東京湾の底質調査結果

（平成17年度）

平 成 １９年 ４月

八 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　底質調査結果　　・・・　page 1

２　底層水の溶存酸素の状況　　・・・　page 19

３　東京湾における浚渫状況　　・・・　page 27

４　底生生物調査結果　　・・・　page 31

1　東京湾内の底質調査結果

(1) 調査地点及び調査項目

表１に平成 17 年度に実施した底質調査地点数及び調査項目を示した。また、図１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	川崎市	横浜市
地 点 数	5	9	2	6
粒 度 分 布	○	－	○	－
比　重	－	－	○	－
ｐＨ	○	○	○	○
酸 化 還 元 電 位	○	○	○	○
乾 燥 減 量	○	○	○	－
強 熱 減 量	○	○	○	○
ＣＯＤ	○	○	○	○
全 窒 素	○	○	○	○
全 り ん	○	○	○	○
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 及び 3 に平成 17 年度の底質調査結果の年度平均値と全結果を示した。また、表 4～9 に各調査項目の経年変化を示した。さらに、図 2～8 に東京湾における各項目の調査結果の分布を示した。

なお、平成 17 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。

①粒度分布

図 2 に粒度分布に基づいた東京湾の底質の分布を示した。調査地点は、主に東京湾沿岸及び川崎市沖の 7 地点である。調査地点のほとんどは泥質を示した。砂質を示した地点は千葉県の京葉港沿岸であった。

②強熱減量

図 3 に東京湾における底質の強熱減量値の分布（全 22 地点）を示した。

各調査地点における強熱減量の年度平均値は 1.5～14.5％であった。10％以上の高い強熱減量値を示した地点は、千葉県の湾中央及び五井沖、東京都の三枚洲沖、東京灯標際、多摩川河口沖及び広域 26、横浜市の弁天島及びシーサイドライン下であった。一方、3％以下の低い強熱減量値を示した地点は、千葉県の京葉港沿岸、

横浜市の金沢湾であった。

なお、一般に強熱減量値は、土壌において植物等の腐食成分量（有機物）の目安として測定される。

③COD

図 4 に東京湾における底質中のＣＯＤ分布(全 22 地点)を示した。

各調査地点におけるＣＯＤの年度平均値は 2.3～37.8mg/g であった。30mg/g 以上の高いＣＯＤ値を示した地点は、千葉県の湾中央、東京都の広域 26、そして、横浜市の弁天島であった。一方、横浜市の金沢湾が最低値 2.3mg/g を示した。

④全窒素（T－N）

図 5 に東京湾における底質中の全窒素の分布(全 22 地点)を示した。

各調査地点における全窒素の年度平均値は 0.21～4.63mg/g であった。3mg/g 以上の高い全窒素値を示した地点は、千葉県の湾中央及び五井沖、東京都の三枚洲沖及び多摩川河口沖、川崎市の浮島沖であった。一方、1.0mg/g 以下の低い値を示した地点は千葉県の京葉港沿岸、横浜市の夕照橋、野島橋及び金沢湾であった。

⑤全りん（T－P）

図 6 に東京湾における底質中の全りんの分布(全 22 地点)を示した。

各調査地点における全りんの年度平均値は 0.21～1.31mg/g であった。最高値 1.31mg/g を示した地点は東京都の荒川河口沖であった。一方、最低値 0.21mg/g は横浜市の金沢湾であった。

⑥全有機性炭素　（TOC）

図 7 に東京湾における底質中の全有機性炭素の分布(全 9 地点)を示した。

各調査地点における全有機性炭素の年度平均値は 2.5～30.3mg/g であった。東京都の海域及び東京湾南部のデータが無いため、湾全体における分布状況は明らかにならなかった。

なお、千葉県の湾中央及び五井沖、東京都の東京灯標際、広域 26、川崎市の浮島沖、東扇島防波堤西は 20mg/g 以上の高い値を示した。一方、千葉県の京葉港沿岸が最低値 2.5mg/g を示した。

⑦全硫化物

図 8 に東京湾における底質中の全硫化物の分布(全 22 地点)を示した。

各調査地点における全硫化物の年度平均値は 0.08～3.03mg/g であった。

1.5mg/g 以上の高い値を示した地点は東京都の中央防波堤内側、広域 26、川崎市の浮島沖及び横浜市の弁天島であった。一方、0.1mg/g 以下の低い値を示した地点は千葉県の京葉港沿岸、横浜市の金沢湾であった。

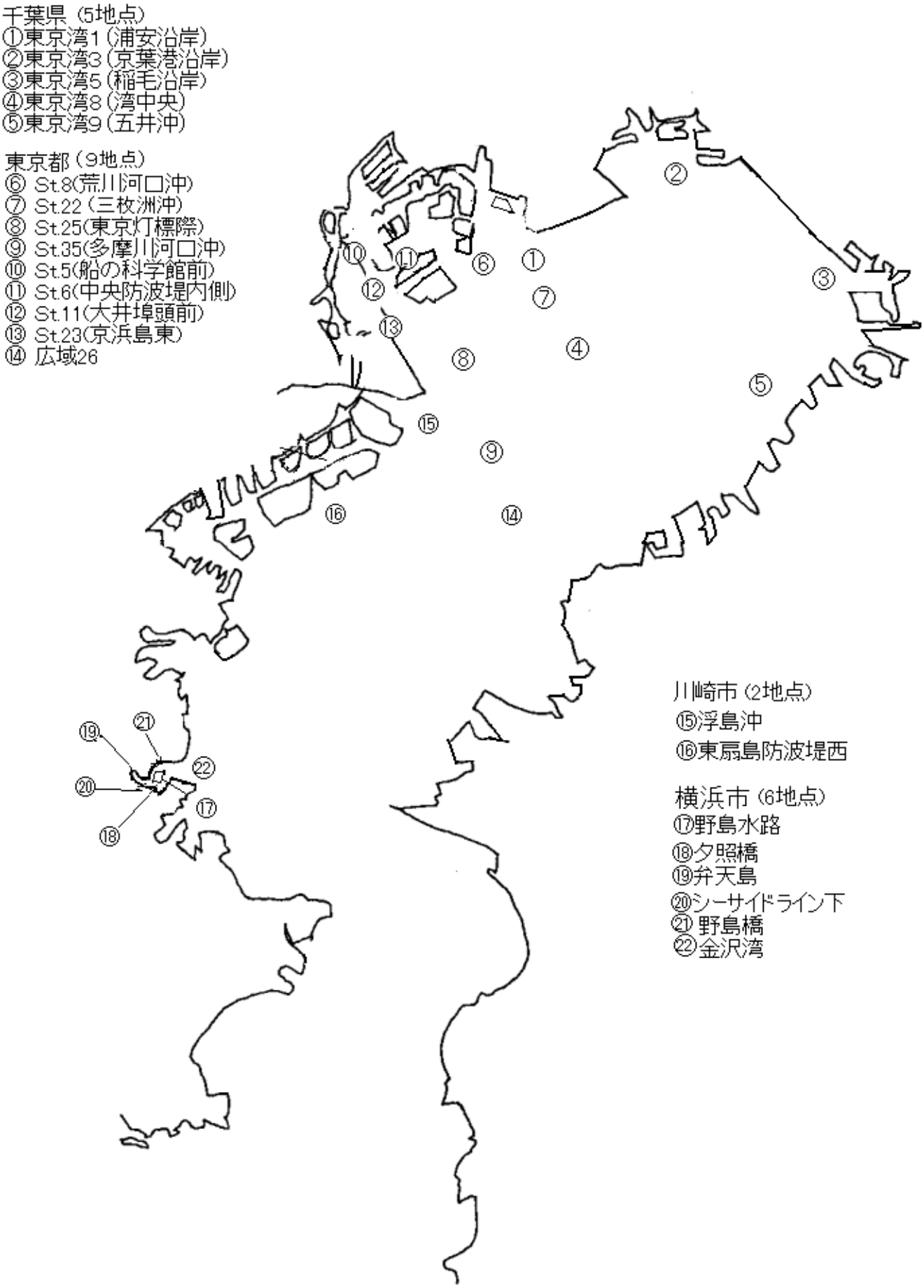


図1　底質調査地点
（全22地点）

表２　平成17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(%) 礫	砂質	泥質	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)
千葉県	301	B	東京湾1(浦安沿岸)		2	15	84		7.8	-64	59	6.8	11.0	1.87	0.74	15.4	0.64
	305	B	東京湾3(京葉港沿岸)		3	86	11		7.8	-84	28	2.2	3.4	0.57	0.71	2.5	0.10
	307	C	東京湾5(稲毛沿岸)		0	10	90		7.7	-100	54	5.6	7.3	1.35	0.47	10.6	0.38
	313	B	東京湾8(湾中央)		0	3	98		8.0	-176	79	12.1	33	4.63	0.79	30.3	0.9
	314	B	東京湾9(五井沖)		0	2	99		8.0	-179	77	11.1	28	4.47	0.68	28.2	1.0
東京都	401	B	St.8(荒川河口沖)						7.9	-82	47.5	8.7	23.7	2.32	1.31		1.06
	402	B	St.22(三枚洲沖)						8.3	-172	65.7	10.5	28.2	3.11	0.73		0.51
	403	B	St.25(東京灯標際)						8.1	-125	63.4	10.8	29.4	2.07	0.66	24.8	0.94
	404	B	St.35(多摩川河口沖)						8.4	-164	67.6	11.6	29.0	3.66	0.79		1.00
	405	C	St.5(船の科学館前)						8.1	-130	48.3	6.6	12.5	1.42	0.72		0.55
	406	C	St.6(中央防波堤内側)						8.1	-162	60.5	9.5	7.7	2.41	0.86		2.18
	407	C	St.11(大井埠頭前)						8.3	-141	44.3	6.2	6.3	1.07	0.58		0.71
	408	C	St.23(京浜島東)						8.3	-58	41.2	6.6	7.2	1.53	0.65		0.42
		B	広域26						8.1	-125	65.6	13.0	32.6	2.60	0.61	27.5	1.52
川崎市		B	浮島沖		0.0	0.7	99.3	2.590	7.7	-106	72.3	9.7	23.9	3.47	0.80	21.9	1.58
		C	東扇島防波堤西		0.6	19.8	79.6	2.606	7.6	-50	61.7	7.8	18.6	2.13	0.68	21.4	0.81
横浜市	508	B	野島水路						7.4	-90		9.3	16.6	1.51	0.45		0.66
	531	B	夕照橋						7.7	67		5.3	15	0.99	0.40		0.33
	532	B	弁天島						7.4	-157		14.5	37.8	2.82	0.65		3.03
	533	B	シーサイドライン下						7.8	-75		12.5	20.9	1.64	0.45		0.52
	534	B	野島橋						7.9	50		3.4	9.9	0.61	0.24		0.27
	509	B	金沢湾						8.0	206		1.5	2.3	0.21	0.21		0.08

＊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

表3　平成17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（%） 礫	砂質	泥質	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）
301	B	東京湾1	H17.8.3		2	14	84		7.7	−89	58.7	6.7	10	1.39	0.69	12.5	0.69
			H18.2.2		1	15	84		7.8	−39	60.1	6.9	12.0	2.35	0.79	18.2	0.58
305	B	東京湾3	H17.8.3		5	82	13		7.8	−139	26.6	2.1	3.3	0.48	1.05	2.4	0.11
			H18.2.2		1	90	9		7.8	−28	28.9	2.2	3.4	0.65	0.36	2.6	0.08
307	C	東京湾5	H17.8.3		0	10	90		7.6	−57	50.5	5.6	5.4	0.88	0.42	7.5	0.12
			H18.2.2		0	10	90		7.8	−142	57.0	5.6	9.2	1.83	0.51	13.7	0.64
313	B	東京湾8	H17.8.3		0	1	99		7.8	−172	79.9	12.4	34	3.81	0.76	27.6	1/0
			H18.2.2		0	4	96		8.1	−180	77.7	11.7	31	5.45	0.82	33.0	0.73
314	B	東京湾9	H17.8.3		0	2	98		7.9	−175	76.1	10.8	26	3.11	0.63	23.5	0.8
			H18.2.2		0	1	99		8.1	−183	76.9	11.3	30	5.83	0.73	32.8	1.20
401	B	St.8（荒川河口沖）	H17.10.14						7.9	−82	47.5	8.7	23.7	2.32	1.31		1.06
402	B	St.22（三枚洲沖）	H17.10.13						8.3	−172	65.7	10.5	28.2	3.11	0.73		0.51
403	B	St.25（東京灯標際）	H17.8.8						8.4	−152	66.0	11.9	36.7	2.54	0.74	24.6	0.86
			H17.10.13						8.3	−122	59.3	8.5	17.8	2.00	0.68		1.05
			H18.2.1						7.7	−102	65.0	12.1	33.7	1.66	0.56	24.9	0.92
404	B	St.35（多摩川河口沖）	H17.10.13						8.4	−164	67.6	11.6	29.0	3.66	0.79		1.00
405	C	St.5（船の科学館前）	H17.10.14						8.1	−130	48.3	6.6	12.5	1.42	0.72		0.55
406	C	St.6（中央防波堤内側）	H17.10.14						8.1	−162	60.5	9.5	7.7	2.41	0.86		2.18
407	C	St.11（大井ふ頭前）	H17.10.14						8.3	−141	44.3	6.2	6.3	1.07	0.58		0.71
408	C	St.23（京浜島東）	H17.10.13						8.3	−58	41.2	6.6	7.2	1.53	0.65		0.42
	B	広域26	H17.8.8						8.3	−109	63.5	11.3	31.2	2.86	0.65	25.8	1.29
			H18.2.1						7.9	−141	67.6	14.7	34.0	2.33	0.56	29.2	1.75
	B	浮島沖	H17.9.9		0	0.3	99.7	2.607	7.4	−176	70.9	9.0	22.7	2.89	0.712	18.4	2.00
			H18.2.1		0	1.1	98.9	2.572	8.0	−35	73.7	10.4	25.1	4.04	0.880	25.3	1.15
	C	東扇島防波堤西	H17.9.9		0.6	16.1	83.3	2.603	7.3	−78	60.2	7.7	18.3	2.16	0.698	20.0	0.90
			H18.2.1		0.6	23.5	75.9	2.609	7.8	−22	63.2	7.8	18.9	2.10	0.656	22.8	0.71
508	B	野島水路	H17.7.19						7.3	−169		12.1	22.3	1.59	0.47		0.86
			H18.1.17						7.5	−11		6.5	10.9	1.43	0.42		0.45
531	B	夕照橋	H17.7.19						7.6	85		5.5	14.4	0.96	0.42		0.27
			H18.1.17						7.7	49		5.1	15.6	1.01	0.37		0.39
532	B	弁天島	H17.7.19						7.3	−165		17.7	37.1	2.96	0.67		3.01
			H18.1.17						7.5	−149		11.3	38.5	2.67	0.63		3.04
533	B	シーサイドライン下	H17.7.19						7.6	−90		18.4	20.8	1.57	0.47		0.44
			H18.1.17						7.9	−59		6.5	21.0	1.70	0.43		0.59
534	B	野島橋	H17.7.19						7.7	−3		3.8	9.9	0.75	0.27		0.38
			H18.1.17						8.0	103		2.9	9.8	0.47	0.20		0.16
509	B	金沢湾	H17.7.19						7.7	174		2.1	2.6	0.23	0.20		0.11
			H18.1.17						8.2	237		0.9	1.9	0.19	0.22		0.04

※　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

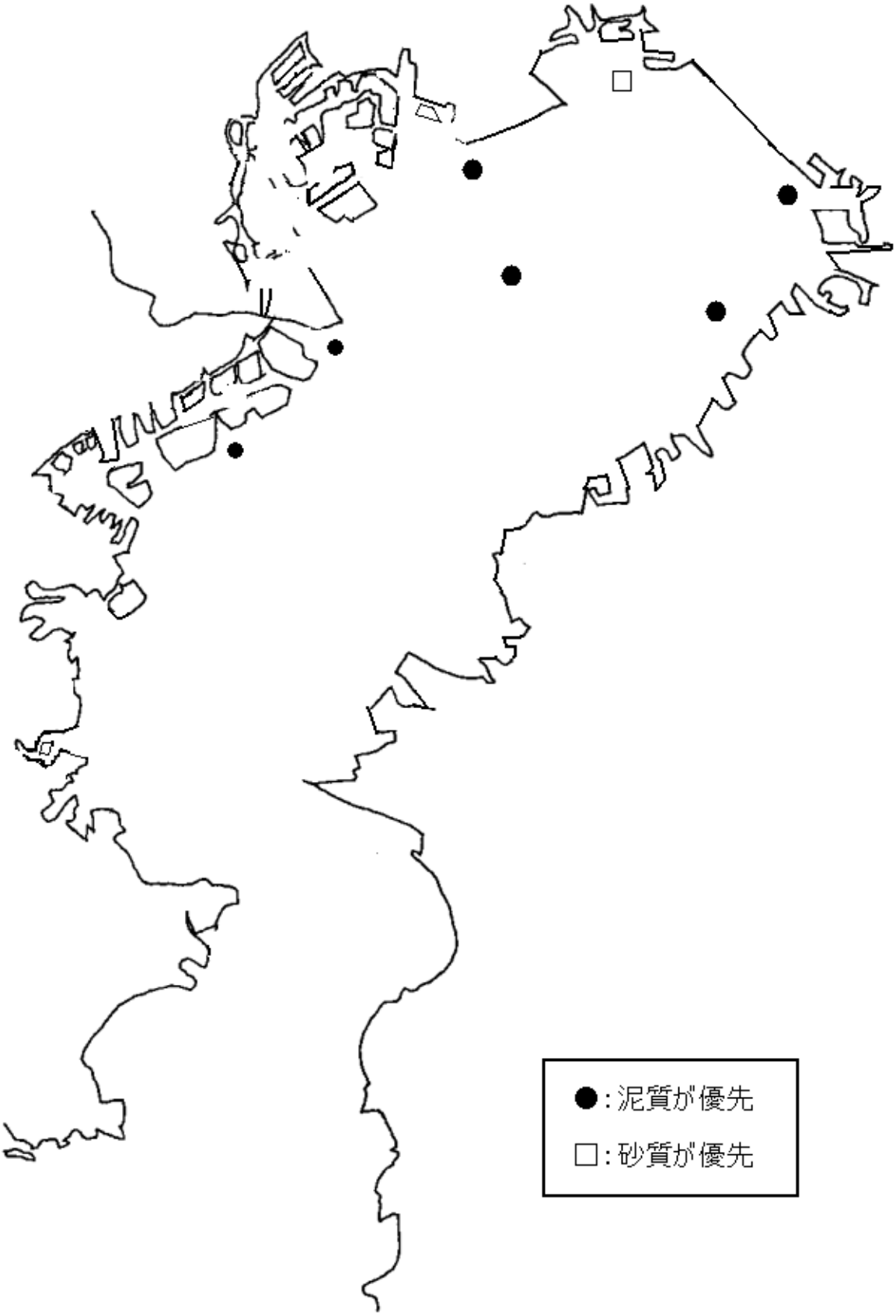


図2　底質分布
（粒度分布による、全7地点）

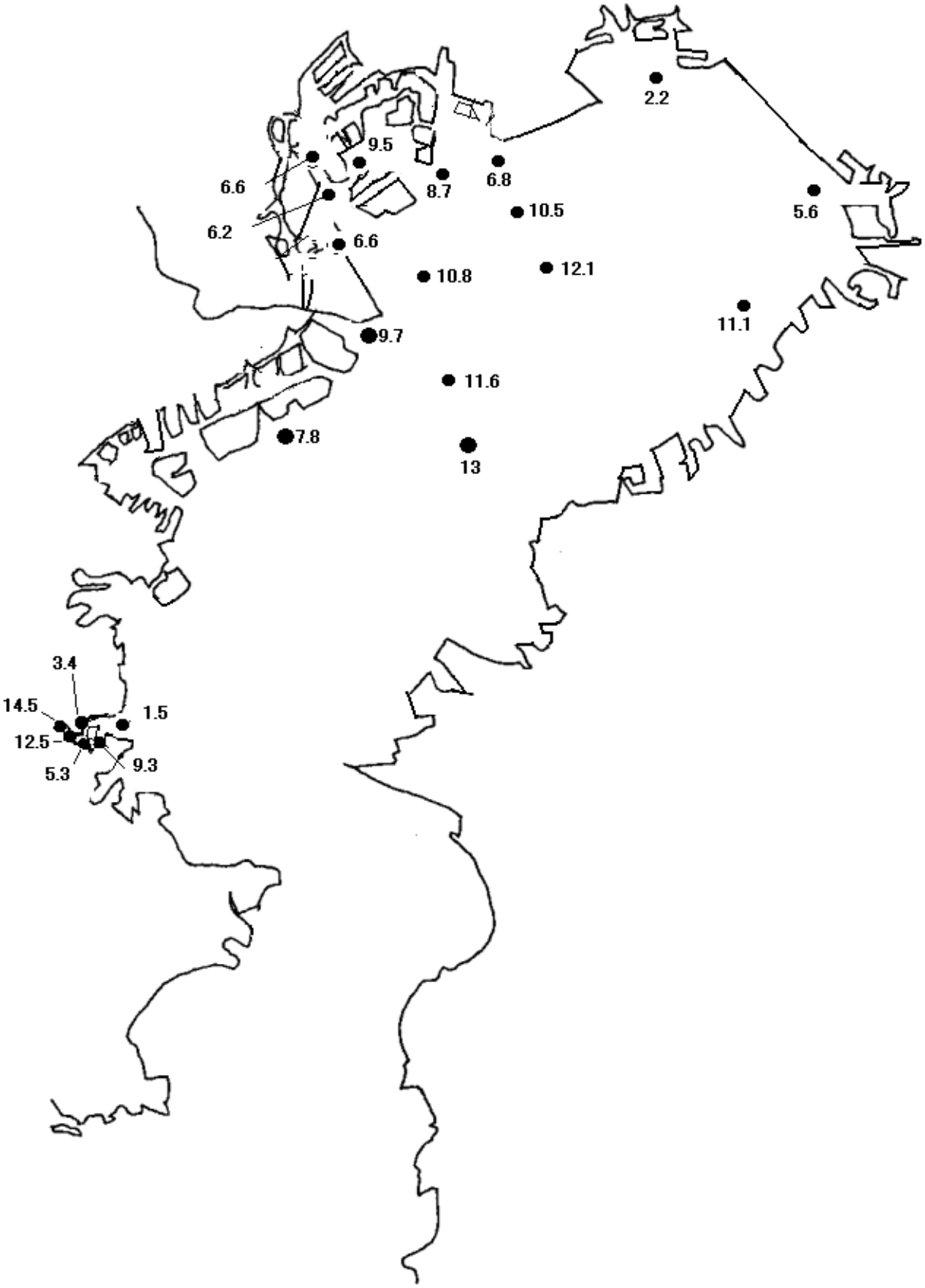


図3　強熱減量値の分布
（単位:%、全22地点）

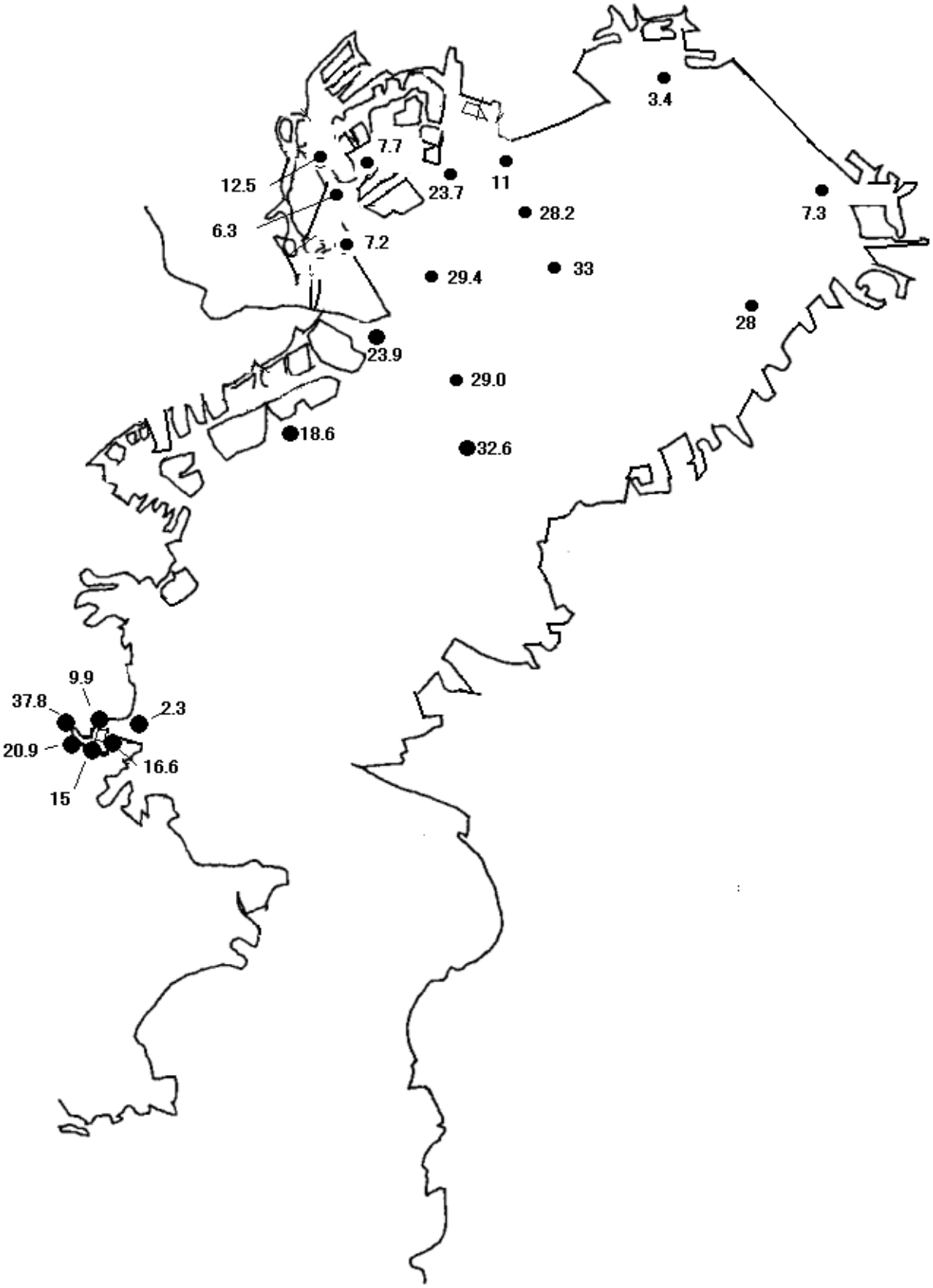


図4　COD分布
（単位：mg/g、全22地点）

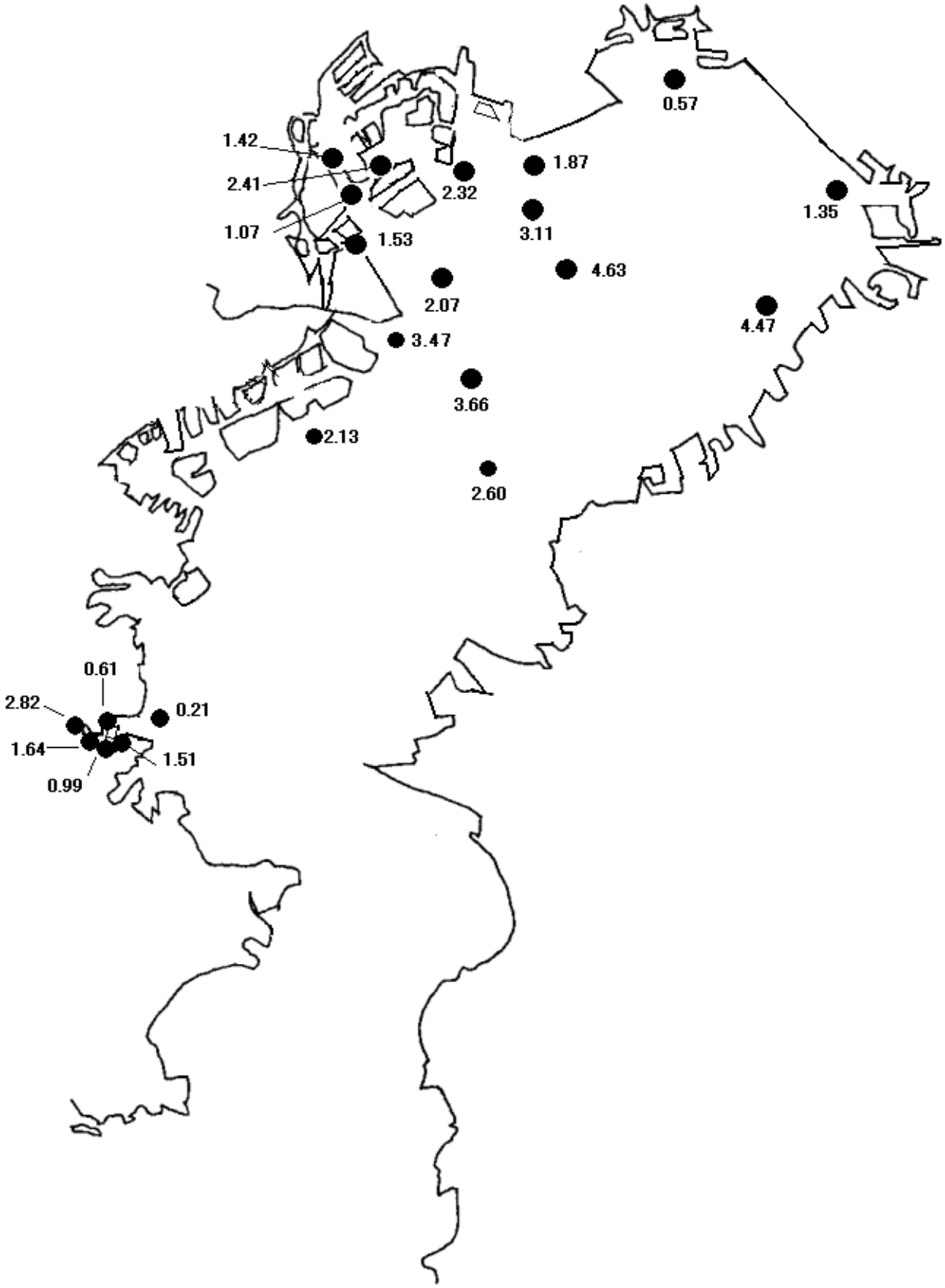


図5　T－N分布
（単位：mg/g、全22地点）

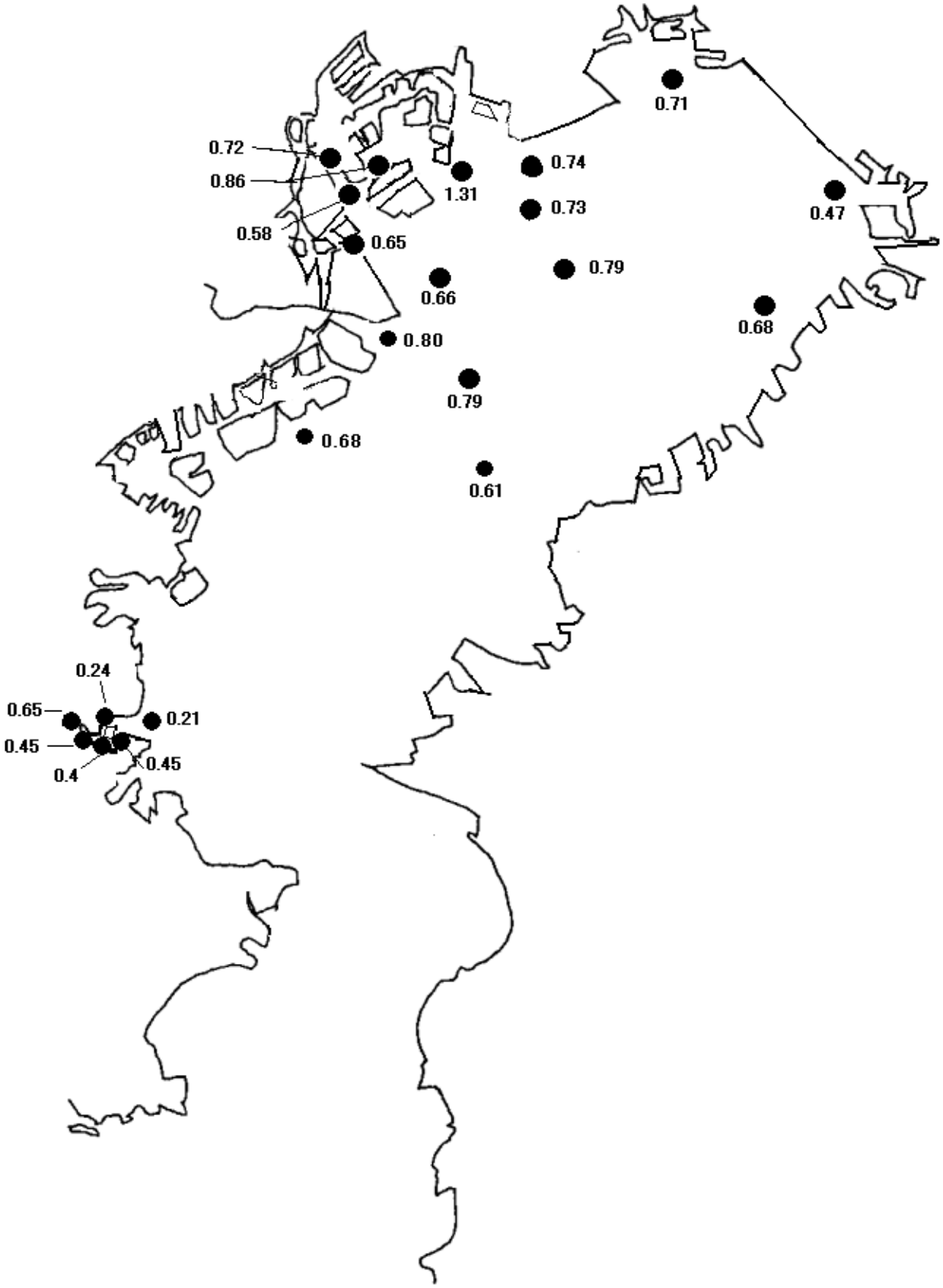


図6 T－P分布
（単位：mg/g、全22地点）

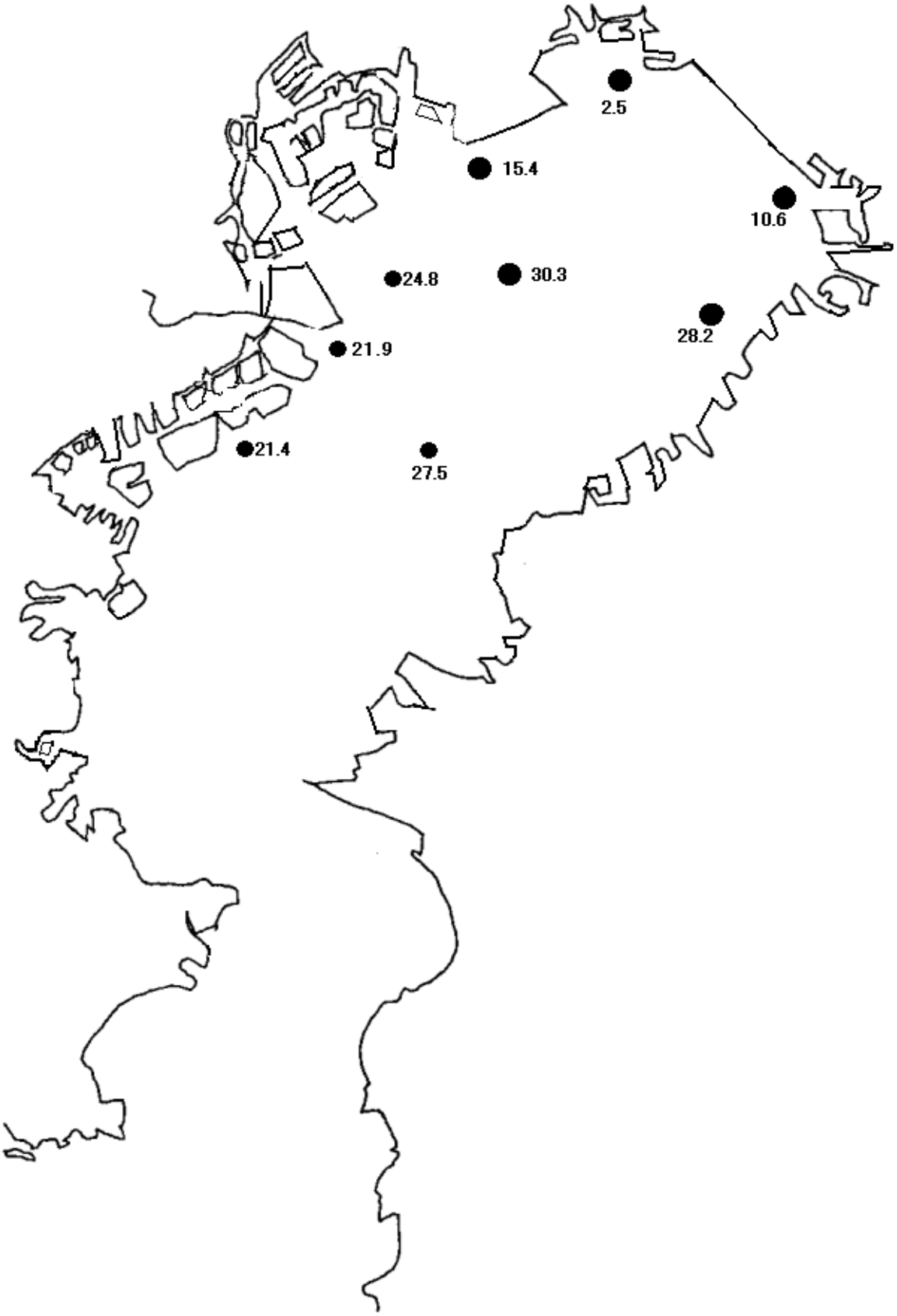


図7　TOC分布
（単位：mg/g、全9地点）

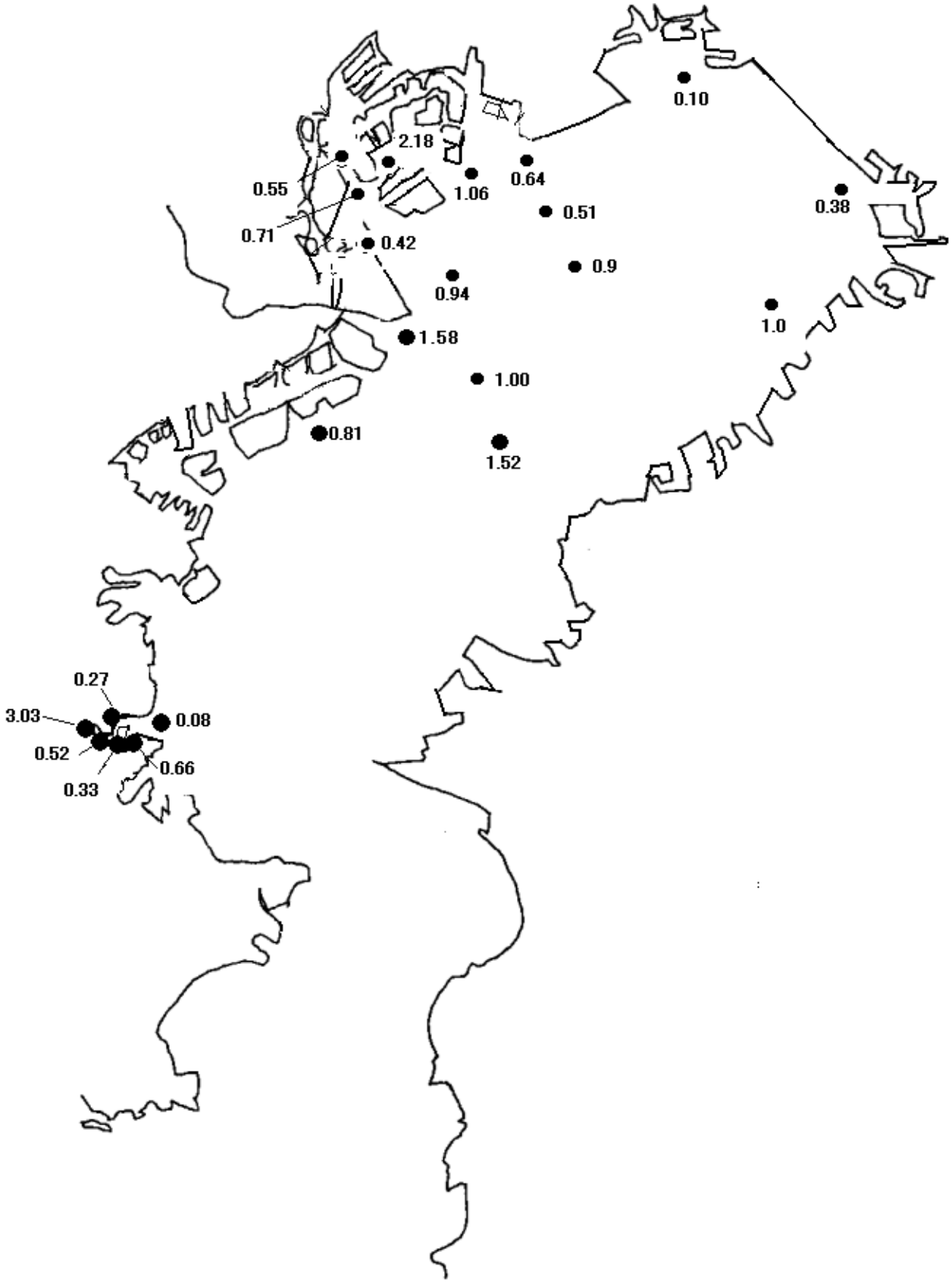


図8　全硫化物の分布
（単位：mg/g、全22地点）

表4　粒度分布の経年変化

（ % ）

都県市名	地点番号	類型	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			平成14年度			平成15年度			平成16年度			平成17年度		
				礫	砂	シルト	粘土	泥質	礫	砂	シルト	粘土	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											調査未実施															4	48	48	2	38	60	7	53	40	4	13	83	1	20	80	3	20	78	2	40	58	2	15	84
	302	C	〃　2																				0	16	84																											
	305	B	〃　3																							1	93	6				1	89	10	5	77	18	6	68	26	4	61	36	0	92	8	1	93	7	3	86	11
	306	B	〃　4																							0	2	98																									
	307	C	〃　5																										1	9	91	1	15	85	1	4	95	3	8	89	1	4	96	3	11	86	2	9	50	0	10	90
	308	B	〃　6																							3	14	83																									
	309	C	〃　7																				0	9	91																											
	313	B	〃　8																				1	3	96	0	1	99				0	2	98	0	1	99	0	1	99	0	2	99	0	1	99	0	1	100	0	3	98
	314	B	〃　9																							0	1	99				0	10	90	0	1	99	0	2	98	0	2	99	0	1	99	0	2	99	0	2	99
	315	B	〃　10																																																	
	316	B	〃　11																							0	3	97																									
	317	C	〃　12																										0	3	97																						
	318	A	〃　13																				0	3	97																											
	319	A	〃　14																							1	11	88																									
	320	B	〃　15																										35	41	24																						
	321	C	〃　16																										0	11	89																						
	322	C	〃　17																				0	3	98																											
	323	B	〃　18																							9	60	31																									
東京都	401	B	St.8(荒川河口沖)	0	1	37	62	99															1	2	98	0	1	99	0	1	99	3	64	33	0	4	96	0	1	99	0	1	99	0	1	99	0	1	99			
	402	B	St.22(浦安沖)	0	2	42	56	98															0	1	99	0	1	99	0	0	100	1	46	53	0	1	99	0	2	98	0	2	99	0	5	95	0	1	99			
	403	B	St.25(東京灯標際)	0	1	46	53	99															0	2	99	0	2	98	0	1	99	2	49	49	0	2	98	0	3	97	1	4	96	0	1	99	0	1	99			
	404	B	St.35(多摩川河口沖)	0	2	40	58	98															0	3	97	0	2	98	0	1	98	3	48	50	0	2	98	0	3	97	0	1	99	0	2	98	0	1	99			
	405	C	St.5(船の科学館前)																				0	4	96	0	3	97	0	5	95	3	63	34	0	3	97	0	3	97	0	5	95	0	1	99	0	3	97			
	406	C	St.6(中央防波堤内側)																				0	19	81	1	39	60	0	4	96	29	44	26	1	6	93	0	3	97	0	5	95	0	17	83	0	43	57			
	407	C	St.11(大井埠頭前)																				2	40	58	1	25	74	1	29	71	14	49	37	0	18	82	0	4	96	1	12	88	0	12	88	0	15	85			
	408	C	St.23(京浜島東)																				33	24	43	23	8	69	13	14	73	24	31	45	20	19	61	0	2	98	20	20	60	0	3	97	2	22	76			
		C	St.31(多摩川河口)																																1	12	87	0	7	93	0	5	95	0	59	41	0	15	85			
		B	St.10(江戸川河口)																																0	11	89	0	15	85	2	13	85	0	25	75	0	12	89			
		B	三枚洲																																0	27	74	0	6	94	0	10	90	0	5	95	0	92	8			
			No.12(両国橋)																																0	2	98	0	3	97	1	16	84	0	42	57	0	61	39			
		C	葛西沖人工渚																																0	95	5	0	84	16	0	83	17	0	95	5	0	98	2			
		C	お台場海浜公園																																5	89	6	26	66	8	5	91	5	5	91	4	41	58	1			
		C	城南大橋																																0	95	5	1	89	10	1	92	3	0	97	3	0	97	3			
		C	森ケ崎の鼻																																0	92	8	0	85	15	0	93	7	0	80	20	0	90	10			
		B	広域26																																																	
川崎市	502	C	京浜運河千鳥町	0	12	61	27	88	0	24	54	22	76				1	66	33	1	66	33							0	65	35							0	12	88							0	5	95			
	504	C	京浜運河扇町	0	37	41	22	63	0	19	57	24	81													0	62	38							1	7	92							3	31	66						
	503	C	東扇島防波堤西	0	6	66	28	94	0	6	66	28	94										0	9	91							1	9	90							1	16	84							0.6	19.8	79.6
	509	B	浮島沖																				0	26	74							0	1	99							0	1	99							0	0.7	99.3
	511	B	東扇島沖														4	71	25	4	71	25							0	58	42							1	2	97							2	2	97			
	512	B	扇島沖																							0	47	53							1	3	96							0	5	95						
横浜市	505	C	鶴見川河口先																																																	
	506	C	横浜港内																																																	
	530	B	野島水路																																																	
	531	B	夕照橋																																																	
	532	B	弁天島																																																	
	533	B	シーサイドライン下																																																	
	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)

表5　強熱減量の経年変化

（ % ）

都県市名	地点番号	類型	地点名	昭和61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
千葉県	301	B	東京湾1			5.2					8.1			6.2	5.1	5.0	6.6	5.3	6.2	4.6	6.8
	302	C	〃　2			10.3					8.1	9.2									
	305	B	〃　3			2.3					2.6		2.3		2.1	2.7	2.7	2.9	2.2	2.1	2.2
	306	B	〃　4			7.6					8.4		9.4								
	307	C	〃　5			9.2					7.7			7.0	6.3	7.4	6.6	7.0	6.6	7.7	5.6
	308	B	〃　6			9.9					7.2		7.6								
	309	C	〃　7			9.2					8.2	8.4									
	313	B	〃　8			12.3					11.2		12.2		11.0	11.0	11.3	11.4	11	11.6	12.1
	314	B	〃　9			12.6					10.9		11.3		9.9	10.5	10.2	10.4	11	11.2	11.1
	315	B	〃　10			13.4					10.9										
	316	B	〃　11			12.8					10.1	11.5	11.1								
	317	C	〃　12			11.3					10.6			11.7							
	318	A	〃　13								11.2	12.1									
	319	A	〃　14								8.8		9.8								
	320	B	〃　15			7.2					6.0			6.3							
	321	C	〃　16			7.5					10.2			10.1							
	322	C	〃　17			8.4					10.0	11.0									
	323	B	〃　18			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	10.2	9.6	8.6	7.6	9.2	9.1	8.8	8.7	8.7
	402	B	St.22(浦安沖)		11.3					6.9	11.6	12.0	13.9	13.1	11.6	12.1	11.8	13.1	12	11.7	10.5
	403	B	St.25(東京灯標際)		10.1					9.4	12.1	11.0	10.6	11.1	9.1	9.6	8.4	11.9	11	10.0	10.8
	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	12.0	11.6
	405	C	St.5(船の科学館前)		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
	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
	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
	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
		C	St.31(多摩川河口)													7.3	6.8	7.1	3.7	7.4	
		B	St.10(江戸川河口)													7.0	5.8	6.6	6.7	6.7	
		B	三枚洲													5.7	8.8	9.3	11	2.4	
			No.12(両国橋)													9.7	11.2	8.6	5.4	4.3	
		C	葛西沖人工渚													2.1	2.3	2.7	1.8	1.6	
		C	お台場海浜公園													1.2	1.1	1.5	0.9	0.8	
		C	城南大橋													1.9	1.8	1.8	1.4	1.6	
		C	森ケ崎の鼻													2.1	2.5	2.2	2.7	2.2	
		B	広域26																		13.0
川崎市	501	C	京浜運河千鳥町								7.9			8.9			10.0			11.4	
	504	C	京浜運河扇町										8.4			11.1			6.1		
	503	C	東扇島防波堤西									11.1			7.8			7.2			7.8
	509	B	浮島沖									9.2			10.4			9.9			9.7
	513	B	東扇島沖								11.5			10.6			11.0			12.3	
	512	B	扇島沖								10.2		10.4			10.1			10		
横浜市	505	C	鶴見川河口先	9.3																	
	506	C	横浜港内	12.8																	
	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
	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
	532	B	弁天島					10.5	9.6	9.5	9.3				9.9	9.8	9.8	10.3	13	13.6	14.5
	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
	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
	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

表6 CODの経年変化

(mg/g)

都県市名	地点番号	類 型	地点名	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
千葉県	301	B	東京湾1													11.9	8.8	9.8	13.0	12.5	11	9.9	11.0
	302	C	〃 2											34.0									
	305	B	〃 3												3.1		3.6	3.8	3.8	5.45	3.2	3.0	3.4
	306	B	〃 4												29.5								
	307	C	〃 5													8.9	6.6	10.0	10.0	11	7.6	7.6	7.3
	308	B	〃 6												15.5								
	309	C	〃 7											14.0									
	313	B	〃 8												48.3		47.0	45.0	52.5	55	43	38	33
	314	B	〃 9												35.3		34.5	36.0	37.0	38	38	34	28
	315	B	〃 10											42.0									
	316	B	〃 11												35.0								
	317	C	〃 12													38.0							
	318	A	〃 13											16.0									
	319	A	〃 14												26.3								
	320	B	〃 15													8.4							
	321	C	〃 16													14.7							
	322	C	〃 17											26.0									
	323	B	〃 18												9.0								
東京都	401	B	St.8(荒川河口沖)				21.3					25.6	30.8	30.2	39.4	31.2	29.9	27.0	25.9	28.25	29	24.3	23.7
	402	B	St.22(浦安沖)				40.2					18.6	46.0	36.2	55.4	47.5	56.0	57.0	53.7	37.4	42	42.3	28.2
	403	B	St.25(東京灯標際)				33.3					30.9	42.7	30.0	33.3	33.8	29.5	33.0	27.5	35.45	35	33.5	29.4
	404	B	St.35(多摩川河口沖)				38.0					9.0	47.4	40.7	37.9	40.7	52.2	43.0	44.7	46.45	36	42.6	29.0
	405	C	St.5(船の科学館前)				22.9					42.5	22.9	22.5	23.3	20.3	22.6	26.0	21.2	21.25	26	17.5	12.5
	406	C	St.6(中央防波堤内側)				25.8					22.3	22.6	17.5	27.4	31.2	22.0	31.0	34.7	29.35	30	17.4	7.7
	407	C	St.11(大井埠頭前)				15.3					34.1	12.3	6.0	25.7	9.6	30.5	25.0	24.3	21.75	20	22.2	6.3
	408	C	St.23(京浜島東)				12.2					40.2	24.1	14.5	24.7	16.7	17.7	21.0	21.9	15.55	22	12.2	7.2
		C	St.31(多摩川河口)															26.0	20.9	16	6.5	16.0	
		B	St.10(江戸川河口)															25.0	17.3	11	14	13.0	
		B	三枚洲															15.7	28.7	28	35	2.9	
			No.12(両国橋)															42.0	50.1	30	18	11.0	
		C	葛西沖人工渚															1.7	2.6	1	2.4	1.0	
		C	お台場海浜公園															1.2	0.8	<0.5	1.1	0.6	
		C	城南大橋															1.9	1.6	2.1	1.9	1.7	
		C	森ケ崎の鼻															4.4	4.4	2.8	4.7	4.0	
		B	広域26																				32.6
川崎市	501	C	京浜運河千鳥町				24.0	17.4					25.0			27.2			36.0			29	
	504	C	京浜運河扇町				31.9	23.0							24.6			39.0			16		
	503	C	東扇島防波堤西				20.2	16.3						48.5			24.6			19.15			18.6
	509	B	浮島沖											33.1			37.5			32.2			23.9
	513	B	東扇島沖										37.0			35.5			41.5			35	
	512	B	扇島沖										31.5		36.3			35.0			35		
横浜市	505	C	鶴見川河口先	45.5																			
	506	C	横浜港内	66.0																			
	508	B	野島水路					11.6	10.5	15.2	9.2	12.5	10.3				5.0	12.0	12.5	16.1	16	14	16.6
	531	B	夕照橋							13.1	9.3	8.9	9.4				5.5	9.7	16.5	14.25	15	13	15
	532	B	弁天島							26.8	4.8	16.0	10.8				9.2	20.0	32.0	37	28	26.4	37.8
	533	B	シーサイドライン下							15.6	9.1	12.1	8.6	13.0	12.1	4.6	6.4	13.0	13.7	18.25	18	16.2	20.9
	534	B	野島橋							10.6	7.4	7.3	4.7				4.0	3.5	5.5	9.275	11	13.2	9.8
	535	B	金沢湾							2.0	7.4	1.9	2.0	2.1	1.9	1.3	1.4	1.7	1.9	2.25	3.7	3.2	2.2

表7 全窒素の経年変化

(mg/g)

都県市名	地点番号	類型	年度 / 地点名	昭和			平成															
				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
千葉県	301	B	東京湾1					0.96					2.43			1.25	1.07	0.96	1.34	1.43	1.38	1.31	1.87
	302	C	〃 2					2.46					1.94	3.61									
	305	B	〃 3					0.38					0.94		0.40		0.46	0.45	0.50	0.64	0.47	0.35	0.57
	306	B	〃 4					1.19					2.25		2.60								
	307	C	〃 5					2.16					1.35			1.19	0.93	1.12	1.31	1.25	1.39	1.34	1.35
	308	B	〃 6					1.57					1.84		1.80								
	309	C	〃 7					1.94					1.05	1.86									
	313	B	〃 8					3.42					3.97		4.00		3.65	3.33	4.02	4.02	3.51	3.66	4.63
	314	B	〃 9					3.42					3.61		3.30		2.54	2.78	3.38	3.18	3.52	3.62	4.47
	315	B	〃 10					3.67					3.84	3.73									
	316	B	〃 11					3.65					3.14		3.20								
	317	C	〃 12					3.10					3.02			3.51							
	318	A	〃 13										3.76	4.15									
	319	A	〃 14										2.72		2.70								
	320	B	〃 15					1.62					1.22			1.62							
	321	C	〃 16					1.12					2.33			1.97							
	322	C	〃 17					1.35					2.08	2.65									
	323	B	〃 18					1.02					1.16		1.10								
東京都	401	B	St.8(荒川河口沖)	2.49	1.74	1.86	1.83	1.70	2.16	2.11	2.94	2.45	1.76	2.87	2.30	1.90	2.21	2.41	1.81	1.90	2.05	2.66	2.32
	402	B	St.22(浦安沖)	4.42	2.80	1.59	2.88	1.69	1.86	3.44	3.33	2.19	2.48	3.35	3.70	3.14	3.91	3.53	4.10	3.25	3.52	4.04	3.11
	403	B	St.25(東京灯標際)	3.76	2.81	3.29	3.62	2.28	3.09	3.00	2.50	3.02	2.74	3.18	2.50	2.46	1.58	3.02	2.64	2.58	2.36	2.78	2.07
	404	B	St.35(多摩川河口沖)	4.73	3.16	3.40	3.95	2.72	3.90	3.57	2.91	0.44	2.61	4.96	3.40	3.51	4.09	4.67	3.93	3.82	4.14	4.63	3.66
	405	C	St.5(船の科学館前)	2.03	2.04	1.96	1.63	1.57	2.22	1.70	2.33	4.23	1.41	2.40	2.20	1.58	2.14	2.23	2.90	2.88	1.71	1.93	1.42
	406	C	St.6(中央防波堤内側)	3.40	1.13	2.17	1.67	1.36	1.42	1.86	1.78	2.06	1.44	1.73	1.40	2.31	1.32	3.03	3.06	3.03	1.46	2.13	2.41
	407	C	St.11(大井埠頭前)	3.03	0.94	1.29	0.94	0.99	2.14	1.37	1.38	3.05	0.76	0.53	1.70	0.86	1.56	2.45	2.53	2.54	2.55	2.91	1.07
	408	C	St.23(京浜島東)	2.37	1.50	0.74	1.57	1.11	2.10	1.56	1.88	3.30	1.55	1.69	1.30	1.14	1.41	1.58	1.97	1.19	1.14	1.46	1.53
		B	広域26																				2.60
川崎市	501	C	京浜運河千鳥町				2.48	1.61					3.15			2.84			3.11			1.97	
	504	C	京浜運河扇町				2.76	2.73										3.13			1.63		
	503	C	東扇島防波堤西				2.01	1.85						3.19			2.01			1.73			2.13
	509	B	浮島沖											2.44			3.44			2.88			3.46
	513	B	東扇島沖										3.20			3.05			3.35			1.98	
	512	B	扇島沖										2.47		3.00			2.70			2.70		
横浜市	505	C	鶴見川河口先	5.37																			
	506	C	横浜港内	4.75																			
	508	B	野島水路					1.90	1.46	1.44	0.68	1.66	2.20				1.19	1.66	1.63	1.42	1.35	1.40	1.51
	531	B	夕照橋							1.29	0.66	1.36	1.60				1.32	1.33	1.66	1.22	1.28	0.99	0.98
	532	B	弁天島							1.96	1.05	1.83	2.36				2.67	2.05	2.57	2.75	2.34	2.96	2.82
	533	B	シーサイドライン下							1.68	1.05	1.41	1.53	1.71	1.80	1.82	1.87	1.91	1.93	1.68	1.50	1.46	1.64
	534	B	野島橋							1.34	0.78	1.20	0.75				0.67	0.69	1.23	0.84	1.60	1.80	0.61
	535	B	金沢湾							0.35	0.78	0.44	0.39	0.38	0.30	0.21	0.25	0.20	0.50	0.29	0.38	0.48	0.21

表8 全りんの経年変化

(mg/g)

都県市名	地点番号	類型	年度 / 地点名	昭和			平成																
				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
千葉県	301	B	東京湾1					0.56					0.89			0.63	0.57	0.51	0.79	0.54	0.67	0.48	0.74
	302	C	〃 2					1.36					1.38	0.85									
	305	B	〃 3					0.31					0.35		0.34		0.30	0.31	0.31	0.37	0.29	0.30	0.71
	306	B	〃 4					0.51					0.67		0.68								
	307	C	〃 5					0.64					0.5			0.43	0.39	0.44	0.48	0.56	0.44	0.47	0.47
	308	B	〃 6					0.42					0.49		0.53								
	309	C	〃 7					0.54					0.49	0.53									
	313	B	〃 8					0.73					0.67		0.75		0.72	0.63	0.87	0.85	0.70	0.75	0.79
	314	B	〃 9					0.69					0.60		0.66		0.62	0.61	0.68	0.75	0.66	0.67	0.68
	315	B	〃 10					0.71					0.72	0.76									
	316	B	〃 11					0.69					0.59		0.61								
	317	C	〃 12					0.56					0.62			0.78							
	318	A	〃 13										0.69	0.81									
	319	A	〃 14										0.55		0.55								
	320	B	〃 15					0.51					0.44			0.44							
	321	C	〃 16					0.41					0.74			0.53							
	322	C	〃 17					0.48					0.67	0.71									
	323	B	〃 18					0.33					0.30		0.40								
東京都	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
	402	B	St.22(浦安沖)				0.83					0.64	0.82	0.74	0.92	0.42	0.76	0.71	0.98	0.92	0.69	0.88	0.73
	403	B	St.25(東京灯標際)				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
	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	0.69	0.85	0.79
	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
	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	0.50	0.69	0.86
	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
	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
		B	広域26																				0.61
川崎市	501	C	京浜運河千鳥町				0.73	0.60					0.64		0.55	0.68			0.82			0.64	
	504	C	京浜運河扇町				0.82	0.82										0.48			0.52		
	503	C	東扇島防波堤西				0.61	0.64						0.87			0.56			0.54			0.67
	509	B	浮島沖											0.65			0.74			0.85			0.79
	513	B	東扇島沖										0.78			0.63			0.75			0.80	
	512	B	扇島沖										0.69		0.70			0.66			0.69		
横浜市	505	C	鶴見川河口先	0.96																			
	506	C	横浜港内	0.96																			
	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
	531	B	夕照橋							0.48	0.34	0.49	0.50				0.41	0.48	0.46	0.49	0.42	0.40	0.40
	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
	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	0.43	0.51	0.48	0.50	0.40	0.42	0.45
	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
	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

表9　全硫化物の経年変化

(mg/g)

都県市名	地点番号	類型	年度 / 地点名	昭和			平成																
				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
千葉県	301	B	東京湾1										0.83			0.72	0.13	0.75	1.60	0.57	0.88	0.62	0.64
	302	C	〃　2										1.07	2.00									
	305	B	〃　3										0.05		0.02		0.03	0.05	0.06	0.17	0.08	0.1	0.10
	306	B	〃　4										0.46		0.30								
	307	C	〃　5										0.14			0.14	0.64	0.24	0.36	0.19	0.3	0.21	0.38
	308	B	〃　6										0.17		0.13								
	309	C	〃　7										0.37	0.32									
	313	B	〃　8										0.85		0.75		0.67	0.86	0.81	1.30	1.1	1.1	0.9
	314	B	〃　9										0.62		0.48		0.50	0.84	0.99	0.83	1.1	1.0	1.0
	315	B	〃　10										1.06	0.88									
	316	B	〃　11										0.71		0.74								
	317	C	〃　12										1.52			0.96							
	318	A	〃　13										1.20	1.50									
	319	A	〃　14										0.59		0.47								
	320	B	〃　15										0.10			0.11							
	321	C	〃　16										1.34			0.41							
	322	C	〃　17										1.94	1.50									
	323	B	〃　18										0.08		0.12								
東京都	401	B	St.8(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	1.3	1.7	1.06
	402	B	St.22(浦安沖)				0.91					0.37	1.31	1.32	1.41	1.36	1.41	1.70	1.06	0.99	1.4	1.76	0.51
	403	B	St.25(東京灯標際)				1.11					0.92	2.50	1.22	1.50	0.74	0.80	0.95	0.93	1.41	1.6	1.24	0.94
	404	B	St.35(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	1.3	2.51	1.00
	405	C	St.5(船の科学館前)				1.50					0.82	1.03	1.11	1.19	0.94	1.60	1.35	1.58	1.22	1.6	1.47	0.55
	406	C	St.6(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	1.4	0.78	2.18
	407	C	St.11(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	2.6	2.01	0.71
	408	C	St.23(京浜島東)				0.30					0.83	1.04	0.78	0.51	0.25	0.74	0.45	1.74	0.39	1.4	0.41	0.42
		C	St.31(多摩川河口)															0.40	0.17	0.31	0.28	0.79	
		B	St.10(江戸川河口)															1.10	0.50	0.58	0.78	0.58	
		B	三枚洲															0.30	0.40	0.42	1.1	0.08	
			No.12(両国橋)															3.40	4.95	1.74	2.4	0.74	
		C	葛西沖人工渚															N.D.	0.06	0.09	0.04	0.02	
		C	お台場海浜公園															N.D.	0.04	0.02	0.02	0.01	
		C	城南大橋															N.D.	0.08	0.05	0.05	0.1	
		C	森ケ崎の鼻															0.05	0.09	0.03	0.12	0.11	
		B	広域26																				1.52
川崎市	501	C	京浜運河千鳥町				1.30	1.50					1.48			1.05			2.15			0.3	
	504	C	京浜運河扇町				7.10	2.30							0.72			2.67			0.59		
	503	C	東扇島防波堤西				0.70	1.30						2.31			0.72			0.52			0.81
	509	B	浮島沖											0.94			1.82			1.84			1.57
	513	B	東扇島沖										1.20			1.15			1.41			0.44	
	512	B	扇島沖										0.98		1.28			1.09			1.5		
横浜市	505	C	鶴見川河口先	1.93																			
	506	C	横浜港内	1.81																			
	508	B	野島水路					0.41	0.18	0.62	0.30	1.02	0.39				0.66	0.68	0.43	0.19	0.43	0.48	0.66
	531	B	夕照橋							0.36	0.30	0.59	0.47				0.43	0.32	0.34	0.14	0.43	0.35	0.33
	532	B	弁天島							1.11	0.54	1.35	1.05				1.72	0.85	0.87	1.10	1.9	2.92	3.02
	533	B	シーサイドライン下							0.44	0.54	0.79	0.51	0.83	0.66	0.41	0.79	0.65	0.58	0.30	0.52	0.76	0.52
	534	B	野島橋							0.38	0.22	0.44	0.13				0.34	0.18	0.13	0.22	0.18	0.75	0.27
	535	B	金沢湾							0.08	0.22	0.18	0.19	0.18	0.08	0.07	0.07	0.04	0.11	0.12	0.06	0.07	0.08

表9　全硫化物の経年変化

(mg/g)

都県市名	地点番号	類型	年度 / 地点名	昭和			平成																
				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
千葉県	301	B	東京湾1										0.83			0.72	0.13	0.75	1.60	0.57	0.88	0.62	0.64
	302	C	〃　2										1.07	2.00									
	305	B	〃　3										0.05		0.02		0.03	0.05	0.06	0.17	0.08	0.1	0.10
	306	B	〃　4										0.46		0.30								
	307	C	〃　5										0.14			0.14	0.64	0.24	0.36	0.19	0.3	0.21	0.38
	308	B	〃　6										0.17		0.13								
	309	C	〃　7										0.37	0.32									
	313	B	〃　8										0.85		0.75		0.67	0.86	0.81	1.30	1.1	1.1	0.9
	314	B	〃　9										0.62		0.48		0.50	0.84	0.99	0.83	1.1	1.0	1.0
	315	B	〃　10										1.06	0.88									
	316	B	〃　11										0.71		0.74								
	317	C	〃　12										1.52			0.96							
	318	A	〃　13										1.20	1.50									
	319	A	〃　14										0.59		0.47								
	320	B	〃　15										0.10			0.11							
	321	C	〃　16										1.34			0.41							
	322	C	〃　17										1.94	1.50									
	323	B	〃　18										0.08		0.12								
東京都	401	B	St.8(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	1.3	1.7	1.06
	402	B	St.22(浦安沖)				0.91					0.37	1.31	1.32	1.41	1.36	1.41	1.70	1.06	0.99	1.4	1.76	0.51
	403	B	St.25(東京灯標際)				1.11					0.92	2.50	1.22	1.50	0.74	0.80	0.95	0.93	1.41	1.6	1.24	0.94
	404	B	St.35(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	1.3	2.51	1.00
	405	C	St.5(船の科学館前)				1.50					0.82	1.03	1.11	1.19	0.94	1.60	1.35	1.58	1.22	1.6	1.47	0.55
	406	C	St.6(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	1.4	0.78	2.18
	407	C	St.11(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	2.6	2.01	0.71
	408	C	St.23(京浜島東)				0.30					0.83	1.04	0.78	0.51	0.25	0.74	0.45	1.74	0.39	1.4	0.41	0.42
		C	St.31(多摩川河口)															0.40	0.17	0.31	0.28	0.79	
		B	St.10(江戸川河口)															1.10	0.50	0.58	0.78	0.58	
		B	三枚洲															0.30	0.40	0.42	1.1	0.08	
			No.12(両国橋)															3.40	4.95	1.74	2.4	0.74	
		C	葛西沖人工渚															N.D.	0.06	0.09	0.04	0.02	
		C	お台場海浜公園															N.D.	0.04	0.02	0.02	0.01	
		C	城南大橋															N.D.	0.08	0.05	0.05	0.1	
		C	森ケ崎の鼻															0.05	0.09	0.03	0.12	0.11	
		B	広域26																				1.52
川崎市	501	C	京浜運河千鳥町				1.30	1.50					1.48			1.05			2.15			0.3	
	504	C	京浜運河扇町				7.10	2.30							0.72			2.67			0.59		
	503	C	東扇島防波堤西				0.70	1.30						2.31			0.72			0.52			0.81
	509	B	浮島沖											0.94			1.82			1.84			1.57
	513	B	東扇島沖										1.20			1.15			1.41			0.44	
	512	B	扇島沖										0.98		1.28			1.09			1.5		
横浜市	505	C	鶴見川河口先	1.93																			
	506	C	横浜港内	1.81																			
	508	B	野島水路					0.41	0.18	0.62	0.30	1.02	0.39				0.66	0.68	0.43	0.19	0.43	0.48	0.66
	531	B	夕照橋							0.36	0.30	0.59	0.47				0.43	0.32	0.34	0.14	0.43	0.35	0.33
	532	B	弁天島							1.11	0.54	1.35	1.05				1.72	0.85	0.87	1.10	1.9	2.92	3.02
	533	B	シーサイドライン下							0.44	0.54	0.79	0.51	0.83	0.66	0.41	0.79	0.65	0.58	0.30	0.52	0.76	0.52
	534	B	野島橋							0.38	0.22	0.44	0.13				0.34	0.18	0.13	0.22	0.18	0.75	0.27
	535	B	金沢湾							0.08	0.22	0.18	0.19	0.18	0.08	0.07	0.07	0.04	0.11	0.12	0.06	0.07	0.08

２　底層水の溶存酸素の状況

図 9 に各自治体の底層水の溶存酸素量(以下、DO)に関する調査地点(計 54 地点)を示した。また、表 10 及び図 12 に各地点での DO 調査結果を示した。DO 調査結果は年度平均値(以下、DO1)、年度の最低値(以下、DO2)及び夏期の平均値(以下、DO3)の 3 種類を示した。さらに、図 10 及び図 11 に東京湾における底層 DO2 及び DO3 の分布を示した。

DO が 2mg/L 以下の地点を貧酸素状態とした場合、DO2 によると川崎市の全域、千葉県及び東京都のほぼ全域が貧酸素状態に該当した。また、DO3 によると東京都の東京灯標際、船の科学館前、中央防波堤内側、大井埠頭前及び京浜島東、川崎市の京浜運河千鳥町、京浜運河扇町が貧酸素状態であった。DO3 にて貧酸素状態を示した地点は全て DO2 においても貧酸素状態を示した。

東京湾の底層は横浜港から君津航路を結んだ線より北側の広い範囲で貧酸素状態を示した。

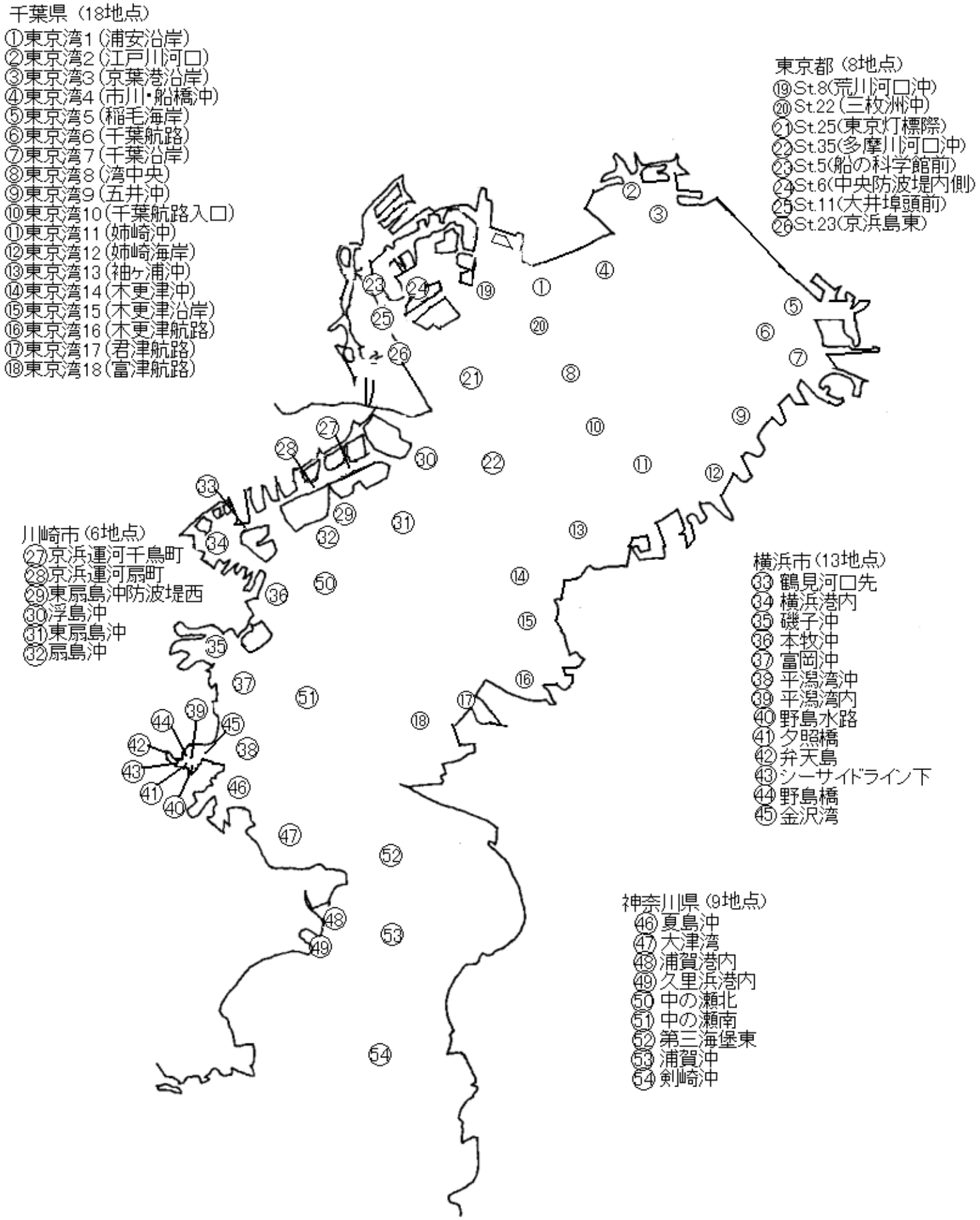


図9　底層水DOの測定地点
（全54地点）

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
千葉県（18地点）	B	東京湾1(浦安沿岸)	7.9	1.3	7.0
	C	東京湾2(江戸川河口)	6.6	0.8	4.2
	B	東京湾3(京葉港沿岸)	7.6	<0.5	5.1
	B	東京湾4(市川・船橋沖)	7.9	<0.5	6.4
	C	東京湾5(稲毛海岸)	8.5	<0.5	8.4
	B	東京湾6(千葉航路)	7.9	<0.5	7.2
	C	東京湾7(千葉沿岸)	7.5	1.4	5.9
	B	東京湾8(湾中央)	7.3	<0.5	5.7
	B	東京湾9(五井沖)	6.9	<0.5	5.1
	B	東京湾10(千葉航路入口)	7.2	1.0	5.9
	B	東京湾11(姉崎沖)	7.5	<0.5	6.2
	C	東京湾12(姉崎海岸)	7.2	<0.5	5.7
	A	東京湾13(袖ヶ浦沖)	7.7	1.4	6.8
	A	東京湾14(木更津沖)	7.2	2.3	5.2
	B	東京湾15(木更津沿岸)	7.4	1.6	5.8
	C	東京湾16(木更津航路)	7.2	1.2	5.7
	C	東京湾17(君津航路)	6.9	1.4	4.6
	B	東京湾18(富津航路)	7.4	3.3	5.3
東京都（8地点）	B	St.8(荒川河口沖)	7.1	4.8	6.7
	B	St.22(三枚洲沖)	4.9	1.1	2.2
	B	St.25(東京灯標際)	4.7	0.6	1.7
	B	St.35(多摩川河口沖)	4.5	＜0.5	2.1
	C	St.5(船の科学館前)	4.6	＜0.5	1.2
	C	St.6(中央防波堤内側)	4.2	＜0.5	1.2
	C	St.11(大井埠頭前)	4.6	＜0.5	1.4
	C	St.23(京浜島東)	5.7	0.8	1.8
横浜市（13地点）	C	鶴見川河口先	8.3	5.7	6.2
	C	横浜港内	8.5	3.2	4.7
	C	磯子沖	7.9	2.9	4.6
	B	本牧沖	8.1	1.5	3.9
	B	富岡沖	8.4	3.7	5.3
	B	平潟湾沖	8.3	2.9	4.4
	B	平潟湾内	8.9	6.0	9.3
	B	野島水路	8.2	6.0	6.0
	B	夕照橋	7.0	3.4	3.4
	B	弁天島	7.6	4.5	4.5
	B	シーサイドライン下	7.2	2.8	2.8
	B	野島橋	9.0	6.7	6.7
	B	金沢湾	11.6	11.2	12.0
川崎市（6地点）	C	京浜運河千鳥町	4.2	0.7	1.9
	C	京浜運河扇町	4.7	0.8	1.0
	C	東扇島沖防波堤西	5.1	0.8	2.8
	B	浮島沖	4.7	1.4	2.3
	B	東扇島沖	4.8	0.5	3.9
	B	扇島沖	4.7	1.9	2.6
神奈川県（9地点）	C	夏島沖	8.3	6.1	7.0
	B	大津湾	8.2	6.0	8.2
	B	浦賀港内	8.0	6.4	7.0
	B	久里浜港内	8.1	5.8	7.7
	A	中の瀬北	6.2	2.1	4.6
	A	中の瀬南	6.6	2.7	5.1
	A	第三海堡東	6.7	4.7	5.5
	A	浦賀沖	6.5	4.8	5.9
	A	剣崎沖	7.1	5.3	6.9

＊1）DO1：年度平均値
＊2）DO2：年度の最低値
＊3）DO3：夏期（6～8月）の平均値
下限値：0.5mg/L
□は貧酸素状態(2mg/L以下)を表す

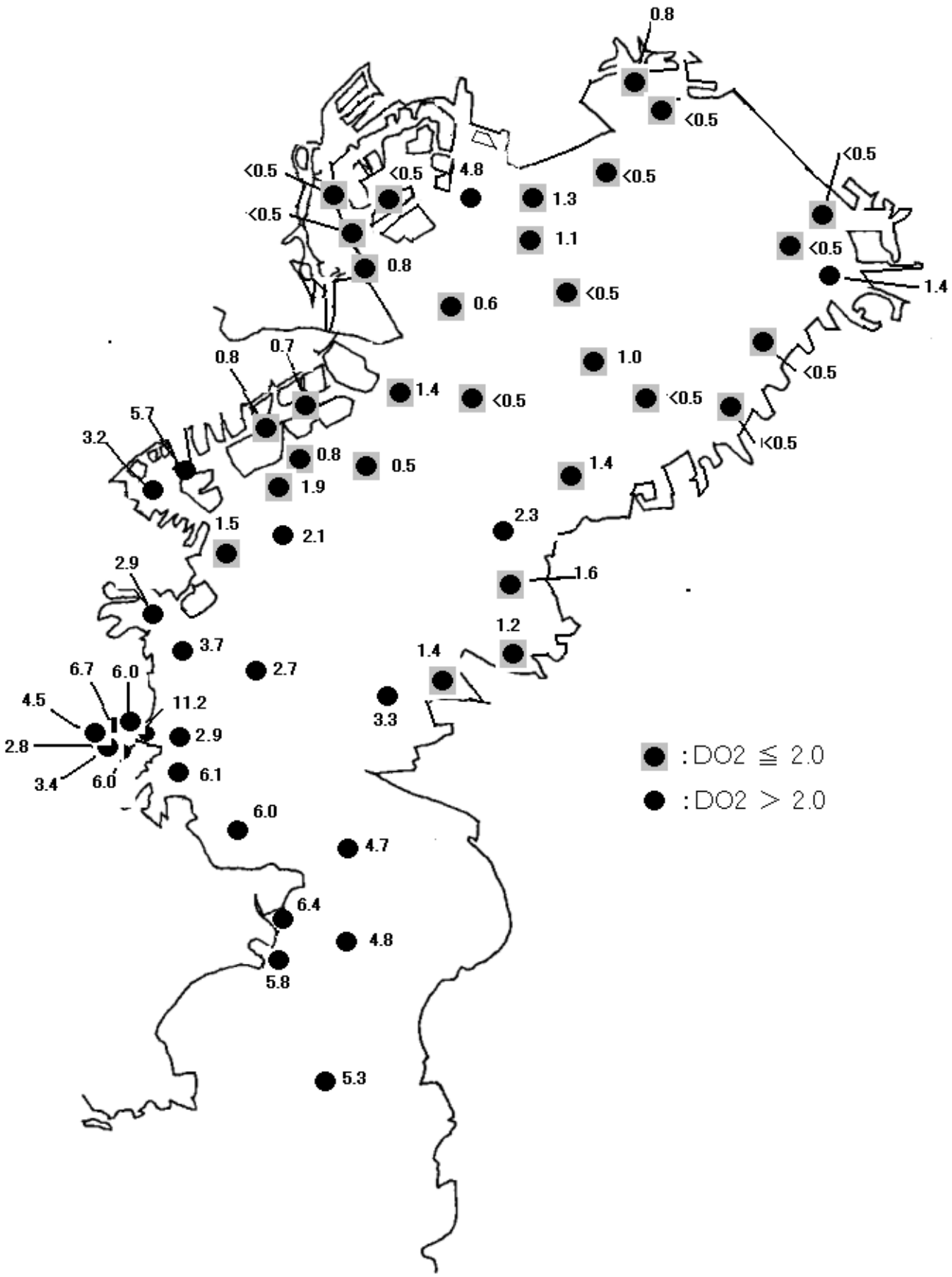


図10　底層DO2の分布
(年度の最低値、単位:mg/L、全52地点)

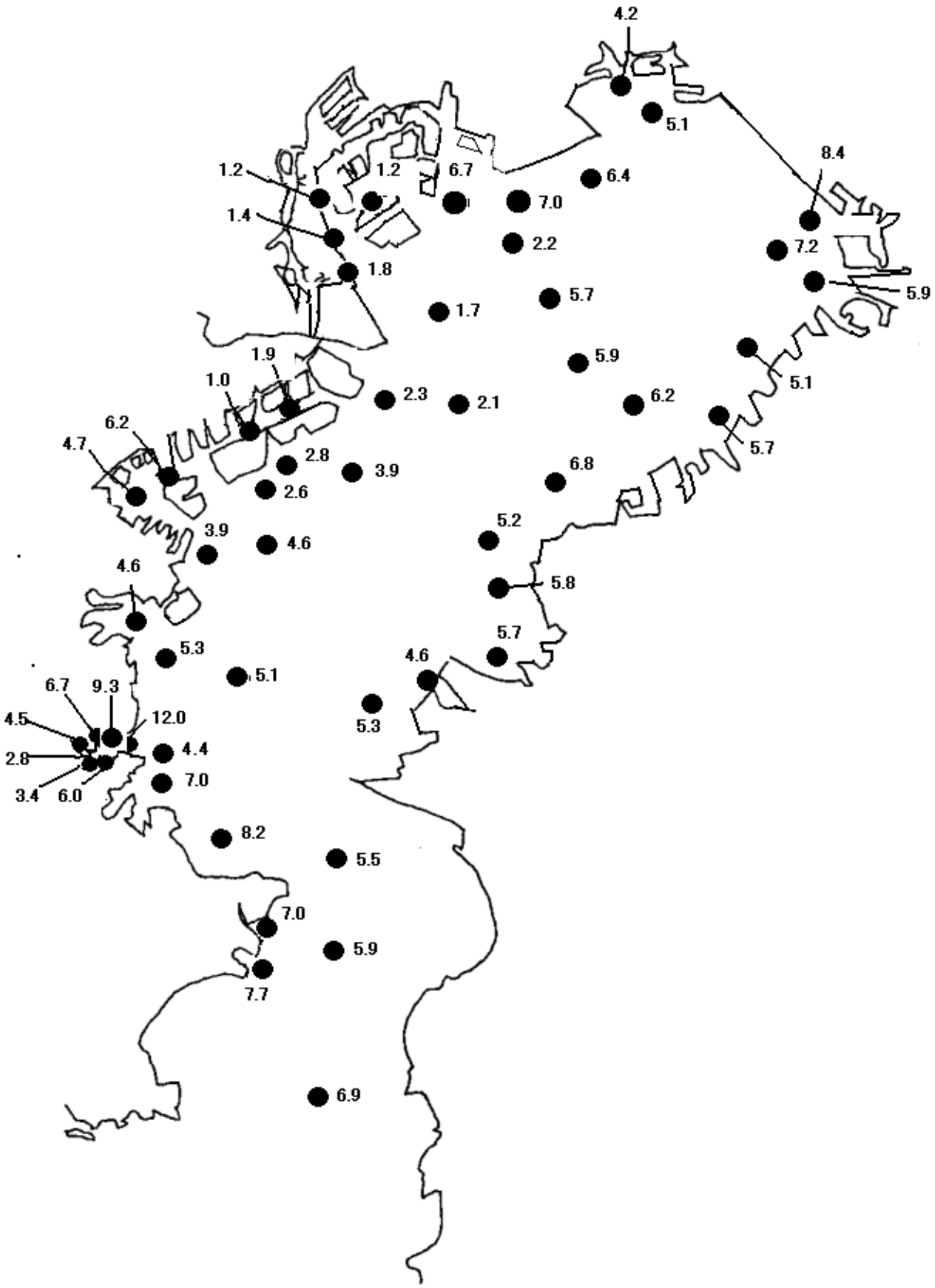


図１１　底層水DO3の分布
(夏季の平均値、単位:mg/L、全52地点)

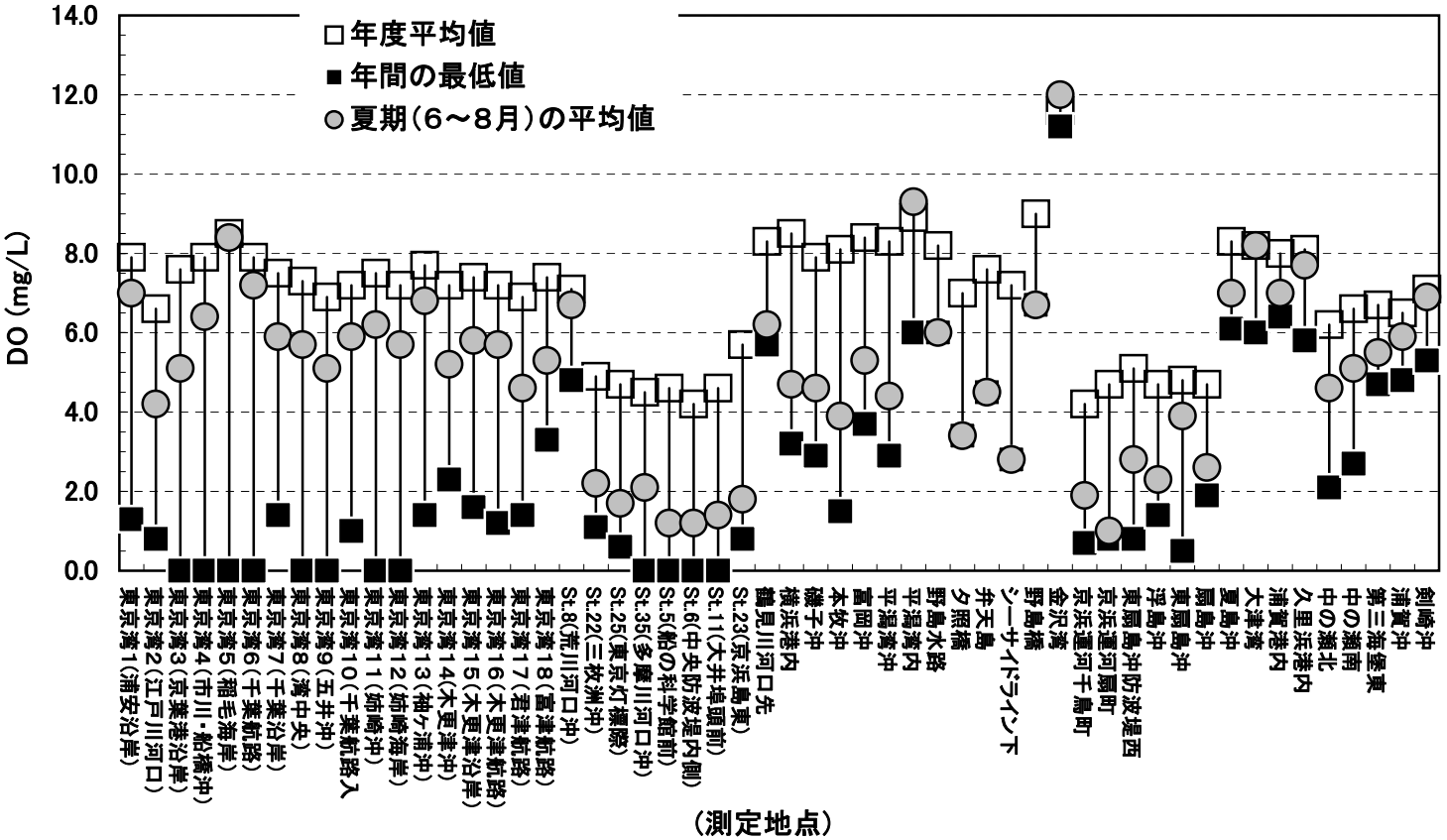


図12　平成17年度底層水の溶存酸素量調査結果

表11　底層水のDO調査結果（経年変化）

(mg/L)

地点番号	類型	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			17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	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	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	7.9	1.3	7.0
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	6.1	1.9	4.5	6.6	0.8	4.2
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	6.0	7.4	1.8	5.6	8.1	1.3	6.5	7.5	2.4	6.7	7.6	<0.5	5.1
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	6.1	0.5	6.0	7.9	<0.5	6.4
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	7.4	2.1	5.8	8.5	<0.5	8.4
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	6.5	1.8	3.2	7.9	<0.5	7.2
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	5.0	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	7.5	1.4	5.9
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	5.5	0.7	1.9	7.3	<0.5	5.7
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	6.0	0.5	1.2	6.9	<0.5	5.1
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	4.8	1.0	2.3	7.2	1.0	5.9
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	6.2	1.7	3.6	7.5	<0.5	6.2
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	5.1	0.7	2.3	7.2	<0.5	5.7
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	5.4	0.8	2.2	7.7	1.4	6.8
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	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	7.2	2.3	5.2
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	6.0	3.3	4.7	7.4	1.6	5.8
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	5.7	2.2	2.8	7.2	1.2	5.7
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	5.9	3.0	3.4	6.9	1.4	4.6
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	6.3	3.7	4.4	7.4	3.3	5.3
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	7.1	4.8	6.7
402	B	St.22(浦安沖)	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	4.9	1.1	2.2
403	B	St.25(東京灯標際)	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	4.7	0.6	1.7
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	4.5	<0.5	2.1
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	4.6	<0.5	1.2
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	4.2	<0.5	1.2
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	4.6	<0.5	1.4
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	5.7	0.8	1.8
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	4.2	0.7	1.9
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	5.1	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	5.5	1.1	4.5	4.7	0.8	1.0
503	C	東扇島防波堤西	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	5.3	2.0	5.3	5.1	0.8	2.8
507	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	5.0	1.9	4.2	4.7	1.4	2.3
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	5.0	2.5	3.4	4.8	0.5	3.9
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	5.7	2.2	4.6	4.7	1.9	2.6
505	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	6.7	4.3	5.0	8.3	5.7	6.2
506	C	横浜港内	6.5	4.7	5.5	6.8	5.2	5.6	7.0	4.6	6.1	6.3	3.1	4.4	6.1	3.9	4.9	6.1	3.0	4.8	5.4	1.0	3.8	5.6	0.8	4.0	5.6	0.8	4.8	6.3	3.0	5.8	5.5	1.2	4.0	6.2	1.4	4.0	5.7	2.7	4.9	5.3	2.5	3.2	8.5	3.2	4.7
507	C	磯子沖	6.9	4.5	6.1	6.9	5.2	5.6	7.6	5.0	6.9	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	3.5	3.4	6.3	3.3	4.7	6.7	2.6	5.8	6.8	3.5	6.3	6.2	2.7	4.5	7.9	2.9	4.6
514	B	本牧沖	7.4	4.6	5.9	7.2	5.8	6.9	7.6	6.0	6.7	7.3	4.0	6.0	6.5	3.2	5.9	7.3	3.5	7.9	6.6	4.0	5.9	7.6	5.4	7.5	6.9	3.2	6.7	7.1	4.3	9.0	6.3	3.7	5.3	6.9	4.2	5.4	5.1	2.1	3.1	5.4	1.0	2.3	8.1	1.5	3.9
515	B	平潟湾沖	6.5	3.9	5.2	6.5	4.4	6.0	6.5	4.1	4.9	6.1	2.6	3.4	4.9	<0.5	3.3	5.6	3.0	4.1	5.2	1.4	3.1	4.8	0.6	2.3	5.1	0.8	4.1	5.2	1.8	3.2	5.4	2.1	4.5	5.4	2.2	4.1	7.0	3.8	5.6	6.1	4.2	5.1	8.3	2.9	4.4
513	B	富岡沖	7.2	5.1	6.0	7.2	5.5	6.1	7.7	5.2	7.0	7.1	4.2	5.4	6.2	1.4	5.7	6.7	4.2	4.7	6.5	2.9	4.7	6.7	4.4	4.7	6.5	2.5	5.0	7.0	4.5	6.2	6.6	3.6	5.9	7.3	3.4	5.7	6.7	3.6	5.0	6.8	5.1	5.3	8.4	3.7	5.3
510	B	平潟湾内																															6.9	2.7	7.3	7.7	4.3	8.1	7.7	5.0	7.8	7.2	2.8	5.8	8.9	6.0	9.3
530	B	野島水路																															7.1	6.0	6.6	7.3	4.8	4.8	7.9	6.1	7.4	7.5	3.7	3.7	8.2	6.0	6.0
531	B	夕照橋																															6.4	5.5	5.5	6.6	5.2	5.2	7.6	6.0	6.9	7.0	1.8	1.8	7.0	3.4	3.4
532	B	弁天島																															5.5	3.6	4.0	5.4	2.9	2.9	6.7	5.8	6.2	7.6	4.0	4.0	7.6	4.5	4.5
533	B	シーサイドライン下																															5.5	3.4	3.4	5.9	2.3	2.3	7.4	6.0	6.0	7.6	2.7	2.7	7.2	2.8	2.8
534	B	野島橋																															7.1	5.1	5.1	6.2	2.5	2.5	7.8	5.9	7.2	6.2	2.2	2.2	9.0	6.7	6.7
535	B	金沢湾																															9.2	8.2	9.8	8.2	4.2	4.2	8.6	7.2	9.4	8.9	7.1	7.1	11.6	11.2	12.0
508	C	夏島沖	7.2	5.1	6.1	7.3	5.1	6.5	7.6	5.4	7.0	7.0	3.8	5.8	6.9	5.0	5.6	6.6	4.3	5.3	6.4	3.1	5.5	7.0	3.4	6.4	6.4	3.2	5.3	6.7	5.0	6.0	6.0	2.7	4.3	7.4	2.8	6.5	7.7	5.5	7.3	6.9	3.9	4.7	8.3	6.1	7.0
516	B	大津湾	6.9	4.9	6.4	7.0	5.5	6.3	7.2	5.5	5.9	6.9	5.1	5.7	6.4	3.1	5.1	6.7	4.8	5.3	6.1	3.7	4.7	6.0	3.4	4.8	6.2	4.2	5.0	6.3	4.2	5.7	6.3	4.7	5.3	6.1	2.9	5.2	6.1	3.4	5.0	6.5	4.9	5.3	8.2	6.0	8.2
517	B	浦賀港内	7.3	5.8	6.6	7.3	6.3	6.9	7.3	6.1	6.7	7.1	5.4	6.9	7.2	4.8	6.4	7.2	5.9	6.8	6.9	5.9	6.9	7.1	5.1	6.2	7.1	5.4	6.3	7.1	5.5	7.0	7.1	5.5	7.4	7.5	5.8	7.4	7.4	5.7	6.7	6.9	5.6	6.1	8.0	6.4	7.0
518	B	久里浜港内	7.5	6.1	6.6	7.4	6.2	6.7	7.4	6.6	7.1	7.5	6.2	7.3	7.2	5.2	6.5	7.6	6.2	7.7	7.3	6.0	7.2	7.4	5.9	6.9	7.3	6.2	6.5	7.4	6.0	7.0	7.2	5.6	8.1	7.5	5.9	7.3	7.6	5.3	7.4	7.0	5.7	6.4	8.1	5.8	7.7
519	A	中ノ瀬北	6.7	5.0	5.7	6.6	5.1	5.8	7.2	5.4	6.8	6.3	3.2	3.8	5.9	2.5	3.7	5.9	2.3	4.0	5.5	1.3	3.9	5.6	1.5	3.5	5.8	3.2	4.7	5.8	3.4	4.5	5.5	3.2	4.1	6.3	3.3	4.6	5.7	2.3	3.7	5.6	1.9	2.8	6.2	2.1	4.6
520	A	中ノ瀬南	6.9	5.2	6.2	7.0	6.0	6.5	7.1	5.8	6.1	6.8	4.0	5.1	6.6	3.8	5.5	6.6	5.0	5.6	6.2	3.8	4.7	6.2	2.2	4.3	6.3	4.0	5.6	6.5	4.3	5.6	5.5	3.2	4.1	6.3	2.8	4.5	6.2	3.6	4.9	6.3	3.4	4.2	6.6	2.7	5.1
521	A	第三海堡東	6.9	5.8	6.4	7.0	6.1	6.7	7.2	6.1	6.4	6.8	4.2	5.8	6.6	4.3	5.2	6.7	5.5	5.6	6.4	4.3	5.3	6.2	4.8	5.3	6.5	5.3	5.9	6.5	4.5	5.8	6.2	3.9	5.1	6.4	3.5	5.6	6.2	4.6	5.2	6.3	4.0	4.8	6.7	4.7	5.5
522	A	浦賀沖	7.0	6.0	6.5	7.0	6.3	6.9	7.1	6.0	6.5	6.9	5.6	6.1	6.7	5.0	6.2	6.7	5.3	5.8	6.3	4.3	5.6	6.2	5.1	5.2	6.6	5.0	5.9	6.5	4.8	6.2	6.3	3.5	5.0	6.2	3.1	5.6	6.3	5.5	5.7	6.4	4.4	4.8	6.5	4.8	5.9
523	A	剱崎沖																									6.8	5.6	6.5	6.9	5.5	7.0	6.8	5.5	6.3	6.5	5.2	5.8	6.7	5.8	5.9	6.7	5.5	6.0	7.1	5.3	6.9

表12 底層水のDO（年度最低値）調査結果（経年変化）

(mg/L)

地点番号	類型	年度 / 地点名	昭和							平成																
			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
301	B	東京湾1	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
302	C	〃 2	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
305	B	〃 3	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
306	B	〃 4	<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
307	C	〃 5	<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
308	B	〃 6	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	0.5	0.8	1.8	<0.5
309	C	〃 7	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
313	B	〃 8	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
314	B	〃 9	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
315	B	〃 10	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
316	B	〃 11	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
317	C	〃 12	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
318	A	〃 13	−	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
319	A	〃 14	−	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
320	B	〃 15	−	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
321	C	〃 16	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
322	C	〃 17	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
323	B	〃 18	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
401	B	St.8(荒川河口沖)	2.7	2.0	3.1	2.4	<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
402	B	St.22(浦安沖)	2.8	2.4	3.1	3.7	<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
403	B	St.25(東京灯標際)	2.4	1.2	3.3	2.9	<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	<0.5	0.6
404	B	St.35(多摩川河口沖)	1.4	2.6	2.3	3.0	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
405	C	St.5(船の科学館前)	(3.6)	2.9	1.7	2.1	<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
406	C	St.6(中央防波堤内側)	(5.0)	3.1	2.8	2.1	<0.5	1.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5
407	C	St.11(大井埠頭前)	2.4	2.6	3.1	2.9	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
408	C	St.23(京浜島東)	2.3	2.9	3.4	4.0	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
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
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
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	0.5	1.1	2.0	0.8
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
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
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
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
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
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
515	B	平潟湾沖	2.7	4.8	5.4	4.7	5.0	4.2	5.3	4.7	4.8	4.6	5.8	6.0	4.0	3.2	3.5	4.0	5.4	3.2	4.3	3.7	4.2	2.1	4.2	2.9
510	B	平潟湾内																				2.7	4.3	3.8	2.8	6.0
514	B	本牧沖	2.3	5.3	3.5	2.7	3.6	3.7	4.6	4.3	4.8	3.9	4.4	4.1	2.6	<0.5	3.0	1.4	0.6	0.8	1.8	2.1	2.2	3.6	1.0	1.5
513	B	富岡沖	3.7	5.2	4.3	3.6	5.1	4.6	5.5	4.5	3.8	5.1	5.5	5.2	4.2	1.4	4.2	2.9	4.4	2.5	4.5	5.5	3.4	5.0	5.1	3.7
530	B	野島水路																				6.0	4.8	6.1	3.7	6.0
531	B	夕照橋																				5.5	5.2	6.0	1.8	3.4
532	B	弁天島																				3.6	2.9	5.8	4.0	4.5
533	B	シーサイドライン下																				3.4	2.3	6.0	2.7	2.8
534	B	野島橋																				5.1	2.5	5.9	2.2	6.7
535	B	金沢湾																				8.2	4.2	7.2	7.1	11.2
508	C	夏島沖	5.2	5.7	6.3	5.4	4.5	4.5	5.3	5.5	5.2	5.1	5.1	5.4	3.8	5.0	4.3	3.1	3.4	3.2	5.0	2.7	2.8	5.5	3.9	6.1
516	B	大津湾	4.4	6.4	6.1	3.9	5.2	4.9	5.5	5.5	5.0	4.9	5.5	5.5	5.1	3.1	4.8	3.7	3.4	4.2	4.2	4.7	2.9	3.4	4.9	6.0
517	B	浦賀港内	3.9	6.5	5.9	6.1	5.6	5.8	5.9	5.5	5.9	5.8	6.3	6.1	5.4	4.8	5.9	5.9	5.1	5.4	5.5	5.5	5.8	5.7	5.6	6.4
518	B	久里浜港内	3.5	6.0	6.3	5.9	6.0	6.2	6.1	5.7	6.2	6.1	6.2	6.6	6.2	5.2	6.2	6.0	5.9	6.2	6.0	5.6	5.9	5.3	5.7	5.8
519	A	中ノ瀬北	2.8	<0.1	3.4	3.0	4.3	3.7	6.0	4.6	5.1	5.0	5.1	5.4	3.2	2.5	2.3	1.3	1.5	3.2	3.4	3.2	3.3	2.3	1.9	2.1
520	A	中ノ瀬南	4.2	5.3	5.2	4.3	5.3	5.8	6.1	5.3	5.3	5.2	6.0	5.8	4.0	3.8	5.0	3.8	2.2	4.0	4.3	3.2	2.8	3.6	3.4	2.7
521	A	第三海堡東	4.6	5.6	5.1	5.8	5.3	5.3	6.0	5.8	5.5	5.8	6.1	6.1	4.2	4.3	5.5	4.3	4.8	5.3	4.5	3.9	3.5	4.6	4.0	4.7
522	A	浦賀沖	4.9	6.9	5.4	6.1	5.8	5.5	6.1	5.8	5.9	6.0	6.3	6.0	5.6	5.0	5.3	4.3	5.1	5.0	4.8	3.5	3.1	5.5	4.4	4.8
523	A	剱崎沖																		5.6	5.5	5.5	5.2	5.8	5.5	5.3

3　東京湾における浚渫状況

(1) 浚渫土量

表 13 に各自治体の平成 17 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 及び 15 にそれらの経年推移を示した。

浚渫土量は東京湾全体で 957.30 千m^3であった。区分別には航路泊地浚渫が 645 千m^3で最も多く、次いで維持浚渫が 304 千m^3、汚泥浚渫が 8.3 千m^3であった。

(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17年度浚渫土量・浚渫場所・活用方法・活用場所

（浚渫土量：千m^3/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	154.1	千葉港、木更津港、上総湊港、小櫃川河口	埋戻用材 陸上処分	茜浜深堀部、浦安深堀部、木更津港内 上総湊港内、富津岬沖 陸上各地
	計	154.1			
東京都	航路泊地しゅんせつ	645	第二航路	①土砂有効利用 ②埋立処分	①千葉県（検見川沖） 横須賀港（走水大津地区） ②新海面処分場
	維持しゅんせつ	304	京浜運河、品川ふ頭前面ほか		
	汚泥しゅんせつ	8.3	浜離宮周辺		
	計	957.3			
神奈川県	－	－	－	－	－
	計				
横浜市	維持浚渫	7.680	新山下運河	埋立用材	南本牧ふ頭
		3.218	恵比須運河		
		8.526	末広町周辺		
		1.606	根岸湾		
		0.893	根岸湾		
		1.789	大黒町		
		3.183	大黒町		
	計	26.895			
川崎市	－	－	－	－	－
	計				

表14 浚渫土量の推移（経年変化）

（千m3／年）

	区　分	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	合計	今までの主な場所
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	1,980.4	千葉港、木更津港、上総湊港、金田漁港、牛込漁港、小櫃川河口
	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	2,711.9	千葉港、木更津港、上総湊港.、金田漁港
	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	
	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	4,692.3	
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	11,185.2	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
	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	5,200.3	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
	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	750.8	芝浦運河、平和島運河、砂町運河
	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	17,136.3	
	覆土（単位：千m3）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.0	（浜離宮前面）
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	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	150.5	
	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	2.6	
	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	279.3	
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	1,320.0	
	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	2,024.1	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、大桟橋ふ頭、大黒ふ頭（T2～5）、大黒ふ頭（L2～7）、山下ふ頭、根岸湾、鶴見川
	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	101.5	
	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	3,445.6	
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	3,855.0	川崎市川崎区、東扇島地区
	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	112.4	扇島、扇町、夜光2丁目、浮島町地先
	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	
	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	23,594.0	0.0	23,899.5	護岸建設（浮島2期地区）、東扇島-4.5m小型船舶
	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	23,594.0	0.0	27,866.9	
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	24,686.0	1,138.3	53,457.4	

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
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**
	活用場所	浦安沖、茜浜沖	同左	①茜浜沖 ②海浜緑地	同左	①茜浜、浦安沖 ②海浜緑地	①茜浜港内、 茜浜・浦安深掘部 ②海浜緑地内、 陸上各地	①茜浜深掘部、港内 茜浜・浦安深掘部 ②海浜緑地内、 陸上各地	①茜浜深掘部、木更津港内 上総湊海浜地、茜浜・浦安深掘部 木更津港埋立地 ②陸上各地	①茜浜・浦安深掘部、 木更津港内 ②陸上各地	①茜浜・浦安深掘部、 木更津港内 ②陸上各地	①茜浜・浦安深掘部、 木更津港内 ②陸上各地	①茜浜深掘部,浦安深掘部、 木更津港内,上総湊港内、富津岬沖 ②陸上各地
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	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**
	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(検見川沖)	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(検見川沖) 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 検見川沖 ②新海面処分場 ③羽田沖、横須賀	①千葉県(検見川沖)、横須賀港(走水大津地区) ②新海面処分場	①千葉県(検見川沖)　横須賀港(走水大津地区) ②新海面処分場	①千葉県(検見川沖)　横須賀港(走水大津地区) ②新海面処分場	①千葉県(検見川沖)　横須賀港(走水大津地区) ②新海面処分場	**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								
	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**
	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**
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**	
	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小型船溜		**川崎市浮島 指定処分地**	

4　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、東京湾の底質の状況を評価した。

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、以下の項目について、表 16 に示す方法で評定し、表 17 に示す評価区分で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

<table>
<tr><td>①</td><td>底生生物の出現種類数</td><td>30種以上</td><td>20～30種</td><td>10～19種</td><td>10種未満</td><td>無生物</td></tr>
<tr><td></td><td>評　点</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>②</td><td>①に占める甲殻類の比率※1</td><td>20%以上</td><td>10～20%未満</td><td>5～10%未満</td><td>5%未満</td><td>0%</td></tr>
<tr><td></td><td>評　点</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>③</td><td>底質の強熱減量</td><td>2未満</td><td>2～5未満</td><td>5～10未満</td><td>10～15未満</td><td>15以上</td></tr>
<tr><td></td><td>評　点</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="11">④</td><td rowspan="10">優占指標生物※2</td><td colspan="2">A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="9">B、C以外の生物</td><td>Lumbrineris</td><td>Paraprionospio</td><td rowspan="9">無生物</td></tr>
<tr><td>longiforia</td><td>sp.(typeA)</td></tr>
<tr><td>(ｷﾞﾎﾞｼｲｿﾒ科)</td><td>(ｽﾋﾟｵ科)</td></tr>
<tr><td>Raeta</td><td>Theora lata</td></tr>
<tr><td>rostralis</td><td>(ｼｽﾞｸｶﾞｲ)</td></tr>
<tr><td>(ﾁｮﾉﾊﾅｶﾞｲ)</td><td></td></tr>
<tr><td>Prionospio</td><td>Sigambra</td></tr>
<tr><td>pulchra</td><td>hanaokai</td></tr>
<tr><td>(ｽﾋﾟｵ科)</td><td>(ﾊﾅｵｶｶｷﾞｺﾞｶｲ)</td></tr>
<tr><td>上位３種の優占種による評価</td><td colspan="2">上位３種がすべてＡの生物</td><td>Ａ，Ｃ，Ｄのどのランクにも分類されないもの</td><td>Ｃの生物が２種以上</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>ランク</td><td colspan="2">A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td>評　点</td><td colspan="2">3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr>
</table>

※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。

①から④をそれぞれ採点し合計点を求め、表 16 の区分で底質の環境を評価する。

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、底質は砂質で好気的である。
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０	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。

(2) 調査地点

千葉県、東京都及び川崎市の 3 自治体が、図 12 に示した地点でそれぞれ調査を行った。

(3) 評価結果

表 18 及び図 13 に(1)の評価方法を用いて、底生生物調査結果から底質の環境を評価した結果を示した。

底質環境評価区分の環境保全度Ⅳ及びⅢを示した地点はなかった。

一方、環境保全度０は、千葉県の五井沖(8 月、2 月)、東京都の東京灯標際（8 月）の計 2 地点であった。

全体が環境保全度Ⅱ以下の海域であり、現在の東京湾の底質はあまり良好でないことが示された。

表18　底生生物調査による底質環境評価結果

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
千葉県	東京湾1	①	H17.8.3	11	2	0	0	6.7	2	CBA	B	2	6	Ⅱ
		②	H18.2.2	11	2	9	2	6.9	2	CAA	B	2	8	Ⅱ
	東京湾3	①	H17.8.3	9	1	11	3	2.1	3	CAA	B	2	9	Ⅱ
		②	H18.2.2	15	2	0	0	2.2	3	CAA	B	2	7	Ⅱ
	東京湾5	①	H17.8.3	9	1	0	0	5.6	2	CAA	B	2	5	Ⅰ
		②	H18.2.2	3	1	0	0	5.6	2	CAA	B	2	5	Ⅰ
	東京湾8	①	H17.8.3	4	1	25	4	12.4	1	AAA	A	3	9	Ⅱ
		②	H18.2.2	2	1	0	0	11.7	1	AA	B	2	4	Ⅰ
	東京湾9	①	H17.8.3	0	0	0	0	10.8	1		D	0	1	0
		②	H18.2.2	1	1	0	0	11.3	1		D	0	2	0
東京都	St. 5	①												
		②												
	St. 6	①												
		②												
	St. 11	①												
		②												
	St. 23	①												
		②												
	St. 8	①												
		②												
	St. 22	①												
		②												
	St. 25	①	H17.8.3	0	0	0	0	11.9	1		D	0	1	0
		②	H18.2.1	7	1	0	0	12.1	1	CAC	C	1	3	Ⅰ
	St. 35	①												
		②												
	St. 10	①												
		②												
	三枚洲	①												
		②												
	St. 31	①												
		②												
	No. 12	①												
		②												
	葛西沖人工渚	①												
		②												
	お台場海浜公園	①												
		②												
	城南大橋	①												
		②												
	森ヶ崎の鼻	①												
		②												
	広域26	①	H17.8.8	4	1	0.0	0	11.3	1	ACA	B	2	4	Ⅰ
		②	H18.2.1	7	1	14.3	3	14.7	1	CAA	B	2	7	Ⅱ
川崎市	浮島沖	①	H17.9.9	2	1	0	0	9.0	2	CC	C	1	4	Ⅰ
		②	H18.2.1	11	2	0	0	10.4	1	CAA	B	2	5	Ⅰ
	東扇島防波堤西	①	H17.9.9	10	2	0	0	7.7	2	ABA	B	2	6	Ⅱ
		②	H18.2.1	10	2	0	0	7.8	2	CAA	B	2	6	Ⅱ

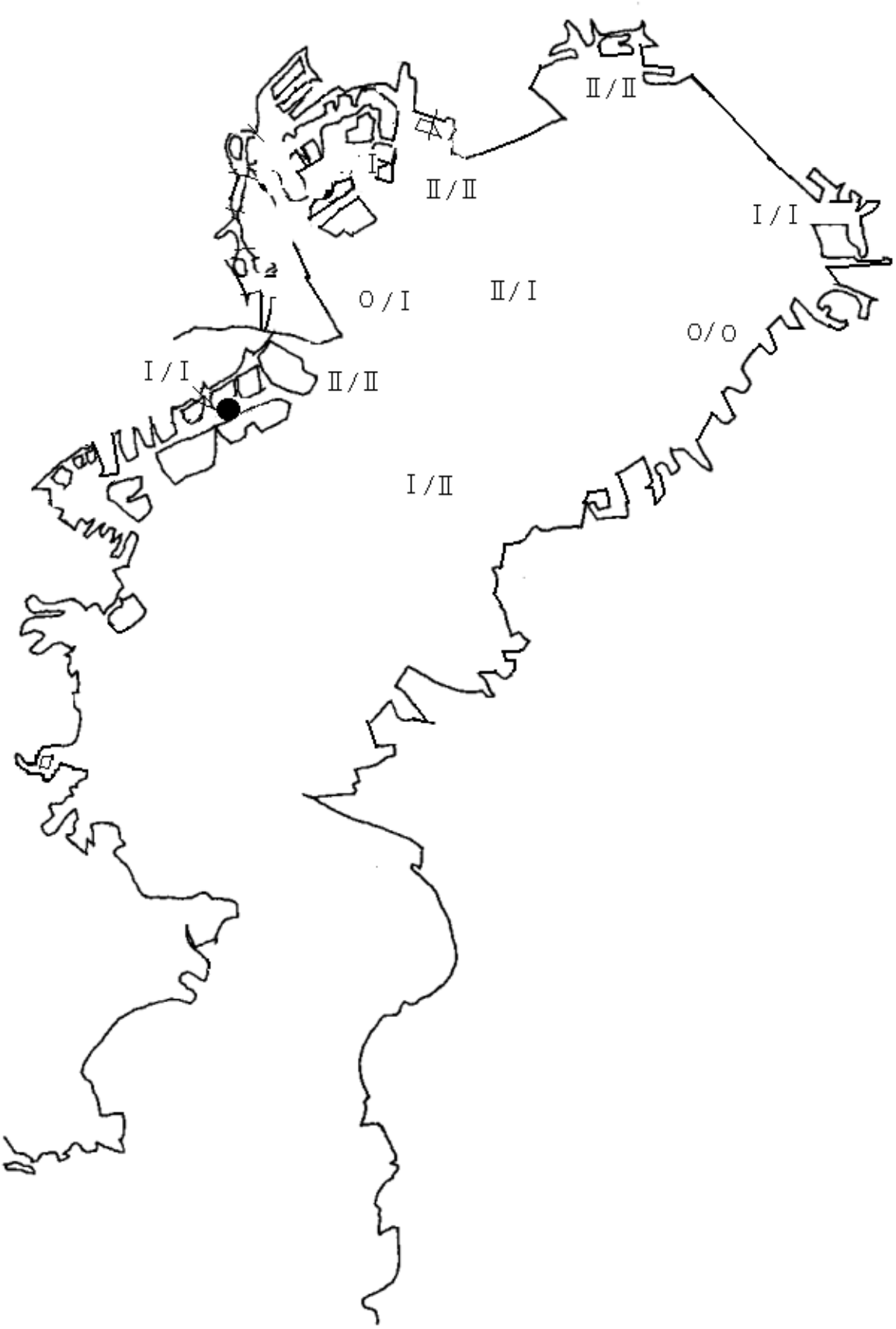
※東京都の強熱減量値について8月は同日ではないが、同月の同地点の底質データを使用している。

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）

東京都（2地点）
⑥ St.25(東京灯標際)
⑦ 広域26

川崎市（2地点）
⑧京浜運河千鳥町
⑨ 東扇島沖

図12　底生生物調査地点図
（全9地点）


Ⅱ/Ⅱ
Ⅱ/Ⅱ
Ⅰ/Ⅰ
Ⅰ
Ⅰ

平成12年度

図2　底質分布
（粒度分布による、全23地点）

平成13年度

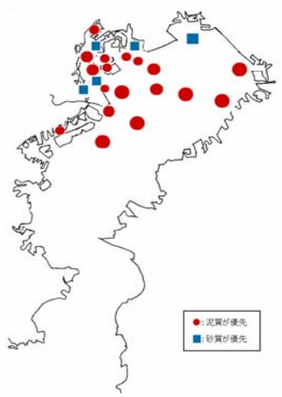


図2　底質分布
（粒度分布による、全23地点）

平成14年度

図2　底質分布
（粒度分布による、全23地点）

平成15年度

図2　底質分布
（粒度分布による、全23地点）

平成16年度

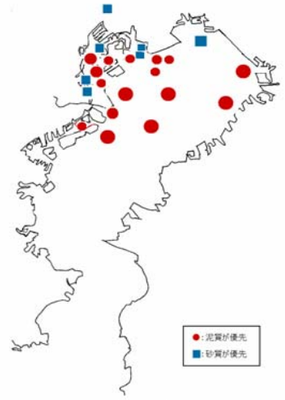


図2　底質分布
（粒度分布による、全23地点）

平成17年度

図2　底質分布
（粒度分布による、全7地点）

平成12年度

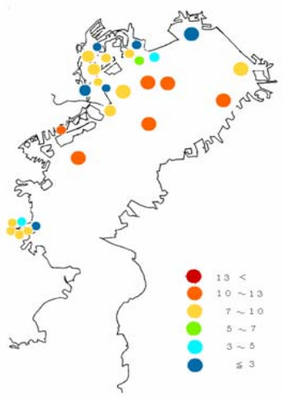


図3　強熱減量値の分布
（単位:%、全29地点）

平成13年度

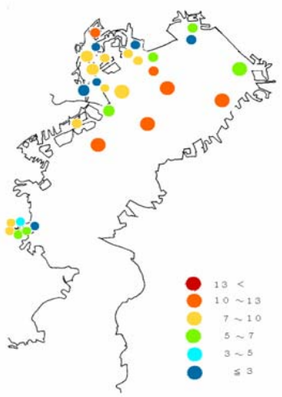


図3　強熱減量値の分布
（単位:%、全29地点）

平成14年度

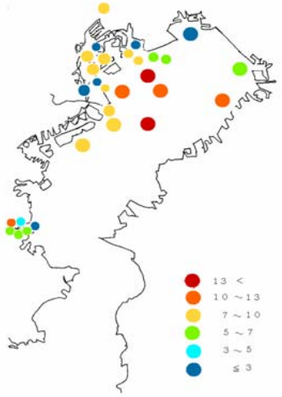


図3　強熱減量値の分布
（単位:%、全29地点）

平成15年度

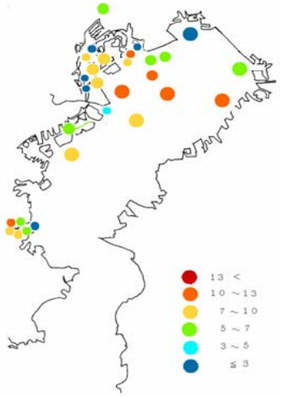


図3　強熱減量値の分布
（単位:%、全29地点）

平成16年度

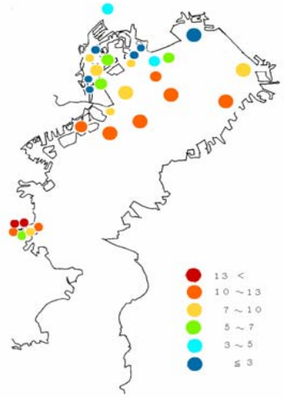


図3　強熱減量値の分布
（単位:%、全29地点）

平成17年度

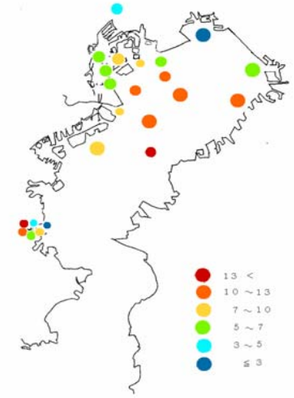


図3　強熱減量値の分布
（単位:%、全22地点）

平成12年度

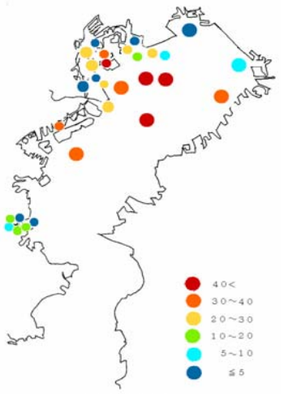


図4 COD分布
（単位:mg/g、全29地点）

平成13年度

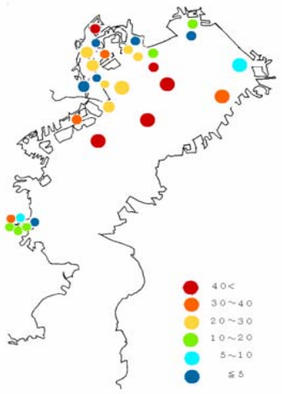


図4 COD分布
（単位:mg/g、全29地点）

平成14年度

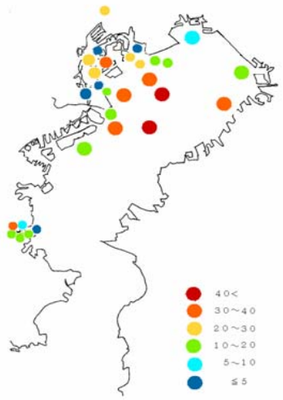


図4 COD分布
（単位:mg/g、全29地点）

平成15年度

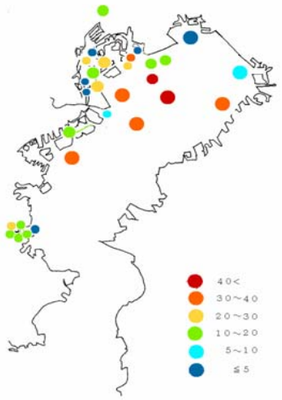


図4 COD分布
（単位:mg/g、全29地点）

平成16年度

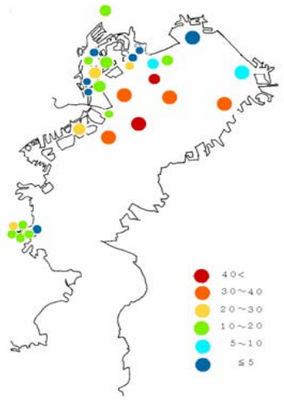


図4 COD分布
（単位:mg/g、全29地点）

平成17年度

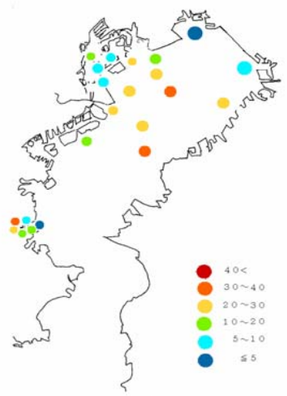


図4 COD分布
（単位:mg/g、全22地点）

平成12年度

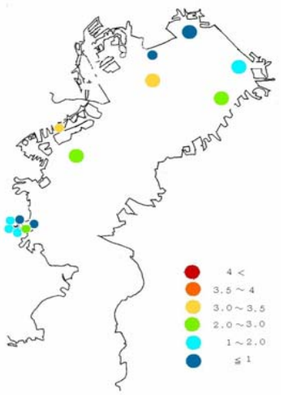


図5 T－N分布
（単位:mg/g、全13地点）

平成13年度

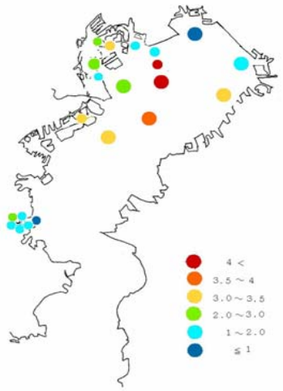


図5 T－N分布
（単位:mg/g、全21地点）

平成14年度

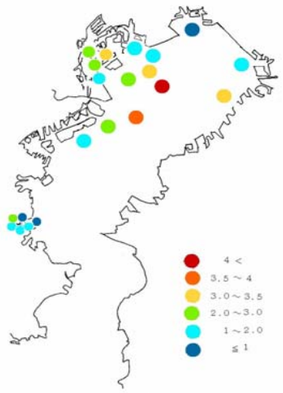


図5 T－N分布
（単位:mg/g、全21地点）

平成15年度

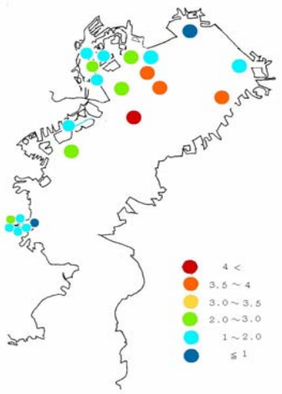


図5 T－N分布
（単位:mg/g、全21地点）

平成16年度

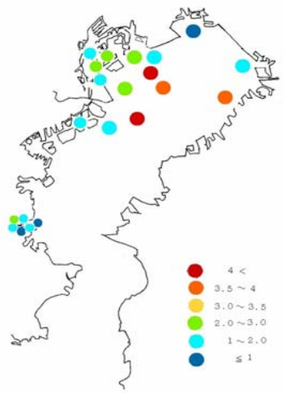


図5 T－N分布
（単位:mg/g、全21地点）

平成17年度

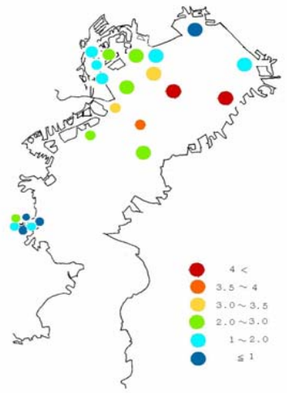


図5 T－N分布
（単位:mg/g、全22地点）

平成12年度

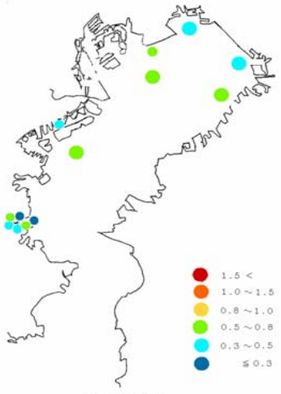


図6 T－P分布
（単位：mg/g、全13地点）

平成13年度

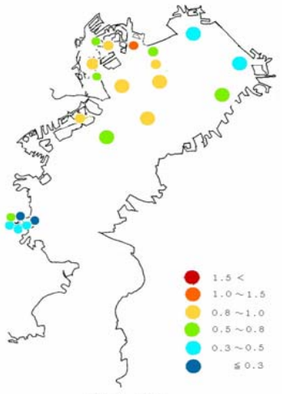


図6 T－P分布
（単位：mg/g、全21地点）

平成14年度

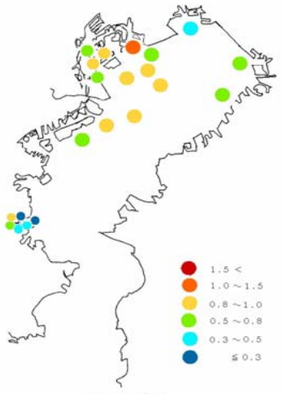


図6 T－P分布
（単位：mg/g、全21地点）

平成15年度

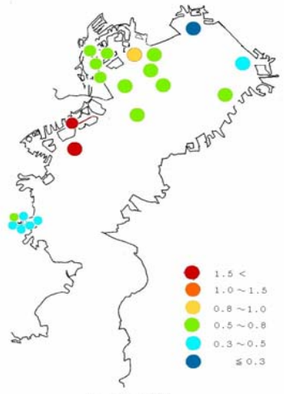


図6 T－P分布
（単位：mg/g、全21地点）

平成16年度

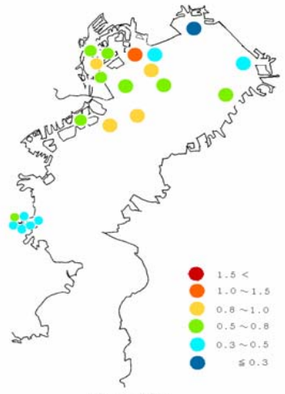


図6 T－P分布
（単位：mg/g、全21地点）

平成17年度

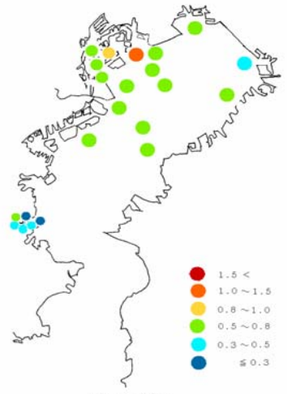


図6 T－P分布
（単位：mg/g、全22地点）

平成12年度

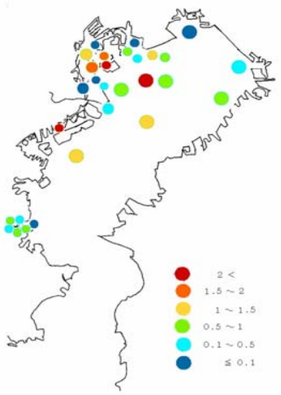


図8 全硫化物の分布
（単位：mg/g、全29地点）

平成13年度

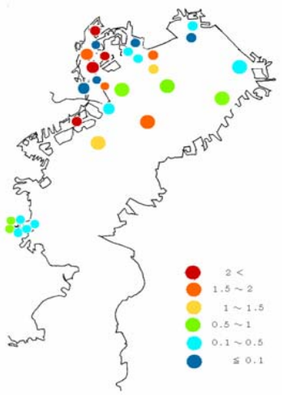


図8 全硫化物の分布
（単位：mg/g、全29地点）

平成14年度

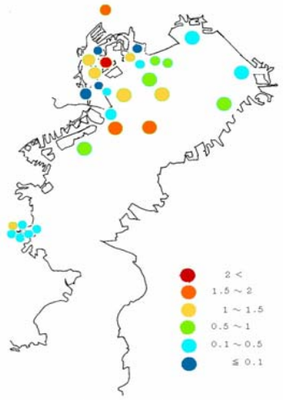


図8 全硫化物の分布
（単位：mg/g、全29地点）

平成15年度

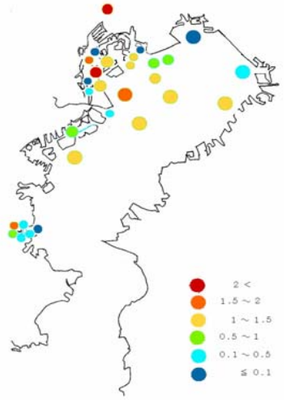


図8 全硫化物の分布
（単位：mg/g、全29地点）

平成16年度

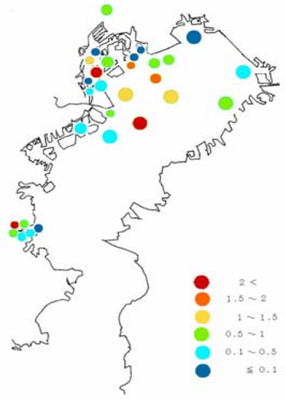


図8 全硫化物の分布
（単位：mg/g、全29地点）

平成17年度

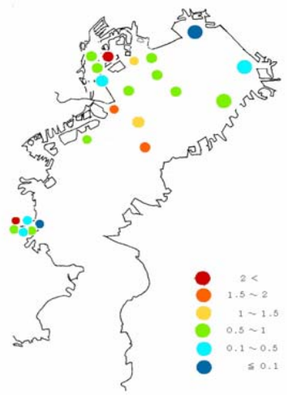
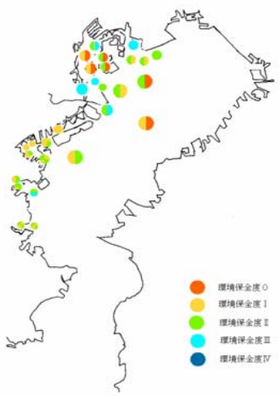


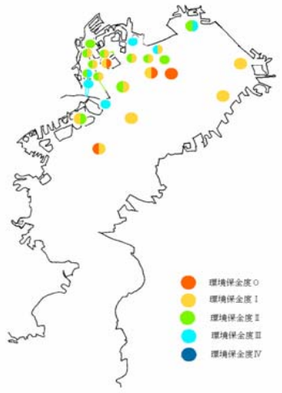
図8 全硫化物の分布
（単位：mg/g、全22地点）

平成12年度



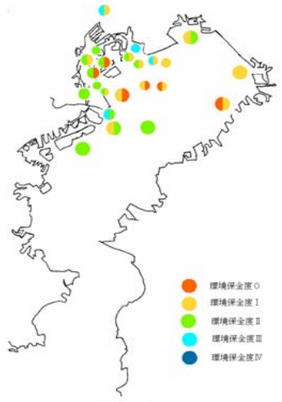
図－13 底生生物の調査地点図
(総地点数:19. 1回目の結果◖ /2回目の結果◗ または
1回目の結果◖ /2回目の結果◖/3回目の結果◗/4回目の結果◗)

平成13年度



図－13 底生生物の調査地点図
(総地点数:23. 1回目の結果◖ /2回目の結果◗)

平成14年度

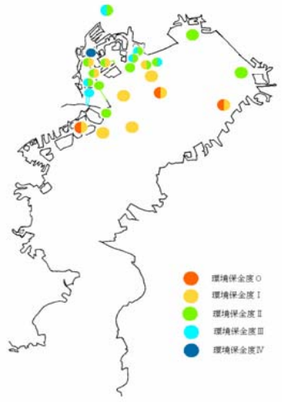


図－13 底生生物の調査地点図
(総地点数:23. 1回目の結果◖ /2回目の結果◗)

平成15年度

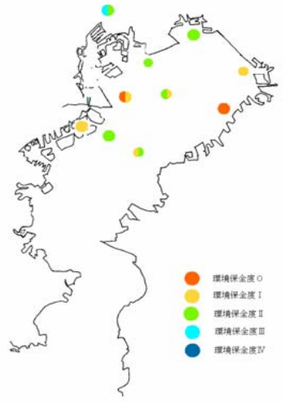
図－13 底生生物の調査地点図
(総地点数:23. 1回目の結果◖ /2回目の結果◗)

平成16年度



図－13 底生生物の調査地点図
(総地点数:23. 1回目の結果◖ /2回目の結果◗)

平成17年度



図－13 底生生物の調査地点図
(総地点数:19. 1回目の結果◖ /2回目の結果◗)