

平成 24 年 7 月 31 日

同時資料提供先

合同庁舎記者クラブ、鳥取県政記者会、鳥取市政記者会、米子市政記者クラブ、島根県政記者会、岡山県政記者会、広島県政記者クラブ、山口県政記者クラブ、山口県政記者会、山口県政滝町クラブ、中国地方建設記者クラブ

95%の調査地点で環境基準を満足 高津川は昨年に続き**全国 1 位**の水質 ～平成 23 年 中国地方一級河川の水質現況の公表～

中国地方整備局は、昭和 36 年から中国地方一級河川の水質調査を実施しています。平成 23 年(1 月～12 月)の管内一級河川 13 水系(直轄管理区間)における水質現況をとりまとめましたのでお知らせします。

～水質調査結果～

- ・河川の水質を評価する BOD は 95%の地点で環境基準を満足 (平成 22 年は 96%(74 地点/79 地点)) (河川の類型指定が定められている水域での調査地点 79 地点のうち 75 地点で満足)
- ・中国地方 1 級河川においては、継続的に良好な水質を維持 (近年 10 ヶ年平均 (平成 14 年～平成 23 年): 92%)
- ・平均水質 (BOD 値) ランキングで高津川の全国順位は 1 位 (前年に引き続き)
- ・ダイオキシン類調査は 28 地点で調査を実施しており、全地点において環境基準を満足

～水質事故の状況～

- ・約 2.5 日に 1 件の割合で水質事故が発生 (発生総件数は 144 件)
- ・原因物質別件数で最も多いのは「油の流出」で、全体の 76%

～新しい水質指標による調査結果～

- ・河川を BOD だけでなく、わかりやすく多様な視点で評価する新しい試みを平成 17 年から実施
- ・地域住民の方々と協働で調査を実施し、調査地点の約 19%(6 地点/32 地点)で「泳ぎたいと思うきれいな川」と評価

(詳細については中国地方整備局HP (<http://www.cgr.mlit.go.jp>) に掲載の「平成 23 年 中国地方一級河川の水質現況 (詳細資料)」をご覧ください。)

国土交通省 中国地方整備局

問い合わせ先			
国土交通省中国地方整備局			
電話番号 昼間 (082) 221 - 9231 (代表)			
(担当) 河川部	流域・水防調整官	うえはし 上橋	のぼる 昇 (内線 3518)
(担当) 河川部	建設専門官	みそで 溝手	そうじ 宗二 (内線 3758)
(広報担当窓口)	広報広聴対策官	いしだ 石田	かつみ 勝己 (内線 2117)
	企画部 環境調整官	えすみ 江角	ただなり 忠也 (内線 3114)

1. 水質調査結果

(1) 河川の水質

中国地方の一級河川において環境基準を満足している地点は、79地点のうち75地点であり河川内は良好な水質を維持

水質の代表的な指標である BOD 75% 値による環境基準値を満足している地点数は、79 地点のうち 75 地点あり、約 95% の地点において環境基準を満足しており、良好な水質を維持していると言えます。平成 22 年と比べると、昨年から継続して不満足地点が 2 地点、満足から不満足に転じた地点が 2 地点ありました。(各調査地点の BOD 75% 値については、「平成 23 年中国地方一級河川の水質現況(詳細資料)」 水質調査地点一覧表(河川)を参照。)

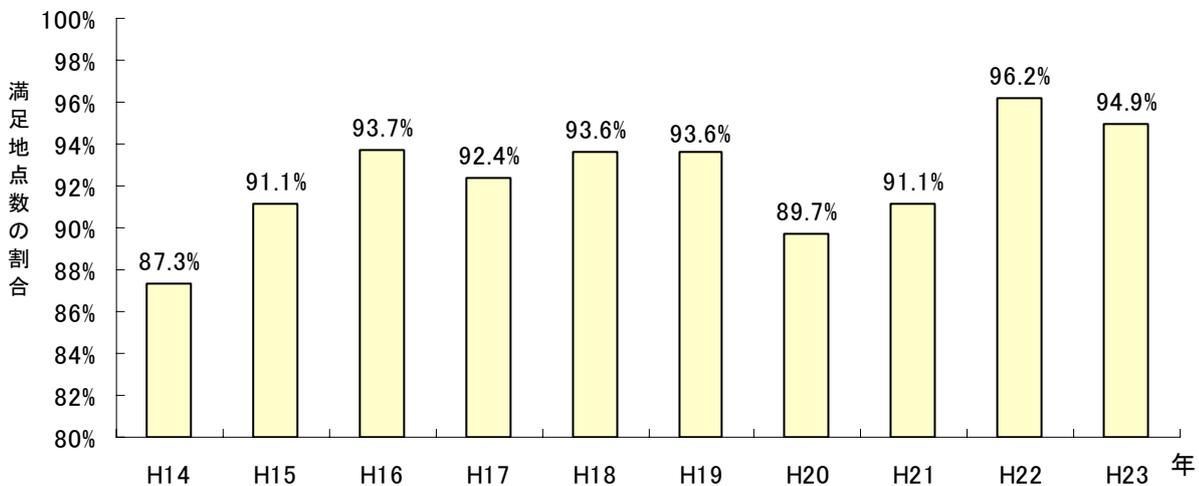


図-1 BOD環境基準の満足度

区分	水系名	河川名	地点名(環境基準)
H22から継続して不満足地点	芦田川	芦田川	小水呑橋(B)
		高屋川	川北(A)
満足から不満足に転じた地点	芦田川	芦田川	山手橋(A)
		高屋川	横尾(B)
不満足から満足に転じた地点	日野川	日野川	溝口(AA)

表-1 BOD 環境基準の満足不満足地点の推移

満足度とは：水質の代表的な指標(河川においては BOD75% 値、湖沼においては COD75% 値)が環境基準を満足している調査地点の割合を示したものです。年間を通しての環境基準の満足の判断には、BOD75% 値と環境基準値を比較し、BOD75% 値が環境基準値以下ならば満足、超過している場合は不満足として評価します。環境基準は、AA~E の 6 段階で各地点によって異なります。中国地方では、AA~C が設定されています。

例) 環境基準 AA の場合、BOD75% 値が 1.0mg/L 以下であれば満足、1.0mg/L より大きければ不満足。

環境基準 A の場合、BOD75% 値が 2.0mg/L 以下であれば満足、2.0mg/L より大きければ不満足。

75% 値とは：1 年間に調査した全ての日データ(n 個)を値の小さいものから順に並べ、0.75 × n 番目のデータ(0.75 × n が整数でない場合には、端数を切り上げた整数番目の値をとります。)の値をいう。

例) 1 ヶ月に 1 回、1 年間に 12 回の調査をおこなった場合 $12 \times 0.75 = 9$ 番目

(2) 平成 23 年の平均水質(BOD 値)による河川の水質ランキング

中国地方における最もきれいな河川は、高津川

高津川については、BOD 平均値が良好であり、昨年度に引き続き全国 1 位となり、中国地方における一級河川では 6 年連続で第 1 位の水質を維持しています。

順位(中国)		順位(全国)		水系名	河川名	調査地点 の県名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
H23	H22	H23	H22				H23	H22	H23	H22
1	1	1	1	高津川	高津川	島根	0.5	0.5	0.5	0.5
2	2	14	24	天神川	小鴨川	鳥取	0.6	0.6	0.6	0.6
2	4	14	33	斐伊川	斐伊川	島根	0.6	0.6	0.6	0.7
4	5	28	40	江の川	江の川	島根, 広島	0.6	0.7	0.7	0.7
5	2	45	24	天神川	天神川	鳥取	0.7	0.6	0.8	0.6
5	10	45	88	太田川	太田川	広島	0.7	0.9	0.8	1.1
7	5	53	40	千代川	千代川	鳥取	0.7	0.7	0.9	0.7
8	8	59	74	日野川	日野川	鳥取	0.8	0.8	0.9	1
8	10	59	88	小瀬川	小瀬川	広島, 山口	0.8	0.9	0.9	1.1
10	12	73	107	日野川	法勝寺川	鳥取	0.9	1	1	1.3
10	7	73	64	佐波川	佐波川	山口	0.9	0.8	1	0.9
12	13	133	135	高梁川	高梁川	岡山	1.2	1.2	1.5	1.5
13	8	144	74	旭川	旭川	岡山	1.4	0.8	1.7	1
14	14	153	140	芦田川	芦田川	広島	1.5	1.3	2	1.5
15	14	156	140	吉井川	吉井川	岡山	1.6	1.3	2	1.5

表 - 2 河川水質ランキング (BOD 平均値が同じ場合、75%値により評価)

水質ランキング

各河川の BOD 平均値により順位を決定する。

各河川の BOD 平均値

各河川において調査した各地点の BOD 平均値を平均した値。

BOD 平均値が同じ場合

BOD 平均値が同じ場合、BOD75%値が小さい方を上位とする。

BOD 平均値、BOD75%値とも同じ場合は同位とする。

水質ランキングの対象河川 (全国 164 河川)

一級河川本川：直轄管理区間に調査地点()が 2 以上ある河川。

一級河川支川：直轄管理区間延長が概ね 10km 以上、かつ直轄管理区間に調査地点()が 2 以上ある河川。

()湖沼類型指定、海域類型指定の調査地点は含まない。

ダム貯水池は原則として調査地点に含まない。

(3) 湖沼の水質

中国地方の湖沼において環境基準を満足している地点は、21地点のうち5地点

平成23年において湖沼水質の代表的な指標であるCOD75%値による環境基準値を満足している地点は5地点となっています。各調査地点のCOD75%値については、「平成23年中国地方一級河川の水質現況(詳細資料)」水質調査地点一覧表(湖沼)を参照。

水系名	河川名	類型	水質調査地点名	調査地点地先名	COD75%値(mg/l)
					平成23年
斐伊川	中海	湖沼A	葭津	鳥取県米子市葭津町	3.0
		湖沼A	渡町	鳥取県境港市渡町	2.4
		湖沼A	境水道中央部	鳥取県境港市昭和町	2.3
江の川	江の川	湖沼A	土師ダム	広島県安芸高田市八千代町	3.0
太田川	滝山川	湖沼A	温井ダム	広島県山県郡安芸太田町加計	2.3

類型指定が湖沼Aの場合、COD75%値が3.0mg/L以下で環境基準を満足

表 - 3 平成23年において環境基準を満足した地点(湖沼)

(4) 人の健康の保護に関する項目等

健康項目については、河川内では環境基準をすべて満足

人の健康の保護に関する環境基準は、27項目について定められています。中国地方整備局では、中国地方一級河川、湖沼において調査を継続して実施しており、環境基準をすべて満足しています。

(5) ダイオキシン類等の調査について

全調査地点においてダイオキシン類は環境基準を満足

ダイオキシン類の水質調査及び底質調査のいずれに関しても環境基準値¹を上回った地点はありませんでした。調査開始の平成11年から13年連続で水質・底質とも全調査地点において環境基準を満足しています。又、内分泌かく乱物質として疑いのある物質についても、水質と底質の調査について継続して実施しています。

¹ 環境基準値:(水質1.0pg-TEQ/L、底質150pg-TEQ/g)

(各調査地点のダイオキシン調査結果及び各調査地点の内分泌かく乱物質調査結果については、「平成23年中国地方一級河川の水質現況(詳細資料)」ダイオキシン類に関する実態調査、内分泌かく乱物質に関する実態調査を参照。)

2. 水質事故の状況

平成 23 年に中国地方で発生した水質事故は、144 件(2. 5日に 1 回で発生)

平成 23 年に中国地方一級河川において発生した水質事故は、144 件（自然現象含む）で平成 22 年と比較すると 13 件減少していますが、依然として多くの水質事故が報告されています。

水質事故の原因物質で 1 番多かったものは油類であり、全体の 76%と高い割合を占めています。また、水質事故の発生原因としては、交通事故が最も多く 26%(原因不明を除く)となっています。

中国地方の一級水系では、河川管理者と関係機関で構成する「水質汚濁防止連絡協議会」が全ての水系に設置されており、水質事故発生時には、速やかに情報の通報・連絡・収集を行うとともに、関係機関と連携しオイルフェンスを設置するなど被害の拡大防止に努めています。

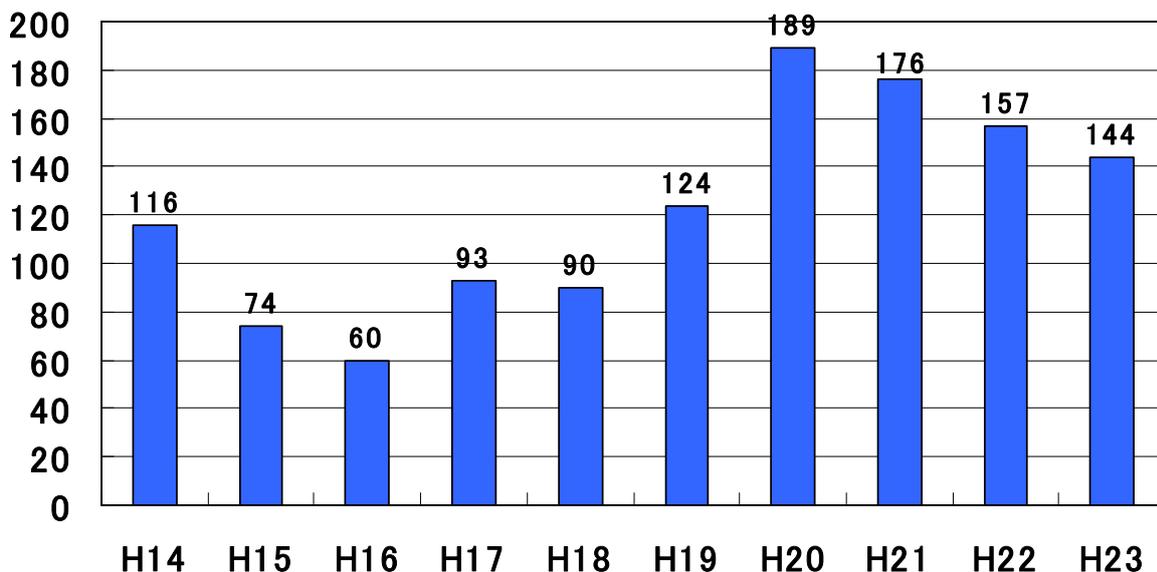


図-2 水質事故発生件数の推移

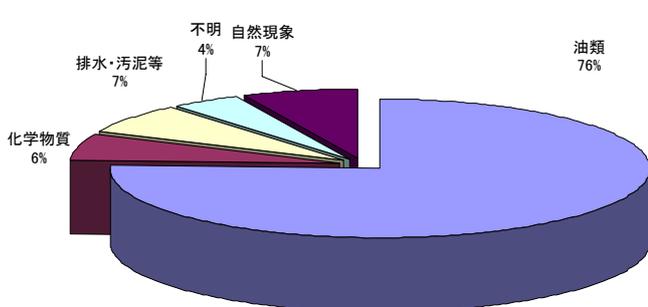


図-3 原因物質別件数割合 (%)

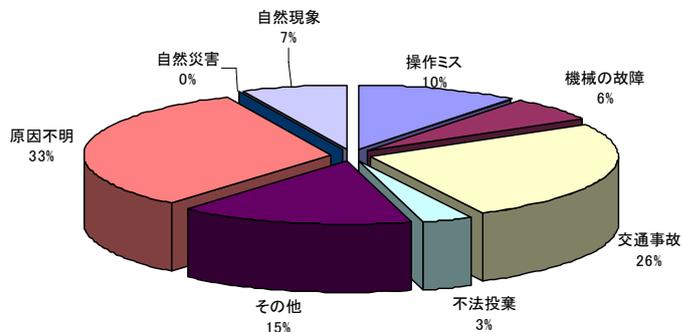


図-4 原因別発生件数割合 (%)

3. 新しい水質指標による調査結果

**新しい水質指標による調査を直轄管理区間で実施
「泳ぎたいと思うきれいな川」は調査地点の約 19% (6 地点/32 地点)**

(1) 調査概要

近年の下水道整備、各地域における清掃活動により水質が改善されています。その中で、人々が川とふれあう機会が増え、河川環境に対する関心が高まってきており、多様な視点で河川が捉えられるようになってきています。

そこで、国土交通省では、河川を BOD だけでなく多様な視点で評価するための指標について検討し「今後の河川水質管理の指標について(案)」を平成 17 年 3 月にとりまとめました(平成 21 年 3 月に一部改訂)。今後の河川水質管理の指標(以下、「新しい水質指標」という)による調査は、平成 17 年から試行的に実施しており、今回が 7 年目の調査です。

新しい水質指標による調査は以下の 3 つの視点で実施しています。

人と河川の豊かなふれあいの確保(表 - 4)

豊かな生態系の確保(表 - 5)

利用しやすい水質の確保(表 - 6)

そのうち、人と河川の豊かなふれあいの確保、豊かな生態系の確保については、住民と河川管理者が協働で調査することとなっています。

表 - 4 人と河川の豊かなふれあいの確保(赤枠内は住民と協働調査)

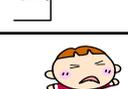
ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル					地域特性項目
			全国共通項目					
			ゴミの量	透視度 (cm)	川底の感触	水のおい	糞便性大腸菌群数 (個/100mL)	
A	顔を川の水につけやすい (泳ぎたいと思うきれいな川)		川の中や水際にゴミは見あたらないまたは、ゴミはあるが全く気にならない	100以上	快適である		100以下	住民と共に独自に設定 文献等から設定
B	川の中に入って遊びやすい		川の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	70以上	不快感がない	不快でない	1000以下	
C	川の中には入れないが、川に近づくことができる		川の中や水際にゴミがあつて不快である	30以上	不快である	水に鼻を近づけると不快な臭いを感じる	1000を超えるもの	
D	川の水に魅力がなく、川に近づきにくい		川の中や水際にゴミがあつてとても不快である	30未満		水に鼻を近づけるととても不快な臭いを感じる		

表 - 5 豊かな生態系の確保（赤枠内は住民と協働調査）

ランク	説明	評価項目と評価レベル			地域特性項目 当該河川・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
		全国共通項目			
		DO (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	水生生物の生息*	
A	生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好	7以上	0.2以下	I. きれいな水 ・カワゲラ ・ナガレトビケラ等	住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5以上	0.5以下	II. 少しきたない水 ・コガタシマトビケラ ・オオシマトビケラ等	
C	生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えない	3以上	2.0以下	III. きたない水 ・ミズムシ ・ミズカマキリ等	
D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	3未満	2.0を超えるもの	IV. 大変きたない水 ・セスジユスリカ ・チョウバエ等	

*）水生生物の生息は流れのある瀬で調査を実施する。そのため、水生生物の生息はダム貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用しない。

表 - 6 利用しやすい水質の確保

ランク	説明	評価項目と評価レベル				地域特性項目 当該河川・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
		全国共通項目				
		安全性	快適性		維持管理性	
A	より利用しやすい	トリハロメタン生成能 (μg/L)	2-MIB (ng/L)	ジオスミン (ng/L)	NH ₄ -N (mg/L)	文献等から設定
B	利用しやすい		5以下	10以下	0.1以下	
C	利用するためには高度な処理が必要	100を超えるもの	20を超えるもの	20を超えるもの	0.3を超えるもの	

(2) 調査結果

表 - 7 に調査結果の概要を示します。中国地方の評価地点において、人と河川の豊かなふれあいの確保の視点からの調査において、「泳ぎたいと思うきれいな川」は、調査地点の約 19% となりました。

なお、各地点における評価は、それぞれの調査項目の中で最もランクの低いものが評価結果となっています。

<表 - 7 新しい水質指標による評価結果（赤枠は住民協働項目）>

○ 人と河川の豊かなふれあいの確保

水系名	河川名	調査地点名	ゴミの量	透視度	川底の感触	水のおい	糞便性大腸菌群数	地点評価
千代川	千代川	源太橋	B	B	B	A	B	B
天神川	天神川	河北水辺の楽校	A	A	A	A	-	A
天神川	天神川	三朝町桜づつみ中の島公園	A	A	B	A	-	B
高津川	高津川	神田	A	A	A	A	A	A
江の川	江の川	川戸	A	B	B	A	A	B
江の川	江の川	祝橋下流	-	A	-	-	B	B
佐波川	佐波川	新橋	A	A	A	A	B	B
佐波川	佐波川	漆尾	A	A	A	A	B	B
佐波川	佐波川	堀	A	A	A	A	B	B
太田川	太田川	壬辰橋	A	A	A	A	A	A
太田川	太田川	矢口川上流	A	A	A	A	A	A
小瀬川	小瀬川	両国橋	A	A	A	A	A	A
芦田川	芦田川	府中大渡橋	A	A	-	A	-	A
芦田川	芦田川	府中新橋	A	A	-	A	B	B
芦田川	砂川	中須大橋	A	C	-	A	-	C
芦田川	芦田川	福戸橋	C	C	-	A	-	C
芦田川	高屋川	掛の橋	B	C	-	A	-	C
芦田川	高屋川	鶴ヶ橋	C	C	-	A	-	C
芦田川	高屋川	出原橋	B	C	-	A	-	C
芦田川	芦田川	中津原取水堰	B	A	-	C	B	C
芦田川	芦田川	山手橋	B	B	-	A	-	B
芦田川	芦田川	小水呑橋	C	B	-	C	-	C
芦田川	瀬戸川	観音橋	B	C	-	A	-	C
高梁川	高梁川	湛井堰	A	A	A	A	B	B
高梁川	高梁川	川辺橋	B	A	B	A	B	B
高梁川	高梁川	福松橋	B	A	B	A	B	B
旭川	旭川	新大原橋	B	A	A	A	B	B
旭川	旭川	三野	A	A	B	A	B	B
吉井川	吉井川	和気橋	B	A	B	A	B	B
吉井川	吉井川	熊山橋	B	A	A	A	B	B
吉井川	吉井川	備前大橋	A	A	A	A	B	B
吉井川	金剛川	宮橋	B	A	A	A	B	B

	人と河川の豊かなふれあい	
	地点数	割合
Aランク	6	19%
Bランク	18	56%
Cランク	8	25%
Dランク	0	0%
計	32	100%

○ 豊かな生態系の確保

水系名	河川名	調査地点名	水生生物の生息	DO	NH4-N	地点評価
千代川	千代川	源太橋	A	A	A	A
天神川	天神川	河北水辺の楽校	A	A	-	A
天神川	天神川	三朝町桜づつみ中の島公園	A	A	A	A
日野川	日野川	鳥取県西伯郡伯耆町溝口地先	A	A	-	A
日野川	法勝寺川	鳥取県西伯郡南部町法勝寺地先	A	A	-	A
高津川	高津川	神田	A	A	A	A
江の川	江の川	川戸	B	A	A	B
江の川	江の川	祝橋下流	B	A	-	B
吉井川	吉井川	和気橋	B	A	A	B
吉井川	吉井川	熊山橋	B	A	A	B
吉井川	吉井川	備前大橋	B	A	A	B
吉井川	金剛川	宮橋	B	A	A	B
旭川	旭川	新大原橋	B	A	A	B
旭川	旭川	三野	B	A	A	B
高梁川	高梁川	湛井堰	B	A	A	B
高梁川	高梁川	川辺橋	B	A	A	B
高梁川	高梁川	福松橋	B	B	A	B
芦田川	芦田川	小水呑橋	-	A	A	A
芦田川	芦田川	大井手頭首工	B	A	-	B
芦田川	芦田川	府中新橋	B	A	A	B
芦田川	芦田川	山手橋	B	B	A	B
芦田川	高屋川	白鷺橋	C	-	-	C
太田川	太田川	壬辰橋	B	A	A	B
太田川	太田川	矢口川上流	B	A	A	B
小瀬川	小瀬川	両国橋	A	A	A	A
佐波川	佐波川	新橋	B	A	A	B
佐波川	佐波川	漆尾	A	A	A	A
佐波川	佐波川	堀	A	A	A	A

	豊かな生態系の確保	
	地点数	割合
Aランク	10	36%
Bランク	17	60%
Cランク	1	4%
Dランク	0	0%
計	28	100%

○ 利用しやすい水質の確保

水系名	河川名	調査地点名	トリハロメチン生成能	2-MIB	ジオキシン	NH4-N	地点評価
千代川	千代川	源太橋	A	A	A	A	A
日野川	日野川	鳥取県米子市東八幡地先	A	A	A	A	A
江の川	江の川	川戸	A	B	A	A	B
江の川	江の川	尾関山	A	-	-	A	A
吉井川	吉井川	和気橋	A	A	A	A	A
吉井川	吉井川	熊山橋	A	A	A	A	A
吉井川	吉井川	弓削橋	A	A	A	A	A
吉井川	吉井川	坂根堰	A	A	A	A	A
吉井川	吉井川	備前大橋	A	A	A	A	A
吉井川	吉井川	鴨越堰	A	A	A	A	A
吉井川	金剛川	宮橋	A	A	A	A	A
旭川	旭川	合同堰	A	A	A	A	A
旭川	旭川	乙井手堰	A	A	A	A	A
旭川	旭川	相生橋	A	A	A	A	A
高梁川	高梁川	湛井堰	A	A	A	A	A
高梁川	高梁川	川辺橋	A	A	A	A	A
高梁川	高梁川	笠井堰	A	A	A	A	A
高梁川	高梁川	霞橋	A	A	A	A	A
高梁川	高梁川	福松橋	A	A	A	A	A
芦田川	芦田川	府中大橋	A	A	A	A	A
芦田川	芦田川	上戸手	A	A	A	A	A
芦田川	芦田川	中津原	A	A	A	A	A
佐波川	佐波川	新橋	A	A	A	A	A
佐波川	佐波川	漆尾	A	A	A	A	A
佐波川	佐波川	堀	A	A	A	A	A