

日本あちこち河川遡行記（第329回） 総集データ編（その1）

1. 岡山県第1回目調査

遡行調査を終え、これまでの調査のまとめとして川と橋の現況調査結果を記すことにした。まずは最初に始めた岡山県の第1回目の結果を示そう。

岡山県1回目の河川遡行および橋梁現況調査の範囲と方法は以下のようにした。

1. 対象河川：河川延長が概ね **5 km 以上**の地形図（1/25,000）に名前の記載されている川、支流
2. 調査範囲：橋長が概ね 5m 未満になった所、または川沿いの歩行が困難な所で打ち切る。
3. 調査方法：目視で、橋名、橋種、竣工時期（塗装塗替え時期）、道路等種別（高速道路、国道 県管理国道 県道 市町村道 里道 市道 水管橋 鉄道橋）特徴、親柱、健全度 路面状況
4. 健全度の判定：簡単な 目視で判断している。
 - ・ 鋼橋； ◎ → 管理状況、塗膜状況とも優れている。
 - → 当面はこのままで良い
 - △ → そろそろ補修と塗替え時期がきている
 - × → 早急に補修と塗替えが必要
 - ・ コンクリート橋； 簡単な目視では微細な状況が分からないため
 - → 特段の問題点が見られない
 - △ → そろそろ補修を行う時期がきている

地形図に歩いたところを日ごとに色を変え記入し、歩行距離、河川距離を測る。河川毎のデータを表にする。調査初日の一例を示す。

I. 旭川(1/3)		全長:142.0Km、流域面積:1,810Km ² 源流最高所(朝鍋鷲ヶ山)標高1,074m、河川勾配:i=0.76%						調査延日数11(13)日、歩行総距離132.6Km			橋梁間隔:1.54km/橋		
番号	橋名	種別	橋種	形式	径間割	路面	状況	竣工年	塗装塗り替え	管理者	調査日	特記事項	摘要
1	岡南大橋	道路橋(県道45号)	鋼橋	連続箱桁(2箱)	2+3+2	2車線+歩道	○	1992	2004	県		元有料橋:暫定2車線	2006.4.無料開放
2	旭川大橋	道路橋(国道2号)	鋼橋	連続箱桁(2箱)×2	3+3	(歩道+3車線)×2	○	1972		国			岡山バイパス
3	桜橋	道路橋(市道)	鋼橋	連続ゲルバー桁(3主桁)	7	歩道+2車線+歩道	○			岡山市			
4	新京橋	道路橋(国道250号)	鋼橋	変断面連続箱桁(4箱)	3+3+1+2	歩(広)+2+2+歩(広)	○	2001	2003	県		連続桁端に隣の桁乗っかかり	元国道2号
5	京橋	道路橋(県道28号)	鋼橋	単純桁(18主桁)	15	歩+1+軌道2+1+歩	△			県	21.5.18	土木遺産(旧山陽道)	中橋・小橋(両橋5径間PC桁)と連続
6	京橋水路橋	水路橋	鋼橋	単純トラス	5	水管	△						京橋に併設
7	新堰水路橋	自歩道橋	鋼橋	ローゼ+連続桁(2主桁)	1+3	自歩道	○						
8	相生橋	道路橋((市道)	鋼橋	単純桁(2主桁)×3	7	歩(広)+2+歩(広)	△			岡山市		両歩道部継ぎ足し	歩道に植え込み有り
9	月見橋	自歩道橋	鋼橋	変断面連続トラス	2	自歩道	○			岡山市			

一つの川が済めば本流、支流ごとに河川データと橋梁数などを表にし、併せて

河川毎、鋼橋については管理者毎に採点を行い表にした。その一部を示す。

岡山河川遊行記録 平成21年(その1)

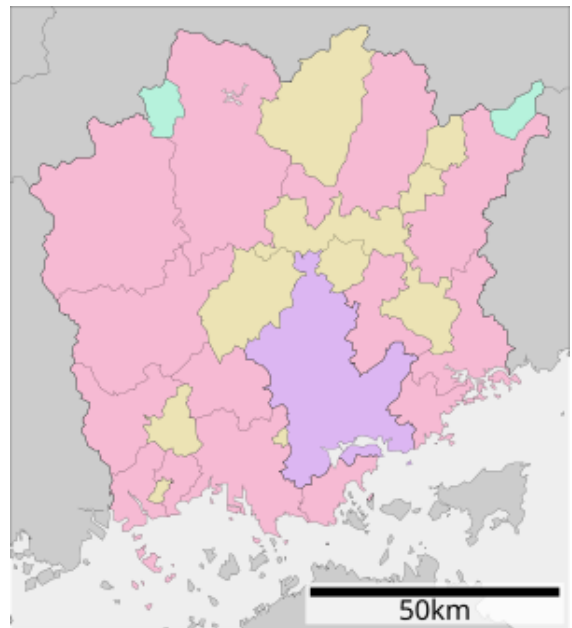
月	日	曜日	天候	遊行河川名	歩行距離(km)	経路 ⇒鉄道、⇒バス、⇒歩行	交通費										宿泊費	計	摘要	
							JR	岡電	水島臨海	井原鉄道	バス				コミュニティバス	タクシー				
							両備	岡電	宇野	下電	中鉄	井笠	旭川さくら							
5	18	月	—	I.旭川(その1)	8.5	⇒岡山St→福島Bs→岡南大橋→月見橋→城下Bf⇒岡山St⇒	380	100					350						830	
	19	火	—	I.旭川(その2)	11.2	⇒岡山St→城下Bf⇒月見橋→沈下橋→牧山St⇒	510	100											610	
	23	土	—	I.旭川(その3)	8.0	⇒牧山St→野々口St⇒	720												720	
	25	月	—	I.旭川(その4)	17.0	⇒野々口St→福渡St⇒	1,050												1,050	
6	6	土	—	I.旭川(その5)	9.0	⇒福渡St→旭川ダムBs→福渡St⇒	1,300								200			1,500		
	11	木	—	I.旭川(その6)	12.0	⇒福渡St→旭川ダムBs→上西川Bs→福渡St⇒	1,300								700			2,000		
	14	日	—	I.旭川(その7)	15.0	⇒福渡St→上西川Bs→福田橋Bs→福渡St⇒	1,300								1,500			2,800		
	24	水	—	I.旭川(その8)	21.4	⇒福渡St→福田橋Bs→足島(泊)	650								1,000			7,500	9,150	
	25	木	—	I.旭川(その8-2)	8.6	足島→はんざき橋Bs→勝山Bs→岡山St⇒	190							2,800				2,990		
	30	火	—	I.旭川(その9)	3.0	前日郷録の泊、はんざき橋→湯原ダム												7,500	7,500	マイカー使用

河川名	全長(km)	源流部最高所	標高(m)	河川勾配(%)	橋梁数						橋梁間隔(km/橋)	調査日数	調査日	歩行距離(km)	早急な補修が必要な橋数	特異な親柱のある橋	摘要
					計	鋼橋	C系橋	M、C併用	木橋	石橋							
I.旭川本流	142.0	川上村蒜山上徳山地区	650	0.46	91	63	20	4	4	0	1.54	14	H21.5.18~7.14	132.6	5	鶴見橋、落合大橋、旭橋	弱鋼壁ヶ山(H=1074m)
I-1.百間川(L)	12.9	旭川本流	1	0.00	17	8	6	3	0	0	0.76	1	H21.11.28	17.0	0		
I-2.砂川(L)	36.0	赤磐市竜天山	490	1.36	92	29	59	1	3	0	0.39	4	H21.12.6~12	37.6	5	千田橋、西軽部橋	
I-3.野々口川(R)	2.9	御津町中山地区	100	2.48	22	3	19	0	0	0	0.11	1	H22.4.4	5.3	0		2.4kmで打切り
I-4.三谷川(R)	6.3	御津町河内地区	195	2.62	14	5	8	1	0	0	0.39	1	H22.4.19	12.0	0		5.5kmで打切り
I-4-1.小田川(L)	3.3	御津町河内地区	235	5.61	11	3	8	0	0	0	0.27		0		0	0	
I-5.新庄川(L)	12.4	吉井町小鎌地区	260	1.84	33	4	29	0	0	0	0.25	1	H22.4.28	14.0	0		8.4kmで打切り

河川水系名	高速道路						国道(直轄)						国道(県管理)									
	鋼橋			コンクリート系			合計	鋼橋				コンクリート系(-)		合計	鋼橋				コンクリート系(-)		合計	
	◎	○	△	計	△	(-)		◎	○	△	無塗装	計	◎		○	△	×	無塗装	計			
I.旭川(本流)	0	1	1	2	0	3	5	0	2	0	0	2	0	2	1	4	0	0	0	5	2	7
II.高梁川(本流)	0	0	2	2	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	3	10	4	0	0	17	3	20
III.吉井川(本流)	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	1	3	0	3	4	7	0	0	4	15	2	17
I.旭川	1.百間川~2.砂川	0	1	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0	2	2	4
	3.野々口川~5.新庄川	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	6.宇甘川水系	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	2	6	8
	7.桜川~10.誕生寺川	0	0	0	0	0	0	4	2	1	0	7	3	10	0	1	1	0	0	2	1	3
	11.大瀬毘川~17.友清川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	12	13
	18.河内川~19.備中川	0	7	5	12	0	5	17	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	9	14
	20.当摩川~22.三坂川	4	2	3	9	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	4
	23.新庄川水系.24.神庭川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	0	0	11	1	12
	25.鉄山川~28.下和川他	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	6	10
29.井川~31.明連川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	3	5	

管理者別鋼橋保全状況探点		(耐候性鋼材、亜鉛メッキ等の鋼橋は含まず)								平成21年～23年調査		
管理者	河川名	保全状況								合計		平均点
		◎(10点)		○(7点)		△(4点)		×(1点)		数	点数	
		数	点数	数	点数	数	点数	数	点数			
国(国土交通省)	I.旭川	0	0	2	14	0	0	0	0	51	369	7.24
	I-1.百閒川	0	0	2	14	0	0	0	0			
	I-4.三谷川	0	0	1	7	0	0	0	0			
	I-6.宇甘川	0	0	1	7	0	0	0	0			
	I-10.誕生寺川	4	40	3	21	1	4	0	0			
	II.高梁川	1	10	0	0	0	0	0	0			
	II-3.楨谷川	0	0	1	7	0	0	0	0			
	III.吉井川	1	10	2	14	0	0	0	0			
	III-5.金剛川	0	0	1	7	0	0	0	0			
	III-9.吉野川	0	0	2	14	0	0	0	0			
	III-9-2-4.馬桑川	1	10	0	0	0	0	0	0			
	III-9-7.塩谷川	0	0	1	7	0	0	0	0			
	III-13.加茂川	1	10	2	14	1	4	0	0			
	IV.笹ヶ瀬川水系	3	30	9	63	3	12	0	0			
	V.倉敷川水系	0	0	1	7	0	0	0	0			
	VII.里見川,VIII.今立川,X.伊里川	0	0	4	28	2	8	0	0			
	XI.馬場川	0	0	1	7	0	0	0	0			
	計	11	110	33	231	7	28	0	0			

県内全ての川の遡行調査を終え全体をまとめた。岡山県には現在15の市、10の町、2の村の計27の市町村が有る。2004年9月の大合併以前には10市56町12村、計78市町村有ったが全ての自治体の川を歩いたことになった。利用した鉄道はJR西日本と智頭急行、岡山電気軌道、水島臨海鉄道、井原鉄道の5社、路線バスは中鉄など11社、自治体が運営するコミュニティバスは20市町村とほとんどのコミバスを利用した。



岡山県河川遡行に伴う橋梁現況調査総括表

平成23年5月14日完了

水系名	全長(km)	河川数	橋 梁 数						調査日数	歩行距離(km)	早急な補修が必要な橋数	摘 要
			計	鋼橋	C系橋	M.C併用	木橋	石橋				
I.旭川	682.5	57	1,311	517	724	16	54	0	70	697.7	22	
II.高梁川	755.9	75	1,448	594	783	22	41	8	73	845.3	23	
III.吉井川	812.7	59	1,878	625	1,158	59	35	1	78	927.1	9	
笹ヶ瀬川、倉敷川、その他河川	280.4	36	867	216	598	14	8	31	38	351.1	11	高屋川を含む
計	2,531.5	227	5,504	1,952	3,263	111	138	40	259	2,821.2	65	

内5日は旅行日

岡山河川遡行記録まとめ(旅費)

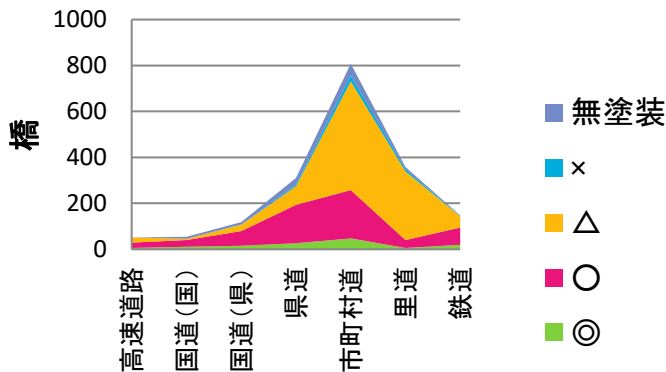
No.	期間	交 通 費																				宿泊費	計																		
		鉄 道		一 般 民 営 バ ス										コ ミ ュ ニ テ ィ バ ス																											
J	R	管頭急行	岡電	水島臨海	井原鉄道	両備	岡電	下電	宇野	中鉄	井笠	備北	東備	総社	北振	備前	旭川さくらバス	阿波バス	上高トロン	玉野シーバス	井原あいあいバス	真備サイクルバス	御津コミュニティ	備前市営	建設生活バス	高梁市生活福祉バス	美咲町かめつち	真庭コミュニティバス	あまひちエリー	ごんごバス	英田バス	豊洲交通	かつたバス	鏡野バス	美作共同バス	新見市営	タクシー	貸自転車			
1	21.5.18~	24,830		200	330		350			10,530							3,400																					2,500	35,000	77,240	
2	21.10.15~	15,050				1,400	2,440		5,740	5,020								0																			8,080	900	21,600	59,630	
3	21.12.25~	20,660				1,990		610		840	1,840		960					400																						27,540	
4	22.2.19~	17,000				16,470					310	600	4,030	3,630	800						200	100																		43,140	
5	22.3.30~	25,200				1,600			2,100			1,500	600							100		800	100														1,410	600	34,010		
6	22.5.15~	28,540				1,760			1,740	2,920			12,910		1,500							200		400	600													3,280		53,850	
7	22.6.28~	25,810							6,790		10,380						7,550									0	1,000											5,470		57,000	
8	22.8.1~	38,080								14,850		1,500					1,000									0	2,600										1,700	3,650	63,380		
9	22.10.22~	28,040							920	13,410		3,790													0	2,600	200	400								300			49,660		
10	22.12.10~	42,640	14,900						13,640	1,910																			140	800	4,000		1,900			5,230			85,160		
11	23.3.2~5.1	37,150								14,490							0	0									400		2,500								7,690	39,670	104,880		
計		303,100	14,900	200	330	19,830	3,390	2,790	610	24,140	70,760	2,150	30,680	960	4,630	5,130	800	11,950	0	0	400	300	100	1,000	100	400	600	0	6,600	200	2,900	140	800	6,380	600	1,900	2,000	37,310	900	96,270	655,490

管理者別鋼橋の保全状況比較

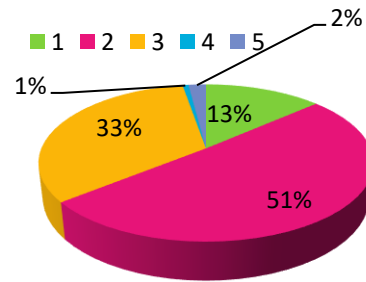
平成23年5月14日現在

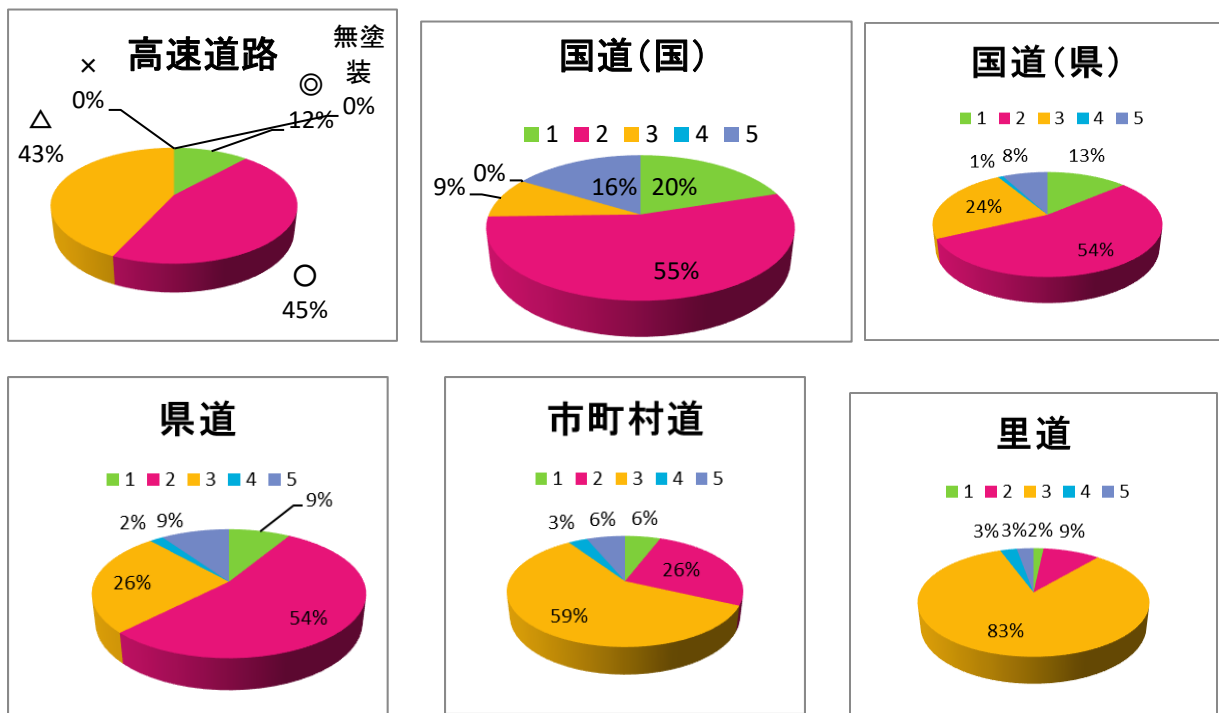
	高速道路	国道(国)	国道(県)	県道	市町村道	里道	鉄道	計
◎	6	11	16	27	47	6	20	133
○	23	30	64	167	211	34	75	604
△	22	5	28	81	474	298	49	957
×	0	0	1	6	25	10	1	43
無塗装	0	9	9	30	51	10	3	112
計	51	55	118	311	808	358	148	1,849

道路別鋼橋現況



鉄道





鋼橋の管理者別の保全状況を採点し、各管理者別の平均点を算出し比較した。高速道路と鉄道は橋の重要性、管理体制、有料であることを考慮し、判断基準を一般の橋より厳しくした。

管理者別の鋼橋の保全状況の採点結果を下表に纏めた。調査時点では平成の大合併から日が浅いので、合併前の市町村に分けてまとめた。対象になる橋が少ない管理者の点数は統計上は信頼性に欠けるが参考として捉えたい。岡山市は政令市になったが県からの移管状況が分からないので前の状態で纏めた。

種別	管理者	対象鋼橋数	総点数	平均点
鉄道	JR 西日本	137	859	6.27
	智頭急行	3	18	6.00
高速道路	西日本高速	53	311	5.87
	本四高速	2	14	7.00
国道	国	51	369	7.24
	岡山県	112	748	6.68

県道			285	1,782	6.25
市町村道	市	岡山	53	269	5.08
		倉敷	14	65	4.64
		総社	18	96	5.33
		高梁	26	149	5.73
		新見	43	193	4.49
		井原	5	16	5.20
		笠岡	4	16	4.00
		津山	33	156	4.72
		備前	11	53	4.82
		玉野	6	36	6.00
	市	10 市平均	213	1,049	4.92
	町	56 町平均	469	2,453	5.23
	村	9 村平均	67	352	5.25
		市町村道平均	749	3,854	5.15

管理者別の状況の結果は事前の予想通り、

国道（国管理）>国道（県管理）>県道>市町村道

となったが、市町村道では

村>町>市

と予想外の結果となった。管理に使用する予算、技術者数、経験などを考えれば国が上位で市町村が下位になるのは当然であるが、市よりも土木専門職員の少ない村の方が上位なのは驚きである。7.0以上の点数となったのは邑久町、勝田町、奈義町、阿波村で奈義町は9.60と断トツであった。調査直前に町の鋼橋全てをまとめて塗り替え発注したのだろう。新見市は4.49と低く、2回目の調査では驚くほど上がった。詳細なデータは橋を管理している岡山県道路建設課に送付しており、結果を土木出身の今は亡き市長さんが見られて後日予算を回したものと推測している。

平成21年5月18日の岡山-I. 旭川の河口から開始した遡行調査は23年5月14日の岡山I-31. 妙連川まで約2年、延べ259日、調査河川数227川、歩行距離2,821km、調査橋数5,504橋であった。早急に補修が必要とみられる橋

の数は 65 橋で全体の約 1%であった。予想していたよりも全体として良好で一安心である。この調査を通じて感じたことは、

1. 県南部と北部のインフラの格差が大きく南北の格差が北部の人口減少、高齢化に拍車をかけている。

2. 自治体が運営するコミバスが多く地域住民、交通弱者の大事な足となっている。特に岡山県最大の面積を有する真庭市のコミバス（まにわくん）は市内を幹線系と支線系に分け、幹線と支線の乗り換えが便利なダイヤが組まれ利用しやすくしている。幹線系は岡山から高速道を使って真庭にやってくる中鉄バスの時刻に合わせて落合や勝山から出発する。完全に JR はお呼びでない！幹線は大型と中型を、支線系は小型バスを使用している。市役所は多くのまにわくんが集まるターミナルになっており、市役所がバスターミナルのように見える。多くの便数の有るバスから週に 1 日 1 便が運転されるものまで、また路線バスと同じような料金体系の所から、ゾーン制、均一料金（100 円か 200 円が多い）、そして「美咲町かめっちバス」のように無料まで各種料金体系が有る。まにわくんの幹線の蒜山線は、落合や勝山から 1 時間以上かけて到着する蒜山まで乗っても均一料金の 200 円と超お得なバスである。予約が必要なバスもあり、調査前の運行条件の確認が大事である。いっばしのコミバス評論家に成れるぞ。



カメっちバスは無料で乗れる



市役所前に支線のバスが到着
















3. 調査開始当時は橋の状況をメモし、全景と路面使用状況を写真（フィルム式）に撮り、帰宅後メモからデータをパソコンに入れ、写真は近くのスーパーの写真屋でフロッピー化してもらい保存していた。半分過ぎた頃に竹馬の友から「高校の同期生でブログ」を開設しているので何か投稿しないか？と誘われ遡行記を書き始めた。当初はあっさりとした写真も数葉で短いものであった。

4. 橋を調べていると立派な親柱のある橋が多く有ることを知り、遡行記の番外編としてマンホール蓋なども合わせて編集するようになった。岡山のあと各地を巡り、岡山県は親柱がどこよりも多く、かつ立派な物が多いことを知る。



成羽川に架かる橋の親柱は芸術品だ

調査した橋の全ての概要を別途添付資料とした。興味の有る方は御覧ください。

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 旭川水系 A
I.本流～I-5.第B | 旭川水系
I-6.宇甘川,当摩川～24.神庭川A | 旭川水系 C
I-20 | 高梁川水系
II.本流～II-B | 高梁川水系
II-5.下倉谷 |
|  |  |  |  |  |
| 高梁川水系 C、II-
12.有漢川～.xlsx | 高梁川水系 D、II-
16.西川水系～.xls | 高梁川水系 E、II-
11-13.大野部川～.A | 吉井川水系
III.本流～III-B | 吉井川水系
III-9.吉野川～ |
|  |  |  |  |  |
| 吉井川水系 C
III-1 0.本山川～.xlsx | 吉井川水系 D
III-14.宮川～.xlsx | IV.笹ヶ瀬川水系
橋梁調査一覧.xls | V.倉敷川水系橋
梁調査一覧.xls | その他中小河川調
査一覧.xls |