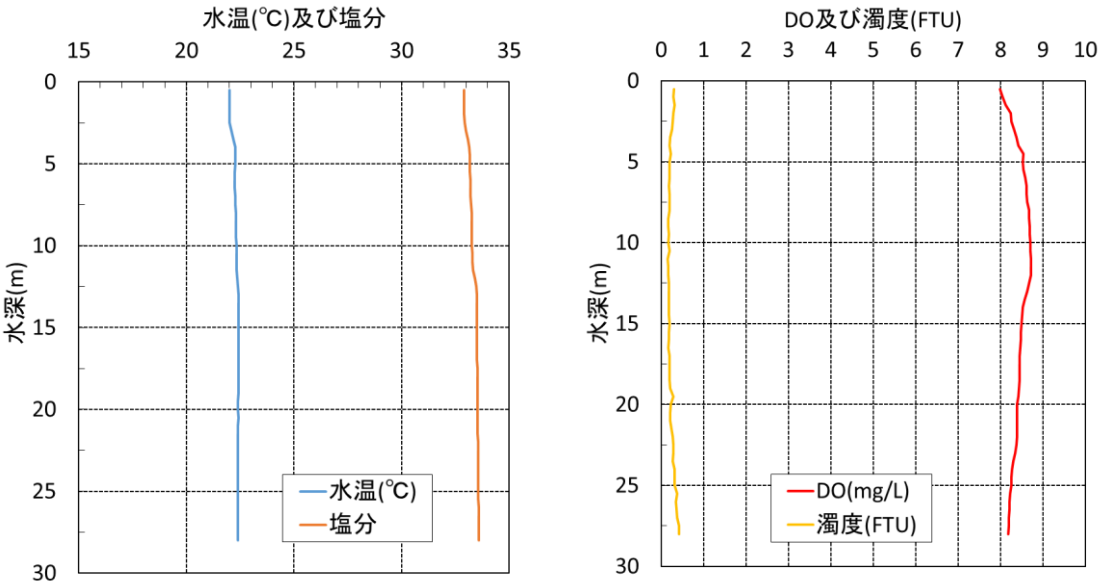
試料採取日：平成 27 年 10 月 8 日

項目	分析層	測点 A
浮遊物質量(SS) mg/L	表層	<1
	中層	<1
	底層	1

表 3.1-20 水温、塩分、D0 及び濁度の測定結果

測定日：平成 27 年 10 月 8 日

項目	水温	塩分	D0 (mg/L)	濁度 (FTU)
水深 (m)				
表層 (1m)	22.0	32.9	8.0	0.29
中層 (10m)	22.3	33.3	8.7	0.19
底層 (海底上 1m)	22.4	33.6	8.2	0.43
最大値	22.4	33.6	8.7	0.43
最小値	22.0	32.9	8.0	0.16



出典：「NEDO 次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究-環境影響評価書-」（エコ・パワー株式会社、平成 28 年）

図 3.1-6 水温、塩分、D0 及び濁度の鉛直分布

2. 海象

(1) 潮位

事業実施想定区域周辺の潮位観測点を表 3.1-21 に、令和 3 年及び令和 4 年の月平均潮位を表 3.1-22 に示す。

また、響灘験潮所において観測された潮位を図 3.1-7 に示す。最高潮位は DL+1.97m となっている。

表 3.1-21 事業実施想定区域の周辺海域における潮位観測地点

観測地点名	所在地	緯度経度	観測の方式	観測基準面の標高	所管機関名
弟子待	下関市彦島弟子待町 2 丁目	緯度 33° 55′ 経度 130° 56′	フロート式	-189.0cm	港湾局

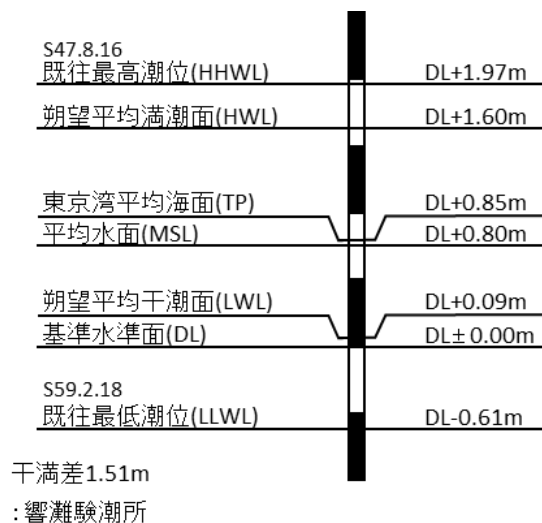
出典：「潮位観測情報：掲載地点一覧表」（気象庁 HP、令和 6 年 11 月閲覧）

表 3.1-22 弟子待における月平均潮位

年	令和 3 年		令和 4 年	
	平均潮位 (mm)	欠測日数 (日)	平均潮位 (mm)	欠測日数 (日)
1	1,082	—	1,106	—
2	1,132	—	1,082	—
3	1,105	—	1,124	—
4	1,134	—	1,085	—
5	1,244	—	1,231	—
6	1,350	—	1,338	—
7	1,428	—	1,414	—
8	1,483	—	1,472	—
9	1,420	—	1,470	—
10	1,373	—	1,324	—
11	1,242	—	1,299	—
12	1,127	—	1,079	—
年	1,260	—	1,252	—

注：「—」は出典に記載のないことを示す。

出典：「海岸昇降検知センター潮位年報 令和 4 年」（海岸昇降検知センター、令和 6 年 11 月閲覧）

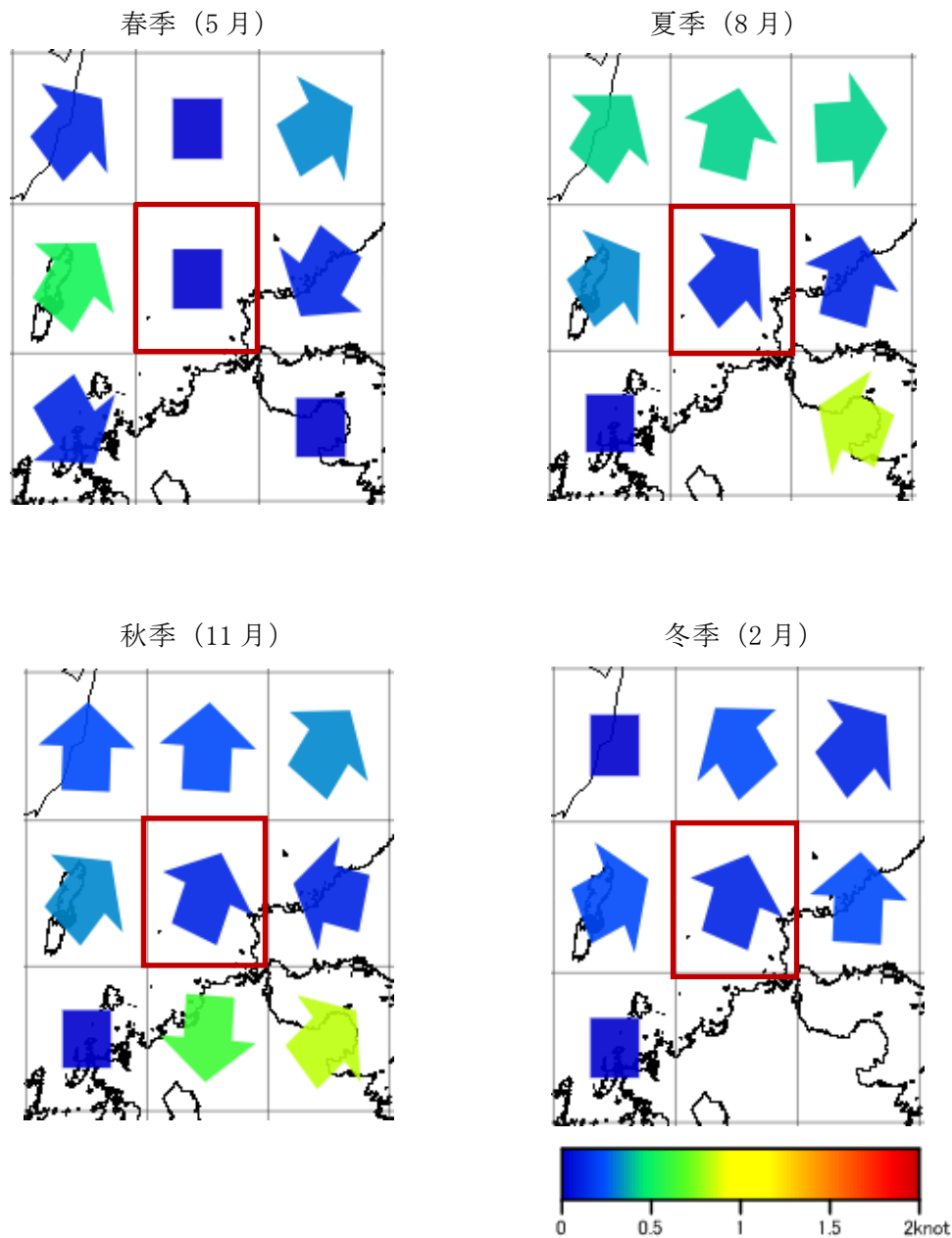


出典：「海底地形デジタルデータ M7000 シリーズ M7014 Ver2.0 対馬海峡」（日本水路協会、2008 年 5 月）

図 3.1-7 響灘験潮所の潮位

(2) 流況

事業実施想定区域及びその周辺における流況は、図 3.1-8 のとおりである。事業実施想定区域が位置する北九州沖（図中の赤枠）では、夏季（8 月）から冬季（2 月）にかけて地形に沿って 0.5 ノット以下の北東方向の流れとなっている。



注：表面海流のデータ統計値（1 か月毎、経緯度 1 度単位、統計期間：1953 年から 1994 年）を使用。
出典：「経緯度 1 度メッシュの海流統計図」（日本海洋データセンターHP、令和 6 年 11 月閲覧）

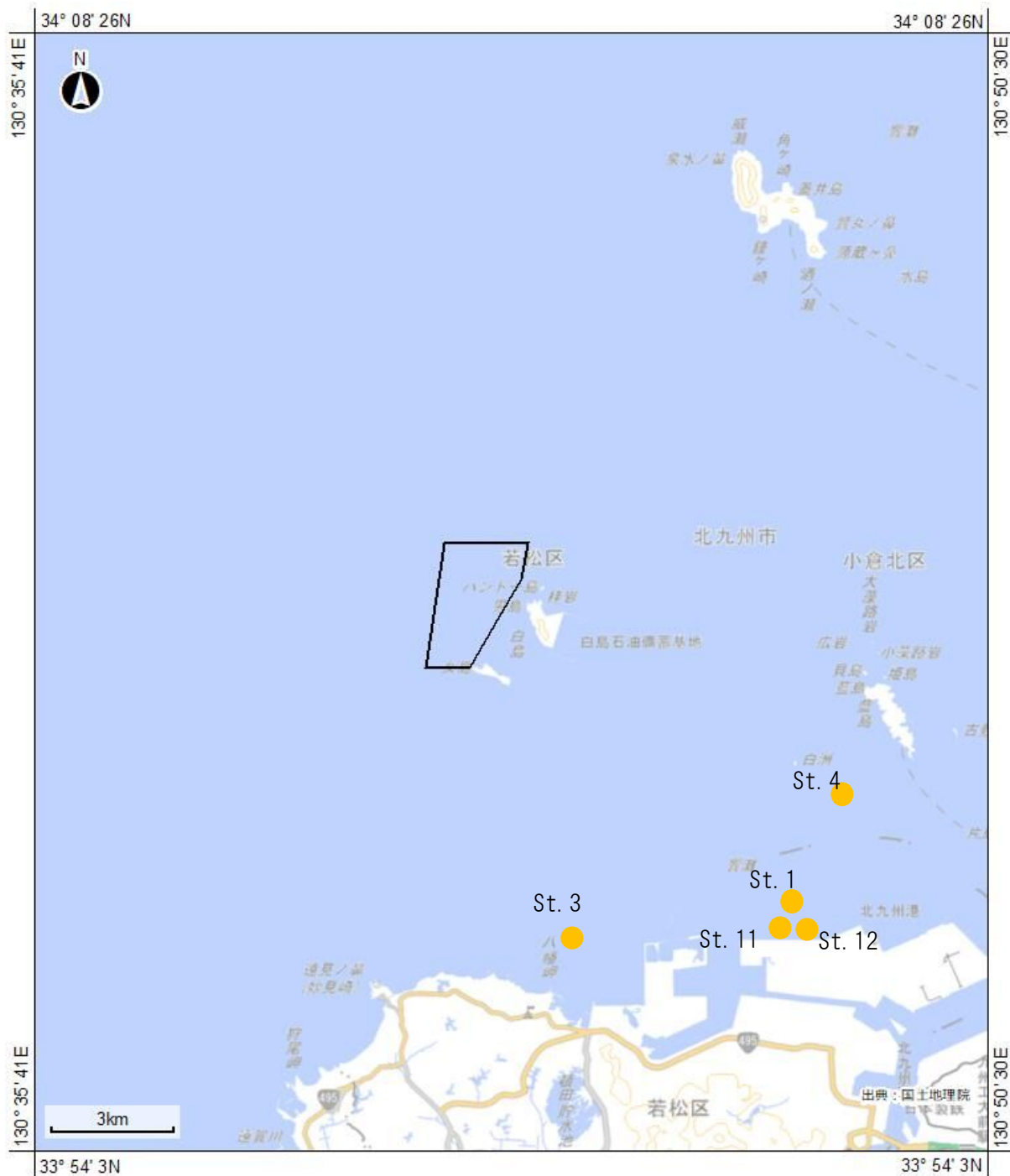
図 3.1-8 事業実施想定区域及びその周辺における流況

3. 底質

事業実施想定区域周辺の底質については、若松区港湾域において平成 25 年 7 月に北九州市により調査が行われている。調査地点は図 3.1-9 に、一般項目の分析結果を表 3.1-23 に、粒度組成比率を図 3.1-10 に、有害物質項目等の分析結果を表 3.1-24 に示す。

強熱減量、化学的酸素要求量及び全リンは St.4 が低い値を示している。また、粒度組成はいずれの地点も砂分の割合が高くなっている。

有害物質等項目の溶出試験結果については、いずれも水底土砂の判定基準値を満足している。また、有機塩素化合物、水銀又はその化合物及びポリ塩化ビフェニールの含有量試験結果は、いずれも底質の暫定除去基準値を満足している。ダイオキシン類の含有量試験結果は、ダイオキシン類による水底の底質の汚染に係る環境基準値を満足している。



凡例

● 底質調査地点

□ 事業実施想定区域

出典：「響灘東地区処分場整備事業に係る環境影響評価書」（北九州市，平成 27 年 8 月）

図 3.1-9 底質の調査地点

表 3.1-23 底質分析結果（一般項目）

項 目		単 位	St. 1	St. 3	St. 4	St. 11	St. 12	定量 下限値
			平成25年7月23日採取			平成26年11月20日採取		
粒 度 組 成	粗礫分（19～75mm）	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
	中礫分（4.75～19mm）	%	0.6	0.4	0.0	0.0	18.8	－
	細礫分（2～4.75mm）	%	2.5	3.9	0.9	0.0	11.3	－
	礫分	%	3.1	4.3	0.9	0.0	30.1	－
	粗砂分（0.850～2mm）	%	20.1	12.2	6.7	0.2	14.9	－
	中砂分（0.250～0.850mm）	%	59.5	63.8	72.9	10.3	32.9	－
	細砂分（0.075～0.250mm）	%	12.2	14.6	14.0	75.5	15.6	－
	砂分	%	91.8	90.6	93.6	86.0	63.4	－
	シルト分（0.005～0.075mm）	%	1.8	1.6	1.9	6.7	3.0	－
	粘土分（0.005mm未満）	%	3.3	3.5	3.6	7.3	3.5	－
	50％粒径D ₅₀	mm	0.5119	0.4063	0.3889	0.1559	0.6925	－
	最大粒径	mm	9.5	9.5	4.8	2.0	19.0	－
	土粒子の密度	g/cm ³	2.662	2.684	2.648	2.660	2.675	－
含水率		%	20.6	20.3	20.0	－	－	0.05
強熱減量	Ig-Loss	%	1.46	1.79	0.96	－	－	0.05
化学的酸素要求量	C O D	mg/g	1.19	1.03	0.37	－	－	0.04
硫化物	T-S	mg/g	N. D	N. D	N. D	－	－	0.005
全窒素	T-N	mg/g	0.13	0.25	0.14	－	－	0.01
全リン	T-P	mg/g	0.15	0.20	0.08	－	－	0.01

注 1) ND は定められた方法で定量限界値未満を示す。

出典：「響灘東地区処分場整備事業に係る環境影響評価書」（北九州市，平成 27 年 8 月）

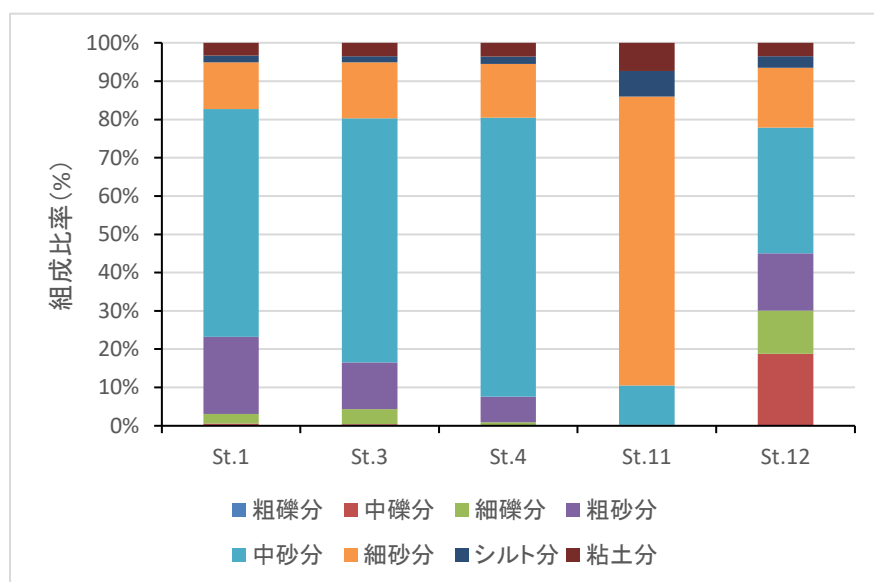


図 3.1-10 粒度組成比率

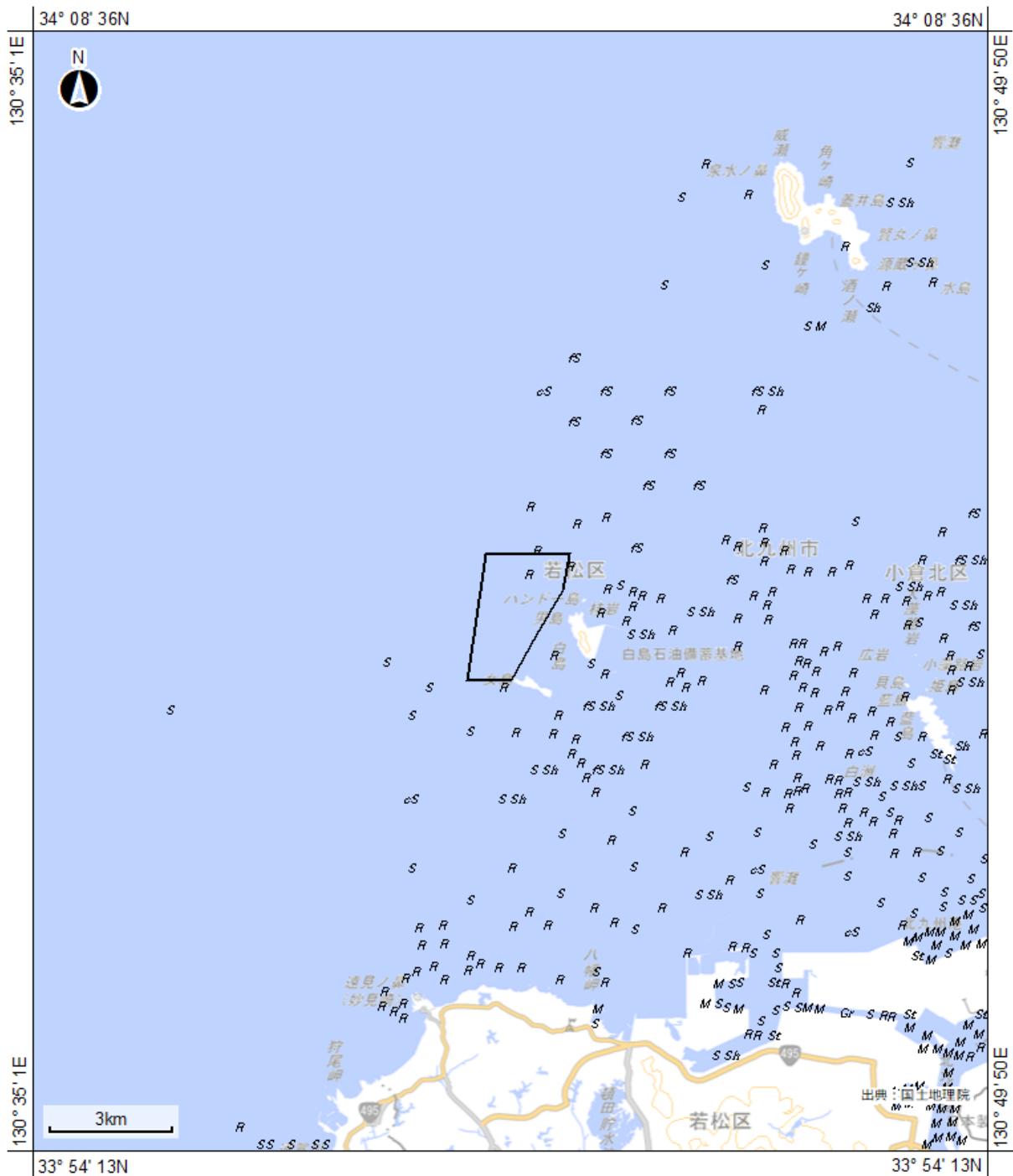
表 3.1-24 底質分析結果（有害物質等項目）

試験方法	分析項目		単位	St. 1	St. 3	St. 4	定量下限値	水底土砂の判断基準等
溶出試験	アルキル水銀化合物	R-H g	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.0005	検出されないこと
	水銀又はその化合物	T-H g	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.0005	0.005mg以下
	カドミウム又はその化合物	C d	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.01	0.1mg以下
	鉛又はその化合物	P b	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.01	0.1mg以下
	有機燐化合物	O-P	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.1	1mg以下
	六価クロム化合物	Cr (VI)	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.05	0.5mg以下
	砒素又はその化合物	A s	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.01	0.1mg以下
	シアン化合物	C N	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.1	1mg以下
	ポリ塩化ビフェニル	P C B	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.0003	0.003mg以下
	銅又はその化合物	C u	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.3	3mg以下
	亜鉛又はその化合物	Z n	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.2	2mg以下
	ふっ化物	F	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.8	15mg以下
	トリクロロエチレン		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.03	0.3mg以下
	テトラクロロエチレン		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.01	0.1mg以下
	ベリリウム又はその化合物	B e	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.2	2.5mg以下
	クロム又はその化合物	T-C r	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.2	2mg以下
	ニッケル又はその化合物	N i	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.1	1.2mg以下
	バナジウム又はその化合物	V	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.1	1.5mg以下
	ジクロロメタン		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.02	0.2mg以下
	四塩化炭素		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.002	0.02mg以下
	1,2-ジクロロエタン		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.004	0.04mg以下
	1,1-ジクロロエチレン		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.02	0.2mg以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.04	0.4mg以下
	1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.3	3mg以下
	1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.006	0.06mg以下
	1,3-ジクロロプロペン		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.002	0.02mg以下
	チウラム		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.006	0.06mg以下
	シマジン		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.003	0.03mg以下
	チオベンカルブ		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.02	0.2mg以下
	ベンゼン		mg/L	N. D	N. D	N. D	0.01	0.1mg以下
	セレン又はその化合物	S e	mg/L	N. D	N. D	N. D	0.01	0.1mg以下
	ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.028	0.032	0.014	-	10pg以下
含有量試験	有機塩素化合物	O-C 1	mg/kg	N. D	N. D	N. D	3	40mg以下
	水銀又はその化合物	T-H g	mg/kg	N. D	N. D	N. D	0.01	25mg以下
	ポリ塩化ビフェニル	P C B	mg/kg	N. D	N. D	N. D	0.01	10mg以下
	ダイオキシン類		pg-TEQ/g	0.15	0.097	0.075	-	150pg以下

注 1)ND は定められた方法で定量限界値未満を示す。

出典：「響灘東地区処分場整備事業に係る環境影響評価書」（北九州市，平成 27 年 8 月）

また、事業実施想定区域及びその周辺の底質の状況を図 3.1-11 に示す。事業実施想定区域は、一部は岩であるものの、データは少ない状況である。



凡例

海底の底質

R: 岩、S: 砂、cS: 粗い砂、fs: 細かい砂、M: 泥、Sh: 貝

□ 事業実施想定区域

出典:「海底の底質」(環境省、環境アセスメントデータベース、令和6年11月閲覧)

図 3.1-11 海域の底質の状況