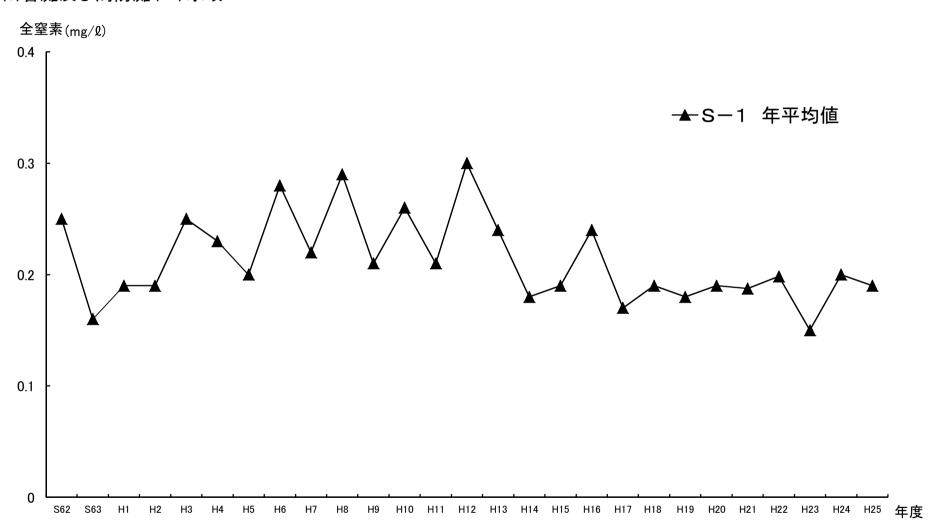
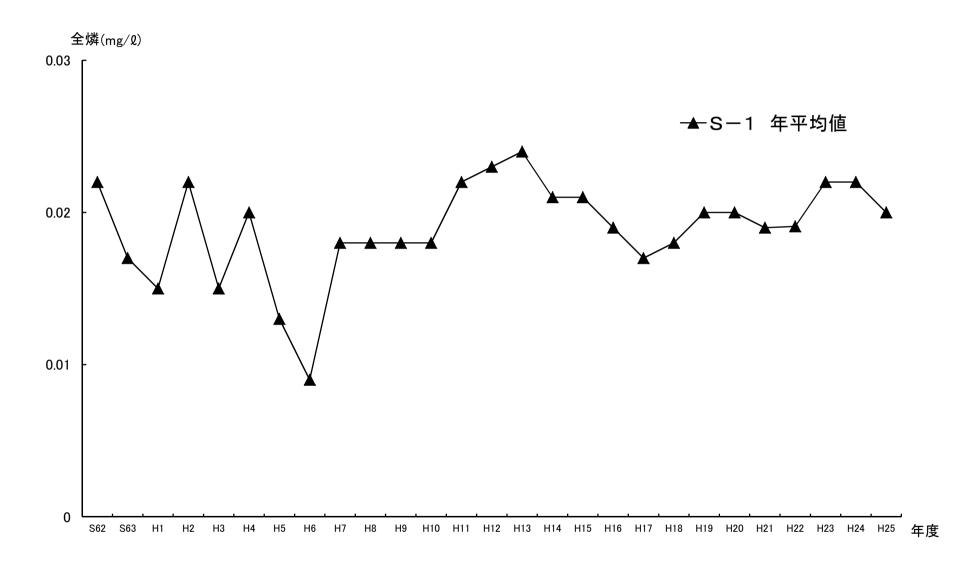


(3)響灘及び周防灘(二)水域





平成25年度 海域水質測定結果

	水					海海		洞 海 湾 洞 海 湾			湾				
_		則定地点名 境基準類型			D2(1	環境基≥ B	<u> </u>			D3 C			D6	<u>環境基</u> C	<u>準点)</u>
		項目	(単位)	平均	最小	最大	x/y	平均	最小	最大	x/y	平均	最小	最大	x/y
П	水素イオン		, i i—/	8.2	8.1	8.5	2/12	8.2	8.2	8.3	0/4	8.2	7.7	8.5	2/12
	溶存酸素量		(mg/Q)	8.3	6.6	9.4	0/12	8.4	7.7	9.4	0/4	7.8	5.7	9.0	0/12
	化学的酸素		(mg/l)	2.1	0.9	4.8	2/12	2.4	1.8	3.3	0/4	2.8	1.6	5.5	0/12
活	<u>(75%値</u> 浮遊物質		(mg/Q)	(2.1)				(2.3)				(3.2)		_	
塚	<u>/子班初貝』</u> 大腸菌群		(IIIg/k) (MPN/100ml)	=	+ = -	_		$\vdash \equiv$	-	_		Η=		$\vdash = \vdash$	
児		数 、 ン抽出物質	(mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	0/12	_	_	_	_	<u> </u>	<u> </u>		
垻[·····································	[上層]	(mg/l)	0.45	0.23	0.87	0/12	0.53	0.51	0.54	0/3	1.20	0.68	2.60	4/12
目	王至糸	[下層]	(mg/Q)	0.28	0.20	0.37		_	_	_		0.66	0.38	2.40	
	全燐	[上層]	(mg/Q)		0.015	0.046	0/12	0.040	0.032	0.049	0/4		0.030		4/12
Ш		[下層]			0.013		4 /4		- (0.000)		4 /4		0.024		4 /4
	<u>カドミウム</u> 全シアン		(mg/l) (mg/l)		<0.0003 ND	3	1/1 0/1		<0.0003 ND	3	1/1 0/1	 	<0.000: ND	3	1/1 0/1
	<u>エファン</u> 鉛		(mg/l)		<0.005		0/1		<0.005		0/1		<0.005		0/1
1 1	六価クロル	`	(mg/l)		<0.005		0/1		<0.005		0/1		<0.005		0/1
健	<u> ひ素</u>	•	(mg/Q)		<0.005		0/1		<0.005		0/1		<0.005		0/1
	総水銀		(mg/l)		<0.0005	5	0/1		<0.0005	5	0/1		<0.000!	5	0/1
	アルキルフ	火銀	(mg/l)		ND		0/1		ND		0/1		ND		0/1
	PCB	-	(mg/Q)		ND		0/1		- (0.000		- 0./4		ND		0/1
1 h	ジクロロメ		(mg/l)		<0.002		0/1	-	<0.002		0/1	ļ	<0.002		0/1
	四塩化炭素 1,2-ジクロ		(mg/l) (mg/l)		<0.0002 <0.0004		0/1 0/1		<0.0002 <0.0004		0/1 0/1		<0.0002 <0.0004		0/1 0/1
	1,2-シリロ 1,1-ジクロ		(mg/l)		<0.0002	T	0/1		<0.000 ²	T .	0/1		<0.000	-	0/1
	<u>-,- フラロ</u> シス−1,2−ジ		(mg/l)		<0.004		0/1		<0.004		0/1		<0.004		0/1
	1,1,1-トリク	プロロエタン	(mg/l)		<0.1		0/1		<0.1		0/1		<0.1		0/1
ᇤ	1,1,2-トリク	フロロエタン	(mg/l)		<0.0006		0/1		<0.0006		0/1		<0.0006		0/1
쏴	トリクロロコ	エチレン	(mg/Q)		<0.003		0/1		<0.003		0/1		< 0.003		0/1
	テトラクロロ		(mg/l)		<0.001	,	0/1		<0.001	,	0/1	ļ	<0.001 <0.0002	,	0/1
	<u>1,3-ジクロ</u> チウラム	ロノロヘン	(mg/l) (mg/l)		<0.0002 <0.0006		0/1 0/1		<0.0002 <0.0006		0/1 0/1		<0.0002		0/1 0/1
	シマジン		(mg/l)		<0.0003		0/1		<0.0003		0/1		<0.000		0/1
	チオベンカ	ıルブ	(mg/l)		<0.002		0/1		<0.002		0/1		<0.002		0/1
	ベンゼン		(mg/l)		<0.001		0/1		<0.001		0/1		<0.001		0/1
	セレン		(mg/Q)		0.002		0/1		0.001		0/1	<u> </u>	0.001		0/1
		び亜硝酸性窒素			<0.04		0/1		0.06		0/1	ļ	0.29		0/1
	<u>1,4-ジオキ</u> クロロホル		(mg/Q) (mg/Q)		<0.005 <0.006		0/1 0/1		<0.005		0/1 0/1	<u> </u>	<0.005		0/1 0/1
		<u>/ム</u> ·ジクロロエチレン	(mg/L)		<0.004		0/1		<0.004		0/1	1	<0.004		0/1
		ロプロパン	(mg/l)		<0.004		0/1		<0.004		0/1		<0.006		0/1
ΙÌ	p-ジクロロ	ベンゼン	(mg/Q)		<0.02		0/1		<0.02		0/1		<0.02		0/1
	イソキサチ		(mg/l)		<0.000	3	0/1		<0.000	}	0/1		<0.000	3	0/1
	ダイアジノ		(mg/Q)		<0.0005		0/1		<0.0005		0/1		<0.000		0/1
		チオン(MEP) エニン			<0.0003		0/1		<0.0003		0/1		<0.0003		0/1
監	イソプロチ: オキシン銀	<u>オフン</u> 1(左機銀)	(mg/l) (mg/l)		<0.004 <0.004		0/1 0/1		<0.004		0/1 0/1		<0.004 <0.004		0/1 0/1
		引(円(反列) ニル(TPN)	(mg/l)		<0.004		0/1		<0.004		0/1	1	<0.004		0/1
l h	プロピザミ		(mg/l)		<0.0008		0/1		<0.0008		0/1		<0.0008		0/1
忧	EPN		(mg/l)		<0.0006		0/1		<0.0006	3	0/1		<0.000	3	0/1
		ス(DDVP)	(mg/Q)		<0.001		0/1		<0.001		0/1		<0.001		0/1
項	<u>ノエノフカノ</u>	レブ(BPMC)	(mg/l)		<0.002		0/1		<0.002		0/1		<0.002		0/1
~	イプロベン クロルニトロフェ	パ(CNB) 小文(IRL)	(mg/l) (mg/l)		<0.0008 <0.0001		0/1 /1	-	<0.0008 <0.0001		0/1 -/1		<0.0008 <0.000		<u>0/1</u> -/1
	<u> ソロルートロノエ</u> トルエン	J (UNP)	(mg/L)		<0.00		0/1		<0.000	1	0/1		<0.00	' 	0/1
	キシレン		(mg/l)		<0.04		0/1		<0.04		0/1		<0.04		0/1
	フタル酸ジェ	チルヘキシル	(mg/Q)		<0.006		0/1		<0.006		0/1		<0.006		0/1
	ニッケル		(mg/Q)		<0.005		-/1		<0.005		-/1		<0.005		-/1
	モリブデン		(mg/Q)		0.011		0/1		0.012		0/1		0.011		0/1
	アンチモン 塩化ビニル	, エノフー	(mg/l)		<0.001		0/1		<0.001	,	0/1 0/1		<0.001 <0.0002		0/1 0/1
	<u> 塩化ビール</u> エピクロロ		(mg/l) (mg/l)		<u><0.0002</u> <0.0000		0/1 0/1		<0.0002 <0.0000		0/1		(0.0000		0/1
	全マンガン		(mg/l)	<u> </u>	<0.0000 <0.02	1	0/1	<u> </u>	<0.000	•	0/1	<u> </u>	0.00	-	0/1
lī	ウラン		(mg/l)		0.0033		1/1	L	0.0032		1/1		0.0030		1/1
П	全亜鉛		(mg/Q)		0.003		-/1		<0.001		-/1		0.006		-/1
[塩分(‰)		(%)	31.7	29.2	33.0	-/12	31.1	30.3	32.5	-/4	30.2	25.9	32.2	-/12
	クロロフィル		(μg/l)	5.4	0.5	23.0	-/12 -	 -				17.4	0.4	77.0	-/12
そ	大腸菌数		(mg/l)	1.5	1.3	1.6		-	-	_	_	1.9	1.2	2.9	
lo l	右继从出				ı I.J	1.0	-/ 4	. –	. –					L.Y	-/4
の無	有機体炭素					6	-/1	_			_	(0 0000	6	-/1
の他	有機体炭 ノニルフ: LAS		(mg/l) (mg/l)	<	0.0000 <0.000		-/1 -/1	=	_		_		0.0000 <0.000		-/1 -/1

×:日間平均値が環境基準値及び要監視項目指針値を超過した日数 (「一」は環境基準値又は指針値が設定されていないもの) y:総測定日数 平均:日間平均値の年間平均値 最小:日間平均値の年間最小値 最大:日間平均値の年間最大値 平均値の計算において、定量下限値未満のものは、定量下限値を用いた。

	<u>水</u> 域名 測定地点名				洰						錐		剩	警 漢	É
\vdash		<u>測定地点名 </u> 環境基準類型				<u>D7</u> C			H1(<u>環境基</u> ^	<u>準点)</u>			H3	
		R児奉华親堂 項 目	(単位)	平均	最小	最大	x/y	平均	最小	A 最大	x/y	平均	最小	A 最大	x/y
	水素イオ		(+ 14/	8.1	8.0	8.1	0/4	8.2	8.1	8.3	0/12	8.2	8.2	8.3	0/4
	溶存酸素	量	(mg/l)	7.4	6.8	8.2	0/4	8.1	6.5	9.8	5/12	8.0	6.4	9.5	1/4
生	化学的酸		(mg/l)	3.1	2.6	4.3	0/4	1.4	0.9	1.8	0/12	1.3	1.2	1.4	0/4
活			(mg/Q)	(2.8)				(1.5)				(1.3)			_
環	 		N/100ml	⊨	_	_		9	0	79	0/12	1	0	2	0/4
境		· 奴 (III ·ン抽出物質	(mg/l)	 	_		_	<0.5	<0.5	<0.5	0/12	<0.5	<0.5	<0.5	0/4
項目	全窒素	[上層]	(mg/l)	1.80	1.20	2.80	4/4	0.18	0.11	0.25	0/12	0.11	0.08	0.16	0/4
=	エエボ	[下層]	(mg/Q)	-	-	-	4 /4	-	-	-	0 /40	-	-	-	0 /4
	全燐	[上層] [下層]	(mg/l) (mg/l)	0.074	0.048	0.100	1/4	0.017	0.010	0.026	0/12	0.010	0.004	0.015	0/4
	カドミウム		(mg/l)		<0.0003	}	1/1		<0.0003	<u> </u>	0/1		_		_
	全シアン		(mg/l)		ND		0/1		ND		0/1		_		_
	鉛		(mg/Q)		<0.005		0/1		<0.005		0/1		_		_
ि	六価クロ. ひ素	<u> </u>	(mg/Q)		<0.005		0/1 0/1		<0.005		0/1				_
I IXE	総水銀		(mg/l) (mg/l)		<0.005 <0.0005		0/1		<0.005 <0.0005		0/1 0/1				
	アルキル	水銀	(mg/l)		ND	,	0/1		ND	,	0/1				_
	PCB		(mg/l)		-				ND		0/1		_		
	ジクロロン		(mg/Q)		<0.002		0/1		<0.002		0/1				_
康	四塩化炭 1.2-ジクロ		(mg/l) (mg/l)		<0.0002 <0.0004		0/1 0/1		<u><0.0002</u> <0.0004		0/1 0/1				
		コロエダン コロエチレン	(mg/l)	-	<0.0002	•	0/1		<0.0002	•	0/1				
		「クロロエチレン	(mg/l)		<0.004		0/1		<0.004		0/1		_		_
		クロロエタン	(mg/l)		<0.1		0/1		<0.1		0/1		_		_
項	1,1,2-トリ	クロロエタン	(mg/l)		<0.0006		0/1		<0.0006	<u> </u>	0/1		_		
^	トリクロロ	<u>エナレン</u> ロエチレン	(mg/l) (mg/l)		<0.003 <0.001		0/1 0/1		<0.003		0/1 0/1				
		ロコプロペン	(mg/l)	-	<0.0002)	0/1		<0.0002)	0/1				
	チウラム		(mg/l)		<0.0006		0/1		<0.0006		0/1		_		_
	シマジン		(mg/l)		<0.0003		0/1		<0.0003		0/1		_		_
目		カルフ	(mg/Q)		<0.002		0/1		<0.002		0/1				
	ベンゼン セレン		(mg/l) (mg/l)	-	<0.001 0.001		0/1 0/1		<0.001 0.001		0/1 0/1				
		及び亜硝酸性窒素	(mg/l)		0.46		0/1		<0.001		0/1				_
	1,4-ジオニ	キサン	(mg/l)		<0.005		0/1		<0.005		0/1		_		_
	クロロホノ		(mg/Q)		<0.006		0/1		<0.006		0/1				_
		−ジクロロエチレン ユロプロパン	(mg/l)		<0.004		0/1 0/1		<0.004		0/1 0/1				_
		コベンゼン	(mg/l) (mg/l)		<0.00		0/1		<0.00		0/1				
要	イソキサ	チオン	(mg/l)		<0.002	3	0/1		<0.0008	3	0/1				_
	ダイアジノ	<i>/</i> ン	(mg/l)		<0.0005		0/1		<0.0005		0/1		_		_
	フェニトロ	チオン(MEP)	(mg/Q)		<0.0003		0/1		<0.0003		0/1				
監	イソプロチ	<u>-オフン</u> 銅(有機銅)	(mg/l) (mg/l)		<0.004 <0.004		0/1 0/1		<0.004 <0.004		0/1 0/1				
		呵(日 RS MM/ Iニル(TPN)	(mg/l)		<0.004		0/1		<0.004		0/1				_
視	プロピザミ		(mg/l)		<0.0008		0/1		<0.0008		0/1		_		_
1	EPN	L= (P=) (=)	(mg/Q)		<0.0006		0/1		<0.0006		0/1		_		_
		ドス(DDVP) ルブ(BPMC)	(mg/l) (mg/l)	<u> </u>	<0.001 <0.002		0/1 0/1		<0.001		0/1 0/1				
項	ノコノノハ	ルフ(BPMC) ノホス(IBP)	(mg/l)	-	<0.002		0/1		<0.002 <0.0008		0/1				_
	クロルニトロフ	ェン(CNP)	(mg/l)		<0.0001		- /1		<0.0001		-/1		_		_
_	トルエン		(mg/Q)		<0.06		0/1		<0.06		0/1		_		_
目	キシレン	T 11 A + 2 - 11	(mg/Q)	<u> </u>	<0.04		0/1		<0.04		0/1				_
	ファル酸シュ ニッケル	[チルヘキシル	(mg/l) (mg/l)	 	<0.006		0/1 -/1		<0.006 <0.005		0/1 -/1				
	モリブデン	,	(mg/l)		0.003		0/1		0.003		0/1				
	アンチモン	·	(mg/l)		<0.001		0/1		<0.001		0/1		_		_
		ルモノマー	(mg/Q)		<0.0002		0/1		<0.0002		0/1		_		_
	エピクロロ 全マンガ:		(mg/l) (mg/l)	<u> </u>	0.0000	4	0/1 0/1	· ·	(0.0000 <0.02	4	0/1 0/1				
	サラン		(mg/l)		0.02		1/1		0.0034		1/1				
	全亜鉛		(mg/l)		<0.001		-/1		0.002		-/1		<0.001		-/1
	塩分(‰)		(%)	29.5	27.4	31.5	-/4	32.6	31.4	33.4	-/12	32.5	31.3	33.4	-/4
そ	クロロフィ		(μg/l)		_			_	_	_	<u> </u>	_	<u> </u>	_	_
107	大腸菌数	<u>(値</u> 素(TOC)]/100ml) (mg/l)		_			0 1.1	0 1.1	1.3	-/4 -/4	_	_	_	
他		<u>系(TUU)</u> ェノール	(mg/l)	\vdash					0.0000		-/ 4 -/1		-	 	
	LAS		(mg/Q)		_	_	_		(0.000		-/1	_	_	_	_
	MBAS		(mg/l)		<0.01		-/1		<0.01		-/1		_		

×:日間平均値が環境基準値及び要監視項目指針値を超過した日数 (「一」は環境基準値又は指針値が設定されていないもの) y:総測定日数 平均:日間平均値の年間平均値 最小:日間平均値の年間最小値 最大:日間平均値の年間最大値 平均値の計算において、定量下限値未満のものは、定量下限値を用いた。

選定性信名		水域名			差	紧 漢	隹		多	擊 湯	難		多	髻 漢	隹
謝文 京日 年位 平均 展介 景大 メッ 平均 景介 学 イン 中が また マッ		測定地点名				Н4			H5(環境基	準点)			H7	
水素イヤン濃度		環境基準類型				Α				Α				Α	
水素イヤン濃度		測定項目	(単位)	平均	最小	最大	x/y	平均	最小	最大	x/y	平均	最小	最大	x/y
生 化字的線素要素	П	水素イオン濃度		8.2	8.2		0/4	8.2	8.1	8.3	0/12	8.2	8.2	8.2	0/4
15 15 15 17 17 17 17 17	1 1	溶存酸素量	(mg/l)	8.0	6.5	9.5	2/4	7.7	6.2	9.3	6/12	7.6	6.3	8.6	2/4
175			(mg/l)	1.5	1.3	1.7	0/4	1.3	0.7	1.7	0/12	1.2	1.0	1.3	0/4
環 子延伸音楽 「飛化と) - 13 0 13 0 14 - 15 15 - 11 10 1 10 - 14 15 1 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 1	活			(1.5)				(1.4)				(1.2)			
# A Ministry William 3 0 0 1 3 0 0 1 3 0 0 1 3 0 0 1 0 0 0 0		浮遊物質量	(mg/l)	_	-	-	I	-	ı	_	_	1.0	<1	1.0	-/4
1		大腸菌群数 (3	0	13	0/4	3	0	13	0/12	1	0	2	0/4
全葉 「下間 100 101		n−ヘキサン抽出物質		<0.5	<0.5	<0.5	0/4	<0.5	<0.5	<0.5	0/12	<0.5	<0.5	<0.5	0/4
		_{~突表} [上層]	(mg/l)	0.18	0.16	0.21	0/4	0.18	0.11	0.28	0/12	0.12	0.06	0.19	0/4
下層	=		(mg/l)												
Figh	1 1			0.014	0.012	0.015	0/4	0.015	0.008	0.024	0/12	0.010	0.003	0.014	0/4
金シアン (mg/2) ND 0/1 ND (mg/2) (0.005 0/1	Ш	しり漕」	(mg/l)	_	_			_	-	_	_	-	-	_	-
報うの	1 1		(mg/l)				_			3					_
# (大徳ク山 (mg/2) (0.005	1 1						_				-, -				_
### (#g/2) (0.005 0/1															
接大線 (mg/2) — (0.0005 0./1 —	/ ₇₃₅	六価クロム					_				_				_
アルドル水線 (mg/2) — ND 0/1 — ND 0/1 — ND 0/1 —	姓	ひ素					_								_
PCB (mg/2) - - ND 0/1 - <	1 1		(mg/l)				_			5					
プクロコメタン											-, -	ļ			
横四雄化素 (mg/2) (0,0002 0/1											-, -	1			
************************************	1 1							ļ			_	1			_
III-ジクロロエチレン (mg/2)															
込み-12-シプロロエチン								ļ		1	_	-			
1.1.1-リクロロエタン (mg/2)				-			_				-, -	-			
Tine 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1				-				-				1			
							_								
デトラクロコチレン (mg/2)	百	1,1,2-トリクロロエタン													
13-ジクロコブロペン (mg/2)	^	トリクロロエナレン									_	-			
サウラム (mg/2) (0.0006) 0/1 (0.002) (0.003) 0/1 (0.002) (0.003) 0/1 (0.002) (0.002) 0/1 (0.002) (0.002) 0/1 (0.002) 0/1 (0.002) 0/1 (0.002) 0/1 (0.002) 0/1	1 1						_				-, -				
子子ベンカルブ							_					-			
子オペンカルブ (mg/2)							_								_
下ジザン				-								-			
世レン (mg/2) 0.001 0/1	甲										_				
研解性窒素及び悪調酸性窒素 (mg/2)	1 1										-, -				
14-ジオキサン (mg/2)	1 1														
クロホルム			,,												
「ランネー! 2~9 のロエチレン (mg/2)				-											
12-ジクロロプロパン (mg/2)											_				
要				-							-, -				
要 イソキサチオン			- : - :												
数イアジン)					
フェニトロチオン (MEP) (mg/2)															
無 イソブロチオラン (mg/2)	1 1						_				_				
### ### #### ########################	B-			-			_				-, -				
プロピザミル(TPN)(mg/2)	監	オキシン綱(有機綱)					_								
プロピザミド				†			_					1			
EPN	1 1														
ブウロルボス(DDVP) (mg/2)	祝						_				_				_
項			(mg/Q)				_				-, -	1			_
項 イプロペンホス (IBP) (mg/2)	1 1	フェノブカルブ(BPMC)					_								_
かいた では では では では では では では で	項	イプロベンホス(IBP)		1	_		_					1	_		_
Fルエン		クロルニトロフェン(CNP)			_		_						_		_
日 キシレン															_
79ル酸ジェチルヘキシル (mg/2) ー ー 〈0.006 O/1 ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー ー へ ののの	目				_		_						_		_
							_								_
モリブデン (mg/2) ー ー 0.010															
アンチモン (mg/2)			(mg/ℓ)				_		0.010		0/1				
エピクロロヒドリン (mg/2)		アンチモン	(mg/ℓ)				_				-, .				
全マンガン (mg/2) - - <0.02			(mg/ℓ)				_								_
ウラン (mg/2) ー ー 0.0034 1/1 ー ー 全亜鉛 (mg/2) (mg/2) -/1 0.001 -/1 <0.001							_	· ·		4	_				_
全亜鉛															_
塩分(‰) (‰) 32.5 31.4 33.5 $-/4$ 32.9 31.4 33.7 $-/12$ 32.9 31.6 33.7 $-/4$ 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	Ш	ウラン													
そ															
大腸菌数															
の 大腸菌数 (値/100mℓ) 0 0 0 -/4												_		_	
有機体炭素(TOC)(mg/l)	اما	大腸菌数(
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$													_		
	اتا						_								
[MBAS (mg/l)] - - < 0.01 -/1 - -								<u> </u>		b					
	Ш	MBAS	(mg/l)	L				l	⟨∪.∪1		/1	L			_

x:日間平均値が環境基準値及び要監視項目指針値を超過した日数 (「一」は環境基準値又は指針値が設定されていないもの) y:総測定日数 平均:日間平均値の年間平均値 最小:日間平均値の年間最小値 最大:日間平均値の年間最大値 平均値の計算において、定量下限値未満のものは、定量下限値を用いた。

	水域名			艮	[門海嶋	<u>*</u>		B	[門海	1			関門海 岬	<u>‡</u>	
		則定地点名				K1			12	K4				K6	
		境基準類型	<u> </u>			Α				Α				Α	
	測定	項目	(単位)	平均	最小	最大	x/y	平均	最小	最大	x/y	平均	最小	最大	x/y
	水素イオン			8.2	8.1	8.3	0/4	8.2	8.1	8.3	0/4	8.2	8.1	8.3	0/4
	溶存酸素		(mg/l)	7.9	6.4	9.7	2/4	7.8	6.5	9.6	2/4	7.9	6.3	9.8	2/4
生	化学的酸		(mg/l)	1.4	1.2	1.6	0/4	1.5	1.4	1.7	0/4	1.6	1.4	1.8	0/4
活	(75%値	<u> </u>	(== /0)	(1.4)	-	_	_	(1.5)				(1.6)		-	
環	浮遊物質 大腸菌群		(mg/l) (MPN/100ml	31	0	110	0/4	9	0	23	0/4	3	0	8	0/4
境		奴 ン抽出物質	(mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	0/4	<0.5	<0.5	<0.5	0/4	<0.5	<0.5	⟨0.5	0/4
項		<u>「上層」</u>	(mg/l)	0.21	0.20	0.24	0/4	0.18	0.14	0.24	0/4	0.25	0.16	0.31	2/4
目	全窒素	[下層]	(mg/Q)	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
	全燐	[上層]	(mg/l)	0.018	0.012	0.022	0/4	0.018	0.012	0.027	0/4	0.021	0.016	0.028	0/4
		[下層]	(mg/l)	_	_	_	-	_	_	_	_	_	_	_	-
	<u> </u>		(mg/Q)				_								
	全シアン		(mg/l)		_		_	ļ	_		_				_
	鉛	,	(mg/l)								_				
(建	<u>六価クロル</u> ひ素	4	(mg/l)												_
)XE	総水銀		(mg/l) (mg/l)				_				-	 			- -
	だが アルキルス	水銀	(mg/l)					<u> </u>			_		-		 _
	PCB	J > 22X	(mg/l)		_		_	1	_		_		_		_
	ジクロロメ	タン	(mg/l)		_		_				_				_
康	四塩化炭		(mg/l)		_		_		_		_		_		_
13K	1,2-ジクロ	ロエタン	(mg/l)												_
		ロエチレン	(mg/l)		_		_		_		_		_		_
	シス-1,2-ジ		(mg/l)		_		_		_		_		_		
		フロロエタン	(mg/l)				_		_		_		_		
項	, ,	プロロエタン	(mg/l)		_		_	-	_		_				_
^	トリクロロニテトラクロロ		(mg/l)					1			_				_
		ロプロペン	(mg/l) (mg/l)	-											
	チウラム	<u> </u>	(mg/l)				_				_				
	シマジン		(mg/l)				_				_				_
l	チオベンナ	1ルブ	(mg/Q)				_				_				_
"	ベンゼン		(mg/l)		_		_				_		_		_
	セレン		(mg/l)		_		_		_		_		_		_
		なび亜硝酸性窒	, <u>u</u> ,,		_		_		_		_		_		_
_	1,4-ジオキ		(mg/Q)				_				_				_
	クロロホル		(mg/l)				_	<u> </u>			_				_
		-ジクロロエチレン ロプロパン	(mg/l) (mg/l)					-			_				_
	p-ジクロロ		(mg/l)												
要	イソキサチ	オン	(mg/l)	-			_				_				_
^	ダイアジノ		(mg/Q)				_				_				_
	フェニトロー	チオン(MEP			_		_		_		_		_		_
監	イソプロチ	オラン	(mg/l)		_		_		_		_		_		_
	オキシン針	<u>同(有機銅)</u>	(mg/Q)		_		_		_		_		_		_
		ニル(TPN)	(mg/Q)				_		_		_		_		_
視	プロピザミ	. ト	(mg/l)				_					_			
	EPN ジクロルボ	に (DDVP)	(mg/l)					-							
	フェノブカノ	ルブ (RPMC	(mg/l)) (mg/l)	\vdash							_				_
項	イプロベン	ルカ(IRP)	(mg/l)					 							_
	クロルニトロフェ	ン(CNP)	(mg/l)		_		_				_				_
	トルエン	. , ,	(mg/l)		_		_		_		_		_		_
目	キシレン		(mg/l)		_		_		_		_		_		
	フタル酸ジェ	チルヘキシル	(mg/l)		_		_		_		_		_		_
	ニッケル		(mg/l)		_		_		_		_		_	·	_
	モリブデン		(mg/l)				_	1	_						
	アンチモン		(mg/l)					ļ			_				
	塩化ビニノエピクロロ		(mg/l) (mg/l)									-			_
	全マンガン		(mg/l)				_	1					-		_
	<u>エマンカン</u> ウラン		(mg/l)		_		_	1	_		_				_
	全亜鉛		(mg/l)		<0.001		-/1		<0.001		-/1		<0.001		-/1
	塩分(‰)		(%)	32.3	31.2	33.2	-/4	32.2	31.2		-/4	32.2	31.8	33.1	-/4
そ	クロロフィル 大腸菌数	ル-a	(μg/l)		_	_	_	_	_	_	_	_	_		_
b	大腸菌数	+ /-	(個/100ml)		_	_	_	_	_	_	_				_
他	有機体炭	素(TOC) (mg/Q)			_	_		_	_	_				_
1,2	1 -100	ェノール	(IIIg/ k)		 -				_		_	 -	 -	⊢ –	_
	L A S MBAS		(mg/l) (mg/l)				_	H —			_	⊢			_
Ш	INIDA9		(IIIB/火)												

x:日間平均値が環境基準値及び要監視項目指針値を超過した日数 (「一」は環境基準値又は指針値が設定されていないもの) y:総測定日数 平均:日間平均値の年間平均値 最小:日間平均値の年間最小値 最大:日間平均値の年間最大値 平均値の計算において、定量下限値未満のものは、定量下限値を用いた。

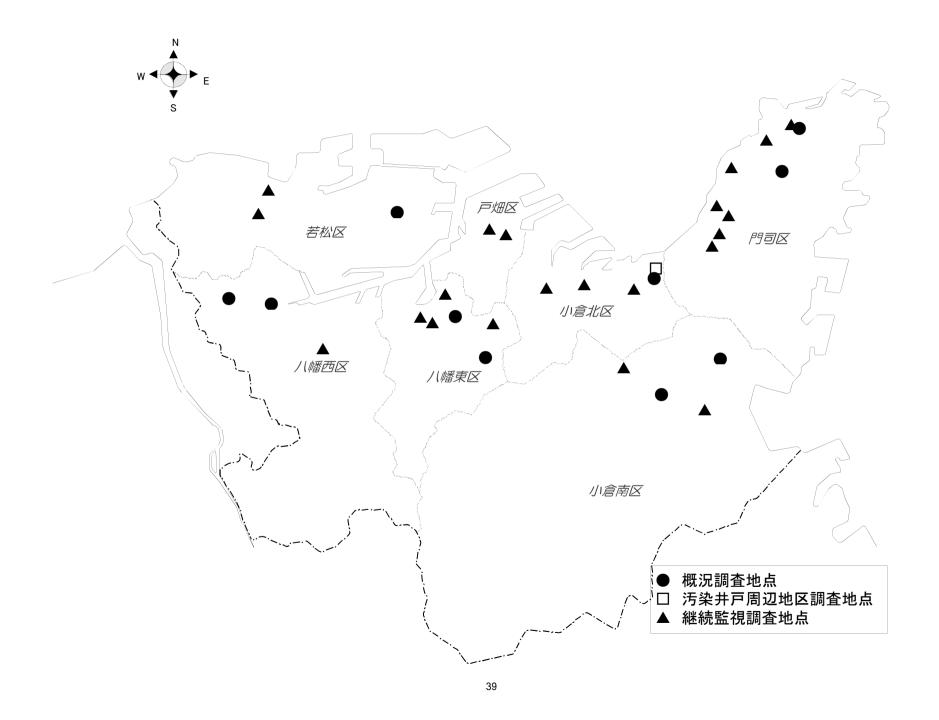
	水 域 名 測定地点名				畑泊地				別泊地			厚		難
_				K7(I	環境基準	<u> </u>		K8(I	環境基準	<u> </u>			<u>S1</u>	
-		(単位)	平均	最小	C 最大	x/y	平均	最小	C 最大	x/y	平均	最小	A 最大	x/y
	水素イオン濃度	(+11/	8.2	8.1	8.3	0/12	8.2	8.1	8.3	0/12	8.2	8.1	8.3	0/12
	溶存酸素量	(mg/Q)	7.8	6.5	9.3	0/12	7.8	6.6	9.4	0/12	8.3	6.2	10.0	2/12
生	化学的酸素要求量	(mg/Q)	1.6	0.9	2.0	0/12	1.4	0.7	1.8	0/12	1.8	1.3	2.3	2/12
活	<u>(75%値)</u> ※洗機筋量	(mm /0)	(1.7)				(1.6)				(1.9)	1.0		/10
環	浮遊物質量 大腸菌群数 (MP	(mg/l) N/100ml	=		_		_				2.9	1.3	5.5 2	-/12 0/4
境	<u>へ吻图件数 (Ⅲ</u> n-へキサン抽出物質	(mg/l)							_		<0.5	<0.5	⟨0.5	0/4
項	全窒素 [上層]	(mg/l)	0.56	0.19	1.00	0/12	0.46	0.19	1.40	1/12	0.17	0.12	0.25	0/12
目	しい眉」	(mg/Q)	0.26	0.17	0.33		0.24	0.17	0.29		_	_	_	_
	全燐	(mg/Q)	0.022		0.038	0/12			0.044	0/12	0.021	0.012	0.032	0/12
\vdash	<u>ー‴ [下層]</u> カドミウム	(mg/l) (mg/l)		<0.004 <0.0003		0/1		0.014 <0.0003		0/1		<u> </u>	L -	-
	<u>からウム</u> 全シアン	(mg/l)	<u> </u>	ND	,	0/1		ND	,	0/1				
	鉛	(mg/l)		<0.005		0/1		<0.005		0/1				_
/7:th	六価クロム	(mg/l)		<0.005		0/1		<0.005		0/1		_		
健	ひ素	(mg/l)		<0.005		0/1		<0.005		0/1		_		
	<u>総水銀</u> アルキル水銀	(mg/l) (mg/l)		<0.000 <u>5</u> ND)	0/1 0/1		<0.0005 ND)	0/1 0/1				
	アルイル小虱 PCB	(mg/l)		ND ND		0/1		ND ND		0/1				
	ジクロロメタン	(mg/l)		<0.002		0/1		<0.002		0/1				
康	四塩化炭素	(mg/l)		<0.0002	2	0/1		<0.0002	2	0/1		_		_
"	1,2-ジクロロエタン	(mg/l)		<0.0004	1	0/1		<0.0004		0/1				
	1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/l) (mg/l)	-	<0.01 <0.004		0/1 0/1		<0.01 <0.004		0/1 0/1				
	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/l)		<0.004		0/1		<0.004		0/1				
	119-6リクロロエタン	(mg/l)		<0.0006	6	0/1		<0.0006	5	0/1		_		_
項	トリクロロエチレン	(mg/l)		<0.003		0/1		<0.003		0/1		_		_
	テトラクロロエチレン	(mg/Q)		<0.001		0/1		<0.001		0/1				
	<u>1,3-ジクロロプロペン</u> チウラム	(mg/l)		<0.0002		0/1 0/1		<0.0002 <0.0006		0/1 0/1				
	シマジン	(mg/l) (mg/l)		<u><0.0006</u> <0.0003		0/1		<0.0003		0/1				
ΙĦ	チオベンカルブ	(mg/Q)		<0.002		0/1		<0.002		0/1				_
-	ベンゼン	(mg/l)		<0.001		0/1		<0.001		0/1		_		_
	セレン	(mg/Q)		0.001		0/1		0.001		0/1				
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 1,4-ジオキサン	(mg/l) (mg/l)		<0.04 <0.005		0/1 0/1		<0.04 <0.005		0/1 0/1				
\vdash	クロロホルム	(mg/l)		<0.006		0/1		<0.003		0/1				
	トランスー1,2ージ クロロエチレン	(mg/l)		<0.004		0/1		<0.004		0/1		_		_
	1,2-ジクロロプロパン	(mg/l)		<0.006		0/1		<0.006		0/1		_		
	p-ジクロロベンゼン	(mg/Q)		<0.02		0/1		<0.02		0/1		_		
安	イソキサチオン ダイアジノン	(mg/l) (mg/l)		<u><0.0008</u> <0.0005		0/1 0/1		<0.0008 <0.0005		0/1 0/1				
	フェニトロチオン(MEP)	(mg/l)		<0.0003		0/1		< 0.0003		0/1				
監	イソプロチオラン	(mg/l)		<0.004		0/1		<0.004		0/1		_		_
_	オキシン銅(有機銅)	(mg/Q)		<0.004		0/1		<0.004		0/1		_		_
	クロロタロニル(TPN) プロピザミド	(mg/l)	<u> </u>	<0.004		0/1		<0.004		0/1				
視	フロビザミト EPN	(mg/l) (mg/l)		<u><0.0008</u> <0.0006		0/1 0/1		<u><0.0008</u> <0.0006		0/1 0/1				
	ジクロルボス(DDVP)	(mg/l)		<0.001		0/1		<0.001		0/1				
┲	フェノブカルブ(BPMC)	(mg/l)		<0.002		0/1		<0.002		0/1		_		
児	イプロベンホス(IBP)	(mg/l)		<0.0008		0/1		<0.0008		0/1				
	クロルニトロフェン(CNP) トルエン	(mg/l) (mg/l)	<u> </u>	<0.0001 <0.06	1	-/1 0/1		<0.0001 <0.06		-/1 0/1				
目	キシレン	(mg/l)	-	<0.06		0/1		<0.06		0/1				
-	フタル酸ジエチルヘキシル	(mg/l)		<0.006		0/1		<0.006		0/1		_		
	ニッケル	(mg/l)		<0.005		-/1		<0.005		-/1		_		_
	モリブデン	(mg/l)	<u> </u>	0.011		0/1		0.011		0/1				
	アンチモン 塩化ビニルモノマー	(mg/l) (mg/l)	<u> </u>	<0.001 <0.0002)	0/1 0/1		<0.001 <0.0002)	0/1 0/1				
	エピクロロヒドリン	(mg/l)		(0.0002		0/1		(0.0002		0/1				
	全マンガン	(mg/l)		<0.02		0/1		<0.02		0/1		_		_
\perp	ウラン	(mg/l)		0.0034		1/1		0.0035		1/1		_		
	全亜鉛	(mg/l)	20.0	0.003	22.0	-/1 /10	20.0	0.002	22.0	-/1 /10	21.7	<0.001	1 20 0	-/1
	塩分(‰) クロロフィル-a ((‰) (μg/l)	32.3	30.8	33.2	-/12 -	32.2	30.7	33.2	-/12 -	31.7 2.4	29.4 0.7	32.8 6.2	-/12 -/12
その		_μg/ <u>k</u>) /100ml)	-		_		_		_		<u> </u>	J./	0.2	-/ 1Z -
の他	<u> </u>	(mg/l)	1.3	1.1	1, 4	-/4	1.3	1.1	1.6	-/4	_	_	_	_
1민	ノニルフェノール	(mg/Q)		0. 0000		-/1		0.0000		-/1	_	_	_	_
	LAS	(mg/l)	<u> </u>	(0.000 (0.01	b	-/1	•	(0.000	0	-/1	_		<u> </u>	_
<u> </u>	MBAS	(mg/l)	<u> </u>	<0.01		-/1	<u> </u>	<0.01		-/1				

×:日間平均値が環境基準値及び要監視項目指針値を超過した日数 (「一」は環境基準値又は指針値が設定されていないもの) y:総測定日数 平均:日間平均値の年間平均値 最小:日間平均値の年間最小値 最大:日間平均値の年間最大値 平均値の計算において、定量下限値未満のものは、定量下限値を用いた。

	水 域 名 測定地点名				厚		難		居				厚	围防	難
<u> </u>		測定地点名	1			S3			S-1(環境基	準点)			S16	
\vdash		 現	<u>!</u> (単位)	平均	最小	A 最大	x/y	平均	最小	A 最大	x/y	平均	最小	A 最大	x/y
-	水素イオン		(平位)	8.2	8.1	8.3	0/12	8.2	8.1	8.3	0/12	8.2	8.0	8.3	0/12
	溶存酸素		(mg/l)	8.2	6.4	10.0	4/12	8.2	6.5	10.0	3/12	8.3	6.5	10.0	2/12
生			(mg/l)	2.0	1.2	2.6	5/12	2.0	1.4	2.5	4/12	2.1	1.6	2.4	4/12
活			(mg/Q)	(2.1) 4.2	2.3	8.5	-/12	(2.1) 4.1	1.0	6.5	-/12	3.8	1.0	7.0	- /12
環	上四井形		(MPN/100ml)	3	0	8	0/4	1	0	5	0/12	1	0	2	0/4
境項	5-A ++	ン抽出物質	(mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	0/4	<0.5	<0.5	<0.5	0/12	<0.5	<0.5	<0.5	0/4
目		[上層]	(mg/l)	0.17	0.10	0.27	0/12	0.19	0.09	0.33	0/12	0.18	0.12	0.27	0/12
-	-	[下層] [上層]	(mg/l) (mg/l)	0.020	0.009	0.028	0/12	- 0.020	0.012	0.028	- 0/12	0.020	0.010	0.030	- 0/12
	全燐	[卞層]	(mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	カドミウム	,	(mg/l)		_	•	_		<0.0003	}	0/1		_	•	_
	全シアン		(mg/l)				_		ND		0/1	-			
	鉛 六価クロ	<i>I</i> .	(mg/l) (mg/l)						<0.005 <0.005		0/1 0/1				
健	ひ素	Δ	(mg/l)		_		_		<0.005		0/1		_		
	総水銀		(mg/l)		_		_		< 0.0005	5	0/1		_		_
	アルキル	水銀	(mg/l)		_		_		ND		0/1		_		_
	PCB	ا ما ،	(mg/l)				_		ND <0.000		0/1				
_	ジクロロメ		(mg/l) (mg/l)				_		<0.002 <0.0002)	0/1 0/1				$\vdash = \vdash$
康	1,2-ジクロ		(mg/l)				_		<0.0002		0/1		_		_
	1,1-ジクロ	ロエチレン	(mg/l)		_		_		<0.01		0/1		_		_
		*クロロエチレン	(mg/l)		_		_		<0.004		0/1		_		
		クロロエタン クロロエタン	(mg/l) (mg/l)				_		<0.1	,	0/1 0/1				
項	トリクロロ	<u>プロロエダン</u> エチレン	(mg/l)				_		<u>0.0006</u> 0.003)	0/1				
	<u>テトラクロ</u>	ロエチレン	(mg/l)				_		<0.001		0/1				_
	1,3-ジクロ	コロプロペン	(mg/l)		_		_		<0.0002	<u>}</u>	0/1		_		_
	チウラム		(mg/l)				_		<0.0006		0/1		_		_
_	シマジンチオベン	hu →	(mg/l) (mg/l)				_		<u><0.0003</u> <0.002	3	0/1 0/1				
ᄩ	ベンゼン	עעני	(mg/l)		-		_		<0.002		0/1				
	セレン		(mg/l)		_		_		0.001		0/1		_		_
		及び亜硝酸性窒素	, . ,		_		_		<0.04		0/1		_		_
\vdash	1,4-ジオコ		(mg/l)				_		<0.005		0/1				
	クロロホル	レ <u>ム</u> -ジクロロエチレン	(mg/l) (mg/l)						<0.006 <0.004		0/1 0/1				
		コロプロパン	(mg/l)		_		_		<0.004		0/1		_		_
	p-ジクロロ	コベンゼン	(mg/l)		_		_		<0.02		0/1		_		_
要	イソキサラ		(mg/l)				_		<0.0008		0/1				_
	ダイアジノフェートロ	/ン チオン(MEP)	(mg/l) (mg/l)				_		<u><0.0005</u> <0.0003		0/1 0/1				_
臣仁	イソプロチ	<u> </u>	$(\operatorname{mg}/\mathfrak{Q})$				_		<0.004		0/1				_
1=	オキシン針	词(有機銅)	(mg/l)		_		_		<0.004		0/1		_		_
	クロロタロ	Iニル(TPN)	(mg/l)		_		_		<0.004		0/1		_		_
視	プロピザミ EPN	<u> </u>	(mg/l) (mg/l)						<0.0008		0/1 0/1				_
		ドス(DDVP)	(mg/l)				_		<0.0006 <0.001)	0/1				- -
	フェノブカ	ルブ(BPMC)	, o ,,				_		<0.002		0/1				_
項	イプロベン	/ホス(IBP)	(mg/l)		_	_	_		<0.0008		0/1		_		_
	<u> クロルニトロフ:</u>	ェン(CNP)	(mg/l)				_		<0.0001		-/1 0/1				_
	トルエンキシレン		(mg/l) (mg/l)						<0.06 <0.04		0/1 0/1				_
	フタル酸ジェ	チルヘキシル	(mg/l)				_		<0.04		0/1				
	ニッケル		(mg/l)		_		_		<0.005		-/1		_		
	モリブデン	,	(mg/l)		_		_		0.011		0/1		_		_
	アンチモン 作 ルビニ	ノ ルモノマー	(mg/l)						<0.001 <0.0002)	0/1 0/1				_
	エピクロロ		(mg/l) (mg/l)		-		_		(0.0002		0/1				
	全マンガン		(mg/l)		_		_		<0.02		0/1		_		_
\vdash	ウラン	_	(mg/l)		_		-		0.0033		1/1		_		
	全亜鉛		(mg/l)	21.7	<0.001	220	-/1 -/10	21.6	0.003	22.0	-/1 -/10	21.2	<0.001	20.4	-/1 -/12
_	<u>塩分(‰)</u> クロロフィ	ال-a	(%) (μg/l)	31.7 2.1	29.3 0.5	33.0 5.3	-/12 -/12	31.6 2.1	29.3 0.5	32.9 5.2	-/12 -/12	31.3 2.0	28.5 0.2	32.4 4.2	-/12 -/12
その	大胆菌粉	/v a	$(\mu g/v)$	<u> </u>	-	-	-/ 1Z -	0	0.5	0	-/12		-	4.2	—/ 1 <u>Z</u>
他	<u> 有機体炭</u>	<u>素(TOC)</u>		_	_	_	_	1.5	1.4	1.5	-/4	_	_	_	_
l _{in}	ノニルフ	ェノール	(mg/l)	_	_	_	_		0.0000		-/1	_	_	_	_
	LAS		(mg/l)	_			_	<u> </u>	<0.000 <0.01	0	-/1 -/1				
	MBAS		(mg/l)				_		\0.01		_/1	<u> </u>			_

×:日間平均値が環境基準値及び要監視項目指針値を超過した日数 (「一」は環境基準値又は指針値が設定されていないもの) y:総測定日数 平均:日間平均値の年間平均値 最小:日間平均値の年間最小値 最大:日間平均値の年間最大値 平均値の計算において、定量下限値未満のものは、定量下限値を用いた。

平成25年度 地下水調査地点



平成25年度 地下水質測定結果

(1) 概況調査

区名	門詞	司区	小倉北区	小倉	南区	八幡	東区	若松区	八幡	西区		
地区名	丸山	清見	赤坂	葛原本町	上吉田	山王	山路	小糸町	力丸町	浅川	定量	環境
井戸深度(m)	不明	6	150	63	25~50	8	不明	不明	10	不明	下限値	基準値
用途	飲用·生活用水	生活用水	飲用·生活用水	飲用·生活用水	飲用·生活用水	飲用·生活用水	生活用水	飲用·生活用水	生活用水	生活用水		
水温(℃)	18.2	20.5	16.0	17.3	18.3	19.0	18.4	19.5	20.6	17.0		
pН	7.1	6.9	7.1	6.6	6.3	6.7	6.9	6.3	6.5	7.5		
電気伝導率(µS/cm)	382	264	453	284	249	458	312	257	437	657		
カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0003	0.003
全シアン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	検出されないこと
鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.01
六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.05
砒素	0.007	ND	0.013	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	0.005	0.01
総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005
PCB	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.02
四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0002	0.002
1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0004	0.004
1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.1
1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	1
1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0006	0.006
トリクロロエチレン	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.03
テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.01
1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0002	0.002
チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0006	0.006
シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0003	0.003
チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.02
ベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.01
セレン	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	0.001	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	7.8	2.8	1.0	2.1	1.4	5.0	1.8	5.0	4.3	0.6	0.1	10
ふっ素	0.14	0.14	0.09	ND	ND	0.14	0.11	0.09	0.15	0.22	0.08	0.8
ほう素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	1
1,4-ジオキサン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.05
塩化ビニルモノマー	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0002	0.002

単位:mg/L

(2) 汚染井戸周辺地区調査

小倉北区赤坂地区

区 名			小倉	北区				
地区名			定量	環境				
井戸深度(m)	不明	不明	不明	9	不明	不明	下限値	基準値
用途	生活用水	散水	生活用水	飲用・生活用水	未使用	生活用水		
水温(℃)	12.3	17.0	13.5	17.8	16.5	14.0		
рН	6.8	6.4	6.3	5.8	6.1	6.7		
電気伝導率(μS/cm)	285	170	222	155	166	445		
砒素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.01

単位:mg/L

(3) 継続監視調査

区名				門司	司区				小倉	北区		
地区名	梅ノ	木町	老松町	栄町	葛葉	黄金町	原町別院	原町別院	神幸町	魚町	定量	環 境
井戸深度(m)	不	明	5	不明	不明	30	4	1	8	不明	下限値	基準値
用途	生活	用水	未使用	生活用水	生活用水	工業用水	生活用水	生活用水	生活用水	生活用水		
水温(℃)	20.0	19.2	18.5	19.0	18.2	19.8	20.8	19.7	19.9	18.5		
рН	7.6	7.7	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0	7.2	6.7	7.1		
電気伝導率(μS/cm)	1190	1130	754	1000	344	414	455	391	445	10000		
四塩化炭素	-	-	-	ND	ND	ND	ND	0.0091	-	-	0.0002	0.002
1,1-ジクロロエチレン	-	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.01	0.1
1,2-ジクロロエチレン	-	-	-	0.021	ND	0.004	ND	ND	-	-	0.004	0.04
トリクロロエチレン	-	-	-	0.006	ND	ND	ND	ND	ı	-	0.003	0.03
テトラクロロエチレン	-	-	ı	0.022	0.051	0.026	0.19	ND	ı	-	0.001	0.01
塩化ビニルモノマー	-	-	ı	ND	ND	ND	ND	ND	ı	-	0.0002	0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	-	-	35	-	-	-	-	-	13	-	0.1	10
砒素	0.020	0.021	-	-	-	-	-	-	-	0.035	0.005	0.01
ふっ素	-	-	-	_	_	-	-	-	-	-	0.08	0.8
	•	*2回目			•	•	•	•			単位:mg/L	-

ND:定量下限值未満

											ND. 足里	一段にバー
区名	小倉北区	小倉	南区		八幡	東区		戸炉	田区	若松区		
地区名	菜園場	若園	東貫	春の町	尾倉	竹下町	枝光	沢見	千防	大字竹並	定量	環 境
井戸深度(m)	不明	不明	不明	35	不明	不明	6	5	10	不明	下限値	基準値
用途	生活用水	生活用水	生活用水	工業用水	工業用水	生活用水	生活用水	生活用水	工業用水	生活用水		
水温(℃)	20.0	18.7	17.5	18.2	16.5	18.4	15.5	18.7	20.3	18.0		
рН	6.6	6.7	6.8	6.5	7.5	6.3	6.2	6.3	6.1	5.7		
電気伝導率(μS/cm)	257	232	574	567	689	443	663	442	436	557		
四塩化炭素	-	ND	-	ND	-	ND	-	-	ND	-	0.0002	0.002
1,1-ジクロロエチレン	-	ND	-	ND	-	ND	-	-	ND	-	0.01	0.1
1,2-ジクロロエチレン	_	0.009	-	0.005	-	0.020	-	-	0.200	-	0.004	0.04
トリクロロエチレン	-	0.008	-	ND	ı	0.023	-	-	0.022	-	0.003	0.03
テトラクロロエチレン	-	1.3	-	0.032	ı	0.97	-	-	0.18	-	0.001	0.01
塩化ビニルモノマー	-	0.0013	-	ND	ı	0.0011	-	-	0.0068	-	0.0002	0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	-	-	15	-	12	-	30	18	-	25	0.1	10
砒素	-	_	-	-	-	-	-	_	_	-	0.005	0.01
ふっ素	0.64	-	-	-	-	-	-	_	_	-	0.08	0.8

単位:mg/L

ND:定量下限值未満

区 名	若松区	八幡西区		
地区名	大字安屋	相生町	定量	環 境
井戸深度(m)	6	不明	下限値	基準値
用途	生活用水	生活用水		
水温(℃)	20.5	21.6		
рН	5.2	6.5		
電気伝導率(μS/cm)	408	382		
四塩化炭素	-	ND	0.0002	0.002
1,1-ジクロロエチレン	-	ND	0.01	0.1
1,2-ジクロロエチレン	-	ND	0.004	0.04
トリクロロエチレン	-	ND	0.003	0.03
テトラクロロエチレン	-	0.023	0.001	0.01
塩化ビニルモノマー	-	ND	0.0002	0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	16	-	0.1	10
砒素	_	-	0.005	0.01
ふっ素	-	-	0.08	0.8

単位:mg/L

平成 25 年度 紫川生物学的水質調査

本調査は昭和49年から実施している。今年度は、平成25年12月25日に、紫川上流側4地点において実施した。

1 調査方法

市内の代表的河川である紫川について、ベックー津田法による調査を継続して行っている。

ベックー津田法とは、理化学分析のみでは把握できない長期間にわたる平均的な水質を、川にすむ底 生生物相から判定しようとするもので、環境条件の良好な場所は生物の種類が多く、条件が悪くなると 種類数が減少するという生態学の原則に基づく調査である。

試料採集の方法は、1 地点あたり 2 箇所で、早瀬あるいは平瀬において水深が $10\sim30$ cm 程度の箇所に口径 25×25 cm 枠のネットを設置し、1 地点あたり採取面積が約 0.5m² の範囲に生息している水生生物を採取した。採集した試料は、10%ホルマリン固定後、顕微鏡を用いて種類を調べ、種類ごとの個体数及び湿重量について計測した。生物種数と汚濁型の生物種数から、生物指数(BI)を算定し、貧腐水性水域(os)・β中腐水性水域(βm)・α中腐水性水域(αm)、強腐水性水域(ps) の 4 ランクに水質を判定した。また、他の評価法である汚濁指数 (PI) 法を用いた水質判定も行った。生物指数 (BI)及び汚濁指数(PI)と水質階級の関係を表 1 に示す。

水質階級	汚濁耐性	汚濁階級 指数(S)	水質	生物指数(BI)値	汚濁指数(PI)値
貧腐水性(os)	A	1	きれい	20 以上	1.0~1.5
β 中腐水性(β m)	В	2	少し汚い	11~19	$1.6 \sim 2.5$
α 中腐水性(α m)	В	3	汚い	6~10	$2.6 \sim 3.5$
強腐水性(ps)	В	4	大変汚い	0∼ 5	3.6~4.0

表1 生物指数 (BI) 及び汚濁指数 (PI) と水質階級の関係

2 調査結果

調査結果を表 $2 \sim$ 表 4 に、紫川流域の生物学的水質判定結果を図 2 に示す。生物指数(BI) α 法は全ての調査地点で貧腐水性(os)であった。汚濁指数(PI)法は最上流地点の楽庭橋(Stn.1)、高徳橋(Stn.3)及び加用橋(Stn.4)は貧腐水性(os)で、御園橋 (Stn.2) では β ー中腐水性(β m)であった。紫川はきれい~少し汚い水質と判定された。

		衣乙	况地则	た 及 ひ か	人具则是下	口木			
項目	St			n.2		n.3		n.4	
- スロ	楽原	5橋	御園	園橋	高征	壱橋	加月	月橋	
日時	12/25 10:	05~10:50	12/25 13:	15~14:10	12/25 11:	10~12:00	12/25 12:05~12:50		
採集場所	流心 流心 (平瀬) (早瀬)		左岸 右岸 (平瀬) (平瀬)		流心 左岸 (早瀬) (早瀬)		左岸 (早瀬)	右岸 (早瀬)	
水温 (℃)	7.1 7.1		9.4	9.4	8.8	8.8	10.5	10.5	
pН	7.	6	8.	1	7.	5	8.0		
DO (mg/l)	11	.0	10	.5	11	.0	12	.1	
電気伝導度 (μ S/cm)	10)8	16	61	15	52	28	39	
流速 (cm/s)	43	106	45	36	96	68	150	120	
水深 (cm)	30	15	15	17	25	19	26	24	
河床材料	小石/粗礫 小石/粗礫		粗礫/中礫	粗礫/中礫	小石/粗礫	小石/粗礫	小石/岩盤	小石/岩盤	
気温 (℃)	3.	1	7.	3	13	.1	9.1		
備考	やや水が濁り、 が被っている	河床材に薄く泥					護岸工事中のた 加用橋直下流に		

表 2 現地測定及び水質測定結果

表3 水生生物出現種及び水質判定結果

		種	名	水	汚		n. 1		n. 2	Str			n. 4
No.	科名	-	1	_ 質	濁	楽/ 流心	医橋 流心	御 左岸	園橋 右岸	高征 流心	恵橋 左岸	加 月 左岸	月橋 右岸
		和 名	学 名	階級	耐性	(平瀬)	(早瀬)	(平瀬)	(平瀬)	(早瀬)	(早瀬)	(早瀬)	(早瀬)
1	サンカクアタマウズムシ	ナミウズムシ属	Dugesia sp.	os	Α	個体数 2	個体数	個体数	個体数 2	個体数	個体数	個体数	個体数 40
2	カワニナ	カワニナ	Semisulcospira libertina	βm		597	236	396	171	22	40	3	40
3	モノアラガイ	ヒメモノアラガイ	Fossaria ollula		-	551	230	390	1/1	22	40	2	
4	シジミ	Corbicula属	Corbicula sp.	αm βm				5	1			4	
5	ミズミミズ	Nais A	Nais sp.		+			4	1			4	
6		Pudis属 クロオビミズミミズ	Ophidonais serpentina	αm	+			4				2	
0				α m	В		-	10		7		2	3
7	グロシフォニ	ミズミミズ科	Naididae sp.		В		5	19	1	,			3
8	クロンノオー	ハバヒロビル	Alboglossiphonia lata Helobdella stagnalis	αm	+			13 2	15				
8		ヌマビル	_	αm _	В				1				
-		グロシフォニ科	Glossiphoniidae sp.	_	_			2		_			
9	イシビル	イシビル科	Erpobdellidae sp.	αm	+		1			7			2
10	ヨコエビ	ニッポンヨコエビ	Gammarus nipponensis	os	A	13	123	2		57	114	8	2
11	ミズムシ	ミズムシ	Asellus hilgendorfi hilgendorfi	αm	+				1			1	
12	サワガニ	サワガニ	Geothelphusa dehaani	os	A	2	1						
13	コカゲロウ	ヨシノコカゲロウ	Alainites yoshinensis	os	A	2	2						
14		フタバコカゲロウ	Baetiella japonica	os	A	5	21		1	18	14	3	18
15		フタモンコカゲロウ	Baetis taiwanensis	βm	В			4					10
16		シロハラコカゲロウ	Baetis thermicus	os	Α	17	8	16	47	9	37	18	9
17		ウデマガリコカゲロウ	Tenuibaetis flexifemora	αm	В					12	2	3	14
18	ヒラタカゲロウ	クロタニガワカゲロウ	Ecdyonurus tobiironis	os	Α		3						
19		シロタニガワカゲロウ	Ecdyonurus yoshidae	os	Α	24	4	63	99	4		13	14
20		ナミヒラタカゲロウ	Epeorus ikanonis	os	Α	1							
21		エルモンヒラタカゲロウ	Epeorus latifolium	os	Α	38	5		2	1			
22		ユミモンヒラタカゲロウ	Epeorus nipponicus	os	Α	2							
-		ヒラタカゲロウ属	Epeorus sp.	os	Α	11							
23		キョウトキハダヒラタカゲロウ	Heptagenia kyotoensis	os	Α		2						
24	チラカゲロウ	チラカゲロウ	Isonychia japonica	os	Α	11	98			12	4		
25	トビイロカゲロウ	ヒメトビイロカゲロウ	Choroterpes altioculus	βm	В	2		1	8				
26	モンカゲロウ	フタスジモンカゲロウ	Ephemera japonica	os	Α	1							
27		トウヨウモンカゲロウ	Ephemera orientalis	βm	В			14	7				9
28		モンカゲロウ	Ephemera strigata	βm	В	1	1	1	1	1			
29	カワカゲロウ	キイロカワカゲロウ	Potamanthus formosus	βm	В			1			4	3	18
30	マダラカゲロウ	オオクママダラカゲロウ	Cincticostella elongatula	os	Α	5	47		12	68	22	6	36
31		オオマダラカゲロウ	Drunella basalis	βm	В								2
32		エラブタマダラカゲロウ	Torleya japonica	βm	В				2	1	14	4	12
33		アカマダラカゲロウ	Uracanthella punctisetae	βm	В	8	32	13	26	124	131	24	178
34	ヒメシロカゲロウ	ヒメシロカゲロウ属	Caenis sp.	βm	В			2					
35	サナエトンボ	オナガサナエ	Onychogomphus viridicostus	βm	В					1	1		
36		コオニヤンマ	Sieboldius albardae	βm	В			2					
37	オナシカワゲラ	オナシカワゲラ属	Nemoura sp.	os	Α		1						
38	カワゲラ	カミムラカワゲラ属	Kamimuria sp.	os	Α		3						
39		フタツメカワゲラ属	Neoperla sp.	os	Α	6	17						
40	アミメカワゲラ	ヒメカワゲラ属	Stavsolus sp.	os	Α	1							
41	シマトビケラ	コガタシマトビケラ	Cheumatopsyche brevilineata	βm	В	1		34	10	9	15	20	18
42		ナミコガタシマトビケラ	Cheumatopsyche infascia	os	Α	13	56			186	43	3	123
-		コガタシマトビケラ属	Cheumatopsyche sp.	βm	-	12	24	8	14	39	46	22	48
43		キブネミヤマシマトビケラ	Diplectrona kibuneana	os	A		1						
44		ギフシマトビケラ	Hydropsyche gifuana	βm			29	14	6	154	75	64	61
45		ウルマーシマトビケラ	Hydropsyche orientalis	os			14		 	92	74	60	65

ı		種名				Stn. 1		Stn. 2		Stn. 3		Str	n. 4
No.	科名	1至	11	水質	汚濁	楽原		御園		高領		加月	
140.	14 13	和名	学名	階級	耐性	流心 (平瀬)	流心 (早瀬)	左岸 (平瀬)	右岸 (平瀬)	流心 (早瀬)	左岸 (早瀬)	左岸 (早瀬)	右岸 (早瀬)
—				拟	1±	個体数							
46	クダトビケラ	クダトビケラ属	Psychomyia sp.	βm	В	8				2	2	17	14
47	ヤマトビケラ	コヤマトビケラ属	Agapetus sp.	βm	В	2		38	13				
48	カワリナガレトビケラ	ツメナガナガレトビケラ	Apsilochorema sutshanum	os	Α		13						
49	ヒメトビケラ	ヒメトビケラ属	Hydroptila sp.	βm	В							2	
50	ナガレトビケラ	ヒロアタマナガレトビケラ	Rhyacophila brevicephala	os	Α	1	15						
51		ムナグロナガレトビケラ	Rhyacophila nigrocephala	os	Α	4	14	6	1	19	2	2	18
52	コエグリトビケラ	コエグリトビケラ属	Apatania sp.	βm	В			5	8				
53	ニンギョウトビケラ	ニンギョウトビケラ	Goera japonica	os	Α		1		3	1	1	2	3
54		キョウトニンギョウトビケラ	Goera kyotonis	os	Α			10	2				
55	ケトビケラ	グマガトビケラ属	Gumaga orientalis	βm	В			6					
56	ガガンボ	ウスバガガンボ属	Antocha sp.	os	Α	6	9		25	8	7	25	69
57	ユスリカ	ケブカエリユスリカ属	Brillia sp.	os	Α		1						
58		ハダカユスリカ属	Cardiocladius sp.	os	Α		2		1	16	1	5	10
59		テンマクエリコスリカ属	Eukiefferiella sp.	os	Α					4		1	
60		ツヤムネユスリカ属	Microtendipes sp.	αm	В			5					
61		エリユスリカ属	Orthocladius sp.	βm	В					1	6	3	
62		ハモンユスリカ属	Polypedilum sp.	αm	В		1						
63		ヤマトヒメユスリカ族	Pentaneurini sp.	os	Α		1						4
-		ユスリカ亜科	Chironominae sp.	-	-			3					1
-		エリユスリカ亜科	Orthocladiinae sp.	βm	В	5	3			8	13	2	16
64	ブユ	アシマダラブユ属	Simulium sp.	os	Α		33			41	24		
65	ヒメドロムシ	ヒメドロムシ亜科	Elminae sp.	-	-				2				
66	ヒラタドロムシ	チビヒゲナガハナノミ	Ectopria opaca opaca	βm	В							1	
67		クシヒゲマルヒラタドロムシ	Eubrianax granicollis	βm	В		9	81	71	1	1	1	2
68		ヒラタドロムシ	Mataeopsephus japonicus	βm	В	16	4	48	29	1			2
69		マスダチビヒラタドロムシ	Malacopsephenoides japonicus	βm	В	4		17	46	12	38	17	4
70	ホタル	ゲンジボタル	Luciola cruciata	βm	В	3	2	2					
		•	個体数合計(個体/0.25m ²	·)		824	845	837	628	943	731	341	825
l			箇所別出現種数			30	37	28	30	31	24	29	29
l			地点別出現種数			40	6	38	3	32	2	36	3
l	4門7綱10	6目37科70種	生物指数(BI)			52	65	34	40	48	38	44	42
l			生物指数(BI)による水質判	定		os							
l			汚濁指数(PI)			1.8	1. 4	1.9	1. 7	1.4	1.5	1.6	1.5
l			汚濁指数(PI)による水質判別	É		βm	os	βm	βm	os	os	βm	os



図1 調査地点

表 4 調査地点別の底生生物及び水質判定結果

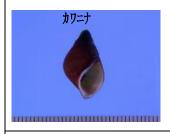
Stn.1 楽庭橋

• 底生動物相

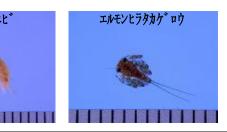
確認種数は 46 種であった。当該地点は最上流域に設定された地点であり、平成 21 年度までは全調査地点中最も種数 が多かったが、平成22年度以降は種数が減少していた。しかしながら今年度は種数が増加し、全調査地点中最も確 認種数が多かった。優占種はカワニナ、ニッポンヨコエビ、エルモンヒラタカゲロウであった。カワニナは山間部の 川や細流、用水路、さらには池沼などの水域に普通にみられる淡水性の巻き貝であり、当該地点ではかなりの高密度 で生息している。また、本種はゲンジボタルの幼虫に餌として利用されるが、そのゲンジボタルの幼虫も当該地点で 確認されている。エルモンヒラタカゲロウは河川上流域から下流域の流れの速い場所に生息する、体が扁平したカゲ ロウ類である。

· 水質判定結果

BI は 65 (os)、PI は 1.4(os)できれいな水質と判定された。







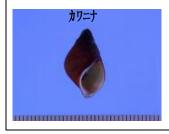
Stn. 2 御園橋

底生動物相

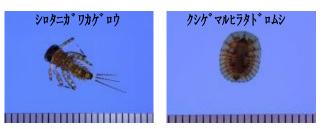
確認種数は38種で昨年度の45種から減少した。昨年度と比較して河川環境に大きな変化は見られなかった。優占種 はカワニナ、シロタニガワカゲロウ、クシヒゲマルヒラタドロムシであった。シロタニガワカゲロウは河川上流域か ら下流域の流れがやや緩やかな場所に生息する。クシヒゲマルヒラタドロムシは流水中の石礫に付着し、活動は不活 発である。

水質判定結果

BI は 40(os)、PI は 1.7(βm)で、昨年はきれいな水質と判定されていたが、今回はきれい〜少し汚れた水質であると判 定された。







Stn. 3 高徳橋

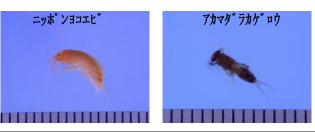
・底生動物相

確認種数は32種で全地点中最も種数が少なかった。優占種はニッポンヨコエビ、アカマダラカゲロウ、ナミコガタシ マトビケラ、ギフシマトビケラであった。ニッポンヨコエビは湧水、渓流など水の澄んだところの礫や落ち葉の下に 潜む淡水産のヨコエビで、水質が良好な瀬でしばしば優占的に出現する。アカマダラカゲロウは河川中流~下流域に 多い種類で、背中に白線が2本入ることが特徴である。ナミコガタシマトビケラは山地河川から平地河川までみられ、 コガタシマトビケラ属の中では最も生態的な分布域が広い造網型のトビケラ類である。ギフシマトビケラは河川中流 ~下流域にかけて生息する造網型のトビケラ類で、川底の石に巣及び網を形成し、流下するデトリタスを採集し餌と している。

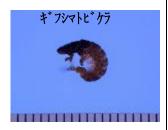
水質判定結果

BI は 48(os)、PI は 1.4(os)できれいな水質と判定された。









Stn. 4 加用橋

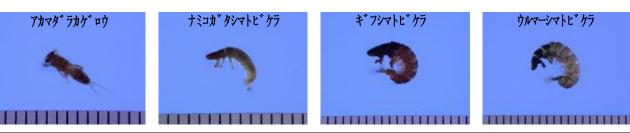
底生動物相

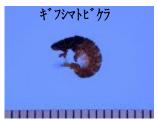
確認種数は36種で、優占種はアカマダラカゲロウ、ナミコガタシマトビケラ、ギフシマトビケラ、ウルマーシマトビ ケラであった。ナミコガタシマトビケラ、ギフシマトビケラ、ウルマーシマトビケラはしばしば早瀬で優占種となる 造網型のトビケラ類で、川底の石に巣及び網を形成し、流下するデトリタスを採集し餌としている。なお、当該地点 ではここ数年護岸改修工事が何度も行われており、調査当日も工事中であった。従来の調査地点では工事の影響が大 きいと判断し、通常より上流に調査地点を変更した。なお、新たに設定した調査地点の上流側でも工事が行われてい たため、調査中河川水はひどく濁っており川底には部分的に泥が溜まっていたものの、出現種数も多く、採集個体数 も多かった事から、底生動物相に大きな影響は与えていない様子であった。

· 水質判定結果

BI は 44 (os)、PI は 1.5(os)できれいな水質であると判定された。









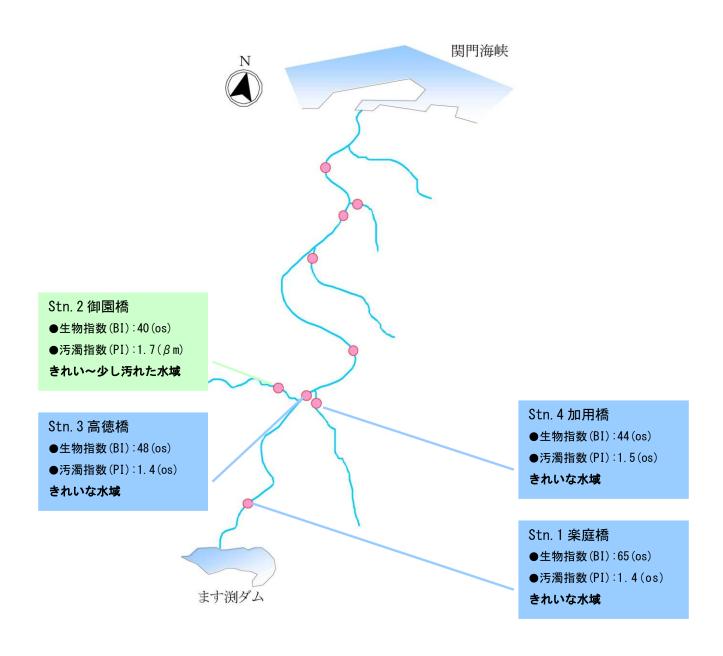


図2 紫川流域の生物学的水質判定結果

平成25年度 プランクトン出現状況図(1)

浿	」 定 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
菌 類	糸状細菌	1/1	3 / 1	1 0 / 1	. , ,	0 / 1	57,	107,	11/1	12/,	1 77	271	1 7,
藻 類	クロオコックス科	1									1		
リフ゜ト藻類	クリプトモナス科	••	••	••	••		••	•	••	••	•	•	•
鞭毛藻類	ディノフィシス科	1	•			1		i i			•	1	•
	ギムノティニウム		•		†		†	1				1	1
	プロロセントルム	•	•	••	•••	•	•	1	••	•	·· † ·····	1	1
	プロトゴニオラックス	1	· •		1		1	1				1	1
	そ の 他	•	•	•	•	•	••	••	••	1	•	1	•
金色藻類	ディクチオカ目									•			•
	ペディネラ目	1	·		†		1	1		1		1	1
	その他	•	•		†	·····	1	•		•	•	•	•
藻 類	アステリオネラ	1	1	1		000	••	0000	0000	•	•	••	
	セラタウリナ	••	•	•		•	••	1		•		1.5.5	†·····
	キートセロス			••							••	•••	000
	キクロテラ											••	•
	ユーカンピア	-	·†····		•		†·····	1					<u> </u>
	レプトシリンドゥルス					••	•			•			<u> </u>
	ニッチア	•••										<u> </u>	† <u>~</u>
	リゾソレーア					••	†**************************************			<u> </u>	——————————————————————————————————————		<u> </u>
	スケレトネーマ		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••		••	••••		•••••			••	
	タラシオネーマ			<u> </u>									
	タラシオシラ		•							<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>
	タラシオシラ そ の 他		•••	- -					000	<u> </u>	9.0	•	<u> </u>
フィト゛藻 類	シャットネラ	+	+	+						 	+		
/	シャットネラ (有毒種)		••••••		†		†	·····	•		·· ·		†
	シャットネラ シャットネラ (有毒種) 球形シャットネラ				+		†		•		·· · ·····		†
	ヘテロシグマ				·				· · ······				+
	フィプロカプサ		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				•	· 					+
ドリムシ	ユーグレナ+ユートレプチャ	<u> </u>									+		
類	その他				••		••	•	•			<u> </u>	ļ .
**	ピラミモナス	<u> </u>		•				<u> </u>		•	•		+
/ / / 傑 規	その他				+		+	· 	· -			·	+
藻 類	オルトマンシェラ		+	+				<u> </u>			<u> </u>		+
保 炽	その他				+			· 			··· -		+
毛虫類	メソディニウム	1	••					<u> </u>		•	+		+
七五規	ストロビリディウム ストロビリディウム				+	••		· 	•		·		+
	その他						ł <u></u>	·		l			<u> </u>
の他の		1000	1000		000	222	0	•	000	•	••		
v.) 1世 (グ)	微小プランクトン									••	Į UU	••	
		Λ -	1		0 <		< 10						
°ニヽ, ゎヿヽ.ゕ	1115年 (如151 / o)	0 =			0 <		< 10	10 ≦		< 100			
ノフンク トンポ	∃胞数 (細胞/mℓ)	100 ≤	•••	< 1.000	1,000 ≦		<10.000	10 000 <					

平成25年度 プランクトン出現状況図(2)

淮	1 定 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	<u>「点:D₆表</u> ■ 3月
苗 類	●	4月	5月	0 月	7月	0月	9 Д	10月	11月	14月	1月	4月	5月
藻 類	クロオコックス科	1	+	1		1				1	+		
リフ゜ト藻類	クリプトモナス科		•••	•••	••	••	••••	••	•••	•	000	•••	••
引鞭 毛藻類	ディノフィシス科	+	•	1		1					•		
. 12 2 22 22	ギムノディニウム		.†				†	l				-	†····
	プロロセントルム						†	•		•			†····
	プロトゴニオラックス	-	·† <u>··</u> ·····				†	····		·····		-	†····
	その他		•			•	•	•		•	•••	•	•
金色藻類	ディクチオカ目	1	1		1					ľ	1 3 3 3		†
	ペディネラ目	-					†	l				-	†
	その他	1					†	•		•		•	•
藻 類	アステリオネラ	•	•			••			•••	•	•	•	
. 1/2	セラタウリナ	· ·······	· 🍎						13.3.3	•	·†	· ····	·†·····
	キートヤロス								••			••	
	キクロテラ											••	•
	ユーカンピア	· ·····	·† <u>··</u> ·····		· ······		 		1	1			<u> </u>
	レプトシリンドゥルス	-				••			••	•	·† <u>·</u> ·····		<u> </u>
	ニッチア				· ·····					•			•
	リゾソレニア	· · <u>·</u> ······	·† <u>··</u> ·····	·· · <u>·</u> ······			†"·"·····	••	•••	<u> </u>			† "
	スケレトネーマ			•••			00000						•
	タラシオネーマ				1		†**********			•			•
	タラシオシラ									•			<u> </u>
	その他									•		•	•
フィト゛藻 類	シャットネラ	+	1	†		1	1			i e	1		+
	シャットネラ(有毒種)	1					†	1	†····	1		1	†
	シャットネラ シャットネラ (有毒種) 球形シャットネラ	1			***************************************	1	†	1	†····	1		1	†
	ヘテロシグマ	1	•		•		†	1	†····	1		-	†
	フィプロカプサ	1				·····	†	1	†·····	1		-	· †
ドリムシ	ユーグレナ+ユートレプチャ	•	•	••	••	••	•••	••	•	•	••	•	•
類	その他	· ······	1				†·····		1				1
゚ラシノ藻類	ピラミモナス	•	••	•			•••			•	•		•
	その他	1				·	1		†	1			1
、 藻 類	オルトマンシェラ												1
	その他	1	1	••	1	1	<u>†</u>	1	••	1	1	•	1
毛虫類	メソディニウム		000	•		••	••		•	••	•	•	
	ストロビリディウム	1			***************************************		1		.	•			1
	その他	•	•	•	••	•	••	••	.	•	•	•	•
の他の	微小プランクトン	000	•••	••••	••••	0000	••••	•••	•••	••	•••	•••	000
		=	-	-			-	-		_		=	-
		0 =			0 <		< 10	10 ≦	••	< 100			
プラシッカ トンダ	細胞数 (細胞/m0)			< 1,000				10, 000 ≦					

平成25年度 プランクトン出現状況図(3)

細 菌 類 糸状細菌							3月
薬類 クロオコックス科							
## 1					1	1	
鞭毛藻類			•	•	•	•	•
デムノディニウム プロロセントルム プロロセントルム プロロセントルム プロロセントルム プロトゴニオラックス その他					 	 	
プロセントルム プロトゴニオラックス その他 例					†		ļ
プロトゴニオラックス での他 であった。 であった。					†		
その他 「ディクチオカ目 「ペディネラ目 その他 「アステリオネラー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					†		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
(金色藻類 ディクチオカ目					†		•
					 		•
その他							•
薬 類 アステリオネラ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			·		<u> </u>	.	
セラタウリナ キートセロス キクロデラ コーカンピア レブトシリンドゥルス ニッチア リソソレニア スケレトネーマ タラシオネーマ タラシオネーマ タラシオシラ その他 「ラシノ藻類 ビラミモナス その他 オルトマンシェラ その他 ストロピリディウム ストロピリディウム その他 メソディニウム ストロピリディウム その他			•	•		•	•
キートセロス キートセロス キートセロス キートセロス キートセロス キーカンピア カーカンピア レブトシリンドゥルス チーカンピア レブトシリンドゥルス チーカンピア スケレトネーマ タラシオネーマ タラシオネーマ タラシオシラ キーカ チャットネラ キャットネラ キャットネラ キャットネラ キャットネラ ヤーカンガヤ フィブロカブサ ドリムシ カーグレナ+ユートレプチャ チーカン カーグレナ+ユートレプチャ キーカー オルトマンシェラ キーカー オルトマンシェラ キーカー オルトマンシェラ キーカー オルトマンシェラ キーカー オルトマンシェラ キーカーストロビリディウム キーカーストロビリディース キーカーストロビリアス キーカーストロビリアス キーカーストロビリアス キーカーストロビリアス キーカーストロビリアス キーカーストロビリアス キーカーストロビリアス キーカーストロエーストロビリアス キーカーストロビリアス キーカースースーストロビリアス キーカースースースースースースースースースースースースースースースースースースー		••	•			••	
キクロテラ						•	
# キクロテラ				•			
ユーカンビア			••	••		•	•
ニッチア ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			•	•	•		•
ニッチア リゾソレニア スケレドネーマ タラシオネーマ タラシオシラ ターグレン・ネラ スプロカブサ ドリムシ カーグレナーユートレプチャ ターグレナーユートレプチャ ターグレナーエートレプチャ ターグレナーエートレプチャ ターグレカースプロカブサ ピラミモナス ターグレカースプロカブ カーグレカースプロカブ カーグレカースプロカブ カーグレカースプロカブ カーグレカースプロカブ カーグレカースプロカブ カーグレカースプロカブ カーグレカースプロカブ カーグレカースプロカ カーグレカースプロカースプロカースプロカースプロカースプロカースプロカースプロカースプロ		•	••	lacktriangle	[•	lacktriangle
リゾソレニア スケレドネーマ タラシオネーマ タラシオシラ タラシオシラ タラシオシラ タラシオシラ タラシオシラ タラシオシラ タラシオシラ タラシオシラ ターグレナ・ネラ タテロシグマ フィプロカブサ ドリムシ カーグレナ・ユートレプチャ ターグレナ・ユートレプチャ ターグレナ・ユートレプチャ ターグレナ・エートレプチャ ターグレカスプロカブサ ピラミモナス ターグレカースプロカブ アイプロカブサ アイプロカブ・カーストロビリディウム ターグレーストロビリディウム ターグレーストロビリディウム ターグレーストロビリディウム ターグレーストロビリディウム ターグロカーストロビリディウム ターグロカロカーストロビリディウム ターグロカーストロビリディウム ターグロカーストロエーストローストローストローストローストローストローストローストローストローストロ		• •	••	•	•	(•
タラシオネーマ 900					1		
タラシオネーマ 900					•		
タラシオシラ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●			••	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>
その他 ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●				<u> </u>	 	••	
フィト 藻類 シャットネラ (有毒種) 球形シャットネラ (ヘテロシグマ フィプロカブサ ● ドリムシ ユーグレナ+ユートレプチャ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●					<u> </u>		
球形シャットネラ		 • • 				 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	_
球形シャットネラ							ļ
ペテロシグマ フィブロカブサ ブリムシ ユーグレナ+ユートレプチャ 変 どラミモナス その他 ● 薬類 オルトマンシェラ その他 ● 毛虫類 メソディニウム ストロビリディウム ● その他 ●				_.			ļ
ブイプロカプサ フィプロカプサ ドリムシ ユーグレナ+ユートレプチャ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●				,			
ドリムシ 類 ユーグレナ+ユートレプチャ を の 他 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●							
類 そ の 他					<u> </u>		
類 そ の 他		•		ıJ	1	•	•
その他 藻類 オルトマンシェラ その他 毛虫類 メソディニウム ストロビリディウム その他							
その他 藻 類 オルトマンシェラ その他 毛 虫 類 メソディニウム ストロビリディウム その他 ● ● ● ●					•		
その他 ● <td>• • • • • • • • • • • • • • • • • • •</td> <td>····</td> <td></td> <td>,</td> <td>1</td> <td></td> <td>l</td>	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	····		,	1		l
その他	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •				1	1	
毛虫類メソディニウムストロビリディウムその他●●●●●●	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••			†	1	l
その他 ● ● ● ●	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •				•	•	•
その他 ● ● ● ●		······			 	·	
	00 000 00 000		X	·	 		
	100 100 100	000			•		
$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$							

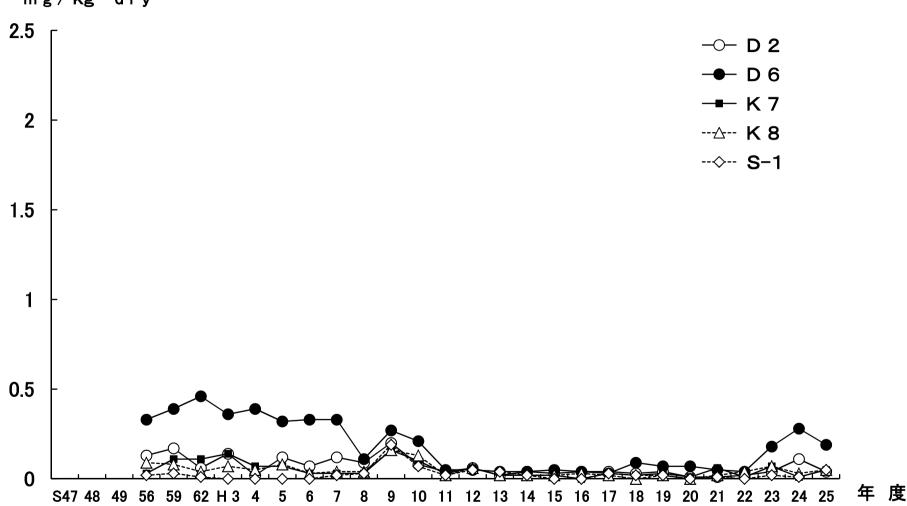
 $100 \leq \boxed{\bullet \bullet \bullet} \qquad < 1,000 \quad 1,000 \leq \boxed{\bullet \bullet \bullet \bullet} \qquad < 10,000 \quad 10,000 \leq \boxed{\bullet \bullet \bullet \bullet}$

平成25年度 プランクトン出現状況図(4)

測	定月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
菌 類	糸状細菌												
. 藻 類	クロオコックス科												
リプト藻 類	クリプトモナス科	•	•	••	••	•	•	•	•	••	•	•	••
h 鞭 毛 藻 類	ディノフィシス科	•							•		•		
Ī	ギムノディニウム	1	T			1	T	1		1	T	1	T
	プロロセントルム	•	•	•	•	•	•	•	••	•	1	1	T
	プロトゴニオラックス		1		1	1	T	1	1		1	1	1
	その他		•	•	•	1	•	••	•		•	•	•
金色藻類	ディクチオカ目			•	•	•		•	•				
	ペディネラ目	1	·T·····		1	1	T	1	T	1	T	1	1
	そ の 他	•	•		•	1	•	1	•	•	•	•	•
藻 類	アステリオネラ	••	•				••	••		••	•	••	
	セラタウリナ		•		•	••	T	1	•	••	•	1	•
	キートセロス	••••	••	••	••••			•••	lacktriangle		••	•••	••
	キクロテラ			•		••		000		••	•		•
	ユーカンピア	1			1	1	1	1			•••	••	•
Ī	レプトシリンドゥルス	••	•••		•	••	••	•••	•	•••	•••	••	•
ľ	ニッチア		••					••	••				•
	リゾソレニア	••	•			••	1	•	•	••	••	••	•
ľ	スケレトネーマ	•		••			0000	•			•		1
ľ	タラシオネーマ		•	•••	1	•••	0000	•	•	••		••	•
ľ	タラシオシラ	••	•	••		·	••	••	••	•	•	•	•
ľ	その他	••	••	•••	••	•••		••	••	••	•		•
フィト゛藻 類	シャットネラ												
ľ	シャットネラ(有毒種)	1	1			1	1	1		1	1	1	1
Ī	球形シャットネラ	1	1			1	1	1		1	1	1	1
	ヘテロシグマ	1	1			1	1	1	1	1		1	1
ľ	フィプロカプサ	1	1			1	1	1		1	1	1	1
ドリムシ	ユーグレナ+ユートレプチャ							•					•
類	その他	1	1		1	1	T	1	1	1	1	1	T
゚ラシノ藻類	ピラミモナス		•								•		•
	そ の 他	1	1			T	1	1	1	1	1	1	1
藻類	オルトマンシェラ												
	そ の 他	1	T		1	1	T	1	Ī	1	1	1	T
毛虫類	メソディニウム			•			••	•	•	•			•
	ストロビリディウム	1	•		· T	1			1		•	•	
	そ の 他	•	•	••		1	••	1	•	•	•	•	•
の他の	微小プランクトン	•••	••	•••	••	••	••	•••	•••	••	••	••	••
			_						-				
		0 =			0 <		< 10	10 ≦	••	< 100			

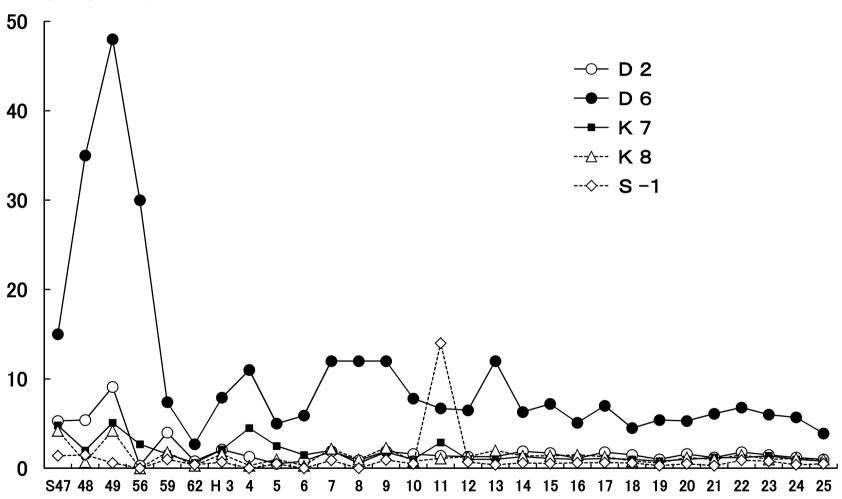
53

平成25年度 海域底質調査 経年変化 PCB m g / kg · d r y



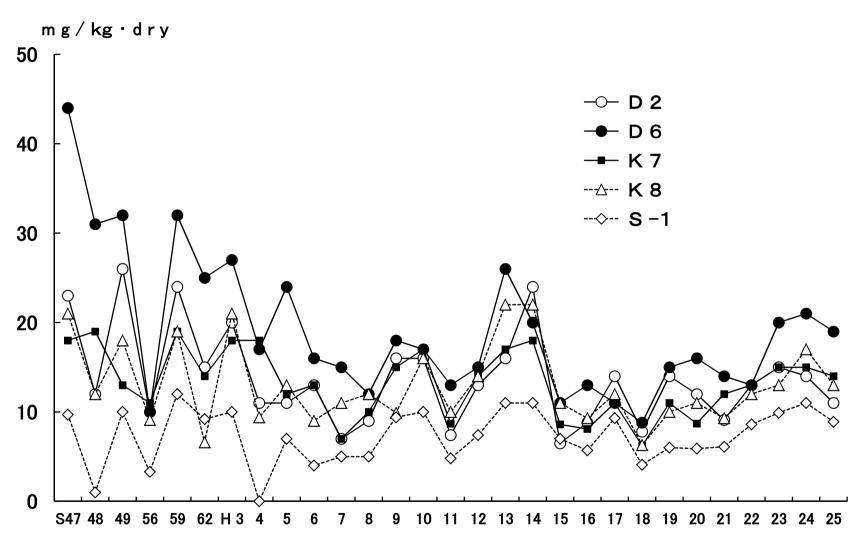
平成25年度 海域底質調査 経年変化 カドミウム





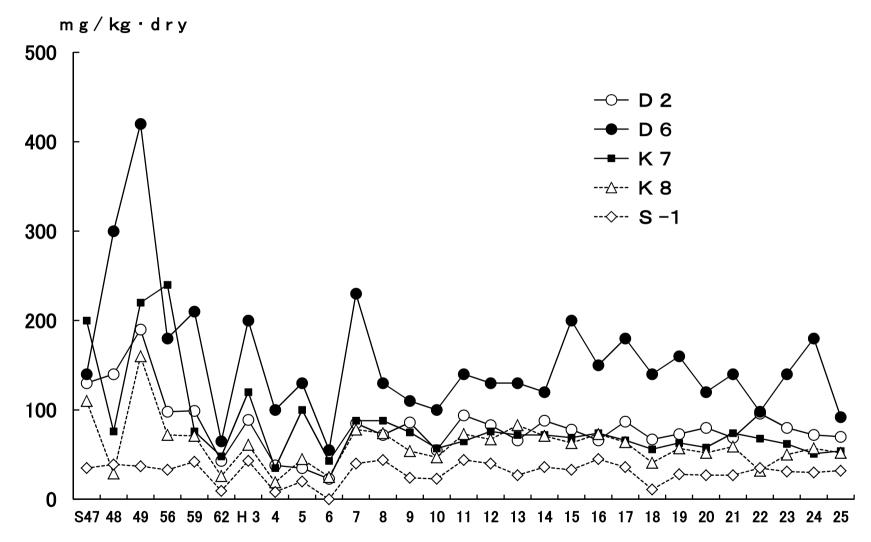
年 度

平成25年度 海域底質調査 経年変化 ヒ素



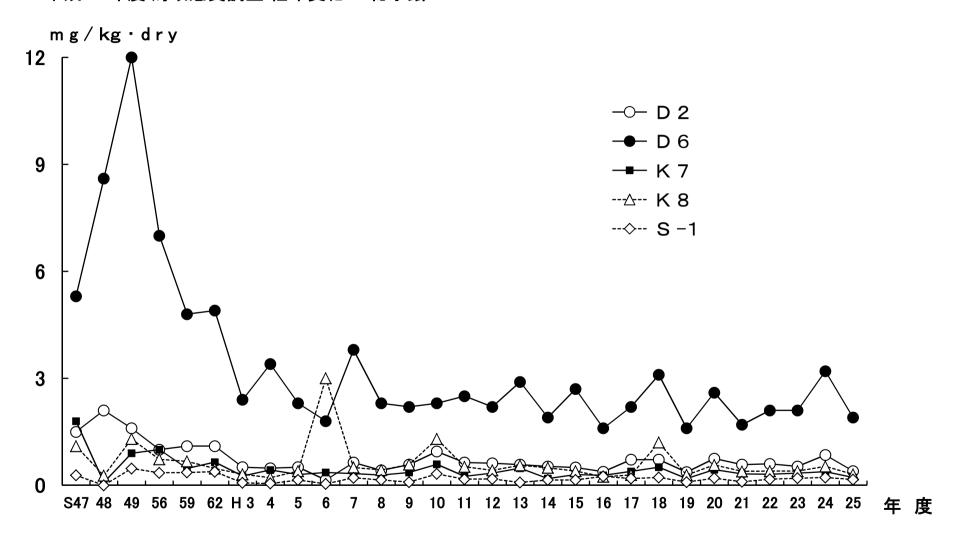
年 度

平成25年度 海域底質調査 経年変化 鉛



年 度

平成25年度 海域底質調査 経年変化 総水銀



平成25年度 海域底質調査結果

項目				成分試験							溶出試験			
採水地点	D2	D6	K7	K8	S-1	定量限界	単位	D2	D6	K7	K8	S-1	定量限界	単位
乾燥減量	48.8	57.1	55.1	51.4	62.7	0.1	%	_	_	_	_	_	_	_
強熱減量	9.5	12.2	11.1	10.3	8.7	0.1	%	_	_	_	_	_	_	_
総水銀	0.40	1.9	0.22	0.31	0.16	0.01	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	mg/l
カドミウム	1.0	3.9	0.8	1.0	0.5	0.1	"	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	"
鉛	70	92	54	52	32	3	"	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	"
六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	2	"	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	"
ひ 素	11	19	14	13	8.9	0.1	"	0.007	0.007	0.023	0.041	ND	0.005	"
シァン	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	"	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	"
РСВ	0.04	0.19	0.05	0.05	0.05	0.01	"	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	"
全窒素	1,600	2,000	1,700	1,500	1,700	1	"	1.0	1.4	2.4	2.0	1.3	0.1	"
全 り ん	450	570	560	520	470	5	"	0.21	0.11	0.28	0.35	0.12	0.01	"
C O D	15,000	19,000	16,000	15,000	17,000	2	"	13	13	15	14	14	0.5	"
トリフ・チルスス・化合物	0.006	0.031	0.067	0.007	0.006	0.0008	"	_	_		_	_	_	_
トリフェニルスズ化合物	0.003	0.190	0.001	0.002	0.001	0.001	"	_	_	_	_	_	_	_

平成25年度 湖沼底質試験結果

	湖	沼名	2			ます湯	剣ダム		
3	則定	地点:	名			ダム-	サイト		
	<u> </u>		_		含有量試験			溶出試験	
*	頁		目	測定結果	定量下限值	単位	測定結果	定量下限値	単位
	総	水	銀	0.14	0.01	mg/kg	ND	0.0005	mg/l
	カ	ドミウ	, ム	19.0	0.1	mg/kg	ND	0.001	mg/l
健		鉛		70	3	mg/kg	ND	0.005	mg/l
康項	六	価クロ	コム	ND	2	mg/kg	ND	0.005	mg/l
目	IJ		素	50	0.1	mg/kg	0.01	0.005	mg/l
	シ	ア	ン	ND	1	mg/kg	ND	0.1	mg/l
	Ρ	С	В	0.03	0.01	mg/kg	ND	0.0005	mg/l
生活	全	窒	素	3,100	1	mg/kg	2.1	0.1	mg/l
生活環境	全	IJ	ん	690	5	mg/kg	0.05	0.01	mg/l
項 目	С	0	D	29,000	2	mg/kg	12.0	0.5	mg/l
そ の 他	乾	燥減	〕量	67.1	0.1	%	_		
の 項 目	強	熱減	〕量	13.3	0.1	%	_		

平成25年度 ゴルフ場農薬環境影響調査結果

単位:mg/l

			単位:mg/l
農薬名	測定結果 (最小値~最大値)	環境省指針値	定量下限值
アセタミプリド	ND~ND	1.8	0.18
イソキサチオン	ND~ND	0.08	0.008
エトフェンプロックス	ND~ND	0.82	0.082
クロルピリホス	ND~ND	0.02	0.002
ダイアジノン	ND~ND	0.05	0.005
トリクロルホン(DEP)	ND~ND	0.05	0.005
ピリダフェンチオン	ND~ND	0.02	0.002
フェニトロチオン(MEP)	ND~ND	0.03	0.003
ペルメトリン	ND~ND	1	0.1
イソプロチオラン	ND~ND	2.6	0.26
イプロジオン	ND~ND	3	0.3
エトリジアゾール(エクロメゾール)	ND~ND	0.04	0.004
キャプタン	ND~ND	3	0.3
クロロタロニル(TPN)	ND~ND	0.4	0.04
クロロネブ	ND~ND	0.5	0.05
ジフェノコナゾール	ND~ND	0.3	0.03
シプロコナゾール	ND~ND	0.3	0.03
チフルザミド	ND~ND	0.5	0.05
テトラコナゾール	ND~ND	0.3	0.03
テブコナゾール	ND~ND	0.17	0.077
		1	
トリフルミゾール	ND~ND	0.5	0.05
フルトラニル	ND~ND	2.3	0.23
プロピコナゾール	ND~ND	0.5	0.05
ペンシクロン	ND~ND	1.4	0.14
メプロニル	ND~ND	1	0.1
カフェンストロール	ND~ND	0.07	0.007
ジチオピル	ND~ND	0.095	0.0095
シマジン(CAT)	ND~ND	0.03	0.003
テルブカルブ(MBPMC)	ND~ND	0.2	0.02
ナプロパミド	ND~ND	0.3	0.03
ピリブチカルブ	ND~ND	0.23	0.023
ブタミホス	ND~ND	0.2	0.02
プロピザミド	ND~ND	0.5	0.05
ペンディメタリン	ND~ND	1	0.1
ベンフルラリン(ベスロジン)	ND~ND	0.8	0.08
アセフェート	ND~ND	0.063	0.0063
チオジカルブ	ND~ND	0.8	0.08
アゾキシストロビン	ND~ND	4.7	0.47
オキシン銅(有機銅)	ND~ND	0.4	0.04
チウラム(チラム)	ND~ND	0.2	0.02
チオファネートメチル	ND~ND	3	0.3
ベノミル	ND~ND	0.2	0.02
アシュラム	ND~ND	2	0.2
シデュロン	ND~ND	3	0.3
トリクロピル	ND~ND	0.06	0.006
ハロスルフロンメチル	ND~ND	2.6	0.26
フラザスルフロン	ND~ND	0.3	0.03
メコプロップ(カリウム塩・ジメチルアミン塩) ・メコプ ロップP(イソプロピルアミン塩・カリウム塩)	ND~ND	0.47	0.047
ベンスリド(SAP)	ND~ND	1	0.1
クロチアニジン	ND~ND	2.5	0.25

備考

- 備考
 ・ND:定量下限値未満
 ・調査対象:5ゴルフ場
 ・環境省「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」で指針値の定められた224項目(調査実施時点)のうち、使用量の多い農薬を中心に調査を行った。