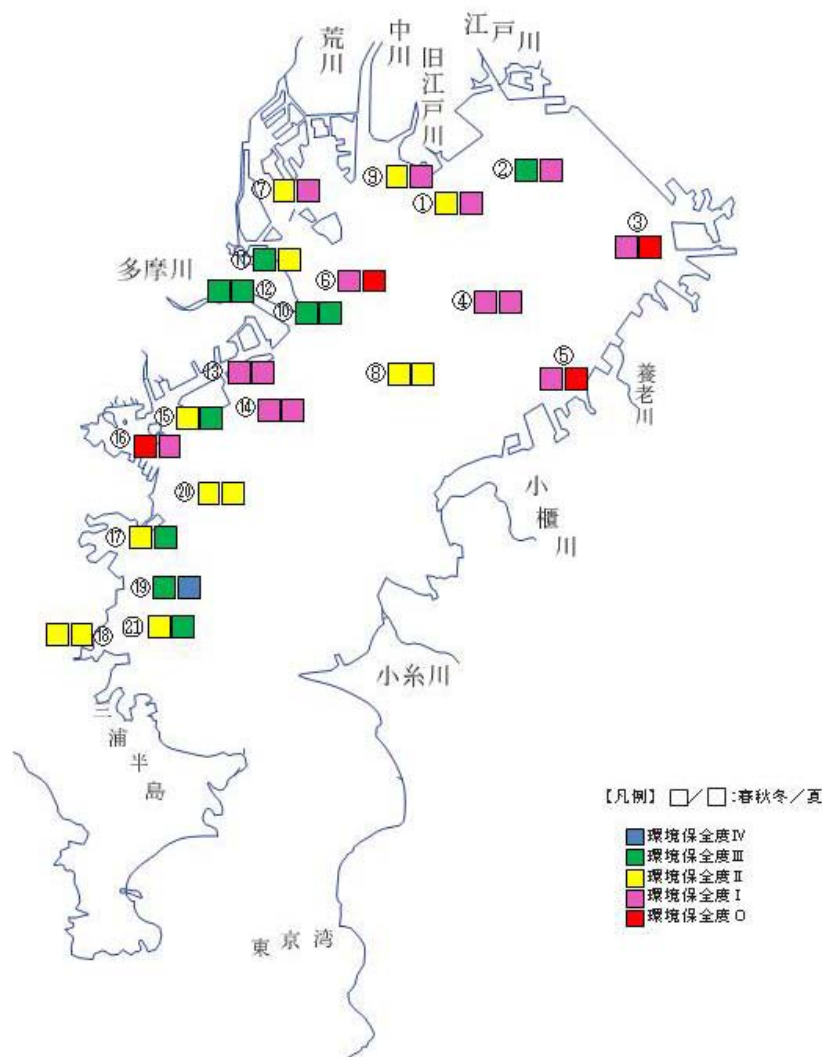


東京湾の底質調査結果

(平成27年度)



底生生物による評価結果

(総地点数：21、春秋冬/夏)

(本文 45 ページ 参照)

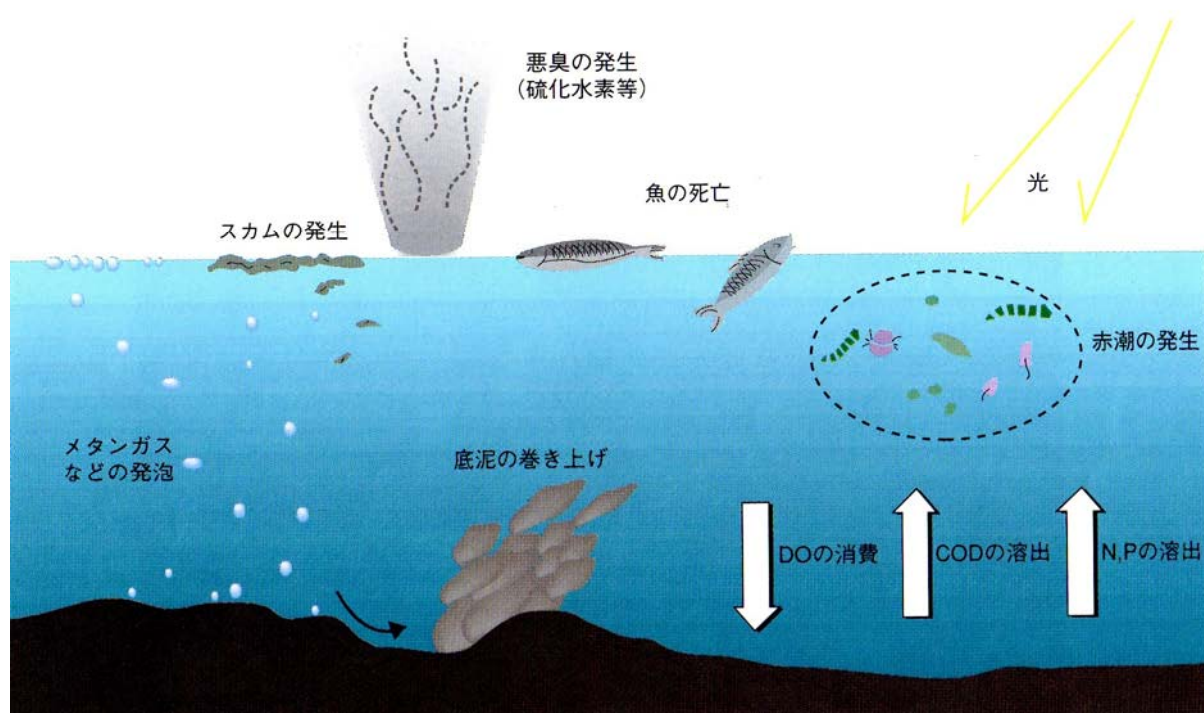
平成 2 8 年 1 2 月

九 都 県 市 首 脳 会 議

環 境 問 題 対 策 委 員 会 水 質 改 善 専 門 部 会

目 次

1 目的・内容	・・・	page 1
2 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



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検証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。なお、本年度より St. 25 の地点名を旧東京灯標際から羽田沖に変更した。

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	川崎市	横浜市
地 点 数	5	13	2	7
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）に平成27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。平成27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 21 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京葉港沿岸、東京都多摩川河口、森ヶ崎の鼻、多摩川河口干潟 (8 月)、横浜市の鶴見川河口先 (2 月)、富岡沖、平潟湾沖であった。

② 比重

年度平均値は最小 2.59 から最大 2.69 の範囲であった。

③ pH

年度平均値は最小 7.3 から最大 8.0 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 27 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。

各地点における酸化還元電位の範囲は $-197\sim 452\text{mV}$ であった。昨年度は -200mV を下回った地点が 12 地点あったが、今年はなかった。

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氣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氣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 26.5% から最大 80.5% 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値の年度平均値の分布 (全 27 地点) を示した。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。千葉県の湾中央で 15% を超えていた。

底質各調査地点における強熱減量の範囲は 2.0~15.1% であった。10% を超える比較的高い数値を示した地点は、千葉県の稲毛沿岸、湾中央、五井沖、東京都荒川河口沖、三枚洲沖、羽田沖、多摩川河口沖、広域 26、三枚洲、川崎市の京浜運河扇町、扇島沖、横浜市の横浜港内、本牧沖であった。

東京都の荒川河口沖、三枚洲、川崎市の扇島沖では、過去最大の値 (年度平均値) であった。

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、千葉県の新田沿岸、湾中央、五井沖、東京都の荒川河口沖、三枚洲沖、羽田沖、多摩川河口沖、船の科学館前、中央防波堤内側、広域 26、三枚洲、川崎市の京浜運河扇町、扇島沖、横浜市の横浜港内、平潟湾内、本牧沖であった。

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 27 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 の範囲は 2.4~48mg/g であった。20mg/g 以上 30mg/g 未満の COD 値を示した地点は東京都の中央防波堤内側、川崎市の京浜運河扇町、横浜市の平潟湾内であった。30mg/g 以上の高い COD 値を示した地点は、千葉県の稲毛沿岸、湾中央、五井沖、東京都の荒川河口沖、三枚洲沖、羽田沖、多摩川河口沖、広域 26、三枚洲、川崎市の扇島沖、横浜市の横浜港内、本牧沖の 12 地点であり、千葉県の湾中央、五井沖は昨年度も 30mg/g を超過していた。

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 23 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範囲は 0.45~3.84mg/g であった。3.5mg/g 以上の高い数値を示した地点は、東京都の三枚洲沖、多摩川河口沖、広域 26 の 3 地点 (昨年度は三枚洲沖、多摩川河口沖、浮島沖の 3 地点) であった。2.5mg/g 以上 3.5mg/g 未満の地点は、千葉県の湾中央、東京都の荒川河口沖、羽田沖、中央防波堤内側、川崎市の京浜運河扇町、扇島沖、横浜市の本牧沖の 7 地点 (昨年度は湾中央、五井沖、羽田沖、広域 26 の 4 地点) であり、それ以外の地点がすべて 2.5mg/g 以下の地点であった。さらに、1.0mg/g 以下の低い数値を示した地点は、千葉県の浦安沿岸、京葉港沿岸、横浜市の鶴見川河口先、富岡沖の 4 地点で、昨年度の 3 地点と同程度であった。

なお、東京都の荒川河口沖では過去最高の値 (年度平均値) 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 23 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範囲は 0.31mg/g~1.71mg/g であった。東京都の荒川河口沖の 1 地点 (昨年度は千葉県の浦安沿岸、湾中央、五井沖の 3 地点) で 1.0mg/g 以上の高い数値を示し、東京都の羽田沖、多摩川河口沖、広域 26、横浜市の横浜港内 (昨年度は川崎市の浮島沖、横浜市の横浜港内の 2 地点) で 0.8mg/g 以上 1.0mg/g 未満の数値であった。

なお、東京都の荒川河口沖、横浜市の磯子沖の 2 地点で過去最高の値 (年度平均値) となった。

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 16 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TOCの範囲は2.7mg/g～35.5mg/gであった。

30mg/g以上の高い数値を示した地点は、千葉県の新田沿岸、湾中央、横浜市の横浜港内の3地点（昨年度は湾中央、五井沖、横浜港内の3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27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0.01～2.49mg/gであった。

二期とも1mg/gを上回っていたのは、東京都の羽田沖、三枚洲、川崎市の京浜運河扇町、扇島沖の4地点（昨年度は東京都の船の科学館前、川崎市の浮島沖の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CODとの相関が見られた。

⑭ 経年変化

図12(25ページ)にCOD、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。

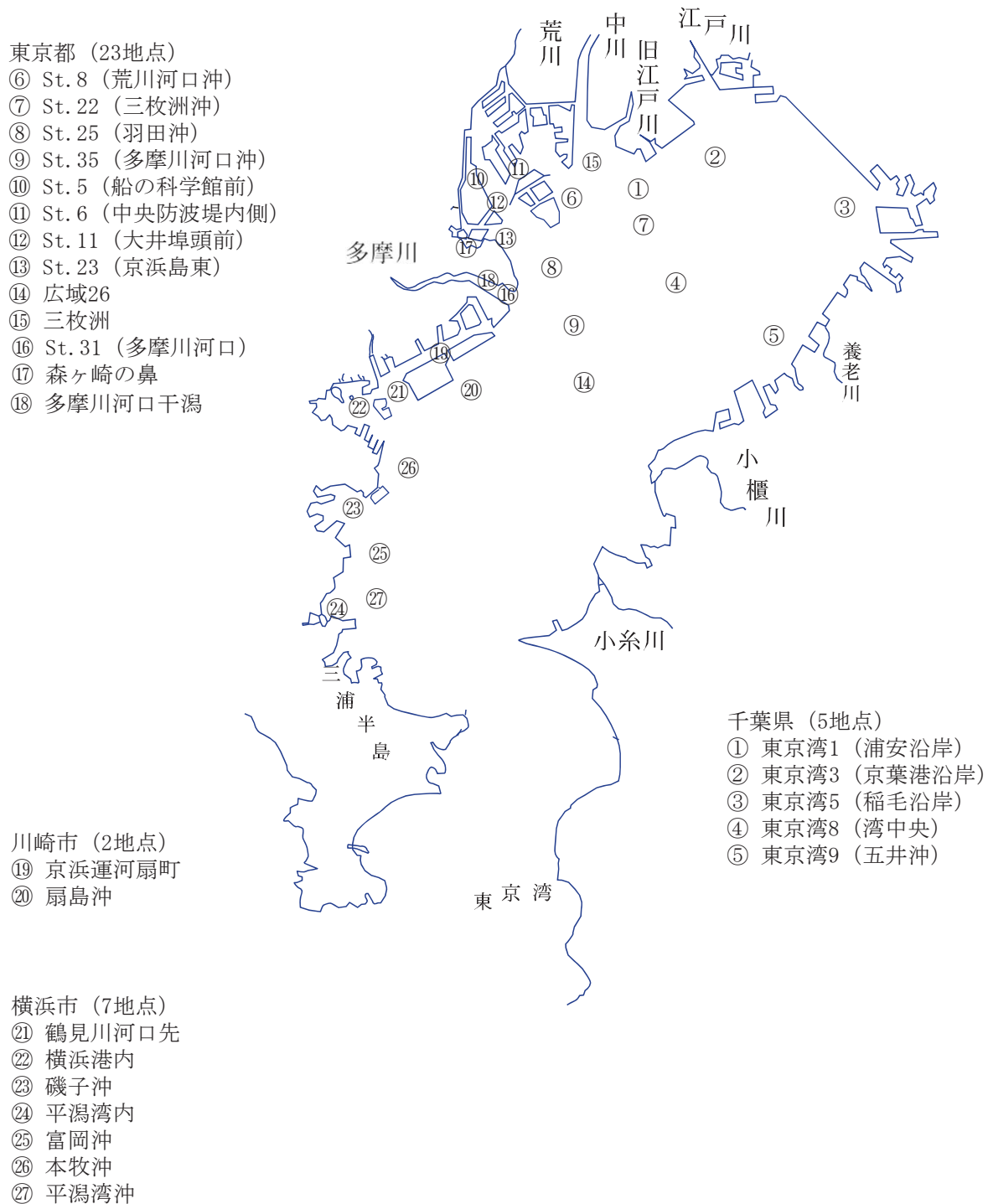


図1 海域の底質調査地点
(全27地点)

表2 平成27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)		0	15	85		8.0	-103	48.7	7.6	17	0.75	0.64	12.8	0.41	①
	305	B	東京湾3(京葉港沿岸)		0	81	19		8.0	-43	36.9	3.4	11.5	0.45	0.31	5.6	0.19	②
	307	C	東京湾5(稲毛沿岸)		0	11	89		7.9	-147	78.8	13.5	33	2.41	0.74	31.2	0.19	③
	313	B	東京湾8(湾中央)		0	11	89		7.7	-155	80.5	15.1	48	3.15	0.72	35.5	0.87	④
	314	B	東京湾9(五井沖)		1	9	91		7.9	-154	76.1	13.1	33	2.25	0.63	29.3	0.45	⑤
東京都	401	B	St.8(荒川河口沖)						<u>7.3</u>	<u>21</u>	<u>42.4</u>	<u>11.1</u>	<u>38</u>	<u>3.19</u>	<u>1.71</u>		<u>0.59</u>	⑥
	402	B	St.22(三枚洲沖)						<u>7.7</u>	<u>-82</u>	<u>67.9</u>	<u>11.5</u>	<u>37</u>	<u>3.57</u>	<u>0.78</u>		<u>0.99</u>	⑦
	403	B	St.25(羽田沖)		0	1	100		7.8	-142	65.8	11.2	34	3.28	0.81	23.8	2.19	⑧
	404	B	St.35(多摩川河口沖)						<u>7.8</u>	<u>-96</u>	<u>68.6</u>	<u>12.7</u>	<u>42</u>	<u>3.71</u>	<u>0.91</u>		<u>1.62</u>	⑨
	405	C	St.5(船の科学館前)						<u>7.8</u>	<u>-79</u>	<u>50.3</u>	<u>7.8</u>	<u>16</u>	<u>1.99</u>	<u>0.68</u>		<u>1.40</u>	⑩
	406	C	St.6(中央防波堤内側)		1	32	68	2.65	<u>7.8</u>	-96	62.1	8.3	21.4	<u>2.51</u>	<u>0.78</u>		0.79	⑪
	407	C	St.11(大井埠頭前)						<u>7.9</u>	<u>-66</u>	<u>59.4</u>	<u>8.2</u>	<u>19.8</u>	<u>2.03</u>	<u>0.69</u>		<u>0.90</u>	⑫
	408	C	St.23(京浜島東)						<u>7.9</u>	<u>91</u>	<u>48.6</u>	<u>6.3</u>	<u>9.6</u>	<u>1.12</u>	<u>0.55</u>		<u>0.43</u>	⑬
	409	B	広域26		0	4	96		7.7	13	61.7	11.8	31	3.84	0.81	26.5	0.80	⑭
	410	C	三枚洲		0	5	95	2.59		-97	65.5	11.0	35.0				2.23	⑮
川崎市	411	C	St.31(多摩川河口)		0	78	22	2.69		-49	26.6	2.7	4.7				0.03	⑯
	416	C	森ヶ崎の鼻		0	94	6	2.69		120	26.5	2.0	3.7				0.04	⑰
	420	河川D	多摩川河口干潟		0	60	40	2.69		53	29.2	3.2	7.6				0.09	⑱
	504	C	京浜運河扇町		0	15	85	2.61	7.7	-10	56.1	10.0	26	2.71	0.71	26.8	1.06	⑲
横浜市	512	B	扇島沖		0	3	97	2.59	7.8	-105	63.4	11.2	32	3.47	0.79	26.8	1.55	⑳
	505	C	鶴見川河口先		0	51	49		7.5	4		6.3	15	0.85	0.55	10.3	0.12	㉑
	506	C	横浜港内		4	14	82		7.4	-166		11.8	32	2.37	0.98	34.7	0.83	㉒
	507	C	磯子沖		0	34	65		7.4	-10		5.6	16	1.08	0.67	8.9	0.29	㉓
	510	B	平潟湾内		0	26	75		7.5	-117		8.2	24	1.91	0.53	19.9	0.85	㉔
	513	B	富岡沖		2	84	14		7.4	348		5.6	2.4	0.47	0.48	2.7	0.02	㉕
	514	B	本牧沖		0	24	76		7.4	-146		10.7	34	2.53	0.69	22.0	0.79	㉖
	515	B	平潟湾沖		0	56	45		7.4	16		5.9	17	1.35	0.41	12.6	0.24	㉗

* 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 平成27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)	H27.8.7 H28.2.16		0.2 0.1	6.1 22.9	93.7 77.0		8.0 8.0	-112 -94	50.1 47.2	7.1 8.0	20.7 13.8	0.90 0.60	0.77 0.51	12.9 12.6	0.68 0.14	①
305	B	東京湾3 (京葉港沿岸)	H27.8.7 H28.2.16		0.4 0.3	70.0 91.1	29.6 8.6		8.2 7.7	-197 112	46.1 27.7	4.6 2.1	19.5 3.5	0.67 0.22	0.39 0.23	8.9 2.3	0.26 0.11	②
307	C	東京湾5 (稲毛沿岸)	H27.8.7 H28.2.16		0.4 0.4	16.4 4.8	83.2 94.8		8.1 7.7	-169 -124	75.4 82.2	10.9 16.0	29.8 35.5	1.80 3.02	0.67 0.80	29.9 32.5	0.14 0.23	③
313	B	東京湾8 (湾中央)	H27.8.7 H28.2.16		0.4 0.3	15.8 5.3	83.8 94.4		7.7 7.7	-159 -151	82.6 78.3	13.3 16.9	67.6 27.9	3.85 2.44	0.83 0.60	34.5 36.5	0.53 1.20	④
314	B	東京湾9 (五井沖)	H27.8.7 H28.2.16		0.9 0.1	12.4 5.5	86.7 94.4		7.9 7.9	-180 -127	78.0 74.2	11.4 14.8	43.8 22.0	2.43 2.06	0.67 0.58	31.1 27.4	0.47 0.43	⑤
401	B	St.8(荒川河口沖)	H27.9.24						7.3	21	42.4	11.1	37.9	3.19	1.71		0.59	⑥
402	B	St.22(三枚洲沖)	H27.9.24						7.7	-82	67.9	11.5	37.0	3.57	0.78		0.99	⑦
403	B	St.25(羽田沖)	H27.8.4 H28.2.2 H27.9.24		0.0 0.0	0.5 0.5	99.5 99.5		7.8 7.8 7.9	-174 -115 -138	63.9 65.4 68.1	12.5 10.2 10.9	33.2 33.5 35.0	3.46 3.11 3.28	0.84 0.81 0.79	22.5 25.1	2.49 2.22 1.86	⑧
404	B	St.35(多摩川河口沖)	H27.9.24						7.8	-96	68.6	12.7	41.5	3.71	0.91		1.62	⑨
405	C	St.5(船の科学館前)	H27.9.25						7.8	-79	50.3	7.8	15.8	1.99	0.68		1.40	⑩
406	C	St.6(中央防波堤内側)	H27.5.20 H27.8.20 H27.9.25		0.7 0.4	40.1 23.4	59.2 76.2	2.66 2.64		-48 -183 -58	58.8 68.5 59.1	6.0 8.7 10.1	17.0 24.0 23.3				0.21 0.74 1.42	⑪
407	C	St.11(大井埠頭前)	H27.9.25						7.9	-66	59.4	8.2	19.8	2.03	0.69		0.90	⑫
408	C	St.23(京浜島東)	H27.9.24						7.9	91	48.6	6.3	9.6	1.12	0.55		0.43	⑬
409	B	広域26	H27.8.4 H28.2.2		0.8 0.0	5.4 1.9	93.8 98.1		7.7 7.6	-23 49	61.9 61.5	11.9 11.7	29.4 33.1	3.64 4.04	0.75 0.87	24.7 28.2	0.90 0.69	⑭
410	C	三枚洲	H27.5.20 H27.8.20		0.0 0.0	6.5 3.6	93.5 96.4	2.58 2.6		-52 -142	64.8 66.2	10.5 11.4	33.0 37.0				2.34 2.11	⑮
411	C	St.31(多摩川河口)	H27.5.20 H27.8.20		0.0 0.0	77.8 78.5	22.2 21.5	2.69 2.69		-1 -96	27.0 26.2	2.6 2.8	4.8 4.6				0.03 0.02	⑯
416	C	森ヶ崎の鼻	H27.5.20 H27.8.20		0.2 0.3	93.7 94.5	6.1 5.2	2.68 2.69		157 82	28.2 24.8	2.1 1.9	4.3 3.0				0.05 0.02	⑰
420	河川D	多摩川河口干潟	H27.5.20 H27.8.20		0.1 0.0	37.4 82.5	62.5 17.5	2.68 2.7		-8 114	32.2 26.2	3.9 2.5	11.0 4.1				0.10 0.07	⑱
504	C	京浜運河扇町	H27.9.3 H28.2.3		0.3 0.6	13.6 16.5	86.1 82.9	2.572 2.651	7.8 7.6	-35 15	58.4 53.8	10.2 9.7	26.5 25.0	2.64 2.77	0.71 0.72	25.1 28.4	1.03 1.09	⑲
512	B	扇島沖	H27.9.3 H28.2.3		0.0 0.0	3.6 1.9	96.4 98.1	2.560 2.626	7.8 7.8	-114 -95	66.4 60.4	11.0 11.3	28.1 36.7	3.25 3.69	0.73 0.85	23.6 29.9	1.77 1.32	⑳
505	C	鶴見川河口先	H27.8.7 H28.2.9		0.0 0.1	38.8 64.1	61.2 35.8		7.5 7.4	-35 42		8.2 4.3	18.2 11.8	1.07 0.62	0.64 0.45	10.5 10.1	0.16 0.08	㉑
506	C	横浜港内	H27.8.7 H28.2.9		7.0 0.0	22.8 5.9	70.2 94.1		7.5 7.3	-167 -165		12.2 11.3	26.1 37.8	1.75 2.98	0.97 0.99	39.0 30.4	0.69 0.96	㉒
507	C	磯子沖	H27.8.7 H28.2.9		0.0 0.8	26.8 41.8	73.2 57.4		7.4 7.4	-81 62		7.0 4.1	20.2 11.6	1.37 0.78	0.62 0.72	10.0 7.7	0.41 0.17	㉓
510	B	平潟湾内	H27.8.7 H28.2.9		0.0 0.0	19.0 32.0	81.0 68.0		7.6 7.4	-162 -71		9.9 6.5	27.4 19.8	2.17 1.64	0.58 0.48	21.5 18.3	1.15 0.55	㉔
513	B	富岡沖	H27.8.7 H28.2.9		0.5 3.9	85.5 82.3	14.0 13.8		7.1 7.7	243 452		4.9 6.2	2.2 2.5	0.59 0.35	0.44 0.51	1.6 3.7	0.02 0.01	㉕
514	B	本牧沖	H27.8.7 H28.2.9		0.0 0.1	11.3 36.4	88.7 63.5		7.3 7.5	-161 -131		12.2 9.2	36.3 31.7	2.68 2.37	0.67 0.71	22.6 21.4	0.76 0.82	㉖
515	B	平潟湾沖	H27.8.7 H28.2.9		0.0 0.0	53.7 57.3	46.3 42.7		7.4 7.4	-71 103		7.0 4.7	18.9 15.5	1.44 1.25	0.42 0.40	16.0 9.1	0.31 0.17	㉗

※ 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

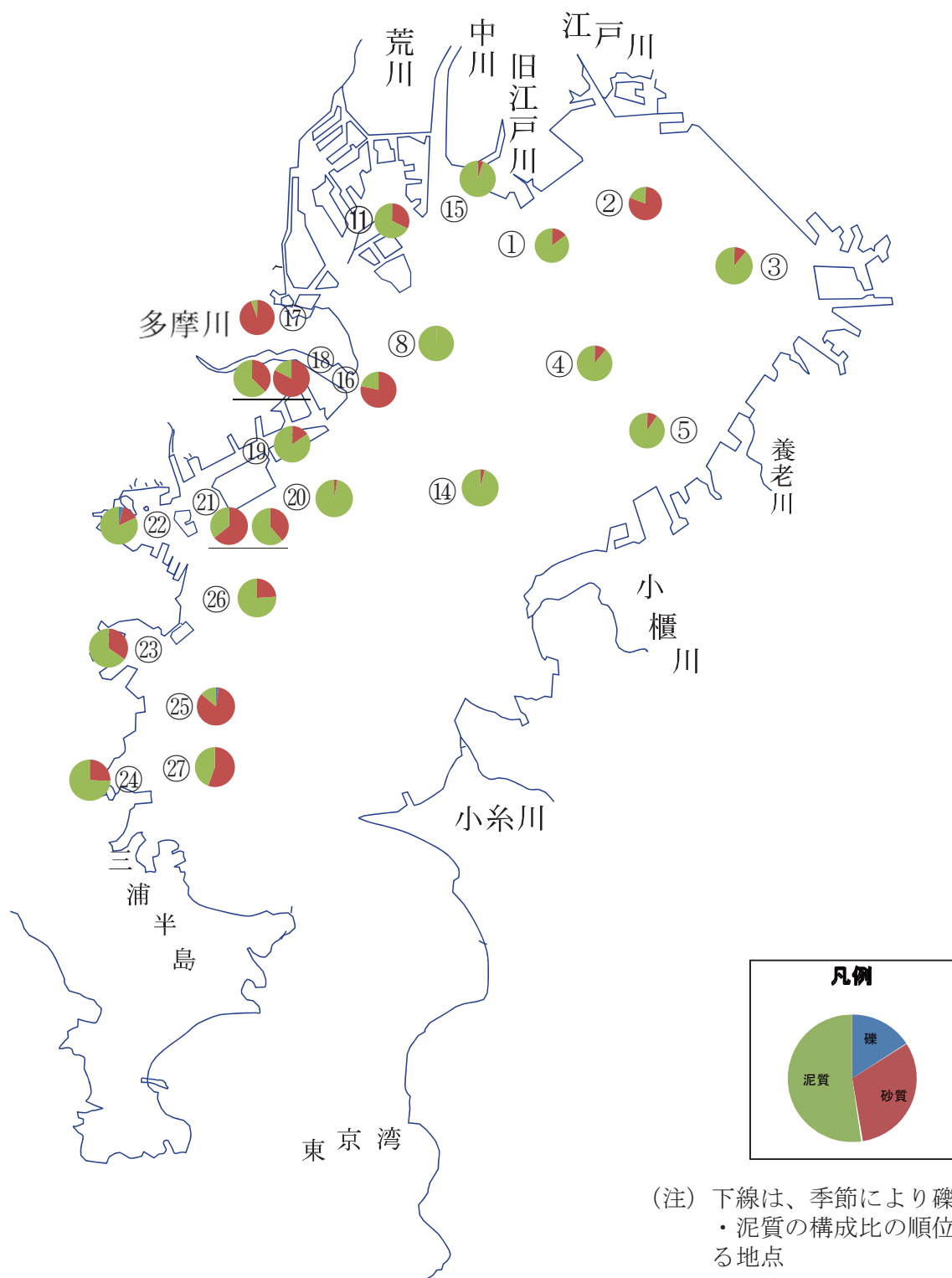
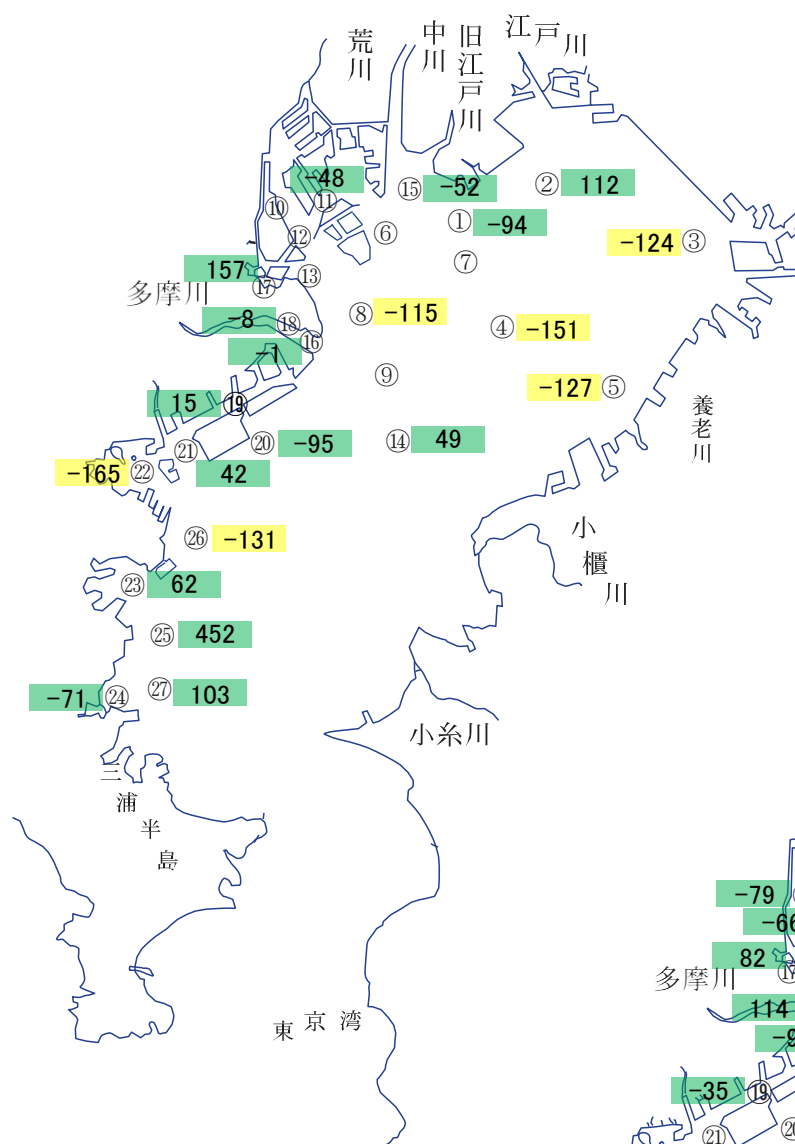
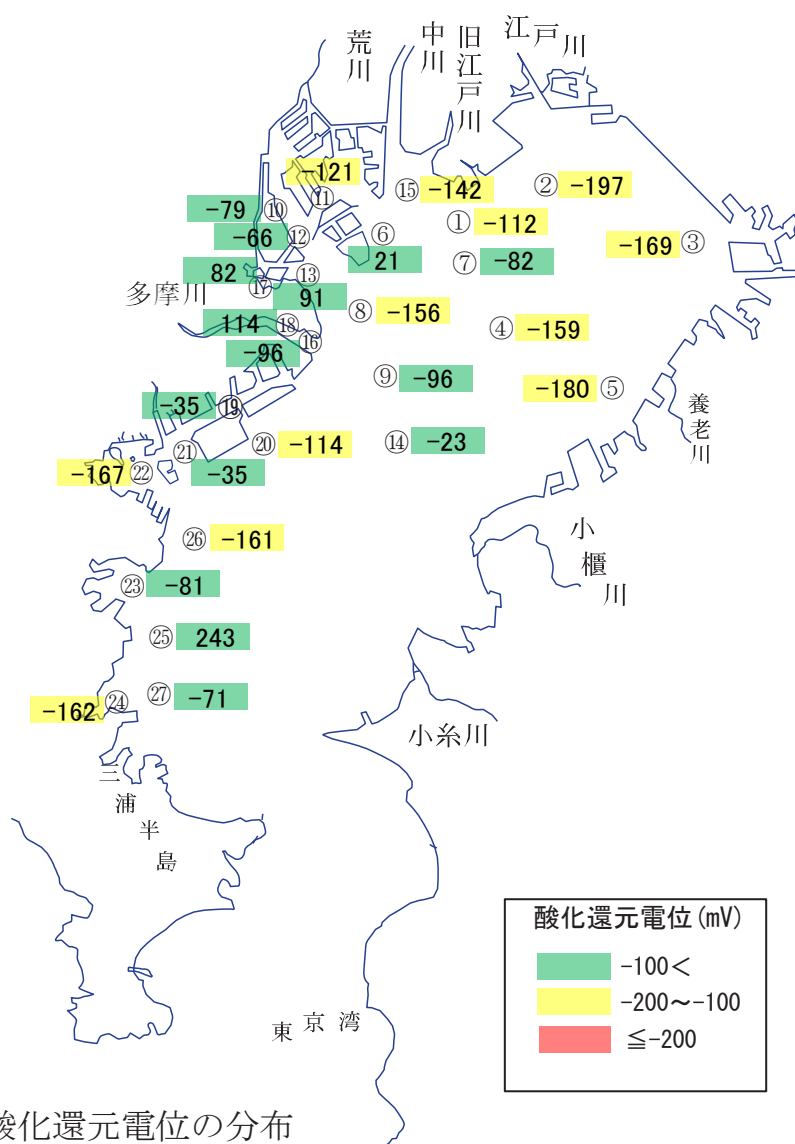


図2 粒度分布
(全22地点)

(春・秋・冬)



(夏)



酸化還元電位 (mV)



図3 酸化還元電位の分布
(全27地点)

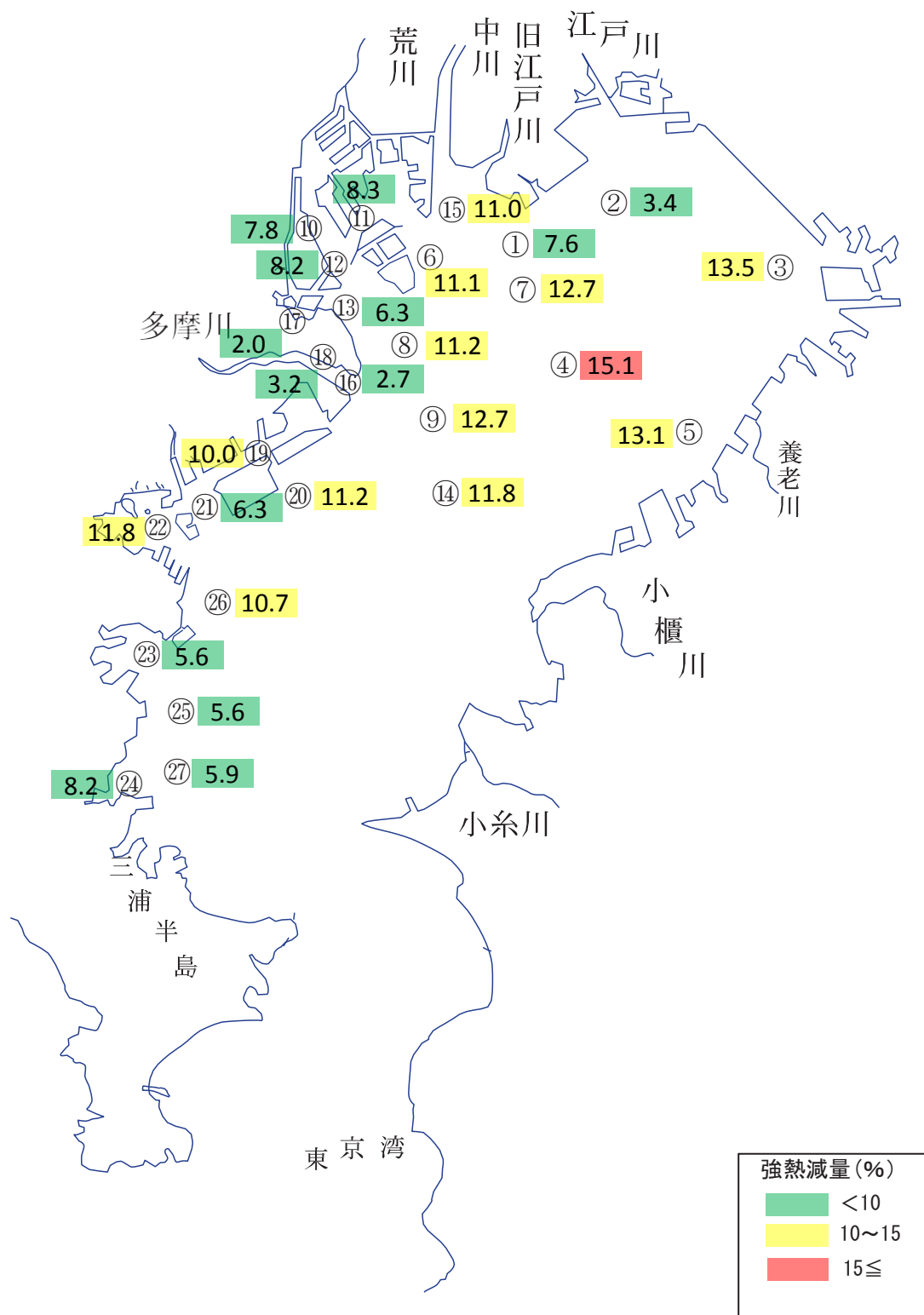
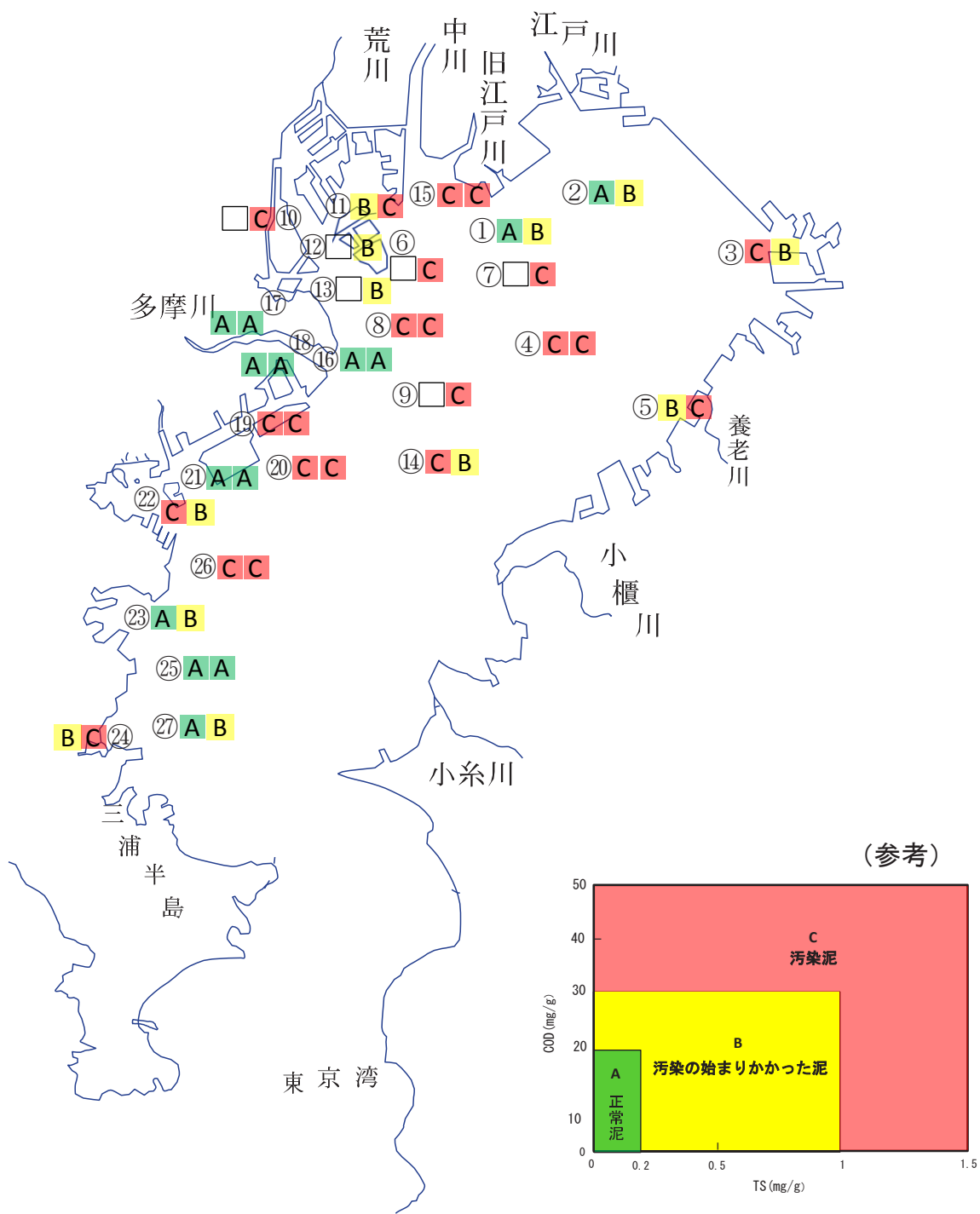


図4 強熱減量値の分布
(単位:%、全27地点)



CODと全硫化物に基づく底質の有機汚染度
(水産用水基準、改定版、昭和58年3月)

【凡例】 □/□: 春秋冬/夏

図5 有機汚染度
(全27地点)

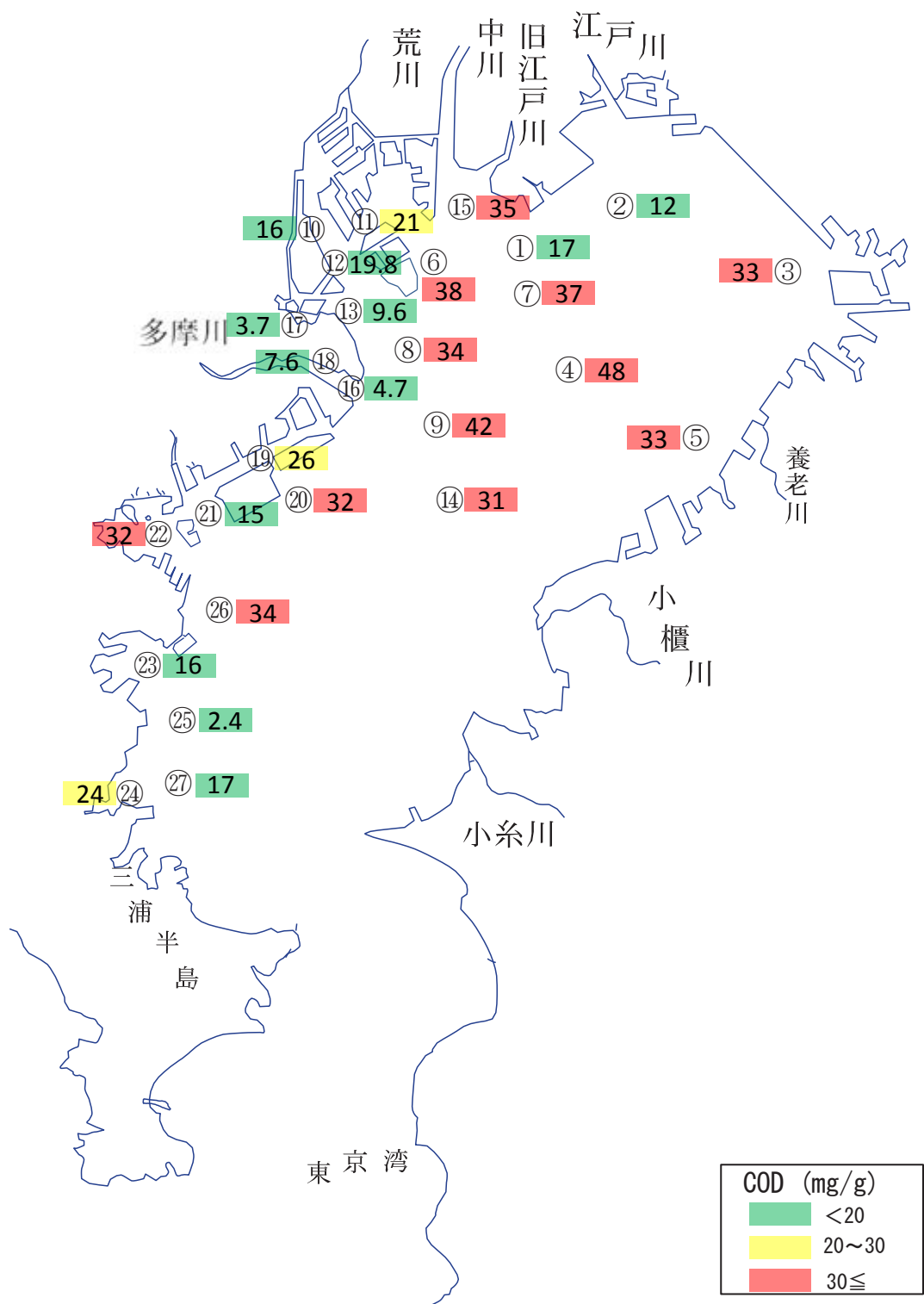


図6 CODの分布
(単位：mg/g、全27地点)

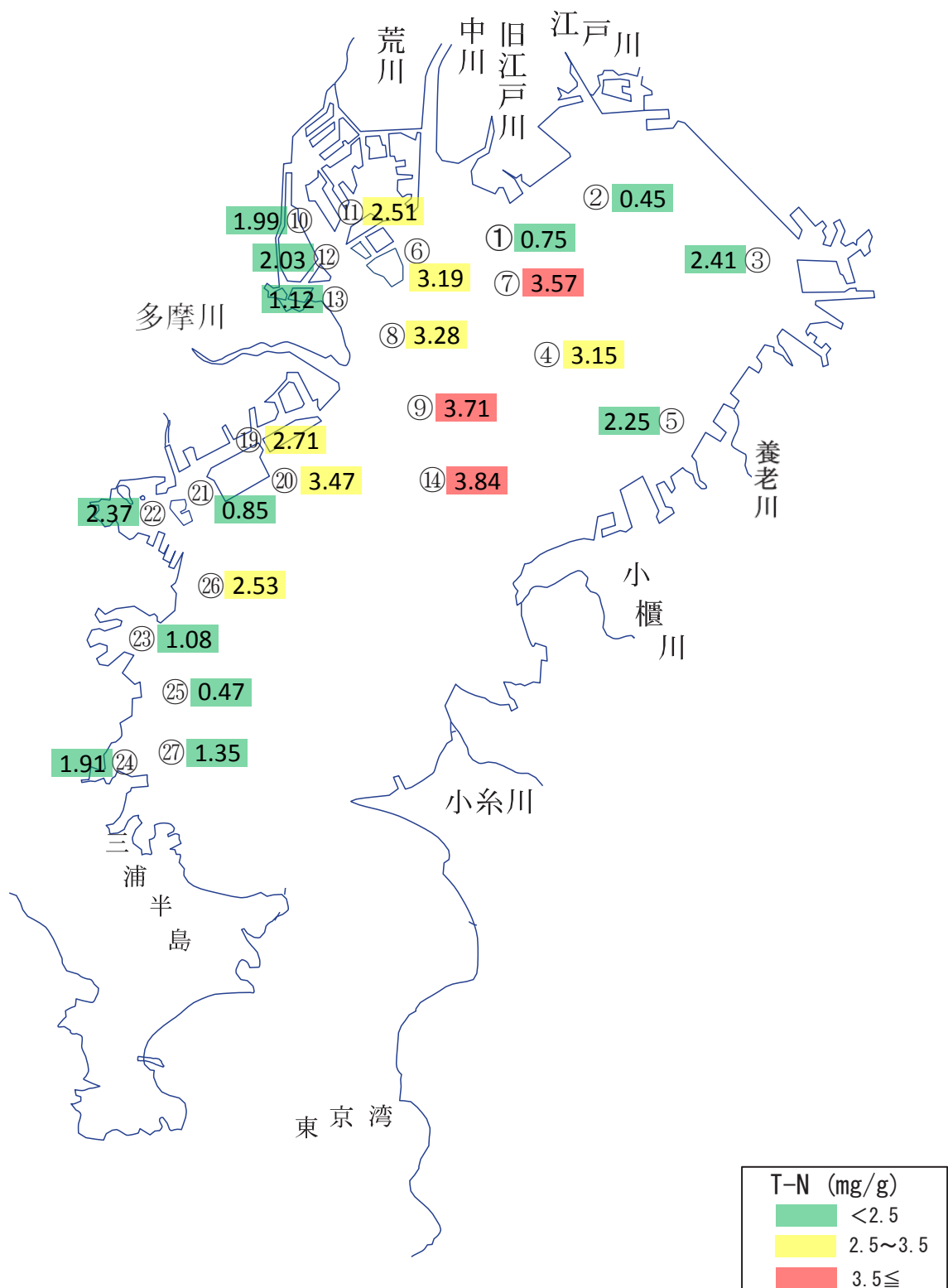


図7 T-Nの分布
(単位：mg/g、全23地点)

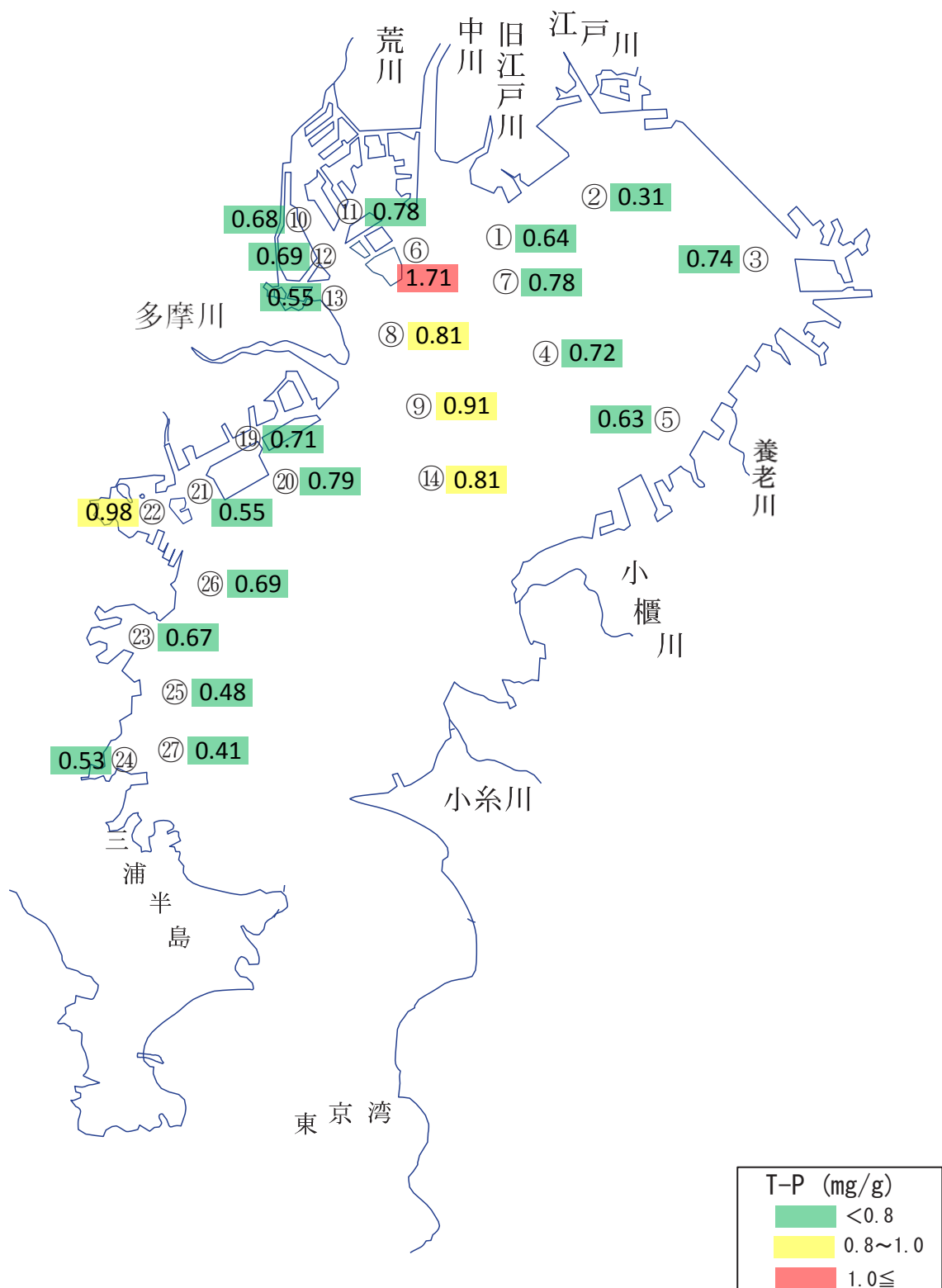


図8 T-Pの分布
(単位：mg/g、全23地点)

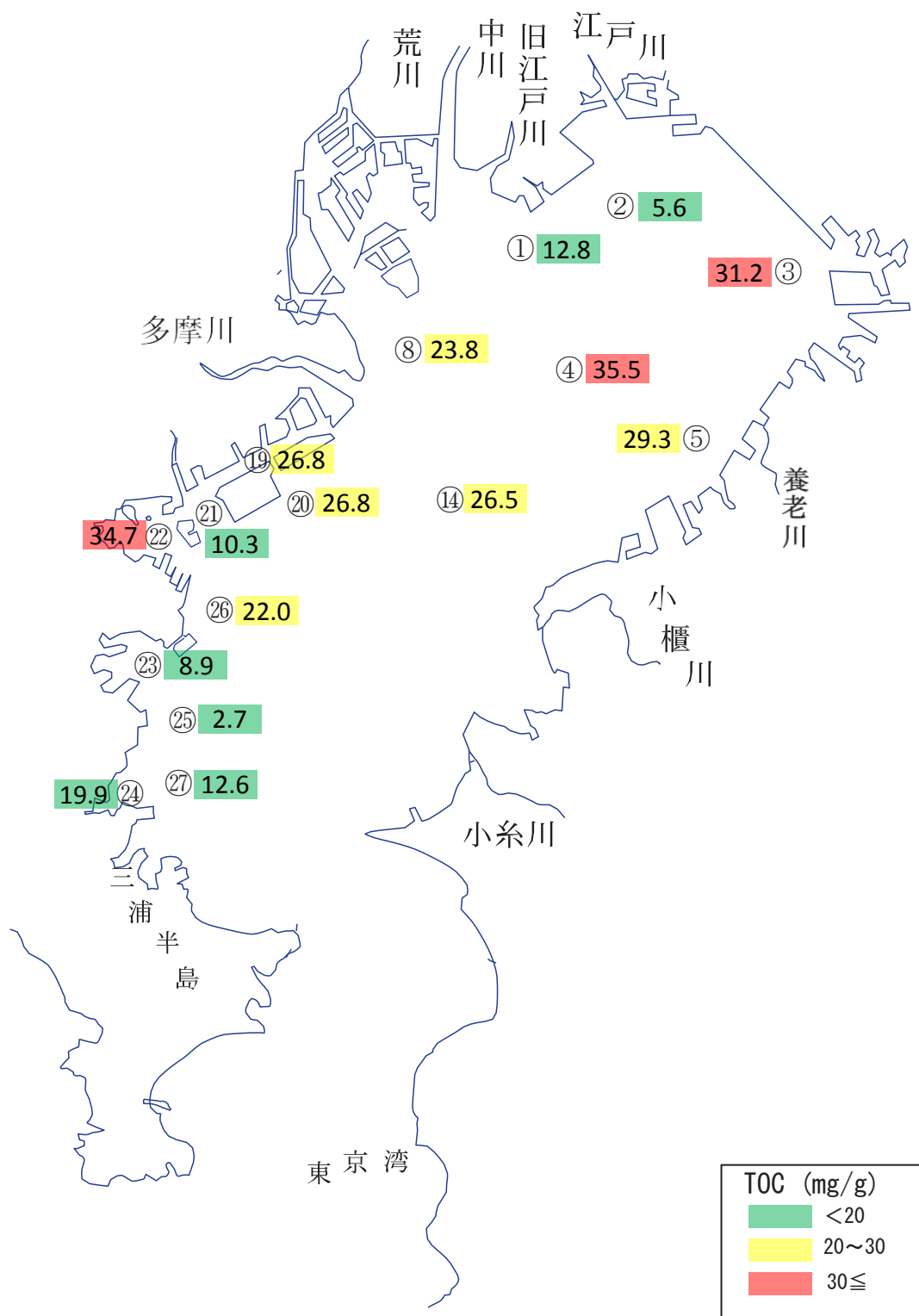


図9 TOCの分布
(単位：mg/g、全16地点)

(春・秋・冬)

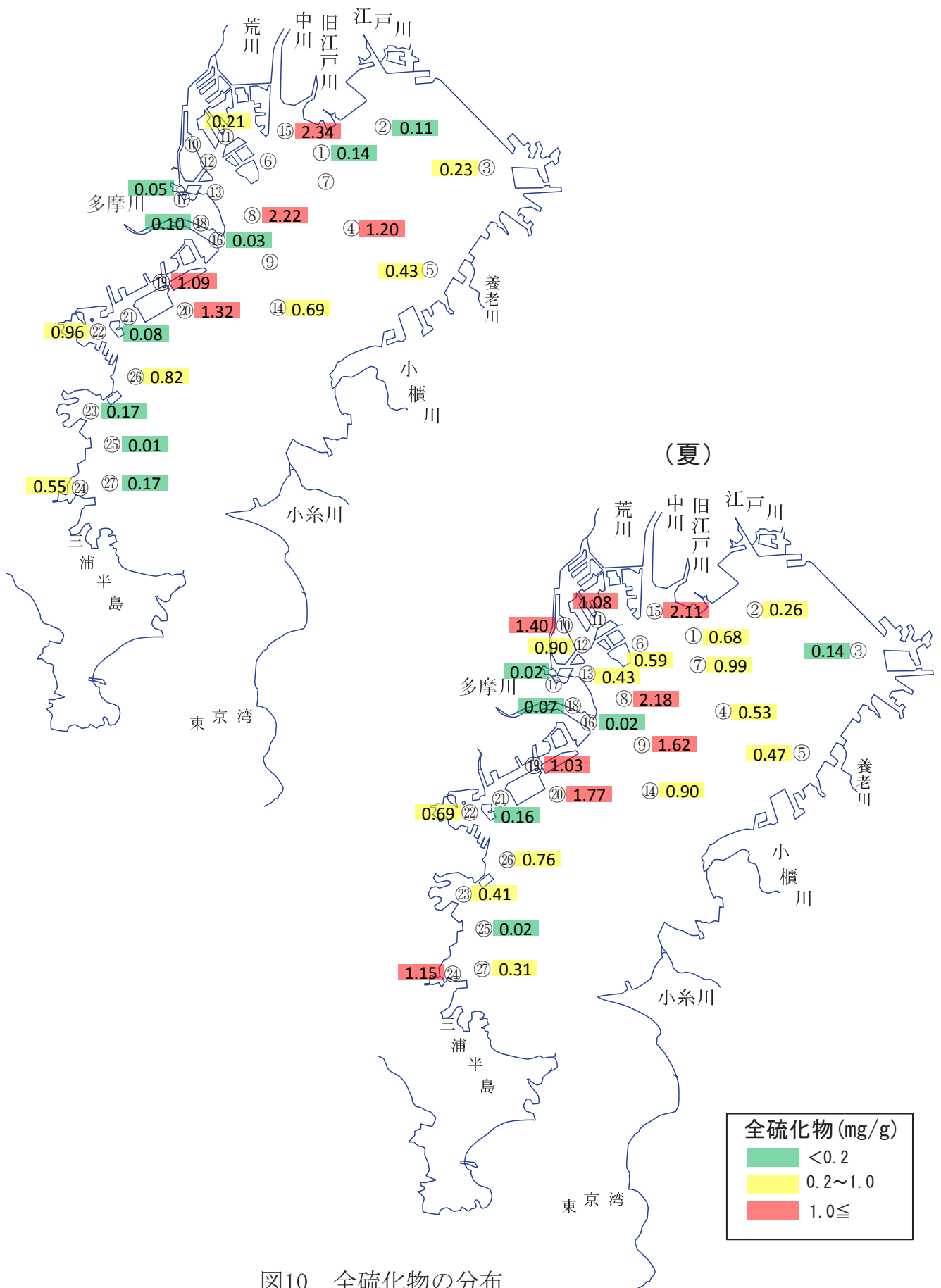


図10 全硫化物の分布
(単位mg/g、全27地点)

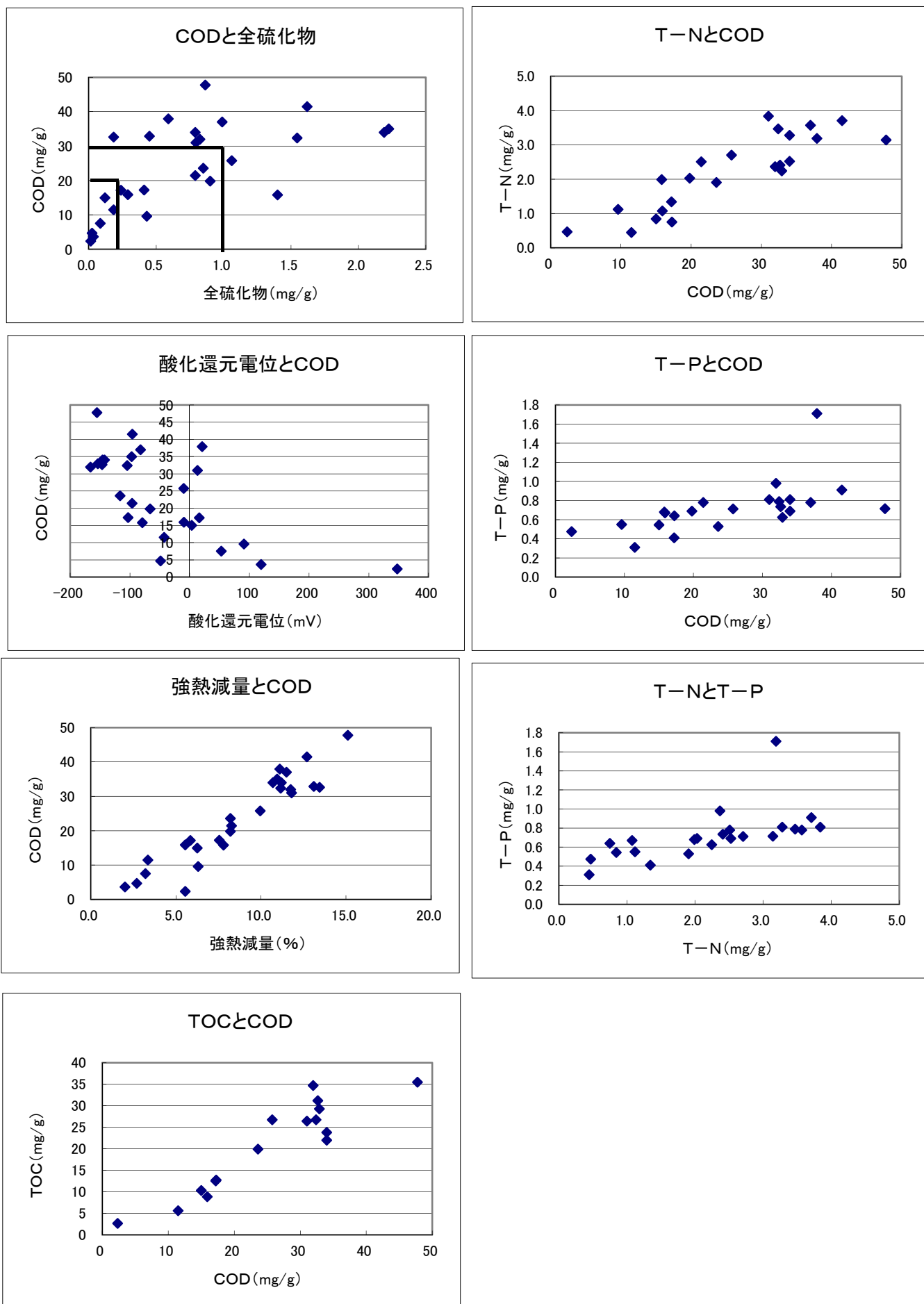


図11 代表項目間の相関図

表4-1 粒度分布の経年変化

(%)

都県市名	地点番号	地点名	平成元年度			平成2年度			平成3年度	平成4年度	平成5年度	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		
			堆	シルト	粘土	泥質	堆	シルト				粘土	堆	シルト	泥質	堆	シルト	泥質	堆	シルト	泥質	堆	シルト	泥質	堆	シルト	泥質	堆	シルト	泥質	堆	シルト	泥質	堆	シルト
千葉県	301	B	東京湾1(浦安沿岸)																																
	302	C	東京湾2(江戸川河口)																																
	305	B	東京湾3(京葉港沿岸)																																
	306	B	東京湾4(市川・船橋沖)																																
	307	C	東京湾5(船毛沿岸)																																
	308	B	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)																																
	314	B	東京湾9(五井沖)																																
	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)	0	1	37	62	99																											
	402	B	St.22(三枚洲沖)	0	2	42	56	98																											
	403	B	St.25(羽田沖)	0	1	46	53	99																											
	404	B	St.35(多摩川河口沖)	0	2	40	58	98																											
	405	C	St.5(船の科学館前)																																
	406	C	St.6(中央防波堤内側)																																
	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)																																
	410	C	三枚洲																																
	412	C	No.12(岡国橋)																																
	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	不明	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																																	
川崎市			砂町北運河																																
	423	C	有明北ミニ磯場																																
	424	B	St.10(江戸川河口)	0	12	61	27	88																											
	502	C	京浜運河千鳥町	0	37	41	22	63																											
	504	C	京浜運河麻町	0	6	66	28	94																											
	503	C	東扇島防波堤西																																
	509	B	浮島沖																																
	511	B	東扇島沖																																
	512	B	扇島沖																																
	505	C	鶴見川河口先																																
	506	C	横浜港内																																
	507	C	磯子沖																																
	510	B	平潟湾内																																
	513	B	富岡沖																																
	514	B	本牧沖																																
	515	B	平潟湾沖																																
530	B	野島水路																																	
531	B	夕照橋																																	
532	B	弁天島																																	
533	B	シーサイトライン下																																	
534	B	野島橋																																	
535	B	金沢湾																																	

部分は底質(粒度)が砂質であることを示す(砂質>泥質)

[illegible]

部分は底質(粒度)が砂質であることを示す(砂質>泥質)

表5 強熱減量の経年変化

(%)

都道府市名	地点番号	地点名	昭和01年度	平成元年	平成2年度	平成3年度	平成4年度	平成5年度	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	
千葉県	301	B 東京湾1(浦安沿岸)			5.2					8.1			6.2	5.1	5.0	6.6	5.3	6.2	4.6	6.8	6.2	5.1	5.1	5.3	5.3	6.2	6.9	8.9	7.2	7.6	
	302	C 東京湾2(江戸川河口)			10.3					8.1	9.2																				
	305	B 東京湾3(京葉港沿岸)				2.3				2.6		2.3		2.1	2.7	2.7	2.9	2.2	2.1	2.2	2.1	5.1	2.1	3.2	7.4	2.7	5.4	1.7	4.3	3.4	
	306	B 東京湾4(市川・船橋沖)			7.6					8.4		9.4																			
	307	C 東京湾5(稲毛沿岸)			9.2					7.7			7.0	6.3	7.4	6.6	7.0	6.6	7.7	5.6	6.8	6.5	6.9	6.8	13.9	6.0	12.8	8.6	6.0	13.5	
	308	B 東京湾6(千葉航路)			9.9					7.2		7.6																			
	309	C 東京湾7(千葉沿岸)			9.2					8.2	8.4																				
	313	B 東京湾8(湾中央)			12.3					11.2		12.2		11.0	11.0	11.3	11.4	11.0	11.6	12.1	11.5	12.4	11.1	11.6	12.6	13.2	22.8	13.2	13.2	15.1	
	314	B 東京湾9(五井沖)			12.6					10.9		11.3		9.9	10.5	10.2	10.4	11.0	11.2	11.1	11.2	10.9	10.5	10.9	13.7	13.2	18.2	12.7	12.9	13.1	
	315	B 東京湾10(千葉航路入口)			13.4					10.9																					
	316	B 東京湾11(姉崎沖)			12.8					10.1	11.5	11.1																			
	317	C 東京湾12(姉崎沿岸)			11.3					10.6			11.7																		
	318	A 東京湾13(姉ヶ湾沖)								11.2	12.1																				
	319	A 東京湾14(木更津沖)								8.8		9.8																			
	320	B 東京湾15(木更津沿岸)			7.2					6.0			6.3																		
	321	C 東京湾16(木更津航路)			7.5					10.2			10.1																		
	322	C 東京湾17(君津航路)			8.4					10.0	11.0																				
	323	B 東京湾18(富津航路)			4.5					4.1		4.9																			
東京都	401	B St.8(荒川河口沖)	8.4						9.6	9.3	9.2		9.6	8.6	7.6	9.2	9.1	8.8	8.7	8.7	9.1	9.0	8.9	8.7	8.5	8.0	8.8	10.0	6.9	11.1	
	402	B St.22(三枚洲沖)	11.3						6.9	11.6	12.0	13.9	13.1	11.6	12.1	11.8	13.1	12.0	11.7	10.5	12.7	12.2	14.6	12.0	12.9	12.1	12.4	12.2	9.7	11.5	
	403	B St.25(羽田沖)	10.1						9.4	12.1	11.0	10.6	11.1	9.1	9.6	8.4	11.9	11.0	10.0	10.8	11.0	9.8	11.7	10.3	12.0	10.5	10.7	10.6	10.3	11.2	
	404	B St.35(多摩川河口沖)	12.1						4.4	13.0	12.9	12.9	13.5	12.9	11.5	12.2	13.8	10.0	12.0	11.6	13.8	12.7	14.7	14.0	14.6	12.5	12.8	14.0	10.3	12.7	
	405	C St.5(海の科学館前)	8.3						12.3	7.9	8.1	8.5	7.5	7.7	7.9	7.6	9.0	8.6	8.0	6.6	6.1	8.3	10.5	8.2	10.3	8.7	8.4	9.6	8.0	7.8	
	406	C St.6(中央防波堤内側)	8.2						8.3	7.0	7.0	7.7	9.0	6.6	8.1	10.0	10.3	7.7	6.5	9.5	6.7	7.2	8.9	8.2	8.5	9.6	7.7	9.4	4.8	8.3	
	407	C St.11(大井埠頭前)	6.6						10.4	6.1	4.2	8.9	4.9	8.1	7.6	8.2	9.3	9.6	8.5	6.2	7.4	7.7	5.9	5.8	5.8	7.4	7.2	8.1	4.0	8.2	
	408	C St.23(京浜島東)	5.6						12.8	8.5	7.8	8.8	6.6	7.9	7.9	7.8	7.7	7.7	6.8	6.6	6.0	6.4	6.1	7.2	5.5	6.6	6.9	5.4	4.4	6.3	
	411	C St.31(多摩川河口)												7.3	6.8	7.1	3.7	7.4	7.4	9.0	9.4	5.4	5.7	6.6	4.3	5.6	2.6	2.6	2.7		
	410	C 三枚洲												5.7	8.8	9.3	11.0	2.4	2.4			5.6	6.3	10.1	3.8	2.0	2.2	1.6	11.0		
	412	C No.12(面橋)												9.7	11.2	8.6	5.4	4.3						14.3	11.2	11.4	12.7				
	413	C 葛西人工渚												2.1	2.3	2.7	1.8	1.6			3.1		2.6	2.7	2.1	2.0	2.1	2.0			
	414	C お台場海浜公園												1.2	1.1	1.5	0.9	0.8				0.9	1.3	1.5	0.7	0.8	1.3				
	415	C 城南大橋												1.9	1.8	1.8	1.4	1.6				2.1	2.3	2.1	2.2	2.2	2.0				
	416	C 森ヶ崎の鼻																					3.2	3.2	3.5	2.2	2.2	1.8	2.1	2.0	
	409	B 広域26												2.1	2.5	2.2	2.7	2.2		13.0	11.7	11.8	12.1	11.9	11.9	11.8	12.4	12.6	10.5	11.8	
	417	C 大井埠頭海浜公園																							2.0	1.9	1.9	1.8			
	418	C 羽田沖浅場																							2.5	1.0	1.2	1.4			
	419	B 中央防波堤外側浅場																								13.1	10.1	9.8			
	420	河川B 多摩川河口干潟																								2.4	3.0	4.4	3.0	3.2	
	421	C 芝浦アイランド前																								16.0	16.8	16.2			
	422	C 豊洲ミニ橋場																								7.1	9.1	9.2			
		砂町北運河																								4.3	10.2				
	423	C 有明北ミニ機場																								6.9	5.4	10.8			
	424	B St.10(江戸川河口)																								7.6	5.8	6.6			
川崎市	502	C 京浜運河千鳥町							7.9				8.9			10.0			11.4			7.0			11.2			10.4			
	504	C 京浜運河扇町							8.4			8.4				11.1					9.1			9.7			9.0			10.0	
	503	C 東扇島防波堤西									11.1			7.8			7.2			7.8				5.9		6.2			6.9		
	509	B 浮島沖									9.2			10.4			9.9			9.7				9.8		9.7			9.7		
	511	B 東扇島沖							11.5				10.6			11.0			12.3			11.5			11.1			11.2			
横浜市	512	B 扇島沖							10.2			10.4				10.1			10.0		10.1				9.7			10.7		11.2	
	505	C 鶴見川河口先	9.3																									6.3	4.4	6.5	
	506	C 横浜港内	12.8																									11.8	10.5	11.8	
	507	C 磯子沖																										5.6	5.5	5.6	
	508	B 野島水路			5.3	4.6	7.7	6.5	8.6	8.2				5.5	7.8	6.4	5.6	6.7	7.2	9.3	8.2										
	510	B 平島湾内																													
	513	B 富岡沖																													
	514	B 本牧沖																													
	515	B 平島湾沖																													
	531	B 夕照橋					6.5	7.7	7.2	7.6				6.6	7.1	7.0	5.8	7.3	6.7	5.3	6.0										
	532	B 弁天島					10.5	9.6	9.5	9.3				9.9	9.8	9.8	10.3	13.0	13.6	14.5	10.7										
	533	B シーサイドライン下					7.8	9.5	8.3	7.7	10.7	10.2	8.2	7.2	9.0	7.1	6.5	7.5	9.2	12.4	4.8										
	534	B 野島橋					5.9	5.4	5.8	3.2				3.0	3.6	4.1	3.6	5.9	17.7	3.4	5.3										
	535	B 金沢湾					1.9	2.9	2.7	1.6	1.7	1.6	1.4	1.5	1.8	2.1	1.7	1.8	12.0	1.5	1.9										

表6 CODの経年変化

(mg/g)

都府市名	地点番号	型	地名	昭和61年度	昭和62年度	昭和63年度	平成元年度	平成2年度	平成3年度	平成4年度	平成5年度	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	
千葉県	301	B	東京湾1(浦安沿岸)																															
	302	C	東京湾2(江戸川河口)						34.0																									
	305	B	東京湾3(京葉港沿岸)																															
	306	B	東京湾4(市川・船橋沖)							3.1																								
	307	C	東京湾5(稲毛沿岸)							29.5																								
	308	B	東京湾6(千葉航路)																															
	309	C	東京湾7(千葉沿岸)							15.5																								
	313	B	東京湾8(湾中央)											14.0																				
	314	B	東京湾9(玉井沖)																															
	315	B	東京湾10(千葉航路入口)							42.0																								
千葉県	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)										16.0																					
	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)																															
	401	B	St.8(荒川河口沖)		21.3																													
	402	B	St.22(三枚洲沖)		40.2																													
東京都	403	B	St.25(羽田沖)		33.3																													
	404	B	St.35(多摩川河口沖)		38.0																													
	405	C	St.5(船の科学館前)		22.9																													
	406	C	St.6(中央防波堤内側)		25.8																													
	407	C	St.11(大井埠頭前)		15.3																													
	408	C	St.23(荒浜島東)		12.2																													
	411	C	St.31(多摩川河口)																															
	410	C	三枚洲																															
	412	C	No.12(両国橋)																															
	413	C	葛西人工渚																															
川崎市	414	C	お台場海浜公園																															
	415	C	城南大橋																															
	416	C	森ヶ崎の鼻																															
	409	B	広津26																															
	417	C	大井埠頭海浜公園																															
	418	B	羽田沖浅場																															
	419	B	中央防波堤外側浅場																															
	河川D	多摩川河口干潟																																
	421	C	芝浦アイランド前																															
	422	C	豊洲ミニ機場																															
横浜市	423	C	砂町北運河																															
	424	B	有明北ミニ機場																															
	502	C	京浜運河千鳥町		24.0	17.4								25.0																				
	504	C	京浜運河扇町		31.9	23.0																												
	503	C	東厩島防波堤西		20.2	16.3																												
	509	B	浮島沖																															
	511	B	東厩島沖																															
	512	B	扇島沖																															
	505	C	鶴見川河口先			45.5																												
	506	C	横浜港内			66.0																												
横浜市	507	C	磯子沖																															
	508	B	野島水路																															
	510	B	平潟湾内																															
	513	B	富岡沖																															
	514	B	本牧沖																															
	515	B	平潟湾沖																															
	531	B	夕照橋																															
	532	B	弁天島																															
	533	B	シーサイドライント																															
	534	B	野島橋																															
535	B	金沢湾																																

[illegible]

表8 全りんの経年変化

(mg/g)

都県市名	地点番号	類型	地点名	平成																											昭和		
				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	61年度	62年度	
千葉県	301	B	東京湾1(浦安沿岸)		0.56					0.89					0.63	0.57	0.51	0.79	0.54	0.67	0.48	0.74	0.63	0.57	0.55	0.66	0.57	0.63	0.58	0.66	1.37	0.64	
	302	C	東京湾2(江戸川河口)		1.36					1.38	0.85																						
	305	B	東京湾3(京葉港沿岸)		0.31					0.35		0.34				0.30	0.31	0.31	0.37	0.29	0.30	0.71	0.32	0.54	0.31	0.53	0.71	0.30	0.34	0.22	0.45	0.31	
	306	B	東京湾4(市川・船橋沖)		0.51					0.67		0.68																					
	307	C	東京湾5(稲毛沿岸)		0.64					0.50					0.43	0.39	0.44	0.48	0.56	0.44	0.47	0.47	0.53	0.49	0.53	0.59	0.85	0.33	0.44	0.48	0.77	0.74	
	308	B	東京湾6(千葉航路)		0.42					0.49		0.53																					
	309	C	東京湾7(千葉沿岸)		0.54					0.49																							
	313	B	東京湾8(湊中央)		0.73					0.67			0.75		0.72	0.63	0.87	0.85	0.70	0.75	0.79	0.77	0.82	0.74	0.85	0.93	0.55	0.41	0.52	2.09	0.72		
	314	B	東京湾9(五井沖)		0.69					0.60			0.66		0.62	0.61	0.68	0.75	0.66	0.67	0.68	0.72	0.68	0.67	0.73	0.86	0.71	0.39	0.55	1.47	0.63		
	315	B	東京湾10(千葉航路入口)		0.71					0.72	0.76																						
東京都	316	B	東京湾11(姉崎沖)		0.69					0.59		0.61																					
	317	C	東京湾12(姉崎沿岸)		0.56					0.62			0.78																				
	318	A	東京湾13(袖ヶ浦沖)							0.69	0.81																						
	319	A	東京湾14(木更津沖)							0.55		0.55																					
	320	B	東京湾15(木更津沿岸)		0.51					0.44			0.44																				
	321	C	東京湾16(木更津航路)		0.41					0.74				0.53																			
	322	C	東京湾17(君津航路)		0.48					0.67	0.71																						
	323	B	東京湾18(富津航路)		0.33					0.30		0.40																					
	401	B	St.8(荒川河口沖)	1.01					0.99	1.05	0.86	1.05	1.02	1.38	0.95	1.45	1.41	0.91	1.11	1.31	1.48	1.34	1.16	1.43	1.15	1.19	1.29	0.55	0.79	1.71	0.78		
	402	B	St.22(三枚洲沖)	0.83					0.64	0.82	0.74	0.92	0.42	0.76	0.71	0.98	0.92	0.89	0.88	0.73	0.80	0.84	0.80	0.87	0.89	0.86	0.91	0.53	0.54	0.81	0.78		
東京都	403	B	St.25(羽田沖)	0.79					1.18	0.89	0.75	0.78	0.39	0.57	0.69	0.89	0.85	0.69	0.79	0.66	0.87	0.78	0.87	0.91	0.89	0.89	0.87	0.42	0.75	0.81	0.78		
	404	B	St.35(多摩川河口沖)	0.85					0.42	0.77	0.78	0.41	0.41	0.98	0.86	0.90	0.89	0.89	0.85	0.79	0.90	0.93	0.85	0.96	0.89	0.87	0.89	0.44	0.65	0.91			
	405	C	St.5(船の科学館前)	0.85					0.89	0.84	0.78	0.72	0.46	0.68	0.69	0.78	0.76	0.61	0.70	0.72	0.66	0.87	0.80	0.74	0.81	0.74	0.90	0.50	0.45	0.68			
	406	C	St.6(中央防波堤内側)	0.75					0.75	0.67	0.61	0.64	0.50	0.62	0.73	0.87	0.87	0.87	0.50	0.69	0.86	0.54	0.66	0.73	0.73	0.72	0.92	0.71	0.23	0.38	0.78		
	407	C	St.11(大井埠頭前)	0.73					0.80	0.62	0.36	0.76	0.31	0.60	0.72	0.84	0.84	0.77	0.82	0.58	0.70	0.67	0.51	0.55	0.50	0.69	0.71	0.35	0.27	0.69			
	408	C	St.23(京浜島東)	0.56					0.83	0.77	0.56	0.57	0.39	0.54	0.50	0.78	0.62	0.52	0.64	0.65	0.56	0.56	0.54	0.61	0.51	0.72	0.57	0.24	0.31	0.55			
	409	B	広域26																	0.61	0.77	0.83	0.85	0.84	0.89	0.92	0.85	0.64	0.70	0.81			
	502	C	京浜運河千鳥町	0.73	0.60					0.64							0.82				0.64			0.63		0.89			0.75				
	504	C	京浜運河扇町	0.82	0.82										0.56				0.52			0.55				0.78			0.58			0.71	
	川崎市	503	C	東瀬島防波堤西	0.61	0.64					0.87							0.54				0.67				0.48			0.50			0.49	
509		B	浮島沖							0.65					0.74			0.85			0.79				1.02			0.84			0.87		
511		B	東瀬島沖							0.78					0.63			0.75			0.80				0.84		0.78			0.78			
512		B	扇島沖							0.69		0.70								0.69			0.81			0.65			0.72			0.79	
505		C	鶴見川河口先	0.96																				0.84	0.83	1.40	1.05	0.96	0.66	0.30	0.72	0.55	
506		C	横浜港内	0.96																				0.60	1.00	0.82	1.37	0.95	1.01	0.70	0.90	0.98	
507		C	磯子沖																					0.48	0.33	0.44	0.43	0.49	0.42	0.32	0.47	0.67	
508		B	野島水路		0.28	0.23	0.60	0.34	0.55	0.55					0.34	0.48	0.45	0.46	0.42	0.40	0.44	0.42											
510		B	平瀬湾内																						0.50	0.61	0.56	0.55	0.67	0.51	0.36	0.55	0.53
横浜市		513	B	富岡沖																						0.81	0.53	0.51	0.50	0.59	0.37	0.42	0.46
	514	B	本牧沖																						0.48	0.73	0.50	0.83	0.77	0.81	0.63	0.77	0.69
	515	B	平瀬湾沖																						0.41	0.48	0.34	0.47	0.37	0.27	0.44	0.41	
	531	B	夕照橋																														
	532	B	弁天島							0.96	0.51	0.73	0.87			0.62	0.65	0.70	0.91	0.64	0.78	0.65	0.69										
	533	B	シーサイドライン下						0.56	0.51	0.48	0.47	0.54	0.55	0.43	0.51	0.48	0.50	0.40	0.42	0.45	0.42											
	534	B	野島橋						0.43	0.29	0.37	0.24			0.23	0.27	0.23	0.30	0.44	0.32	0.24	0.27											
	535	B	金沢湾						0.26	0.29	0.21	0.20	0.23	0.23	0.20	0.18	0.22	0.23	0.22	0.38	0.31	0.21	0.19										

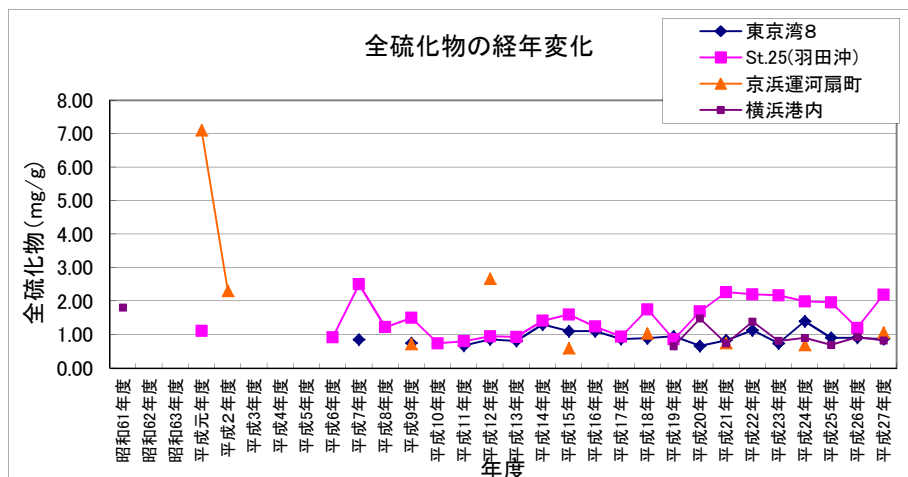
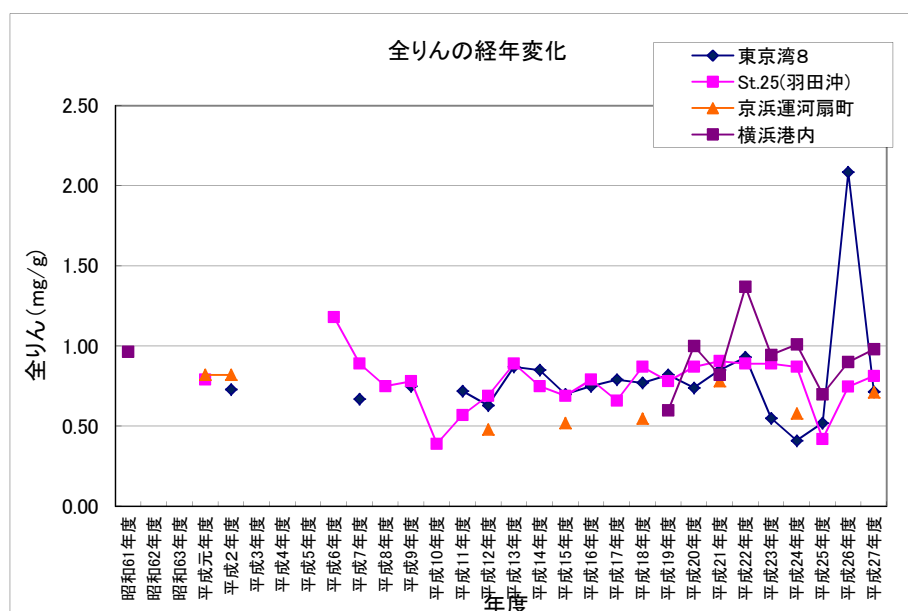
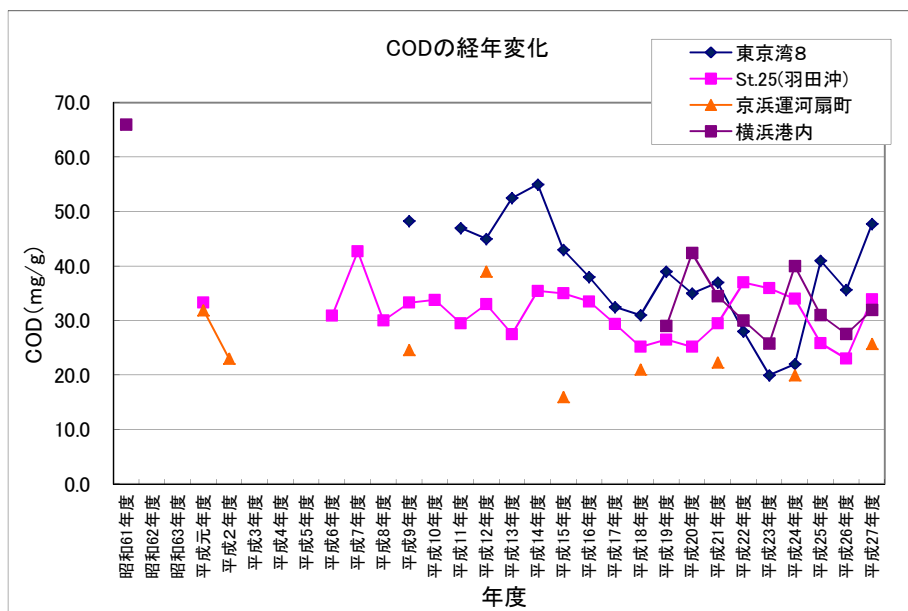


図12 COD、全りん、全硫化物の経年変化

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（以下、D01）、年度の最低値（以下、D02）、夏期（6～8 月）の平均値（以下、D03）に加え、貧酸素期（6～9 月）の平均値（以下、D04）の 4 種類を示し、D02 及び D03 の面分布を図 15（33 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（34 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）では千葉県約 4 割（7/18 地点）、東京都の全地点（8/8 地点）、川崎市の全地点（6/6 地点）が貧酸素状態に該当した。それらの地点では下限値（0.5mg/L）未満の地点もあり、それぞれ 1 地点、4 地点、1 地点が該当した。

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、昨年度と比較すると東京都の三枚洲沖、羽田沖、多摩川河口沖、川崎市の東扇島防波堤西、浮島沖、東扇島沖、扇島沖の 7 地点が増加し、千葉県の湾中央、五井沖、姉崎沖、姉崎沿岸の 4 地点が減少したため、合計は 12 地点で 3 地点増加した。

また、千葉県の約 4 割（8/18 地点）、東京都の約 3 割（2/8 地点）、横浜市の約 7 割（5/7 地点）、神奈川県約 9 割（8/9 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、夏期の平均値（D03）が 2mg/L 以下であった 12 地点のうち、川崎市の東扇島防波堤西を除く 11 地点であり、全体の約 3 割（13/48 地点）の地点で、D03 より D04 の方が低い値となった。

調査結果より、東京湾の底層は、年度最低値や夏期平均値から千葉県の姉崎・五井沖や湾中央、東京都・川崎市の内湾部などで著しい貧酸素状態であることが示された。

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)	7.6	1.9	5.1	5.5	①
	C	東京湾2(江戸川河口)	7.0	2.5	3.6	4.2	②
	B	東京湾3(京葉港沿岸)	8.4	4.2	5.9	6.3	③
	B	東京湾4(市川・船橋沖)	7.4	2.5	5.2	5.6	④
	C	東京湾5(稲毛沿岸)	7.0	4.0	4.8	5.4	⑤
	B	東京湾6(千葉航路)	6.6	<0.5	3.1	4.0	⑥
	C	東京湾7(千葉沿岸)	6.5	1.4	3.8	4.7	⑦
	B	東京湾8(湾中央)	5.9	0.6	2.5	3.1	⑧
	B	東京湾9(五井沖)	5.8	1.7	3.0	3.7	⑨
	B	東京湾10(千葉航路入口)	6.1	2.7	4.9	4.4	⑩
	B	東京湾11(姉崎沖)	6.0	1.7	2.9	3.7	⑪
	C	東京湾12(姉崎沿岸)	5.3	1.5	2.6	2.7	⑫
	A	東京湾13(袖ヶ浦沖)	5.8	2.6	3.7	3.7	⑬
	A	東京湾14(木更津沖)	5.8	2.6	3.6	4.0	⑭
	B	東京湾15(木更津沿岸)	6.1	3.8	4.4	4.6	⑮
	C	東京湾16(木更津航路)	5.9	3.1	3.4	3.6	⑯
	C	東京湾17(君津航路)	6.1	3.8	4.1	4.2	⑰
	B	東京湾18(富津航路)	6.6	4.1	4.9	4.9	⑱
東京都 (8地点)	B	St.8(荒川河口沖)	5.9	2.0	5.0	4.3	⑲
	B	St.22(三枚洲沖)	4.1	<0.5	0.5	0.5	⑳
	B	St.25(羽田沖)	4.1	0.9	1.4	1.3	㉑
	B	St.35(多摩川河口沖)	4.5	<0.5	0.8	1.4	㉒
	C	St.5(船の科学館前)	4.1	<0.5	1.9	1.6	㉓
	C	St.6(中央防波堤内側)	3.5	<0.5	0.7	0.6	㉔
	C	St.11(大井埠頭前)	3.7	0.6	1.1	1.0	㉕
	C	St.23(京浜島東)	5.5	1.3	4.3	3.7	㉖
川崎市 (6地点)	C	京浜運河千鳥町	4.7	0.7	1.3	1.3	㉗
	C	京浜運河扇町	5.5	1.0	1.7	1.9	㉘
	C	東扇島防波堤西	5.5	0.8	1.8	2.5	㉙
	B	浮島沖	4.5	<0.5	0.9	0.9	㉚
	B	東扇島沖	4.4	0.9	1.9	1.6	㉛
	B	扇島沖	4.7	0.8	1.7	1.8	㉜
横浜市 (7地点)	C	鶴見川河口先	6.9	5.0	5.3	5.5	㉝
	C	横浜港内	5.8	2.5	3.3	3.3	㉞
	C	磯子沖	6.5	3.6	4.4	4.2	㉟
	B	平潟湾内	7.4	4.8	6.4	6.0	㊱
	B	富岡沖	5.9	3.1	3.5	3.5	㊲
	B	本牧沖	7.0	4.3	5.1	5.2	㊳
	B	平潟湾沖	6.9	4.4	5.3	5.1	㊴
神奈川県 (9地点)	C	夏島沖	7.3	4.0	5.1	5.6	㊵
	B	大津湾	7.0	5.0	5.6	5.7	㊶
	B	浦賀港内	7.4	5.9	6.8	6.6	㊷
	B	久里浜港内	7.3	5.8	6.5	6.5	㊸
	A	中の瀬北	6.0	3.3	3.9	4.1	㊹
	A	中の瀬南	6.4	4.4	5.2	5.1	㊺
	A	第三海堡東	6.7	5.3	5.8	5.9	㊻
	A	浦賀沖	6.7	5.3	6.0	6.0	㊼
	A	剣崎沖	7.1	6.2	6.7	6.7	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

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)

観測 番号	観測 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			
		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	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	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		
302 C	東京湾 2	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	
305 B	東京湾 3	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	7.4	1.8	5.6	6.1	1.3	6.5		
306 B	東京湾 4	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	
307 C	東京湾 5	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	
308 B	東京湾 6	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	
309 C	東京湾 7	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	5.9	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		
313 B	東京湾 8	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	
314 B	東京湾 9	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	
315 B	東京湾 10	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	
316 B	東京湾 11	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	
317 C	東京湾 12	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	
318 A	東京湾 13	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	
319 A	東京湾 14	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	3.5	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
320 B	東京湾 15	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	
321 C	東京湾 16	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	
322 C	東京湾 17	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	
323 B	東京湾 18	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	
401 B	Si22(三枚沖沖)	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	
402 B	Si22(羽田沖)	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	
403 B	Si25(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	
404 B	Si35(多摩川河口沖)	4.3	<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	
405 C	Si35(中央防波堤内側)	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	
406 C	Si36(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	0.8	4.4	<0.5	2.2	4.6	<0.5	2.4	4.2	<0.5	2.4	4.2	<0.5	2.7	4.0	<0.5	1.2	4.3	<0.5	1.3	
407 C	Si11(穴井塩原前)	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	0.9	<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	5.4	
408 C	Si23(京浜東北)	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	
502 C	京浜東北平島町	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	
504 C	京浜東北扇町	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	5.1	4.5	0.7	1.6	4.7	1.1	2.6	5.6	1.7	3.9	5.7	1.7	3.4	5.0	0.8	3.1	5.6	0.8	3.2	5.4	1.8	2.3	
503 C	京浜東北渡辺西	5.2	1.0	1.9	4.8	1.1	2.1	5.4	0.7	1.7	5.7	<0.5	3.9	5.1	<0.5	1.2	5.5	1.4	3.4	4.7	0.8	3.3	4.4	0.5	0.8	4.8	0.6	3.2	5.5	<0.5	4.2	5.5	2.0	3.3	5.6	0.5	3.0	4.6	1.1	2.3	
509 B	浮島沖	4.7	0.7	1.8	5.0	1.1	2.8	5.3	1.0	2.7	5.7	0.8	4.3	4.8	<0.5	0.5	5.0	1.8	2.5	5.3	1.1	3.3	4.2	0.5	1.0	4.3	<0.5	1.6	4.7	1.7	3.5	4.5	1.1	2.1	4.4	0.5	1.6	4.3	0.9	1.5	
511 B	東扇島沖	4.5	<0.5	1.7	5.0	0.9	3.7	5.4	1.2	2.8	5.6	1.6	4.6	5.3	<0.5	0.8	5.3	0.6	4.4	4.8	0.7	2.3	4.5	0.5	1.7	4.8	<0.5	2.8	4.4	1.1	2.2	4.6	1.5	2.8	5.6	0.5	2.4	5.0	1.7	2.8	
512 B	扇島沖	5.1	0.5	2.9	5.2	0.8	4.4	5.6	0.9	2.9	5.3	1.4	2.1	5.2	0.6	1.6	5.5	1.3	3.1	5.0	0.5	2.3	4.8	0.6	1.3	4.3	<0.5	1.6	5.3	2.2	2.8	5.2	1.3	3.6	5.3	1.2	3.0	4.8	1.3	2.7	
506 C	鶴見川河口先	7.3	5.3	5.9	7.1	5.3	6.0	7.4	5.5	6.4	7.1	4.5	5.1	6.8	4.7	6.4	6.9	4.7	6.3	6.3	2.1	5.0	6.7	4.0	5.8	6.7	1.8	6.3	7.1	4.2	7.3	6.7	2.7	6.2	7.1	3.7	6.0	7.4	4.6	6.5	
507 C	鶴子沖	6.9	4.5	6.1	6.9	5.2	5.6	7.6	5.0	6.9	4.5	5.3	6.7	3.2	4.8	6.2	4.1	4.3	5.9	2.1	4.1	6.0	2.9	4.8	6.5	2.7	4.8	6.4	3.												

表11-2 底層水のDO(経年変化)調査結果

(mg/L)

地点 番号	地名	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			
		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)	5.8	1.5	5.5	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	7.8	1.9	5.1
302	C	東京湾2(江戸川河口)	6.1	1.9	4.5	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	2.8	6.1	7.3	2.9	6.2	7.0	0.8	4.5	8.0	2.7	6.6	6.0	<0.5	2.9	7.0	2.5	3.6
305	B	東京湾3(京葉沿岸)	7.5	2.4	6.7	7.4	<0.5	3.9	7.0	<0.5	1.8	6.9	1.8	6.8	7.1	2.0	6.1	7.0	1.2	5.1	7.2	4.6	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
306	B	東京湾4(市川・船橋沖)	6.1	0.5	6.0	6.1	<0.5	2.4	5.5	<0.5	2.0	6.2	<0.5	4.1	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	6.0	8.4	4.2	5.9
307	C	東京湾5(堀毛沿岸)	7.4	2.1	5.8	7.2	<0.5	3.6	5.5	0.8	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	8.4	8.7	7.0	1.5	5.4	7.0	4.0	4.8
308	B	東京湾6(千葉駅前)	6.5	1.8	3.2	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	6.8	<0.5	3.1
309	C	東京湾7(千葉沿岸)	7.2	3.2	5.1	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
313	B	東京湾8(湾中央)	5.5	0.7	1.9	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
314	B	東京湾9(五井沖)	6.0	0.5	1.2	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
315	B	東京湾10(千葉駅前入口)	4.8	1.0	2.3	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
316	B	東京湾11(船橋沖)	6.2	1.7	3.6	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
317	C	東京湾12(船橋沿岸)	5.1	0.7	2.3	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	8.4	1.9	3.2	4.9	0.7	1.6	5.3	1.5	2.6
318	A	東京湾13(堀毛沖)	5.4	0.8	2.2	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	6.7	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	3.7
319	A	東京湾14(木更津沖)	5.8	3.7	4.0	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	3.7
320	B	東京湾15(木更津沿岸)	6.0	3.3	4.7	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
321	C	東京湾16(木更津駅前)	5.7	2.2	2.8	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
322	C	東京湾17(君津沿岸)	3.9	3.0	3.4	5.6	1.4	2.6	3.7	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
323	B	東京湾18(君津駅前)	6.3	3.7	4.4	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	6.8	7.9	4.1	8.0	7.7	5.1	6.4	6.9	4.1	6.3	6.6	4.1	4.9
401	B	東京湾19(江戸川沖)	6.7	2.9	4.4	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
402	B	東京湾20(羽田沖)	5.1	<0.5	2.4	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
404	B	東京湾21(多摩川河口沖)	5.5	0.7	1.5	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
405	C	東京湾22(船橋駅前側)	4.5	0.9	1.7	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	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	1.3	4.1	<0.5	1.9
406	C	東京湾23(船橋駅前側)	4.2	0.6	1.1	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
407	C	東京湾24(船橋駅前側)	4.8	<0.5	1.1	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	1.2	4.2	0.5	1.8	4.1	<0.5	1.4	3.7	0.6	1.1
408	C	東京湾25(船橋駅前側)	6.2	2.0	4.2	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	3.6	5.7	<0.5	3.9	5.5	1.3	4.3
502	C	東京湾26(平塚町)	4.9	1.2	4.0	4.2	0.7	1.9	4.2	<0.1	1.4	4.4	0.6	1.9	4.5	0.2	2.1	4.3	0.8	2.0	5.0	<0.5	4.6	4.7	<0.5	2.3	5.4	1.1	3.1	4.5	<0.5	1.7	4.2	0.5	0.9	4.7	0.7	1.3
504	C	東京湾27(平塚町)	5.5	1.1	4.5	4.7	0.8	1.0	4.5	0.4	1.9	4.9	1.2	1.8	4.7	0.2	1.9	4.8	0.7	1.9	5.2	1.4	3.4	5.0	0.5	2.3	5.6	0.7	3.5	4.7	<0.5	2.0	4.7	<0.5	1.9	5.5	1.0	1.7
503	C	東京湾28(船橋駅前)	5.3	2.0	5.3	5.1	0.8	2.8	4.5	0.4	1.9	5.1	1.2	2.4	4.7	0.6	2.8	4.9	1.3	2.5	5.1	0.8	3.7	5.0	0.6	2.7	5.4	2.0	2.9	5.5	<0.5	2.9	4.9	0.6	2.8	5.5	0.8	1.8
509	B	東京湾29(船橋駅前)	5.0	1.9	4.2	4.7	1.4	2.3	4.2	0.2	1.7	4.3	0.7	2.3	4.5	0.2	2.5	4.7	2.2	3.0	4.7	1.2	3.5	4.6	<0.5	2.5	4.7	<0.5	2.5	4.4	<0.5	1.2	4.4	<0.5	3.0	4.5	<0.5	0.9
511	B	東京湾30(船橋駅前)	5.0	2.5	3.4	4.8	0.5	3.9	4.2	0.1	2.0	4.5	1.2	2.3	4.8	0.6	2.5	4.9	2.8	3.7	5.0	2.2	3.8	4.9	<0.5	2.7	4.7	<0.5	2.7	4.6	0.6	0.9	4.8	<0.5	3.3	4.4	0.9	1.9
512	B	東京湾31(船橋駅前)	5.7	2.2	4.6	4.7	1.9	2.6	4.5	0.4	2.1	4.8	1.3	2.5	5.2	2.0	3.4	5.1	2.3	3.3	5.0	2.3	3.0	4.8	<0.5	2.6	5.2	<0.5	3.3	4.9	0.8	1.9	3.2	<0.5	3.1	4.7	0.8	1.7
505	C	東京湾32(船橋駅前)	6.7	4.3	5.0	8.3	5.7	6.2	7.5	2.5	5.8	7.4	4.6	6.4	6.7	3.4	5.7	6.9	4.1	6.2	7.4	6.2	6.8	7.6	3.9	6.7	7.6	6.1	6.4	7.5	4.6	6.3	7.1	4.0	5.8	6.9	5.0	5.3
506	C	東京湾33(船橋駅前)	5.3	2.5	3.2	8.5	3.2	4.7	6.0	2.0	4.0	6.2	3.1	4.6	5.7	0.8	4.8	5.7	2.4	4.2	5.8	3.0	4.2	6.8	1.8	5.6	6.4	2.8	4.4	6.5	3.2	4.6	5.8	1.7	5.0	5.8	2.5	3.3
507	C	東京湾34(船橋駅前)	6.2	2.7	4.5	7.9	2.9	4.6	6.5	3.3	4.6	6.9	4.1	5.2	6.5	3.6	5.3	6.8	4.6	6.0	6.6	4.6	5.5	7.7	5.0	6.5	7.4	5.5	6.6	7.4	4.7	6.2	7.4	4.3	5.8	6.5	3.6	4.4
510	B	東京湾35(船橋駅前)	7.2	2.8	5.8	8.9	6.0	9.3	7.5	2.0	6.8	7.6	4.2	6.6	7.1	4.7	7.2	6.4	4.5	4.9	8.3	5.5	7.5	8.3	6.4	7.9	8.0	6.0	6.9	8.2	5.8	7.3	6.5	4.9	9.2	7.4	4.8	6.4
513	B	東京湾36(船橋駅前)	6.8	5.1	5.3	8.4	3.7	5.3	6.6	2.9	4.3	7.0	3.9	5.4	6.9	4.4	6.0	5.8	3.5	4.1	6.9	5.0	5.6	7.4	4.5	5.4	7.4											

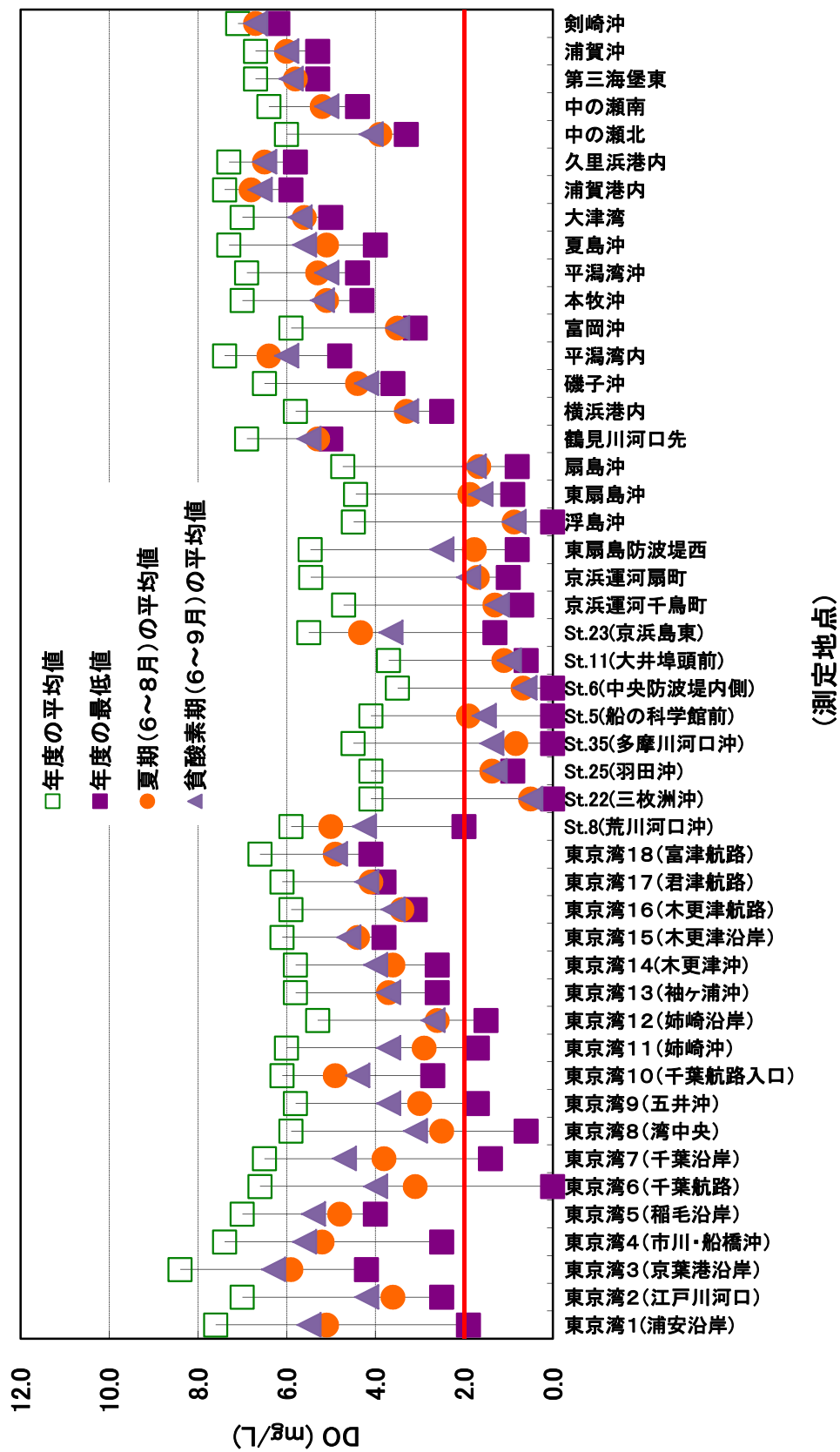
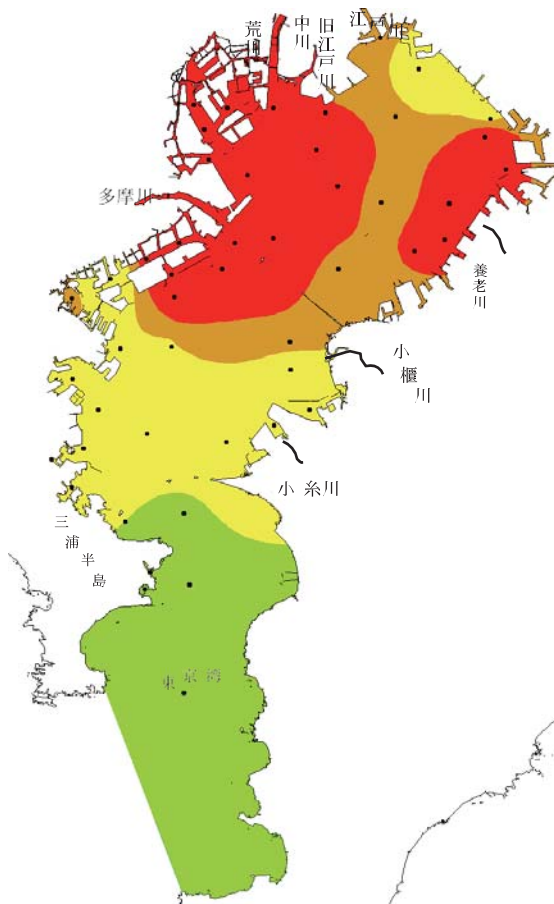


図14 平成27年度底層水の溶存酸素量調査結果

底層D02の分布（年度の最低値）



底層D03の分布（夏期の平均値）

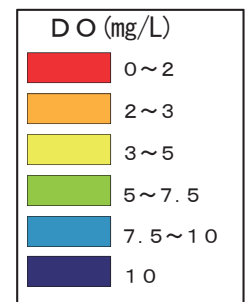
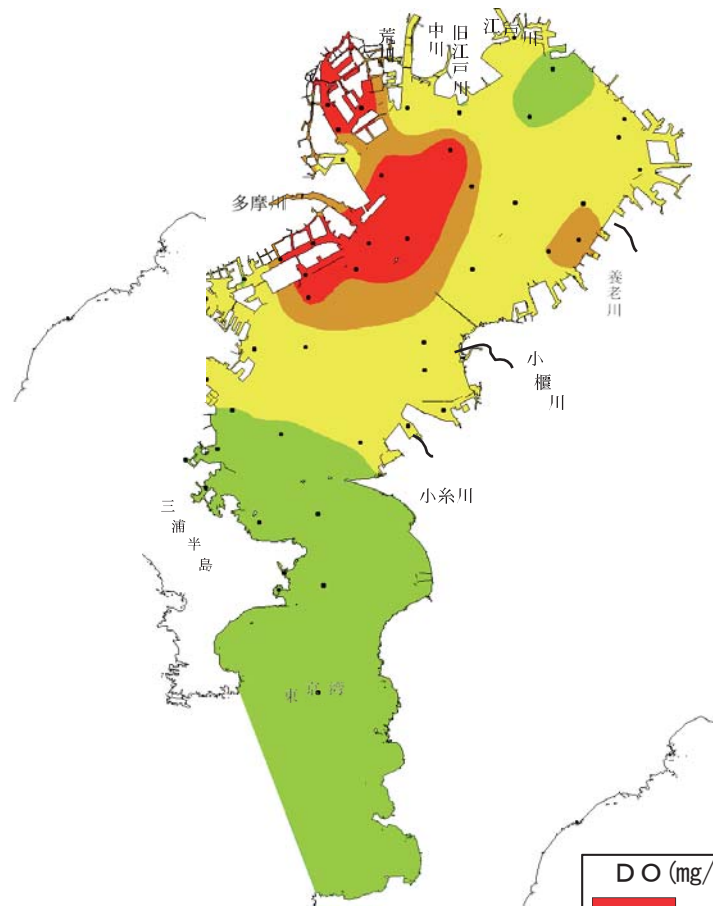


図15-1 底層D0の分布
(全48地点)

底層D04の分布（貧酸素期の平均値）

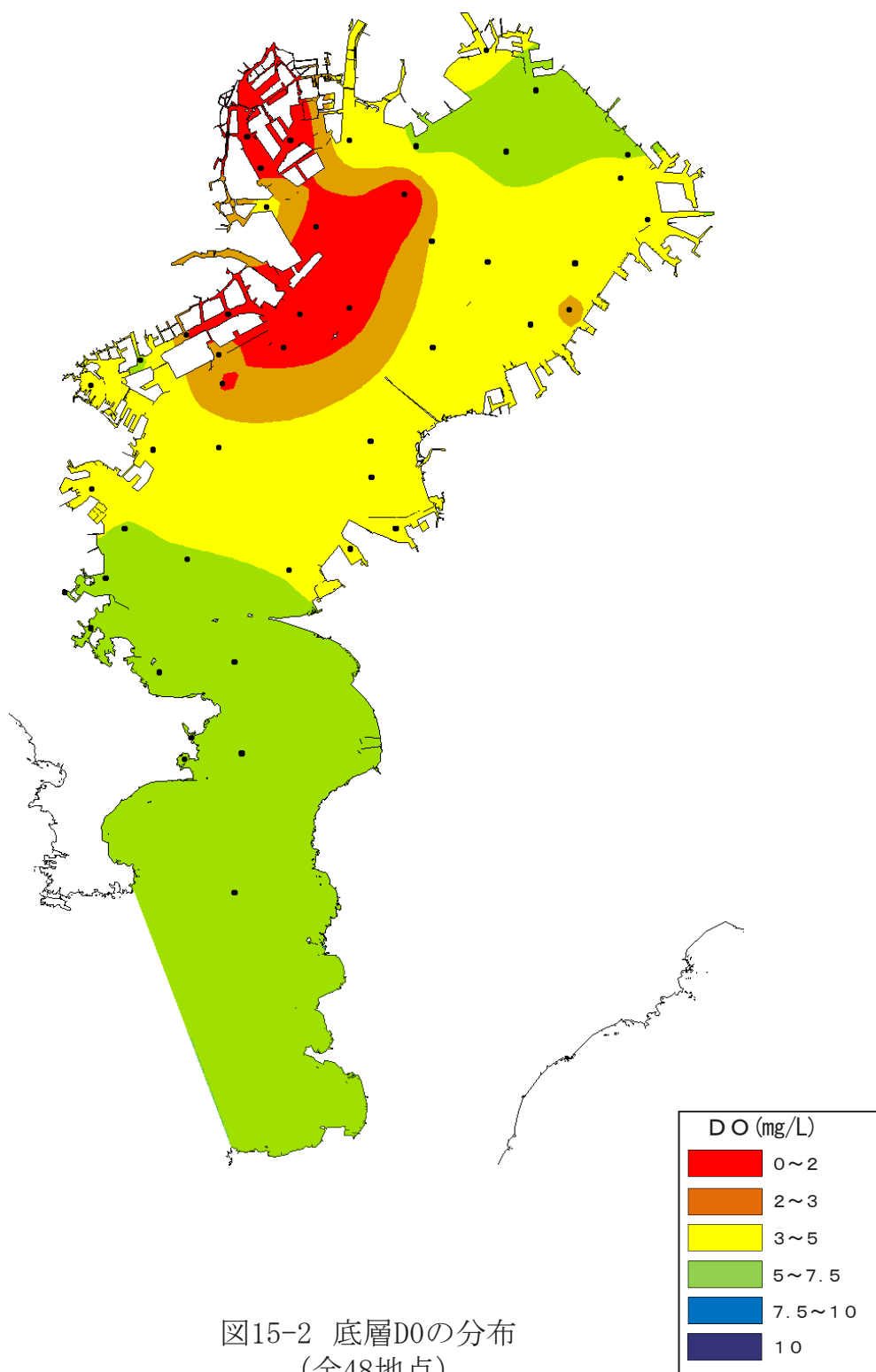


図15-2 底層D0の分布
(全48地点)

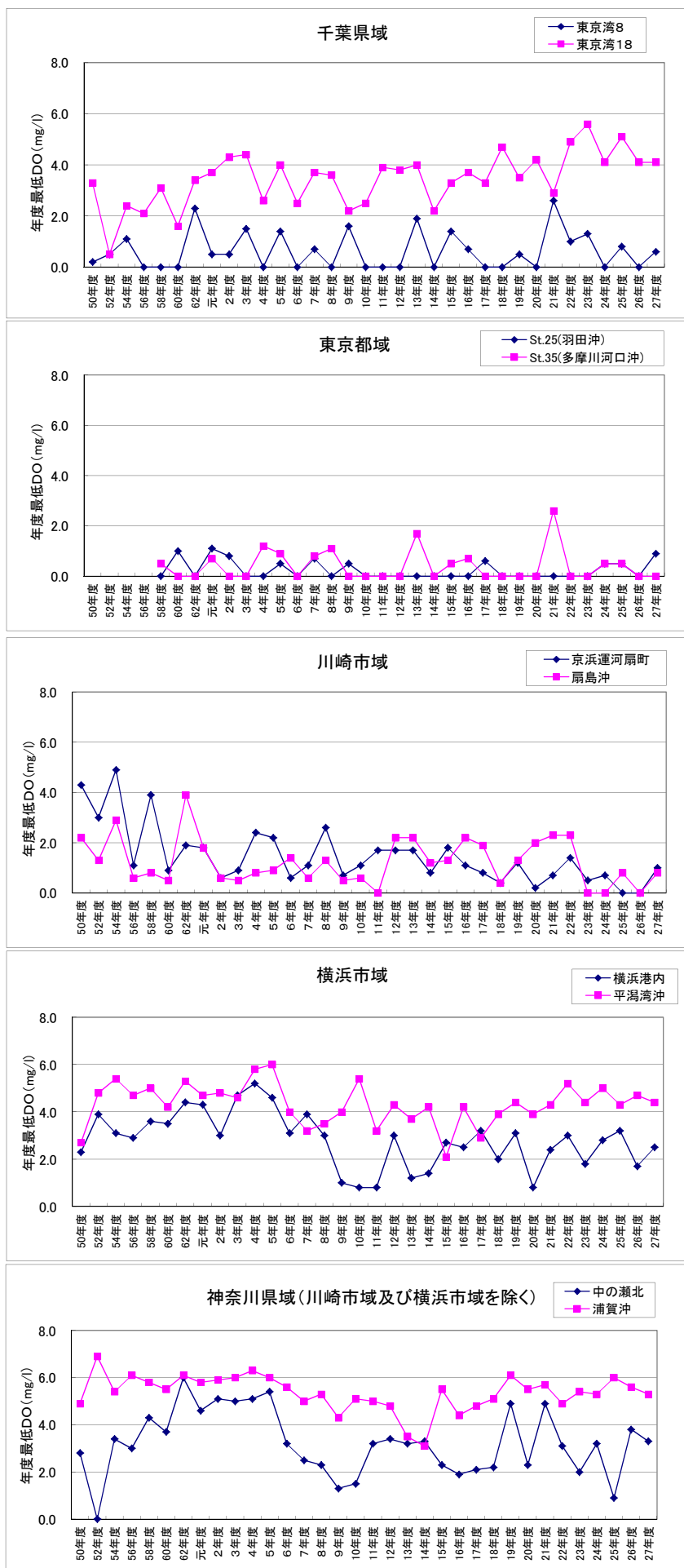


図16 年度最低DOの経年変化

4 東京湾における浚渫状況

(1) 浚渫土量

表 13 (37 ページ) に各自治体の平成 27 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) に各年度の活用方法及び活用場所を示した。

浚渫土量は東京湾全体で 2579.6 千 m^3 であった。区分別にはその他の浚渫が 1598.7 千 m^3 で最も多く、次いで維持浚渫が 835.9 千 m^3 、航路泊地浚渫が 103.3 千 m^3 、汚泥浚渫が 41.7 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 平成27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	航路泊地浚渫	0.0			
	維持浚渫	348.9	千葉港・木更津港・大貫漁港・上総湊港・竹岡漁港・富津漁港	埋戻用材	浦安・幕張深掘部他
		6.4	千葉港・木更津港	陸上処分	陸上各地
	汚泥浚渫	0.0			
	その他	18.7	千葉港	埋戻用材	浦安深掘部
		0.3	木更津港	陸上処分	陸上各地
	計	374.3			
東京都	航路泊地浚渫	103.3	江東区青海二丁目地先	深堀後の埋戻し用材	千葉県幕張沖
	維持浚渫	459.7	東京港内	埋立用材	新海面処分場
	汚泥浚渫	41.7	東京港運河区域	埋立用材	新海面処分場
	その他	406.1	港区港南四丁目地先、大田区昭和島二丁目地先ほか	埋立用材	新海面処分場
		440.9	江東区青海三丁目地先	深堀後の埋戻し用材	千葉県幕張沖
	計	1,451.7			
神奈川県	航路泊地浚渫	0.0			
	維持浚渫	0.0			
	汚泥浚渫	0.0			
	その他	0.0			
	計	0.0			
横浜市	航路泊地浚渫	0.0			
	維持浚渫	2.6	横浜市中区新山下一丁目地先	埋立用材	南本牧ふ頭
	汚泥浚渫	0.0			
	その他	0.8	横浜市中区南本牧ふ頭地先(南本牧ふ頭)	埋立用材	南本牧ふ頭
	(建設関係)	159.8	横浜市中区南本牧ふ頭地先(南本牧ふ頭)	埋立用材	南本牧ふ頭
		69.1	横浜市中区南本牧ふ頭地先(南本牧ふ頭)	埋立用材	南本牧ふ頭
		211.9	横浜市中区南本牧ふ頭地先(南本牧ふ頭)	埋立用材	南本牧ふ頭
		49.3	横浜市中区南本牧ふ頭地先(南本牧ふ頭)	埋立用材	南本牧ふ頭
		240.4	横浜市中区南本牧ふ頭地先(南本牧ふ頭)	埋立用材	南本牧ふ頭
		0.6	横浜市中区南本牧ふ頭地先(南本牧ふ頭)	埋立用材	南本牧ふ頭
		0.8	横浜市中区南本牧ふ頭地先(南本牧ふ頭)	埋立用材	南本牧ふ頭
	計	735.3			
川崎市	航路泊地浚渫	0.0			
	維持浚渫	18.3(民間)	夜光町、扇島、千鳥町	埋立用材	浮島指定処分地
	汚泥浚渫	0.0			
	その他	0.0			
	計	18.3			

表15 浚渫土の活用方法及び活用場所の推移

[illegible]

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>	
				(ギボシイソメ科)	(スピオ科)	
				<i>Raeta</i>	<i>Theora lata</i>	
				<i>rostralis</i>	(シズクガイ)	
				(チヨノハナガイ)		
				<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：全体の出現種数が 4 種以下の場合は、比率にかかわらず評点は 1 とする。

※ 2：全体の出現種数が 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 21 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 (44 ページ) 及び図 18 (45 ページ) に示した (図 18 の夏期とは概ね 7～9 月)。また平成 13 年度から平成 27 年度の底質環境評価区分を表 19 (46 ページ) 及び図 19 (47 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) のみであった。

環境保全度Ⅲを示したのは、千葉県京葉港沿岸 (2 月)、東京都多摩川河口 (5 月、8 月)、森ヶ崎の鼻 (5 月)、多摩川河口干潟 (5 月、8 月)、横浜市の鶴見川河口先 (8 月)、磯子沖 (8 月)、富岡沖 (2 月)、平潟湾沖 (8 月) の 8 地点であった。

一方、環境保全度Ⅰを示したのは、千葉県の稲毛沿岸 (8 月)、五井沖 (8 月)、東京都の羽田沖 (8 月)、横浜市の横浜港内 (2 月) の計 4 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、東京都多摩川河口、多摩川河口干潟、横浜市の富岡沖の 3 地点で、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、現在の東京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	Parapriospio sp. (typeA)(スピオ科)	Paraprionospio patiens (シノブハネエラスピオ)	
ランクC	Theora lata (シズクガイ)	Theora fragilis (シズクガイ)	
ランクC	Sigambra hanaokai (ハナオカカギゴカイ)	Sigambra phuketensis (クシカギゴカイ)	Sigambra tantaculata.
ランクB	Lumbrineris longifolia (ギボシイソメ科)	Scoletoma longifolia (カタマガリギボシイソメ)	Lumbrineris longifolia
ランクB	Raeta rostralis (チヨノハナガイ)	Raeta pulchellus (チヨノハナガイ)	Raetellops pulchellus (チヨノハナガイ)
ランクB	Prionospio pulchra (スピオ科)	Prionospio pulchra イトエラスピオ	

東京都（7地点）

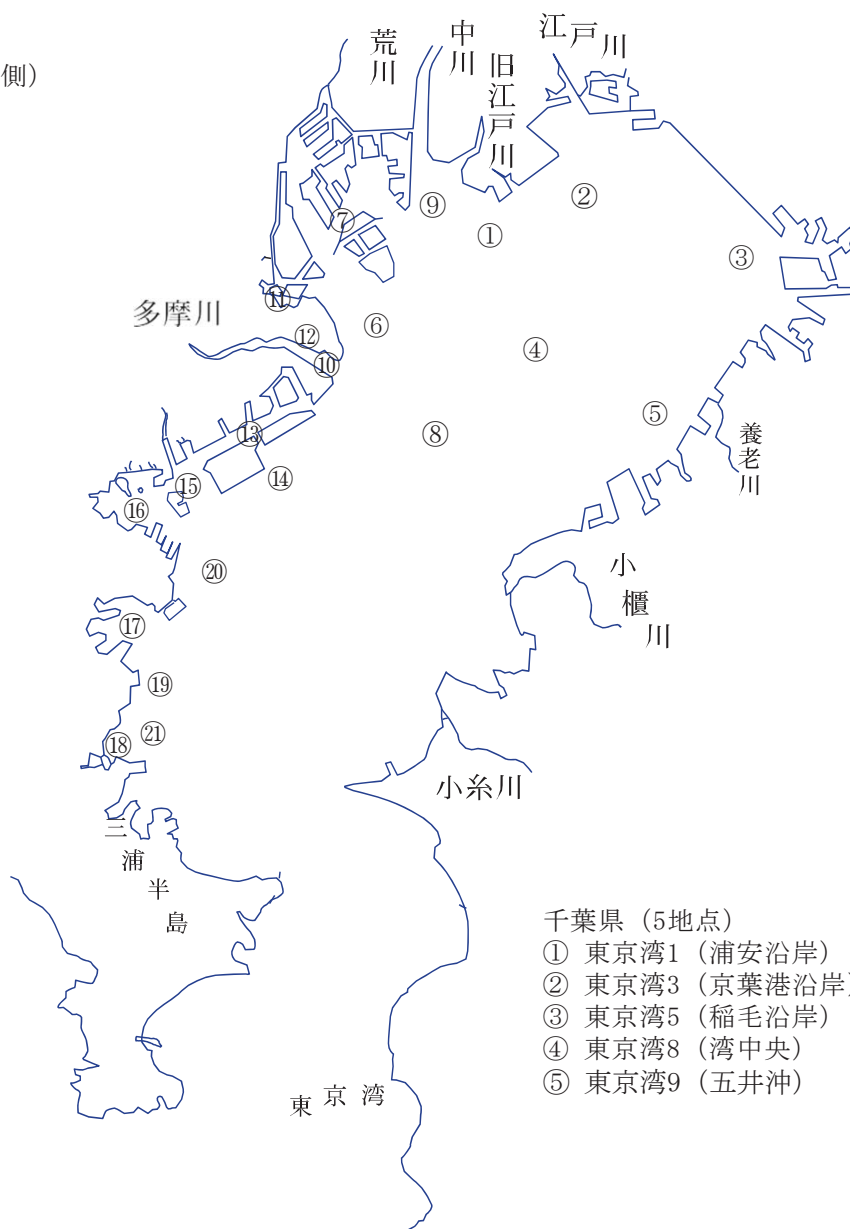
- ⑥ St. 25（羽田沖）
- ⑦ St. 6（中央防波堤内側）
- ⑧ 広域26
- ⑨ 三枚洲
- ⑩ St. 31（多摩川河口）
- ⑪ 森ヶ崎の鼻
- ⑫ 多摩川河口干潟

川崎市（2地点）

- ⑬ 京浜運河扇町
- ⑭ 扇島沖

横浜市（7地点）

- ⑮ 鶴見川河口先
- ⑯ 横浜港内
- ⑰ 磯子沖
- ⑱ 平潟湾内
- ⑲ 富岡沖
- ⑳ 本牧沖
- ㉑ 平潟湾沖



千葉県（5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）

図17 海域の底生生物調査地点
（全21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	H27.8.7	6	1	0	0	7.1	2	CCA	C	1	4	I	①
		②	H28.2.16	14	2	7	2	8.0	2	CCA	C	1	7	Ⅱ	
	東京湾3 (京葉港沿岸)	①	H27.8.7	2	1	0	0	4.6	3	CA	C	1	5	I	②
		②	H28.2.16	12	2	33	4	2.1	3	ACA	B	2	11	Ⅲ	
	東京湾5 (稲毛沿岸)	①	H27.8.7	0	0	0	0	10.9	1	－	－	0	1	0	③
		②	H28.2.16	4	1	0	0	16.0	0	BAC	B	2	3	I	
	東京湾8 (湾中央)	①	H27.8.7	2	1	0	0	13.3	1	CC	C	1	3	I	④
		②	H28.2.16	2	1	50	1	16.9	0	CA	C	1	3	I	
	東京湾9 (五井沖)	①	H27.8.7	0	0	0	0	11.4	1	－	－	0	1	0	⑤
		②	H28.2.16	2	1	50	1	14.8	1	BA	C	1	4	I	
東京都	St.25 (羽田沖)	①	H27.8.4	0	0	0	0	12.5	1		D	0	1	0	⑥
		②	H28.2.2	8	1	0	0	10.2	1	ACA	B	2	4	I	
	St.6 (中央防波堤 内側)	①	H27.5.20	16	2	13	3	6.0	2	BAC	B	2	9	Ⅱ	⑦
		②	H27.8.20	1	1	0	0	8.7	2	C	C	1	4	I	
	広域26	①	H27.8.4	18	2	6	2	11.9	1	ACA	B	2	7	Ⅱ	⑧
		②	H28.2.2	19	2	16	3	11.7	1	BAC	B	2	8	Ⅱ	
	三枚洲	①	H27.5.20	17	2	6	2	10.5	1	CBA	B	2	7	Ⅱ	⑨
		②	H27.8.20	7	1	0	0	11.4	1	CCB	C	1	3	I	
	St.31 (多摩川河口)	①	H27.5.20	18	2	17	3	2.6	3	AAA	A	3	11	Ⅲ	⑩
		②	H27.8.20	14	2	7	2	2.8	3	AAA	A	3	10	Ⅲ	
	森ヶ崎の鼻	①	H27.5.20	14	2	14	3	2.1	3	AAA	A	3	11	Ⅲ	⑪
		②	H27.8.20	7	1	0	0	1.9	4	AAA	A	3	8	Ⅱ	
多摩川河口 干潟	①	H27.5.20	11	2	27	4	3.9	3	AAA	A	3	12	Ⅲ	⑫	
	②	H27.8.20	10	2	30	4	2.5	3	AAA	A	3	12	Ⅲ		
川崎市	京浜運河 扇町	①	H27.9.3	5	1	0	0	10.2	1	CBC	C	1	3	I	⑬
		②	H28.2.3	11	2	0	0	9.7	2	CBC	C	1	5	I	
	扇島沖	①	H27.9.3	8	1	0	0	11.0	1	CAA	B	2	4	I	⑭
		②	H28.2.3	10	2	0	0	11.3	1	CBA	B	2	5	I	
横浜市	鶴見川 河口先	①	H27.8.7	32	4	6	2	8.2	2	ABB	B	2	10	Ⅲ	⑮
		②	H28.2.9	26	3	0	0	4.3	3	CBA	B	2	8	Ⅱ	
	横浜港内	①	H27.8.7	2	1	0	0	12.2	1	AA	C	1	3	I	⑯
		②	H28.2.9	0	0	0	0	11.3	1	－	－	0	1	0	
	磯子沖	①	H27.8.7	20	3	30	4	7.0	2	ABB	B	2	11	Ⅲ	⑰
		②	H28.2.9	13	2	8	2	4.1	3	BAA	B	2	9	Ⅱ	
	平潟湾内	①	H27.8.7	11	2	9	2	9.9	2	ABA	B	2	8	Ⅱ	⑱
		②	H28.2.9	9	1	11	3	6.5	2	CAA	B	2	8	Ⅱ	
	富岡沖	①	H27.8.7	39	4	49	4	4.9	3	AAA	A	3	14	Ⅳ	⑲
		②	H28.2.9	47	4	36	4	6.2	2	AAA	A	3	13	Ⅲ	
	本牧沖	①	H27.8.7	5	1	40	4	12.2	1	AAA	A	3	9	Ⅱ	⑳
		②	H28.2.9	4	1	25	1	9.2	2	BAA	B	2	6	Ⅱ	
	平潟湾沖	①	H27.8.7	22	3	14	3	7.0	2	ABA	B	2	10	Ⅲ	㉑
		②	H28.2.9	16	2	6	2	4.7	3	BAA	B	2	9	Ⅱ	

表19 平成13年度から平成27年度の底質環境評価区分

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

カッコ内の数字は測定月

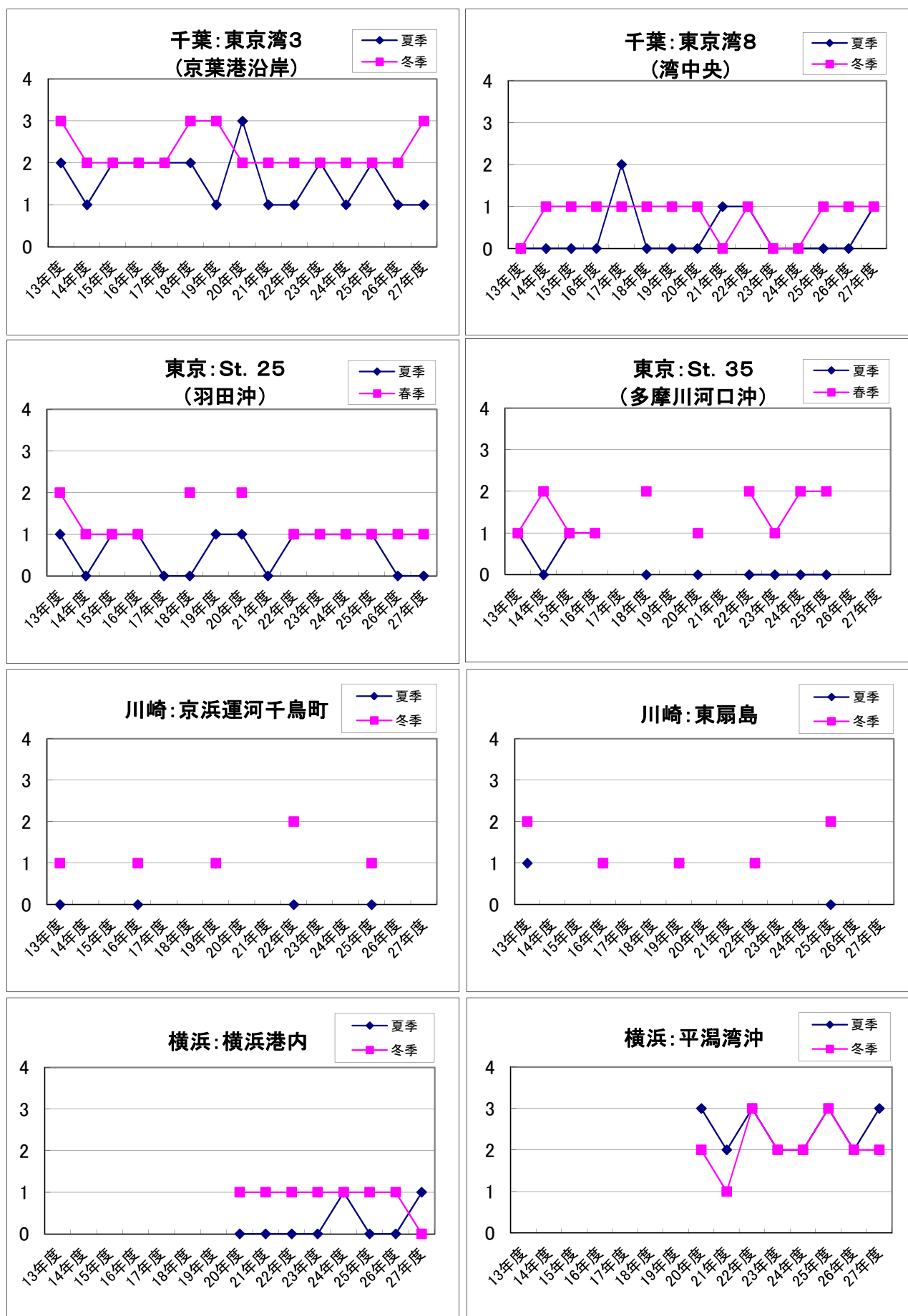


図19 底質評価区分の経年推移