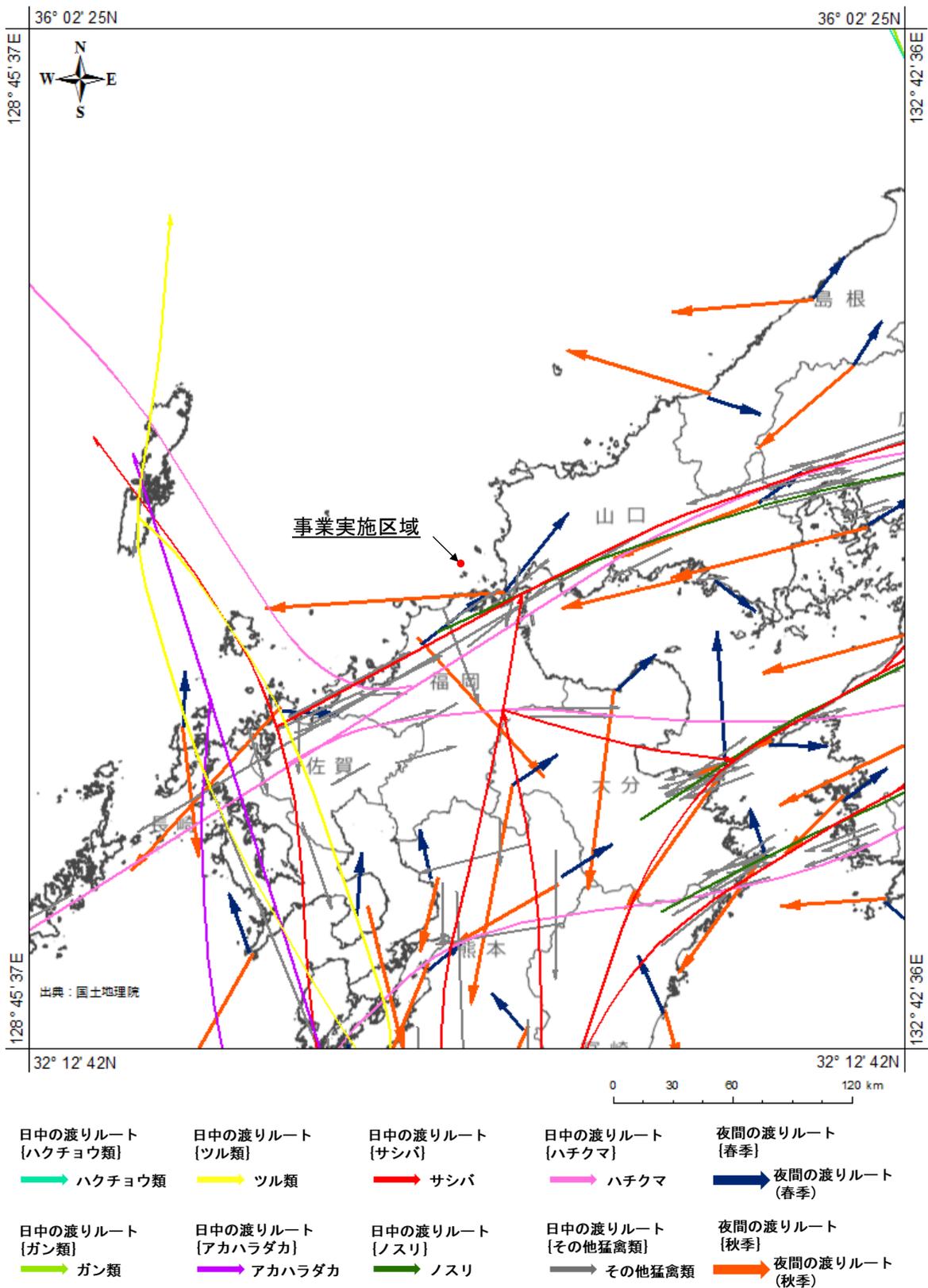


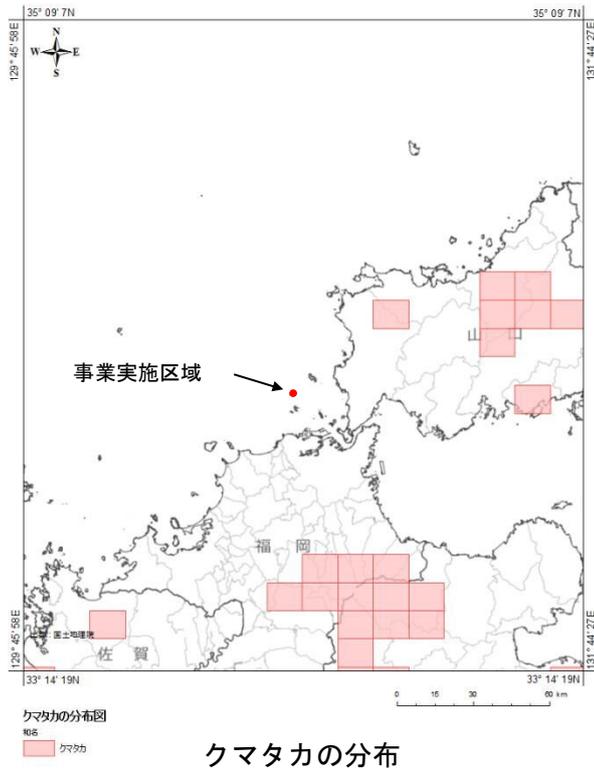
るが、春の渡りは朝鮮半島から九州北部に南下する違いが確認された（図 3.1-28 参照）。

一方、ツルについては、出水から諫早、伊万里、対馬に至る経路で九州北部を縦断するルートが確認されているが（図 3.1-29 参照）、事業実施区域周辺は該当しない。

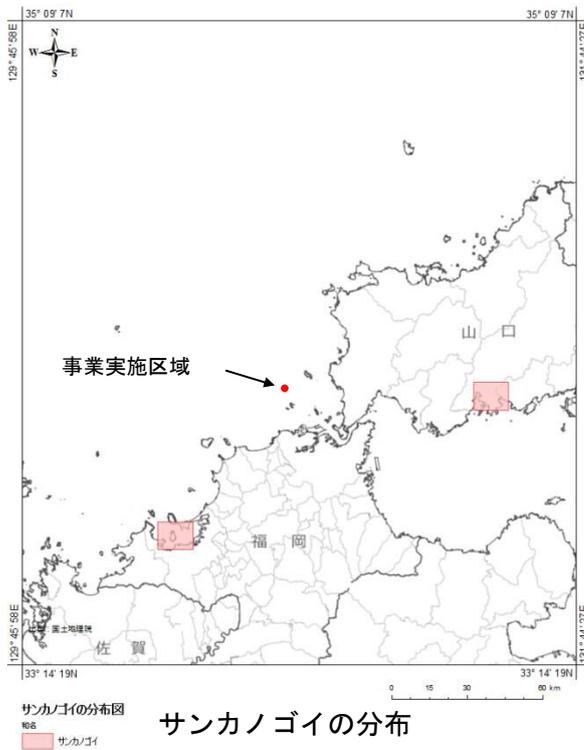


出典：「風力発電における鳥類のセンシティブリティマップ」（環境省、環境アセスメントデータベース）

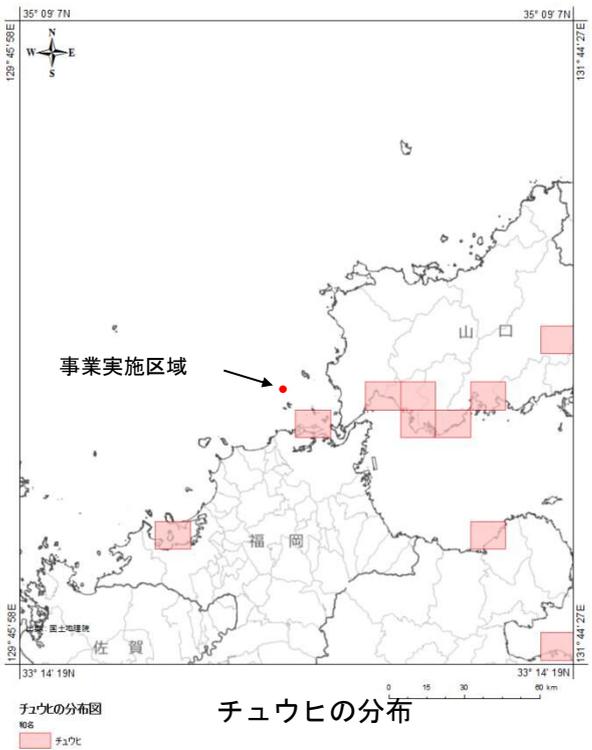
図 3.1-24 鳥類の渡りのルート



クマタカの分布



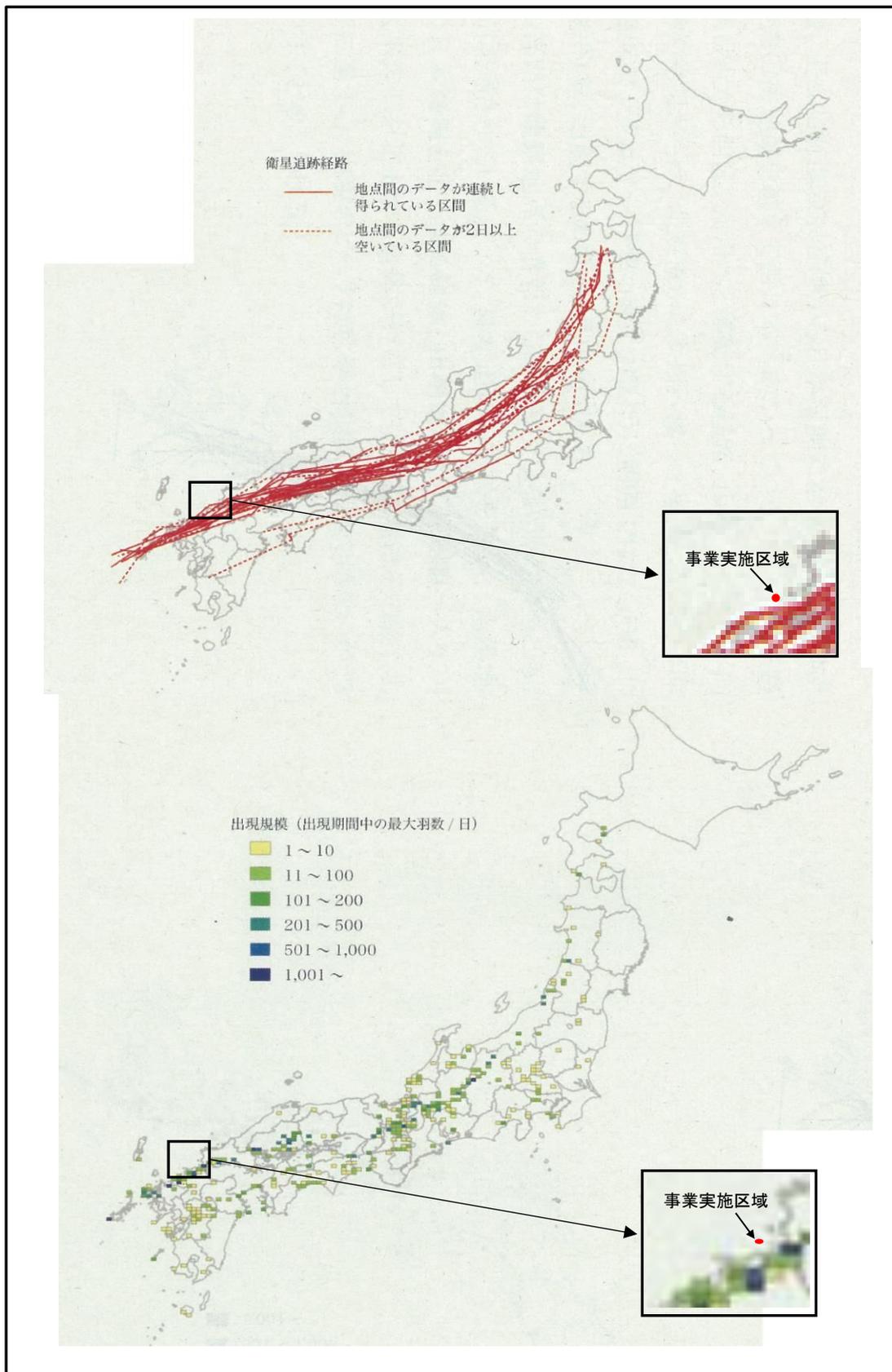
サンカノゴイの分布



チュウヒの分布

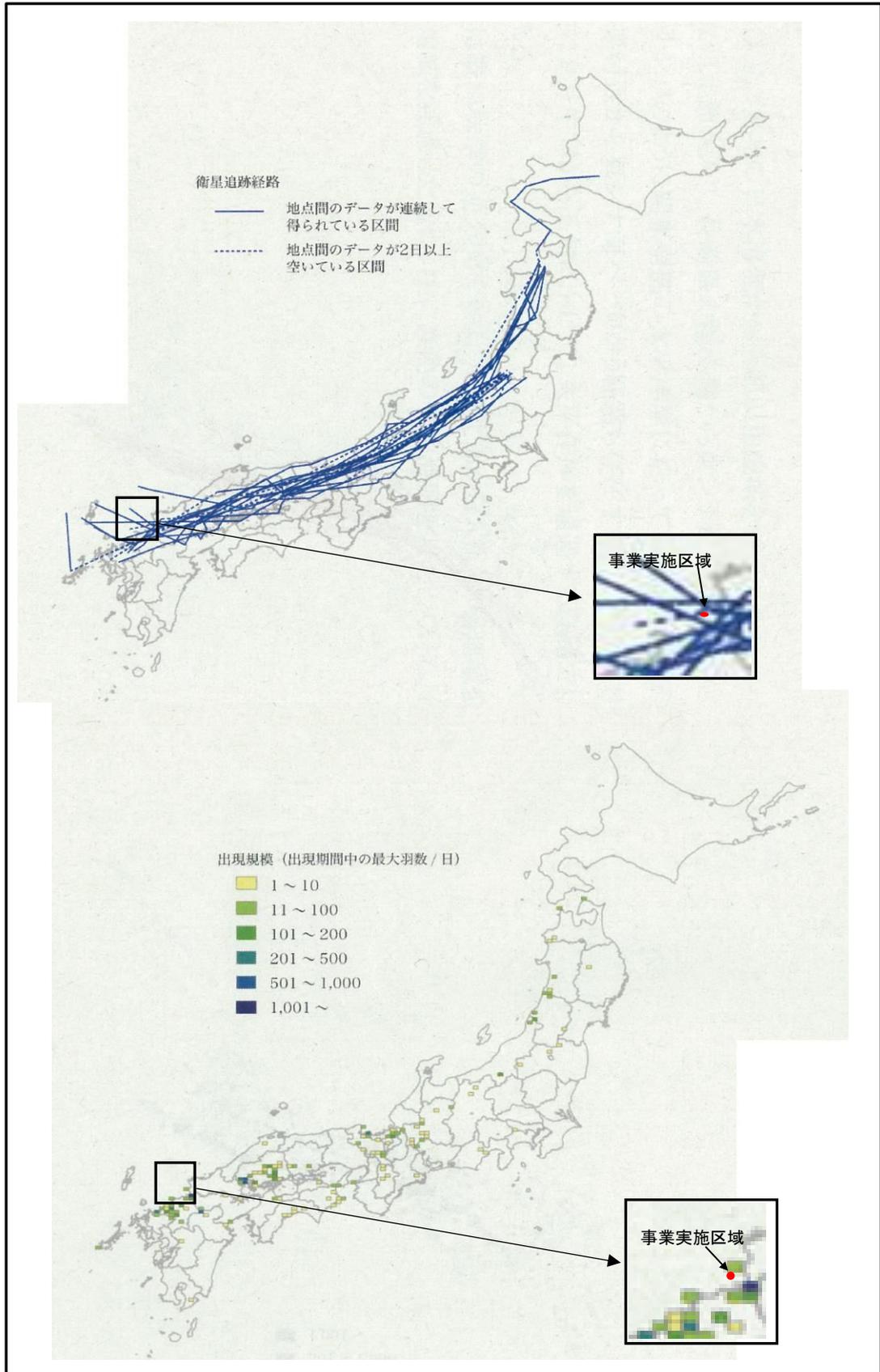
出典：「風力発電における鳥類のセンシティブリティマップ」（環境省、環境アセスメントデータベース）

図 3.1-25 事業実施区域周辺に見られる重要種の分布



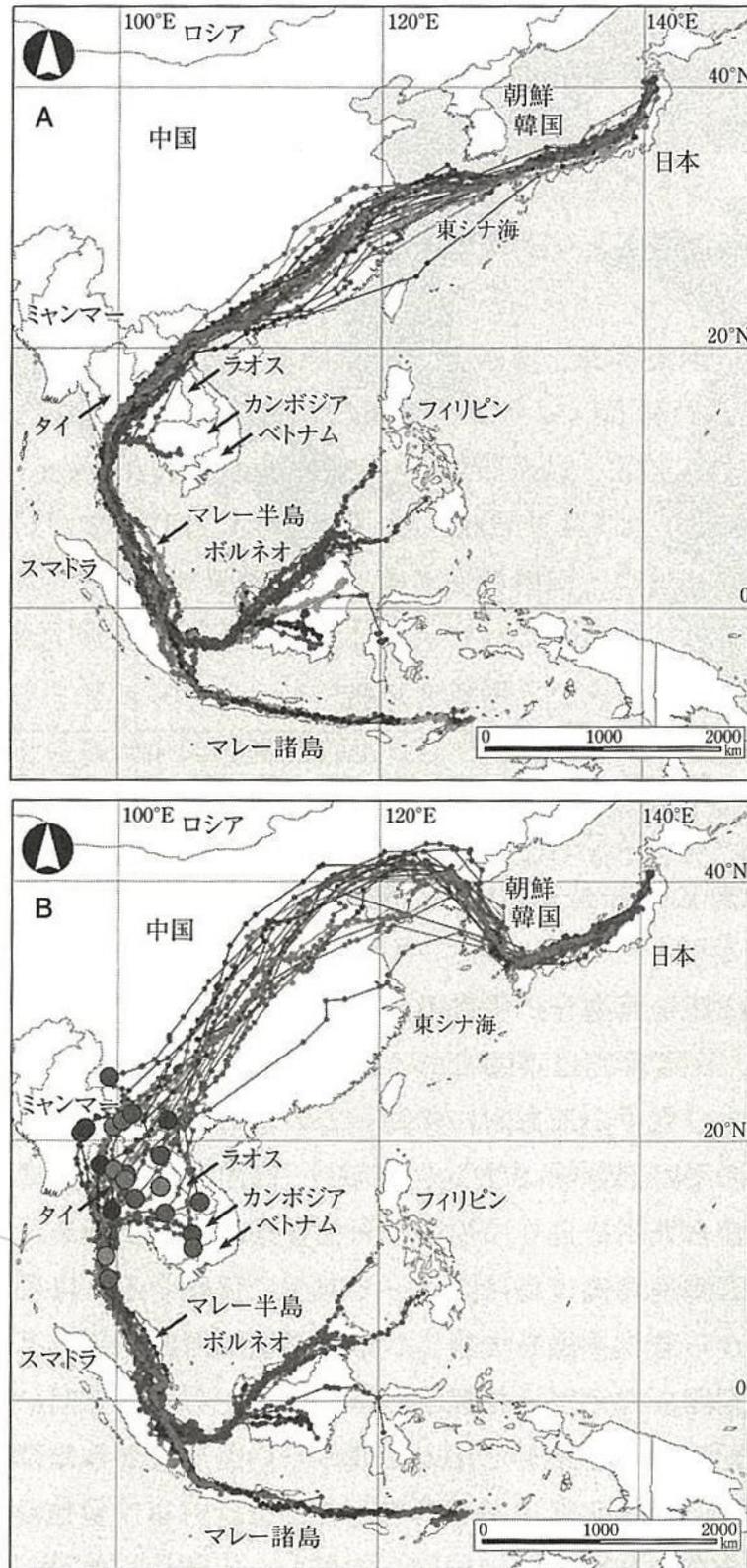
出典：「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引きについて」（環境省自然環境局野生生物課，平成23年1月）

図 3.1-26 ハチクマの渡り経路（秋季）



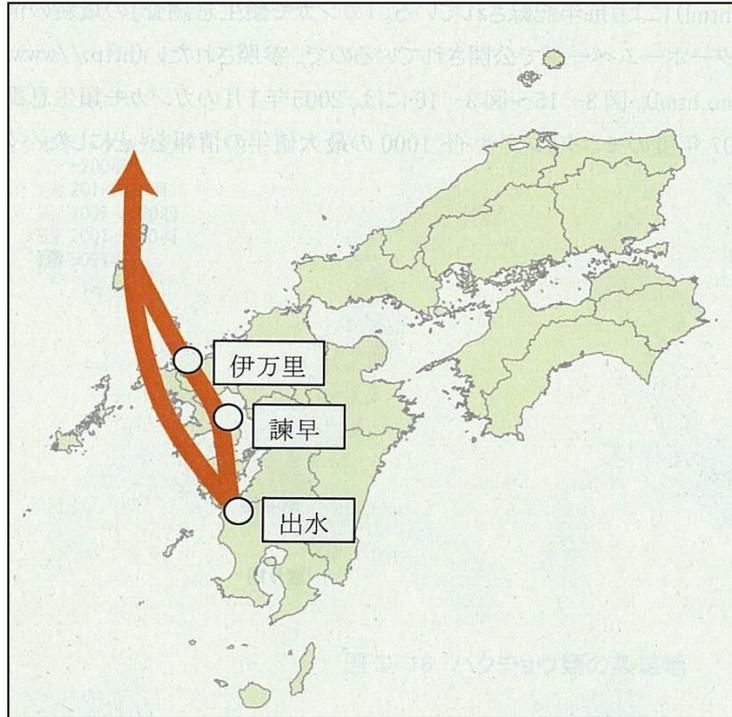
出典：「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引きについて」（環境省自然環境局野生生物課，平成 23 年 1 月）

図 3.1-27 ハチクマの渡り経路（春季）



注) 2003-2008 年にかけて、青森県、山形県、長野県から衛生追跡された結果を示す。
 出典：日本のタカ学 生態と保全（樋口広芳編，2013 年）

図 3.1-28 ハチクマの渡り経路の全容（上/秋の渡り、下/春の渡り）



出典：「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引きについて」（環境省自然環境局野生生物課，平成 23 年 1 月）

図 3.1-29 ツル類の渡り経路

NEDO 次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究（エコ・パワー株）では、事業実施区域周辺において、船舶トランセクト、洋上定点調査及び陸上定点調査が実施されている（図 3.1-30 参照）。

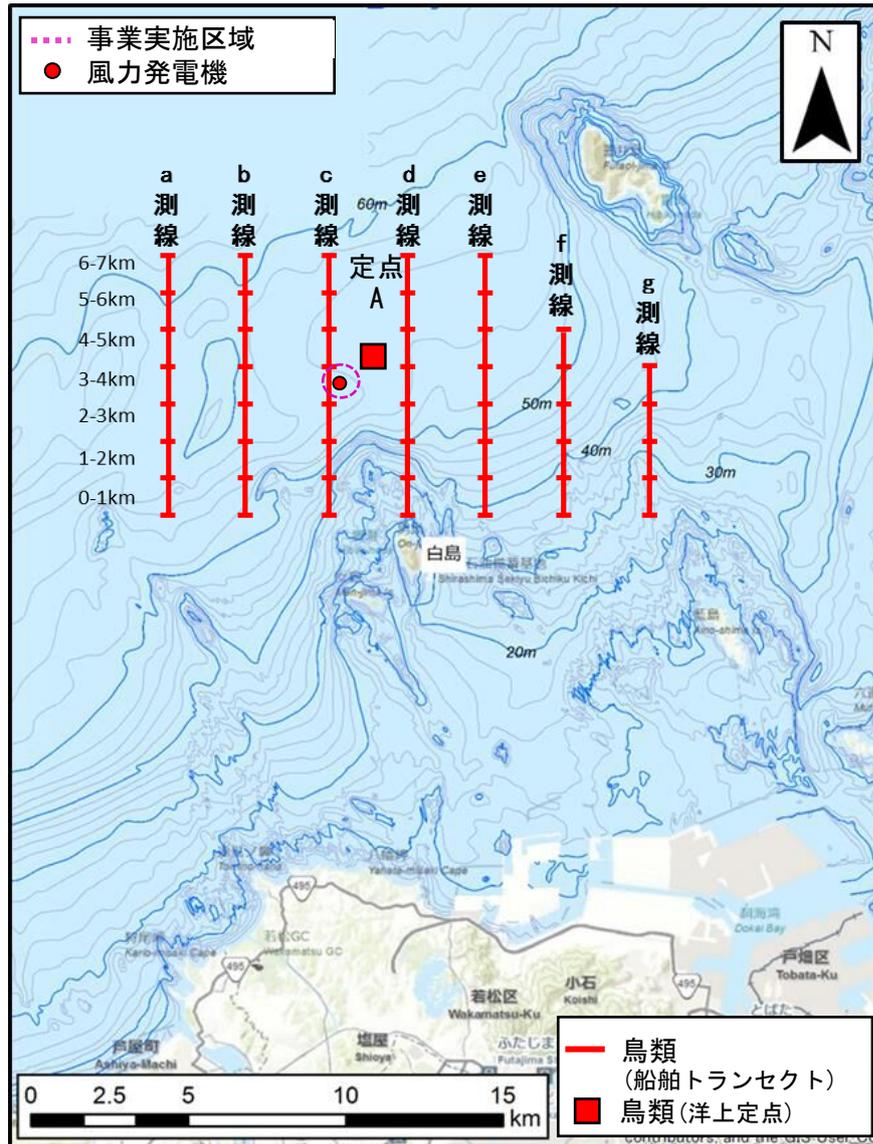
船舶トランセクト、及び洋上定点調査では、8 目 13 科 16 種の鳥類が確認され、季節別では、春季 9 種、繁殖期 3 種、夏季 4 種、秋季 6 種及び冬季 11 種であった（表 3.1-41 参照）。確認された鳥類の内、重要種として指定されている鳥類種は、カンムリカイツブリ、ヒメウ、カンムリウミスズメ、ハヤブサ、ミサゴであった。

船舶トランセクト調査における鳥類の確認種について、各測線の距離区分別の出現状況を季節毎の平面分布として図 3.1-31～図 3.1-35 に示した。

主に確認された種は、冬季を除き、オオミズナギドリであった。オオミズナギドリの出現状況は、春季は a、b 測線において、北側の沖合に多く見られ、c、d 測線では南側に多く見られた。繁殖期は、c 測線の南側に、夏季は、a、c 測線の南側に多く見られた。秋季は、全体的に少ない状況であった。冬季は、オオミズナギドリは確認されず、ウ類及びカモメ類が南側に多く見られた。事業実施区域における鳥類の出現個体数は、全季節を通じて比較的少ない状況であった。

陸上定点調査では、ハチクマの渡りについて着目しており、風師山と響灘緑地の両地点において、春季（5 月）に 12 個体、秋季（9 月）に 364 個体が確認された（表 3.1-42 参照）。

一方、洋上定点においてハチクマ等の渡り鳥は確認されなかったことから、ハチクマ等の主な渡りの経路は陸沿いにあるものと推定される。



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

図 3.1-30 鳥類に関する船舶トランセクト、洋上定点及び陸上定点調査位置

表 3.1-41 洋上調査で確認された鳥類一覧

NO.	目	科	種	船舶トランセクト	洋上定点	船舶トランセクト	船舶トランセクト	船舶トランセクト	洋上定点	船舶トランセクト	洋上定点	指定状況				
												A	B	C	D	
				春季 (5月)		繁殖期 (7月)	夏季 (8月)	秋季 (9月)		冬季 (1月)		天然記念物	種の保存法	環境省 R L	福岡県 R D B	
1	ミズナギドリ	ミズナギドリ	オオミズナギドリ	473	111	1,204	557	53	209							
2	カイツブリ	カイツブリ	カンムリカイツブリ							1						NT
3			ウミウ		2					5						
4	カツオドリ	ウ	ヒメウ							2	1					EN
5			ウ属の一種							16						
6	カモ	カモ	ウミアイサ							2						
7	コウノトリ	サギ	アオサギ	2		4										
8			ウミネコ			3	27	23	13	33	38					
9		カモメ	セグロカモメ				1		1	21	16					
10			オオセグロカモメ							11	87					
11			カモメ属の一種								25					
12	チドリ	トウゾクカモメ	トウゾクカモメ科の一種	1												
13		シギ	アカエリヒレアシギ	37	14											
14			ヒレアシギ属の一種	5			15									
15		ウミスズメ	カンムリウミスズメ	9						3			国天		VU	CR
16			ウミスズメ属の一種								6					
17		タカ	トビ	1	1											
18	タカ	ハヤブサ	ハヤブサ					1						国内	VU	VU
19		ミサゴ	ミサゴ						1		4				NT	NT
20		スズメ	ツバメ					9	3							
21			アマツバメ科の一種		2											
計	8目13科16種			530	128	1,211	600	86	227	125	146	1種	1種	4種	4種	4種
				9種		3種	4種	6種		12種						

注 1) 単位は個体数、種名は「日本鳥類目録 改訂第 7 版」(日本鳥学会 平成 24 年)に準拠した。

注 2) 「～科」については、同一の分類群に属する種が確認されている場合には種数に計上しない。

【指定状況】

A: 「文化財保護法」により指定されているもの

国特天: 国指定特別天然記念物 国天: 国指定天然記念物

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 年法律第 75 号)」において指定されている種及び亜種

国内: 国内希少野生動植物種 国際: 国際希少野生動植物種 緊急: 緊急指定種

C: 「環境省レッドリスト (平成 18 年 12 月 22 日報道発表資料)」に記載されている種及び亜種

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: 地域個体群

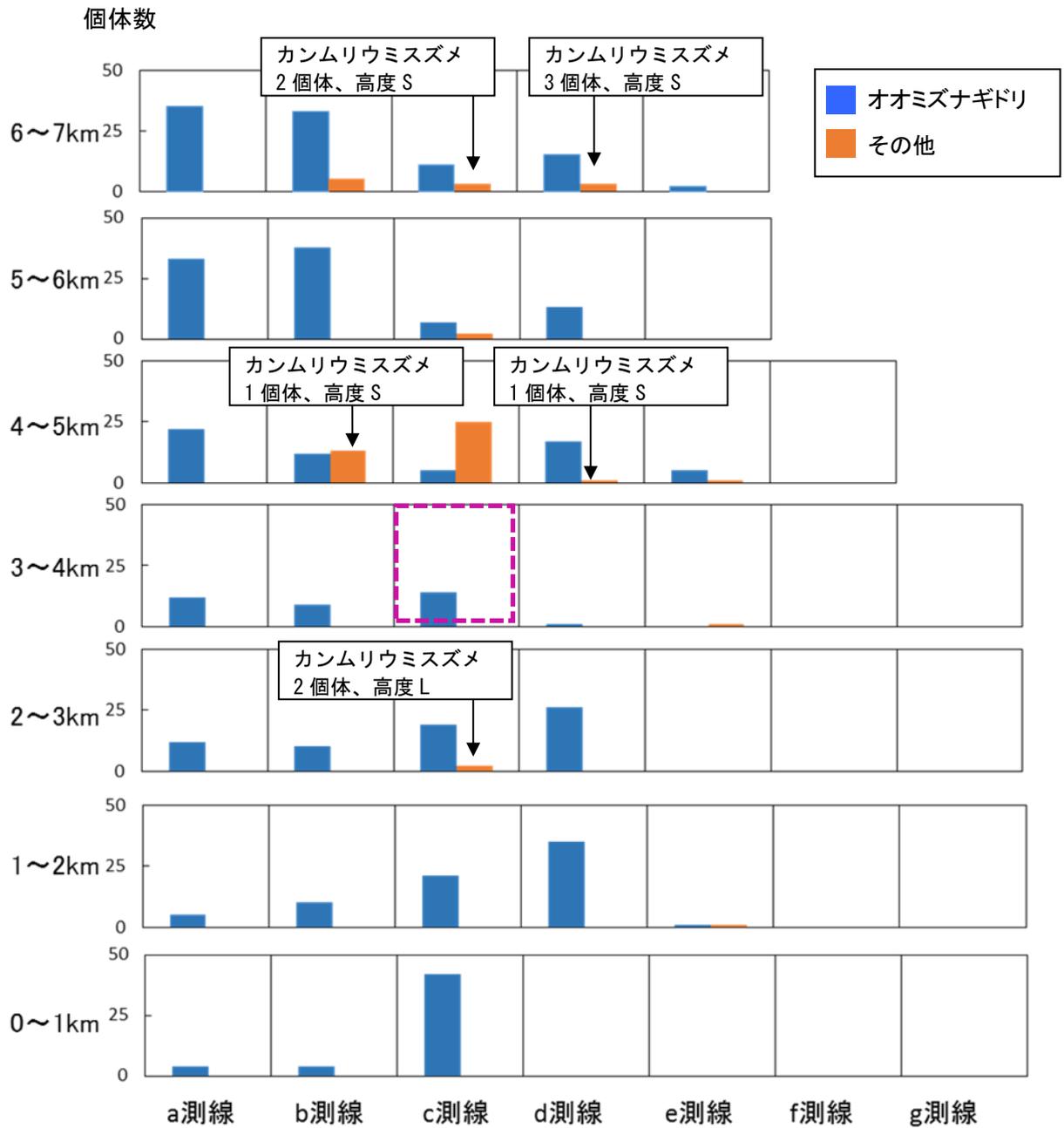
D: 「福岡県の希少野生生物-福岡県レッドデータブック 2011-」(福岡県, 平成 23 年)に記載されている種及び亜種

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

出典: 「NEDO 次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究-環境影響評価書-

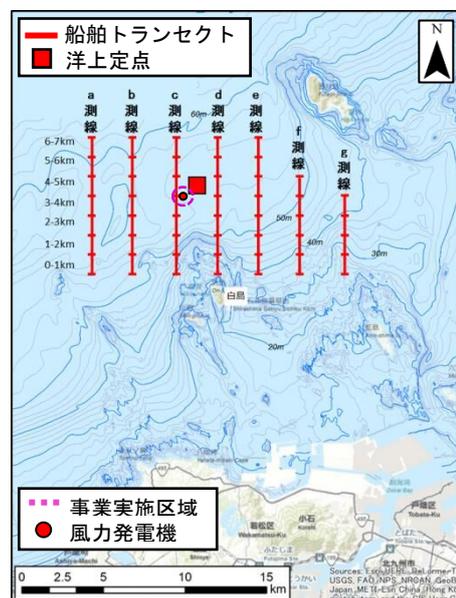
(エコ・パワー株式会社、平成 28 年)

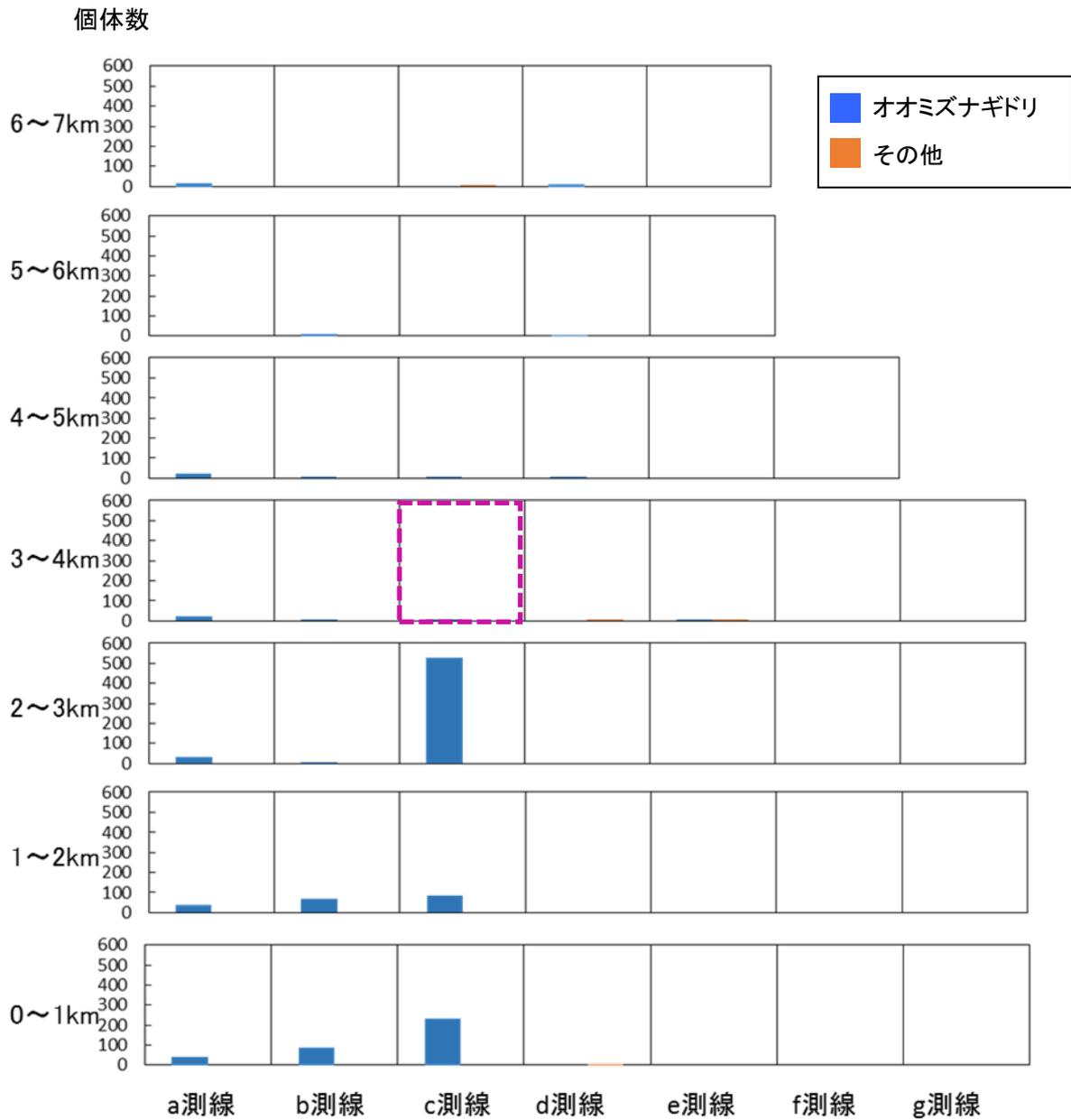


注 1) 図中の赤点線枠は事業実施区域を示す。
 注 2) 高度区分；高度 S：0m（海面） L：0m 以上 22m 未満
 M：22m 以上 123m 未満 H：123m 以上

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

図 3.1-31 測線別・距離区分別の出現状況
 （春季）
 （上図：出現個体数、右図：調査測線）

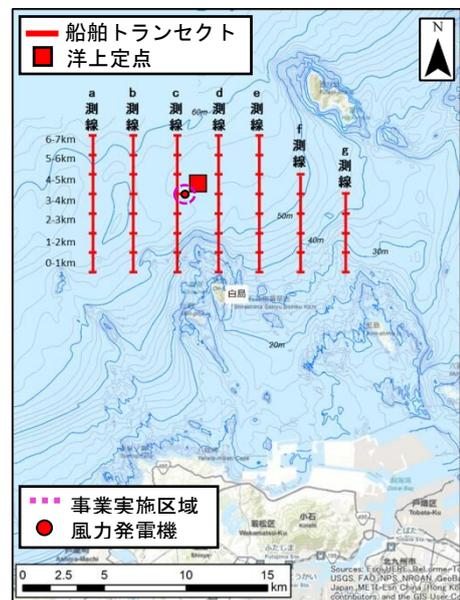


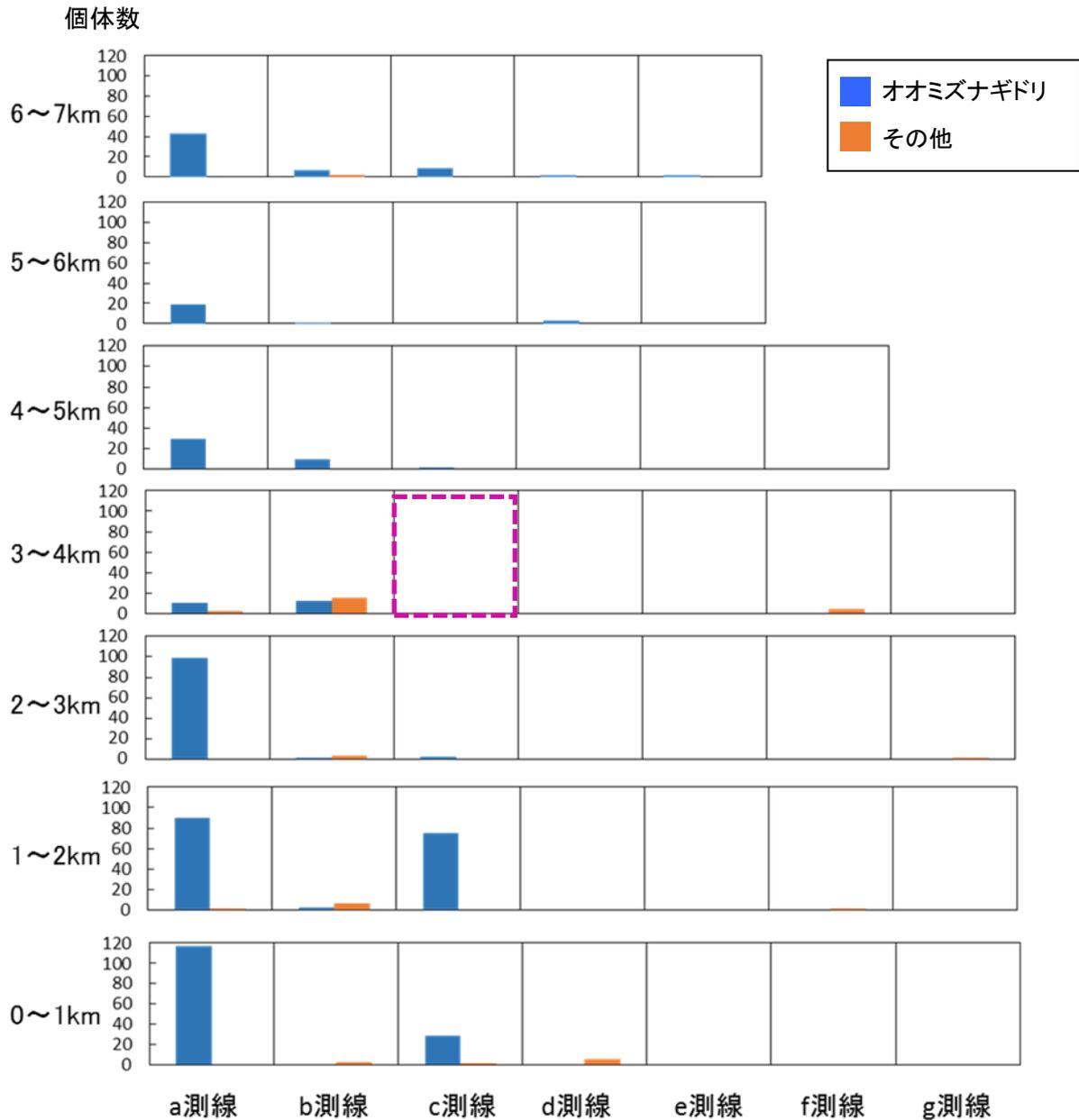


注) 図中の赤点線枠は事業実施区域を示す。

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

図 3.1-32 測線別・距離区分別の出現状況
(繁殖期)
(上図: 出現個体数、右図: 調査測線)

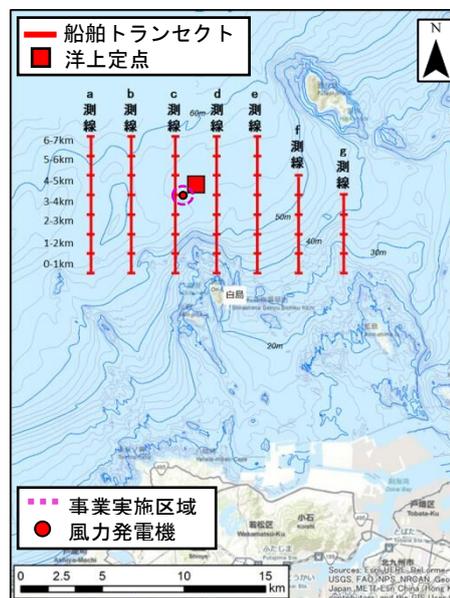


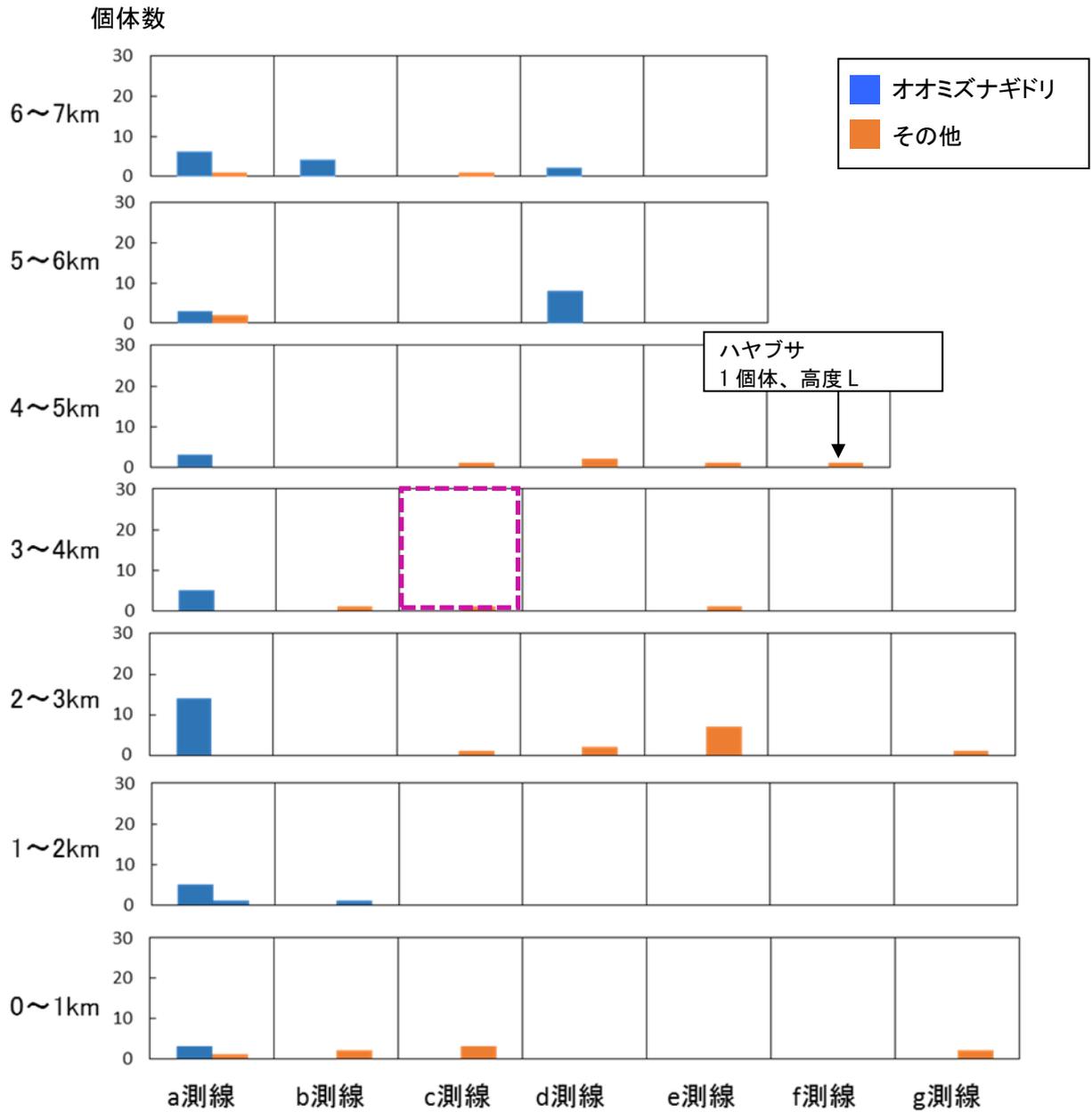


注) 図中の赤点線枠は事業実施区域を示す。

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

図 3.1-33 測線別・距離区分別の出現状況 (夏季)
(上図: 出現個体数、右図: 調査測線)

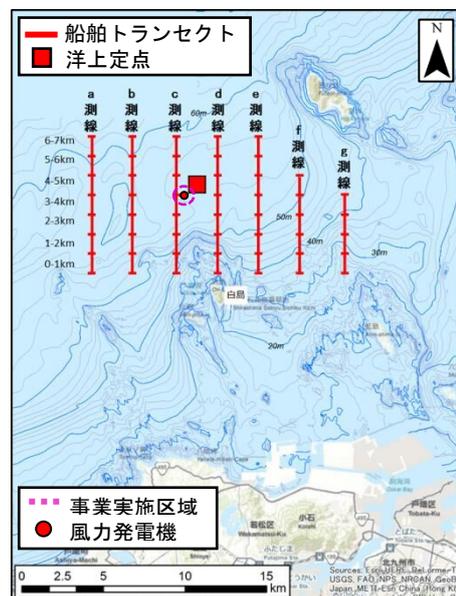


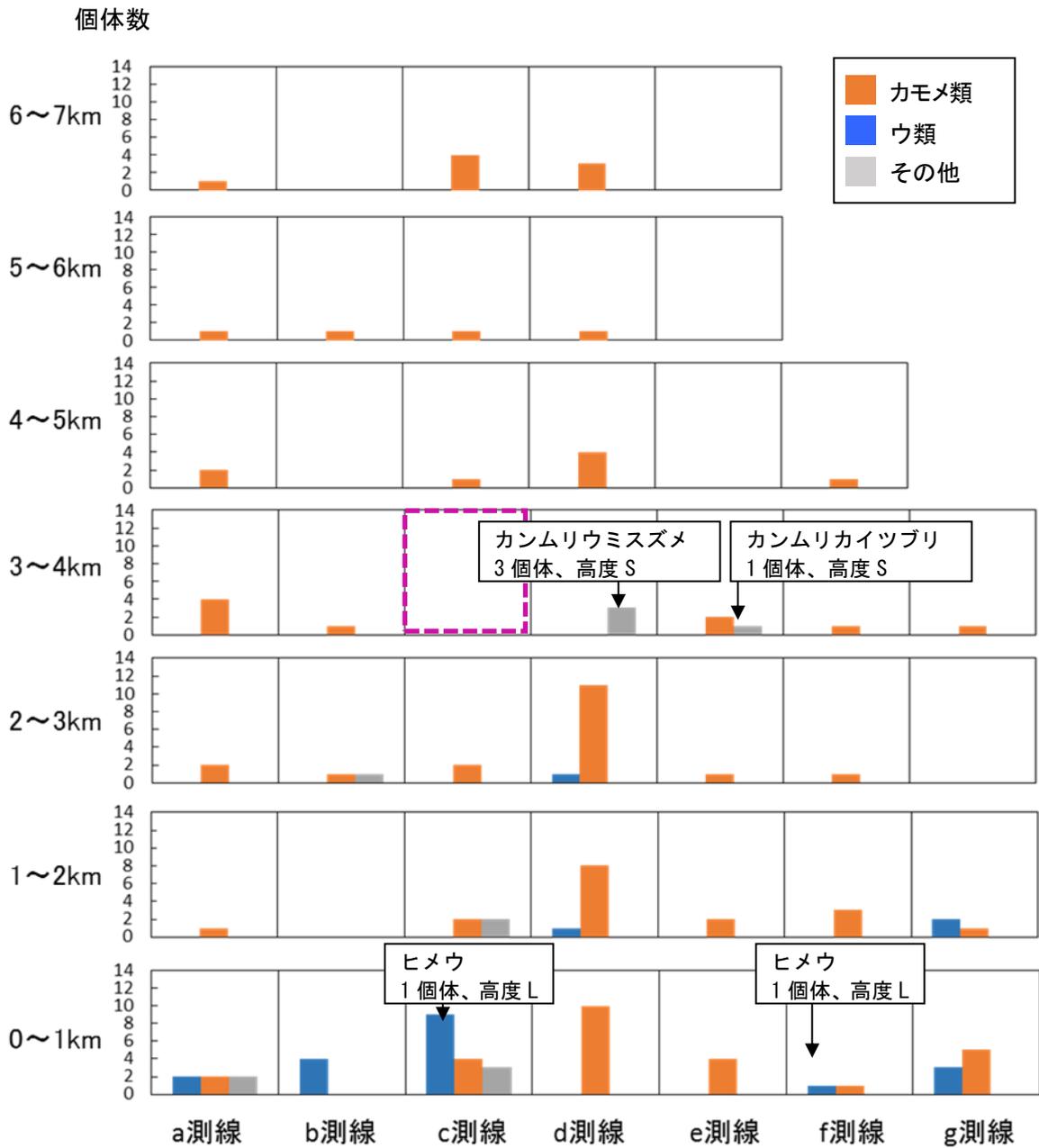


注 1) 図中の赤点線枠は事業実施区域を示す。
 注 2) 高度区分；高度 S：0m（海面） L：0m 以上 22m 未満
 M：22m 以上 123m 未満 H：123m 以上

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

図 3.1-34 測線別・距離区分別の出現状況
 (秋季)
 (上図：出現個体数、右図：調査測線)





注 1) 図中の赤点線枠は事業実施区域を示す。
 注 2) 高度区分；高度 S：0m（海面） L：0m 以上 22m 未満
 M：22m 以上 123m 未満 H：123m 以上

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

図 3.1-35 測線別・距離区分別の出現状況
 (冬季)
 (上図：出現個体数、右図：調査測線)

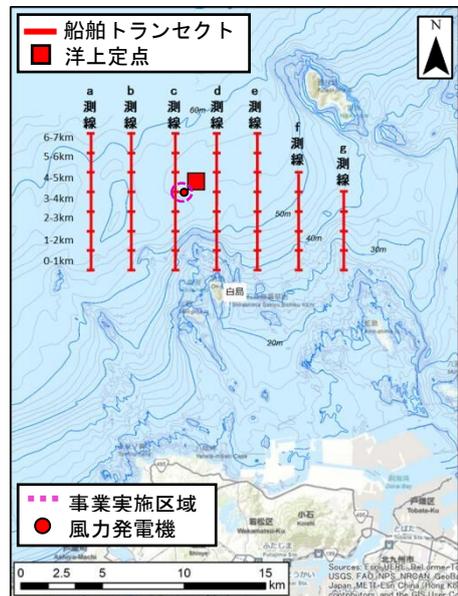


表 3.1-42 陸上定点調査で確認された鳥類一覧

NO.	目	科	種	陸上定点		指定状況			
				5月	9月	A 天然記念物	B 種の保存法	C 環境省 R L	D 福岡県 R D B
1	タカ	タカ	ミサゴ	7				NT	
2			ハチクマ	12	364			NT	NT
3			オオタカ	1	3		国内	NT	NT
4			ツミ	2	2				VU
5			ノスリ	1	2				NT
6			サシバ	9	3				VU
7			チュウヒ	3				EN	CR
8		ハヤブサ	ハヤブサ	1	1		国内	VU	VU
9			チョウゲンボウ		3				
10	アマツバメ	アマツバメ	アマツバメ	12	7				
11			ハリオアマツバメ	5	1				
12	スズメ	ツバメ	コシアカツバメ	2	25				NT
13			ツバメ		146				
14		ヒヨドリ	ヒヨドリ	53					
15		ヒタキ	キビタキ	キビタキ		1			
16	オオルリ				3				NT
17	サメビタキ				2				
18	メジロ	メジロ		3					
計	3目7科18種			108 12種	566 15種		2種	6種	9種

注1) 単位は個体数、種名は「日本鳥類目録 改訂第7版」(日本鳥学会 平成24年)に準拠した。

注2) 「～科」については、同一の分類群に属する種が確認されている場合には種数に計上しない。

【指定状況】

A: 「文化財保護法」により指定されているもの

国特天: 国指定特別天然記念物 国天: 国指定天然記念物

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年法律第75号)」において指定されている種及び亜種

国内: 国内希少野生動植物種 国際: 国際希少野生動植物種 緊急: 緊急指定種

C: 「環境省レッドリスト(平成18年12月22日報道発表資料)」に記載されている種及び亜種

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: 地域個体群

D: 「福岡県の希少野生生物-福岡県レッドデータブック 2011-」(福岡県, 平成23年)に記載されている種及び亜種

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

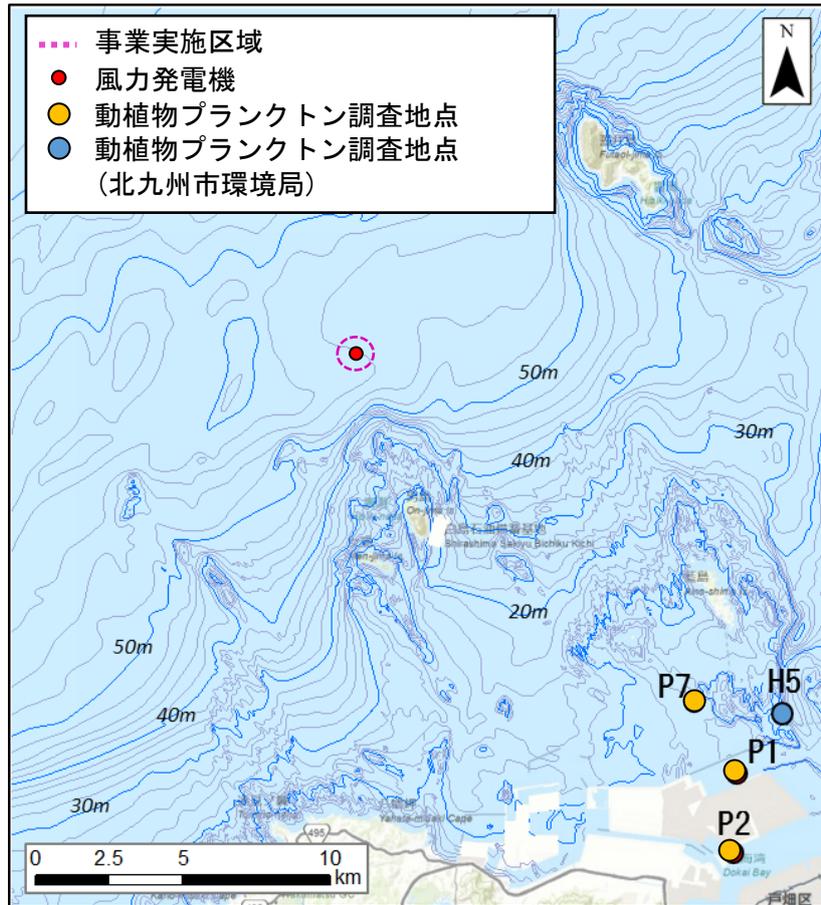
NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足 LP: 絶滅のおそれのある地域個体群

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

(2) 海域における動物

① 動物プランクトンの状況

事業実施区域周辺の動物プランクトンについては、平成 21 年 3 月、8 月、11 月、平成 22 年 1 月に北九州市港湾空港局により調査が行われている。調査地点は図 3.1-36 に、動物プランクトンの調査結果を表 3.1-43 に示す。



出典：「平成 21 年度港湾計画環境アセスメント現況調査その 2（水質、底質、海生生物）業務委託報告書」（北九州市港湾空港局・国際航業株式会社，平成 22 年 3 月）、「令和 3 年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局、令和 3 年 9 月）

図 3.1-36 動植物プランクトンの調査地点

動物プランクトンの季節ごとの出現種数は 29～63 種であり、春季で少なく、秋季で多かった。

平均個体数については、冬季で少なく、夏季で多かった。分類別では、各季ともかいあし類が最も高い割合を占めた。

表 3.1-43 動物プランクトンの調査結果

項目		春季 平成21年3月		夏季 平成21年8月	
出現種数	かいあし類	18	62.1%	15	30.6%
	卵・幼生類	4	13.8%	11	22.4%
	その他	7	24.1%	23	46.9%
	合計	29	100.0%	49	100.0%
平均出現種数		18		32	
[最小～最大]		[14～24]		[30～34]	
平均個体数 (個体/m ³)	かいあし類	12,301	93.2%	27,044	66.8%
	卵・幼生類	456	3.5%	4,697	11.6%
	その他	442	3.3%	8,730	21.6%
	合計	13,199	100.0%	40,471	100.0%
	[最小～最大]	[9,995～15,244]		[35,736～44,411]	
個体数からみた主要種		Copepodite of <i>Paracalanidae</i> かいあし類	22.9%	Nauplius of COPEPODA かいあし類	18.2%
		<i>Paracalanus parvus</i> かいあし類	21.8%	<i>Oithona davisae</i> かいあし類	10.8%
		Copepodite of <i>Oithona</i> かいあし類	13.8%	<i>Microsetella norvegica</i> かいあし類	10.6%

項目		秋季 平成21年11月		冬季 平成22年1月	
出現種数	かいあし類	35	55.6%	28	63.6%
	卵・幼生類	12	19.0%	7	15.9%
	その他	16	25.4%	9	20.5%
	合計	63	100.0%	44	100.0%
平均出現種数		37		27	
[最小～最大]		[32～40]		[25～28]	
平均個体数 (個体/m ³)	かいあし類	20,571	78.4%	6,827	90.6%
	卵・幼生類	3,855	14.7%	550	7.3%
	その他	1,804	6.9%	159	2.1%
	合計	26,230	100.0%	7,536	100.0%
	[最小～最大]	[13,933～39,203]		[6,417～8,118]	
個体数からみた主要種		Nauplius of COPEPODA かいあし類	30.6%	Copepodite of <i>Paracalanidae</i> かいあし類	31.2%
		Copepodite of <i>Paracalanidae</i> かいあし類	16.9%	Nauplius of COPEPODA かいあし類	23.8%
		Copepodite of <i>Oithona</i> かいあし類	12.1%	Copepodite of <i>Oithona</i> かいあし類	13.3%

注1) 出現種数は、全調査地点を通しての種類数。

注2) 平均出現種数は、調査地点1地点あたりの出現種数。[]内の数字は、全調査地点の最小と最大を示す。

出典：「港湾計画環境アセスメント現況調査（水質・生物）業務委託報告書」（北九州市港湾空港局・株式会社パスコ、平成21年3月）「平成21年度港湾計画環境アセスメント現況調査その2（水質、底質、海生生物）業務委託報告書」（北九州市港湾空港局・国際航業株式会社、平成22年3月）より作成。

また、北九州市環境局が毎年、響灘（測定点 H5）においてプランクトン調査を実施している。令和2年度調査の動物プランクトンの結果を表 3.1-44 に示す。

表 3.1-44 動物プランクトンの調査結果

測 定 上		水域名：響灘 測定点：H5表層											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
纖毛虫類	メソゾニウム		●										
	ストロピラジウム												
	その他												
その他の微小プランクトン			●●●			●●				●●			●●

0 = 0 < < 10 10 ≤ < 100

100 ≤ < 1,000 1,000 ≤ < 10,000 10,000 ≤ < 100,000

(注) その他の微小プランクトンには植物プランクトンも含まれている。

出典：「令和3年度版 北九州市の環境」（北九州市環境局、令和3年9月）

② 底生生物の状況

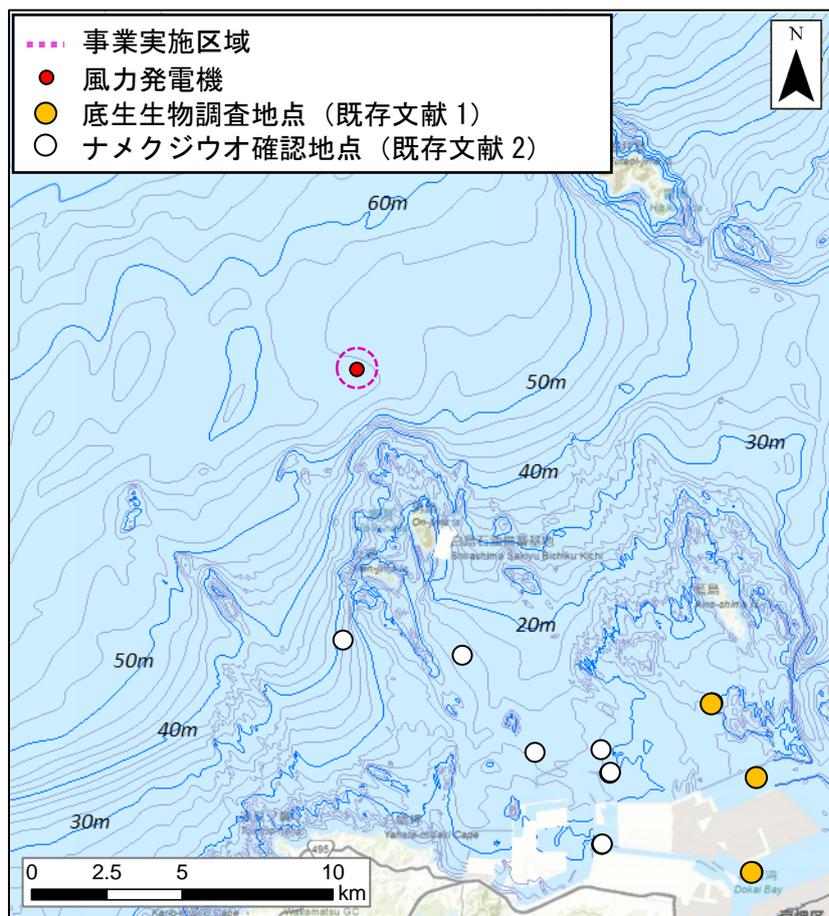
事業実施区域周辺の底生生物については、平成 21 年 3 月、8 月、11 月、平成 22 年 1 月に北九州市港湾空港局により調査が行われている。調査地点は図 3.1-37 に、調査結果を表 3.1-45 に示す。

季節ごとの出現種数は 58～106 種であり、冬季で少なく、夏季で多かった。分類別では、各季において環形動物が高い割合を占めた。

平均個体数については、冬季で少なく、春季で多かった。分類別では、春季では軟体動物が、夏季、秋季及び冬季では環形動物が高い割合を占めた。

平均湿重量については、冬季で少なく、夏季で多かった。分類別では、各季において軟体動物が高い割合を占めた。

また、白島の南側の海域では、水産庁により危急種に指定されているナメクジウオが確認されている。ナメクジウオは、浅海の砂底に生息する。潮通しがよく、泥分をほとんど含まない粗い砂でできた海底を好むとされている。



既存文献 1：「平成 21 年度港湾計画環境アセスメント現況調査その 2（水質、底質、海生生物）業務委託報告書」（北九州市港湾空港局・国際航業株式会社，平成 22 年 3 月）

既存文献 2：「響灘東地区処分場整備事業に係る環境影響評価準備書」（北九州市，平成 26 年 4 月）

図 3.1-37 底生生物の調査地点

表 3.1-45 底生生物の調査結果

項目		春季 平成21年3月		夏季 平成21年8月	
出現種数	環形動物	25	30.5%	50	47.2%
	軟体動物	20	24.4%	21	19.8%
	節足動物	23	28.0%	24	22.6%
	その他	14	17.1%	11	10.4%
	合計	82	100.0%	106	100.0%
平均出現種数		29		36	
[最小～最大]		[14～46]		[27～44]	
平均個体数 (個体/m ³)	環形動物	187	34.7%	135	43.0%
	軟体動物	238	44.2%	123	39.2%
	節足動物	93	17.3%	49	15.6%
	その他	21	3.9%	7	2.2%
	合計	539	100.0%	314	100.0%
[最小～最大]		[68～1,468]		[164～580]	
平均湿重量 (g/m ³)	環形動物	5.38	19.2%	1.48	2.7%
	軟体動物	11.07	39.5%	50.40	93.3%
	節足動物	1.12	4.0%	0.88	1.6%
	その他	10.46	37.3%	1.28	2.4%
	合計	28.04	100.0%	54.04	100.0%
[最小～最大]		[3.94～68.75]		[3.03～189.76]	
個体数からみた主要種	ホトギスカイ 軟体動物	38.6%		ホトギスカイ 軟体動物	33.9%
	カタマガリギホシイソメ 環形動物	8.7%		カタマガリギホシイソメ 環形動物	13.8%
	Chone sp. (ケヤリ科) 環形動物	6.3%		Cypridinidae (ウミホタル科) 節足動物	8.2%
	ホトギスカイ 軟体動物	30.5%		ホトギスカイ 軟体動物	89.7%
湿重量からみた主要種	ヒタラブソウク 棘皮動物	28.9%		スジハゼ 脊索動物	1.2%
	Glycera sp. (チドリ科) 環形動物	7.7%		カタマガリギホシイソメ 環形動物	1.0%

項目		秋季 平成21年11月		冬季 平成22年1月	
出現種数	環形動物	53	56.4%	34	58.6%
	軟体動物	14	14.9%	7	12.1%
	節足動物	16	17.0%	10	17.2%
	その他	11	11.7%	7	12.1%
	合計	94	100.0%	58	100.0%
平均出現種数		34		19	
[最小～最大]		[24～46]		[6～31]	
平均個体数 (個体/m ³)	環形動物	119	72.6%	82	81.3%
	軟体動物	28	16.9%	10	10.2%
	節足動物	11	6.6%	4	4.2%
	その他	7	4.0%	4	4.2%
	合計	164	100.0%	101	100.0%
[最小～最大]		[95～299]		[8～263]	
平均湿重量 (g/m ³)	環形動物	1.23	9.4%	0.70	12.5%
	軟体動物	10.81	82.6%	3.92	70.3%
	節足動物	0.49	3.7%	0.35	6.2%
	その他	0.57	4.3%	0.62	11.0%
	合計	13.09	100.0%	5.57	100.0%
[最小～最大]		[1.99～42.04]		[0.19～9.62]	
個体数からみた主要種	Mediomastus sp. (イトコガイ科) 環形動物	18.1%		カタマガリギホシイソメ 環形動物	24.4%
	カタマガリギホシイソメ 環形動物	16.5%		Mediomastus sp. (イトコガイ科) 環形動物	21.4%
	ホトギスカイ 軟体動物	12.0%		Maldanidae (タケフシコガイ科) 環形動物	9.5%
	ホトギスカイ 軟体動物	73.9%		ホトギスカイ 軟体動物	64.9%
湿重量からみた主要種	Phylo sp. (ホコサキコガイ科) 環形動物	2.5%		ウデナガメガネモヒトデ 棘皮動物	7.5%
	イソダレガイ 軟体動物	2.2%		Thelepus sp. (フサコガイ科) 環形動物	4.0%

注1) 出現種数は、全調査地点を通しての種類数。

注2) 平均出現種数は、調査地点1地点あたりの出現種数。[]内の数字は、全調査地点の最小と最大を示す。

出典：「港湾計画環境アセスメント現況調査（水質・生物）業務委託報告書」（北九州市港湾空港局・株式会社パスコ、平成21年3月）「平成21年度港湾計画環境アセスメント現況調査その2（水質・底質・海生物）業務委託報告書」（北九州市港湾空港局・国際航業株式会社、平成22年3月）より作成。

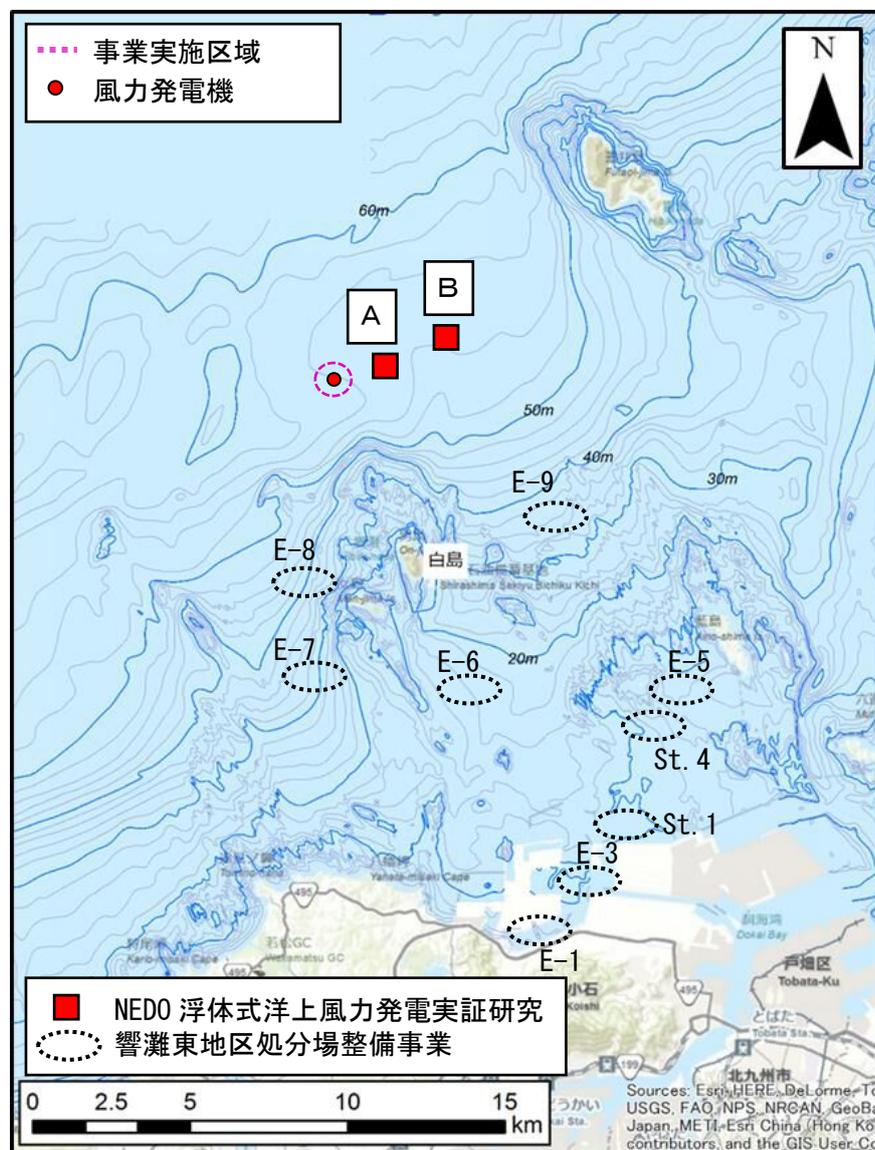
③ 魚類等の遊泳動物の状況

事業実施区域周辺の魚類等の遊泳動物については、NEDO 次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究（エコ・パワー㈱）、及び響灘東地区処分場整備事業（北九州市）において調査が行われている。調査地点は図 3.1-38 に、調査結果を表 3.1-46～表 3.1-50 に示す。

地点別の魚類の出現種数は1～61種であり、冬季に減少する傾向が見られる。個体数は夏季に多く、冬季に少ない傾向である。分類群別では、各地点、各季節とも脊椎動物門が多くの割合を占めた。

代表的な出現種は、春季はショウサイフグ、コモンフグ、夏季はマダイ、オキヒイラギ、秋季はマダイ、マアジ、冬季はショウサイフグであった。

なお、NEDO 次世代浮体式洋上風力発電実証研究では、漁獲された魚種の中に重要な種として、カサゴ亜目のカナガシラ（絶滅危惧種、水産庁）が確認されている。



出典：「NEDO 次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究-環境影響評価書」（エコ・パワー株式会社、平成28年12月）、「響灘東地区処分場整備事業に係る環境影響評価書」（北九州市、平成27年8月）

図 3.1-38 魚類等の遊泳動物の調査地点

表 3.1-46 魚類等の遊泳動物調査結果(1/5)

季節		夏 季	
調査日		平成27年8月5日、6日	
地点		A	B
種類数		19	21
個体数		156	99
湿重量		4,580	3,878
個体数	軟体動物	5 (0.3%)	2 (1.0%)
	節足動物	7 (3.8%)	1 (6.0%)
	棘皮動物	1 (2.6%)	1 (4.9%)
	脊索動物	143 (93.4%)	95 (88.1%)
	合計	156 (100.0%)	99 (100.0%)
主な出現種		オキヒイラキ [*] (41.2%)	トカゲ [*] イソ (25.9%)
		トカゲ [*] イソ (19.0%)	オキヒイラキ [*] (16.8%)
		ヒメジ [*] (10.0%)	マアジ [*] (11.2%)

出典：「NEDO 次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究-環境影響評価書」(エコ・パワー株式会社、平成28年12月)

表 3.1-47 魚類等の遊泳動物調査結果(2/5)

季節		春 季								
調査日		平成25年3月5日～7日			平成25年5月31日			平成25年5月31日～6月1日		
地点		St.1	St.4	E-6	E-7	E-8	E-1	E-3	E-5	E-9
種類数		28	21	54	39	55	3	10	8	7
個体数		266	171	393	207	327	21	13	15	11
湿重量		17,281	17,257	9,755	9,993	17,567	2,085	2,920	5,810	1,722
個体数	軟体動物	7 (2.6%)	8 (4.7%)	11 (2.8%)	6 (2.9%)	10 (3.1%)	0 (0.0%)	3 (23.1%)	0 (0.0%)	1 (9.1%)
	節足動物	2 (0.8%)	5 (2.9%)	116 (29.5%)	26 (12.6%)	28 (8.6%)	0 (0.0%)	3 (23.1%)	3 (20.0%)	2 (18.2%)
	棘皮動物	49 (18.4%)	6 (3.5%)	14 (3.6%)	27 (13.0%)	17 (5.2%)	20 (95.2%)	4 (30.8%)	6 (40.0%)	1 (9.1%)
	脊索動物	208 (78.2%)	152 (88.9%)	252 (64.1%)	148 (71.5%)	272 (83.2%)	1 (4.8%)	3 (23.1%)	6 (40.0%)	7 (63.6%)
	合計	266 (100.0%)	171 (100.0%)	393 (100.0%)	207 (100.0%)	327 (100.0%)	21 (100.0%)	13 (100.0%)	15 (100.0%)	11 (100.0%)
主な出現種		ショウサイフク [*] (41.0%)	ショウサイフク [*] (55.6%)	キシエビ [*] (14.5%)	カナガ [*] シラ (26.6%)	マダ [*] イ (13.8%)	キヒトテ [*] (90.5%)	コウイカ (15.4%)	ヤツテ [*] スナヒトテ [*] (33.3%)	カワハキ [*] (9.1%)
		コモソフク [*] (27.1%)	コモソフク [*] (11.7%)	カナガ [*] シラ (9.9%)	チダ [*] イ (10.1%)	オキヒイラキ [*] (8.6%)	モミジ [*] ガイ (4.8%)	フジ [*] ナマコ (15.4%)	ホシザ [*] メ (20.0%)	マルツノガ [*] ニ (9.1%)
		トゲ [*] モミジ [*] ガイ (13.2%)	ササウシノシタ (8.2%)	マダ [*] イ (9.9%)	ヤツテ [*] スナヒトテ [*] (8.2%)	チダ [*] イ (7.0%)	ヒラメ (4.8%)	アカメハ [*] ル (15.4%)	ト [*] ロイシガ [*] ニ (13.3%)	コモンカス [*] ベ [*] (9.1%)

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

表 3.1-48 魚類等の遊泳動物調査結果(3/5)

季節	夏 季								
	平成25年7月27日			平成25年7月24日～27日			平成25年7月26日		
調査日	St. 1	St. 4	E-6	E-7	E-8	E-1	E-3	E-5	E-9
種類数	39	39	53	53	54	5	8	3	1
個体数	1,176	783	571	507	366	20	12	8	2
湿重量	58,368	26,834	28,565	12,993	11,891	2,139	895	1,091	37
個体数	軟体動物	3 (0.3%)	8 (1.0%)	10 (1.8%)	13 (2.6%)	33 (9.0%)	2 (10.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)
	節足動物	45 (3.8%)	47 (6.0%)	34 (6.0%)	28 (5.5%)	59 (16.1%)	5 (25.0%)	5 (41.7%)	0 (0.0%)
	棘皮動物	30 (2.6%)	38 (4.9%)	71 (12.4%)	23 (4.5%)	17 (4.6%)	12 (60.0%)	4 (33.3%)	0 (100.0%)
	脊索動物	1,098 (93.4%)	690 (88.1%)	456 (79.9%)	443 (87.4%)	257 (70.2%)	1 (5.0%)	2 (16.7%)	8 (100.0%)
	合計	1,176 (100.0%)	783 (100.0%)	571 (100.0%)	507 (100.0%)	366 (100.0%)	20 (100.0%)	12 (100.0%)	8 (100.0%)
主な出現種	マダ`イ (44.4%)	マダ`イ (39.1%)	マダ`イ (30.5%)	マダ`イ (48.1%)	チカメダ`ルマガ`レイ (19.7%)	キヒトデ` (55.0%)	キヒトデ` (33.3%)	カワハキ` (75.0%)	キヒトデ` (100.0%)
	ショウサイフク` (18.2%)	カワハキ` (13.4%)	ヤツテ`スナヒトデ` (10.5%)	ヤリスメリ` (14.0%)	テツホ`ウイシモチ` (8.7%)	カ`サ`ミ (25.0%)	イシガ`ニ (16.7%)	シロギ`ス (12.5%)	
	カワハキ` (12.6%)	ショウサイフク` (8.6%)	チカメダ`ルマガ`レイ (8.9%)	チカメダ`ルマガ`レイ (4.5%)	サルエヒ` (8.7%)	カミナリイカ (10.0%)	ミヤコウミウシ (8.3%)	チカガ`ソウ`ウヘ`ラメ (12.5%)	
							キモンガ`ニ (8.3%) ワタクス`ガ`ニ (8.3%) ヒシガ`ニ (8.3%) カサコ` (8.3%) ヒラメ (8.3%)		

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

表 3.1-49 魚類等の遊泳動物調査結果(4/5)

季節	秋 季									
	平成25年10月28日			平成25年10月30日			平成25年10月29日～30日			
調査日	St. 1	St. 4	E-6	E-7	E-8	E-1	E-3	E-5	E-9	
種類数	26	21	39	49	61	2	4	11	6	
個体数	210	102	219	247	282	5	9	18	9	
湿重量	5,757	3,411	10,913	8,786	27,771	240	5,822	4,365	1,733	
個体数	軟体動物	10 (4.8%)	10 (9.8%)	13 (5.9%)	10 (4.0%)	19 (6.7%)	1 (20.0%)	1 (11.1%)	2 (11.1%)	0 (0.0%)
	節足動物	40 (19.0%)	28 (27.5%)	58 (26.5%)	39 (15.8%)	57 (20.2%)	4 (80.0%)	6 (66.7%)	3 (16.7%)	1 (11.1%)
	棘皮動物	16 (7.6%)	8 (7.8%)	30 (13.7%)	23 (9.3%)	8 (2.8%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)	6 (33.3%)	0 (0.0%)
	脊索動物	144 (68.6%)	56 (54.9%)	118 (53.9%)	175 (70.9%)	198 (70.2%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)	7 (38.9%)	8 (88.9%)
	合計	210 (100.0%)	102 (100.0%)	219 (100.0%)	247 (100.0%)	282 (100.0%)	5 (100.0%)	9 (100.0%)	18 (100.0%)	9 (100.0%)
主な出現種	マダ`イ (23.3%)	マアジ` (16.7%)	マダ`イ (14.6%)	チカメダ`ルマガ`レイ (10.9%)	ゲ`ンコ (10.6%)	タイワンガ`サ`ミ (80.0%)	タイワンガ`サ`ミ (66.7%)	ヤツテ`スナヒトデ` (27.8%)	カワハキ` (44.4%)	
	マアジ` (20.0%)	チカメダ`ルマガ`レイ (12.7%)	チカメダ`ルマガ`レイ (14.2%)	ヒメジ` (10.5%)	トカゲ`コ`チ (7.8%)	ナガ`ニシ (20.0%)	コウイカ (11.1%)	アカホ`シヤド`カリ (16.7%)	ヒラメ (11.1%)	
	ツノソリアカヒ` (8.1%)	ツノガ`ニ (12.7%)	ヤツテ`スナヒトデ` (12.8%)	マダ`イ (9.3%)	テツホ`ウイシモチ` (6.4%)		サンショウウ`ニ (11.1%)	ヒケ`ソリア`イ (11.1%)	アカホ`シヤド`カリ (11.1%)	
							シロサ`メ (11.1%)		ワニエソ (11.1%) カサコ` (11.1%) ハコフケ` (11.1%)	

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

表 3.1-50 魚類等の遊泳動物調査結果(5/5)

季節		冬 季								
調査日		平成25年12月18日			平成26年1月7日			平成26年12月16日～17日		
地点		St. 1	St. 4	E-6	E-7	E-8	E-1	E-3	E-5	E-9
種類数		12	10	25	25	20	4	2	6	5
個体数		47	69	189	172	187	6	3	9	6
湿重量		3,031	5,291	6,768	4,821	2,147	3,462	415	651	2,074
個体数	軟体動物	2 (4.3%)	1 (1.4%)	39 (20.6%)	82 (47.7%)	109 (58.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	節足動物	6 (12.8%)	3 (4.3%)	26 (13.8%)	16 (9.3%)	9 (4.8%)	2 (33.3%)	2 (66.7%)	3 (33.3%)	1 (16.7%)
	棘皮動物	2 (4.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (33.3%)	0 (0.0%)	4 (44.4%)	1 (16.7%)
	脊索動物	37 (78.7%)	65 (94.2%)	124 (65.6%)	74 (43.0%)	69 (36.9%)	2 (33.3%)	1 (33.3%)	2 (22.2%)	4 (66.7%)
	合計	47 (100.0%)	69 (100.0%)	189 (100.0%)	172 (100.0%)	187 (100.0%)	6 (100.0%)	3 (100.0%)	9 (100.0%)	6 (100.0%)
主な出現種	ショウサイフク	ショウサイフク (46.8%)	ショウサイフク (79.7%)	コモンフク (17.5%)	ウジントウイカ (34.3%)	ウジントウイカ (42.2%)	モミシガイ (33.3%)	ヘニシガニ (66.7%)	サンショウウニ (33.3%)	クエ (33.3%)
	コモンフク	コモンフク (17.0%)	チカダムカレイ (4.3%)	ウジントウイカ (13.8%)	チカダムカレイ (12.2%)	ゴンズイ (17.1%)	クサウオ (33.3%)	アカエイ (33.3%)	ツノガニ (22.2%)	ヘニシガニ (16.7%)
	トラエビ	トラエビ (10.6%)	トラエビ (4.3%)	チカダムカレイ (13.2%)	ジントウイカ属 (10.5%)	ジントウイカ属 (11.2%)	タイワンカザミ (16.7%)		アカホシヤドリ (11.1%)	フジナマコ (16.7%)
				ショウサイフク (13.2%)			シヤコ (16.7%)		サンショウウニ科 (11.1%)	チカハタ (16.7%)
								アカエイ (11.1%)	カワハキ (16.7%)	
								オニオコセ (11.1%)		

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

福岡県のレッドリストのうち北九州市エリアで確認される魚類の貴重種を表 3.1-51 に示す。海域性の魚類としては、海と河口を回遊する魚類として、サケ、シロウオが見られる。

なお、サケについては、遠賀川水系で積極的な種苗放流がなされているが、安定した再生産は確認されておらず、カテゴリーは野生絶滅となっている。

表 3.1-51 福岡県のレッドリスト（魚類）

No.	和名・学名	科目	カテゴリー
1	アオギス	スズキ目	絶滅危惧 I B類
2	アブラボテ	コイ目	準絶滅危惧
3	アユ	サケ目	準絶滅危惧
4	イシドジョウ	コイ目	絶滅危惧 I A類
5	イドミズハゼ	スズキ目	絶滅危惧 II 類
6	ウキゴリ	スズキ目	情報不足
7	エドハゼ	スズキ目	絶滅危惧 II 類
8	オヤニラミ	スズキ目	準絶滅危惧
9	オンガスジシマドジョウ	コイ目	絶滅危惧 I B類
10	カゼトゲタナゴ	コイ目	絶滅危惧 I B類
11	カネヒラ	コイ目	準絶滅危惧
12	カワアナゴ	スズキ目	準絶滅危惧
13	ギギ	ナマズ目	準絶滅危惧
14	キセルハゼ	スズキ目	絶滅危惧 II 類
15	クボハゼ	スズキ目	絶滅危惧 I A類
16	サケ	サケ目	野生絶滅
17	ショウキハゼ	スズキ目	準絶滅危惧
18	シラヌイハゼ	スズキ目	準絶滅危惧
19	シロウオ	スズキ目	準絶滅危惧
20	シロチチブ	スズキ目	準絶滅危惧
21	スナヤツメ南方種	ヤツメウナギ目	絶滅危惧 I B類
22	ゼゼラ	コイ目	準絶滅危惧
23	タビラクチ	スズキ目	絶滅危惧 II 類
24	チクゼンハゼ	スズキ目	絶滅危惧 I B類
25	チワラスボ	スズキ目	絶滅危惧 II 類
26	ツチフキ	コイ目	準絶滅危惧
27	トビハゼ	スズキ目	絶滅危惧 II 類
28	ドジョウ	コイ目	絶滅危惧 II 類
29	ニホンウナギ	ウナギ目	絶滅危惧 I B類
30	ニッポンバラタナゴ	コイ目	絶滅危惧 I B類
31	ヒモハゼ	スズキ目	準絶滅危惧
32	メダカ(ミナミメダカ)	ダツ目	準絶滅危惧
33	ヌマムツ	コイ目	準絶滅危惧
34	ヤマトシマドジョウ	コイ目	準絶滅危惧
35	ヤリタナゴ	コイ目	絶滅危惧 II 類

出典：福岡県レッドデータブック 2014