

「第7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

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、深浅測量をおこなった。

(2) 調査内容

地形測量

(3) 調査手法

レベル測量（精度±5cm以内）

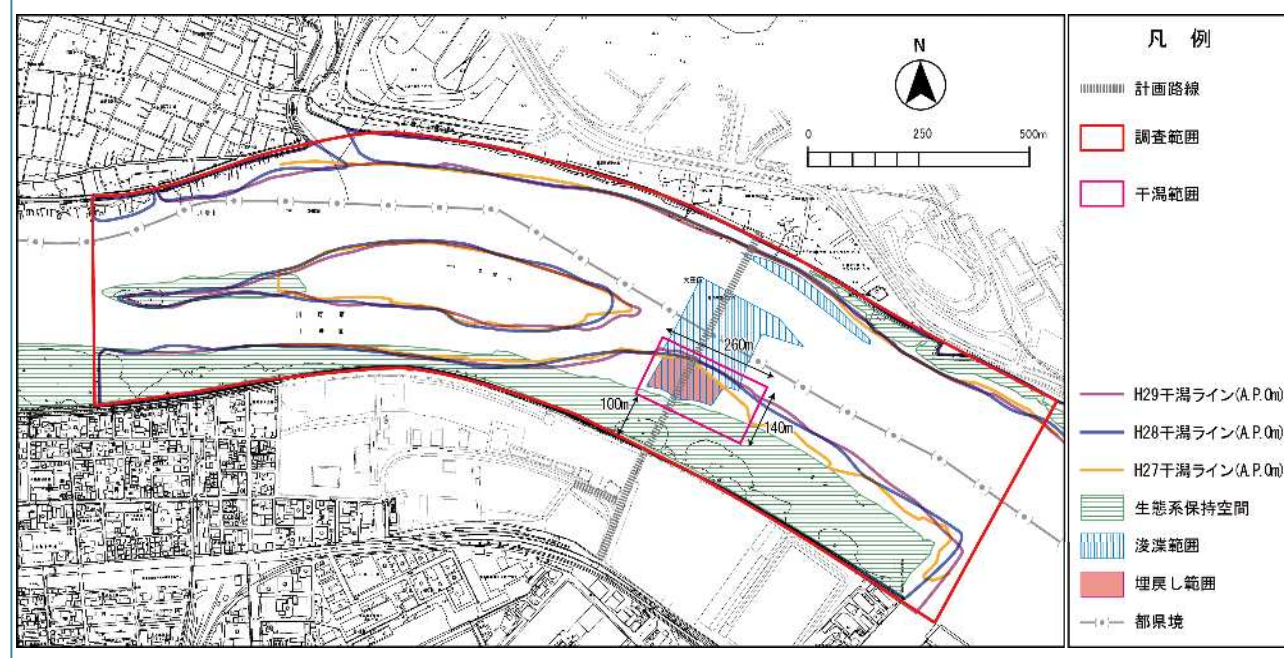
浅深測量（精度±10cm以内）

既存の変動状況に関する資料やデータを活用し、通常時の変動状況を把握

(4) 調査範囲

干潟および河川内

（川崎運河との合流部からねずみ島付近までの約2kmの範囲、100m間隔）



(5) 調査時期

春季調査は令和元年5月17、22～24日に実施した。

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	
			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: 令和元年5月17日、22～24日																	多摩川10kP～2kP
		秋季: 令和元年																	

: 調査実施、 : 調査予定

(6) 調査結果

中州の下流端は H30.10 と比べて下流方向にさらに伸長した（図 2-1 ○）。

右岸側の下流端は H30.1 月にかけて下流方向に伸長し、その後は小康状態となっている（図 2-1 ○）。

0.7Kp の後退部は浚渫範囲の法面部にあり、堆積傾向にあるものの、出水期を経ても後退が拡大することなく安定していた（図 2-3）。

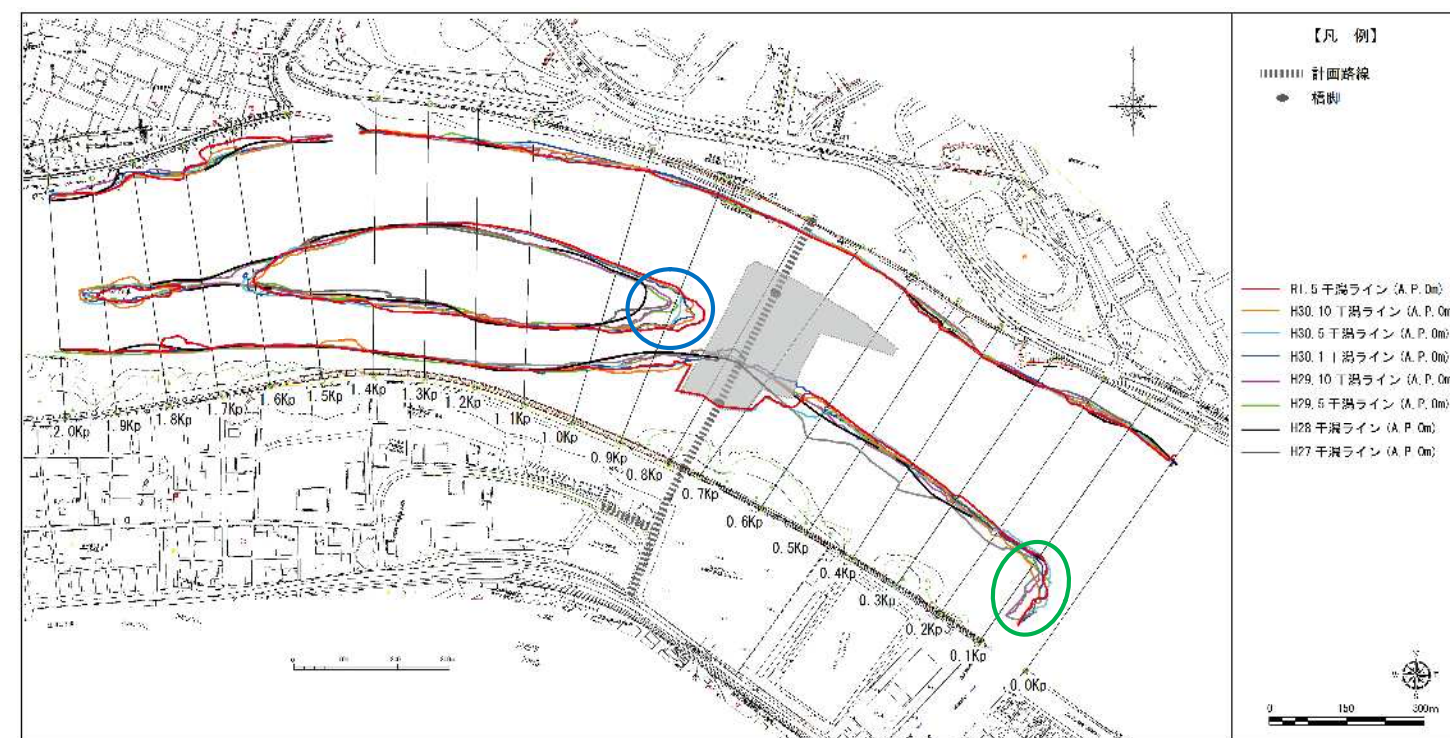


図2-1 干潟地形変化（平面図）

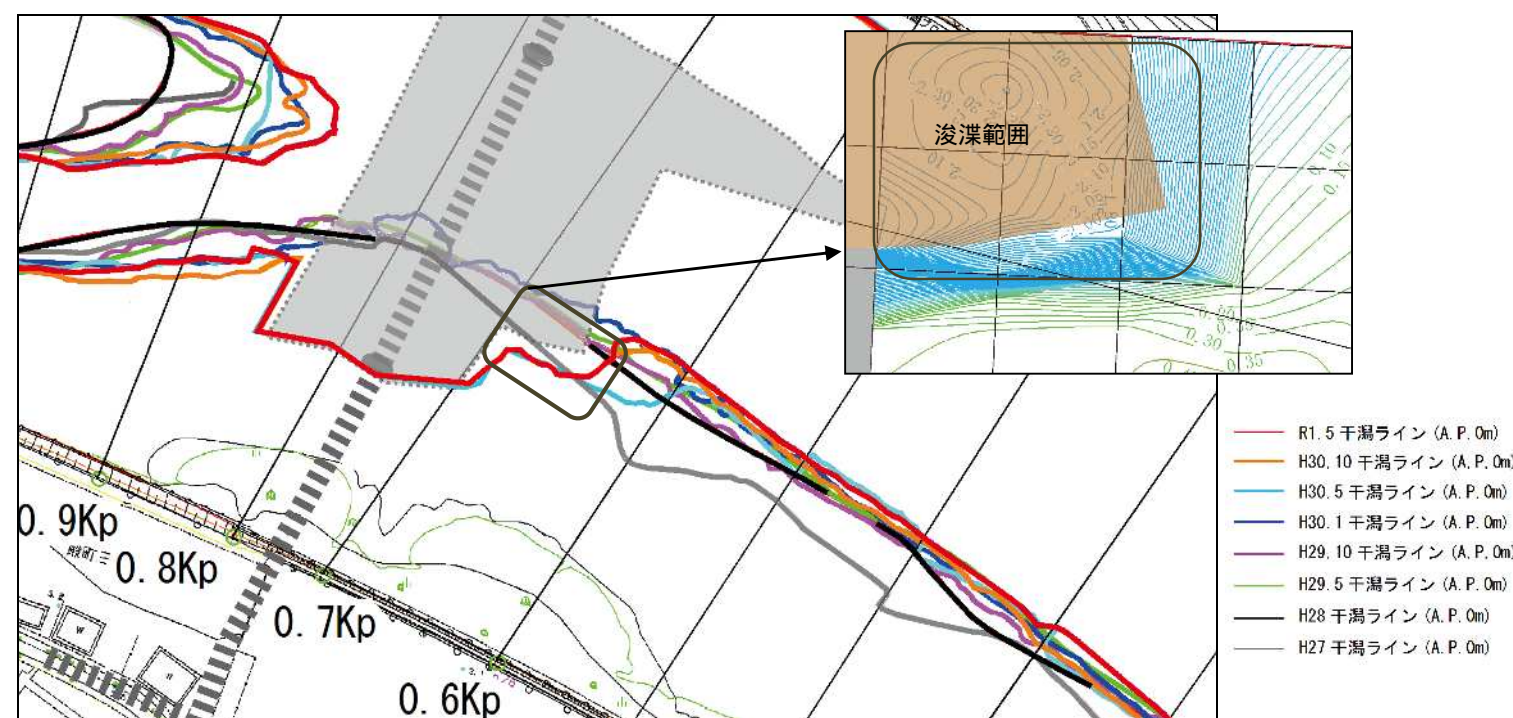


図2-2 干潟地形変化（浚渫範囲との重ね図）

「第7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

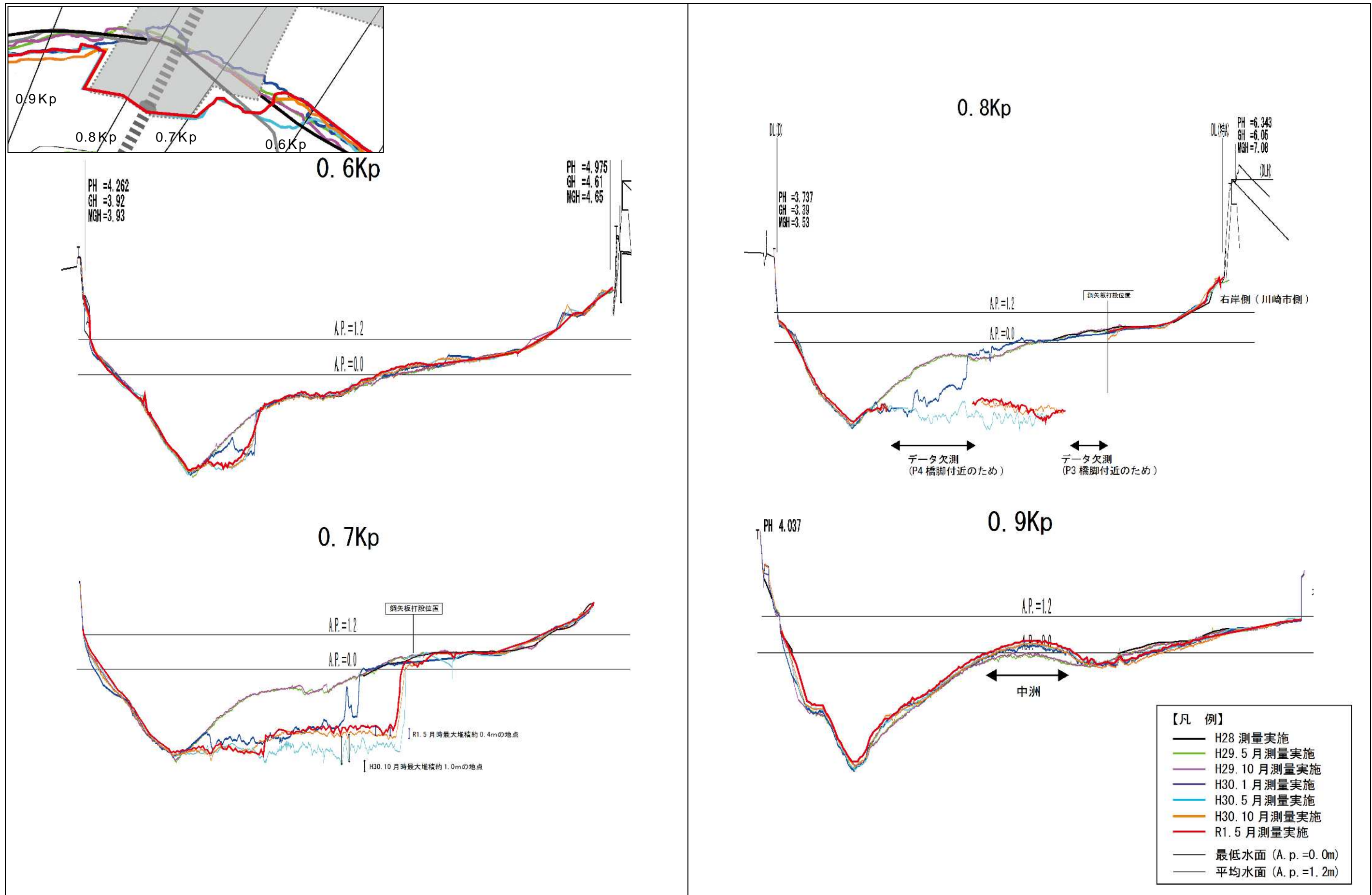


図2-3 干潟地形変化（横断面：0.6Kp～0.9Kp）

横方向に対して縦方向を3倍に拡大して図示している。

「第7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)の地形変動を調査した。
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、直接水準測量をおこなった。

(2) 調査内容

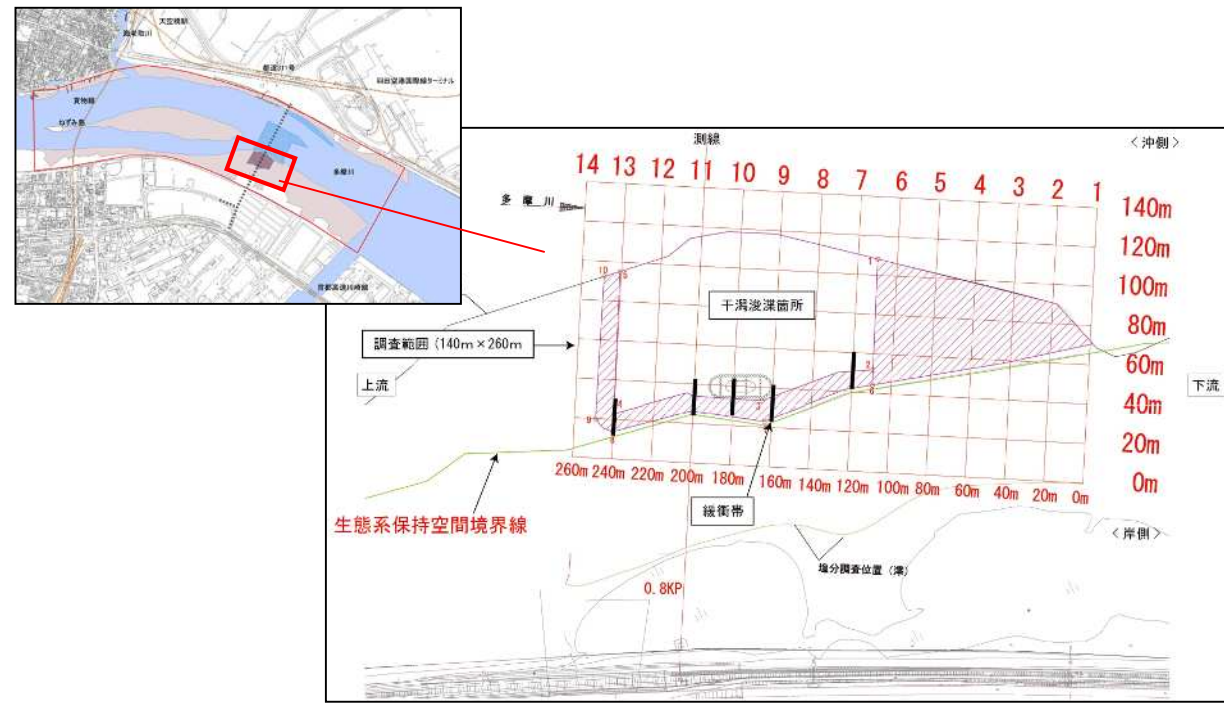
地形測量

(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間隔で実施した。
緩衝帯の5測線は1m間隔で実施した。

(4) 調査範囲

干潟浚渫箇所及びその周辺



(5) 調査時期

春季調査は令和元年5月20日に実施した。

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	
			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：令和元年5月20日 秋季：令和元年																	干潟浚渫箇所及びその周辺

：調査実施、：調査予定

(6) 調査結果

H30.5月の矢板打設時にどの側線も矢板から1~2mの範囲で地盤高が下がり、特に矢板背面では最大30~40cm程度下がっていた。ただし矢板打設1年後のR1.5月の結果もH30.5月と比べて変化しておらず、浸食は進んでいなかった(図2-4)。

No.11は干潮時の排水路により地盤高が全体的に下がっていた(次ページ参照)

No.13は、矢板打設直後に背面で下がったが、1年経過後も一定の地盤高を維持していた。

* 緩衝帯の範囲は、当初計画の法肩部(保全空間境界部)から矢板打設位置にかけて1:3勾配の法面形成予定範囲である。矢板打設により法面部を浚渫せず、緩衝帯を形成することにより生態系保持空間は保全されていた。

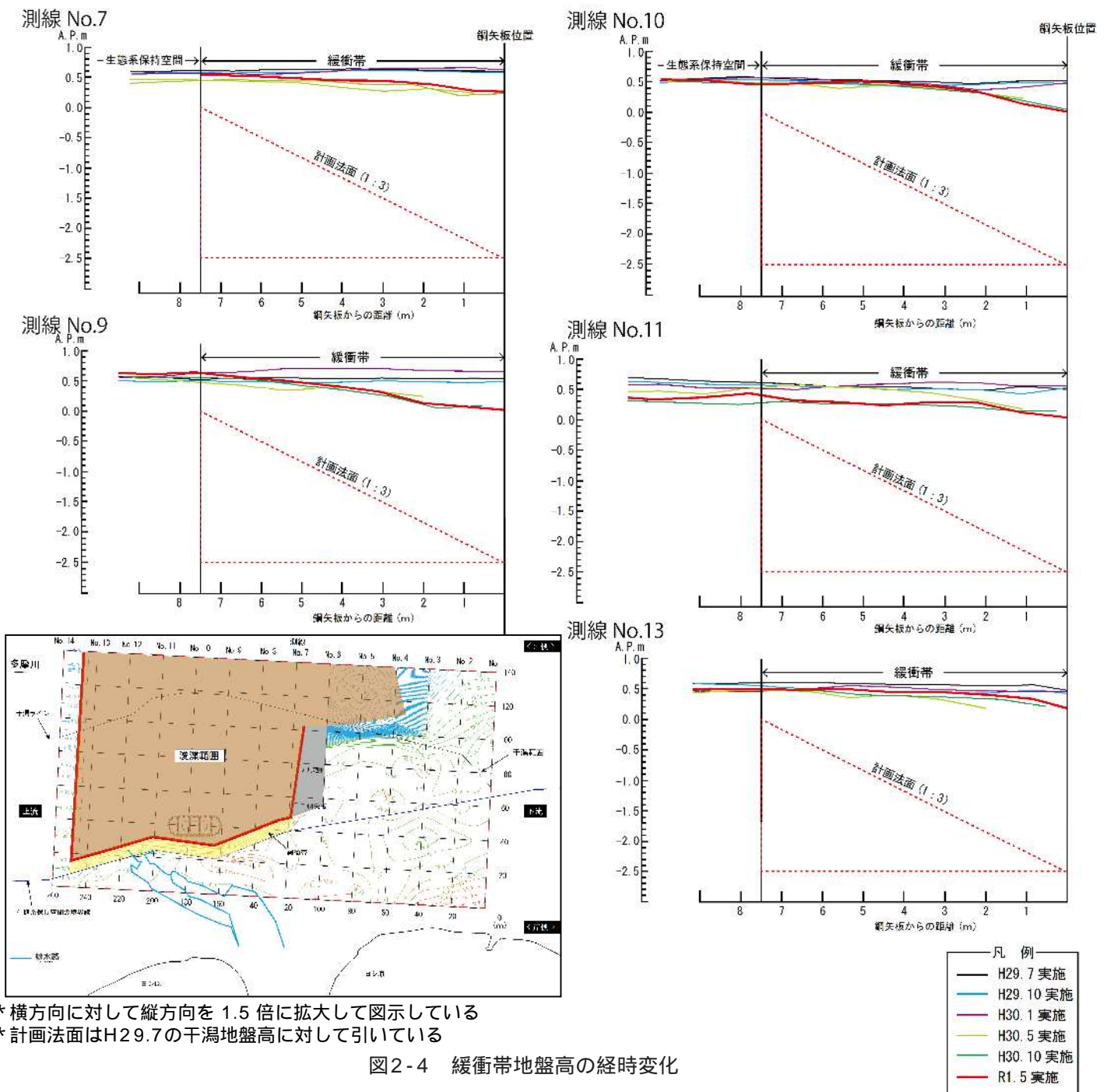
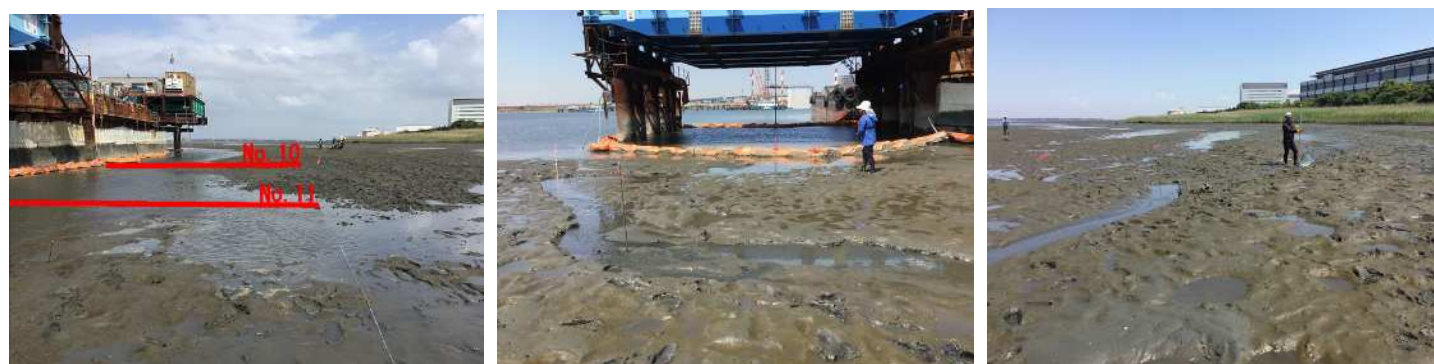


図2-4 緩衝帯地盤高の経時変化

「第7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

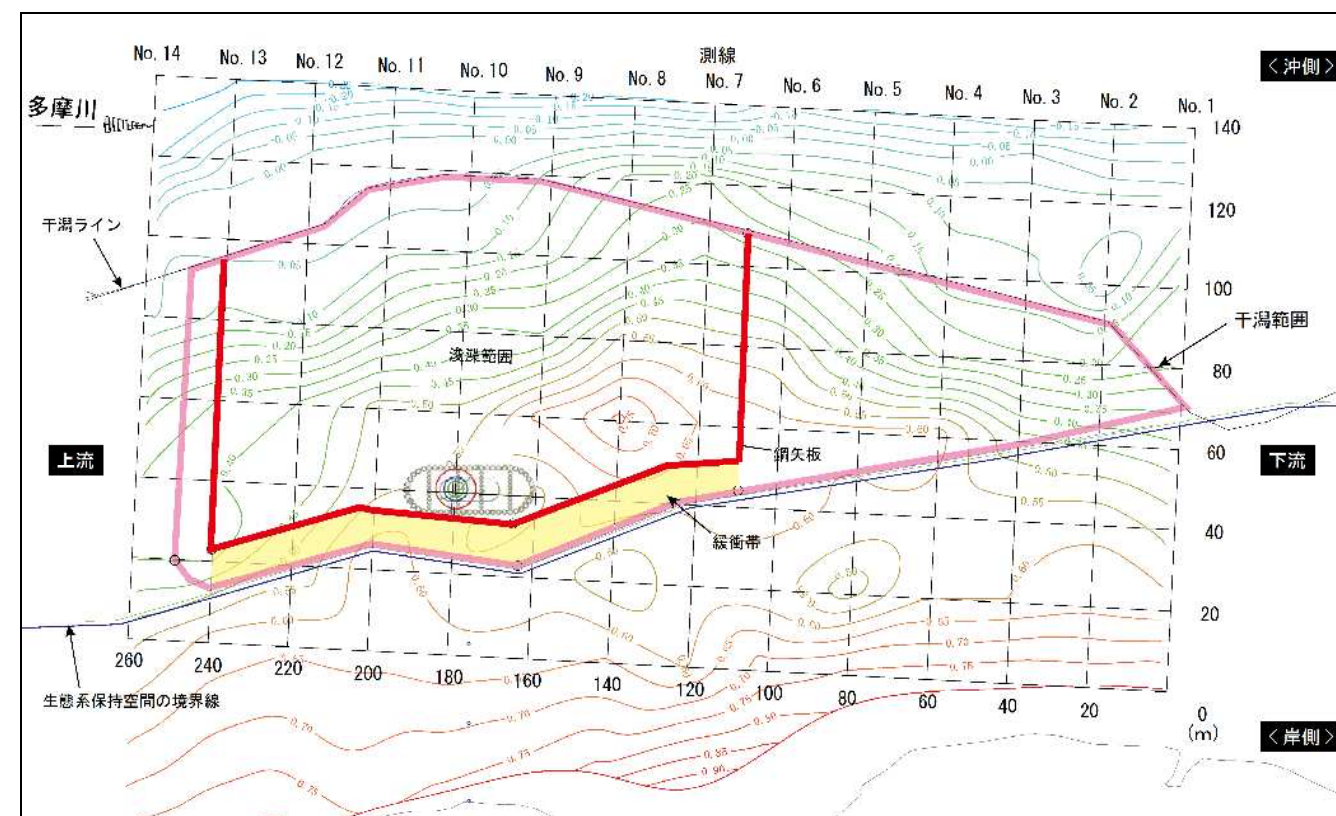
浚渫前のH29年7月および10月とH30年1月の平面図を比較すると、1月は下流側の干潟地形が変化していた。干潟部浚渫前の時期であることから、この地形変化は台風による出水等、自然由来による影響と推測された。浚渫後のH30年5月と10月は干潟下流側で浚渫範囲の法面となる勾配が確認された。測線No.11では、干潮時の排水路が形成されたことにより全体的に地盤高が下がっていた。排水路が形成された要因として、H29年10月の台風後以降に干潟表面を覆ったシルト・粘土分により、下げ潮時に地盤に水が浸透しにくくなったこと等が挙げられる。なお形成された排水路はヨシ原からは続いていた。



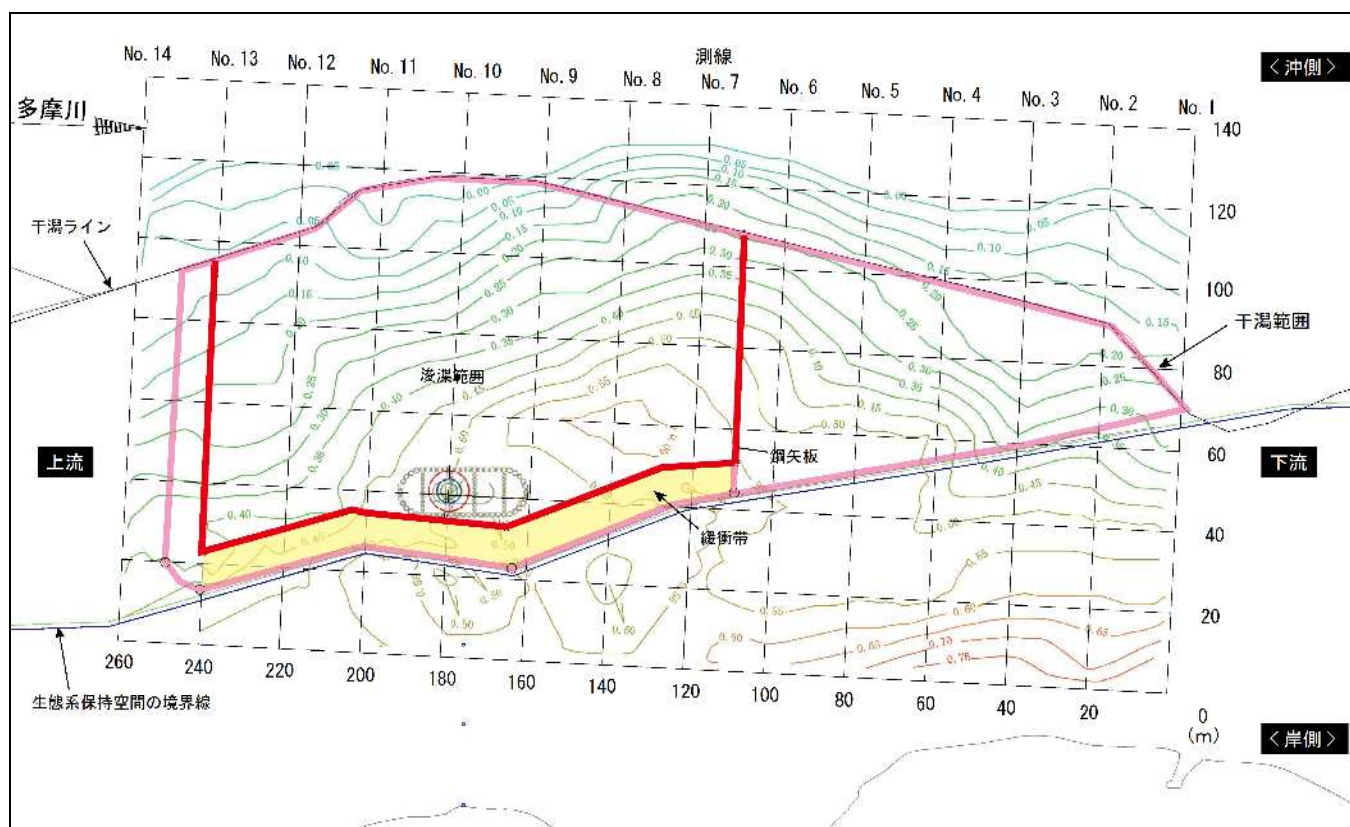
No.11と10の地盤比較

No.11の排水路の終わり

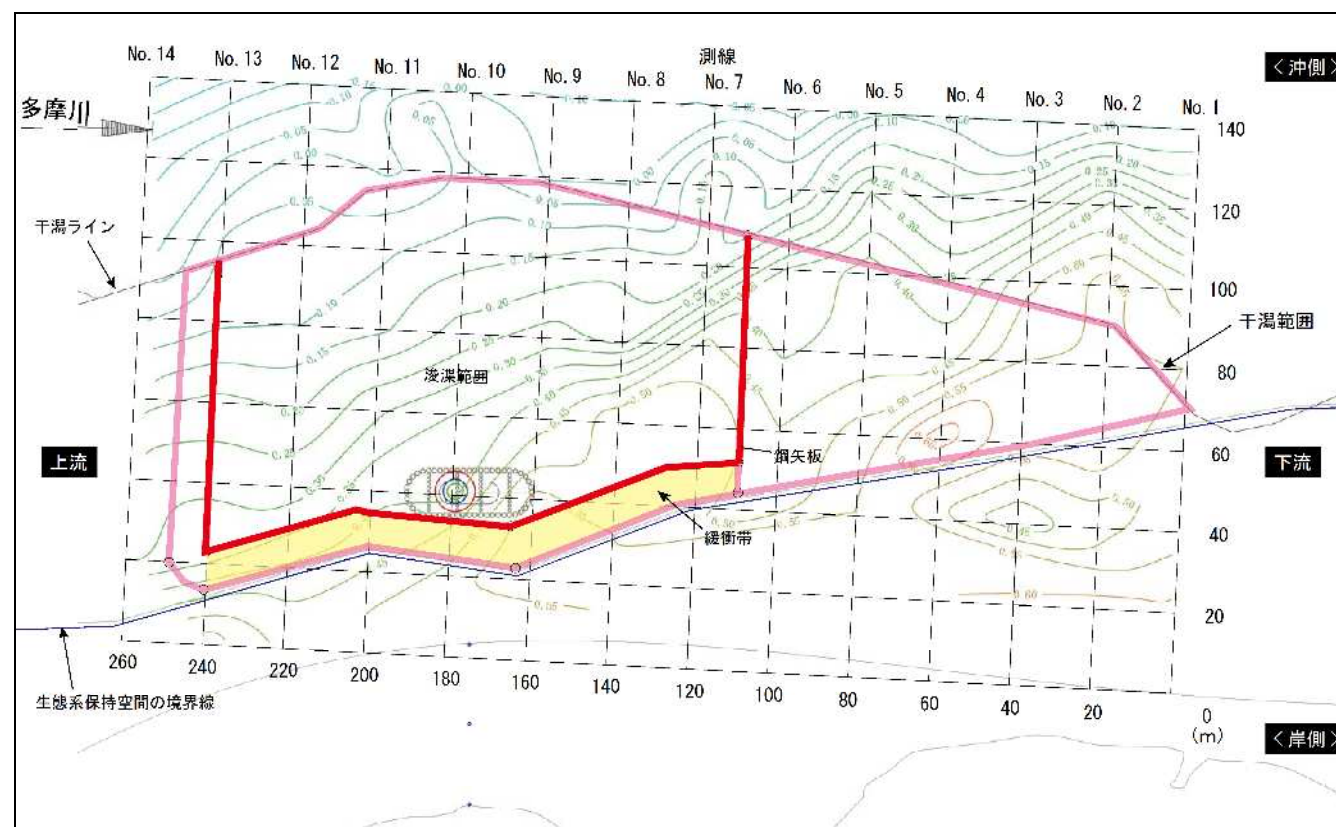
No.11の排水路の始まり



H29.7月



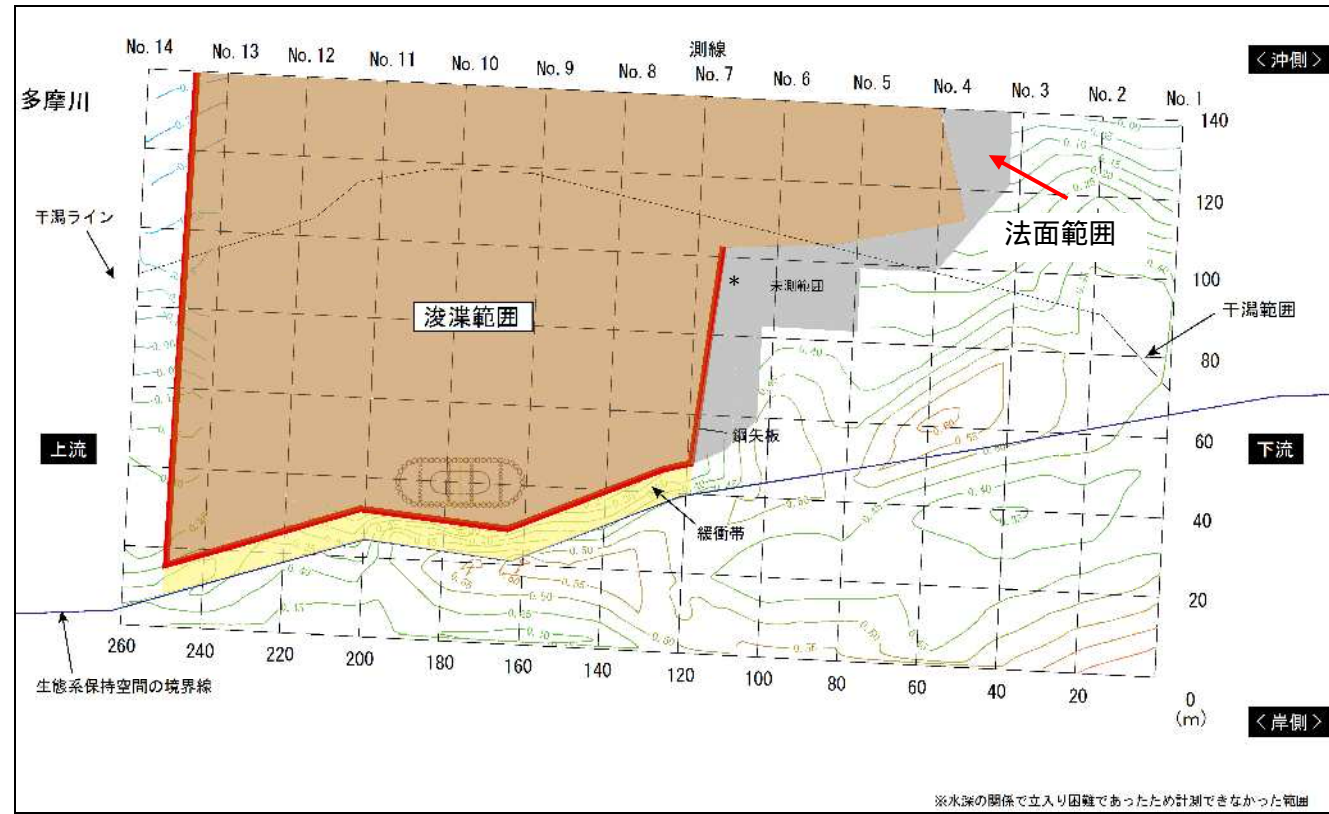
H29.10月



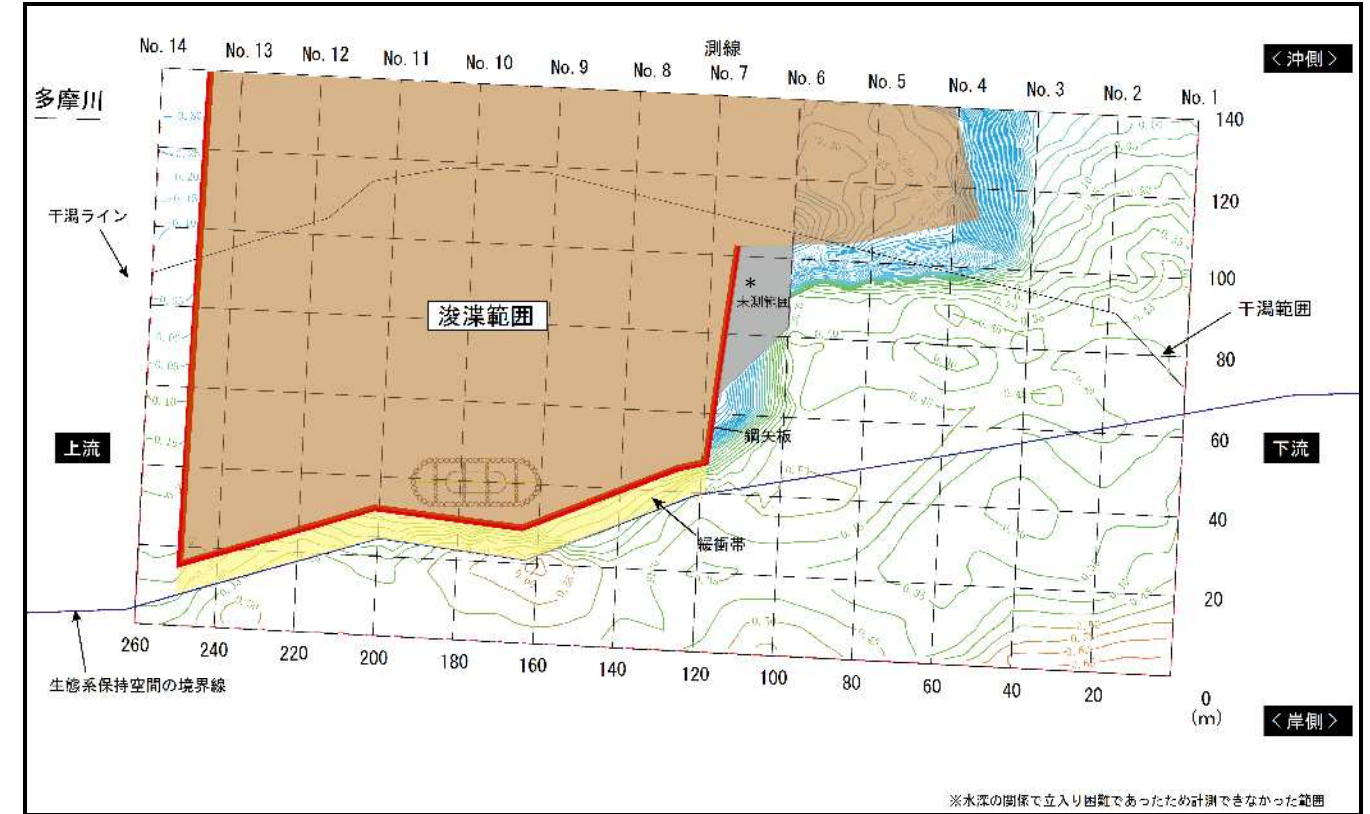
H30.1月

図 2-5 (1) 干潟地形変化 (平面図) / 干潟部浚渫前

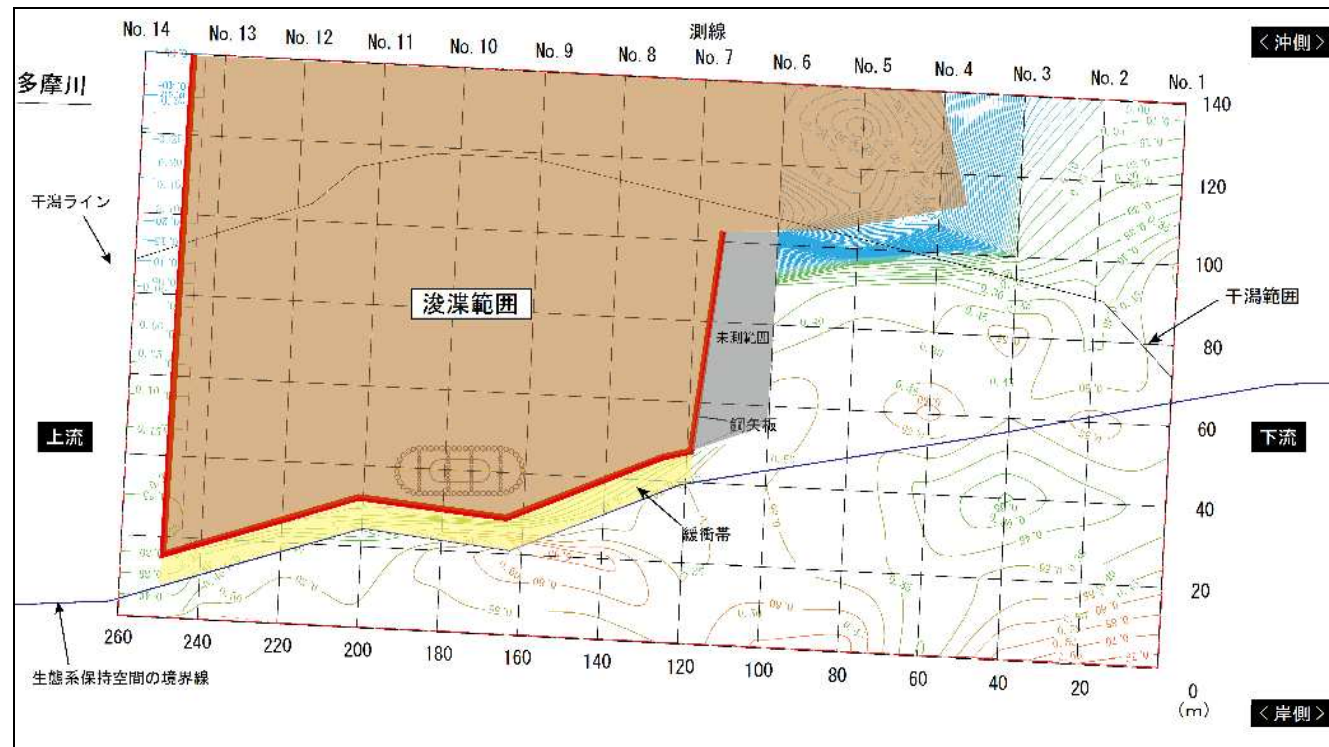
「第7回都市計画道路殿町羽田空港線ほか道路築造工事に関わる河川河口の環境アドバイザー会議」概要



H30.5月



H30.10月



R1.5月

図 2-5 (2) 干潟地形変化 (平面図) / 干潟部浚渫後

「第7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

計画区間周辺の注目種（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を把握する。

(2) 調査内容

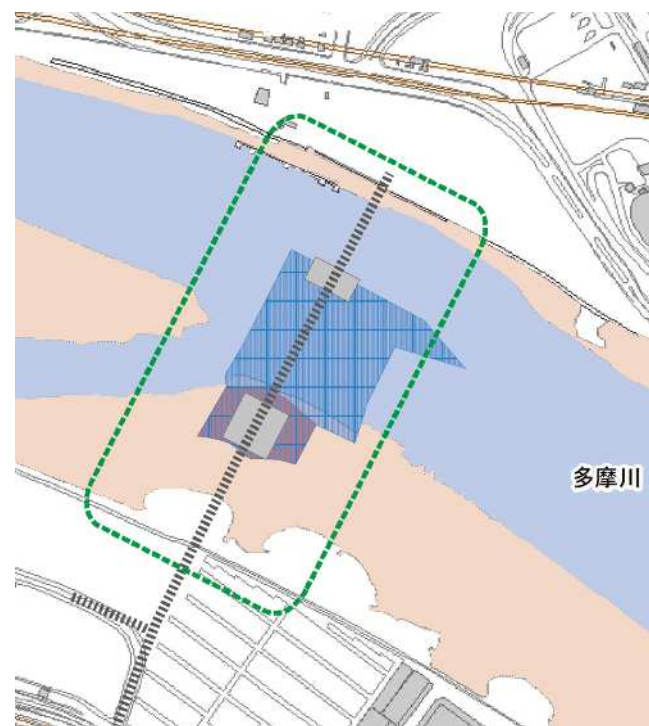
春季および秋季：注目種（ハマボウ、カワヂシャ、ニガカシュウ、アイアシ、ジョウロウスゲ）の生育確認
 ヨシ群落の分布形状の把握
 冬季：藻類(アサクサノリ)の生育状況の把握

(3) 調査手法

春季および秋季：注目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

注目種生育地点
 計画区間周辺のヨシ群落



(5) 調査時期

注目種の繁茂期に合わせて、春季は令和元年5月11日に実施した。

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：令和元年5月11日																	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
		秋季：令和元年																	
		冬季：令和2年																	

：調査実施 ：調査予定

(6) 調査結果

1) 注目種の生育状況

アセス時に確認された注目種はおおよそ確認されている。
 ハマボウ、ジョウロウスゲは過年度と同数が確認されている。カワヂシャはH29年度からH30年度にかけて大きく減少したが、H31/R1年度は若干の減少にとどまった。堤防上に生育し、出水や除草、人の出入り等の影響を受けやすく、今後も工事とは関係なく増減する可能性がある。アイアシはH29年度からH30年度にかけて若干減少したが、その後増加傾向にある。ニガカシュウは、H29年度秋季からH30年度秋季にかけて大きく増加したが、H31/R1年度もその傾向が続くか秋季に確認する(秋季が確認適期のため)。

表2-1 植物重要種確認状況(H27年度、H29年度、H30年度、H31/R1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					
	科	種		H29年度		H30年度		H31/R1年度							
				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	アオイ	ハマボウ		1	3	3	3	3						CR	
2	ゴマノハグサ	カワヂシャ		300		100		89				NT			
3	ヤマノイモ	ニガカシュウ			46	20	170						EX		
4	イネ	アイアシ		830	2700	2210	2350	2600					VU	VU	
5	カヤツリグサ	ジョウロウスゲ		2		2		2					VU	CR	
計	5科	5種	5種	4種	3種	5種	3種	4種			0種	0種	2種	2種	3種
				1133株	2749株	2335株	2523株	2694株							

2) ヨシ群落推移状況

H29年度秋季(H29.10月)時と比べると、H30年度春季(H31.5月)では一部の群落が消し、上下流2群落に分かれた形となっている(➡)が、面積的には、104m²の減少にとどまり、H30年度秋季(H30.10月)では下流側群落の上流縁(➡)を中心に12m²拡大し、H31/R1年度春季(R1.5月)では、下流側群落の沖側(➡)を中心に32m²拡大した。

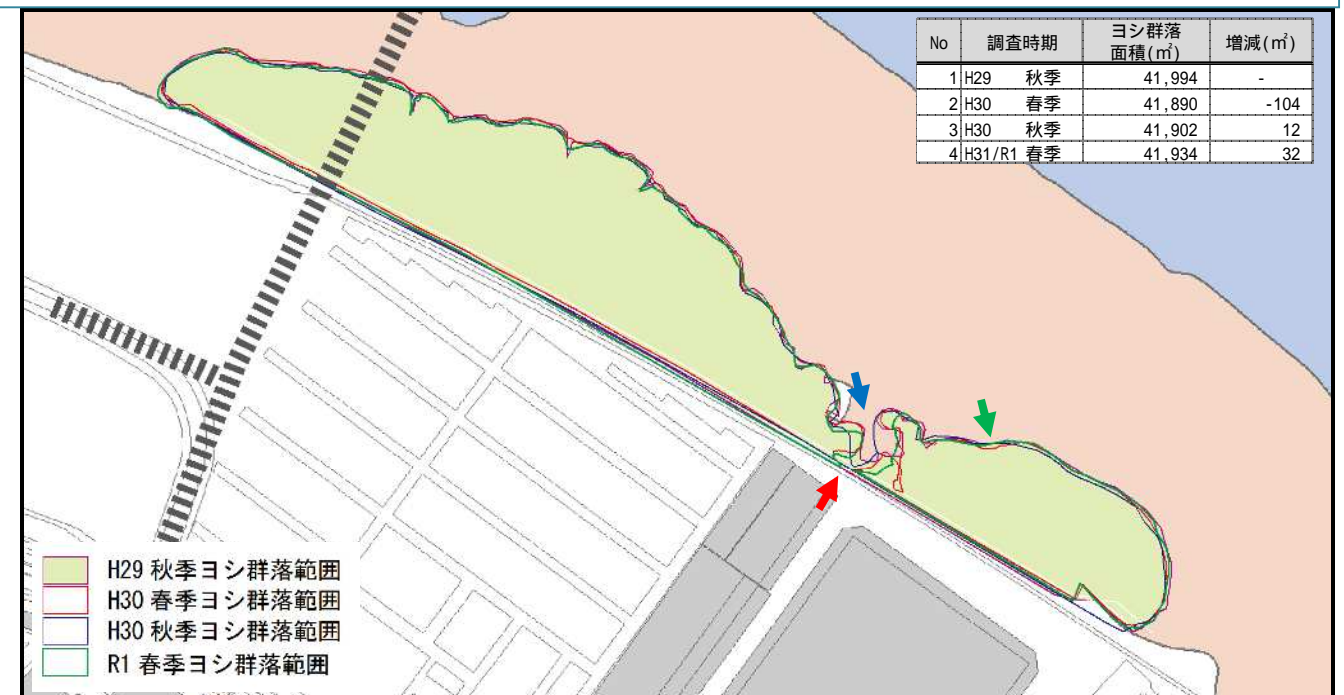


図3-1 ヨシ群落推移状況

「第7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

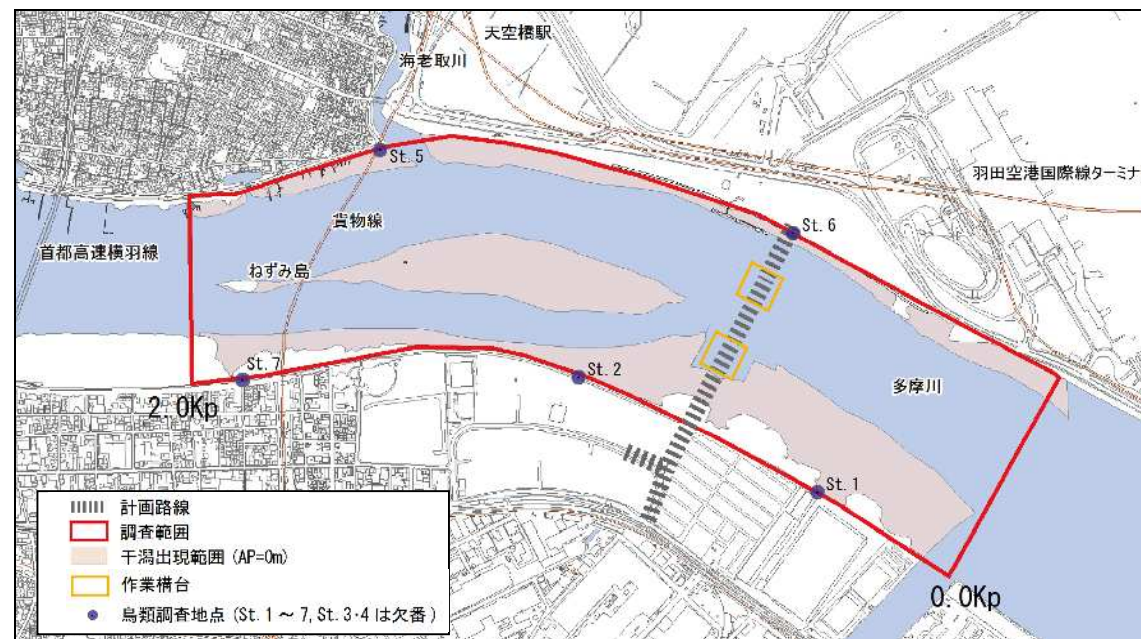
典型種（シギ・チドリ類、カモメ類、カモ類）に着目した調査を実施

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）した。
*典型種：多摩川河口域と干潟環境を愛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、シギ・チドリ類の渡り時期を勘案して、春季は令和元年4月22日、5月7日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2019年(平成31/令和1年)										2020年(令和2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：令和元年4月22日、5月7日 秋季：令和元年 冬季：令和2年																	

：調査実施、○：調査予定

(6) 調査結果

1) 出現種（春季）

春季は、調査時に河川内で工事が行われていたが、出現種数はアセス時の調査と同等であった(表3-1)。典型種のうちシギ・チドリ類は、コチドリ、メダイチドリ、チュウシャクシギ、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、コアジサシが継続的に確認されている。

カモ類は、カルガモ、スズガモが継続的に確認されている。

表3-1 典型種一覧表（H27年度、H29年度、H30年度、H31/R1年度春季調査）

No.	分類*1			渡り区分*2	調査実施年度および調査日*3													
	目名	科名	種名		アセス時(H27年度)		H28年度		H29年度		H30年度		H31/R1年度					
					5月1日	5月8日	4月20日	5月13日	5月1日	5月11日	5月1日	5月14日	4月22日	5月7日				
1	カモ	カモ	カルガモ	留鳥														
2			コガモ	冬鳥														○
3			オカヨシガモ	冬鳥														○
4			ヒドリガモ	冬鳥														○
5			オナガガモ	冬鳥														○
6			ホシハジロ	冬鳥														○
7			キンクロハジロ	冬鳥														○
8			スズガモ	冬鳥														○
9			カワアイサ	冬鳥														○
10	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	留鳥														
11			カンムリカイツブリ	冬鳥														○
12	ツル	クイナ	オオバン	冬鳥														○
13	チドリ	チドリ	ムナグロ	旅鳥														○
14			ダイゼン	旅鳥														○
15			コチドリ	夏鳥														○
16			シロチドリ	旅鳥														○
17			メダイチドリ	旅鳥														○
18			タシギ	冬鳥														○
19			オオソリハシシギ	旅鳥														○
20			ダイシャクシギ	旅鳥														○
21			チュウシャクシギ	旅鳥														○
22			アオアシシギ	旅鳥														○
23			キアシシギ	旅鳥														○
24			ソリハシシギ	旅鳥														○
25			イソシギ	留鳥														○
26			キョウジョシギ	旅鳥														○
27			トウネン	旅鳥														○
28			ハマシギ	旅鳥														○
29			ヨリカモメ	冬鳥														○
30			ウミネコ	留鳥														○
31			セグロカモメ	冬鳥														○
32			オオセグロカモメ	冬鳥														○
33			コアジサシ	夏鳥														○
34			アジサシ	旅鳥														○
合計	4目	6科	33種		23種	17種	16種	18種	21種	19種	16種	19種	13種	20種	20種	23種	15種	

*1：種名及び配列は「日本産鳥類目録改訂第7版（編 日本鳥学会2012年）」に基本的に準拠した。
*2：渡り区分については、「新版 日本の野鳥」（叶内拓哉他、2014年）に基本的に準拠した。

2) 典型種の出現種数推移

春季の典型種の出現種数のうち、シギ・チドリ類については、R1年度がやや少ないが、継続的に確認されている。

春季

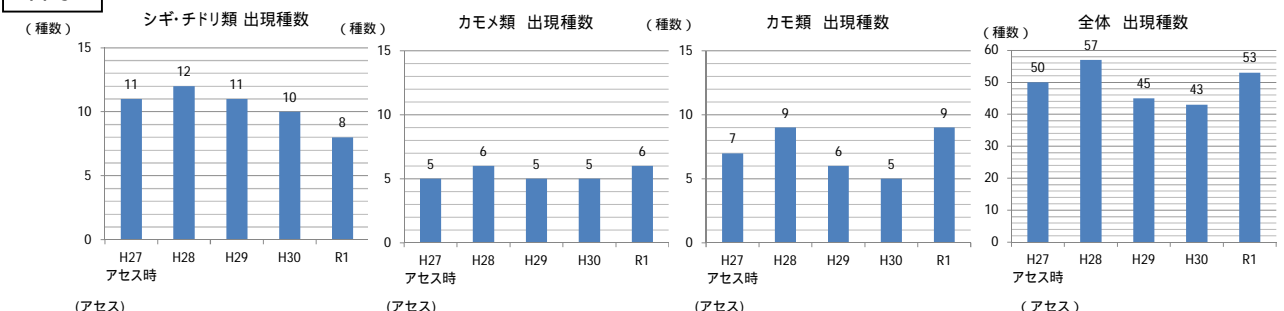


図3-1 典型種・全体の出現状況（アセスとの比較：春季）

*グラフ内の数値は種数を示す

「第7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) 調査範囲内の移動状況

春季のシギ・チドリ類は、左右兩岸の干潟沿いの移動や中州との往來を中心に移動し、作業構台周辺の通過も多く確認された。
カモメ類やカモ類は、河道沿いや中州周辺との往來を中心にほぼ全域的に移動していた。H31/R1年度の方が移動軌跡が多いのは、調査時期の関係で冬鳥が多数残存していたことによる。

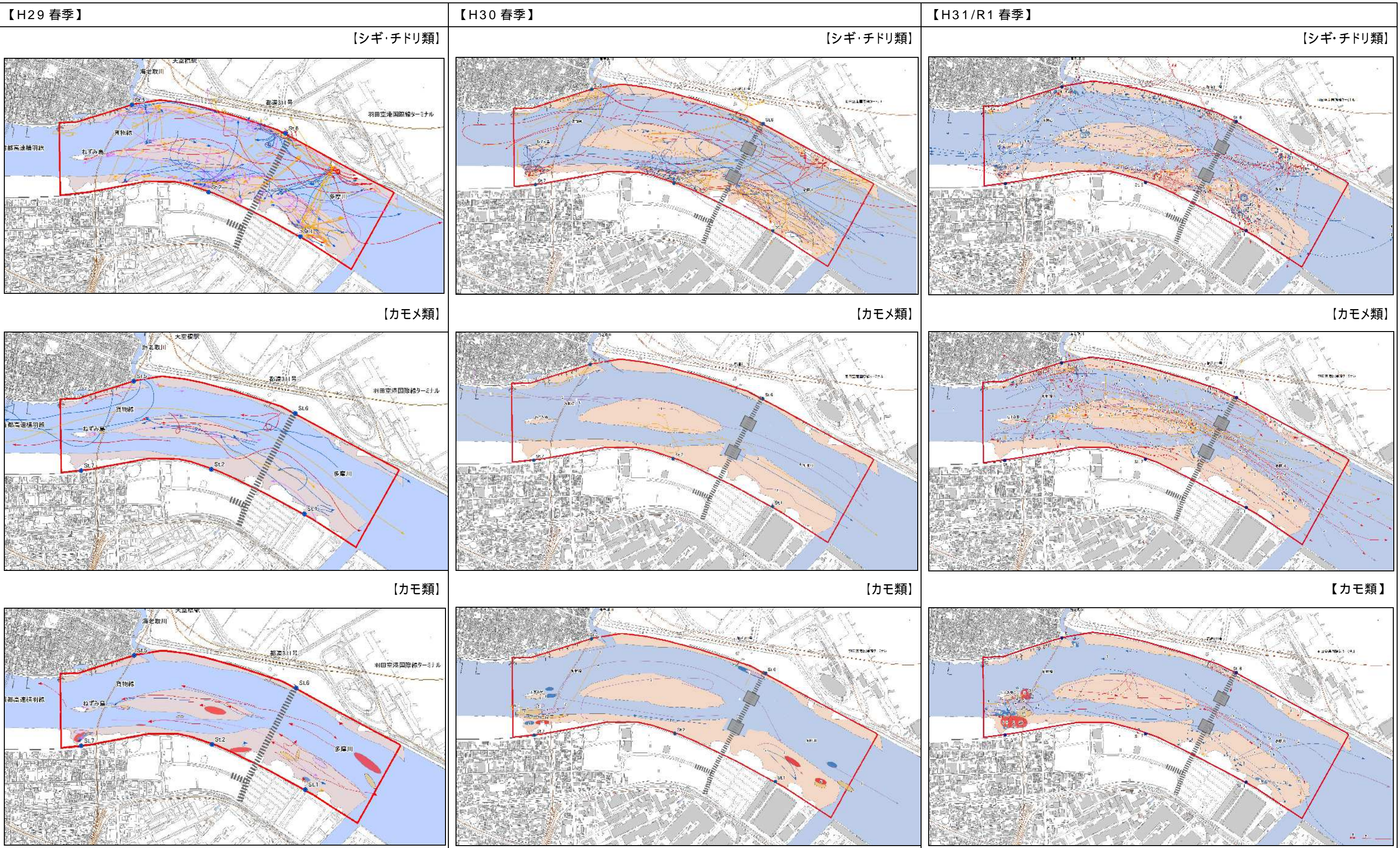


図 3-2 春季の典型種移動経路集積図 (H30年度、H31/R01年度)

「第7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) 調査範囲全体及び橋梁予定区間通過時の飛翔高度

a. シギ・チドリ類

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が、その場合でも10m以上の高さを飛翔することは稀で、水面や中洲上すれすれを移動することが多く、その行動パターンを反映して0m~10m未満を移動するケースがほとんどであった。

b. カモメ類

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。

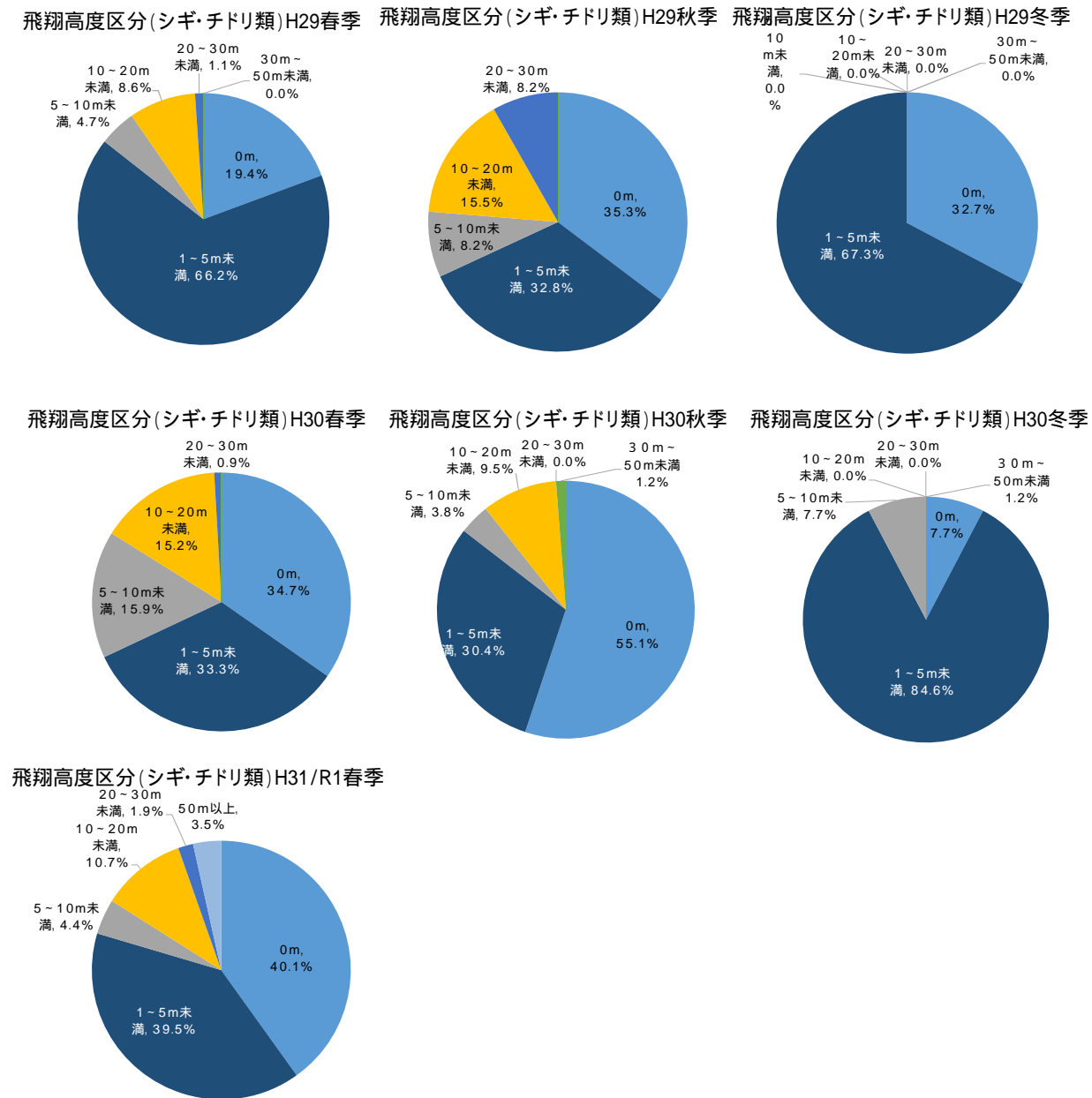


図3-4 シギ・チドリ類の飛翔高度区分別確認状況

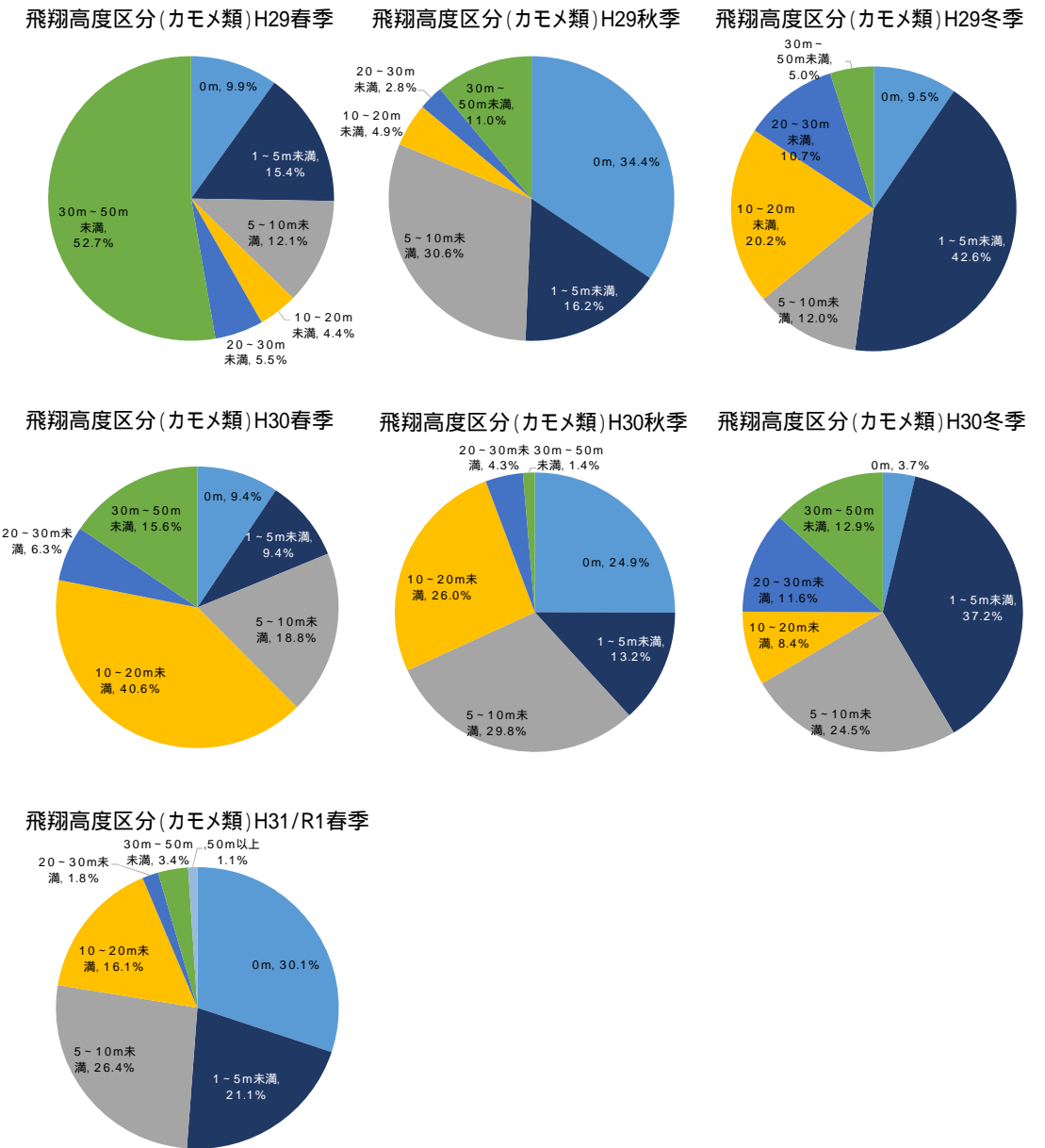


図3-5 カモメ類の飛翔高度区分別確認状況

「第7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

c. カモ類

カモ類は、採餌や休息のため水面や水際に長時間佇んでいることがほとんどで、移動の際にも水面や低空を移動することが多いため、0m(水面)~10m未満を移動するケースがほとんどであった。

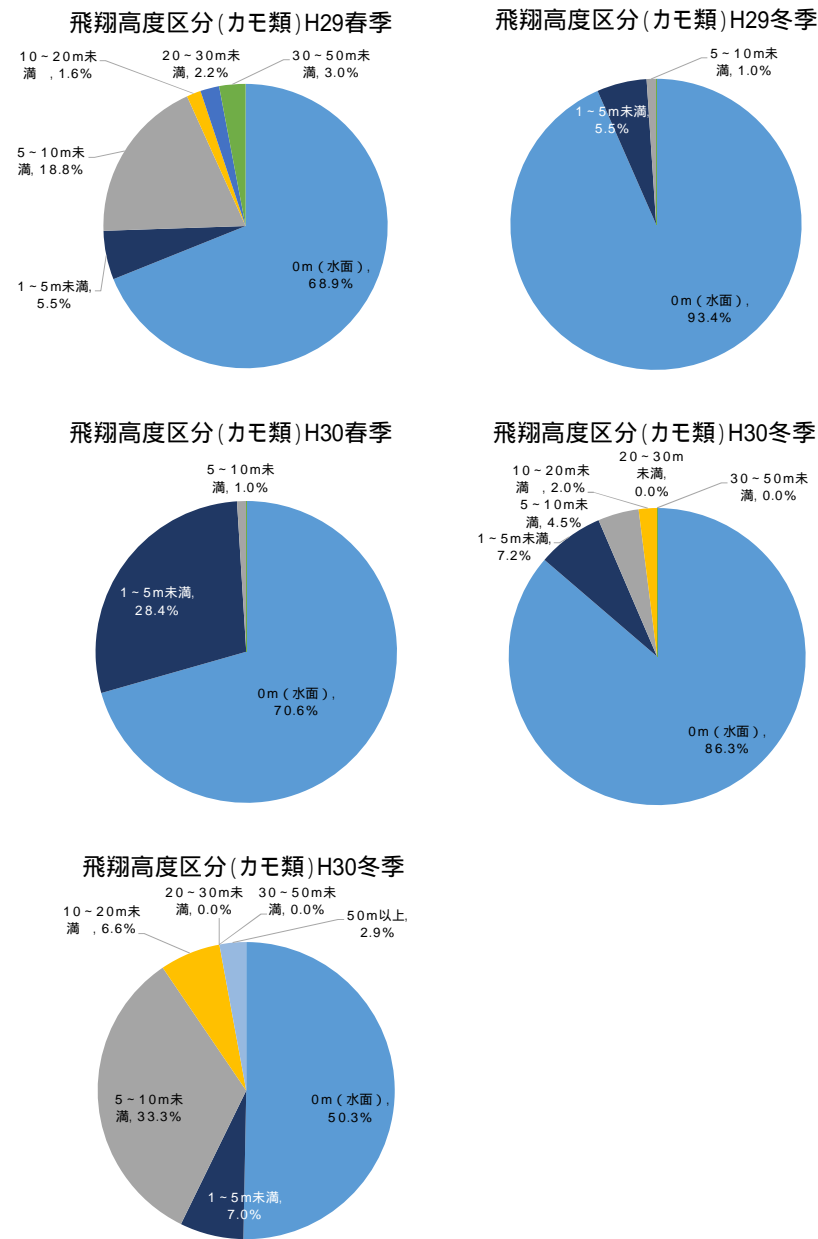


図3-6 カモ類の飛翔高度区分別確認状況

d. 橋梁予定区間通過時の飛翔高度

春季はシギ・チドリ類は橋梁予定高さ(10~20m未満に該当)以上の飛翔高度区分も多く見られたが、秋季~冬季は10m未満の飛翔高度の個体が多かった。

H31/R1年度春季にカモメ類やカモ類の橋梁予定区間通過個体が多くなっているのは、調査時期の関係で冬鳥が多数残存していたことによる。

橋梁の設置による鳥類の飛翔高度への影響については、飛翔高度区別の個体数の推移状況を確認した上で、季節変化も踏まえて比較的長期的な検討をおこなう。

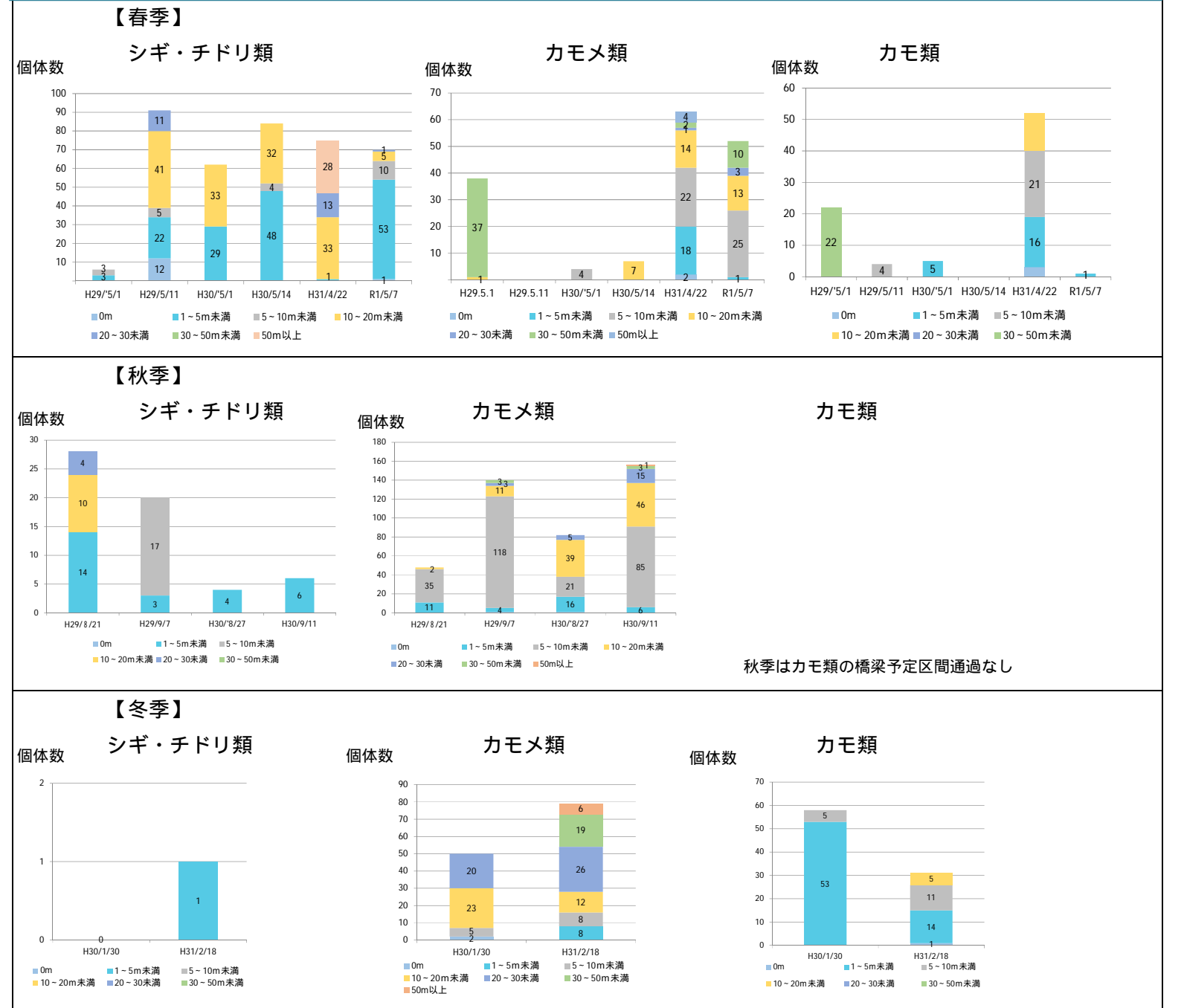


図3-7 典型種の計画区通過時の飛翔高度

「第7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

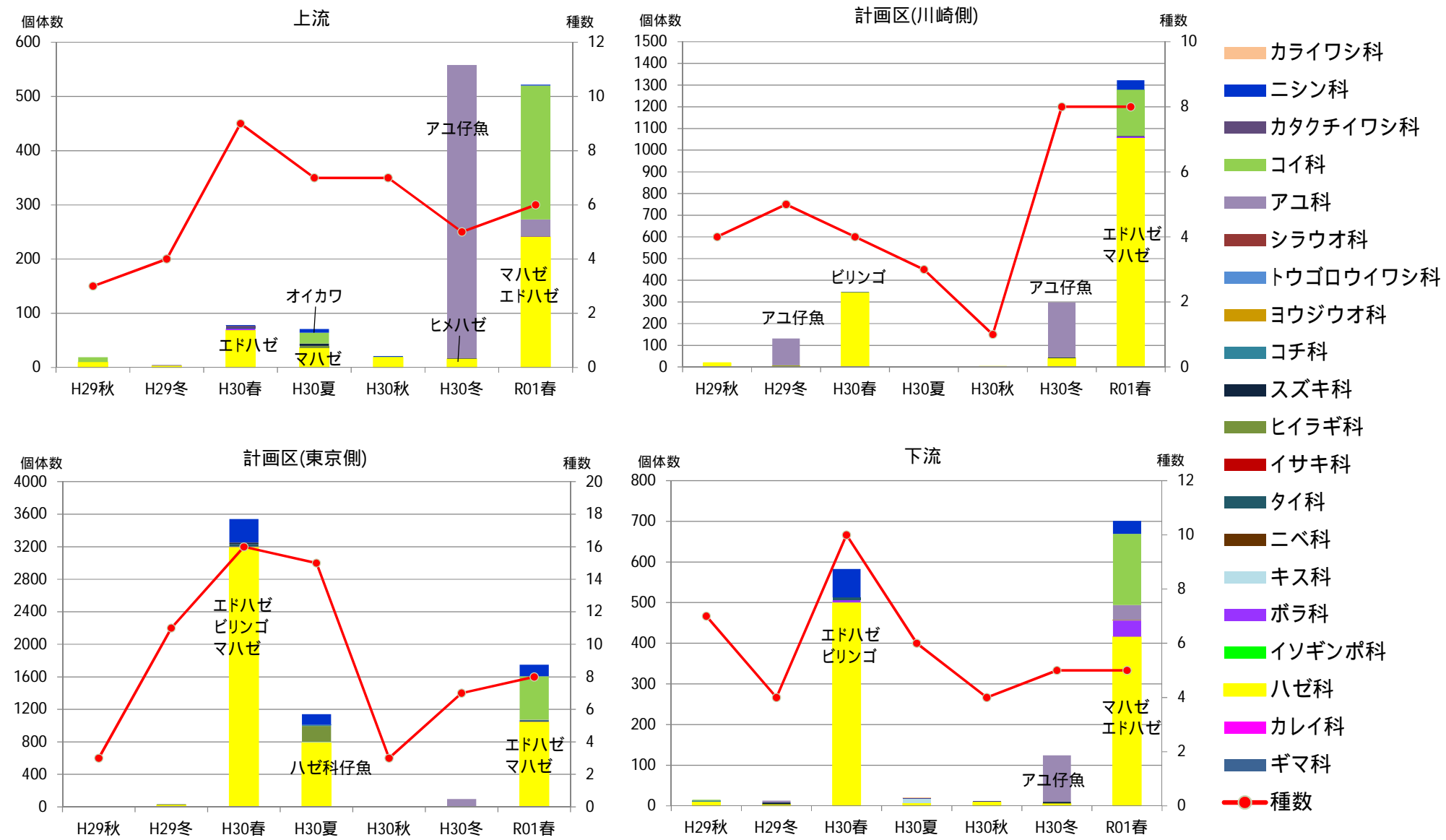


図 4-2 地曳網調査で出現した種数と科別の個体数（グラフ内の種名は優占種）

「第7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

【タイドプール】

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。H29年度秋季調査で優占していたマサゴハゼは、H30年度春季調査では出現せず、夏季調査および秋季調査、H31/R1年度春季調査では計画区～下流部で数個体確認された。マサゴハゼはH29年度秋季と比べると上流と計画区付近で大きく出現個体数が減少した。H29年度の台風で減少して以来、計画区付近で多少の回復は見られたものの、H29年度に比べると非常に少ない個体数しか出現しなかった。エドハゼは春季に多くの個体数が出現している。H31/R1年春季調査では、これまでほとんど確認のなかった上流側でも多数確認された。

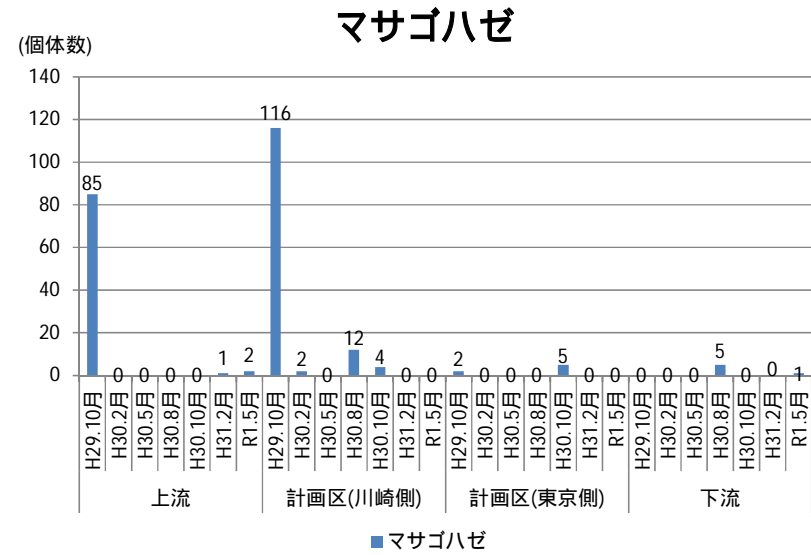


図4-3 タイドプール調査 (マサゴハゼ)

【アセスとの比較】

出現種数は、春季調査や冬季調査ではアセス時 (H27) より大きく増加した。アドバイザー会議の意見に基づき調査方法を変更 (細かい目合いの地曳網を追加) したことにより、生育する魚類を網羅的に採集できたことによるものと考えられる。H31/R1年度春季調査では、サヨリ科・ヒラメ科が新たに加わり、出現種数は微増した。H29～H30年度夏季および秋季調査の出現種数は、アセス時 (H27年度) から目立った変化は認められない。地曳網調査では魚類は春季に多く採集されるが、夏季以降に季節変化に伴い魚類が減少するため、アセス時と大きな変化は見られない。冬季に確認されるアユの仔稚魚はH29年度に比べて全地点で個体数が増加した。H30年度春季にはアユ仔稚魚は出現しなかったが、H31/R1年度にはほぼ全域で多数の個体が出現した。

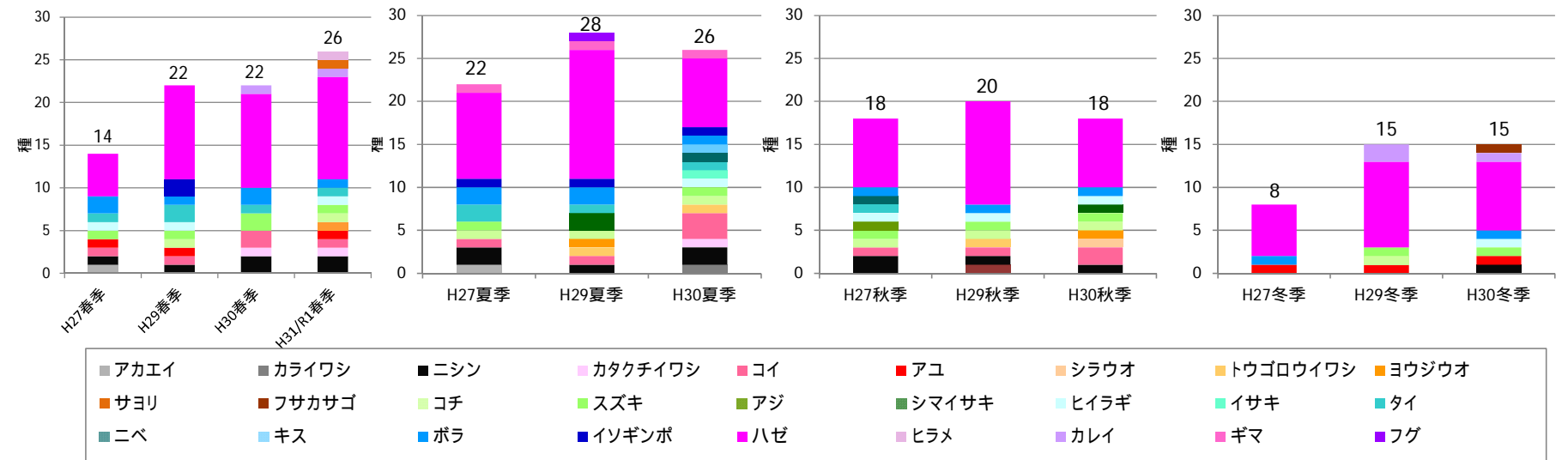


図4-5 全調査地点における魚類出現種数 (グラフ内の数値は種数を示す)

エドハゼ

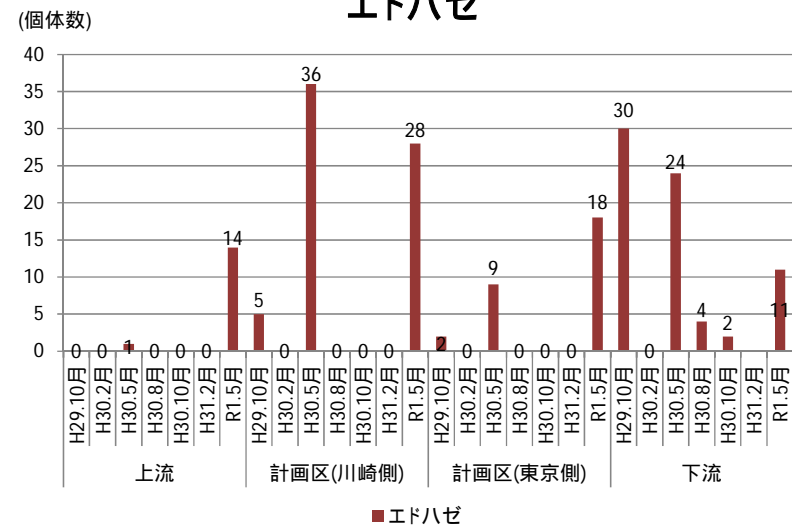


図4-4 タイドプール調査結果 (エドハゼ)

【アユの出現状況】

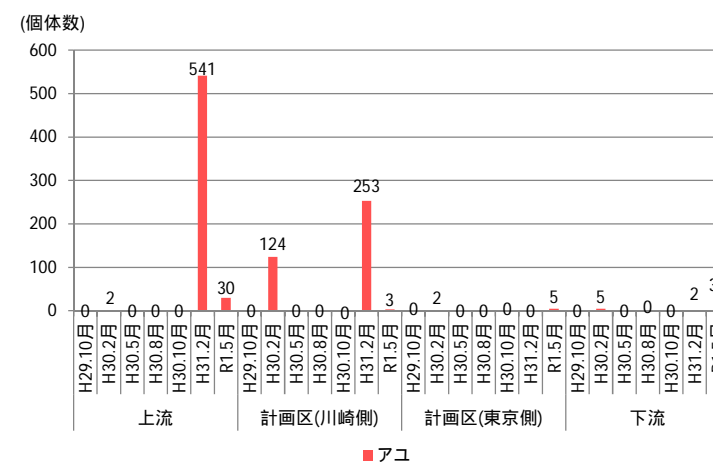


図4-6 地曳網調査結果 (全調査期間)

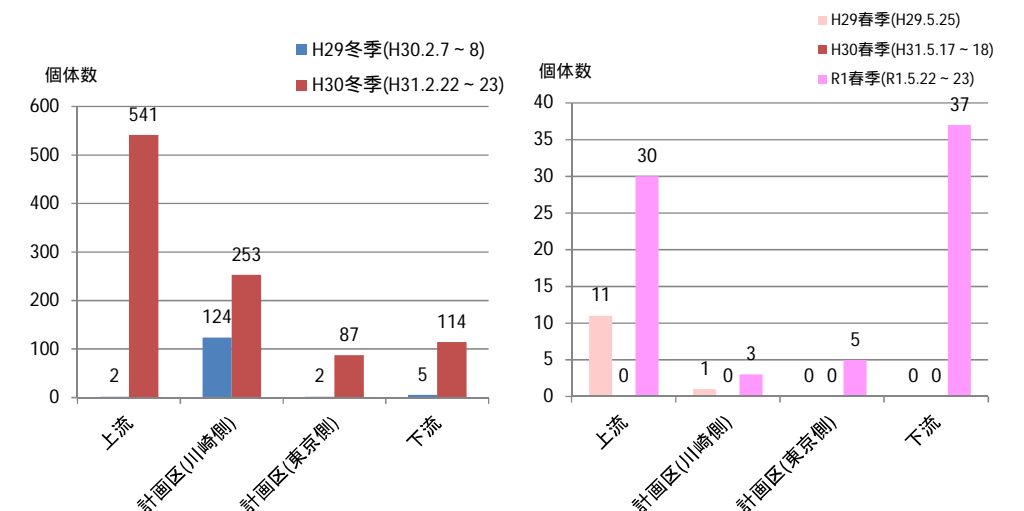
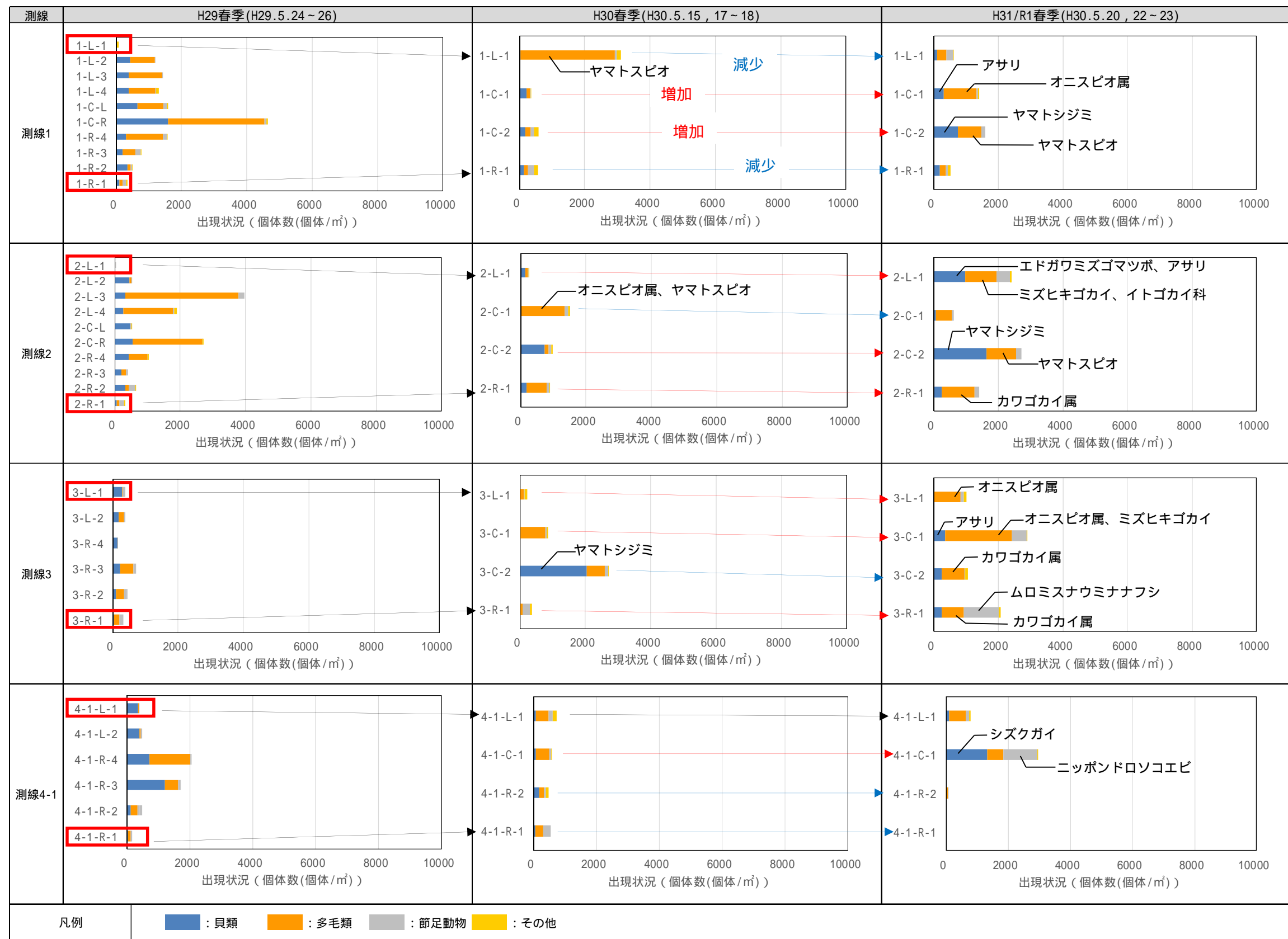


図4-7 アユ仔稚魚の出現個体数 (冬季調査時)

図4-8 アユ仔稚魚の出現個体数 (春季調査時)

「第7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-H30-H31/R01 年度春季比較] 側線 1~4-1

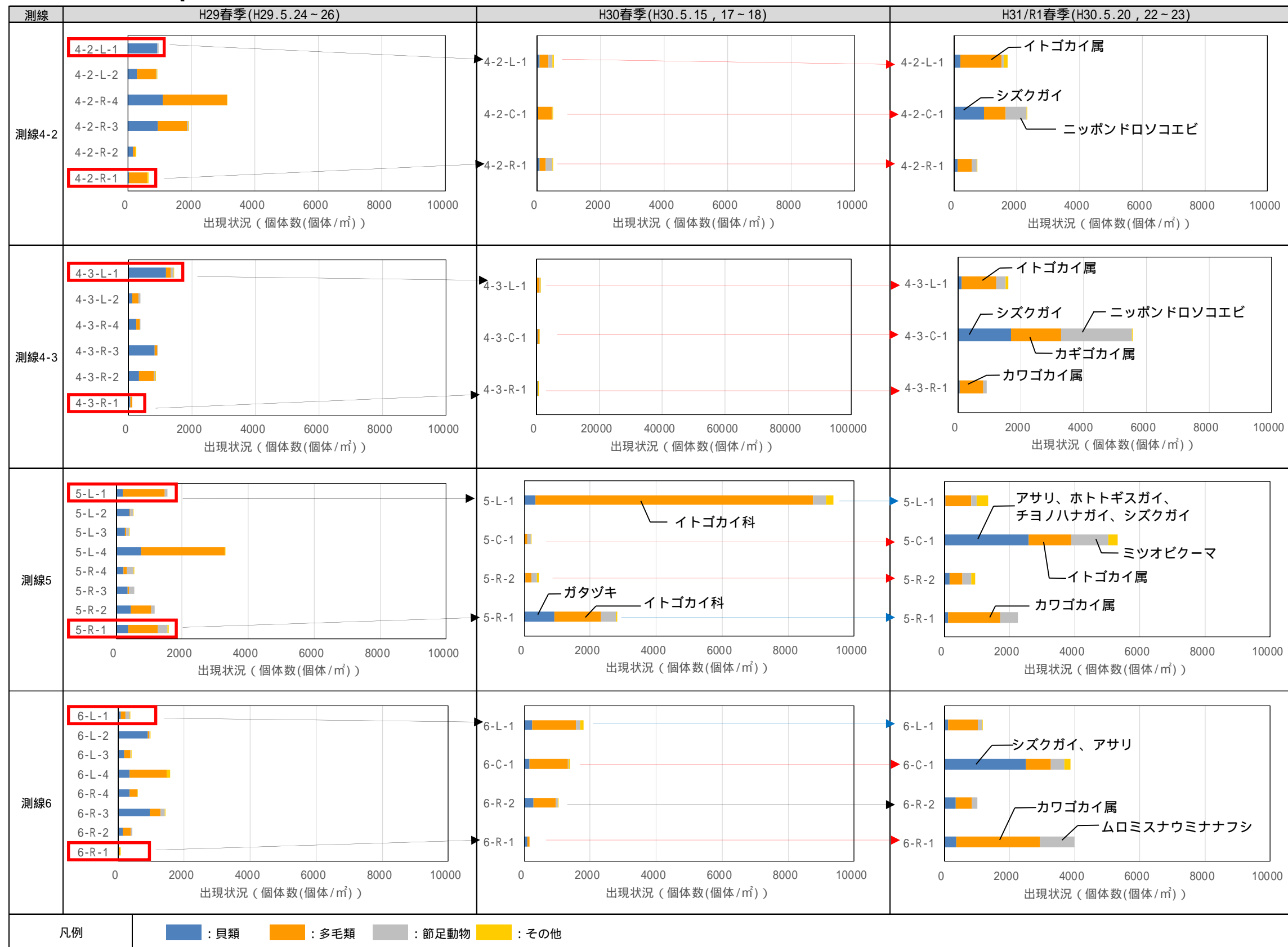


平成 29 年春季は、全地点方形枠 (30cm × 30cm × 10cm) 使用
 平成 29 年秋季以降は、各測線の -C-1 の地点はスミスマッキン (22cm × 22cm × 10cm)、それ以外はコアサンプラー (直径 15cm × 深さ 20cm) 使用

図 6-1(1) 底生生物確認状況の変化(各地点における H29-H30-H31/R1 春季の比較)、測線 1~4-1

「第7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-H30-H31/R01 年度春季比較] 側線 4-2~6



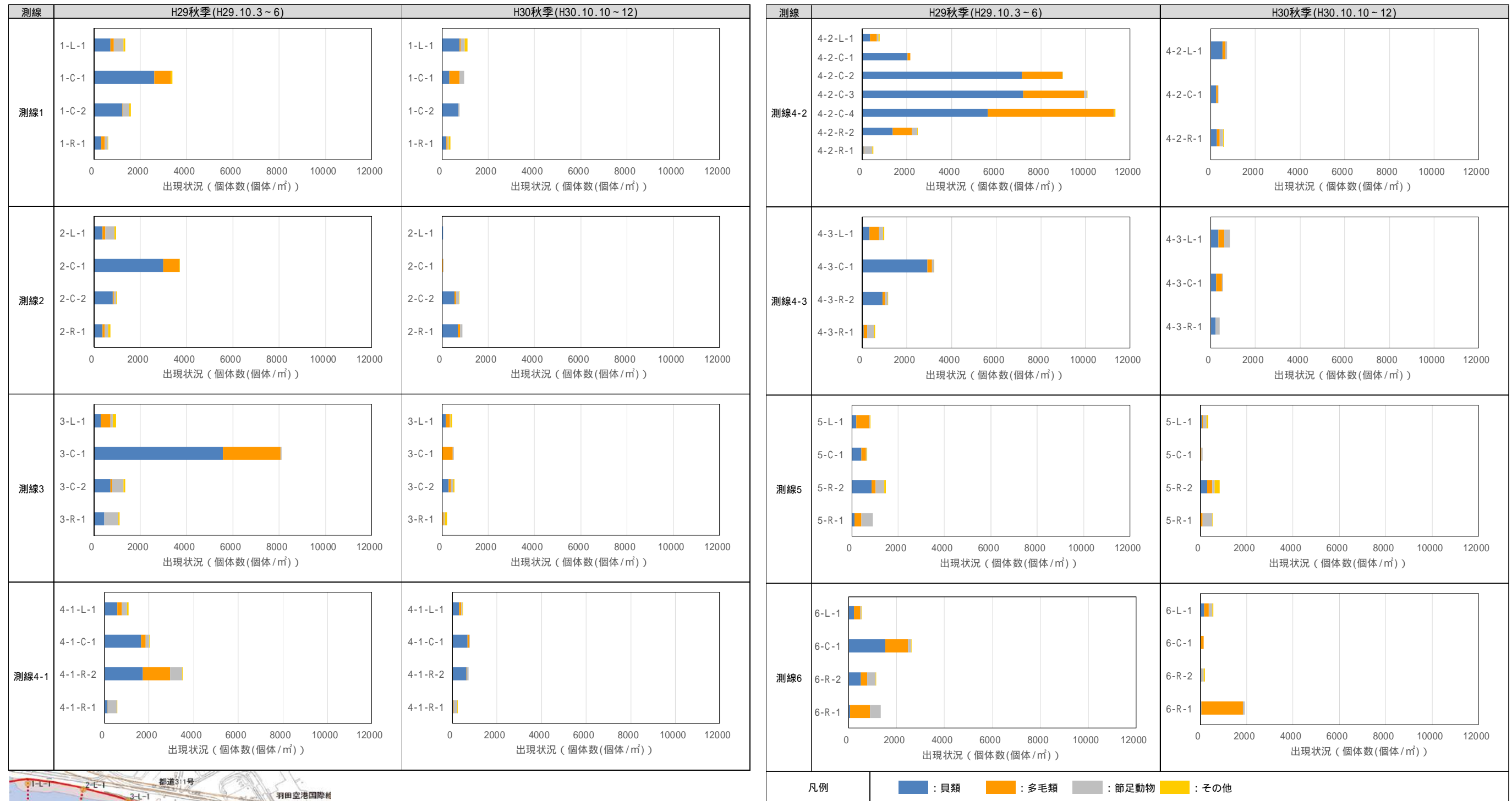
平成 29 年春季は、全地点方形枠 (30cm × 30cm × 10cm) 使用
 平成 29 年秋季以降は、各測線の -C-1 の地点はスミスマッキン (22cm × 22cm × 10cm)、それ以外はコアサンプラー (直径 15cm × 深さ 20cm) 使用

図 6-1(2) 底生生物確認状況の変化(各地点における H29-H30-H31/R1 春季の比較)、測線 4-2~6

「第7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-H30 年度秋季比較]

[H29-H30 秋季比較]



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

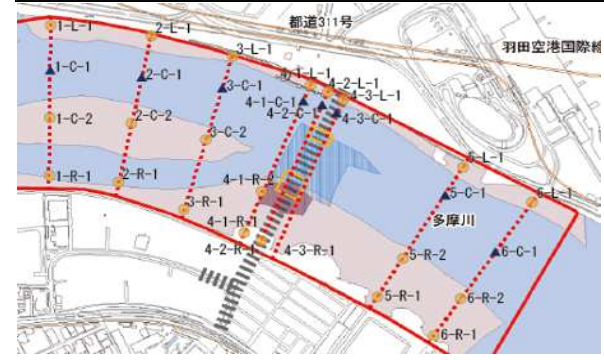


図6-1(3) 底生生物確認状況の変化(各地点におけるH29秋季及びH30秋季の比較)

「第7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】

河口に特徴的なヤマトシジミ、ヤマトカワゴカイ、ヤマトスピオの3種(以下、典型種とする)について、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可能性があるため、3種の個体数変化および底質調査の粒度組成について整理した(図6-2)。

<ヤマトシジミ>

H29.5月以降、個体数の変動はあるものの安定的に出現している地点は、中州(1-C-2、2-C-2、3-C-2)であった。

H29.10月以降、減少して回復していない地点は、上流の河川内(1-C-1)、上流左岸(2-L-1)、上流右岸(1-R-1)、計画区付近(4-1-R-1、4-1-R-2)及び下流部(5-L-1、5-R-1、6-L-1、6-R-2)であった。

H30.5月と比較して、減少から回復した地点は、上流右岸(2-R-1、3-R-1)であった。

個体数が減少した地点は河川の上流～下流の広域にわたっており、H29.10月の台風21号による大規模出水の影響(H19.9月の台風9号以来の高水位)を強く受けたためと推測され、R1.5月の結果から判断すると、上流側から徐々に回復傾向にある可能性が考えられる。

<ヤマトカワゴカイ>

確認地点、個体数が少なく、下流右岸(6-R-1)のH29.10月のみ突出して確認されている。R1.5月では下流右岸付近(5-R-1)でのみ確認された。

<ヤマトスピオ>

細砂分が多い地点・時期に多く確認される傾向にある。シルト分が多い河川内(3-C-1、4-3-C-1)のH30.5月・10月にも確認されていたが、R1.5月には確認されなかった。

<底質>

調査ごとに底質の粒度組成が変化した地点が多く、安定的な地点は上流の潮下帯(1-C-1)及び計画区付近の潮下帯(側線4-1～4-3)であった。

シルト粘土分が増加した地点は、上流右岸(1-R-1)、下流部左岸(6-L-1)および下流部河川内(6-C-1)であった。H30.10月にシルト粘土分が増加した上流河川内(3-C-1)、計画区付近左岸(4-3-R-1)は、R1.5月には減少していた。

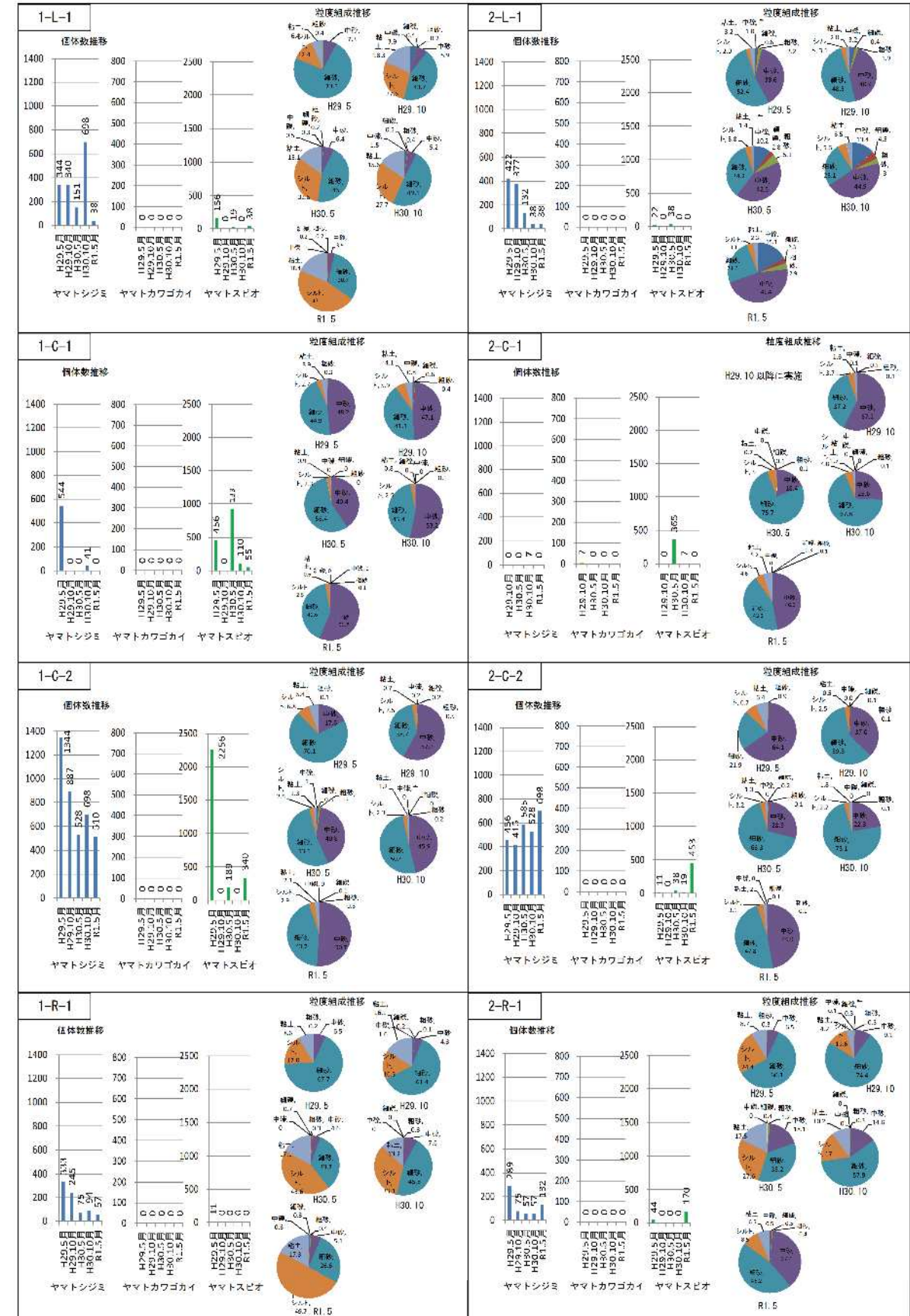
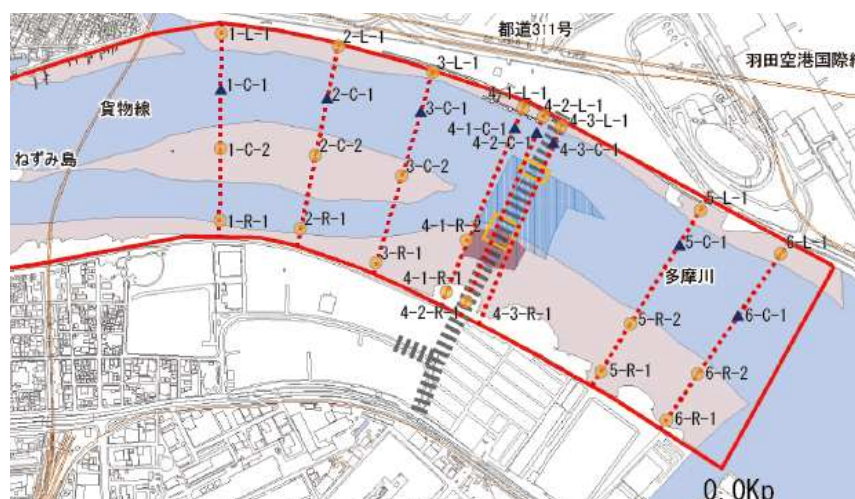


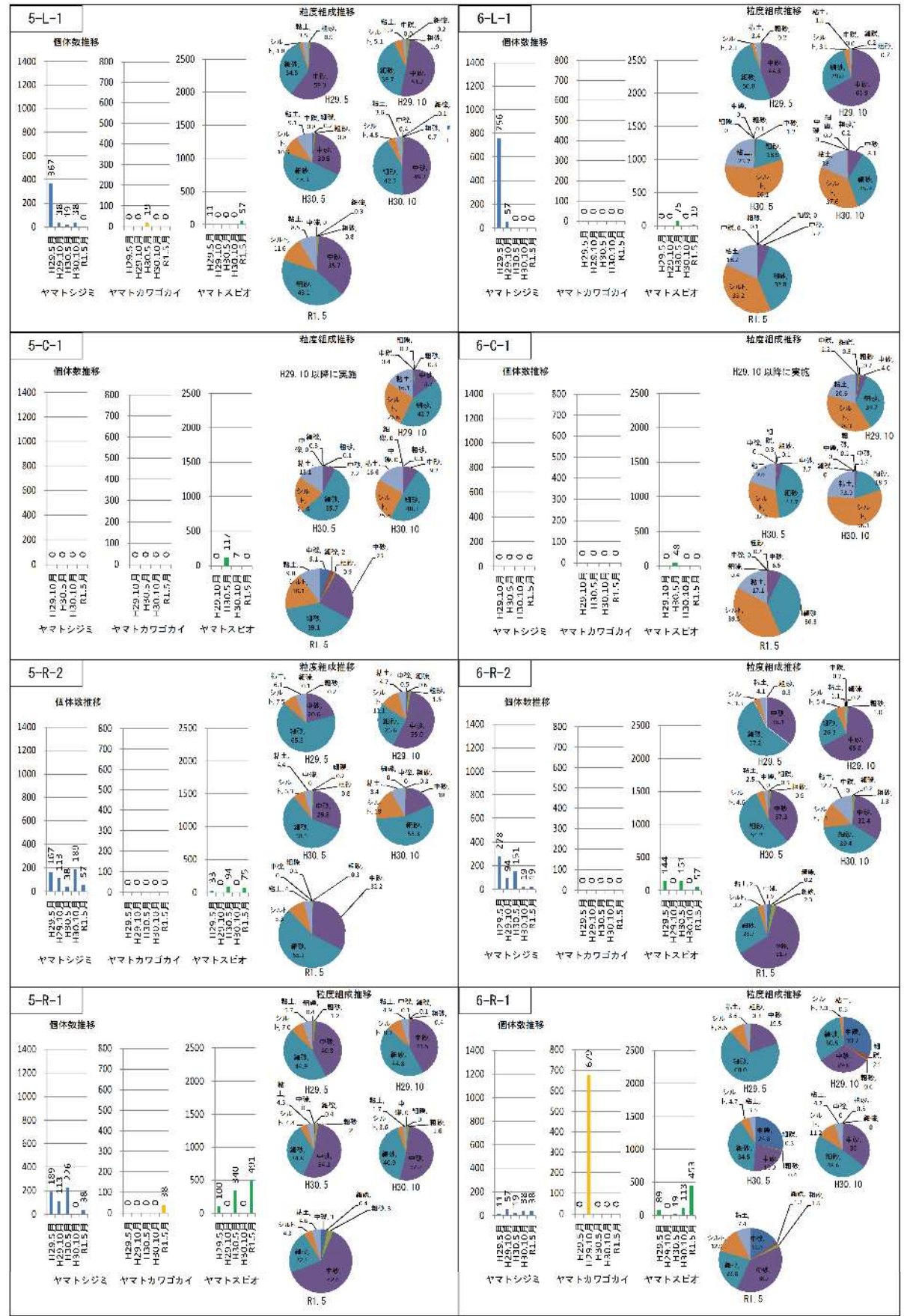
図6-2(1) 底生生物典型種の確認状況と粒度組成

*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7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 6-2 (2) 底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



■ 中礫 ■ 細礫 ■ 粗砂 ■ 中砂
■ 細砂 ■ シルト ■ 粘土

典型種の棒グラフの数字は個体数(1m²あたり)
 粒度組成の円グラフの数字は% 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の地点はスミスマツキン(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 (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7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

シジミの殻長組成

- ・殻長25mm以上の個体が出現しておらず、H29年秋～H30秋にかけて殻長の成長がはっきりと認められなかった。
- ・上流は秋に10mm以下の稚貝が増加し、春になると10-15mmの個体が増加した。
さらに1年後は前年度に加入した個体が減少し、再び新たな個体群が増加していた。
- ・中流～下流でも同様にH30春および夏にH29年秋の個体群がほとんど残っていなかった。
- ・上記の現象がH29年10月の台風21号による大規模出水の影響か、あるいは多摩川における通常時の状況なのか、今後継続的に確認していく。

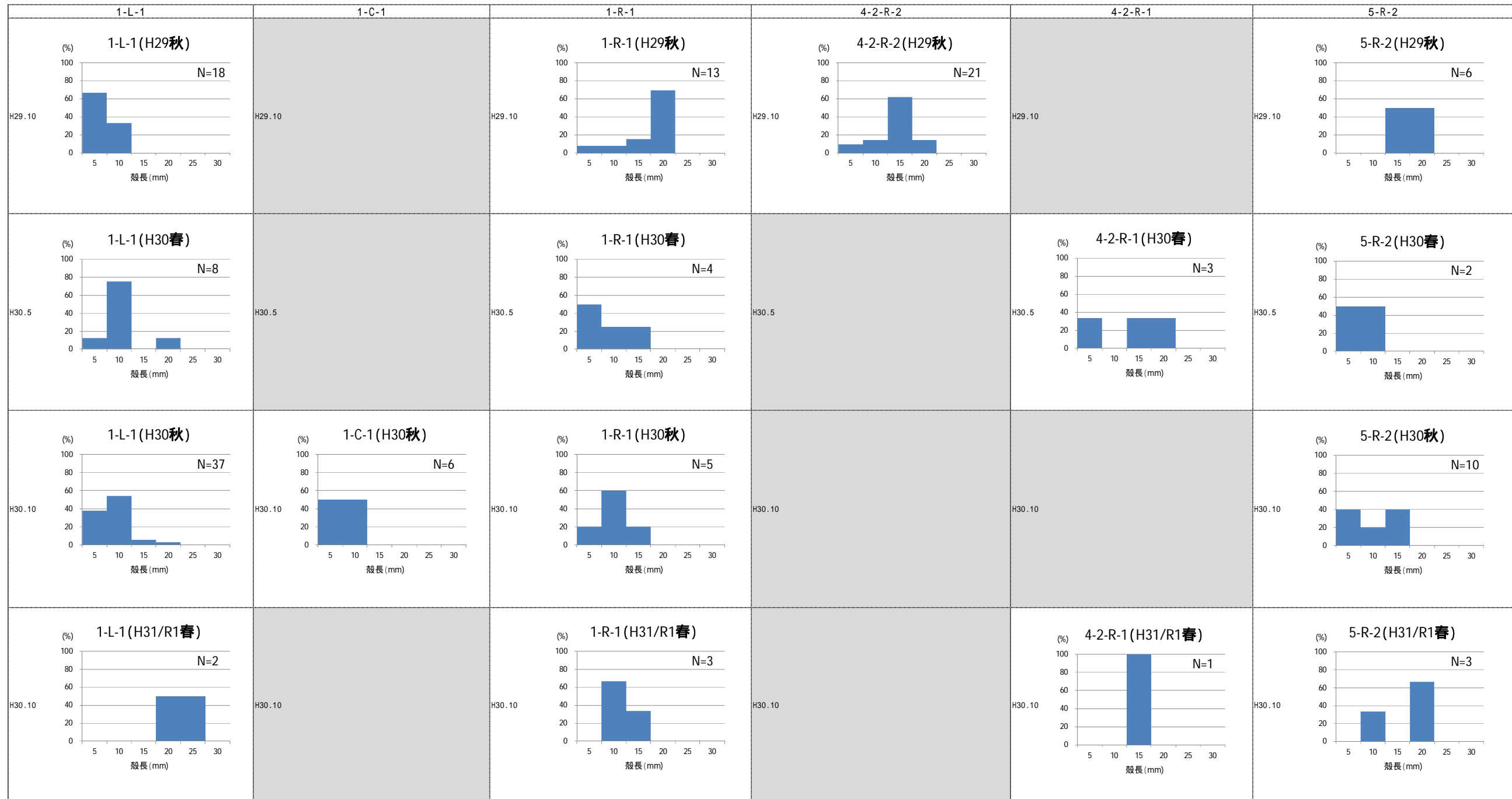


図6-3 シジミの殻長組成

では未確認

「第7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

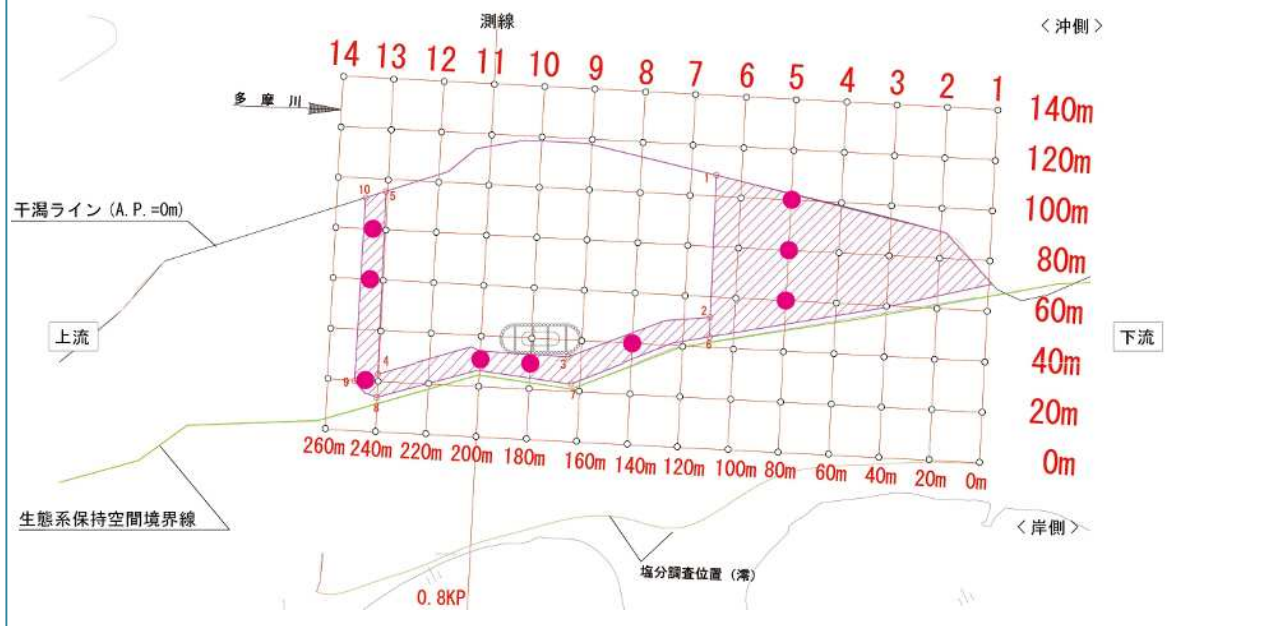
底生生物...種数、個体数、湿重量、生息環境(粒度組成、強熱減量、COD、塩分、酸化還元電位、含水比)
微細藻類...クロロフィル-a、フェオフィチン

(3) 調査手法

底生生物は、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



(5) 調査時期

底生生物が多く出現する大潮時に合わせ、春季は5月20日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2019年(平成31/令和元年)										2020年(令和2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(干潟)	2回	春季: 令和元年5月20日 秋季: 令和元年																9地点

: 調査実施、 : 調査予定

(6) 調査結果

1) 底生生物

H30.5月とR1.5月を比較すると、全ての地点で底生生物の出現個体数が増加しており、特に測線 No.5 や No.13 の貝類の増加が突出している。

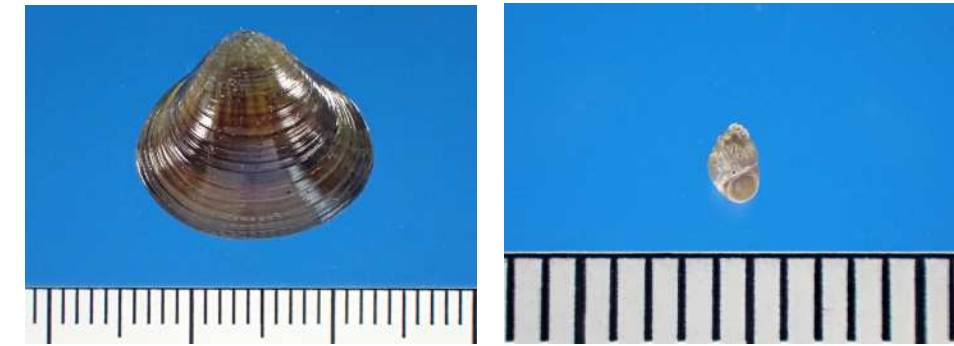


写真2 ヤマトシジミ(左)とエドガワミズゴマツボ(右)

微細藻類については、H29年夏季(7月)、秋季(10月)、H30年春季(5月)、H30年秋季(10月)に調査を実施し、クロロフィルaが0.13~1.90、フェオフィチンが0.00~1.84となっている。
秋季は夏季や春季に比べてクロロフィルa、フェオフィチンともに低い値となっている。
H30春季とH31/R1春季は、ほぼ同等の数値となっている。

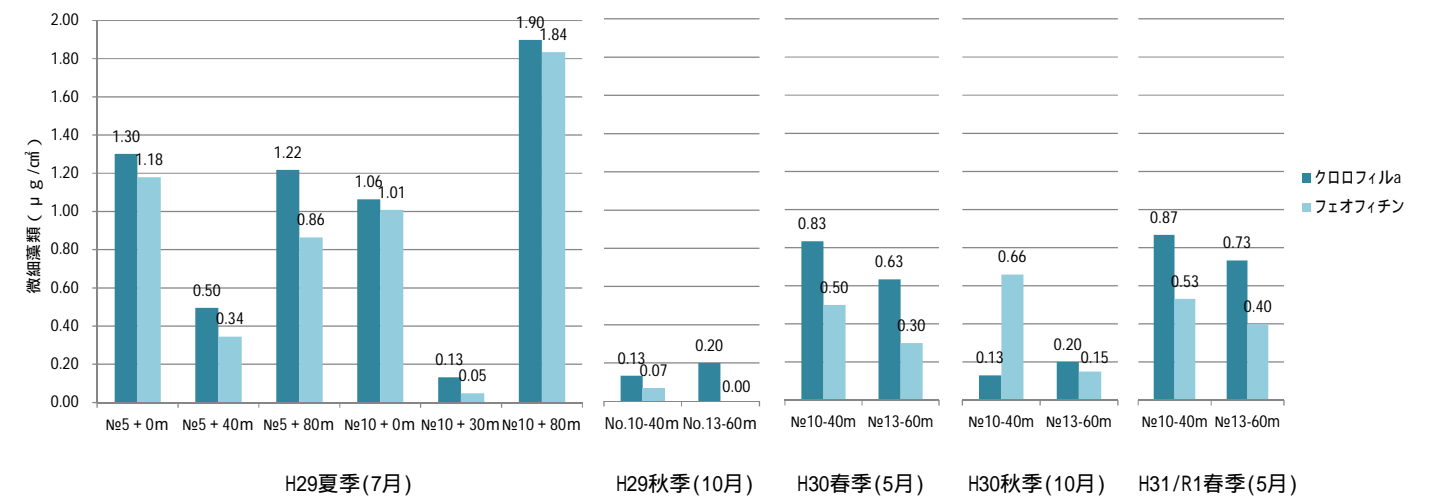
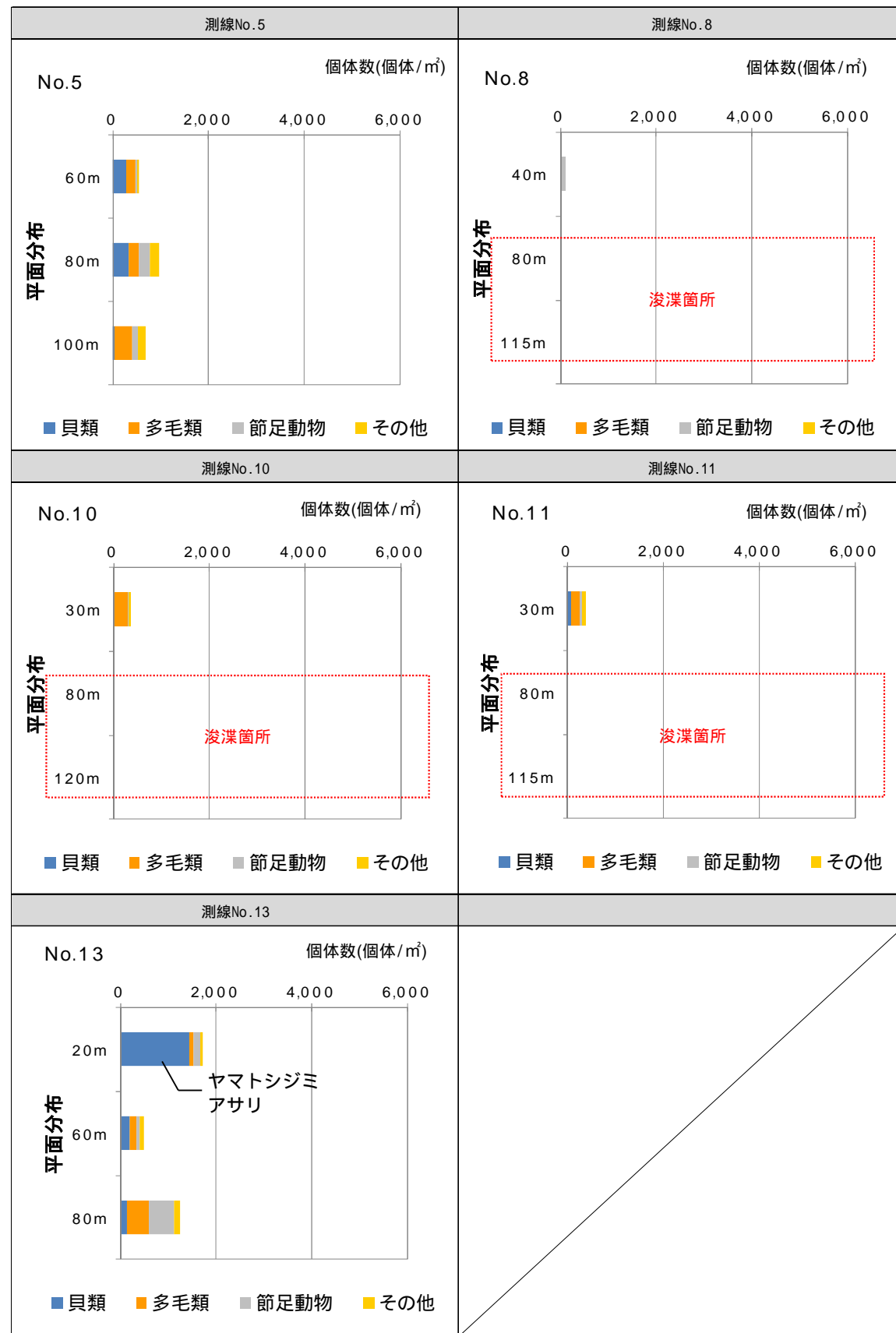


図6-4 微細藻類の確認状況の推移

「第7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

[H30-H31/R01 年度春季比較]

[H30.5.16]



[R1.5.20]

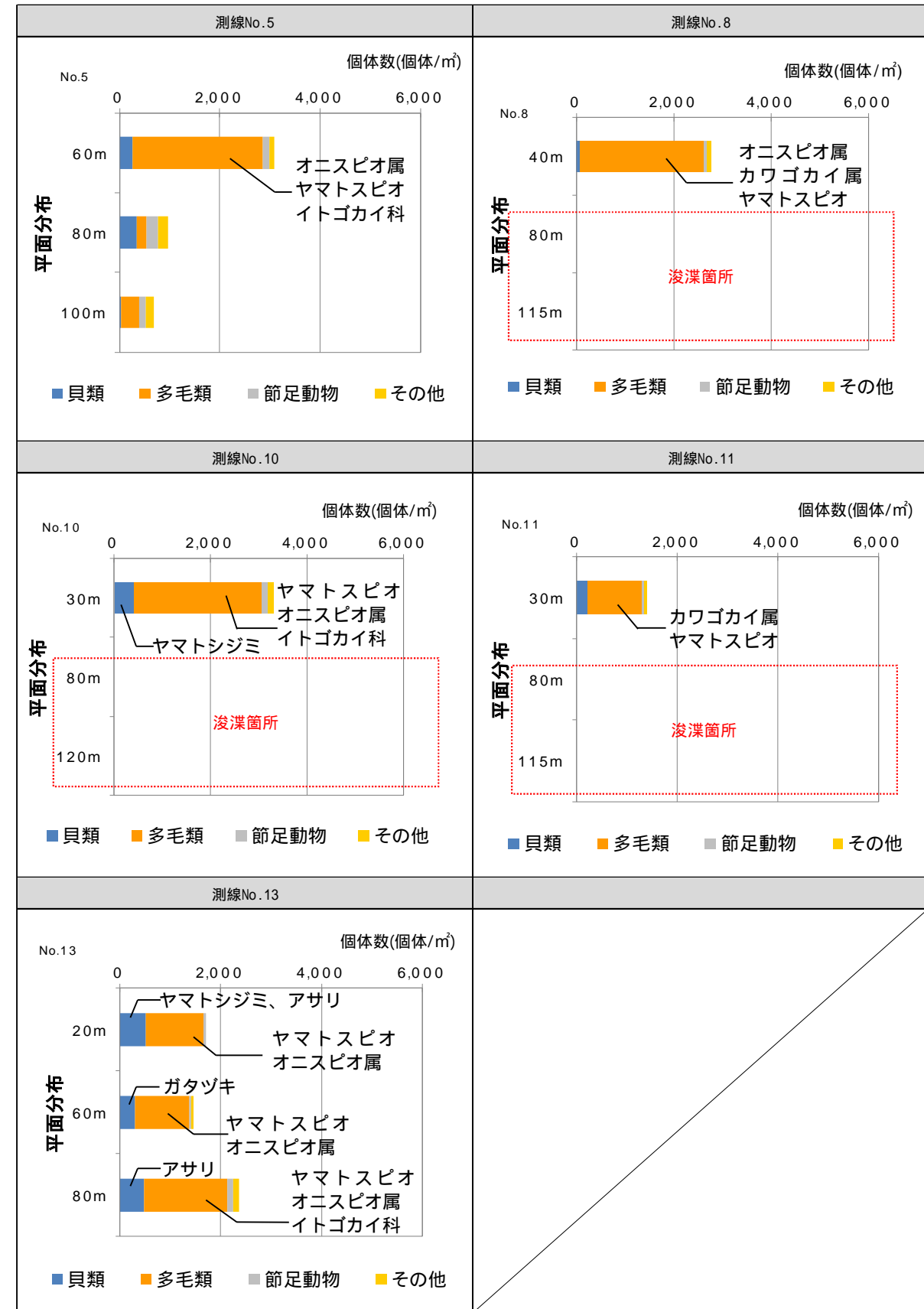


図 6 - 5(1) 底生生物の平面分布(H30年、H31/R1年春季)

「第7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-H30 年度秋季比較]

[H29.10.4]

[H30.10.9]

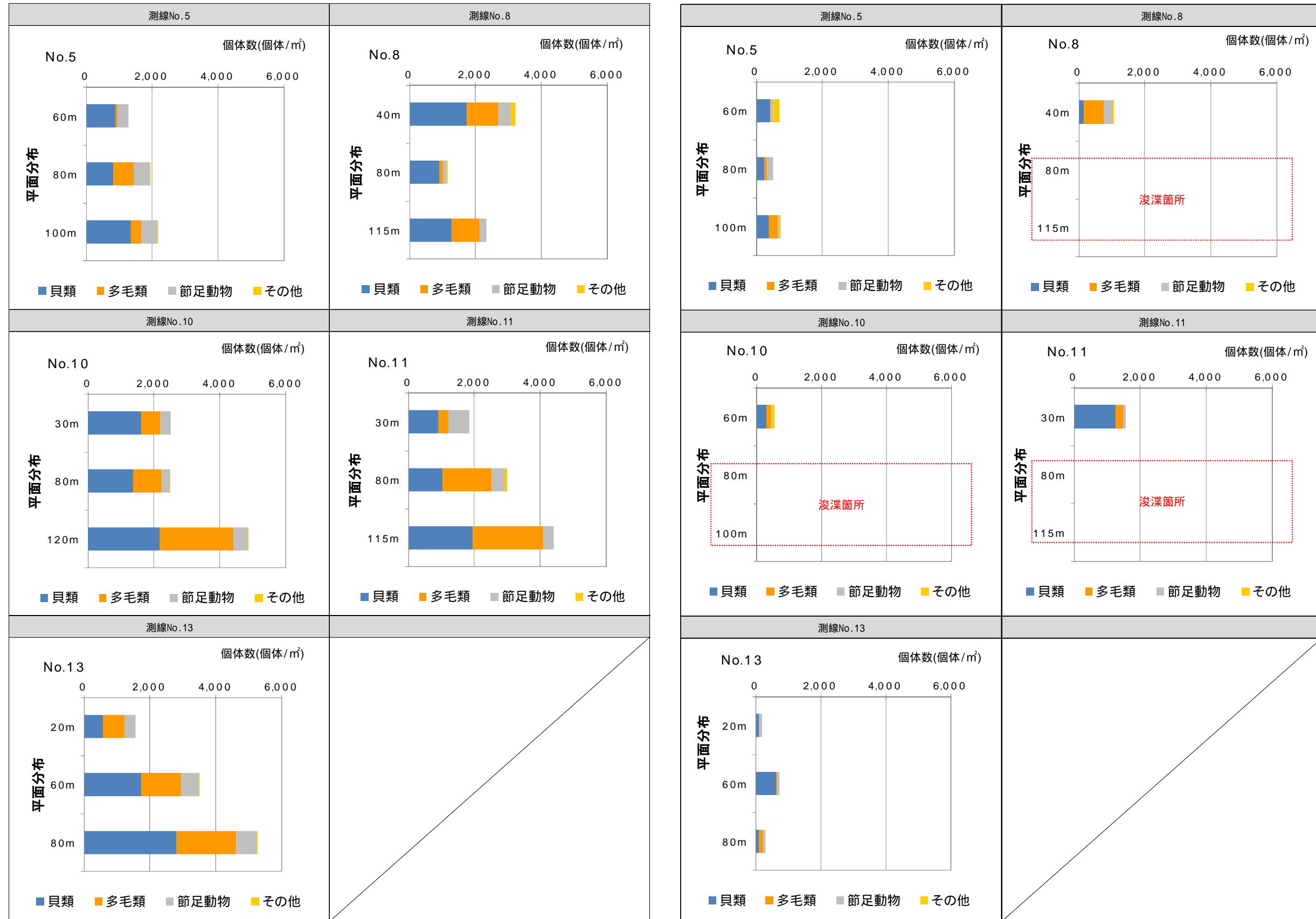


図 6 - 5(2) 底生生物の平面分布(H29年、H30年秋季)

「第7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

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。

(2) 調査内容

粒度組成、強熱減量、COD、含水比、泥温、酸化還元電位、pH、底質中の塩分、底層 DO

(3) 調査手法

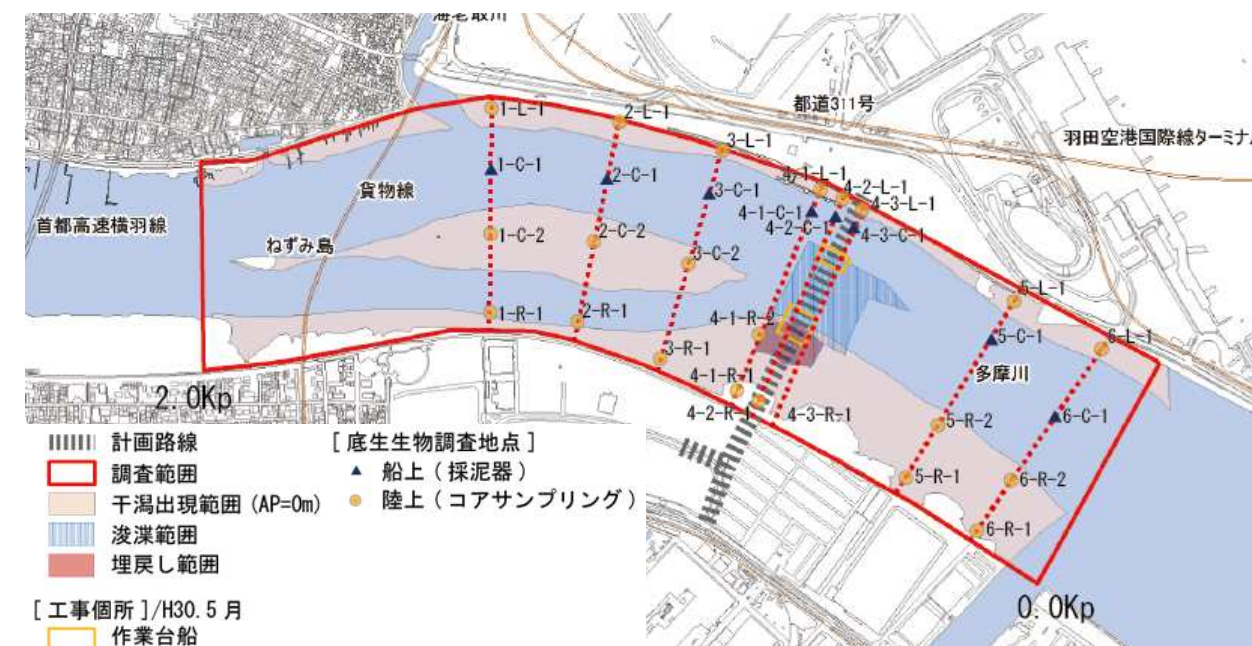
15cm の円柱状のコアサンプラーを用いて底泥を深さ 20cm まで採泥し、試料を持ち帰って粒度組成、強熱減量、COD、含水比の分析を行った。

泥温、酸化還元電位、pH、底質中の塩分、底層 DO については、機器により現地測定した。

性状、臭気、泥温、泥色については、目視等により現地測定を行った。

(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

底質調査は、底生生物調査と同時に実施し、春季は 5 月 20 日、22 日～23 日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2019年(平成31/令和元年)												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: 令和元年5月20、22～23日															30地点
		秋季: 令和元年															

: 調査実施、 : 調査予定

(6) 調査結果

調査ごとに底質の粒度組成が変化した地点が多く、安定的な地点は上流の潮下帯(1-C-1)及び計画区付近の潮下帯(側線 4-1～4-3)であった。

シルト粘土分が増加した地点は、上流左岸(1-L-1)と右岸(1-R-1)、下流左岸(5-L-1)、浚渫範囲付近左岸(4-2-L-1)であった。シルト粘土分は、H30.10月に増加した上流河川内(3-C-1)、計画区付近左岸(4-3-R-1)と、下流右岸(5-R-2、6-R-2)と下流航路(5-C-1、6-C-1)では、R1.5月に減少していた。

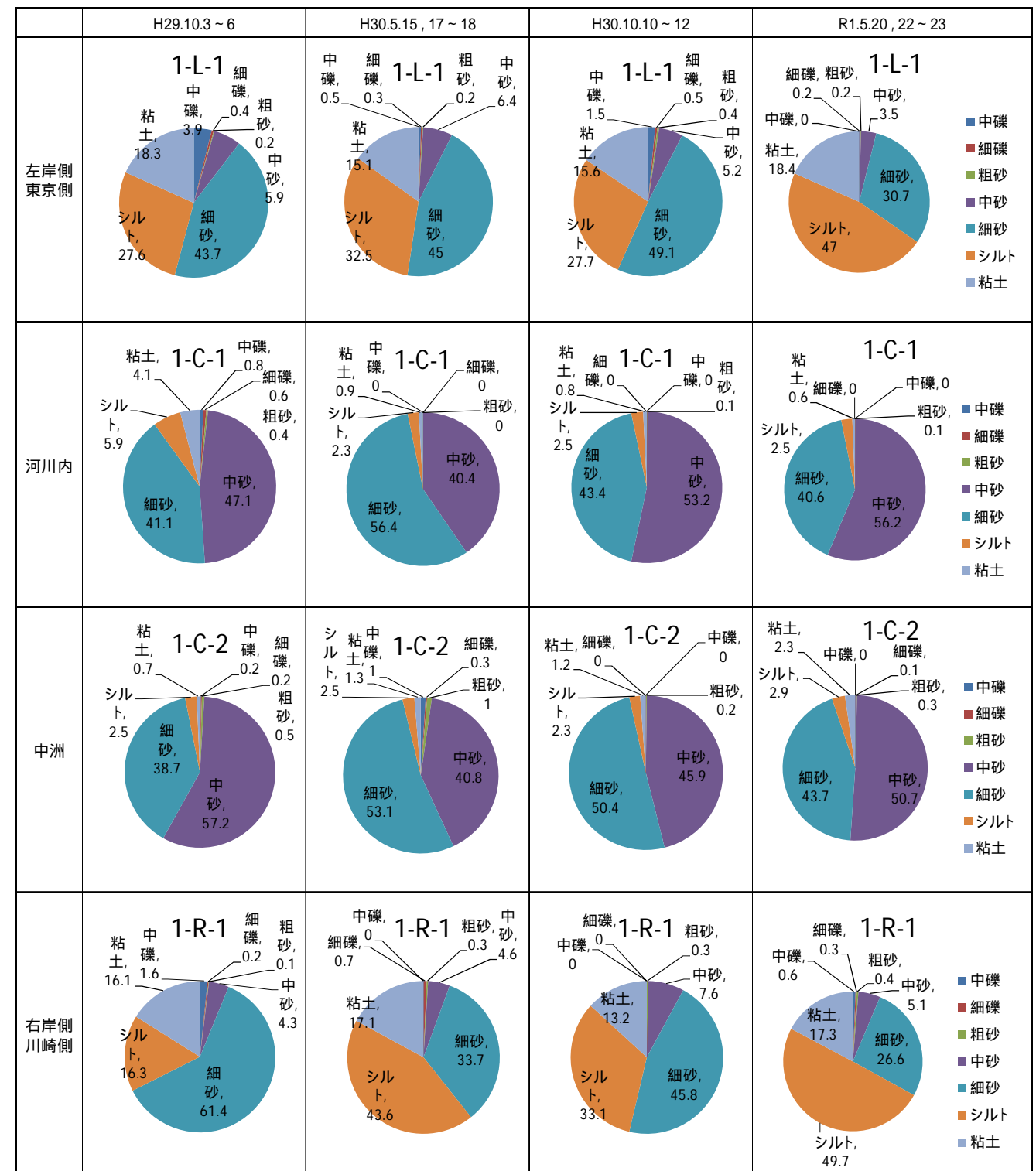


図7-1(1) 粒度組成の推移(広域) グラフの数字は%

「第7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

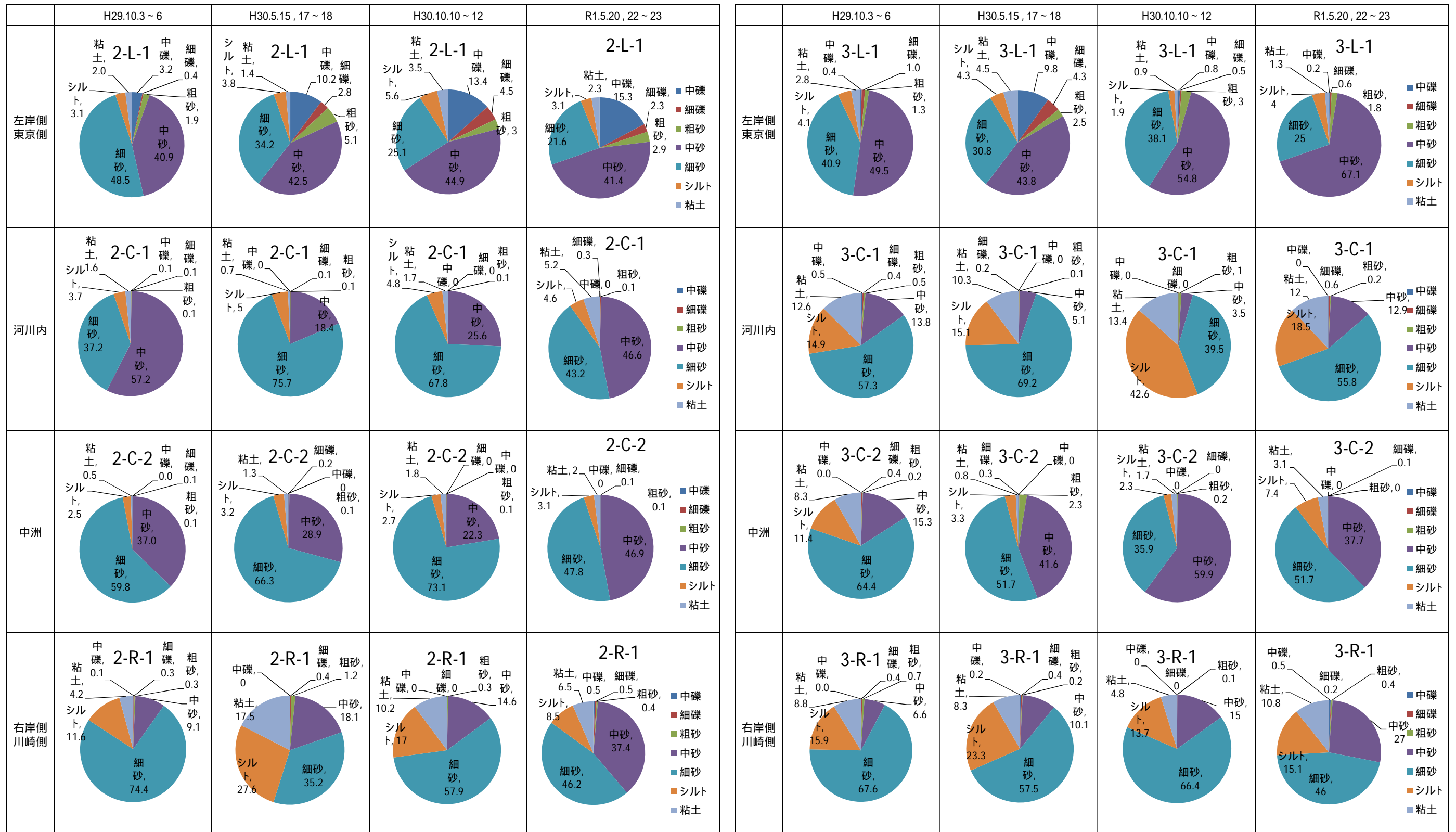


図7-1(2) 粒度組成の推移(広域)

グラフの数字は%

「第7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

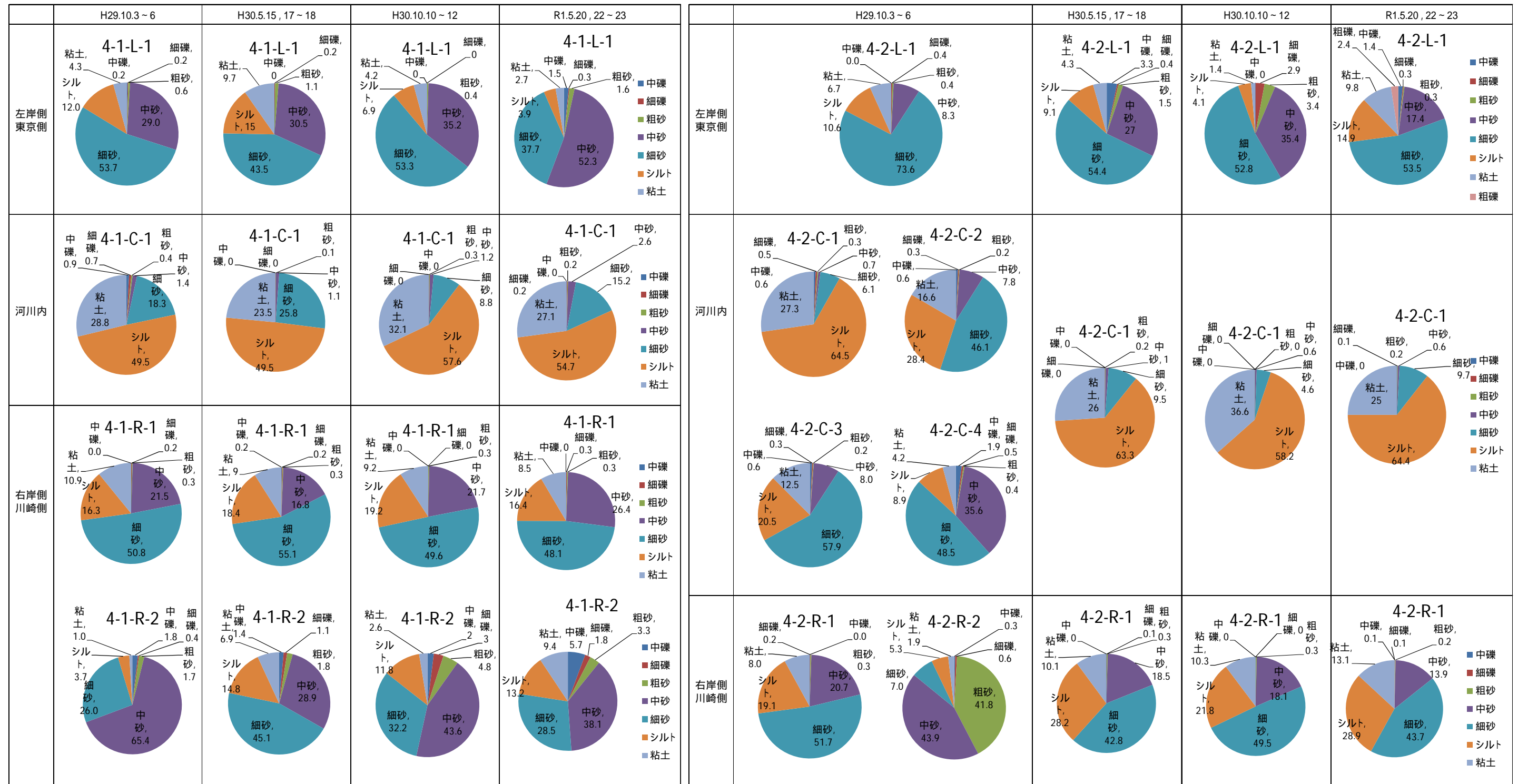


図7-1(3) 粒度組成の推移(広域)

グラフの数字は%

「第7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

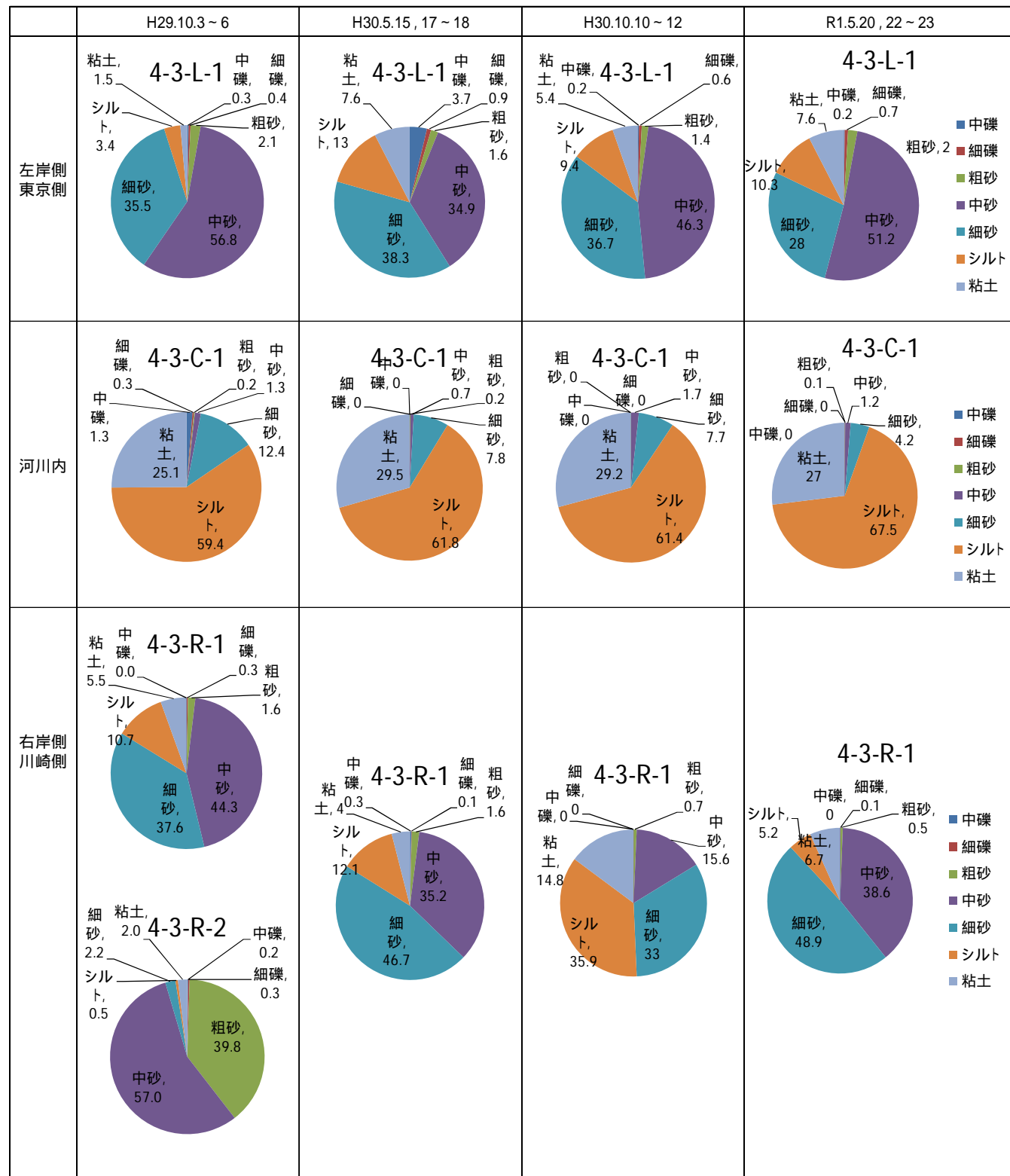


図7-1(4) 粒度組成の推移(広域)

グラフの数字は%

「第7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

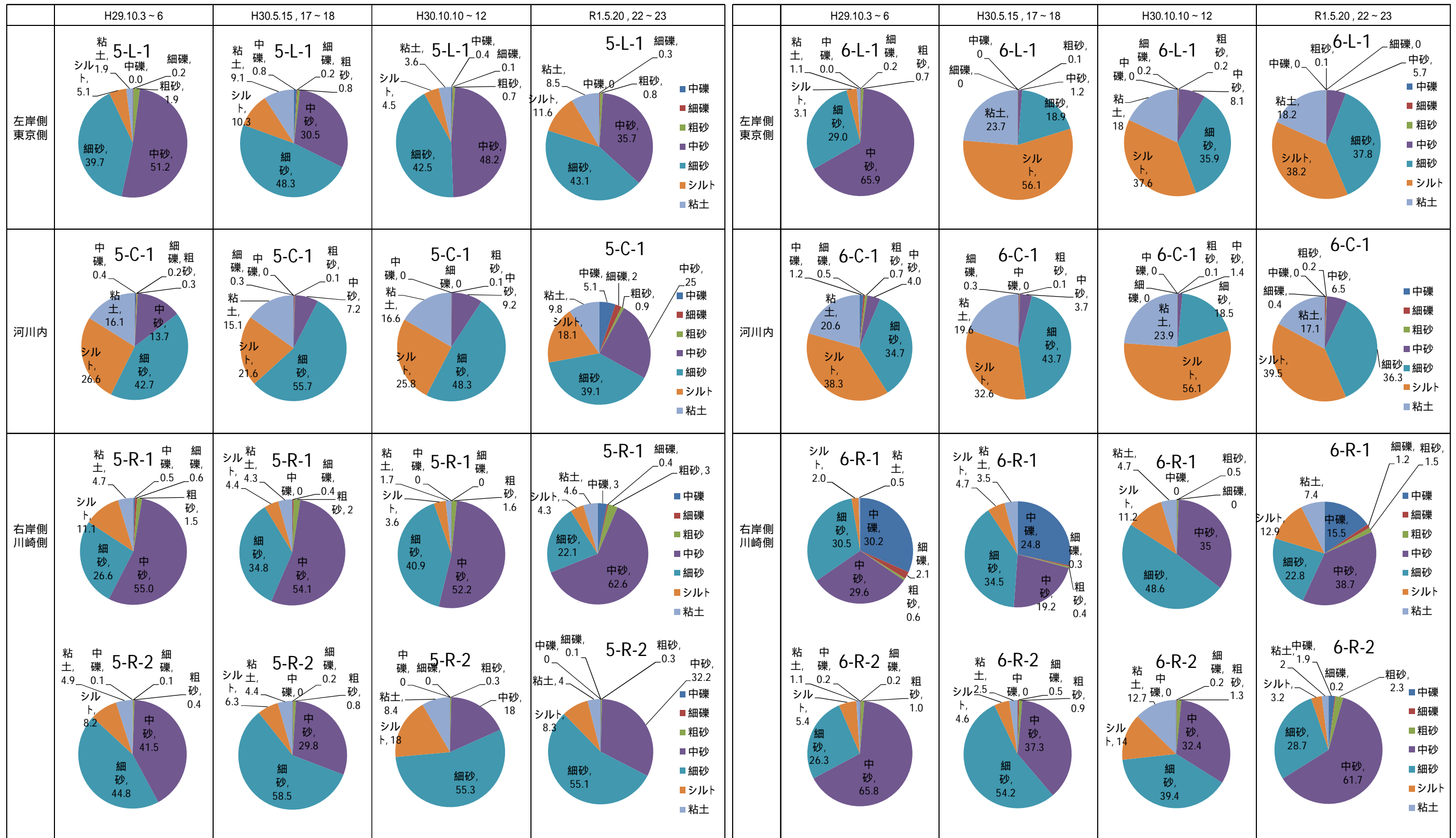


図7-1(5) 粒度組成の推移(広域)

グラフの数字は%

「第7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。

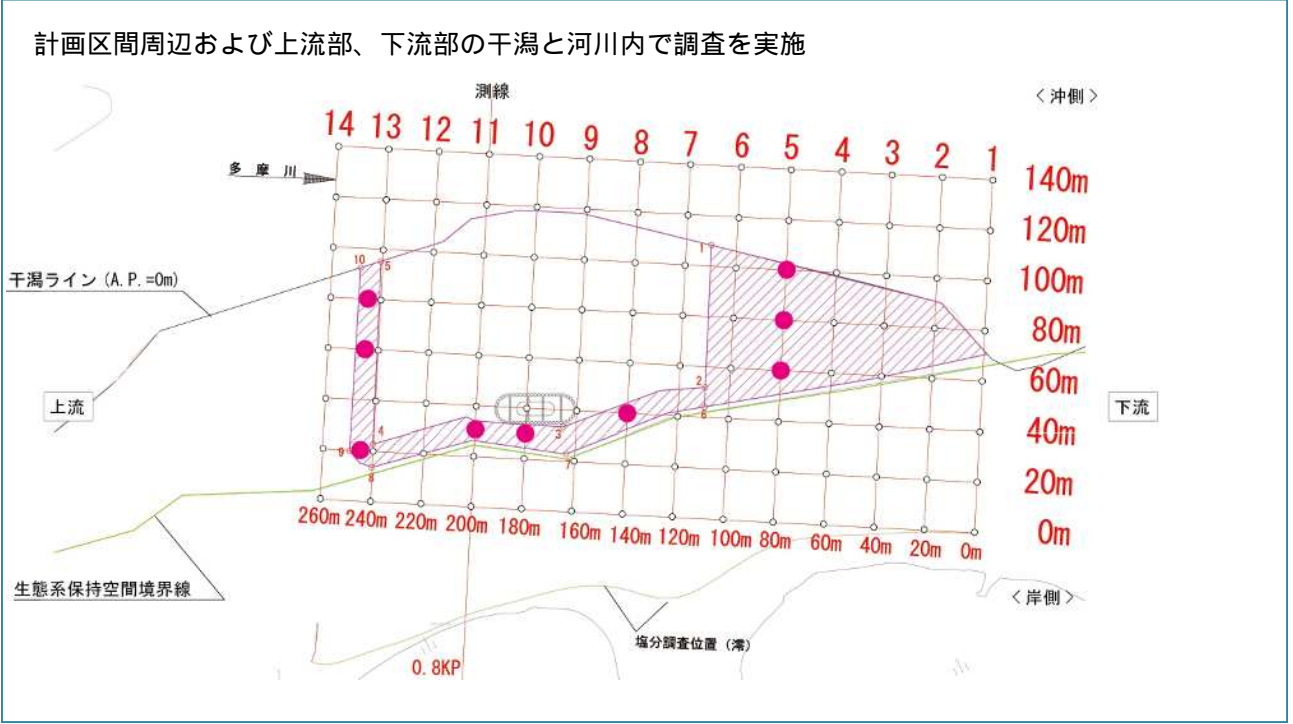
(2) 調査内容

粒度組成、強熱減量、COD、含水比、泥温、酸化還元電位、pH、底質中の塩分、底層DO

(3) 調査手法

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、含水比の分析を行った。
 泥温、酸化還元電位、pH、底質中の塩分、底層DOについては、機器により現地測定した。
 性状、臭気、泥温、泥色については、目視等により現地測定を行った。

(4) 調査地点



(5) 調査時期

底質調査は、底生生物調査と同時に実施し、春季は5月20日に実施した。

項目	回数	調査実施日	2019年(平成31/令和元年)												2020年(令和2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：令和元年5月20日 秋季：令和元年																		9地点

：調査実施、：調査予定

(6) 調査結果

H30.10月と比較すると、No.5+100とNo.13+20で若干シルト分が増加傾向にあるが、大半の地点でほぼ同等の組成となっている。
 またNo.8、No.10では中砂が、No.13では粘土が増加したが、H30.5月の粒度組成の傾向とは一致している。
 No.8+40やNo.10+30等、わずかながらシルト分が減少している地点もある。

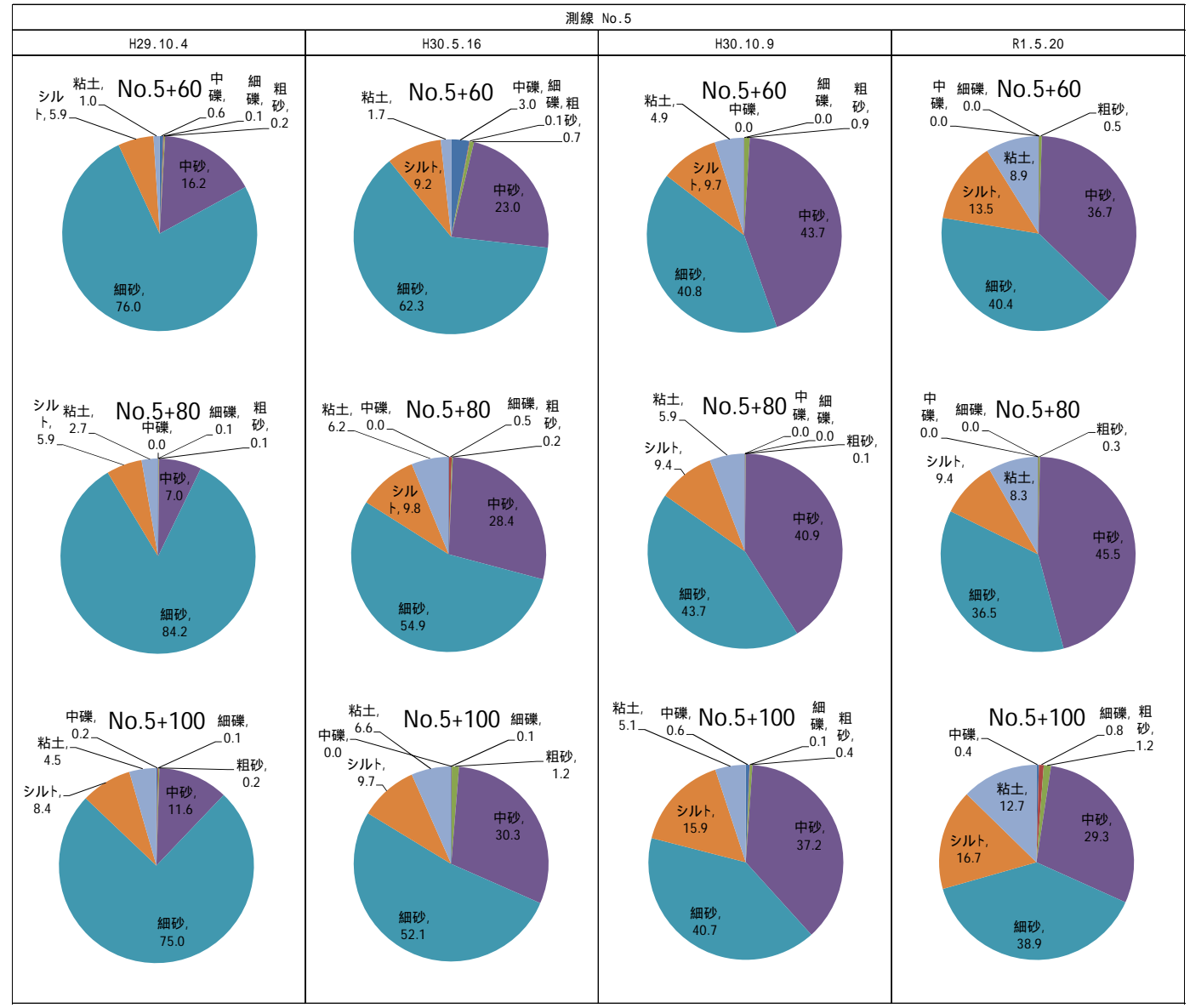
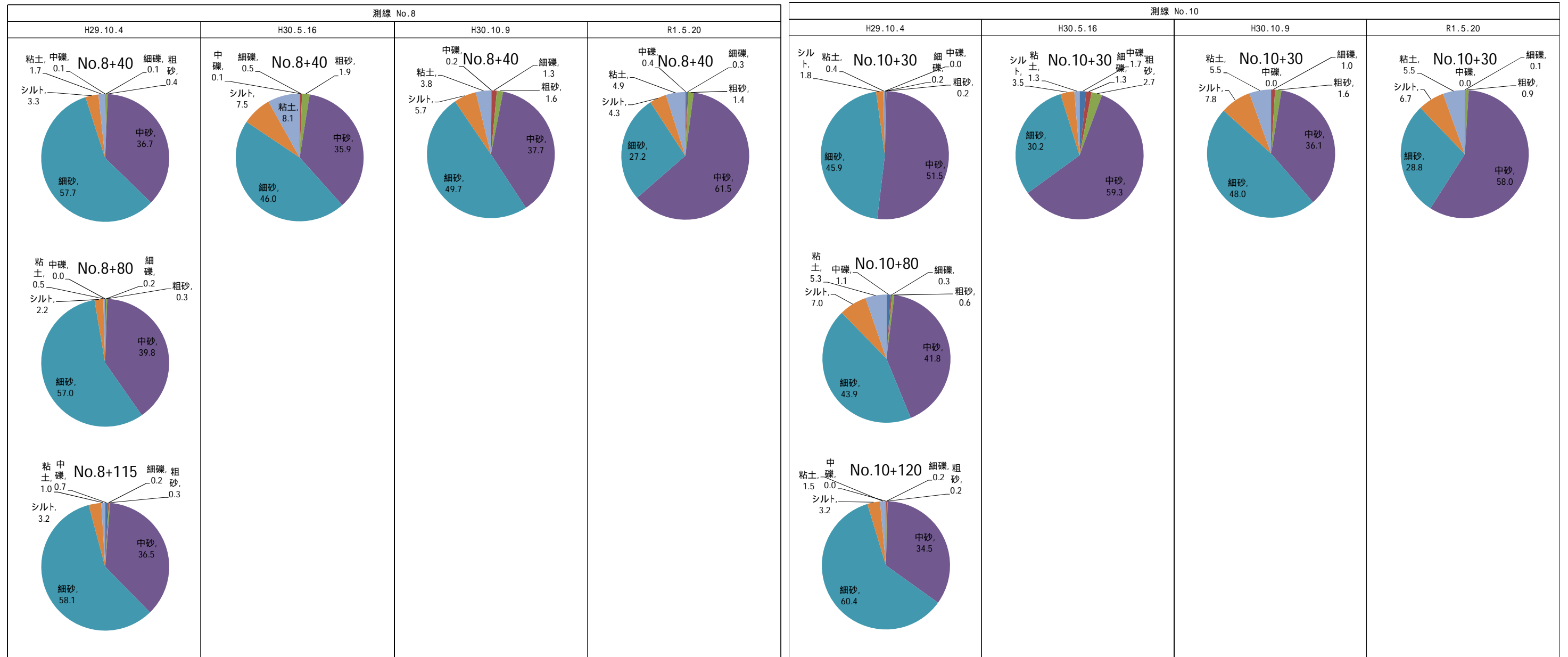


図7-2(1) 粒度組成の推移(干潟) グラフの数字は%

「第7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

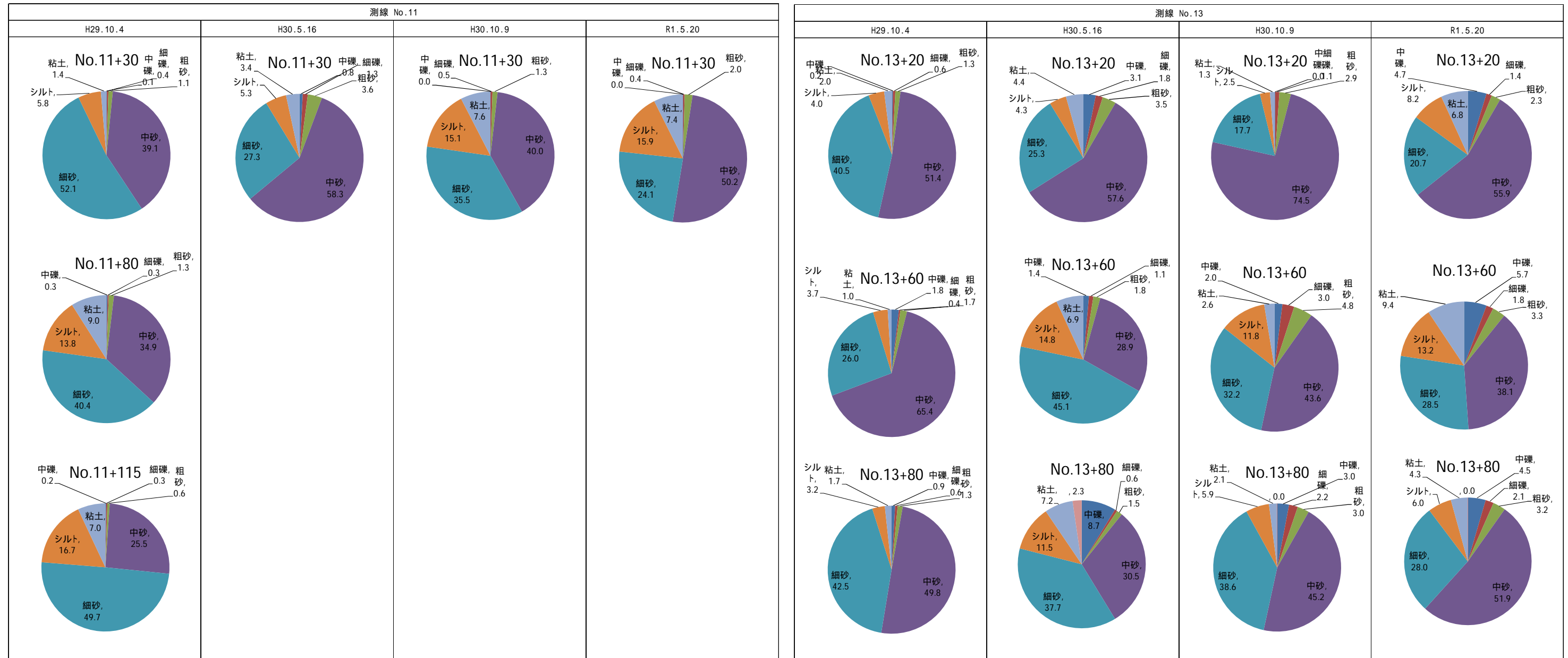


< 凡 例 > ■ 中礫 ■ 細礫 ■ 粗砂 ■ 中砂 ■ 細砂 ■ シルト ■ 粘土

図7-2(2) 粒度組成の推移 (干潟)

グラフの数字は%

「第7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



< 凡 例 > ■ 中礫 ■ 細礫 ■ 粗砂 ■ 中砂 ■ 細砂 ■ シルト ■ 粘土

図7-2(3) 粒度組成の推移 (干潟)

グラフの数字は%

8. コアマモ

(1) 概要

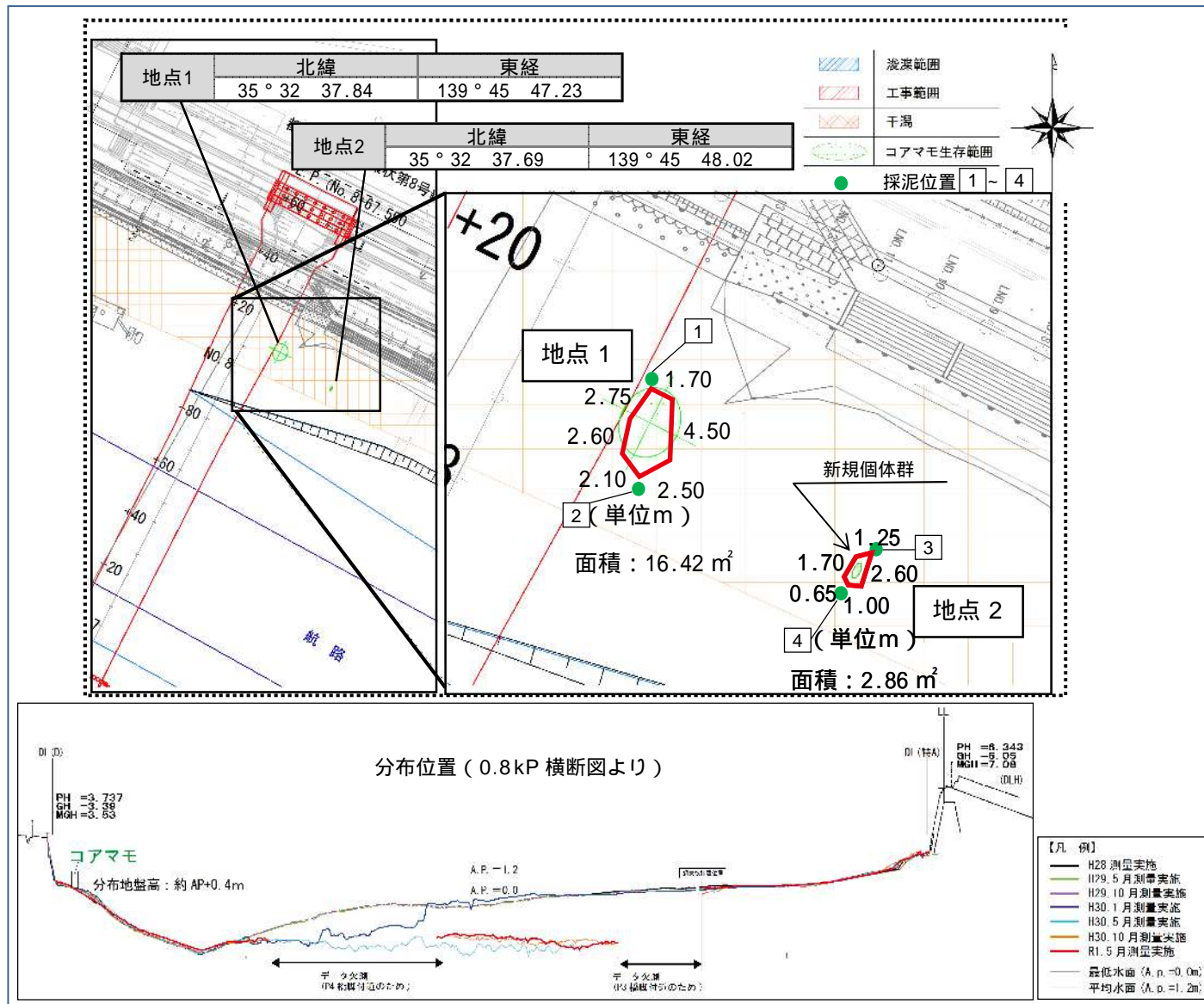
コアマモについて

- コアマモは海草の一種の種子植物である。アマモと同様に群落を形成し、アマモよりも水深が浅い場所に分布する
- 絶滅危惧 B類 (神奈川県RDB) に指定されている
- 東京湾では、盤洲干潟や富津干潟～金沢八景以南で分布しているが、東京湾奥部において経年的な生育はこれまでに確認されていない

多摩川における分布状況

- 工事範囲近傍でコアマモ群落を確認されており、定期的に生育状況のモニタリングを実施

(2) 分布位置



(3) 調査状況

R1.5.23 調査

下記の表にコアマモの生育状況を示す

- 地点1では、生育状況が沖側 () では良く、岸側 () は悪かった
- 生育範囲は地点1が約 6.6 × 3.8m (と の合計)、地点2が約 1.8 × 2.7m
- 生育範囲は水中のため参考値 (群落形状は左図参照、面積は地点1: 16.42 m²、地点2: 2.86 m²)
- 葉長は地点1: 23 ~ 40cm (平均 30cm) ・ 10 ~ 19cm (平均 15cm)、地点2: 14 ~ 28cm (平均 20cm) 程度



地点1 (赤白ボールの範囲)



地点2 (↓ の範囲)



コアマモの状況 (地点1)



コアマモの状況 (地点2)

コアマモ確認位置の土質

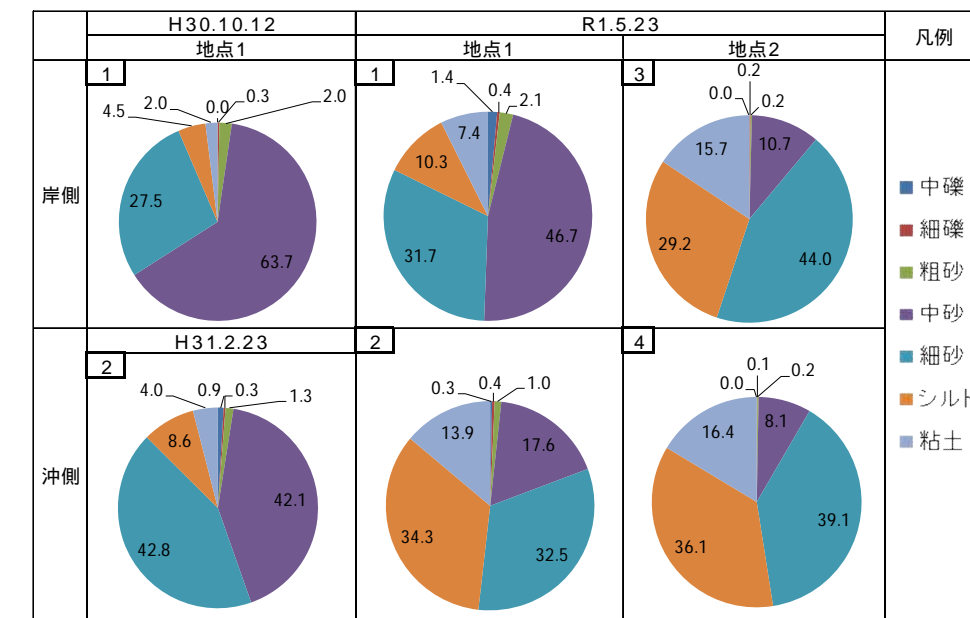


図 8-1 コアマモ確認範囲付近の粒度組成

グラフの数字は%