

都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事

令和5年度環境モニタリング環境調査報告書

参考資料

令和6年5月

川 崎 市 建 設 緑 政 局

## － 目 次 －

(1) 地形変動（広域調査）	1
(2) 植物調査（広域調査）	6
(3) 鳥類調査（広域調査）	7
(4) 底生動物調査（広域調査）	43
(5) 底質調査（広域調査）	55
(6) 地形変動（干潟調査）	60
(7) 底生生物調査（干潟調査）	69
(8) 底質調査（干潟調査）	74
(9) ヨシ群落内の底生生物調査	81

## 参考資料 環境モニタリング調査結果の詳細

### (1) 地形変動(広域調査)

#### 1) 調査方法

地形変動調査は、対象事業実施範囲周辺における干潟の分布状況、地盤高等を把握するため、地形測量を実施した。測量は、既設基準点よりトータルステーション(ソキア社製)を用いて計測を行い、0.0kp～2.0kp 間を 100m 間隔で実施した。

調査員は 3 名とし、1 名が陸地(測量機器操作員)、2 名が干潟内(測量ポールを使用し、位置を確認する作業員及び、巻尺による距離確認する補助作業員)で作業を実施した。

また、河道内は深淺測量を実施した。

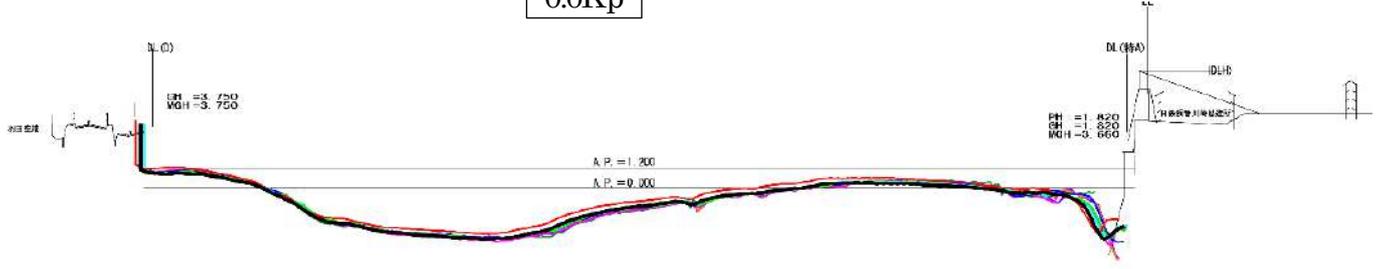


図 1.1 干潟調査の状況

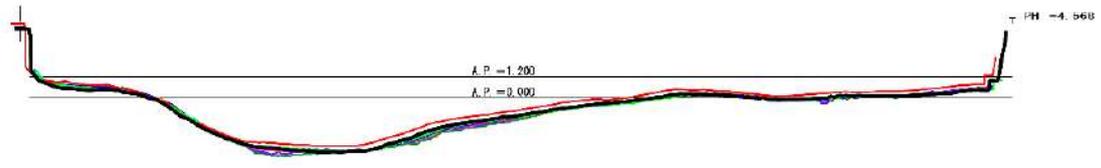
#### 2) 調査結果

調査結果は、次頁以降に示すとおりである。

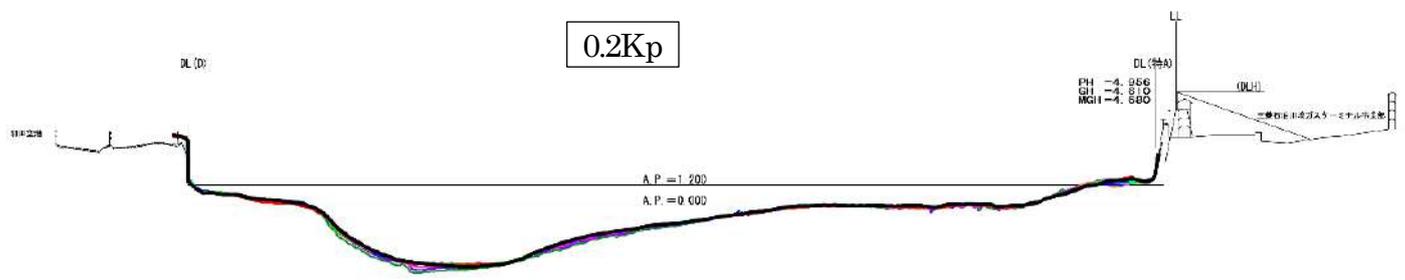
0.0Kp



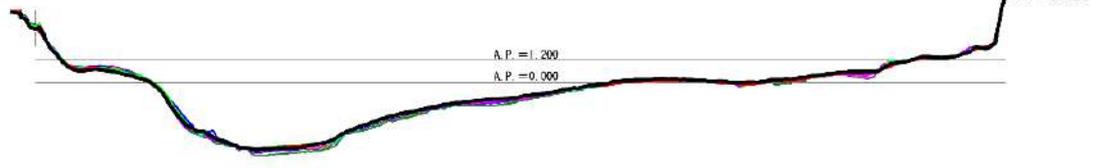
0.1Kp



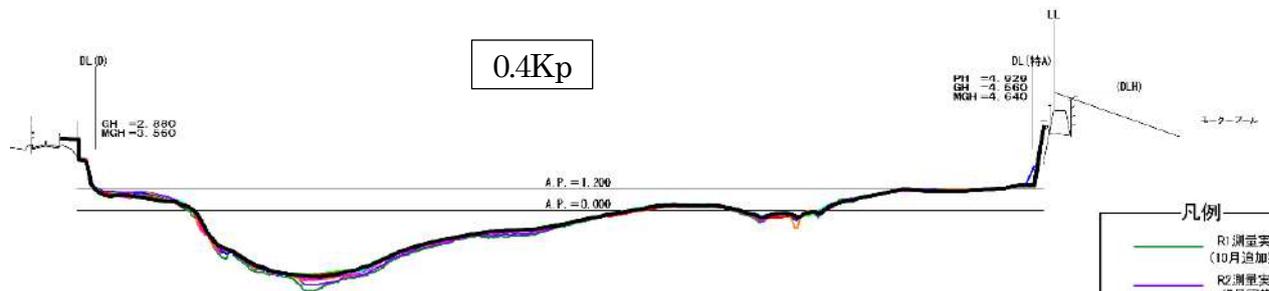
0.2Kp



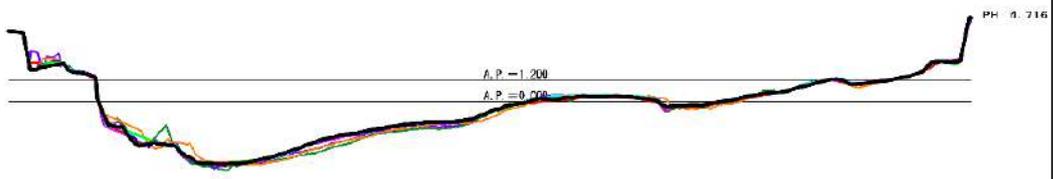
0.3Kp



0.4Kp



0.5Kp



- 凡例
- R1 測量実施 (10月追加実施)
  - R2 測量実施 (5月実施)
  - R2 測量実施 (10月実施)
  - R3 測量実施 (5月実施)
  - R3 測量実施 (10月実施)
  - R4 測量実施 (5月実施)
  - R4 測量実施 (10月実施)
  - R5 測量実施 (5月実施)
  - R5 測量実施 (10月実施)
  - 最低水面 (A.P.=0.000m)
  - 平均水面 (A.P.=1.200m)

図 1.2(1) 河川横断面図(0.0kp~0.5kp 地点)

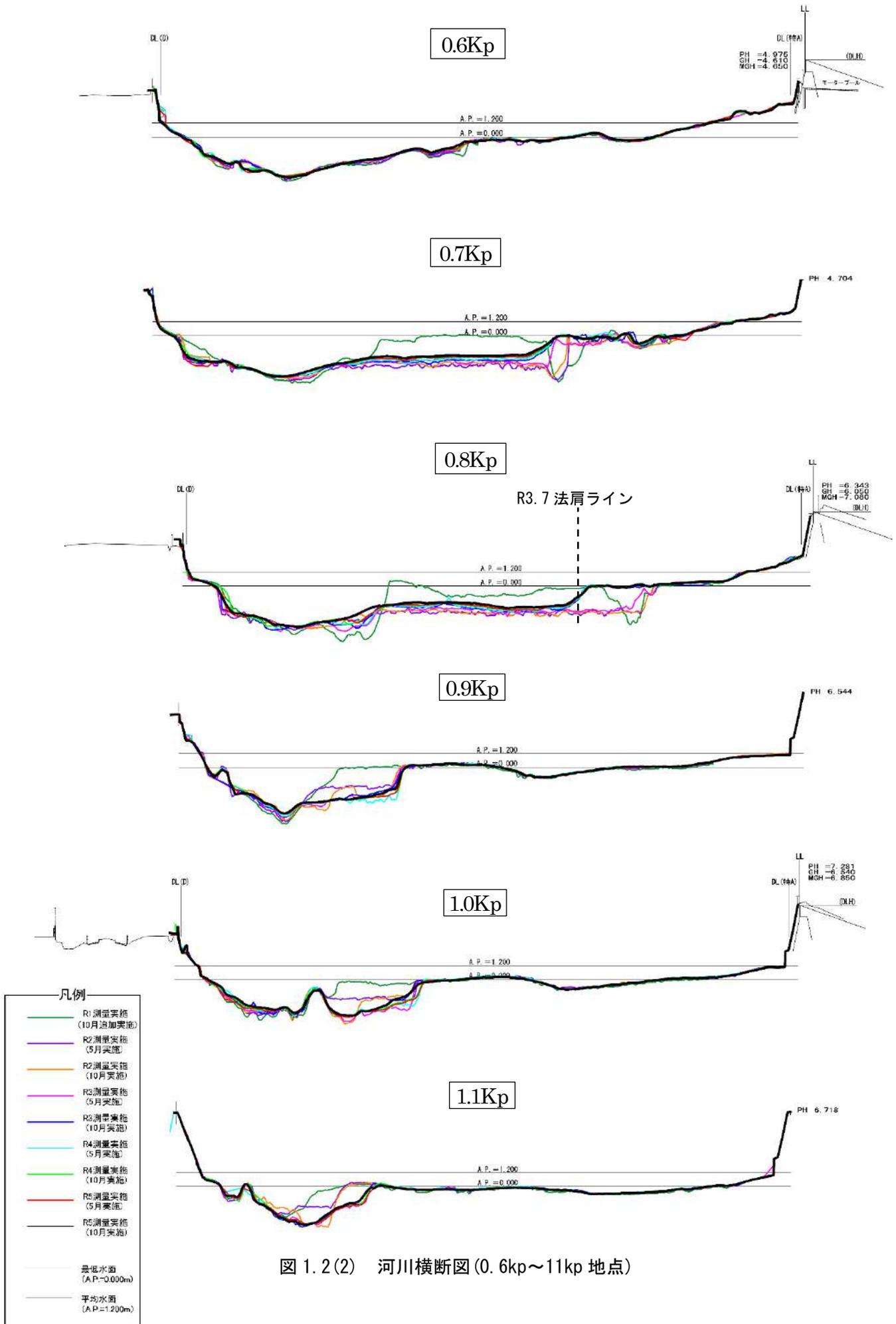
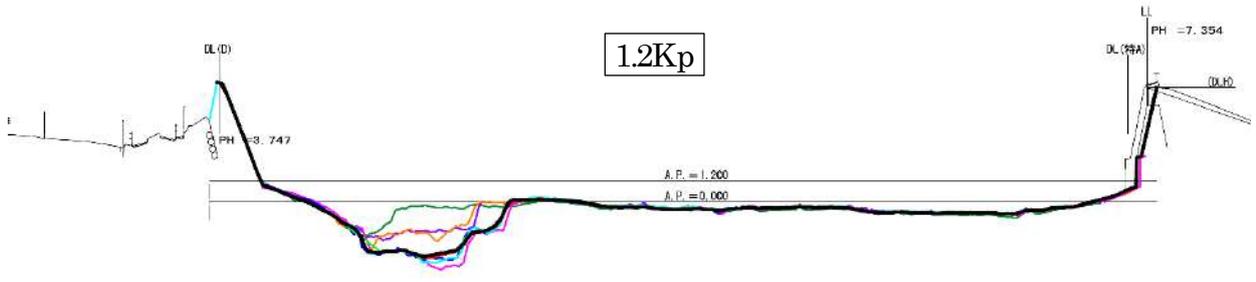
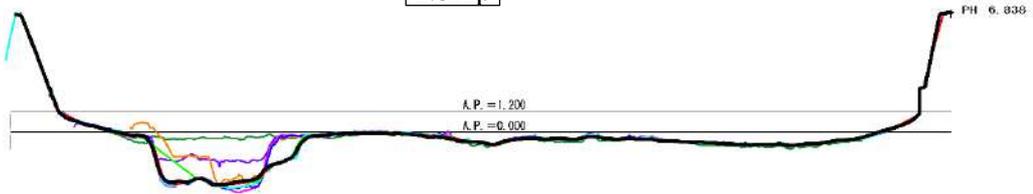


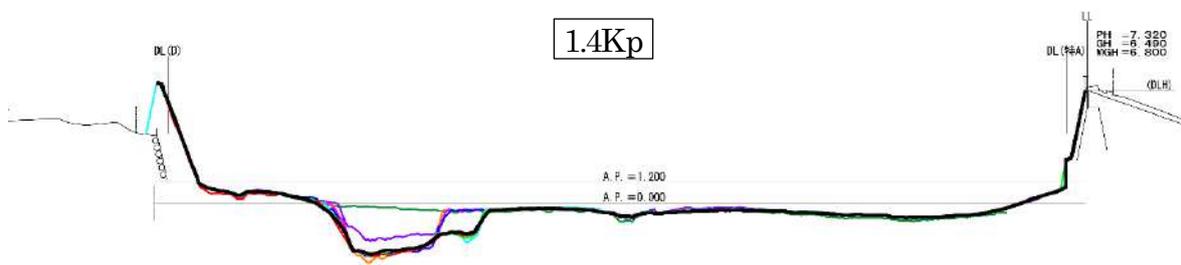
図 1.2(2) 河川横断面図(0.6kp~11kp 地点)



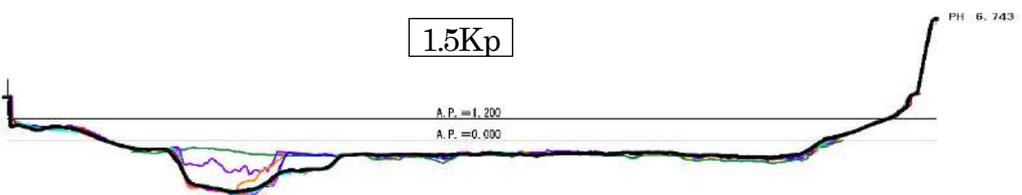
1.3Kp



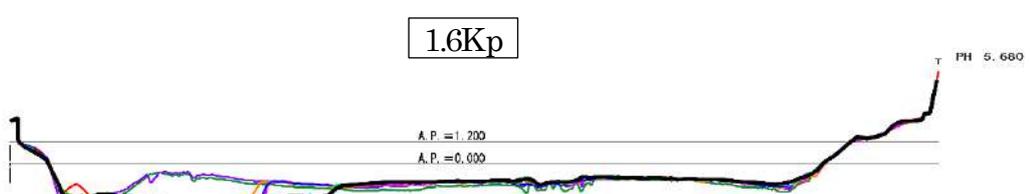
1.4Kp



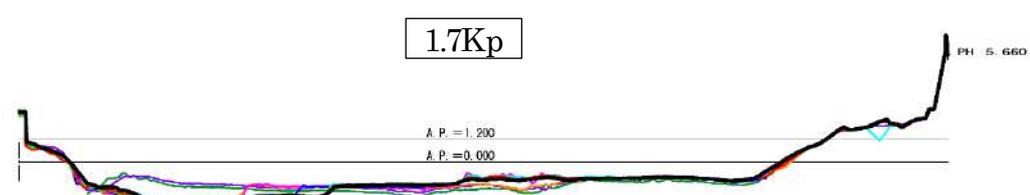
1.5Kp



1.6Kp

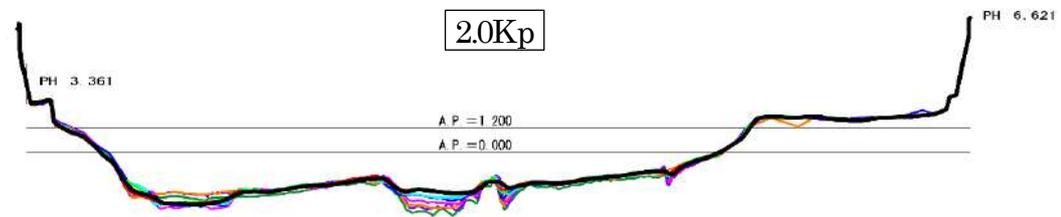
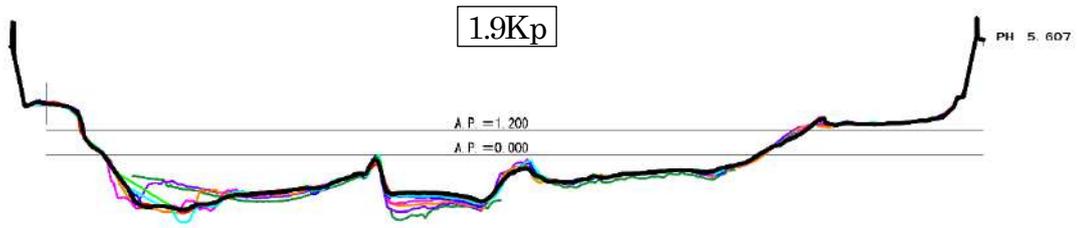
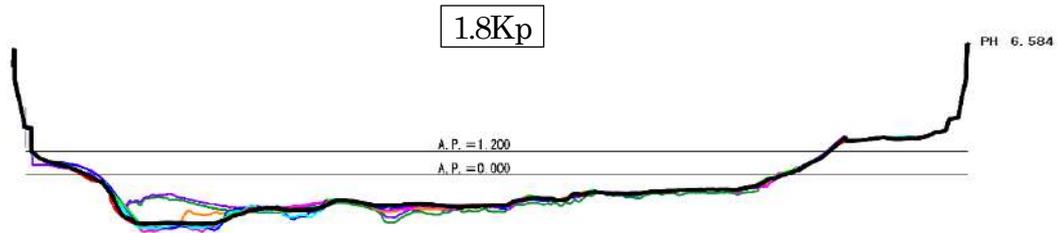


1.7Kp



- 凡例
- R1 測量実施 (10月追加実施)
  - R2 測量実施 (9月実施)
  - R2 測量実施 (10月実施)
  - R3 測量実施 (9月実施)
  - R3 測量実施 (10月実施)
  - R4 測量実施 (9月実施)
  - R4 測量実施 (10月実施)
  - R5 測量実施 (9月実施)
  - R5 測量実施 (10月実施)
  - 最低水面 (A.P.=0.000m)
  - 平均水面 (A.P.=1.200m)

(3) 河川横断面図(1.2kp~1.7kp 地点)



- 凡例
- R1 測量実施 (10月追加実施)
  - R2 測量実施 (5月実施)
  - R2 測量実施 (10月実施)
  - R3 測量実施 (5月実施)
  - R3 測量実施 (10月実施)
  - R4 測量実施 (5月実施)
  - R4 測量実施 (10月実施)
  - R5 測量実施 (5月実施)
  - R5 測量実施 (10月実施)
  - 最低水面 (A.P.=0.000m)
  - 平均水面 (A.P.=1.200m)

图 1.2(4) 河川横断面图(1.8kp~2.0kp 地点)

## (2) 植物調査（広域調査）

### 1) 調査方法

植物調査は、ヨシ群落範囲の推移状況確認は、群落範囲を踏査し、GPS によって軌跡を確認し、整理した。

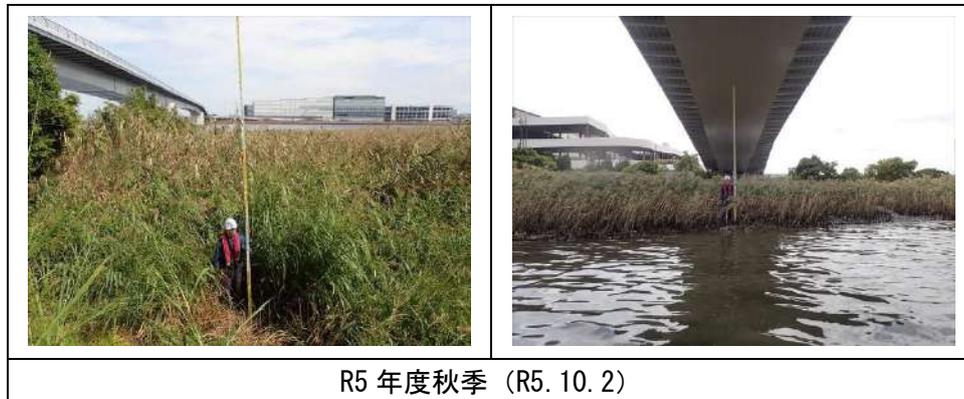


図 2.1 植物調査の状況

表 2.1 使用機器の仕様(植物調査)

機種	名称	項目	規格及び性能
GNSS (GPS)	GPSmap 62s (GARMIN 社製)	本体サイズ(幅 x 高さ x 奥行)	6.0 x 15.5 x 3.6 cm
		ディスプレイサイズ(幅 x 高さ)	3.6 x 5.5 cm、 対角 2.6 インチ (6.6 cm)
		解像度(幅 x 高さ)	160 x 240 ピクセル
		ディスプレイタイプ	透過型、65,000 色カラー TFT
		重量	216.0 g (電池含む)
		電池	単 3 乾電池 2 本 (別売)、 アルカリ/ニッケル水素/リチウム
		バッテリー寿命	16 時間 (単 3 電池 2 本)
		防水性	あり (IPX7)
		浮水性	無し
		高感度受信機	有り
		インターフェース	高速 USB および NMEA 0183 互換
		測位精度	3~4mRMS
		更新時間	1 秒

### (3) 鳥類調査(広域調査)

#### 1) 調査地点

表 3.1 鳥類調査時の調査位置一覧

No.	調査点	緯度	経度
1	St. 1	35° 32' 17.46"	139° 45' 50.19"
2	St. 2	35° 32' 26.68"	139° 45' 26.72"
3	St. 3	35° 32' 29.37"	139° 44' 29.70"
4	St. 4	35° 32' 42.15"	139° 44' 29.86"
5	St. 5	35° 32' 44.88"	139° 45' 7.13"
6	St. 6	35° 32' 38.24"	139° 45' 47.88"
7	St. 7	35° 32' 26.38"	139° 44' 53.83"

2) 調査方法

表 3.2 鳥類の調査手法

調査方法	定点観察法	
概要		
	R5年度春季 (R5. 4. 21, R4. 5. 8)	
		
	R4年度秋季 (R5. 8. 30, 9. 14)	
		
	R5年度冬季 (R6. 1. 29)	
<p>定点観察法は、調査範囲内に設定した調査定点に留まり、8～10倍程度の双眼鏡及び20～40倍程度の望遠鏡を用いて周辺に出現する鳥類を目視、または鳴き声等によって確認する手法である。</p> <p>本調査では、視野の範囲内で識別できる典型種(カモメ類、カモ類、シギ・チドリ類)を対象とし、出現した典型種の種名・個体数・確認箇所・行動・飛翔高度等を記録した。なお、定点は、調査範囲内全域を視認できるように5地点を設定した。</p>		
備考	<p>定点観察の時間帯は、調査日の潮回りを考慮し、満潮時、下げ潮時、干潮時、上げ潮時の4回を設定した。</p>	

3) 重要種の選定基準

表 3.3 重要種の選定基準

No.	区分	表記	法律・文献名	制定機関・ 発行者	制定・発 行年	カテゴリー(カッコ内は略号)
①	法律	文化財保護法	「文化財保護法」(昭和25年5月30日法律第214号)に基づく天然記念物及び特別天然記念物に指定されている種	文化庁	1950	天然記念物(天) 特別天然記念物(特天)
②		種の保存法	「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)に基づく国内希少野生動植物種及び緊急指定種に指定されている種	環境庁	1992	国内希少野生動植物種(国内)
③	文献	環境省RL	「環境省レッドリスト2020」(環境省、2020年)に記載されている種	環境省	2020	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)
④	文献	東京都RDB	「東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)～東京都レッドリスト(本土部)2020年見直し版～」(東京都、令和5年)の掲載種	東京都	2023	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) 留意種(*) *:留意種…現時点では準絶滅危惧のレベルではないが、相対的に数が少ない種であり、次の理由(選定理由①～⑥)のいずれかにより容易に個体数が減少することがあり得るため、その動向に留意する必要があるもの ①生育、生息環境が減少もしくは悪化することで、個体数が減少するおそれがある。 ②生息地の限定もしくは分断による個体群の縮小あるいは孤立化により、個体数が減少するおそれがある ③人為的な環境配慮により個体群が維持されているが、人為的な環境配慮が失われた場合、個体数が減少するおそれがある ④外来種の影響に注意する必要がある ⑤生活史の一部または全部で特殊な環境条件を必要としている種であり、これら特殊な環境が失われた場合、個体数が減少するおそれがある ⑥かつて悪化していた環境の回復にともない個体群規模が戻ったが、その状況は不安定であり、環境が変化すれば個体数が減少するおそれがある
⑤	文献	神奈川県RDB	動物:「神奈川県レッドデータブック生物調査報告書2006(神奈川県立生命の星・地球博物館、平成18年)に記載されている種 植物:神奈川県レッドリスト2020	神奈川県	動物: 2006 植物: 2020	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) 要注目種(要注) 注目種(注目) 情報不足(DD) 不明種(不明) 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)

### 3) 調査結果

調査結果は、次頁以降に示すとおりである。



表 3.5 鳥類重要種一覧

No.	分類*1			渡り区分*2	調査年度及び調査実施時期										重要種選定基準*3							
	目名	科名	種名		H27	H28d	H29d	H30d	R1d	R2d	R3d	R4d	R5d			R5 集計	①	②	③	④	⑤	⑥
					(7/7)										春季		秋季	冬季	文化財保護法	種の保存法	環境省 RL2020	東京都 (区部) 2020
1	キジ	キジ	キジ	留鳥				○												EN		
2	カモ	カモ	ヨシガモ	冬鳥																EN		
3			ホシハジロ	冬鳥	○		○	○	○	○	○									VU		
4			スズガモ	冬鳥	○	○	○	○	○	○	○									*		
5			ビロードキンクロ	冬鳥																DD		
6			クロガモ	冬鳥																DD		
7			ホオジロガモ	冬鳥	○					○										VU		
8			ウミアイサ	冬鳥		○	○			○	○	○								DD		NT
9	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								NT		
10			カンムリカイツブリ	冬鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								*		
11			ハジロカイツブリ	冬鳥	○					○	○	○								NT		
12	カツオドリ	ウ	ウミウ	留鳥																		NT
13	ペリカン	サギ	ヨシゴイ	夏鳥	○		○												NT	CR	VU	
14			ゴイサギ	留鳥								○								VU		
15			ササゴイ	夏鳥			○													CR	VU	
16			アマサギ	旅鳥	○																減少	
17			ダイサギ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								NT		
18			チュウサギ	旅鳥	○		○	○	○	○	○	○							NT	NT		
19			コサギ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								VU		
20			カラシラサギ	旅鳥							○									NT		
21	ツル	クイナ	クイナ	冬鳥	○				○											DD		VU
22			ヒクイナ	留鳥								○								NT	CR	CR+EN
23			バン	留鳥				○												EN		
24			オオバン	冬鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								CR		
25	アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ	夏鳥		○														VU	減少	
26	チドリ	チドリ	ムナグロ	旅鳥	○				○	○	○									VU		減少
27			ダイゼン	旅鳥		○	○	○	○	○	○									VU		減少
28			コチドリ	夏鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								CR	注目	
29			シロチドリ	旅鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								VU	CR	VU
30			メダイチドリ	旅鳥	○	○	○	○	○	○	○	○							国際	VU		NT
31		ミヤコドリ	ミヤコドリ	旅鳥			○													VU		
32		セイタカシギ	セイタカシギ	旅鳥		○														VU	EN	
33		シギ	タシギ	旅鳥	○	○	○	○	○	○	○									VU		注目
34			オオソリハシシギ	旅鳥	○					○										VU	EN	VU
35			チュウシヤクシギ	旅鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								VU		VU
36			ダイシヤクシギ	旅鳥		○					○	○								CR		EN
37			ホウロクシギ	旅鳥		○													国際	VU	CR	EN
38			アオアシシギ	旅鳥		○				○										NT		NT
39			クサシギ	旅鳥							○									CR		NT
40			キアシシギ	旅鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								VU		VU
41			ソリハシシギ	旅鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								VU		VU
42			イソシギ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								VU	希少	注目
43			キョウジョシギ	旅鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								VU		VU
44			オバシギ	旅鳥							○								国際	CR		VU
45			トウネン	旅鳥		○	○													VU		VU
46			ハマシギ	旅鳥	○	○	○			○	○	○								NT	VU	VU
47		カモメ	ウミネコ	留鳥	○		○	○	○	○	○	○								*		
48			オオセグロカモメ	冬鳥	○		○	○	○	○	○	○								NT		
49			コアジサシ	夏鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								VU	EN	CR+EN
50	タカ	ミサゴ	ミサゴ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								NT	EN	VU
51		タカ	トビ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								NT		NT
52			チュウヒ	旅鳥		○	○													国内	EN	EN
53			ハイタカ	留鳥							○	○								NT	EN	DD
54			ノスリ	留鳥			○				○	○								CR	VU	希少
55	フクロウ	フクロウ	コミミズク	冬鳥							○									CR		EN
56	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	留鳥	○		○		○	○	○	○								VU		
57	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								EN		
58			ハヤブサ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○							国内・国際	VU	EN	CR+EN
59	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ	夏鳥							○									VU	EX	VU
60		モズ	モズ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								CR		減少
61		カラス	オナガ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								NT		
62		ヒバリ	ヒバリ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								VU		減少
63		ツバメ	ツバメ	夏鳥	○	○	○	○	○	○	○	○										減少
64			イワツバメ	夏鳥			○	○			○	○								DD		
65		ムシクイ	センダイムシクイ	夏鳥					○											EX		NT
66		ヨシキリ	オオヨシキリ	夏鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								CR		VU
67		セッカ	セッカ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								CR		減少
68		ヒタキ	アカハラ	冬鳥		○																減少
69			イソヒヨドリ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								NT		
70		セキレイ	セグロセキレイ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								VU		減少
71		アトリ	カワラヒワ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○										減少
72			ホオジロ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								EN		
73			カシラダカ	冬鳥	○						○	○								VU		
74			アオジ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○										VU
75			オオジュリン	冬鳥	○	○	○	○	○	○	○	○								NT		VU
合計	13目	29科	75種	確認種数	46種	41種	48種	41種	43種	45種	46種	44種	29種	23種	23種	43種	1種	4種	16種	67種	24種	29種

\*種名及び配列は「日本産鳥類目録改訂第7版(編 日本鳥学会 2012年)」に基本的に準拠した。

表 3.6 シギ・チドリ類の確認状況 (調査日別)

No.	分類			渡り区分	調査実施年度および調査実施日				
	目名	科名	種名		春季		秋季		冬季
					R5. 4. 21	R5. 5. 8	R5. 8. 30	R5. 9. 14	R6. 1. 29
1	チドリ	チドリ	コチドリ	夏鳥	3	3			
2			シロチドリ	旅鳥			38	43	
3			メダイチドリ	旅鳥	3	39	23	23	
-			チドリ科	不明	3		17	17	
4		セイタカシギ	セイタカシギ	旅鳥					3
5		シギ	チュウシャクシギ	旅鳥	4	211			
6			キアシシギ	旅鳥		121	15	17	
7			イソシギ	留鳥	3	10	8	29	12
8			キョウジョシギ	旅鳥		112		4	
9	ハマシギ		旅鳥		43				
合計	1目	3科	9種		16例	539例	101例	133例	15例
					5種	7種	5種	6種	2種

\*1：種名及び配列は「日本産鳥類目録改訂第7版(編 日本鳥学会 2012年)」に基本的に準拠した。

\*2：欄内に数値を入力した種が当該調査日に確認されていることを示し、値は確認された回数を示している。

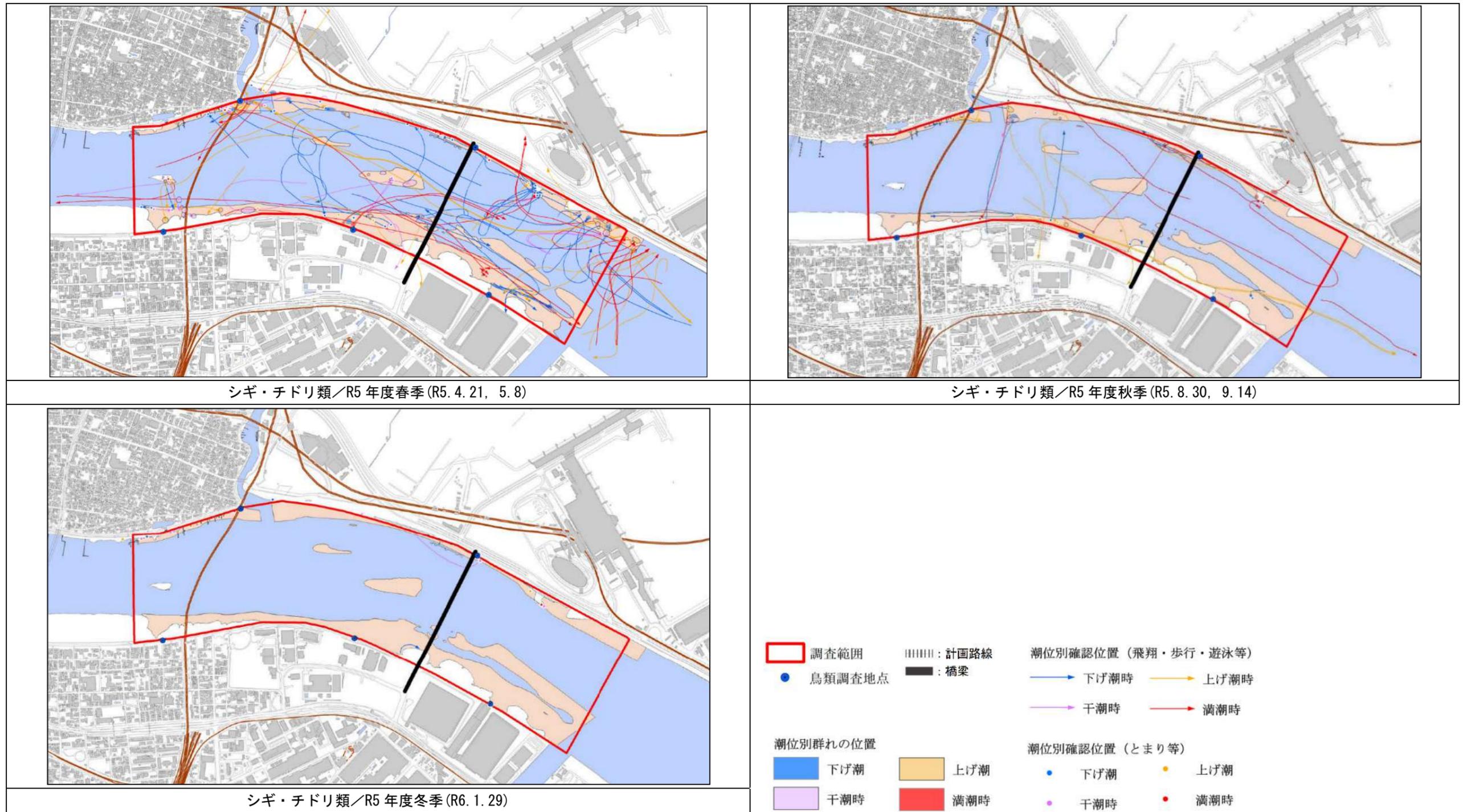


図 3.1 シギ・チドリ類確認位置(移動経路集積図)【R5 年度春季・秋季・冬季】

表 3.7 (1) 種別確認状況

項目	内容
種名	コチドリ
一般的生態	全長 14-17cm。本州中部以北では夏鳥として、日本の河原、水田、干潟等に渡来する。
重要種の選定状況	④東京都 RDB (区部) : VU ⑤神奈川県 RDB (繁殖期) : 注目
確認状況	令和 5 年 4 月 21 日に 3 例、5 月 8 日に 3 例確認された。
築造工事による影響	築造工事に伴う騒音による本種の忌避行動や異常な行動は見られず、昨年度から継続して確認されていることから、本種に対する築造工事の影響はないものと考えられる。
<p>&lt;個体写真&gt;</p>  <p>(撮影日 : 令和 5 年 4 月 21 日)</p>	
項目	内容
種名	シロチドリ
一般的生態	全長 15-17.5cm。本州以南では留鳥として、砂浜、埋立地、干潟等に生息する。1 羽～数羽で生活し、非繁殖季は、数百羽からなる大規模な群れを形成することがある。
重要種の選定状況	③環境省 RL : VU ④東京都 RDB (区部) : CR ⑤神奈川県 (繁殖期) : VU (非繁殖期) : NT
確認状況	令和 5 年 8 月 30 日に 38 例、9 月 14 日に 43 例が確認された。
築造工事による影響	築造工事に伴う騒音による本種の忌避行動や異常な行動は見られず、昨年度から継続して確認されていることから、本種に対する築造工事の影響はないものと考えられる。
<p>&lt;個体写真&gt;</p>  <p>(撮影日 : 令和 5 年 9 月 14 日)</p>	

表 3.7 (2) 種別確認状況

項目	内容
種名	メダイチドリ
一般的生態	全長 19-21cm。旅鳥として、国内の干潟、水田、砂浜等に飛来する。泥干潟を好む傾向にあり、ゴカイ類やカニ類等の底生動物を採食する。
重要種の選定状況	②種の保存法：国際 ④東京都 RDB（区部）：VU ⑤神奈川県 RDB（非繁殖期）：NT
確認状況	令和 5 年 4 月 21 日に 3 例、5 月 8 日に 39 例、8 月 30 日に 23 例、9 月 14 日に 23 例が確認された。
築造工事による影響	築造工事に伴う騒音による本種の忌避行動や異常な行動は見られず、昨年度から継続して確認されていることから、本種に対する築造工事の影響はないものと考えられる。
〈個体写真〉	
	
(撮影日：令和 5 年 8 月 30 日)	
項目	内容
種名	チュウシャクシギ
一般的生態	全長 40-46cm。旅鳥として、国内の農耕地、湿地、干潟、河口、岩礁等に飛来する。干潟に生息するカニ類等の甲殻類を捕食する。
重要種の選定状況	④東京都 RDB（区部）：VU ⑤神奈川県 RDB（非繁殖期）：VU
確認状況	令和 5 年 4 月 21 日に 4 例、5 月 8 日に 211 例が確認された。
築造工事による影響	築造工事に伴う騒音による本種の忌避行動や異常な行動は見られず、昨年度から継続して確認されていることから、本種に対する築造工事の影響はないものと考えられる。
〈個体写真〉	
	
(撮影日：令和 5 年 5 月 8 日)	

表 3.7 (3) 種別確認状況

項目	内容
種名	キアシシギ
一般的生態	全長 23-27cm。旅鳥として、国内の干潟、河口、岩礁等に飛来する。岩礁や干潟に生息するカニ類や底生動物等を採食する。
重要種の選定状況	④東京都 RDB (区部) : VU ⑤神奈川県 RDB (非繁殖期) : VU
確認状況	令和 5 年 5 月 8 日に 121 例、8 月 30 日に 15 例、9 月 14 日に 17 例が確認された。
築造工事による影響	築造工事に伴う騒音による本種の忌避行動や異常な行動は見られず、昨年度から継続して確認されていることから、本種に対する築造工事の影響はないものと考えられる。
<p>&lt;個体写真&gt;</p>  <p>(撮影日 : 令和 5 年 8 月 30 日)</p>	
項目	内容
種名	イソシギ
一般的生態	全長 19-22cm。留鳥として、主に淡水～汽水の水辺に生息する。底生動物や小型の昆虫類等を採食する。
重要種の選定状況	④東京都 RDB (区部) : VU ⑤神奈川県 RDB (繁殖期) : 希少 (非繁殖期) : 注目
確認状況	令和 5 年 4 月 21 日に 3 例、5 月 8 日に 10 例、8 月 30 日に 8 例、9 月 14 日に 29 例、令和 6 年 1 月 29 日に 12 例が確認された。
築造工事による影響	築造工事に伴う騒音による本種の忌避行動や異常な行動は見られず、昨年度から継続して確認されていることから、本種に対する築造工事の影響はないものと考えられる。
<p>&lt;個体写真&gt;</p>  <p>(撮影日 : 令和 5 年 5 月 8 日)</p>	

表 3.7 (4) 種別確認状況

項目	内容
種名	キョウジョシギ
一般的生態	全長 21-25.5cm。旅鳥として、主に水田、海岸、干潟、埋立地、岩礁等に渡来する。短い嘴で転石を起こして底生動物や小型の昆虫類等を採食する。
重要種の選定状況	④東京都 RDB (区部) : VU ⑤神奈川県 RDB (非繁殖期) : VU
確認状況	令和 5 年 5 月 8 日に 112 例、9 月 14 日に 4 例が確認された。
築造工事による影響	築造工事に伴う騒音による本種の忌避行動や異常な行動は見られず、昨年度から継続して確認されていることから、本種に対する築造工事の影響はないものと考えられる。
<p>&lt;個体写真&gt;</p>  <p>(撮影日 : 令和 5 年 5 月 8 日)</p>	
項目	内容
種名	ハマシギ
一般的生態	全長 16-22cm。冬鳥または旅鳥として、干潟、砂浜、河川の中流、水田など幅広い環境に渡来。冬の干潟では大きな群れが見られる。底生動物や小型の昆虫類等を採食する。
重要種の選定状況	③環境省 RL : NT ④東京都 RDB (区部) : VU ⑤神奈川県 RDB (非繁殖期) : VU
確認状況	令和 5 年 5 月 8 日に 43 例が確認された。
築造工事による影響	築造工事に伴う騒音による本種の忌避行動や異常な行動は見られず、昨年度から継続して確認されていることから、本種に対する築造工事の影響はないものと考えられる。
<p>&lt;個体写真&gt;</p>  <p>(撮影日 : 平成 30 年 1 月 30 日のものを使用)</p>	

表 5.8 鳥類の飛翔高度 (R5 年度シギ・チドリ類)

調査日	潮位 カテゴリ	左右岸	種名	飛翔高度区分 (m)						総計	
				0m (地上)	1~5m 未満	5~10m 未満	10~20m 未満	20~30m 未満	30~50m 未満		50m 以上
R5.4.21	下げ潮	右岸	チドリ科					3		3	
		左岸	メダイチドリ				3			3	
			チュウシャクシギ				4			4	
			イソシギ	1						1	
	干潮時	左岸	コチドリ		1					1	
	上げ潮	右岸	コチドリ				1			1	
左岸		コチドリ	1						1		
		イソシギ	2						2		
R5.5.8	下げ潮	右岸	メダイチドリ				12			12	
			チュウシャクシギ	8	3				1	12	
			キアシシギ	3	4						7
			イソシギ	1	2						3
			キョウジョシギ	3							3
			ハマシギ	3		20					23
		左岸	メダイチドリ		9		7				16
			チュウシャクシギ	1	13		10				24
			キアシシギ	7	5						12
			イソシギ	3							3
	キョウジョシギ	3		22					25		
	干潮時	右岸	コチドリ				2			2	
			メダイチドリ	4						4	
			チュウシャクシギ	19	32						51
			キアシシギ	16		13					29
			イソシギ	1							1
			キョウジョシギ	7	1						8
		ハマシギ	5							5	
		左岸	メダイチドリ	1							1
			チュウシャクシギ	11		16					27
			キアシシギ	4	2						6
	キョウジョシギ		2	1						3	
	上げ潮	右岸	メダイチドリ	2						2	
			チュウシャクシギ	26	4						30
			キアシシギ	8	5				4		17
			キョウジョシギ	7							7
		左岸	コチドリ	1							1
			メダイチドリ					4			4
			チュウシャクシギ	1	8						9
			キアシシギ	4	3	11	14				32
			イソシギ		1						1
			キョウジョシギ	6	1		22				29
	ハマシギ							15	15		
	満潮時	右岸	チュウシャクシギ	7	6			1			14
			キアシシギ	2				5			7
			キョウジョシギ	30							30
左岸		チュウシャクシギ		41		1	2			44	
		キアシシギ	4	3				4		11	
		イソシギ	2							2	
キョウジョシギ	2	5						7			

調査日	潮位 カテゴリ	左右岸	種名	飛翔高度区分 (m)						総計	
				0m (地上)	1~5m 未満	5~10m 未満	10~20m 未満	20~30m 未満	30~50m 未満		50m 以上
R5.8.30	下げ潮	右岸	キアシシギ		1						1
			イソシギ		1						1
			シロチドリ			10					10
		左岸	キアシシギ		2						2
			イソシギ		1						1
			シロチドリ	14							14
	干潮時	左岸	メダイチドリ	5						5	
			キアシシギ	2						2	
			シロチドリ								14
	上げ潮	右岸	シロチドリ					4		4	
			イソシギ	1						1	
			メダイチドリ	2	3					13	18
左岸		チドリ科						13		13	
		キアシシギ	2	1						3	
		イソシギ		1						1	
満潮時	右岸	シロチドリ		10					10		
		チドリ科						4		4	
		キアシシギ	1	3		1				5	
	左岸	イソシギ	3							3	
		キアシシギ		2						2	
		イソシギ	1							1	
R5.9.14	下げ潮	右岸	イソシギ	3	1					4	
		左岸	イソシギ		2					2	
	干潮時	右岸	イソシギ	2	2					4	
		左岸	シロチドリ		5					5	
	上げ潮	右岸	イソシギ		3					3	
		左岸	キアシシギ		2					2	
	満潮時	左岸	イソシギ		2					2	
			キョウジョシギ		4				4		4
	R6.1.29	下げ潮	右岸	イソシギ	2	1					3
			左岸	イソシギ	1						1
	干潮時	右岸	セイタカシギ	1						1	
			イソシギ	2						2	
左岸		イソシギ	1	1					2		
		セイタカシギ	1						1		
上げ潮	右岸	セイタカシギ	1						1		
	左岸	イソシギ	1						1		
満潮時	右岸	イソシギ	1	1					2		
		セイタカシギ	1							1	
R5.4.21	確認例数	4	1	0	8	3	0	0	16		
		構成比	25.0%	6.3%	0.0%	50.0%	18.8%	0.0%	0.0%	-	
R5.5.8	確認例数	204	149	82	68	12	24	0	539		
		構成比	37.8%	27.6%	15.2%	12.6%	2.2%	4.5%	0.0%	-	
R5.8.30	確認例数	31	25	10	1	4	30	0	101		
		構成比	30.7%	24.8%	9.9%	1.0%	4.0%	29.7%	0.0%	-	
R5.9.14	確認例数	7	21	0	4	0	0	0	32		
		構成比	21.9%	65.6%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
R6.1.29	確認例数	12	3	0	0	0	0	0	15		
		構成比	80.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

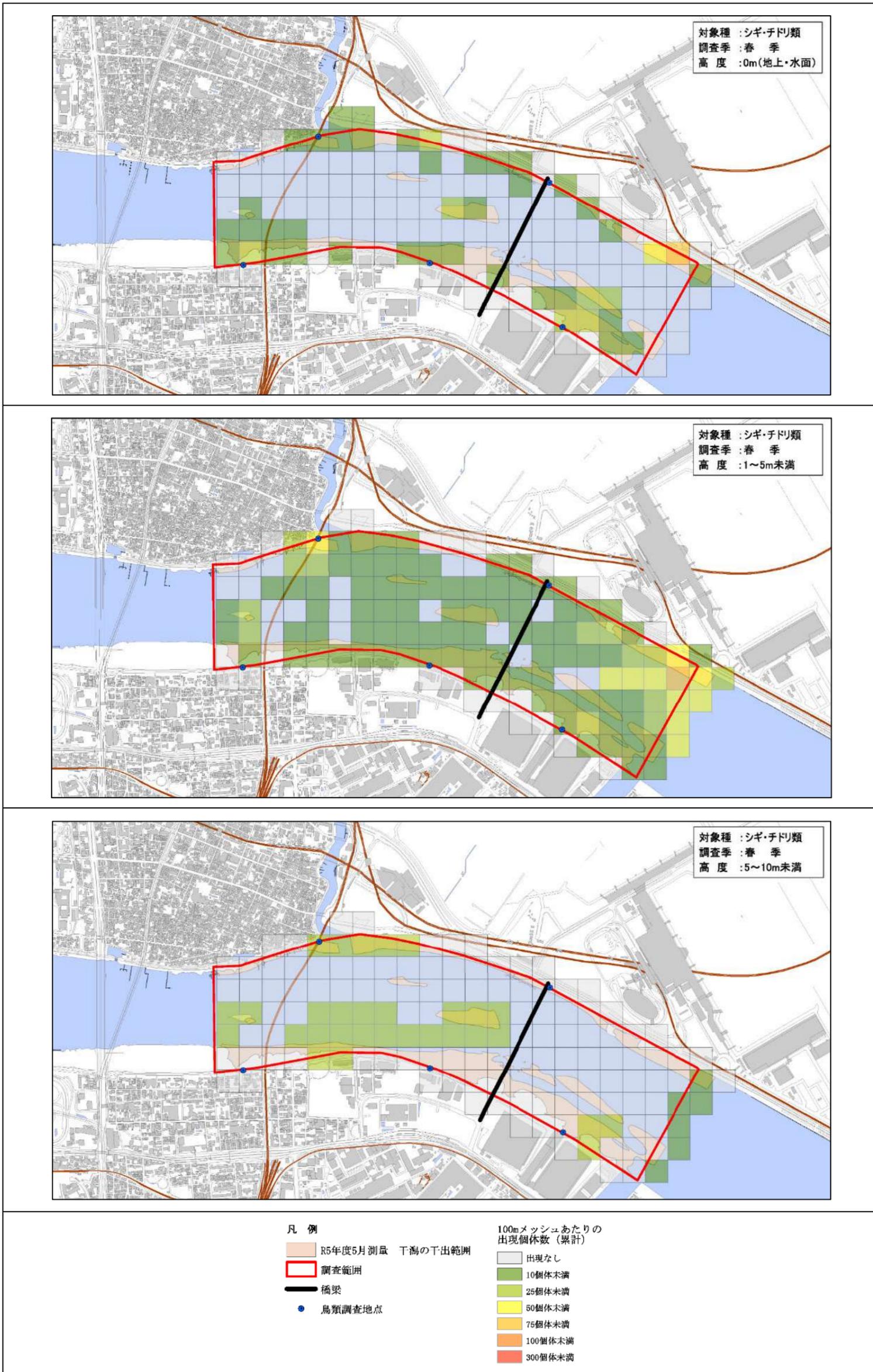
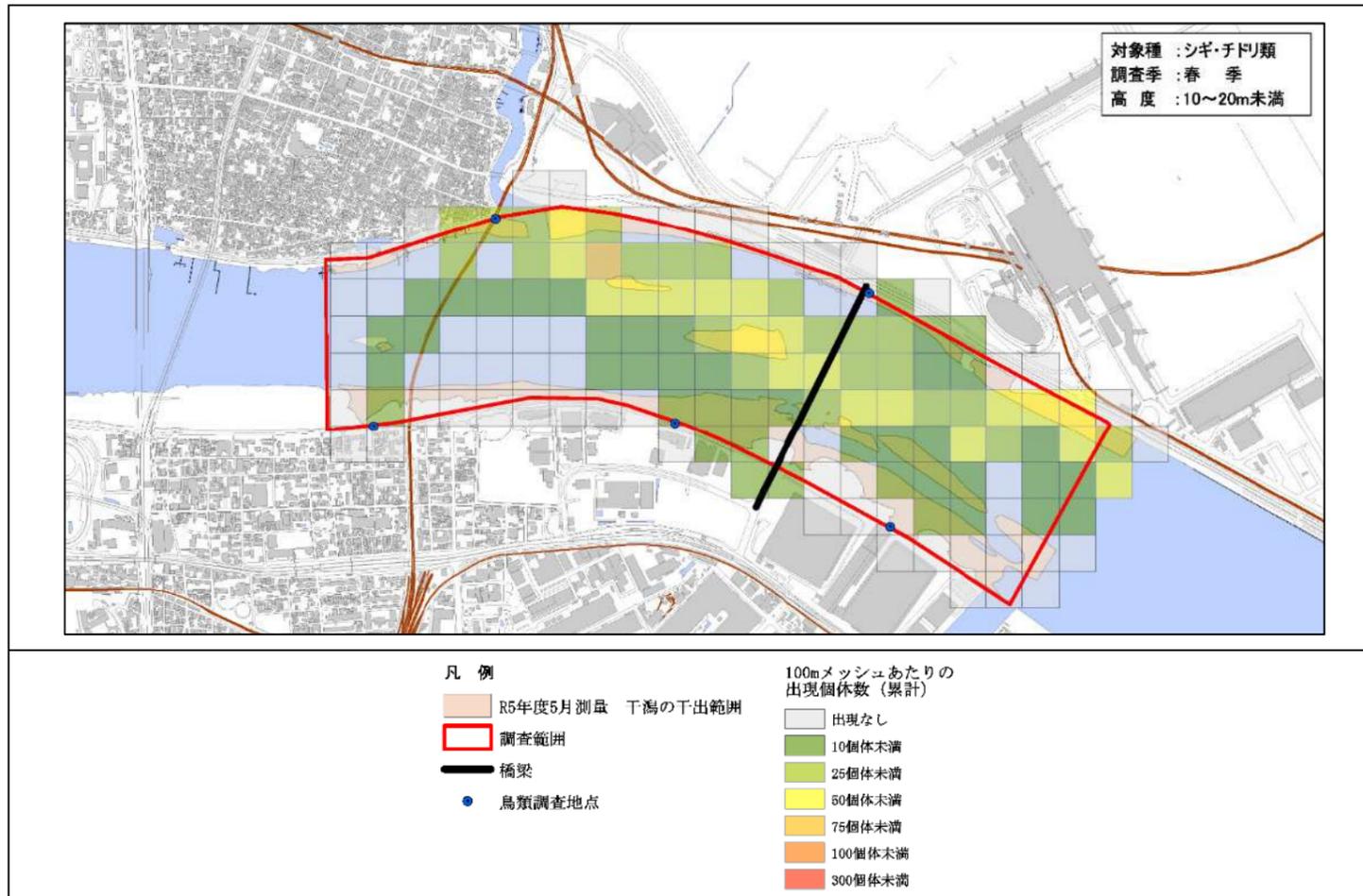


図 5.2 (1) 平面分布図(シギ・チドリ類 : R5 年度春季 0m, 1~5m, 5~10m)



※R5 年度春季は 10~20m以上の高度区分での飛翔は確認されなかった。

図 5.2 (2) 平面分布図(シギ・チドリ類 : R5 年度春季 10~20m)

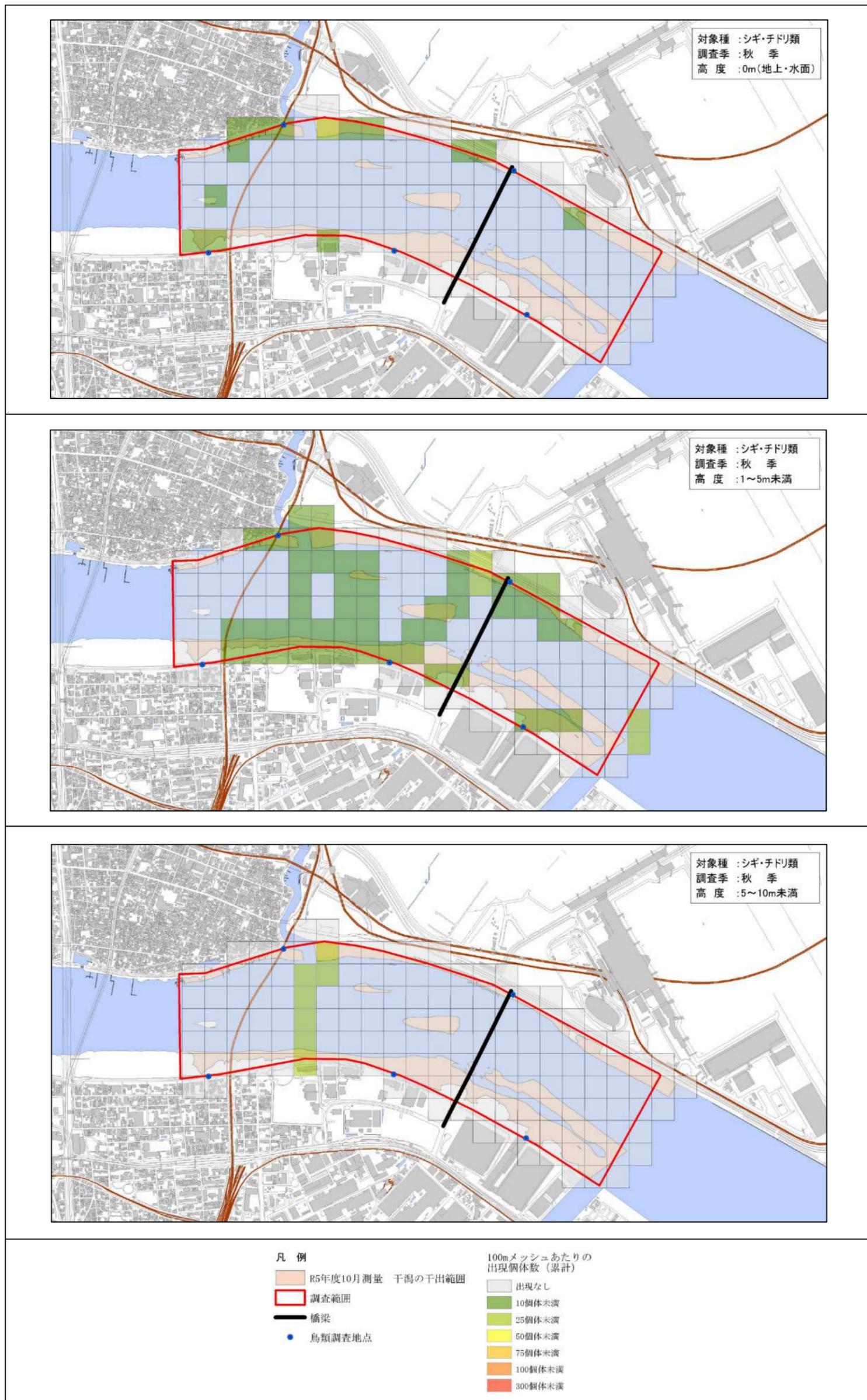
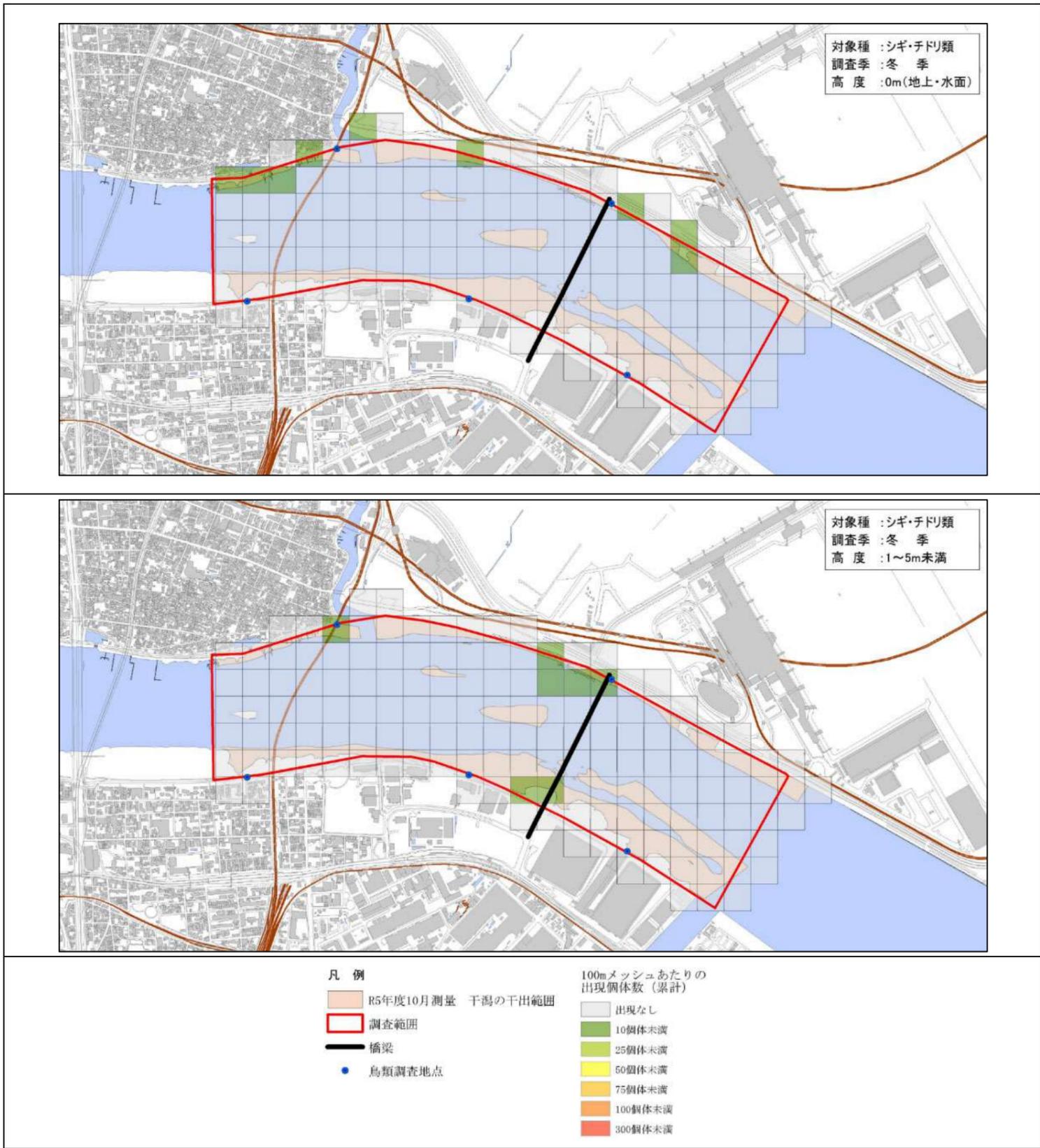


図 5.2(3) 平面分布図(シギ・チドリ類: R5 年度秋季 0m, 1~5m, 5~10m)



※R5 年度秋季は 50m以上の高度区分での飛翔は確認されなかった。

図 5.2(4) 平面分布図(シギ・チドリ類 : R5 年度秋季 10~20m, 20~30m)



※R5 年度冬季は 5~10m以上の高度区分での飛翔は確認されなかった。

図 5.2(5) 平面分布図(シギ・チドリ類 : R5 年度冬季 0m, 1~5m)

表 5.9 カモメ類の確認状況(調査日別)

No.	分類			調査実施年度および調査実施日				
	目名	科名	種名	春季		秋季		冬季
				R5. 4. 21	R5. 5. 8	R5. 8. 30	R5. 9. 14	R6. 1. 29
1	チドリ	カモメ	ユリカモメ	96	411			134
2			ウミネコ	27	36	625	1091	
3			セグロカモメ	1				17
4			オオセグロカモメ		4	25	49	8
合計	1目	1科	4種	124例	451例	650例	1140例	159例
				3種	3種	2種	2種	3種

\*1：種名及び配列は「日本産鳥類目録改訂第7版(編 日本鳥学会 2012年)」に基本的に準拠した。

\*2：欄内に数値を入力した種が当該調査日に確認されていることを示し、値は確認された回数を示している。

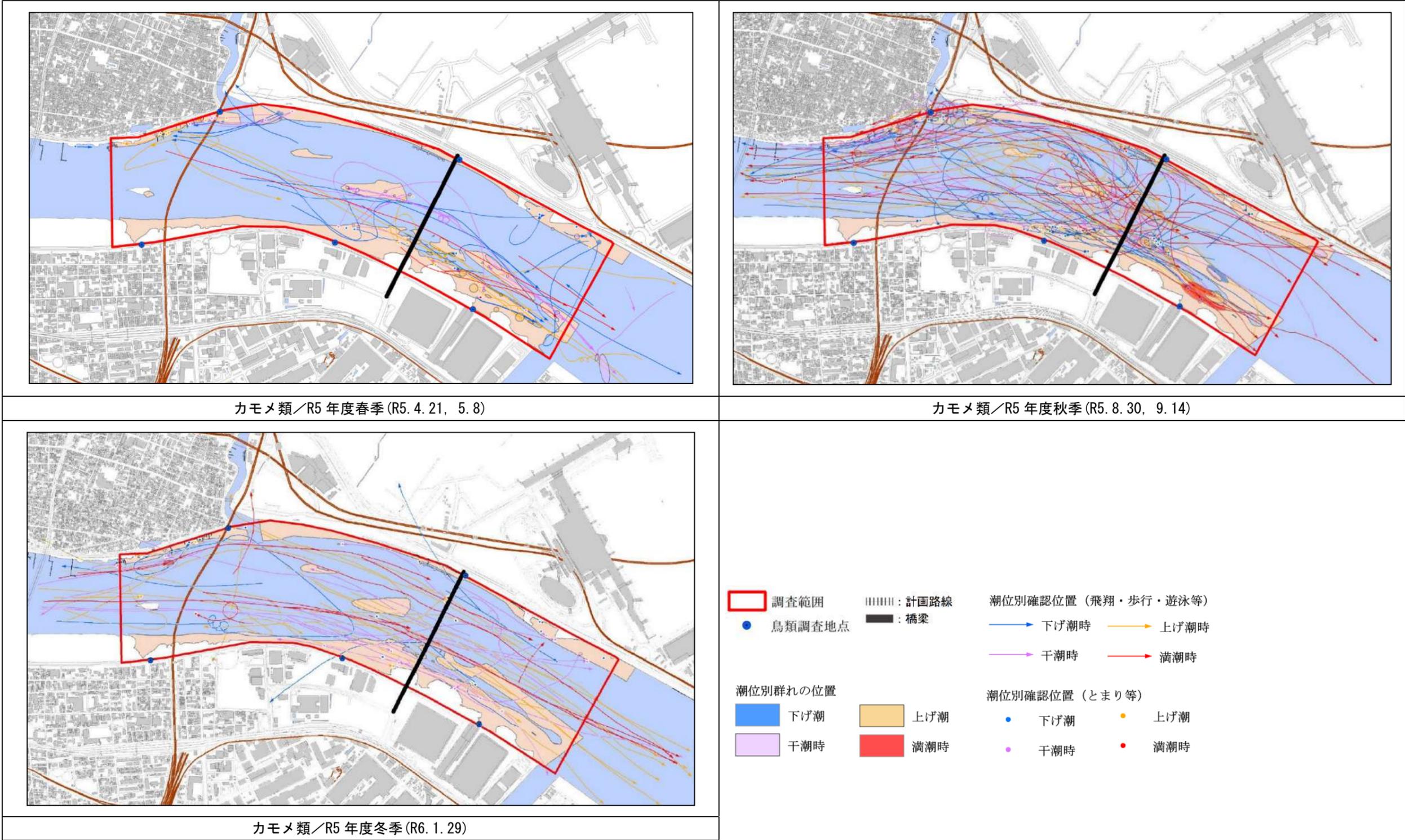


図 5.6 カモメ類確認位置(移動経路集積図)【R5 年度春季・秋季・冬季】

表 5.10 鳥類の飛翔高度(カモメ類)

調査日	潮位 カテゴリ	左右岸	種名	飛翔高度区分(m)							総計
				0m (地上)	1~5m 未満	5~10m 未満	10~20m 未満	20~30m 未満	30~50m 未満	50m 以上	
R5. 4. 21	下げ潮	右岸	ユリカモメ	1	6		3	5	1		16
			ウミネコ	2	1						3
			セグロカモメ	1							1
		左岸	ユリカモメ	1	6	2					9
			ウミネコ			3	1				4
			ユリカモメ	1	10	1					12
	干潮時	右岸	ウミネコ	6	4		2	4			16
			ユリカモメ		2						2
	上げ潮	右岸	ユリカモメ	1	16		2	1			20
			ウミネコ	1	3						4
左岸		ユリカモメ		1						1	
		ユリカモメ				20	6	10			36
R5. 5. 8	下げ潮	右岸	ユリカモメ		8		28				36
			ウミネコ	3							3
	左岸	ユリカモメ		2		8					10
		ユリカモメ	113				93				206
	干潮時	右岸	ウミネコ	9	8		2				19
			ユリカモメ		58						
	上げ潮	右岸	ウミネコ	3	2						5
			オオセグロカモメ	1							1
			ユリカモメ		43						
		左岸	ウミネコ	6	2		1				
オオセグロカモメ			2								2
ユリカモメ					58						58
満潮時	右岸	オオセグロカモメ	1							1	

調査日	潮位 カテゴリ	左右岸	種名	飛翔高度区分(m)							総計	
				0m (地上)	1~5m 未満	5~10m 未満	10~20m 未満	20~30m 未満	30~50m 未満	50m 以上		
R5. 8. 30	下げ潮	右岸	ウミネコ	94	8	12	8	1				123
			オオセグロカモメ	1		1						2
			ウミネコ		4	3	4					11
		左岸	オオセグロカモメ					1	1			2
			ウミネコ	89	8	3	8	1				109
			オオセグロカモメ	4								4
	干潮時	右岸	ウミネコ	15	3	4		21				43
			ウミネコ	126	3	36	4	5	1			175
	上げ潮	右岸	オオセグロカモメ	8								8
			ウミネコ	11			4	2	1			18
		左岸	ウミネコ	1		119	2	8	2			132
			オオセグロカモメ			9						9
R5. 9. 14	下げ潮	右岸	ウミネコ	3			8	1	2			14
			オオセグロカモメ	18		2	2					22
		左岸	ウミネコ	3	1	1						5
			ウミネコ	3	1	1						5
	干潮時	右岸	ウミネコ		88	11	3					102
			オオセグロカモメ		7							7
	左岸	ウミネコ	3		1	4					8	
		ウミネコ	168		1		1	4			174	
	上げ潮	右岸	オオセグロカモメ	11								11
			ウミネコ	1			1					2
左岸		ウミネコ				143	3	1			147	
		オオセグロカモメ			3						3	
満潮時	右岸	ウミネコ	1	1		1	2	1			6	
		ウミネコ	1	1		1	2	1			6	
R6. 1. 29	下げ潮	右岸	ユリカモメ	11	1							12
			カモメ	1								1
			セグロカモメ				1	1				2
			オオセグロカモメ	3						1		4
			ユリカモメ	1							2	3
			セグロカモメ	1								1
		左岸	オオセグロカモメ		1							1
			ユリカモメ		4	1	2	3				10
			カモメ				2	1				3
			セグロカモメ	2				2				4
			オオセグロカモメ	1				1				2
			ユリカモメ	3				6				9
	干潮時	右岸	セグロカモメ		2							2
			ユリカモメ	1			7	16	13			37
			カモメ					2				2
		左岸	セグロカモメ				2					2
			ユリカモメ	1		1				4		6
			セグロカモメ				1		1			2
	上げ潮	右岸	ユリカモメ	1								1
			カモメ					2				2
			セグロカモメ									2
		左岸	ユリカモメ	1		1				4		6
			セグロカモメ				1		1			2
			ユリカモメ								5	5
満潮時	右岸	ユリカモメ		5		11	4	31			51	
		セグロカモメ	1		1						2	
		オオセグロカモメ				1					1	
	左岸	ユリカモメ					1			5	6	
		セグロカモメ	1		1						2	
		ユリカモメ									2	
R5. 4. 21	確認例数	14	49	6	28	16	11	0		124		
	構成比	11.3%	39.5%	4.8%	22.6%	12.9%	8.9%	0.0%		-		
R5. 5. 8	確認例数	138	123	58	39	93	0	0		451		
	構成比	30.6%	27.3%	12.9%	8.6%	20.6%	0.0%	0.0%		-		
R5. 8. 30	確認例数	352	26	187	38	40	7	0		650		
	構成比	54.2%	4.0%	28.8%	5.8%	6.2%	1.1%	0.0%		-		
R5. 9. 14	確認例数	208	97	19	154	6	6	0		490		
	構成比	42.4%	19.8%	3.9%	31.4%	1.2%	1.2%	0.0%		-		
R6. 1. 29	確認例数	27	13	4	27	37	50	7		165		
	構成比	16.4%	7.9%	2.4%	16.4%	22.4%	30.3%	4.2%		-		

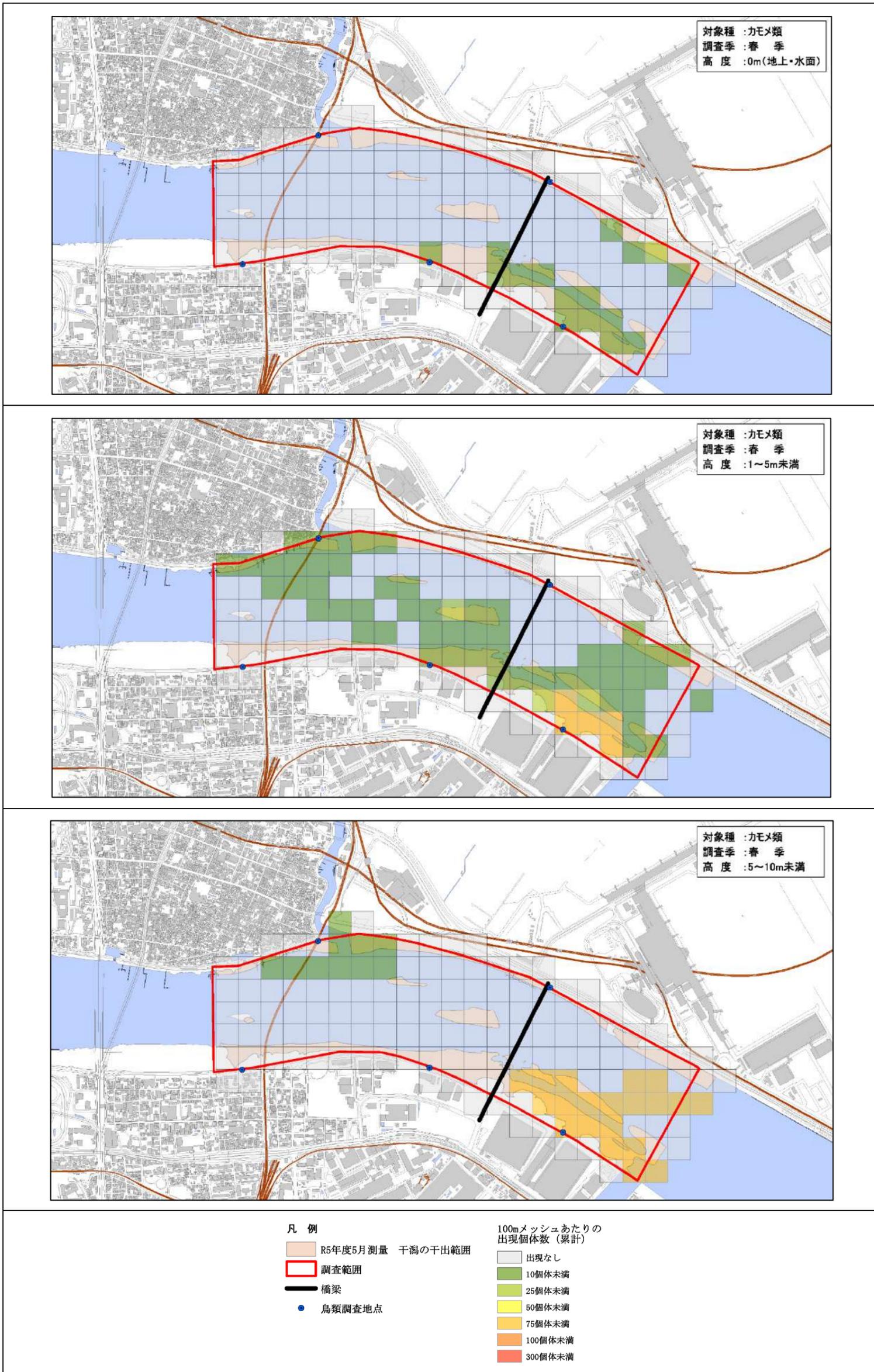


図 5.7 (1) 平面分布図(カモメ類 : R5 年度春季 0m, 1~5m, 5~10m)

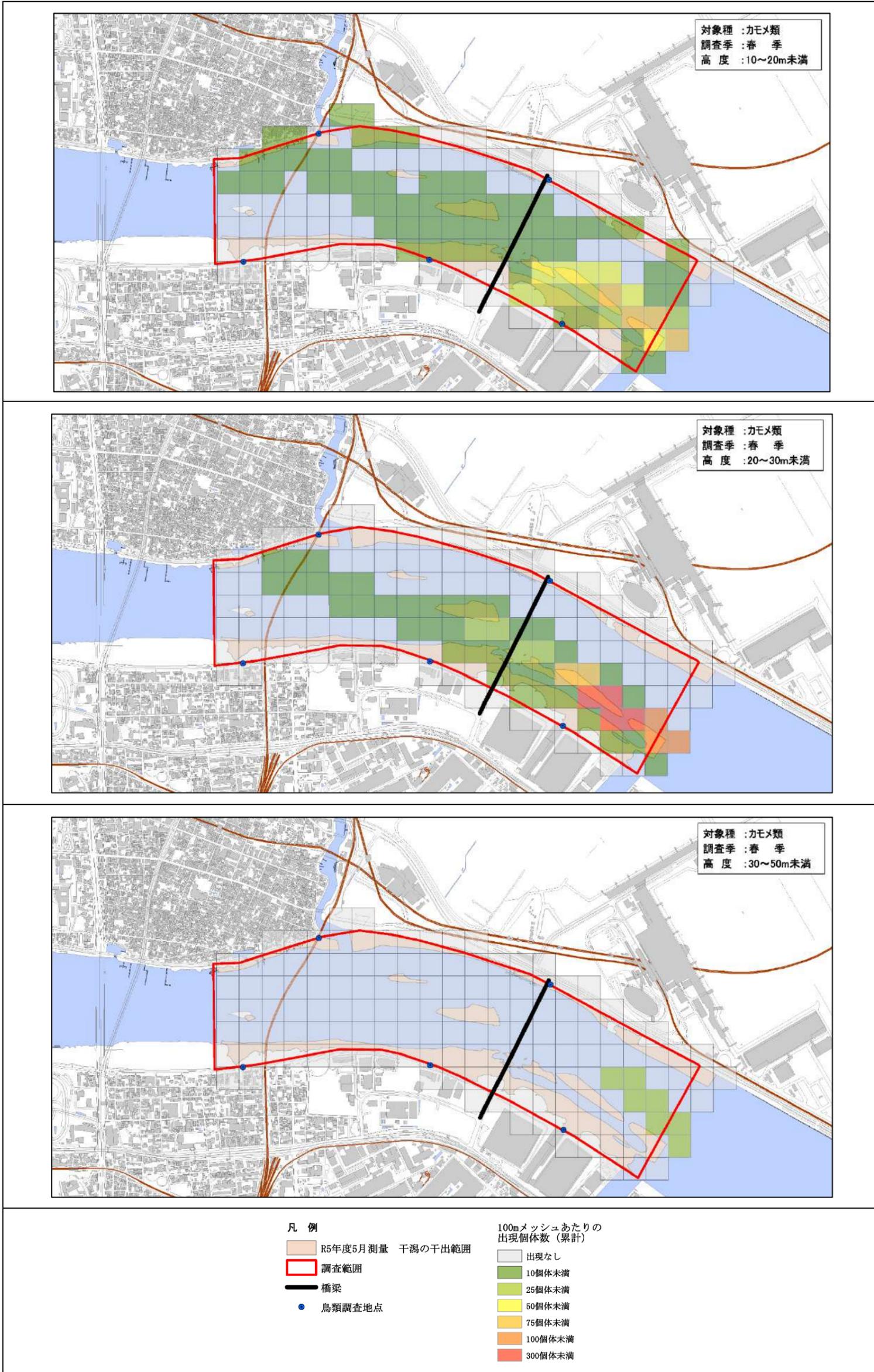


図 5.7 (2) 平面分布図(カモメ類 : R5 年度春季 10~20m, 20~30m, 30~50m)

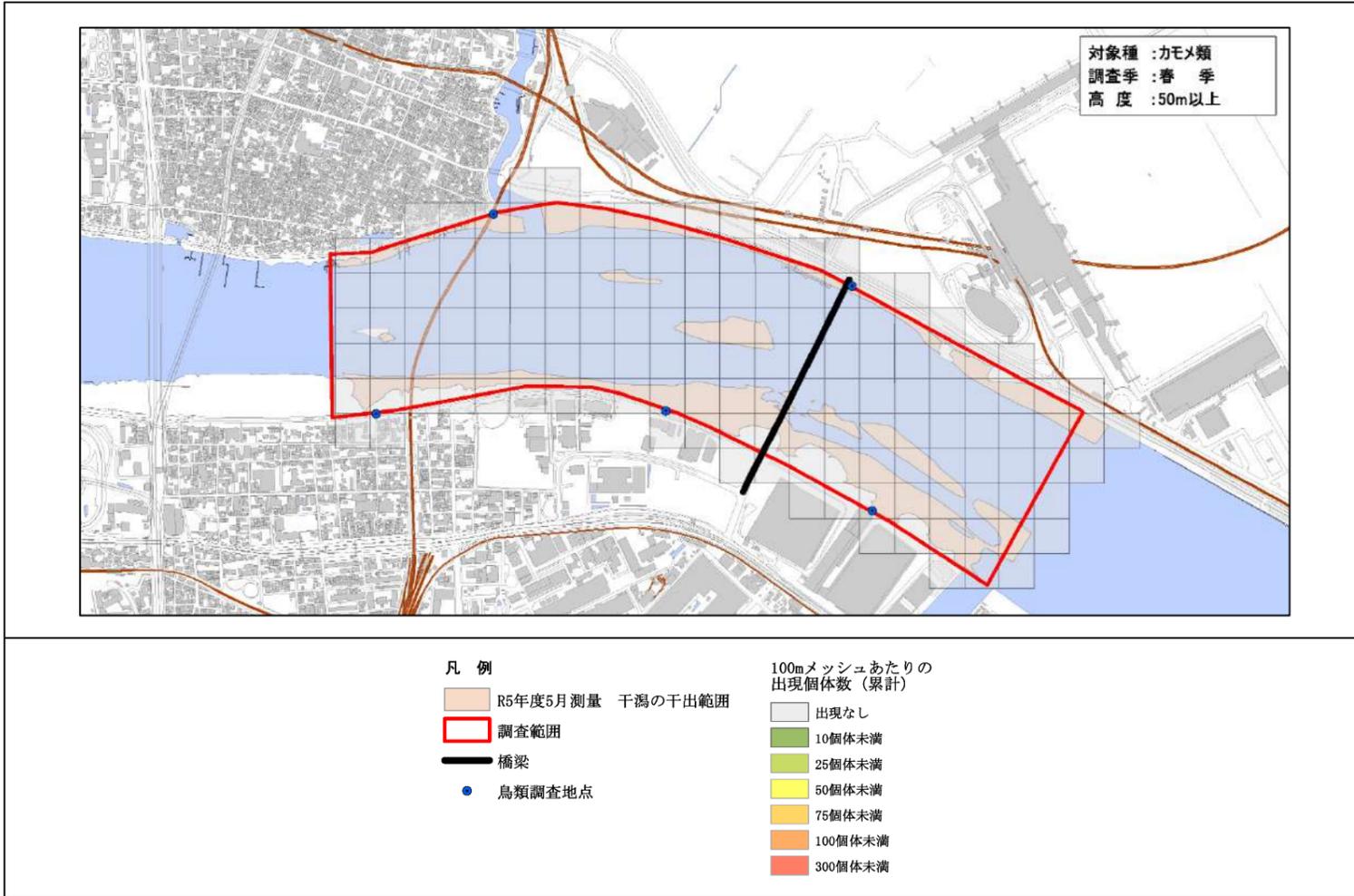


図 5.7 (3) 平面分布図(カモメ類 : R5 年度春季 50m以上)

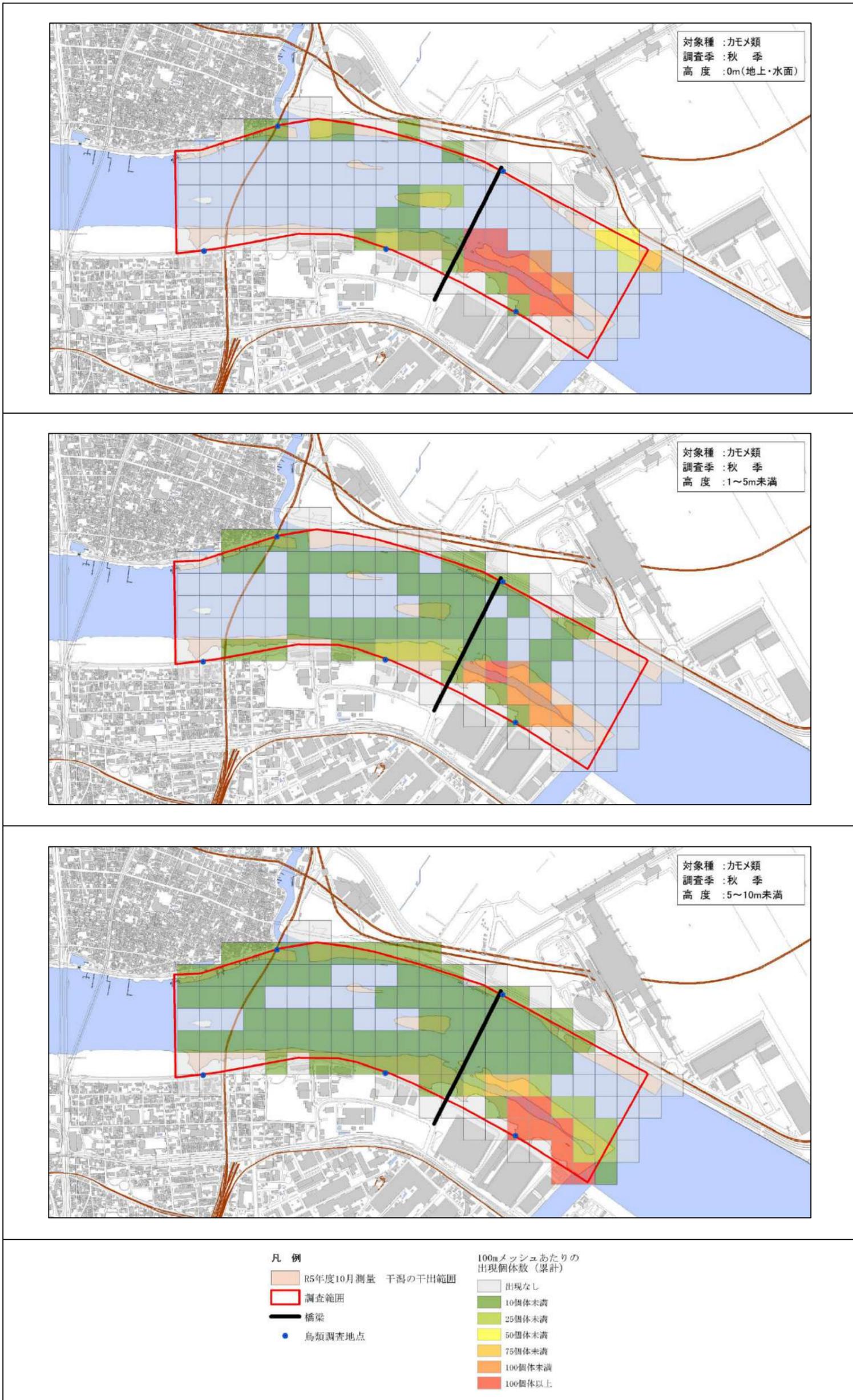


図 5.7 (4) 平面分布図(カモメ類 : R5 年度秋季 0m, 1~5m, 5~10m)

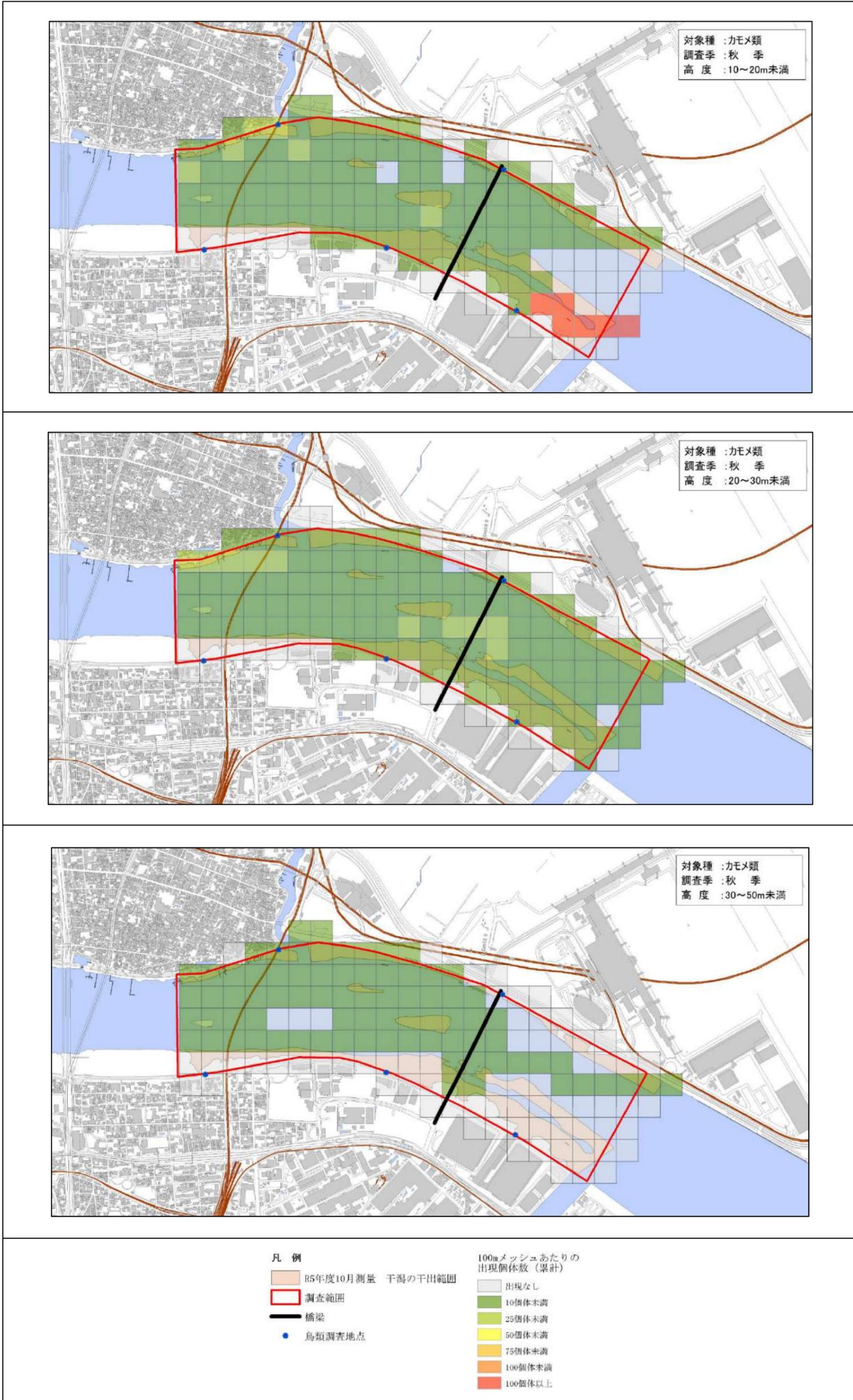


図 5.7 (5) 平面分布図(カモメ類 : R5 年度秋季 10~20m, 20~30m, 30~50m)

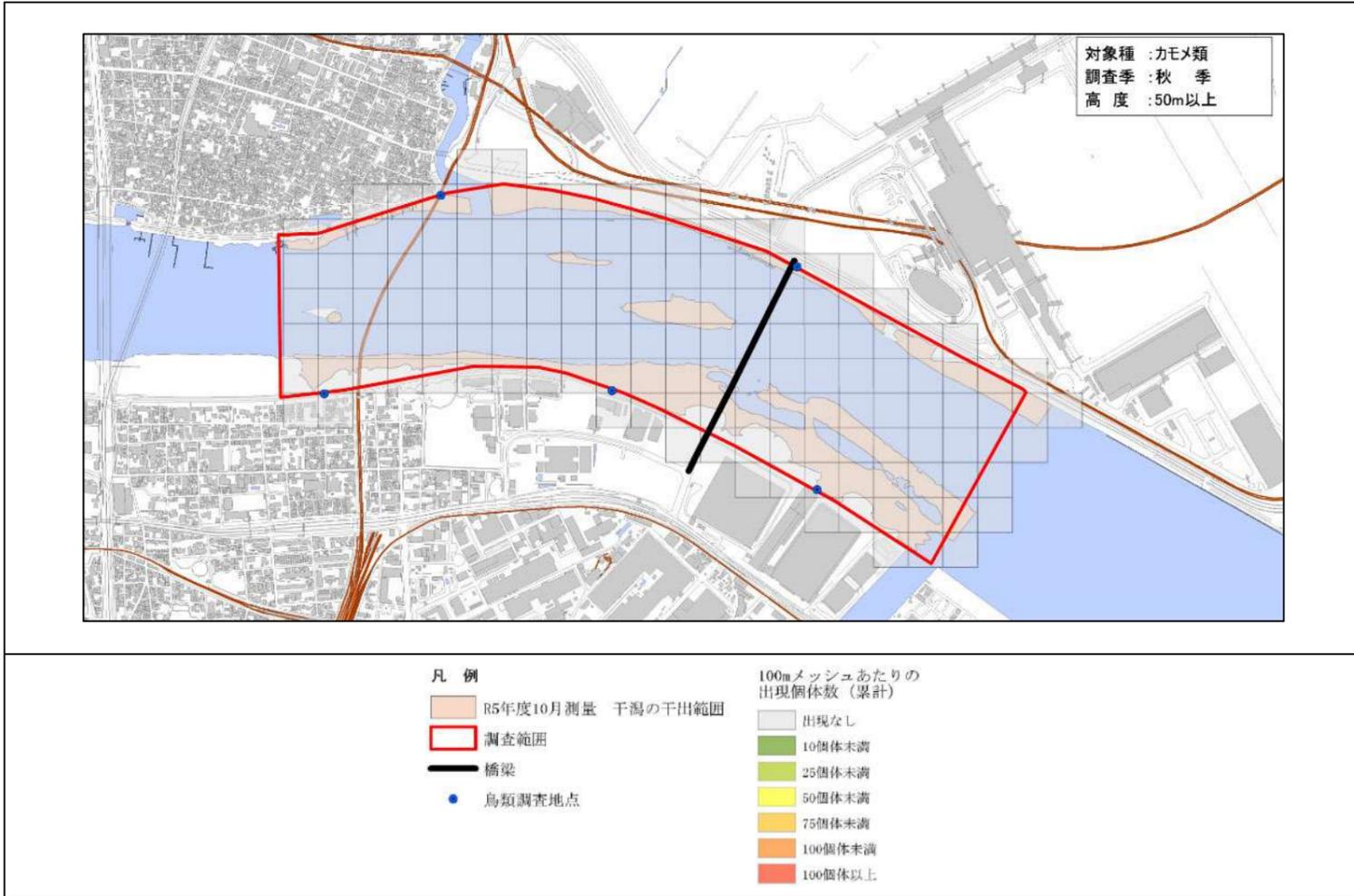


図 5.7 (6) 平面分布図(カモメ類 : R5 年度秋季 50m以上)

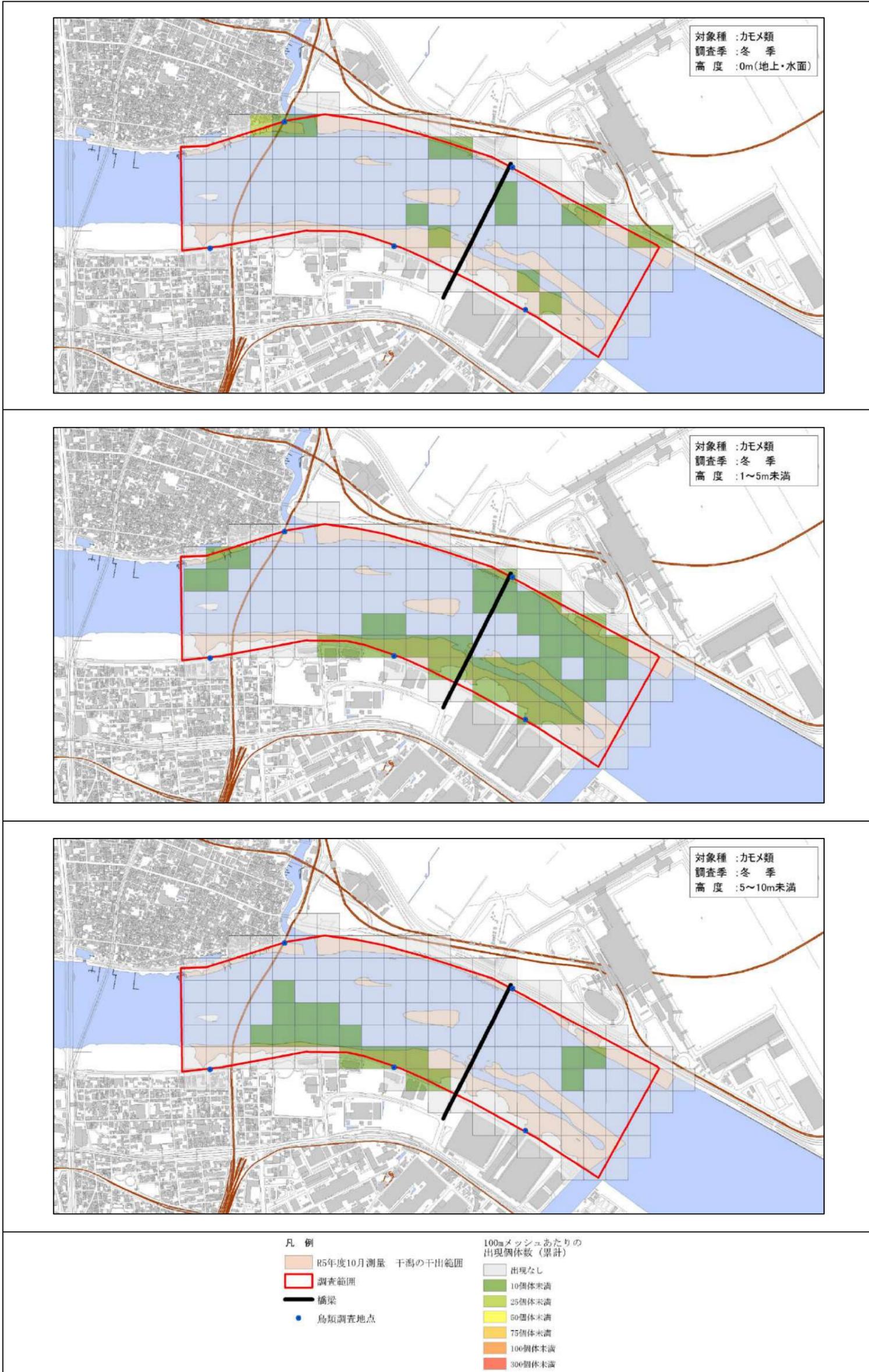


図 5.7 (7) 平面分布図(カモメ類 : R5 年度冬季 0m, 1~5m, 5~10m)

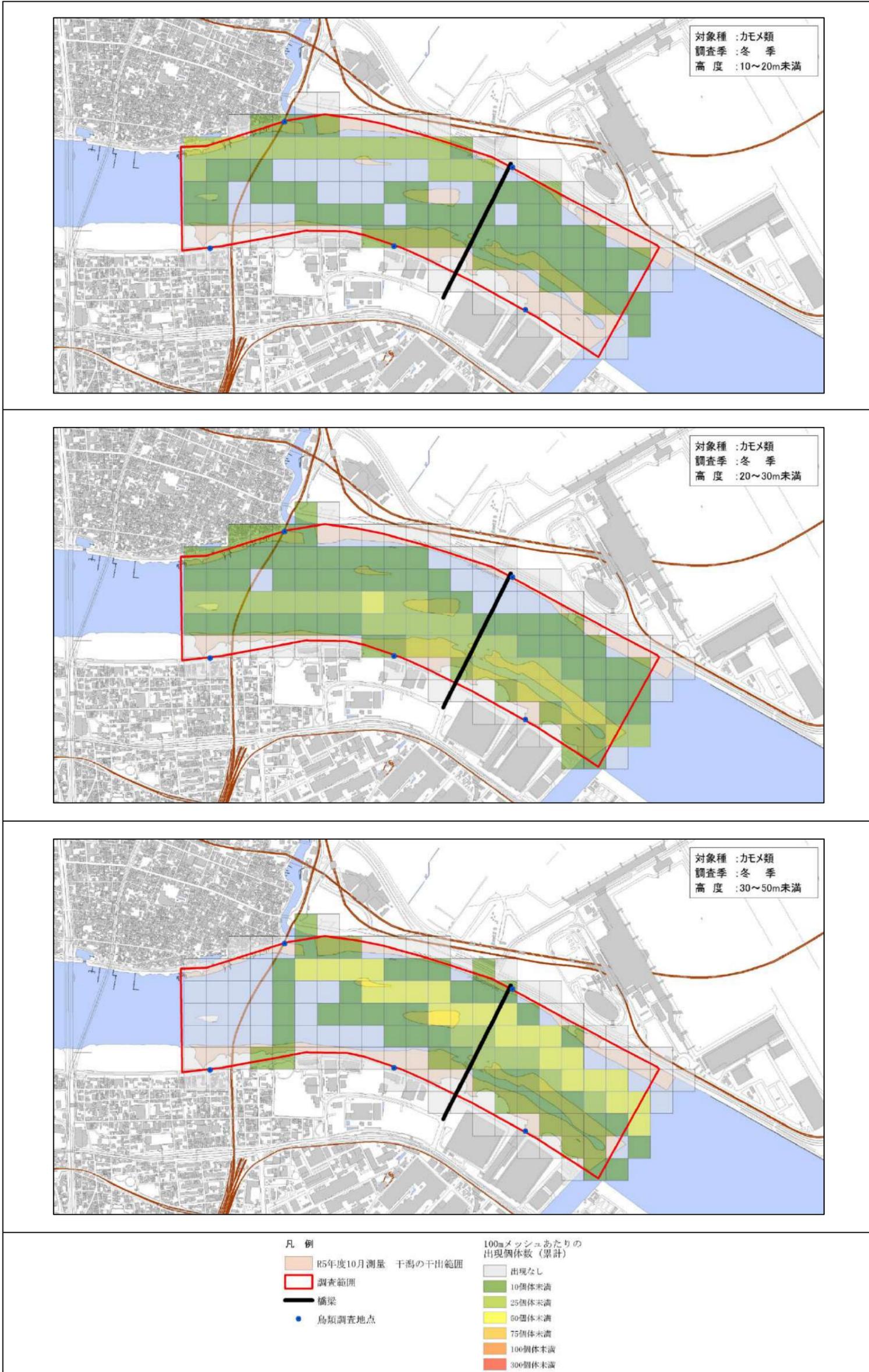


図 5.7 (8) 平面分布図(カモメ類 : R5 年度冬季 10~20m, 20~30m, 30~50m)

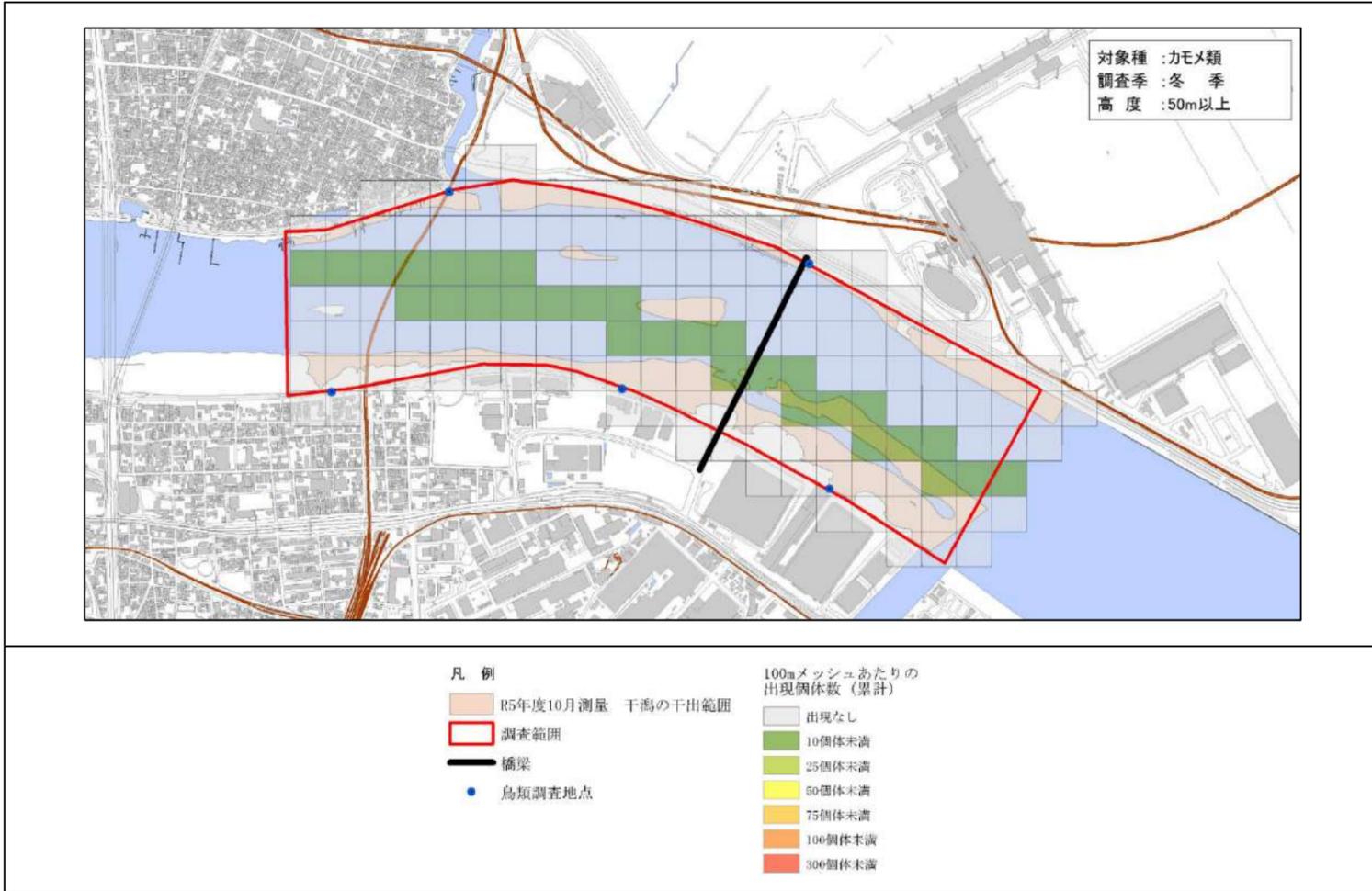


図 5.7 (9) 平面分布図(カモメ類 : R5 年度冬季 50m以上)

表 5.11 カモ類の確認状況(調査日別)

No.	分類			調査実施年度および調査実施日					
	目名	科名	種名	春季		秋季		冬季	
				R5. 4. 21	R5. 5. 8	R5. 8. 30	R5. 9. 14	R6. 1. 29	
1	カモ	カモ	オカヨシガモ					21	
2			ヨシガモ					2	
3			ヒドリガモ					148	
4			マガモ		1			34	
5			カルガモ				2	1	
6			オナガガモ						25
7			コガモ		12	7			20
8			ホシハジロ						379
9			キンクロハジロ						245
10			スズガモ		52				265
11			ウミアイサ						3
12	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ					3	
13			カンムリカイツブリ	1				102	
14			ミミカイツブリ					2	
15			ハジロカイツブリ					4	
16	ツル	クイナ	オオバン	13				65	
合計	3目	3科	16種	78例	8例	2例	1例	1318例	
				4種	2種	1種	1種	15種	

\*1：種名及び配列は「日本産鳥類目録改訂第7版(編 日本鳥学会 2012年)」に基本的に準拠した。

\*2：欄内に数値を入力した種が当該調査日に確認されていることを示し、値は確認された回数を示している。

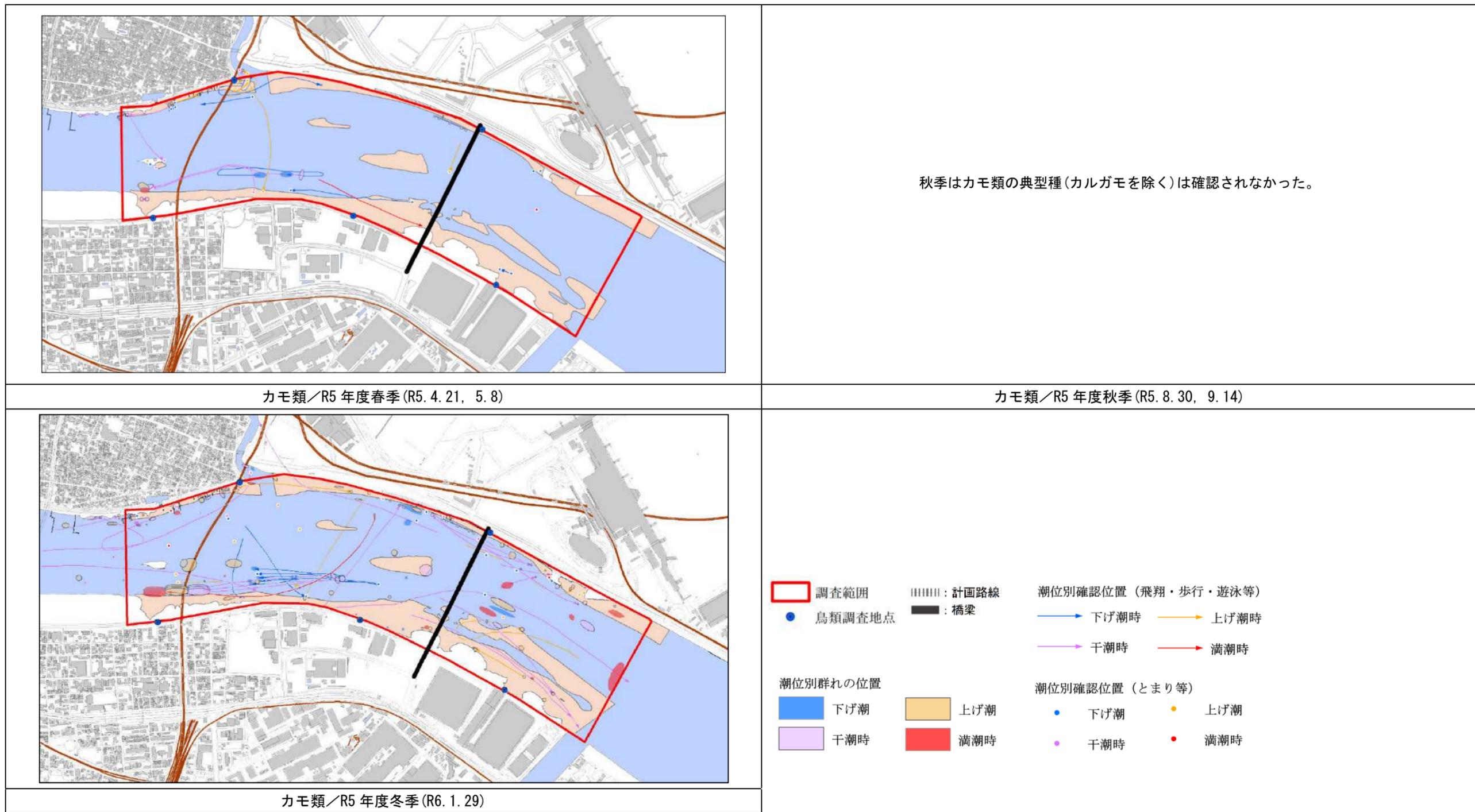


図 5.8 カモ類確認位置(移動経路集積図)【R5 年度春季・秋季・冬季】

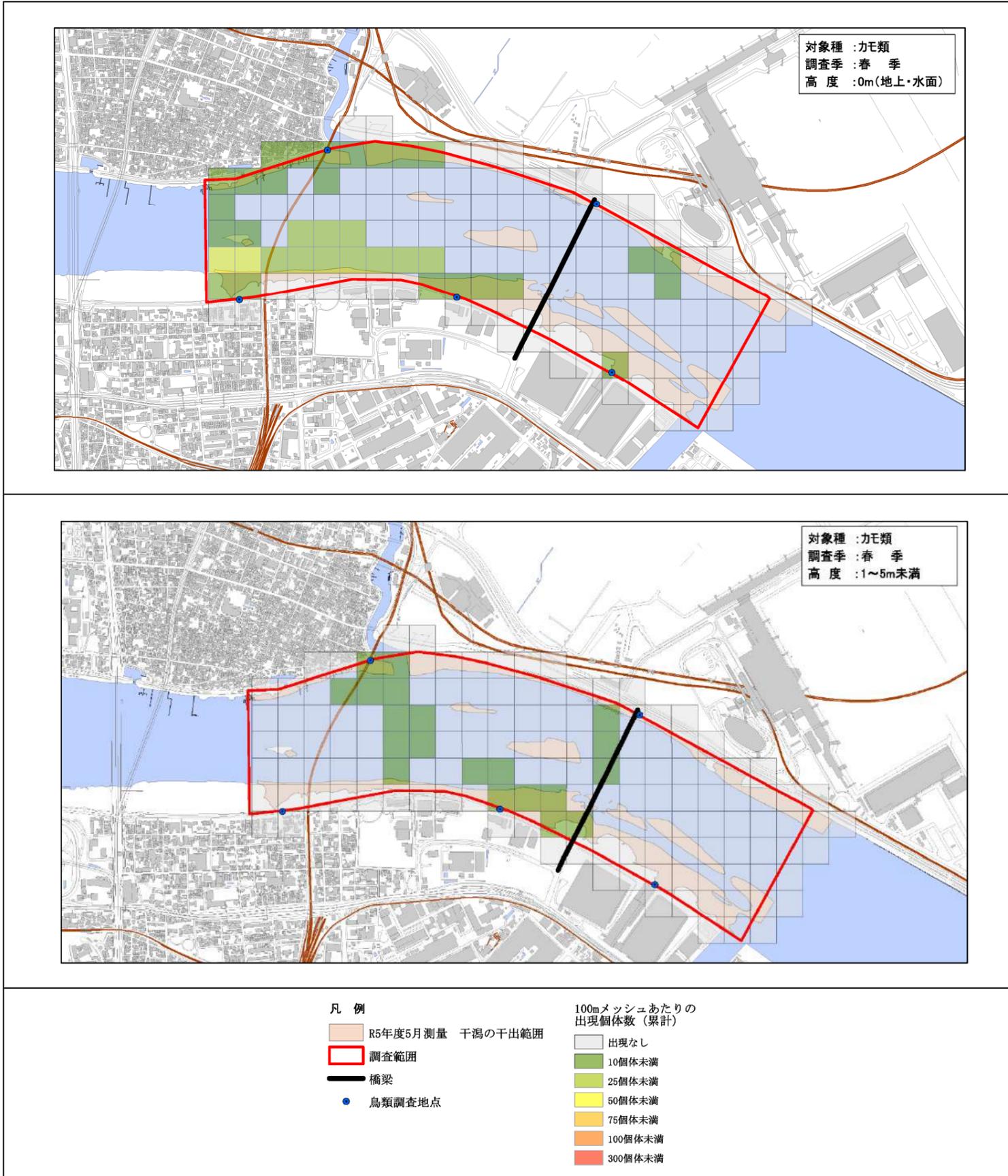
表 5.12 鳥類の飛翔高度(カモ類)

調査日	潮位 カテゴリ	左右岸	種名	飛翔高度区分(m)						総計		
				0m (地上)	1~5m 未満	5~10m 未満	10~20m 未満	20~30m 未満	30~50m 未満		50m 以上	
R5.4.21	下げ潮	右岸	コガモ	2							2	
			オオバン	3							3	
		左岸	コガモ	3							3	
			スズガモ	11							11	
	干潮時	右岸	コガモ	1	1						2	
			オオバン	3							3	
		左岸	スズガモ	4							4	
			オオバン	3							3	
	上げ潮	右岸	コガモ	13							13	
			オオバン	1							1	
		左岸	コガモ	1							1	
			スズガモ	3							3	
満潮時	右岸	スズガモ	12							12		
		オオバン	1	2						3		
	左岸	カンムリカイツブリ	1							1		
		オオバン		1						1		
R5.5.8	下げ潮	右岸	コガモ	1						1		
		左岸	マガモ		1					1		
	干潮時	右岸	コガモ	4						4		
上げ潮	右岸	コガモ	2						2			
R5.8.30	干潮時	右岸	コガモ								0	
			スズガモ								0	
			オオバン									0
			カンムリカイツブリ									0
R5.9.14	干潮時	右岸	コガモ								0	
			スズガモ								0	
			オオバン									0
			カンムリカイツブリ									0

調査日	潮位 カテゴリ	左右岸	種名	飛翔高度区分(m)						総計		
				0m (地上)	1~5m 未満	5~10m 未満	10~20m 未満	20~30m 未満	30~50m 未満		50m 以上	
R6.1.29	下げ潮	右岸	オカヨシガモ	2							2	
			ヒドリガモ	2	1						3	
			マガモ	3							3	
			ホシハジロ	90							90	
			キンクロハジロ	88							88	
			スズガモ	37							37	
			ウミアイサ	2							2	
			カイツブリ	1							1	
			カンムリカイツブリ	14							14	
			ハジロカイツブリ	1							1	
		オオバン	8							8		
		左岸	オカヨシガモ	2							2	
			ヨシガモ	1							1	
			ヒドリガモ	25	2						27	
			オナガガモ	2							2	
			コガモ	3							3	
			ホシハジロ	9							9	
			スズガモ	13							13	
			カンムリカイツブリ	5							5	
		干潮時	右岸	オカヨシガモ	3	2						5
				ヒドリガモ	17			2				19
	マガモ			6			2	2			10	
	オナガガモ			2	3	2	4				11	
	ホシハジロ			75							75	
	キンクロハジロ			56							56	
	スズガモ			40							40	
	カンムリカイツブリ			10							10	
	左岸		ハジロカイツブリ	1							1	
			オオバン	7	2						9	
			オカヨシガモ	7	2						9	
			ヨシガモ	1							1	
			ヒドリガモ	26	3		2	1			32	
			オナガガモ	3							3	
			コガモ	7							7	
			ホシハジロ	12		9					21	
	上げ潮	右岸	キンクロハジロ	14							14	
			カンムリカイツブリ	9							9	
			ミミカイツブリ	1							1	
			オオバン	7	2						9	
			オカヨシガモ	1							1	
			ヒドリガモ	9		7					16	
			マガモ	5							5	
			ホシハジロ	71							71	
			キンクロハジロ	33							33	
		左岸	ウミアイサ		1						1	
			カイツブリ	1							1	
			カンムリカイツブリ	29							29	
オオバン			10							10		
オカヨシガモ				2						2		
ヒドリガモ			25	6						31		
オナガガモ			4							4		
コガモ			10							10		
ホシハジロ			23							23		
満潮時	右岸	キンクロハジロ	30							30		
		スズガモ	44							44		
		カンムリカイツブリ	5							5		
		ハジロカイツブリ	1							1		
		オオバン	13							13		
	左岸	ヒドリガモ	9							9		
		マガモ	2							2		
		ホシハジロ	73							73		
		キンクロハジロ	5							5		
干潮時	右岸	スズガモ	88							88		
		カイツブリ	1							1		
		カンムリカイツブリ	18							18		
		ハジロカイツブリ	1							1		
		オオバン	11							11		
	左岸	ヒドリガモ	11							11		
		マガモ	6							6		
		オナガガモ	5							5		
		ホシハジロ	17							17		
満潮時	右岸	キンクロハジロ	19							19		
		スズガモ	43							43		
		カンムリカイツブリ	12							12		
		オオバン	2							2		
		ヒドリガモ	11							11		

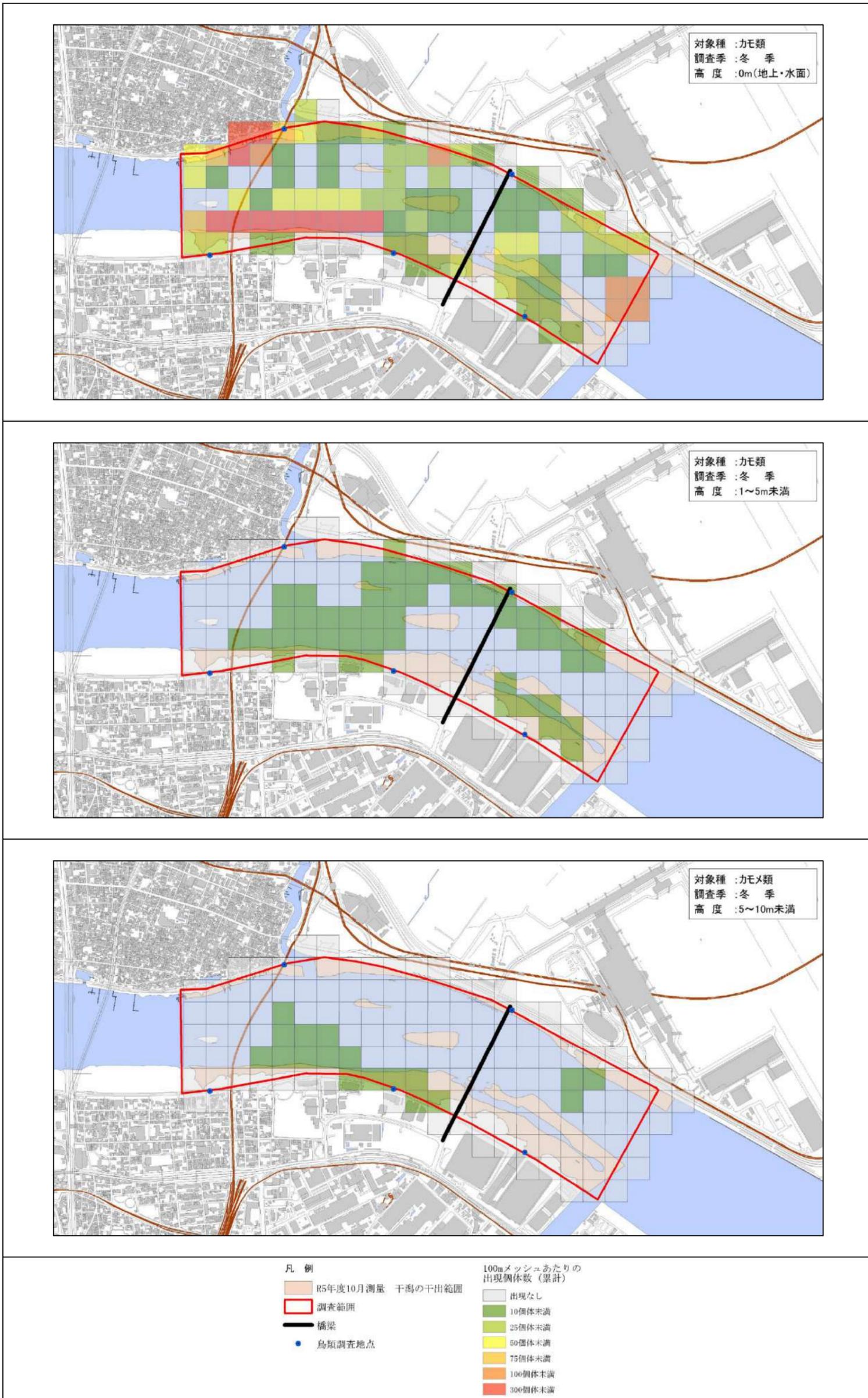
調査日	確認例数	74	4	0	0	0	0	0	0	78
R5.4.21	確認例数	74	4	0	0	0	0	0	0	78
	構成比	94.9%	5.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-
R5.5.8	確認例数	7	1	0	0	0	0	0	0	8
	構成比	87.5%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-
R5.8.30	確認例数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	構成比	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-
R5.9.14	確認例数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	構成比	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-
R6.1.29	確認例数	1253	26	18	10	3	0	0	1310	
	構成比	95.6%	2.0%	1.4%	0.8%	0.2%	0.0%	0.0%	-	

確認無し



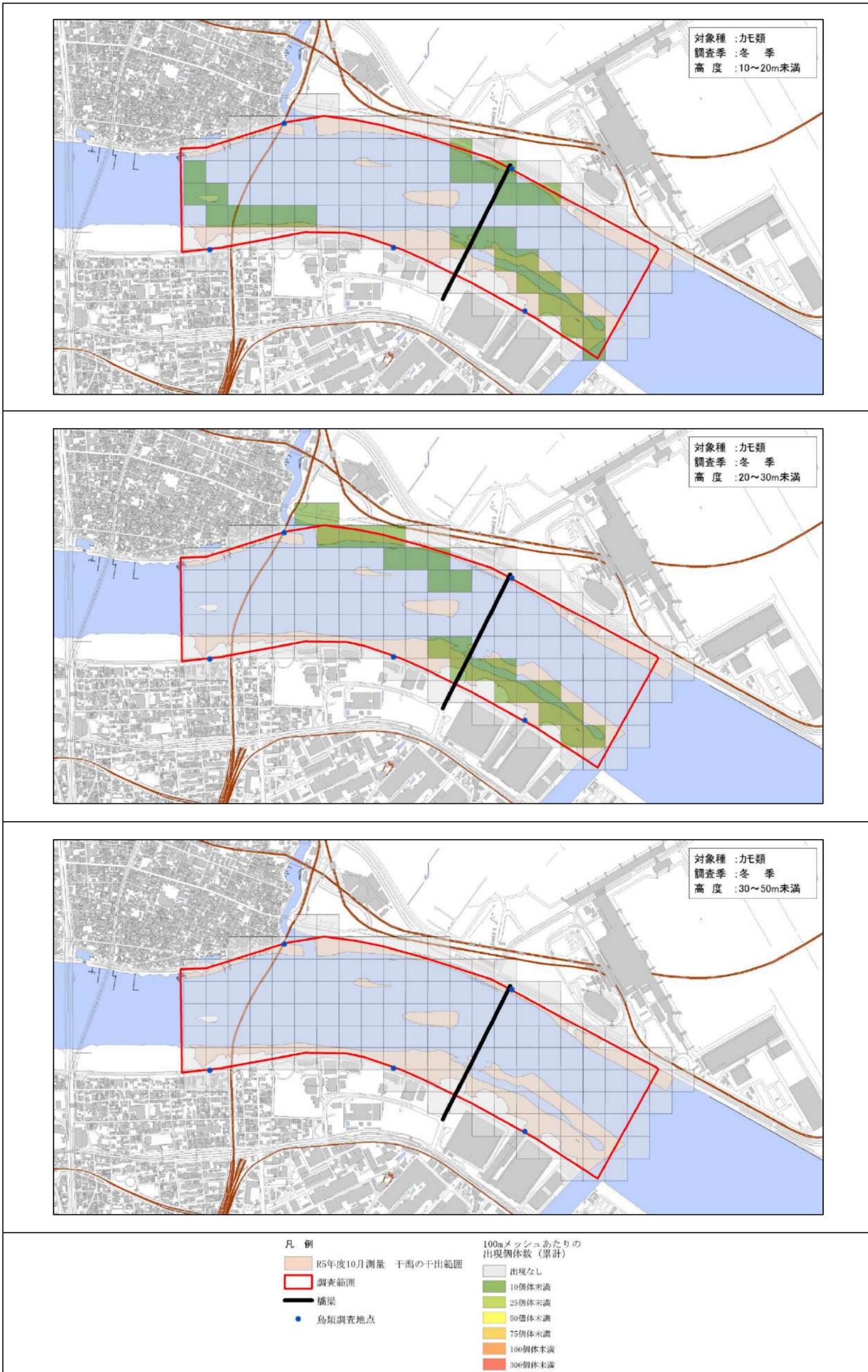
※R5 年度春季は 1~5m以上の高度区分での飛翔は確認されなかった。

図 5.9 (1) 平面分布図(カモ類 : R5 年度春季 0m, 1~5m, 5~10m)



※R5 年度春季は 1~5m以上の高度区分での飛翔は確認されなかった。

図 5.9 (3) 平面分布図(カモ類: R5 年度冬季 0m, 1~5m, 5~10m)



※R5 年度冬季は 30~50m以上の高度区分での飛翔は確認されなかった。

※R5 年度春季は 1~5m以上の高度区分での飛翔は確認されなかった。

図 5.9 (4) 平面分布図(カモ類 : R5 年度冬季 10~20m, 20~30m, 30~50m)