

【議事次第】

日時:令和7年3月4日(火) 14時15分~16時15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20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(秋季・冬季)の結果について

(3)多摩川スカイブリッジの整備に伴う多摩川河口域に与える影響の総合評価書(案)について

(4)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)」

第 21 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

1. 地形

1-1 広域調査

(1) 調査目的

●本調査は、工事による干潟地形の変動を把握することを目的とした。

(2) 調査内容

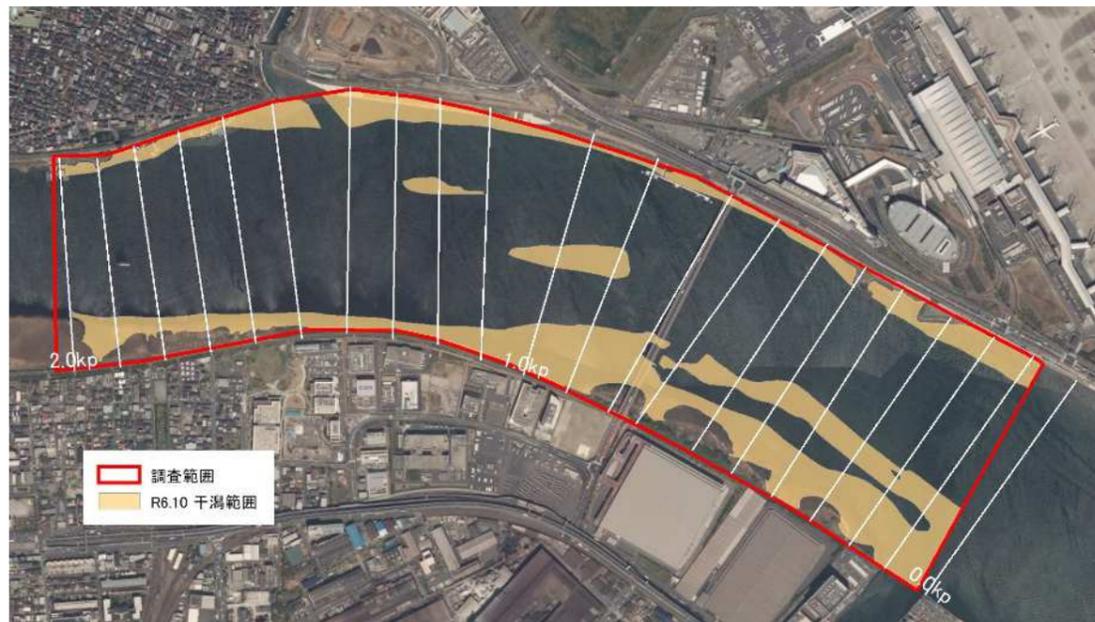
●地形測量

(3) 調査手法

●調査は、トータルステーション(ソキア社製)を用いて、多摩川河川距離標 0.0kp から 2.0kp の間を 100m 間隔で河川横断方向の計測をした。

(4) 調査範囲

●調査範囲は、下図に示すとおりである。



(5) 調査時期

| 調査年度 | 調査時期 | 調査実施日 | 備考 |
|---------|------|----------------------------------|-------------|
| 令和 6 年度 | 秋季 | 令和 6(2024)年 10 月 16~18 日、23~25 日 | 多摩川 0kp~2kp |

(6) 調査結果

1) 令和 6(2024)年 5 月調査からの変化

●調査範囲の干潟面積について、令和 6(2024)年 5 月調査及び 10 月調査の結果はともに約 27ha であり、明らかな変化は確認されなかった。



図 1-1(1) 調査結果(令和 6(2024)年 5 月及び 10 月)



図 1-1(2) 調査結果(拡大)

2) 橋脚の工事に伴い埋戻した箇所状況

●橋脚の工事に伴い掘削し、令和 3(2021)年 7 月に埋戻した、0.7kp ライン (図 1-2□参照) 及び 0.8kp ライン (図 1-2□参照) について、令和 6(2024)年に明らかな変化は確認されなかった。

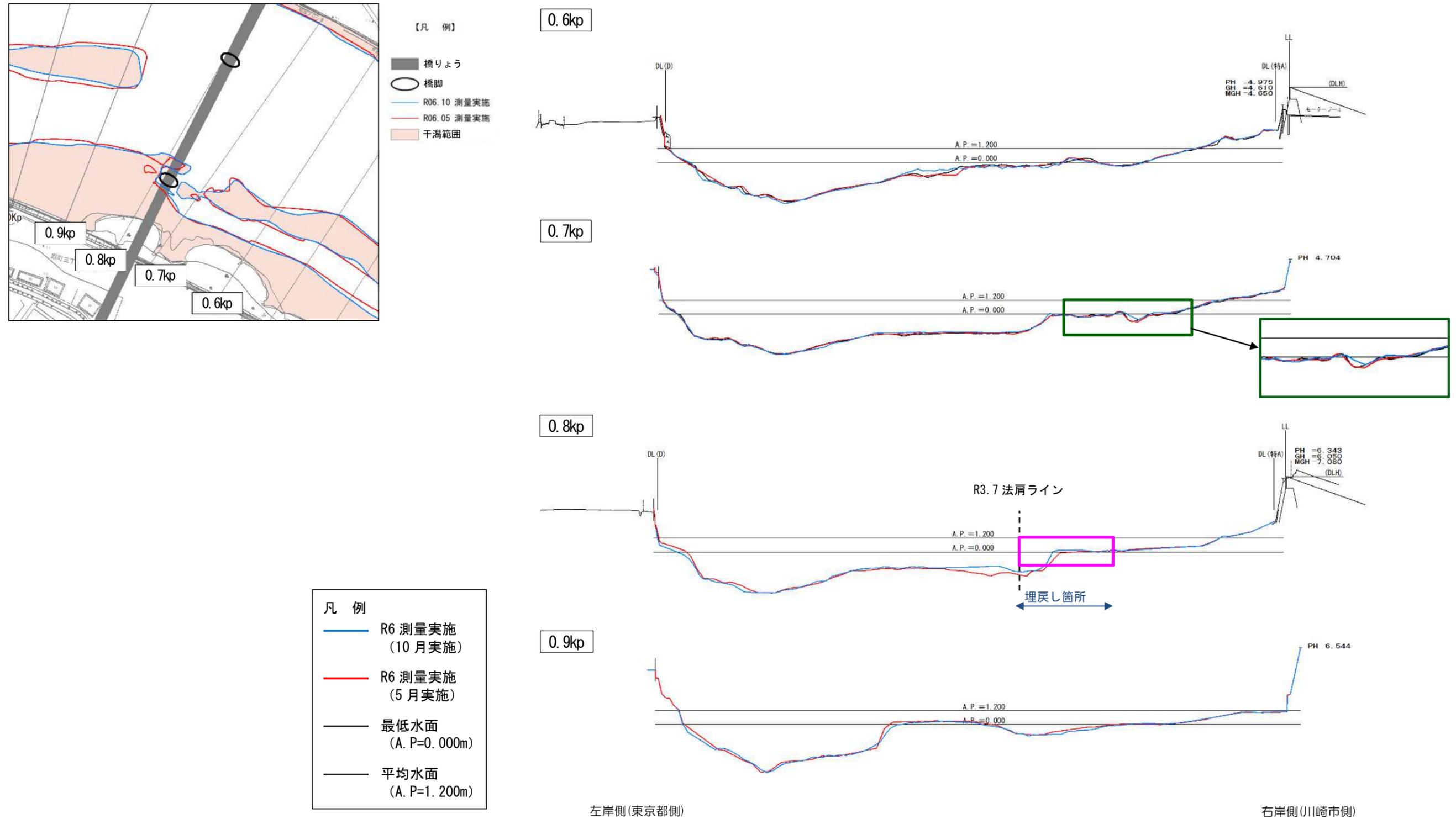


図 1-2 調査結果(令和 6(2024)年 5 月及び 10 月)

第21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

1-2 干潟調査

(1) 調査目的

●本調査は、橋脚の工事に伴い掘削した箇所で、「工事中の鋼矢板を設置した干潟」や「生態系保持空間と浚渫境界部に設けた干潟（緩衝帯）」、「橋脚設置工事後に埋戻した干潟とその周辺の干潟」への影響を確認することを目的とした。

(2) 調査内容

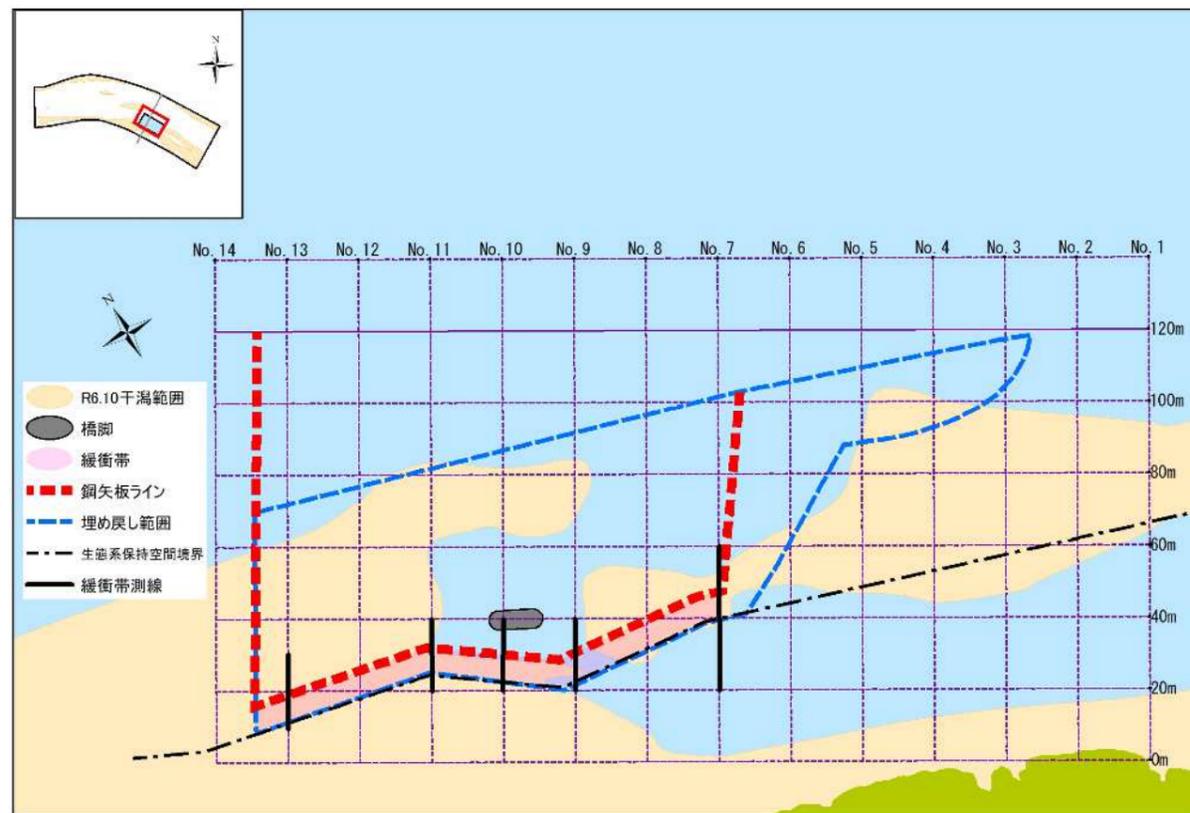
●地形測量

(3) 調査手法

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

(4) 調査範囲

●調査範囲は、下図に示すとおりである。



(5) 調査時期

| 調査年度 | 調査時期 | 調査実施日 | 備考 |
|-------|------|----------------------------|------|
| 令和6年度 | 秋季 | 令和6(2024)年10月16~18日、23~25日 | 14測線 |

(6) 調査結果

1) 令和6(2024)年5月調査からの変化

- 令和6(2024)年度の結果は、図1-3(1)~(2)に示すとおりである。
- 令和6(2024)年5月調査と10月調査の結果を比較すると橋脚の上流側及び下流側の等深線の状況(A.P.=0m以上・または、A.P.=0m未満の分布)に明らかな変化は確認されなかった。
- 橋脚まわりに発生した洗掘によるくぼみ(○参照)の最深部について、令和6(2024)年10月調査は5月調査より0.35m深くなり、-0.80mとなった。
- No.12、13、14の60~100m付近(○参照)について、令和6(2024)年10月調査は5月調査より、等深線が緩やかになっていた。これは令和6(2024)年8月の台風第10号による増水(図1-6)で、土砂が堆積したものと考えられる。

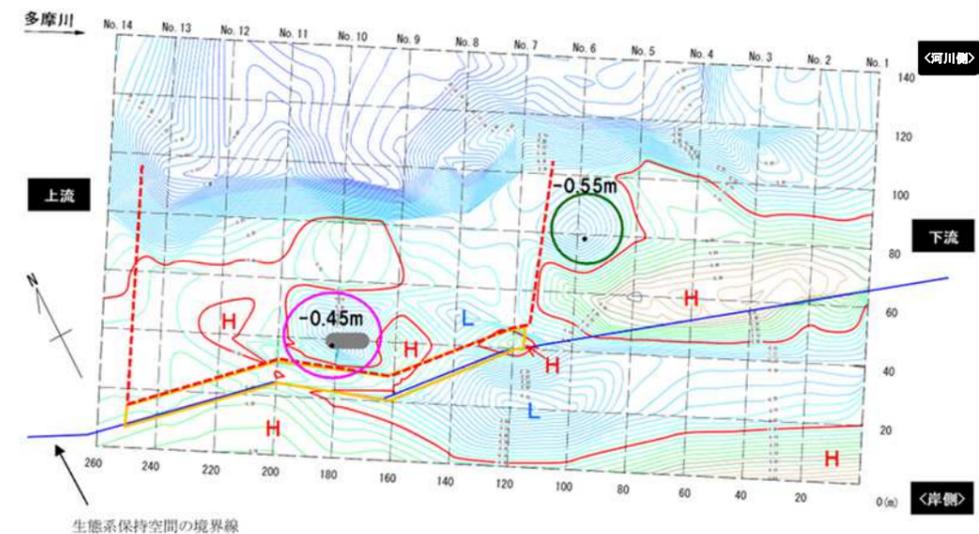


図1-3(1) 調査結果(令和6(2024)年5月)

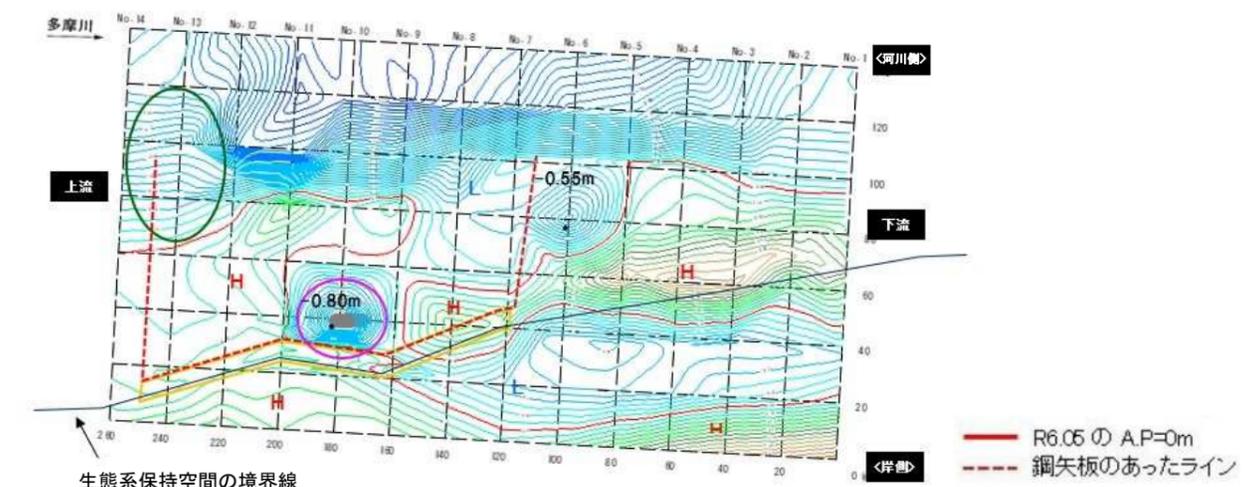


図1-3(2) 調査結果(令和6(2024)年10月)

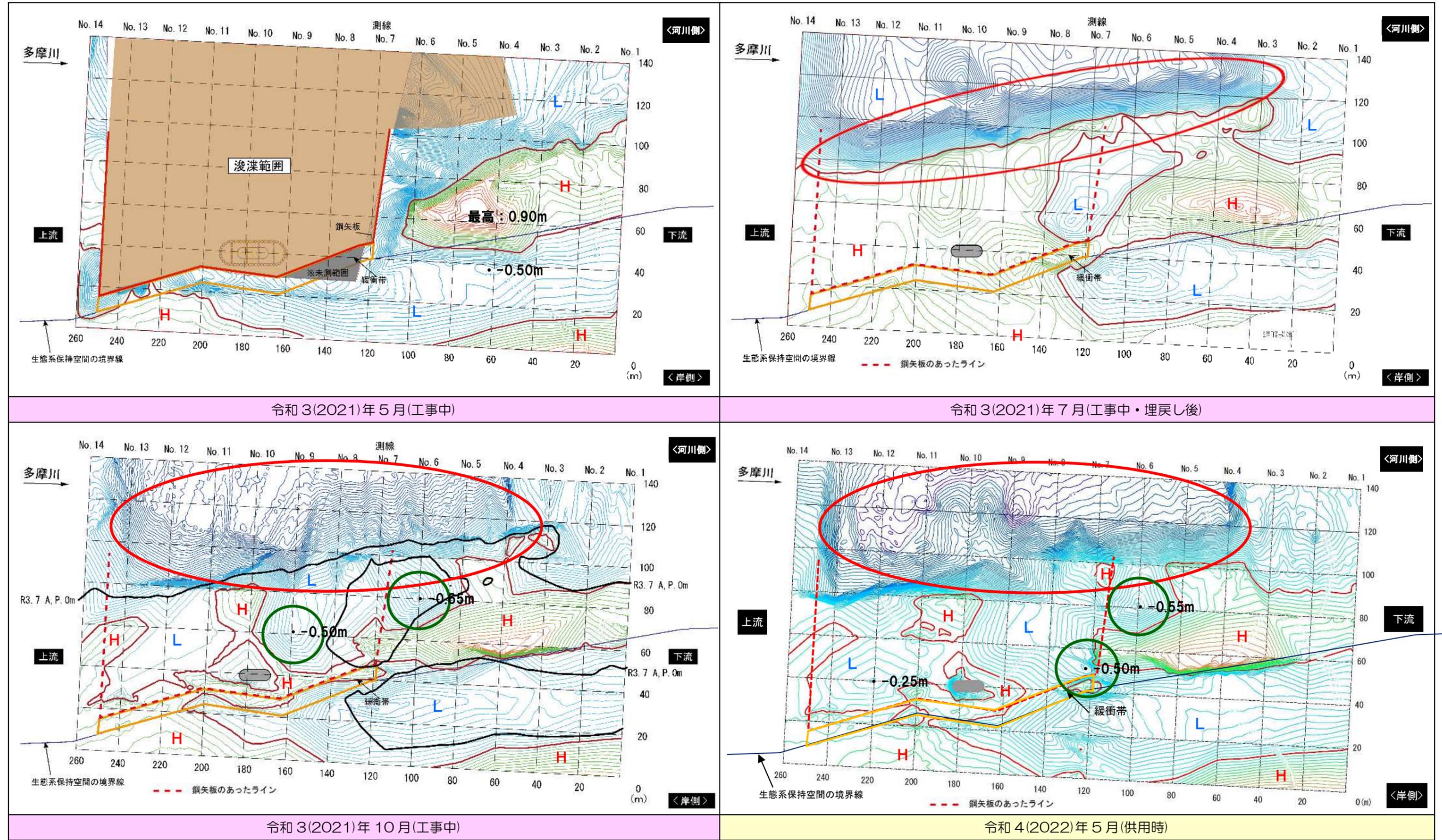
令和6年度 凡例

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| — 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 |

第21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) 橋脚工事に伴い掘削した箇所の令和3(2021)年5月調査(埋戻し前)から令和6(2024)年10月調査までの干潟地形変化

●埋戻しを行った箇所の状況は、図 1-4(1)～(3)に示すとおりである。令和3(2021)年7月の埋戻し後、河川側の勾配が全体的に緩やかになるなどの変化が見られたが、令和4(2022)年10月調査では変化が収まり、その後令和6(2024)年10月調査まで変化は確認されなかった(○参照)。橋脚の上・下流側のそれぞれの地盤高は、令和6(2024)年5月調査と比較して10月調査は変化は確認されなかった。令和3(2021)年10月にはNo.9・No.6の付近で-0.50～-0.65mのくぼみができており、令和5(2023)年5月調査までくぼみの位置、箇所数、深さが変化しながら継続的に確認されたが、令和5(2023)年10月以降は位置などが動かなくなった。(○参照)。令和4(2022)年10月調査に橋脚まわりのNo.10付近で-1.05mのくぼみが確認され(○参照)、窪みは令和5(2023)年10月調査は-0.70m、令和6(2024)年5月調査は-0.45m、10月には-0.80mと変化した。



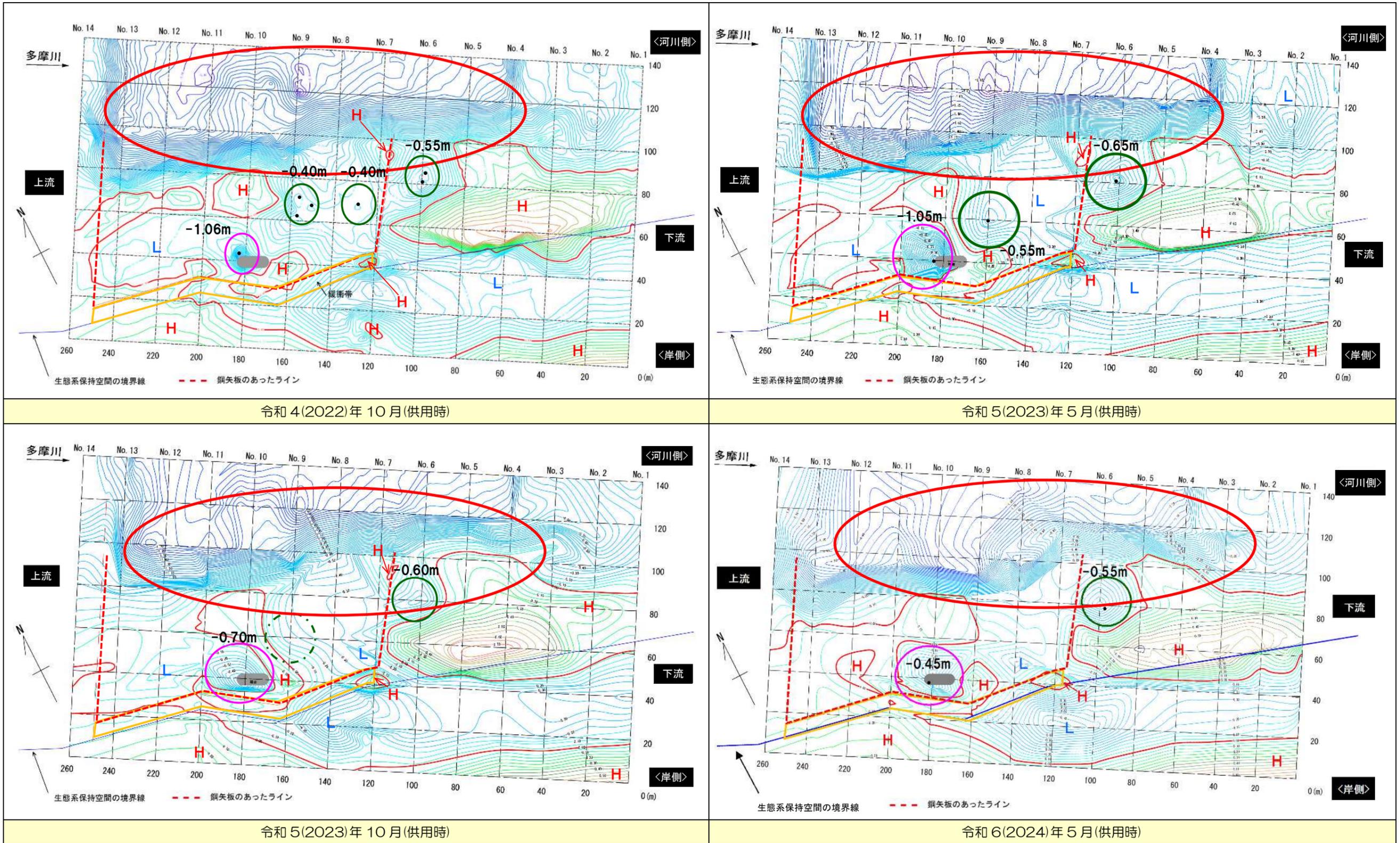
R4年度 凡例

| | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| - 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 | |

図 1-4(1) 埋戻し前後の干潟地形

H : A.P.=0m 以上の範囲 L : A.P.=0m 未満の範囲

第21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



R5年度 凡例

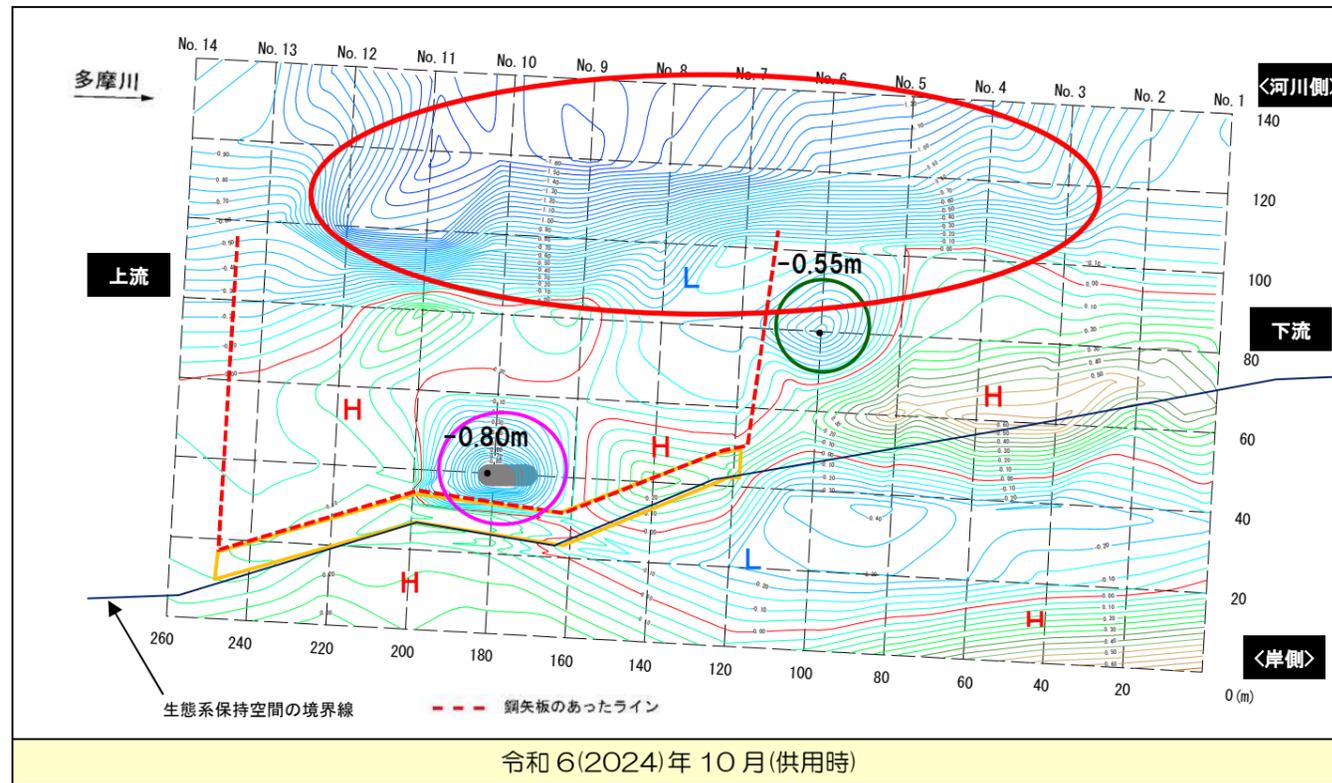
- A.P.+0.60 - A.P.+0.30 - A.P.+0.00 - A.P.-0.30 - A.P.-0.60 - A.P.-0.90
- A.P.+0.50 - A.P.+0.20 - A.P.-0.10 - A.P.-0.40 - A.P.-0.70 - A.P.-1.00
- A.P.+0.40 - A.P.+0.10 - A.P.-0.20 - A.P.-0.50 - A.P.-0.80 - A.P.-1.10

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

H : A.P.=0m 以上の範囲 **L** : A.P.=0m 未満の範囲

図 1-4(2) 埋戻し前後の干潟地形



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(3) 埋戻し前後の干潟地形

3) 緩衝帯の状況

●緩衝帯の状況は、図 1-5に示すとおりである。

- ・令和6(2024)年10月調査の緩衝帯の地盤高は、No.7、No.10、No.11、No.13ではA.P.=0mより高く、令和6(2024)年5月調査に比べ10~20cm程度高くなった。
- ・No.9は、令和6(2024)年5月調査に比べ10cm程度低くなった(←参照)。

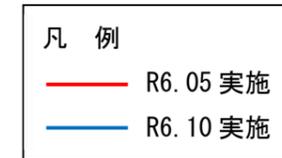
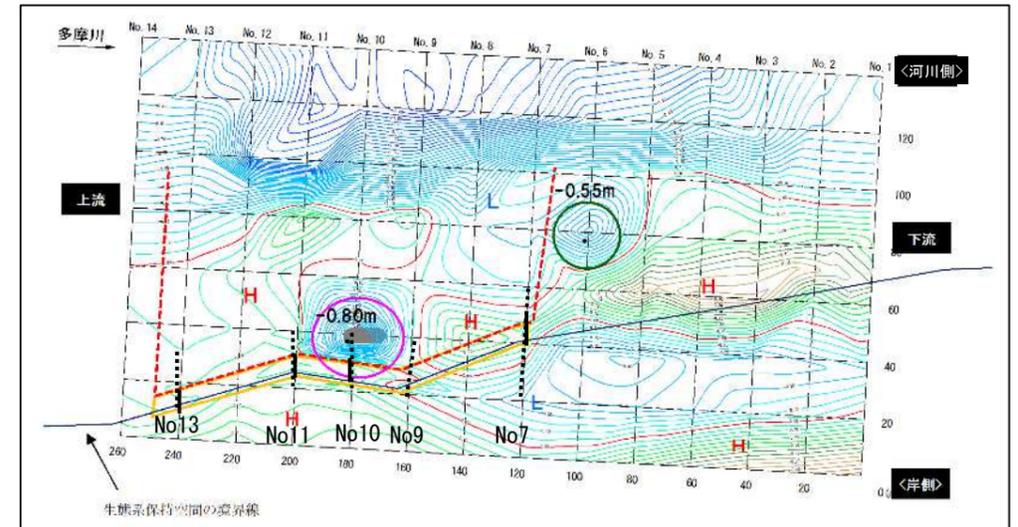
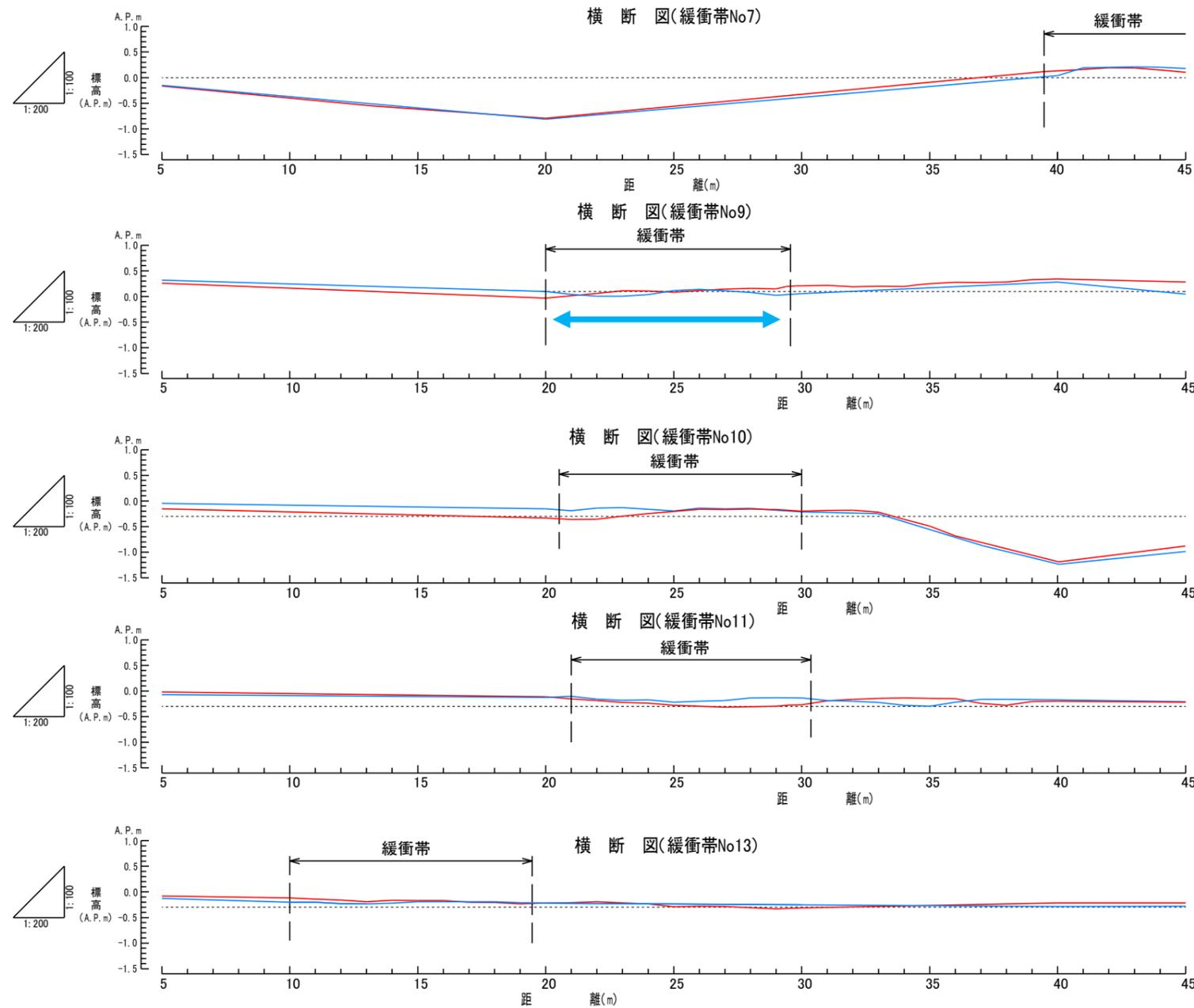
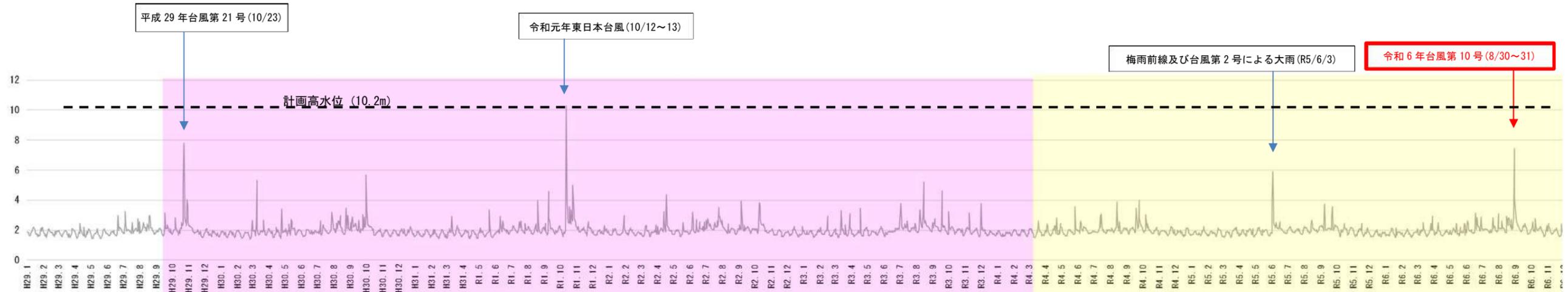


図 1-5 緩衝帯の状況

第 21 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) 水位の状況

平成 29(2017)年から令和 6(2024)年までの日最高水位の状況は、図 1-6 に示すとおりである。令和 6(2024)年 10 月調査前に、令和 6 年台風第 10 号(8 月 30~31 日)による増水が発生した。なお、多摩川河口の観測所が多摩川スカイブリッジに最も近いが、潮位の影響により河川流量の変化による水位変化を確認できないため、上流にある田園調布(下)観測所の水位データを示した。



(出典)国土交通省「水文水象データベース 田園調布(下)」(<http://www1.river.go.jp/>) (令和7年1月27日閲覧)

図 1-6 平成 29(2017)年~令和 6(2024)年までの田園調布(下)観測所の日最高水位(単位 m)

第21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

●橋りょうとその周辺（上流部、下流部）において、埋戻した干潟及び橋りょう周辺の干潟、隣接する生態系保持空間の底質の変化を把握することを目的とした。

(2) 調査内容

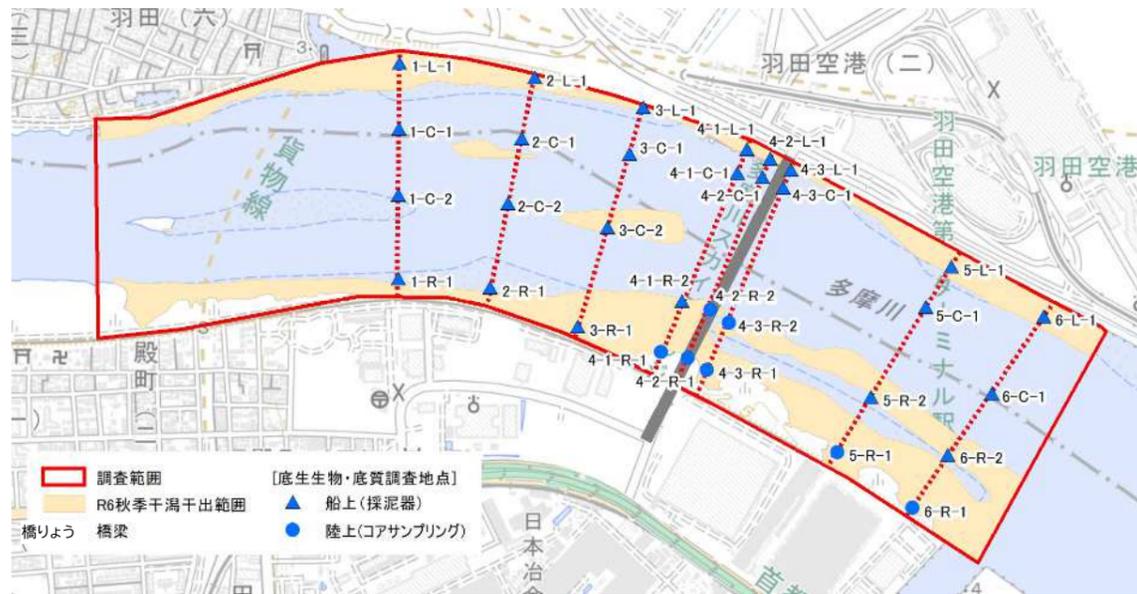
●粒度組成、酸化還元電位、底質中の塩分、水温、泥温、泥色、底質の性状、夾雑物、臭気、強熱減量、COD

(3) 調査手法

●直径 15cm 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 を分析した。水深が深い地点は、採泥器（スミス・マッキンタイヤ）を用いて採泥した。
●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した。

(4) 調査地点

●調査地点は、下図に示すとおりである。



(6) 調査結果

1) 令和6(2024)年6月調査からの変化

令和6(2024)年10月調査は、6月調査と比較して、1-C-2で砂分の割合が高くなった(図2-1(1)○参照)。1-C-2は、令和元年度東日本台風による橋りょうより上流側の干潟(主に中州)の消失後、シルト・粘土分の割合が高い状態が続いていた。しかし、令和6(2024)年8月の台風第10号による増水の影響で、砂分が堆積した可能性が考えられる。一方で、2-L-1、3-C-1、4-3-L-1、6-L-1では、シルト・粘土分の割合が高くなった(図2-1(1)、(2)○参照)。これらも台風第10号による増水の影響と考えられる。

表 2-1 調査結果(令和6(2024)年10月)

| 調査地点 | 酸化還元電位 (mV) | 塩分 (‰) | 水温 (°C) | 泥温 (°C) | 泥色名 | 性状 | 夾雑物 | 臭気 | 強熱減量 (%) | COD (mg/g-dry) |
|---------|-------------|--------|---------|---------|-------|-------|---------|-------|----------|----------------|
| 1-L-1 | -94 | 4.9 | 19.3 | 21 | オリーブ黒 | シルト | 貝殻片・植物片 | 無臭 | 2.9 | 5.8 |
| 1-C-1 | -105 | 4.7 | 22.2 | 23.1 | オリーブ黒 | 砂混礫 | 貝殻片 | 無臭 | 1.4 | 0.9 |
| 1-C-2 | -66 | 1.6 | 21.2 | 22 | オリーブ黒 | シルト混砂 | なし | 無臭 | 1.5 | 1.4 |
| 1-R-1 | -185 | 6.6 | 20.2 | 23.4 | オリーブ黒 | シルト混砂 | なし | 無臭 | 6.2 | 16.6 |
| 2-L-1 | -230 | 9.5 | 21 | 23.3 | オリーブ黒 | シルト | なし | 無臭 | 6.2 | 16.8 |
| 2-C-1 | -107 | 3.1 | 21.2 | 21.8 | オリーブ黒 | 砂 | 貝殻片 | 無臭 | 1.8 | 2.9 |
| 2-C-2 | -99 | 4.1 | 20.4 | 22.1 | オリーブ黒 | シルト | 植物片 | 無臭 | 4.4 | 8.5 |
| 2-R-1 | -241 | 4.8 | 20.1 | 22.6 | 黒 | シルト | 貝殻片 | 無臭 | 4.2 | 10.6 |
| 3-L-1 | -250 | 9 | 22.1 | 22.1 | オリーブ黒 | シルト | 植物片 | 無臭 | 3.1 | 6.7 |
| 3-C-1 | -382 | 12.4 | 20.8 | 23.7 | 黒 | シルト | 植物片 | 硫化水素臭 | 6.7 | 19.9 |
| 3-C-2 | -85 | 4 | 20.7 | 22.2 | オリーブ黒 | シルト | 貝殻片・植物片 | 無臭 | 3.4 | 6.2 |
| 3-R-1 | -112 | 1.6 | 19.7 | 20.7 | オリーブ黒 | シルト | 貝殻片 | 無臭 | 2 | 3.6 |
| 4-1-L-1 | -186 | 8.6 | 21.2 | 22.8 | オリーブ黒 | シルト | 貝殻片・植物片 | 無臭 | 3 | 5.4 |
| 4-1-C-1 | -358 | 7.3 | 19.8 | 23.6 | 黒 | シルト | なし | 硫化水素臭 | 8.6 | 25.1 |
| 4-1-R-1 | -74 | - | - | 21.2 | オリーブ黒 | シルト | 植物片 | 無臭 | 4.7 | 9.3 |
| 4-1-R-2 | -74 | 1.7 | 21.3 | 22 | オリーブ黒 | 砂 | 貝殻片 | 無臭 | 1.3 | 1 |
| 4-2-L-1 | -101 | 1.6 | 21.1 | 21.5 | オリーブ黒 | 砂 | 貝殻片・植物片 | 無臭 | 2.1 | 2.9 |
| 4-2-C-1 | -351 | 12 | 21.7 | 23.6 | 黒 | シルト | なし | 無臭 | 7.3 | 17.9 |
| 4-2-R-1 | -120 | - | - | 22.3 | オリーブ黒 | シルト | 植物片 | 無臭 | 3.7 | 13.4 |
| 4-2-R-2 | -86 | - | 22.1 | 21.3 | オリーブ黒 | シルト混砂 | 植物片 | 硫化水素臭 | 3 | 7.6 |
| 4-3-L-1 | -224 | 5.5 | 20.6 | 21.8 | オリーブ黒 | 砂 | 貝殻片・植物片 | 無臭 | 4.4 | 13.2 |
| 4-3-C-1 | -204 | 8 | 21.1 | 22.8 | オリーブ黒 | シルト | 貝殻片 | 無臭 | 4.5 | 11.7 |
| 4-3-R-1 | -361 | - | - | 21.8 | オリーブ黒 | シルト | 植物片 | 無臭 | 7.5 | 23.8 |
| 4-3-R-2 | -354 | - | - | 23.1 | オリーブ黒 | シルト混砂 | 植物片 | 硫化水素臭 | 6.1 | 20 |
| 5-L-1 | -153 | 3.4 | 20.4 | 21.1 | オリーブ黒 | シルト混砂 | なし | 無臭 | 2.6 | 4.6 |
| 5-C-1 | -280 | 3.3 | 21.8 | 22.1 | オリーブ黒 | シルト | 貝殻片 | 無臭 | 5.9 | 13.5 |
| 5-R-1 | -49 | 1.6 | 26.3 | 23.8 | オリーブ黒 | 砂 | なし | 無臭 | 1.8 | 3.6 |
| 5-R-2 | -147 | 4.3 | 22.5 | 23.8 | オリーブ黒 | 砂 | なし | 無臭 | 1.5 | 1.5 |
| 6-L-1 | -266 | 7.5 | 20.8 | 22.1 | オリーブ黒 | シルト | 植物片 | 無臭 | 4 | 10.7 |
| 6-C-1 | -356 | 14.1 | 22.2 | 23.2 | オリーブ黒 | シルト | なし | 硫化水素臭 | 7.3 | 20.6 |
| 6-R-1 | -57 | - | 27.1 | 23.3 | オリーブ黒 | 砂 | なし | 無臭 | 1.6 | 1.9 |
| 6-R-2 | -72 | 7.2 | 23.1 | 23.9 | オリーブ黒 | 砂 | なし | 無臭 | 1.6 | 1 |

(5) 調査時期

| 調査年度 | 調査時期 | 調査実施日 | 備考 |
|-------|------|-----------------------|-----------|
| 令和6年度 | 秋季 | 令和6(2024)年10月9、11、15日 | 8測線(32地点) |

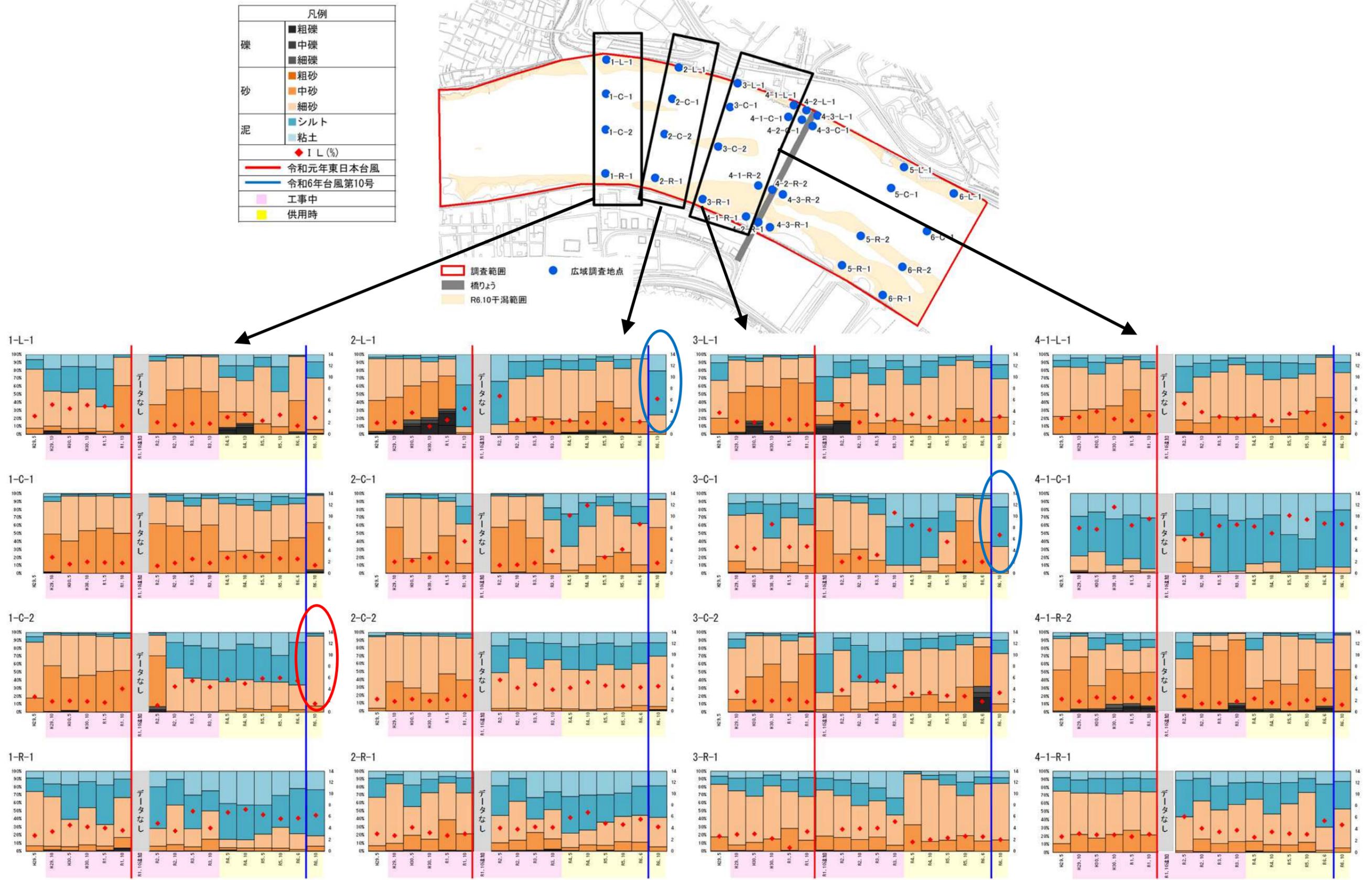


図 2-1(1) 粒度組成の経年変化(調査時期別・広域)

第21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

| 凡例 | |
|----|--------------|
| 礫 | ■ 粗礫 |
| | ■ 中礫 |
| | ■ 細礫 |
| 砂 | ■ 粗砂 |
| | ■ 中砂 |
| | ■ 細砂 |
| 泥 | ■ シルト |
| | ■ 粘土 |
| | ◆ I L (%) |
| | — 令和元年東日本台風 |
| | — 令和6年台風第10号 |
| | ■ 工事中 |
| | ■ 供用時 |

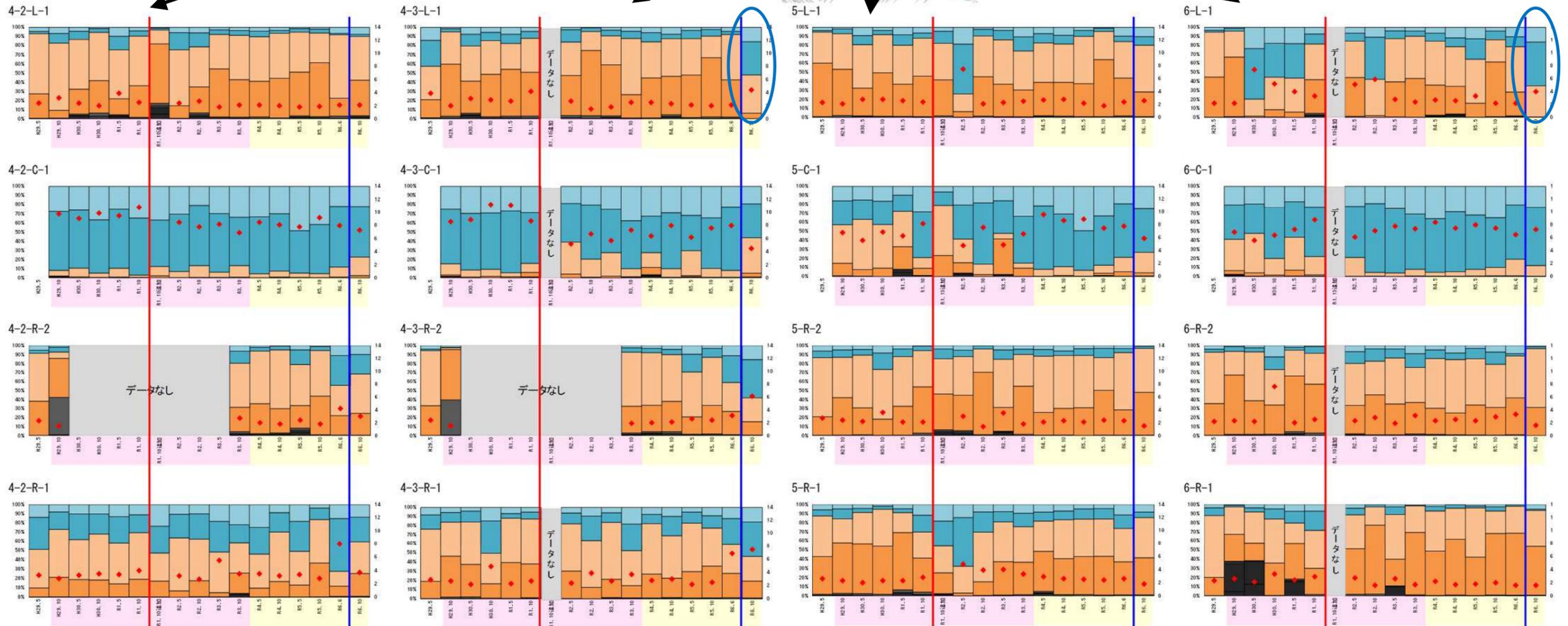
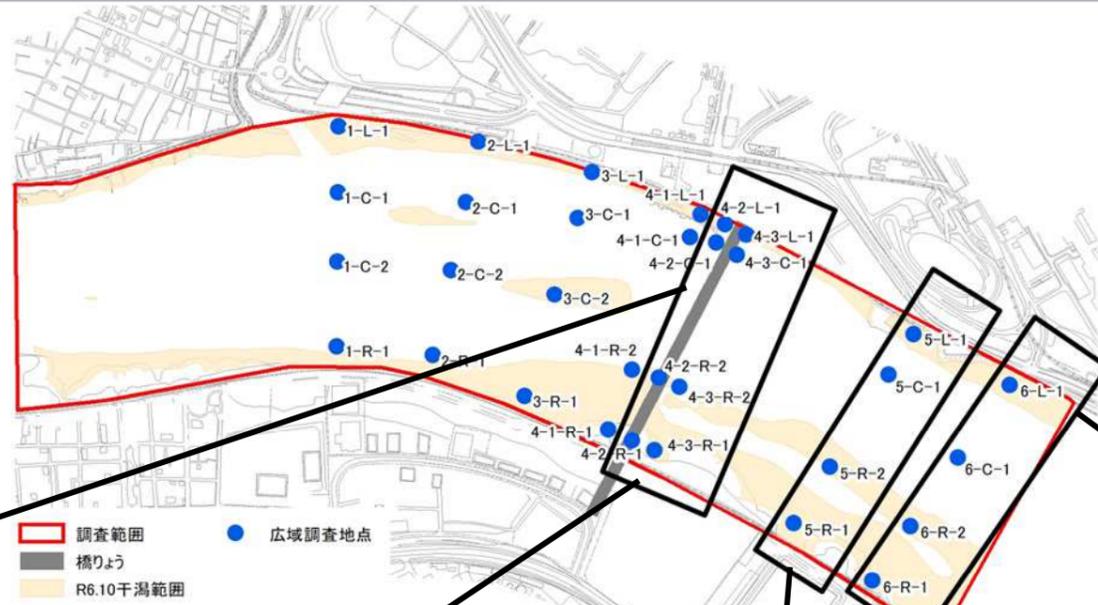


図 2-1(2) 粒度組成の経年変化(調査時期別・広域)

第21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

2-2 干潟調査

(1) 調査目的

●橋りょう周辺の底質の現況を確認し、橋脚工事の伴う掘削・埋戻し後の底質環境の変化について把握することを目的とした。

(2) 調査内容

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

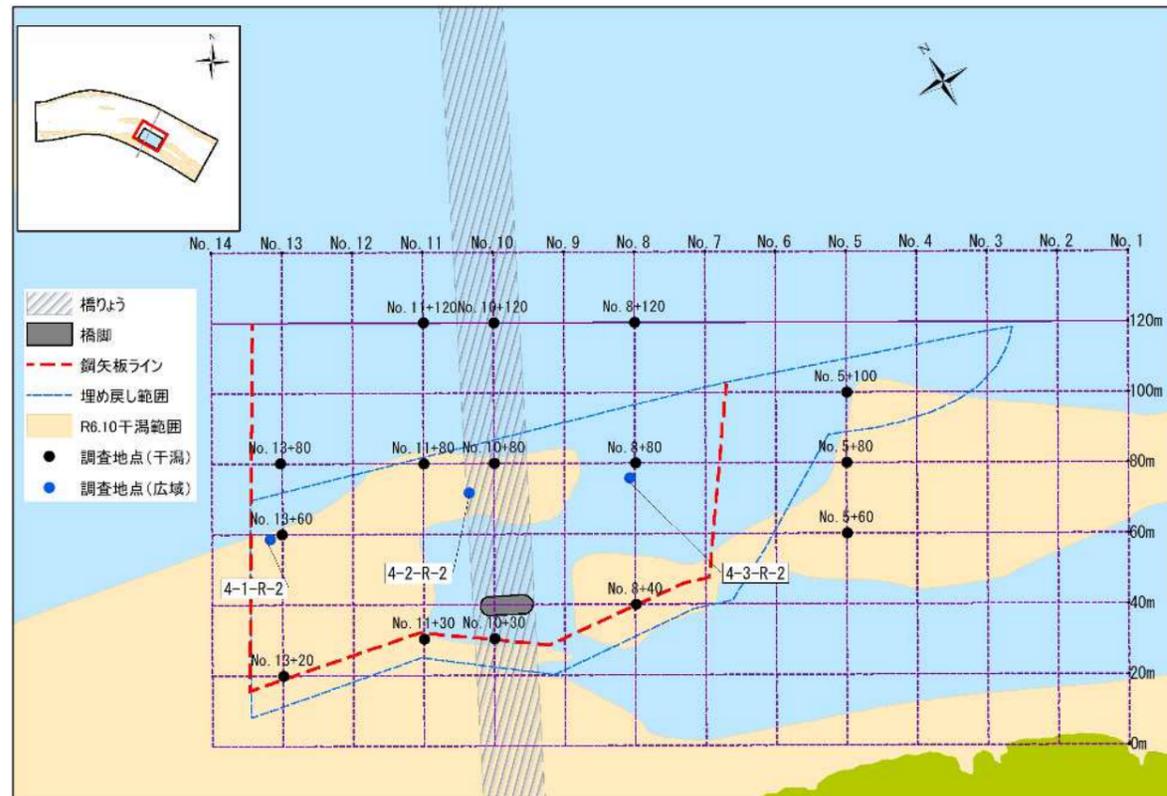
(3) 調査手法

●直径 15cm 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 を分析した。水深が深い地点は、採泥器（スミス・マッキンタイヤ）を用いて採泥した。

●酸化還元電位、塩分の測定、含水比について現地測定した。

(4) 調査地点

●調査地点は、下図に示すとおりである。



(5) 調査時期

| 調査年度 | 調査時期 | 調査実施日 | 備考 |
|-------|------|--------------------|------|
| 令和6年度 | 秋季 | 令和6(2024)年10月9、11日 | 15地点 |

(6) 調査結果

1) 令和6(2024)年6月調査からの変化

<令和6(2024)年6月調査からの変化>

●令和6(2024)年10月調査は、6月調査と比較して、No.8+120m、No.10+120m、No.11+120mで砂分の割合が高くなった(図2-2○参照)。また、No.5+60m、No.5+80m、No.5+100m、No.8+80mでシルト・粘土分及び強熱減量の割合が高くなった(図2-2○参照)。これらは、令和6年8月の台風第10号による増水の影響と考えられる。

●その他の地点の底質の粒度組成については、6月調査と比較して明らかな変化は確認されなかった。

表 2-2 調査結果(令和6(2024)年10月)

| 調査地点 | 酸化還元電位 (mV) | 塩分 (%) | 水温 (°C) | 泥温 (°C) | 泥色名 | 性状 | 夾雑物 | 臭気 | 含水率 (%) | 強熱減量 (%) | COD (mg/g-dry) |
|------------|-------------|--------|---------|---------|-------|-------|-----|----|---------|----------|----------------|
| No. 5+60 | -223 | 7.4 | 22.6 | 24.2 | オリーブ黒 | 砂混シルト | なし | 無臭 | 38.5 | 4.6 | 9.9 |
| No. 5+80 | -296 | 7.2 | 22.1 | 22.4 | オリーブ黒 | シルト混砂 | 植物片 | 無臭 | 39.4 | 4.2 | 11.6 |
| No. 5+100 | -267 | 11.7 | 23.2 | 22.2 | オリーブ黒 | シルト混砂 | 貝殻片 | 無臭 | 41.8 | 4.2 | 12 |
| No. 8+40 | -155 | 6.6 | 23.3 | 23.4 | オリーブ黒 | シルト混砂 | なし | 無臭 | 29 | 2 | 3.5 |
| No. 8+80 | -247 | 8.9 | 22.3 | 23.6 | オリーブ黒 | シルト | 貝殻片 | 無臭 | 45.5 | 5.3 | 15.2 |
| No. 8+120 | -265 | 11.1 | 22.5 | 22.8 | オリーブ黒 | シルト混砂 | なし | 無臭 | 34.6 | 2.9 | 5.5 |
| No. 10+30 | -53 | 3.8 | 21.4 | 22.5 | オリーブ黒 | 砂 | 貝殻片 | 無臭 | 25.6 | 1.5 | 1.5 |
| No. 10+80 | -81 | 5.7 | 23.1 | 23.2 | オリーブ黒 | 砂 | 貝殻片 | 無臭 | 27.1 | 1.5 | 2 |
| No. 10+120 | -194 | 7.5 | 22.5 | 22.9 | オリーブ黒 | シルト混砂 | 植物片 | 無臭 | 29.2 | 2.2 | 3.9 |
| No. 11+30 | -88 | 5 | 22.8 | 22.9 | オリーブ黒 | 砂 | なし | 無臭 | 26.3 | 1.7 | 1.9 |
| No. 11+80 | -58 | 5.5 | 22.2 | 22.8 | オリーブ黒 | 砂 | なし | 無臭 | 25.2 | 1.4 | 1.2 |
| No. 11+120 | -79 | 3.2 | 21.1 | 22.1 | オリーブ黒 | 砂 | 植物片 | 無臭 | 28.2 | 1.7 | 1.4 |
| No. 13+20 | -179 | 1.6 | 20.1 | 21.2 | オリーブ黒 | 砂 | なし | 無臭 | 27.4 | 1.6 | 1.5 |
| No. 13+60 | -68 | 1.6 | 21.1 | 21.6 | オリーブ黒 | 砂 | なし | 無臭 | 22.1 | 1.4 | 1.3 |
| No. 13+80 | 70 | 1.6 | 21.8 | 22.1 | オリーブ黒 | 砂 | 植物片 | 無臭 | 26.4 | 1.5 | 1.6 |

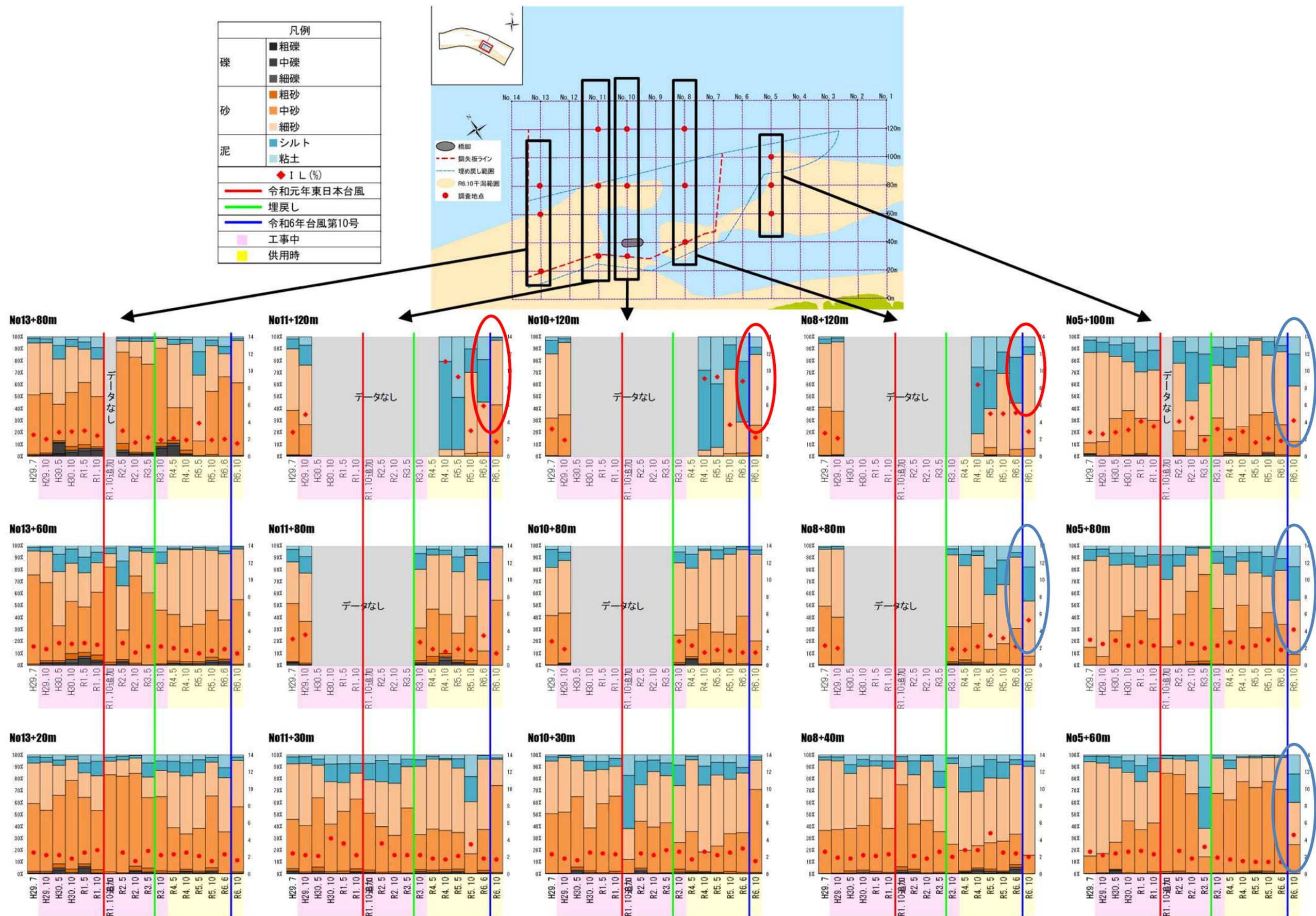


図 2-2 粒度組成の経年変化(調査時期別・干潟)

第21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. 底生生物

3-1 広域調査

(1) 調査目的

●本調査は、橋りょう周辺の底生生物の生息状況及び橋脚設置に伴い掘削し埋戻しを行った干潟、生態系保持空間の底生生物の生息状況に対する影響を把握することを目的とした。

(2) 調査内容

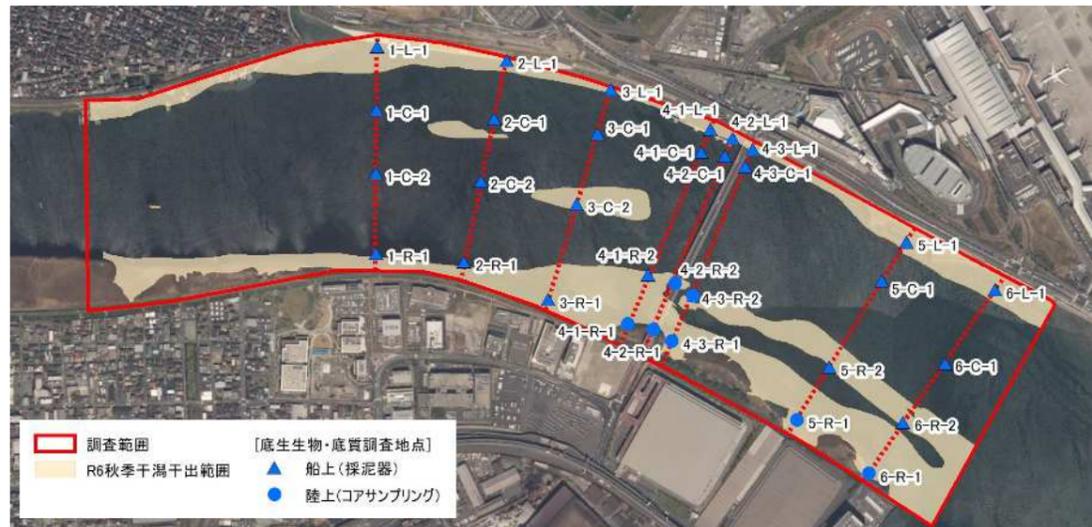
●底生生物の種類数、個体数、湿重量

(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)により採集した。
- 直径15cm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した。水深が深い地点は、採泥器(スミス・マッキンタイヤ)を用いて採泥した。

(4) 調査地点

●橋りょうとその周辺(上流部、下流部)で調査を実施した。



調査時期

| 調査年度 | 調査時期 | 調査実施日 | 備考 |
|-------|------|-----------------------|-----------|
| 令和6年度 | 秋季 | 令和6(2024)年10月9、11、15日 | 8測線(32地点) |

(5) 調査結果

1) 確認種数の状況

- 現地調査の結果は、図3-1及び図3-2に示すとおりである。令和6年6月調査では74種、10月調査では62種、合計90種の底生生物が確認された。分類別では、多毛類(環形動物門)、貝類(軟体動物門)及び節足動物(節足動物門)の合計確認種数が全体の9割以上を占めた。
- 年間の確認種数の推移は図3-3に示すとおりである。工事中の平成30(2018)年から令和3(2021)年までは55~75種の間で推移したが、供用時の令和4(2022)年から令和6(2024)年までは59~90種と増加傾向にあった。

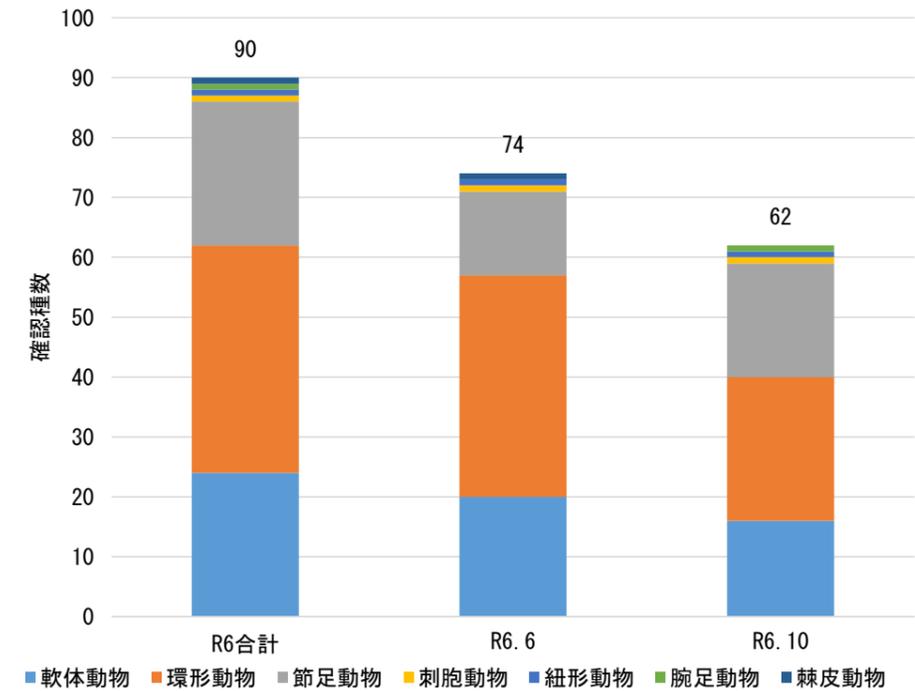
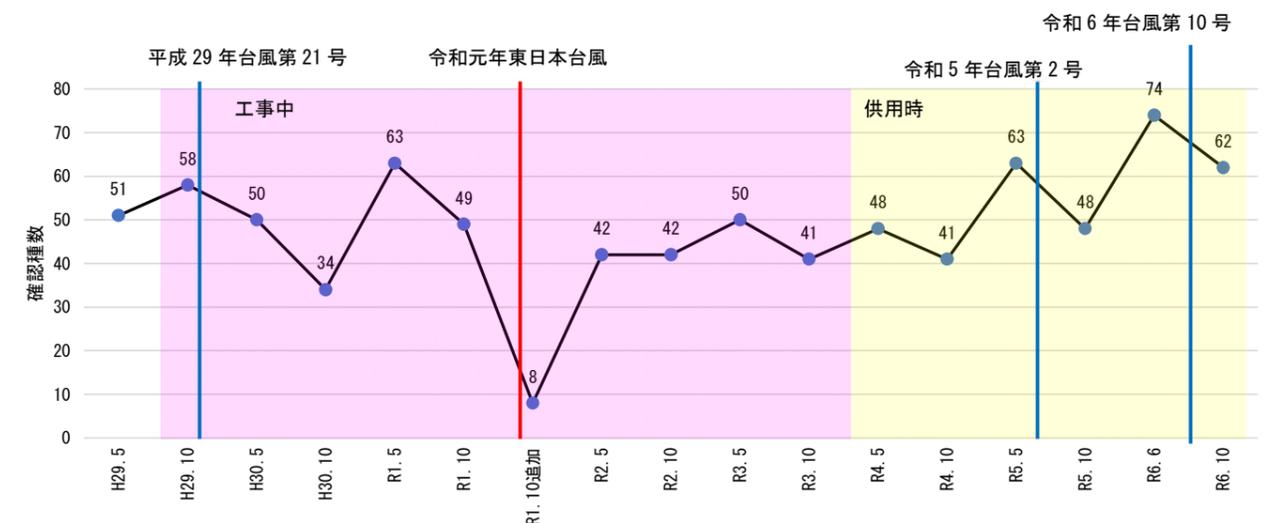


図3-1 底生生物の確認種数(広域)



注)平成29(2017)年5月は60地点、10月は35地点、平成30(2018)年5月から令和3(2021)年5月は30地点、令和3(2021)年10月から令和6(2024)年10月は32地点で実施した。

図3-2 底生生物の確認種数(調査時期別・広域)

第21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) 優占種の確認状況

- 令和6(2024)年度の底生生物優占種は、表3-2に示すとおりである。令和6(2024)年6月調査は *Cirriiformia* 属(ミスヒキゴカイ科)が、10月はホトトギスガイが優占した。令和6(2024)年度は年間で *Cirriiformia* 属が優占した。
- 調査時期別の優占種の確認状況は、表3-3に示すとおりである。春季は *Heteromastus* 属(イトゴカイ科)、*Pseudopolydora* 属(スピオ科)、ヤマトスピオ(スピオ科)、ヤマトカワゴカイ(ゴカイ科)、*Cirriiformia* 属などの多毛類が優占した。秋季は、春季に比べて優占順位の入れ替わりが激しいものの、*Heteromastus* 属、ヤマトカワゴカイ、*Cirriiformia* 属など多毛類のほか、節足動物のムロミスナウミナナフシや、貝類のホトトギスガイなどが優占した。
- 広域右岸の優占種の確認状況は、表3-4に示すとおりである。春季は多毛類が優占し、秋季は春季と比較して入れ替わりが激しく、多毛類のほか節足動物や貝類が優占する傾向にあった。

表 3-2 底生生物優占種の確認状況(広域)

| 調査時期 | 第一位 | 第二位 | 第三位 | 第四位 | 第五位 |
|-------|-----------------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| R6 合計 | <i>Cirriiformia</i> 属 | シズクガイ | ホトトギスガイ | ニホンドロソコエビ | アリアケドロクダムシ |
| R6.6 | <i>Cirriiformia</i> 属 | シズクガイ | アリアケドロクダムシ | <i>Mediomastus</i> 属 | <i>Pseudopolydora</i> 属 |
| R6.10 | ホトトギスガイ | タイリクドロクダムシ | ニホンドロソコエビ | ムロミスナウミナナフシ | <i>Cirriiformia</i> 属 |

表 3-3 底生生物優占種の確認状況(調査時期別・広域)

| 調査時期 | 第一位 | 第二位 | 第三位 | 第四位 | 第五位 | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------------|
| 春季 | 工事前 | H29.5 ヤマトスピオ | ヤマトシジミ | アサリ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | <i>Cirriiformia</i> 属 | |
| | 工事中 | H30.5 <i>Heteromastus</i> 属 | ヤマトシジミ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | ヤマトスピオ | ムロミスナウミナナフシ | |
| | | R1.5 <i>Heteromastus</i> 属 | <i>Pseudopolydora</i> 属 | ヤマトカワゴカイ | ムロミスナウミナナフシ | アサリ | |
| | | R2.5 ヤマトカワゴカイ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | <i>Heteromastus</i> 属 | ヤマトスピオ | ムロミスナウミナナフシ | |
| | 供用時 | R3.5 ヤマトスピオ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | ヤマトカワゴカイ | <i>Heteromastus</i> 属 | シズクガイ | |
| | | R4.5 ヤマトカワゴカイ | <i>Heteromastus</i> 属 | <i>Pseudopolydora</i> 属 | アサリ | ヤマトスピオ | |
| R5.5 <i>Cirriiformia</i> 属 | | <i>Heteromastus</i> 属 | <i>Pseudopolydora</i> 属 | ホソエリタテスピオ | ムロミスナウミナナフシ | | |
| 秋季 | R6.6 <i>Cirriiformia</i> 属 | シズクガイ | アリアケドロクダムシ | <i>Mediomastus</i> 属 | <i>Pseudopolydora</i> 属 | | |
| | 工事中 | H29.10 エドガワミズゴマツボ | <i>Cirriiformia</i> 属 | アサリ | ホンビノスガイ | ホトトギスガイ | |
| | | H30.10 ヤマトシジミ | エドガワミズゴマツボ | <i>Heteromastus</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ | イトゴカイ属 | |
| | | R1.10 ムロミスナウミナナフシ | ニホンドロソコエビ | <i>Heteromastus</i> 属 | ヤマトシジミ | ヤマトカワゴカイ | |
| | 供用時 | R1.10 追加 | ニホンドロソコエビ | <i>Heteromastus</i> 属 | モクスガニ科 | ヤマトシジミ | タカノケフサイソガニ |
| | | R2.10 ムロミスナウミナナフシ | <i>Heteromastus</i> 属 | ヤマトカワゴカイ | ホトトギスガイ | <i>Notomastus</i> 属 | |
| | | R3.10 <i>Heteromastus</i> 属 | アサリ | ムロミスナウミナナフシ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | ヤマトカワゴカイ | |
| | | R4.10 <i>Cirriiformia</i> 属 | <i>Heteromastus</i> 属 | ヤマトカワゴカイ | エドガワミズゴマツボ | ムロミスナウミナナフシ | |
| | R5.10 <i>Cirriiformia</i> 属 | コケゴカイ | エドガワミズゴマツボ | <i>Heteromastus</i> 属 | ホトトギスガイ | | |
| | R6.10 | ホトトギスガイ | タイリクドロクダムシ | ニホンドロソコエビ | ムロミスナウミナナフシ | <i>Cirriiformia</i> 属 | |

表 3-4 底生生物優占種の確認状況(調査時期別・広域右岸)

| 調査時期 | 第一位 | 第二位 | 第三位 | 第四位 | 第五位 | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 春季 | 工事前 | H29.5 ヤマトスピオ | ヤマトシジミ | アサリ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ |
| | 工事中 | H30.5 <i>Heteromastus</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ | ヤマトスピオ | ヤマトシジミ | ガタヅキ |
| | | R1.5 ヤマトカワゴカイ | ムロミスナウミナナフシ | ヤマトスピオ | <i>Heteromastus</i> 属 | <i>Pseudopolydora</i> 属 |
| | | R2.5 ヤマトスピオ | <i>Heteromastus</i> 属 | ヤマトカワゴカイ | ムロミスナウミナナフシ | ニホンドロソコエビ |
| | 供用時 | R3.5 ヤマトスピオ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | <i>Heteromastus</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ | ヤマトカワゴカイ |
| | | R4.5 ヤマトカワゴカイ | アサリ | <i>Heteromastus</i> 属 | <i>Cirriiformia</i> 属 | <i>Pseudopolydora</i> 属 |
| R5.5 <i>Cirriiformia</i> 属 | | <i>Heteromastus</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ | ヤマトスピオ | アサリ | |
| 秋季 | R6.6 <i>Cirriiformia</i> 属 | ガタヅキ | コケゴカイ | <i>Heteromastus</i> 属 | アサリ | |
| | 工事中 | H29.10 ムロミスナウミナナフシ | アサリ | ヤマトシジミ | <i>Cirriiformia</i> 属 | コケゴカイ |
| | | H30.10 エドガワミズゴマツボ | イトゴカイ属 | <i>Heteromastus</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ | アサリ |
| | | R1.10 ムロミスナウミナナフシ | ヤマトカワゴカイ | <i>Heteromastus</i> 属 | ヤマトシジミ | 紐形動物門 |
| | 供用時 | R2.10 ムロミスナウミナナフシ | ヤマトカワゴカイ | ホトトギスガイ | <i>Heteromastus</i> 属 | アサリ |
| | | R3.10 <i>Heteromastus</i> 属 | アサリ | ムロミスナウミナナフシ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | <i>Notomastus</i> 属 |
| | | R4.10 <i>Cirriiformia</i> 属 | <i>Heteromastus</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ | アサリ | エドガワミズゴマツボ |
| | | R5.10 <i>Cirriiformia</i> 属 | コケゴカイ | エドガワミズゴマツボ | ムロミスナウミナナフシ | ホトトギスガイ |
| | R6.10 | タイリクドロクダムシ | ホトトギスガイ | ニホンドロソコエビ | イトメ | ムロミスナウミナナフシ |

第21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

＜供用時の確認状況＞

- 底生生物は、季節ごとに確認される種が異なることから秋季調査（10月）の結果で比較する。令和6(2024)年10月調査の結果、4-1-R-1では節足動物のタイリクドロクダムシが優占し（図3-4(1) ■ 参照）、2-C-2、3-C-2、4-1-R-2では貝類のホトギスガイが優占した（図3-4(1) ■ 参照）。
- これらは季節的な変動のほか、令和6(2024)年8月の台風第10号により、底質が攪乱された影響が考えられる。

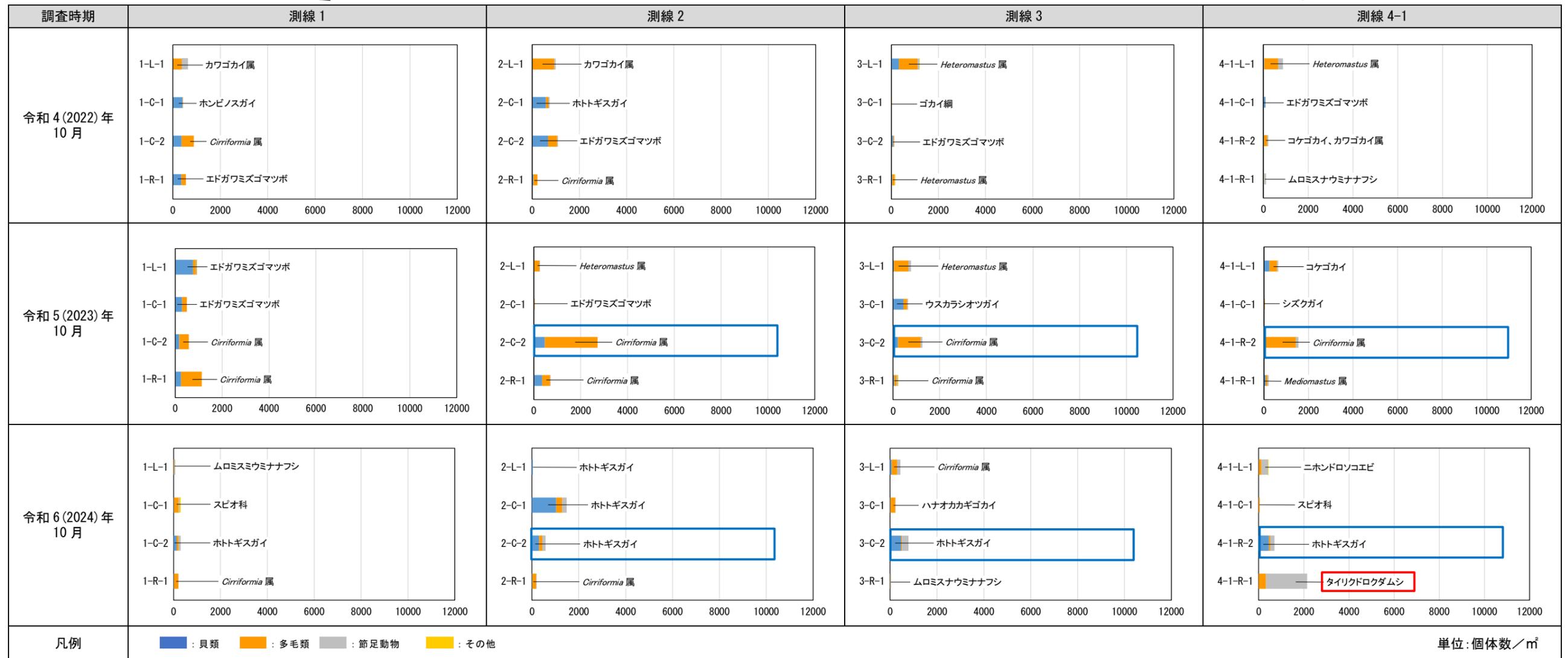
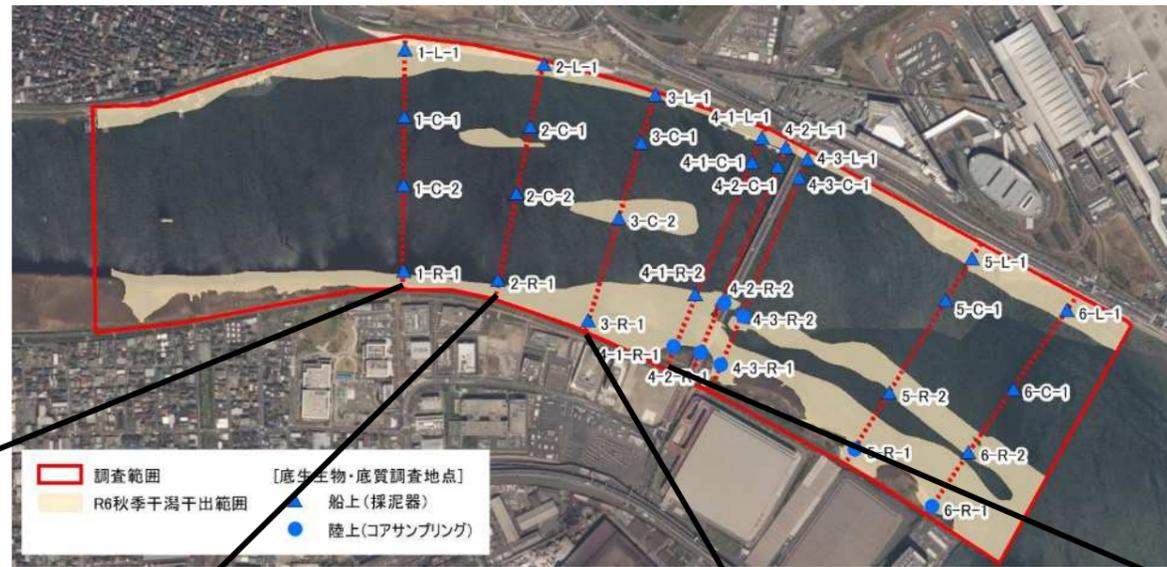
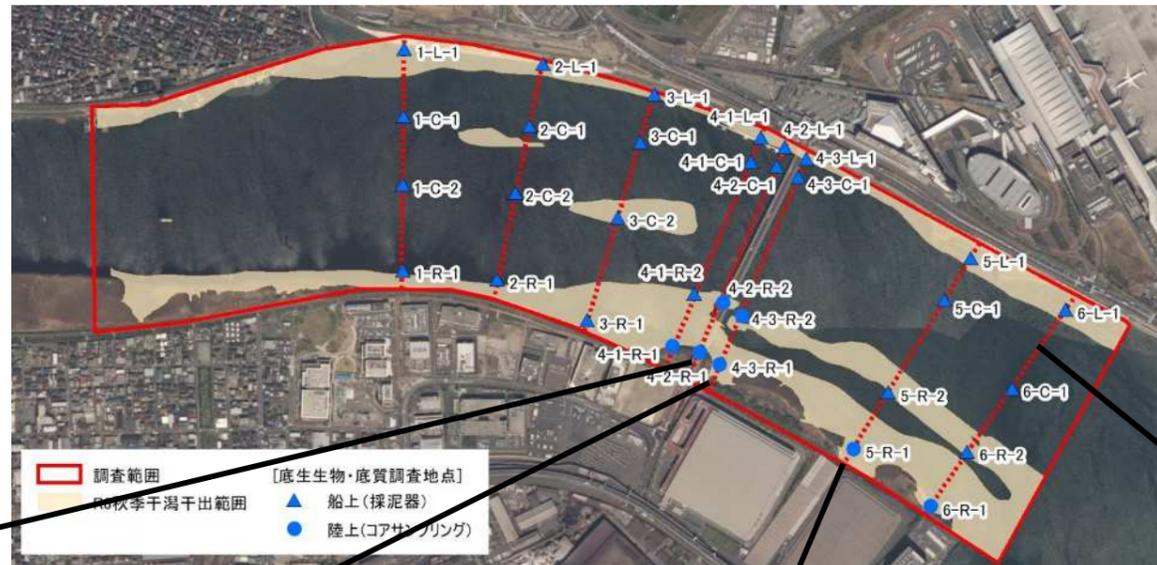


図 3-4(1) 供用時の底生生物の確認状況(秋季・広域)

第21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

＜供用時の確認状況＞

- 令和6(2024)年10月調査の結果、4-2-R-1、4-3-R-1では節足動物のタイリクドロクダムシが優占し(図3-4(2)参照)、5-R-2では貝類のホトギスガイが優占した(図3-4(2)参照)。
- これらは季節的な変動のほか、令和6(2024)年8月の台風第10号により、底質が攪乱された影響が考えられる。



| 調査時期 | 測線 4-2 | 測線 4-3 | 測線 5 | 測線 6 |
|---------------|---|---|--|---|
| 令和4(2022)年10月 | <ul style="list-style-type: none"> 4-2-L-1: Heteromastus 属 4-2-C-1: エドガワミズゴマツボ 4-2-R-2: Notomastus 属 4-2-R-1: ムロミスナウミナナフシ | <ul style="list-style-type: none"> 4-3-L-1: Notomastus 属 4-3-C-1: エドガワミズゴマツボ 4-3-R-2: Cirriformia 属 4-3-R-1: Notomastus 属 | <ul style="list-style-type: none"> 5-L-1: Heteromastus 属 5-C-1: アサリ 5-R-2: Heteromastus 属 5-R-1: ムロミスナウミナナフシ | <ul style="list-style-type: none"> 6-L-1: Heteromastus 属 6-C-1: アサリ 6-R-2: Cirriformia 属 6-R-1: コメツキガニ |
| 令和5(2023)年10月 | <ul style="list-style-type: none"> 4-2-L-1: コケゴカイ 4-2-C-1: エドガワミズゴマツボ 4-2-R-2: Cirriformia 属 4-2-R-1: Cirriformia 属 | <ul style="list-style-type: none"> 4-3-L-1: Heteromastus 属 4-3-C-1: エドガワミズゴマツボ 4-3-R-2: Cirriformia 属 4-3-R-1: Heteromastus 属 | <ul style="list-style-type: none"> 5-L-1: ムロミスナウミナナフシ 5-C-1: シノブハネエラスピオ 5-R-2: Cirriformia 属 5-R-1: ガタツキ | <ul style="list-style-type: none"> 6-L-1: Cirriformia 属 6-C-1: シノブハネエラスピオ 6-R-2: Cirriformia 属 6-R-1: ムロミスナウミナナフシ |
| 令和6(2024)年10月 | <ul style="list-style-type: none"> 4-2-L-1: ホトギスガイ 4-2-C-1: シノブハネエラスピオ 4-2-R-2: チゴガニ 4-2-R-1: タイリクドロクダムシ | <ul style="list-style-type: none"> 4-3-L-1: ケフサイソガニ 4-3-C-1: ホトギスガイ 4-3-R-2: ムロミスナウミナナフシ 4-3-R-1: タイリクドロクダムシ | <ul style="list-style-type: none"> 5-L-1: ムロミスナウミナナフシ 5-C-1: シノブハネエラスピオ 5-R-2: ホトギスガイ 5-R-1: ムロミスナウミナナフシ | <ul style="list-style-type: none"> 6-L-1: Cirriformia 属 6-C-1: ニホンドロソコエビ 6-R-2: ニホンドロソコエビ 6-R-1: コメツキガニ |
| 凡例 | <ul style="list-style-type: none"> ■ : 貝類 ■ : 多毛類 ■ : 節足動物 ■ : その他 | | | |

図 3-4(2) 供用時の底生生物の確認状況(秋季・広域)

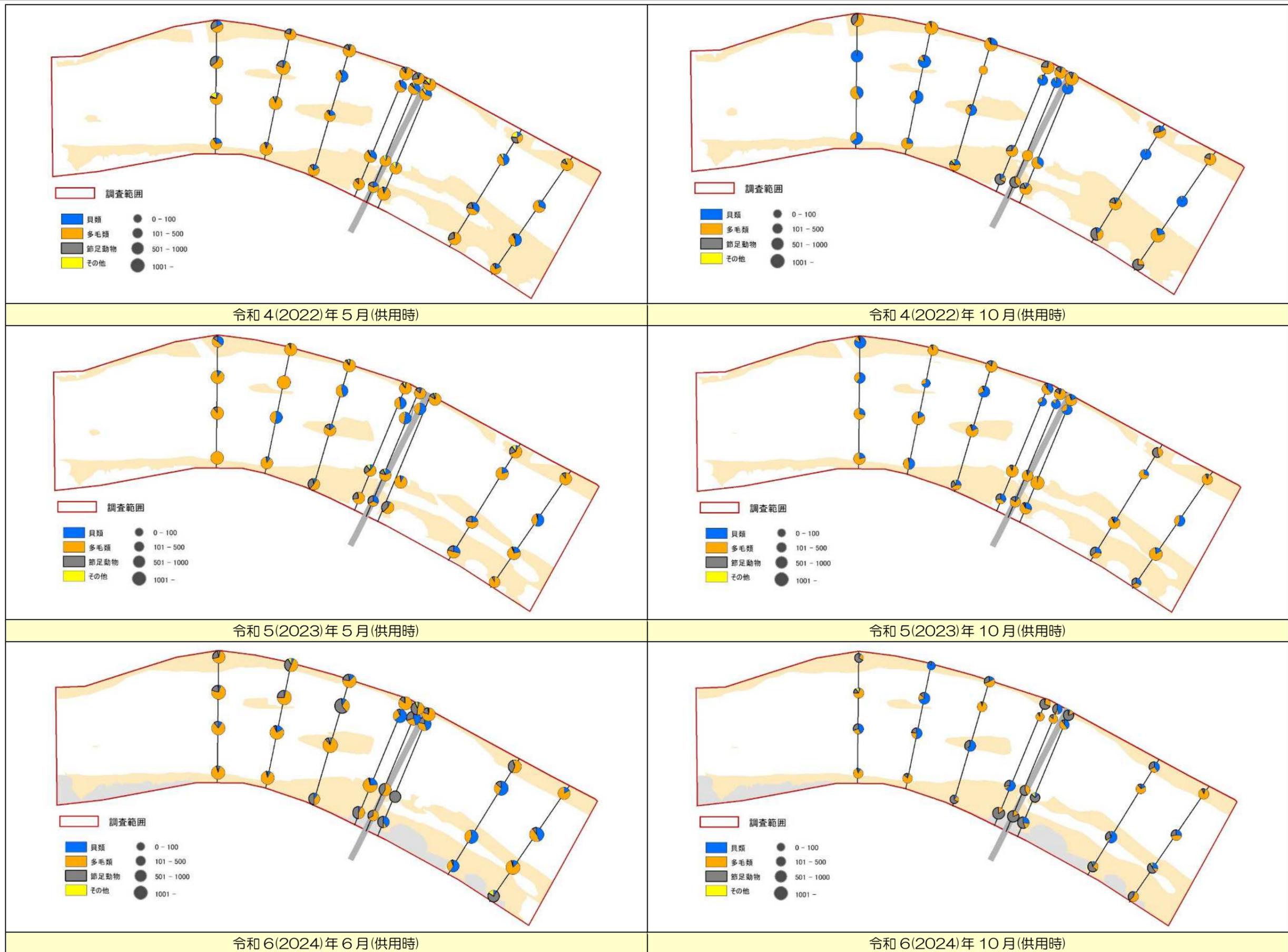


図 3-5 供用時の底生生物の確認状況(調査時期別・広域)

第21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) 典型種の確認状況

第1回のアドバイザー会議で、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種を底生生物の典型種としたことから、個体数の変化について確認を行った。典型種の確認個体数は表3-5、確認位置は図3-6に示すとおりである。

<ヤマトシジミ>

- 令和6(2024)年10月調査の結果、ヤマトシジミは9地点で確認された。個体数が最も多い地点は6月調査と同様の右岸下流(5-R-1)で、個体密度は38個体/平方メートルであった。
- 確認されたヤマトシジミの殻長は、表3-6及び図3-7に示すとおりである。令和6(2024)年6月調査と同様、10mm未満の稚貝(令和5年生まれと推定)の割合が高い一方で、15~20mmの成貝(令和3年生まれと推定)も確認された。成貝と稚貝が同時に採集されたことから、複数世代が生息し、繁殖している可能性が考えられる。

<ヤマトカワゴカイ(※カワゴカイ属の一種はヤマトカワゴカイに含めた)>

- 令和6(2024)年10月調査の結果、ヤマトカワゴカイは2地点で確認された。令和6(2024)年6月調査の12地点から減少した。個体数が最も多い地点は、右岸下流(6-R-1)の19個体/平方メートルであった。

<ヤマトスピオ>

- 令和6(2024)年10月調査の結果、ヤマトスピオは6地点で確認された。個体数が最も多い地点は、左岸橋りょう付近(4-1-L-1)の27個体/平方メートルであった。

表3-5 底生生物典型種の確認個体数(平方メートルあたり個体数)

| 調査地点 | ヤマトシジミ | | ヤマトカワゴカイ | | ヤマトスピオ | |
|-------------------------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|
| | R6.6 | R6.10 | R6.6 | R6.10 | R6.6 | R6.10 |
| 1-C-1 | | | | | | |
| 1-C-2 | | | 5 | | | |
| 1-L-1 | 19 | 5 | 113 | | 170 | |
| 1-R-1 | | | | | | |
| 2-C-1 | | | 5 | | | 5 |
| 2-C-2 | | | | | | |
| 2-L-1 | 57 | | 170 | | 113 | |
| 2-R-1 | 19 | | 19 | | | |
| 3-C-1 | | | | | | |
| 3-C-2 | | | | | | |
| 3-L-1 | | 5 | | | | |
| 3-R-1 | 19 | | 19 | | | |
| 4-1-C-1 | | | 5 | | | |
| 4-1-L-1 | | 5 | | 11 | 208 | 27 |
| 4-1-R-1 | | | 38 | | | |
| 4-1-R-2 | | | | | | 16 |
| 4-2-C-1 | | | | | | |
| 4-2-L-1 | 19 | 16 | 19 | | 57 | |
| 4-2-R-1 | | 19 | | | 19 | |
| 4-2-R-2 | | | | | | |
| 4-3-C-1 | | | | | | |
| 4-3-L-1 | | 5 | 19 | | 453 | |
| 4-3-R-1 | | | | | | |
| 4-3-R-2 | | | | | | |
| 5-C-1 | | | | | 5 | |
| 5-L-1 | | 21 | 151 | | 19 | 21 |
| 5-R-1 | 75 | 38 | | | | |
| 5-R-2 | | | | | 19 | |
| 6-C-1 | | | | | | |
| 6-L-1 | | | 19 | | | 5 |
| 6-R-1 | | 19 | | 19 | | 19 |
| 6-R-2 | | | | | | |
| 調査地点数 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| 確認地点数 | 6 | 9 | 12 | 2 | 9 | 6 |
| 合計個体数/32 m ² | 208 | 133 | 582 | 30 | 1063 | 93 |
| 平均個体数/m ² | 6.5 | 4.2 | 18.2 | 0.9 | 33.2 | 2.9 |

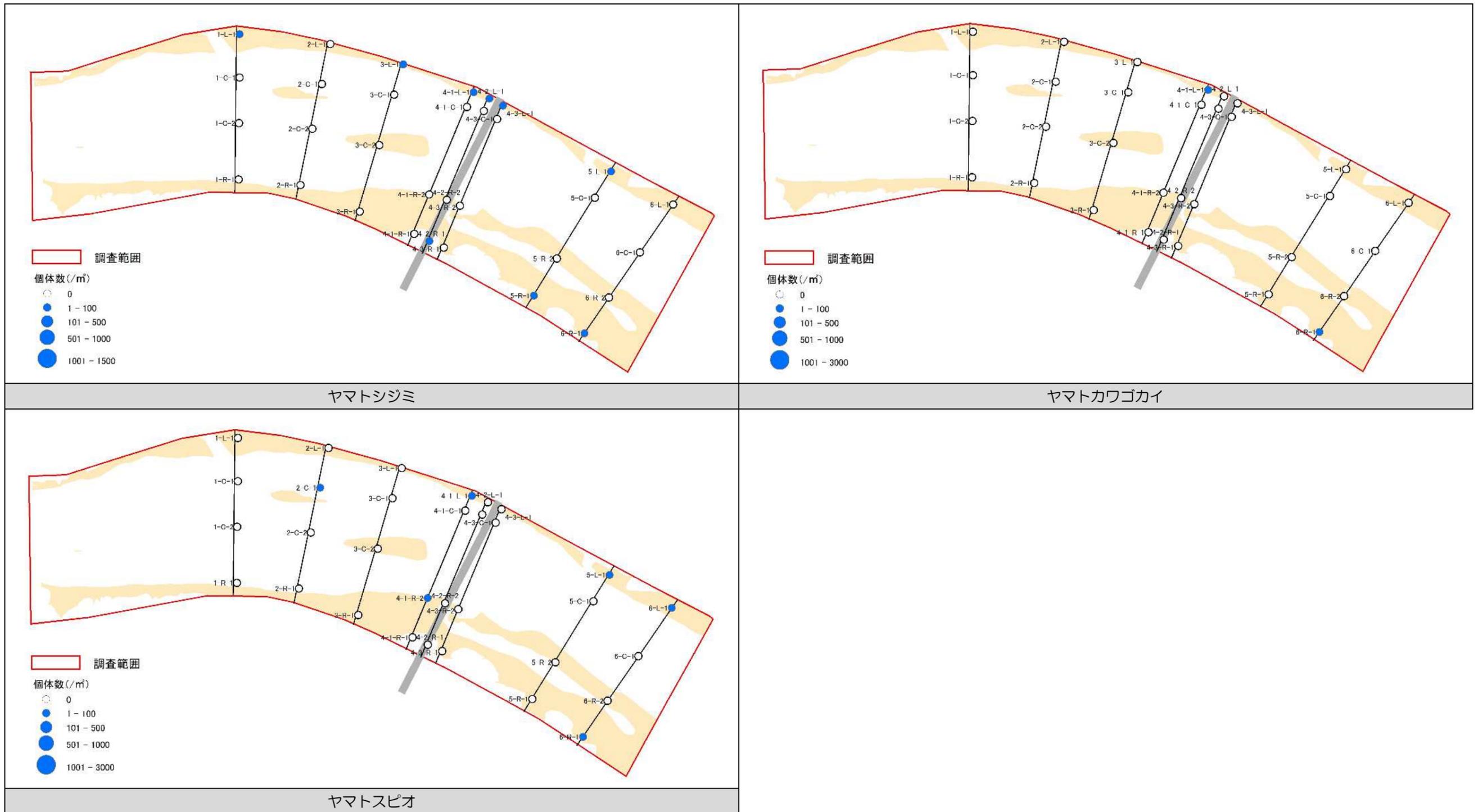


図 3-6 底生生物典型種の確認位置(令和 6(2024)年 10 月)

第21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

表 3-6(1) ヤマトシジミ計測値(令和6(2024)年6月)

| 調査時期 | 調査地点 | 個体数 | 計測値(mm) | | | |
|--------------|------------|-----|---------|-------|-------|------|
| | | | ① | ② | ③ | ④ |
| 令和6(2024)年6月 | 1-L-1 | 1 | 6.60 | | | |
| | 2-L-1 | 3 | 6.51 | 5.22 | 4.26 | |
| | 2-R-1 | 1 | 4.72 | | | |
| | 3-R-1 | 1 | 8.26 | | | |
| | 4-2-L-1 | 1 | 19.77 | | | |
| | 5-R-1 | 4 | 19.08 | 15.22 | 14.23 | 9.77 |
| | No. 5+60m | 1 | 8.65 | | | |
| | No. 10+30m | 1 | 4.97 | | | |
| | No. 10+80m | 1 | 7.34 | | | |

注) 干潟調査時の確認を含む。

表 3-6(2) ヤマトシジミ計測値(令和6(2024)年10月)

| 調査時期 | 調査地点 | 個体数 | 計測値(mm) | | | | | |
|---------------|-------------|-----|---------|-------|------|------|------|------|
| | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 令和6(2024)年10月 | 1-L-1 | 1 | 9.95 | | | | | |
| | 3-L-1 | 1 | 7.57 | | | | | |
| | 4-1-L-1 | 1 | 3.73 | | | | | |
| | 4-2-L-1 | 3 | 4.69 | 3.79 | 3.05 | | | |
| | 4-2-R-1 | 1 | 3.97 | | | | | |
| | 4-3-L-1 | 1 | 6.88 | | | | | |
| | 5-L-1 | 4 | 11.96 | 9.27 | 3.13 | 1.83 | | |
| | 5-R-1 | 2 | 17.61 | 14.07 | | | | |
| | 6-R-1 | 1 | 8.03 | | | | | |
| | No. 5+60m | 1 | 3.44 | | | | | |
| | No. 8+40m | 6 | 9.30 | 9.52 | 7.52 | 6.48 | 5.45 | 3.81 |
| | No. 11+80m | 1 | 5.50 | | | | | |
| | No. 11+120m | 1 | 9.96 | | | | | |

注) 干潟調査時の確認を含む。

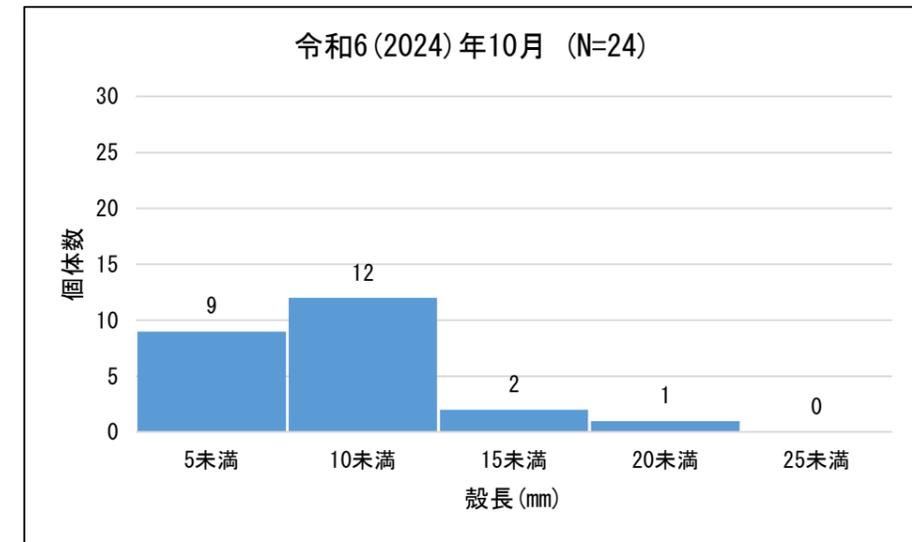
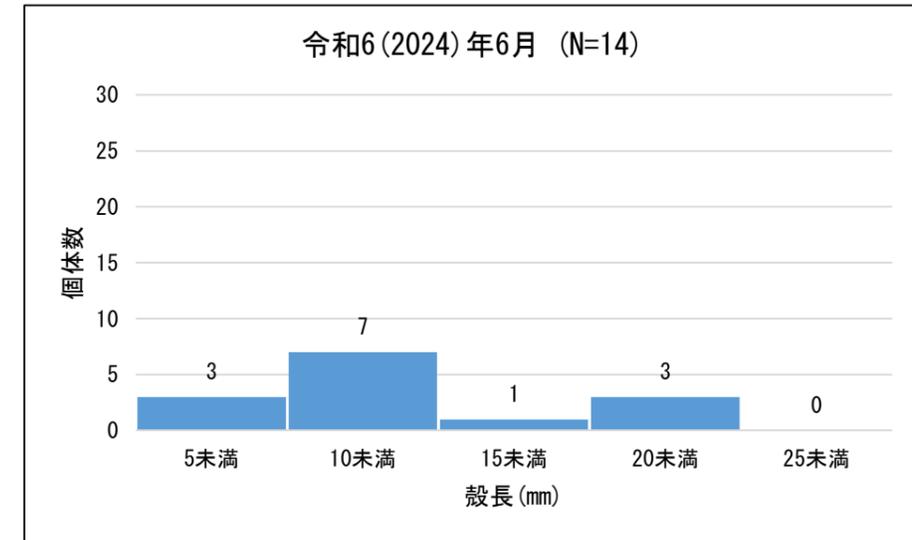


図 3-7 ヤマトシジミ殻長組成(令和6(2024)年6月、10月)

第 21 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

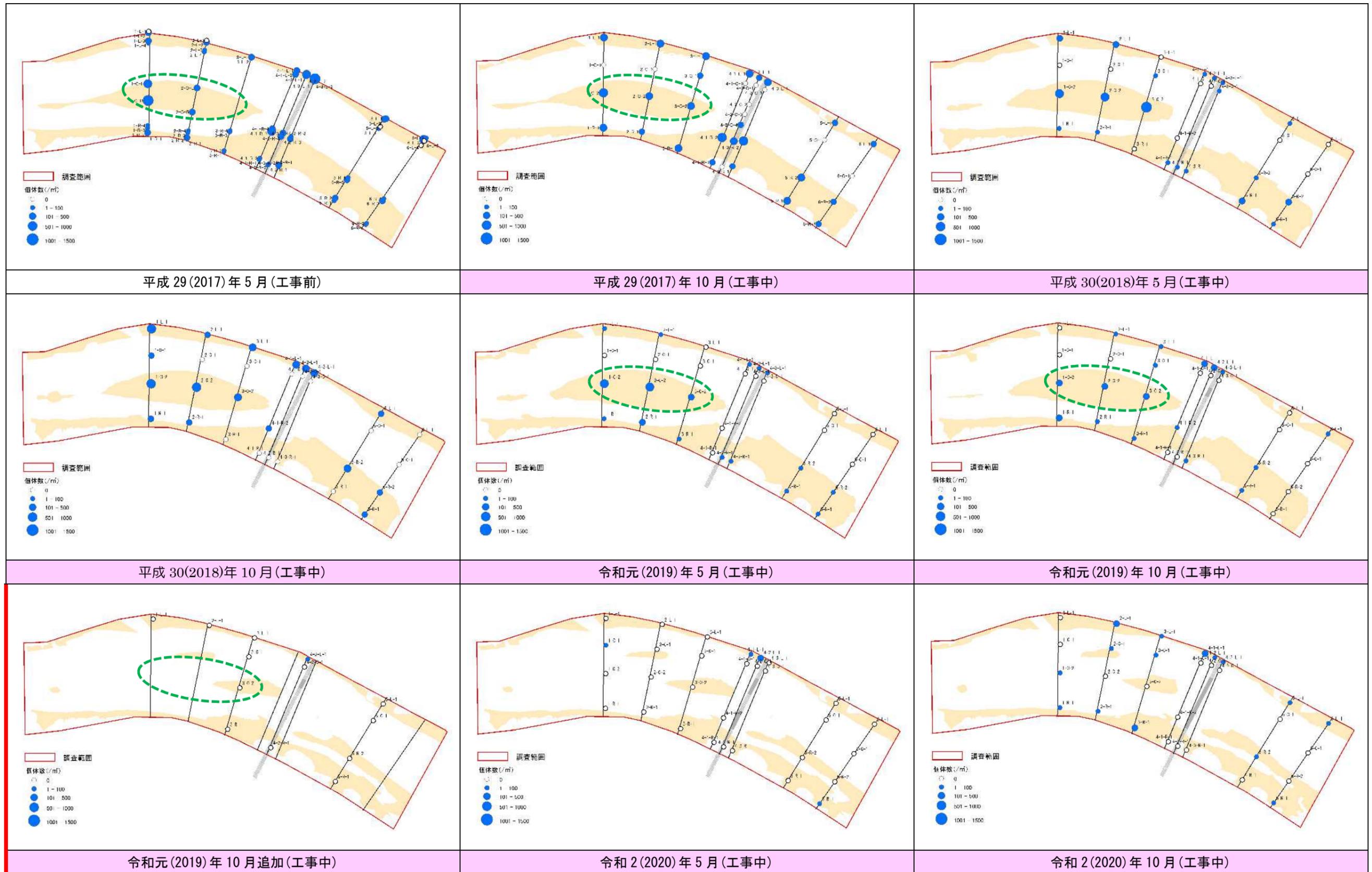


図 3-8(1) ヤマトシジミの確認位置(調査時期別・広域)

第 21 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

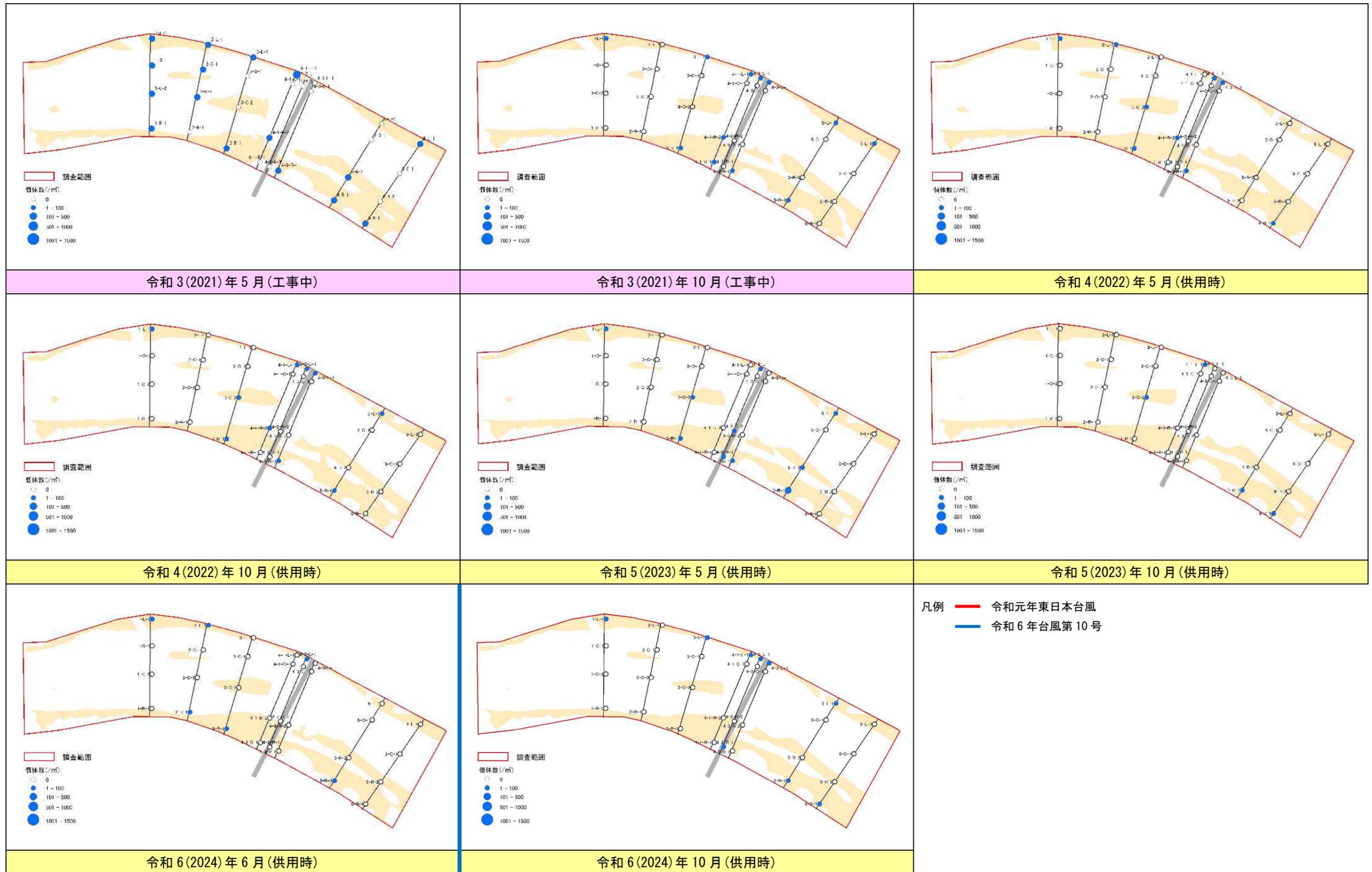


図 3-8(2) ヤマトシジミの確認位置(調査時期別・広域)

第21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

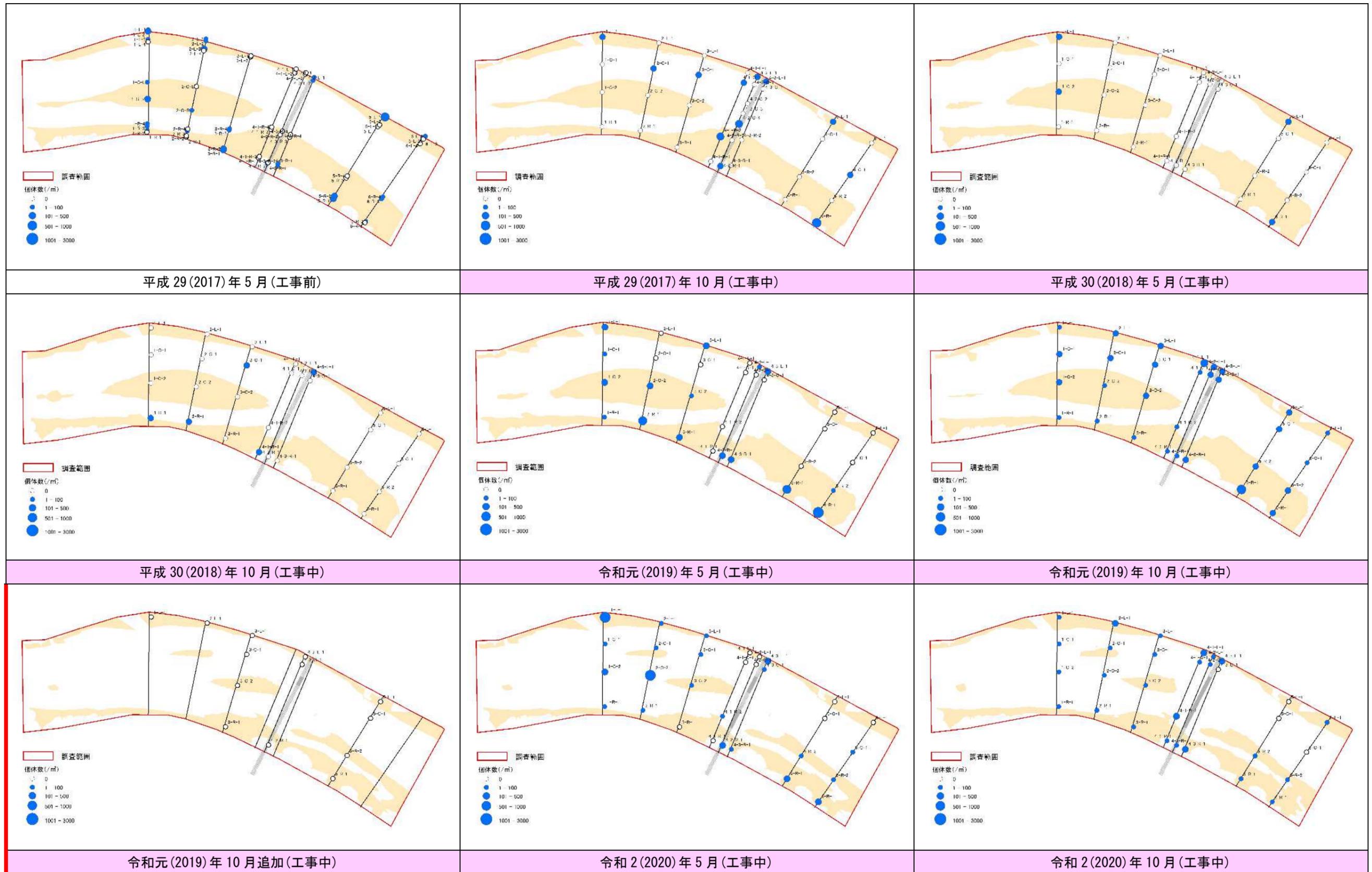


図 3-9(1) ヤマトカワゴカイ(カワゴカイ属を含む)の確認位置(調査時期別・広域)

第21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

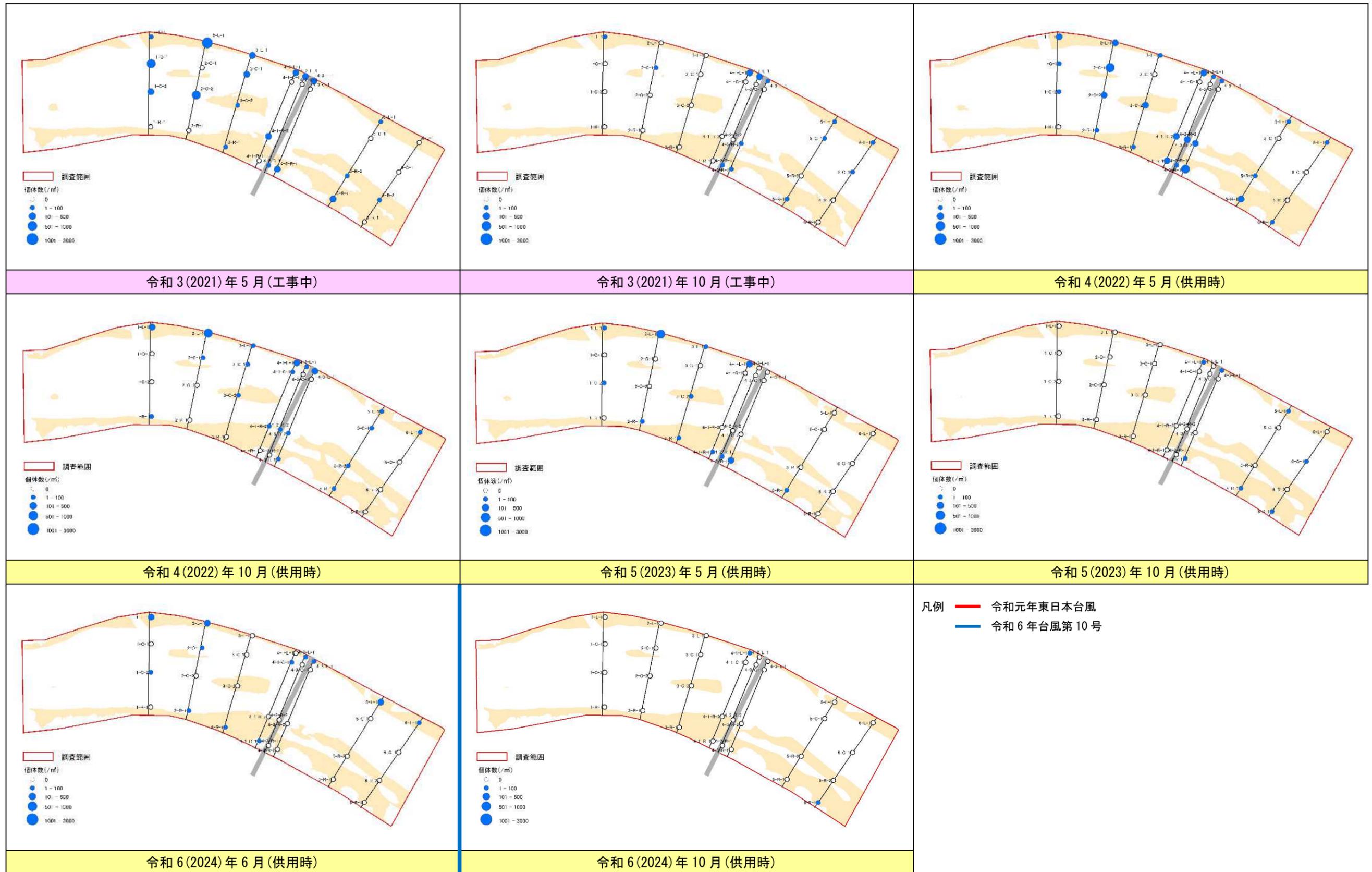


図 3-9(2) ヤマトカワゴカイ(カワゴカイ属を含む)の確認位置(調査時期別・広域)

第21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

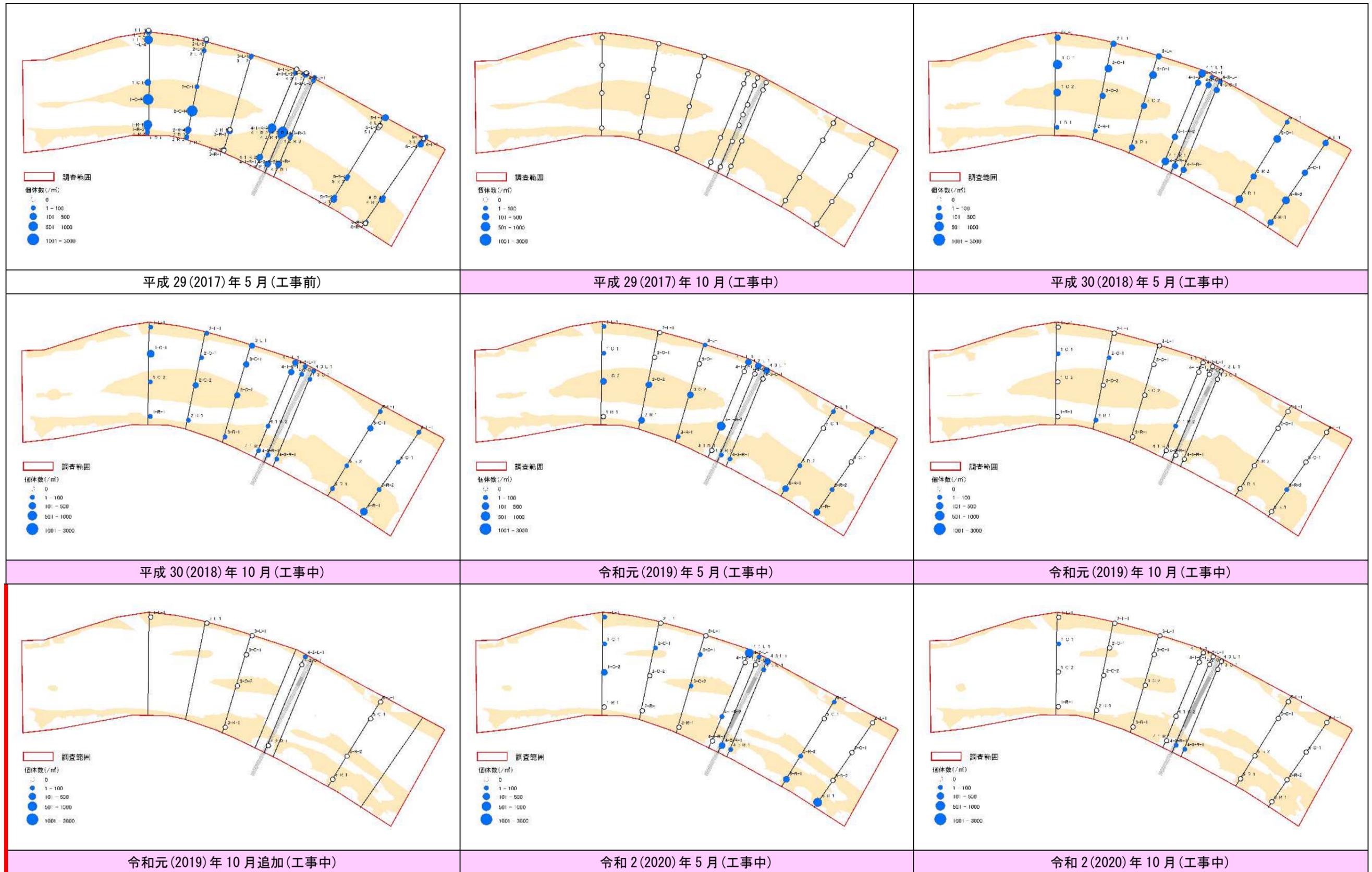


図 3-10(1) ヤマトスピオの確認位置(調査時期別・広域)

第 21 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

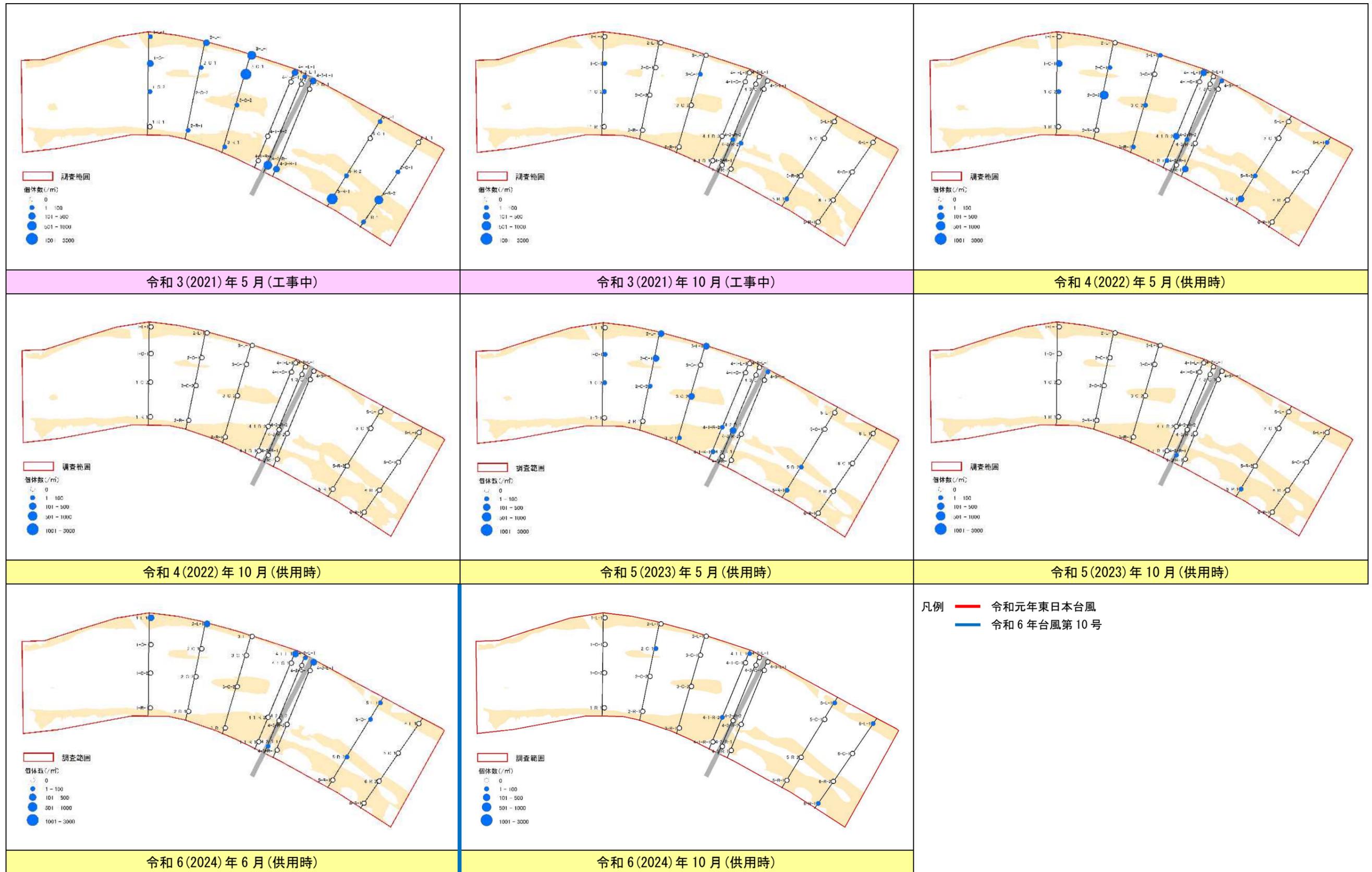


図 3-10(2) ヤマトスピオの確認位置(調査時期別・広域)

第 21 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

3-2 干潟調査

(1) 調査目的

●本調査は、橋りょう周辺の底生生物の生息状況及び橋脚設置に伴い掘削し埋戻しを行った干潟、生態系保持空間の底生生物の生息状況に対する影響を把握することを目的とした。

(2) 調査内容

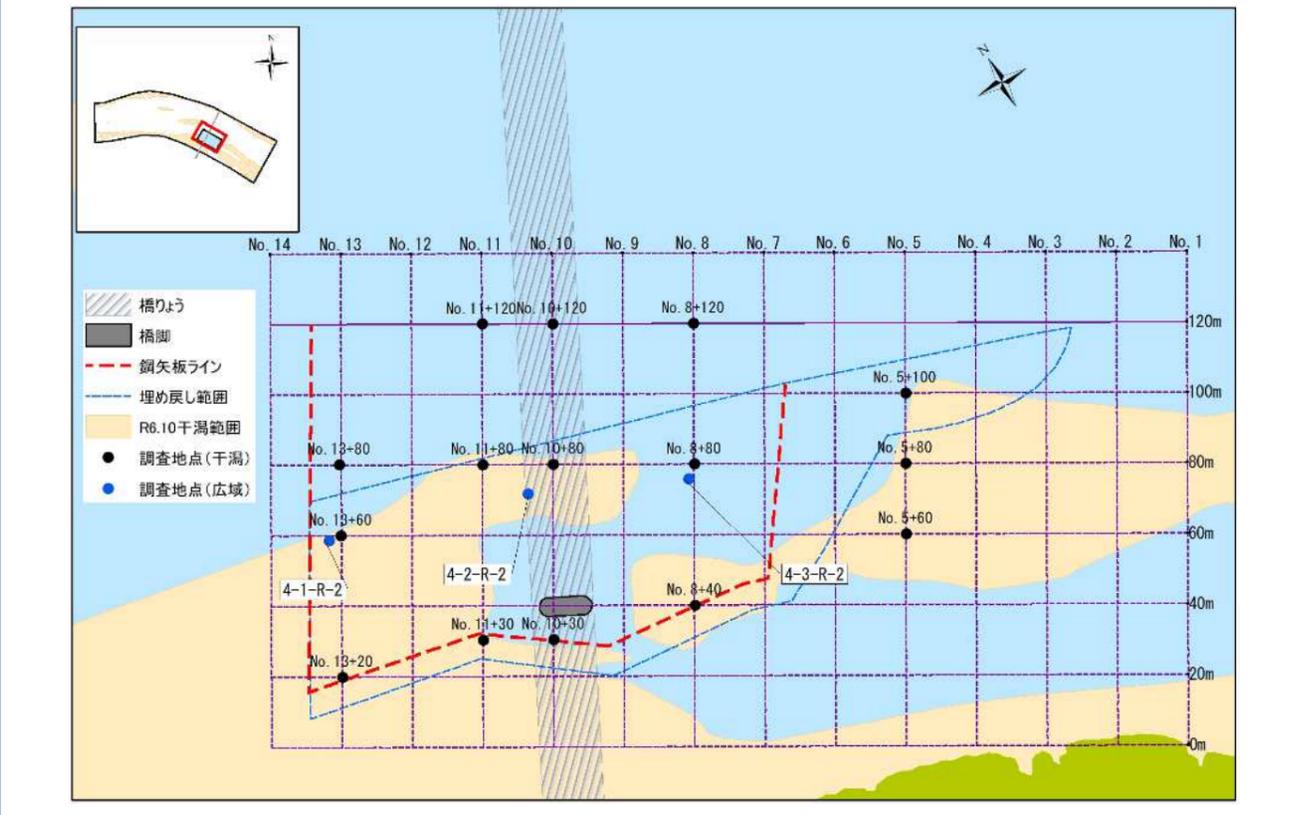
●底生生物…種数、個体数、湿重量、生息環境(粒度組成、強熱減量、COD、塩分、酸化還元電位、含水比)

(3) 調査手法

●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)]により採集した。
●直径 15cm 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した。水深が深い地点は、採泥器(スミス・マッキンタイヤ)を用いて採泥した。

(4) 調査地点

●調査地点は、下図に示すとおりである。



(5) 調査時期

| 調査年度 | 調査時期 | 調査実施日 | 備考 |
|---------|------|-------------------------|-------|
| 令和 6 年度 | 秋季 | 令和 6(2024)年 10 月 9、11 日 | 15 地点 |

(6) 調査結果

1) 確認種数の状況

●底生生物の確認種数は、図 3-11～図 3-13 に示すとおりである。
●令和 6 年 6 月調査では 43 種、10 月調査では 24 種、合計 49 種の底生生物が確認された。分類別では、多毛類(環形動物門)、貝類(軟体動物門)及び節足動物(節足動物門)の合計確認種数が全体の 9 割以上を占めた。
●年度別の確認種数は、工事中の平成 30(2018)年から令和 3(2021)年までは 26～35 種の間で推移したが、供用時の令和 4(2022)年から令和 6(2024)年までは 34～49 種と増加傾向にあった。

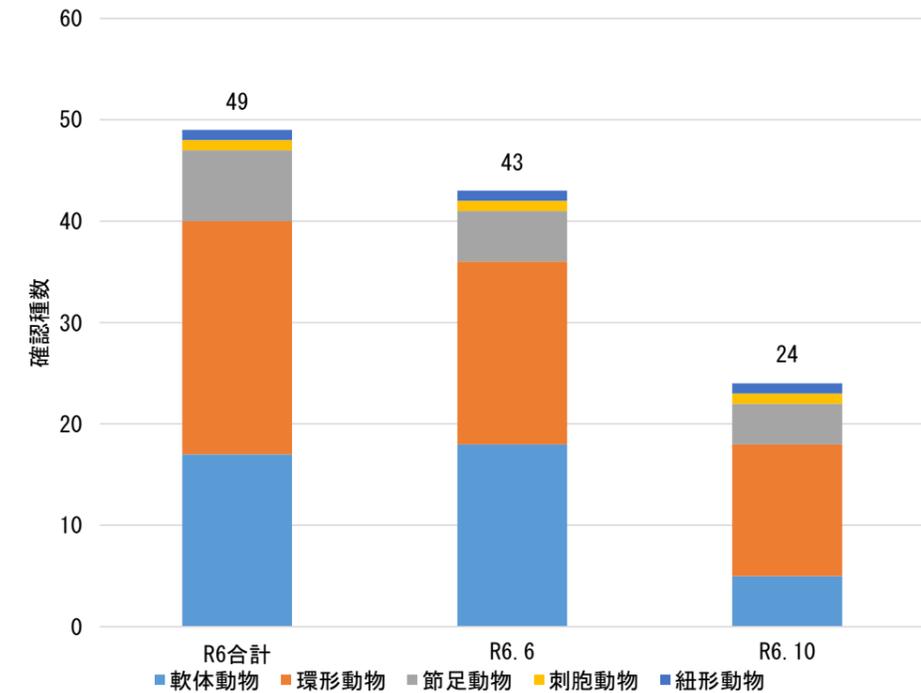
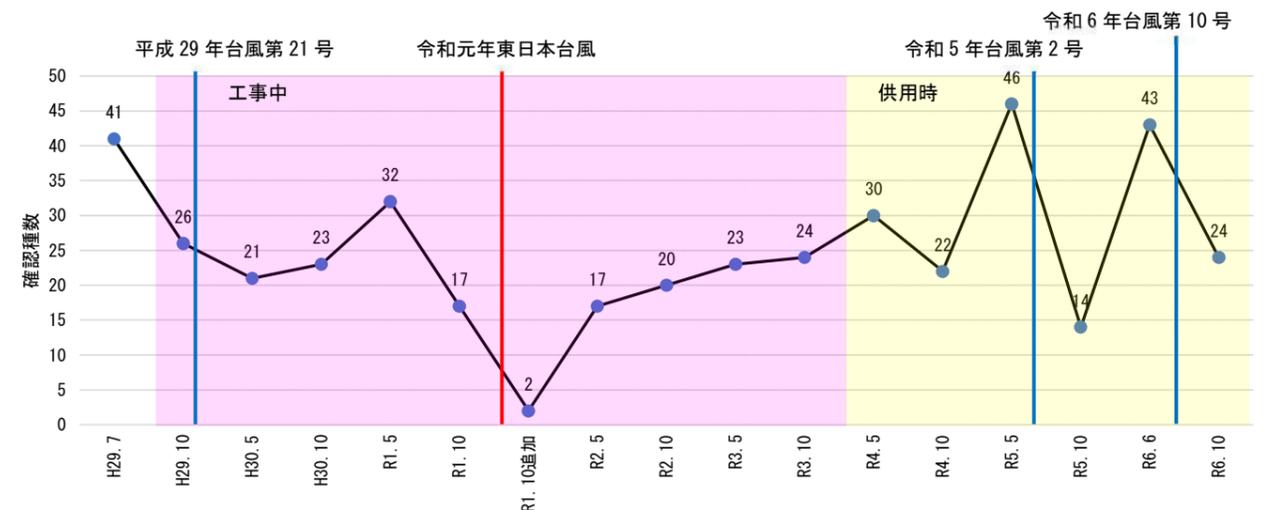


図 3-11 底生生物の確認種数(干潟)



注)平成 29(2017)年 7 月は 33 地点、10 月は 15 地点、平成 30(2018)年 5 月から令和 3(2021)年 5 月は 9 地点、令和 3(2021)年 10 月は 12 地点、令和 4(2022)年 5 月から令和 6(2024)年 10 月は 15 地点で実施した。

図 3-12 底生生物の確認種数(調査時期別・干潟)

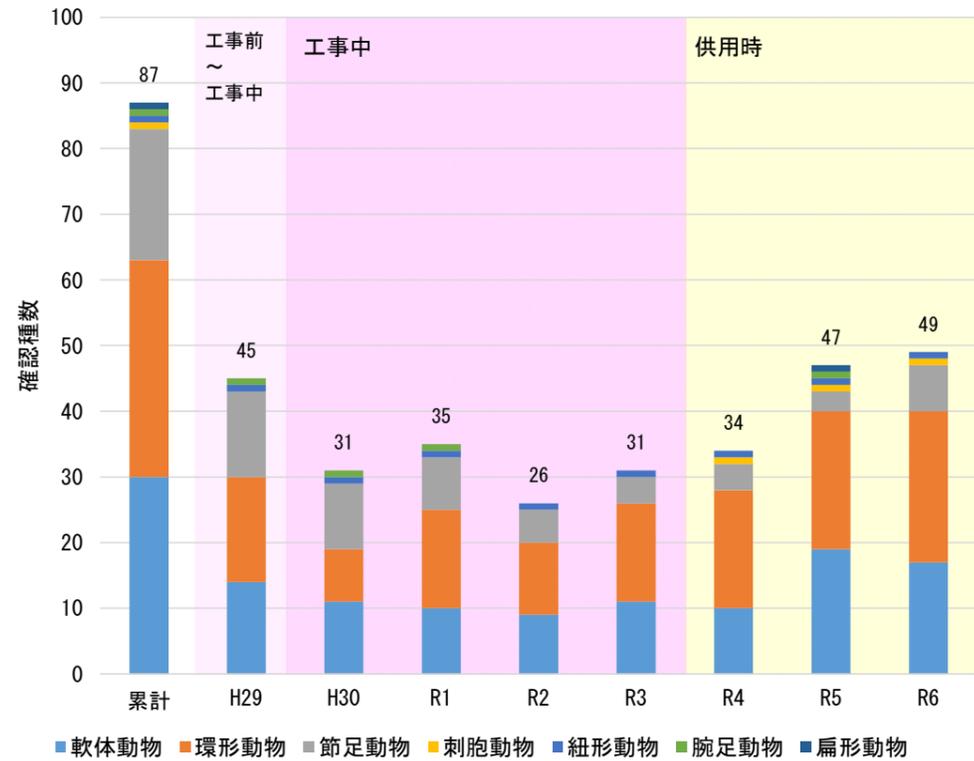


図 3-13 底生生物の確認種数(年度別・干潟)

2) 優占種の確認状況

- 令和6(2024)年度の干潟の優占種は、表3-7に示すとおりである。令和6(2024)年6月調査では *Cirriiformia* 属(ミスヒキゴカイ科)が、10月調査ではニホンドロソコエビが優占した。令和6(2024)年度は年間で *Cirriiformia* 属が優占した。
- 優占種の経年変化は、表3-8に示すとおりである。春季は *Heteromastus* 属(イトゴカイ科)や *Pseudopolydora* 属(スピオ科)、ヤマトスピオ(スピオ科)、ヤマトカワゴカイ(ゴカイ科)、*Cirriiformia* 属などの多毛類のほかアサリやシジミなど貝類が優占した。秋季は、春季と比べて優占順位の入れ替わりが激しいものの、*Heteromastus* 属やヤマトカワゴカイなど多毛類のほか、節足動物のムロミスナウミナナフシやニホンドロソコエビ、貝類のホトトギスガイやアサリなどが優占した。

表 3-7 底生生物優占種の確認状況(干潟)

| 調査時期 | 第一位 | 第二位 | 第三位 | 第四位 | 第五位 |
|--------|-----------------------|-----------------------|---------|-------------|-------------|
| R6 合計 | <i>Cirriiformia</i> 属 | ガタヅキ | コケゴカイ | ムロミスナウミナナフシ | ニホンドロソコエビ |
| R6. 6 | <i>Cirriiformia</i> 属 | ガタヅキ | コケゴカイ | アサリ | ムロミスナウミナナフシ |
| R6. 10 | ニホンドロソコエビ | <i>Cirriiformia</i> 属 | ホトトギスガイ | ムロミスナウミナナフシ | アシナガゴカイ |

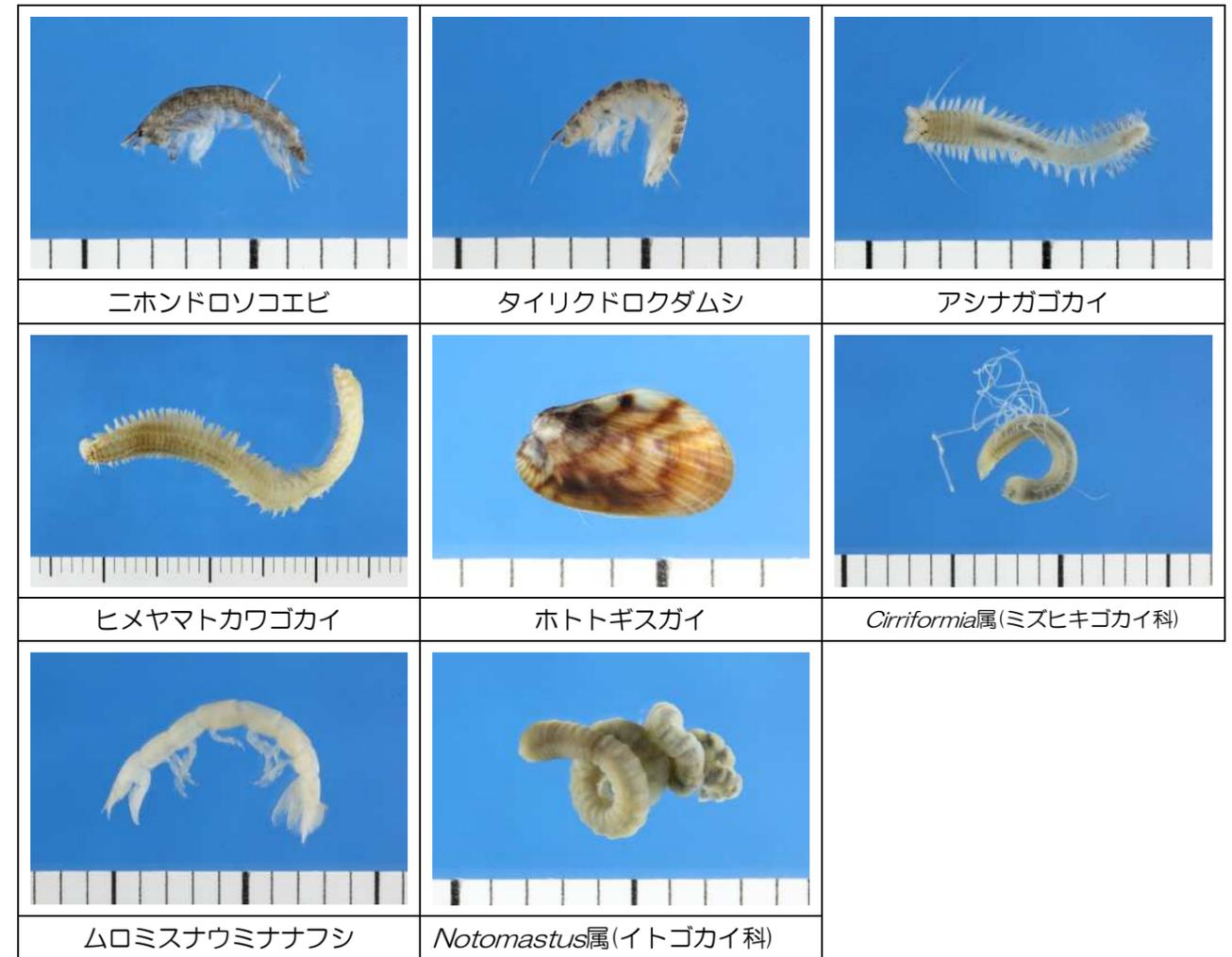


写真 3-2 主な確認種

第 21 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

表 3-8 底生生物優占種の確認状況(調査時期別・上:干潟、下:広域右岸)

| 調査項目 | 調査時期 | | 第一位 | 第二位 | 第三位 | 第四位 | 第五位 | |
|--------|------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 干潟 | 春季 | 工事前 | H29. 7 ヤマトシジミ | アサリ | ヤマトスピオ | ムロミスナウミナナフシ | ガタヅキ | |
| | | 工事中 | H30. 5 ヤマトシジミ | ヤマトスピオ | <i>Heteromastus</i> 属 | エドガワミズゴマツボ | 紐形動物門 | |
| | | | R1. 5 ヤマトスピオ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | <i>Heteromastus</i> 属 | ヤマトカワゴカイ | アサリ | |
| | | | R2. 5 ヤマトカワゴカイ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | ヤマトスピオ | シジミ属 | 紐形動物門 | |
| | | | R3. 5 ヤマトスピオ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | ヤマトカワゴカイ | <i>Heteromastus</i> 属 | アサリ | |
| | | | R4. 5 ヤマトカワゴカイ | <i>Notomastus</i> 属 | アサリ | 紐形動物門 | <i>Heteromastus</i> 属 | |
| | 供用時 | R5. 5 <i>Cirriiformia</i> 属 | <i>Pseudopolydora</i> 属 | <i>Heteromastus</i> 属 | コケゴカイ | ヤマトスピオ | | |
| | 秋季 | 工事中 | R6. 6 <i>Cirriiformia</i> 属 | ガタヅキ | コケゴカイ | アサリ | ムロミスナウミナナフシ | |
| | | | H29. 10 アサリ | <i>Cirriiformia</i> 属 | ヤマトシジミ | ムロミスナウミナナフシ | コケゴカイ | |
| | | | H30. 10 エドガワミズゴマツボ | <i>Heteromastus</i> 属 | ヤマトシジミ | アサリ | ムロミスナウミナナフシ | |
| | | | R1. 9 ムロミスナウミナナフシ | ヤマトシジミ | ニホンドロソコエビ | <i>Heteromastus</i> 属 | 紐形動物門 | |
| | | | R1. 10 追加 <i>Heteromastus</i> 属 | ニホンスナモグリ | - | - | - | |
| | | | R2. 10 <i>Notomastus</i> 属 | ヤマトカワゴカイ | ホトトギスガイ | <i>Heteromastus</i> 属 | シジミ属 | |
| | | 供用時 | R3. 10 <i>Notomastus</i> 属 | <i>Pseudopolydora</i> 属 | <i>Heteromastus</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ | アサリ | |
| | | | R4. 10 ムロミスナウミナナフシ | ヤマトカワゴカイ | <i>Cirriiformia</i> 属 | <i>Notomastus</i> 属 | コケゴカイ | |
| | | | R5. 10 <i>Cirriiformia</i> 属 | コケゴカイ | ホトトギスガイ | ムロミスナウミナナフシ | エドガワミズゴマツボ | |
| | | | R6. 10 ニホンドロソコエビ | <i>Cirriiformia</i> 属 | ホトトギスガイ | ムロミスナウミナナフシ | アシナゴゴカイ | |
| | | | 調査項目 | | | | | |
| 広域(右岸) | | | 春季 | 工事前 | H29. 5 ヤマトスピオ | ヤマトシジミ | アサリ | <i>Pseudopolydora</i> 属 |
| | 工事中 | H30. 5 <i>Heteromastus</i> 属 | | ムロミスナウミナナフシ | ヤマトスピオ | ヤマトシジミ | ガタヅキ | |
| | | R1. 5 ヤマトカワゴカイ | | ムロミスナウミナナフシ | ヤマトスピオ | <i>Heteromastus</i> 属 | <i>Pseudopolydora</i> 属 | |
| | | R2. 5 ヤマトスピオ | | <i>Heteromastus</i> 属 | ヤマトカワゴカイ | ムロミスナウミナナフシ | ニホンドロソコエビ | |
| | | R3. 5 ヤマトスピオ | | <i>Pseudopolydora</i> 属 | <i>Heteromastus</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ | ヤマトカワゴカイ | |
| | | R4. 5 ヤマトカワゴカイ | | アサリ | <i>Heteromastus</i> 属 | <i>Cirriiformia</i> 属 | <i>Pseudopolydora</i> 属 | |
| | 供用時 | R5. 5 <i>Cirriiformia</i> 属 | <i>Heteromastus</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ | ヤマトスピオ | アサリ | | |
| | 秋季 | 工事中 | R6. 6 <i>Cirriiformia</i> 属 | ガタヅキ | コケゴカイ | <i>Heteromastus</i> 属 | アサリ | |
| | | | H29. 10 ムロミスナウミナナフシ | アサリ | ヤマトシジミ | <i>Cirriiformia</i> 属 | コケゴカイ | |
| | | | H30. 10 エドガワミズゴマツボ | イトゴカイ属 | <i>Heteromastus</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ | アサリ | |
| | | | R1. 10 ムロミスナウミナナフシ | ヤマトカワゴカイ | <i>Heteromastus</i> 属 | ヤマトシジミ | 紐形動物門 | |
| | | | R1. 10 追加 - | - | - | - | - | |
| | | | R2. 10 ムロミスナウミナナフシ | ヤマトカワゴカイ | ホトトギスガイ | <i>Heteromastus</i> 属 | アサリ | |
| | | 供用時 | R3. 10 <i>Heteromastus</i> 属 | アサリ | ムロミスナウミナナフシ | <i>Pseudopolydora</i> 属 | <i>Notomastus</i> 属 | |
| | | | R4. 10 <i>Cirriiformia</i> 属 | <i>Heteromastus</i> 属 | ムロミスナウミナナフシ | アサリ | エドガワミズゴマツボ | |
| | | | R5. 10 <i>Cirriiformia</i> 属 | コケゴカイ | エドガワミズゴマツボ | ムロミスナウミナナフシ | ホトトギスガイ | |
| | | | R6. 10 タイリクドロクダムシ | ホトトギスガイ | ニホンドロソコエビ | イトメ | ムロミスナウミナナフシ | |
| | | | 調査項目 | | | | | |

注)干潟調査について平成 29(2017)年 7 月は 33 地点、10 月は 15 地点、平成 30(2018)年 5 月から令和 3(2021)年 5 月は 9 地点、令和 3(2021)年 10 月は 12 地点、令和 4(2022)年 5 月から令和 6(2024)年 10 月は 15 地点で実施した。

第 21 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) 埋戻し箇所における底生生物の状況

- 埋戻し箇所における底質の粒度組成の状況は図 3-14 に、底生生物の状況は図 3-15 に示すとおりである。
- 令和 3(2021)年 7 月に早期生態系の回復を目的として実施した盛土が完了したが、埋戻し後の底質は砂質の割合が高く、多毛類が優占していた。しかし、令和 6(2024)年 10 月調査では、No.5+60m 等でシルト・粘土分の割合が高くなったことが確認された(図 3-14○参照)。令和 6(2024)年 10 月調査では、ニホ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優占していたが、令和 6 年 8 月の台風第 10 号による増水で、底質が攪乱された可能性が考えられる。
- 埋戻し箇所の推移をみると、令和元(2019)年 10 月調査ではニホ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であったが、令和元年東日本台風による増水で個体数が激減し、その後令和 2(2020)年 10 月調査以降は、多毛類を中心とした生物相へ推移した(図 3-15□参照)。
- ヤマトシジミの確認位置の状況は、図 3-16 (1)~(2)に示すとおりである。
- ヤマトシジミについては、令和 3(2021)年 7 月に早期生態系の回復を目的に行った盛土が完了した埋戻し箇所において、令和 3(2021)年 10 月調査以降、継続的に生息が確認された(図 3-16 (2)○参照)。
- 令和 3(2021)年 7 月に埋戻しにより復元した干潟については、令和 3(2021)年 10 月調査から令和 6(2024)年 10 月調査にかけて、広域調査(右岸)の結果と同様に、ヤマトシジミをはじめ、多毛類や節足動物など多くの底生生物が継続して確認された。干潟部の土砂を埋戻しに再利用するなどの保全措置により、供用時も底生生物が生息可能な環境が維持されたものと考えられる。

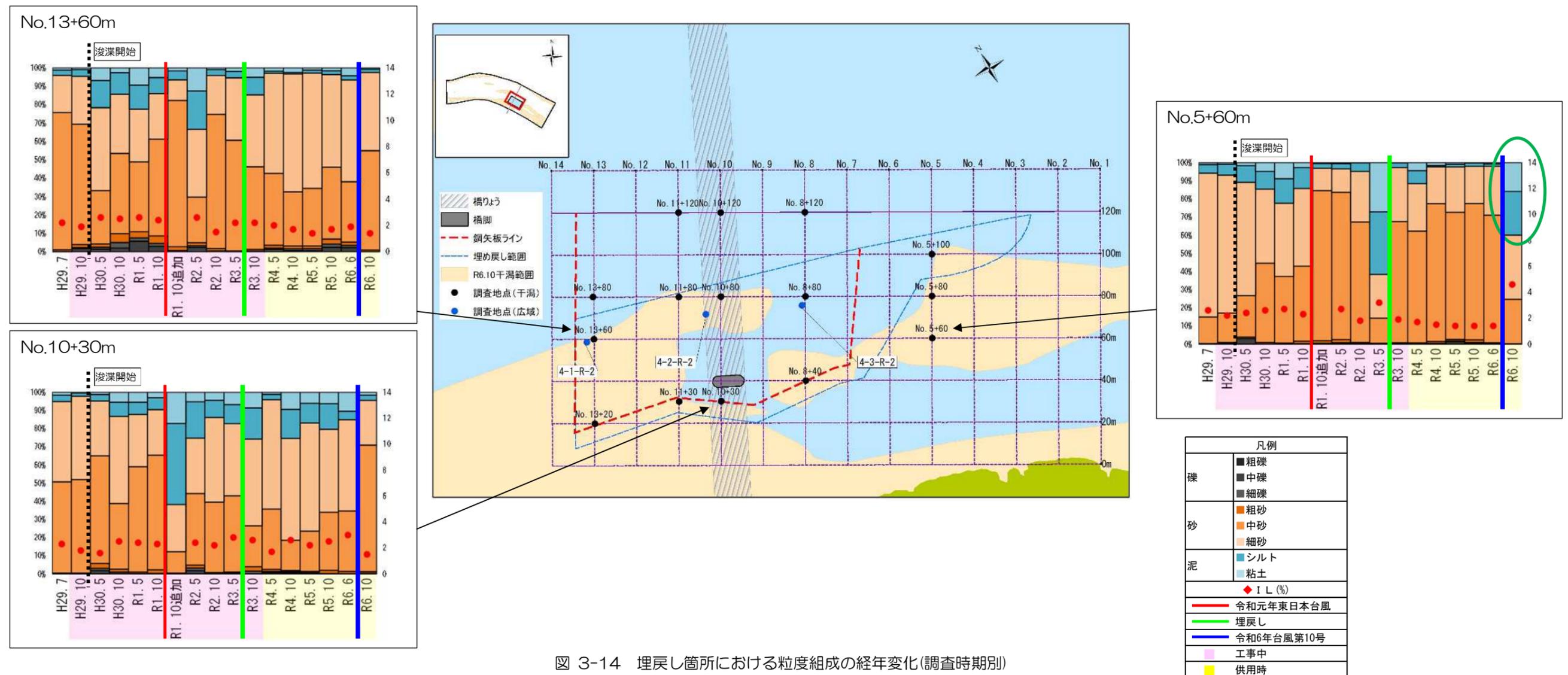


図 3-14 埋戻し箇所における粒度組成の経年変化(調査時期別)

第21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

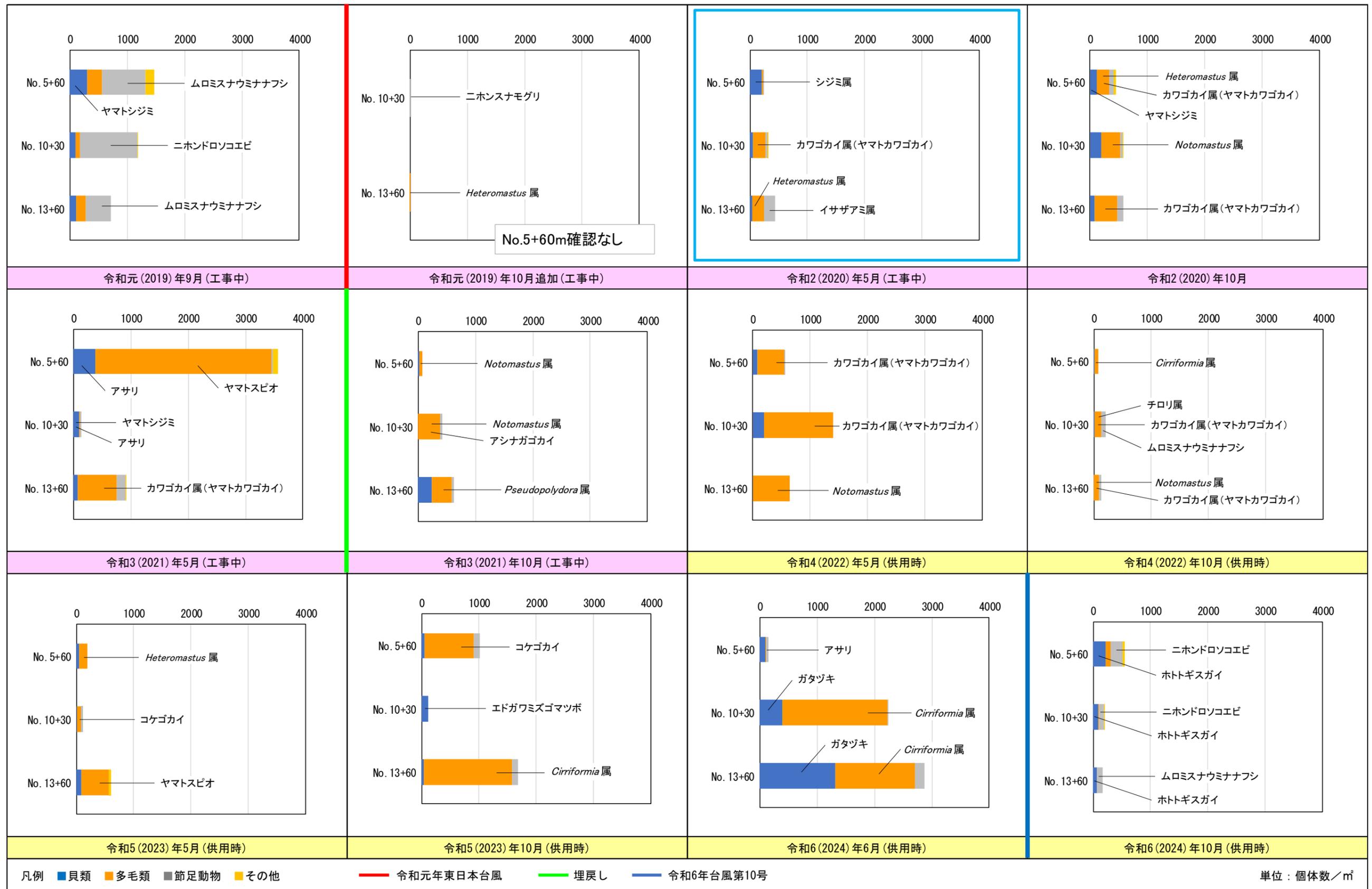


図 3-15 埋戻し箇所における底生生物の状況(調査時期別)

第 21 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

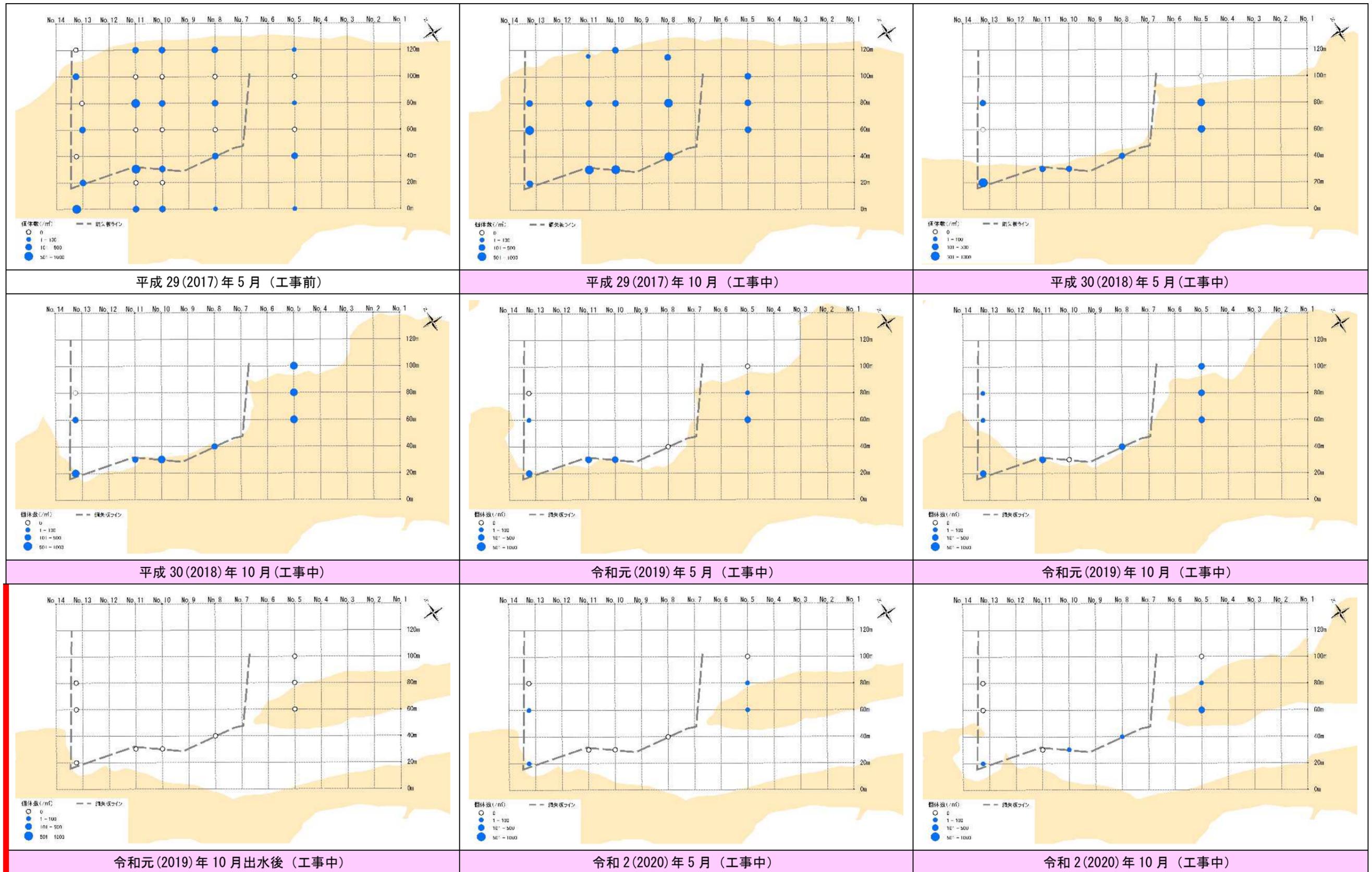


図 3-16(1) ヤマトシジミの確認位置(調査時期別・干潟)

第 21 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

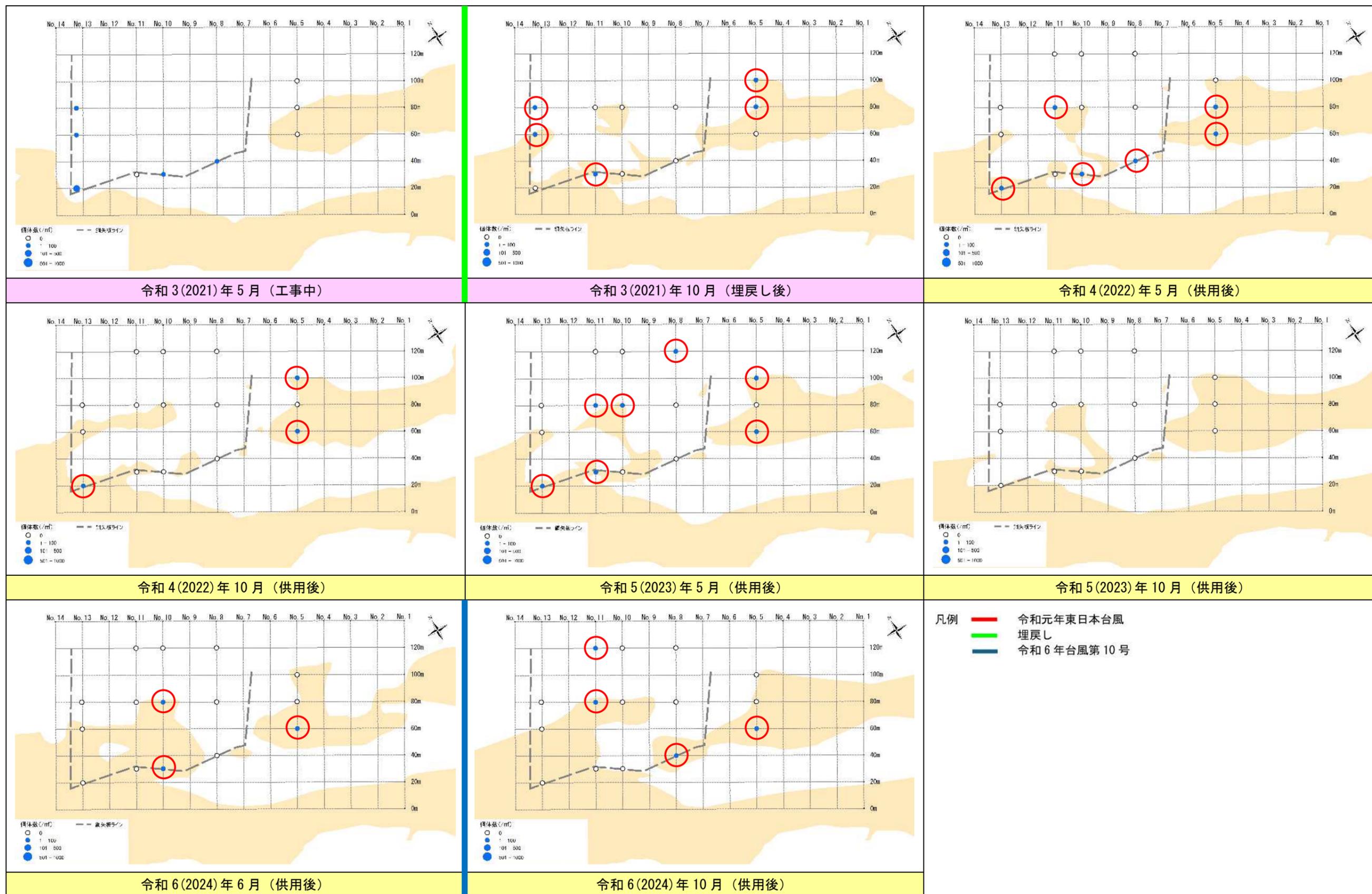


図 3-16(2) ヤマトシジミの確認位置(調査時期別・干潟)

第 21 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

- 令和 5(2023)年度調査から定量調査を開始した地点（地点 3、4、7）の出現状況を見ると、令和 6(2024)年 6 月調査は地点 7 でニホンドロクダムシの個体数が特に多かったが、令和 6(2024)年 10 月調査は地点 7 で底生生物が確認されなかった。地点 7 では令和 6(2024)年 6 月調査時に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一時的に優占したものと考えられる（図 3-17 参照）。
- 令和 6(2024)年 10 月調査では、橋りょう下と下流の定量採集調査で底生生物がほとんど確認されなかったが、これは令和 6(2024)年 8 月の台風第 10 号による増水の影響で、河床の底質が攪乱された可能性が高い。一方で、令和 6(2024)年 6 月調査及び令和 6(2024)年 10 月調査に実施した、1 平方メートルメッシュ内の目視観察や、15 分間の定性採取調査の結果では、大型のカニ類や表層性の底生生物について、上流、橋りょう及び下流の確認種に差はみられなかった（表 3-10、表 3-11 参照）。

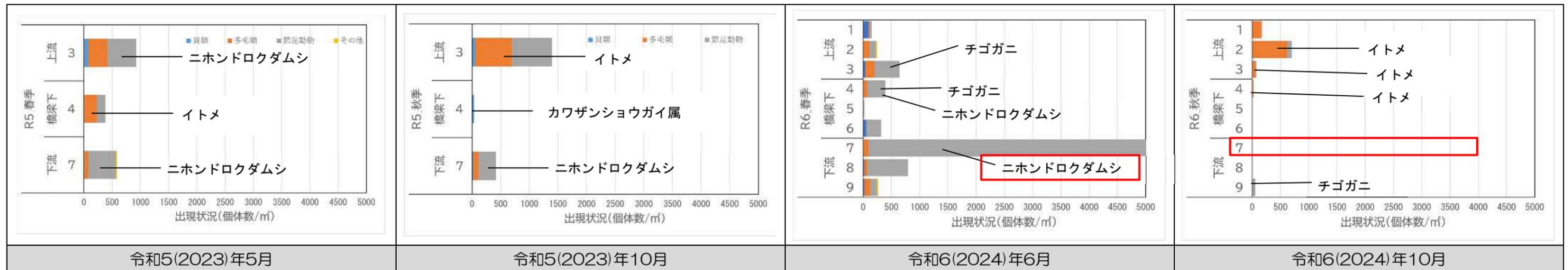


図 3-17 底生生物優占種の確認状況(調査時期別)

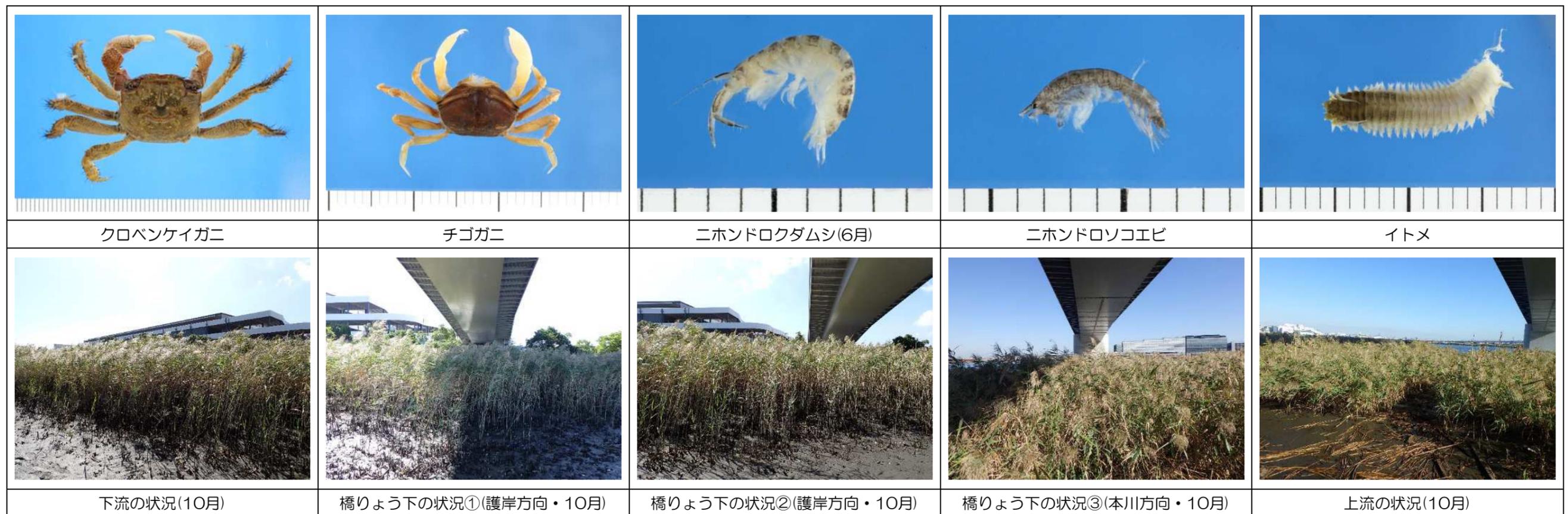


写真 3-3 主な確認種とヨシ群落の状況(令和6(2024)年10月)