

遠賀川水系河川整備基本方針の変更について
＜参考資料＞

令和6年6月13日

国土交通省 水管理・国土保全局

①流域の概要

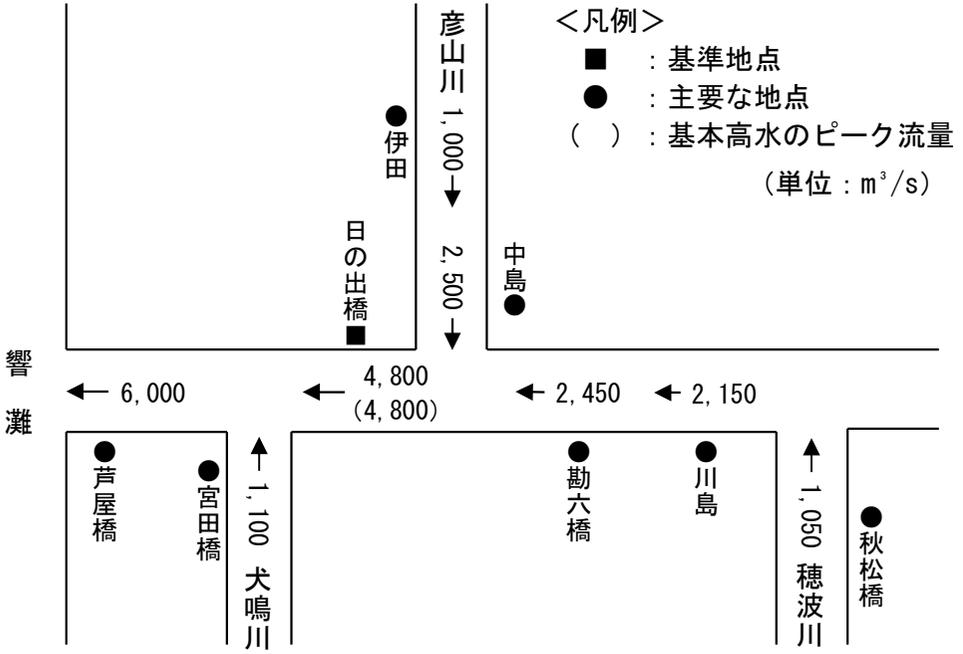
現行の河川整備基本方針（平成16年6月策定）の概要

- 平成16年6月に策定した河川整備基本方針では計画規模を1/150とした。
- 基本高水のピーク流量は基準地点日の出橋で4,800m³/sとし、従前の計画を踏襲した。

<計画の概要>（平成16年6月 策定）

【計画諸元】
 基準地点：日の出橋
 計画規模：1/150
 基本高水のピーク流量、河道配分流量：4,800m³/s

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 (m ³ /s)	洪水調節施設による調節流量 (m ³ /s)	河道への配分流量 (m ³ /s)
遠賀川	日の出橋	4,800	0	4,800



<基本高水のピーク流量の検討>

【工事实施基本計画（昭和49年4月第1回改定）】

○戦後最大流量である昭和28年6月洪水及び近年における流域の開発状況等を考慮し、基準地点日の出橋の基本高水のピーク流量を4,800m³/sとする。

【河川整備基本方針（平成16年6月策定）】

○確率規模は流域の重要性及び全国他河川流域とのバランスを総合的に勘案して1/150とした。
 ○工事实施基本計画(第1回改定)以降、計画を変更するような大きな洪水は発生しておらず、流量確率による検証や既往洪水からの検証結果を踏まえ、遠賀川(日の出橋地点)の基本高水のピーク流量について4,800m³/sを踏襲。

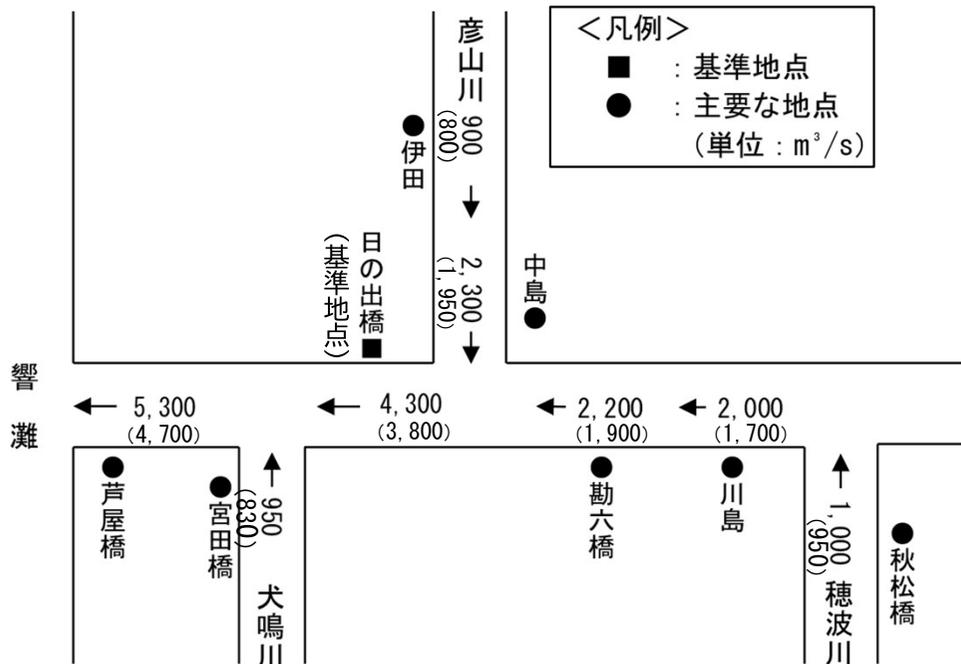
- 河川整備計画（H19.4策定）では、日の出橋地点で平成15年7月洪水と同規模の3,800m³/sを安全に流下させる計画とした。
- 河川整備計画（R4.3変更）では、日の出橋において4,300m³/sとし、気候変動により降雨量が増加した場合においても前計画で目標とした治水安全度を概ね確保するとともに、観測史上最高水位を記録した平成30年7月洪水と同規模の洪水に対しても被害の防止又は軽減させる計画とした。

<河川整備計画の概要>

遠賀川水系河川整備計画(平成19年4月、令和4年3月)

基準地点の目標流量

基準地点	当初計画(平成19年4月)目標流量	変更計画(令和4年3月)目標流量
日の出橋	3,800m ³ /sec	4,300m ³ /sec



河川整備計画において達成される目標流量配分図
 ※(): 当初計画目標流量

整備計画変更のポイント

① 平成30年7月洪水や気候変動の影響を踏まえた見直し

現在の整備計画目標流量を上回る平成30年7月洪水や、気候変動に伴う降雨量の増大を踏まえ、目標流量を見直します。

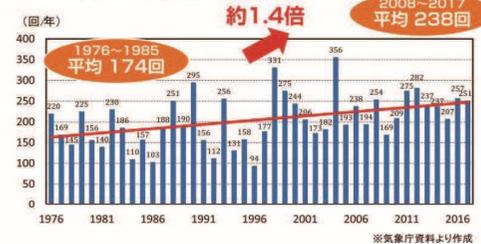


日の出橋水位観測所(直方市)において、約3時間もの間計画高水位を超過し、川島水位観測所(飯塚市)においても約1時間もの間、計画高水位を超過しました。国管理河川では、越水などの被害は無かったものの、支川では氾濫し多数の家屋浸水が発生しました。

■遠賀川(日の出橋水位観測所)における年最高水位比較図

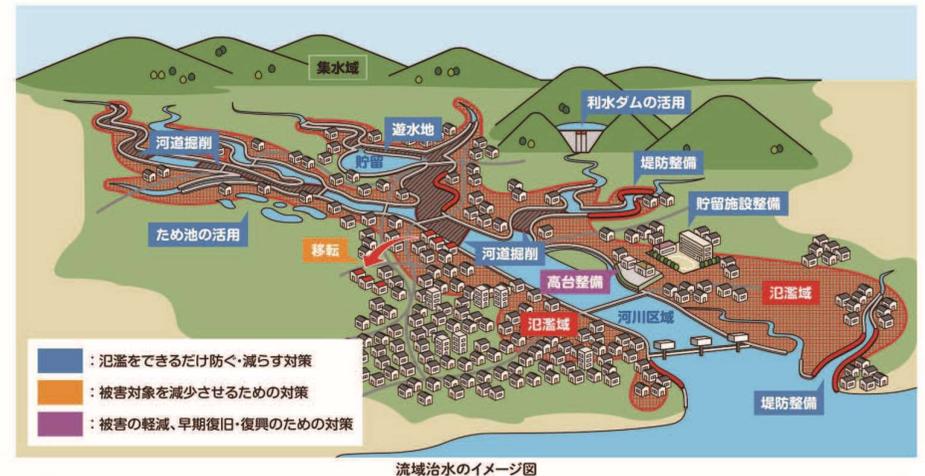


■1時間降水量50mm以上の年間発生回数(アメダス1,000地点あたり)



② 流域治水の取り組みを追加

遠賀川流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策「流域治水」を推進します。河川整備にあわせ、地域の特性に応じた、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策、被害対象を減少させるための対策、被害の軽減・早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で進めます。

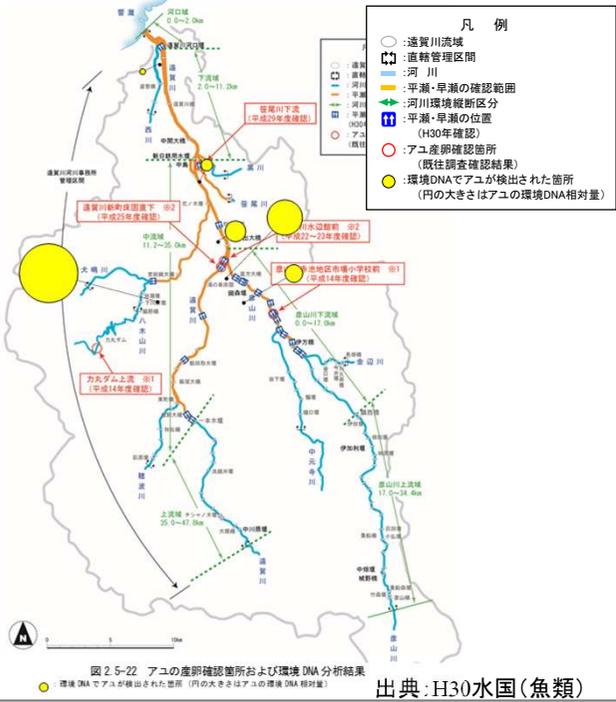


平成30年7月豪雨による河川環境への影響

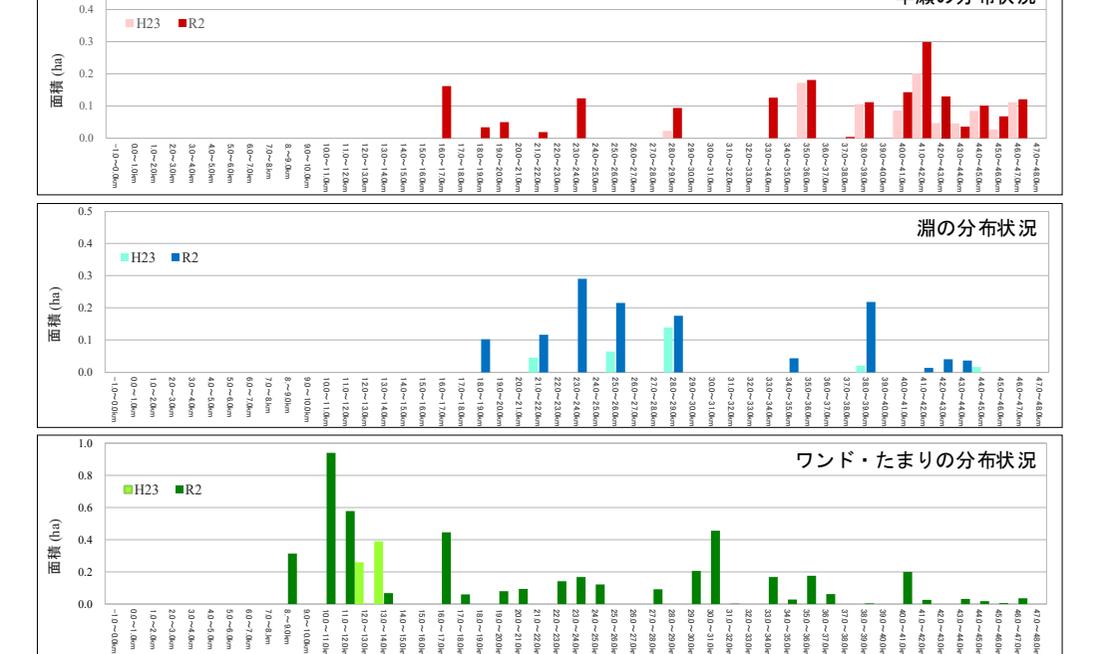
- 遠賀川水系におけるアユの産卵場（早瀬）において位置や形状の変化が確認されるものの、平成30年7月洪水以降も遠賀川全体としてアユの産卵環境は維持されている。
- 水質の良好さを示す指標の一つであるEPT種類数（カゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目の合計種類数）は、平成30年7月洪水以降に河床材料の変化により一時的に減少しているものの生息は確認されており水質環境は維持されている。（次回調査は令和6年度を予定）
- 平成30年7月洪水以降も、早瀬、淵、ワンド・たまりは増加傾向にあり、全体的に多様な環境が維持されている。

アユ産卵場の確認状況

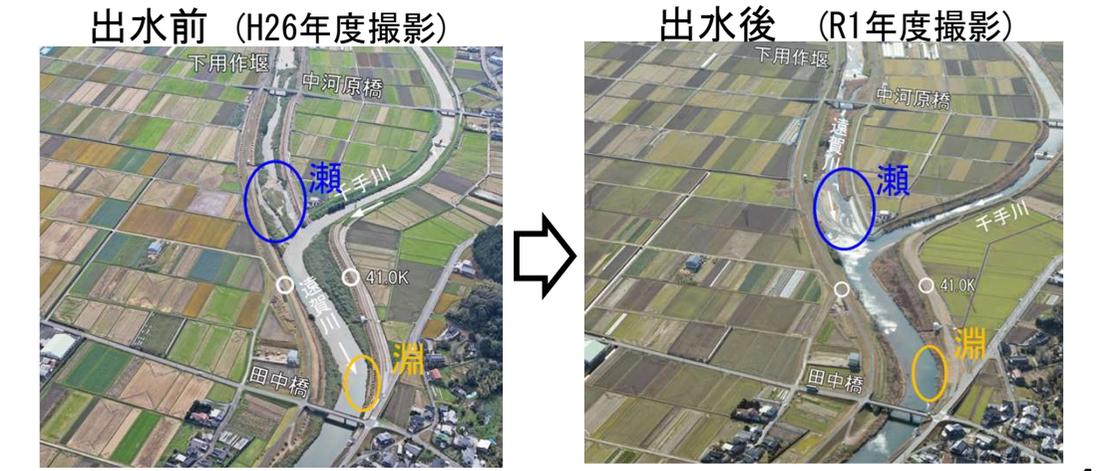
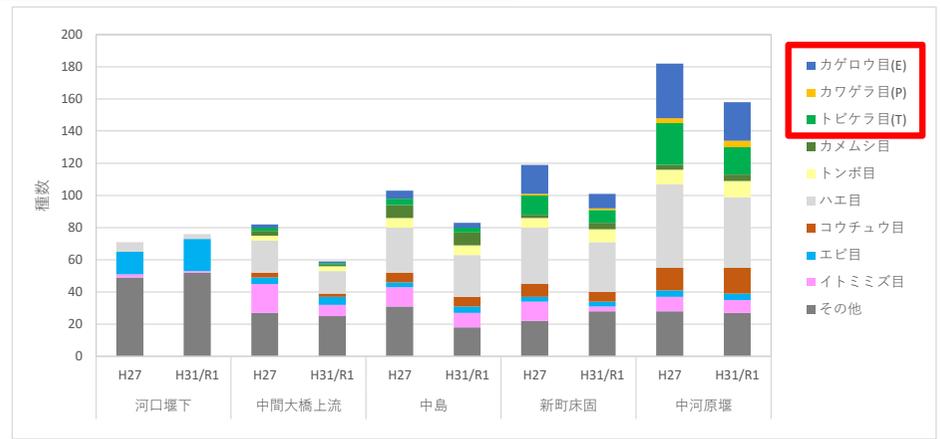
- ・ 遠賀川のアユ産卵場は、遠賀川19.6km(H22～23年度)、20.4km新町床固直下(H25年度)など過去から確認されている。
- ・ 平成30年7月洪水後、アユ産卵期前に環境DNA調査(H30.10.24)を行った際にも一定数のアユが検出されている。



早瀬・淵・ワンド・たまりの分布状況



遠賀川における底生動物EPT種類数の経年変化



遠賀川本川 40km～42km付近

- 令和元年度の利用実態調査において遠賀川水系の年間空間利用者数（推計値）は約97万人であり、沿川市町村人口（約62万人）からみた年間平均利用回数は約1.6回となっている。
- 利用形態別では、散策等の利用が約半分を占めている。その他、高水敷でのスポーツ利用、水際の釣り利用が多い。
- 遠賀川は市街地に隣接しており、休日は高水敷でのスポーツ、水際での魚釣りや、水面でのボートなどとレジャーを楽しむ人の姿が多く見られる。
- 彦山川（下流部）は市街地に隣接しているため、通勤・通学、散歩として堤防や高水敷が多く利用されており、堤防でのスポーツ利用、水際での魚釣りも見られる。

遠賀川



高水敷でのスポーツ



水際での魚釣り



水面でのカヌー

彦山川



高水敷の散策



堤防でのスポーツ



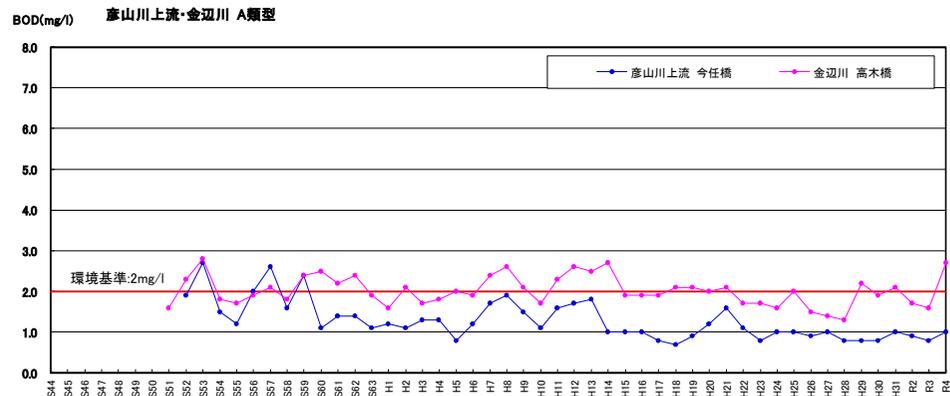
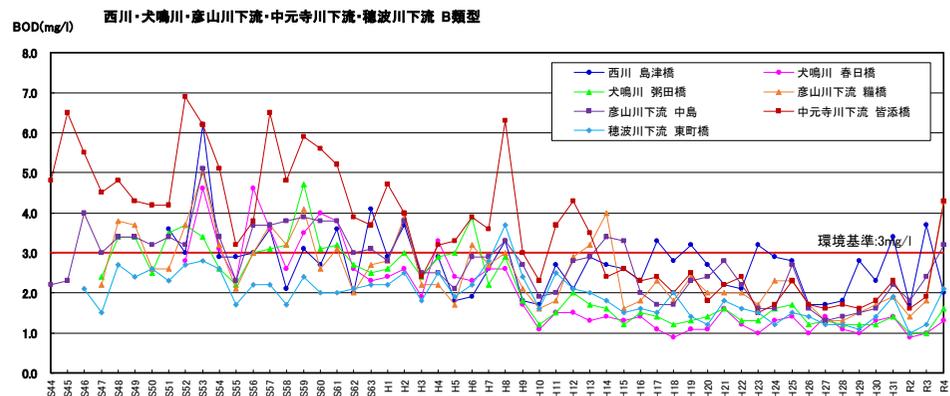
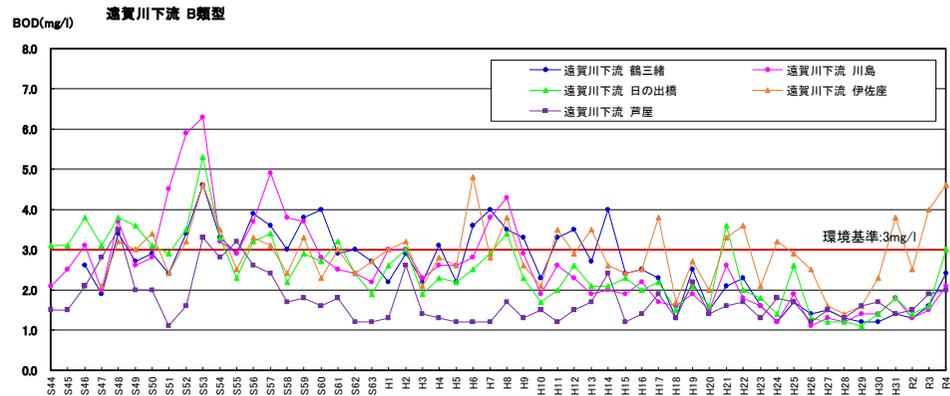
水際での魚釣り

河川空間利用実態調査

区分	項目	年間推計値（千人）			利用状況の割合		
		H21	H26	H31	H21	H26	H31
利用形態別	スポーツ	179	319	271			
	釣り	206	145	198			
	水遊び	61	40	37			
	散策等	642	496	461			
	合計	1088	1000	967			
利用場所別	水面	45	35	43			
	水際	221	150	192			
	高水敷	538	649	600			
	堤防	283	167	132			
	合計	1088	1000	967			

○ 遠賀川水系は、九州の一級河川（国管理）の中で流域人口密度が最も高く、流域市町の貴重な水源となっている。
 ○ 水質については、生活排水の川への流入等から水質汚濁が進んだが、水環境改善の取組等により、近年、遠賀川および支川では環境基準値を概ね満足している。

河川名	地点名	環境基準地点	類型	BOD環境基準値 (mg/L)
遠賀川	鶴三緒		B	3.0
	川 島	○	B	3.0
	日の出橋	○	B	3.0
	伊佐座		B	3.0
	芦 屋		B	3.0
犬鳴川	春日橋		B	3.0
	粥田橋	○	B	3.0
彦山川	今任橋	○	A	2.0
	糶 橋	○	B	3.0
	中 島		B	3.0
穂波川	東町橋	○	B	3.0
中元寺橋	皆添橋	○	B	3.0
金辺川	高木橋	○	A	2.0
西川	島津橋	○	B	3.0



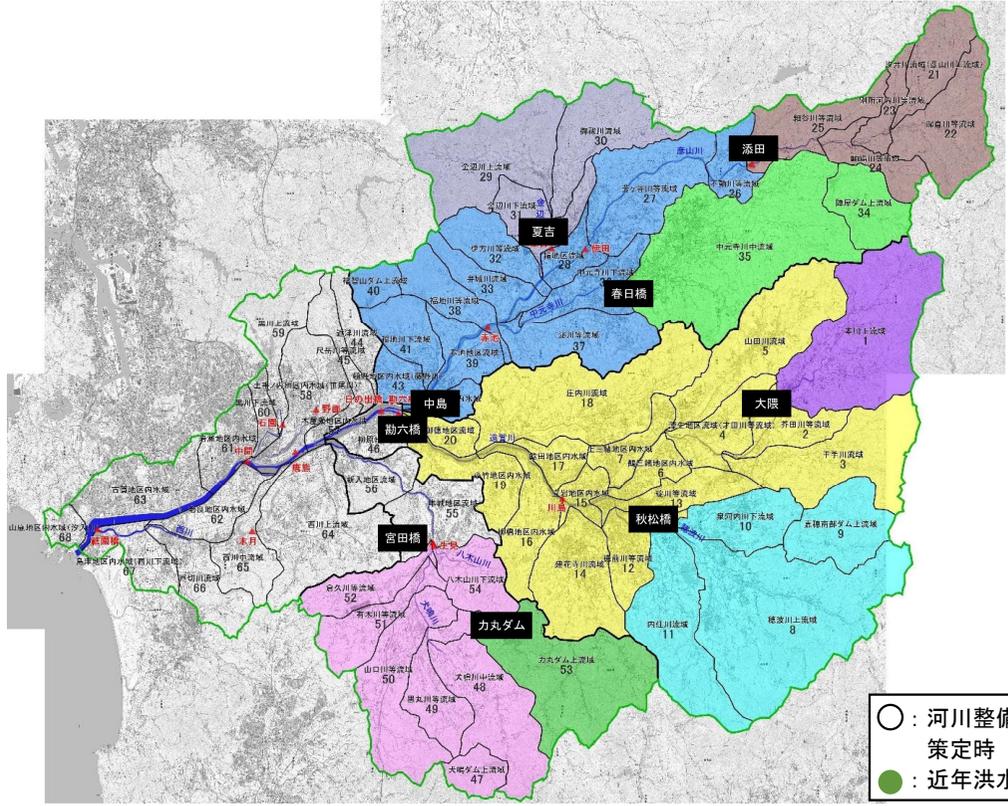
② 基本高水のピーク流量の検討

流出モデルの近年洪水による確認

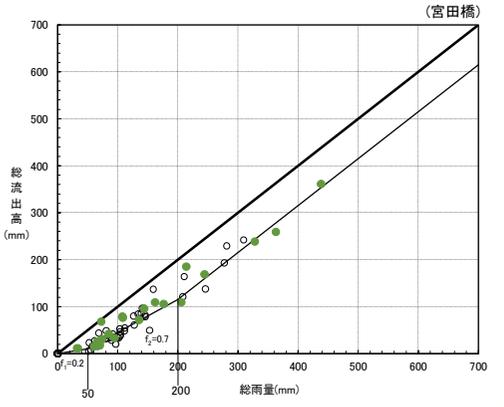
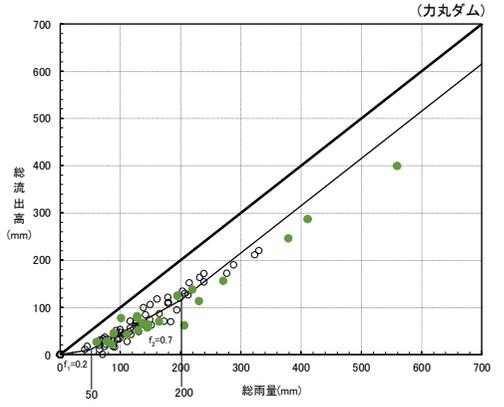
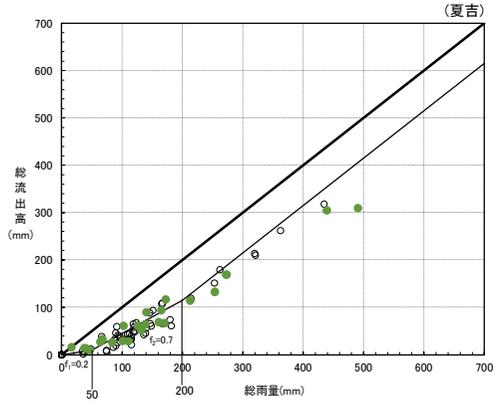
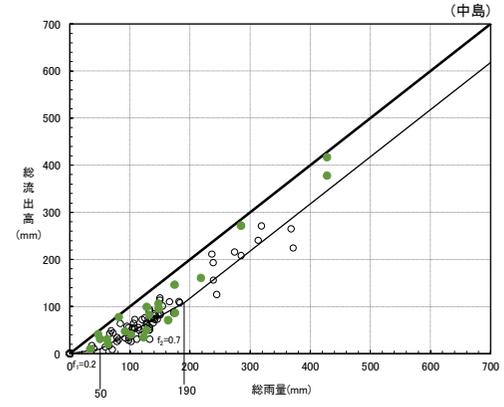
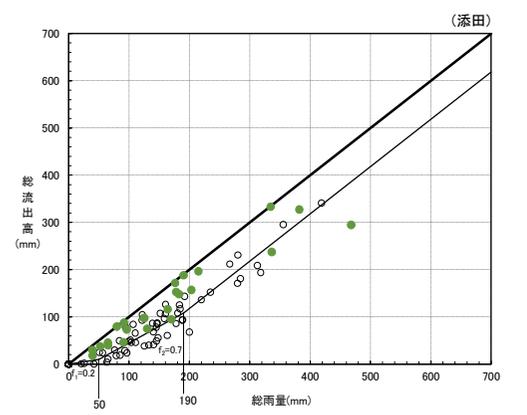
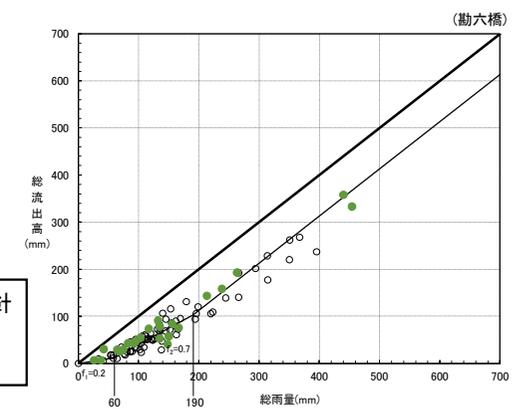
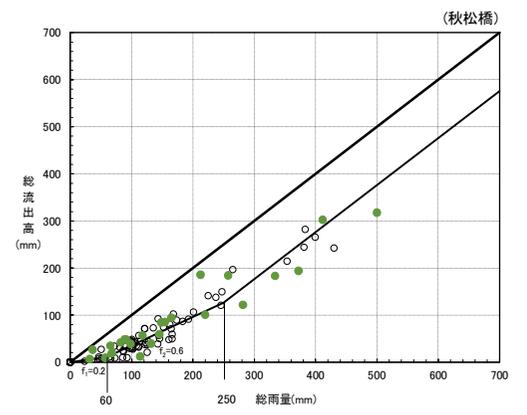
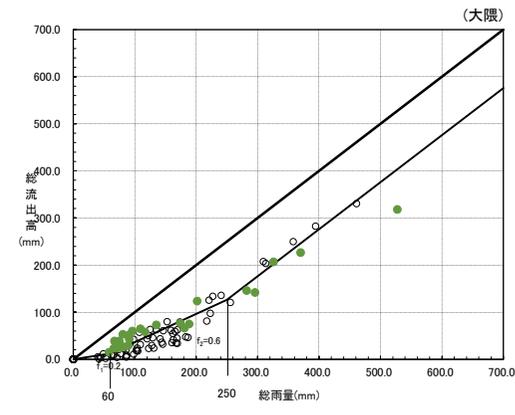
○ 基本高水の検討にあたり、現行の河川整備基本方針策定以降に発生した洪水を含め、実績の雨量・流量データをもとに流出計算モデル(貯留関数法)を確認した。

流出計算モデルの確認

○ 各洪水の総降雨量と総直接流出高の関係について、近年発生した洪水においても同様な傾向であることを確認。
※春日橋地点は陣屋ダムのデータが少なく、総雨量と総流出高の関係が把握できていないため、現行方針と同様に添田の値を用いた。



○ : 河川整備基本方針策定時
● : 近年洪水等追加

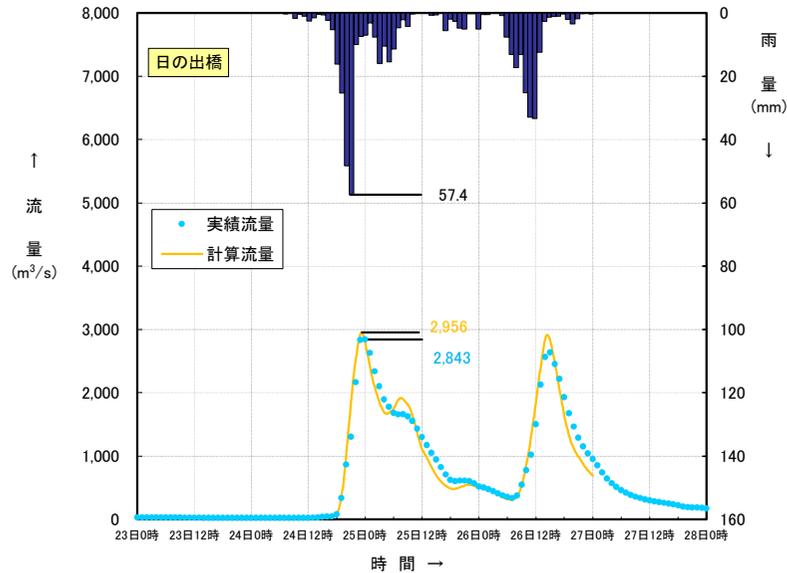


○ 主要な実績洪水を用いて再現計算を行い、流出計算モデルの妥当性を確認した。

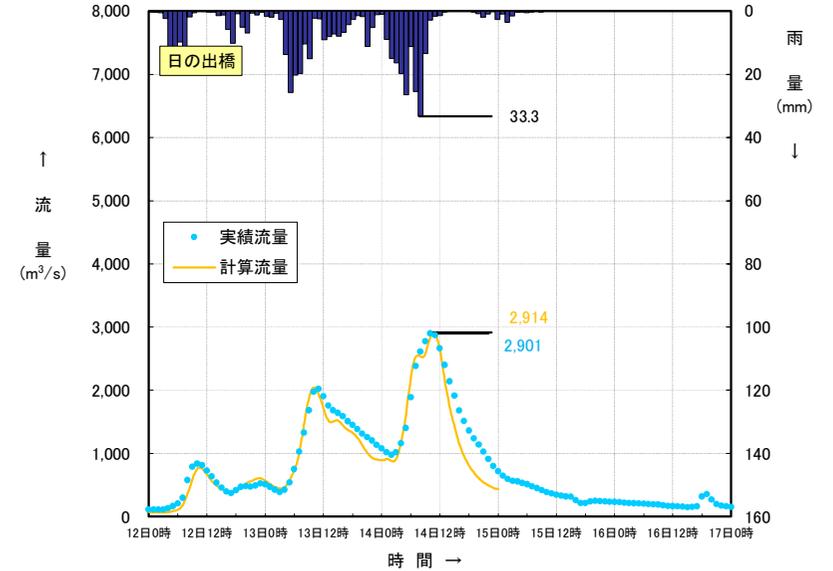
実績流量の再現性の確認

○ 主要降雨波形を対象に、計画流出率における基準地点日の出橋地点の再現性を確認。

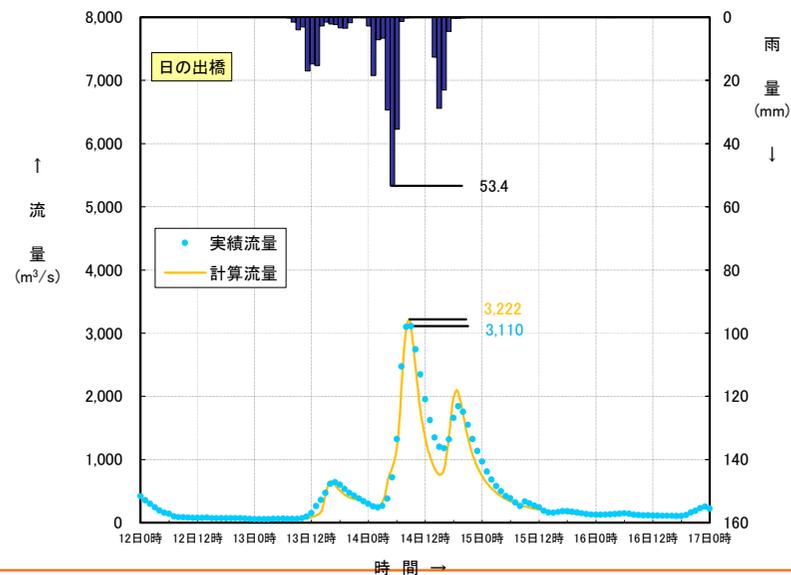
<H21.7洪水>



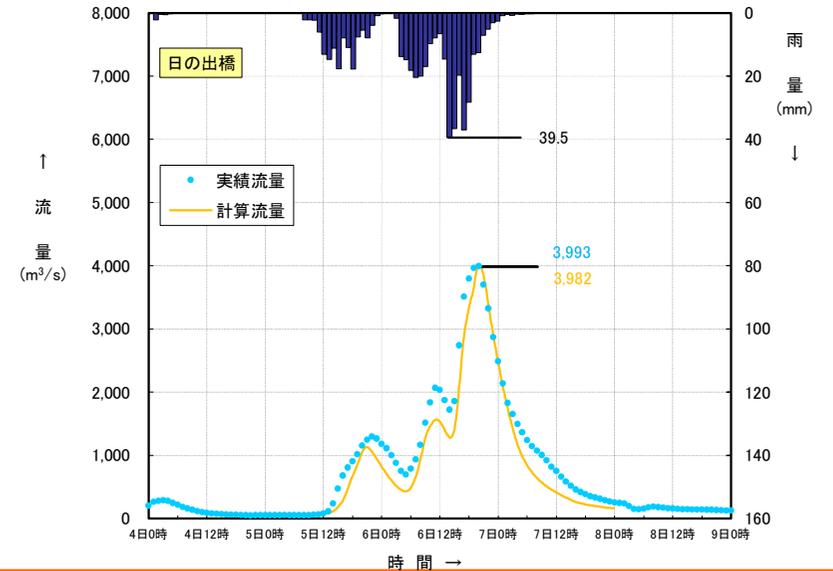
<H22.7洪水>



<H24.7洪水>

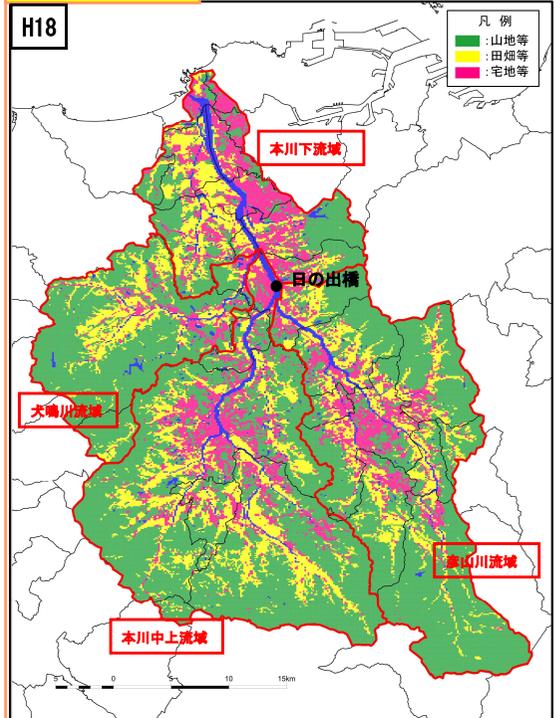


<H30.7洪水>

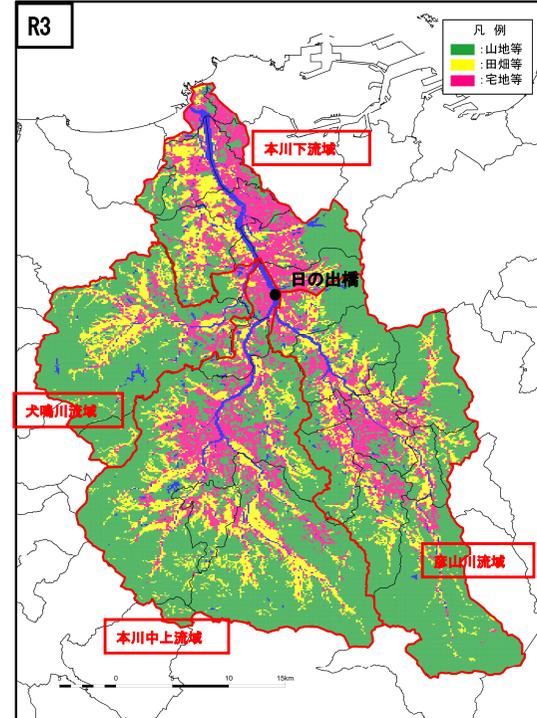


○遠賀川流域の土地利用状況としては、約61%が山林等、約17%が田畑等、約22%が宅地等となっている。現行河川整備基本方針の策定当時(平成16年)と比較して、土地利用の大きな変化は見られない。

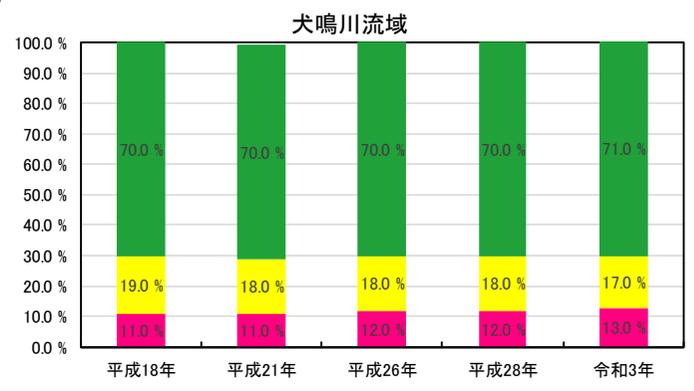
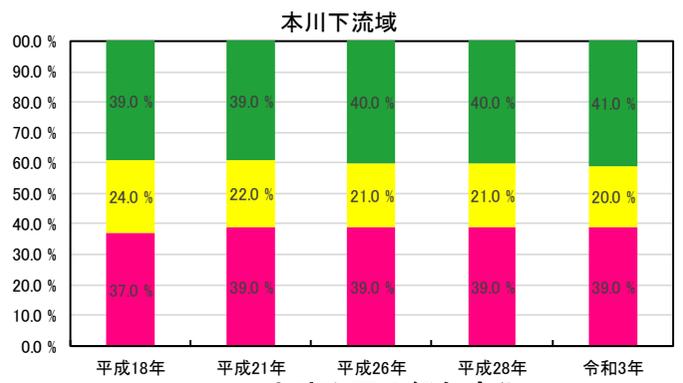
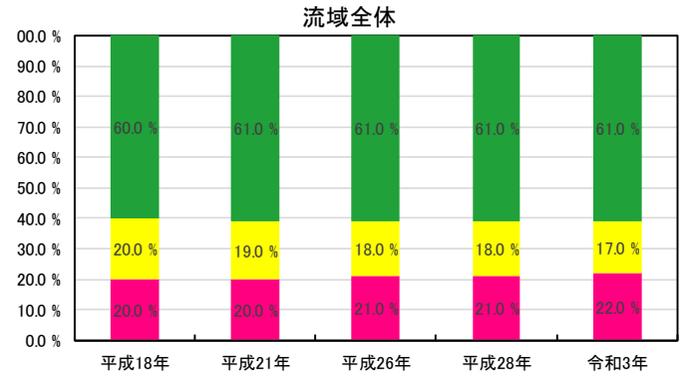
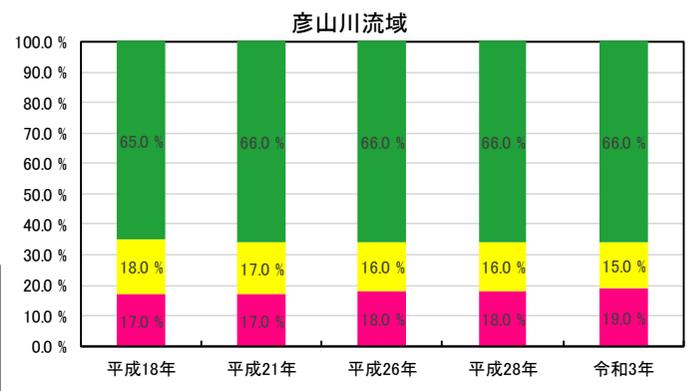
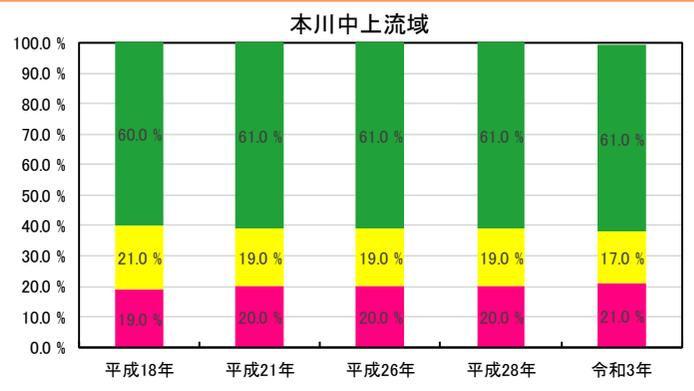
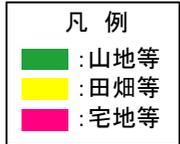
土地利用分布



出典：国土数値情報（土地利用細分メッシュ）



遠賀川流域の土地利用 (左：H18、右：R3)

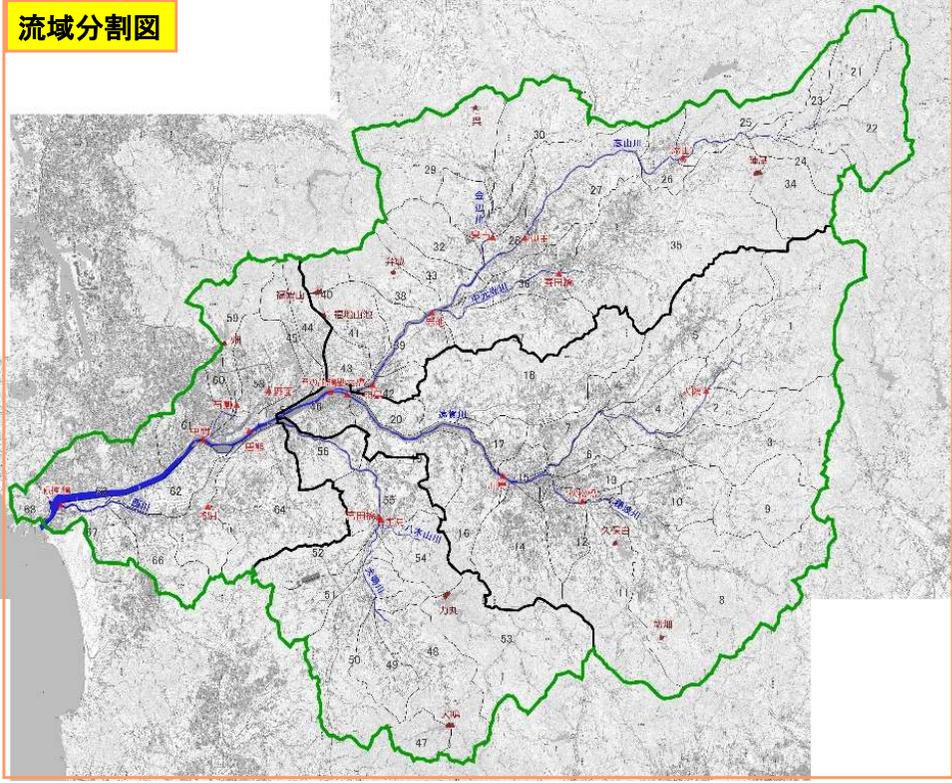


土地利用の経年変化

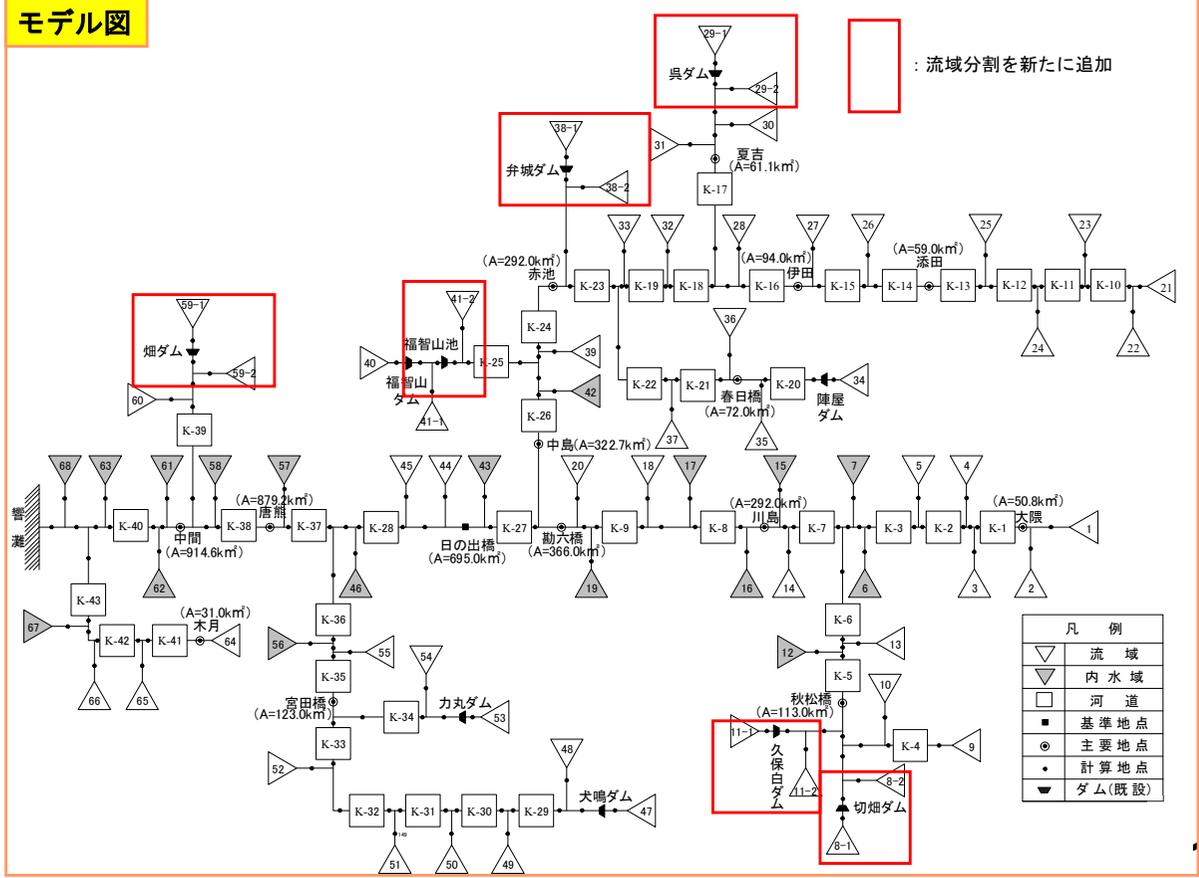
流域の状況の考慮

- 近年発生した洪水を含め再現性が高いこと、流域の土地利用の変化が小さいことに鑑み、現行の流出計算モデルを踏襲する。
- なお、利水ダムによる流量低減効果を適切に反映するため、流出計算モデルの流域を利水ダム地点で新たに分割した。

流域分割図



モデル図



棄却された実績引き伸ばし降雨の再検証

- 気候変動による降雨パターンの変化(特に小流域集中度の変化)により、これまでの手法で棄却されていた実績引き伸ばし降雨波形の発生が十分予想される場合がある。このため、これまでの手法で棄却されていた実績引き伸ばし降雨波形を、当該水系におけるアンサンブル予測降雨波形による降雨パターンと照らし合わせる等により再検証を実施。
- その結果、棄却した11降雨波形のうち、アンサンブル予測降雨から推定される時間分布、地域分布の雨量比(基準地点上流域と小流域の雨量の比率)以内に収まる洪水として、4降雨波形を棄却せず参考波形として活用。

棄却された実績引き伸ばし降雨における発生の可能性を検討



B流域等の流域平均雨量 基準地点上流域(A流域)平均雨量

棄却した引き伸ばし降雨波形も同様に比率を求め、実績引き伸ばし降雨波形の比率がアンサンブル予測降雨波形による比率と大きく逸脱していないか確認する等のチェックを行う。

【小流域のチェック】

d2PDF(将来気候)から計画規模の降雨量近傍のアンサンブル降雨波形を抽出し、各波形について、継続時間内の小流域の流域平均雨量／基準地点上流域平均雨量を求める(基準地点上流域の流域平均雨量に対する小流域の流域平均雨量の比率)

洪水名	日の出橋上流域			本川上流域		本川中流域		本川下流域		犬鳴川流域		彦山川上流域		彦山川下流域		中元寺川流域	
	雨量① (mm/12hr)	雨量② (mm/12hr)	比率 ②/①	雨量③ (mm/12hr)	比率 ③/①	雨量④ (mm/12hr)	比率 ④/①	雨量⑤ (mm/12hr)	比率 ⑤/①	雨量⑥ (mm/12hr)	比率 ⑥/①	雨量⑦ (mm/12hr)	比率 ⑦/①	雨量⑧ (mm/12hr)	比率 ⑧/①		
HFB_2K_CC_m101_2073	228.3	263.0	1.15	133.6	0.59	124.1	0.54	82.4	0.36	257.1	1.13	173.1	0.76	275.9	1.21		
HFB_2K_GF_m101_2088	310.6	280.3	0.90	423.8	1.36	256.4	0.83	398.8	1.28	183.8	0.59	392.8	1.26	280.1	0.90		
HFB_2K_GF_m105_2083	226.0	173.2	0.77	282.0	1.25	536.2	2.37	281.4	1.25	164.5	0.73	355.0	1.57	226.7	1.00		
HFB_2K_HA_m101_2073	221.3	255.1	1.15	186.8	0.84	94.9	0.43	172.6	0.78	243.5	1.10	162.4	0.73	229.3	1.04		
HFB_2K_MI_m105_2090	317.6	396.9	1.25	179.6	0.57	49.1	0.15	108.7	0.34	423.0	1.33	182.1	0.57	311.3	0.98		
HFB_2K_MR_m101_2085	304.9	307.6	1.01	194.4	0.64	97.8	0.32	143.2	0.47	406.3	1.33	265.6	0.87	374.2	1.23		



：最大比率

棄却した実績洪水	日の出橋上流域			本川上流域		本川中流域		本川下流域		犬鳴川流域		彦山川上流域		彦山川下流域		中元寺川流域	
	計画雨量① (mm/12hr)	雨量② (mm/12hr)	比率 ②/①	雨量③ (mm/12hr)	比率 ③/①	雨量④ (mm/12hr)	比率 ④/①	雨量⑤ (mm/12hr)	比率 ⑤/①	雨量⑥ (mm/12hr)	比率 ⑥/①	雨量⑦ (mm/12hr)	比率 ⑦/①	雨量⑧ (mm/12hr)	比率 ⑧/①		
S28.6.25	274	275.1	1.00	231.5	0.84	236.4	0.86	262.8	0.96	316.4	1.15	245.3	0.90	319.5	1.17		
S29.7.29	274	315.7	1.15	160.1	0.58	114.1	0.42	117.1	0.43	218.2	0.80	233.7	0.85	366.7	1.34		
S58.7.5	274	290.1	1.06	206.7	0.75	108.2	0.39	158.4	0.58	327.5	1.20	224.3	0.82	315.3	1.15		
H7.7.3	274	271.9	0.99	247.7	0.90	261.8	0.96	309.4	1.13	280.4	1.02	288.7	1.05	287.4	1.05		
H15.7.19	274	276.3	1.01	431.0	1.57	220.8	0.81	230.7	0.84	99.6	0.36	337.4	1.23	163.7	0.60		
H21.7.25	274	288.4	1.05	335.6	1.22	227.4	0.83	328.6	1.20	190.1	0.69	297.8	1.09	210.3	0.77		
H24.7.14	274	310.1	1.13	206.3	0.75	148.8	0.54	220.3	0.80	277.3	1.01	262.1	0.96	271.1	0.99		
H25.8.30	274	246.3	0.90	344.4	1.26	196.1	0.72	279.0	1.02	168.5	0.61	365.5	1.33	237.9	0.87		
R1.7.21	274	358.3	1.31	174.2	0.64	69.2	0.25	118.4	0.43	240.4	0.88	205.4	0.75	280.9	1.03		
R2.7.7	274	294.6	1.08	179.7	0.66	202.4	0.74	203.1	0.74	373.7	1.36	234.2	0.85	281.3	1.03		
R5.7.10	274	283.9	1.04	239.1	0.87	161.1	0.59	196.6	0.72	370.0	1.35	200.3	0.73	283.7	1.04		



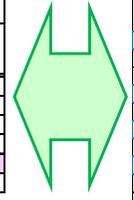
参考波形として活用

赤着色：将来実験の降雨イベントによって算定された比率の最大値を超過

【短時間降雨のチェック】

d2PDF(将来気候)から計画規模の降雨量近傍のアンサンブル降雨波形を抽出し、各波形について、短時間(例えば洪水到達時間やその1/2の時間)の流域平均雨量／継続時間内の流域平均雨量を求める(短時間雨量と継続時間雨量との比率)

洪水名	日の出橋上流域				
	①12時間雨量 (mm/12hr)	②3時間雨量 (mm/3hr)	比率 ②/①	③6時間雨量 (mm/6hr)	比率 ③/①
HFB_2K_CC_m101_2073	228.3	119.6	0.52	158.9	0.70
HFB_2K_GF_m101_2088	310.6	124.2	0.40	219.4	0.71
HFB_2K_GF_m105_2083	226.0	69.5	0.31	126.6	0.56
HFB_2K_HA_m101_2073	221.3	134.2	0.61	193.0	0.87
HFB_2K_MI_m105_2090	317.6	175.6	0.55	284.5	0.90
HFB_2K_MR_m101_2085	304.9	144.9	0.48	211.2	0.69



：最大比率

棄却した実績洪水	日の出橋上流域						
	実績雨量 (mm/12hr)	①計画雨量 (mm/12hr)	拡大率	②3時間雨量 (mm/3hr)	比率 ②/①	③6時間雨量 (mm/6hr)	比率 ③/①
S28.6.25	172.4	274	1.589	116.6	0.43	203.9	0.74
S29.7.29	130.6	274	2.098	110.8	0.40	203.3	0.74
S58.7.5	165.6	274	1.655	196.4	0.72	213.5	0.78
H7.7.3	152.0	274	1.803	142.3	0.52	154.2	0.56
H15.7.19	145.6	274	1.882	184.4	0.67	231.5	0.84
H21.7.25	223.9	274	1.224	160.3	0.59	201.2	0.73
H24.7.14	161.1	274	1.701	200.9	0.73	233.0	0.85
H25.8.30	129.9	274	2.109	77.6	0.28	152.9	0.56
R1.7.21	152.7	274	1.794	114.1	0.42	200.9	0.73
R2.7.7	133.7	274	2.049	117.2	0.43	195.7	0.71
R5.7.10	190.2	274	1.441	102.5	0.37	199.4	0.73



参考波形として活用

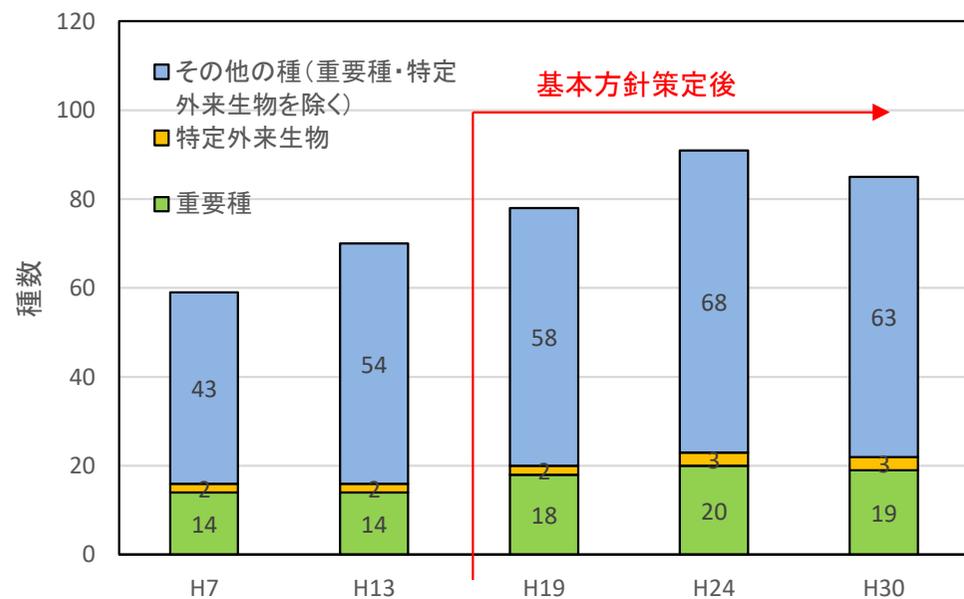
赤着色：将来実験の降雨イベントによって算定された比率の最大値を超過

③ 計画高水流量の検討

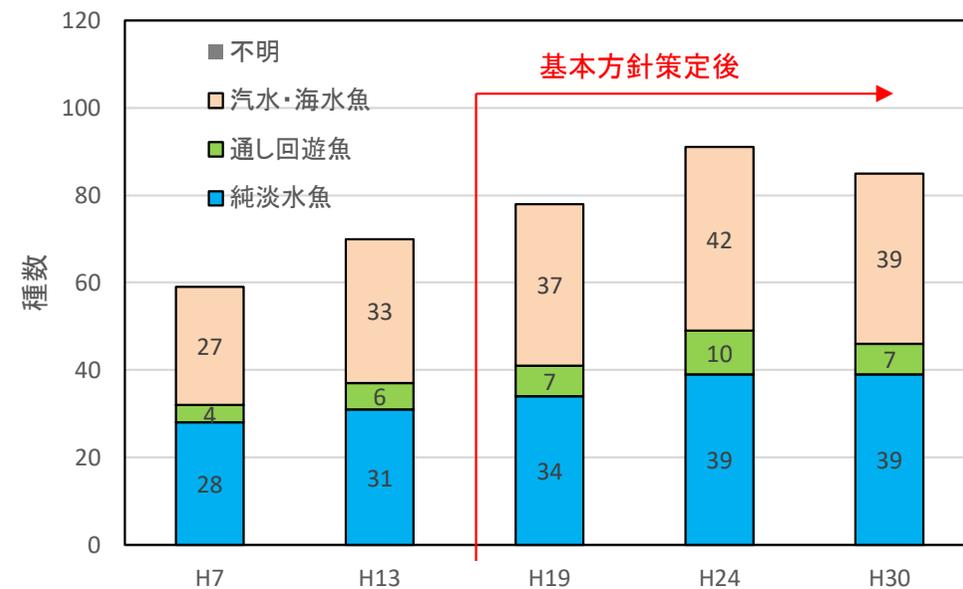
⑤ 河川環境についての検討

- 魚類について、重要種・特定外来種等で分類した場合と回遊魚による分類を実施。
- 基本方針策定後、若干の増減はあるものの、各分類の種数に経年的に大きな変化は見られず、分類方法による傾向の差異も見られない。

魚類相の変遷



回遊型による変遷



代表区間 保全区間

◆基本情報1：河川環境区分

距離標(空間単位:1km※)	0	1
※距離標1:1~2km区間		
略図		
河川環境区分		
河川区分	汽水域	
大セグメント区分		
小セグメント区分	汽水域II	
堤内地の景観 右岸側		
堤内地の景観 左岸側		
周辺の地形・地質	砂丘	
河床勾配(平均河床高)		
河床材料		
川幅(河道幅・水面幅)		

◆基本情報2-1：生物の生息場の分

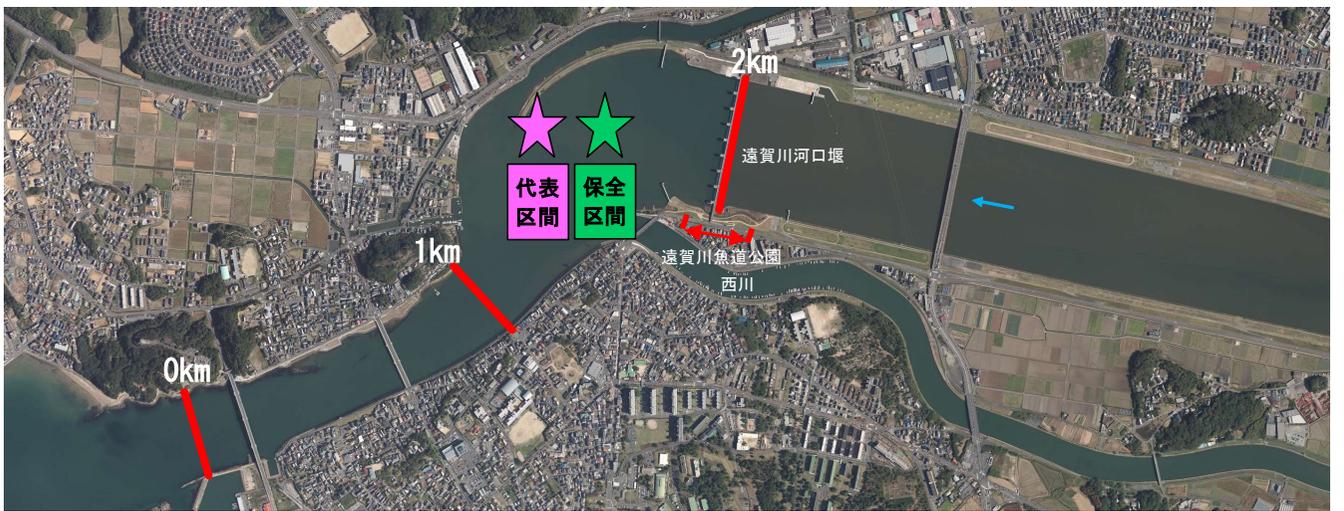
距離標(空間単位:1km)	0	1
陸域		
1. 低・中荳草地	-	-
2. 河辺性の樹林・河畔林	-	-
3. 自然裸地	-	-
4. 外来植物生育地	△	△
水域		
5. 水生植物帯	-	-
6. 水際の自然度	○	△
7. 水際の複雑さ	○	○
8. 連続する瀬と淵(瀬)	-	-
8. 連続する瀬と淵(淵)	-	-
9. ワンド・たまり	-	-
10. 湛水域	-	-
汽水		
11. 干潟	-	○
水		
12. ヨシ原	-	○
特殊域		
礫河原の植生域	-	-
湧水地	-	-
海浜植生帯	-	-
塩沼湿地	-	○
③追加要素		
典型性		
マコモ群落	-	-
ツルヨシ群落	-	-
特殊性		
アユ産卵場	-	-
ウキヤガラ群落	-	-
生態系ネットワーク		
縦断方向の連続性	-	-
横断方向の連続性	-	-
その他		
魚類生息ポテンシャル	-	-
生息場の多様性の評価値	2	3

河川環境の現状

○汽水域の干潟、砂州にはハマサジやハマボウ等の塩生植物が生育している。
 ○河口付近の干潟は、シギ・チドリ類等の鳥類の採餌場となっている。絶滅危惧種のハクセンシオマネキ等の底生動物の生息・繁殖場ともなっている。

保全・創出

○ハマサジやハマボウ等の塩生植物が生育する水生植物帯を保全・創出する。
 ○シギ・チドリ類等の鳥類や、絶滅危惧種のハクセンシオマネキ等の底生動物が生息・繁殖する干潟を保全・創出する。



◆基本情報1：河川環境区分（セグメント形成要因）

距離標(空間単位:1km※)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
※距離標1:1~2km区間																			
略図	[略図: 遠賀川下流域の地形と河川環境区分の概要図]																		
河川環境区分	区分1										区分2								
河川区分	汽水域										下流域								
大セグメント区分											セグメント2								
小セグメント区分	汽水域1										セグメント2-2③			セグメント2-2②					
堤内地の景観 右岸側																			
堤内地の景観 左岸側																			
周辺の地形・地質	砂丘										平地								
河床勾配(平均河床高)																			
河床材料	/2,530										1/1,770								
川幅(河道幅・水面幅)	[川幅変動グラフ]																		
横断工作物(堰)	口遠賀川河口堰(潮止め)										口中間堰								
※口:魚道あり ■ 魚道なし																			

河川環境の現状

○遠賀川河口堰湛水域の水際は直線的な低水護岸により単調であり、植生も単調となっている。また、水域には止水性のギンブナやコイ等の魚類が生息・繁殖しており、鳥類ではカモ類やカモメ類が多く確認され、広い開放水面をミサゴが採餌場として利用している。

○中島は、周囲と隔離された環境にあり、水際部は護岸がなく、ウマスゲ等の湿性草木群落や竹林・木本等の植生が多様である。河畔林はツグミやサギ類等の様々な鳥類の採餌場、ねぐらとなっており、ヨシ・オギ群落はオオヨシキリの営巣地や多くの昆虫類の生息・繁殖場となっている。

保全・創出

○遠賀川河口堰湛水域ではギンブナ、コイ等が生息・繁殖できる水生植物帯を保全する。カモ類、カモメ類、ミサゴ等の鳥類が生息・採餌する開放水面を保全する。

○中島では、ツグミやサギ類等の鳥類の生息・繁殖環境となる河畔林、オオヨシキリ等の鳥類や、昆虫類の生息・繁殖環境となるヨシ・オギ群落、ウマスゲ等の湿性草木群落を保全・創出する。



◆基本情報2-1：生物の生息場の分布状況（全川の中央値に基づき評価）

距離標(空間単位:1km)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
陸域																				
1. 低・中葦草地					○							△						△		○
2. 河辺性の樹林・河畔林	-	-											○							○
3. 自然裸地	-	-											△					○		△
4. 外来植物生育地	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
5. 水生植物帯	-	-	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
6. 水際の自然度	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
7. 水際の複雑さ	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
8. 連続する瀬と淵(瀬)	-	-																		○
8. 連続する瀬と淵(淵)	-	-																		
9. ワンド・たまり												○	○		△					△
10. 湛水域	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	×	×	×	×	×	×	×	△
11. 干潟	○																			
12. ヨシ原	○																			
特殊域																				
濠河原の植生域	-	-																		
湧水地	-	-																		
海浜植生帯	-	-																		
塩沼湿地	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
③ 追加要素																				
マコモ群落	-	-			△						○		△	○	△					○
ソルヨシ群落	-	-									△				△					△
アユ産卵場	-	-																		
ウキヤガラ群落	-	-												△	△					
生態系ネットワーク																				
縦断方向の連続性	-	-																		
横断方向の連続性	-	-																		
その他	-	-			○	○	○	○			○	○	○	○			○	○	○	○
生息場の多様性の評価値	2	3	0	-1	-2	-1	0	0	-1	1	1	3	4	0	1	1	2	6	6	



保全区間 代表区間

◆基本情報1：河川環境区分（セグメント形成要因）



河川環境区分

河川区分	区分3
大セグメント区分	
小セグメント区分	セグメント2-2①
堤内地の景観 右岸側	
堤内地の景観 左岸側	
周辺の地形・地質	
河床勾配 (平均河床高)	
河床材料	1/1,670 細礫
川幅 (河道幅・水面幅)	
横断工作物(堰)	口籠田取水
横断工作物(床固等)	口籠田床固
魚道(H26機能評価結果)	× × × ×
支川の合流	●彦山川
特徴的な狭窄部	

◆基本情報2-1：生物の生息場の分布状況（全川の）

距離標(空間単位:1km)		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
典型性	陸域														
	水域														
	汽水域														
	水														
	特殊														
	③追加要素														
	生息ネットワーク														
	その他														
	生息場の多様性の評価値		2	2	3	1	6	7	5	2	3	3	3	4	5

河川環境の現状

○高水敷には貴重な植物であるヨロイグサ、イヌゴマ、絶滅危惧種のアゼオトギリ等の植物が生育しており、河岸にはヨシやオギ群落が分布している。
○水域にはカネヒラ、ギギ、絶滅危惧種のオンガスジシマドジョウ等の魚類が生息・繁殖している。

保全・創出

○ヨロイグサ、イヌゴマ、絶滅危惧種のアゼオトギリ、ヨシやオギ群落等の生育環境となる水生植物帯を保全・創出する。
○ギギ等の生息・繁殖環境となる砂礫河床を保全・創出する。カネヒラ、絶滅危惧種のオンガスジシマドジョウ等の魚類が生息・繁殖するワンド・たまりを保全・創出する。



代表区間 保全区間

◆基本情報1：河川環境区分（セグメント別）

距離標(空間単位:1km※)	32	33	34	35	36	37	38	39	40
※距離標1:1~2km区間	代表区間		代表区間		代表区間		代表区間		保全区間
略図	[略図: 遠賀川上流域1の位置とセグメント区分]								
河川環境区分									
河川区分	上								
大セグメント区分	セグメント2-1								
小セグメント区分	セグメント2-1								
堤内地の景観 右岸側									
堤内地の景観 左岸側									
周辺の地形・地質									
河床勾配 (平均河床高)	1/550								
河床材料	粗礫								
川幅 (河道幅・水面幅)	[川幅変化グラフ]								
横断工作物(堰)	一本木堰口 白門堰口 戸倉村 下用作坊								
横断工作物(床固等)									
魚道(H26機能評価結果)	× × ×								
支川の合流	●穂波川								
特徴的な狭窄部									

◆基本情報2-1：生物の生息場の分布状況

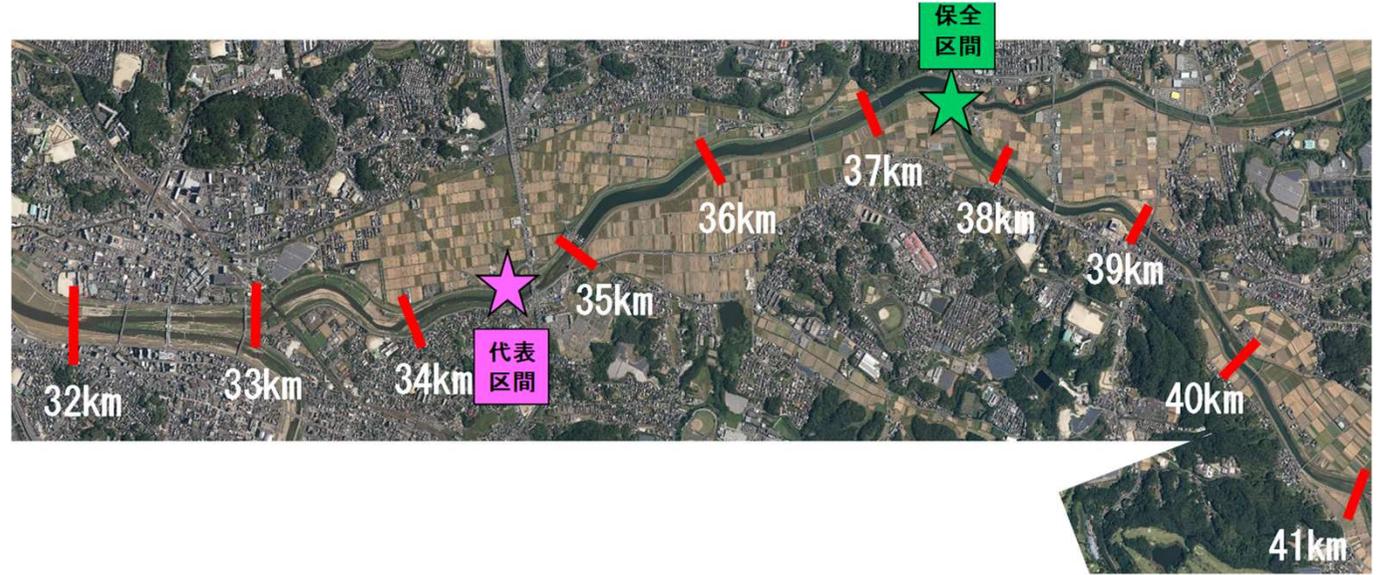
距離標(空間単位:1km)	32	33	34	35	36	37	38	39	40
陸域									
1. 低・中草生地	○	○	△	△	△	△	△	△	△
2. 河辺性の樹林・河畔林									
3. 自然裸地	△	○	○	△	△	△	△	△	△
4. 外来植物生育地	△	△	△	△	△	△	△	△	△
水域									
5. 水生植物帯	○	○	△	△	△	△	△	△	△
6. 水際の自然度	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7. 水際の複雑さ	○	△	△	△	△	△	△	△	△
8. 連続する瀬と淵(瀬)			○	○	○	○	○	○	○
8. 連続する瀬と淵(淵)				○	○	○	○	○	○
9. ワンド・たまり	△	○	○	△	△	△	△	△	△
10. 湛水域									
汽 11. 干潟	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水 12. ヨシ原	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特殊性									
礫河原の植生域									
湧水地									
海浜植生帯									
塩沼湿地									
③ 典型性									
マコモ群落	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ツルヨシ群落	△	○	○	○	○	○	○	○	○
④ 追加要素									
アユ産卵場									
ウキヤガラ群落									
生態系ネットワーク									
縦断方向の連続性									
横断方向の連続性									
その他									
魚類生息ポテンシャル									
生息場の多様性の評価値	5	5	4	3	4	3	0	5	1

河川環境の現状

○水際部にはツルヨシやマコモの群落が分布しており、絶滅危惧種のミナミメダカ等魚類が生息・繁殖している。

保全・創出

○絶滅危惧種のミナミメダカ等魚類が生息・繁殖するツルヨシやマコモの群落等の水生植物帯を保全・創出する。



◆基本情報1：河川環境区分(セグメント)

距離標(空間単位:1km※)	41	42	43	44	45	46	47	48
※距離標1:1~2km区間								
略図	[略図: 河川環境区分の空間的分布を示す地図]							
河川環境区分	区分							
河川区分	セグメント1							
大セグメント区分	セグメント1							
小セグメント区分	セグメント1							
堤内地の景観 右岸側								
堤内地の景観 左岸側								
周辺の地形・地質								
河床勾配 (平均河床高)								
河床材料								
川幅 (河道幅・水面幅)								

◆基本情報2-1：生物の生息場の分布状況

距離標(空間単位:1km)	41	42	43	44	45	46	47	48
陸域								
1. 低・中荳草地	△	△	△	△	△	△	△	△
2. 河辺性の樹林・河畔林	△	△	△	△	△	△	△	△
3. 自然裸地	△	○	△	△	○	△	○	△
4. 外来植物生育地	△	△	△	△	△	△	△	△
水域								
5. 水生植物帯	○	△	△	△	△	△	△	△
6. 水際の自然度	○	△	△	△	△	△	△	△
7. 水際の複雑さ	○	△	△	△	△	△	△	△
8. 連続する瀬と淵(瀬)	○	○	○	○	○	○	○	○
8. 連続する瀬と淵(淵)	○	○	○	○	○	○	○	○
9. ワンド・たまり	○	△	△	△	△	△	△	△
10. 湛水域	△	△	△	△	△	△	△	△
汽水								
11. 干潟	-	-	-	-	-	-	-	-
12. ヨシ原	-	-	-	-	-	-	-	-
特殊性								
礫河原の植生域								
湧水地								
海浜植生帯	-	-	-	-	-	-	-	-
塩沼湿地	-	-	-	-	-	-	-	-
③追加要素								
マコモ群落		△	△					
ツルヨシ群落	○	○	○	○	○	○	○	○
アユ産卵場								
ウキヤガラ群落		○						
生態系ネットワーク								
縦断方向の連続性								×
横断方向の連続性								○
その他								
魚類生息ポテンシャル								
生息場の多様性の評価値	6	5	3	5	4	2	4	1

河川環境の現状

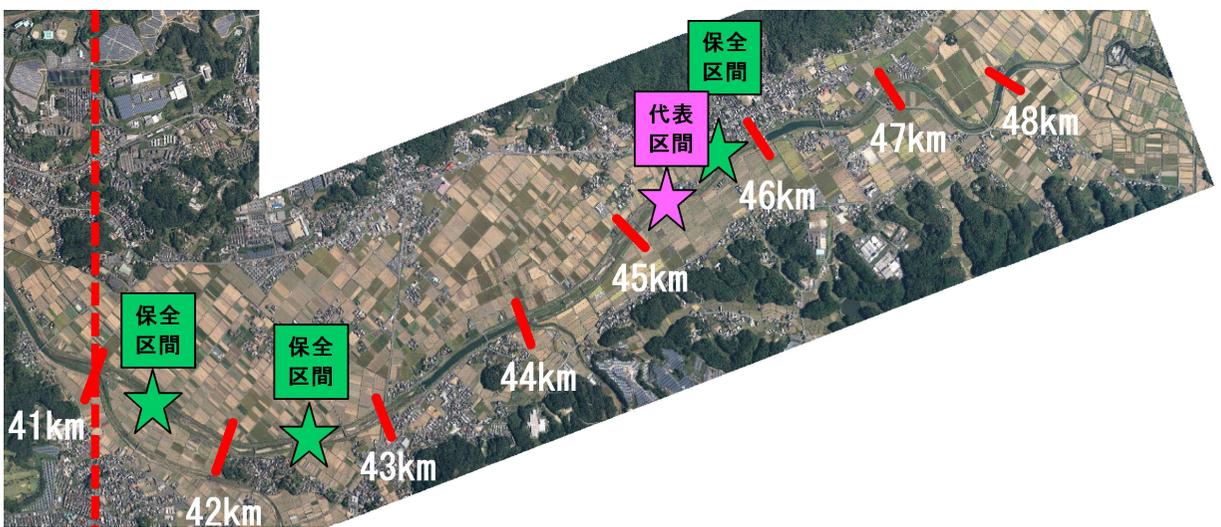
○山間部を抜けるとすぐに扇状地に耕作地が広がり、多くの取水堰による湛水域が連続している。水際部にはツルヨシやマコモの群落が生息・生育しており、一部にはアサザ等の浮葉植物や沈水植物が生育している。

○水域には絶滅危惧種のミナミメダカ、絶滅危惧種のおやならみ、絶滅危惧種のアサギマダラ等の魚類が生息・繁殖している。

保全・創出

○ツルヨシやマコモの群落、アサザ等が生育、絶滅危惧種のミナミメダカ、絶滅危惧種のおやならみ等の魚類が生息・繁殖する水生植生帯を保全・創出する。

○絶滅危惧種のアサギマダラ等の魚類が生息・繁殖するワンド・たまりを保全・創出する。



代表区間 保全区間

◆基本情報1：河川環境区分

距離標(空間単位:1km※) 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

※距離標1:1~2km区間

略図

河川環境区分		区分	
河川区分			
大セグメント区分			
小セグメント区分	セグメント④	セグメント⑤	
堤内地の景観 右岸側		山地	
堤内地の景観 左岸側		山地	
周辺の地形・地質		山間地	
河床勾配 (平均河床高)	1/120	1/70	
河床材料	礫	礫	
川幅 (河道幅・水面幅)			

◆基本情報2-1：生物の生息場の分布状況

距離標(空間単位:1km) 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

典型性	陸域	1. 低・中茎草地												
		2. 河辺性の樹林・河畔林				○	△	○	○	○	○	○	○	○
		3. 自然裸地	△	○	○	△	○	○	△	△	△	△	△	△
		4. 外来植物生育地	△	△	△	×	△	△	△	△	△	△	△	△
	水域	5. 水生植物帯												
		6. 水際の自然度	△	○	○	○	△	○	△	△	○	△	△	△
		7. 水際の複雑さ	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
		8. 連続する瀬と淵(瀬)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		8. 連続する瀬と淵(淵)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		9. ワンド・たまり	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
		10. 湛水域	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	汽	11. 干潟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水	12. ヨシ原	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
特殊性	礫河原の植生域													
	湧水地													
	海浜植生帯		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	塩沼湿地		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
③追加要素	典型性	マコモ群集												
		ソルヨシ群落	○	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△	
		アユ産卵場												
	特殊性	ウキヤガラ群集												
	生態系ネットワーク	縦断方向の連続性	×	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	横断方向の連続性													
その他	魚類生息ポテンシャル	○	○											
生息場の多様性の評価値			2	5	3	4	4	4	4	2	4	2	2	

河川環境の現状

○山付きの溪流環境となっており、鳥類のヤマセミが生息し、両生類のカジカガエル等が生息・繁殖している。その後、中下流部では、河床勾配は緩くなり堰が多くみられるが、湛水区間は短く、瀬や淵も多く形成されている。

○水域には絶滅危惧種のミナミメダカ、絶滅危惧種のオヤニラミ、絶滅危惧種のアカザ等の魚類が生息・繁殖している。

保全・創出

○鳥類のヤマセミが生息する河畔林を保全する。両生類のカジカガエル等が生息する河畔林や繁殖する平瀬の河床を保全する。

○絶滅危惧種のミナミメダカ、絶滅危惧種のオヤニラミが生息・繁殖する水生植物帯、絶滅危惧種のアカザ等の魚類が生息・繁殖する瀬・淵を保全・創出する。



- 遠賀川流域では、瀬・淵・ワンド・たまり、ヨシ原の減少、河川の縦断・横断の連続性喪失等の課題があり、平成29年8月に遠賀川流域生態系ネットワーク検討委員会において「遠賀川における生態系ネットワークの形成の促進に向けて（提言）」を取りまとめた。
- 提言内容を踏まえ、国土交通省、環境省、福岡県（河川、環境、農林部局）、流域21市町村からなる協議会を平成30年8月1日に設立し、明治以前に生息していたと思われるツルやトキ等の大型鳥類が生息できる良好な環境空間の再生を目標※として位置づけ、流域レベルで連携・協働のもと、生態系を守る取組を開始した。※（第1段階は、魚類を指標。第2段階は、鳥類を指標。）
- 横断連続性を確保するための取組等を進めることで実現した自然環境と歴史・文化的資源を有機的につなげ、地域の振興や住民の豊かな暮らしの実現を図る生態系ネットワークの形成を推進する。

生態系ネットワークの形成 概要

■実施機関

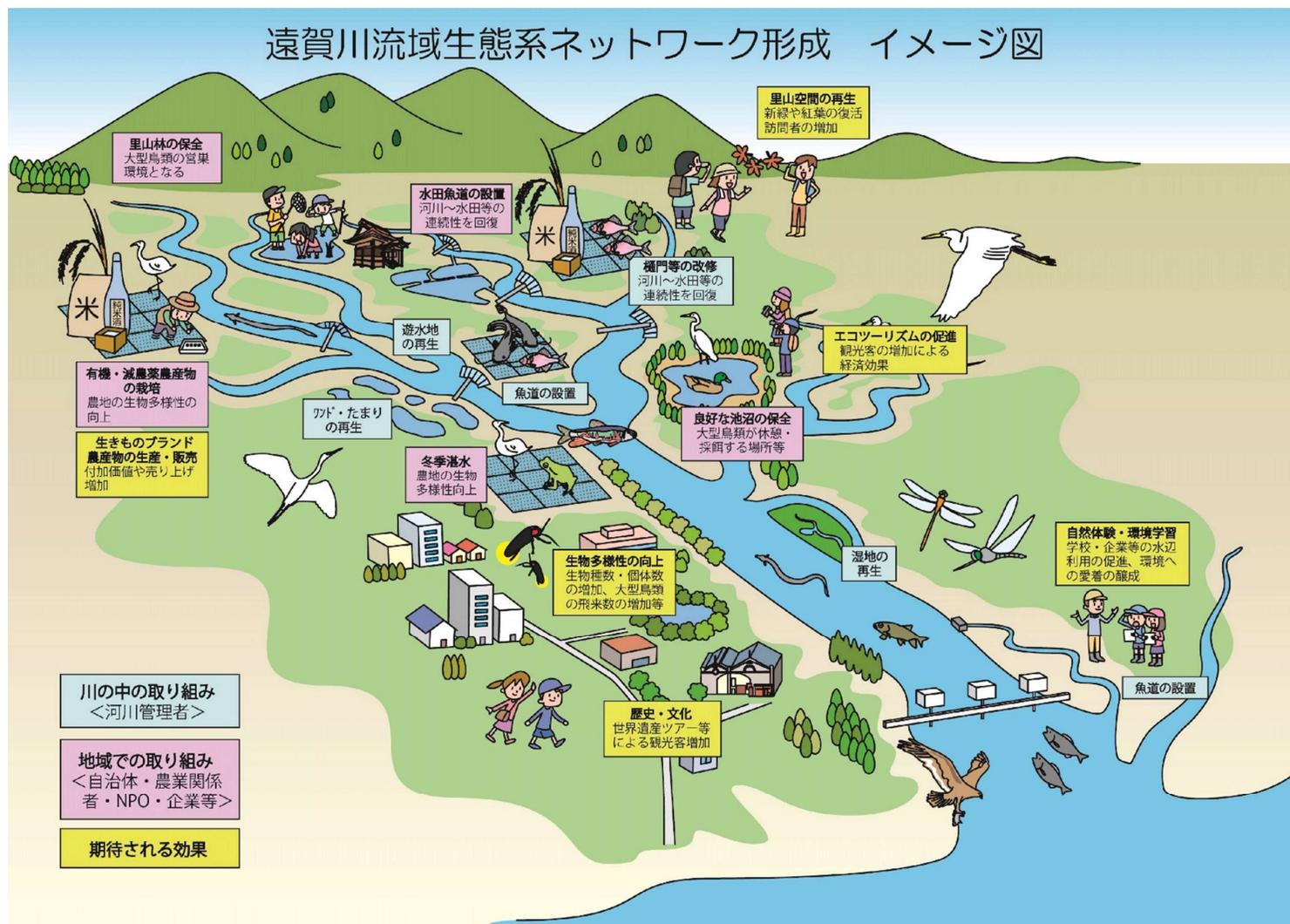
国土交通省、環境省、福岡県（河川、環境、農林部局）、流域21市町村など34関係機関

■主な取組内容

- ・河川の縦断連続性の保全・再生
- ・河川とその周辺の横断連続性の再生
- ・湿地環境の保全・再生
- ・外来生物の駆除等
- ・流域の環境を守る人材の育成
- ・豊かな自然環境と歴史・文化的資源を活かした地域振興
- ・流域における多様な主体の連携

■目指すもの

- ・生物多様性の向上
- ・里山空間の再生
- ・自然体験、環境学習の推進
- ・エコツーリズムの促進
- ・歴史・文化を活かした観光
- ・生き物ブランド農産物の生産・販売



- 生態系ネットワークの進め方は、生態系ピラミッドの下位の生物から整えていく「ボトムアップ方式」により展開を図る。生態系ネットワーク展開はポテンシャルの高いホットスポット等の拠点を回廊でつなぎ、点から線、線から面への展開を図る（点→線→面）。
- 流域内の各関係機関・企業・住民団体等と連携しながら生態系ネットワークアクションプランに取り組んでいる。

生態系ネットワーク形成の進め方

■ボトムアップ方式

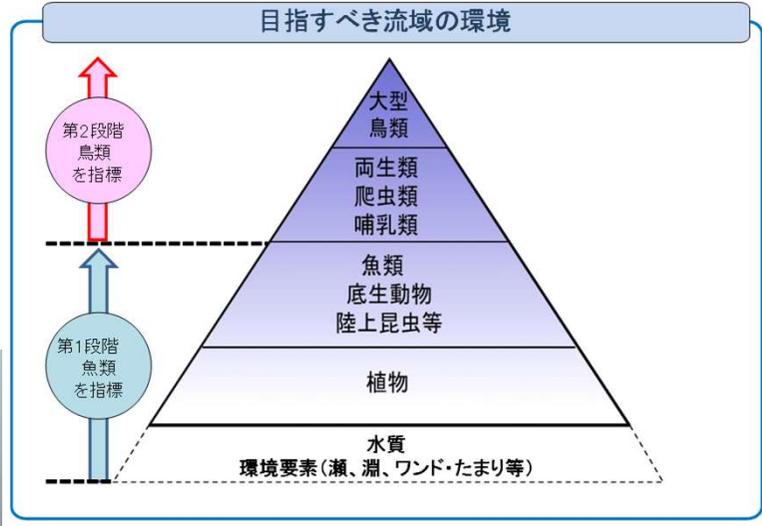
生態系ピラミッドの下位（植物、魚類等）からネットワークを形成する「ボトムアップ方式」により転換を図る
 アクションプランNo2魚道等の整備により縦断的連続性の保全・再生、No3樋門・樋管周辺の落差解消により河川と水路の魚類が横断的に移動できる横断的連続性の再生により魚類等のネットワークを拡大していく



コウノトリ



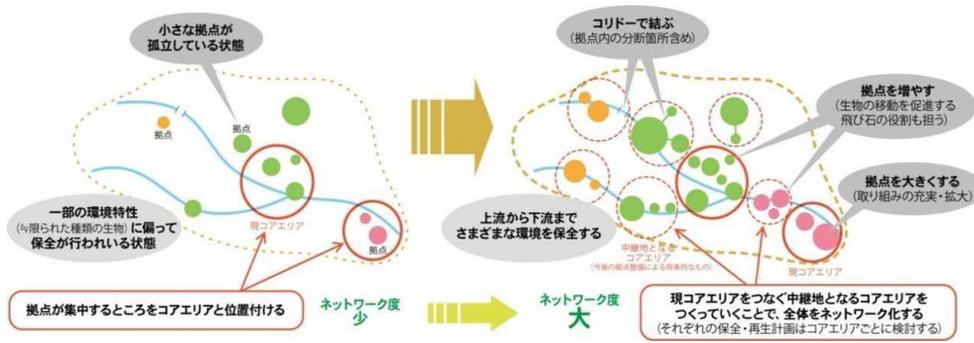
アユ



ボトムアップ方式による生態系ネットワーク形成の概念図

■生態系ネットワーク展開

ポテンシャルの高いホットスポット等の拠点を回廊でつなぎ、点から線、線から面への展開を図る
 得られた豊かな自然を、歴史・文化的資源と有機的につなげて地域づくりへの展開を図る



生態系ネットワーク展開イメージ図(点→線→面)

■生態系ネットワークアクションプラン

NO	アクションプラン
1	河口域干潟の保全・再生
2	河川の縦断的連続性の保全・再生
3	河川とその周辺の横断的連続性の再生
4	河川における湿地環境の保全・再生
5	外来生物の駆除等
6	農地環境の保全・再生
7	森林環境の保全・再生
8	里地・里山における水辺のネットワーク形成
9	流域の環境を守る人材の育成
10	豊かな自然環境と歴史・文化的資源を活かした地域振興
11	流域における多様な主体の連携
12	生態系に関する情報共有
13	生態系に関する情報発信
14	生態系に関する普及啓発活動

- 遠賀川流域の河川には堰等の横断工作物が多く存在しており、魚類等の自由な移動の障害となっている。遠賀川・彦山川においては、平成6年以降「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」による魚道整備、および遠賀川河口堰多自然魚道等が進められている。
- 一方、遠賀川洗越堰より上流区間、彦山川大行事堰より上流区間、および支川犬鳴川、穂波川、中元寺川等については、横断工作物による河川縦断連続性が確保されていない。今後、堰の改築等と併せて魚道整備を進めていく。

縦断連続性の確保（魚道整備等）

遠賀川		
堰・床固名	距離 (km)	魚道の有無
長田堰	47.3	無
中川原堰	46.1	有
チシャノ木堰	44.2	有
光代堰	43.4	有
一作堰	42.4	有
下臼井床固	41.5	無
洗越堰	39.9	無
遡上可能上限		
白門堰	37.2	有
一本木堰	35.1	有
鯰田取水堰	29.8	有
口原床固	26.6	無
鴻の巣床固	22.6	有
新町床固	20.4	有
知古床固	17.7	無
中間堰	11.3	有
遠賀川河口堰	2.0	有

彦山川		
堰・床固名	距離 (km)	魚道の有無
二又床固	34.3	無
貴舟森堰	33.6	無
柳原堰	31.2	無
新宮堰	29.2	無
小払堰	28.7	無
灰田堰	27.9	無
法光寺堰	26.7	有
向河原堰	25.2	無
豊川堰	23.5	無
新地堰	22.1	無
大行事堰	21.4	無
遡上可能上限		
柿原堰	20.4	有
畑ヶ田堰	19.1	有
大新地堰	18.6	有
伊田堰	17.3	有
糯堰	14.3	有
高柳堰	11.6	有
岡森堰	3.2	有

魚がのぼりやすい川づくり整備箇所

横断工作物と魚類遡上可能範囲



遠賀川河口堰多自然魚道



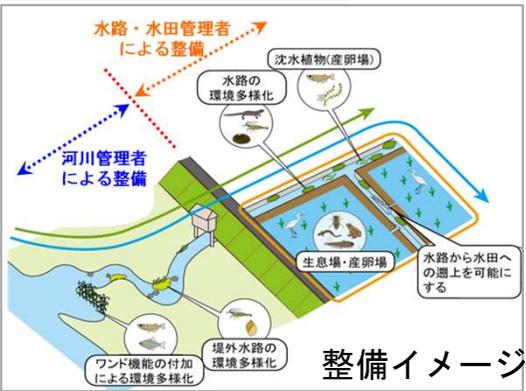
遠賀川洗越堰



彦山川大行事堰

- 遠賀川水系では、堤内地排水路と樋管部、堤外地排水路の河川接続部などに落差が存在し横断連続性が損なわれていること、また堤外地排水路が単調であり、魚類の生息場、産卵場、避難場としての機能が低下していることが課題として挙げられる。自然再生事業として魚類等の横断連続性を確保するためのエコロジカルネットワーク再生事業を実施している。
- 整備が完了した5地区では、多様な生物が生息・生育・産卵できる環境が創出され、また、環境学習や自然と触れあえる場として利用しやすい空間となっている。今後、新たな候補地を選定、地元自治体と調整し、整備を促進していく。

エコロジカルネットワーク再生事業



整備イメージ



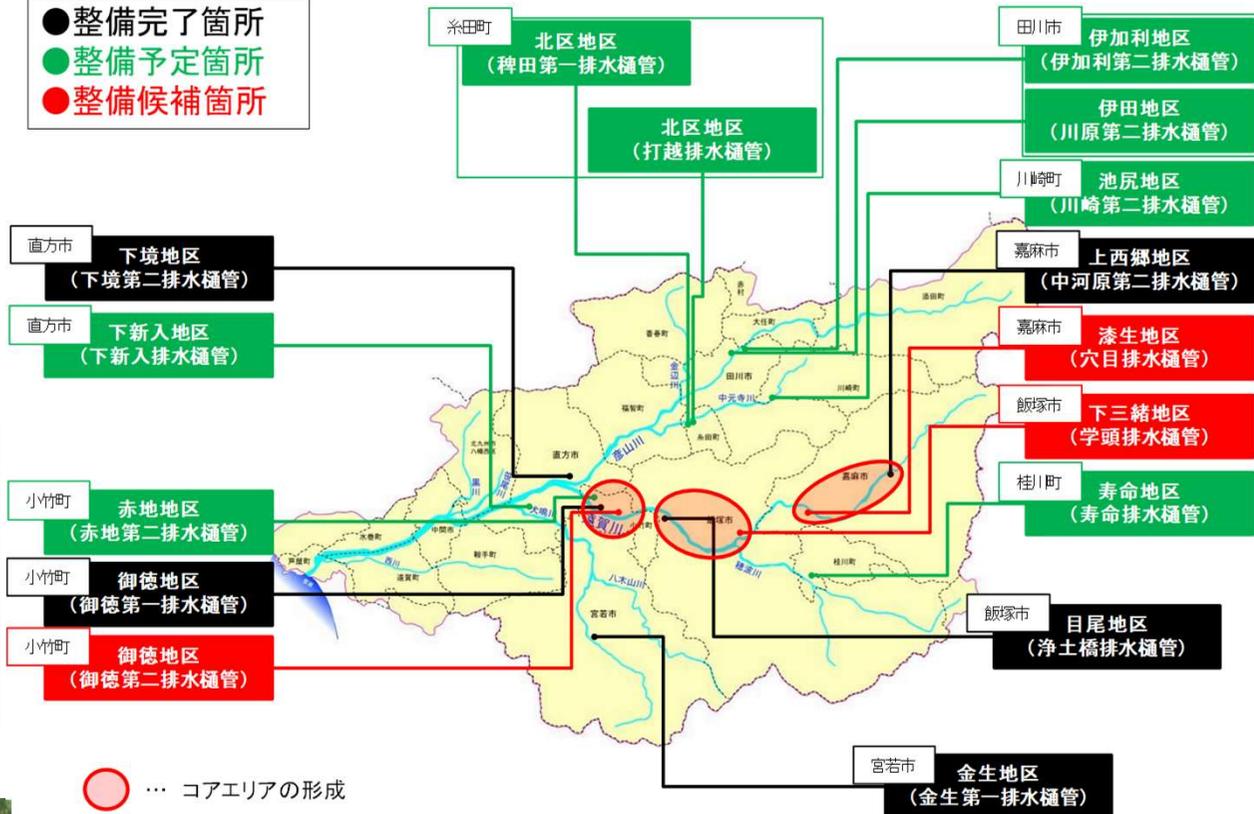
地域住民参加の生物調査



地域協働による除草作業

整備予定箇所

- 整備完了箇所
- 整備予定箇所
- 整備候補箇所



本文新旧 対照表No.	本文(一部抜粋)	分類	掲載種等※1	区分	根拠※2	調査年度	備考※1
10	遠賀川の上流部は、山間部を抜けるとすぐに扇状地に耕作地が広がり、多くの取水堰による湛水域が連続している。水際部にはツルヨシやマコモの群落分布しており、一部にはアサザ等の浮葉植物や沈水植物が生育している。また、水域には絶滅危惧種のミナミメダカ、絶滅危惧種のオヤニラミや絶滅危惧種のヤマトシマドジョウ等の魚類が生息・繁殖している。	植物	ツルヨシ	上流部	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4	
		植物	マコモ	上流部	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4	
		植物	アサザ(環NT,福CR)	上流部	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4	
		魚類	ミナミメダカ(環VU,福NT)	上流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	
		魚類	オヤニラミ(環EN,環VU,福NT)	上流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	
		魚類	ヤマトシマドジョウ(環VU,福NT)	上流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	
11	中流部の飯塚市から中間市にかけては、河床勾配は緩く、流路の蛇行と広い高水敷が特徴的な河川景観となっている。高水敷はグラウンド、河川公園、オートキャンプ場、採草地等として広く利用されている。高水敷には貴重な植物であるヨロイグサ、イヌゴマ、絶滅危惧種のアゼオトギリ等の植物が生育しており、河岸にはヨシやオギ群落分布している。また、水域にはカネヒラ、ギギ、絶滅危惧種のオンガスジシマドジョウ等の魚類が生息・繁殖している。	植物	ヨロイグサ(福VU)	中流部	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4	
		植物	イヌゴマ(福CR)	中流部	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4	
		植物	アゼオトギリ(環EN,福EN)	中流部	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4	
		植物	ヨシ・オギ群落	中流部	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4	
		魚類	カネヒラ(福NT)	中流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	
		魚類	ギギ(福NT)	中流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	
		魚類	オンガスジシマドジョウ(福EN,環境EN)	中流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	

※1:種名の後の括弧書きは、重要種または外来種としての指定状況を示す。

環:環境省レッドリスト(2015, 2020)および海洋生物レッドリスト(2017)

(EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類、CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:地域個体群)

福:福岡県(2011)「福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック2011-植物群落・植物・哺乳類・鳥類-」

福岡県(2014)「福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック2014-爬虫類/両生類/魚類/昆虫類/貝類/甲殻類その他/クモ形類等-」

(EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:地域個体群)

文:「文化財保護法(1950、法律214)」(特天:特別天然記念物)

特外:特定外来生物

※2:国交省調査:河川水辺の国勢調査(遠賀川河川事務所) 【出典】河川環境データベース「<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/>」(国土交通省)

本文新旧 対照表No.	本文(一部抜粋)	分類	掲載種等 ^{※1}	区分	根拠 ^{※2}	調査年度	備考 ^{※1}
12	中間市にある中島は、周囲と隔離された環境にあり、水際部は護岸がなく、ウマスゲ等の湿性草木群落や竹林・木本等の植生が多様である。河畔林はツグミやサギ類等の様々な鳥類の採餌場、ねぐらとなっており、ヨシ・オギ群落はオオヨシキリの営巣地や多くの昆虫類の生息・繁殖場となっている。	植物	ウマスゲ(福QR)	中島	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4	
		鳥類	ツグミ	中島	河川水辺の国勢調査	H21,H29	
		鳥類	サギ類	中島	河川水辺の国勢調査	H21,H29	アオサギ,ダイサギ,コサギ,アマサギ(福NT), チュウサギ(環NT,福NT),ゴイサギ,サギ科
		鳥類	オオヨシキリ(環NT,福NT)	中島	河川水辺の国勢調査	H21,H29	

※1: 種名の後の括弧書きは、重要種または外来種としての指定状況を示す。

環: 環境省レッドリスト(2015, 2020)および海洋生物レッドリスト(2017)

(EX: 絶滅, EW: 野生絶滅, CR+EN: 絶滅危惧 I 類, GR: 絶滅危惧 IA 類, EN: 絶滅危惧 IB 類, VU: 絶滅危惧 II 類, NT: 準絶滅危惧, DD: 情報不足, LP: 地域個体群)

福: 福岡県(2011)「福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック2011—植物群落・植物・哺乳類・鳥類—」

福岡県(2014)「福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック2014—爬虫類／両生類／魚類／昆虫類／貝類／甲殻類その他／クモ形類等—」

(EX: 絶滅, EW: 野生絶滅, GR: 絶滅危惧 IA 類, EN: 絶滅危惧 IB 類, VU: 絶滅危惧 II 類, NT: 準絶滅危惧, DD: 情報不足, LP: 地域個体群)

文: 「文化財保護法(1950、法律214)」(特天: 特別天然記念物)

特外: 特定外来生物

※2: 国交省調査: 河川水辺の国勢調査(遠賀川河川事務所) 【出典】河川環境データベース「<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/>」(国土交通省)

【参考】本文掲載種の根拠資料3/4

本文新旧 対照表No.	本文(一部抜粋)	分類	掲載種等※ ¹	区分	根拠※ ²	調査年度	備考※ ¹
13	<p>下流部の遠賀川河口堰の湛水域の高水敷は、グラウンド、広場、サイクリングロード等として利用されている。水際は直線的な低水護岸により単調であり、植生も単調となっている。また、水域には止水性のギンブナやコイ等の魚類が生息・繁殖しており、鳥類ではカモ類やカモメ類が多く確認され、広い開放水面をミサゴが採餌場として利用している。</p> <p>汽水域の干潟、砂州にはハマサジやハマボウ等の塩生植物が生育している。河口付近の干潟は、シギ・チドリ類の採餌場となっており、また、絶滅危惧種のハクセンシオマネキ等の底生動物の生息・繁殖場ともなっている。</p> <p>なお、特定外来生物として魚類ではオオクチバス、ブルーギル、植物ではアレチウリ、オオキンケイギク等が確認されており、在来種への生息・生育・繁殖環境への影響が懸念されている。</p>	魚類	ギンブナ	下流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	
		魚類	コイ	下流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	
		鳥類	カモ類	下流部	河川水辺の国勢調査	H21,H29	ヒドリガモ,カルガモ,オカヨシガモ,コガモ,マガモ,オナガガモ,ツクシガモ(環VU,福NT),ヨシガモ
		鳥類	カモメ類	下流部	河川水辺の国勢調査	H21,H29	ユリカモメ,カモメ,セグロカモメ
		鳥類	ミサゴ(環NT)	下流部	河川水辺の国勢調査	H21,H29	
		植物	ハマサジ(環NT,福VU)	下流部	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4	
		植物	ハマボウ(福VU)	下流部	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4	
		鳥類	シギ・チドリ類	下流部	河川水辺の国勢調査	H21,H29	アオアシシギ,キアシシギ,クサシギ,ダイシャクシギ(福VU),チュウシャクシギ,イカルチドリ(福VU),シロチドリ(環VU,福NT),コチドリ
		底生動物	ハクセンシオマネキ(環VU,福VU)	下流部	河川水辺の国勢調査	H18,H22,H27,H31	
		魚類	オオクチバス(特外)	下流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	
		魚類	ブルーギル(特外)	下流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	
植物	アレチウリ(特外)	下流部	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4			
植物	オオキンケイギク(特外)	下流部	河川水辺の国勢調査	H17,H23,H26,R2,R4			

※1:種名の後の括弧書きは、重要種または外来種としての指定状況を示す。

環:環境省レッドリスト(2015, 2020)および海洋生物レッドリスト(2017)

(EX:絶滅, EW:野生絶滅, CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類, CR:絶滅危惧ⅠA類, EN:絶滅危惧ⅠB類, VU:絶滅危惧Ⅱ類, NT:準絶滅危惧, DD:情報不足, LP:地域個体群)

福:福岡県(2011)「福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック2011-植物群落・植物・哺乳類・鳥類-」

福岡県(2014)「福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック2014-爬虫類/両生類/魚類/昆虫類/貝類/甲殻類その他/クモ形類等-」

(EX:絶滅, EW:野生絶滅, CR:絶滅危惧ⅠA類, EN:絶滅危惧ⅠB類, VU:絶滅危惧Ⅱ類, NT:準絶滅危惧, DD:情報不足, LP:地域個体群)

文:「文化財保護法(1950、法律214)」(特天:特別天然記念物)

特外:特定外来生物

※2:国交省調査:河川水辺の国勢調査(遠賀川河川事務所) 【出典】河川環境データベース「<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/>」(国土交通省)

本文新旧 対照表No.	本文(一部抜粋)	分類	掲載種等※1	区分	根拠※2	調査年度	備考※1
14	支川の彦山川は山付きの溪流環境となっており、鳥類のヤマセミが生息し、両生類のカジカガエル等が生息・繁殖している。その後、中下流部では、河床勾配は緩くなり堰が多くみられるが、湛水区間は短く、瀬や淵も多く形成されている。水域には絶滅危惧種のミナミメダカ、絶滅危惧種のオヤニラミ、絶滅危惧種のアカザ等の魚類が生息・繁殖している。	鳥類	ヤマセミ(環DD,福NT,文特天)	上流部	河川水辺の国勢調査	H21,H29	
		両生類	カジカガエル(福NT)	上流部	河川水辺の国勢調査	H20,H28	
		魚類	ミナミメダカ(環VU,福NT)	上流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	
		魚類	オヤニラミ(環EN,環VU,福NT)	上流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	
		魚類	アカザ(環VU,福VU)	上流部	河川水辺の国勢調査	H19,H24,H30	

※1:種名の後の括弧書きは、重要種または外来種としての指定状況を示す。

環:環境省レッドリスト(2015, 2020)および海洋生物レッドリスト(2017)

(EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類、CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:地域個体群)

福:福岡県(2011)「福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック2011—植物群落・植物・哺乳類・鳥類—」

福岡県(2014)「福岡県の希少野生生物 福岡県レッドデータブック2014—爬虫類／両生類／魚類／昆虫類／貝類／甲殻類その他／クモ形類等—」

(EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:地域個体群)

文:「文化財保護法(1950、法律214)」(特天:特別天然記念物)

特外:特定外来生物

※2:国交省調査:河川水辺の国勢調査(遠賀川河川事務所) 【出典】河川環境データベース「<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/>」(国土交通省)

流水の正常な機能を維持するため必要な流量の設定

- 動植物の生息地又は生育地の状況や景観、流水の清潔の保持など、9項目の検討により維持流量を設定し、水利流量・流入量を考慮した結果、日の出橋地点における流水の正常な機能を維持するための必要な流量は、概ね10m³/s（かんがい期）とし変更しない。
- 水利流量（日の出橋下流）は、農業用水3.94m³/s、水道用水5.85m³/s、工業用水5.94m³/sである。
- 日の出橋地点における過去72年間（昭和26年～令和4年）の平均濁水流量は約6.56m³/s、平均低水流量は約11.03m³/sであり、比較的河川流況は良好である。

正常流量の基準地点

- 基準地点は以下の点を勘案して日の出橋地点とする。
- ① 遠賀川の流況を代表できる地点として、水利利用が盛んな区間の直上流にある。
 - ② 流量把握が可能で過去の水文資料が十分に備わっている地点である。
 - ③ 治水の基準地点となっているため、治水・利水の一元的管理ができ、流水の正常な機能を維持するために必要な流量を確実に管理できる地点である。

流況

近年濁水被害は発生しておらず、現況流況で平均濁水流量6.56m³/s、平均低水流量11.03m³/sとなっている。

流況	遠賀川 日の出橋 695.0km ²			
	最大値	最小値	平均値	W=1/10
豊水流量	51.67	13.56	26.26	15.76
平水流量	27.26	8.82	15.93	10.61
低水流量	20.83	3.94	11.03	7.67
濁水流量	15.57	1.30	6.56	3.19
統計期間	昭和26年～令和4年の72年間			

正常流量の設定

日の出橋地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量については、動植物の生息、生育及び漁業等を考慮し概ね10m³/sとする。

代表地点	流域面積 (km ²)	基本方針（変更）における正常流量
日の出橋	695	概ね10m ³ /s（かんがい期）

維持流量の設定

項目	検討内容・決定根拠等
① 動植物の生息地又は生育地の状況及び漁業	代表魚種(オイカワ、ヨシノボリ、アユ、絶滅危惧種のアカザ)の生息・産卵に必要な流量を設定
② 景観	アンケート調査を踏まえ、良好な景観を確保するのに必要な流量を設定
③ 流水の清潔の保持	環境基準(BOD75%値)の2倍値を満足するために必要な流量を設定
④ 舟運	舟運の利用がないため必要流量は設定しない
⑥ 塩害の防止	塩害を考慮すべき取水がないため必要流量は設定しない
⑦ 河口閉塞の防止	過去に河口閉塞は発生していないため必要流量は設定しない
⑧ 河川管理施設	考慮すべき河川管理施設は存在しないため必要流量を設定しない
⑨ 地下水位の維持	過去に地下水の取水障害は発生していないことから必要流量は設定しない

① 動植物の生息地又は生育地の状況及び漁業

- ◆D区間必要流量
 - 1～10月：0.56m³/s
 - 11～12月：1.69m³/s（アユ産卵）
- ・19.6K地点のアユ産卵場（瀬）において、アユなどの移動および産卵に必要な水深30cm、流速60cm/sを確保した。



② 景観

- ◆E区間 遠賀川大隈橋 45.8K
 - 必要流量 0.61m³/s（通年）
- ・アンケート調査により、良好な景観となる（許容できる）流量を設定

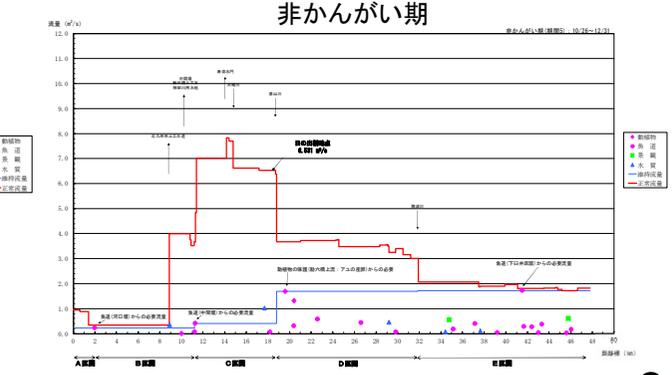
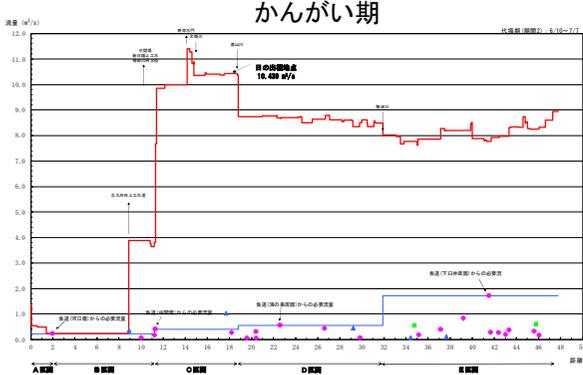


③ 流水の清潔の保持

- ◆C区間 日の出橋
 - 必要流量 1.02m³/s（通年）
- ・流総計画の将来流出負荷量をから濁水時において環境基準の2倍値を満足するために必要な流量を設定

水利流量の設定

- 遠賀川における河川水の利用は農業用水、水道用水、工業用水など多岐に渡る。
- 【日の出橋下流の利水状況】
- ・農業用水3.94m³/s
 - ・水道用水5.85m³/s
 - ・工業用水5.94m³/s



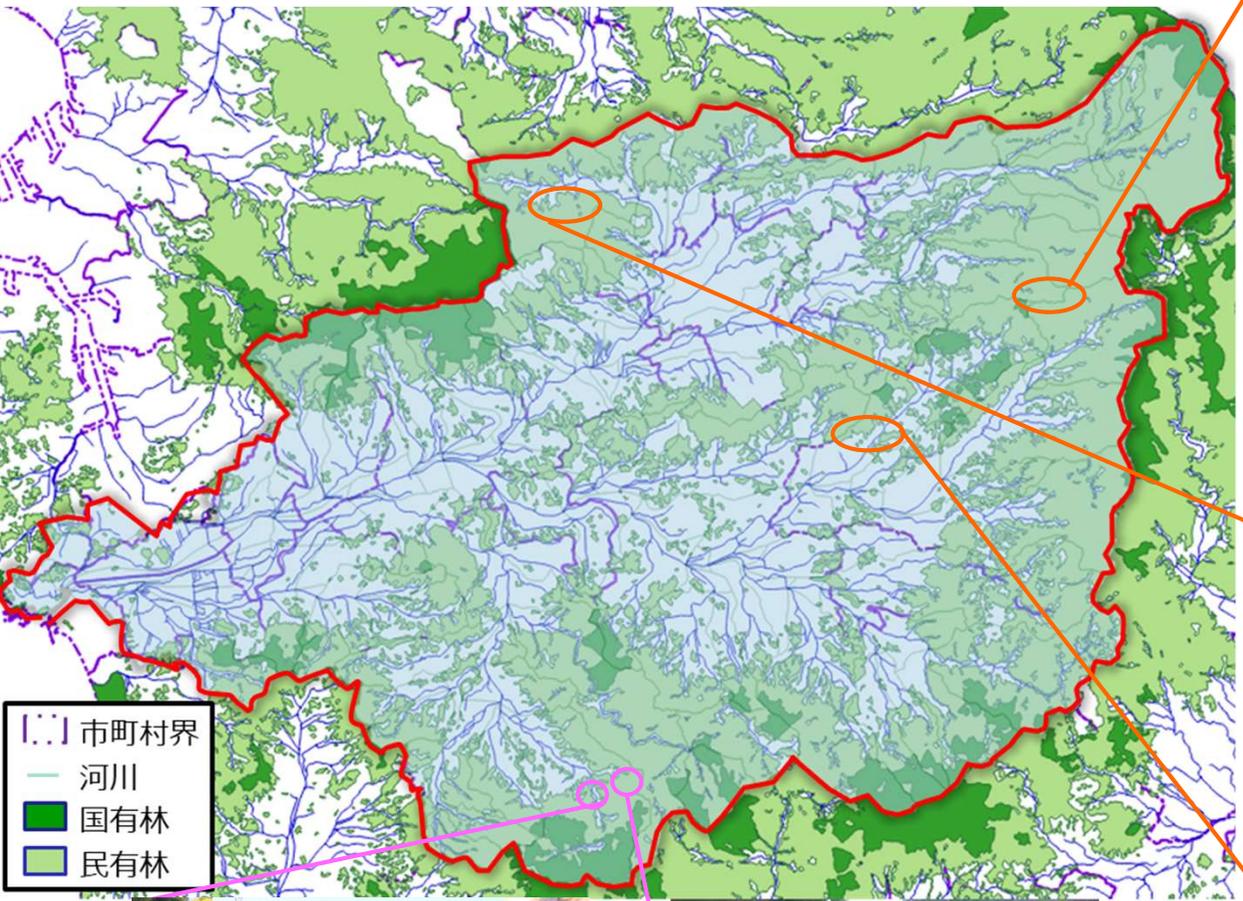
⑥ 総合土砂管理

総合的な土砂管理 山地領域の状況

○山地領域においては、森林の持つ公益的機能を、より安定的・高度に発揮できるように継続的な水源林の造成に取り組まれており、土砂流出・崩壊の防止などの機能を発揮する「緑のダム」として、事業を展開している。

○土砂災害の発生防止のため、福岡県による砂防堰堤の整備を進めているが、砂防堰堤が下流への土砂供給量の減少を招く恐れがあるため、透過型砂防堰堤の整備を進めている。（令和5年度末で8基）

遠賀川流域の森林整備、砂防対策の実施状況



- 市町村界
- 河川
- 国有林
- 民有林



水源林造成事業

緑をはぐくみ 水をつくる

国立研究開発法人 森林研究・整備機構
森林整備センター
〒712-0033 岡山県 備前市 備前町 備前1-1-1
TEL: 086-2561-2861 FAX: 086-2561-7227
URL: http://www.frc.go.jp

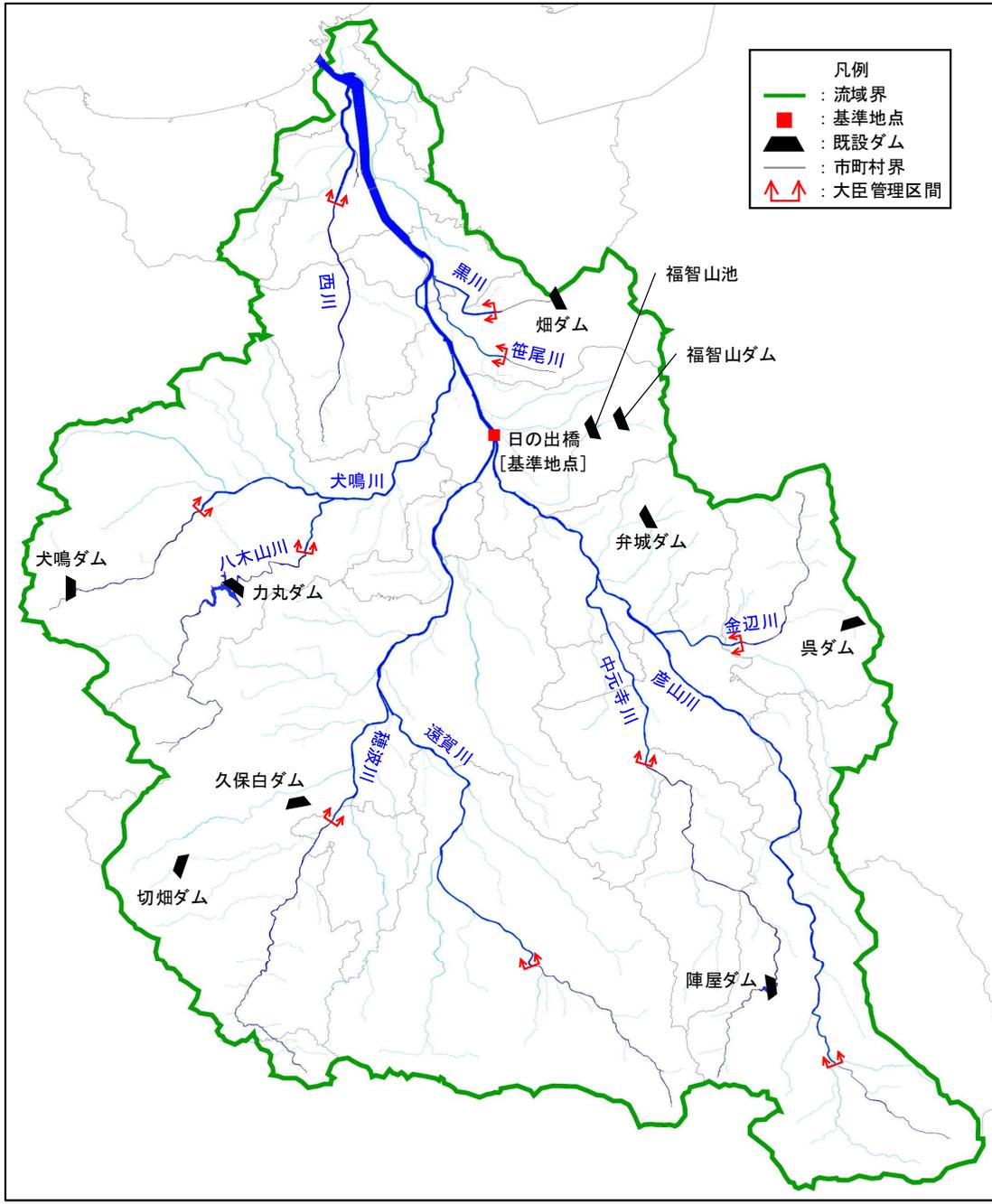


春田川1号砂防堰堤



福井川7号砂防堰堤

■ 遠賀川流域内には以下のとおり、10基のダムが存在する。



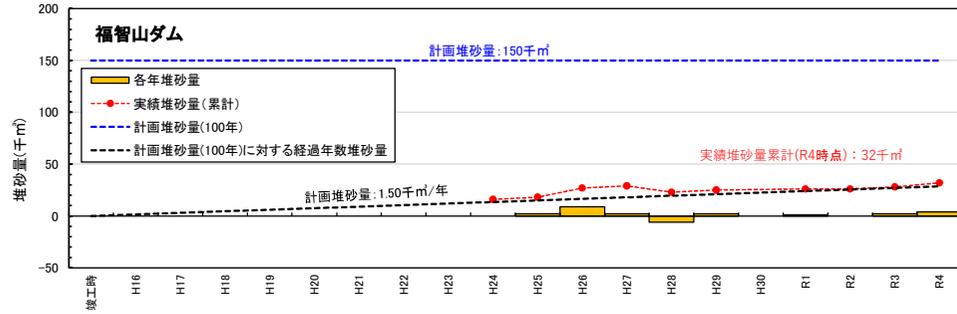
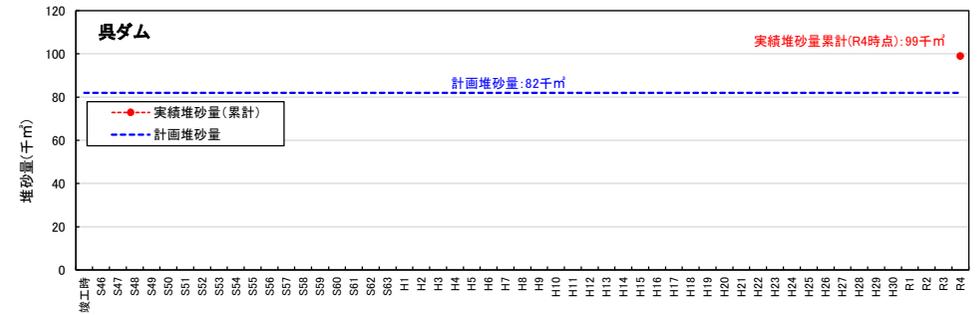
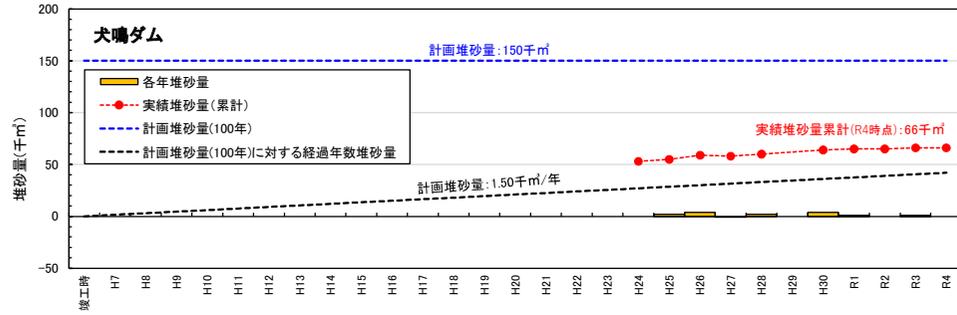
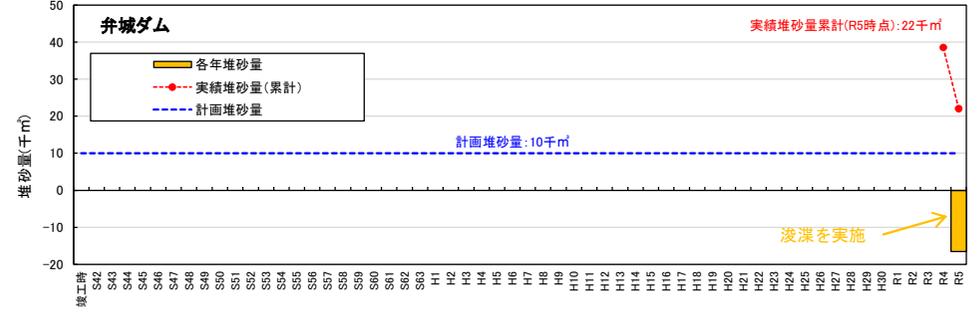
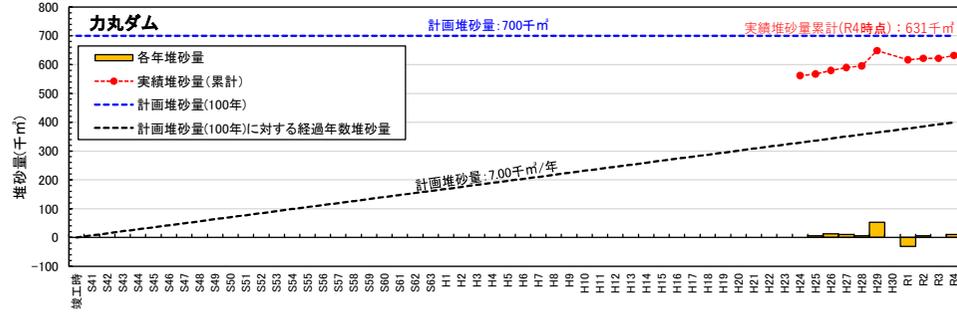
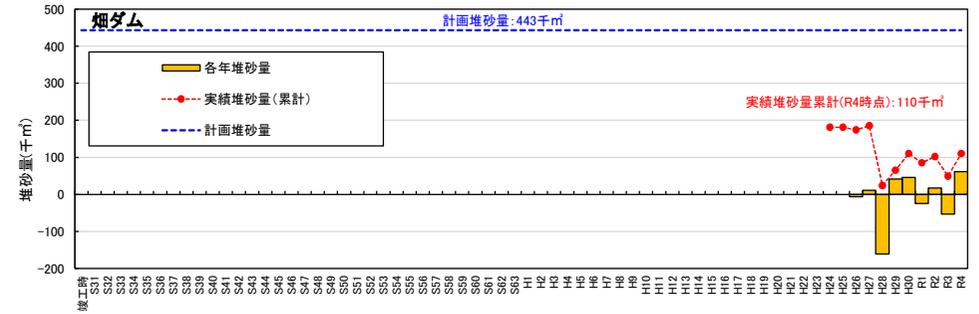
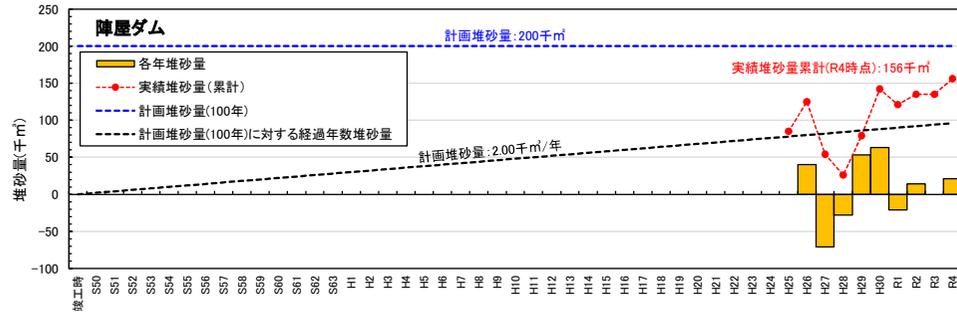
遠賀川流域内ダム位置図

表 流域内ダムの諸元

ダム名	陣屋ダム	力丸ダム	犬鳴ダム	福智山ダム	畑ダム
管理者	福岡県	福岡県	福岡県	福岡県	北九州市
竣工年	1974	1965	1994	2003	1955
河川名	中元寺川	八木山川	犬鳴川	福地川	黒川
集水面積(km ²)	12.6	34.1	6.1	4.7	10.7
ダム形状	重力式	重力式	重力式	重力式	重力式
目的	洪水調節 流水の正常な機能の維持 水道用水 工業用水	洪水調節 水道用水 工業用水	洪水調節 流水の正常な機能の維持 水道用水 工業用水	洪水調節 流水の正常な機能の維持 水道用水	水道用水
堤高(m)	48.5	49.5	76.5	64.5	43.3
堤長(m)	205	160.5	230	255	458.8
総貯水容量(千m ³)	2,650	13,200	5,000	2,710	7,349
有効貯水容量(千m ³)	2,450	12,500	4,850	2,560	7,006
洪水調節容量(千m ³)	1,200	3,600	1,650	1,290	-
計画堆砂量(千m ³)	200	700	150	150	443
累積堆砂容量(千m ³)	156	631	66	32	110

ダム名	切畑ダム	久保白ダム	吳ダム	弁城ダム	福智山池
管理者	飯塚市	福岡県	香春町	福智町	直方市
竣工年	1975	1970	1970	1966	1953
河川名	切畑川	穂波川	吳川	岩屋川	福地川
集水面積(km ²)	0.3	1.4	0.3	2.5	5.9
ダム形状	アース	アース	アース	アース	アース
目的	かんがい用水	かんがい用水 水道用水 工業用水	かんがい用水	かんがい用水	かんがい用水
堤高(m)	38	25	24.5	23.1	22
堤長(m)	140.4	304	154.9	151	112.6
総貯水容量(千m ³)	361	4,164	414	208	416
有効貯水容量(千m ³)	336	4,150	322	198	374
洪水調節容量(千m ³)	-	-	-	-	-
計画堆砂量(千m ³)	-	-	82	10	-
累積堆砂容量(千m ³)	-	-	99	22	-

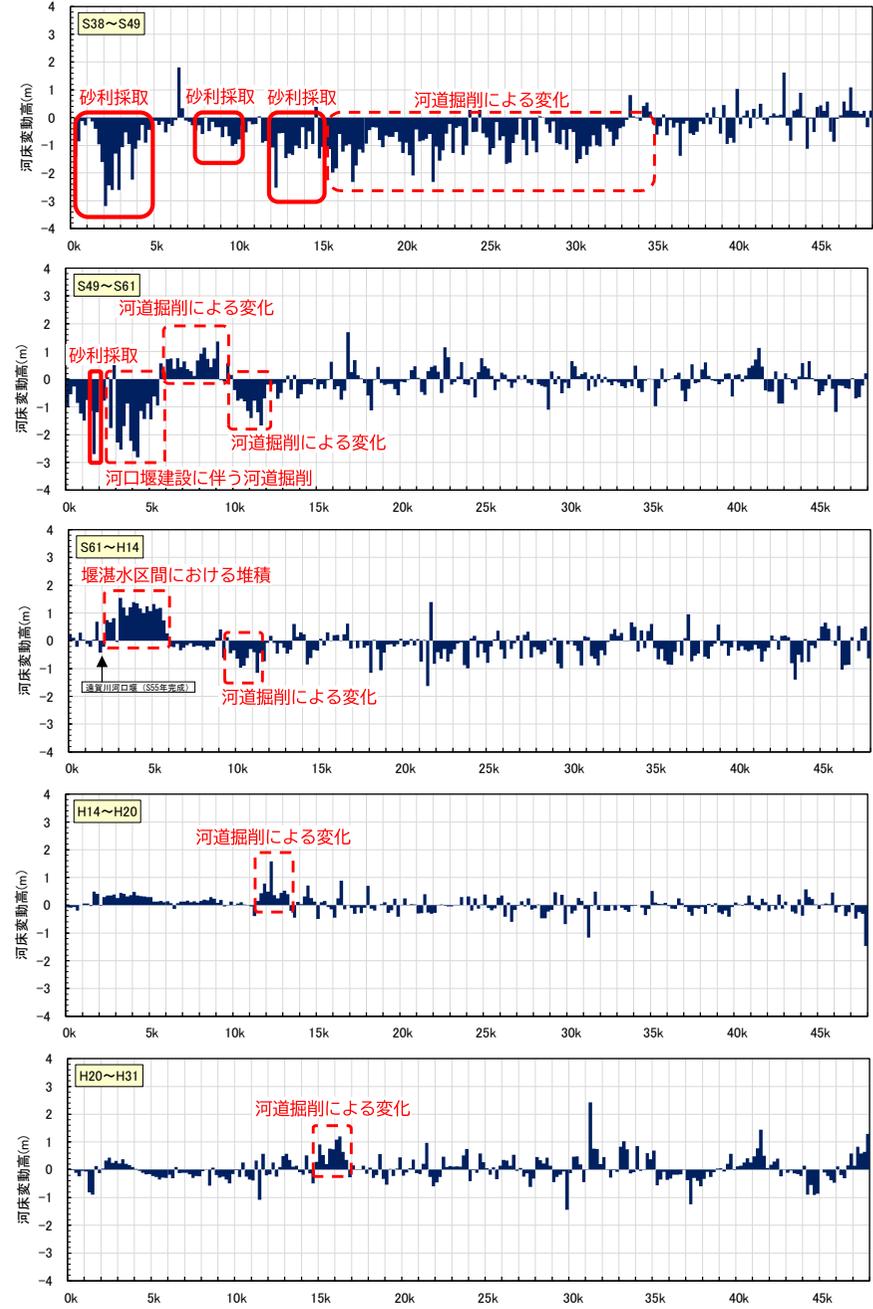
- 弁城ダム、呉ダムでは計画堆砂量を超過している。
- 陣屋ダム、力丸ダム、犬鳴ダムでは計画堆砂量を上回る堆砂の進行が確認されている。
- このため、引き続き堆砂量のモニタリングと必要に応じた浚渫を進めていく必要がある。



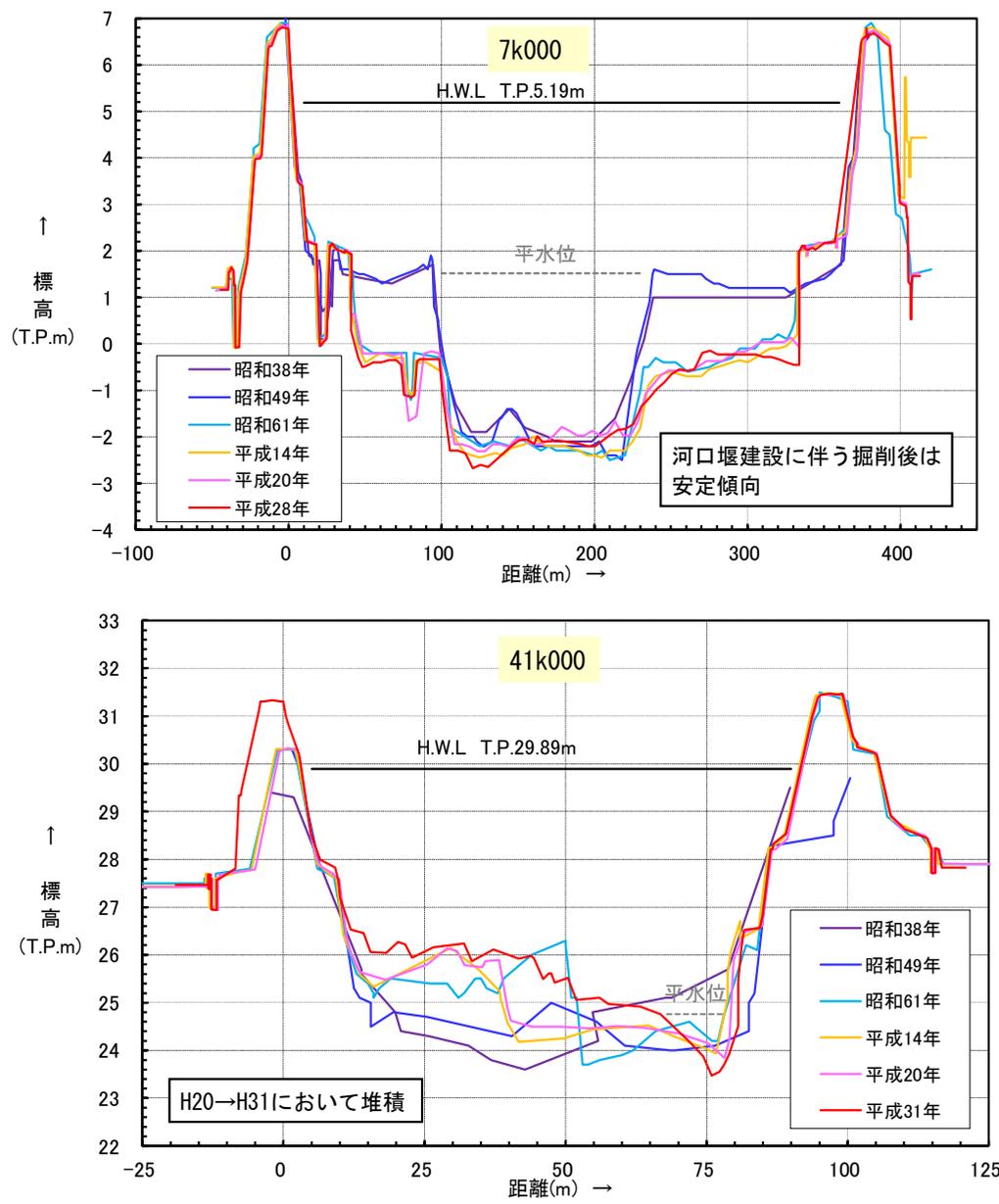
※切畑ダム・久保白ダム・福智山池は堆砂調査実績なし

- 昭和年代は改修や砂利採取の影響等により河積が拡大(河床が低下)。
- 近年は、頻発する洪水(H21、H24、H30)やその後の河道掘削の影響で局所的に堆積や洗堀(河積拡大)がみられるものの、全体的には安定傾向。

平均河床高の経年変化

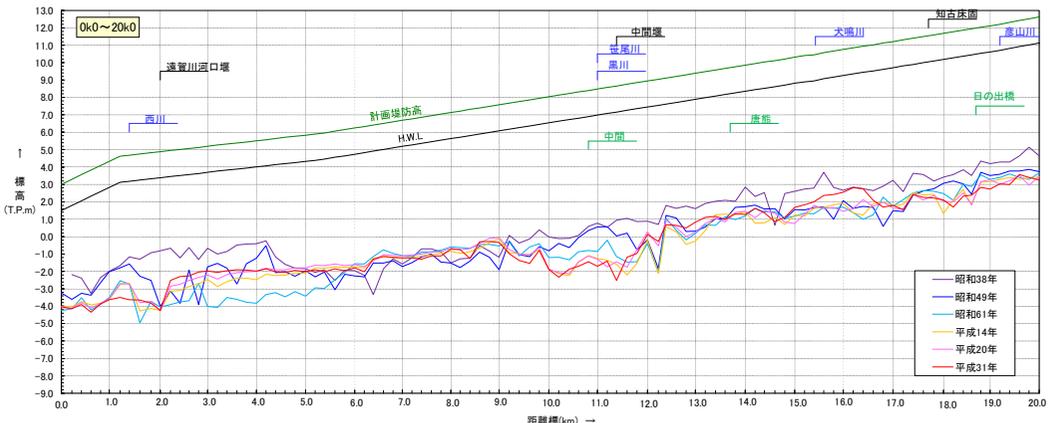


横断形状の経年変化

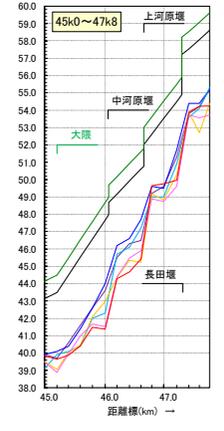
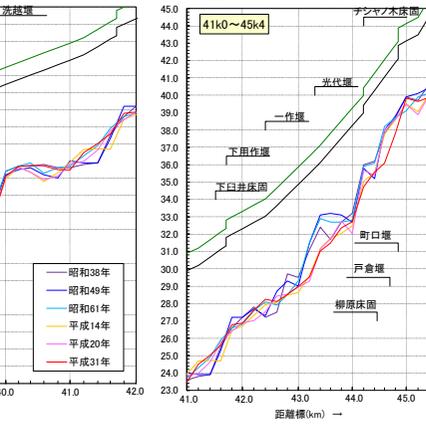
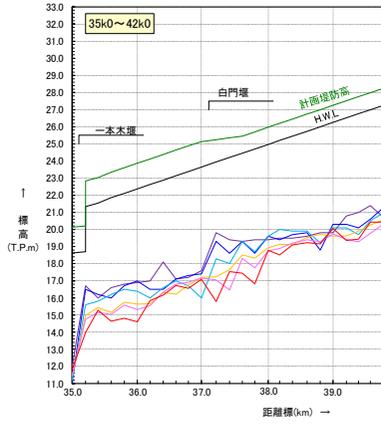
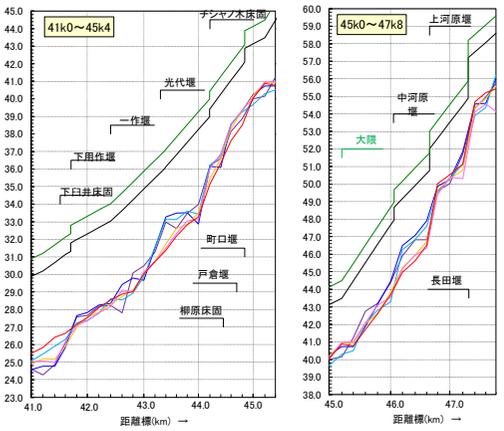
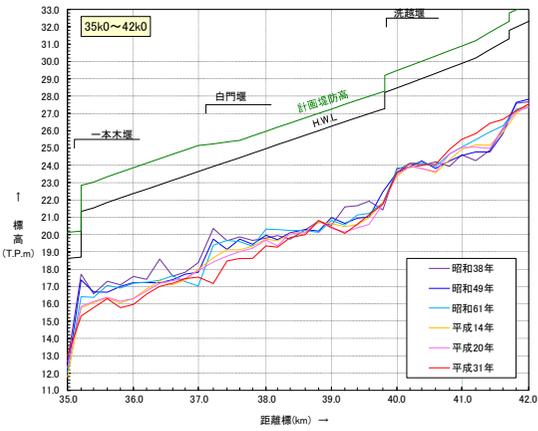
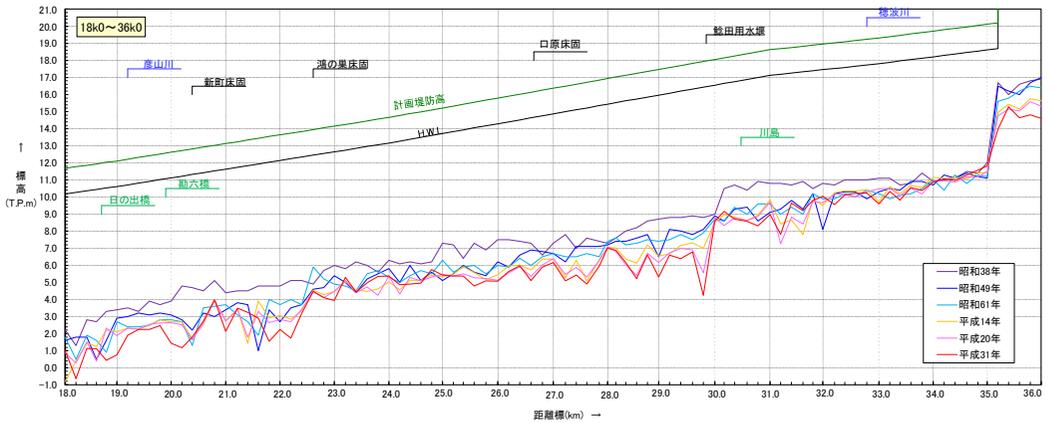
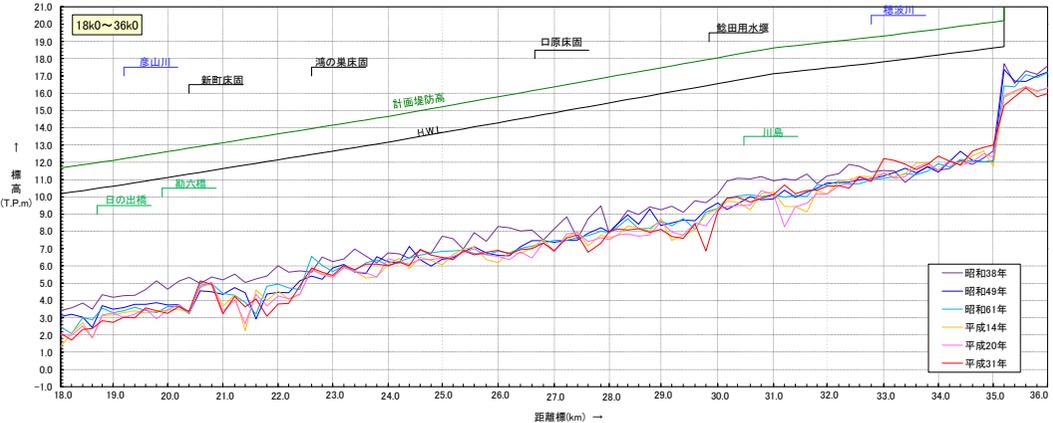
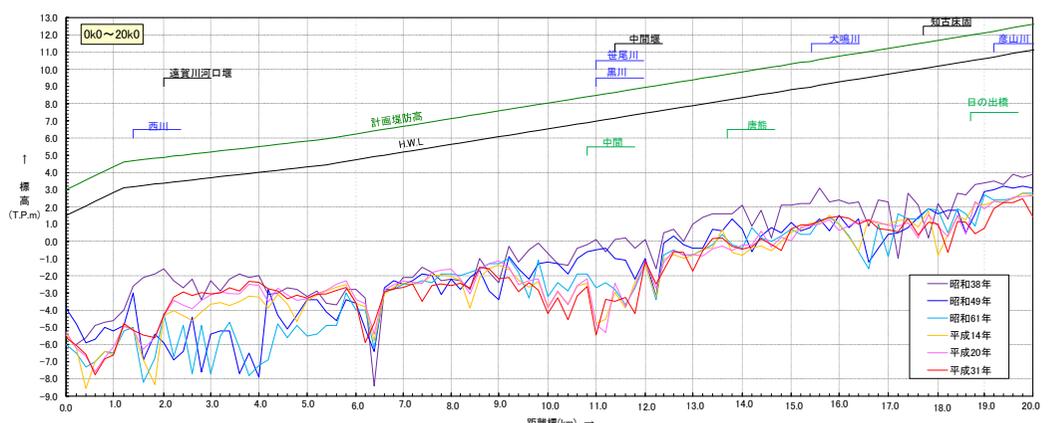


- 昭和年代は改修や砂利採取の影響等により河積が拡大(河床が低下)。
- 近年は、頻発する洪水(H21、H24、H30)やその後の河道掘削の影響で局所的に堆積や洗堀(河積拡大)がみられるものの、全体的には安定傾向。

平均河床高縦断面図

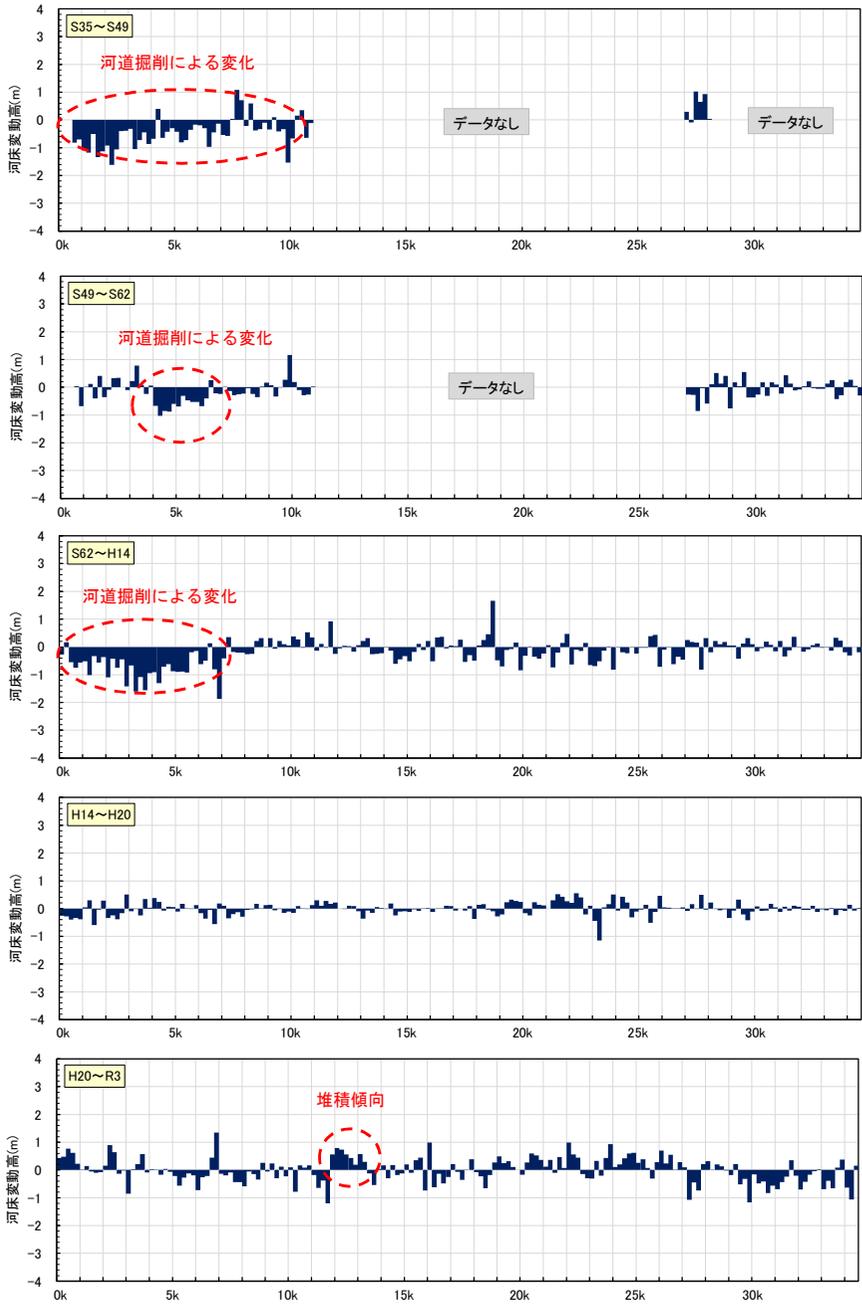


最深河床高縦断面図

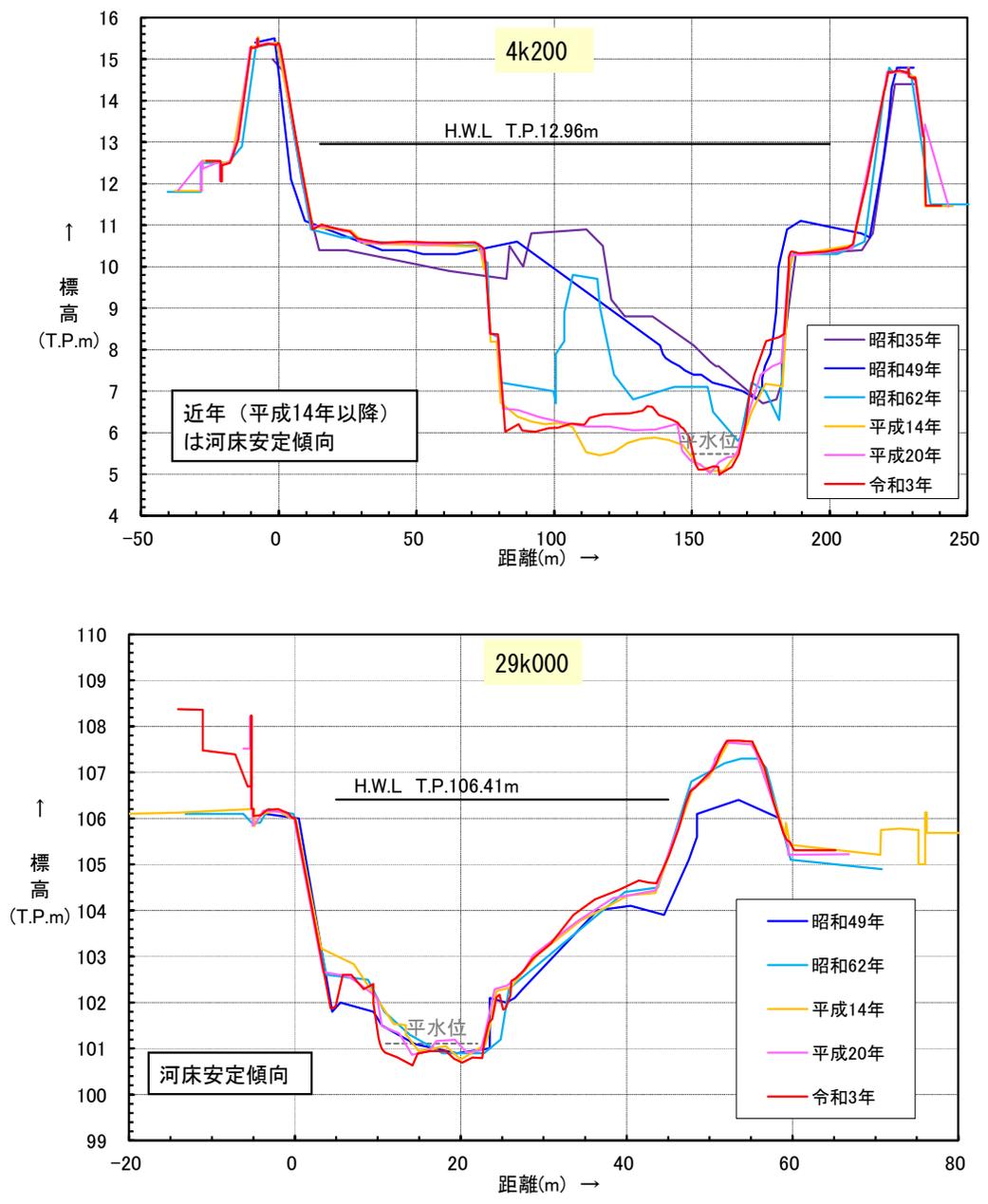


- 昭和年代および平成年代前半は改修等の影響により主に下流部で河積が拡大(河床が低下)。
- 近年は、頻発する洪水(H24、H29、H30)やその後の河道掘削の影響で局所的に堆積や洗堀(河積拡大)がみられるものの、全体的には安定傾向。

平均河床高の経年変化

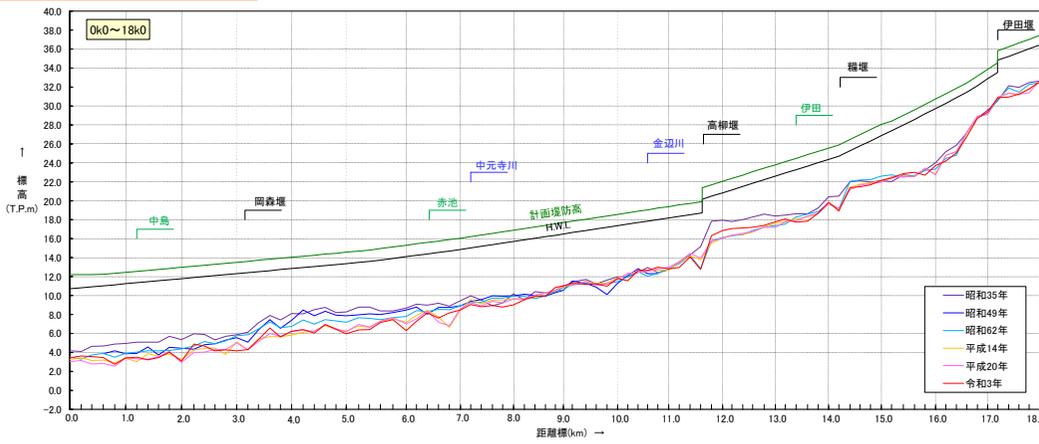


横断形状の経年変化

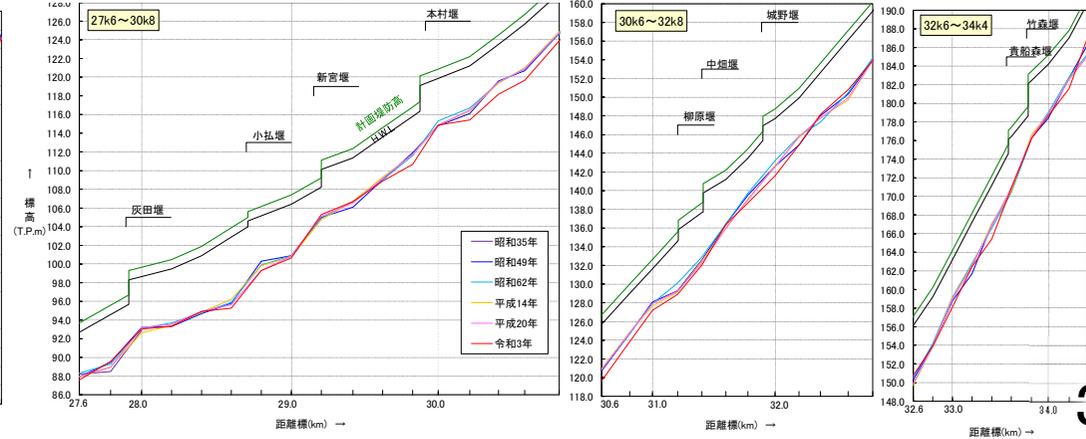
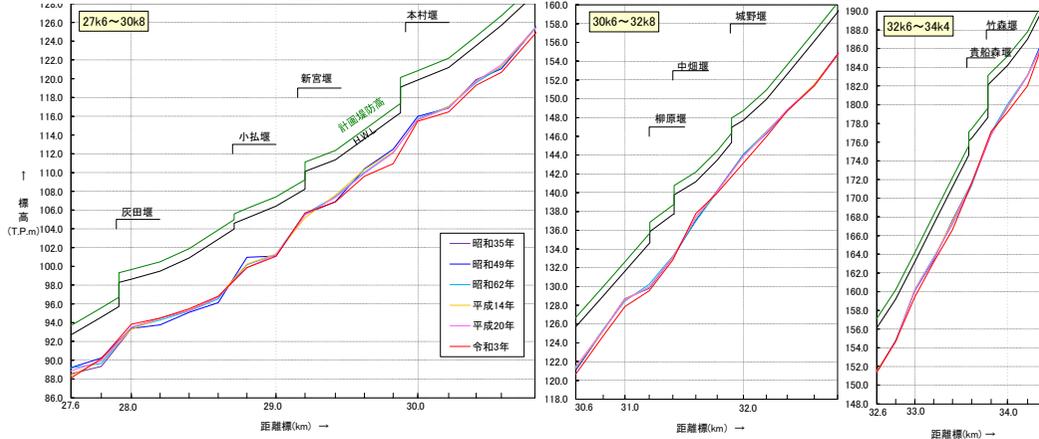
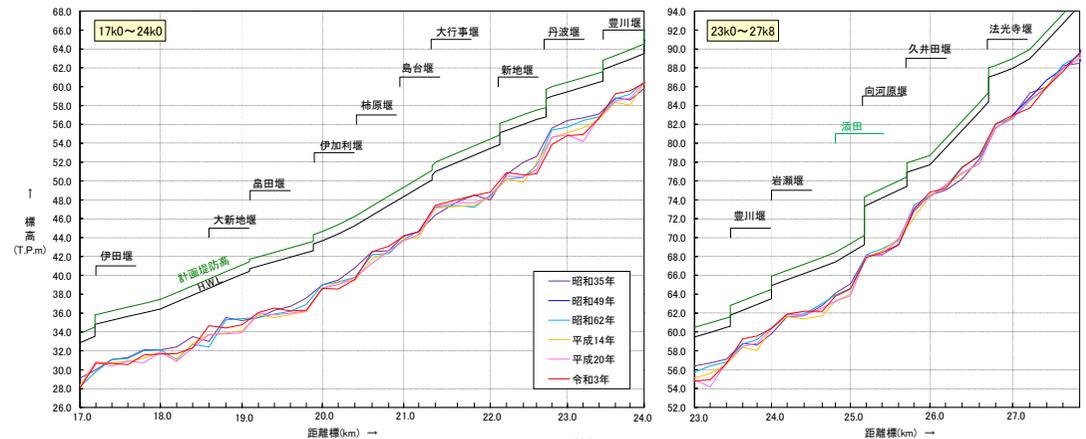
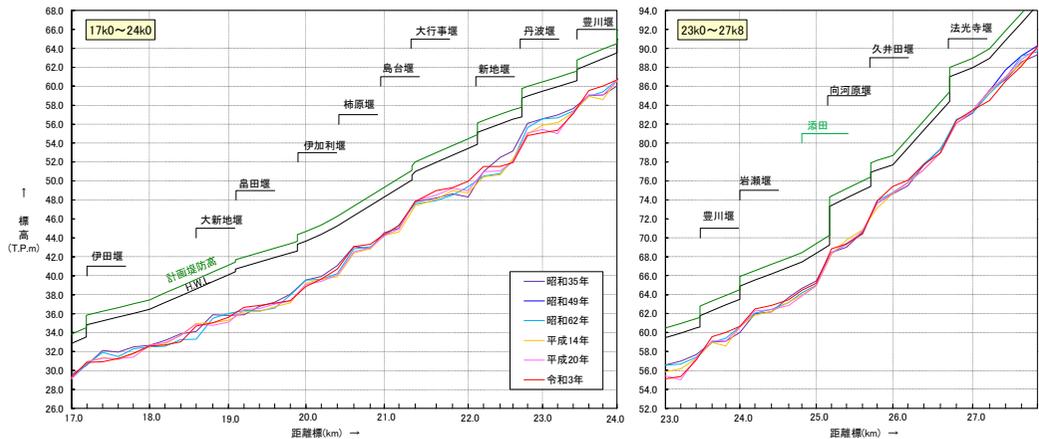
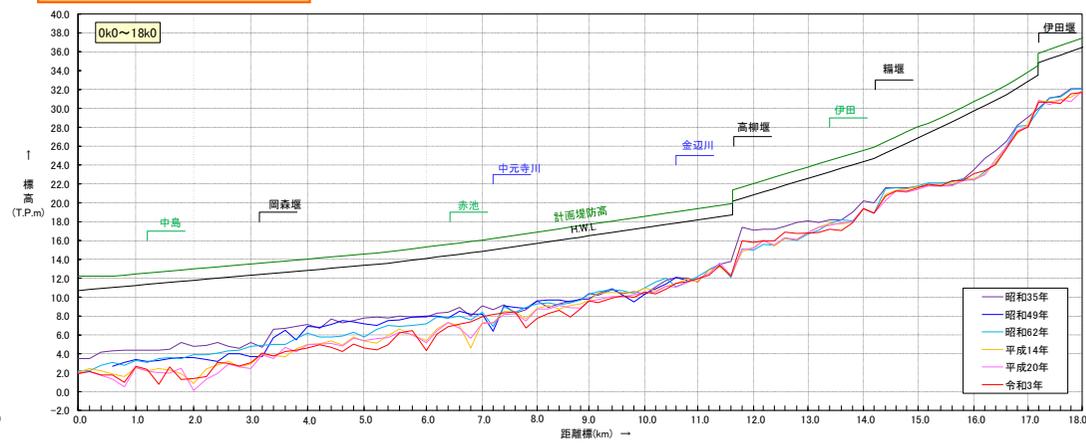


- 昭和年代および平成年代前半は改修等の影響により主に下流部で河積が拡大(河床が低下)。
- 近年は、頻発する洪水(H24、H29、H30)やその後の河道掘削の影響で局所的に堆積や洗堀(河積拡大)がみられるものの、全体的には安定傾向。

平均河床高縦断面図

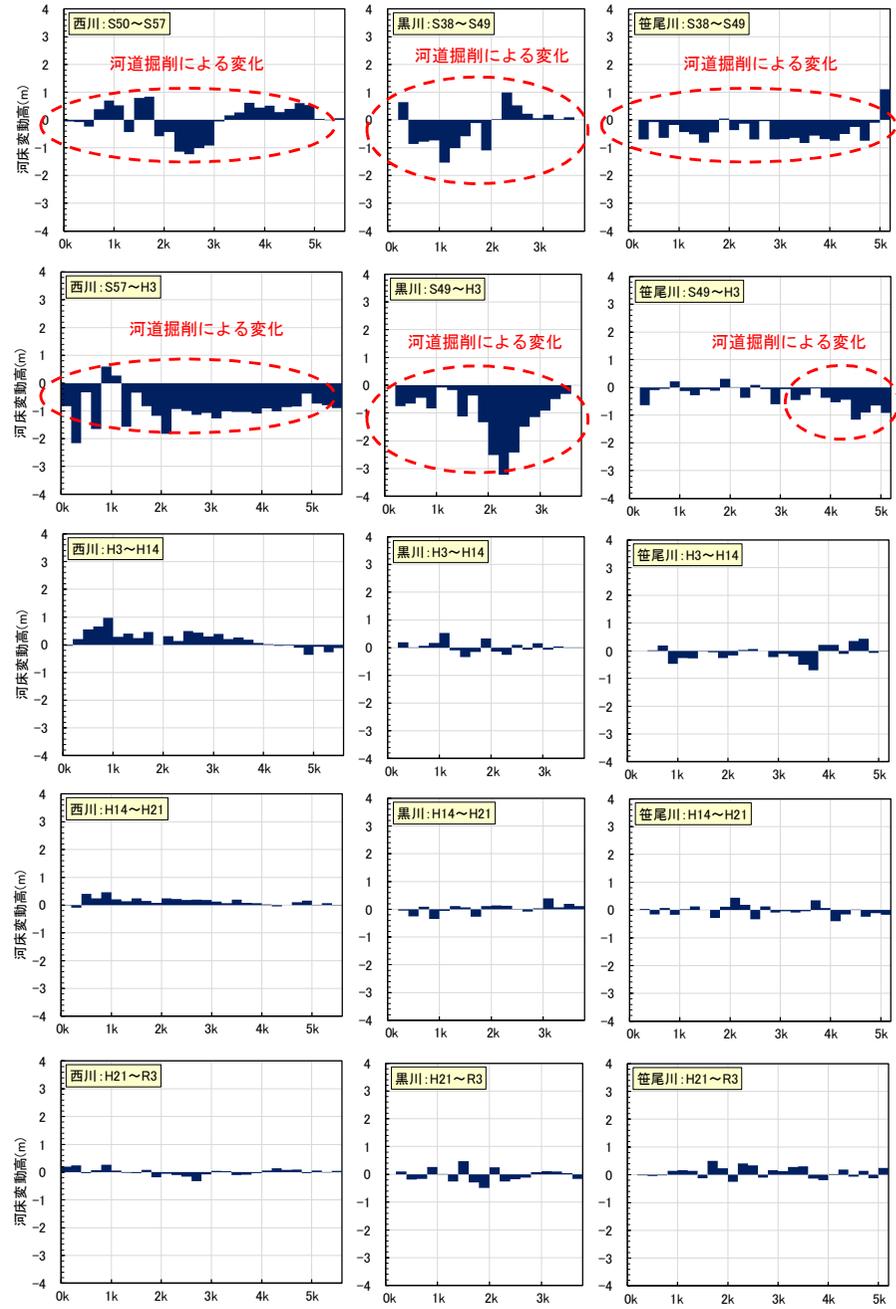


最深河床高縦断面図

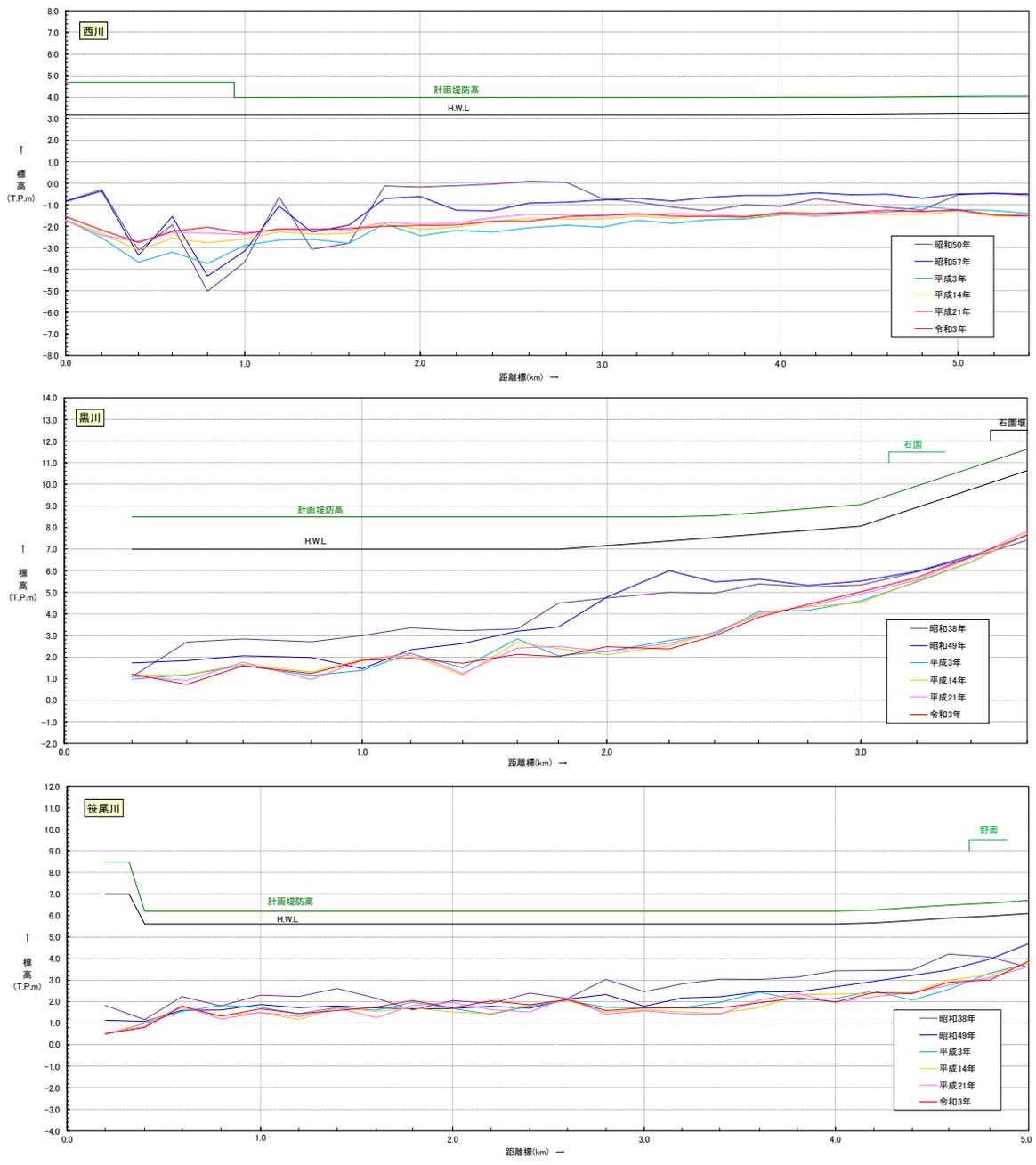


- 昭和年代および平成年代前半は改修の影響により河積が拡大(河床が低下)。
- 近年は3河川とも顕著な河床高の変動は確認されない。

平均河床高の経年変化

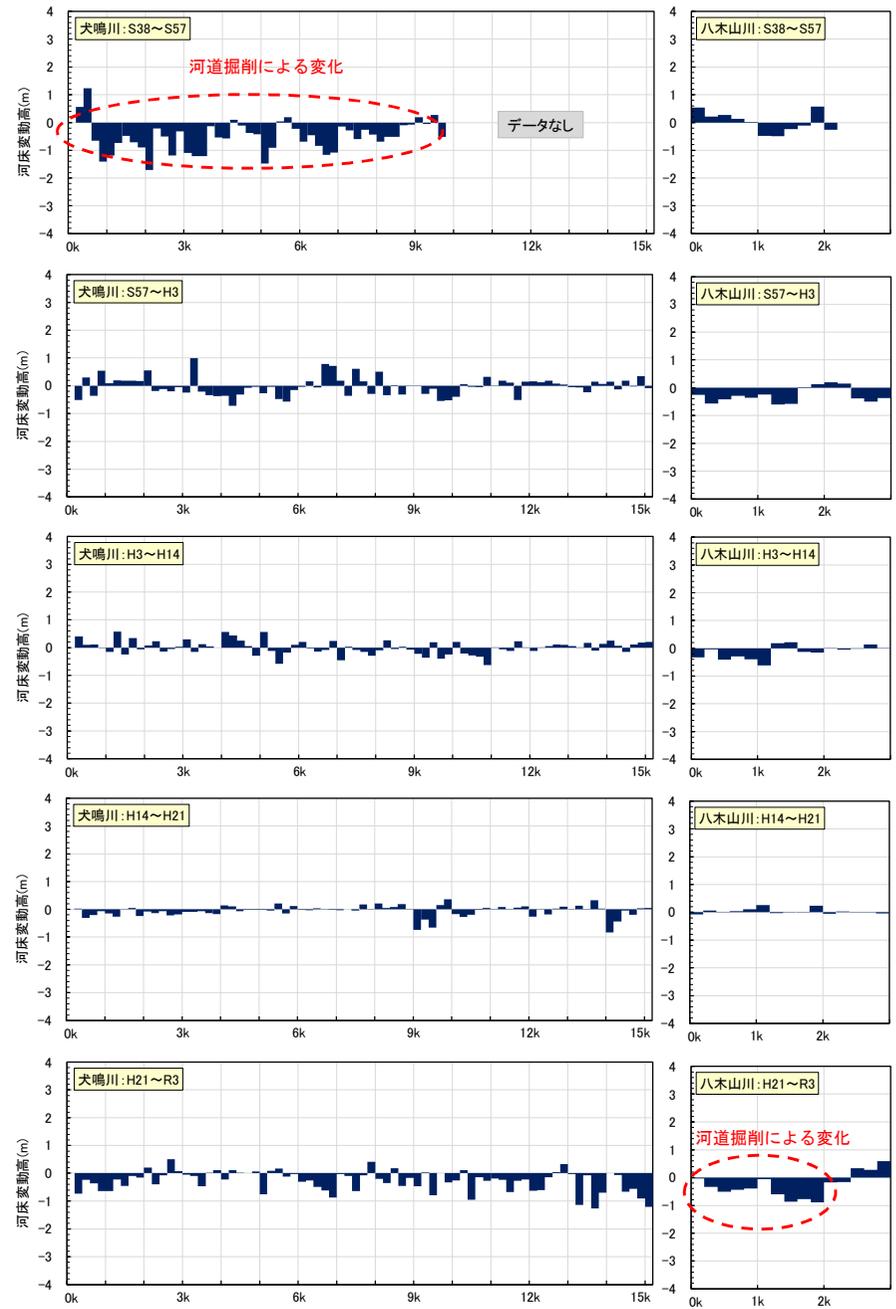


平均河床高縦断面図

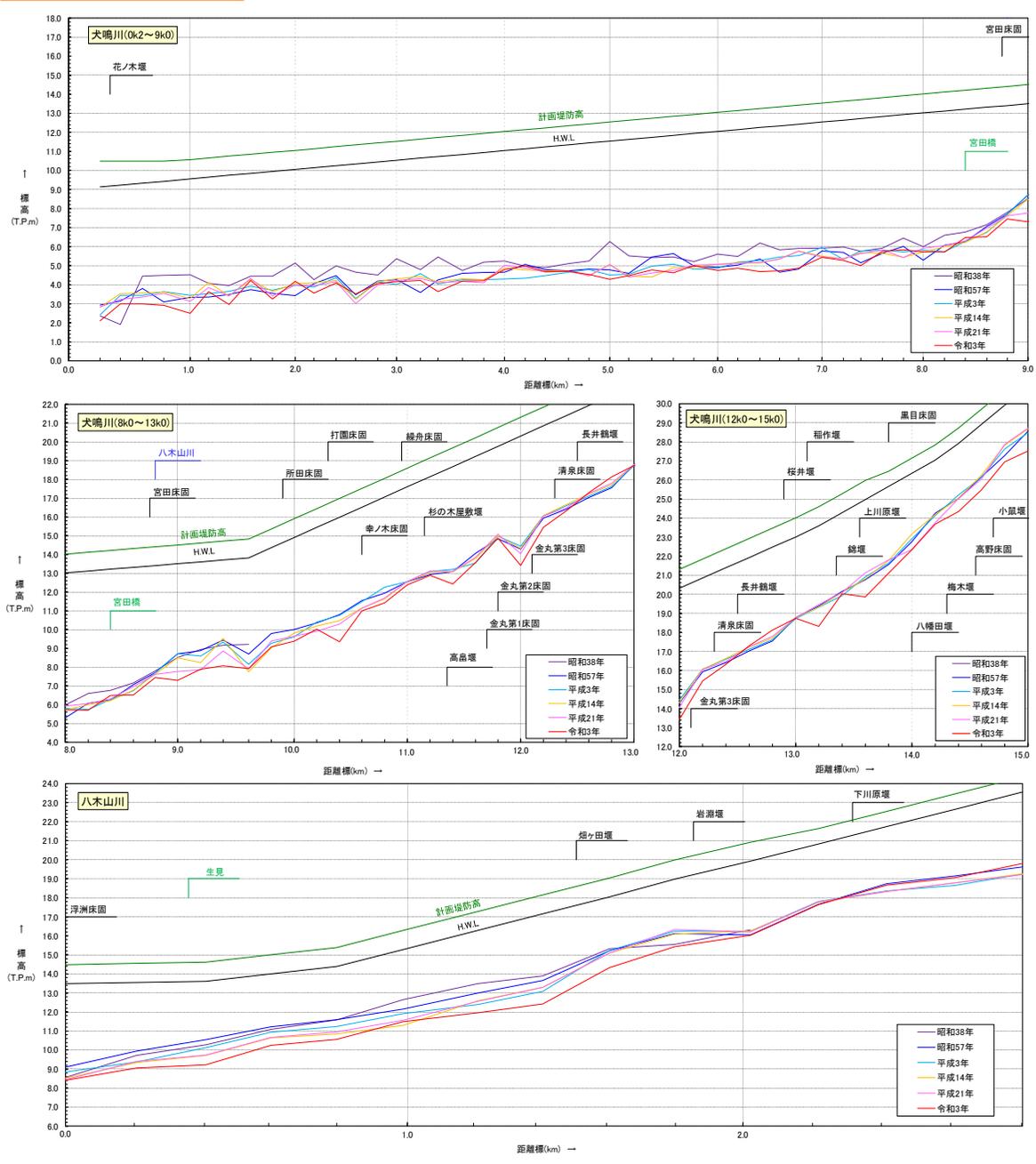


- 昭和年代は改修の影響等による河積が拡大(河床が低下)。
- 近年は改修の影響等により若干、河床は低下しているが概ね安定傾向。

平均河床高の経年変化

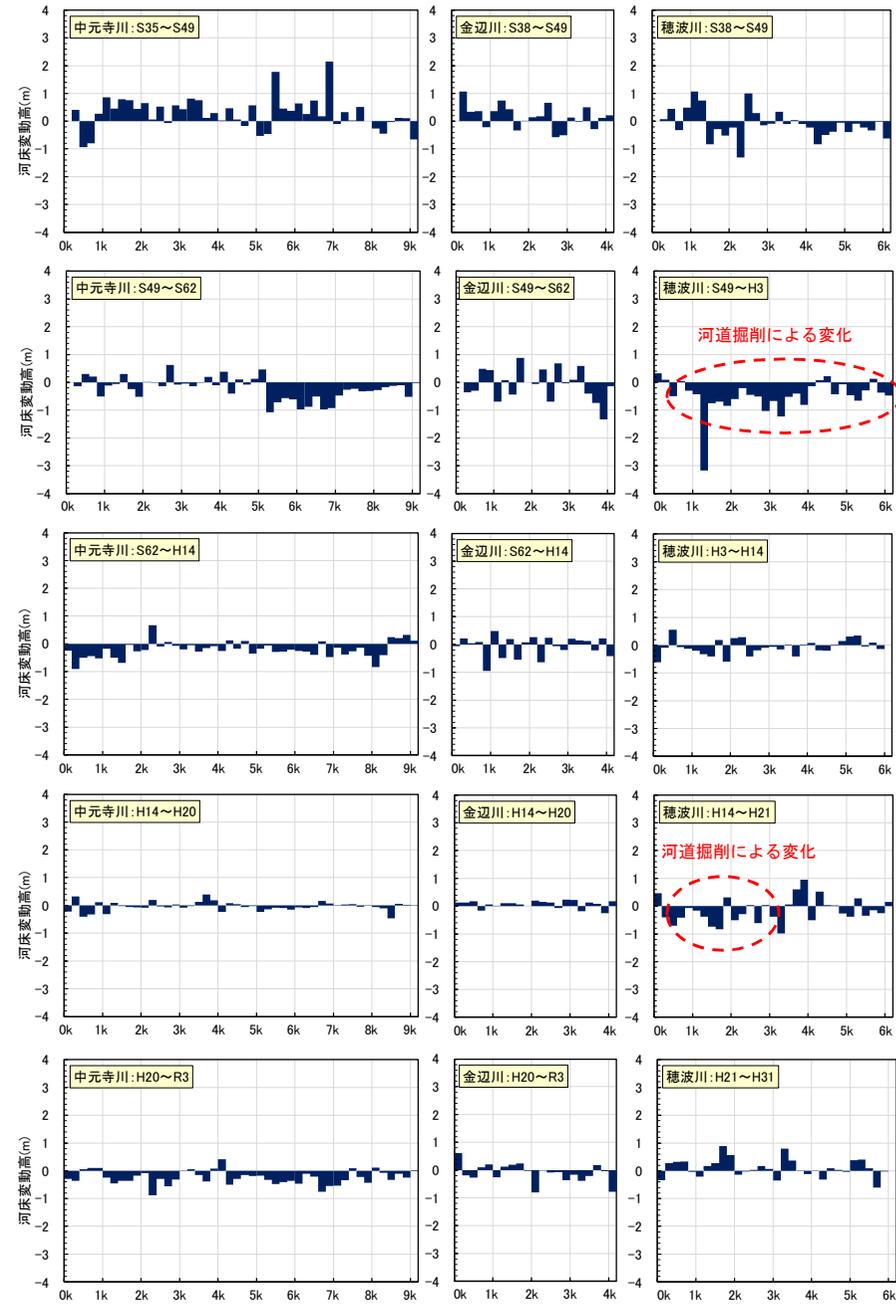


平均河床高縦断面図

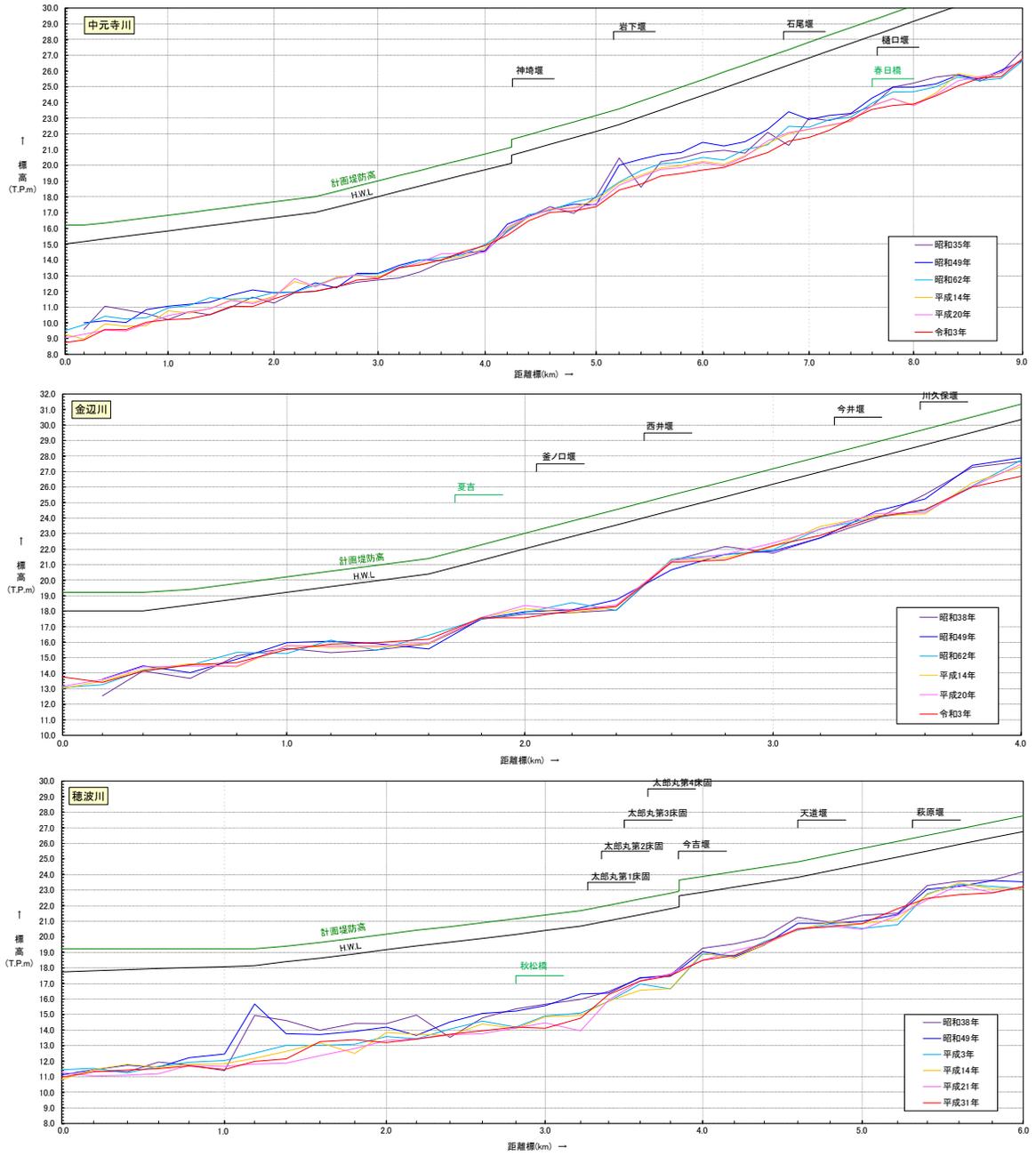


- 昭和年代および平成年代前半は改修の影響により河積が拡大(河床が低下)。
- 穂波川ではH15出水以降の床対事業にて河積が拡大(河床が低下)しているものの、近年は3河川とも顕著な河床高の変動は確認されない。

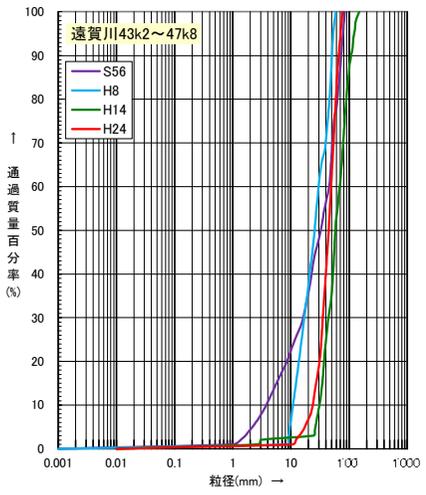
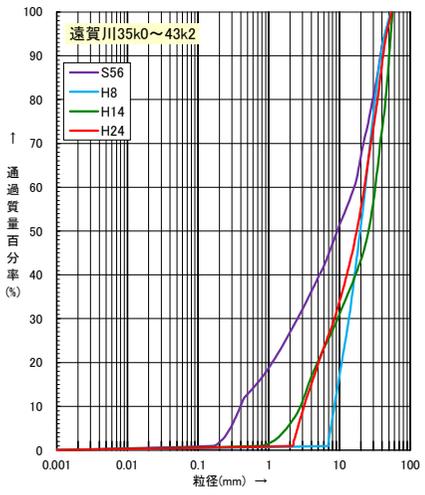
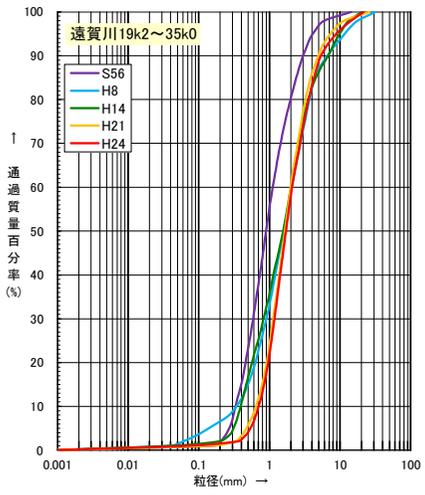
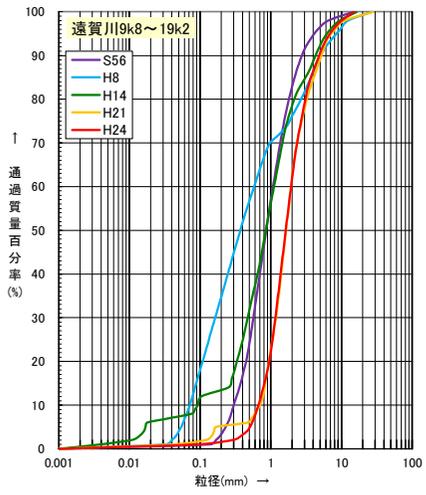
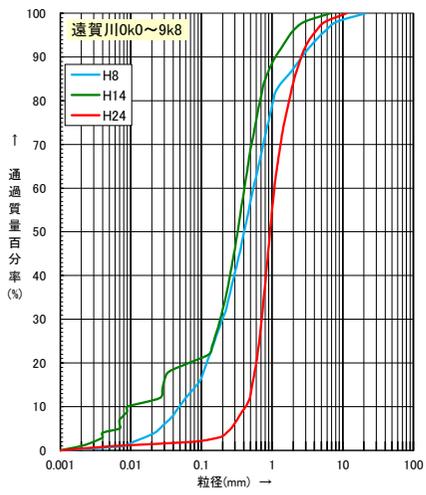
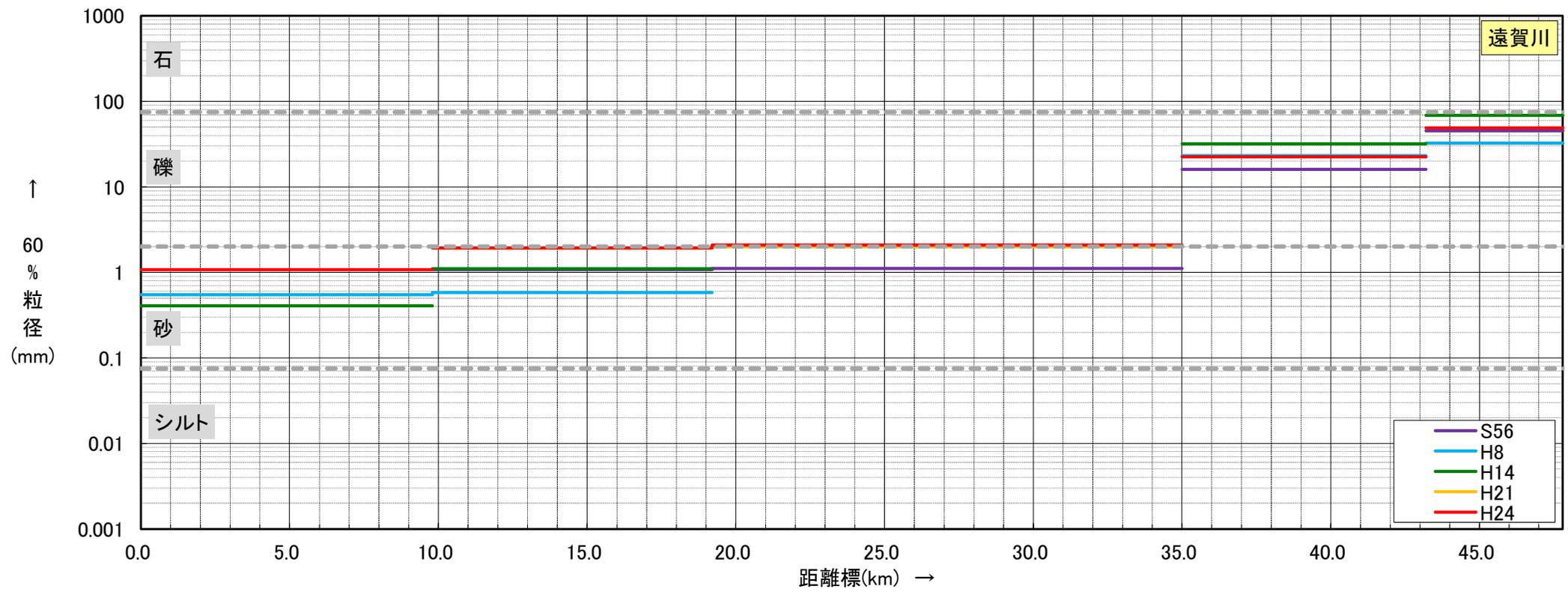
平均河床高の経年変化



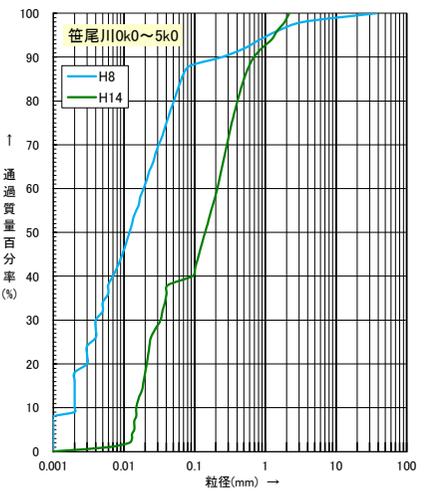
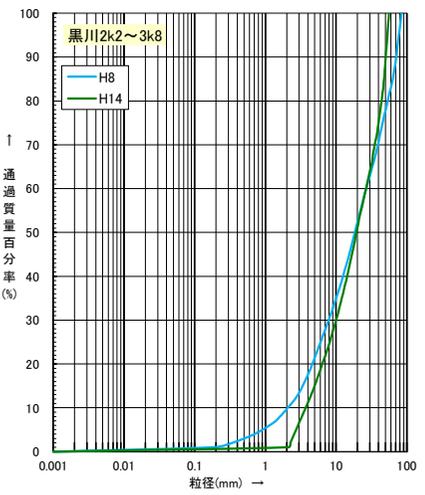
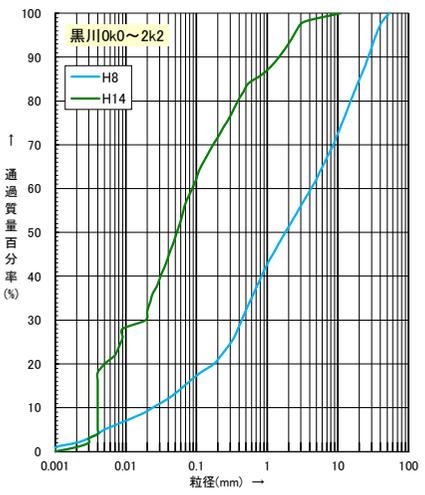
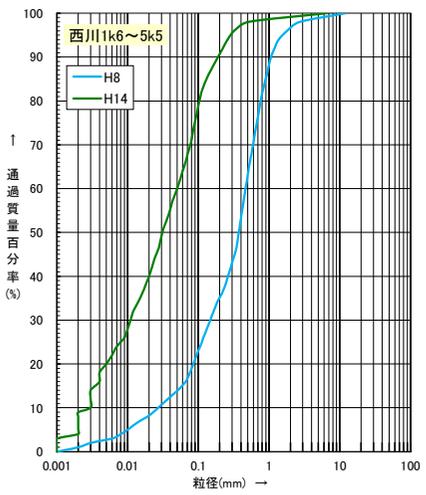
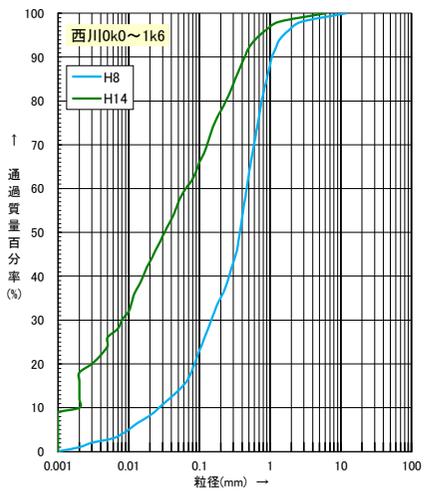
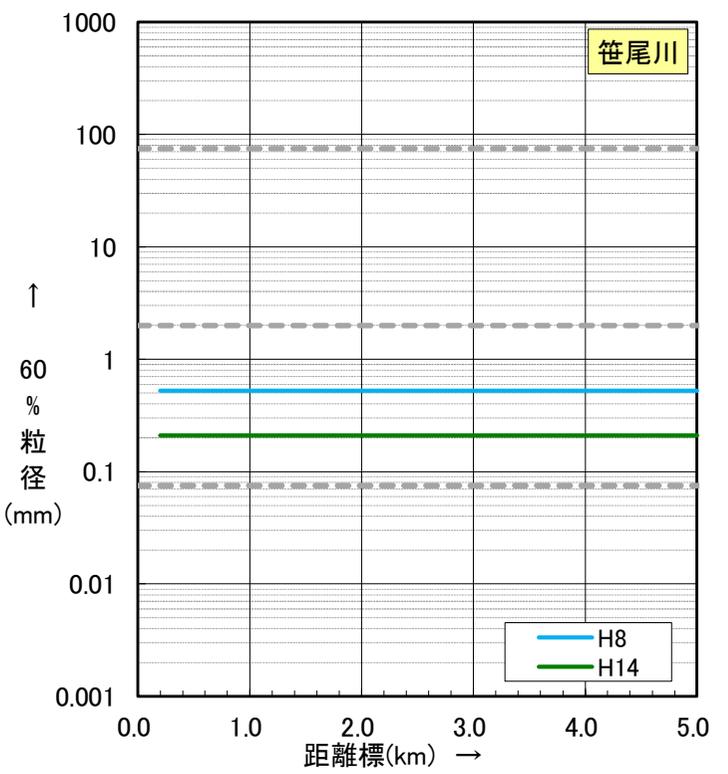
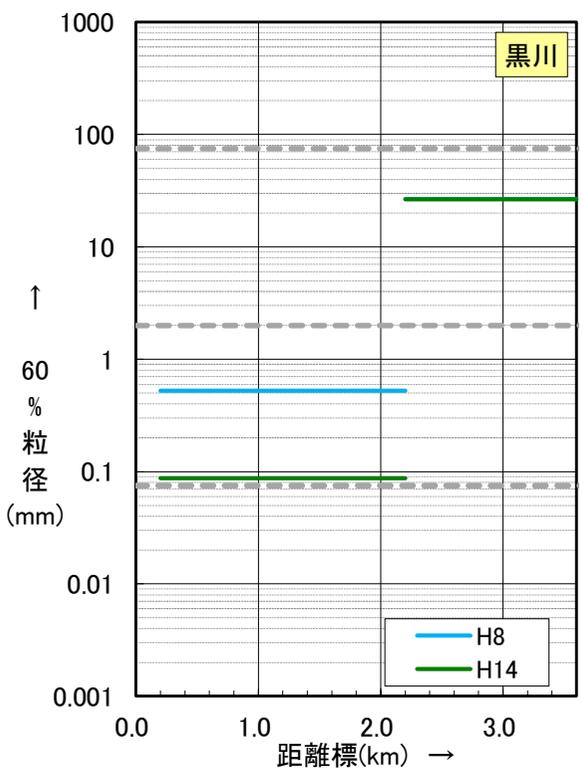
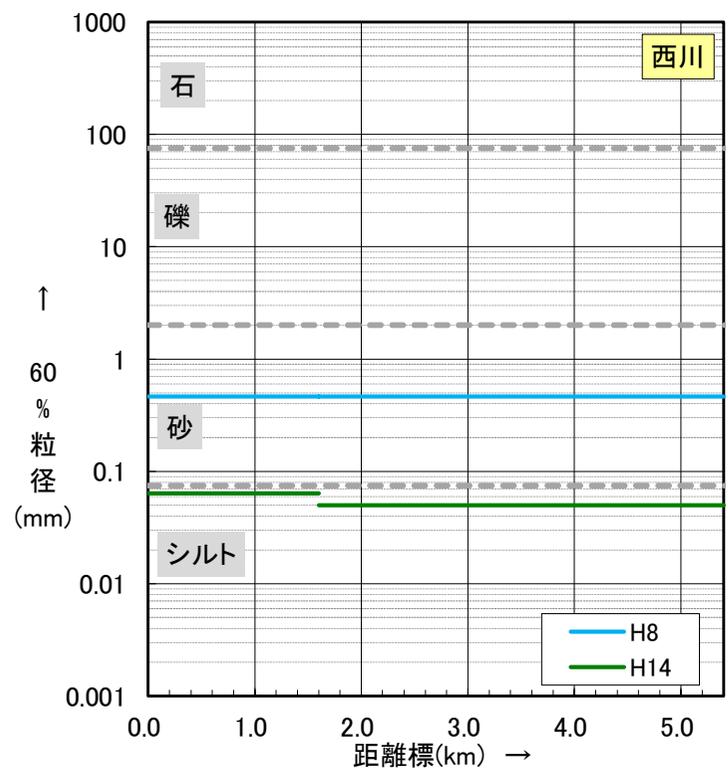
平均河床高縦断面図



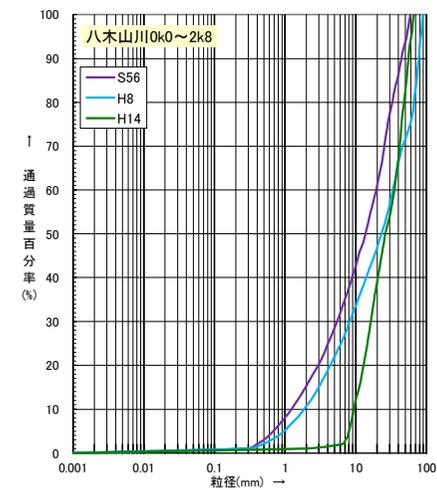
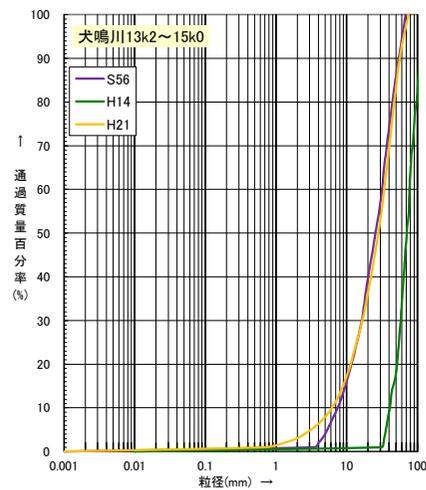
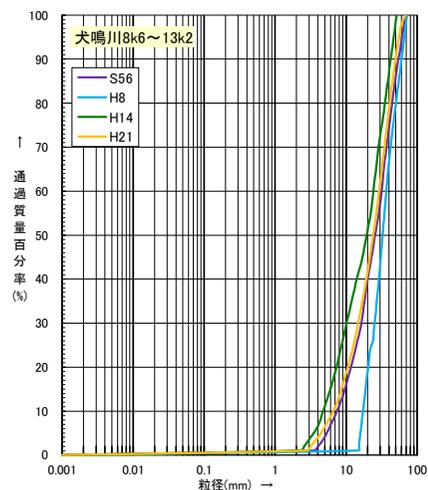
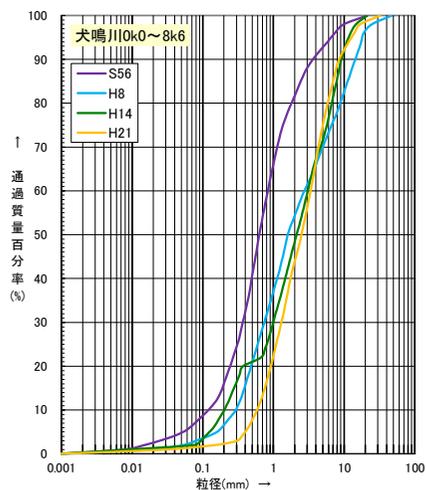
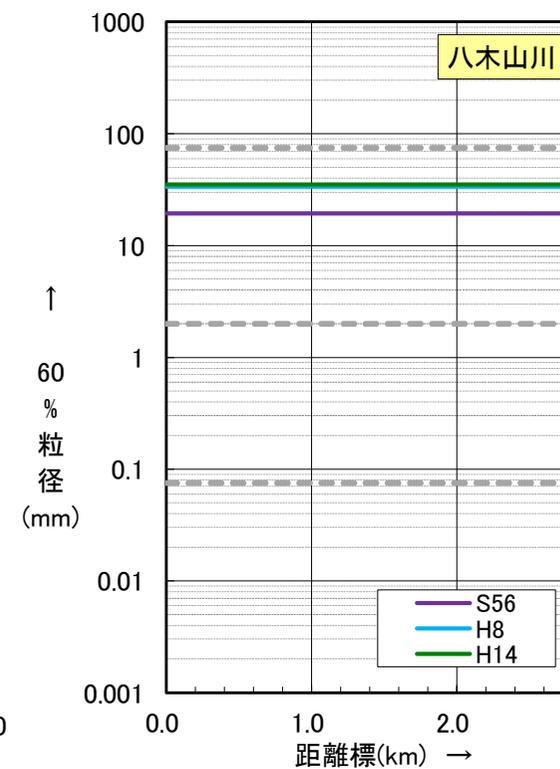
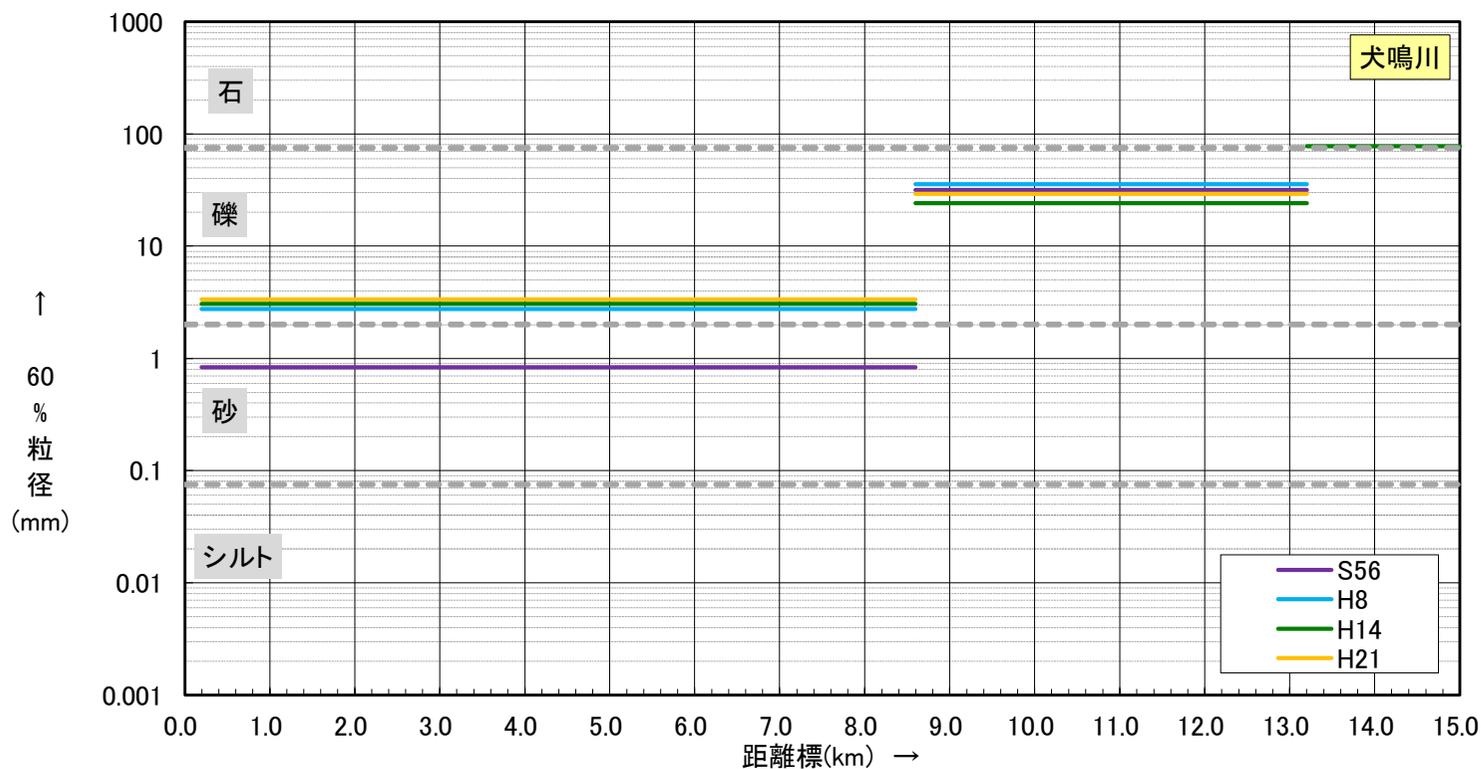
■ 下流部では若干の粗粒化傾向がみられるものの、セグメント区分内での構成材料が変わるほどの大きな変化は生じていない。



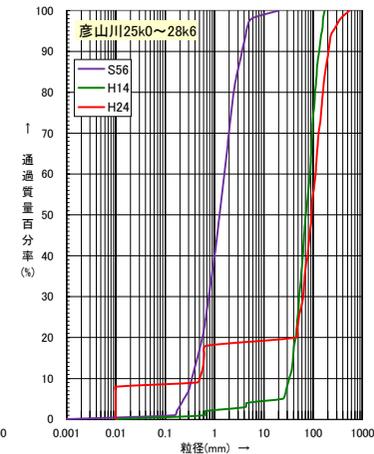
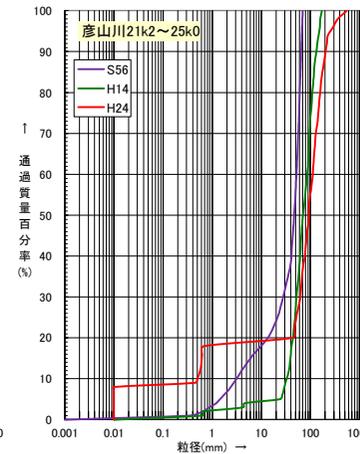
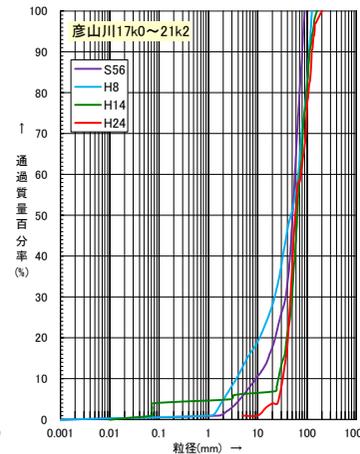
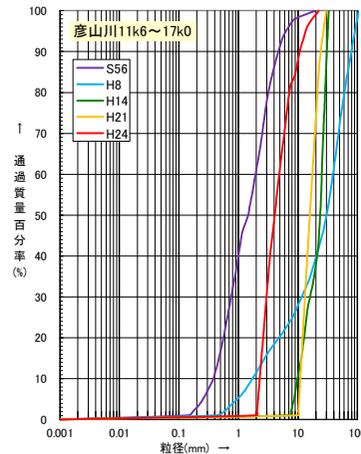
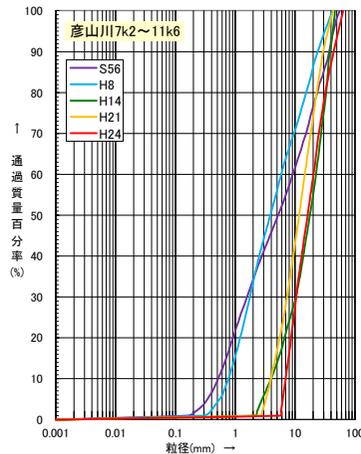
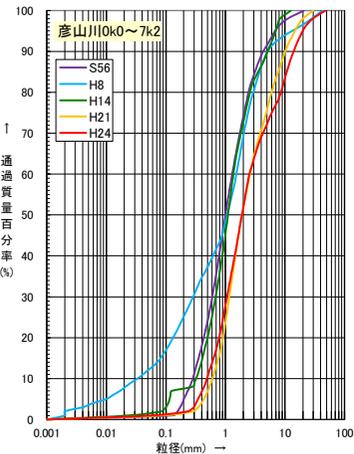
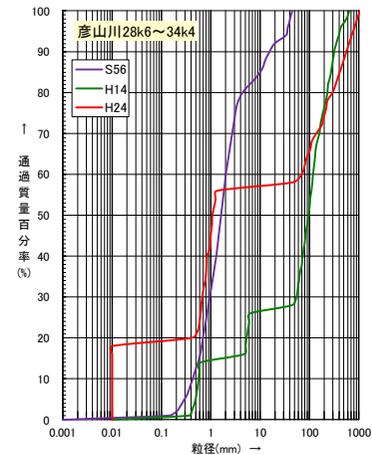
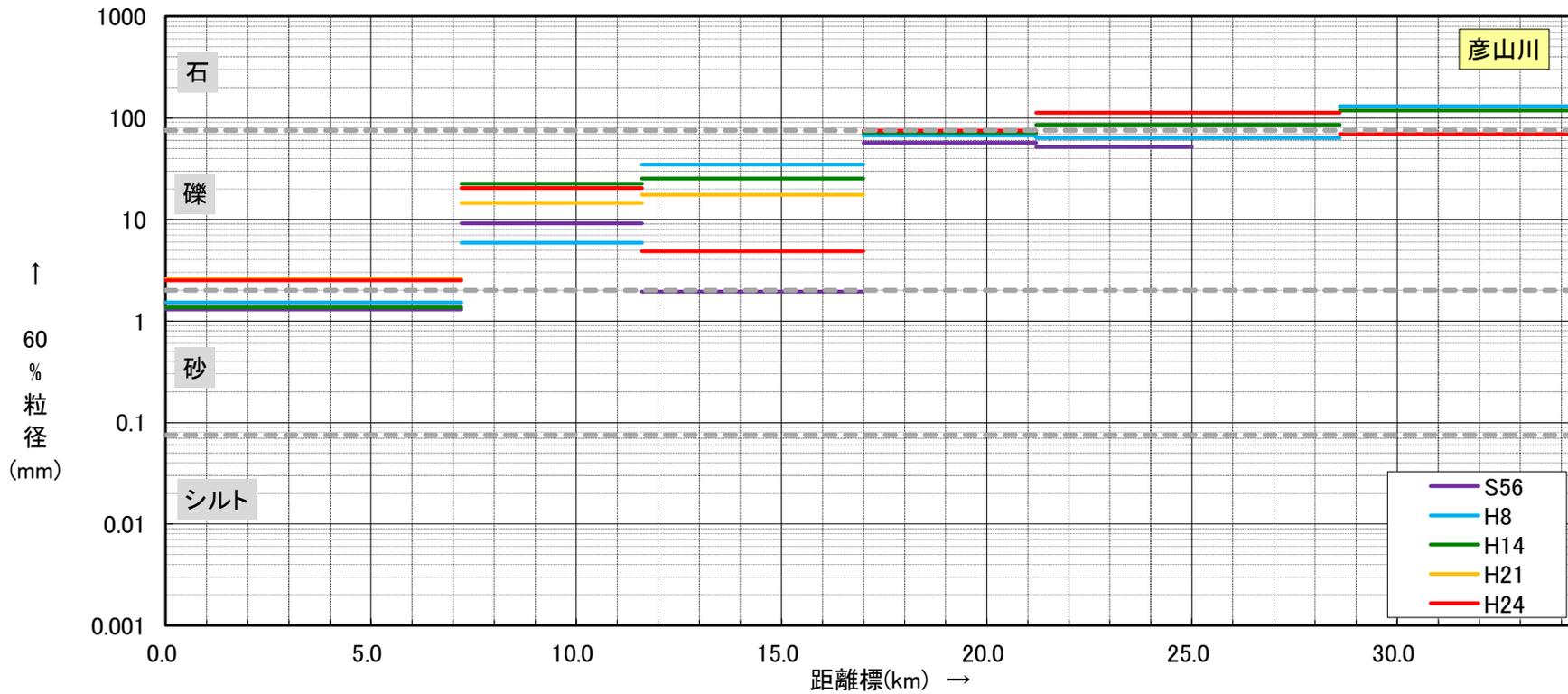
■ H8→H14で粗粒化傾向がみられるものの、西川を除いては、セグメント区分内での構成材料が変わるほどの大きな変化は生じていない。



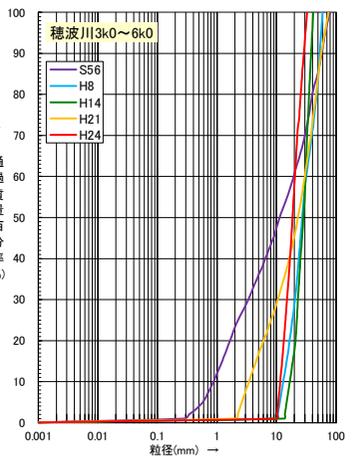
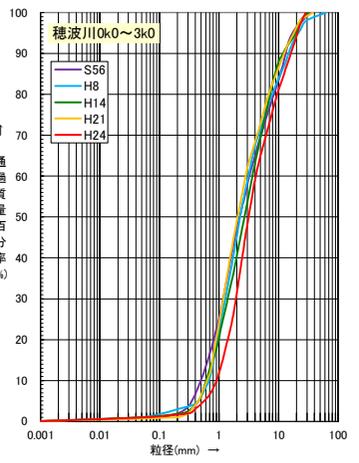
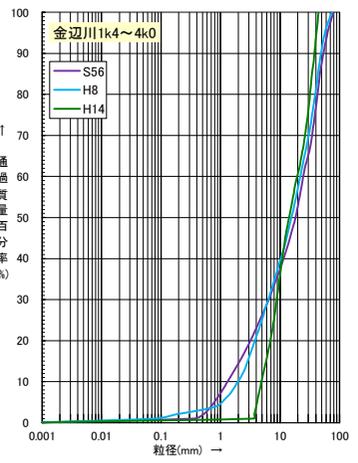
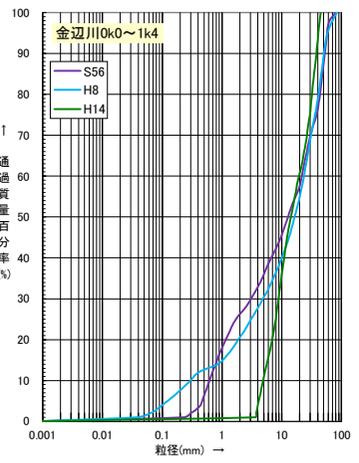
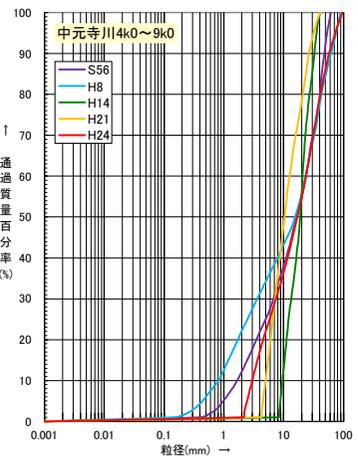
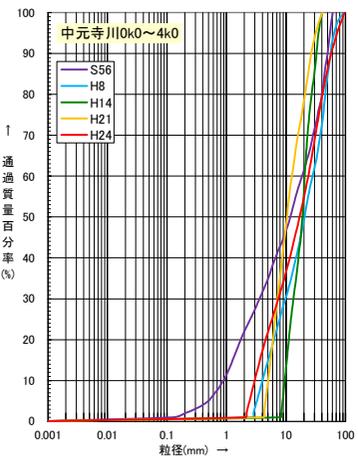
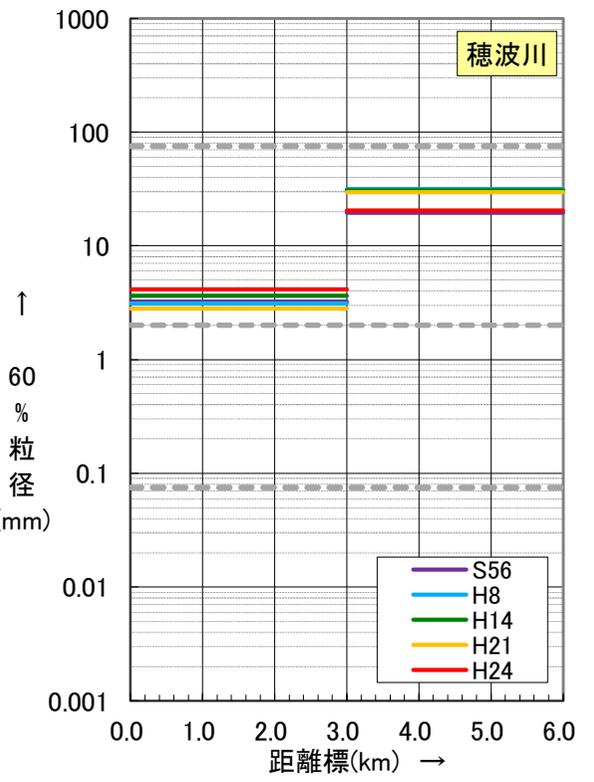
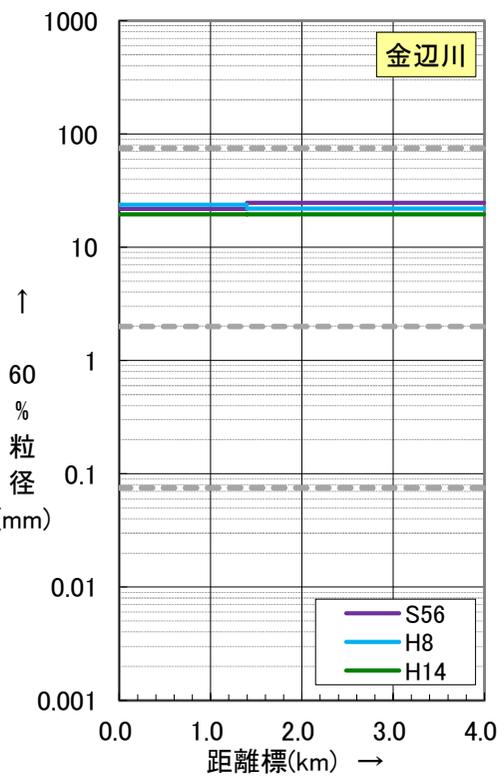
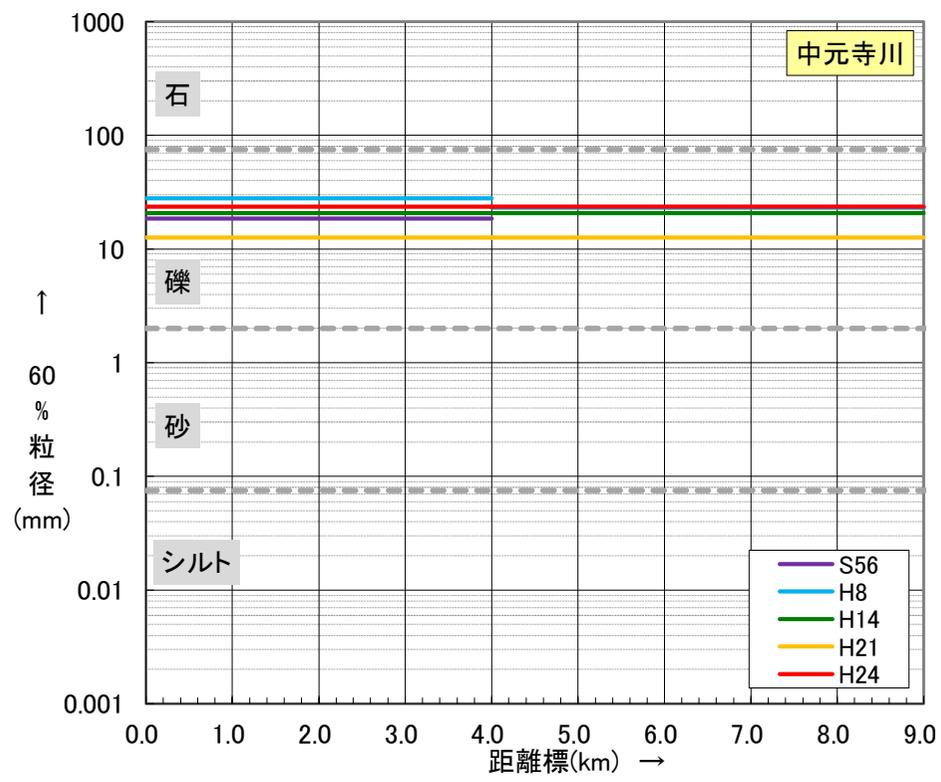
■ 河床材料に大きな変化は見られない。



■ 中流部では、粒径のばらつきがみられるものの、セグメント区分内での構成材料が変わるほどの大きな変化は生じていない。

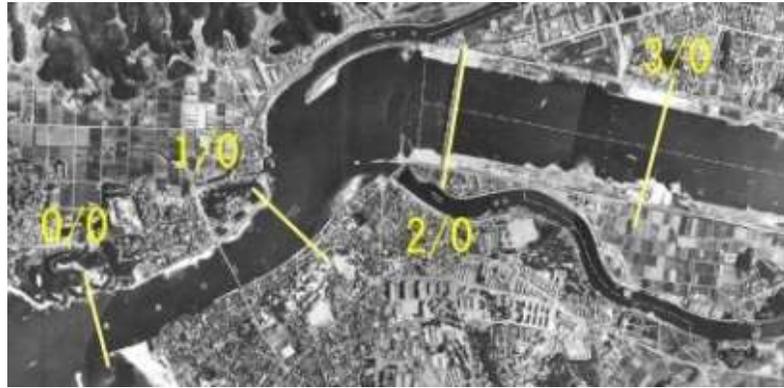


■ 河床材料に大きな変化は見られない。



- 河口部は、過去においても河口閉塞は生じておらず、安定して河口が維持されている。
- 今後も定期的に横断測量等のモニタリングを行い、河道の状況把握に努める。

昭和54年度



平成26年度



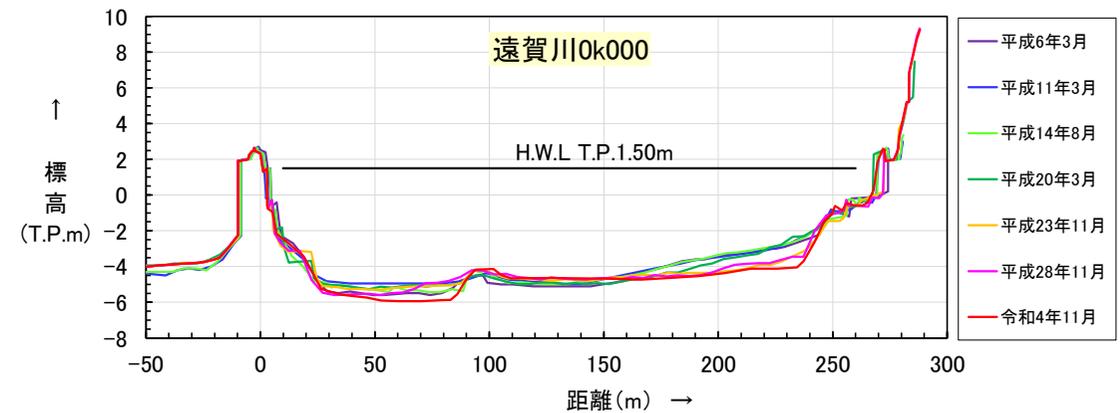
平成10年度



令和元年度



平成21年度

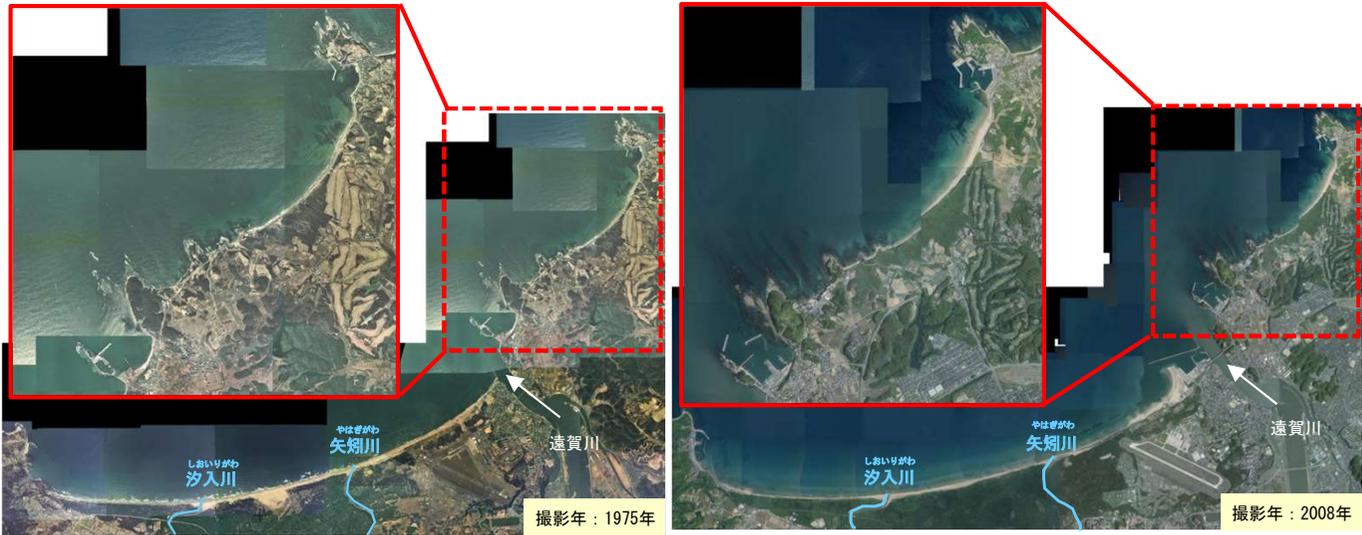


総合的な土砂管理 海岸領域の状況

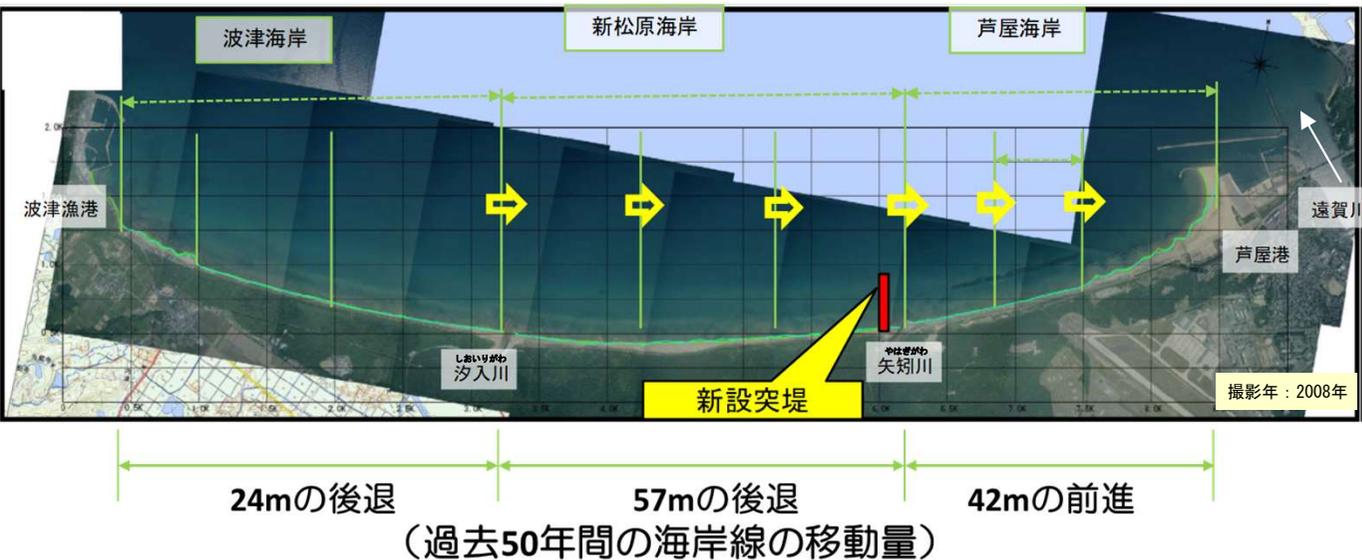
- 海岸領域においては、芦屋海岸をはじめとした海岸環境が整備されており、広く利活用が図られている。
- 遠賀川河口西側の海岸域においては、福岡県が社会資本整備総合交付金事業で、海岸侵食対策として突堤設置工事を実施している。
- また、砂浜の侵食対策として海岸の堆積砂の有効活用や汀線観測実施による定期的なモニタリングを行っている。

航空写真から見た汀線の変化状況（1975年と2008年を比較）

・遠賀川河口東側の汀線には大きな変化がないことを確認。

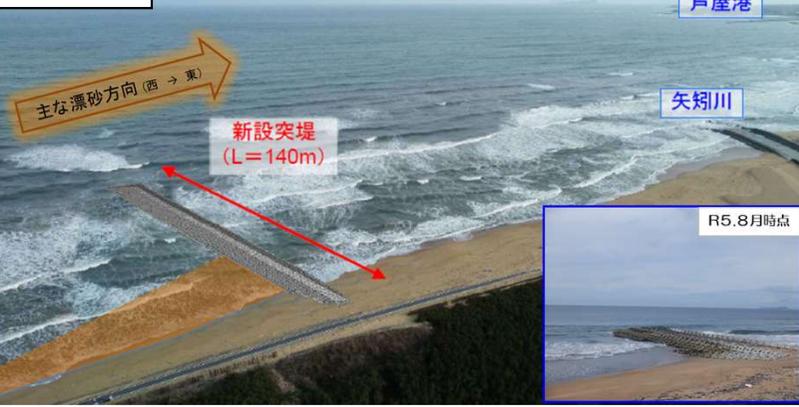


・遠賀川河口西側については、波津海岸～新松原海岸の区間で汀線が後退していることを確認。



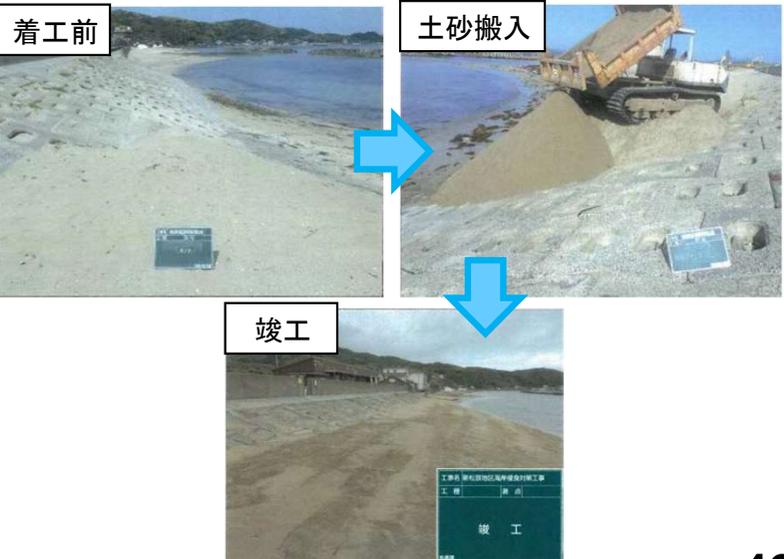
海岸侵食対策（突堤設置）

イメージ図



砂浜侵食対策（堆積砂の有効活用）

海岸の維持管理工事等により発生した砂について、侵食防止対策のための有効活用を図っている。



⑦ 流域治水の推進

○戦後最大流量を記録した平成30年7月規模の洪水が発生した場合、遠賀川流域では浸水世帯数が約31,000世帯(現況の約4.4倍)になると想定され、事業の実施により、浸水被害が解消される。

■ 気候変動に伴う水害リスクの増大



<現状>

<気候変動考慮(雨量1.1倍)>

<対策後>

- ▶ 上図は、遠賀川、彦山川、犬鳴川の洪水予報区間と西川、黒川、笹尾川、八木山川、穂波川、中元寺川及び金辺川の水位周知区間について、河川整備計画規模及び気候変動考慮後の外力により浸水した場合に想定される水深を表示した図面です。
- ▶ 上図は、遠賀川、彦山川、犬鳴川、西川、黒川、笹尾川、八木山川、穂波川、中元寺川及び金辺川における現況の河道・洪水調節施設の整備状況及び流域治水プロジェクト2.0に位置付けている国が実施する氾濫を防ぐ・減らす対策を実施後の状況を勘案したうえで、氾濫した場合の浸水の状況を、シミュレーションにより予測したものです。
- ▶ なお、このシミュレーションの実施にあたって、国管理区間以外の支川においては、決壊による氾濫は考慮しておらず、溢水・越水のみを考慮しています。また、高潮及び内水による氾濫等を考慮していません。

■ 水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標】平成30年7月洪水と同規模の洪水に対する安全の確保

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国	約31,000世帯の浸水被害を解消	河道掘削 堤防整備 橋梁改築 堰改築 洪水調節施設 流木捕捉施設	概ね30年
	市町村(直方市)	排水区域内の浸水の防止	雨水管理総合計画の策定	概ね5年
	市町村	洪水時の急激な水位上昇を抑制 内水排除	遊水機能を有する土地の保全	概ね20年
	市町村	河川への流出抑制 市街地等の浸水の防止	校庭や公園等の貯留・浸透機能の確保	概ね20年
	市町村	河川への流出抑制 市街地等の浸水の防止	既存ストックを活用した貯留機能の確保	概ね20年

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
被害対象を減らす	県	流域住民への水害リスクの周知	土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害リスク情報の充実	概ね5年
	市町村(北九州市・直方市・飯塚市・田川市・遠賀町)	防災まちづくり	立地適正化計画の策定・見直し(防災設計の追加)	概ね5年
	市町村(遠賀町)	防災まちづくり	避難・水防活動に資する高台整備	概ね5年
被害の軽減・早期復旧・復興	市町村	新たな居住者に対し、立地を規制する居住者の人命を守る	災害危険区域の指定の検討	概ね5年
	国	流域治水の取組の見える化	流域治水マップ(HP)の作成	概ね5年
		災害対応や避難行動の支援	洪水予測の高度化	概ね5年
	市町村(直方市)	操作の確実性による浸水被害の軽減	排水機場の遠隔操作・監視	概ね5年
	市町村(直方市・遠賀町)	操作の確実性による浸水被害の軽減	雨水管理総合計画に基づくソフト対策	概ね10年
市町村(直方市・遠賀町)	操作の確実性による浸水被害の軽減	樋門・樋管の遠隔化・半電動化	概ね5年	

○以下の取り組みにより、国管理区間においては、観測史上最高水位を記録し、甚大な被害が発生した平成30年7月洪水と同規模の洪水を、安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。

氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	被害の軽減・早期復旧・復興
<p>○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくハード対策(堤防整備、河道掘削、橋梁架替、堰改築等) ・洪水調節施設の整備 ・雨水管理総合計画に基づくハード対策(直方市) ・流木捕捉施設の整備 ・砂防関係施設の整備 <p>○流域対策の目標を定め、役割分担に基づく流域対策の推進 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・校庭や公園等の貯留・浸透機能の確保 	<p>○溢れること考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難・水防活動に資する高台整備(遠賀町) 	<p>○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水害リスク情報の周知 ・雨水管理総合計画に基づくソフト対策(直方市) ・水防災教育・防災知識の普及の拡充 ・避難に着目したタイムライン(行動計画)の普及
<p>○溢れること考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遊水機能を有する土地の保全 <p>○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遊水地内の利活用 	<p>○溢れること考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害危険区域の指定の検討 ・立地適正化計画制度における防災指針の作成(北九州市・直方市・飯塚市・田川市・遠賀町) 	
<p>○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存ストックを活用した貯留機能の確保 	<p>○土砂災害防止法に基づく警戒避難体制づくりの推進 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害リスク情報の充実 	<p>○インフラDX等における新技術の活用 ＜具体の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水予測の高度化 ・三次元管内図の整備 ・排水機場の遠隔操作・監視 ・樋門樋管の遠隔化・半電動化(遠賀町・直方市) ・流域治水マップ(HP)の作成 ・危機管理型水位計・簡易型河川監視カメラの設置及び公開

※ 上記の他、特定都市河川の指定に向けた検討を実施。