

(3) 海生生物

ア. 横須賀港港湾環境現況調査

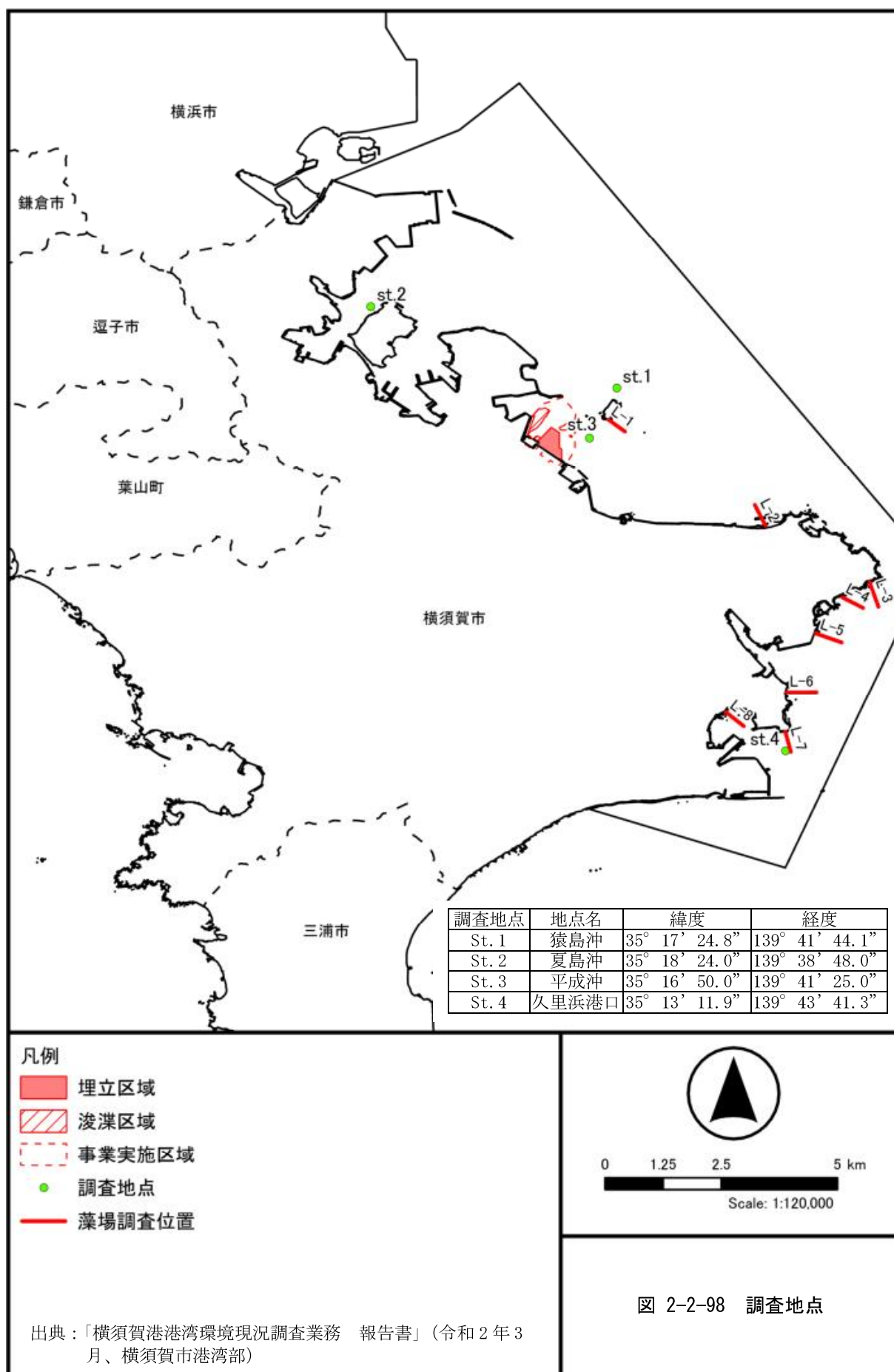
(ア) 調査概要

事業実施区域周囲において、港湾計画改定に伴う生物への影響を予測するため、横須賀港港湾環境現況調査として、海生生物の調査が実施されている。その調査概要は表 2-2-123 に、調査地点は図 2-2-98 に示すとおりである。

表 2-2-123 調査概要

調査項目	調査時期	調査地点	調査の方法
植物プランクトン	2 回 夏季： 令和元年 8 月 6 日 冬季： 令和 2 年 1 月 15 日	St. 1～4 図 2-2-98 に示す 4 地点	バンドーン採水器を用いて、表層水（海面下約 0.5m）を採取し、室内で同定・計数を実施。
動物プランクトン			北原式定量プランクトンネット（口径 22.5cm、目合 0.1mm）を用いて、海底上 1m から海面まで鉛直曳きで採取し、室内で同定・計数を実施。
魚卵・稚仔魚			魚卵稚仔ネット（丸稚ネット、口径 130cm、目合 0.3mm）を用いて、表層を約 2 ノットで 5 分間水平曳きで採取し、室内で同定・計数を実施。
底生生物			スミス・マッキンタイヤ型採泥器を用いて 2 回採泥を行い、これを 0.5mm 目のふるいにかけて、ふるい上に残った生物を採取し、室内で同定・計数を実施。
付着生物			ベルトトランセクト法：測線上に生息する付着生物を目視観察により記録。測線上に始点から終点まで連続的に設置したコドラート（0.5m×0.5m）内の生物を記録。 枠取り調査：潮間帯（高潮帯、低潮帯）の代表的な場所に 0.3m×0.3m のコドラートを置き、枠内の生物を枠取りし、室内で同定・計数を実施。
魚介類	2 回 夏季： 令和元年 8 月 19～21 日 冬季： 令和 2 年 1 月 16～17 日	st. 1～3 （底曳網） 8/21, 1/16 St. 4 （刺し網） 8/19～20 1/16～17	小型底引網・刺し網：小型底引網または刺し網の試験操業を実施し、漁獲物を採取。漁獲物の種類、個体数、体長、重量を記録。 潜水目視：藻場調査時に潜水目視観察により魚介類を記録。
藻場	1 回 春季： 令和元年 5 月 27 日、28 日、31 日、6 月 1 日	図 2-2-98 に示す 8 測線	ベルトトランセクト法：測線上に生息する潮間帯生物を目視観察により記録。測線上に始点から終点まで連続的に設置したコドラート（2m×10m）内の生物を記録。 船上・潜水目視：船上目視及び潜水調査により藻場の分布状況を記録。

出典：「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部）



(イ) 調査結果

(a) 植物プランクトン

植物プランクトンの出現状況は、表 2-2-124 に示すとおりである。

夏季の出現種数は 36 種 (27～31 種) であった。細胞数は平均で 4.0×10^6 細胞/L ($3.4 \times 10^6 \sim 5.1 \times 10^6$ 細胞/L) であった。主な出現種は珪藻類の *Pseudo-nitzschia multistriata*、クリプト藻類の Cryptophyceae などであった。

冬季の出現種数は 22 種 (13～16 種) であった。細胞数は平均で 11×10^5 細胞/L ($2.6 \times 10^4 \sim 1.9 \times 10^5$ 細胞/L) であった。主な出現種はクリプト藻類の Cryptophyceae、渦鞭毛藻綱の Peridinales であった。

表 2-2-124 植物プランクトン出現状況

季節 項目		夏季 (令和元年 8 月 6 日)	冬季 (令和 2 年 1 月 15 日)
総出現種数		36	22
平均出現種数		29 < 27 ～ 31 >	15 < 13 ～ 16 >
平均細胞数 (細胞/L)		4,050,900 < 3,400,800～5,173,200 >	114,488 < 26,250～197,100 >
平均沈殿量 (mL/L)		0.16 < 0.14 ～0.19 >	0.03 < 0.02 ～0.05 >
主な出現種 (%)	クリプト藻綱	Cryptophyceae (19.2)	Cryptophyceae (36.0)
	渦鞭毛藻綱	—	Peridinales (29.0)
	珪藻綱	<i>Pseudo-nitzschia multistriata</i> (36.0) Thalassiosiraceae (9.3) <i>Thalassiosira</i> spp. (5.4)	—
	不明鞭毛藻類	Unidentified flagellates (10.6)	Unidentified flagellates (5.4)
	その他	—	—

注 1: < >内の数値は、各季の最小～最大を示す。

注 2: 主な出現種の欄の () 内の数値は、総出現細胞数に対する組成比率を示す。

注 3: 主な出現種の欄には、総出現細胞数に対する組成比率が 5%以上のものを示した。

注 4: 主な出現種の「—」は該当する生物種が確認されなかったことを示す。

出典: 「横須賀港湾環境現況調査業務 報告書」(令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部)

(b) 動物プランクトン

動物プランクトンの出現状況は、表 2-2-125 に示すとおりである。

夏季の出現種数は 32 種（14～19 種）であった。個体数は平均で 6.6×10^5 個体/ m^3 （ $2.7 \times 10^5 \sim 12.7 \times 10^5$ 個体/ m^3 ）であった。主な出現種は肉質鞭毛虫の *Acanthometron pellucidum* であった。

冬季の出現種数は 22 種（10～26 種）であった。個体数は平均で 1.7×10^4 個体/ m^3 （ $1.2 \times 10^4 \sim 2.1 \times 10^4$ 個体/ m^3 ）であった。主な出現種は *Acartia* 属や *Paracalanus* 属のコペポデイド幼生、顎脚綱のノープリウス幼生などであった。

表 2-2-125 動物プランクトン出現状況

季節 項目		夏季 (令和元年 8 月 6 日)	冬季 (令和 2 年 1 月 15 日)
総出現種数		32	22
平均出現種数		17< 14 ~ 19 >	16< 10 ~ 26 >
平均出現個体数 (個体/ m^3)		669766<270666~1270464>	17153<12994~21412>
平均沈殿量 (mL/m^3)		11.3 <6.2 ~17.2>	8.6 <5.3 ~10.7>
主な出現種 (%)	肉質鞭毛虫門	<i>Acanthometron pellucidum</i> (87.4)	—
	節足動物門	<i>Oithona</i> spp. (copepodite) (8.8)	Copepoda (nauplius) (28.4) <i>Paracalanus</i> spp. (20.3) <i>Acartia</i> sp. (copepodite) (16.3)
	その他	—	—

注 1:< >内の数値は、各季の最小～最大を示す。
注 2:主な出現種の欄の（ ）内の数値は、総出現細胞数に対する組成比率を示す。
注 3:主な出現種の欄には、総出現細胞数に対する組成比率が 5%以上のものを示した。
注 4:主な出現種の「—」は該当する生物種が確認されなかったことを示す。
出典:「横須賀港湾環境現況調査業務 報告書」(令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部)

(c) 魚卵・稚仔魚

i. 魚卵

魚卵の出現状況は、表 2-2-126 に示すとおりである。

夏季の出現状況は 15 種（各地点 8～12 種）となっており、主に確認された魚卵は不明卵（単脂球形卵）であった。

冬季の出現状況は 3 種（各地点 1～3 種）となっており、確認された魚卵は全てが不明卵であった。

表 2-2-126 魚卵出現状況

季節 項目	夏季 (令和元年 8 月 6 日)	冬季 (令和 2 年 1 月 15 日)
総出現種類数	15	3
平均出現種類数	9 < 8 ~ 12 >	2 < 1 ~ 3 >
平均出現個体数 (個体/1,000 m ³)	2,651 < 705 ~ 7,328 >	41 < 0 ~ 158 >
主な出現種 (%)	単脂球形卵 2 (71.0) 単脂球形卵 1 (19.4) 単脂球形卵 3 (5.5)	単脂球形卵 3 (89.0) 単脂球形卵 2 (9.8)

注 1: < > 内の数値は、各季の最小～最大を示す。

注 2: 主な出現種の欄の () 内の数値は、総出現細胞数に対する組成比率を示す。

注 3: 主な出現種の欄には、総出現細胞数に対する組成比率が 5% 以上のものを示した。

注 4: 主な出現種の「—」は該当する生物種が確認されなかったことを示す。

出典: 「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」(令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部)

ii. 稚仔魚

稚仔魚の出現状況は、表 2-2-127 に示すとおりである。

夏季の出現種数は 12 種（各地点 3～7 種）であった。主な出現種は、ナベカ属、ハゼ科であった。

冬季の出現種数は 4 種（各地点 1～3 種）であった。主な出現種は、カサゴであり、その他不明仔魚やマコガレイが確認された。

表 2-2-127 稚仔魚出現状況

季節 項目	夏季 (令和元年 8 月 6 日)	冬季 (令和 2 年 1 月 15 日)
総出現種類数	12	4
平均出現種類数	5 < 3 ～ 7 >	2 < 1 ～ 3 >
平均出現個体数 (個体/1000 m ³)	64 < 12～180 >	16 < 9 ～ 33 >
主な出現種 (%)	ナベカ属 (30.6) ハゼ科 (29.8) イソギンポ (10.2) カタクチイワシ (9.4) ニベ科 (7.1)	カサゴ (71.4) 不明仔魚 (14.3) マコガレイ (7.9) メバル属 (6.4)

注 1: < > 内の数値は、各季の最小～最大を示す。

注 2: 主な出現種の欄の () 内の数値は、総出現細胞数に対する組成比率を示す。

注 3: 主な出現種の欄には、総出現細胞数に対する組成比率が 5% 以上のものを示した。

出典: 「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」(令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部)

(d) 底生生物

底生生物の出現状況は、表 2-2-128 に示すとおりである。

夏季の出現種数は 131 種（各地点 21～64 種）であった。出現個体数は 115 ～ 655 個体/0.10 m²であった。主な出現種は環形動物の *Polydora* 属、カタマガリギボシイソメ、節足動物のミサキスガメであった。

冬季の出現種数は 69 種（各地点 8～44 種）であった。出現個体数は 44 ～ 514 個体/0.10 m²であった。主な出現種は節足動物門のミサキスガメであった。

表 2-2-128 底生生物出現状況

季節 項目		夏季 (令和元年 8 月 6 日)	冬季 (令和 2 年 1 月 15 日)
総出現種数		131	69
平均出現種数		44 < 21 ～ 64 >	22 < 8 ～ 44 >
平均出現個体数 (個体/0.10 m ²)		357 < 115 ～ 655 >	183 < 44 ～ 514 >
平均湿重量 (g/0.10 m ²)		11.85 < 3.43～ 32.91>	1.96 < 0.18～ 5.24>
主な出現種 (%)	線形動物門	－	線形動物門 (6.7)
	軟体動物門	－	－
	環形動物門	<i>Polydora</i> 属 (19.9) カタマガリギボシイソメ (7.7)	－
	節足動物門	ミサキスガメ (11.7)	ミサキスガメ (27.5)
	その他	－	－

注 1: < >内の数値は、各季の最小～最大を示す。

注 2: 平均湿重量の「+」は 0.01 g/0.10 m²未満を示す。集計上は 0.00 g/0.10 m²とした。

注 3: 主な出現種の欄の（ ）内の数値は、総出現細胞数に対する組成比率を示す。

注 4: 主な出現種の欄には、総出現細胞数に対する組成比率が 5%以上のものを示した。

注 5: 主な出現種の「－」は該当する生物種が確認されなかったことを示す。

出典:「横須賀港湾環境現況調査業務 報告書」(令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部)

(e) 付着生物

i. 植物

付着生物（植物）の出現状況は、表 2-2-129 に示すとおりである。

夏季の出現種数は 16 種（各地点 1～12 種）であった。各地点の方形区あたりの湿重量は 0.00～47.50g であった。主な出現種は紅藻のユナであった。

冬季の出現種数は 19 種（各地点 1～11 種）であった。各地点の方形区あたりの湿重量は 0.00～8.56g であった。主な出現種は緑藻のアオサ属であった。

表 2-2-129 付着生物（植物）出現状況

季節 項目		夏季 (令和元年 8 月 6 日)	冬季 (令和 2 年 1 月 15 日)
総出現種数		16	19
平均出現種数		4 < 1 ～ 12 >	4 < 1 ～ 11 >
平均湿重量 (g/0.09 m ²)		12.07<0.00 ～ 47.50>	2.56 <0.00 ～ 8.56>
主な出現種 (%)	緑藻植物門	アオサ属 (19.2)	アオサ属 (アオサ類) (77.3)
	褐藻植物門	—	—
	紅藻植物門	ユナ (74.2)	カイノリ (9.5)
	その他	—	—

注 1:< >内の数値は、各季の最小～最大を示す。

注 2:主な出現種の欄の（ ）内の数値は、総出現細胞数に対する組成比率を示す。

注 3:主な出現種の欄には、総出現細胞数に対する組成比率が 5%以上のものを示した。

注 4:主な出現種の「—」は該当する生物種が確認されなかったことを示す。

出典:「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」(令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部)

ii. 動物

付着生物（動物）の出現状況は、表 2-2-130 に示すとおりである。

夏季の出現種数は 66 種（各地点 3～37 種）であった。各地点の方形区あたりの湿重量は 9.2～129.0g であった。主な出現種はイワフジツボであった。

冬季の出現種数は 37 種（各地点 5～16 種）であった。各地点の方形区あたりの湿重量は 2.5～75.6g であった。主な出現種は夏季同様イワフジツボであった。

表 2-2-130 付着生物（動物）出現状況

季節 項目		夏季 (令和元年 8 月 6 日)	冬季 (令和 2 年 1 月 15 日)
総出現種数		66	37
平均出現種数		16 < 3 ～ 37 >	10 < 5 ～ 16 >
平均出現個体数 (個体/0.09 m ²)		1,680 < 16 ～ 5,869 >	904 < 7 ～ 4,029 >
平均湿重量 (g/0.09 m ²)		42.4 < 9.2 ～ 129.0 >	28.7 < 2.5 ～ 75.6 >
主な出現種 (%)	軟体動物門	—	—
	環形動物門	—	—
	節足動物門	イワフジツボ (89.7)	イワフジツボ (92.5)
	その他	—	—

注 1: < > 内の数値は、各季の最小～最大を示す。

注 2: 主な出現種の欄の () 内の数値は、総出現細胞数に対する組成比率を示す。

注 3: 主な出現種の欄には、総出現細胞数に対する組成比率が 5% 以上のものを示した。

注 4: 主な出現種の「—」は該当する生物種が確認されなかったことを示す。

出典: 「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」(令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部)

(f) 藻場調査

藻場調査の実施概要を表 2-2-131、測線位置を図 2-2-99 に示す。

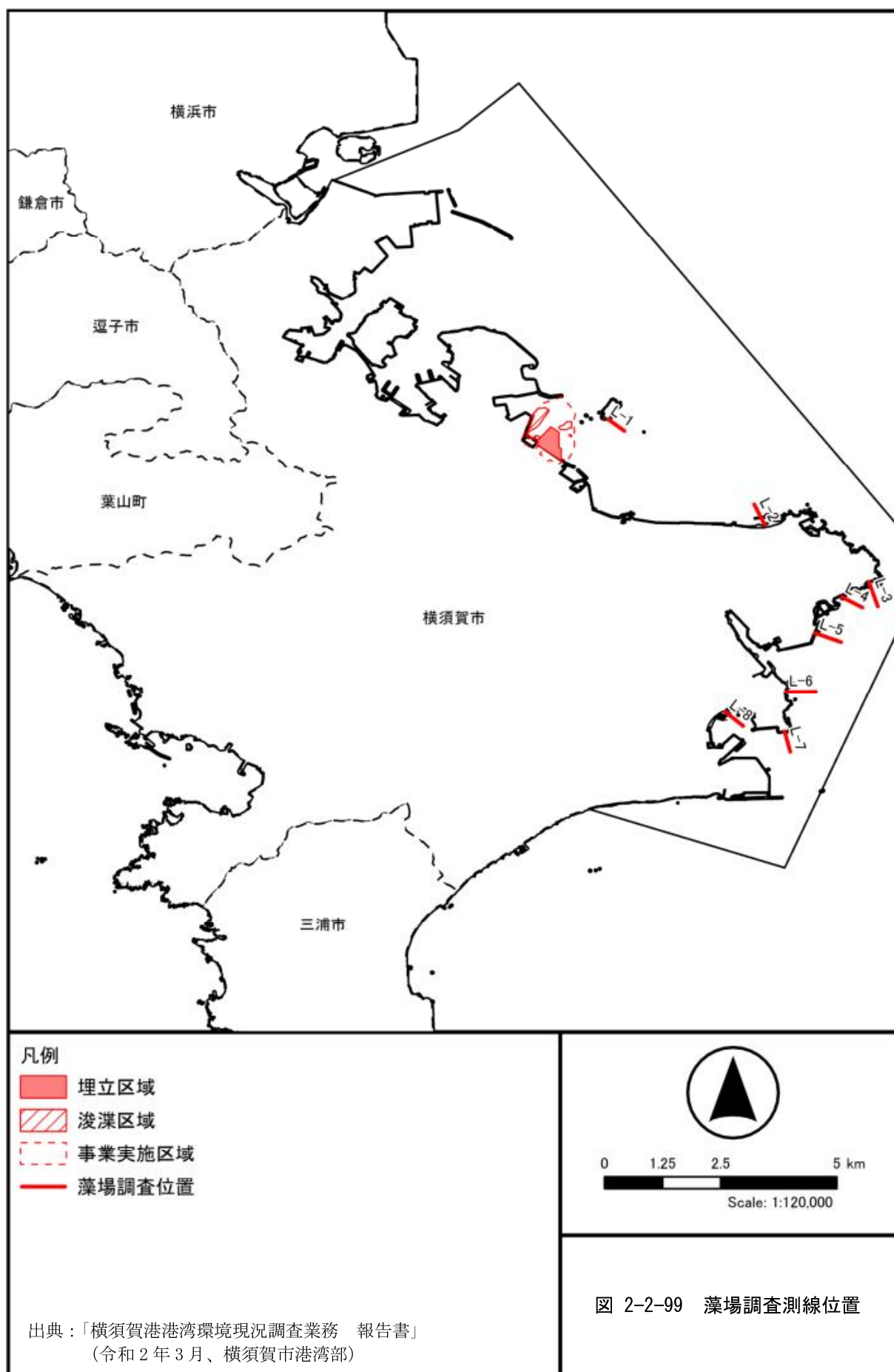
藻場調査における各測線で確認された主要海草藻類は表 2-2-131 に示すとおりである。アマモ場は、L-2（走水海岸）、L-4、L-6（タタラ浜、燈明堂）などでみられ、カジメは、L-5、L-7、（鴨居、研究所下）、アラメはL-3、L-8（ナガ根、港研横）など2で確認された。

表 2-2-131 藻場調査概要

測線 番号	地点名	地点概要	底質	主要海草藻類
L-1	猿島	猿島南東側の海岸	礫・岩盤	ワカメ(3) アラメ(2) アカモク(2)
L-2	走水海岸	海岸東寄り	砂・泥	アマモ(4) コアマモ(3) モカサ(3)
L-3	ナガ根	博物館東側	礫・岩盤	アラメ(3) イソモク(3) ピリヒバ(2)
L-4	タタラ浜	タタラ浜西寄り	砂泥と礫	アマモ(3) アラメ(1) サンゴモ(1)
L-5	鴨居	かもめ団地南東側	砂、礫、岩	カジメ(3) アラメ(2) アカモク(2)
L-6	燈明堂	燈明堂下南寄り	礫・岩盤	アマモ(4) アラメ(2)、 アカモク(2)
L-7	研究所下	防衛省第5研究所下	礫・岩盤	ワカメ(3) ウスカワカニノテ(3) カジメ(2)
L-8	港研横	港研横の海岸	礫・岩盤、砂	アラメ(4) マクサ(3) サンゴモ(3)

注：海草藻類（ ）内数字は被度 1：0～25% 2：25～50% 3：50～75% 4：75～100%

出典：「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和2年3月、横須賀市港湾部）



(g) 重要な種

i. 動物の重要な種

横須賀港湾環境現況調査による確認種のうち、表 2-2-132 の選定基準により抽出された動物の重要な種は、表 2-2-133 に示すとおりである。

表 2-2-132 重要種（動物）選定基準

記号	法律または文献	種別
A	「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 2 年 6 月 10 日法律第 41）等により指定されているもの	特別天然記念物 国指定天然記念物 県指定天然記念物 市指定天然記念物
B	「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：令和元年 6 月 14 日法律第 37 号）により指定されているもの	国際希少野生動植物種 特定第一種国内希少野生動植物種 特定第二種国内希少野生動植物種 緊急指定種
C	「環境省レッドリスト(2020)の公表について」により指定されているもの（環境省報道発表資料、令和 2 年 3 月 27 日）	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)
D	「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」の掲載種（神奈川県立生命の星・地球博物館、平成 18 年）	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 減少種(減少) 希少種(希少) 要注意種(要注) 注目種(注目) 情報不足(DD) 情報不足 A 情報不足 B 不明種(不明) 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)
E	「環境省版海洋生物レッドリスト(2017)」（環境省報道発表資料、平成 29 年 3 月 21 日）により指定されているもの	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)

表 2-2-133 確認された重要種（動物）

門	綱	目	科	和名	学名	重要種選定基準の 法律または文献記号				
						A	B	C	D	E
軟体 動物	二枚貝	キヌタレガイ	キヌタレガイ	キヌタレガイ	<i>Solemya pusilla</i>			NT		
		イガイ	イガイ	ヤマホトトギス	<i>Arcuatula japonica</i>			NT		
		マルスダレガイ	ニッコウガイ	サクラガイ	<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>			NT		
種数：3 目 3 科 3 種						0 種	0 種	3 種	0 種	0 種

注：指定内容の略称は以下の通り。

NT：準絶滅危惧

ii. 植物の重要な種

横須賀港湾環境現況調査による確認種のうち、表 2-2-134 の選定基準により抽出された植物の重要な種は、表 2-2-135 に示すとおりである。

表 2-2-134 重要種（植物）選定基準

記号	法律または文献	種別
A	「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 2 年 6 月 10 日法律第 41）等により指定されているもの	特別天然記念物 国指定天然記念物 県指定天然記念物 市指定天然記念物
B	「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：令和元年 6 月 14 日法律第 37 号）により指定されているもの	国際希少野生動植物種 特定第一種国内希少野生動植物種 特定第二種国内希少野生動植物種 緊急指定種
C	「環境省レッドリスト(2020)の公表について」により指定されているもの（環境省報道発表資料、令和 2 年 3 月 27 日）	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)
D	「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」の掲載種（神奈川県環境農政局、令和 4 年）	絶滅(EX) 準絶滅(準絶) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 注目種(注目) 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)

表 2-2-135 確認された重要種（植物）

項目	目	科	和名	学名	重要種選定基準の法律または文献記号			
					A	B	C	D
種子植物	オモダカ	アマモ	コアマモ	<i>Zostera japonica</i>				VU
種数：1 目 1 科 1 種					0 種	0 種	0 種	1 種

注：指定内容の略称は以下の通り。

VU：絶滅危惧Ⅱ類

(4) 既往調査資料の総括（海生生物の生息・生育状況）

事業実施区域周囲の海生生物（動物、植物）については、前述で整理した「横須賀港港湾環境現況調査業務報告書」および「海辺生物環境調査結果報告書」を総括して、プランクトン（植物、動物）、底生生物、海岸生物（付着生物、海草、海藻を含む）、魚類（主に海域に生息する種で、魚卵・稚仔魚を含む）の生息状況を把握した。

使用した文献その他の資料は、表 2-2-136 に示すとおりである。

表 2-2-136 使用した文献その他の資料

項目	文献その他の資料
プランクトン（植物、動物）	・「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和2年3月、横須賀市港湾部）
底生生物	・「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和2年3月、横須賀市港湾部）
海岸生物（付着生物、海草、海藻を含む）	・「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和2年3月、横須賀市港湾部）
魚類（主に海域に生息する種で、魚卵・稚仔魚を含む）	・「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和2年3月、横須賀市港湾部）

ア．プランクトン（植物、動物）

事業実施区域周囲で確認された植物プランクトンの出現状況は、表 2-2-137 に示すとおりであり、事業実施区域周囲の調査地点で 34～37 種、全体で 47 種が確認されている。動物プランクトンの出現状況は、表 2-2-137 に示すとおりであり、事業実施区域周囲の調査地点で 22～36 種、全体で 47 種が確認されている。

主な確認種は、表 2-2-141 に示すとおり、植物プランクトンでは、珪藻類の *Pseudo-nitzschia multistriata*、クリプト藻類の *Cryptophyceae*、渦鞭毛藻綱の *Peridinales*、等であった。

動物プランクトンでは、肉質鞭毛虫の *Acanthometron pellucidum*、*Acartia* 属や *Paracalanus* 属のコペポディド幼生、顎脚綱のノープリウス幼生等であった。

表 2-2-137 事業実施区域周囲のプランクトンの出現状況

文献 No.	調査項目	調査地点	種数
a	植物プランクトン	猿島沖	34
		夏島沖	35
		平成沖	36
		久里浜港口	37
	動物プランクトン	猿島沖	22
		夏島沖	26
		平成沖	22
		久里浜港口	36

注：表中の文献は以下に示すとおりである。

a：「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和2年3月、横須賀市港湾部）

イ. 底生生物

事業実施区域周囲で確認された底生生物の出現状況は、表 2-2-138 に示すとおりであり、事業実施区域周囲の調査地点で 24～86 種、全体で 156 種が確認されている。

主な確認種は、表 2-2-141 に示すとおり、環形動物の Polydora 属、カタマガリギボシイソメ、節足動物のミサキスガメ、紐形動物門、貝虫亜綱等であった。

表 2-2-138 事業実施区域周囲の底生生物の出現状況

文献 No.	調査項目	調査地点	種数
a	底生生物	猿島沖	78
		夏島沖	24
		平成沖	31
		久里浜港口	86

注:表中の文献は以下に示すとおりである。

a:「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」(令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部)

ウ. 海岸生物(付着生物、海草・海藻を含む)

事業実施区域周囲で確認された海岸生物(付着生物(植物))の出現状況は、表 2-2-139 に示すとおりであり、事業実施区域周囲の調査地点で 4～15 種、全体で 25 種が確認されている。海岸生物(付着生物(動物))の出現状況は、表 2-2-139 に示すとおりであり、事業実施区域周囲の調査地点で 13～47 種、全体で 81 種が確認されている。

主な確認種は、表 2-2-141 に示すとおり、緑藻植物門のアオサ属や紅藻植物門のユナ、カイノリ等、軟体動物のマガキ、ムラサキイガイ、節足動物のイワフジツボ、シリケンウミセミ等であった。

表 2-2-139 事業実施区域周囲の海岸生物の出現状況

文献 No.	調査項目	調査地点	種数
a	付着生物(植物)	猿島沖	14
		夏島沖	4
		平成沖	5
		久里浜港口	15
	付着生物(動物)	猿島沖	46
		夏島沖	47
		平成沖	13
		久里浜港口	40

注:表中の文献は以下に示すとおりである。

a:「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」(令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部)

エ. 魚類（主に海域に生息する種で、魚卵・稚仔魚を含む）

事業実施区域周囲で確認された魚類（海産）の出現状況は、表 2-2-140 に示すとおりであり、事業実施区域周囲の調査地点で 27～38 種、全体で 83 種が確認されている。

主な確認種は、表 2-2-141 に示すとおり、魚卵ではウシノシタ亜目、ネズヅボ科、カタクチイワシ等、稚仔魚ではナベカ属、ハゼ科、イソギンポ、カタクチイワシ、カサゴ、魚類ではコノシロ、シログチ、ショウサイフグ等であった。

表 2-2-140 事業実施区域周囲の魚類（魚卵・稚仔魚を含む）の出現状況

文献 No.	調査項目	調査地点	種数
a	魚類	猿島沖	32
		夏島沖	31
		平成沖	27
		久里浜港口	38
a	魚卵	猿島沖	10
		夏島沖	9
		平成沖	9
		久里浜港口	15
a	稚仔魚	猿島沖	7
		夏島沖	9
		平成沖	6
		久里浜港口	4

注: 表中の文献は以下に示すとおりである。

a: 「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部）

表 2-2-141 海生生物の主な確認種

項目	主な確認種
プランクトン	【植物プランクトン】 珪藻類の <i>Pseudo-nitzschia multistriata</i>、クリプト藻類の Cryptophyceae、渦鞭毛藻植物門 Peridinales 【動物プランクトン】 肉質鞭毛虫の <i>Acanthometron pellucidum</i>、Acartia 属や Paracalanus 属のコペポデイド幼生、顎脚綱のノープリウス幼生
底生生物	【環形動物門】 Polydora 属、カタマガリギボシイソメ 【節足動物門】 ミサキスガメ 【紐形動物門】 紐形動物門
海岸生物（付着生物、海草・海藻を含む）	【緑藻植物門】 アオサ属 【紅藻植物門】 ユナ、カイノリ 【軟体動物門】 マガキ、ムラサキイガイ 【節足動物門】 イワフジツボ、シリケンウミセミ
魚類（主に海域に生息する種で、魚卵・稚仔魚を含む）	【魚卵】 ウシノシタ亜目、ネズヅボ科、カタクチイワシ 【稚仔魚】 ナベカ属、ハゼ科、イソギンポ、カタクチイワシ、カサゴ 【魚類】 コノシロ、シログチ、ショウサイフグ

(5) 水産上の有用な魚介類の分布状況

事業実施区域周囲で確認された魚介類は、表 2-2-142 に示すとおりである。

そのうち、東京湾で生息するとされている水産上の有用な魚介類については、「水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定について」（環境省 平成 24 年）でマダコ、マアナゴ、コノシロ、スズキ、マコガレイ等の計 12 種があげられている。

表 2-2-142 事業実施区域周囲で確認された魚介類（海産）の一覧及び有用な魚介類

No.	種名	No.	種名	No.	種名
1	サザエ	31	ツバクロエイ	61	カゴカキダイ
2	トリガイ	32	アミウツボ	62	イボダイ
3	コウイカ	33	マアナゴ	63	ホシササノハベラ
4	シリヤケイカ	34	コノシロ	64	キュウセン
5	ジンドウイカ	35	マエソ	65	ハタタテヌメリ
6	マダコ	36	キタノクロダラ	66	アカハゼ
7	シャコ	37	ミノカサゴ	67	コモチジャコ
8	クルマエビ	38	フサカサゴ	68	リュウグウハゼ
9	サルエビ	39	イソカサゴ	69	キララハゼ属
10	サラサエビ	40	カサゴ	70	ヒラメ
11	オニテッポウエビ	41	シロメバル	71	タマガンゾウビラメ
12	イセエビ	42	ムラソイ	72	メイタガレイ
13	ヨコバサミ属	43	オニオコゼ	73	マツカワ
14	サメハダヘイケガニ	44	ハオコゼ	74	マコガレイ
15	ナナトゲコブシ	45	ホウボウ	75	ササウシノシタ
16	イシガニ	46	カナガシラ	76	シマウシノシタ
17	フタホシイシガニ	47	マゴチ	77	イヌノシタ
18	ヒメガザミ	48	イネゴチ	78	アミメハギ
19	フタバベニツケガニ	49	アサヒアナハゼ	79	ウマヅラハギ
20	ケブカエンコウガニ	50	スズキ	80	カワハギ
21	スナヒトデ	51	マハタモドキ	81	ヒガンフグ
22	トゲモミジガイ	52	テンジクダイ	82	コモンフグ
23	モミジガイ	53	カンパチ	83	ショウサイフグ
24	イトマキヒトデ	54	マアジ		
25	ヤツデヒトデ	55	ヘダイ		
26	マナマコ	56	マダイ		
27	ホシザメ	57	シログチ		
28	メガネカスベ	58	シロギス		
29	ガンギエイ	59	タカノハダイ		
30	アカエイ	60	マタナゴ		

注：表中の網掛けは、「水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定について（第 5 次報告）」（環境省 平成 24 年 3 月）で東京湾に生息するとされている有用な魚介類の生息種を示す。

出典：「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部）

(6) 生態系の状況

地域を特徴づける生態系について、港湾計画改定に伴う影響を評価した「横須賀港港湾環境影響評価調査業務（その２）」令和６年１月（横須賀市港湾部）において上位性、典型性、特殊性の観点から整理されている。

ア．藻場の現況

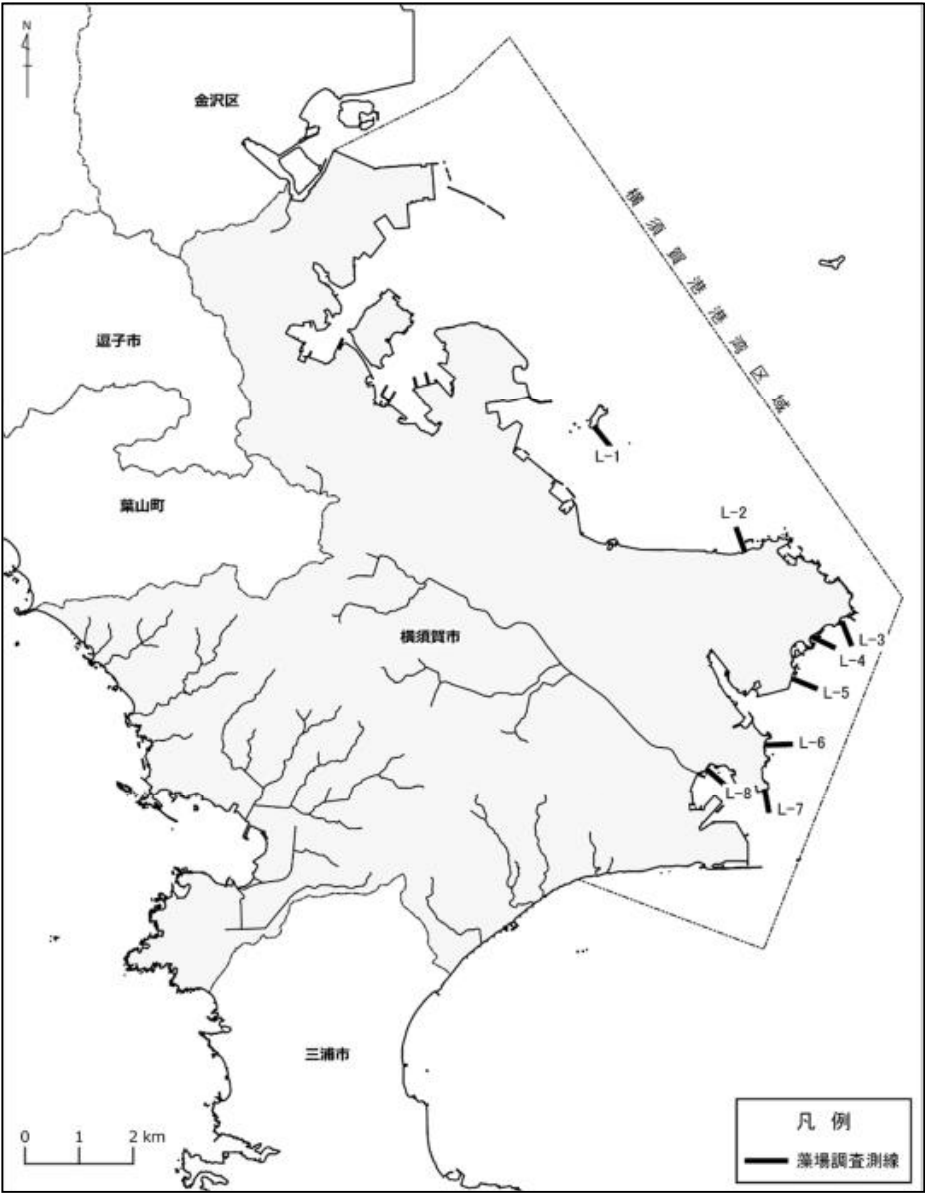
（ア）調査概要

藻場調査の概要は、表 2-2-143 に示すとおりである。

表 2-2-143 調査概要

調査項目	調査時期	調査測線	調査方法
藻場	1 回（春季） （令和元年 5 月 27 日、28 日、31 日、6 月 1 日）	8 測線 （L-1～L-8）	ベルトトランセクト法、 船上及び潜水、目視

出典：「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部）



出典：「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部）

図 2-2-100 藻場調査測点

(イ) 調査結果

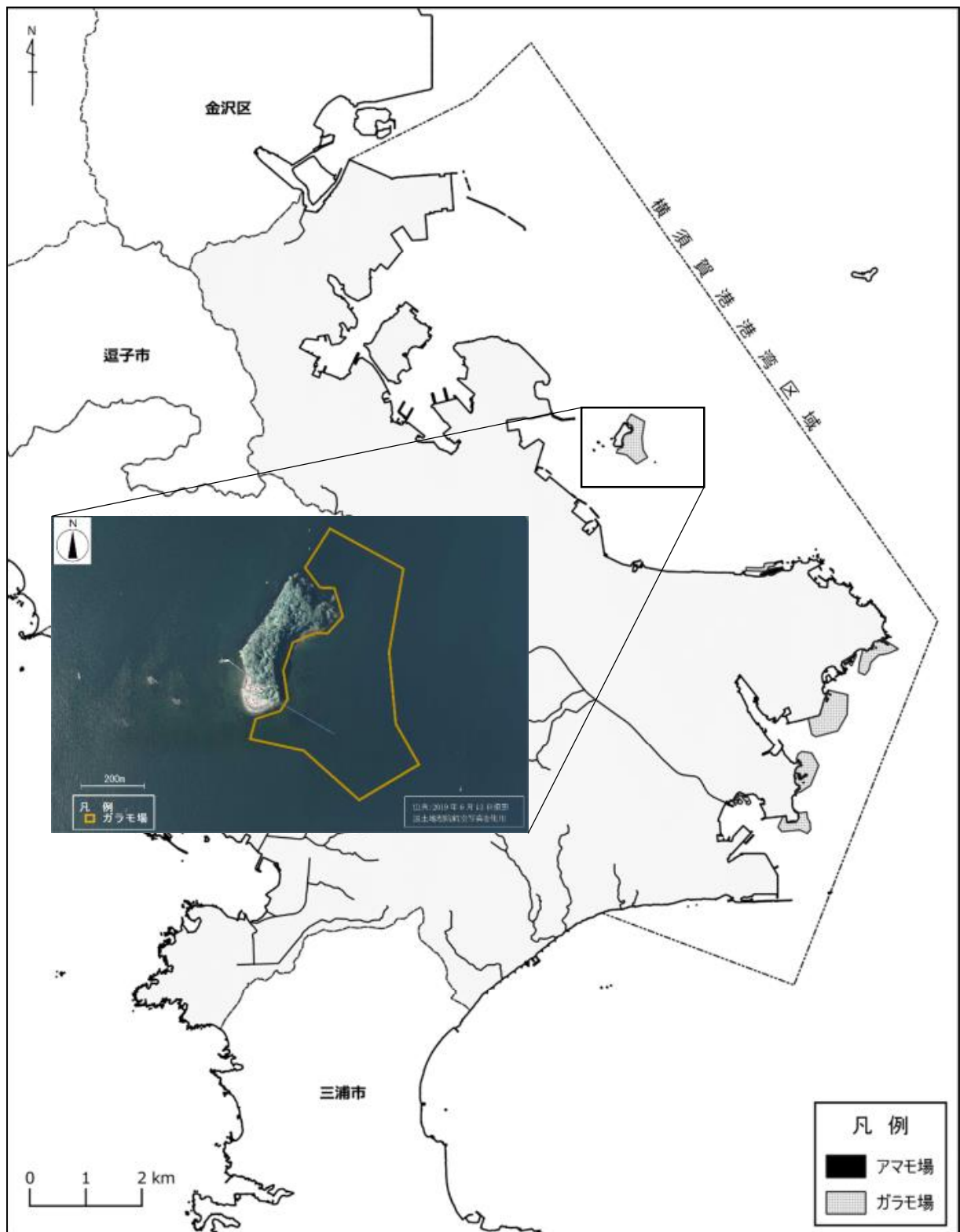
藻場調査の結果は、表 2-2-144 及び図 2-2-101 に示すとおりである。

表 2-2-144 藻場調査結果

測線番号	地点名	地点概要	底質	主要海草藻類
L-1	猿島	猿島南東側の海岸	礫・岩盤	ワカメ (3) アラメ (2) アカモク (2)
L-2	走水海岸	海岸東寄り	砂・泥	アマモ (4) コアマモ (3) モカサ (3)
L-3	ナガ根	博物館東側	礫・岩盤	アラメ (3) イソモク (3) ピリヒバ (2)
L-4	タタラ浜	タタラ浜西寄り	砂泥と礫	アマモ (3) アラメ (1) サンゴモ (1)
L-5	鴨居	かもめ団地南東側	砂、礫、岩	カジメ (3) アラメ (2) アカモク (2)
L-6	燈明堂	燈明堂下南寄り	礫・岩盤	アマモ (4) アラメ (2) アカモク (2)
L-7	研究所下	防衛省第5研究所下	礫・岩盤	ワカメ (3) ウスカワカニノテ (3) カジメ (2)
L-8	港研横	港研横の海岸	礫・岩盤、砂	アラメ (4) マクサ (3) サンゴモ (3)

注：海草藻類（ ）内数字は被度 1：0～25% 2：25～50% 3：50～75% 4：75～100%

出典：「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和2年3月、横須賀市港湾部）



出典：「横須賀港湾環境現況調査業務 報告書」（令和2年3月、横須賀市港湾部）

図 2-2-101 藻場分布概略図

(ウ) 重要な種及び注目すべき生息地

既存資料のうち、表 2-2-145 の選定基準により選定された重要な種は表 2-2-146 に示すとおりであり、確認位置は図 2-2-102 に示すとおりである。

海生生物の動物の重要種は二枚貝類 3 種、植物は種子植物 1 種の重要種が確認された。

表 2-2-145 重要な種、群落及び注目すべき生息地の選定基準一覧

記号	法律または文献	種別
A	「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 2 年 6 月 10 日法律第 41) 等により指定されているもの	特別天然記念物 国指定天然記念物 県指定天然記念物 市指定天然記念物
B	「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：令和元年 6 月 14 日法律第 37 号) により指定されているもの	国際希少野生動植物種 特定第一種国内希少野生動植物種 特定第二種国内希少野生動植物種 緊急指定種
C	「環境省レッドリスト(2020)の公表について」により指定されているもの(環境省報道発表資料、2020 年 3 月 27 日)	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)
D	「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」の掲載種 (神奈川県立生命の星・地球博物館、平成 18 年)	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 減少種(減少) 希少種(希少) 要注意種(要注) 注目種(注目) 情報不足(DD) 情報不足 A 情報不足 B 不明種(不明) 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)
D	「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2022」の掲載種 (神奈川県立生命の星・地球博物館、平成 18 年)	絶滅(EX) 準絶滅(準絶) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN) 絶滅危惧ⅠA類(CR) 絶滅危惧ⅠB類(EN) 絶滅危惧Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 注目種(注目) 情報不足(DD) 情報不足 A 情報不足 B 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)

表 2-2-146(1) 確認された重要な種（海生生物（動物））

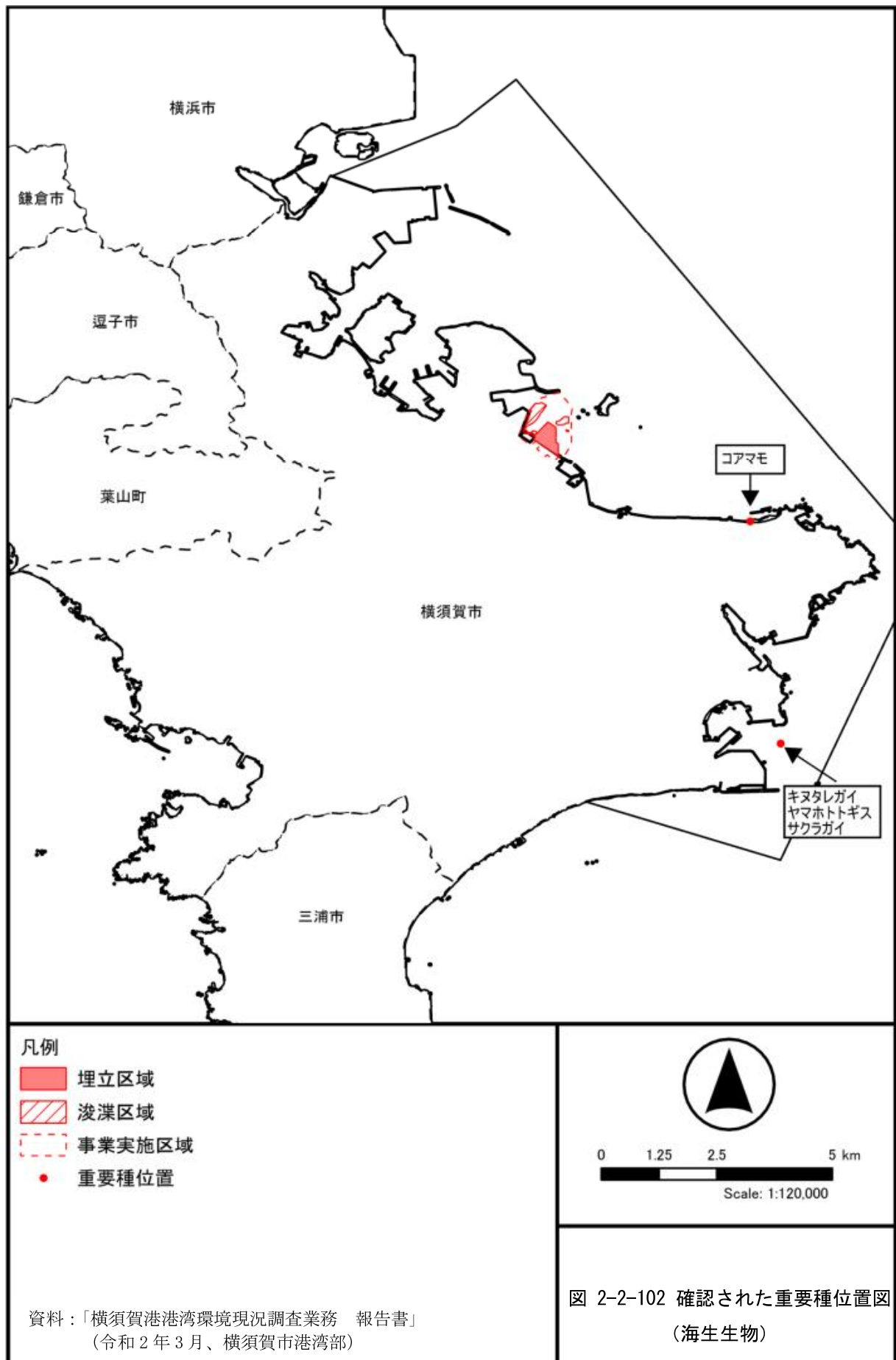
門	綱	目	科	和名	学名	重要種の選定根拠			
						A	B	C	D
軟体動物	二枚貝	キヌタレガイ	キヌタレガイ	キヌタレガイ	<i>Solemya pusilla</i>			NT	
		イガイ	イガイ	ヤマホトトギス	<i>Arcuatula japonica</i>			NT	
		マルスダレガイ	ニッコウガイ	サクラガイ	<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>			NT	
種数：3目3科3種						0種	0種	3種	0種

表 2-2-146(2) 確認された重要な種（海生生物（植物））

項目	目	科	和名	学名	重要種の選定根拠			
					A	B	C	D
種子植物	オモダカ	アマモ	コアマモ	<i>Zostera japonica</i>				VU
種数：1目1科1種					0種	0種	0種	1種

注：A～Dに該当する選定根拠は以下のとおり。

- A：「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2年6月10日法律第41号）等により指定されているもの。特別天然記念物、国指定天然記念物、県指定天然記念物、市指定天然記念物
- B：「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：令和元年6月14日法律第37号）により指定されているもの。特定国内希少野生動植物種、国内希少野生動植物種、国際希少野生動植物種
- C：「環境省レッドリスト2020の公表について」（環境省報道発表資料、令和2年3月27日）により指定されているもの。絶滅(EX)、野生絶滅(EW)、絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)、絶滅危惧ⅠA類(CR)、絶滅危惧ⅠB類(EN)、絶滅危惧Ⅱ類(VU)、準絶滅危惧(NT)、情報不足(DD)、絶滅のおそれのある地域個体群(LP)
- D：「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006」の掲載種（神奈川県、平成18年7月）。絶滅(EX)、野生絶滅(EW)、絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)、絶滅危惧ⅠA類(CR)、絶滅危惧ⅠB類(EN)、絶滅危惧Ⅱ類(VU)、準絶滅危惧(NT)、減少種(減少)、希少種(希少)、要注意種(要注)、注目種(注目)、情報不足(DD)、情報不足A、情報不足B、不明種(不明)、絶滅のおそれのある地域個体群(LP)
- D：「神奈川県レッドデータブック2022植物編」の掲載種（神奈川県、令和4年3月）。絶滅(EX)、準絶滅、野生絶滅(EW)、絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)、絶滅危惧ⅠA類(CR)、絶滅危惧ⅠB類(EN)、絶滅危惧Ⅱ類(VU)、準絶滅危惧(NT)、情報不足(DD)、絶滅のおそれのある地域個体群(LP)、注目種



イ. 指標種及び生息環境の状況

(ア) 指標種の選定

横須賀港周辺における生態系としては、上位性の指標種として、魚食性鳥類の代表的な種であるミサゴ、魚食性魚類の代表的な種であるスズキがあげられ、地域の生態系の特徴を典型的に表す典型性の指標種として、カタクチイワシ、コノシロがあげられる。

なお、特殊性からの指標種は、アマモ場周辺の砂泥底という限られた分布域に生息するキヌタレガイ、ヤマホトトギス、サクラガイが挙げられる。

表 2-2-147 注目種の選定結果

選定の観点	指標種	選定理由	出典
上位性	ミサゴ	魚食性鳥類として代表的な種であり、食物連鎖の上位に位置すると考えられる。	1
	スズキ	魚食性魚類として代表的な種であり、食物連鎖の上位に位置すると考えられる。	2
典型性	カタクチイワシ	周辺海域の生態系において、広く分布が認識され、高次捕食者の飼料として重要である。	2
	コノシロ	周辺海域の生態系において、広く分布が認識され、高次捕食者の飼料として重要である。	2
特殊性	コアマモ	河口や干潟などの浅海に生える海草で、東京湾では護岸や埋立てにより、干潟の消失が著しく、大きな群落はほとんどない。	2
	キヌタレガイ	内湾の潮間帯～水深 20m 程度の砂泥底で、よく保全されたアマモ場の泥中に生息している。主な分布域は潮下帯にある。	2
	ヤマホトトギス	潮通しの良い内湾・湾港部の低潮帯～水深 40m 前後の泥底・砂泥底に生息。生息地は内湾と外洋の間隔的な場所が多く、比較的生息分布が限定されている。	2
	サクラガイ	内湾の潮間帯～水深 10m の砂泥底に生息。本種は潮下帯のアマモ場周辺の砂泥底が主な生息域があり、潮間帯では多くない。	2

出典 1：「神奈川の鳥 2011-2015」（令和 2 年 8 月、日本野鳥の会神奈川支部）

出典 2：「横須賀港港湾環境現況調査業務 報告書」（令和 2 年 3 月、横須賀市港湾部）

(イ) 指標種の一般生態

(a) ミサゴ（鳥類）【上位性】

既存資料調査では事業実施区域近くの猿島付近で確認されており、東京港内で普通に生息することが確認されている。本種は、魚類を主な餌料としており、海域生態系における高次捕食者であることから、上位性に位置づけた。

ミサゴは、海岸近くに生息し、水面をゆっくりと低空飛行し、獲物を探し捕食する。一般的には海岸の岩上、岩棚、水辺に近い大きな木の上に巣を作って繁殖するため、横須賀港の海面は採餌場として利用されていると考えられる。

国（環境省）のレッドリスト（2020）では準絶滅危惧種（NT）、神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006 では絶滅の危険が増大している種（絶滅危惧Ⅱ種）に指定されている。

(b) スズキ（魚類）【上位性】

現地調査では、刺し網で冬季に確認されている。波の荒い沿岸や内湾、河口域の岩礁域や人口漁礁に生息する。また、若魚は汽水域や淡水域にも出現する。甲殻類や小型魚類を主な餌料とし、東京湾周辺海域生態系における比較的高次捕食者であることから、上位性に位置づけた。成長・季節に合わせ生息域が変わる。餌料は一般に2～3cmの頃はアミ類、14～20cmではエビ類・小型魚類・アミ類を、17～30cmでは魚類・大型エビを食べる。20センチ以上の若魚や成魚は主にイカナゴやハゼ、イワシなどの魚類を好み、ほかにテナガエビやスジエビなどの甲殻類を捕食するようになる。

産卵期は晩秋から春で、東京湾では11月～1月が産卵盛期となる。産卵場所は概要に面した沿岸の水深50mの岩礁域で、東京湾では外洋水が流入する湾口部に多い。

(c) カタクチイワシ（魚類）【典型性】

現地調査では、稚仔として夏季に確認され、東京湾では広く分布が確認されていることから、典型性に位置づけた。

大きな群れをつくり水深10m以浅を群泳し、稚魚は沿岸域に多く、これ以上になると沖合へ移動する。餌料は稚仔魚では小型甲殻類の幼生、4cmになるとミジンコ類、4.5cmを超えると動物プランクトンと植物プランクトンをほぼ同じ比率で食べる。

(d) コノシロ（魚類）【典型性】

現地調査では、小型底引き網で夏季に確認され、東京湾の底引き網や刺網で多く漁獲されるほか、横須賀市の平作川の下流から河口では春季から初夏に橋の上から群れで泳ぐ姿が見られることもあり、広く分布が確認されていることから、典型性に位置づけた。

(e) コアマモ（海生植物）【特殊性】

現地調査では、走水において確認された。河口や干潟などの浅海に生える海草で、東京湾では護岸や埋立てにより、干潟の消失が著しく、大きな群落はほとんどなく、分布が限られていることから特殊性に位置付けた。

(f) キヌタレガイ、ヤマホトトギス、サクラガイ（軟体動物）【特殊性】

現地調査では、3種とも久里浜港口において確認された。いずれもアマモ場周辺の砂泥底が主な生息域であり、これらの生息域が限られていることから特殊性に位置付けた。