# 第 3 章　事業実施想定区域及びその周囲の概況

# 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囲の概況については、図 3-1 に示す北九州市若松区並びに戸畑区、その前面に広がる響灘と洞海湾（以下「調査対象地域」という。）を対象に、以下の項目について整理した。

＜自然的状況＞

① 大気環境の状況
② 水環境の状況
③ 土壌及び地盤の状況
④ 地形及び地質の状況
⑤ 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況
⑥ 景観及び人と自然との触れ合いの活動の状況

＜社会的状況＞

① 人口及び産業の状況
② 土地利用の状況
③ 水域利用の状況
④ 交通の状況
⑤ 環境の保全の配慮が特に必要な施設の配置及び住宅の配置の状況
⑥ 下水道の整備の状況
⑦ 環境の保全を目的とした法令等による指定地域及び規制等の状況


小倉北区
下関市
響灘
北九州市
若松区
洞海湾
戸畑区
若松区
戸畑区
北九州市
八幡東区
八幡西区
小倉北区
事業実施想定区域
浚渫区域等
N
0
1
2km

図 3-1　調査対象地域

## 3.1　自然的状況

### 3.1.1　大気環境の状況

#### 3.1.1.1　気象

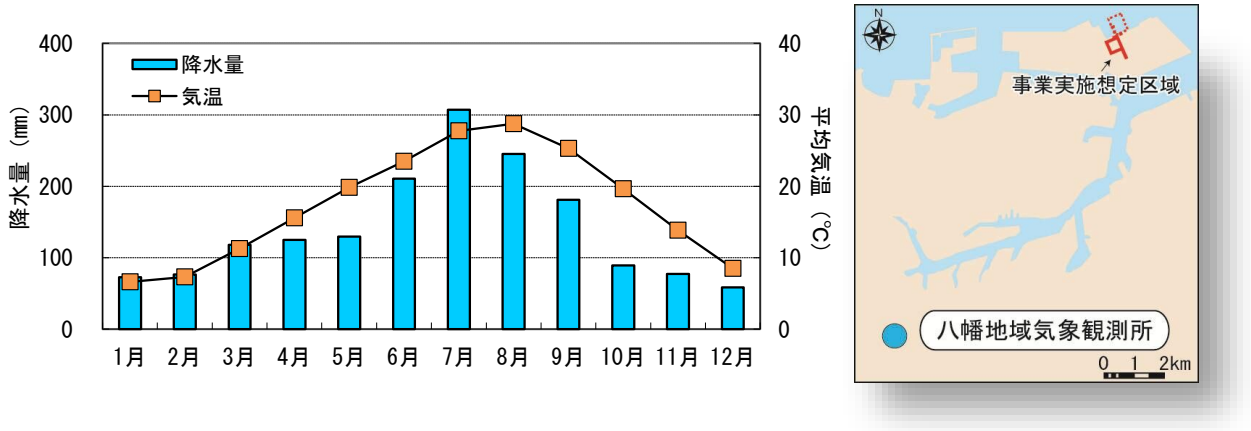
事業実施想定区域に最も近い気象観測所は、南西約 12km にある八幡地域気象観測所である（図 3-2）。

八幡地域気象観測所の気象概況を表 3-1、図 3-2 に示す。過去 10 年間（平成 28 年～令和 7 年）のデータによると、平均気温は 17.3℃であり、1 月が 6.6℃と最も低く、8 月が 28.7℃と最も高い。年平均降水量は 1,690.8mm であり、12 月が 58.3mm と最も少なく、7 月が 307.3mm と最も多い。年間の平均風速は 2.3m/s であり、季節変動は 1.9～2.5m/s と比較的小さい。最多風向は、年間をとおして南南西（SSW）である。

表 3-1　八幡地域気象観測所における気象概況（平成 28 年～令和 7 年）

| 項　目 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 年間 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 降水量（mm） | 72.6 | 76.6 | 118.0 | 125.0 | 129.5 | 210.6 | 307.3 | 245.4 | 181.0 | 89.4 | 77.4 | 58.3 | 1,690.8 |
| 平均気温（℃） | 6.6 | 7.3 | 11.3 | 15.6 | 19.8 | 23.5 | 27.7 | 28.7 | 25.3 | 19.7 | 13.9 | 8.5 | 17.3 |
| 平均風速（m/s） | 2.4 | 2.5 | 2.4 | 2.3 | 2.3 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | 2.0 | 1.9 | 2.0 | 2.4 | 2.3 |
| 最多風向 | SSW | SSW | SSW | SSW | SSW | SSW | SSW | SSW | SSW | SSW | SSW | SSW | SSW |

［出典：「過去の気象データ検索」（気象庁 HP、令和 8 年 7 月入手）より作成］




［出典：「過去の気象データ検索」（気象庁 HP、令和 8 年 7 月入手）より作成］
備考）降水量と気温は、平成 28 年～令和 7 年の月降水量、月平均気温の平均値を示す。

図 3-2　八幡地域気象観測所における気温と降水量（平成 28 年～令和 7 年）

### 3.1.1.2　大気質

#### (1) 二酸化硫黄等 5 物質

調査対象地域には、計 3 カ所（若松局、若松ひびき局、戸畑局）の一般環境大気測定局がある（図 3-3)。

これらの一般環境大気測定局における令和 6 年度の年平均風速は、1.6～2.5m/s である。風向は、若松ひびき局では北西及び南東の風、若松局では北東及び南西の風、戸畑局では北、南西及び東南東の風がそれぞれ卓越している（図 3-3)。

令和 6 年度における大気汚染物質の環境基準の適合状況によると、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質（PM2.5）は、いずれの測定局も環境基準に適合している。一方、光化学オキシダントは、全測定局で環境基準に適合していない（表 3-2～表 3-6)。なお、この状況は全国的なもので、全国 1,160 カ所の測定局の達成率は、0%である（令和 6 年度)。

令和 6 年度までの過去 10 年間における各地点の大気質（日平均値）の経年変化を図 3-4 に示す。二酸化硫黄は環境基準値を十分に下回り、横ばいで推移している。二酸化窒素及び浮遊粒子状物質も 10 年間で環境基準値を上回ることはなく、どちらも漸減傾向にある。光化学オキシダントは平成 29 年度に基準超過時間の割合の増加がみられたが、概ね横ばいで推移している。

**表 3-2　二酸化硫黄の環境基準の適合状況（令和 6 年度）**

| 測定局 | 年平均値 | 短期的評価 | | | | | 長期的評価 | | 環境基準の適否 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 | 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 | |
| | ppm | 時間 | % | 日 | % | ppm | ppm | 日 | 適○否× |
| 若松局 | 0.001 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.014 | 0.004 | 0 | ○ |
| 若松ひびき局 | 0.001 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.010 | 0.003 | 0 | ○ |
| 戸畑局 | 0.001 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.018 | 0.002 | 0 | ○ |

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」(北九州市環境局)より作成］

**表 3-3　二酸化窒素の環境基準の適合状況（令和 6 年度）**

| 測定局 | 年平均値 | 短期的評価 | 長期的評価 | | | | 環境基準の適否 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 時間値の最高値 | 日平均値が 0.06ppm を超えた日数と割合 | | 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 | |
| | ppm | ppm | 日 | % | ppm | 日 | 適○否× |
| 若松局 | 0.011 | 0.057 | 0 | 0.0 | 0.024 | 0 | ○ |
| 若松ひびき局 | 0.009 | 0.056 | 0 | 0.0 | 0.023 | 0 | ○ |
| 戸畑局 | 0.011 | 0.060 | 0 | 0.0 | 0.024 | 0 | ○ |

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」(北九州市環境局)より作成］

## 表 3-4　浮遊粒子状物質の環境基準の適合状況（令和 6 年度）

| 測定局 | 年平均値 | 短期的評価 | | | | | 長期的評価 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 時間値が 0.20mg/m³を超えた時間数と割合 | | 日平均値が 0.10mg/m³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 | 環境基準の長期評価による日平均値が 0.10mg/m³を超えた日数 | 環境基準の適否 |
| | mg/m³ | 時間 | % | 日 | % | mg/m³ | mg/m³ | 日 | 適○否× |
| 若松局 | 0.017 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.199 | 0.039 | 0 | ○ |
| 若松ひびき局 | 0.016 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.134 | 0.032 | 0 | ○ |
| 戸畑局 | 0.016 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.134 | 0.037 | 0 | ○ |

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］

## 表 3-5　光化学オキシダントの環境基準の適合状況（令和 6 年度）

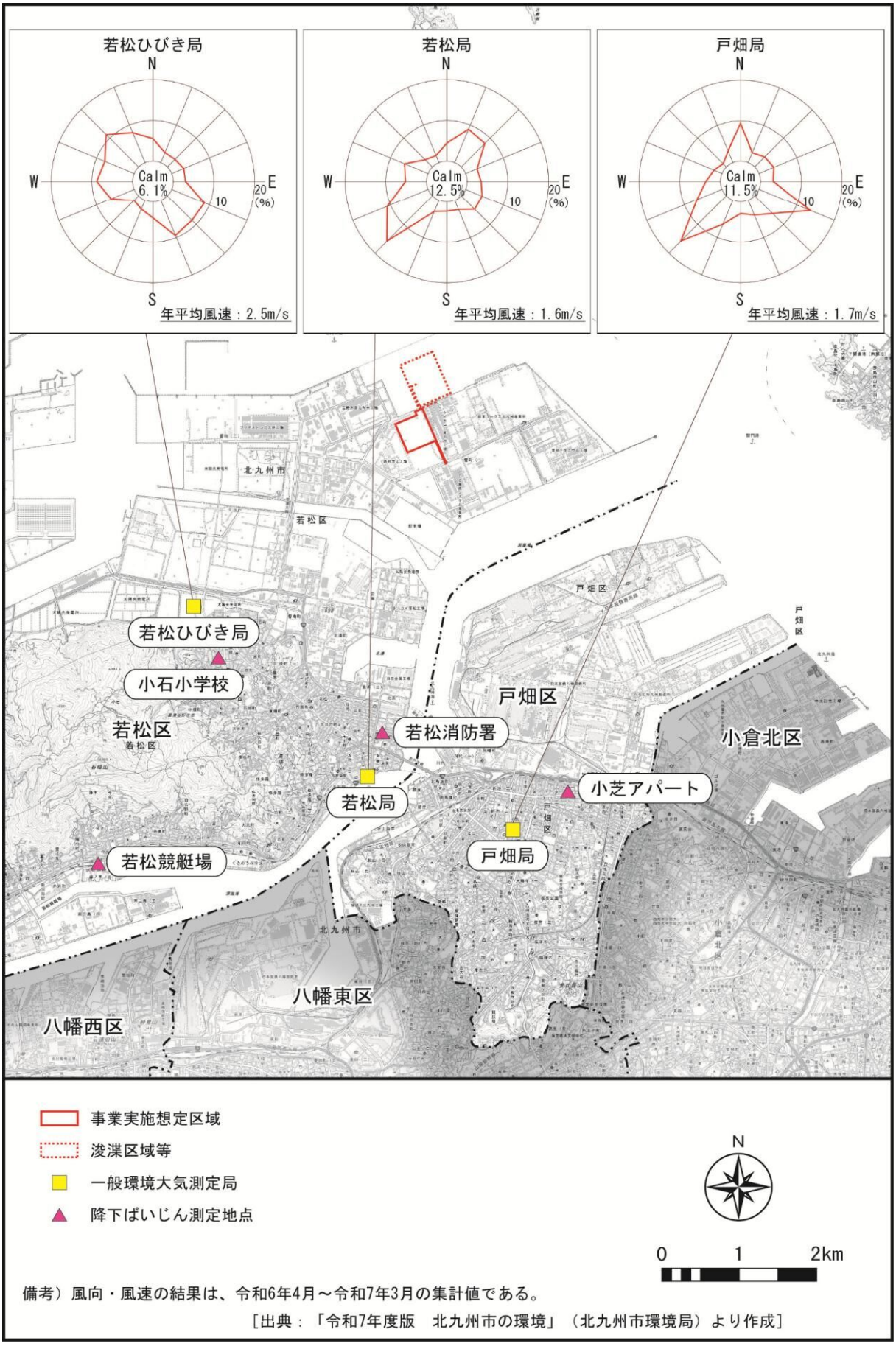
| 測定局 | 昼間の 1 時間値の年平均値 | 短期的評価 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数と時間数 | | 昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の日数と時間数 | | 昼間の 1 時間値の最高値 | 昼間の日最高 1 時間値の年平均値 | 環境基準の適否 |
| | ppm | 日 | 時間 | 日 | 時間 | ppm | ppm | 適○否× |
| 若松局 | 0.036 | 52 | 277 | 0 | 0 | 0.097 | 0.048 | × |
| 若松ひびき局 | 0.036 | 45 | 245 | 0 | 0 | 0.097 | 0.047 | × |
| 戸畑局 | 0.033 | 36 | 215 | 0 | 0 | 0.090 | 0.045 | × |

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］

## 表 3-6　微小粒子状物質（PM2.5）の環境基準の適合状況（令和 6 年度）

| 測定局 | 長期的評価 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 年平均値 | 日平均値の年間 98%値 | 日平均値が 35μg/m³を超えた日数とその割合 | | 環境基準の適否 |
| | μg/m³ | μg/m³ | 日 | % | 適○否× |
| 若松局 | 10.0 | 22.2 | 1 | 0.3 | ○ |
| 若松ひびき局 | 10.0 | 21.4 | 1 | 0.3 | ○ |
| 戸畑局 | 11.5 | 26.3 | 2 | 0.6 | ○ |

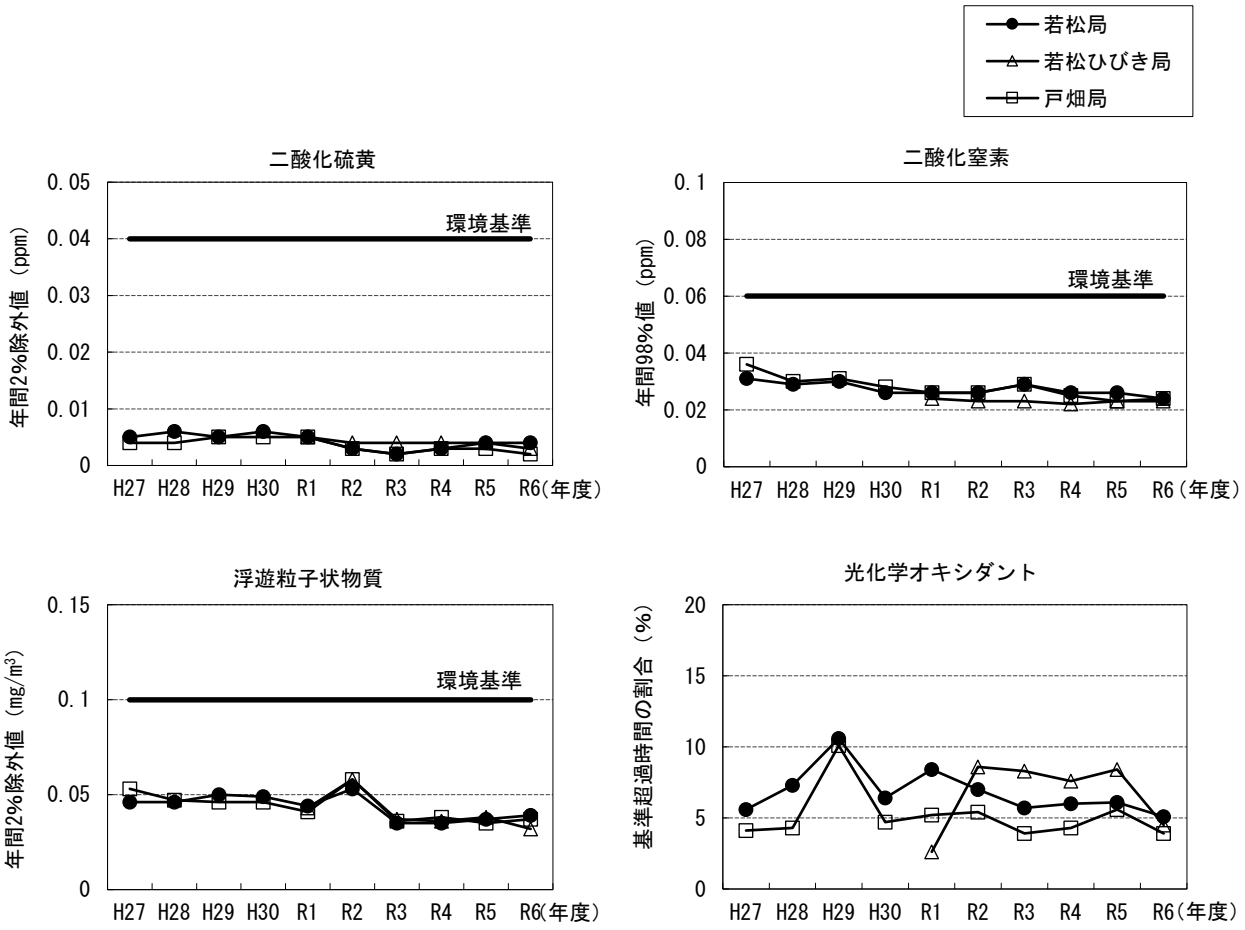
備考）微小粒子状物質（PM2.5）の日平均値の基準（35μg/m³以下）は、年間 98%値で評価する。
［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］




備考）風向・風速の結果は、令和6年4月～令和7年3月の集計値である。

［出典：「令和7年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］

図 3-3　一般環境大気測定局等の位置




備考）若松ひびき局は、令和元年度に測定が開始されている。

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］

**図 3-4　大気質の経年変化**

### (2) ベンゼン等 4 物質及びダイオキシン類

ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン及びダイオキシン類は若松局で調査されており、いずれも環境基準に適合している（表 3-7)。

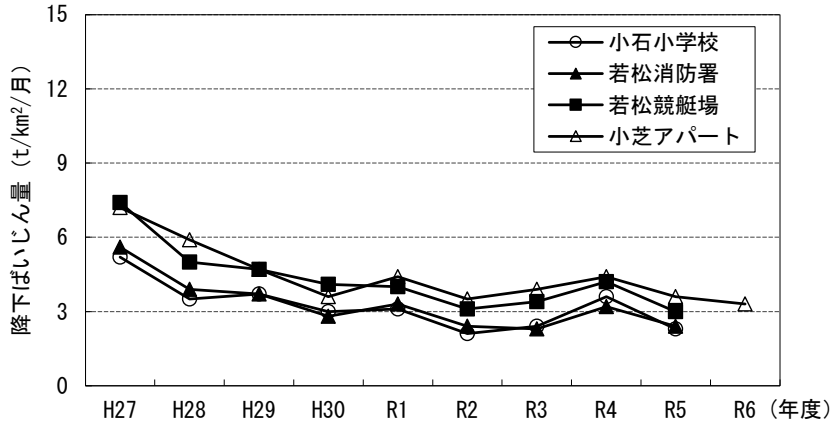
**表 3-7　大気質の環境基準の適合状況（令和 6 年度）**

| 測定局 | | ﾍﾞﾝｾﾞﾝ (mg/m³) | ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ (mg/m³) | ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ (mg/m³) | ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ (mg/m³) | ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類 (pg-TEQ/m³) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一般環境大気測定局 | 若松局 | 0.00081 | 0.00001 | 0.000032 | 0.00064 | 0.011 |
| | 環境基準（年平均値） | 0.003 以下 | 0.13 以下 | 0.2 以下 | 0.15 以下 | 0.6 以下 |

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局)より作成］

### （3）降下ばいじん

降下ばいじん量は、図 3-3 に示す小石小学校、若松消防署、若松競艇場及び小芝アパートで測定されている。過去 10 年の経年変化をみると、小石小学校は 2.1～5.2t/㎢/月、若松消防署は 2.3～5.6t/㎢/月、若松競艇場は 3.0～7.4t/㎢/月、小芝アパートは 3.3～7.2t/㎢/月で推移している。全体としては漸減傾向にある。




備考）値は年度平均値を示す。
測定地点の見直しにより、令和 6 年度は小石小学校、若松消防署、若松競艇場で測定されていない。

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］

**図 3-5　降下ばいじん量の経年変化**

### (4) 騒音

道路交通騒音の調査は、図 3-6 に示す 8 地点で行われている。道路交通騒音の調査結果を表 3-8 に示す。近接空間において環境基準の適合率が昼夜ともに 100%であるのは国道 495 号（地点①、④）と一般市道本町小竹 1 号線（地点⑤）である。事業実施想定区域へのアクセス道路である国道 495 号（地点①）の道路端の等価騒音レベルは昼間 70dB、夜間 65dB であり、環境基準に辛うじて適合している。

**表 3-8　道路交通騒音の調査結果**

| 地点番号 | 測定地点 | 車線数 | 対象道路 | 測定時期 | 道路端の騒音ﾚﾍﾞﾙ $L_{Aeq}$(dB) | | 環境基準適合率（%）（適合戸数/評価戸数） | | | | | | 交通量調査 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 近接空間 | | | 非近接空間 | | | 昼間10分間交通量（台） | 大型車混入率（%） |
| | | | | | 昼間(70) | 夜間(65) | 昼夜とも適合 | 昼間適合 | 夜間適合 | 昼夜とも適合 | 昼間適合 | 夜間適合 | | |
| ① | 若松区 波打町 11 | 4 | 国道 495 号 | R5 12/1 | 70 | 65 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 207 | 25.1 |
| ② | 戸畑区 三六町 17 | 5 | 国道 199 号 | R5 11/30 | △71 | △66 | 85.1 | 85.1 | 85.1 | 100 | 100 | 100 | 191 | 19.6 |
| ③ | 若松区 古前 1 丁目 3 | 4 | 国道 199 号 | R3 11/15 | △71 | 65 | 74.5 | 74.5 | 99.9 | 100 | 100 | 100 | 348 | 12.5 |
| ④ | 若松区 本町 1 丁目 | 4 | 国道 495 号 | H29 1/24 | 63 | 53 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 65 | 21.5 |
| ⑤ | 若松区 大井戸町 10 | 2 | 一般市道 本町小竹 1 号線 | R1 11/25 | 70 | 61 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 246.5 | 7.5 |
| ⑥ | 戸畑区 千防 3 丁目 22 | 6 | 一般市道 安瀬戸畑 1 号線（響灘戸畑線［若戸ﾄﾝﾈﾙ］外） | H30 11/28 | 60 | 55 | 98.1 | 98.1 | 98.1 | 97.9 | 97.9 | 97.9 | 166.5 | 5.1 |
| ⑦ | 戸畑区 西鞘ケ谷町 8 | 2 | 主要地方道 曽根鞘ケ谷線 | R3 11/15 | 63 | 55 | 99.3 | 99.3 | 99.3 | 99.5 | 100 | 99.5 | 126 | 6.0 |
| ⑧ | 戸畑区 福柳木 1 丁目 20 | 4 | 国道 3 号 | R3 11/15 | △72 | △70 | 81.4 | 95.6 | 81.4 | 92.2 | 100 | 92.2 | 397 | 13.2 |

備考）近接空間は道路端から 0～20m（2 車線以下は 0～15m）、非近接空間は 20～50m（2 車線以下は 15～50m）であり、適合戸数はそれぞれの空間内において環境基準に適合した戸数である。

△：測定地点において環境基準（昼間 70 デシベル以下、夜間 65 デシベル以下）に不適合

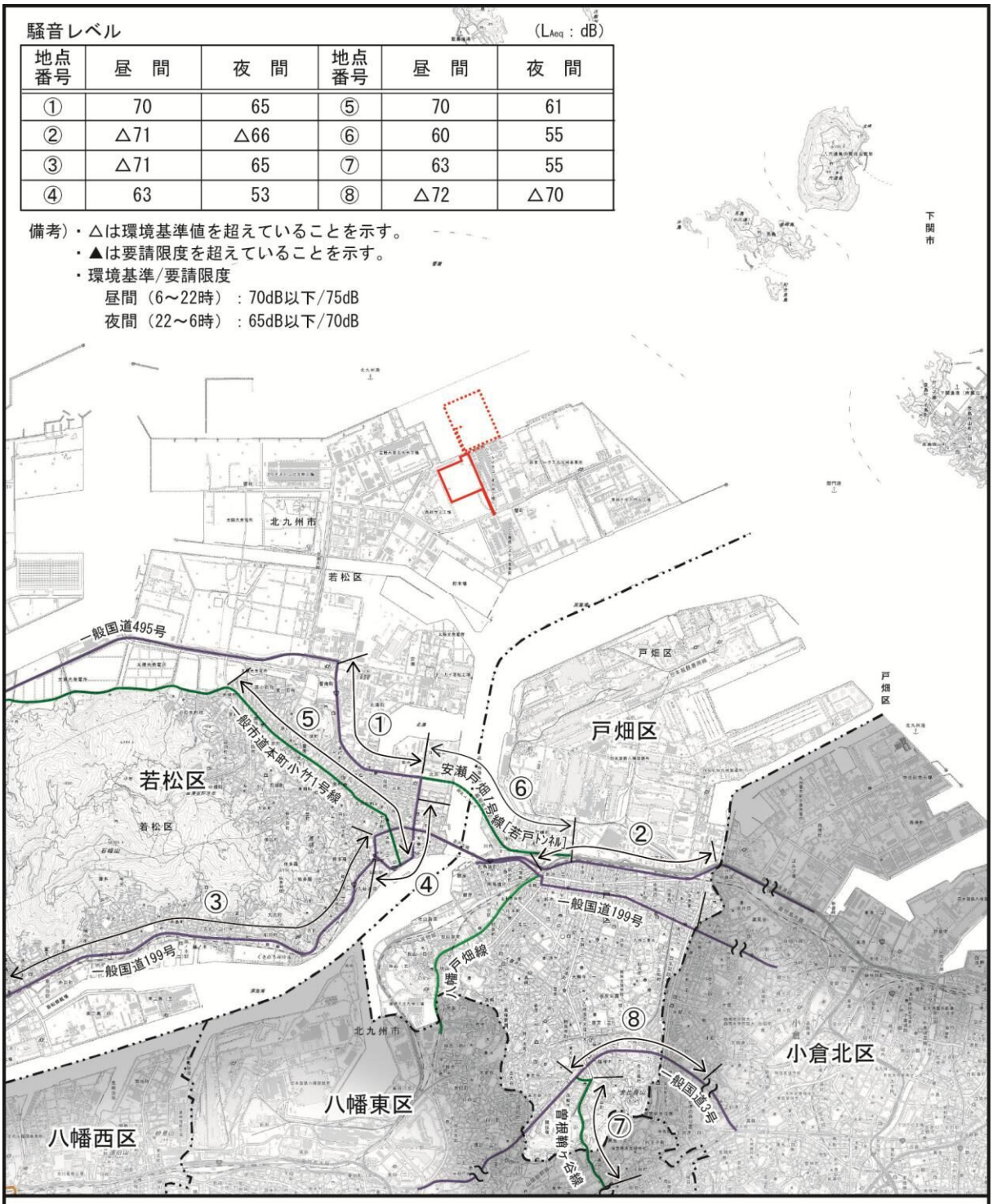
▲：測定地点において要請限度（昼間 75 デシベル、夜間 70 デシベル）を超える（測定期間が要請限度の基準に満たないため参考とする）

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］

騒音レベル　　（$L_{Aeq}$：dB）

| 地点番号 | 昼　間 | 夜　間 | 地点番号 | 昼　間 | 夜　間 |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 70 | 65 | ⑤ | 70 | 61 |
| ② | △71 | △66 | ⑥ | 60 | 55 |
| ③ | △71 | 65 | ⑦ | 63 | 55 |
| ④ | 63 | 53 | ⑧ | △72 | △70 |

備考）・△は環境基準値を超えていることを示す。
・▲は要請限度を超えていることを示す。
・環境基準/要請限度
昼間（6～22時）：70dB以下/75dB
夜間（22～6時）：65dB以下/70dB

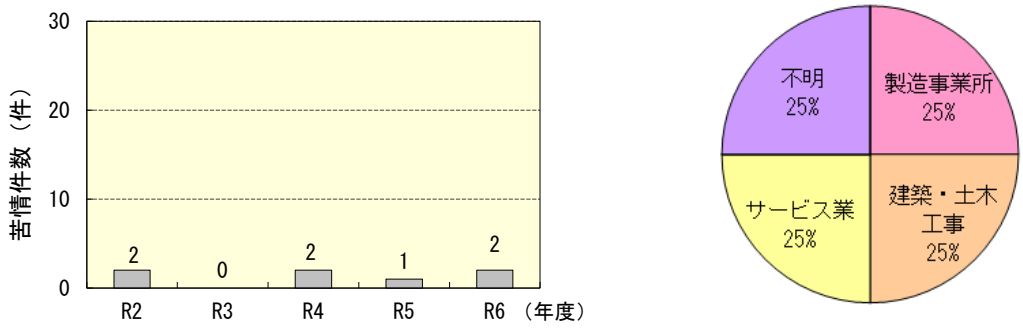



［出典：「令和7年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］

図 3-6　騒音の調査結果

### （5）振動

振動は現地測定の結果がないため、苦情の状況についてまとめる。調査対象地域における過去 5 年の振動苦情の発生状況は図 3-7 に示すとおりであり、年間 0～2 件の範囲である。令和 6 年度の苦情の発生要因を北九州市全体でみると、製造事業所、建築・土木工事、サービス業に関わるものがそれぞれ 25%を占めている。



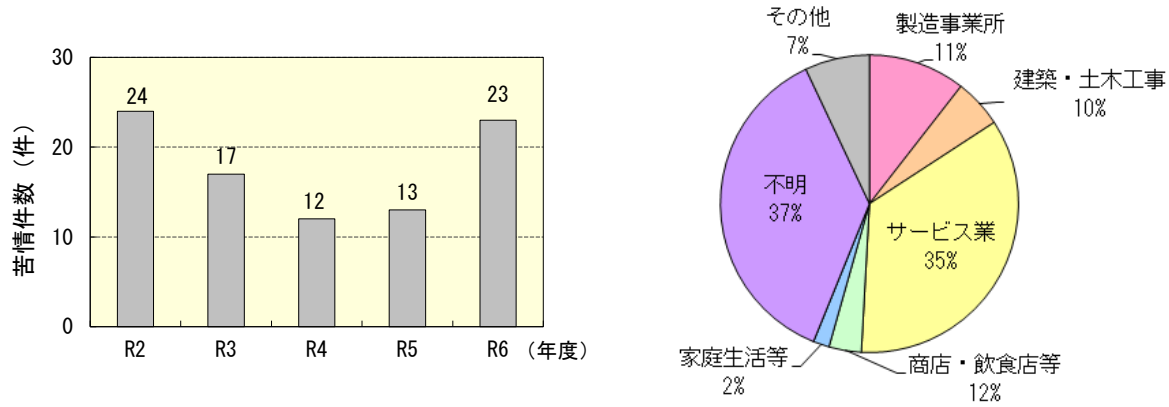

備考）振動苦情の発生状況(左図)は調査対象地域（若松区及び戸畑区のみ)、発生要因（右図）は両区を含む北九州市全体を対象とした。

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」(北九州市環境局)より作成］

**図 3-7　過去 5 年の振動苦情の発生状況（左）及び令和 6 年度の発生要因（右）**

### （6）悪臭

悪臭は現地測定の結果がないため、苦情の状況についてまとめる。調査対象地域における過去5年の悪臭苦情の発生状況は図3-8に示すとおりであり、年間12～24件の範囲である。令和 6 年度の苦情の発生要因を北九州市全体でみると、35%がサービス業に関わるものである。




備考）悪臭苦情の発生状況(左図)は調査対象地域（若松区及び戸畑区のみ)、発生要因（右図）は両区を含む北九州市全体を対象とした。

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」(北九州市環境局)より作成］

**図 3-8　過去 5 年の悪臭苦情の発生状況（左）及び令和 6 年度の発生要因（右）**

### 3.1.2　水環境の状況

#### 3.1.2.1 水象

**（1）海域**

**1）潮汐**

調査対象地域の潮汐観測地点（若松、製鉄戸畑泊地）の潮汐を図 3-9 に示す。

若松では大潮平均高潮（MHWS）が+1.4m、平均水面が+0.8m、大潮時の平均干満差が 1.1m、製鉄戸畑泊地では大潮平均高潮（MHWS）が+1.4m、平均水面が+0.8m、大潮時の平均干満差が 1.2m となっている。

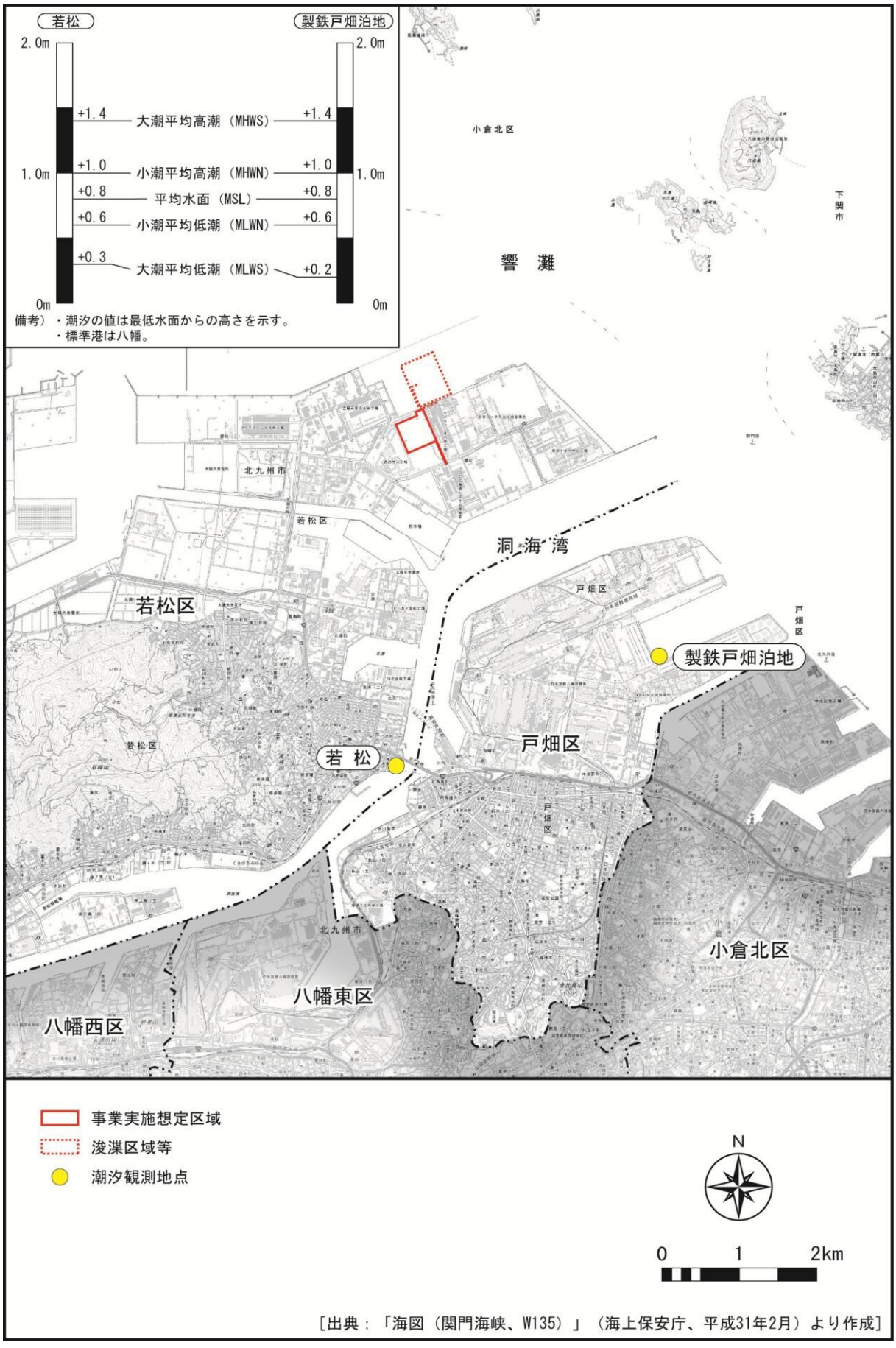
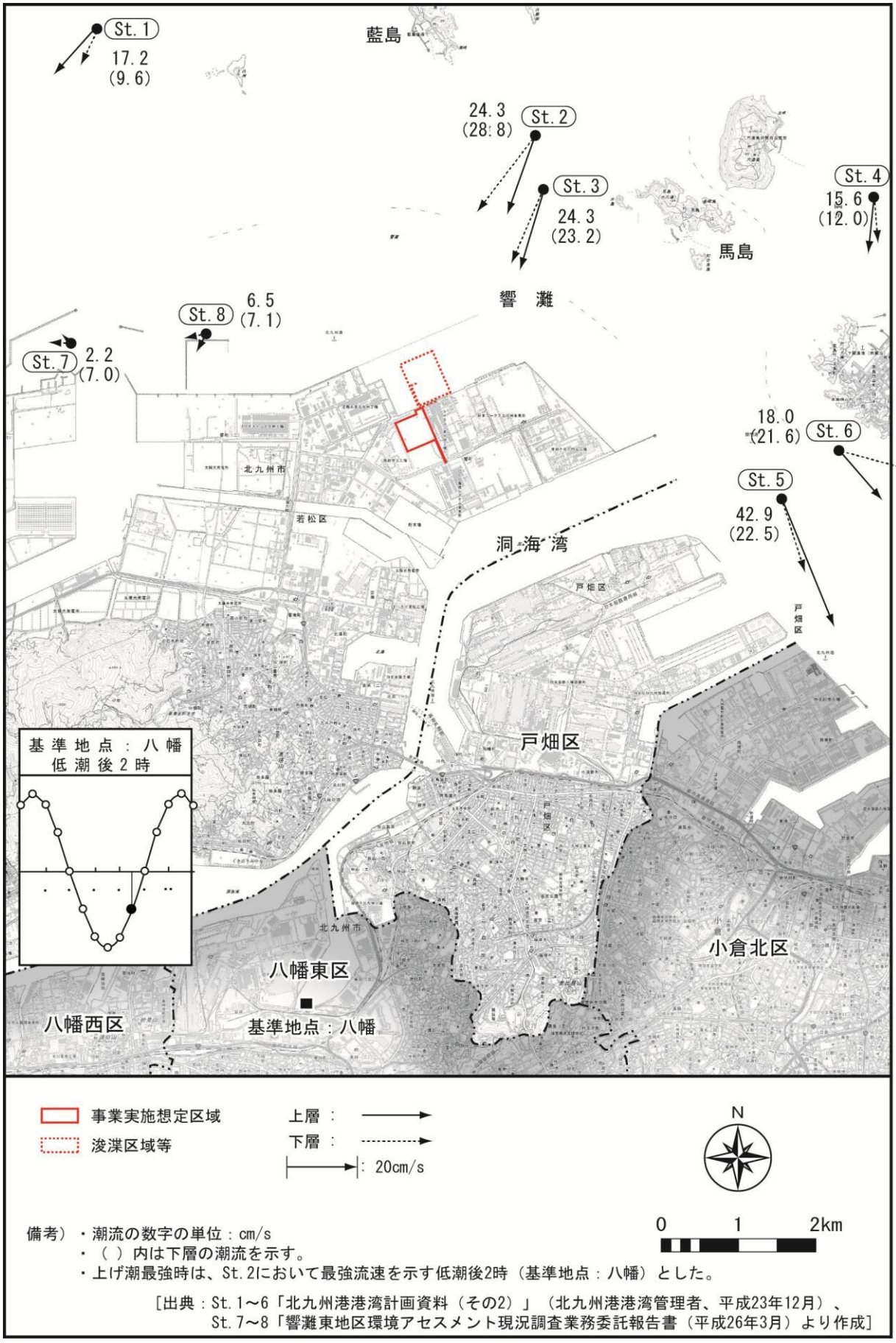



図 3-9　調査対象地域の潮汐

### 2）潮流

調査対象地域の潮流の状況を図 3-10～図 3-12 に示す。

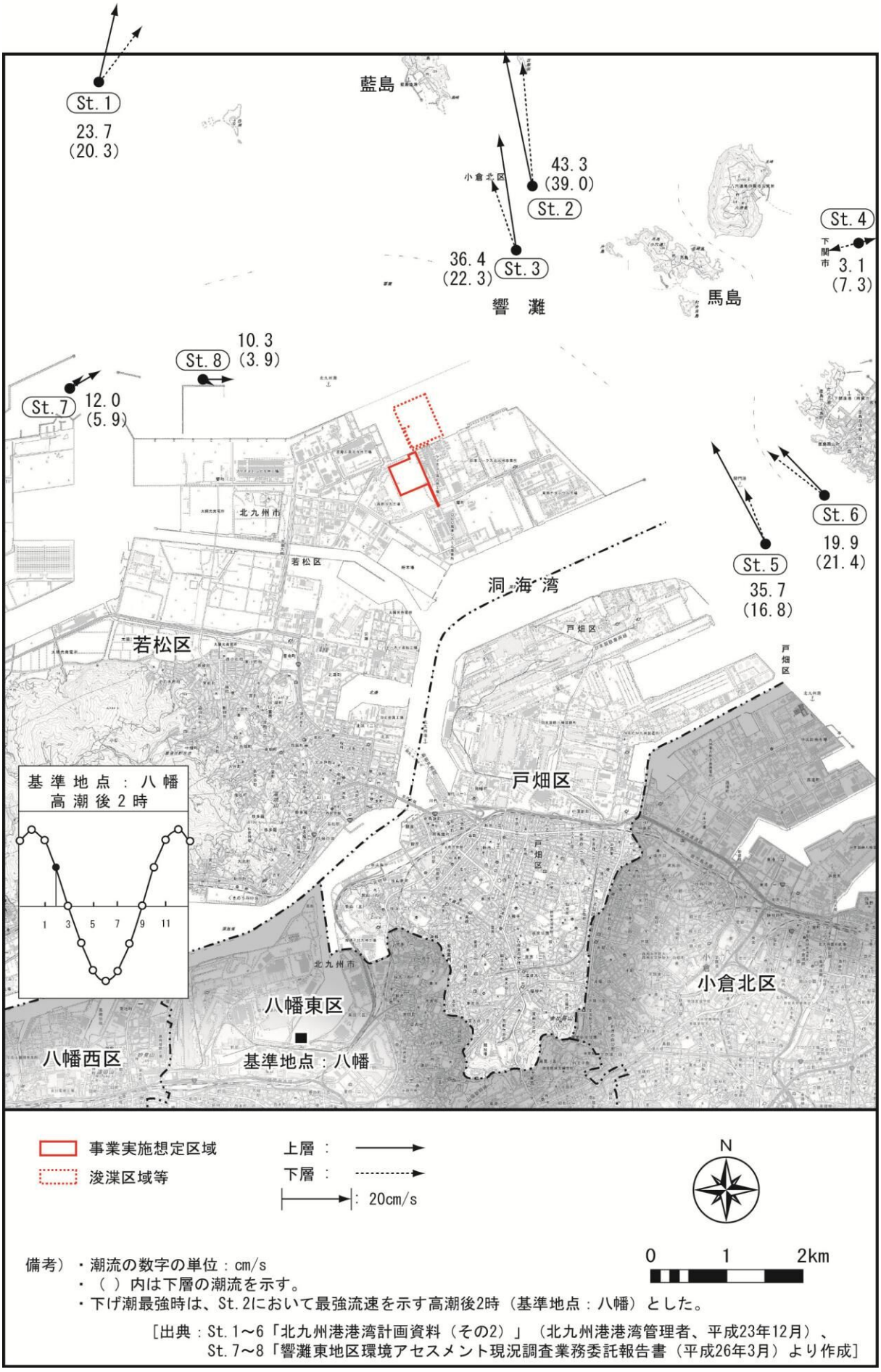
事業実施想定区域北側に位置する響灘（St.2、St.3）の平均大潮期の潮流は、上げ潮時に南～南南西方向、下げ潮時に北北西～北方向に流れている。恒流は、西～北西方向に流れている。響灘（St.2、St.3）の平均大潮時の流速は、上層で上げ潮最強時に 24.3cm/s、下げ潮最強時に 36.4～43.3cm/s となっている。恒流の流速は、上層で 9.1～13.0 ㎝/s となっている。




備考）・潮流の数字の単位：cm/s
・（ ）内は下層の潮流を示す。
・上げ潮最強時は、St.2において最強流速を示す低潮後2時（基準地点：八幡）とした。

［出典：St.1～6「北九州港港湾計画資料（その2）」（北九州港港湾管理者、平成23年12月）、
St.7～8「響灘東地区環境アセスメント現況調査業務委託報告書（平成26年3月）より作成］

図 3-10　平均大潮期の潮流図（上げ潮最強時）




備考）・潮流の数字の単位：cm/s
・（ ）内は下層の潮流を示す。
・下げ潮最強時は、St.2において最強流速を示す高潮後2時（基準地点：八幡）とした。

［出典：St.1～6「北九州港港湾計画資料（その2）」（北九州港港湾管理者、平成23年12月）、
St.7～8「響灘東地区環境アセスメント現況調査業務委託報告書（平成26年3月）より作成］

図 3-11　平均大潮期の潮流図（下げ潮最強時）

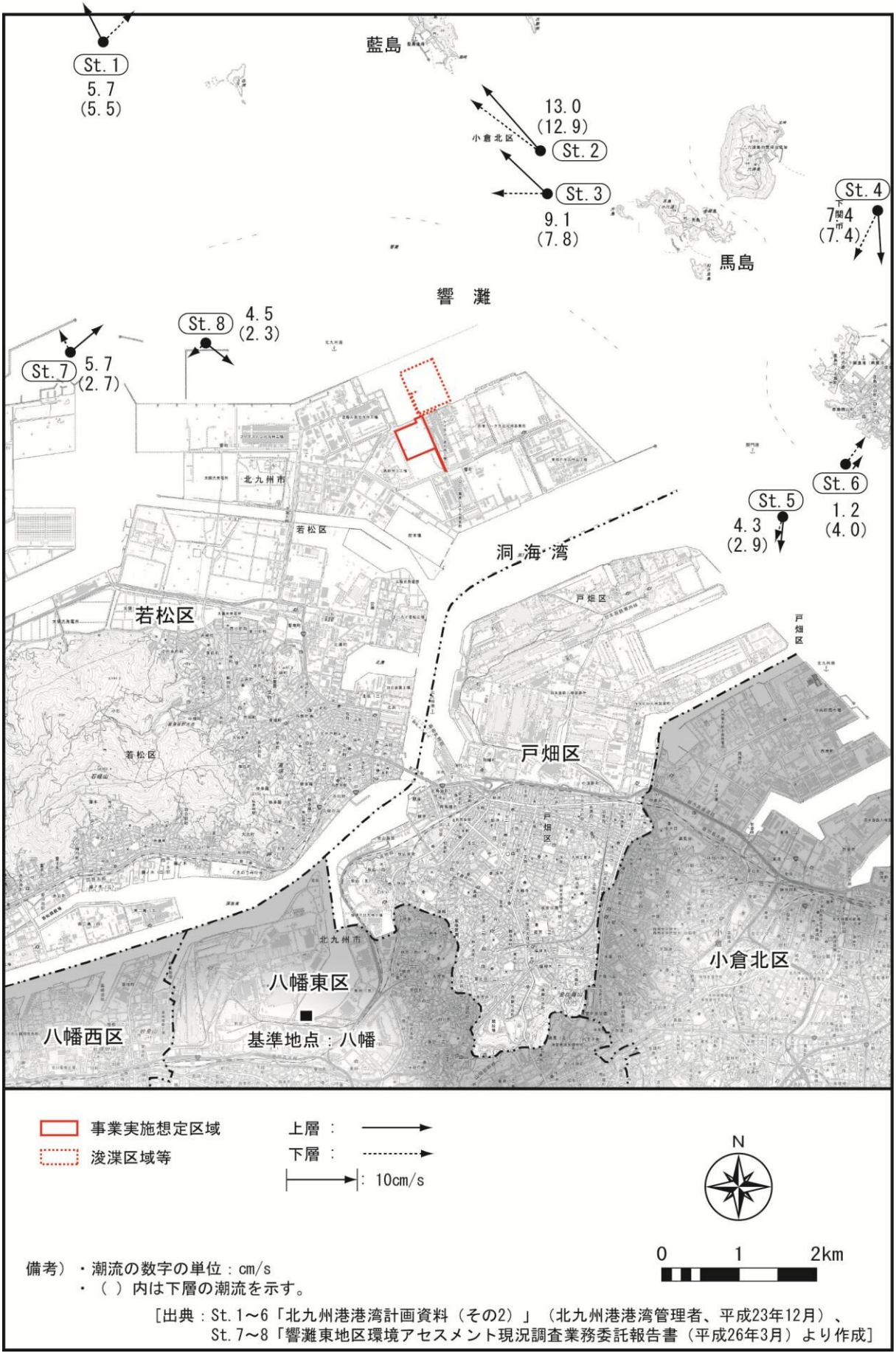

St. 1
5.7
(5.5)
藍島
13.0
(12.9)
小倉北区
St. 2
St. 3
9.1
(7.8)
St. 4
7.4
(7.4)
馬島
響灘
St. 8
4.5
(2.3)
St. 7
5.7
(2.7)
北九州市
若松区
St. 6
1.2
(4.0)
St. 5
4.3
(2.9)
洞海湾
戸畑区
若松区
戸畑区
小倉北区
八幡東区
基準地点：八幡
八幡西区
事業実施想定区域
浚渫区域等
上層 ：
下層 ：
：10cm/s
N
0
1
2km
備考）・潮流の数字の単位：cm/s
・（ ）内は下層の潮流を示す。
[出典：St.1～6「北九州港港湾計画資料（その2）」（北九州港港湾管理者、平成23年12月）、
St.7～8「響灘東地区環境アセスメント現況調査業務委託報告書（平成26年3月）より作成]

図 3-12　恒流の流況図

### （2）河川

調査対象地域の主要な河川の概要を表 3-9、主要な河川の位置を図 3-13 に示す。調査対象地域に一級河川及び二級河川はなく、準用河川と普通河川（法定外河川）が存在する。

事業実施想定区域及びその周辺は埋立地であり、河川は存在しない。

**表 3-9　主要な河川の概要**

| 水 系 名 | 河川名称 | 区　分 | 河川延長（m） |
|---|---|---|---|
| 原田川 | 原田川 | 準用河川 | 968 |
| 相川 | 相川 | 準用河川 | 658 |
| 天籟寺川（てんらいじがわ） | 天籟寺川（てんらいじがわ） | 準用河川 | 3,485 |

［出典：「事業概要 2023」（北九州市建設局、令和 5 年 8 月）より作成］




［出典：「福岡県北九州県土整備事務所管内図」（福岡県北九州県土整備事務所、令和5年4月）より作成］

図 3-13　主要な河川の位置

### 3.1.2.2　水質

令和 6 年度の海域における水質調査結果を表 3-10、水質調査地点と COD75%値の経年変化を図 3-14 及び図 3-15 に示す。

過去 10 年間の COD75%値は、いずれの地点も環境基準に適合しており、洞海湾湾奥部の D6、D7 では 2～4mg/L、洞海湾湾口部の D2、D3 では概ね 2mg/L、響灘の H1、H3、H4、H5 では 2mg/L 以下で推移している。洞海湾の奥部から響灘に向かって濃度が低くなる傾向がみられる。

その他の生活環境項目の水質調査結果（表 3-10）をみると、洞海湾の pH、T-N 及び T-P、響灘の DO、大腸菌数、T-N 及び T-P、堺川泊地の T-N でそれぞれ環境基準値の超過が確認されている。

健康項目の測定結果は表 3-11 に示すとおりであり、ほとんどが定量下限値未満であり、いずれも環境基準に適合している。また、ダイオキシン類の測定結果については表 3-12 に示すとおりであり、いずれも環境基準に適合している。

なお、調査対象地域に環境基準の類型指定がある河川はなく、水質調査は行われていない。

## 表 3-10　海域の水質調査結果（生活環境項目、令和 6 年度）

| 項　目 | | 洞海湾 | | | | 響　灘 | | | | 戸畑泊地 | 堺川泊地 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | D2 | D3 | D6 | D7 | H1 | H3 | H4 | H5 | K7 | K8 |
| | | B 類型<br>Ⅳ類型 | C 類型<br>Ⅳ類型 | C 類型<br>Ⅳ類型 | C 類型<br>Ⅳ類型 | A 類型<br>Ⅱ類型 | A 類型<br>Ⅱ類型 | A 類型<br>Ⅱ類型 | A 類型<br>Ⅱ類型 | C 類型<br>Ⅳ類型 | C 類型<br>Ⅳ類型 |
| pH：水素ｲｵﾝ濃度（－） | 平均値 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.0 | 8.1 | 8.2 | 8.2 | 8.1 | 8.1 | 8.1 |
| | x／y | 0/12 | 0/4 | 1/12 | 0/4 | 0/12 | 0/4 | 0/4 | 0/12 | 0/12 | 0/12 |
| DO：溶存酸素量（mg/L） | 平均値 | 8.2 | 8.1 | 7.7 | 7.2 | 8.1 | 8.0 | 8.0 | 8.1 | 7.9 | 8.1 |
| | x／y | 0/12 | 0/4 | 0/12 | 0/4 | 4/12 | 2/4 | 2/4 | 5/12 | 0/12 | 0/12 |
| COD：化学的酸素要求量（mg/L） | 75%値 | 1.8 | 1.9 | 2.6 | 2.4 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.7 |
| | x／y | 0/12 | 0/4 | 0/12 | 0/4 | 0/12 | 0/4 | 0/4 | 0/12 | 0/12 | 0/12 |
| 大腸菌数（CFU/100mL） | 平均値 | － | － | － | － | 30 | 0 | 17 | 29 | － | － |
| | x／y | － | － | － | － | 1/12 | 0/4 | 0/4 | 1/12 | － | － |
| n-ﾍｷｻﾝ抽出物質（mg/L） | 平均値 | <0.5 | － | － | － | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | － | － |
| | x／y | 0/12 | － | － | － | 0/12 | 0/4 | 0/4 | 0/12 | － | － |
| T-N：全窒素（mg/L） | 平均値（上層） | 0.34 | 0.69 | 0.96 | 1.2 | 0.18 | 0.14 | 0.19 | 0.15 | 0.43 | 0.59 |
| | x／y | 0/12 | 1/4 | 5/12 | 2/4 | 1/12 | 0/4 | 0/4 | 0/12 | 0/12 | 1/12 |
| T-P：全燐（mg/L） | 平均値（上層） | 0.027 | 0.045 | 0.062 | 0.078 | 0.019 | 0.014 | 0.018 | 0.016 | 0.021 | 0.022 |
| | x／y | 0/12 | 0/4 | 3/12 | 2/4 | 1/12 | 0/4 | 0/4 | 0/12 | 0/12 | 0/12 |
| 塩分（－） | 平均値 | 30 | 29 | 28 | 27 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 30 |

備考）・D3、D7、H3、H4 は一般測定点、それ以外は環境基準点である。
・x／y は、（日間平均値が環境基準値を超過した日数）／（総測定日数）である。環境基準を超過した日数が 1 日以上ある場合は、網掛けで示す。
・COD は 75%値（年間の日間平均値を小さいものから並べたとき 0.75×n 番目のデータ値）で適否を評価する。
・環境基準は表 3-38（3-90 頁）、類型指定の状況は図 3-49（3-91 頁）にそれぞれ示す。
［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］

## 表 3-11　海域の水質調査結果（健康項目、令和 6 年度）

| 項　　目 | 測定値（mg/L） | | | | | | 環境基準（mg/L） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 洞海湾 | | 響灘 | | 戸畑泊地 | 堺川泊地 | |
| | D2 | D6 | H1 | H5 | K7 | K8 | |
| カドミウム | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | 0.003 以下 |
| 全シアン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 検出されないこと |
| 鉛 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01 以下 |
| 六価クロム | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.02 以下 |
| 砒素 | 0.002 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.01 以下 |
| 総水銀 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | 0.0005 以下 |
| アルキル水銀 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 検出されないこと |
| PCB | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | 0.02 以下 |
| 四塩化炭素 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | 0.002 以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | 0.004 以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.1 以下 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.04 以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 1 以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | 0.006 以下 |
| トリクロロエチレン | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01 以下 |
| テトラクロロエチレン | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01 以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | 0.002 以下 |
| チウラム | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | <0.0006 | 0.006 以下 |
| シマジン | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | 0.003 以下 |
| チオベンカルブ | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | 0.02 以下 |
| ベンゼン | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01 以下 |
| セレン | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.01 以下 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 10 以下 |
| 1,4-ジオキサン | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.05 以下 |

備考）「<」は定量下限値未満であることを示す。
［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］

## 表 3-12　海域の水質調査結果（ダイオキシン類、令和 6 年度）

| 項　目 | 洞海湾 | | 響　灘 | | 環境基準 |
|---|---|---|---|---|---|
| | D2 | D6 | H1 | H5 | |
| ダイオキシン類（pg-TEQ/L） | 0.14 | 0.11 | 0.054 | 0.039 | 1.0 以下 |

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］

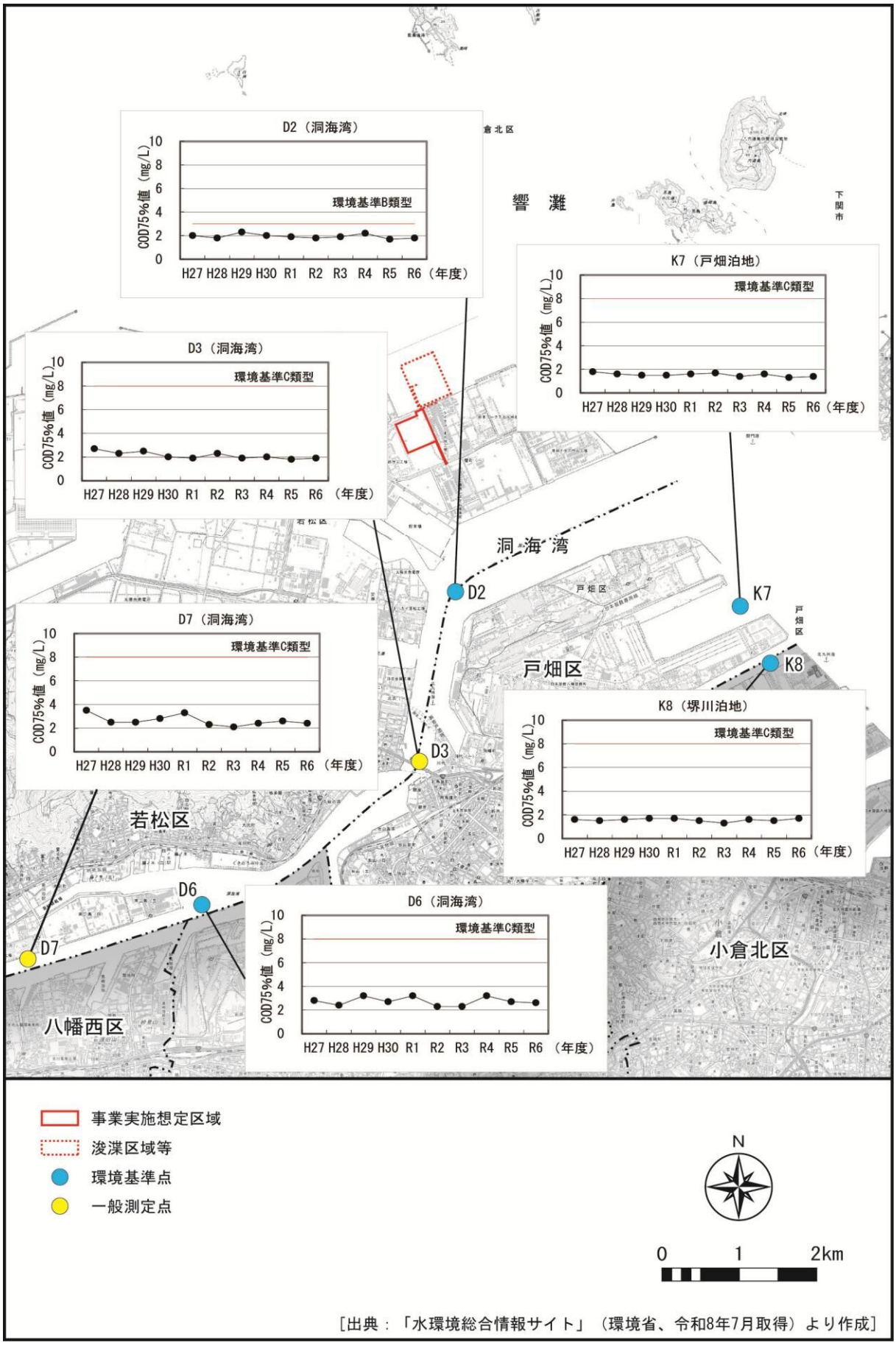



図 3-14　水質調査地点と COD75%値の経年変化（洞海湾、泊地）

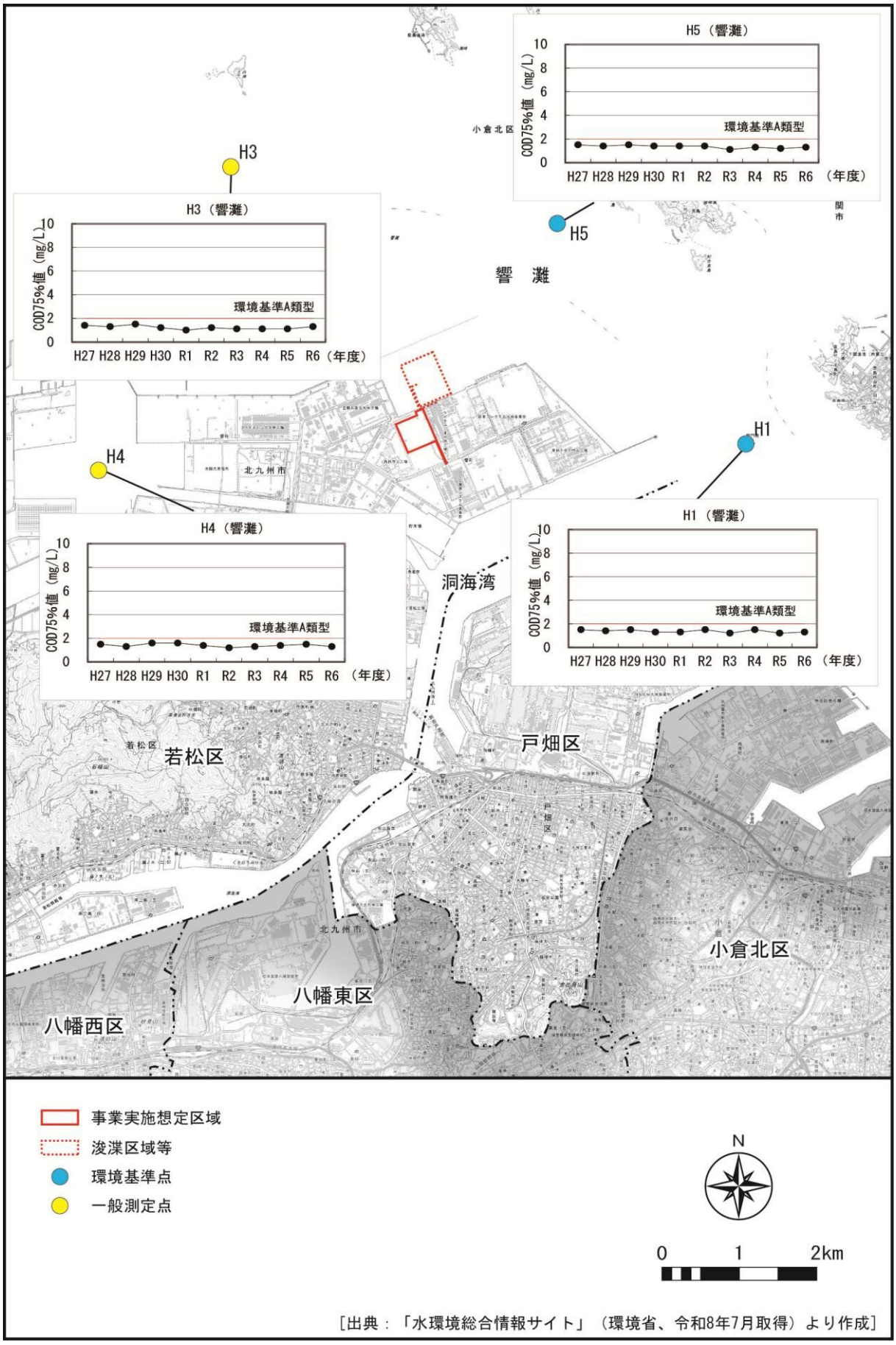



図 3-15　水質調査地点と COD75%値の経年変化（響灘）

### 3.1.2.3 海域の底質

海域の底質は、図 3-14（3-23 頁）に示す環境基準点の D2、D6、K7、K8 の計 4 地点で調査されている。

令和 6 年度の調査結果を表 3-13 に示す。溶出試験では、砒素を除く有害物質はいずれも定量下限値未満となっている。また、砒素の溶出試験結果は 0.005～0.009mg/L であり、水底土砂に係る判定基準[1)]（0.1mg/L 以下）に十分適合している。

ダイオキシン類は、環境基準[2)]（150pg-TEQ/g 以下）に十分適合している。

**表 3-13　底質の調査結果（令和 6 年度）**

| 項　目 | | 成分試験（mg/kg） | | | | 溶出試験（mg/L） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | D2 | D6 | K7 | K8 | D2 | D6 | K7 | K8 |
| 強熱減量（%） | | 12 | 9.3 | 8.3 | 10 | － | － | － | － |
| 有害物質 | 総水銀 | 0.53 | 1.8 | 0.29 | 0.47 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| | カドミウム | 1.0 | 5.9 | 0.8 | 0.9 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| | 鉛 | 71 | 100 | 44 | 55 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| | 六価クロム | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| | 砒素 | 12 | 16 | 9.6 | 13 | 0.006 | 0.008 | 0.005 | 0.009 |
| | シアン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| | PCB | 不検出 | 0.03 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 |
| 全窒素 | | 1,600 | 1,500 | 1,100 | 1,300 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.6 |
| 全燐 | | 540 | 680 | 390 | 470 | 0.18 | 0.11 | 0.13 | 0.20 |
| COD | | 9,900 | 10,000 | 7,800 | 10,000 | 11 | 10 | 9.4 | 10 |
| ﾄﾘﾌﾞﾁﾙｽｽﾞ化合物 | | 0.032 | 0.037 | 0.022 | 0.039 | － | － | － | － |
| ﾄﾘﾌｪﾆﾙｽｽﾞ化合物 | | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | － | － | － | － |
| ダイオキシン類（pg-TEQ/g） | | 19 | 24 | － | － | － | － | － | － |

［出典：「令和 7 年度版　北九州市の環境」（北九州市環境局）より作成］

1)「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年 2 月 17 日総理府令第六号、最終改正：平成 29 年環境省令第 15 号）

2)「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成 11 年 12 月 27 日環境庁告示第 68 号、最終改正：令和 4 年環境省告示第 89 号）

### 3.1.2.4 海域の水温

海域の水温は、図 3-16 に示す洞海湾・響灘の環境基準点（全 6 地点）において調査されている。海域の水温の調査結果を表 3-14、経月変化を図 3-16 に示す。いずれの地点も最高水温は 9 月に、最低水温は 1 月～3 月に記録されている。事業実施想定区域の北側に位置する H5 地点においては、上層の最高水温が 30.0℃、最低水温が 12.5℃となっている。

**表 3-14　事業実施想定区域の周辺海域における水温の調査結果（令和 7 年度）**

| 地点 | 測定層 | 水　温（℃） | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 |
| D2 | 上層 | 17.5 | 18.0 | 20.5 | 25.5 | 28.5 | 30.0 | 26.5 | 19.5 | 17.5 | 12.0 | 12.0 | 12.5 |
| | 下層 | 16.0 | 17.5 | 19.5 | 25.0 | 28.0 | 30.0 | 26.5 | 19.0 | 17.5 | 12.5 | 11.5 | 12.5 |
| | 底層 | 16.0 | 17.5 | 19.5 | 24.5 | 28.0 | 30.0 | 26.5 | 20.0 | 18.5 | 13.5 | 11.5 | 13.0 |
| D6 | 上層 | 18.0 | 18.5 | 21.5 | 28.5 | 28.0 | 30.0 | 27.0 | 18.5 | 16.0 | 11.0 | 10.0 | 12.5 |
| | 下層 | 16.5 | 17.5 | 20.0 | 24.0 | 27.0 | 30.5 | 26.5 | 19.5 | 17.0 | 11.5 | 10.0 | 13.0 |
| | 底層 | 16.0 | 17.5 | 20.0 | 23.0 | 27.0 | 30.0 | 26.5 | 20.0 | 17.0 | 11.5 | 10.5 | 13.0 |
| H1 | 上層 | 16.0 | 18.0 | 19.5 | 24.5 | 27.5 | 30.0 | 26.5 | 20.0 | 18.0 | 14.5 | 12.5 | 13.0 |
| | 下層 | 16.0 | 17.5 | 19.5 | 24.0 | 27.5 | 30.0 | 26.5 | 20.0 | 18.0 | 14.0 | 12.5 | 13.0 |
| | 底層 | 15.5 | 17.5 | 19.5 | 24.0 | 27.0 | 30.0 | 26.5 | 20.0 | 18.0 | 14.5 | 12.5 | 13.0 |
| H5 | 上層 | 16.0 | 17.5 | 19.5 | 24.5 | 27.5 | 30.0 | 26.5 | 21.0 | 19.0 | 15.0 | 12.5 | 13.0 |
| | 下層 | 16.0 | 17.5 | 19.5 | 24.0 | 27.5 | 30.0 | 26.5 | 20.0 | 19.0 | 15.0 | 12.5 | 13.0 |
| | 底層 | 15.5 | 17.0 | 19.0 | 23.5 | 27.0 | 30.0 | 26.5 | 20.5 | 19.0 | 15.0 | 13.0 | 13.0 |
| K7 | 上層 | 17.0 | 19.0 | 20.5 | 26.0 | 28.0 | 30.5 | 27.0 | 20.0 | 19.0 | 14.0 | 13.0 | 13.5 |
| | 下層 | 16.5 | 18.0 | 20.0 | 25.0 | 27.5 | 30.0 | 26.5 | 20.0 | 19.0 | 14.0 | 13.0 | 13.0 |
| | 底層 | 16.0 | 19.0 | 20.0 | 24.5 | 27.5 | 30.0 | 26.5 | 20.0 | 19.0 | 14.0 | 12.5 | 13.0 |
| K8 | 上層 | 17.5 | 19.0 | 20.5 | 25.5 | 28.5 | 30.0 | 26.5 | 19.5 | 18.0 | 13.5 | 12.0 | 13.0 |
| | 下層 | 16.5 | 18.0 | 20.0 | 25.0 | 27.5 | 30.0 | 26.5 | 19.5 | 18.0 | 13.5 | 12.0 | 13.0 |
| | 底層 | 16.5 | 17.5 | 20.0 | 25.0 | 27.5 | 30.0 | 26.5 | 20.0 | 18.5 | 13.5 | 12.5 | 13.0 |

備考）上層は水面下 0.5m、下層は水面下 7m、底層は海底直上 1m で測定している。
［出典：「北九州市環境局環境監視部環境監視課提供データ」（令和 8 年 7 月入手）より作成］

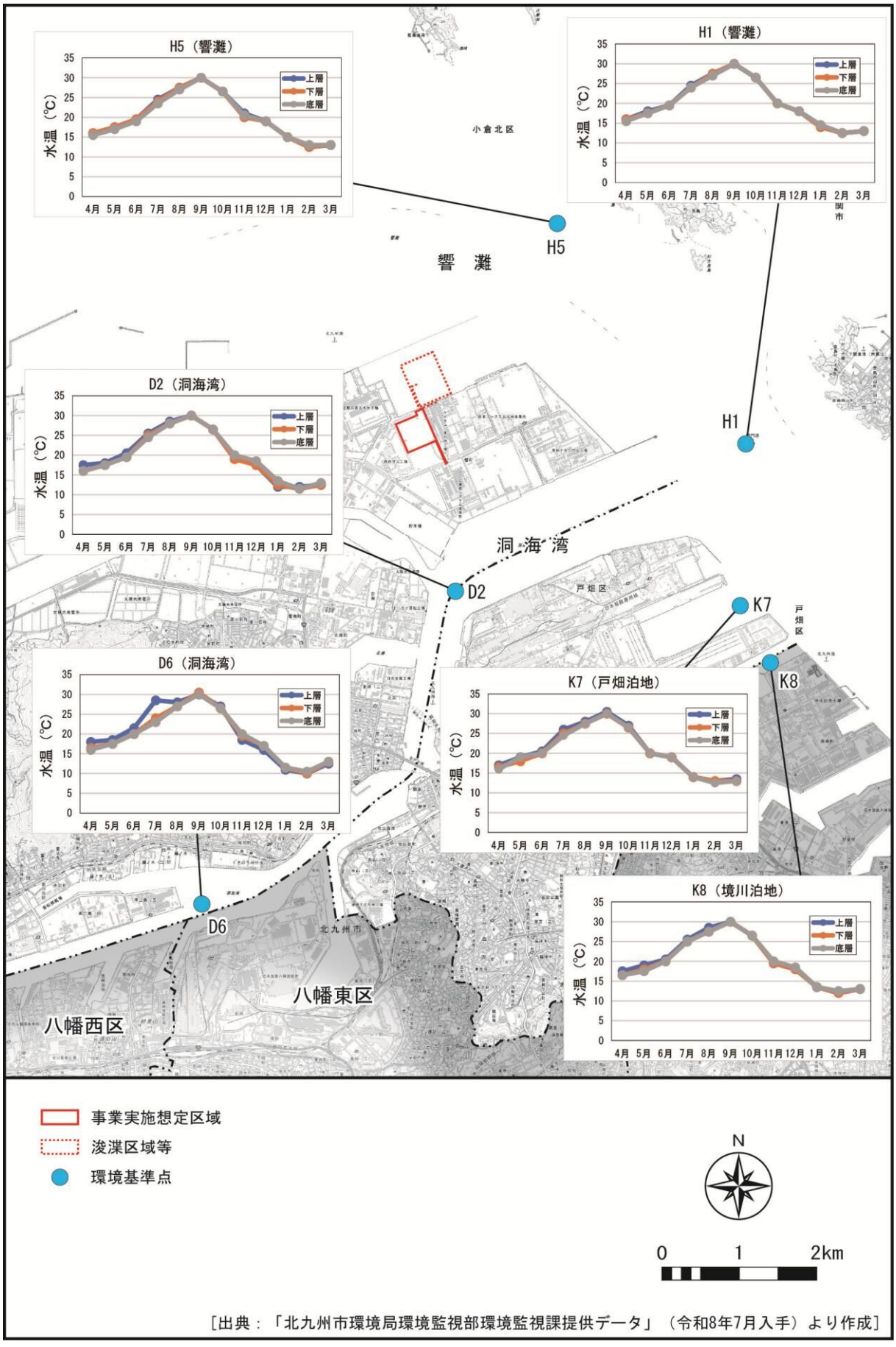



図 3-16　事業実施想定区域の周辺海域における水温の経月変化（令和 7 年度）

### 3.1.3　土壌及び地盤の状況

#### 3.1.3.1　土壌

調査対象地域の土壌の状況を図 3-17 に示す。

事業実施想定区域を含む若松区は赤色土壌や灰色低地土壌、グライ土壌が分布しているが、事業実施想定区域の近傍は埋立地であり、土壌の分類はされていない。


小倉区
響灘
若松区
戸畑区
小倉北区
八幡東区
[出典：「土地分類基本調査 小倉(土壌図)」（福岡県、1971年3月）、
「沿岸の基本図(白島、6344-4)」（海上保安庁、平成19年1月復刻版）、
「沿岸の基本図(周防灘北西部、6387-5)」（海上保安庁、昭和63年3月）、
「海図(関門海峡、W135)」（海上保安庁、平成31年2月）より作成]
事業実施想定区域
浚渫区域等
関門統
新田原統
赤色土壌
金田統
新山統
グライ土壌
筑豊３統
北多久統
黄色土壌
善通寺統
清武統
灰色低地土壌
N
0
1
2km

図 3-17　土壌の状況

### 3.1.4　地形及び地質の状況

#### 3.1.4.1　地形

**（1）陸上地形**

調査対象地域の陸上地形と海岸線の状況を図 3-19 に示す。調査対象地域は、起伏量 400～200m の中起伏山地（図中の Mm）、起伏量 200m 以下の小起伏山地（図中の Ms）、又は起伏量 100m 以下の丘陵地（図中の Hs）や砂礫台地（図中の Gt）などが広く分布しており、海岸沿いは埋立地となっている。

調査対象地域には、「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）及び「日本の地形レッドデータブック第 1 集新装版－危機にある地形－」（日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成 12 年）に基づく重要な地形は存在しない。

**（2）海底地形**

調査対象地域の海底地形と海岸線の状況を図 3-20 に示す。事業実施想定区域周辺は埋立地からなる人工海岸で、沿岸の海底は航路や泊地等の維持のために浚渫された人工的な地形となっている。事業実施想定区域近傍の水深は、浚渫計画区域は概ね 5～10m、東側の既存泊地は 10～15m となっている（図 3-18）。

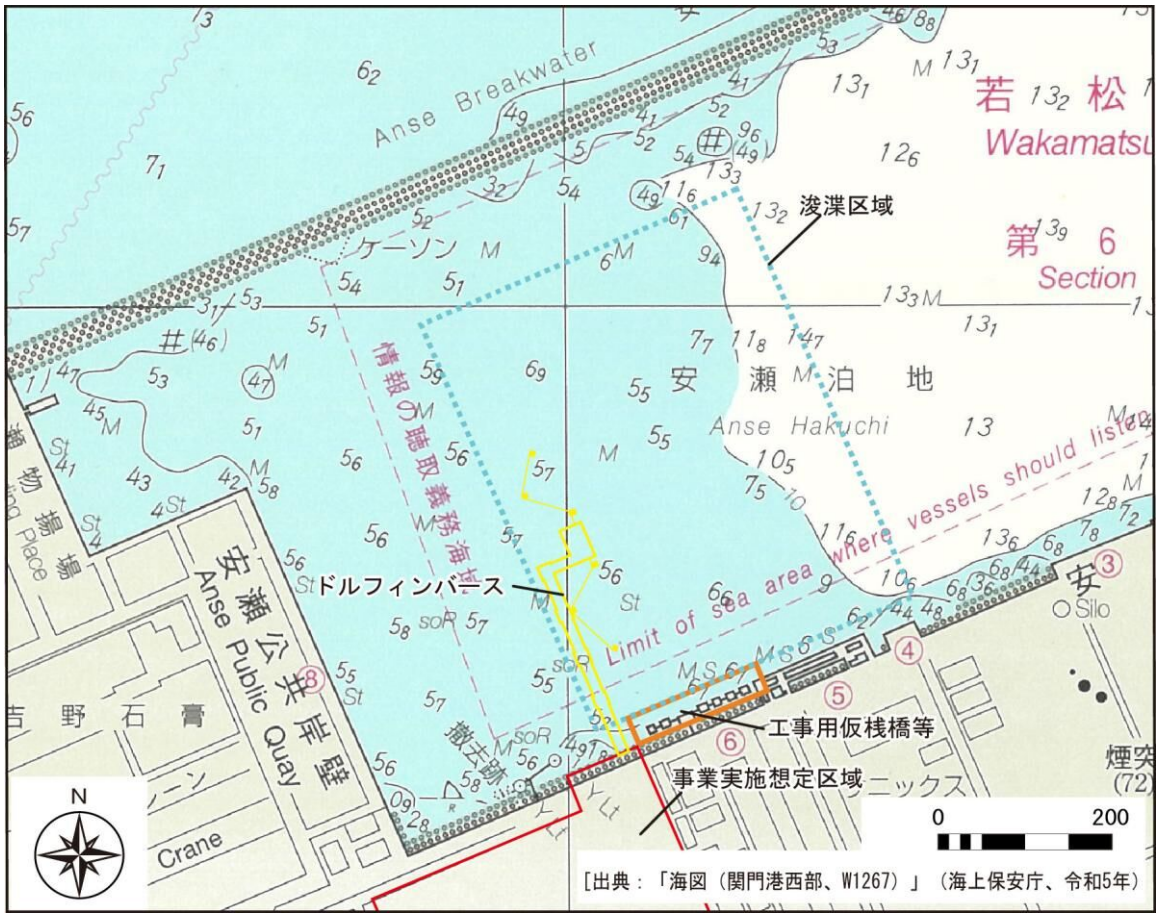



図 3-18　事業実施想定区域近傍の海底地形の状況




図 3-19　陸上地形の状況

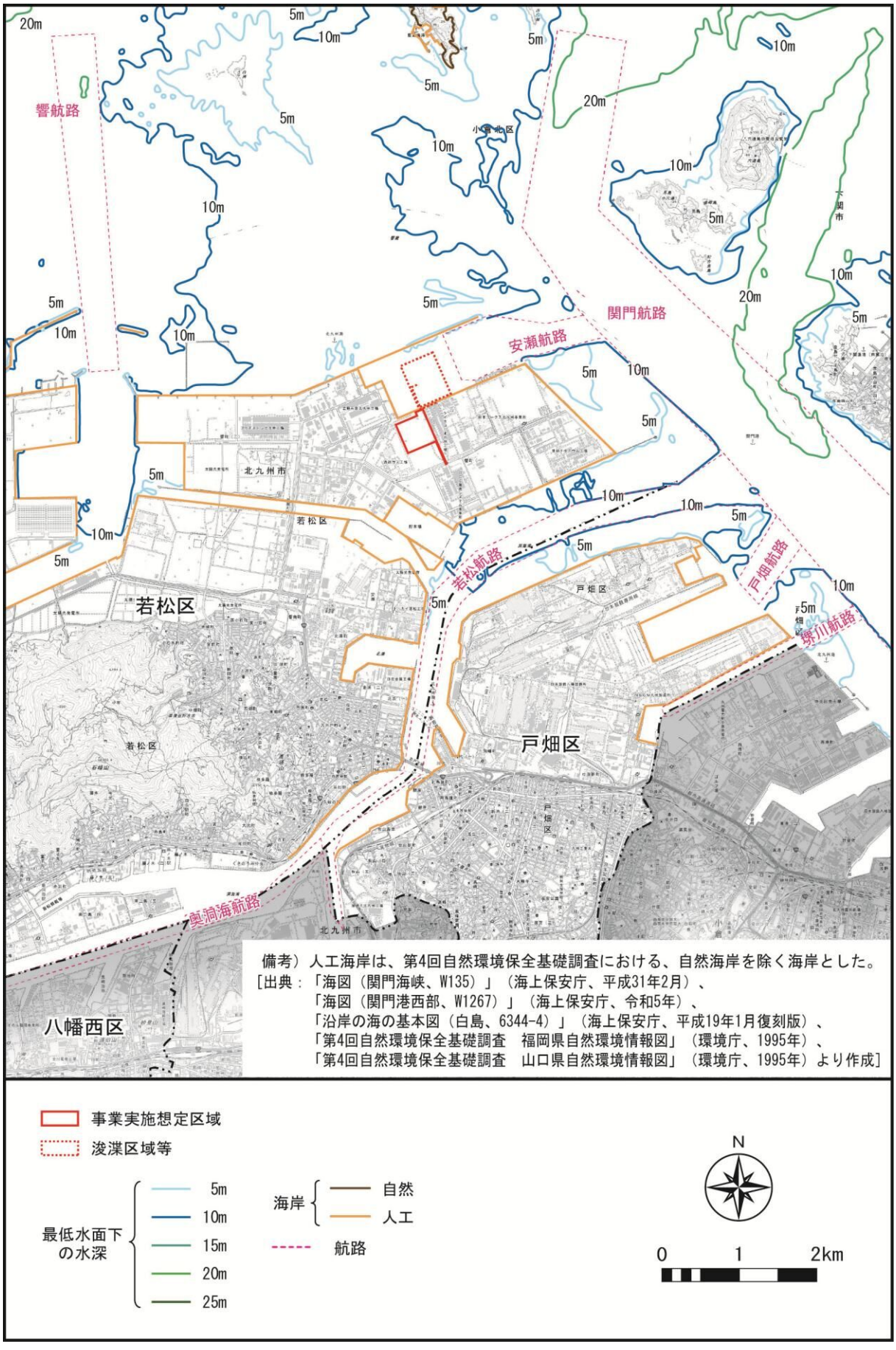



図 3-20　海底地形の状況

### 3.1.4.2 地質

調査対象地域の地質及び海底の地盤の状況を図 3-21 に示す。

陸域の地質は、丘陵部に砂岩や火山質礫岩等の固結堆積物、海岸沿いに埋土等の未固結堆積物が分布している。海底の地盤は、沖合いは砂（S）、島の周囲は岩（R）が広く分布している。事業実施想定区域近傍の海域は、泥（M）が主体となっている。

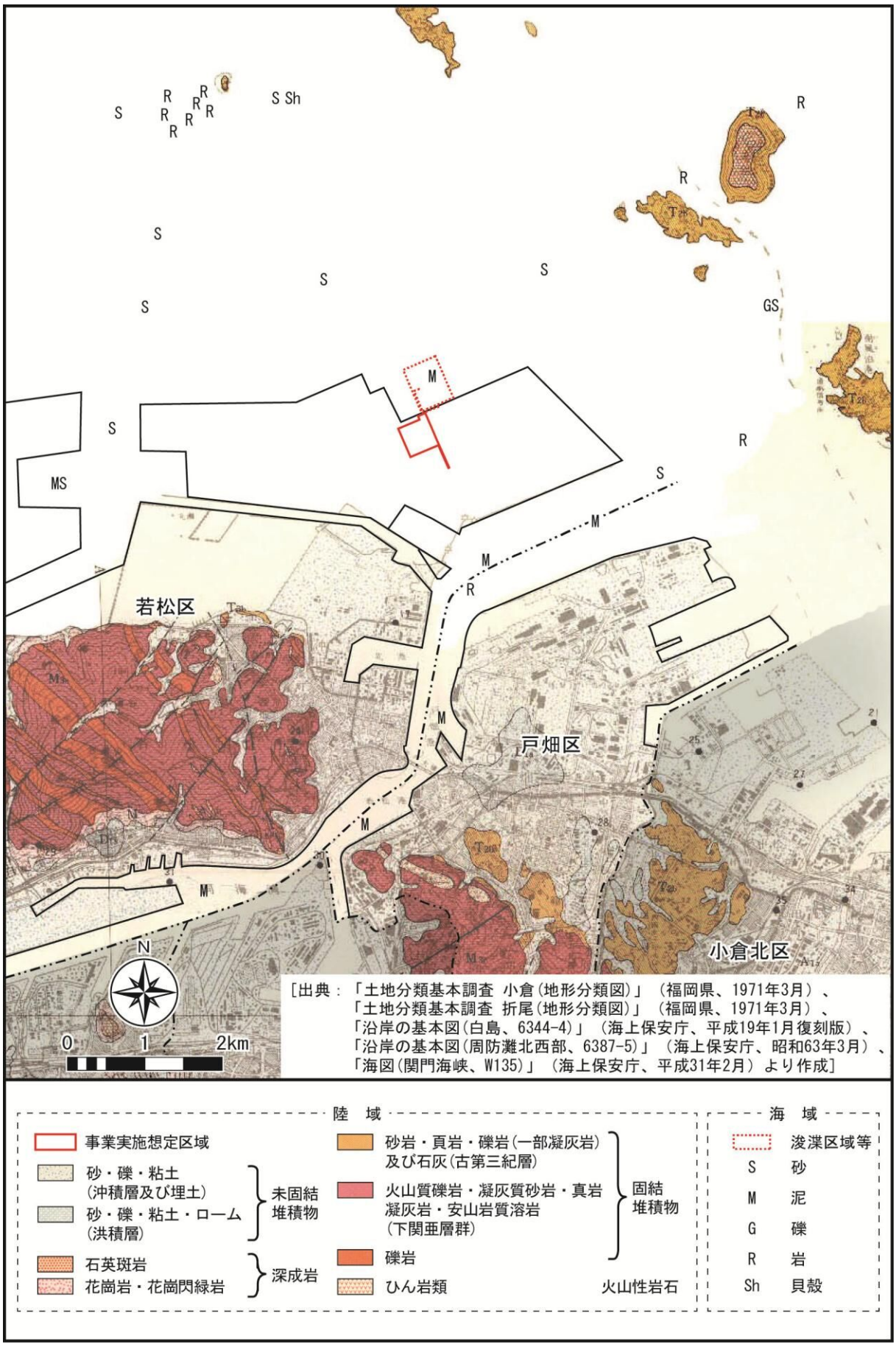



図 3-21　地質及び海底の地盤の状況

### 3.1.5　動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

#### 3.1.5.1　植物

**（1）植物相・植生**

調査対象地域の植物の生育状況は、表 3-15 に示す①～⑧の既存資料を引用して整理した。植物の既存調査内容一覧を表 3-16 に、調査対象地域と調査地点を図 3-22 にそれぞれ示す。

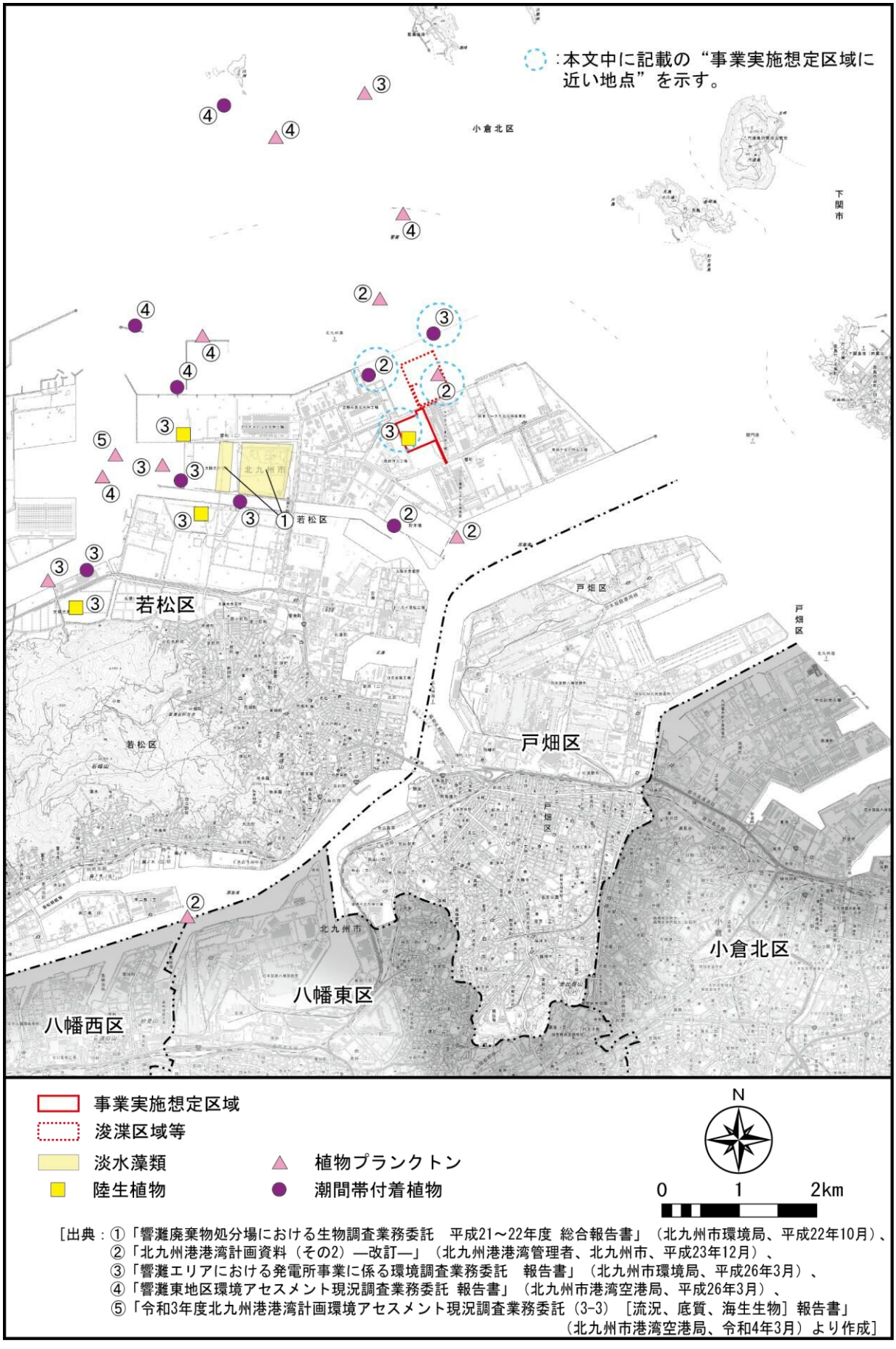
**表 3-15　植物調査で用いた既存資料**

| No. | 資料名 |
|---|---|
| ① | 「響灘廃棄物処分場における生物調査業務委託　平成 21～22 年度　総合報告書」<br>（北九州市環境局、平成 22 年 10 月） |
| ② | 「北九州港港湾計画資料（その 2）―改訂―」<br>（北九州港港湾管理者、北九州市、平成 23 年 12 月） |
| ③ | 「響灘エリアにおける発電所事業に係る環境調査業務委託　報告書」<br>（北九州市環境局、平成 26 年 3 月） |
| ④ | 「響灘東地区環境アセスメント現況調査業務委託　報告書」<br>（北九州市港湾空港局、平成 26 年 3 月） |
| ⑤ | 「令和 3 年度北九州港港湾計画環境アセスメント現況調査業務委託（3-3）［流況、底質、海生生物］報告書」<br>（北九州市港湾空港局、令和 4 年 3 月） |
| ⑥ | 「現存植生図 2024」<br>（環境省生物多様性センター、<br>https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/biodic_veg2024/resource/36b3cd1d-224f-4b56-a81e-22c4c6d15b01） |
| ⑦ | 「第 5 回 自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査　報告書」<br>（環境庁、平成 12 年） |
| ⑧ | 「第 5 回 自然環境保全基礎調査　（海辺調査）藻場調査」<br>（環境庁、平成 10 年） |

## 表 3-16　植物の既存調査内容一覧

| 分　類 | 掲載資料 | 調査時期 | 調査地点 | 出現種数 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 陸生植物 | ① | 秋季：平成 21 年 10 月 5、6 日<br>冬季：平成 22 年 1 月 7、8 日<br>春季：平成 22 年 5 月 20、21 日<br>夏季：平成 22 年 8 月 5、6 日 | 響灘埋立地<br>ビオトープ内<br>（41ha） | 272 種 | 441 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 22～24 日<br>6 月 13 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 29～31 日<br>8 月 1 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 28～30 日<br>11 月 1 日 | 響灘埋立地等<br>（4 地点） | 355 種 | |
| | ⑥ | 平成 13 年（作成年度） | － | － | |
| | ⑦ | 平成 12 年（作成年度） | － | － | |
| 淡水藻類 | ① | 春季：平成 22 年 5 月 20、21 日<br>夏季：平成 22 年 8 月 5、6 日 | 響灘埋立地<br>ビオトープ内<br>（41ha） | 1 種 | |
| 植物プランクトン | ② | 春季：平成 21 年 3 月 16、17 日<br>平成 22 年 3 月 8 日<br>夏季：平成 21 年 8 月 24 日～27 日<br>秋季：平成 21 年 11 月 5 日～7 日<br>冬季：平成 22 年 1 月 7、8、10、11 日 | 洞海湾、響灘<br>（計 4 地点） | 105 種 | 145 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 18 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5、6、9 日 | 響灘<br>（3 地点） | 105 種 | |
| | ④ | 夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5 日 | 響灘<br>（4 地点） | 61 種 | |
| | ⑤ | 夏季：令和 3 年 7 月 27 日<br>秋季：令和 3 年 11 月 8 日<br>冬季：令和 4 年 1 月 15 日<br>春季：令和 4 年 3 月 11 日 | 響灘<br>（1 地点） | 45 種 | |
| 付着植物（海藻類） | ② | 春季：平成 21 年 3 月 16 日<br>夏季：平成 21 年 8 月 26、27 日<br>秋季：平成 21 年 11 月 6、7 日<br>冬季：平成 22 年 1 月 7、8 日 | 洞海湾、響灘<br>（計 2 地点） | 53 種 | 99 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 20 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 19、20 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 17～19 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 16、17 日 | 響灘<br>（4 地点） | 72 種 | |
| | ④ | 夏季：平成 25 年 6 月 7 日、7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 19 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 2 日 | 響灘<br>（3 地点） | 53 種 | |
| | ⑧ | 平成元年～平成 3 年 | － | － | |

備考）掲載資料は、表 3-15 に示した①～⑧の資料に対応する。




［出典：①「響灘廃棄物処分場における生物調査業務委託　平成21～22年度 総合報告書」（北九州市環境局、平成22年10月）、
②「北九州港港湾計画資料（その2）―改訂―」（北九州港港湾管理者、北九州市、平成23年12月）、
③「響灘エリアにおける発電所事業に係る環境調査業務委託　報告書」（北九州市環境局、平成26年3月）、
④「響灘東地区環境アセスメント現況調査業務委託 報告書」（北九州市港湾空港局、平成26年3月）、
⑤「令和3年度北九州港港湾計画環境アセスメント現況調査業務委託（3-3）［流況、底質、海生生物］報告書」
（北九州市港湾空港局、令和4年3月）より作成］

図 3-22　植物の調査対象地域と調査地点

### 1）陸生植物（淡水藻類[1)]含む）

調査対象地域の現存植生図を図 3-24 に、事業実施想定区域周辺の現存植生図を図 3-25 にそれぞれ示す。事業実施想定区域周辺の現存植生図によると、事業実施想定区域の北東側にはチガヤ群落が広がり、その中にギョウギシバ群落、セイタカアワダチソウ群落等が存在し、南東側は人工裸地が大半を占めている。南西側にはヤマアワ群落が広がり、その他セイタカアワダチソウ群落、アキグミ群落が分布している。なお、令和 8 年 7 月 31 日に現地踏査を行った結果、平成 25 年度に作成された現存植生図（図 3-25）から大きな変化がないことを確認している（図 3-23）。

陸生植物は、4 地点で計 441 種、淡水藻類は、2 地点で計 1 種が確認されている。このうち事業実施想定区域内にある地点では、陸生植物 162 種が確認されている。




**図 3-23　事業実施想定区域の現況（令和 8 年 7 月 31 日現地踏査）**

[1)] 藻類とは、一般的な光合成を行う生物のうち、コケ植物、シダ植物、種子植物を除いたものをいう。

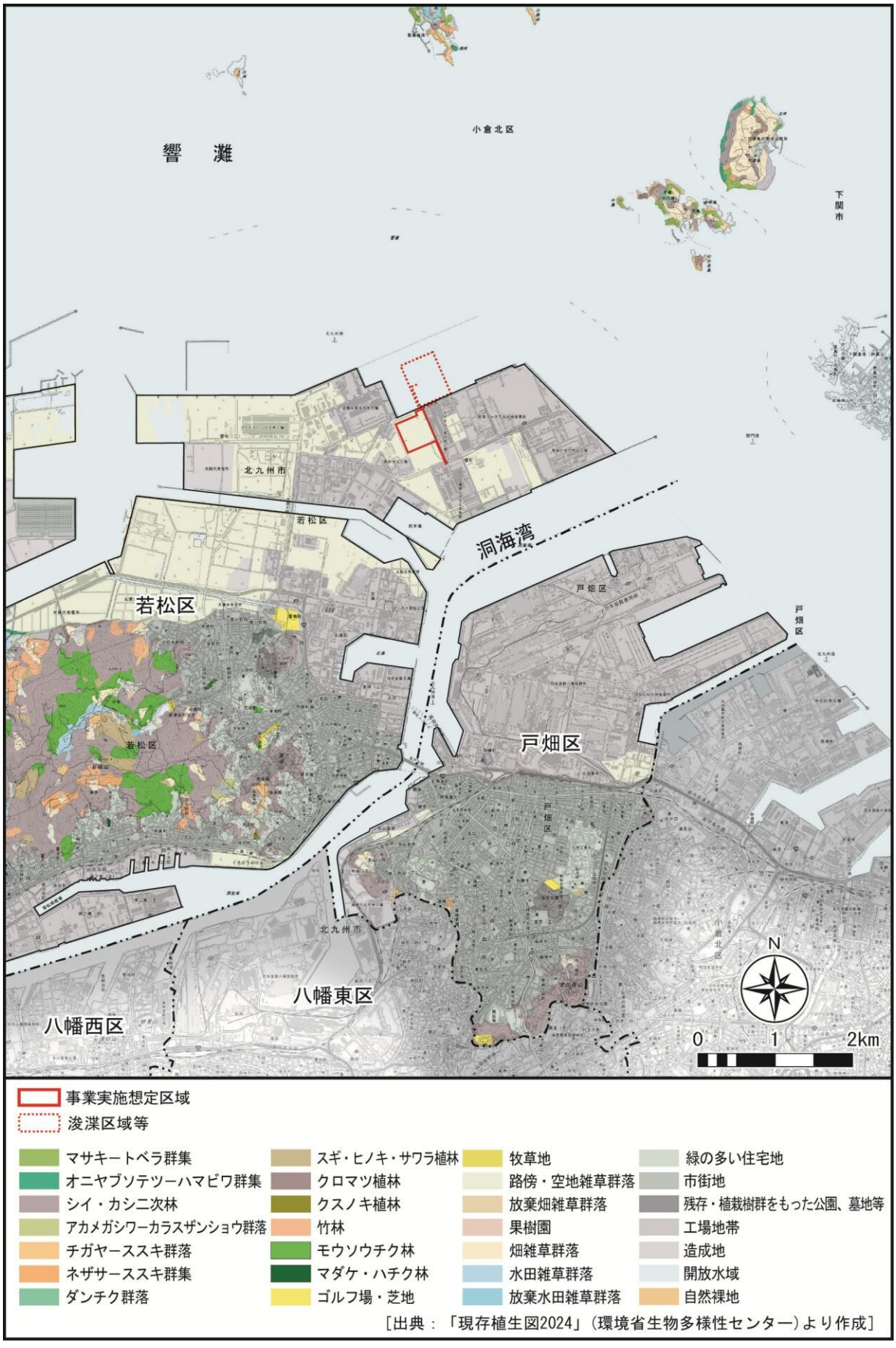
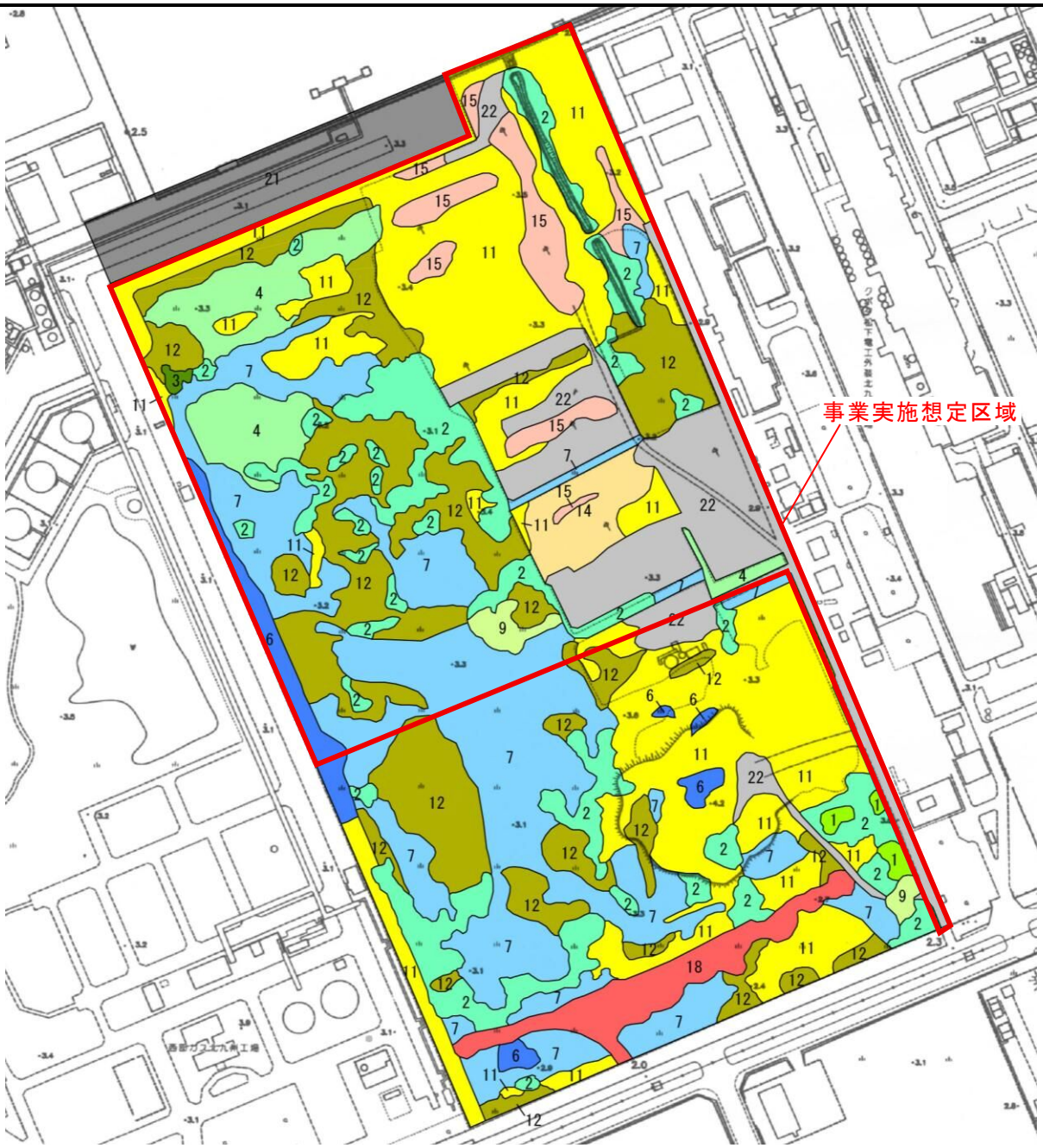

響　灘
小倉北区
下関市
北九州市
若松区
洞海湾
戸畑区
若松区
若松区
戸畑区
戸畑区
北九州市
八幡東区
八幡西区
N
0
1
2km
事業実施想定区域
浚渫区域等
マサキートベラ群集
オニヤブソテツーハマビワ群集
シイ・カシ二次林
アカメガシワーカラスザンショウ群落
チガヤーススキ群落
ネザサーススキ群集
ダンチク群落
スギ・ヒノキ・サワラ植林
クロマツ植林
クスノキ植林
竹林
モウソウチク林
マダケ・ハチク林
ゴルフ場・芝地
牧草地
路傍・空地雑草群落
放棄畑雑草群落
果樹園
畑雑草群落
水田雑草群落
放棄水田雑草群落
緑の多い住宅地
市街地
残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
工場地帯
造成地
開放水域
自然裸地
［出典：「現存植生図2024」（環境省生物多様性センター）より作成］

図 3-24　現存植生図




［出典：③「響灘エリアにおける発電所事業に係る環境調査業務委託報告書」（北九州市環境局、平成 26 年 3 月）より作成］

| 凡例 | 凡例番号 | 凡例名 | 凡例 | 凡例番号 | 凡例名 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | センダン群落 | | 13 | アレチハナガサ群落 |
| | 2 | アキグミ群落 | | 14 | タチスズメノヒエ群落 |
| | 3 | メダケ・ネザサ林 | | 15 | ギョウギシバ群落 |
| | 4 | クズ群落 | | 16 | オオクサキビ群落 |
| | 5 | イソヤマテンツキ群落 | | 17 | ヒメムカシヨモギ群落 |
| | 6 | ヨシ群落 | | 18 | 広葉樹植林 |
| | 7 | ヤマアワ群落 | | 19 | アカマツ植林 |
| | 8 | キシュウスズメノヒエ群落 | | 20 | 公園・人工草地 |
| | 9 | セイタカヨシ群落 | | 21 | 工場・施設地 |
| | 10 | ススキ群落 | | 22 | 人工裸地・造成地・道路 |
| | 11 | チガヤ群落 | | 23 | 開放水面 |
| | 12 | セイタカアワダチソウ群落 | | | |

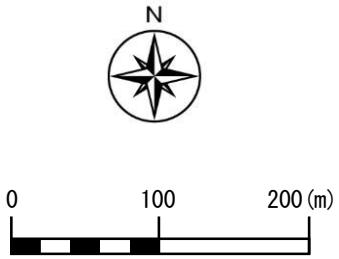



図 3-25　事業実施想定区域周辺の現存植生図

### 2）海生植物

#### ①植物プランクトン

植物プランクトンは、11 地点で計 145 種が確認されている。
このうち事業実施想定区域に近い海域の 1 地点では、65 種が確認されている。

#### ②付着植物（海藻類）

付着植物（海藻類）は、9 地点で計 99 種が確認されている。
このうち事業実施想定区域に近い海域の 2 地点では、66 種が確認されている。

### (2) 重要な種及び重要な群落の分布状況

既存資料で確認された植物のうち、下表の備考欄 1)～5)に挙げる重要な種に関する法令、レッドデータブック等に記載されている重要な種は、表 3-17 に示す 13 種であった。

このうち事業実施想定区域内にある地点では、重要な種としてイヌタヌキモ、シランの 2 種が確認されている。

また、既存資料で重要な植物群落は確認されなかったものの、響灘の沖合いにある馬島、六連島、古敷岩や白州岩礁の周辺に藻場（アラメ場、ガラモ場）が分布している。

**表 3-17　植物の重要な種**

| No. | 種　名 | 文化財保護法 1) | 種の保存法 2) | 環境省 ﾚｯﾄﾞﾘｽﾄ 3) | 県ﾚｯﾄﾞﾃﾞｰﾀﾌﾞｯｸ 4) | 県条例 5) | 掲載資料 6) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ムサシモ | — | — | EN | CR | — | ① |
| 2 | ヒロハノエビモ | — | — | — | CR | — | ① |
| 3 | ツツイトモ | — | — | VU | CR | — | ①③ |
| 4 | リュウノヒゲモ | — | — | NT | EN | — | ① |
| 5 | シラン | — | — | NT | NT | — | ③ |
| 6 | コギシギシ | — | — | NT | — | — | ①③ |
| 7 | イソホウキギ | — | — | — | EN | — | ③ |
| 8 | カワヂシャ | — | — | NT | NT | — | ① |
| 9 | ミゾコウジュ | — | — | NT | — | — | ① |
| 10 | イヌタヌキモ | — | — | NT | VU | — | ①③ |
| 11 | ウラギク | — | — | NT | EN | — | ①③ |
| 12 | シャジクモ | — | — | VU | DD | — | ① |
| 13 | オトメフラスコモ | — | — | VU | — | — | ① |

備考）上記の出典は、以下に示すとおりである。

1)「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）に基づき天然記念物に指定された植物

2)「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」（平成 4 年、法律第 75 号）に該当する国内希少野生植物種

3)「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（環境省、令和 2 年）に掲載されている種

4)「福岡県の希少野生生物-福岡県レッドデータブック 2024-」（福岡県、令和 7 年）に掲載されている種

・環境省レッドリストのカテゴリーとその定義（県レッドデータブックも共通）

EX（絶滅）：すでに絶滅したと考えられる種

EW（野生絶滅）：飼育・栽培下でのみ存続している種

CR（絶滅危惧 IA 類）：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種

EN（絶滅危惧 IB 類）：IA 類ほどではないが、近い将来に野生での絶滅の危険性が高い種

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）：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

5)「福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例」（福岡県、令和 3 年）に指定されている植物

6)掲載資料は、表 3-15 に示した①～⑧の資料に対応する。




図 3-26　藻場（アラメ場、ガラモ場）の位置図

### 3.1.5.2 動物

#### (1) 動物相

調査対象地域の動物の生息状況については、表 3-18 に示す①～⑤の既存資料を引用して整理した。動物の既存調査内容一覧を表 3-19 に、動物の調査対象地域と調査地点を図 3-27 にそれぞれ示す。

**表 3-18 動物調査で用いた既存資料**

| No. | 資料名 |
|---|---|
| ① | 「響灘廃棄物処分場における生物調査業務委託　平成 21～22 年度　総合報告書」<br>（北九州市環境局、平成 22 年 10 月） |
| ② | 「北九州港港湾計画資料（その 2）―改訂―」<br>（北九州港港湾管理者、北九州市、平成 23 年 12 月） |
| ③ | 「響灘エリアにおける発電所事業に係る環境調査業務委託　報告書」<br>（北九州市環境局、平成 26 年 3 月） |
| ④ | 「響灘東地区環境アセスメント現況調査業務委託　報告書」<br>（北九州市港湾空港局、平成 26 年 3 月） |
| ⑤ | 「令和 3 年度北九州港港湾計画環境アセスメント現況調査業務委託（3-3）［流況、底質、海生生物］　報告書」<br>（北九州市港湾空港局、令和 4 年 3 月） |

表 3-19(1/3)　動物の既存調査内容一覧

| 分　類 | 掲載資料 | 調査時期 | 調査地点 | 出現種数 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 哺乳類 | ① | 秋季：平成 21 年 10 月 5、6 日<br>冬季：平成 22 年 1 月 7、8 日<br>春季：平成 22 年 5 月 20、21 日<br>夏季：平成 22 年 8 月 5、6 日 | 響灘埋立地<br>ビオトープ内<br>(41ha) | 2 種 | 7 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 22～24 日<br>6 月 13 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 29～31 日<br>8 月 1 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 28～30 日<br>11 月 1 日<br>冬季：平成 26 年 1 月 14～16 日<br>1 月 20 日 | 響灘埋立地等<br>(4 地点) | 7 種 | |
| 鳥類 | ① | 秋季：平成 21 年 10 月 5、6 日<br>冬季：平成 22 年 1 月 7、8 日<br>春季：平成 22 年 4 月 12、13 日<br>夏季：平成 22 年 7 月 6、7 日 | 響灘埋立地<br>ビオトープ内<br>(41ha) | 60 種 | 73 種 |
| | ② | 春季：平成 21 年 3 月 24 日<br>夏季：平成 21 年 8 月 20 日<br>秋季：平成 21 年 11 月 4 日<br>冬季：平成 22 年 1 月 22 日 | 響灘埋立地<br>(5 地点) | 44 種 | |
| 爬虫類 | ① | 秋季：平成 21 年 10 月 5、6 日<br>春季：平成 22 年 5 月 20、21 日<br>夏季：平成 22 年 8 月 5、6 日 | 響灘埋立地<br>ビオトープ内<br>(41ha) | 3 種 | 5 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 22～24 日<br>6 月 13 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 29～31 日<br>8 月 1 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 28～30 日<br>11 月 1 日<br>冬季：平成 26 年 1 月 14～16 日<br>1 月 20 日 | 響灘埋立地等<br>(4 地点) | 4 種 | |
| 両生類 | ① | 秋季：平成 21 年 10 月 5、6 日<br>春季：平成 22 年 5 月 20、21 日<br>夏季：平成 22 年 8 月 5、6 日 | 響灘埋立地<br>ビオトープ内<br>(41ha) | 3 種 | 3 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 22～24 日<br>6 月 13 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 29～31 日<br>8 月 1 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 28～30 日<br>11 月 1 日<br>冬季：平成 26 年 1 月 14～16 日<br>1 月 20 日 | 響灘埋立地等<br>(4 地点) | 3 種 | |
| 昆虫類・<br>くも類 | ① | 秋季：平成 21 年 10 月 5、6 日<br>春季：平成 22 年 4 月 27、28 日、<br>5 月 20 日<br>夏季：平成 22 年 7 月 29、30 日 | 響灘埋立地<br>ビオトープ内<br>(41ha) | 446 種 | 984 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 22～24 日<br>6 月 13 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 29～31 日<br>8 月 1 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 28～30 日<br>11 月 1 日<br>冬季：平成 26 年 1 月 14～16 日<br>1 月 20 日 | 響灘埋立地等<br>(4 地点) | 814 種 | |

備考）掲載資料は、表 3-18 に示した①～⑤の資料に対応する。

表 3-19(2/3)　動物の既存調査内容一覧

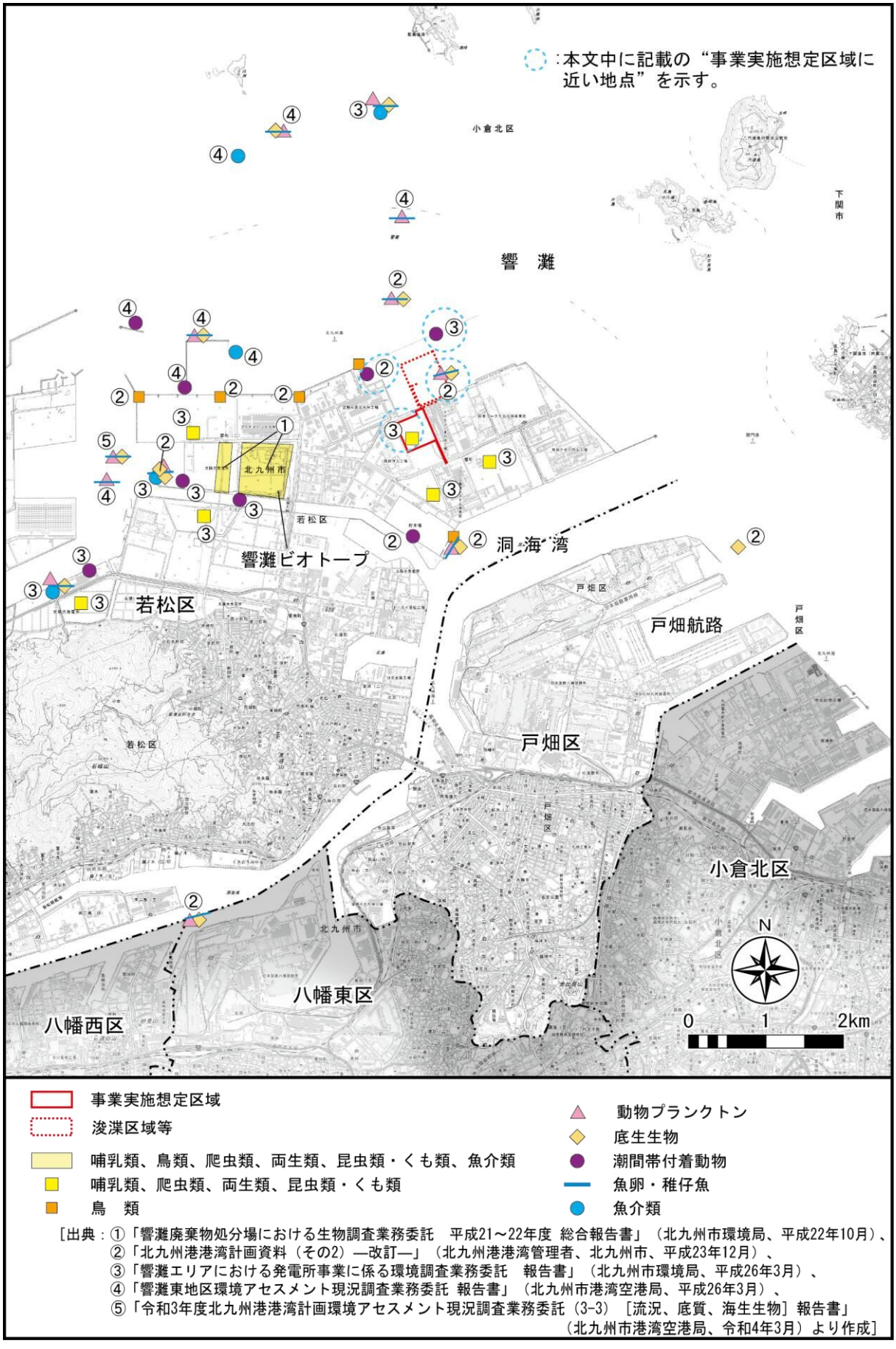
| 分　類 | 掲載資料 | 調査時期 | 調査地点 | 出現種数 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 魚介類 | ① | 春季：平成 22 年 5 月 20、21 日<br>夏季：平成 22 年 8 月 5、6 日 | 響灘埋立地<br>ビオトープ内<br>(41ha) | 2 種 | 98 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 31 日<br>6 月 1 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 24～27 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 29、30 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 17、18 日<br>平成 26 年 1 月 7 日 | 響灘<br>(3 地点) | 41 種 | |
| | ④ | 夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5 日 | 響灘<br>(2 地点) | 67 種 | |
| 動物プランクトン | ② | 春季：平成 21 年 3 月 16、17 日<br>平成 22 年 3 月 8 日<br>夏季：平成 21 年 8 月 24 日～27 日<br>秋季：平成 21 年 11 月 5 日～7 日<br>冬季：平成 22 年 1 月 7、8 日<br>1 月 10、11 日 | 洞海湾、響灘<br>(4 地点) | 110 種 | 153 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 18 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5、6、9 日 | 響灘<br>(3 地点) | 94 種 | |
| | ④ | 夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5 日 | 響灘<br>(4 地点) | 78 種 | |
| | ⑤ | 夏季：令和 3 年 7 月 27 日<br>秋季：令和 3 年 11 月 8 日<br>冬季：令和 4 年 1 月 15 日<br>春季：令和 4 年 3 月 11 日 | 響灘<br>(1 地点) | 57 種 | |
| 底生生物 | ② | 春季：平成 21 年 3 月 16、17 日<br>平成 22 年 3 月 8 日<br>夏季：平成 21 年 8 月 24 日～27 日<br>秋季：平成 21 年 11 月 5 日～7 日<br>冬季：平成 22 年 1 月 7、8 日<br>1 月 10、11 日 | 洞海湾、響灘、<br>戸畑航路<br>(6 地点) | 312 種 | 431 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 18 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5 日 | 響灘<br>(3 地点) | 184 種 | |
| | ④ | 夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5 日 | 響灘<br>(2 地点) | 109 種 | |
| | ⑤ | 夏季：令和 3 年 7 月 27 日<br>秋季：令和 3 年 11 月 8 日<br>冬季：令和 4 年 1 月 15 日<br>春季：令和 4 年 3 月 11 日 | 響灘<br>(1 地点) | 77 種 | |

備考）掲載資料は、表 3-18 に示した①～⑤の資料に対応する。

表 3-19(3/3)　動物の既存調査内容一覧

| 分　類 | 掲載資料 | 調査時期 | 調査地点 | 出現種数 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 潮間帯付着動物 | ② | 春季：平成 21 年 3 月 16 日<br>夏季：平成 21 年 8 月 26、27 日<br>秋季：平成 21 年 11 月 6、7 日<br>冬季：平成 22 年 1 月 7、8 日 | 洞海湾、響灘<br>(2 地点) | 213 種 | 349 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 20 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 19、20 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 17～19 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 16、17 日 | 響灘<br>(4 地点) | 262 種 | |
| | ④ | 夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5 日 | 響灘<br>(2 地点) | 167 種 | |
| 魚卵 | ② | 春季：平成 21 年 3 月 16、17 日<br>平成 22 年 3 月 8 日<br>夏季：平成 21 年 8 月 24 日～27 日<br>秋季：平成 21 年 11 月 5 日～7 日<br>冬季：平成 22 年 1 月 7、8 日<br>1 月 10、11 日 | 洞海湾、響灘<br>(4 地点) | 8 種 | 18 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 18 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5、6、9 日 | 響灘<br>(3 地点) | 8 種 | |
| | ④ | 夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5 日 | 響灘<br>(5 地点) | 7 種 | |
| | ⑤ | 夏季：令和 3 年 7 月 27 日<br>秋季：令和 3 年 11 月 8 日<br>冬季：令和 4 年 1 月 15 日<br>春季：令和 4 年 3 月 11 日 | 響灘<br>(1 地点) | 7 種 | |
| 稚仔魚 | ② | 春季：平成 21 年 3 月 16、17 日<br>平成 22 年 3 月 8 日<br>夏季：平成 21 年 8 月 24 日～27 日<br>秋季：平成 21 年 11 月 5 日～7 日<br>冬季：平成 22 年 1 月 7、8 日<br>1 月 10、11 日 | 洞海湾、響灘<br>(4 地点) | 25 種 | 47 種 |
| | ③ | 春季：平成 25 年 5 月 18 日<br>夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5、6、9 日 | 響灘<br>(3 地点) | 15 種 | |
| | ④ | 夏季：平成 25 年 7 月 23 日<br>秋季：平成 25 年 10 月 18 日<br>冬季：平成 25 年 12 月 5 日 | 響灘<br>(5 地点) | 20 種 | |
| | ⑤ | 夏季：令和 3 年 7 月 27 日<br>秋季：令和 3 年 11 月 8 日<br>冬季：令和 4 年 1 月 15 日<br>春季：令和 4 年 3 月 11 日 | 響灘<br>(1 地点) | 14 種 | |

備考）掲載資料は、表 3-18 に示した①～⑤の資料に対応する。




［出典：①「響灘廃棄物処分場における生物調査業務委託　平成21～22年度 総合報告書」（北九州市環境局、平成22年10月）、
②「北九州港港湾計画資料（その2）―改訂―」（北九州港港湾管理者、北九州市、平成23年12月）、
③「響灘エリアにおける発電所事業に係る環境調査業務委託　報告書」（北九州市環境局、平成26年3月）、
④「響灘東地区環境アセスメント現況調査業務委託 報告書」（北九州市港湾空港局、平成26年3月）、
⑤「令和3年度北九州港港湾計画環境アセスメント現況調査業務委託（3-3）［流況、底質、海生生物］報告書」
（北九州市港湾空港局、令和4年3月）より作成］

図 3-27　動物の調査対象地域と調査地点

### 1）陸生動物

#### ①哺乳類

哺乳類は、8 地点で計 7 種が確認されている。

このうち事業実施想定区域内にある地点では、カヤネズミとイタチ属の 2 種が確認されている。

#### ②鳥類

鳥類は、7 地点で計 73 種が確認されている。

なお、事業実施想定区域が位置する響灘埋立地では、希少な鳥類でかつ生態系の上位性注目種であるチュウヒが 1 つがい確認されている。環境省が現地調査結果をもとに令和 4 年度に整理したチュウヒの 95%行動圏は図 3-28 のとおりであり、事業実施想定区域からは約 1km 離れている。

#### ③爬虫類・両生類

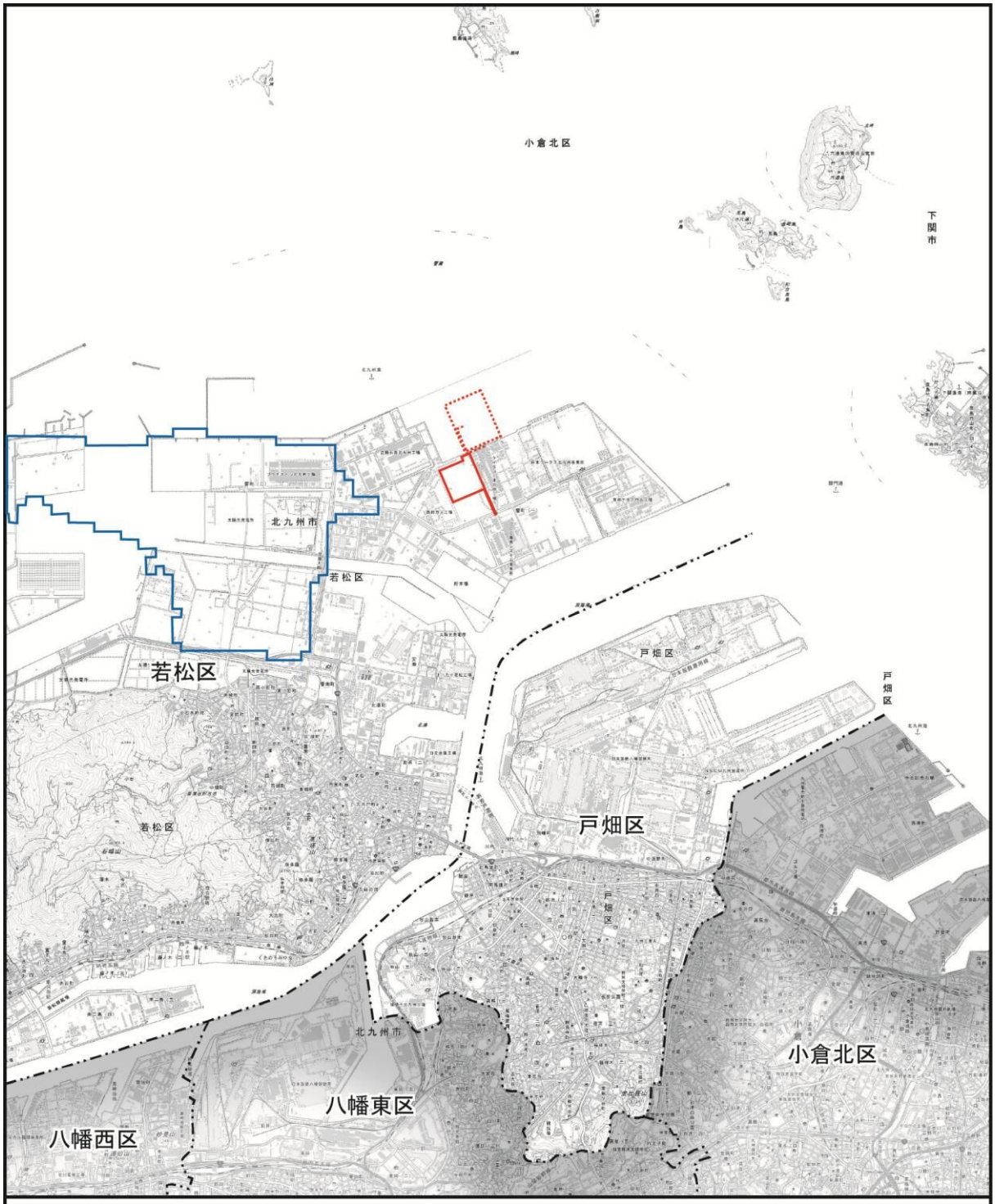
爬虫類・両生類は、8 地点で爬虫類が 5 種、両生類が 3 種確認されている。

このうち事業実施想定区域内にある地点では、爬虫類のニホンカナヘビ 1 種、両生類のヌマガエル 1 種が確認されている。

#### ④昆虫類・くも類

昆虫類・くも類は、8 地点で計 984 種が確認されている。

このうち事業実施想定区域内にある地点では、325 種が確認されている。




備考）95%行動圏は「チュウヒ保護の進め方」（環境省、平成28年6月）に基づいて整理されている。
95%行動圏は、響灘地域で生息が確認されている1つがいの行動圏内部構造の解析を行った結果である。

［出典：「令和４年度風力発電施設周辺におけるチュウヒ生息状況調査業務 報告書」（環境省、令和4年9月）より作成］

図 3-28　響灘埋立地のチュウヒの 95%行動圏

### 2）海生動物

#### ①魚介類

魚類は、5 地点で計 98 種が確認されている。

なお、事業実施想定区域に近い地点では、魚介類の調査は行われていない。

#### ②動物プランクトン

動物プランクトンは、11 地点で計 153 種が確認されている。

このうち事業実施想定区域に近い海域の 1 地点では、68 種が確認されている。

#### ③底生生物

底生生物は、11 地点で計 431 種が確認されている。

このうち事業実施想定区域に近い海域の 1 地点では、92 種が確認されている。

#### ④潮間帯付着動物

潮間帯付着動物は、8 地点で計 349 種が確認されている。

このうち事業実施想定区域に近い海域の 2 地点では、227 種が確認されている。

#### ⑤魚卵・稚仔魚

魚卵・稚仔魚は、11 地点で魚卵が計 18 種、稚仔魚が計 47 種確認されている。

このうち事業実施想定区域に近い海域の 1 地点では、魚卵は 4 種、稚仔魚は 9 種が確認されている。

### (2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布状況

既存調査で確認された動物のうち、下表の備考欄 1)～6)に挙げる重要な種に関する法令、レッドデータブック等に記載された重要な種は、表 3-20 に示す 93 種であった。

このうち事業実施想定区域に近い地点では、重要な種として哺乳類のカヤネズミ、昆虫類のコオイムシ、ケシゲンゴロウ、ナガマルチビゲンゴロウ、コガムシ、オオツノハネカクシ、ヤマトアシナガバチ、貝類のサクラガイ、ウズザクラ、ナガゴマフホラダマシ、カミスジカイコガイダマシ、ゴカイ類のムギワラムシ、甲殻類のヒメムツアシガニ、魚類のムラソイの計 14 種が確認されている。

表 3-20(1/3)　動物の重要な種

| No. | 類別 | 種　名 | 文化財保護法 1) | 種の保存法 2) | 環境省 3)、4) | 県ﾚｯﾄﾞﾃﾞｰﾀﾌﾞｯｸ 5) | 県条例 6) | 掲載資料 7) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 哺乳類 | カヤネズミ | － | － | － | NT | － | ①③ |
| 2 | 鳥類 | キジ | － | － | － | DD | － | ① |
| 3 | | キンクロハジロ | － | － | VU | － | － | ① |
| 4 | | オオハム | － | － | － | NT | － | ② |
| 5 | | ヒメウ | － | － | EN | － | － | ② |
| 6 | | コサギ | － | － | VU | VU | － | ① |
| 7 | | クロサギ | － | － | － | NT | － | ② |
| 8 | | ヒクイナ | － | － | NT | NT | － | ① |
| 9 | | バン | － | － | VU | － | － | ① |
| 10 | | アマツバメ | － | － | VU | － | － | ① |
| 11 | | タゲリ | － | － | － | VU | － | ① |
| 12 | | シロチドリ | － | － | VU | VU | － | ② |
| 13 | | セイタカシギ | － | － | DD | － | － | ① |
| 14 | | オオジシギ | － | － | NT | NT | － | ① |
| 15 | | ホウロクシギ | － | 国際 | VU | EN | － | ① |
| 16 | | アオアシシギ | － | － | － | NT | － | ① |
| 17 | | タカブシギ | － | － | VU | VU | － | ① |
| 18 | | ユリカモメ | － | － | － | NT | － | ② |
| 19 | | ウミネコ | － | － | VU | － | － | ② |
| 20 | | オオセグロカモメ | － | － | EN | － | － | ② |
| 21 | | チュウヒ | － | 国内 | EN | CR | － | ① |
| 22 | | ハイイロチュウヒ | － | － | － | VU | － | ① |
| 23 | | サシバ | － | － | VU | VU | － | ①② |
| 24 | | ハヤブサ | － | 国内 | NT | VU | － | ①② |
| 25 | | ツリスガラ | － | － | － | NT | － | ①② |
| 26 | | オオヨシキリ | － | － | － | NT | － | ①② |
| 27 | | コヨシキリ | － | － | NT | － | － | ① |
| 28 | | タヒバリ | － | － | － | NT | － | ①② |
| 29 | 両生類 | トノサマガエル | － | － | NT | VU | － | ①③ |
| 30 | 昆虫類 | オツネントンボ | － | － | － | NT | － | ① |
| 31 | | ベニイトトンボ | － | － | NT | － | － | ① |
| 32 | | アオヤンマ | － | － | NT | VU | － | ①③ |
| 33 | | ベッコウトンボ | － | 国内 | CR | CR | － | ①③ |

表 3-20(2/3)　動物の重要な種

| No. | 類別 | 種　名 | 文化財保護法[1] | 種の保存法[2] | 環境省[3)、4)] | 県ﾚｯﾄﾞﾃﾞｰﾀﾌﾞｯｸ[5] | 県条例[6] | 掲載資料[7] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 昆虫類 | フクロクヨコバイ | － | － | NT | NT | － | ③ |
| 35 | | オモナガコミズムシ | － | － | － | NT | － | ① |
| 36 | | コオイムシ | － | － | NT | － | － | ①③ |
| 37 | | タイコウチ | － | － | － | NT | － | ① |
| 38 | | ヤホシホソマダラ | － | － | NT | NT | － | ③ |
| 39 | | ノヒラキヨトウ | － | － | － | DD | － | ① |
| 40 | | オオサカアオゴミムシ | － | － | DD | VU | － | ①③ |
| 41 | | タナカツヤハネゴミムシ | － | － | DD | － | － | ① |
| 42 | | ハマベゴミムシ | － | － | NT | － | － | ③ |
| 43 | | チャイロマメゲンゴロウ | － | － | － | EN | － | ①③ |
| 44 | | シマケシゲンゴロウ | － | － | － | VU | － | ①③ |
| 45 | | コガタノゲンゴロウ | － | － | VU | NT | － | ①③ |
| 46 | | オオマルケシゲンゴロウ | － | － | NT | VU | － | ① |
| 47 | | ケシゲンゴロウ | － | － | NT | EN | － | ①③ |
| 48 | | キベリクロヒメゲンゴロウ | － | － | NT | EN | － | ①③ |
| 49 | | ツブゲンゴロウ | － | － | － | VU | － | ① |
| 50 | | ナガマルチビゲンゴロウ | － | － | | EN | － | ③ |
| 51 | | ホソマルチビゲンゴロウ | － | － | DD | NT | － | ① |
| 52 | | マダラコガシラミズムシ | － | － | VU | EN | － | ① |
| 53 | | コガムシ | － | － | DD | NT | － | ①③ |
| 54 | | チビマルガムシ | － | － | － | NT | － | ③ |
| 55 | | オオツノハネカクシ | － | － | DD | － | － | ①③ |
| 56 | | ルリキオビジョウカイモドキ | － | － | － | VU | － | ①③ |
| 57 | | ヤマトアシナガバチ | － | － | DD | － | － | ③ |
| 58 | | アカオビケラトリバチ | － | － | NT | － | － | ① |
| 59 | | ヤマトスナハキバチ本土亜種 | － | － | DD | DD | － | ① |
| 60 | 貝類 | ヤマホトトギスガイ | － | － | NT | NT | － | ③⑤ |
| 61 | | カラスノマクラ※ | － | － | CR+EN | EN | － | ⑤ |
| 62 | | オビクイ | － | － | VU | NT | － | ③ |
| 63 | | バラフマテガイ | － | － | NT | NT | － | ②③④ |
| 64 | | テリザクラ | － | － | VU | VU | － | ③④ |
| 65 | | サクラガイ | － | － | NT | NT | － | ② |
| 66 | | ウズザクラ | － | － | NT | DD | － | ② |
| 67 | | トウカイタママキ | － | － | VU | － | － | ②④ |
| 68 | | ワカミルガイ | － | － | NT | NT | － | ②③ |
| 69 | | ウスハマグリ | － | － | CR+EN | EN | － | ③ |
| 70 | | アサリ | － | － | － | NT | － | ② |
| 71 | | ヤカドツノガイ | － | － | － | NT | － | ③⑤ |
| 72 | | フロガイダマシ | － | － | VU | VU | － | ③ |
| 73 | | ナガゴマフホラダマシ | － | － | VU | － | － | ②③ |
| 74 | | マルテンスマツムシ | － | － | CR+EN | EN | － | ② |
| 75 | | ムシロガイ | － | － | NT | － | － | ② |

表 3-20(3/3)　動物の重要な種

| No. | 類別 | 種　名 | 文化財保護法[1] | 種の保存法[2] | 環境省[3),4)] | 県ﾚｯﾄﾞﾃﾞｰﾀﾌﾞｯｸ[5] | 県条例[6] | 掲載資料[7] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76 | 貝類 | カミスジカイコガイダマシ | － | － | VU | VU | － | ②⑤ |
| 77 | ｺｶｲ類 | ムギワラムシ | － | － | NT | DD | － | ②④ |
| 78 | 甲殻類 | クルマエビ | － | － | － | NT | － | ④ |
| 79 | | ヒメムツアシガニ | － | － | NT | VU | － | ② |
| 80 | | ガザミ | － | － | － | NT | － | ③ |
| 81 | | メナシピンノ | － | － | NT | NT | － | ②⑤ |
| 82 | | アカホシマメガニ | － | － | NT | DD | － | ②③ |
| 83 | | シャコ | － | － | － | NT | － | ③ |
| 84 | 腕足類 | ミドリシャミセンガイ | － | － | DD | NT | － | ② |
| 85 | ﾅﾒｸｼﾞｳｵ類 | ヒガシナメクジウオ | － | － | VU | VU | － | ② |
| 86 | 魚類 | ホシザメ | － | － | NT | DD | － | ③ |
| 87 | | シロザメ | － | － | NT | DD | － | ③ |
| 88 | | コモンサカタザメ | － | － | NT | － | － | ③④ |
| 89 | | ウチワザメ | － | － | NT | － | － | ④ |
| 90 | | ツバクロエイ | － | － | DD | － | － | ④ |
| 91 | | ミナミメダカ | － | － | VU | VU | － | ① |
| 92 | | ムラソイ | － | － | － | DD | － | ② |
| 93 | | クサウオ | － | － | － | DD | － | ③ |

※環境省レッドリスト、福岡県レッドデータブックではハンレイヒバリで掲載

備考）上記の出典は、以下に示すとおりである。

1)「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）に基づき天然記念物に指定された種

2)「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」（平成 4 年、法律第 75 号）に該当する国内希少野生動物種

・種の保存法のカテゴリーとその定義

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

3)「第 5 次レッドリスト（鳥類及び爬虫類・両生類）の公表について」（環境省、令和 8 年）に掲載されている種

「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（環境省、令和 2 年）に掲載されている動物

4)「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）に掲載されている動物

5)「福岡県の希少野生生物-福岡県レッドデータブック 2024-」（福岡県、令和 7 年）に掲載されている種

・環境省レッドリストのカテゴリーとその定義（環境省版海洋生物レッドリスト、県レッドデータブックも共通）

EX（絶滅）：すでに絶滅したと考えられる種

EW（野生絶滅）：飼育・栽培下でのみ存続している種

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）：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種

EN（絶滅危惧 IB 類）：IA 類ほどではないが、近い将来に野生での絶滅の危険性が高い種

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）：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

6)「福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例」（福岡県、令和 3 年）に指定されている動物

7)掲載資料は、表 3-18 に示した①～⑤の資料に対応する。

注目すべき生息地としては、「生物多様性の観点から重要度の高い湿地（重要湿地）」（環境省、平成 28 年 4 月）に選定された「北九州市若松区周辺のため池群及び響灘ビオトープ」（図 3-29）が存在する。また、「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）等に該当する注目すべき生息地は、調査対象地域に存在しない。

**表 3-21　注目すべき生息地**

| 生息・生育域 | 生　物<br>分類群 | 選定理由 | カテゴリー等 |
|---|---|---|---|
| 北九州市若松区周辺のため池群及び響灘ビオトープ | 昆虫類 | キボシチビコツブゲンゴロウ、ヤギマルケシゲンゴロウ、コガタノゲンゴロウ等の南方系種、シマケシゲンゴロウ等北方系種が混在する貴重な生息地。ナガミズムシ、オオミズムシ、チビシジミガムシ、チュウブホソガムシの生息地<br>【北九州市響灘ビオトープ】<br>ベッコウトンボやベニイトトンボの生息地。また、ババアメンボ、コオイムシ、ヒメミズカマキリ、オオマルケシゲンゴロウ、コウベツブゲンゴロウ等の生息地 | 基準 2（希少種、固有種等が生育・生息している場合） |

［出典：「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」（環境省、平成 28 年 4 月）より作成］

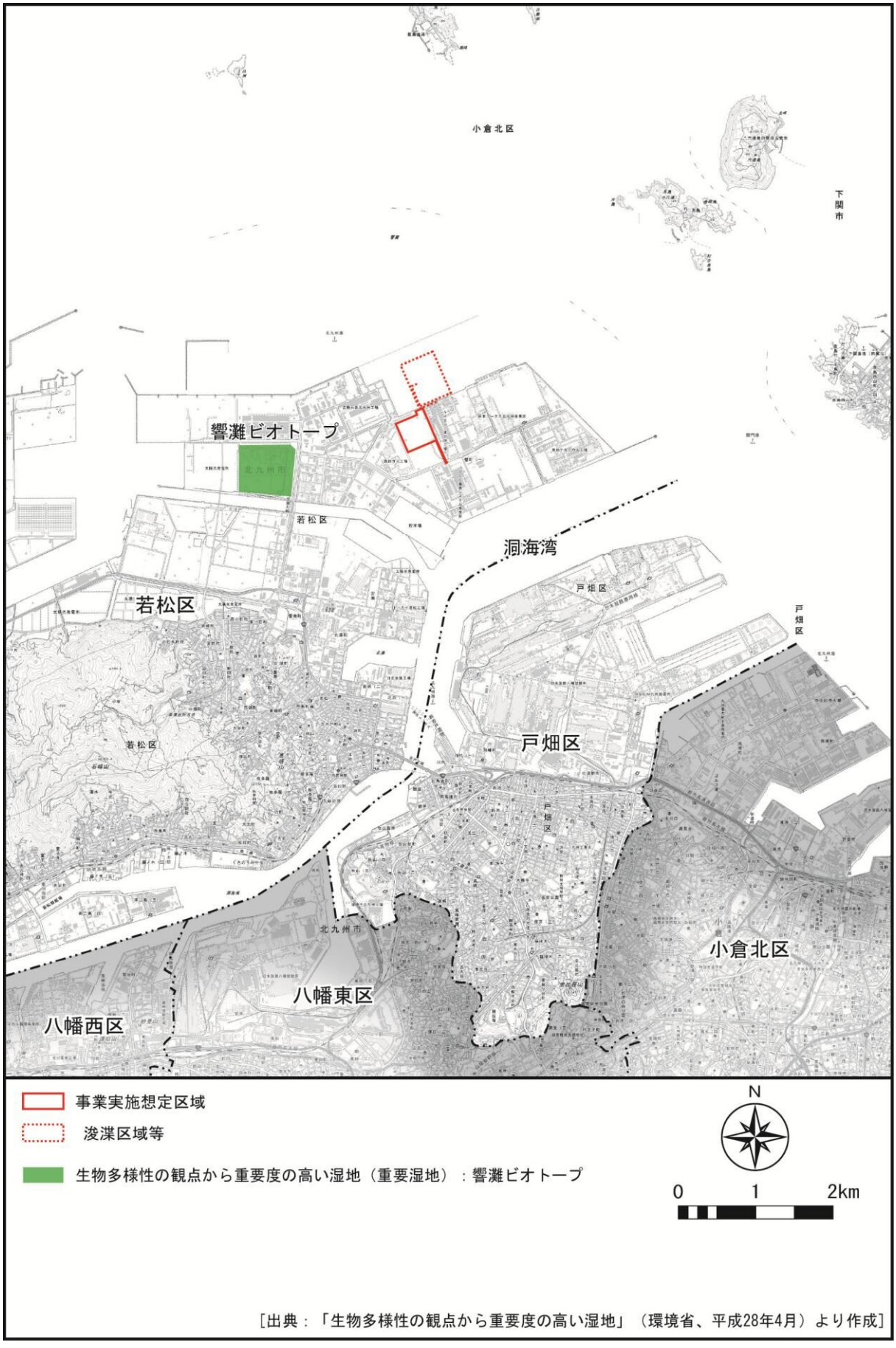



図 3-29　注目すべき生息地

### 3.1.5.3 生態系の状況

生態系の状況については、重要な自然環境のまとまりの場の分布状況及びその特性を把握することとする。重要な自然環境のまとまりの場は、表 3-22 に示す①～③の観点で選定し、その分布を図 3-30 に示す。

事業実施想定区域から 4km 以上離れた馬島、六連島、古敷岩、白洲の周辺海域には藻場（アラメ場、ガラモ場）が分布している。また、調査対象地域には、図 3-30 に示すとおり鳥獣保護区、特別緑地保全地区、保安林、風致地区が分布している他、事業実施想定区域の西側約 1.5km に 41ha の響灘ビオトープが存在し、環境省により重要湿地（生物多様性の観点から重要度の高い湿地）に選定されている。響灘ビオトープには湿地、淡水池、草原、砂礫地といった多様な環境が創出されており、カヤネズミ、トノサマガエル、カナヘビ、カモ類、サギ類、猛禽類、ゲンゴロウ類やトンボ類、ミナミメダカ等の多様な動物が生息している。

**表 3-22　重要な自然環境のまとまりの場を選定する観点**

| 重要な自然環境のまとまりの場 | 選定する観点 |
|---|---|
| ①:影響を受けやすい場 | 自然林、湧水、藻場、干潟、自然海岸等の人為的な改変をほとんど受けていない自然環境又は野生生物の重要な生息・生育の場、運河・内湾等の閉鎖性水域等 |
| ②:環境保全の観点から法令等により指定された場 | 文化財保護法に基づき指定された天然保護区域、自然公園、原生自然環境保全地域、緑地保全地区、鳥獣保護区やラムサール条約等の登録簿に掲載された湿地、保安林等の重要な機能を有する自然環境等 |
| ③:②による指定はないが、地域により注目されている場 | 里地里山、河川氾濫原の湿地帯及び河畔林、都市に残存する樹林地及び緑地、水辺地等のうち、地域を特徴づける重要な自然環境、地域で認められている魚類の産卵場等である浅海域等 |

［出典：「計画段階配慮手続に係る技術ガイド」
（環境省計画段階配慮技術手法に関する検討会、平成 25 年 3 月）より作成］

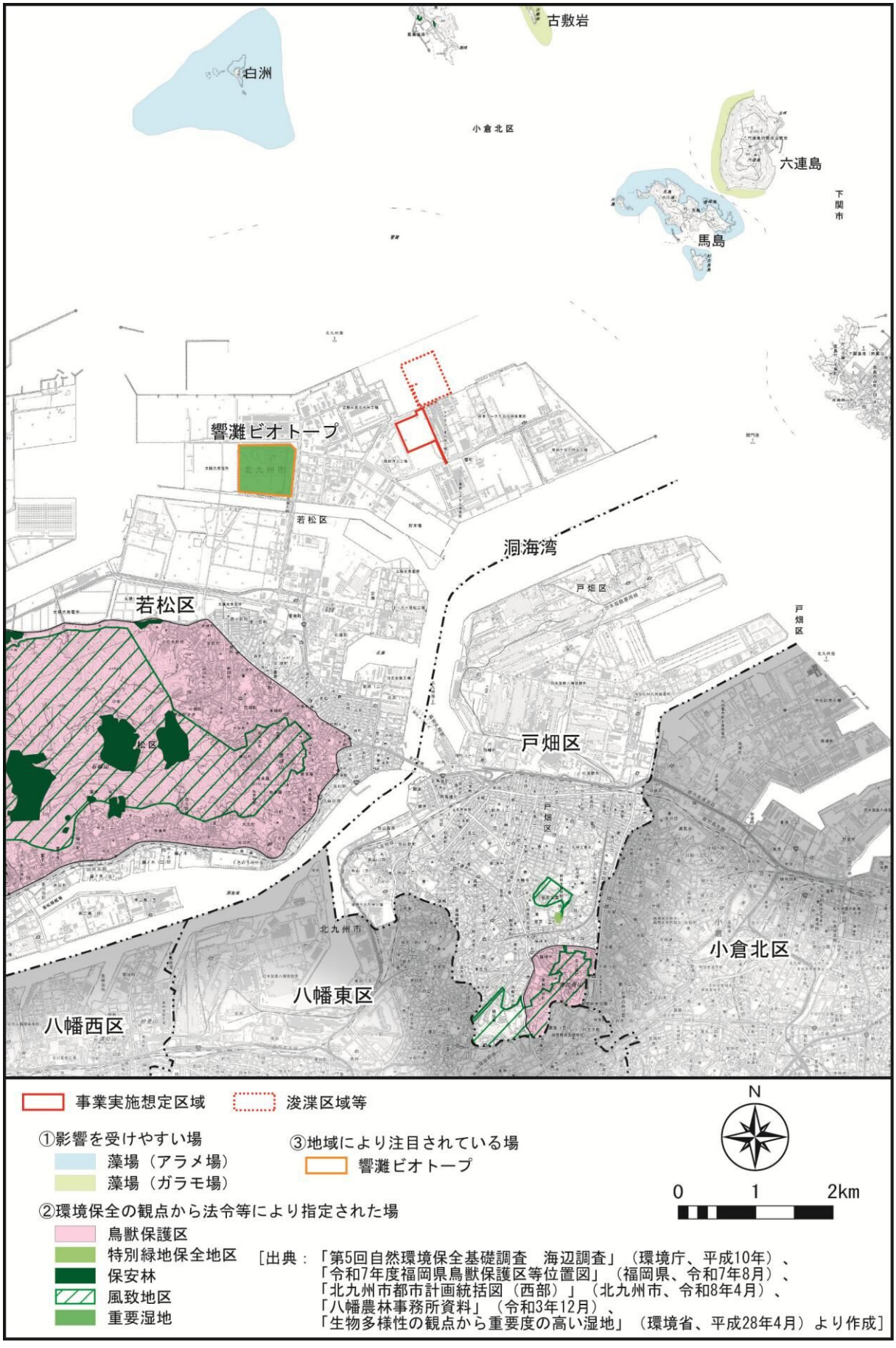



図 3-30　重要な自然環境のまとまりの場

### 3.1.6　景観及び人と自然との触れ合いの活動の状況

#### 3.1.6.1　景観

**(1) 自然景観資源**

調査対象地域における自然景観資源の概要を表 3-23、分布状況を図 3-32 に示す。

事業実施想定区域北側の響灘に藍島と馬島の自然景観資源があり、どちらも海岸景観に区分される。

**表 3-23　自然景観資源の概要**

| 名　称 | 自然景観資源名 | 類　型 | 眺望性 | 概　要 |
|---|---|---|---|---|
| 藍島（あいのしま） | 島嶼 | 海岸景観 | 中 景 | 藍島には豊かな自然がひろがっており、運が良ければ、フェリーの上から小型のイルカ・スナメリを確認できる。 |
| 馬島（うましま） | 砂浜・礫浜 | 海岸景観 | 中 景 | 響灘に浮かぶ馬島は、県内の有人島では面積が一番小さな島で、島全体はなだらかな形状をしている。島の周囲には小さな島があり、かつては「小六連島」と呼ばれていて、風景が優れている。 |

［出典：「ホームページ・日本の島へ行こう」（令和 8 年 7 月取得）、
「北九州市自然百選」（北九州市環境局、平成 19 年）、
「日本の自然景観　九州版 I」（環境庁、平成元年 9 月）より作成］

### (2) 主要な眺望点

調査対象地域における主要な眺望点の概要を表 3-24、分布状況を図 3-32 に示す。

響灘北緑地は、事業実施想定区域の北西約 1km に位置し、響灘の景色を眺望できる（図 3-31）。

高塔山公園は、事業実施想定区域の南南西約 4km に位置し、標高 124m の高塔山山頂にある。展望台からは、眼下の工業地域の向こうに、北側に響灘、東側に洞海湾を見渡すことができる。

**表 3-24　主要な眺望点の概要**

| 名　称 | 区　分 | 概　要 |
|---|---|---|
| 響灘北緑地 | 公園 | 響灘に面した工業地帯の海岸沿いに展望台がある。響灘を前面に配した戸畑や門司、本州方面の景色を望むことができる。 |
| 石峰山 | 山頂 | 標高 302m。北側には広々とした海がひらけ、六連島、藍島、馬島、白島の島々や若松北海岸が見渡せ、南側は北九州国定公園の皿倉、福智山系の山々等を眺めることができる。 |
| 高塔山公園 | 公園 | 標高 124m の高塔山の山頂にある公園。展望台からは、東に若戸大橋や皿倉山、北に響灘を一望できる。 |
| 都島展望公園 | 公園 | 洞海湾に面した標高約 70m の丘陵地にあり、八幡、若松区の市街地や若戸大橋、響灘を一望できる。 |
| 金比羅山 | 山頂 | 戸畑区の中央公園内にある標高 126m の小高い山であり、山頂には金比羅神社や休憩所がある。頂上からは、足立山、皿倉山、平尾台から響灘、山口県までの景観を望める。 |
| 美術の森公園 | 公園 | 戸畑区と八幡東区の区境にある標高約 120m の高見丘陵地一帯の公園。公園の遊歩道や美術館からは、八幡、若松区の市街地、洞海湾を望むことができる。 |

［出典：「北九州市自然百選」（北九州市環境局、平成 19 年）より作成］




**図 3-31　響灘北緑地の状況**




［出典：「日本の自然景観　九州版Ⅰ」（環境庁、平成元年9月）、
「ホームページ・日本の島へ行こう」（令和8年7月取得）、
「北九州市自然百選」（北九州市環境局、平成19年）より作成］

図 3-32　自然景観資源及び眺望点の分布状況

### 3.1.6.2　人と自然との触れ合いの活動の場

調査対象地域における人と自然との触れ合いの活動の場の概要を表 3-25、分布状況を図 3-33 に示す。

調査対象地域には、遊歩道、バードウォッチングの場、公園などが分布している。事業実施想定区域の近傍では、響灘埋立地でのバードウォッチングと響灘ビオトープでの自然観察が行われている。

**表 3-25　人と自然との触れ合いの活動の場の概要**

| 区　分 | 名　称 | 概　要 |
|---|---|---|
| 遊歩道 | 玄海遊歩道 | 総延長 12km の遊歩道であり、途中には仏舎利塔、石峰山、のろし台跡、弥勒山、白山神社などがある。 |
| ﾊﾞｰﾄﾞｳｫｯﾁﾝｸﾞ | 響灘埋立地 | 響灘は渡り鳥の飛翔ルートとなっている。春・秋の渡りの季節には多様な渡り鳥が上空を通過する。 |
| | 高塔山 | 若松の市街地に接する丘陵地で、緑の豊かな散策路よりハチクマ等のタカ類の他、多くの野鳥を観察できる。 |
| | 境川河口 | 小規模の干潟が存在し、カモ類・シギ類・カモメ類の飛来が確認されている。 |
| 公　園 | 仙凡荘 | 此口（あざ）貞雄夫妻が 3 万坪の土地を整備した庭園で、現在は初春に約 1,000 本の梅を楽しむことができる。 |
| | 菖蒲谷池自然公園 | 菖蒲谷貯水池の周辺に位置し、キャンプや花見の場として利用されている。 |
| | 都島展望公園 | グラウンドや散策路の他、展望広場が整備されており、洞海湾を縦長に一望できる数少ない場所である。 |
| | 夜宮公園 | 恵まれた自然景観を残しており、梅・桜・花菖蒲の名所として知られている。 |
| | 中央公園 | 戸畑区・八幡東区・小倉北区の 3 区にまたがる公園である。公園全体に散策道が整備されている。 |
| | 美術の森公園 | 市立美術館までは桜並木が続いており、所々にオブジェや彫刻がある。 |
| その他 | 響灘ビオトープ | 廃棄物処分場跡地にできた 41ha の自然創成となるビオトープ。ネイチャーセンター、野鳥観察施設、湿地観察デッキ等が整備され、自然と触れ合える自然環境学習の拠点となっている。 |
| | 藍島 | 事業実施想定区域の北 5km に位置する海岸延長 6km の島である。島では豊かな自然と接することができる。 |
| | 天籟寺川（てんらいじがわ） | 戸畑区東鞘ヶ谷町～西鞘ヶ谷町付近にゲンジボタルが飛翔する。ピーク時の 5 月下旬～6 月初旬の飛翔数は 100 匹以上である。 |
| | 原田川 | 若松区東二島一丁目～二島（原田川ほたるの里）付近にゲンジボタルが飛翔する。ピーク時の 6 月初旬～中旬の飛翔数は 500 匹以上である。ほたるの里にはヘイケボタル、ヒメボタルも生息する。 |

［出典：「北九州市自然百選」（北九州市環境局、平成 19 年）、
「北九州市ホームページ」（北九州市：令和 8 年 7 月取得）、
「北九州市公園の本」（北九州市建設局公園緑地部、平成 29 年 2 月版）より作成］




図 3-33　人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況