

2.2.6 動物プランクトン

動物プランクトン調査については、令和6年5月23日(春季調査)、令和6年8月5日(夏季調査)、令和6年11月1日(秋季調査)、令和7年1月14日(冬季調査)に実施した。調査地点は図2.1.1(1)に示したとおりである。

(1) 調査結果

動物プランクトンの季節別出現状況を表2.2.7と図2.2.19に、各調査地点における主な出現種の個体数の水平分布を図2.2.20に示す。

動物プランクトンの各季の総出現種類数は32～58種類の範囲にあり、秋季に多く、冬季に少なかった。各季とも調査地点間に大きな差はみられなかった。

平均出現個体数は、21,470～137,761個体/m³の範囲にあり、夏季に多かった。

平均沈殿量は、7.27～75.48mL/m³の範囲にあり、夏季に多かった。

主な出現種は、春季はカイアシ目のノープリウス幼生、アカルチア属、夏季はオイトナ属、パラカラヌス属、オイトナ ダビサエ、パラカラヌス クラシロストリス、秋季はオイトナ属、パラカラヌス属、マイクロセテラ ノルヴェジカ、冬季はパラカラヌス属、カイアシ目のノープリウス幼生が優占しており、いずれも内湾から沿岸域で普通にみられる種であった。

水平分布をみると、調査地点間で個体数に大きな差はみられず、ほぼ一様であった。

表 2.2.7 動物プランクトンの季節別出現状況

項目/調査時期	令和6年5月23日 (春季:9点)	令和6年8月5日 (夏季:9点)	令和6年11月1日 (秋季:9点)	令和7年1月14日 (冬季:9点)
総出現種類数	44	46	58	32
平均出現種類数 (範囲)	23 (17 ~ 28)	23 (17 ~ 28)	30 (25 ~ 33)	21 (16 ~ 24)
平均出現個体数 (範囲:個体/m ³)	31,929 (20,541 ~ 44,594)	137,761 (56,023 ~ 270,231)	57,461 (34,739 ~ 97,294)	21,470 (13,056 ~ 28,649)
平均沈殿量 (範囲:mL/m ³)	7.27 (3.59 ~ 11.32)	75.48 (45.85 ~ 120.01)	7.54 (3.84 ~ 14.74)	45.95 (11.39 ~ 81.71)
主な出現種と 平均出現個体数(個体/m ³) ()内は組成比率(%)	カイアシ目のノープリウス幼生 14,143 (44.3) アカルチア属 3,934 (12.3)	オイトナ属 23,900 (17.3) パラカラヌス属 23,124 (16.8) オイトナ ダビサエ 20,722 (15.0) パラカラヌス クラシロストリス 17,721 (12.9)	オイトナ属 12,050 (21.0) パラカラヌス属 10,702 (18.6) マイクロセテラ ノルヴェジカ 6,930 (12.1)	パラカラヌス属 6,012 (28.0) カイアシ目のノープリウス幼生 2,557 (11.9)

注) 主な出現種は各地点での平均出現個体数の上位5種(但し、組成比率が10%以上)を示す。

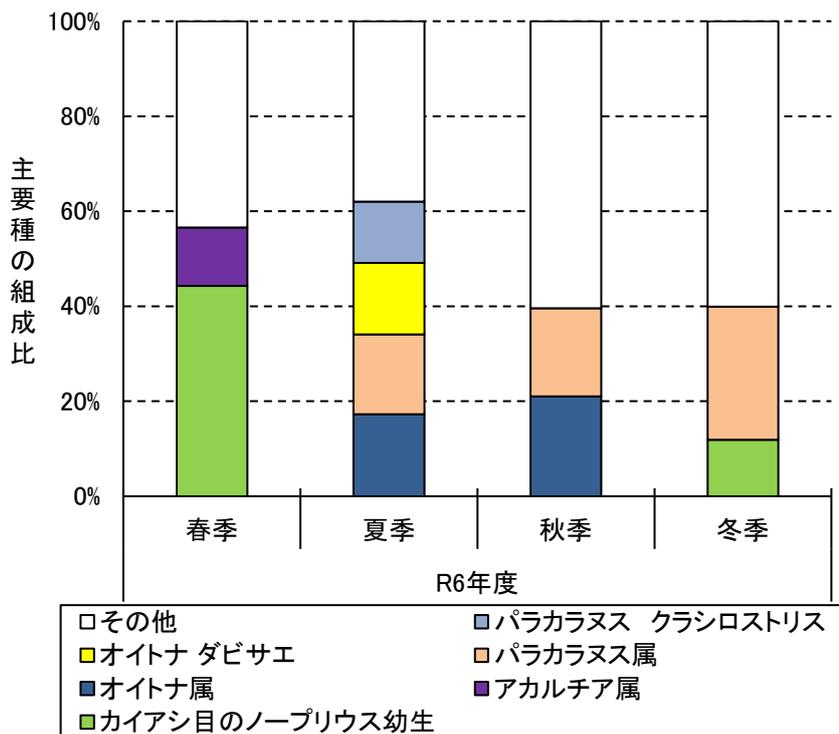
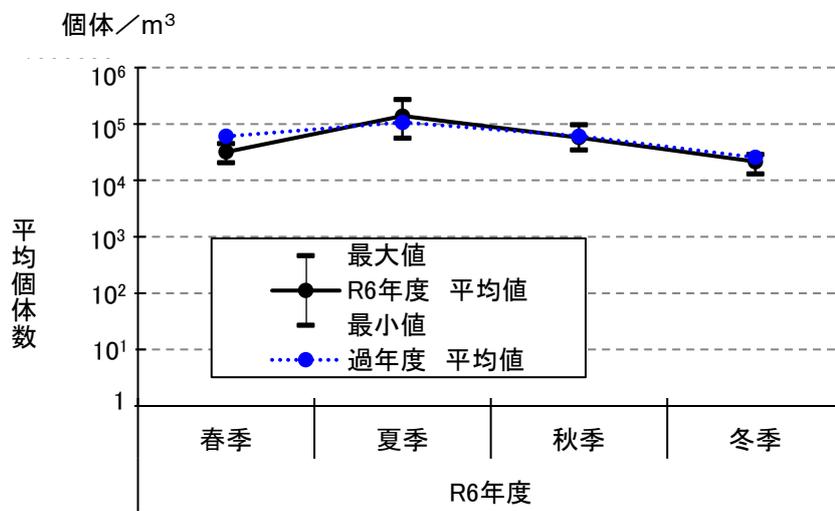
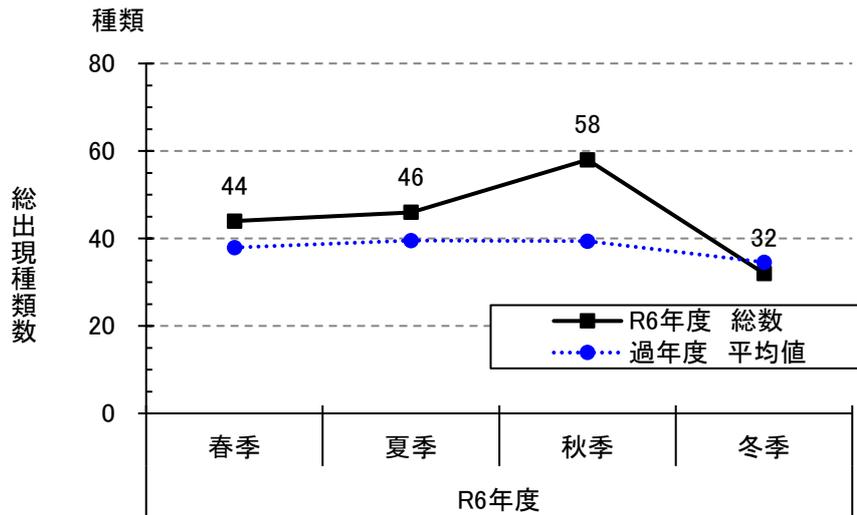


図 2.2.19 季節別出現状況 (動物プランクトン)

主な出現種（個体数）

調査期日：令和 6年 5月 23日

調査方法：北原式定量ネットによる鉛直曳き

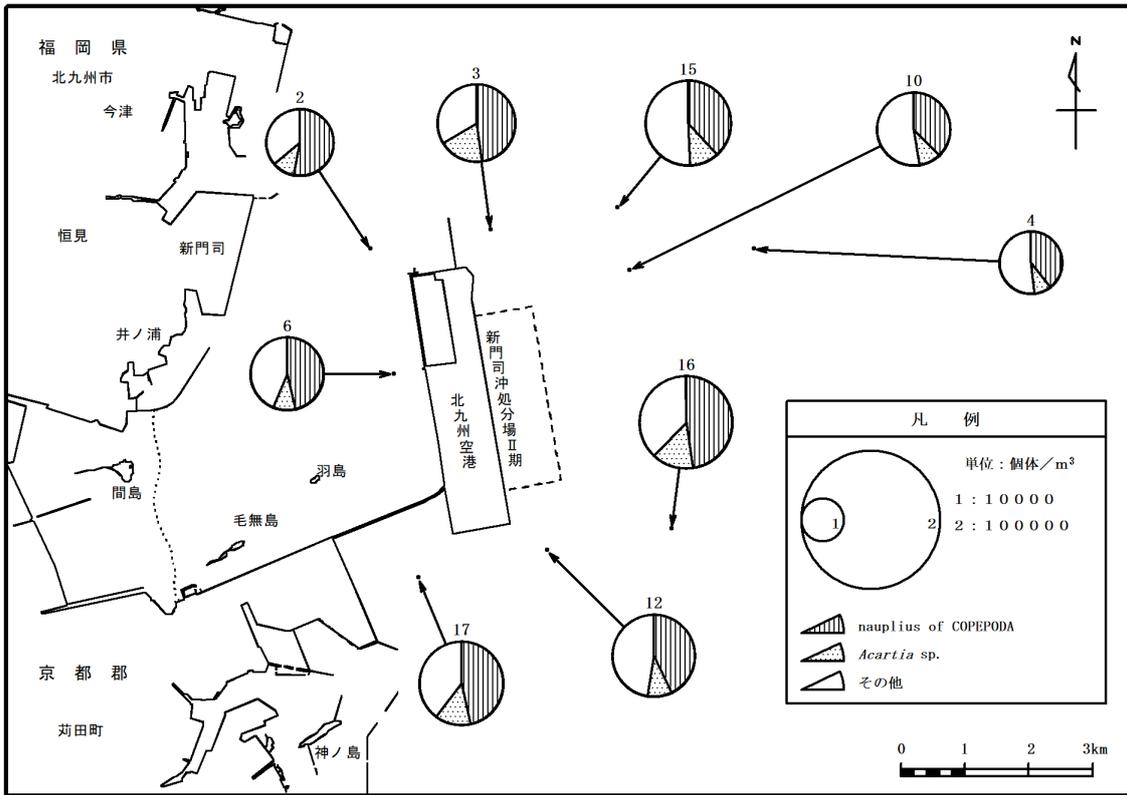


図 2.2.20(1) 動物プランクトンの水平分布（令和6年度春季）

主な出現種（個体数）

調査期日：令和 6年 8月 5日

調査方法：北原式定量ネットによる鉛直曳き

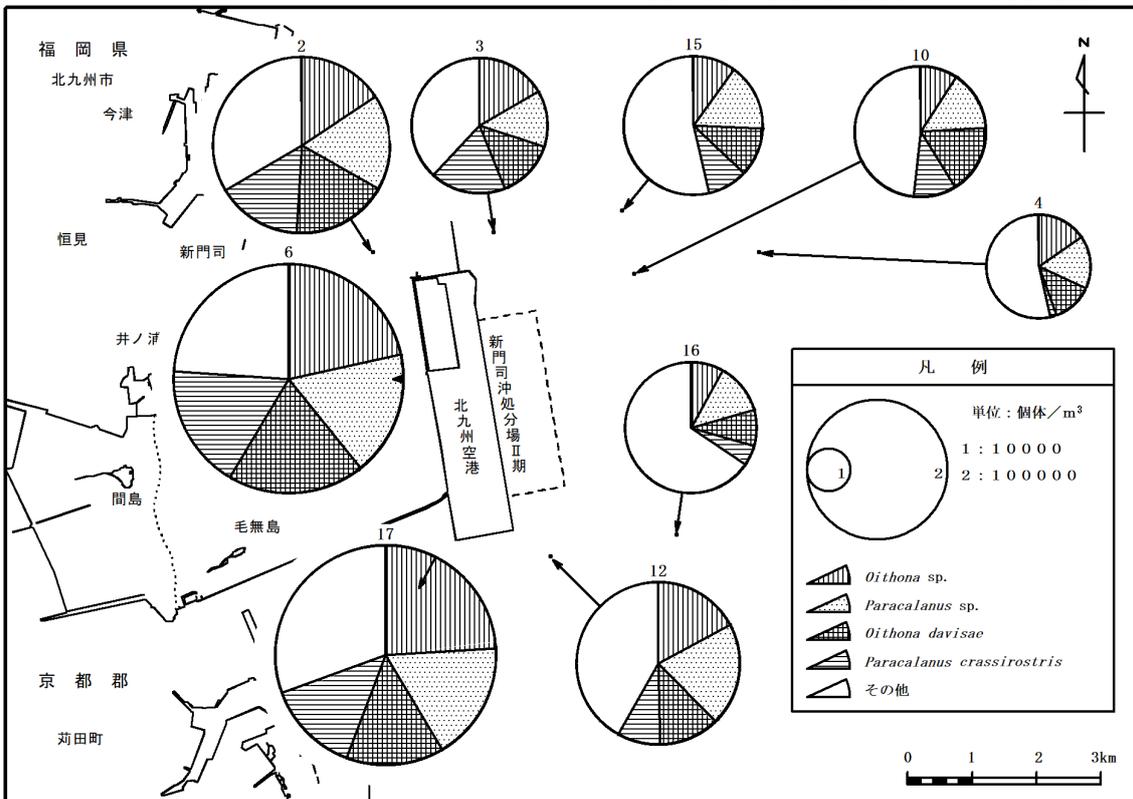


図 2.2.20(2) 動物プランクトンの水平分布（令和6年度夏季）

主な出現種（個体数）

調査期日：令和 6年11月 1日

調査方法：北原式定量ネットによる鉛直曳き

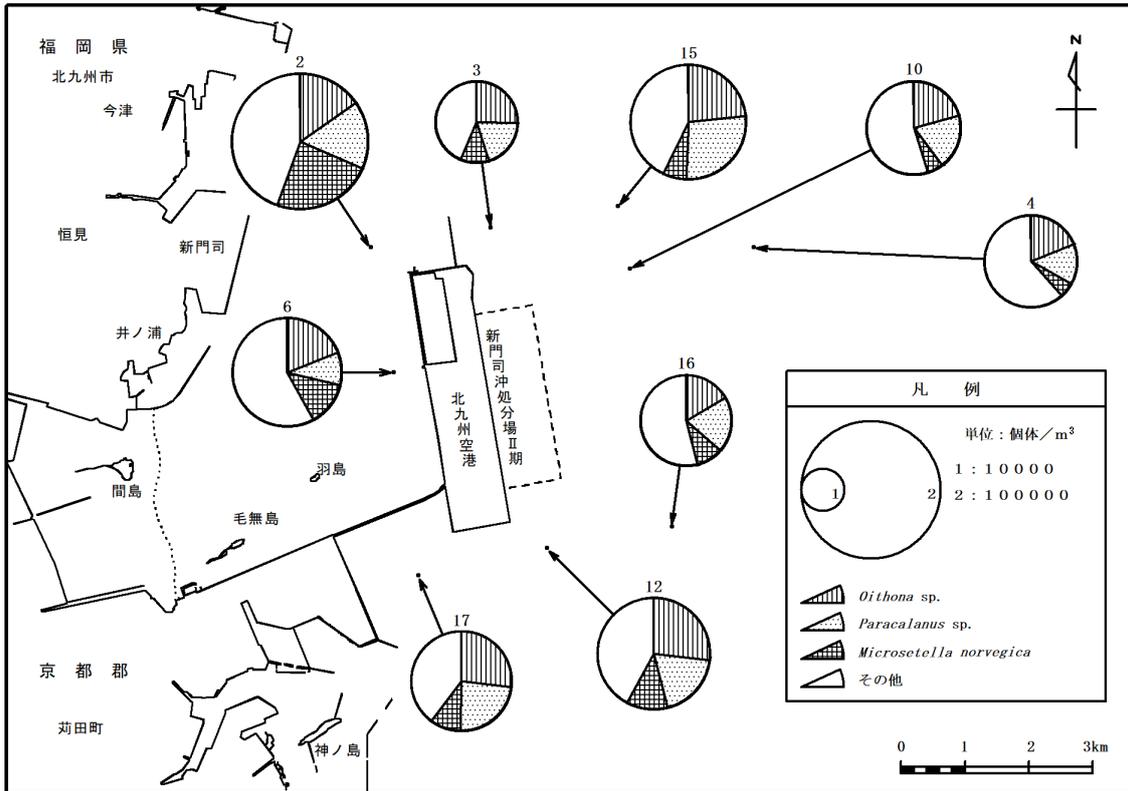


図 2.2.20(3) 動物プランクトンの水平分布（令和6年度秋季）

主な出現種（個体数）

調査期日：令和 7年 1月14日

調査方法：北原式定量ネットによる鉛直曳き

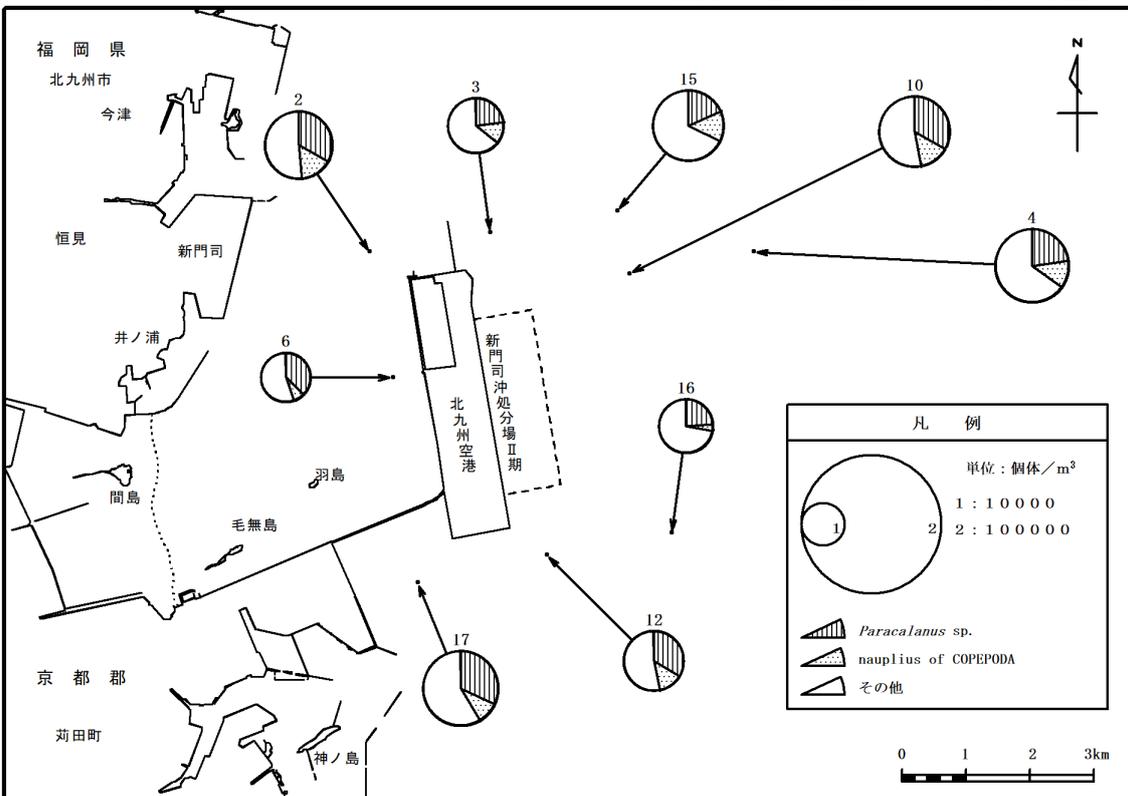


図 2.2.20(4) 動物プランクトンの水平分布（令和6年度冬季）

(2) 評価

1) 経年変化

動物プランクトンの総出現種類数及び平均個体数の経年変化（全調査地点平均）を図 2.2.21、主な出現種の経年変化を図 2.2.22 に示す。

令和 6 年度の種類数は秋季に多く、冬季に少なかった。個体数は夏季に多く、冬季に少なかった。主な出現種は、春季にカイアシ類のノープリウス幼生、夏季と秋季にオイトナ属、冬季にパラカラヌス属などであった。

令和 2 年度から令和 6 年度までの直近 5 か年間の傾向をみると、種類数は春季及び秋季で増加傾向にあり、夏季及び冬季はほぼ横ばい状態であった。個体数は各季ともに横ばい状態であった。

主な出現種についてみると、カイアシ類のノープリウス幼生やパラカラヌス属が優占する頻度が高かった。季節的な傾向をみると、春季はカイアシ類のノープリウス幼生、夏季はパラカラヌス属、カイアシ類のノープリウス幼生、秋季はカイアシ類のノープリウス幼生、冬季はカイアシ類のノープリウス幼生、パラカラヌス属等の優占率が高くなっていた。季節的な変動はみられるものの、主な出現種は毎年概ね同様であり、令和 6 年度の出現種も過年度と概ね同様な傾向であった。

2) 動物プランクトン調査結果のまとめ

令和 6 年度における動物プランクトンの種類数は秋季に、個体数は夏季に多く、主な出現種は、内湾等で普通にみられるカイアシ目に属する種類等であった。

令和 2 年度から令和 6 年度までの直近 5 か年間の傾向をみると、種類数はやや増加傾向、個体数は横ばい状態であった。主な出現種は、季節的な変動はみられるものの、毎年概ね同様であった。

埋立地周辺の動物プランクトンの種類数、個体数、主な出現種には、著しい経年変化はみられず、事業による動物プランクトンへの影響は確認されなかった。

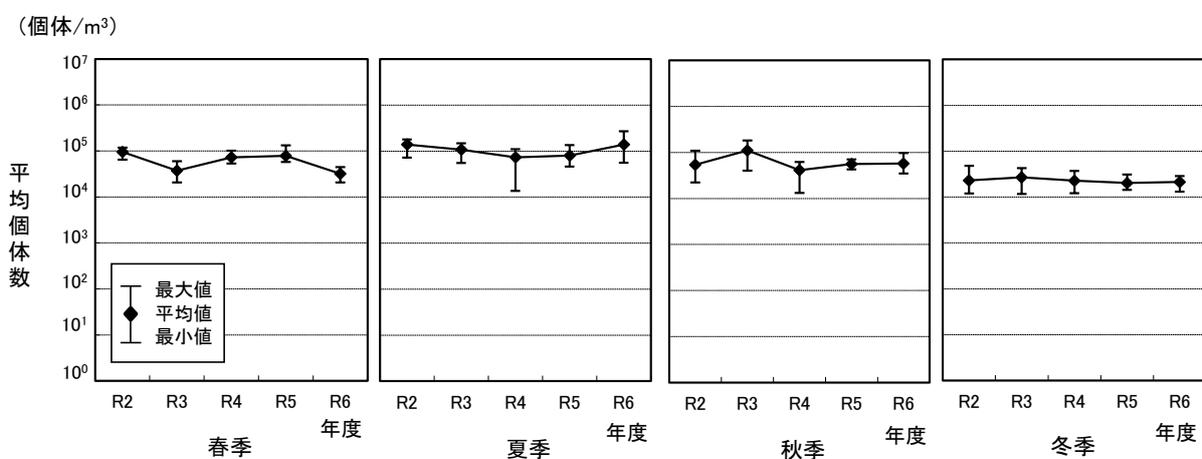
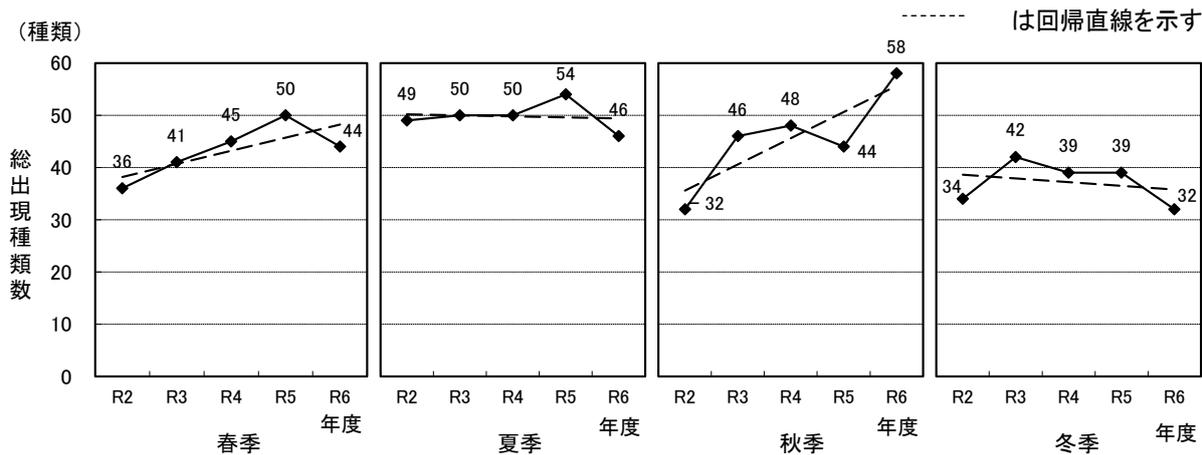
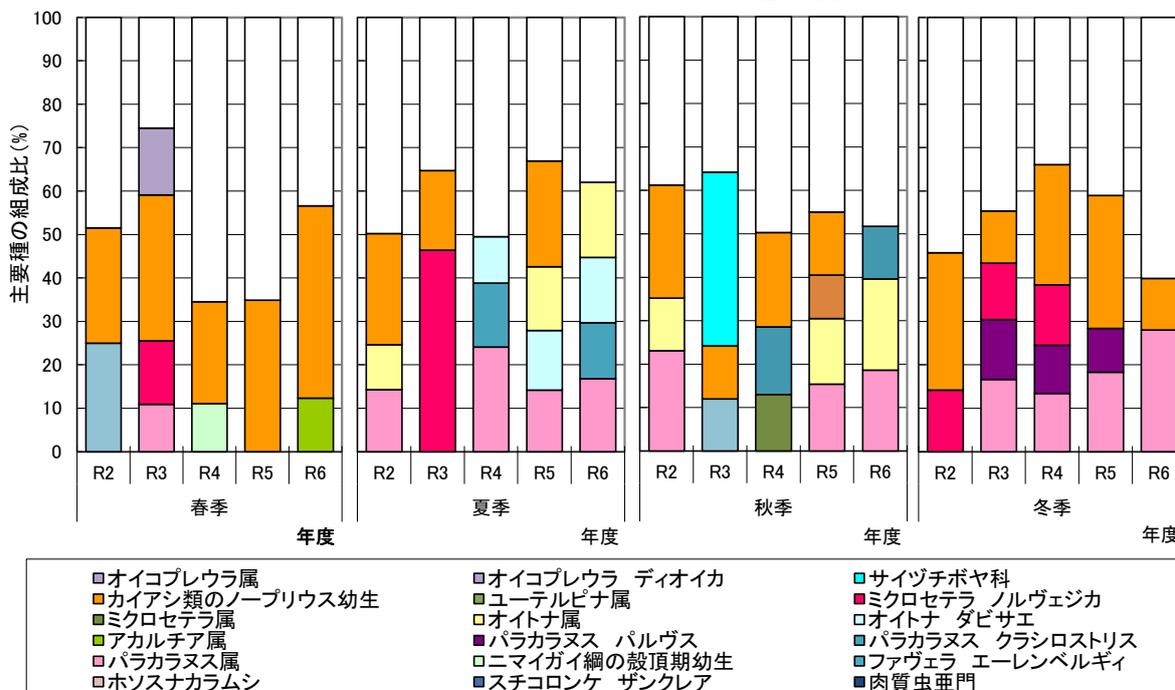


図 2.2.21 動物プランクトンの経年変化



※各年各季の上位5種（個体数の組成比率10%以上）を示す。

図 2.2.22 主な出現種の経年変化（動物プランクトン）

2.2.7 魚卵・稚仔魚

魚卵・稚仔魚調査については、令和6年5月23日(春季調査)、令和6年8月5日(夏季調査)、令和6年11月1日(秋季調査)、令和7年1月14日(冬季調査)に実施した。調査地点は図2.1.1(1)に示したとおりである。

(1) 調査結果

1) 魚卵

魚卵の季節別出現状況を表2.2.8と図2.2.23に、各調査地点における主な出現種の個数の水平分布を図2.2.24に示す。

魚卵の各季の総出現種類数は、1～10種類の範囲にあり、春季及び夏季に多く、秋季、冬季に少なかった。

平均出現個数は、夏季が208,859個/1,000m³と最も多く、次いで春季が6,209個/1,000m³と多く、一方秋季が147個/1,000m³、冬季が4個/1,000m³と少なかった。

主な出現種は、春季では単脂卵、夏季ではカタクチイワシ、単脂卵、秋季ではカタクチイワシであったが、冬季は無脂卵のみであった。

浮遊卵を産出する魚類の多くは、水温が上昇する春季から夏季にかけて産卵することから、秋季から冬季はほとんど出現がみられず、令和6年度の結果は内湾域における一般的な季節変化を示していると考えられる。

水平分布をみると、春季は空港島西側のNo.6、夏季は空港島東側のNo.16、秋季は空港島の西側のNo.6で多く出現していた。

表 2.2.8 魚卵の季節別出現状況

項目/調査時期	令和6年5月23日 (春季:9点)	令和6年8月5日 (夏季:9点)	令和6年11月1日 (秋季:9点)	令和7年1月14日 (冬季:9点)
総出現種類数	6	10	3	1
平均出現種類数 (範囲)	5 (5 ~ 6)	5 (3 ~ 7)	2 (1 ~ 3)	1 (0 ~ 1)
平均出現個数 (範囲:個/1,000m ³)	6,209 (893 ~ 23,253)	208,859 (31,207 ~ 1,282,467)	147 (8 ~ 634)	4 (0 ~ 10)
主な出現種と その平均出現個数 (個/1,000m ³) ()内は組成比率(%)	単脂卵1 (卵径0.60~0.68mm) 3,354(53.8) 単脂卵2 (卵径0.78~0.87mm) 1,865(29.9)	カタクチイワシ 184,033(88.1) 単脂卵1 (卵径0.58~0.65mm) 22,324(10.7)	カタクチイワシ 140(95.2)	無脂卵1 (卵径1.00~1.08mm) 4(100.0)

注) 1. 主な出現種は平均出現個体数の上位5種(但し、組成比率が10%以上)を示す。
2. 不明卵には卵径範囲を示している。

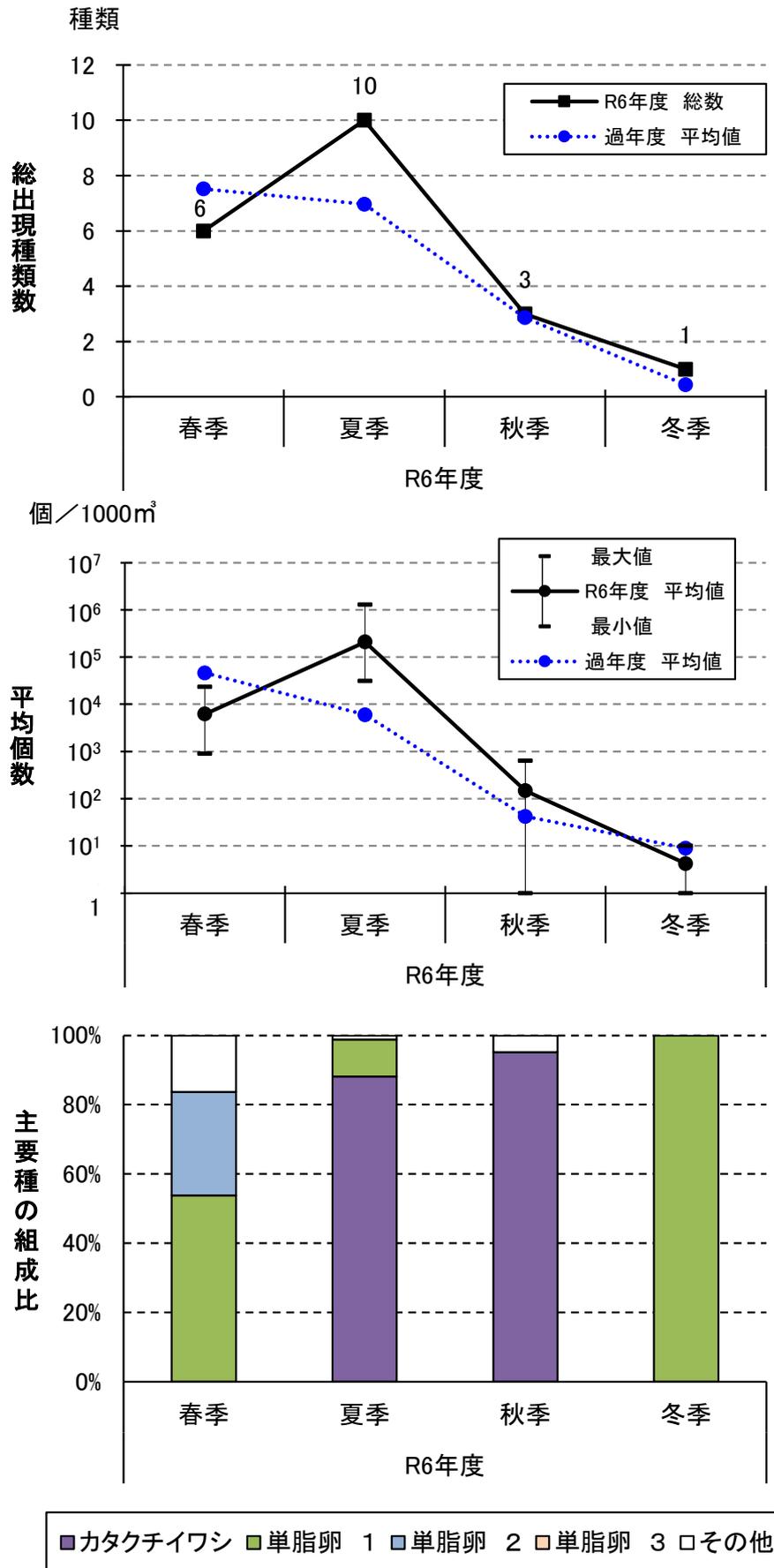


図 2.2.23 季節別出現状況 (魚卵)

主な出現種（個数）

調査期日：令和 6年 5月 23日

調査方法：まるちネットによる水平曳き

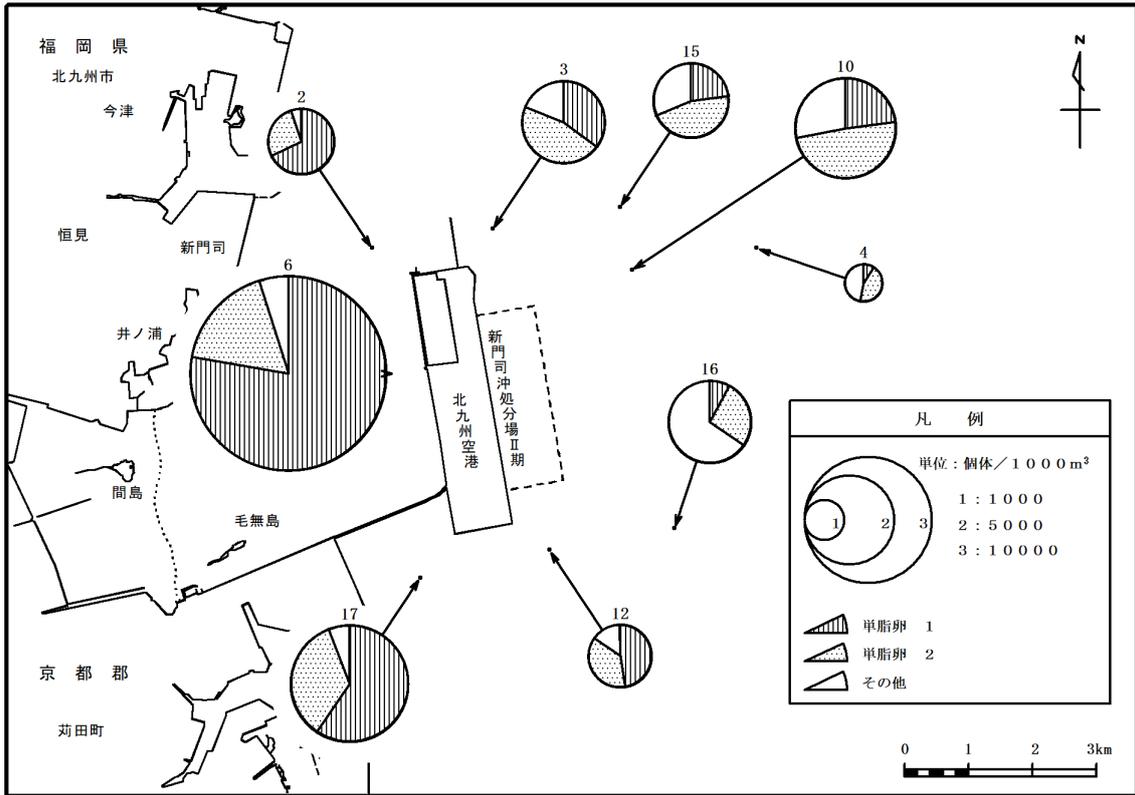


図 2.2.24(1) 魚卵の水平分布（令和6年度春季）

主な出現種（個数）

調査期日：令和 6年 8月 5日

調査方法：まるちネットによる水平曳き

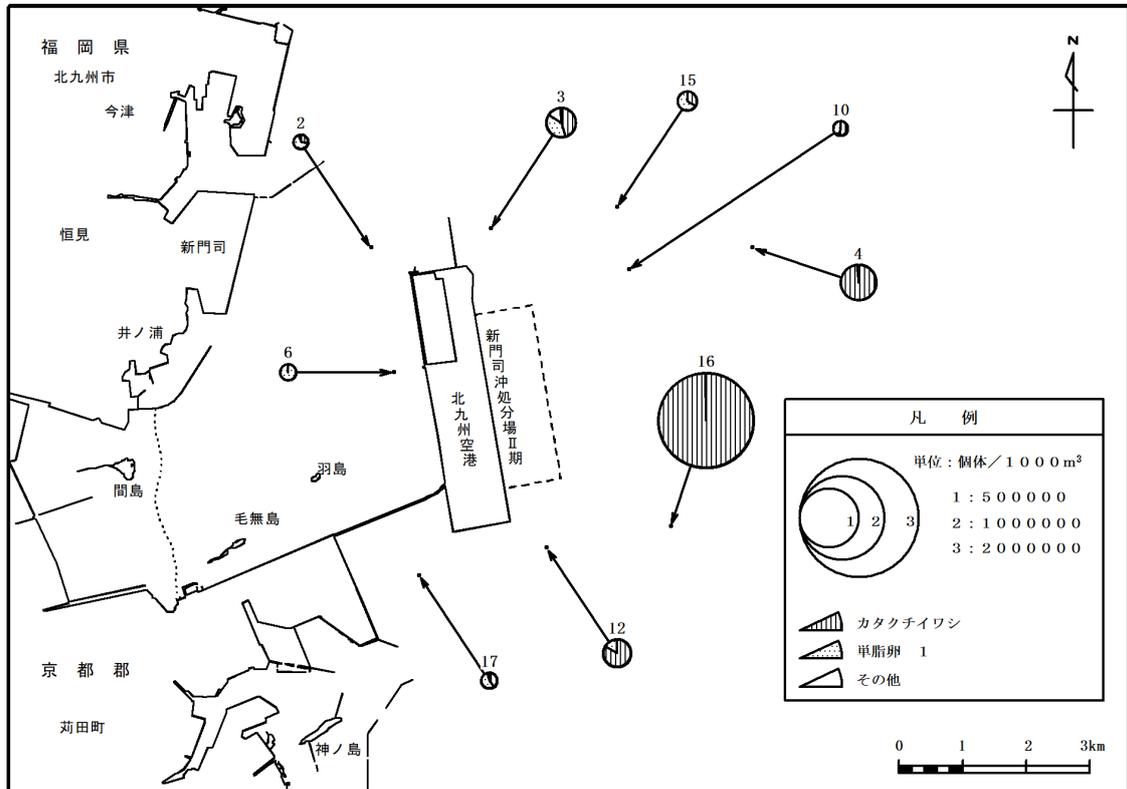


図 2.2.24(2) 魚卵の水平分布（令和6年度夏季）

主な出現種（個数）

調査期日：令和 6年11月 1日

調査方法：まるちネットによる水平曳き

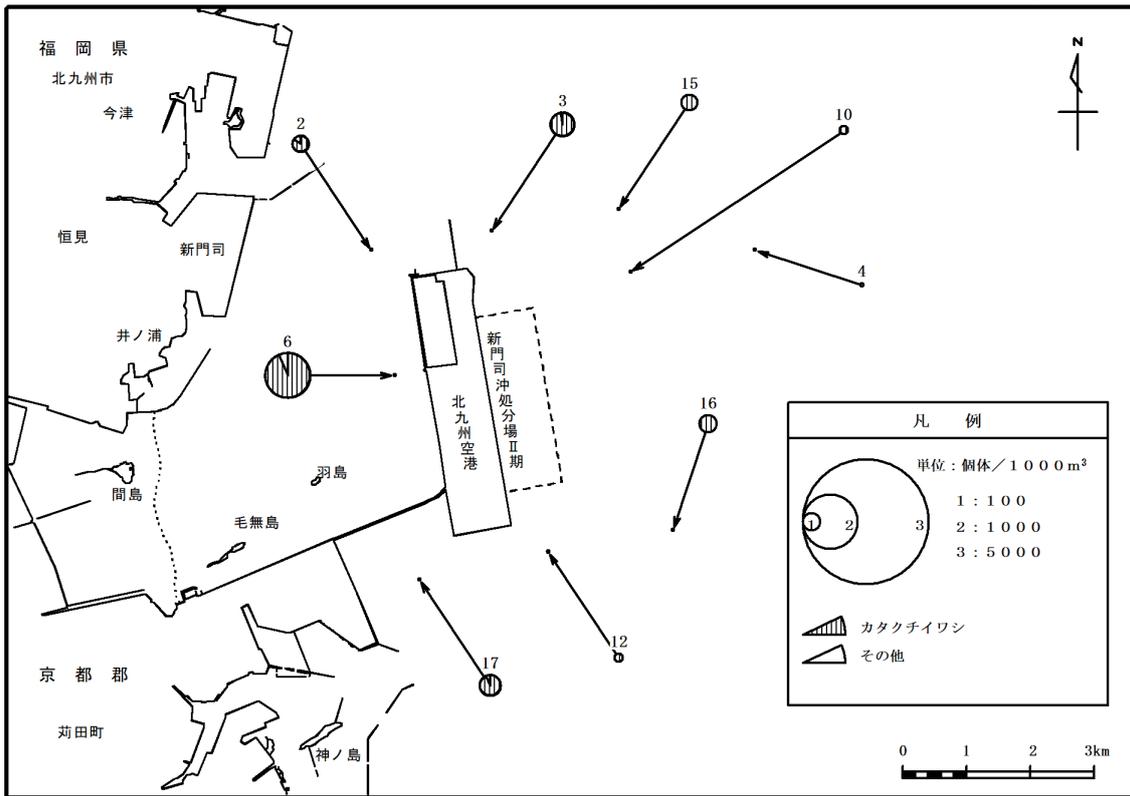


図 2.2.24(3) 魚卵の水平分布（令和6年度秋季）

主な出現種（個数）

調査期日：令和 7年 1月14日

調査方法：まるちネットによる水平曳き

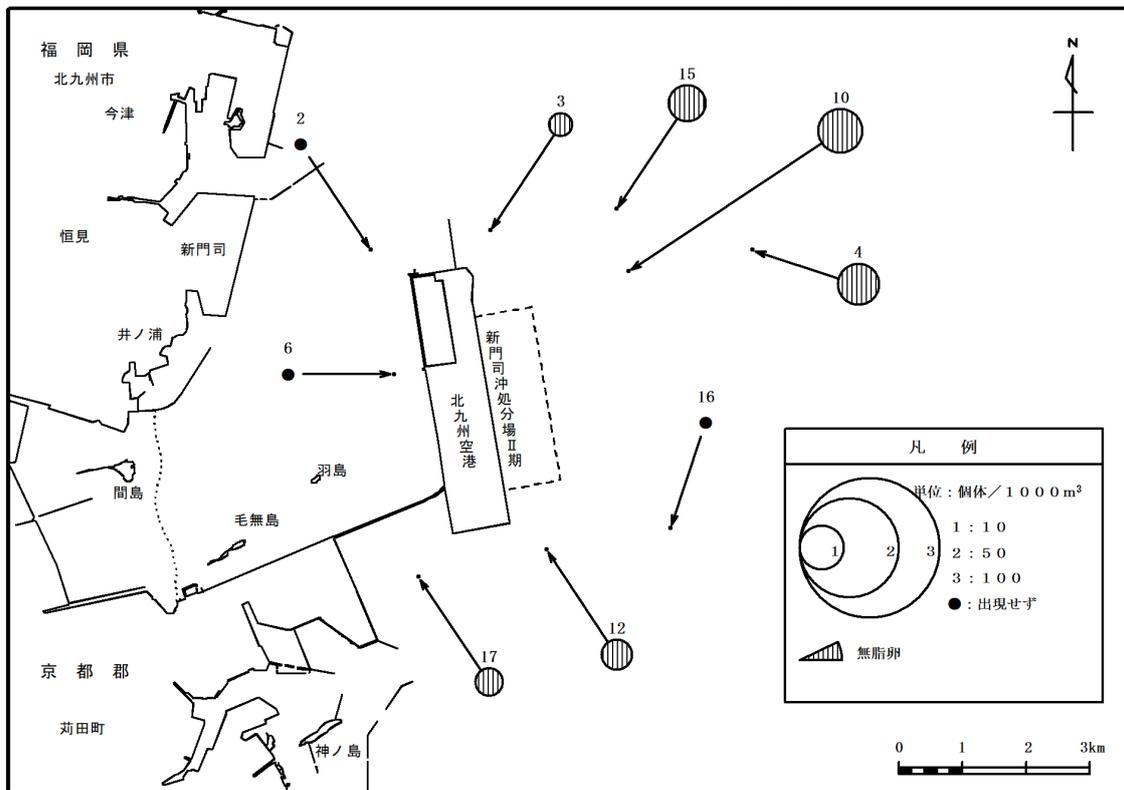


図 2.2.24(4) 魚卵の水平分布（令和6年度冬季）

2) 稚仔魚

稚仔魚の季節別出現状況を表2.2.9と図2.2.25に、各調査地点における主な出現種の個体数の水平分布を図2.2.26に示す。

稚仔魚の各季の総出現種類数は、4～13種類の範囲にあり、夏季及び秋季に多く、冬季に少なかった。

平均出現個体数は、18～669個体/1,000m³の範囲にあり、夏季が669個体/1,000m³と最も多く、秋季が149個体/1,000m³、冬季が18個体/1,000m³と少なかった。

主な出現種は、春季はハゼ科、イソギンポ科、夏季はサッパ、ハゼ科、秋季はネズッポ科、カタクチイワシ、イソギンポ科、冬季はカサゴ、マイワシであった。これらは、沿岸域や内湾域で普通に出現する種であり、それぞれの季節に応じた出現となっている(マハゼは1～5月、サッパは4～9月が産卵期、カサゴは11～3月が産仔期)ことから、調査時期による主な出現種の違いは、内湾域における一般的な季節変化を示していると考えられた。

水平分布をみると、春季は空港島東側のNo.4で少ない以外は大きな差がなく、夏季は北側のNo.3、西側のNo.6、南側のNo.17で多く出現していた。秋季及び冬季は大きな差がなく、一様な分布であった。

表 2.2.9 稚仔魚の季節別出現状況

項目/調査時期	令和6年5月23日 (春季：9点)	令和6年8月5日 (夏季：9点)	令和6年11月1日 (秋季：9点)	令和7年1月14日 (冬季：9点)
総出現種類数	10	13	12	4
平均出現種類数 (範囲)	6 (4～7)	5 (2～9)	6 (3～8)	2 (0～4)
平均出現個体数 (範囲：個体/1,000m ³)	395 (20～662)	669 (20～1,690)	149 (35～320)	18 (0～64)
主な出現種と その平均個数 (個体/1,000m ³) ()内は組成比率(%)	ハゼ科 255(64.6) イソギンポ科 71(18.0)	サッパ 384(57.4) ハゼ科 216(32.3)	ネズッポ科 87(58.4) カタクチイワシ 24(16.1) イソギンポ科 19(12.8)	カサゴ 13(72.2) マイワシ 3(16.7)

注) 主な出現種は平均出現個体数の上位5種(但し、組成比率が10%以上)を示す。

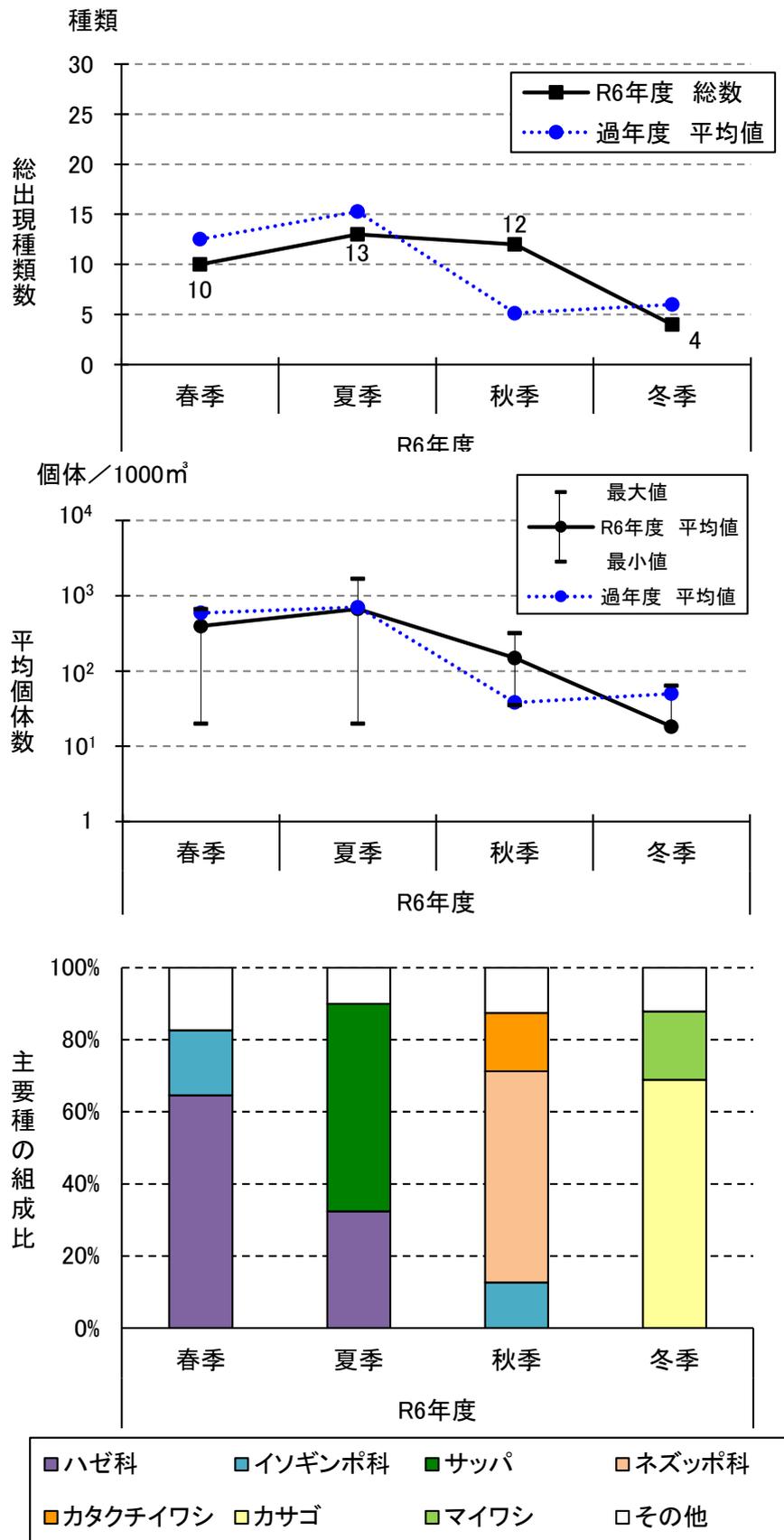


図 2.2.25 季節別出現状況 (稚仔魚)

主な出現種（個体数）

調査期日：令和 6年 5月 23日
調査方法：まるちネットによる水平曳き

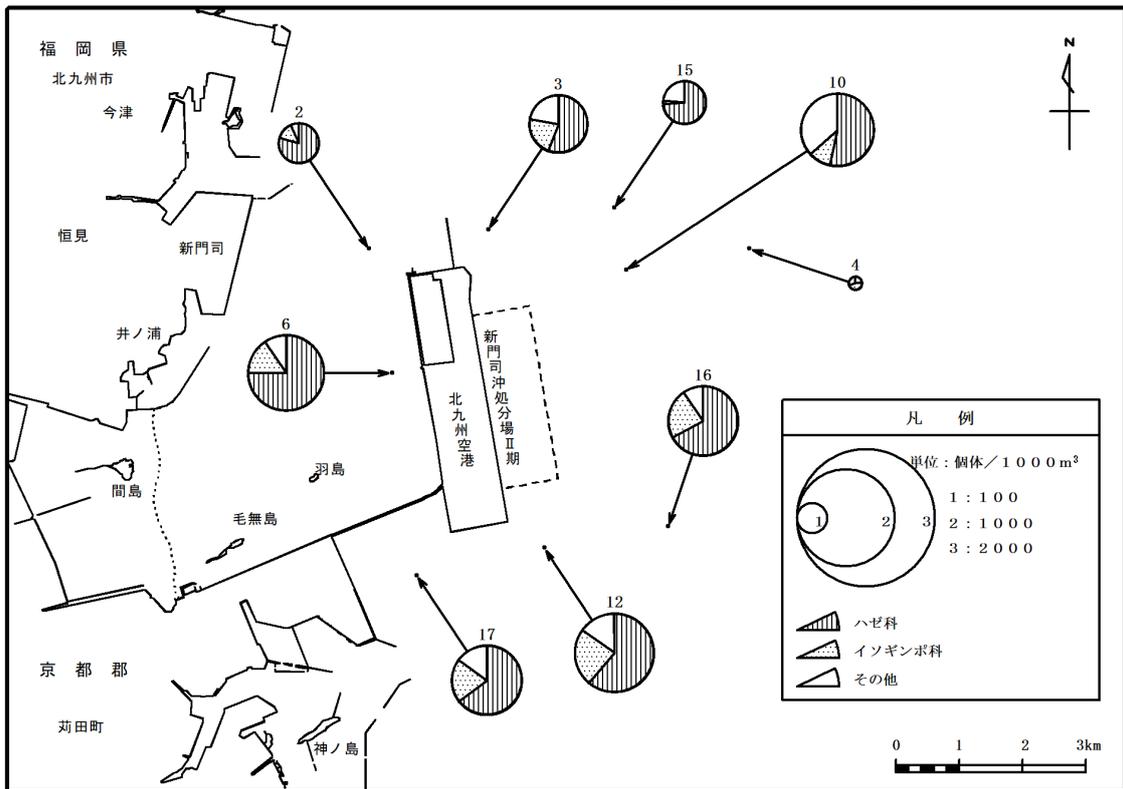


図 2.2.26(1) 稚仔魚の水平分布（令和 6 年度春季）

主な出現種（個体数）

調査期日：令和 6年 8月 5日
調査方法：まるちネットによる水平曳き

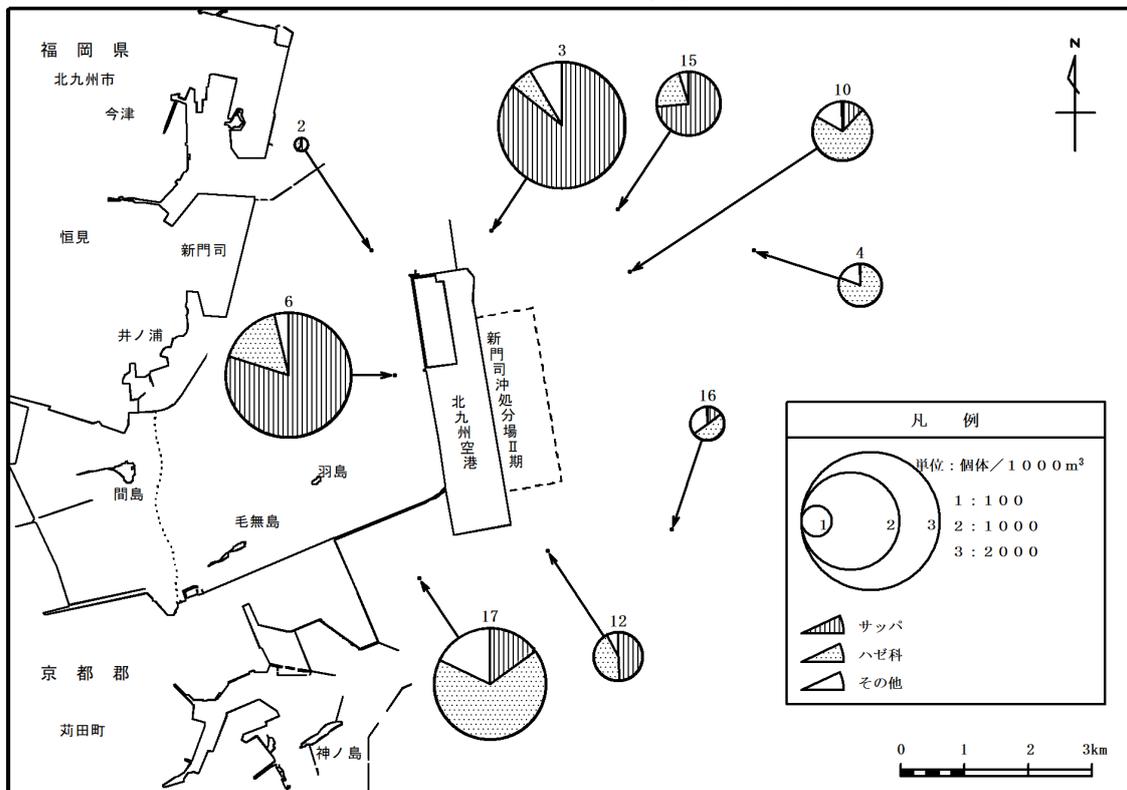


図 2.2.26(2) 稚仔魚の水平分布（令和 6 年度夏季）

主な出現種（個体数）

調査期日：令和 6年11月 1日
調査方法：まるちネットによる水平曳き

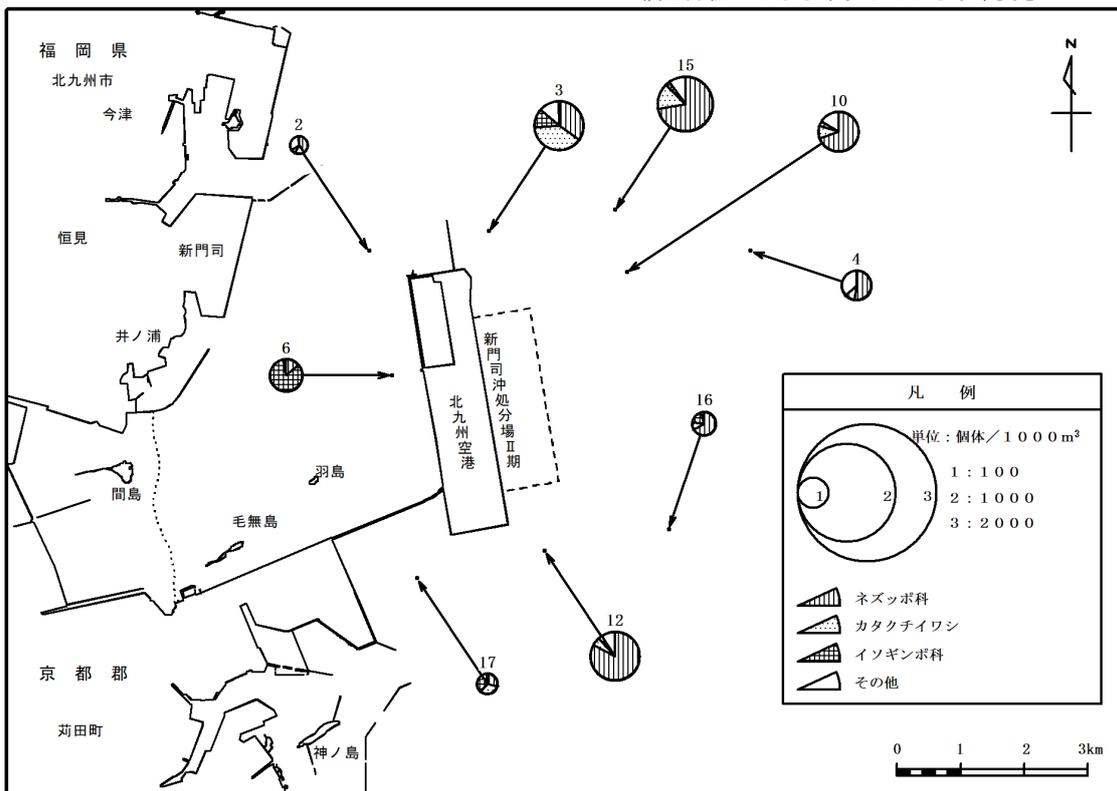


図 2.2.26(3) 稚仔魚の水平分布（令和6年度秋季）

主な出現種（個体数）

調査期日：令和 7年 1月14日
調査方法：まるちネットによる水平曳き

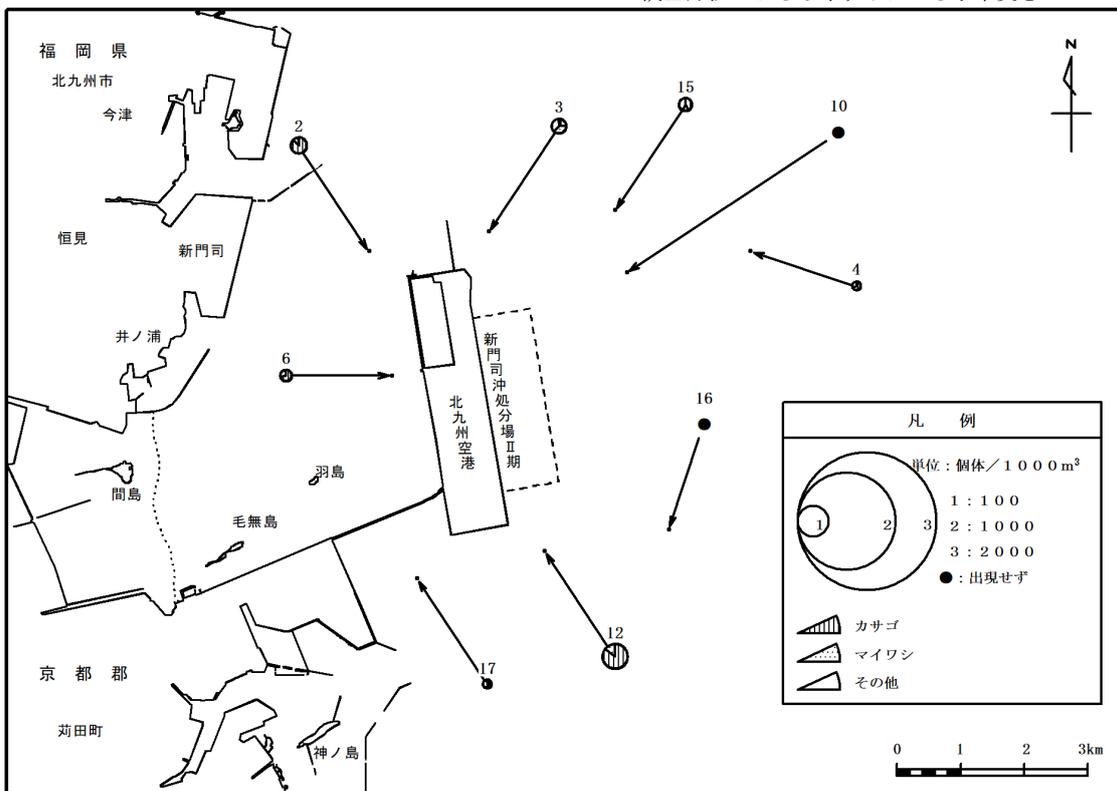


図 2.2.26(4) 稚仔魚の水平分布（令和6年度冬季）

(2) 評価

1) 魚卵

① 経年変化

魚卵の総出現種類数及び平均個数について令和2年度から令和6年度までの直近5か年間の経年変化（全調査地点平均値）を図2.2.27に、主な出現種の経年変化を図2.2.28に示す。

直近5か年間の総出現種類数は1～10種類の範囲で推移し、春季及び夏季に多く、秋季及び冬季に少なかった。直近5か年では、春季及び秋季はやや減少傾向、夏季及び冬季は概ね横ばい傾向であった。平均個数は、種類数と類似傾向にあり、春季及び夏季に多く、秋季及び冬季は少なかった。直近5か年間では、各季とも調査年度によって変動が大きく、春季及び冬季はやや減少傾向であった。

出現種をみると、春季ではカタクチイワシ、種までの同定ができない単脂卵、夏季は単脂卵やカタクチイワシやサツパ、秋季はカタクチイワシやネズヅポ科が多く出現し、冬季はインガレイやカレイ科が出現し、季節に応じた出現傾向がみられた。なお、これらの主な出現種は、いずれも沿岸域や内湾域で普通にみられる種類であった。

魚卵の出現種類数、平均個数は季節変動が大きく、春季から夏季にかけて増加し、秋季から冬季にかけて減少する傾向であった。これは、一般的な海域にみられる傾向であり、出現個数も過年度の変動範囲内で推移していた。

② 魚卵調査結果のまとめ

令和6年度における魚卵の種類数及び個数は春季及び夏季に多かった。主な出現種は、春季には単脂卵、夏季及び秋季にはカタクチイワシ等となっており、内湾域における一般的な季節変化を示していた。

令和2年度から令和6年度までの直近5か年間の傾向をみると、種類数は春季及び秋季でやや減少傾向を示し、夏季及び冬季は概ね横ばいであった。個数では、春季及び冬季でやや減少傾向を示していた。主な出現種は、季節的な変動はみられるものの、概ね過年度と同様であり、沿岸域や内湾域で普通にみられる種であった。

埋立地周辺の魚卵の種類数、個数、主な出現種については、環境の悪化を示す著しい変化（種類数、個数の減少傾向の継続等）はみられず、事業による魚卵への影響は確認されなかった。

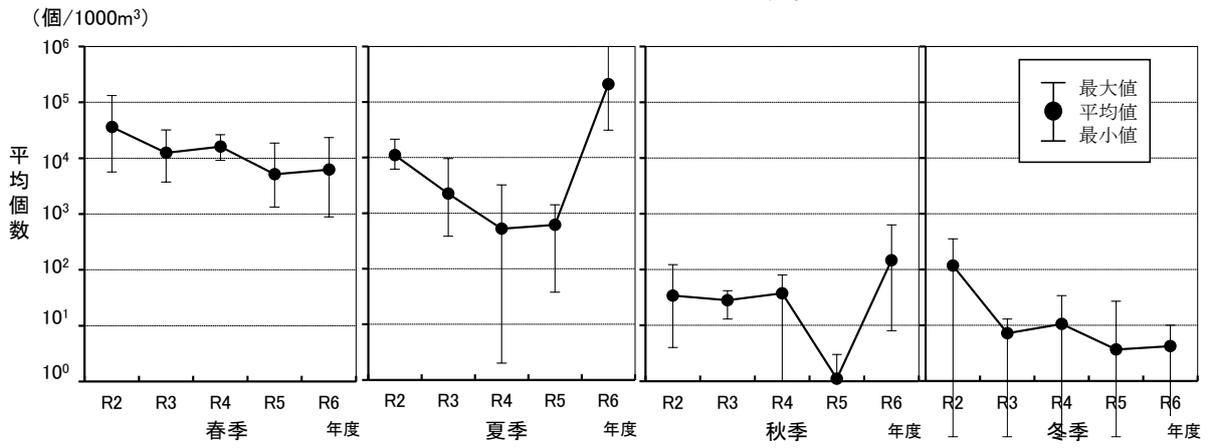
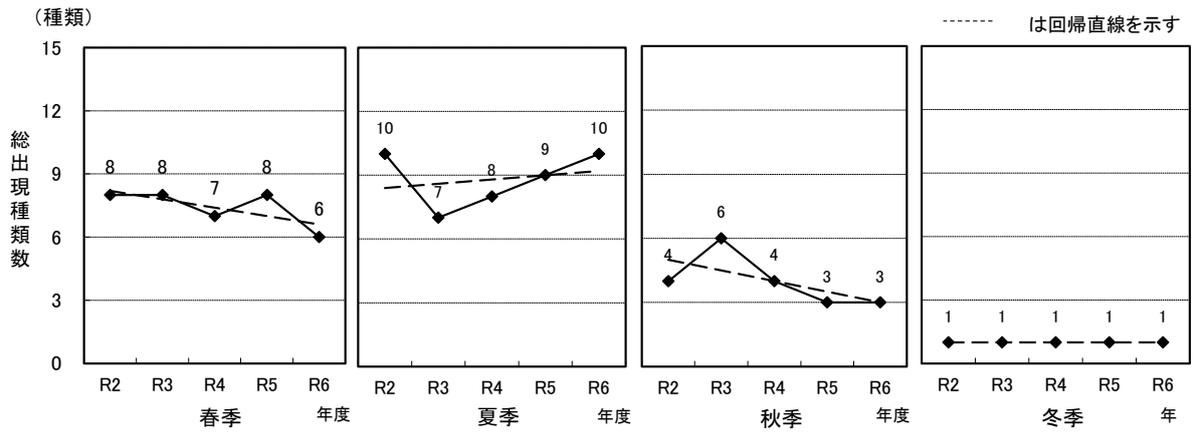


図 2.2.27 魚卵の経年変化

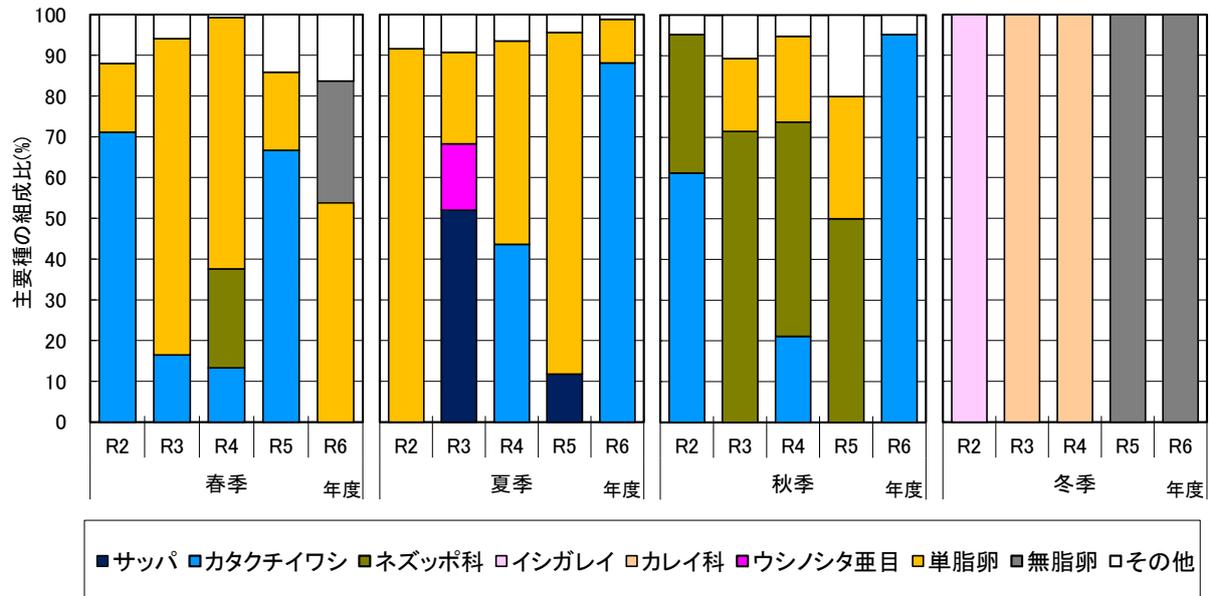


図 2.2.28 主な出現種の経年変化 (魚卵)

2) 稚仔魚

① 経年変化

稚仔魚の総出現種類数及び平均個体数について、令和2年度から令和6年度までの直近5か年間の経年変化（全調査地点平均）を図2.2.29に、主な出現種の経年変化を図2.2.30に示す。

総出現種類数は、4～27種類の範囲で推移し、春季及び夏季に多く、秋季及び冬季に少ない傾向を示した。直近5か年間の季節毎の変化をみると、春季、夏季及び冬季は減少傾向、秋季はやや増加傾向を示した。

平均個体数は、1～2,516個体/1000m³の範囲で推移し、春季と夏季に多い傾向を示した。各季ともに調査年度によって変動が大きく、かつ調査地点間のばらつきも大きかったため、明瞭な変化傾向はみられなかった。令和6年度結果を過年度と比較すると、概ね過年度と同様の結果であった。

直近5か年間の主な出現種をみると、調査年度によりやや違いはみられるものの、春季はハゼ科、夏季はシロギス、ハゼ科、サツパ、秋季及び冬季はカサゴ、イソギンポ科等であった。これらの種はいずれも内湾で普通にみられる種類であった。令和6年度の結果は、概ね過年度と同様の結果であった。

② 稚仔魚調査結果のまとめ

令和6年度における稚仔魚の種類数及び個体数は春季、夏季、秋季に多かった。主な出現種は、春季はハゼ科、夏季はサツパ、秋季及び冬季はカサゴ等の沿岸域や内湾域で普通に出現する種であり、それぞれの季節に応じた出現状況となっていた。

令和2年度から令和6年度までの直近5か年間の傾向をみると、種類数は、春季、夏季及び冬季は減少傾向、秋季はやや増加傾向を示した。個体数は、各季とも調査年度によって変動が大きく、かつ調査地点間のばらつきも大きいため、明瞭な変化傾向はみられなかった。主な出現種は、季節的な変動はみられるものの、概ね過年度と同様に沿岸域や内湾域で普通にみられる種であった。

埋立地周辺の稚仔魚の種類数、個体数、主な出現種については、環境の悪化を示す著しい変化（種類数、個体数の減少傾向の継続等）はみられず、事業による稚仔魚への影響は確認されなかった。

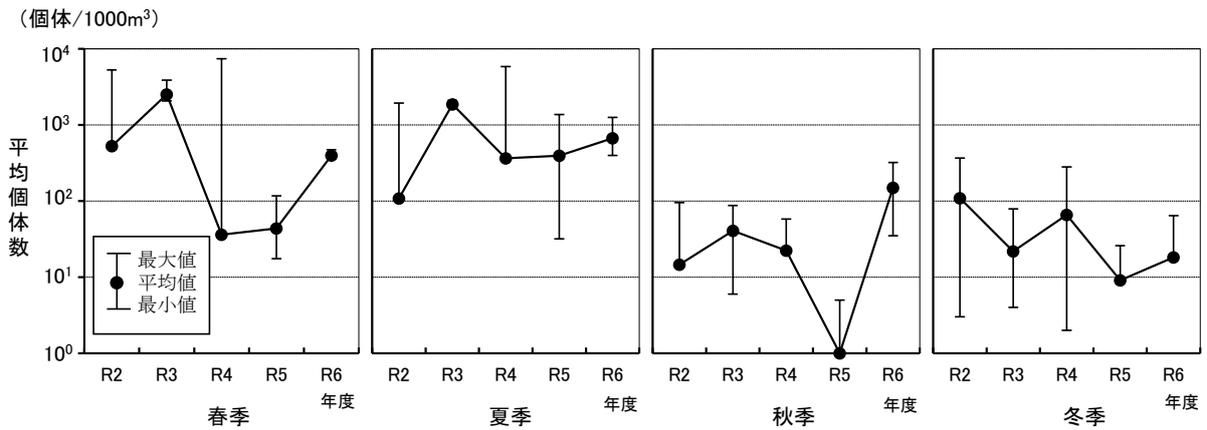
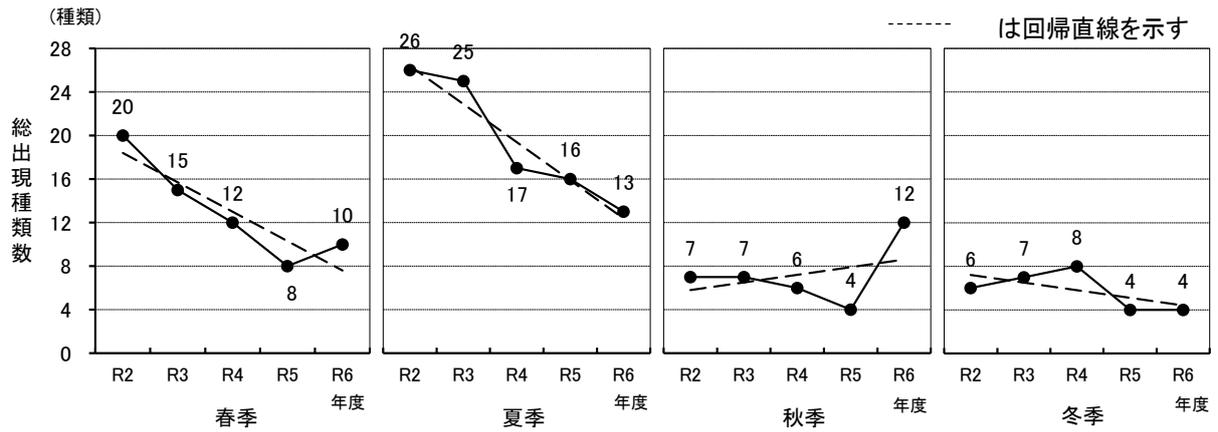


図 2.2.29 稚仔魚の経年変化

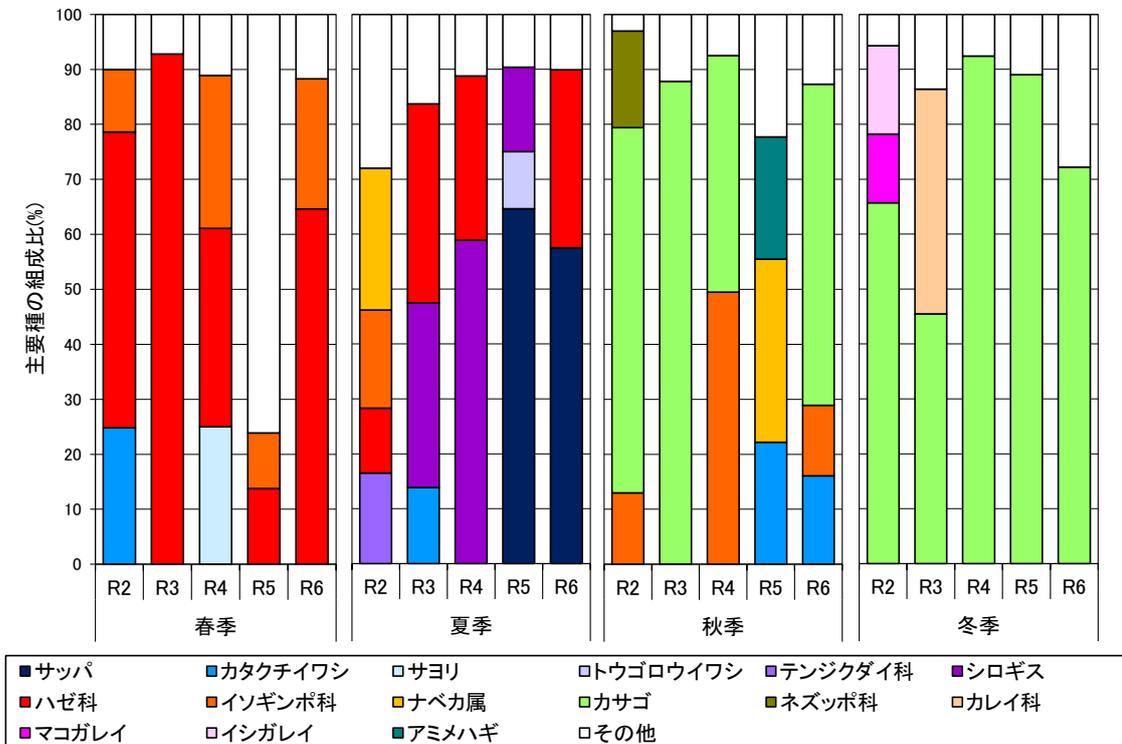


図 2.2.30 主な出現種の経年変化 (稚仔魚)

2.2.8 底生生物

底生生物調査については、令和6年5月28日(春季調査)、令和6年8月9日(夏季調査)、令和6年11月7日(秋季調査)、令和7年1月23日(冬季調査)に実施した。調査地点は図2.1.1(1)に示したとおりとした。

(1) 調査結果

底生生物の季節別出現状況を表2.2.10と図2.2.31に、調査地点別の季節変化を図2.2.32に、各調査地点における主な出現種の個体数の水平分布を図2.2.33に示す。

底生生物の総出現種類数は、10～73種類の範囲にあり、春季で多く、秋季で少なかった。

平均出現個体数は、50～95個体/0.1m²の範囲にあり、季節で大きな差はなかったが、冬季にやや多く、春季にやや少なかった。

平均出現湿重量は、1.41～3.40g/0.1m²の範囲にあり、季節で大きな差はなかったが、冬季にやや多く、夏季にやや少なかった。

分類群別の個体数組成比をみると、秋季及び冬季は軟体動物門の割合が高く、春季及び夏季は環形動物門の割合が高かった。

主な出現種は、個体数でみると、春季はシズクガイ、夏季はモロテゴカイ等、秋季及び冬季ではヒメカノコアサリであった。

水平分布をみると、種類数、個体数ともに空港島南西側のNo.17、空港島北側のNo.3、北東側のNo.4で多い傾向がみられた。

表 2.2.10 底生生物の季節別出現状況

項目/調査時期	令和6年5月28日 (春季:9点)	令和6年8月9日 (夏季:9点)	令和6年11月7日 (秋季:9点)	令和7年1月23日 (冬季:9点)
総出現種類数	73	64	10	54
平均出現種類数 (範囲)	22 (5 ~ 42)	19 (1 ~ 38)	10 (0 ~ 19)	16 (2 ~ 34)
平均出現個体数 (個体/0.1m ²) (範囲)	50 (12 ~ 98)	57 (2 ~ 128)	62 (0 ~ 209)	95 (2 ~ 353)
平均出現湿重量 (g/0.1m ²) (範囲)	2.05 (0.14 ~ 4.68)	1.41 (0.01 ~ 3.73)	1.99 (0.00 ~ 3.67)	3.40 (0.09 ~ 9.09)
個体数組成比 (%)				
軟体動物門	32.5	23.0	58.0	65.3
環形動物門	49.4	56.3	29.0	24.0
節足動物門	5.8	3.5	2.5	1.2
その他	12.2	17.2	10.5	9.5
主な出現種とその平均出現個体数 (個体/0.1m ²) ()内は組成比率 (%)	シズクガイ 120(22.7) モロテゴカイ 72(16.0)	モロテゴカイ 84(16.2) <i>Spiochaetopterus</i> sp. 80(15.5) <i>Phoronis</i> sp. 53(10.3) ヒメカノコアサリ 53(10.3)	ヒメカノコアサリ 34(54.8) <i>Spiochaetopterus</i> sp. 8(12.9)	ヒメカノコアサリ 51(53.7)
主な出現種とその平均出現湿重量 (g/0.1m ²) ()内は組成比率 (%)	ノコハオサガニ 4.36(23.7) アカウオ属 3.43(18.6)	イカリナマコ科 3.41(26.8) ノコハオサガニ 3.19(25.1) ヘリトコブシ 1.32(10.4)	イヨスダレガイ 0.83(41.7) ヒメカノコアサリ 0.61(30.7) ノコハオサガニ 0.27(13.6)	アカウオ属 0.83(24.4) ヒメカノコアサリ 0.79(23.2) トゲイカリナマコ 0.63(18.5) イヨスダレガイ 0.40(11.8)

注) 主な出現種は平均出現個体数の上位5種(但し、組成比率が10%以上)を示す。

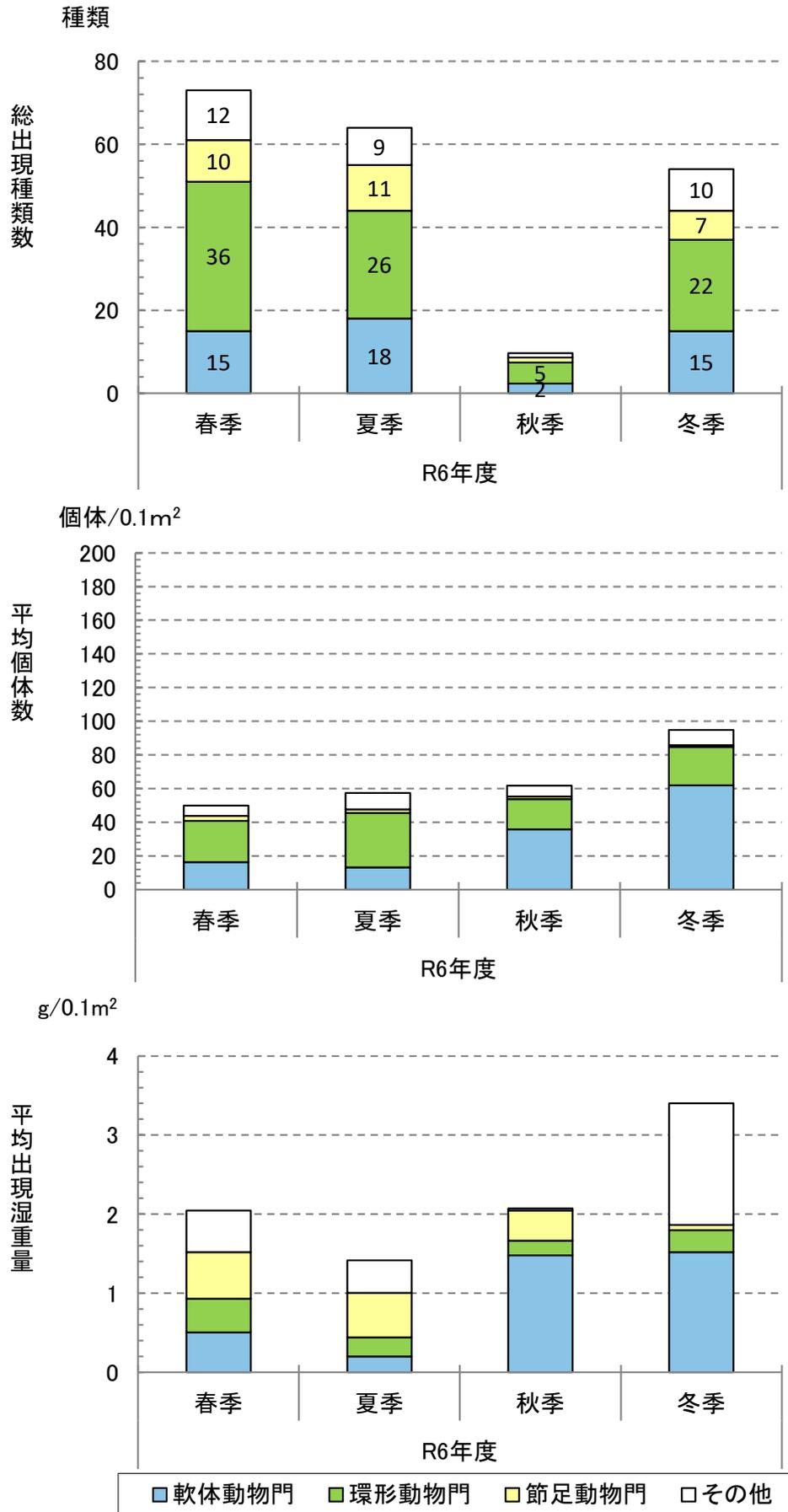
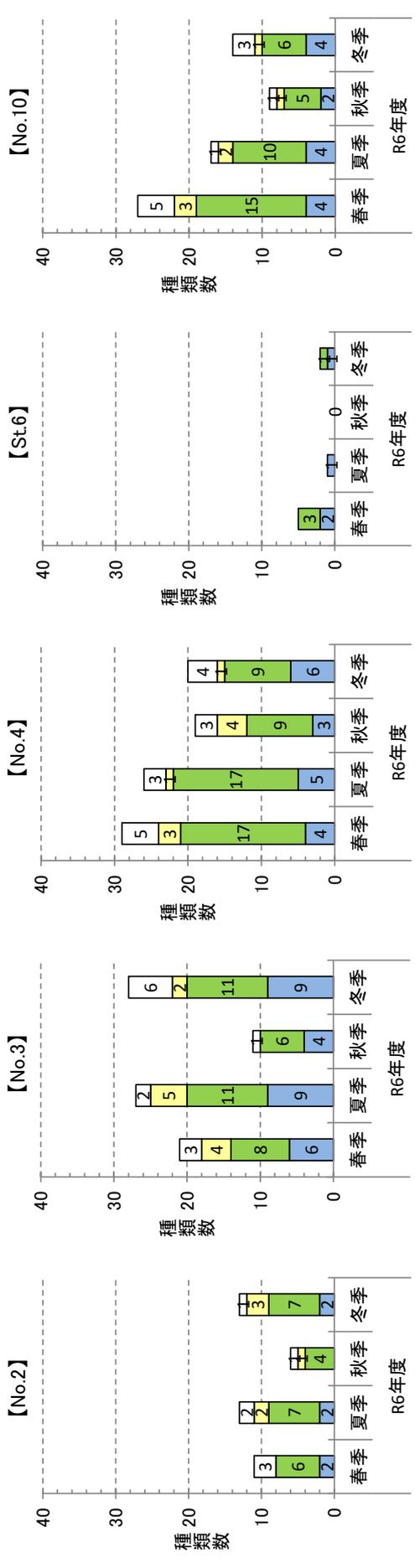


図 2.2.31 季節別出現状況図（底生生物）



■ 軟体動物 ■ 環形動物 ■ 節足動物 □ その他

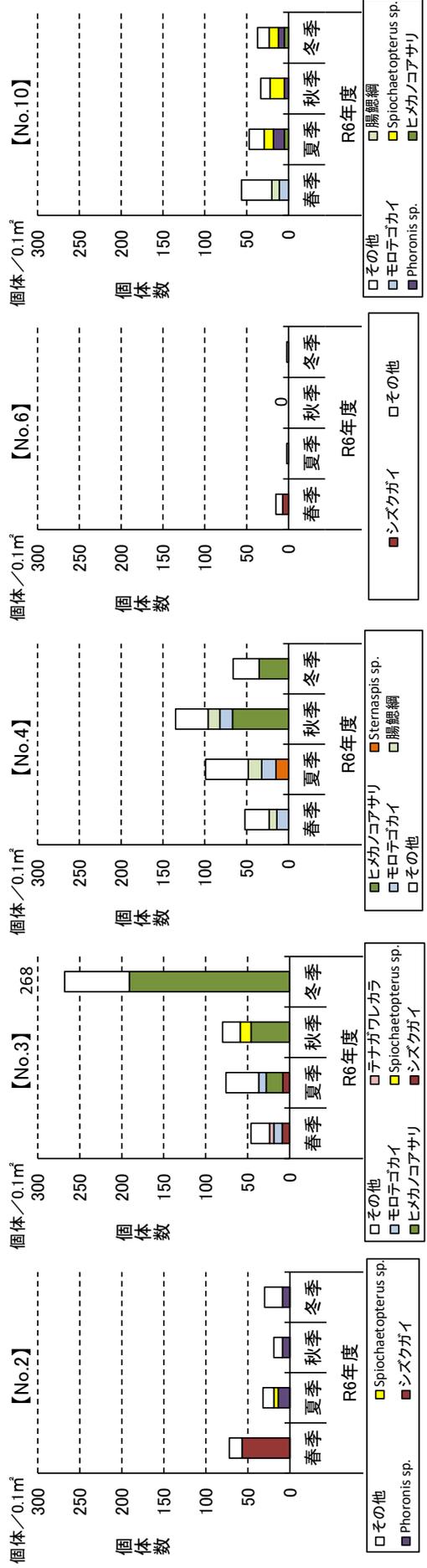
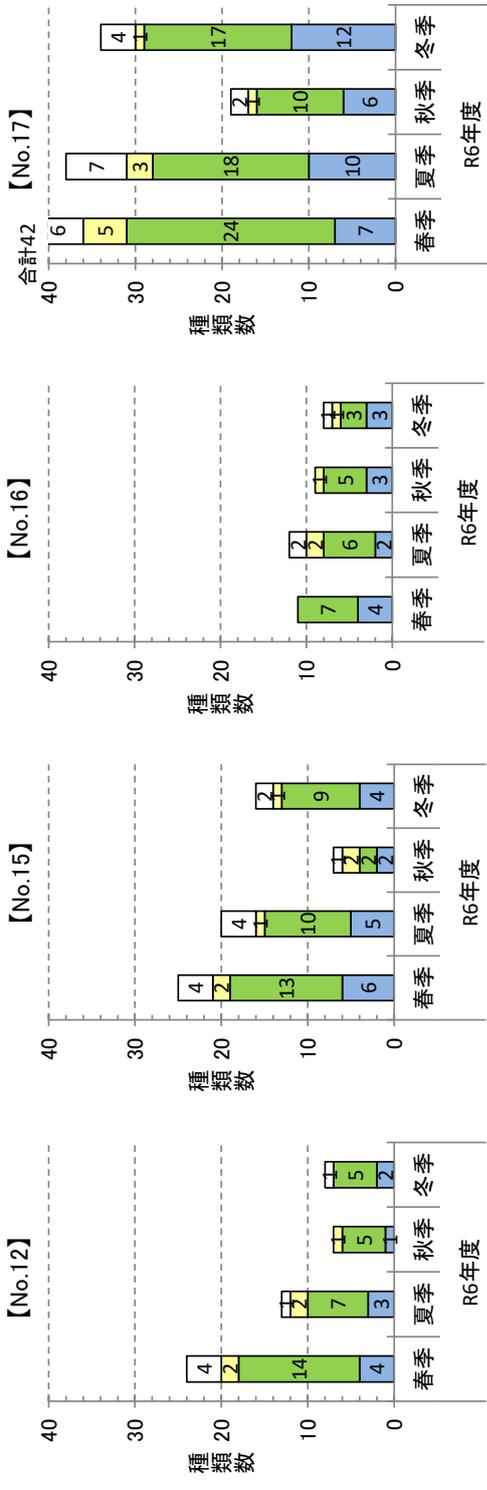


図 2.2.32(1) 底生生物の季節変化 (調査地点別)



■ 軟体動物 ■ 環形動物 ■ 節足動物 □ その他

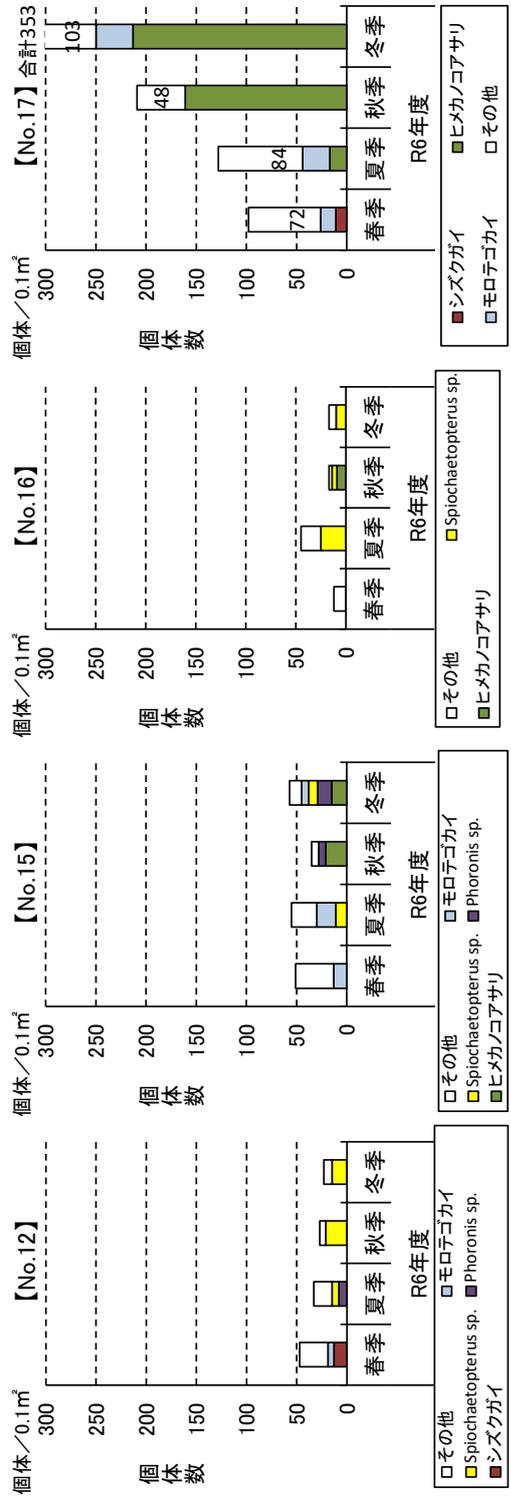
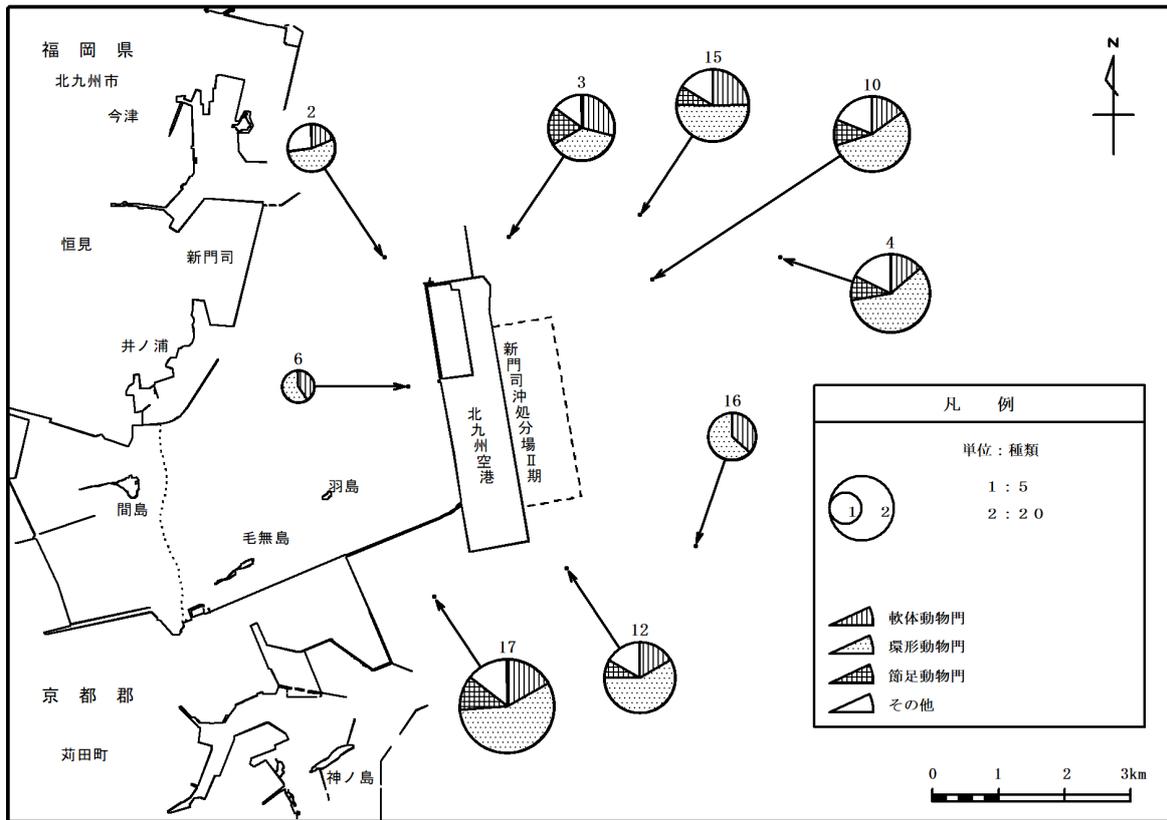


図 2.2.32(2) 底生生物の季節変化 (調査地点別)

調査期日：令和 6年 5月 28日

調査方法：スミス・マッキンタイヤ型採泥器による採泥

種類数



個体数

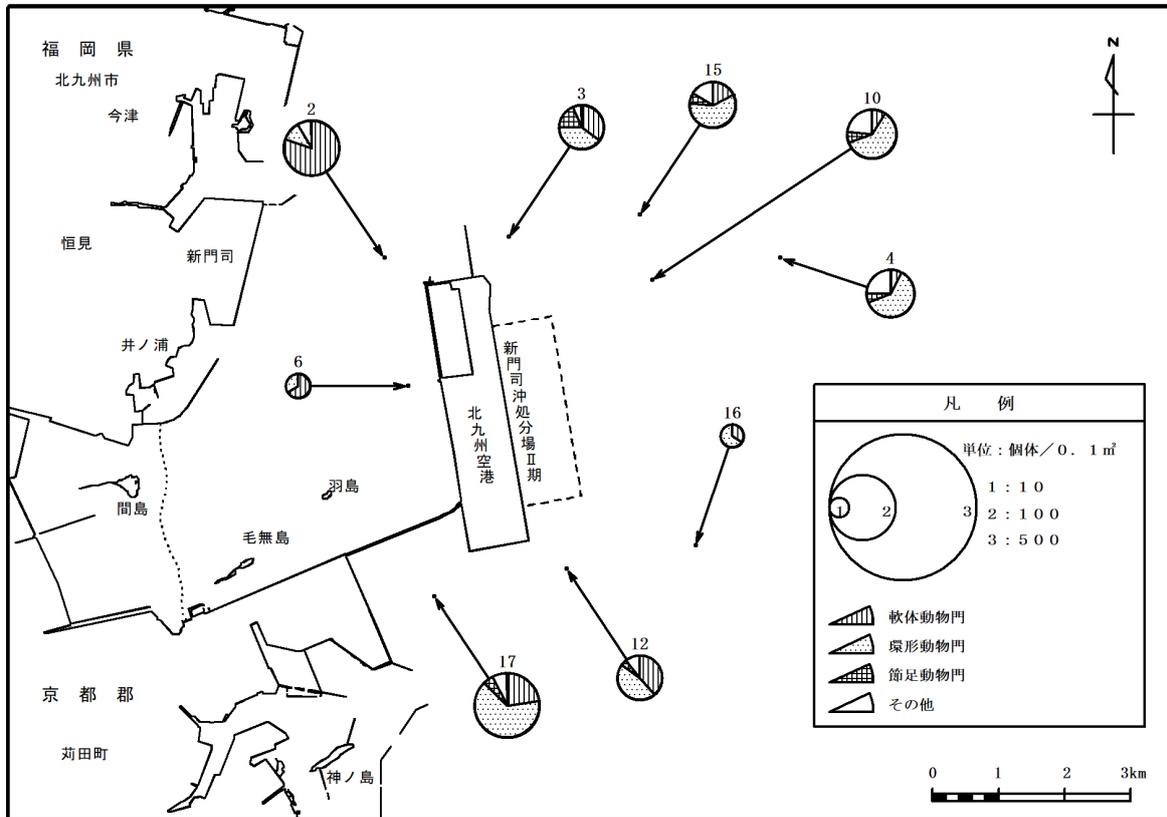


図 2.2.33 (1) 底生生物の水平分布 (令和 6 年度春季)

調査期日：令和 6年 8月 9日

調査方法：スミス・マッキンタイヤ型採泥器による採泥

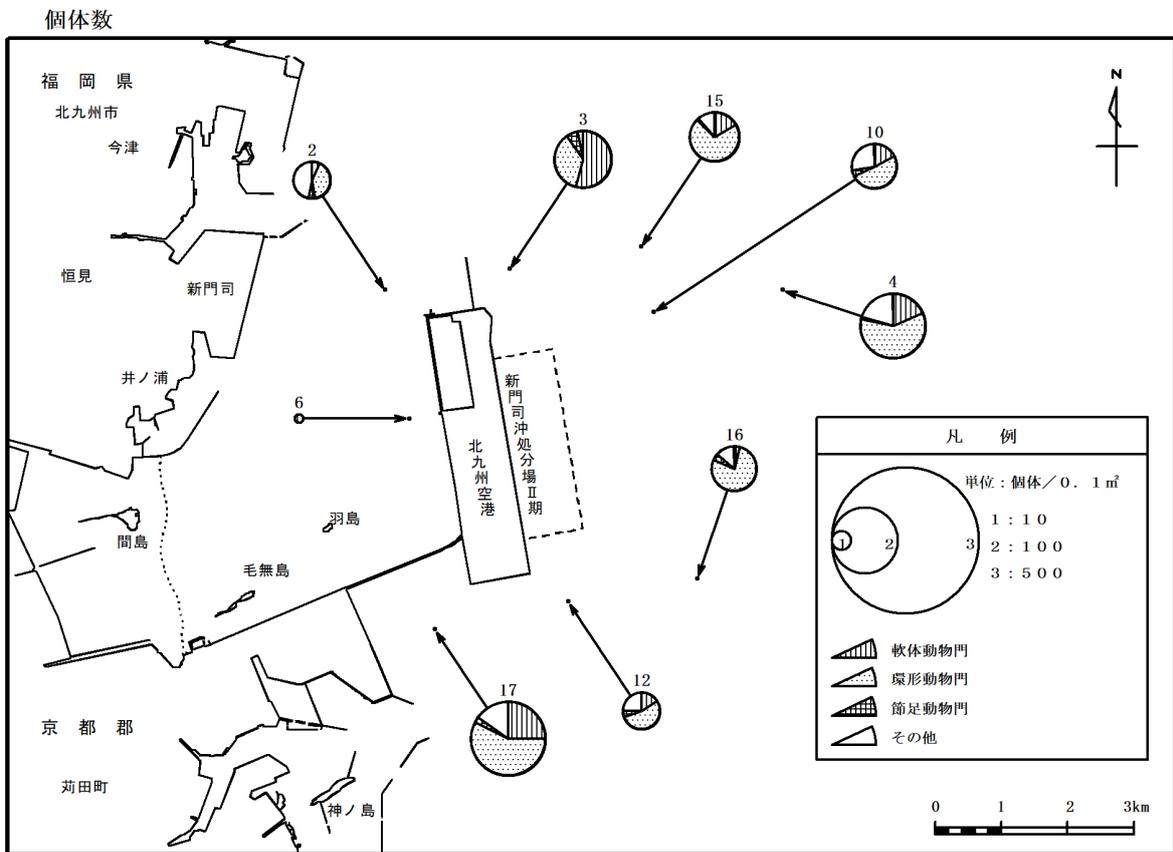
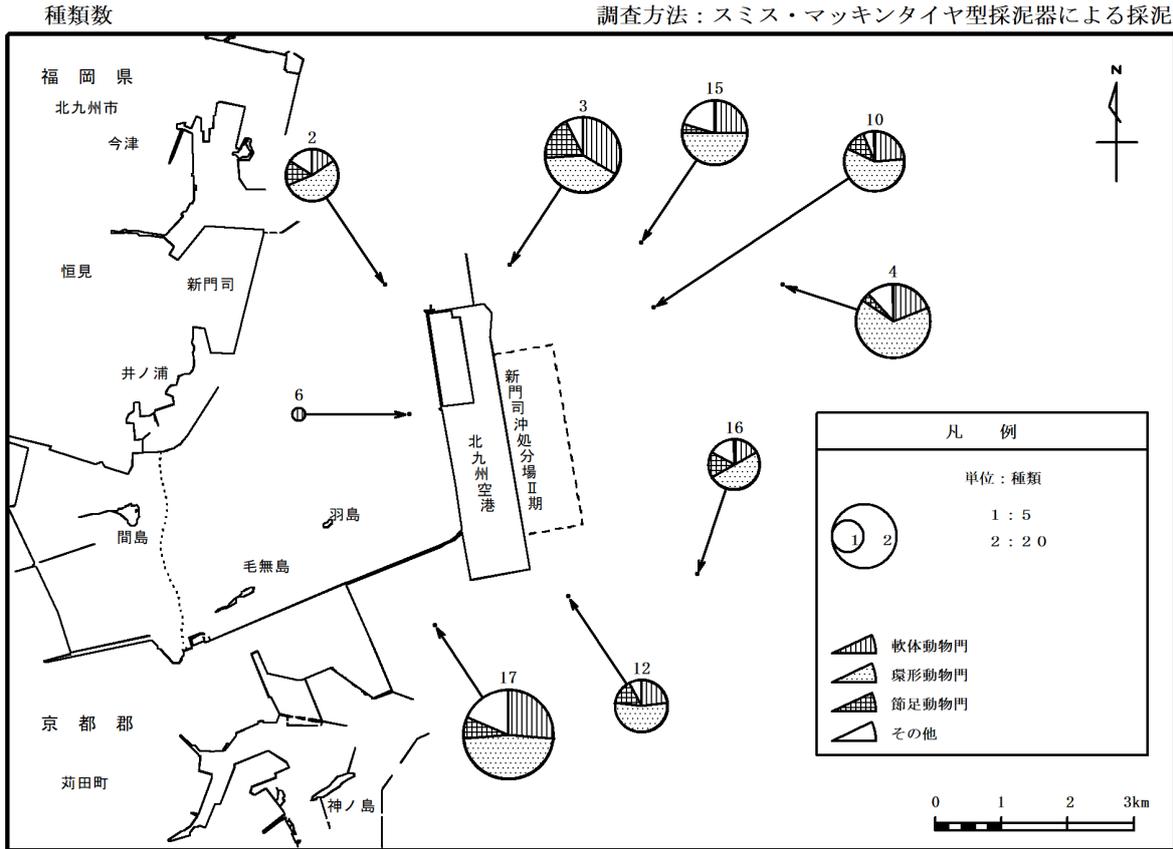
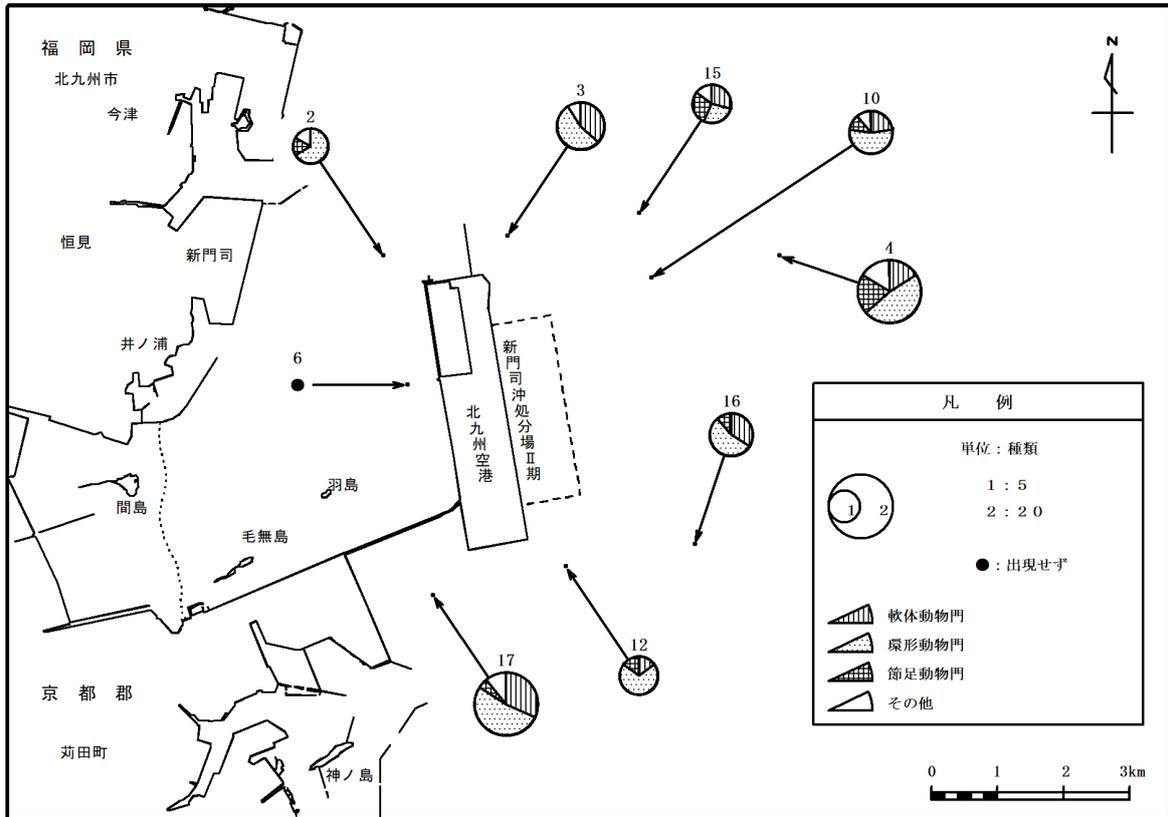


図 2.2.33 (2) 底生生物の水平分布 (令和 6 年度夏季)

調査期日：令和 6年11月 7日

調査方法：スミス・マッキンタイヤ型採泥器による採泥

種類数



個体数

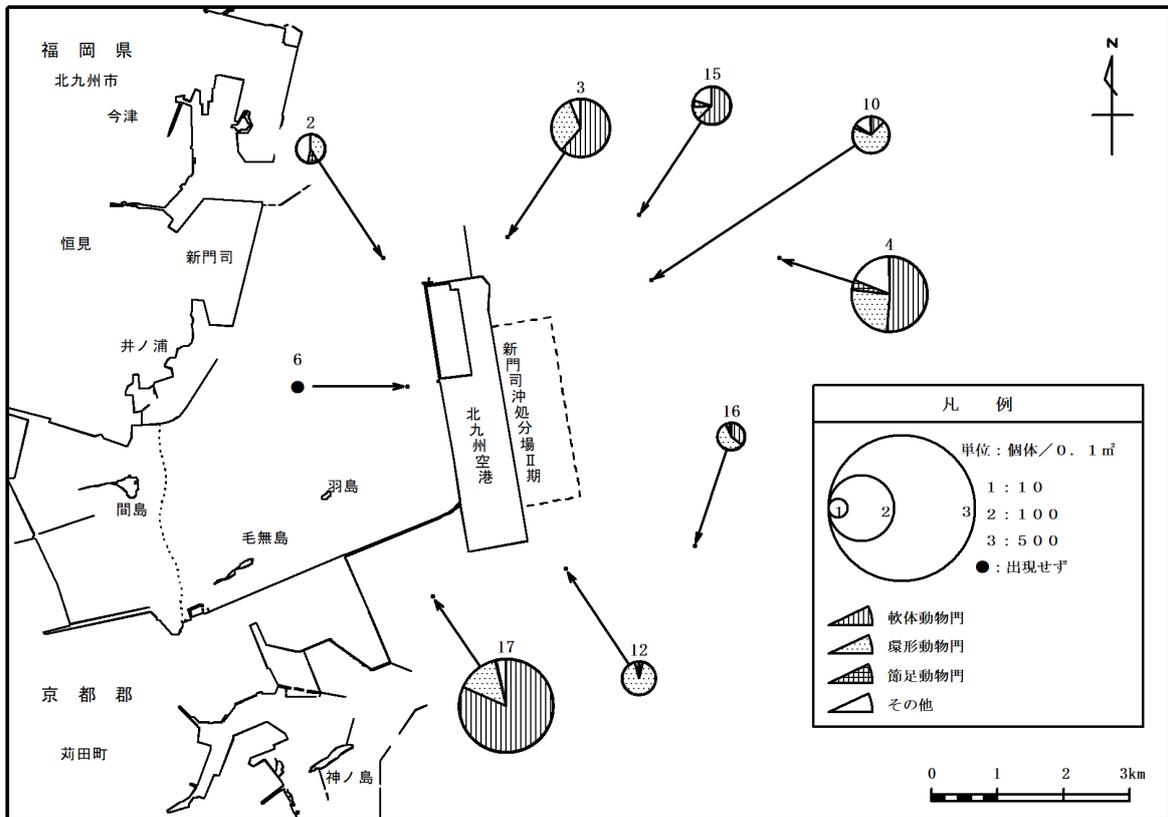
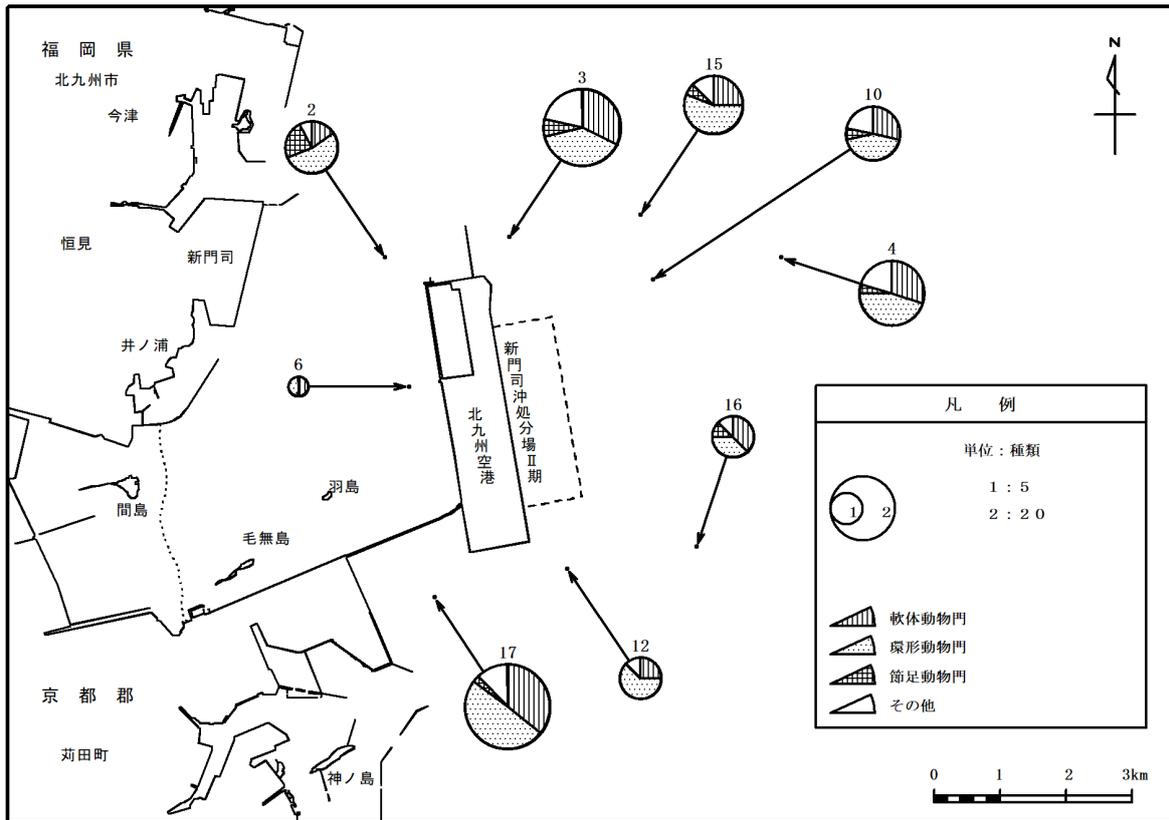


図 2.2.33 (3) 底生生物の水平分布 (令和 6 年度秋季)

調査期日：令和 7年 1月 23日

調査方法：スミス・マッキンタイヤ型採泥器による採泥

種類数



個体数

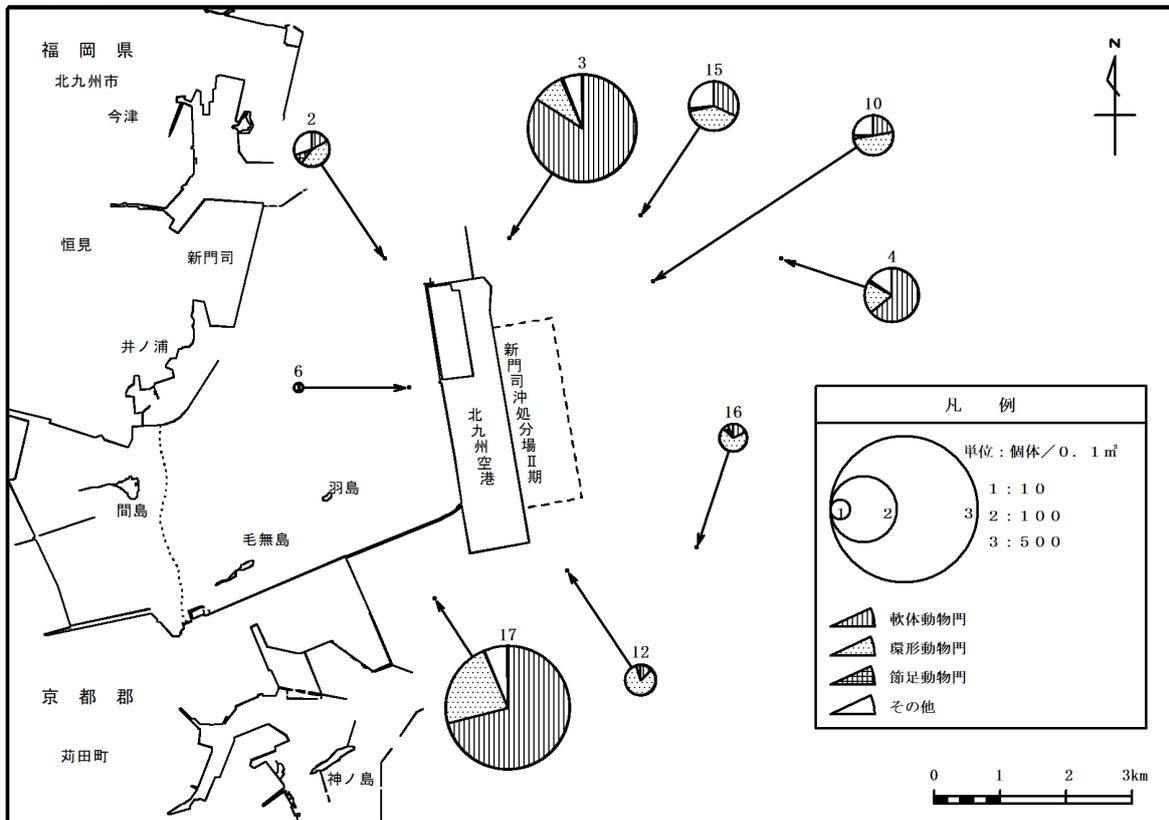


図 2.2.33 (4) 底生生物の水平分布 (令和 6 年度冬季)

(2) 評価

1) 経年変化

一般に、底生生物は基底面を匍匐移動するものを除き、多くは移動性が極めて小さいため、その場における生息環境の影響を強く受ける。従って、ここでは調査地点別に経年変化の傾向を検討した(図2.2.34参照)。

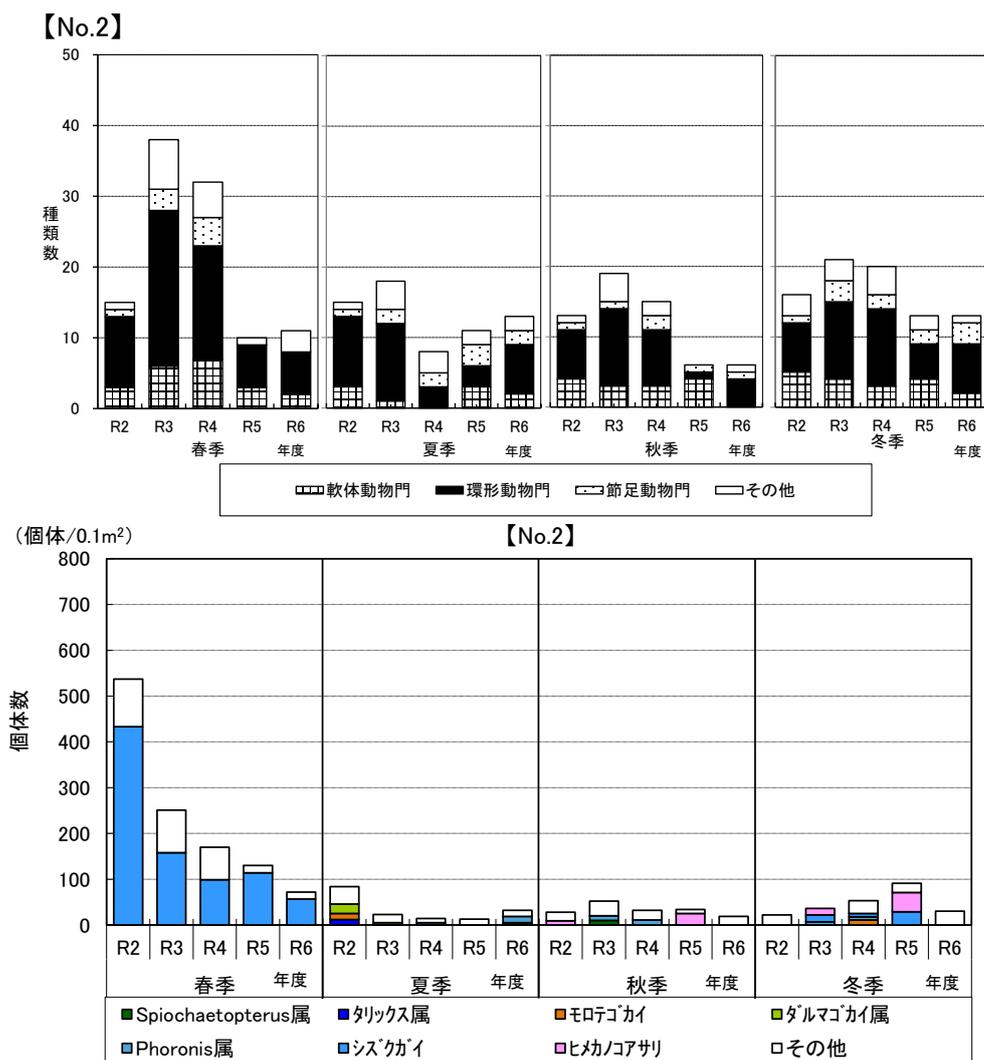
●No.2

No.2の直近5か年間における季節別の総出現種類数は、6~38種類の範囲で推移しており、4季ともに調査年度によりばらつくものの、春季に多い傾向がみられた。門別では、各季とも概ね環形動物門の割合が最も高く、次いで軟体動物門、節足動物門の順であった。

個体数は、直近5か年間では夏季から冬季は少なく、春季に多い傾向がみられた。

主な出現種は、春季は軟体動物門のシズクガイ、夏季は環形動物門のダルマゴカイ属やフォロニス属 (*Phoronis* sp.) 等、秋季はフォロニス属や軟体動物門のヒメカノコアサリ等、冬季はシズクガイとヒメカノコアサリ等であった。

令和6年度は、過年度に比べ、春季の個体数がやや少なかったが、それ以外の個体数と種類数は過年度とほぼ同程度であり、特異な変化はみられなかった。



※各年各季の上位5種(個体数の組成比率10%以上)を示す。

図 2.2.34(1) 底生生物の経年変化 (No.2)

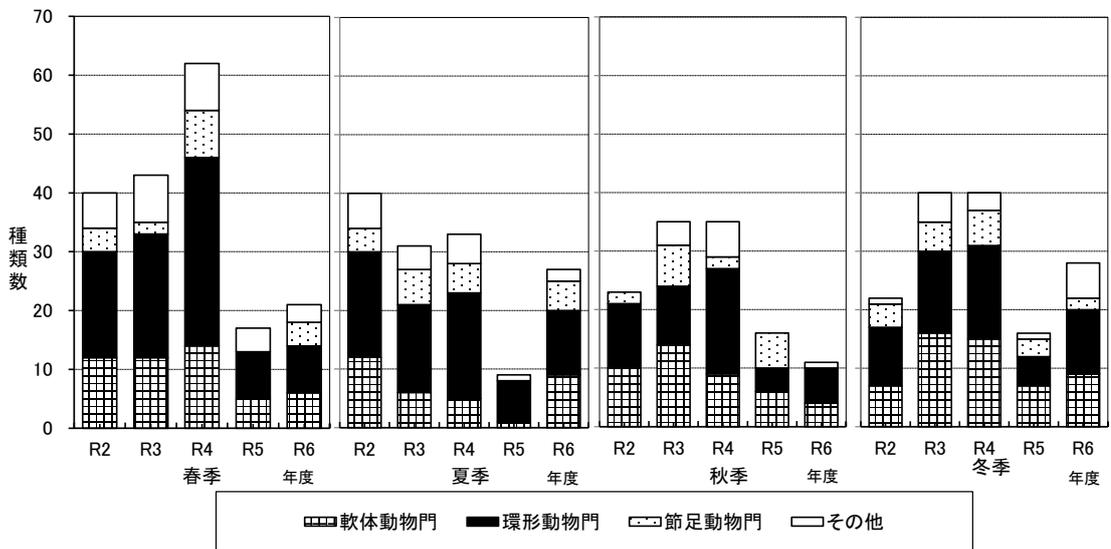
●No. 3

No. 3の直近5か年間における季節別の総出現種類数は、9～62種類の範囲で推移しており、春季に多かった。門別では、各季とも環形動物門の割合が最も高く、次いで軟体動物門、節足動物門の順であった。

個体数は、直近5か年間では種類数と同様に、春季に多い傾向がみられた。

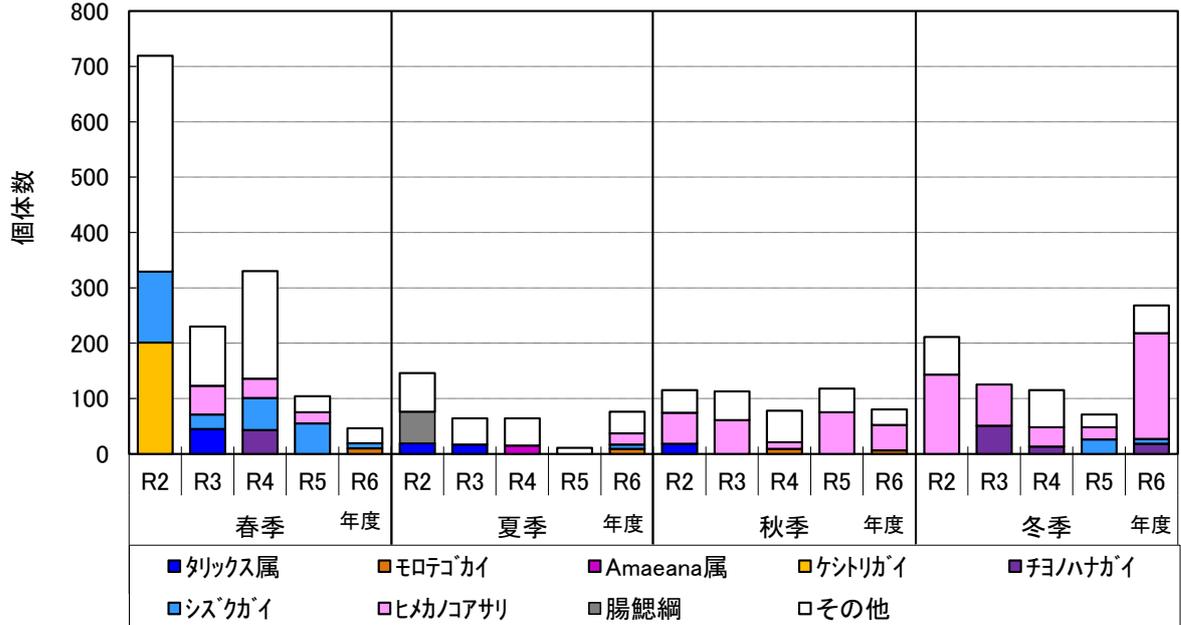
主な出現種は、春季は軟体動物門のシズクガイ、ヒメカノコアサリ、ケシトリガイ、チヨノハナガイ、夏季は年度によって優占種が異なり、環形動物門のタリックス属 (*Tharyx* sp.) や軟体動物門のヒメカノコアサリ等、秋季は軟体動物門のヒメカノコアサリ、冬季は軟体動物門のヒメカノコアサリとチヨノハナガイやシズクガイであった。令和6年度は、過年度と概ね同様の結果であった。

【No.3】



(個体/0.1m²)

【No.3】



※各年各季の上位5種（個体数の組成比率10%以上）を示す。

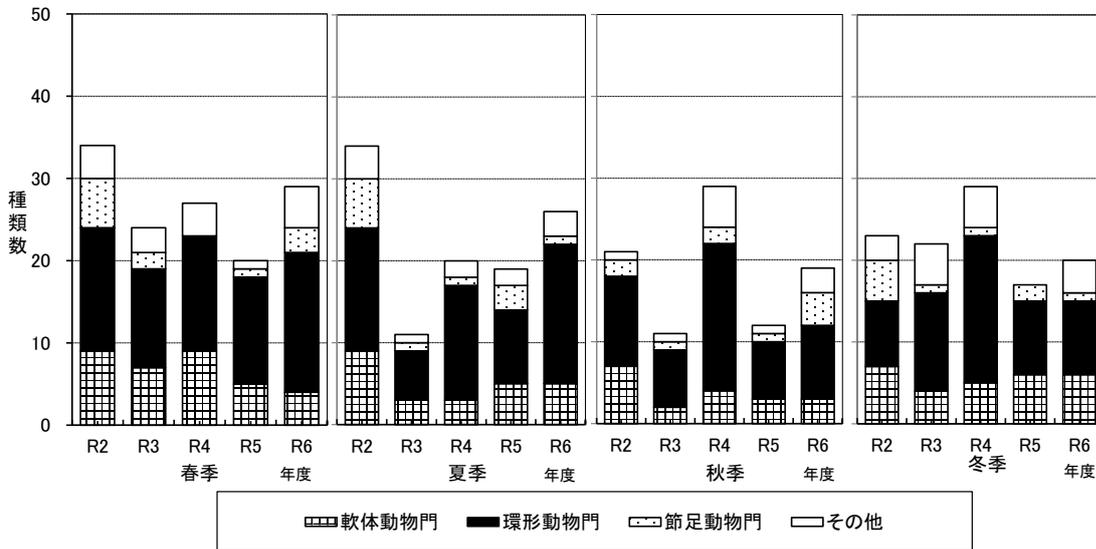
図 2.2.34(2) 底生生物の経年変化 (No.3)

●No. 4

No. 4の直近5か年間における季節別の総出現種類数は、11～34種類の範囲で推移しており、春季にやや多かったが、他の季節との差が小さかった。門別では、各季とも環形動物門の割合が最も高く、次いで軟体動物門、節足動物門の順であった。

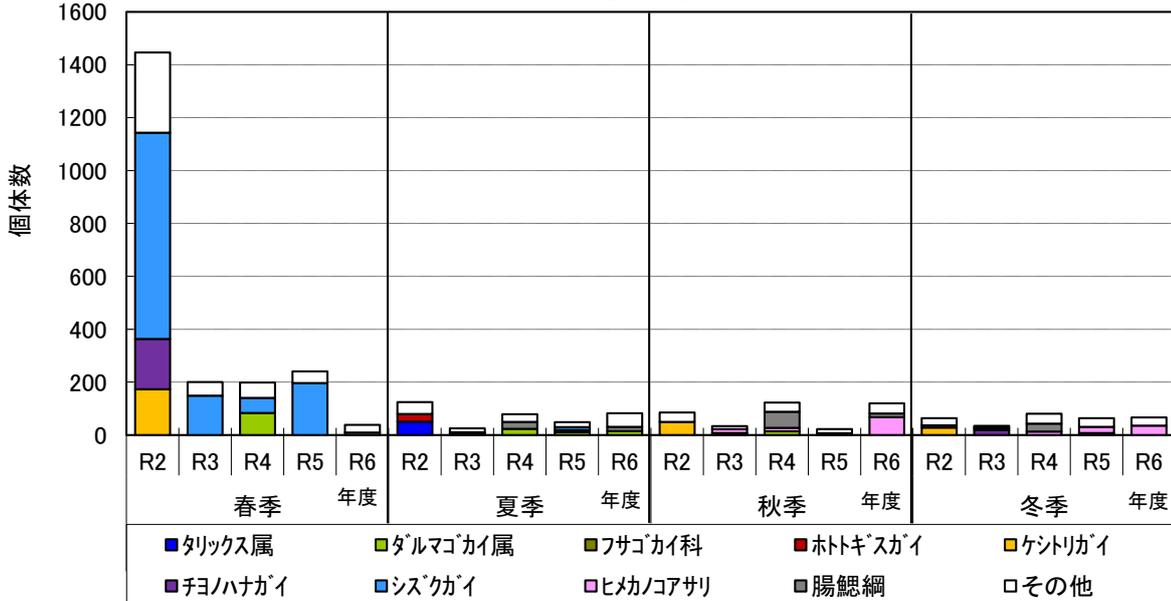
個体数は、直近5か年間では種類数と同様に春季に多く、主な出現種は、春季は軟体動物門のシズクガイやチヨノハナガイ、ケシトリガイ、夏季は環形動物門のダルマゴカイ属やタリックス属 (*Tharyx* sp.)、半索動物門の腸鰓綱等、秋季は軟体動物門のヒメカノコアサリ、半索動物門の腸鰓綱等、冬季はヒメカノコアサリやチヨノハナガイ、ケシトリガイであった。令和6年度は、春季の個体数が過年度と比べて少なかったが、他の季節の個体数と種類数は過年度と概ね同様の結果であった。

【No.4】



(個体/0.1m²)

【No.4】



※各年各季の上位5種（個体数の組成比率10%以上）を示す。

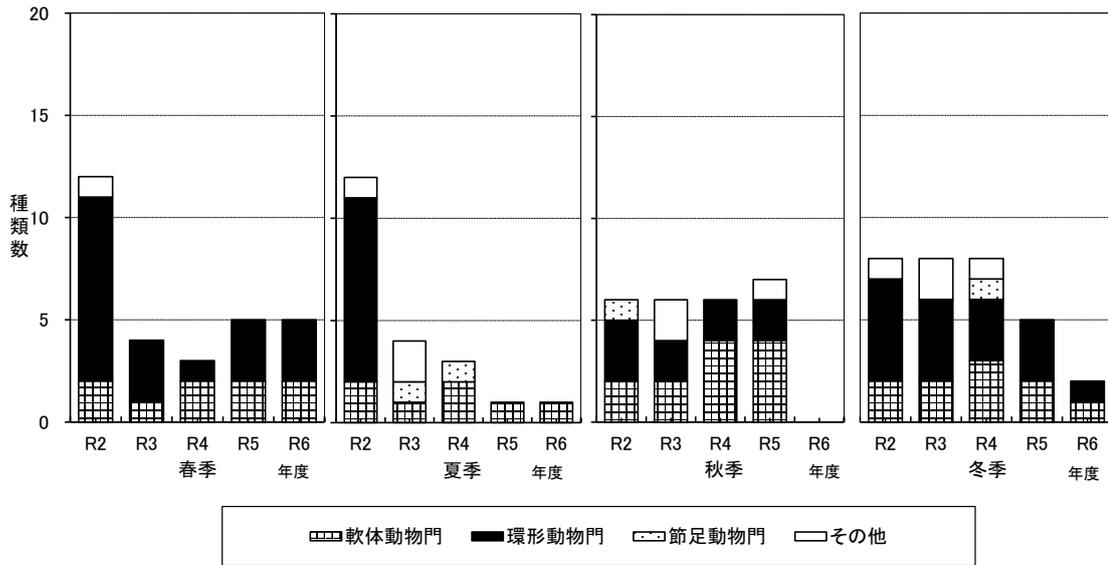
図 2.2.34(3) 底生生物の経年変化 (No. 4)

●No. 6

No. 6の直近5か年間における季節別の総出現種類数は、0～12種類の範囲で推移しており、他の調査地点に比べて少なかった。門別では、春季及び冬季は環形動物門の割合が高い年度が多く、夏季及び秋季は軟体動物門の割合がやや高い年度がみられた。

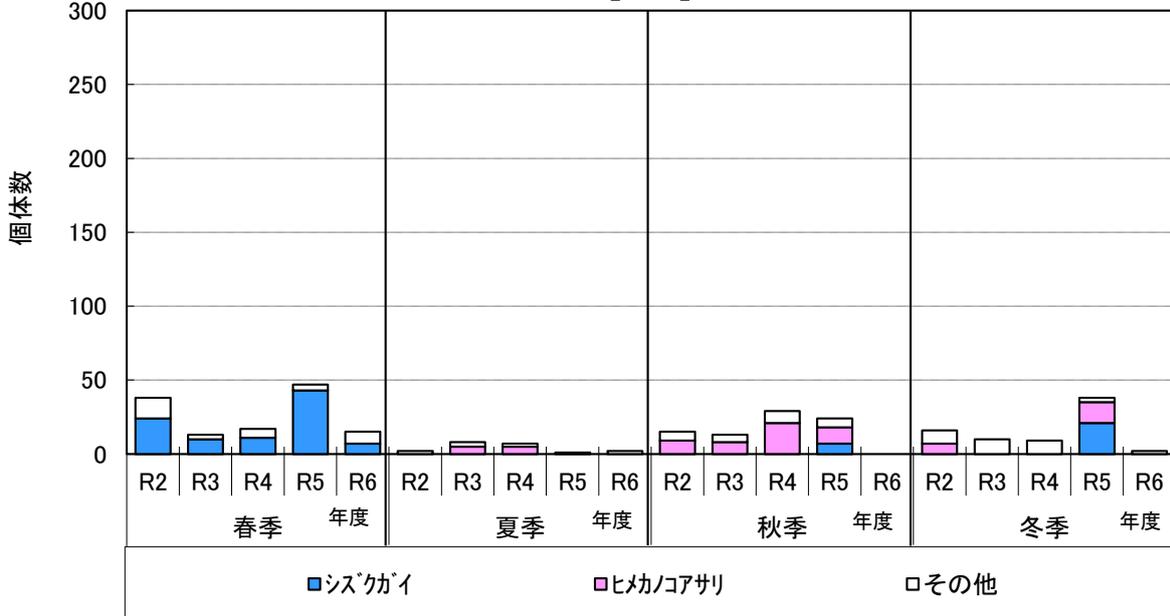
個体数は、直近5か年間では春季にやや多く、主な出現種は、春季から冬季を通じて軟体動物門のシズクガイやヒメカノコアサリであった。令和6年度は、秋季に底生生物が確認されなかったが、そのこと以外は過年度と概ね同様の結果であった。

【No.6】



(個体/0.1m²)

【No.6】



※各年各季の上位5種（個体数の組成比率10%以上）を示す。

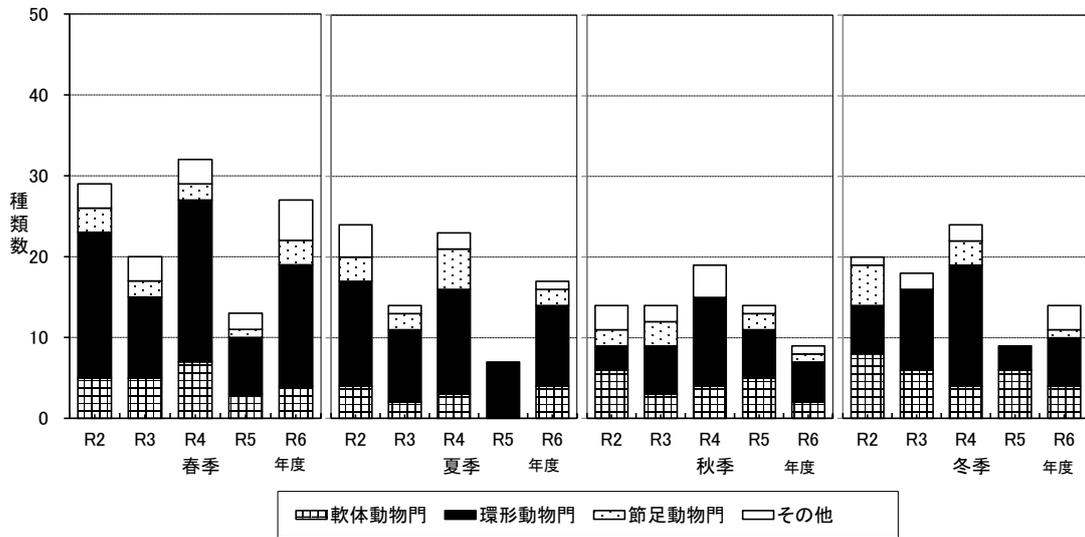
図 2. 2. 34(4) 底生生物の経年変化 (No. 6)

●No. 10

No. 10の直近5か年間における季節別の総出現種類数は、7～32種類の範囲で推移しており、春季にやや多かった。門別では、各季とも環形動物門の割合が最も高く、次いで軟体動物門、節足動物門の順であった。

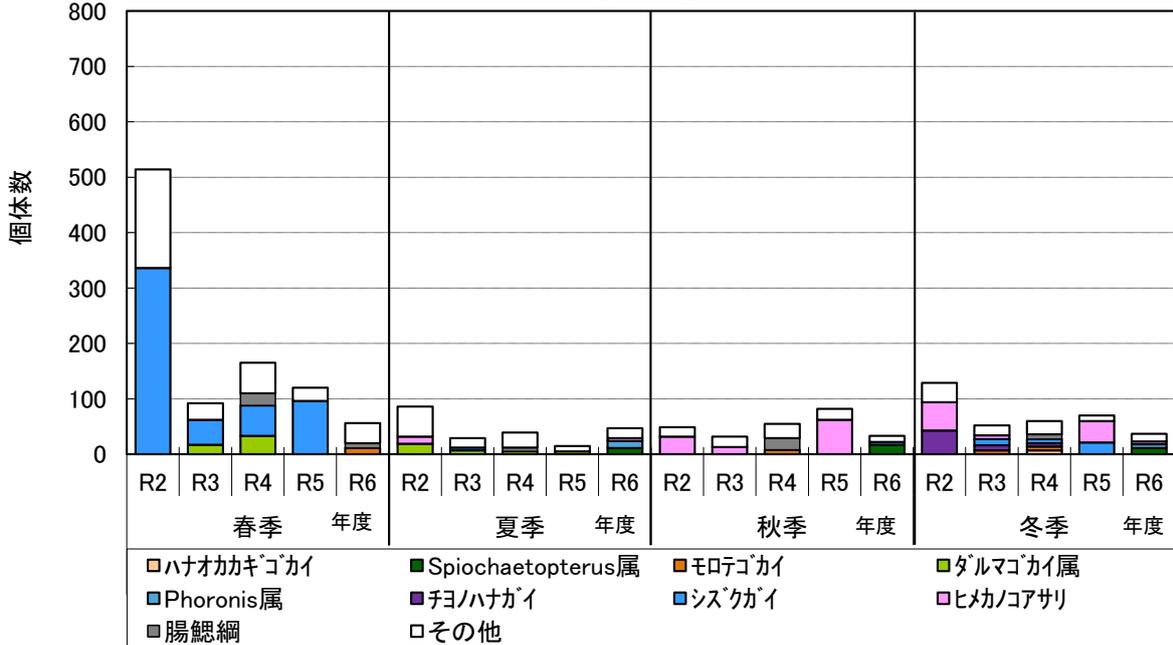
個体数は、直近5か年間では春季に多く、主な出現種は、春季は軟体動物門のシズクガイ、環形動物門のダルマゴカイ属、半索動物門の腸鳃綱、夏季はダルマゴカイ属、秋季は軟体動物門のヒメカノコアサリ、冬季は軟体動物門のヒメカノコアサリ、腸鳃綱等であった。令和6年度は、春季の個体数が過年度と比べてやや少なかったが、それ以外の個体数と種類数は過年度と概ね同様の結果であった。

【No.10】



(個体/0.1m²)

【No.10】



※各年各季の上位5種（個体数の組成比率10%以上）を示す。

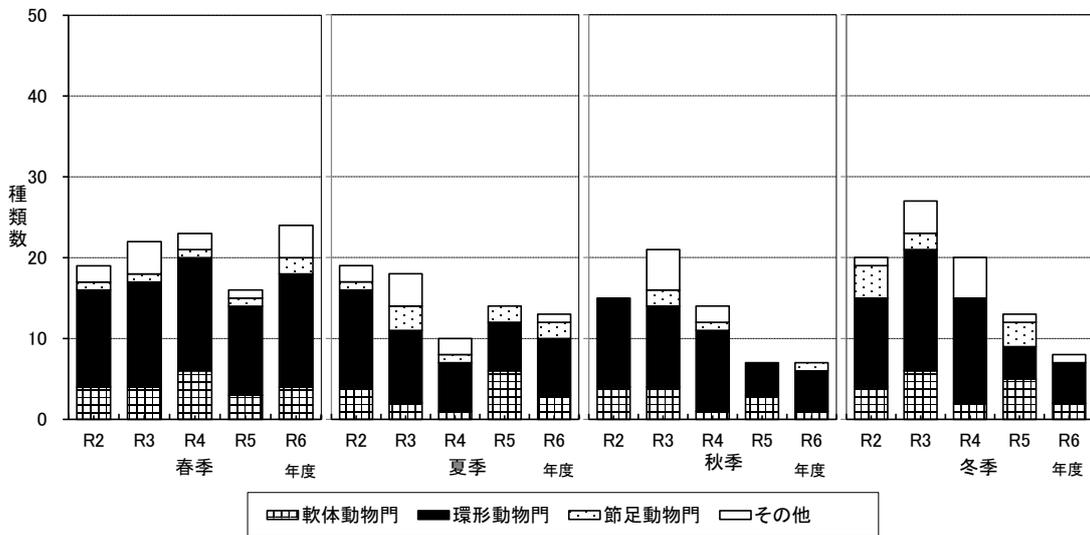
図 2.2.34(5) 底生生物の経年変化 (No. 10)

●No. 12

No. 12の直近5か年間における季節別の総出現種類数は、7～27種類の範囲で推移しており、春季と冬季でやや多かった。門別では、各季とも環形動物門の割合が最も高く、次いで軟体動物門、節足動物門の順であった。

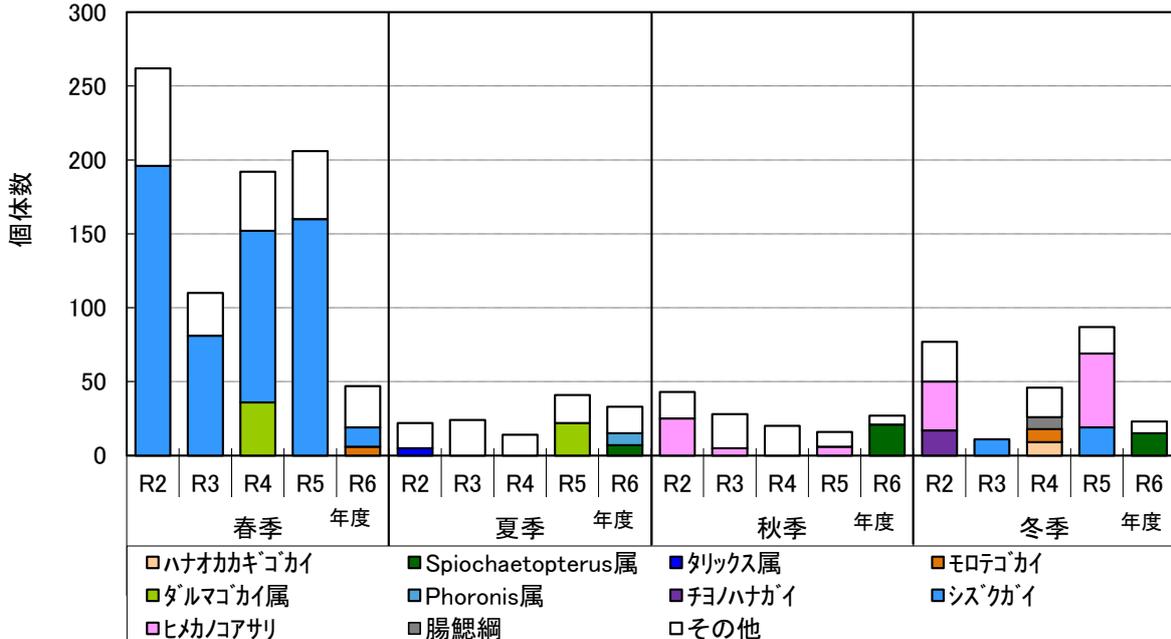
個体数は、直近5か年間では春季に多く、主な出現種は、春季は軟体動物門のシズクガイ、夏季は年度によって優占種が異なり、環形動物門のダルマゴカイ属やタリックス属 (*Tharyx* sp.) 等、秋季は軟体動物門のヒメカノコアサリ、冬季はヒメカノコアサリとシズクガイであった。令和6年度は、過年度に比べて春季の個体数が少なかったが、それ以外の個体数と種類数は過年度と概ね同様の結果であった。

【No.12】



(個体/0.1m²)

【No.12】



※各年各季の上位5種（個体数の組成比率10%以上）を示す。

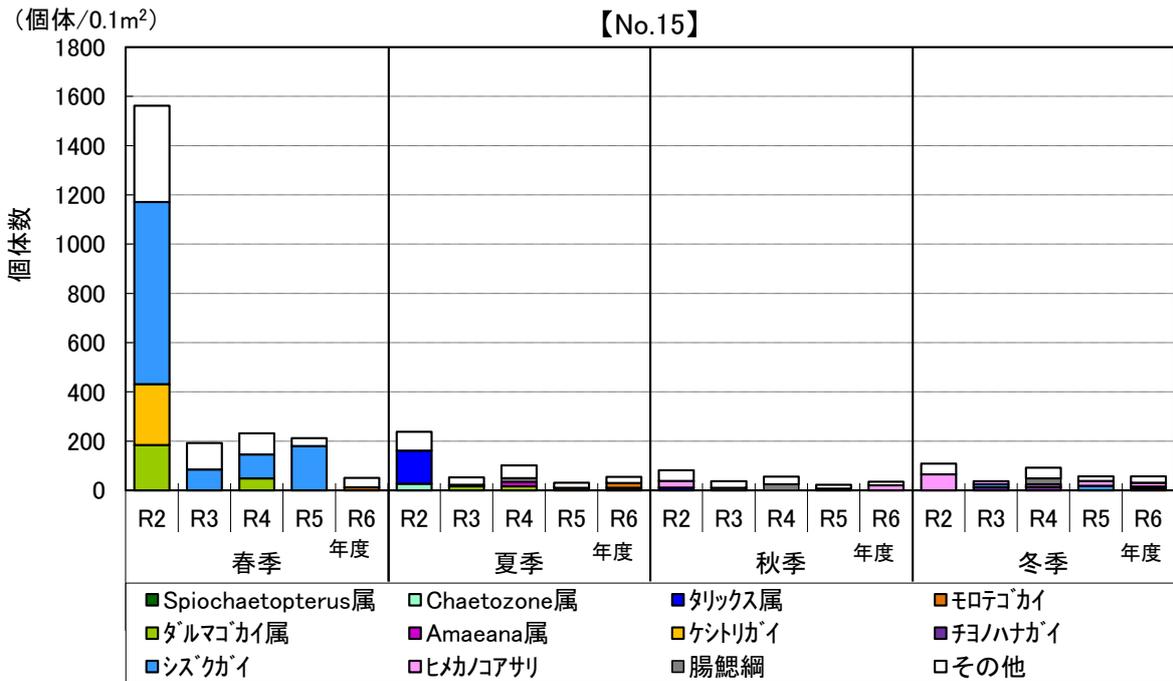
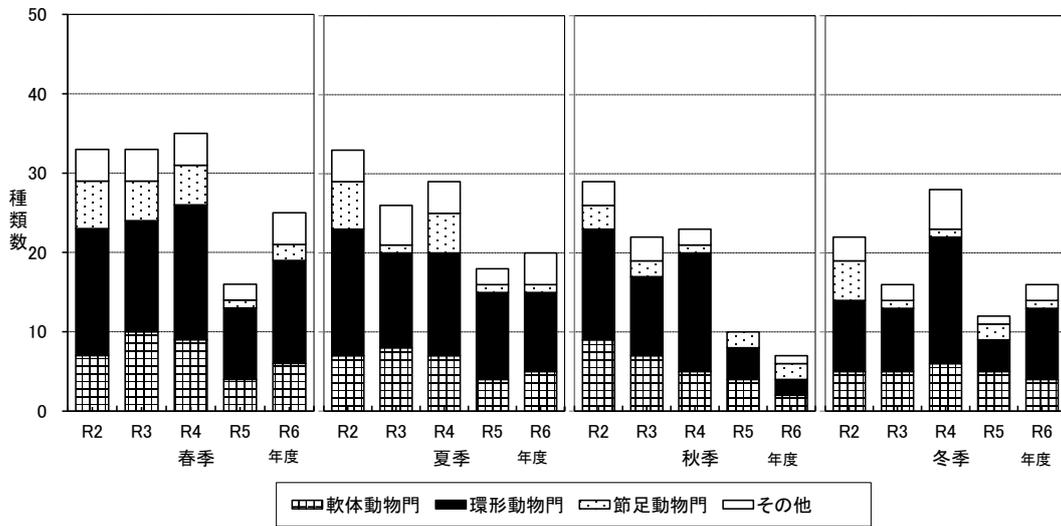
図 2.2.34(6) 底生物の経年変化 (No. 12)

●No. 15

No. 15の直近5か年間における季節別の総出現種類数は、6～35種類の範囲で推移しており、春季が多かった。門別では、各季とも環形動物門の割合が最も高く、次いで軟体動物門、節足動物門の順であった。

個体数は、直近5か年間では春季に多く、主な出現種は、春季は軟体動物門のシズクガイ、ケントリガイ、環形動物門のダルマゴカイ属、夏季は年度によって優占種が異なり、環形動物門のタリックス属 (*Tharyx* sp.)、モロテゴカイやダルマゴカイ属等、秋季及び冬季では軟体動物門のヒメカノコアサリが多くみられた。令和6年度は、過年度に比べて種類数はやや少なく、春季の個体数が少なかったが、個体数では春季以外は過年度とほぼ同程度であり、特異な変化はみられなかった。

【No.15】



※各年各季の上位5種（個体数の組成比率10%以上）を示す。

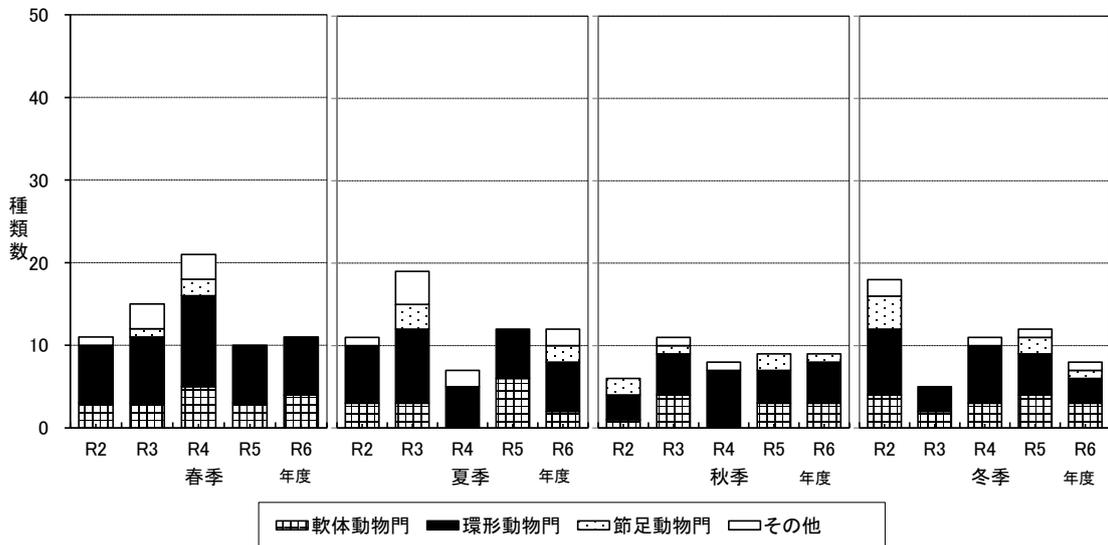
図 2.2.34(7) 底生物の経年変化 (No. 15)

●No. 16

No. 16の直近5か年間における季節別の総出現種類数は、5～21種類の範囲で推移しており、秋季でやや少ない以外は顕著な季節変化は認められなかった。門別では、各季とも環形動物門の割合が最も高く、次いで軟体動物門、節足動物門の順であった。

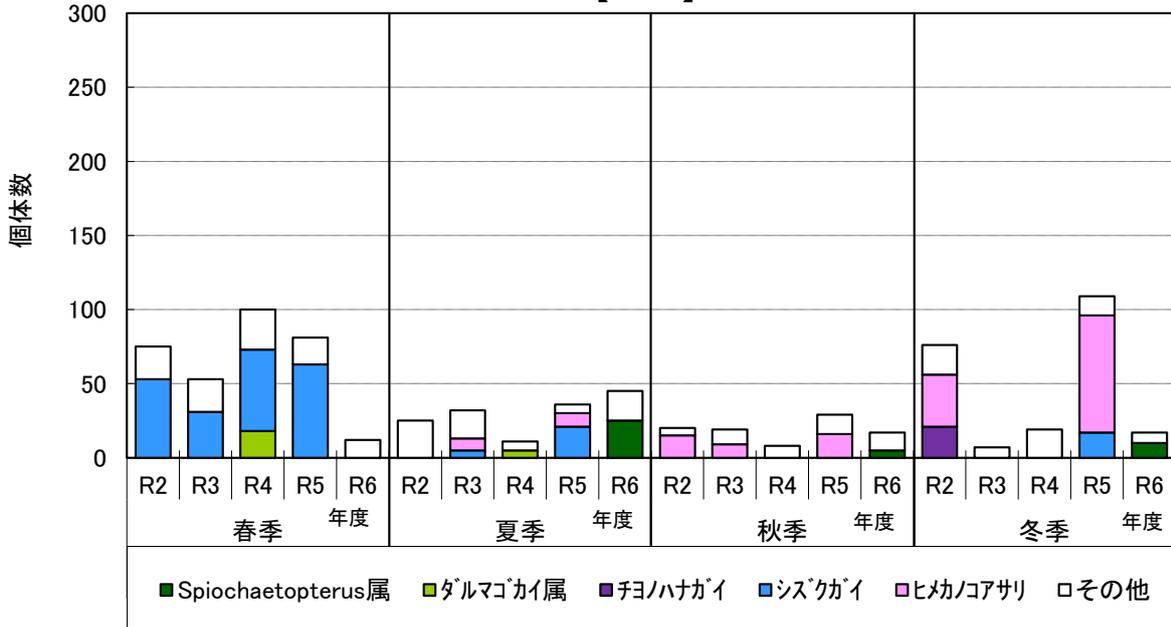
個体数は、直近5か年間では春季及び冬季に多く、主な出現種は、春季は軟体動物門のシズクガイ、夏季は年度によって優占種が異なり、軟体動物門のシズクガイ、ヒメカノコアサリ、環形動物門のスピオカエトプテルス属 (*Spiochaetopterus* sp.) やダルマゴカイ属等、秋季はヒメカノコアサリ等、冬季は年度によって優占種が異なり、軟体動物のヒメカノコアサリ、シズクガイ、チヨノハナガイ等であった。令和6年度は、過年度に比べて春季の個体数は少なかったが、春季以外の個体数や種類数は過年度とほぼ同程度であり、特異な変化はみられなかった。

【No.16】



(個体/0.1m²)

【No.16】



※各年各季の上位5種（個体数の組成比率10%以上）を示す。

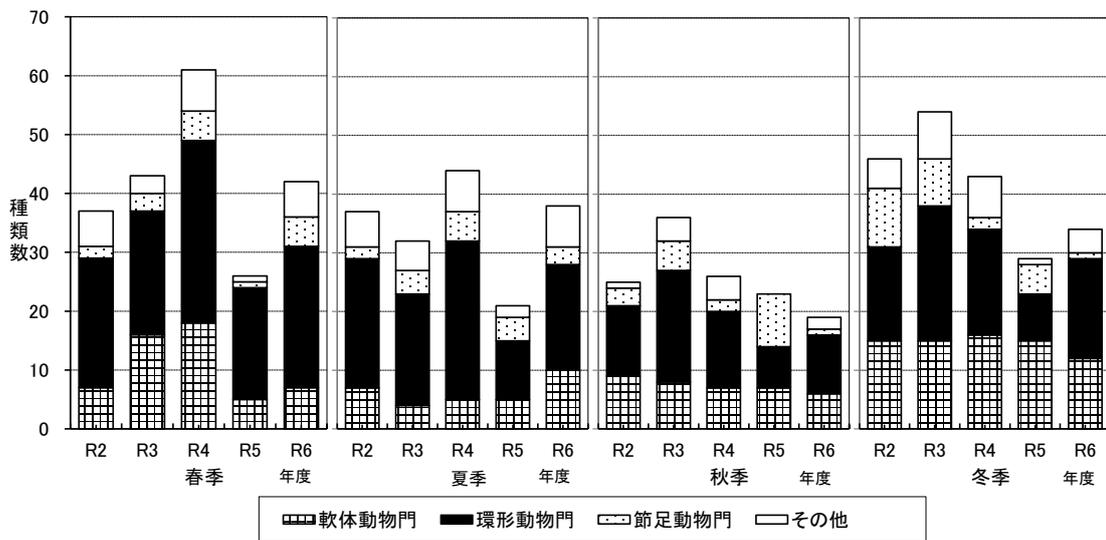
図 2.2.34(8) 底生生物の経年変化 (No. 16)

●No. 17

No. 17 の直近 5 か年間における季節別の総出現種類数は、19～61 種類の範囲で推移しており、春季や冬季にやや多かった。門別では、各季とも環形動物門の割合が最も高く、次いで軟体動物門、節足動物門の順であった。

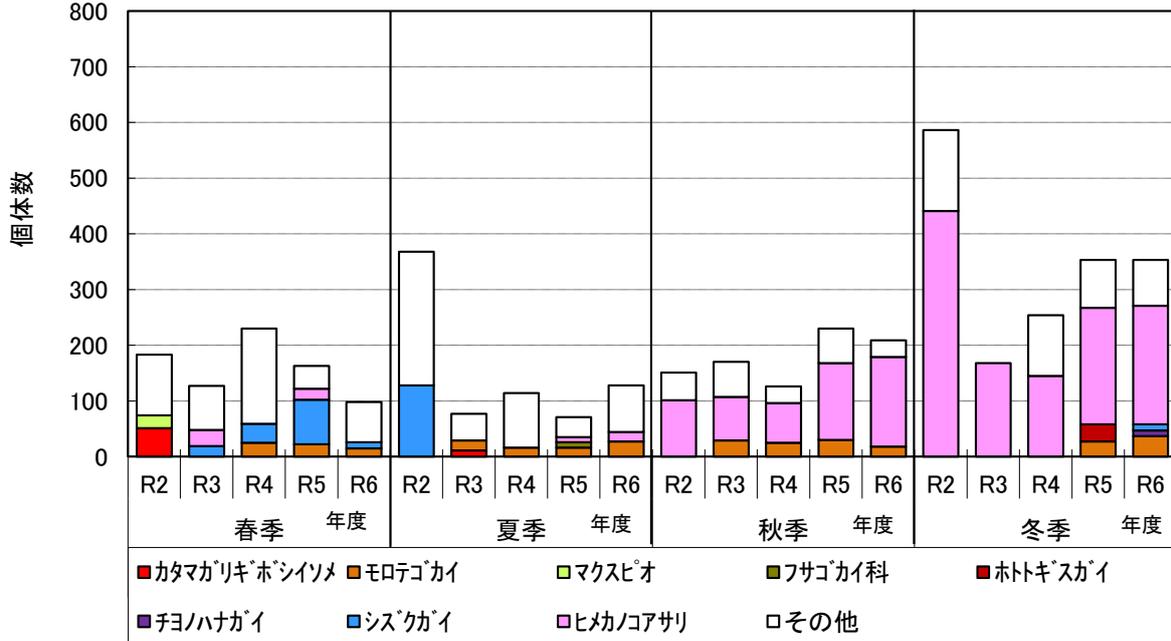
個体数は、直近 5 か年間では冬季に多く、主な出現種は、春季は年度によって優占種が異なり、軟体動物門のシズクガイやヒメカノコアサリ、環形動物門のカタマガリギボシイソメやモロテゴカイ、夏季は環形動物門のモロテゴカイやシズクガイ、秋季及び冬季は軟体動物門のヒメカノコアサリやモロテゴカイ等であった。令和 6 年度は、種類数及び個体数は過年度とほぼ同程度であり、特異な変化はみられなかった。

【No.17】



(個体/0.1m²)

【No.17】



※各年各季の上位 5 種（個体数の組成比率 10%以上）を示す。

図 2. 2. 34(9) 底生生物の経年変化 (No. 17)

2) 底生生物調査結果のまとめ

令和 6 年度における底生生物の種類数は、春季が最も多く、秋季に最も少なかった。個体数は冬季が最も多く、春季に最も少なかった。個体数からみた主な出現種は、過年度とほぼ同様、軟体動物門のシズクガイやヒメカノコアサリ、環形動物門のモロテゴカイ等であった。

令和 2 年度から令和 6 年度までの直近 5 か年間の傾向をみると、種類数、個体数ともに調査年度、調査地点によって多少の差はあるものの、概ね春季に多く、秋季に少ない傾向がみられた。特に空港西側の No. 6 で少ない傾向にあり、令和 6 年度秋季では底生生物は確認されなかった。

本調査海域の底質は、概ね軟泥質であり、一般的には底生生物の種類数、個体数が少ない海域である。このような海域では、夏季に成層が発達する時期に、海底付近の溶存酸素量（底層 D0）が低下し、底質環境が悪化しやすいことが知られている。

本水質調査においては、夏季調査で貧酸素状態は認められなかったが、過年度の調査結果でも夏季の種類数、個体数が少なく、季節的な底質環境悪化の影響を受けているものと推察される。令和 6 年度秋季の No. 6 で底生生物が確認されなかった原因は、No. 6 の底質環境が最も硫化物など底質環境が底生生物の生息に適さないことと、令和 6 年 9 月から 10 月にかけて記録的な高温となっており、例年秋季に底生生物の種類数及び個体数が減少する傾向であるが、令和 6 年度は特に高気温の影響で高水温が長く続いた影響により底生生物が減少したことが考えられる。

また、主な出現種は、泥質に生息するシズクガイ、チヨノハナガイ等の汚濁指標種や砂泥質に多いヒメカノコアサリ等であり、内湾で普通にみられる種であった。

埋立地周辺の底生生物の種類数、個体数、主な出現種については、高水温の影響と考えられる生息環境の悪化が一部みられたが、それ以外の環境の悪化を示す著しい変化（種類数、個体数の減少傾向の継続、種組成の変化等）はみられず、事業による底生生物への影響は確認されなかった。