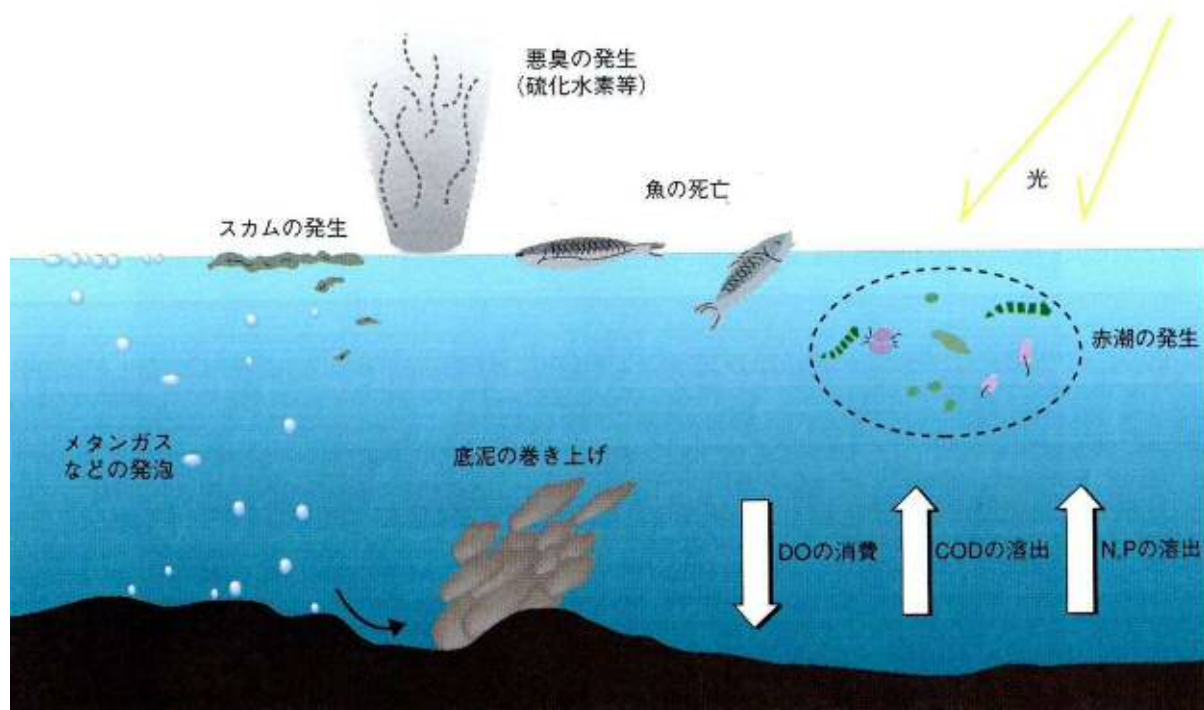


(令和元年度)



目 次

1 目的・内容	・・・	page 1
2 東京湾内の底質調査結果	・・・	page 1
3 底層水の溶存酸素の状況	・・・	page 26
4 東京湾における浚渫状況	・・・	page 36
5 底生生物調査結果	・・・	page 40
参考 調査地点位置情報	・・・	page 47



底泥が水質に及ぼす影響（東京都水辺環境計画より）

1 目的・内容

本調査は、東京湾の底層水域環境の実態を把握し、底質改善対策等の効果を長期的にモニタリングすると共に底質の改善傾向を確認することを目的としたものであり、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市及び川崎市が統一的な方法により実施した東京湾の底質調査、底層水の溶存酸素の状況調査、浚渫状況調査及び底生生物調査の結果を九都県市としてひとつの報告書に取りまとめたものである。

2 東京湾内の底質調査結果

(1)調査地点及び調査項目

表 1 に各自治体の底質調査地点数及び調査項目を示した。また、図 1（5 ページ）に調査地点を示した。

表 1 各自治体の調査地点数及び調査項目

自治体名 調査地点・項目	千葉県	東京都	横浜市	川崎市
地 点 数	6	13	4	2
粒 度 分 布	○	○ (7地点)	○	○
比 重	－	○ (5地点)	－	○
p H	○	○ (9地点)	○	○
酸 化 還 元 電 位	○	○	○	○
乾 燥 減 量	○	○	－	○
強 熱 減 量	○	○	○	○
C O D	○	○	○	○
全 窒 素	○	○ (9地点)	○	○
全 り ん	○	○ (9地点)	○	○
全 有 機 性 炭 素	○	○ (2地点)	○	○
全 硫 化 物	○	○	○	○

○：調査あり、－：調査なし

(2)測定結果

表 2、3（6、7 ページ）に令和元年度の底質調査結果の年度平均値及び全結果を示した。また、表 4～9（18～24 ページ）に各調査項目の経年変化を示した。さらに、図 2～10（8～16 ページ）に東京湾における各項目の調査結果の分布及び図 11（17 ページ）に代表的な項目間の相関図を示した。令和元年度の東京湾の底質調査結果の概要は以下のとおりである。

また、年度平均値の図の一部(図 4、6、7、8) にあつては、表 2 欄外に記載のとおり、年度内の測定回数が 1 回であった地点を含むことに留意する必要がある。

① 粒度分布

図 2 (8 ページ) に東京湾における底質の粒度分布の年度平均 (全 19 地点) を示した。ただし、季節により礫・砂質・泥質の構成比の順位の異なる地点については各々の粒度分布を示した。

砂質が優先していた地点は千葉県の上東京湾 1 (浦安沿岸) (2 月)、上東京湾 3 (京葉港沿岸) (8 月)、上東京湾 18 (富津航路)、東京都の三枚洲、St. 31 (多摩川河口)、森ヶ崎の鼻、多摩川河口干潟、横浜市の富岡沖の 8 地点であった。

② 比重

年度平均値は最小 2.53 から最大 2.79 の範囲であった。

③ pH

年度平均値は最小 7.4 から最大 8.2 の範囲であった。

④ 酸化還元電位

図 3 (9 ページ) に東京湾における底質の酸化還元電位の分布 (全 25 地点) を示した。酸化還元電位は季節により大きく異なるため、春・秋・冬期と夏期 (概ね 7 ~9 月) を別々に示した。COD との相関関係等から -100mV、-200mV を境界として 3 区分して表記した。

各調査地点における酸化還元電位の範囲は -400 ~440mV であった。今年度 -200mV を下回った地点は、千葉県の上東京湾 1 (浦安沿岸)、上東京湾 3 (京葉港沿岸)、上東京湾 5 (稲毛沿岸)、上東京湾 8 (湾中央)、上東京湾 9 (五井沖)、上東京湾 18 (富津航路)、東京都の St. 6 (中央防波堤内側) (9 月)、三枚洲 (6 月)、St. 31 (多摩川河口) (6 月)、森ヶ崎の鼻 (9 月) の 10 地点であった。

一般に酸化還元電位は、魚類などの呼吸に必要な溶存酸素がある好気的な酸化状態にあるか、あるいは有機物汚染による腐敗が進行する嫌気的な還元状態にあるかを表す指標である。

⑤ 乾燥減量

年度平均値は最小 26.4% から最大 73.4% の範囲であった。

一般に乾燥減量は底質に付着している水分 (含水率) を測定するものである。

⑥ 強熱減量

図 4 (10 ページ) に東京湾における底質の強熱減量の年度平均値の分布 (全 25 地点) を示した。

各調査地点における強熱減量の範囲は 1.8 ~13.3% であった。

COD との相関関係及び「東京湾における底生生物等による底質評価方法」の区分との整合などから、10%、15% を境界として 3 区分して表記した。10% を超える比較的高い数値を示した地点は、千葉県の上東京湾 8 (湾中央)、上東京湾 9 (五井沖)、東京都の St. 22 (三枚洲沖)、St. 25 (羽田沖)、St. 35 (多摩川河口沖)、広域 26、川崎市の京浜運河千鳥町、東扇島沖、横浜市の本牧沖の 9 地点であった。15% を超えた地点はなかった。

一般に強熱減量値は、底質中の有機物含有量の目安として測定される。

⑦ 有機汚染度

水産用水基準 (昭和 58 年 3 月改訂版) では、底質の有機汚染度を COD と全硫化

物により分類している。その方法により東京湾の底質をA正常泥、B汚染の始まりかかった泥、C汚染泥の3区分に分類し、図5(11ページ)に示した。なお、春・秋・冬期の結果と夏期(概ね7~9月)の結果を横に並べた。いずれかの時期が汚染泥に分類されたのは、千葉県の大井埠頭前、東京都のSt.8(荒川河口沖)、St.22(三枚洲沖)、St.25(羽田沖)、St.35(多摩川河口沖)、St.5(船の科学館前)、St.11(大井埠頭前)、広域26、川崎市の京浜運河千鳥町、東扇島沖、横浜市の本牧沖の11地点であった。

⑧ COD

図6(12ページ)に東京湾における底質中のCODの年度平均値の分布(全25地点)を示した。上記⑦の有機汚染度の区分との整合から20、30mg/gを境界として3区分して表記した。

各調査地点におけるCODの年度平均値の範囲は2.2~51mg/gであった。20mg/g以上30mg/g未満のCOD値(年度平均値)を示した地点は、千葉県の大井埠頭前、東京都のSt.5(船の科学館前)、St.6(中央防波堤内側)、St.11(大井埠頭前)、横浜市の本牧沖の5地点であった。30mg/g以上の高いCOD値を示した地点は、東京都のSt.8(荒川河口沖)、St.22(三枚洲沖)、St.25(羽田沖)、St.35(多摩川河口沖)、広域26、川崎市の京浜運河千鳥町、東扇島沖の7地点であった。

⑨ 全窒素(T-N)

図7(13ページ)に東京湾における底質中の全窒素の年度平均値の分布(全21地点)を示した。CODとの相関関係等から2.5mg/g、3.5mg/gを境界として3区分して表記した。

各調査地点における全窒素の年度平均値の範囲は0.67~4.62mg/gであった。3.5mg/g以上の高い数値を示した地点は、千葉県の大井埠頭前、東京都のSt.22(三枚洲沖)、St.35(多摩川河口沖)、広域26、川崎市の東扇島沖の6地点であった。2.5mg/g以上3.5mg/g未満の地点は、東京都のSt.25(羽田沖)、St.5(船の科学館前)、St.11(大井埠頭前)、川崎市の京浜運河千鳥町、横浜市の本牧沖の5地点であり、それ以外の地点はすべて2.5mg/g以下であった。さらに1.0mg/g以下の低い数値を示した地点は、千葉県の大井埠頭前、東京都のSt.3(京葉港沿岸)、横浜市の富岡沖の3地点であった。

⑩ 全りん(T-P)

図8(14ページ)に東京湾における底質中の全りんの年度平均値の分布(全21地点)を示した。CODとの相関関係等から0.8mg/g、1.0mg/gを境界として3区分して表記した。

各調査地点における全りんの年度平均値の範囲は0.22~0.91mg/gであった。1.0mg/g以上の高い数値を示した地点はなかった。0.8mg/g以上1.0mg/g未満の地点は、東京都のSt.8(荒川河口沖)、St.22(三枚洲)、St.25(羽田沖)、St.35(多摩川河口沖)、St.5(船の科学館前)、川崎市の東扇島沖、横浜市の本牧沖の7地点であった。

⑪ 全有機性炭素(TOC)

図9(15ページ)に東京湾における底質中のTOCの年度平均値の分布(全14地点)を示した。CODとの相関関係等から20mg/g、30mg/gを境界として3区分して

表記した。

各調査地点における T O C の年度平均値の範囲は 1.4～36mg/g であった。

30mg/g 以上の高い数値を示した地点は、千葉県の東京湾 8（湾中央）、東京湾 9（五井沖）の 2 地点であった。

⑫ 全硫化物(TS)

図 10(16 ページ)に東京湾における底質の全硫化物の分布(全 25 地点)を示した。全硫化物は季節により大きく異なるため、春・秋・冬期と夏期（概ね 7～9 月）を別々に示した。上記⑦の有機汚染度の区分との整合から 0.2mg/g、1mg/g を境界として 3 区分して表記した。

各調査地点における全硫化物の範囲は 0.02～2.14mg/g であった。

二期とも 1mg/g を上回っていたのは、川崎市の京浜運河千鳥町、東扇島沖の 2 地点であった。

⑬ 項目間の相関

図 11（17 ページ）に代表的な項目の相関図を示した。

いずれの項目についても C O D との相関が見られた。

⑭ 経年変化

図 12（25 ページ）に C O D、全りん及び全硫化物についての経年変化（一部の地点のみ）を示した。項目・地点により傾向は様々だが、全体としては、ほぼ横ばい状態が見られる。

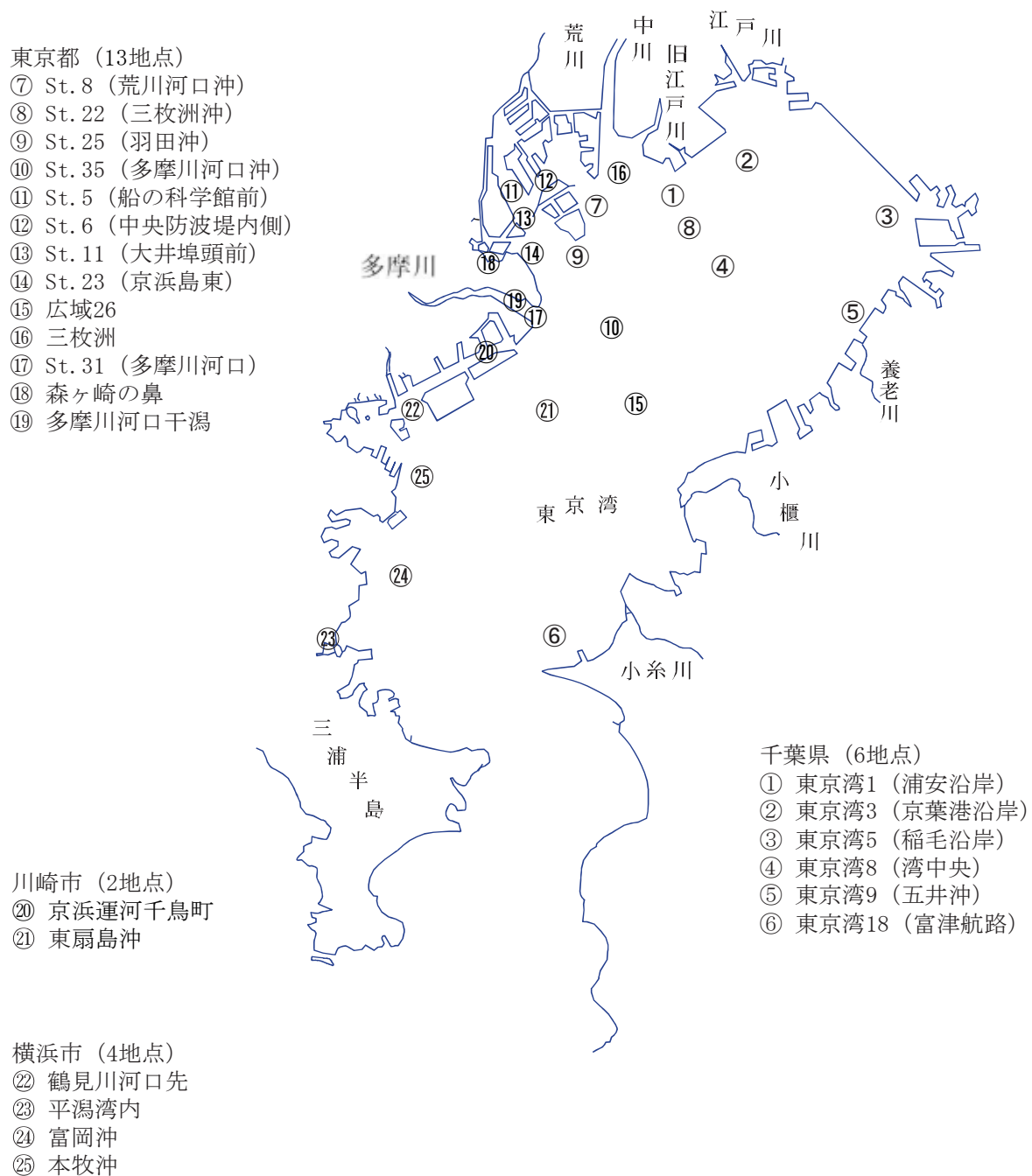


図1 海域の底質調査地点
(全25地点)

表2 令和元年度底質調査結果（年度平均）

	地点番号	類型	地点名	汚泥層厚 (m)	粒度分布(%)			比重	pH	酸化還元電位 (mv)	乾燥減量 (%)	強熱減量 (%)	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	TOC (mg/g)	全硫化物 (mg/g)	図1の 地点番号
					礫	砂質	泥質											
千葉県	301	B	東京湾1(浦安沿岸)		1	67	32		7.6	-280	27.4	3.0	4.7	0.67	0.23	6.2	0.56	①
	305	B	東京湾3(京葉港沿岸)		2	55	43		7.8	-278	32.2	3.7	4.4	0.97	0.33	9.1	0.12	②
	307	C	東京湾5(稲毛沿岸)		4	12	84		7.6	-301	46.5	6.4	5.3	1.18	0.30	14	0.59	③
	313	B	東京湾8(湾中央)		0	0	100		7.9	-337	73.4	13.3	24	4.41	0.64	36	1.05	④
	314	B	東京湾9(五井沖)		0	2	98		7.8	-368	69.6	11.6	18	3.79	0.62	35	0.82	⑤
	323	B	東京湾18(富津航路)		6	77	16		7.8	-285	27.2	3.1	3.0	1.16	0.22	4.6	0.13	⑥
東京都	401	B	St.8(荒川河口沖)						<u>7.8</u>	<u>8.0</u>	<u>43.1</u>	<u>8.9</u>	<u>31</u>	<u>2.33</u>	<u>0.91</u>		<u>0.70</u>	⑦
	402	B	St.22(三枚洲沖)						<u>8.0</u>	<u>-173</u>	<u>67.5</u>	<u>12.0</u>	<u>48</u>	<u>4.00</u>	<u>0.81</u>		<u>1.27</u>	⑧
	403	B	St.25(羽田沖)		0	0	100		8.0	-165	62.5	10.2	32	3.06	0.81	23	1.32	⑨
	404	B	St.35(多摩川河口沖)						<u>8.1</u>	<u>-175</u>	<u>64.3</u>	<u>13.3</u>	<u>51</u>	<u>4.62</u>	<u>0.91</u>		<u>1.61</u>	⑩
	405	C	St.5(船の科学館前)						<u>8.1</u>	<u>-180</u>	<u>56.7</u>	<u>9.5</u>	<u>28</u>	<u>2.60</u>	<u>0.88</u>		<u>2.14</u>	⑪
	406	C	St.6(中央防波堤内側)		0	4	96	2.53	8.1	-193	65.7	8.7	20	1.91	0.63		0.55	⑫
	407	C	St.11(大井埠頭前)						<u>8.2</u>	<u>-192</u>	<u>56.8</u>	<u>9.2</u>	<u>27</u>	<u>2.61</u>	<u>0.76</u>		<u>1.53</u>	⑬
	408	C	St.23(京浜島東)						<u>7.9</u>	<u>-47</u>	<u>39.0</u>	<u>6.6</u>	<u>11</u>	<u>1.07</u>	<u>0.65</u>		<u>0.20</u>	⑭
	409	B	広域26		0	4	95		7.8	-59	59.9	11.4	36	3.54	0.79	27	0.66	⑮
	410	C	三枚洲		0	97	3	2.79		-208	26.4	2.0	2.6				0.05	⑯
	411	C	St.31(多摩川河口)		0	76	24	2.67		-191	28.8	3.2	5.0				0.04	⑰
	416	C	森ヶ崎の鼻		1	93	5	2.68		-204	28.1	1.8	2.5				0.03	⑱
	420	河川D	多摩川河口干潟		0	65	35	2.68		-125	30.3	3.4	6.8				0.08	⑲
川崎市	502	C	京浜運河千鳥町		0	7	93	2.63	8.2	-176	56.8	10.3	31	3.00	0.75	27	1.77	⑳
	511	B	東扇島沖		0	0	100	2.62	8.0	-116	64.0	11.8	41	4.12	0.86	29	1.23	㉑
横浜市	505	C	鶴見川河口先		0	36	64		7.6	-23		7.4	12	1.39	0.69	15	0.29	㉒
	510	B	平潟湾内		0	36	64		7.5	-123		7.3	20	1.93	0.56	16	0.62	㉓
	513	B	富岡沖		0	93	7		7.4	418		4.1	2.2	0.93	0.43	1.4	0.02	㉔
	514	B	本牧沖		0	14	86		7.4	-122		10.3	27	2.87	0.80	20	0.78	㉕

* 下線のある数字は年度内の測定回数が1回であったもの。なお、粒度分布の合計は100%とならないものがある。

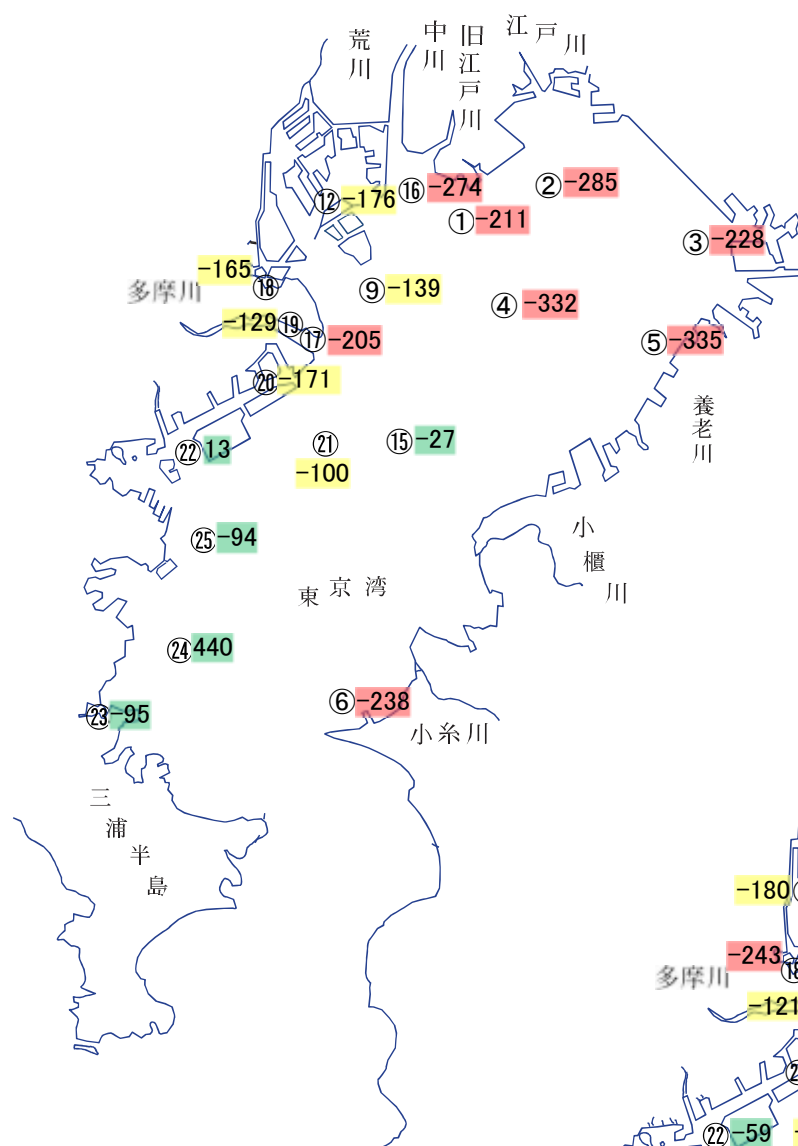
表3 令和元年度底質調査結果

地点 番号	類型	地点名	調 査 月 日	汚 泥 層 厚 (m)	粒度分布(%)			比重	pH	酸化還 元電位 (mv)	乾燥 減量 (%)	強熱 減量 (%)	COD (mg/g)	T-N (mg/g)	T-P (mg/g)	TOC (mg/g)	全硫 化物 (mg/g)	図1の地 点番号
301	B	東京湾1 (浦安沿岸)	R1.8.6 R2.2.10		2.0 0.6	39.7 94.2	58.3 5.2		7.7 7.5	-349 -211	30.6 24.2	3.9 2.1	6.8 2.6	0.99 0.35	0.27 0.19	9.8 2.6	0.69 0.43	①
305	B	東京湾3 (京葉港沿岸)	R1.8.6 R2.2.10		3.2 1.0	84.7 25.3	12.1 73.7		7.8 7.7	-271 -285	26.0 38.3	1.8 5.5	4.3 4.5	0.72 1.22	0.20 0.46	4.8 13.3	0.12 0.12	②
307	C	東京湾5 (稲毛沿岸)	R1.8.6 R2.2.10		2.9 5.6	6.5 18.0	90.6 76.4		7.6 7.6	-374 -228	49.5 43.5	6.5 6.2	6.6 4.0	1.33 1.03	0.32 0.28	17.1 11.4	0.70 0.48	③
313	B	東京湾8 (湾中央)	R1.8.6 R2.2.10		0.0 0.0	0.4 0.4	99.6 99.6		8.2 7.6	-341 -332	74.7 72.1	13.2 13.4	27.0 21.3	4.31 4.51	0.68 0.59	35.7 35.6	0.91 1.18	④
314	B	東京湾9 (五井沖)	R1.8.6 R2.2.10		0.1 0.0	1.7 1.7	98.2 98.3		8.0 7.5	-400 -335	70.5 68.6	11.5 11.7	22.3 12.8	3.65 3.92	0.66 0.58	37.0 32.0	0.96 0.67	⑤
323	B	東京湾18 (富津航路)	R1.8.5 R2.2.12		9.7 3.1	64.1 90.4	26.2 6.5		7.8 7.8	-332 -238	33.4 20.9	3.8 2.3	3.8 2.2	0.83 1.48	0.21 0.23	6.9 2.2	0.18 0.08	⑥
401	B	St.8(荒川河口沖)	R1.9.26						7.8	+8	43.1	8.9	30.9	2.33	0.91		0.70	⑦
402	B	St.22(三枚洲沖)	R1.9.25						8.0	-173	67.5	12.0	47.7	4.00	0.81		1.27	⑧
403	B	St.25(羽田沖)	R1.8.7 R2.2.4 R1.9.25		0.0 0.0	0.0 0.0	100 100		8.0 7.9 8.0	-184 -139 -171	63.1 63.6 60.9	10.7 9.6 10.4	40.3 28.7 26.5	3.19 2.71 3.29	0.81 0.79 0.84	23.1 22.8	1.53 0.74 1.68	⑨
404	B	St.35(多摩川河口沖)	R1.9.25						8.1	-175	64.3	13.3	51.2	4.62	0.91		1.61	⑩
405	C	St.5(船の科学館前)	R1.9.26						8.1	-180	56.7	9.5	27.6	2.60	0.88		2.14	⑪
406	C	St.6 (中央防波堤内側)	R1.6.3 R1.9.2 R1.9.26		0.0 0.0	3.5 4.4	96.5 95.6	2.533 2.527		-176 -246 -156	73.8 70.7 52.7	9.5 8.5 8.2	19.0 17.0 24.4				0.43 0.40 0.83	⑫
407	C	St.11(大井埠頭前)	R1.9.26						8.2	-192	56.8	9.2	27.2	2.61	0.76		1.53	⑬
408	C	St.23(京浜島東)	R1.9.25						7.9	-47	39.0	6.6	10.5	1.07	0.65		0.20	⑭
409	B	広域26	R1.8.7 R2.2.4		0.4 0.0	7.4 1.4	92.2 98.6		7.8 7.8	-91 -27	59.1 60.7	11.3 11.5	31.8 40.5	3.29 3.78	0.70 0.87	23.6 29.4	0.79 0.53	⑮
410	C	三枚洲	R1.6.3 R1.9.2		0.0 0.0	96.1 97.3	3.9 2.7	2.808 2.771		-274 -142	26.3 26.4	2.0 2.0	2.5 2.7				0.04 0.05	⑯
411	C	St.31(多摩川河口)	R1.6.3 R1.9.2		0.0 0.0	69.5 82.0	30.5 18.0	2.671 2.675		-205 -176	32.7 24.9	3.6 2.7	5.7 4.3				0.04 0.03	⑰
416	C	森ヶ崎の鼻	R1.6.3 R1.9.2		0.1 2.5	96.3 90.6	3.6 6.9	2.694 2.668		-165 -243	28.2 28.0	1.7 1.9	1.9 3.0				0.02 0.04	⑱
420	河川 D	多摩川河口干潟	R1.6.3 R1.9.2		0.8 0.0	68.8 61.3	30.4 38.7	2.686 2.672		-129 -121	30.8 29.7	3.5 3.2	6.6 6.9				0.08 0.08	⑲
504	C	京浜運河千鳥町	R1.9.4 R2.2.5		0.0 0.0	7.1 7.5	92.9 92.5	2.626 2.636	8.2 8.1	-180 -171	63.7 49.9	10.4 10.2	29.0 32.5	3.05 2.94	0.75 0.75	24.8 29.5	1.73 1.80	⑳
512	B	東扇島沖	R1.9.4 R2.2.5		0.0 0.0	0.4 0.5	99.6 99.5	2.617 2.626	8.1 7.9	-132 -100	64.3 63.6	11.9 11.7	37.9 43.1	3.83 4.41	0.83 0.88	26.9 30.6	1.26 1.20	㉑
505	C	鶴見川河口先	R1.8.7 R2.2.5		0.0 0.0	28.6 42.6	71.4 57.4		7.5 7.7	-59 13		9.0 5.8	13.9 9.2	1.53 1.24	0.76 0.62	14.7 15.3	0.37 0.2	㉒
510	B	平潟湾内	R1.8.7 R2.2.5		0.0 0.0	26.3 44.9	73.7 55.1		7.2 7.7	-150 -95		8.4 6.1	21.7 17.4	1.81 2.04	0.44 0.68	15.2 16.6	0.88 0.36	㉓
513	B	富岡沖	R1.8.7 R2.2.5		0.0 0.0	89.9 95.4	10.1 4.6		7.1 7.6	396 440		4.8 3.4	2.3 2.1	0.68 1.17	0.45 0.40	1.2 1.6	0.02 0.01	㉔
514	B	本牧沖	R1.8.7 R2.2.5		0.0 0.0	11.0 16.1	89.0 83.9		7.3 7.6	-149 -94		10.7 9.9	21.5 32.9	3.01 2.73	0.79 0.81	18.3 21.2	0.83 0.72	㉕

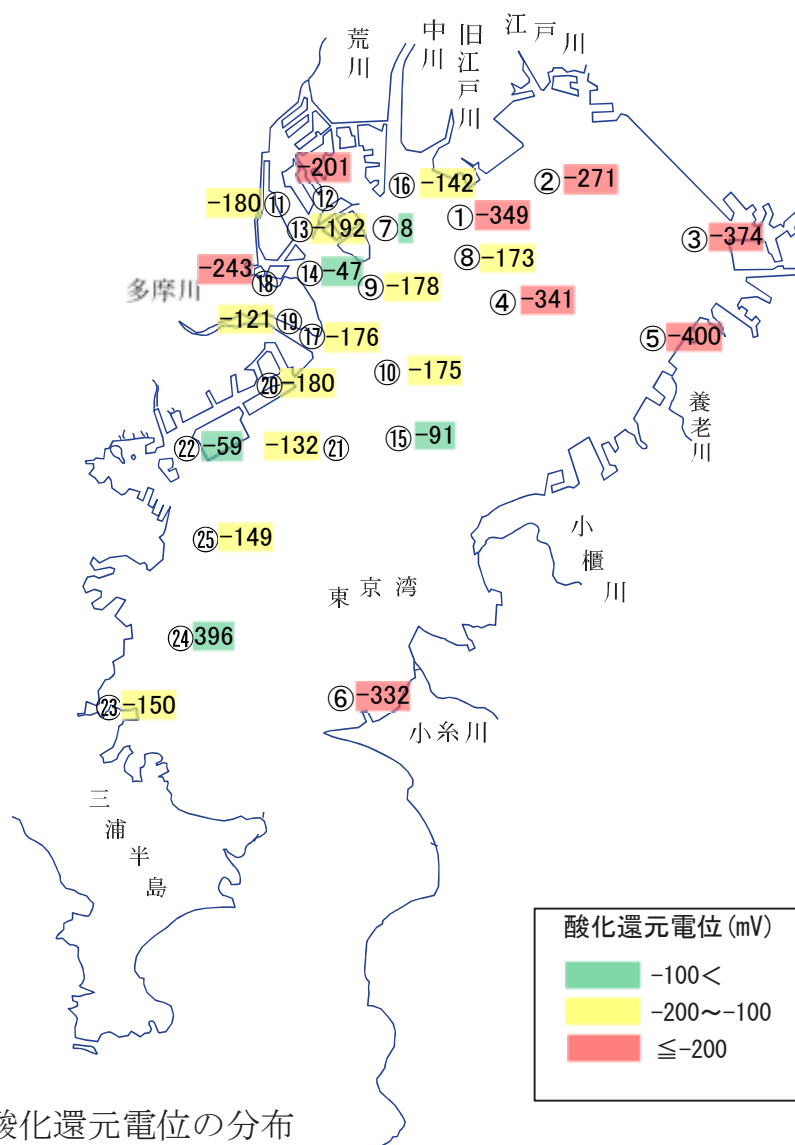
※ 1 強熱減量、底質の調査項目は、七都県市水質専門部会で合意された底質調査方法による

2 COD, T-N, T-P, TOC及び硫化物は乾泥換算

(春・秋・冬)



(夏)



酸化還元電位 (mV)



図3 酸化還元電位の分布
(全25地点)

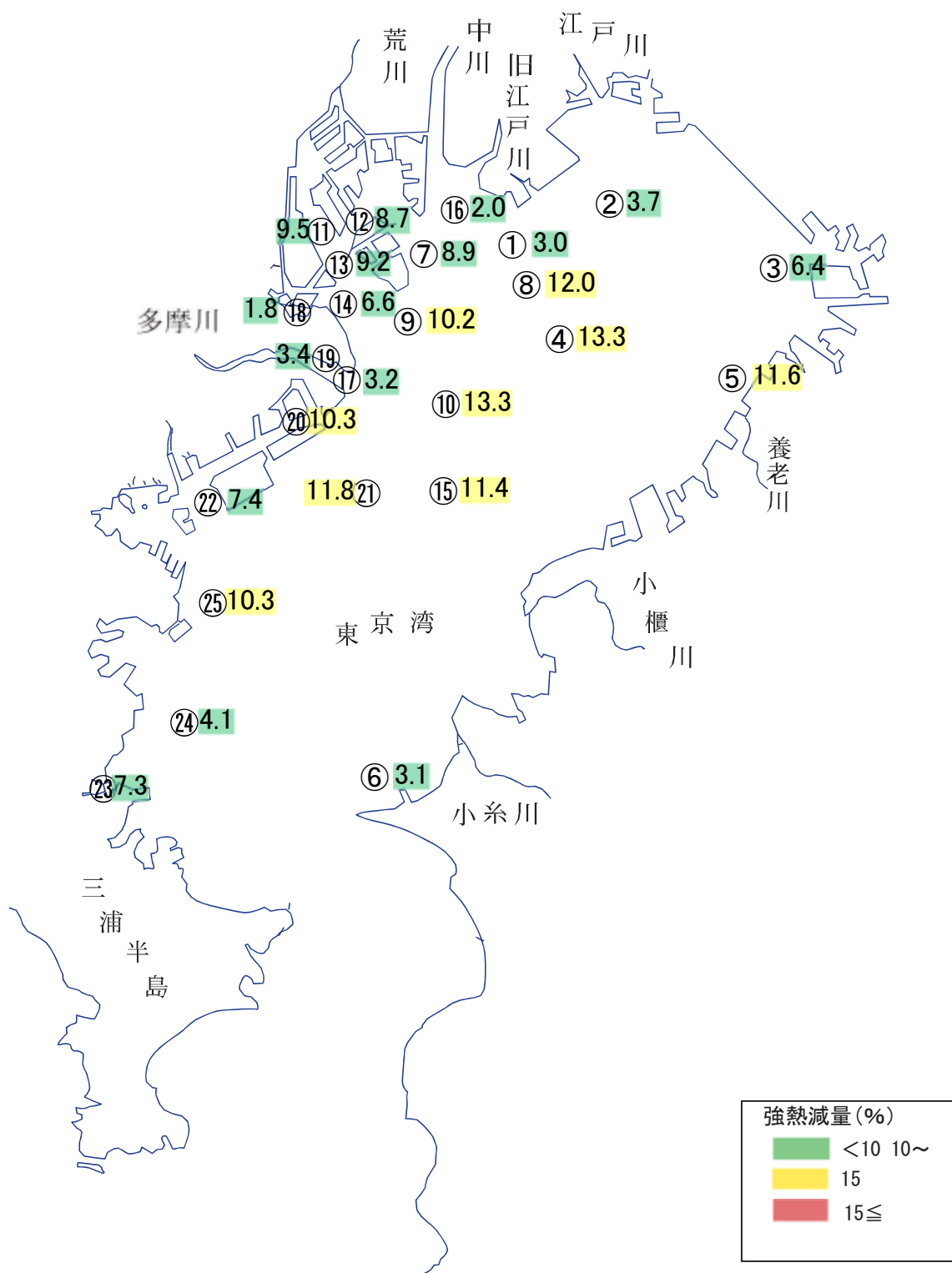


図4 強熱減量値の分布
(単位:%、全25地点)

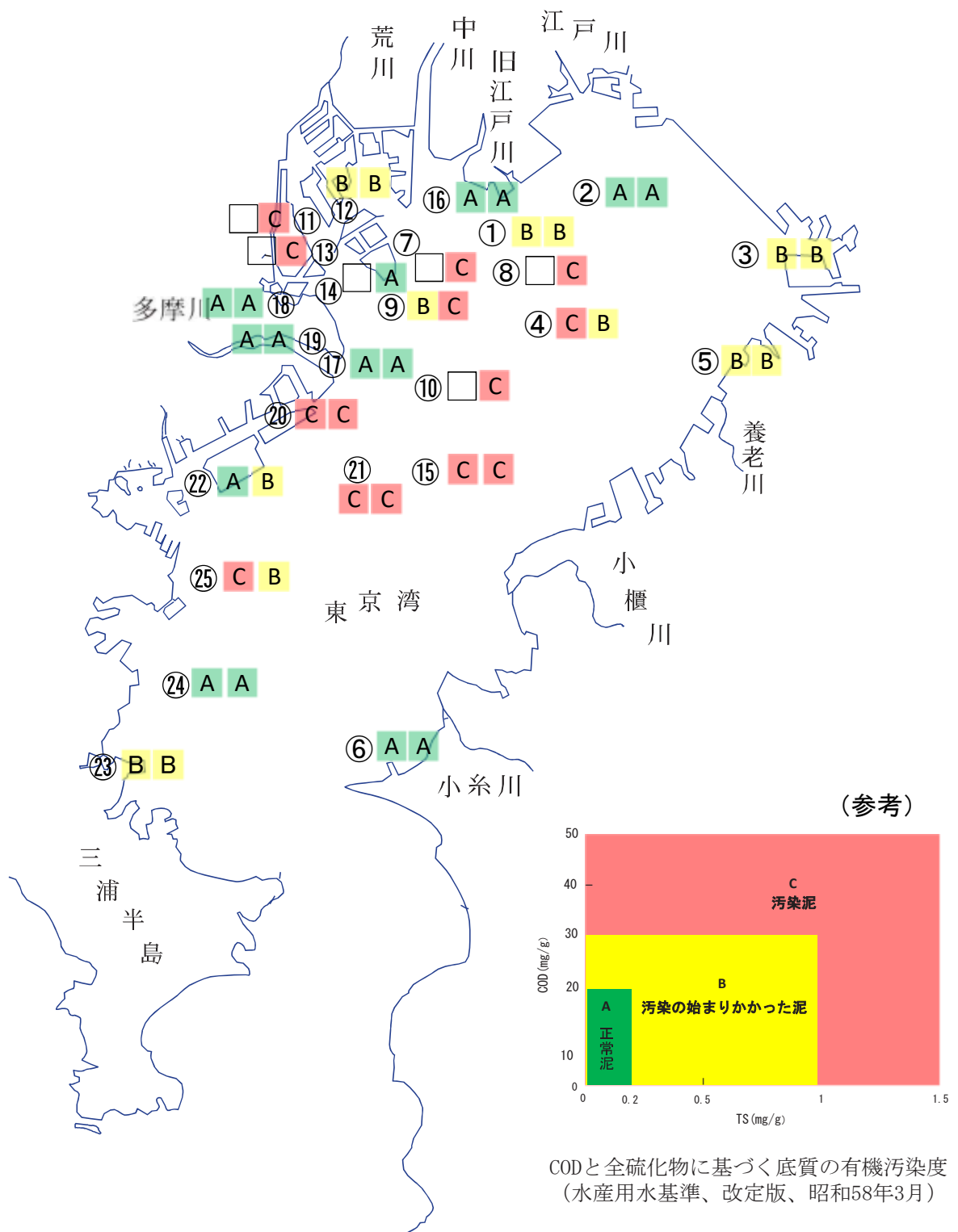


図5 有機汚染度
（全25地点）

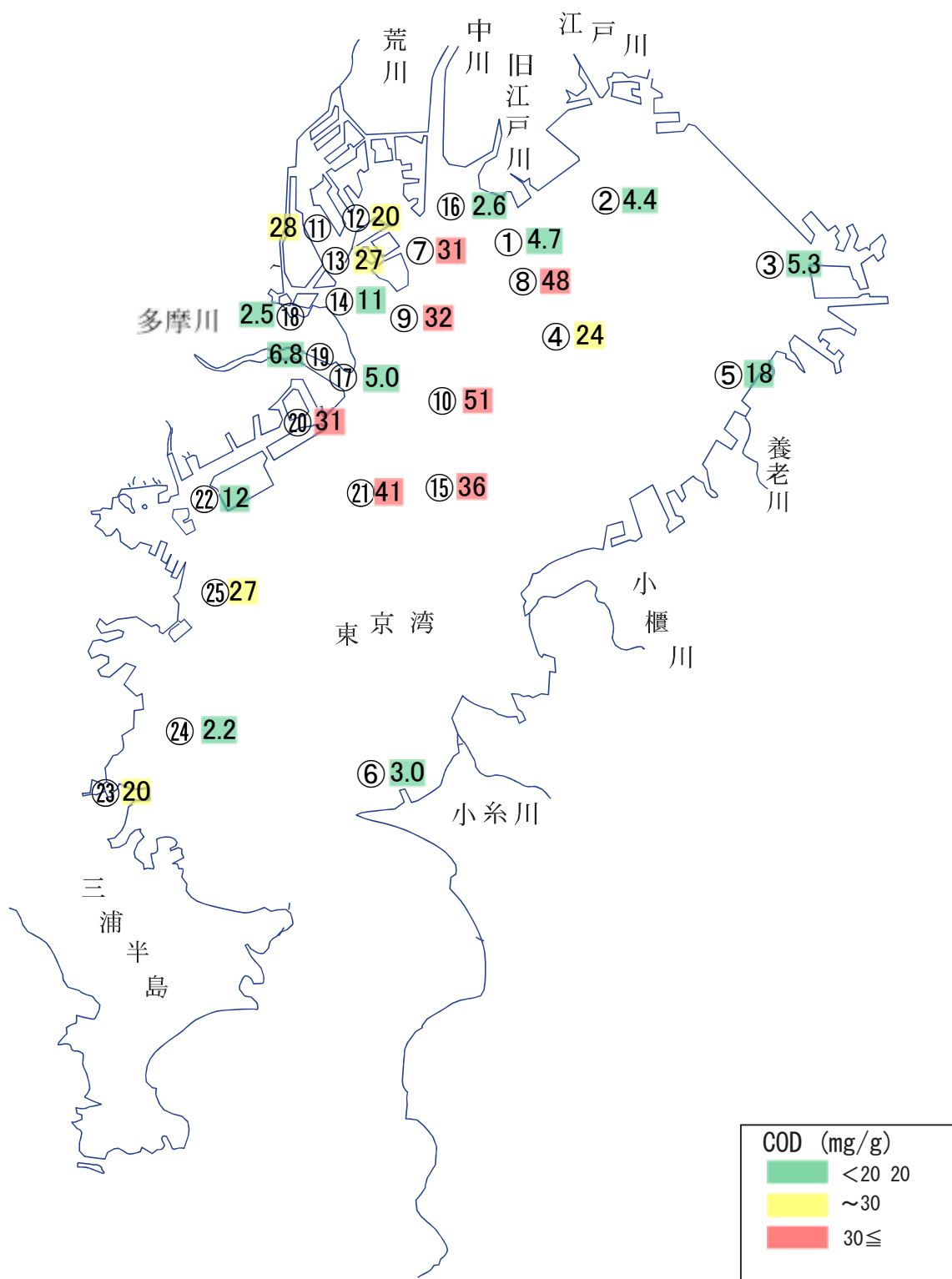


図6 CODの分布
(単位：mg/g、全25地点)

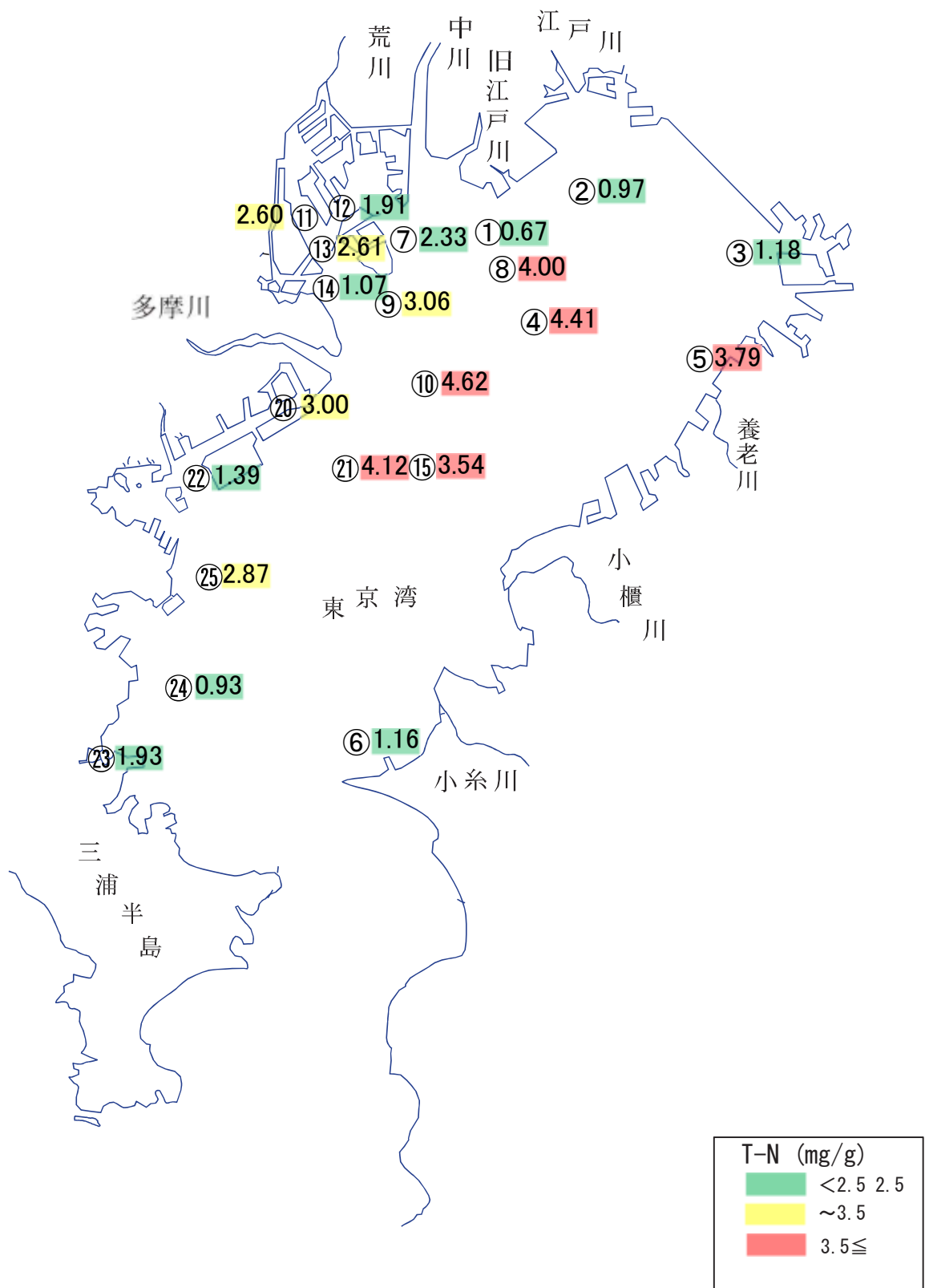


図7 T-Nの分布
(単位：mg/g、全21地点)

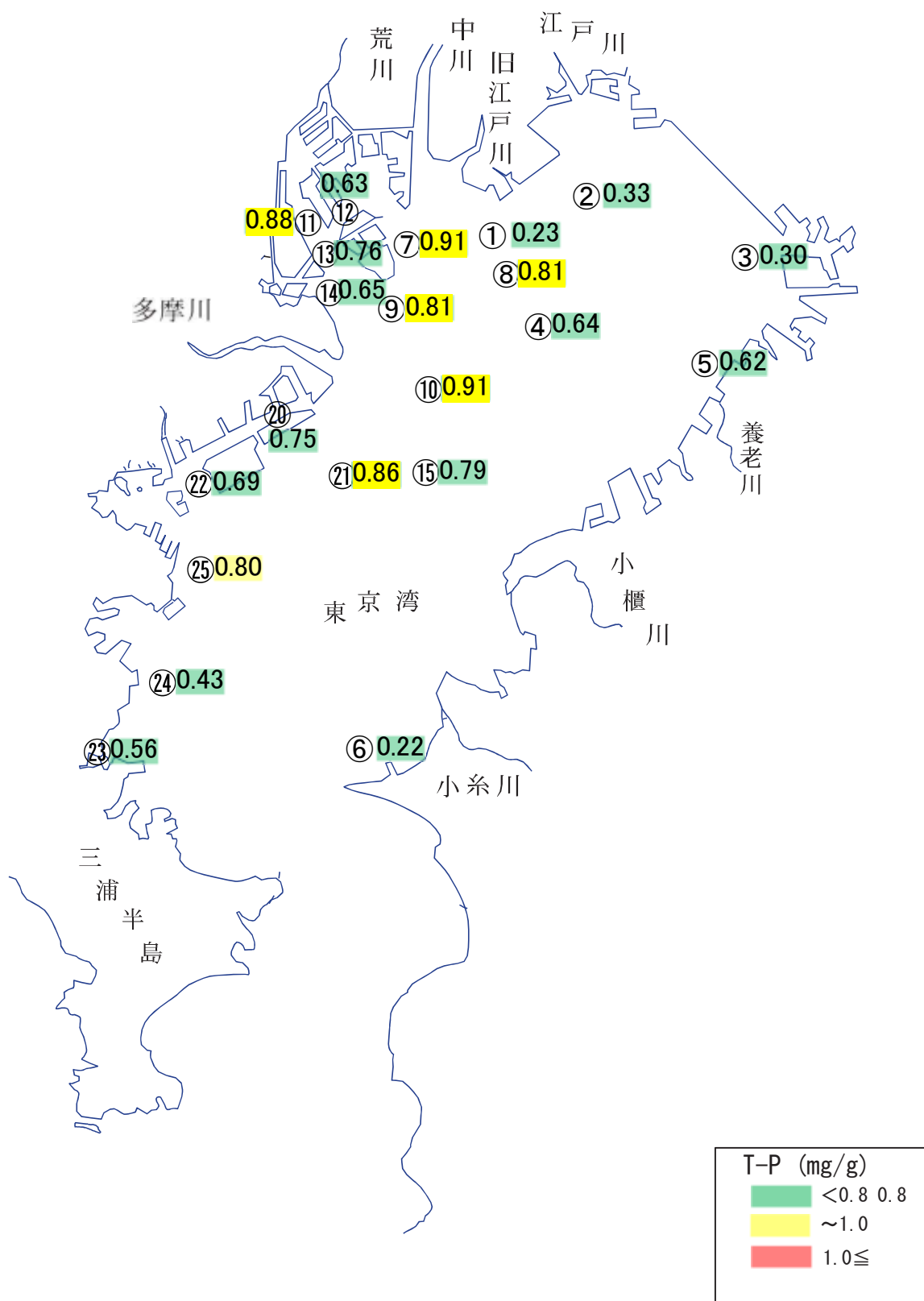


図8 T-Pの分布
(単位: mg/g、全21地点)

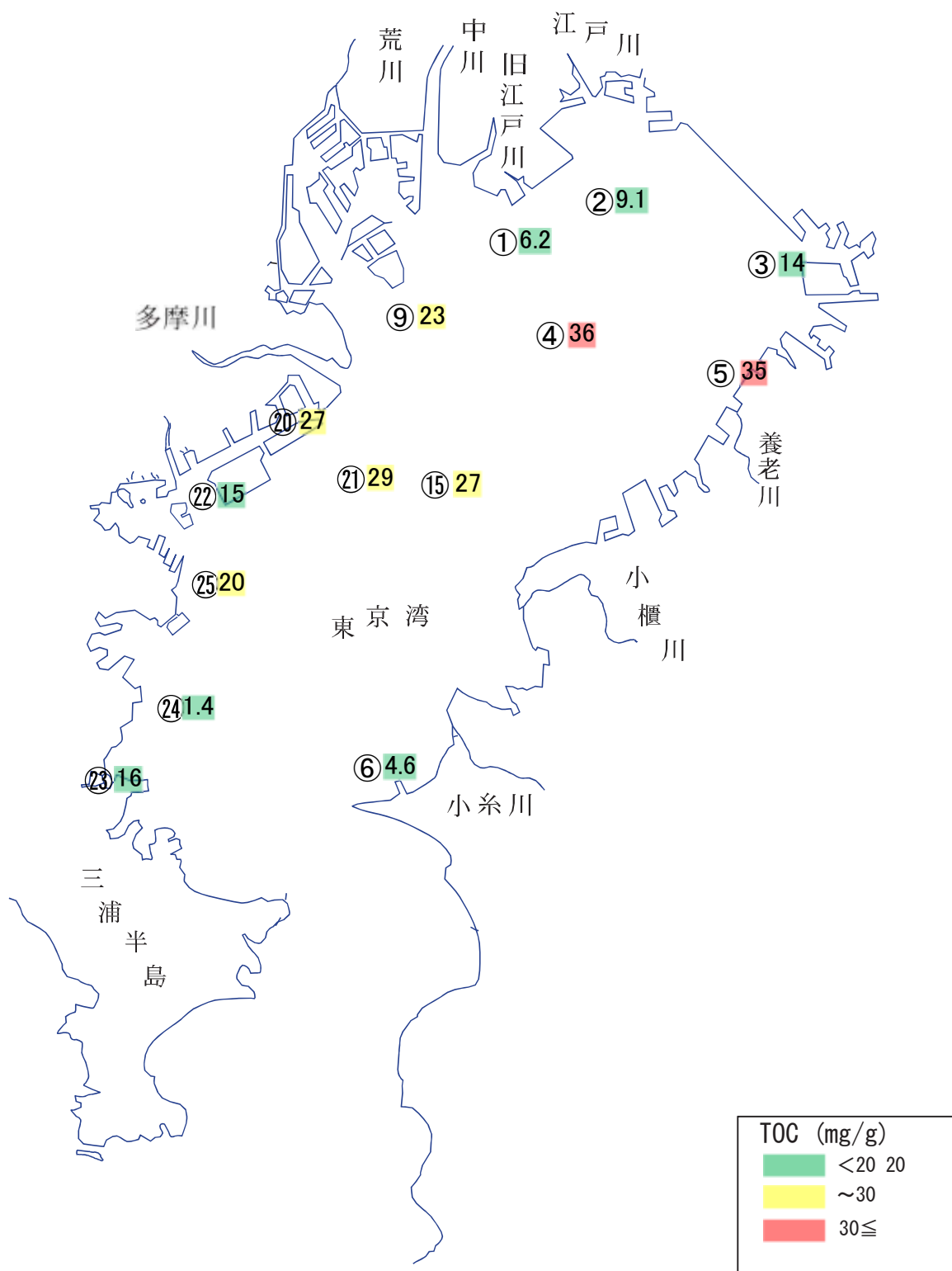


図9 TOCの分布
(単位：mg/g、全14地点)

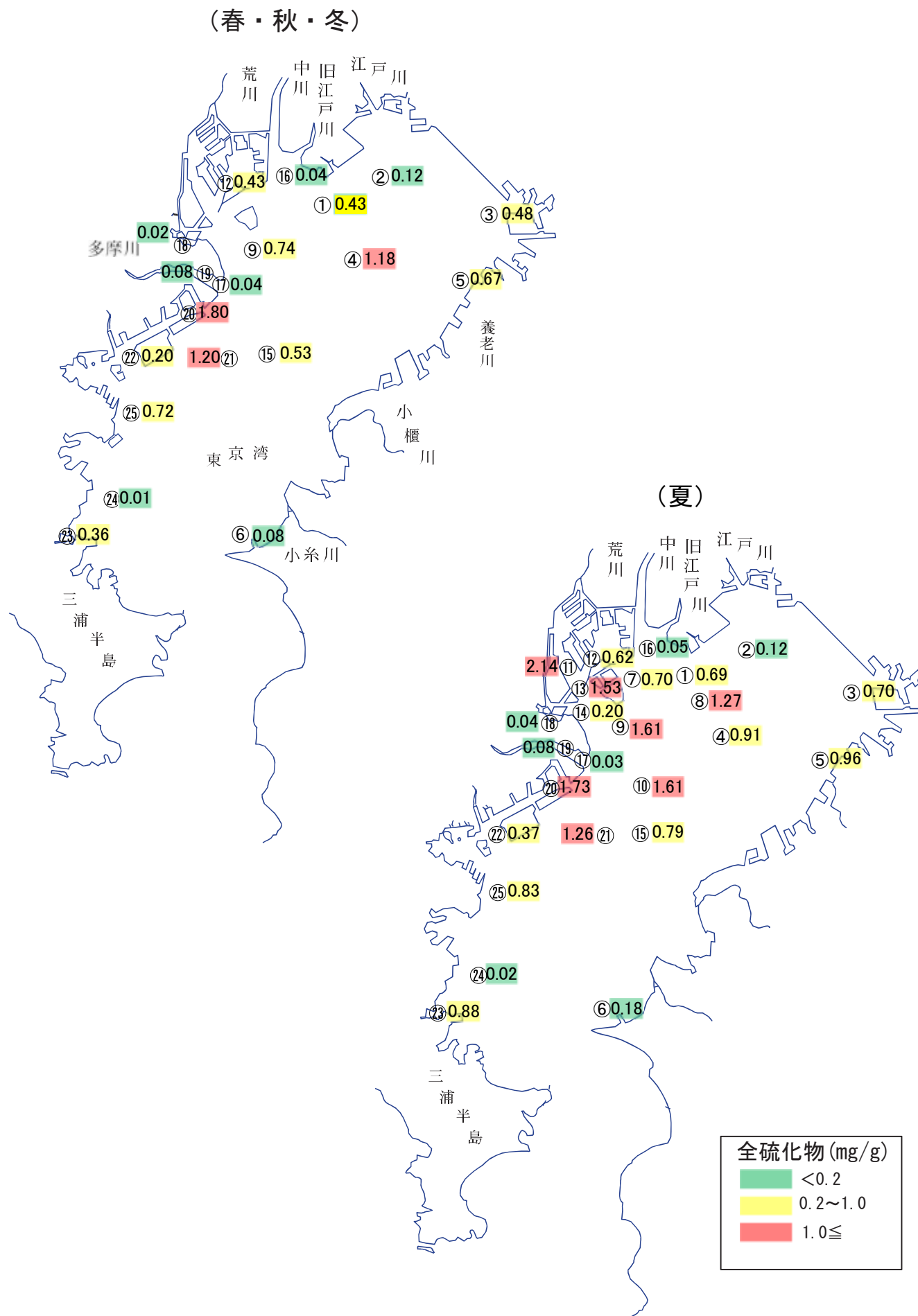


図10 全硫化物の分布
(単位 mg/g、全25地点)

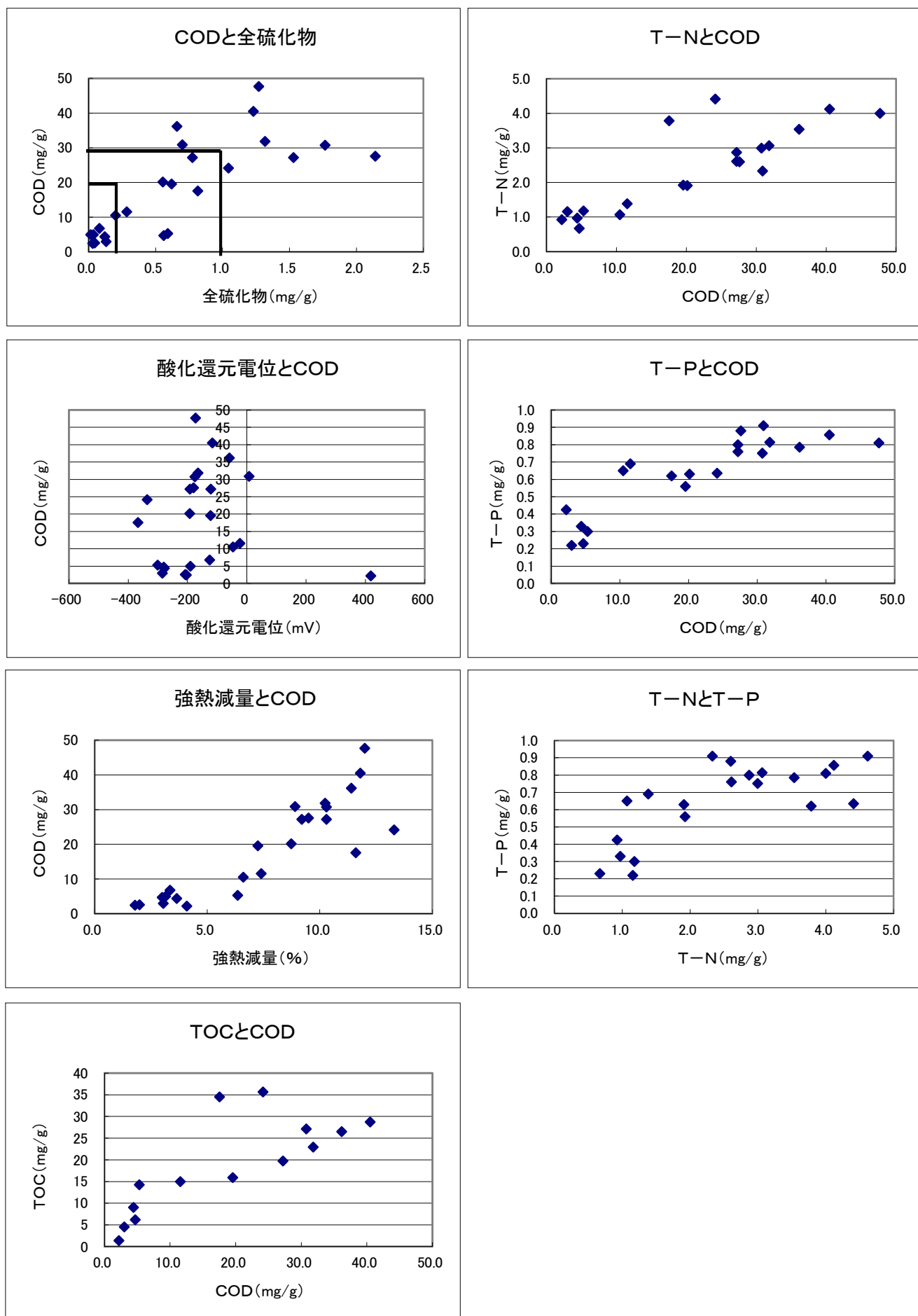


図11 代表項目間の相関図

(%)

部分は底質(粒度)が砂質であることを示す(砂質>泥質)

表4-2 粒度分布の経年変化

(%)

都県市名	地点番号	類型	地点名	平成17年度			平成18年度			平成19年度			平成20年度			平成21年度			平成22年度			平成23年度			平成24年度			平成25年度			平成26年度			平成27年度			平成28年度			平成29年度			平成30年度			令和元年度			
				礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質	礫	砂質	泥質				
千葉県	301	B	東京湾1(浦安沿岸)	2	15	84	2	21	78	5	31	65	0	32	68	1	17	82	2	75	24	0	13	87	0	13	87	0	17	83	0	9	91	0	15	85	1	26	74	2	32	65	1	16	83	1	67	32	
	302	C	東京湾2(江戸川河口)																																														
	305	B	東京湾3(京葉港沿岸)	3	86	11	2	91	8	0	52	48	5	88	7	3	53	44	1	82	18	0	80	20	0	67	33	0	93	7	0	46	54	0	81	19	0	80	19	0	61	38	1	61	38	2	55	43	
	306	B	東京湾4(市川・船橋沖)																																														
	307	C	東京湾5(堀毛沿岸)	0	10	90	0	6	94	1	8	91	1	8	92	0	6	94	0	58	42	0	25	75	0	17	83	0	11	89	0	7	93	0	11	89	1	18	81	0	18	81	1	45	54	4	12	84	
	308	C	東京湾6(千葉航路)																																														
	309	C	東京湾7(千葉沿岸)																																														
	313	B	東京湾8(湾中央)	0	3	98	0	2	99	0	1	99	0	1	99	0	1	99	0	44	57	0	1	99	0	1	99	0	3	97	0	7	93	0	11	89	0	4	96	0	11	89	1	18	81	0	0	100	
	314	B	東京湾9(五井沖)	0	2	99	0	2	98	0	6	95	0	2	98	0	1	99	0	44	57	0	1	99	0	3	97	0	5	95	0	7	93	1	9	91	0	5	95	3	16	80	1	14	86	0	2	98	
	315	B	東京湾10(千葉航路入口)																																														
	316	B	東京湾11(姉崎沖)																																														
	317	C	東京湾12(姉崎沿岸)																																														
	318	A	東京湾13(袖ヶ浦沖)																																														
	319	A	東京湾14(木更津沖)																																														
	320	B	東京湾15(木更津沿岸)																																														
	321	C	東京湾16(木更津航路)																																														
	322	C	東京湾17(君津航路)																																														
	323	B	東京湾18(富津航路)																																														
東京都	401	B	St.8(荒川河口沖)																																														
	402	B	St.22(三枚洲沖)				0	2	98				0	1	100				0	1	100	0	1	99	0	1	100	0	1	99																			
	403	B	St.25(羽田沖)				0	8	92	1	10	90	0	6	94	1	9	90	0	1	100	0	1	99	0	1	99	0	1	99	0	0	100	0	1	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	404	B	St.35(多摩川河口沖)				0	1	99				0	2	99				0	1	100	0	2	99	1	2	98	0	0	100																			
	405	C	St.5(船の科学館前)										0	9	92	0	17	84	0	3	98	0	7	94	0	4	96	0	2	98	0	2	98																
	406	C	St.6(中央防波堤内側)				0	34	66																																								
	407	C	St.11(大井埠頭前)																																														
	408	C	St.23(京浜島東)																																														
	411	C	St.31(多摩川河口)				0	20	80				0	59	42	0	39	61	0	38	63	0	46	54	0	35	65	0	62	38	0	76	24	0	78	22	0	77	23	0	77	23	0	75	25	0	76	24	
	410	C	三枚洲				0	2	98				0	69	32	0	43	57	0	24	77	0	80	20	0	94	7	0	95	5	0	93	7	0	5	95	0	95	5	0	97	3	0	98	2	0	97	3	
	412	C	No.12(両国橋)																0	27	74	0	26	75	0	4	96	0	17	83																			
	413	C	葛西人工渚				0	88	12				0	98	2	0	90	10	0	92	9	0	97	4	0	98	3	0	97	3																			
	414	C	お台場海浜公園										32	67	1	51	48	2	28	68	4	39	61	1	41	59	1	52	48	1																			
	415	C	城南大橋										0	96	4				4	82	15	2	91	8	0	90	10	0	91	10																			
	416	C	森ヶ崎の鼻				0	77	23				0	86	15				0	85	16	0	90	10	1	88	12	0	97	3	1	84	16	0	94	6	0	95	4	0	89	11	0	95	5	1	93	5	
	409	B	広域26				0	10	90	1	9	90	1	9	90				0	6	94	0	6	94	0	4	96	1	4	96	0	3	97	0	4	96	0	2	98	0	5	95	0	4	96	0	4	95	
	417	C	大井埠頭海浜公園																0	96	5	1	95	5	1	96	4	4	93	4																			
	418	C	羽田沖浅場																3	94	4	4	94	3	2	98	1	0	99	2																			
	419	B	中央防波堤外側浅場																																														
	420	河川	多摩川河口干潟																0	93	8	0	75	25	0	43	57																						
	421	C	芝浦アイランド前																0	14	87	0	9	91	0	9	91																						
	422	C	豊洲ミニ磯場																4	43	54	3	24	74	0	9	91																						
			砂町北運河																71	25	6	1	22	78																									
	423	C	有明北ミニ磯場																5	34	61	0	65	36	0	26	75																						

(%)

20

(mg/g)

都県市名	地点番号	類 型	年 度 地 点 名	昭和			平成																														令和
				61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度
千葉県	301	B	東京湾1(浦安沿岸)											12	8.8	9.8	13	13	11	9.9	11	10	10	10	10	7.4	9.2	11	18	17	17	9.6	14	13	4.7		
	302	C	東京湾2(江戸川河口)									34																									
	305	B	東京湾3(京葉港沿岸)										3.1		3.6	3.8	3.8	5.5	3.2	3.0	3.4	2.9	12	3.0	4.5	13	3.8	12	3.5	7.4	12.0	3.0	5.9	9.3	4.4		
	306	B	東京湾4(市川・船橋沖)										30																								
	307	C	東京湾5(稲毛沿岸)										8.9	6.6	10	10	11	7.6	7.6	7.3	8.5	11	16	16	15	5.2	15	19	13	33	9.7	16	6.9	5.3			
	308	B	東京湾6(千葉航路)										16																								
	309	C	東京湾7(千葉沿岸)									14																									
	313	B	東京湾8(湾中央)										48		47	45	53	55	43	38	33	31	39	35	37	28	20	22	41	36	48	26	25	37	24		
	314	B	東京湾9(五井沖)										35		35	36	37	38	38	34	28	25	28	30	34	27	24	24	31	34	33	33	32	33	18		
	315	B	東京湾10(千葉航路入口)									42																									
	316	B	東京湾11(姉崎沖)										35																								
	317	C	東京湾12(姉崎沿岸)											38																							
	318	A	東京湾13(袖ヶ浦沖)									16																									
	319	A	東京湾14(木更津沖)										26																								
	320	B	東京湾15(木更津沿岸)											8.4																							
321	C	東京湾16(木更津航路)											15																								
322	C	東京湾17(君津航路)									26																										
323	B	東京湾18(富津航路)										9.0																					5.2	5.4	3.0		
東京都	401	B	St.8(荒川河口沖)		21					26	31	30	39	31	30	27	26	28	29	24	24	22	22	22	26	22	23	27	12	10	38	32	29	11	31		
	402	B	St.22(三枚洲沖)		40					19	46	36	55	48	56	57	54	37	42	42	28	29	33	32	33	37	42	45	32	17	37	47	41	19	48		
	403	B	St.25(羽田沖)		33					31	43	30	33	34	30	33	28	35	35	34	29	25	27	25	29	37	36	34	26	23	34	40	36	18	32		
	404	B	St.35(多摩川河口沖)		38					9.0	47	41	38	41	52	43	45	46	36	43	29	33	33	30	42	48	45	46	40	14	42	52	45	26	51		
	405	C	St.5(船の科学館前)		23					43	23	23	23	20	23	26	21	21	26	18	13	9.0	15	18	12	23	25	20	19	24	16	22	22	5.3	28		
	406	C	St.6(中央防波堤内側)		26					22	23	18	27	31	22	31	35	29	30	17	7.7	12	15	18	18	18	24	18	4.9	6.4	21	24	23	19	20		
	407	C	St.11(大井埠頭前)		15					34	12	6.0	26	9.6	31	25	24	22	20	22	6.3	16	15	9.1	9.8	10	16	17	8.6	4.8	20	17	14	3.7	27		
	408	C	St.23(京浜島東)		12					40	24	15	25	17	18	21	22	16	22	12	7.2	6.9	7.5	7.6	10	8.1	10	11	4.9	4.9	9.6	12	8.8	4.8	11		
	411	C	St.31(多摩川河口)													26	21	16	6.5	16		17	9.3	7.5	16	5.8	11	4.9	5.2	4.7	4.2	5.0	5.2	5.0			
	410	C	三枚洲													16	29	28	35	2.9		19		11	13	30	7.1	3.0	2.3	1.4	35.0	2.1	2.5	1.5	2.6		
	412	C	No.12(両国橋)													42	50	30	18	11							41	43	33	35							
	413	C	葛西人工渚													1.7	2.6	1	2.4	1.0		2.1		1.6	4.0	2.3	2.0	2.0	1.3								
	414	C	お台場海浜公園													1.2	0.8	<0.5	1.1	0.6				<0.5	2.5	2.5	0.3	<0.5	0.8								
	415	C	城南大橋													1.9	1.6	2.1	1.9	1.7				2.2		2.9	2.7	3.0	2.0								
	416	C	森ヶ崎の鼻													4.4	4.4	2.8	4.7	4.0		4.7		4.1		5.1	4.1	4.0	2.3	4.2	3.7	2.1	3.7	4.1	2.5		
	409	B	広域26																			33	28	34	29	32		2.9	32	20	20	31	39	36	15	36	
	417	C	大井埠頭海浜公園																									2.2	2.5	3.0	2.2						
	418	C	羽田沖浅場																									6.5	0.5	<0.5	1.1						
	419	B	中央防波堤外側浅場																										48	37	21						
	420	河川D	多摩川河口干潟																										3.4	5.0	9.5	4.7	7.6	4.9	6.7	7.2	6.8
421	C	芝浦アイランド前																										70	68	64							
422	C	豊洲ミニ磯場																										16	29	27							
		砂町北遼河																										3.7	36								
423	C	有明北ミニ磯場																										17	18	33							
424	B	St.10(江戸川河口)													25	17	11	14	13								17	18	33								
川崎市	502	C	京浜運河千鳥町		24	17					25		27			36				29		16				33		25	14	14					31		
	504	C	京浜運河扇町		32	23							25		39				16			21			22			20				26			24		
	503	C	東扇島防波堤西		20	16						49			25			19			19			15			13				10			13			
	509	B	浮島沖									33			38			32			24			29			33				29			32			
	511	B	東扇島沖										37		36					35			34			34				36			39		41		
	512	B	扇島沖									32		36			35			35			23			21		26			32			28			
																																		11			
横浜市	505	C	鶴見川河口先	46																			23	28	36	18	16	19	8.5	12	15	15	16	8.3	12		
	506	C	横浜港内	66																			29	42	35	30	26	40	31	28	32	34		29			
	507	C	磯子沖																			10	14	13	8.3	7.2	13	13	11	16	4.8		3.4				
	508	B	野島水路												5.0	12	13	16	16	14		17	32														
	510	B	平潟湾内																																20		
	513	B	富岡沖																				19	27	32	16	29	23	17	20	24	3.2	1.7				
	514	B	本牧沖																				22	21	13	9.5	5.7	3.6	3.8	2.0	2.4	3.2			2.2		
	515	B	平潟湾沖																				25	34	20	25	27	37	30	27	34	28	22		27		
	531	B	夕照橋								13	9.3	8.9	9.4				5.5	9.7	17	14	15	13	15	31												
	532	B	弁天島								27	4.8	16	11				9.2	20	32	37	28	26	38	56												
	533	B	シーサイドライン下								16	9.1	12	8.6	13	12	4.6	6.4	13	14	18	18	16	21	26												
	534	B	野島橋								11	7.4	7.3	4.7				4.0	3.5	5.5	9.3	11	13	9.8	13												
535	B	金沢湾				</																															

(mg/g)

22

(mg/g)

23

表9 全硫化物の経年変化

(mg/g)

都府市名	地点番号	類型	年 度 地 点 名	昭 和			平 成																														令和
				61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
千葉県	301	B	東京湾1(浦安沿岸)								0.83			0.72	0.13	0.75	1.60	0.57	0.88	0.62	0.64	0.51			0.32	0.34	0.32	0.36	0.29	0.55	0.59	0.89	0.41	0.27	0.41	0.13	0.56
	302	C	東京湾2(江戸川河口)								1.07	2.00																									
	305	B	東京湾3(京葉港沿岸)								0.05		0.02		0.03	0.05	0.06	0.17	0.08	0.10	0.10	0.18	1.09	0.10	0.05	1.32	0.14	0.40	0.06	0.38	0.19	0.08	0.22	0.14	0.12		
	306	B	東京湾4(市川・船橋沖)								0.46		0.30																								
	307	C	東京湾5(稲毛沿岸)								0.14			0.14		0.64	0.24	0.36	0.19	0.30	0.21	0.38	0.21	0.22	0.27	0.39	0.53	0.99	0.28	0.21	0.60	0.19	0.43	0.31	0.07	0.59	
	308	B	東京湾6(千葉航路)								0.17		0.13																								
	309	C	東京湾7(千葉沿岸)								0.37	0.32																									
	313	B	東京湾9(湾中央)								0.85		0.75		0.67	0.86	0.81	1.30	1.10	1.10	0.87	0.89	0.95	0.66	0.83	1.13	0.74	1.40	0.91	0.91	0.87	0.26	0.31	0.16	1.05		
	314	B	東京湾9(五井沖)								0.62		0.48		0.50	0.84	0.99	0.83	1.10	1.00	1.02	0.82	0.52	0.51	0.91	0.45	0.50	0.81	0.79	0.35	0.45	0.47	0.71	0.18	0.82		
	315	B	東京湾10(千葉航路入口)								1.06	0.88																									
	316	B	東京湾11(姉崎沖)								0.71		0.74																								
	317	C	東京湾12(姉崎沿岸)								1.52			0.96																							
	318	A	東京湾13(袖ヶ浦沖)								1.20	1.50																									
	319	A	東京湾14(木更津沖)								0.59		0.47																								
	320	B	東京湾15(木更津沿岸)								0.10			0.11																							
	321	C	東京湾16(木更津航路)								1.34			0.41																							
	322	C	東京湾17(君津航路)								1.94	1.50																									
	323	B	東京湾18(富津航路)								0.08		0.12																					0.08	0.06	0.13	
	東京都	401	B	St8(荒川河口沖)					1.35			0.70	2.41	1.80	1.50	0.89	0.46	0.70	0.49	1.02	1.30	1.70	1.06	1.79	0.38	1.15	0.97	1.16	0.81	0.99	0.92	0.68	0.59	0.93	1.1	0.91	0.70
		402	B	St22(三枚洲沖)					0.91			0.37	1.31	1.32	1.41	1.36	1.41	1.70	1.06	0.99	1.40	1.76	0.51	1.30	1.09	1.22	0.99	1.57	1.00	1.14	0.88	0.67	0.99	1.04	1.0	0.94	1.27
403		B	St25(羽田沖)					1.11			0.92	2.50	1.22	1.50	0.74	0.80	0.95	0.93	1.41	1.60	1.24	0.94	1.75	0.86	1.69	2.27	2.20	2.17	1.99	1.96	1.20	2.19	2.32	2.3	1.72	1.32	
404		B	St36(多摩川河口沖)					0.99			0.24	2.19	1.67	1.51	1.99	1.85	1.20	1.93	1.97	1.30	2.51	1.00	2.00	1.77	1.35	1.81	2.46	1.69	1.29	1.58	1.03	1.62	1.70	1.5	1.57	1.61	
405		C	St5(鮫の科幸庭前)					1.50			0.82	1.03	1.11	1.19	0.94	1.60	1.35	1.58	1.22	1.60	1.47	0.55	1.59	1.16	0.88	0.74	2.38	1.23	0.96	1.19	1.50	1.40	1.22	1.5	0.65	2.14	
406		C	St6(中央防波堤内側)					1.30			0.48	1.29	1.14	2.02	2.45	1.16	1.90	2.83	2.02	1.40	0.78	2.18	0.84	0.74	1.26	1.01	0.90	1.95	0.60	0.42	0.33	0.79	1.67	0.50	0.62	0.55	
407		C	St11(大井埠頭前)					0.40			0.79	0.65	0.27	1.32	0.29	1.74	1.90	2.21	1.15	2.60	2.01	0.71	2.22	0.89	0.41	0.17	0.55	0.85	1.00	1.89	0.41	0.90	0.65	0.98	0.31	1.53	
408		C	St23(京浜島東)					0.30			0.83	1.04	0.78	0.51	0.25	0.74	0.45	1.74	0.39	1.40	0.41	0.42	0.32	0.21	0.34	0.14	0.23	0.36	0.54	0.40	0.58	0.43	0.39	0.49	0.40	0.20	
411		C	St31(多摩川河口)																																		
410		C	三枚洲																																		
412		C	No.12(南国橋)																																		
413		C	葛西人工渚																																		
414		C	お台場海浜公園																																		
415		C	城南大橋																																		
416		C	森ヶ崎の鼻																																		
409		B	広域26																																		
417		C	大井埠頭海浜公園																																		
418		C	羽田沖浅場																																		
419		B	中央防波堤外側浅場																																		
420		河川D	多摩川河口干潟																																		
421	C	芝浦アイランド前																																			
422	C	豊洲ミニ磯場																																			
423	C	砂町北運河																																			

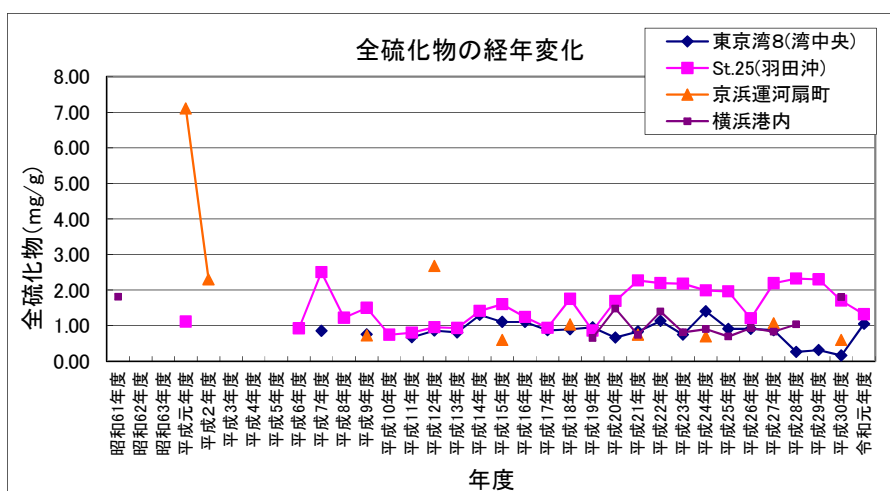
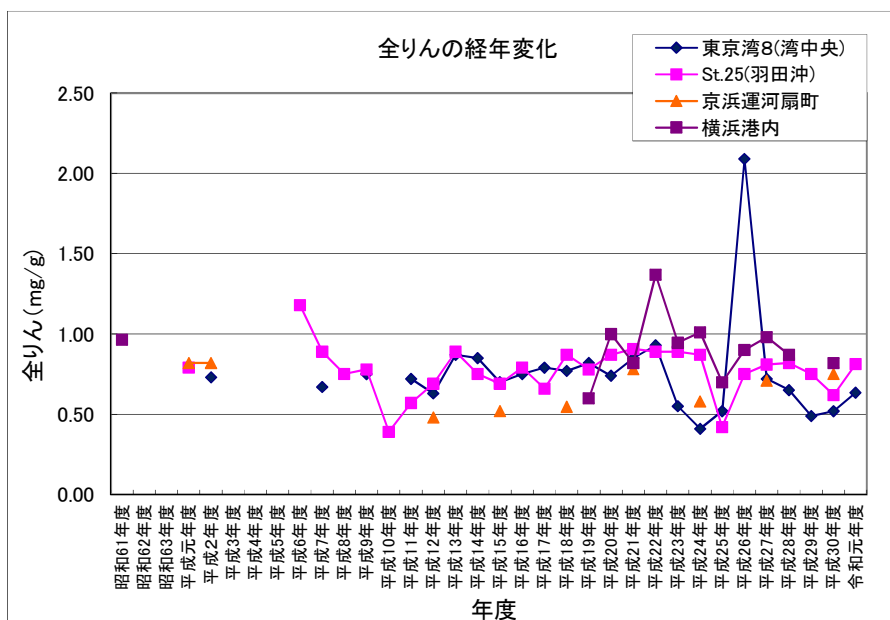
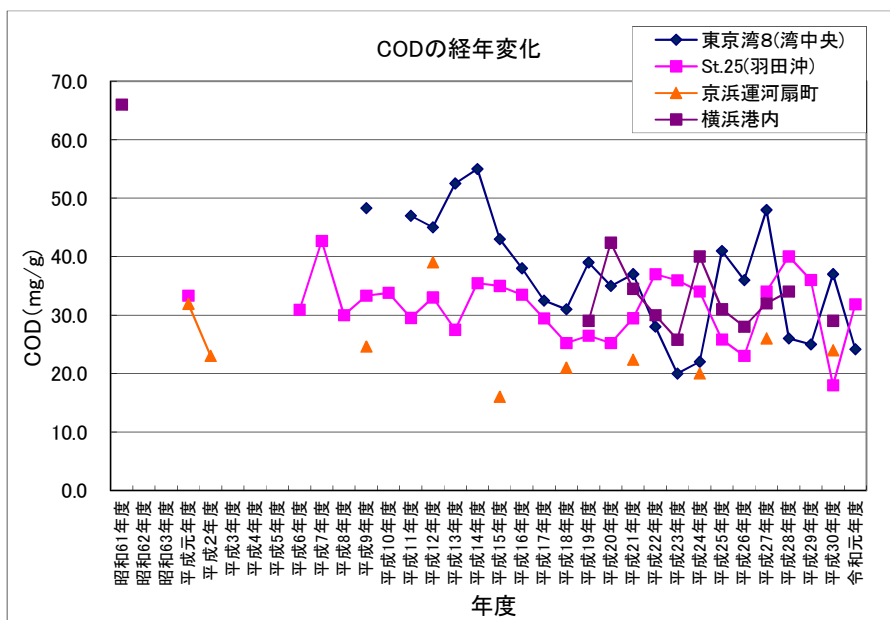


図12 COD、全りん、全硫化物の経年変化

3 底層水の溶存酸素の状況

海域の下層（採水部位は原則として海底から 1m 上）で採水し、溶存酸素量（以下、D0）の分析を行った結果をとりまとめた。採水部位・調査方法等の詳細については、各都県の水質測定計画を参照されたい。

(1) 調査地点

図 13（27 ページ）に各自治体の底層水の溶存酸素量（底層 D0）に関する調査地点（計 48 地点）を示した。

(2) 測定結果

表 10（28 ページ）及び図 14（32 ページ）に各地点での D0 調査結果をまとめた。D0 調査結果は年度の平均値（D01）、年度の最低値（D02）、夏期（6～8 月）の平均値（D03）に加え、貧酸素期（6～9 月）の平均値（D04）の 4 種類を示し、D02 及び D03 の面分布を図 15-1（33 ページ）、D04 の面分布を図 15-2（34 ページ）に示した。さらに表 11-1、11-2（29、30 ページ）に平成 3 年度以降の底層 D0 の経年変化表を、表 12（31 ページ）に底層水 D0 年度最低値経年変化表を、図 16（35 ページ）に D02 の経年変化（一部の地点のみ）を示した。

D0 が 2mg/L 以下の地点を貧酸素状態とした場合、年度の最低値（D02）では千葉県の約 8 割（15/18 地点）、東京都の約 9 割（7/8 地点）、川崎市の約 10 割（6/6 地点）が貧酸素状態に該当した（神奈川県及び横浜市では全地点において貧酸素状態に該当しなかった）。それらの地点のうち、千葉県の 5 地点、東京都の 4 地点、川崎市の 4 地点で報告下限値（0.5mg/L）未満であった。

年度の最低値（D02）だけでなく、夏期の平均値（D03）も 2mg/L 以下である地点は、千葉県の東京湾 1（浦安沿岸）、東京湾 2（江戸川河口）、東京湾 4（市川・船橋沖）、東京湾 5（稲毛沿岸）、東京湾 6（千葉航路）、東京湾 7（千葉沿岸）、東京都の St. 25（羽田沖）、St. 35（多摩川河口沖）、St. 5（船の科学館前）、St. 6（中央防波堤内側）、St. 11（大井埠頭前）、川崎市の京浜運河千鳥町、京浜運河扇町、東扇島防波堤西、浮島沖、東扇島沖、扇島沖の 17 地点であった。

また、千葉県の約 1 割（2/18 地点）、横浜市の約 7 割（5/7 地点）、神奈川県の全地点（9/9 地点）の地点で、D03 が 4mg/L 以上と良好な状態であった。

貧酸素期の平均値（D04）が 2mg/L 以下である地点は、千葉県の東京湾 1（浦安沿岸）、東京湾 2（江戸川河口）、東京湾 3（京葉港沿岸）、東京湾 4（市川・船橋沖）、東京湾 5（稲毛沿岸）、東京湾 6（千葉航路）、東京湾 7（千葉沿岸）、東京都の St. 25（羽田沖）、St. 35（多摩川河口沖）、St. 5（船の科学館前）、St. 6（中央防波堤内側）、St. 11（大井埠頭前）、川崎市の京浜運河千鳥町、京浜運河扇町、東扇島防波堤西、浮島沖、東扇島沖、扇島沖の合計 18 地点であった。全体の約 3 割（16/48 地点）の地点で、D04 が D03 以下の値となった。

東京都 (8地点)

- ⑭ St. 8 (荒川河口沖)
- ⑮ St. 22 (三枚洲沖)
- ⑯ St. 25 (羽田沖)
- ⑰ St. 35 (多摩川河口沖)
- ⑱ St. 5 (船の科学館前)
- ⑲ St. 6 (中央防波堤内側)
- ⑳ St. 11 (大井埠頭前)
- ㉑ St. 23 (京浜島東)

川崎市 (6地点)

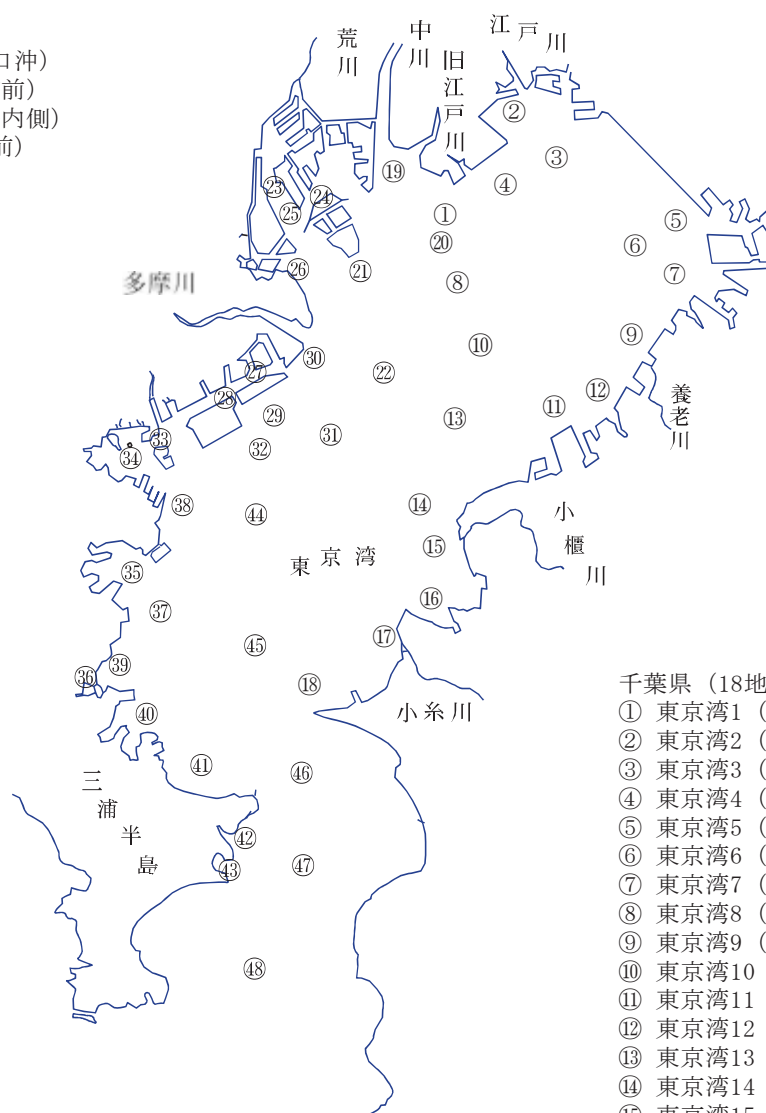
- ㉒ 京浜運河千鳥町
- ㉓ 京浜運河扇町
- ㉔ 東扇島防波堤西
- ㉕ 浮島沖
- ㉖ 東扇島沖
- ㉗ 扇島沖

横浜市 (7地点)

- ㉘ 鶴見川河口先
- ㉙ 横浜港内
- ㉚ 磯子沖
- ㉛ 平潟湾内
- ㉜ 富岡沖
- ㉝ 本牧沖
- ㉞ 平潟湾沖

神奈川県 (9地点)

- ㉟ 夏島沖
- ㊱ 大津湾
- ㊲ 浦賀港内
- ㊳ 久里浜港内
- ㊴ 中の瀬北
- ㊵ 中の瀬南
- ㊶ 観音崎北沖
- ㊷ 浦賀沖
- ㊸ 剣崎沖



千葉県 (18地点)

- ① 東京湾1 (浦安沿岸)
- ② 東京湾2 (江戸川河口)
- ③ 東京湾3 (京葉港沿岸)
- ④ 東京湾4 (市川・船橋沖)
- ⑤ 東京湾5 (稲毛沿岸)
- ⑥ 東京湾6 (千葉航路)
- ⑦ 東京湾7 (千葉沿岸)
- ⑧ 東京湾8 (湾中央)
- ⑨ 東京湾9 (五井沖)
- ⑩ 東京湾10 (千葉航路入口)
- ⑪ 東京湾11 (姉崎沖)
- ⑫ 東京湾12 (姉崎沿岸)
- ⑬ 東京湾13 (袖ヶ浦沖)
- ⑭ 東京湾14 (木更津沖)
- ⑮ 東京湾15 (木更津沿岸)
- ⑯ 東京湾16 (木更津航路)
- ⑰ 東京湾17 (君津航路)
- ⑱ 東京湾18 (富津航路)

図13 底層水D0の測定地点
(全48地点)

表10 底層水中のDO調査結果

(mg/L)

	類型	地点名	DO1 ^{*1}	DO2 ^{*2}	DO3 ^{*3}	DO4 ^{*4}	図13の地点番号
千葉県 (18地点)	B	東京湾1(浦安沿岸)	4.6	<0.5	0.5	0.7	①
	C	東京湾2(江戸川河口)	5.1	0.5	1.7	1.4	②
	B	東京湾3(京葉港沿岸)	5.0	<0.5	2.3	1.8	③
	B	東京湾4(市川・船橋沖)	3.9	<0.5	0.5	0.6	④
	C	東京湾5(稲毛沿岸)	5.2	1.0	1.5	1.4	⑤
	B	東京湾6(千葉航路)	4.5	<0.5	0.7	0.7	⑥
	C	東京湾7(千葉沿岸)	4.7	0.8	1.1	1.1	⑦
	B	東京湾8(湾中央)	4.4	0.5	2.5	2.4	⑧
	B	東京湾9(五井沖)	4.1	1.4	2.2	2.1	⑨
	B	東京湾10(千葉航路入口)	4.5	0.6	2.9	2.7	⑩
	B	東京湾11(姉崎沖)	4.8	1.0	2.3	3.0	⑪
	C	東京湾12(姉崎沿岸)	4.4	<0.5	2.1	2.9	⑫
	A	東京湾13(袖ヶ浦沖)	5.2	1.9	3.5	3.8	⑬
	A	東京湾14(木更津沖)	5.4	2.8	4.1	4.2	⑭
	B	東京湾15(木更津沿岸)	5.6	1.9	3.2	3.7	⑮
	C	東京湾16(木更津航路)	5.3	1.4	2.5	2.9	⑯
	C	東京湾17(君津航路)	5.7	2.8	3.3	3.5	⑰
	B	東京湾18(富津航路)	6.4	4.3	5.0	4.9	⑱
東京都 (8地点)	B	St.8(荒川河口沖)	6.3	2.3	3.9	4.6	⑲
	B	St.22(三枚洲沖)	4.5	1.0	2.6	3.0	⑳
	B	St.25(羽田沖)	3.6	0.7	0.8	0.8	㉑
	B	St.35(多摩川河口沖)	3.9	<0.5	1.1	1.2	㉒
	C	St.5(船の科学館前)	3.8	<0.5	0.8	1.0	㉓
	C	St.6(中央防波堤内側)	3.5	<0.5	0.7	0.7	㉔
	C	St.11(大井埠頭前)	3.5	<0.5	0.7	0.7	㉕
	C	St.23(京浜島東)	5.2	1.7	2.7	2.6	㉖
川崎市 (6地点)	C	京浜運河千鳥町	3.9	<0.5	0.8	1.1	㉗
	C	京浜運河扇町	4.4	<0.5	1.6	1.7	㉘
	C	東扇島防波堤西	4.3	<0.5	1.2	1.6	㉙
	B	浮島沖	3.8	0.8	1.0	1.2	㉚
	B	東扇島沖	4.2	<0.5	1.4	1.7	㉛
	B	扇島沖	4.2	0.5	1.6	1.9	㉜
横浜市 (7地点)	C	鶴見川河口先	7.2	3.0	4.5	5.0	㉝
	C	横浜港内	5.9	3.2	3.7	3.8	㉞
	C	磯子沖	7.0	4.0	4.7	4.8	㉟
	B	平潟湾内	8.0	5.0	7.2	7.3	㊱
	B	富岡沖	5.8	3.1	3.7	4.1	㊲
	B	本牧沖	7.2	4.4	5.1	5.3	㊳
	B	平潟湾沖	6.9	4.6	5.0	5.0	㊴
神奈川県 (9地点)	C	夏島沖	7.4	4.6	5.4	5.4	㊵
	B	大津湾	7.2	5.6	6.0	6.1	㊶
	B	浦賀港内	8.1	6.1	7.0	7.2	㊷
	B	久里浜港内	8.1	5.9	7.2	7.3	㊸
	A	中の瀬北	6.3	2.7	4.7	5.0	㊹
	A	中の瀬南	6.8	5.0	5.9	5.9	㊺
	A	観音崎北沖	7.0	5.7	6.2	6.3	㊻
	A	浦賀沖	7.0	5.7	6.7	6.5	㊼
	A	剣崎沖	7.2	6.4	7.1	6.9	㊽

* 1) DO1: 年度の平均値

* 2) DO2: 年度の最低値

* 3) DO3: 夏期(6~8月)の平均値

* 4) DO4: 貧酸素期(6~9月)の平均値

報告下限値: 0.5mg/L

は貧酸素状態(2mg/L以下)を表す

表11-1 底層水のDO（経年変化）調査結果

(mg/L)

番号	地点名	平成3年度			4年度			5年度			6年度			7年度			8年度			9年度			10年度			11年度			12年度			13年度			14年度			15年度			16年度		
		DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3			
301	B 東京湾1(浦安沿岸)	7.5	<0.5	5.8	7.4	3.4	5.3	8.4	4.8	7.2	7.8	1.4	6.9	7.5	4.2	5.0	8.8	6.2	7.6	7.3	3.4	6.2	7.5	2.7	9.3	7.3	3.7	7.1	8.0	5.1	8.2	7.7	3.3	7.9	7.3	0.5	7.7	6.9	0.5	6.4	5.8	1.5	5.5
302	C 東京湾2(江戸川河口)	6.1	<0.5	3.0	6.8	0.6	4.4	6.3	1.7	2.2	6.4	1.6	3.2	6.2	3.0	3.7	6.7	0.9	2.8	6.5	3.7	5.2	6.2	<0.5	3.5	7.0	4.2	5.2	6.9	2.5	5.6	6.4	1.0	5.9	6.9	<0.5	6.4	7.6	3.7	5.8	6.1	1.9	4.5
305	B 東京湾3(京葉港沿岸)	7.2	<0.5	4.5	7.5	2.2	5.2	7.0	1.1	2.1	7.0	2.2	3.8	6.8	2.1	4.2	7.4	0.7	3.5	7.6	2.6	6.7	6.3	0.9	3.1	7.2	4.3	5.5	7.2	<0.5	5.6	6.3	<0.5	6.0	7.4	1.8	5.6	8.1	1.3	6.5	7.5	2.4	6.7
306	B 東京湾4(市川・船橋沖)	5.2	<0.5	2.9	5.7	<0.5	1.4	5.8	0.6	1.0	7.2	0.8	4.8	6.1	1.1	3.7	6.1	0.5	4.8	6.3	1.2	5.0	4.6	<0.5	1.8	5.5	<0.5	1.5	6.2	<0.5	5.0	5.4	<0.5	3.2	7.7	<0.5	4.5	6.4	1.8	5.0	6.1	0.5	6.0
307	C 東京湾5(稲毛沿岸)	7.0	1.8	5.4	6.8	1.9	5.3	6.1	1.1	2.5	6.7	1.5	3.2	6.3	1.8	4.3	6.0	2.6	4.7	7.7	4.1	7.6	5.9	0.5	2.4	6.1	3.0	4.1	6.2	<0.5	5.5	6.1	1.1	6.0	6.9	2.1	5.0	5.5	0.7	3.6	7.4	2.1	5.8
308	B 東京湾6(千葉航路)	5.7	1.1	3.7	5.4	1.6	3.6	5.7	1.5	2.6	6.5	1.1	2.7	5.6	<0.5	4.0	5.5	1.2	4.1	6.5	2.8	4.8	5.4	0.5	3.3	5.7	<0.5	3.5	5.6	<0.5	3.3	5.3	<0.5	5.8	6.1	0.5	2.6	5.0	0.8	3.5	6.5	1.8	3.2
309	C 東京湾7(千葉沿岸)	5.9	2.9	5.4	5.9	2.2	4.9	6.1	2.3	3.2	6.2	<0.5	1.9	6.3	0.9	5.0	5.9	1.9	4.5	7.4	4.3	7.3	5.5	0.8	2.5	6.4	1.7	3.9	5.9	0.5	5.3	5.4	0.8	5.5	6.5	1.5	4.4	5.5	1.0	4.8	7.2	3.2	5.1
313	B 東京湾8(湾中央)	5.0	1.5	3.5	4.8	<0.5	0.9	5.9	1.4	3.0	5.5	<0.5	1.3	5.2	0.7	1.8	5.6	<0.5	3.2	5.3	1.6	3.9	4.6	<0.5	0.9	4.5	<0.5	2.1	4.7	<0.5	2.3	4.4	1.9	2.4	5.7	<0.5	2.1	4.7	1.4	2.1	5.5	0.7	1.9
314	B 東京湾9(五井沖)	5.0	1.0	3.8	4.9	2.1	3.3	5.7	2.1	2.8	5.4	0.5	1.4	5.4	<0.5	2.6	5.5	2.6	3.1	4.7	0.5	3.0	4.5	<0.5	2.0	5.4	<0.5	2.5	4.6	0.7	3.0	4.5	0.5	3.1	5.7	1.2	2.4	4.2	0.7	2.1	6.0	0.5	1.2
315	B 東京湾10(千葉航路入口)	4.4	0.8	2.1	4.7	0.9	1.6	5.2	0.9	2.8	5.3	<0.5	1.8	5.2	<0.5	2.2	5.6	0.6	3.0	4.3	0.7	2.5	4.4	<0.5	1.3	4.3	<0.5	2.3	4.5	0.8	1.5	4.3	1.9	2.5	4.9	0.5	1.4	4.4	1.4	2.7	4.8	1.0	2.3
316	B 東京湾11(姉崎沖)	5.6	2.4	3.7	5.0	1.9	3.2	5.6	2.6	3.3	5.7	0.8	1.9	5.8	<0.5	4.3	6.0	1.1	3.6	5.0	0.5	3.6	4.9	2.0	2.5	5.3	<0.5	2.7	5.5	0.6	4.6	5.0	2.0	3.5	5.4	0.7	2.2	4.7	1.6	3.3	6.2	1.7	3.6
317	C 東京湾12(姉崎沿岸)	5.6	2.4	4.5	4.7	1.7	2.9	5.4	1.7	3.2	5.1	0.6	1.8	5.6	<0.5	3.5	5.0	2.1	2.3	4.6	0.5	3.0	4.7	<0.5	1.5	5.6	0.5	2.9	5.3	1.0	4.8	4.7	2.1	3.0	4.7	<0.5	1.3	4.4	0.6	2.5	5.1	0.7	2.3
318	A 東京湾13(袖ヶ浦沖)	5.3	2.0	4.0	7.9	2.9	3.7	6.0	2.9	4.6	6.0	0.6	2.0	5.7	<0.5	3.7	5.7	1.7	3.4	5.4	1.1	3.6	5.1	1.2	2.5	5.0	2.2	3.1	5.0	2.2	3.4	5.0	2.9	3.8	5.2	0.9	2.5	5.1	0.8	3.8	5.4	0.8	2.2
319	A 東京湾14(木更津沖)	5.6	2.2	4.1	5.5	2.1	3.6	6.0	2.9	4.0	6.0	0.8	3.0	5.6	0.9	3.7	5.8	2.3	3.8	5.5	2.5	3.4	5.5	3.0	3.4	5.1	2.3	3.3	5.5	2.6	3.7	5.6	3.8	4.2	5.2	1.1	3.0	5.4	2.1	4.1	5.8	3.7	4.0
320	B 東京湾15(木更津沿岸)	6.0	3.4	4.8	5.7	2.9	3.7	6.3	3.4	3.9	6.2	0.5	3.1	6.5	1.8	5.9	6.2	2.3	3.8	6.1	3.0	5.5	5.4	2.0	2.9	6.2	3.1	3.5	5.8	3.1	4.0	6.0	2.9	4.3	5.5	1.4	3.1	5.4	1.2	3.7	6.0	3.3	4.7
321	C 東京湾16(木更津航路)	6.0	2.8	4.2	5.6	2.1	3.6	6.1	2.6	3.8	5.5	1.2	2.8	6.1	1.1	4.6	6.1	2.5	3.7	5.8	1.6	4.7	4.9	1.1	2.1	5.7	2.6	4.4	5.6	1.8	4.1	5.8	2.4	4.1	5.5	1.1	3.2	5.4	1.4	3.9	5.7	2.2	2.8
322	C 東京湾17(君津航路)	6.3	3.7	5.2	6.1	3.4	4.5	6.3	3.3	3.8	6.0	2.0	4.1	6.5	1.6	5.5	6.3	2.3	4.2	5.7	1.0	4.5	5.3	1.1	3.2	6.1	3.8	6.7	6.3	2.7	5.5	5.7	2.4	3.7	6.0	1.4	4.0	5.4	2.0	4.0	5.9	3.0	3.4
323	B 東京湾18(富津航路)	6.3	4.4	5.3	5.7	2.6	3.6	6.7	4.0	5.2	6.5	2.5	3.6	6.7	3.7	5.4	6.6	3.6	4.6	5.8	2.2	4.6	5.8	2.5	4.2	6.2	3.9	4.3	6.3	3.8	4.6	6.2	4.0	4.5	6.2	2.2	4.2	6.3	3.3	5.0	6.3	3.7	4.4
401	B St.8(荒川河口沖)	5.8	<0.5	3.2	5.7	0.8	2.8	6.8	2.9	5.6	6.4	0.9	5.7	7.0	2.9	4.6	6.5	3.5	5.1	6.0	3.3	4.9	5.7	<0.5	5.5	7.0	4.4	5.2	6.2	<0.5	5.6	6.4	1.0	7.5	5.2	0.5	2.3	6.3	0.5	5.2	6.7	2.9	4.4
402	B St.22(三枚洲沖)	4.6	<0.5	2.0	4.8	<0.5	0.7	5.0	1.0	1.4	6.0	0.6	1.5	5.0	<0.5	3.1	5.3	<0.5	3.4	6.5	0.8	7.0	4.7	<0.5	0.9	5.5	<0.5	2.0	6.1	<0.5	6.5	5.5	<0.5	4.8	4.4	<0.5	0.8	6.1	<0.5	0.5	6.1	2.6	3.5
403	B St.25(羽田沖)	4.0	<0.5	1.1	4.2	<0.5	1.4	4.6	0.5	1.9	5.0	<0.5	0.7	4.7	0.7	1.3	4.9	<0.5	3.5	4.6	0.5	3.1	4.1	<0.5	1.3	4.2	<0.5	1.3	5.0	<0.5	4.8	4.8	<0.5	3.3	4.3	<0.5	0.9	4.3	<0.5	0.8	5.7	<0.5	2.4
404	B St.35(多摩川河口沖)	4.6	<0.5	2.8	4.6	1.2	2.6	5.0	0.9	2.8	4.8	<0.5	1.1	5.2	0.8	2.6	4.9	1.1	2.2	4.3	<0.5	1.4	4.7	<0.5	0.8	4.7	<0.5	2.2	4.8	<0.5	2.4	4.9	1.7	3.2	4.7	<0.5	2.6	4.7	0.5	2.0	5.5	0.7	1.5
405	C St.5(船の科学館前)	4.3	<0.5	0.9	4.1	<0.5	1.5	4.5	0.7	1.7	4.8	0.7	2.3	4.9	<0.5	3.2	4.7	0.6	2.4	4.5	1.5	2.1	3.7	<0.5	0.7	4.4	<0.5	2.2	4.9	<0.5	3.2	4.4	<0.5	2.8	4.2	<0.5	1.0	4.2	0.5	1.7	4.5	0.9	1.7
406	C St.6(中央防波堤内側)	4.0	<0.5	0.9	3.9	<0.5	1.4	4.4	1.0	1.7	4.7	<0.5	1.5	5.2	<0.5	2.7	4.6	<0.5	2.5	4.4	<0.5	2.7	3.7	<0.5	0.8	4.4	<0.5	2.2	4.6	<0.5	2.4	4.2	<0.5	2.7	4.0	<0.5	1.2	4.3	<0.5	1.3	4.2	0.6	1.1
407	C St.11(大井埠頭前)	3.8	<0.5	0.9	3.9	<0.5	1.4	4.6	0.6	1.9	4.6	<0.5	1.0	4.7	<0.5	1.8	4.4	<0.5	1.2	4.2	<0.5	1.6	3.7	<0.5	0.5	3.9	<0.5	1.0	4.3	0.6	2.5	4.1	<0.5	2.1	3.9	<0.5	0.8	4.1	<0.5	0.7	4.8	<0.5	1.1
408	C St.23(京浜島東)	5.7	2.8	3.8	5.6	2.6	3.9	6.3	2.9	4.9	6.2	0.7	5.3	6.9	4.0	5.1	6.8	2.9	5.5	5.8	0.8	4.7	5.4	1.1	3.9	6.2	3.0	4.0	6.4	1.1	5.7	5.7	2.1	4.4	5.8	1.3	3.3	6.1	0.9	5.4	6.2	2.0	4.2
502	C 京浜運河千鳥町	4.4	0.9	1.7	4.4	1.1	2.3	5.7	1.3	3.0	4.9	0.6	1.9	4.5	0.8	1.6	4.9	1.4	2.9	4.8	0.5	1.6	4.0	0.5	1.1	4.6	0.6	2.7	5.1	2.2	3.0	4.2	0.3	2.1	4.7	0.5	1.8	4.1	0.9	1.5	4.9	1.2	4.0
504	C 京浜運河扇町	5.4	0.9	2.4	5.4	2.4	3.5	6.3	2.2	4.5	5.4	0.6	2.8	5.0	1.1	2.3	6.5	2.6	5.																								

表11-2 底層水のDO（経年変化）調査結果

(mg/L)

前 期 番 号	地名	17年度			18年度			19年度			20年度			21年度			22年度			23年度			24年度			25年度			26年度			27年度			28年度			29年度			30年度			令和元年度		
		DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3	DO1	DO2	DO3						
301	B 東京湾1(浦安沿岸)	6.2	1.3	4.4	6.7	<0.5	3.1	7.0	<0.5	6.8	5.8	1.1	4.9	6.7	1.1	4.4	7.6	4.2	6.8	7.1	2.4	6.7	8.5	4.4	7.7	8.1	4.0	7.5	7.0	<0.5	7.2	7.6	1.9	5.1	5.8	<0.5	4.5	7.7	4.5	6.5	6.0	0.7	3.3	4.6	<0.5	0.5
302	C 東京湾2(江戸川河口)	6.0	0.8	3.5	5.1	0.5	1.8	6.7	<0.5	5.6	5.9	2.3	4.8	6.1	1.2	4.9	7.2	4.8	5.4	7.1	1.6	5.9	7.0	0.8	4.5	8.0	2.7	6.6	6.0	<0.5	2.9	7.0	2.5	3.6	5.9	0.8	3.9	6.7	3.1	3.8	7.2	2.8	4.8	5.1	0.5	1.7
305	B 東京湾3(京葉港沿岸)	7.4	<0.5	3.9	7.0	<0.5	1.8	6.9	1.8	6.8	7.1	2.0	8.1	7.0	1.2	5.1	7.2	2.6	6.1	7.3	2.9	6.2	7.2	<0.5	5.2	9.5	2.2	8.5	6.8	<0.5	6.0	8.4	4.2	5.9	6.0	<0.5	4.2	8.0	4.8	6.7	7.4	1.0	6.6	5.0	<0.5	2.3
306	B 東京湾4(市川・船橋沖)	6.1	<0.5	2.4	5.5	<0.5	2.0	6.2	<0.5	4.5	5.7	<0.5	3.4	6.6	1.0	3.7	5.9	<0.5	3.4	5.8	0.5	4.9	7.6	<0.5	6.1	6.9	2.0	3.9	5.9	<0.5	5.3	7.4	2.5	5.2	4.4	<0.5	2.7	6.2	<0.5	4.0	6.1	<0.5	3.1	3.9	<0.5	0.5
307	C 東京湾5(稲毛沿岸)	7.2	<0.5	5.6	5.5	1.4	2.5	5.6	0.8	4.1	5.7	1.6	5.4	6.3	2.1	3.7	5.9	0.6	2.8	6.2	1.7	5.6	7.3	<0.5	6.1	8.1	3.4	8.7	7.0	1.5	5.3	7.0	4.0	4.8	5.0	0.9	3.8	6.4	1.3	3.3	5.8	1.5	4.2	5.2	1.0	1.5
308	B 東京湾6(千葉航路)	5.7	<0.5	3.9	5.7	1.8	3.5	5.6	0.7	3.1	5.3	1.9	4.0	6.4	2.2	4.0	5.5	0.5	2.3	6.4	2.4	5.8	7.6	0.9	6.6	7.8	3.7	7.3	6.4	<0.5	5.4	6.6	<0.5	3.1	4.8	0.7	2.9	6.3	0.9	3.0	5.5	1.5	3.9	4.5	<0.5	0.7
309	C 東京湾7(千葉沿岸)	5.9	1.4	3.0	6.1	2.2	3.9	5.8	0.9	3.8	6.2	2.8	5.6	6.2	1.8	4.2	5.9	0.5	3.7	6.6	3.7	6.8	7.3	1.0	5.9	8.4	4.2	8.1	6.8	1.2	5.6	6.5	1.4	3.8	5.5	0.6	5.2	6.5	1.5	4.3	5.8	1.6	4.1	4.7	0.8	1.1
313	B 東京湾8(湾中央)	5.1	<0.5	0.8	5.3	<0.5	2.9	5.0	0.5	1.0	5.5	<0.5	2.3	5.7	2.6	6.0	4.7	1.0	2.0	5.6	1.3	4.7	7.5	<0.5	6.3	6.3	0.8	2.6	4.9	<0.5	0.7	5.9	0.6	2.5	5.1	0.7	2.4	6.3	2.1	3.9	5.4	0.6	2.0	4.4	0.5	2.5
314	B 東京湾9(玉井沖)	5.4	<0.5	1.2	5.8	3.0	4.3	5.1	0.9	2.2	4.8	0.6	2.1	6.0	0.6	3.2	5.0	0.5	2.1	5.9	2.2	4.3	7.5	1.2	6.3	6.9	2.6	3.4	4.9	1.0	1.5	5.8	1.7	3.0	4.9	1.5	3.1	6.5	2.6	4.0	5.0	1.0	1.9	4.1	1.4	2.2
315	B 東京湾10(千葉航路入口)	4.5	1.0	1.6	5.7	<0.5	2.8	5.6	<0.5	1.3	5.3	<0.5	1.1	5.4	<0.5	2.2	4.3	1.0	1.8	5.8	1.3	2.8	7.4	<0.5	5.9	6.2	<0.5	3.5	5.3	1.3	2.6	6.1	2.7	4.9	5.2	0.6	4.4	5.9	2.1	3.0	4.9	0.5	1.9	4.5	0.6	2.9
316	B 東京湾11(姉崎沖)	5.2	<0.5	2.0	5.4	2.4	3.4	5.2	1.7	3.1	5.1	1.1	2.4	5.0	1.6	2.7	5.0	1.1	2.8	5.7	2.4	4.1	7.3	1.3	6.2	6.8	3.4	4.7	5.3	0.9	1.9	6.0	1.7	2.9	5.5	1.8	4.1	6.1	2.6	3.4	6.2	3.3	4.0	4.8	1.0	2.3
317	C 東京湾12(姉崎沿岸)	5.0	<0.5	1.5	5.2	2.4	3.4	4.3	1.1	1.6	4.4	0.6	1.9	4.3	0.8	1.9	4.6	<0.5	2.4	5.5	2.0	3.6	6.7	0.6	5.7	6.4	1.9	3.2	4.9	0.7	1.6	5.3	1.5	2.6	5.1	1.0	3.5	5.8	1.1	2.6	5.6	2.6	3.2	4.4	<0.5	2.1
318	A 東京湾13(袖ヶ浦沖)	5.1	1.4	2.6	5.8	<0.5	3.4	5.5	2.3	3.5	5.2	3.2	3.5	5.3	2.2	3.7	5.5	2.6	4.5	6.5	3.7	5.3	7.4	1.3	6.7	6.5	3.3	4.5	5.8	1.7	2.9	5.8	2.6	3.7	5.7	2.6	3.6	6.2	3.0	3.4	6.5	4.2	4.4	5.2	1.9	3.5
319	A 東京湾14(木更津沖)	5.5	2.3	3.3	5.5	<0.5	4.2	5.3	2.2	3.8	5.7	3.1	4.3	5.7	2.6	4.3	5.2	1.6	3.2	6.7	3.8	5.7	7.0	2.3	5.8	6.5	0.5	5.5	6.0	2.0	3.5	5.8	2.6	3.8	5.5	1.7	3.8	6.4	2.8	3.8	6.0	2.3	3.3	5.4	2.8	4.1
320	B 東京湾15(木更津沿岸)	5.5	1.6	3.3	5.8	3.5	5.2	5.5	2.6	3.2	5.7	3.5	4.4	6.5	4.2	5.6	5.8	2.1	3.6	6.3	3.9	5.6	7.2	2.7	6.1	7.0	2.7	5.4	6.4	2.9	5.2	6.1	3.8	4.4	6.1	1.6	4.5	7.3	4.5	5.8	6.4	3.5	4.2	5.6	1.9	3.2
321	C 東京湾16(木更津航路)	5.7	1.2	3.5	5.5	2.1	4.0	5.2	1.5	3.5	5.3	2.4	3.0	5.6	3.0	3.8	5.5	2.1	3.1	5.9	3.0	4.4	7.6	2.8	7.4	7.5	3.7	5.6	5.9	1.7	4.0	5.9	3.1	3.4	6.1	1.6	5.0	6.9	4.2	5.2	6.4	3.1	4.4	5.3	1.4	2.5
322	C 東京湾17(君津航路)	5.6	1.4	2.6	5.7	2.9	4.4	5.5	3.3	3.6	5.6	2.9	4.0	5.9	2.2	4.4	6.1	2.8	4.7	6.2	3.4	5.7	7.3	3.7	6.8	7.4	4.5	6.3	6.1	2.6	4.4	6.1	3.8	4.1	6.3	2.4	5.7	7.1	4.6	5.8	6.5	3.0	4.6	5.7	2.8	3.3
323	B 東京湾18(富津航路)	6.4	3.3	4.1	6.2	4.7	5.0	6.1	3.5	4.2	6.1	4.2	5.1	6.2	2.9	4.3	7.0	4.9	6.5	7.7	5.6	6.6	7.9	4.1	8.0	7.7	5.1	6.4	6.9	4.1	6.3	6.6	4.1	4.9	6.5	3.0	5.6	7.5	5.8	6.2	7.3	5.4	6.2	6.4	4.3	5.0
401	B St.8(荒川河口沖)	7.1	4.8	6.7	5.3	<0.5	2.8	5.6	<0.5	2.4	6.1	2.5	5.7	5.3	<0.5	1.2	5.7	<0.5	5.0	6.2	0.5	4.4	6.6	2.6	3.2	6.5	2.7	5.3	6.2	2.8	5.0	5.9	2.0	5.0	7.3	2.8	5.1	6.9	2.2	5.3	6.8	2.8	7.4	6.3	2.3	3.9
402	B St.22(三枚淵沖)	4.9	1.1	2.2	5.1	<0.5	3.1	4.1	<0.5	0.9	4.0	<0.5	0.8	4.1	<0.5	0.5	4.4	<0.5	1.3	5.6	<0.5	4.5	4.8	0.5	1.4	4.8	0.8	2.4	5.1	<0.5	2.6	4.1	<0.5	0.5	4.5	<0.5	1.7	4.8	0.5	2.1	5.4	0.7	2.9	4.5	1.0	2.6
403	B St.25(羽田沖)	4.7	0.6	1.7	3.6	<0.5	1.0	3.8	<0.5	0.6	4.0	<0.5	1.3	4.5	<0.5	1.3	3.6	<0.5	0.9	4.4	<0.5	2.5	4.6	0.5	1.8	4.5	0.5	1.5	4.4	<0.5	2.2	4.1	0.9	1.4	4.7	1.0	2.1	4.3	0.5	1.5	5.1	1.8	2.8	3.6	0.7	0.8
404	B St.35(多摩川河口沖)	4.5	<0.5	2.1	4.5	<0.5	2.6	4.5	<0.5	0.9	4.4	<0.5	2.0	5.1	2.6	3.6	4.4	<0.5	1.0	4.6	<0.5	2.2	4.8	0.5	2.7	5.2	0.5	3.0	4.9	<0.5	2.2	4.5	<0.5	0.8	4.5	0.9	2.4	5.1	1.2	2.1	5.2	1.8	1.9	3.9	<0.5	1.1
405	C St.5(船の科学館前)	4.6	<0.5	1.2	4.0	<0.5	2.0	4.1	0.7	1.1	3.7	<0.5	1.3	3.9	<0.5	1.2	3.8	<0.5	1.9	4.2	<0.5	2.6	4.4	0.5	1.1	4.4	0.5	1.9	3.8	<0.5	1.3	4.1	<0.5	1.9	4.4	0.6	1.6	4.4	0.5	1.6	4.5	0.7	2.0	3.8	<0.5	0.8
406	C St.6(中央防波堤内側)	4.2	<0.5	1.2	3.8	<0.5	1.2	3.8	<0.5	1.0	3.5	<0.5	0.7	3.9	<0.5	0.7	3.8	<0.5	1.7	4.1	<0.5	2.4	4.1	0.5	0.8	4.0	0.5	1.4	3.8	<0.5	1.6	3.5	<0.5	0.7	4.1	<0.5	1.5	4.5	0.8	2.3	4.1	0.5	1.2	3.5	<0.5	0.7
407	C St.11(大井埠頭前)	4.6	<0.5	1.4	3.8	<0.5	1.6	3.7	<0.5	0.9	3.3	<0.5	1.1	3.8	<0.5	1.2	3.6	<0.5	0.7	3.9	<0.5	1.6	4.2	0.5	1.8	4.1	<0.5	1.4	3.7	0.6	1.1	4.3	1.1	1.9	3.8	0.5	0.9	4.4	0.5	1.8	3.5	<0.5	0.7			
408	C St.23(京浜島東)	5.7	0.8	1.8	5.2	<0.5	1.8	5.6	1.7	2.9	4.9	0.6	2.9	5.1	1.3	2.9	5.4	<0.5	4.2	6.0	1.5	4.9	5.9	1.3	4.0	5.6	0.9	3.8	5.7	<0.5	3.9	5.5	1.3	4.3	5.5	1.3	3.7	5.8	0.5	3.2	6.6	2.4	5.6	5.2	1.7	2.7
502	C 京浜運河千鳥町	4.2</																																												

表12 底層水のDO年度最低値（経年変化）調査結果

(mg/L)

地点番号	型	地 点 名	昭 和						平 成																														令和	
			50年度	52年度	54年度	56年度	58年度	60年度	62年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度		30年度
301	B	東京湾1(浦安沿岸)	1.6	<0.5	3.0	0.7	0.6	1.7	3.3	1.7	2.3	<0.5	3.4	4.8	1.4	4.2	6.2	3.4	2.7	3.7	5.1	3.3	0.5	0.5	1.5	1.3	<0.5	<0.5	1.1	1.1	4.2	2.4	4.4	4.0	<0.5	1.9	<0.5	4.5	0.7	<0.5
302	C	東京湾2(江戸川河口)	1.4	0.7	2.5	1.7	2.0	2.2	<0.5	1.5	1.5	<0.5	0.6	1.7	1.6	3.0	0.9	3.7	<0.5	4.2	2.5	1.0	<0.5	3.7	1.9	0.8	0.5	<0.5	2.3	1.2	4.8	1.6	0.8	2.7	<0.5	2.5	0.8	3.1	2.8	0.5
305	B	東京湾3(京葉港沿岸)	0.4	<0.5	2.7	1.4	1.2	2.4	<0.5	0.6	0.7	<0.5	2.2	1.1	2.2	2.1	0.7	2.6	0.9	4.3	<0.5	<0.5	1.8	1.3	2.4	<0.5	<0.5	1.8	2.0	1.2	2.6	2.9	<0.5	2.2	<0.5	4.2	<0.5	4.8	1.0	<0.5
306	B	東京湾4(市川・船橋沖)	<0.1	<0.5	1.1	0.6	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	0.6	0.8	1.1	0.5	1.2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.8	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	0.5	<0.5	2.0	<0.5	2.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
307	C	東京湾5(稲毛沿岸)	<0.1	0.9	2.3	2.0	1.3	1.5	0.6	2.8	2.2	1.8	1.9	1.1	1.5	1.8	2.6	4.1	0.5	3.0	<0.5	1.1	2.1	0.7	2.1	<0.5	1.4	0.8	1.6	2.1	0.6	1.7	<0.5	3.4	1.5	4.0	0.9	1.3	1.5	1.0
308	B	東京湾6(千葉航路)	0.5	1.6	0.5	<0.5	<0.5	0.5	1.1	0.5	1.8	1.1	1.6	1.5	1.1	<0.5	1.2	2.8	0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.8	1.8	<0.5	1.8	0.7	1.9	2.2	0.5	2.4	0.9	3.7	<0.5	<0.5	0.7	0.9	1.5	<0.5	
309	C	東京湾7(千葉沿岸)	1.3	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	1.7	0.7	2.2	2.9	2.2	2.3	<0.5	0.9	1.9	4.3	0.8	1.7	0.5	0.8	1.5	1.0	3.2	1.4	2.2	0.9	2.8	1.8	0.5	3.7	1.0	4.2	1.2	1.4	0.6	1.5	1.6	0.8
313	B	東京湾8(湾中央)	0.2	0.5	1.1	<0.5	<0.5	<0.5	2.3	0.5	0.5	1.5	<0.5	1.4	<0.5	0.7	<0.5	1.6	<0.5	<0.5	<0.5	1.9	<0.5	1.4	0.7	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	2.6	1.0	1.3	<0.5	0.8	<0.5	0.6	0.7	2.1	0.6	0.5
314	B	東京湾9(五井沖)	0.3	0.6	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	1.9	0.8	<0.5	1.0	2.1	2.1	0.5	<0.5	2.6	0.5	<0.5	<0.5	0.7	0.5	1.2	0.7	0.5	<0.5	3.0	0.9	0.6	0.6	0.5	2.2	1.2	2.6	1.0	1.7	1.5	2.6	1.0	1.4
315	B	東京湾10(千葉航路入口)	0.2	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	0.9	1.0	1.4	0.8	0.9	0.9	<0.5	<0.5	0.6	0.7	<0.5	<0.5	0.8	1.9	0.5	1.4	1.0	1.0	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	1.3	<0.5	<0.5	1.3	2.7	0.6	2.1	0.5	0.6
316	B	東京湾11(姉崎沖)	0.3	<0.5	1.0	0.7	0.8	<0.5	3.0	0.8	0.6	2.4	1.9	2.6	0.8	<0.5	1.1	0.5	2.0	<0.5	0.6	2.0	0.7	1.6	1.7	<0.5	2.4	1.7	1.1	1.6	1.1	2.4	1.3	3.4	0.9	1.7	1.8	2.6	3.3	1.0
317	C	東京湾12(姉崎沿岸)	0.2	<0.5	<0.5	<0.5	1.7	<0.5	1.4	1.0	2.0	2.4	1.7	1.7	0.6	<0.5	2.1	0.5	<0.5	0.5	1.0	2.1	<0.5	0.6	0.7	<0.5	2.4	1.1	0.6	0.8	<0.5	2.0	0.6	1.9	0.7	1.5	1.0	1.1	2.6	<0.5
318	A	東京湾13(袖ヶ浦沖)	－	0.8	1.9	1.7	1.3	1.5	3.3	2.9	1.1	2.0	2.9	1.7	0.6	<0.5	1.7	1.1	1.2	2.2	2.2	2.9	0.9	0.8	0.8	1.4	<0.5	2.3	3.2	2.2	2.6	3.7	1.3	3.3	1.7	2.6	2.6	3.0	4.2	1.9
319	A	東京湾14(木更津沖)	－	2.2	2.1	2.1	2.2	1.9	2.8	3.0	3.1	2.2	2.1	2.9	0.8	0.9	2.3	2.5	3.0	2.3	2.6	3.8	1.1	2.1	3.7	2.3	<0.5	2.2	3.1	2.6	1.6	3.8	2.3	0.5	2.0	2.6	1.7	2.8	2.3	2.8
320	B	東京湾15(木更津沿岸)	－	3.1	2.3	3.1	2.3	2.1	1.9	3.3	4.0	3.4	2.9	3.4	0.5	1.8	2.3	3.0	2.0	3.1	3.1	2.9	1.4	1.2	3.3	1.6	3.5	2.6	3.5	4.2	2.1	3.9	2.7	2.7	2.9	3.8	1.6	4.5	3.5	1.9
321	C	東京湾16(木更津航路)	3.3	1.8	1.9	2.0	1.7	0.5	1.3	2.5	2.1	2.8	2.1	2.6	1.2	1.1	2.5	1.6	1.1	2.6	1.8	2.4	1.1	1.4	2.2	1.2	2.1	1.5	2.4	3.0	2.1	3.0	2.8	3.7	1.7	3.1	1.6	4.2	3.1	1.4
322	C	東京湾17(君津航路)	1.2	2.1	1.5	1.6	2.5	2.5	2.4	3.3	3.5	3.7	3.4	3.3	2.0	1.6	2.3	1.0	1.1	3.8	2.7	2.4	1.4	2.0	3.0	1.4	2.9	3.3	2.9	2.2	2.8	3.4	3.7	4.5	2.6	3.8	2.4	4.6	3.0	2.8
323	B	東京湾18(富津航路)	3.3	0.5	2.4	2.1	3.1	1.6	3.4	3.7	4.3	4.4	2.6	4.0	2.5	3.7	3.6	2.2	2.5	3.9	3.8	4.0	2.2	3.3	3.7	3.3	4.7	3.5	4.2	2.9	4.9	5.6	4.1	5.1	4.1	4.1	3.0	5.8	5.4	4.3
401	B	St8(荒川河口沖)					<0.5	1.4	<0.5	1.8	2.2	<0.5	0.8	2.9	0.9	2.9	3.5	3.3	<0.5	4.4	<0.5	1.0	0.5	0.5	2.9	4.8	<0.5	<0.5	2.5	<0.5	<0.5	0.5	2.6	2.7	2.8	2.0	2.8	2.2	2.8	2.3
402	B	St22(三枚洲沖)					<0.5	0.6	<0.5	0.8	1.5	<0.5	<0.5	1.0	0.6	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.6	1.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.7	1.0
403	B	St25(羽田沖)					<0.5	1.0	<0.5	1.1	0.8	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.7	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	0.9	1.0	0.5	1.8	0.7	
404	B	St35(多摩川河口沖)					0.5	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	1.2	0.9	<0.5	0.8	1.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.7	<0.5	0.5	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.6	<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.9	1.2	1.8	<0.5
405	C	St5(船の科学館前)					<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	0.7	<0.5	0.6	1.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.9	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.6	0.5	0.7	<0.5	
406	C	St6(中央防波堤内側)					<0.5	1.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	<0.5	0.6	1.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	0.5	<0.5
407	C	St11(大井埠頭前)					<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	0.6	1.1	0.5	0.5	<0.5
408	C	St23(京浜島東)					2.1	1.8	2.4	0.9	0.9	2.8	2.6	2.9	0.7	4.0	2.9	0.8	1.1	3.0	1.1	2.1	1.3	0.9	2.0	0.8	<0.5	1.7	0.6	1.3	<0.5	1.5	1.3	0.9	<0.5	1.3	1.3	0.5	2.4	1.7
502	C	京浜運河千鳥町	3.7	2.3	4.2	0.3	0.8	0.5	1.2	1.8	1.0	0.9	1.1	1.3	0.6	0.8	1.4	0.5	0.5	0.6	2.2	2.2	0.5	0.9	1.2	0.7	<0.1	0.6	0.2	0.8	<0.5	<0.5	1.1	<0.5	0.5	0.7	0.7	1.3	1.0	<0.5
504	C	京浜運河扇町	4.3	3.0	4.9	1.1	3.9	0.9	1.9	1.8	0.6	0.9	2.4	2.2	0.6	1.1	2.6	0.7	1.1	1.7	1.7	1.7	0.8	1.8	1.1	0.8	0.4	1.2	0.2	0.7	1.4	0.5	0.7	<0.5	0.0	1.0	1.5	0.7	2.2	<0.5
503	C	東扇島防波堤西	3.3	2.9	3.9	0.6	1.1	1.4	1.2	2.6	1.7	1.0	1.1	0.7	<0.5	<0.5	1.4	0.8	0.5	0.6	<0.5	<0.5	1.1	2.0	0.8	0.4	1.2	0.6	1.3	0.8	0.6	2.0	<0.5	0.6	0.8	<0.5	0.6	1.0	<0.5	
507	B	浮島沖	2.5	3.4	3.4	0.6	0.7	0.5	2.1	1.5	0.3	0.7	1.1	1.0	0.8	<0.5	1.8	1.1	0.5	<0.5	1.7	1.7	0.5	0.9	1.9	1.4	0.2	0.7	0.2	2.2	1.2	<0.5	<0.5	<0.5	0.0	<0.5	<0.5	1.0	1.1	0.8
511	B	東扇島沖	2.1	3.0	3.0	0.7	0.7	0.4	1.7	1.5	0.5	<0.5	0.9	1.2	1.6	<0.5	0.6	0.7	0.5	<0.5	1.1	1.1	0.5	1.7	2.5	0.5	0.1	1.2	0.6	2.8	2.2	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.9	0.6	1.1	1.0	<0.5
512	B	扇島沖	2.2	1.3	2.9	0.6	0.8	0.5	3.9	1.8	0.6	0.5	0.8	0.9	1.4	0.6	1.3	0.5	0.6	<0.5	2.2	2.2	1.2	1.3	2.2	1.9	0.4	1.3	2.0	2.3	2.3	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	0.8	1.2	1.6	2.0	0.5
505	C	鶴見川河口先	3.3	4.3	4.5	3.9	4.6	4.6	5.2	4.8	3.7	5.3	5.3	5.5	4.5	4.7	4.7	2.1	4.0	1.8	4.2	2.7	3.7	4.6	4.3	5.7	2.5	4.6	3.4	4.1	6.2	3.9	6.1	4.6	4.0	5.0	4.3	4.4	5.0	3.0
506	C	横浜港内	2.3	3.9	3.1	2.9	3.6	3.5	4.4	4.3	3.0	4.7	5.2	4.6	3.1	3.9	3.0	1.0	0.8	0.8	3.0	1.2	1.4	2.7	2.5	3.2	2.0	3.1	0.8	2.4	3.0	1.8	2.8	3.2	1.7	2.5	1.6	2.0	3.2	3.2
507	C	磯子沖	2.8	3.5	5.6	4.9	3.8	5.0	4.4	4.7	4.0	4.5	5.2	5.0	4.5	3.2	4.1	2.1	2.9	2.7	3.5	3.3	2.6	3.5	2.7	2.9	3.3	4.1	3.6	4.6	5.0	5.5	4.7	4.3	3.6					

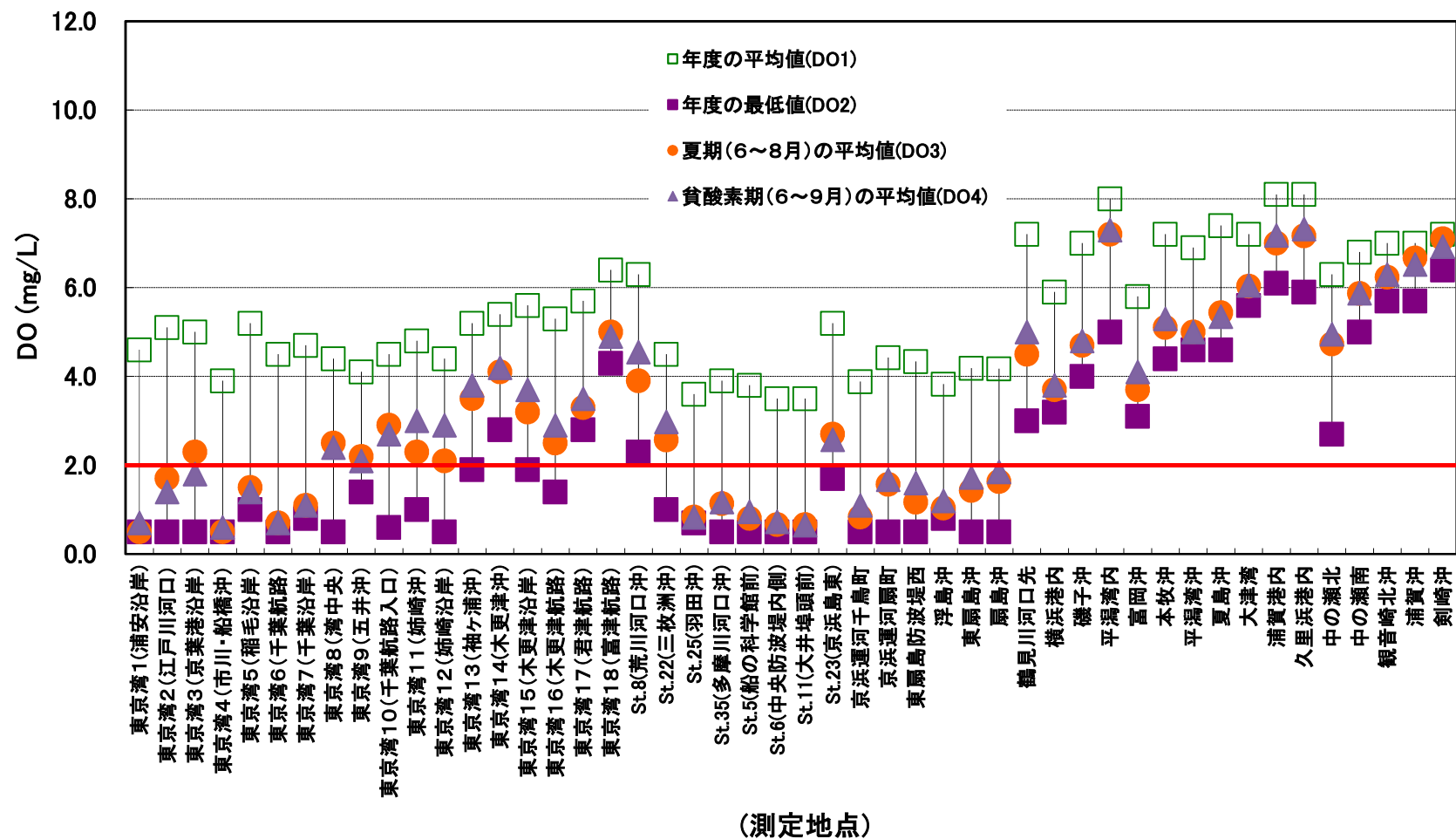
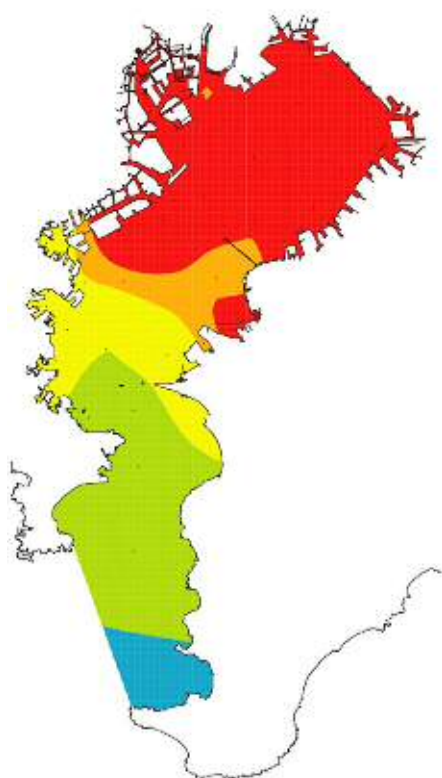


図14 令和元年度底層水の溶存酸素量調査結果

底層DO2の分布（年度の最低値）



底層DO3の分布（夏期の平均値）

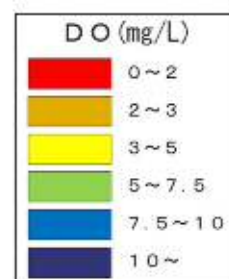
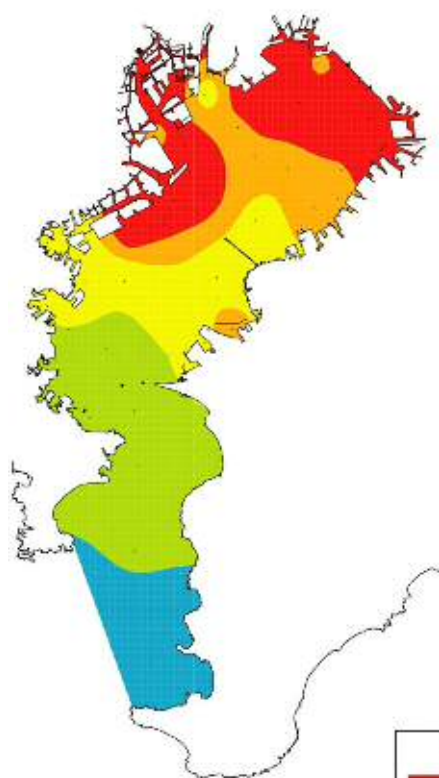


図 15-1 底層 DO の分布
(全 48 地点)

底層DO 4 の分布（貧酸素期の平均値）

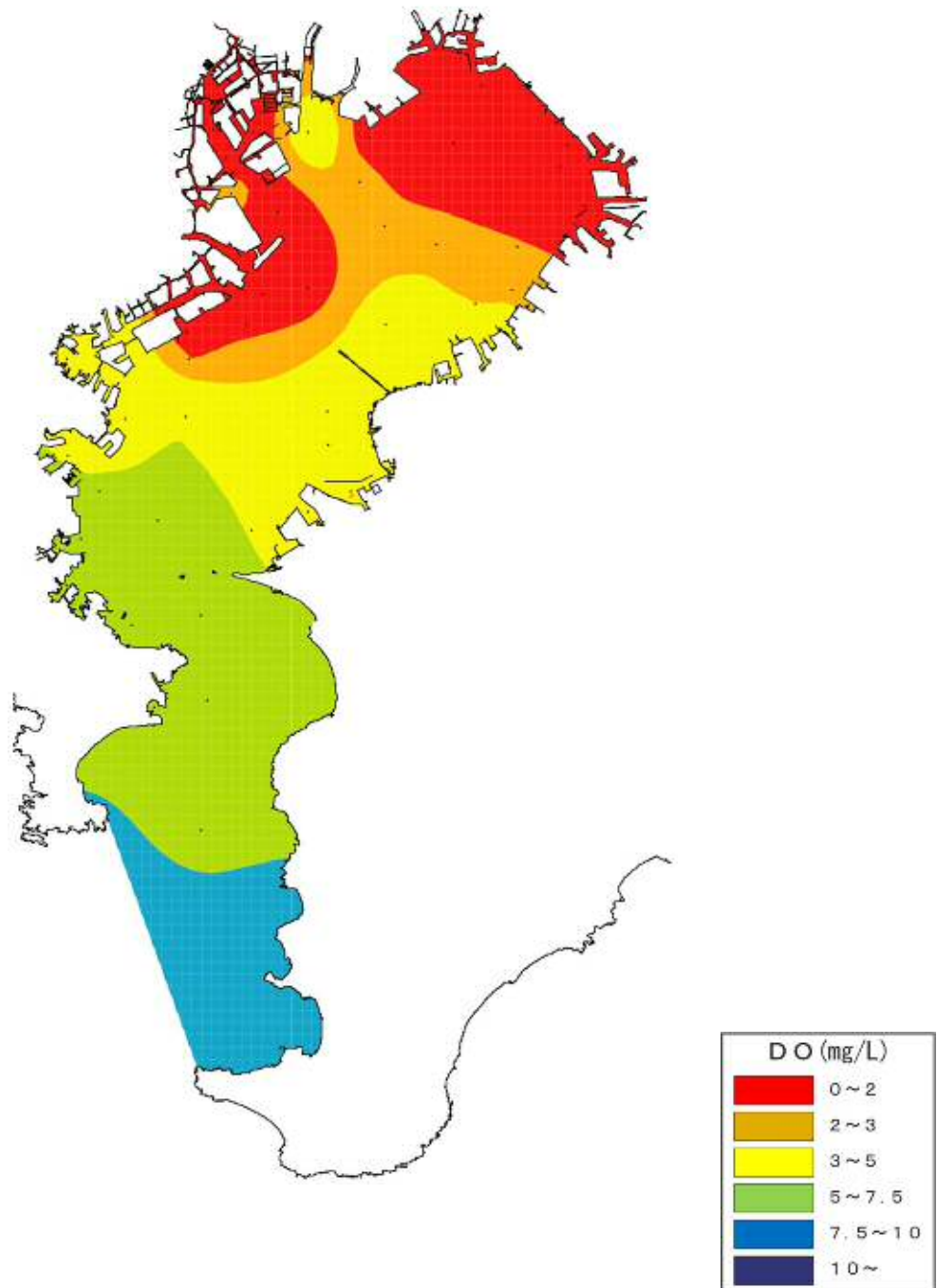


図 15-2 底層 DO の分布
(全 48 地点)

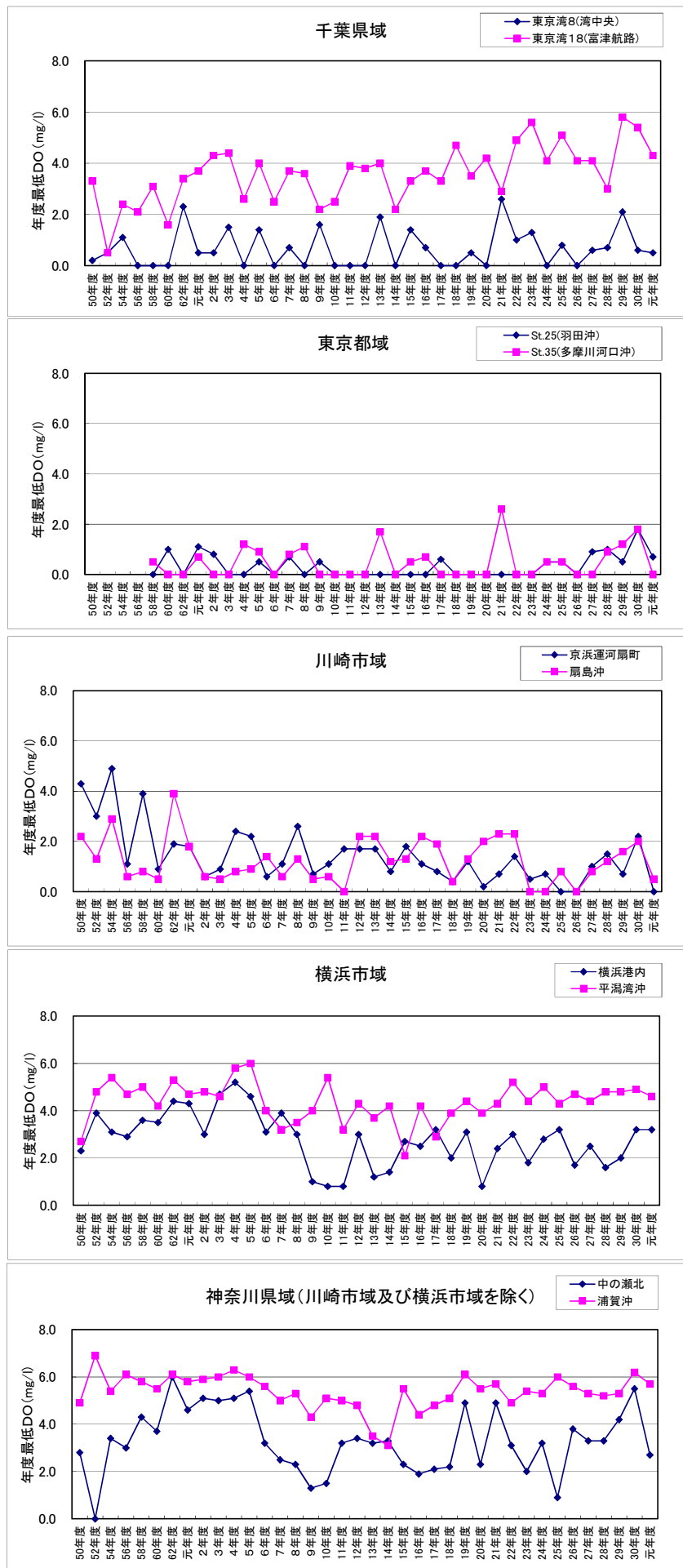


図16 年度最低DO(DO₂)の経年変化

4 東京湾における浚渫状況

(1) 浚渫土量

表 13 (37 ページ) に各自治体の令和元年度に東京湾で行った浚渫に関する土量、場所、活用方法及び活用場所を示した。また、表 14 (38 ページ) に平成 2 年度以降の年間浚渫土量のデータ、表 15 (39 ページ) に浚渫土の各年度の活用方法及び活用場所を示した。

令和元年度の浚渫土量は東京湾全体で 1,630.6 千 m^3 であった。区分別では、「その他の浚渫」が 1,231.5 千 m^3 で最も多く、次いで「維持浚渫」が 244.8 千 m^3 、「航路泊地浚渫」が 123.0 千 m^3 、「汚泥浚渫」が 31.3 千 m^3 であった。

(注) 平成 22 年度以降の浚渫土量の集計については、国・自治体・民間の実施分を合算したもの（東京都については自治体実施分のみ）である。また、浚渫土の区分については、以下のとおりである。

【航路泊地浚渫】 航路及び泊地を新たに計画または水深を変更し浚渫を行うもの

【維持浚渫】 既定計画の水深を維持するために浚渫を行うもの

【汚泥浚渫】 汚泥を除くことを目的として浚渫を行うもの

【その他】 建設関係等に伴う浚渫を行うもの

なお、平成 21 年度以前のデータについては、浚渫土量の集計・区分の方法は自治体毎に異なる。

(2) 浚渫場所

表 13 のとおり。

(3) 浚渫土の活用方法及び活用場所

表 13 のとおり。

表13 令和元年度浚渫土量・浚渫場所・活用方法・活用場所（浚渫土量：千m³/年）

	区分	浚渫土量	浚渫場所	活用方法	活用場所
千葉県	維持浚渫	94.3	千葉港(千葉中央地区・千葉南部地区・八幡地区・姉崎地区・北堀ヶ浦地区・南堀ヶ浦地区)・木更津港(君津地区)	浅海漁場整備(埋戻用材)	幕張沖
		111.9	千葉港(葛南西部地区・葛南中央地区・千葉南部地区)	浅海漁場整備(埋戻用材)	浦安沖
		29.4	千葉港(葛南中央地区)・木更津港(江川地区・香妻地区)・上総湊港・浜金谷港・牛込漁港・大貫漁港・金谷漁港	漁場覆砂等	漁場各地
		9.2	千葉港(葛南中央地区)・木更津港(香妻地区・木更津南部地区)・富津漁港(下洲地区)	陸上処分	陸上各地
	その他	30.0	木更津港(君津地区)	漁場覆砂等	漁場各地
	計	274.8			
東京都	汚泥浚渫	31.3	大田区羽田空港一丁目及び港区芝浦二丁目、江東区枝川二丁目前面水域	埋立用材	新海面処分場
	航路泊地浚渫	123.0	江東区青海三丁目地先ほか	埋立用材	新海面処分場
	その他	605.0	江東区青海二丁目地先ほか	深堀後の埋戻し用材	幕張沖深堀部
		434.4	東京港内	埋立用材	新海面処分場
	計	1,193.7			
神奈川県					
	計	0.0			
横浜市	その他(建設関係)	17.0	横浜市中区新港二丁目5番1号地先	埋立用材	南本牧ふ頭
	計	17.0			
川崎市		145.1	東扇島地先	埋立用材	浮島指定処分地
	計	145.1			

表14 年間浚渫土量（平成2年度～令和元年度）

(千m³/年)

	区 分	平成																														令和		合計	今までの主な場所
		2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度				
千葉県	航路泊地浚渫	0.0	171.0	326.0	341.0	447.0	293.0	55.8	70.1	49.2	32.4	55.0	59.0	71.5	6.3	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	121.5	82.9	198.8	26.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,410.4	千葉港、木更津港、上総湊港、富津漁港、金田漁港、牛込漁港、小櫃川河口、浦安深掘部		
	維持浚渫	553.0	93.0	15.0	187.0	85.0	0.0	69.7	202.5	99.0	438.7	111.4	133.0	154.5	150.0	266.0	154.1	504.1	705.0	727.4	331.5	754.4	24.9	29.9	127.1	539.9	355.3	385.2	272.5	289.7	244.8	8,003.6	千葉港、木更津港、上総湊港、金田漁港、富津漁港、牛込漁港、保田漁港、大貫漁港、浜金谷港他、幕張沖深掘部、浦安深掘部、金谷漁港、竹園漁港、市川漁港、救生		
	汚泥浚渫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	その他																						7.8	5.7	3.6	10.1	10.8	19.0	0.0	0.0	0.0	30.0	87.0	千葉港、木更津港	
	計	553.0	264.0	341.0	528.0	532.0	293.0	125.5	272.6	148.2	471.1	166.4	192.0	226.0	156.3	269.1	154.1	504.1	705.0	727.4	331.5	762.2	152.1	116.4	336.0	577.5	374.3	385.2	272.5	289.7	274.8	10,501.0			
東京都	航路泊地浚渫	156.0	570.0	938.0	1,064.0	275.0	39.0	191.0	468.0	947.0	1,234.0	1,265.7	720.0	860.0	1,086.0	726.5	645.0	626.7	181.9	1,022.6	1,603.2	94.0	240.4	449.0	309.2	47.0	103.3	119.0	147.0	108.4	123.0	16,359.9	第一航路、第二航路、第三航路、青海コンテナふ頭、15号地埠頭前、大井コンテナふ頭、大井広域資源、品川ふ頭、中央防波堤外側、千葉県幕張沖、江東区青海二丁目地先、新海面処分場		
	維持浚渫	192.0	485.0	570.0	548.0	544.0	547.0	141.0	430.0	379.0	360.0	79.3	198.0	181.0	215.0	27.0	304.0	256.0	87.9	61.0	196.2	184.0	179.6	165.2	235.3	236.0	459.7	461.5	83.2	235.4	0.0	8,041.3	ばら物ふ頭、青海コンテナふ頭、大井コンテナふ頭前面、15号地木材ふ頭前面、汐見、東雲北、砂町運河、品川ふ頭、晴海ふ頭前面、京浜運河、10号ふ頭、葛西海浜公園水路、新砂水門、10号その2東側、若洲建材ふ頭前面、15号地西側、竹芝ふ頭、有明ふ頭、日の出ふ頭、新海面処分場、東京港内		
	汚泥浚渫	164.0	83.0	104.0	93.0	61.0	35.0	27.0	34.0	12.0	10.0	19.7	23.5	14.6	28.0	33.7	8.3	18.9	56.7	32.3	69.4	41.0	31.5	31.9	46.1	15.0	41.7	26.9	39.5	36.5	31.3	1,269.5	芝浦運河、平和島運河、砂町運河、平久運河、新芝運河、浜離宮周辺、新芝北運河、天王洲運河、辰巳運河、東雲運河、天王洲南運河、高浜運河、勝島運河、新月島運河、新海面処分場、東京港湾区域、大田区羽田空港、港区芝浦二丁目、江東区枝川二丁目		
	その他																						423.2	974.2	425.4	312.3	691.0	847.0	888.6	989.2	908.5	1,039.4	7,498.8	新海面処分場、千葉県幕張沖、江東区青海二丁目地先、江東区有明四丁目地先、江東区新砂三丁目地先、大田区昭和島二丁目地先、港区港南三丁目地先、港南四丁	
	計	512.0	1,138.0	1,612.0	1,705.0	880.0	621.0	359.0	932.0	1,338.0	1,604.0	1,364.7	941.5	1,055.6	1,329.0	787.2	957.3	901.6	326.5	1,115.9	1,868.8	742.2	1,425.7	1,071.5	902.9	989.0	1,451.7	1,496.0	1,258.9	1,288.8	1,193.7	33,169.5			
神奈川県	航路泊地浚渫	36.0	35.0	3.0	5.0	4.2	25.0	18.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	126.2			
	維持浚渫	0.0	0.0	0.0	0.0	150.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	3.1	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8	0.0	172.8	横須賀港	
	汚泥浚渫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6		
	その他																						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21,100.0	0.0	21,100.0	横須賀港	
	計	36.0	35.0	3.0	5.0	154.2	25.0	18.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	3.1	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	21,110.8	0.0	21,401.6		
横浜市	航路泊地浚渫	0.0	355.0	362.0	253.0	350.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	226.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0	0.0	1,572.6	本牧ふ頭(BC、D1～4)、南本牧ふ頭		
	維持浚渫	39.0	26.0	47.0	50.0	501.0	1,151.0	18.5	8.6	0.0	20.1	24.2	14.4	26.8	34.9	35.6	26.9	114.4	147.8	213.9	207.4	140.2	184.7	184.7	86.9	8.4	2.6	16.2	0.0	0.0	0.0	3,331.2	本牧新建材2号岸壁、帷子川、本牧ふ頭C5、6岸壁、出田町ふ頭西揚場、入江川第二派川、本牧ふ頭B・C突堤、堀割川、大枝橋ふ頭、大黒ふ頭(T2～5)、大黒ふ頭(L2～7)、山下ふ頭、根岸湾、鶴見川、磯子区新杉田、南本牧ふ頭、中区新山下1丁目地先		
	汚泥浚渫	20.0	14.0	17.0	6.0	0.0	0.0	28.3	16.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	101.5		
	その他																						118.2	103.2	103.2	735.6	573.0	732.7	22.2	180.4	17.0	17.0	2,602.5	南本牧ふ頭、本牧ふ頭	
	計	59.0	395.0	426.0	309.0	851.0	1,151.0	46.8	24.8	0.0	20.1	24.2	14.4	26.8	34.9	35.6	26.9	114.4	147.8	213.9	207.4	485.0	287.9	287.9	822.5	581.4	735.3	38.4	180.4	43.0	17.0	7,007.8			
川崎市	航路泊地浚渫	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.0	2,564.0	561.0	561.0	109.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,855.0	東扇島		
	維持浚渫	0.0	3.0	35.5	39.0	17.3	0.2	2.0	0.0	0.0	10.2	1.5	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7	243.3	17.0	20.5	13.9	57.0	30.7	61.7	18.3	0.0	0.0	4.6	0.0	589.1	扇島、扇町、夜光2丁目、浮島町、千島町、東扇島		
	汚泥浚渫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	138.2	28.4	138.9	0.0	23.6	0.0	43.0	0.0	0.0	140.0	151.5	48.1	62.9	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	145.1	920.4	浮島2期地区、東扇島、多摩川河口付近	
	計	9.0	3.0	35.5	39.0	17.3	51.2	2,566.0	561.0	561.0	119.2	139.7	32.1	138.9	0.0	23.6	0.0	43.0	9.7	243.3	157.0	172.0	62.0	119.9	31.4	61.7	18.3	0.0	0.0	4.6	145.1	5,364.5			
合計		1,169.0	1,835.0	2,417.5	2,586.0	2,434.5	2,141.2	3,115.3	1,793.5	2,047.2	2,214.4	1,695.0	1,180.0	1,447.3	1,520.2	1,115.6	1,138.3	1,563.1	1,189.0	2,300.5	2,564.7	2,163.2	1,927.7	1,598.8	2,099.4	2,209.6	2,579.6	1,919.6	1,711.8	22,736.9	1,630.6	78,044.5			

表15 浚渫土の活用方法及び活用場所の推移

	区 分	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
千葉県	活用方法	浚渫跡埋め戻し	同左	①浚渫跡埋め戻し ②造成用材	同左	①埋戻用材 ②造成用材	①埋戻用材 ②造成用材	①埋戻用材 ②陸上処分・造成用材	①埋戻用材 ②陸上処分	①埋戻用材 ②陸上処分	①埋戻用材 ②陸上処分	①埋戻用材 ②陸上処分	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	①埋戻用材 ②漁場置砂 ③陸上処分 ④事業用資材	同左	①埋戻用材 ②漁場置砂 ③陸上処分	
	活用場所	浦安沖、舊浜沖	同左	①舊浜沖 ②海浜緑地	同左	①舊浜・浦安沖 ②海浜緑地	①舊浜港内、舊浜・浦安深掘部 ②海浜緑地内、陸上各地	①舊浜深掘部、港内 ②海浜緑地内、陸上各地	①舊浜・浦安深掘部、木更津港内 ②陸上各地	①舊浜・浦安深掘部、木更津港内 ②陸上各地	①舊浜・浦安深掘部、木更津港内 ②陸上各地	①舊浜・浦安深掘部、木更津港内 ②陸上各地	①舊浜深掘部、浦安深掘部、木更津港内、上総湊港内、富津岬沖 ②陸上各地	①舊浜深掘部、浦安深掘部、千鳥深掘部、木更津港内、上総湊港内、富津岬沖 ②陸上各地	①舊浜深掘部、浦安深掘部、千鳥深掘部、木更津港内、上総湊港内、富津岬沖 ②陸上各地	①舊浜深掘部、浦安深掘部、千鳥深掘部、木更津港内、上総湊港内、富津岬沖 ②陸上各地	①舊浜深掘部、浦安深掘部、千鳥深掘部、木更津港内、上総湊港内、富津岬沖 ②陸上各地	①舊浜深掘部、浦安深掘部、千鳥深掘部、木更津港内、上総湊港内、富津岬沖 ②陸上各地	同左	同左	同左	①舊浜深掘部、木更津港内、上総湊港内、富津岬沖 ②陸上各地	①舊浜深掘部、浦安深掘部、千鳥深掘部、木更津港内、上総湊港内、富津岬沖 ②陸上各地	同左	①浦安沖・幕張沖 ②漁場各地 ③陸上各地 ④陸上各地	同左	①浦安沖・幕張沖 ②漁場各地 ③陸上各地 ④陸上各地
東京都	活用方法	①埋立 ②浅場造成	同左	①埋立 ②浅場造成 ③埋戻用材	同左	①埋立 ②浅場造成 ③埋立処分 ④覆砂 ⑤埋立処分	①埋立 ②埋戻用材 ③浅場造成 ④覆砂 ⑤埋立処分	①埋戻用材 ②埋立処分 ③覆砂	①埋戻用材 ②埋立処分	①埋戻用材 ②埋立処分	①土砂有効利用 ②埋立処分	①土砂有効利用 ②埋立処分	同左	同左	埋立処分	同左	同左	同左	埋立用材	①埋立用材 ②地盤改良材 ③建設用材 ④深掘跡の埋戻用材	①埋立用材 ②建設用材 ③深掘跡の埋戻用材	同左	①埋立用材 ②深掘跡の埋戻用材	同左	同左	同左	同左
	活用場所	①中央防波堤外側その1埋立地 ②羽田空港前面海域	同左	①中央防波堤外側その1埋立地 ②羽田空港前面海域 ③千葉県(横見川沖)	同左	①中央防波堤外側その1埋立地 ②羽田空港前面海域 ③新海面処分場	①中央防波堤外側その1埋立地 ②千葉(横見川沖) ③羽田空港前面 ④横須賀 ⑤新海面処分場	①横須賀、羽田沖、横見川沖 ②新海面処分場 ③羽田沖、横須賀 ④横須賀 ⑤新海面処分場	①千葉県(横見川沖)、横須賀港(走水大津地区) ②新海面処分場	①千葉県(横見川沖)、横須賀港(走水大津地区) ②新海面処分場	①千葉県(横見川沖)、横須賀港(走水大津地区) ②新海面処分場	①千葉県(横見川沖)、横須賀港(走水大津地区) ②新海面処分場	同左	同左	新海面処分場	同左	同左	同左	①新海面処分場、千葉県幕張沖 ②現場内	①新海面処分場 ②中間処理施設 ③千葉県幕張沖	①新海面処分場 ②千葉県幕張沖 ③千葉県幕張沖	同左	①新海面処分場 ②千葉県幕張沖	同左	同左	同左	同左
神奈川県	活用方法	①埋立用材 ②海上投入	埋立用材	同左	同左													養浜材(砂)として利用		養浜材(砂)として利用	同左				改良・保全事業		
	活用場所	①鴨居地区埋立地 ②外洋	鴨居地区埋立地	久里浜地区埋立地	鴨居・久里浜地区埋立地													横須賀市長沢一丁目四番地先海浜		横須賀市野比2丁目地先海浜	横須賀市長沢一丁目地先海浜				横須賀港		
横浜市	活用方法	埋立用材	同左	同左	同左		埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左
	活用場所	南本牧埠頭埋立地	同左	同左	同左		①南本牧ふ頭 ②本牧ふ頭BC突堤間	南本牧ふ頭	南本牧ふ頭	南本牧ふ頭	南本牧ふ頭	南本牧ふ頭	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左
川崎市	活用方法	浚渫跡埋め戻し	同左	同左	同左	同左	埋立用材	埋立用材	埋立用材	泊地整備		埋立用材		埋立用材	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左			埋立用材	
	活用場所	東扇島泊地整備地区	同左	同左	同左	同左	①川崎市川崎区 ②東扇島沖 ③C海域	東扇島小型船たまり整備地区	東扇島小型船たまり整備地区	東扇島4.5m小型船泊		川崎市浮島指定処分地		川崎市浮島指定処分地	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左			川崎市浮島指定処分地	

5 底生生物調査結果

七都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会が平成 11 年に策定した「東京湾における底生生物等による底質評価法」に基づき、東京湾の底質環境の評価を行った。

なお、評価方法など詳細については、2000 年全国公害研会誌 No. 2「東京湾における底生生物調査指針および底生生物等による底質評価方法」を参照されたい。

(1) 評価方法

調査地点及び調査日毎に、①底生生物の出現種類数、②出現種類数に占める甲殻類の比率、③底質の強熱減量、④底生生物の優占種について、表 16 に示す方法でそれぞれ採点し、それらの合計点を求め、表 17 に示す評価区分により底質環境を評価する。

表 16 東京湾における底質環境評価方法

①	底生生物の出現種類数	30種以上	20～30種	10～19種	10種未満	無生物
	評 点	4	3	2	1	0
②	①に占める甲殻類の比率※ ¹	20%以上	10～20%未満	5～10%未満	5%未満	0%
	評 点	4	3	2	1	0
③	底 質 の 強 熱 減 量	2未満	2～5未満	5～10未満	10～15未満	15以上
	評 点	4	3	2	1	0
④	優占指標生物※ ²	A		B	C	D
		B、C以外の生物		<i>Lumbrineris</i>	<i>Paraprionospio</i>	無生物
				<i>longiforia</i>	<i>sp. (typeA)</i>	
				(ギ°ホ°シヅメ科)	(スピ°オ科)	
				<i>Raeta</i>	<i>Theora lata</i>	
				<i>rostralis</i>	(シス°カ°イ)	
				(チヨノハカ°イ)		
				<i>Prionospio</i>	<i>Sigambra</i>	
	<i>pulchra</i>	<i>hanaokai</i>				
	(スピ°オ科)	(ハナオカギ°ゴ°カイ)				
上位3種の優占種による評価	上位3種の優占種がB,C以外の生物	A, C, Dのどのランクにも分類されないもの	Cの生物が2種以上	無生物		
ランク	A	B	C	D		
評 点	3	2	1	0		

※ 1：全体の出現種類数が 4 種以下の場合は、甲殻類の比率が大きくても評点は 1 とする。

※ 2：全体の出現種類数が 2 種以下の場合は、ランク C とする。

(2) 調査地点

図 17 (43 ページ) に各自治体の底生生物調査に関する調査地点(計 19 地点)を示した。

表 17 底質環境評価区分

合計点	底質環境評価区分	摘 要
14以上	環境保全度Ⅳ	環境が良好に保全されている。多様な底生生物が生息しており、底質は砂質で好氣的である。
10～13	環境保全度Ⅲ	環境はおおむね良好に保全されているが、夏期に底層水の溶存酸素が減少するなど、生息環境が一時的に悪化する場合もある。
6～9	環境保全度Ⅱ	底質の有機汚濁が進んでおり、貧酸素水域になる場合がある。底生生物は汚濁に耐える種が優先する。
3～5	環境保全度Ⅰ	一時的に無酸素水域になり、底質の多くは黒色のヘドロ状である。底生生物は汚濁に耐える種が中心で種数、個体数ともに少ない。
0～2	環境保全度Ⅰ	溶存酸素はほとんどなく、生物は生息していない。底質は黒色でヘドロ状である。

(3) 評価結果

(1) の評価方法を用いて、底生生物調査結果から底質環境の評価を行った結果を表 18 (43 ページ) 及び図 18 (44 ページ) に示した (図 18 の夏期とは概ね 7～9 月)。

また平成 13 年度から令和元年度の底質環境評価区分を表 19 (45 ページ) 及び図 19 (46 ページ) に示した。

底質環境評価区分の環境保全度Ⅳを示したのは、横浜市の富岡沖 (8 月) の 1 地点のみであった。

環境保全度Ⅲを示したのは、千葉県の大湊湾 18 (富津航路) (2 月)、東京都の三枚洲、St. 31 (多摩川河口)、森ヶ崎の鼻、多摩川河口干潟、横浜市の鶴見河口先 (8 月)、富岡沖 (2 月) の 7 地点であった。

環境保全度Ⅰを示したのは、千葉県の大湊湾 8 (湾中央) (8 月)、大湊湾 9 (五井沖) (8 月)、東京都の St. 25 (羽田沖) (8 月)、St. 6 (中央防波堤内側) (9 月)、川崎市の京浜運河千鳥町 (9 月) の 5 地点であった。

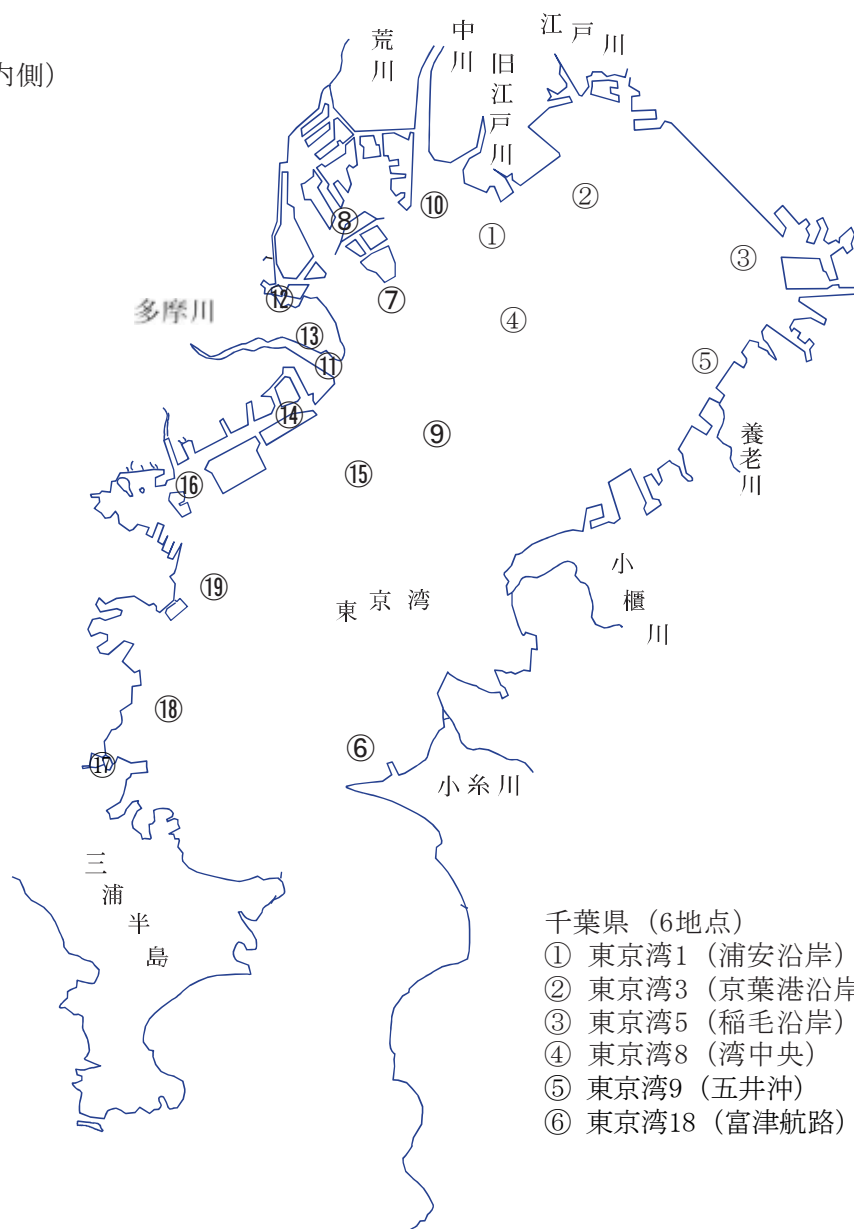
測定した季節全てにおいて環境保全度がⅢ以上であった地点は、東京都の三枚洲、St. 31 (多摩川河口)、森ヶ崎の鼻、多摩川河口干潟、横浜市の富岡沖の 5 地点であった。これ以外の調査地点は、いずれかの季節が環境保全度Ⅱ以下の海域であり、現在の大湊湾の底質環境はあまり良好でないことが示された。

【注】指標種の種名について

	平成 11 年七都県市に定める種	最新の学名及び同一のものとして扱って良いもの	
ランク C	<i>Paraprionospio</i> sp. (typeA) (スピオ科)	<i>Paraprionospio patiens</i> (シノブハネエラスピオ)	
ランク C	<i>Theora late</i> (シズクガイ)	<i>Theora fragilis</i> (シズクガイ)	
ランク C	<i>Sigambra hanaokai</i> (ハナオカカギゴカイ)	<i>Sigambra phuketensis</i> (クシカギゴカイ)	<i>Sigambra tataculata</i> .
ランク B	<i>Lumbrineris longifolia</i> (ギボシイソメ科)	<i>Scoletoma longifolia</i> (カタマガリギボシイソメ)	<i>Lumbrineris longifolia</i>
ランク B	<i>Raeta rostralis</i> (チヨノハナガイ)	<i>Raeta pulchellus</i> (チヨノハナガイ)	<i>Raetellops pulchellus</i>
ランク B	<i>Prionospio pulchra</i> (スピオ科)	<i>Prionospio pulchra</i> (イトエラスピオ)	

東京都（7地点）

- ⑦ St. 25（羽田沖）
- ⑧ St. 6（中央防波堤内側）
- ⑨ 広域26
- ⑩ 三枚洲
- ⑪ St. 31（多摩川河口）
- ⑫ 森ヶ崎の鼻
- ⑬ 多摩川河口干潟



川崎市（2地点）

- ⑭ 京浜運河千鳥町
- ⑮ 東扇島沖

横浜市（4地点）

- ⑯ 鶴見川河口先
- ⑰ 平潟湾内
- ⑱ 富岡沖
- ⑲ 本牧沖

千葉県（6地点）

- ① 東京湾1（浦安沿岸）
- ② 東京湾3（京葉港沿岸）
- ③ 東京湾5（稲毛沿岸）
- ④ 東京湾8（湾中央）
- ⑤ 東京湾9（五井沖）
- ⑥ 東京湾18（富津航路）

図17 海域の底生生物調査地点
（全19地点）

表18 底生生物による評価結果

項目 自治体名	調査地点	調査年月日	底生生物 の総出現 種類数 (A)	評価	(A)に占め る甲殻類 の比率 (%)	評価	底質の 強熱減量 (%)	評価	優占指標 生物類型	ラン ク	評価	評価合計	環境評価 区分	図17の地 点番号
千葉県	東京湾1 (浦安沿岸)	① R1.8.6	5	1	0	0	3.9	3	CAA	B	2	6	II	①
		② R2.2.11	10	2	0	0	2.1	3	CAA	B	2	7	II	
	東京湾3 (京葉港沿岸)	① R1.8.6	4	1	0	0	1.8	4	CAA	B	2	7	II	②
		② R2.2.11	19	2	0	0	5.5	2	CAA	B	2	6	II	
	東京湾5 (稲毛沿岸)	① R1.8.6	8	1	0	0	6.5	2	CAA	B	2	5	I	③
		② R2.2.11	8	1	0	0	6.2	2	CAA	B	2	5	I	
	東京湾8 (湾中央)	① R1.8.6	0	0	-	0	13.2	1	-	D	0	1	0	④
		② R2.2.11	7	1	0	0	13.4	1	CAA	B	2	4	I	
	東京湾9 (五井沖)	① R1.8.6	0	0	-	0	11.5	1	-	D	0	1	0	⑤
		② R2.2.11	5	1	0	0	11.7	1	CCA	C	1	3	I	
	東京湾18 (富津航路)	① R1.8.5	18	2	6	2	3.8	3	CBA	B	2	9	II	⑥
		② R2.2.13	26	3	19	3	2.3	3	AAA	A	3	12	III	
東京都	St.25 (羽田沖)	① R1.8.7	0	0	-	0	10.7	1	-	D	0	1	0	⑦
		② R2.2.4	17	2	6	2	9.6	2	CAA	B	2	8	II	
	St.6 (中央防波堤内 側)	① R1.6.3	5	1	0	0	9.5	2	CCA	C	1	4	I	⑧
		② R1.9.2	0	0	-	0	8.5	2	-	D	0	2	0	
	広域26	① R1.8.7	8	1	0	0	11.3	1	ACB	B	2	4	I	⑨
		② R2.2.4	19	2	11	3	11.5	1	CAC	C	1	7	II	
	三枚洲	① R1.6.3	24	3	17	3	2.0	3	AAC	B	2	11	III	⑩
		② R1.9.2	20	3	15	3	2.0	3	AAC	B	2	11	III	
	St.31 (多摩川河口)	① R1.6.3	28	3	18	3	3.6	3	AAA	A	3	12	III	⑪
		② R1.9.2	23	3	9	2	2.7	3	AAA	A	3	11	III	
	森ヶ崎の鼻	① R1.6.3	16	2	6	2	1.7	4	AAA	A	3	11	III	⑫
		② R1.9.2	22	3	5	2	1.9	4	AAA	A	3	12	III	
	多摩川河口干潟	① R1.6.3	16	2	25	4	3.5	3	AAA	A	3	12	III	⑬
		② R1.9.2	9	1	33	4	3.2	3	AAA	A	3	11	III	
川崎市	京浜運河千鳥町	① R2.9.4	0	0	-	0	10.4	1	-	D	0	1	0	⑭
		② R2.2.5	6	1	0	0	10.2	1	CAA	B	2	4	I	
	東扇島沖	① R2.9.4	2	1	0	0	11.9	1	CB	C	1	3	I	⑮
		② R2.2.5	9	1	11	3	11.7	1	CAC	C	1	6	II	
横浜市	鶴見川河口先	① R1/8/7	41	4	5	2	9.0	2	CBA	B	2	10	III	⑯
		② R2/2/5	19	2	5	2	5.8	2	ACB	B	2	8	II	
	平潟湾内	① R1/8/7	25	3	4	1	8.4	2	BAC	B	2	8	II	⑰
		② R2/2/5	14	2	7	2	6.1	2	CAA	B	2	8	II	
	富岡沖	① R1/8/7	46	4	33	4	4.8	3	AAA	A	3	14	IV	⑱
		② R2/2/5	21	3	38	4	3.4	3	AAA	A	3	13	III	
	本牧沖	① R1/8/7	8	1	0	0	10.7	1	ACB	B	2	4	I	⑲
		② R2/2/5	4	1	25	1	9.9	2	ACA	B	2	6	II	

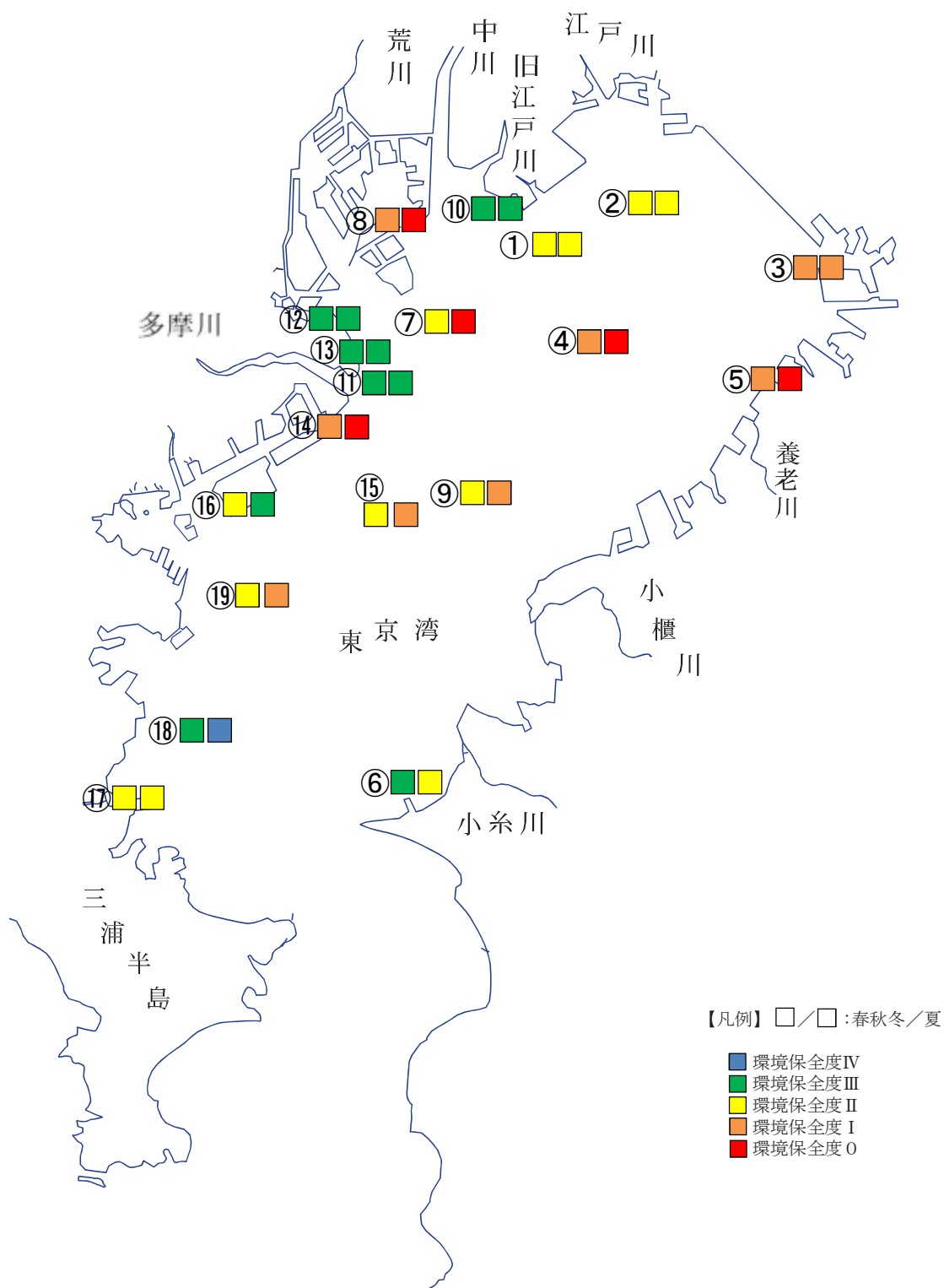


図18 底生生物による評価結果
(総地点数：19、春秋冬の結果／夏の結果)

表19 底質環境評価区分(平成13年度～令和元年度)

自治体名	調査地点	平成																				令和
		13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度		
千葉県	東京湾1 (浦安沿岸)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	○(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅱ(8)	
		Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)		
	東京湾3 (京葉港沿岸)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅱ(8)	Ⅱ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅲ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)		
		Ⅲ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅱ(2)	Ⅲ(2)	Ⅱ(2)		
	東京湾5 (稲毛沿岸)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	○(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	○(8)	Ⅰ(8)	○(8)	Ⅰ(8)	○(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)		
		Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	○(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)		
	東京湾8 (湾中央)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	Ⅱ(8)	○(8)	○(8)	○(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	○(8)	○(8)		
		○(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	○(2)	Ⅰ(2)	○(2)	○(2)	○(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)		
東京湾9 (五井沖)	Ⅰ(0)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	Ⅰ(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	Ⅰ(8)	○(8)	Ⅰ(8)	○(8)		
	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	○(2)	○(2)	○(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)			
東京湾18 (富津航路)	Ⅰ(0)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	Ⅰ(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)		
	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	○(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	○(2)	○(2)	○(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅲ(2)			
東京都	St.25 (羽田沖)	Ⅱ(4)	Ⅰ(5)	Ⅰ(4)	Ⅰ(4)		Ⅱ(4)		Ⅱ(5)		Ⅰ(4)	Ⅰ(5)	Ⅰ(5)	Ⅰ(5)	○(5)	○(5)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	○(8)		
		Ⅰ(9)	○(9)	Ⅰ(9)	Ⅰ(9)	○(8)	○(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	○(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)		
						Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)		Ⅰ(2)	Ⅱ(2)									
	St.5 (船の科学館前)	Ⅱ(4)	Ⅱ(5)	Ⅱ(4)	Ⅱ(4)				Ⅰ(5)	Ⅱ(5)	Ⅰ(4)	Ⅱ(5)	Ⅱ(5)	Ⅰ(5)	Ⅰ(5)							
		Ⅰ(9)	Ⅰ(9)	Ⅰ(9)	Ⅰ(9)				Ⅰ(8)	○(8)	○(8)	○(8)	Ⅰ(8)	○(8)	○(8)							
	St.6 (中央防波堤内側)																Ⅱ(5)	Ⅱ(5)	Ⅰ(5)	Ⅰ(5)		
																Ⅰ(8)	○(9)	○(8)	Ⅱ(8)	○(9)		
	広域26					Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	○(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)		
						Ⅱ(2)	Ⅲ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)	Ⅰ(2)	Ⅱ(2)		
	三枚洲	Ⅱ(4)	Ⅱ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)		Ⅲ(4)		Ⅱ(5)	Ⅰ(4)	Ⅱ(4)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(6)		
		Ⅰ(9)	Ⅰ(9)	Ⅰ(9)	Ⅱ(9)		Ⅰ(8)		Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(9)		
	St.31 (多摩川河口)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)		Ⅲ(4)		Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(4)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(6)		
		Ⅲ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)		Ⅲ(8)		Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(9)		
	葛西人工渚	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)		Ⅲ(4)		Ⅲ(5)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)							
		Ⅲ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)		Ⅲ(8)		Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)							
	お台場 海浜公園	Ⅱ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)		Ⅲ(4)		Ⅲ(5)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)							
		Ⅲ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)		Ⅲ(8)		Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)							
	St.22 (三枚洲沖)	Ⅰ(4)	Ⅰ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)		Ⅲ(4)		Ⅰ(5)		Ⅰ(4)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)							
		○(9)	○(9)	Ⅰ(9)	Ⅰ(9)		○(8)		○(8)	○(8)	Ⅰ(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)							
	St.35 (多摩川河口沖)	Ⅰ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)		Ⅲ(4)		Ⅰ(5)		Ⅲ(4)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)	Ⅲ(5)							
	Ⅰ(9)	○(9)	Ⅰ(9)	Ⅰ(9)		○(8)		○(8)		○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	○(8)								
St.10 (江戸川河口)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)							Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
	Ⅰ(9)	Ⅰ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)							Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
No.12 (両国橋)	Ⅰ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)							Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
	○(9)	Ⅰ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)							Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
城南大橋	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)				Ⅲ(5)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)				Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
森ヶ崎の鼻	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)	Ⅲ(4)		Ⅲ(4)		Ⅲ(5)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)	Ⅲ(9)		Ⅲ(8)		Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
大井埠頭 海浜公園											Ⅲ(5)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
											Ⅲ(5)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
羽田沖浅場											Ⅲ(5)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
											Ⅲ(5)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)								
多摩川河口干潟																						
川崎市	京浜運河 千鳥町	○(9)			○(8)			Ⅰ(9)			○(9)			○(9)			Ⅰ(9)			○(9)		
		Ⅰ(2)			Ⅰ(2)			Ⅰ(2)			Ⅱ(2)			Ⅰ(2)			Ⅰ(2)			Ⅰ(2)		
	東扇島沖	Ⅰ(9)			Ⅰ(8)			Ⅰ(9)			Ⅰ(9)			○(9)			Ⅰ(9)			Ⅰ(9)		
		Ⅱ(2)			Ⅰ(2)			Ⅰ(2)			Ⅰ(2)			Ⅱ(2)			Ⅰ(2)			Ⅱ(2)		
	浮島沖		Ⅰ(9)			Ⅰ(9)			Ⅰ(9)			Ⅰ(9)			Ⅰ(9)			Ⅰ(9)				
			Ⅱ(2)			Ⅰ(2)			Ⅱ(2)			Ⅱ(2)			Ⅱ(2)			Ⅱ(2)				
	東扇島 防波堤西		Ⅱ(9)			Ⅱ(2)			Ⅱ(2)			Ⅱ(2)			Ⅱ(2)			Ⅱ(2)				
		Ⅱ(2)						Ⅱ(2)			Ⅱ(2)			Ⅱ(2)			Ⅱ(2)					
京浜運河 扇町			Ⅰ(5)			Ⅰ(3)			Ⅰ(5)			Ⅰ(9)			Ⅰ(9)			Ⅰ(9)				
			Ⅱ(7)			Ⅱ(9)			Ⅰ(5)			Ⅱ(2)			Ⅰ(2)			Ⅱ(2)				
扇島沖			Ⅰ(5)			○(2)			Ⅰ(5)			Ⅰ(9)			Ⅰ(9)			Ⅰ(9)				
			Ⅰ(3)			Ⅰ(4)			Ⅱ(8)			Ⅰ(2)			Ⅰ(2)			Ⅱ(2)				
横浜市	鶴見川河口先								Ⅱ(8)	Ⅱ(8)	Ⅰ(8)	Ⅱ(8)	Ⅱ(8)	Ⅲ(8)	Ⅱ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(9)	Ⅲ(8)		
									Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅲ(3)	Ⅲ(2)	Ⅰ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)		
	横浜港内								○(8)	○(8)	○(8)	○(8)	Ⅰ(8)	○(8)	○(8)	Ⅰ(8)	Ⅰ(8)		Ⅰ(9)			
									Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(3)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅲ(2)				
	磯子沖								Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)		Ⅲ(2)			
									Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(3)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)		
	平潟湾内								○(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)		Ⅲ(8)		
									Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(3)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)		
富岡沖								Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)		Ⅲ(8)			
								Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(3)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)			
本牧沖								Ⅰ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)		Ⅲ(8)			
								Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(3)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)	Ⅰ(2)			
平潟湾沖								Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)	Ⅲ(8)		Ⅲ(9)				
								Ⅲ(2)	Ⅰ(2)	Ⅲ(3)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)	Ⅲ(2)			

カッコ内の数字は測定月

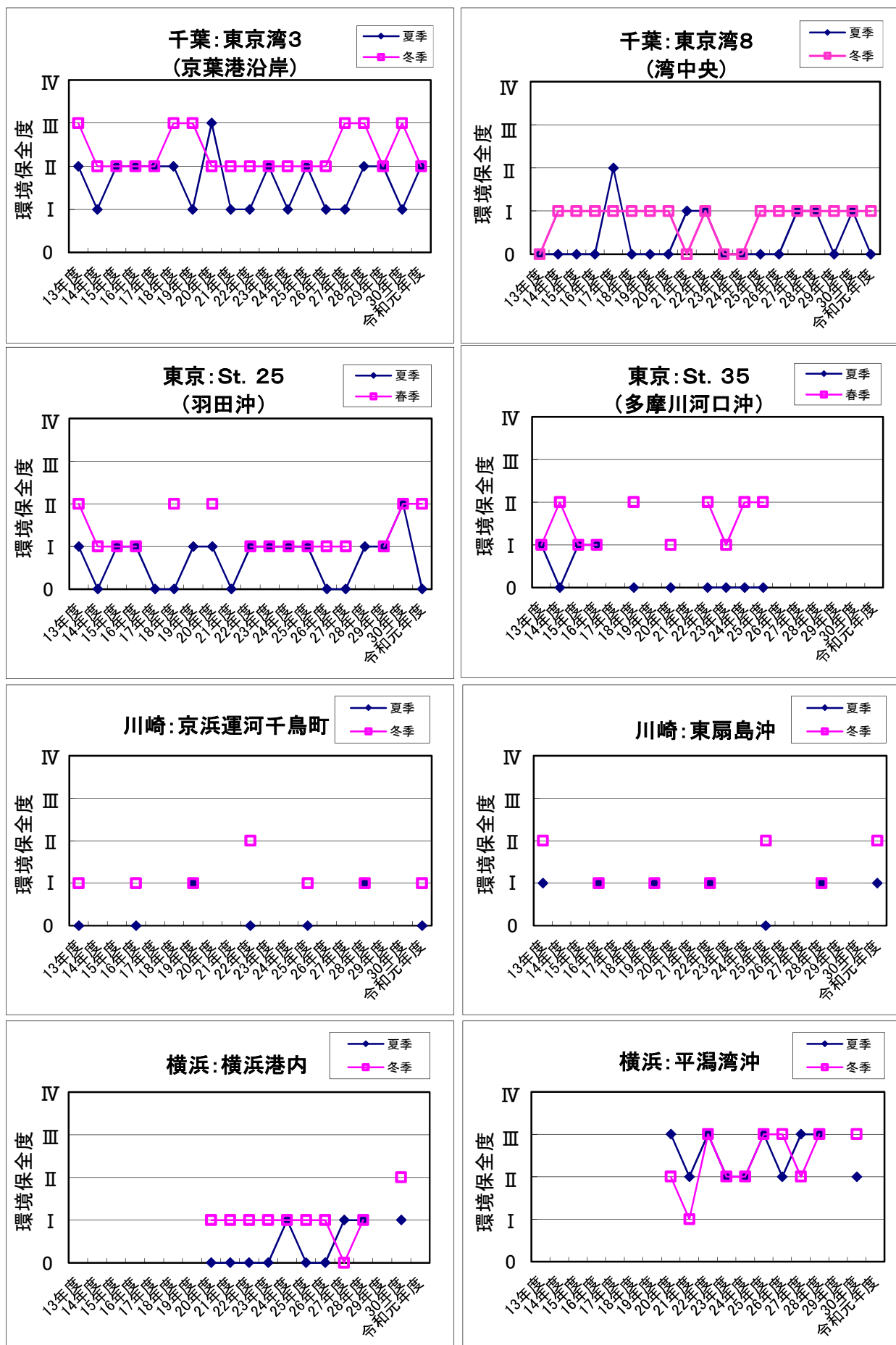


図19 底質評価区分の経年推移

参考 調査地点位置情報

本報告書における調査地点の位置情報を表 20 に示す。

なお、海上における調査であるため調査実施中に調査位置が僅かに変動する可能性に留意する必要がある。

表20 調査地点位置情報

地点名	経度	緯度
東京湾1	139.89778	35.61056
東京湾2	139.95194	35.67083
東京湾3	139.99028	35.64583
東京湾4	139.96722	35.60722
東京湾5	140.06111	35.60528
東京湾6	140.05528	35.59056
東京湾7	140.07611	35.56444
東京湾8	139.91000	35.55056
東京湾9	140.02000	35.53694
東京湾10	139.95306	35.53806
東京湾11	139.98556	35.49806
東京湾12	140.01611	35.50750
東京湾13	139.91056	35.48389
東京湾14	139.86278	35.42472
東京湾15	139.86306	35.40194
東京湾16	139.88194	35.37000
東京湾17	139.84667	35.35667
東京湾18	139.79944	35.34361
St. 8	139.84619	35.61408
St. 22	139.88897	35.58047
St. 25	139.82119	35.55992
St. 35	139.84619	35.50853
St. 5	139.76758	35.61658
St. 6	139.80064	35.61408
St. 11	139.77814	35.59686
St. 23	139.78258	35.57269
広域26	139.85278	35.46750

地点名	経度	緯度
三枚洲	139.87278	35.62222
St.31	139.78694	35.53806
森ヶ崎の鼻	139.76194	35.56667
多摩川河口干潟	139.75556	35.55417
京浜運河千鳥町	139.75333	35.50444
京浜運河扇町	139.72111	35.49194
東扇島防波堤西	139.74583	35.47917
浮島沖	139.80833	35.50444
東扇島沖	139.79556	35.48389
扇島沖	139.74806	35.46083
鶴見川河口先	139.68528	35.47611
横浜港内	139.64694	35.46028
磯子沖	139.64778	35.39444
平潟湾内	139.62667	35.32972
富岡沖	139.67333	35.37000
本牧沖	139.69500	35.41917
平潟湾沖	139.65833	35.33833
夏島沖	139.64667	35.30667
大津湾	139.70000	35.27889
浦賀港内	139.72444	35.23778
久里浜港内	139.71889	35.22361
中の瀬北	139.74556	35.42111
中の瀬南	139.72167	35.35056
観音崎北沖	139.75778	35.28556
浦賀沖	139.76333	35.22778
劔崎沖	139.75778	35.13944