

(2) 河川形状

【参考資料 I -8～ I -50 参照】

評価項目	視点	今年度の調査結果概要
堆砂量	経年変化 (P. 23)	・ H24 は除去量が少なく、また 6～7 月の出水等による堆積によって、 <u>ダム上流区間の累計堆砂量が少し増加</u> している。
縦断形状	平均河床高、最深河床高の経年変化 (P. 24～27)	・ 荒瀬ダム下流では、平均河床高に特に顕著な変化はみられないが、ダム上流では、 <u>与奈久地区や中津道地区で経年的な河床変動がみられる</u> 。 ・ 特に西鎌瀬上流の中津道地区では、 <u>経年的に平均河床が低下</u> しており、 <u>ゲート開放による水位低下の影響</u> が河床変動に現れていることがいえる。 ・ 最深河床高の経年変化においては、ダム下流では特に顕著な変化傾向はみられない。ダム上流では、22k～23k 区間（与奈久）で経年的に大きく変動を繰り返しており、この区間では、 <u>ゲート開放後、比較的土砂の移動が活発</u> となっている傾向がみえる。
横断形状	堆積・洗掘の経年変化 (P. 28～30)	・ ダム下流の着目地点である下代瀬区間では、下流区間で若干の洗掘は確認できるが、 <u>全体的に大きな変化はみられない</u> 。 ・ ダム直下流地点では、ゲート開放後、顕著な堆積傾向がみられた左岸側において、 <u>今年度、新たな堆積は生じていないが、下流の 19k400 地点左岸では、顕著な土砂堆積がみられる</u> 。 ・ ダム直上流区間では、全体的に若干の洗掘傾向がみられる。 ・ 鎌瀬川合流点付近では、 <u>鎌瀬川からの流入土砂により、右岸側で顕著な堆積傾向がみられる</u> 。 ・ 流水回復区間である西鎌瀬付近では、瀬が形成されている。
支川からの土砂流出	堆積・洗掘の経年変化 (P. 31～33)	・ ダム上流区間の右支川である行徳川、鎌瀬川、市ノ俣川において、 <u>本川合流点付近に土砂が堆積し、砂州を形成</u> している。 ・ 市ノ俣川については、上流区間の山腹崩壊がみられ、本川に流出する土砂量が増加したものと考えられる。
ゲート開放後の土砂変動量	堆積・流出の経年変化 (P. 35～36)	・ ダム下流区間は、遙拝堰の湛水区間(9k2～12k4)で変動しているが、他は顕著な変化はみられない。 ・ ダム上流区間は、与奈久地区～鎌瀬川合流部～西鎌瀬(22k5～26k5)の <u>第一流水回復区間で変動</u> しており、 <u>ゲート開放後の土砂移動が活発</u> になっている。



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津道)を背景図として使用したものである。

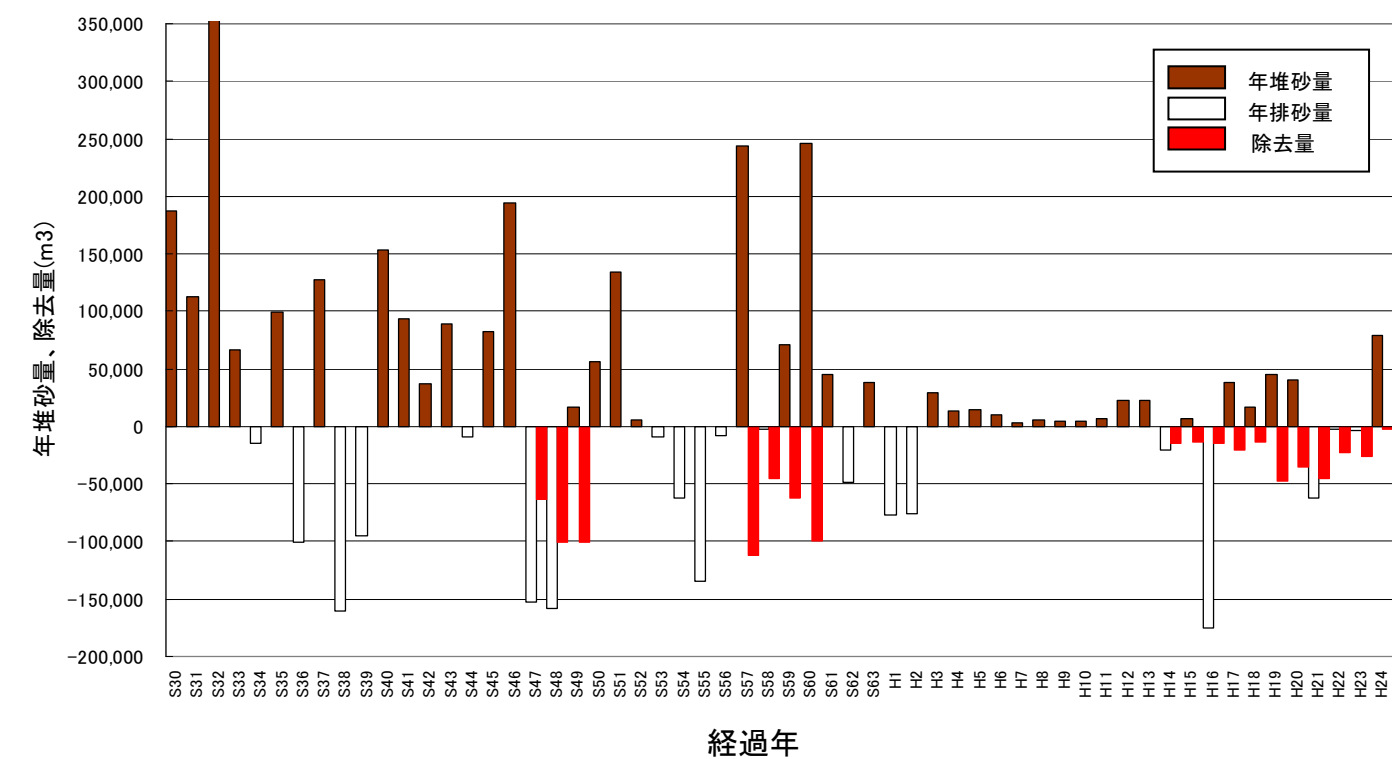


図 荒瀬ダム上流域における堆砂量（年）

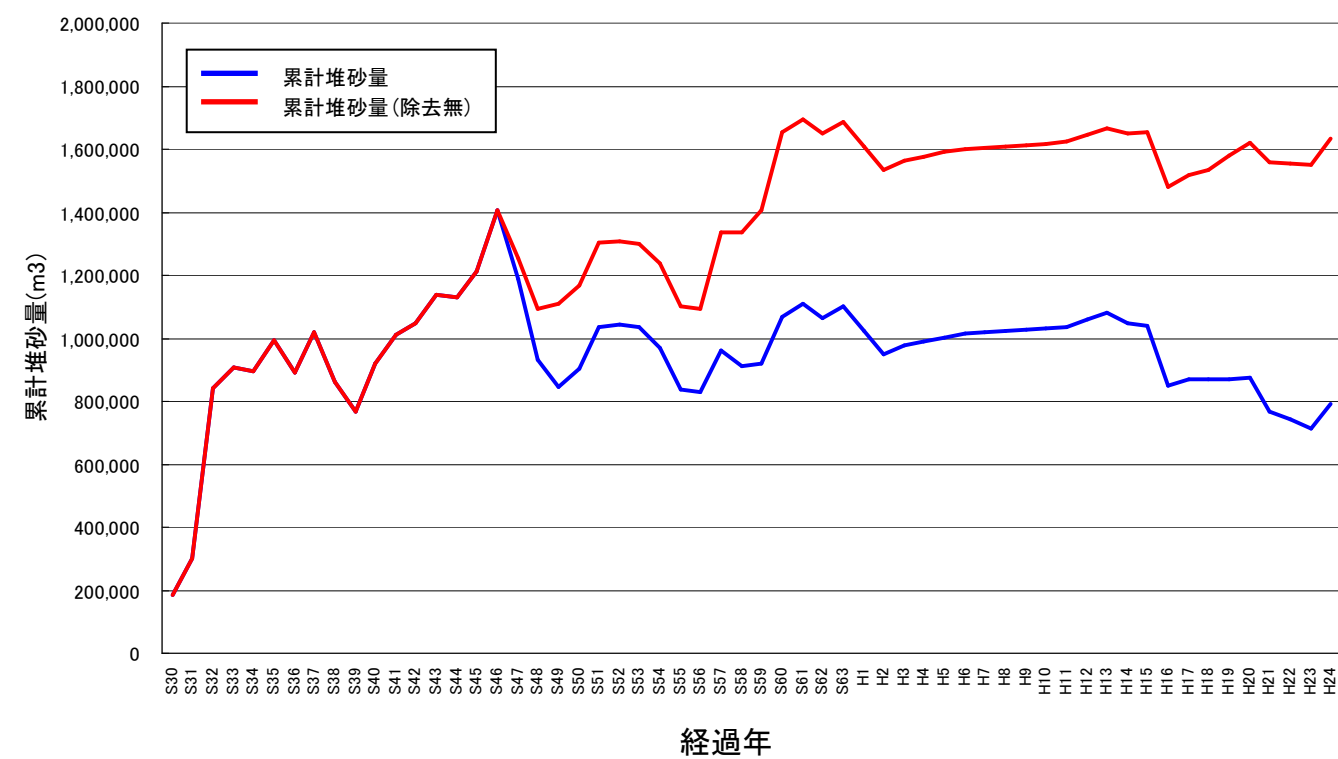


図 荒瀬ダム上流域における堆砂量（累計）

表 荒瀬ダム上流域における年堆砂量・年排砂量、除去量、累計堆砂量および累計堆砂量(除去無)

項目	単位	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48
年堆砂量	m³	187,000	113,000	543,000	66,000	-15,000	99,000	-101,000	128,000	-160,000	-95,000	153,000	94,000	37,000	89,000	-9,000	82,000	194,000	-152,311	-158,024
年排砂量	m³																			
除去量	m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-63,689	-100,976
累計堆砂量	m³	187,000	300,000	843,000	909,000	894,000	993,000	892,000	1,020,000	860,000	765,000	918,000	1,012,000	1,049,000	1,138,000	1,129,000	1,211,000	1,405,000	1,189,000	930,000
累計堆砂量 (除去無)	m³	187,000	300,000	843,000	909,000	894,000	993,000	892,000	1,020,000	860,000	765,000	918,000	1,012,000	1,049,000	1,138,000	1,129,000	1,211,000	1,405,000	1,252,689	1,094,665

項目	単位	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4
年堆砂量	m³	16,625	56,000	134,000	6,000	-9,000	-62,000	-135,000	-8,000	244,248	-2,230	70,621	245,864	45,000	-49,000	38,000	-77,000	-76,000	29,000	13,000
年排砂量	m³																			
除去量	m³	-100,625	0	0	0	0	0	0	0	-112,248	-45,770	-62,621	-99,864	0	0	0	0	0	0	0
累計堆砂量	m³	846,000	902,000	1,036,000	1,042,000	1,033,000	971,000	836,000	828,000	960,000	912,000	920,000	1,066,000	1,111,000	1,062,000	1,100,000	1,023,000	947,000	976,000	989,000
累計堆砂量 (除去無)	m³	1,111,290	1,167,290	1,301,290	1,307,290	1,298,290	1,236,290	1,101,290	1,093,290	1,337,538	1,335,308	1,405,929	1,651,793	1,696,793	1,647,793	1,685,793	1,608,793	1,532,793	1,561,793	1,574,793

項目	単位	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
年堆砂量	m³	15,000	10,000	3,000	5,000	4,000	4,000	7,000	23,000	22,000	-20,000	7,200	-175,600	38,000	17,000	45,000	41,000	-62,000	-2,000	-4,000	78,840
年排砂量	m³																				
除去量	m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15,000	-13,200	-14,400	-20,000	-14,000	-47,000	-35,000	-45,000	-23,000	-26,000	-1,840
累計堆砂量	m³	1,004,000	1,014,000	1,017,000	1,022,000	1,026,000	1,030,000	1,037,000	1,060,000	1,082,000	1,047,000	1,041,000	851,000	869,000	872,000	870,000	876,000	769,000	744,000	714,000	791,000
累計堆砂量 (除去無)	m³	1,589,793	1,599,793	1,602,793	1,607,793	1,611,793	1,615,793	1,622,793	1,645,793	1,667,793	1,647,793	1,654,993	1,479,393	1,517,393	1,534,393	1,579,393	1,620,393	1,558,393	1,556,393	1,552,393	1,631,233

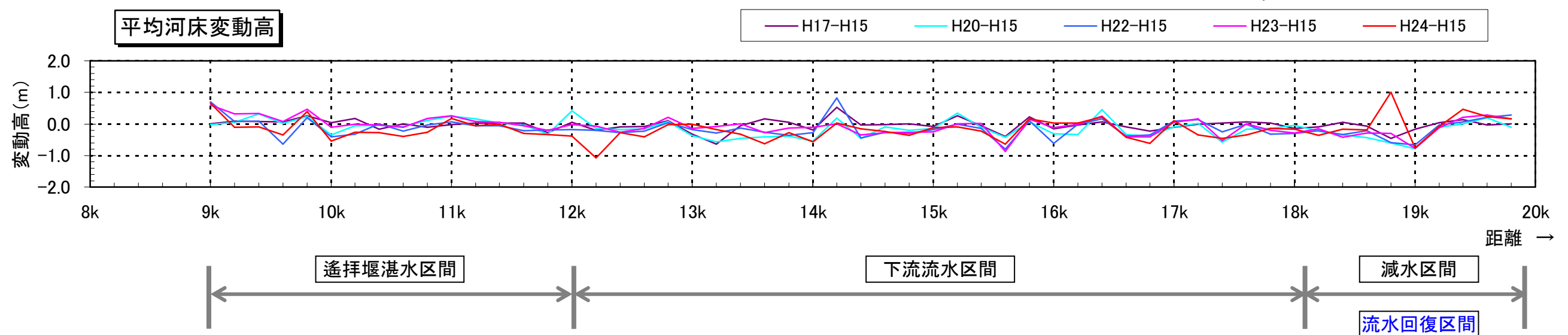
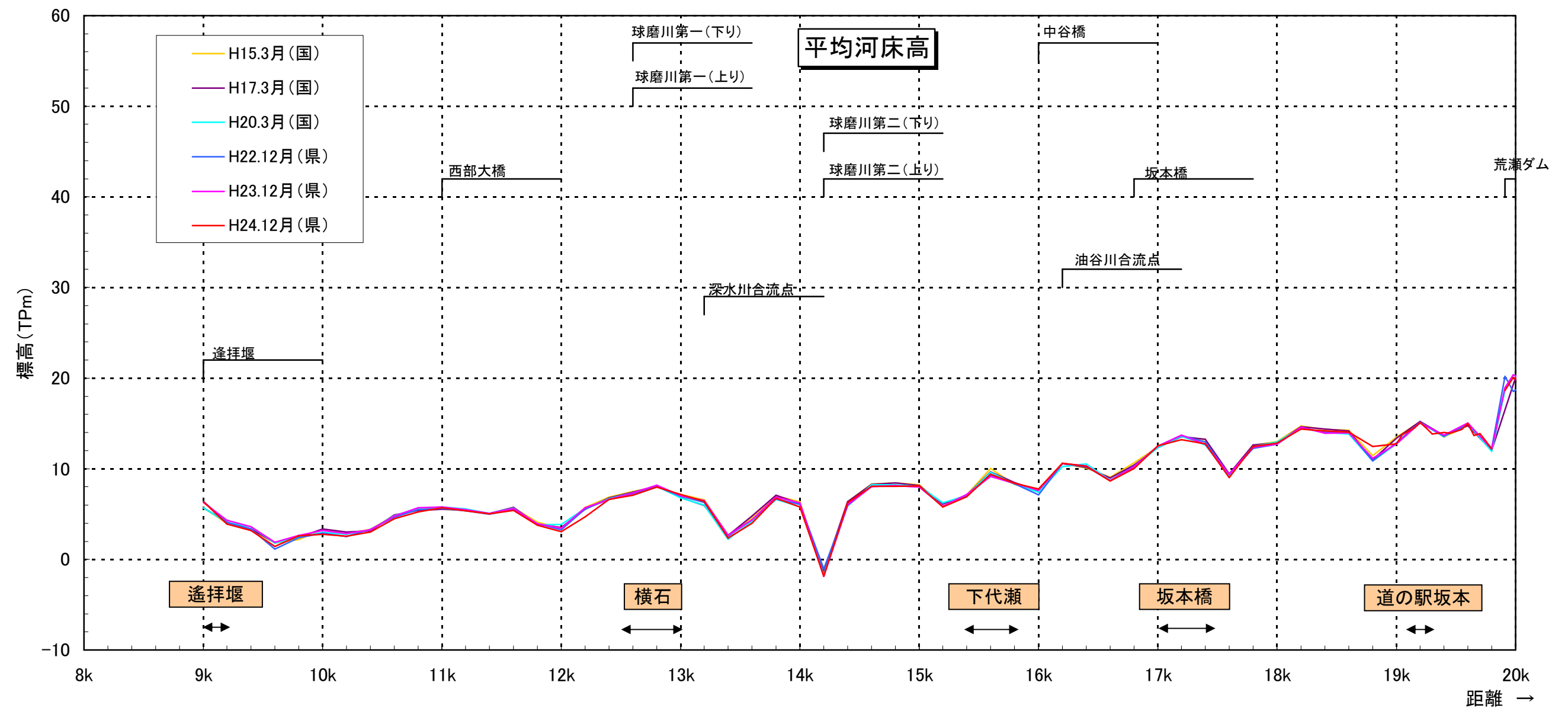


図 平均河床高の経年変化 (荒瀬ダム下流)

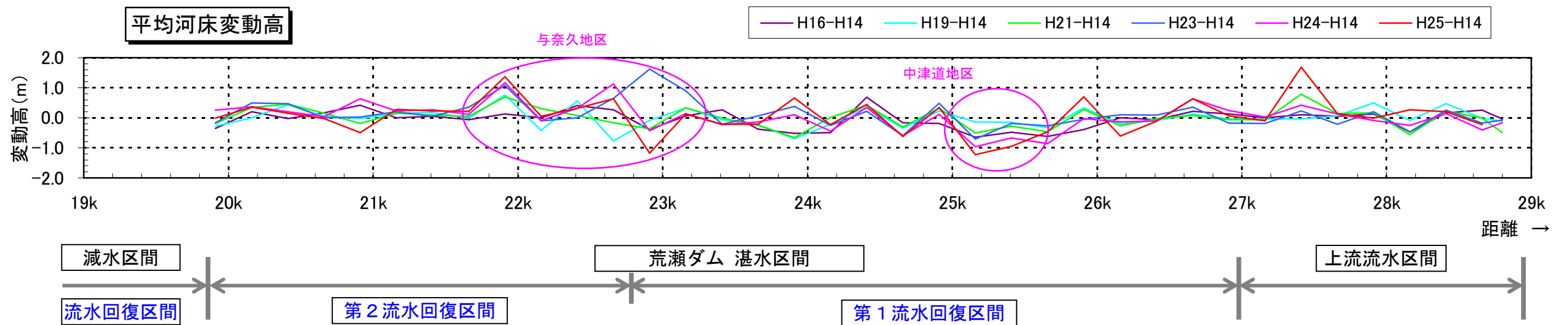
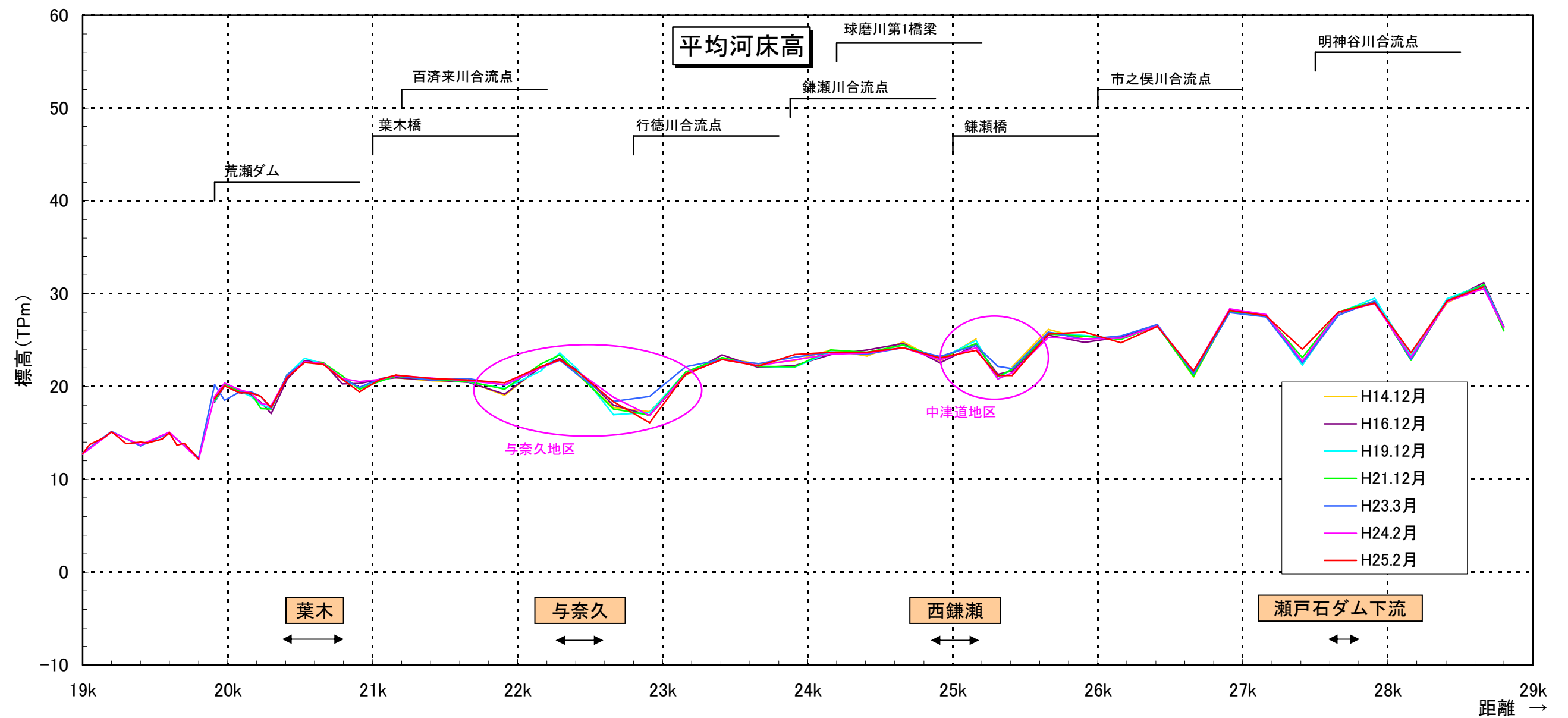


図 平均河床高の経年変化（荒瀬ダム上流）

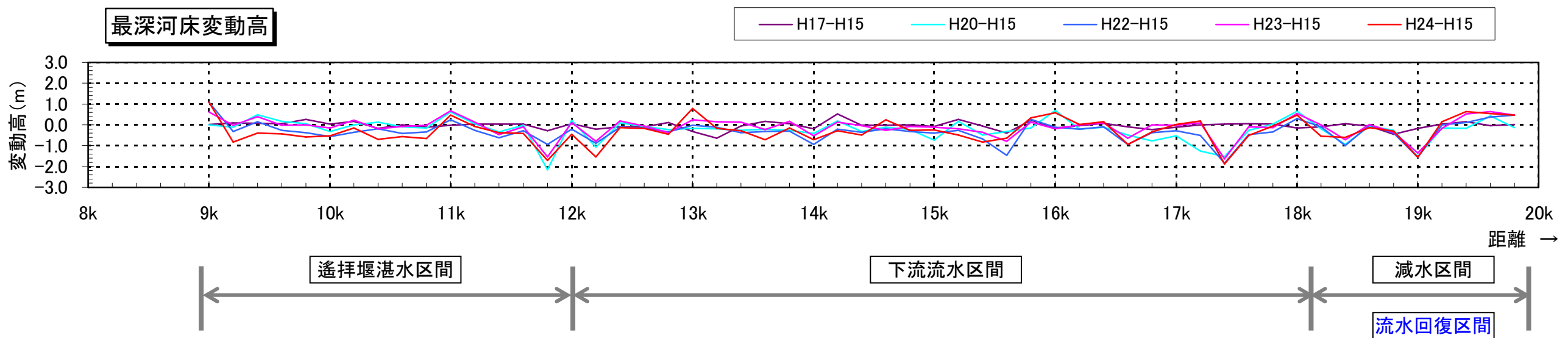
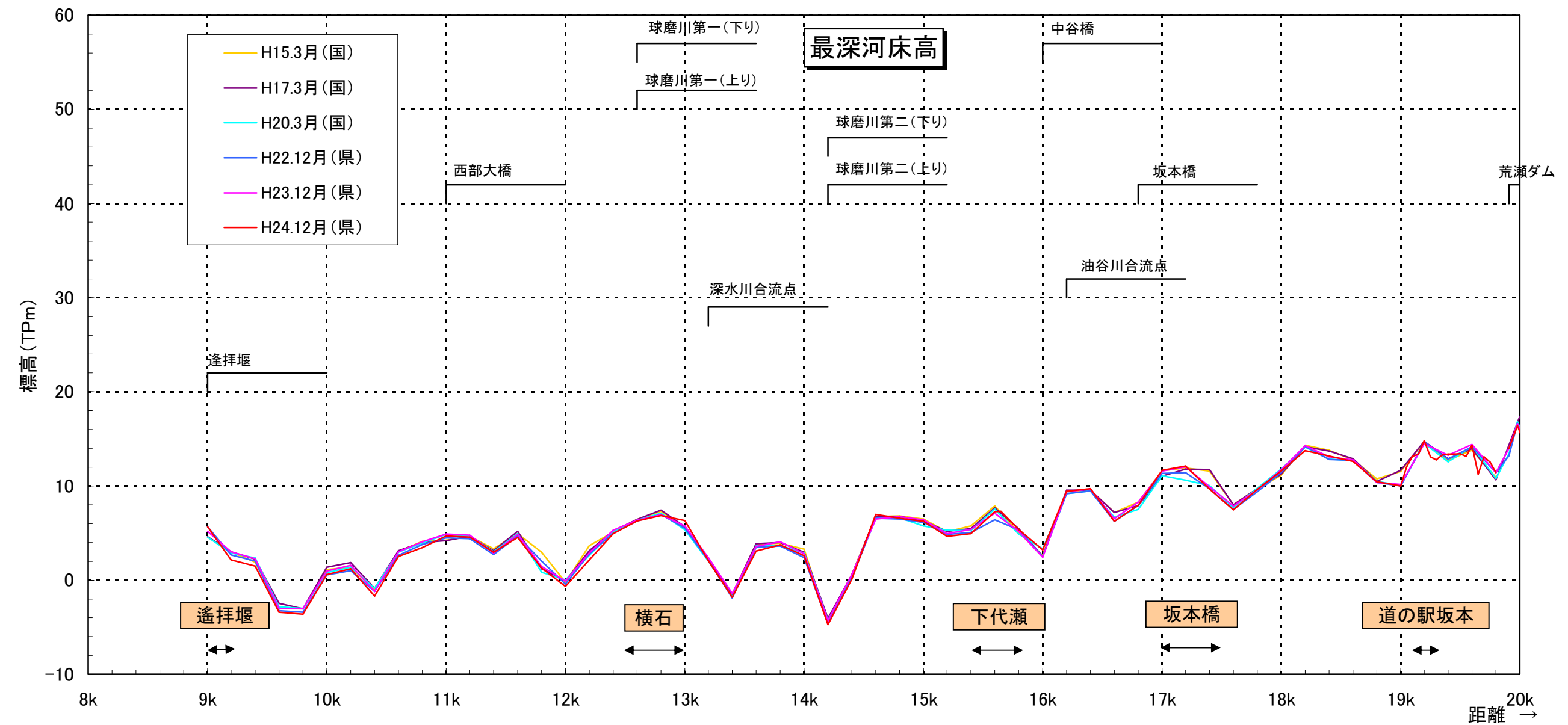


図 最深河床高の経年変化 (荒瀬ダム下流)

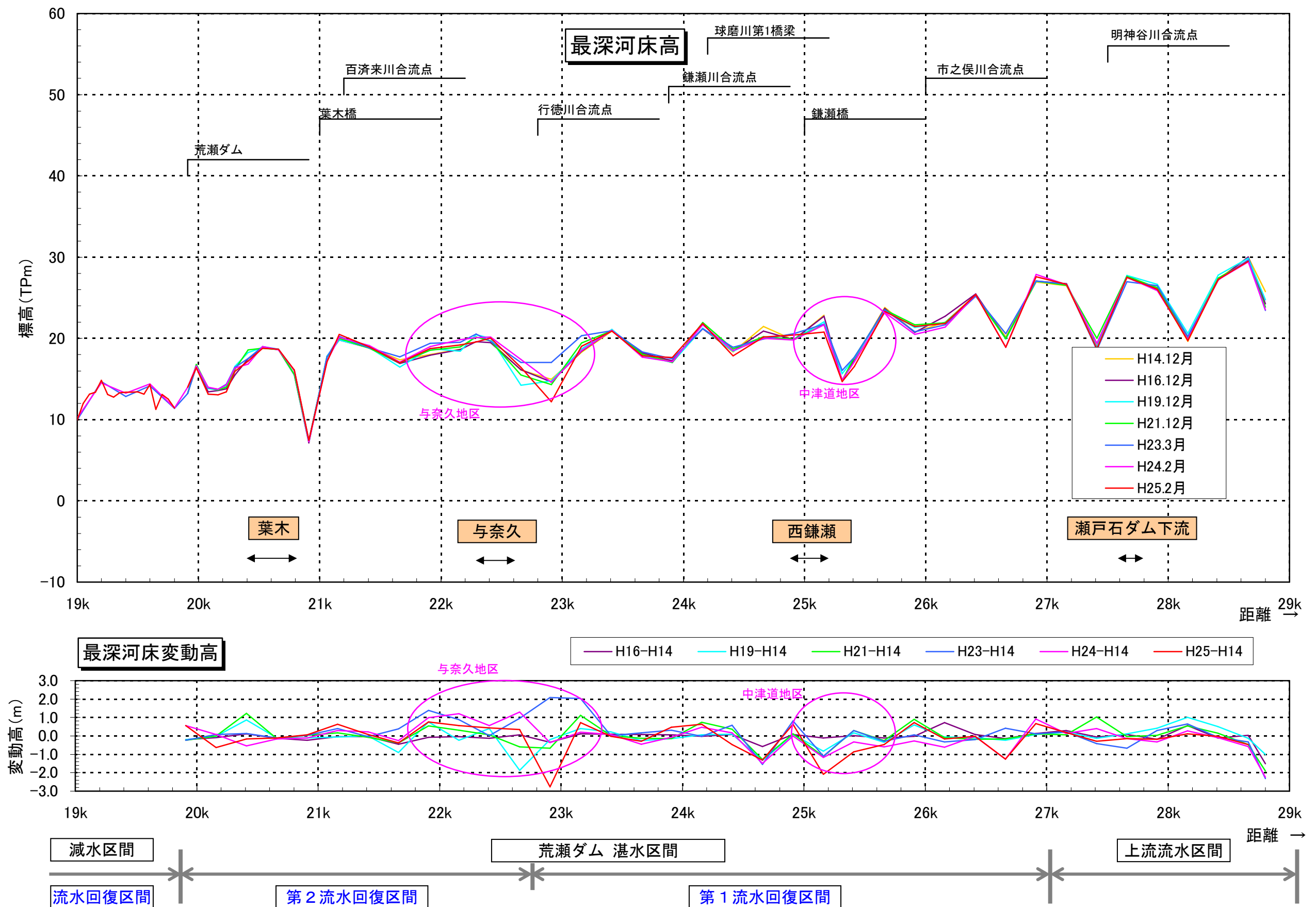
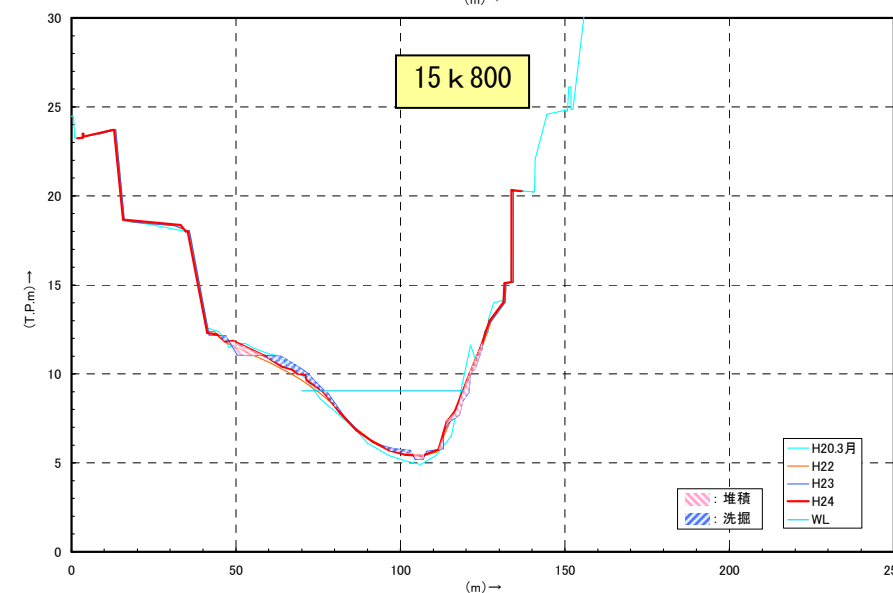
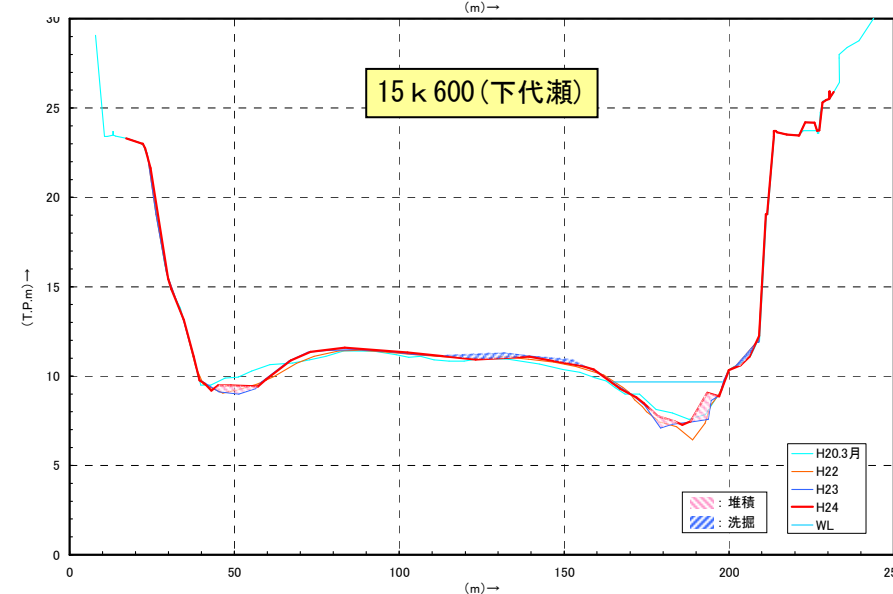
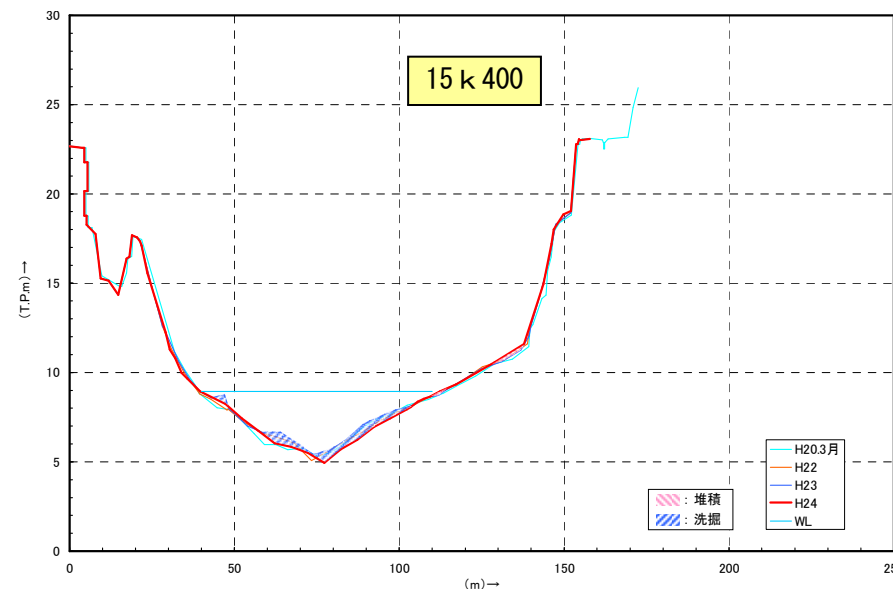


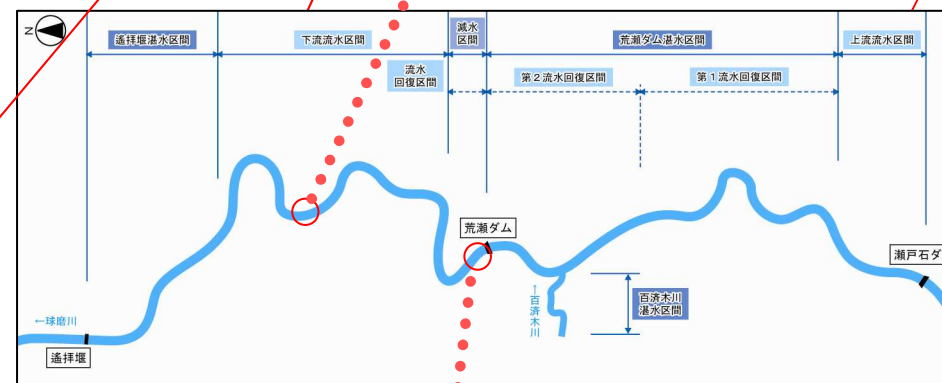
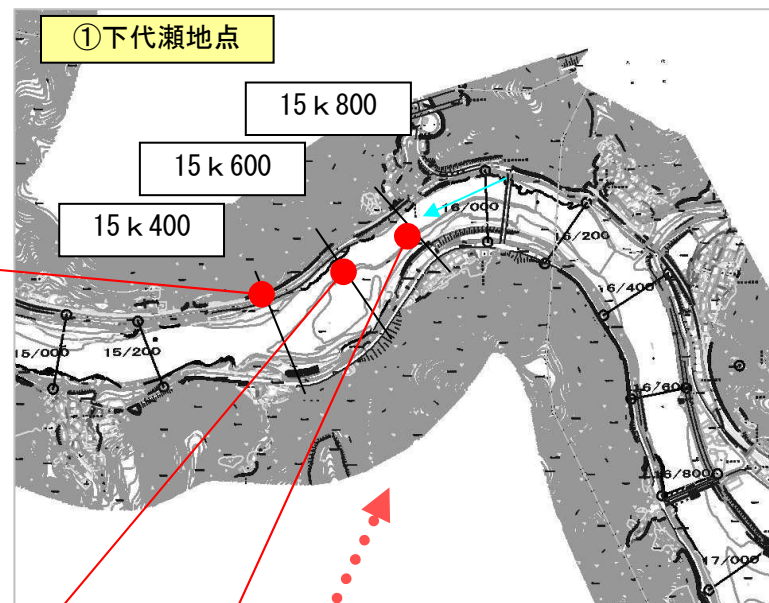
図 最深河床高の経年変化（荒瀬ダム上流）

①下代瀬地点

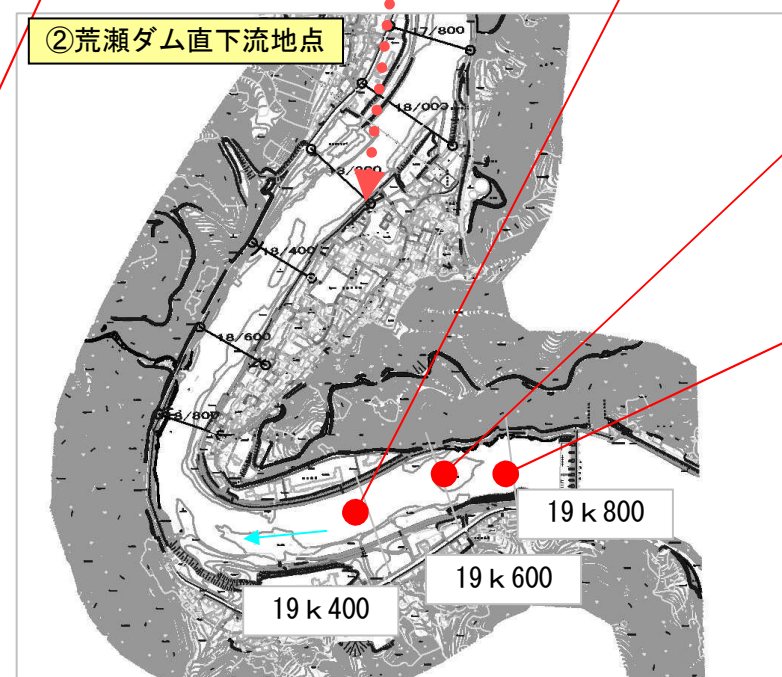
下代瀬（15 k 400～15 k 800）では、下流地点で若干の洗掘は確認できるが、特に大きな変化はみられない。



①下代瀬地点



②荒瀬ダム直下流地点



②荒瀬ダム直下流地点

ゲート開放後、大きな堆積傾向がみられた荒瀬ダム直下流(19 k 800)左岸では、今年度、新たな堆積は生じていないが、下流の 19k400 地点左岸で、堆積傾向がみられる。

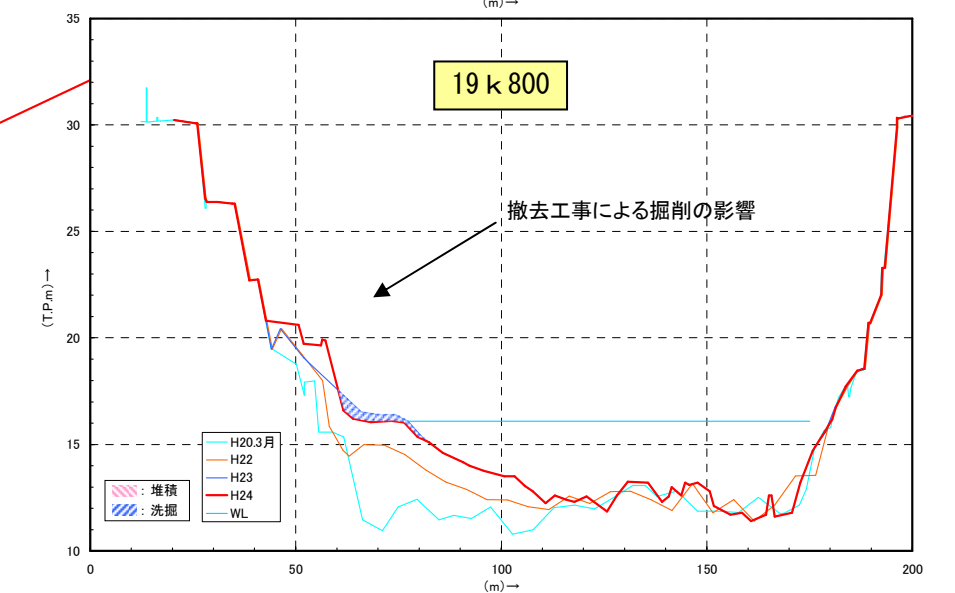
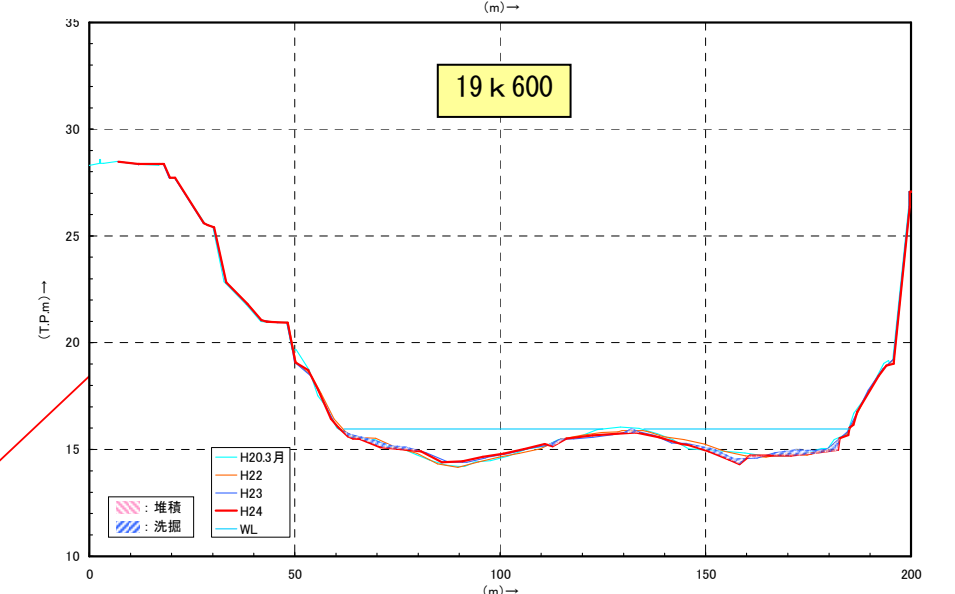
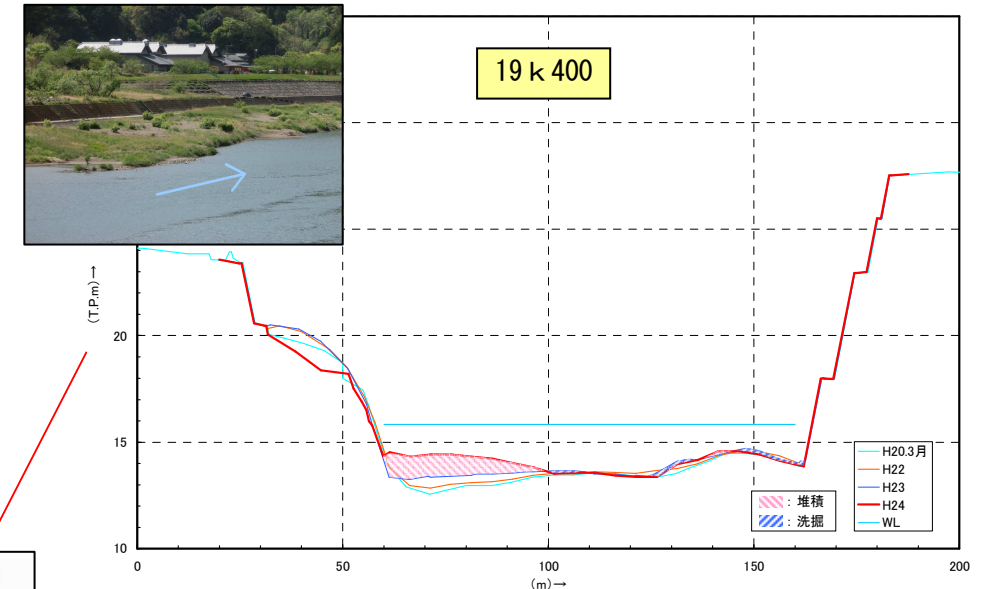
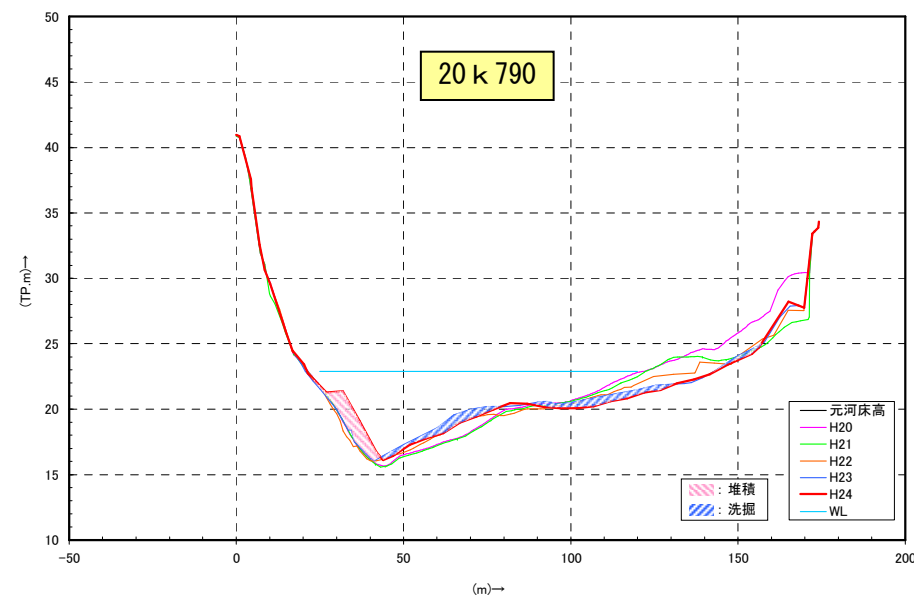
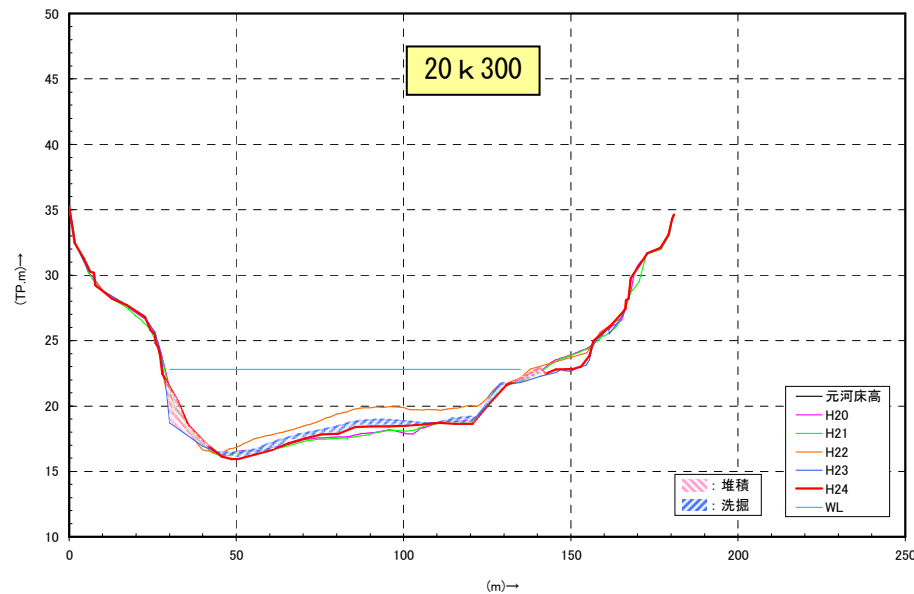
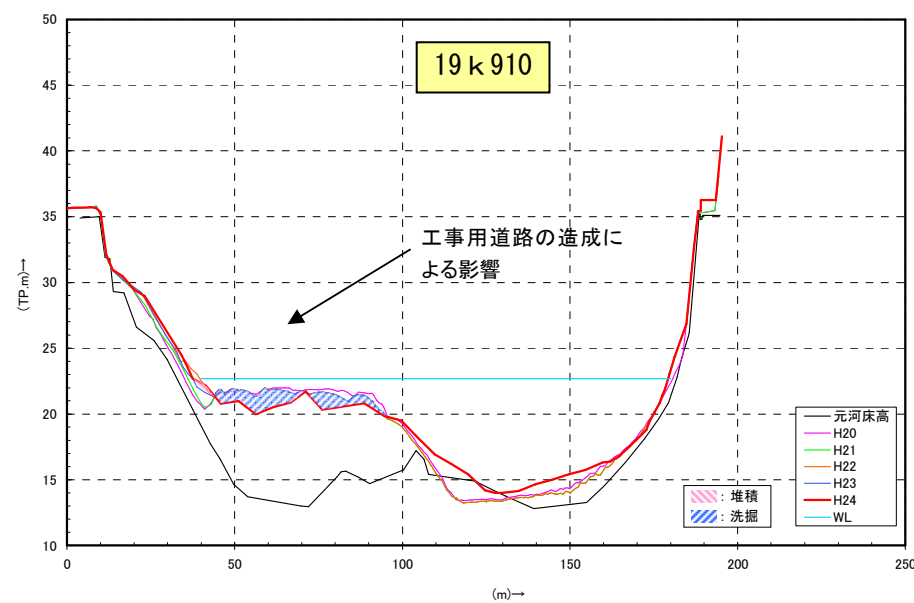


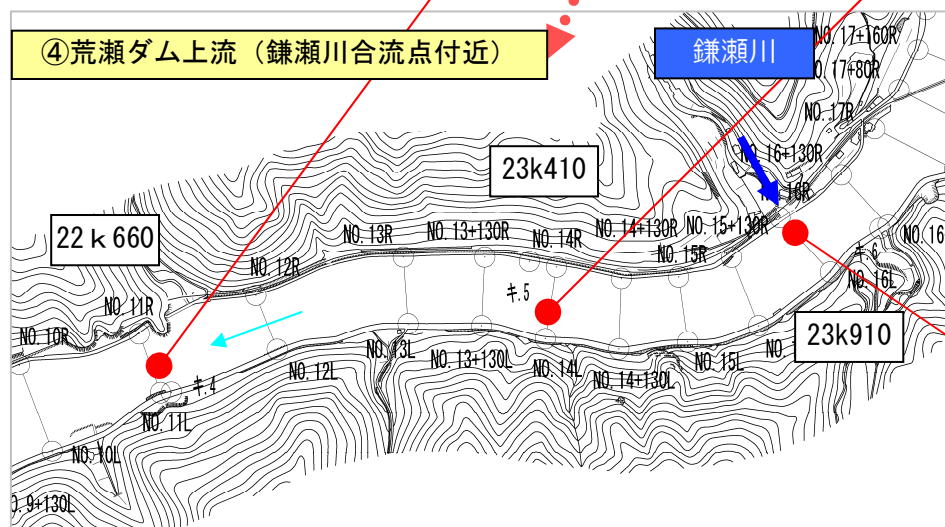
図 河床横断形状の経年変化（ダム下流）

③荒瀬ダム直上流付近

ダム直上流区間の全体的には若干の洗掘傾向がみられる。



③荒瀬ダム直上流付近



④荒瀬ダム上流（鎌瀬川合流点付近）

鎌瀬川合流点付近では、右岸側で堆積傾向がみられる。下流側では、洗掘傾向にある。

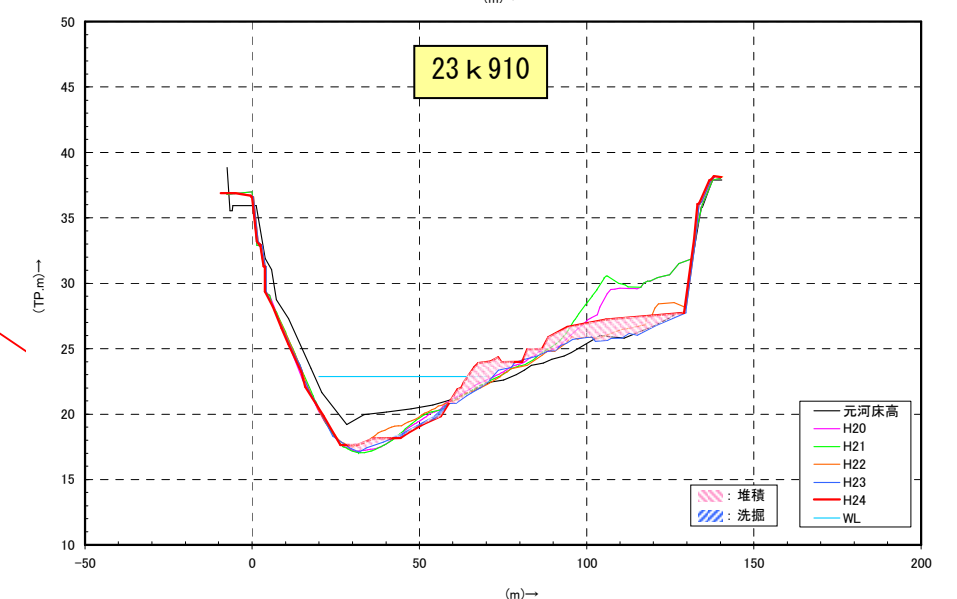
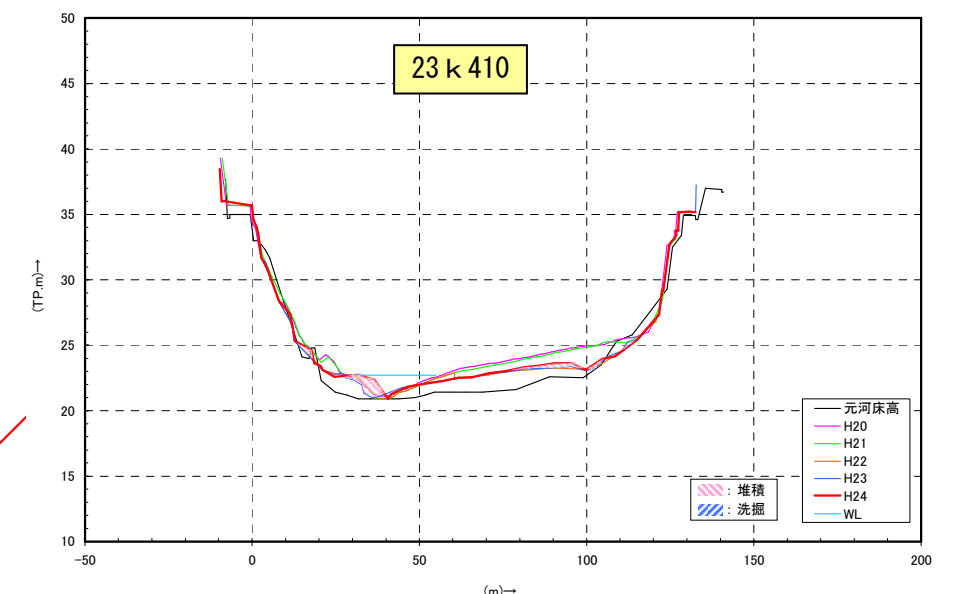
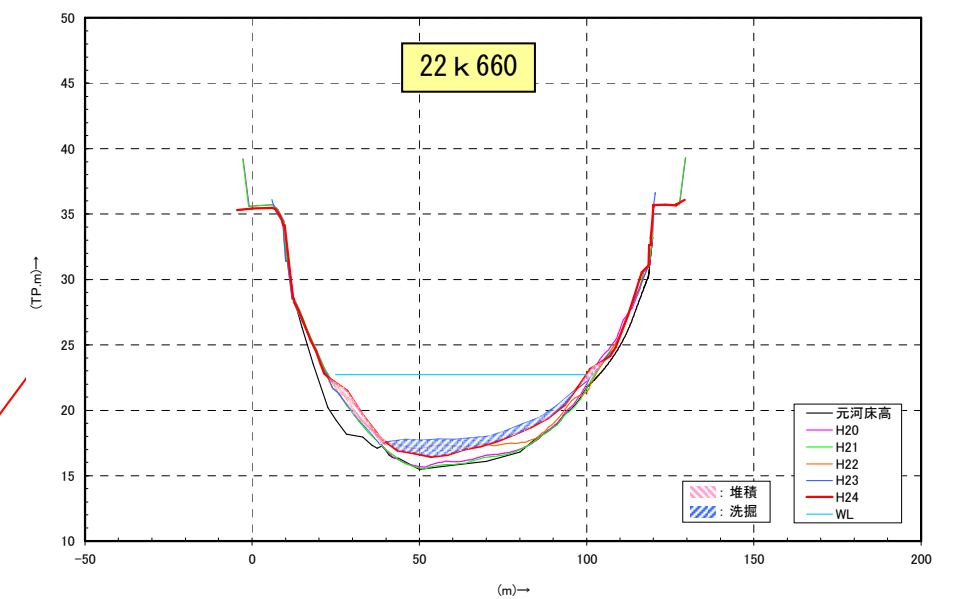


図 河床横断形状の経年変化（ダム上流）

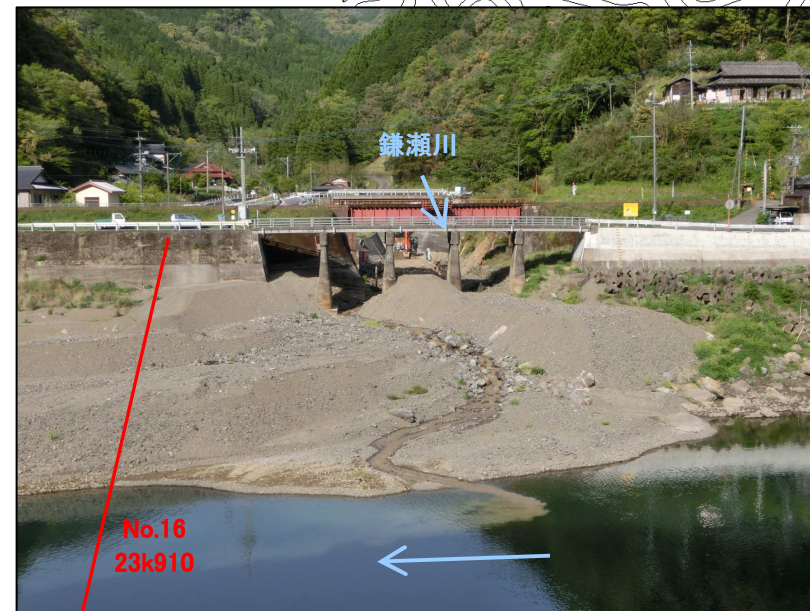
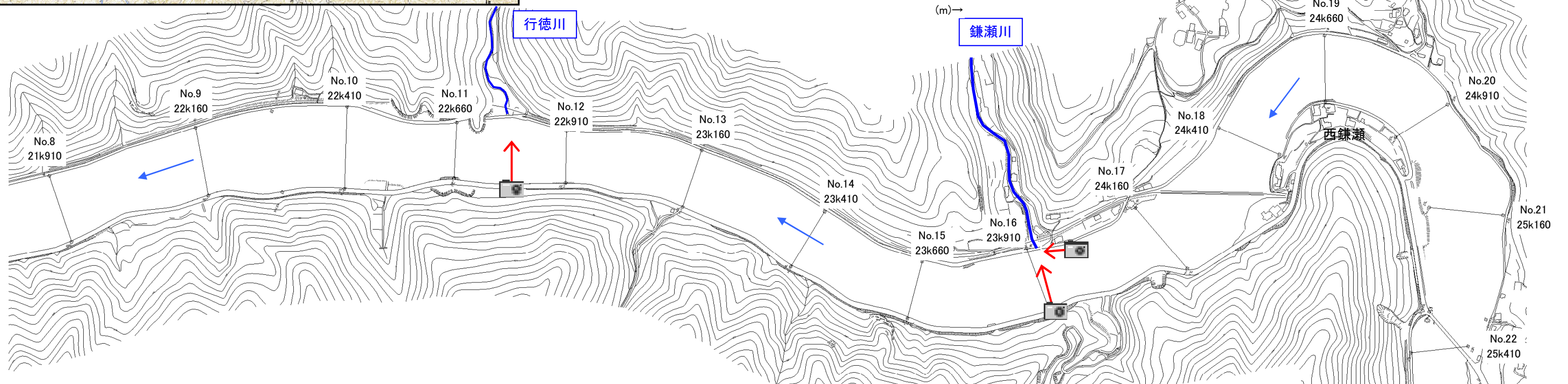
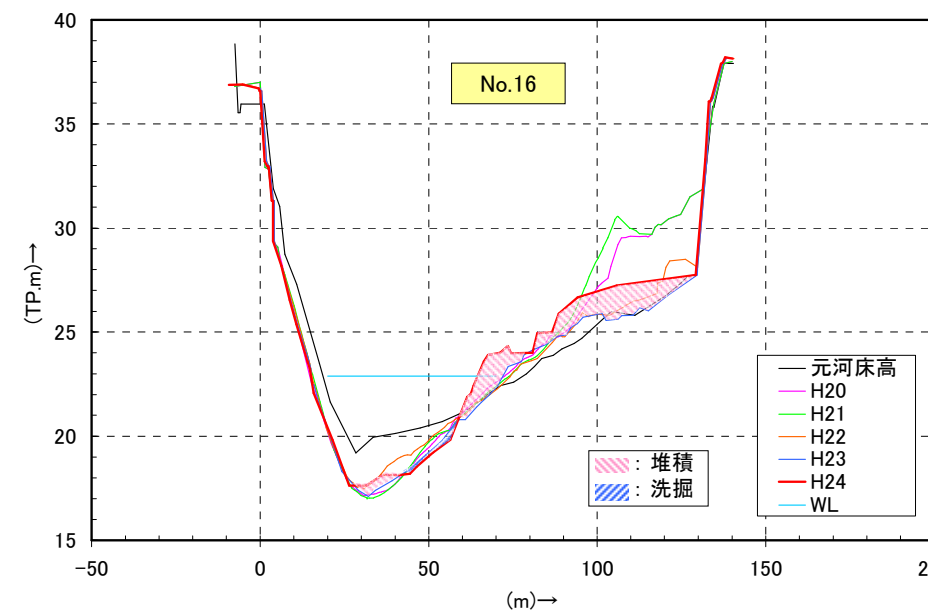
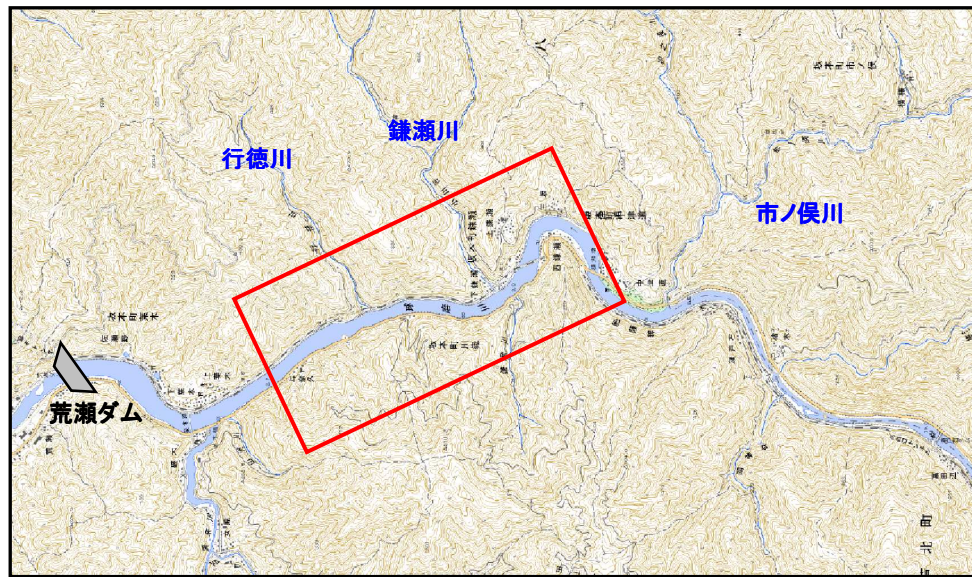


図 支川からの土砂流出状況（行徳川、鎌瀬川）

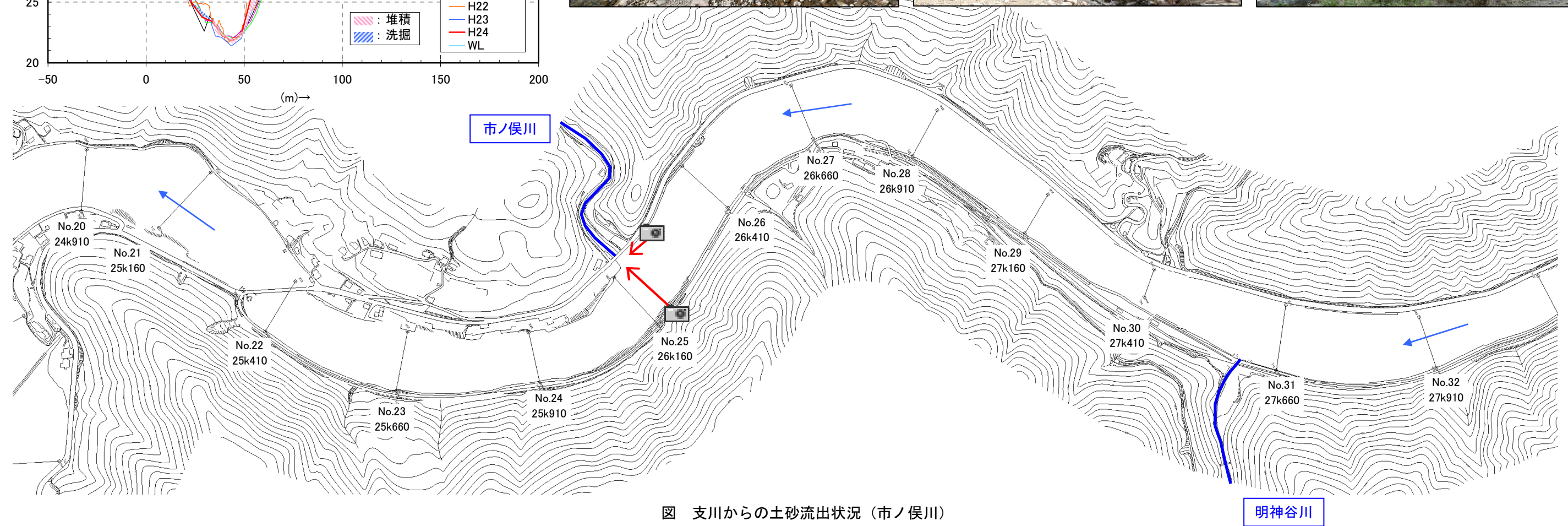
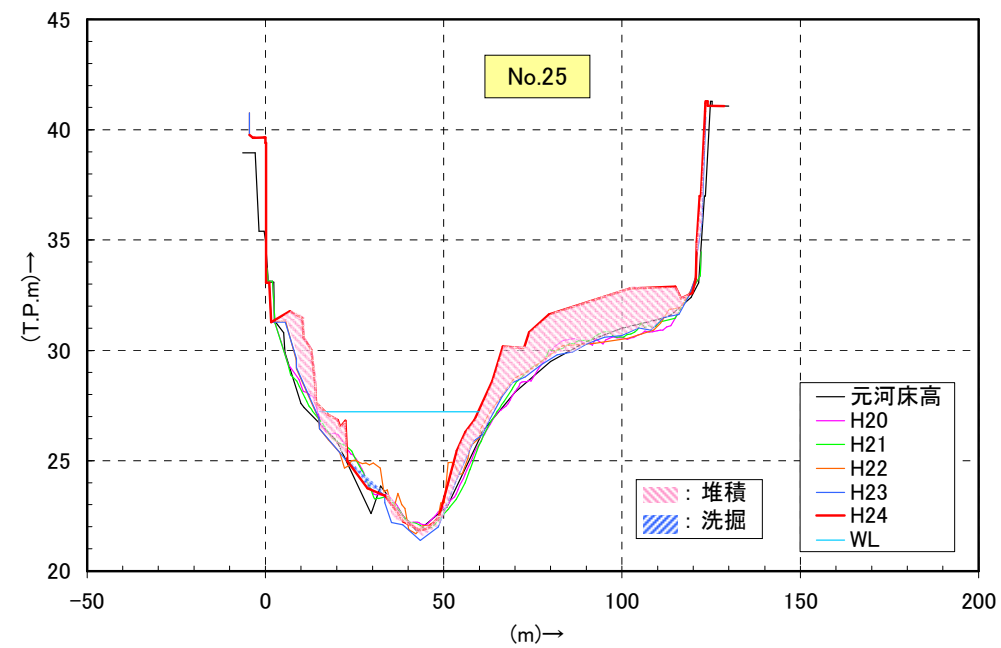
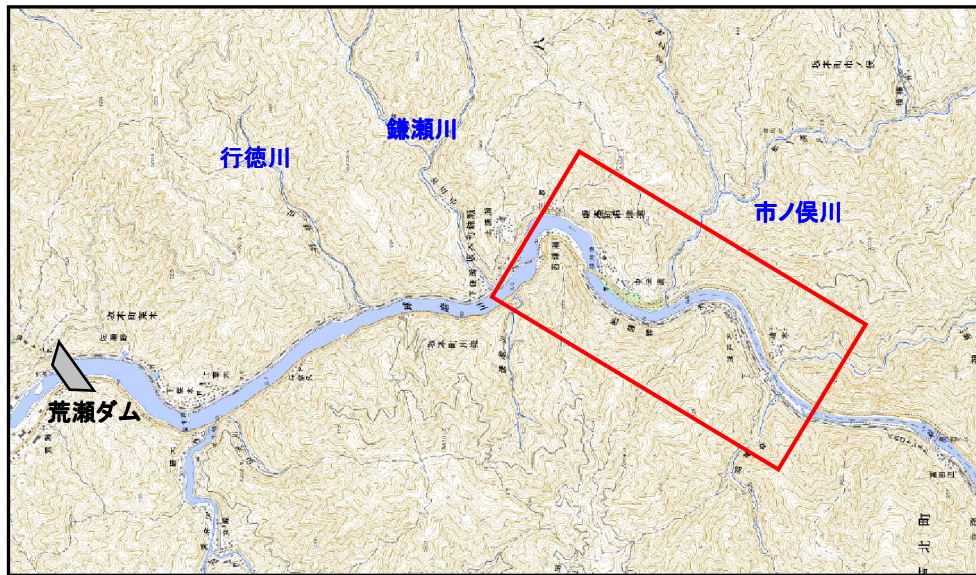
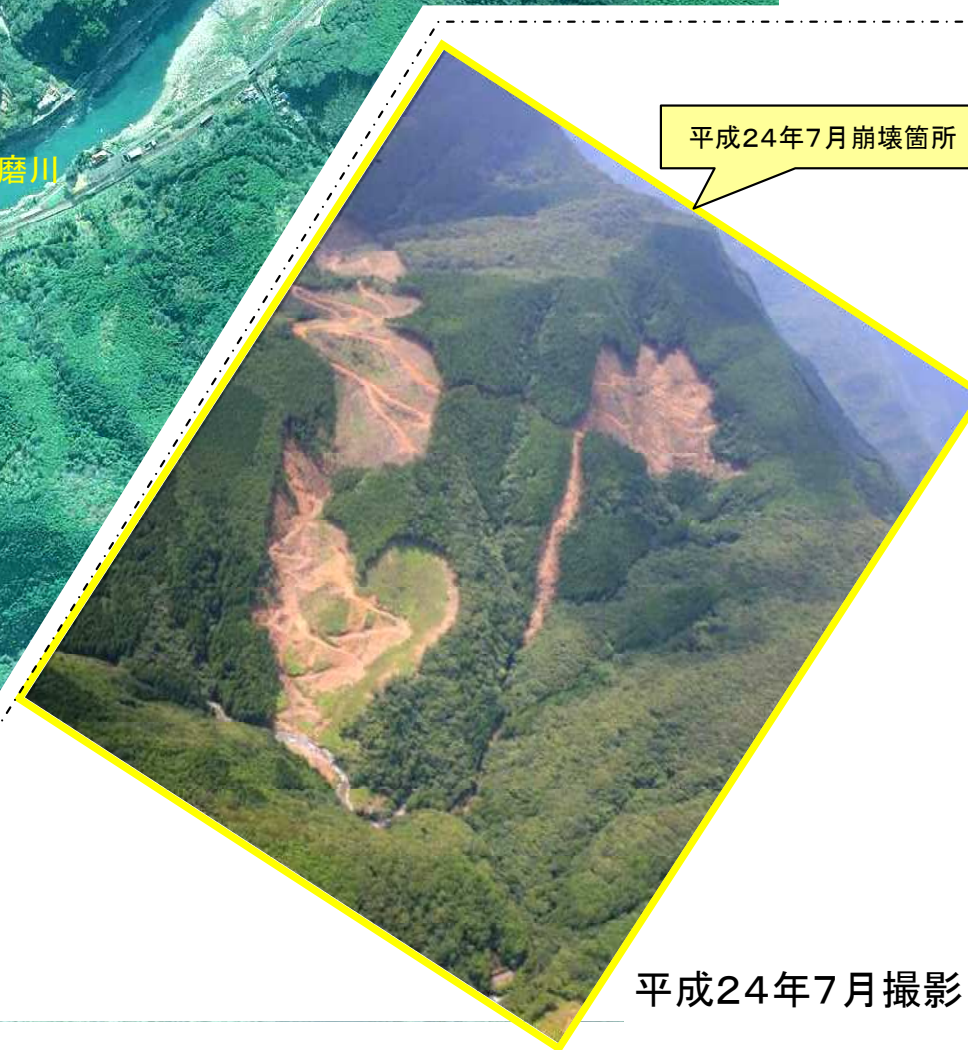
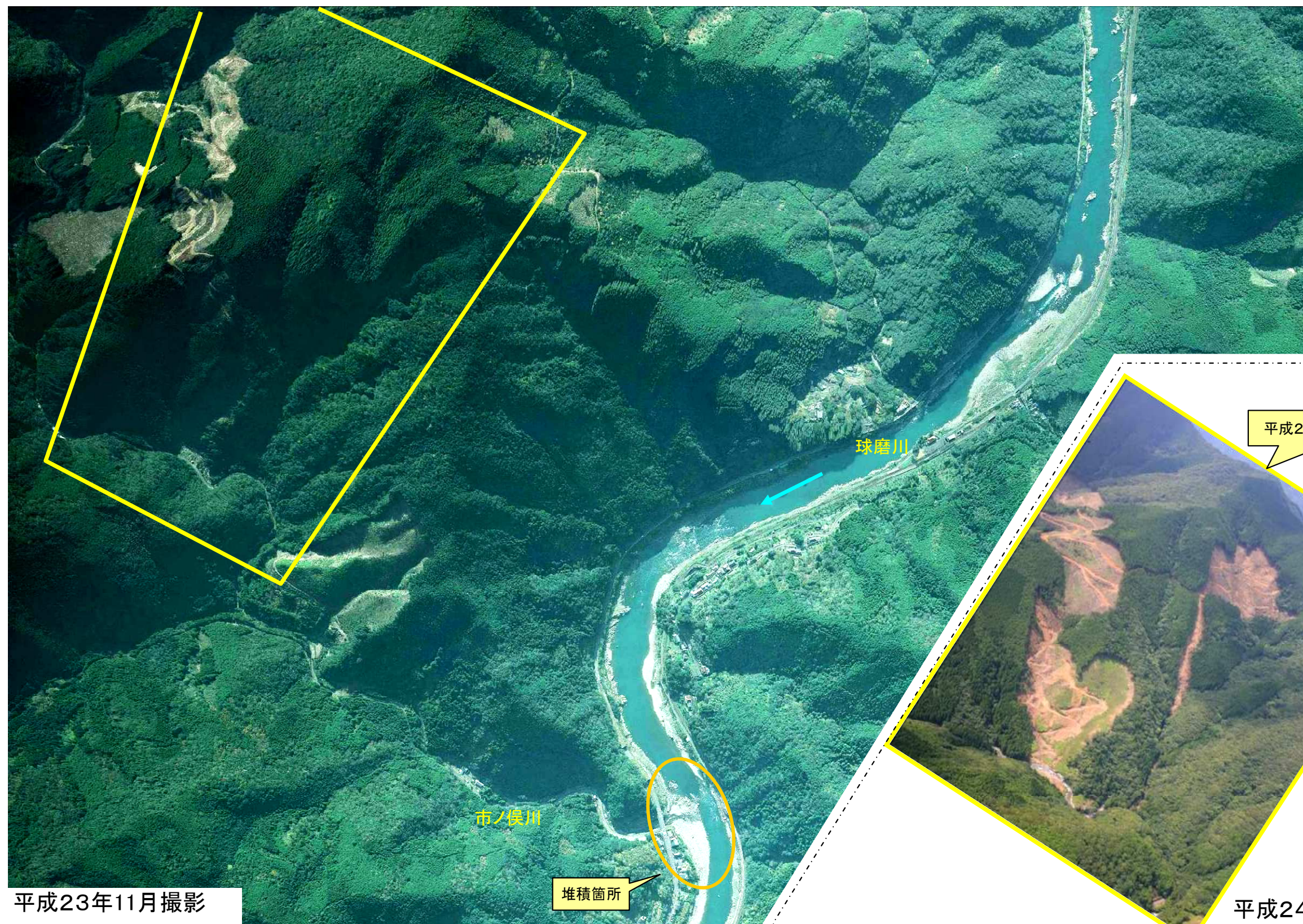
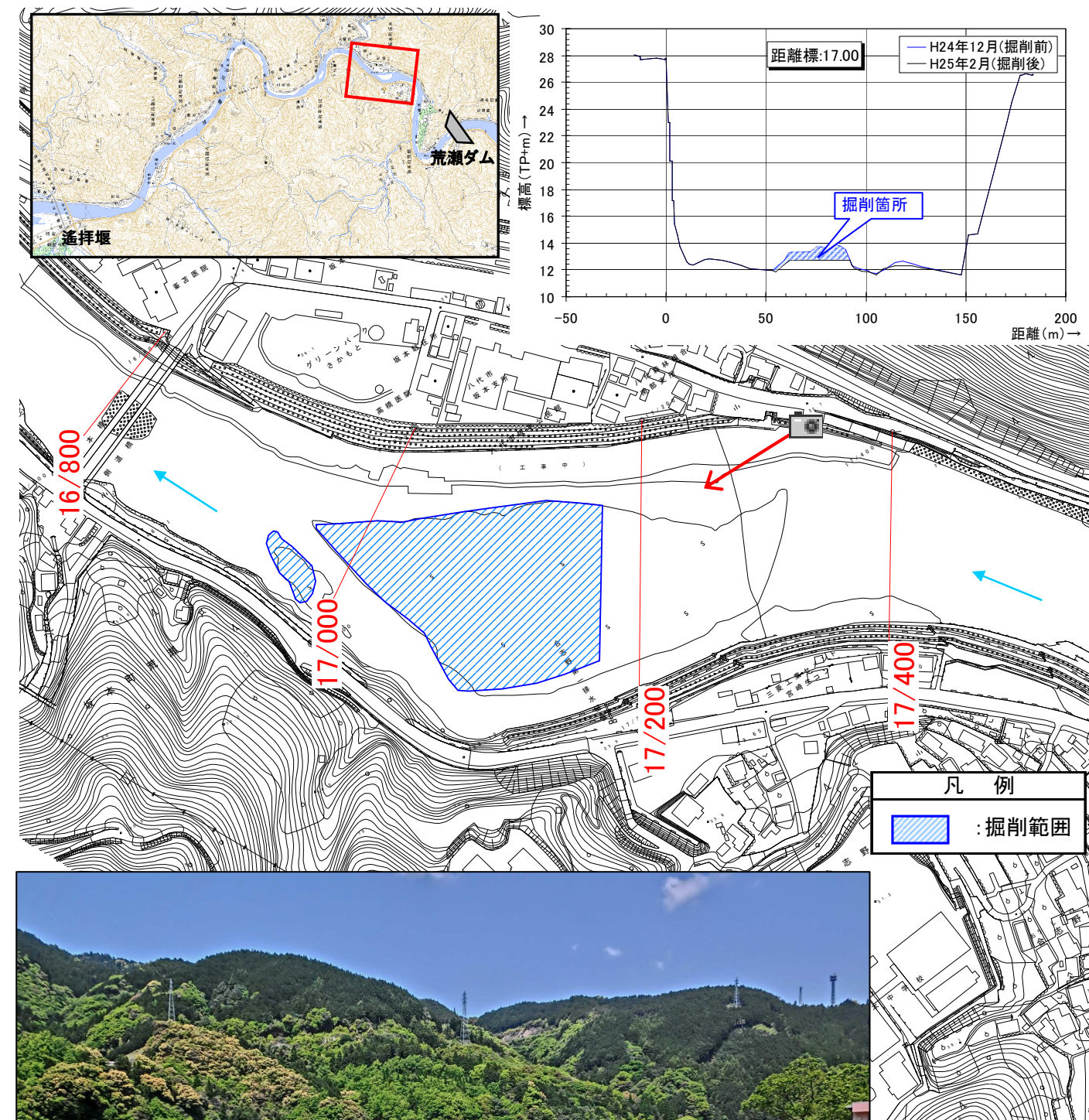
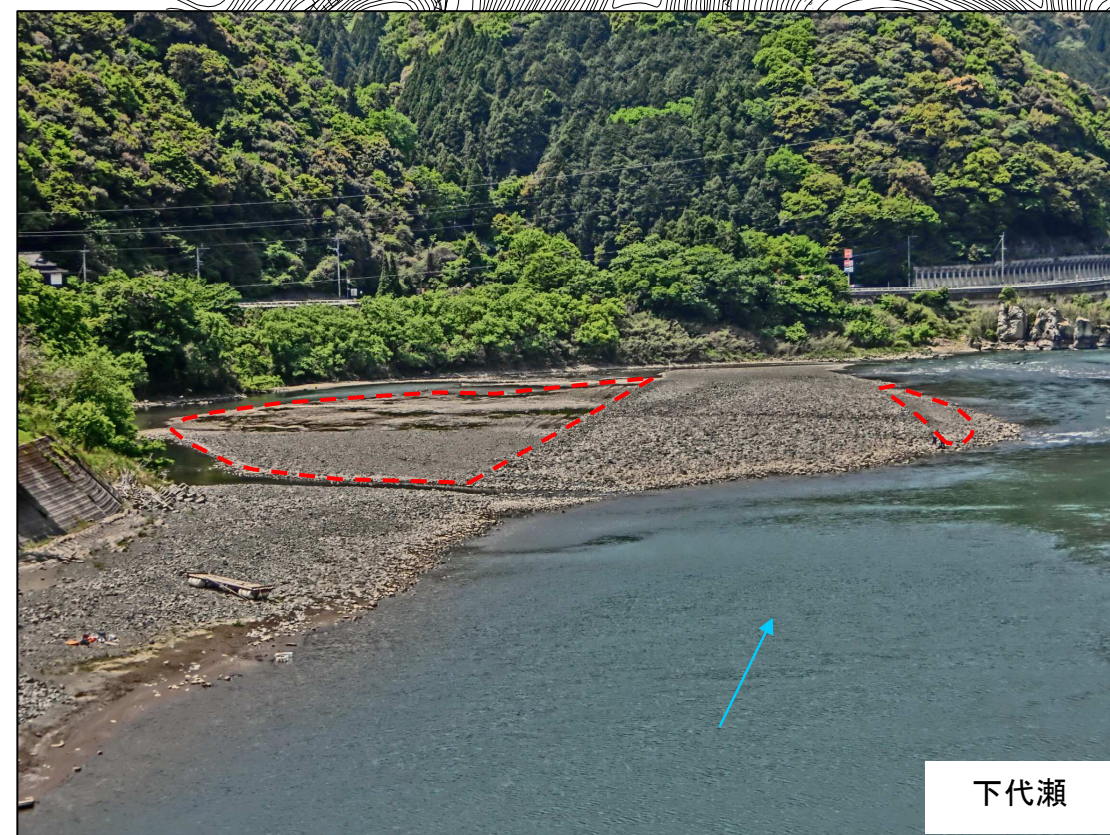
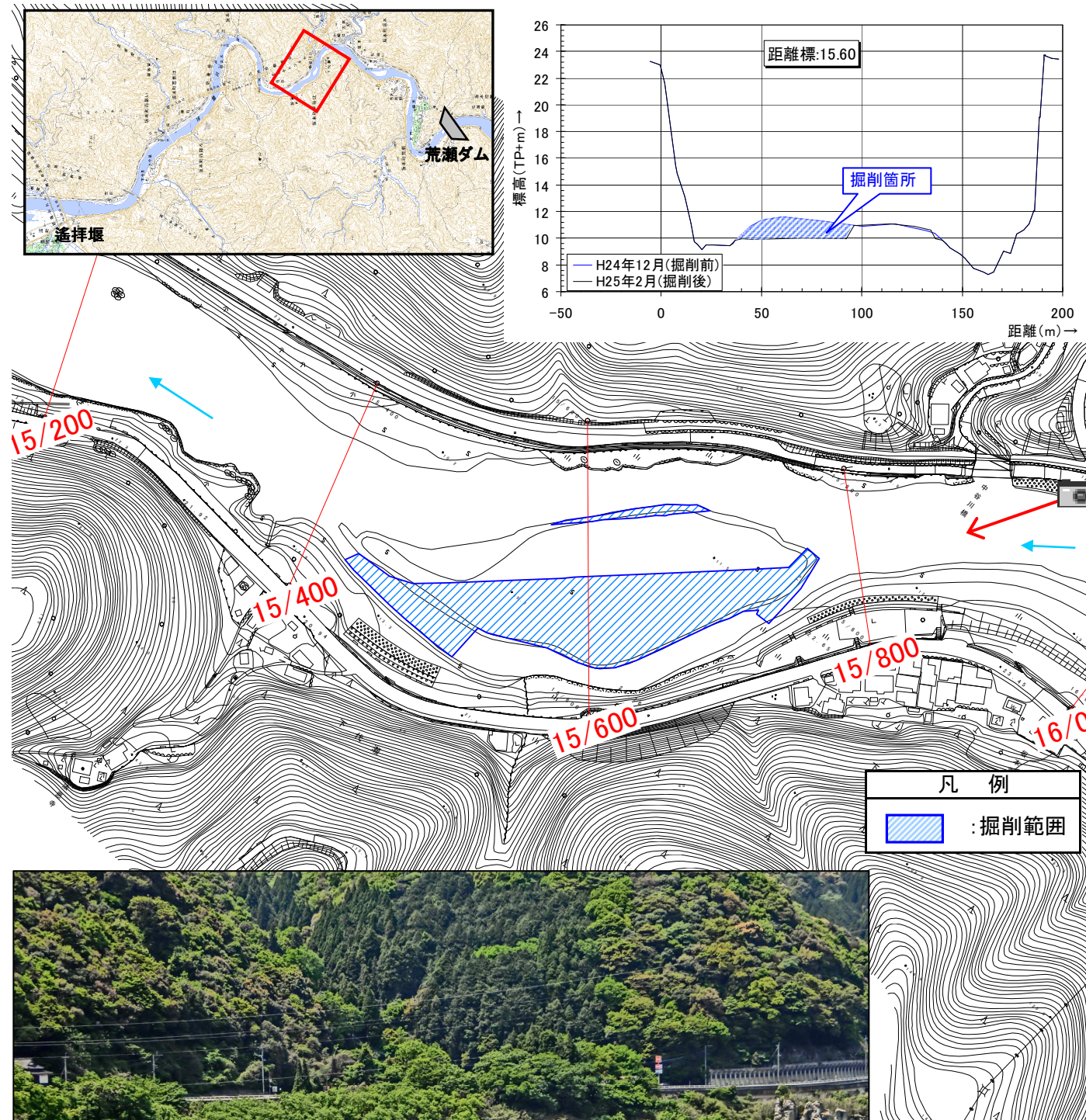


図 支川からの土砂流出状況 (市ノ俣川)



○国土交通省による河床掘削



【ダム下流域】

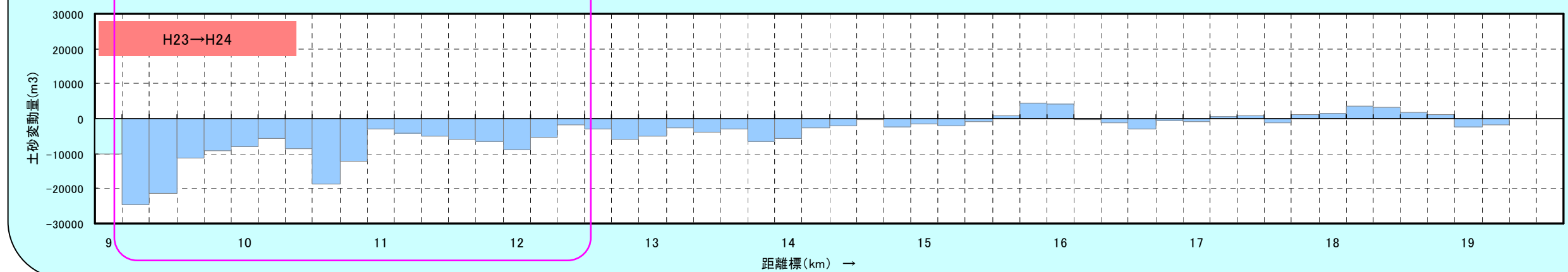
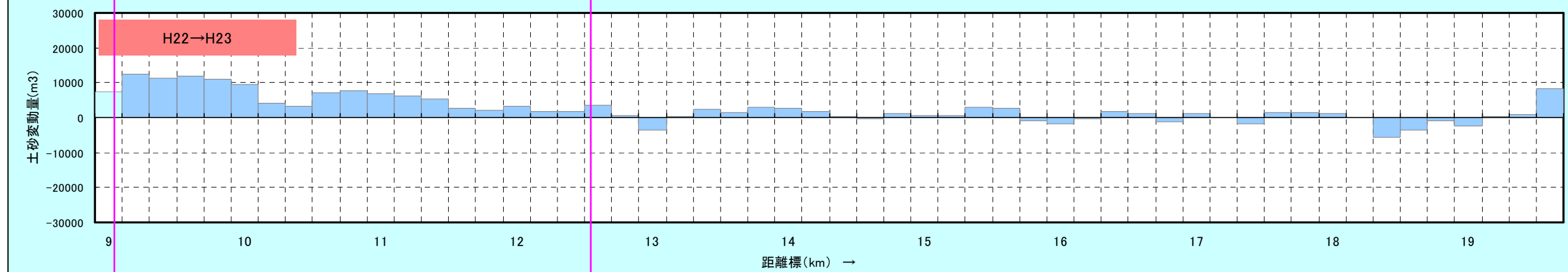
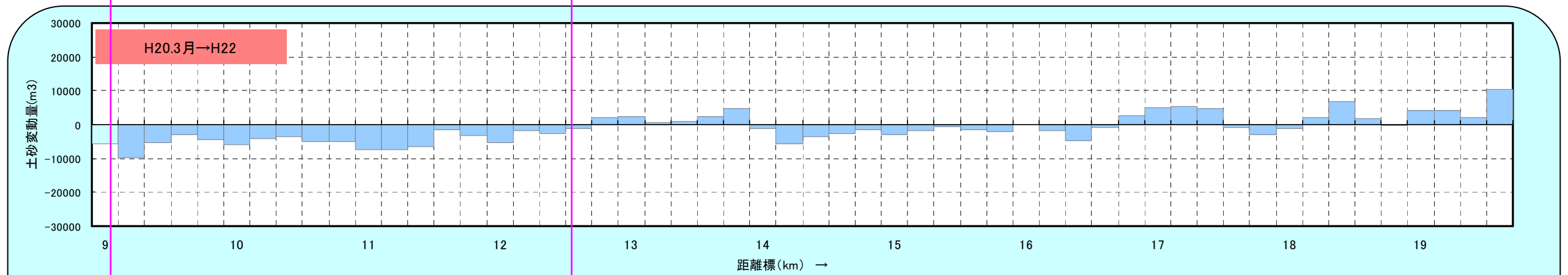
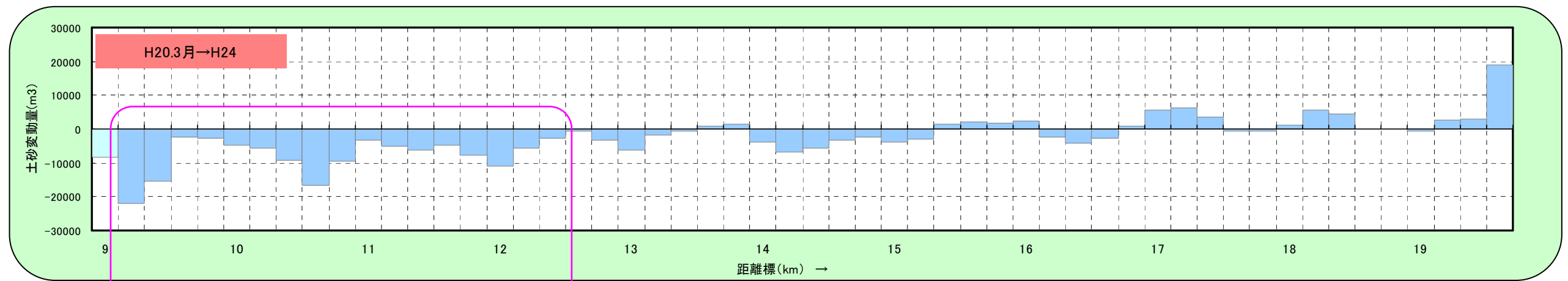
遙拝堰

横石

下代瀬

坂本橋

道の駅坂本



【ダム上流域】

葉木

与奈久

西鎌瀬

瀬戸石ダム下流

