

平成 22 年

中国地方一級河川の水質現況
(詳細資料)

平成 23 年 7 月

中国地方整備局

◆水質調査地点一覧表(河川)

水系名	河川名	水域類型指定				No.	水質調査地点名	地点 区分	感潮 区間	調査地点地先名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
		指定年月日	機関	指定区間	類型						平成22年	平成21年	平成22年	平成21年
千代川	千代川	46. 9.14	県	有富川との合流点より上流	AA	1	用瀬			鳥取県鳥取市用瀬町用瀬	0.5		0.5	
					AA	2	佐貫			鳥取県鳥取市河原町佐貫	0.6	0.6	0.6	0.5
					AA	3	稲常	◎		鳥取県鳥取市河原町稲常	0.7	0.6	0.7	0.6
					AA	4	源太橋	◎		鳥取県鳥取市源太	0.6	0.6	0.7	0.5
				有富川との合流点より下流	A	5	行徳	◎		鳥取県鳥取市行徳	0.8	0.6	0.8	0.7
					A	6	賀露	◎	○	鳥取県鳥取市賀露	0.9	0.7	0.8	0.6
	袋川			未指定	—	7	宮ノ下			鳥取県鳥取市国府町宮ノ下	0.7	0.7	0.9	0.7
	新袋川			未指定	—	8	美保橋			鳥取県鳥取市美保	0.7	0.7	0.8	0.6
	袋川			未指定	—	9	浜坂		○	鳥取県鳥取市浜坂	1.7	1.3	1.8	1.5
天神川	天神川	46. 9.14	県	小鴨川との合流点より上流	AA	10	今泉			鳥取県東伯郡三朝町今泉	0.6	0.5	0.5	0.5
					AA	11	大原	◎		鳥取県倉吉市大原	0.6	0.5	0.7	0.5
				小鴨川との合流点より下流	A	12	小田	◎		鳥取県倉吉市小田	0.6	0.6	0.6	0.6
					A	13	田後	◎		鳥取県東伯郡湯梨浜町田後	0.6	0.6	0.6	0.6
	小鴨川			未指定	—	14	関金			鳥取県倉吉市鴨河内生竹	0.6	0.5	0.6	0.5
					—	15	河原町			鳥取県倉吉市河原町	0.5	0.6	0.5	0.5
					—	16	巖城			鳥取県倉吉市巖城	0.6	0.6	0.6	0.6
	国府川			未指定	—	17	福光			鳥取県倉吉市大福光	0.6	0.6	0.7	0.6
日野川	日野川	46. 9.14	県	旧日野橋より上流	AA	18	溝口	◎		鳥取県日野郡伯耆町溝口	0.8	0.8	1.1	1.1
					AA	19	八幡	◎		鳥取県米子市東八幡	0.7	0.8	0.8	0.9
				旧日野橋より下流	A	20	車尾	◎		鳥取県米子市車尾	0.8	0.9	1.0	1.1
					A	21	皆生	◎	○	鳥取県米子市皆生町新田	0.7	0.9	0.9	1.0
	法勝寺川			未指定	—	22	法勝寺			鳥取県西伯郡南部町法勝寺	1.1	1.0	1.5	1.1
					—	23	福市			鳥取県米子市兼久	0.9	1.0	1.0	1.2
	印賀川			未指定	—	24	菅沢ダム(表層)			鳥取県日野郡日南町菅沢	1.8	1.7	2.9	2.3
斐伊川	斐伊川	48. 6.29	県	斐伊川本川	AA	25	里熊(里熊大橋)	◎		鳥根県雲南市木次町八木杉	0.6	0.6	0.6	0.6
					AA	26	大津(神立橋)	◎		鳥根県出雲市大津町	0.6	0.6	0.7	0.6
江の川	江の川 上流	48. 3.31	国	全 域	A	27	吉田			広島県安芸高田市吉田町内堀	0.8	0.7	0.8	0.8
					A	28	粟屋			広島県三次市粟屋町	0.9	0.8	0.7	0.8
					A	29	尾関山			広島県三次市三次町五日市	0.8	0.7	0.9	0.8
					A	30	三国橋	◎		鳥根県邑智郡邑南町下口羽	0.7	0.7	0.8	0.7
	馬洗川	51. 4.13	県	全 域	A	31	南畑敷	◎		広島県三次市南畑敷町	1.0	1.1	1.1	1.3
	西城川	51. 4.13	県	全 域	A	32	三次	◎		広島県三次市三次町太才	0.6	0.6	0.6	0.7
	神野瀬川	51. 4.13	県	全 域	A	33	神野瀬川	◎		広島県三次市日下町	0.6	0.5	0.6	0.5

◆水質調査地点一覧表(河川)

水系名	河川名	水域類型指定			No.	水質調査地点名	地点 区分	感潮 区間	調査地点地先名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)		
		指定年月日	機関	指定区間						類型	平成22年	平成21年	平成22年	平成21年
江の川	江の川 下流	48. 3.31	国	全 域	A	34	都賀大橋			島根県邑智郡美郷町都賀	0.6	0.6	0.6	0.7
					A	35	川本大橋	◎		島根県邑智郡川本町川本	0.6	0.6	0.6	0.6
					A	36	桜江大橋	◎		島根県江津市桜江町	0.6	0.6	0.6	0.8
					A	37	川 平	◎		島根県江津市川平町	0.6	0.6	0.7	0.7
					A	38	江川橋	◎	○	島根県江津市本町	0.6	0.6	0.6	0.6
高津川	高津川	49. 4.12	県	飯田吊橋より上流	AA	39	神田橋			島根県益田市神田	0.5	0.5	0.5	0.5
					AA	40	金地橋	◎		島根県益田市虫追	0.5	0.5	0.5	0.5
				飯田吊橋より下流	A	41	高 角			島根県益田市高津町	0.5	0.5	0.5	0.6
					A	42	高津大橋	◎	○	島根県益田市高津町	0.6	0.6	0.5	0.7
吉井川	吉井川	46. 5.25	国	嵯峨堰より上流 嵯峨堰より下流	A	43	苔田ダム			岡山県苫田郡鏡野町久田下原	1.0	0.8	1.4	1.0
					B	44	熊山橋	◎		岡山県赤磐市河原田	0.9	1.1	1.1	1.3
					B	45	弓削橋			岡山県赤磐郡瀬戸町二日市	1.0	1.0	1.1	1.3
					B	46	備前大橋			岡山県岡山市吉井	1.2	1.3	1.5	1.5
					B	47	鴨越堰			岡山県岡山市久保	1.2	1.6	1.6	2.3
					B	48	永安橋		○	岡山県岡山市西大寺南2丁目	2.1	2.1	2.2	2.8
	金剛川	48. 4.17	県	全 域	A	49	宮 橋	◎		岡山県和气郡和气町尺所	0.8	0.7	0.9	0.9
旭 川	旭 川	46. 5.25	国	湯原ダムから乙井手堰まで 乙井手堰より下流	A	50	合同堰			岡山県岡山市玉柏	0.7	1.3	0.9	1.3
					A	51	乙井手堰	◎		岡山県岡山市三野2丁目	0.8	1.2	0.8	1.2
					B	52	相生橋		○	岡山県岡山市内山下2丁目	0.9	1.4	1.2	1.8
					B	53	桜 橋	◎	○	岡山県岡山市船頭町	0.9	1.5	1.1	1.5
	百間川	46. 5.25	国	全 域	C	54	清内橋	◎		岡山県岡山市沖元	2.8	3.2	3.2	3.8
高梁川	高梁川	45. 9. 1	国	成羽川合流点から湛井堰まで 湛井堰より下流	A	55	湛井堰	◎		岡山県総社市井尻野	1.2	0.9	1.7	1.0
					B	56	川辺橋			岡山県倉敷市真備町川辺	1.1	1.0	1.3	1.2
					B	57	笠井堰			岡山県倉敷市酒津	1.1	0.9	1.4	1.0
					B	58	霞 橋	◎		岡山県倉敷市玉島上成	1.2	1.6	1.6	2.1
	小田川	49. 5.10	県	淀平堰より下流	B	59	福松橋	◎		岡山県倉敷市真備町箭田	1.6	1.6	2.0	1.9
芦田川	芦田川	48. 2.27	県	府中大橋より上流	A	60	久佐			広島県府中市久佐町	0.8	1.2	0.9	1.3
					A	61	大渡橋			広島県府中市篠根町定国	0.7	1.2	0.9	1.4
					A	62	府中大橋	◎		広島県府中市土生町	0.9	1.5	1.0	1.8
				府中大橋から高屋川合流点まで	A	63	上戸手	◎		広島県福山市新市町戸手	0.9	1.7	1.1	1.9
					A	64	中津原	◎		広島県福山市御幸町中津原	1.0	1.6	1.0	2.2
				高屋川合流点から瀬戸川合流点まで	A	65	山手橋	◎		広島県福山市南本庄町	1.7	3.0	1.9	3.1
				瀬戸川合流点より下流	B	66	小水呑橋	◎		広島県福山市千代田町	3.4	6.1	4.0	7.7

◆水質調査地点一覧表(河川)

水系名	河川名	水域類型指定			No.	水質調査地点名	地点区分	感潮区間	調査地点地先名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
		指定年月日	機関	指定区間						類型	平成22年	平成21年	平成22年
芦田川	砂川			未指定	—	67	中須		広島県府市中市中須町	4.1	4.7	4.5	4.8
	高屋川	48. 2.27	県	岡山県境からJR福塩線橋梁まで	A	68	川北	◎	広島県深安郡神辺町川北	2.6	4.6	2.8	5.1
				JR福塩線橋梁から芦田川合流点まで	B	69	横尾	◎	広島県福山市横尾町	2.2	5.2	2.9	6.6
太田川	太田川	50. 6.13	県	明神橋から行森川合流点まで	A	70	柴木川下流	◎	広島県山県郡安芸太田町小原	0.6	0.5	0.6	0.5
					A	71	加計	◎	広島県山県郡安芸太田町加計	0.6	0.6	0.7	0.6
					A	72	高山川下流	◎	広島県広島市安佐北区安佐町久地	0.7	0.6	0.7	0.6
					A	73	壬辰橋	◎	広島県広島市安佐北区安佐町飯室	0.8	0.7	0.8	0.7
	45. 9. 1	国	行森川合流点から祇園水門まで	A	74	太田川橋		広島県広島市安佐南区八木8丁目	0.8	0.7	1.0	0.7	
				A	75	玖村		広島県広島市安佐北区落合2丁目	1.0	0.7	1.0	0.8	
				A	76	矢口川上流		広島県広島市安佐北区口田1丁目	1.0	0.8	1.0	1.0	
				B	77	旭橋	◎ ○	広島県広島市西区南観音町4丁目	1.8	1.4	2.8	1.7	
				B	78	滝山川河口	◎	広島県山県郡安芸太田町加計	0.7	0.7	0.8	0.6	
	滝山川	50. 6.13	県	全域	A	78	滝山川河口	◎	広島県山県郡安芸太田町加計	0.7	0.7	0.8	0.6
	根谷川	50. 6.13	県	代田一合橋より下流	B	79	根の谷橋	◎	広島県広島市安佐北区深川2丁目	0.8	1.1	0.8	1.1
	三篠川	50. 6.13	県	全域	A	80	深川橋	◎	広島県広島市安佐北区深川1丁目	1.0	0.9	1.1	0.8
	古川	50. 6.13	県	安川合流点より下流	B	81	東原	◎	広島県広島市安佐南区東原1丁目	1.1	1.2	1.2	1.2
天満川	45. 9. 1	国	全域	A	82	昭和大橋	◎ ○	広島県広島市中区舟入南2丁目	1.4	1.3	1.7	1.3	
旧太田川	45. 9. 1	国	全域	A	83	舟入橋	◎ ○	広島県広島市中区吉島	1.1	1.4	1.3	1.5	
元安川	45. 9. 1	国	全域	A	84	南大橋	◎ ○	広島県広島市中区大手町5丁目	1.2	1.2	1.5	1.4	
小瀬川	小瀬川	48. 3.31	国	前淵橋より上流	AA	85	小川津	◎	山口県岩国市小瀬小川津	0.9	0.9	1.0	1.1
				前淵橋から中市井堰まで	A	86	両国橋	◎	広島県大竹市木野町	0.9	1.2	0.9	1.7
				中市井堰より下流	B	87	大和橋	◎ ○	広島県大竹市本町	1.0	1.0	1.3	1.3
佐波川	佐波川	47. 6.15	県	佐野堰より上流	A	88	漆尾	◎	山口県山口市徳地町伊賀地	0.8	0.7	0.9	0.8
					A	89	新橋	◎	山口県防府市新橋町新橋1010地先	0.7	0.6	0.8	0.8
				佐野堰より下流	B	90	佐波川大橋	◎ ○	山口県防府市植松	0.8	0.8	0.9	0.9

凡例 水域類型指定・類型 河川AA BOD 1.0ppm 以下

- A 2.0
- B 3.0
- C 5.0
- D 8.0
- E 10.0

地点区分



◎ ● 環境基準地点

不満足地点

不満足から満足に転じた地点

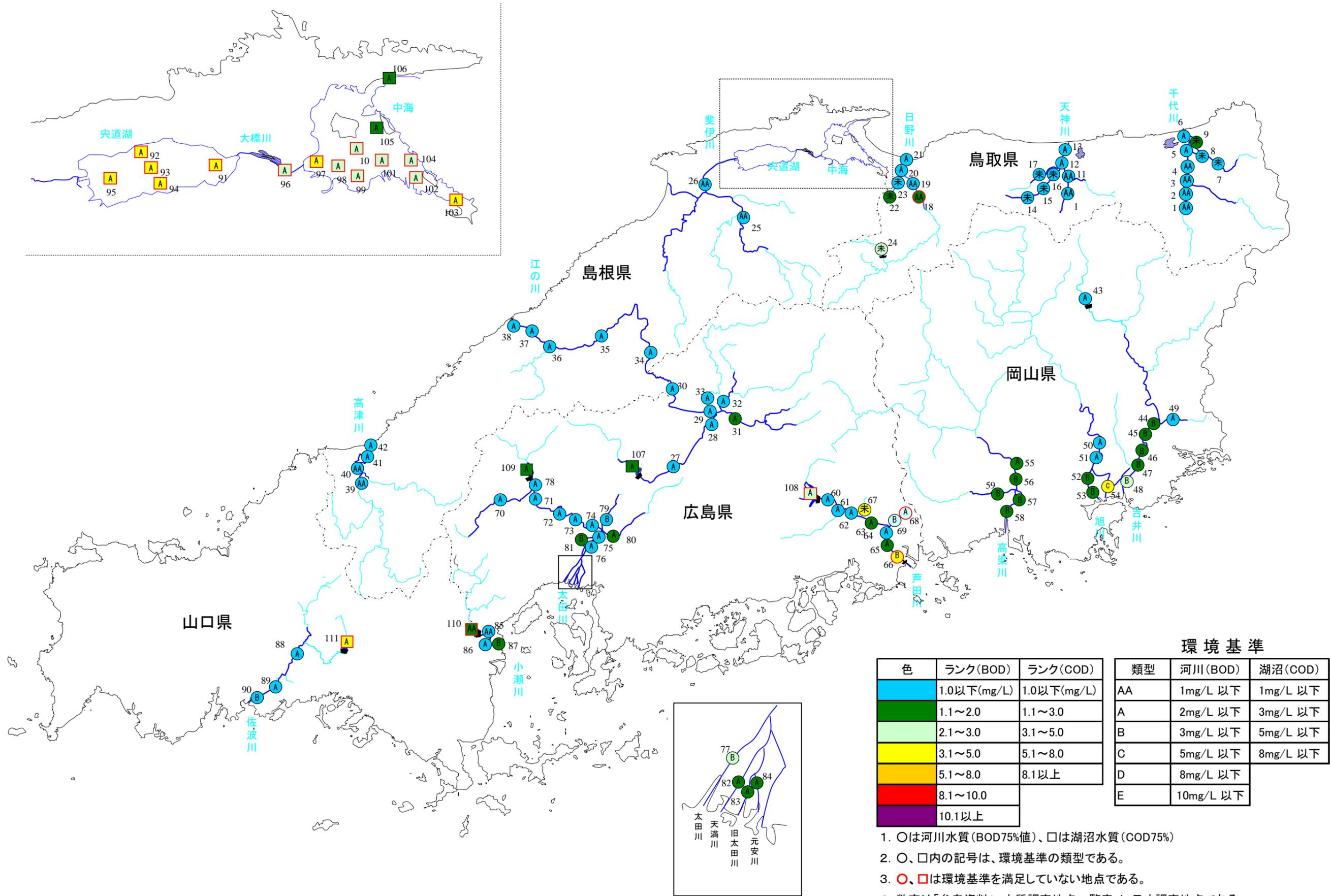
◆水質調査地点一覧表(湖沼)

水系名	河川名	水域類型指定			No.	水質調査地点名	地点区分	感潮区間	調査地点地先名	COD平均値(mg/l)		COD75%値(mg/l)		
		指定年月日	機関	指定区間						類型	平成22年	平成21年	平成22年	平成21年
斐伊川	宍道湖	48. 6.29	県	宍道湖(大橋川含む)	湖沼A	91	宍道湖 No.1 (S-1)	◎	○	島根県松江市嫁島町	5.6	5.0	6.4	5.2
					湖沼A	92	宍道湖 No.2 (S-2)	◎	○	島根県松江市岡本町	5.3	4.8	5.5	5.0
					湖沼A	93	宍道湖 No.3 (S-3)	◎	○	島根県松江市岡本町	5.1	4.9	5.1	5.0
					湖沼A	94	宍道湖 No.4 (S-4)	◎	○	島根県松江市玉湯町	5.4	4.8	5.5	5.0
					湖沼A	95	宍道湖 No.5 (S-6)		○	島根県出雲市	5.2	4.8	5.4	5.0
	大橋川	〃	〃	〃	湖沼A	96	矢田 (S-5)	◎	○	島根県松江市矢田町	4.5	4.4	4.7	4.5
	中海	47.10.31	県	中海及び境水道	湖沼A	97	大橋川河口 (N-1)	◎	○	島根県松江市八幡町	4.4	4.5	5.1	4.8
					湖沼A	98	意東鼻沖 (N-2)	◎	○	島根県八束郡東出雲町	4.0	4.5	4.2	4.8
					湖沼A	99	羽入川河口 (N-5)	◎	○	島根県八束郡東出雲町羽入地先	4.1	4.6	4.3	5.2
					湖沼A	100	中海湖心 (N-6)	◎	○	島根県松江市八束町地先	3.8	4.0	4.0	4.3
					湖沼A	101	飯梨川河口 (N-3)	◎	○	島根県安来市東赤江町	3.9	4.5	4.1	5.1
					湖沼A	102	安来港 (N-4)	◎	○	島根県安来市安来町	4.0	4.4	4.2	5.0
					湖沼A	103	米子湾中央部	◎	○	鳥取県米子市灘町	4.7	5.3	5.3	6.3
					湖沼A	104	葭津	◎	○	鳥取県米子市葭津町	3.4	3.8	3.8	4.1
湖沼A					105	渡町		○	鳥取県境港市渡町	2.6	2.7	2.9	3.2	
湖沼A	106	境水道中央部	◎	○	鳥取県境港市昭和町	2.3	2.2	2.5	2.6					
江の川	江の川	48. 3.31	国	全 域	湖沼A	107	土師ダム	◎		広島県安芸高田市八千代町	2.7	2.7	3.0	3.0
芦田川	芦田川	48. 2.27	県	府中大橋より上流	湖沼A	108	八田原ダム	◎		広島県世羅郡世羅町大字小谷	3.1	3.4	3.4	3.6
太田川	滝山川	50. 6.13	県	全 域	湖沼A	109	温井ダム			広島県山県郡安芸太田町加計	2.7	2.2	3.1	2.2
小瀬川	小瀬川	48. 3.31	国	前淵橋より上流	湖沼AA	110	弥栄ダム	◎		広島県大竹市小方町小方	1.4	1.7	1.5	1.7
佐波川	島地川	63. 4. 5	県	高瀬湖	湖沼A	111	島地川ダム	◎		山口県周南市大字高瀬字青ヶ平291-5	4.1	5.2	4.6	5.7

凡例 水域類型指定・類型 湖沼AA COD 1.0ppm 以下
 A 3.0
 B 5.0
 C 8.0

地点区分 ◎・・環境基準地点

満足している地点



環境基準

色	ランク(BOD)	ランク(COD)	類型	河川(BOD)	湖沼(COD)
	1.0以下(mg/L)	1.0以下(mg/L)	AA	1mg/L 以下	1mg/L 以下
	1.1~2.0	1.1~3.0	A	2mg/L 以下	3mg/L 以下
	2.1~3.0	3.1~5.0	B	3mg/L 以下	5mg/L 以下
	3.1~5.0	5.1~8.0	C	5mg/L 以下	8mg/L 以下
	5.1~8.0	8.1以上	D	8mg/L 以下	
	8.1~10.0		E	10mg/L 以下	
	10.1以上				

- は河川水質(BOD75%値)、□は湖沼水質(COD75%)
- 、□内の記号は、環境基準の類型である。
- 、■は環境基準を満足していない地点である。
- 数字は「参考資料1 水質調査地点一覧表」に示す調査地点である

図-1 水質状況図

◆ダイオキシン類に関する実態調査

(1) 調査概要

国土交通省では、平成11年度から「ダイオキシン類対策特別措置法」で定義されているダイオキシン類について、全国一級水系で継続的に調査を実施しています。

ダイオキシン類については、平成15年度に、それまでの調査を基に、監視地点、監視頻度、精度管理等の考え方を取りまとめた「河川、湖沼等における底質ダイオキシン類対策マニュアル」(案)(平成17年3月改訂)を作成し、調査を実施していましたが、「底質のダイオキシン類対策技術資料集」(平成19年3月)、「底質ダイオキシン類対策の基本的考え方」(平成19年3月)がまとめられたこと等、新たな知見を踏まえ、平成20年4月に改訂されました。以降はこのマニュアル(平成20年4月改訂)に基づき調査を実施しています。

(2) 対象物質

マニュアルに基づき、ポリクロロジベンゾーパラージオキシン(PCDD_s)、ポリクロロジベンゾフラン(PCDF_s)及びダイオキシン様PCB(DL-PCB)の3種類の化合物群(複数の同族体や異性体が存在)について調査を実施しました。これらの化合物群は、環境中の存在量は微量ですが、毒性が強く、焼却、農薬等の製造、パルプの塩素漂白などで非意図的に生成し、残留性が高い物質です。また、平成20年からは、ベンゾ(a)ピレンも調査対象物質として調査を実施します。

ダイオキシン類は、異性体ごとに毒性が異なるため、世界保健機関(WHO)によって提案されたTEF(毒性等価係数)を用い、各化合物の濃度をTEQ(毒性等量)で示したものを合計して、毒性を評価します。また、複数回測定した地点においては、各回のTEQ合計値を平均して、毒性を評価します。

(3) 調査地点及び調査頻度

基準監視地点については、一級水系における順流最下流の環境基準点(順流最下流に環境基準点がない場合は最下流の環境基準点)に加えて、国土交通省が直轄管理している湖沼の代表地点などを選定しています。補助監視地点については、基準監視地点を補完するため、ダイオキシン類濃度が比較的高濃度となる可能性がある地点を選定します。

また、基準監視地点又は補助監視地点において、過去に要監視濃度(※)を上回った地点を重点監視状態にある地点(以下、重点監視地点という。)とします。なお、重点監視地点において、8回連続して要監視濃度を下回る値を観測した場合は、一般の監視地点に戻します。

監視頻度については、基準監視地点(一般)は毎年1回秋に、補助監視地点(一般)は3年毎に1回秋に、重点監視地点は春夏秋冬の毎年4回、調査を実施します。ただし、ベンゾ(a)ピレンのみ6年に1回、基準監視地点の調査と合わせて実施します。

※ 要監視濃度：(水質 0.5pg-TEQ/L、底質 75pg-TEQ/g)

(環境基準値：(水質 1.0pg-TEQ/L、底質 150pg-TEQ/g)の1/2)

(4) 調査結果

調査の結果、水質調査、底質調査のいずれに関しても環境基準値を上回った地点はなく、また今後重点的に監視をしていかなければならない濃度の判断基準である「要監視濃度」を上回る地点もありませんでした。(表-1 参照)

表-1 ダイオキシン類測定結果

No.	整備局名	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点 基準 of 補助	調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)			
								PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL	評価値 (最高値)
								pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/g	pg-TEQ/g	pg-TEQ/g	pg-TEQ/g
D-1	中国	鳥取県	千代川	千代川	行徳	基準	秋期	0.071	0.0047	0.076	0.076	0.22	0.013	0.24	0.24
D-2	中国	鳥取県	天神川	天神川	小田	基準	秋期	0.090	0.0046	0.094	0.094	0.20	0.013	0.22	0.22
D-3	中国	鳥取県	日野川	日野川	車尾	基準	秋期	0.068	0.0046	0.073	0.073	0.27	0.013	0.29	0.29
D-4	中国	鳥取県	日野川	日野川	日野川堰	補助	秋期	0.069	0.0047	0.074	0.074	0.24	0.014	0.26	0.26
D-5	中国	鳥取県	日野川	印賀川	菅沢ダム	補助	秋期	0.20	0.0049	0.21	0.21	5.1	0.41	5.5	5.5
D-6	中国	鳥根県	斐伊川	斐伊川	大津	基準	秋期	0.090	0.0046	0.094	0.094	0.20	0.013	0.21	0.21
D-7	中国	鳥根県	斐伊川	穴道湖	NO.5	補助	秋期	0.099	0.0047	0.10	0.10	14	0.41	14	14
D-8	中国	鳥根県	斐伊川	穴道湖	NO.3	基準	秋期	0.091	0.0046	0.095	0.095	24	0.95	25	25
D-9	中国	鳥根県	斐伊川	穴道湖	NO.1	補助	秋期	0.088	0.0046	0.092	0.092	5.8	0.25	6.0	6.0
D-10	中国	鳥根県	斐伊川	穴道湖	斐伊川河口	基準	秋期	0.12	0.0047	0.12	0.12	1.5	0.045	1.6	1.6
D-11	中国	鳥根県	斐伊川	穴道湖	松江温泉沖	基準	秋期	0.087	0.0047	0.092	0.092	0.25	0.013	0.27	0.27
D-12	中国	鳥根県	斐伊川	穴道湖	秋鹿沖	基準	秋期	0.14	0.0047	0.15	0.15	0.62	0.024	0.65	0.65
D-13	中国	鳥根県	斐伊川	穴道湖	玉湯町泉源沖	基準	秋期	0.16	0.010	0.17	0.17	0.69	0.014	0.71	0.71
D-14	中国	鳥根県	斐伊川	中海	大橋川河口	補助	秋期	0.093	0.0048	0.098	0.098	16	0.64	17	17
D-15	中国	鳥根県	斐伊川	中海	中海湖心	基準	秋期	0.087	0.0048	0.092	0.092	30	1.0	31	31
D-16	中国	鳥根県	斐伊川	中海	米子湾中央部	補助	秋期	0.19	0.0048	0.19	0.19	15	0.80	16	16
D-17	中国	鳥根県	江の川	江の川	桜江大橋	基準	秋期	0.075	0.0046	0.079	0.079	0.21	0.013	0.22	0.22
D-18	中国	鳥根県	江の川	江の川	江川橋	補助	秋期	0.071	0.0046	0.076	0.076	0.20	0.013	0.21	0.21
D-19	中国	鳥根県	高津川	高津川	金地橋	基準	秋期	0.063	0.0046	0.068	0.068	0.62	0.014	0.64	0.64
D-20	中国	鳥根県	高津川	高津川	高津大橋	補助	秋期	0.071	0.0046	0.075	0.075	0.32	0.013	0.33	0.33
D-21	中国	岡山県	吉井川	吉井川	熊山橋	基準	秋期	0.078	0.0046	0.083	0.083	0.25	0.013	0.27	0.27
D-22	中国	岡山県	吉井川	吉井川	坂根堰	補助	秋期	0.084	0.0047	0.089	0.089	4.7	0.17	4.9	4.9
D-23	中国	岡山県	旭川	旭川	乙井手堰	基準	秋期	0.070	0.0046	0.074	0.074	0.22	0.013	0.23	0.23
D-24	中国	岡山県	旭川	百間川	清内橋	補助	秋期	0.31	0.013	0.33	0.33	1.8	0.045	1.8	1.8
D-25	中国	岡山県	高梁川	高梁川	霞橋	基準	秋期	0.080	0.0047	0.085	0.085	0.61	0.024	0.63	0.63
D-26	中国	岡山県	吉井川	吉井川	苦田ダム	補助	秋期	0.063	0.0046	0.068	0.068	5.7	0.29	6.0	6.0
D-27	中国	広島県	芦田川	芦田川	小水呑橋	基準	秋期	0.22	0.013	0.23	0.23	1.4	0.087	1.5	1.5
D-28	中国	広島県	太田川	太田川	壬辰橋	基準	秋期	0.066	0.0046	0.070	0.070	0.21	0.013	0.22	0.22
D-29	中国	広島県・山口県	小瀬川	小瀬川	両国橋	基準	秋期	0.064	0.0047	0.069	0.069	0.20	0.013	0.22	0.22
D-30	中国	山口県	佐波川	佐波川	新橋	基準	秋期	0.070	0.0046	0.074	0.074	0.23	0.013	0.24	0.24

注1: 四捨五入により、(PCDDs+PCDFs)とDL-PCBの和が、評価値と一致しないことがある。

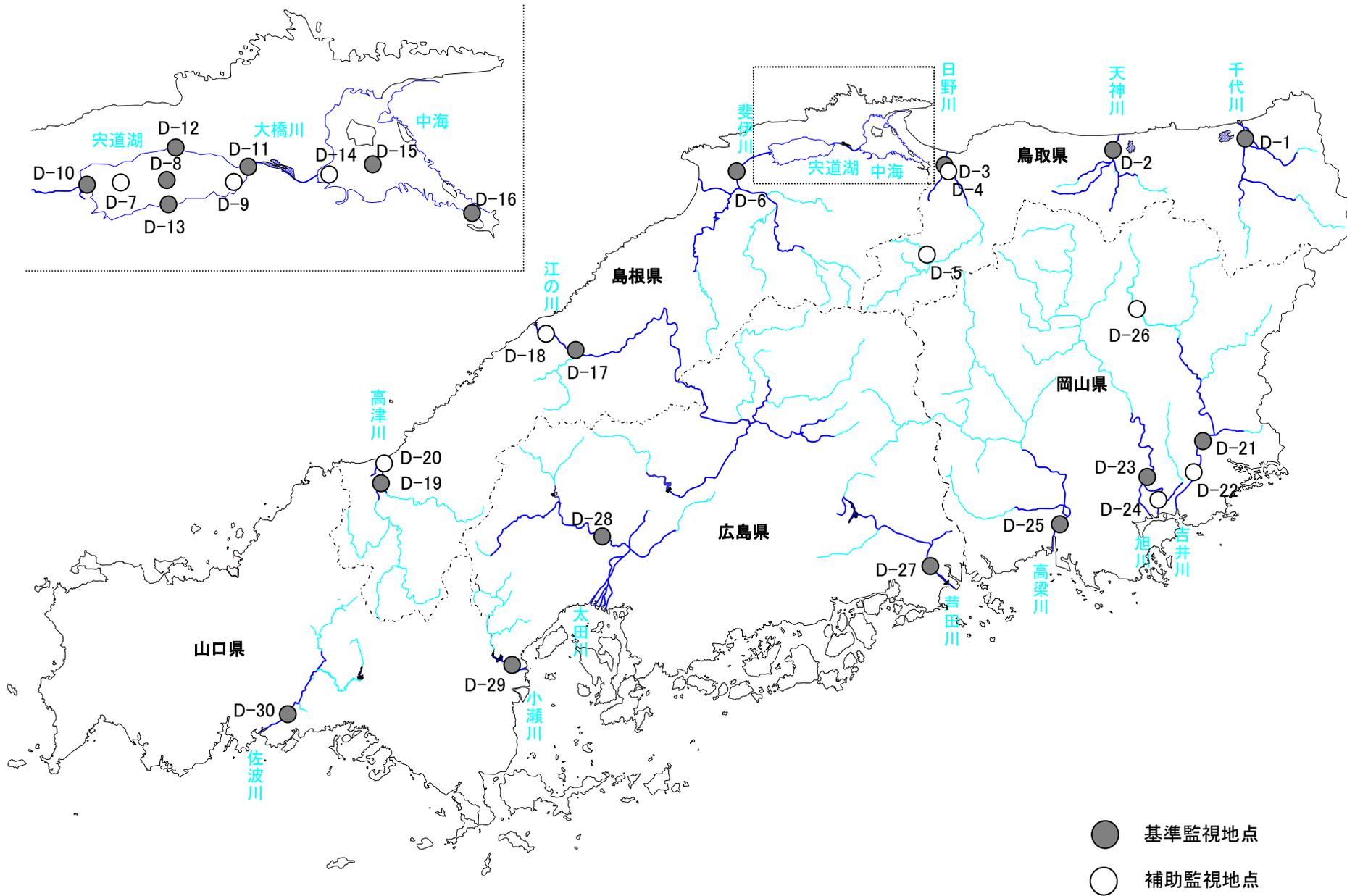


図-2 ダイオキシン類実態調査地点位置図

◆内分泌かく乱物質に関する実態調査

(1) 調査概要

国土交通省では、平成 10 年度から内分泌かく乱物質（※）として疑いのある物質について、全国一級水系で継続的に調査を実施しています。

内分泌かく乱物質については、平成 14 年度に、調査項目、調査頻度の考え方、それまでの調査結果等を取りまとめた「水環境における内分泌攪乱物質に関する実態調査結果」を作成し、以降はこれに基づき調査を実施しておりましたが、内分泌かく乱物質に関する新たな知見及び過去の全国実態調査を踏まえ平成 20 年に改訂しました。

平成 20 年の調査からは、「内分泌かく乱化学物質調査の考え方」（平成 20 年 4 月）に基づいて、以下の通り実施しています。

（※）動物の生体内に取り込まれた場合に、本来その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性物質

(2) 対象物質

水質は 6 物質（4-*t*-オクチルフェノール、ノニルフェノール、ビスフェノールA、17β-エストラジオール、エストロン、*o, p'*-DDT）について調査を実施します。

底質は、平成 19 年まで対象物質のベンゾ（*a*）ピレンを調査しておりましたが、平成 20 年からダイオキシン類とあわせて調査を実施することになりましたので調査は実施しておりません。

これらの物質を選定した理由については表-3 の通りです。

表-3 調査対象物質及びその選定理由と重点調査濃度

	物質名	調査頻度	重点調査濃度 ($\mu\text{g/L}$)	選定理由
水 質 調 査	4- <i>t</i> -オクチルフェノール	6年に1回 (重点調査地点の 場合は年1回)	0.496	ExTEND2005等 に示されている環 境省の調査結果に よると、ほ乳類に は明らかな内分泌 かく乱作用は認め られなかったが、 魚類に対しては内 分泌かく乱作用を 有することが推測 されている
	ノニルフェノール		0.304	
	ビスフェノールA		0.4	
	17β-エストラジオール		0.0005	
	エストロン		0.0005	
	<i>o, p'</i> -DDT	0.00725	ExTEND2005等 に示されている環 境省の調査結果に よると、ほ乳類に は明らかな内分泌 かく乱作用は認め られなかったが、 魚類に対しては内 分泌かく乱作用を 有することが推測 されており、H20 より新たに調査対 象物質とする。	

※「ExTEND2005」とは、化学物質の内分泌かく乱作用に関する環境省の対応方針について、2005年に定められたもの。

(3) 調査対象地点及び調査頻度

一級水系における、順流最下流の環境基準点（順流最下流に環境基準点がない場合は最下流の環境基準点）に、河川の状況・特性から特に必要と考えられる地点を加えて調査対象としています。

このうち、河川局が重点的に調査を実施する際の目安として定めた重点調査濃度（表-4 参照）を、過去の調査で超えた地点を重点調査地点と呼び、それ以外の地点を一般地点と呼んでいます。

調査頻度につきましては、「内分泌かく乱化学物質調査の考え方」（平成 20 年 4 月）により一般地点の調査頻度は、6 年に 1 回としています（表-3 参照）。一方、重点調査地点の調査頻度は毎年 1 回としていますが、重点調査地点は、連続 3 年で重点調査濃度を下回れば解除し、一般地点と同様の調査頻度に戻します。平成 22 年は、水質調査を 2 地点（うち重点調査地点は 2 地点）で調査を実施しました。

(4) 調査結果

水質調査では調査対象物質のうち、エストロン(LC/MS 法)が清内橋(百間川)及び小水呑橋(芦田川)において検出されました。いずれの地点とも過去の調査結果から重点調査地点となっています。内分泌かく乱物質に関しては、現在まで生態系全般に対する影響が明らかになっておらず、環境基準も設定されていませんが、生物の生殖等への影響が考えられていること及び社会の関心が高いことから、将来的な対策等のためにデータの蓄積を図るため、今後も引き続き調査を実施していきます。

表-4 内分泌攪乱物質調査結果

水系名	河川名	調査地点名	重点調査地点		重点調査対象物質	調査結果	
			平成22年度調査	平成23年度調査(予定)		採水日	エストロン(LC/MS/MS法) μg/L
						重点調査濃度→	0.0005
旭川	百間川	清内橋	○	○	エストロン	11月18日	0.0014
芦田川	芦田川	小水呑橋	○	○	エストロン	11月18日	0.0008



図-3 内分泌攪乱物質実態調査位置図

◆新しい水質指標による調査結果一覧（河川）

地方	水系名	河川名	地点名	年間の総合評価ランク		
				人と河川の 豊かな ふれあい	豊かな 生態系	利用しやすい 水質
中国	千代川	千代川	源太橋	B	A	A
中国	天神川	天神川	河北水辺の楽校	B	A	-
中国	天神川	天神川	三朝町桜つつみ中の島公園	A	A	-
中国	天神川	天神川	倉吉市大原地先	-	-	A
中国	天神川	小鴨川	上小鴨水辺の楽校	A	A	-
中国	日野川	日野川	西伯郡伯耆町溝口地先	B	-	-
中国	日野川	日野川	米子市車尾地先	B	B	-
中国	日野川	日野川	米子市東八幡地先	B	-	A
中国	日野川	法勝寺川	西伯郡南部町法勝寺地先	B	A	-
中国	斐伊川	斐伊川	大津	-	-	A
中国	斐伊川	斐伊川	里能大橋	B	B	-
中国	江の川	江の川	祝橋下流	B	B	-
中国	江の川	江の川	尾関山	-	-	A
中国	佐波川	佐波川	漆尾	B	A	-
中国	佐波川	佐波川	新橋	B	B	A
中国	佐波川	佐波川	堀	A	A	-
中国	小瀬川	小瀬川	両国橋	A	A	A
中国	太田川	太田川	壬辰橋	A	A	-
中国	太田川	太田川	矢口川上流	A	B	A
中国	芦田川	芦田川	山手橋	C	B	-
中国	芦田川	芦田川	小水呑橋	D	A	-
中国	芦田川	芦田川	上戸手	-	-	A
中国	芦田川	芦田川	上戸手福戸橋	B	-	-
中国	芦田川	芦田川	大井手頭首工	-	A	-
中国	芦田川	芦田川	中津原	-	-	A
中国	芦田川	芦田川	中津原取水堰	B	-	-
中国	芦田川	芦田川	府中新橋	B	B	-
中国	芦田川	芦田川	府中大橋	-	-	A
中国	芦田川	芦田川	府中大渡橋	B	-	-
中国	芦田川	砂川	中須大橋	C	-	-
中国	芦田川	高屋川	掛の橋	C	-	-
中国	芦田川	高屋川	出原橋	B	-	-
中国	芦田川	高屋川	鶴ヶ橋	C	-	-
中国	芦田川	高屋川	白鷺橋	-	C	-
中国	芦田川	瀬戸川	観音橋	C	-	-
中国	高梁川	高梁川	霞橋	-	-	A
中国	高梁川	高梁川	笠井堰	-	-	A
中国	高梁川	高梁川	川辺橋	B	B	A
中国	高梁川	高梁川	湛井堰	B	B	A
中国	高梁川	小田川	福松橋	B	B	A
中国	旭川	旭川	乙井手堰	-	-	A
中国	旭川	旭川	合同堰	-	-	A
中国	旭川	旭川	三野	B	B	-
中国	旭川	旭川	新大原橋	B	B	-
中国	旭川	旭川	相生橋	-	-	A
中国	吉井川	吉井川	鴨越堰	-	-	A
中国	吉井川	吉井川	弓削橋	-	-	A
中国	吉井川	吉井川	熊山橋	B	B	A
中国	吉井川	吉井川	坂根堰	-	-	A
中国	吉井川	吉井川	備前大橋	A	B	A
中国	吉井川	吉井川	和気橋	B	B	A
中国	吉井川	金剛川	宮橋	B	B	A