

都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事

令和3年度環境調査報告書
参考資料

令和4年10月

川崎市建設緑政局
五洋・日立造船・不動テトラ・横河・本間・高田共同企業体

【目 次】

(1)水質・水象調査(広域調査)	1
(2)地形変動(広域調査)	23
(3)植物調査(広域調査)	35
(4)藻類調査(アサクサノリ)(広域調査)	48
(5)鳥類調査(広域調査)	53
(6)魚類調査(広域調査)	86
(7)底生動物調査(広域調査)	109
(8)底質調査(広域調査)	120
(9)地形変動(干潟調査)	125
(10)底生動物調査(干潟調査)	135
(11)底質調査(干潟調査)	140

参考資料 環境モニタリング調査結果の詳細

(1) 水質・水象調査(広域調査)

1) 調査地点座標

表 1.1(1) 水質・水象調査時の測定・採水位置一覧(H29 年度春季)

No.	調査点	緯度	経度	備考
1	調査点 1	35 ° 32 41.9	139 ° 45 15.2	現地測定、採水
2	調査点 2	35 ° 32 31.4	139 ° 45 38.8	現地測定、採水
3	調査点 3	35 ° 32 19.3	139 ° 46 03.9	現地測定、採水

表 1.1(2) 水質・水象調査時の測定・採水位置一覧(H29 年度秋季)

No.	地点名	緯度	経度	備考
1	地点 1	35 ° 32 '40.02"	139 ° 45 '14.18"	現地測定、採水
2	地点 2	35 ° 32 '37.70"	139 ° 45 '45.39"	現地測定、採水
3	地点 3	35 ° 32 '22.62"	139 ° 46 '05.55"	現地測定、採水
4	地点 4	35 ° 32 '33.11"	139 ° 45 '42.87"	現地測定
5	地点 5	35 ° 32 '30.49"	139 ° 45 '41.30"	現地測定

表 1.1(3) 水質・水象調査時の測定・採水位置一覧(H29 年度冬季 ~ R3 年度冬季)

No.	地点名	緯度	経度	備考
1	地点 1	35 ° 32 '40.32"	139 ° 45 '14.34"	現地測定
1'	地点 1'	35 ° 32 '38.02"	139 ° 45 '02.35"	現地測定、採水
2	地点 2	35 ° 32 '36.30"	139 ° 45 '45.90"	現地測定、採水
3	地点 3	35 ° 32 '23.28"	139 ° 46 '06.18"	現地測定、採水
4	地点 4	35 ° 32 '32.94"	139 ° 45 '42.54"	現地測定
5	地点 5	35 ° 32 '29.22"	139 ° 45 '44.58"	現地測定

2) 調査方法

表 1.2 水質調査項目及び分析方法

調査項目		分析方法	定量下限値
一般項目	水温	多項目水質計による	-
	濁度	多項目水質計による	0.1 度
	塩分	多項目水質計による	-
生活環境項目	pH(水素イオン濃度)	JIS K 0102 12.1	-
	BOD(生物化学的酸素要求量)	JIS K 0102 21. 32.3(2008)	0.5mg/L
	SS(浮遊物質)	環境庁告示第 59 号付表 9	1mg/L
	COD(化学的酸素要求量)	JIS K 0102 17	0.5mg/L
	DO(溶存酸素量)	JIS K 0102 32.1	0.5mg/L

表 1.3 水質・水象の調査方法実施状況(令和3年度)

調査方法	現地測定	採水	流向・流速
概要	 <p style="text-align: center;">R3年度春季 (R3. 5. 20)</p>		
	 <p style="text-align: center;">R3年度夏季 (R3. 8. 3)</p>		
	 <p style="text-align: center;">R3年度秋季 (R3. 10. 12)</p>		
	 <p style="text-align: center;">R3年度冬季 (R4. 2. 14)</p>		
	<p>現地測定は、多項目水質計を船上から降ろし、水温、塩分、濁度、及び底層DOを測定した。</p>	<p>採水は、バンドーン採水器を用いて、該当の水深の河川水を採水した。採水した試料は、分析試験を行うため、冷暗所に保管し、現地調査終了後に分析機関に運搬した。</p>	<p>流向・流速は、ADCP（センチネル・モニター）を搭載したリバーボートを各調査地点において曳航し、流向と流速を測定した。</p>
備考	<p>満潮時・干潮時の2回観測を行った。</p>	<p>満潮・干潮時の2回観測を行った。また、各地点の採水位置は表層・中層・下層の3層で行った。</p>	<p>満潮・干潮時の2回測定を行った。</p>

3) 調査結果(R3 年度春季)

表 1.4 調査実施時刻等(R3 年度春季)

調査日: 令和3年5月20日

		1		1'		2		3		4		5	
		満潮	干潮	満潮	干潮								
採水時刻	-	9:05	6:57	9:14	6:44	9:22	7:11	9:40	7:19	9:52	7:28	10:01	7:37
天候	-	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
気温		20.3	18.8	20.4	19.9	20.4	20.3	20.6	19.9	20.5	19.9	20	19.1
風向	-	北東	北	北東	北								
風速	m/s	2.1	1.6	1.8	2.1	0.9	0.9	1.1	1.1	2.1	1.1	1.6	0.9
波向	-	北東	北	北東	北								
波高	m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
水深	m	1.6	1.4	2.7	2.5	4	3.9	3.3	3.2	3.6	3.1	3.4	3.3
透明度	m	1	1.3	1.5	1.4	1.3	1.4	1.4	1.5	1	1.4	1.6	1.4
色相	-	灰黄緑色	灰黄緑色										

表 1.5 水質調査結果(R3 年度春季)

【満潮時】

R3年度春季(R3.5.20)(単位:mg/l)

		C O D _{Mn} (化学的酸素要求量)	B O D (生物化学的酸素要求量)	S S (浮遊物質量)
1	表層	4.2	3.1	3
	中層	4.0	3.2	3
	下層	4.1	2.0	2
2	表層	4.7	2.5	3
	中層	3.9	1.7	4
	下層	3.3	1.3	6
3	表層	4.5	2.9	4
	中層	4.2	3.0	4
	下層	3.7	1.8	4
定量下限値		0.5	0.5	1

【干潮時】

R3年度春季(R3.5.20)(単位:mg/l)

		C O D _{Mn} (化学的酸素要求量)	B O D (生物化学的酸素要求量)	S S (浮遊物質量)
1	表層	4.8	1.5	2
	中層	3.9	1.9	1
	下層	4.2	1.9	3
2	表層	4.4	1.6	2
	中層	3.9	2.0	2
	下層	3.3	1.4	3
3	表層	4.4	2.5	4
	中層	3.9	2.6	3
	下層	3.2	1.3	6
定量下限値		0.5	0.5	1

計量方法

C O D_{Mn}(化学的酸素要求量) …………… 河川水質試験方法(案)2008 年版 .10.3(酸性法)
 B O D(生物化学的酸素要求量) …………… 河川水質試験方法(案)2008 年版 .9.3(隔膜電極法)
 S S(浮遊物質量) …………… 河川水質試験方法(案)2008 年版 .11.1.3(GFP 法)

表 1.6 (1) 水温の調査結果(R3 年度春季)

R3年度春季(R3.5.20)(単位:)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	20.5	20.5	20.7	20.6	20.7	20.6	20.0	20.3	20.4	20.3	20.4	20.3
0.5	20.5	20.5	20.3	20.0	20.5	20.6	20.4	20.5	20.4	19.8	20.1	20.2
1.0	20.3	20.4	20.0	19.9	20.0	20.1	20.3	20.2	19.9	19.8	19.9	20.1
1.5		20.2	19.9	19.9	20.0	20.0		20.1	19.9	19.8	19.9	20.2
2.0		19.8	19.8	20.0	20.0	19.9		19.9	19.9	20.6	20.0	20.1
2.5		19.7	19.8	20.1	19.8	19.7			19.8	20.3	20.0	19.8
3.0			19.7	19.9	19.7	19.7			19.6	19.9		
3.5			19.6									
4.0												

表 1.6 (2) 塩分の調査結果(R3 年度春季)

R3年度春季(R3.5.20)(単位:-)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	11.0	6.8	11.9	14.3	8.3	7.0	9.1	6.5	9.2	14.4	12.9	7.7
0.5	20.3	17.3	21.0	23.9	18.7	20.3	21.7	13.7	18.0	22.6	21.9	21.8
1.0	23.1	22.8	24.3	24.6	24.7	23.7	23.1	23.9	24.3	23.6	24.1	24.1
1.5		25.1	26.2	26.1	26.5	25.8		25.6	25.1	25.0	24.8	25.4
2.0		26.8	27.2	27.2	27.1	26.8		26.6	26.8	27.4	25.9	26.6
2.5		27.4	27.5	28.2	28.2	27.9			27.5	27.6	26.9	27.7
3.0			28.1	28.6	28.4	28.2			28.2	27.8		
3.5			28.5									
4.0												

表 1.6 (3) 水素イオン濃度(pH)の調査結果(R3 年度春季)

R3年度春季(R3.5.20)(単位:pH)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	7.4	7.3	7.3	7.6	7.4	7.4	7.3	7.4	7.2	7.6	7.5	7.3
0.5	7.7	7.6	8.0	8.1	8.0	7.7	7.7	7.5	7.7	8.2	8.1	8.0
1.0	8.0	7.7	8.1	8.1	8.1	7.9	7.7	7.7	8.1	8.2	8.2	8.0
1.5		7.7	7.9	8.0	7.9	7.9		7.8	7.9	8.2	8.2	7.8
2.0		7.7	7.9	8.0	7.9	7.9		7.7	7.9	7.9	7.9	7.8
2.5		7.7	7.9	8.0	8.0	7.9			7.9	7.9	7.9	7.8
3.0			8.0	8.0	8.0	7.9			8.0	7.9		
3.5			8.0									
4.0												

表 1.6 (4) 溶存酸素量(DO)及び底層DOの調査結果(R3年度春季)

R3年度春季(R3.5.20)(単位:mg/ℓ)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	5.9	5.7	5.5	6.3	6.0	5.9	5.6	5.5	5.3	5.5	5.1	5.5
0.5	4.7	4.6	7.2	7.6	6.7	4.8	4.2	4.2	4.8	8.9	7.9	6.2
1.0	6.3	4.1	6.5	7.4	6.9	5.0	4.1	3.8	6.7	8.2	8.2	5.9
1.5		3.2	4.7	5.6	4.5	4.9		3.4	5.0	8.1	7.5	4.0
2.0		2.5	4.4	4.6	4.2	3.8		2.6	4.5	4.2	4.3	3.3
2.5		2.1	4.3	4.4	4.4	3.5			4.4	4.0	4.0	3.4
3.0			4.4	4.4	4.4	3.6			4.4	4.3		
3.5			4.6									
4.0												
底層DO	5.8	2.1	4.6	4.4	4.4	3.7	3.8	2.7	4.4	4.3	3.7	3.4

注)底層DOは河底から20cmの位置で測定した結果を示す。

表 1.6 (5) 濁度の調査結果(R3年度春季)

R3年度春季(R3.5.20)(単位:FTU)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	3.6	3.3	4.9	2.9	2.2	3.7	2.9	3.0	2.8	3.0	9.6	3.2
0.5	3.1	4.2	3.5	3.1	3.0	3.2	3.6	2.9	3.1	3.0	2.9	3.3
1.0	3.4	3.5	3.4	2.9	2.8	7.0	4.1	3.8	2.8	3.0	2.5	4.1
1.5		7.6	3.9	3.0	4.2	5.1		4.6	3.1	2.8	2.3	4.7
2.0		6.2	4.9	4.1	4.9	5.4		6.6	3.8	4.5	3.7	6.3
2.5		9.6	4.9	6.7	9.4	9.0			4.9	8.5	4.9	7.7
3.0			6.2	6.6	9.8	9.5			6.8	8.4		
3.5			8.4									
4.0												

表 1.7(1) 流向・流速の調査結果(R3 年度春季・満潮時)

【満潮時】 R3年度春季(R3.5.20)

水深 (m)	1		2		3	
	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)
0.5	126.8	14.5	153.8	6.4	184.3	10.5
1.0	253.7	9.8	198.8	5.6	212.9	8.4
1.5	255.2	7.5	215.2	4.0	232.2	6.3
2.0	265.6	6.7	178.6	4.5	235.4	10.2
2.5	205.9	5.0	220.0	3.9	260.8	8.5
3.0			192.0	4.0	243.9	7.6
3.5						

表 1.7(2) 流向・流速の調査結果(R3 年度春季・干潮時)

【干潮時】 R3年度春季(R3.5.20)

水深 (m)	1		2		3	
	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)
0.5	121.0	5.3	240.3	6.6	282.4	13.7
1.0	197.0	6.0	296.4	13.9	296.2	12.0
1.5	210.2	5.7	303.5	14.0	291.8	9.0
2.0	205.0	5.6	280.8	10.0	285.8	7.5
2.5	184.2	5.7	268.2	9.1	297.8	8.2
3.0			271.5	7.4		
3.5						

4) 調査結果(R3 年度夏季)

表 1.8 調査実施時刻等(R3 年度夏季)

調査日:令和3年8月3日

		1		1'		2		3		4		5	
		満潮	干潮	満潮	干潮								
採水時刻	-	15:22	16:21	15:08	16:39	15:33	17:00	15:47	17:13	15:59	17:21		
天候	-	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴		
気温		31.5	31.4	31.6	31.1	31.5	31.7	31.8	31.6	31.8	31.6		
風向	-	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南		
風速	m/s	5.1	5.9	6.2	6.8	6.1	4.9	7.3	5.1	6.8	4		
波向	-	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南		
波高	m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
水深	m	1.7	1.5	3.1	2.7	4.2	4	3.5	3.3	3.3	3		
透明度	m	1	1.2	1.2	1.2	1	1.1	0.8	1.1	1	1		
色相	-	緑褐色											

埋め戻しのためNo.5は欠測。

表 1.9 水質調査結果(R3 年度夏季)

【満潮時】

R3年度夏季(R3.8.3)(単位:mg/l)

		C O D _{Mn} (化学的酸素要求量)	B O D (生物化学的酸素要求量)	S S (浮遊物質量)
1	表層	5.6	2.9	8
	中層	5.7	2.7	10
	下層	5.7	3.3	9
2	表層	6.5	3.9	10
	中層	5.8	4.2	10
	下層	4.5	2.4	9
3	表層	5.7	4.0	10
	中層	6.0	3.8	11
	下層	5.2	4.4	11
定量下限値		0.5	0.5	1

【干潮時】

R3年度夏季(R3.8.3)(単位:mg/l)

		C O D _{Mn} (化学的酸素要求量)	B O D (生物化学的酸素要求量)	S S (浮遊物質量)
1	表層	5.3	1.8	6
	中層	5.1	2.5	8
	下層	5.0	3.5	11
2	表層	5.6	2.7	9
	中層	5.6	2.8	8
	下層	3.9	2.3	7
3	表層	6.0	3.7	9
	中層	5.6	4.2	10
	下層	6.0	4.2	11
定量下限値		0.5	0.5	1

計量方法

C O D _{Mn} (化学的酸素要求量)	河川水質試験方法(案)2008 年版	.10.3(酸性法)
B O D(生物化学的酸素要求量)	河川水質試験方法(案)2008 年版	.9.3(隔膜電極法)
S S(浮遊物質量)	河川水質試験方法(案)2008 年版	.11.1.3(GFP 法)

表 1.10 (1) 水温の調査結果(R3 年度夏季)

R3年度夏季(R3.8.3)(単位:)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	30.3	30.2	30.8	31.1	30.4		30.3	29.1	30.6	30.5	30.5	
0.5	30.1	30.1	30.6	30.8	30.3		30.0	28.8	30.4	30.3	30.3	
1.0	29.9	28.8	30.1	29.6	30.1		29.2	28.4	30.3	29.7	30.1	
1.5	27.9	27.9	27.8	28.2	27.5			27.9	27.2	27.9	27.2	
2.0		27.4	27.2	27.5	27.2			27.4	27.0	27.2	27.1	
2.5		27.0	27.0	27.3	26.9			26.9	26.8	27.1	27.0	
3.0			26.7	27.0	26.7				26.7	26.9	26.8	
3.5			26.8						26.7			
4.0			26.7									

表 1.10 (2) 塩分の調査結果(R3 年度夏季)

R3年度夏季(R3.8.3)(単位:-)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	5.1	4.4	4.1	6.7	5.2		3.1	9.5	5.5	5.4	4.9	
0.5	5.4	5.0	5.2	7.0	6.4		4.9	10.8	6.1	6.6	5.6	
1.0	6.8	12.0	8.2	17.0	7.3		12.1	14.3	6.3	18.0	6.6	
1.5	20.8	17.9	21.0	20.3	22.8			18.3	23.6	22.6	24.4	
2.0		22.8	24.8	24.5	24.6			23.0	25.4	25.3	25.3	
2.5		24.0	25.2	25.7	26.0			24.6	25.8	26.2	25.4	
3.0			26.1	26.9	26.3				26.7	26.8	26.5	
3.5			26.3						26.7			
4.0			26.4									

表 1.10 (3) 水素イオン濃度(pH)の調査結果(R3 年度夏季)

R3年度夏季(R3.8.3)(単位:pH)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	8.8	8.7	9.0	9.0	9.0		8.7	8.6	9.0	9.0	8.9	
0.5	8.7	8.6	9.0	9.0	8.9		8.7	8.6	9.0	9.0	8.9	
1.0	8.7	8.6	8.4	8.5	8.8		8.5	8.4	8.9	8.5	8.8	
1.5	8.1	8.1	8.2	8.4	8.2			8.1	8.0	8.3	8.2	
2.0		8.0	8.3	8.4	8.3			8.0	8.1	8.3	8.2	
2.5		7.9	8.1	8.4	8.2			7.9	8.1	8.3	8.2	
3.0			8.1	8.3	8.1				8.1	8.2	8.1	
3.5			8.1						8.1			
4.0			8.0									

表 1.10 (4) 溶存酸素量(DO)及び底層DOの調査結果(R3年度夏季)

R3年度夏季(R3.8.3)(単位:mg/ℓ)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	14.1	12.8	16.8	17.2	16.1		12.8	15.2	15.9	15.4	15.0	
0.5	13.9	13.0	16.5	16.9	15.7		12.8	14.8	15.7	15.4	14.6	
1.0	13.0	13.6	11.0	12.4	14.3		13.0	11.1	14.8	12.7	13.9	
1.5	6.2	7.1	5.3	9.3	6.0			6.2	3.4	6.9	5.0	
2.0		3.3	5.7	7.8	5.5			3.0	3.5	5.5	4.8	
2.5		2.1	3.6	6.1	3.7			1.4	2.7	5.6	4.1	
3.0			2.5	4.7	2.9				2.4	3.9	3.1	
3.5			3.2						2.2			
4.0			2.1									
底層D0	6.2	0.6	2.1	4.7	2.0		7.3	1.4	2.4	3.9	3.1	

注)底層D0は河底から20cmの位置で測定した結果を示す。

表 1.10 (5) 濁度の調査結果(R3年度夏季)

R3年度夏季(R3.8.3)(単位:FTU)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	3.1	3.3	5.2	4.6	4.1		3.0	5.2	3.5	4.1	3.4	
0.5	3.3	3.4	5.1	4.7	3.8		3.2	6.7	3.6	4.0	3.4	
1.0	3.5	4.5	5.8	6.1	4.0		4.4	8.8	4.1	5.5	3.8	
1.5	4.1	5.0	4.5	6.0	4.2			4.4	3.0	5.3	4.9	
2.0		4.8	4.2	4.0	4.4			5.7	3.7	5.1	4.5	
2.5		5.1	4.0	4.7	6.3			5.5	4.0	5.1	4.4	
3.0			4.0	7.0	8.1				4.6	8.4	6.0	
3.5			3.8						6.5			
4.0			6.0									

表 1.11 (1) 流向・流速の調査結果(R3 年度夏季・満潮時)

【満潮時】 R3年度夏季(R3.8.3)

水深 (m)	1		2		3	
	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)
0.5	77.7	14.1	287.3	6.3	300.5	14.2
1.0	91.6	9.1	323.5	7.4	273.7	12.5
1.5	311.2	8.2	300.6	11.5	206.8	13.0
2.0	126.8	6.3	129.9	7.3	116.8	8.6
2.5	118.9	6.4	96.5	8.4	99.3	7.7
3.0			87.7	8.1	102.6	5.0
3.5			100.2	7.3		

表 1.11 (2) 流向・流速の調査結果(R3 年度夏季・干潮時)

【干潮時】 R3年度夏季(R3.8.3)

水深 (m)	1		2		3	
	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)
0.5	321.0	22.1	300.8	18.7	295.8	14.5
1.0	305.7	13.2	274.6	16.9	231.1	8.8
1.5	97.9	9.5	286.2	16.4	140.5	6.5
2.0	102.7	7.3	245.8	9.9	115.1	7.3
2.5			180.2	4.7	123.3	8.4
3.0			174.5	5.2		
3.5			165.0	5.0		

5) 調査結果(R3 年度秋季)

表 1.12 調査実施時刻等(R3 年度秋季)

調査日:令和3年10月12日

		1		1'		2		3		4		5		
		満潮	干潮	満潮	干潮									
採水時刻	-	11:27	13:18	11:17	13:07	11:35	13:28	11:51	13:39	12:00	13:41			
天候	-	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇			
気温		23	22.1	23.1	22.8	23.2	22	23.2	21.8	23.4	21.8			
風向	-	北東												
風速	m/s	5.1	5.1	3.9	4.1	1.7	3.6	6.7	4	5.1	3.1			
波向	-	北東												
波高	m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
水深	m	1.7	1.6	3	2.8	4	3.9	3.2	2.9	3.2	3.1			
透明度	m	1.5	1.4	1.8	1.6	1	1.5	1.5	1.6	1.5	1.7			
色相	-	灰黄緑色	灰黄緑色											

埋め戻しのためNo.5は欠測。

表 1.13 水質調查結果(R3 年度秋季)

【満潮時】

R3年度秋季(R3.10.12)(単位:mg/l)

		C O D _{Mn} (化学的酸素要求量)	B O D (生物化学的酸素要求量)	S S (浮遊物質量)
1	表層	3.8	1.5	2
	中層	3.6	1.3	2
	下層	3.8	1.2	3
2	表層	3.2	0.9	4
	中層	3.1	1.0	3
	下層	2.9	0.9	4
3	表層	4.2	1.8	3
	中層	2.9	1.2	5
	下層	2.7	2.3	5
定量下限値		0.5	0.5	1

【干潮時】

R3年度秋季(R3.10.12)(単位:mg/l)

		C O D _{Mn} (化学的酸素要求量)	B O D (生物化学的酸素要求量)	S S (浮遊物質量)
1	表層	3.9	1.3	2
	中層	3.9	1.5	3
	下層	3.9	2.5	2
2	表層	3.7	1.6	3
	中層	2.9	1.2	3
	下層	2.7	1.1	3
3	表層	3.6	1.2	3
	中層	3.2	0.6	4
	下層	3.2	1.0	5
定量下限値		0.5	0.5	1

計量方法

C O D_{Mn}(化学的酸素要求量) …………… 河川水質試験方法(案)2008 年版 .10.3(酸性法)
 B O D(生物化学的酸素要求量) …………… 河川水質試験方法(案)2008 年版 .9.3(隔膜電極法)
 S S(浮遊物質量) …………… 河川水質試験方法(案)2008 年版 .11.1.3(GFP 法)

表 1.14 (1) 水温の調査結果(R3 年度秋季)

R3年度秋季(R3.10.12)(単位:)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	23.3	23.2	23.5	23.6	23.4		23.0	23.1	23.1	23.3	23.1	
0.5	23.3	23.2	23.6	23.5	23.3		23.2	23.2	23.3	23.3	23.1	
1.0	23.4	23.3	23.7	23.5	23.4		23.4	23.4	23.5	23.2	23.5	
1.5	23.7	23.4	23.2	23.0	23.3			23.8	23.6	23.1	23.2	
2.0		23.9	23.4	23.0	23.1			23.9	23.1	23.0	23.1	
2.5		23.9	23.0	23.0	23.2			23.7	23.1	23.0	23.1	
3.0			23.1	23.0	23.2				23.1			
3.5			23.2						23.2			
4.0												

表 1.14 (2) 塩分の調査結果(R3 年度秋季)

R3年度秋季(R3.10.12)(単位:-)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	15.0	12.1	16.4	18.4	16.1		11.9	8.4	14.6	14.8	11.7	
0.5	15.1	12.4	16.9	19.0	16.3		12.2	9.3	14.9	15.0	12.0	
1.0	16.2	14.7	17.6	20.9	16.8		15.2	10.6	16.1	18.4	17.2	
1.5	18.6	15.5	19.1	25.3	23.7			20.6	21.9	19.2	25.2	
2.0		22.7	19.5	26.0	25.2			23.6	26.4	19.5	26.1	
2.5		24.3	20.0	26.7	25.9			24.8	26.6	19.6	26.4	
3.0			20.2	27.1	27.2				27.0			
3.5			20.4						27.7			
4.0												

表 1.14 (3) 水素イオン濃度(pH)の調査結果(R3 年度秋季)

R3年度秋季(R3.10.12)(単位:pH)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6	7.5	7.6	7.6	7.6	
0.5	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7		7.6	7.6	7.6	7.7	7.6	
1.0	7.7	7.7	7.7	7.8	7.7		7.7	7.5	7.6	7.8	7.7	
1.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.8			7.7	7.8	7.9	7.8	
2.0		7.7	7.8	7.9	7.8			7.7	7.9	7.9	7.8	
2.5		7.7	7.9	7.8	7.8			7.7	7.8	7.9	7.8	
3.0			7.8	7.8	7.8				7.8			
3.5			7.8						7.8			
4.0												

表 1.14 (4) 溶存酸素量(DO)及び底層DOの調査結果(R3年度秋季)

R3年度秋季(R3.10.12)(単位:mg/l)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	6.4	6.8	5.1	5.8	5.8		6.9	7.1	6.7	6.2	6.8	
0.5	6.3	6.8	5.3	5.5	6.2		6.7	7.0	6.5	6.1	6.6	
1.0	5.8	6.1	4.7	5.1	6.0		6.1	6.4	5.8	5.4	5.4	
1.5	4.4	5.7	4.9	5.3	4.7			3.8	4.2	5.5	4.2	
2.0		3.3	4.1	4.9	4.6			2.6	3.9	5.7	4.1	
2.5		2.8	4.2	4.1	3.7			2.6	3.9	5.2	3.9	
3.0			3.4	3.7	2.8				3.7			
3.5			3.0						2.7			
4.0												
底層DO	4.4	2.8	3.1	3.7	2.8		4.1	2.5	2.2	5.0	3.5	

注)底層DOは河底から20cmの位置で測定した結果を示す。

表 1.14 (5) 濁度の調査結果(R3年度秋季)

R3年度秋季(R3.10.12)(単位:FTU)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	2.1	2.3	2.2	2.1	2.1		1.6	2.3	2.1	2.9	2.3	
0.5	2.2	2.2	2.4	2.3	2.4		2.1	2.5	2.1	3.1	2.0	
1.0	2.5	2.3	3.0	2.6	2.4		2.6	2.4	2.3	2.7	3.8	
1.5	2.3	2.1	2.4	3.0	3.2			2.1	2.7	2.4	2.9	
2.0		2.3	4.0	2.7	2.6			4.3	2.4	3.2	2.5	
2.5		4.2	2.9	5.9	2.9			6.2	2.5	3.7	3.0	
3.0			3.5	8.3	7.0				2.8			
3.5			3.0						7.7			
4.0												

表 1.15(1) 流向・流速の調査結果(R3 年度秋季・満潮時)

【満潮時】 R3年度秋季(R3.10.12)

水深 (m)	1		2		3	
	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)
0.5	84.9	21.0	123.8	23.3	138.7	25.4
1.0	90.1	16.5	123.5	14.4	130.5	7.7
1.5	130.6	6.3	129.3	5.4	339.8	5.7
2.0	261.2	5.6	147.5	4.4	317.5	5.4
2.5	237.4	6.9	224.3	4.4	257.6	5.6
3.0			233.8	4.3		
3.5			266.6	4.1		

表 1.15(2) 流向・流速の調査結果(R3 年度秋季・干潮時)

【干潮時】 R3年度秋季(R3.10.12)

水深 (m)	1		2		3	
	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)
0.5	83.8	23.8	137.5	21.4	155.1	19.0
1.0	82.8	15.1	129.4	15.4	170.9	6.2
1.5	222.7	4.4	279.5	11.7	297.7	12.3
2.0	258.4	5.1	272.5	10.1	297.2	11.0
2.5			282.2	11.8	317.2	8.7
3.0			272.3	12.3		
3.5						

6) 調査結果(R3 年度冬季)

表 1.16 調査実施時刻等(R3 年度冬季)

調査日:令和4年2月14日

		1		1'		2		3		4		5	
		満潮	干潮	満潮	干潮								
採水時刻	-	13:39	9:56	13:29	9:41	13:53	10:08	14:12	10:21	14:22	10:35		
天候	-	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇		
気温		8.9	5.8	9.2	5.9	10.1	5.7	10.2	5.7	10.2	5.6		
風向	-	北東	北										
風速	m/s	3.1	6.2	4.6	5.9	1.6	5.8	2	6.6	1.1	7.2		
波向	-	北東	北										
波高	m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
水深	m	1.8	1.5	3	2.9	4.1	3.9	3	2.8	3	2.8		
透明度	m	1.8	>1.5	1	1.5	1.8	1.5	2.3	1.8	1.4	1.7		
色相	-	暗灰黄 緑色											

埋め戻しのためNo.5は欠測。

表 1.17 水質調査結果(R3 年度冬季)

【満潮時】

R3年度冬季(R4.2.14)(単位:mg/l)

		C O D _{Mn} (化学的酸素要求量)	B O D (生物化学的酸素要求量)	S S (浮遊物質量)
1	表層	5.2	1.8	2
	中層	5.6	5.0	6
	下層	3.5	1.8	4
2	表層	4.0	1.5	4
	中層	3.3	1.2	3
	下層	2.7	1.0	3
3	表層	3.6	1.7	2
	中層	3.5	1.5	3
	下層	2.5	1.4	4
定量下限値		0.5	0.5	1

【干潮時】

R3年度冬季(R4.2.14)(単位:mg/l)

		C O D _{Mn} (化学的酸素要求量)	B O D (生物化学的酸素要求量)	S S (浮遊物質量)
1	表層	5.1	1.4	2
	中層	5.5	3.3	4
	下層	4.7	3.8	6
2	表層	5.9	4.1	3
	中層	4.7	2.4	3
	下層	3.1	1.7	4
3	表層	4.8	2.0	2
	中層	4.4	1.6	3
	下層	4.1	2.1	4
定量下限値		0.5	0.5	1

計量方法

C O D_{Mn}(化学的酸素要求量) …………… 河川水質試験方法(案)2008 年版 .10.3(酸性法)
 B O D(生物化学的酸素要求量) …………… 河川水質試験方法(案)2008 年版 .9.3(隔膜電極法)
 S S(浮遊物質量) …………… 河川水質試験方法(案)2008 年版 .11.1.3(GFP 法)

表 1.18 (1) 水温の調査結果(R3 年度冬季)

R3年度冬季(R4.2.14)(単位:)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	10.3	10.1	9.7	9.7	10.6		9.0	9.4	10.2	9.9	9.8	
0.5	10.1	9.9	9.6	9.4	10.2		9.1	9.4	9.9	9.5	9.7	
1.0	9.5	9.9	8.8	8.7	8.7		9.6	9.6	9.3	9.5	9.7	
1.5	9.1	9.8	8.7	9.0	10.4			9.5	9.5	9.3	9.8	
2.0		9.8	8.8	10.8	10.8			9.5	9.4	9.7	9.5	
2.5		9.4	8.7	11.4	10.3			9.7	9.4	9.8	9.6	
3.0			8.8						9.3			
3.5			8.9						9.3			
4.0												

表 1.18 (2) 塩分の調査結果(R3 年度冬季)

R3年度冬季(R4.2.14)(単位:-)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	15.4	7.5	25.5	24.5	22.8		10.1	5.5	16.6	15.2	11.9	
0.5	19.7	8.7	26.1	25.3	24.2		10.9	6.1	17.8	16.5	13.0	
1.0	25.0	25.7	28.0	27.2	27.5		26.3	27.5	25.7	26.8	27.0	
1.5	28.7	27.1	28.6	28.4	28.7			28.4	29.5	28.9	30.1	
2.0		27.2	29.0	29.6	29.3			28.5	30.5	29.9	30.2	
2.5		30.2	29.1	30.1	29.6			28.8	30.5	30.3	30.6	
3.0			29.4						30.6			
3.5			29.6						30.6			
4.0												

表 1.18 (3) 水素イオン濃度(pH)の調査結果(R3 年度冬季)

R3年度冬季(R4.2.14)(単位:pH)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	8.0	8.0	7.7	7.8	7.7		7.3	7.7	7.3	7.4	7.2	
0.5	8.1	8.1	7.8	7.8	7.8		7.3	7.7	7.5	7.5	7.2	
1.0	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8		7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	
1.5	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9			7.8	7.9	7.9	7.9	
2.0		7.9	7.9	7.9	7.9			7.8	7.9	7.8	7.9	
2.5		7.9	7.9	7.9	7.9			7.8	7.9	7.9	7.9	
3.0			7.9						7.9			
3.5			7.9						7.9			
4.0												

No.5 は欠測

表 1.18 (4) 溶存酸素量(DO)及び底層DOの調査結果(R3年度冬季)

R3年度冬季(R4.2.14)(単位:mg/l)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	14.2	14.2	9.7	9.0	9.9		8.8	9.6	8.0	8.1	8.4	
0.5	13.5	14.0	9.1	9.3	9.7		9.0	9.3	8.4	8.4	8.5	
1.0	9.8	10.1	9.3	9.4	9.3		9.7	8.4	8.9	9.5	9.0	
1.5	9.3	9.5	9.4	9.6	10.0			8.5	8.6	9.1	8.5	
2.0		9.5	9.4	9.4	9.6			8.3	8.6	8.4	8.8	
2.5		9.0	9.4	9.3	9.3			8.1	8.5	8.4	8.5	
3.0			9.4						8.6			
3.5			9.4						8.8			
4.0												
底層D0	9.3	8.9	9.1	9.4	9.3		9.6	7.5	8.8	8.4	8.4	

注)底層D0は河底から20cmの位置で測定した結果を示す。

表 1.18 (5) 濁度の調査結果(R3年度冬季)

R3年度冬季(R4.2.14)(単位:FTU)

水深 (m)	満潮時						干潮時					
	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.1'	No.2	No.3	No.4	No.5
0.0	3.2	4.3	3.4	2.6	2.6		2.2	2.9	3.7	2.1	2.5	
0.5	3.3	4.0	3.5	2.6	2.3		3.1	3.1	3.6	2.4	2.8	
1.0	2.9	3.2	2.8	2.0	2.2		3.5	2.8	2.6	2.6	3.4	
1.5	2.2	3.0	3.2	2.9	2.7			2.9	2.6	2.7	1.9	
2.0		3.1	3.6	2.0	2.3			2.6	3.1	2.6	1.8	
2.5		1.9	2.7	1.5	2.5			2.8	3.5	2.4	2.4	
3.0			2.3						2.9			
3.5			2.6						2.4			
4.0												

No.5は欠測

表 1.19(1) 流向・流速の調査結果(R3 年度冬季・満潮時)

【満潮時】 R3年度冬季(R4.2.14)

水深 (m)	1		2		3	
	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)
0.5	289.5	5.5	321.1	11.0	14.2	9.6
1.0	300.8	4.2	278.2	9.9	321.8	12.9
1.5	264.1	13.5	200.9	12.4	284.6	16.8
2.0	236.8	20.5	295.2	16.7	278.9	9.9
2.5	244.6	21.2	248.2	10.8	292.0	7.0
3.0			16.9	9.3		
3.5			313.3	8.2		

表 1.19 (2) 流向・流速の調査結果(R3 年度冬季・干潮時)

【干潮時】 R3年度冬季(R4.2.14)

水深 (m)	1		2		3	
	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)	流向(°)	流速 (cm/s)
0.5	100.0	32.1	141.9	18.0	127.1	30.7
1.0	76.8	12.2	124.8	15.2	110.3	19.9
1.5	322.8	8.4	99.5	10.8	270.6	5.4
2.0	347.5	5.9	48.7	6.6	278.8	6.6
2.5			354.2	3.3	265.0	15.2
3.0			339.3	3.7		
3.5						

(2) 干潟の地形変動(広域調査)

1) 調査方法・実施状況

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。

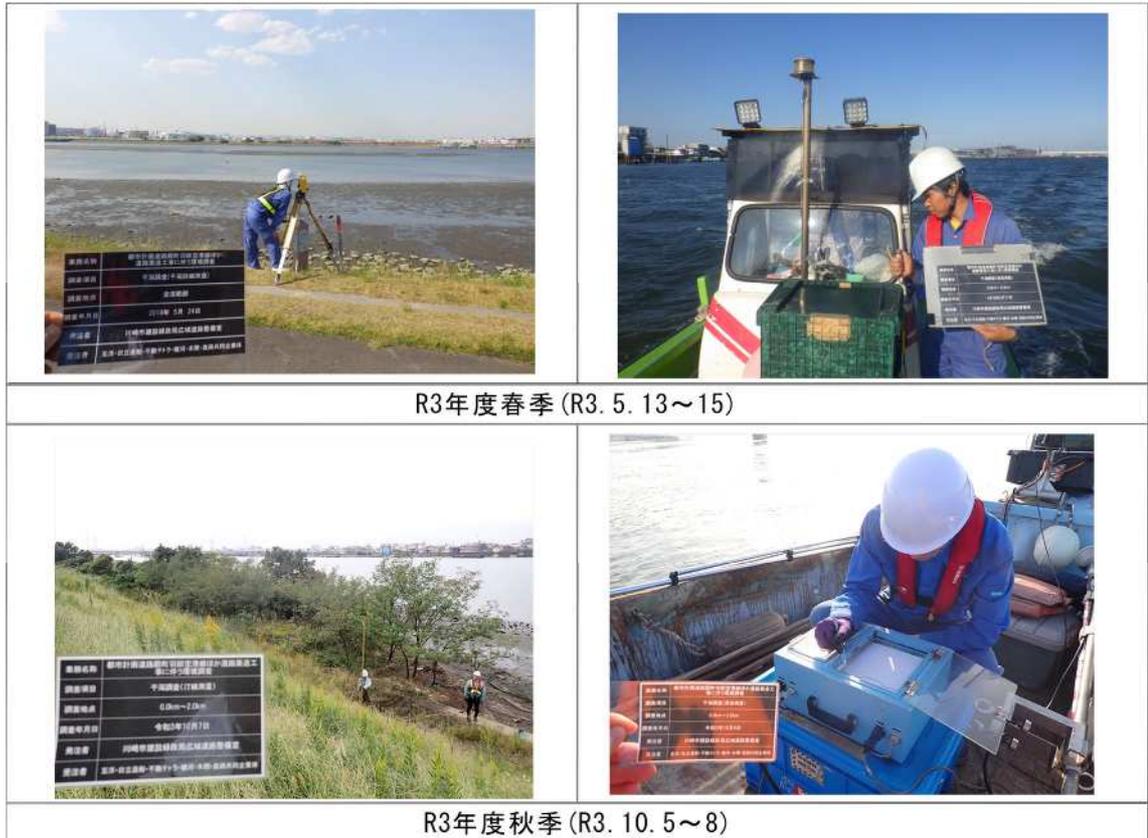
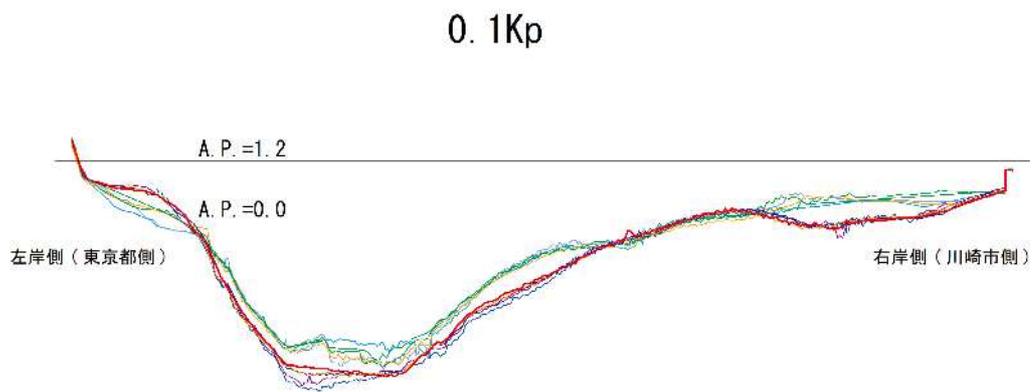
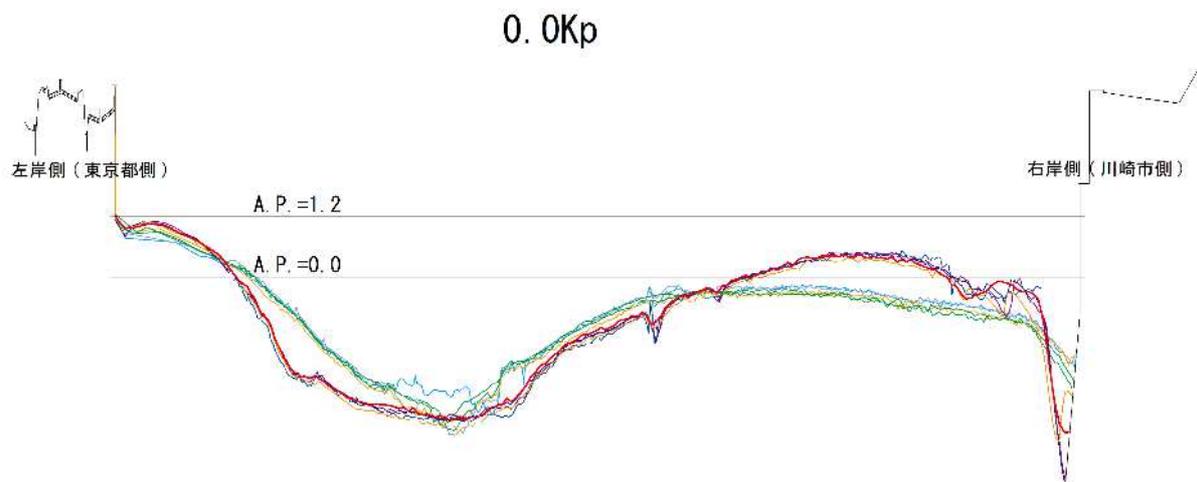


図 2.1 干潟調査の状況

2) 調査結果

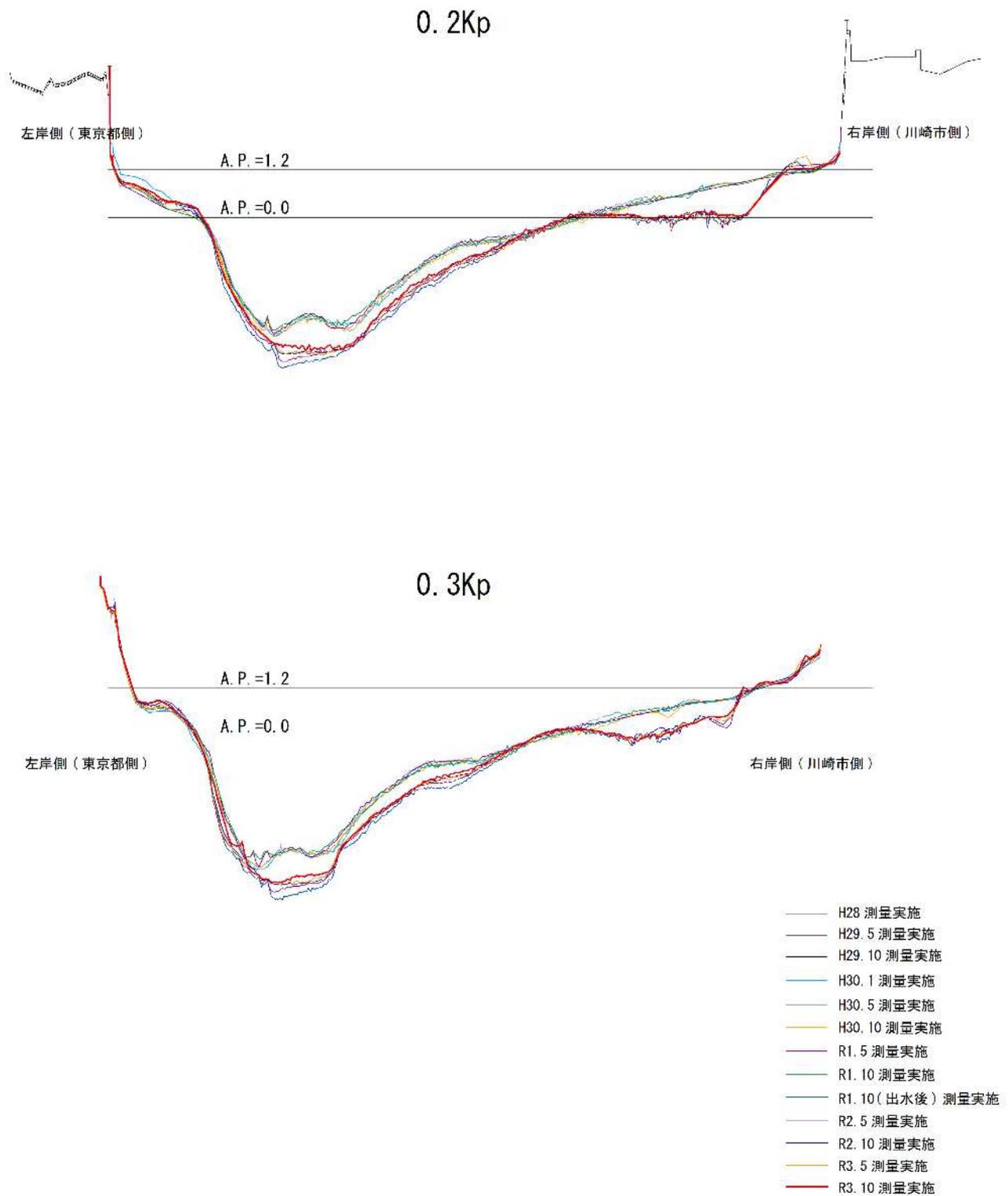
調査結果は、次頁以降に示すとおりである。



- H28 測量実施
- H29.5 測量実施
- H29.10 測量実施
- H30.1 測量実施
- H30.5 測量実施
- H30.10 測量実施
- R1.5 測量実施
- R1.10 測量実施
- R1.10(出水後) 測量実施
- R2.5 測量実施
- R2.10 測量実施
- R3.5 測量実施
- R3.10 測量実施

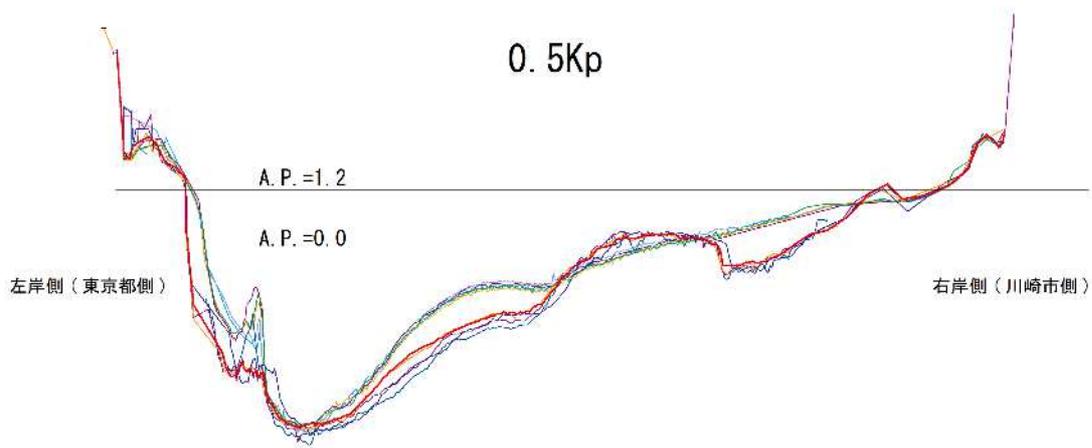
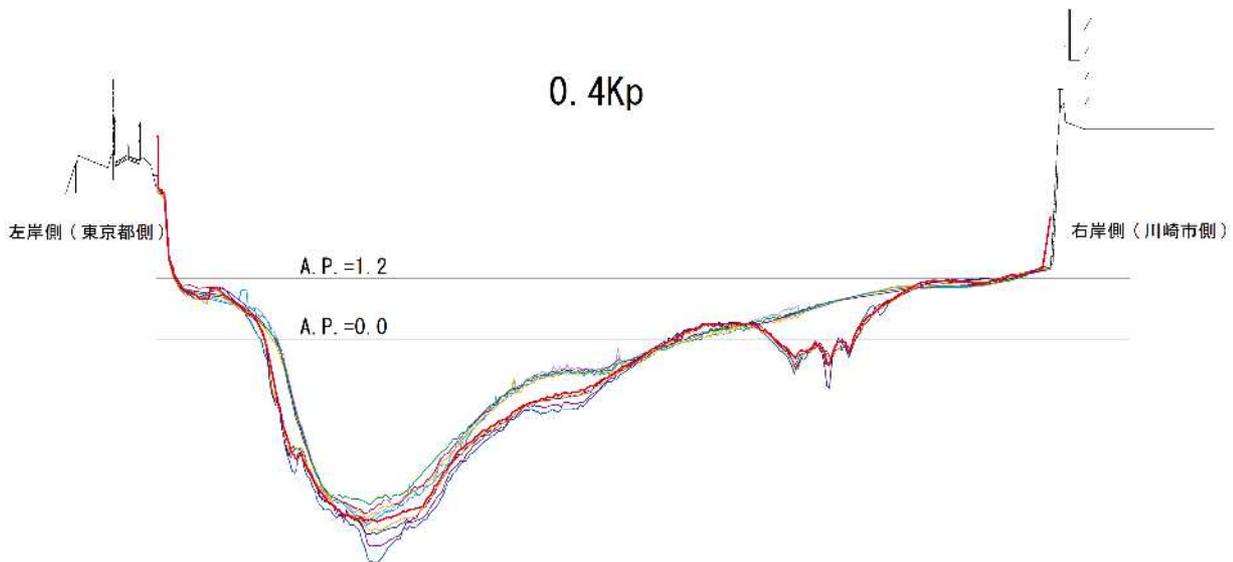
縦方向に3倍に拡大して表示している

図 2.2(1) 河川横断面図(0.0kp ~ 0.1kp 地点)



縦方向に3倍に拡大して表示している

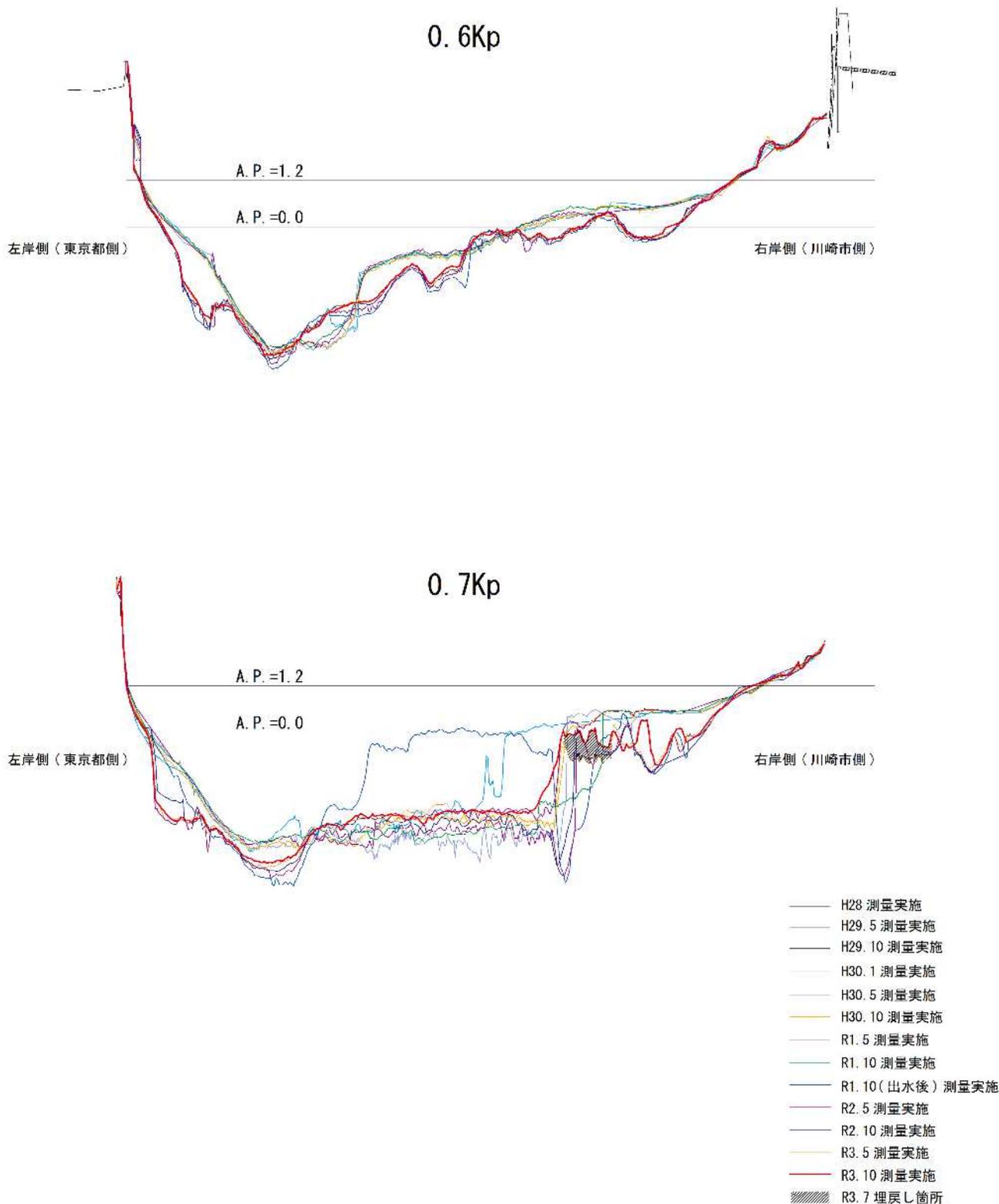
図 2.2(2) 河川横断面図(0.2kp ~ 0.3kp 地点)



- H28 測量実施
- H29.5 測量実施
- H29.10 測量実施
- H30.1 測量実施
- H30.5 測量実施
- H30.10 測量実施
- R1.5 測量実施
- R1.10 測量実施
- R1.10(出水後) 測量実施
- R2.5 測量実施
- R2.10 測量実施
- R3.5 測量実施
- R3.10 測量実施

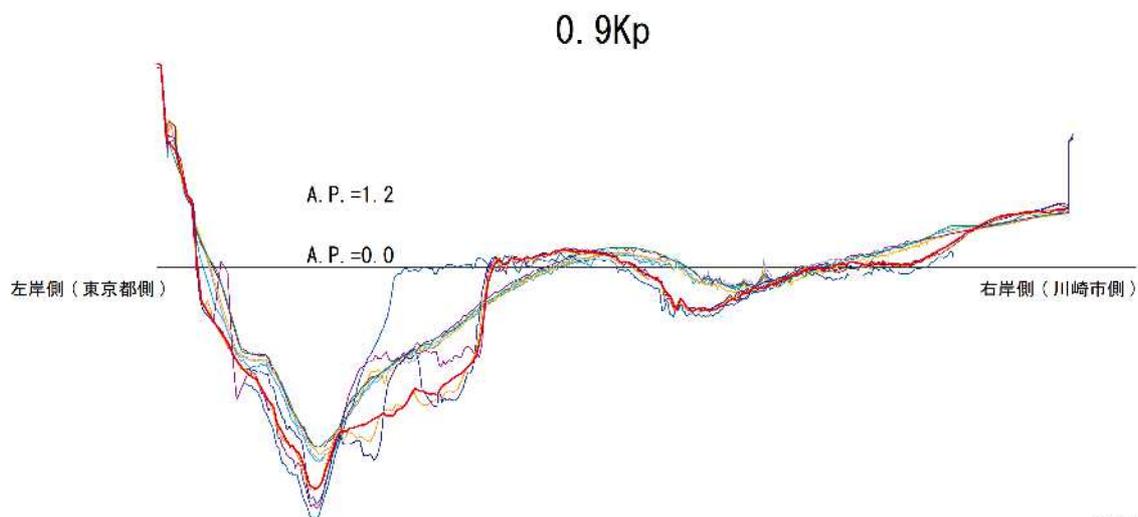
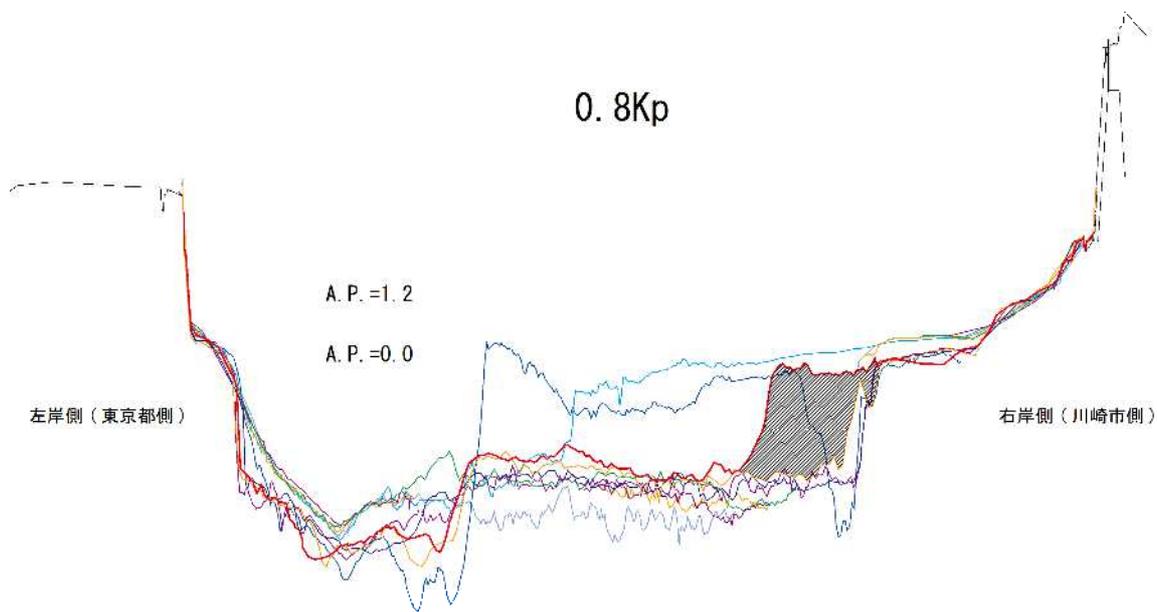
縦方向に3倍に拡大して表示している

図 2.2(3) 河川横断面図(0.4kp ~ 0.5kp 地点)



縦方向に3倍に拡大して表示している

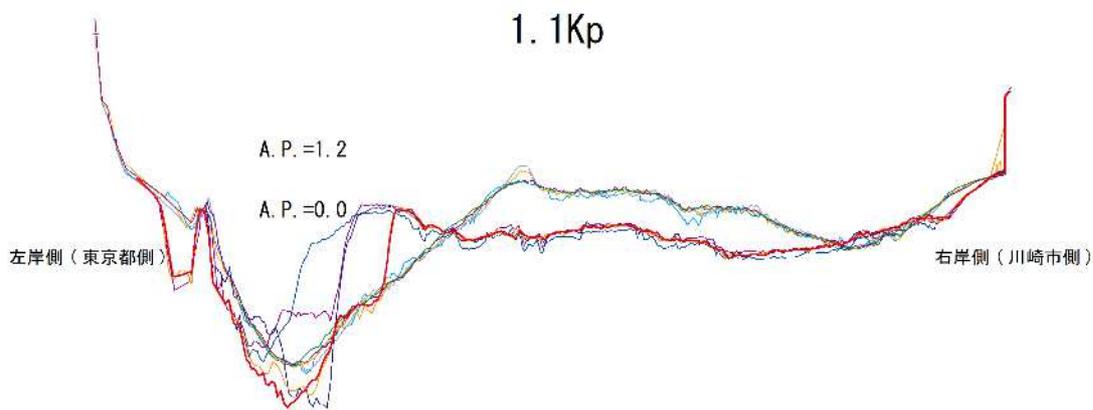
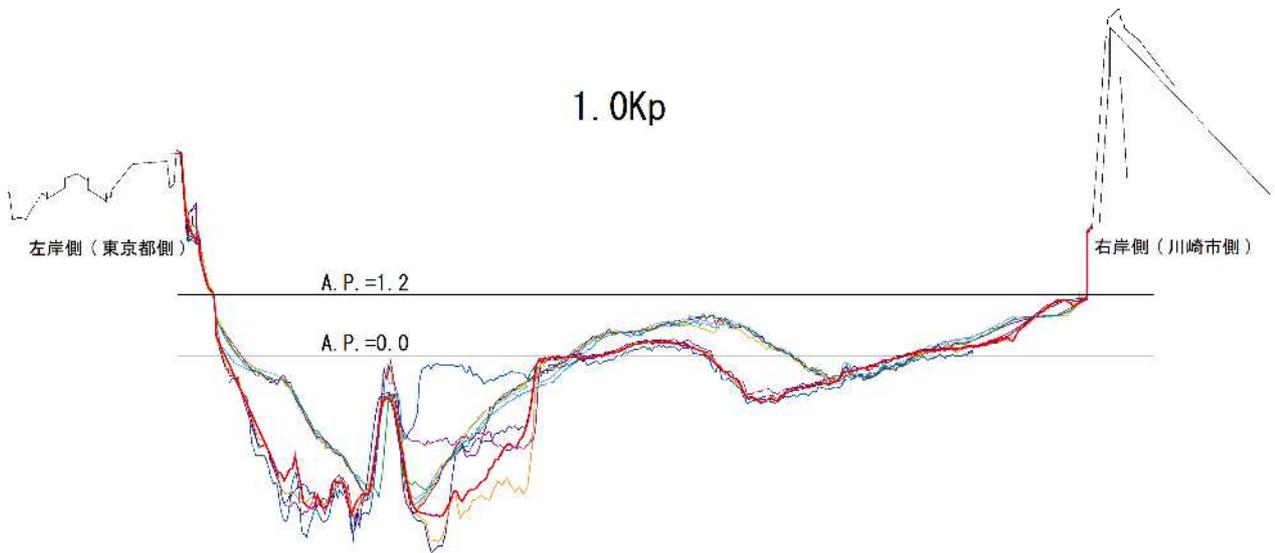
図 2.2(4) 河川横断面図(0.6kp ~ 0.7kp 地点)



- H28 測量実施
- H29.5 測量実施
- H29.10 測量実施
- H30.1 測量実施
- H30.5 測量実施
- H30.10 測量実施
- R1.5 測量実施
- R1.10 測量実施
- R1.10(出水後) 測量実施
- R2.5 測量実施
- R2.10 測量実施
- R3.5 測量実施
- R3.10 測量実施
- ▨ R3.7 埋戻し箇所

縦方向に3倍に拡大して表示している

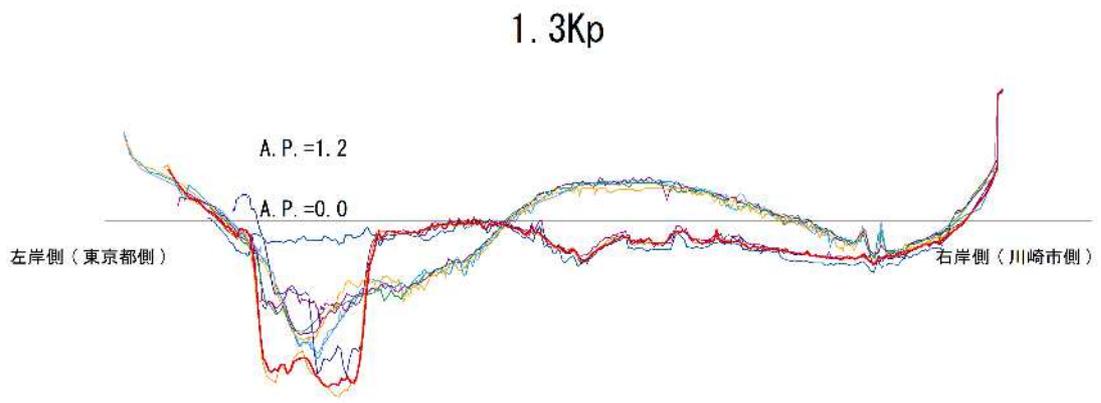
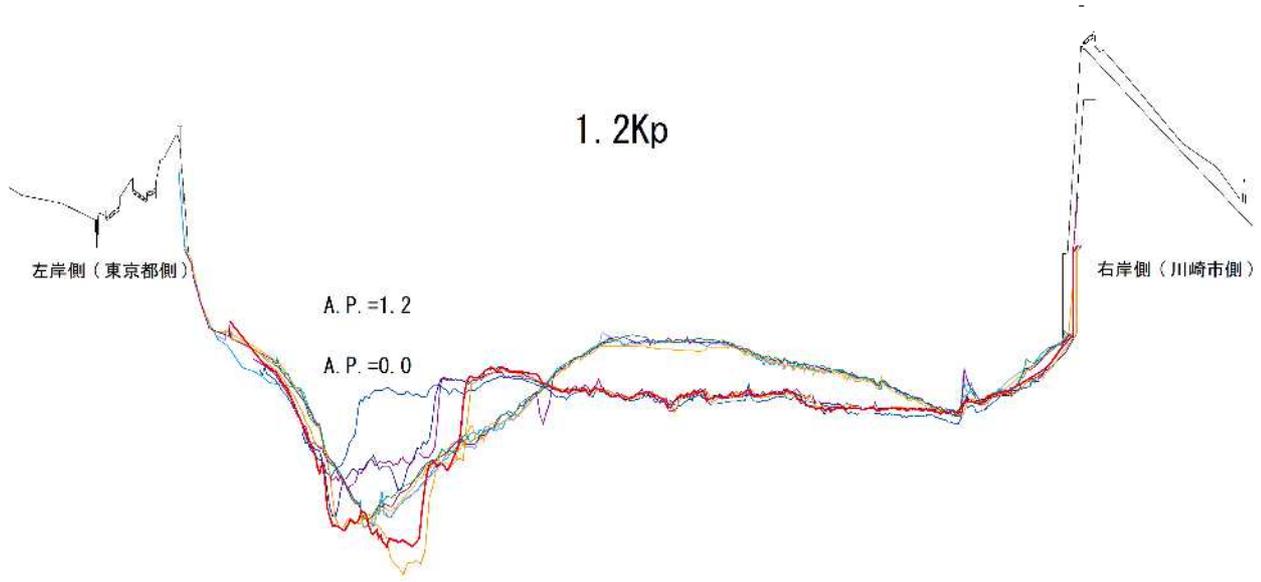
図 2.2(5) 河川横断面図(0.8kp ~ 0.9kp 地点)



- H28 測量実施
- H29.5 測量実施
- H29.10 測量実施
- H30.1 測量実施
- H30.5 測量実施
- H30.10 測量実施
- R1.5 測量実施
- R1.10 測量実施
- R1.10(出水後) 測量実施
- R2.5 測量実施
- R2.10 測量実施
- R3.5 測量実施
- R3.10 測量実施

縦方向に3倍に拡大して表示している

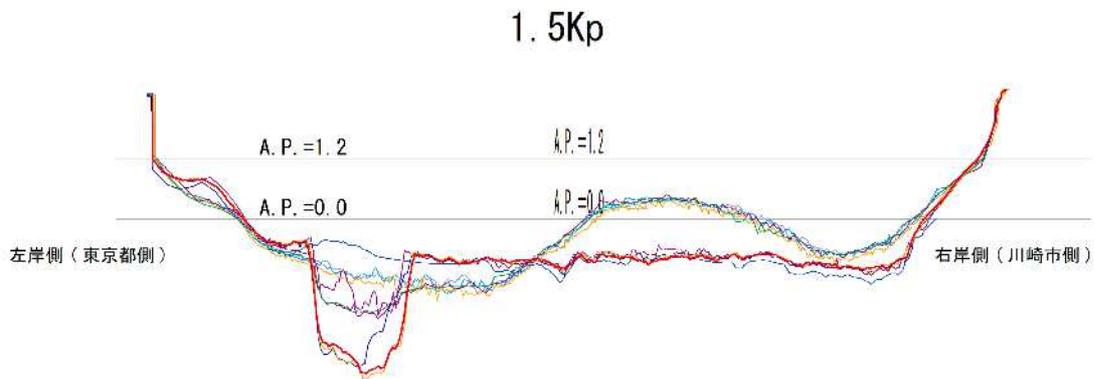
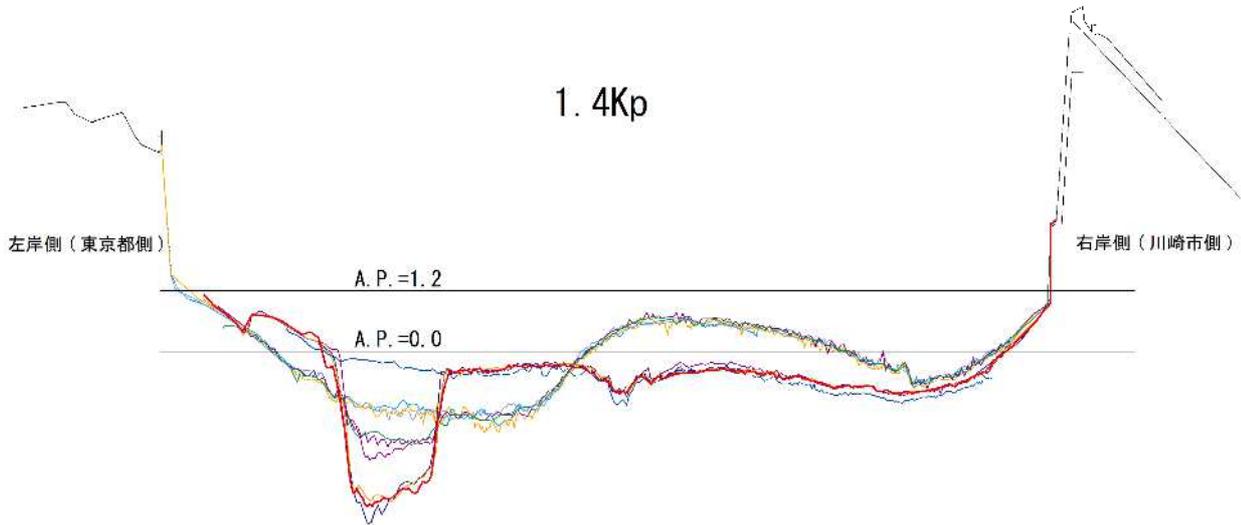
図 2.2(6) 河川横断面図(1.0kp ~ 1.1kp 地点)



- H28 測量実施
- H29.5 測量実施
- H29.10 測量実施
- H30.1 測量実施
- H30.5 測量実施
- H30.10 測量実施
- R1.5 測量実施
- R1.10 測量実施
- R1.10(出水後) 測量実施
- R2.5 測量実施
- R2.10 測量実施
- R3.5 測量実施
- R3.10 測量実施

縦方向に3倍に拡大して表示している

図 2.2(7) 河川横断面図(1.2kp ~ 1.3kp 地点)

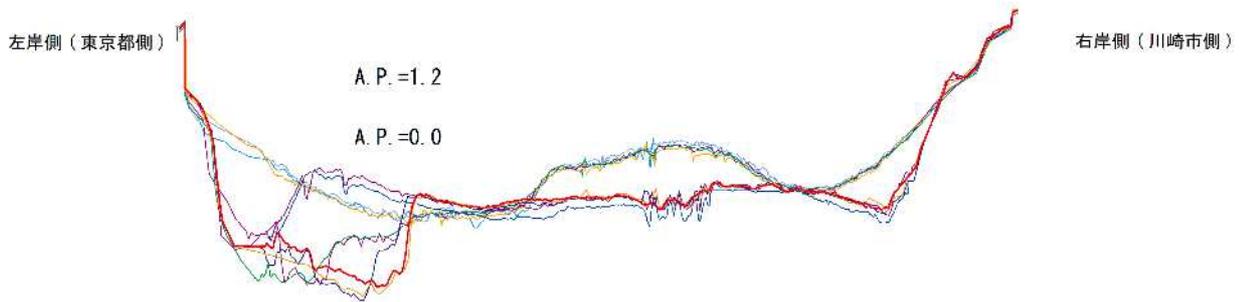


- H28 測量実施
- H29.5 測量実施
- H29.10 測量実施
- H30.1 測量実施
- H30.5 測量実施
- H30.10 測量実施
- R1.5 測量実施
- R1.10 測量実施
- R1.10(出水後) 測量実施
- R2.5 測量実施
- R2.10 測量実施
- R3.5 測量実施
- R3.10 測量実施

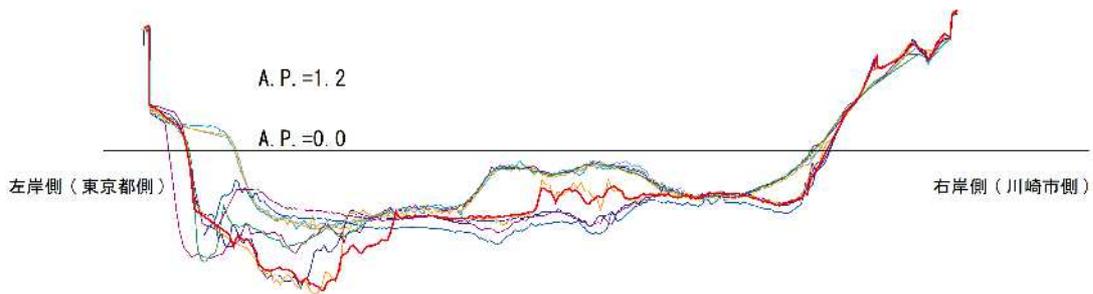
縦方向に3倍に拡大して表示している

図 2.2(8) 河川横断面図(1.4kp ~ 1.5kp 地点)

1. 6Kp



1. 7Kp

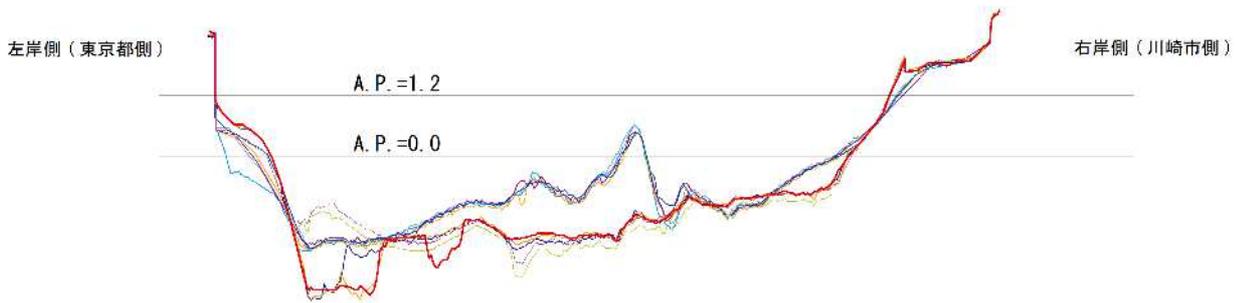


- H28 測量実施
- H29. 5 測量実施
- H29. 10 測量実施
- H30. 1 測量実施
- H30. 5 測量実施
- H30. 10 測量実施
- R1. 5 測量実施
- R1. 10 測量実施
- R1. 10(出水後) 測量実施
- R2. 5 測量実施
- R2. 10 測量実施
- R3. 5 測量実施
- R3. 10 測量実施

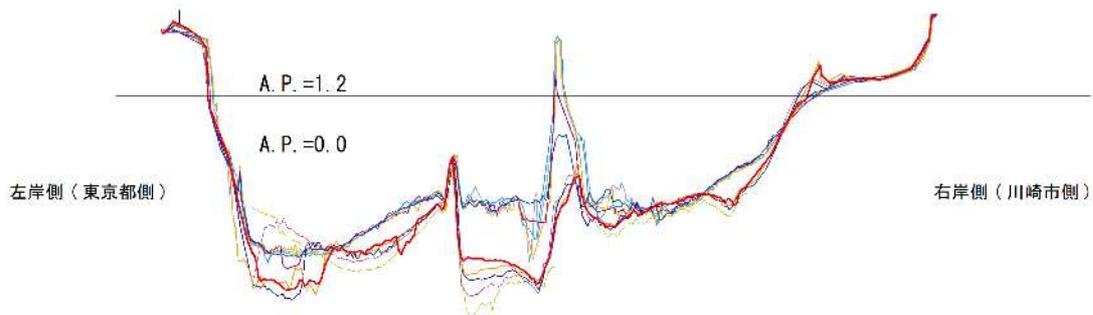
縦方向に3倍に拡大して表示している

図 2.2(9) 河川横断面図(1.6kp ~ 1.7kp 地点)

1.8Kp



1.9Kp

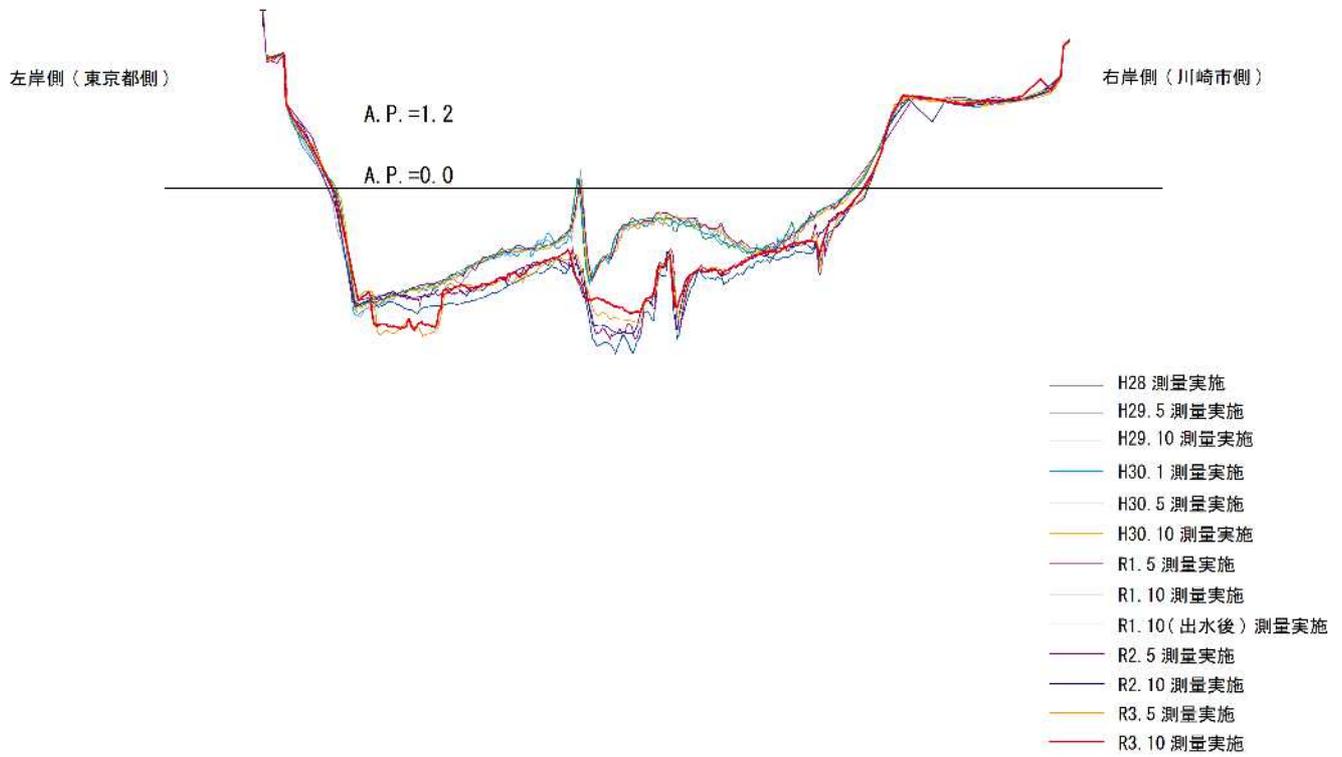


- H28 測量実施
- H29.5 測量実施
- H29.10 測量実施
- H30.1 測量実施
- H30.5 測量実施
- H30.10 測量実施
- R1.5 測量実施
- R1.10 測量実施
- R1.10(出水後) 測量実施
- R2.5 測量実施
- R2.10 測量実施
- R3.5 測量実施
- R3.10 測量実施

縦方向に3倍に拡大して表示している

図 2.2(10) 河川横断面図(1.8kp ~ 1.9kp 地点)

2.0Kp



縦方向に3倍に拡大して表示している

図 2.2(11) 河川横断面図(2.0kp 地点)

(3) 植物調査(広域調査)

1) 調査方法

植物調査は、図 3.1 に示すとおり調査員が調査範囲内を踏査し、目視観察によって計画路線及びその周辺において確認されている重要種(ハマボウ、カワヂシャ、ニガカシュウ、アイアシ、ジョウロウスゲ等)について確認を行い、分布位置と生息状況について記録を行った。

また、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 3.1 植物調査の状況

表 3.1 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

2) 重要種の選定基準

現地調査によって生息が確認された種のうち、表 3.2 に示す選定基準に基づいて重要種を選定した。

表 3.2 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)
	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)
		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)
	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 類(CR+EN) 絶滅危惧 A類(CR) 絶滅危惧 B類(EN) 絶滅危惧 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)
	文献	東京都RDB	「東京都の保護上重要な野生動物種(本土部)～レッドデータブック東京2013～」(東京都環境局、平成25年)に記載されている種 本調査では、「区部」の地域区分該当種が対象となる。	東京都	2020	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧 類(CR+EN) 絶滅危惧 A類(CR) 絶滅危惧 B類(EN) 絶滅危惧 類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 留意種(*1～*8) *1: 準絶滅危惧(NT)に準ずる(現時点では絶滅のおそれはないが、生息環境が減少していることから動向に留意する必要がある) *2: 過去の環境変化により、生息地が限定されていたり、孤立個体群がある *3: 人為的な環境配慮により個体群が維持されている *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 *6: 自然の回復状況をあらわしている *7: 良好な環境の指標となる *8: タイプロカリティ(基準産地、模式産地)
	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 類(CR+EN) 絶滅危惧 A類(CR) 絶滅危惧 B類(EN) 絶滅危惧 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 3.3 (1) 種別確認状況(ニガカシュウ)

項目	内容
種名	ニガカシュウ
一般的生態	本種は、多年草のつる性植物で、地下に大型、扁球形の塊根があり、ひげ根が多い。葉は互生し、円心形で鋭尖し、径5~13cm、長柄がある。葉腋にむかごがつく。花被片は黄緑色で紫色を帯びる。雄花序、雌花序ともに下垂するが雌株はごく少ない。花期は8~9月。沿岸部の林縁や草地に生育する。
重要種の選定状況	東京都 RDB : NT
確認状況	秋季調査時において、6箇所計 381 株が確認された。確認された株は、全て右岸ヨシ原内で確認された。 確認された個体の多くの個体は、ヨシ、アイアシ、及びセイタカアワダチソウ等他の植物に絡みついており、生育状態は良好であった。
築造工事による影響	確認された個体の生育状況は良好であり、築造工事による本種に対する影響はないものと考えられる。
<個体写真>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>個体写真 (撮影日時：令和3年10月6日)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>本種の確認環境 (撮影日時：令和3年10月6日)</p> </div> </div>	

表 3.3 (2) 種別確認状況(イセウキヤガラ)

項目	内容
種名	イセウキヤガラ
一般的生態	高さ 30～80cm の夏緑性多年草。北海道から九州の主に河口付近で干潮時には陸化し、満潮時には水に浸るような場所(潮間帯)に生育する。
重要種の選定状況	東京都 RDB：EN 神奈川県 RDB:EN
確認状況	春季調査時に 3300 株、秋季調査時に 360 株が確認された。いずれも生育状態は良好であった。
<個体写真>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>個体写真 (撮影日時：令和 3 年 10 月 6 日)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>本種の確認環境 (撮影日時：令和 3 年 10 月 6 日)</p> </div> </div>	

表 3.3 (3) 種別確認状況(ジョウロウスゲ)

項目	内容
種名	ジョウロウスゲ
一般的生態	<p>高さ 40～70cm、本種は主に湖沼や河川の水辺に生育する多年草である。国内では、北海道、本州(関東、中部以北)に分布する。花期は5～7月で、上部に4～6個密集した小穂をつける。</p> <p>神奈川県 RDB では、河川改修や産地が限定的な種として絶滅危惧 IA 類と評価している。</p>
重要種の選定状況	環境省 RL：VU 神奈川県 RDB:EN
確認状況	<p>春季、秋季ともに1箇所計3株が確認された。草丈は、いずれも40～50cm程度。生育状態は良好であった。</p>
<p><個体写真></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>個体写真 (撮影日時：令和3年10月6日)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>本種の確認環境 (撮影日時：令和3年10月6日)</p> </div> </div>	

表 3.3 (4) 種別確認状況(アイアシ)

項目	内容
種名	アイアシ
一般的生態	高さ 60～150cm、本種は主に河口や海岸の塩性湿地等に生育する多年草である。国内では、北海道から九州の各地に分布する。海岸では、塩性湿地でない海岸でも群落を形成することがある。果実期は 6～10 月で、幅 1.4～1.5mm の長楕円形、褐色で光沢はない。
重要種の選定状況	東京都 RDB：VU 神奈川県 RDB：VU
確認状況	春季調査時に計 2,930、秋季調査時に計 3,230 株程度が確認された。確認された個体の多くは、右岸のヨシ群落の縁辺部に群生していた。群生している範囲は、過年度の範囲とほぼ変化はみられない。 生育している個体の草丈は最大 1.8m 程度であり、いずれも生育状況は良好であった。
築造工事による影響	確認された個体の生育状況は良好であり、築造工事による本種に対する影響はないものと考えられる。
<個体写真>	
 	
<p>個体写真 (撮影日時：令和 3 年 10 月 6 日)</p> <p>本種の確認環境 (撮影日時：令和 3 年 10 月 6 日)</p>	

表 3.3 (5) 種別確認状況(ハマボウ)

項目	内容
種名	ハマボウ
一般的生態	<p>樹高 1~3m、本種は、アオイ科の落葉低木で、西日本から奄美大島まで分布する。内湾沿岸に自生する塩生植物である。花期は、7~8 月で直径 7cm 程度の花をつける。</p> <p>県内では、三浦半島の天神島と本調査範囲内で生育する川崎市殿町に生育する株のみであり、国内では本種の北限に当たる。自生している個体の株数は少なく、両産地の株数は合わせて 50 株未満である。神奈川県レッドデータブックでは、産地が極めて限定的として、絶滅危惧 IA 類と評価している。</p>
重要種の選定状況	神奈川県 RDB : EN
確認状況	<p>春季、秋季調査時に 3 株が確認された。確認された個体は全て、過年度に確認された株であった。確認された個体の樹高は 2~3m 程度で、生育状態は良好であった。このうち 2 株は、実を多くつけており、生育株の林床に実生（双葉）が多数みられた。</p>
築造工事による影響	<p>確認された個体の生育状況は良好であり、築造工事による本種に対する影響はないものと考えられる。</p>
<個体写真>	
	
<p>個体写真 (撮影日時：令和 3 年 10 月 6 日)</p> <p>個体写真 (撮影日時：令和 3 年 10 月 6 日)</p>	

表 3.3 (6) 種別確認状況(カワヂシャ)

項目	内容
種名	カワヂシャ
一般的生態	<p>高さ 30～90cm、本種は主に河川や水路、水田等に生育する越年生の抽水～湿性植物である。湧水域ではしばしば沈水形で生育する。花季は 4～6 月で、長さ 5-15cm の花序に直径 4mm 前後の白い花をつける。</p> <p>外来種であるオオカワヂシャとの競合が懸念されており、環境省 RL では、準絶滅危惧種として評価している。</p>
重要種の選定状況	環境省 RL：NT 東京都 RDB：VU
確認状況	<p>春季調査時において、70 株程度が確認された。確認された個体は、過年度に確認された箇所の近傍で確認された。草丈 0.5m 程度で開花・結実している株もあり、今後発芽してくる可能性もある。また、外来種であるオオカワヂシャと混生しており、留意が必要である。</p> <p>本種が確認された環境は、堤防の法尻から漏水が見られ、常時湿潤な環境を呈している。そのため、抽水～湿性植物である本種の生育環境と一致しており、継続して確認されているものと考えられる。</p>
築造工事による影響	確認された個体の生育状況は良好であり、築造工事による本種に対する影響はないものと考えられる。
<p><個体写真></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>個体写真 (撮影日時：令和3年5月15日)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>本種の確認環境 (撮影日時：令和3年5月15日)</p> </div> </div>	

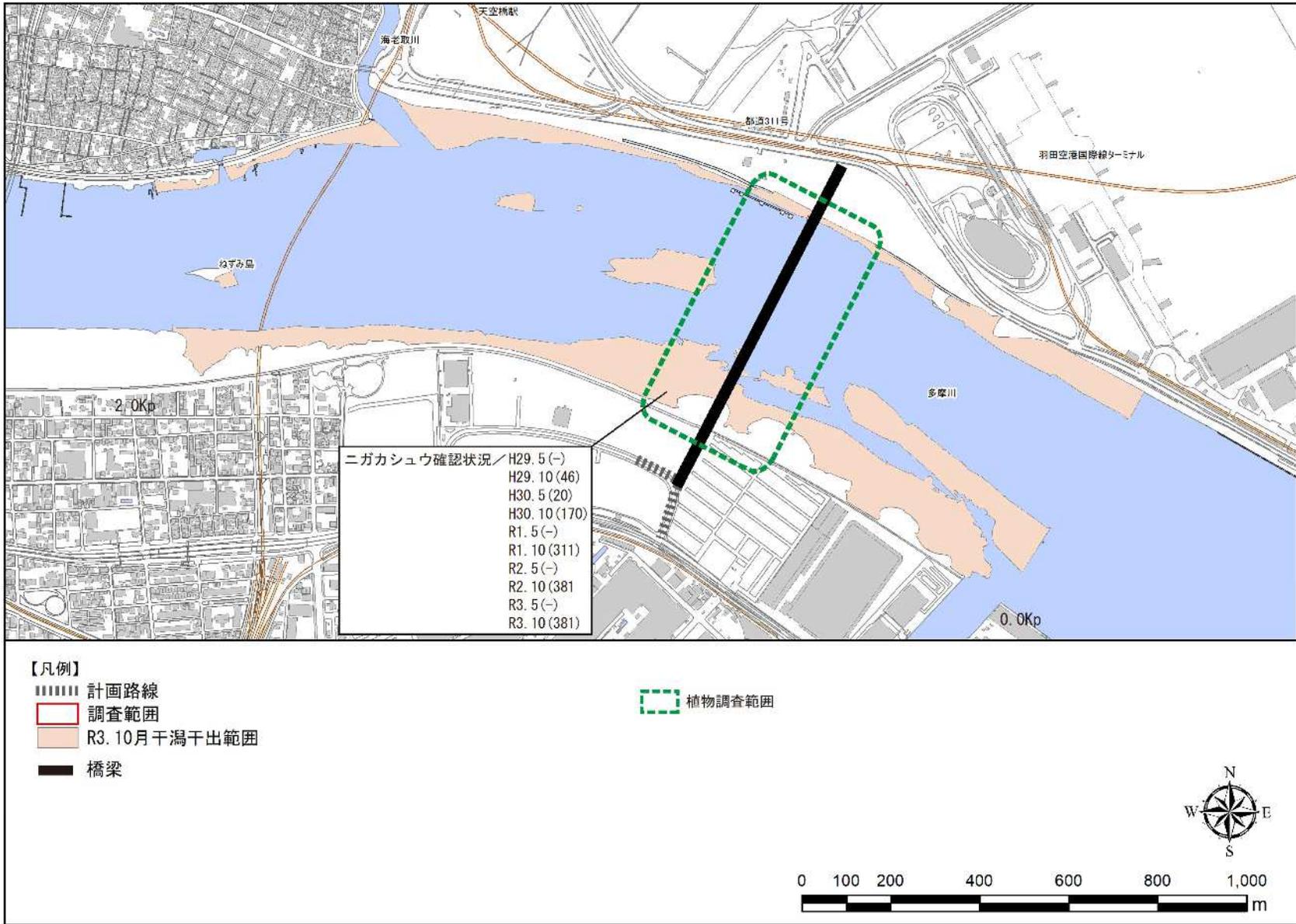


図 3.2(1) 植物重要種確認状況(H29～R3 年度春季・秋季、ニガカシュウ)

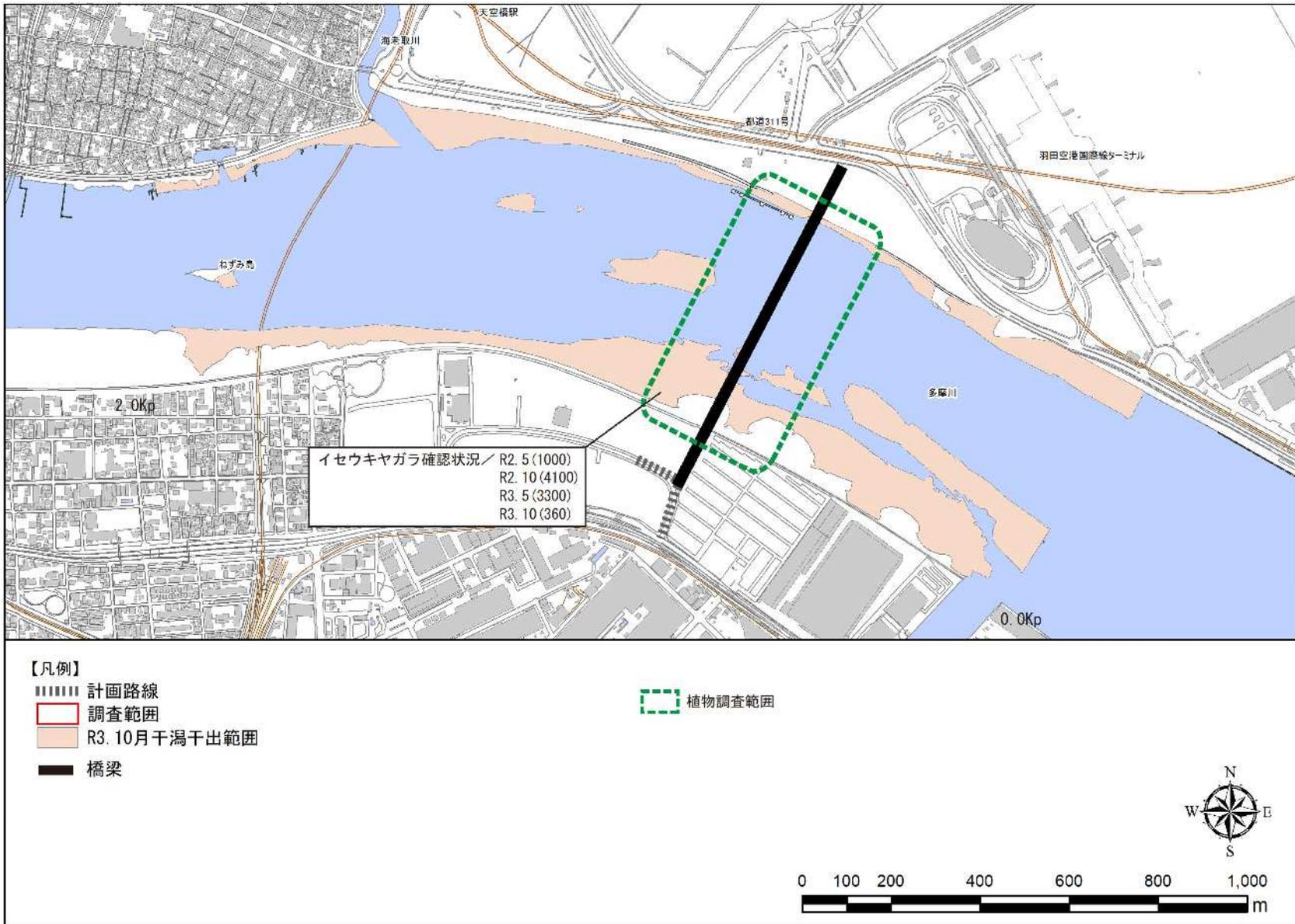


図 3.2(2) 植物重要種確認状況(H29～R3年度春季・秋季、イセウキヤガラ)

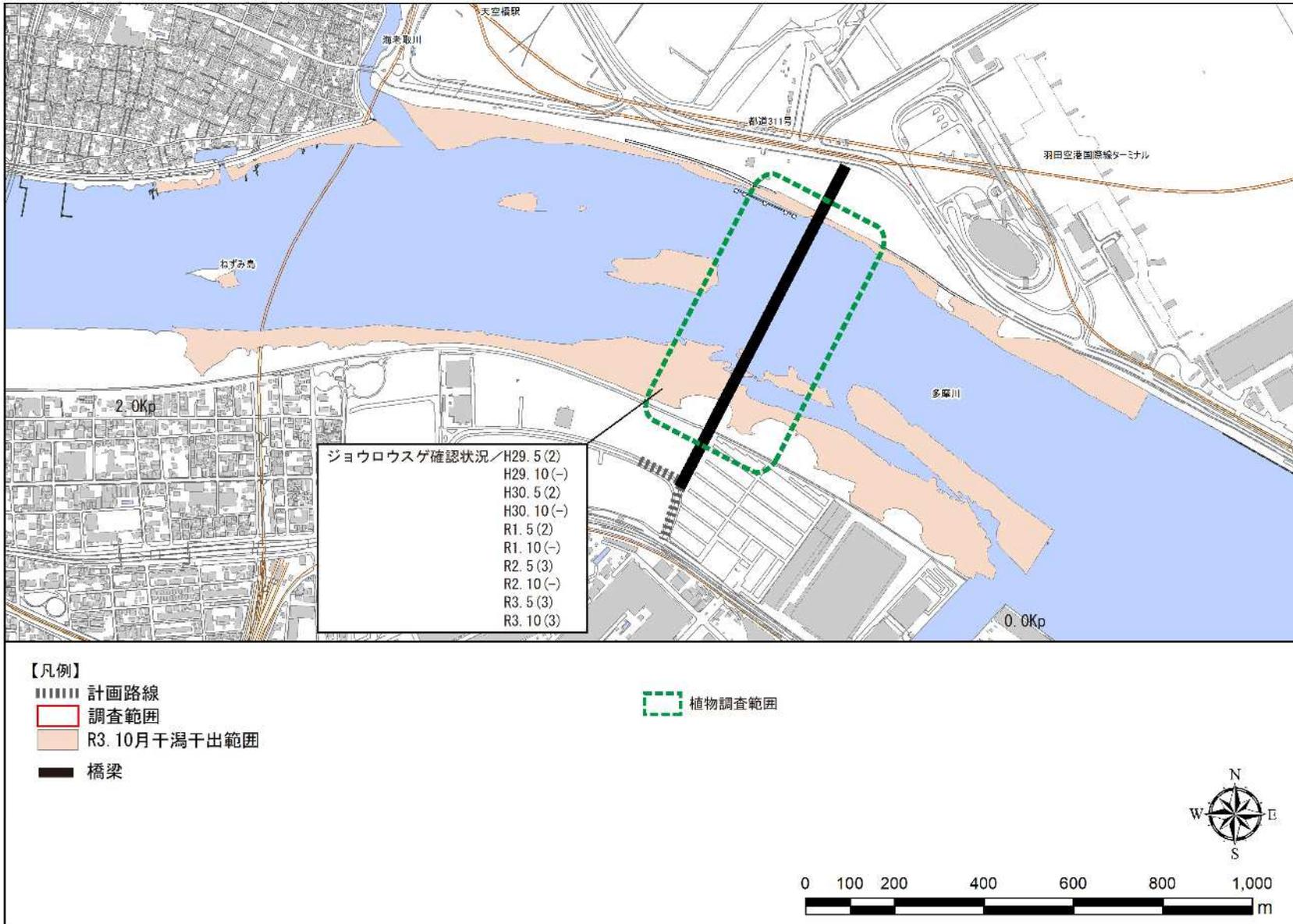


図 3.2 (3) 植物重要種確認状況(H29～R3 年度春季・秋季、ジョウロウスゲ)

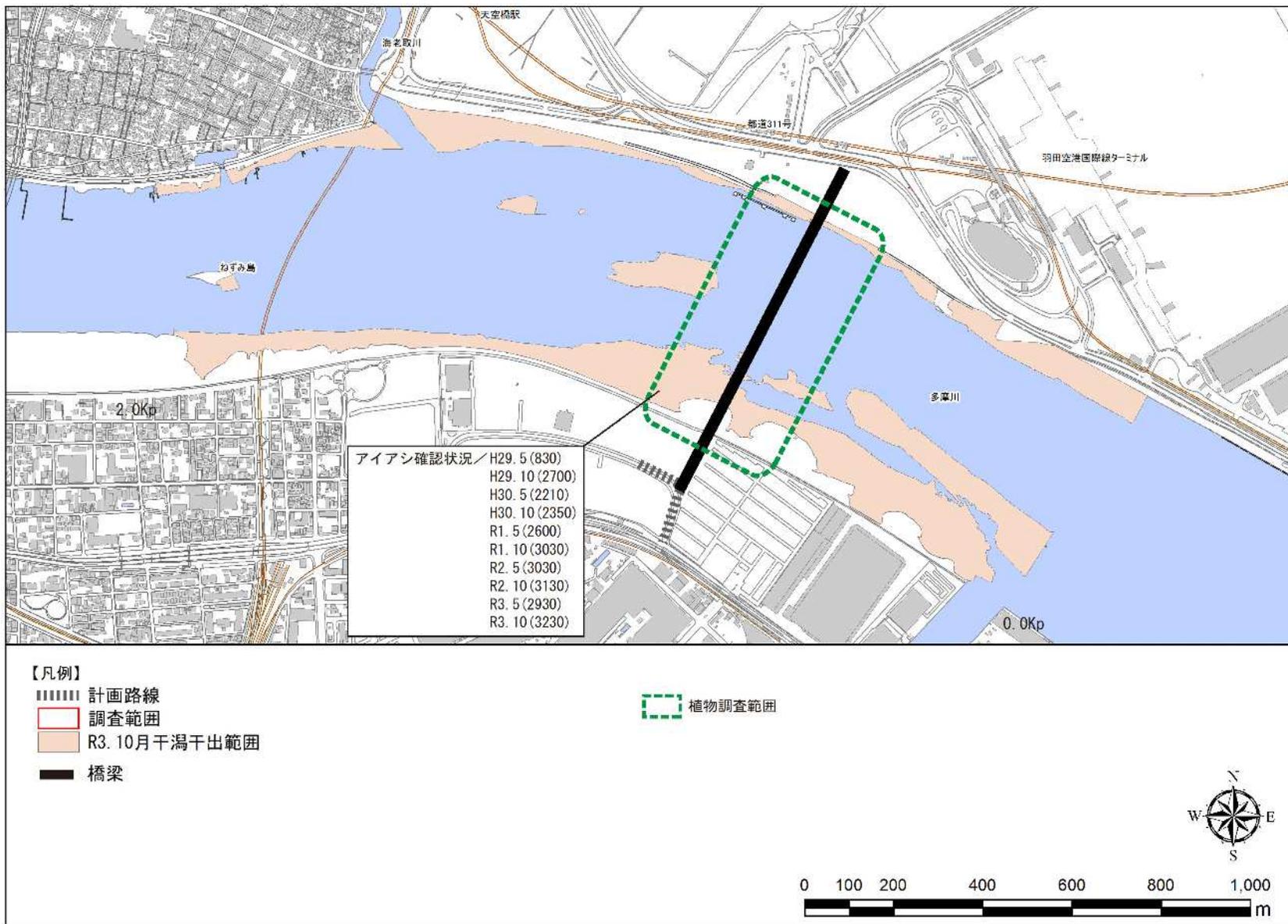


図 3.2 (4) 植物重要種確認状況 (H29 ~ R3 年度春季・秋季、アイアシ)

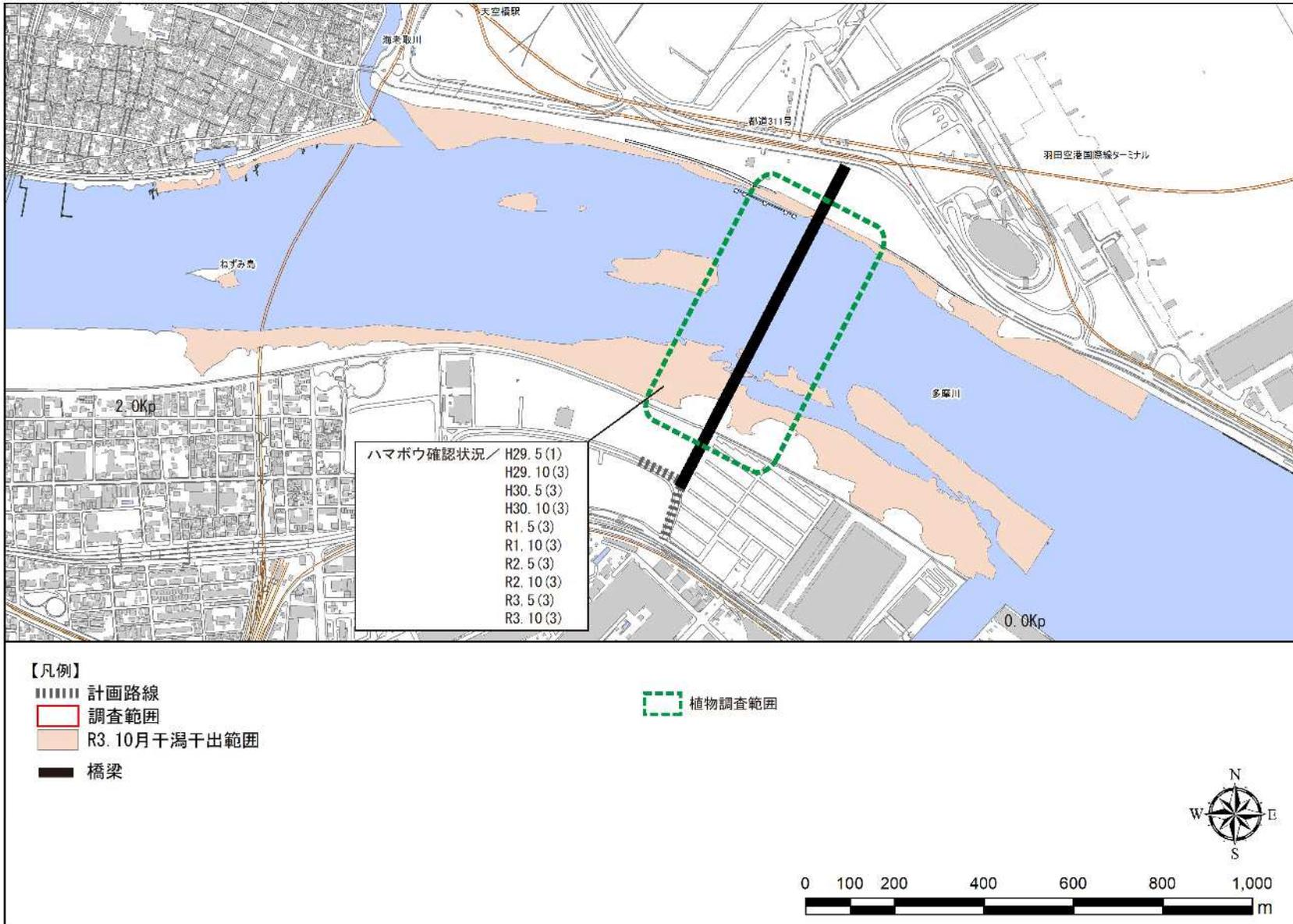


図 3.2 (5) 植物重要種確認状況 (H29 ~ R3 年度春季・秋季、ハマボウ)

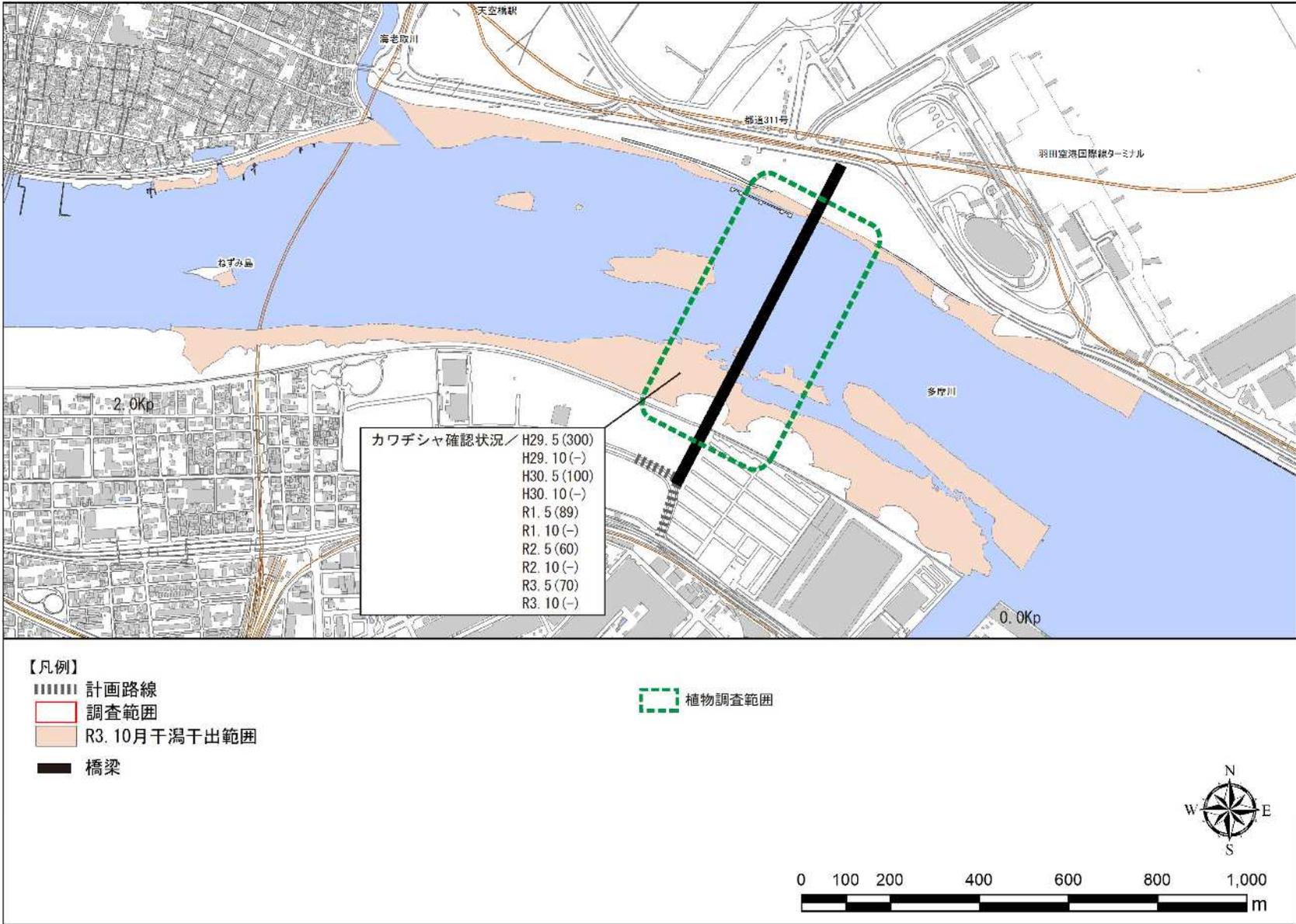


図 3.2 (6) 植物重要種確認状況(H29～R3 年度春季・秋季、カワヂシャ)

(4) 藻類調査(アサクサノリ)(広域調査)

1) 調査方法

アサクサノリの生育数は、25cm×25cm コドラートを用いて確認し、1m²あたりの生育数を算出するとともに、生育基盤、最大伸長も記録した。

表 4.1 藻類調査地点諸元一覧

No.	左右岸	地点名	採取位置緯度(°)	採取位置経度(°)
1	右岸 (川崎側)	右岸-1	35.54036	139.75986
2		右岸-2	35.54024	139.7606
3		右岸-3	35.54022	139.76099
4		右岸-4	35.5401	139.76137
5		右岸-5	35.54004	139.76194
6		右岸-6	35.53991	139.76237
7		右岸-7	35.53976	139.76265
8		右岸-8	35.53953	139.76295
9	左岸 (羽田側)	左岸-1	35.54408	139.76278
10		左岸-2	35.54407	139.76318
11		左岸-3	35.54382	139.76341
12		左岸-4	35.54358	139.76397
13		左岸-5	35.54344	139.76444
14		左岸-6	35.54328	139.76475
15		左岸-7	35.5431	139.76518
16		左岸-8	35.54294	139.76548



図 4.1 藻類調査実施状況 (R3.2.4)

2) 調査結果

表 4.2(1) アサクサノリ調査結果 (H30.2.7)

No.	左右岸	地点名	生育数 (0.125m ²)	生育数 (1m ² 当たり)	生育基盤 1	生育基盤 2	最大葉長 (cm)
1	右岸 (川崎側)	右岸-1	10	80	ヨシ	カキ殻	7
2		右岸-2	11	88	ヨシ		6
3		右岸-3	9	72	ヨシ	カキ殻	10
4		右岸-4	7	56	ヨシ		10
5		右岸-5	6	48	ヨシ		7
6		右岸-6	15	120	ヨシ		10
7		右岸-7	19	152	ヨシ		9
8		右岸-8	35	280	ヨシ	カキ殻	17
9	左岸 (羽田側)	左岸-1	0	0			
10		左岸-2	0	0			
11		左岸-3	0	0			
12		左岸-4	0	0			
13		左岸-5	0	0			
14		左岸-6	0	0			
15		左岸-7	0	0			
16		左岸-8	0	0			

表 4.2(2) アサクサノリ調査結果 (H31.2.5)

No.	左右岸	地点名	生育数 (0.125m ²)	生育数 (1m ² 当たり)	生育基盤 1	生育基盤 2	最大葉長 (cm)
1	右岸 (川崎側)	右岸-1	13	104	ヨシ		14.9
2		右岸-2	13	104	ヨシ		13.5
3		右岸-3	5	40	ヨシ		10.5
4		右岸-4	4	32	ヨシ		9.4
5		右岸-5	6	48	ヨシ	倒木	12.4
6		右岸-6	16	128	ヨシ	倒木	11.9
7		右岸-7	12	96	ヨシ		11.7
8		右岸-8	27	216	ヨシ	カキ殻	20.4
9	左岸 (羽田側)	左岸-1	0	0			
10		左岸-2	0	0			
11		左岸-3	0	0			
12		左岸-4	0	0			
13		左岸-5	0	0			
14		左岸-6	0	0			
15		左岸-7	0	0			
16		左岸-8	0	0			

表 4.2(3) アサクサノリ調査結果 (R2.2.11)

No.	左右岸	地点名	生育数 (0.125m ²)	生育数 (1m ² 当たり)	生育基盤 1	生育基盤 2	最大葉長(cm)
1	右岸 (川崎側)	右岸-1	0	0			
2		右岸-2	5	40	ヨシ		4.0
3		右岸-3	1	8	ヨシ		3.0
4		右岸-4	0	0			
5		右岸-5	0	0			
6		右岸-6	0	0			
7		右岸-7	0	0			
8		右岸-8	0	0			
9	左岸 (羽田側)	左岸-1	0	0			
10		左岸-2	0	0			
11		左岸-3	0	0			
12		左岸-4	0	0			
13		左岸-5	0	0			
14		左岸-6	0	0			
15		左岸-7	0	0			
16		左岸-8	0	0			

表 4.2(4) アサクサノリ調査結果 (R3.2.15)

No.	左右岸	地点名	生育数 (0.125m ²)	生育数 (1m ² 当たり)	生育基盤 1	生育基盤 2	最大葉長(cm)
1	右岸 (川崎側)	右岸-1	1	8	ヨシ		7.0
2		右岸-2	4	32	ヨシ		1.8
3		右岸-3	0	0			
4		右岸-4	0	0			
5		右岸-5	0	8			
6		右岸-6	0	0			
7		右岸-7	0	0			
8		右岸-8	1	8	生育基盤なし		3.0
9	左岸 (羽田側)	左岸-1	0	0			
10		左岸-2	0	0			
11		左岸-3	0	0			
12		左岸-4	0	0			
13		左岸-5	0	0			
14		左岸-6	0	0			
15		左岸-7	0	0			
16		左岸-8	0	0			

表 4.2(5) アサクサノリ調査結果 (R4.2.4)

No.	左右岸	地点名	生育数 (0.125m ²)	生育数 (1m ² 当たり)	生育基盤 1	生育基盤 2	最大葉長 (cm)
1	右岸 (川崎側)	右岸-1	2	16	ヨシ		8.8
2		右岸-2	2	16	ヨシ		2.80
3		右岸-3	0	0			
4		右岸-4	0	0			
5		右岸-5	1	8	ヨシ		5.1
6		右岸-6	0	0			
7		右岸-7	0	0			
8		右岸-8	0	0			
9	左岸 (羽田側)	左岸-1	0	0			
10		左岸-2	0	0			
11		左岸-3	0	0			
12		左岸-4	0	0			
13		左岸-5	0	0			
14		左岸-6	0	0			
15		左岸-7	0	0			
16		左岸-8	0	0			

(5) 鳥類調査(広域調査)

1) 調査地点

表 5.1 鳥類調査時の調査位置一覧

No.	調査点	緯度	経度	備考
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 5.2 鳥類の調査手法

調査方法	定点観察法	
概要		
	R3年度春季 (R3. 4. 28, R3. 5. 12)	
		
	R3年度秋季 (R3. 8. 24, 9. 7)	
		
	R3年度冬季 (R4. 2. 3)	
備考	<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> <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 5.3 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)
	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)
		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)
	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 類(CR+EN) 絶滅危惧 A類(CR) 絶滅危惧 B類(EN) 絶滅危惧 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)
	文献	東京都RDB	「東京都の保護上重要な野生動物種(本土部)～レッドデータブック東京2013～」(東京都環境局、平成25年)に記載されている種 本調査では、「区部」の地域区分該当種が対象となる。	東京都	2020	絶滅(EX) 野生絶滅(EW) 絶滅危惧 類(CR+EN) 絶滅危惧 A類(CR) 絶滅危惧 B類(EN) 絶滅危惧 類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 留意種(*1～*8) *1: 準絶滅危惧(NT)に準ずる(現時点では絶滅のおそれはないが、生息環境が減少していることから動向に留意する必要がある) *2: 過去の環境変化により、生息地が限定されていたり、孤立個体群がある *3: 人為的な環境配慮により個体群が維持されている *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 *6: 自然の回復状況をあらわしている *7: 良好な環境の指標となる *8: タイプロカリティ(基準産地、模式産地)
	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 類(CR+EN) 絶滅危惧 A類(CR) 絶滅危惧 B類(EN) 絶滅危惧 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 5.4 鳥類確認種一覧

No.	分類			渡り 区分	調査年度									
	目名	科名	種名		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3			
1	キジ	キジ	キジ	留鳥										
2	カモ	カモ	オカヨシガモ	冬鳥										
3			ヒドリガモ	冬鳥										
4			マガモ	留鳥										
5			カルガモ	留鳥										
6			オナガガモ	冬鳥										
7			コガモ	冬鳥										
8			ホシハジロ	冬鳥										
9			キンクロハジロ	冬鳥										
10			スズガモ	冬鳥										
-			スズガモ属	不明										
11			ピロードキンクロ	冬鳥										
12			クロガモ	冬鳥										
13			ホオジロガモ	冬鳥										
14			カワアイサ	冬鳥										
15			ウミアイサ	冬鳥										
16	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	留鳥										
17			カンムリカイツブリ	冬鳥										
18			ミミカイツブリ	冬鳥										
19			ハジロカイツブリ	冬鳥										
20	ハト	ハト	ドハト	留鳥										
21			キジバト	留鳥										
22	カツオドリ	ウ	カワウ	留鳥										
23			ウミウ	留鳥										
24	ペリカン	サギ	ヨシゴイ	夏鳥										
25			ササゴイ	夏鳥										
26			アマサギ	旅鳥										
27			アオサギ	留鳥										
28			ダイサギ	留鳥										
29			チュウサギ	旅鳥										
30			コサギ	留鳥										
31			カラシラサギ	旅鳥										
32			ツル	クイナ	クイナ	冬鳥								
33					バン	留鳥								
34	オオバン	冬鳥												
35	カッコウ	カッコウ	ツツドリ	夏鳥										
36	アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ	夏鳥										
37	チドリ	チドリ	ムナグロ	旅鳥										
38			ダイゼン	旅鳥										
39			コチドリ	夏鳥										
40			シロチドリ	旅鳥										
41			メダイチドリ	旅鳥										
42			ミヤコドリ	旅鳥										
43			セイタカシギ	セイタカシギ	旅鳥									
44			シギ	タシギ	旅鳥									
45				オオソリハシシギ	旅鳥									
46				チュウシャクシギ	旅鳥									
47				ダイシャクシギ	旅鳥									
48				ホウロクシギ	旅鳥									
49				アオアシシギ	旅鳥									
50				クサシギ	旅鳥									
51		キアシシギ		旅鳥										
52		ソリハシシギ		旅鳥										
53		イソシギ		留鳥										
54		キョウジョシギ		旅鳥										
55		トウネン	旅鳥											
56		ハマシギ	旅鳥											
-		シギ科	不明											
57		カモメ	カモメ	ユリカモメ	冬鳥									
58				ウミネコ	留鳥									
59				カモメ	冬鳥									
60				セグロカモメ	冬鳥									
61				オオセグロカモメ	冬鳥									
62				コアジサシ	夏鳥									
63				アジサシ	旅鳥									
-				カモメ科	不明									
64		タカ	ミサゴ	ミサゴ	留鳥									
65				トビ	留鳥									
66				チュウヒ	旅鳥									
67				ハイタカ	留鳥									
68	ノスリ			留鳥										
69	フクロウ	フクロウ	コムミズク	冬鳥										
70	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	留鳥										
71	キツツキ	キツツキ	コゲラ	留鳥										
72	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	留鳥										
73			ハヤブサ	留鳥										
74	スズメ	モズ	モズ	留鳥										
75			カラス	カケス	留鳥									
76		オナガ	留鳥											
77		ハシボソガラス	留鳥											
78		ハシブトガラス	留鳥											
79		シジュウカラ	シジュウカラ	留鳥										
80		ヒバリ	ヒバリ	留鳥										
81		ツバメ	ツバメ	夏鳥										
82		イワツバメ	夏鳥											
83		ヒヨドリ	ヒヨドリ	留鳥										
84		ウグイス	ウグイス	留鳥										
85		ムシクイ	センダイムシクイ	夏鳥										
86		メジロ	メジロ	留鳥										
87		ヨシキリ	オオヨシキリ	夏鳥										
88		セッカ	セッカ	留鳥										
89		ムクドリ	ムクドリ	留鳥										
90		ヒタキ	ヒタキ	アカハラ	冬鳥									
91	ツグミ			冬鳥										
92	ジョウビタキ			冬鳥										
93	イソヒヨドリ			留鳥										
94	スズメ			スズメ	留鳥									
95	セキレイ	セキレイ	ハクセキレイ	留鳥										
96			セグロセキレイ	留鳥										
97			タヒバリ	冬鳥										
98	アトリ	アトリ	カワラヒワ	留鳥										
99	ホオジロ	ホオジロ	ホオジロ	留鳥										
100			カシラダカ	冬鳥										
101			アオジ	留鳥										
102			オオジュリン	冬鳥										
合計	16目	37科	102種		72種	42種	77種	68種	72種	73種	72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。

* は種数にカウントしていない。

表 5.5 鳥類重要種一覧

No.	分類			渡り区分	調査年度及び調査実施時期													重要種選定基準					
	目名	科名	種名		H27	H28d	H29d	H30d	R1d	R2d	R3d			R3 集計	文化財 保護法	種の 保存法	環境省 RL2020	東京都 (区部) 2020	神奈川県 (繁殖期)	神奈川県 (非繁殖期)			
					(7月25時)						春季	秋季	冬季										
1	キジ	キジ	キジ	留鳥														EN					
2	カモ	カモ	ホシハジロ	冬鳥														VU					
3			スズガモ	冬鳥														*					
4			ビロードキンクロ	冬鳥														DD					
5			クロガモ	冬鳥														DD					
6			ホオジロガモ	冬鳥														VU					
7			ウミアイサ	冬鳥														DD		NT			
8	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	留鳥														*					
9			カンムリカイツブリ	冬鳥														*					
10			ハジロカイツブリ	冬鳥														NT					
11	カツオドリ	ウ	ウミウ	留鳥																NT			
12	ペリカン	サギ	ヨシゴイ	夏鳥													NT	CR	VU				
13			ササゴイ	夏鳥														CR	VU				
14			アマサギ	旅鳥																減少			
15			ダイサギ	留鳥															NT				
16			チュウサギ	旅鳥													NT	NT					
17			コサギ	留鳥															VU				
18			カラシラサギ	旅鳥													NT						
19	ツル	クイナ	クイナ	冬鳥																VU			
20			バン	留鳥															EN				
21			オオバン	冬鳥															CR				
22	アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ	夏鳥															VU	減少			
23	チドリ	チドリ	ムナグロ	旅鳥															VU	減少			
24			ダイゼン	旅鳥															VU	減少			
25			コチドリ	夏鳥															CR	注目			
26			シロチドリ	旅鳥													VU	CR	VU	NT			
27			メダイチドリ	旅鳥															VU	NT			
28		ミヤコドリ	ミヤコドリ	旅鳥													国際		VU				
29		セイタカシギ	セイタカシギ	旅鳥														VU	EN				
30		シギ	タシギ	旅鳥															VU	注目			
31			オオソリハシシギ	旅鳥													VU	EN	VU				
32			チュウシャクシギ	旅鳥															VU	VU			
33			ダイシャクシギ	旅鳥															CR	EN			
34			ホウロクシギ	旅鳥												国際	VU	CR	EN	EN			
35			アオアシシギ	旅鳥															NT	NT			
36			クサシギ	旅鳥															CR	NT			
37			キアシシギ	旅鳥															VU	VU			
38			ソリハシシギ	旅鳥															VU	VU			
39			イソシギ	留鳥															VU	希少			
40			キョウジョシギ	旅鳥															VU	VU			
41			トウネン	旅鳥															VU	VU			
42			ハマシギ	旅鳥													NT	VU	VU	VU			
43		カモメ	ウミネコ	留鳥															*				
44			オオセグロカモメ	冬鳥																			
45			コアシサシ	夏鳥														NT	VU	EN			
46	タカ	ミサゴ	ミサゴ	留鳥														NT	EN	VU			
47		タカ	トビ	留鳥															NT	NT			
48			チュウヒ	旅鳥													国内	EN	EN	VU			
49			ハイタカ	留鳥															EN	DD			
50			ノスリ	留鳥														NT	EN	減少			
51	フクロウ	フクロウ	コミミズク	冬鳥															CR	VU			
52	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	留鳥															CR	EN			
53	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	留鳥															VU				
54			ハヤブサ	留鳥													国内・国際	VU	EN	CR+EN			
55	スズメ	モズ	モズ	留鳥															CR	減少			
56		カラス	オナガ	留鳥															NT	減少			
57		ヒバリ	ヒバリ	留鳥															VU	減少			
58		ツバメ	ツバメ	夏鳥																減少			
59			イワツバメ	夏鳥															DD				
60			ムシクイ	夏鳥															EX	NT			
61			ヨシキリ	夏鳥															CR	VU			
62			セッカ	留鳥															CR	減少			
63			ヒタキ	冬鳥															CR	減少			
64			イソヒヨドリ	留鳥															NT	減少			
65			セキレイ	留鳥															VU	減少			
66			アトリ	留鳥																減少			
67		ホオジロ	ホオジロ	留鳥															EN				
68			カシラダカ	冬鳥															VU				
69			アオジ	留鳥																VU			
70			オオジュリン	冬鳥															NT	VU			
合計	13目	28科	70種	確認種数	46種	41種	48種	41種	43種	45種	30種	21種	27種	46種	0種	4種	14種	62種	22種	28種			

表 5.6 シギ・チドリ類の確認状況(調査日別)

目名	科名	種名	調査日				
			4/28	5/12	8/24	9/7	2/3
チドリ目	チドリ科	ムナグロ	0	0	3	0	0
チドリ目	チドリ科	コチドリ	12	7	0	0	0
チドリ目	チドリ科	シロチドリ	0	0	13	0	50
チドリ目	チドリ科	メダイチドリ	60	33	30	73	0
チドリ目	シギ科	タシギ	2	0	0	0	1
チドリ目	シギ科	チュウシャクシギ	166	104	0	0	0
チドリ目	シギ科	アオアシシギ	0	2	0	0	0
チドリ目	シギ科	クサシギ	0	0	1	0	0
チドリ目	シギ科	キアシシギ	0	101	32	15	0
チドリ目	シギ科	ソリハシシギ	0	5	4	3	0
チドリ目	シギ科	イソシギ	20	15	19	33	13
チドリ目	シギ科	キョウジョシギ	0	91	4	0	0
チドリ目	シギ科	ハマシギ	0	2	0	0	0

*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。

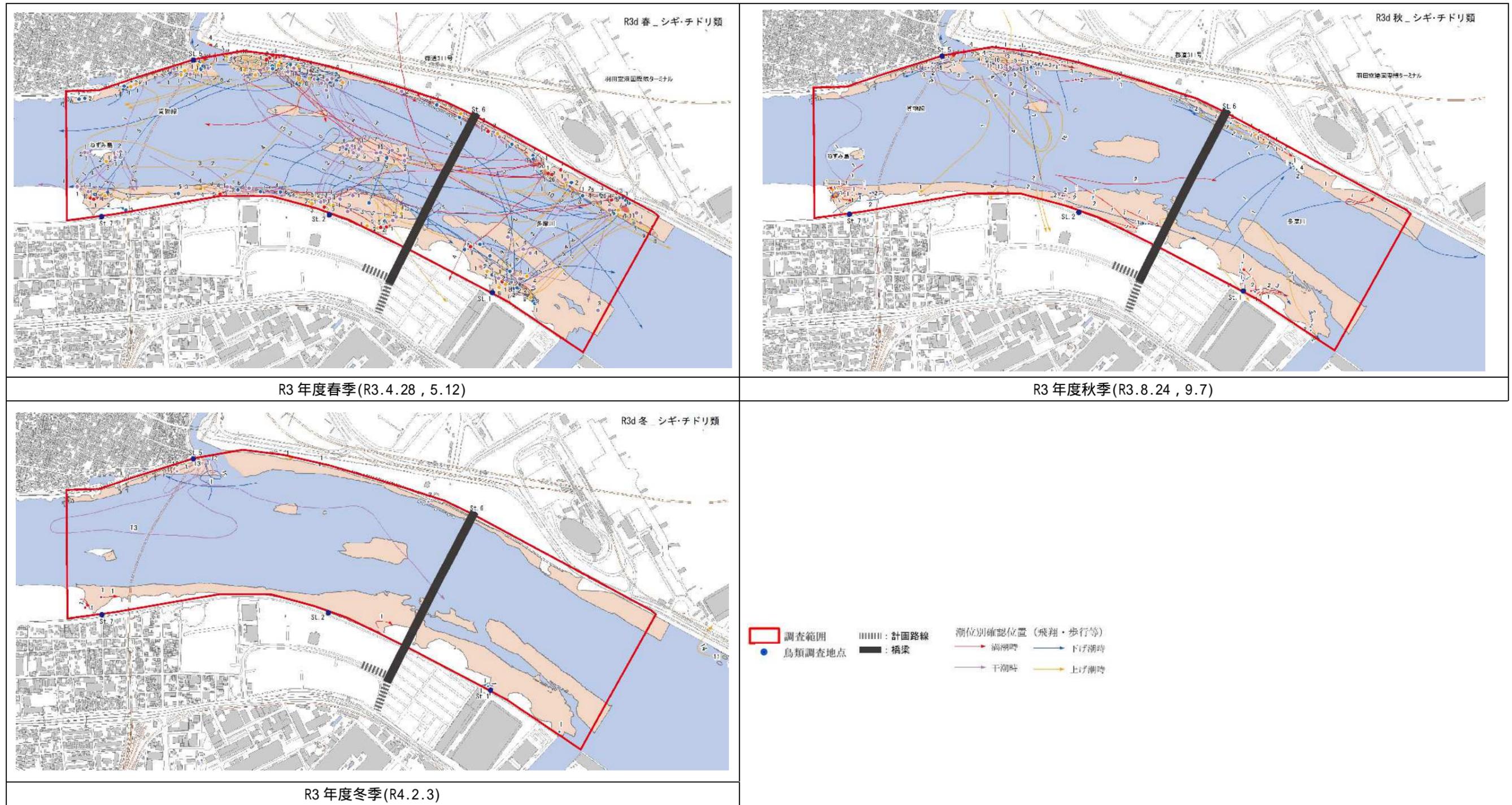


図 5.1 シギ・チドリ類確認位置(移動経路集積図)【R3 年度春季・秋季・冬季】

表 5.7 (1) 種別確認状況

項目	内容
種名	ムナグロ
一般的生態	全長約 24cm。旅鳥として、日本の海岸・干潟等に渡来する。
重要種の選定状況	東京都 RDB (区部): VU 神奈川県 RDB (非繁殖期): 減少
確認状況	令和 3 年 8 月 24 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、過年度よりも確認例数も増えていることから、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 3 年 8 月 24 日)	
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	東京都 RDB (区部): VU 神奈川県 RDB (繁殖期): 注目
確認状況	令和 3 年 4 月 28 日に 12 例、5 月 12 日に 7 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、過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: 令和元年 5 月 7 日のものを使用)	

表 5.7 (2) 種別確認状況

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	環境省 RL : VU 東京都 RDB (区部) : VU 神奈川県 RDB (繁殖期) : VU (非繁殖期) : NT
確認状況	令和3年8月24日に13例、令和4年2月3日に50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、過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 : 令和元年9月13日のものを使用)	
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	東京都 RDB (区部) : NT 神奈川県 RDB (非繁殖期) : NT
確認状況	令和3年4月28日に60例、5月12日に33例、8月24日に30例、9月7日に73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、過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3年8月24日)	

表 5.7 (3) 種別確認状況

項目	内容
種名	タシギ
一般的生態	全長 25-27cm。冬鳥または旅鳥として、国内に渡来する。水田、湿地、河川等で見られ、昆虫類、甲殻類、植物種子等を食べる。
重要種の選定状況	東京都 RDB (区部): VU 神奈川県 RDB (非繁殖期): 注目
確認状況	令和 3 年 4 月 28 日に 2 例、令和 4 年 2 月 3 日に 1 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なかった。また、本種は過年度確認されていなかった種であることから、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>	
	
(出典:「新版 日本の野鳥」(叶内拓哉ほか、平成 25 年))	
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	東京都 RDB (区部): VU 神奈川県 RDB (非繁殖期): VU
確認状況	令和 3 年 4 月 28 日に 166 例、5 月 12 日に 104 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、過年度から継続して確認されていること、確認例数が増加していることから、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: 令和元年 5 月 7 日のものを使用)	

表 5.7 (4) 種別確認状況

項目	内容
種名	アオアシシギ
一般的生態	全長 32-35cm。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	東京都 RDB (区部): VU 神奈川県 RDB (非繁殖期): VU
確認状況	令和 3 年 5 月 12 日に 2 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、過年度から継続して確認されていること、確認例数が増加していることから、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><個体写真></p>  <p>(撮影日：令和元年 9 月 13 日のものを使用)</p>	
項目	内容
種名	クサシギ
一般的生態	全長 21-24cm。冬鳥または旅鳥として、国内の海岸、湿地、水田などに単独または数羽で渡来。
重要種の選定状況	東京都 RDB (区部): CR 神奈川県 RDB (非繁殖期): NT
確認状況	令和 3 年 5 月 12 日に 101 例、8 月 24 日に 32 例、9 月 7 日に 15 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、過年度から継続して確認されていること、確認例数が増加していることから、本種に対する築造工事の影響はないものと考えられる。

表 5.7 (5) 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	東京都 RDB (区部): VU 神奈川県 RDB (非繁殖期): VU
確認状況	令和3年5月12日に101例、8月24日に32例、9月7日に15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、過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3年8月24日)	
項目	内容
種名	ソリハシシギ
一般的生態	全長 22-25cm。旅鳥として、国内の干潟、河口、砂浜等に飛来する。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	東京都 RDB (区部): VU 神奈川県 RDB (非繁殖期): VU
確認状況	令和3年5月12日に5例、8月24日に4例、9月7日に3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、過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3年9月7日)	

表 5.7 (6) 種別確認状況

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	東京都 RDB (区部): VU 神奈川県 RDB (繁殖期): 希少 (非繁殖期): 注目
確認状況	令和 3 年 4 月 28 日に 20 例、5 月 12 日に 15 例、8 月 24 日に 19 例、9 月 7 日に 33 例、令和 4 年 2 月 3 日に 13 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、過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 3 年 8 月 24 日)	
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	東京都 RDB (区部): VU 神奈川県 RDB (非繁殖期): VU
確認状況	令和 3 年 5 月 12 日に 91 例、8 月 24 日に 4 例が確認された。
<個体写真>	
	
(撮影日: 令和元年 5 月 7 日のものを使用)	

表 5.7 (7) 種別確認状況

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	環境省 RL : NT 東京都 RDB (区部) : VU 神奈川県 RDB (非繁殖期) : VU
確認状況	令和3年4月28日に20例、5月12日に15例、8月24日に19例、9月7日に33例、令和4年2月3日に13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、過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 data-bbox="225 613 347 640"><個体写真></p> <div data-bbox="608 663 1086 1016" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="592 1043 1070 1070">(撮影日：平成 29 年 1 月 30 日のものを使用)</p>	

表 5.8 シギ・チドリ類の確認状況(調査日別)

目名	科名	種名	調査日				
			4/28	5/12	8/24	9/7	2/3
チドリ目	チドリ科	ムナグロ	0	0	3	0	0
チドリ目	チドリ科	コチドリ	12	7	0	0	0
チドリ目	チドリ科	シロチドリ	0	0	13	0	50
チドリ目	チドリ科	メダイチドリ	60	33	30	73	0
チドリ目	シギ科	タシギ	2	0	0	0	1
チドリ目	シギ科	チュウシャクシギ	166	104	0	0	0
チドリ目	シギ科	アオアシシギ	0	2	0	0	0
チドリ目	シギ科	クサシギ	0	0	1	0	0
チドリ目	シギ科	キアシシギ	0	101	32	15	0
チドリ目	シギ科	ソリハシシギ	0	5	4	3	0
チドリ目	シギ科	イソシギ	20	15	19	33	13
チドリ目	シギ科	キョウジョシギ	0	91	4	0	0
チドリ目	シギ科	ハマシギ	0	2	0	0	0

*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。

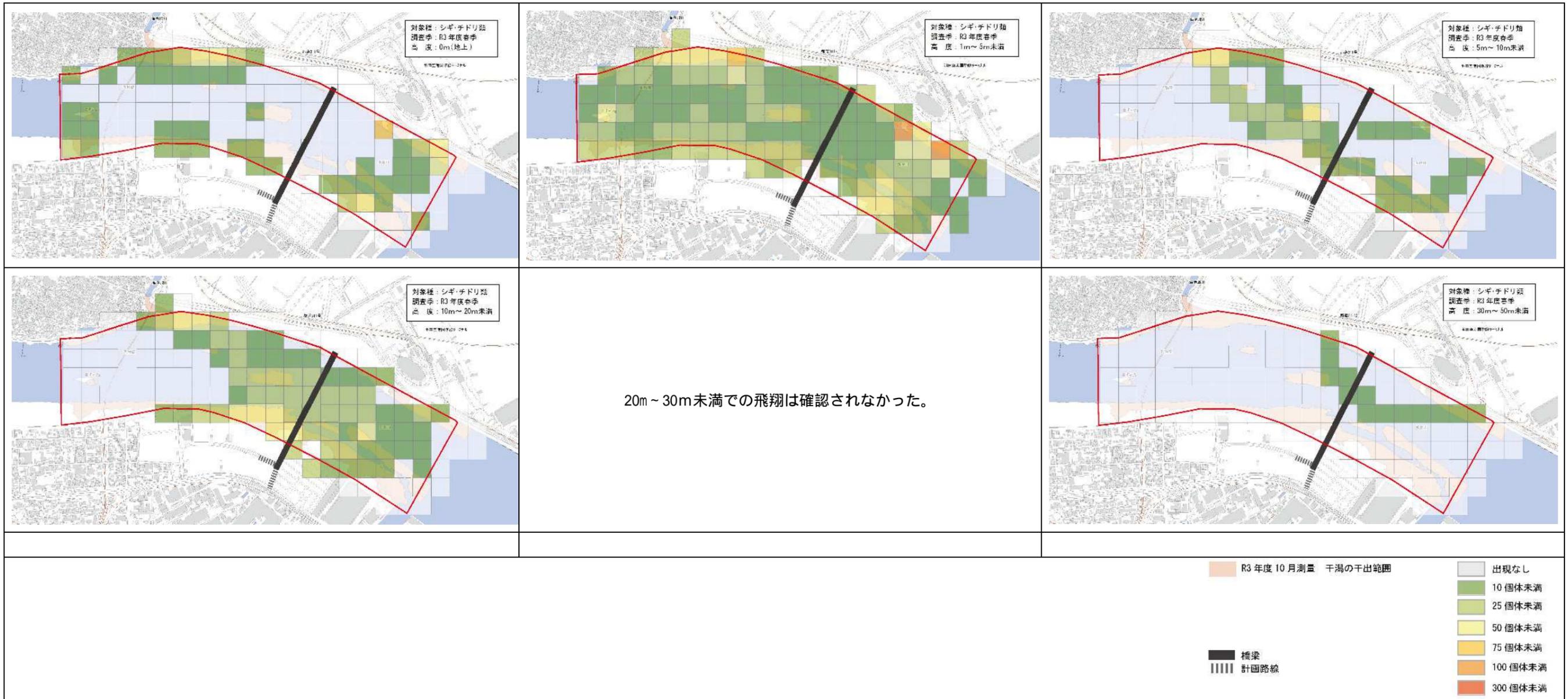


図 5.2(1) 平面分布図(シギ・チドリ類：R3年度春季)



図 5.2 (2) 平面分布図(シギ・チドリ類：R3 年度秋季)



図 5.2(3) 平面分布図(シギ・チドリ類：R3年度冬季)

表 5.9 カモメ類の確認状況(調査日別)

目名	科名	種名	調査日				
			4/28	5/12	8/24	9/7	2/3
チドリ目	カモメ科	ユリカモメ	1	0	0	0	195
チドリ目	カモメ科	ウミネコ	87	27	390	387	0
チドリ目	カモメ科	カモメ	0	0	0	0	3
チドリ目	カモメ科	セグロカモメ	0	0	0	0	46
チドリ目	カモメ科	オオセグロカモメ	0	0	47	105	1

*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。

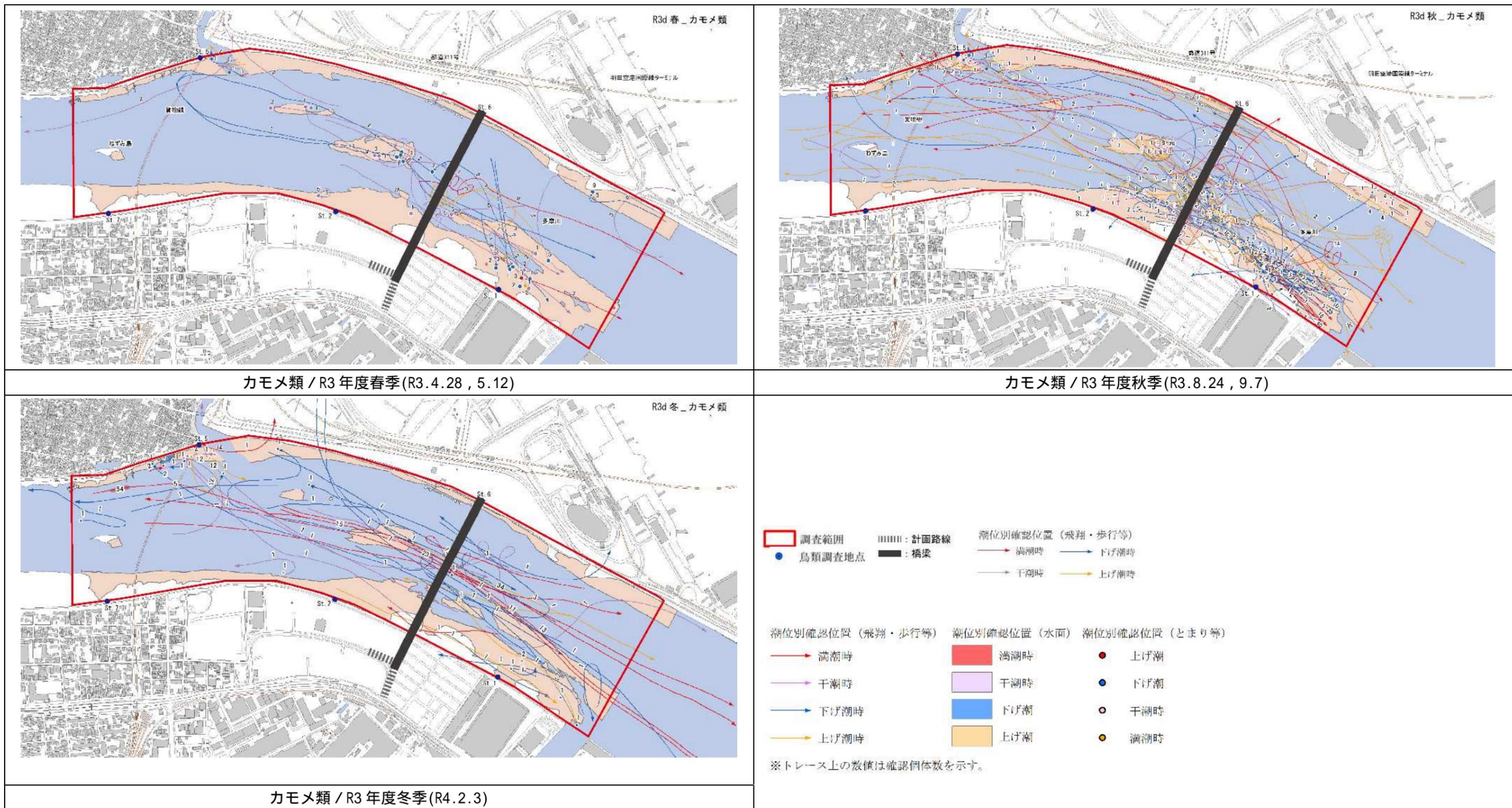


図 5.3 カモメ類確認位置(移動経路集積図)【R3 年度春季・秋季・冬季】



図 5.4 (1) 平面分布図(カモメ類：令和 3 年度春季 0m , 1～5m , 5～10m)



図 5.4 (2) 平面分布図(カモメ類：令和 3 年度春季 10～20m , 20～30m , 30～50m)



図 5.4 (3) 平面分布図(カモメ類：令和 3 年度春季 50m以上)

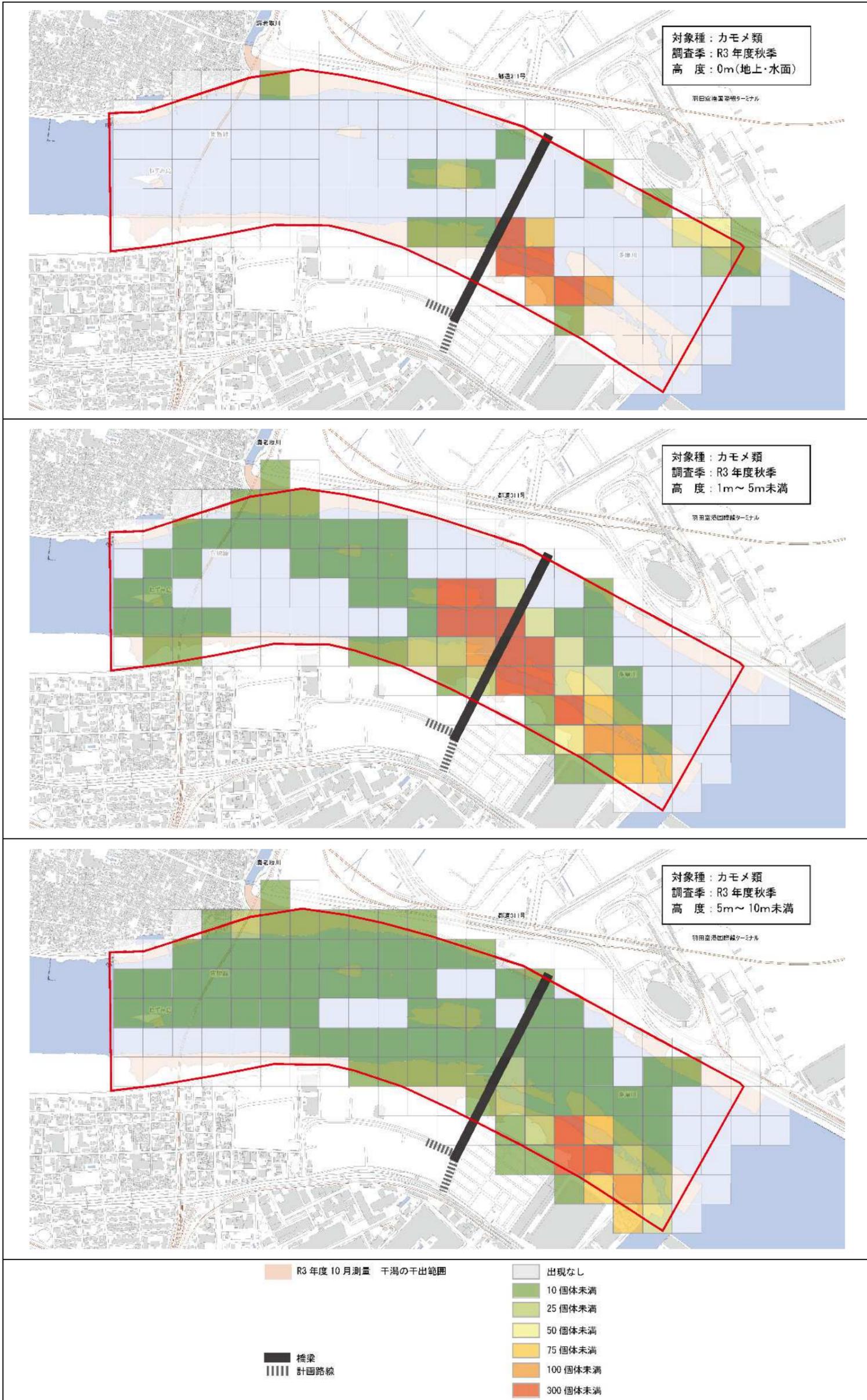


図 5.4 (4) 平面分布図(カモメ類：秋季 0m, 1~5m, 5~10m)



図 5.4 (5) 平面分布図(カモメ類：令和 3 年度秋季 10～20m，20～30m，30～50m)

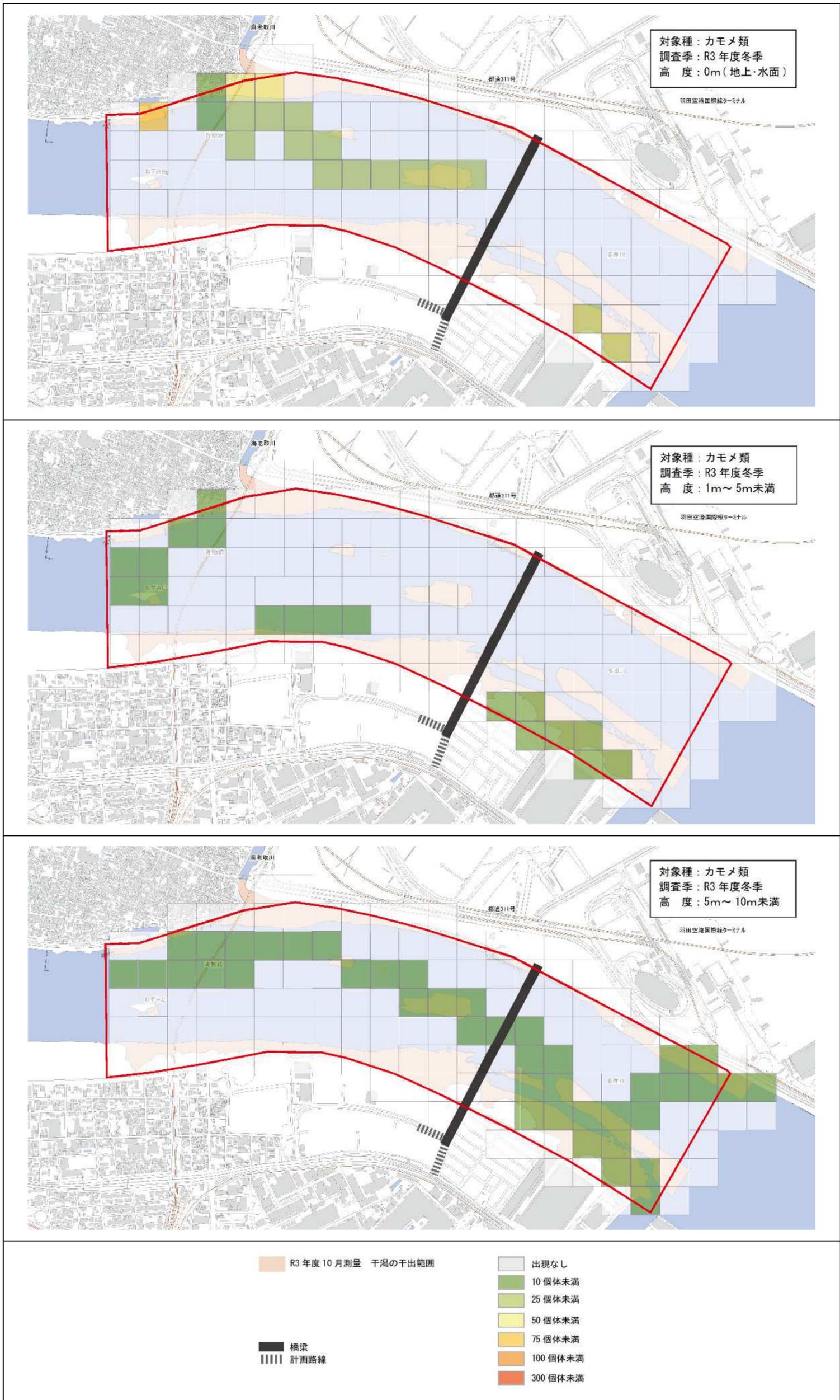


図 5.4 (6) 平面分布図(カモメ類：令和 3 年度冬季 0m , 1～5m , 5～10m)



図 5.4 (7) 平面分布図(カモメ類：令和 3 年度冬季 10～20m，20～30m，30～50m)

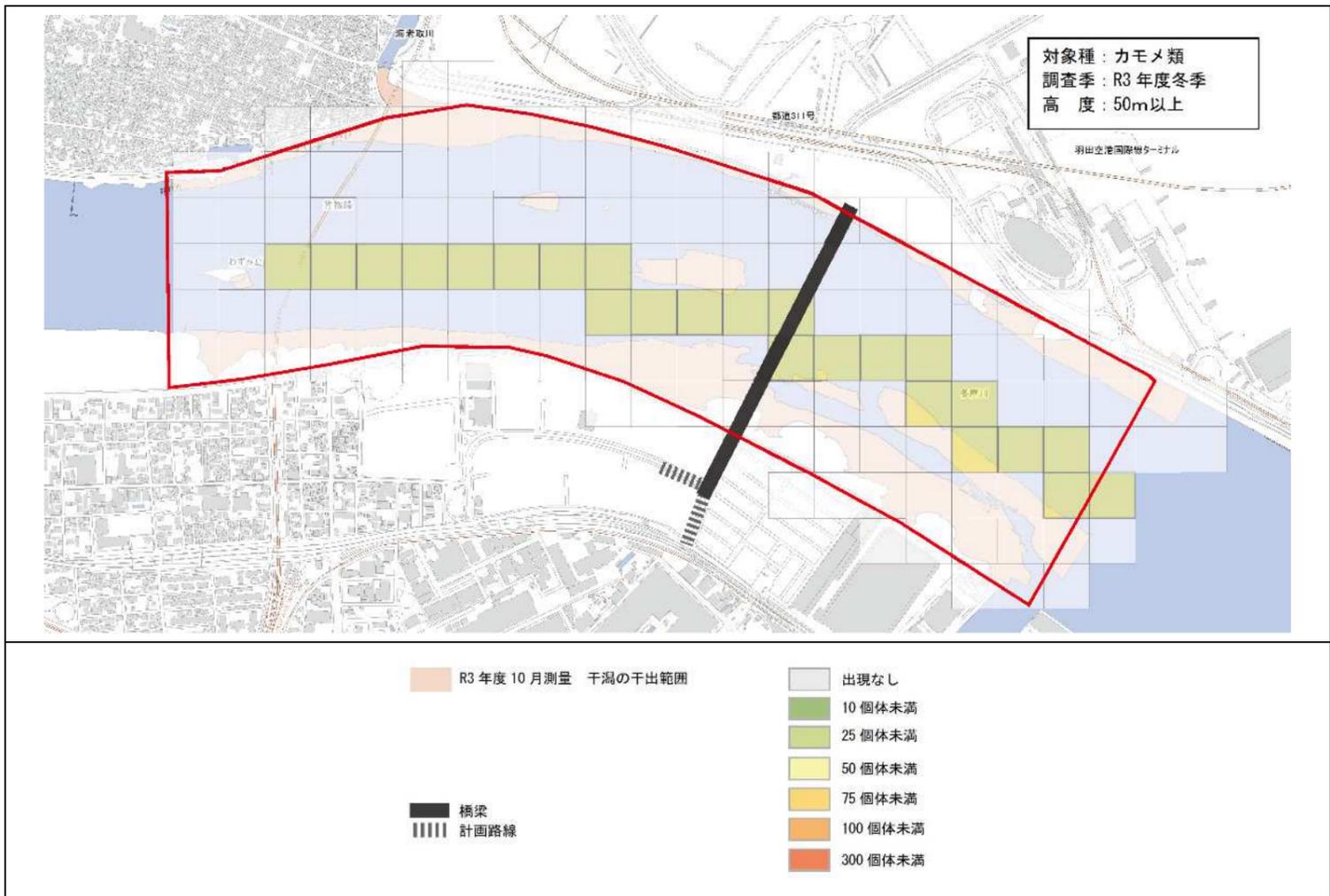


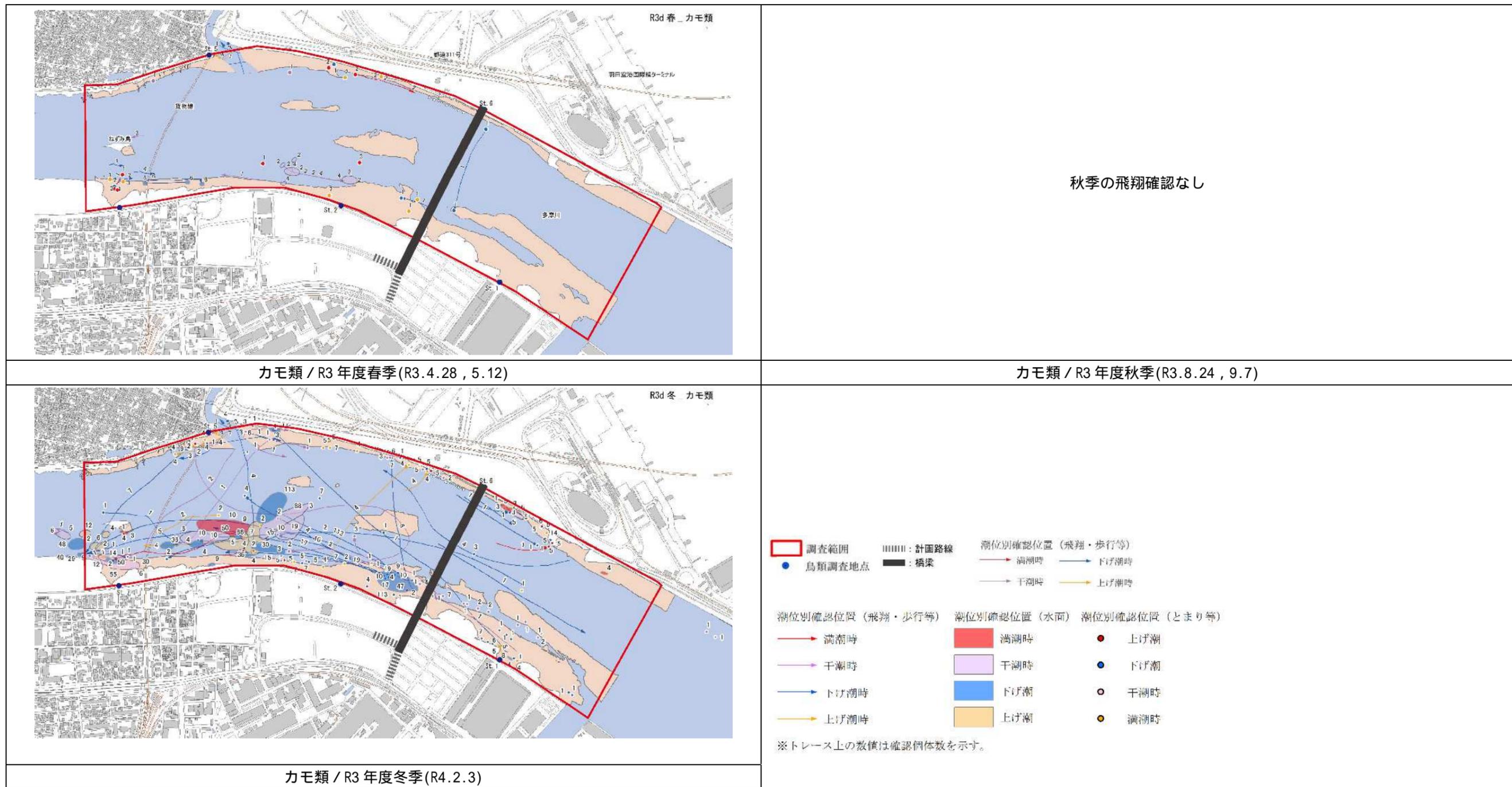
図 5.4 (8) 平面分布図(カモメ類：令和3年度冬季 50m以上)

表 5.10 カモ類の確認状況(調査日別)

目名	科名	種名	調査日				
			4/28	5/12	8/24	9/7	2/3
カモ目	カモ科	オカヨシガモ	0	0	0	0	44
カモ目	カモ科	ヒドリガモ	0	0	0	0	125
カモ目	カモ科	マガモ	0	0	0	0	17
カモ目	カモ科	オナガガモ	0	0	0	0	68
カモ目	カモ科	コガモ	4	0	0	0	24
カモ目	カモ科	ホシハジロ	0	0	0	0	120
カモ目	カモ科	キンクロハジロ	0	0	0	0	123
カモ目	カモ科	スズガモ	35	6	0	0	588
カモ目	カモ科	ウミアイサ	0	0	0	0	4
カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	0	0	0	0	8
カイツブリ目	カイツブリ科	カンムリカイツブリ	0	0	0	0	95
ツル目	クイナ科	オオバン	17	0	0	0	88

*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。

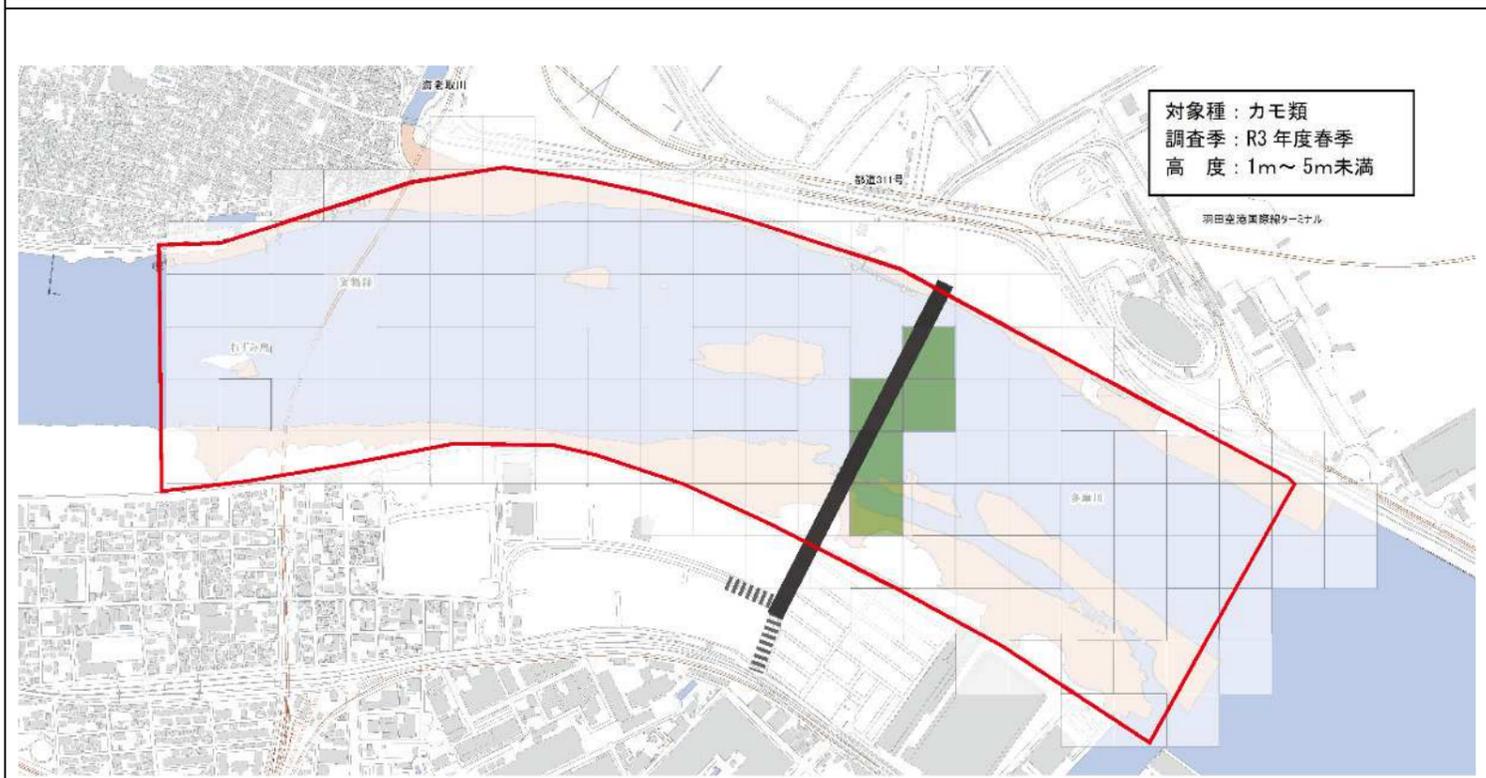
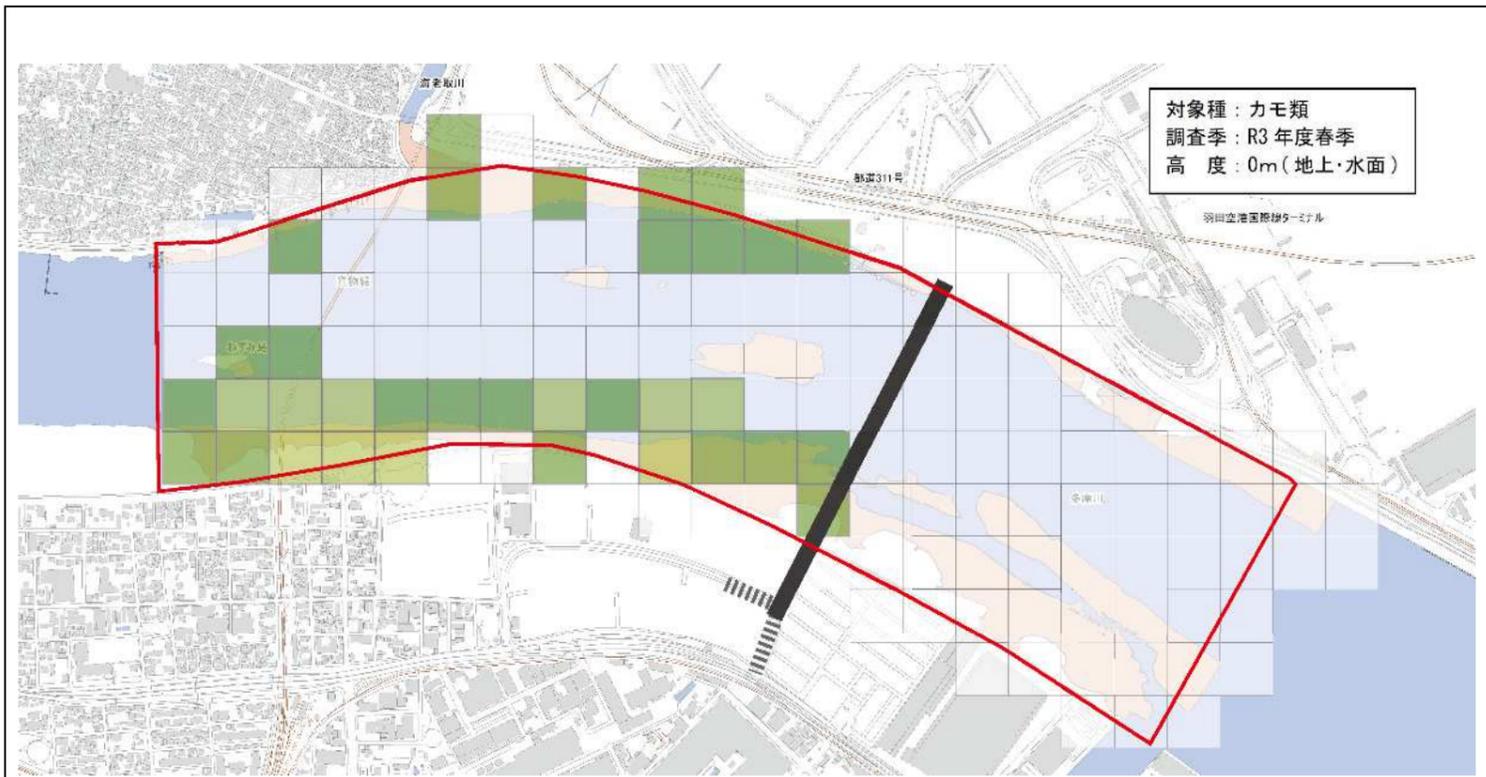


カモ類 / R3 年度春季(R3.4.28, 5.12)

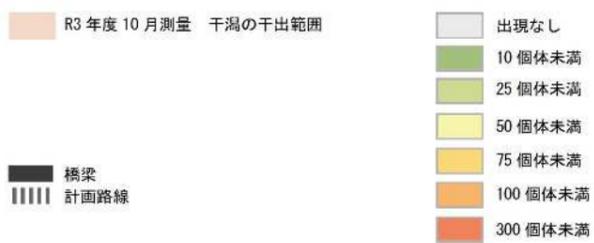
カモ類 / R3 年度秋季(R3.8.24, 9.7)

カモ類 / R3 年度冬季(R4.2.3)

図 5.5 カモ類確認位置(移動経路集積図)【R3 年度春季・秋季・冬季】



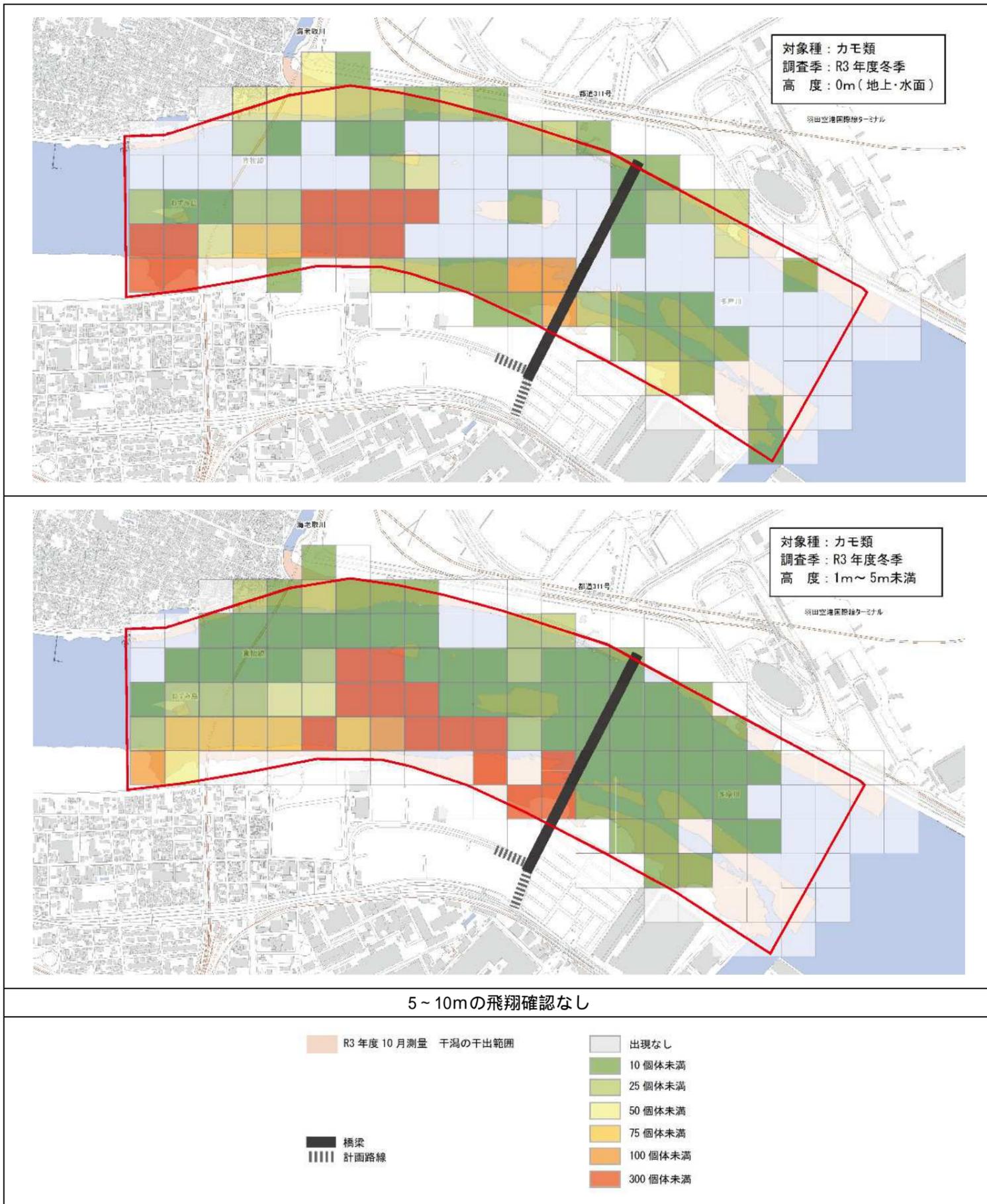
5m~10m未満での飛翔は確認されなかった。



10m以上の飛翔は確認されなかった。

秋季調査では、カモ類典型種は確認されなかった。

図 5.6 (1) 平面分布図(カモ類：令和3年度春季 0m, 1~5m, 5~10m)



10m以上の飛翔は確認されなかった。
10m以上の飛翔は確認されなかった。
秋季調査では、カモ類典型種は確認されなかった。

図 5.6 (2) 平面分布図(カモ類：令和3年度冬季0m, 1~5m, 5~10m)