

【議 事 次 第】

日時:令和 6 年 8 月 19 日(月) 13 時 00 分～15 時 00 分

場所:川崎市役所臨海部国際戦略本部

キングスカイフロントマネジメントセンター

1. 開会

2. 川崎市 建設緑政局 広域道路整備室 室長 挨拶

3. 議事

(1)第 19 回河川河口の環境アドバイザー会議 指摘事項の確認

(2)令和 6 年度定期環境モニタリング調査(春季)の結果について

(3)その他

4. 閉会

【出席者】

■委員(※敬称略)

風呂田 利夫 東邦大学 名誉教授

「専門分野:生態系(底生動物、魚類)」

中村 由行 元 横浜国立大学 都市イノベーション研究院 教授

「専門分野:水環境(環境シミュレーション、水環境工学)」

桑江 朝比呂 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所

港湾空港技術研究所 沿岸環境研究領域長

「専門分野:水環境(鳥類、生態系モデル)」

1. 地形

①広域調査

(1) 調査目的

- 多摩川の通常時の変動と工事による変動、橋梁架設完了後や埋戻し後の変動を把握するために、計画区を含む0.0KP から2.0KP までの広域の地形を把握する。
- 河川内の干潟形状(干潟ライン)の推移状況を把握するために、深淺測量を実施する。
- R1 年 10 月の東日本台風等による大規模出水により河道内の地形が大きく変化したことから、状況を把握する。

(2) 調査内容

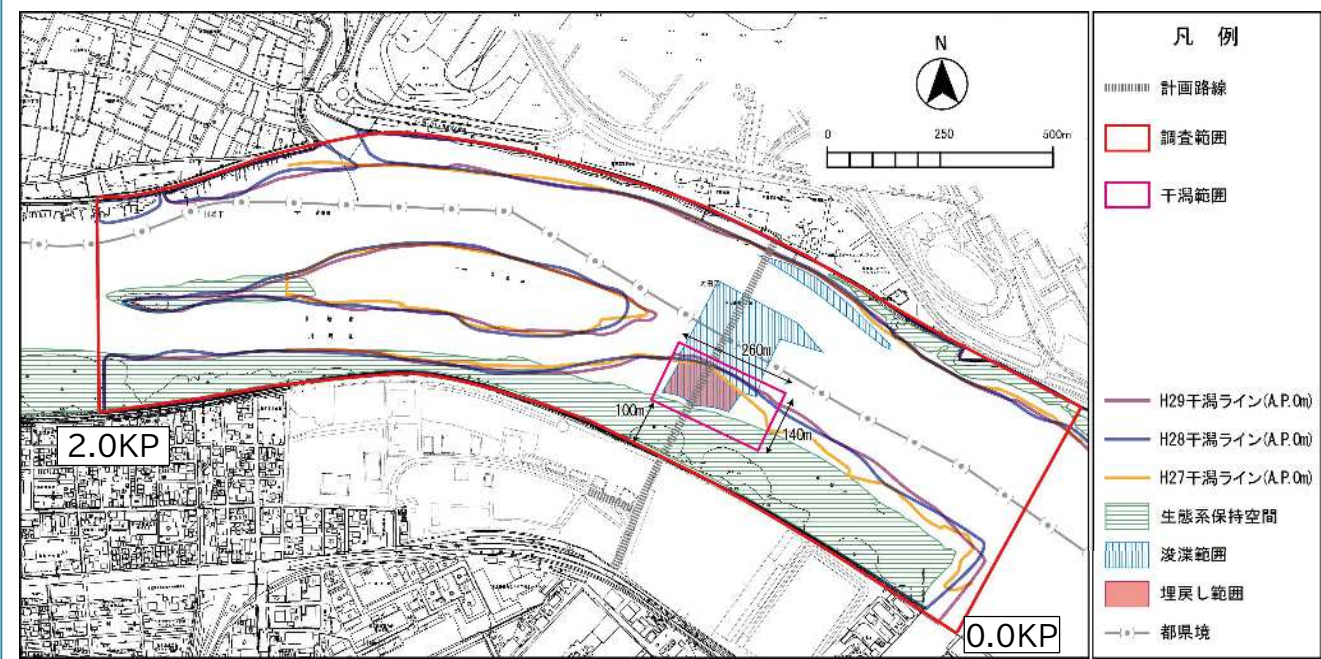
- 地形測量

(3) 調査手法

- 横断測量(精度±5cm 以内)、深淺測量(精度±10cm 以内)にて実施。
- 測量間隔は、100m間隔で実施。

(4) 調査範囲

- 赤枠で示す、0.0KP～2.0KP の範囲を調査した。



(5) 調査時期

年度	調査時期	調査日	備考
令和4年度	春季	令和4年5月17～19日	多摩川0kp～2kp
	秋季	令和4年10月6～9日、27日	
令和5年度	春季	令和5年5月17～22日	同上
	秋季	令和5年10月17～21日	
令和6年度	春季	令和6年5月13～23日	同上
	秋季	令和6年10月実施予定	

(6) 調査結果

<R5年度からの変化>

- R5 年度秋季に変化が見られた右岸下流 (R5 年度春季に A.P.=0m 以下となったが、R5 年度秋季に A.P.=0m 以上に戻った範囲) については、R5 年度秋季から変化は生じていない。
- R5 年度春季では、上流側の中州は下流端部の縮小が確認されているが、R6 年度春季では上流側に若干拡大した (部参照)。
- 全体の干出範囲(面積)については R5 年度秋季より約 2%の拡大が確認された。
- R5 年度春季に右岸下流に干潟の分裂が確認され、R5 年度秋季に解消した箇所 (部参照) についても大きな変化は生じていない。

<その他>

- 上流に位置する中州 (ねすみ島) は R5 年度秋季に干出面積の大きな縮小 (R5 度春季から約 94%減少し 49 m²となった) が確認されているが、R6 年度春季の干出面積は 94 m²で、R5 年度秋季から大きな縮小は生じていない。 (部参照)

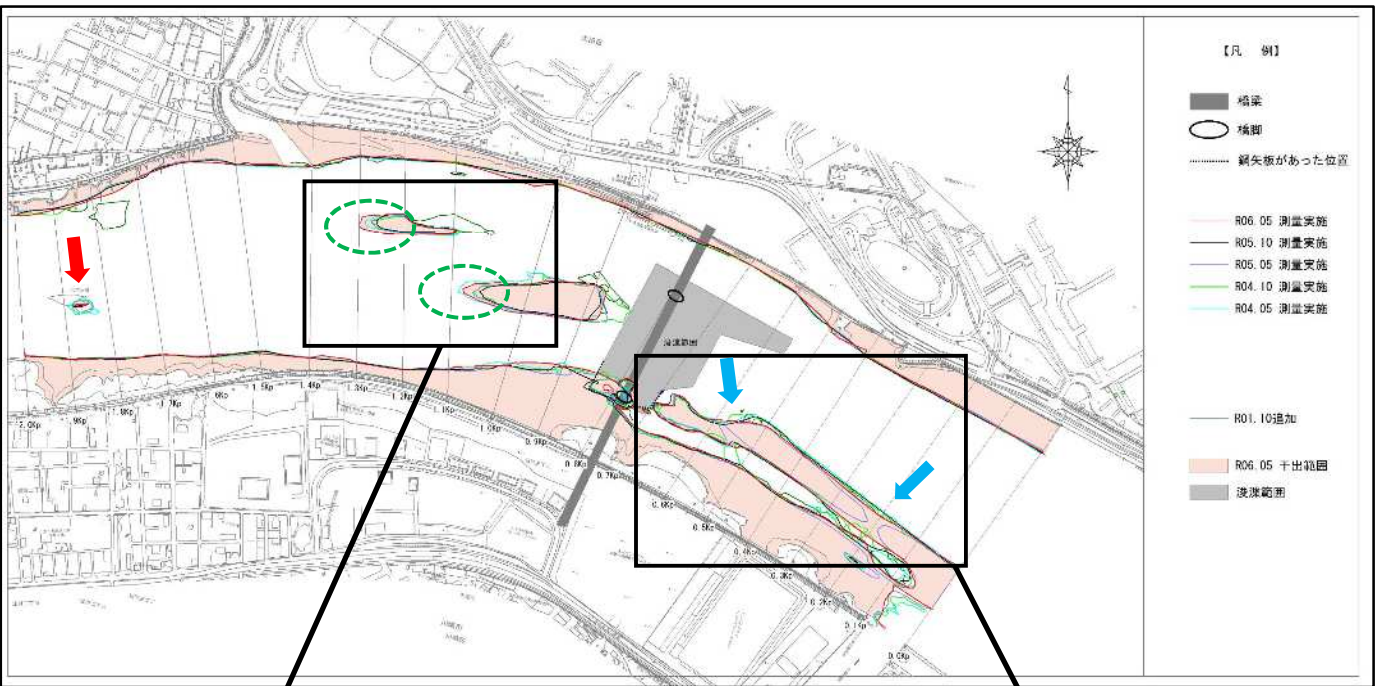


図 1-1 (1) 干潟地形変化 (平面図)

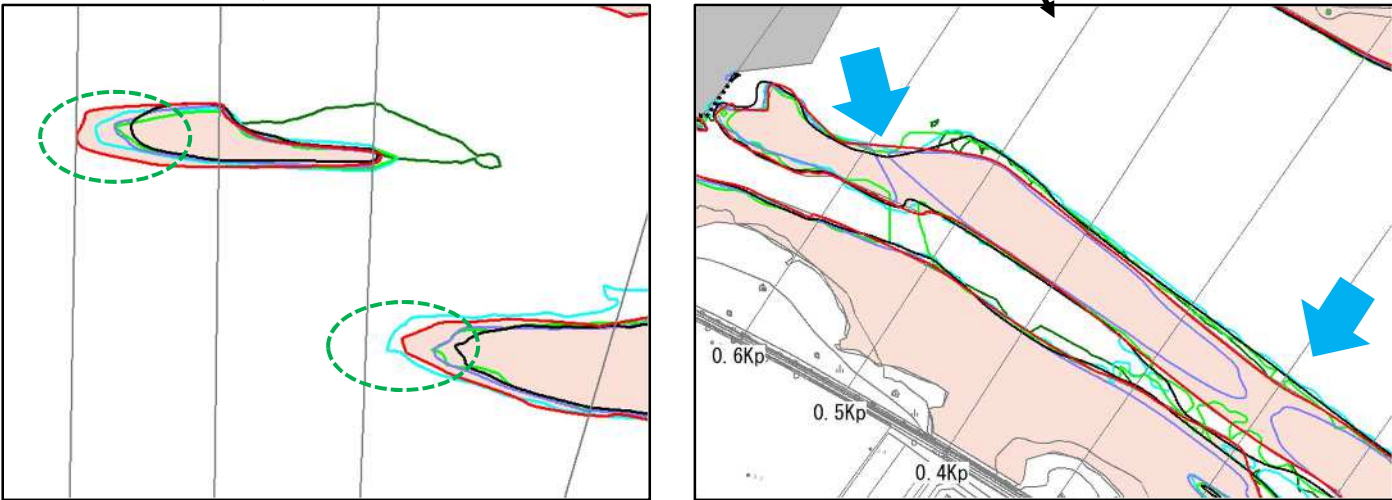


図 1-1 (2) 干潟地形変化 (広域・拡大)

第 20 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

<埋め戻し後の状況（詳細）> ※R3 年 7 月に浚渫範囲の埋戻し完了

●R3 年 7 月の埋め戻し後、各横断（kp ライン）における地盤に大きな変化はみられていない。

- ・R5 年度秋季 0.7kp では比較的なだらかな凹凸が確認されたが、R6 年度春季でも大きな変化はみられていない（ 参照）。
- ・0.8kp の埋め戻し箇所については、R5 年度秋季と比較しても大きな変化はなく、埋め戻した地盤は概ね維持されていると考えられる（ 参照）。

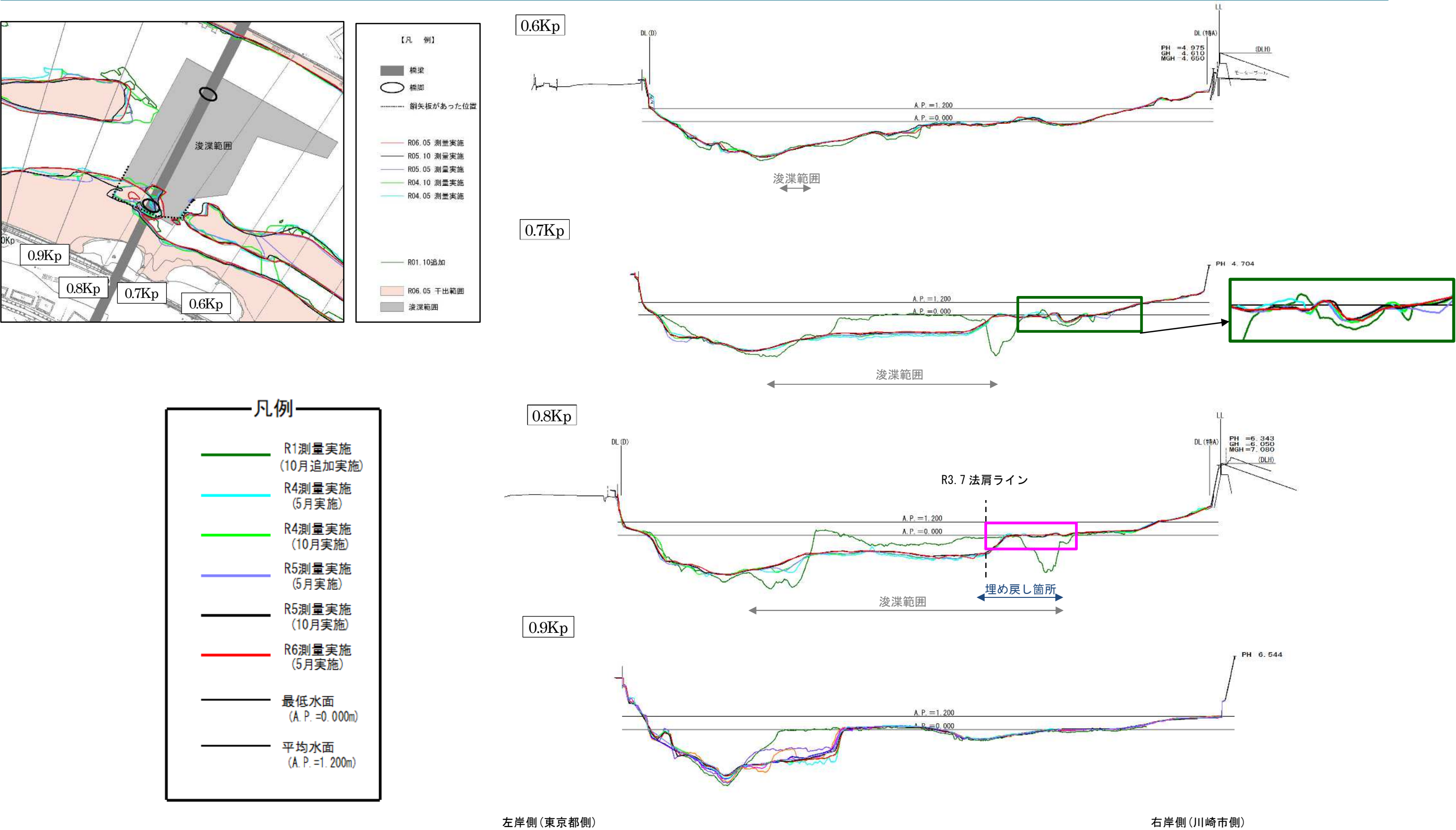


図1-2 干潟地形変化（R1年10月出水後の変化）

②干潟調査

(1) 調査目的

- 浚渫時から埋戻し期間までの計画区周辺の干潟の地形変動及び埋め戻した干潟の長期的な地形変動、仮設鋼矢板設置による干潟地形への影響を把握するために、生態系保持空間と浚渫境界部に設けた干潟(緩衝帯)の地形変動を調査する。
- 干潟浚渫箇所及びその周辺の推移状況を把握するために、地形測量を行う。

(2) 調査内容

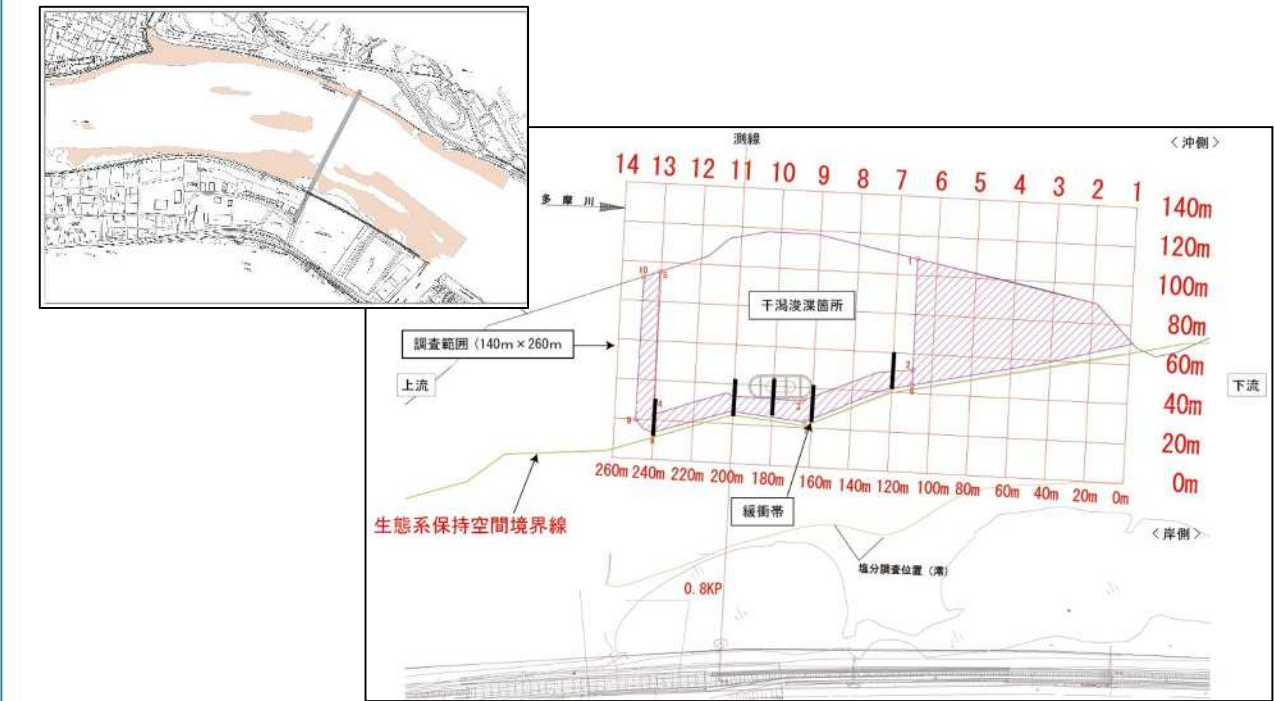
- 地形測量

(3) 調査手法

- トータルステーションを用いた横断測量により、調査範囲の 14 測線を 20m 間隔で実施。
- 緩衝帯の 5 測線は 1m 間隔で実施。

(4) 調査範囲

- 干潟浚渫箇所及びその周辺



(5) 調査時期

年度	調査時期	調査日	備考
令和4年度	春季	令和4年5月17～19日	干潟浚渫箇所及びその周辺 14測線
	秋季	令和4年10月6～9日、27日	
令和5年度	春季	令和5年5月17～22日	同上
	秋季	令和5年10月17～21日	
令和6年度	春季	令和6年5月13～23日	同上
	秋季	令和6年10月実施予定	

(6) 調査結果

- ＜R5年度からの変化＞ ※R3年7月に浚渫範囲の埋戻し完了
- 橋脚まわりの上流側のくぼみの状況、橋脚下流側の等深線の状況(A.P.=0m以上・未満の分布)に大きな変化はない。
 - 橋脚まわりの上流側で洗掘によるくぼみ範囲について、R6 年度春季ではくぼみの最深部は 0.20m ほど浅くなり、くぼみ形状の変化が確認された（○ 参照）。
 - 橋脚より上流側No.12+40m付近でAP=0m以上の分布が確認された。下流側ではNo.6+80m付近にあるくぼみについては、大きな変化は確認されていない（○ 参照）。

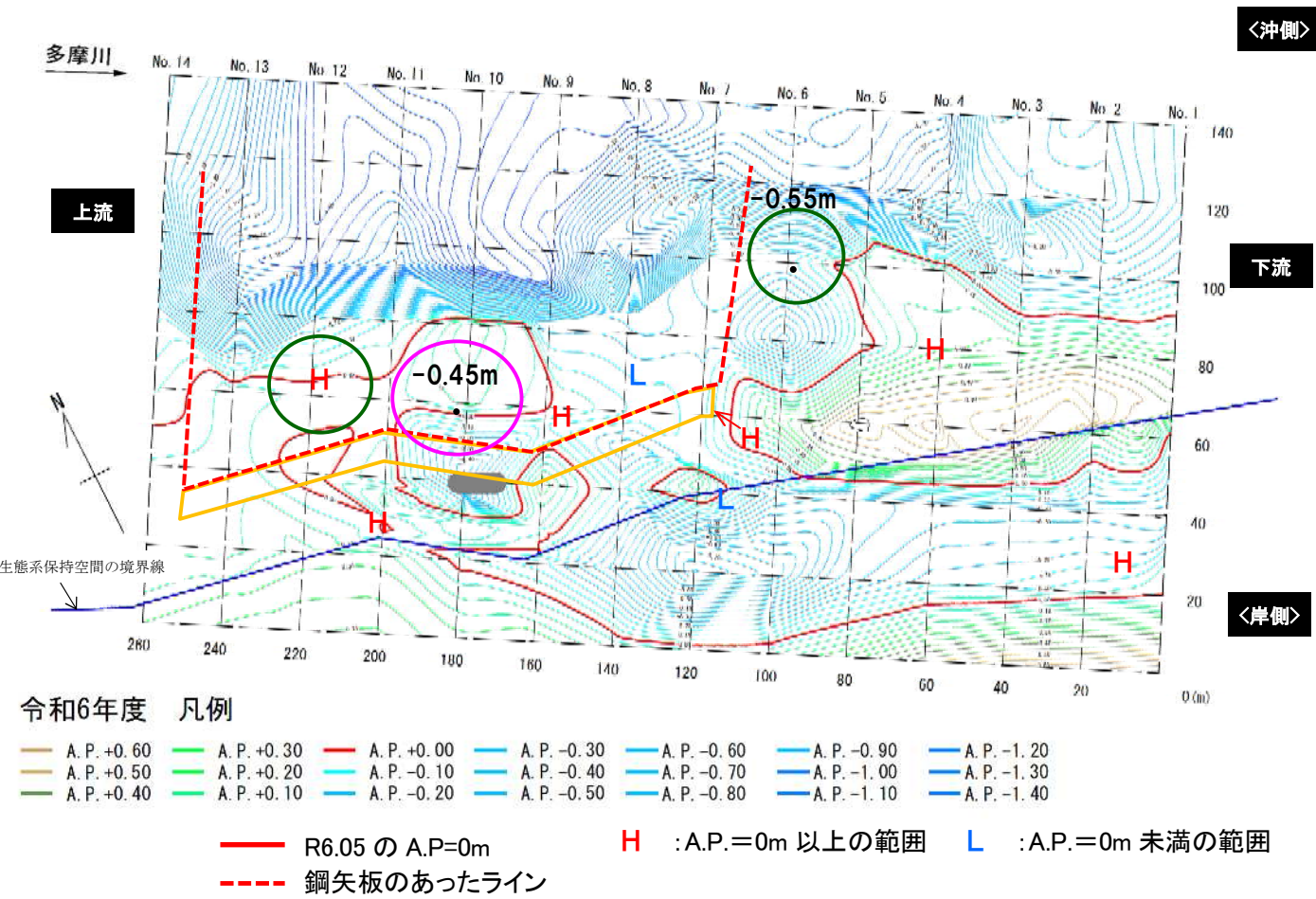
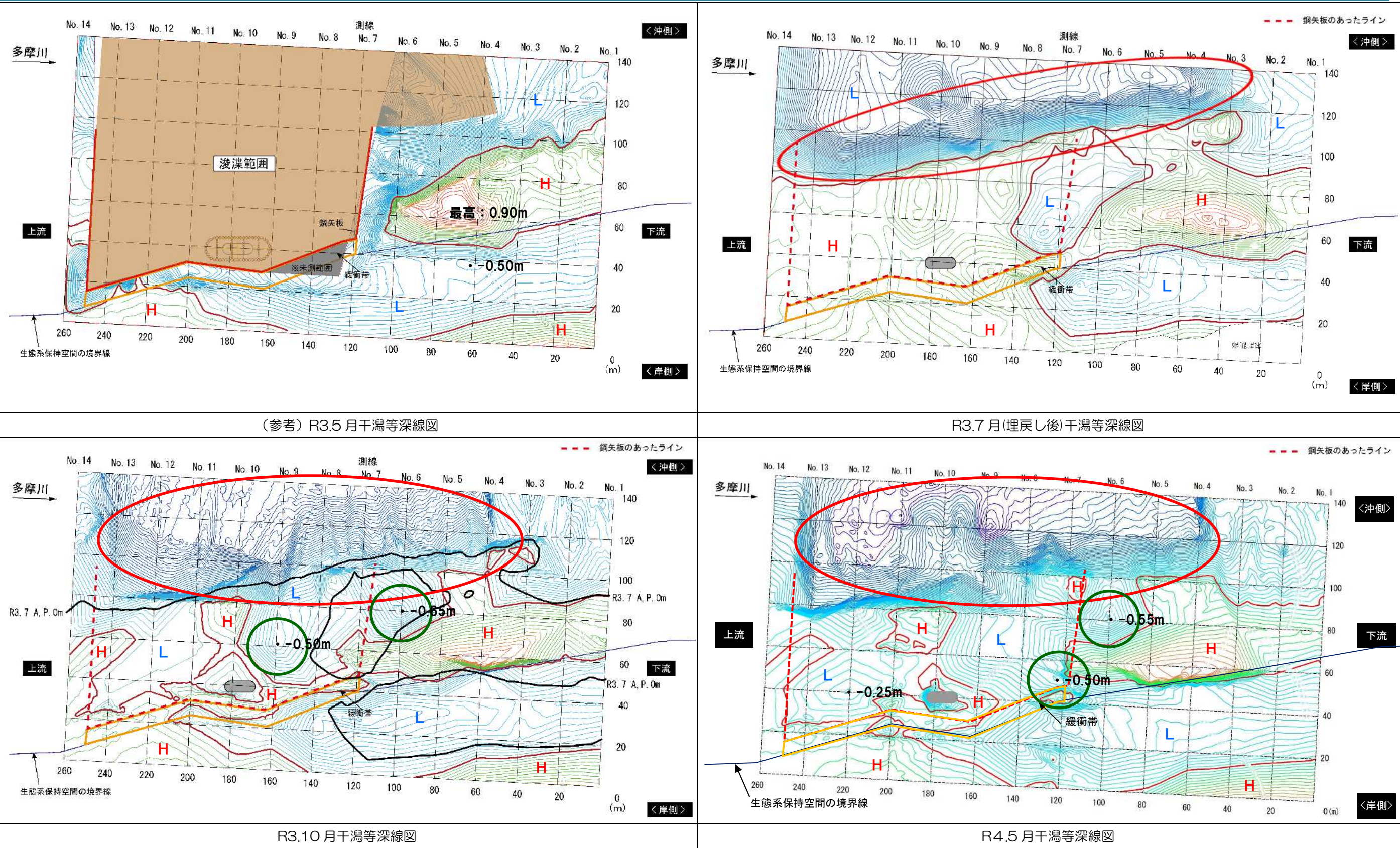


図 1-3 R6.5 月干潟測量結果

第 20 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

＜R3 年 7 月（埋戻し後）から R6 年度春季までの干潟地形変化＞

- 埋戻し後にみられた沖側への土砂流出も進行しておらず、橋脚の上・下流側の地盤高も大きな変化がなく、安定しつつあると考えられる。
- ・埋戻し後はNo.13+80m～No.3+120の範囲でA.P.=0mとなっており、R6年度春季では橋脚下流でくぼみの位置や凹凸のずれがあるが、沖側方向への傾斜に大きな変化などは発生していない。（○参照）
- ・R3年度秋季にはNo.9～No.5の範囲で-0.50～-0.65mのくぼみが発生しており、R5年度春季までくぼみの位置・箇所数、深さの変動が見られた。その後、R5年度秋季から大きな変化は確認されていない。
- ・R5年度秋季にくぼみの箇所数が1箇所になったのが確認されたが、R6年度春季についても概ね同様の状況であった（○参照）。



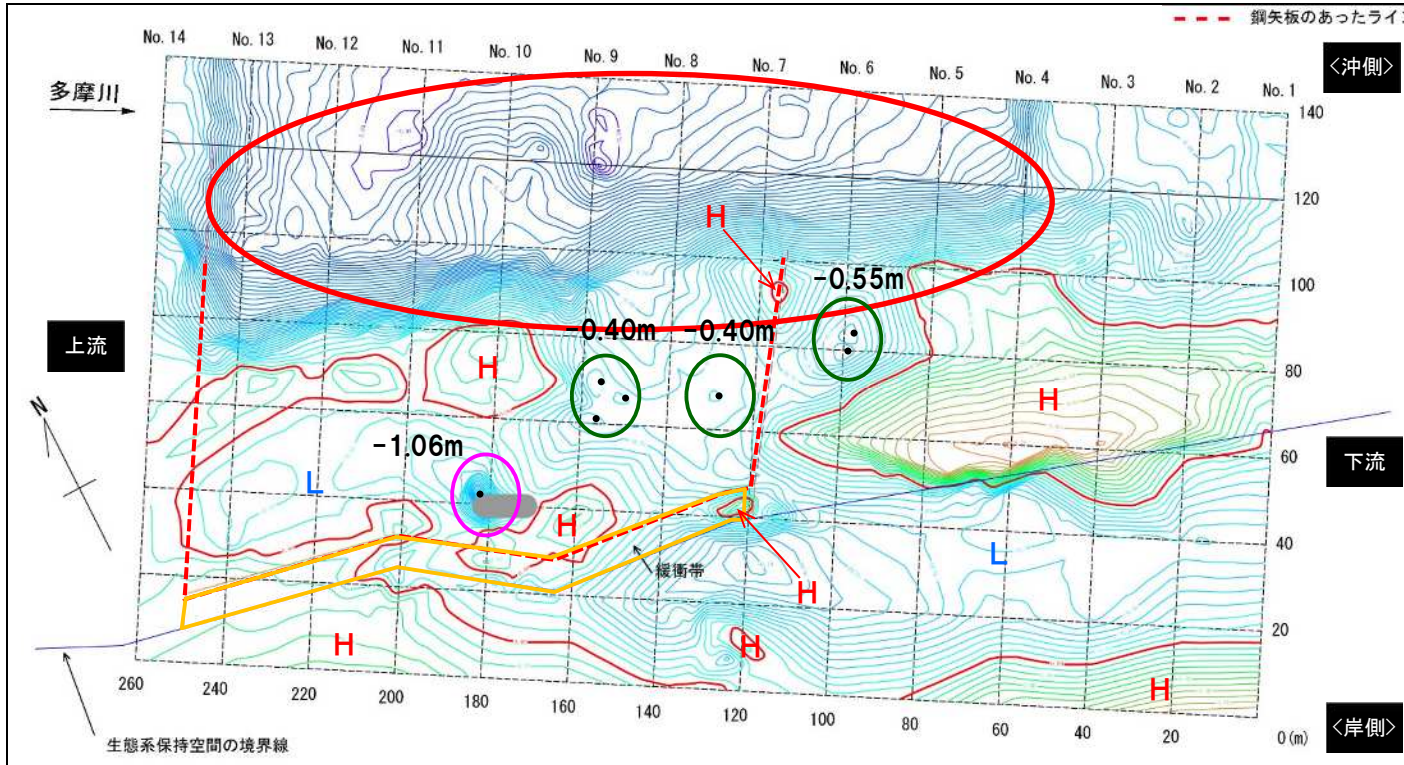
H : A.P.=0m 以上の範囲 L : A.P.=0m 未満の範囲

図 1-4(1) 埋戻し前後の干潟地形変化

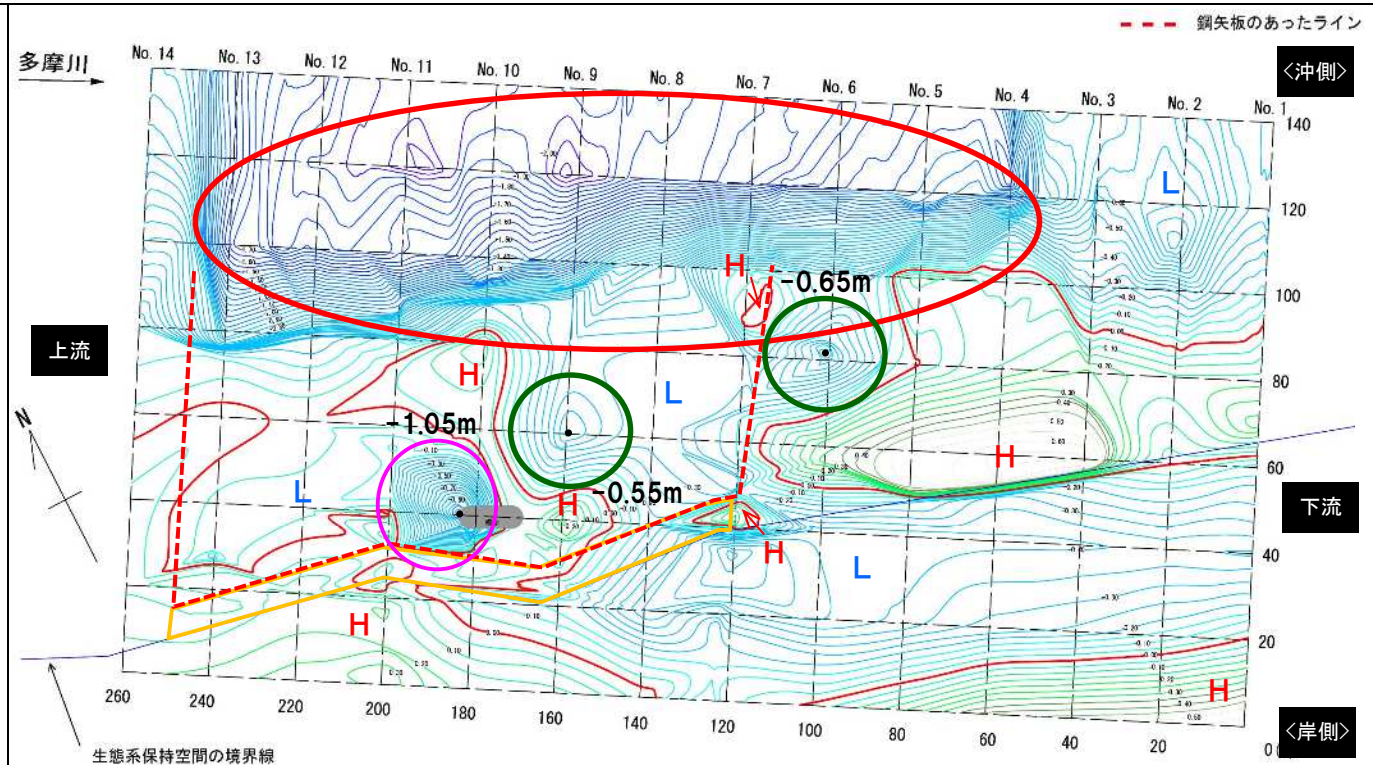
R4年度 凡例

A. P. +0.80	A. P. +0.50	A. P. +0.20	A. P. -0.10	A. P. -0.40	A. P. -0.70
A. P. +0.70	A. P. +0.40	A. P. +0.10	A. P. -0.20	A. P. -0.50	A. P. -0.80
A. P. +0.60	A. P. +0.30	A. P. +0.00	A. P. -0.30	A. P. -0.60	

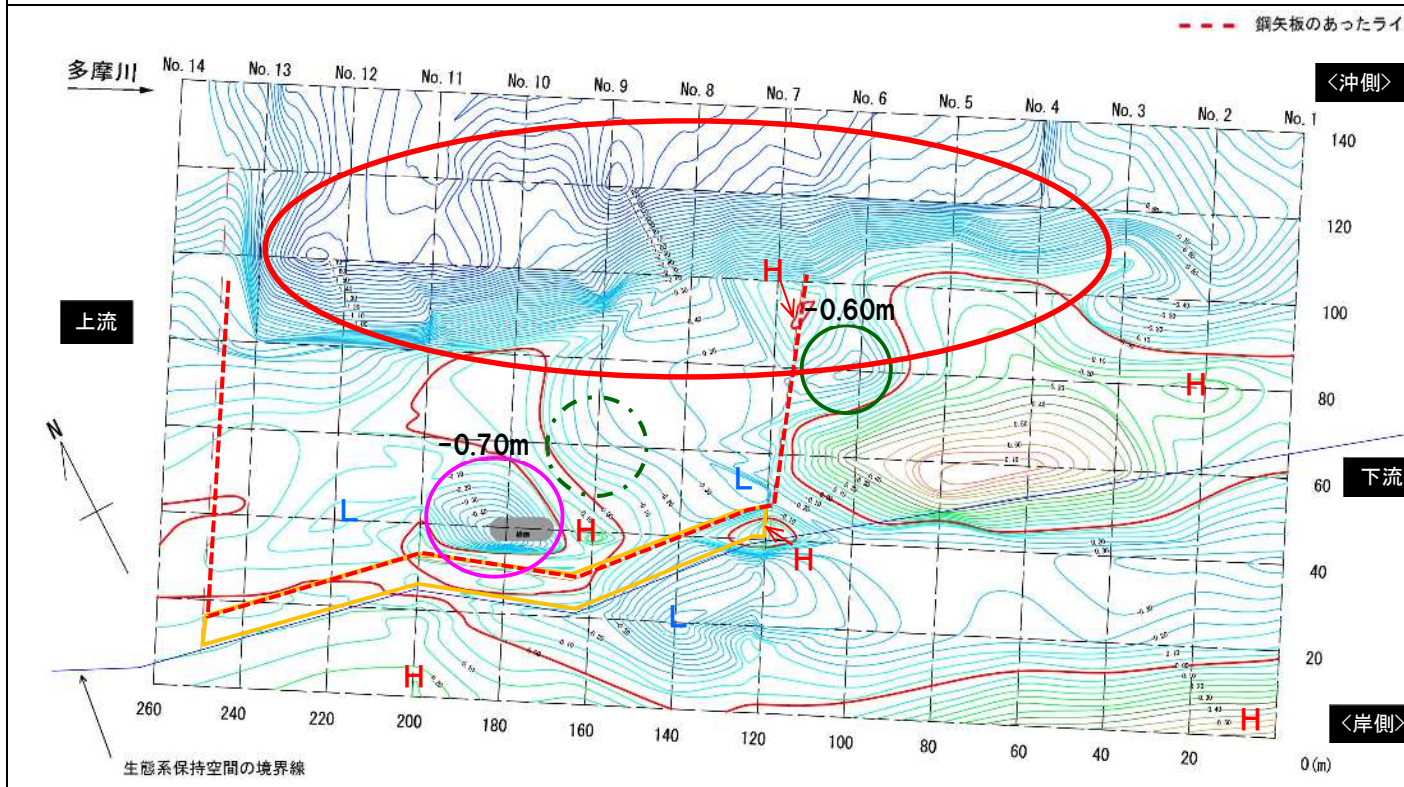
第20回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要



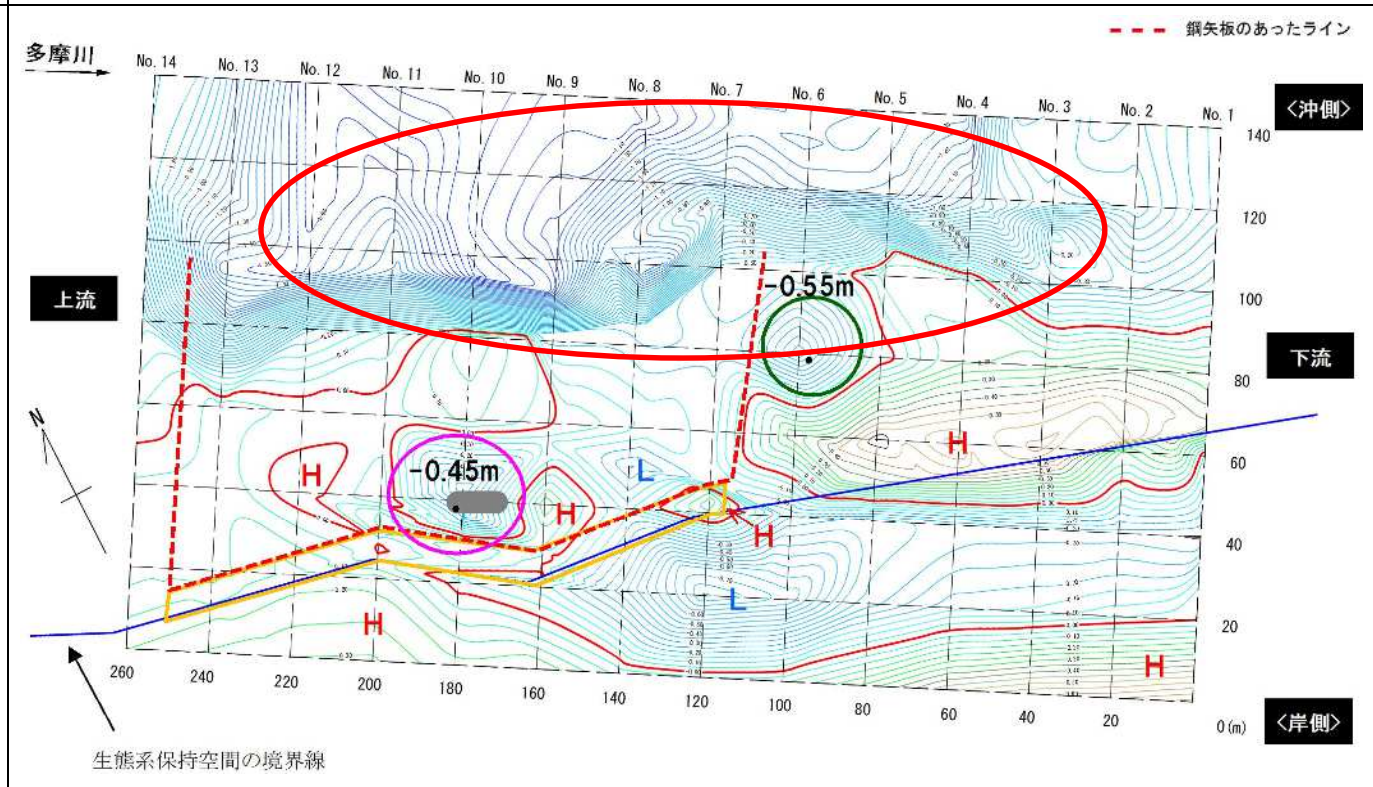
R4.10月干潟等深線図



R5.5月干潟等深線図



R5.10月干潟等深線図



R6.5月干潟等深線図

- R5年度 凡例
- | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| — A. P. +0.60 | — A. P. +0.30 | — A. P. +0.00 | — A. P. -0.30 | — A. P. -0.60 | — A. P. -0.90 |
| — A. P. +0.50 | — A. P. +0.20 | — A. P. -0.10 | — A. P. -0.40 | — A. P. -0.70 | — A. P. -1.00 |
| — A. P. +0.40 | — A. P. +0.10 | — A. P. -0.20 | — A. P. -0.50 | — A. P. -0.80 | — A. P. -1.10 |
- H : A.P.=0m 以上の範囲 L : A.P.=0m 未満の範囲

- 令和6年度 凡例
- | | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| — A. P. +0.60 | — A. P. +0.30 | — A. P. +0.00 | — A. P. -0.30 | — A. P. -0.60 | — A. P. -0.90 | — A. P. -1.20 |
| — A. P. +0.50 | — A. P. +0.20 | — A. P. -0.10 | — A. P. -0.40 | — A. P. -0.70 | — A. P. -1.00 | — A. P. -1.30 |
| — A. P. +0.40 | — A. P. +0.10 | — A. P. -0.20 | — A. P. -0.50 | — A. P. -0.80 | — A. P. -1.10 | — A. P. -1.40 |

図 1-4(2) 埋戻し前後の干潟地形変化

第 20 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

【参 考】干潟部浚渫前～R1.5月の干潟地形変化

●東日本台風以前は、干潟部浚渫前、浚渫後ともに、細かな変化はあるものの、全体として大きな変化は確認されなかった。

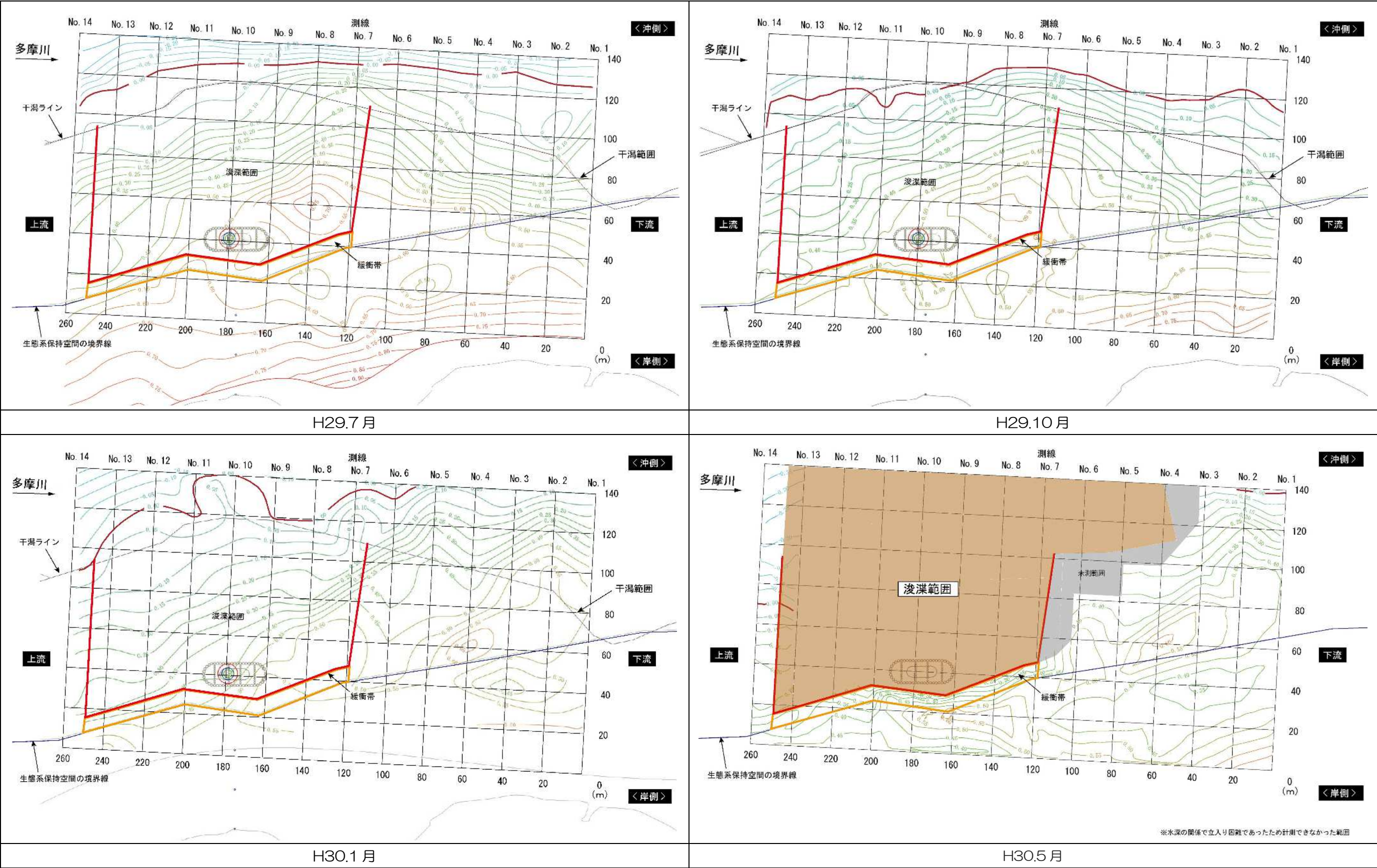


図 1-5(1) 干潟部浚渫前の地形変化

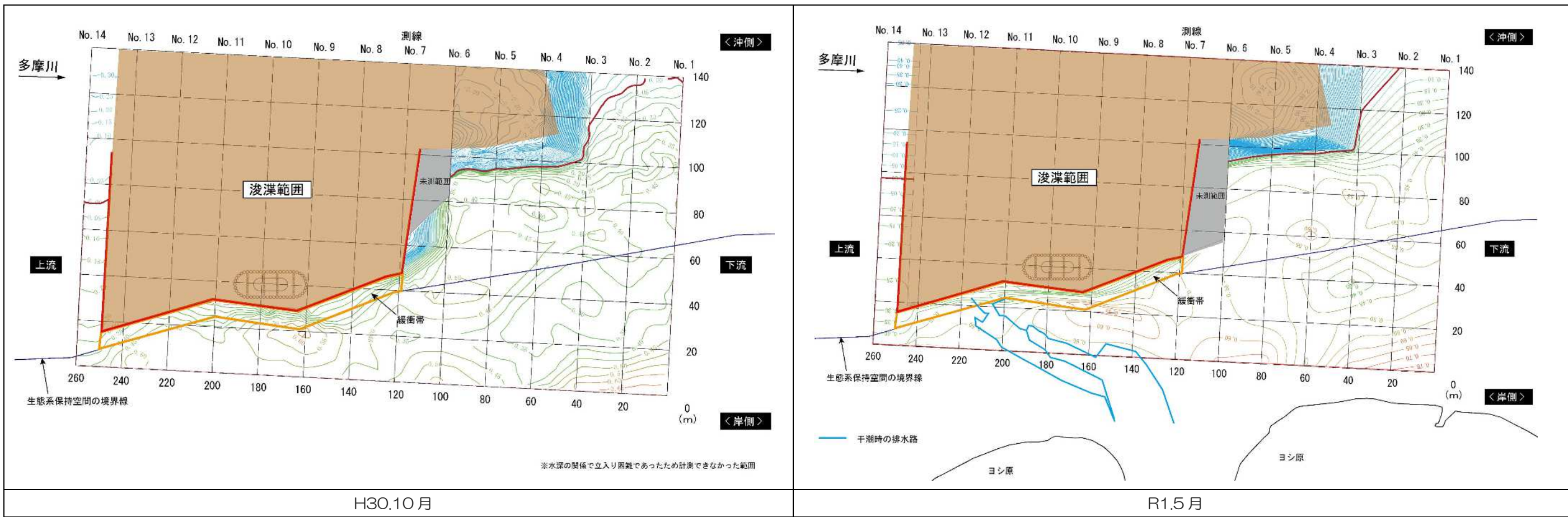


図 1-5(2) 干潟地形変化(平面図)／干潟部浚渫後～R1.5月

＜干潟地形：緩衝帯の状況＞

- R3年7月の埋め戻し後、緩衝帯における地盤高に大きな変化はみられず、緩衝帯とその境界部に地盤高の差は生じていない（図1-6参照）。
- ・R6年度春季の緩衝帯における地盤高は、これまで同様にNo.7+40～46m、No.9+28～29m、No.10+24～30m及びNo.13ではA.P.=0mより若干が高い状況であった。また、No.11はR5年度秋季に比べ10cm程度高くなり、A.P.=0mより若干が高い状況であった（図1-6参照）。

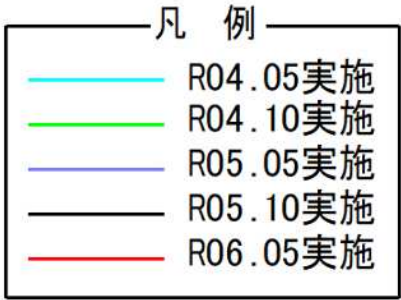
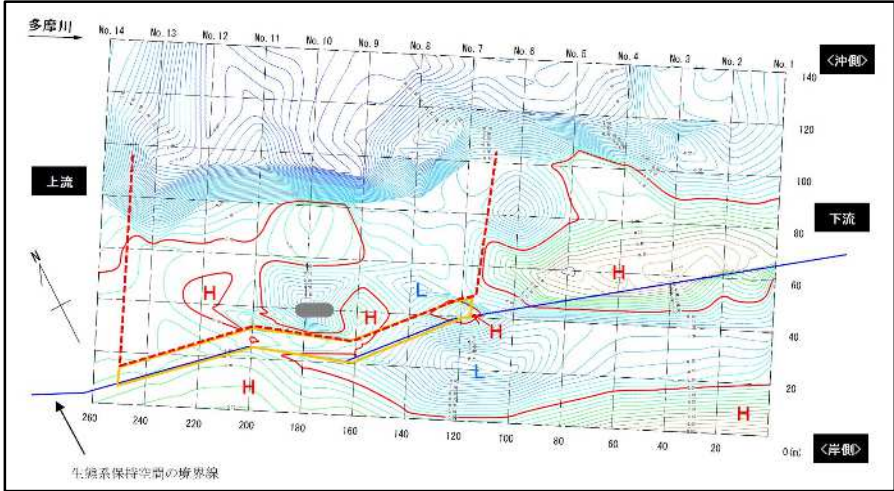
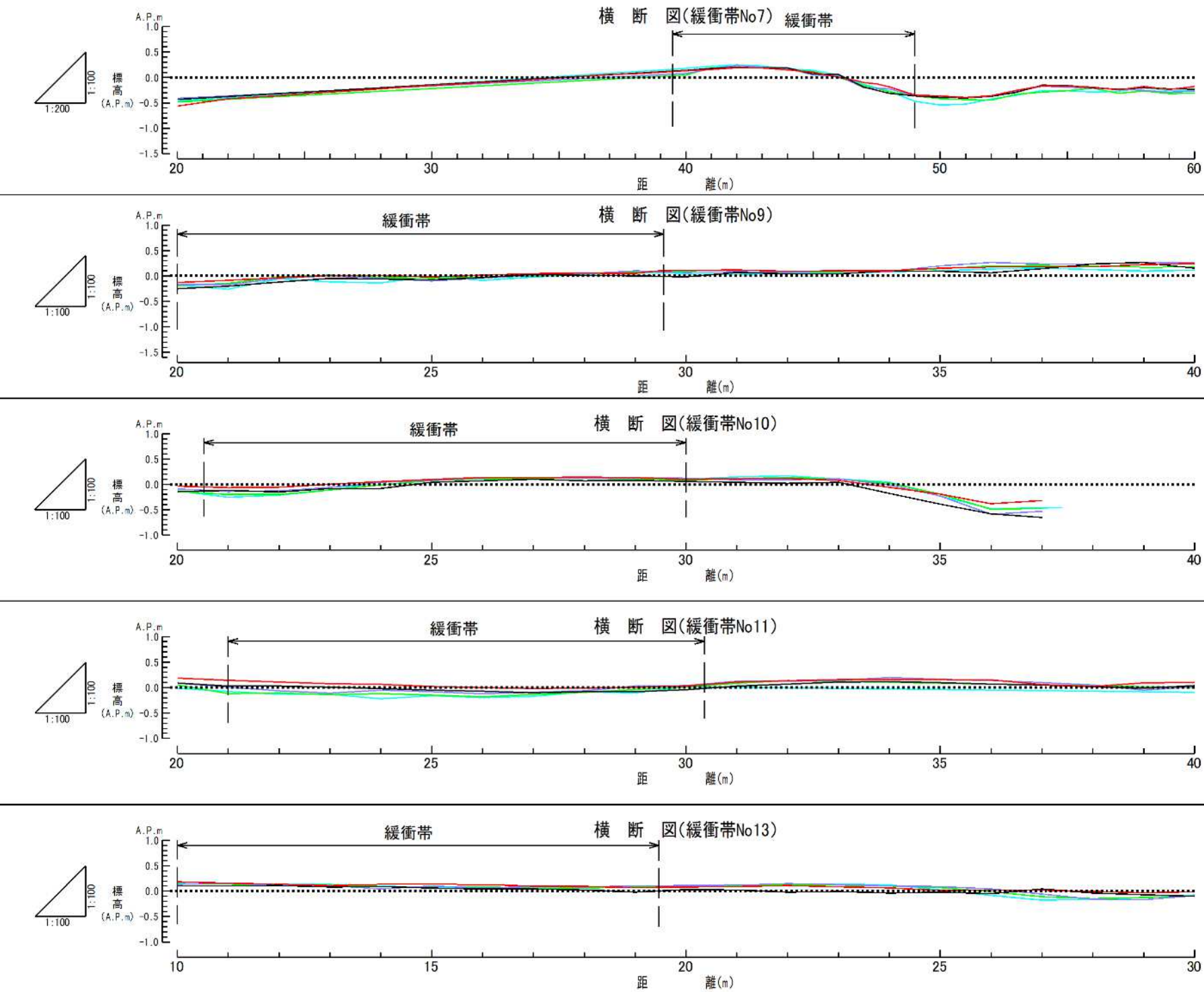


図 1-6 緩衝帯地盤高の経時変化

第 20 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

2. 底質

2-1 広域調査

(1) 調査目的

●計画区とその周辺（上流部、下流部）において、底生生物の生息基盤となる底質の現状を確認し、埋戻した干潟及び周辺の干潟や隣接する生態系保持空間の底質推移を把握する。

(2) 調査内容

●粒度組成、強熱減量、COD、水温、酸化還元電位、底質中の塩分、底質の性状、臭気、泥温、泥色。

(3) 調査手法

- φ15cm の円柱状のコアサンプラーを用いて底泥を深さ 20cm まで採泥し、試料を持ち帰って粒度組成、強熱減量、COD を分析。ただし水深が深い地点は、採泥器（スミス・マッキンタイヤ）を用いて採泥。
- 水温、酸化還元電位、性状、臭気、泥温、泥色を目視等により現地測定。

(4) 調査地点

●計画区とその周辺（上流部、下流部）において調査を実施



(5) 調査時期

年度	調査時期	調査日	備考
令和4年度	春季	令和4年5月30日～6月2日	8側線(32地点)
	秋季	令和4年10月6～8日、25日	
令和5年度	春季	令和5年19月～23日	同上
	秋季	令和5年10月11～16日	
令和6年度	春季	令和6年6月3～6、12日	同上
	秋季	令和6年10月実施予定	

※R3 年度春季まで工事箇所で調査できなかった 4-2-R-2、4-3-R-2 については、埋戻し完了後の R3 年度秋季より再開(干潟調査の No.11+80m、No.8+8m と共通)

(6) 調査結果

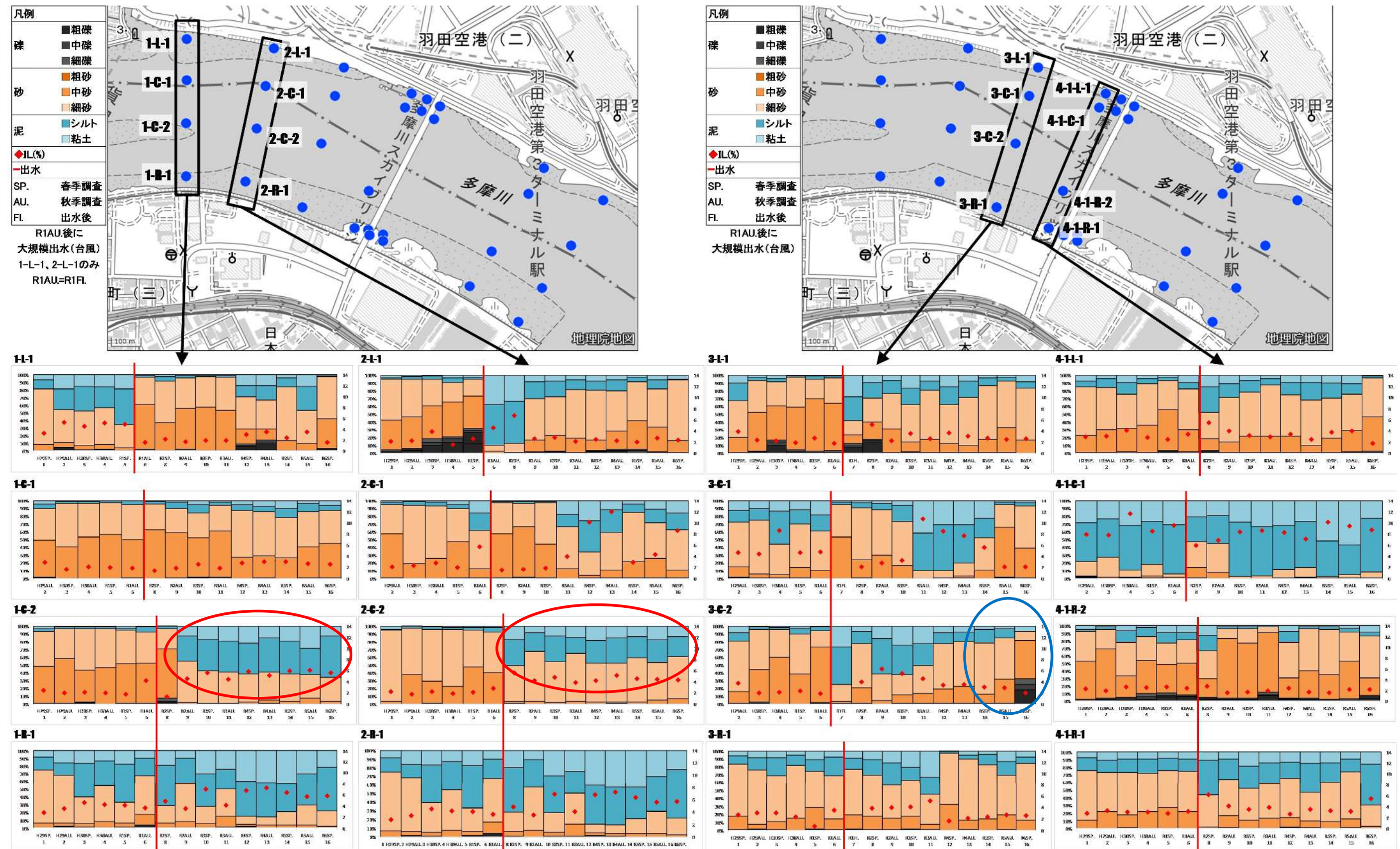
- ＜R5 年度からの変化＞
- 中州の 3-C-2 では、R6 年度春季はシルト分が減少し、中砂・粗礫の割合が上昇した（図 2-1 参照）。
 - その他の地点の底質の粒度組成については、R5 年度から変化は生じていない。
- ＜左右岸の状況＞
- 左岸側は、全地点でシルト・粘土分の割合が低く、砂分の割合が高い状況が続いている。
 - 右岸側は、上流の側線 1 及び側線 2 ではシルト・粘土分の割合が高く、側線 3 並びに橋梁より下流（側線 5 及び側線 6）では、シルト・粘土分の割合が低い状況が続いている。
- ＜埋め戻し箇所の状況＞
- 埋戻し箇所の地点である 4-2-R-2 及び 4-3-R-2 では、R5 年度春季と同様に、シルト・粘土分の割合が高い状況となっている（図 2-2 参照）。
- ＜東日本台風以降の状況＞
- 東日本台風以前に中州があった 1-C-2 及び 2-C-2 では、東日本台風以降はシルト・粘土分の割合が高い状況が続いている（図 2-1 参照）。
 - 中州の 3-C-2 では R4 年度春季から砂分が増加し、泥分の割合が低い状況が続いている。

表 2-1 調査結果（R6 年春季）

調査地点	酸化還元電位(mV)	塩分	水温(℃)	泥温(℃)	泥色名	性状	夾雑物	臭気	強熱減量	CODsed	標高 m
1-R-1	-250	4.8	22.9	22.9	オリーブ黒	シルト	植物片	無臭	5.7	14.1	-0.19
1-C-1	-156	5.8	25.5	24.4	オリーブ黒	シルト混砂	なし	無臭	2.5	5.3	-2.08
1-C-2	-309	15	24	23.6	オリーブ黒	シルト混細砂	なし	無臭	5.5	12.5	-0.39
1-L-1	71	1.6	24.3	25.3	オリーブ黒	砂	貝殻片	無臭	1.5	1.2	0.84
2-R-1	-283	3.9	21.7	22.5	オリーブ黒	シルト	貝殻片・植物片	無臭	5.5	9.5	-0.43
2-C-1	-444	21.3	23.2	22.7	黒	シルト	植物片	硫化水素臭	8.6	20.9	-2.2
2-C-2	-196	16.8	24.6	24.4	オリーブ黒	シルト混細砂	貝殻片	無臭	4.2	8.8	-0.31
2-L-1	20	6.7	23.3	23.5	オリーブ黒	砂	貝殻片	無臭	2.2	3.8	2.44
3-R-1	129	-	24.9	25	オリーブ黒	砂	なし	無臭	2.5	6.9	0.81
3-C-1	-127	8.4	23.5	23.3	オリーブ黒	泥混砂	なし	無臭	2	3.2	-0.95
3-C-2	-139	7.3	24.2	23.7	オリーブ黒	砂	貝殻片	無臭	1.9	3.3	0.27
3-L-1	-281	5.5	23.6	22.8	オリーブ黒	砂混シルト	植物片	微硫化水素臭	2.5	5.5	0.4
4-1-R-1	-356	-	-	27.6	黒	砂混シルト	植物片	微硫化水素臭	5.4	8.7	1.37
4-1-R-2	-169	-	-	26.6	オリーブ黒	シルト混砂	貝殻片	無臭	2.2	7.6	0
4-1-C-1	-335	19	22.6	22.1	黒	シルト	なし	硫化水素臭	8.7	14.8	-2.69
4-1-L-1	-100	3.4	23.7	23.5	オリーブ黒	シルト	貝殻片	無臭	1.7	1.5	0.44
4-2-R-1	-358	-	-	22.1	黒	砂混シルト	植物片	微硫化水素臭	8	22.7	1.35
4-2-R-2	-115	-	-	25.4	黒	砂混シルト	植物片	微硫化水素臭	4.2	6.1	0.83
4-2-C-1	-422	17	21.8	21.6	黒	シルト	なし	硫化水素臭	8	22.2	-2.38
4-2-L-1	-72	2.4	23.3	23.4	オリーブ黒	砂	貝殻片	無臭	2.1	3.2	0.67
4-3-R-1	-338	-	-	22.9	黒	砂混シルト	植物片	微硫化水素臭	6.9	7	1.41
4-3-R-2	-354	-	-	24.8	黒	砂混シルト	植物片	微硫化水素臭	3.1	8	1.19
4-3-C-1	-374	16.4	21.8	21.8	黒	シルト	なし	硫化水素臭	8	19	-2.43
4-3-L-1	-152	6.6	22.6	23	オリーブ黒	シルト混砂	貝殻片	無臭	2.1	2.1	0.72
5-R-1	-231	4.8	25.8	25.7	オリーブ黒	砂	なし	無臭	2.6	5.7	1.05
5-R-2	-113	9.4	26.5	23.7	オリーブ黒	砂	なし	無臭	2.3	2.9	0.11
5-C-1	-433	26.4	21.1	21.3	オリーブ黒	シルト	貝殻片・植物片	硫化水素臭	7.8	21.4	-3.67
5-L-1	-123	2.6	23.2	22.2	オリーブ黒	シルト混砂	なし	無臭	2.4	4.2	0.82
6-R-1	-155	-	-	23.4	オリーブ黒	砂	なし	無臭	1.6	1.3	1.46
6-R-2	-257	15	24.1	23.7	オリーブ黒	シルト混砂	なし	無臭	3.3	3.6	0.03
6-C-1	-348	22.1	21.2	21.6	黒	シルト	なし	無臭	6.5	17.1	-2
6-L-1	-110	4.3	20.1	22	オリーブ黒	泥混砂	なし	無臭	2.2	4.1	0.45

第20回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

経年比較



第20回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

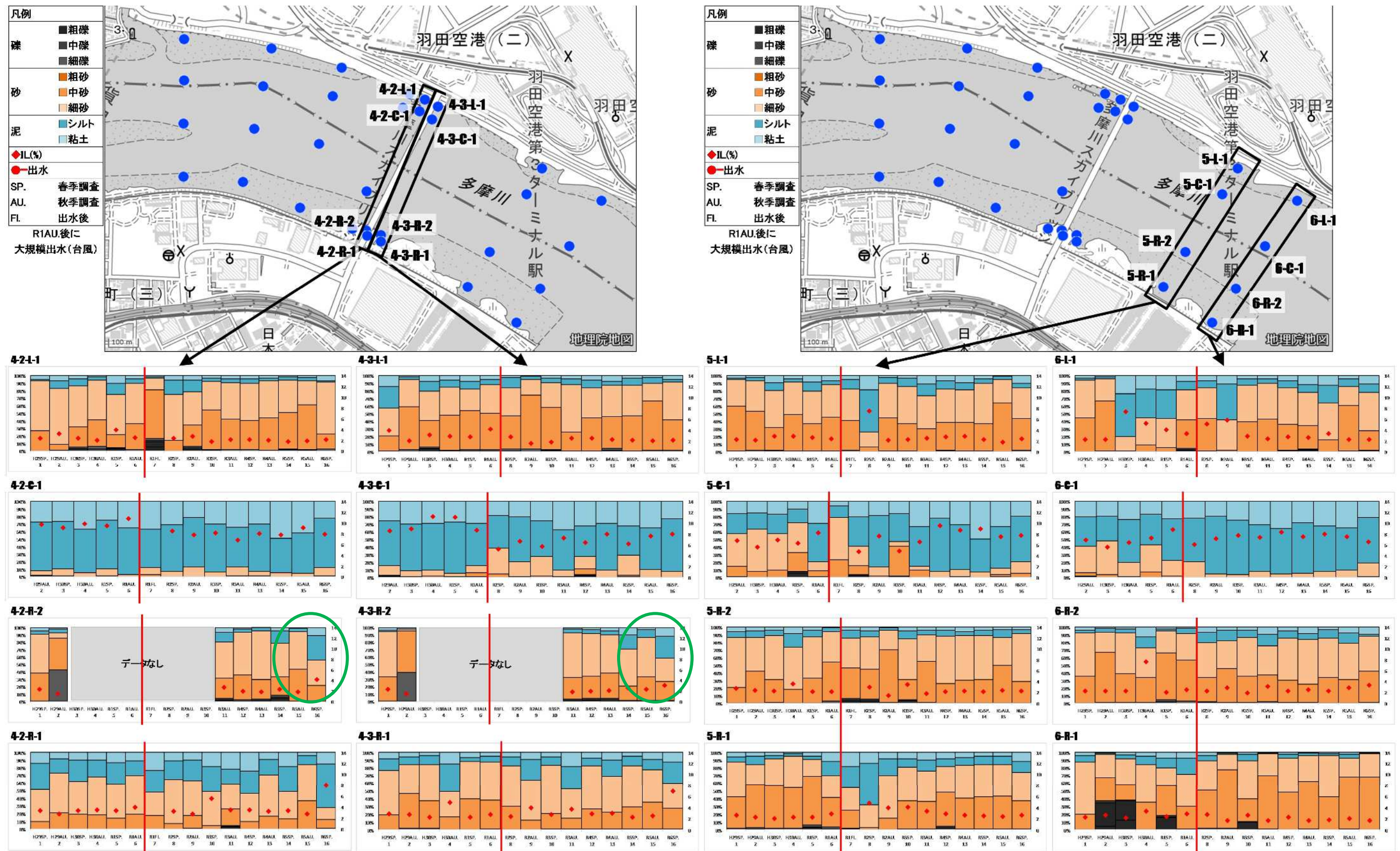


図 2-2 粒度組成の推移(広域)

2-2 干潟調査

(1) 調査目的

- 計画区周辺の底生生物の生息基盤となる底質の現況を確認し、浚渫・埋め戻し後の底質環境の変化について把握する。

(2) 調査内容

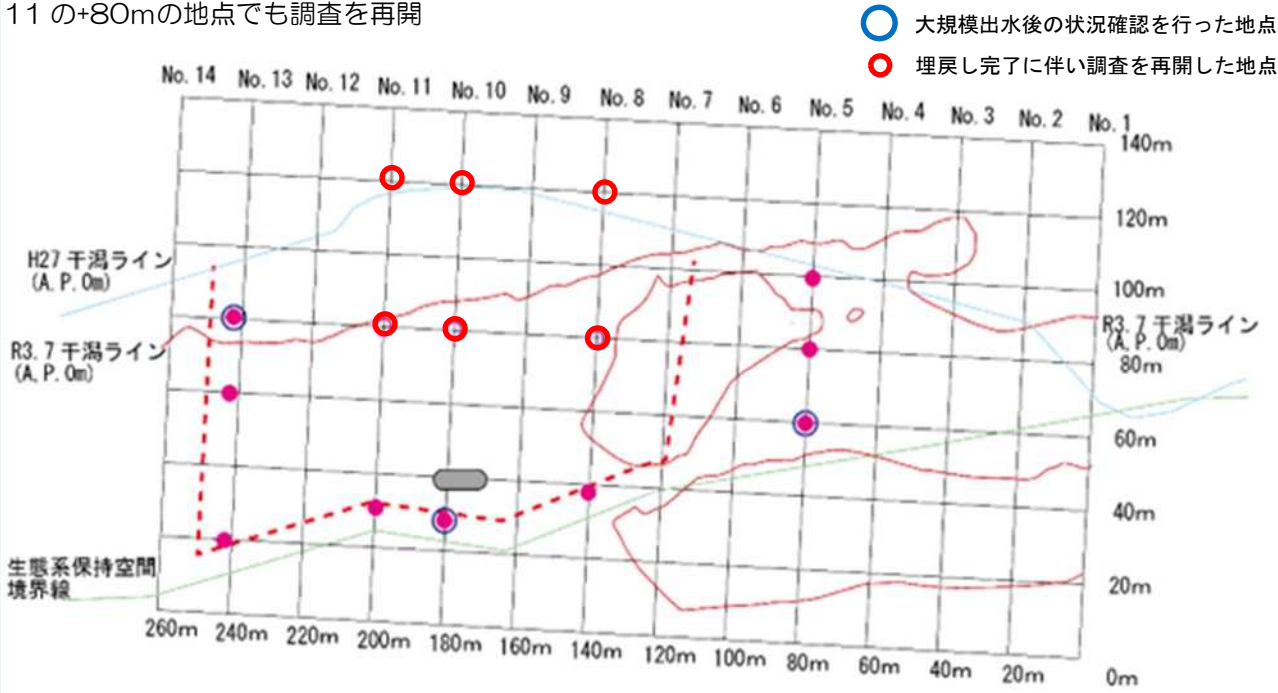
- 粒度組成、強熱減量、COD、底質中の塩分、酸化還元電位、含水比

(3) 調査手法

- φ15cm の円柱状のコアサンプラーを用いて底泥を深さ 20cm まで採泥し、試料を持ち帰って粒度組成、強熱減量、COD を分析。ただし水深が深い地点は、採泥器（スミス・マッキンタイヤ）を用いて採泥。
- 酸化還元電位、塩分の測定、含水比について現地測定。

(4) 調査地点

- 計画区間周辺および上流部、下流部の干潟と河川内で調査を実施
- ※埋戻し完了に伴い、アセス時の干潟ライン No.8、10、11 の+110～120m 付近の地点、また No.8、10、11 の+80mの地点でも調査を再開



(5) 調査時期

年度	調査時期	調査日	備考
令和4年度	春季	令和4年5月30日～6月2日	15地点
	秋季	令和4年10月6～8日、25日	
令和5年度	春季	令和5年19月～23日	同上
	秋季	令和5年10月11～16日	
令和6年度	春季	令和6年6月3～6、12日	同上
	秋季	令和6年10月実施予定	

※R3 年度春季まで工事箇所で調査できなかった No.8+80m、No.10+80m、No.11+80m について R3 年度秋季より再開。

(6) 調査結果

- ＜R5 年度からの変化＞
- No.8+80mでは、R6 年度春季はシルト・粘土分の割合が R5 年度より減少した（図 2-3 参照）。
 - その他の地点の底質の粒度組成については、R5 年度から変化は生じていない。
- ＜各地点の状況＞
- 沖側の地点（No.8+120m、No.10+120m、No.11+120m）では、シルト・粘土分の割合が 50%以上の高い状況が続いている（図 2-3 参照）。
 - 埋戻し箇所の No.10+80m、No.11+80m 及び No.13+80m の底質の粒度組成についても、R5 年度から変化は生じていない（図 2-3 参照）。
 - 岸側の No.11+30m では、R5 年度春季と同様に、シルト・粘土分の割合が低い状況となっている（図 2-3 参照）。

表 2-2 調査結果（R6 年春季）

調査地点	酸化還元電位(mV)	塩分	水温(℃)	泥温(℃)	泥色名	性状	夾雑物	臭気	含水率	強熱減量	CODsed	標高 m
No. 5+60	99	*	*	27.1	オリーブ黒	砂	貝殻片	無臭	23.2	1.4	0.9	0.59
No. 5+80	-100	6.5	24.6	24.6	オリーブ黒	シルト混砂	貝殻片	無臭	27	1.8	3.5	-0.05
No. 5+100	-144	6.4	26.2	24.2	オリーブ黒	シルト混砂	なし	無臭	26.3	1.8	2.8	0.13
No. 8+40	-103	4.7	24.2	24.4	オリーブ黒	シルト混砂	貝殻片	無臭	27.7	2.4	3.3	-0.12
No. 8+80	-169	4.9	25.2	24.8	オリーブ黒	シルト混砂	貝殻片	無臭	28	2.2	5.8	-0.22
No. 8+120	-348	20.4	22.6	22.6	黒	シルト	貝殻片	微硫化水素臭	48.1	5.1	20.4	-1.2
No. 10+30	-149	9.2	24.8	24.6	オリーブ黒	シルト混砂	貝殻片	微硫化水素臭	31.8	3	9.4	0.1
No. 10+80	-4	*	*	23.3	オリーブ黒	砂	貝殻片	無臭	23.9	1.5	0.7	0.19
No. 10+120	-321	15.4	22.3	22.3	オリーブ黒	砂混シルト	なし	硫化水素臭	61	8.8	26	-1.72
No. 11+30	-109	4.9	25.4	25.6	オリーブ黒	シルト混砂	貝殻片	無臭	22.3	1.8	2	0.03
No. 11+80	-364	18.7	22.5	22.7	黒	シルト	なし	硫化水素臭	37.4	3.5	16.1	-0.09
No. 11+120	-347	17.2	23.1	22.9	オリーブ黒	砂混シルト	貝殻片	微硫化水素臭	55.6	5.9	22.8	-1.69
No. 13+20	-152	5.2	25.1	25.7	オリーブ黒	シルト混砂	なし	無臭	26.2	2.3	4.5	0.08
No. 13+60	-46	*	*	24.6	オリーブ黒	砂	貝殻片	無臭	24	1.9	2.1	0.08
No. 13+80	-225	8.9	23.2	23.2	オリーブ黒	シルト混砂	貝殻片	無臭	25.8	2	4.4	-1.17

注)*干出のため測定できず

第20回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

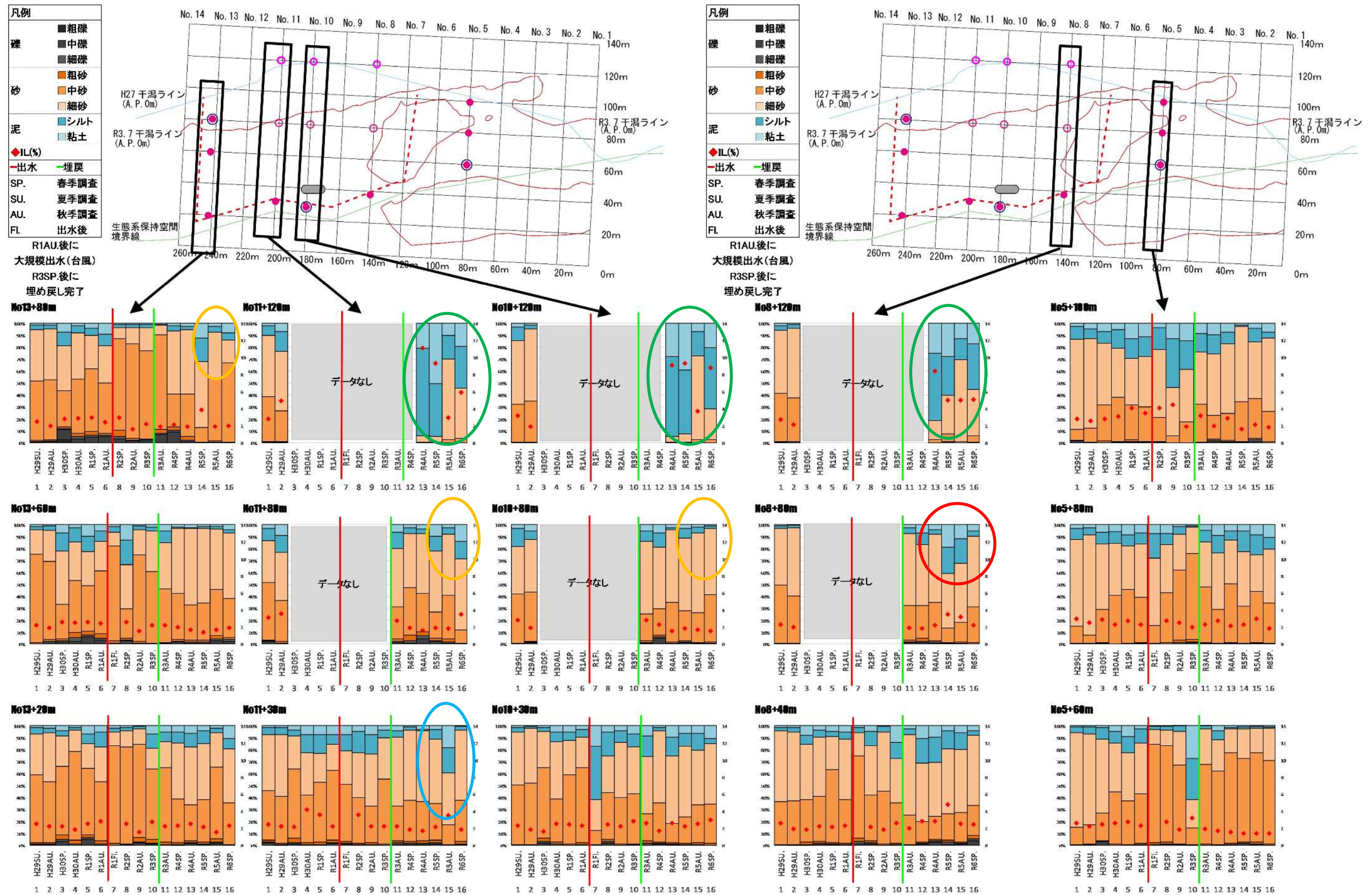


図 2-3 粒度組成の推移(干潟)

第 20 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

3. 鳥類

(1) 調査目的

●鳥類の分布状況や行動(飛翔、採餌等)を確認し、橋梁工事による影響、架設完了後の影響について把握する。

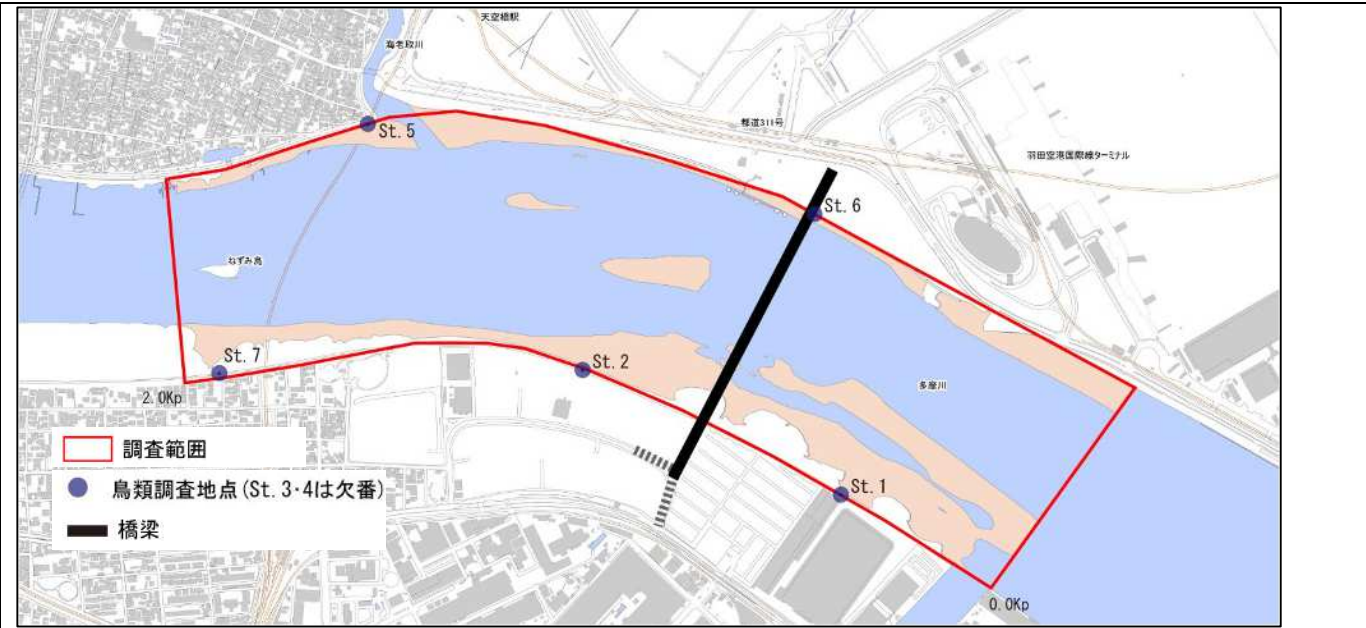
(2) 調査内容

●種名、個体数、確認位置、確認環境、行動

(3) 調査手法

- 典型種* (シギ・チドリ類、カモメ類、カモ類) に着目した調査を実施
 - 個体数の変化や行動 (飛翔高度や行動追跡など)
 - 干潟の干出状況によって、シギ・チドリ類の出現状況が異なる為、各1日当たり早朝から夕方までの日中において、満潮時・干潮時・上げ潮時・下げ潮時の時間帯を対象に4回調査 (概ね2時間間隔で調査実施)。
- *典型種：多摩川河口域と干潟環境を選好する典型的な鳥類種

(4) 調査範囲及び地点



(5) 調査実施日

年度	調査時期	調査日	備考
令和4年度	春季	令和4年4月19日、5月15日	5定点 春季・秋季は2日
	秋季	令和4年8月26日、9月9日	
	冬季	令和5年2月7日	
令和5年度	春季	令和5年4月21日、5月8日	同上
	秋季	令和5年8月30日、9月14日	
	冬季	令和6年1月29日	
令和6年度	春季	令和6年4月26日、5月11日	同上
	秋季	令和6年8月、9月実施予定	
	冬季	令和7年2月実施予定	

(6) 調査結果

1) 典型種の出現状況

- R6 年度春季における典型種の出現種数は R5 年度と同じ 16 種であった (表 3-1 参照)。(典型種ごとの傾向)
- ・シギ・チドリ類：タシギが 3 年ぶりに確認された。コチドリ、メダイチドリ、チュウシャクシギ、キアシシギ、イソシギ及びキョウジョシギが継続的に確認された (表 3-1 参照)。
- ・カモメ類：ユリカモメ、ウミネコ及びセグロカモメが継続的に確認された (表 3-1 参照)。
- ・カモ類：カルガモ、スズガモが継続的に確認された (表 3-1 参照)。

表 3-1 典型種一覧表(アセス時～R6 年度春季)

No.	典 型 種	目名	科名	種名	渡り 区分	アセス時 (H27年度)		H28年度		H29年度		H30年度		R1年度		R2年度		R3年度		R4年度		R5年度		R6年度		
						5/1	5/8	4/20	5/13	5/1	5/11	5/1	5/14	4/22	5/7	4/25	5/7	4/28	5/12	4/19	5/15	4/21	5/8	4/26	5/11	
1	カモ 類	カモ	カモ	オカヨシガモ	冬鳥										○											
2				ヒドリガモ	冬鳥												○									
3				マガモ	冬鳥																			○		
4				カルガモ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5				オナガガモ	冬鳥																					
6				コガモ	冬鳥	○	○										○	○	○	○		○	○	○	○	
7				ホシハジロ	冬鳥						○						○	○								
8				キンクロハジロ	冬鳥	○					○	○					○	○				○				○
9				スズガモ	冬鳥			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	カワアイサ	冬鳥							○														
11				カイツブリ	留鳥			○																		
12				カンムリカイツブリ	冬鳥			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
13	シギ・ チドリ 類	ツル	クイナ	オオバン	冬鳥																					
14				チドリ	ムナグロ	旅鳥	○																		○	
15				ダイゼン	旅鳥																					
16		チドリ	チドリ	コチドリ	夏鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
17				シロチドリ	留鳥						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
18				メダイチドリ	旅鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
19				タシギ	冬鳥													○							○	
20				オオソリハシシギ	旅鳥		○											○								
21				チュウシャクシギ	旅鳥	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22				ダイシャクシギ	旅鳥					○																
23				アオアシシギ	旅鳥																○					
24				キアシシギ	旅鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25				ソリハシシギ	旅鳥													○								
26				イソシギ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27				キョウジョシギ	旅鳥													○	○	○	○	○	○	○	○	○
28				トウネン	旅鳥																					
29				ハマシギ	旅鳥																	○				
30	カモメ 類	カモメ	カモメ	ユリカモメ	冬鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
31				ウミネコ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
32				セグロカモメ	冬鳥																					
33				オオセグロカモメ	冬鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
34				コアシサシ	夏鳥																					
35				アジサシ	旅鳥																					
合計		4目	6科	35種	35種	23種		27種		22種		20種		23種		21種		17種		18種		16種		16種		
						17種	16種	18種	21種	19種	16種	19種	13種	20種	15種	18種	18種	12種	13種	13種	11種	12種	11種	11種		

2) 典型種の出現種数推移

- 春季の典型種の出現種数について、R5 年度と同様であった。
- シギ・チドリ類の出現種数は、アセス時より減少したものの、R4 年度以降の大きな変動はなかった。

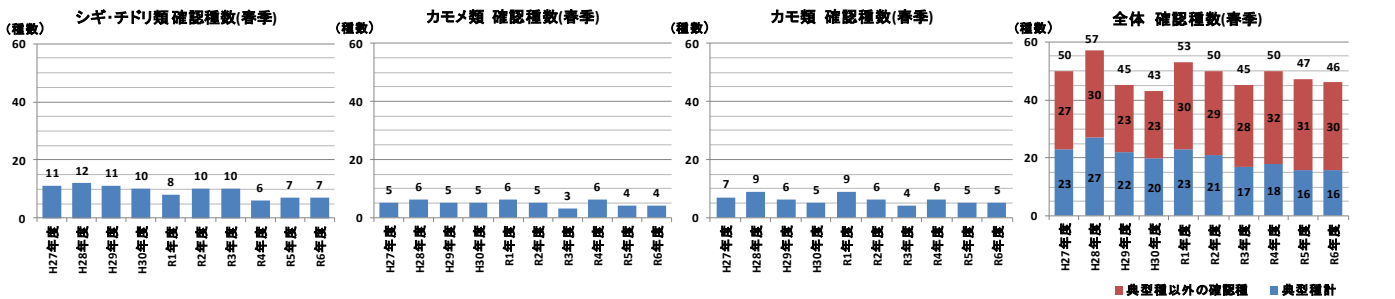


図 3-1 典型種・全体の出現状況(アセス時との比較：春季)

〈参考：シギ・チドリ類の経年傾向〉

- 「モニタリングサイト 1000(環境省 生物多様性センター)」によれば、国内のシギ・チドリ類の最大カウント数は 2000 年時点から 40%前後減少している。またシロチドリやハマシギ、タシギなどで減少しているほか、1 期以上で減少傾向が見られた種は調査対象の 49 種のうちの 24 種におよんでいる。「モニタリングサイト 1000 第 3 期とりまとめ報告書概要版」(2019,生物多様性センター)

第 20 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

3) 調査範囲内の移動状況 春季

■R4～R6 年度春季調査比較

●シギ・チドリ類は、右岸及び左岸干潟の利用が経年的に確認され、釣り人が接近した際や、船舶の通過で波が生じた際に、逃避する個体が確認された。カモメ類は、河道内を広範囲に移動しており、橋梁を上下に避けて通過する個体も確認された。一方、カモ類はほとんど移動せず、上流の左右岸の干潟や岸辺で採餌や休息をする個体が確認された。

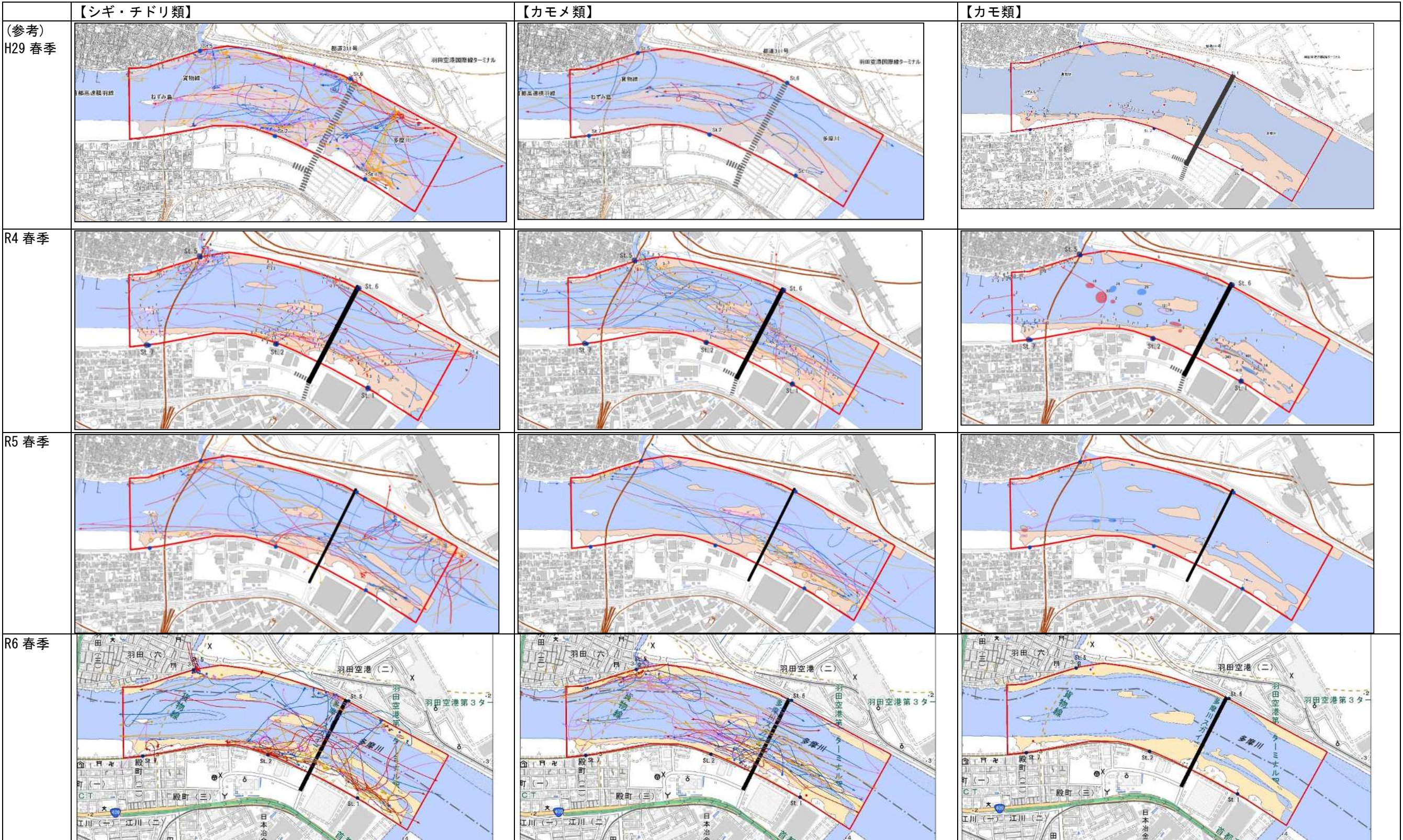
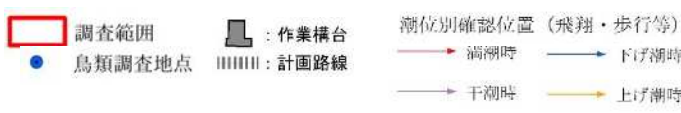


図 3-2 春季の典型種移動経路集積図(R4～R6 年度)



第20回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

4) 飛翔高度区分記録対象種の確認例数の推移

- R6年度春季の典型種の確認例数を以下に示す（表3-2 R6 参照）。
- ・シギ・チドリ類：R5年度と同様、チュウシャクシギ、キアシシギの個体数が多く確認された。
- ・カモメ類：ウミネコはR5年度と同様、安定的に記録された。ユリカモメはR5年度の確認が特に多かった。
- ・カモ類：R5年度と比較すると個体数は減少した。なお、R4年度はスズガモの記録が多いが、これは群れが各朝夕時に滞在し続けた結果、重複してカウントされた理由による。
- シギ・チドリ類について、アセス時に確認されたメダイチドリ、チュウシャクシギ、キアシシギは供用後も安定的に確認され、埋戻し後の干潟の利用も確認された。
- カモ類(カルガモを除く)について、アセス時に確認されたコガモ、キンクロハジロ、カンムリカイツブリ、オオバンは供用後も安定的に確認された。
- カモメ類について、アセス時に確認されたユリカモメは供用後も確認された。

表 3-2 飛翔高度区分記録対象の典型種の確認例数の推移

No.	典型種	目名	科名	種名	渡り区分	H27年度		H29年度		H30年度		R1年度		R2年度		R3年度		R4年度		R5年度		R6年度	
						5/1	5/8	5/1	5/11	5/1	5/14	4/22	5/7	4/25	5/7	4/28	5/12	4/19	5/15	4/21	5/8	4/26	5/11
1	カモ類	カモ	カモ	オカヨシガモ	冬鳥							5											
2				ヒドリガモ	冬鳥							2		2									
3				マガモ	冬鳥																1		
4				コガモ	冬鳥		2					26		2	2	4		16	8	12	7		
5				ホシハジロ	冬鳥			15				13	19										
6				キンクロハジロ	冬鳥	76		3				15	13					4				5	
7				スズガモ	冬鳥			434	259	166	32	241	129	279	101	35	6	1848	2	52			4
8				カワアイサ	冬鳥					2													
9		カイツブリ	カイツブリ	カンムリカイツブリ	冬鳥	3		8		8	4	6		17	13			7		1			+
10		ツル	クイナ	オオバン	冬鳥	2		21		6		39	9	29	15	17		106	7	13		+	
11	シギ・チドリ類	チドリ	チドリ	ムナグロ	旅鳥	1						5	3		1								
12				ダイゼン	旅鳥			2		11													
13				コチドリ	夏鳥	2	6	11	13	1	3	10	2	10	2	12	7	10		3	3	4	
14				シロチドリ	留鳥		8	3	6	14									1				
15				メダイチドリ	旅鳥	32	1	199	20	106	15	234	96	55	80	60	33			3	39	6	10
16			シギ	タシギ	冬鳥					1				2		2						2	
17				オオソリハシシギ	旅鳥		1							2									
18				チュウシャクシギ	旅鳥	7	28	94	79	160	67	23	141	214	104	166	104	1	88	4	211	56	77
19				アオアシシギ	旅鳥											2							
20				キアシシギ	旅鳥	12	32	54	305	24	254		163	9	146		101		51		121	3	118
21				ソリハシシギ	旅鳥			3	6	10			2		5								
22				イソシギ	留鳥	4	4	3	1	19	23	26	19	25	24	20	15	4	25	3	10	12	9
23				キョウジョシギ	旅鳥		6	11	119	29	64		74	24	68		91		48		112		19
24				トウネン	旅鳥				9														
25				ハマシギ	旅鳥	1		80								2					43		
26	カモメ類	チドリ	カモメ	ユリカモメ	冬鳥	2		83	3	14		235		497	78	1		19		96	411	24	
27				ウミネコ	留鳥		1		3	10	2	41	94	68	29	87	27	37	39	27	36	76	42
28				セグロカモメ	冬鳥					6		7		22	1			11		1		1	
29				オオセグロカモメ	冬鳥			2				2		2				8			4		

注1)表中の数値は、各朝夕区分で確認された例数の合計値を示す（重複含む）。

注2)H27年度は、3定点の合計値を、H29～R6年度は5定点の合計値を示す。

注3)＋：任意観察時の確認を示す。

注4)H29年度以降の報告書では、カモ類のうち、カルガモを除く種の例数を集計している。よって、ここではカルガモを集計の対象外とした。

注5)カモメ類はアシサシ亜科（コアシサシ及びアシサシ）を除いた。

第 20 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

5) 調査範囲全体及び計画区通過時の飛翔高度

a. シギ・チドリ類の飛翔高度

＜調査範囲全体＞シギ・チドリ類は、人の接近や船の通過、トビ等大型鳥類の飛翔等に伴って移動する様子が確認されたが、その場合は 10m 以上の高さを飛翔することは少なかった。一方で、長距離の移動や上げ潮時、満潮時には、高度を上げて調査範囲外へ飛翔する個体が確認された。

＜計画区通過時＞R6 年度は供用前と同様 20m 未満の通過となった。全体の確認例数のうち計画区通過の割合をみると、R6 年度は最大 15.9% であり、R5 年度よりも低かった。供用開始から R6 年度までの計画区通過割合は 6.7%～25.0% と、橋梁架設前の通過割合（1.3%～25.2%）と同様であり、移動の分断は生じていないと考えられる。

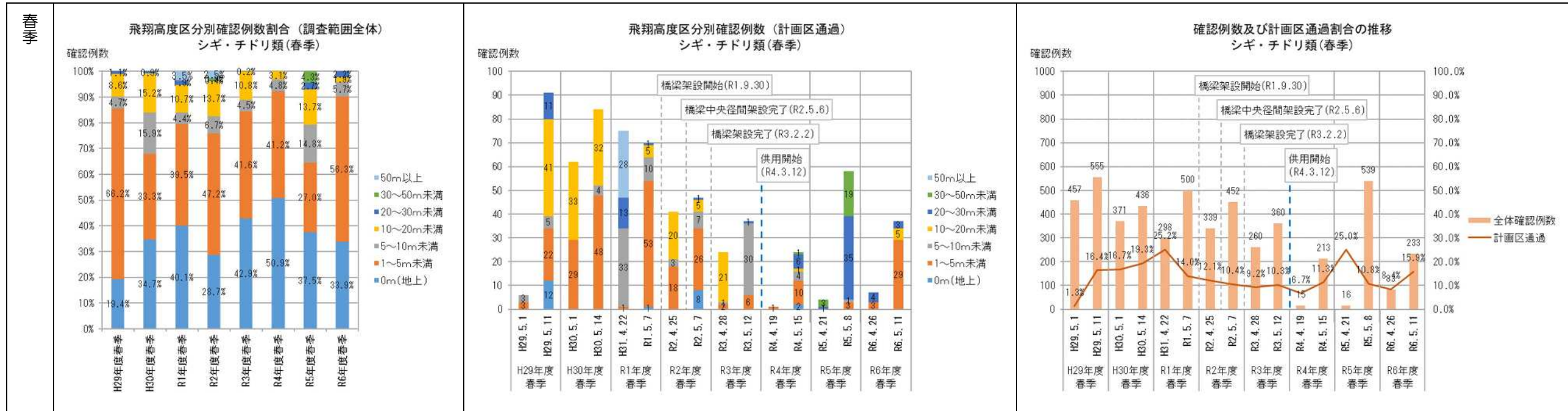


図 3-3 シギ・チドリ類の飛翔高度区分別確認状況

b. カモメ類の飛翔高度

＜調査範囲全体＞カモメ類は、水面や水際での採餌や休息の他、高空の長距離移動、高空から水面への降下等様々な行動をとっており、飛翔高度区分に特定の傾向が認められなかった。

＜計画区通過時＞20～50m 未満の通過割合が多く、橋梁の上空を通過するケースが確認された。全体の確認例数のうち計画区通過の割合をみると、R6 年度は最大 42.6% であり、R5 年度よりも高かった。供用開始から R6 年度までの計画区通過割合は 0.4%～49.3% と、橋梁架設前の通過割合（0.0%～55.3%）と同様であり、移動の分断は生じていないと考えられる。

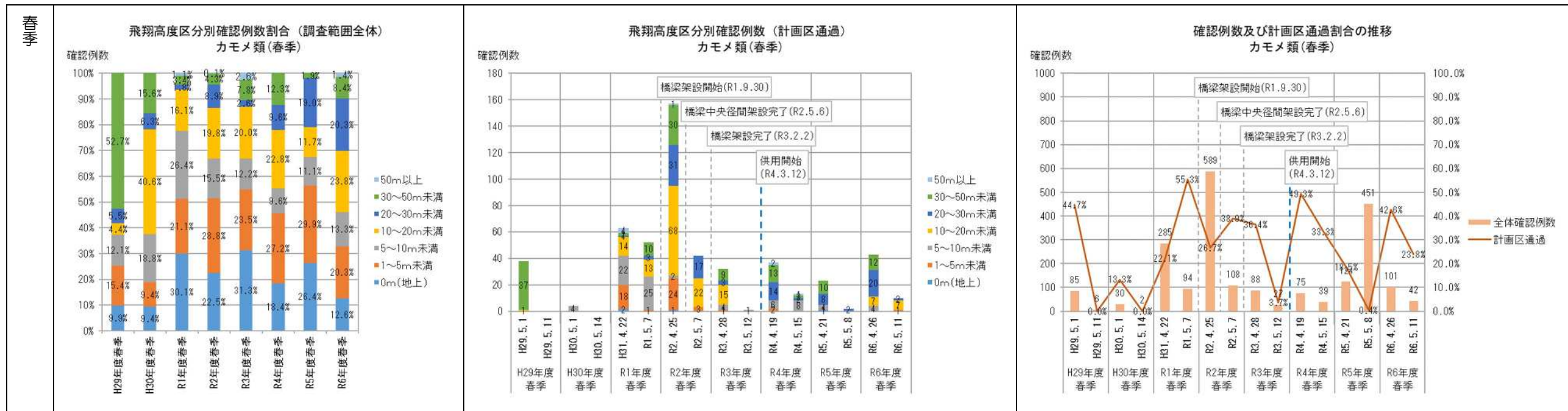


図 3-4 カモメ類の飛翔高度区分別確認状況

c. カモ類(カルガモを除く)の飛翔高度

<調査範囲全体> 0mでの確認割合は 94.2%~100%であった。

<計画区通過時> R5 年度、R6 年度ともに、計画区の通過は確認されなかった。

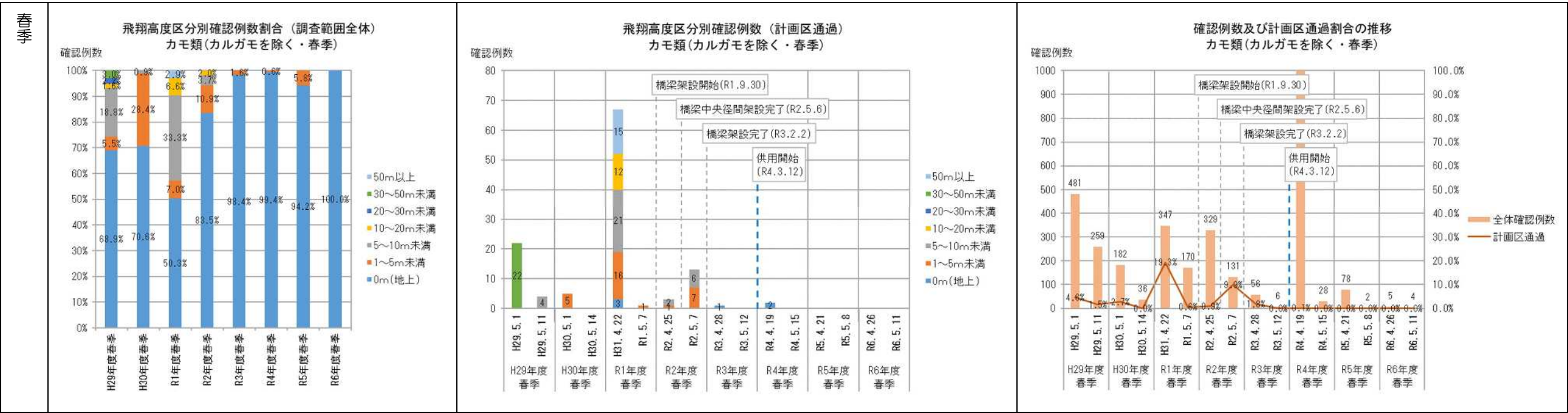


図 3-5 カモ類(カルガモを除く)の飛翔高度区分別確認状況

d. 計画区通過時の飛翔高度(断面図)

- シギ・チドリ類は、橋梁の上下の通過が確認されたが、橋梁下では 5m 未満の通過が確認された。
- カモメ類は、橋梁の上下の通過が確認された。
- カワウ・サギ類は、橋梁の上下をまんべんなく通過しているが、特に左岸の橋梁下の通過が多かった。
- 橋梁の上空の通過が確認されたが、現時点でバートストライクは確認されていない。

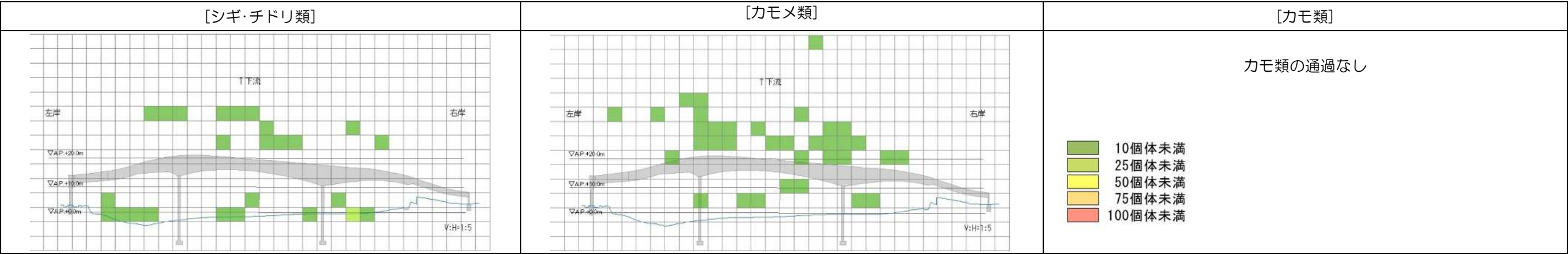
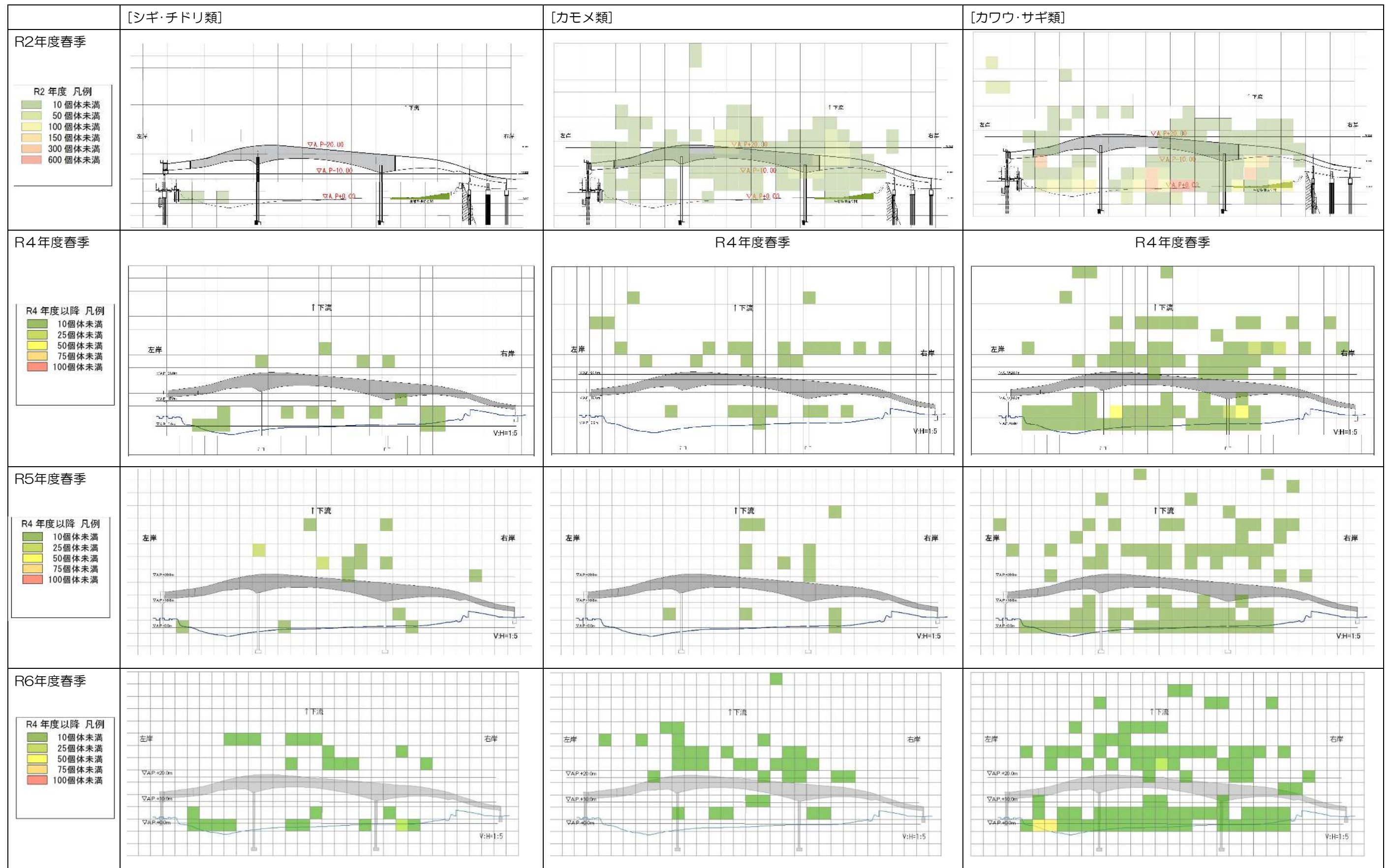


図 3-6 計画区通過時の飛翔高度の断面模式図(R6 年度春季)

第20回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要



※橋梁通過前後の行動(橋梁と同程度の高度で移動し、旋回して高度を上げてから橋梁上を通過する等)も含む。

※カワウ・サギ類は典型種ではないが、移動阻害の参考として記録した。

図 3-7 計画区通過時の飛翔高度の断面模式図(春季経年)

4. 底生生物

4-1 広域調査

(1) 調査目的

●計画区とその周辺（上流部、下流部）において、底生生物の出現状況及び生物推移状況を確認する。

(2) 調査内容

●底生生物の種数、個体数、湿重量

(3) 調査手法

- 定量調査[コアサンプラー(陸上)、 スミスマッキンタイヤ(船上)], 任意観察(スコップ、タモ網等)による採集。
- φ15cm の円柱状のコアサンプラーを用い、底泥を深さ 20cm まで採泥し、1.0mm 目のフルイで砂泥を濾して各地点の底生生物を採集。ただし水深が深い地点は、採泥器（スミス・マッキンタイヤ）を用いて採泥。

(4) 調査地点



(5) 調査時期

年度	調査時期	調査日	備考
令和4年度	春季	令和4年5月30日～6月2日	8側線(32地点)
	秋季	令和4年10月6～8日、25日	
令和5年度	春季	令和5年19月～23日	同上
	秋季	令和5年10月11～16日	
令和6年度	春季	令和6年6月3～6、12日	同上
	秋季	令和6年10月実施予定	

※R3 年度春季まで工事箇所で調査できなかった 4-2-R-2、4-3-R-2 については、埋戻し完了後の R3 年度秋季より再開(干潟調査の No.11+80m、No.8+8m と共通)

(6) 調査結果

1) 重要種の確認状況

- R6年度春季調査では、カワザンショウガイやヒナタムシヤドリカワザンショウガイ、ヤマトシジミ等 15 種の重要種が確認された(表 4-1 参照)。
- ハマグリ属及びアナジャコは供用後(R4 年開通後)では初めて確認された。

表 4-1 底生生物重要種一覧

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	H27 7月28日	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6 春季	重要種選定基準(注2)				
1	軟体動物	腹足	新生腹足	ワカウツボ	カワグツツボ	○	○	○	○	○										
2				サザナミツボ	サザナミツボ															
3				カワザンショウガイ	カワザンショウガイ		○													
4					ヒナタムシヤドリカワザンショウガイ(注3)			○			○	○	○	○	○					
5				ミズゴマツボ	エドガワミズゴマツボ(注4)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
6				イトカケガイ	クレハガイ															
7				真後鰐	カミズジカヨガイダマシ			○												
8		二枚貝	マルスダレガイ	ガタツキ	ガタツキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
9				フナガタガイ	ウネナシトマヤガイ					○	○									
10				シジミ	ヤマトシジミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
11				マルスダレガイ	ハマグリ属(注5)			○												
12				ニッコウガイ	サビシラトリガイ			○	○	○										
13				オオノガイ	オオノガイ			○	○	○										
14		節足動物	軟甲	エビ	ユビナガスジェビ	○		○												
15					シラタエビ	○		○				○	○	○						
16					スジェビ	○		○												
17					ユビナガホンヤドリ	○		○												
18					ハサミシヤコエビ			○												
19					ニホンシナモグリ			○		○										
20					クロベンケイガニ			○	○	○	○	○	○	○	○					
21					アカテガニ			○	○	○	○	○	○	○	○					
22					ウモレベンケイガニ			○												
23					カクベンケイガニ					○	○									
24					ベンケイガニ						○	○	○	○	○					
25					モクスガニ			○												
26					アシハラガニ	○			○	○	○	○	○	○	○					
27					チゴガニ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
28					コメツキガニ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
29					オサガニ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
30					アナジャコ	○														
合計	2門	3綱	5目	20科	30種	12種	10種	22種	15種	18種	15種	17種	16種	14種	15種	0種	0種	12種	23種	0種

注 1：種名及び並び順は原則として「令和 5 年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」に従った。
注 2：重要種の選定基準は以下の通りとした。
①「文化財保護法」
②「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」
③環境省レッドリスト 2020
④東京都の保護上重要な野生生物種（本土産）
⑤神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、留意（東京都のみ）：準絶滅危惧レベルではないが、相対的に数が少ない種
注 3：ヒナタムシヤドリカワザンショウガイについて、③ではヒナタムシヤドリカワザンショウ Assiminea sp. J、④ではヒナタムシヤドリカワザンショウ Angustassiminea cf. arasitologica として記載されている。
注 4：エドガワミズゴマツボについて、③ではウミゴマツボ（別名：エドガワミズゴマツボ）として記載されている。
注 5：ハマグリ属について、ハマグリ又はシナハマグリ等複数種の可能性があるが、形態的に類似しているため種の同定は保留した。ハマグリの場合は③及び④の選定基準に該当する。



写真 4-1 確認された重要種

2) R4-R6年度春季比較（測線 1～側線 4-1）

＜供用時の確認種比較＞
●R6年度春季調査の結果、側線 1～側線 4-1 の大部分の地点では過年度と同様に多毛類が優占した。
●3-C-2 では節足動物（アリアケドロクダムシ）が優占した。

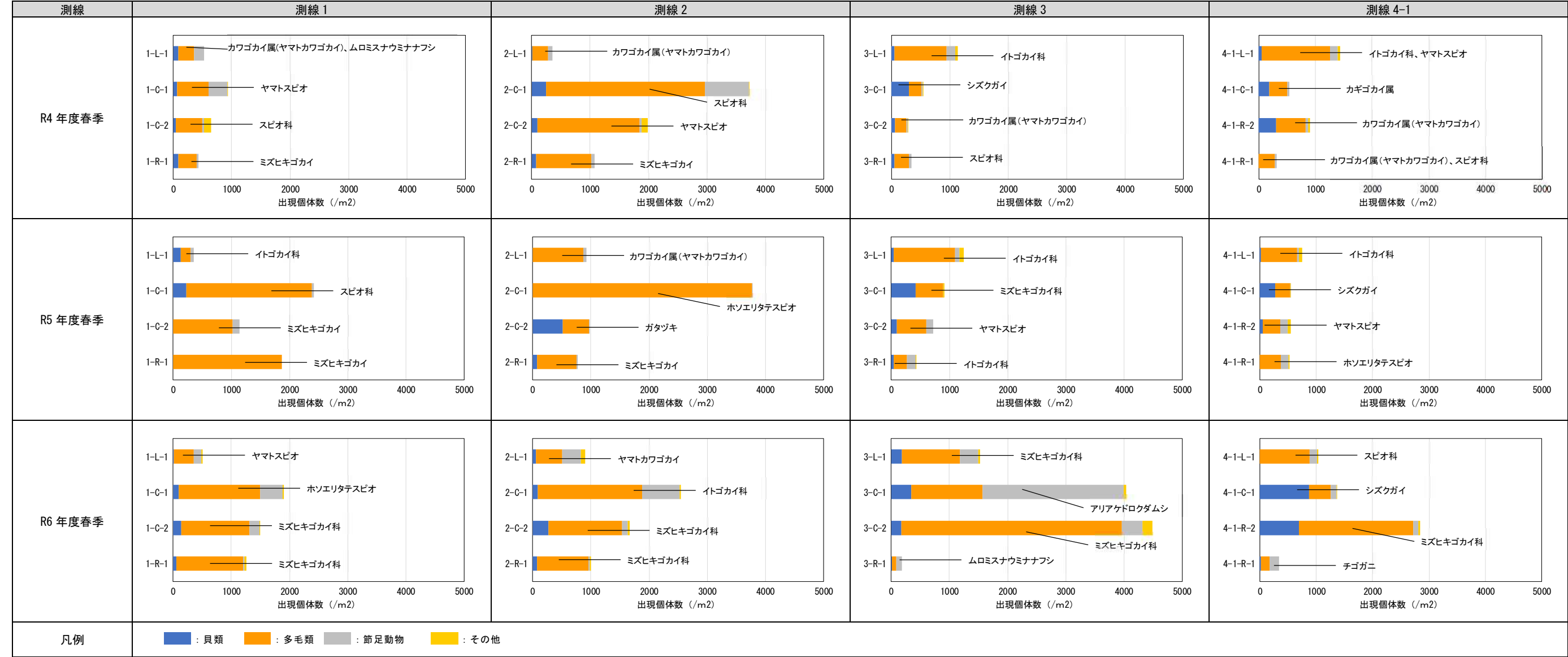
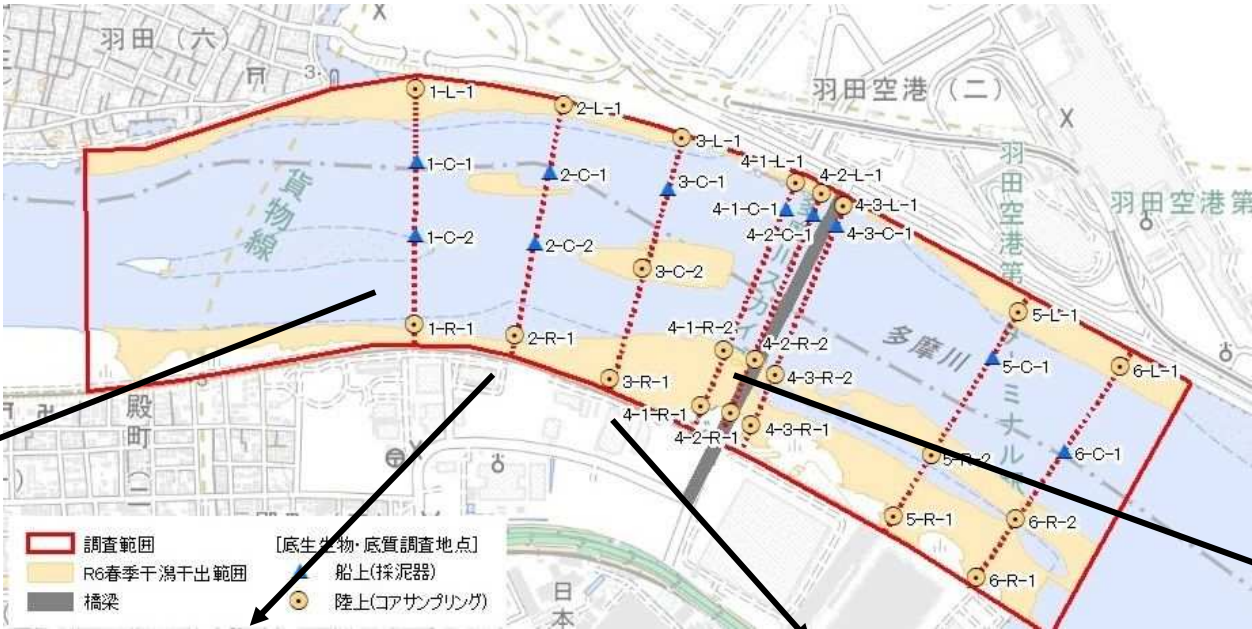


図 4-1 底生生物確認状況の変化(各地点における R4～R6 年度春季の比較) 測線 1～4-1

3) 供用後の優占種（測線 4-2～側線 6）

- 埋戻し箇所（図4-2 参照）の4-2-R-2では過年度と同様に多毛類が確認された。4-3-R-2では、R6年度はニホンドロソコエビが優占した。
- 橋脚下流の5-R-1 では、ヤマトシジミが確認された。

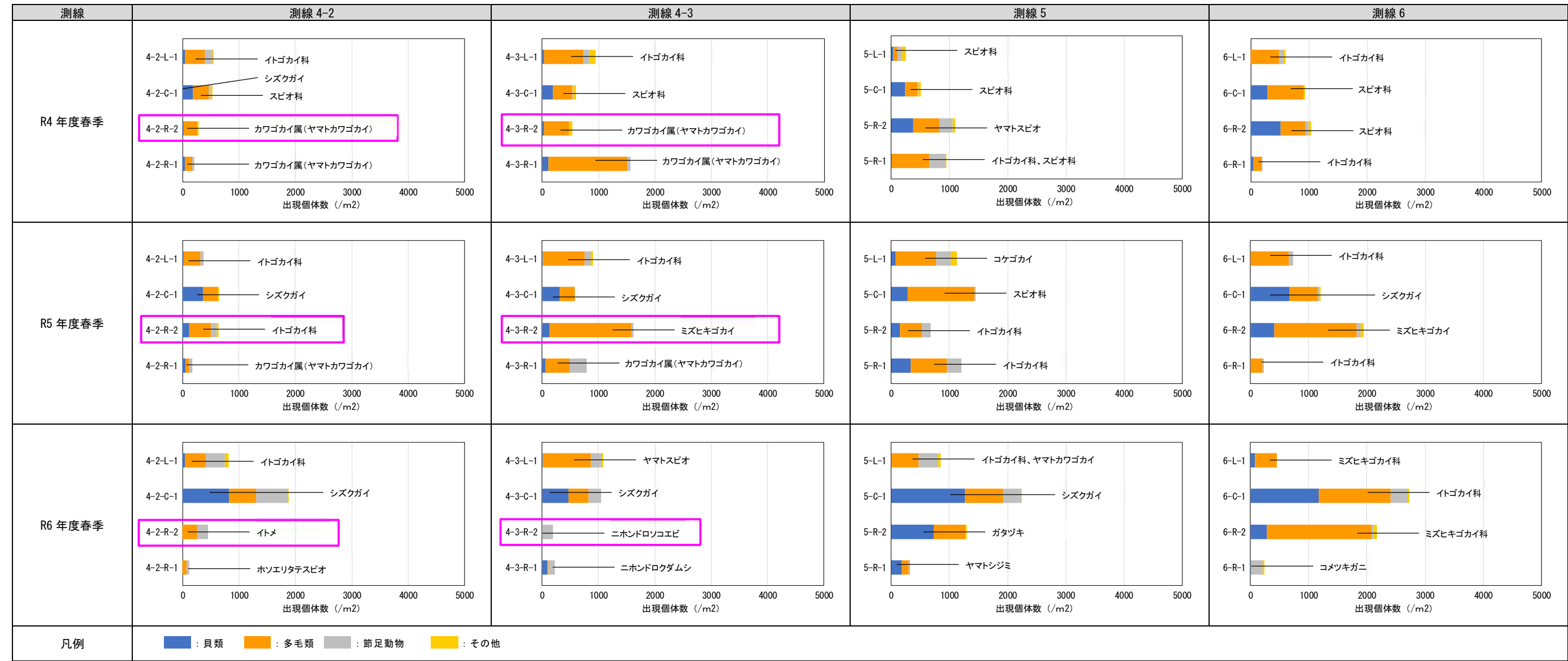


図 4-2 底生生物確認状況の変化(各地点における R4～R6 年度春季の比較) 測線 4-2～6

4) 底生生物典型種の確認状況

- 第 1 回の会議で、多摩川河口域の底生生物相の変化を指標的に把握できる種としてヤマトシジミ、ヤマトカワゴカイ、ヤマトスピオの 3 種が挙げられたことから、この 3 種を底生生物の典型種として個体数変化について整理を行っている。
- ヤマトシジミ
- R6 年度春季、ヤマトシジミは広域 32 地点中 6 地点（1-L-1、2-L-1、2-R-1、3-R-1、4-1-L-1、5-R-1）で確認された。個体数が最も多い地点は右岸下流（5-R-1）で、75 個体/m²であった（図 4-3）。
- ヤマトカワゴカイ
- R6 年度春季、ヤマトカワゴカイは広域 32 地点中 10 地点（1-L-1、1-C-2、2-L-1、2-C-1、2-R-1、3-R-1、4-1-C-1、4-1-R-1、5-L-1、6-L-1）、カワゴカイ属は広域 32 地点中 4 地点（1-L-1、4-2-L-1、4-3-L-1、5-L-1）で確認された。個体数が最も多い地点は左岸上流（2-L-1）で、170 個体/m²であった（図 4-3）。
- ヤマトスピオ
- R6 年度春季、ヤマトスピオは広域 32 地点中 9 地点（1-L-1、2-L-1、4-1-L-1、4-2-L-1、4-2-R-1、4-3-L-1、5-L-1、5-C-1、5-R-2）で確認された。個体数が最も多い地点は左岸橋梁（4-3-L-1）で、453 個体/m²であった（図 4-3）。
- まとめ
- R6 年春季調査では、ヤマトシジミが左岸上流から橋梁と、右岸上流から下流にかけて出現し、ヤマトカワゴカイとヤマトスピオが左岸上流から下流にかけて多く出現した。

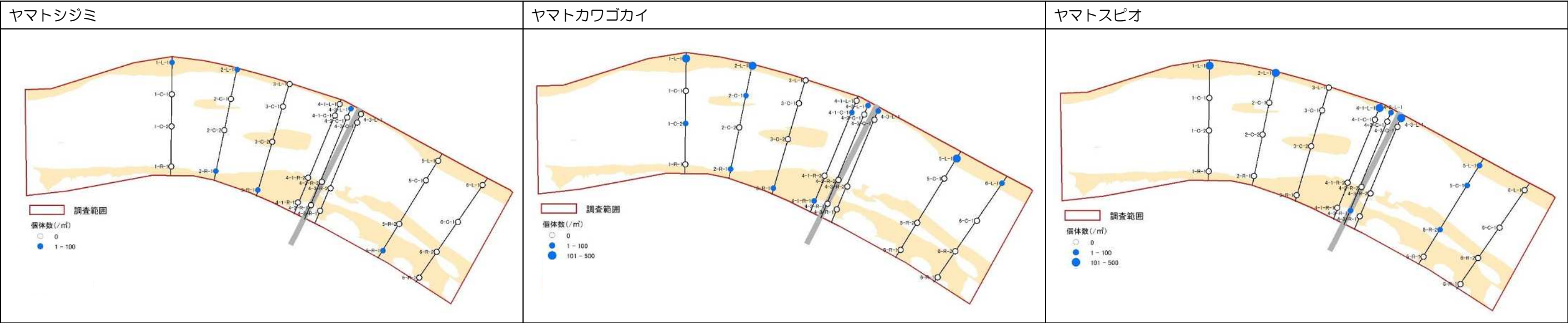
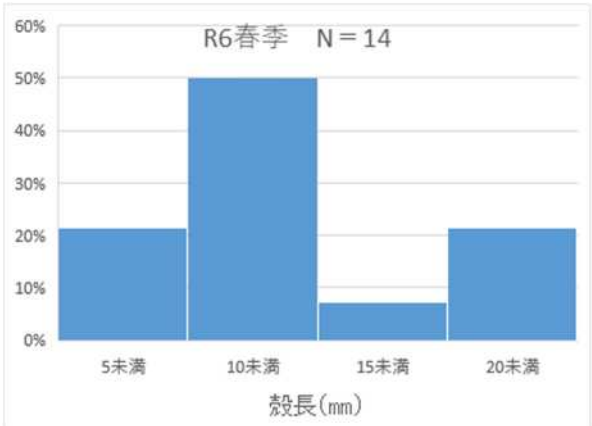


図 4-3 典型種の確認位置（広域）

表 4-2 ヤマトシジミ計測値（R6 春季）

調査時期	調査地点	個体数	計測値(mm)			
			①	②	③	④
R6春季	1-L-1	1	6.60			
R6春季	2-L-1	3	6.51	5.22	4.26	
R6春季	2-R-1	1	4.72			
R6春季	3-R-1	1	8.26			
R6春季	4-2-L-1	1	19.77			
R6春季	5-R-1	4	19.08	15.22	14.23	9.77
R6春季	No.5+60m	1	8.65			
R6春季	No.10+30m	1	4.97			
R6春季	No.10+80m	1	7.34			

※干潟調査時の確認を含む



【ヤマトシジミの殻長】
ヤマトシジミは殻長 10mm 未満の稚貝（R5 年生まれと推定）のほか、15～20mm の成貝（R4 年生まれと推定）が確認された。

※干潟調査時の確認を含む

図 4-4 ヤマトシジミ殻長組成（R6 春季）

5) 典型種の確認個体数の変化

■ヤマトシジミ

●R6 年度春季調査の結果、ヤマトシジミの確認個体数は、R5 年度と同様に低密度であった。

●H29 年度春季以降、ヤマトシジミの 1 m²あたりの平均個体数は徐々に減少し、東日本台風後に境に減少した。R2 年春季以降、個体数は低密度で推移した。個体数の中央値は、東日本台風前まで平均値より低い 100 個体/m²以下で推移したが、これは生息密度が均等ではなく、密度が高い地点が偏在していたことを示す（図 4-5 □ 参照）。

●ヤマトシジミの分布は、東日本台風前までは上流の中州に生息密度の高い地点が集中しており、この中州が主要な繁殖場であった可能性が考えられる（図 4-6 ○ 参照）。しかし、東日本台風後にこの上流の中州は消失した。

●ヤマトシジミについて東日本台風後は低密度で推移しており、供用時（R4 年開通後）も同様の傾向が続いている。これは繁殖場の消失により稚貝の供給が少ないことが原因のひとつと考えられる。

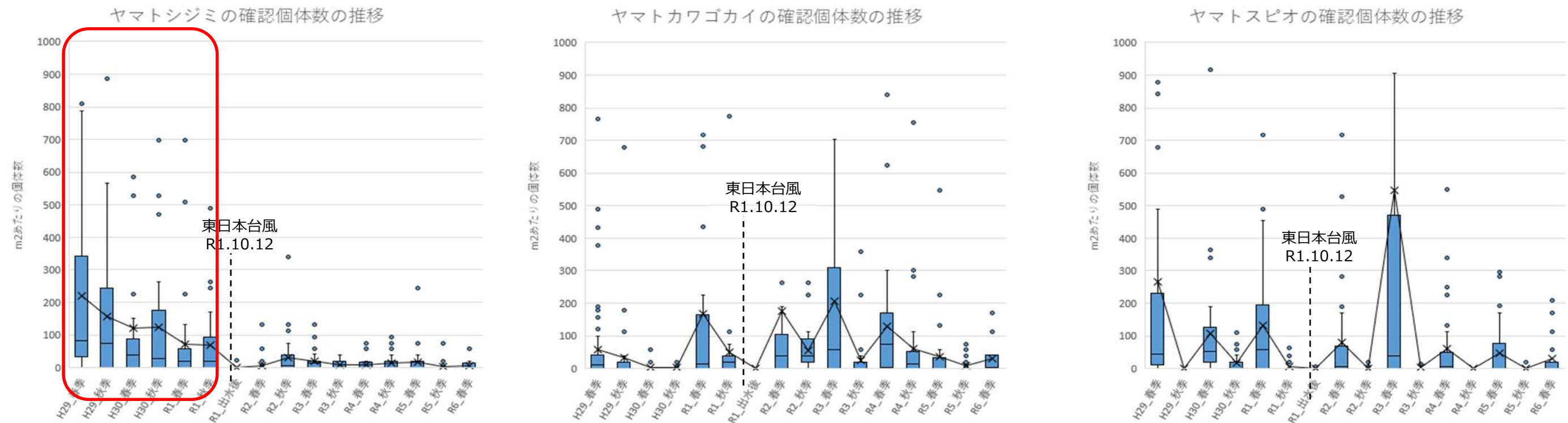
●残存する中州についてはわずかであるが砂分率が増加する傾向にあり（2.底質 参照）、ヤマトシジミの生息環境は定常状態に戻りつつある。

■ヤマトカワゴカイ

●R1 年以降は春季に個体数が増加し、秋季に個体数が減少する傾向を繰り返して推移した。個体数の中央値は、平均値より低い 100 個体/m²以下で推移したが、これは生息密度が均等ではなく、密度が高い地点が偏在していたことを示す（図 4-5、図 4-7 参照）。（※ここではカワゴカイ属の一種をヤマトカワゴカイに含めて集計した。）

■ヤマトスピオ

●調査開始以降、春季に個体数が増加し、秋季に個体数が減少する傾向を繰り返しながら、継続的に確認された。個体数の中央値は、ヤマトカワゴカイと同様に、100 個体/m²以下で推移した（図 4-5、図 4-8 参照）。



注 1) グラフの縦軸は、調査地点で確認された個体数（1 m²に換算）を示す。

注 2) 各調査期（H29 年春季、秋季、H30 年春季及び H30 年秋季以降）の調査地点数は異なる。

注 3) 箱ひげ図の箱は四分位範囲（箱の上端が 75%点、箱中の横線が 50%点 [中央値]、下端が 25%点）、ひげの上端は最大値、下端は最小値、点は外れ値（箱の縦の長さの 1.5 倍の範囲外）、×印は平均値を示す。

注 4) カワゴカイ属の一種は、ヤマトカワゴカイに含めて集計した。

図 4-5 典型種の確認個体数の推移（広域）

第 20 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

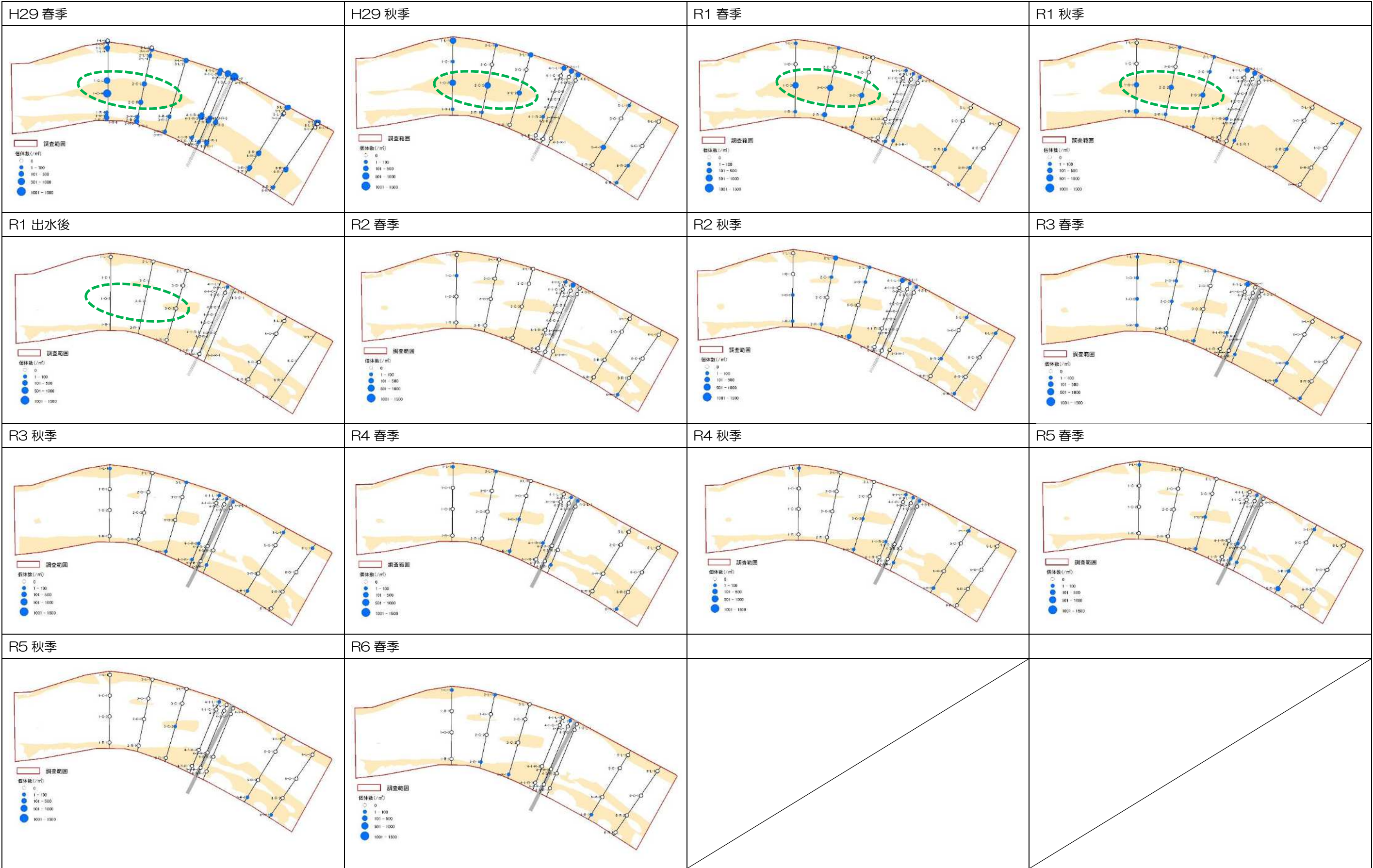


図 4-6 ヤマトシジミの分布状況の推移（広域）

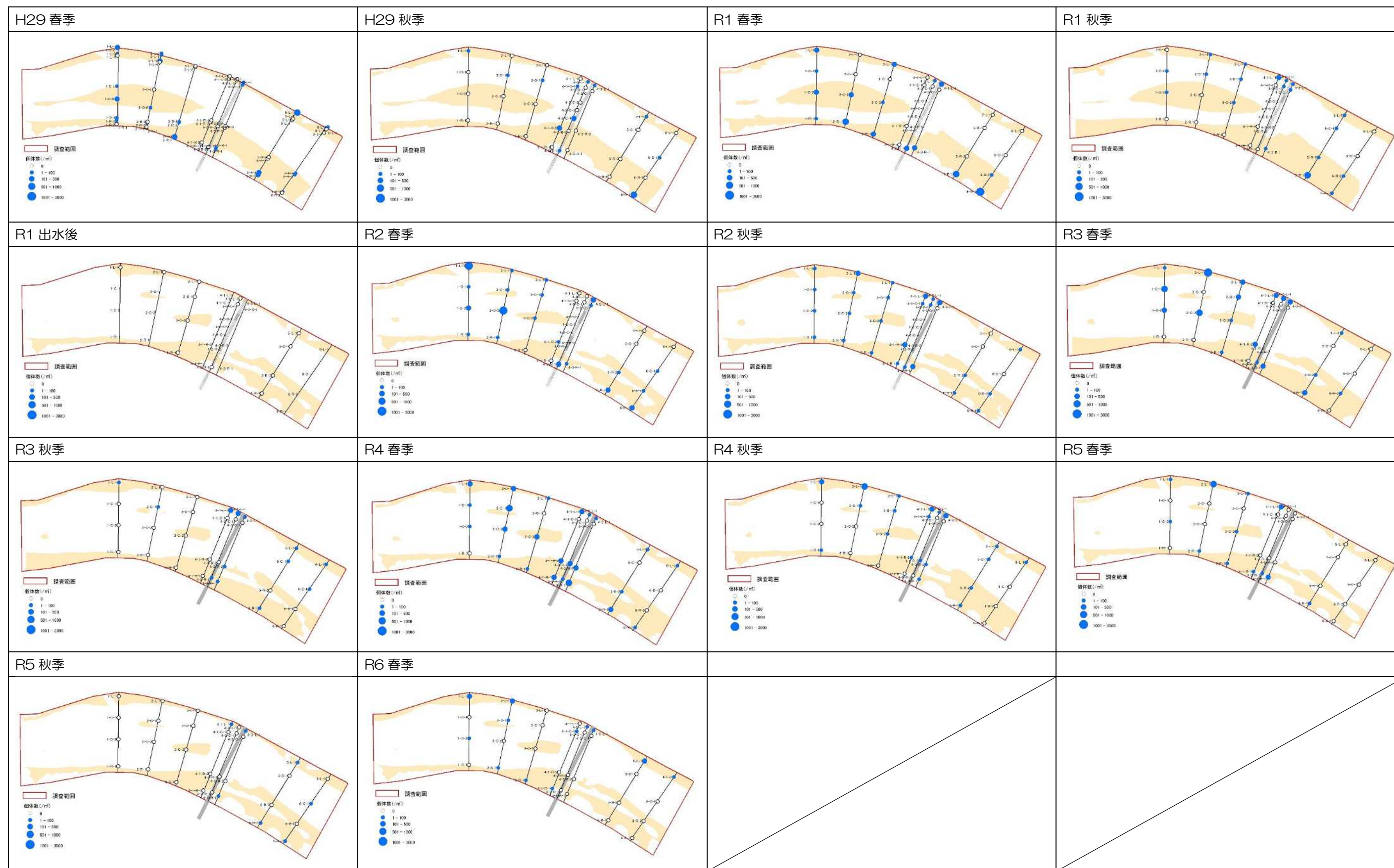


図 4-7 ヤマトカワゴカイ（カワゴカイ属を含む）の分布状況の推移（広域）

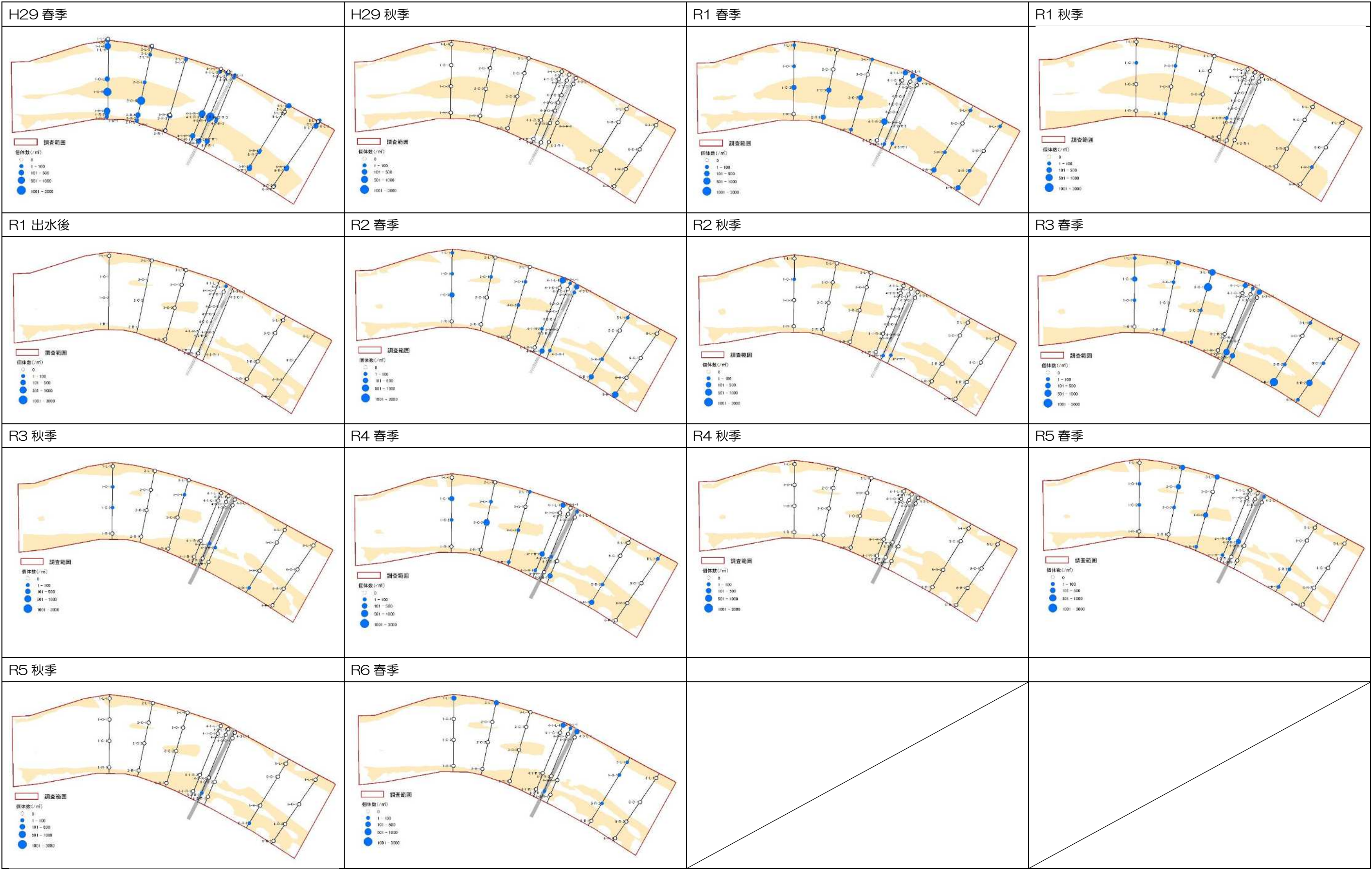


図 4-8 ヤマトスピオの分布状況の推移（広域）

4-2 干潟調査

(1) 調査目的

●浚渫・埋戻しが行われた計画区およびその周辺（上流部、下流部）の底生生物の出現状況を確認する。

(2) 調査内容

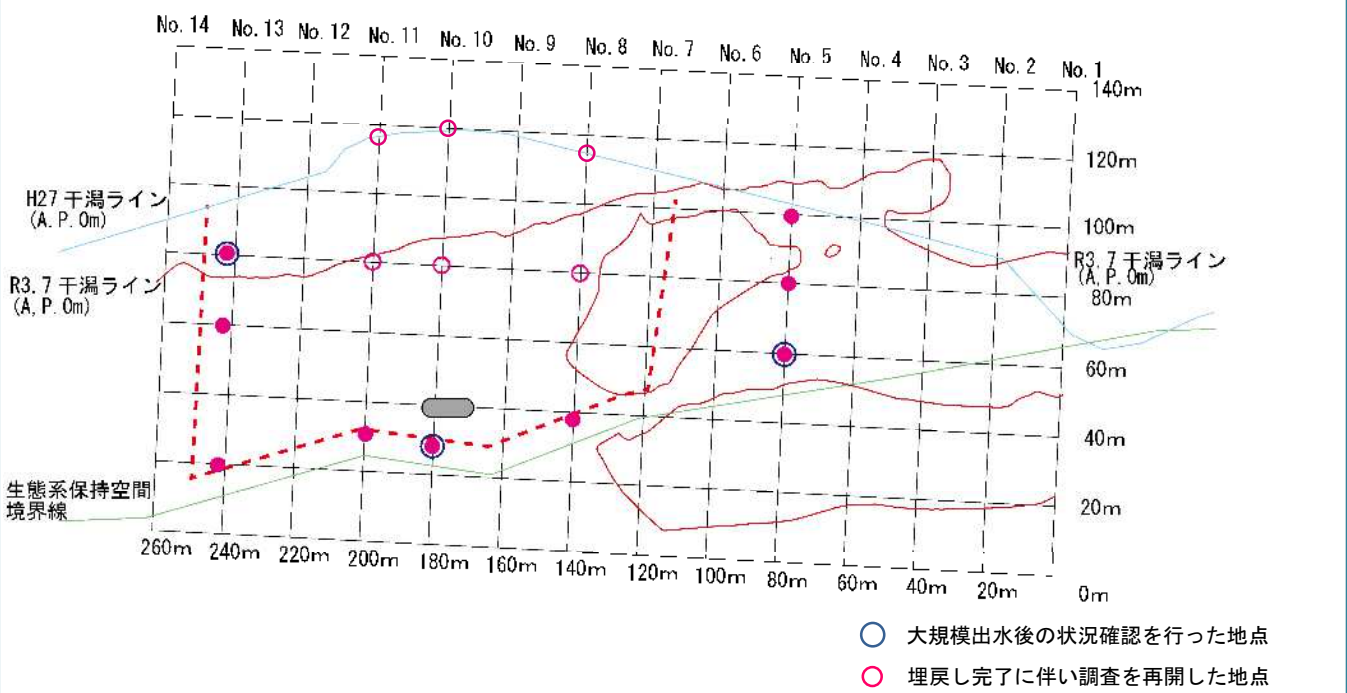
●底生生物…種数、個体数、湿重量、生息環境(粒度組成、強熱減量、COD、塩分、酸化還元電位、含水比

(3) 調査手法

- 底生生物は、φ15cm の円柱状のコアサンプラーを用い、底泥を深さ 20cm まで採泥し、1.0mm 目のフルイで砂泥を濾して採集。
- 海中の調査方法を追記

(4) 調査地点

●計画区間周辺およびその周辺（上流部、下流部）の干潟と河川内で調査を実施
※埋戻し完了に伴い、アセス時の干潟ライン No.8、10、11 の+110～120m 付近の地点、また No.8、10、11 の+80mの地点でも調査を再開



(5) 調査時期

年度	調査時期	調査日	備考
令和4年度	春季	令和4年5月30日～6月2日	15地点
	秋季	令和4年10月6～8日、25日	
令和5年度	春季	令和5年19月～23日	同上
	秋季	令和5年10月11～16日	
令和6年度	春季	令和6年6月3～6、12日	同上
	秋季	令和6年10月実施予定	

(6) 調査結果

1) 確認種比較

- R6 年度春季は、R5 年度春季と同様にほとんどの地点で多毛類優占の底生生物相であった。
- R6 年度春季と R5 年度春季を比較すると、全体的に個体数が増加し、No.5+80m、No.5+110m、No.8+120m、No.10+30m、No.11+80m、No.13 で多毛類が大幅に増加した。また、No.13+60m、No.13+80m では多毛類のほか貝類の増加が確認された（図 4-9 参照）。
- R3 年.7 月の埋め戻し後に調査を再開した、No.10+80m、No.10+120m、No.11+80m 及び No.11+120m では、多毛類のヤマトカワゴカイやカギゴカイ属のほか、貝類が確認された（図 4-9 参照）。

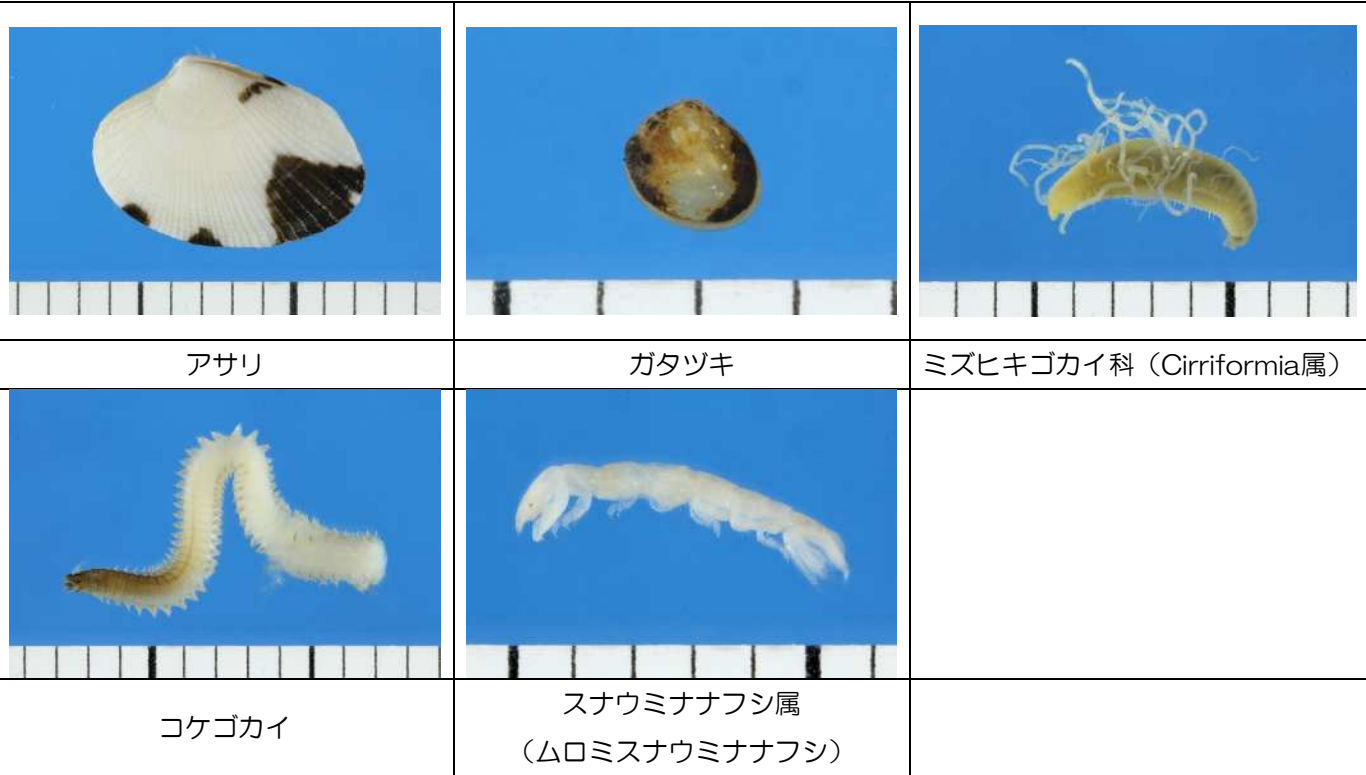


写真 4-2 主な確認種

2) R4-R6 年度春季比較

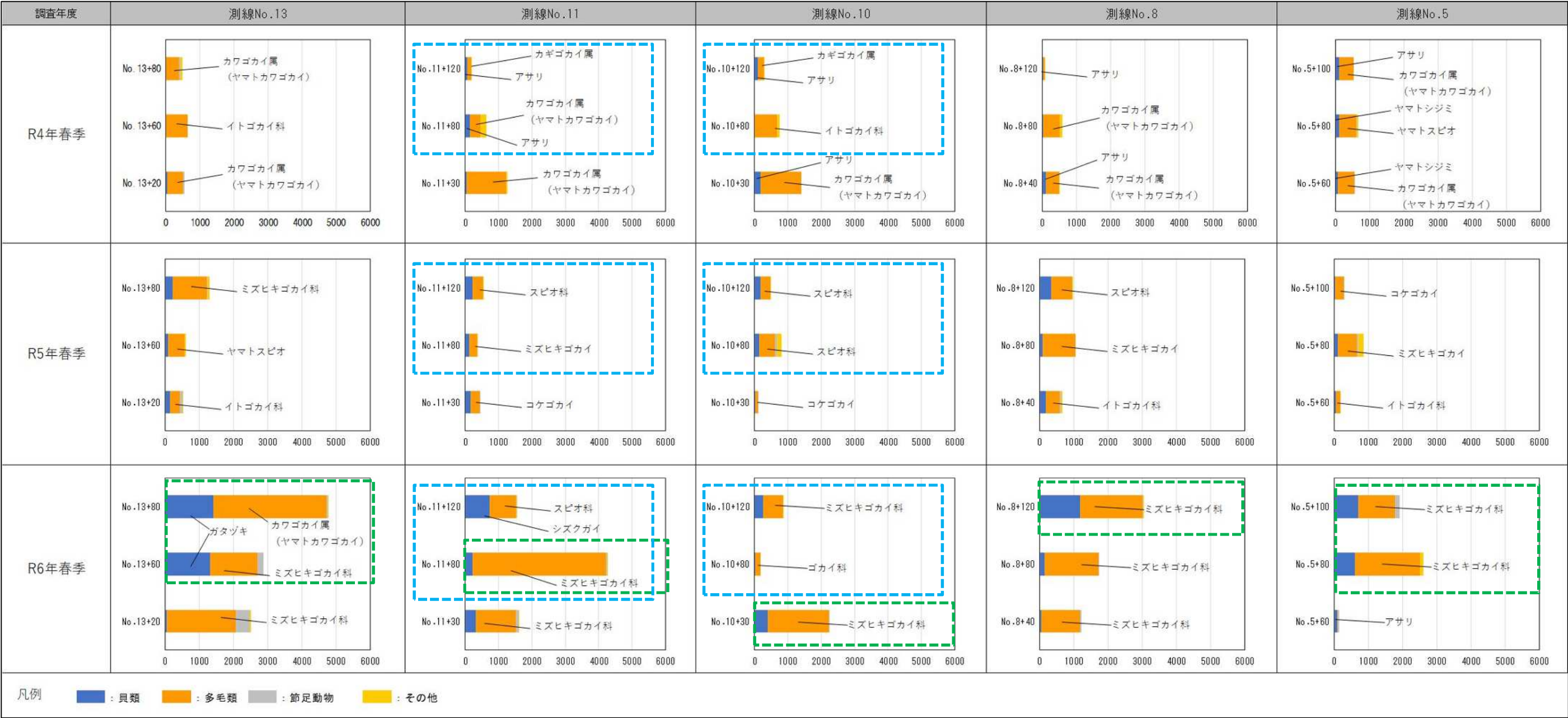


図 4-9 底生生物確認状況の変化(各地点における R4～R6 年度春季の比較) 測線 5～側線 13

3) 東日本台風後の出現状況 (干潟内の下流側、橋脚付近、上流側)

- 東日本台風による出水後の底生生物相については、出水前（R1 年度秋季）はニッポンドロソコエビやムロミスナウミナナフシ等の節足動物が中心だったものが、多毛類を中心にした生物相へと変化した（図 4-10 参照）。
- 埋め戻し後、底質は砂質の割合が高くなり（図 4-10 参照）、R6 年春季には多毛類のほかに貝類の生息が確認された。広域同様、埋め戻し箇所についても、底生生物の生息環境は徐々に定常に戻りつつあると考えられる。

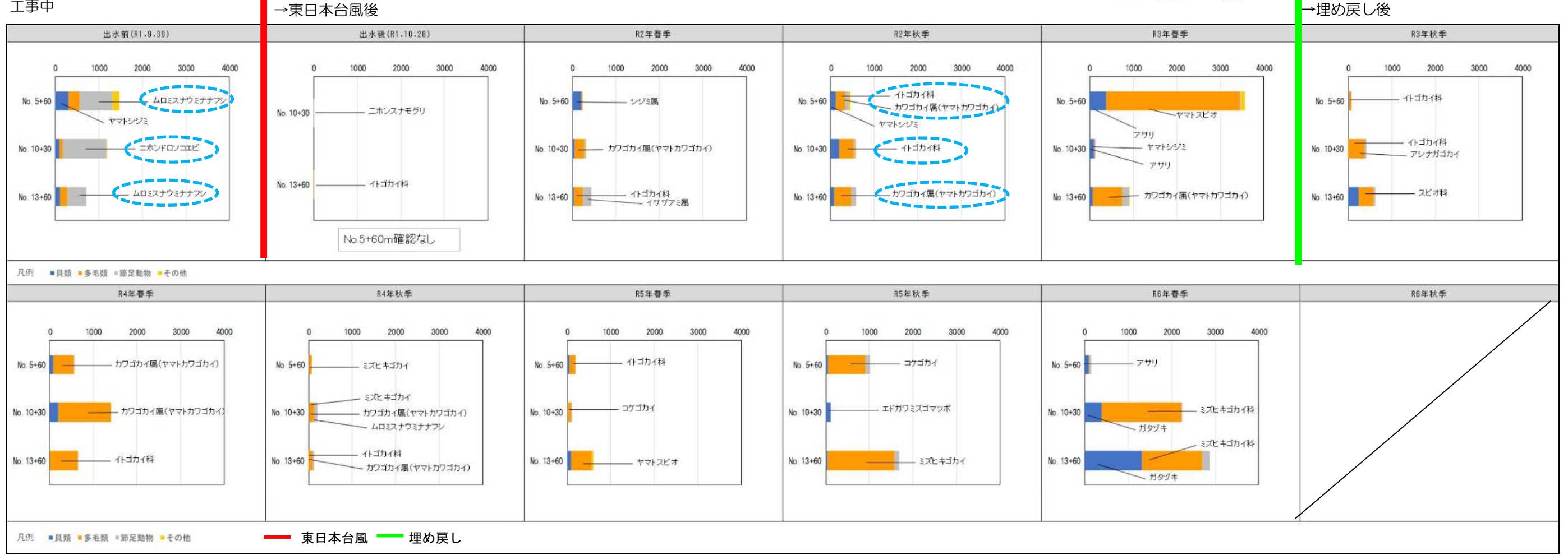
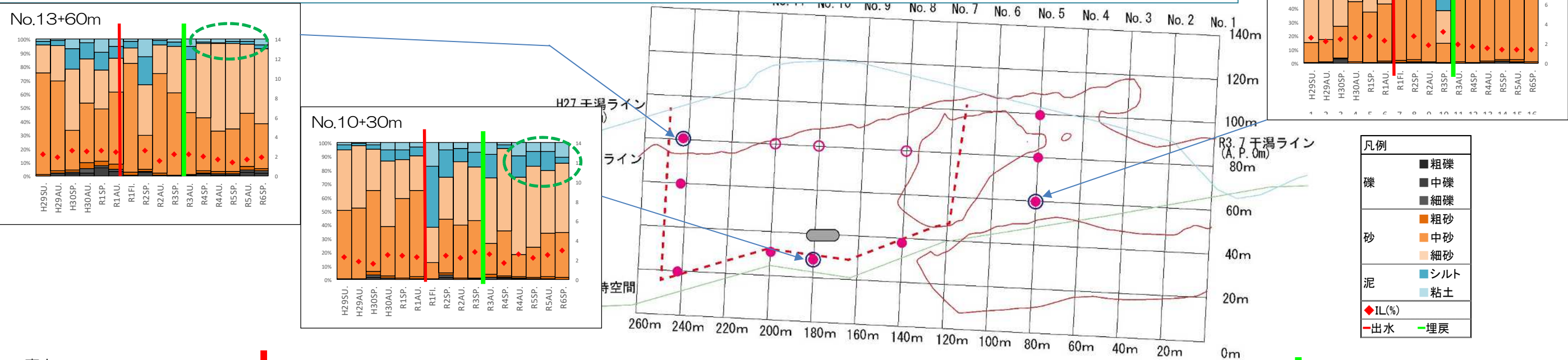


図 4-10 東日本台風後の底生生物相（出水後の経年変化）

第 20 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路改築工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議 概要

5. ヨシ群落の底生生物

(1) 調査目的

●橋梁架設に伴う橋梁下のヨシ群落の草高や群落の密度を調査し、橋梁架設による影響を把握する。

(2) 調査内容

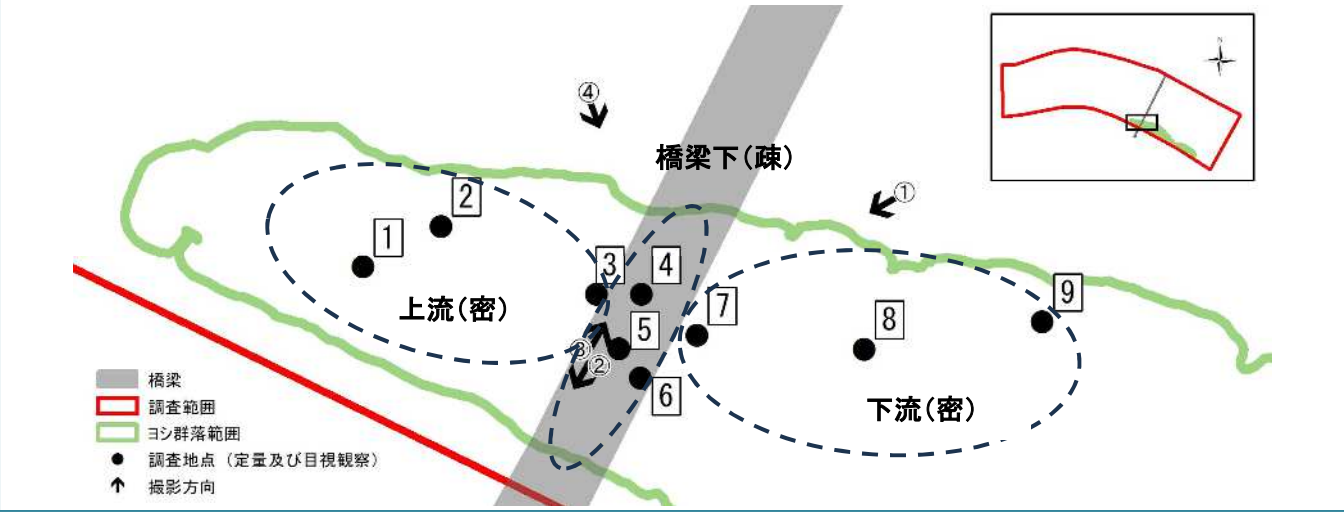
●底生生物…定量採集、目視観察、定性採集

(3) 調査手法

- 定量採集：ヨシ群落の疎密状況（密度）を踏まえ、各地点にてφ15cm の円柱状のコアサンプラーを用い、底泥を深さ 20cm まで採泥し、1.0mm 目のフルイで砂泥を濾して採集する。
- 目視観察：コアサンプラー地点の近くに 1 m² のコドラートを設置し、目視によりカニ類などの種名及び個体数を記録する。
- 定性採集：調査箇所それぞれ 15 分間の定性採集を行う。

(4) 調査地点

- 定量採集及び目視観察：調査範囲右岸のヨシ群落内の 9 地点（橋梁下、上流及び下流で各 3 地点）
- 定性採集：調査範囲右岸のヨシ群落内の 3 箇所（橋梁下、上流及び下流で各 1 箇所）



(5) 調査時期

年度	調査時期	調査日	備考
令和5年度	春季	令和5年5月22日	定量(コアサンプリング): 右岸3地点
	秋季	令和5年10月11~16日	
令和6年度	春季	令和6年6月5,6日	定量(コアサンプリング): 右岸9地点 目視(コドラート): 右岸9地点 定性(15分間/箇所): 右岸3箇所
	秋季	令和6年10月実施予定	

(6) 調査結果

●定量採集調査では、橋梁下の出現種類数は少なく、多毛類（ゴカイ綱）の出現が乏しかった（表 5-1 参照）。

- 目視観察では、泥干潟に群生するチゴガニが多く の地点で確認された（表 5-2 参照）。
- 定性採集の確認種数は橋梁下 13 種、上流 15 種、下流 18 種で、カワザンショウガイやクロベンケイガニなど、ヨシ原を指標とする種が確認された（表 5-3 参照）。確認種について上流と橋梁下で大きな差はみられなかったが、下流のヨシ群落では、砂地を好むコメツキガニやヤマトシジミも確認された（表 5-3 参照）。

表 5-1 定量採集結果（m²あたり個体数）

分類							上流			橋梁下			下流					
No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	紐形動物				紐形動物門	NEMERTINEA		19					19		19			
2	軟体動物	腹足	新生腹足	カワザンショウガイ	カワザンショウガイ属	Assiminea sp.	94		19			57		19				
3		二枚貝	異鰐帯	オキナガイ	ソトオリガイ	Exolaternula liautaudi			19									
4	環形動物	ゴカイ	サンバゴカイ	サシバゴカイ	Eteone属	Eteone sp.									19			
5					ゴカイ	ヤマトカワゴカイ	Hediste diadroma		75							38		
-						カワゴカイ属	Hediste sp.									19		
6						イトメ	Tylorrhynchus osawai	19	19	170	75			94				
7					スビオ	スビオ	ヤマトスビオ	Prionospio japonicus									38	
8						ミズヒキゴカイ	Cirriformia属	Cirriformia sp.								19		
9					イトゴカイ	イトゴカイ	Heteromastus属	Heteromastus sp.									19	
10							Mediomastus属	Mediomastus sp.		19								
11							ミミズ		ミミズ綱	Oligochaeta								19
12				節足動物	軟甲	ヨコエビ	ハマトビムシ	ハマトビムシ科	Talitridae	19								
13		ユンボソコエビ	ニホンドロソコエビ				Grandidierella japonica								340			
14		ドロクダムシ	ニホンドロクダムシ				Sinocorophium japonicum			151	151		170	9,285	302			
15		ワラジムシ	スナウミナナフシ				スナウミナナフシ属	Cyathura sp.								94		
16		エビ	モクズガニ				タカノケフサイソガニ	Hemigrapsus takanoi								57		
17			コメツキガニ				チゴガニ	Ilyoplax pusilla		75	283	151		94	75			
18			オサガニ				ヤマトオサガニ	Macrophthalmus japonicus								19		
19		昆虫	ハエ（双翅）				アシナガバエ	アシナガバエ科	Dolichopodidae	19	38		19	19		75		19
種類数							4種	6種	5種	4種	1種	3種	5種	7種	9種			
合計							151	245	642	396	19	321	9,549	793	264			

注1：種名と並び順は原則として「令和5年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」に従った。
注2：No. の列に-をつけた種は重複する種が含まれる可能性がある場合、地点毎の種類数の集計から除外した。
注3：カワゴカイ属はヤマトカワゴカイと推定される。

表 5-2 目視観察結果（m²あたり個体数）

No.	分類						上流			橋梁下			下流			
	門名	綱名	目名	科名	和名	学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	軟体動物	腹足	新生腹足	カワザンショウガイ	カワザンショウガイ属	Assiminea sp.	37	8	100	6	20	3	18	3	2	
2		二枚貝	イガイ	イガイ	コウロエンカワヒバリガイ	Xenostrobus securis							r	r	r	
3			ウグイスガイ	イタボガキ	マガキ	Magallana gigas										
4	節足動物	顎脚	無柄	フジツボ	タテジマフジツボ	Amphibalanus amphitrite				r				r	1	
5		軟甲	ワラジムシ	フナムシ	フナムシ属	Ligia sp.								2		
6			エビ	ベンケイガニ	カクベンケイガニ	Parasarma pictum	4									
7					クロベンケイガニ	Orisarma dehaani							1			
8					ベンケイガニ	Orisarma intermedium			1							
9					モクズガニ	アシハラガニ	Helice tridens	2		3			1	1		
10			タカノケフサイソガニ	ヘビ	ヘビ	Hemigrapsus takanoi								2		
11				コメツキガニ	チゴガニ	Ilyoplax pusilla		16	1	8	5	2	22	4	20	
12				オサガニ	ヤマトオサガニ	Macrophthalmus japonicus		1							1	
種類数							3	3	4	3	2	3	5	7	5	
合計							43	25	105	14	25	6	43	10	23	

注1：種名と並び順は原則として「令和5年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」に従った。
注2：「r」は固着性種の被覆率が5%未満であることを示す。
注3：個体数が50個体を超える場合は、概数を記録した。

表 5-3 定性採集結果

No.	分類						上流	橋梁下	下流			
	門名	綱名	目名	科名	和名	学名						
1	軟体動物	腹足	新生腹足	カワザンショウガイ	ヒナタムシヤドリカワザンショウガイ	Assiminea aff. parasitologica			○			
2				カワザンショウガイ	Assiminea japonica	○	○	○				
3				ムシロガイ	アラムシロガイ	Nassarius festivus			○			
4				イガイ	イガイ	コウエンカワヒバリガイ	○	○	○			
5				ウグイスガイ	イタボガキ	マガキ	○	○	○			
6				マルスダレガイ	シジミ	ヤマトシジミ	Corbicula japonica			○		
7	環形動物	二枚貝	マルスダレガイ	オキシジミ	オキシジミ	Cyclina sinensis			○			
8				ゴカイ	サシバゴカイ	ゴカイ	ヤマトカワゴカイ	Hediste diadroma			○	
9				イトメ	イトメ	イトメ	Tylorrhynchus osawai			○		
10				節足動物	顎脚	無柄	フジツボ	タテジマフジツボ	Amphibalanus amphitrite	○	○	○
11							アメリカフジツボ	Amphibalanus eburneus	○	○	○	
12							軟甲	ヨコエビ	ハマトビムシ	ハマトビムシ科	Talitridae	○
13	フナムシ	フナムシ属	Ligia sp.						○		○	
14	エビ	アカテガニ	Chiromantes haematocheir						○			
15	カクベンケイガニ	Parasesarma pictum	○						○			
16	クロベンケイガニ	Orisarma dehaani	○	○								
17	ベンケイガニ	Orisarma intermedium	○	○	○							
18				アシハラガニ	Helice tridens	○	○	○				
19				タカノケフサイソガニ	Hemigrapsus takanoi	○	○	○				
20				チゴガニ	Ilyoplax pusilla	○	○	○				
21				コメツキガニ	Scorimera globosa			○				
22				オサガニ	ヤマトオサガニ	Macrophthalmus japonicus	○	○	○			
						種類数	15	13	18			

注1：種名と並び順は原則として「令和5年度版 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」に従った。

(7) 考察

- R5年度より定量調査を開始した地点（地点3、4、7）の出現状況をみると、R6年度は地点7でニホンドロクダムシの個体数が特に多いが、地点7では枯葉や枝などの有機物が堆積していたため、このような環境を好むニホンドロクダムシが優占したものと考えられる（図5-1 参照）。
- R6年度に追加実施した1㎡メッシュ内の目視観察や、15分間の定性採取調査の結果、大型のカニ類や、表層性の底生生物について、ヨシの群落の疎密と出現種に差はなかった（表5-2、表5-3 参照）。ヨシ群落の衰退については、橋梁の影が影響を及ぼしている可能性は否定できないものの、底生生物についてはヨシ群落に生息するカワザンショウガイやクロベンケイガニ、干潟に生息するチゴガニなどが橋梁下で確認されており、確認種についてヨシ群落の疎密状況による差はみられなかった。以上のことから、橋梁の存在が底生生物へ与える影響は小さいものと考えられる。

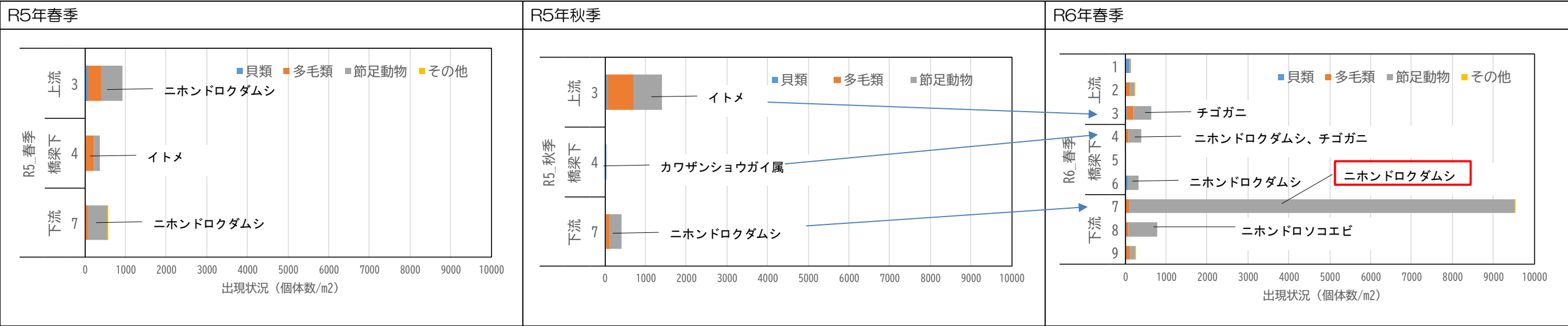


図 5-1 ヨシ群落内のコアサンプリング結果の比較

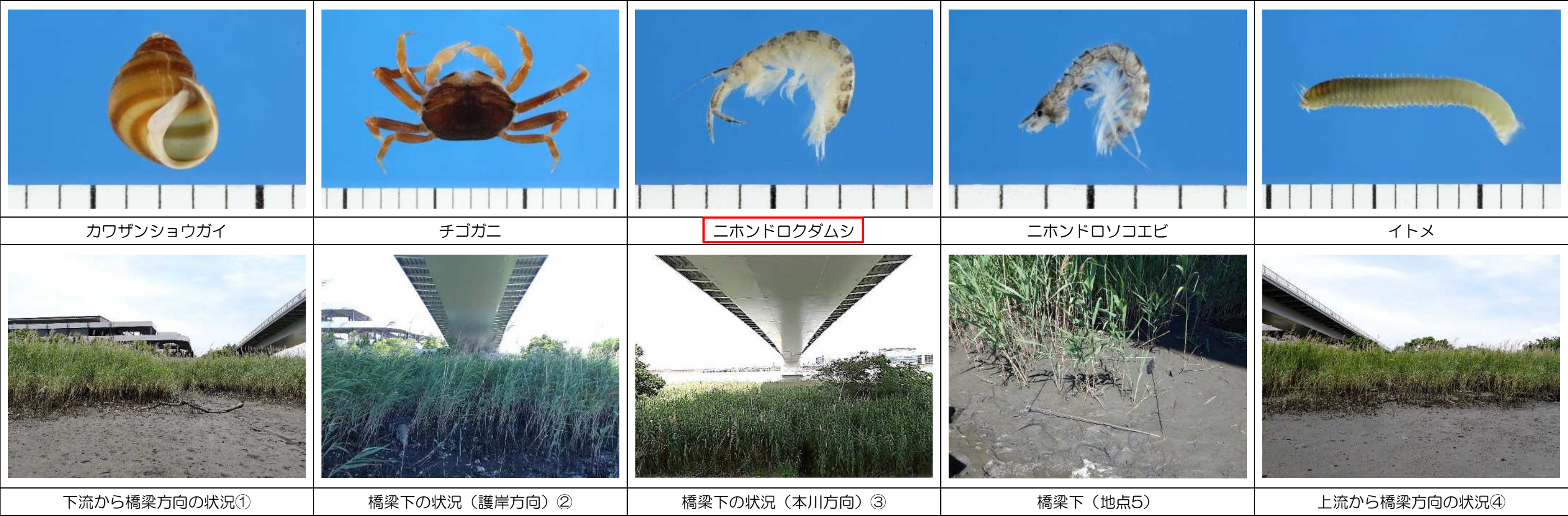


写真 5-1 主な確認種とヨシ群落の状況