

第2節 水質汚濁

1 測定結果の概要

平成25年度の公共用水域の測定結果について、河川・海域の水質は、健康項目では、全ての調査地点で環境基準値以下でした。

河川の汚濁指標であるBODについては、二河川及び黒瀬川水系とも環境基準値を超えた地点がありませんでした。そのほかの河川についても同様です。

海域の汚濁指標であるCODについては、環境基準値を超えた地点がありませんでした。

富栄養化の要因物質である全窒素及び全リンは、海域についていずれも環境基準値以下でした（環境基準点の表層の年平均値で評価）。また、二河川及び黒瀬川において測定した要監視項目は、全て指針値以下でした。

ダイオキシン類については、河川4地点・海域2地点で測定を行い、河川の水質、海域の水質及び底質について全て環境基準値以下でした。

地下水の調査結果については、呉市内の7地区において調査を行い、全ての地区で地下水の環境基準値以下でした。

2 水質汚濁に係る環境基準等

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

項 目	基 準 値
カドミウム	0.003 mg / L 以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01 mg / L 以下
六価クロム	0.05 mg / L 以下
砒素	0.01 mg / L 以下
総水銀	0.0005 mg / L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。
P C B	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02 mg / L 以下
四塩化炭素	0.002 mg / L 以下
1, 2 - ジクロロエタン	0.004 mg / L 以下
1, 1 - ジクロロエチレン	0.1 mg / L 以下
シス-1, 2 - ジクロロエチレン	0.04 mg / L 以下
1, 1, 1 - トリクロロエタン	1 mg / L 以下
1, 1, 2 - トリクロロエタン	0.006 mg / L 以下
トリクロロエチレン	0.03 mg / L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg / L 以下
1, 3 - ジクロロプロペン	0.002 mg / L 以下
チウラム	0.006 mg / L 以下
シマジン	0.003 mg / L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg / L 以下
ベンゼン	0.01 mg / L 以下
セレン	0.01 mg / L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1.0 mg / L 以下
ふっ素	0.8 mg / L 以下
ほう素	1 mg / L 以下
1, 4 - ジオキサン	0.05 mg / L 以下

(注) 基準値は年間平均値とする。(ただし、全シアンは最高値)
 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準(河川)

ア

類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度(pH)	生物化学的酸素要求量(BOD)	浮遊物質(S S)	溶存酸素量(DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全	6.5以上 8.5以下	1 mg/L以下	25 mg/L以下	7.5 mg/L以上	$\frac{50 \text{ MPN}}{100 \text{ m}}$ 以下
A	水道2級 水産1級 水産浴	6.5以上 8.5以下	2 mg/L以下	25 mg/L以下	7.5 mg/L以上	$\frac{1000 \text{ MPN}}{100 \text{ m}}$ 以下
B	水道3級 水産2級	6.5以上 8.5以下	3 mg/L以下	25 mg/L以下	5 mg/L以上	$\frac{5000 \text{ MPN}}{100 \text{ m}}$ 以下
C	水産3級 工業用水1級	6.5以上 8.5以下	5 mg/L以下	50 mg/L以下	5 mg/L以上	—————
D	工業用水2級 農業用水	6.0以上 8.5以下	8 mg/L以下	100 mg/L 以下	2 mg/L以上	—————
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2 mg/L以上	—————

(備考) 1 基準値は日間平均値とする。

2 環境基準類型は、昭和49年4月2日にP36の図のとおり指定された。

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

” 2級：沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

” 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の
水産生物用

” 2級：サケ科魚類およびアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

” 3級：コイ、フナ等、中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水1級：沈澱等による通常の浄水操作を行うもの

” 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

” 3級：特殊の浄水操作を行うもの

5 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

イ

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全	亜	鉛
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg / L 以下		
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg / L 以下		
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg / L 以下		
生物特 B	生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg / L 以下		

（備考） 基準値は年間平均値とする。

（ 3 ）生活環境の保全に関する環境基準（海域）

ア

類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	油分等
A	水産 1 級 水浴 自然環境保全	7.8 以上 8.3 以下	2 mg / L 以下	7.5 mg / L 以上	$\frac{1000 \text{ MPN}}{100 \text{ m}}$ 以下	検出されないこと。
B	水産 2 級 工業用水	7.8 以上 8.3 以下	3 mg / L 以下	5 mg / L 以上	—————	検出されないこと。
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8 mg / L 以下	2 mg / L 以上	—————	—————

（備考） 1 基準値は日間平均値とする。

2 環境基準類型は、昭和 48 年 2 月 27 日に P 43 の図のとおり指定された。

（注） 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 2 級の水産生物用

” 2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用

3 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ

類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全燐
	自然環境保全 以下のもの（水産2種及び3種を除く）	0.2 mg/L以下	0.02 mg/L以下
	水産1種 水浴 以下のもの（水産2種及び3種を除く）	0.3 mg/L以下	0.03 mg/L以下
	水産2種 のもの（水産3種を除く）	0.6 mg/L以下	0.05 mg/L以下
	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/L以下	0.09 mg/L以下

（備考）1 基準値は年間平均値とする。

2 環境基準類型は、平成9年4月10日 呉地先海域が類型 に指定された。

（注）1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される

” 2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

” 3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

ウ

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
		全亜鉛
生物A	水生生物の生息する水域	0.02 mg/L以下
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01 mg/L以下

（4）ダイオキシン類の水質汚濁に係る環境基準

媒体	基準値
水質	1 pg - TEQ / L以下
底質	150 pg - TEQ / g以下

（注） 基準値は年間平均値とする

(5) 要監視項目の指針値

ア

項 目	指 針 値
ク ロ ロ ホ ル ム	0 . 0 6 mg / L 以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0 . 0 4 mg / L 以下
1 , 2 - ジクロロプロペン	0 . 0 6 mg / L 以下
p - ジクロロベンゼン	0 . 2 mg / L 以下
イ ソ キ サ チ オ ン	0 . 0 0 8 mg / L 以下
ダ イ ア ジ ノ ン	0 . 0 0 5 mg / L 以下
フェニトロチオン(MEP)	0 . 0 0 3 mg / L 以下
イ ソ プ ロ チ オ ラ ン	0 . 0 4 mg / L 以下
オキシ銅(有機銅)	0 . 0 4 mg / L 以下
クロロタロニル(TPN)	0 . 0 5 mg / L 以下
ブ ロ ピ ザ ミ ド	0 . 0 0 8 mg / L 以下
E P N	0 . 0 0 6 mg / L 以下
ジクロルボス(DDVP)	0 . 0 0 8 mg / L 以下
フェノブカルブ(BPMC)	0 . 0 3 mg / L 以下
イプロベンホス(IBP)	0 . 0 0 8 mg / L 以下
クロルニトロフェン(CPN)	指 針 値 な し
ト ル エ ン	0 . 6 mg / L 以下
キ シ レ ン	0 . 4 mg / L 以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0 . 0 6 mg / L 以下
ニ ッ ケ ル	指 針 値 な し
モ リ ブ デ ン	0 . 0 7 mg / L 以下
ア ン チ モ ン	0 . 0 2 mg / L 以下
塩化ビニルモノマー	0 . 0 0 2 mg / L 以下
エピクロロヒドリン	0 . 0 0 0 4 mg / L 以下
全 マ ン ガ ン	0 . 2 mg / L 以下
ウ ラ ン	0 . 0 0 2 mg / L 以下

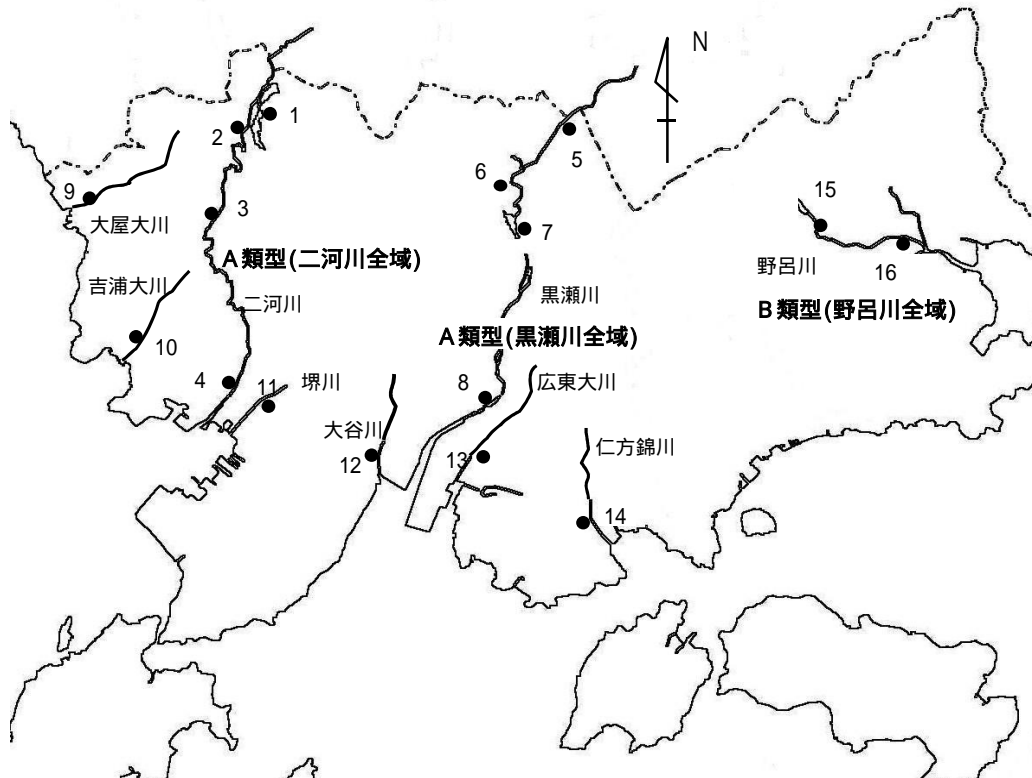
(備考) 要監視項目とは、人の健康の保護に関連する物質ではあるが、現時点では直ちに環境基準健康項目とはせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断されるものをいう。

イ

項 目	水 域	類 型	指 針 値
クロロホルム	河川及び湖沼	生物 A	0.7 mg/L 以下
		生物特 A	0.006 mg/L 以下
		生物 B	3 mg/L 以下
		生物特 B	3 mg/L 以下
	海 域	生物 A	0.8 mg/L 以下
		生物特 A	0.8 mg/L 以下
フェノール	河川及び湖沼	生物 A	0.05 mg/L 以下
		生物特 A	0.01 mg/L 以下
		生物 B	0.08 mg/L 以下
		生物特 B	0.01 mg/L 以下
	海 域	生物 A	2 mg/L 以下
		生物特 A	0.2 mg/L 以下
ホルムアルデヒド	淡 水 域	生物 A	1 mg/L 以下
		生物特 A	1 mg/L 以下
		生物 B	1 mg/L 以下
		生物特 B	1 mg/L 以下
	海 域	生物 A	0.3 mg/L 以下
		生物特 A	0.03 mg/L 以下
4-t-オクチルフェノール	淡 水 域	生物 A	0.01 mg/L 以下
		生物特 A	0.0007 mg/L 以下
		生物 B	0.004 mg/L 以下
		生物特 B	0.003 mg/L 以下
	海 域	生物 A	0.0009 mg/L 以下
		生物特 A	0.0004 mg/L 以下
アニリン	淡 水 域	生物 A	0.02 mg/L 以下
		生物特 A	0.02 mg/L 以下
		生物 B	0.02 mg/L 以下
		生物特 B	0.02 mg/L 以下
	海 域	生物 A	0.1 mg/L 以下
		生物特 A	0.1 mg/L 以下
2,4-ジクロロフェノール	淡 水 域	生物 A	0.03 mg/L 以下
		生物特 A	0.003 mg/L 以下
		生物 B	0.03 mg/L 以下
		生物特 B	0.02 mg/L 以下
	海 域	生物 A	0.02 mg/L 以下
		生物特 A	0.01 mg/L 以下

3 公共用水域水質等調査結果

(1)主要河川のBOD経年変化



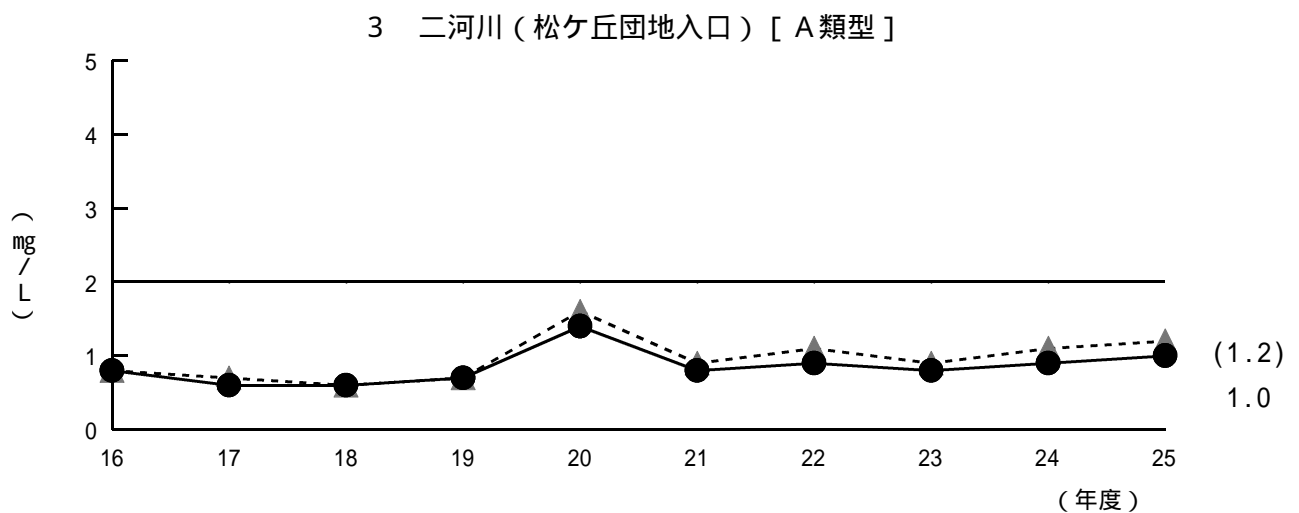
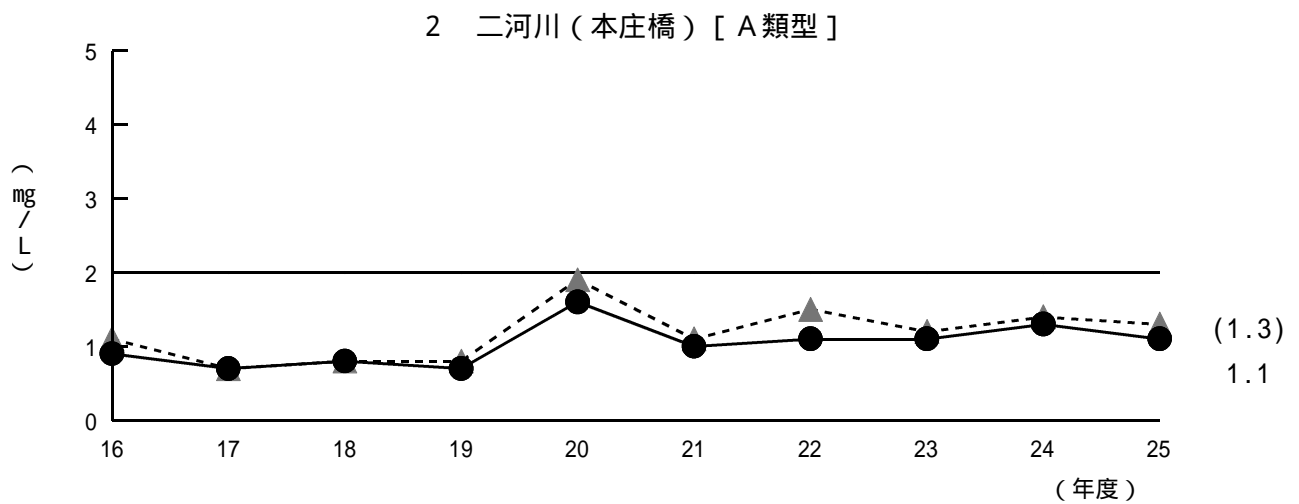
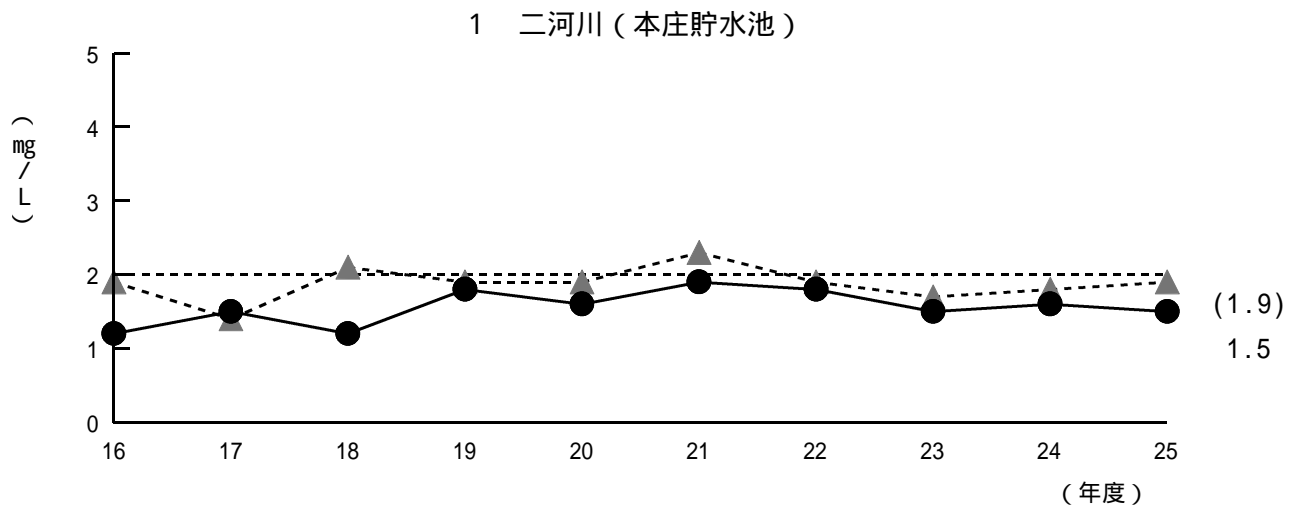
番号	河川名	地点名	環境基準
1	-	本庄貯水池	-
2	二河川	本庄橋	A
3	"	松ヶ丘団地入口	A
4	"	山手橋	A
5	黒瀬川	呉黒瀬境界	A
6	"	芋福橋	A
7	"	二級貯水池	A
8	"	真光寺橋	A
9	大屋大川	大屋橋	-
10	吉浦大川	新橋	-
11	堺川	小春橋	-
12	大谷川	豊栄橋	-
13	広東大川	えびす橋	-
14	仁方錦川	観音橋	-
15	野呂川	野呂川貯水池	B
16	"	浦尻	B

環境基準点

注 1 BOD値は年平均値

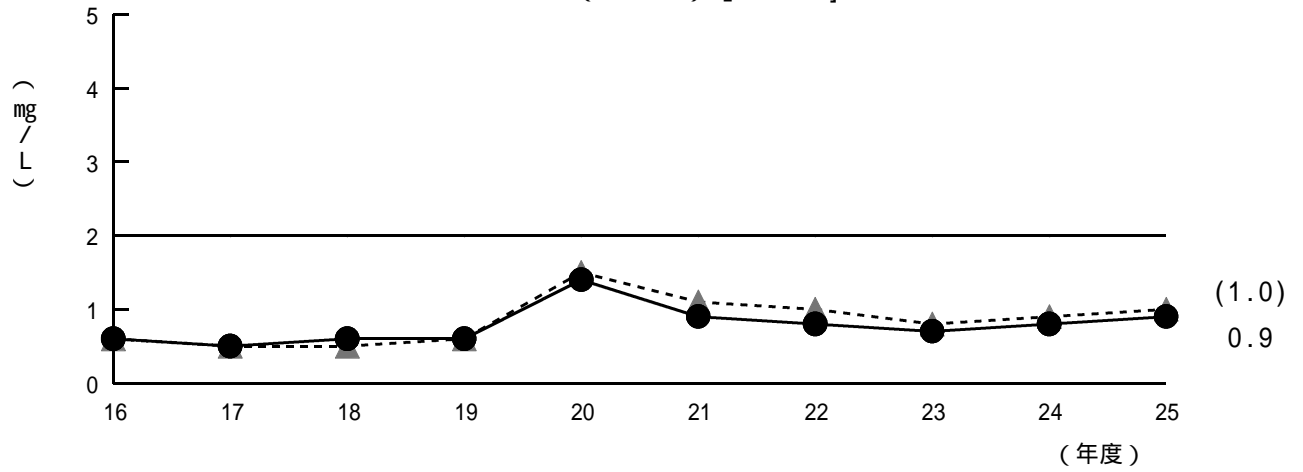
2 75%値は、年10回以上測定したものについて記載

3 測定地点15、16の平成16年度の値は、広島県の測定結果による。
広島県『公共用水域等の水質結果報告書』

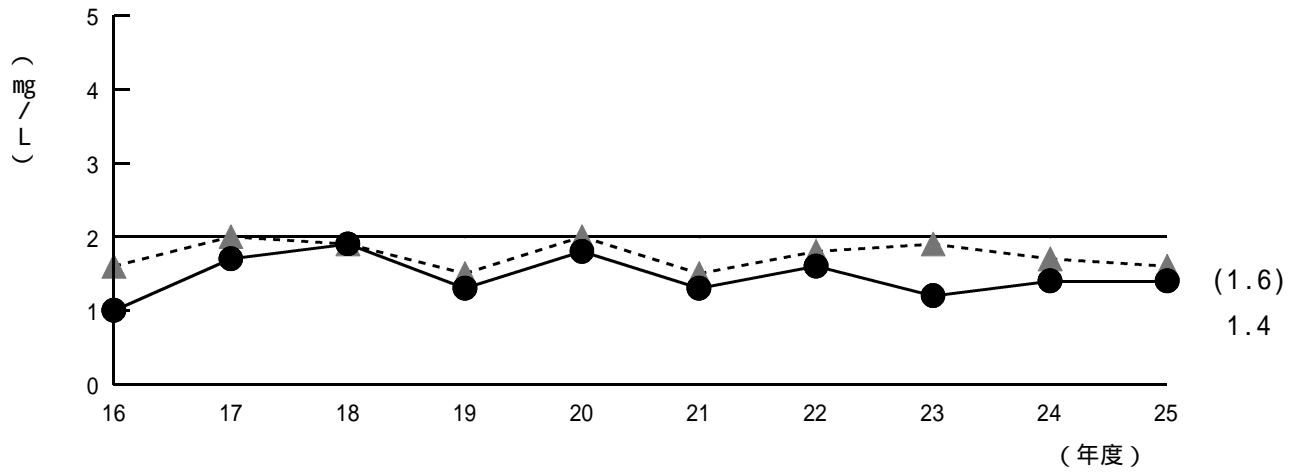


——— 平均値 - - - - - 75%値 ——— 環境基準値 - - - - - 参考値 (環境基準A)
 数値は、平均値、(75%値)

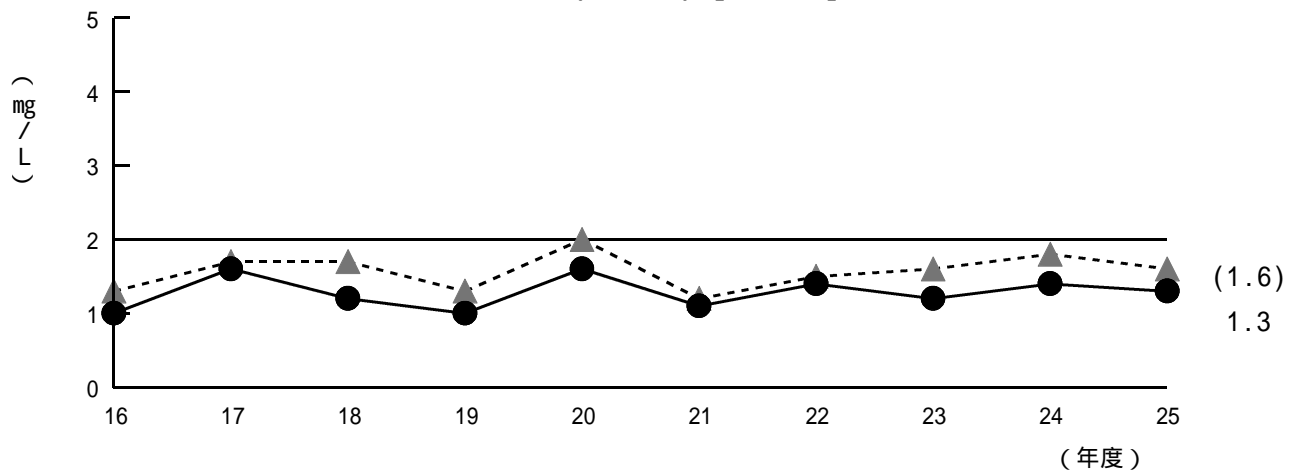
4 二河川(山手橋) [A類型]



5 黒瀬川(呉黒瀬境界) [A類型]



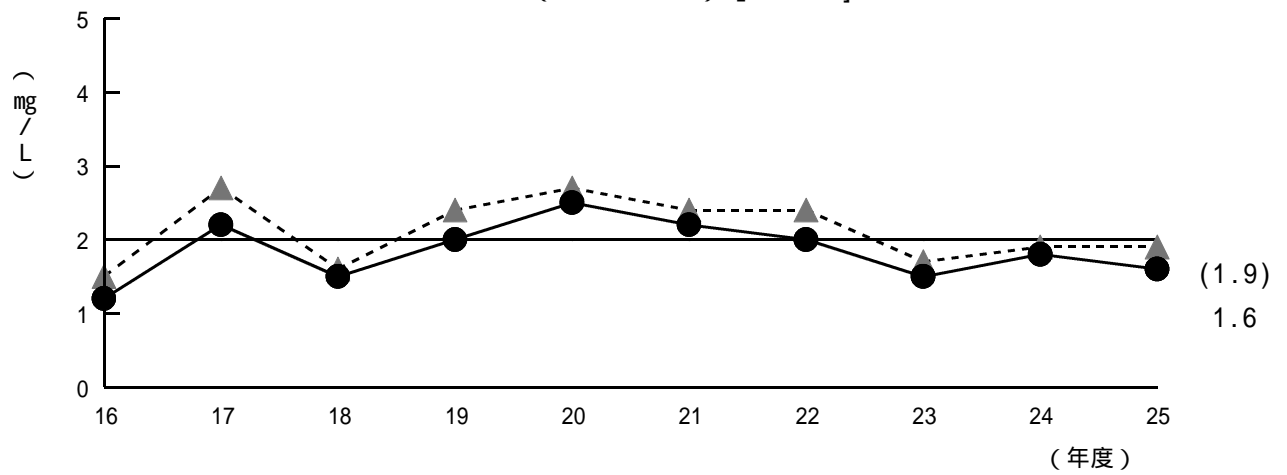
6 黒瀬川(芋福橋) [A類型]



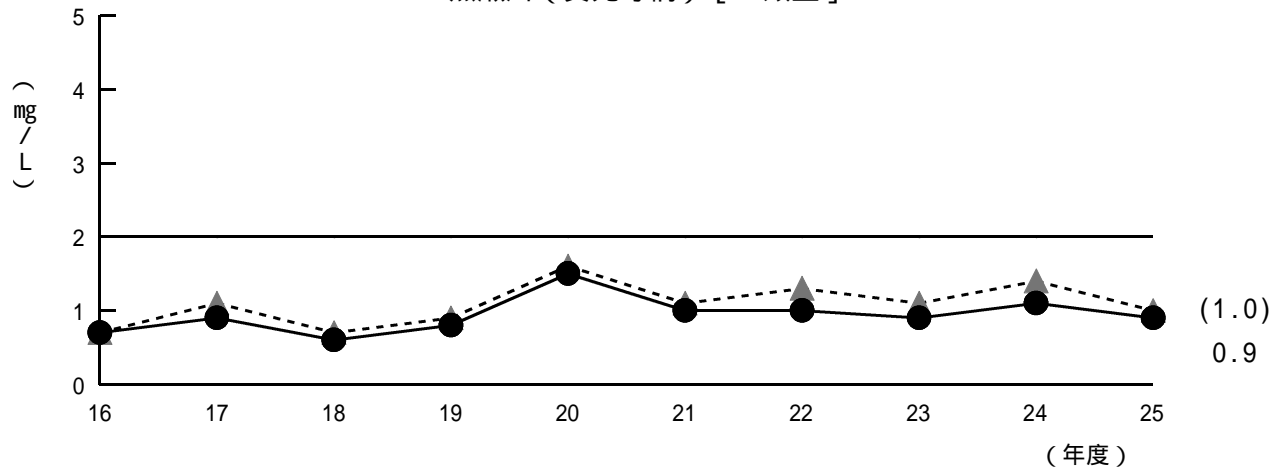
—— 平均値 - - - - 75%値 —— 環境基準値

数値は、平均値、(75%値)

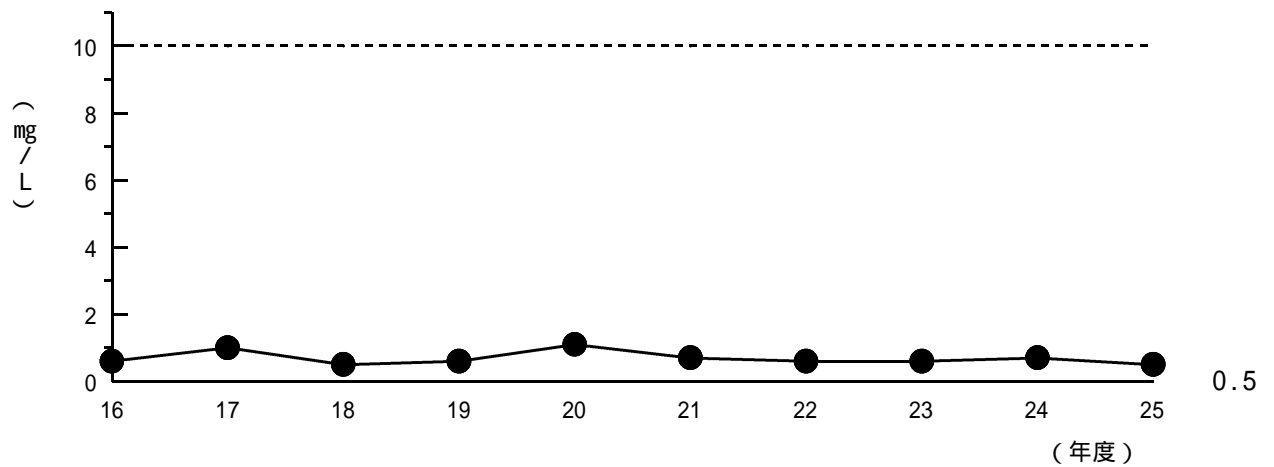
7 黒瀬川（二級貯水池）[A 類型]



8 黒瀬川（真光寺橋）[A 類型]

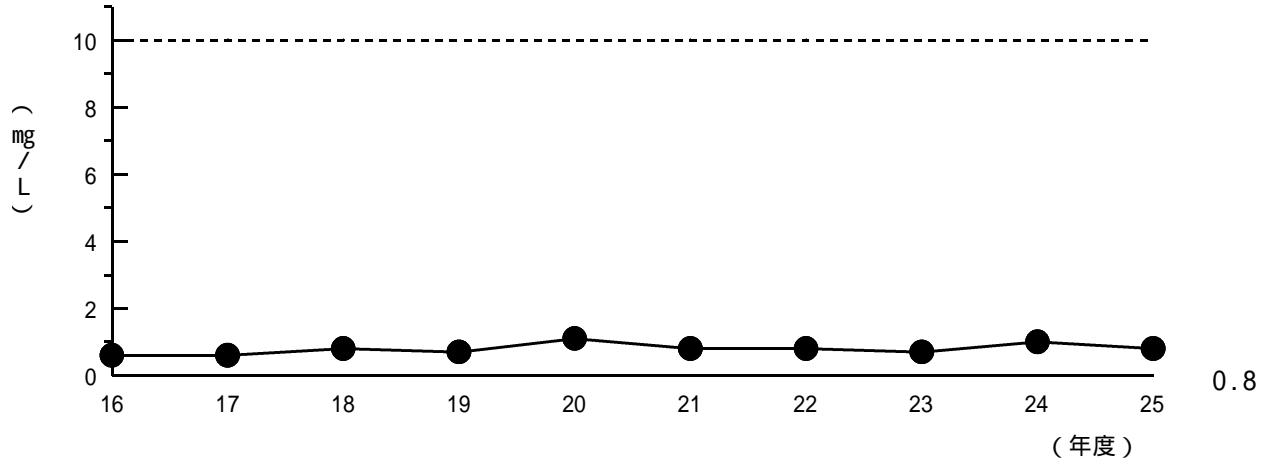


9 大屋大川（大屋橋）

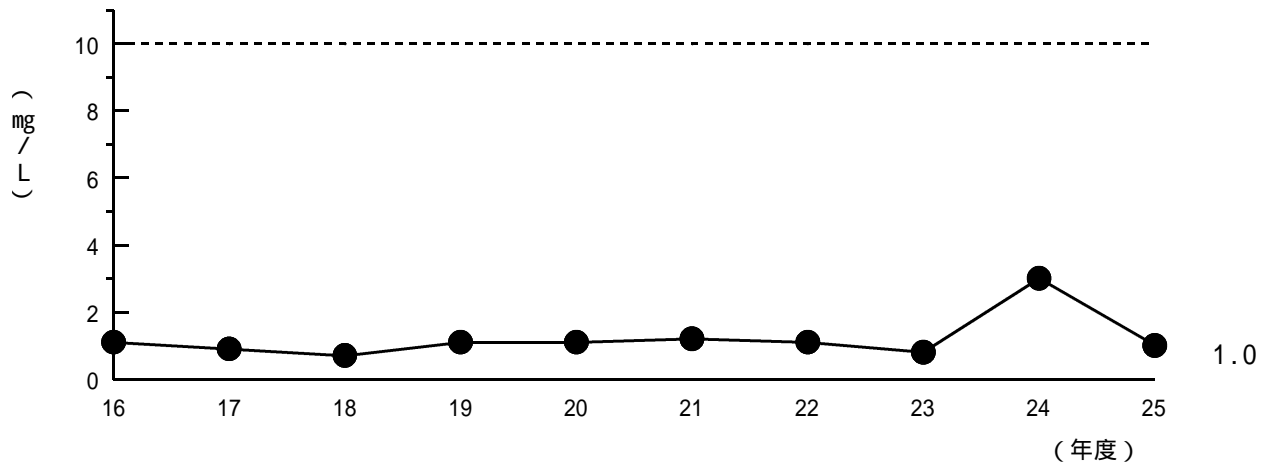


——— 平均値 - - - - - 75% 値 ——— 環境基準値 - - - - - 参考値（環境基準 E）
 数値は、平均値、(75% 値)

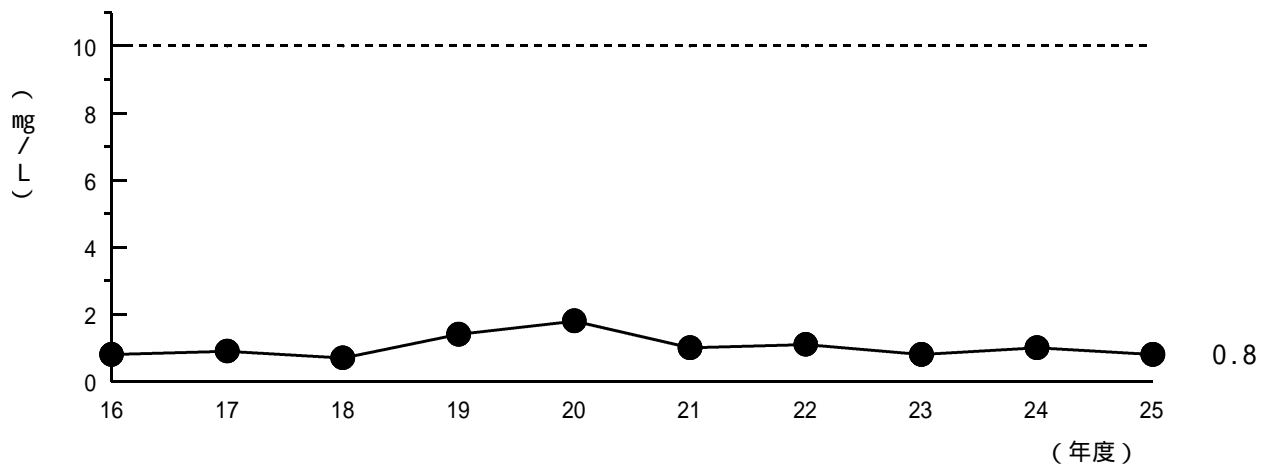
10 吉浦大川（新橋）



11 堺川（小春橋）

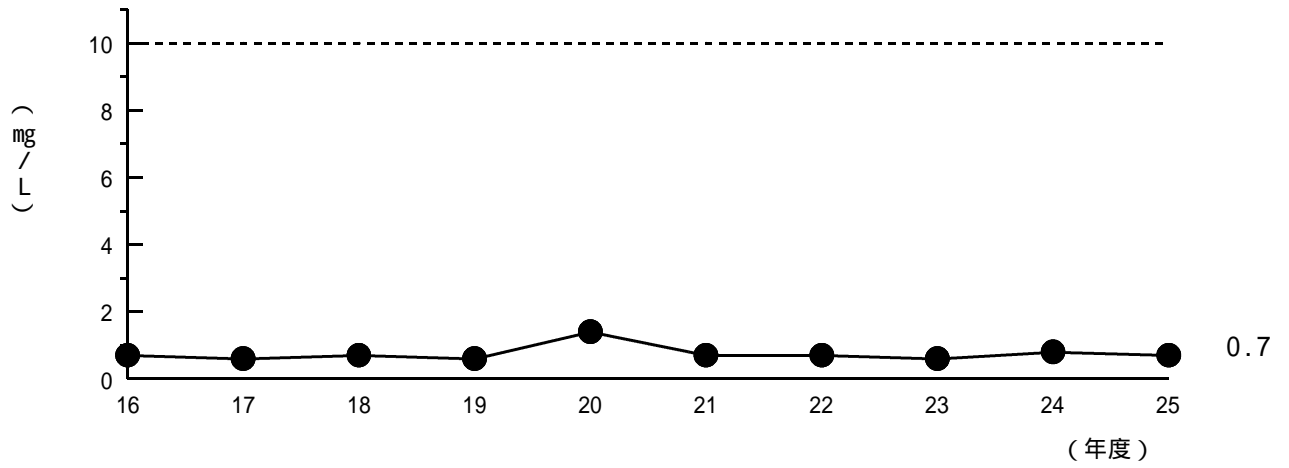


12 大谷川（豊栄橋）

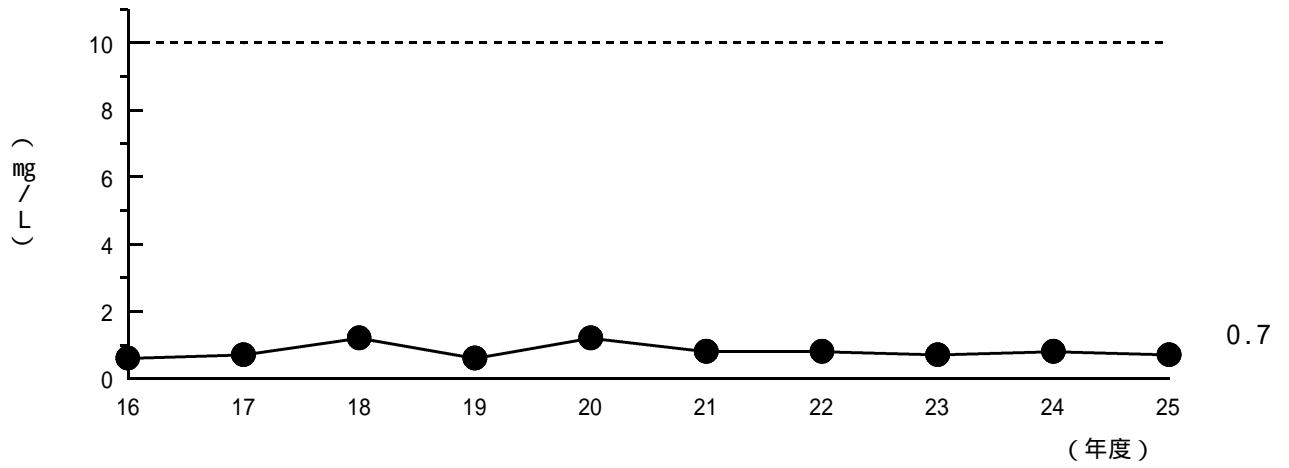


—— 平均値 - - - - - 参考値（環境基準E）
 数值は、平均値

1 3 広東大川（えびす橋）

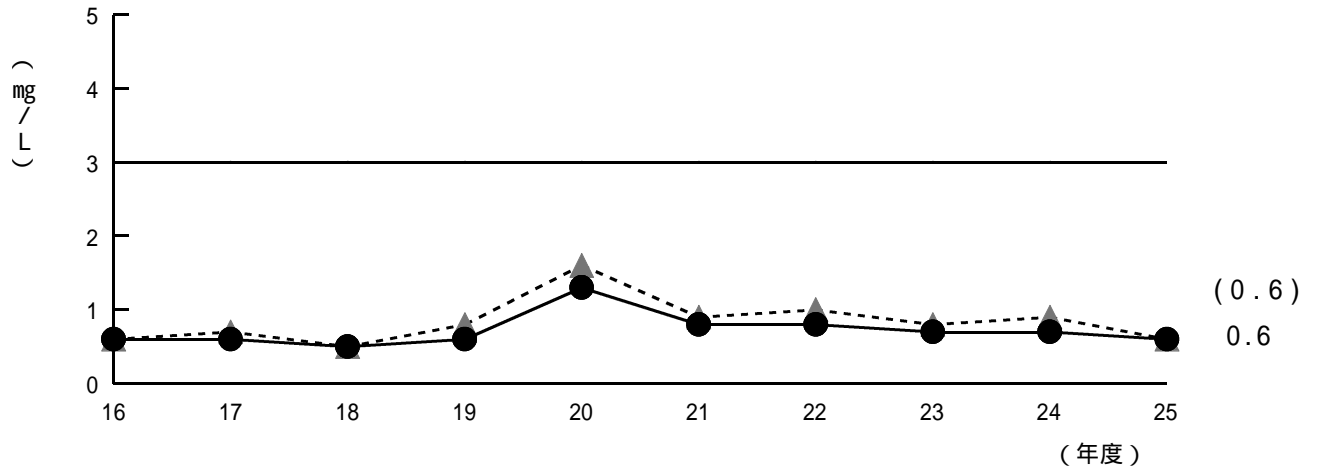


1 4 仁方錦川（観音橋）

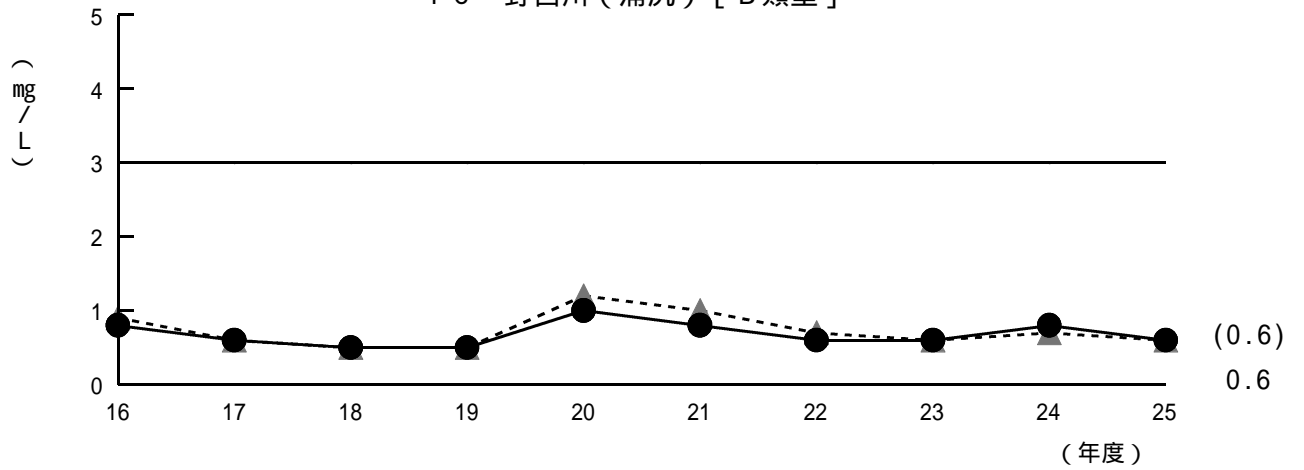


—— 平均値 - - - - - 参考値（環境基準 E）
 数値は、平均値

1 5 野呂川（野呂川貯水池）[B 類型]

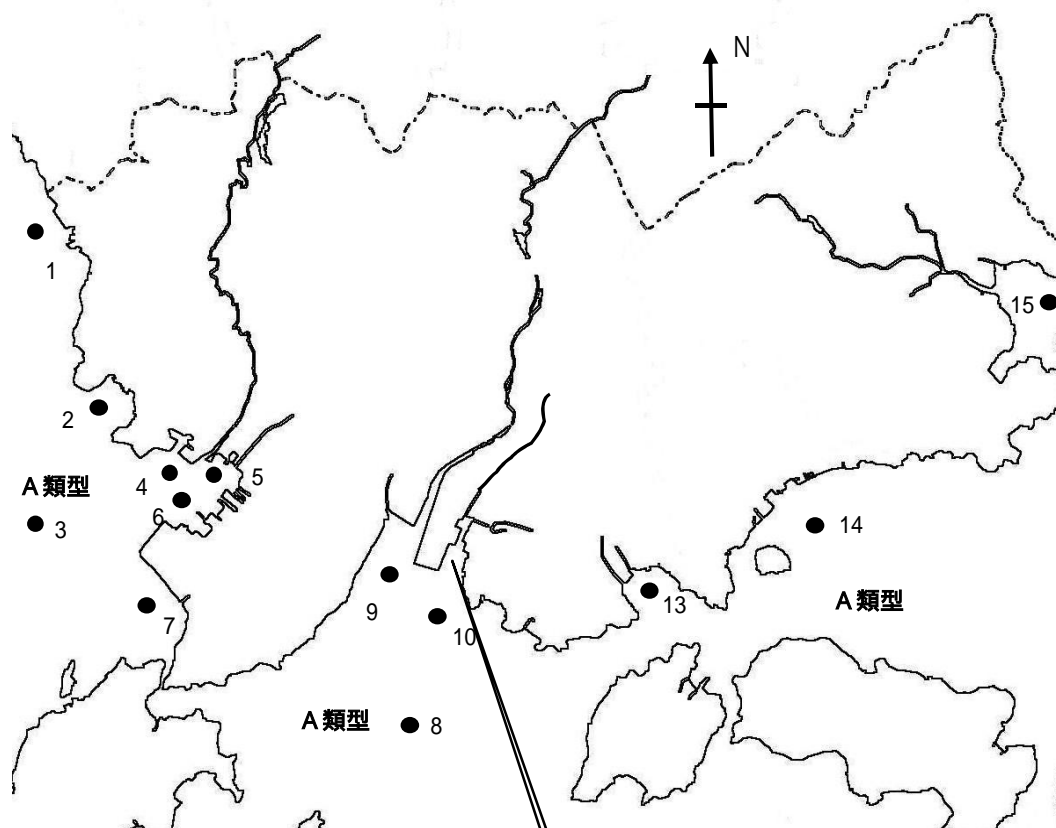


1 6 野呂川（浦尻）[B 類型]

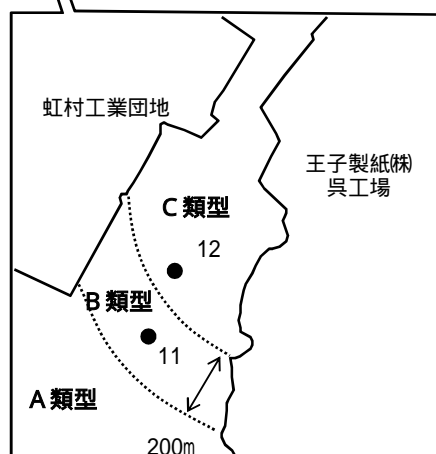


—— 平均値 - - - - - 75%値 —— 環境基準値
 数値は、平均値、(75%値)

(2) 呉地先海域のCOD経年変化

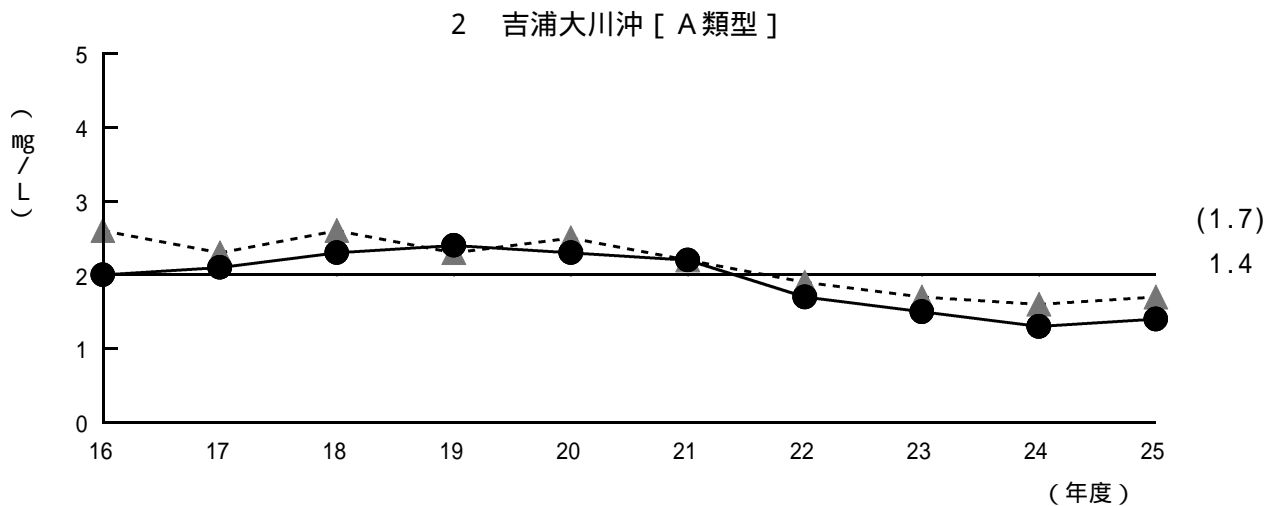
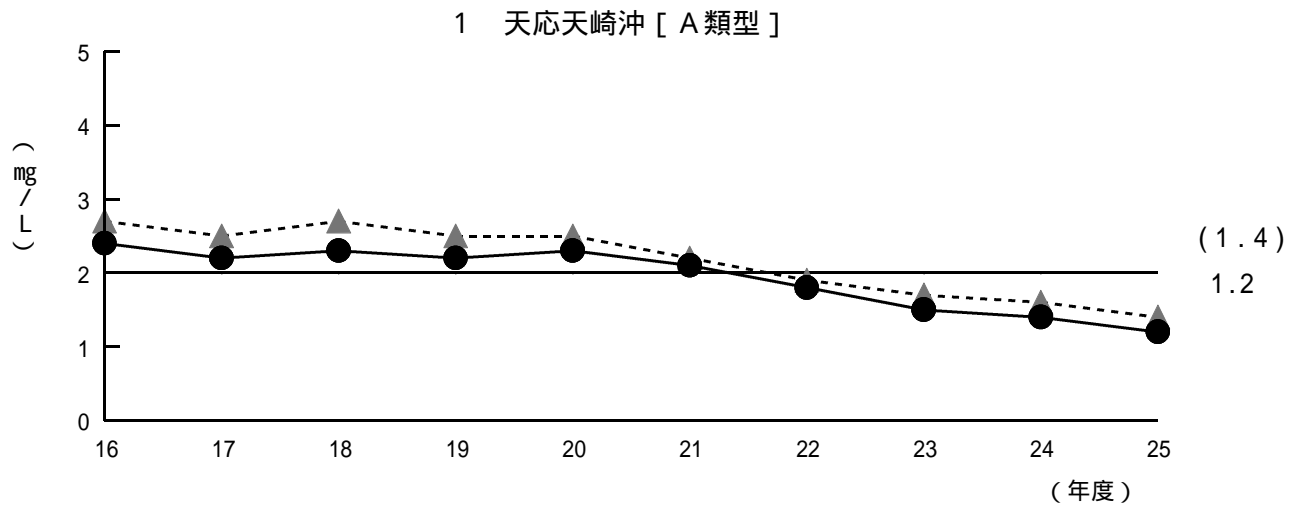


番号	地点名	環境基準 (pH, COD他)	環境基準 (全窒素, 全燐)
1	天心天崎沖	A	
2	吉浦大川沖	A	
3	呉港沖合	A	
4	新宮沖	A	
5	堺川沖	A	
6	昭和町沖	A	
7	警固屋沖	A	
8	広湾沖合	A	
9	黒瀬川沖	A	
10	広湾 A	A	
11	広湾 B	B	
12	広湾 C	C	
13	仁方錦川沖	A	
14	川尻沖	A	
15	安浦沖	A	



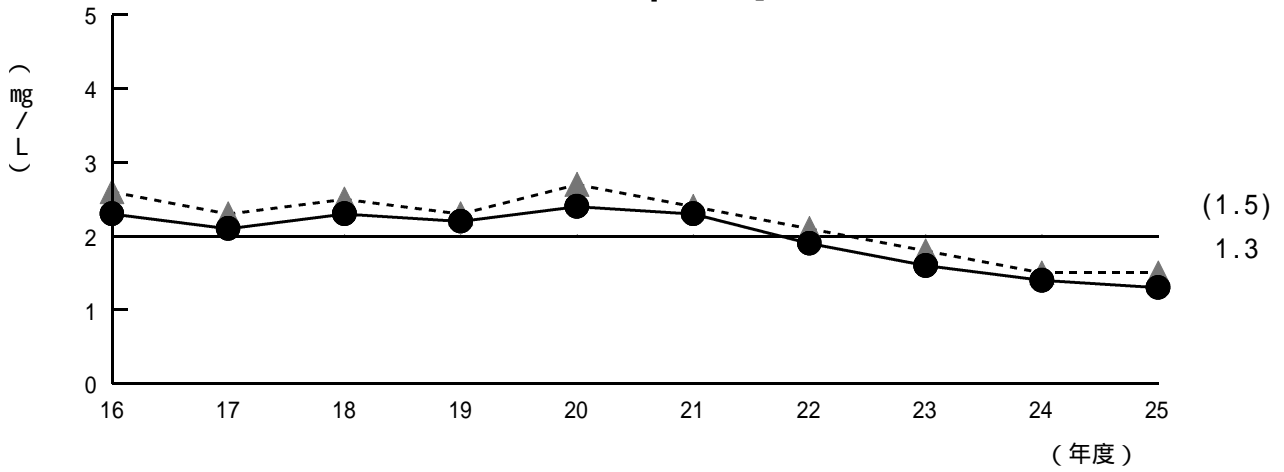
環境基準点(pH, COD他)
環境基準点(全窒素, 全燐)

- 注 1 COD値は年平均値
 2 75%値は，年10回以上測定を実施したものについて記載
 3 測定地点14，15の平成16年度の値は，広島県の測定結果による。
 広島県『公共用水域等の水質測定結果報告書』

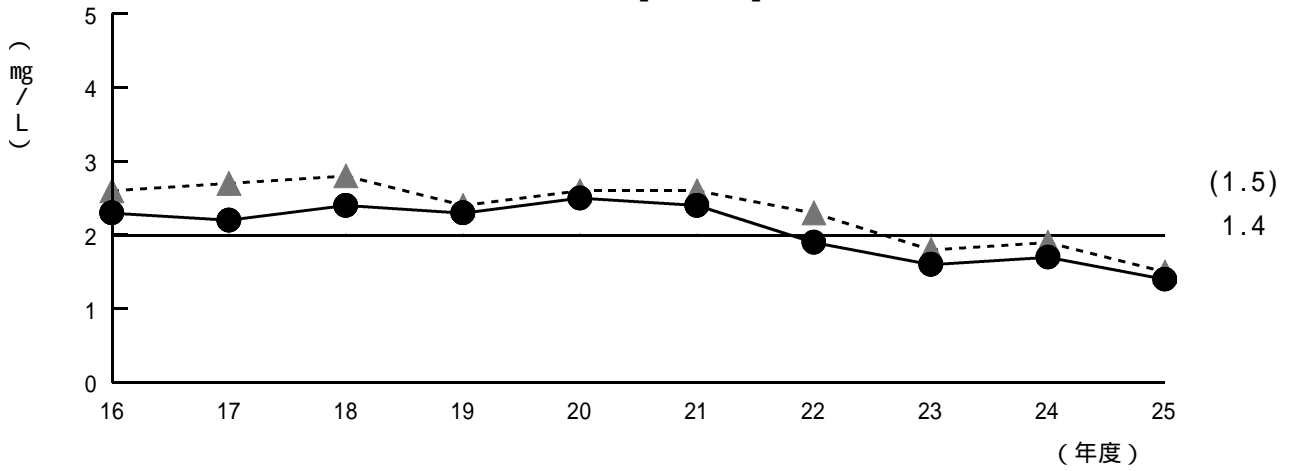


—— 平均値 - - - - - 75%値 —— 環境基準値
 数値は，平均値，(75%値)

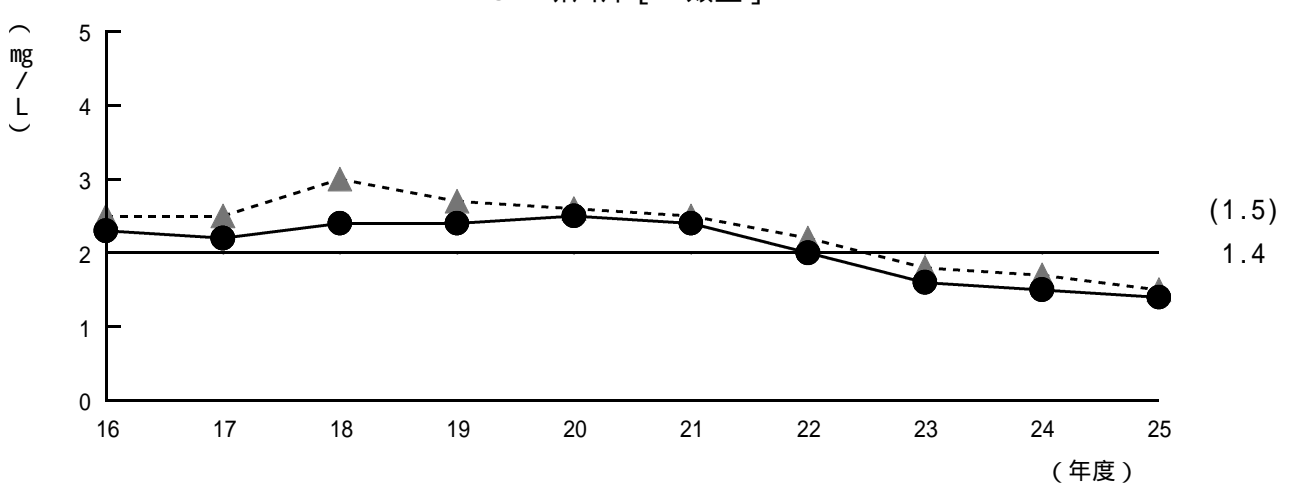
3 呉港沖合[A類型]



4 新宮沖 [A類型]

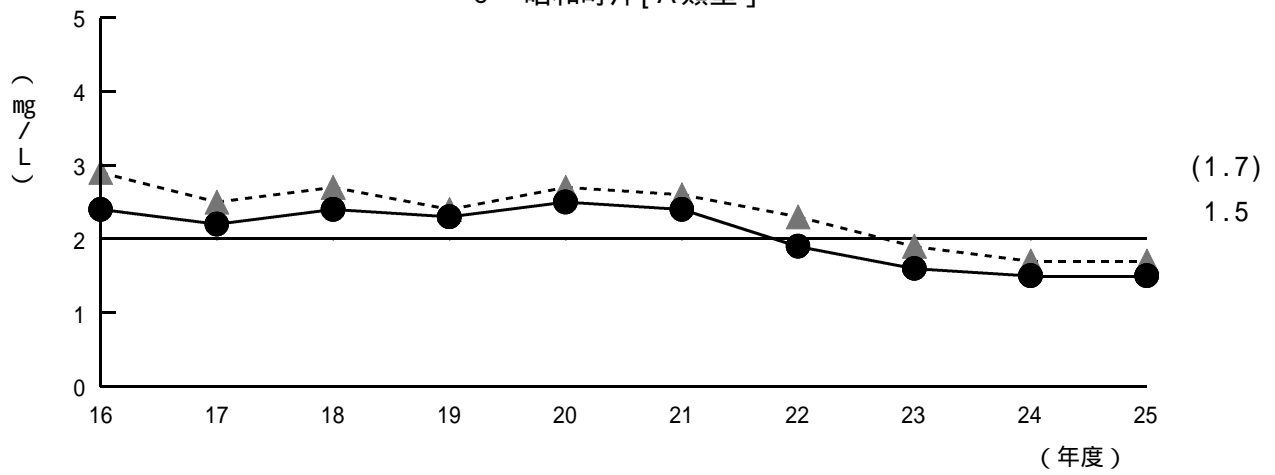


5 堺川沖 [A類型]

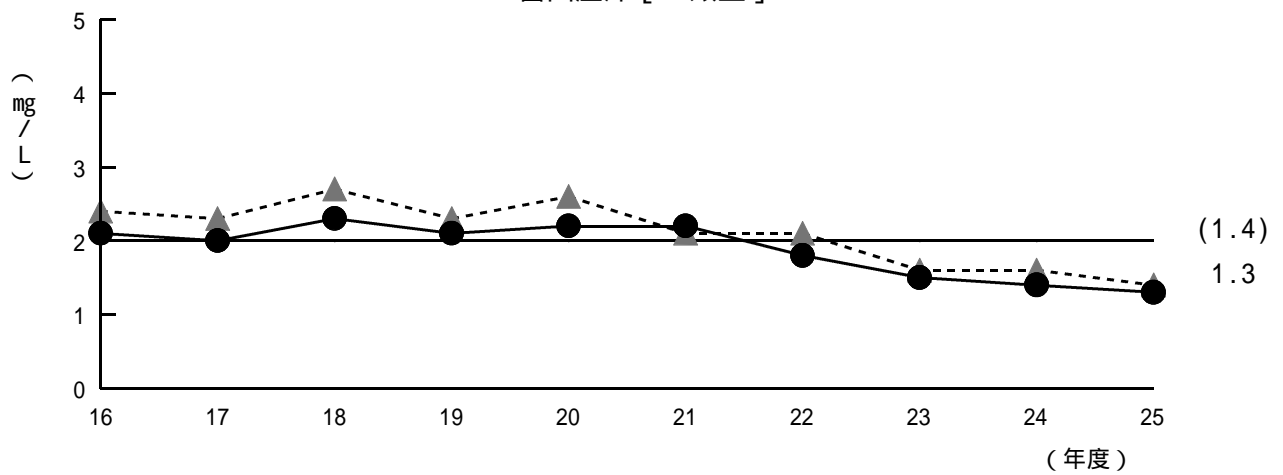


—— 平均値 - - - - - 75%値 —— 環境基準値
 数值は、平均値、(75%値)

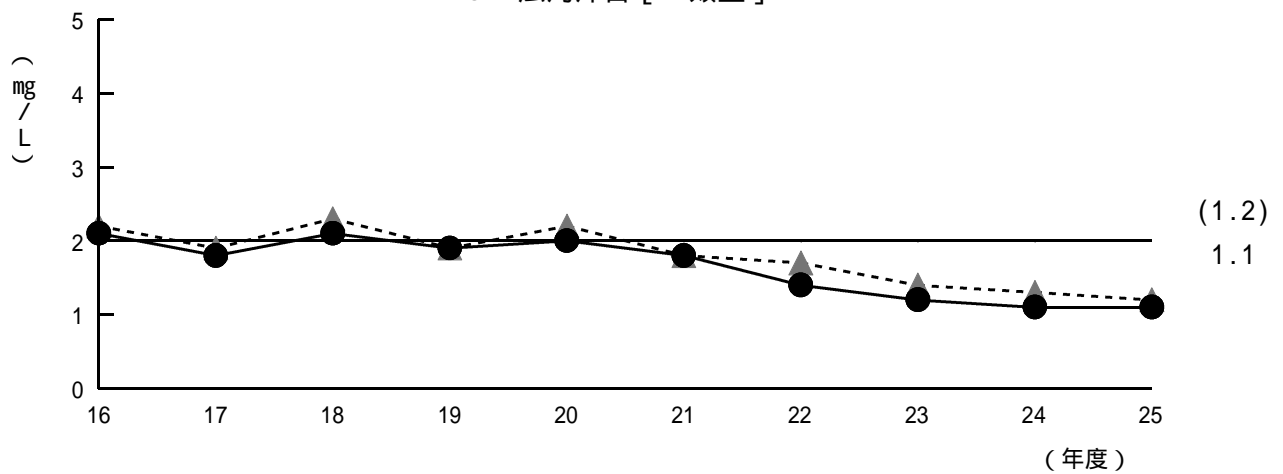
6 昭和町沖 [A 類型]



7 警固屋沖 [A 類型]

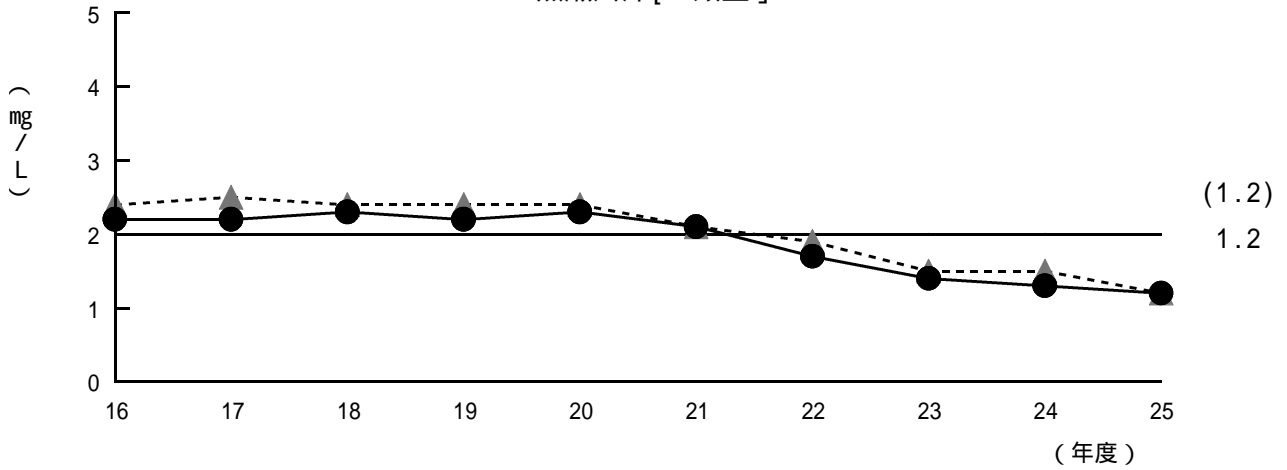


8 広湾沖合 [A 類型]

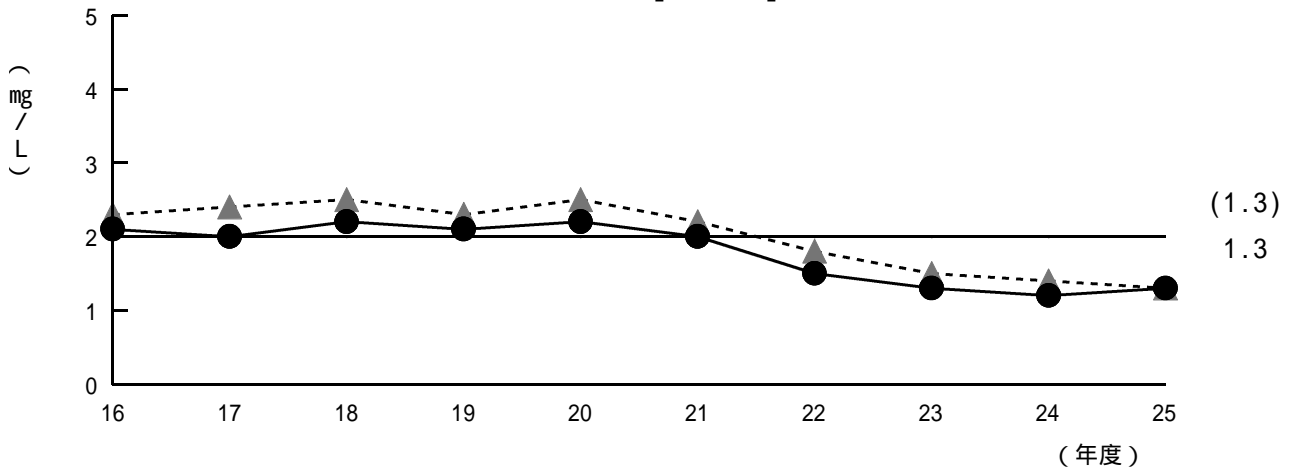


— 平均値 - - - - - 75%値 — 環境基準値
 数値は、平均値、(75%値)

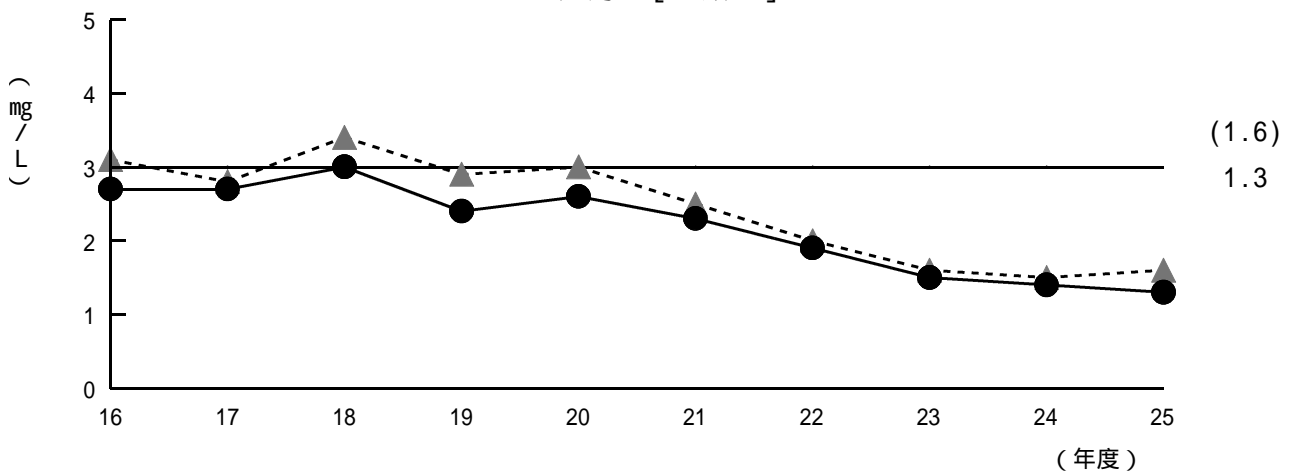
9 黒瀬川沖[A類型]



10 広湾A [A類型]

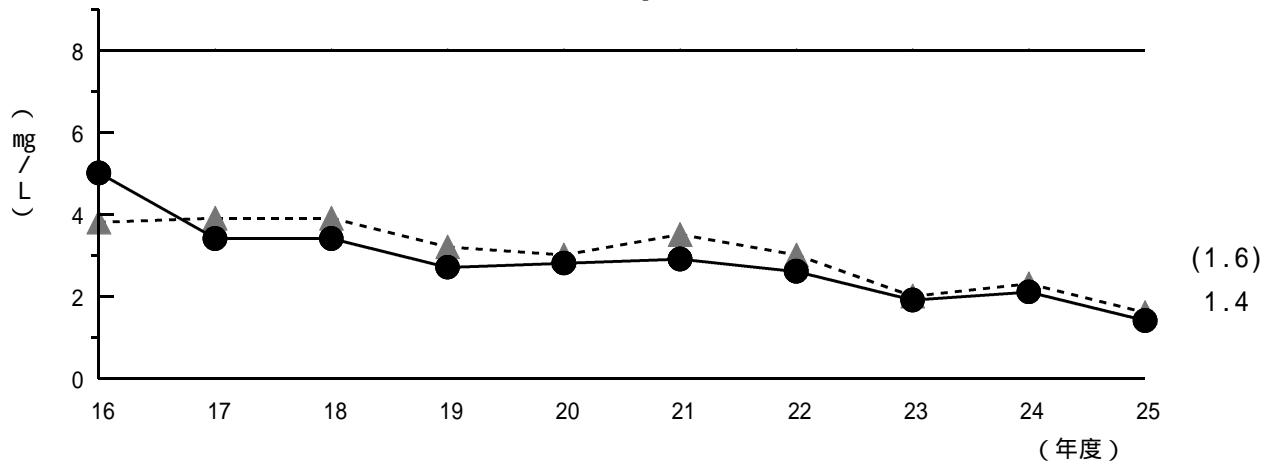


11 広湾B [B類型]

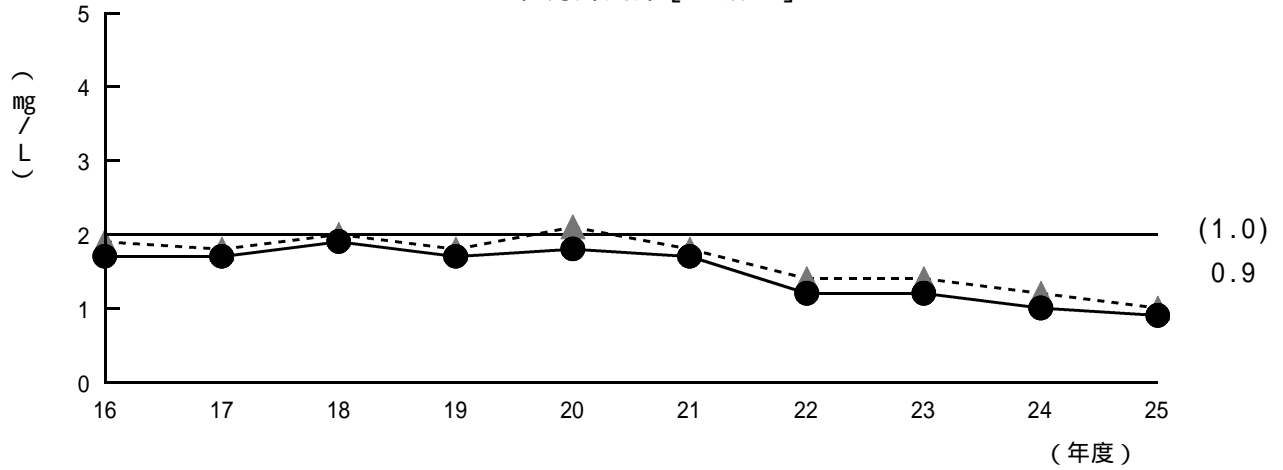


—— 平均値 - - - - - 75%値 —— 環境基準値
 数値は、平均値、(75%値)

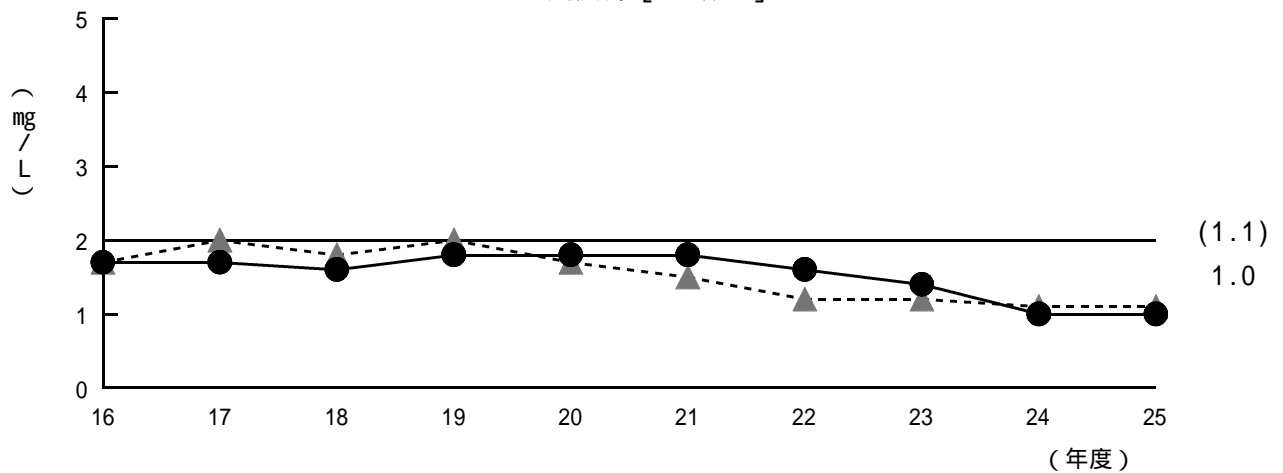
1 2 広湾C [C類型]



1 3 仁方錦川沖 [A類型]

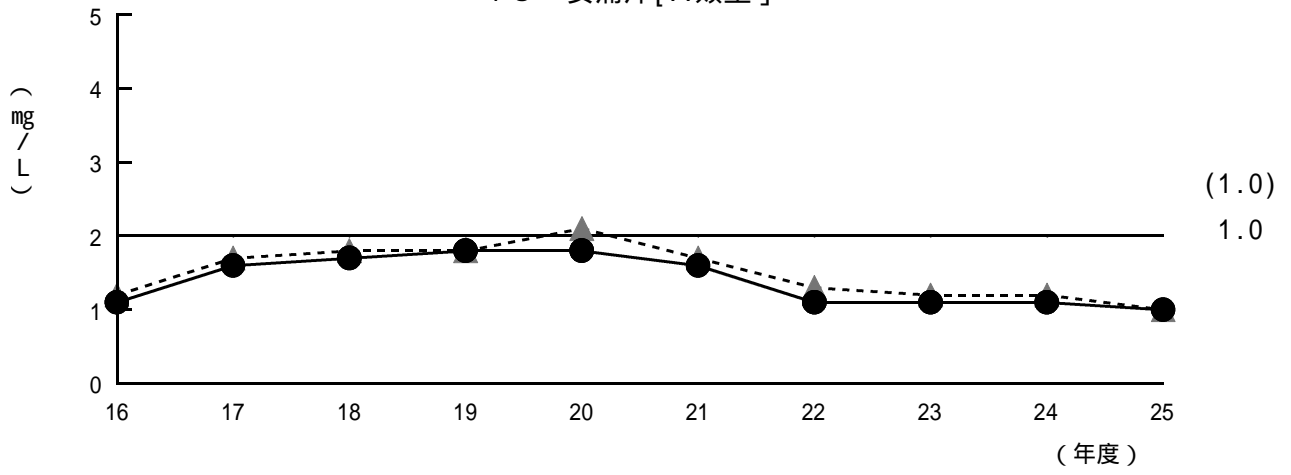


1 4 川尻沖 [A類型]



—— 平均値 - - - - - 75%値 —— 環境基準値
 数値は、平均値、(75%値)

1.5 安浦沖[A類型]



——— 平均値 - - - - - 75%値 ——— 環境基準値
 数值は、平均値、(75%値)

(3) 主要河川水質調査結果

番 号 類 型	測 定 点 名	1 - 1				1 - 2				1				2													
		二河川(本庄貯水池・表層)				二河川(本庄貯水池・下層)				二河川(本庄貯水池・全層)				二河川(本庄橋)													
測 定 項 目	単 位	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n						
生活環境項目	pH		7.4	～	9.8	- / 12	7.4	～	9.4	- / 12	7.4	～	9.8	- / 24	7.8	～	8.6	1 / 12									
	DO	mg/l	12		8.6	～	18	- / 12	11		8.7	～	14	- / 12	12		8.6	～	18	- / 24	11		9.1	～	13	0 / 12	
	BOD (75%値)	mg/l	1.6		0.8	～	2.9	- / 12	1.4		0.8	～	2.8	- / 12	1.5		0.8	～	2.9	- / 24	1.1		0.5	～	2.3	1 / 12	
			(1.8)					(1.8)					(1.9)				(1.3)										
	COD	mg/l	5.2		3.2	～	10	- / 12	4.8		2.7	～	8.1	- / 12	5.0		2.7	～	10	- / 24	2.7		1.5	～	4.8	- / 12	
	SS	mg/l	8		2	～	17	- / 12	7		2	～	14	- / 12	7.3		2	～	17	- / 24	3		<1	～	13	0 / 12	
	大腸菌群数	MPN/100ml	1400		17	～	7900	- / 12	1000		23	～	7900	- / 12	1200		17	～	7900	- / 24	22000		130	～	79000	11 / 12	
	全窒素	mg/l	0.49		0.28	～	0.75	- / 12	0.47		0.28	～	0.73	- / 12	0.48		0.28	～	0.75	- / 24	0.91		0.76	～	1.1	- / 6	
	全磷	mg/l	0.19		0.13	～	0.30	- / 12	0.19		0.13	～	0.29	- / 12	0.19		0.13	～	0.30	- / 24	0.12		0.044	～	0.34	- / 6	
	健康項目	カドミウム	mg/l																								
全シアン		mg/l																									
鉛		mg/l																									
六価クロム		mg/l																									
ヒ素		mg/l																									
総水銀		mg/l																									
アルキル水銀		mg/l																									
P C B		mg/l																									
ジクロロメタン		mg/l																									
四塩化炭素		mg/l																									
1,2-ジクロロエチレン		mg/l																									
1,1-ジクロロエチレン		mg/l																									
トリス(1,1,2-トリクロロエチレン)		mg/l																									
1,1,1-トリクロロエチレン		mg/l																									
1,1,2-トリクロロエチレン		mg/l																									
テトラクロロエチレン		mg/l																									
1,3-ジクロロベンゼン		mg/l																									
チウラム		mg/l																									
シマジン		mg/l																									
チオベンカルブ		mg/l																									
ベンゼン	mg/l																										
セレン	mg/l																										
硝酸性・亜硝酸性窒素	mg/l																										
ふっ素	mg/l																										
ほう素	mg/l																										
特殊項目	銅	mg/l																									
	全亜鉛	mg/l																									
	鉄(溶解性)	mg/l																									
	マンガン(溶解性)	mg/l																									
	全クロム	mg/l																									
その他の項目	塩素イオン	mg/l	5.9		4.9	～	6.9	- / 12	5.9		4.8	～	7.9	- / 12	5.9		4.8	～	7.9	- / 24	6.8		4.8	～	8.3	- / 12	
	有機態窒素	mg/l																									
	アンモニア態窒素	mg/l																									
	亜硝酸態窒素	mg/l																									
	硝酸態窒素	mg/l																									
	磷酸態磷	mg/l																									
	クロロフィル a	mg/m ³	18		1.8	～	36	- / 6	13		<0.5	～	40	- / 6	16		<0.5	～	40	- / 12							
T O C	mg/l	1.6		1.3	～	1.8	- / 6	1.6		1.3	～	1.7	- / 6	1.6		1.3	～	1.8	- / 12								

分析：(株)日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m / n」：「水質環境基準に適合しない検体数 / 総検体数」
 貯水池「表層」：水深0mの水質、「下層」：水深10m(水深10m未満は底上1m)の水質
 「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号 種類 測定項目	3 A 環境基準点 二河川(松ヶ丘団地入口)			4 A 環境基準点 二河川(山手橋)			5 A 環境基準点 黒瀬川(呉・黒瀬境界)			6 A 環境基準点 黒瀬川(茅福橋)		
	単位	平均値	最小値 ~ 最大値	平均値	最小値 ~ 最大値	平均値	最小値 ~ 最大値	平均値	最小値 ~ 最大値	平均値	最小値 ~ 最大値	
		m/n	m/n	m/n	m/n	m/n	m/n	m/n	m/n	m/n	m/n	
生活環境項目												
pH			7.8 ~ 8.8	7.8 ~ 9.4	7.8 ~ 9.4	7.8 ~ 9.4	7.4 ~ 8.5	7.4 ~ 8.5	7.4 ~ 8.5	7.5 ~ 8.7	7.5 ~ 8.7	
D.O	mg/l	11	9.3 ~ 13	9.6 ~ 13	9.6 ~ 13	9.6 ~ 13	9.7 ~ 13	9.7 ~ 13	9.7 ~ 13	9.7 ~ 14	9.7 ~ 14	
BOD (75%値)	mg/l	1.0	0.5 ~ 1.5	<0.5	2.0	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	
COD	mg/l	2.4	1.4 ~ 4.6	1.6 ~ 4.4	4.4	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	
S.S	mg/l	2	<1	13	8	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	0 / 12	
大腸菌群数	MPN/100ml	18000	330 ~ 79000	10 / 12	13000	10 / 12	10 / 12	11000	12 / 12	18000	12 / 12	
全窒素	mg/l		0.88	0.57 ~ 1.1	1.1	0 / 12	0 / 12	2.0	2.8	2.8	2.8	
全磷	mg/l		0.070	0.063 ~ 0.095	0.095	0 / 12	0 / 12	0.088	0.15	0.15	0.15	
カドミウム	mg/l		<0.0003	<0.0003	<0.0003	0 / 2	0 / 2	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0 / 1	
全シアン	mg/l		<0.1	<0.1	<0.1	0 / 2	0 / 2	<0.1	<0.1	<0.1	0 / 1	
鉛	mg/l		<0.005	<0.005	<0.005	0 / 2	0 / 2	<0.005	<0.005	<0.005	0 / 1	
六価クロム	mg/l		<0.02	<0.02	<0.02	0 / 2	0 / 2	<0.02	<0.02	<0.02	0 / 1	
ヒ素	mg/l		<0.005	<0.005	<0.005	0 / 2	0 / 2	<0.005	<0.005	<0.005	0 / 1	
総水銀	mg/l		<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 2	0 / 2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 1	
アルキル水銀	mg/l		<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 2	0 / 2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 1	
PCB	mg/l		<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 2	0 / 2	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 1	
ジクロロメタン	mg/l		<0.002	<0.002	<0.002	0 / 2	0 / 2	<0.002	<0.002	<0.002	0 / 1	
四塩化炭素	mg/l		<0.002	<0.002	<0.002	0 / 2	0 / 2	<0.002	<0.002	<0.002	0 / 1	
1,2-ジクロロエチレン	mg/l		<0.004	<0.004	<0.004	0 / 2	0 / 2	<0.004	<0.004	<0.004	0 / 1	
1,1-ジクロロエチレン	mg/l		<0.005	<0.005	<0.005	0 / 2	0 / 2	<0.005	<0.005	<0.005	0 / 1	
1,1,1-トリクロロエチレン	mg/l		<0.006	<0.006	<0.006	0 / 2	0 / 2	<0.006	<0.006	<0.006	0 / 1	
トリクロロエチレン	mg/l		<0.002	<0.002	<0.002	0 / 2	0 / 2	<0.002	<0.002	<0.002	0 / 1	
テトラクロロエチレン	mg/l		<0.005	<0.005	<0.005	0 / 2	0 / 2	<0.005	<0.005	<0.005	0 / 1	
1,3-ジクロロベンゼン	mg/l		<0.002	<0.002	<0.002	0 / 2	0 / 2	<0.002	<0.002	<0.002	0 / 1	
チウラム	mg/l		<0.006	<0.006	<0.006	0 / 2	0 / 2	<0.006	<0.006	<0.006	0 / 1	
シマジン	mg/l		<0.003	<0.003	<0.003	0 / 2	0 / 2	<0.003	<0.003	<0.003	0 / 1	
チオベンカルブ	mg/l		<0.002	<0.002	<0.002	0 / 2	0 / 2	<0.002	<0.002	<0.002	0 / 1	
ベンゼン	mg/l		<0.001	<0.001	<0.001	0 / 2	0 / 2	<0.001	<0.001	<0.001	0 / 1	
セレン	mg/l		<0.002	<0.002	<0.002	0 / 2	0 / 2	<0.002	<0.002	<0.002	0 / 1	
塩酸性・亜硝酸性窒素	mg/l		0.70	0.61 ~ 0.78	0.78	0 / 2	0 / 2	1.5	1.3	1.6	0 / 2	
硝酸性窒素	mg/l		0.23	0.16 ~ 0.29	0.29	0 / 2	0 / 2	0.28	0.18	0.38	0 / 2	
アンモニア	mg/l		<0.01	<0.01	<0.01	0 / 2	0 / 2	0.03	0.02	0.03	0 / 2	
銅	mg/l		0.002	0.001 ~ 0.002	0.002	0 / 2	0 / 2	<0.005	<0.005	<0.005	0 / 1	
全亜鉛	mg/l		<0.1	<0.1	<0.1	0 / 2	0 / 2	<0.1	<0.1	<0.1	0 / 1	
鉄(溶解性)	mg/l		<0.1	<0.1	<0.1	0 / 2	0 / 2	<0.1	<0.1	<0.1	0 / 1	
マンガン(溶解性)	mg/l		<0.1	<0.1	<0.1	0 / 2	0 / 2	<0.1	<0.1	<0.1	0 / 1	
全クロム	mg/l		<0.1	<0.1	<0.1	0 / 2	0 / 2	<0.1	<0.1	<0.1	0 / 1	
塩素イオン	mg/l	7.3	5.1 ~ 8.9	5.1	8.2	0 / 12	0 / 12	23	10	35	0 / 12	
有機態窒素	mg/l		0.21	0.12 ~ 0.31	0.31	0 / 4	0 / 4				0 / 4	
アンモニア態窒素	mg/l		0.006	<0.005	0.007	0 / 4	0 / 4				0 / 4	
亜硝酸態窒素	mg/l		0.65	0.27 ~ 0.96	0.96	0 / 4	0 / 4				0 / 4	
硝酸態窒素	mg/l		0.055	0.032 ~ 0.068	0.068	0 / 4	0 / 4				0 / 4	
クロロフィルa	mg/m ³		1.0	0.6 ~ 1.3	1.3	0 / 4	0 / 4				0 / 4	
TOC	mg/l		1.0	0.6 ~ 1.3	1.3	0 / 4	0 / 4				0 / 4	

分析：(株)日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m/n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」
「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番 類	号 型	7 - 1				7 - 2				7				8								
		A				A				A				A 環境基準点								
		測 定 項 目		単位		黒瀬川(二級貯水池・表層)		黒瀬川(二級貯水池・下層)		黒瀬川(二級貯水池・全層)		黒瀬川(真光寺橋)		黒瀬川(真光寺橋)		黒瀬川(真光寺橋)						
平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n			
生活 環境 項目	pH		7.5	～	8.8	3 / 12	7.3	～	7.8	0 / 12	7.3	～	8.8	3 / 24	7.5	～	8.5	0 / 12				
	DO	mg/l	10		12	0 / 12	8.7		12	3 / 12	9.5		12	3 / 24	10		13	2 / 12				
	BOD (75%値)	mg/l	1.4	0.8	～	2.5	1 / 12	1.6	0.8	～	3.2	2 / 12	1.6	0.8	～	3.2	3 / 24	0.9	0.5	～	1.7	0 / 12
			(1.7)				(2.0)				(1.9)				(1.0)							
	COD	mg/l	4.0	2.2	～	5.9	- / 12	4.1	2.3	～	6.7	- / 12	4.0	2.2	～	6.7	- / 24	3.1	1.4	～	4.4	- / 12
	SS	mg/l	3	1	～	6	0 / 12	8	2	～	22	0 / 12	6	1	～	22	0 / 24	2	<1	～	4	0 / 12
	大腸菌群数	MPN/100ml	7400	460	～	22000	10 / 12	12000	330	～	33000	11 / 12	9700	330	～	33000	21 / 24	6000	110	～	23000	9 / 12
	全窒素	mg/l	1.9	1.2	～	2.9	- / 12	2.1	1.2	～	2.9	- / 12	2.0	1.2	～	2.9	- / 24	1.9	1.1	～	2.8	- / 6
	全燐	mg/l	0.089	0.052	～	0.13	- / 12	0.099	0.048	～	0.14	- / 12	0.094	0.048	～	0.14	- / 24	0.058	0.037	～	0.090	- / 6
	カドミウム	mg/l																<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2
健 康 項 目	全シアン	mg/l															<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2	
	鉛	mg/l															<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	六価クロム	mg/l															<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2	
	ヒ素	mg/l															<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	総水銀	mg/l															<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2	
	アルキル水銀	mg/l															<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2	
	P C B	mg/l															<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2	
	ジクロロメタン	mg/l															<0.002	<0.002	～	<0.002	0 / 2	
	四塩化炭素	mg/l															<0.0002	<0.0002	～	<0.0002	0 / 2	
	1,2-ジクロロエチレン	mg/l															<0.0004	<0.0004	～	<0.0004	0 / 2	
	1,1-ジクロロエチレン	mg/l															<0.002	<0.002	～	<0.002	0 / 2	
	トリス(1,1,2-ジクロロエチレン)	mg/l															<0.004	<0.004	～	<0.004	0 / 2	
	1,1,1-トリクロロエチレン	mg/l															<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2	
	1,1,2-トリクロロエチレン	mg/l															<0.0006	<0.0006	～	<0.0006	0 / 2	
	トリクロロエチレン	mg/l															<0.002	<0.002	～	<0.002	0 / 2	
	テトラクロロエチレン	mg/l															<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2	
	1,3-ジクロロベンゼン	mg/l															<0.0002	<0.0002	～	<0.0002	0 / 2	
	チウラム	mg/l															<0.0006	<0.0006	～	<0.0006	0 / 2	
	シマジン	mg/l															<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2	
	チオベンカルブ	mg/l															<0.002	<0.002	～	<0.002	0 / 2	
ベンゼン	mg/l															<0.001	<0.001	～	<0.001	0 / 2		
セレン	mg/l															<0.002	<0.002	～	<0.002	0 / 2		
特 殊 項 目	硝酸性・亜硝酸性窒素	mg/l															1.3	1.2	～	1.4	0 / 2	
	ふっ素	mg/l															0.23	0.19	～	0.27	0 / 2	
	ほう素	mg/l															0.02	0.02	～	0.02	0 / 2	
	銅	mg/l															<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 2	
	亜鉛	mg/l															0.004	0.003	～	0.004	- / 2	
	鉄(溶解性)	mg/l															<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 2	
	マンガン(溶解性)	mg/l															<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 2	
	全クロム	mg/l															<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 2	
	塩素イオン	mg/l	22	8.6	～	29	- / 12	22	9.1	～	29	- / 12	22	8.6	～	29	- / 24	20	8.6	～	28	- / 12
	有機態窒素	mg/l															0.27	0.11	～	0.43	- / 4	
アンモニア態窒素	mg/l															0.08	0.02	～	0.17	- / 4		
亜硝酸態窒素	mg/l															0.030	0.018	～	0.050	- / 4		
硝酸態窒素	mg/l															1.4	1.2	～	2.0	- / 4		
燐酸態燐	mg/l															0.048	0.033	～	0.077	- / 4		
そ の 他 の 項 目	クロロフィル a	mg/m ³	2.2	<0.5	～	9.5	- / 6	1.2	<0.5	～	2.7	- / 6	1.7	<0.5	～	9.5	- / 12					
	T O C	mg/l	2.1	1.5	～	3.1	- / 6	2.1	1.6	～	3.0	- / 6	2.1	1.5	～	3.1	- / 12	1.9	1.4	～	2.8	- / 4

分析：(株)日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m / n」：「水質環境基準に適合しない検体数 / 総検体数」
貯水池「表層」：水深0mの水質, 「下層」：水深10m(水深10m未満は底上1m)の水質
「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号 種類 測定項目	9			10			11			12		
	大屋木川(大屋橋)			吉浦木川(新橋)			埴川(小春橋)			大谷川(豊栄橋)		
	平均値	最小値	最大値	m/n	平均値	最小値	最大値	m/n	平均値	最小値	最大値	m/n
生活環境項目												
pH												
D.O	10	9.1	11	- / 6	9.9	7.8	11	- / 6	11	8.6	12	- / 6
BOD (75%値)	0.5	<0.5	0.7	- / 6	0.8	0.5	1.2	- / 6	1.0	<0.5	2.4	- / 6
COD	1.4	1.0	2.2	- / 6	2.4	0.6	3.9	- / 6	2.3	1.0	3.6	- / 6
S.S	2	<1	3	- / 6	2	1	6	- / 6	1	<1	2	- / 6
大腸菌群数	34000	1100	110000	- / 6	24000	490	70000	- / 6	17000	230	49000	- / 6
全窒素	0.96	0.78	1.1	- / 6	0.55	0.30	0.82	- / 6	2.1	1.9	2.0	- / 6
全磷	0.009	0.007	0.014	- / 6	0.025	0.017	0.032	- / 6	0.058	0.042	0.081	- / 6
カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0 / 1	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0 / 1	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0 / 1
全シアン	<0.1	<0.1	<0.1	0 / 1	<0.1	<0.1	<0.1	0 / 1	<0.1	<0.1	<0.1	0 / 1
鉛	<0.005	<0.005	<0.005	0 / 1	<0.005	<0.005	<0.005	0 / 1	<0.005	<0.005	<0.005	0 / 1
六価クロム	<0.02	<0.02	<0.02	0 / 1	<0.02	<0.02	<0.02	0 / 1	<0.02	<0.02	<0.02	0 / 1
ヒ素	<0.005	<0.005	<0.005	0 / 1	<0.005	<0.005	<0.005	0 / 1	<0.005	<0.005	<0.005	0 / 1
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 1
アルキル水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0 / 1
健康												
PCB												
ジクロロメタン												
四塩化炭素												
1,2-ジクロロエチレン												
1,1-ジクロロエチレン												
1,1,2-ジクロロエチレン												
1,1,1-トリクロロエチレン												
1,1,2-トリクロロエチレン												
トリクロロエチレン												
テトラクロロエチレン												
1,3-ジクロロベンゼン												
チウラム												
シマジン												
チオベンカルブ												
ベンゼン												
セレン												
硝酸性・亜硝酸性窒素												
亜硝酸												
銅	<0.005	<0.005	<0.005	- / 1	<0.005	<0.005	<0.005	- / 1	<0.005	<0.005	<0.005	- / 1
亜鉛	0.002	0.002	0.002	- / 1	0.004	0.004	0.004	- / 1	0.016	0.016	0.016	- / 1
鉄(溶解性)	<0.1	<0.1	<0.1	- / 1	<0.1	<0.1	<0.1	- / 1	<0.1	<0.1	<0.1	- / 1
マンガン(溶解性)	<0.1	<0.1	<0.1	- / 1	<0.1	<0.1	<0.1	- / 1	<0.1	<0.1	<0.1	- / 1
全クロム	<0.1	<0.1	<0.1	- / 1	<0.1	<0.1	<0.1	- / 1	<0.1	<0.1	<0.1	- / 1
塩素イオン	5.3	4.9	6.0	- / 6	250	6.6	840	- / 6	3400	1300	6200	- / 6
有機態窒素												
アンモニア態窒素												
亜硝酸態窒素												
硝酸態窒素												
硝酸態有機炭素												
クロロフィルa												
TOC												

分析：(株)日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m/n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」
「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番 号		1 3				1 4						
類 型		-				-						
測 定 点 名		広東大川(えびす橋)				仁方錦川(観音橋)						
測 定 項 目	単 位	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	
生活環境項目	pH		7.6	～	8.6	- / 6	7.6	～	9.1	- / 6		
	DO	mg/l	11	7.7	～	13	- / 6	12	9.2	～	13	- / 6
	BOD (75%値)	mg/l	0.7 (0.7)	<0.5	～	1.5	- / 6	0.7 (0.8)	<0.5	～	1.4	- / 6
	COD	mg/l	1.7	0.9	～	2.6	- / 6	2.0	0.9	～	3.2	- / 6
	SS	mg/l	3	1	～	9	- / 6	2	<1	～	3	- / 6
	大腸菌群数	MPN/100ml	5000	330	～	14000	- / 6	11000	460	～	28000	- / 6
	全窒素	mg/l	0.80	0.44	～	1.1	- / 6	0.70	0.52	～	0.89	- / 6
	全磷	mg/l	0.053	0.041	～	0.079	- / 6	0.049	0.041	～	0.064	- / 6
	カドミウム	mg/l	<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 1	<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 1
	全シアン	mg/l	<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 1	<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 1
健康項目	鉛	mg/l	0.007	0.007	～	0.007	0 / 1	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 1
	六価クロム	mg/l	<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 1	<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 1
	ヒ素	mg/l	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 1	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 1
	総水銀	mg/l	<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 1	<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 1
	アルキル水銀	mg/l	<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 1	<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 1
	P C B	mg/l										
	ジクロロメタン	mg/l										
	四塩化炭素	mg/l										
	1,2-ジクロロエチレン	mg/l										
	1,1-ジクロロエチレン	mg/l										
	トリス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l										
	1,1,1-トリクロロエチレン	mg/l										
	1,1,2-トリクロロエチレン	mg/l										
	テトラクロロエチレン	mg/l										
	1,3-ジクロロベンゼン	mg/l										
	チウラム	mg/l										
	シマジン	mg/l										
	チオベンカルブ	mg/l										
	ベンゼン	mg/l										
	セレン	mg/l										
硝酸性・亜硝酸性窒素	mg/l											
ふっ素	mg/l											
ほう素	mg/l											
特殊項目	銅	mg/l	<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1	<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1
	亜鉛	mg/l	0.019	0.019	～	0.019	- / 1	0.003	0.003	～	0.003	- / 1
	鉄(溶解性)	mg/l	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1
	マンガン(溶解性)	mg/l	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1
	全クロム	mg/l	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1
その他の項目	塩素イオン	mg/l	7000	3800	～	10000	- / 6	700	260	～	1000	- / 6
	有機態窒素	mg/l										
	アンモニア態窒素	mg/l										
	亜硝酸態窒素	mg/l										
	硝酸態窒素	mg/l										
	磷酸態磷	mg/l										
	クロロフィルa	mg/m ³										
TOC	mg/l											

分析：(株)日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m / n」：「水質環境基準に適合しない検体数 / 総検体数」
「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号 種類 測定項目	15-1			15-2			15			16		
	B			B			B			B		
	野呂川(野呂川貯水池・表層)	野呂川(野呂川貯水池・下層)	野呂川(野呂川貯水池・全層)	野呂川(野呂川貯水池・表層)	野呂川(野呂川貯水池・下層)	野呂川(野呂川貯水池・全層)	野呂川(野呂川貯水池・表層)	野呂川(野呂川貯水池・下層)	野呂川(野呂川貯水池・全層)	野呂川(野呂川貯水池・表層)	野呂川(野呂川貯水池・下層)	野呂川(野呂川貯水池・全層)
生活環境項目	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値
pH	7.1	7.1	7.4	6.6	6.6	7.1	6.6	6.6	7.4	6.6	6.6	7.4
D.O	11	8.8	12	8.4	4.3	11	7	4.3	12	11	9.3	13
BOD (75%値)	0.7	<0.5	1.2	0.6	<0.5	0.9	0.6	<0.5	1.2	0.6	<0.5	0.7
COD	1.4	1.1	2.1	1.1	0.7	1.4	1.3	0.7	2.1	1.4	0.8	2.1
S.S	1	<1	1	1	<1	2	1	<1	2	1	<1	1
大腸菌群数	430	7	1300	420	4	1300	420	4	1300	490	490	110000
全窒素	0.23	0.18	0.28	0.30	0.18	0.40	0.26	0.18	0.40	0.28	0.16	0.50
全磷	0.008	0.005	0.011	0.007	0.004	0.010	0.007	0.004	0.011	0.015	0.008	0.037
カドミウム										<0.000	<0.000	<0.000
全シアン										<0.1	<0.1	<0.1
鉛										<0.01	<0.01	<0.01
六価クロム										<0.02	<0.02	<0.02
ヒ素										<0.005	<0.005	<0.005
総水銀										<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀												
PCB												
ジクロロメタン										<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素										<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエチレン										<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン										<0.002	<0.002	<0.002
1,1,1-トリクロロエチレン										<0.004	<0.004	<0.004
1,1,2-トリクロロエチレン										<0.0005	<0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン										<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,3-ジクロロベンゼン										<0.002	<0.002	<0.002
1,4-ジクロロベンゼン										<0.0005	<0.0005	<0.0005
チウラム										<0.0002	<0.0002	<0.0002
シマジン										<0.0006	<0.0006	<0.0006
チオベンカルブ										<0.0003	<0.0003	<0.0003
ベンゼン										<0.002	<0.002	<0.002
セレン										<0.001	<0.001	<0.001
硝酸性・亜硝酸性窒素										<0.002	<0.002	<0.002
りん酸										0.29	0.22	0.35
ほう素										<0.08	<0.08	<0.08
銅										<0.01	<0.01	<0.01
亜鉛										0.001	<0.001	<0.001
鉄(溶解性)										<0.1	<0.1	<0.1
マンガン(溶解性)										<0.1	<0.1	<0.1
全クロム										<0.1	<0.1	<0.1
塩素イオン												
有機態窒素												
アンモニア態窒素												
亜硝酸態窒素												
硝酸態窒素												
燐酸態燐												
クロロフィルa	0.5	<0.5	0.6				0.5	<0.5	0.6			
TOC												

分析：(株)日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m/n」：「水質環境基準に適合しない換体数/総換体数」
貯水池「表層」：水深0mの水質、「下層」：水深10m未満は底上1mの水質
「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

(4) 吳地先海域水質調査結果

番 号		1 - 1				1 - 2				1 - 3				1									
類 型		A				A				A				A									
測 定 点 名		天応天崎沖 (表層)				天応天崎沖 (中層)				天応天崎沖 (下層)				天応天崎沖 (全層)									
測 定 項 目	単 位	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n							
生活環境項目	pH		7.9	～	8.3	0 / 12		7.9	～	8.3	0 / 12		7.9	～	8.2	0 / 12	8.1	7.9	～	8.3	0 / 36		
	DO	mg/ℓ	9.0	7.4	～	10	1 / 12	8.8	7.1	～	10	1 / 12	8.3	5.7	～	10	3 / 12	8.7	5.7	～	10	5 / 36	
	COD (75%値)	mg/ℓ	1.4	0.7	～	2.0	0 / 12	1.3	0.9	～	2.1	1 / 12	1.1	0.7	～	1.9	0 / 12	1.2	0.7	～	2.1	1 / 36	
			(1.7)				(1.5)					(1.0)					(1.4)						
	SS	mg/ℓ	1	<1	～	1	- / 12	1	<1	～	1	- / 12	1	<1	～	2	- / 12	1	<1	～	2	- / 36	
	大腸菌群数	MPN/100mℓ	9	<2	～	33	0 / 12											9	<2	～	33	0 / 12	
	n-ℓ抽出物質	mg/ℓ	<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12							<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12	<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12
	全窒素	mg/ℓ	0.14	0.07	～	0.21	0 / 12							0.14	0.07	～	0.21	0 / 12	0.14	0.07	～	0.21	0 / 12
全燐	mg/ℓ	0.021	0.014	～	0.038	1 / 12							0.021	0.014	～	0.038	1 / 12	0.021	0.014	～	0.038	1 / 12	
健康項目	カドミウム	mg/ℓ	<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2										<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2		
	全シアン	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2							<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2	<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2
	鉛	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2							<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2
	六価クロム	mg/ℓ	<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2							<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2	<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2
	ヒ素	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2							<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2
	総水銀	mg/ℓ	<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2							<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2	<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2
	アルキル水銀	mg/ℓ																					
	PCB	mg/ℓ																					
特殊項目	銅	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1										<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1		
	亜鉛	mg/ℓ	0.001	0.001	～	0.001	- / 1										0.001	0.001	～	0.001	- / 1		
	鉄 (溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1		
	マンガン (溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1		
	全クロム	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1		
その他の項目	塩素イオン	mg/ℓ	17200	14300	～	18300	- / 12										17200	14300	～	18300	- / 12		
	有機態窒素	mg/ℓ	0.10	0.05	～	0.14	- / 12										0.1	0.05	～	0.14	- / 12		
	アンモニア態窒素	mg/ℓ	0.01	<0.01	～	0.02	- / 12										0.01	<0.01	～	0.02	- / 12		
	亜硝酸態窒素	mg/ℓ	0.008	<0.005	～	0.024	- / 12										0.008	<0.005	～	0.024	- / 12		
	硝酸態窒素	mg/ℓ	0.017	<0.005	～	0.055	- / 12										0.017	<0.005	～	0.055	- / 12		
	磷酸態燐	mg/ℓ	0.011	<0.003	～	0.031	- / 12										0.011	<0.003	～	0.031	- / 12		
	クロロフィル a	mg/m ³																					
	TOC	mg/ℓ																					

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m / n」：「水質環境基準に適合しない検体数 / 総検体数」
「表層」：水深0mの水質, 「中層」：水深2mの水質, 「下層」：水深10m (水深10m未満は底上1m)の水質
「ND」とは, 規定された方法により測定した場合において, その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号	2-1			2-2			2-3			2							
	A			A			A			A							
	吉浦大川沖(表層)			吉浦大川沖(中層)			吉浦大川沖(下層)			吉浦大川沖(全層)							
測定項目	単位	平均値	最小値	最大値	m/n	平均値	最小値	最大値	m/n	平均値	最小値	最大値	m/n				
生活環境項目	pH			7.9	~	8.3	0/12	7.9	~	8.2	0/12	8.1	7.9	~	8.3	0/36	
	DO	mg/l	9.2	7.4	~	10	1/12	9.1	~	10	1/12	8.8	4.7	~	10	6/36	
	COD	mg/l	1.7	1.1	~	2.4	2/12	1.4	~	2.2	2/12	1.1	0.5	~	1.4	0/36	
	(75%値)		(1.9)				(1.5)				(1.3)		(1.7)				
	SS	mg/l	1	<1	~	2	-/12	1	<1	~	2	-/12	1	<1	~	3	-/36
	大腸菌群数	MPN/100ml	19	<2	~	79	0/12						19	<2	~	79	0/12
	n-4抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	~	<0.5	0/12						<0.5	<0.5	~	<0.5	0/12
	全窒素	mg/l	0.13	0.07	~	0.22	0/12						0.13	0.07	~	0.22	0/12
	全磷	mg/l	0.022	0.013	~	0.040	2/12						0.022	0.013	~	0.040	2/12
	カドミウム	mg/l	<0.0003	<0.0003	~	<0.0003	0/2						<0.0003	<0.0003	~	<0.0003	0/2
健康項目	全シアン	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	0/2					<0.1	<0.1	~	<0.1	0/2	
	鉛	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	0/2					<0.005	<0.005	~	<0.005	0/2	
	六価クロム	mg/l	<0.02	<0.02	~	<0.02	0/2					<0.02	<0.02	~	<0.02	0/2	
	ヒ素	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	0/2					<0.005	<0.005	~	<0.005	0/2	
	総水銀	mg/l	<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0/2					<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0/2	
	アルキル水銀	mg/l															
	P C B	mg/l															
	銅	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	-/1						<0.005	<0.005	~	<0.005	-/1
	亜鉛	mg/l	0.002	0.002	~	0.002	-/1						0.002	0.002	~	0.002	-/1
	特殊項目	鉄(溶解性)	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1					<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1
マンガン(溶解性)		mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1					<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1	
全クロム		mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1					<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1	
塩素イオン		mg/l	17300	15000	~	18300	-/12					17300	15000	~	18300	-/12	
有機態窒素		mg/l	0.09	0.05	~	0.12	-/12					0.09	0.05	~	0.12	-/12	
その他の項目	アンモニア態窒素	mg/l	0.01	<0.01	~	0.04	-/12					0.01	<0.01	~	0.04	-/12	
	亜硝酸態窒素	mg/l	0.007	<0.005	~	0.015	-/12					0.007	<0.005	~	0.015	-/12	
	硝酸態窒素	mg/l	0.014	<0.005	~	0.054	-/12					0.014	<0.005	~	0.054	-/12	
	磷酸態磷	mg/l	0.011	<0.003	~	0.030	-/12					0.011	<0.003	~	0.030	-/12	
	クロロフィルa	mg/m ³															
	T O C	mg/l															

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m/n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」
「表層」：水深0mの水質, 「中層」：水深2mの水質, 「下層」：水深10m(水深10m未達は底上1m)の水質
「ND」とは, 規定された方法により測定した場合において, その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番 号		3 - 1				3 - 2				3 - 3				3									
類 型		A				A				A				A									
測 定 点 名		呉港沖合（表層）				呉港沖合（中層）				呉港沖合（下層）				呉港沖合（全層）									
測 定 項 目	単 位	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n		
生活環境項目	pH																						
	DO	mg/ℓ																					
	COD (75%値)	mg/ℓ	1.5	0.9	～	2.1	2 / 12	1.3	0.9	～	2.0	0 / 12	1.1	0.7	～	1.7	0 / 12	1.3	0.7	～	2.1	2 / 36	
	SS	mg/ℓ																					
	大腸菌群数	MPN/100ml																					
	n-ℳ抽出物質	mg/ℓ																					
	全窒素	mg/ℓ	0.14	0.08	～	0.22	0 / 12											0.14	0.08	～	0.22	0 / 12	
全燐	mg/ℓ	0.021	0.012	～	0.040	2 / 12											0.021	0.012	～	0.040	2 / 12		
健康項目	カドミウム	mg/ℓ																					
	全シアン	mg/ℓ																					
	鉛	mg/ℓ																					
	六価クロム	mg/ℓ																					
	ヒ素	mg/ℓ																					
	総水銀	mg/ℓ																					
	アルキル水銀	mg/ℓ																					
特殊項目	P C B	mg/ℓ																					
	銅	mg/ℓ																					
	亜鉛	mg/ℓ																					
	鉄（溶解性）	mg/ℓ																					
	マンガン（溶解性）	mg/ℓ																					
	全クロム	mg/ℓ																					
	全ニッケル	mg/ℓ																					
その他の項目	塩素イオン	mg/ℓ																					
	有機態窒素	mg/ℓ																					
	アンモニア態窒素	mg/ℓ																					
	亜硝酸態窒素	mg/ℓ																					
	硝酸態窒素	mg/ℓ																					
	磷酸態燐	mg/ℓ																					
	クロロフィル a	mg/m ³																					
TOC	mg/ℓ																						

分析：株式会社 日本総合科学

（備考） 平均値：年平均値 「m / n」：「水質環境基準に適合しない検体数 / 総検体数」

「表層」：水深0mの水質，「中層」：水深2mの水質，「下層」：水深10m（水深10m未満は底上1m）の水質

「ND」とは，規定された方法により測定した場合において，その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号	種類	型名	4 - 1			4 - 2			4 - 3			4										
			A 環境基準点			A 環境基準点			A 環境基準点			A 環境基準点										
			新宮沖(表層)			新宮沖(中層)			新宮沖(下層)			新宮沖(全層)										
測定項目	単位	平均値	最小値	最大値	m / n	平均値	最小値	最大値	m / n	平均値	最小値	最大値	m / n									
生活環境項目	pH			7.9	~	8.4	1 / 12	7.9	~	8.3	0 / 12	7.8	~	8.2	0 / 12	7.8	~	8.4	1 / 36			
	DO	mg/l	9.3	7.3	~	11	1 / 12	7.7	~	11	0 / 12	4.0	~	10	3 / 12	4.0	~	11	4 / 36			
	COD (75%値)	mg/l	1.5	1.0	~	2.2	1 / 12	0.6	~	2.6	3 / 12	0.5	~	1.8	0 / 12	0.5	~	2.6	4 / 36			
	SS	mg/l	(1.7)	<1	~	2	- / 12	(1.6)	<1	~	2	- / 12	<1	~	2	- / 12	<1	~	2	- / 36		
	大腸菌群数	MPN/100ml	10	<2	~	33	0 / 12															
	n-1抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	~	<0.5	0 / 12															
	全窒素	mg/l	0.29	0.11	~	0.79	4 / 12															
	全リン	mg/l	0.040	0.015	~	0.11	5 / 12															
	カドミウム	mg/l	<0.0003	<0.0003	~	<0.0003	0 / 2															
	全シアン	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	0 / 2															
健康項目	鉛	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	0 / 2															
	六価クロム	mg/l	<0.02	<0.02	~	<0.02	0 / 2															
	ヒ素	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	0 / 2															
	総水銀	mg/l	<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0 / 2															
	アルキル水銀	mg/l																				
	P C B	mg/l																				
	銅	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	- / 1															
	亜鉛	mg/l	0.004	0.004	~	0.004	- / 1															
	鉄(溶解性)	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	- / 1															
	マンガン(溶解性)	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	- / 1															
その他の項目	全クロム	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	- / 1															
	塩素イオン	mg/l	17100	15400	~	18400	- / 12	17300	15600	~	18200	- / 12	17700	17100	~	18500	- / 12	17400	15400	~	18500	- / 36
	有機態窒素	mg/l																				
	アンモニア態窒素	mg/l																				
	亜硝酸態窒素	mg/l																				
	硝酸態窒素	mg/l																				
	磷酸態燐	mg/l																				
	クロロフィルa	mg/m ³																				
	T O C	mg/l																				

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m / n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」
「表層」：水深0 mの水質, 「中層」：水深2 mの水質, 「下層」：水深10 m(水深10 m未満は底上1 m)の水質
「ND」とは, 規定された方法により測定した場合において, その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番 号		5 - 1				5 - 2				5 - 3				5								
類 型		A 環境基準点				A 環境基準点				A 環境基準点				A 環境基準点								
測 定 点 名		堺川沖 (表層)				堺川沖 (中層)				堺川沖 (下層)				堺川沖 (全層)								
測 定 項 目	単 位	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	
生活環境項目	pH		7.9	～	8.3	0 / 12		7.9	～	8.3	0 / 12		7.8	～	8.3	0 / 12	8.1	7.8	～	8.3	0 / 36	
	DO	mg/ℓ	9.2	7.6	～	10	0 / 12	8.9	6.8	～	10	2 / 12	7.9	3.9	～	9.9	3 / 12	8.6	3.9	～	10	5 / 36
	COD (75%値)	mg/ℓ	1.6	1.2	～	1.9	0 / 12	1.4	0.8	～	2.1	1 / 12	1.1	0.7	～	1.7	0 / 12	1.4	0.7	～	2.1	1 / 36
			(1.8)				(1.6)					(1.2)					(1.5)					
	SS	mg/ℓ	1	<1	～	4	- / 12	1	<1	～	2	- / 12	1	<1	～	2	- / 12	1	<1	～	4	- / 36
	大腸菌群数	MPN/100ml	33	<2	～	130	0 / 12											33	<2	～	130	0 / 12
	n-1抽出物質	mg/ℓ	<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12											<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12
	全窒素	mg/ℓ	0.18	0.12	～	0.26	0 / 12											0.18	0.12	～	0.26	0 / 12
全燐	mg/ℓ	0.027	0.015	～	0.051	3 / 12											0.027	0.015	～	0.051	3 / 12	
健康項目	カドミウム	mg/ℓ	<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2										<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2	
	全シアン	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2										<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2	
	鉛	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2										<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	六価クロム	mg/ℓ	<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2										<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2	
	ヒ素	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2										<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	総水銀	mg/ℓ	<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2										<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2	
	アルキル水銀	mg/ℓ																				
	PCB	mg/ℓ																				
特殊項目	銅	mg/ℓ	0.007	0.007	～	0.007	- / 1										0.007	0.007	～	0.007	- / 1	
	亜鉛	mg/ℓ	0.005	0.005	～	0.005	- / 1										0.005	0.005	～	0.005	- / 1	
	鉄 (溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
	マンガン (溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
	全クロム	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
その他の項目	塩素イオン	mg/ℓ	17300	15300	～	18300	- / 12	17500	15400	～	18200	- / 12	17600	16500	～	18500	- / 12	17400	15300	～	18500	- / 36
	有機態窒素	mg/ℓ																				
	アンモニア態窒素	mg/ℓ																				
	亜硝酸態窒素	mg/ℓ																				
	硝酸態窒素	mg/ℓ																				
	磷酸態燐	mg/ℓ																				
	クロロフィルa	mg/m ³																				
	TOC	mg/ℓ																				

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m/n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」

「表層」：水深0mの水質, 「中層」：水深2mの水質, 「下層」：水深10m(水深10m未満は底上1m)の水質

「ND」とは, 規定された方法により測定した場合において, その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号	種類	型名	6-1			6-2			6-3			6						
			A 環境基準点			A 環境基準点			A 環境基準点			A 環境基準点						
			昭和町沖(表層)			昭和町沖(中層)			昭和町沖(下層)			昭和町沖(全層)						
測定項目	単位	平均値	最小値	最大値	m / n	平均値	最小値	最大値	m / n	平均値	最小値	最大値	m / n					
生活環境項目	pH			8.0	~	8.3	0 / 12		8.0	~	8.3	0 / 12		8.1	7.8	~	8.3	0 / 36
	DO	mg/l	9.3	7.5	~	10	0 / 12	9.4	8.0	~	11	0 / 12	8.4	4.6	~	10	2 / 36	
	COD (75%値)	mg/l	1.7	0.8	~	2.8	4 / 12	1.6	0.8	~	2.5	2 / 12	1.1	0.8	~	1.5	0 / 12	
	SS	mg/l	(2.1)	<1	~	2	- / 12	1	<1	~	3	- / 12	1	<1	~	5	- / 36	
	大腸菌群数	MPN/100ml	14	<2	~	49	0 / 12							14	<2	~	49	0 / 12
	n-1抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	~	<0.5	0 / 12							<0.5	<0.5	~	<0.5	0 / 12
	全窒素	mg/l	0.17	0.09	~	0.38	1 / 12							0.17	0.09	~	0.38	1 / 12
	全リン	mg/l	0.025	0.015	~	0.045	2 / 12							0.025	0.015	~	0.045	2 / 12
	カドミウム	mg/l	<0.0003	<0.0003	~	<0.0003	0 / 2							<0.0003	<0.0003	~	<0.0003	0 / 2
	全シアン	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	0 / 2							<0.1	<0.1	~	<0.1	0 / 2
健康項目	鉛	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	0 / 2							<0.005	<0.005	~	<0.005	0 / 2
	六価クロム	mg/l	<0.02	<0.02	~	<0.02	0 / 2							<0.02	<0.02	~	<0.02	0 / 2
	ヒ素	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	0 / 2							<0.005	<0.005	~	<0.005	0 / 2
	総水銀	mg/l	<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0 / 2							<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0 / 2
	アルキル水銀	mg/l	<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0 / 2							<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0 / 2
	P C B	mg/l	<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0 / 2							<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0 / 2
	銅	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	- / 1							<0.005	<0.005	~	<0.005	- / 1
	亜鉛	mg/l	0.003	0.003	~	0.003	- / 1							0.003	0.003	~	0.003	- / 1
	鉄(溶解性)	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	- / 1							<0.1	<0.1	~	<0.1	- / 1
	マンガン(溶解性)	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	- / 1							<0.1	<0.1	~	<0.1	- / 1
その他の項目	全クロム	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	- / 1							<0.1	<0.1	~	<0.1	- / 1
	塩素イオン	mg/l	17400	15700	~	18200	- / 12	17400	15600	~	18200	- / 12	17800	17200	~	18500	- / 12	
	有機態窒素	mg/l																
	アンモニア態窒素	mg/l																
	亜硝酸態窒素	mg/l																
	硝酸態窒素	mg/l																
	磷酸態燐	mg/l																
	クロロフィルa	mg/m ³																
	T O C	mg/l																

(備考) 平均値：年平均値 「m / n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」
「表層」：水深0 mの水質, 「中層」：水深2 mの水質, 「下層」：水深10 m(水深10 m未満は底上1 m)の水質
「ND」とは, 規定された方法により測定した場合において, その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

分析：株式会社 日本総合科学

番 号		7 - 1				7 - 2				7 - 3				7								
類 型		A 環境基準点				A 環境基準点				A 環境基準点				A 環境基準点								
測 定 点 名		警固屋沖 (表層)				警固屋沖 (中層)				警固屋沖 (下層)				警固屋沖 (全層)								
測 定 項 目	単 位	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	
生活環境項目	pH		8.0	～	8.3	0 / 12		8.0	～	8.3	0 / 12		7.9	～	8.2	0 / 12	8.1	7.9	～	8.3	0 / 36	
	DO	mg/ℓ	9.4	8.4	～	10	0 / 12	9.2	7.9	～	10	0 / 12	8.5	4.6	～	10	1 / 12	9.0	4.6	～	10	1 / 36
	COD (75%値)	mg/ℓ	1.4	0.8	～	1.8	0 / 12	1.3	0.8	～	1.8	0 / 12	1.1	0.7	～	1.5	0 / 12	1.3	0.7	～	1.8	0 / 36
			(1.7)				(1.4)					(1.2)					(1.4)					
	SS	mg/ℓ	1	<1	～	2	- / 12	1	<1	～	2	- / 12	1	<1	～	2	- / 12	1	<1	～	2	- / 36
	大腸菌群数	MPN/100ml	13	<2	～	70	0 / 12											13	<2	～	70	0 / 12
	n-ハク抽出物質	mg/ℓ	<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12											<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12
	全窒素	mg/ℓ	0.14	0.08	～	0.24	0 / 12						0.14	0.08	～	0.22	0 / 12	0.14	0.08	～	0.24	0 / 24
全燐	mg/ℓ	0.020	0.011	～	0.035	1 / 12						0.023	0.013	～	0.038	2 / 12	0.022	0.011	～	0.038	3 / 24	
健康項目	カドミウム	mg/ℓ	<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2										<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2	
	全シアン	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2										<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2	
	鉛	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2										<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	六価クロム	mg/ℓ	<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2										<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2	
	ヒ素	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2										<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	総水銀	mg/ℓ	<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2										<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2	
	アルキル水銀	mg/ℓ																				
	P C B	mg/ℓ																				
特殊項目	銅	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1										<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1	
	亜鉛	mg/ℓ	0.002	0.002	～	0.002	- / 1										0.002	0.002	～	0.002	- / 1	
	鉄 (溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
	マンガン (溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
	全クロム	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
その他の項目	塩素イオン	mg/ℓ	17500	16000	～	18300	- / 12	17500	16000	～	18300	- / 12	17800	17100	～	18600	- / 12	17600	16000	～	18600	- / 36
	有機態窒素	mg/ℓ	0.10	0.06	～	0.15	- / 12						0.10	0.06	～	0.13	- / 12	0.1	0.06	～	0.15	- / 24
	アンモニア態窒素	mg/ℓ	0.01	<0.01	～	0.04	- / 12						0.01	<0.01	～	0.04	- / 12	0.01	<0.01	～	0.04	- / 24
	亜硝酸態窒素	mg/ℓ	0.006	<0.005	～	0.011	- / 12						0.007	<0.005	～	0.011	- / 12	0.006	<0.005	～	0.011	- / 24
	硝酸態窒素	mg/ℓ	0.018	<0.005	～	0.067	- / 12						0.023	<0.005	～	0.085	- / 12	0.021	<0.005	～	0.085	- / 24
	磷酸態燐	mg/ℓ	0.009	<0.003	～	0.023	- / 12						0.014	0.003	～	0.035	- / 12	0.011	<0.003	～	0.035	- / 24
	クロロフィル a	mg/m ³	1.3	<0.5	～	5.8	- / 12											1.3	<0.5	～	5.8	- / 12
	TOC	mg/ℓ	1.2	0.9	～	1.7	- / 6											1.2	0.9	～	1.7	- / 6

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m / n」：「水質環境基準に適合しない検体数 / 総検体数」

「表層」：水深0mの水質, 「中層」：水深2mの水質, 「下層」：水深10m (水深10m未満は底上1m)の水質

「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号	8 - 1			8 - 2			8 - 3			8				
	種類	A		A		A		A		A		A		
		測定項目	平均値	最小値 ~ 最大値	m / n	平均値	最小値 ~ 最大値	m / n	平均値	最小値 ~ 最大値	m / n	平均値	最小値 ~ 最大値	m / n
生活環境項目	pH													
	DO	mg/l												
	COD (75%値)	mg/l	1.1	0.8 ~ 1.8	0 / 12	1.0	0.5 ~ 1.3	0 / 12	1.1	0.7 ~ 1.8	0 / 12	1.1	0.5 ~ 1.8	0 / 36
	SS	mg/l	(1.2)			(1.0)			(1.1)			(1.2)		
	大腸菌群数	MPN/100ml												
	n-4抽出物質	mg/l												
	全窒素	mg/l	0.11	0.07 ~ 0.16	0 / 12				0.12	0.07 ~ 0.19	0 / 12	0.11	0.07 ~ 0.19	0 / 24
	全リン	mg/l	0.020	0.011 ~ 0.027	0 / 12				0.022	0.012 ~ 0.032	1 / 12	0.021	0.011 ~ 0.032	0 / 24
	カドミウム	mg/l												
	全シアン	mg/l												
健康項目	鉛	mg/l												
	六価クロム	mg/l												
	ヒ素	mg/l												
	総水銀	mg/l												
	アルキル水銀	mg/l												
	PCB	mg/l												
	銅	mg/l												
	亜鉛	mg/l												
	鉄(溶解性)	mg/l												
	マンガン(溶解性)	mg/l												
その他の項目	全クロム	mg/l												
	塩素イオン	mg/l												
	有機態窒素	mg/l	0.08	0.05 ~ 0.11	- / 12				0.08	0.05 ~ 0.14	- / 12	0.08	0.05 ~ 0.14	- / 24
	アンモニア態窒素	mg/l	0.01	<0.01 ~ 0.01	- / 12				0.01	<0.01 ~ 0.01	- / 12	0.01	<0.01 ~ 0.01	- / 24
	亜硝酸態窒素	mg/l	0.006	<0.005 ~ 0.016	- / 12				0.007	<0.005 ~ 0.019	- / 12	0.007	<0.005 ~ 0.019	- / 24
	硝酸態窒素	mg/l	0.013	<0.005 ~ 0.055	- / 12				0.014	<0.005 ~ 0.054	- / 12	0.013	<0.005 ~ 0.055	- / 24
	磷酸態磷	mg/l	0.009	<0.003 ~ 0.017	- / 12				0.011	0.006 ~ 0.018	- / 12	0.010	<0.003 ~ 0.018	- / 24
	クロロフィルa	mg/m ³	1.0	<0.5 ~ 3.0	- / 12							1.0	<0.5 ~ 3.0	- / 12
	TOC	mg/l	1.0	0.8 ~ 1.2	- / 6							1.0	0.8 ~ 1.2	- / 6

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m / n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」
「表層」：水深0 mの水質, 「中層」：水深2 mの水質, 「下層」：水深10 m (水深10 m未満は底上1 m)の水質
「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番 号		9 - 1				9 - 2				9 - 3				9								
類 型		A 環境基準点				A 環境基準点				A 環境基準点				A 環境基準点								
測 定 点 名		黒瀬川沖 (表層)				黒瀬川沖 (中層)				黒瀬川沖 (下層)				黒瀬川沖 (全層)								
測 定 項 目	単 位	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	
生活環境項目	pH		7.8	～	8.2	0 / 12		8.0	～	8.2	0 / 12		8.0	～	8.2	0 / 12	8.1	7.8	～	8.2	0 / 36	
	DO	mg/ℓ	9.1	8.1	～	10	0 / 12	9.1	6.9	～	10	1 / 12	9.1	7.0	～	10	1 / 12	9.1	6.9	～	10	2 / 36
	COD (75%値)	mg/ℓ	1.6	1.0	～	3.7	1 / 12	1.1	0.5	～	1.8	0 / 12	0.9	0.5	～	1.6	0 / 12	1.2	0.5	～	3.7	1 / 36
			(1.6)				(1.2)					(1.0)					(1.2)					
	SS	mg/ℓ	2	1	～	4	- / 12	3	2	～	6	- / 12	4	2	～	9	- / 12	3	1	～	9	- / 36
	大腸菌群数	MPN/100ml	120	<2	～	1100	1 / 12											120	<2	～	1100	1 / 12
	n-ヘキサン抽出物質	mg/ℓ	<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12											<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12
全窒素	mg/ℓ	0.22	0.10	～	0.47	3 / 12											0.22	0.10	～	0.47	3 / 12	
全燐	mg/ℓ	0.028	0.018	～	0.040	3 / 12											0.028	0.018	～	0.040	3 / 12	
健康項目	カドミウム	mg/ℓ	<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2										<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2	
	全シアン	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2										<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2	
	鉛	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2										<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	六価クロム	mg/ℓ	<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2										<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2	
	ヒ素	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2										<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	総水銀	mg/ℓ	<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2										<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2	
	アルキル水銀	mg/ℓ			～																	
	PCB	mg/ℓ			～																	
特殊項目	銅	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1										<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1	
	亜鉛	mg/ℓ	0.001	0.001	～	0.001	- / 1										0.001	0.001	～	0.001	- / 1	
	鉄 (溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
	マンガン (溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
	全クロム	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
その他の項目	塩素イオン	mg/ℓ	16800	14400	～	18300	- / 12	17800	17100	～	18200	- / 12	18000	17500	～	18300	- / 12	17600	14400	～	18300	- / 36
	有機態窒素	mg/ℓ																				
	アンモニア態窒素	mg/ℓ																				
	亜硝酸態窒素	mg/ℓ																				
	硝酸態窒素	mg/ℓ																				
	磷酸態燐	mg/ℓ																				
	クロロフィルa	mg/m ³																				
TOC	mg/ℓ																					

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m/n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」

「表層」：水深0mの水質, 「中層」：水深2mの水質, 「下層」：水深10m(水深10m未満は底上1m)の水質

「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号	10-1			10-2			10-3			10						
	A 環境基準点			A 環境基準点			A 環境基準点			A 環境基準点						
	広湾A(表層)			広湾A(中層)			広湾A(下層)			広湾A(全層)						
測定項目	単位	平均値	最小値	最大値	m/n	平均値	最小値	最大値	m/n	平均値	最小値	最大値	m/n			
生活環境項目	pH			8.0	~	8.2	0/12	8.0	~	8.2	0/12	8.1	8.0	~	8.2	0/36
	DO	mg/l	9.0	7.6	~	10	0/12	8.9	~	10	0/12	8.8	6.9	~	10	1/36
	COD	mg/l	1.4	1.0	~	1.8	0/12	1.3	~	1.6	0/12	1.1	0.5	~	1.8	0/36
	(75%値)		(1.5)				(1.4)					(1.3)				
	SS	mg/l	2	<1	~	4	-/12	2	~	5	-/12	4	1	~	10	-/36
	大腸菌群数	MPN/100ml	9	<2	~	33	0/12					9	<2	~	33	0/12
	n-1抽出物質	mg/l	<0.5	<0.5	~	<0.5	0/12					<0.5	<0.5	~	<0.5	0/12
	全窒素	mg/l	0.15	0.09	~	0.30	0/12					0.12	0.07	~	0.17	0/12
	全リン	mg/l	0.024	0.016	~	0.031	2/12					0.023	0.015	~	0.032	3/24
	カドミウム	mg/l	<0.0003	<0.0003	~	<0.0003	0/2					<0.0003	<0.0003	~	<0.0003	0/2
健康項目	全シアン	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	0/2					<0.1	<0.1	~	<0.1	0/2
	鉛	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	0/2					<0.005	<0.005	~	<0.005	0/2
	六価クロム	mg/l	<0.02	<0.02	~	<0.02	0/2					<0.02	<0.02	~	<0.02	0/2
	ヒ素	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	0/2					<0.005	<0.005	~	<0.005	0/2
	総水銀	mg/l	<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0/2					<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0/2
	アルキル水銀	mg/l	<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0/2					<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0/2
	P C B	mg/l	<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0/2					<0.0005	<0.0005	~	<0.0005	0/2
	銅	mg/l	<0.005	<0.005	~	<0.005	-/1					<0.005	<0.005	~	<0.005	-/1
	亜鉛	mg/l	0.001	0.001	~	0.001	-/1					0.001	0.001	~	0.001	-/1
	鉄(溶解性)	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1					<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1
特殊項目	マンガン(溶解性)	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1					<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1
	全クロム	mg/l	<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1					<0.1	<0.1	~	<0.1	-/1
	塩素イオン	mg/l	17600	15400	~	18300	-/12	18000	~	18300	-/12	18100	17700	~	18400	-/36
	有機態窒素	mg/l	0.10	0.07	~	0.17	-/12					0.08	0.05	~	0.14	-/24
	アンモニア態窒素	mg/l	0.01	<0.01	~	0.03	-/12					0.01	<0.01	~	0.01	-/24
	亜硝酸態窒素	mg/l	0.006	<0.005	~	0.014	-/12					0.008	<0.005	~	0.023	-/24
	硝酸態窒素	mg/l	0.031	<0.005	~	0.10	-/12					0.019	<0.005	~	0.056	-/24
	磷酸態窒素	mg/l	0.011	0.005	~	0.017	-/12					0.012	0.007	~	0.018	-/24
	クロロフィルa	mg/m³	1.1	<0.5	~	3.6	-/12					1.1	<0.5	~	3.6	-/12
	T O C	mg/l	1.2	0.9	~	1.7	-/6					1.2	0.9	~	1.7	-/6

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m/n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」
「表層」：水深0mの水質, 「中層」：水深2mの水質, 「下層」：水深10m(水深10m未満は底上1m)の水質
「ND」とは, 規定された方法により測定した場合において, その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番 号		1 1 - 1				1 1 - 2				1 1 - 3				1 1								
類 型		B 環境基準点				B 環境基準点				B 環境基準点				B 環境基準点								
測 定 点 名		広湾B (表層)				広湾B (中層)				広湾B (下層)				広湾B (全層)								
測 定 項 目	単 位	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	
生活環境項目	pH		7.9	～	8.2	0 / 12		8.0	～	8.2	0 / 12		8.0	～	8.2	0 / 12	8.1	7.9	～	8.2	0 / 36	
	DO	mg/ℓ	8.9	7.5	～	10	0 / 12	8.9	7.4	～	10	0 / 12	8.8	7.6	～	10	0 / 12	8.9	7.4	～	10	0 / 36
	COD (75%値)	mg/ℓ	1.8	1.1	～	2.7	0 / 12	1.2	0.6	～	2.0	0 / 12	0.9	0.7	～	1.3	0 / 12	1.3	0.6	～	2.7	0 / 36
			(2.2)				(1.4)					(1.0)					(1.6)					
	SS	mg/ℓ	2	1	～	4	- / 12	3	1	～	5	- / 12	4	1	～	9	- / 12	3	1	～	9	- / 36
	大腸菌群数	MPN/100ml	25	<2	～	130	- / 12											25	<2	～	130	- / 12
	n-ℳ抽出物質	mg/ℓ	<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12											<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12
全窒素	mg/ℓ	0.20	0.12	～	0.38	1 / 12											0.20	0.12	～	0.38	1 / 12	
全燐	mg/ℓ	0.028	0.008	～	0.048	4 / 12											0.028	0.008	～	0.048	4 / 12	
健康項目	カドミウム	mg/ℓ																				
	全シアン	mg/ℓ																				
	鉛	mg/ℓ																				
	六価クロム	mg/ℓ																				
	ヒ素	mg/ℓ																				
	総水銀	mg/ℓ																				
	アルキル水銀	mg/ℓ																				
特殊項目	P C B	mg/ℓ																				
	銅	mg/ℓ																				
	亜鉛	mg/ℓ																				
	鉄 (溶解性)	mg/ℓ																				
	マンガン (溶解性)	mg/ℓ																				
その他の項目	全クロム	mg/ℓ																				
	塩素イオン	mg/ℓ	17400	16900	～	18100	- / 12	17900	17500	～	18400	- / 12	18100	17400	～	18600	- / 12	17800	16900	～	18600	- / 36
	有機態窒素	mg/ℓ																				
	アンモニア態窒素	mg/ℓ																				
	亜硝酸態窒素	mg/ℓ																				
	硝酸態窒素	mg/ℓ																				
	磷酸態燐	mg/ℓ																				
クロロフィル a	mg/m ³																					
TOC	mg/ℓ																					

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m / n」：「水質環境基準に適合しない検体数 / 総検体数」

「表層」：水深0mの水質, 「中層」：水深2mの水質, 「下層」：水深10m (水深10m未満は底上1m)の水質

「ND」とは, 規定された方法により測定した場合において, その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号	12-1			12-2			12-3			12		
	種類	型名	単位	環境基準点			環境基準点			環境基準点		
				C			C			C		
測定項目	広湾C(表層)			広湾C(中層)			広湾C(下層)			広湾C(全層)		
	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値
生活環境項目	pH		7.7 ~ 8.2	0 / 12	8.0 ~ 8.2	0 / 12	8.0 ~ 8.2	0 / 12	8.0 ~ 8.2	0 / 12	7.7 ~ 8.2	0 / 36
	DO	mg/l	8.8	0 / 12	7.8 ~ 10	0 / 12	9.0	0 / 12	10	0 / 12	8.8	0 / 36
	COD	mg/l	2.1	0 / 12	0.7 ~ 3.3	0 / 12	1.2	0 / 12	2.2	0 / 12	1.4	0 / 36
	(75%値)	(2.3)			(1.3)					(1.6)		
	SS	mg/l	3	- / 12	2 ~ 4	- / 12	3	- / 12	7	- / 12	4	- / 36
	大腸菌群数	MPN/100ml	69	- / 12	2 ~ 490	- / 12					69	- / 12
	n-1抽出物質	mg/l	<0.5	0 / 12	<0.5	0 / 12					<0.5	0 / 12
	全窒素	mg/l	0.25	4 / 12	0.13 ~ 0.47	4 / 12					0.25	4 / 12
	全リン	mg/l	0.029	4 / 12	0.017 ~ 0.044	4 / 12					0.029	4 / 12
	カドミウム	mg/l	<0.0003	0 / 2	<0.0003	0 / 2					<0.0003	0 / 2
健康項目	全シアン	mg/l	<0.1	0 / 2	<0.1	0 / 2				<0.1	<0.1	0 / 2
	鉛	mg/l	<0.005	0 / 2	<0.005	0 / 2				<0.005	<0.005	0 / 2
	六価クロム	mg/l	<0.02	0 / 2	<0.02	0 / 2				<0.02	<0.02	0 / 2
	ヒ素	mg/l	<0.005	0 / 2	<0.005	0 / 2				<0.005	<0.005	0 / 2
	総水銀	mg/l	<0.0005	0 / 2	<0.0005	0 / 2				<0.0005	<0.0005	0 / 2
	アルキル水銀	mg/l										
	P C B	mg/l										
	銅	mg/l	<0.005	- / 1	<0.005	- / 1					<0.005	<0.005
	亜鉛	mg/l	0.001	- / 1	0.001	- / 1					0.001	0.001
	鉄(溶解性)	mg/l	<0.1	- / 1	<0.1	- / 1					<0.1	<0.1
特殊項目	マンガン(溶解性)	mg/l	<0.1	- / 1	<0.1	- / 1				<0.1	<0.1	- / 1
	全クロム	mg/l	<0.1	- / 1	<0.1	- / 1				<0.1	<0.1	- / 1
	塩素イオン	mg/l	17400	- / 12	17900 ~ 18000	- / 12	17900	- / 12	17400 ~ 18200	- / 12	17700 ~ 18400	- / 36
その他の項目	有機態窒素	mg/l										
	アンモニア態窒素	mg/l										
	亜硝酸態窒素	mg/l										
	硝酸態窒素	mg/l										
	磷酸態燐	mg/l										
	クロロフィルa	mg/m ³										
	T O C	mg/l										

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m/n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」
「表層」：水深0mの水質, 「中層」：水深2mの水質, 「下層」：水深10m(水深10m未満は底上1m)の水質
「ND」とは, 規定された方法により測定した場合において, その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番 号		1 3 - 1				1 3 - 2				1 3 - 3				1 3								
類 型		A				A				A				A								
測 定 点 名		仁方錦川沖(表層)				仁方錦川沖(中層)				仁方錦川沖(下層)				仁方錦川沖(全層)								
測 定 項 目	単 位	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	
生活環境項目	pH		8.0	～	8.2	0 / 12		8.0	～	8.2	0 / 12		8.0	～	8.2	0 / 12	8.1	8.0	～	8.2	0 / 36	
	DO	mg/ℓ	8.7	7.6	～	9.9	0 / 12	9.0	7.2	～	10	1 / 12	8.9	7.1	～	10	1 / 12	8.9	7.1	～	10	2 / 36
	COD (75%値)	mg/ℓ	1.0	0.8	～	1.3	0 / 12	1.0	0.6	～	1.8	0 / 12	0.8	0.7	～	1.2	0 / 12	0.9	0.6	～	1.8	0 / 36
			(1.1)				(1.0)					(0.8)					(1.0)					
	SS	mg/ℓ	2	<1	～	5	- / 12	3	<1	～	8	- / 12	3	1	～	6	- / 12	2	<1	～	8	- / 36
	大腸菌群数	MPN/100ml	8	<2	～	23	0 / 12											8	<2	～	23	0 / 12
	n-ハク抽出物質	mg/ℓ	<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12											<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12
	全窒素	mg/ℓ	0.11	0.05	～	0.18	0 / 12											0.11	0.05	～	0.18	0 / 12
全燐	mg/ℓ	0.021	0.015	～	0.029	0 / 12											0.021	0.015	～	0.029	0 / 12	
健康項目	カドミウム	mg/ℓ	<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2										<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2	
	全シアン	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2										<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2	
	鉛	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2										<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	六価クロム	mg/ℓ	<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2										<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2	
	ヒ素	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2										<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	総水銀	mg/ℓ	<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2										<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2	
	アルキル水銀	mg/ℓ																				
	PCB	mg/ℓ																				
特殊項目	銅	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1										<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1	
	亜鉛	mg/ℓ	<0.001	<0.001	～	<0.001	- / 1										<0.001	<0.001	～	<0.001	- / 1	
	鉄(溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
	マンガン(溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
	全クロム	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
その他の項目	塩素イオン	mg/ℓ	18200	17700	～	18600	- / 12										18200	17700	～	18600	- / 12	
	有機態窒素	mg/ℓ	0.07	0.03	～	0.10	- / 12										0.07	0.03	～	0.10	- / 12	
	アンモニア態窒素	mg/ℓ	0.01	<0.01	～	0.01	- / 12										0.01	<0.01	～	0.01	- / 12	
	亜硝酸態窒素	mg/ℓ	0.007	<0.005	～	0.019	- / 12										0.007	<0.005	～	0.019	- / 12	
	硝酸態窒素	mg/ℓ	0.022	<0.005	～	0.062	- / 12										0.022	<0.005	～	0.062	- / 12	
	磷酸態燐	mg/ℓ	0.012	0.005	～	0.019	- / 12										0.012	0.005	～	0.019	- / 12	
	クロロフィルa	mg/m ³																				
	TOC	mg/ℓ																				

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m/n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」

「表層」：水深0mの水質, 「中層」：水深2mの水質, 「下層」：水深10m(水深10m未満は底上1m)の水質

「ND」とは, 規定された方法により測定した場合において, その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号	種類	項目名	14-1			14-2			14-3			14		
			A 環境基準点 川尻港沖(表層)			A 環境基準点 川尻港沖(中層)			A 環境基準点 川尻港沖(下層)			A 環境基準点 川尻港沖(全層)		
測定項目	単位	平均値	最小値	最大値	m/n	平均値	最小値	最大値	m/n	平均値	最小値	最大値	m/n	
生活環境項目	pH		8.0	~	8.2	0/12	8.0	~	8.2	0/12	8.1	~	8.2	0/36
	DO	mg/l	8.9	~	9.8	0/12	8.9	~	9.9	1/12	8.9	~	9.9	2/36
	COD (75%値)	mg/l	1.0	~	1.4	0/12	0.9	~	1.7	0/12	1.0	~	1.7	0/36
	SS	mg/l	(1.1)				(1.0)				(1.1)			
	大腸菌群数	MPN/100ml	2	~	5	-/12	3	~	9	-/12	3	~	9	-/36
	n-AP抽出物質	mg/l	6	~	23	0/12					6	~	23	0/12
	全窒素	mg/l	<0.5	~	<0.5	0/12					<0.5	~	<0.5	0/12
	全燐	mg/l	0.11	~	0.18	0/12					0.11	~	0.18	0/12
	カドミウム	mg/l	0.019	~	0.027	0/12					0.019	~	0.027	0/12
	全シアン	mg/l	<0.0003	~	<0.0003	0/2					<0.0003	~	<0.0003	0/2
健康項目	鉛	mg/l	<0.1	~	<0.1	0/2				<0.1	~	<0.1	0/2	
	六価クロム	mg/l	<0.005	~	<0.005	0/2				<0.005	~	<0.005	0/2	
	ヒ素	mg/l	<0.02	~	<0.02	0/2				<0.02	~	<0.02	0/2	
	総水銀	mg/l	<0.005	~	<0.005	0/2				<0.005	~	<0.005	0/2	
	アルキル水銀	mg/l	<0.0005	~	<0.0005	0/2				<0.0005	~	<0.0005	0/2	
	PCB	mg/l												
	硝酸性・亜硝酸性窒素	mg/l	0.04	~	0.06	0/2					0.04	~	0.06	0/2
	銅	mg/l	<0.005	~	<0.005	-/1					<0.005	~	<0.005	-/1
	亜鉛	mg/l	<0.001	~	<0.001	-/1					<0.001	~	<0.001	-/1
	鉄(溶解性)	mg/l	<0.1	~	<0.1	-/1					<0.1	~	<0.1	-/1
特殊項目	マンガン(溶解性)	mg/l	<0.1	~	<0.1	-/1				<0.1	~	<0.1	-/1	
	全クロム	mg/l	<0.1	~	<0.1	-/1				<0.1	~	<0.1	-/1	
	塩素イオン	mg/l	18200	~	18900	-/12	18200	~	18700	-/12	18200	~	18600	-/12
その他の項目	有機態窒素	mg/l												
	アンモニア態窒素	mg/l												
	亜硝酸態窒素	mg/l												
	硝酸態窒素	mg/l												
	燐酸態燐	mg/l												
	クロロフィルa	mg/m ³												
	TOC	mg/l												

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m/n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」
「表層」：水深0mの水質, 「中層」：水深2mの水質, 「下層」：水深10m(水深10m未満は底上1m)の水質
「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番 号		1 5 - 1				1 5 - 2				1 5 - 3				1 5								
類 型		A 環境基準点				A 環境基準点				A 環境基準点				A 環境基準点								
測 定 点 名		安浦沖 (表層)				安浦沖 (中層)				安浦沖 (下層)				安浦沖 (全層)								
測 定 項 目	単 位	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	平均値	最小値	～	最大値	m / n	
生活環境項目	pH		8.0	～	8.2	0 / 12	8.0	～	8.2	0 / 12	8.0	～	8.2	0 / 12	8.1	8.0	～	8.2	0 / 36			
	DO	mg/ℓ	9.0	7.9	～	10	0 / 12	8.9	7.7	～	11.0	0 / 12	8.8	7.3	～	10.0	1 / 12	8.9	7.3	～	11.0	1 / 36
	COD (75%値)	mg/ℓ	1.1	0.8	～	1.6	0 / 12	1.0	0.5	～	1.6	0 / 12	0.8	0.5	～	1.1	0 / 12	1.0	0.5	～	1.6	0 / 36
			(1.1)				(1.2)					(0.9)					(1.0)					
	SS	mg/ℓ	1	<1	～	3	- / 12	2	<1	～	3	- / 12	2	1	～	5	- / 12	2	<1	～	5	- / 36
	大腸菌群数	MPN/100ml	48	<2	～	490	0 / 12											48	<2	～	490	0 / 12
	n-ヘキサン抽出物質	mg/ℓ	<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12											<0.5	<0.5	～	<0.5	0 / 12
全窒素	mg/ℓ	0.10	0.07	～	0.16	0 / 12											0.10	0.07	～	0.16	0 / 12	
全燐	mg/ℓ	0.019	0.013	～	0.027	0 / 12											0.019	0.013	～	0.027	0 / 12	
健康項目	カドミウム	mg/ℓ	<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2										<0.0003	<0.0003	～	<0.0003	0 / 2	
	全シアン	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2										<0.1	<0.1	～	<0.1	0 / 2	
	鉛	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2										<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	六価クロム	mg/ℓ	<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2										<0.02	<0.02	～	<0.02	0 / 2	
	ヒ素	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2										<0.005	<0.005	～	<0.005	0 / 2	
	総水銀	mg/ℓ	<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2										<0.0005	<0.0005	～	<0.0005	0 / 2	
	アルキル水銀	mg/ℓ																				
	PCB	mg/ℓ																				
硝酸性・亜硝酸性窒素	mg/ℓ	0.04	<0.01	～	0.06	0 / 2											0.04	<0.01	～	0.06	0 / 2	
特殊項目	銅	mg/ℓ	<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1										<0.005	<0.005	～	<0.005	- / 1	
	亜鉛	mg/ℓ	0.001	0.001	～	0.001	- / 1										0.001	0.001	～	0.001	- / 1	
	鉄 (溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
	マンガン (溶解性)	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
	全クロム	mg/ℓ	<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1										<0.1	<0.1	～	<0.1	- / 1	
その他の項目	塩素イオン	mg/ℓ	18000	17400	～	18600	- / 12	18100	17200	～	18600	- / 12	18200	17700	～	18600	- / 12	18100	17200	～	18600	- / 36
	有機態窒素	mg/ℓ																				
	アンモニア態窒素	mg/ℓ																				
	亜硝酸態窒素	mg/ℓ																				
	硝酸態窒素	mg/ℓ																				
	磷酸態燐	mg/ℓ																				
	クロロフィル a	mg/m ³																				
TOC	mg/ℓ																					

分析：株式会社 日本総合科学

(備考) 平均値：年平均値 「m/n」：「水質環境基準に適合しない検体数/総検体数」

「表層」：水深0mの水質, 「中層」：水深2mの水質, 「下層」：水深10m(水深10m未満は底上1m)の水質

「ND」とは, 規定された方法により測定した場合において, その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

(5) 主要河川ダイオキシン類水質調査結果

地点名	ダイオキシン類濃度 (単位:pg-TEQ/L)
二河川(松ヶ丘団地入口)	0.056
二河川(山手橋)	0.043
二河川(本庄橋)	0.11
吉浦大川(新橋)	0.070

- (注) 1 環境基準: 1 pg-TEQ/L 以下
 2 測定方法: ガスクロマトグラフ質量分析法
 3 分 析: (株)日本総合科学

(6) 呉地先海域ダイオキシン類(水質・底質)調査結果

地点名	ダイオキシン類濃度	
	水質 (単位:pg-TEQ/L)	底質 (単位:pg-TEQ/g)
昭和町沖	0.020	1.1
吉浦大川沖	0.033	2.1

- (注) 1 環境基準: (水質) 1 pg-TEQ/L 以下, (底質) 150 pg-TEQ/g 以下
 2 測定方法: ガスクロマトグラフ質量分析法
 3 分 析: (株)日本総合科学

(7) 要監視項目調査結果

(単位：mg/ℓ)

番号		4	8
測定地点名		二河川(山手橋)	黒瀬川(真光寺橋)
採水月日		11月8日	11月8日
測定項目	指針値	測定値	測定値
クロロホルム	0.06	ND	ND
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	ND	ND
1,2-ジクロロプロパン	0.06	ND	ND
p-ジクロロベンゼン	0.3	ND	ND
イソキサチオン	0.008	ND	ND
ダイアジノン	0.005	ND	ND
フェントチオン(MEP)	0.003	ND	ND
イソプロチオラン	0.04	ND	ND
オキシ銅(有機銅)	0.04	ND	ND
クロタロニル(TPN)	0.05	ND	ND
プロピザミド	0.008	ND	ND
EPN	0.006	ND	ND
ジクロルボス(DDVP)	0.008	ND	ND
フェノガルブ(BPMC)	0.03	ND	ND
イプロンホス(IPP)	0.008	ND	ND
カルニトロフェン(CNP)	-	ND	ND
トルエン	0.6	ND	ND
キシレン	0.4	ND	ND
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06	ND	ND
ニッケル	-	ND	ND
モリブデン	0.07	ND	ND
アンチモン	0.02	ND	ND
塩化ビニルモノマー	0.002	ND	ND
エピクロヒドリン	0.0004	ND	ND
1,4-ジオキサソ	0.05	ND	ND
全マンガ	0.2	ND	ND
ウラン	0.002	0.0002	0.0002

分析：(株)日本総合科学

- (注) 1 番号は水質測定結果に使用した番号
 2 「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

(8) 主要河川底質調査結果

番号	4	8	
採泥地点名	二河川 (山手橋)	黒瀬川 (真光寺橋)	
採泥月日	11.8	11.8	
採泥時刻(時:分)	8:32	11:41	
観測項目	天候	晴	晴
	気温	15.4	20.6
観測項目	泥温	"	16.5
	泥質	砂	砂礫
	臭気	なし	なし
	色相	黄褐色	緑褐色
一般項目	pH	7.3	7.4
	COD	mg/g	0.7
	強熱減量	(wt)%	0.7
	硫化物	mg/g	ND
	含水率	(wt)%	20.9
	カドミウム	mg/kg	0.20
	鉛	"	3.4
健康項目	六価クロム	"	ND
	ヒ素	"	0.8
	総水銀	"	ND
	アルキル水銀	"	ND
	PCB	"	ND
	銅	"	3.5
特殊項目	亜鉛	"	42
	鉄	"	5200
	マンガン	"	140
	クロム	"	ND

分析：(株)日本総合科学

(注) 1 番号は水質測定結果に使用した番号

2 「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

(9) 呉地先海域底質調査結果

番号		1	2	4	5	
採泥地点名		天応天崎沖	吉浦大川沖	新宮沖	堺川沖	
採泥月日		11.12	11.12	11.12	11.12	
採泥時刻(時:分)		12:56	12:17	11:31	11:21	
観測項目	天候	曇	曇	晴	晴	
	気温	13.6	14.2	15.7	15.5	
	泥温	"	19.1	18.2	19.7	20.4
	泥質	シルト・砂	シルト	シルト	シルト・砂	
	臭気	なし	なし	なし	なし	
	色相	灰緑色	灰緑色	黒緑色	黒緑色	
一般項目	pH	8.7	8.5	8.4	8.7	
	COD	mg/g	9.4	27	19	15
	強熱減量	(wt)%	3.9	10.6	14.2	7.6
	硫化物	mg/g	0.10	0.16	0.35	0.16
	含水率	(wt)%	27.8	53.5	49.8	37.4
健康項目	カドミウム	mg/kg	0.53	1.12	1.0	1.3
	鉛	"	19	102	89	210
	六価クロム	"	N D	N D	N D	N D
	ヒ素	"	3.5	8.1	7.0	11
	総水銀	"	0.14	1.3	2.8	3.7
	アルキル水銀	"	N D	N D	N D	N D
	P C B	"	0.01	0.14	0.03	0.01
特殊項目	銅	"	22	210	76	270
	亜鉛	"	110	370	380	520
	鉄	"	13000	29000	26000	21000
	マンガン	"	390	490	430	920
	クロム	"	27	78	60	44

分析：(株)日本総合科学

- (注) 1 番号は水質測定結果に使用した番号
 2 「N D」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号	6	7	9	10
採泥地点名	昭和町沖	警固屋沖	黒瀬川沖	広湾A
採泥月日	11.12	11.12	11.12	11.12
採泥時刻(時:分)	11:09	10:55	10:23	9:54
観測項目	天候	晴	晴	晴
	気温	15.9	14.3	14.2
観測項目	泥温	"	19.0	19.1
	泥質	シルト	シルト・砂	シルト・砂
観測項目	臭気	なし	なし	微硫化水素臭
	色相	灰緑色	黒緑色	黒緑色
一般項目	pH	8.4	8.9	8.3
	COD	mg/g	20	9.5
一般項目	強熱減量	(wt)%	12.0	5.0
	硫化物	mg/g	0.21	0.09
一般項目	含水率	(wt)%	54.7	30.1
	カドミウム	mg/kg	1.1	0.46
健康項目	鉛	"	96	21
	六価クロム	"	ND	ND
健康項目	ヒ素	"	9.3	3.3
	総水銀	"	2.2	0.16
健康項目	アルキル水銀	"	ND	ND
	P C B	"	0.19	0.04
特殊項目	銅	"	87	53
	亜鉛	"	420	110
	鉄	"	34000	14000
	マンガン	"	580	290
クロム	"	67	81	46

分析：(株)日本総合科学

- (注) 1 番号は水質測定結果に使用した番号
2 「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

番号		11	12	13
採泥地点名		広湾 B	広湾 C	仁方錦川沖
採泥月日		11.12	11.12	11.12
採泥時刻 (時:分)		10:07	10:14	9:31
観測項目	天候		晴	晴
	気温		13.6	14.2
	泥温	〃	20.0	19.2
	泥質		シルト	シルト・砂
	臭気		微硫化水素臭	なし
	色相		黒緑色	黒緑色
一般項目	pH		8.5	8.6
	COD	mg/g	14	12
	強熱減量	(wt)%	7.4	7.7
	硫化物	mg/g	0.25	0.16
	含水率	(wt)%	47.0	51.0
健康項目	カドミウム	mg/kg	0.81	0.70
	鉛	〃	29	27
	六価クロム	〃	ND	ND
	ヒ素	〃	6.8	6.0
	総水銀	〃	0.13	0.11
	アルキル水銀	〃	ND	ND
	P C B	〃	ND	ND
特殊項目	銅	〃	28	24
	亜鉛	〃	130	120
	鉄	〃	23000	23000
	マンガン	〃	450	410
	クロム	〃	71	67

分析：(株)日本総合科学

- (注) 1 番号は水質測定結果に使用した番号
2 「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

(10) 有機又化合物調査結果

項目	単位	水質		単位	底質	
		昭和町沖	平均		天応沖	最小～最大
TBT化合物	µg/ℓ	N/D		ppm	N/D	～ N/D
TP/T化合物	µg/ℓ	N/D		ppm	N/D	～ N/D

項目	単位	底質					
		吉浦沖			呉湾		広湾
		平均	最小～最大	平均	最小～最大	平均	最小～最大
TBT化合物	ppm	0.10	0.09～0.10	0.03	0.03～0.04	N/D	～ N/D
TP/T化合物	ppm	N/D	～ N/D	N/D	～ N/D	N/D	～ N/D

分析：(株)日本総合科学

(11) 地下水水質調査結果

(単位：mg/ℓ)

番号	地名	1 昭和		2 広		3 中央		4 下蒲刈		5 蒲刈		6 豊浜		7 豊	
		生活用水	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水
カドミウム		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
シアン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
鉛		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
六価クロム		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
ヒ素		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
総水銀		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
ジクロロメタン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
四塩化炭素		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
塩化ビニルモノマー		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1,2-ジクロロエタン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1,1-ジクロロエチレン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1,2-ジクロロエチレン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1,1,1-トリクロロエタン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1,1,2-トリクロロエタン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
トリクロロエチレン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
テトラクロロエチレン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1,3-ジクロロプロペン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
チオララム		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
シマジン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
チオベンカルブ		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
ベンゼン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1,4-ジオキサソ		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
セレン		N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		2.1	3.4	3.3	8.4	3.3	7.1	5.0							
ふっ素		N/D	0.19	0.17	0.15	0.14	0.11	0.1							
ほう素		0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03							

分析：呉市環境管理課

(注)「ND」とは、規定された方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。