「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

【 議 事 次 第 】

日時：令和 3 年 12 月 8 日（水） 13時 30 分～16 時 30 分
場所：五洋 JV　会議室

１．開会

２．川崎市　建設緑政局　広域道路整備室　担当課長　挨拶

３．五洋 JV　総括責任者　挨拶

４．議事
(1)第 13 回河川河口の環境アドバイザー会議　指摘事項の確認
(2)工事の現況報告
(3)環境対策の現況報告（アユ調査、澪筋調査、ヨシ群落定点観察）
(4)令和 3 年度定期環境モニタリング調査（夏季・秋季）の結果について
(5)その他
・供用後の事後調査計画（案）について
・総合評価書案の取りまとめ方について

５．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）」

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　港湾空港技術研究所　沿岸環境研究グループ　グループ長
「専門分野：水環境（鳥類、生態系モデル）」

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

【 環 境 対 策 の 現 況 報 告 】

＜施工区域周辺のアユ回遊調査＞

1．調査概要と背景

（1）調査目的

・多摩川河口域におけるアユの回遊について把握するため、降下仔魚および遡上前仔稚魚の分布調査を実施する。

・降下アユ仔魚は、多摩川でのアユの降下時期とされる 10 月下旬～12 月に調査する。

・遡上前のアユ仔稚魚は、1 月～5 月の期間に調査する。

・なお、遡上前のアユ仔稚魚の状況は、東京都実施のガス橋付近での調査結果も参考にする。

（2）多摩川のアユの生態について

①アユの生活史と環境調査

・アユの生活史および環境調査スケジュールを表-1 に示す。

・工事区域周辺水域は、降下～遡上前のアユが利用している可能性があるため、環境調査は降下時期の 10 月～12 月、遡上前時期の 1 月～5 月について 1 回/月の頻度で調査を実施する。

②降下アユ仔魚の生態

●降下時期

・多摩川での孵化時期：10 月上旬～12 月下旬 [1] **⇒10 月 11 月 12 月の降下調査を追加。**

●降下時間帯

・夕方～夜間にかけて孵化し、夜間に川の流れに乗って降下する [2]。

・産卵場所に近い河川中流域での降下数のピーク時間は 23 時～1 時 [3] 。

・工事区域より上流の丸子橋（13kP 付近）での昼夜通した降下仔魚調査では、昼間は仔魚がほとんど出現しなかった（※非公開データ）。ただし下流では夜間に上流で降下した仔魚が、昼間流れ着く可能性がある ⇒ **調査時間帯は夜間および昼間の下げ潮時。**

●分布水深

・仔魚の鉛直分布は一様ではなく底層～表層に分布する（時期により異なる）[1] 。

・仔魚は躍層より表層側に分布する [4] 。

⇒調査水深は躍層が形成される水域のため、表層と躍層よりも底層を調査。

●遊泳能力

・孵化直後～数日の仔魚の遊泳速度は 1～6cm/s[5] 。

・調査地点での大潮・下げ潮時の流速は、遅い場合でも 20cm/s 以上（事前調査）。

⇒ネットを設置することで降下仔魚を採集可能。

③遡上前のアユ仔稚魚の生態

・多摩川では東京都が毎年遡上前のアユ仔稚魚を調査しており、遡上が 3 月から始まり、4 月～5 月にピークを迎えることが把握されている。H30 年度は調査歴代 2 位の個体が採集された。

⇒1 月～5 月のアユ仔稚魚調査を追加。

【参考文献】

1）相澤康：多摩川におけるアユ産卵場の分布と産卵時期,神奈川県水産センター研究報告第 5 号,pp./15-20,2012

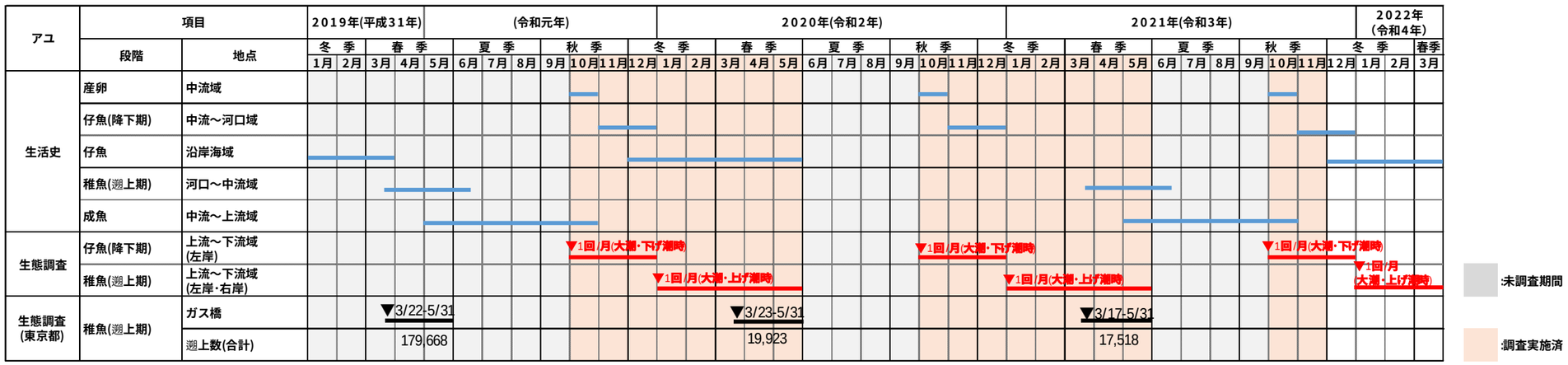
2）荒山和則,須能紀之,山崎幸夫：茨城県久慈川における流下アユ仔魚の鉛直分布,日本水産学会誌 76(5),pp812-813,2010

3）蓑宮敦，戸井田伸一：相模川におけるアユ仔魚の降下生態,神奈川県水産研究所研究報告第 7 号,pp.85-95,2002

4）田子泰彦，粕谷貴史，安井慶亨：増殖場における日中アユ仔魚の分布水深-アユ仔魚は河口海域で日中に底に沈降するか-,富山県農林水産総合技術センター水産研究所研究報告第 1 号,pp.33-40,2009

5）Katsumi TSUKAMOTO，Takeshi KAJIHARA，and Masaharu NISHIWAKI：Swimming ability of fish,Bulletin of the Japanese Soceiety of Scietific Fisheries ,pp.167-174,1975

表-1　アユ生活史・調査スケジュール



「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

2．アユ仔魚（降下）調査

（1）調査目的

●工事中の周辺環境を把握する一環として、河口域における降下アユ仔魚の分布について調査する。

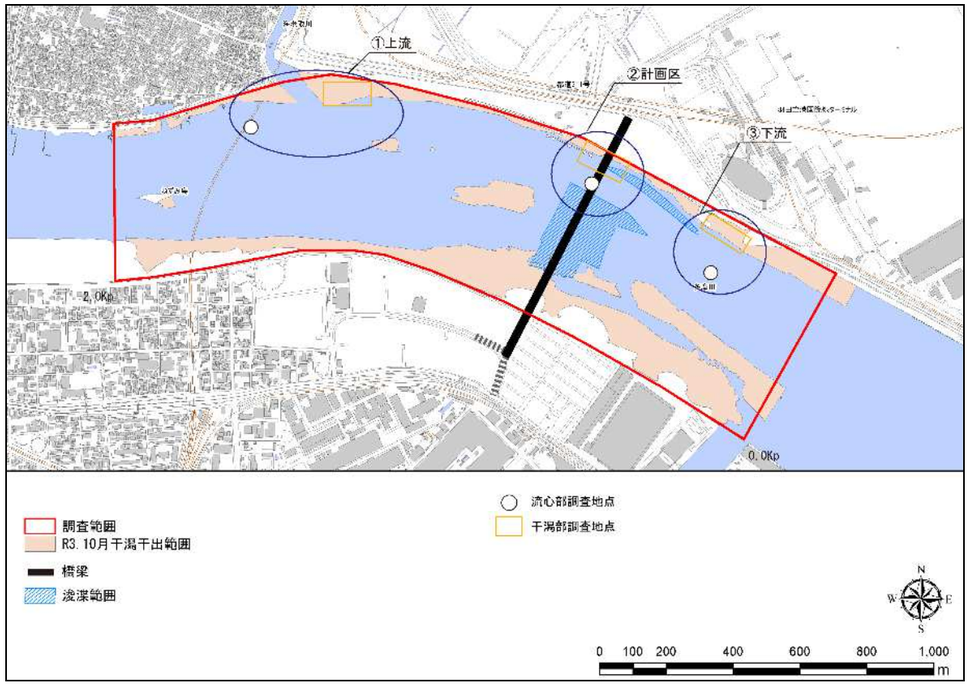
（2）調査内容

●アユ仔魚の出現数、サイズ、体長組成、生息環境（流向・流速および水温、塩分、DO、濁度）

（3）調査地点

●地点
- 左岸 3 か所：
  - ①上流（1.6Kp）
  - ②計画区（0.8Kp）
  - ③下流（0.3Kp）
- 2 点：流心部および干潟部の周辺（水深 1.0～1.5m 程度）

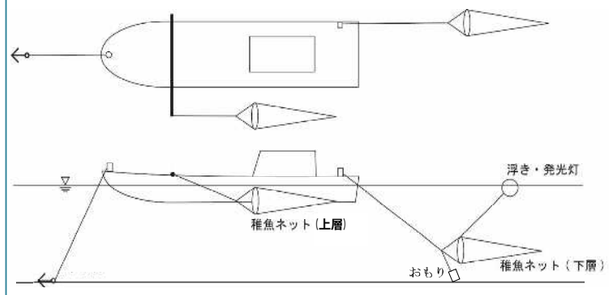
●水深
- 流心部：表層（水深 0m）・底層（水底 ＋0.5m）
- 干潟部：表層（水深 0m）



（4）調査手法

●概要：夜間に河川中流域で孵化したアユ仔魚の降下状況を把握するために、稚魚ネットを用いて船上から採集する。
●採集道具：稚魚ネット（口径６０cm、側長 170cm、目合 0.335mm）
　　船から稚魚ネットを設置
●採集回数：流心部は夜間・昼間に各 1 回、干潟部は夜間 1 回
●設置時間：5 分～15 分間/地点
　　各採集位置での濾水量が同程度になるように採集時間を調整
●設置水深：表層と底層（流心部）、表層（干潟部）での定位置採集
●その他：流心部と干潟部は同日に調査
　　流速が弱く定位置採集が困難と判断した場合は曳航

模式図



稚魚ネット設置状況

●流向・流速、水質測定方法
- 流向・流速：稚魚ネット設置位置の水深で測定する。
- 水質：水温、塩分、DO、濁度を、水深 0.5m 間隔で測定する。

（5）調査時期

●調査時期：10 月下旬、11 月下旬、12 月上旬まで 1 回/月の頻度
●潮汐：大潮・下げ潮時（河川から海への流れの強い時期）

項目	回数	調査実施日	2019年(平成31/令和1年)									2020年(令和2年)			調査地点等
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
アユ降下仔魚調査	3回	10月：中止 11月：令和元年11月19～20日 12月：令和元年12月3～4日 1月：令和2年1月15～16日							※	●	●	●			3箇所(上流･計画区･下流の干潟部及び流心部)

●：調査実施(1月は追加で実施)　※：台風の影響により中止

項目	回数	調査実施日	2020年(令和2年)									2021年(令和3年)			調査地点等
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
アユ降下仔魚調査	3回	10月：令和2年10月21～22日 11月：令和2年11月19～20日 12月：令和2年12月3～4日							●	●	●				3箇所(上流･計画区･下流の干潟部及び流心部)

●：調査実施

項目	回数	調査実施日	2021年(令和3年)									2022年(令和4年)			調査地点等
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
アユ降下仔魚調査	3回	10月：令和3年10月26～27日 11月：令和3年11月23～24日 12月：令和3年12月6～7日							●	●	○				3箇所(上流･計画区･下流の干潟部及び流心部)

●：調査実施　○：調査予定

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

（6）調査結果

R3.10.26-27

- ●アユ仔魚は、下流流心部の表層でのみ確認された。水質調査結果では、塩分およびDOの躍層が形成されていた。濁度は底層において夜間･昼間を問わず、表層より高い値となっていた。
- ●アユ仔魚は、流心部の表層を中心に多数流下していることは確認された。

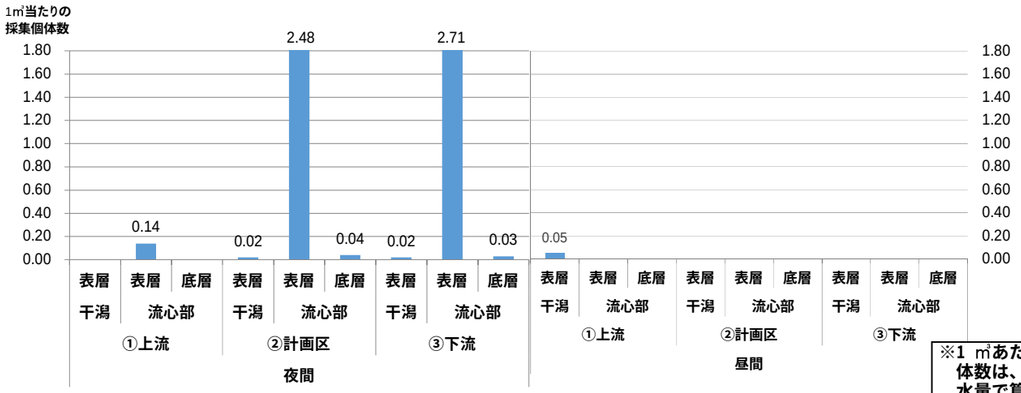


図-1(1)　1㎥ あたりのアユ採集個体数(R3.10.26～27)

※1 ㎥あたりのアユ採集個体数は、採集個体数／湧水量で算出。湧水量の算出については、表-2参照。

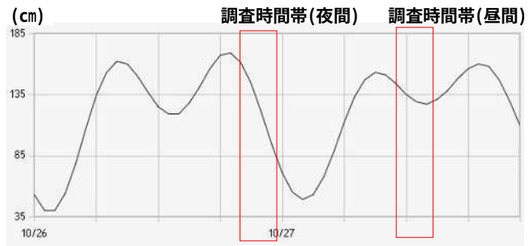


図-1(2)　調査日の潮汐表(R3.10.26-27)

図-1(3)　採集されたアユ仔魚(R3.10月調査、夜間、流心部)

表-1(1)　アユ計測結果集計

調査時間帯	調査地点	場所区分	採集層	地点水深(m)	曳網水深(m)	個体数	脊索長範囲(mm)	平均脊索長(mm)	卵黄指数*	平均卵黄指数*
夜間	①上流	干潟	表層	1.0	0.3	0	-	-	-	-
		流心部	表層	3.4	0.3	5	5.9-6.8	6.4	1-3	1.8
			底層		2.6	0	-	-	-	-
	②計画区	干潟	表層	1.0	0.3	1	6.6	6.6	1	1.0
		流心部	表層	4.2	0.3	191	4.8-7.2	6.5	0-4	1.8
			底層		3.4	2	6.3-6.5	6.4	1	1.0
	③下流	干潟	表層	0.9	0.3	1	6.6	6.6	1	1.0
		流心部	表層	4.6	0.3	206	5.4-7.2	6.4	0-4	1.6
			底層		3.8	1	6.7	6.7	0	0.0
昼間	①上流	干潟	表層	1.0	0.3	0	-	-	-	-
		流心部	表層	3.1	0.3	0	-	-	-	-
			底層		2.3	2	6.1-6.9	6.5	0-2	1.0
	②計画区	干潟	表層	0.9	0.3	0	-	-	-	-
		流心部	表層	4.0	0.3	0	-	-	-	-
			底層		3.2	0	-	-	-	-
	③下流	干潟	表層	0.7	0.3	0	-	-	-	-
		流心部	表層	4.7	0.3	0	-	-	-	-
			底層		3.9	0	-	-	-	-

*卵黄指数：「塚本勝巳(1991)長良川・木曽川・利根川を流下する仔アユの日齢．日本水産学会誌，57(11)2013- 2022．」に準拠し、卵黄の残存量を観察した。

[卵黄指数]
孵化直後の仔魚は、卵黄を吸収しながら生活し、孵化後日数が経つほど卵黄が小さくなり､約 5 日で卵黄がなくなる。卵黄指数では､卵黄の減り具合によって 0～4 の 5 段階に区分される。
10 月調査で確認された個体は、卵黄指数 0～4 とばらつきがあり、孵化後あまり経過していない個体も混在していたという結果となった。

表-1(2)　アユ調査時の濾水量

	夜間									昼間								
	①上流			②計画区			③下流			①上流			②計画区			③下流		
	干潟部	流心部		干潟部	流心部		干潟部	流心部		干潟部	流心部		干潟部	流心部		干潟部	流心部	
	表層	表層	底層	表層	表層	底層	表層	表層	底層	表層	表層	底層	表層	表層	底層	表層	表層	底層
①調査時間	21:18～21:48	23:17～23:47		20:42～21:07	22:40～23:05		20:03～20:33	22:00～22:30		12:20～12:55	14:05～14:25		11:40～12:15	13:38～14:00		10:59～11:35	13:00～13:35	
②平均流速(cm/s)	4.8	8.4	3.5	11.3	22.8	11.2	11.8	29.9	7.4	6.6	約200mの船曳を行った。		4.8	約200mの船曳を行った。		9.4	19.1	3.4
③平均流向(°) *1	129.0	106.5	116.5	105.2	123.6	112.9	125.1	133.4	125.4	77.4			96.7			125.0	135.0	218.7
(概略方位)	SE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	SE	SE	SE	ENE			E			SE	SE	SW
④曳網時間(秒)	1800	1500	1800	1500	1200	1500	1800	900	1800	1800	2270	1560	1800	2360	1350	1500	1200	1800
⑤曳網距離(m) *2	86	125	62	170	273	168	212	269	132	119	201	134	86	209	116	141	229	60
⑥濾水量(㎥) *3	24	35	18	48	77	47	60	76	37	34	57	38	24	59	33	40	65	17

*1 流向はN(0°)を起点に時計回りに360°表記。
*2 曳網距離(m)は②×④で算出。船曳地点の④は
*3 濾水量(㎥)は⑤×0.3×0.3×3.14(稚魚ネット採集口の面積)で算出。
*4 1㎥あたりのアユ採集量は、採集個体数／濾水量(㎥)で算出。
*5 -は流れがほぼ無く、かつ不安定で、潮流曳ができないため、船曳を行った。

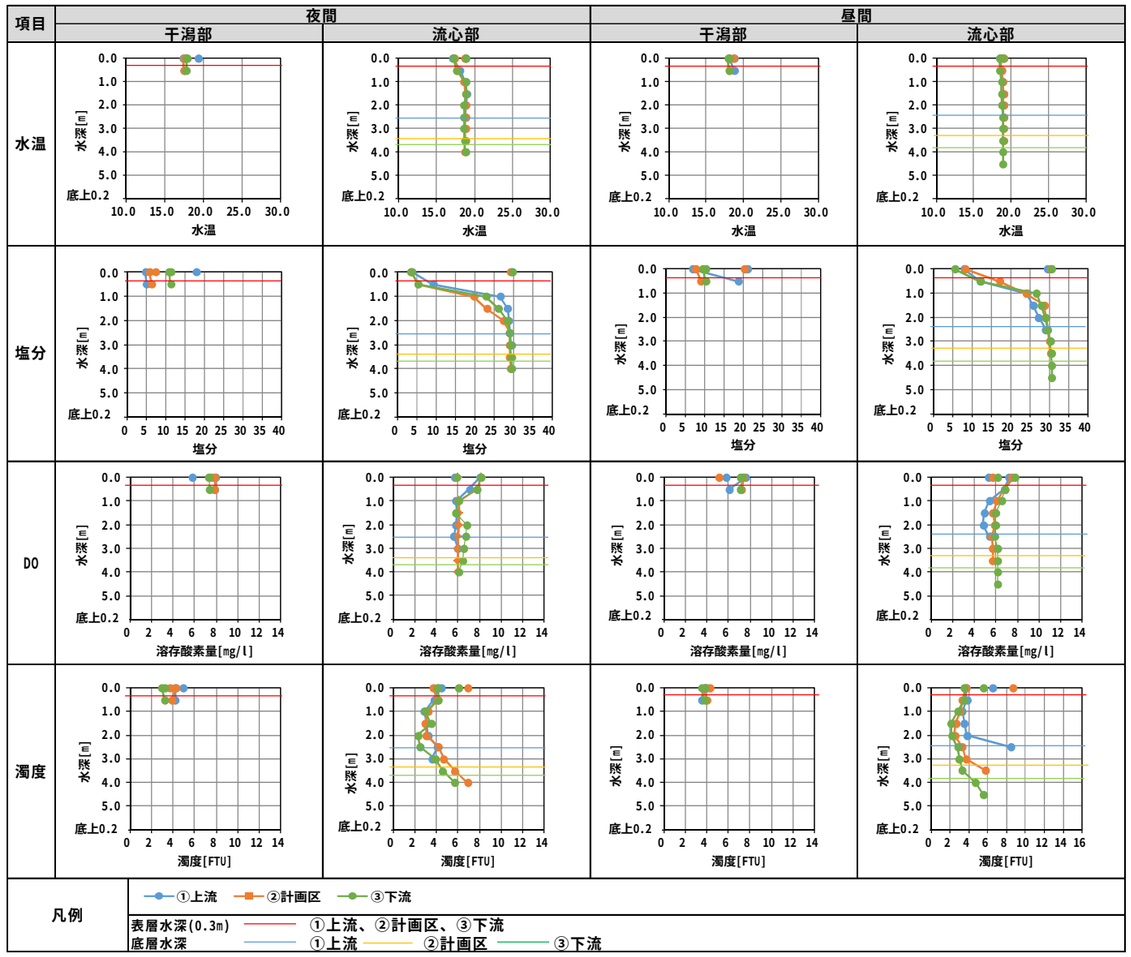


図-1(4)　調査時の水質(R3.10.26～27)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

アユ降下仔魚の確認個体数

- ●アユ降下仔魚は、R1.11月が75個体、R1.12月が106個体であった。一方、東京都島しょ農林水産総合センターによると、R2年のアユ推定遡上数は37万尾(令和2年6月1日発表)で、過去10年で最も少ない推定遡上数となった。
- ●東京都島しょ農林水産総合センターでは、あくまで推測としているが、東日本台風の影響により、アユの産卵床が被害を受けたことが遡上数減少の要因として考えられる、としている。
- ●R2.10月は2個体、R2.11月は1242個体、R2.12月は92個体が確認され、特に11月に昨年より多数の個体が確認されたが、推定遡上数は32万尾(令和3年６月4日発表)であった。
- ●東京都島しょ農林水産総合センター見解にもあるように、令和2年の減少は東日本台風の影響も大きいと考えられることから、工事自体の影響は小さいと考えられる。

表-2　アユ仔魚の調査期ごとの確認個体数

調査日	①上流			②計画区			③下流			計
	夜間	昼間	小計	夜間	昼間	小計	夜間	昼間	小計	
R1.11.19-20	24	2	26	8	3	11	36	2	38	75
R1.12.3-4	30	0	30	35	0	35	39	2	41	106
R2.10.21-22	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2
R2.11.19-20	133	30	163	212	37	249	732	98	830	1242
R2.12.3-4	16	0	16	36	4	40	35	1	36	92
R3.10.26-27	5	2	7	194	0	194	208	0	208	409

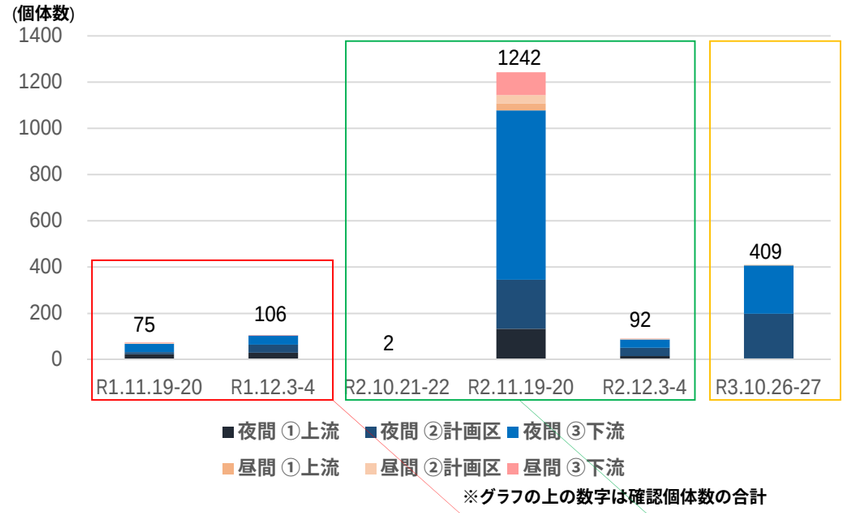


図-2　アユ降下仔魚の調査期ごとの確認個体数(R1～R3年度(10月)調査)

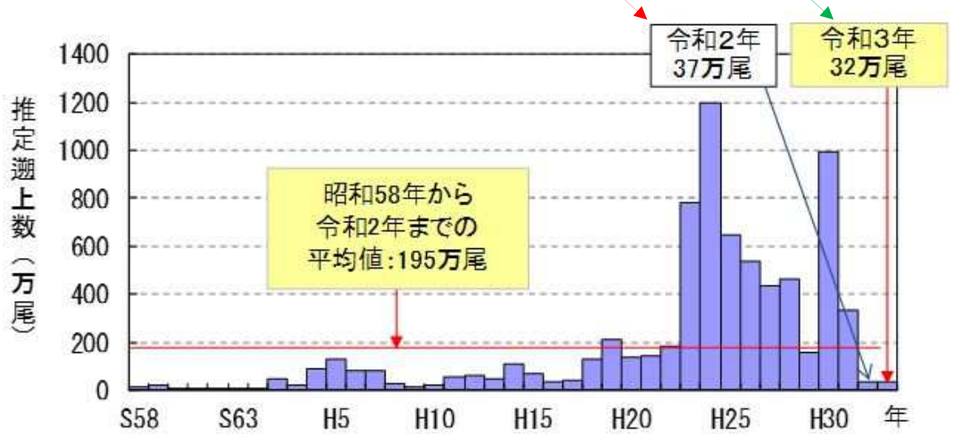


図-3　遡上推定数の推移(S58～R3)(東京都島しょ農林水産総合センター)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

＜速報＞R3.11月アユ降下仔魚調査結果

- **R2.11月と同程度の個体数が確認された。**
- **計画区～上流部の底層以外でほぼまんべんなく確認された。**

表-3　アユ計測結果集計　(R3.11月)

調査時間帯	調査地点	場所区分	採集層	地点水深(m)	曳網水深(m)	個体数	脊索長範囲(mm)	平均脊索長(mm)	卵黄指数*	平均卵黄指数*
夜間	①上流	干潟	表層	1.0	0.3	10	5.5-6.6	6.1	1-3	1.5
		流心部	表層	3.4	0.3	208	5.0-6.9	6.0	0-3	1.8
			底層		2.6	0	-	-	-	-
	②計画区	干潟	表層	1.0	0.3	9	5.9-6.8	6.2	1-2	1.2
		流心部	表層	4.2	0.3	300	5.3-7.3	6.2	1-4	1.5
			底層		3.4	4	5.3-6.0	5.7	1-3	1.8
	③下流	干潟	表層	0.9	0.3	0	-	-	-	-
		流心部	表層	4.6	0.3	60	6.0-7.5	6.6	0-4	1.4
			底層		3.8	1	6.3	6.3	1	1.0
昼間	①上流	干潟	表層	1.0	0.3	45	4.9-6.7	5.7	0-3	1.6
		流心部	表層	3.1	0.3	28	5.1-6.5	6.1	0-4	1.6
			底層		2.3	1	6.3	6.3	1	1.0
	②計画区	干潟	表層	0.9	0.3	171	5.0-6.6	5.7	0-4	1.6
		流心部	表層	4.0	0.3	32	5.1-6.8	5.9	1-3	1.4
			底層		3.2	8	6.0-6.3	6.1	1-3	1.7
	③下流	干潟	表層	0.7	0.3	353	4.5-6.6	5.6	0-4	1.3
		流心部	表層	4.7	0.3	26	5.2-6.4	5.9	1-3	1.5
			底層		3.9	1	6.4	6.4	2	2.0

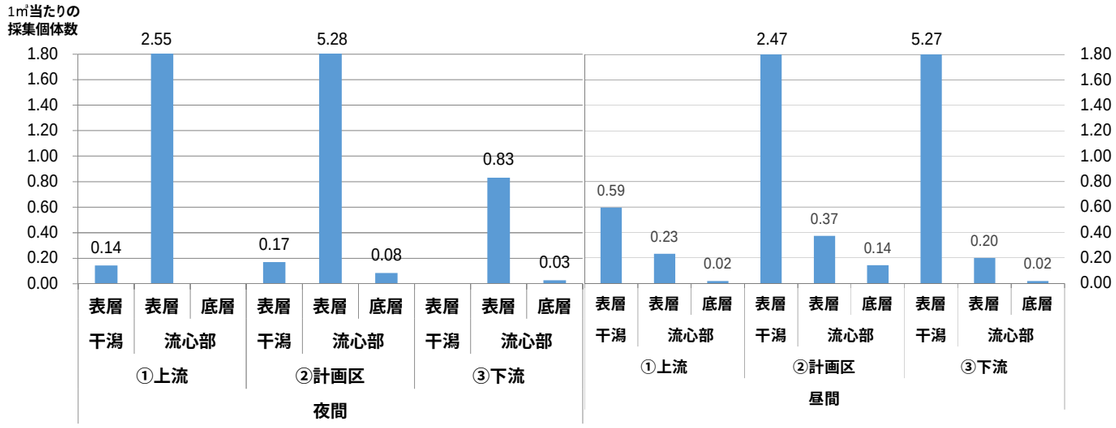


図-4　1㎥ あたりのアユ採集個体数(R3.11月)

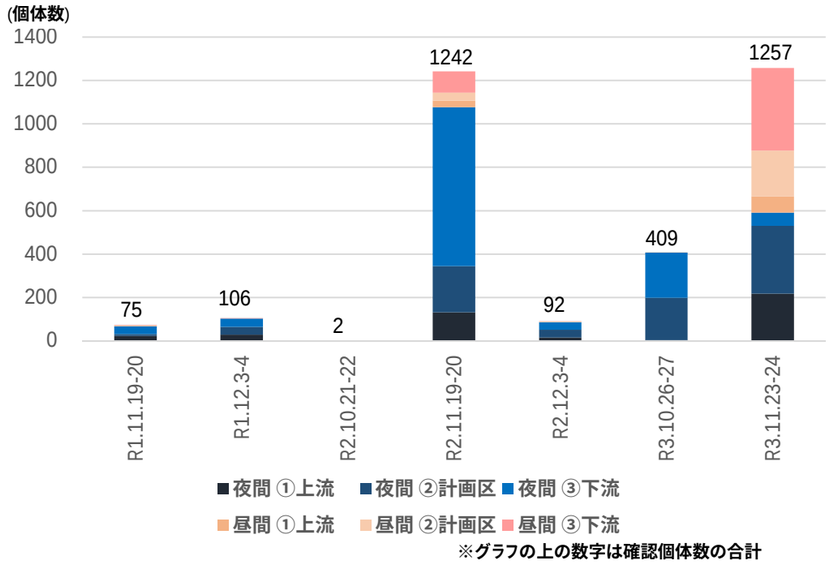


図-5　アユ降下仔魚の調査期ごとの確認個体数(R1～R3年度(11月)調査)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

＜東日本台風により形成された澪すじについて＞

（1）調査目的

●東日本台風の影響により出現した干潟の大きな澪すじについて、周辺干潟部との生物相の変化を把握するため、R2 年度秋季調査以降、新たに地点を設けて魚類、底生生物、底質について調査を実施した。

（2）調査項目

●魚類、底生生物、底質。

（3）調査手法

●定期調査における魚類、底生生物、底質調査と同じ手法。

（4）調査地点

●図-2 に示すとおりである。

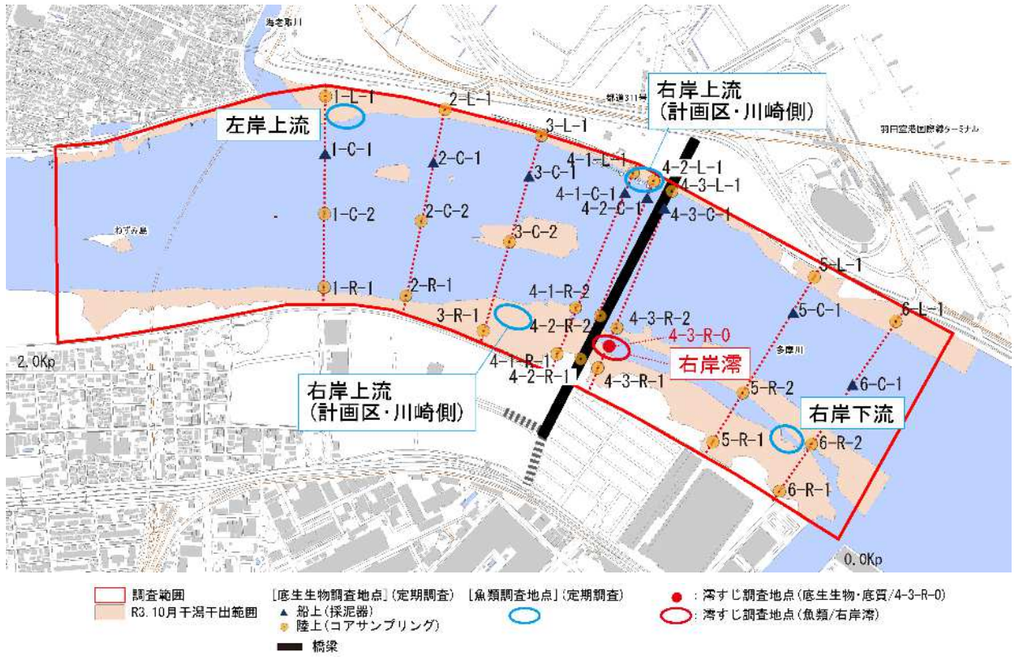


図-1　澪すじ調査地点と定期調査の魚類、底生生物･底質調査地点

（5）調査実施日

●定期調査における魚類、底生生物、底質調査と同日に実施。

R2 年度秋季：令和 2 年 9 月 30 日～10 月 2 日　　R3 年度春季：令和 3 年 5 月 14～15 日

R3 年度秋季：令和 3 年 10 月 7 日

（6）調査結果

●魚類は、R2 年度秋季に 16 種 831 個体、R3 年度春季に 11 種 3628 個体、R3 年度秋季に 10 種 160 個体が確認された。秋季は種数、個体数ともに周辺調査地点より多く、春季は種数は同程度で個体数が多く確認されている。

●底生生物は、R2 年度秋季に 15 種 56 個体、R3 年度春季に 13 種 386 個体、R3 年度秋季に 5 種 9 個体が確認された。種数、個体数については、R2 年度秋季～R３年度春季には周辺調査地点より多かったが、R3 年度秋季には周辺調査地点と同程度の確認状況であった。一方で、R3 年度秋季には、確認された 5 種のうち 4 種は他地点では確認されていないなど、特徴的な結果となった。

●底質は、いずれの調査季においても、砂質中心の 6-R-1 と比べるとシルト･粘土分の割合が高くなっているが、その他の右岸側地点と比べると、ほぼ同様の組成となっている。

●澪すじが出現したことにより、底質は周辺とそれほど変わらないものの、地形的に多くの魚類が集まりやすい環境になり、底生生物にとっては変化のある生息環境が提供されたと考えられる。

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

表-4（1）　澪すじ調査地点及び定期調査箇所における魚類確認状況(R2.9.30～10.2.)

No.	分類*1			生活史型	令和2年度秋季(R2.9.30～10.2) 調査箇所			重要種
	目名	科名			右岸上流	右岸下流	右岸澪	
1	カライワシ	イセゴイ	イセゴイ	海水			3	
2	ニシン	ニシン	サッパ	海水		7	7	
3	コイ	コイ	オイカワ	淡水			3	
4			マルタ	遡河回遊			3	●
5	トゲウオ	ヨウジウオ	ヨウジウオ	海水			1	
6			ガンテンイシヨウジ	海水			2	
7	ボラ	ボラ	ボラ	海水	6		1	
8			メナダ	海水	3	1		●
9	スズキ	コチ	マゴチ	海水		1		
10		シマイサキ	コトヒキ	海水		20		
11		ハゼ	ヒモハゼ	汽水		1	3	●
12			マハゼ	汽水	1	2	8	
13			アシシロハゼ	汽水	8	6	21	●
14			マサゴハゼ	汽水	88	8	618	●
15			シモフリシマハゼ	汽水			14	
16			チチブ	汽水			7	●
-			チチブ属	不明			(4)	
17			ウロハゼ	汽水			3	●
18			ヒメハゼ	汽水		3	7	●
19			ビリンゴ	汽水	11		54	●
20			チクゼンハゼ	汽水		1		●
21			エドハゼ	汽水	1	1		●
-			ハゼ科	不明	(2)	(14)	(72)	
合計	6目	8科	21種	種数	7種	11種	16種	11種
				個体数	120個体	65個体	831個体	

表-4（2）　澪すじ調査地点及び定期調査箇所における魚類確認状況(R3.5.14～15.)

No.	分類*1			生活史型	令和3年度春季(R3.5.14～15) 調査箇所			重要種
	目名	科名	種名		右岸上流	右岸下流	右岸澪	
1	ニシン	ニシン	コノシロ	海水	6	2	538	
2	コイ	コイ	ウグイ属	遡河回遊			4	
3	ボラ	ボラ	ボラ	海水	241	65	250	
4	ダツ	サヨリ	サヨリ	海水	3	1		
5	スズキ	タイ	キチヌ	海水			1	●
6		ハゼ	マハゼ	汽水	73	18	1533	
7			アシシロハゼ	汽水	2	1	202	●
8			マサゴハゼ	汽水	41	1		●
9			チチブ	汽水	1	2		●
10			スミウキゴリ	両側回遊	1	12		●
11			ウキゴリ	両側回遊	5	4	1	●
12			ニクハゼ	海水		2	1	
13			ビリンゴ	汽水	569	93	688	●
14			チクゼンハゼ	汽水			1	●
15			エドハゼ	汽水	189	133	403	●
-			ハゼ科	不明			(6)	
合計	5目	6科	15種	種数	11種	12種	11種	9種
				個体数	1131個体	334個体	3628個体	

表-4（3）　澪すじ調査地点及び定期調査箇所における魚類確認状況(R3.10.6～7.)

No.	分類*1			生活史型	令和3年度秋季(R3.10.6～7) 調査箇所			重要種
	目名	科名	種名		右岸上流	右岸下流	右岸澪	
1	ニシン	ニシン	サッパ	海水		8		
2	コイ	コイ	マルタ	遡河回遊		6	17	●
3			ウグイ	遡河回遊		2		●
4	トゲウオ	ヨウジウオ	ガンテンイシヨウジ	海水			2	
5	ボラ	ボラ	ボラ	海水	9	21	6	
6			メナダ	海水	7		2	●
7	スズキ	ヒイラギ	キチヌ	海水			2	●
8		ハゼ	ヒモハゼ	汽水			1	●
9			マハゼ	汽水	31	10	45	
10			アシシロハゼ	汽水	1	1	1	●
11			マサゴハゼ	汽水			1	●
12			チチブ	汽水	1	4		●
13			キララハゼ属	海水	1			
14			ビリンゴ	汽水			82	●
15			チクゼンハゼ	汽水		1		●
-			ハゼ科	不明		(12)	(1)	
合計	5目	6科	15種	種数	6種	8種	10種	10種
				重要種	3種	5種	7種	
				個体数	50個体	65個体	160個体	

※( )の個体数については個体数の合計には含めるが、同属または同科の種が確認されている場合は種数には含まない。

表-5　澪すじ調査地点及び周辺定期調査箇所における底生生物確認状況

[R2 年度秋季(R2.9.30～10.2)]

No.	目名	科名	種名	令和2年度秋季(R2.9.30～10.2) 調査地点							重要種
				3-R-1	4-1-R-1	4-2-R-1	4-3-R-0	4-3-R-1	5-R-1	6-R-1	
1	（紐形動物門）	（紐形動物門）	紐形動物門	2	2		7			1	
2	盤足目	ミズゴマツボ科	エドガワミズゴマツボ				5				●
3	イガイ目	イガイ科	ホトトギスガイ				3				
4	マルスダレガイ目	ガンヅキ科	ガタヅキ				1				●
5		シジミ科	ヤマトシジミ	7			4			1	●
6		マルスダレガイ科	アサリ			1	2				
7	サシバゴカイ目	ゴカイ科	ヤマトカワゴカイ				1	8	4		
8			Hediste属	1	2	1	4	4		1	
9			アシナガゴカイ				1				
10	スピオ目	スピオ科	ヤマトスピオ			1		1			
11	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Capitella属			1					
12			Heteromastus属	4	1	1	2		7	3	
13			Notomastus属		3		1	11	1	1	
14	ヨコエビ目	ユンボヨコエビ科	ニッポンドロソコエビ	4		1	7				
15		メリタヨコエビ科	Melita属						3		
16	ワラジムシ目	スナウミナナフシ科	Cyathura属	5	5	3	16	1	28	1	
17	エビ目	テナガエビ科	シラタエビ		1	1	1				●
18			Palaemon属			1					
19		エビジャコ科	Crangon属	1			1		1		
20		オサガニ科	Macrophthalmus属		2	1					
21		モクズガニ科	タカノケフサイソガニ			1					
22	ハエ目（双翅目）	アシナガバエ科	アシナガバエ科					1			
-	11目	17科	22種	7種 24個体	7種 16個体	11種 13個体	15種 56個体	6種 26個体	6種 44個体	6種 8個体	4種

[R3 年度秋季(R3.10.6～7)]

No.	目名	科名	種名	R3年度秋季(R3.10.6～7) 調査地点							重要種
				3-R-1	4-1-R-1	4-2-R-1	4-3-R-0	4-3-R-1	5-R-1	6-R-1	
1	（紐形動物門）	（紐形動物門）	紐形動物門	1			1	1			
2	盤足目	ミズゴマツボ科	エドガワミズゴマツボ				4				●
3	マルスダレガイ目	ガンヅキ科	ガタヅキ				1				●
4		シジミ科	ヤマトシジミ	1	2			1	1		●
5		マルスダレガイ科	ハマグリ								●
6			アサリ			1		1	1		
7	ウミタケガイモドキ目	オキナガイ科	ソトオリガイ					1			
8	サシバゴカイ目	ゴカイ科	Hediste属			1		2	1		
9	スピオ目	スピオ科	ヤマトスピオ						1		
10			Pseudopolydora属				2				
11	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Capitella属				1				
12			Heteromastus属	2	1	3		3	4	5	
13			Notomastus属					1			
14	ヨコエビ目	ユンボヨコエビ科	ニッポンドロソコエビ								
15	ワラジムシ目	スナウミナナフシ科	Cyathura属	2	3	2		2	11		
16	エビ目	テナガエビ科	シラタエビ			1				1	●
17		テッポウエビ科	Athanas属					1			
18		コメツキガニ科	コメツキガニ							3	●
19		オサガニ科	Macrophthalmus属	1				1			
-	10目	15科	19種	5種 7個体	3種 6個体	5種 8個体	5種 9個体	10種 14個体	6種 19個体	3種 9個体	6種

[R3 年度春季(R3.5.14～15)]

No.	目名	科名	種名	令和3年度春季(R3.5.14～15) 調査地点							重要種
				3-R-1	4-1-R-1	4-2-R-1	4-3-R-0	4-3-R-1	5-R-1	6-R-1	
1	（紐形動物門）	（紐形動物門）	紐形動物門	1	2	3	6				
2	イガイ目	イガイ科	ホトトギスガイ			1					
3	マルスダレガイ目	アサジガイ科	シズクガイ				1				
4		シジミ科	ヤマトシジミ	3			1	1	2	2	●
5			Corbicula属	1						5	
6		マルスダレガイ科	アサリ			1	1			12	
7	サシバゴカイ目	サシバゴカイ科	Eteone属		1	1	5	1	4	1	
8		カギゴカイ科	Sigambra属				5	1			
9		ゴカイ科	ヤマトカワゴカイ						1		
10			Hediste属	1		5	4	10	16		
11	スピオ目	スピオ科	Polydora属					1	10	1	
12			ヤマトスピオ	1		48	344	11	77	2	
13			Pseudopolydora属	1		2			6		
14			ホソエリタテスピオ				1				
15		ミズヒキゴカイ科	ミズヒキゴカイ科				4				
16	イトゴカイ目	イトゴカイ科	Capitella属	1							
17			Heteromastus属	2	2	6	4		10	3	
18			Notomastus属			2	8	11	2	1	
19	オフェリアゴカイ目	オフェリアゴカイ科	Armandia属						29		
20	ヨコエビ目	ユンボヨコエビ科	ニッポンドロソコエビ	2		1			1		
21	ワラジムシ目	スナウミナナフシ科	Cyathura属	1	6	3	2	3	18	10	
22	エビ目	オサガニ科	ヤマトオサガニ		1						●
23			Macrophthalmus属	2	1						
24	ホウキムシ目	ホウキムシ科	ヒメホウキムシ					2			
-	11目	16科	24種	11種 16個体	6種 13個体	11種 73個体	13種 386個体	9種 41個体	12種 176個体	9種 37個体	2種

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

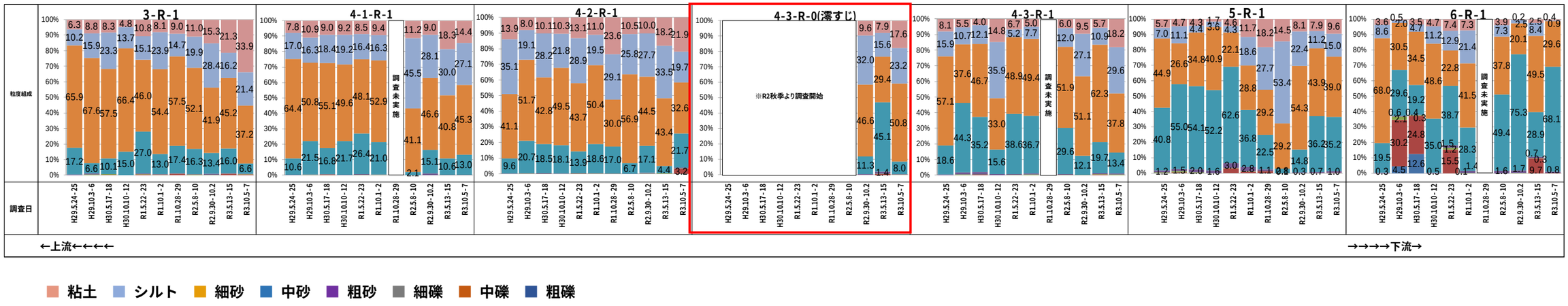


図-6　澪すじ調査地点及び周辺定期調査箇所における底質調査結果（粒度組成）

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

＜橋梁下のヨシ草長調査＞

（1）調査目的

●ヨシ群落の生育状況に関して、橋梁(鋼桁架設)による日陰の影響をモニタリングする。

（2）調査内容

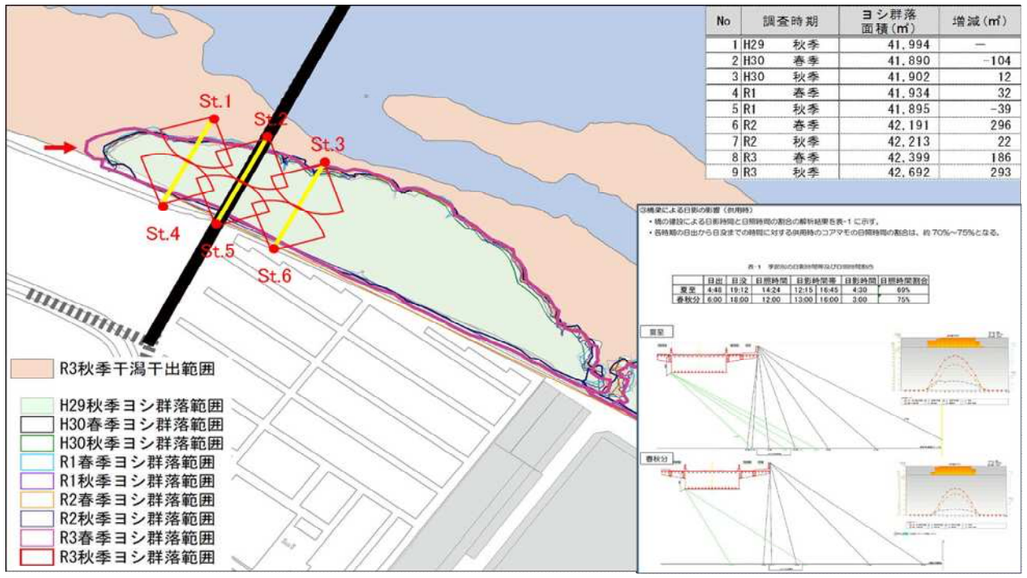
●工事期間中(夏季、秋季)のヨシ群落の生育状況の把握

（3）調査手法

●春季および秋季：6 地点（橋脚部及び上流、下流 35m の陸側及び干潟側）におけるヨシ群落の草長の確認。
測量用スタッフを入れた写真撮影および全景写真を記録する。

（4）調査地点

●調査地点は St.1～St.6 とし、St.1,3,4,6 は桁下の日陰に入らない場所（上流・下流 35m 地点）に設定する。



No	調査時期		ヨシ群落面積（㎡）	増減（㎡）
1	H29	秋季	41,994	－
2	H30	春季	41,890	-104
3	H30	秋季	41,902	12
4	R1	春季	41,934	32
5	R1	秋季	41,895	-39
6	R2	春季	42,191	296
7	R2	秋季	42,213	22
8	R3	春季	42,399	186
9	R3	秋季	42,692	293

（5）調査時期

●右岸側の鋼桁架設完了後、夏季は 7 月 2 6 日、秋季は 10 月 6 日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2021年（令和3年）												調査内容
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
植物	2回	夏季：令和3年7月26日													ヨシ群落草高推移状況
		秋季：令和3年10月6日			右岸送出し架設	架設完了			●			●			

●：調査実施

（6）調査結果

1）ヨシの生育状況

●7 月および 10 月での各測点におけるヨシ群落の草長計測写真を図-7 に示す。

図-7 ヨシ群落の全景および草長 (最大草長を黄色線・赤字で図示)

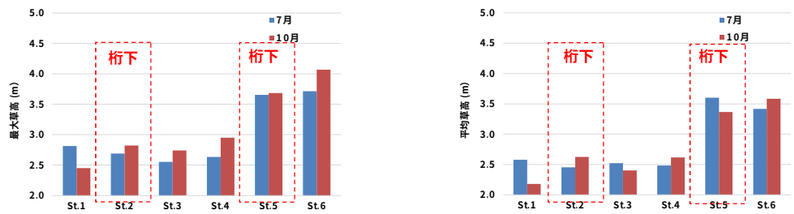


図-8 各定点におけるヨシ草長の経時変化(左：最大、右：平均)

2）ヨシ群落草長の推移状況

●ヨシ草長について、河川側の St.1～3 に比べて陸側の St.4～6 での草長が高い傾向が確認された。
●橋桁直下の定点 St.2,St5 とその他の上下流の定点とでは、草長に明確な違いは確認されなかった。
(陸側の St.4 については、測点周辺にヨシ以外の中型の草木が繁茂している)
●ヨシの生育状況に対する橋桁架設による日影の影響は確認されなかった。

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造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３年度定期環境モニタリング調査(夏季･秋季)の結果について

１．水質・水象

（1）調査目的

●浚渫により河川内の水深が変化するため、計画区周辺の広域に定点を設定し、時空間的変動を把握し、通常時及び工事中の水質を確認する。
●河川内及び浚渫範囲内における貧酸素化（時期、期間）を把握するため、塩分、溶存酸素濃度(ＤＯ)及び水温について測定した。浚渫範囲については、ロガーを設置して連続観測し、浚渫箇所における底層の貧酸素水塊の挙動について把握した（埋戻しのため令和３年４月６日撤去）。

（2）調査内容

●ＢＯＤ(河川)、ＣＯＤ(海域)、ＳＳ*、塩分、ＤＯ、水温、濁度、水素イオン濃度、気温、流向・流速

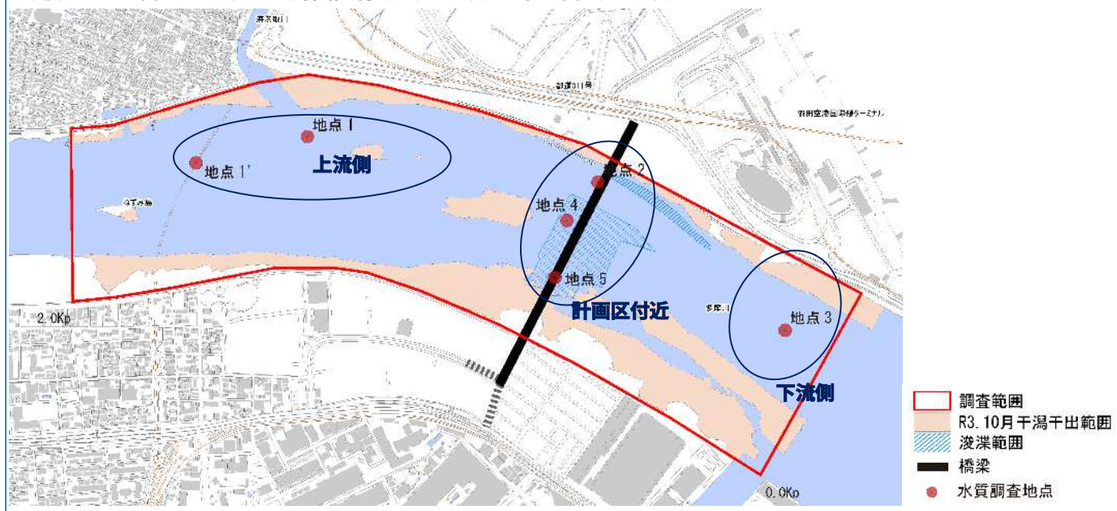
*工事中の SS は別途施工管理においても測定実施

（3）調査手法

●採水、ポータブル計測
●塩分、ＤＯ、水温、濁度、水素イオン濃度については各調査地点で鉛直分布を測定

（4）調査地点

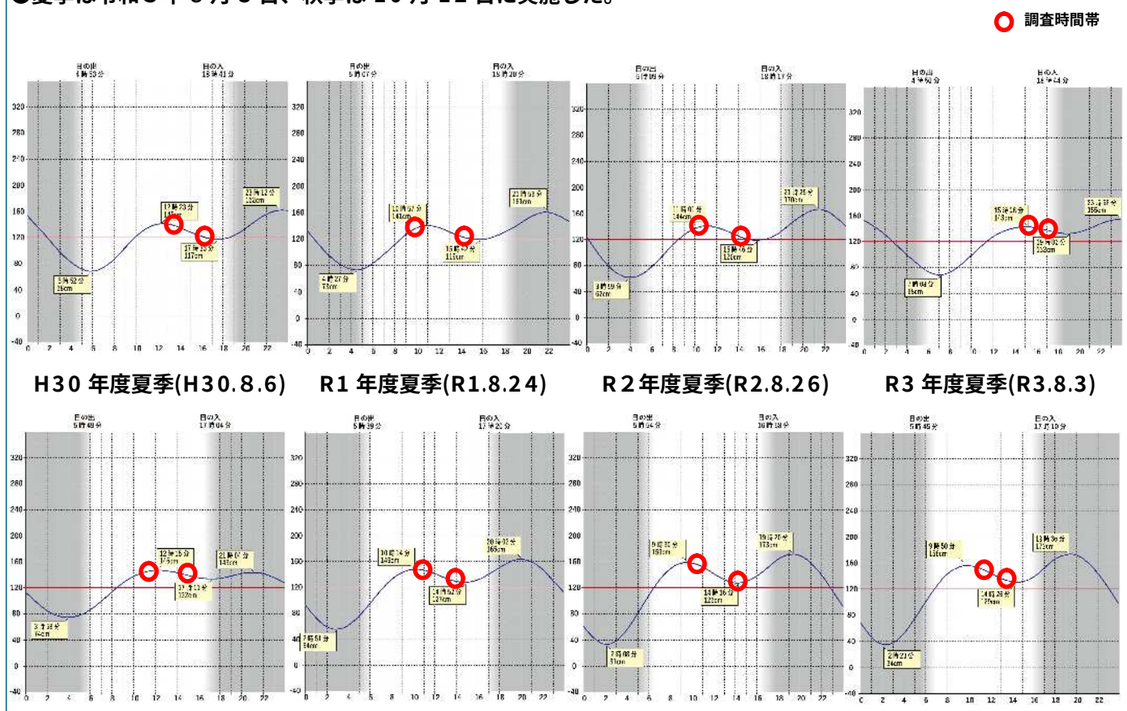
●定点：上流側（2 地点*)、計画区付近（3 地点)、下流側（1 地点）



*地点 1 ’ (海老取川上流部)：H30 年 2 月調査より実施。

（5）調査時期

●夏季は令和３年 8 月 3 日、秋季は 10 月 12 日に実施した。



H30 年度夏季(H30.8.6)　R1 年度夏季(R1.8.24)　R２年度夏季(R2.8.26)　R3 年度夏季(R3.8.3)

H30 年度秋季(H30.10.17)　R1 年度秋季(R1.10.5)　R２年度秋季(R2.10.22)　R3 年度秋季(R3.10.12)

調査当日の潮位(出典：気象庁データ)

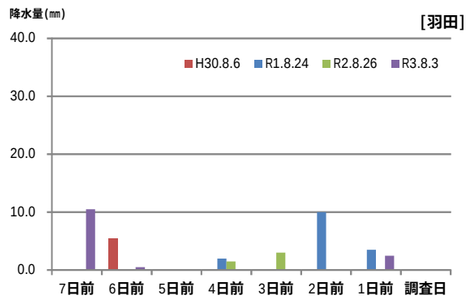
【調査項目の解説】
・ＢＯＤ(河川)、ＣＯＤ(海域)：水の中の有機物の量を示す指標です。
・ＳＳおよび濁度：水の濁りを調べます。
・塩分：多摩川の河口は海水と淡水が混じり合う汽水域です。比重の重い海水は水底、淡水は表層に分かれてすぐには混じり合いません。海水と淡水の境目で塩分が急激に濃くなる層を塩分躍層（やくそう）といいます。
・ＤＯ（溶存酸素量）：貧酸素の状況を調べるために、水の中の酸素の量を測ります。多摩川河口部では、夏季～秋季にかけて、1.5m～2m 以深の底層が貧酸素となることが多くなります。
・水温：夏季は表層が暖かく、底層は冷たい水が分布します。
・水素イオン濃度：水のアルカリ性、酸性の状態を調べます。淡水の川の水は通常 7 前後、海水は弱アルカリ性のため 8 前後となります。植物プランクトンが増えるとアルカリ性が高くなり、表層では春～秋にかけて高くなります。
・気温：気温は測定時の環境を参考のために測定します。
・流向、流速：水の流れの速さや流れの方向を調べます。

（6）調査結果

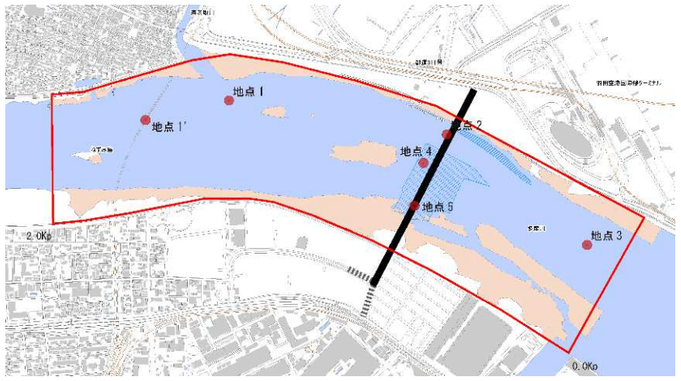
～H29-R３年度夏季比較～

[R３年度夏季]

- ●水温は全地点･時間帯ともに 30℃前後であった。
- ●塩分は干潮時の地点 1 を除き、表層で 3～10 程度、底層で 25～30 程度であり、躍層が形成されていた。
- ●溶存酸素量（DO）は地点 1'(満潮時･干潮時)の底層で 2mg/ℓ未満となっていたが、それ以外の地点･時間帯では 2mg/ℓ以上であった。
- ●濁度は全地点･全時間帯で 10FTU 未満であった。
- ●水素イオン濃度は全地点･時間帯で 8～9 であった。表層において環境基準（6.5 以上 8.5 以下）を超えていたが、7 月時点で本工事の河川内での作業は完了しており、工事による影響ではないと考えられる。
- ●水素イオン濃度が過年度と比較して高めになっていたが、それ以外の項目では大きな変化は確認されなかった。
- ●なお、地点 5 は埋戻しにより水深が浅くなり、調査できないことから欠測とした。



調査日～1 週間前までの降水量(H30～R３年度夏季)



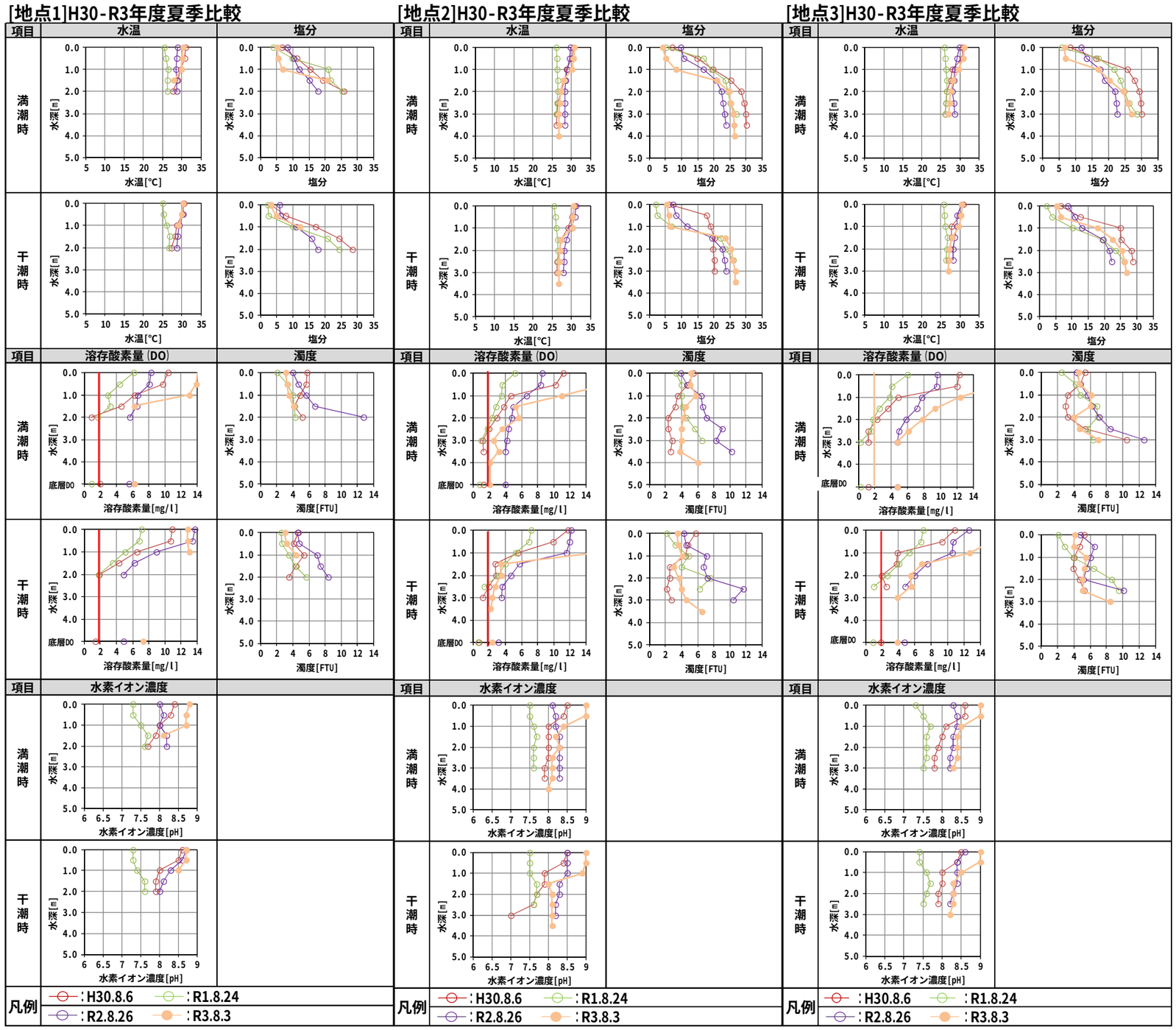
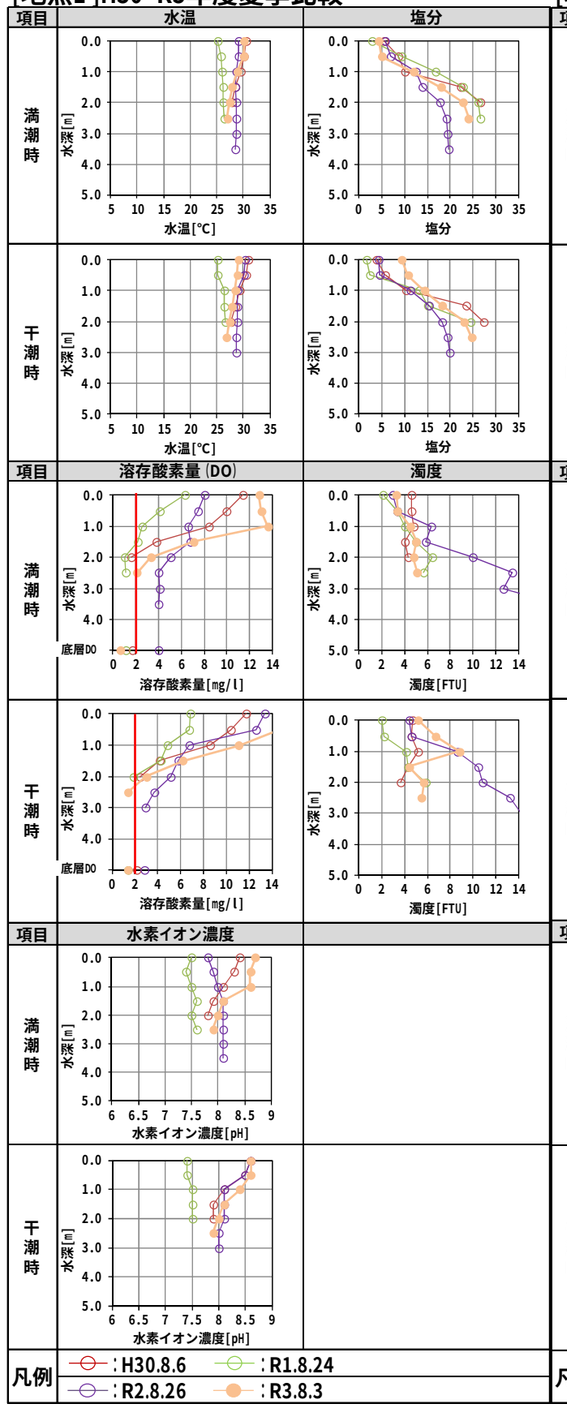


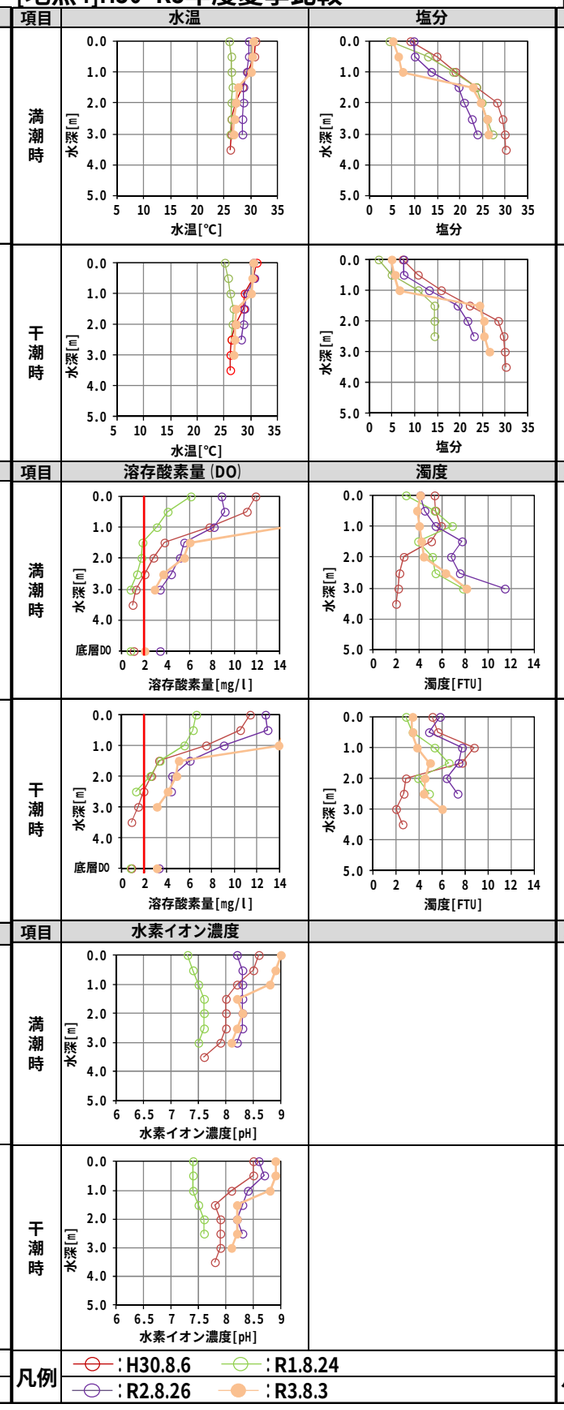
図1-1(1)　水質調査結果の比較(夏季)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

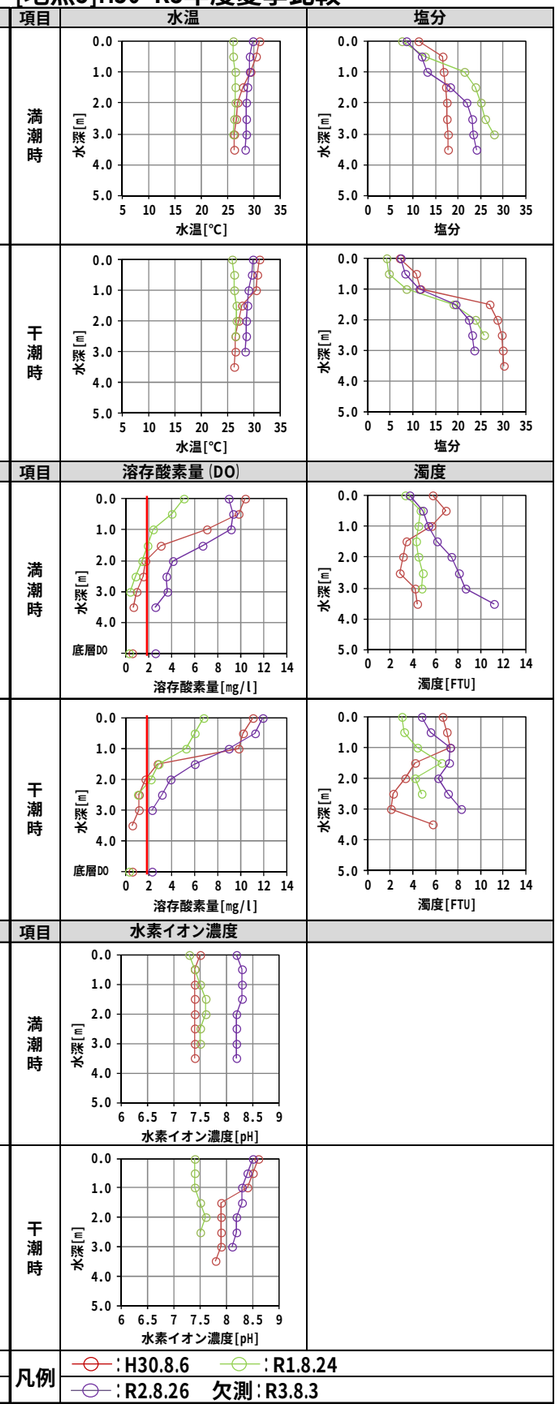
[地点1']H30-R3年度夏季比較



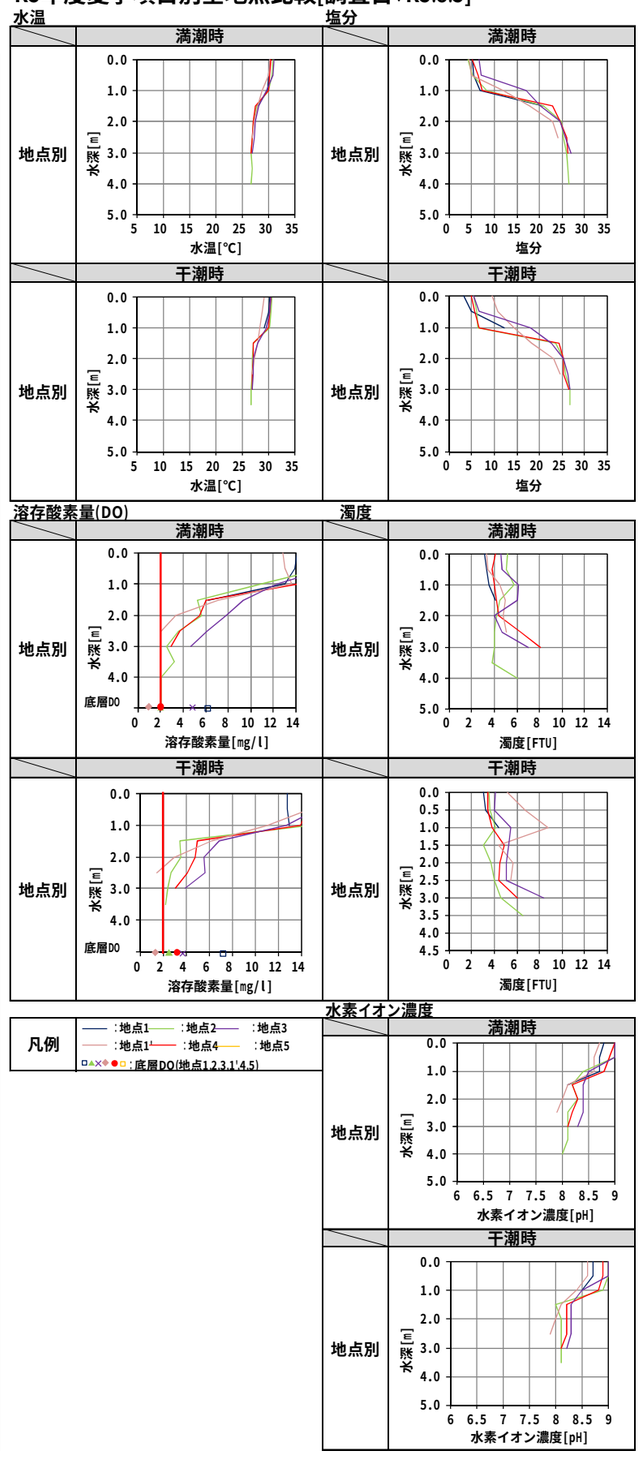
[地点4]H30-R3年度夏季比較



[地点5]H30-R3年度夏季比較



R3年度夏季項目別全地点比較[調査日：R3.8.3]



※地点5は埋戻しにより水深が浅くなり、調査できないことから欠測とした。

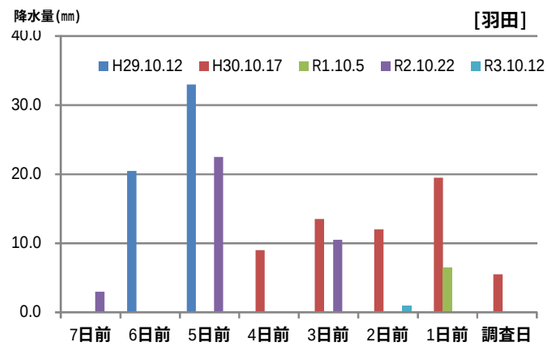
図1-1(2)　水質調査結果の比較(夏季)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

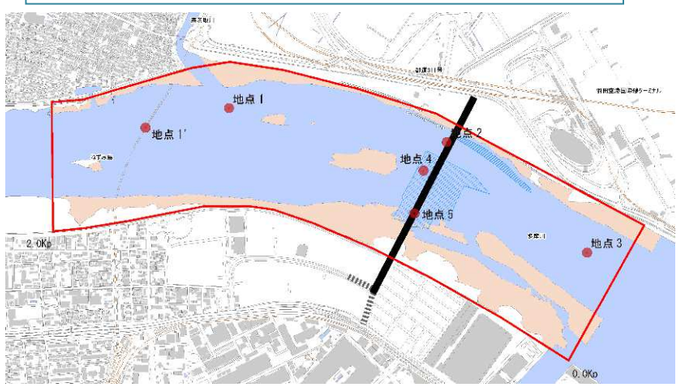
～H29-R３年度秋季比較～

[R３年度秋季]

- ●水温は全地点･時間帯ともに 25℃前後であった。
- ●塩分は全地点･時間帯ともに表層で 5～20 程度､底層で 15～30 であり、全体的に躍層は不明瞭で、比較的明瞭なのは地点 1'や 4 の満潮時･干潮時、地点 2 の干潮時であった。
- ●溶存酸素量（DO）は全地点･時間帯ともに概ね 2～8mg/ℓで、2mg/ℓ未満の地点･時間帯はなかった。
- ●濁度は全地点･全時間帯で 8FTU 以下であった。
- ●水素イオン濃度は全地点･時間帯で 7.5～8 前後であった。夏季に表層で環境基準を超過していたが、秋季には全地点環境基準の数値内となっていた。
- ●大半の項目は、過年度と比較して大きな変化は確認されなかった。
- ●なお、地点 5 は埋戻しにより水深が浅くなり、調査できないことから欠測とした。



調査日～1 週間前までの降水量(H30～R３年度秋季)



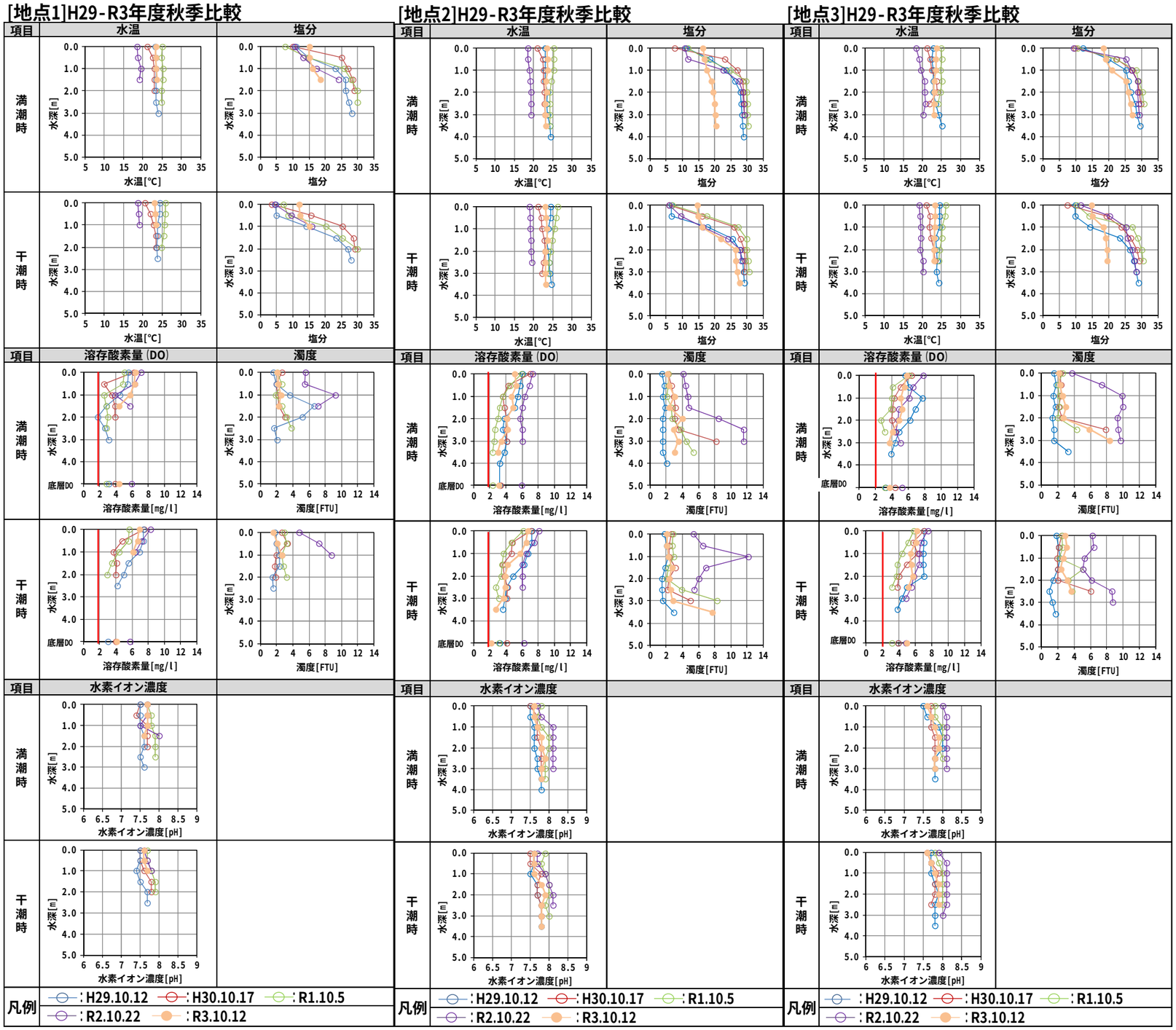
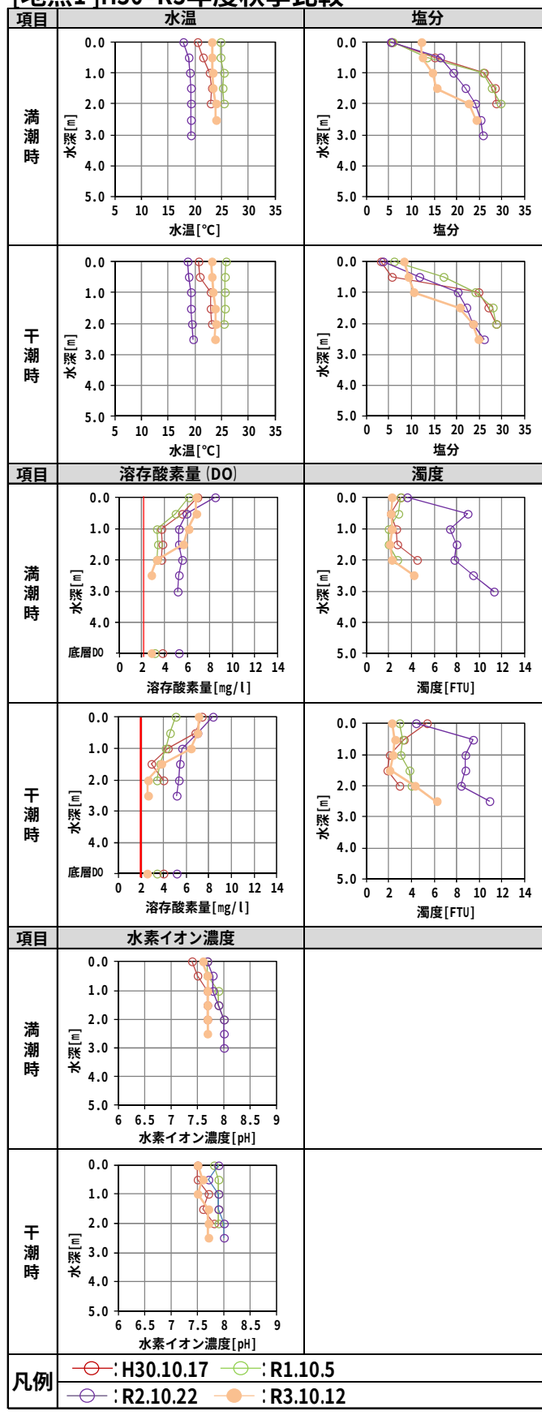


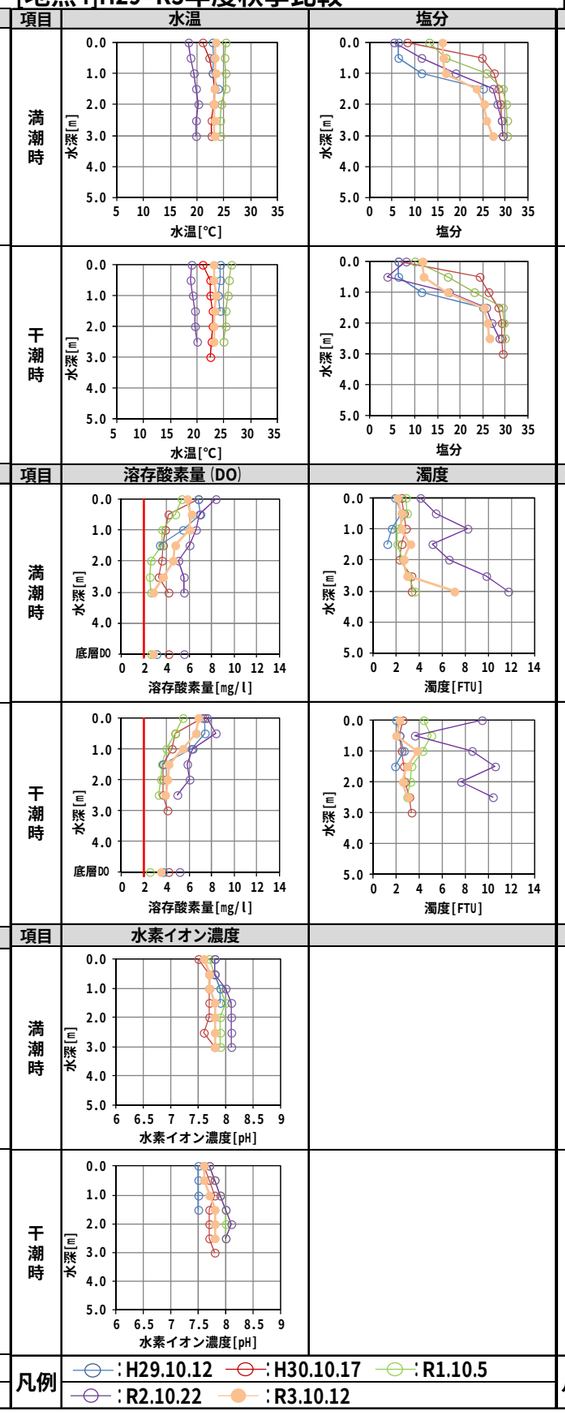
図1-1(3)　水質調査結果の比較(秋季)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

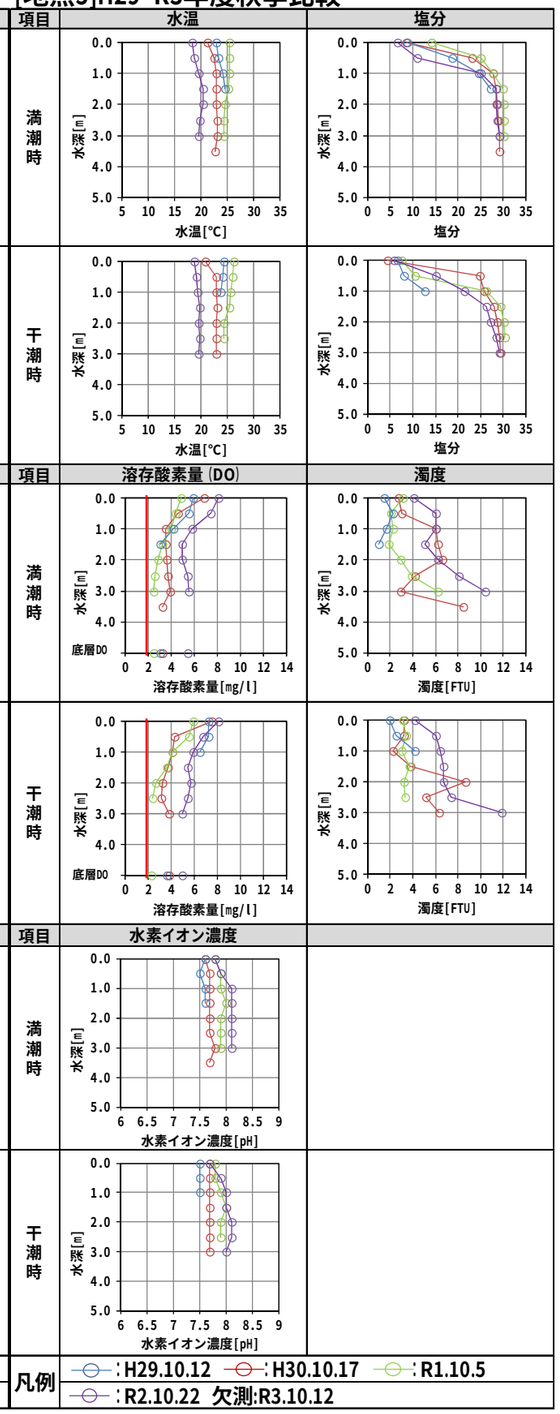
[地点1']H30-R3年度秋季比較



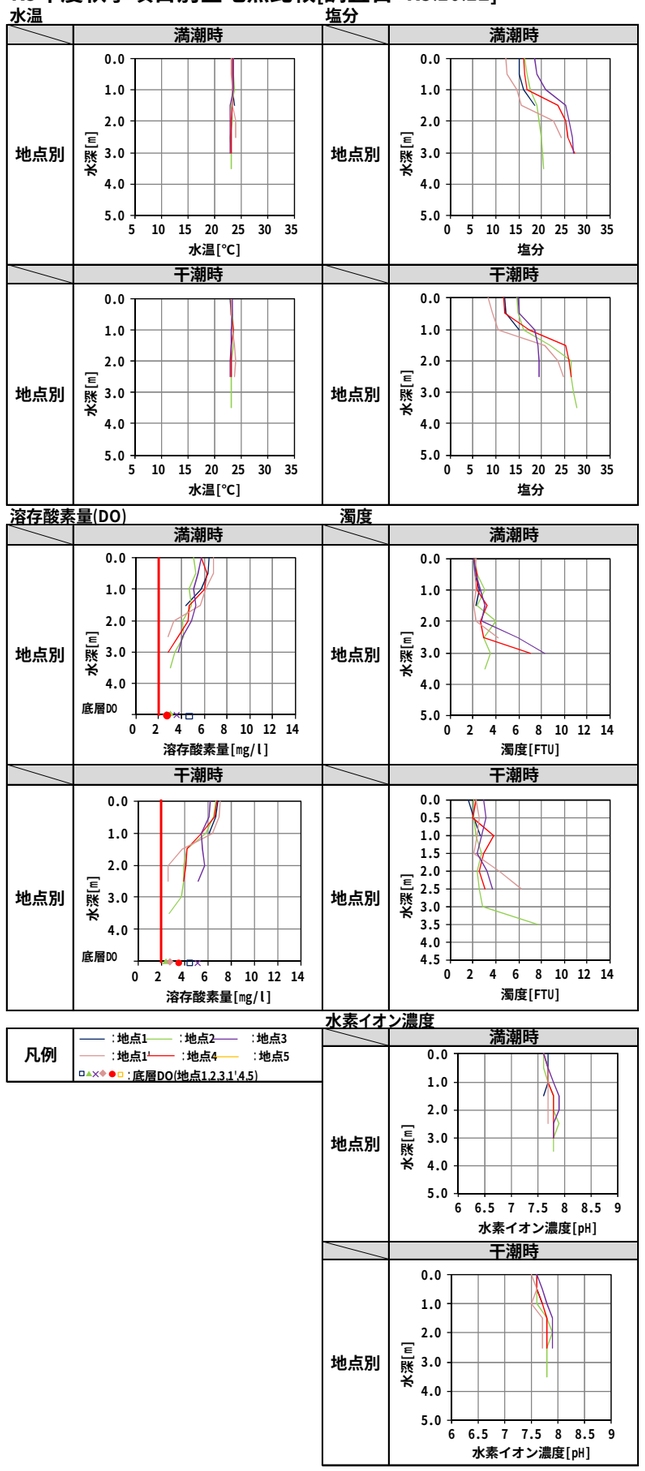
[地点4]H29-R3年度秋季比較



[地点5]H29-R3年度秋季比較



R3年度秋季項目別全地点比較[調査日：R3.10.12]



※地点5は埋戻しにより水深が浅くなり、調査できないことから欠測とした。

図1-1(4) 水質調査結果の比較(秋季)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

２．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、計画区間の下流側から上流側までの広域の地形を調査する。
●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、深浅測量を実施する。
●R1.10 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、状況を把握するため調査を実施する。

（２）調査内容

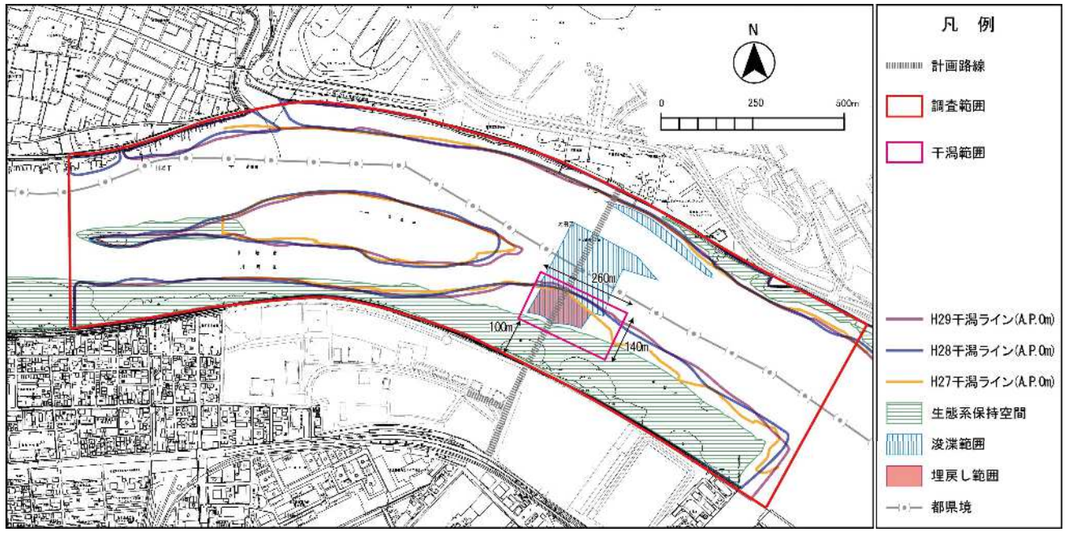
●地形測量

（３）調査手法

●レベル測量(精度±5cm 以内)、深浅測量(精度±10cm 以内)により平面図･横断図を作成。

（４）調査範囲

●干潟および河川内
（多摩運河との合流部からねずみ島付近までの約 2 kmの範囲、100m 間隔）



（５）調査時期

●秋季調査は令和３年 10 月 5 日～8 日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2021年(令和3年)									2022年(令和4年)			調査地点
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
干潟の地形変動(広域)	2回	春季：令和3年5月13～15日 秋季：令和3年10月5～8日		●					●						多摩川0kP～2kP

●：調査実施

（６）調査結果

●中州は東日本台風により小さく 2 箇所に分かれた形となった。R3.10 月には、上流側の中州は他工事による航路浚渫によりさらに縮小し、下流側は上流端部が縮小した(◯)。東日本台風により発生した右岸側干潟中央のワンド状の窪みは、R3.10 の時点では解消していなかったが、沖側の干潟部分は分断された(➡)。
●埋戻し範囲は上流端や橋梁下の部分(◯)以外で A.P.0m未満になっていた。

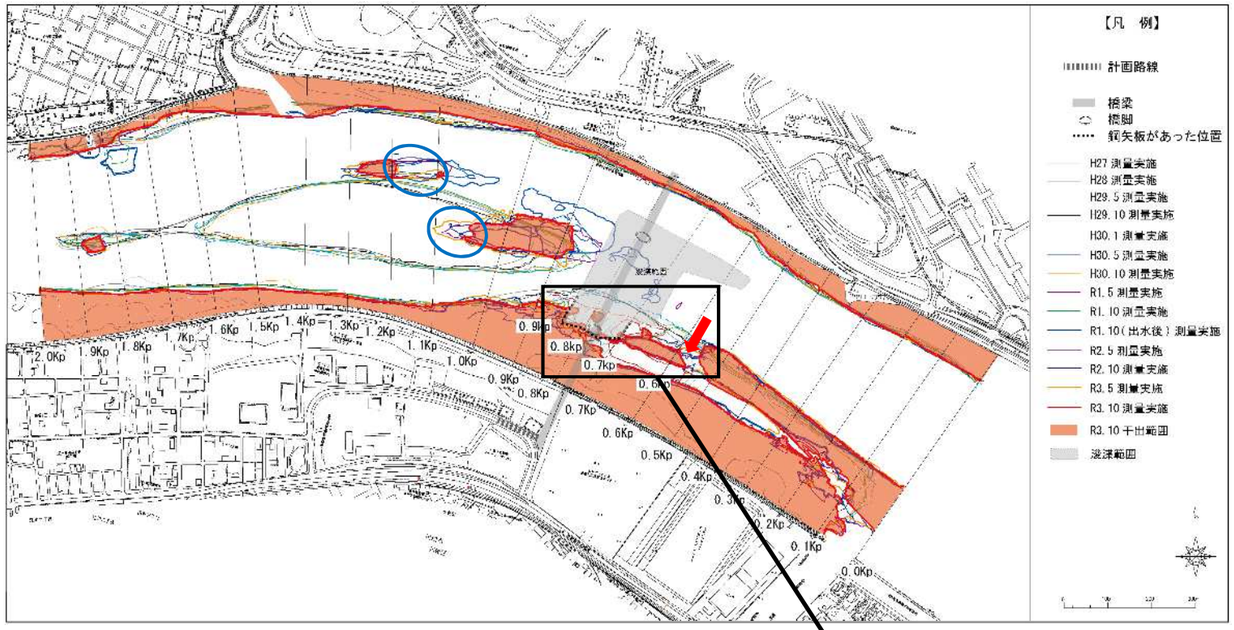


図2-1(1)　干潟地形変化（平面図）

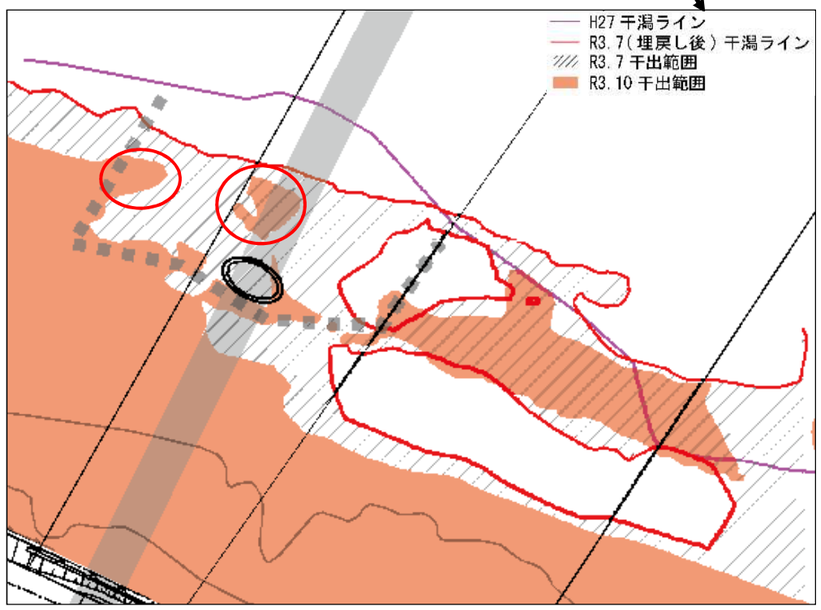
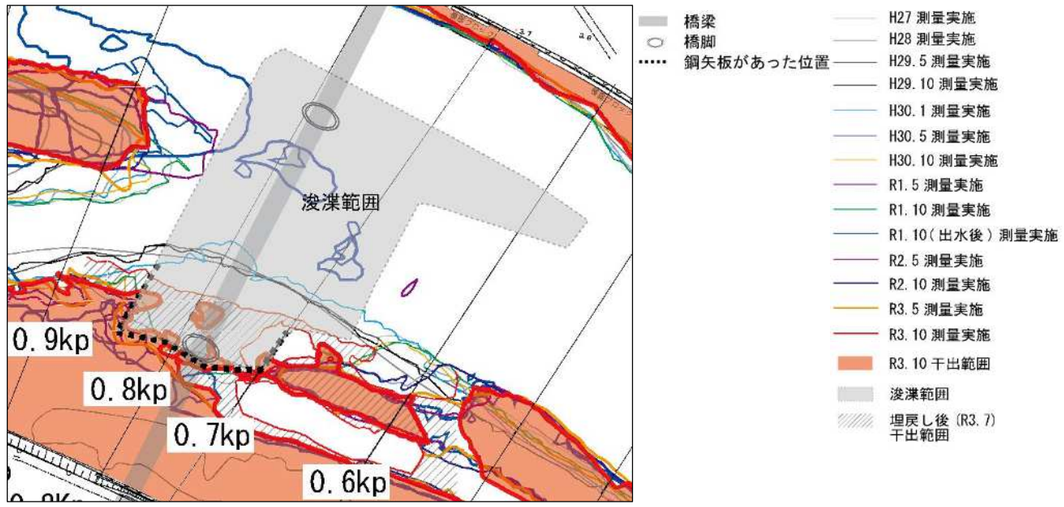


図2-1(2)　干潟地形変化(広域･拡大)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

●R3.7 月に浚渫範囲の埋戻しが完了している。R3.10 月調査時の 0.8kp のラインでは、表面的に細かな凹凸があるものの埋戻した地盤は維持されている。一方、0.7kp のラインでは、凹凸が大きくなっている。



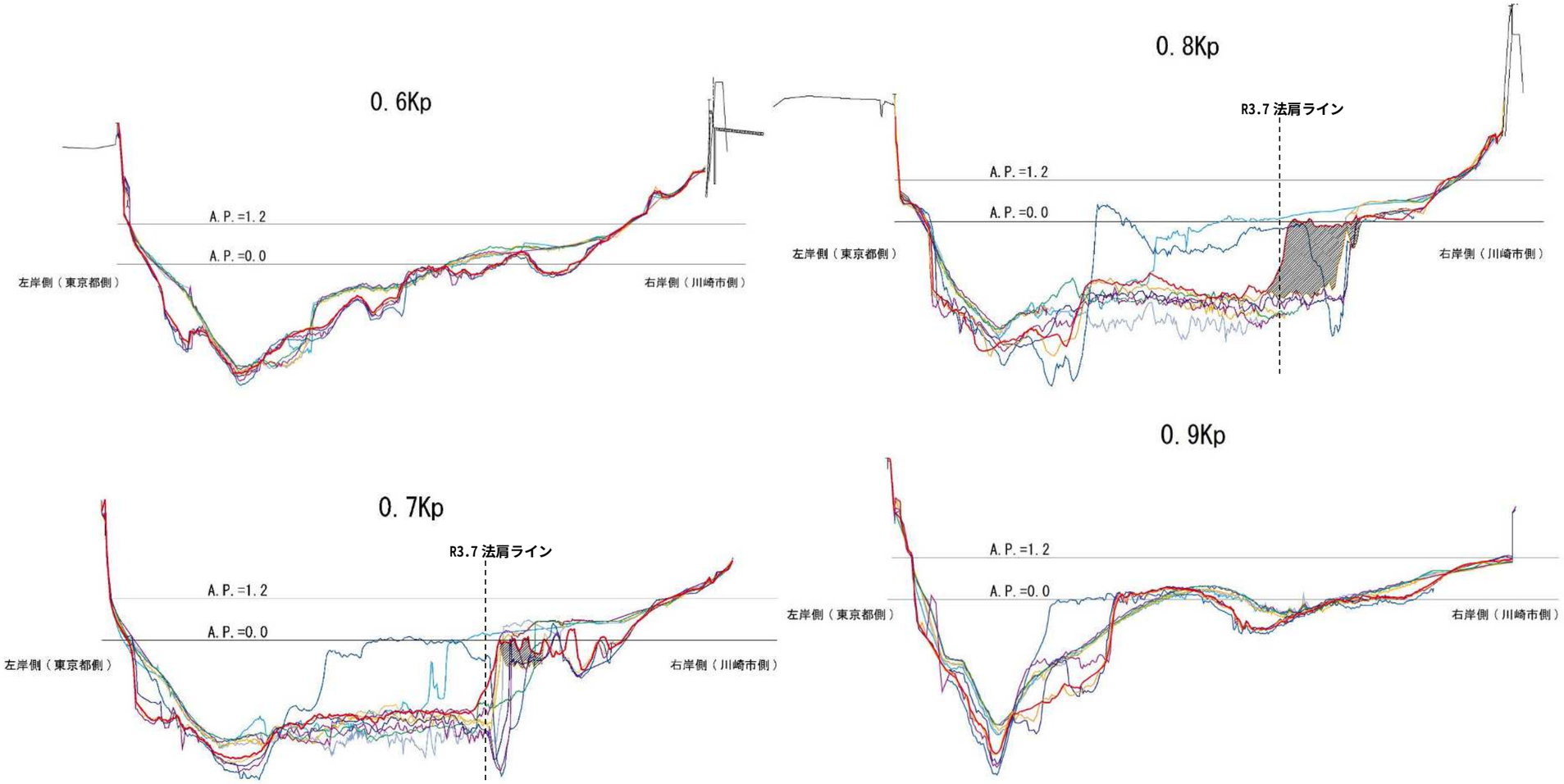


図2-2　干潟地形変化

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

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、直接水準測量を行う。

（2）調査内容

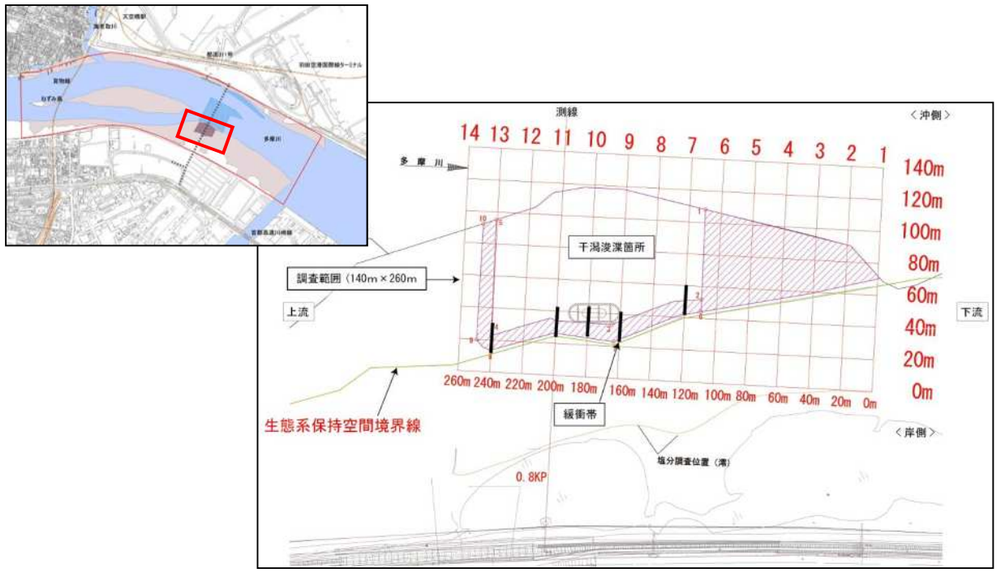
●地形測量

（3）調査手法

●レベルによる直接水準測量により、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

●秋季調査は令和３年 10 月 5 日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2021年(令和3年)									2022年(令和4年)			調査地点
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
干潟の 地形変動 (干潟)	2回	春季：令和3年5月13日 秋季：令和3年10月5日		●					●						干潟浚渫箇所及びその周辺

●：調査実施

（6）調査結果

●R3.7月に埋戻しが完了した。
●R3.10月調査では、橋脚より上流側のNo.10～No.13では橋脚周辺でくぼみ（A.P-0.15m程度）があるものの、概ねA.P.-0.05～+0.20mが維持されている。
●一方、橋脚より下流側では、A。P.-0.50～0.65m程度のくぼみも発生し、一部の土砂が流出したと考えられる。

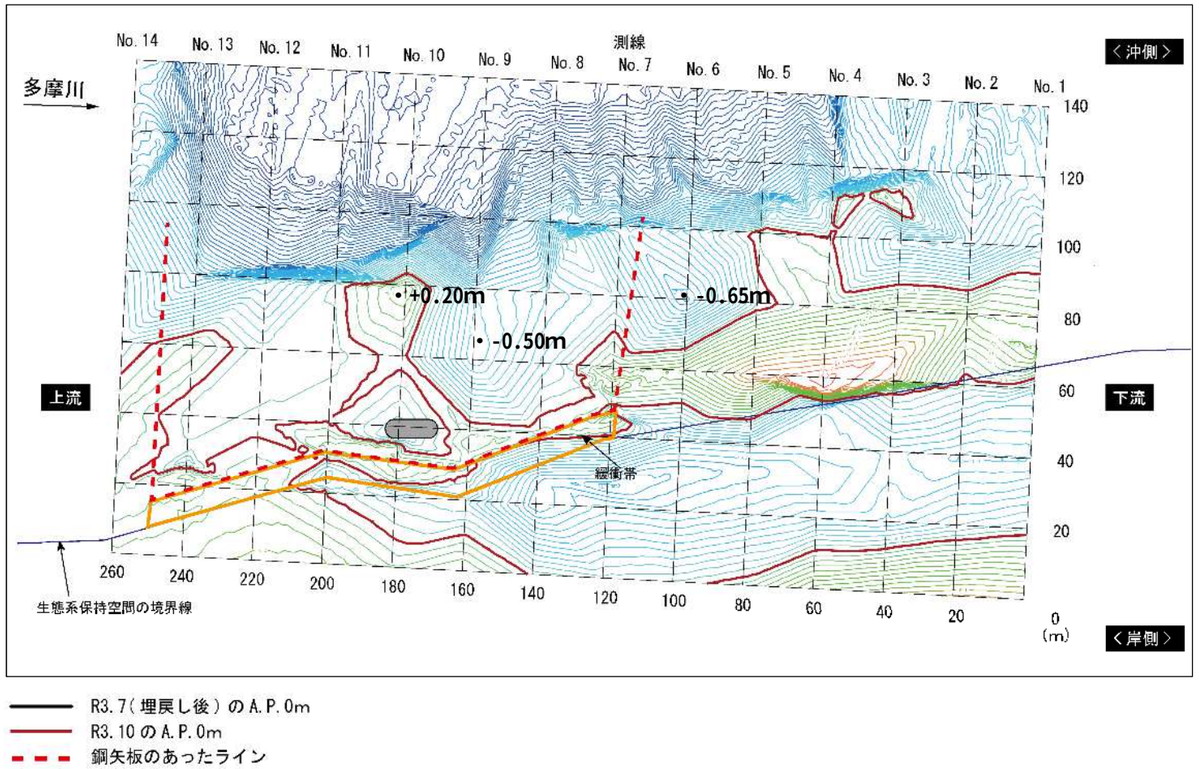
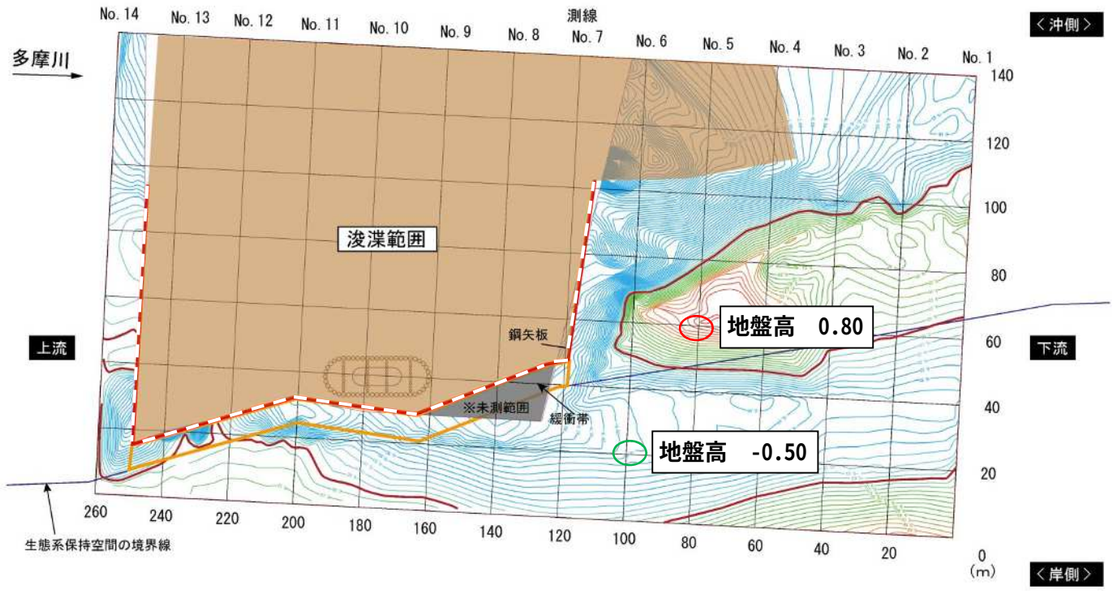


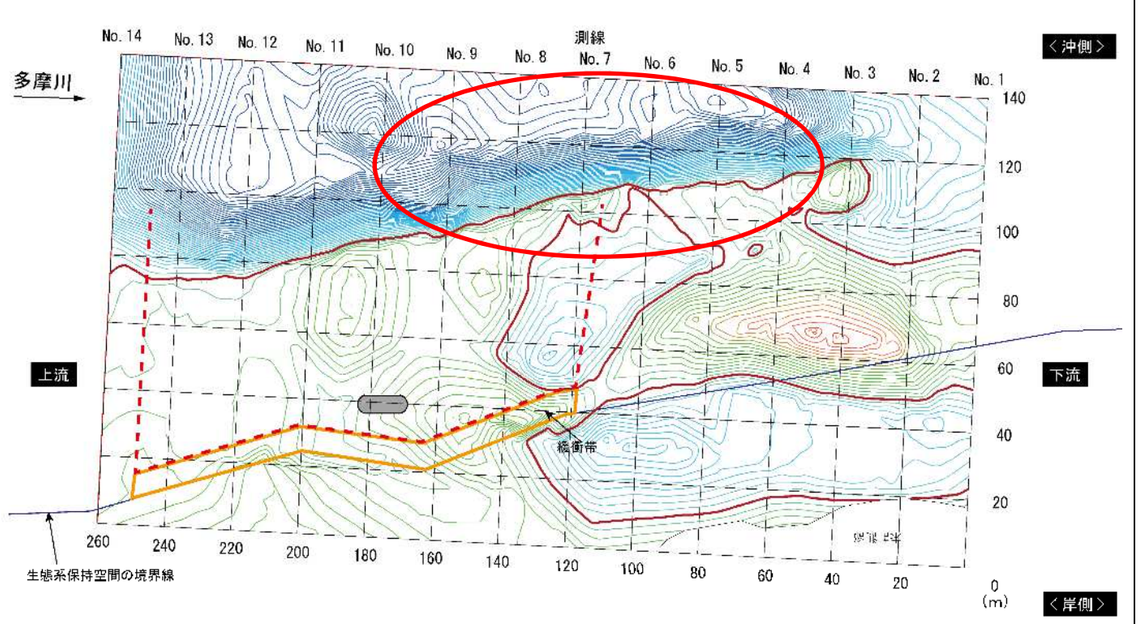
図 2-3(1)　R3.10 月干潟測量結果①

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

[埋戻し前、R3.7(埋戻し後)、R3.10の干潟地形変化]
●埋戻し後はNo.13+80m～No.3+120の範囲でA.P.0mとなったが、R3.10月にはNo.9～No.5の範囲で0.50～0.65mの窪みが発生していた。等深線図の状況から判断すると、埋め戻した土砂が流心方向へ流れた可能性が考えられる（◯）。

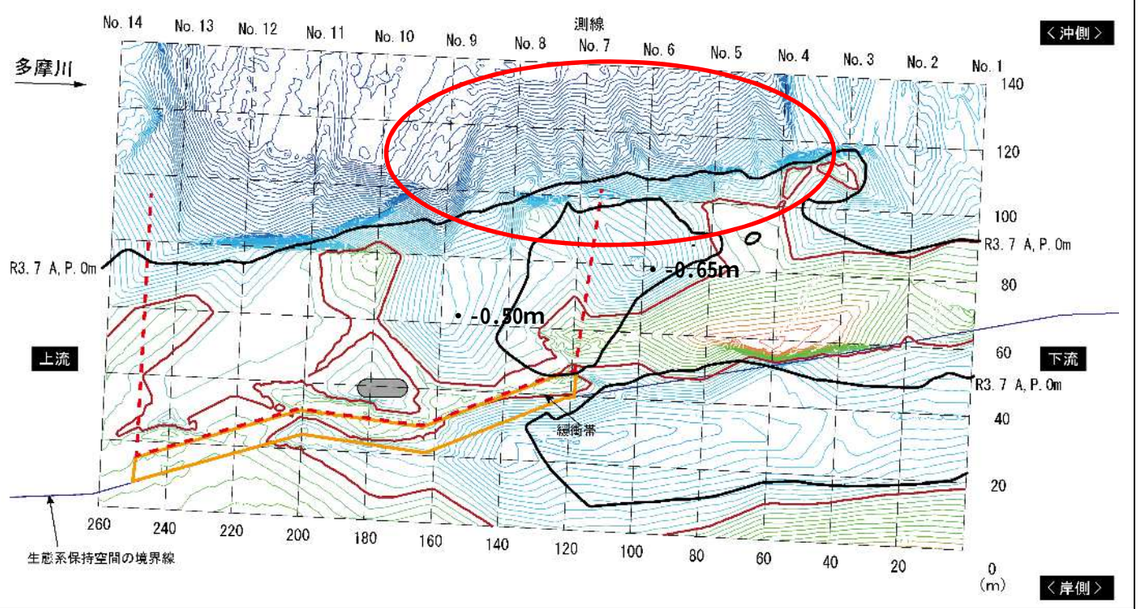


R3.5 月干潟等深線図



R3.7(埋戻し後)干潟等深線図

A. P. +0. 75m
A. P. +0. 50m
A. P. +0. 25m
A. P. +0. 00m
A. P. −0. 25m
A. P. −0. 50m
A. P. −0. 75m
A. P. −1. 00m
A. P. −1. 25m
A. P. −1. 50m
A. P. −1. 75m
A. P. −2. 00m
鋼矢板のあったライン

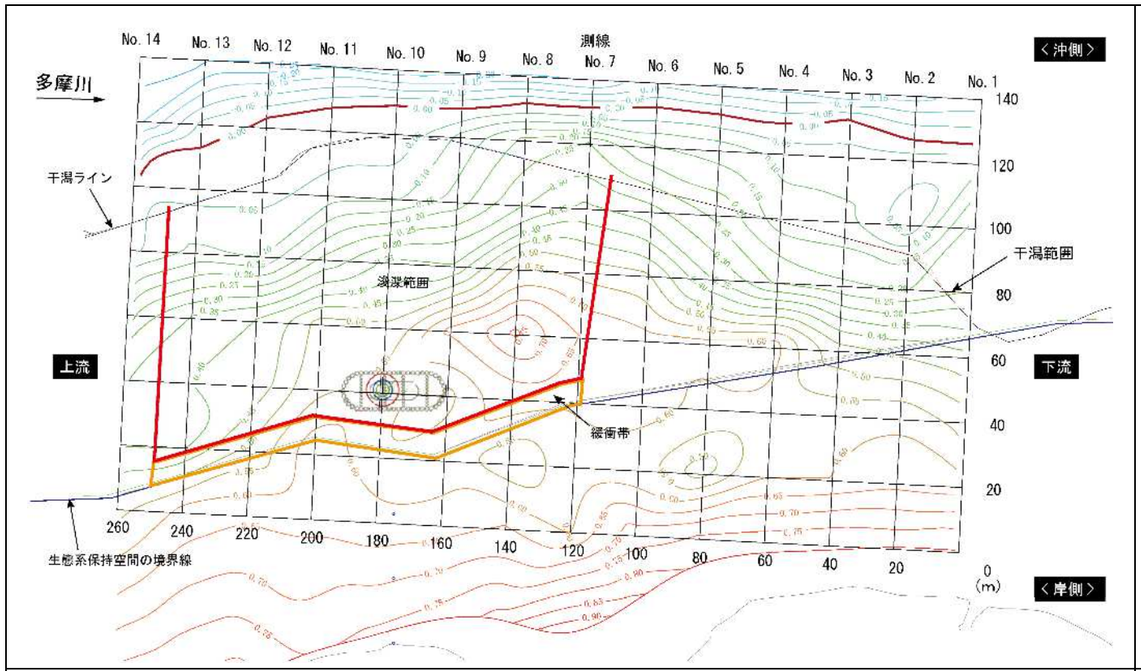


R3.10 干潟等深線図

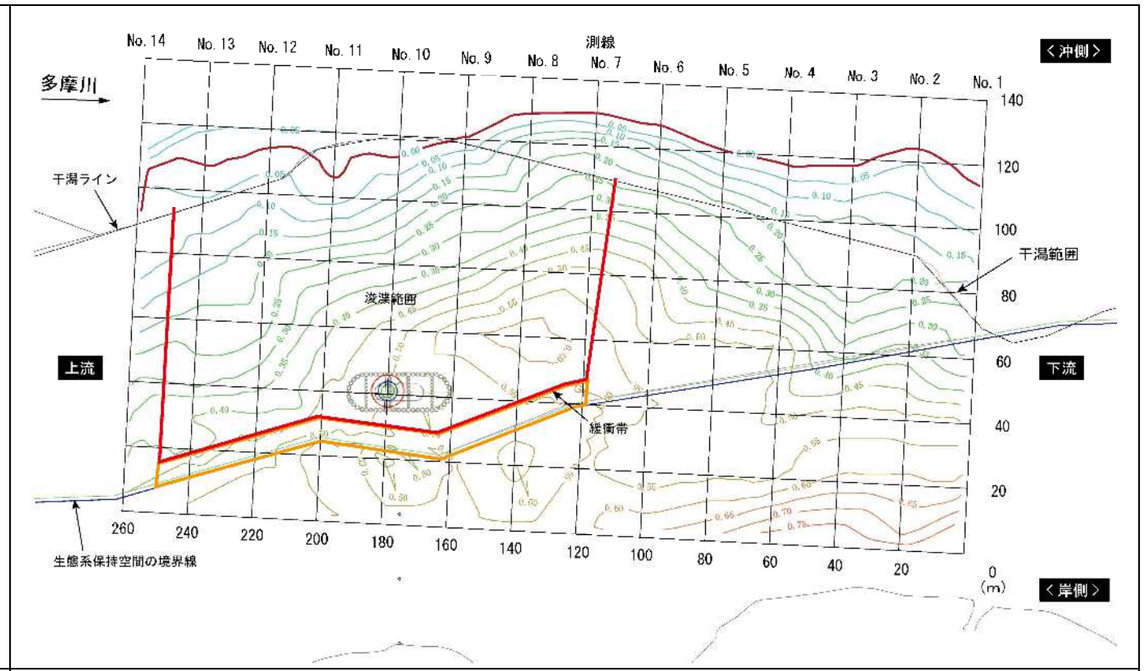
図 2-3(2)　R3.10 月干潟測量結果②

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

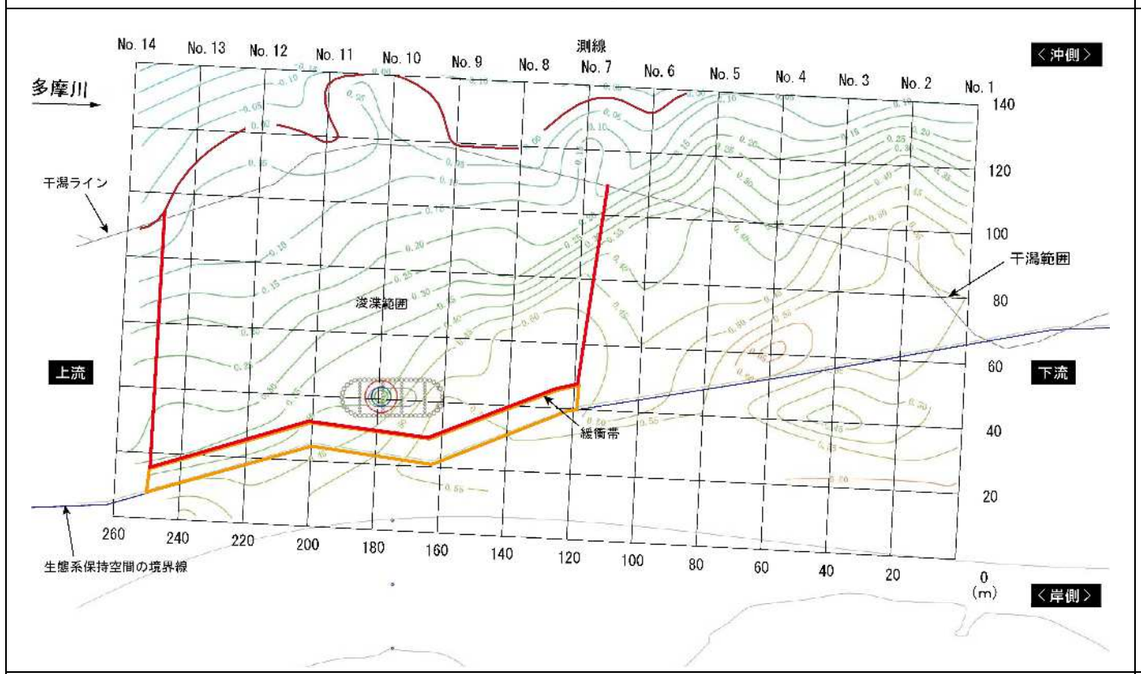
[参　考]干潟部浚渫前～R1.5月の干潟地形変化
●東日本台風以前は、干潟部浚渫前、浚渫後ともに、細部で細かな変化はあるが、全体的に大きな変化は確認されなかった。



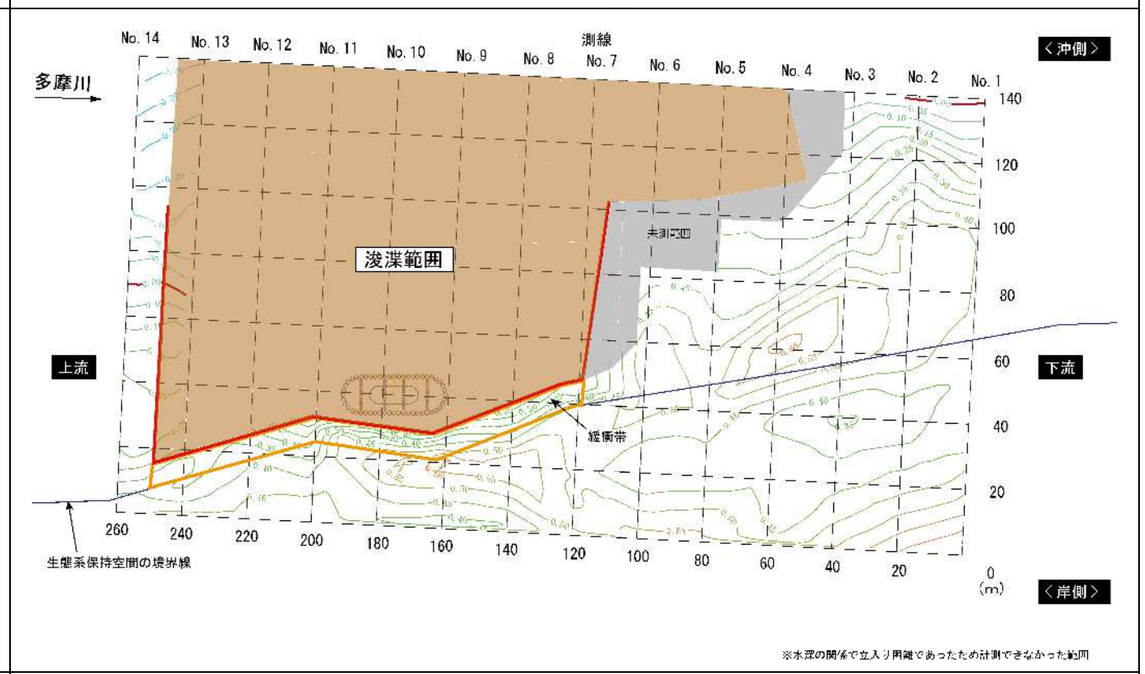
H29.7 月



H29.10 月



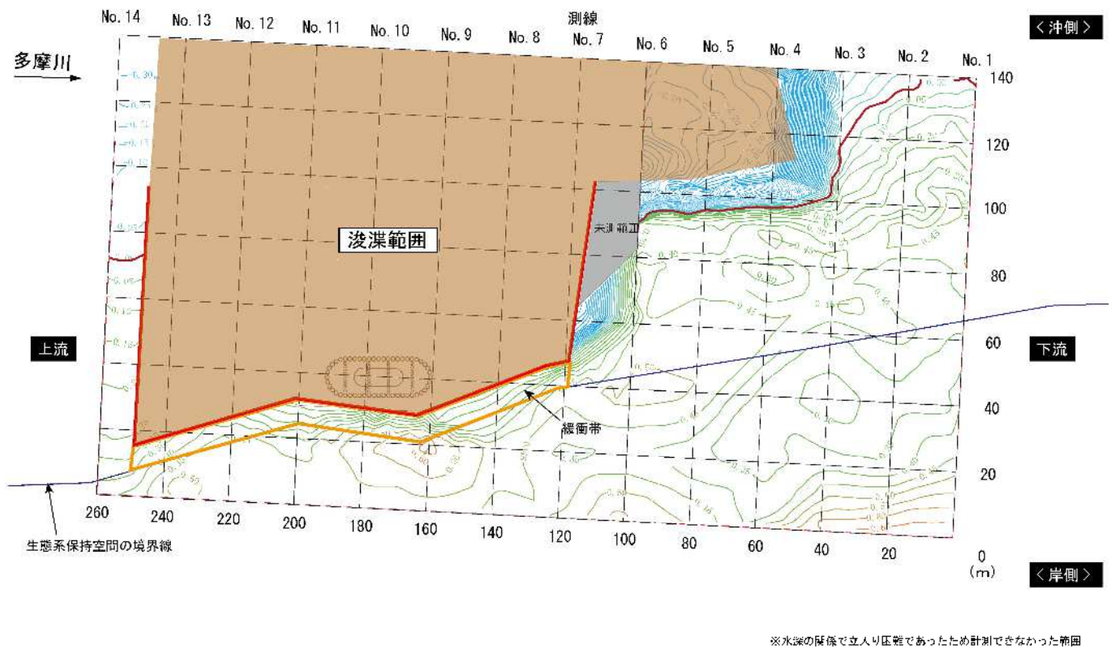
H30.1 月



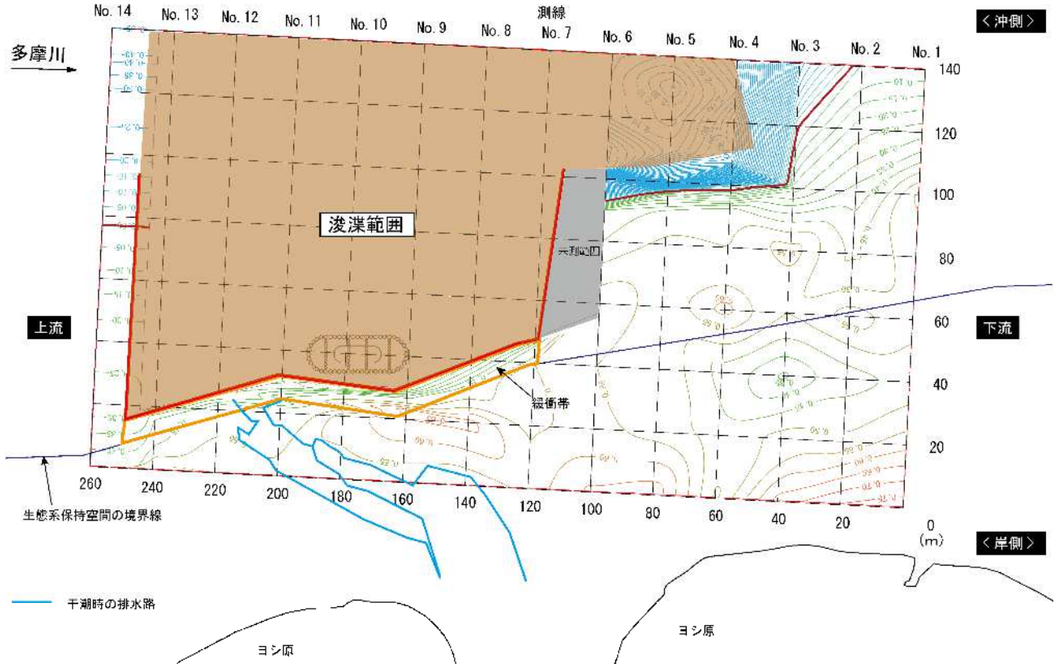
H30.5 月

A. P. 0m

図 2-3(3)　干潟地形変化(平面図)



H30.10 月



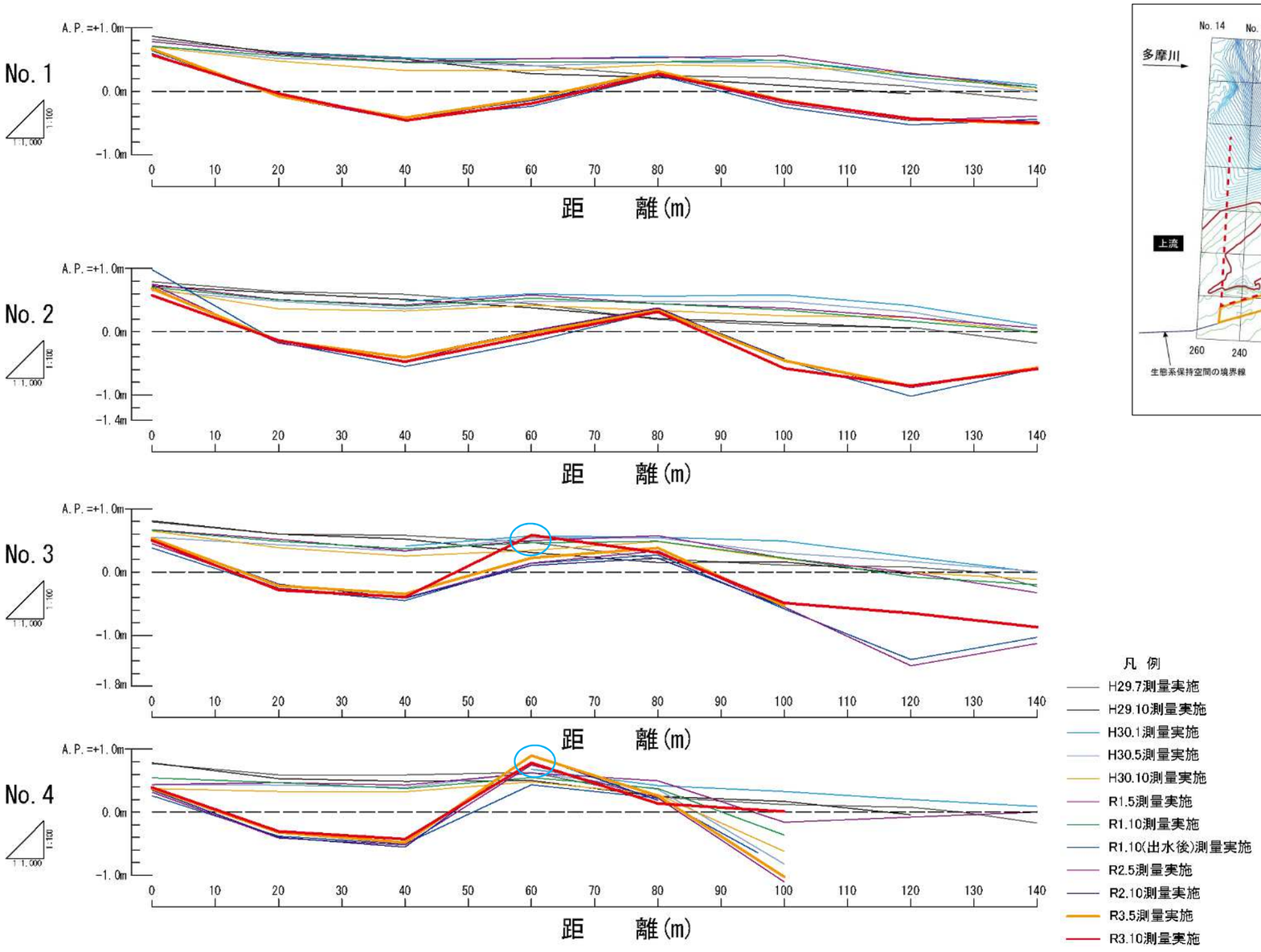
R1.5 月

図 2-3(4)　干潟地形変化(平面図)／干潟部浚渫後～R1.5 月

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

●干潟地形の横断図によると、東日本台風の影響により全体的に地盤高が低下している中で、No.3～No.6＋60mではH29.7月の測量実施時の地盤高と同程度か、または、より高くなっており、橋脚の存在によるものと考えられる（図2-4◯）。

●埋め戻し範囲のうち、橋脚より下流側のNo.8～No.9では+40mラインから沖側に徐々に地盤高が下がっており、土砂の一部が流出した可能性がある。一方、橋脚より上流側のNo.10～13では+40m～+60mの範囲（No.11では+80mの範囲まで）で概ねA.P.=0mが維持されている。



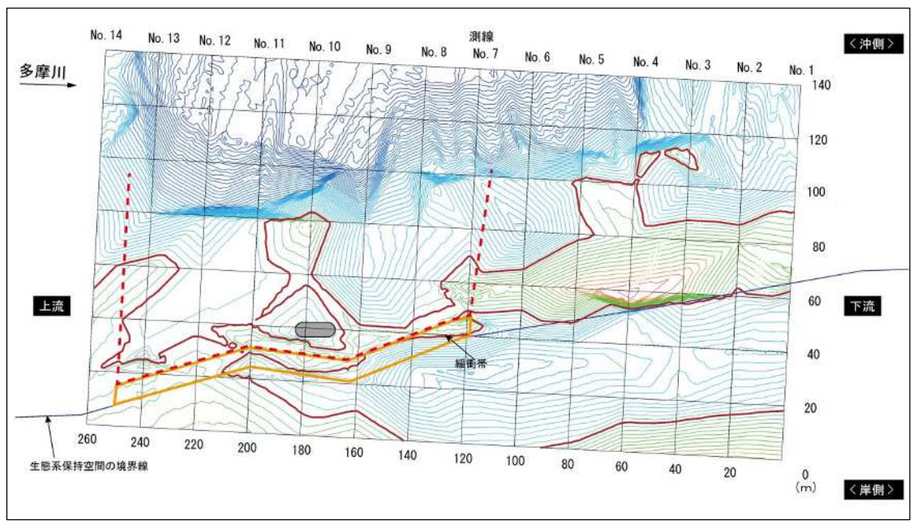
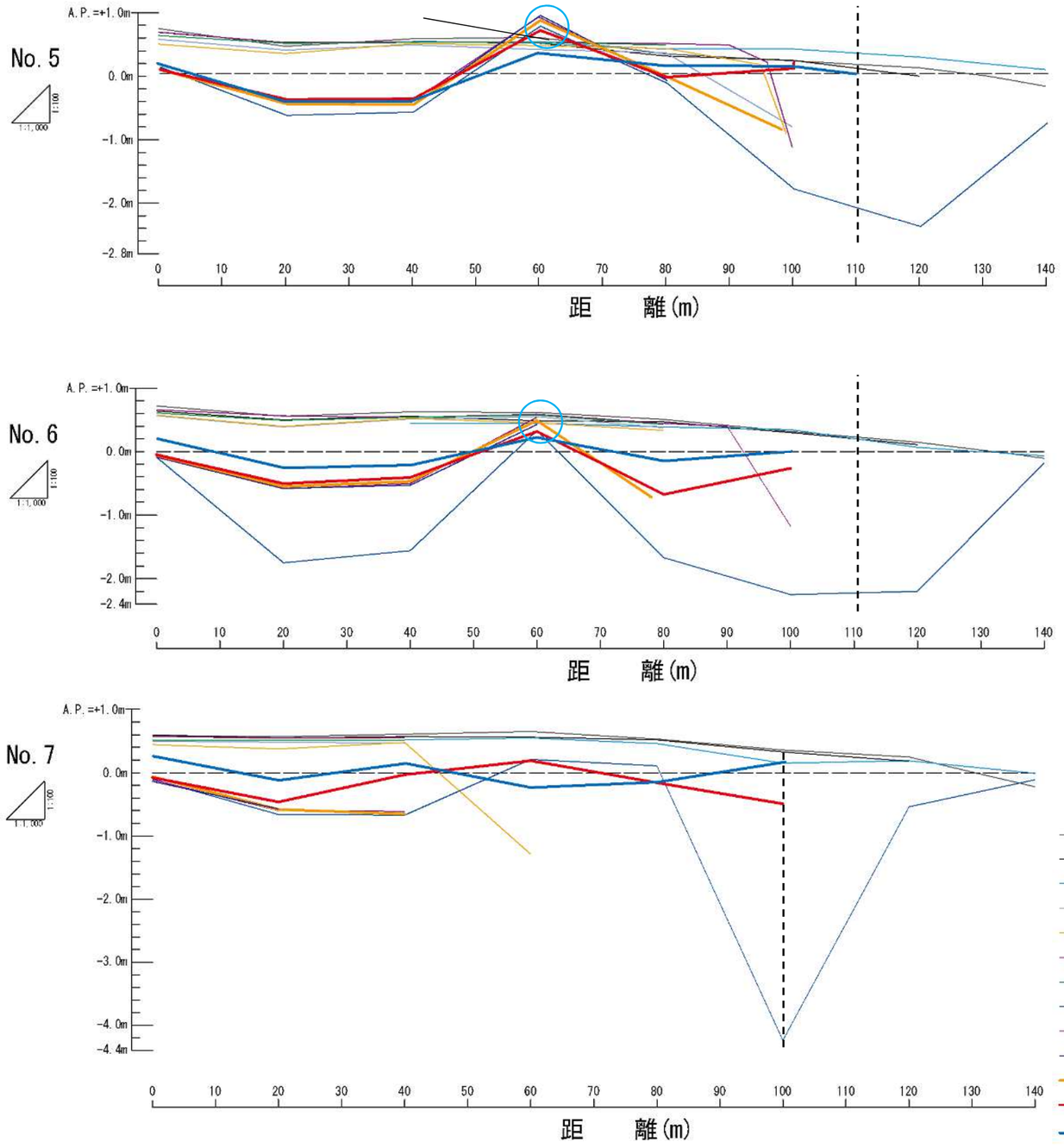


図 2-4(1)　干潟地形変化(横断図)／大規模出水前後の変化(測線 No.1～4)



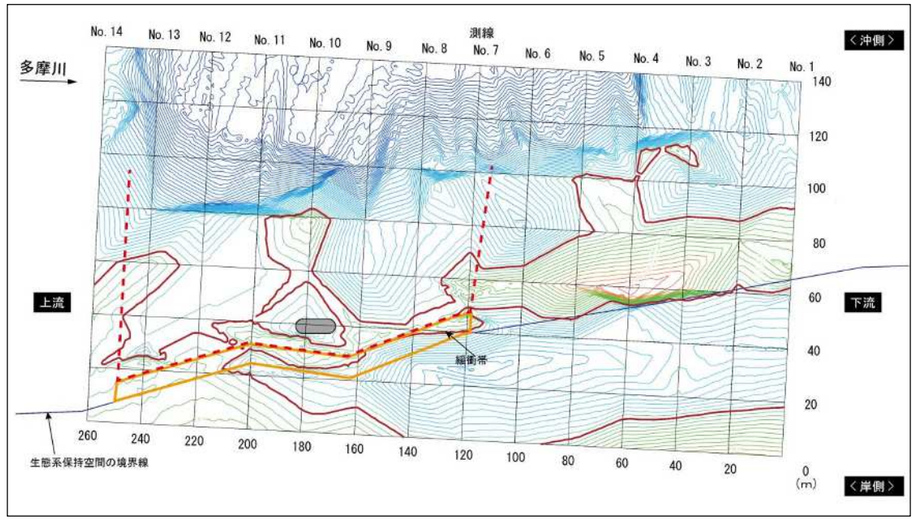
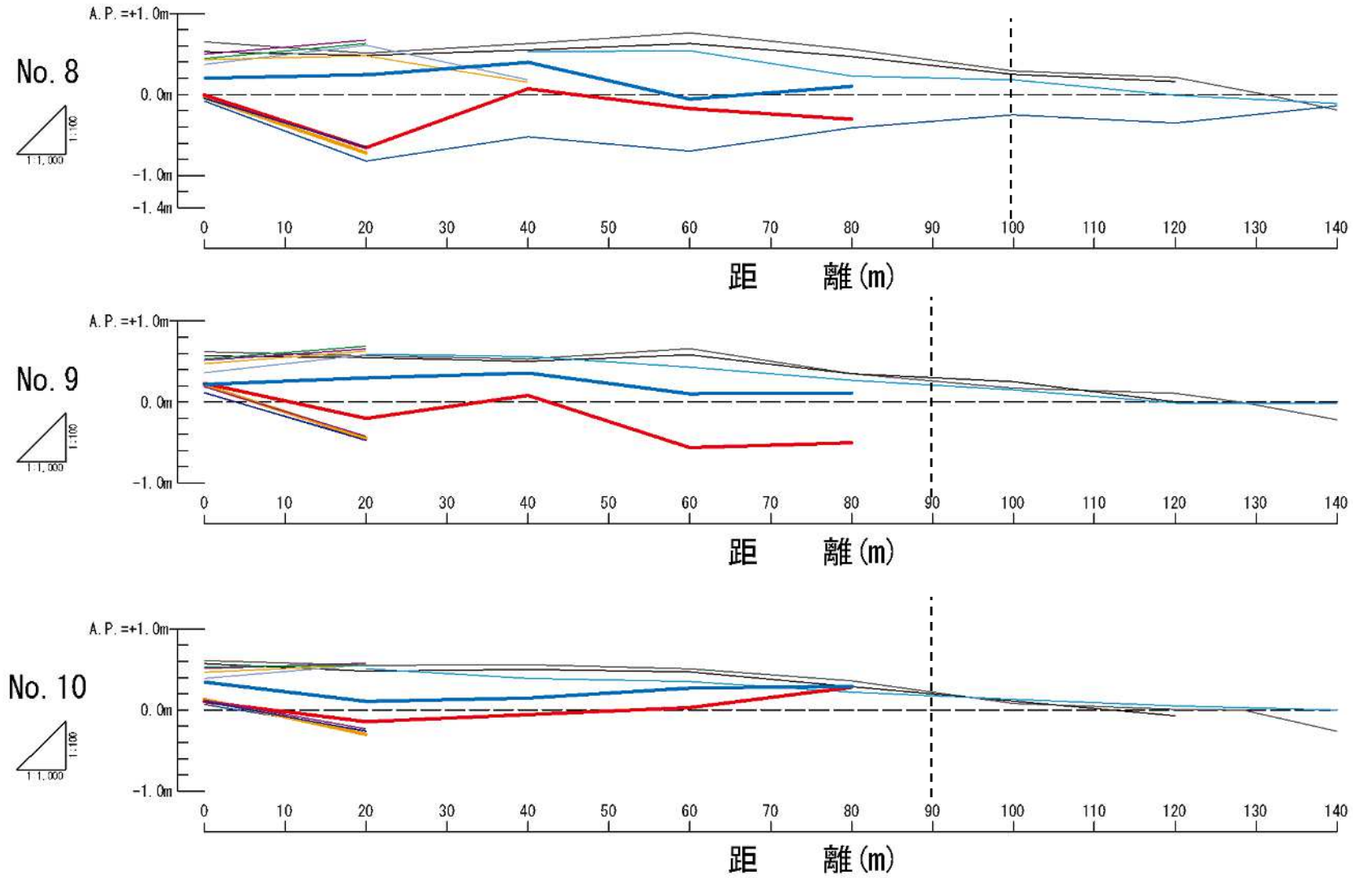
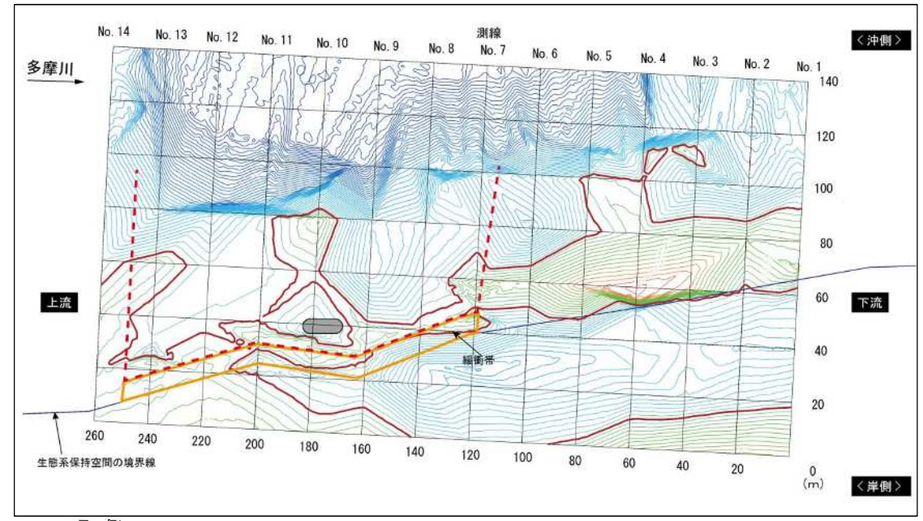


図 2-4(2)　干潟地形変化(横断図)／大規模出水前後の変化(測線 No.5～7)



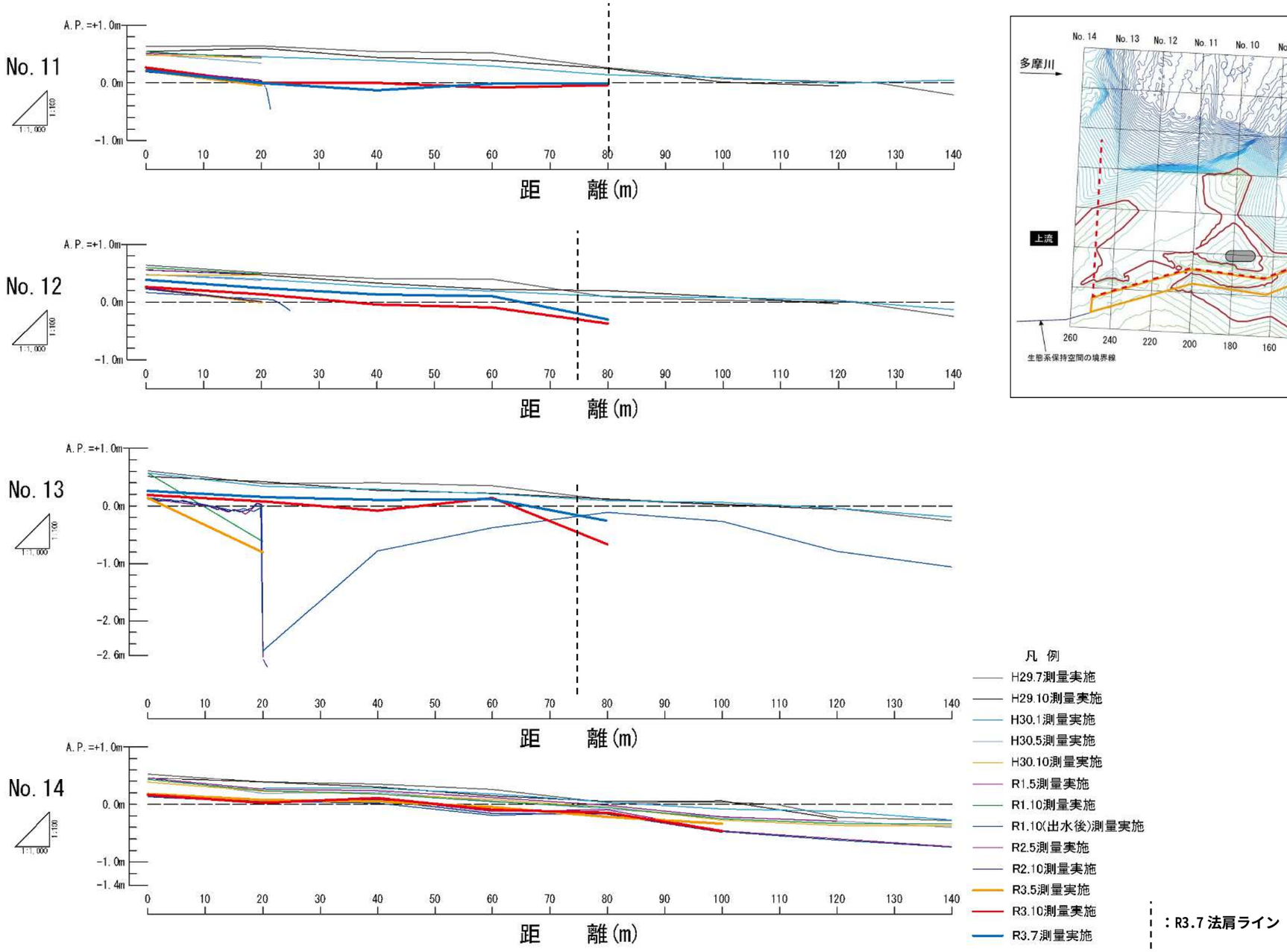


凡 例

- H29.7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測量実施

：R3.7 法肩ライン

図 2-4(3)　干潟地形変化(横断図)／大規模出水前後の変化(測線 No.8～10)



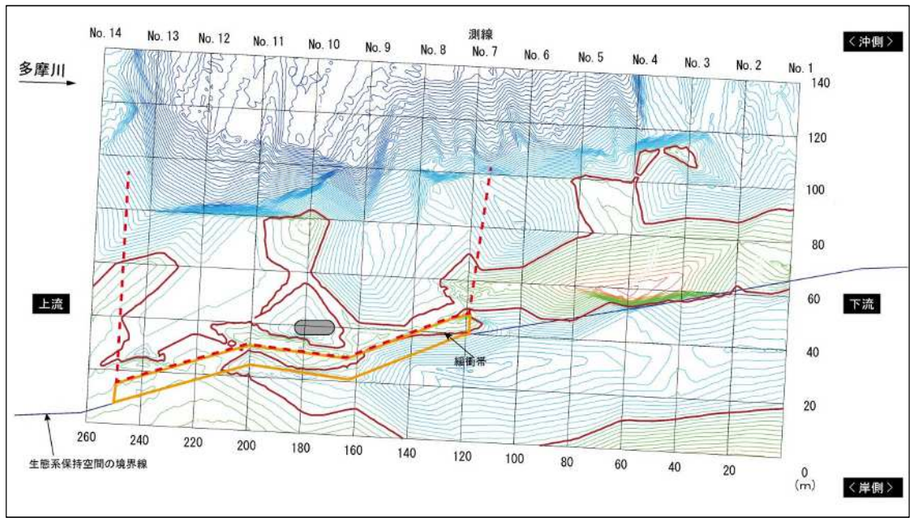
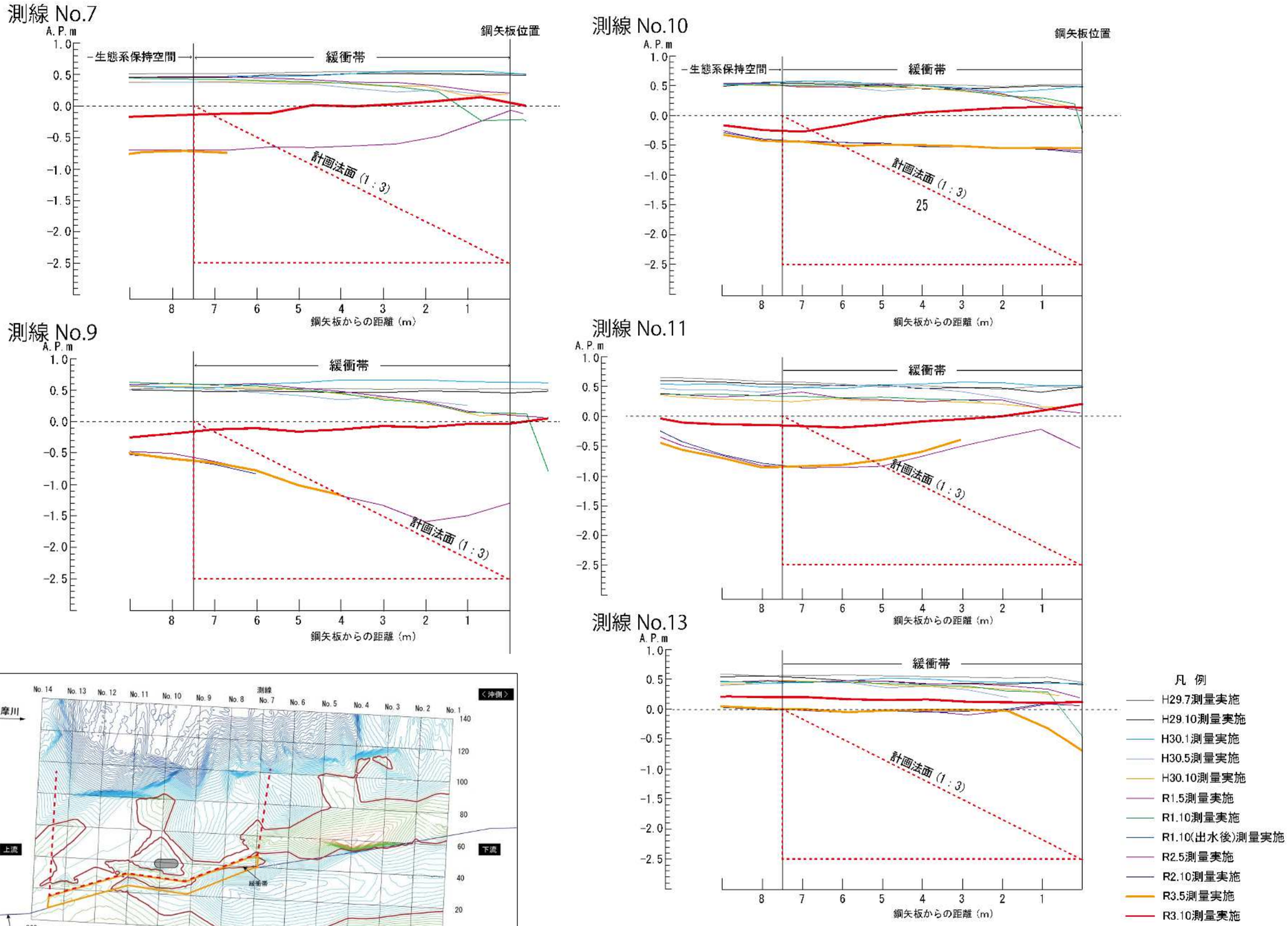


図 2-4(4)　干潟地形変化(横断図)／大規模出水前後の変化(測線 No.11～14)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

●R3.10月調査時点で、緩衝帯は計測した測線で概ねA.P.=0mの地盤高を維持している。



※横方向に対して縦方向を 1.5 倍に拡大して図示している。計画法面は H29.7 の干潟地盤高に対して引いている。

図 2-5　緩衝帯地盤高の経時変化

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

３．植物

（1）調査目的

●計画区間周辺の重要種(希少種)の生育状況を確認する。
●ヨシ群落の推移状況を把握し、橋梁工事による影響、架設完了後や埋戻し完了後の影響を把握する。
●藻類(アサクサノリ)の生育状況を把握し、橋梁工事による影響、架設完了後や埋戻し完了後の影響を把握する。

（2）調査内容

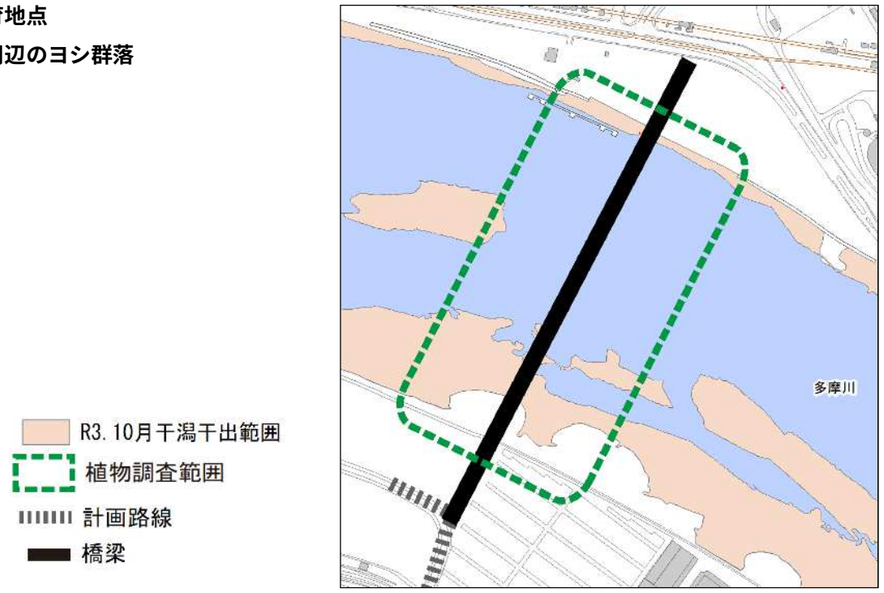
●春季および秋季：重要種(ハマボウ、カワヂシャ、ニガカシュウ、アイアシ、ジョロウスゲ)の生育確認
　　ヨシ群落の分布形状の把握
●冬季：藻類(アサクサノリ)の生育状況の把握

（3）調査手法

●春季および秋季：重要種の生育状況の確認、ヨシ群落形状の把握(GPS 等による群落形状の記録)
●冬季：アサクサノリ調査は、25cm×25cm コドラートを用いて確認し、1m² 当たりの生育数、生育基盤、最大葉長を記録

（4）調査地点

●重要種生育地点
●計画区間周辺のヨシ群落



（5）調査時期

●重要種の繁茂期に合わせて、秋季は令和 3 年 10 月 6 日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2021年(令和3年)									2022年(令和4年)			調査内容
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
植物	3回	春季：令和3年5月15日 秋季：令和3年10月6日 冬季：令和4年2月予定		●					●				○		注目種生育状況 ヨシ群落推移状況 藻類(アサクサノリ)生育状況

●：調査実施　○：調査予定

（6）調査結果

1）重要種の生育状況

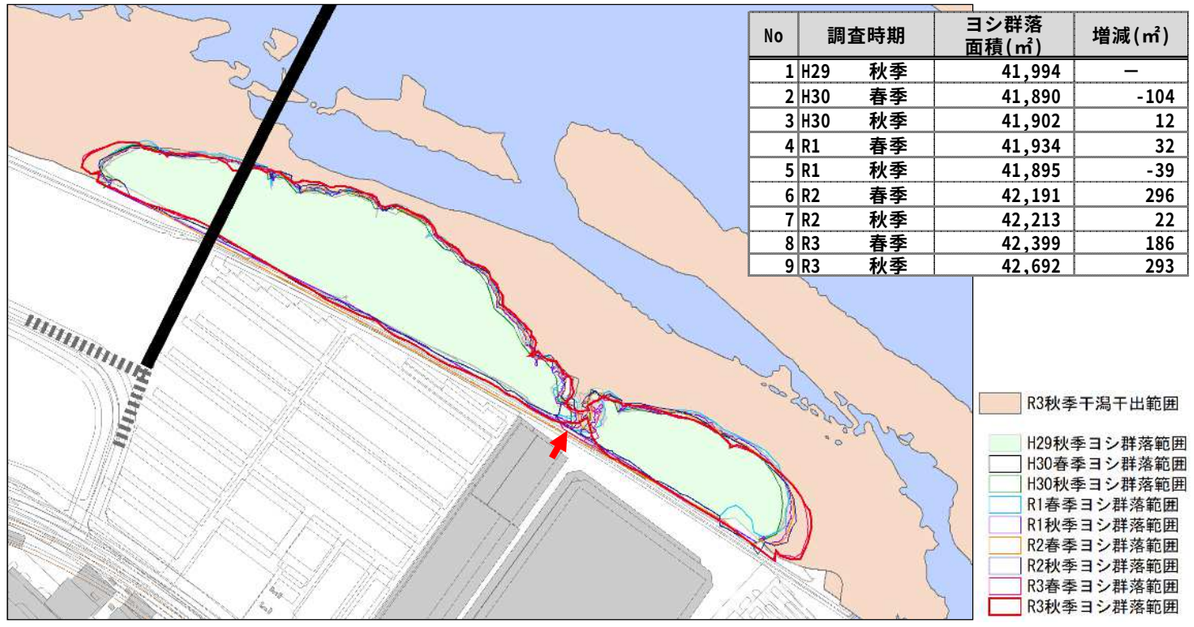
●アセス時に確認された重要種は全て確認されている。
●R3 年度秋季には、ニガカシュウ、アイアシ、ハマボウは過年度と同程度が確認されている。
●R2 年度春季に新規の重要種として確認されたイセウキヤガラは、R3 年度秋季には個体数が減少した。

表2-1　植物重要種確認状況(H27～R３年度)

No.	分類		H27年度アセス時	生育数(株数)										重要種の選定基準				
				H29年度		H30年度		R1年度		R2年度		R3年度						
	科	種		春季(5月)	秋季(10月)	春季(5月)	秋季(10月)	春季(5月)	秋季(10月)	春季(5月)	秋季(10月)	春季(5月)	秋季(10月)	①	②	③	④	⑤
1	ヤマノイモ	ニガカシュウ	○		46	20	170		311		381		381				NT	
2	カヤツリグサ	イセウキヤガラ								1000	4100	3300	360				EN	EN
3		ジョウロウスゲ	○	2		2		2		3		3	3			VU		EN
4	イネ	アイアシ	○	830	2700	2210	2350	2600	3030	3030	3130	2930	3230				VU	VU
5	アオイ	ハマボウ	○	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3					EN
6	ゴマノハグサ	カワヂシャ	○	300		100		89		60		70				NT	VU	
計	5科	6種	5種	4種 1133株	3種 2749株	5種 2335株	3種 2523株	4種 2694株	3種 3344株	5種 4096株	4種 7614株	5種 6306株	5種 3977株	0種	0種	2種	4種	4種

2）ヨシ群落推移状況

●R3 年度秋季は、春季とほぼ同じ範囲の群落であったが、中央部分がつながったことにより(➡)、293 ㎡の増加となっている。
●東日本台風等による大規模出水により、R2 年度秋季調査以降もヨシ群落内に土砂や流出物の堆積が残っていたが、ヨシ群落は徐々に勢力を拡大した状況となっている。



No	調査時期		ヨシ群落面積(㎡)	増減(㎡)
1	H29	秋季	41,994	―
2	H30	春季	41,890	-104
3	H30	秋季	41,902	12
4	R1	春季	41,934	32
5	R1	秋季	41,895	-39
6	R2	春季	42,191	296
7	R2	秋季	42,213	22
8	R3	春季	42,399	186
9	R3	秋季	42,692	293

図 3-1　ヨシ群落推移状況

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

4．鳥類

（1）調査目的

●鳥類の分布状況や行動(飛翔、摂餌等)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

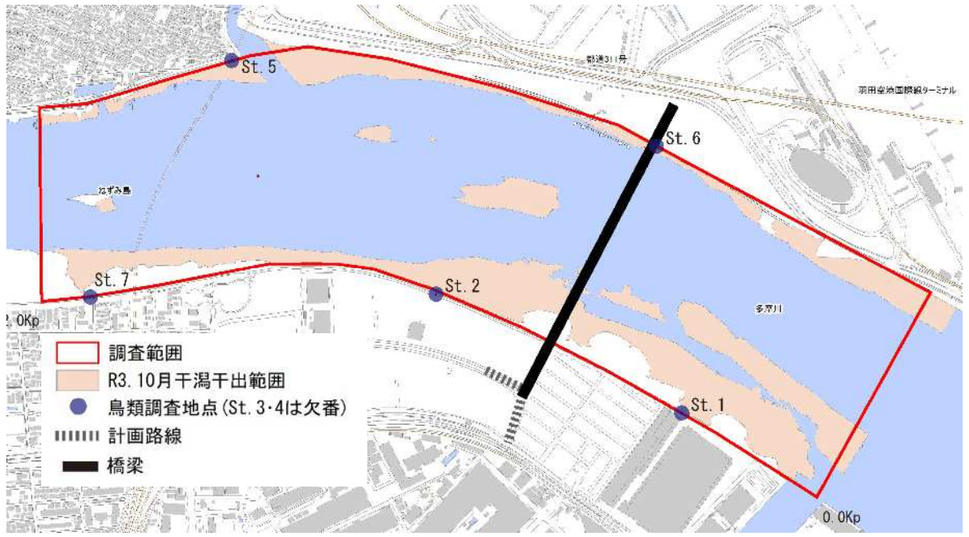
●個体数の変化や行動(飛翔高度や行動追跡など)

●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3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）調査地点

●計画区間を中心に、橋の上流側から下流側まで広域に実施



（5）調査時期

●鳥類調査は、春季～冬季の 5 回(春季、秋季の渡り時期は 2 回/季)とし、秋季は令和 3 年 8 月 24 日、9 月 7 日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2021年(令和3年)									2022年(令和4年)		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
鳥類	5回	春季：令和3年4月28日、5月12日 秋季：令和3年8月24日、9月7日 冬季：令和4年2月予定	●	●			●	●					○	

●：調査実施　○：調査予定

（6）調査結果

1）典型種の出現状況(秋季)

●秋季調査時には橋梁架設は完了していたが、典型種の確認種数は 10 種で R2 年度調査と同程度であった(表 4-1)。

●典型種のうちシギ･チドリ類は、キアシシギやソリハシシギ、イソシギが継続的に確認されている。

●カモメ類は、ウミネコやオオセグロカモメが継続的に確認されている。

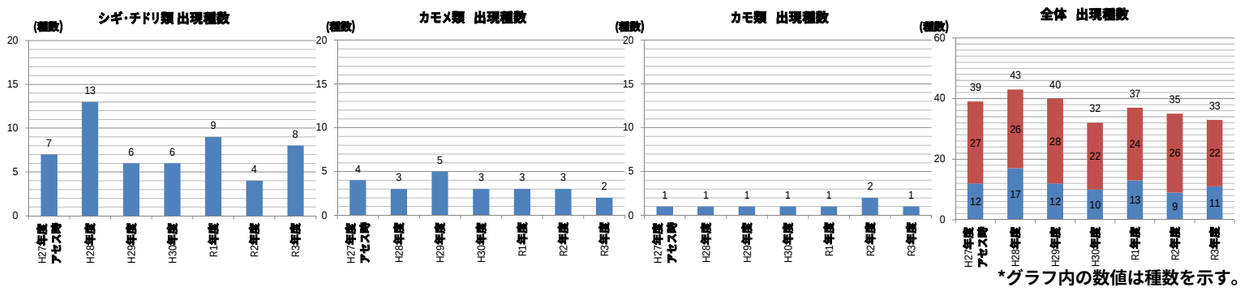
●カモ類は、例年と同じくカルガモのみの確認であった。

表 4-1 典型種一覧表(アセス時(H27 年度)～R3 年度秋季調査)

No.	分類*1			渡り	調査実施年度および調査日													
	目名	科名	種名	区分*2	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	
					H27.9.4	H27.9.14	H28.8.29	H28.9.7	H29.8.21	H29.9.7	H30.8.27	H30.9.11	R1.9.1	R1.9.13	R2.8.20	R2.9.3	R3.8.24	R3.9.7
1	カモ	カモ	カルガモ	留鳥	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
2			スズガモ	冬鳥												○		
3	チドリ	チドリ	ダイゼン	旅鳥				○										
4			ムナグロ	旅鳥									○				○	
5			コチドリ	夏鳥				○		○	○	○	○					
6			シロチドリ	留鳥		○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	
7			メダイチドリ	旅鳥		○	○	○			○		○		○	○	○	○
8		セイタカシギ	セイタカシギ	旅鳥			○											
9		シギ	タシギ	冬鳥				○										
10			オオソリハシシギ	旅鳥		○												
11			チュウシャクシギ	旅鳥		○		○										
12			ホウロクシギ	旅鳥				○										
13			アオアシシギ	旅鳥			○						○	○				
14			クサシギ	冬鳥													○	
15			キアシシギ	旅鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16			ソリハシシギ	旅鳥	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○
17			イソシギ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18			キョウジョシギ	旅鳥			○	○					○					
19			ハマシギ	冬鳥														
20			トウネン	旅鳥						○								
21		カモメ	ユリカモメ	冬鳥		○			○									
22			ウミネコ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23			セグロカモメ	冬鳥	○		○	○		○	○			○	○	○		
24			オオセグロカモメ	冬鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25			コアジサシ	夏鳥						○								
合計	2目	5科	25種		12種		17種		12種		10種		13種		9種		10種	
					7種	11種	12種	15種	7種	10種	10種	8種	12種	9種	8種	8種	10種	7種

2）典型種の出現種数推移

●秋季の典型種の出現種数のうち、シギ･チドリ類は R2 年度より増加し、カモメ類、カモ類については、アセス時～R2 年度にかけて大きな変動なく推移している。



*グラフ内の数値は種数を示す。

<R3.8.24最干時の中州の状況>

図4-1　典型種・全体の出現状況(アセス時との比較：秋季)

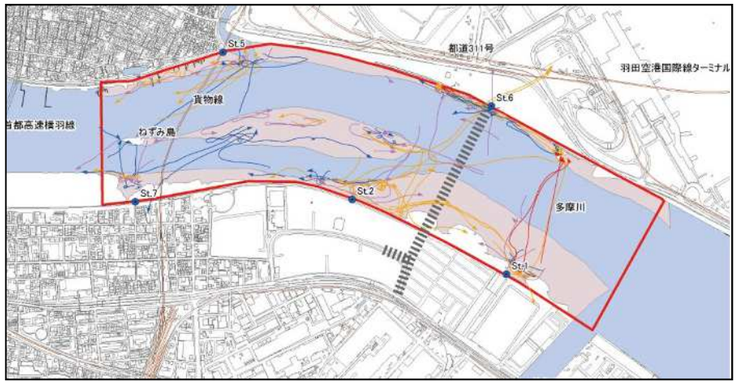
3）調査範囲内の移動状況

～H29～R3 年度秋季調査比較～

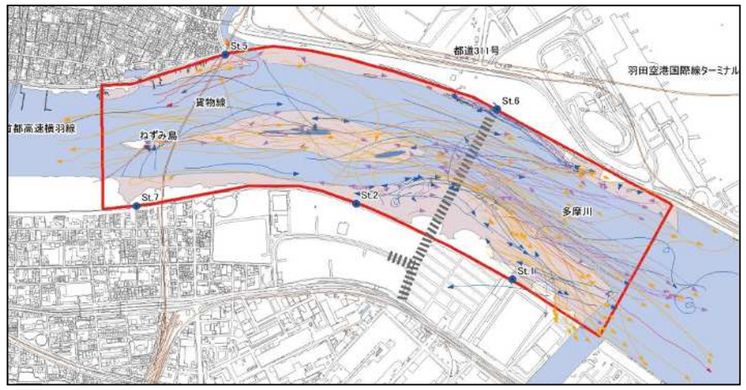
●R3 年度秋季のシギ･チドリ類は、両岸干潟の上下流方向への移動や右岸下流の干潟内での移動が多く、一部両岸を渡る移動や橋梁付近の移動、橋梁下の通過も確認された。カモメ類は、河道中央や橋脚･橋梁周辺を上下流方向に大きく移動していた。カモ類(カルガモを除く)は確認されなかった。
●現在のところ、典型種の上下流方向への移動を分断している状況は確認されていない。

【H29 秋季】

【シギ・チドリ類】



【カモメ類】

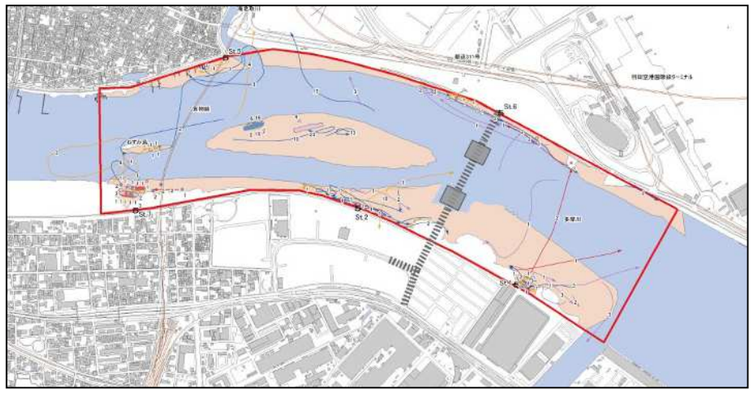


【カモ類】

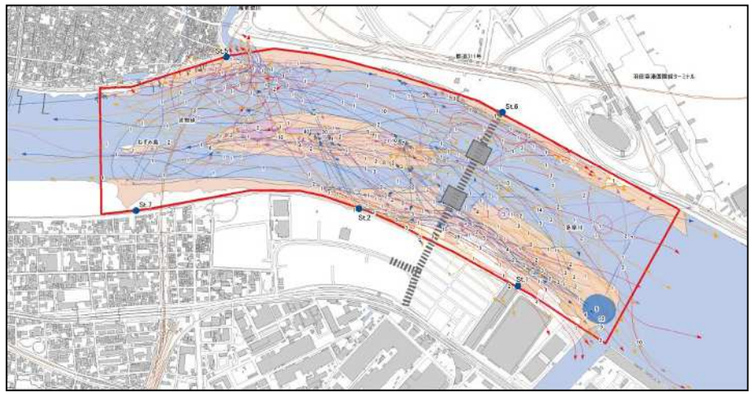
秋季はカモ類の典型種(カルガモを除く)は確認されなかった。

【H30 秋季】

【シギ・チドリ類】



【カモメ類】



【カモ類】

秋季はカモ類の典型種(カルガモを除く)は確認されなかった。

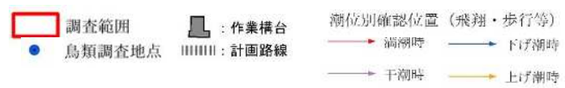
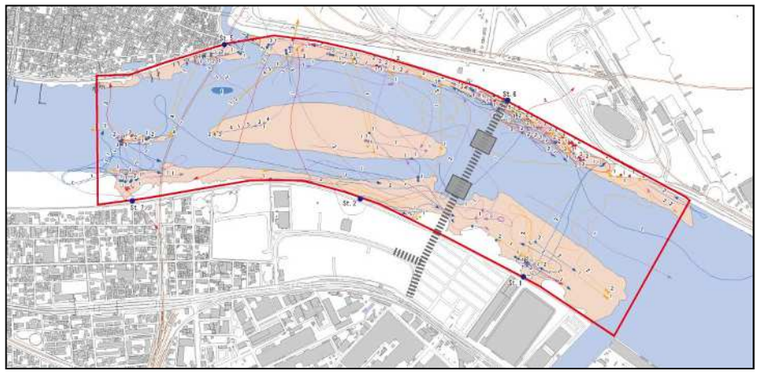


図 4-2(1)　秋季の典型種移動経路集積図（H29～H30 年度）

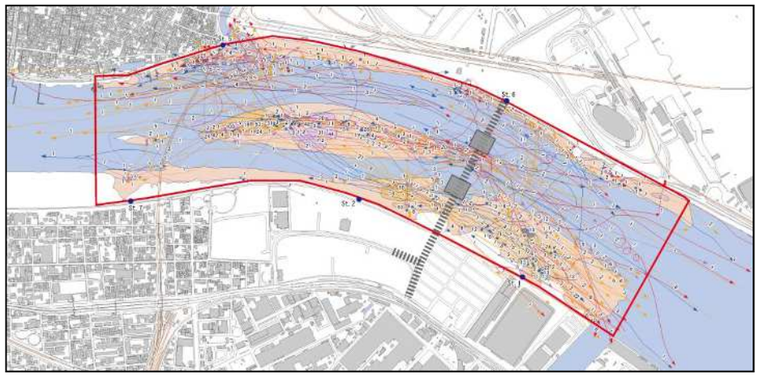
「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

【R1 秋季】

【シギ･チドリ類】



【カモメ類】

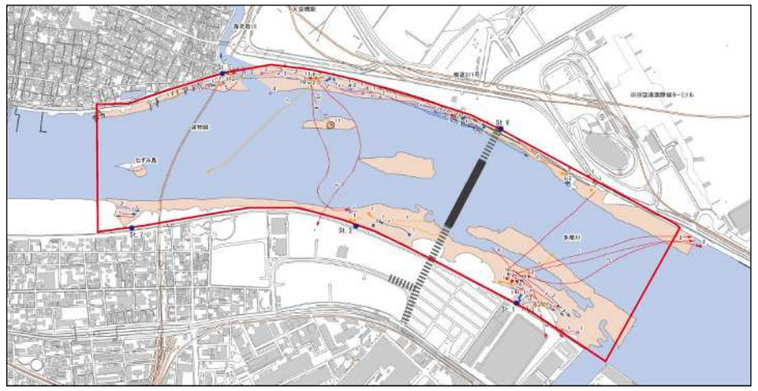


【カモ類】

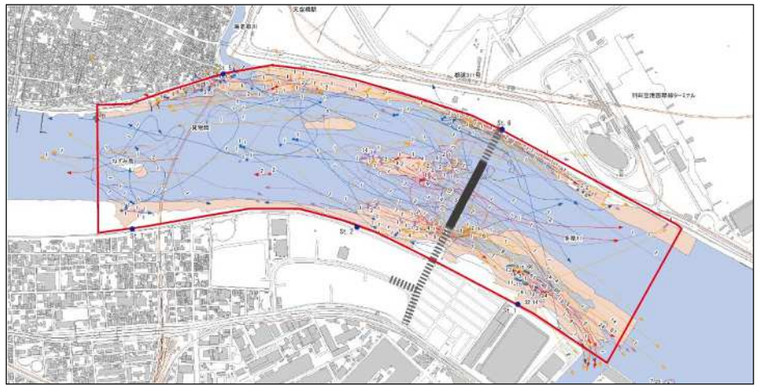
秋季はカモ類の典型種(カルガモを除く)は確認されなかった。

【R2 秋季】

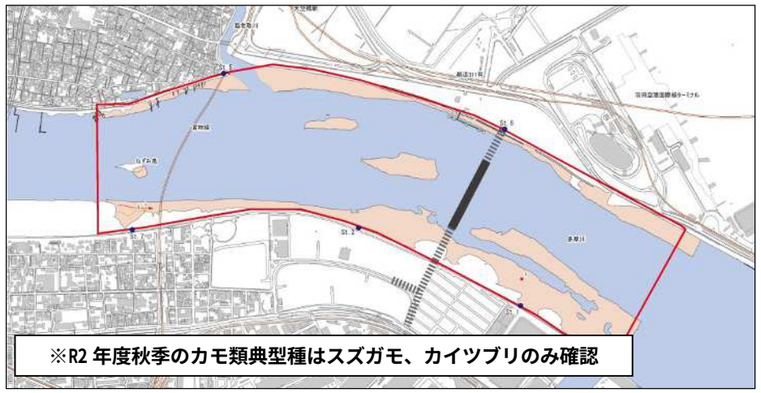
【シギ・チドリ類】



【カモメ類】

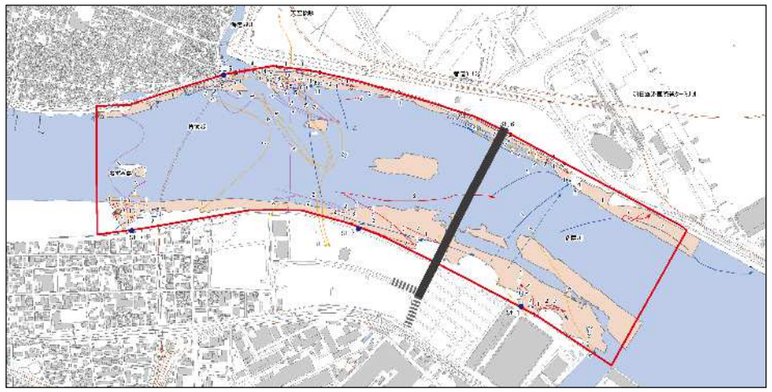


【カモ類】

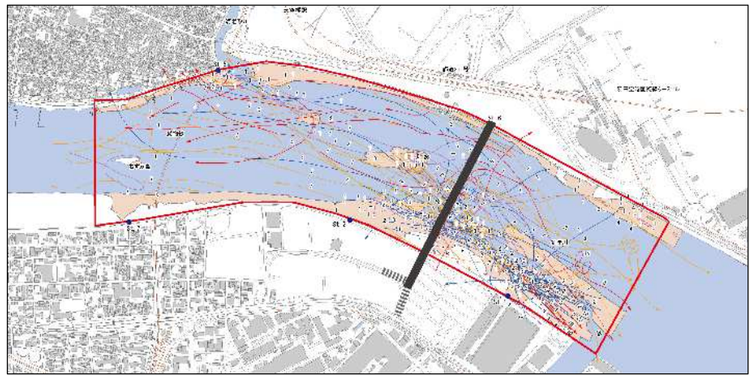


【R3 秋季】

【シギ・チドリ類】



【カモメ類】



【カモ類】

秋季はカモ類の典型種(カルガモを除く)は確認されなかった。

図 4-2(2)　秋季の典型種移動経路集積図（R1～R3 年度）

4）飛翔高度区分記録対象の典型種確認例数の推移

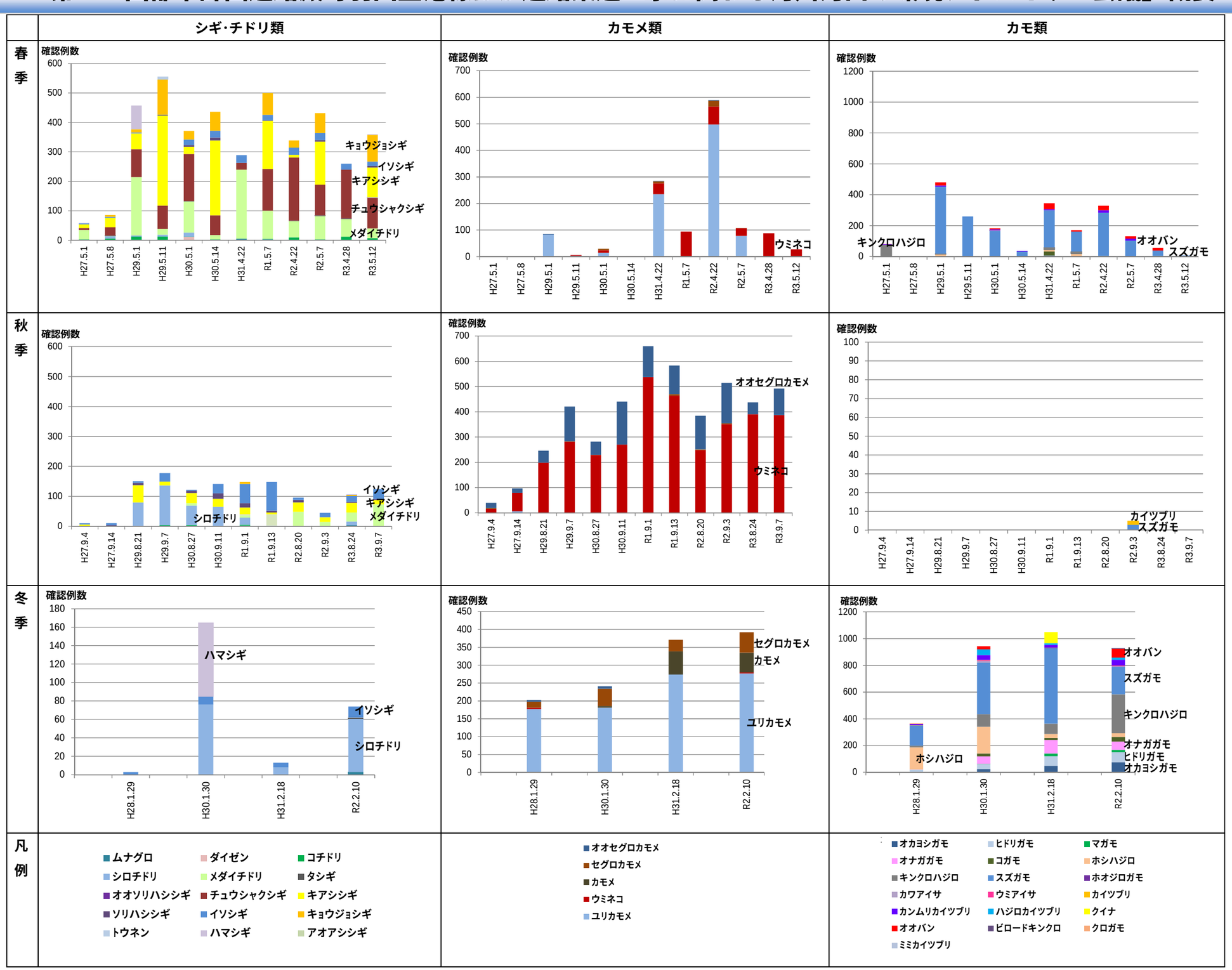
●干潟における秋季の典型種の確認例数は、カモメ類は R2 年度と同程度となっており、シギ･チドリ類は R2 年度より多く、H30～R1 年度と同程度であった。カモ類の対象典型種は確認されなかった(図 4-3)。
●秋季のシギ・チドリ類の確認例数では、R1 年度までは確認例数の少なかったメダイチドリが多く確認された点は R2 年度と同様で、R2 年度に確認されなかったシロチドリも確認された。キアシシギやイソシギは継続的に確認された。
●秋季のカモメ類の確認例数では、各年度ともウミネコが多く、オオセグロカモメがそれに次いでいるが、R3 年度も同様であった。
●秋季のカモ類(カルガモを除く)は、R2 年度にスズガモが確認されたが、通常より早く渡来した個体が確認されたと考えられ、R3 年度は他の年度同様確認されなかった。

表4-2　飛翔高度区分記録対象の典型種の確認例数の推移

No.	分類			渡り	H27年度					H29年度					H30年度					R1年度					R2年度					R3年度			
	目名	科名	種名*1	区分*2	春季		秋季		冬季	春季		秋季		冬季	春季		秋季		冬季	春季		秋季		冬季	春季		秋季		冬季	春季		秋季	
					5/1	5/8	9/4	9/14	1/29	5/1	5/11	8/21	9/7	1/30	5/1	5/14	8/27	9/11	2/18	4/22	5/7	9/1	9/13	2/10	4/22	5/7	8/20	9/3	2/10	4/28	5/12	8/24	9/7
1	カモ	カモ	オカヨシガモ	冬鳥										25					48	5				75					42				
2			ヒドリガモ	冬鳥					19					35					72	2				76	2				122				
3			マガモ	冬鳥										3					21					16					32				
4			オナガガモ	冬鳥					2					55					100					62					51				
5			コガモ	冬鳥		2								23					17	26				35	2	2			12	4			
6			ホシハジロ	冬鳥					165	15				199					28	11	19			28					26				
7			キンクロハジロ	冬鳥	76				12	3				94					78	15	13			291					53				
8			スズガモ	冬鳥					152	434	259			386	166	32			564	241	129			209	279	101		3	460	35	6		
9			ホオジロガモ	冬鳥					3										6										2				
10			ビロードキンクロ	冬鳥																				3									
11			クロガモ	冬鳥																				3									
12			カワアイサ	冬鳥										12	2									1					1				
13			ウミアイサ	冬鳥										6										5					2				
14	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	留鳥					1					3										1				2	2				
15			カンムリカイツブリ	冬鳥	3				8	8				35	8	4			19	6				43	17	13			45				
16			ミミカイツブリ	冬鳥																				1									
17			ハジロカイツブリ	冬鳥					1					44					12					16					44				
18	ツル	クイナ	クイナ	冬鳥					1										85														
19			オオバン	冬鳥	2				1	21				23	6					39	9			66	29	15			84	17			
20	チドリ	チドリ	ムナグロ	旅鳥	1															5	3	2		3		1						3	
21			ダイゼン	旅鳥						2					11																		
22			コチドリ	夏鳥	2	6				11	13		3		1	3	4	1		1	2	3			10	2			1	12	7		
23			シロチドリ	留鳥		8				3	6	80	133	76	14		65	64	8			24	2	58								13	
24			メダイチドリ	旅鳥	32	1				199	20				106	15	8			234	96	7			55	80	48	14		60	33	30	73
25		シギ	タシギ	冬鳥											1									1	2				2	2			
26			オオソリハシシギ	旅鳥		1																				2							
27			チュウシャクシギ	旅鳥	7	28		1		94	79				160	67				23	141				214	104				166	104		
28			アオアシシギ	旅鳥																		4	38								2		
29			クサシギ	冬鳥																												1	
30			キアシシギ	旅鳥	12	32	6			54	305	57	13		24	254	34	27			163	23	6		9	146	32	16			101	32	15
31			ソリハシシギ	旅鳥				2			3	8			6	10	7	18			2	14	6			5	8				5	4	3
32			イソシギ	留鳥	4	4	4	8	3	3	1	6	28	9	19	23	4	31	5	26	19	64	96	12	25	24	8	15	28	20	15	19	33
33			キョウジョシギ	旅鳥		6				11	119				29	64					74	7			24	68					91	4	
34			トウネン	旅鳥							9		1																				
35			ハマシギ	旅鳥	1					80				80															1		2		
36		カモメ	ユリカモメ	冬鳥	2			6	177	83	3	1		181	14				274	235				277	497	78			36	1			
37			ウミネコ	留鳥		1	16	73	4		3	197	281		10	2	229	270		41	94	538	464	3	68	29	249	351	3	87	27	390	387
38			カモメ	冬鳥										5					65					55					3				
39			セグロカモメ	冬鳥			2		17				2	48	6		1		32	7			6	57	22	1	2	3	50				
40			オオセグロカモメ	冬鳥			21	18	5	2		48	138	7			52	170	8	2		122	113		2		133	160				47	105

※　　は確認例数の多い種や継続的に確認されている種として文中に名前を挙げた種。

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要



※冬季はH29年度以降、調査日1日で実施

図4-3　典型種確認例数の推移

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

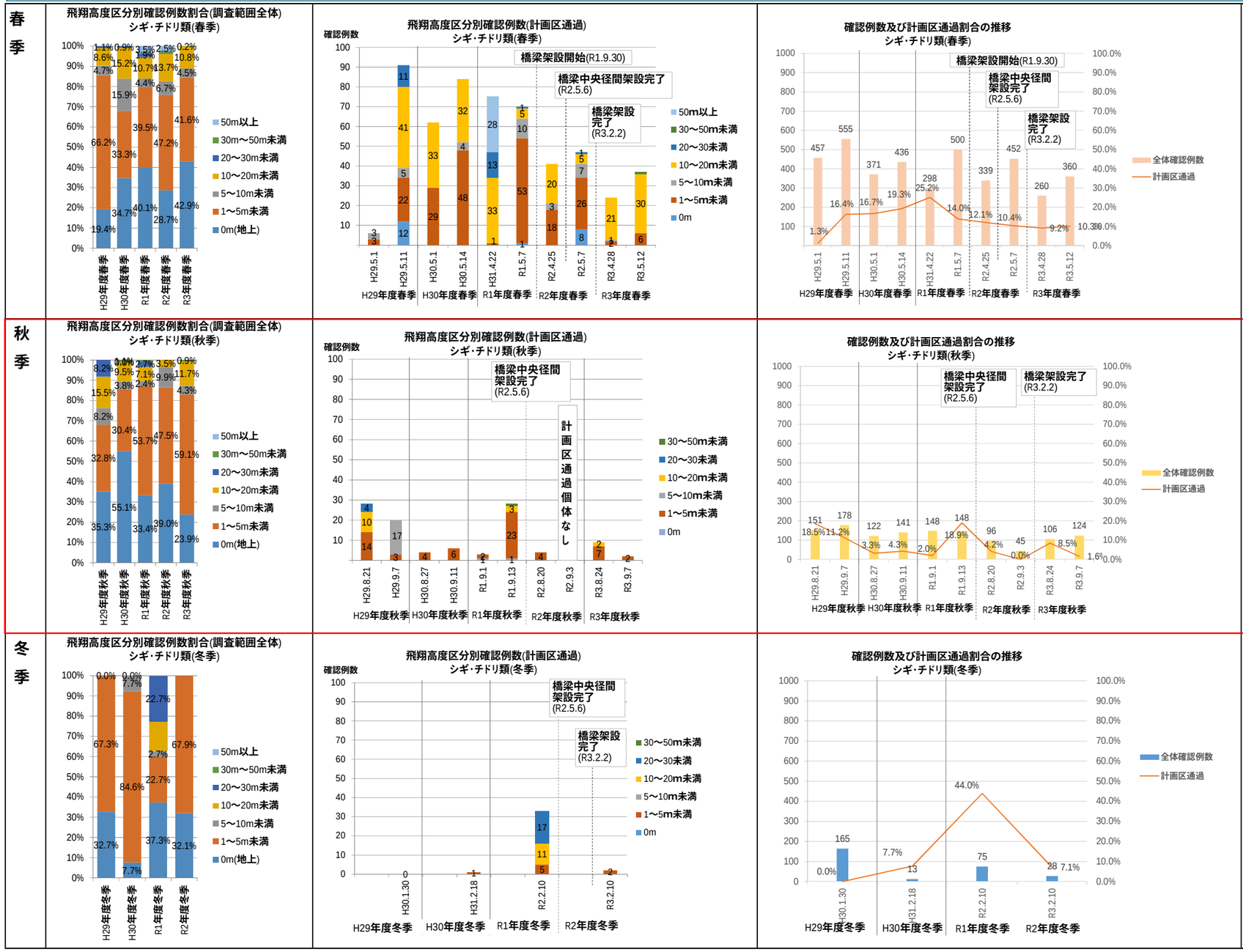
5）調査範囲全体及び計画区通過時の飛翔高度

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、中州や河岸に出現した干潟で採餌･休息し、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。その場合でも 10m以上の高さを飛翔することは少なく、水面や中洲上すれすれを移動することが多い。R3 年度秋季も過年度の秋季と同様 1～5m 未満の割合が多く(59.1%)、0～10m未満で 87.4%、0～20m未満で 99.1%となっていた。

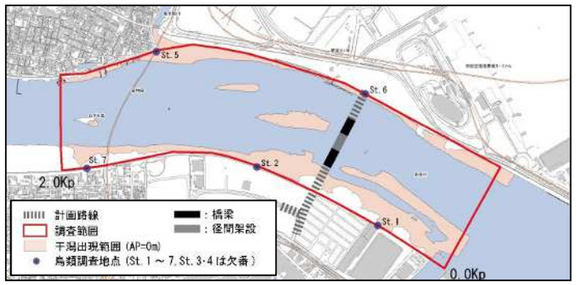
＜計画区通過時＞秋季は 20m以上の確認例が目立つ調査日もある(H29/8/21)が、ほとんどの調査日で 20m未満の確認例が多く、R3 年度秋季はほとんどが１～５m未満であった。また、全体の確認例数のうち計画区通過の割合は、R3 年度秋季は 1.6%、8.5%であり、概ね過年度の変動の範囲内であった。

●現在のところ、橋梁架設完了後のシギ･チドリ類の飛翔高度や計画区通過割合には極端な変化は確認されていない。

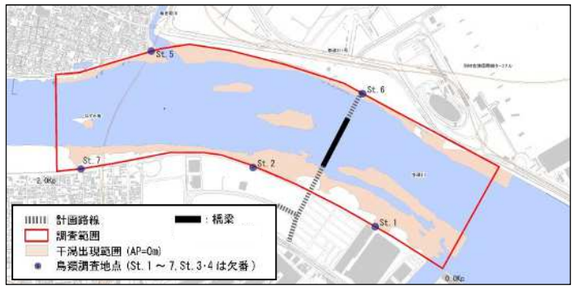


[橋梁架設状況]

●橋梁･径間架設　R2年度春季(R2.4.25)調査時



●橋梁(中央径間架設完了)　R2年度春季(R2.5.7)調査時以降



●橋梁　R2年度冬季調査時以降

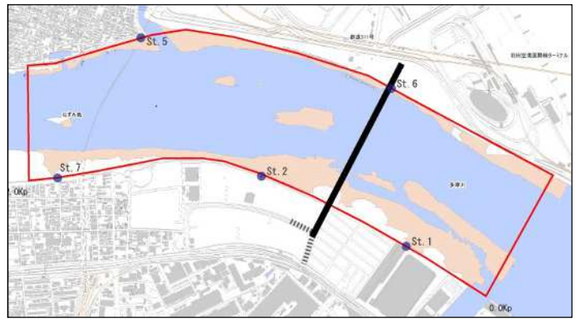


図 4-4(1)　シギ･チドリ類の飛翔高度区分別確認状況

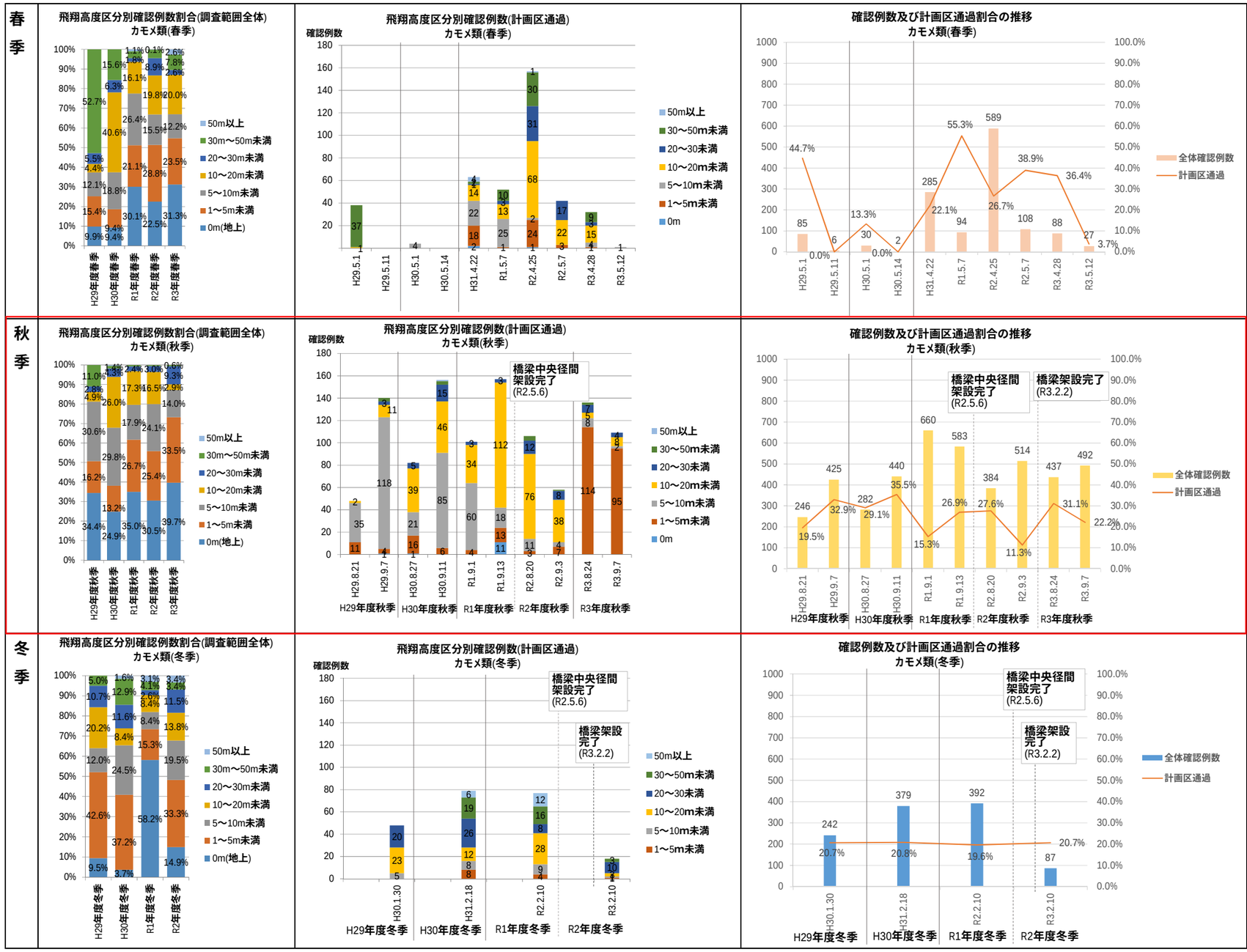
「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

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。R3 年度秋季も 1～5m未満の割合が若干高くなっているが、特定の高度に偏るような状況は確認されなかった。

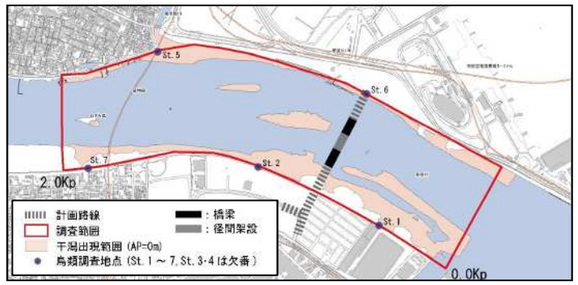
＜計画区通過時＞R3 年度秋季のカモメ類は、これまでと傾向が異なり、1～5m未満の通過が多くなっており、橋梁を通過する場合、下をくぐるケースが多く確認された。全体の確認例数のうち計画区通過の割合は、R3 年度秋季は 22.2%、31.1%であり、概ね過年度の変動の範囲内であった。

●現在のところ、橋梁架設完了後のカモメ類の飛翔高度については変化があったが、計画区通過割合には極端な変化は確認されておらず、上下流方向の移動を分断している状況ではないと考えられる。

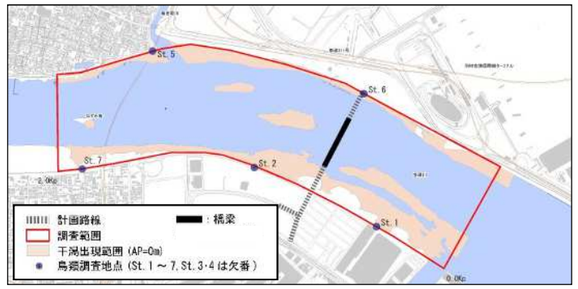


[橋梁架設状況]

●橋梁･径間架設　R2年度春季(R2.4.25)調査時



●橋梁(中央径間架設完了)　R2年度春季(R2.5.7)調査時以降



●橋梁　R2年度冬季調査時以降

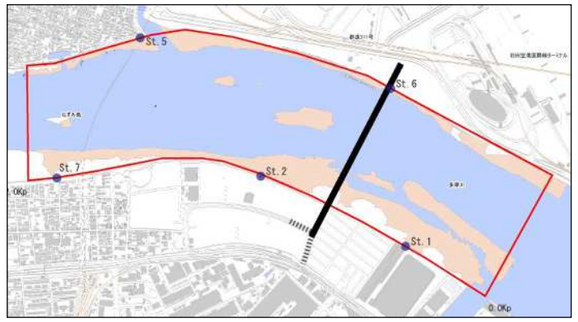
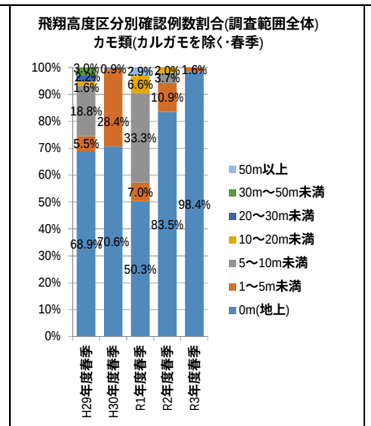


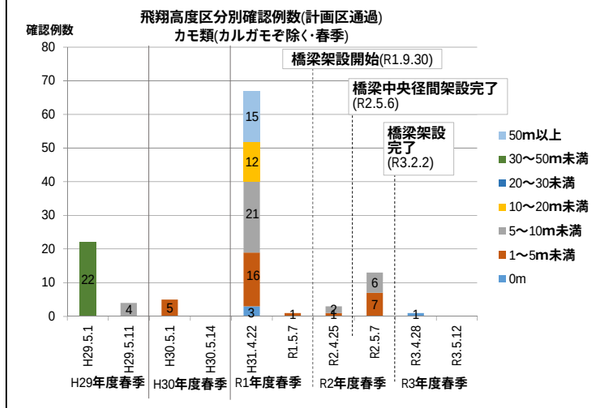
図 4-4(2)　カモメ類の飛翔高度区分別確認状況

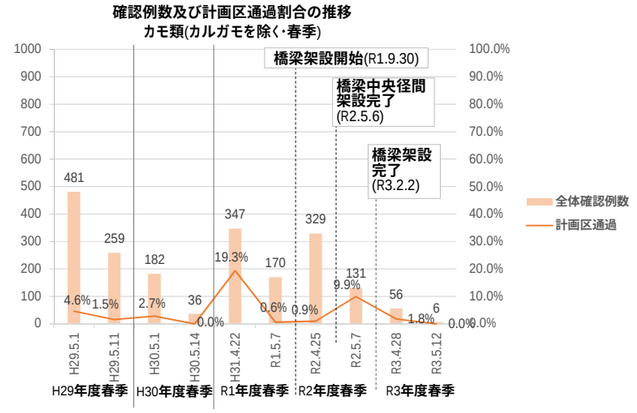
令和３年度　定期環境モニタリング調査実施状況報告（夏季･秋季）

c. カモ類(カルガモを Z 除く)の飛翔高度
＜調査範囲全体＞R3 年度秋季には確認されなかった。
＜計画区通過時＞R3 年度秋季には確認されなかった。

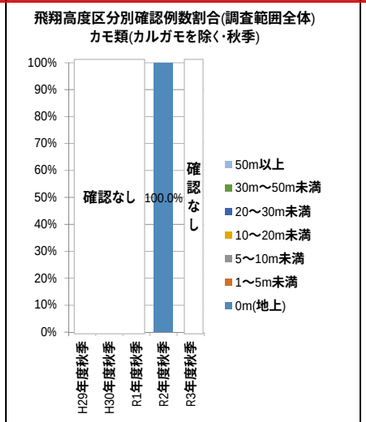
春季

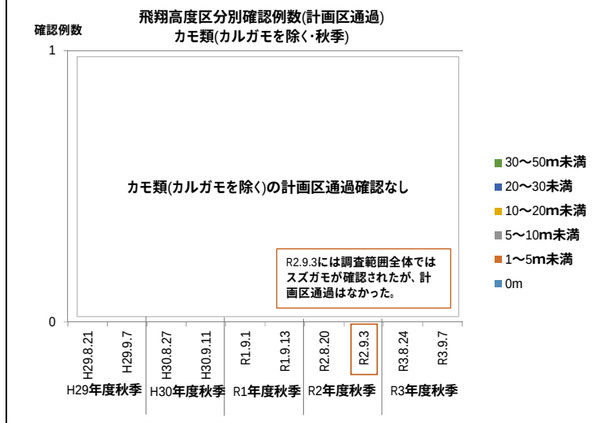






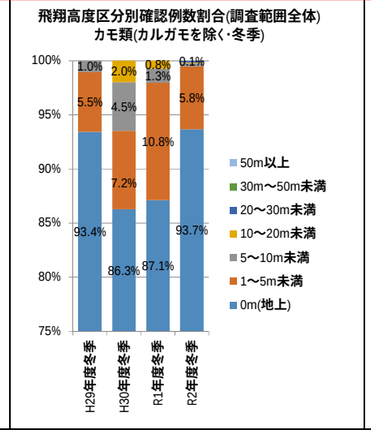
秋季

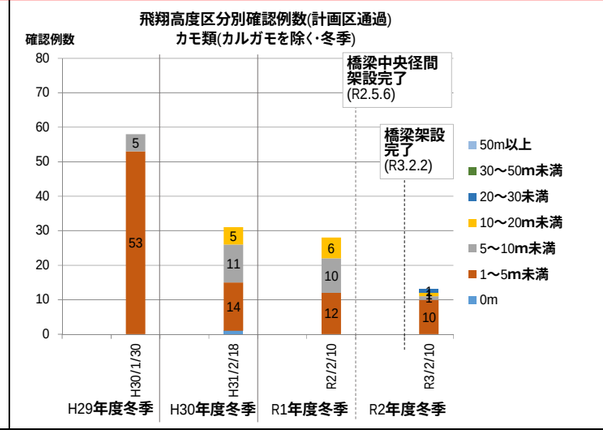


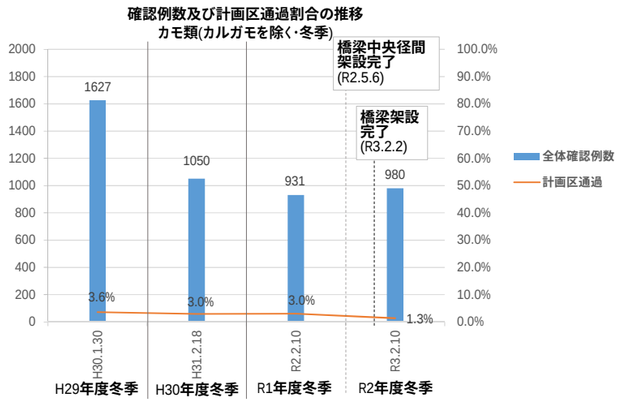


カモ類(カルガモを除く)の計画区通過個体なし

冬季

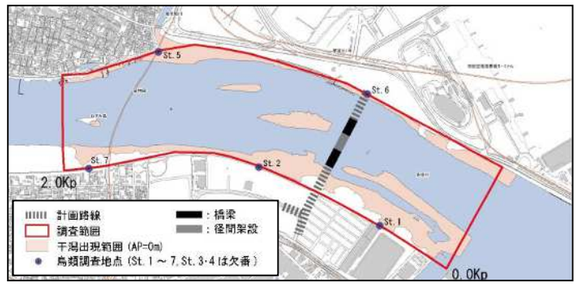




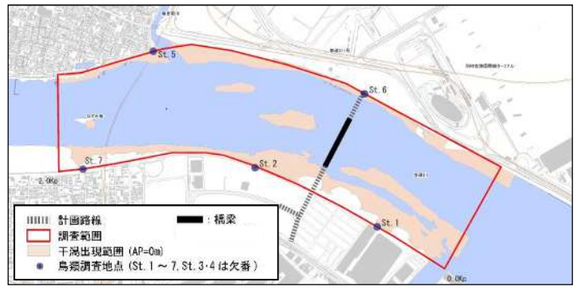


[橋梁架設状況]

●橋梁･径間架設　R2年度春季(R2.4.25)調査時



●橋梁(中央径間架設完了)　R2年度春季(R2.5.7)調査時以降



●橋梁　R2年度冬季調査時以降

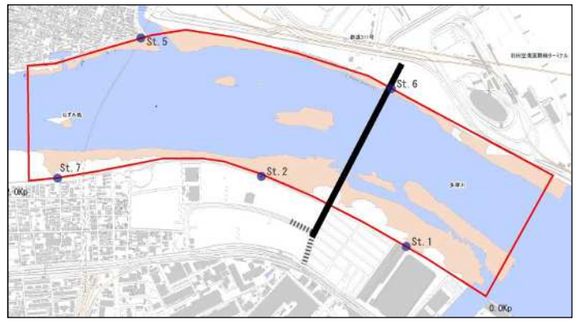


図 4-4(3)　カモ類(カルガモを除く)の飛翔高度区分別確認状況

令和３年度　定期環境モニタリング調査実施状況報告（夏季･秋季）

d. 計画区通過時の飛翔高度(断面図)

●シギ･チドリ類は両岸の橋梁下を通過する個体が少数確認されたほか、河道中央で高度を上げて橋梁を越える通過も確認されたが、橋梁からはやや離れた位置を通過するケースが多かった。開口部の残っていた R2 年度秋季には通過が確認されなかった右岸側橋脚下の通過も確認された。

●カモメ類は橋梁の上下、両岸の開口部等をまんべんなく通過し、橋梁に接近して旋回して高度を上げる等の行動も多く確認された。開口部の残っていた R2 年度秋季と比べると、航路付近の通過が確認されなかった他、右岸側の堤防よりの通過も確認されなかった。

●カワウ･サギ類は、河道中央橋梁付近で旋回して高度を上げるケースが多く、カモメ類同様様々な高度で通過していたが、橋梁下をくぐる個体も多数確認された。開口部の残っていた R2 年度秋季と比べると、河道中央部の通過が多くなっている以外は、大きな変化は確認されなかった。

●現在のところ、橋梁によって上下流方向への移動が大きく阻害されているような状況は確認されていない。

●シギ･チドリ類については、主に橋梁下を通過するためバードストライクの可能性は低いと考えられるが、橋梁上の通過も確認されており、供用後の動向を事後調査で確認していく。また、橋梁上の通過も多いカモメ類についても同様に供用後の動向を確認していく。

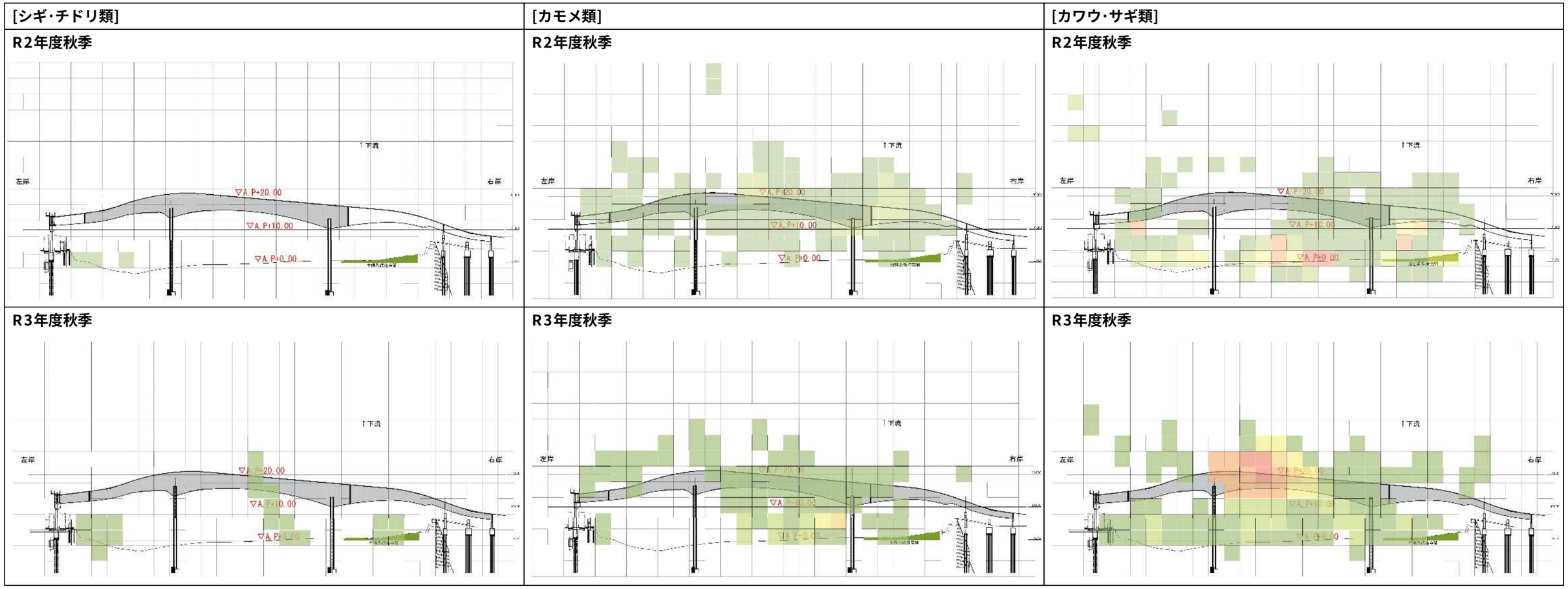


図4-5　計画区通過時の飛翔高度の断面模式図

※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、飛翔阻害の有無を判断するサンプルとしてデータを採った。

※カモ類(カルガモを除く)は確認されなかった。

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

5．魚類

（1）調査目的

●計画区間周辺に出現する魚類の出現状況を確認し、工事による影響を把握する。
●タイドプールに出現する魚類の生息状況を確認する。

（2）調査内容

●出現数、個体数、サイズ（写真にて計測）、生息環境（水温、塩分、ＤＯ）

（3）調査手法

●地曳網（袖口：目合 2mm,袖長：4m,開口部：目合 0.8mm,開口部幅：4.0m,奥行：4.5m）
:干潟汀線：25m×3 回/地点
●タモ網・金魚網（口径：15 cm　目合：0.5mm）
：干潟上のタイドプール*（10m×10m）×2 箇所/地点、努力量：1 人 10 分程度
●投網（目合い 12mm,18mm）：10 回/地点
●刺網（長さ：20m　網丈：1.2m　目合：15mm）：1 ヵ所一晩設置
*タイドプール：潮が引くとできる小さな水たまりのことで、本調査では干潟上の窪みに形成される水たまりをタイドプールとした

（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

（5）調査時期

●魚類調査は、魚類の生活史*に合わせて年 4 回、大潮時に実施し、夏季は令和 3 年 8 月 5～6 日、秋季は令和 3 年 10 月 6～7 日に実施した。　*生活史：産卵期～仔魚期～稚魚期～幼魚期～成魚期などのライフサイクルのこと

項目	回数	調査実施日	2021年(令和3年)									2022年(令和4年)			調査地点等
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
魚類	4回	春季：令和3年5月14～15日 夏季：令和3年8月5～6日 秋季：令和3年10月6～7日 冬季：令和4年2月予定		●			●		●				○		5 箇所（計画区周辺（右岸・中央・左岸）+右岸下流・左岸上流）、タイドプール8箇所

●：調査実施　○：調査予定

（6）調査結果

【重要種出現状況】

●夏季の重要種としてはヒモハゼ、エドハゼ、ビリンゴ、マサゴハゼが継続して確認されている。メナダやヒメハゼも確認される調査期が多く、夏季としてはキチヌが平成27年度以来に確認された。
●秋季の重要種としてはマルタが継続して確認されている。エドハゼやビリンゴ、マサゴハゼ、ヒメハゼも確認される調査期が多く、秋季としてはキチヌ、オイカワが新規に確認された。
●生活史型ごとの出現種数の割合の経時変化について、著しい増減はみられず、遡上・降下行動への影響は確認されなかった(図5-1)。
●地曳網調査の結果、右岸下流以外の調査地点は過年度より多い確認個体数であった(図 5-2)。

表 5-1(1)　魚類重要種確認状況(夏季)

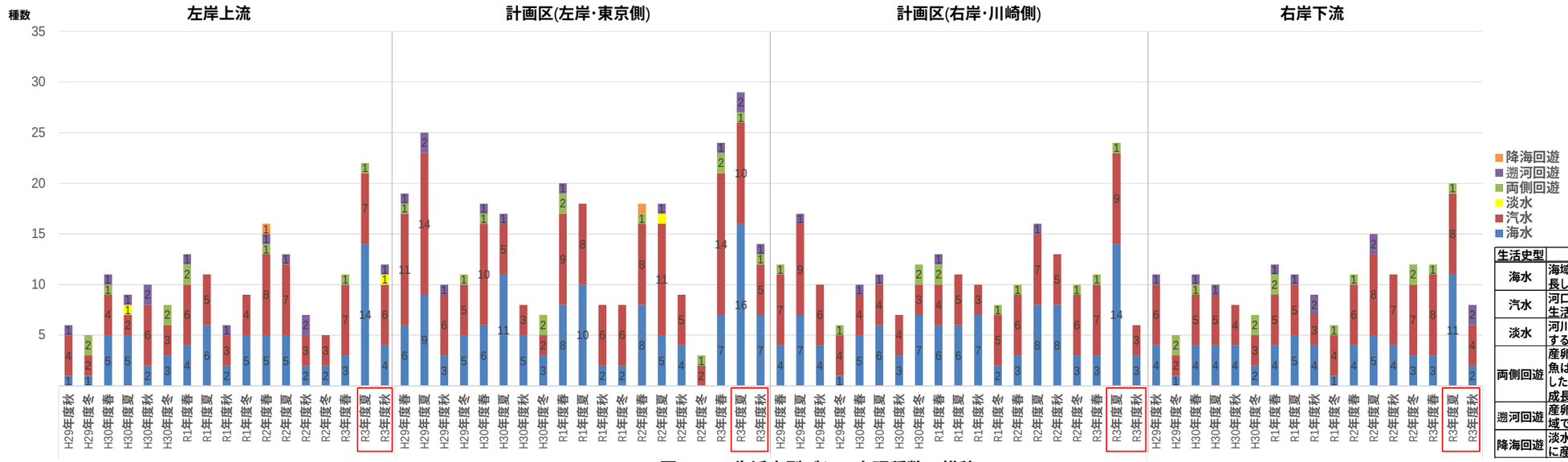
No.	分類*1			生活型	調査実施時期						重要種の選定基準*2				
	目名	科名	種名		H27年度夏季	H29年度夏季	H30年度夏季	R1年度夏季	R2年度夏季	R3年度夏季	①	②	③	④	⑤
1	コイ	コイ	マルタ	遡河回遊	○	○	○		○	○				NT	VU
2			ウグイ	遡河回遊			○	○	○	○					NT
3	ボラ	ボラ	メナダ	海水	○	○		○	○	○				VU	DD
4	ダツ	サヨリ	クルメサヨリ	汽水				○	○				NT	CR	
5	スズキ	タイ	キチヌ	海水	○					○					DD
6		ハゼ	ミミズハゼ	汽水		○								DD	DD
7			イソミミズハゼ　*3	汽水		○								DD	DD
8			ヒモハゼ	汽水	○	○	○	○	○	○			NT		DD
9			エドハゼ	汽水	○	○	○	○	○	○			VU	VU	DD
10			ビリンゴ	汽水	○	○	○	○	○	○				NT	
11			ウロハゼ	汽水	○	○			○	○					注目
12			アシシロハゼ	汽水		○		○	○	○				NT	
13			マサゴハゼ	汽水	○	○	○	○	○	○			VU	VU	DD
14			ヒメハゼ	汽水	○	○	○	○	○					NT	
15			アベハゼ	汽水	○	○	○			○				NT	
16			ツマグロスジハゼ　*4	海水		○			○					DD	
17			チチブ	汽水	○	○			○	○				NT	
18		クロユリハゼ	サツキハゼ	汽水				○		○					DD
合計	4目	6科	18種	種数	11種	14種	8種	10種	13種	13種	0種	0種	4種	13種	11種

表 5-1(2)　魚類重要種確認状況(秋季)

No.	分類*1			生活型	調査実施時期						重要種の選定基準*2				
	目名	科名	種名		H27年度秋季	H29年度秋季	H30年度秋季	R1年度秋季	R2年度秋季	R3年度秋季	①	②	③	④	⑤
1	コイ	コイ	オイカワ	遡河回遊						○				DD	
2			マルタ	遡河回遊	○	○	○	○	○	○				NT	VU
3			ウグイ	遡河回遊			○	○	○	○					NT
4	サケ	シラウオ	イシカワシラウオ	汽海			○							CR	
5	ボラ	ボラ	メナダ	海水					○	○				VU	DD
6	スズキ	タイ	キチヌ	海水						○					
7		ハゼ	ヒモハゼ	汽水		○	○		○	○			NT		DD
8			エドハゼ	汽水	○	○	○	○	○				VU	VU	DD
9			ビリンゴ	汽水	○	○	○		○	○				NT	
10			ウロハゼ	汽水	○				○						注目
11			アシシロハゼ	汽水		○	○		○	○				NT	
12			マサゴハゼ	汽水		○	○	○	○	○			VU	VU	DD
13			ヒメハゼ	汽水		○	○	○	○	○				NT	
14			アベハゼ	汽水	○	○	○	○						NT	
15			ツマグロスジハゼ　*4	海水		○				○				DD	
16			ヌマチチブ	両側回遊	○									NT	
17			チクゼンハゼ	海水					○	○			VU		
18			チチブ	汽水	○	○			○	○				NT	
合計	4目	5科	18種	種数	7種	10種	10種	6種	12種	13種	0種	0種	4種	13種	7種

*1：種名及び配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～令和3年度版～（水情報国土管理センター、2021）」に準拠した。
*2：重要種の選定基準: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、④東京都レッドデータブック、⑤神奈川県レッドデータブック。区分については資料編参照。
*3：イソミミズハゼは、ミミズハゼに包括されて評価されているため、ミミズハゼと同様の評価とした。
*4：ツマグロスジハゼは、スジハゼに包括されて評価されているため、スジハゼと同様の評価とした。
※重要種の選定基準は資料編参照。

令和３年度　定期環境モニタリング調査実施状況報告（夏季･秋季）



生活史型	説明	
海水	海域で産卵、河川淡水域で成長しない種。	スズキ、ボラ等
汽水	河口域で産卵し、河口域で全生活史をほぼ完結する種。	マハゼ等
淡水	河川淡水域で全生活史を完結する種。	オイカワ
両側回遊	産卵を河川淡水域で行い、仔魚は流下して海域で多少成長した後に河川に戻り、河川で成長、成熟する種。	アユ、スミキゴリ
遡河回遊	産卵のため河川を遡り、淡水域で産卵する種。	ウグイ、マルタ
降海回遊	淡水で生活し、成熟すると海に産卵に下る種。	ニホンウナギ

図５-１　生活史型ごとの出現種数の推移

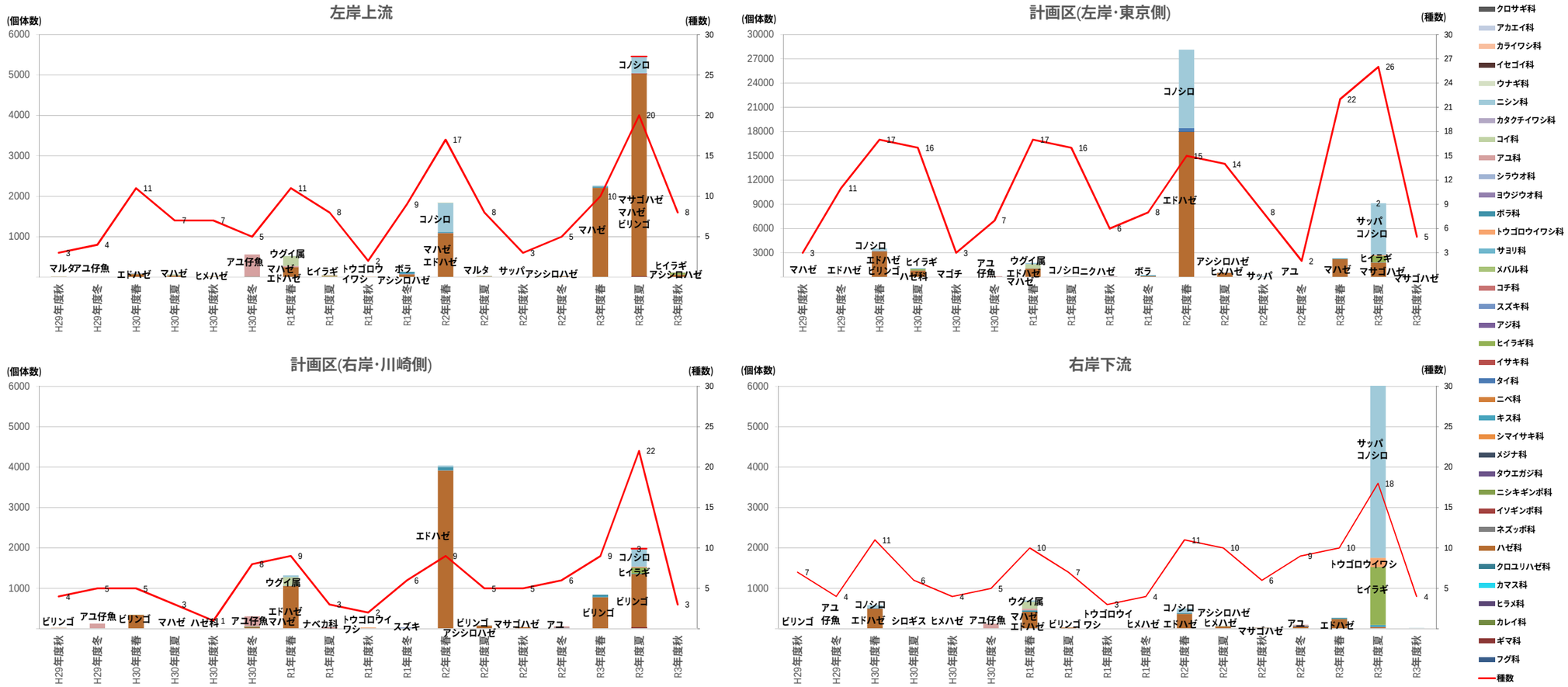
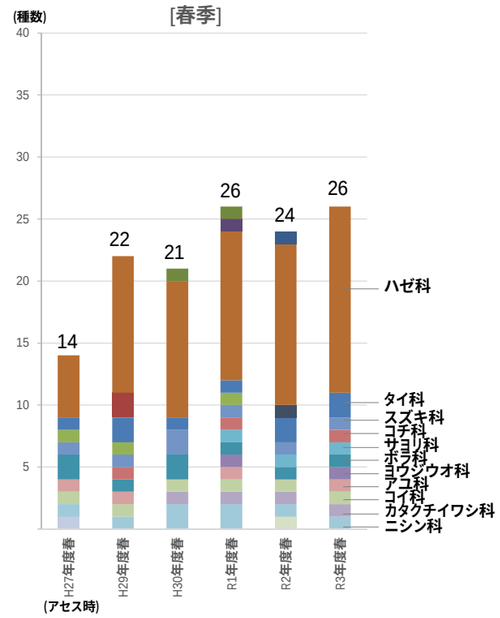


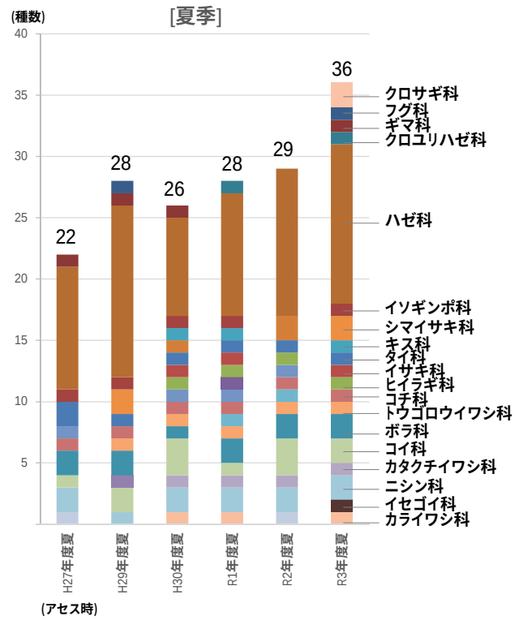
図 5-2　地曳網調査で出現した種数と科別の個体数（グラフ内の種名は比較的多く確認された種）

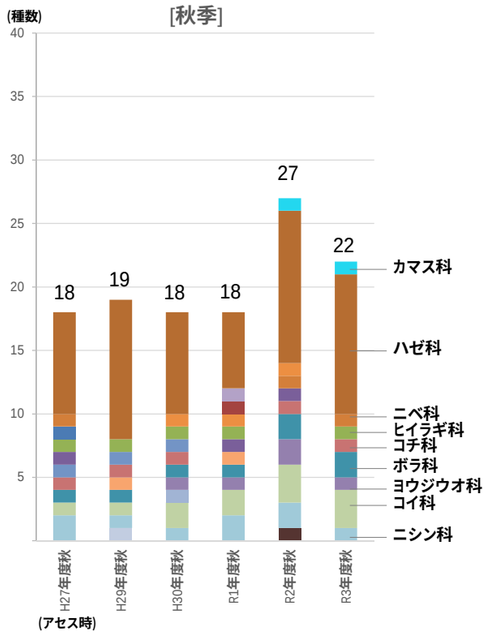
令和３年度　定期環境モニタリング調査実施状況報告（夏季･秋季）

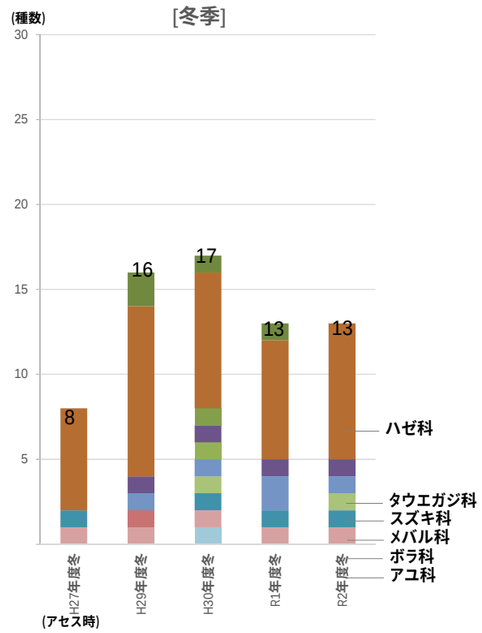
【アセスとの比較】

●R３年度夏季調査ではクロサギ科の 2 種が新たに確認された。秋季調査での新規確認はなかった。
●例年同様ハゼ科の種が多く確認され、構成は過年度と同等であった。一方、R3 年度夏季では 36 種と過去最多の確認種数であった。









No	分類	春季					
		H27	H29	H30	R1	R2	R3
1	フグ科					1	
2	カレイ科			1	1		
3	ヒラメ科				1		
4	ハゼ科	5	11	11	12	13	15
5	イソギンポ科		2				
6	メジナ科					1	
7	タイ科	1	2	1	1	2	2
8	ヒイラギ科	1	1		1		
9	スズキ科	1	1	2	1	1	1
10	コチ科		1		1		1
11	サヨリ科				1	1	1
12	ボラ科	2	1	2	1	1	1
13	ヨウジウオ科				1		1
14	アユ科	1	1		1		1
15	コイ科	1	1	1	1	1	1
16	カタクチイワシ科			1	1	1	1
17	ニシン科	1	1	2	2	1	1
18	ウナギ科					1	
19	アカエイ科	1					
-	19科	14	22	21	26	24	26

※数字は種数。

No	分類	夏季					
		H27	H29	H30	R1	R2	R3
1	フグ科		1				1
2	ギマ科	1	1	1			1
3	クロユリハゼ科				1		1
4	ハゼ科	10	14	8	10	12	13
5	イソギンポ科	1	1	1	1		1
6	シマイサキ科		2				2
7	キス科			1	1		1
8	ニベ科			1		2	
9	タイ科	2	1	1	1	1	1
10	イサキ科			1	1		1
11	クロサギ科						2
12	ヒイラギ科			1	1	1	1
13	アジ科				1		
14	スズキ科	1		1	1	1	
15	コチ科	1	1	1	1	1	1
16	サヨリ科				1	1	
17	トウゴロウイワシ科		1	1	1	1	1
18	ボラ科	2	2	1	2	2	2
19	ヨウジウオ科		1				
20	コイ科	1	2	3	1	3	2
21	カタクチイワシ科			1	1	1	1
22	ニシン科	2	1	2	2	2	2
23	イセゴイ科						1
24	カライワシ科			1	1		1
25	アカエイ科	1				1	
-	25科	22	28	26	28	29	36

※数字は種数。

No	分類	秋季					
		H27	H29	H30	R1	R2	R3
1	カマス科					1	1
2	ハゼ科	8	11	8	6	12	11
3	ネズッポ科				1		
4	イソギンポ科				1		
5	シマイサキ科			1	1	1	
6	ニベ科	1				1	1
7	タイ科	1					
8	ヒイラギ科	1	1	1	1		1
9	アジ科	1			1	1	
10	スズキ科	1	1	1			
11	コチ科	1	1	1		1	1
12	トウゴロウイワシ科		1		1		
13	ボラ科	1	1	1	1	2	2
14	ヨウジウオ科			1	1	2	1
15	シラウオ科			1			
16	コイ科	1	1	2	2	3	3
17	ニシン科	2	1	1	2	2	1
18	イセゴイ科					1	
19	アカエイ科		1				
-	19科	18	19	18	18	27	22

※数字は種数。

No	分類	冬季					
		H27	H29	H30	R1	R2	R2
1	カレイ科		2	1	1		
2	ハゼ科	6	10	8	7	7	7
3	ニシキギンポ科			1			
4	タウエガジ科		1	1	1	1	1
5	ヒイラギ科			1			
6	スズキ科		1	1	2	1	1
7	コチ科		1				
8	メバル科			1		1	1
9	ボラ科	1		1	1	1	1
10	アユ科	1	1	1	1	1	1
11	ニシン科			1			
-	11科	8	16	17	13	6	6

※数字は種数。

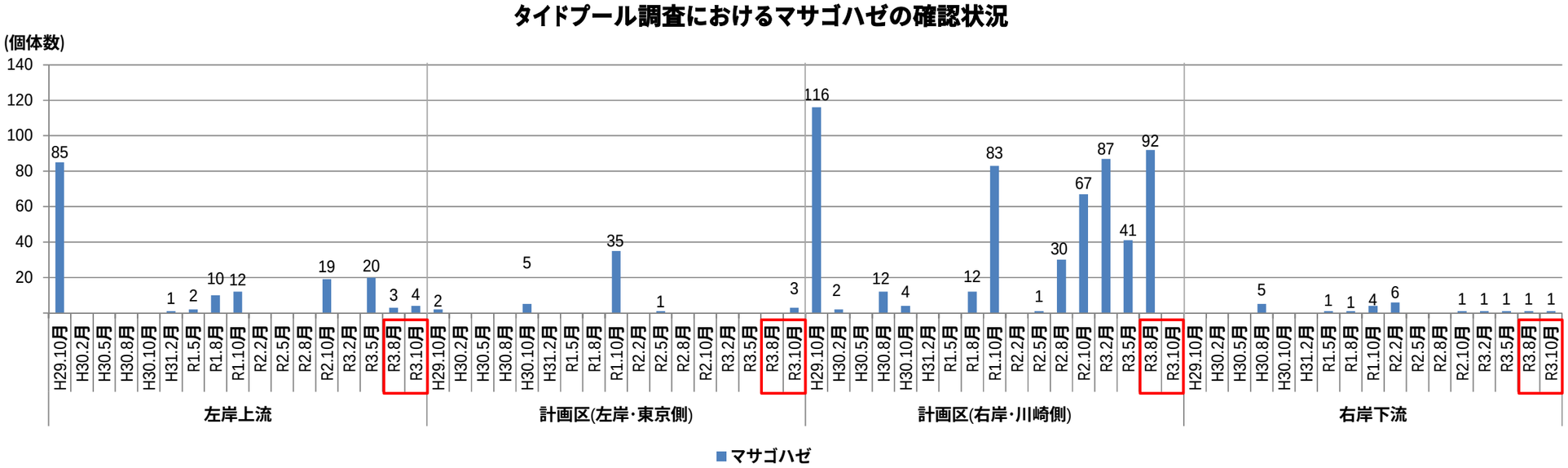
■クロサギ科　■アカエイ科　■カライワシ科　■イセゴイ科　■ウナギ科　■ニシン科　■カタクチイワシ科　■コイ科　■アユ科　■シラウオ科　■ヨウジウオ科　■ボラ科
■トウゴロウイワシ科　■サヨリ科　■メバル科　■コチ科　■スズキ科　■アジ科　■ヒイラギ科　■イサキ科　■タイ科　■ニベ科　■キス科　■シマイサキ科
■メジナ科　■タウエガジ科　■ニシキギンポ科　■イソギンポ科　■ネズッポ科　■ハゼ科　■クロユリハゼ科　■カマス科　■ヒラメ科　■カレイ科　■ギマ科　■フグ科

図5-３　全調査地点における魚類確認種数

令和３年度　定期環境モニタリング調査実施状況報告（夏季･秋季）

【タイドプール】

●H29 年秋季のタイドプール調査の結果、マサゴハゼとエドハゼが優占したため、タイドプールの環境変化の有無を判断する材料として、以降の両種の確認状況を整理した（図 5-４）。
●マサゴハゼは、H29 年の台風第 21 号以降の調査では確認されていないか個体数が少なくなっているが、R1 年度春季以降、上流側では再び 10 個体以上が確認されるようになった。特に、R3 年度夏季調査の計画区(右岸･川崎側)では、夏季としては最も多い 92 個体が確認された。※地曳網調査でも左岸上流で 416 個体が確認されている。
●エドハゼは例年夏季～秋季にはほとんど確認されないが、R3 年度夏季～秋季も右岸下流で秋季に 1 個体確認されたのみであった。



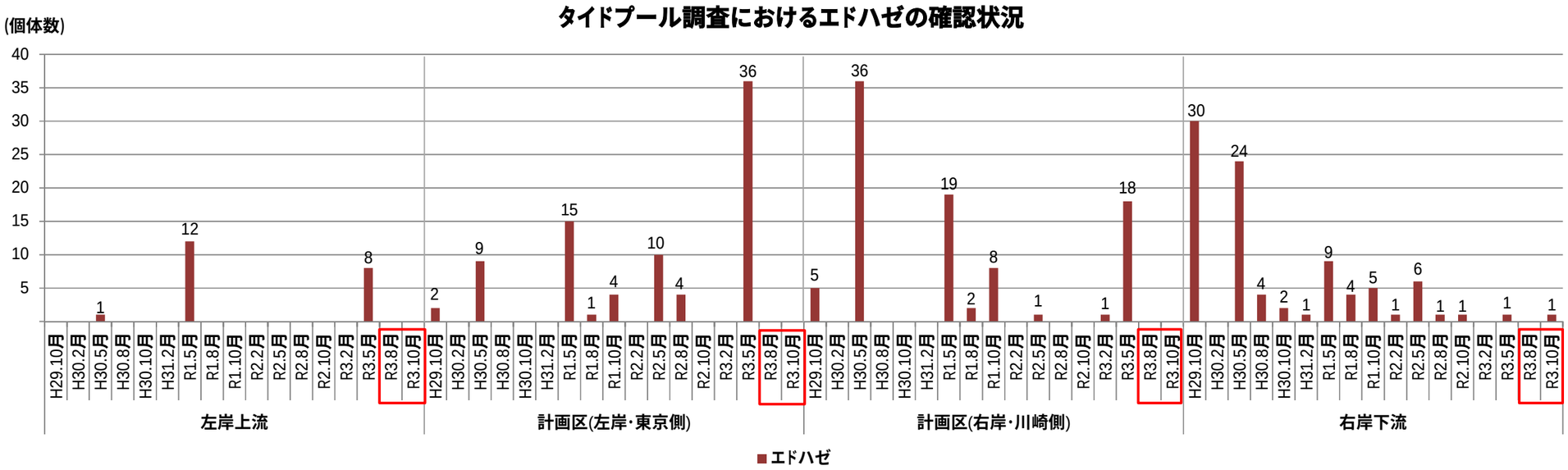


図5-４　タイドプール調査におけるマサゴハゼ、エドハゼの確認状況

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

6．底生生物

①広域調査

（1）調査目的

●計画区間周辺の底生生物の出現状況を確認する。
●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生物推移状況を把握する。

（2）調査内容

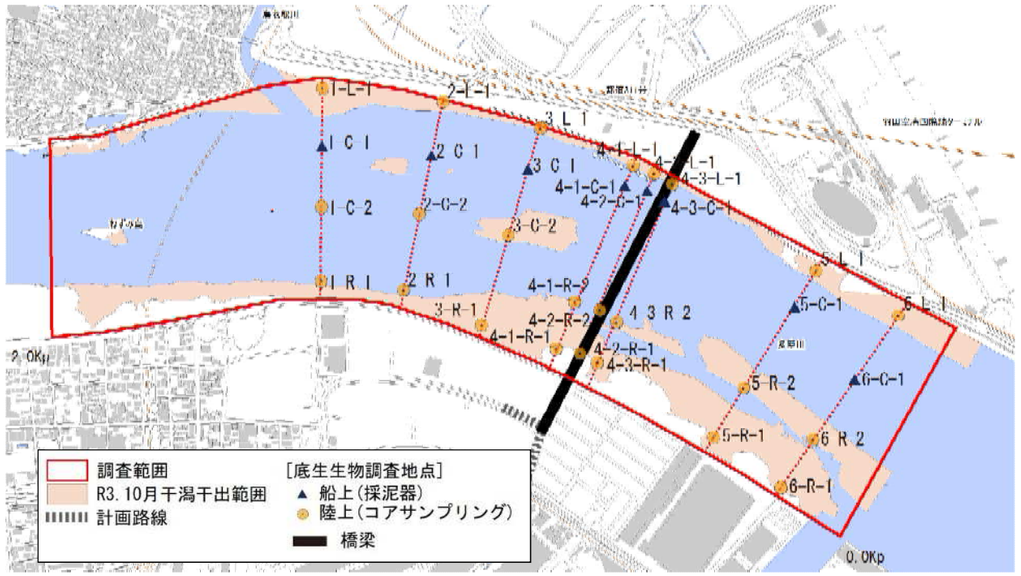
●底生生物の種数、個体数、湿重量

（3）調査手法

●定量調査(スミスマッキンタイヤ(河川内)、コアサンプラー(干潟))、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。

（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



（5）調査時期

●底生生物が多く出現する大潮時に合わせて、秋季は 10 月 5 日～7 日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2021年(令和3年)									2022年(令和4年)			調査地点
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
底生生物 (広域)	2回	春季：令和3年5月13日～15日 秋季：令和3年10月5～7日		●					●						春季:30地点 秋季:32地点

●：調査実施

※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

●R３年度秋季調査では、底生生物重要種としてエドガワミズゴマツボ、ガタヅキ、ハマグリ等 14 種が確認された。ハマグリは平成 29 年度の調査以来、4 年ぶりの確認となった。
●R1 年度以降の秋季を比較すると、測線 1～3、５、６では R1 年度の節足動物が多い状態から、R2 年度～R3 年度は貝類、多毛類が中心の確認状況となっている。
●東日本台風直後の 3-C-2 や 4-2-C-1、4-2-L-1 では、ほぼニッポンドロソコエビのみの状態であったが、R2 年度春季以降多毛類や貝類が戻り、R3 年度秋季には貝類や多毛類を中心とした確認状況となっている。
●埋戻し完了後に調査再開した 4-2-R-2、4-3-R-2 では、貝類は少数のアサリが確認されたが、イトゴカイ科の種を中心に多毛類は比較的多く確認された。

表 6-1　底生生物重要種一覧

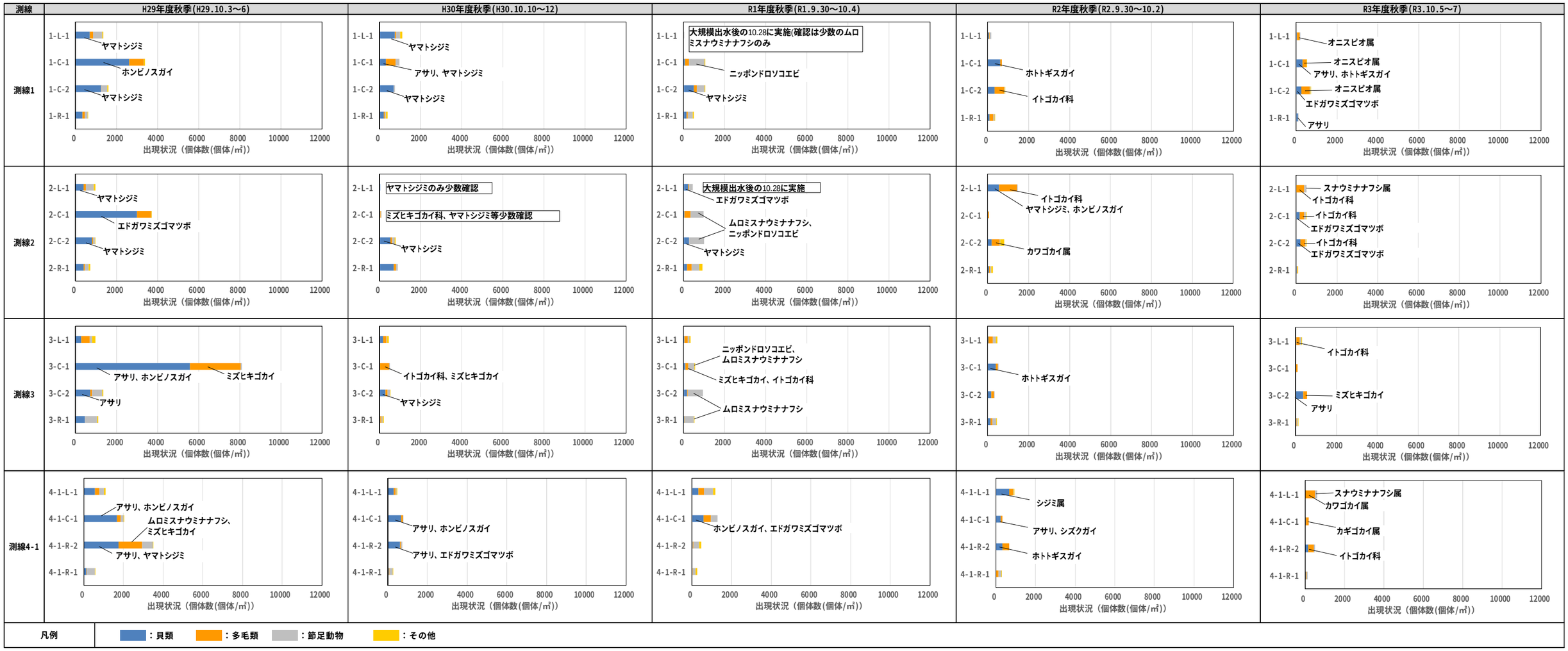
No.	分類					H27年度	H28年度	H29年度		H30年度		R1年度		R2年度		R3年度		重要種選定基準				
	門	綱	目	科	種	(アセス時)		春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	①	②	③	④	⑤
1	軟体動物	腹足	盤足	ワカウラツボ	ワカグチツボ	●	●	●		●		●								NT		
2				サザナミツボ	サザナミツボ			●	●		●		●							NT		
3				カワザンショウガイ	カワザンショウガイ											●					NT	
4					ヒナタムシヤドリカワザンショウガイ			●				●	●		●		●			NT	NT	
5				ミズゴマツボ	エドガワミズゴマツボ	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●			NT		
6			頭楯	フドウガイ	カミスジカイコガイダマシ			●	●											VU		
7		二枚貝	マルスダレガイ	ウロコガイ	ガタヅキ	●	●	●		●		●			●	●	●			DD		
8				フナガタガイ	ウネナシトマヤガイ							●			●					NT	DD	
9				シジミ	ヤマトシジミ	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●			NT	DD	
10				マルスダレガイ	ハマグリ			●	●								●			VU	DD	
11				ニッコウガイ	サビシラトリガイ			●	●	●	●	●	●			●				NT	NT	
12			オオノガイ	オオノガイ	オオノガイ				●	●		●								NT		
13	節足動物	軟甲	エビ	テナガエビ	ユビナガスジエビ	●															DD	
14					シラタエビ	●									●		●				DD	
15					スジエビ	●		●													留意	
16				ホンヤドカリ	ユビナガホンヤドカリ			●	●		●										DD	
17				スナモグリ	ニホンスナモグリ											●					DD	
18				ベンケイガニ	クロベンケイガニ			●			●	●	●	●	●	●	●				留意	
19					アカテガニ			●		●	●	●	●	●	●	●	●				留意	
20					ウモレベンケイガニ			●													DD	
21					カクベンケイガニ							●	●		●						DD	
22					ベンケイガニ										●	●	●				留意	
23				モクズガニ	モクズガニ			●	●								●				留意	
24					アシハラガニ	●					●	●	●	●	●	●	●				留意	
25				コメツキガニ	チゴガニ	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●				留意	
26					コメツキガニ	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●				留意	
27				オサガニ	ヤマトオサガニ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				留意	
-				(モクズガニ)	(ケフサイソガニ)							●			●							
合計	2門	3綱	5目	18科	27種	11種	7種	17種	11種	8種	11種	16種	12種	8種	15種	13種	14種	0種	0種	11種	21種	0種

※重要種の選定基準は参考資料参照。
※赤字は東京都レッドリスト 2020 に新規に掲載されたため整理し直したもの。ケフサイソガニは対象外となった。
※重要種の選定基準は参考資料参照。

写真 6-1　R3 年度秋季調査で確認された主な底生生物重要種

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

[H29-R3 年度秋季比較]　測線 1～4-1



※平成 29 年度春季は、全地点方形枠(30㎝×30㎝×10㎝)使用
※平成 29 年度秋季以降は、各測線の -C-1　の地点はスミスマッキン(22㎝×22㎝×10㎝)、それ以外はコアサンプラー(直径 15㎝×深さ 20㎝)使用

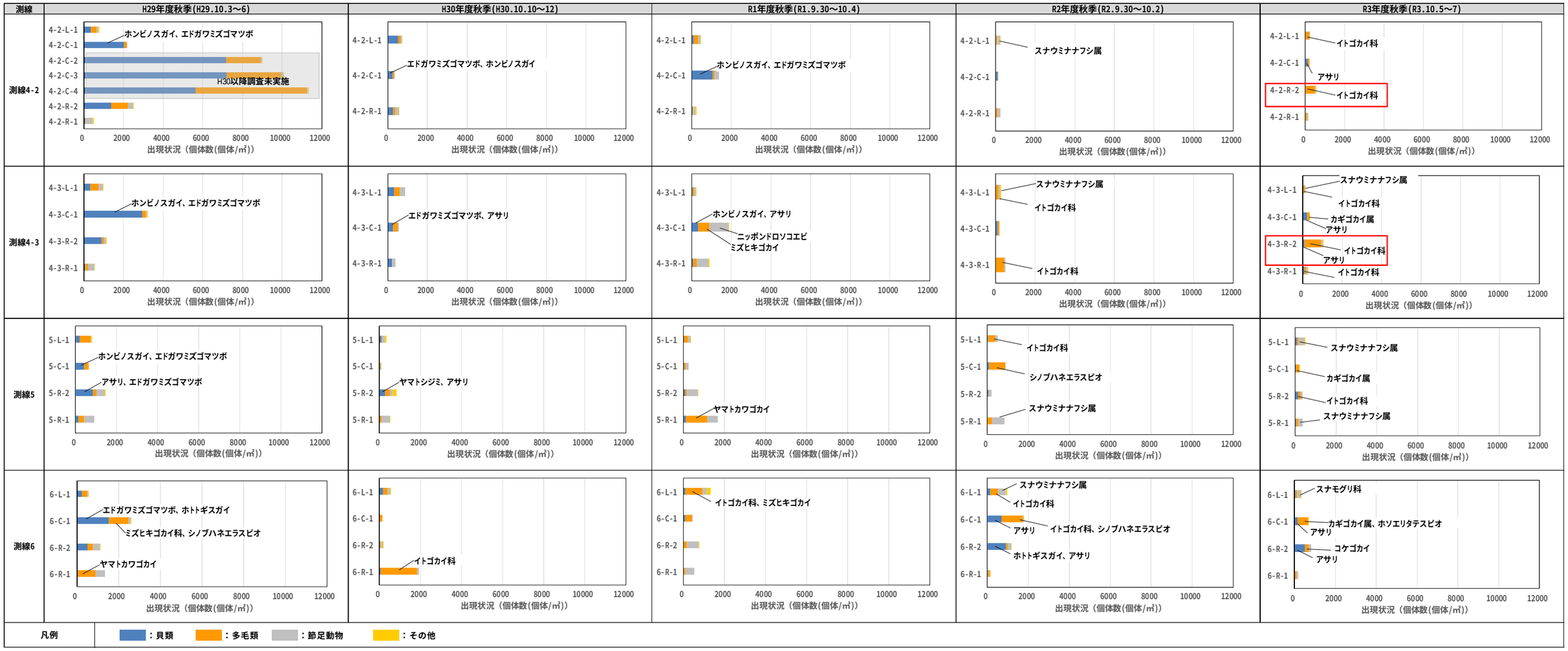
図6-1(1)　底生生物確認状況の変化(各地点におけるH29～R3年度秋季の比較)　測線1～4-1

*

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

[H29-R3年度秋季比較]　測線4-2～6

●埋戻し完了後に調査再開した 4-2-R-2、4-3-R-2 では、貝類は少数のアサリが確認されたが、イトゴカイ科の種を中心に多毛類は比較的多く確認された。

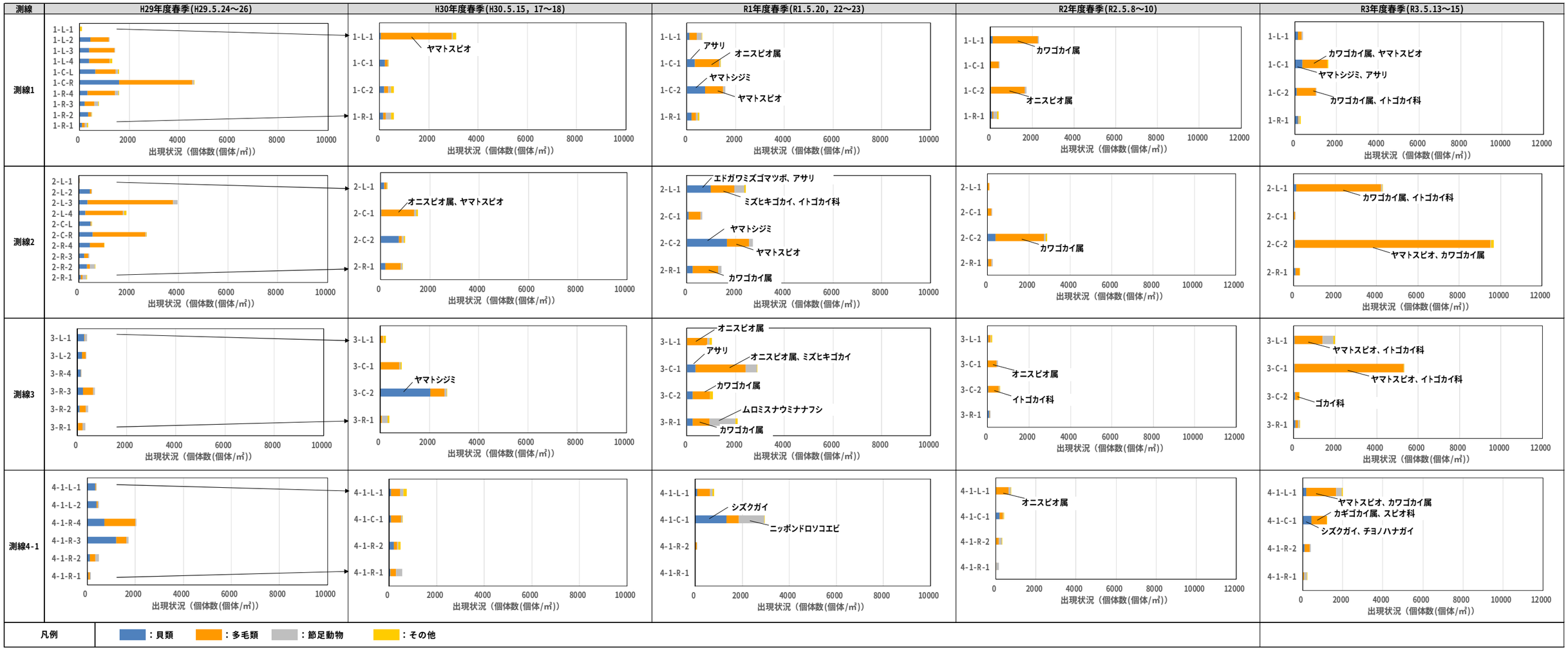


※平成 29 年度春季は、全地点方形枠(30㎝×30㎝×10㎝)使用
※平成 29 年度秋季以降は、各測線の -C-1　の地点はスミスマッキン(22㎝×22㎝×10㎝)、それ以外はコアサンプラー(直径 15㎝×深さ 20㎝)使用

図6-1(2)　底生生物確認状況の変化(各地点におけるH29～R3年度秋季の比較)　測線4-2～6

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造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　H29～R3 年度春季比較]　測線 1～4-1

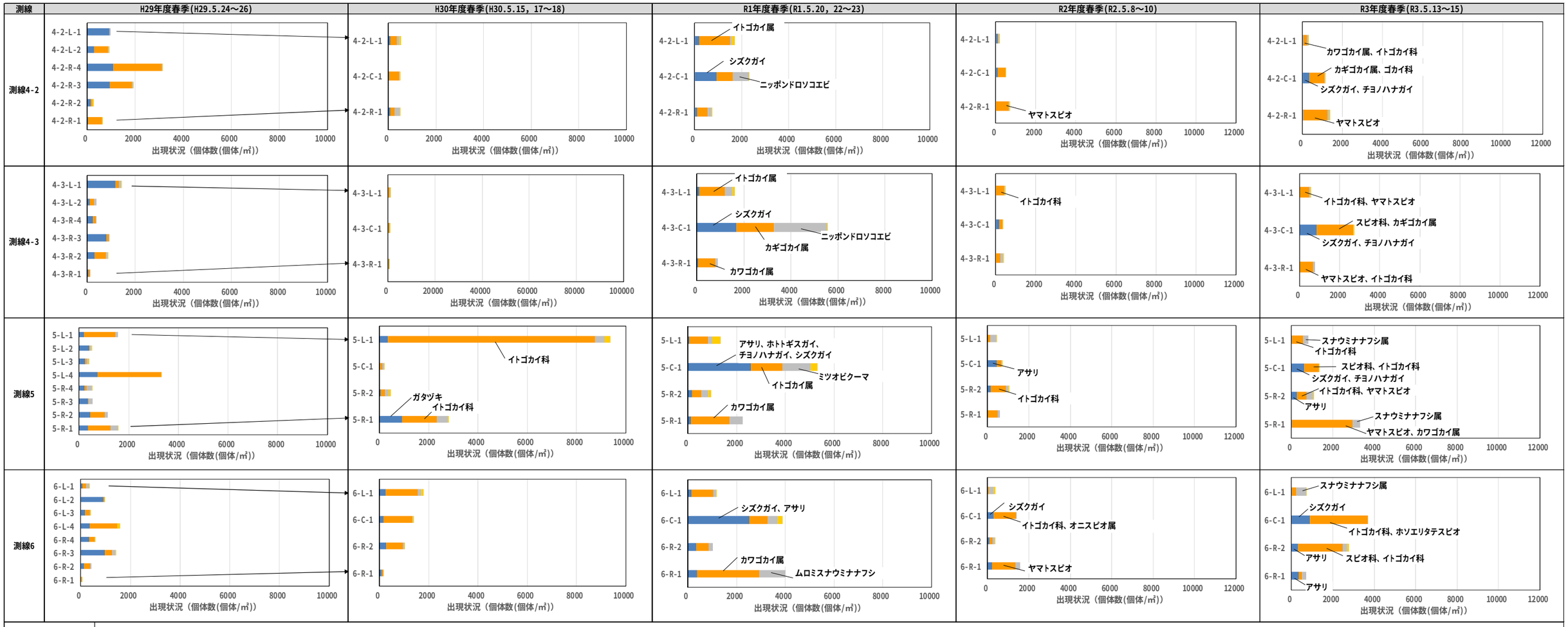


※平成 29 年度春季は、全地点方形枠(30cm×30cm×10cm)使用
※平成 29 年度秋季以降は、各測線の -C-1　の地点はスミスマッキン(22cm×22cm×10cm)、それ以外はコアサンプラー(直径 15cm×深さ 20cm)使用

図 6-2(1)　底生生物確認状況の変化(各地点における H29～R3 年度春季の比較)、測線 1～4-1

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造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　H29～R3 年度春季比較]　測線 4-2～6

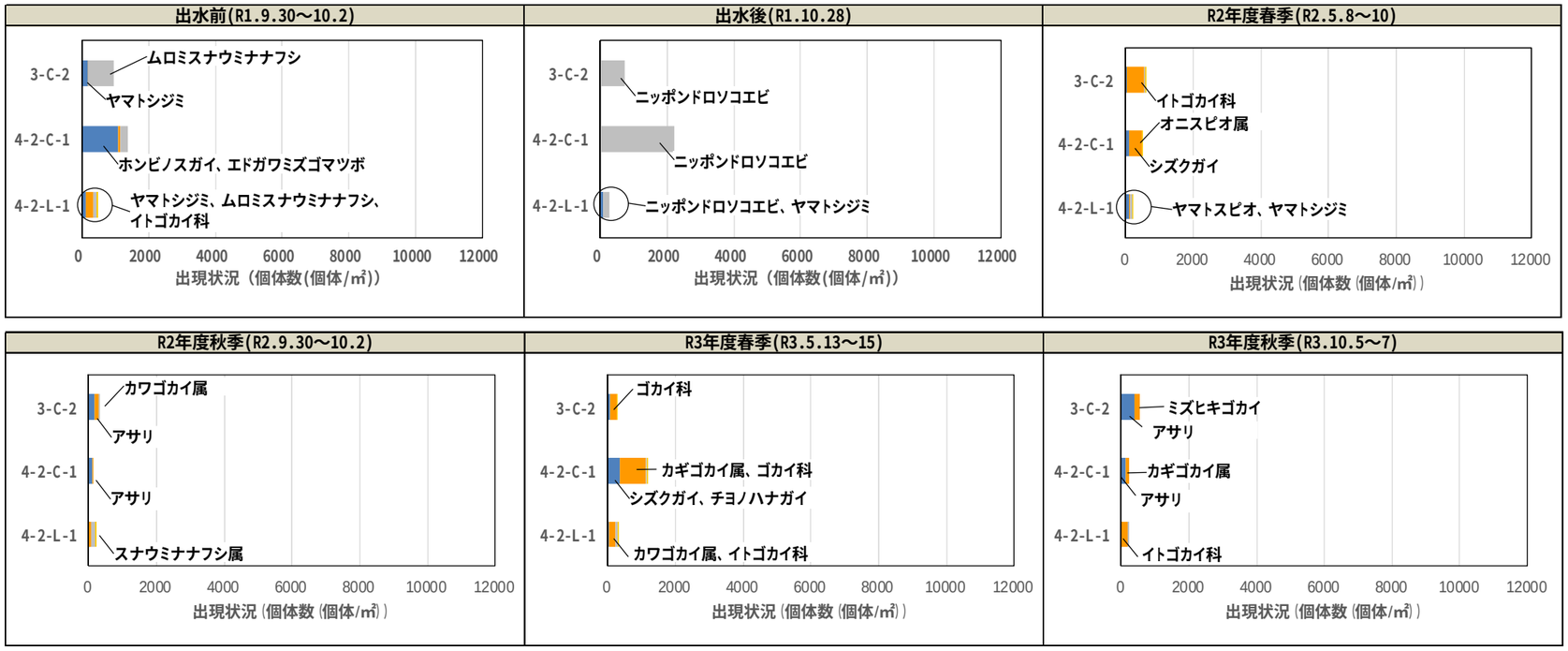


※平成 29 年度春季は、全地点方形枠(30cm×30cm×10cm)使用
※平成 29 年度秋季以降は、各測線の -C-1　の地点はスミスマッキン(22cm×22cm×10cm)、それ以外はコアサンプラー(直径 15cm×深さ 20cm)使用

図 6-2(2)　底生生物確認状況の変化(各地点における H29～R3 年度春季の比較)、測線 4-2～6

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

●東日本台風直後の 3-C-2 や 4-2-C-1、4-2-L-1 では、ほぼニッポンドロソコエビのみの状態であったが、R2 年度春季以降多毛類や貝類が戻り、R3 年度秋季には貝類や多毛類を中心とした確認状況となっている。



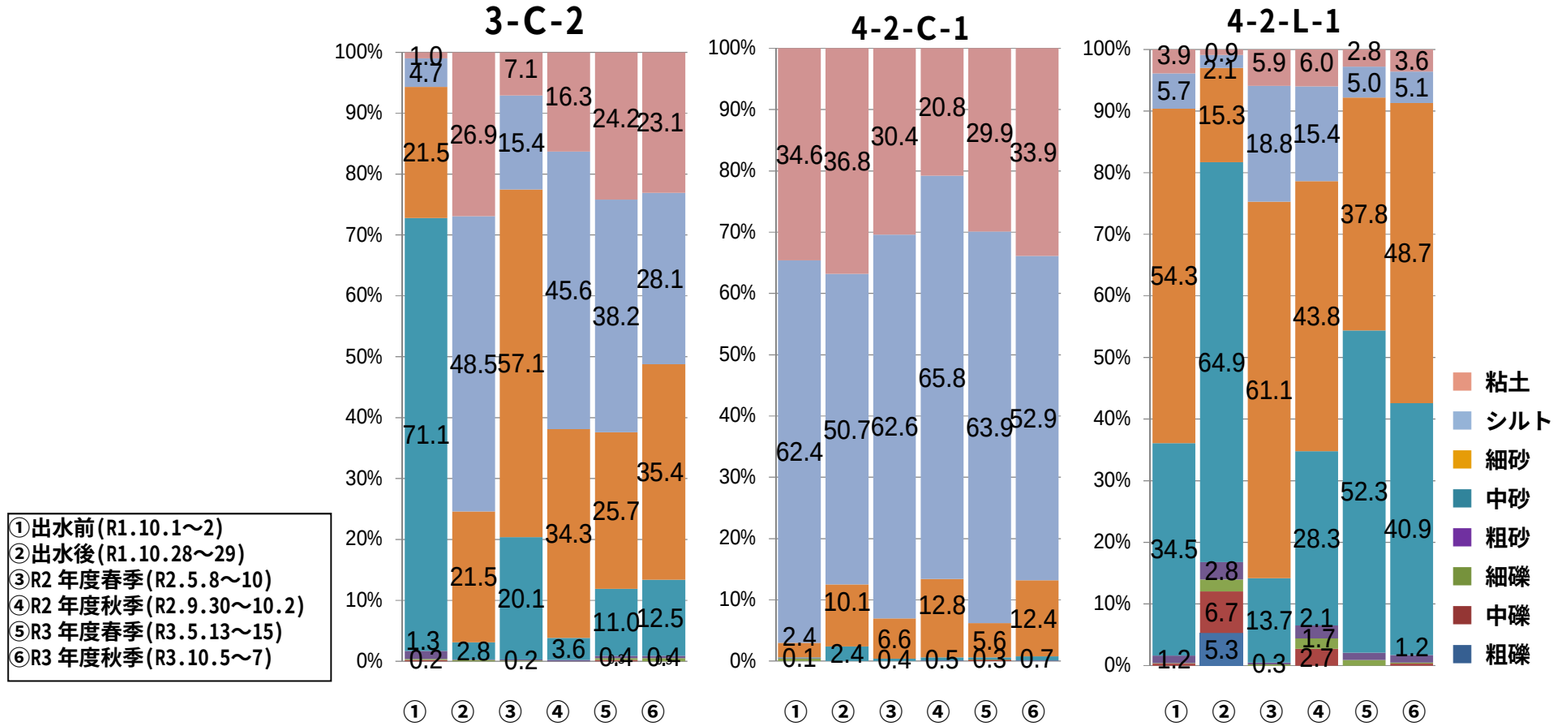


図6-2(3)　出水前後の底生生物出現状況と粒度組成の変化

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

[典型種確認個体数の変化]

●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、底生生物調査で確認された 3 種を典型種として個体数変化について整理を行っている(図 6 - 3(1))。

＜ヤマトシジミ＞

●H29 年度春季以降徐々に減少傾向にあり、東日本台風を境(*)に一段と減少傾向が強まり、R2 年度秋季には若干増加したが、R3 年度春季～秋季にかけては再び減少傾向にある。　(*)R1 年度秋季調査は東日本台風前に実施。

＜ヤマトカワゴカイ＞

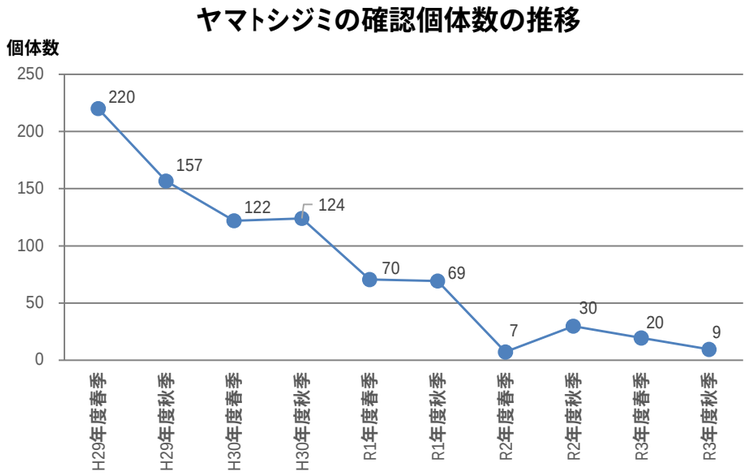
●H29～H30 年度は少なかったが、R1 年度春季以降は春季に多く、秋季に減少するという増減を繰り返している。

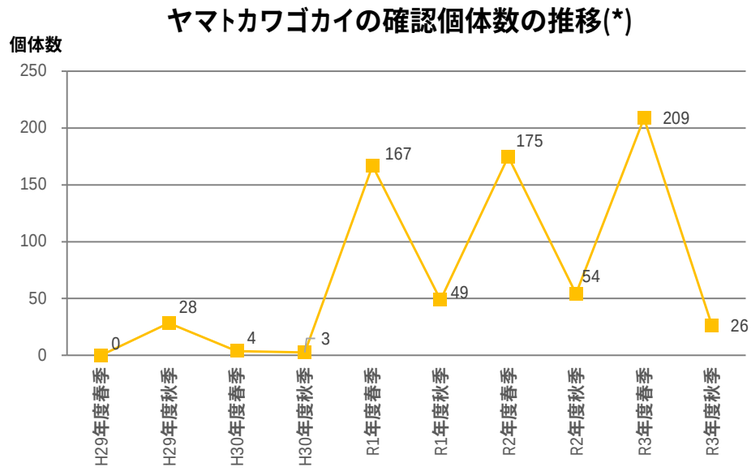
※本調査範囲に生息する Hediste 属はヤマトカワゴカイのみと推定されるため、同定が Hediste 属止まりの個体も合わせて集計した。

＜ヤマトスピオ＞

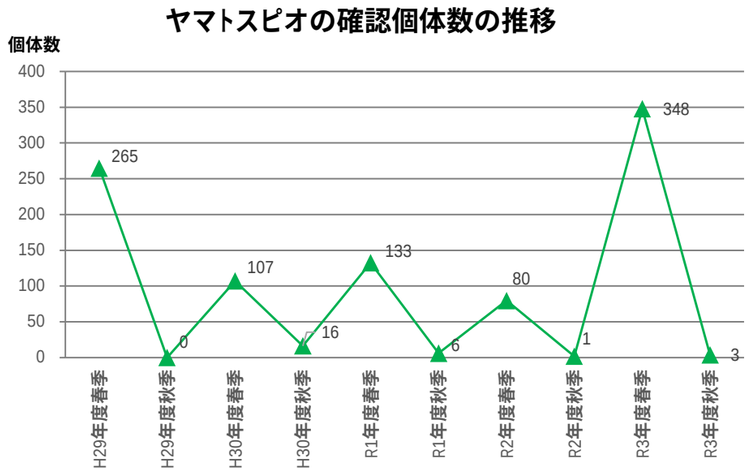
●春季に多く、秋季に減少するという増減を繰り返している。

●ヤマトスピオは比較的安定的に確認されている。減少傾向にあり R3 年度秋季には確認されなかったヤマトカワゴカイや、工事期間中の R2 年度秋季に増加したがその後減少傾向にあるヤマトシジミについては、今後の動向に留意して引き続き調査を行う。





(*)本調査範囲に生息するHediste属はヤマトカワゴカイのみと推定されるため、
同定がHediste属止まりの個体も合わせて集計した。



※グラフの数値は個体数（1 ㎡あたり換算）。各調査期で調査地点数が異なるため、平均値を示している。

図 6-3(1)　底生生物典型種の確認個体数の推移

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

[底生生物典型種の確認状況]

＜ヤマトシジミ＞

●調査範囲内において、ヤマトシジミは全 32 地点中 12 地点で確認された。

●中州の調査地点（1-C-2、2-C-2、3-C-2）では、東日本台風により中州が縮小する前までは多数の個体が確認されていたが、中州縮小により、R2 年度春季以降は確認されない状況となり、R３年度秋季はほとんど確認されなかった。

●右岸側では 3-R-1、4-1-R-1 で確認されたが、令和 2 年度秋季～令和 3 年度春季に確認のあった測線 5～6 の地点では、令和 3 年度秋季には確認されなかった。

●左岸側では個体数は少ないものの、2-L-1 を除いた 7 地点で確認された。

＜ヤマトカワゴカイ＞

●ヤマトカワゴカイ(*)は、全 32 地点中 13 地点で確認された。

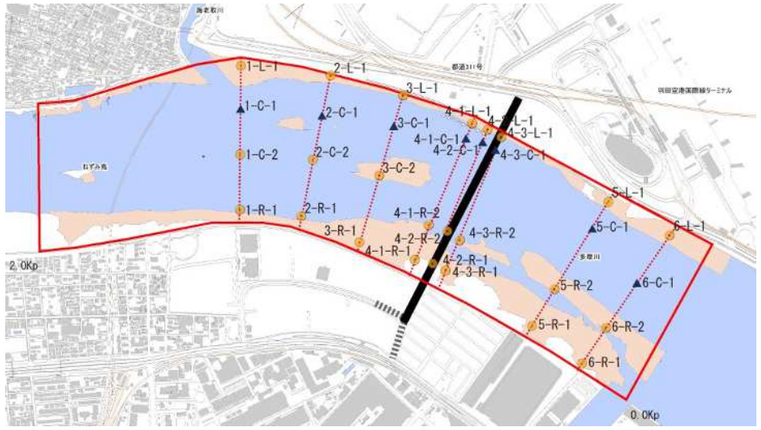
●ヤマトカワゴカイ(*)は H29～H30 年度は少なかったが、R1 年度春季以降は春季に多く、秋季に減少するという増減を繰り返している。

(*)同定が Hediste 属止まりのものを含む。

＜ヤマトスピオ＞

●調査範囲内において、ヤマトスピオは 6 地点(1-C-1、1-C-2、3-C-1、4-2-R-2、4-3-R-2、5-R-1)で確認された。

●ヤマトスピオは春季に多く、秋季に少ないという変動を繰り返しているが、概ね安定的に確認されている。



※典型種のグラフの数字は個体数(1m² あたり)
※粒度組成のグラフの数字は%
※平成 29 年春季は、全地点方形枠(30cm×30cm×10cm)使用
※平成 29 年秋季以降は、各測線の -C-1 の地点はスミスマッキン(22cm×22cm×10cm)、それ以外はコアサンプラー(直径 15cm×深さ 20cm)使用

ヤマトシジミ
ヤマトカワゴカイ
ヤマトスピオ

粘土
シルト
細砂
中砂
粗砂
細礫
中礫
粗礫

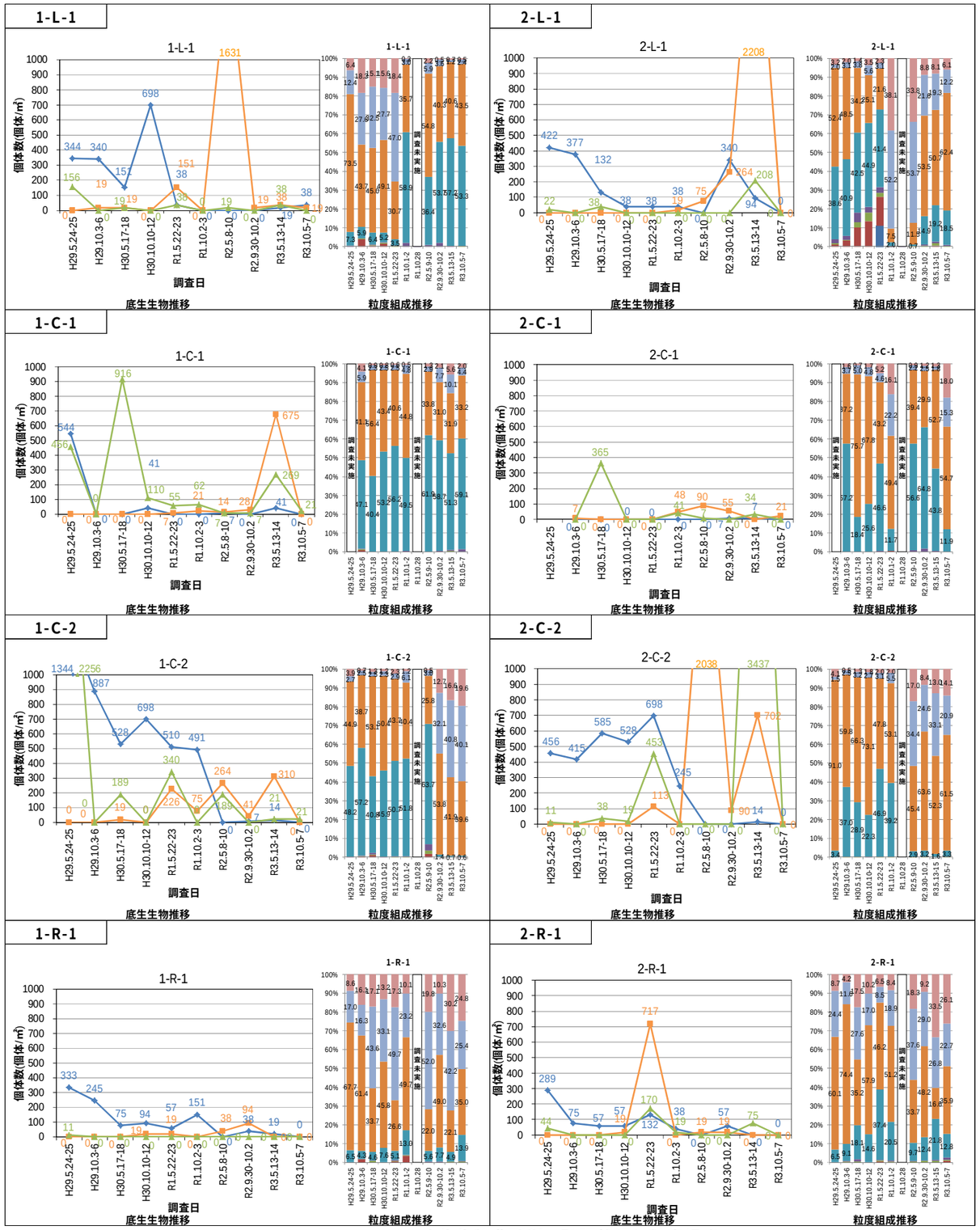
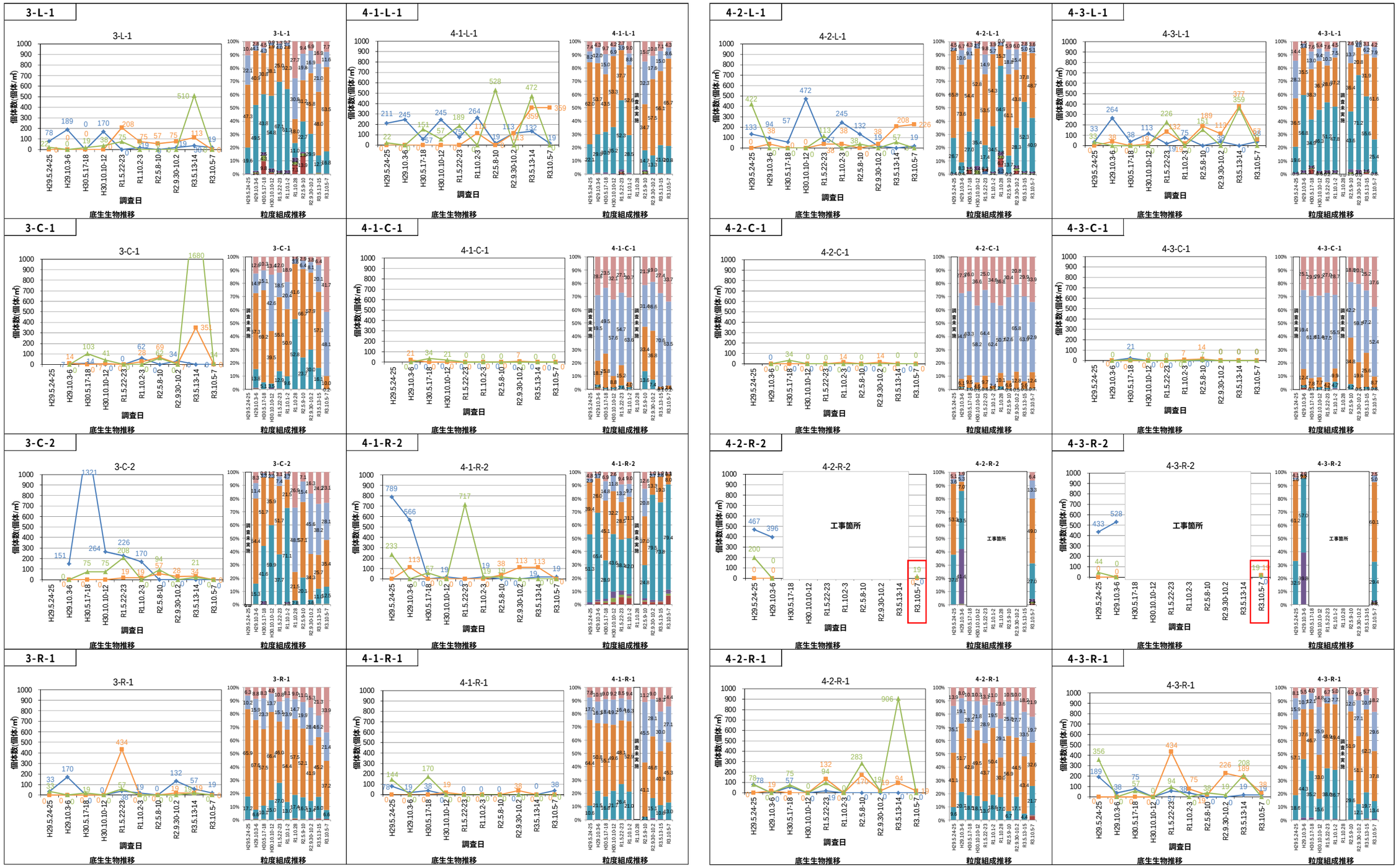


図 6-3(2)　底生生物典型種の確認状況と粒度組成

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

●埋戻し完了後に調査再開した 4-2-R-2 ではヤマトスピオ、4-3-R-2 ではヤマトカワゴカイ(Hediste 属含む)とヤマトスピオが確認され、ヤマトシジミはいずれの地点でも確認されなかった。

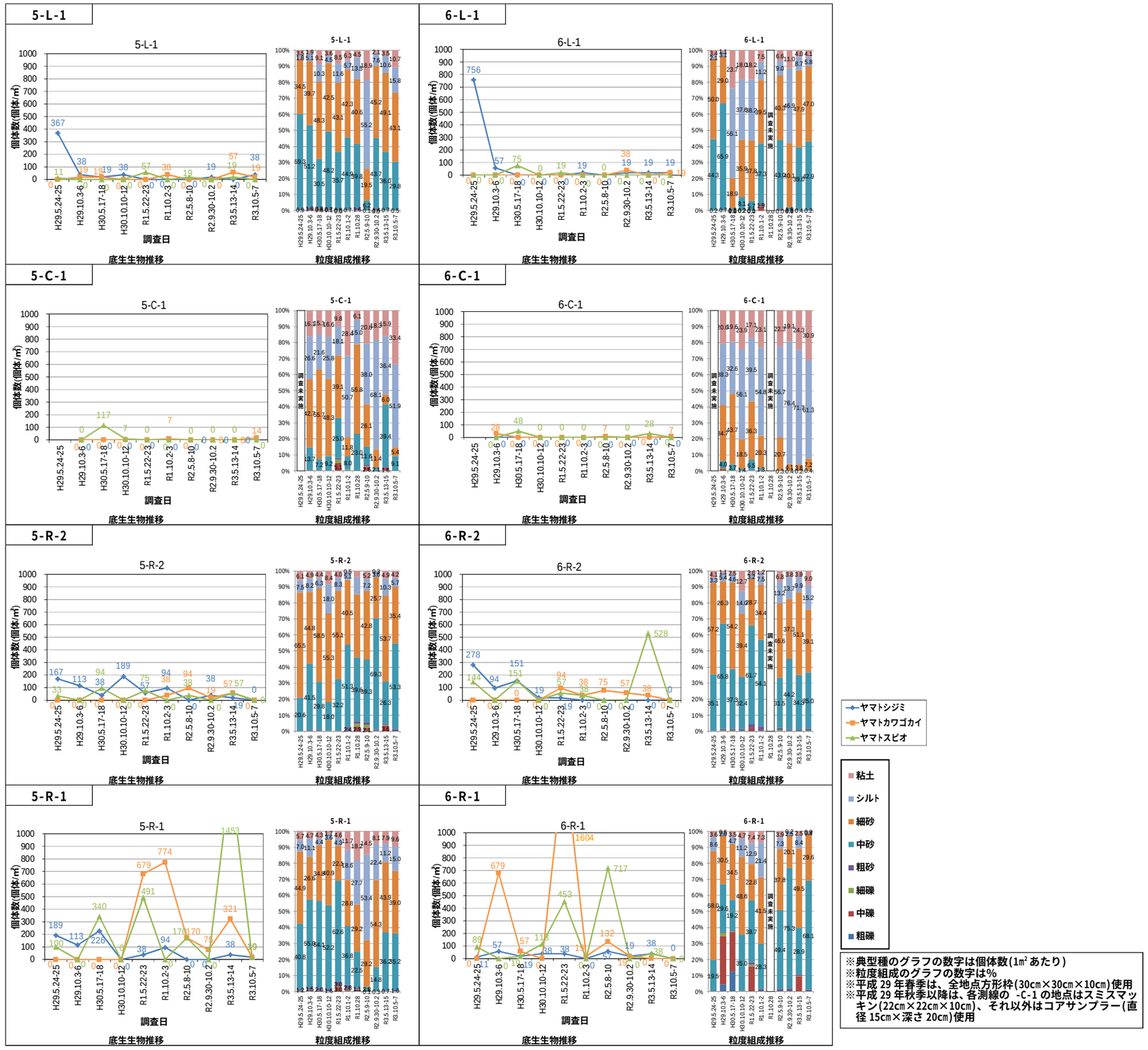


※典型種のグラフの数字は個体数(1m²あたり)。粒度組成のグラフの数字は%。
※平成 29 年春季は、全地点方形枠(30cm×30cm×10cm)使用。平成 29 年秋季以降は、各測線の -C-1 の地点はスミスマッキン(22cm×22cm×10cm)、それ以外はコアサンプラー(直径 15cm×深さ 20cm)使用

図 6-3(3) 底生生物典型種の確認状況と粒度組成

＊H29 年秋季及び H30 年春季の調査地点と異なっているため最も近似の調査地点の結果を集計した

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要



※典型種のグラフの数字は個体数(1㎡あたり)
※粒度組成のグラフの数字は%
※平成 29 年春季は、全地点方形枠(30cm×30cm×10cm)使用
※平成 29 年秋季以降は、各測線の -C-1 の地点はスミスマッキン(22cm×22cm×10cm)、それ以外はコアサンプラー(直径 15cm×深さ 20cm)使用

図 6-3(4) 底生生物典型種の確認状況と粒度組成

＊H29 年秋季及び H30 年春季の調査地点と異なっているため最も近似の調査地点の結果を集計した

[シジミの殻長組成]

●殻長計測は、底生生物調査地点のうち、Ｈ29秋季調査時にヤマトシジミが比較的多く確認された上流（測線1）の左右岸及び中州、計画区（測線4-2）の右岸、下流（測線5）右岸で採取した個体について行い、その後の推移を確認した。

●R3年度秋季には4個体を計測し、殻長10mm以下の稚貝の他、10～15mmの個体、15～20mmの成貝も確認された。全調査を通じて稚貝･成貝ともに確認され、複数の世代が生息している状況が継続していると考えらえる。

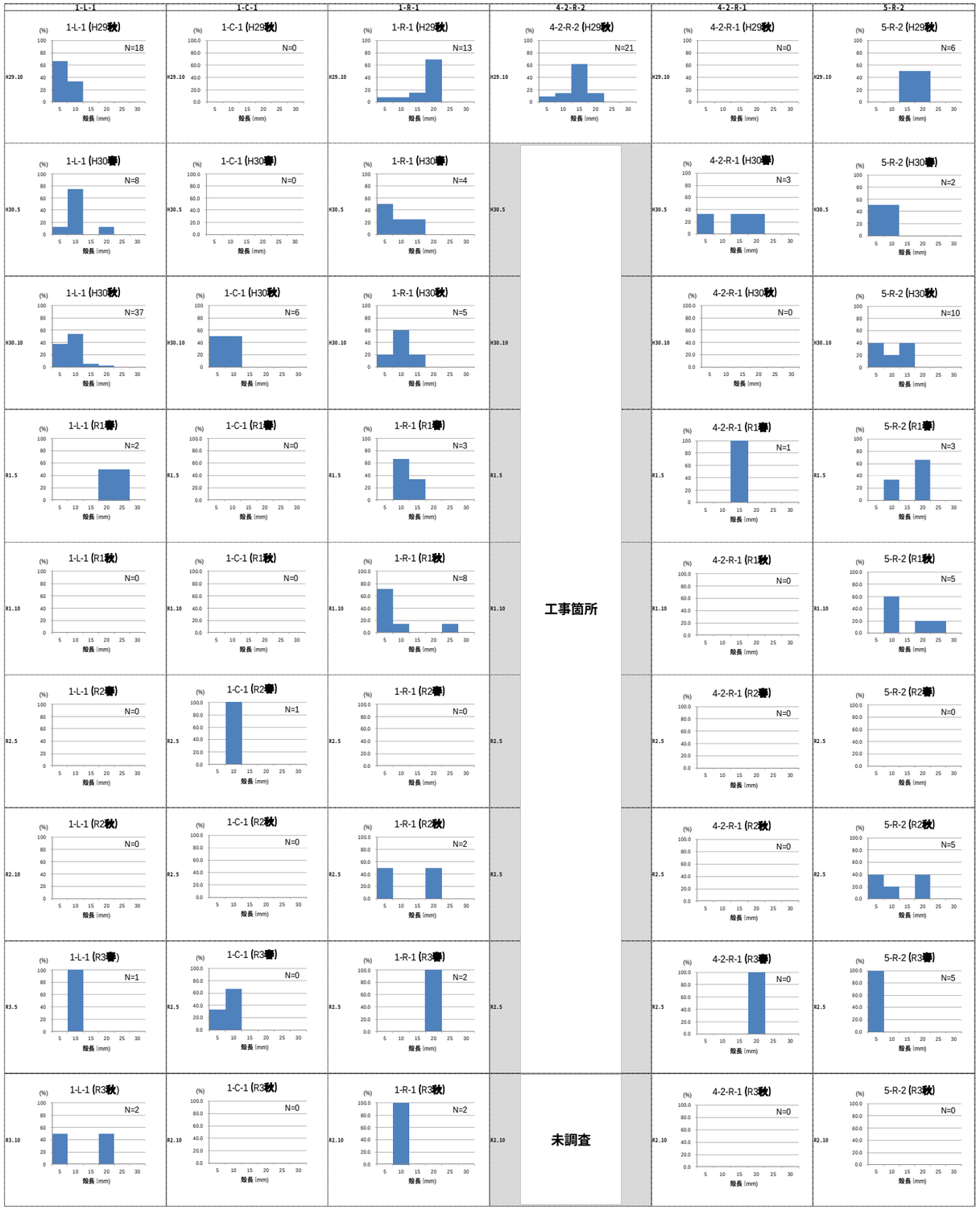


図6-4　シジミの殻長組成

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

②干潟調査

（1）調査目的

●計画区間周辺の底生生物の出現状況の確認し、今後浚渫･埋戻しが行われた際の変化について把握するための基礎データとする。
●干潟の底生生物の生息基盤となりうる存在である微細藻類について生育状況を把握する。

（2）調査内容

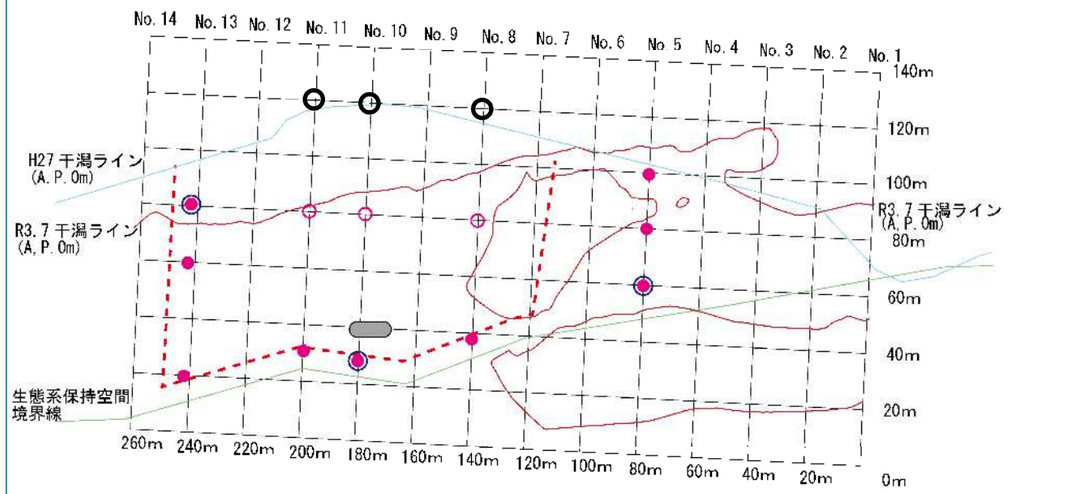
●底生生物…種数、個体数、湿重量、生息環境(粒度組成、強熱減量、COD、塩分、酸化還元電位、含水比
●微細藻類…クロロフィル-a、フェオフィチン

（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。
●微細藻類は、5cm 四方の範囲を 1～2mm の厚さで採取し、エタノール 99%で固定したのち分析

（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 No.8、10、11 の+80mの地点でも調査を再開



大規模出水後の状況確認を行った地点
埋戻し完了に伴い調査を再開した地点
埋戻し範囲外であり水深が深いため調査不可の地点

（5）調査時期

●底生生物が多く出現する大潮時に合わせ、秋季は 10 月 5 日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2021年(令和3年)									2022年(令和4年)			調査地点
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
底生生物 (微細藻類)	2回	春季：令和3年5月13日 秋季：令和3年10月5日		●					●						2地点

●：調査実施

（6）調査結果

1）底生生物

●R3 年度秋季は、R2 年度秋季と比較すると、No.5+60m、8+40m、13+20mで確認個体数が減少したが、No.5+100m、11+30m、13+60mでは増加し、その他の地点は同程度であった。地点ごとに増減はあるものの、ほとんどの地点で多毛類を中心とした底生生物相となっており、R1 年度秋季のニッポンドロソコエビ等の節足動物を中心とした底生生物相からの変化が確認された（図 6-6-(1)）。
●埋戻し箇所の調査地点のうち、No.10+80mでは確認個体数が少なかったものの、No.8+80m、11+80mでは他の地点と同程度が確認された。

2）微細藻類

●R3 年度秋季は、クロロフィル a が 3.82～4.22、フェオフィチンが 2.23～3.62 という結果であった。R3 年度春季までの調査結果の数値(クロロフィル a 0.13～1.90、フェオフィチン 0.00～1.84)と比較すると、高い数値となっている。

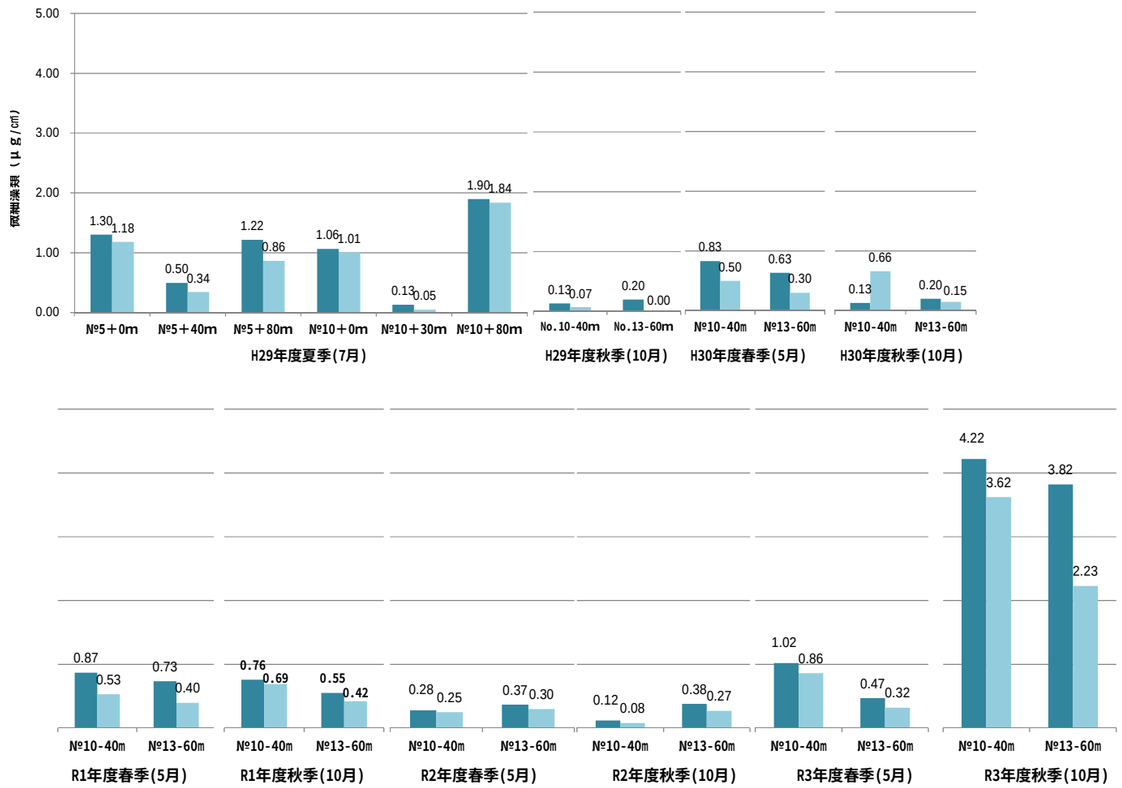


図 6 - 5　微細藻類の確認状況の推移

クロロフィル a：代表的なクロロフィル(光合成の明反応で光エネルギーを吸収する役割を持つ化学物質(葉緑素))の一つで、酸素発生型光合成生物の主なクロロフィル。
フェオフィチン：クロロフィルから中心に位置する Mg(マグネシウム)原子が外れた分子のこと。藻類が死滅するとクロロフィルがフェオフィチンに変化することから、藻類の死細胞量の指標として用いられる。

[H29-R3 年度秋季比較]

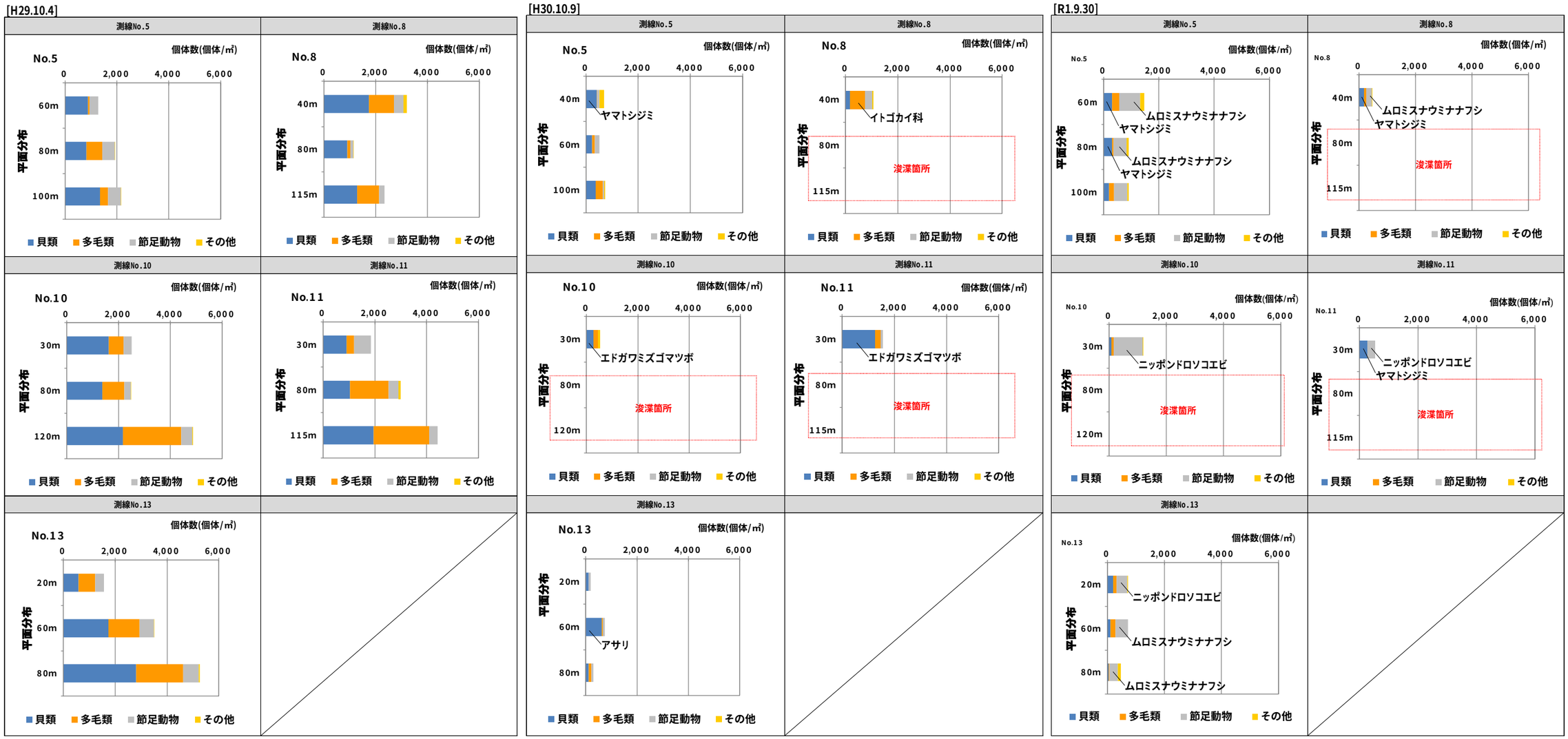
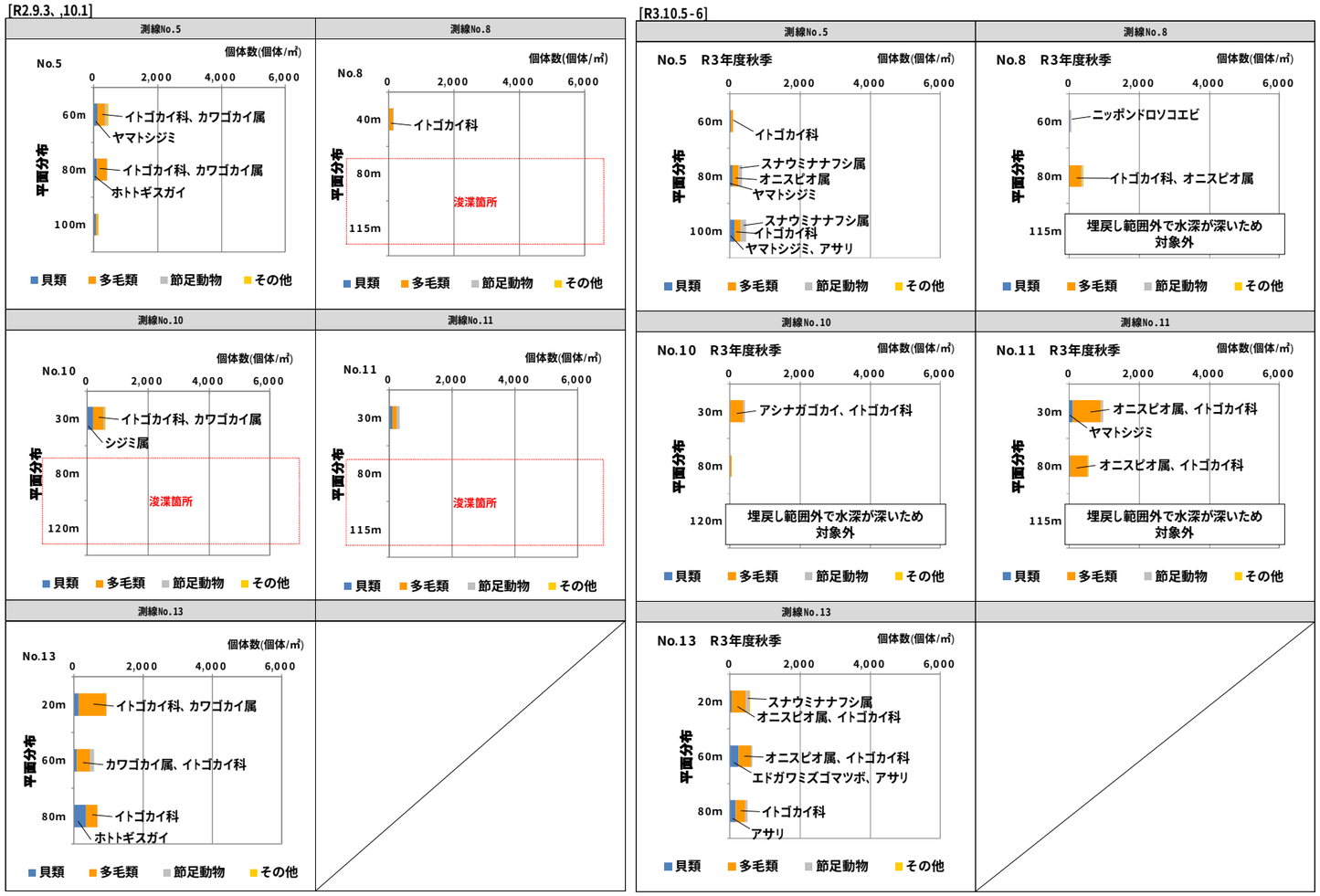


図６-６(1)　底生生物の平面分布(H29 年度～R3 年度秋季、出水後の比較)



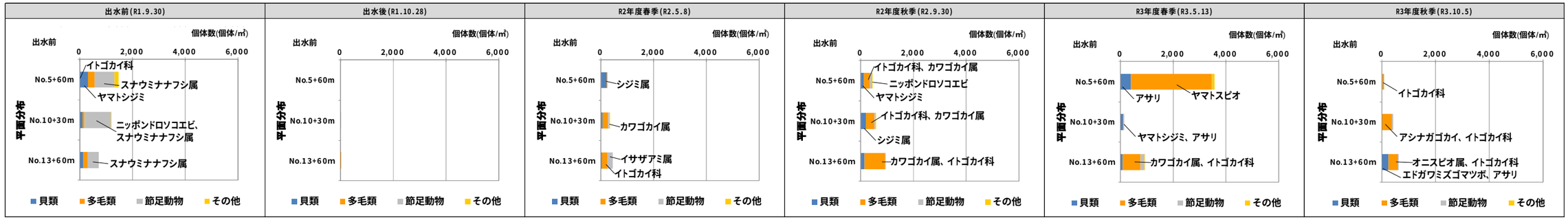


図6-6(2)　底生生物の平面分布(H29 年度～R3 年度秋季、出水後の比較)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造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　H30-R3 年度春季比較]

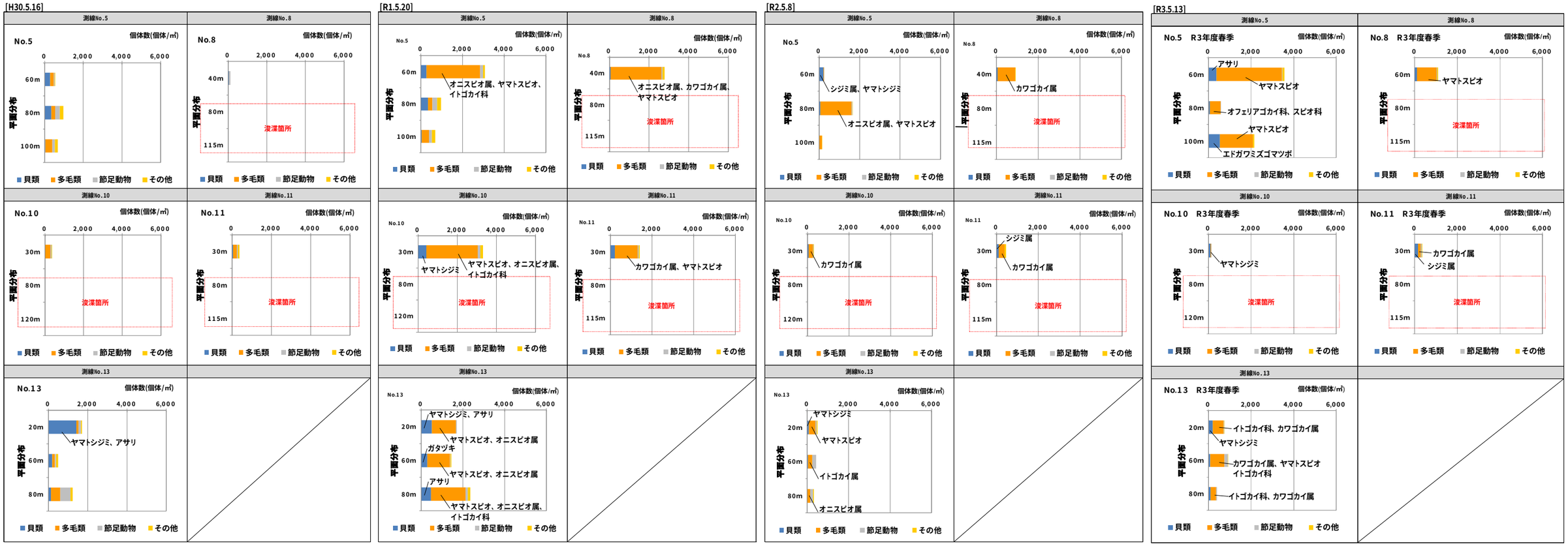


図６-6(3)　底生生物の平面分布(H30年～R3年度春季)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

7．底質

①広域調査

（1）調査目的

●計画区間周辺の底生生物の生息基盤となる底質状況の現況を確認し、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状況を把握する。

（2）調査内容

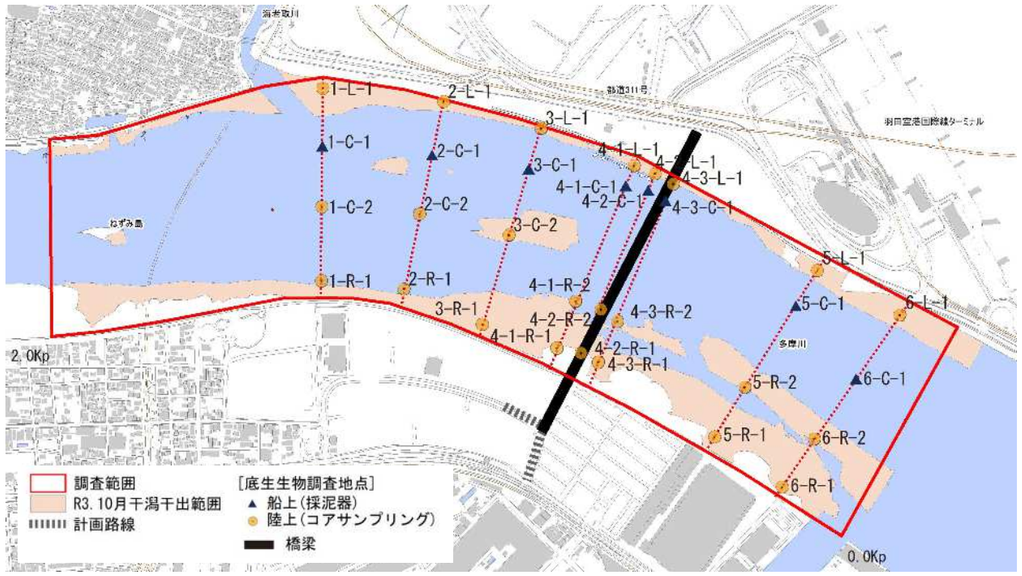
●粒度組成、強熱減量、COD、水温、酸化還元電位、底質中の塩分、底質の性状、臭気、泥温、泥色。

（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。
●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



（5）調査時期

●底質調査は、底生生物調査と同時に実施し、秋季は 10 月 5 日～7 日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2021年(令和3年)									2022年(令和4年)			調査地点
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
底質(広域)	2回	春季：令和3年5月13日～15日 秋季：令和3年10月5～7日		●					●						春季:30地点 秋季:32地点

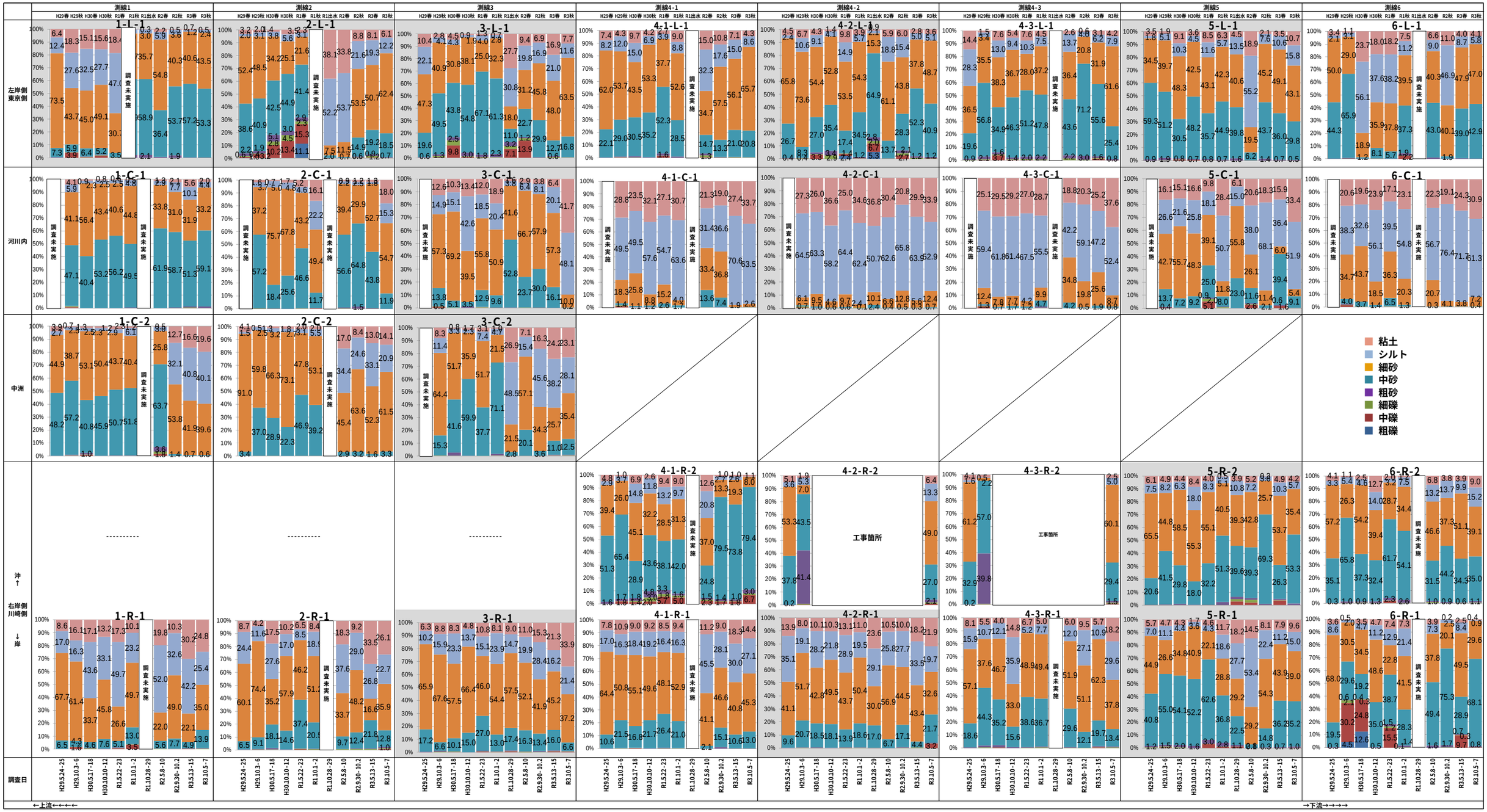
●：調査実施

※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

●流心部は、1-C-1 でシルト･粘土分が減少したが、2-C-1 より下流では大きく増加したか、多い状態が継続している。
●東日本台風以前に中州であった 1-C-2～3-C-2 では、東日本台風以降はシルト･粘土分が多い状態が継続している。
●左岸側は、5-L-1 以外の全地点でシルト･粘土分が減少または少ない状態を維持している。
●右岸側は、1-R-1 や 2-R-1、4-1-R-1、6-R-1 ではシルト･粘土分が若干減少したが、それ以外の地点では若干増加した。
●埋戻し箇所の地点である 4-2-R-2､4-3-R-2 では､浚渫前の H29 年度春季～秋季と同様に､砂分が 90%を超える粒度組成となっている。
●粒度組成以外の調査項目については大きな変化は確認されなかった。
●これまでの状況を踏まえると、底質の変化については、河川の構造や出水等の影響が大きいと考えられる。

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要



※グラフの数字は%、網掛けは東日本台風直後（R1.10.28）に調査実施した地点。

図7-1　粒度組成の推移(広域)

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

②干潟調査

（1）調査目的

●計画区域周辺の底生生物の生息基盤となる底質の現況を確認し、今後の浚渫・埋め戻しが行われる底質環境の変化について把握する。

（2）調査内容

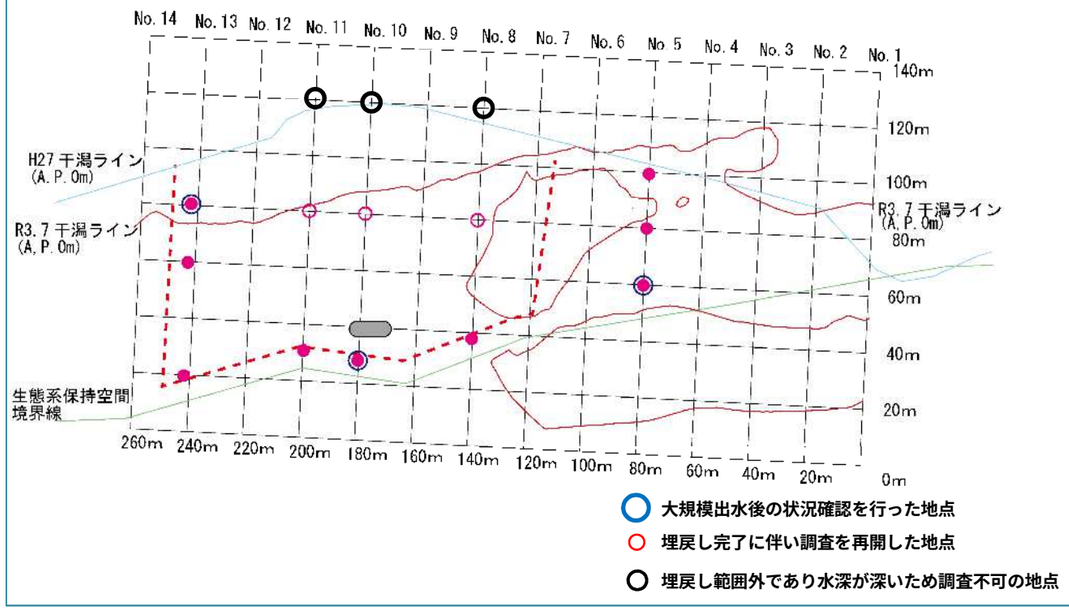
●粒度組成、強熱減量、COD、底質中の塩分、酸化還元電位、含水比

（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。
●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 No.8、10、11 の+80mの地点でも調査を再開



（5）調査時期

●底質調査は、底生生物調査と同時に実施し、秋季は 10 月 5 日～6 日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2021年(令和3年)									2022年(令和4年)			調査地点
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
底質(干潟)	2回	春季：令和3年5月13日 秋季：令和3年10月5～6日		●					●						春季:9地点 秋季:12地点

●：調査実施

※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

●No.5+80m、No.10＋30mでシルト･粘土分が増加したが、それ以外の地点では減少または少ない状態が継続している。
●埋戻し箇所の No.8～No.11+80m では、浚渫前とほぼ同じ組成となっている。
●粒度組成以外の調査項目については大きな変化は確認されなかった。
●干潟部分の底質は、今後も出水や干満の流れ等により少しずつ変化すると考えられる。

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

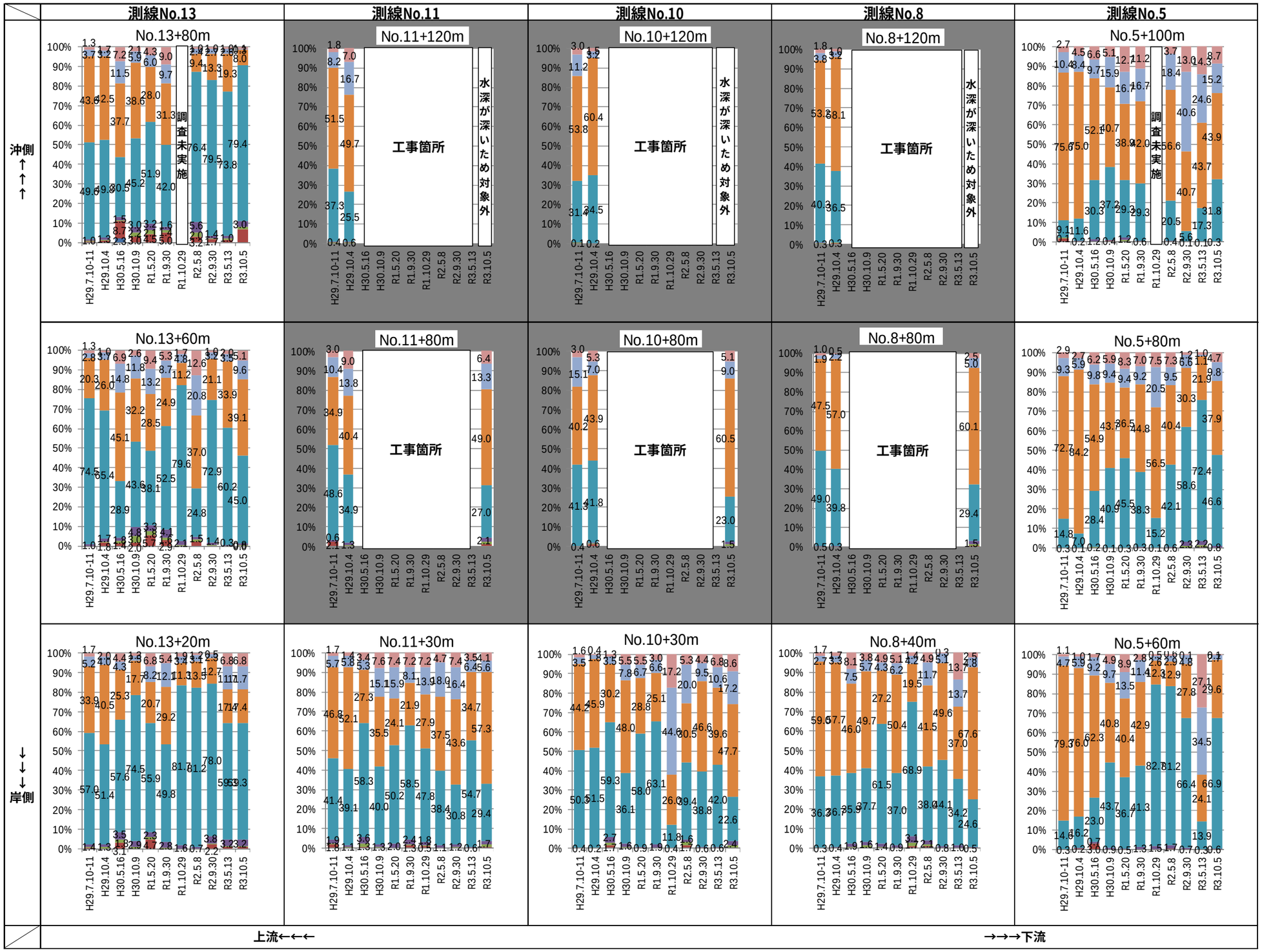


図7-2　粒度組成の推移(干潟)

※グラフの数字は%、網掛けは工事箇所にかかる調査地点

「第 14 回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要

供用後の事後調査計画（案）

策定方針

①**調査期間は**、項目ごとに設定し、1～3年間を基本とする。調査開始は、令和4年度からとし、調査期間中に目標達成がされない場合は、追加の調査を行う。

②工事中の調査の結果、工事の影響が見られなかった**「1.水質・水象、3.植物、5.魚類、9.藻類（アサクサノリ）」**については、**1年間**を基本として調査を行う。

③「順応的管理による海辺の自然再生」及び「海の自然再生ハンドブック」に基づき、**主要生物の定着が8か月、安定性を2年以上確認**するとされているため、**「11.干潟の底生生物」**については、**3年間**を基本として調査を行う。

④第13回アドバイザー会議の意見に基づき、「11.干潟の底生成物」の影響を確認するため、「2.干潟の地形変動（広域）、6.底生生物、7.底質、10.干潟の地形変動（計画区周辺）、12.干潟の底質」と「11.干潟の底生成物」の調査期間は同一にすべきと判断したことから、**3年間**を基本として調査を行う。

⑤「順応的管理による海辺の自然再生」に基づき、鳥類（シギ・チドリ類）の採食地や休息地への影響を確認するため、**「4.鳥類」**については、令和4年度からの**3年間**を基本として調査を行う。

⑥第13回アドバイザー会議の意見に基づき、工事期間中の調査によって十分に安定性を確認されており、工事における影響はないと判断したことから、**「13. 微細藻類」**については、事後調査を行わない。

⑦令和3年2月に橋梁の桁架設が完了したことから、橋梁によって発生した日陰の影響を確認するため、**「14.橋梁下の植物」**については、**2年間**を基本として調査を行う。

⑧事後調査の調査範囲及び調査期間については、令和4年度以降の調査結果を基にアドバイザー会議に諮り、適宜、見直しを行う。

※供用後の交通渋滞の有無を確認することが環境影響評価の審査書で定められているため、**「8.交通混雑」**については、1年間調査を行う。

表.多摩川スカイブリッジ整備に伴う環境影響調査内容及び事後調査計画について

				アセス時			工事中調査（アドバイザー会議対象）			事後調査									
	番号	調査項目	調査内容	調査時期	調査箇所	事後調査アセス対象	調査時期	工事中調査箇所等	調査結果・考察	調査期間	達成目標	調査時期	工事完了後調査箇所	項目	事後調査期間 令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
アセス対象	1	水質・水象	塩分・DO・濁度等	毎月 12回/年	3地点 （上流部1・中間部1・下流部1）	○	春・夏・秋・冬 4回/年	6地点 （上流部2・中間部3・下流部1）	調査結果：変化無し 考察：工事の影響無し	**○調査結果より安定性は確認されていることから、1年間**とする。	**工事中の調査結果と比較し、安定性を確認する。**	春・夏・秋・冬 4回/年	アセス時と同じ	調査期間					
														目標達成評価期間					
	2	干潟の地形変動（広域）	地形測量	春	多摩川0kp～1.6kp	○	春・秋	多摩川0kp～2kp	調査結果：台風による変化有 考察：工事の影響無し	**○新たに造成した干潟の影響を比較・確認するため、3年間**とする。	**埋め戻した干潟の安定性を確認する。**	春・秋	工事中と同じ	調査期間					
														目標達成評価期間					
	3	植物	重要種の生育状況	秋	計画区周辺 注目種生育地点 ヨシ群落範囲	○	春・秋	計画区周辺 注目種生育地点 ヨシ群落範囲	調査結果：変化無し 考察：工事の影響無し	**○調査結果より安定性は確認されていることから、1年間**とする。	**工事中の調査結果と比較し、安定性を確認する。**	秋	工事中と同じ	調査期間					
														目標達成評価期間					
	4	鳥類	典型種の出現種数 確認例数、 飛翔高度等	春・秋・冬 5回/年	計画区周辺の3地点	○	春・秋・冬 5回/年	多摩川0kp～2kp（5地点）	調査結果：変化無し 考察：工事の影響無し	**○シギ・チドリ類が採食地や休息地としての活用を確認するため、3年間**とする。	**3年間、安定性を確認する。**	春・秋・冬 5回/年	工事中と同じ	調査期間					
														目標達成評価期間					
	5	魚類	出現種、個体数等	春・夏・秋・冬 4回/年	3か所 （計画区周辺の左岸・中央・右岸）	○	春・夏・秋・冬 4回/年	5か所 （計画区周辺の左岸・中央・右岸・右岸下流、左岸上流）、タイドプール	調査結果：変化無し 考察：工事の影響無し	**○調査結果より安定性は確認されていることから、生活史の産卵が継続して確認するため、1年間**とする。	**工事中の調査結果と比較し、安定性を確認する。**	春・夏・秋・冬 4回/年	アセス時と同じ	調査期間					
														目標達成評価期間					
	6	底生生物	種数、個体数等	春・夏・秋・冬 4回/年	計画区周辺の5地点	○	春・秋	調査範囲の8側線 30地点（船上8地点、陸上22地点）	調査結果：変化無し 考察：工事の影響無し	**○新たに造成した干潟の影響を比較・確認するため、3年間**とする。	**埋め戻した干潟の安定性を確認する。**	春・秋	工事中と同じ	調査期間					
														目標達成評価期間					
	7	底質	粒度組成、 強熱減量等	春・秋	計画区周辺の3地点	○	春・秋	調査範囲の8側線 30地点（船上8地点、陸上22地点）	調査結果：台風による変化有 考察：工事の影響無し	**○新たに造成した干潟の影響を比較・確認するため、3年間**とする。	**埋め戻した干潟の安定性を確認する。**	春・秋	工事中と同じ	調査期間					
														目標達成評価期間					
アセス対象外	8	交通混雑	交通量	秋	3地点（計画区周辺）	○	－	－		1年間	－	秋	6地点（アセス時調査3地点、アセス時予測1地点、橋梁部2地点）	調査期間					
	9	藻類 （アサクサノリ）	生育数、生育基盤、 最大葉長	－	－	×	冬 1回/年	計画区周辺（左右岸）の水際に50m間隔で設置した8側線	調査結果：台風による変化有 考察：工事の影響無し	**○調査結果より工事の影響は確認されないが、変動が生じていることから、1年間**とする。	**工事中の調査結果と比較し、安定している。**	冬 1回/年	工事中と同じ	調査期間					
														目標達成評価期間					
	10	干潟の地形変動 （計画区周辺）	地形測量	－	－	×	春・秋	計画区周辺260m×140m	調査結果：台風による変化有 考察：工事の影響無し	**○新たに造成した干潟の影響を比較・確認するため、3年間**とする。	**埋め戻した干潟の安定性を確認する。**	春・秋	工事中と同じ	調査期間					
														目標達成評価期間					
	11	干潟の底生生物	種数、個体数等	－	－	×	春・秋	当初：15地点（計画区周辺） 干潟掘削後：9地点（計画区周辺）	調査結果：台風による変化有 考察：工事の影響無し	**○新たに干潟の埋戻しを行うことから、主要生物が定着し、安定を確認するため、工事完了後3年間**とする。	**3年間、安定性を確認する。**	春・秋	工事中（当初）と同じ	調査期間					
														目標達成評価期間					
	12	干潟の底質	粒度組成、強熱減量等	－	－	×	春・秋	当初：15地点（計画区周辺） 干潟掘削後：9地点（計画区周辺）	調査結果：台風による変化有（粒度組成） 考察：工事の影響無し	**○新たに造成した干潟の影響を比較・確認するため、3年間**とする。	**埋め戻した干潟の安定性を確認する。**	春・秋	工事中（当初）と同じ	調査期間					
														目標達成評価期間					
	13	微細藻類	クロロフィル-a、フェオ色素	－	－	×	春・秋	2地点（計画区周辺）	調査結果：台風による変化有 考察：工事の影響無し	－	－	－	－	－					
	14	橋梁下の植物	ヨシ生育状況	－	－	×	春・秋	1地点（川崎側橋梁桁下）	新規調査	**○上部工が令和3年2月に架設されたことから、2年間**とする。	**2年間、安定性を確認する。**	春・秋	橋梁桁下	調査期間					
														目標達成評価期間					

※ハッチング箇所は、令和3年7月13日の第13回アドバイザー会議からの修正箇所です。