

(2) 水生動物

① 調査項目

調査項目は、以下に示すとおりとしました。

a) 動物相の状況

- ・海棲哺乳類、魚類等の遊泳動物、卵・稚仔魚、底生動物、付着生物（動物）、動物プランクトンの状況

b) 重要な種の状況

- ・重要な種の生態
- ・重要な種の生息の状況及び分布の状況
- ・重要な種の生息環境の状況

② 調査手法

調査は、既存資料調査及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析により行いました。

a) 動物相の状況

動物相（水生動物）の状況については、既存資料調査の資料を用いる他、現地調査により把握しました。

現地調査の方法は、表 11.9.1-26 に示すとおりです。

表 11.9.1-26 動物相（水生動物）の状況の調査方法

項目		調査手法	調査手法の概要
海棲哺乳類		船舶トランセクト法	船舶の両舷に観測員を配置し、海上の調査ラインを航行しながら、両舷およそ 200m 幅の範囲内において目視で確認された海棲哺乳類について、種類、個体数、位置、行動、時間、場所等の記録を行った。
		定点観察法	補足として陸上からの観測地点を定め、目視で確認された海棲哺乳類について、種類、個体数、位置、行動、時間、場所等の記録を行った。
魚類等の遊泳動物	海域	採取	海域に生息する魚類等の遊泳動物を対象に、刺網、カゴ網、底曳網で捕獲した種の種類、個体数、各個体の体長、湿重量等の記録を行った。
	河川域	直接観察及び採取	河川・河口部に生息する魚類等の遊泳動物を対象に、投網、タモ網、定置網、セルビン等の漁具を適宜用いて捕獲した種の種類、個体数、体長、湿重量等の記録を行った。なお、捕獲調査時に目撃した魚類についても、種名、個体数の記録を行った。
	シラスウナギ	直接観察及び採取	夜間に遡上するシラスウナギを対象に、河口部において夜間にタモ網を用いて捕獲した個体の個体数、体長の記録を行った。
卵・稚仔魚		ネット法	まるちネット（MTD ネット）を用いて、海面の表層及び水深 3～5m 層を水平円周曳きし、採取した魚卵・稚仔魚の種の同定、個体数の記録を行った。
底生動物	海域	採泥法	スミス・マッキンタイヤ型採泥器を用いて、採泥（試料）を採取し、固定した試料内に含まれる底生動物について、室内同定で種を特定したうえで、種類、個体数、湿重量（種別）の記録を行った。
	河川域	直接観察及び採取	河川・河口部に生息する底生動物を対象に、タモ網やスコップ等を用いて任意に採取し、確認された種の記録を行った。
		コドラート法	25 cm 枠のサーバーネット（目合い 0.5 mm 程度）を用いて枠内に生息する底生動物を全量採取し、採取した種の種類、個体数、湿重量の記録を行った。
付着生物（動物）		直接観察（潜水）	海岸線に垂直な調査測線を設定し、潜水目視観察により調査側線上に確認された種類、個体数等の記録を行った。
		枠取り法	調査測線上の潮上帯、平均水面、潮下帯の 3 水深で方形枠による定量採取を行い、篩上に残った種について種の同定、個体数の計数、湿重量（種別）の記録を行った。
動物プランクトン		ネット法	北原式定量プランクトンネットを用いて、海底面上 1.0m から水面までの鉛直曳きにより試料を採取し、室内同定で種を特定したうえで種類、個体数の記録を行った。

b) 重要な種の状況

(a) 重要な種の生態

重要な種（水生動物）の生態については、図鑑、研究論文、その他の資料により把握しました。

(b) 重要な種の生息の状況及び分布の状況

重要な種（水生動物）の生息の状況及び分布の状況については、選定基準に該当する種について、「a) 動物相の状況」の調査と併せて行いました。

重要な種（水生動物）の選定基準は、表 11.9.1-27 に示すとおりです。

表 11.9.1-27(1) 重要な種（水生動物）の選定基準

No.	法律、文献等	選定基準となる区分
I	文化財保護法 (昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日法律第 68 号)	特天：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物
	福岡県文化財保護条例 (昭和 30 年 4 月 1 日福岡県条例第 25 号、最終改正：平成 16 年 12 月 27 日福岡県条例第 65 号)	福天：福岡県指定天然記念物
	山口県文化財保護条例 (昭和 40 年 3 月 26 日山口県条例第 10 号、最終改正：令和 4 年 3 月 22 日山口県条例第 2 号)	山天：山口県指定天然記念物
	北九州市文化財保護条例 (昭和 45 年 4 月 1 日北九州市条例第 32 号、最終改正：平成 17 年 3 月 31 日北九州市条例第 26 号)	北天：北九州市指定天然記念物
	下関市文化財保護条例 (平成 17 年 2 月 13 日下関市条例第 118 号、最終改正：平成 17 年 3 月 18 日下関市条例第 331 号)	下天：下関市指定天然記念物
II	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 6 月 5 日法律第 75 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日法律第 68 号)	国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種
III	福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例 (令和 2 年 10 月 6 日福岡県条例第 42 号)	指定：指定希少野生動植物種
IV	山口県希少野生動植物種保護条例 (平成 17 年 3 月 18 日山口県条例第 8 号、最終改正：平成 17 年 7 月 12 日山口県条例第 52 号)	指定：指定希少野生動植物種
V	環境省レッドリスト 2020 の公表について (令和 2 年 3 月、環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
VI	環境省版海洋生物レッドリストの公表について (平成 29 年 3 月、環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群

表 11.9.1-27(2) 重要な種（水生動物）の選定基準

No.	法律、文献等	選定基準となる区分
VII	福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック 2011－ （平成 23 年 11 月、福岡県） 福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック 2014－ （平成 26 年 8 月、福岡県）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
VIII	レッドデータブックやまぐち 2019 （平成 31 年 3 月、山口県）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

(c) 重要な種の生息環境の状況

重要な種（水生動物）の生息環境の状況については、現地踏査により微地形、水系等を目視確認することにより把握しました。

③ 調査地域

調査地域は、河川は方法書段階の実施区域及びその端部から 250m 程度の範囲にある河川を対象とし、海域は実施区域及びその周辺の水域の広い範囲としました。

調査地域は後述する「④ 調査地点」の図 11.9.1-22～図 11.9.1-27 に示すとおりです。

④ 調査地点

動物相（水生動物）の状況の調査地点は、調査地域に生息する動物の生態的特徴、地形等の生息基盤等を踏まえた確認しやすい場所としました。重要な種（水生動物）の状況の調査地点は、重要な種（水生動物）の生態の特性を踏まえ、調査地域において重要な種（水生動物）が生息する可能性の高い場所としました。なお、調査地域の選定にあたっては、関門航路の船舶航行に留意しました。

調査地点を設定する際の選定理由は表 11.9.1-28 に、設定した調査地点及び経路は図 11.9.1-22～図 11.9.1-27 に示すとおりです。

表 11.9.1-28(1) 調査地点の選定理由（水生動物）

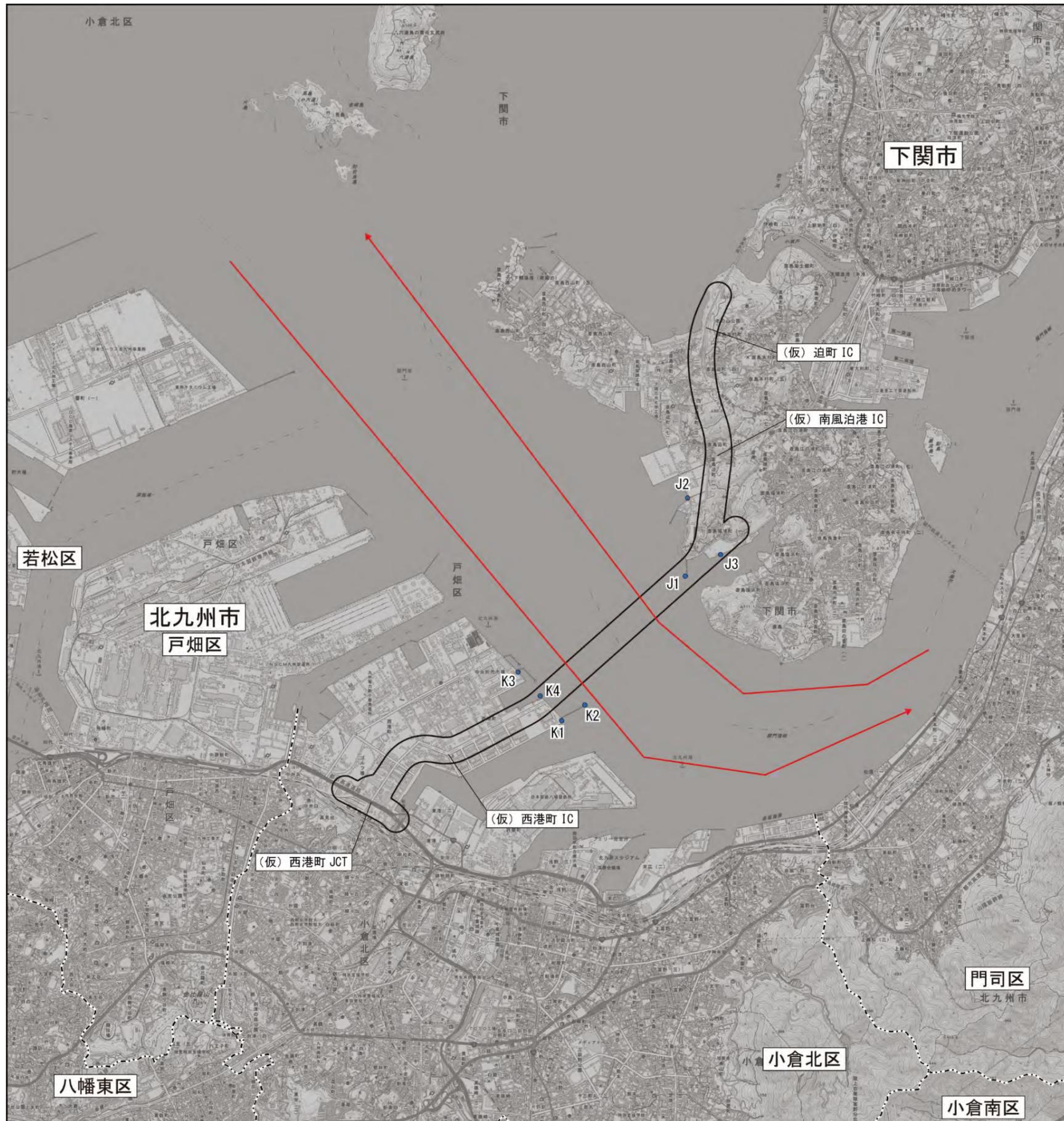
調査項目		調査手法	地点数	選定理由
海棲哺乳類		船舶トランセクト法	2 測線	実施区域及びその周辺の広い地域における海棲哺乳類の出現傾向や関門海峡の利用状況を把握するため、関門航路を挟んで航路の進行方向（福岡県側は西から東方向、山口県側は東から西方向）に約 20km の測線を選定した。なお、航行船舶が多いため、航路中央部を極力避けるように配慮した。
		定点観察法	2 地点	実施区域及びその周辺の海域を広域に見渡せる地点を複数選定し、海棲哺乳類の出現状況に応じて、地点を任意に選定した。 ・ J1、J2、J3：下関市側から海域を広域に見渡せる地点として選定。 ・ K1、K2、K3、K4：北九州市側から海域を広域に見渡せる地点として選定。
魚類等の遊泳動物	海域	採取	7 地点	実施区域及びその周辺の広い水域の環境、魚類等の移動性を考慮して、地点を任意に選定した。 ・ S1：沖に面した内湾の環境であり、内湾に生息する魚類が確認できる地点として選定。 ・ S2、S4、S5、S6：岸から少し離れた環境であり、移動性の高い遊泳魚、水深がやや深い箇所でも生息する魚類が確認できる地点として選定。 ・ S3、S7：内湾の汽水環境であり、内湾や汽水域に生息する魚類、砂泥底に生息する魚類が確認できる地点として選定。

表 11.9.1-28(2) 調査地点の選定理由（水生動物）

調査項目		調査手法	地点数	選定理由
魚類等の 遊泳動物	河川域	直接観察及び採取	3 地点	調査地域内に分布する河川を対象に、地点を任意に選定した。 ・ R1、R2：福浦湾に流入する福浦川、塩田川を対象に、河川及び河口・汽水域や、河口部に砂泥が堆積した箇所に生息する魚類が確認できる地点として選定。
	シラス ウナギ	直接観察及び採取	3 地点	・ R3：板櫃川の河口付近を対象に、河川及び河口・汽水域や、干潮時には干潟が形成される特徴的な環境での魚類が確認できる地点として選定。
卵・稚仔魚		ネット法	7 地点	実施区域及びその周辺の広い水域の環境、卵・稚仔魚の移動性等を考慮して、地点を任意に選定した。 ・ S1：沖に面した内湾の環境であり、内湾に生息する種の産卵環境や稚仔魚の生息環境になり得る地点として選定。 ・ S2、S4、S5、S6：岸から少し離れた環境であり、水深がやや深く、潮の流れのある箇所に生息する種の産卵環境や稚仔魚の生息環境になり得る地点として選定。 ・ S3、S7：内湾の汽水環境であり、内湾や汽水域に生息する種や、砂泥底に生息する種の産卵環境や稚仔魚の生息環境になり得る地点として選定。
底生動物	海域	採泥法	7 地点	実施区域及びその周辺の広い水域の環境、底生動物の生息環境等を考慮して、地点を任意に選定した。 ・ S1：沖に面した内湾の環境であり、内湾に生息する底生動物が確認できる地点として選定。 ・ S2、S4、S5、S6：岸から少し離れた環境であり、水深がやや深い箇所でも生息する底生動物が確認できる地点として選定。 ・ S3、S7：内湾の汽水環境であり、内湾や汽水域に生息する底生動物、砂泥底に生息する底生動物が確認できる地点として選定。
	河川域	直接観察及び採取 コドラート法	3 地点	調査地域内に分布する河川を対象に、地点を任意に選定した。 ・ R1、R2：福浦湾に流入する福浦川、塩田川を対象に、河川及び河口・汽水域や、河口部に砂泥が堆積した箇所に生息する底生動物が確認できる地点として選定。 ・ R3：板櫃川の河口付近を対象に、河川及び河口・汽水域や、干潮時には干潟が形成される特徴的な環境での底生動物が確認できる地点として選定。

表 11.9.1-28(3) 調査地点の選定理由（水生動物）

調査項目	調査手法	地点数	選定理由
付着生物（動物）	直接観察（潜水）	10 地点	<p>実施区域及びその周辺の広い水域の環境、付着生物の生息環境等を考慮して、自然海岸（海食崖等）、人工海岸（護岸等）を対象に、地点を任意に選定した。なお、東西にも対照として地点を配置した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ F1、F3、F5、F6：自然海岸に形成された岩礁域（海食崖含む）で、一部藻場が分布している環境であり、多様な種の生息環境になり得る地点として選定。 ・ F2：ひこつとらんどマリンビーチのヘッドランド部であり、砂浜に生息する種や人工護岸部に付着する種が確認できる地点として選定。 ・ F4、F8、F10：実施区域内の人工護岸を対象に、付着する種の他、汽水域、内湾に生息する種が確認できる地点として選定。 ・ F7、F9：実施区域周辺の沖側にある人工護岸を対象に、付着する種が確認できる地点として選定。
	枠取り法	10 地点	
動物プランクトン	ネット法	10 地点	<p>実施区域及びその周辺の広い水域の環境、動物プランクトンの移動性等を考慮して、地点を任意に選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ P1：湾内の比較的開けた環境を対象に地点を選定。 ・ P2：沖側の開けた環境を対象に地点を選定。 ・ P3、P5、P10：湾内の比較的閉鎖された環境を対象に地点を選定。 ・ P4、P9：岸に近い環境を対象に地点を選定。 ・ P6、P7、P8：内海の水深が深く潮の流れがある環境を対象に地点を選定。



1:50,000
0 500 1000 2000m

記号	名称
	対象道路事業実施区域
	行政界

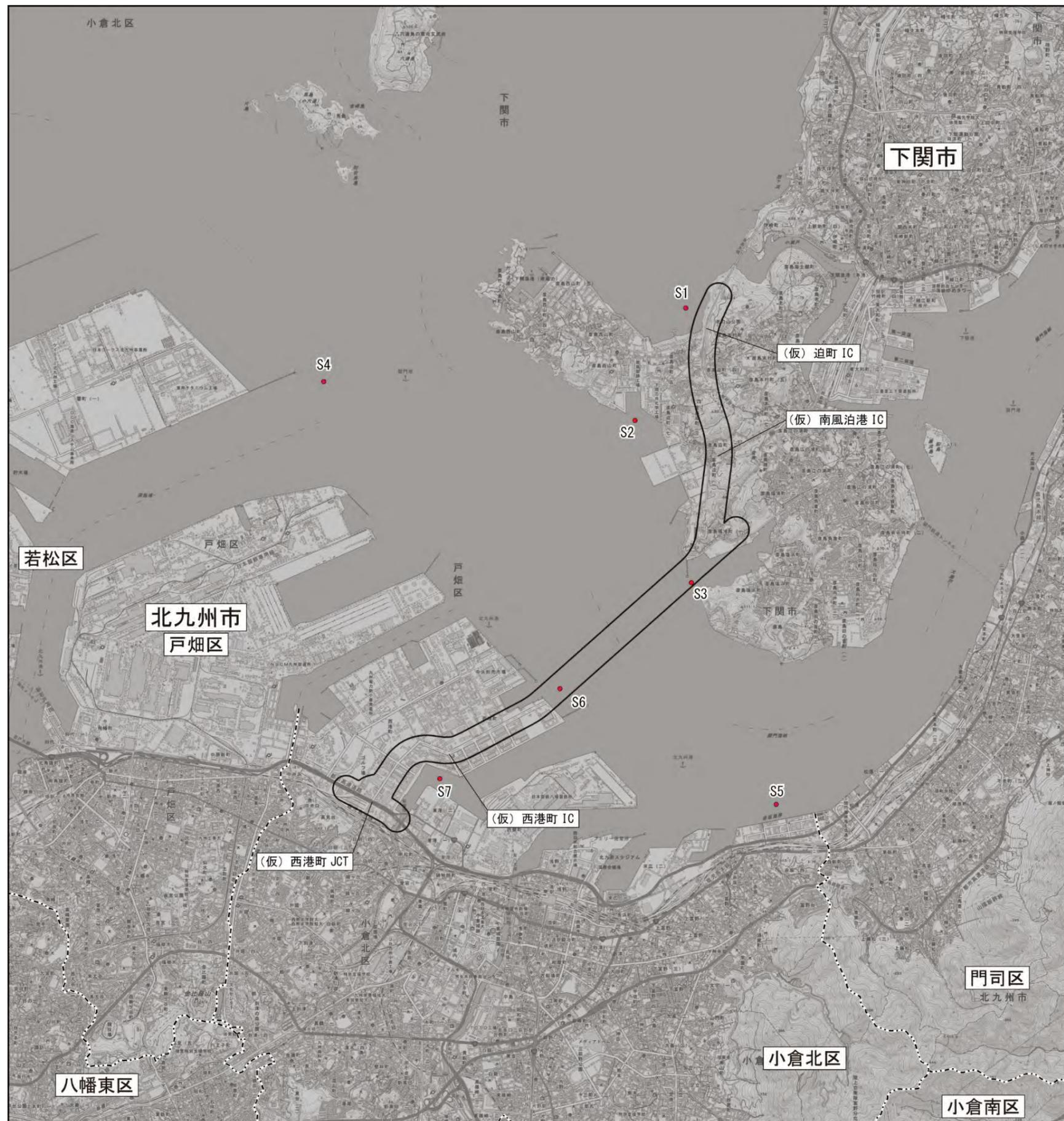
凡例

-  船舶トランセクト法
-  定点観測法

注1) 定点観測法の地点は、各調査地点の中から下関市側で1地点、北九州市側で1地点をそれぞれ設定した。

注2) 海棲哺乳類の調査地域は実施区域及びその周辺の広い範囲とした。

図 11.9.1-22 調査地点 (海棲哺乳類)



N

1:50,000

0 500 1000 2000m

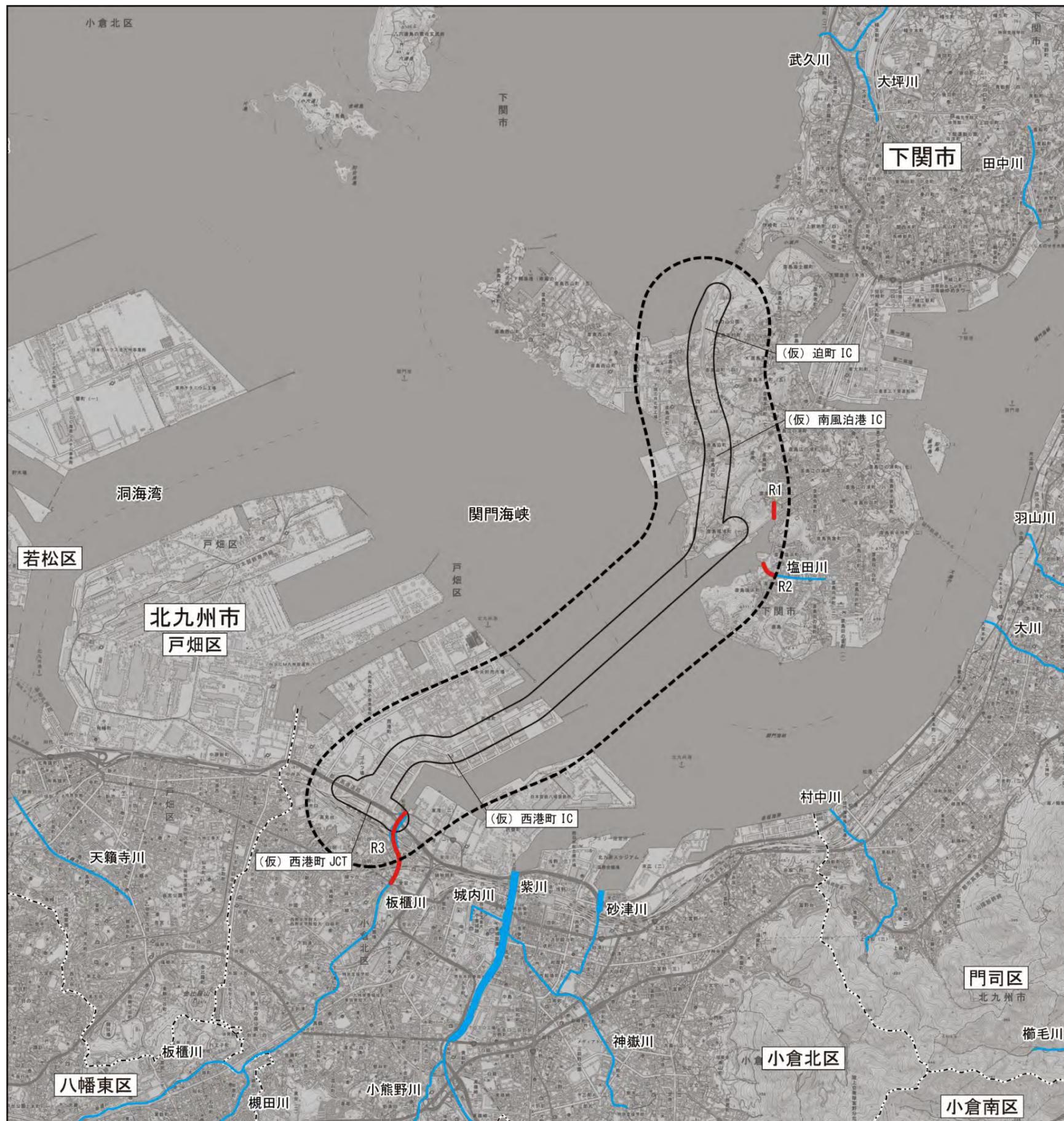
記号	名称
○	対象道路事業実施区域
- - - - -	行政界

凡例

- 採取（海域）

注）魚類等の遊泳動物（海域）の調査地域は実施区域及びその周辺の広い範囲とした。

図 11.9.1-23(1) 調査地点（魚類等の遊泳動物）（海域）



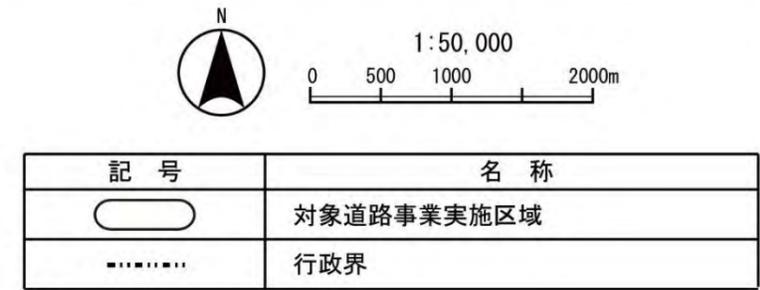
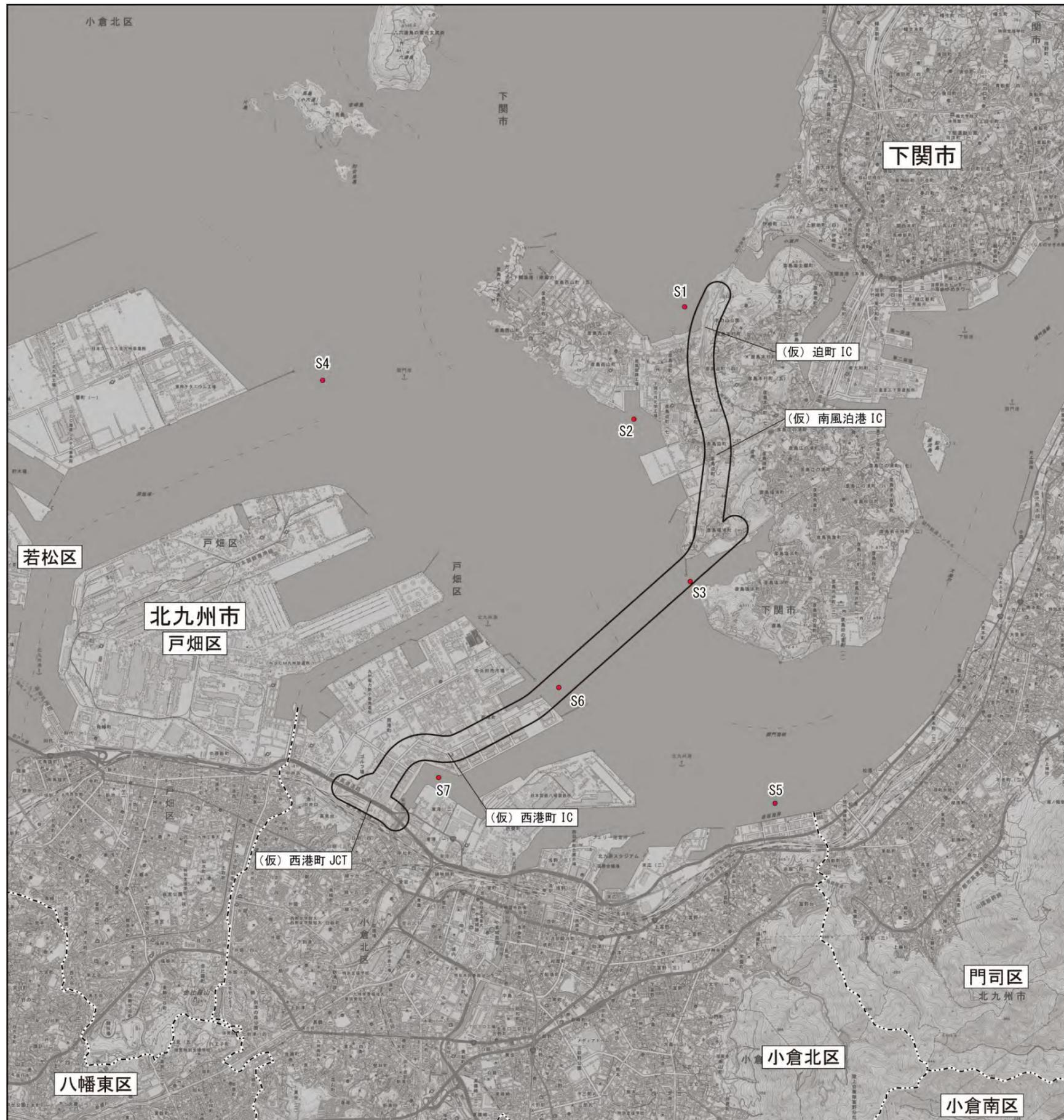
1:50,000
0 500 1000 2000m

	対象道路事業実施区域
	行政界

凡例

- 調査地域
- 河川（二級河川、準用河川）
- 直接観察及び採取（河川域、シラスウナギ）

図 11.9.1-23(2) 調査地点（魚類等の遊泳動物）（河川域）

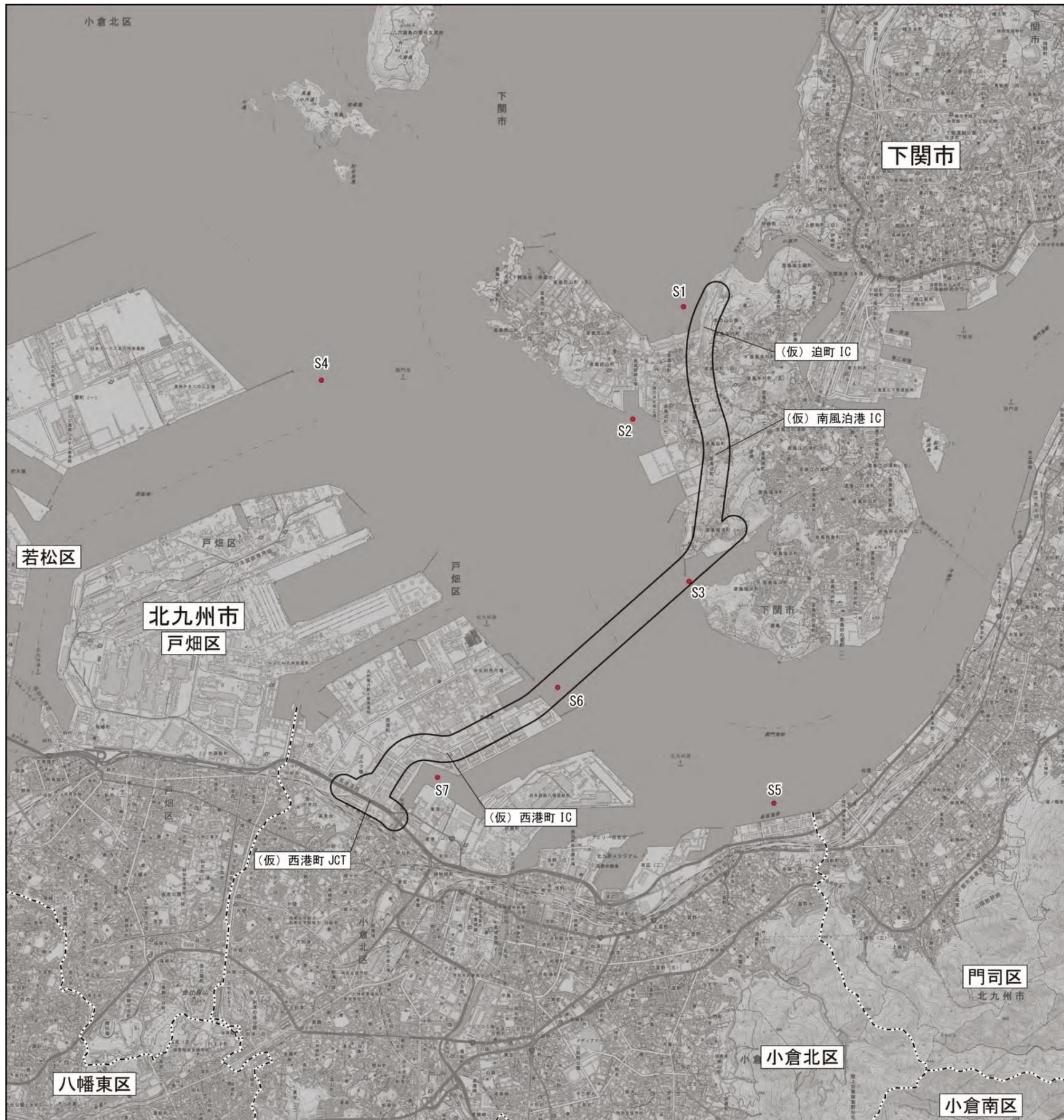


凡例

- ネット法

注) 卵・稚仔魚の調査地域は実施区域及びその周辺の広い範囲とした。

図 11.9.1-24 調査地点 (卵・稚仔魚)



1:50,000
0 500 1000 2000m

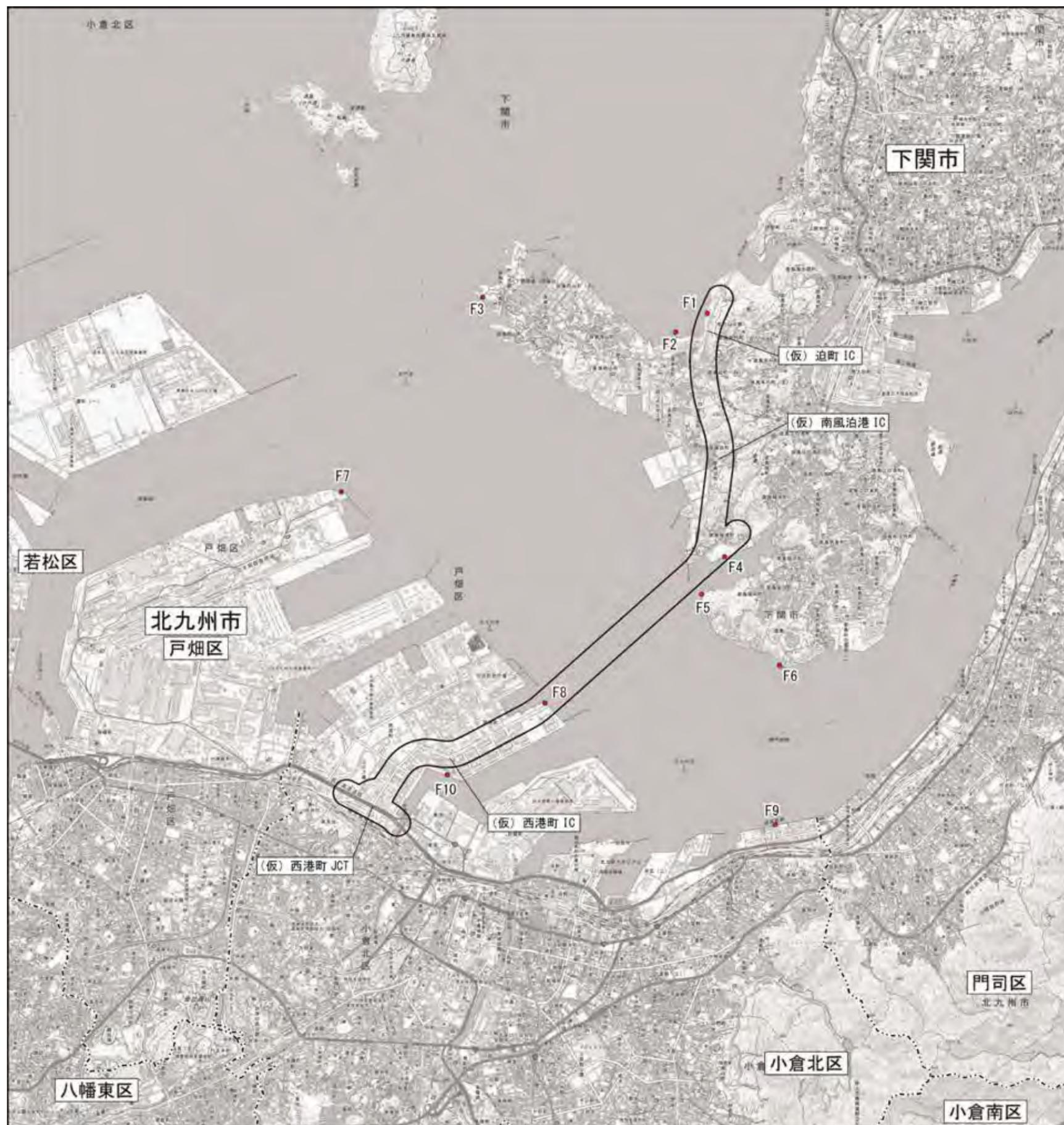
記号	名称
	対象道路事業実施区域
	行政界

凡例

- 採泥法（海域）

注) 底生動物（海域）の調査地域は実施区域及びその周辺の広い範囲とした。

図 11.9.1-25(1) 調査地点（底生動物）（海域）



1:50,000
0 500 1000 2000m

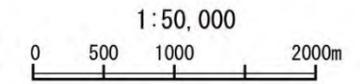
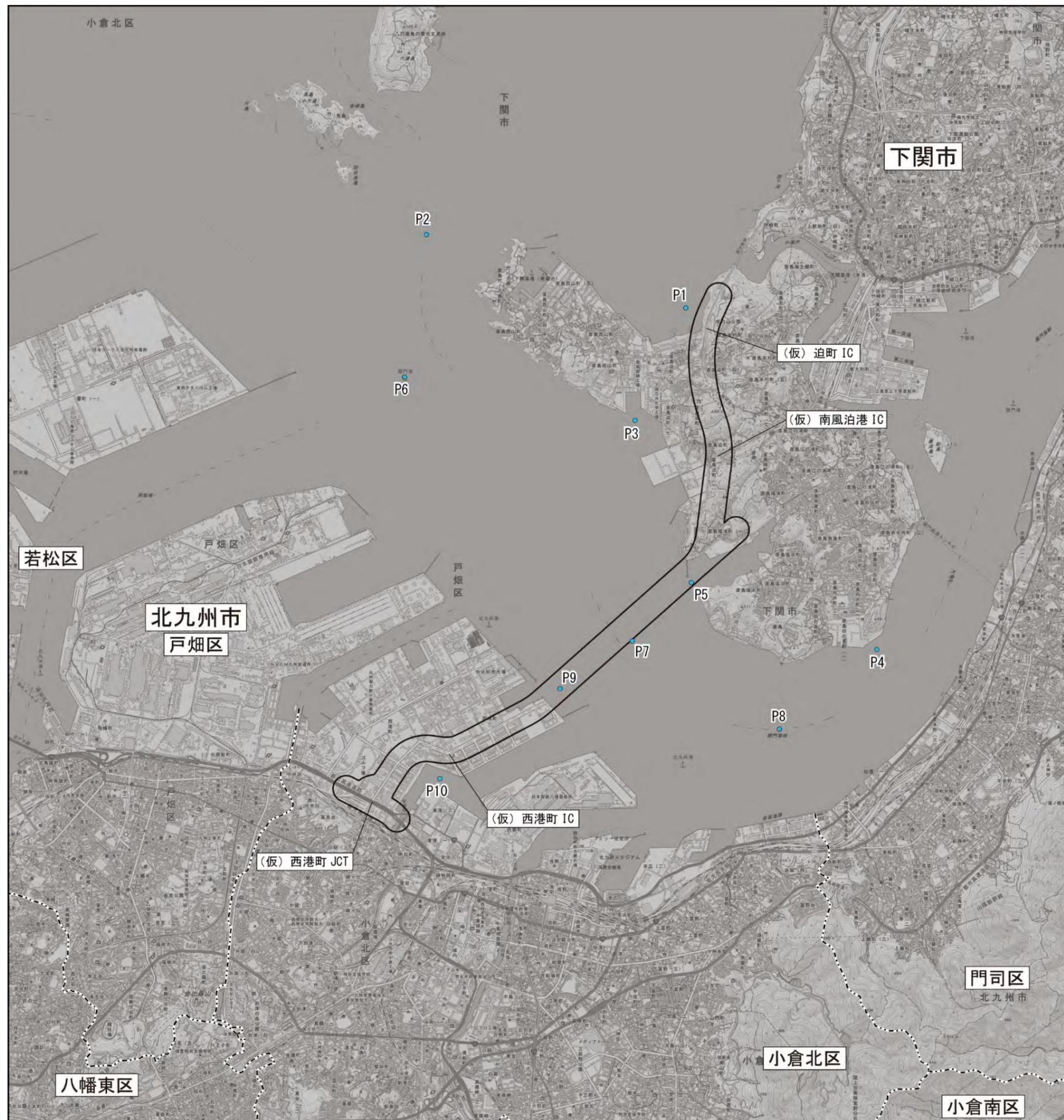
記号	名称
	対象道路事業実施区域
	行政界

凡例

- 直接観察（潜水）、採取り法

注) 付着生物（動物）の調査地域は実施区域及びその周辺の広い範囲とした。

図 11.9.1-26 調査地点（付着生物（動物））



記号	名称
	対象道路事業実施区域
	行政界

凡例

- ネット法

注) 動物プランクトンの調査地域は実施区域及びその周辺の広い範囲とした。

図 11.9.1-27 調査地点 (動物プランクトン)

⑤ 調査期間等

現地調査の調査期間は、動物相（水生動物）の状況については春夏秋冬の4季調査を基本とし、そこに生息する動物を確認しやすい時期及び時間帯（潮位等も含む）としました。また、重要な種（水生動物）の状況については、重要な種（水生動物）の生態の特性を踏まえ、その生息を確認しやすい時期及び時間帯としました。

現地調査の調査期間は、表 11.9.1-29 に示すとおりです。

表 11.9.1-29(1) 現地調査の調査期間（水生動物）

項目		調査手法	調査年	調査期間		備考
海棲哺乳類		船舶トランセクト法 定点観察法※	令和3年	夏季	8月2日(月)～3日(火)	—
				秋季	10月12日(火)～13日(水)	—
			令和4年	冬季	1月15日(土)	—
				春季	4月22日(金)	—
魚類等の 遊泳動物	海域	採取	令和3年	夏季	7月28日(水)～8月1日(日)	—
				秋季	10月11日(月)～15日(金) 10月22日(金)～23日(土)	—
			令和4年	冬季	1月11日(火)～12日(水) 1月14日(金)～15日(土) 1月17日(月)、 1月20日(木)～21日(金)	—
				春季	4月27日(水)～28日(木) 5月6日(金)、8日(日)、10日(火)	—
	河川域	直接観察及び 採取	令和3年	夏季	8月11日(水)～12日(木) 8月19日(木)～20日(金)	下関市域 北九州市域
				秋季	9月22日(水)～23日(木) 10月14日(木)～15日(金)	下関市域 北九州市域
			令和4年	早春季	3月2日(水)～3日(木) 3月7日(月)～8日(火)	北九州市域 下関市域
				冬季 ～早春季	2月2日(水)、3月2日(水) 3月31日(木)	下関市域 北九州市域
	シラス ウナギ	直接観察及び 採取	令和4年	冬季 ～早春季	2月2日(水)、3月2日(水) 3月31日(木)	下関市域 北九州市域
	卵・稚仔魚		ネット法	令和3年	夏季	7月29日(木)
秋季					10月14日(木)	—
令和4年				冬季	1月10日(月)	—
				春季	4月27日(水)	—
底生動物	海域	採泥法	令和3年	夏季	7月28日(水)	—
				秋季	10月12日(火)	—
			令和4年	冬季	1月10日(月)	—
				春季	4月25日(月)	—
	河川域	直接観察及び 採取 コドラート法	令和3年	夏季	8月11日(水)～12日(木) 8月19日(木)	下関市域 北九州市域
				令和4年	春季	5月17日(火) 5月30日(月)

※：定点観察法は、船舶トランセクト法の補足として、秋季、冬季、春季に実施した。

表 11.9.1-29(2) 現地調査の調査期間（水生動物）

項目	調査手法	調査年	調査期間		備考
付着生物(動物)	直接観察（潜水） 粹取り法	令和3年	夏季	7月19日(月)～20日(火)	—
			秋季	10月14日(木)～15日(金)	—
		令和4年	冬季	1月8日(土)～10日(月)、19日(水)	—
			春季	4月25日(月)、28日(木)	—
動物プランクトン	ネット法	令和3年	夏季	7月30日(金)	—
			秋季	10月13日(水)	—
		令和4年	冬季	1月28日(金)	—
			春季	4月28日(木)	—

⑥ 調査結果

a) 既存資料調査結果

既存資料調査における動物相（水生動物）の状況及び重要な種（水生動物）の状況の調査結果は、「第 4 章 4.1.5 動植物種の生息又は生育、植生及び生態系の状況」に示すとおりです。

なお、海棲哺乳類のスナメリについては、既存文献より、関門海峡及びその周辺における生息状況や種の行動特性について整理しました。スナメリの既存資料調査結果は、表 11.9.1-30 に示すとおりです。

表 11.9.1-30 既存資料調査結果（スナメリ）

整理項目		調査結果																
関門海峡及びその周辺におけるスナメリの生息状況		<p>日本におけるスナメリの主分布域は、仙台湾～東京湾、伊勢湾・三河湾、瀬戸内海～響灘、大村湾、有明海～橘湾の 5 海域であり、分布情報やミトコンドリア DNA の解析から、これらの 5 海域に生息するスナメリはそれぞれ互いに異なる系群に属するものと考えられている。瀬戸内海～響灘については、複数系群の存在を指示する結果は現在のところ得られていない。</p> <p>関門海峡を挟んで、瀬戸内海側と日本海側（響灘）の両方でスナメリの出現が確認されており、船の往来の激しい関門海峡を移動するかどうかを確認するための目視観察が関門海峡内で数回行われたが、発見はされなかった。平成 16 年度から平成 17 年度の計 75 日間、音響観測（受動的音響データロガーの設置）が行われ、関門海峡において主に夜間にスナメリが観測されている。</p>																
スナメリの行動特性	季節性	<p>スナメリは、生息域の中では周年観察されるが、瀬戸内海では 9～12 月頃に生息密度が低く、4 月に最大となり、その後、夏にかけて生息密度が次第に低下するという季節変化がみられた。瀬戸内海においてスナメリの密度が高くみられた初夏は、繁殖期に一致し、瀬戸内海は出産と交尾の場所となっていると考えられている。</p> <p>響灘で平成 27 年度に通年実施された音響調査の結果、スナメリの出現は冬季に少ない傾向がみられた。また、平成 28 年度夏季・秋季・冬季及び平成 30 年度春に実施された音響調査の結果においても、冬季に少なく、春季から夏季に多い傾向がみられた。</p>																
	日周性	<p>平成 23～28 年度及び平成 30 年度に響灘で実施された音響調査の結果、観測される頻度は地点や時期によって異なり、春季には夜間に多い傾向がみられたものの、その他の季節では明瞭な日周変動はみられなかった。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="4">調査結果の概要</th> </tr> <tr> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日周性</td> <td>夜間に多い傾向が見られた。</td> <td>調査年度や確認地点で確認された時間帯は異なっており、明瞭な日周変動は認められなかった。</td> <td>調査年度や確認地点で確認された時間帯は異なっており、明瞭な日周変動は認められなかった。</td> <td>調査年度や確認地点で確認された時間帯は異なっており、明瞭な日周変動は認められなかった。</td> </tr> </tbody> </table> <p>一方、「定点型音響記録器による関門海峡でのスナメリの夜間移動の証拠 超音波 TECHNO22 (5) 31-37」(平成 22 年、赤松友成・中沢泉・土山高史・木村奈保子)において、関門海峡や響灘で実施された音響調査の結果によると、夜間に多く観測されるという日周性がみられた。</p>				項目	調査結果の概要				春季	夏季	秋季	冬季	日周性	夜間に多い傾向が見られた。	調査年度や確認地点で確認された時間帯は異なっており、明瞭な日周変動は認められなかった。	調査年度や確認地点で確認された時間帯は異なっており、明瞭な日周変動は認められなかった。
項目	調査結果の概要																	
	春季	夏季	秋季	冬季														
日周性	夜間に多い傾向が見られた。	調査年度や確認地点で確認された時間帯は異なっており、明瞭な日周変動は認められなかった。	調査年度や確認地点で確認された時間帯は異なっており、明瞭な日周変動は認められなかった。	調査年度や確認地点で確認された時間帯は異なっており、明瞭な日周変動は認められなかった。														

出典：「日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料」(平成 6 年 3 月、水産庁)

「日本におけるスナメリの系群構造—ミトコンドリア DNA 塩基配列分析による考察—月刊海洋 135(8)544-547。」(平成 15 年、吉田英可)

「日本におけるスナメリの分布 月刊海洋 35(8)538-543。」(平成 15 年、白木原国雄)

「定点型音響記録器による関門海峡でのスナメリの夜間移動の証拠 超音波 TECHNO22 (5) 31-37」(平成 22 年、赤松友成・中沢泉・土山高史・木村奈保子)

「平成 21 年度～平成 28 年度成果報告書 風力等自然エネルギー技術研究開発洋上風力発電等技術研究開発洋上風況観測システム実証研究(北九州市沖) 報告書(2/2)」(平成 29 年 3 月、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)

b) 現地調査結果

(a) 海棲哺乳類

i) 動物相の状況

現地調査結果の概要は、表 11.9.1-31に示すとおりです。全季を通して1目2科2種の海棲哺乳類が確認されました。

表 11.9.1-31 現地調査結果の概要（海棲哺乳類）

調査時期	確認種数	主な確認種
夏季	1目1科1種	ハンドウイルカ属
秋季	1目2科2種	スナメリ、ハンドウイルカ属
冬季	1目1科1種	スナメリ
春季	1目2科2種	スナメリ、ハンドウイルカ属
全季		1目2科2種

注) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和4年度版-」（令和4年11月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は、「原色検索 日本海岸動物図鑑【I】」（平成4年10月、西村三郎）、「原色検索 日本海岸動物図鑑【II】」（平成7年12月、西村三郎）に示す文献に基づき記載している。

ii) 重要な種の状況

現地調査により確認された重要な海棲哺乳類は、スナメリの1目1科1種でした。

現地で確認された重要な海棲哺乳類及びその選定基準は表 11.9.1-32 に、確認位置は図 11.9.1-28 に示すとおりです。

なお、重要な海棲哺乳類の生態及び生息環境の状況は、「11.9.1 工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、水底の掘削等）、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在及び自動車の走行に係る動物 2) 予測結果」に示すとおりです。

表 11.9.1-32 重要な海棲哺乳類

No.	目名	科名	種名	確認状況		選定基準							
				文献	現地	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	ネコ	イタチ	カワウソ	①		特天	国際			EX		EX	
2	クジラ (鯨)	ネズミイルカ	スナメリ	②③	○		国際					NT	
計	2 目	2 科	2 種	2 種	1 種	1 種	2 種	0 種	0 種	1 種	0 種	2 種	0 種

【確認文献】以下に示す文献は「第4章 4.1 自然的状況 4.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況」と同様のものである。

- ①：「福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック 2011－」（平成 23 年 11 月、福岡県）
- ②：「海棲哺乳類ストランディングデータベース」（令和 5 年 3 月時点、国立科学博物館ホームページ）
- ③：「センシティブティーマップ（環境アセスメントデータベース）」（令和 5 年 3 月時点、環境省）

【選定基準】動物の重要な種の選定基準 I～VIII は以下に示すとおりである。

選定基準 I：文化財保護法（昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日法律第 68 号）、福岡県文化財保護条例（昭和 30 年 4 月 1 日福岡県条例第 25 号、最終改正：平成 16 年 12 月 27 日福岡県条例第 65 号）及び山口県文化財保護条例（昭和 40 年 3 月 26 日山口県条例第 10 号、最終改正：令和 4 年 3 月 22 日山口県条例第 2 号）等に基づいて指定されている天然記念物

特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、福天：福岡県指定天然記念物
 山天：山口県指定天然記念物、北天：北九州市指定天然記念物、下天：下関市指定天然記念物

選定基準 II：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 6 月 5 日法律第 75 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日法律第 68 号）
 国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

選定基準 III：福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例（令和 2 年 10 月 6 日福岡県条例第 42 号）
 指定：指定希少野生動植物種

選定基準 IV：山口県希少野生動植物種保護条例（平成 17 年 3 月 18 日山口県条例第 8 号、最終改正：平成 17 年 7 月 12 日山口県条例第 52 号）
 指定：指定希少野生動植物種

選定基準 V：環境省レッドリスト 2020 の公表について（令和 2 年 3 月、環境省）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、
 VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準 VI：環境省版海洋生物レッドリストの公表について（平成 29 年 3 月、環境省）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、
 VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準 VII：福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック 2011－（平成 23 年 11 月、福岡県）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、
 VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準 VIII：レッドデータブックやまぐち 2019（平成 31 年 3 月、山口県）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、
 VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

注1) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和4年度版-」（令和4年11月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は、「原色検索 日本海岸動物図鑑【I】」（平成4年10月、西村三郎）、「原色検索 日本海岸動物図鑑【II】」（平成7年12月、西村三郎）に示す文献に基づき記載している。

注2) 本表は、文献調査により確認された重要な種と、現地調査により確認された重要な種を示す。



1:50,000
0 500 1000 2000m

記号	名称
	対象道路事業実施区域
	行政界

凡例

 スナメリ

注) 海棲哺乳類の調査地域は実施区域及びその周辺の広い範囲とした。

図 11.9.1-28 重要種確認位置 (海棲哺乳類)

(b) 魚類等の遊泳動物

i) 動物相の状況

現地調査結果の概要は、表 11.9.1-33に示すとおりです。全季を通して16目54科117種の魚類等の遊泳動物が確認されました。このうち、主な水産有用種として、スズキ、ブリ、マアジ、マダイ等が確認されました。

調査地域には、外洋に面する沿岸域及び陸地に囲まれた海域、河口域といった水域環境が分布しています。これらの環境を反映し、砂泥底に生息するチカメダルマガレイ、ヒメジ、ヒメハゼ等が、岩礁に生息するコモンフグ、マダコ、マダイ等が、河口部に生息するボラ、ニホンウナギ等が確認されました。

表 11.9.1-33 現地調査結果の概要（魚類等の遊泳動物）

調査時期	確認種数	主な確認種
夏季	13目37科64種	アカエイ、ニホンウナギ、マアナゴ、オイカワ、アユ、ボラ、カサゴ、スズキ、マアジ、マダイ、ヒメジ、カゴカキダイ、ニジギンボ、サツキハゼ、アラメガレイ、カワハギ、ヨソギ等
秋季	11目41科73種	マダコ、ハモ、クロソイ、トカゲゴチ、キジハタ、ヒイラギ、クロダイ、マダイ、ヒメジ、ソラスズメダイ、サビハゼ、モヨウハゼ、イヌノシタ、コモンフグ等
冬季	10目18科35種	イイダコ、ゴンズイ、マエソ、メナダ、ウツカリカサゴ、ムラソイ、ウミタナゴ属、ミミズハゼ、スジハゼ、スミウキゴリ、チカメダルマガレイ、ヒガンフグ、ナシフグ等
春季	9目29科45種	カミナリイカ、アカエイ、コノシロ、ホウボウ、ブリ、マダイ、メジナ、アイナメ、ヤリヌメリ、ヒメハゼ、ヒラメ、マコガレイ、クサフグ等
全季		16目54科117種

注) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和4年度版-」（令和4年11月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は、「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」（平成25年3月、中坊徹次）、「日本産稚魚図鑑 第二版」（平成26年3月、沖山宗雄）に示す文献に基づき記載している。

ii) 重要な種の状況

現地調査により確認された重要な魚類等の遊泳動物は、ニホンウナギ、アユ、タケノコメバル等の3目5科7種でした。

現地で確認された重要な魚類等の遊泳動物及びその選定基準は表 11.9.1-34に、確認位置は図 11.9.1-29に示すとおりです。

なお、重要な魚類等の遊泳動物の生態及び生息環境の状況は、「11.9.1 工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、水底の掘削等）、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在及び自動車の走行に係る動物 2) 予測結果」に示すとおりです。

表 11.9.1-34(1) 重要な魚類等の遊泳動物

No.	目名	科名	種名	確認状況		重要種選定基準											
				文献	現地	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII				
1	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ南方種	②③							VU		EN	CR			
2			カワヤツメ	③							VU			CR			
3	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ	②③ ④⑤	○						EN		EN	VU			
4	コイ	コイ	ゲンゴロウブナ	⑥							EN						
5			オオキンブナ	②③									DD	DD			
6			ヤリタナゴ	②③ ④⑤								NT		VU	EN		
7			アブラボテ	②③ ④⑤								NT		NT	VU		
8			カネヒラ	②④⑤										NT			
9			ニッポンバラタナゴ	②⑤								CR		EN			
10			カゼトゲタナゴ	②⑤								EN		EN			
11			カワバタモロコ	④				国内				EN		CR			
12			ヌマムツ	②③										NT	CR		
13			ヒナモロコ	④								CR		CR			
14			ウグイ	④⑤										DD			
15			モツゴ	④⑤											EN		
16			カワヒガイ	③								NT		VU	DD		
17			ゼゼラ	②④								VU		NT			
18			ツチフキ	②④⑤								EN		NT			
19			ズナガニゴイ	③											CR		
20			イトモロコ	③④⑤											NT		
21			コウライモロコ	③											DD		
22			ドジョウ	ドジョウ	ドジョウ	②③ ④⑤							NT		VU	EN	
23					チュウガタスジシマドジョウ	②								VU		VU	CR
24					オンガスジシマドジョウ	②								EN		EN	
25	ヤマトシマドジョウ	②④⑤										VU		NT	EN		

表 11.9.1-34(2) 重要な魚類等の遊泳動物

No.	目名	科名	種名	確認状況		重要種選定基準									
				文献	現地	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
26	(コイ)	(ドジョウ)	イシドジョウ	②③⑤					指定	EN		CR	CR		
27	ナマズ	ギギ	ギギ	②④								NT			
28		ナマズ	ナマズ	③④⑤									EN		
29		アカザ	アカザ	②③⑤						VU		VU	EN		
30	サケ	キュウリウオ	ワカサギ	⑤									DD		
31		アユ	アユ	②④⑤	○								NT		
32		シラウオ	シラウオ	③									EN		
33		サケ	サケ	②③⑤									EW	CR	
34			サクラマス (ヤマメ)	②③ ④⑥							NT		EN	CR	
35			サツキマス (アマゴ)	②							NT		CR	CR	
36	トゲウオ	トゲウオ	ニホンイトヨ	②								CR	CR		
37	ダツ	メダカ	ミナミメダカ	②③ ④⑤						VU		NT	EN		
38	スズキ	メバル	タケノコメバル		○							NT			
39		ケツギョ	オヤニラミ	①② ③⑤							EN		NT	EN	
40		キス	アオギス	②③							CR		EN	EN	
41		ユゴイ	ユゴイ	③										DD	
42		カジカ	カジカ	③								NT	NT	CR	
43			カジカ中卵型	②③								EN		EX	CR
44			アサヒアナハゼ		○									NT	
45			アナハゼ		○									NT	
46		カワアナゴ	カワアナゴ	②③ ④⑤									NT	VU	
47		ハゼ	イドミミズハゼ	②③							NT		VU	EN	
48			ヒモハゼ	②③④							NT		NT	DD	
49			シロウオ	②③⑤	○						VU		NT	NT	
50			アカウオ (<i>microcephalus</i> 型)	④									NT		
51			チワラスボ	②④								EN		VU	
52			タビラクチ	②								VU		VU	
53			トビハゼ	②⑤								NT		VU	
54			アカハゼ	④									NT		
55			シラヌイハゼ	②								NT		NT	
56			マサゴハゼ	②								VU		NT	
57			シロチチブ	②								NT		NT	
58	ショウキハゼ		②④								NT		NT		
59	オオヨシノボリ		③⑤											NT	
60	クロヨシノボリ		③⑤										NT	EN	
61	シマヒレヨシノボリ		②								NT		DD		
62	スミウキゴリ		③⑤	○										DD	
63	ウキゴリ	②③⑤										DD	DD		

表 11.9.1-34(3) 重要な魚類等の遊泳動物

No.	目名	科名	種名	確認状況		重要種選定基準									
				文献	現地	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
64	(スズキ)	(ハゼ)	ビリンゴ	③⑤										DD	
65			チクゼンハゼ	②⑤						VU			EN		
66			クボハゼ	②⑤							EN			CR	
67			キセルハゼ	②							EN			VU	
68			エドハゼ	②⑤							VU			VU	
計			8目	20科	68種	65種	7種	0種	1種	0種	1種	41種	3種	52種	39種

【確認文献】以下に示す文献は「第4章 4.1 自然的状況 4.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況」と同様のものである。

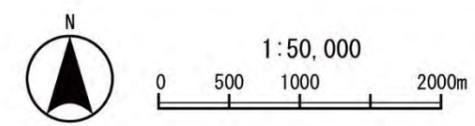
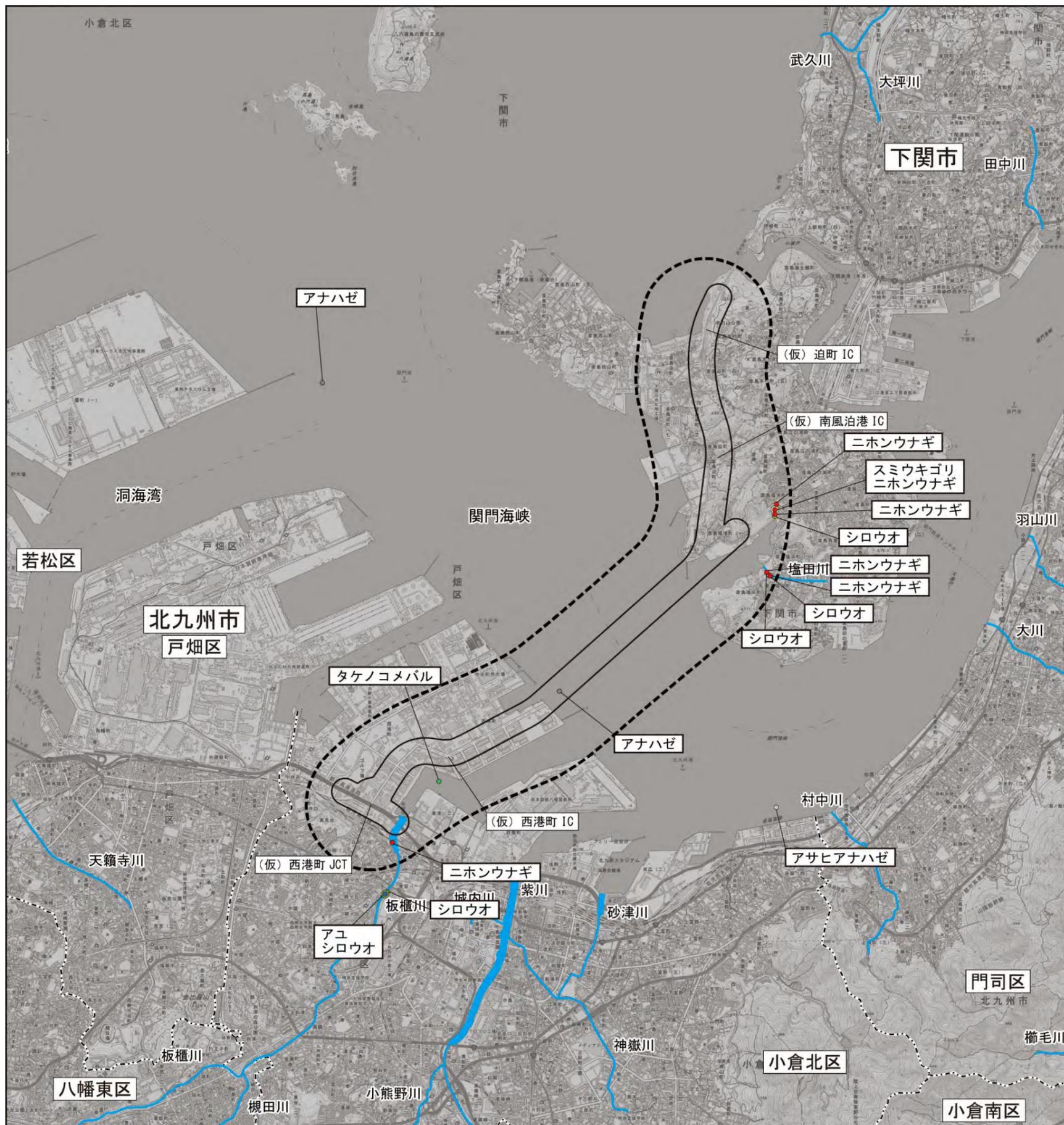
- ①：「第5回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査」（平成13～14年、環境省自然環境局生物多様性センター）
- ②：「福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック2014－」（平成26年8月、福岡県）
- ③：「レッドデータブックやまぐち2019」（平成31年3月、山口県）
- ④：「福岡県生物誌 脊椎動物編」（昭和49年2月、福岡県高等学校生物研究部会）
- ⑤：「北九州の淡水魚 エビ・カニ」（平成15年3月、北九州自然史友の会 水生動物研究部会）
- ⑥：「紫川河川整備計画」（平成25年4月、福岡県）

【選定基準】動物の重要な種の選定基準Ⅰ～Ⅷは以下に示すとおりである。

- 選定基準Ⅰ：文化財保護法（昭和25年5月30日法律第214号、最終改正：令和4年6月17日法律第68号）、福岡県文化財保護条例（昭和30年4月1日福岡県条例第25号、最終改正：平成16年12月27日福岡県条例第65号）及び山口県文化財保護条例（昭和40年3月26日山口県条例第10号、最終改正：令和4年3月22日山口県条例第2号）等に基づいて指定されている天然記念物
 特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、福天：福岡県指定天然記念物
 山天：山口県指定天然記念物、北天：北九州市指定天然記念物、下天：下関市指定天然記念物
- 選定基準Ⅱ：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6月5日法律第75号、最終改正：令和4年6月17日法律第68号）
 国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種
- 選定基準Ⅲ：福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例（令和2年10月6日福岡県条例第42号）
 指定：指定希少野生動植物種
- 選定基準Ⅳ：山口県希少野生動植物種保護条例（平成17年3月18日山口県条例第8号、最終改正：平成17年7月12日山口県条例第52号）
 指定：指定希少野生動植物種
- 選定基準Ⅴ：環境省レッドリスト2020の公表について（令和2年3月、環境省）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- 選定基準Ⅵ：環境省版海洋生物レッドリストの公表について（平成29年3月、環境省）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- 選定基準Ⅶ：福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック2014－（平成26年8月、福岡県）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- 選定基準Ⅷ：レッドデータブックやまぐち2019（平成31年3月、山口県）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

注1) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和4年度版-」（令和4年11月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は、「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」（平成25年3月、中坊徹次）、「日本産稚魚図鑑 第二版」（平成26年3月、沖山宗雄）に示す文献に基づき記載している。

注2) 本表は、文献調査により確認された重要な種と、現地調査により確認された重要な種を示す。



	対象道路事業実施区域
	行政界

凡例

- 調査地域（河川域）
- 河川（二級河川、準用河川）
- ニホンウナギ
- アユ
- タケノコメバル
- アサヒアナハゼ
- アナハゼ
- シロウオ
- スミウキゴリ

注) 魚類等の遊泳動物（海域）の調査地域は実施区域及びその周辺の広い範囲とした。

図 11.9.1-29 重要種確認位置（魚類等の遊泳動物）

(c) 卵・稚仔魚

i) 動物相の状況

現地調査結果の概要は、表 11.9.1-35に示すとおりです。全季を通して卵5目12科37種、稚仔魚12目43科59種が確認されました。

卵の主な出現種としてカタクチイワシ、ネズッコ科、ササウシノシタ科等、稚仔魚の主な出現種としてアジ科、イソギンポ科、ハゼ科等が確認されました。

表 11.9.1-35(1) 現地調査結果の概要 (卵)

調査時期	確認種数	主な確認種
夏季	4目9科19種	サッパ、カタクチイワシ、エソ科、オニオコゼ科、マナガツオ、ネズッコ科、タチウオ、ササウシノシタ科、ウシノシタ科等
秋季	3目4科10種	カタクチイワシ、ネズッコ科、タチウオ、ウシノシタ科、単脂球形卵-7、単脂球形卵-8、単脂球形卵-9等
冬季	2目2科5種	マイワシ、スズキ属、単脂球形卵-12、単脂球形卵-13、単脂球形卵-14
春季	4目6科12種	コノシロ、カタクチイワシ、ボラ科、ネズッコ科、メイタガレイ属、ササウシノシタ科、ウシノシタ亜目、単脂球形卵-15等
全季		卵5目12科37種

注) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和4年度版-」(令和4年11月、水情報国土データ管理センター)に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は、「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」(平成25年3月、中坊徹次)、「日本産稚魚図鑑 第二版」(平成26年3月、沖山宗雄)に示す文献に基づき記載している。

表 11.9.1-35(2) 現地調査結果の概要 (稚仔魚)

調査時期	確認種数	主な確認種
夏季	11目35科44種	ツツイカ目、キビナゴ、フサカサゴ科、アジ科、タイ科、ベラ科、ナベカ属、アイゴ、カマス属、カワハギ科、フグ科等
秋季	6目13科16種	八腕形目、カタクチイワシ、タツノオトシゴ属、テンジクダイ科、ヘダイ亜科、ササノハベラ属、ホカケトラギス科、ウバウオ科等
冬季	2目5科7種	ヒメイカ、カサゴ、メバル複合種群、メバル属、スズキ属、ダイナンギンポ属、コケギンポ属
春季	7目9科13種	ダンゴイカ科、八腕形目、コノシロ、カサゴ、イソギンポ科、ネズッコ科、ミミズハゼ属、ハゼ科、ササウシノシタ科等
全季		稚仔魚12目43科59種

注) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和4年度版-」(令和4年11月、水情報国土データ管理センター)に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は、「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」(平成25年3月、中坊徹次)、「日本産稚魚図鑑 第二版」(平成26年3月、沖山宗雄)に示す文献に基づき記載している。

ii) 重要な種の状況

重要な卵・稚仔魚は、現地調査では確認されませんでした。

(d) 底生動物

i) 動物相の状況

現地調査結果の概要は、表 11.9.1-36に示すとおりです。全季を通して69目213科475種の底生動物が確認されました。

調査地域には、外洋に面する沿岸域及び陸地に囲まれた海域、河口域といった水域環境が分布しています。これらの環境では、砂泥底に生息するアサリ、ハナムシロ、サクラガイ等が、岩礁に生息するワタクズガニ、サンカクフジツボ、アカフジツボ等が、河口部に生息するウミニナ、アカニシ、モクズガニ等が確認されました。

表 11.9.1-36 現地調査結果の概要（底生動物）

調査時期	確認種数	主な確認種
夏季	49 目 137 科 268 種	アオガイ、ハナムシロ、キセワタガイ、タマエガイ、マダラチゴトリガイ、ハツヒザクラ、サクラガイ、チゴバカガイ、ヒメゴカイ、ツブラホコムシ、サンカクフジツボ、アカフジツボ、アゴナガヨコエビ科、ウミズムシ、クルマエビ科、エビナガホンヤドカリ、モクズガニ、ウスボヤ科等
秋季	41 目 106 科 183 種	オニノツノガイ科、ミノガイ科、ノラリウロコムシ科、カギアシゴカイ、スジホシムシ科、サンカクフジツボ、メボソシヤコ属、ハイハイドロクダムシ属、ホソヘラムシ属、ソコシラエビ、スナモグリ科、ワタクズガニ、ヒラモミジガイ、キンコ科、ホヤ綱等
冬季	39 目 89 科 139 種	トゲウミエラ、イタボガキ属、マルスダレガイ科、サクラガイ、イトゴカイ科、チマキゴカイ、イトクズホシムシ属、サンカクフジツボ、スガメソコエビ属、エンマヨコエビ科、ウチワヨコエビ属、コエビ亜目、クモガニ科、ワタリガニ科、イトマキヒトデ、ムラサキウニ、フクロボヤ科等
春季	56 目 154 科 301 種	ハナギンチャク科、ヤスリヒザラガイ、クモリアオガイ、キヌシタダミ、ウミニナ、アカニシ、ヨコイトカケギリ、ムラサキインコ、キヌマトイガイ、アサリ、ハザクラガイ、ツルヒゲゴカイ、ミナミシロガネゴカイ、ニッポンフサゴカイ、サンカクフジツボ、シロスジフジツボ、ヒゲナガヨコエビ属等
全季		69 目 213 科 475 種

注) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和4年度版-」（令和4年11月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は以下の文献に基づき記載している。

- ・「日本近海産貝類図鑑【第二版】」（平成29年1月、奥谷喬司）
- ・「干潟の絶滅危惧動物図鑑 海岸ベントスのレッドデータブック」（平成24年7月、日本ベントス学会）
- ・「干潟の生きもの図鑑 光あふれる生命の楽園」（平成20年7月、三浦知之）
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【II】」（平成7年12月、西村三郎）
- ・「環形動物多毛類」（平成8年3月、今島実）
- ・「環形動物多毛類II」（平成13年4月、今島実）
- ・「環形動物多毛類III」（平成19年12月、今島実）
- ・「環形動物多毛類IV」（平成27年9月、今島実）
- ・「日本産蟹類（和文解説・英文解説・図版）」（昭和51年5月、酒井恒）
- ・「日本産エビ類の分類と生態 I. 根鰓亜目（クルマエビ上科・サクラエビ上科）」（平成21年9月、林健一）
- ・「日本産エビ類の分類と生態 II. コエビ下目（1）（ヒオドシエビ上科・イトアシエビ上科・ヌマエビ上科・サンゴエビ上科・オキエビ上科・イガグリエビ上科）」（平成19年1月、林健一）
- ・「フジツボ類の最新学 知られざる固着性甲殻類と人とのかかわり」（平成18年2月、日本付着生物学会）
- ・「写真でわかる磯の生き物図鑑」（平成23年7月、今原幸光・有山啓之）

ii) 重要な種の状況

現地調査により確認された重要な底生動物は、貝類としてツボミガイ、ムシロガイ、ヤマホトトギスガイ等の6目14科16種、甲殻類その他としてヒメヌマエビ、テナガツノヤドカリ、ホンコンマメガニ、ヒガシナメクジウオの2目4科4種でした。

現地で確認された重要な底生動物及びその選定基準は表 11.9.1-37及び表 11.9.1-38に、確認位置は図 11.9.1-30に示すとおりです。

なお、重要な底生動物の生態及び生息環境の状況は、「11.9.1 工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、水底の掘削等）、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在及び自動車の走行に係る動物 2) 予測結果」に示すとおりです。

表 11.9.1-37(1) 重要な底生動物（貝類）

No.	目名	科名	種名	確認状況		重要種選定基準									
				文献	現地	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	カサガイ	ユキノカサガイ	ツボミガイ	③⑤⑥	○						NT		NT		
2	古腹足	スカシガイ	セムシマドアキガイ	③⑤							VU		VU		
3		ニシキウズガイ	キサゴ	③⑤⑥									DD		
4			イボキサゴ	③⑤⑥								NT		VU	
5	アマオブネガイ	アマオブネガイ	ヒロクチカノコガイ	③⑦							NT		VU		
6		ユキスズメガイ	ミヤコドリガイ	③⑤	○						NT		NT		
7			ヒナユキスズメガイ	③								NT		NT	
8	新生腹足	タニシ	マルタニシ	①③ ⑤⑥							VU		NT	NT	
9				オオタニシ	⑥							NT		VU	NT
10		ウミニナ	ウミニナ	③⑤⑥	○						NT		NT		
11				イボウミニナ	③⑥							VU		EN	
12		トゲカワニナ	タケノコカワニナ	③							VU		CR		
13	キバウミニナ		フトヘナタリガイ	③⑥⑦							NT		NT		
14				シマヘナタリガイ	③							CR+EN		EN	
15				クロヘナタリガイ	③							CR+EN		VU	
16				ヘナタリガイ	③⑥⑦							NT		NT	
17				カワアイガイ	③⑥							VU		VU	
18		スナモチツボ	サナギモツボ	⑤							VU		EN		
19		タマキビ	モロハタマキビ	③							NT		DD		
20	ワカウラツボ		イリエツボ	③							CR+EN		VU		
21				サザナミツボ	③							NT		NT	
22				ワカウラツボ	③							VU		NT	
23		ミズツボ	ホラアナミジンナ	③④							VU		NT	NT	
24	カワザンショウガイ		クリイロカワザンショウガイ	③⑥⑦							NT		NT		
25				オオクリイロカワザンショウガイ	③							CR+EN		CR	
26				ツブカワザンショウガイ	③							NT		DD	
27				ヒナタムシヤドリカワザンショウガイ	③							NT		NT	
28				ムシヤドリカワザンショウガイ	③							NT			
29				オオシンデンカワザンショウ	③							VU		EN	
30				ヨシダカワザンショウガイ	③							NT		VU	
31				ホラアナゴマオカチグサガイ	③④							CR+EN		CR	CR
32				カハタレカワザンショウガイ	③							VU		NT	
33			エゾマメタニシ		ヒメマルマメタニシ	③④							VU		VU
34		マメタニシ			③							CR		CR	DD
35		ミズゴマツボ	ミズゴマツボ	③							VU		NT		

表 11.9.1-37(2) 重要な底生動物（貝類）

No.	目名	科名	種名	確認状況		重要種選定基準							
				文献	現地	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
36	(新生腹足)	リソツボ	ゴマツボ	③⑤⑥							VU		VU
37			ヌノメチョウジガイ	③⑤							NT		NT
38			スジウネリチョウジガイ	③⑤⑥							VU		VU
39		イソコハクガイ	シラギクガイ	③⑤	○						NT		NT
40			アラウズマキ	③							VU		NT
41			ナギツボ	③							NT		NT
42		オニノツノガイ	カヤノミカニモリ	⑥							NT		DD
43		ハナゴウナ	シロハリゴウナ	③⑤									VU
44			ヤセフタオビツマミガイ	⑥							VU		
45			ヘソアキゴウナ	③⑤									NT
46		ソデボラ	フドロガイ	⑥							NT		
47		ハナヅトガイ	ハナヅトガイ	⑤							NT		NT
48		タマガイ	アダムスタマガイ	⑥							NT		EN
49			ネコガイ	⑤⑥							NT		NT
50			サキグロタマツメタガイ	③							CR+EN		DD
51	ゴマフタマガイ		③							CR+EN		CR	
52	フロガイダマシ		③⑤⑥							VU		VU	
53	ツガイ		③⑤							NT		NT	
54	イトカケガイ		オダマキ	③⑤							NT		VU
55		クレハガイ	⑤⑥							NT		NT	
56		セキモリガイ	③							NT		NT	
57	フトコロガイ	マルテンスマツムシ	③⑥							CR+EN		EN	
58	ムシロガイ	ムシロガイ	⑤⑥	○						NT			
59		ヒロオビヨフバイ	③							CR+EN		VU	
60		ウネムシロ	⑥							CR+EN		EN	
61	エゾバイ	オガイ	③⑤⑥							EN		EN	
62		ミクリガイ	③⑤⑥									NT	
63		バイ	③⑤⑥							NT		VU	
64	ベッコウバイ	ナガゴマフホラダマシ	⑤⑥							VU			
65	テングニシ	テングニシ	③⑤⑥	○						NT		NT	
66	アッキガイ	ハネナシヨウラク	③⑤							VU		VU	
67		オニサザエ	⑤⑥							NT		DD	
68	フデガイ	ヒゼンツクシ	③⑤⑥									DD	
69	マクラガイ	マクラガイ	③⑤⑥							NT		NT	
70	コロモガイ	オリイレボラ	③							VU		VU	
71	クダマキガイ	チャイロフタナシシャジク	③⑤⑥							NT		NT	
72		トウキョウコウシツブ	③⑤									DD	
73	フデシャク	クリイロマンジ	③⑤⑥							NT		NT	
74	イモガイ	ベッコウイモ	⑤⑥							VU			
75	タケノコガイ	シチクガイ	③⑤							NT		VU	

表 11.9.1-37(3) 重要な底生動物（貝類）

No.	目名	科名	種名	確認状況		重要種選定基準										
				文献	現地	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
76	低位異鰓	オオシイノミガイ	ムラクモキジビキガイ	⑤							NT		VU			
77	真後鰓	ブドウガイ	カミスジカイコガイ イダマシ	③							VU		VU			
78			トックリタマゴガイ	⑤									NT			
79			ホソタマゴガイ	⑤								NT		NT		
80			汎有肺	トウガタガイ	ヌノメホソクチキレ	⑥							VU		NT	
81	ウネイトカケギリ	③⑤										NT		DD		
82	ヒメゴウナ	③⑤										NT		VU		
83	イソチドリ	イソチドリ		③⑤⑥								CR+EN		EN		
84	イソアワモチ	センベシアワモチ		③								CR+EN		VU		
85	モノアラガイ	コシダカヒメモノ アラガイ		③									DD		DD	
86				モノアラガイ	②③⑥ ⑦									NT		NT
87	ヒラマキガイ	ヒメヒラマキミズ マイマイ		④									EN		DD	
88				ヒラマキミズマイ マイ	③⑥									DD		DD
89				クルマヒラマキガイ	③⑦									VU		VU
90				ヒラマキガイモドキ	⑥									NT		NT
91	カワコザラガイ	カワコザラガイ	④								CR			DD		
92	ツノガイ	ゾウゲツノガイ	ヤカドツノガイ	③⑤⑥	○									NT		
93	フネガイ	フネガイ	アカガイ	③⑤⑥										NT		
94			ハイガイ	⑤								VU		EN		
95			ビョウブガイ	③								CR+EN		CR		
96		サンカクサルボウ	ササゲミミエガイ	③								CR+EN		EN		
97	イガイ	イガイ	ヤマホトトギスガイ		○							NT		NT		
98			ハンレイヒバリガイ	③⑤								CR+EN		EN		
99			コケガラス	③⑥									NT		NT	
100			ケガイ	③⑤											VU	
101	ウグイスガイ	イタボガキ	スミノエガキ	③								VU		VU		
102			イタボガキ	③⑤⑥								CR+EN		EN		
103		ハボウキガイ	タイラギ	⑥								NT				
104			ハボウキガイ	⑤⑥									NT		NT	
105	イタヤガイ	イタヤガイ	ヒナノヒオウギ	⑤								NT				
106			イタヤガイ	③⑤⑥											NT	
107	イシガイ	イシガイ	ニセマツカサガイ	④								VU		EN		
108			キュウシュウササ ノハガイ	③									EN		VU	
109			ササノハガイ	③									VU		VU	
110			マツカサガイ広域 分布種	③④										NT		VU

表 11.9.1-37(4) 重要な底生動物（貝類）

No.	目名	科名	種名	確認状況		重要種選定基準							
				文献	現地	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
111	マルスダレガイ	ツキガイ	イセシラガイ	③⑥						CR+EN		EN	
112		ウロコガイ	オウギウロコガイ	③						CR+EN		EN	
113			ニッポンマメアゲマキガイ	③	○					NT		NT	
114		ガンヅキ	ガンヅキ	③						CR+EN		CR	
115		フナガタガイ	ウネナシトマヤガイ	⑥⑦	○					NT			
116			タガソデモドキ	③⑥						NT		DD	
117		イソカゼガイ	イソカゼガイ	③⑤						CR+EN		DD	
118		キヌタアゲマキ	キヌタアゲマキ	③⑤⑥						NT		NT	
119		マテガイ	バラフマテガイ	③⑤⑥	○					NT		NT	
120		シジミ	ヤマトシジミ	⑥						NT		NT	
121			マシジミ	②④⑥						VU		VU	DD
122		ザルガイ	ヒシガイ	③						VU		EN	
123		マルスダレガイ	サザメガイ	⑤								DD	
124			シラオガイ	③⑤⑥						NT		VU	
125			アツカガミ	③						CR+EN		CR	
126			ケマンガイ	③⑤⑥						NT		DD	
127			マダライオウハマグリ	⑥						CR+EN			
128			チョウセンハマグリ	③⑤								VU	
129			ハマグリ	③⑤⑥						VU		VU	
130			ウスハマグリ	③⑤⑥						CR+EN		EN	
131			ガンギハマグリ	③⑤						NT		NT	
132			イオウハマグリ	⑥						VU			
133			スリガハマ	⑤								DD	
134		ハナグモリ	ハナグモリガイ	③						VU		VU	
135		フジノハナガイ	フジノハナガイ	⑤						NT		NT	
136			キュウシュウナミノコ	⑤						NT		NT	
137		ニッコウガイ	オオモモノハナ	③⑤						NT		NT	
138			サギガイ	③⑥						NT		NT	
139			テリザクラガイ	③						VU		VU	
140			ユウシオガイ	③⑥	○					NT		NT	
141			サビシラトリガイ	③⑥						NT		NT	
142			モモノハナガイ	③⑤						NT		NT	
143			サクラガイ	⑥	○					NT		NT	
144			ウズザクラガイ	③	○					NT		DD	
145			ベニガイ	⑤⑥						NT		NT	
146			イチョウシラトリ	③⑥						CR+EN		EN	
147		シオサザナミ	オチバガイ	③⑥						NT		NT	
148			アシガイ	⑥						NT		NT	
149			ハザクラガイ	③	○					NT		NT	
150			フジナミガイ	③⑤⑥						CR+EN		CR	
151			ムラサキガイ	③⑤⑥						VU		VU	

表 11.9.1-37(5) 重要な底生動物（貝類）

No.	目名	科名	種名	確認状況		重要種選定基準							
				文献	現地	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
152	(マルスダレガイ)	アサジガイ	フルイガイ	③⑤⑥						CR+EN		EN	
153		バカガイ	アリソガイ	③⑤						VU		VU	
154			オオトリガイ	⑤⑥						NT		NT	
155			カモジガイ	⑤						NT		NT	
156			チリメンユキガイ	③						CR+EN		EX	
157			ワカミルガイ	⑤						NT		NT	
158			ヤチヨノハナガイ	③						CR+EN		EN	
159			ミルクイガイ	③⑥						VU		VU	
160			チドリマスオ	クチバガイ	⑤⑥	○					NT		
161		チドリマスオ		⑥								DD	
162		カワホトトギス	マゴコロガイ	③						NT		EN	
163		異靱帯	オキナガイ	コオキナガイ	③⑥					CR+EN		CR	
164			サザナミガイ	オビクイ	⑤⑥					VU		NT	
165	ミツカドカタビラガイ		コカタビラガイ	③⑤								NT	
166	オオノガイ	オオノガイ	ヒメマスオガイ	③						VU		VU	
167			オオノガイ	③⑥						NT		NT	
168			クシケマスオガイ	③						NT		VU	
169			クチベニガイ	クチベニガイ	⑤⑥								NT
計	16 目	76 科	169 種	168 種	16 種	0 種	0 種	0 種	0 種	152 種	0 種	155 種	12 種

【確認文献】以下に示す文献は「第4章 4.1 自然的状況 4.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況」と同様のものである。

- ①：「第4回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査」（平成5年3月、環境庁自然保護局）
- ②：「第5回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査」（平成13～14年、環境省自然環境局生物多様性センター）
- ③：「福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック2014－」（平成26年8月、福岡県）
- ④：「レッドデータブックやまぐち2019」（平成31年3月、山口県）
- ⑤：「福岡県産貝類目録」（昭和44年11月、高橋五郎）
- ⑥：「山口県産貝類目録」（昭和31年3月、山口県立山口博物館）
- ⑦：「紫川河川整備計画」（平成25年4月、福岡県）

【選定基準】動物の重要な種の選定基準Ⅰ～Ⅷは以下に示すとおりである。

選定基準Ⅰ：文化財保護法（昭和25年5月30日法律第214号、最終改正：令和4年6月17日法律第68号）、福岡県文化財保護条例（昭和30年4月1日福岡県条例第25号、最終改正：平成16年12月27日福岡県条例第65号）及び山口県文化財保護条例（昭和40年3月26日山口県条例第10号、最終改正：令和4年3月22日山口県条例第2号）等に基づいて指定されている天然記念物

特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、福天：福岡県指定天然記念物

山天：山口県指定天然記念物、北天：北九州市指定天然記念物、下天：下関市指定天然記念物

選定基準Ⅱ：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6月5日法律第75号、最終改正：令和4年6月17日法律第68号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

選定基準Ⅲ：福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例（令和2年10月6日福岡県条例第42号）

指定：指定希少野生動植物種

選定基準Ⅳ：山口県希少野生動植物種保護条例

（平成17年3月18日山口県条例第8号、最終改正：平成17年7月12日山口県条例第52号）

指定：指定希少野生動植物種

選定基準Ⅴ：環境省レッドリスト2020の公表について（令和2年3月、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準 VI：環境省版海洋生物レッドリストの公表について（平成 29 年 3 月、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、

VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準 VII：福岡県の希少野生生物—福岡県レッドデータブック 2014—（平成 26 年 8 月、福岡県）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、

VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準 VIII：レッドデータブックやまぐち 2019（平成 31 年 3 月、山口県）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、

VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

注 1) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和 4 年度版-」（令和 4 年 11 月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は以下の文献に基づき記載している。

- ・「日本近海産貝類図鑑【第二版】」（平成 29 年 1 月、奥谷喬司）
- ・「干潟の絶滅危惧動物図鑑 海岸ベントスのレッドデータブック」（平成 24 年 7 月、日本ベントス学会）
- ・「干潟の生きもの図鑑 光あふれる生命の楽園」（平成 20 年 7 月、三浦知之）
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【II】」（平成 7 年 12 月、西村三郎）
- ・「環形動物多毛類」（平成 8 年 3 月、今島実）
- ・「環形動物多毛類 II」（平成 13 年 4 月、今島実）
- ・「環形動物多毛類 III」（平成 19 年 12 月、今島実）
- ・「環形動物多毛類 IV」（平成 27 年 9 月、今島実）
- ・「日本産蟹類（和文解説・英文解説・図版）」（昭和 51 年 5 月、酒井恒）
- ・「日本産エビ類の分類と生態 I. 根鰓亜目（クルマエビ上科・サクラエビ上科）」（平成 21 年 9 月、林健一）
- ・「日本産エビ類の分類と生態 II. コエビ下目（1）（ヒオドシエビ上科・イトアシエビ上科・ヌマエビ上科・サンゴエビ上科・オキエビ上科・イガグリエビ上科）」（平成 19 年 1 月、林健一）
- ・「フジツボ類の最新学 知られざる固着性甲殻類と人とのかかわり」（平成 18 年 2 月、日本付着生物学会）
- ・「写真でわかる磯の生き物図鑑」（平成 23 年 7 月、今原幸光・有山啓之）

注 2) 本表は、文献調査により確認された重要な種と、現地調査により確認された重要な種を示す。

表 11.9.1-38 重要な底生動物（甲殻類その他）

No.	目名	科名	種名	確認状況		重要種選定基準									
				文献	現地	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	ウミエラ	ウミサボテン	ウミサボテン	①									NT		
2	サシバゴ	ゴカイ	ウチワゴカイ	①								NT	DD		
3	カイ		イトメ	①								NT	DD		
4	スピオ	ツバサゴカイ	ツバサゴカイ	①								EN	VU		
5	オフェリア アゴカイ	オフェリアゴカイ	ニッポンオフェリア	①									DD		
6	サメハダ ホシムシ	サメハダホシムシ	アンチラサメハダ ホシムシ	①									DD		
7	エビ	ヌマエビ	ヤマトヌマエビ	②④										NT	
8			ヒメヌマエビ	②④	○										NT
9			トゲナシヌマエビ	②④											
10		ヤドカリ	テナガツノヤドカリ		○								DD	NT	
11		テッポウエビ	クボミテッポウエビ	①									NT	NT	
12		ムツアシガニ	ヒメムツアシガニ	①									NT	NT	
13		ベンケイガニ	ウモレベンケイガニ	①									VU	VU	
14			クシテガニ	①									NT	NT	
15			ベンケイガニ	①									NT	NT	
16		モクズガニ	ハマガニ	①③									NT	NT	
17			ヒメアシハラガニ	①									NT	NT	
18			台湾ヒライソ モドキ	①③									NT	DD	
19		ムツハアリアケ ガニ	ムツハアリアケガニ	①									NT		
20			アリアケガニ	①									VU	EN	
21			アリアケモドキ	①										VU	
22			カワスナガニ	①								NT		EN	
23		オサガニ	オサガニ	①									NT	NT	
24			ヒメヤマトオサガニ	①									NT	NT	
25			オオヨコナガピンノ	①									EN	EN	
26		スナガニ	ハクセンシオマネキ	①								VU		VU	
27			シオマネキ	①								VU		EN	
28		メナシピンノ	メナシピンノ	①									NT	NT	
29		カニダマシ	ヤドリカニダマシ	①									NT		
30			ウチノミヤドリカ ニダマシ	①										EN	
31		カクレガニ	ホンコンマメガニ		○								DD		
32		舌殻	シャミセンガイ	ミドリシャミセン ガイ	①								DD	NT	
33		ナメクジ ウオ	ナメクジウオ	ヒガシナメクジウオ		○							VU	NT	
計		8目	19科	33種	30種	4種	0種	0種	0種	0種	3種	22種	27種	3種	

【確認文献】以下に示す文献は「第4章 4.1 自然的状況 4.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況」と同様の
ものである。

①：「福岡県の希少野生生物—福岡県レッドデータブック 2014—」（平成 26 年 8 月、福岡県）

②：「レッドデータブックやまぐち 2019」（平成 31 年 3 月、山口県）

③：「紫川河川整備計画」（平成 25 年 4 月、福岡県）

④：「北九州の淡水魚 エビ・カニ」（平成 15 年 3 月、北九州自然史友の会 水生動物研究部会）

【選定基準】動物の重要な種の選定基準Ⅰ～Ⅷは以下に示すとおりである。

選定基準Ⅰ：文化財保護法（昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日法律第 68 号）、福岡県文化財保護条例（昭和 30 年 4 月 1 日福岡県条例第 25 号、最終改正：平成 16 年 12 月 27 日福岡県条例第 65 号）及び山口県文化財保護条例（昭和 40 年 3 月 26 日山口県条例第 10 号、最終改正：令和 4 年 3 月 22 日山口県条例第 2 号）等に基づいて指定されている天然記念物

特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、福天：福岡県指定天然記念物

山天：山口県指定天然記念物、北天：北九州市指定天然記念物、下天：下関市指定天然記念物

選定基準Ⅱ：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 6 月 5 日法律第 75 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日法律第 68 号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

選定基準Ⅲ：福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例（令和 2 年 10 月 6 日福岡県条例第 42 号）

指定：指定希少野生動植物種

選定基準Ⅳ：山口県希少野生動植物種保護条例

（平成 17 年 3 月 18 日山口県条例第 8 号、最終改正：平成 17 年 7 月 12 日山口県条例第 52 号）

指定：指定希少野生動植物種

選定基準Ⅴ：環境省レッドリスト 2020 の公表について（令和 2 年 3 月、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準Ⅵ：環境省版海洋生物レッドリストの公表について（平成 29 年 3 月、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準Ⅶ：福岡県の希少野生生物—福岡県レッドデータブック 2014—（平成 26 年 8 月、福岡県）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準Ⅷ：レッドデータブックやまぐち 2019（平成 31 年 3 月、山口県）

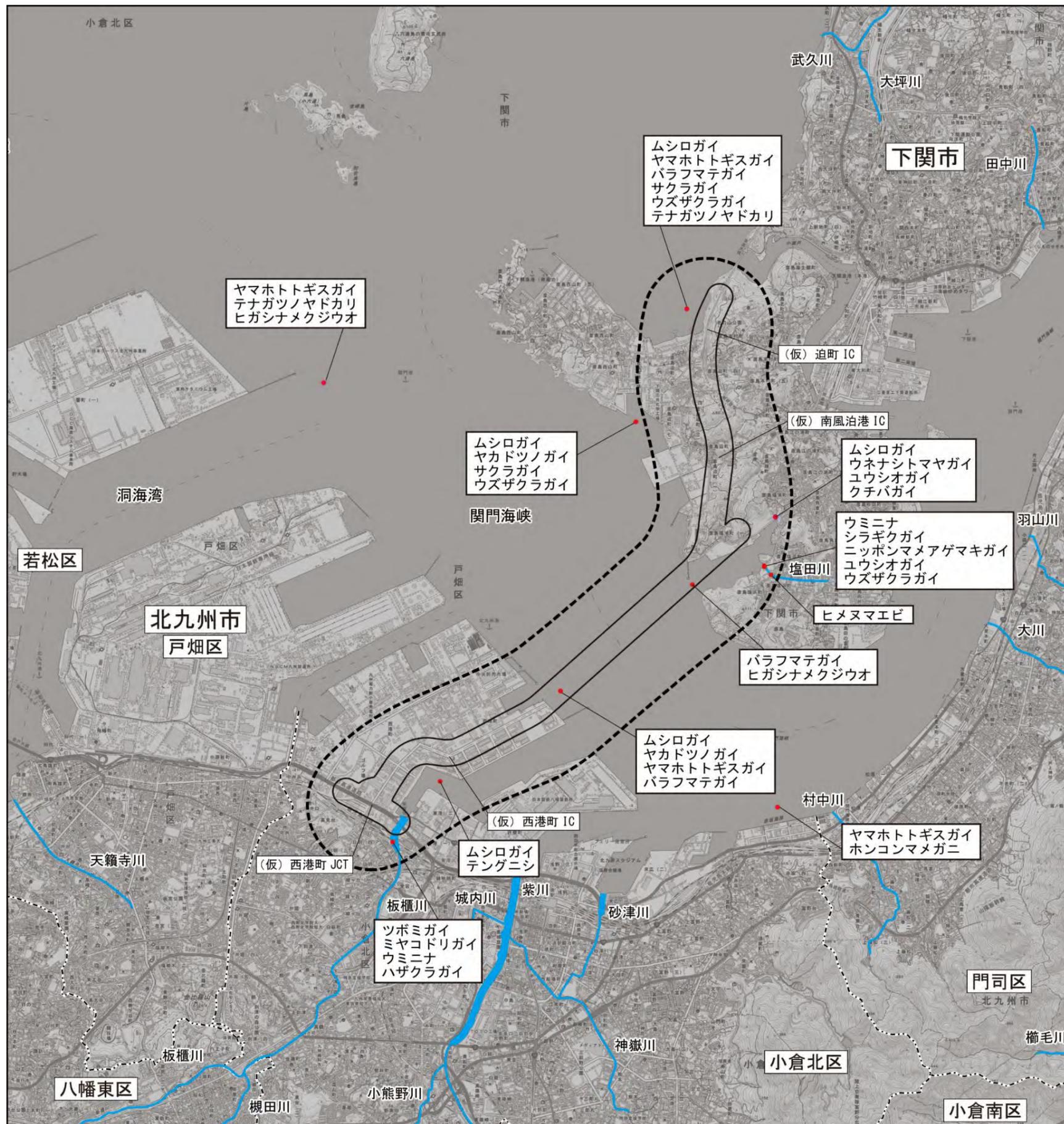
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

注 1) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和 4 年度版-」（令和 4 年 11 月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は以下の文献に基づき記載している。

- ・「日本近海産貝類図鑑【第二版】」（平成 29 年 1 月、奥谷喬司）
- ・「干潟の絶滅危惧動物図鑑 海岸ベントスのレッドデータブック」（平成 24 年 7 月、日本ベントス学会）
- ・「干潟の生きもの図鑑 光あふれる生命の楽園」（平成 20 年 7 月、三浦知之）
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【Ⅱ】」（平成 7 年 12 月、西村三郎）
- ・「環形動物多毛類」（平成 8 年 3 月、今島実）
- ・「環形動物多毛類Ⅱ」（平成 13 年 4 月、今島実）
- ・「環形動物多毛類Ⅲ」（平成 19 年 12 月、今島実）
- ・「環形動物多毛類Ⅳ」（平成 27 年 9 月、今島実）
- ・「日本産蟹類（和文解説・英文解説・図版）」（昭和 51 年 5 月、酒井恒）
- ・「日本産エビ類の分類と生態Ⅰ. 根鰓亜目（クルマエビ上科・サクラエビ上科）」（平成 21 年 9 月、林健一）
- ・「日本産エビ類の分類と生態Ⅱ. コエビ下目（1）（ヒオドシエビ上科・イトアシエビ上科・ヌマエビ上科・サンゴエビ上科・オキエビ上科・イガグリエビ上科）」（平成 19 年 1 月、林健一）
- ・「フジツボ類の最新学 知られざる固着性甲殻類と人とのかかわり」（平成 18 年 2 月、日本付着生物学会）
- ・「写真でわかる磯の生き物図鑑」（平成 23 年 7 月、今原幸光・有山啓之）

注 2) 本表は、文献調査により確認された重要な種と、現地調査により確認された重要な種を示す。



1:50,000
0 500 1000 2000m

	対象道路事業実施区域
	行政界

凡例

- 調査地域（河川域）
- 河川（二級河川、準用河川）

注）底生動物（海域）の調査地域は実施区域及びその周辺の広い範囲とした。

図 11.9.1-30 重要種確認位置（底生動物）

(e) 付着生物（動物）

i) 動物相の状況

現地調査結果の概要は、表 11.9.1-39に示すとおりです。全季を通して58目201科462種の付着生物（動物）が確認されました。

付着生物（動物）の主な出現種として、クロイソカイメン、タテジマイソギンチャク、ウミミズムシ等が確認されました。

表 11.9.1-39 現地調査結果の概要（付着生物（動物））

調査時期	確認種数	主な確認種
夏季	52 目 177 科 376 種	クロイソカイメン、タテジマイソギンチャク、クロアワビ、ノミニナ、ムラサキイガイ、セミアサリ、カメノテ、カワリウミナナフシ、ヒライソガニ、クロボヤ、カサゴ、ハオコゼ、クロダイ、ニジギンボ等
秋季	55 目 171 科 363 種	マツバガイ、ウノアシ、サザエ、マガキ、スナイソゴカイ、コウダカキフジツボ、ニセスナホリムシ、ウミミズムシ、ヤドカリ科、ベニボヤ、アサヒアナハゼ、クツワハゼ等
冬季	51 目 152 科 328 種	コガモガイ、トコブシ、イボニシ、ヒバリガイ、イワガキ、ウロコムシ科、トゲホホココエビ属、ツノテッポウエビ属、ヤツデヒトデ、マナマコ、ゴンズイ、チャガラ、ヒメハゼ、ヒガンフグ、クサフグ等
春季	55 目 168 科 356 種	ベニバイ、メガイアワビ、シマハマツボ、ミミエガイ、アサリ、ケヤリムシ、ソコエビ属、ホンヤドカリ科、ムラサキウニ、マボヤ科、クジメ、アイナメ、アミメハギ、ショウサイフグ等
全季		58 目 201 科 462 種

注) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和4年度版-」（令和4年11月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は以下の文献に基づき記載している。

- ・「日本近海産貝類図鑑【第二版】」（平成29年1月、奥谷喬司）
- ・「干潟の絶滅危惧動物図鑑 海岸ベントスのレッドデータブック」（平成24年7月、日本ベントス学会）
- ・「干潟の生きもの図鑑 光あふれる生命の楽園」（平成20年7月、三浦知之）
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【I】」（平成4年10月、西村三郎）
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【II】」（平成7年12月、西村三郎）
- ・「環形動物多毛類」（平成8年3月、今島実）
- ・「環形動物多毛類II」（平成13年4月、今島実）
- ・「環形動物多毛類III」（平成19年12月、今島実）
- ・「環形動物多毛類IV」（平成27年9月、今島実）
- ・「日本産蟹類（和文解説・英文解説・図版）」（昭和51年5月、酒井恒）
- ・「日本産エビ類の分類と生態 I. 根鰓亜目（クルマエビ上科・サクラエビ上科）」（平成21年9月、林健一）
- ・「日本産エビ類の分類と生態 II. コエビ下目（1）（ヒオドシエビ上科・イトアシエビ上科・ヌマエビ上科・サンゴエビ上科・オキエビ上科・イガグリエビ上科）」（平成19年1月、林健一）
- ・「フジツボ類の最新学 知られざる固着性甲殻類と人とのかかわり」（平成18年2月、日本付着生物学会）
- ・「写真でわかる磯の生き物図鑑」（平成23年7月、今原幸光・有山啓之）
- ・「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」（平成25年3月、中坊徹次）
- ・「日本産稚魚図鑑 第二版」（平成26年3月、沖山宗雄）

ii) 重要な種の状況

現地調査により確認された重要な付着生物（動物）は、ナガゴマフホラダマシ、クリイロマンジ、オビクイの2目3科3種でした。

現地で確認された重要な付着生物（動物）及びその選定基準は表 11.9.1-40に、確認位置は図 11.9.1-31に示すとおりです。

なお、重要な付着生物（動物）の生態及び生息環境の状況は、「11.9.1 工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、水底の掘削等）、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在及び自動車の走行に係る動物 2) 予測結果」に示すとおりです。

表 11.9.1-40 重要な付着生物（動物）

No.	目名	科名	種名	確認状況	選定基準							
				現地	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	新生腹足	ベッコウバイ	ナガゴマフホラダマシ	○					VU			
2		フデシヤク	クリイロマンジ	○					NT		NT	
3	異靱帯	サザナミガイ	オビクイ	○					VU		NT	
計	2目	3科	3種	3種	0種	0種	0種	0種	3種	0種	2種	0種

【選定基準】動物の重要な種の選定基準Ⅰ～Ⅷは以下に示すとおりである。

選定基準Ⅰ：文化財保護法（昭和25年5月30日法律第214号、最終改正：令和4年6月17日法律第68号）、福岡県文化財保護条例（昭和30年4月1日福岡県条例第25号、最終改正：平成16年12月27日福岡県条例第65号）及び山口県文化財保護条例（昭和40年3月26日山口県条例第10号、最終改正：令和4年3月22日山口県条例第2号）等に基づいて指定されている天然記念物
 特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、福天：福岡県指定天然記念物
 山天：山口県指定天然記念物、北天：北九州市指定天然記念物、下天：下関市指定天然記念物

選定基準Ⅱ：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6月5日法律第75号、最終改正：令和4年6月17日法律第68号）
 国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

選定基準Ⅲ：福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例（令和2年10月6日福岡県条例第42号）
 指定：指定希少野生動植物種

選定基準Ⅳ：山口県希少野生動植物種保護条例（平成17年3月18日山口県条例第8号、最終改正：平成17年7月12日山口県条例第52号）
 指定：指定希少野生動植物種

選定基準Ⅴ：環境省レッドリスト2020の公表について（令和2年3月、環境省）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準Ⅵ：環境省版海洋生物レッドリストの公表について（平成29年3月、環境省）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準Ⅶ：福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック2014－（平成26年8月、福岡県）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準Ⅷ：レッドデータブックやまぐち2019（平成31年3月、山口県）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

注1) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和4年度版-」（令和4年11月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は以下の文献に基づき記載している。

・「日本近海産貝類図鑑【第二版】」（平成29年1月、奥谷喬司）

- ・「干潟の絶滅危惧動物図鑑 海岸ベントスのレッドデータブック」(平成 24 年 7 月、日本ベントス学会)
- ・「干潟の生きもの図鑑 光あふれる生命の楽園」(平成 20 年 7 月、三浦知之)
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【Ⅰ】」(平成 4 年 10 月、西村三郎)
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【Ⅱ】」(平成 7 年 12 月、西村三郎)
- ・「環形動物多毛類」(平成 8 年 3 月、今島実)
- ・「環形動物多毛類Ⅱ」(平成 13 年 4 月、今島実)
- ・「環形動物多毛類Ⅲ」(平成 19 年 12 月、今島実)
- ・「環形動物多毛類Ⅳ」(平成 27 年 9 月、今島実)
- ・「日本産蟹類 (和文解説・英文解説・図版)」(昭和 51 年 5 月、酒井恒)
- ・「日本産エビ類の分類と生態Ⅰ. 根鰓亜目 (クルマエビ上科・サクラエビ上科)」(平成 21 年 9 月、林健一)
- ・「日本産エビ類の分類と生態Ⅱ. コエビ下目 (1) (ヒオドシエビ上科・イトアシエビ上科・ヌマエビ上科・サンゴエビ上科・オキエビ上科・イガグリエビ上科)」(平成 19 年 1 月、林健一)
- ・「フジツボ類の最新学 知られざる固着性甲殻類と人とのかかわり」(平成 18 年 2 月、日本付着生物学学会)
- ・「写真でわかる磯の生き物図鑑」(平成 23 年 7 月、今原幸光・有山啓之)
- ・「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」(平成 25 年 3 月、中坊徹次)
- ・「日本産稚魚図鑑 第二版」(平成 26 年 3 月、沖山宗雄)

注 2) 本表は、現地調査により確認された重要な種を示す。



記号	名称
	対象道路事業実施区域
	行政界

凡例

- ナガゴマフホラダマシ
- クリイロマンジ
- オビクイ

注) 付着生物（動物）の調査地域は実施区域及びその周辺の広い範囲とした。

図 11.9.1-31 重要種確認位置（付着生物（動物））

(f) 動物プランクトン

i) 動物相の状況

現地調査結果の概要は、表 11.9.1-41に示すとおりです。全季を通して15目30科99種の動物プランクトンが確認されました。

動物プランクトンの主な出現種として、二枚貝綱の殻頂期幼生、*Paracalanus parvus*、*Oithona similis*、*Corycaeus affinis*等が確認されました。

表 11.9.1-41 現地調査結果の概要（動物プランクトン）

調査時期	確認種数	主な確認種
夏季	11 目 20 科 60 種	<i>Favella ehrenbergii</i> 、クダクラゲ目、 <i>Evadne spinifera</i> 、 <i>Evadne tergestina</i> 、フジツボ下綱のキプリス幼生、パラカラヌズ科、カラヌス目、 <i>Microsetella rosea</i> 、 <i>Oithona oculata</i> 、 <i>Corycaeus catus</i> 、カニ亜目のゾエア幼生、 <i>Fritillaria</i> sp.、ウミタル科等
秋季	10 目 23 科 63 種	紐形動物門のピリディニウム幼生、 <i>Creseis acicula</i> 、二枚貝綱の殻頂期幼生、 <i>Acartia sinjiensis</i> 、 <i>Centropages furcatus</i> 、 <i>Clausocalanus minor</i> 、 <i>Paracalanus aculeatus</i> 、ユウキータ科、 <i>Paracalanus parvus</i> 、 <i>Paracalanus aculeatus</i> 、 <i>Labidocera</i> sp.、 <i>Pseudodiaptomus marinus</i> 、 <i>Corycaeus pacificus</i> 、苔虫動物門のキフォノーテス幼生、ホヤ綱のアペンディキュラリア幼生等
冬季	9 目 16 科 44 種	<i>Synchaeta</i> sp.、 <i>Evadne nordmanni</i> 、 <i>Penilia avirostris</i> 、 <i>Podon polyphemoides</i> 、 <i>Calanus sinicus</i> 、テモラ科、 <i>Oithona brevicornis</i> 、 <i>Oithona similis</i> 、ケンミジンコ目、 <i>Oncaea scottodicarloi</i> 、カイムシ綱等
春季	8 目 13 科 34 種	<i>Podon leuckarti</i> 、 <i>Acartia hudsonica</i> 、 <i>Acartia omorii</i> 、カラヌス科、 <i>Centropages abdominalis</i> 、ポンテラ科、ソコミジンコ目、 <i>Oithona davisae</i> 、 <i>Corycaeus affinis</i> 、 <i>Sagitta crassa</i> 、エビ亜目のゾエア幼生、 <i>Oikopleura dioica</i> 等
全季		15 目 30 科 99 種

注) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和4年度版-」（令和4年11月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は、「日本海洋プランクトン図鑑-第3版-」（1984年、保育社）、「日本産海洋プランクトン検索図説」（1997年、東海大学出版会）に基づき記載している。

ii) 重要な種の状況

重要な動物プランクトンは、現地調査では確認されませんでした。

(3) 注目すべき生息地

① 調査項目

調査項目は、以下に示すとおりとしました。

a) 重要な種等の状況

- ・ 注目すべき生息地の分布の状況
- ・ 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生態
- ・ 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育の状況及び分布の状況
- ・ 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育環境の状況

なお、実施区域及びその周辺には、「第5回自然環境保全基礎調査 海辺調査」(平成10年3月、環境庁自然保護局)、「自然環境保全基礎調査 Web-GIS」(令和5年3月、環境省自然環境局生物多様性センターホームページ)、「生物多様性の観点から重要度の高い海域」(令和5年3月、環境省ホームページ)に示される注目すべき生息地が存在します。既存資料に記載されている注目すべき生息地は、表 11.9.1-42 に示すとおりです。

表 11.9.1-42 既存資料に記載されている注目すべき生息地

生息域	選定基準	出典
自然海岸	人為的な改変をほとんど受けていないものその他改変により回復することが困難である脆弱な自然環境	①
藻場	人為的な改変をほとんど受けていないものその他改変により回復することが困難である脆弱な自然環境	②
響灘南部	種の生活史における重要性	③

出典：①「第5回自然環境保全基礎調査 海辺調査」(平成10年3月、環境庁自然保護局)
②「第4回自然環境保全基礎調査 海域生物環境調査」(平成7年、環境庁自然保護局)
③「生物多様性の観点から重要度の高い海域」(令和5年3月、環境省ホームページ)

調査対象とする注目すべき生息地は、既存資料に記載されている注目すべき生息地のうち、現地踏査により確認された砂浜・干潟、藻場としました。なお、砂浜・干潟については、文献に記載されている自然海岸のうち、多様な生物が生息・生育することが見込まれる生息地を対象としました。

調査対象とする注目すべき生息地は、表 11.9.1-43 に示すとおりです。

表 11.9.1-43 調査対象の注目すべき生息地

注目すべき生息地	選定理由
砂浜・干潟	文献に記載されている自然海岸のうち、多様な生物が生息・生育することが見込まれる砂浜・干潟
藻場	文献に記載されている藻場のうち、現存しているもの

② 調査手法

調査は、既存資料調査及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析により行いました。

a) 重要な種等の状況

(a) 注目すべき生息地の分布の状況

注目すべき生息地の分布の状況については、既存資料調査の資料を用いる他、現地踏査により目視確認することにより把握しました。

(b) 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生態

当該生息地が注目される理由である動植物の種の生態については、図鑑、研究論文、その他の資料の他、現地踏査により把握しました。

(c) 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育の状況及び分布の状況

当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育の状況及び分布の状況については、既存資料調査の資料を用いる他、現地調査により把握しました。現地調査の方法は、表 11.9.1-44 に示すとおりです。

表 11.9.1-44 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育の状況及び分布の状況の調査方法

項目	調査手法	調査手法の概要
砂浜・干潟	直接観察	環境に応じてスコップ、手網、じょれん等を用いて動植物を観察し、種組成や分布状況の記録を行った。
	枠取り法	潮上帯、平均水面、潮下帯の3水深で方形枠による定量採集を行い、種類、個体数等の記録を行った。
藻場	概況把握	船上目視や UAV 写真撮影により藻場の主要な構成種等の概況を把握し、記録を行った。
	直接観察（潜水）	沖合方向に測線（1区域あたり 100m 測線×5本）を設定し、これに沿って潜水土による目視観察を行い、確認された種類、個体数等の記録を行った。
	枠取り法	各調査測線上を代表する箇所で方形枠による定量採集を行い、種類、個体数等の記録を行った。

(d) 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育環境の状況

当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育環境の状況については、現地踏査により微地形、水系等を目視確認することにより把握しました。

③ 調査地域

調査地域は、方法書段階の実施区域及びその端部から 250m 程度の範囲にあり、現地踏査により確認された注目すべき生息地としました。

調査地域は、後述する「④ 調査地点」の図 11.9.1-32 及び図 11.9.1-33 に示すとおりです。

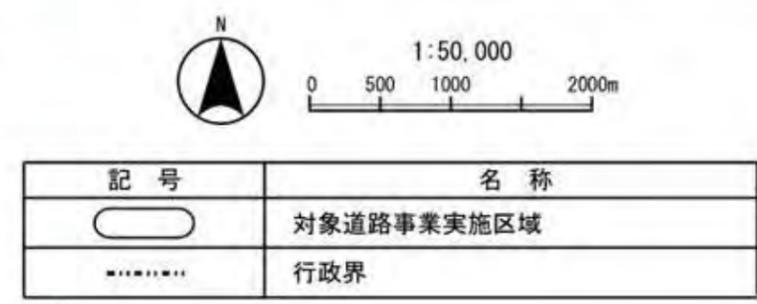
④ 調査地点

注目すべき生息地の調査地点は、当該生息地が注目される理由である動植物の生態的特徴、地形等の生息・生育基盤等を踏まえ、調査地域において現地踏査により確認された注目すべき生息地である砂浜・干潟、藻場の箇所としました。

調査地点を設定する際の選定理由は表 11.9.1-45 に、設定した調査地点は図 11.9.1-32 及び図 11.9.1-33 に示すとおりです。

表 11.9.1-45 調査地点の選定理由（注目すべき生息地）

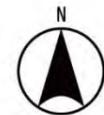
調査項目	調査手法	地点数	選定理由
砂浜・干潟	直接観察 杵取り法	2 地区	<p>現地踏査で確認された砂浜・干潟を対象に、地点を任意に選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・区域 1：ひこつとらんどマリビーチの砂浜であり、砂浜に生息・生育する動植物の状況を把握する地点として選定。 ・区域 2：干潮時に塩田川の河口部に形成される干潟であり、干潟に生息・生育する動植物の状況を把握する地点として選定。
藻場	概況把握 直接観察（潜水） 杵取り法	2 地区	<p>現地踏査で確認された藻場を対象に、地点を任意に選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・区域 1：彦島北側の自然海岸にまとまって形成された藻場であり、藻場に生息・生育する動植物の状況を把握する地点として選定。 ・区域 2：彦島南側の自然海岸にまとまって形成された藻場であり、藻場に生息・生育する動植物の状況を把握する地点として選定。



凡例

- 調査地域
- 直接観察・採取り法

図 11.9.1-32 調査地点 (砂浜・干潟)



1:50,000
0 500 1000 2000m

記号	名称
	対象道路事業実施区域
	行政界

凡例

調査地域

概況把握、直接観察(潜水)、枠取り法

図 11.9.1-33 調査地点 (藻場)

⑤ 調査期間等

現地調査の調査期間は、当該生息地が注目される理由である動植物の種の状況については春夏秋冬の4季調査を基本とし、注目すべき生息地の特性を踏まえ、当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育を確認しやすい時期及び時間帯としました。

現地調査の調査期間は、表 11.9.1-46 に示すとおりです。

表 11.9.1-46 現地調査の調査期間（注目すべき生息地）

項目	調査手法	調査年	調査期間	
砂浜・干潟	直接観察 杵取り法	令和3年	夏季	7月23日(金)～24日(土)
			秋季	10月20日(水)
		令和4年	冬季	1月18日(火)～19日(水)
			春季	4月30日(土)～5月1日(日)
藻場	概況把握	令和4年	冬季	1月10日(月)、21日(金)
	直接観察(潜水) 杵取り法	令和3年	夏季	7月24日(土)、28日(水)～29日(木)
			秋季	10月12日(火)～13日(水)
		令和4年	冬季	1月8日(土)～10日(月)、 21日(金)、27日(木)、31日(月)
			春季	4月21日(木)～22日(金)

⑥ 調査結果

a) 既存資料調査結果

既存資料調査における注目すべき生息地に関する重要な種等の状況の調査結果は、「第4章 4.1.5 動植物種の生息又は生育、植生及び生態系の状況」に示すとおりです。

b) 現地調査結果

(a) 砂浜・干潟

i) 注目すべき生息地の分布の状況

現地調査による注目すべき生息地（砂浜・干潟）の分布状況は表 11.9.1-47、分布位置は図 11.9.1-34に示すとおりです。

砂浜・干潟は2地点で確認され、面積は合計2.5haでした。

表 11.9.1-47 分布状況の概要（砂浜・干潟）

注目すべき生息地	所在	分布状況	概要
砂浜・干潟	下関市彦島迫町 下関市彦島塩浜町	2地点 2.5ha	福浦湾の河口域やひこっとらんどマリニビーチの海浜部に分布している。



N

1:50,000

0 500 1000 2000m

記号	名称
○	対象道路事業実施区域
-----	行政界

- 凡例
- 調査地域
 - 砂浜・干潟

図 11.9.1-34 注目すべき生息地の分布 (砂浜・干潟)

ii) 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生態

当該生息地が注目される理由である動植物の種の生態については、「11.9.1 工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、水底の掘削等）、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在及び自動車の走行に係る動物 2) 予測結果」に示すとおりです。

iii) 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育の状況及び分布の状況

a. 動物相及び植物相の状況

現地調査結果の概要は、表 11.9.1-48に示すとおりです。全季を通して動物の魚類等の遊泳動物3目17科30種、底生動物58目180科423種、植物18目26科53種が確認されました。

砂浜・干潟に生息する動物の主な出現種として、魚類等の遊泳動物のタケノコメバル、ヒメハゼ等、底生動物のマツバガイ、アサリ等、植物の主な出現種として、ユカリ、アオサ属、アマモ等が確認されました。

表 11.9.1-48(1) 現地調査結果の概要（砂浜・干潟に生息・生育する動植物）

分類	調査時期	確認種数	主な確認種
魚類等の遊泳動物	夏季	4目8科12種	ヨウジウオ、オオウミウマ、スズキ、イサキ科、イソギンポ、アカオビシマハゼ、ヒメハゼ、アゴハゼ、ハゼ科、アミメハギ、ヒガンフグ、コウイカ科
	秋季	3目6科9種	オクヨウジ、クロサギ、ホソウバウオ、アカオビシマハゼ、スジハゼ、ヒメハゼ、アゴハゼ、アミメハギ、クサフグ
	冬季	2目3科5種	ムスジガジ、ヒメハゼ、アゴハゼ、ドロメ、アミメハギ
	春季	4目13科19種	オクヨウジ、シロメバル、タケノコメバル、スズキ、クロメジナ、クジメ、キヌカジカ、アサヒアナハゼ、ダイナンギンポ、オオカズナギ、ホソウバウオ、ヒメイカ等
底生動物	夏季	38目116科221種	ウスヒザラガイ、ヒメコザラ、コウダカアオガイ、イシマキガイ、シマハマツボ、キクスズメガイ、シマメノウフネガイ、ムシボタル、ブドウガイ、マガキ、アサリ等
	秋季	35目99科200種	ヒザラガイ、マツバガイ、アワブネガイ、トマヤガイ、ヒメカノコアサリ、ウズザクラ、チゴバカガイ、ケナガシリス、クロホシムシ、テナガエビ科、ヒラツノモエビ等
	冬季	38目107科199種	タマツボ、レイシガイ、ヤマトウミウシ、ヒメイガイ、ケガキ、オニアサリ、スジホシムシモドキ、イワフジツボ、ボンタソコエビ、クルマエビ、イソガニ、オサガニ等
	春季	44目118科234種	カモガイ、サザエ、ウミニナ、シラギクガイ、アカニシ、アズマニシキガイ、ニッポンマメアゲマキガイ、ユウシオガイ、イトミミズ、コノハエビ、アシナガスジエビ等

表 11.9.1-48(2) 現地調査結果の概要（砂浜・干潟に生息・生育する動植物）

分類	調査時期	確認種数	主な確認種
植物	夏季	13 目 17 科 30 種	ヒメテングサ、マクサ、カイノリ、ツノムカデ、オキツノリ、ユカリ、イトグサ属、フクロノリ、ヒジキ、アカモク、ノコギリモク、アオノリ属、ミル、アマモ等
	秋季	9 目 11 種 21 種	エチゴカニノテ、イワノカワ科、ツルアラメ、タマハハキモク、ヤツマタモク、ウミトラノオ、エンドウモク、アオノリ属、アナアオサ、シオグサ属、アマモ等
	冬季	17 目 22 科 36 種	アマノリ属、ツノマタ属、カバノリ、ウミウチワ、ワカメ、イシゲ、ノコギリモク、ヤツマタモク、ウミトラノオ、エンドウモク、アオサ属、シオグサ属、アマモ等
	春季	16 目 24 科 49 種	ピリヒバ、マクサ、ツルツル、ムカデノリ属、オキツノリ、オゴノリ、フシツナギ、ソゾ属、サナダグサ、シワノカワ、イロロ、トゲモク、マメタワラ、アマモ等
全季		魚類等の遊泳動物 3 目 17 科 30 種、 底生動物 58 目 180 科 423 種、 植物 18 目 26 科 53 種	

注) 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和 4 年度版-」(令和 4 年 11 月、水情報国土データ管理センター)に基づき記載している。同目録にない種の種名は以下の文献に基づき記載している。

- ・「日本近海産貝類図鑑【第二版】」(平成 29 年 1 月、奥谷喬司)
- ・「干潟の絶滅危惧動物図鑑 海岸ベントスのレッドデータブック」(平成 24 年 7 月、日本ベントス学会)
- ・「干潟の生きもの図鑑 光あふれる生命の楽園」(平成 20 年 7 月、三浦知之)
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【I】」(平成 4 年 10 月、西村三郎)
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【II】」(平成 7 年 12 月、西村三郎)
- ・「環形動物多毛類」(平成 8 年 3 月、今島実)
- ・「環形動物多毛類II」(平成 13 年 4 月、今島実)
- ・「環形動物多毛類III」(平成 19 年 12 月、今島実)
- ・「環形動物多毛類IV」(平成 27 年 9 月、今島実)
- ・「日本産蟹類(和文解説・英文解説・図版)」(昭和 51 年 5 月、酒井恒)
- ・「日本産エビ類の分類と生態 I. 根鰓亜目(クルマエビ上科・サクラエビ上科)」(平成 21 年 9 月、林健一)
- ・「日本産エビ類の分類と生態 II. コエビ下目(1)(ヒオドシエビ上科・イトアシエビ上科・ヌマエビ上科・サンゴエビ上科・オキエビ上科・イガグリエビ上科)」(平成 19 年 1 月、林健一)
- ・「フジツボ類の最新学 知られざる固着性甲殻類と人とのかかわり」(平成 18 年 2 月、日本付着生物学学会)
- ・「写真でわかる磯の生き物図鑑」(平成 23 年 7 月、今原幸光・有山啓之)
- ・「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」(平成 25 年 3 月、中坊徹次)
- ・「日本産稚魚図鑑 第二版」(平成 26 年 3 月、沖山宗雄)
- ・「新・付着生物研究法-主要な付着生物の種類査定-」(平成 29 年 4 月、日本付着生物学学会)
- ・「日本産海藻目録(2005 年改訂版)」(2005 年 11 月、吉田忠生・巖田智・吉永一男)
- ・「新日本海藻誌 日本産海藻類総覧」(平成 10 年 6 月、吉田忠生)
- ・「日本海草図譜」(平成 19 年 3 月、大場達之・宮田昌彦)

b. 重要な種の状況

現地調査により確認された砂浜・干潟に生息・生育する重要な動植物は、魚類等の遊泳動物1目2科2種、底生動物9目21科26種、植物1目1科1種が確認されました。

現地で確認された砂浜・干潟に生息・生育する重要な動植物及びその選定基準は表 11.9.1-49に、確認位置は図 11.9.1-35に示すとおりです。

表 11.9.1-49 砂浜・干潟に生息・生育する重要な動植物

分類	No.	目名	科名	種名	確認 状況	選定基準							
						現地	I	II	III	IV	V	VI	VII
魚類等の 遊泳動物	1	スズキ	メバル	タケノコメバル	○						NT		
	2		カジカ	アサヒアナハゼ	○							NT	
底生動物	3	カサガイ	ユキノカサガイ	ツボミガイ	○					NT		NT	
	4	アマオブ ネガイ	ユキスズメガイ	ミヤコドリガイ	○					NT		NT	
	5	新生腹足	ウミニナ	ウミニナ	○					NT		NT	
	6		イソコハクガイ	シラギクガイ	○					NT		NT	
	7		ムシロガイ	ムシロガイ	○					NT			
	8	汎有肺	トウガタガイ	エバラクチキレ	○					NT		DD	
	9	ウグイス ガイ	ハボウキガイ	ハボウキガイ	○					NT		NT	
	10	マルスダ レガイ	ウロコガイ	ニッポンマメアゲ マキガイ	○					NT		NT	
	11		ブンブクヤドリ ガイ	スジホシムシヤド リガイ	○					NT			
	12		フナガタガイ	ウネナシトマヤガイ	○					NT			
	13			タガソデモドキ	○					NT		DD	
	14		マルスダレガイ	ガンギハマグリ	○					NT		NT	
	16		ニッコウガイ	ユウシオガイ	○					NT		NT	
	15			トガリユウシオガイ	○					NT			
	17			サクラガイ	○					NT		NT	
	18			ウズザクラガイ	○					NT		DD	
	19	バカガイ	ヒナミルクイ	○					VU		EN		
	20	フクロホ シムシ	スジホシムシ	スジホシムシモドキ	○						NT		
	21			スジホシムシ	○						NT		
22	無柄	フジツボ	サラサフジツボ	○						NT			
エビ	23	ヤドカリ	テナガツノヤドカリ	○						DD	NT		
	24		ヨモギホンヤドカリ	○						NT	NT		
	25		コブシガニ	カネコブシガニ	○					DD			
	26		モクズガニ	トリウミアカイソ モドキ	○						NT	DD	
	27		オサガニ	オサガニ	○						NT	NT	
	28		カクレガニ	ホンコンマメガニ	○						DD		
植物	29	オモダカ	アマモ	アマモ	○					NT			
計		11 目	24 科	29 種	29 種	0 種	0 種	0 種	0 種	18 種	10 種	18 種	0 種
【選定基準】動物の重要な種の選定基準 I～VIIIは以下に示すとおりである。													

- 選定基準 I：文化財保護法（昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日法律第 68 号）、福岡県文化財保護条例（昭和 30 年 4 月 1 日福岡県条例第 25 号、最終改正：平成 16 年 12 月 27 日福岡県条例第 65 号）及び山口県文化財保護条例（昭和 40 年 3 月 26 日山口県条例第 10 号、最終改正：令和 4 年 3 月 22 日山口県条例第 2 号）等に基づいて指定されている天然記念物
 特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、福天：福岡県指定天然記念物
 山天：山口県指定天然記念物、北天：北九州市指定天然記念物、下天：下関市指定天然記念物
- 選定基準 II：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 6 月 5 日法律第 75 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日法律第 68 号）
 国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種
- 選定基準 III：福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例（令和 2 年 10 月 6 日福岡県条例第 42 号）
 指定：指定希少野生動植物種
- 選定基準 IV：山口県希少野生動植物種保護条例
 （平成 17 年 3 月 18 日山口県条例第 8 号、最終改正：平成 17 年 7 月 12 日山口県条例第 52 号）
 指定：指定希少野生動植物種
- 選定基準 V：環境省レッドリスト 2020 の公表について（令和 2 年 3 月、環境省）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、
 VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- 選定基準 VI：環境省版海洋生物レッドリストの公表について（平成 29 年 3 月、環境省）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、
 VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- 選定基準 VII：福岡県の希少野生動物—福岡県レッドデータブック 2014—（平成 26 年 8 月、福岡県）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、
 VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- 選定基準 VIII：レッドデータブックやまぐち 2019（平成 31 年 3 月、山口県）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、
 VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

注 1) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和 4 年度版-」（令和 4 年 11 月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は以下の文献に基づき記載している。

- ・「日本近海産貝類図鑑【第二版】」（平成 29 年 1 月、奥谷喬司）
- ・「干潟の絶滅危惧動物図鑑 海岸ベントスのレッドデータブック」（平成 24 年 7 月、日本ベントス学会）
- ・「干潟の生きもの図鑑 光あふれる生命の楽園」（平成 20 年 7 月、三浦知之）
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【I】」（平成 4 年 10 月、西村三郎）
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【II】」（平成 7 年 12 月、西村三郎）
- ・「環形動物多毛類」（平成 8 年 3 月、今島実）
- ・「環形動物多毛類 II」（平成 13 年 4 月、今島実）
- ・「環形動物多毛類 III」（平成 19 年 12 月、今島実）
- ・「環形動物多毛類 IV」（平成 27 年 9 月、今島実）
- ・「日本産蟹類（和文解説・英文解説・図版）」（昭和 51 年 5 月、酒井恒）
- ・「日本産エビ類の分類と生態 I. 根鰓亜目（クルマエビ上科・サクラエビ上科）」（平成 21 年 9 月、林健一）
- ・「日本産エビ類の分類と生態 II. コエビ下目（1）（ヒオドシエビ上科・イトアシエビ上科・ヌマエビ上科・サンゴエビ上科・オキエビ上科・イガグリエビ上科）」（平成 19 年 1 月、林健一）
- ・「フジツボ類の最新学 知られざる固着性甲殻類と人とのかわり」（平成 18 年 2 月、日本付着生物学会）
- ・「写真でわかる磯の生き物図鑑」（平成 23 年 7 月、今原幸光・有山啓之）
- ・「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」（平成 25 年 3 月、中坊徹次）
- ・「日本産稚魚図鑑 第二版」（平成 26 年 3 月、沖山宗雄）
- ・「日本産海藻目録（2005 年改訂版）」（2005 年 11 月、吉田忠生・鳶田智・吉永一男）
- ・「新日本海藻誌 日本産海藻類総覧」（平成 10 年 6 月、吉田忠生）

注 2) 本表は、現地調査により確認された重要な種を示す。



凡例
 調査地域

図 11.9.1-35 重要種確認位置 (砂浜・干潟に生息・生育する動植物)

iv) 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育環境の状況

当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育環境の状況については、「11.9.1 工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、水底の掘削等）、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在及び自動車の走行に係る動物 2) 予測結果」に示すとおりです。

(b) 藻場

i) 注目すべき生息地の分布の状況

現地調査による注目すべき生息地（藻場）の分布状況は表 11.9.1-50、分布位置は図 11.9.1-36に示すとおりです。

藻場は2地点で確認され、面積は合計18.7haでした。

表 11.9.1-50 現地調査結果の概要（注目すべき生息地（藻場））

注目すべき生息地	所在	分布状況	概要
藻場	下関市彦島迫町 下関市彦島塩浜町	2地点 18.7ha	彦島南部やひこつとらんどマリンビーチの岩礁域に分布している。



- 凡例
- 調査地域
 - 藻場

図 11.9.1-36 注目すべき生息地の分布 (藻場)

ii) 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生態

当該生息地が注目される理由である動植物の種の生態については、「11.9.1 工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、水底の掘削等）、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在及び自動車の走行に係る動物 2) 予測結果」に示すとおりです。

iii) 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育の状況及び分布の状況

a. 動物相及び植物相の状況

現地調査の結果の概要は、表 11.9.1-51に示すとおりです。全季を通して動物の魚類等の遊泳動物7目33科71種、底生動物1目6科11種、植物（水生植物）25目41科133種が確認されました。

藻場に生息する動物の主な出現種として、魚類等の遊泳動物のカサゴ、マダイ等、底生動物のアシナガスジエビ、ヒライソガニ等、植物（水生植物）の主な出現種として、カイノリ、ジャバラノリ、アマモ等が確認されました。

また、調査地域の北側の藻場は、海岸線付近の岩や礫がある地点で、藻類の被度が高い傾向であり、大型褐藻類であるホンダワラ類や水草類のサンゴモ類が広く分布していました。また、調査地域の南側の藻場は、砂・泥場が多い海域であり、北側の藻場と比較して藻類の被度が低い傾向でしたが、海岸線付近の岩や礫がある地点では藻類の被度が高い傾向でした。

表 11.9.1-51(1) 現地調査結果の概要（藻場に生息・生育する動植物）

分類	調査時期	確認種数	主な確認種
魚類等の遊泳動物	夏季	5目17科38種	ゴンズイ、カサゴ、クロソイ、スズキ、クロダイ、マダイ、ウミタナゴ、カゴカキダイ、ホンベラ、キュウセン、ヒメハゼ、ヒラメ、ウマヅラハギ、コモンフグ等
	秋季	6目25科42種	キビナゴ、コノシロ、ヒイラギ、クロサギ、ヒメジ、カミナリベラ、クジメ、スジハゼ、アミメハギ、カワハギ、ヨソギ、ヒガンフグ、ショウサイフグ、クサフグ等
	冬季	4目11科19種	ヨウジウオ、ボラ、メナダ、オニオコゼ、クジメ、ネズツポ科、ヒメハゼ、ニクハゼ、アミメハギ、カワハギ、ヒガンフグ、ショウサイフグ、コモンフグ、クサフグ等
	春季	4目16科31種	オクヨウジ、タケノコメバル、ムラソイ、クロダイ、シロギス、メジナ、アナハゼ属、チャガラ、スジハゼ、スミウキゴリ、アミメハギ、ヒガンフグ、ショウサイフグ等
底生動物	夏季	1目3科5種	クルマエビ科、アシナガスジエビ、スジエビ属、コシマガリモエビ、ホソモエビ
	秋季	1目2科2種	スジエビモドキ、ホソモエビ属
	冬季	1目4科6種	スジエビ属、コシマガリモエビ、ホソモエビ属、エビジャコ属、ヤドカリ亜目、ヒライソガニ
	春季	1目3科6種	スジエビ属、コシマガリモエビ、ツノモエビ属、ホソモエビ属、エビジャコ属、ヤドカリ亜目

表 11.9.1-51(2) 現地調査結果の概要（藻場に生息・生育する動植物）

分類	調査時期	確認種数	主な確認種
植物 (水生植物)	夏季	20 目 32 科 83 種	ヒメテングサ、オバクサ、ススカケベニ、ツノマタ、マツノリ、イバラノリ、ホソユカリ、ヒラワツナギソウ、ミツデソゾ、ヒジキ、マメタワラ、ハイミル、アマモ等
	秋季	21 目 31 科 81 種	カイノリ、ユカリ、イソハギ、ジャバラノリ、ヤハズグサ属、ツルアラメ、ホンダワラ、アカモク、ヒジキ、ノコギリモク、ヨレモク、アオサ属、クロミル、アマモ等
	冬季	23 目 36 科 103 種	アマノリ属、マフノリ、ツルツル、カバノリ、マサゴシバリ、アヤニシキ、ユナ、クロヒメゴケ、ヤハズグサ、ハバノリ、ワカメ、ヒジキ、ヒラミル、アオサ属、アマモ等
	春季	23 目 39 科 108 種	ススカケベニ、オキツノリ、ホソユカリ、シラモ、フシツナギ、アミクサ、ジャバラノリ、ヘラヤハズ、カゴメノリ、ツルアラメ、ウミトラノオ、シオグサ属、アマモ等
全季			魚類等の遊泳動物 7 目 33 科 71 種、 底生動物 1 目 6 科 11 種、 植物（水生植物） 25 目 41 科 133 種

注) 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和 4 年度版-」(令和 4 年 11 月、水情報国土データ管理センター)に基づき記載している。同目録にない種の種名は以下の文献に基づき記載している。

- ・「日本近海産貝類図鑑【第二版】」(平成 29 年 1 月、奥谷喬司)
- ・「干潟の絶滅危惧動物図鑑 海岸ベントスのレッドデータブック」(平成 24 年 7 月、日本ベントス学会)
- ・「干潟の生きもの図鑑 光あふれる生命の楽園」(平成 20 年 7 月、三浦知之)
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【I】」(平成 4 年 10 月、西村三郎)
- ・「原色検索 日本海岸動物図鑑【II】」(平成 7 年 12 月、西村三郎)
- ・「環形動物多毛類」(平成 8 年 3 月、今島実)
- ・「環形動物多毛類II」(平成 13 年 4 月、今島実)
- ・「環形動物多毛類III」(平成 19 年 12 月、今島実)
- ・「環形動物多毛類IV」(平成 27 年 9 月、今島実)
- ・「日本産蟹類(和文解説・英文解説・図版)」(昭和 51 年 5 月、酒井恒)
- ・「日本産エビ類の分類と生態 I. 根鰓亜目(クルマエビ上科・サクラエビ上科)」(平成 21 年 9 月、林健一)
- ・「日本産エビ類の分類と生態 II. コエビ下目(1)(ヒオドシエビ上科・イトアシエビ上科・ヌマエビ上科・サンゴエビ上科・オキエビ上科・イガグリエビ上科)」(平成 19 年 1 月、林健一)
- ・「フジツボ類の最新学 知られざる固着性甲殻類と人とのかかわり」(平成 18 年 2 月、日本付着生物学会)
- ・「写真でわかる磯の生き物図鑑」(平成 23 年 7 月、今原幸光・有山啓之)
- ・「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」(平成 25 年 3 月、中坊徹次)
- ・「日本産稚魚図鑑 第二版」(平成 26 年 3 月、沖山宗雄)
- ・「新・付着生物研究法-主要な付着生物の種類査定-」(平成 29 年 4 月、日本付着生物学会)
- ・「日本産海藻目録(2005 年改訂版)」(2005 年 11 月、吉田忠生・巖田智・吉永一男)
- ・「新日本海藻誌 日本産海藻類総覧」(平成 10 年 6 月、吉田忠生)
- ・「日本海草図譜」(平成 19 年 3 月、大場達之・宮田昌彦)

b. 重要な種の状況

現地調査により確認された藻場に生息する重要な動植物は、動物の魚類等の遊泳動物のタケノコメバル、植物（水生植物）のアマモの2目2科2種が確認されました。

現地で確認された藻場に生息・生育する重要な動植物及びその選定基準は表 11.9.1-52 に、確認位置は図 11.9.1-37に示すとおりです。

表 11.9.1-52 藻場に生息する重要な動植物

分類	No.	目名	科名	種名	確認 状況	選定基準							
						現地	I	II	III	IV	V	VI	VII
魚類等の 遊泳動物	1	スズキ	メバル	タケノコ メバル	○						NT		
植物 (水生植物)	2	オモダカ	アマモ	アマモ	○						NT		
計		2目	2科	2種	2種	0種	0種	0種	0種	0種	2種	0種	0種

【選定基準】動物の重要な種の選定基準Ⅰ～Ⅷは以下に示すとおりである。

選定基準Ⅰ：文化財保護法（昭和25年5月30日法律第214号、最終改正：令和4年6月17日法律第68号）、福岡県文化財保護条例（昭和30年4月1日福岡県条例第25号、最終改正：平成16年12月27日福岡県条例第65号）及び山口県文化財保護条例（昭和40年3月26日山口県条例第10号、最終改正：令和4年3月22日山口県条例第2号）等に基づいて指定されている天然記念物
 特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、福天：福岡県指定天然記念物
 山天：山口県指定天然記念物、北天：北九州市指定天然記念物、下天：下関市指定天然記念物

選定基準Ⅱ：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6月5日法律第75号、最終改正：令和5年1月11日法律第37号）
 国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

選定基準Ⅲ：福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例（令和2年10月6日福岡県条例第42号）
 指定：指定希少野生動植物種

選定基準Ⅳ：山口県希少野生動植物種保護条例（平成17年3月18日山口県条例第8号、最終改正：平成17年7月12日山口県条例第52号）
 指定：指定希少野生動植物種

選定基準Ⅴ：環境省レッドリスト2020の公表について（令和2年3月、環境省）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準Ⅵ：環境省版海洋生物レッドリストの公表について（平成29年3月、環境省）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

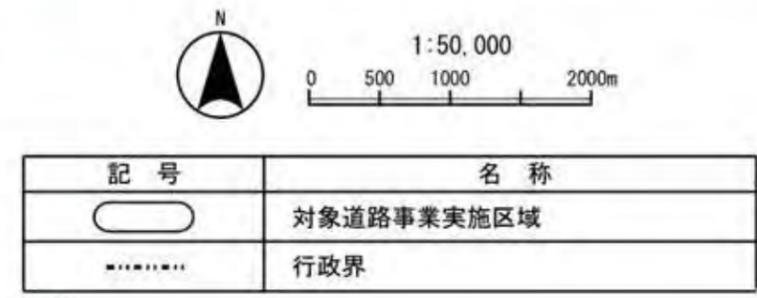
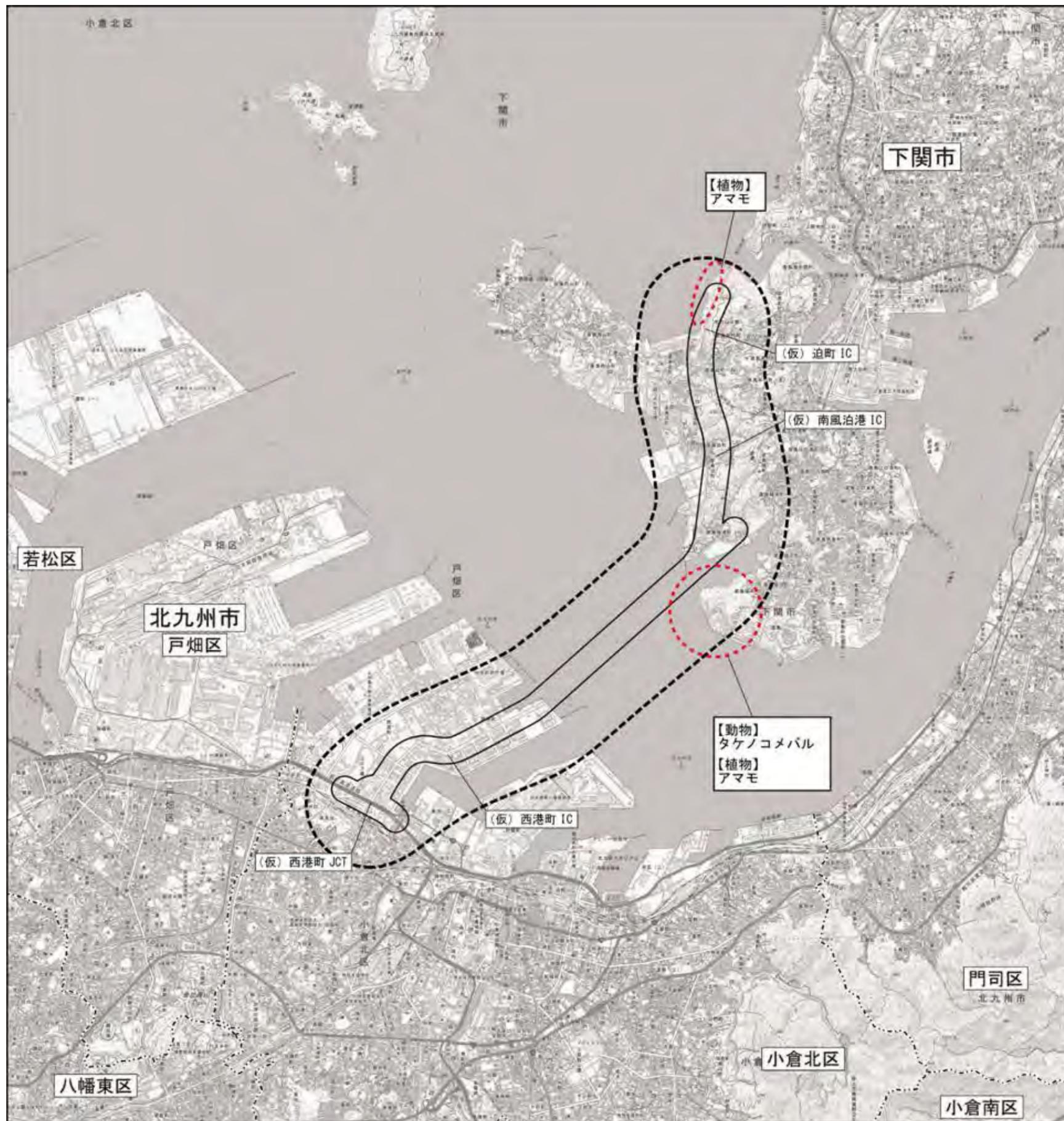
選定基準Ⅶ：福岡県の希少野生生物—福岡県レッドデータブック2014—（平成26年8月、福岡県）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

選定基準Ⅷ：レッドデータブックやまぐち2019（平成31年3月、山口県）
 EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
 VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

注1) 種名及びその記載順序は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和4年度版-」（令和4年11月、水情報国土データ管理センター）に基づき記載している。同目録にない種の種名及びその記載順序は以下の文献に基づき記載している。

- ・「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」（平成25年3月、中坊徹次）
- ・「日本産稚魚図鑑 第二版」（平成26年3月、沖山宗雄）
- ・「日本産海藻目録（2005年改訂版）」（2005年11月、吉田忠生・冨田智・吉永一男）
- ・「新日本海藻誌 日本産海藻類総覧」（平成10年6月、吉田忠生）

注2) 本表は、現地調査により確認された重要な種を示す。



凡例
 調査地域

図 11.9.1-37 重要種確認位置 (藻場に生息・生育する動植物)

iv) 当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育環境の状況

当該生息地が注目される理由である動植物の種の生息・生育環境の状況については、「11.9.1 工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、水底の掘削等）、道路（地表式又は掘割式、嵩上式）の存在及び自動車の走行に係る動物 2) 予測結果」に示すとおりです。