

東京湾の底質調査結果

(平成20年度)

平成21年12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 20
- 3 東京湾における浚渫状況 …… page 29
- 4 底生生物調査結果 …… page 33

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 20 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	15	2	7
粒度分布		(11地点)		
比重	-	-		
pH		(9地点)		
酸化還元電位				
乾燥減量				
強熱減量				
COD				
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 及び 3 に平成 20 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 20 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。

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（全 25 地点）を示した。

砂質が優先していた地点は千葉県の京葉港沿岸、東京都の三枚洲、多摩川河口、葛西人工渚、お台場海浜公園、城南大橋及び森ヶ崎の鼻、横浜市の磯子沖及び平潟湾沖であった。

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 29 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 0.9～14.7%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、船の科学館前及び広域 26、横浜市の横浜港内及び本牧

沖であった。

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。

COD

図4に東京湾における底質中のCOD分布(全29地点)を示した。

各調査地点におけるCODの年度平均値は0.5未満～42.4mg/gであった。30mg/g以上の高いCOD値を示した地点は、千葉県湾中央及び五井沖、東京都の三枚洲沖及び多摩川河口沖、横浜市の横浜港内及び本牧沖であった。一方、東京都のお台場海浜公園が最低値0.5mg/g未満を示した。

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23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0.49～4.18mg/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、横浜市の磯子沖及び平潟湾沖であった。

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23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0.31～1.16mg/gであった。最高値1.16mg/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0.31mg/gは千葉県の京葉港沿岸であった。

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16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2.2～31.2mg/gであった。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、横浜市の鶴見川河口先、横浜港内、平潟湾内及び本牧沖は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2.2mg/gを示した。

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29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0.01未満～1.69mg/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東京灯標際であった。

千葉県（5地点）

- 東京湾1（浦安沿岸）
- 東京湾3（京葉港沿岸）
- 東京湾5（稲毛沿岸）
- 東京湾8（湾中央）
- 東京湾9（五井沖）

東京都（15地点）

- St.8（荒川河口沖）
- St.22（三枚洲沖）
- St.25（東京灯標際）
- St.35（多摩川河口沖）
- St.5（船の科学館前）
- St.6（中央防波堤内側）
- St.11（大井埠頭前）
- St.23（京浜島東）
- 広域26
- 三枚洲
- St.31（多摩川河口）
- 葛西人工渚
- お台場海浜公園
- 城南大橋
- 森ヶ崎の鼻

川崎市（2地点）

- ②1 浮島沖
- ②2 東扇島防波堤西

横浜市（7地点）

- ②3 鶴見川河口先
- ②4 横浜港内
- ②5 磯子沖
- ②6 平潟湾内
- ②7 富岡沖
- ②8 本牧沖
- ②9 平潟湾沖



図1 底質調査地点
（全29地点）

表2 平成20年度底質調査結果(年度平均)

地点番号	地点名	類型	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)
				礫	砂質	泥質										
千葉県	301	B	東京湾1(浦安沿岸)	0	32	68		7.7	-24	47.8	5.1	10	1.25	0.55	9.7	0.34
	305	B	東京湾3(京葉港沿岸)	5	88	7		8.0	13	26.2	2.1	3.0	0.49	0.31	2.2	0.10
	307	C	東京湾5(稲毛沿岸)	1	8	92		7.5	-111	62.8	6.9	16	1.74	0.53	14.0	0.27
	313	B	東京湾8(湾中央)	0	1	99		7.4	-183	77.8	11.1	35	4.01	0.74	27.6	0.66
	314	B	東京湾9(五井沖)	0	2	98		7.5	-185	76.1	10.5	30	3.55	0.67	25.3	0.51
	401	B	St.8(荒川河口沖)					7.6	-52	51.2	8.9	22.1	2.26	1.16		1.15
	402	B	St.22(三枚洲沖)	0	1	100		7.5	-187	75.4	14.6	31.9	3.98	0.80		1.22
	403	B	St.25(東京灯標際)	0.3	5.6	94.1		7.6	-158	68.2	11.7	25.2	3.07	0.87	20.2	1.69
	404	B	St.35(多摩川河口沖)	0	2	99		7.7	-169	75.7	14.7	30.4	4.18	0.85		1.35
東京都	405	C	St.5(船の科学館前)	0	9	92		7.7	-135	63.7	10.5	17.9	2.14	0.80		0.88
	406	C	St.6(中央防波堤内側)					7.8	-205	60.9	8.9	17.7	2.17	0.73		1.26
	407	C	St.11(大井埠頭前)					7.6	-194	54.4	5.9	9.1	1.00	0.51		0.41
	408	C	St.23(京浜島東)					8.0	-128	46.2	6.1	7.6	1.16	0.54		0.34
		B	広域26	0.9	9.4	89.8		7.7	-157	67.6	12.1	29.2	4.09	0.85	27.6	1.21
		C	三枚洲	0	69	32			20	41.9	5.6	10.8				0.13
		C	St.31(多摩川河口)	0	59	42			-68	45.7	5.4	9.3				0.57
		C	葛西人工渚	0	98	2			375	29.6	2.6	1.6				<0.01
		C	お台場海浜公園	32	67	1			414	12.9	0.9	<0.5				<0.01
川崎市		C	城南大橋	0	96	4			292	26.8	2.1	2.2				<0.01
		C	森ヶ崎の鼻	0	86	15			265	29.4	3.2	4.1				0.01
		B	浮島沖	0.0	0.5	99.6	2.696	7.6	-71	60.3	9.8	29.0	2.75	1.023	22.9	1.31
		C	東扇島防波堤西	1.1	23.1	75.9	2.717	7.7	-50	49.5	5.9	14.7	1.34	0.483	13.1	0.28
横浜市	505	C	鶴見川河口先	1.7	45.0	53.3	2.615	7.86	-72	57.8	9.8	27.5	2.12	0.83	20.3	1.17
	506	C	横浜港内	0.2	10.0	89.8	2.397	7.54	-204	75.5	13.9	42.4	2.96	1.00	31.2	1.48
	507	C	磯子沖	0.3	54.8	45.0	2.686	7.55	217	43.7	6.1	14.0	0.81	0.33	11.3	0.13
	510	B	平潟湾内	0.1	24.6	75.4	2.625	7.89	-171	62.5	9.3	26.5	1.94	0.61	22.3	0.55
	513	B	富岡沖	0.2	29.1	70.8	2.419	7.75	94	54.6	8.9	21.1	1.79	0.53	17.8	0.37
	514	B	本牧沖	0.2	9.0	90.9	2.498	7.58	-147	70.0	11.5	33.5	2.67	0.73	24.6	1.13
515	B	平潟湾沖	0.2	62.8	37.1	2.358	7.83	124	40.9	4.6	11.4	0.92	0.41	9.5	0.37	

* 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



図2 底質分布
 (粒度分布による、全25地点)

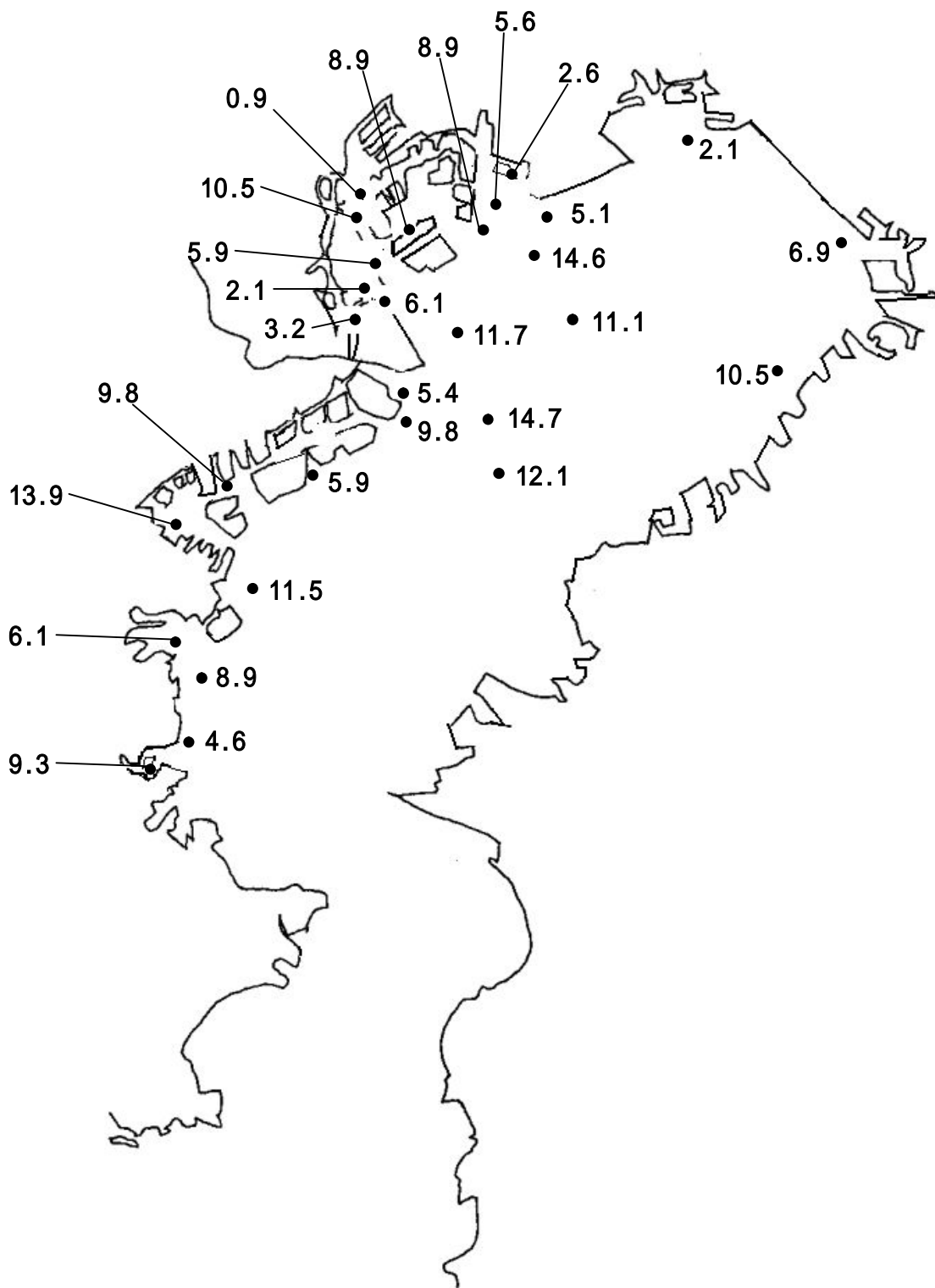


図3 強熱減量値の分布
 (単位:%、全29地点)

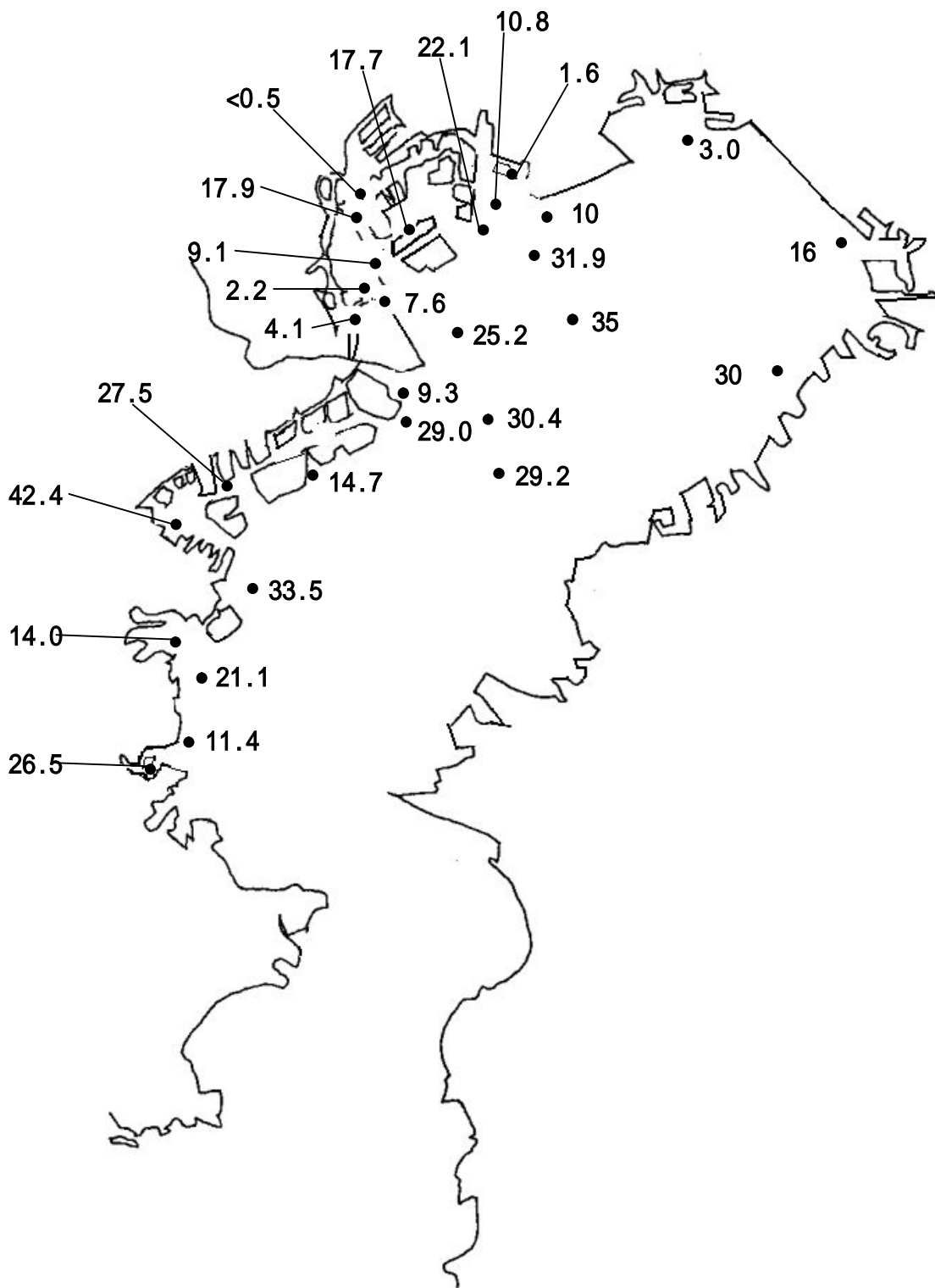


图4 COD分布
(单位:mg/g、全29地点)

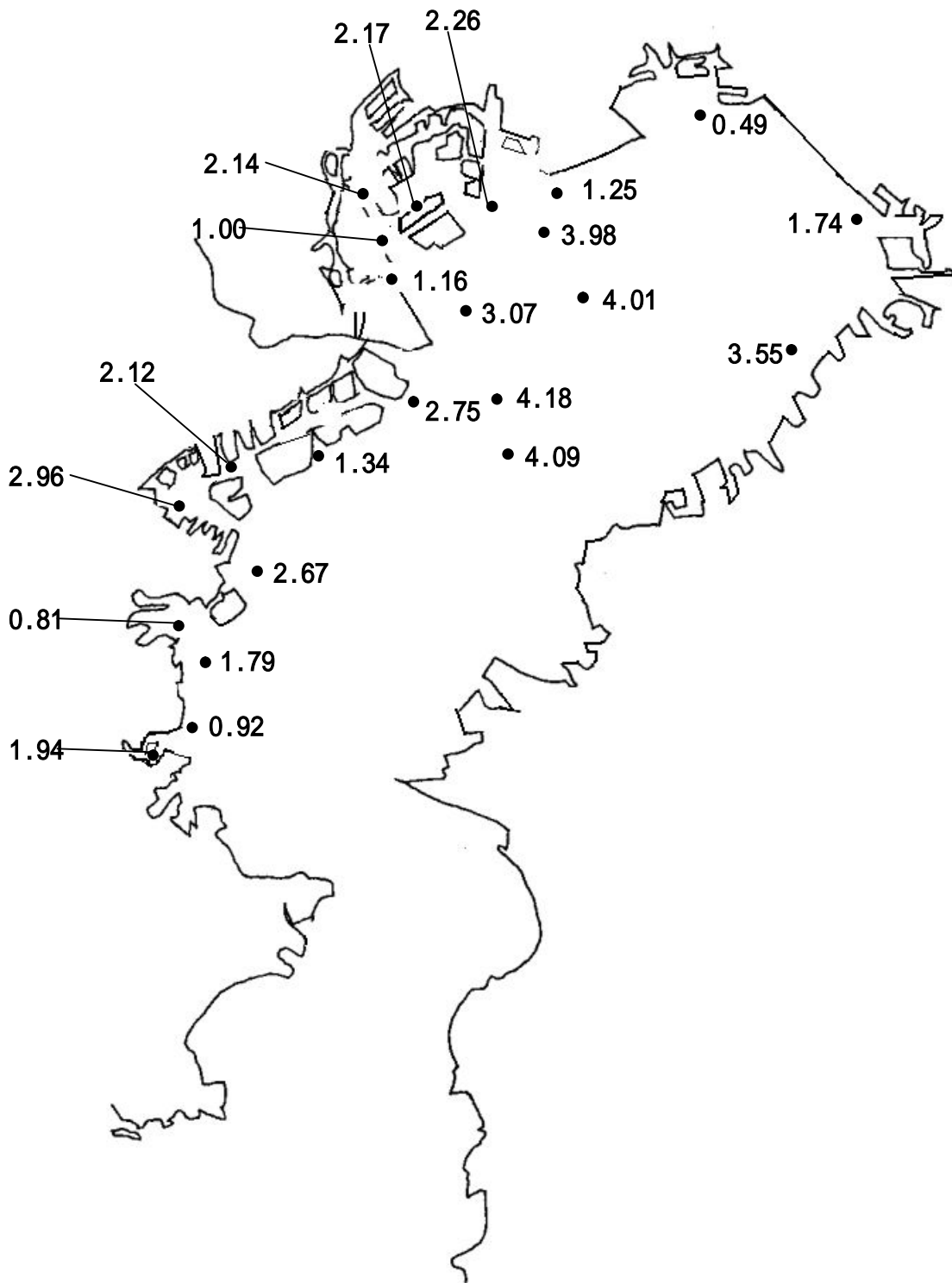


图5 T-N分布
(单位:mg/g、全23地点)

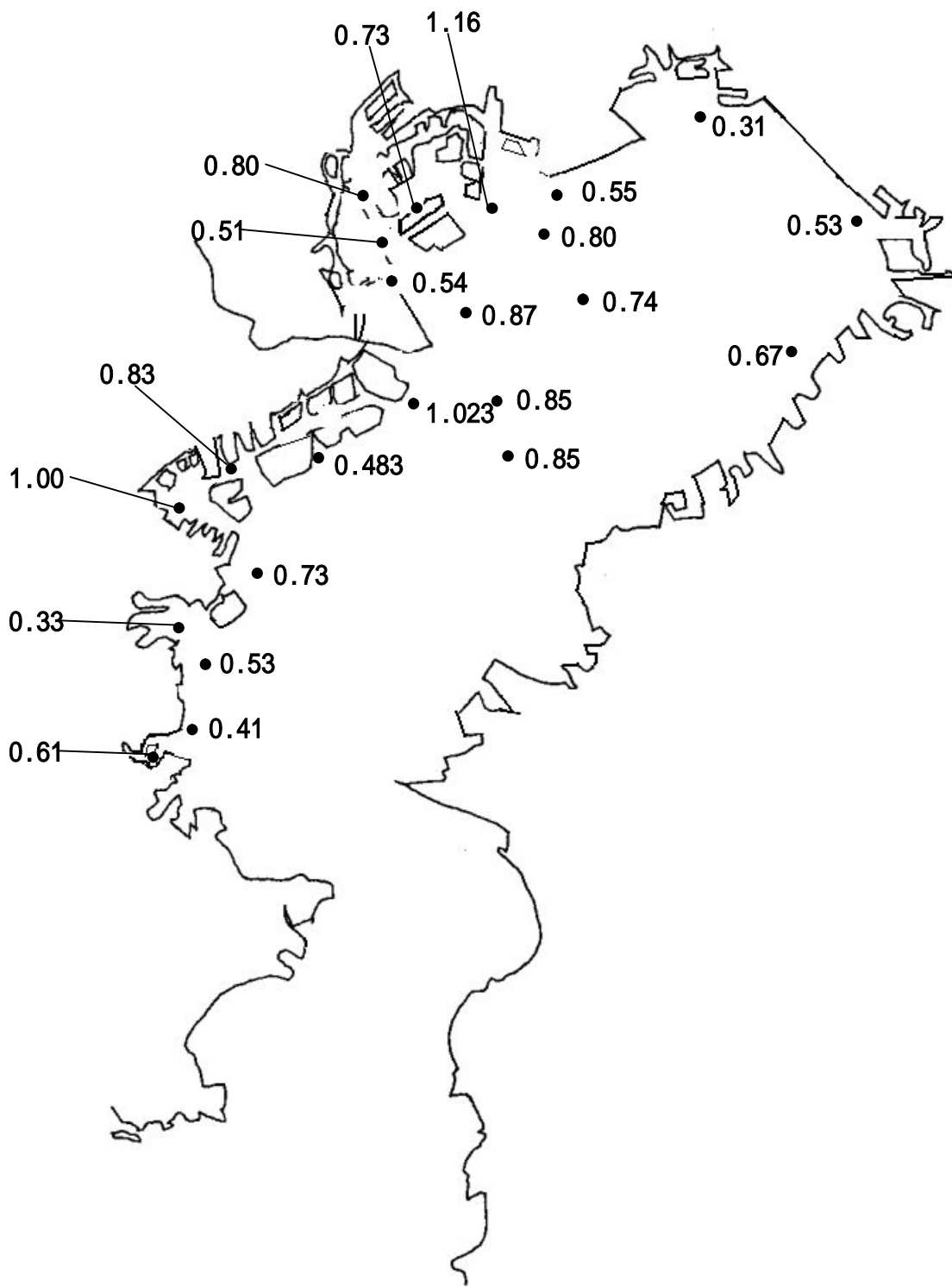


图6 T-P分布
(单位:mg/g、全23地点)

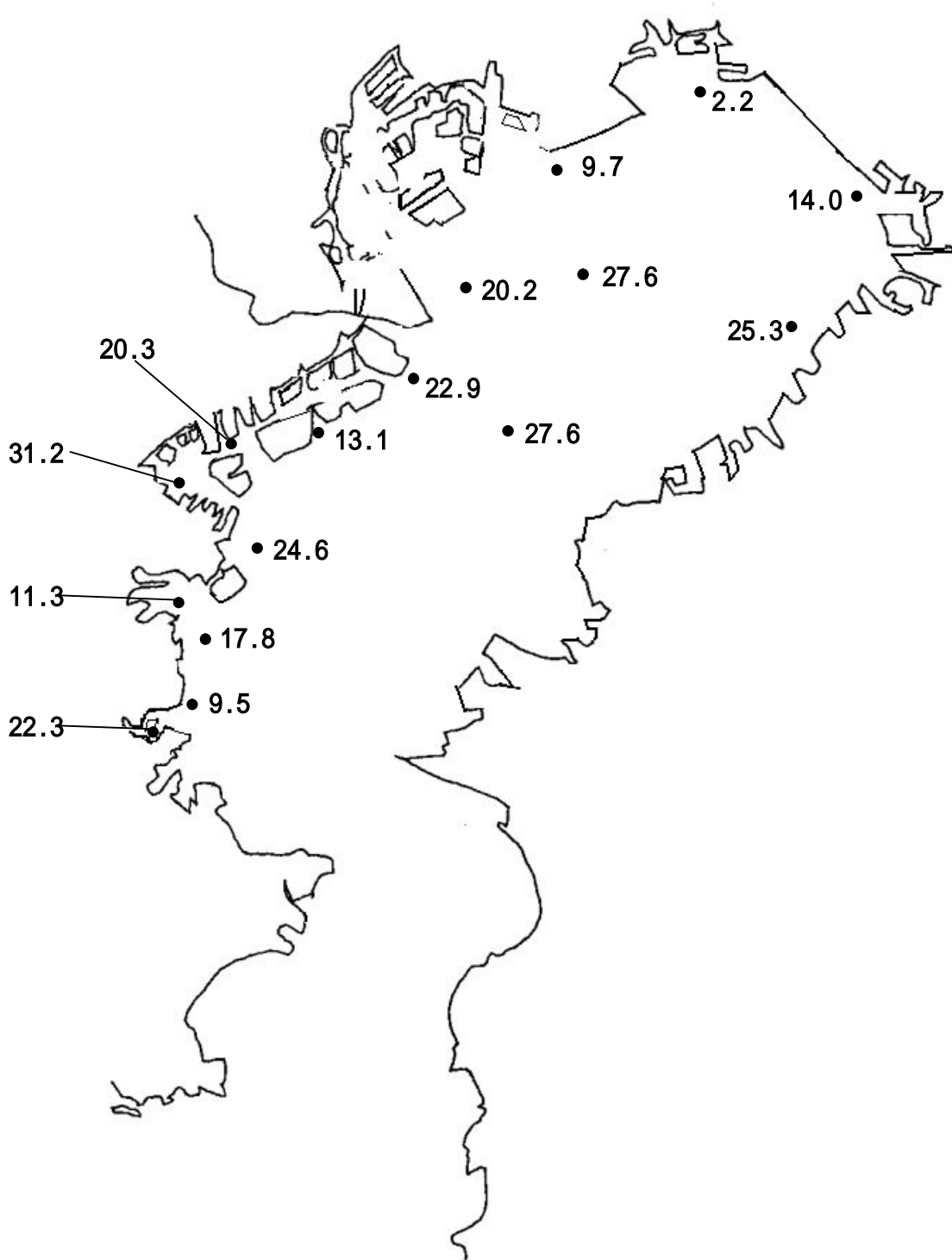


图7 TOC分布
(单位:mg/g、全16地点)

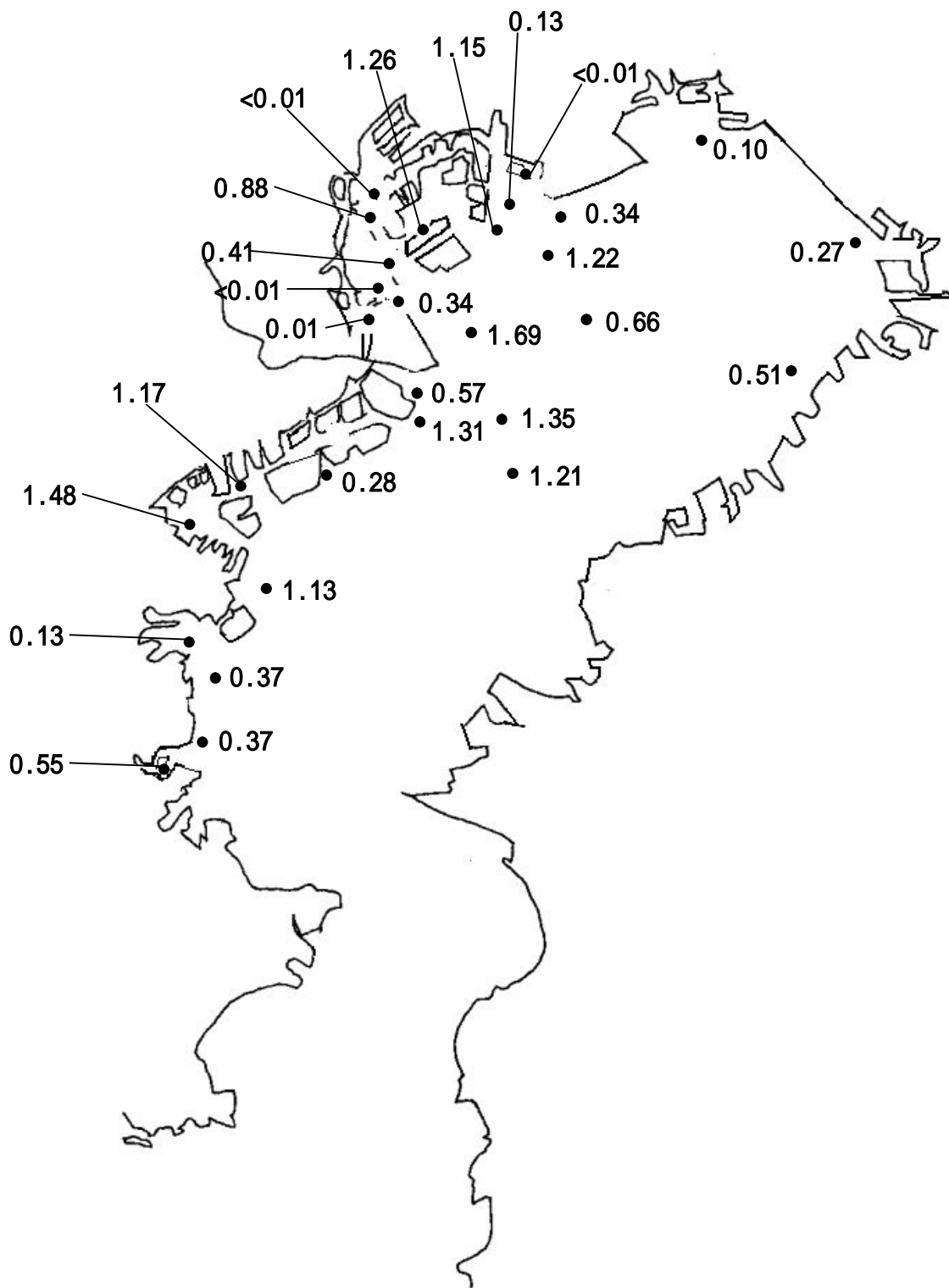


図8 全硫化物の分布
(単位:mg/g、全29地点)

(%)

表4 粒度分布の経年変化

都庁市名	地点	地点名	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		
			砂	シルト	シルト	粘土	砂	シルト	シルト	粘土	砂	シルト	シルト	粘土	
千葉県	301	B													
	302	C	0		16	84			1	93	6				
	305	B							0	2	98				
	306	B										3	14	83	
	307	C							0	9	91				
	308	B							1	3	96	0	1	99	
	309	C										0	1	99	
	314	B													
	315	B													
	316	B										0	3	97	
	317	C													
	318	A							0	3	97				
	319	A										1	11	88	
	320	B													
	321	C													
	322	C							0	3	98				
	323	B													
	401	B	St.8(荒川河口沖)	0	1	37	62	99		1	2	98	0	1	99
	402	B	St.22(三枚洲沖)	0	2	42	56	98		0	1	99	0	1	99
	403	B	St.28(東京灯標際)	0	1	46	53	99		0	2	99	0	2	98
	404	B	St.35(多摩川河口沖)	0	2	40	58	98		0	3	97	0	2	98
	405	C	St.5(船の科学館前)							0	4	96	0	3	97
	406	C	St.6(中央防波堤内側)							0	19	81	1	39	60
	407	C	St.11(大井埠頭前)							2	40	58	1	25	74
	408	C	St.23(京浜島東)							33	24	43	23	8	69
		B	St.31(多摩川河口)												
		B	St.10(江戸川河口)												
		B	三枚洲												
		C	No.12(阿国橋)												
		C	島西人工渚												
		C	お台場海浜公園												
		C	城南大橋												
		C	森ヶ崎の鼻												
	B	広域26													
	C	京浜運河千鳥町	0	12	61	27	88		1	66	33				
	C	京浜運河扇町	0	37	41	22	63					0	62	38	
	C	東扇島防波堤西	0	6	66	28	94		0	9	91				
	B	浮島沖							0	26	74				
	B	東扇島沖													
	B	扇島沖													
	C	鶴見川河口先										0	47	53	
	C	横浜港内													
	C	磯子沖													
	B	平潟湾内													
	B	富岡沖													
	B	本牧沖													
	B	平潟湾沖													
	B	野島水路													
	B	夕照橋													
	B	弁天島													
	B	シーサイドライン下													
	B	野島橋													
	B	金沢湾													

調査未実施

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64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	
千葉県	301	B	東京湾1			5.2				8.1	9.2			6.2	5.1	5.0	6.6	5.3	6.2	4.6	6.8	6.2	5.1	5.1	
	302	C	" 2			10.3				8.1															
	305	B	" 3			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	
	306	B	" 4			7.6				8.4			9.4												
	307	C	" 5			9.2				7.7				7.6	7.0	7.4	6.6	7.0	6.6	7.7	5.6	6.8	6.5	6.9	
	308	B	" 6			9.9				7.2															
	309	C	" 7			9.2				8.2			8.4												
	313	B	" 8			12.3				11.2					11.0	11.0	11.3	11.4	11	11.6	12.1	12.1	11.5	12.4	11.1
	314	B	" 9			12.6				10.9					9.9	10.5	10.2	10.4	11	11.2	11.2	11.1	11.2	10.9	10.5
	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											
	401	B	St.8(荒川河口沖)			8.4				9.6	9.3	9.2	10.2	10.2	9.6	8.6	7.6	9.2	9.1	8.8	8.7	8.7	9.1	9.0	8.9
	402	B	St.22(三枚洲沖)			11.3				6.9	11.6	12.0	13.9	13.1	13.1	11.6	12.1	11.8	13.1	12	11.7	10.5	12.7	12.2	14.6
	403	B	St.25(東京灯標際)			10.1				9.4	12.1	11.0	10.6	11.1	10.6	9.1	9.6	8.4	11.9	11	10.0	10.8	11.0	9.8	11.7
	404	B	St.35(多摩川河口沖)			12.1				4.4	13.0	12.9	12.9	13.5	13.5	12.9	11.5	12.2	13.8	10	12.0	11.6	13.8	12.7	14.7
	405	C	St.5(船の科学館前)			8.3				12.3	7.9	8.1	8.5	7.5	7.5	7.7	7.9	7.6	9.0	8.6	8.0	6.6	6.1	8.3	10.5
	406	C	St.6(中央防波堤内側)			8.2				8.3	7.0	7.0	7.7	7.7	9.0	6.6	8.1	10.0	10.3	7.7	6.5	9.5	6.7	7.2	8.9
	407	C	St.11(大井埠頭前)			6.6				10.4	6.1	4.2	8.9	4.9	4.9	8.1	7.6	8.2	9.3	9.6	8.5	6.2	7.4	7.7	5.9
	408	C	St.23(京浜島東)			5.6				12.8	8.5	7.8	8.8	6.6	6.6	7.9	7.9	7.8	7.7	7.7	6.8	6.6	6.0	6.4	6.1
			St.31(多摩川河口)													7.3	6.8	7.1	3.7	7.4	7.4		9.0		5.4
			St.10(江戸川河口)													7.0	5.8	6.6	6.7	6.7	6.7				
			三枚洲													5.7	8.8	9.3	11	2.4	2.4		9.4		5.6
			No.12(西国橋)													9.7	11.2	8.6	5.4	4.3	4.3				
			葛西人工渚													2.1	2.3	2.7	1.8	1.6	1.6				2.6
			お台場海浜公園													1.2	1.1	1.5	0.9	0.8	0.8				0.9
			城南大橋													1.9	1.8	1.8	1.4	1.6	1.6				2.1
		森ヶ崎の鼻													2.1	2.5	2.2	2.2	2.2	2.2				3.2	
		広域26																						12.1	
		京浜運河千鳥町								7.9				8.9			10.0			11.4	13.0	11.7	11.8	7.0	
501	C	京浜運河千鳥町																							
504	C	京浜運河扇町							8.4							11.1			6.1			9.1			
503	C	東扇島防波堤西													7.8						7.8			5.9	
509	B	浮島沖													10.4						9.7			9.8	
513	B	東扇島沖																							
512	B	扇島沖								11.5				10.6						12.3			11.5		
505	C	鶴見川河口先								10.2						10.1						10			
506	C	横浜港内			9.3																			9.8	
507	C	磯子沖			12.8																			6.1	
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		9.3	
510	B	平島湾内																						9.3	
513	B	富岡沖																						8.9	
514	B	本牧沖																						11.0	
515	B	平島湾沖																						11.5	
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		4.6	
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	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)

都道府県	市町村名	地点番号	地点名	昭和40年度 値	平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年度		
					値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値	値
千葉県	東京湾	301	東京湾1							11.9	8.8	9.8	13.0	12.5	11	9.9	11.0	10.1	10.0						10	
		302	" 2																							
		305	" 3																							
		306	" 4																							
		307	" 5																							
		308	" 6																							
		309	" 7																							
		313	" 8																							
		314	" 9																							
		315	" 10																							
		316	" 11																							
		317	" 12																							
		318	" 13																							
		319	" 14																							
		320	" 15																							
		321	" 16																							
		322	" 17																							
		323	" 18																							
		401	St.8(荒川河口)																							
		402	St.22(三枚洲沖)																							
		403	St.25(東京灯標際)																							
		404	St.35(多摩川河口)																							
		405	St.5(船の科学館前)																							
		406	St.6(中央防波堤内側)																							
		407	St.11(大井埠頭前)																							
		408	St.23(京浜島東)																							
		東京都	St.31(多摩川河口)																							
			St.10(江戸川河口)																							
			三枚洲																							
			No.12(両国橋)																							
			葛西人工渚																							
			お台場海浜公園																							
城南大橋																										
森々崎の鼻																										
広域26																										
京浜運河千鳥町																										
川崎市	京浜運河扇町																									
	東扇島防波堤西																									
	浮島沖																									
	東扇島沖																									
	扇島沖																									
	鶴見川河口先																									
	横浜港内																									
	磯子沖																									
	野島水路																									
	平湯湾内																									
横浜市	富岡沖																									
	本牧沖																									
	平湯湾沖																									
	夕照橋																									
	弁天島																									
	シーサイドライソ下																									
	野島橋																									
	金沢湾																									

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	年度		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	18年度	19年度	20年度			
千葉県	301	B	東京湾1				0.56								0.63	0.57	0.51	0.79	0.54	0.67	0.48	0.74	0.63	0.57		0.55			
	302	C	" 2				1.36																						
	305	B	" 3				0.31									0.30	0.31					0.30	0.71	0.32	0.54		0.31		
	306	B	" 4				0.51									0.68													
	307	C	" 5				0.64										0.43	0.39	0.44	0.48	0.44	0.47	0.47	0.53	0.49		0.53		
	308	B	" 6				0.42																						
	309	C	" 7				0.54																						
	313	B	" 8				0.73																						
	314	B	" 9				0.69											0.72	0.63	0.85	0.70	0.75	0.79	0.77	0.82		0.74		
315	B	" 10				0.71											0.62	0.61	0.66	0.66	0.67	0.68	0.72	0.68		0.67			
316	B	" 11				0.69																							
317	C	" 12				0.56																							
318	A	" 13																											
319	A	" 14																											
320	B	" 15				0.51																							
321	C	" 16				0.41																							
322	C	" 17				0.48																							
323	B	" 18				0.33																							
東京都	401	B	St.8(荒川河口沖)				1.01																						
	402	B	St.22(三枚洲沖)				0.83																					1.16	
	403	B	St.25(東京灯標際)				0.79																					0.80	
	404	B	St.35(多摩川河口沖)				0.85																					0.87	
	405	C	St.5(船の科学館前)				0.85																					0.85	
	406	C	St.6(中央防波堤内側)				0.75																					0.73	
	407	C	St.11(大井埠頭前)				0.73																					0.51	
	408	C	St.23(京浜島東)				0.56																					0.54	
川崎市	501	B	広域26																										
	501	C	京浜運河千鳥町				0.73																						
	504	C	京浜運河扇町				0.82																						
	503	C	東扇島防波堤西				0.61																					0.483	
	509	B	浮島沖																									1.023	
	513	B	東扇島沖																										
	512	B	扇島沖																										
	505	C	鶴見川河口先																									0.83	
横浜市	506	C	横浜港内	0.96																								0.84	
	507	C	磯子沖	0.96																								0.60	
	508	B	野島水路				0.28	0.23	0.60	0.34	0.55	0.55																0.48	
	510	B	平潟湾内																										0.33
	513	B	富岡沖																										0.50
	514	B	本牧沖																										0.81
	515	B	平潟湾沖																										0.48
	531	B	夕照橋				0.48	0.34	0.49	0.50																			0.61
532	B	弁天島				0.96	0.51	0.73	0.87																			0.53	
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	0.43	0.51	0.48	0.50	0.40	0.40	0.42	0.42	0.45	0.45	0.42				0.73	
534	B	野島橋				0.43	0.29	0.37	0.24																			0.41	
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	0.21	0.21	0.21	0.19					0.67	

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、D0)に関する調査地点(計 48 地点)を示した。また、表 10 及び図 12 に各地点での D0 調査結果、表 11 に平成 3 年以降の経年変化を示した。D0 調査結果は年度平均値(以下、D01)、年度の最低値(以下、D02)及び夏期の平均値(以下、D03)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 D02 及び D03 の分布、表 12 に D02 の経年変化を示した。

D0 が 2mg/L 以下の地点を貧酸素状態とした場合、D02 によると千葉県約 6 割、東京都の 9 割、川崎市の全域、横浜市の約 3 割が貧酸素状態に該当した。また、D03 によると千葉県の千葉航路入口及び姉崎海岸、東京都の三枚洲沖、東京灯標際、多摩川河口沖、船の科学館前、中央防波堤内側及び大井埠頭前、川崎市の京浜運河扇町が貧酸素状態であった。

調査結果より、東京湾の底層は湾奥部の広い範囲で貧酸素状態であることが示された。

千葉県 (18地点)

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

東京都 (8地点)

- ⑲St.8(荒川河口沖)
- ⑳St.22(三枚洲沖)
- ㉑St.25(東京灯標際)
- ㉒St.35(多摩川河口沖)
- ㉓St.5(船の科学館前)
- ㉔St.6(中央防波堤内側)
- ㉕St.11(大井埠頭前)
- ㉖St.23(京浜島東)

川崎市 (6地点)

- ㉗京浜運河千鳥町
- ㉘京浜運河扇町
- ㉙東扇島防波堤西
- ㉚浮島沖
- ㉛東扇島沖
- ㉜扇島沖

横浜市 (7地点)

- ㉝鶴見河口先
- ㉞横浜港内
- ㉟磯子沖
- ㊱本牧沖
- ㊲富岡沖
- ㊳平潟湾沖
- ㊴平潟湾内

神奈川県 (9地点)

- ㊵夏島沖
- ㊶大津湾
- ㊷浦賀港内
- ㊸久里浜港内
- ㊹中の瀬北
- ㊺中の瀬南
- ㊻第三海堡東
- ㊼浦賀沖
- ㊽剣崎沖

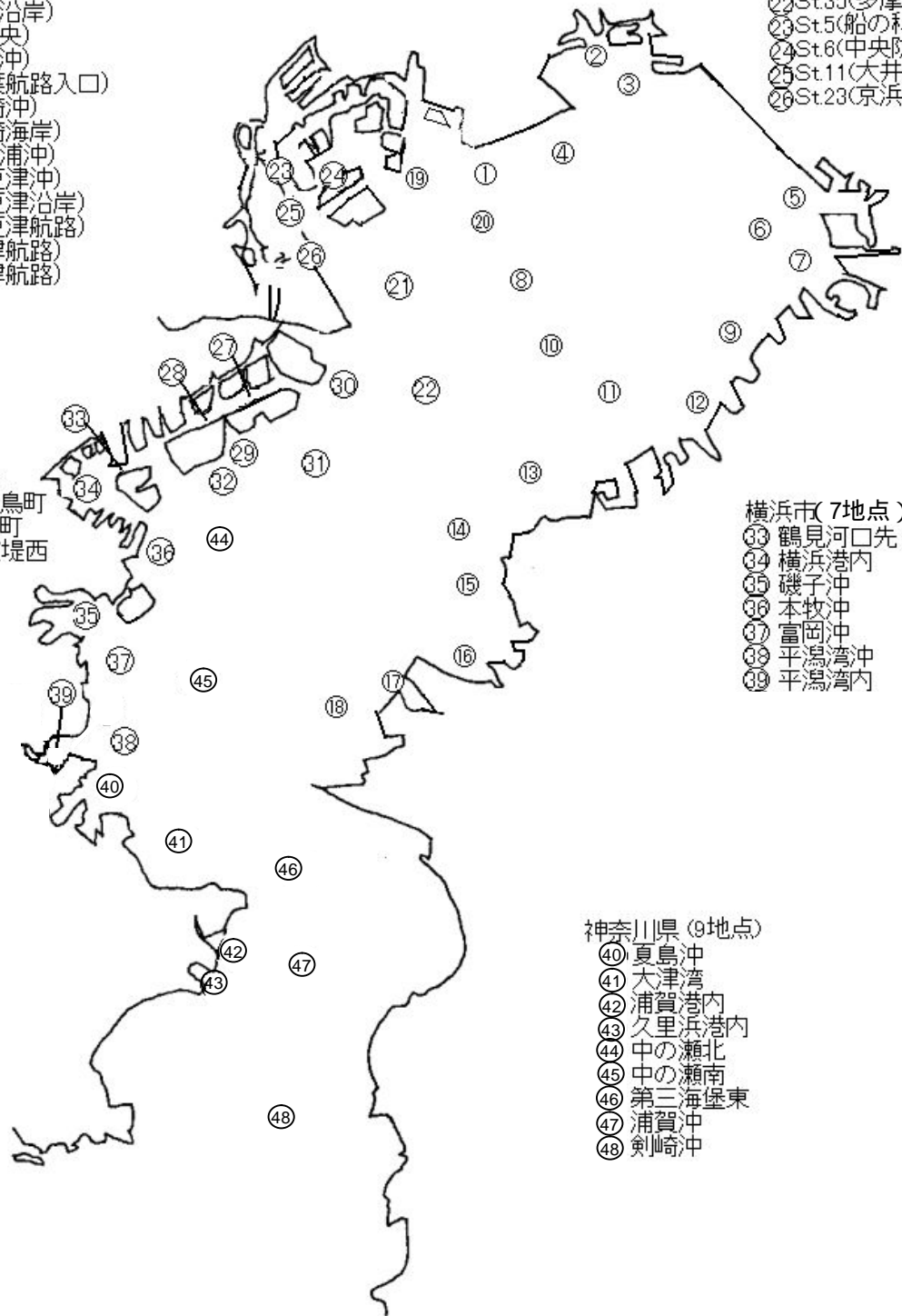


図9 底層水D0の測定地点
(全48地点)

表10 底層水中のDO調査結果

(mg/L)

	類型	地点名	DO1*1	DO2*2	DO3*3
千葉県 (18地点)	B	東京湾1(浦安沿岸)	5.8	1.1	4.9
	C	東京湾2(江戸川河口)	5.9	2.3	4.8
	B	東京湾3(京葉港沿岸)	7.1	2.0	8.1
	B	東京湾4(市川・船橋沖)	5.7	<0.5	3.4
	C	東京湾5(稲毛海岸)	5.7	1.6	5.4
	B	東京湾6(千葉航路)	5.3	1.9	4.0
	C	東京湾7(千葉沿岸)	6.2	2.8	5.6
	B	東京湾8(湾中央)	5.5	<0.5	2.1
	B	東京湾9(五井沖)	4.8	0.6	2.1
	B	東京湾10(千葉航路入口)	5.3	<0.5	0.9
	B	東京湾11(姉崎沖)	5.1	1.1	2.4
	C	東京湾12(姉崎海岸)	4.4	0.6	1.9
	A	東京湾13(袖ヶ浦沖)	5.2	3.2	3.5
	A	東京湾14(木更津沖)	5.7	3.1	4.3
	B	東京湾15(木更津沿岸)	5.7	3.5	4.4
	C	東京湾16(木更津航路)	5.3	2.4	3.0
	C	東京湾17(君津航路)	5.6	2.9	4.0
	B	東京湾18(富津航路)	6.1	4.2	5.1
東京都 (8地点)	B	St.8(荒川河口沖)	6.1	2.5	5.7
	B	St.22(三枚洲沖)	4.0	<0.5	0.8
	B	St.25(東京灯標際)	4.0	<0.5	1.3
	B	St.35(多摩川河口沖)	4.4	<0.5	2.0
	C	St.5(船の科学館前)	3.7	<0.5	1.3
	C	St.6(中央防波堤内側)	3.5	<0.5	0.7
	C	St.11(大井埠頭前)	3.3	<0.5	1.1
	C	St.23(京浜島東)	4.9	0.6	2.9
川崎市 (6地点)	C	京浜運河千鳥町	4.5	0.2	2.1
	C	京浜運河扇町	4.7	0.2	1.9
	C	東扇島防波堤西	4.7	0.6	2.8
	B	浮島沖	4.5	0.2	2.5
	B	東扇島沖	4.8	0.6	2.5
	B	扇島沖	5.2	2.0	3.4
横浜市 (7地点)	C	鶴見川河口先	6.7	3.4	5.7
	C	横浜港内	5.7	0.8	4.8
	C	磯子沖	6.5	3.6	5.3
	B	本牧沖	5.4	1.7	3.9
	B	富岡沖	6.9	4.4	6.0
	B	平潟湾沖	6.5	3.9	5.3
	B	平潟湾内	7.1	4.7	7.2
神奈川県 (9地点)	C	夏島沖	7.7	6.4	7.7
	B	大津湾	7.4	5.8	7.7
	B	浦賀港内	7.6	6.2	7.6
	B	久里浜港内	7.7	6.5	7.5
	A	中の瀬北	6.1	2.3	4.4
	A	中の瀬南	6.5	4.2	5.3
	A	第三海堡東	6.5	4.3	5.3
	A	浦賀沖	6.7	5.5	6.2
	A	剣崎沖	6.9	5.0	6.1

*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
--	--------------------

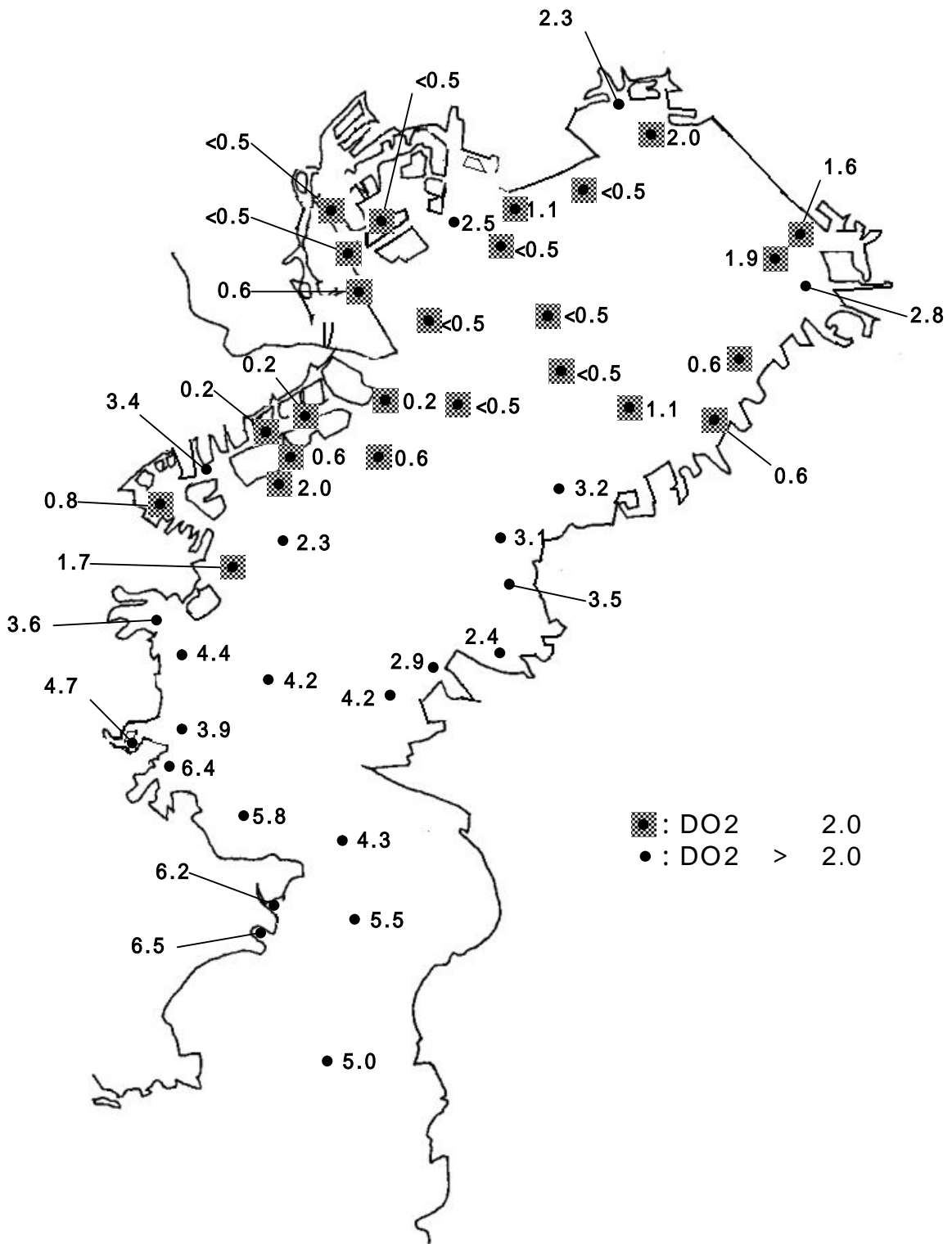


図10 底層DO2の分布
 (年度の最低値、単位:mg/L、全48地点)

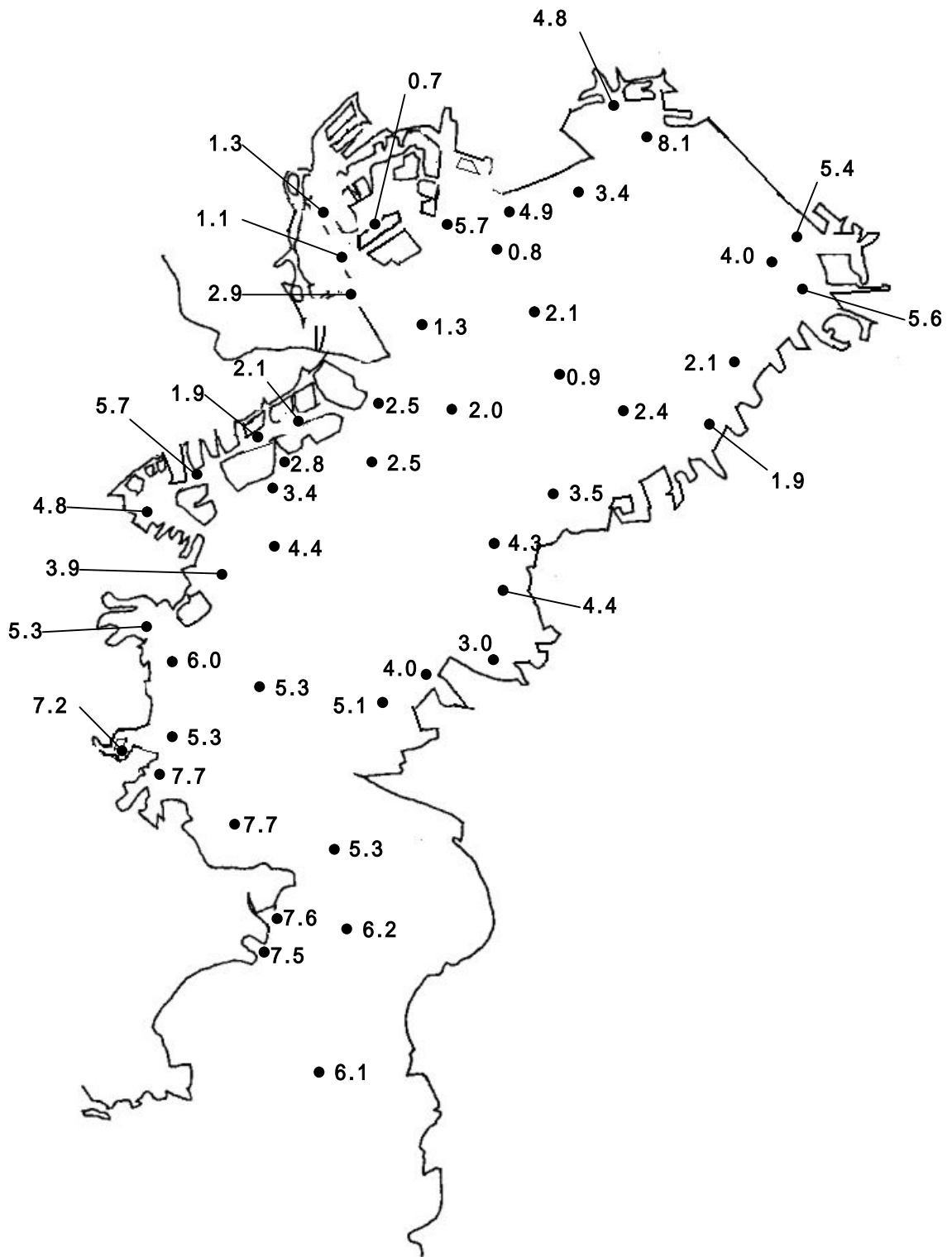


図11 底層D03の分布
 (夏季の平均値、単位:mg/L、全48地点)

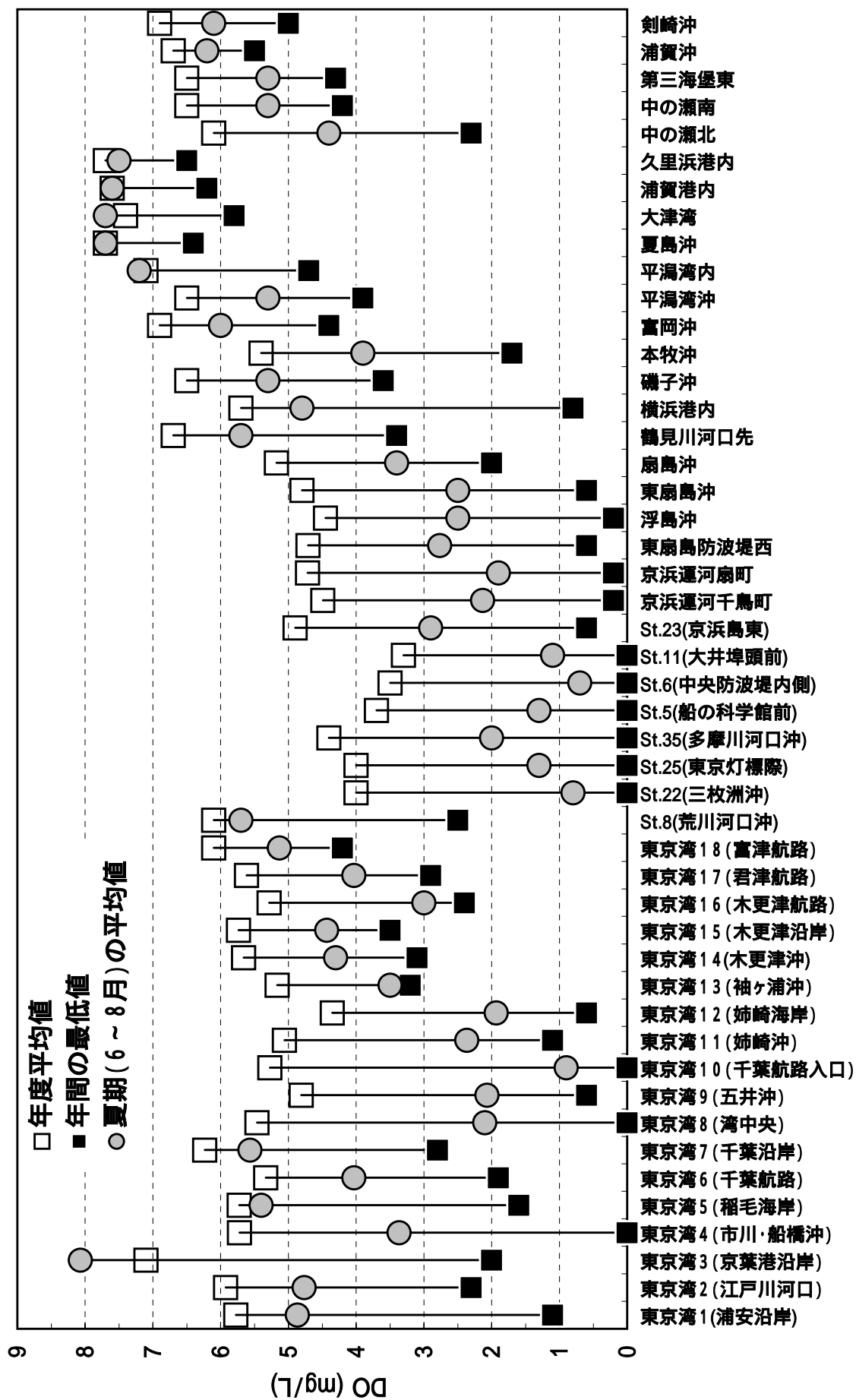


図12 平成20年度底層水の溶存酸素量調査結果

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 20 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 2300.5 千 m^3 であった。区分別には維持浚渫が 1245.6 千 m^3 で最も多く、次いで航路泊地浚渫が 1022.6 千 m^3 、汚泥浚渫が 32.3 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20年度浚渫土量・浚渫場所・活用方法・活用場所

(浚渫土量：千m³/年)

	区分	浚渫土量	浚渫場所	活用方法	活用場所	
千葉県	維持浚渫	716.9	千葉港、木更津港、上総湊港、富津漁港、大貫漁港	埋戻用材	茜浜深掘部、浦安深掘部他	
		10.5	千葉港、木更津港	陸上処分	陸上各地	
	計	727.4				
東京都	航路泊地しゅんせつ	1022.6	第一航路、中央防波堤外側		千葉県検見川沖	
	維持しゅんせつ	61.0	15号地西側、京浜運河、若洲建材ふ頭前面	埋立処分	新海面処分場	
	汚泥しゅんせつ	32.3	東雲運河、辰巳運河、新芝運河、天王洲運河、天王洲南運河		新海面処分場	
	計	1,115.9				
神奈川県	-	-	-	-	-	
	計	-				
横浜市	維持浚渫	160.12	横浜市中区本牧ふ頭	埋立用材	南本牧ふ頭	
		2.07	横浜市中区本牧ふ頭			
		0.70	横浜市磯子区新磯子町			
		0.08	横浜市中区新港埠頭			
		4.19	横浜市鶴見区末広町			
		2.41	横浜市中区海岸通			
		1.69	横浜市神奈川区千若町			
		0.12	横浜市神奈川区守屋町			
		1.06	横浜市鶴見区大黒町			
		16.70	横浜市鶴見区扇島			
		3.34	横浜市鶴見区生麦			
		8.51	横浜市中区海岸通			
		0.27	横浜市磯子区新磯子町			
		0.46	横浜市鶴見区安善町			
		5.15	横浜市金沢区烏浜町			
		7.00	横浜市中区錦町			
		計	213.87			
	川崎市	維持浚渫	243.28	川崎港内	埋立用材	浮島処分地
		計	243.28			

表14 浚渫土量の推移(経年変化)

(千m3/年)

区 分	2年度																	合計	今までの主な場所					
	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度			19年度	20年度			
千葉県	航路泊地浚渫	0.0	171.0	326.0	341.0	447.0	293.0	558	70.1	49.2	32.4	55.0	59.0	71.5	63	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1,980.4	0.0	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	286.0	154.1	504.1	705.0	727.4	4,648.4	727.4	千葉港、木更津港、上総湊港、金田漁港、富津漁港、牛込漁港、保田漁港、大貫漁港	
	汚泥浚渫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	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	289.1	154.1	504.1	705.0	727.4	6,628.8	727.4		
東京都	航路泊地浚渫	156.0	570.0	938.0	1,064.0	275.0	39.0	191.0	468.0	947.0	1,234.0	1,265.7	720.0	860.0	1,086.0	726.5	645.0	626.7	181.9	1,022.6	13,016.4	1,022.6	第一航路、第二航路、第三航路、青海コンテナ碼頭、15号地埠頭前、大井コンテナ碼頭、大井広域資源、品川碼頭、中央防波堤外側	
	維持浚渫	192.0	485.0	570.0	548.0	544.0	547.0	141.0	430.0	379.0	360.0	79.3	198.0	181.0	215.0	27.0	304.0	256.0	87.9	61.0	5,605.2	61.0	ばら物碼頭、青海コンテナ碼頭、大井コンテナ碼頭前、15号地木村碼頭前、汐見、東雲北、砂町運河、品川、15号地木村碼頭前、晴海碼頭前、京浜運河、10号碼頭、葛西海浜公園水路、新砂水門、10号その2東側、若洲建材碼頭前、15号地西側	
	汚泥浚渫	164.0	83.0	104.0	93.0	61.0	35.0	27.0	34.0	12.0	10.0	19.7	23.5	14.6	28.0	33.7	8.3	18.9	56.7	32.3	858.7	32.3	芝浦運河、平和島運河、砂町運河、平久運河、新芝運河、浜離宮周辺、新芝北運河、天王洲運河、辰巳運河、東雲運河、天王洲南運河	
	計	512.0	1,138.0	1,612.0	1,705.0	880.0	621.0	359.0	932.0	1,338.0	1,604.0	1,364.7	941.5	1,055.6	1,329.0	787.2	957.3	901.6	326.5	1,115.9	19,480.3	1,115.9		
覆土(単位:千m3)	0.0	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	0.0	0.0	37.0	0.0	37.0	(浜離宮前)	
神奈川県	航路泊地浚渫	36.0	35.0	3.0	5.0	4.2	25.0	18.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	126.2	0.0		
	維持浚渫	0.0	0.0	0.0	0.0	150.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	150.5	0.0		
	汚泥浚渫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0		
	計	36.0	35.0	3.0	5.0	154.2	25.0	18.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	279.3	0.0		
横浜市	航路泊地浚渫	0.0	355.0	362.0	253.0	350.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,320.0	0.0		
	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	114.4	147.8	213.9	2,500.2	213.9	本牧新建材2号岸壁、椎子川、本牧碼頭C5、6岸壁、出田碼頭西構、入江川第二派川、本牧碼頭B、C突堤、堀川、大榑碼頭、大黒碼頭(T2-5)、大黒碼頭(L2~7)、山下碼頭、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	0.0	0.0	0.0	101.5	0.0		
	計	59.0	395.0	426.0	309.0	851.0	1,151.0	46.8	24.8	0.0	20.1	24.2	14.4	26.8	34.9	35.6	26.9	114.4	147.8	213.9	3,921.7	213.9		
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	109.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,855.0	0.0	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	10.2	1.5	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7	243.3	365.4	243.3	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	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	43.0	0.0	0.0	23,942.5	0.0	護岸建設(浮島2期地区)、東扇島-4.5m小型船舶、東扇島地区	
計	9.0	3.0	35.5	39.0	17.3	51.2	2,566.0	561.0	119.2	139.7	32.1	138.9	138.9	0.0	23,594.0	0.0	43.0	9.7	243.3	28,162.9	243.3			
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	1,563.1	1,189.0	2,300.5	58,473.0	2,300.5			

表15 浚渫土の活用方法及び活用場所の推移

区分	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
千葉県	活用方法 浚渫跡埋め戻し	同左	浚渫跡埋め戻し 造成用材	同左	埋戻用材 造成用材	埋戻用材 造成用材	埋戻用材 陸上処分、造成用材	埋戻用材 陸上処分	埋戻用材 陸上処分	埋戻用材 陸上処分	埋戻用材 陸上処分	同左	同左	同左	同左
	活用場所 浦安沖、西浜沖	同左	西浜沖 海浜緑地	同左	西浜、浦安沖 海浜緑地	西浜港内、 西浜、浦安深掘部 海浜緑地内、 海浜緑地内、 陸上各地	西浜深掘部、 西浜、浦安深掘部 海浜緑地内、 陸上各地	西浜深掘部、 西浜、浦安深掘部、 木更津港内、 木更津港埋立地	西浜深掘部、 西浜、浦安深掘部、 木更津港内、 陸上各地	西浜、浦安深掘部、 西浜、浦安深掘部、 木更津港内、 陸上各地	西浜、浦安深掘部、 西浜、浦安深掘部、 木更津港内、 陸上各地	西浜深掘部、 西浜、浦安深掘部、 木更津港内、 陸上各地	西浜深掘部、 西浜、浦安深掘部、 木更津港内、 陸上各地	西浜深掘部、 西浜、浦安深掘部、 木更津港内、 陸上各地	同左
東京都	活用方法	埋立	埋立	埋立	埋立	埋立	埋戻用材	埋戻用材	埋戻用材	埋戻用材	埋戻用材	埋戻用材	埋戻用材	埋立処分	埋立処分
	活用場所	浅場造成	浅場造成	埋立	埋立	埋立	埋立	埋立	埋立	埋立	埋立	埋立	埋立	埋立	埋立
神奈川県	活用方法	埋立用材 海上投入	埋立用材	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左
	活用場所	鴨居地区埋立地 外洋	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地	鴨居地区埋立地 久里浜地区埋立地
横浜市	活用方法	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材	埋立用材
	活用場所	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地	南本牧埋立地
川崎市	活用方法	浚渫跡埋め戻し	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左
	活用場所	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区	東島泊地整備地区

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の評価した。

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

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
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
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
優占指標生物 ²	A B、C以外の生物		B <i>Lumbrineris longiforia</i> (ギホシイソ科)	C <i>Paraprionospio sp.(typeA)</i> (スゴ科)	D 無生物
			<i>Raeta rostralis</i> (ヲハカガイ)	<i>Theora lata</i> (シカガイ)	
			<i>Prionospio pulchra</i> (スゴ科)	<i>Sigambra hanaokai</i> (ハカガイ科)	
上位3種の優占種による評価	上位3種がすべてA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	
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。

から をそれぞれ採点し合計点を求め、表 17 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	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	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	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	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、川崎市及び横浜市の 4 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 を示した地点はなかった。

環境保全度 は千葉県の京葉港沿岸(8月)、東京都の多摩川河口(5月)、葛西人工渚(5月・8月)、お台場海浜公園(5月)、城南大橋(5月・8月)、横浜市の磯子沖(8月・2月)、富岡沖(8月)、平潟湾沖(8月)の 8 地点であった。

一方、環境保全度 0 は、千葉県の稲毛沿岸(8月)、湾中央(8月)及び五井沖(8月)、東京都の三枚洲沖(8月)及び多摩川河口沖(8月)、横浜市の横浜港内(8月)及び平潟湾内(8月)の計 7 地点であった。

調査地点の約 7 割が環境保全度 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

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
千葉県	東京湾1	H20.8.5	4	1	25	1	5.0	2	CAA	B	2	6	
		H21.2.3	3	1	0	0	5.1	2	CAC	C	1	4	
	東京湾3	H20.8.5	16	2	31	4	2.2	3	CAA	B	2	11	
		H21.2.3	18	2	11	3	2.0	3	CAC	C	1	9	
	東京湾5	H20.8.5	0	0	0	0	7.1	2		D	0	2	0
		H21.2.3	5	1	20	4	6.6	2	CAA	B	2	9	
	東京湾8	H20.8.5	0	0	0	0	11.5	1		D	0	1	0
		H20.2.3	1	1	0	0	10.6	1	A	C	1	3	
	東京湾9	H20.8.5	0	0	0	0	11.1	1		D	0	1	0
		H21.2.3	3	1	33	1	9.9	2	AAA	A	3	7	
東京都	St.22	H20.5.8	5	1	0	0	15.1	0	AAA	A	3	4	
		H20.8.25	1	1	0	0	16.5	0	A	C	1	2	0
	St.25	H20.5.8	10	2	10	3	14.1	1	AAA	A	3	9	
		H20.8.11	1	1	0	0	9.4	2	C	C	1	4	
		H20.8.19	1	1	0	0	13.7	1	C	C	1	3	
		H21.2.9	3	1	0	0	11.0	1	CAA	B	2	4	
	St.35	H20.5.8	8	1	0	0	15.5	0	AAC	B	2	3	
		H20.8.25	0	0	0	0	15.7	0		D	0	0	0
	St.5	H20.5.8	9	1	0	0	12.1	1	CBA	B	2	4	
		H20.8.19	3	1	0	0	10.4	1	CAA	B	2	4	
	広域26	H20.8.11	7	1	0	0	12.6	1	AAC	B	2	4	
		H21.2.9	12	2	17	3	11.5	1	CAA	B	2	8	
	三枚洲	H20.5.7	15	2	0	0	8.2	2	AAC	B	2	6	
		H20.8.18	10	2	0	0	3.0	3	CAA	B	2	7	
	St.31	H20.5.8	13	2	23	4	3.9	3	AAA	A	3	12	
		H20.8.19	18	2	0	0	6.8	2	CAA	B	2	6	
	葛西人工渚	H20.5.7	6	1	17	3	2.6	3	AAA	A	3	10	
		H20.8.18	5	1	20	4	2.6	3	AAA	A	3	11	
	お台場海浜公園	H20.5.7	7	1	14	3	0.9	4	AAA	A	3	11	
		H20.8.18	4	1	0	0	0.9	4	AAA	A	3	8	
城南大橋	H20.5.7	10	2	20	4	2.1	3	AAC	B	2	11		
	H20.8.18	11	2	36	4	2.1	3	AAA	A	3	12		
森ヶ崎の鼻	H20.5.7	11	2	0	0	3.5	3	AAA	A	3	8		
	H20.8.18	4	1	0	0	2.9	3	AAA	A	3	7		
川崎市	浮島沖	H20.9.3	3	1	0	0	10.0	1	CAB	B	2	4	
		H21.2.4	10	2	10	3	9.5	2	CAA	B	2	9	
	東扇島防波堤西	H20.9.3	5	1	0	0	6.0	2	BCA	B	2	5	
		H21.2.4	12	2	17	3	5.7	2	CAA	B	2	9	
横浜市	鶴見川河口先	H20.8.27	25	3	8.0	2	5.9	2	AAC	B	2	9	
		H21.2.4	8	1	0	0	13.6	1	AAA	A	3	5	
	横浜港内	H20.8.27	0	0	0	0	14.4	1		D	0	1	0
		H21.2.4	3	1	0	0	13.4	1	AAC	B	2	4	
	磯子沖	H20.8.27	31	4	9.7	2	5.5	2	AAA	A	3	11	
		H21.2.4	22	3	18	3	6.6	2	AAA	A	3	11	
	平潟湾内	H20.8.27	0	0	0	0	7.5	2		D	0	2	0
		H21.2.4	5	1	20	4	11.1	1	AAA	A	3	9	
	富岡沖	H20.8.27	24	3	13	3	5.4	2	AAA	A	3	11	
		H21.2.4	7	1	14	3	12.3	1	AAA	A	3	8	
	本牧沖	H20.8.27	4	1	0	0	11.2	1	ACA	B	2	4	
		H21.2.4	4	1	0	0	11.8	1	AAA	A	3	5	
	平潟湾沖	H20.8.27	13	2	15	3	4.0	3	AAA	A	3	11	
		H21.2.4	11	2	9	2	5.2	2	AAA	A	3	9	

千葉県 (5地点)

- 東京湾1 (浦安沿岸)
- 東京湾3 (京葉港沿岸)
- 東京湾5 (稲毛沿岸)
- 東京湾8 (湾中央)
- 東京湾9 (五井沖)

東京都 (11地点)

- St.22 (三枚洲沖)
- St.25 (東京灯標際)
- St.35 (多摩川河口沖)
- St.5 (船の科学館前)
- 広域26
- 三枚洲
- St.31 (多摩川河口)
- 葛西人工渚
- お台場海浜公園
- 城南大橋
- 森ヶ崎の鼻



川崎市 (2地点)

- ⑰ 浮島沖
- ⑱ 東扇島防波堤西

横浜市 (7地点)

- ⑲ 鶴見川河口先
- ⑳ 横浜港内
- ㉑ 磯子沖
- ㉒ 平潟湾内
- ㉓ 富岡沖
- ㉔ 本牧沖
- ㉕ 平潟湾沖

図12 底生生物調査地点
(全25地点)

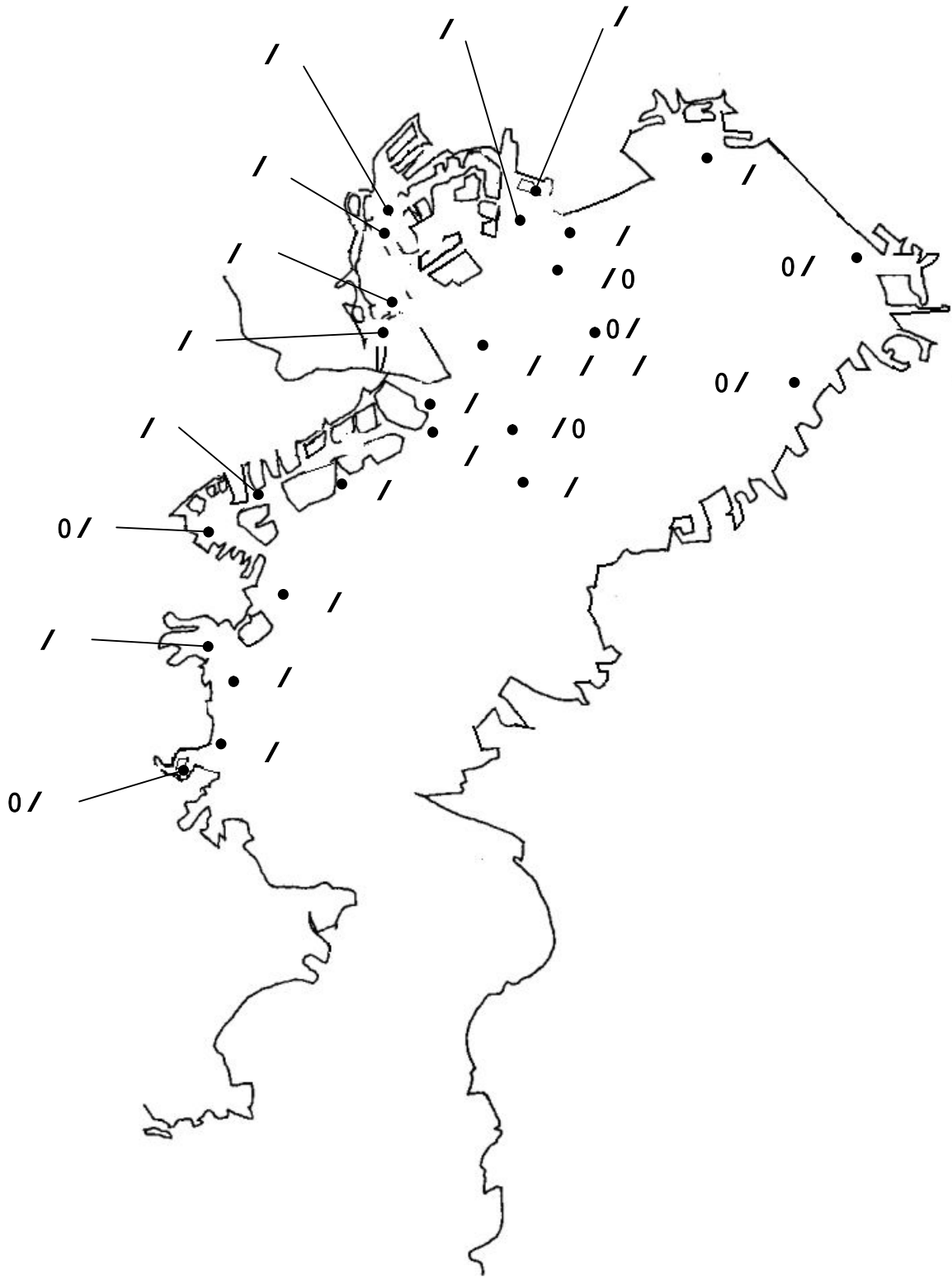


図13 底生生物の調査地点図
 (総地点数：25、1回目の結果 / 2回目の結果)