

## 平成20年度公共用水域水質測定結果

### 河川（通年調査）

#### 1) 健康項目

河川測定結果（検出された健康項目のみ）と環境基準との比較を表1に示した。

測定を行った地点のうち、鉛、ひ素、テトラクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、フッ素、ほう素が検出された地点があったが、いずれも環境基準に適合していた。

測定を実施した他の健康項目は、全て不検出であり、環境基準に適合していた。

表1 河川測定結果（検出された健康項目のみ）と環境基準との比較

項目	検出された地点	測定回数(回)	測定値 (mg/L)				環境基準(年平均値)
			最大	最小	平均	適合状況	
鉛	八千代橋	6	0.002	<0.001	0.001	○	0.01以下
	さくら橋	4	0.001	<0.001	0.001	○	
	船橋ハイム前	6	0.001	<0.001	0.001	○	
	柳橋	4	0.002	<0.001	0.001	○	
	金堀橋	4	0.001	<0.001	0.001	○	
	長殿橋	4	0.001	<0.001	0.001	○	
	鈴身	4	0.001	<0.001	0.001	○	
ひ素	八千代橋	6	0.001	<0.001	0.001	○	0.01以下
	金堀橋	4	0.001	<0.001	0.001	○	
	長殿橋	4	0.001	<0.001	0.001	○	
	柳橋	4	0.001	<0.001	0.001	○	
テトラクロロエチレン	相之谷橋	6	0.001	<0.001	0.001	○	0.01以下
	柳橋	4	0.001	<0.001	0.001	○	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	調査を行った全ての地点	6~12	3.3~12	0.49~5.2	1.5~8.5	○	10以下
フッ素	八千代橋(am)	6	0.36	<0.08	0.19	○	0.8以下
	さくら橋	4	0.15	<0.08	0.10	○	
	船橋ハイム前	6	0.15	<0.08	0.10	○	
	金堀橋	4	0.15	<0.08	0.11	○	
	長殿橋	4	0.10	<0.08	0.09	○	
	柳橋	4	0.18	0.10	0.14	○	
	鈴身	4	0.15	<0.08	0.10	○	
ほう素	八千代橋(am)	2	0.4	0.2	0.3	○	1以下

注1) 環境基準…「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表1 人の健康の保護に関する環境基準

注2) 適合状況…○は環境基準に適合することを示す。

(評価の対象は平均値とした)

## 2) 生活環境項目

河川測定結果（生活環境項目）と環境基準との比較を表2～表5に示した。

測定を実施した地点のうち、八千代橋、さくら橋、八栄橋はE類型、金堀橋はD類型の環境基準がそれぞれ適用される。また、全亜鉛に係る水域の類型指定については現在検討中であるため、全亜鉛の基準は参考扱いとして評価を行った。

全亜鉛以外の測定結果は、測定を実施した全ての地点で環境基準に適合していた。

全亜鉛は現在検討中であるが、長殿橋が環境基準値以上であった。

表2 河川測定結果（生活環境項目・pH等）と環境基準との比較（1）

項目	単位	八千代橋（E類型）〔環境基準点〕 測定回数：通年12回（午前・午後の平均） 通日2回				環境基準 E類型
		最大	最小	平均 (75%水質値)	適合状況	
水素イオン濃度 (pH)	--	8.1	7.4	7.6	○ (全結果)	6.0以上 8.5以下
溶存酸素量 (DO)	mg/L	6.5	3.8	5.4	○ (全結果)	2以上
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	7.5	2.3	4.7 (5.3)	○ (75%水質値)	10以下
浮遊物質 (SS)	mg/L	5	2	3	○ (全結果)	ごみ等の浮遊が認められないこと

注1) 環境基準・・・「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表2 生活環境の保全に関する環境基準 1(1)のA

注2) 適合状況は、「環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準について（平成13年環水企第92号、平成18年6月改正。以下、処理基準）」における環境基準の適合の判断に基づき、BODは日間平均値の75%水質値と、その他の項目は各日間平均値との比較により、それぞれ評価した。

注3) 測定結果は、日間平均値（通年調査：午前と午後の平均、通日調査：24時間調査の平均値）を示す。

注4) 最大、最小、平均及び75%水質値は、通年調査12回分と通日調査2回分の計14回分の測定値を集計したものである。

注5) 適合状況・・・○は環境基準に適合することを示す。

表3 河川測定結果（生活環境項目・pH等）と環境基準との比較（2）

項目	単位	さくら橋（E類型） 測定回数：通年12回 通日2回				八栄橋（E類型） 測定回数：通年12回 通日2回				環境基準 E類型
		最大	最小	平均 (75% 水質値)	適合状況	最大	最小	平均 (75% 水質値)	適合状況	
水素イオン濃度 (pH)	--	8.1	7.4	7.6	○ (全結果)	7.7	7.5	7.6	○ (全結果)	6.0以上 8.5以下
溶存酸素量 (DO)	mg/L	7.7	4.8	6.4	○ (全結果)	8.9	5.5	7.4	○ (全結果)	2以上
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	11	5.1	8.0 (9.0)	○ (75%水質値)	17	4.9	8.8 (8.0)	○ (75%水質値)	10以下
浮遊物質 (SS)	mg/L	8	3	4	○ (全結果)	22	5	13	○ (全結果)	ごみ等の浮遊が認められないこと

注1) 環境基準・・・「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表2 生活環境の保全に関する環境基準 1(1)のA

注2) 適合状況は、処理基準における環境基準の適合の判断に基づき、BODは75%水質値と、その他の項目は各測定値との比較により、それぞれ評価した。

注3) さくら橋の最大、最小、平均及び75%水質値は、通年調査12回分と通日調査2回分（日間平均値）の計14回分の測定値を集計したものである。

注4) 適合状況・・・○は環境基準に適合することを示す。

表4 河川測定結果（生活環境項目・pH等）と環境基準との比較（3）

項目	単位	金堀橋（D類型） 測定回数：通年6回 通日2回				環境基準 D類型
		最大	最小	平均 (75%水質値)	適合状況	
水素イオン濃度 (pH)	--	7.6	7.4	7.5	○ (全結果)	6.0以上 8.5以下
溶存酸素量 (DO)	mg/L	8.7	6.3	7.8	○ (全結果)	2以上
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	4.6	2.5	3.5 (3.8)	○ (75%水質値)	8以下
浮遊物質 (SS)	mg/L	34	3	11	○ (全結果)	100以下

注1) 環境基準・・・「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表2 生活環境の保全に関する環境基準 1(1)のA

注2) 適合状況は、処理基準における環境基準の適合の判断に基づき、BODは75%水質値と、その他の項目は各測定値との比較により、それぞれ評価した。

注3) 最大、最小、平均及び75%水質値は、通年調査6回分と通日調査2回分（日間平均値）の計8回分の測定値を集計したものである。

注4) 適合状況・・・○は環境基準に適合することを示す。

表5 河川測定結果（生活環境項目・全亜鉛）と環境基準との比較

単位：mg/L

地 点	測定回数	最大	最小	平均	適合状況	環境基準 (参考) (年平均値)
八千代橋	6	0.030	0.017	0.024	○	0.03 以下
さくら橋	4	0.056	0.013	0.028	○	
船橋ハイム前	4	0.043	0.012	0.027	○	
柳橋	4	0.026	0.018	0.021	○	
金堀橋	4	0.019	0.014	0.017	○	
長殿橋	4	0.046	0.029	0.038	×	
鈴身	4	0.019	0.010	0.015	○	

注1) 環境基準・・・「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表2 生活環境の保全に関する環境基準 1(1)のイ

注2) 適合状況・・・○は環境基準に適合することを示す

×は環境基準に不適合であることを示す。

(評価の対象は平均値とした)。

## 河川（通日調査）

通日調査は、八千代橋及びさくら橋、船橋ハイム前、金堀橋、長殿橋の計5地点において、年2回実施した。

測定を実施した地点のうち、八千代橋及びさくら橋はE類型、金堀橋はD類型の環境基準がそれぞれ適用される。測定結果と環境基準との比較を表6～表8に示した。

環境基準に対しては、測定値の平均値と比較した結果、全ての地点において適合していた。

表6 測定結果と環境基準との比較（八千代橋）

項目	単位	八千代橋（E類型）〔環境基準点〕								環境基準 （E類型）
		H20. 7. 16～7. 17				H20. 11. 19～11. 20				
		最大値	最小値	平均値	適合 状況	最大値	最小値	平均値	適合 状況	
水素イオン濃度 （pH）	pH	7.7	7.4	7.6	○	7.6	7.5	7.5	○	6.0 以上 8.5 以下
溶存酸素量 （DO）	mg/L	6.7	3.5	5.0	○	7.2	5.4	6.0	○	2 以上
生物化学的 酸素要求量 （BOD）	mg/L	7.6	2.9	5.3	○	8.6	2.5	5.2	○	10 以下
浮遊物質量 （SS）	mg/L	3	2	2	○	3	1	2	○	ごみ等の浮遊 が認められな いこと

注1）環境基準…「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表2 生活環境の保全に関する環境基準 1(1)のA

注2）適合状況…○は環境基準に適合することを示す。

（評価の対象は平均値とした）

表7 測定結果と環境基準との比較（さくら橋）

項目	単位	さくら橋（E類型）								環境基準 （E類型）
		H20. 7. 16～7. 17				H20. 11. 19～11. 20				
		最大値	最小値	平均値	適合 状況	最大値	最小値	平均値	適合 状況	
水素イオン濃度 （pH）	pH	7.7	7.5	7.6	○	7.6	7.5	7.6	○	6.0以上 8.5以下
溶存酸素量 （DO）	mg/L	7.3	4.4	5.6	○	7.2	5.8	6.5	○	2以上
生物化学的 酸素要求量 （BOD）	mg/L	10	4.3	7.1	○	12	7.6	10	○	10以下
浮遊物質 （SS）	mg/L	5	2	3	○	6	2	4	○	ごみ等の浮遊 が認められな いこと

注1）環境基準・・・「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表2 生活環境の保全に関する環境基準 1(1)のA

注2）適合状況・・・○は環境基準に適合することを示す。

（評価の対象は平均値とした）

表8 測定結果と環境基準との比較（金堀橋）

項目	単位	金堀橋（D類型）								環境基準 （D類型）
		H20. 7. 23～7. 24				H20. 11. 26～11. 27				
		最大値	最小値	平均値	適合 状況	最大値	最小値	平均値	適合 状況	
水素イオン濃度 （pH）	pH	7.6	7.4	7.5	○	7.4	7.2	7.4	○	6.0以上 8.5以下
溶存酸素量 （DO）	mg/L	9.4	5.3	7.1	○	8.5	7.3	7.9	○	2以上
生物化学的 酸素要求量 （BOD）	mg/L	4.0	2.8	3.1	○	5.2	2.2	3.3	○	8以下
浮遊物質 （SS）	mg/L	10	5	8	○	11	3	6	○	100以下

注1）環境基準・・・「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表2 生活環境の保全に関する環境基準 1(1)のA

注2）適合状況・・・○は環境基準に適合することを示す。

（評価の対象は平均値とした）

## 海域

### 1) 健康項目

河川測定結果（検出された健康項目のみ）と環境基準との比較を表9に示した。

鉛、ひ素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が検出された地点があったが、いずれも環境基準以下の値であった。他の健康項目は全て不検出であり、環境基準に適合していた。

表9 海域測定結果（検出された健康項目のみ）と環境基準との比較

項目	単位	検出された地点	測定回数	測定値				環境基準 (年平均値)
				最大	最小	平均	適合状況	
鉛	mg/L	船橋1混合	6	0.005	<0.001	0.002	○	0.01以下
		船橋2混合	6	0.003	<0.001	0.002	○	
		海苔漁場	6	0.002	<0.001	0.001	○	
ひ素	mg/L	船橋1混合	6	0.001	<0.001	0.001	○	0.01以下
		船橋2混合	6	0.001	<0.001	0.001	○	
		海苔漁場	6	0.001	<0.001	0.001	○	
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	mg/L	船橋1表層	12	0.64	0.062	0.33	○	10以下
		船橋1下層	12	0.56	0.016	0.20	○	
		船橋2表層	12	0.73	0.074	0.33	○	
		船橋2下層	12	0.54	0.030	0.23	○	
		海苔漁場	12	0.70	0.072	0.32	○	
		航路C	12	0.77	0.034	0.39	○	

注1) 環境基準…「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」  
別表1 人の健康の保護に関する環境基準

注2) 適合状況…○は環境基準に適合することを示す（評価の対象は平均値とした）。

## 2) 生活環境項目

海域測定結果（生活環境項目）と環境基準との比較を表 10～表 13 に示した。

pH、DO、COD及びn-ヘキサン抽出物質量は、船橋1及び船橋2はそれぞれ環境基準のC類型及びB類型が適用される。

全窒素と全りんについては、船橋1と船橋2はIV類型の基準が適用される。また、全亜鉛に係る水域の類型指定については現在検討中であるため、全亜鉛は参考基準として評価を行った。

pHは、アルカリ性側で環境基準に対して不適合な月が見られた。

DOは、表層よりも下層側で環境基準に対して不適合な月が多く見られた。

CODの75%水質値は、船橋1は環境基準に適合していたが、船橋2は不適合であった。

船橋2で実施したn-ヘキサン抽出物質量は、全月において環境基準に適合していた。

全窒素及び全りんは、船橋1の全りんが環境基準に不適合であったが、その他は環境基準に適合していた。

全亜鉛は現在類型指定が検討中であるが、測定結果は、船橋1及び船橋2が環境基準以上の値であり、海苔漁場は2つの基準値の間の値であった。

表 10 海域測定結果（生活環境項目・pH等）と環境基準との比較（1）

項目	単位	船橋 1 (C類型) [環境基準点] 測定回数：12回				環境基準 (C類型)	
		最大	最小	平均 (75%水質値)	適合状況		
水素イオン濃度 (pH)	表層	--	8.6	7.7	8.1	×(7~9月)	7.0以上 8.3以下
	下層		8.2	7.6	7.9	○	
	平均		8.4	7.7	8.0	--	
溶存酸素量 (DO)	表層	mg/L	16.5	4.1	8.8	○	2以上
	下層		9.2	1.3	5.1	×(6~8月)	
	平均		10.4	3.8	6.9	--	
化学的酸素要求量 (COD)	表層	mg/L	6.8	1.5	4.0(5.7)	○ (75%水質値)	8以下
	下層		14	1.3	3.8(3.5)	○ (75%水質値)	
	平均		8.8	1.4	3.9 (4.8)	○ (75%水質値)	

注1) 環境基準…「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表2 生活環境の保全に関する環境基準 2のA

注2) 適合状況は、処理基準における環境基準の適合の判断に基づき、CODは75%水質値と、その他の項目は各測定値との比較により、それぞれ評価した。

注3) 適合状況…○は環境基準に適合することを示す

×は環境基準に不適合であることを示す。



表 11 海域測定結果（生活環境項目・pH等）と環境基準との比較（2）

項目	単位	船橋 2 (B類型) 測定回数：12回				環境基準 (B類型)	
		最大	最小	平均 (75%水質値)	適合状況		
水素イオン 濃度 (pH)	表層	--	8.5	7.9	8.2	×(7~9月)	7.8以上 8.3以下
	下層		8.4	7.8	8.1	×(8月)	
	平均		8.5	7.9	8.1	--	
溶存酸素量 (DO)	表層	mg/L	12	7.0	9.1	○	5以上
	下層		9.3	2.1	6.6	×(7~8月)	
	平均		10	6.0	7.8	--	
化学的酸素 要求量 (COD)	表層	mg/L	6.0	0.9	3.6(4.4)	×(75%水質値)	3以下
	下層		9.5	1.3	4.1(4.5)	×(75%水質値)	
	平均		7.7	1.1	3.8(5.1)	×(75%水質値)	
n-ヘキサン 抽出物質	表層	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	○	検出されない こと
	下層		—	—	—	—	

注1) 環境基準…「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表2 生活環境の保全に関する環境基準 2のA

注2) 適合状況は、処理基準における環境基準の適合の判断に基づき、CODは75%水質値と、その他の項目は各測定値との比較により、それぞれ評価した。

注3) 適合状況…○は環境基準に適合することを示す

×は環境基準に不適合であることを示す( )は不適合な月。

表 12 海域測定結果（生活環境項目・全窒素及び全りん）と環境基準との比較

単位：mg/L

項目	船橋1表層 (IV類型) 測定回数：12回				船橋2表層 (IV類型) 測定回数：12回				環境基準 (年平均値) IV類型
	最大	最小	平均	適合 状況	最大	最小	平均	適合 状況	
全窒素	1.2	0.57	0.95	○	1.2	0.66	0.83	○	1以下
全りん	0.17	0.076	0.11	×	0.13	0.037	0.082	○	0.09以下

注1) 環境基準…「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表2 生活環境の保全に関する環境基準 2のイ

注2) 適合状況…○は環境基準に適合することを示す。

×は環境基準に不適合であることを示す。

(処理基準に基づき、評価の対象は表層の平均値とした)

表 13 海域測定結果（生活環境項目・全亜鉛）と環境基準との比較

単位：mg/L

地点	測定 回数	最大	最小	平均	適合 状況	環境基準 (年平均値)
船橋1(表層)	6	0.13	0.010	0.051	×	0.01以下 または 0.02以下
船橋2(表層)	6	0.074	0.011	0.035	×	
海苔漁場	6	0.027	0.009	0.020	△	

注1) 環境基準…「水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）」

別表2 生活環境の保全に関する環境基準 2のウ

注2) 適合状況…○は環境基準値以下(0.01mg/L以下)を示す。

×は環境基準以上(0.02mg/L以上)を示す。

△は0.01mg/L以上かつ0.02mg/L以下を示す。

(評価の対象は表層の平均値とした)

## 要監視項目

要監視項目（健康項目及び水生生物の保全に係る項目）は、河川では八千代橋の1地点と、海域では船橋1及び船橋2の2地点の計3地点について実施した。測定回数は、ウラン以外の項目は6月に1回行い、ウランは6月、8月、12月、2月に計4回行った。

測定結果（検出された項目のみ）と指針値との比較を表14～表16に示した。

八千代橋ではニッケル、モリブデン、全マンガン、クロロホルムが検出され、船橋1と船橋2はニッケル、モリブデン、全マンガンが検出された。モリブデン、全マンガン、クロロホルムは指針値が設定されており、いずれも指針値に適合していた。

ウランは各地点で検出され、指針値に不適合な月が見られた。

その他の項目は不検出であり、指針値に適合していた。

ウランは海域に広く存在し、海水中のウランは指針値を上回る量で含まれていることが報告されている（表17参照）。なお、八千代橋は河川であるが、当地点は汽水域であり、海水の混入により検出されたものと考えられる。

表14 要監視項目測定結果（検出された項目のみ）と指針値との比較

八千代橋				指針値
項目	単位	測定結果	測定回数：1回	
			適合状況	
ニッケル	mg/L	0.002	--	--
モリブデン	mg/L	0.012	○	0.07以下
全マンガン	mg/L	0.05	○	0.2以下
クロロホルム	mg/L	0.0009	○	0.06以下

注1) 指針値…「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について(通知)(平成16年環水企発第040331003号・環水土発第040331005号)」別表1

注2) 適合状況…○は指針値に適合することを示す。

表15 要監視項目測定結果（検出された項目のみ）と指針値との比較

項目	単位	船橋1混合 測定回数：1回		船橋2混合 測定回数：1回		指針値
		測定結果	適合状況	測定結果	適合状況	
ニッケル	mg/L	0.004	--	0.003	--	--
モリブデン	mg/L	0.011	○	0.009	○	0.07以下
全マンガン	mg/L	0.08	○	0.04	○	0.2以下

注1) 指針値…「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について(通知)(平成16年環水企発第040331003号・環水土発第040331005号)」別表1

注2) 適合状況…○は指針値に適合することを示す。

表 16 要監視項目測定結果（検出された項目のみ）と指針値との比較（ウラン）

地 点	測定回数	最大	最小	平均	適合状況	指針値
八千代橋 (am)	4	0.0026	<0.0002	0.0008	× (8月)	0.002 以下
船橋 1 混合	4	0.0031	0.0019	0.0026	× (6, 12, 2月)	
船橋 2 混合	4	0.0033	0.0017	0.0026	× (6, 12, 2月)	

注 1) 指針値・・・「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について(通知)  
(平成 16 年環水企発第 040331003 号・環水土発第 040331005 号)」別表 1

注 2) 適合状況・・・×は指針値に不適合を示す( )は不適合な月。

表 17 ウランの文献値

出 典	測定地点等	文献値 (mg/L)
環境省 <sup>1)</sup>	四日市・鈴鹿地先海域(St-4) (三重県)	0.0049
	新居浜海域(610-5) (愛媛県)	0.0056
	江波沖 (広島市)	0.0033
海洋観測指針 (1990 版) <sup>2)</sup>	海水中に含まれるウランの濃度	0.0033

注) 出典：

- 1) 平成 13 年度要調査項目存在状況調査結果 環境省
- 2) 海洋観測指針 (気象庁編) 日本海洋学会 (1990)

## 経年変動

### 河川

河川のBOD平均値の経年変動を、図1～図3に示した。

海老川水系の環境基準点である八千代橋のBODは、年々減少する傾向を示している。75%水質値は平成11年度では10 mg/Lであったが、平成12年度に増加し環境基準を超過した。その後は徐々に減少しており、平成13年度以降は環境基準の10mg/Lを満足する結果となった。

今年度は前年度より僅かに高くなり、75%水質値は5.3 mg/Lであった。その他の地点も、増減の程度の差はあるものの、全体としては減少する傾向を示し、今年度は僅かに増加した地点も見られた。

真間川水系は海老川水系と同様に減少傾向を示したが、印旛沼水系は比較的低いレベルで、横ばいからやや減少する傾向を示した。

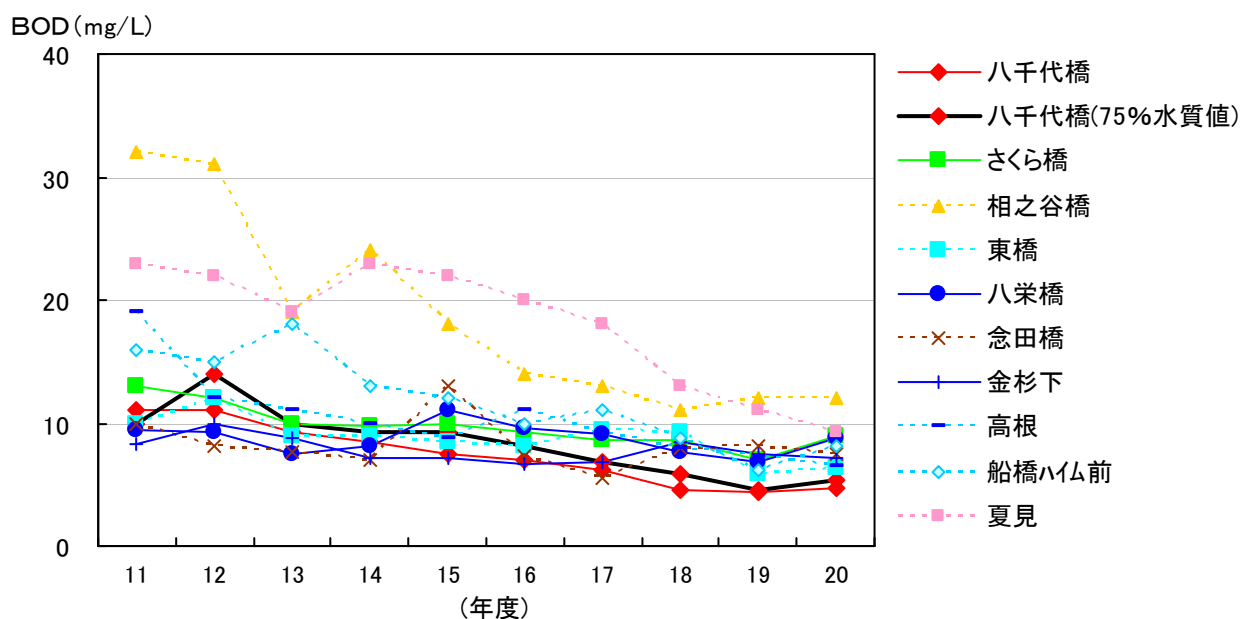


図1 海老川水系のBOD平均値経年変動

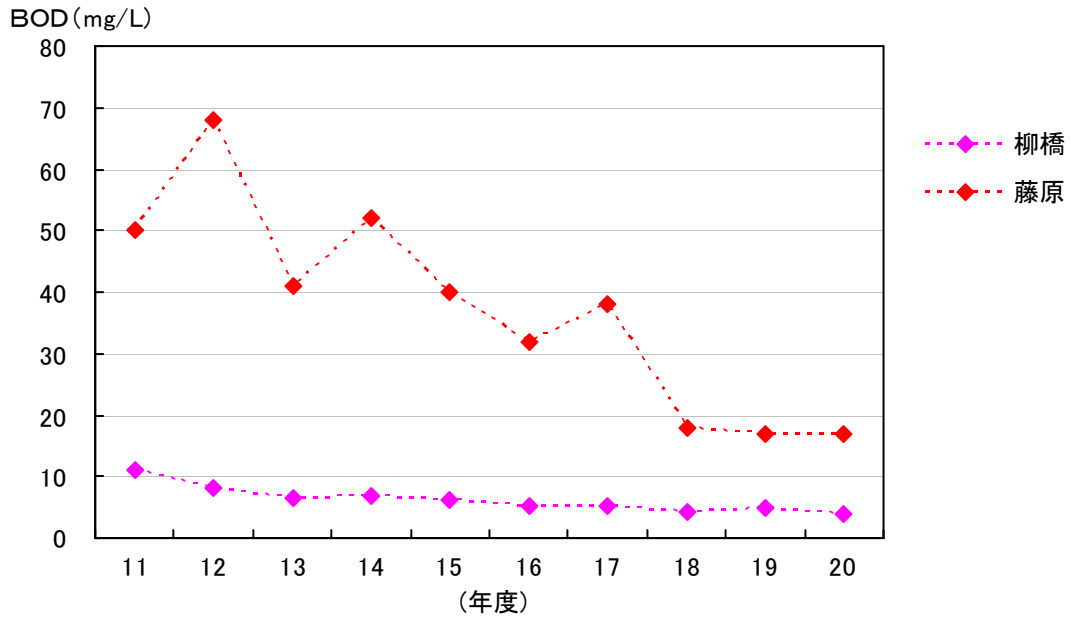


図2 真間川水系のBOD平均値経年変動

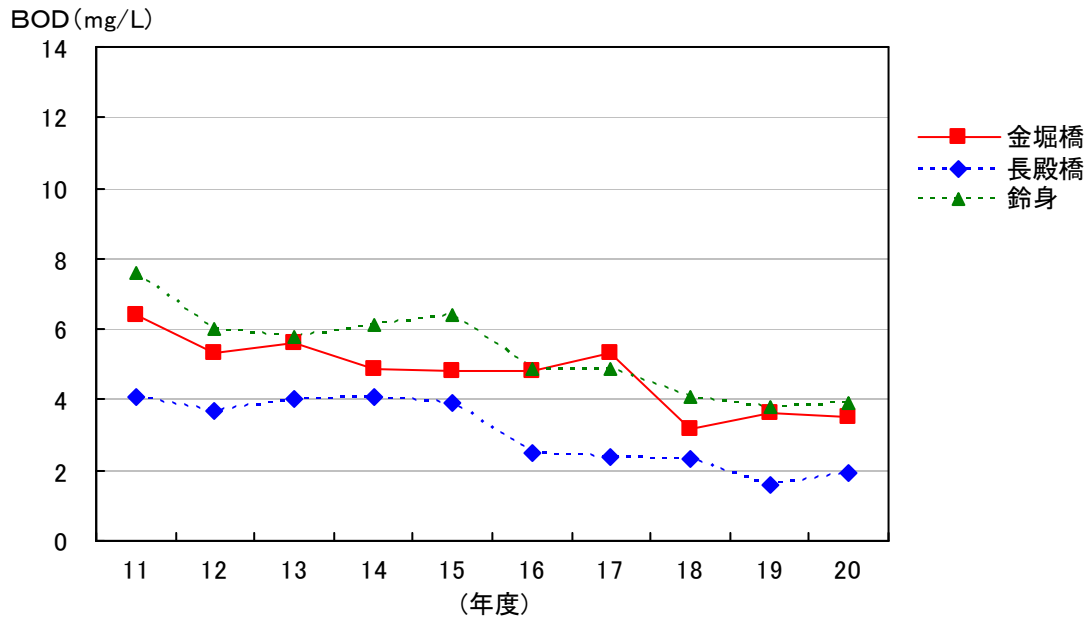


図3 印旛沼水系のBOD平均値経年変動

## 海域

### 1) COD

海域のCODの経年変動を、図4～図5に示した。

CODは、いずれの地点もおおむね横ばい傾向を示し、船橋1及び船橋2の75%水質値は、平成11年度以降4～6mg/L程度の範囲で推移している。環境基準に対しては、船橋1はC類型の8mg/L以下に適合していたが、船橋2はB類型の3mg/L以下に適合しなかった。

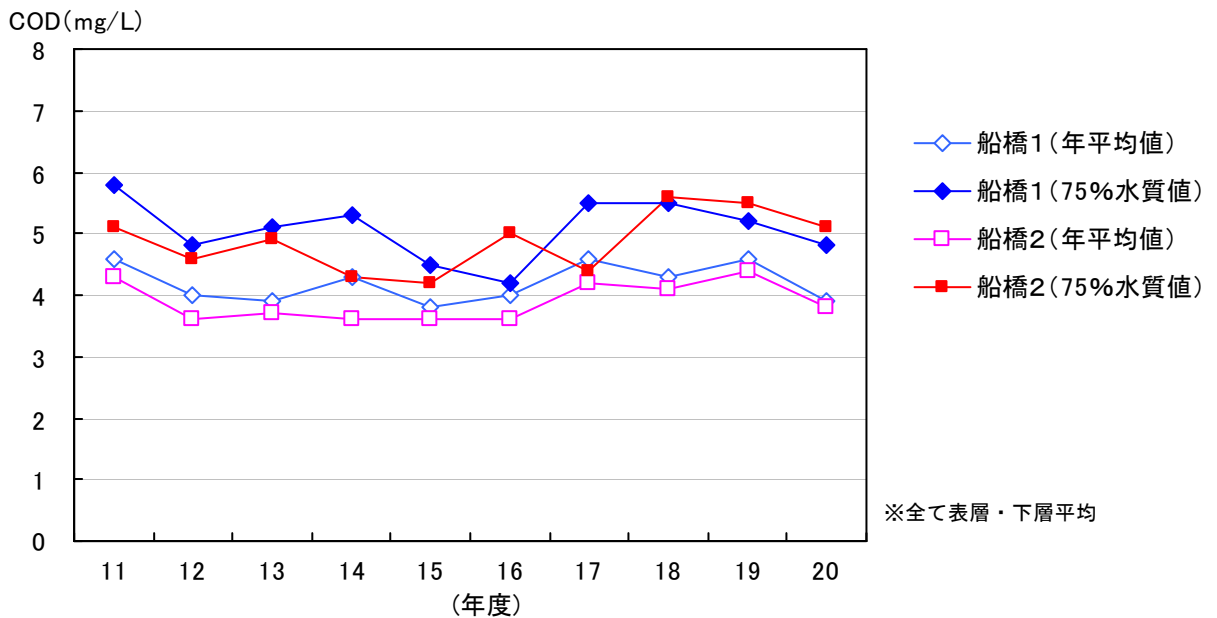


図4 船橋1及び船橋2のCOD経年変動

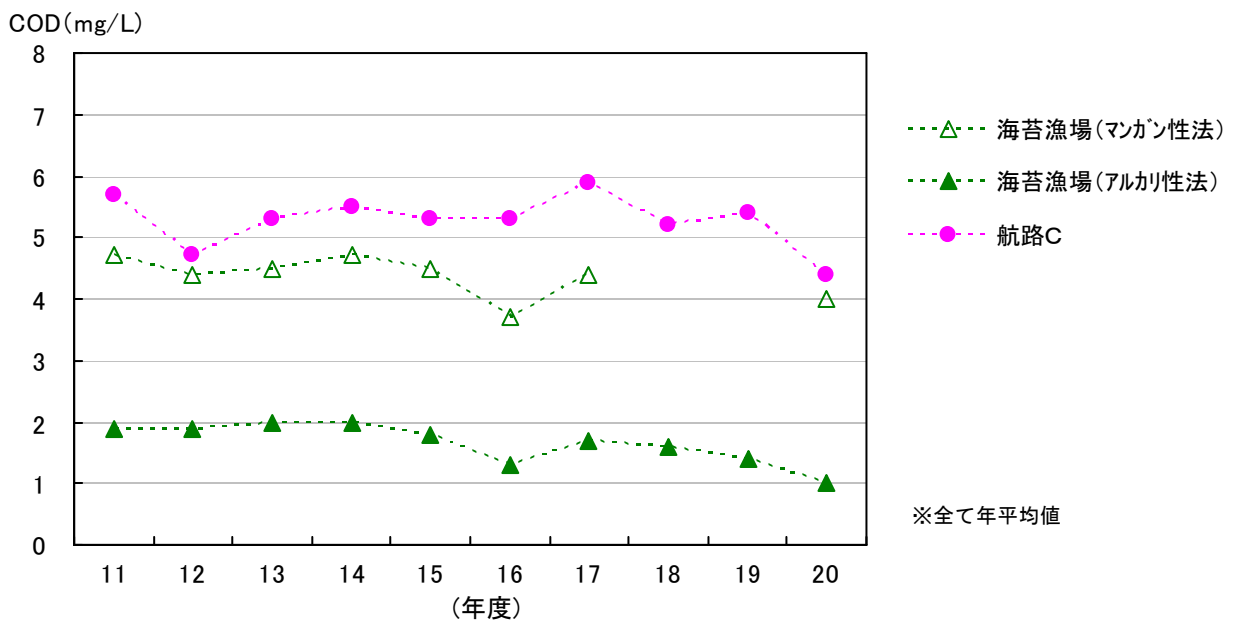


図5 海苔漁場及び航路CのCOD経年変動

## 2) 全窒素及び全りん

海域の全窒素及び全りんの経年変動を、それぞれ図6及び図7に示した。

全窒素及び全りんは、船橋2と海苔漁場はおおむね横ばいで推移している。船橋1と航路Cは年度により変動があり平成15年度で低い値を示したが、船橋2と海苔漁場と比較して高い値で変動している。

IV類型の環境基準（全窒素：1 mg/L以下、全りん：0.09 mg/L以下）に対しては、船橋1は平成15年度及び本年度が全窒素は適合し、全りんは平成15年度のみ適合していた。

船橋2は、全窒素は平成11年度以降、環境基準に適合しており、全りんは平成19年度だけが環境基準に不適合だった。

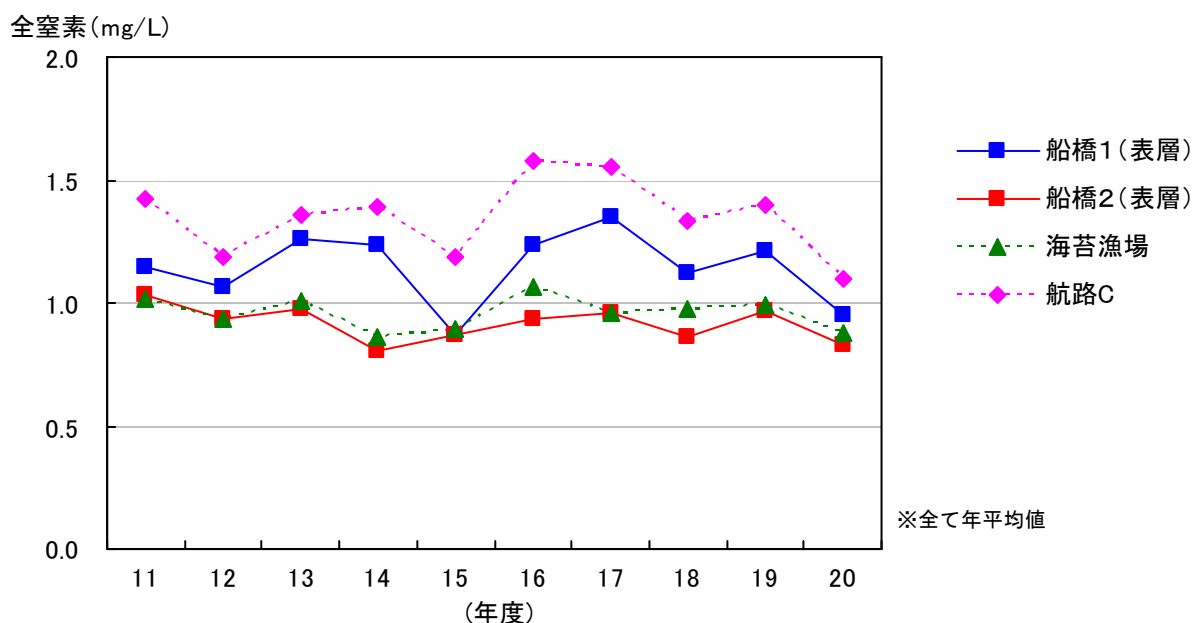


図6 海域の全窒素経年変動

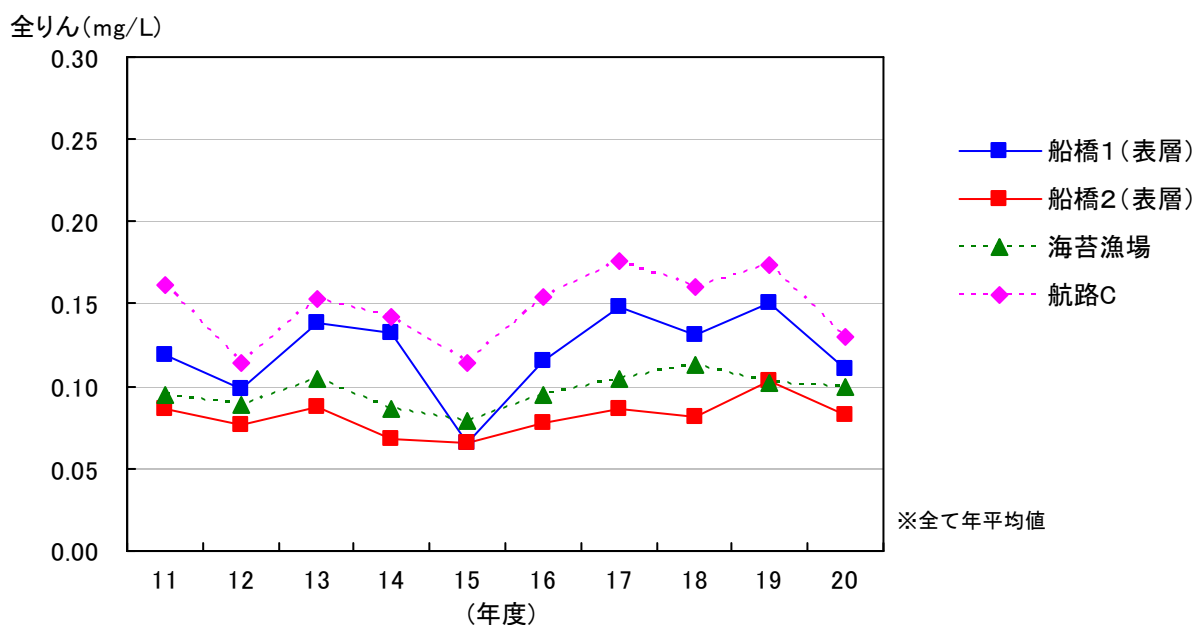


図7 海域の全りん経年変動

## まとめ

### 1 環境基準との比較

#### 1) 河川（通年調査）

健康項目では、一部の項目で検出された地点があったが、全て環境基準に適合していた。

全亜鉛の除いた生活環境項目では、全地点とも環境基準に適合していた。

全亜鉛に係る水域の類型指定については現在検討中であるが、長殿橋以外は、全地点とも環境基準値以下であった。

#### 2) 河川（通日調査）

全ての項目が環境基準に適合していた。

#### 3) 海域

健康項目では、一部の項目で検出したが、環境基準には全て適合していた。

生活環境項目では、pHがアルカリ性側で環境基準に不適合な月が見られた。

DOは、表層は全て環境基準に適合したが、下層は夏期に不適合な月が多く見られた。

CODの75%水質値は、船橋1は環境基準に適合していたが、船橋2は環境基準に不適合だった。

全窒素及び全りんは、船橋1の全りんが環境基準に不適合だったが、その他は環境基準に適合していた。

### 2 要監視項目

6月に河川1地点、海域2地点について行った。ウラン以外の各項目は指針値に適合していた。

ウランは計4回測定を行ったが、指針値に対して八千代橋では8月に、船橋1と船橋2は6、8、12月に不適合があった。なお、ウランは海域に広く存在し、海水中のウランは指針値を上回る量で含まれている報告例がある。

### 3 経年変動

#### 1) 河川

海老川水系の地点は、環境基準点の八千代橋を含め、BOD濃度が経年的に減少する傾向を示していたが、今年度は僅かに増加した地点が見られた。

真間川水系も海老川水系と同様に経年的に減少傾向を示しているが、本年度を含んだ3年間は横ばい傾向であった。

印旛沼水系も同様に、比較的低いレベルで横ばいからやや減少する傾向が見られたが、本年度を含んだ3年間は横ばい傾向であった。

#### 2) 海域

船橋1、航路Cの全窒素及び全りんは年度により変動があるが、その他はおおむね横ばいの傾向が見られた。