

10. 漁獲量（内水面）（No.6）

(1) 調査概要

内水面の魚種・漁獲量の現状、変化を把握するために、漁獲量の整理と漁協組合へのヒアリングを年1回実施している。

(2) 漁獲量の評価

令和6年度の漁獲量（内水面）は現在とりまとめ中であるため、令和6年度の評価は、方向性のみ令和5年度の評価を暫定として採用した。また、今回より組合員1人あたりの漁獲量で評価した。

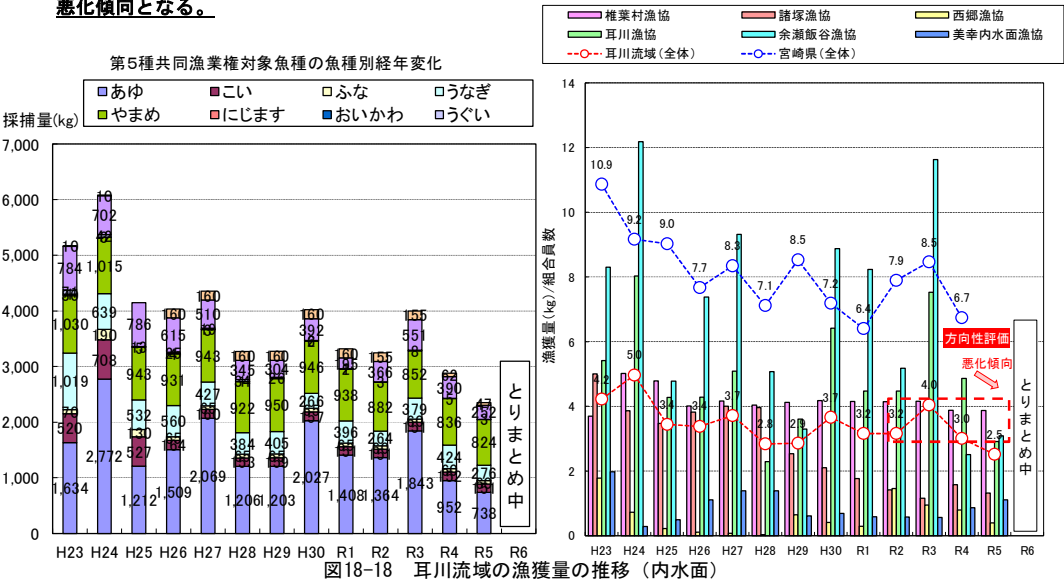
① 方向性評価

令和5年度までの漁獲量を以下に示す。

漁獲量の方向性評価は、**図18-18に示すとおり、椎葉村漁協、踏塚漁協、西郷漁協、耳川漁協、余瀬飯谷漁協、美幸内水面漁協における漁獲量の集計結果を用いて、至近3年間と比較して評価する。**

令和5年度の内水面の漁獲量は、至近3年間（令和2年度～令和4年度）の変動幅を下回っていることから、悪化傾向となる。

漁獲量（内水面）の令和6年度データは現在とりまとめ中のため、令和5年度の評価を暫定として採用した。



② 状態評価（ヒアリング結果）

漁獲量の状態評価は、**表18-8に示すとおり、漁協ヒアリングにおいて、基準年（平成11～13 年度）と比較して評価して頂いた結果を用いて行う。**

漁獲量の状態は、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得た。

総合士会管理上の 問題・課題	ヒアリング内容		ヒアリング先		方向性		評価		評価結果の具体的な理由		
	項目	評価の観点	平成24年度(2012年～2015年)と比較して、本年度は改善しているか					平成24年度(2012年～2015年)と比較して、本年度は悪化しているか			
			改善	維持	悪化	良い	悪い	改善		悪い	
・生物生態生育環境	漁獲量(内水面)	漁獲量は増加しているか	椎葉村漁協			○			○		
			踏塚漁協			○				○	
			西郷漁協			○				○	
			耳川漁協			○				○	(魚の放流量に対しての漁獲量が見えない)
			余瀬飯谷漁協			○				○	
		美幸内水面漁協			○				○		
		漁獲量は増加しているか	椎葉村漁協			○				○	
			踏塚漁協			○				○	
			西郷漁協			○				○	
			耳川漁協			○				○	
余瀬飯谷漁協				○				○			
美幸内水面漁協			○				○				

表18-8 漁協ヒアリング結果（令和7年1月）

年度	漁協名	第5種共同漁業権対象魚種										第1種共同漁業権対象魚種			
		あゆ	こい	ふな	うなぎ	やまめ	にじます	おいかわ	うぐい	もぐざに	わかざぎ	計	あおりの	しじみ	計
		採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)	採捕量(kg)
R2	椎葉村	279	151	60	42	742					155	1,428			0
	踏塚	80			60	120						280			0
	西郷	150			20	20				50		240			0
	耳川	665			87			0	3	292		1,047	0	0	45
	余瀬飯谷	170	0		48					20		238			101
	美幸内水面	20			7					4		31	0	4	4
R3	計	1,364	151	60	264	882	0	0	3	368	155	3,245	0	4	146
	椎葉村	279	151	60	42	742					155	1,428			0
	踏塚	80			40	100						200			0
	西郷	80			10	10				50		160			0
	耳川	946			202			8		478		1,634	0	0	57
	余瀬飯谷	458			82					18		558	0	0	77
R4	計	1,843	151	60	379	852	0	8	0	551	155	3,889	1	3	134
	椎葉村	276	151	60	42	738	0	0	0	0	82	1,315			0
	踏塚	100	0	0	60	90	0	0	0	0	0	210			0
	西郷	60	1	0	15	7	0	0	0	40	0	123			0
	耳川	468	0	0	224	0	0	5	0	324	0	1,021	0	0	68
	余瀬飯谷	18	0	0	80	0	0	0	0	20	0	118	0	0	55
R5	計	952	152	60	424	836	0	5	0	390	82	2,881	1	4	123
	椎葉村	276	151	60	42	738	0	0	0	0	47	1,315			0
	踏塚	100	0	0	30	80	0	0	0	0	0	210			0
	西郷	20	0	0	15	5	0	0	0	20	0	60			0
	耳川	217	0	0	145	0	0	3	0	214	0	579	0	0	52
	余瀬飯谷	95	0	0	40	0	0	0	0	10	0	145	0	0	35
R6	計	738	151	60	276	824	0	3	0	252	47	2,351	1	3	87

なお、参考までに宮崎県全体と比較した耳川流域の漁獲量と組合員数の推移を図18-19に示す。全体的に宮崎県全体とほぼ同じような傾向（減少）となっている。

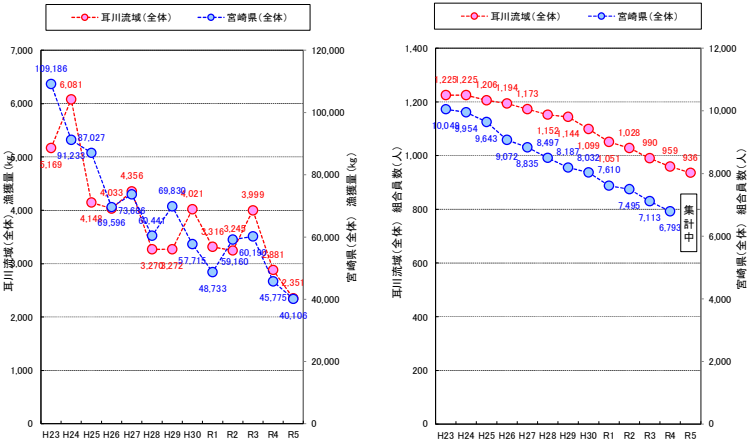


図18-19 宮崎県全体と比較した耳川流域（全体）の漁獲量と組合員数等の推移

<漁獲量の評価>

- ① 方向性：漁獲量の方向性は、至近3年間（令和3年度～令和5年度）と比較すると「悪化傾向」と評価される。【評価結果：C】
- ② 状態：漁獲量の状態は、漁協ヒアリングの結果、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。【評価結果：c】

個別課題評価シート（河道領域）

問題・課題									
(18)生物生息生育環境の変化									
モニタリング項目			方向性				状態		
			ランク	点数	重み付け	点数	ランク	点数	重み付け
1		水質(出水時)	C	1	×1	1	c	1	×1
2		河床材料	B	2	×1	2	c	1	×1
4		河道形状	A	3	×1	3	b	2	×1
6		魚類	B	2	×1	2	b	2	×1
7		底生動物	B	2	×1	2	-	2	×1
8		付着藻類(出水時)	B	2	×1	2	c	1	×1
9		河岸植生	C	1	×1	1	c	1	×1
29		水質・底生動物	B	2	×1	2	a	3	×1
30		ヒアリング	ヒアリングは評価対象外(点数化しない)						
6		漁獲高(内水面)	C	1	×1	1	c	1	×1
小 計			-	-	×9	16	-	-	×9
重心(加重平均)			16/9= 1.8点				14/9= 1.6点		

		方向性		
		改善傾向【A】	維持傾向【B】	悪化傾向【C】
		3点	2点	1点
状態	良い状態【a】	3.0点	2.5点	2.0点
	普通状態【b】	2.5点	2.0点	1.5点
	悪い状態【c】	2.0点	1.5点	1.0点
		凡 例		
		□ :良いレベル【○】、 □ :普通レベル【△】、 □ :悪いレベル【×】		
		注1)「方向性」は、至近3年間のデータと比較して評価した結果である。 注2)「状態」は、基準値又は基準年データ(H11～13)等を参考に評価した結果である。 注3)主項目(赤字)は、点数を2倍して重み付け(加重平均)した。 注4)重心位置は、これらの評価結果の総合的な位置付けを示したものである。 注5)WG時点のデータ状況により方向性または状態の評価ができない項目は対象外とした。		

生物生息生育環境の変化に関する総合評価 :悪いレベル【△】		
方向性	B	・出水時の流量規模別濁度は、椎原橋において椎原橋で至近3ヶ年(令和2、4、5年度(令和3年度は調査未実施))の最大の傾き(流量に対する濁度の比率)を上回った。また、出水時の濁水長期化は、荒谷橋において至近3ヶ年を上回る濁水長期化日数を示していることから「悪化傾向」と評価される。 ・河床材料の粒度分布は、山須原ダム直下流河川区間では大きな変化が見られないことから、方向性は「維持傾向」と評価される。 ・河道形状の方向性は、至近3年間(令和3年度～令和5年度)の変動幅より多く、「改善傾向」と評価される。 ・魚類の方向性は、アユやカマツカの個体数については、地点によって違いはあるものの至近3年間(令和3年度～令和5年度)の変動幅の範囲内の地点が多いこと、アユの産卵床も至近3年間(令和3年度～令和5年度)の変動幅の範囲内であることから、総合的に「維持傾向」と評価される。 ・底生動物は地点により、種数及び個体数の変動や造網型指数の低下傾向が確認されたものの、全体でみると至近3回と概ね同程度かやや増加傾向であることから、総合的に「維持傾向」と評価される。 ・付着藻類について、台風6号出水後、細胞数は濁水の影響によりほとんど増加していないが、出現種類数及びクロロフィルaは至近3回の調査結果と同程度まで増加していることから、「維持傾向」と評価される。 ・河岸植生の方向性は、前回調査からツルヨシ群落が大きく減少し、自然裸地が増加していることから「悪化傾向」と評価される。(令和5年度評価) ・水辺モニターによる水質・底生動物の方向性は、至近3年間(令和2年度～令和4年度)の変動幅の範囲内にあることから「維持傾向」と評価される。(令和6年度は調査中止、令和5年度評価) ・漁獲量の方向性は、至近3年間と比較すると「悪化傾向」と評価される。(令和5年度評価) ・以上より、「生物生息生育環境の変化」の方向性は、維持傾向【B】と評価される。
	b	・椎原橋、荒谷橋、立石橋、東郷大橋で濁水長期化の目安の期間(2～3週間:10度以下)の範囲を上回っていることから、濁水長期化の状態は「悪い状態」と評価される。 ・河床材料の状態は、漁協ヒアリングの結果、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。 ・河道形状の状態は、基準値(平成19年度～令和3年度の瀬と淵の合計箇所数の平均値)の50%増減幅内あることから「普通状態」と評価される。 ・魚類の状態は、指標種であるアユ・カマツカの個体数割合から「普通状態」と評価される。 ・付着藻類に関する漁協ヒアリングの結果、半数以上の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。 ・河岸植生の状態は、漁協ヒアリングの結果、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。 ・水辺モニターによる水質・底生動物の状態は、平均点が3.83点であることから「良い状態」と評価される。(※東郷学園(日向市)以外は未実施)(令和6年度は調査中止、令和5年度評価) ・漁獲量の状態は、漁協ヒアリングの結果、複数の漁協から「悪い状態」の回答を得たことから「悪い状態」と評価される。 ・以上より、「生物生息生育環境の変化」の状態は、維持傾向【b】と評価される。

【課題No.19】瀬・淵の状況

各問題・課題に対する指標概説書	
問題・課題	(19) 瀬・淵の状況
指標名	瀬・淵分布
モニタリング項目	4. 河道形状
実施主体	九州電力（株）
実施時期	1回/年（出水期終了後）
場所(範囲)	山須原ダム貯水池上流～河口
【評価の概要】 ■河道形状は、塚原ダム下流～河口の範囲において、瀬・淵の分布状況を把握し、経年変化に着目して評価する。	

1. 河道形状 (No.4)

(1) 調査概要

河道特性の分類、瀬・淵の分布状況の経年的な変化を把握するため、貯水池・河川における河道形状調査を2007年度から実施している。

河道形状調査は、塚原ダム下流～河口の範囲（約57km）で、出水期後（10月以降）に年1回実施している。

なお、現地調査に際しては、各ダムの放流量が概ね維持流量程度の時に実施している。



河道形状調査実施状況

(2) 河道形状の評価

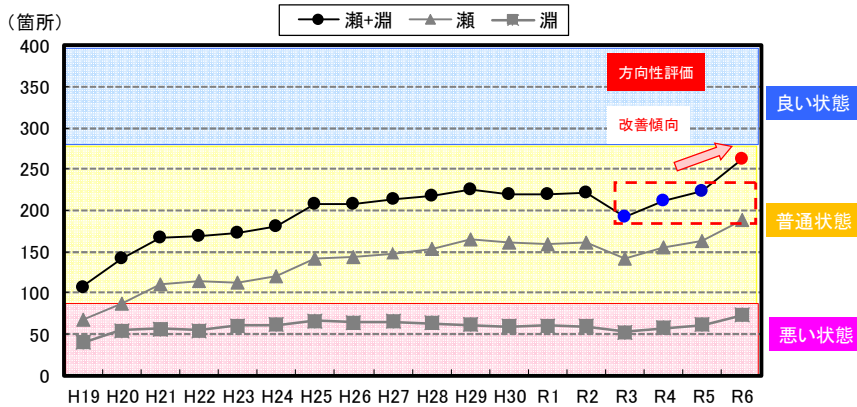
① 方向性評価

河道形状の方向性評価は、図19-1に示すとおり、瀬・淵の箇所数について、至近3年間の変動幅と比較して評価する。

令和6年度の河道形状の方向性は、瀬+淵の数は至近3年間（令和3年度～令和5年度）の変動幅を上回っており改善傾向。

② 状態評価

河道形状の状態評価は、平成19年度～令和3年度の瀬と淵の合計箇所数の平均値及び平均値の50%増減値との比較により評価する。



区分	年度															
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R6
瀬	68	87	110	115	112	120	142	144	148	154	164	161	160	162	141	189
淵	40	54	56	54	60	61	66	64	65	63	61	59	60	59	52	73
瀬+淵	108	141	166	169	172	181	208	208	213	217	225	220	220	221	193	262

図19-1 瀬・淵の数の経年推移（平成19年度～令和6年度）

	早瀬の箇所数（2024年度）	
	新たな瀬	確認されなかった瀬
塚原ダム～山須原ダム	A：23箇所 B：4箇所	A：12箇所 B：3箇所
山須原ダム～西郷ダム	A：9箇所	A：2箇所
西郷ダム～大内原ダム	A：21箇所	A：24箇所
大内原ダム～河口	A：15箇所	A：5箇所
合計	計 73箇所	計 46箇所

	淵の箇所数（2024年度）	
	新たな淵	確認されなかった淵
塚原ダム～山須原ダム	A：7箇所	A：3箇所 B：1箇所
山須原ダム～西郷ダム	A：0箇所	A：0箇所
西郷ダム～大内原ダム	A：13箇所	A：3箇所
大内原ダム～河口	A：0箇所	A：0箇所
合計	計 20箇所	計 7箇所

表の瀬・淵の変化理由 A 土砂の移動・堆積等による地形変化（自然変化） B 河川内工事の影響

早瀬：浅く流れの速い場所。水面が乱れたり、白波が立つ等の特徴がある。

淵：深く流れの緩やかな場所。水の色が濃い等、周囲より相対的に水深が深くなっている。
周囲と比較して相対的に深掘れしている場所を指し、低水路幅全体で水深が深い場所が連続する部分（通常“とろ”と呼ばれる）は対象としない。
出典：平成18年度版 河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル[河川版]（河川環境基図作成調査編）

<河道形状の評価>

① 方向性：令和6年度の早瀬と淵の数は、至近3年間（令和3年度～令和5年度）の変動幅より多く、「改善傾向」と評価される。【評価結果：A】

② 状態：河道形状の状態は、基準値（平成19年度～令和3年度の瀬と淵の合計箇所数の平均値）の範囲内であることから「普通状態」と評価される。【評価結果：b】

個別課題評価シート（河道領域）

問題・課題									
(19)瀬・淵の状況									

モニタリング項目			方向性				状態					
			ランク	点数	重み付け	点数	ランク	点数	重み付け	点数		
4		河道形状	A	3	×	1	3	b	2	×	1	2
小 計			-	-	×	1	3	-	-	×	1	2
重心(加重平均)			3/1= 3.0点				2/1= 2.0点					

		方向性		
		改善傾向【A】	維持傾向【B】	悪化傾向【C】
		3点	2点	1点
状態	良い状態【a】	3.0点	2.5点	2.0点
	普通状態【b】	2.5点	2.0点	1.5点
	悪い状態【c】	2.0点	1.5点	1.0点

凡 例

: 良いレベル【○】、
 : 普通レベル【△】、
 : 悪いレベル【×】

注1)「方向性」は、至近3年間のデータと比較して評価した結果である。

注2)「状態」は、基準値又は基準年データ(H11～13)等を参考に評価した結果である。

注3)主項目(赤字)は、点数を2倍して重み付け(加重平均)した。

注4)重心位置は、これらの評価結果の総合的な位置付けを示したものである。

瀬・淵の状況に関する総合評価：良いレベル【○】		
方向性	A	- 令和6年度の早瀬と淵の数は、至近3年間(令和3年度～令和5年度)の変動幅より多く、「改善傾向」と評価される。 - 以上より、「瀬・淵の状況」の方向性は、改善傾向【A】と評価される。
状態	b	- 河道形状の状態は、基準値(平成19年度～令和3年度の瀬と淵の合計箇所数の平均値)の範囲内であることから「普通状態」と評価される。 - 以上より、「瀬・淵の状況」の状態は、普通状態【b】と評価される。

【課題No.20】橋脚の安定性

各問題・課題に対する指標概説書		
問題・課題	(20) 橋脚の安定性	
指標名	定点写真観測等	
モニタリング項目	18. 写真観測 (河川状況, 構造物基礎)	5. 河道縦横断
実施主体	宮崎県日向土木事務所	宮崎県日向土木事務所
実施時期	1回/年(出水期後)	1回/年(出水期後)
場所(範囲)	塚原ダム下流～河口	4測線(橋梁)
【評価の概要】 ■橋脚基礎が露岩し、不安定化の恐れがある河川構造物(橋梁)について、写真観測(定点)及び河道横断測量結果により橋脚基礎の状態を把握し、経年変化に着目して評価する。		

1. 写真観測(河川状況, 構造物基礎)(No.18)・河道縦横断(No.5)

(1)調査概要

河川状況の変化による構造物基礎への影響を確認するために、橋脚基礎の洗掘状況が確認されている橋梁を対象として、河川水量の少ない非洪水期に定点写真を実施している。

また、同様の理由により、河川横断測量を実施している。

(2)橋脚の安定性の評価

①方向性評価

管理行為の実施の有無によって評価が変わるため、方向性評価は実施しない(状態評価のみ実施)。

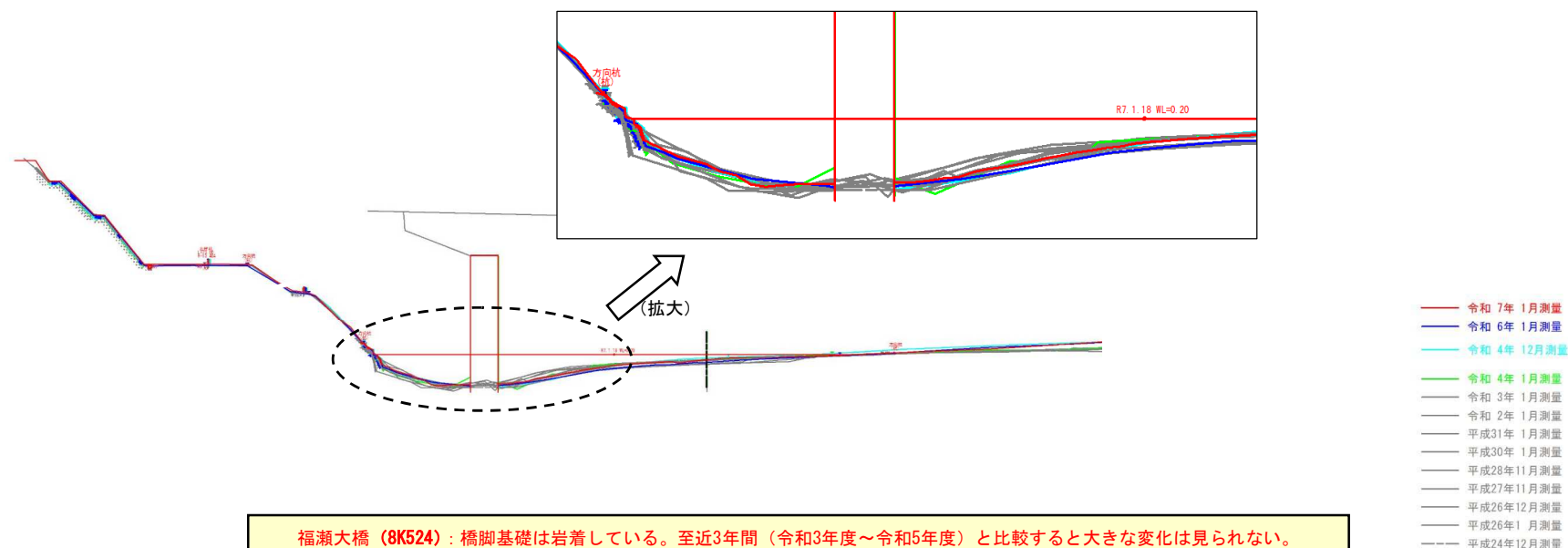
②状態評価

橋脚の不安定化の状態評価は、**図20-1(1)～(3)に示すとおり、写真観測及び河川横断測量の結果を用いて、安全性の確保という視点で評価する。橋脚部が洗掘されている東郷橋及び八重原橋では洗掘対策が講じられており、安全性に関して大きな問題はないと考えられる。**

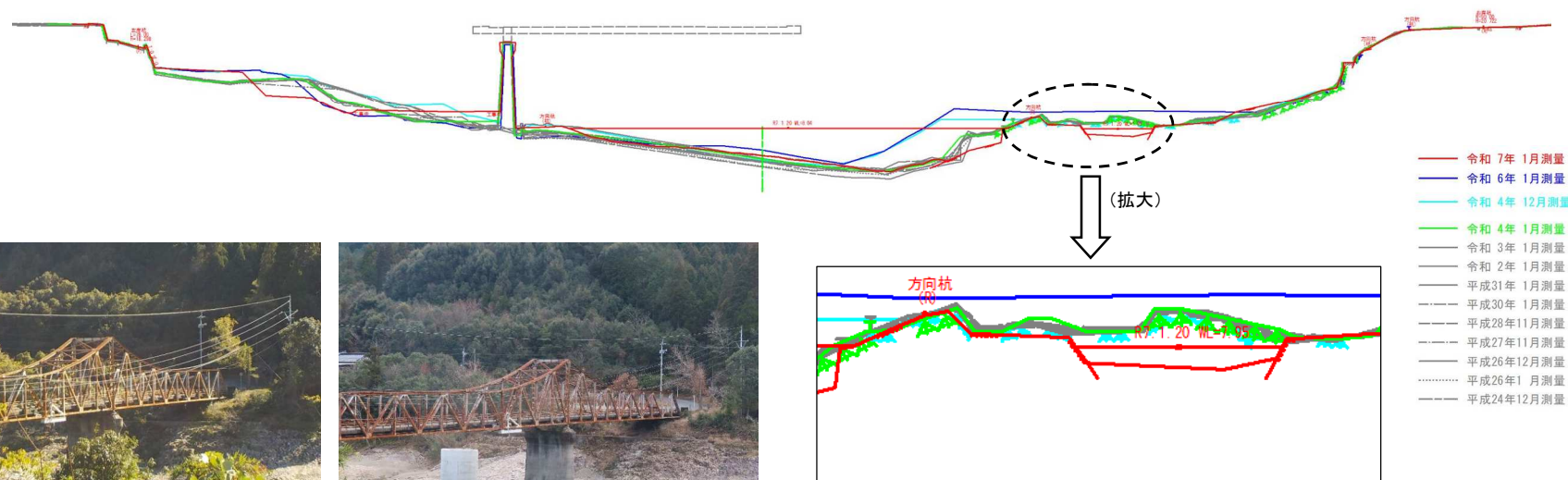
表20-1 橋脚基礎の洗掘が懸念されている橋梁と調査結果

橋梁名 (河口からの距離)	写真観測	横断測量	調査結果
耳川大橋 3K040	×	○	水深が深いため、写真観測は行なっていない。 至近3年間と比較すると大きな変化は見られない。
福瀬大橋 8K524	○	○	橋脚基礎は岩着している。 至近3年間と比較すると大きな変化は見られない。
東郷橋 14K920	○	○	橋脚基礎は洗掘対策を施されている。 至近3年間と比較すると大きな変化は見られない。
八重原橋 18K567	○	○	橋脚基礎は洗掘対策を施されている。 至近3年間と比較すると大きな変化は見られない。

耳川大橋（3K040）：橋脚基礎付近は至近3年間（令和3年度～令和5年度）と比較すると大きな変化は見られない。



福瀬大橋（8K524）：橋脚基礎は岩着している。至近3年間（令和3年度～令和5年度）と比較すると大きな変化は見られない。



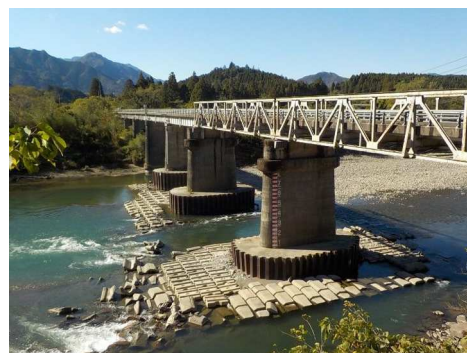
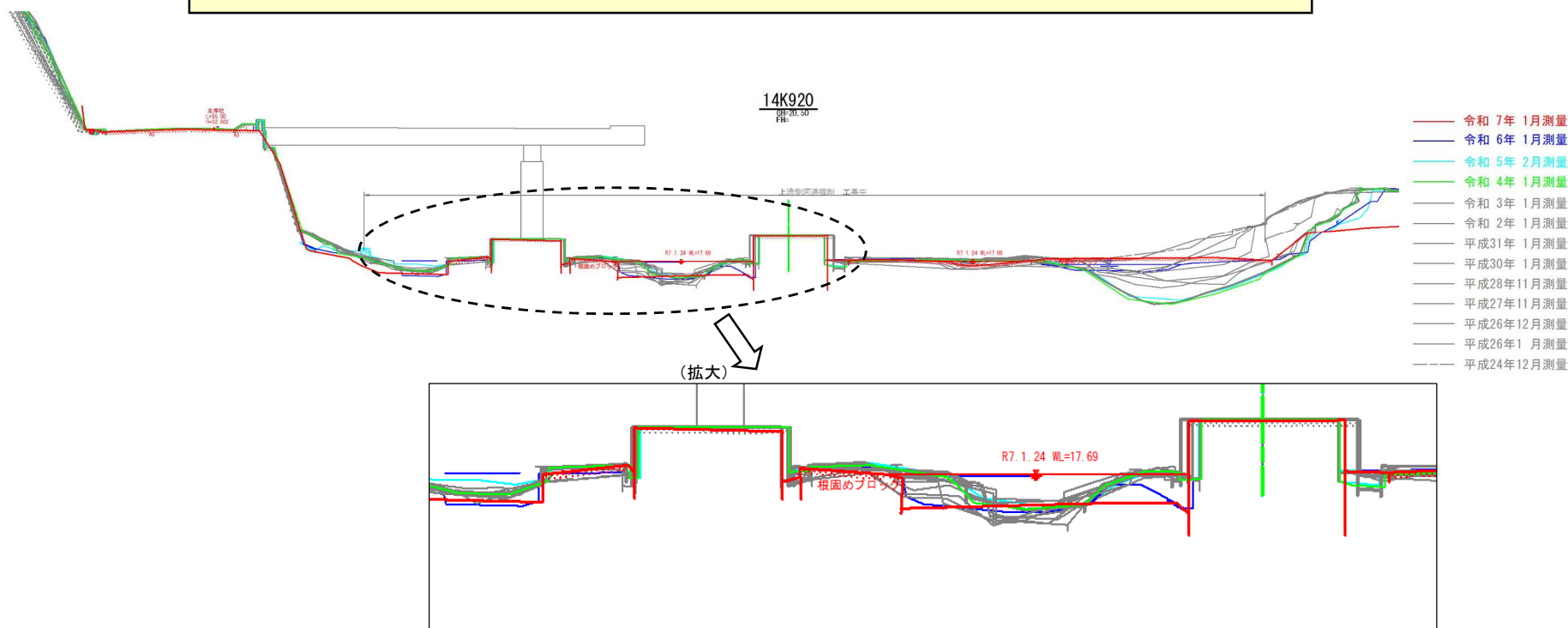
福瀬大橋（8K524）：令和5年11月14日撮影



福瀬大橋（8K524）：令和6年12月1日撮影

図20-1(1) 橋脚基礎の状況

東郷橋（14K920）：橋脚基礎は洗掘対策を施されている。至近3年間（令和3年度～令和5年度）と比較すると大きな変化は見られない。



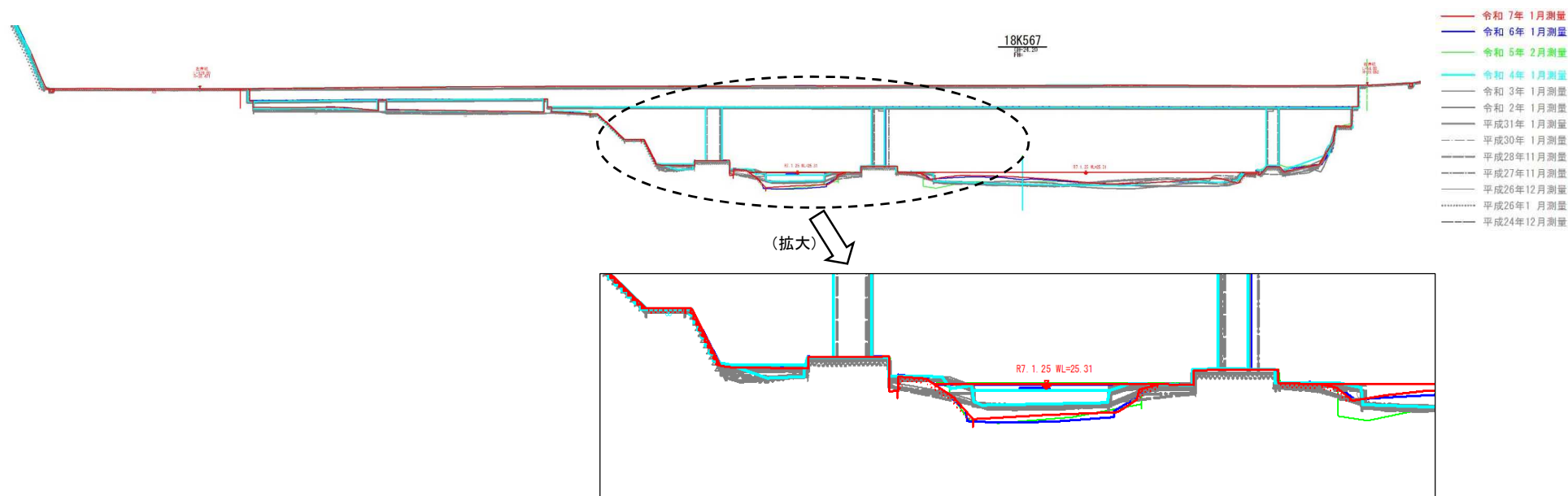
東郷橋：令和5年11月14日撮影



東郷橋：令和6年12月1日撮影

図20-1(2) 橋脚基礎の状況

八重原橋 (18K567) : 橋脚基礎は洗掘対策を施されている。至近3年間 (令和3年度～令和5年度) と比較すると大きな変化は見られない。



八重原橋：令和5年11月14日撮影



八重原橋：令和6年12月1日撮影

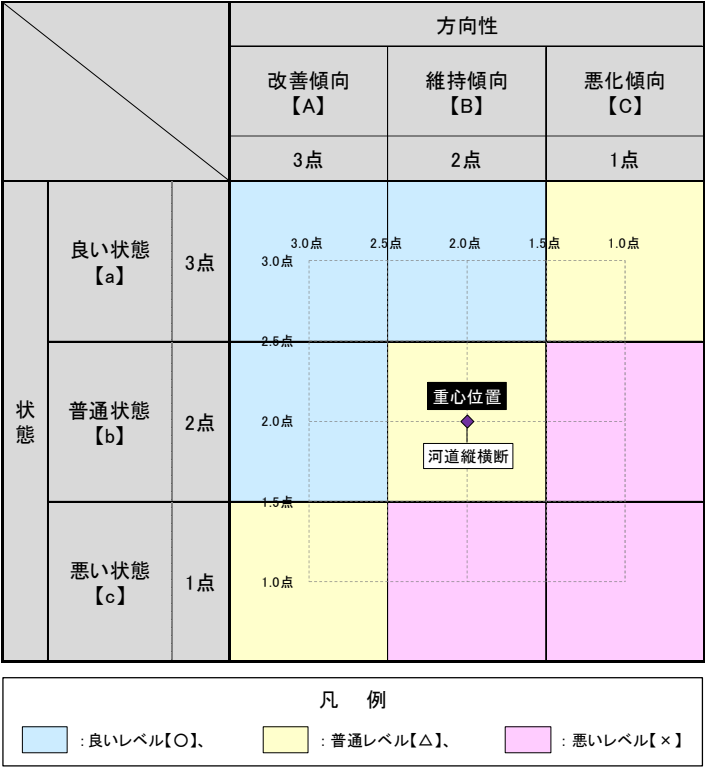
図20-1 (3) 橋脚基礎の状況

<写真観測・河川縦横断の評価>

- ① 方向性：管理行為の実施の有無によって評価が変わるため、方向性評価は実施しない。【評価結果：-】
- ② 状態：橋脚部が洗掘されている東郷橋及び八重原橋では洗掘対策が講じられており、安全性に関して大きな問題はないと考えられることから「普通状態」と評価される。【評価結果：b】

問題・課題			
(20)橋脚の安定性			

モニタリング項目			方向性				状態			
			ランク	点数	重み付け	点数	ランク	点数	重み付け	点数
5		河道縦横断	-	2	×1	2	b	2	×1	2
18		写真観測(河川状況・構造物基礎)	-				-			
		青文字は状態のみで評価するため、便宜上、2点の評価とした(座標の中心)								
小 計			-	-	×1	2	-	-	×1	2
重心(加重平均)			2/1= 2.0点				2/1= 2.0点			



注1)「方向性」は、至近3年間のデータと比較して評価した結果である。
注2)「状態」は、基準値又は基準年データ(H11～13)等を参考に評価した結果である。
注3)主項目(赤文字)は、点数を2倍して重み付け(加重平均)した。
注4)重心位置は、これらの評価結果の総合的な位置付けを示したものである。
注5)WG時点のデータ状況により方向性または状態の評価ができない項目は対象外とした。

橋脚の安定性に関する総合評価：普通レベル【△】		
方向性	-	
状態	b	・橋脚部が洗掘されている東郷橋及び八重原橋では洗掘対策が講じられており、安全性に関して大きな問題はないと考えられることから「普通状態」と評価される。 ・以上より、「橋脚の安定性」の状態は、普通状態【b】と評価される。

【課題No.21】護岸基礎部の安定性

各問題・課題に対する指標概説書		
問題・課題	(21) 護岸基礎部の安定性	
指標名	定点写真観測等	
モニタリング項目	18. 写真観測 (河川状況, 構造物基礎)	5. 河道縦横断
実施主体	宮崎県日向土木事務所	宮崎県日向土木事務所
実施時期	1回/年(出水期後)	1回/年(出水期後)
場所(範囲)	塚原ダム下流～河口	12測線 大内原ダム下流～河口
【評価の概要】 ■基礎が露岩し不安定化の恐れがある河川構造物(護岸)について、写真観測(定点)及び河道横断測量結果により護岸基礎の状態を把握し、経年変化に着目して評価する。		

1. 写真観測(河川状況, 構造物基礎)(No.18)・河道縦横断(No.5)

(1) 調査概要

河川状況の変化による構造物基礎への影響を確認するために、護岸基礎の洗掘状況が確認されている箇所や土砂が堆積しやすい地点、導水路の取水口などを対象として、河川水量の少ない非洪水期に定点写真を実施している。

また、同様の理由により、河川横断測量を実施している。

被災状況は、写真等の記録を残すものとしている。

(2) 護岸基礎部の評価

①方向性評価

管理行為の実施の有無によって評価が変わるため、方向性評価は実施しない(状態評価のみ実施)。

②状態評価

護岸基礎部の状態評価は、**図21-1(1)～(3)に示すとおり、河川横断測量及び写真観測の結果を用いて、護岸基礎部の安定性確保という視点で評価する。河川横断測量及び写真観測の結果、護岸基礎部の安定性は確保されていると考えられる。**

※状態評価の参考とした写真観測結果は、【課題No.23:治水安全度】の写真観測(No.18)を参照

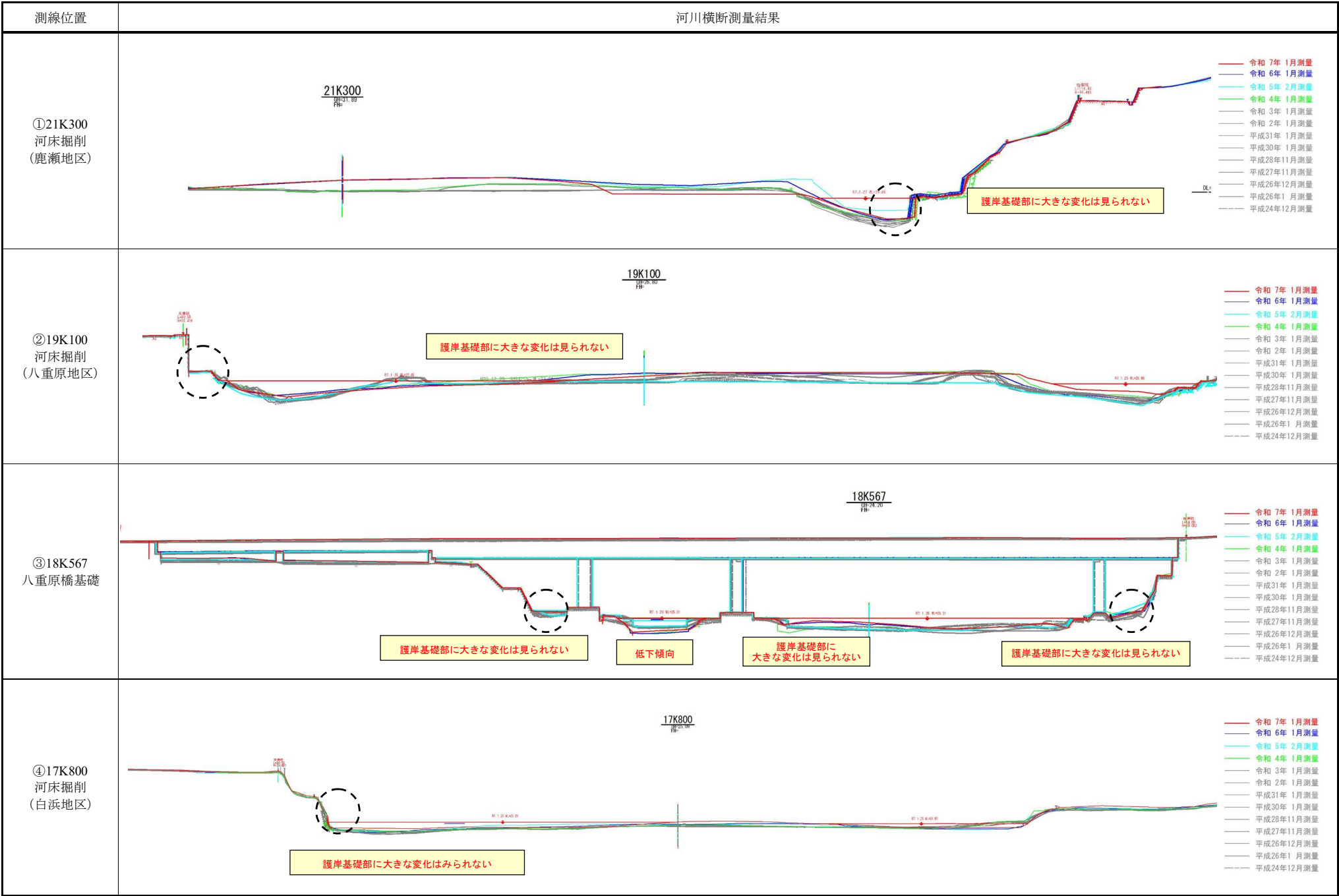


図 21-1(1) 護岸基礎部の状況

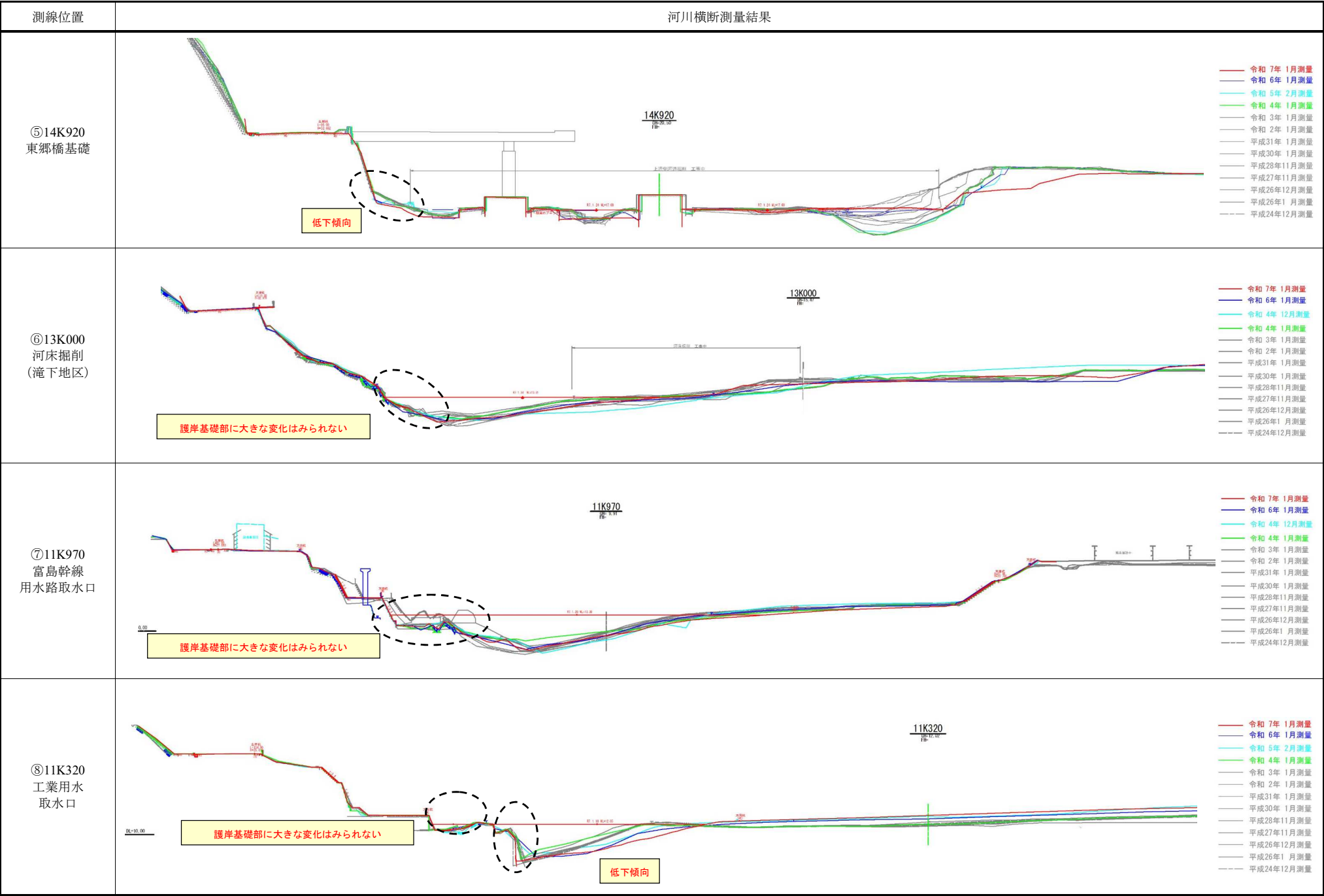


図 21-1 (2) 護岸基礎部の状況

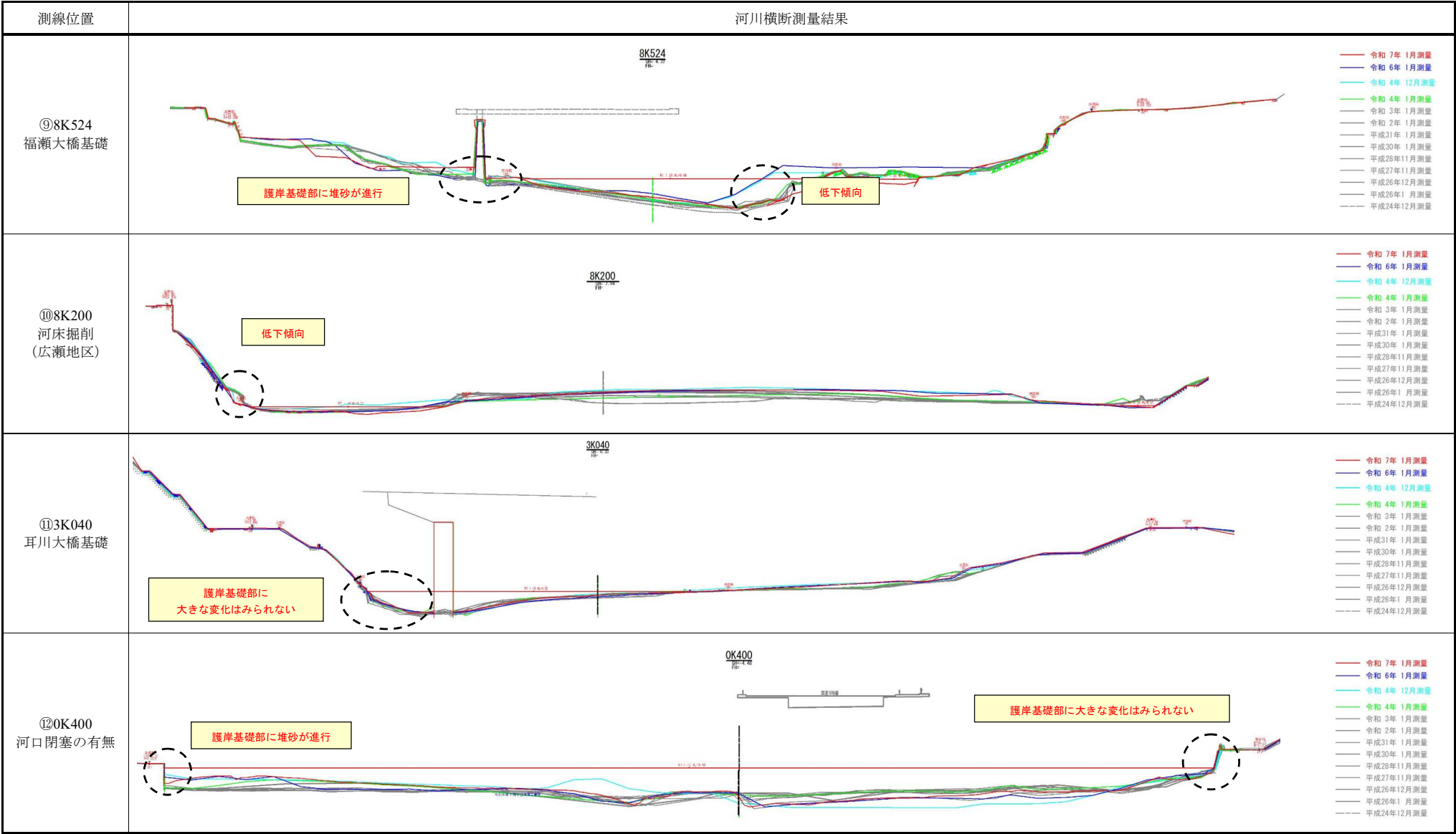


図 21-1 (3) 護岸基礎部の状況

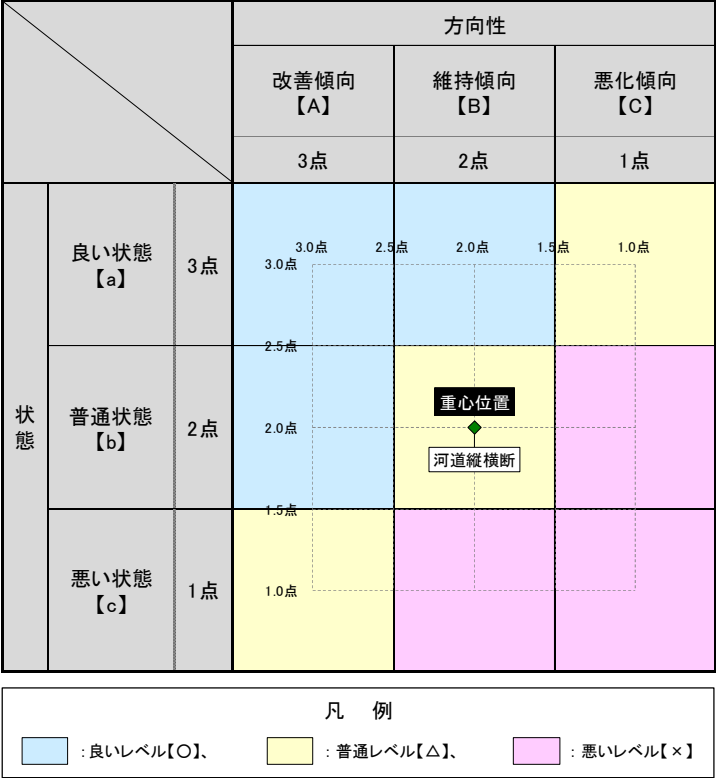
＜写真観測・河道縦横断の評価＞

- ① 方向性：管理行為の実施の有無によって評価が変わるため、方向性評価は実施しない。【評価結果：-】
- ② 状態：横断測量及び写真の結果、護岸基礎部の安定性は確保されていることから「普通状態」と評価される。【評価結果：b】

※評価の参考とした写真観測結果は、【課題No. 23：治水安全度の低下】の写真観測（No. 18）を参照

問題・課題									
(21)護岸基礎部の安定性									

モニタリング項目			方向性				状態			
			ランク	点数	重み付け	点数	ランク	点数	重み付け	点数
5		河道縦横断	-	2	×1	2	b	2	×1	2
18		写真観測(河川状況・構造物基礎)	-				-			
		青文字は状態のみで評価するため、便宜上、2点の評価とした(座標の中心)								
小 計			-	-	×1	2	-	-	×1	2
重心(加重平均)			2/1= 2.0点				2/1= 2.0点			



注1)「方向性」は、至近3年間のデータと比較して評価した結果である。
注2)「状態」は、基準値又は基準年データ(H11～13)等を参考に評価した結果である。
注3)主項目(赤文字)は、点数を2倍して重み付け(加重平均)した。
注4)重心位置は、これらの評価結果の総合的な位置付けを示したものである。
注5)WG時点のデータ状況により方向性または状態の評価ができない項目は対象外とした。

護岸基礎部の安定性に関する総合評価：普通レベル【△】		
方向性	-	
状態	b	・横断測量及び写真の結果、護岸基礎部の安定性は確保されていることから「普通状態」と評価される。 ・以上より、「護岸基礎部の安定性」の状態は、普通状態【b】と評価される。

【課題No.22】取水の安定性

各問題・課題に対する指標概説書			
問題・課題	(2 2) 取水の安定性		
指 標 名	定点写真観測、水道原水水質		
モニタリング項目	1. 水質	5. 河道縦横断	24. 写真観測 (取水口堆砂状況)
実施主体	日向市水道局	宮崎県日向土木事務所	宮崎県企業局
実施時期	1回/年	1回/年	洪水発生後 (維持作業発生時)
場所(範囲)	取水口 (富島幹線水路)	2測線(富島幹線水路, 工業用水の取水口)	取水口 (工業用水)
【評価の概要】 ■水質（水道原水）は、日向市水道局で実施している上水道検査結果を用いて水道原水の水質の状況を把握し、経年変化と水質に関する基準に着目した評価を行う。 ■取水設備の取水口と河床高の関係について、河道横断測量結果及び写真観測（定点）により取水設備の状態を把握し、経年変化に着目して評価する。			

1. 水質（水道水原水）（No.1）

(1) 調査概要

日向市水道局で実施する水道原水検査結果（年1回、10月頃に実施）を用いて、水質（pH、濁度）の状況を把握する。

(2) 水道原水の評価

① 方向性評価

水道原水の方向性評価は、図22-1に示すとおり、日向市水道局で実施している水道原水検査結果を用いて、至近3年間（令和3年度～令和5年度）の変動幅と比較して評価する。

令和6年度の水道原水の検査結果は、pHは至近3年間（令和3年度～令和5年度）の変動幅の範囲内、濁度も至近3年間（令和3年度～令和5年度）の変動幅の範囲内であった。

② 状態評価

水道原水の状態評価は、図22-1に示すとおり、日向市水道局で実施している水道原水検査結果を用いて、水質に関する基準値と比較して評価する。

令和6年度の水道原水の検査結果は、pHは基準値の範囲内であった。濁度は基準値を上回った。

調査位置	項目	基準	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
富島幹線水路取水口 （水道原水調査）	pH	6.5以上8.5以下	7.6	7.3	7.7	6.9	7.6	7.4	7.3	7.7	7.5	7.4	7.4	7.2	7.5	7.5	7.5	7.1	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	7.4
	濁度	5度以下	1.5	9.9	1.4	2.2	2.3	1.7	0.8	1.3	5.7	5.1	1.6	8.5	1.1	9.9	2.6	2.5	4.9	9.5	2.4	27.0	1.7	22.0

注1) pHの基準値は生活環境の保全に関する環境基準（耳川A類型）の値を基準とした。

注2) 濁度の基準値は下水処理再利用技術指針（案）の「親水用水」の値を基準とした。

注3) 濁度の基準値は浄水技術ガイドライン2010の原水水質レベル設定「中」の閾値とした。

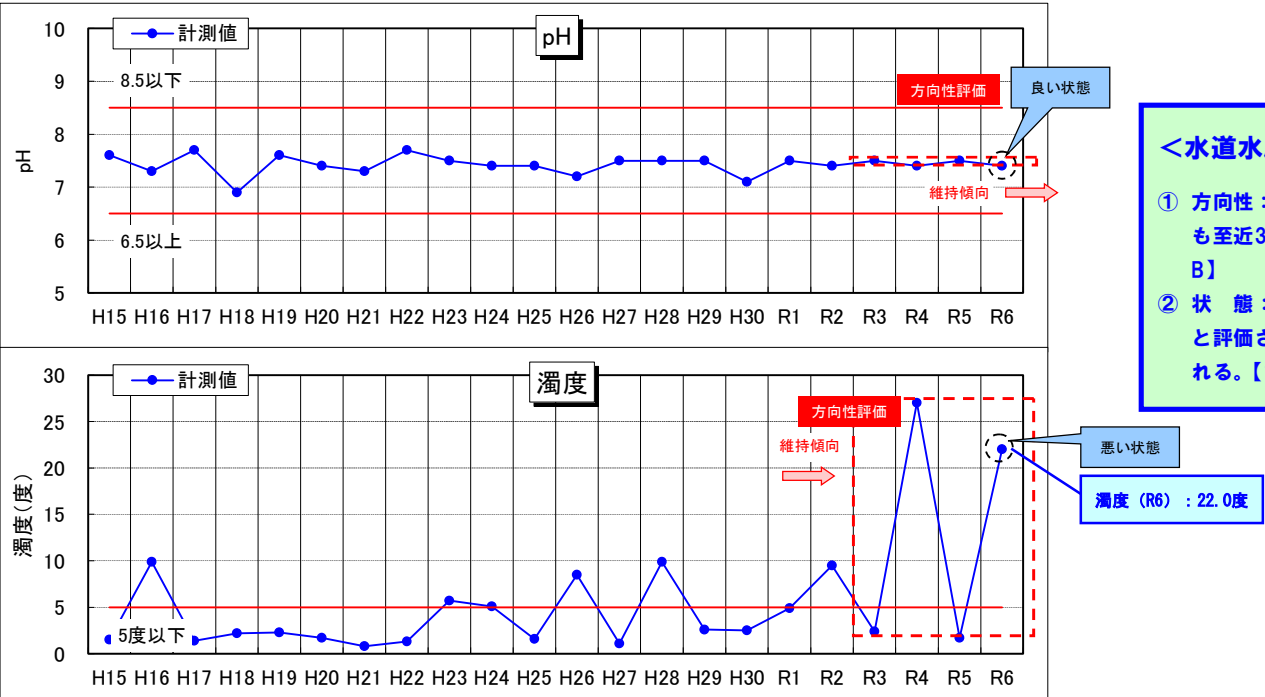


図22-1 水道原水の水質検査結果

<水道水原水の水質調査結果の評価>

① 方向性：水道原水のpHは至近3年間（令和3年度～令和5年度）の変動幅の範囲内、濁度も至近3年間の変動幅の範囲内であることから「維持傾向」と評価される。【評価結果：B】

② 状態：水道原水のpHの状態は、設定した基準値の範囲内であることから「良い状態」と評価される。濁度（R6）の状態は、設定した基準値を上回ることから「悪い状態」と評価される。【評価結果：c】

2. 写真観測（取水口堆砂状況）（No.24）・河道縦横断（No.5）

(1) 調査概要

河川状況の変化による構造物基礎への影響を確認するために、橋脚基礎の洗掘状況が確認されている箇所や土砂が堆積しやすい地点や導水路の取水口などを対象として、河川水量の少ない非洪水期に定点写真を実施している。また、同様の理由により、河川横断測量を実施している。

(2) 取水口堆砂状況の評価

① 方向性評価

管理行為の実施の有無によって評価が変わるため、方向性評価は実施しない（状態評価のみ実施）。

② 状態評価

取水口堆砂状況の状態評価は、**安定して取水出来ているか否かの視点で評価する。**

工業用取水口は安定して取水が行われているが、富島幹線用水路は河床低下により水面が取水口より低い位置にあり、ポンプアップによる取水を行なっている。

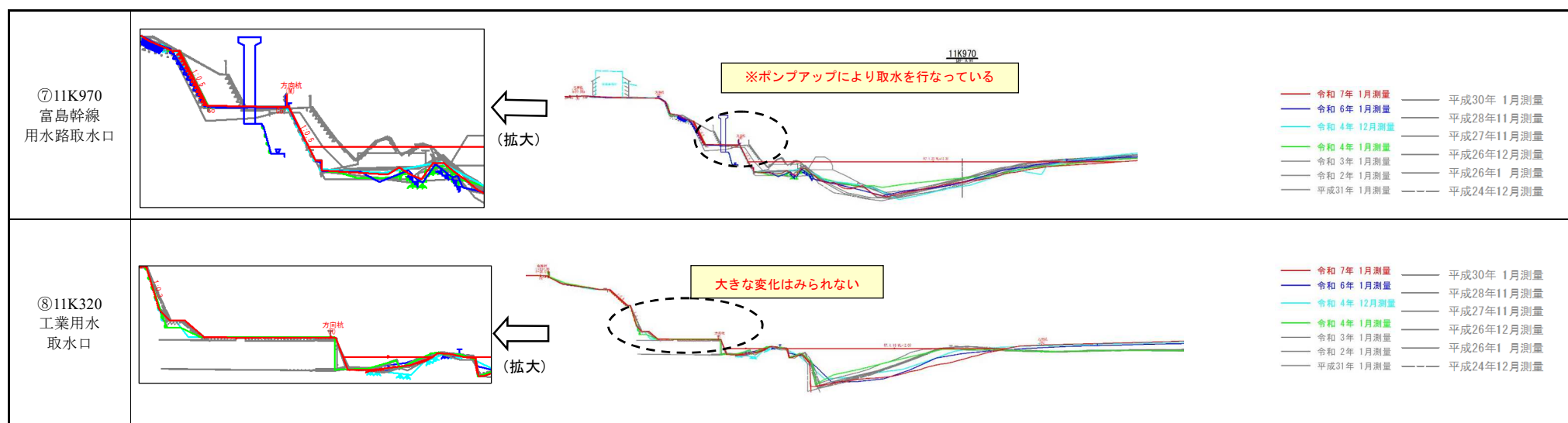


図 22-3 河川横断形状の変化



工業用取水口付近（11k320）：令和5年12月撮影



工業用取水口付近（11k320）：令和6年11月撮影

<写真観測・河道縦横断の評価>

① 方向性：管理行為の実施の有無によって評価が変わるため、方向性評価は実施しない。

【評価結果：-】

② 状態：富島幹線用水路は水面と取水口が同程度の位置にあり、ポンプアップによる取水を行なっていることから「悪い状態」と評価される。【評価結果：c】

個別課題評価シート（河道領域）

問題・課題

(22)取水の安定性

モニタリング項目			方向性				状態			
			ランク	点数	重み付け	点数	ランク	点数	重み付け	点数
1		水質	B	2	×1	2	c	1	×1	1
5	主	河道縦横断	-	2	×2	4	c	1	×2	2
24		写真観測(取水口)	-				-			
		青文字は状態のみで評価するため、便宜上、2点の評価とした(座標の中心)								
小 計			-	-	×3	6	-	-	×3	3
重心(加重平均)			6/3= 2.0点				3/3= 1.0点			

良い状態【a】

3点

普通状態【b】

2点

悪い状態【c】

1点

改善傾向【A】

3点

維持傾向【B】

2点

悪化傾向【C】

1点

3.0点

2.5点

2.0点

1.5点

1.0点

河道縦横断

水質

重心位置

良いレベル【○】、

普通レベル【△】、

悪いレベル【×】

注1「方向性」は、至近3年間のデータと比較して評価した結果である。

注2「状態」は、基準値又は基準年データ(H11～13)等を参考に評価した結果である。

注3主項目(赤字)は、点数を2倍して重み付け(加重平均)した。

注4 重心位置は、これらの評価結果の総合的な位置付けを示したものである。

取水の安定性に関する総合評価：悪いレベル【×】

方向性

B

・水道原水のpHは至近3年間の変動幅の範囲内、濁度も至近3年間の変動幅の範囲内であることから「維持傾向」と評価される。
・以上より、「取水の安定性」の方向性は、維持傾向【B】と評価される。

状態

c

・水道原水のpHの状態は、設定した基準値の範囲内にあることから「良い状態」と評価される。濁度の状態は、設定した基準値を上回ることから「悪い状態」と評価される。
・富島幹線用水路は水面と取水口とが同程度の位置にあり、ポンプアップによる取水を行なっていることから「悪い状態」と評価される。
・以上より、「取水の安定性」の状態は、悪い状態【c】と評価される。

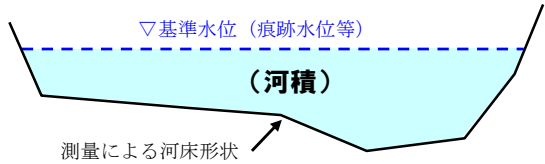
【課題No.23】治水安全度

各問題・課題に対する指標概説書		
問題・課題	(2 3) 治水安全度	
指 標 名	河積の経年変化	定点写真観測
モニタリング項目	5. 河道縦横断	18. 写真観測 (河川状況、構造物基礎)
実施主体	宮崎県日向土木事務所	宮崎県日向土木事務所
実施時期	1 回/年 (出水期終了後)	
場所(範囲)	大内原ダム下流河道	
【評価の概要】		
■河道縦横断は、耳川内で局所的河床上昇により治水安全度の低下が認められる地点において、横断測量により河道形状や土砂堆積状況を把握する。治水安全度は、この河道横断測量データから河積及び河積変化率を算出し、経年変化と河積阻害率（5％）に着目して評価する。 ※河積は対象横断測量箇所の計画高水位が設定されていないことから、平成17年の痕跡水位等を用いて算出する。平成17年直後に土砂堆積により治水安全度が低下したが、その後河床掘削等により治水安全度が向上した状態を基準として評価を行う。 ■写真観測は、耳川内で過去に土砂掘削を行っている箇所や河川整備工事を実施している箇所等において定点写真観測を行い、治水安全度の低下が生じているか否かの把握を行う。		

1. 河道縦横断 (No.5)

(1) 調査概要

治水安全度は、横断測量結果を用いて、基準水位（痕跡水位等）との河積を算出し、これを評価指標としている（痕跡水位がない断面は、護岸高相当となる水位を設定）。治水安全度の状態評価は、河積阻害率の目安（5%以内）を参考に、基準年から100%以上を「良い状態」、95～100%を「普通状態」、95%以下を「悪い状態」という基準を設定する。なお、平成17年出水後、堆積しやすい6箇所において、平成22年までに河床掘削を実施していることから、平成23年4月を基準として、その後の河積変化率を用いて評価する。



(2) 治水安全度の評価

① 方向性評価

管理行為の実施の有無によって評価が変わるため、方向性評価は実施しない（状態評価のみ実施）。

② 状態評価

治水安全度の状態評価は、図23-1に示すとおり、各横断面図から算出した河積を用いて、河積阻害率を考慮した基準により評価する。

令和6年度は、河積変化率の平均は96%であり、普通状態のエリアに入る。

表23-1 河積の経年変化

位置	名称	面積													
		H23.4	H24.12	H26.1	H26.12	H27.11	H28.11	H30.1	H31.1	R2.1	R3.1	R4.1	R4.12	R6.1	R7.1
0k400	美々津大橋	1,676m ²	1,636m ²	1,675m ²	1,686m ²	1,675m ²	1,761m ²	1,716m ²	1,676m ²	1,664m ²	1,661m ²	1,603m ²	1,677m ²	1,686m ²	1,627m ²
8k200	河床掘削(広瀬地区)	2,749m ²	2,691m ²	2,693m ²	2,643m ²	2,625m ²	2,598m ²	2,590m ²	2,591m ²	2,597m ²	2,661m ²	2,629m ²	2,615m ²	2,547m ²	2,771m ²
13k000	河床掘削(滝下地区)	2,459m ²	2,472m ²	2,469m ²	2,420m ²	2,424m ²	2,387m ²	2,336m ²	2,384m ²	2,397m ²	2,396m ²	2,386m ²	2,512m ²	2,363m ²	2,363m ²
17k800	河床掘削(白浜地区)	1,820m ²	1,802m ²	1,805m ²	1,810m ²	1,796m ²	1,796m ²	1,796m ²	1,791m ²	1,791m ²	1,784m ²	1,774m ²	1,719m ²	1,736m ²	1,745m ²
19k100	河床掘削(八重原地区)	1,564m ²	1,565m ²	1,567m ²	1,562m ²	1,562m ²	1,550m ²	1,518m ²	1,511m ²	1,504m ²	1,442m ²	1,546m ²	1,413m ²	1,451m ²	1,426m ²
21k300	河床掘削(鹿瀬地区)	1,399m ²	1,405m ²	1,404m ²	1,399m ²	1,398m ²	1,399m ²	1,397m ²	1,388m ²	1,411m ²	1,351m ²	1,344m ²	1,252m ²	1,265m ²	1,325m ²
平均		1,945m ²	1,929m ²	1,936m ²	1,920m ²	1,913m ²	1,915m ²	1,901m ²	1,882m ²	1,892m ²	1,883m ²	1,882m ²	1,844m ²	1,866m ²	1,876m ²
河積変化率		100%	99%	100%	99%	98%	98%	98%	97%	97%	97%	95%	96%	96%	96%

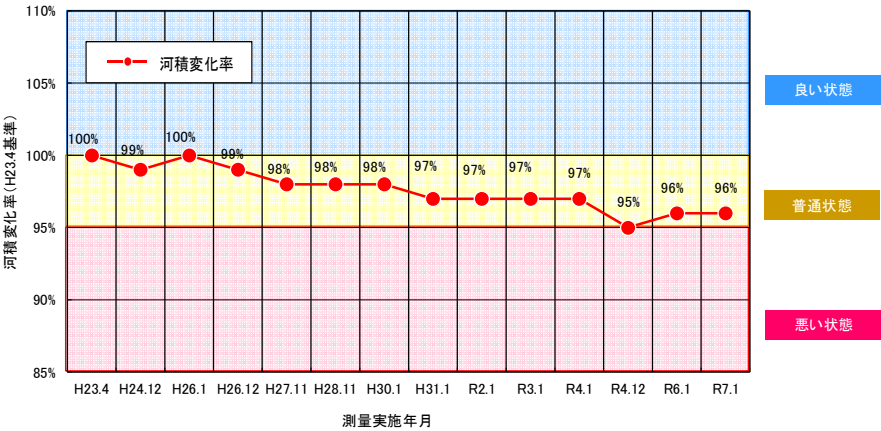
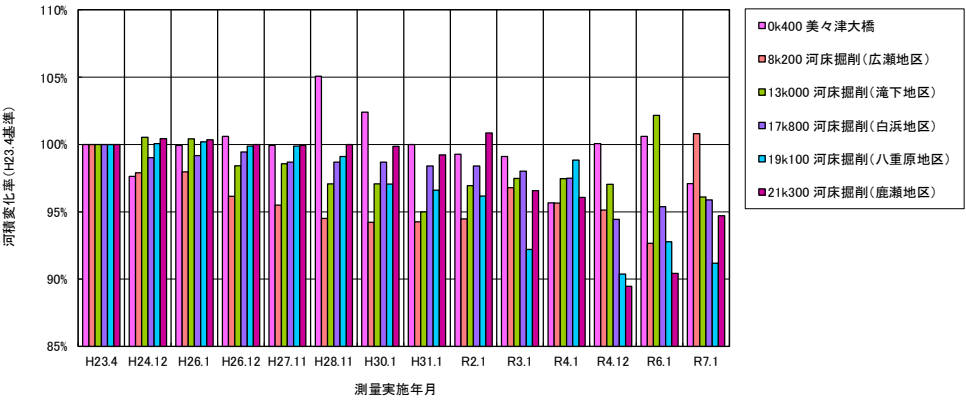


図23-1 河積変化率の経年変化

＜河道縦横断の評価＞

① 方向性：管理行為の実施の有無によって評価が変わるため、方向性評価は実施しない。

【評価結果：-】

② 状態：令和6年度は、基準年（平成23年度）と比較すると、「普通状態」と評価される。

【評価結果：b】

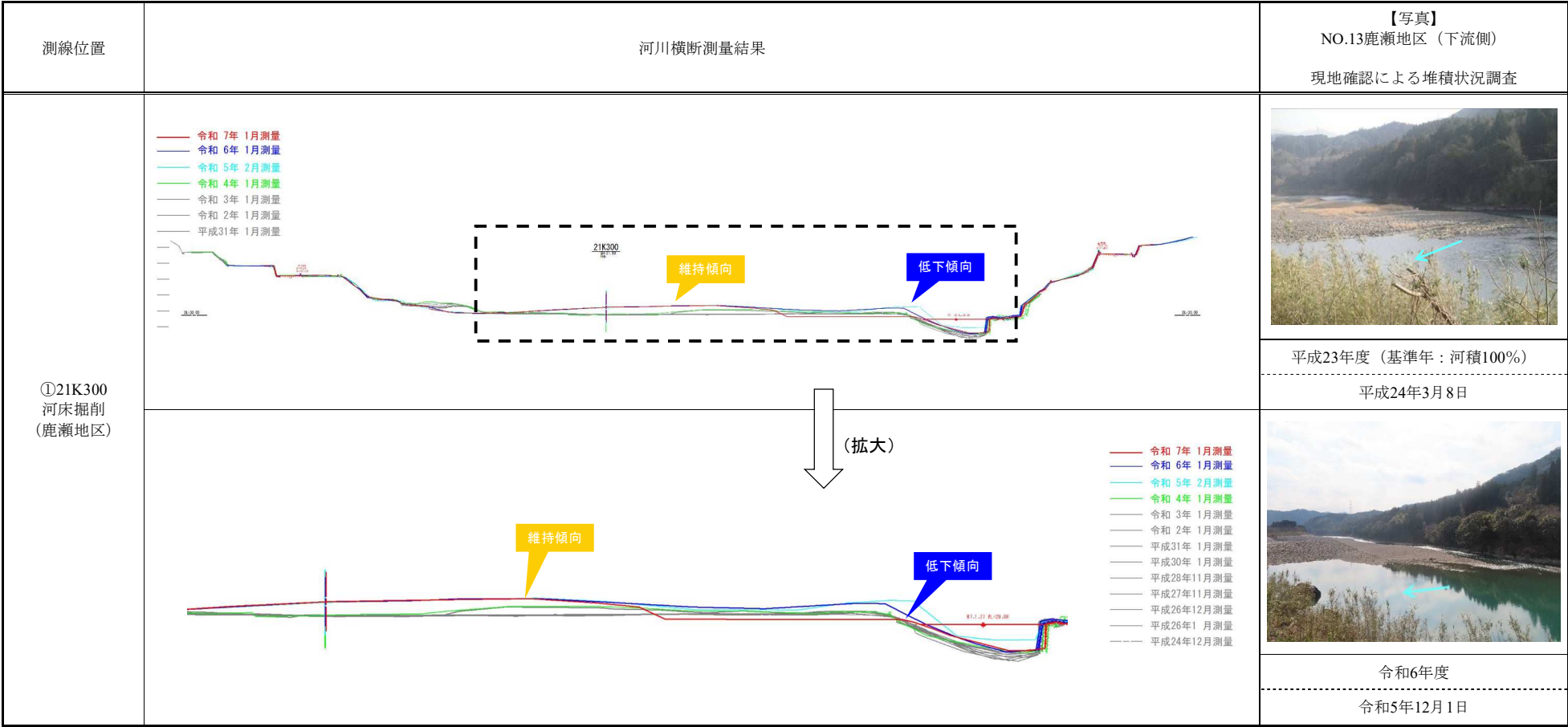


図 23-2(1) 横断測量結果（治水安全度の評価対象箇所）

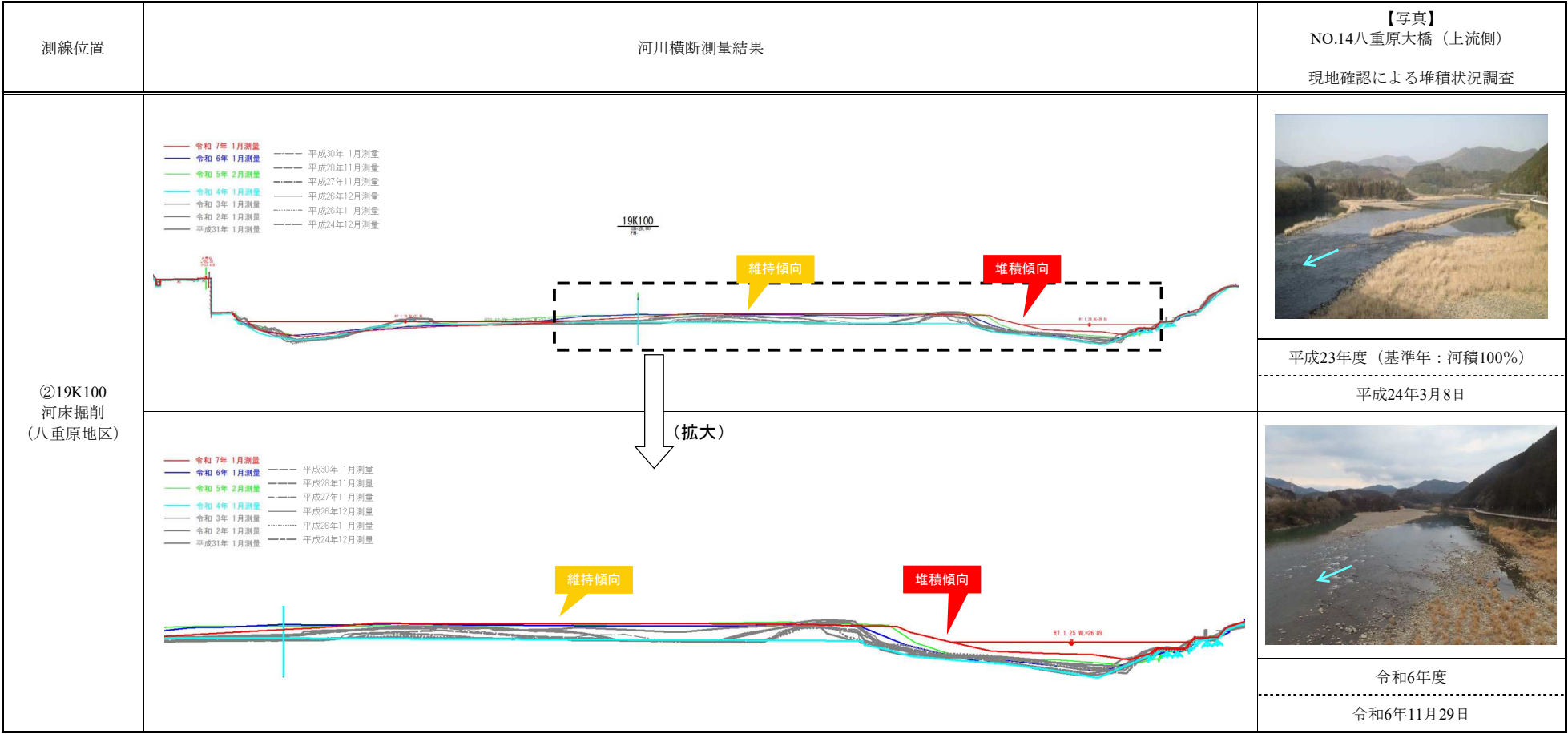


図 23-2 (2) 横断測量結果（治水安全度の評価対象箇所）

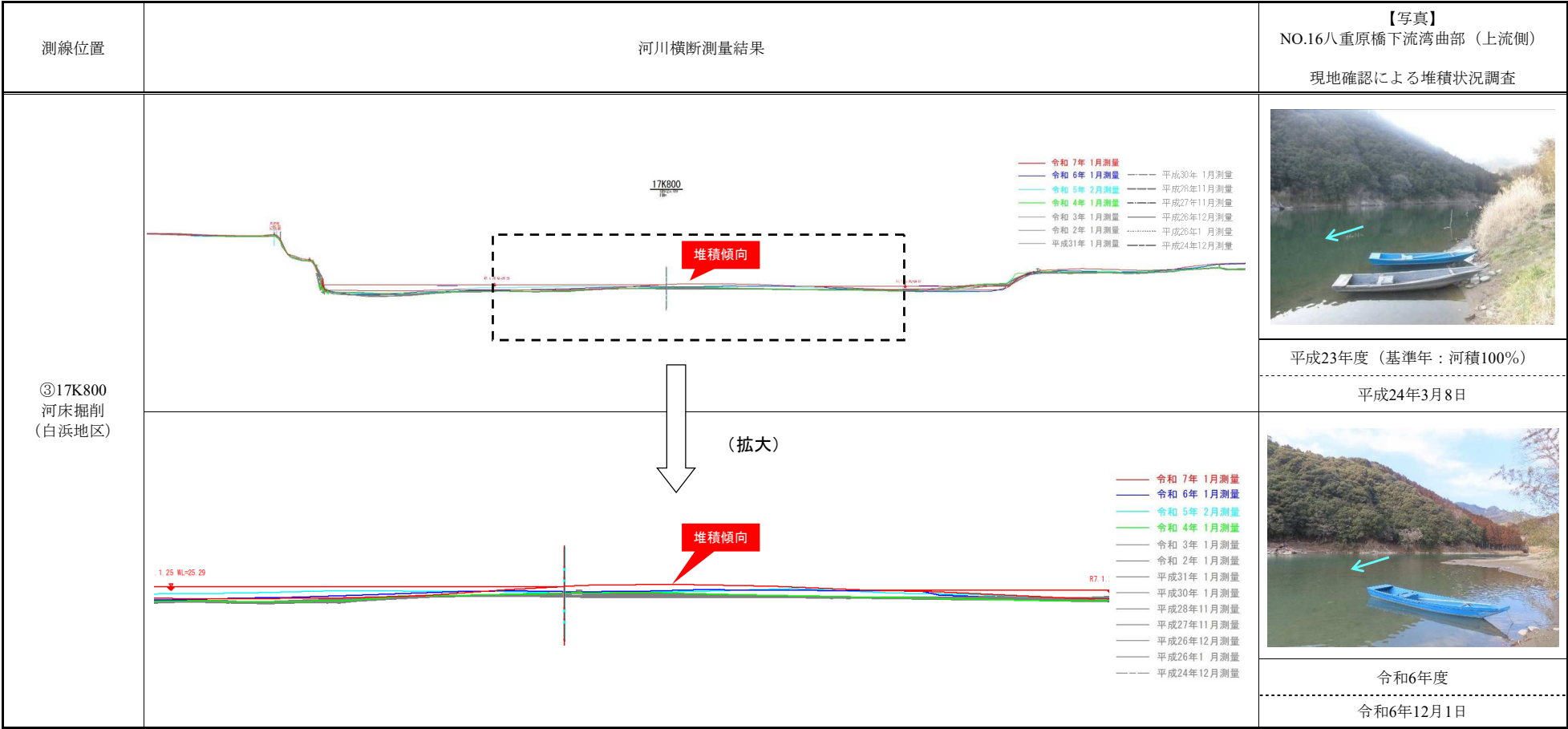


図 23-2 (3) 横断測量結果（治水安全度の評価対象箇所）

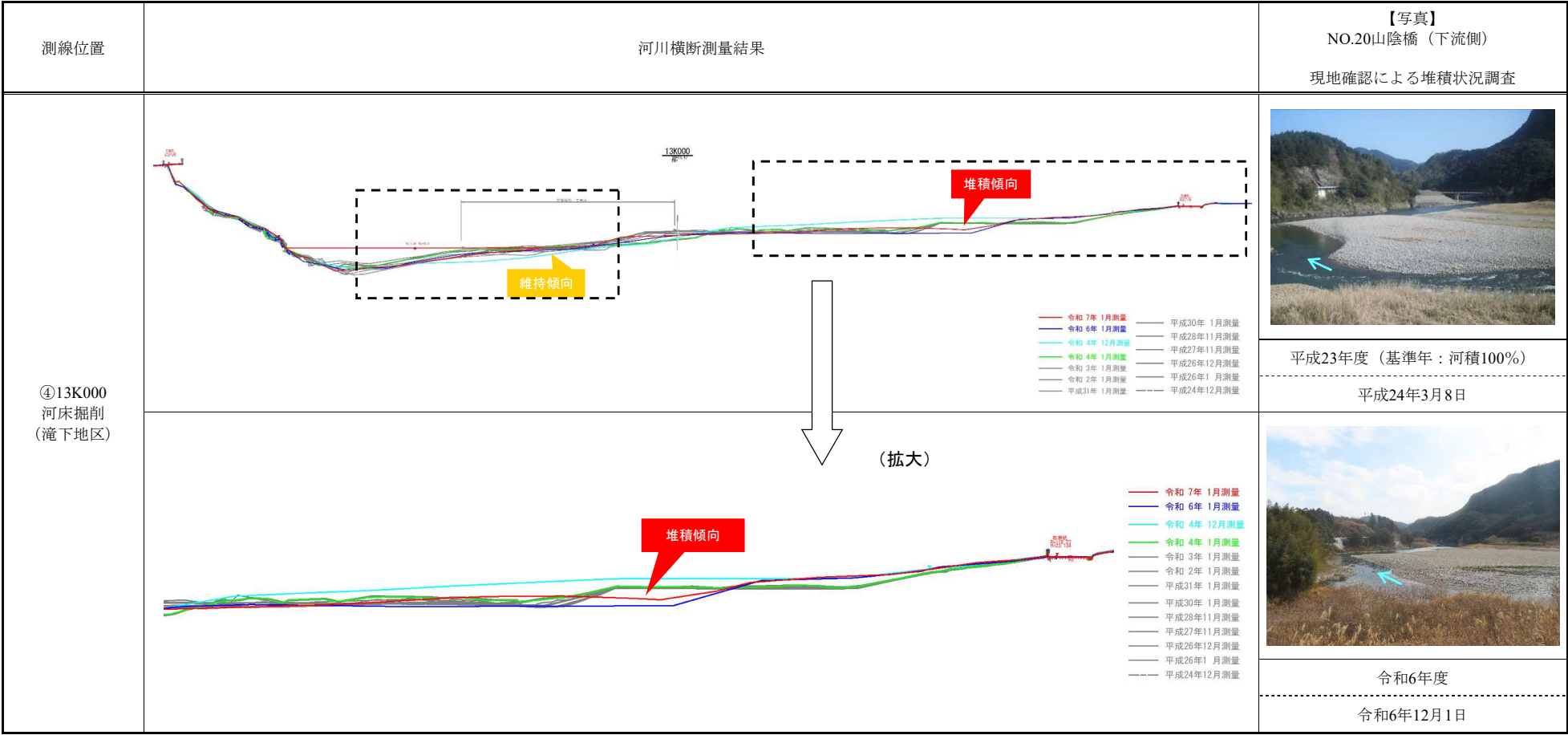


図 23-2 (4) 横断測量結果（治水安全度の評価対象箇所）

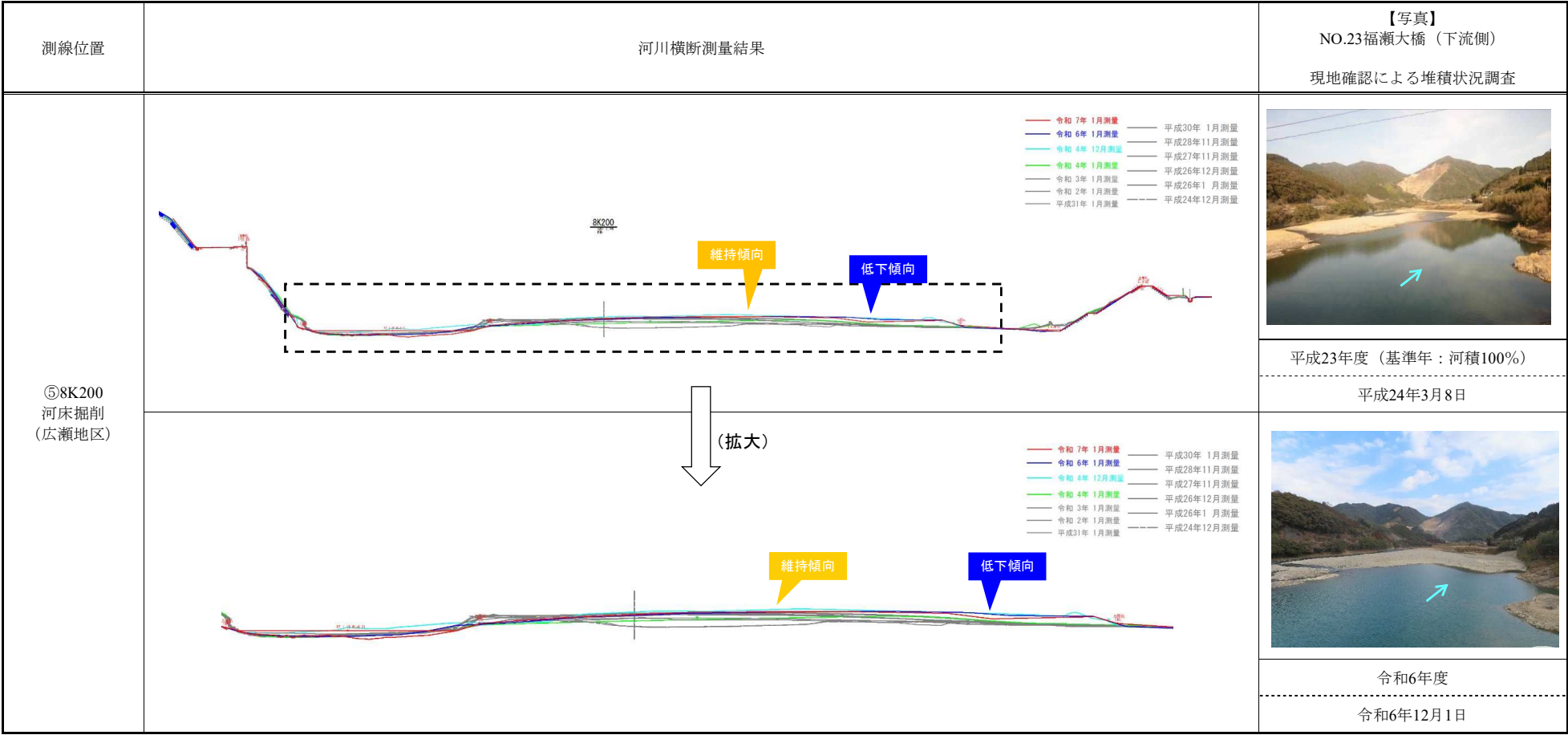


図 23-2 (5) 横断測量結果（治水安全度の評価対象箇所）

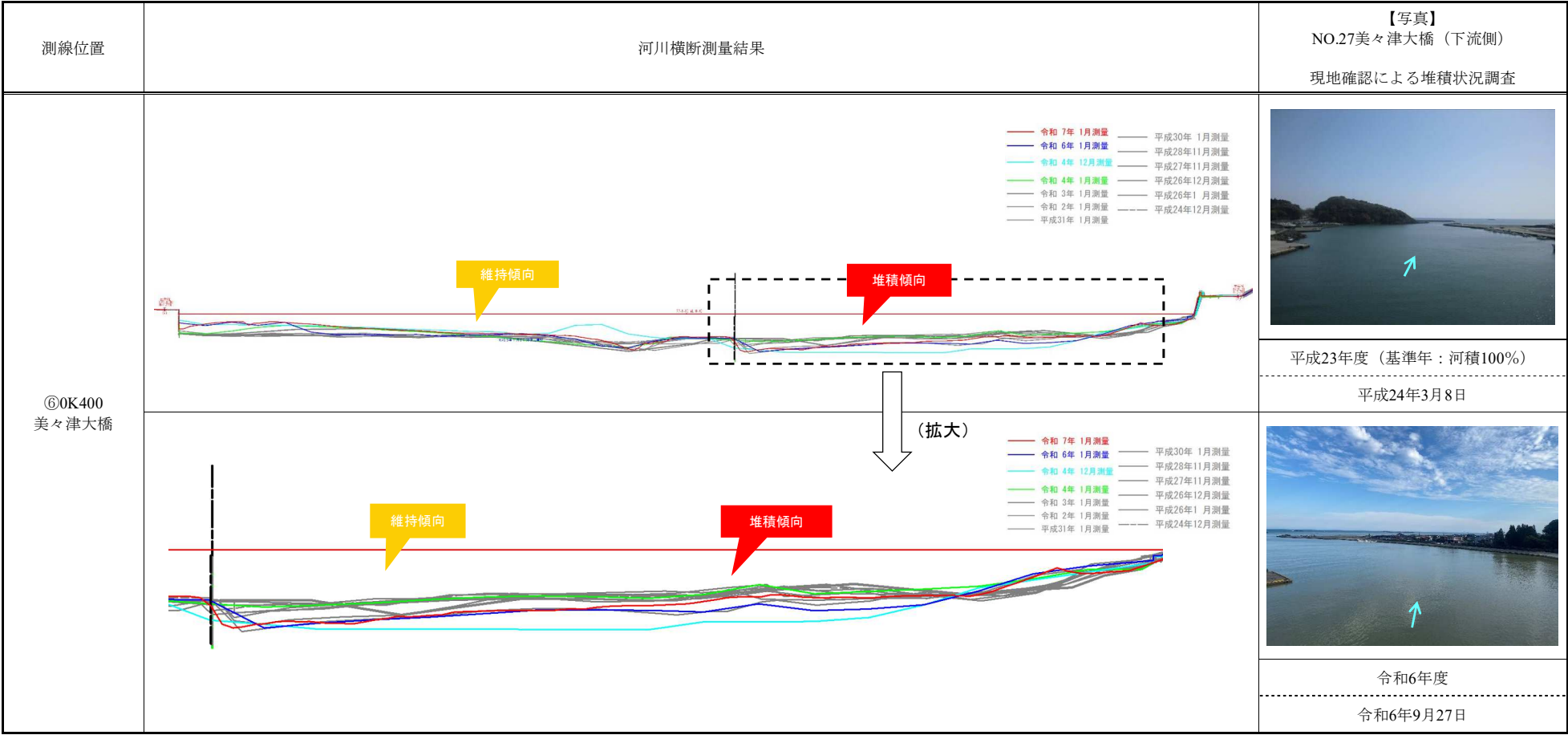


図 23-2 (6) 横断測量結果（治水安全度の評価対象箇所）

2. 写真観測（河川状況，構造物基礎）（No.18）

(1) 調査概要

河川状況および構造物基礎の写真観測のうち、過去に土砂掘削を行っている箇所や河川整備工事を実施している箇所の状況を抜粋して以下に示す。(参考)



写真観測位置選定図（河川状況，構造物基礎等）※参考

写真観測（河川状況、構造物基礎等） ※参考（R5）

撮影対象	崩壊跡地からの土砂供給状況		河川整備工事箇所への河道状況（恵後の崎地区）①	
撮影地点	NO.1 大規模崩壊跡地下流（上流側）	NO.1 大規模崩壊跡地下流（下流側）	NO.2 山瀬橋（上流側）	NO.2 山瀬橋（下流側）
写真				
撮影日	令和5年11月14日		令和5年11月14日	

撮影対象	河川整備工事箇所への河道状況（恵後の崎地区）②		河川整備工事箇所への河道状況（諸塚地区）①	
撮影地点	NO.3 恵後の崎地区（上流側）	NO.3 恵後の崎地区（下流側）	NO.4 諸塚地区（上流側）	NO.4 諸塚地区（下流側）
写真				
撮影日	令和5年11月14日		令和5年11月14日	

撮影対象	河川整備工事箇所への河道状況（諸塚地区）②		山須原ダム貯水池末端部付近		山須原ダム直下流の河道状況
撮影地点	NO.5 柳原川合流点（上流側）	NO.5 柳原川合流点（下流側）	NO.6 椎原橋（上流側）	NO.6 椎原橋（下流側）	NO.7 山須原ダム天端（下流側）
写真					
撮影日	令和5年11月14日		令和5年11月14日		令和5年11月30日

写真観測（河川状況、構造物基礎等） ※参考（R6）

撮影対象	崩壊跡地からの土砂供給状況		河川整備工事箇所への河道状況（恵後の崎地区）①	
撮影地点	NO.1 大規模崩壊跡地下流（上流側）	NO.1 大規模崩壊跡地下流（下流側）	NO.2 山瀬橋（上流側）	NO.2 山瀬橋（下流側）
写 真				
撮影日	令和6年11月29日		令和6年11月29日	

撮影対象	河川整備工事箇所への河道状況（恵後の崎地区）②		河川整備工事箇所への河道状況（諸塚地区）①	
撮影地点	NO.3 恵後の崎地区（上流側）	NO.3 恵後の崎地区（下流側）	NO.4 諸塚地区（上流側）	NO.4 諸塚地区（下流側）
写 真				
撮影日	令和6年11月29日		令和6年11月29日	

撮影対象	河川整備工事箇所への河道状況（諸塚地区）②		山須原ダム貯水池末端部付近		山須原ダム直下流の河道状況
撮影地点	NO.5 柳原川合流点（上流側）	NO.5 柳原川合流点（下流側）	NO.6 椎原橋（上流側）	NO.6 椎原橋（下流側）	NO.7 山須原ダム天端（下流側）
写 真					
撮影日	令和6年11月29日		令和6年11月29日		令和6年11月14日



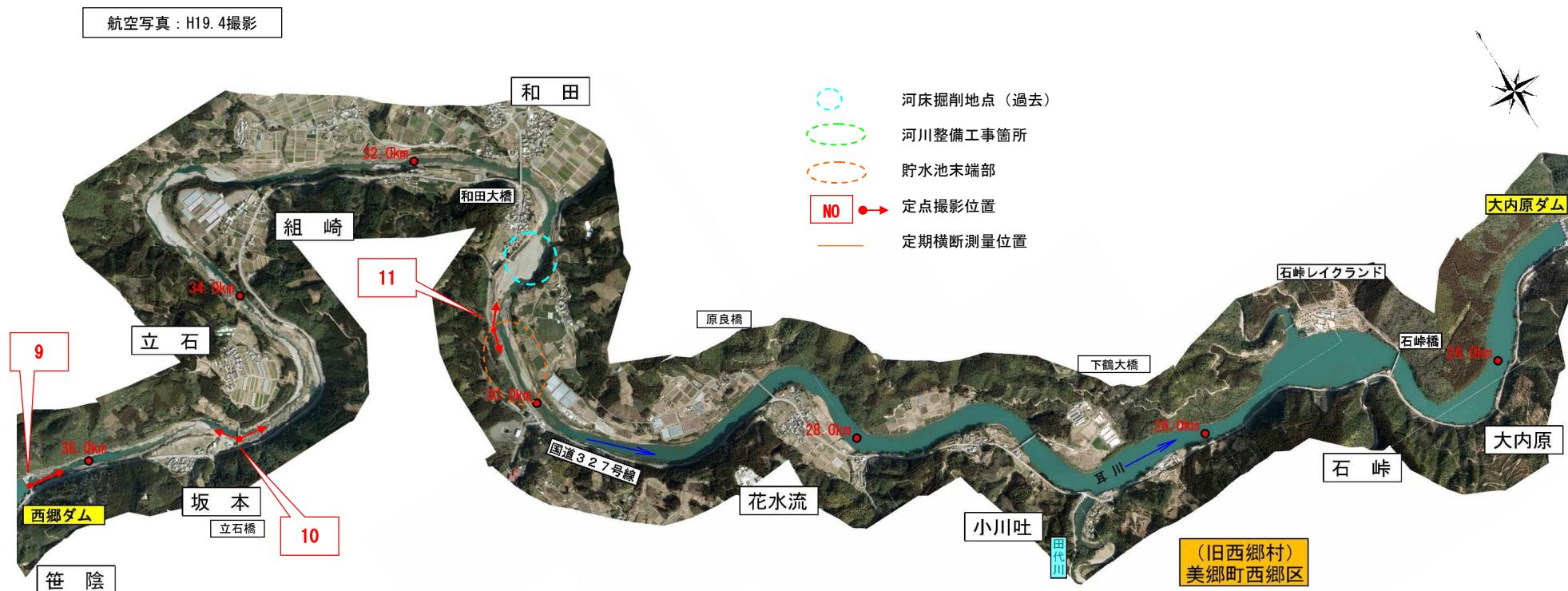
写真観測位置選定図（河川状況，構造物基礎等）※参考

写真観測（河川状況、構造物基礎等） ※参考（R5）

撮影対象	西郷ダム貯水池末端部付近		西郷ダム直下流の河道状況
撮影地点	NO.8 増谷川合流点（上流側）	NO.8 増谷川合流点（下流側）	NO.9 西郷ダム
写 真			
撮影日	令和5年11月14日		令和5年11月14日

写真観測（河川状況、構造物基礎等） ※参考（R6）

撮影対象	西郷ダム貯水池末端部付近		西郷ダム直下流の河道状況
撮影地点	NO.8 増谷川合流点（上流側）	NO.8 増谷川合流点（下流側）	NO.9 西郷ダム
写 真			
撮影日	令和6年11月29日		令和6年11月14日



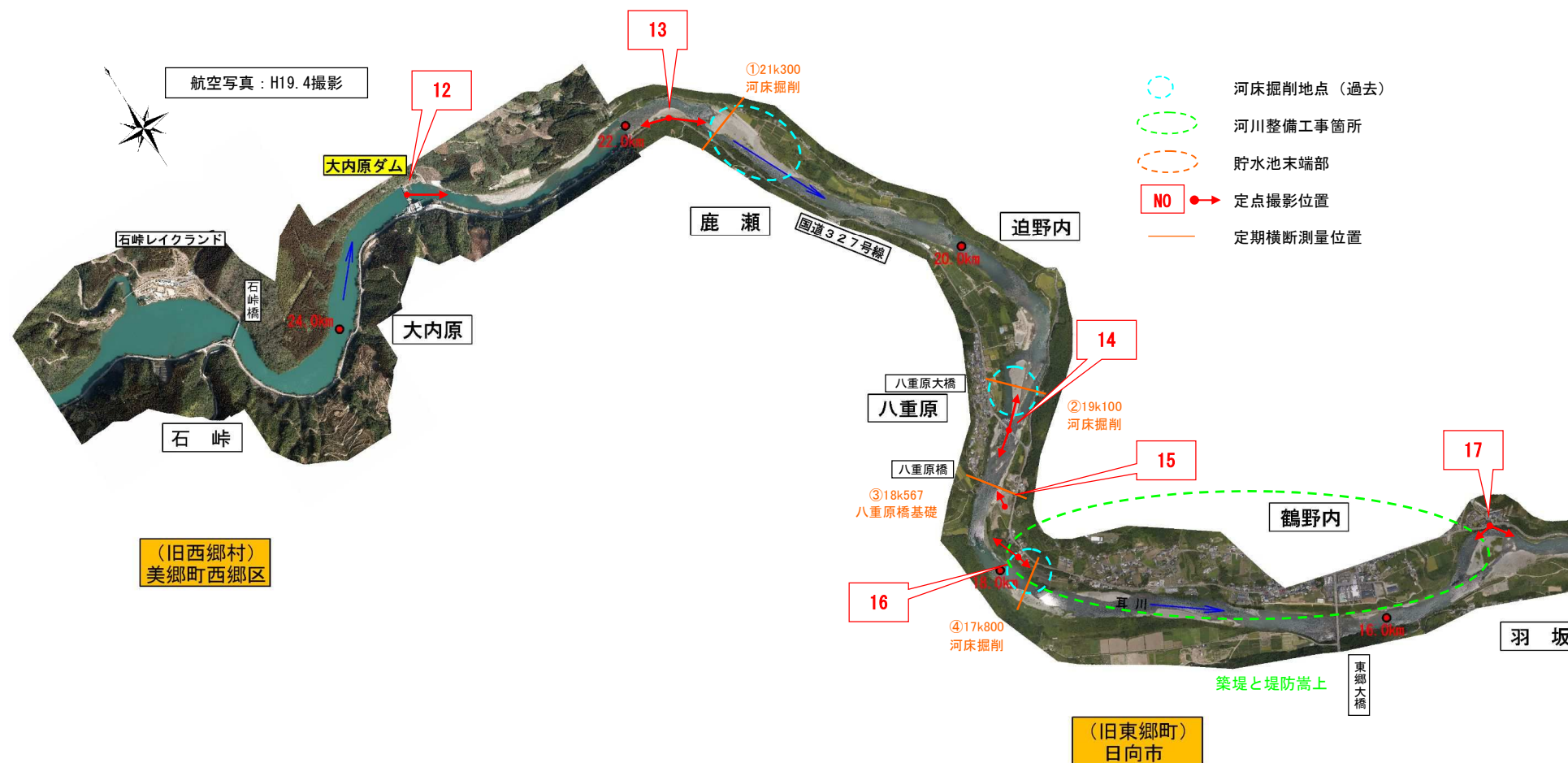
写真観測位置選定図（河川状況、構造物基礎等）※参考

写真観測（河川状況、構造物基礎等） ※参考（R5）

撮影対象	現時点で粗粒化が確認できる箇所		過去の掘削箇所（和田地区）	大内原ダム貯水池末端部付近
撮影地点	NO.10 立石橋（上流側）	NO.10 立石橋（下流側）	NO.11 和田付近（上流側）	NO.11 和田付近（下流側）
写 真				
撮影日	令和5年11月14日		令和5年11月14日	

写真観測（河川状況、構造物基礎等） ※参考（R6）

撮影対象	現時点で粗粒化が確認できる箇所		過去の掘削箇所（和田地区）	大内原ダム貯水池末端部付近
撮影地点	NO.10 立石橋（上流側）	NO.10 立石橋（下流側）	NO.11 和田付近（上流側）	NO.11 和田付近（下流側）
写 真				
撮影日	令和6年11月29日		令和6年11月29日	



写真観測位置選定図（河川状況、構造物基礎等）※参考

写真観測（河川状況、構造物基礎等） ※参考（R5）

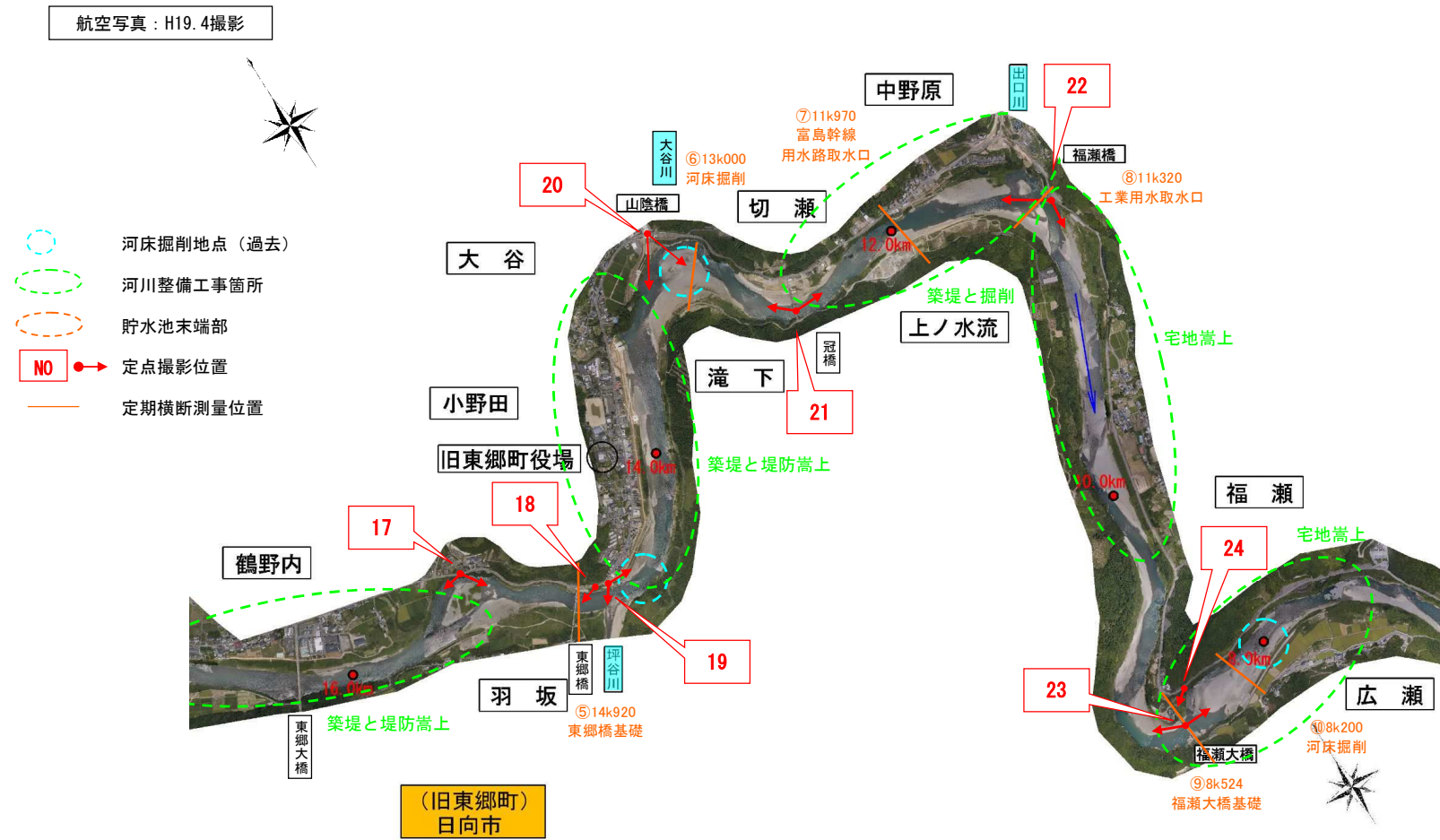
撮影対象	大内原ダム直下流の河道状況		過去の掘削箇所（鹿瀬地区）		過去の掘削箇所（八重原地区）	
撮影地点	NO.12 大内原ダム		NO.13 鹿瀬地区（上流側）	NO.13 鹿瀬地区（下流側）	NO.14 八重原大橋（上流側）	NO.14 八重原大橋（下流側）
写 真						
撮影日	令和5年11月30日		令和5年11月14日		令和5年11月14日	

撮影対象	橋脚の浸食状況（八重原橋）	過去の掘削箇所（白浜地区）、河川整備工事箇所（鶴の内地区）の河道状況		河川整備工事箇所の河道状況（鶴の内地区）	
撮影地点	NO.15 八重原橋（下流左岸）	NO.16 八重原橋下流湾曲部（上流側）	NO.16 八重原橋下流湾曲部（下流側）	NO.17 東郷学園前（上流側）	NO.17 東郷学園前（下流側）
写 真					
撮影日	令和5年11月14日	令和5年11月14日		令和5年11月14日	

写真観測（河川状況、構造物基礎等） ※参考（R6）

撮影対象	大内原ダム直下流の河道状況		過去の掘削箇所（鹿瀬地区）		過去の掘削箇所（八重原地区）	
撮影地点	NO.12 大内原ダム		NO.13 鹿瀬地区（上流側）	NO.13 鹿瀬地区（下流側）	NO.14 八重原大橋（上流側）	NO.14 八重原大橋（下流側）
写 真						
撮影日	令和6年11月14日		令和6年12月1日		令和6年11月29日	

撮影対象	橋脚の浸食状況（八重原橋）	過去の掘削箇所（白浜地区）、河川整備工事箇所（鶴の内地区）の河道状況		河川整備工事箇所の河道状況（鶴の内地区）	
撮影地点	NO.15 八重原橋（下流左岸）	NO.16 八重原橋下流湾曲部（上流側）	NO.16 八重原橋下流湾曲部（下流側）	NO.17 東郷学園前（上流側）	NO.17 東郷学園前（下流側）
写 真					
撮影日	令和6年12月1日	令和6年12月1日		令和6年12月1日	



写真観測位置選定図（河川状況，構造物基礎等）※参考

写真観測（河川状況，構造物基礎等） ※参考（R5）

撮影対象	橋脚の浸食状況（東郷橋）	坪谷川合流点の状況	過去の掘削箇所（小野田地区）	河川整備工事箇所（小野田地区）	過去の掘削箇所（滝下地区）
撮影地点	NO.18 東郷橋下流左岸	NO.19 坪谷川合流点付近（上流側）	NO.19 坪谷川合流点付近（下流側）	NO.20 山陰橋（上流側）	NO.20 山陰橋（下流側）
写 真					
撮影日	令和5年11月14日	令和5年11月14日		令和5年11月14日	

撮影対象	過去の掘削箇所（切瀬地区）	河川整備工事箇所（中野原地区）	河川整備工事箇所（中野原地区）	河川整備工事箇所（福瀬地区）
撮影地点	NO.21 冠橋（上流側）	NO.21 冠橋（下流側）	NO.22 福瀬橋（上流側）	NO.22 福瀬橋（下流側）
写 真				
撮影日	令和5年11月14日		令和5年11月14日	

撮影対象	河川整備工事箇所の河道状況（広瀬地区）		橋脚の浸食状況（福瀬大橋）
撮影地点	NO.23 福瀬大橋（上流側）	NO.23 福瀬大橋（下流側）	NO.24 福瀬大橋
写 真			
撮影日	令和5年11月14日		令和5年11月14日

写真観測（河川状況、構造物基礎等） ※参考（R6）

撮影対象	橋脚の浸食状況（東郷橋）	坪谷川合流点の状況	過去の掘削箇所（小野田地区）	河川整備工事箇所（小野田地区）	過去の掘削箇所（滝下地区）
撮影地点	NO.18 東郷橋下流左岸	NO.19 坪谷川合流点付近（上流側）	NO.19 坪谷川合流点付近（下流側）	NO.20 山陰橋（上流側）	NO.20 山陰橋（下流側）
写 真					
撮影日	令和6年12月1日	令和6年12月1日		令和6年12月1日	

撮影対象	過去の掘削箇所（切瀬地区）	河川整備工事箇所（中野原地区）	河川整備工事箇所（中野原地区）	河川整備工事箇所（福瀬地区）
撮影地点	NO.21 冠橋（上流側）	NO.21 冠橋（下流側）	NO.22 福瀬橋（上流側）	NO.22 福瀬橋（下流側）
写 真				
撮影日	令和6年12月1日		令和6年12月1日	

撮影対象	河川整備工事箇所の河道状況（広瀬地区）		橋脚の浸食状況（福瀬大橋）
撮影地点	NO.23 福瀬大橋（上流側）	NO.23 福瀬大橋（下流側）	NO.24 福瀬大橋
写 真			
撮影日	令和6年12月1日		令和6年12月1日



写真観測位置選定図（河川状況，構造物基礎等）※参考

写真観測（河川状況，構造物基礎等） ※参考（R5）

撮影対象	河川整備工事箇所河道状況（余瀬地区，飯谷地区）			河口付近の砂州
撮影地点	NO.25 耳川大橋（上流側）	NO.25 耳川大橋（下流側）	NO.26 美々津橋（上流側）	NO.26 美々津橋（下流側）
写 真				
撮影日	令和5年11月14日			令和5年11月14日

撮影対象	砂州付近の堆積状況		河口の砂州付近の河道状況		耳川河口
撮影地点	NO.28 幸脇側（上流側）	NO.28 幸脇側（下流側）	NO.27 美々津大橋（右岸上流側）	NO.27 美々津大橋（左岸上流側）	NO.27 美々津大橋（下流側）
写 真					
撮影日	令和5年11月14日			令和5年11月14日	

写真観測（河川状況，構造物基礎等） ※参考（R6）

撮影対象	河川整備工事箇所への河道状況（余瀬地区，飯谷地区）			河口付近の砂州
撮影地点	NO.25 耳川大橋（上流側）	NO.25 耳川大橋（下流側）	NO.26 美々津橋（上流側）	NO.26 美々津橋（下流側）
写 真				
撮影日	令和6年12月1日			令和6年12月1日

撮影対象	砂州付近の堆積状況		河口の砂州付近の河道状況		耳川河口
撮影地点	NO.28 幸脇側（上流側）	NO.28 幸脇側（下流側）	NO.27 美々津大橋（右岸上流側）	NO.27 美々津大橋（左岸上流側）	NO.27 美々津大橋（下流側）
写 真					
撮影日	令和6年12月1日		令和6年12月1日	令和6年8月31日	令和6年12月1日

<写真観測（河川状況，構造物基礎）の結果>

- ・河川、構造物基礎等の状況は、令和5年度と比較して大きな変化は見られない。

問題・課題			
(23)治水安全度			

モニタリング項目			方向性				状態			
			ランク	点数	重み付け	点数	ランク	点数	重み付け	点数
5		河道縦横断	-	2	×1	2	b	2	×1	2
18		写真観測 (河川状況・構造物基礎)	-				-			
		青文字は状態のみで評価するため、便宜上、2点の評価とした(座標の中心)								
小 計			-	-	×1	2	-	-	×1	2
重心(加重平均)			2/1= 2.0点				2/1= 2.0点			

			方向性				
			改善傾向 【A】		維持傾向 【B】		悪化傾向 【C】
			3点		2点		1点
状態	良い状態 【a】	3点	3.0点 2.5点 2.0点 1.5点 1.0点				
	普通状態 【b】	2点	2.5点 2.0点 1.5点 河道縦横断 重心位置				
	悪い状態 【c】	1点	1.5点 1.0点				

凡 例		
良いレベル【○】、	普通レベル【△】、	悪いレベル【×】

注1)「方向性」は、至近3年間のデータと比較して評価した結果である。
注2)「状態」は、基準値又は基準年データ(H11～13)等を参考に評価した結果である。
注3)主項目(赤文字)は、点数を2倍して重み付け(加重平均)した。
注4)重心位置は、これらの評価結果の総合的な位置付けを示したものである。
注5)WG時点のデータ状況により方向性または状態の評価ができない項目は対象外とした。

治水安全度に関する総合評価：普通レベル【△】		
方向性	-	
状態	b	・令和6年度は、基準年(平成23年度)と比較すると、「普通状態」と評価される。 ・以上より、「治水安全度」の状態は、普通状態【b】と評価される。

【課題No.24】氾濫発生時の被害状況

各問題・課題に対する指標概説書		
問題・課題	(24) 氾濫発生時の被害状況	
指標名	写真観測（洪水後）	水害統計
モニタリング項目	20. 写真観測（洪水時流下状況）	31. 水害統計資料
実施主体	諸塚村、九州電力	宮崎県
実施時期	洪水発生後	1回/年
場所(範囲)	耳川沿い	耳川沿い
【評価の概要】 ■水害統計は、毎年度更新する水害統計調査により集計した被害状況を経年的に把握し、経年変化及び過去に被害が発生した実績流量に着目して評価する。 ■写真観測は、洪水時の河川流下状況の写真撮影を行い、耳川流域の水害状況を把握する。		

1. 水害統計資料(No.31)

(1) 調査概要

水害統計は、毎年度更新する水害統計調査により集計した被害状況を経年的に把握する。

(2) 氾濫発生時の被害拡大の評価

①方向性評価

方向性評価は、図24-1に示すとおり、浸水被害家屋棟数を用いて至近3年間（令和3年度～令和5年度）との比較により評価する。令和6年度は、台風10号による浸水被害（床下1戸）が発生している。至近3年間の浸水家屋の被害状況と比較すると維持傾向である。

②状態評価

状態評価は、図24-1に示すとおり、過去に浸水被害が発生した平成19年度の大内原ダムの最大日流入量を基準とした評価を行う。

令和6年度は台風10号による浸水被害が発生しており、過去に浸水被害が発生した平成19年度の大内原ダムの最大日流量より大規模の流入量であるが、平成19年の浸水被害戸数と比較して被害戸数が1戸と減少していることから良い状態にある。

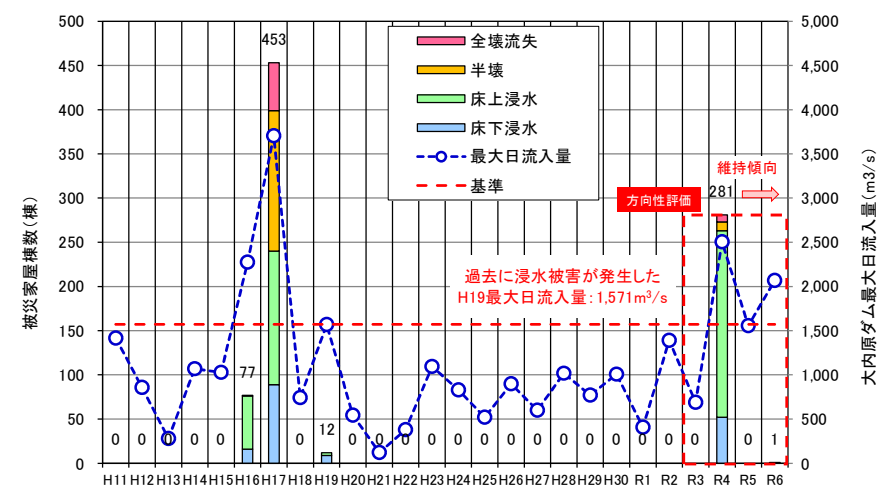


図23-1 浸水被害家屋棟数の推移 ※日流入量：毎正時流入量の24時間平均値
最大日流入量：日流入量の年間最大値
※被害家屋棟数は支川の被害も含む

<水害統計の評価>

- ① 方向性：浸水被害戸数を至近3年間と比較すると令和6年度は「維持傾向」と評価される。【評価結果：B】
- ② 状態：令和6年度（台風10号）は、過去に12戸の浸水被害が発生した平成19年の流量規模より大規模の流入量であるが、平成19年より浸水被害戸数が減少しているため「良い状態」と評価される。【評価結果：a】

2. 写真観測（洪水時流下状況）（No.20）

(1) 調査概要

九州電力は、塚原ダム～河口までの区間において、洪水時の河川流下状況を把握するために、流下状況の写真撮影を行っている（洪水のピークを過ぎて、安全に作業ができると判断した時点で、橋梁上や道路上で撮影者の安全を確保できる場所から実施）。

(2) 調査結果

令和6年度は、台風10号後の洪水時流下状況を写真撮影した。

写真を確認すると、令和6年の台風10号洪水時に若干の流木の漂着が確認された。

写真24-1 洪水時流下状況の例（R6）

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
大規模崩壊跡地流下状況	No.10 大規模崩壊跡地下流 (上流側)	
	No.10 大規模崩壊跡地下流 (下流側)	

<写真観測（洪水時流下状況）の結果>

- ・令和6年の台風10号洪水時に若干の流木の漂着が確認された。

写真24-2 洪水時流下状況の例（R6）

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
恵後の崎地区	No.11 山瀬橋 (上流)	
	No.11 山瀬橋 (下流)	
	No.12 上流	
	No.12 下流	

写真24-3 洪水時流下状況の例 (R6)

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
諸塚地区	No.13 上流	
	No.13 七ツ山川 からの 流下状況	
	No.13 下流	

写真24-4 洪水時流下状況の例 (R6)

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
諸塚地区	No.14 上流	
	No.14 下流	

写真24-5 洪水時流下状況の例（R6）

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
諸塚地区	No.17 耳川本川 上流	
	No.18 柳原川 からの 流下状況	
	No.17 下流	

写真24-6 洪水時流下状況の例（R6）

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
山須原ダム		
山須原ダム	No.19 上流	
	No.19 下流	
西郷ダム		
西郷ダム	No.21 小布所橋 (上流)	
	No.21 小布所橋 (下流)	

写真24-7 洪水時流下状況の例（R6）

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)	
大内原ダム			
大内原ダム	No.23 和田大橋 (上流)		
	No.23 和田大橋 (下流)		
	No.24 和田付近 (上流側)		
	No.24 和田付近 (下流側)		

写真24-8 洪水時流下状況の例（R6）

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)	
鶴野内地区	No.26 東郷大橋 (上流側)		
	No.26 東郷大橋 (下流側)		

写真24-9 洪水時流下状況の例（R6）

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
坪谷川	No.27 国道327号 (上流側)	
	No.27 坪谷川 合流点付近 国道327号	
	No.27 国道327号 (下流側)	

写真24-10 洪水時流下状況の例（R6）

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
小野田地区	No.28 上流側	
	No.28 下流側	

写真24-11 洪水時流下状況の例 (R6)

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
中野原地区	No.29 冠橋上流	
	No.29 冠橋下流	
	No.30 上流側	
	No.30 下流	

写真24-12 洪水時流下状況の例 (R6)

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
広瀬地区	No.31 福瀬大橋 (上流)	
	No.31 福瀬大橋 (下流)	
鳥川地区	No.32 上流	
	No.32 下流	

写真24-13 洪水時流下状況の例 (R6)

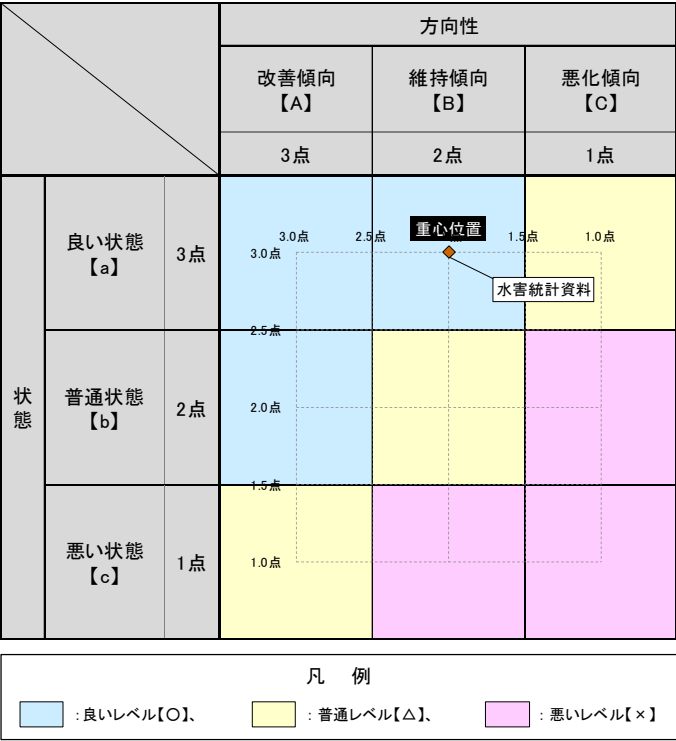
撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
余瀬地区・飯谷地区	No.33 耳川大橋 (上流側)	
	No.33 耳川大橋 (下流側)	
河口	No.34 美々津橋 (上流側)	
	No.34 美々津橋 (下流側)	

写真24-14 洪水時流下状況の例 (R6)

撮影地点		台風10号 (令和6年8月31日撮影)
河口	No.35 美々津大橋 (上流 左岸側)	
	No.35 美々津大橋 (上流 右岸側)	
	No.35 美々津大橋 (下流側)	

個別課題評価シート（河道領域）

問題・課題									
(24)氾濫発生時の被害状況									
モニタリング項目			方向性				状態		
			ランク	点数	重み付け	点数	ランク	点数	重み付け
31		水害統計資料	B	2	×1	2	a	3	×1
20		写真観測 (洪水時流下状況)	-				-		
小 計			-	-	×1	2	-	-	×1
重心(加重平均)			2/1= 2.0点				3/1= 3.0点		



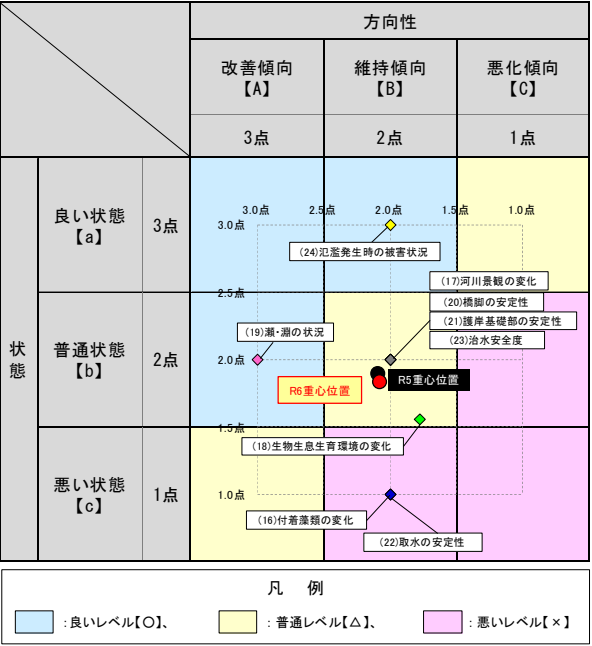
注1)「方向性」は、至近3年間のデータと比較して評価した結果である。
 注2)「状態」は、基準値又は基準年データ(H11～13)等を参考に評価した結果である。
 注3)主項目(赤字)は、点数を2倍して重み付け(加重平均)した。
 注4)重心位置は、これらの評価結果の総合的な位置付けを示したものである。
 注5)WG時点のデータ状況により方向性または状態の評価ができない項目は対象外とした。

氾濫発生時の被害状況に関する総合評価： 良いレベル【O】		
方向性	B	・浸水被害戸数を至近3年間と比較すると令和6年度は「維持傾向」と評価される。 ・以上より、「氾濫発生時の被害状況」の方向性は、維持傾向【B】と評価される。
状態	a	・令和6年度(台風10号)は、過去に12戸の浸水被害が発生した平成19年の最大日流量より大規模の流入量であるが、浸水被害戸数が減少しているため「良い状態」と評価される。 ・以上より、「氾濫発生時の被害状況」の状態は、良い状態【a】と評価される。

河道領域の総合評価（令和6年度）

R6 河道領域の総合評価シート

総合土砂管理上の問題・課題		評価点	
		方向性	状態
(16) 付着藻類の変化		2.0	1.0
(17) 河川景観の変化		2.0	2.0
(18) 生物生息生育環境の変化		1.8	1.6
(19) 瀬・淵の状況		3.0	2.0
(20) 橋脚の安定性		2.0	2.0
(21) 護岸基礎部の安定性		2.0	2.0
(22) 取水の安定性		2.0	1.0
(23) 治水安全度		2.0	2.0
(24) 氾濫発生時の被害状況		2.0	3.0
R6 重心		2.1	1.8
R5 重心		2.1	1.9



河道領域の総合評価：普通レベル【△】	
方向性	B
状態	b
・改善傾向の問題・課題は、「瀬・淵の状況」である。 ・悪化傾向の問題・課題は、令和6年度は見られない。 ・それ以外の問題・課題は、維持傾向と評価される。 ・以上より、河道領域の問題・課題の方向性は、総合的に維持傾向【B】と評価される。	
・良い状態の問題・課題は、「氾濫発生時の被害状況」である。 ・悪い状態の問題・課題は、「付着藻類の変化」、「取水の安定性」である。 ・それ以外の問題・課題は、普通状態と評価される。 ・以上より、河道領域の問題・課題の状態は、総合的に普通状態【b】と評価される。	

