

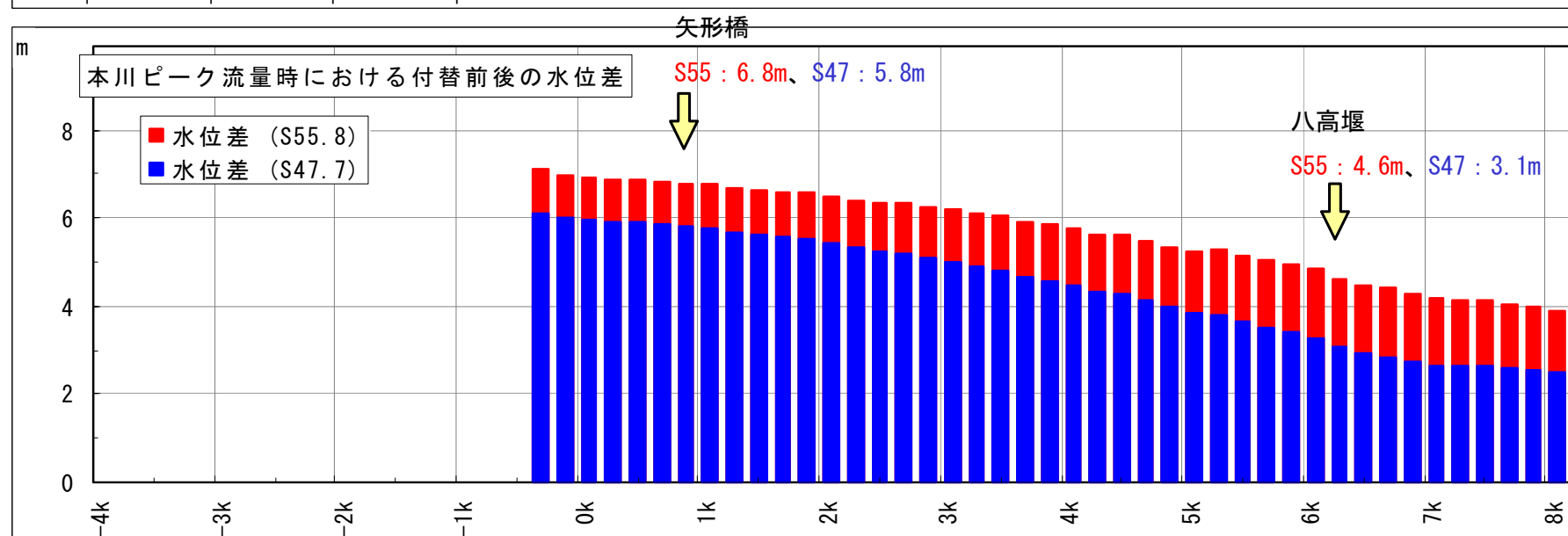
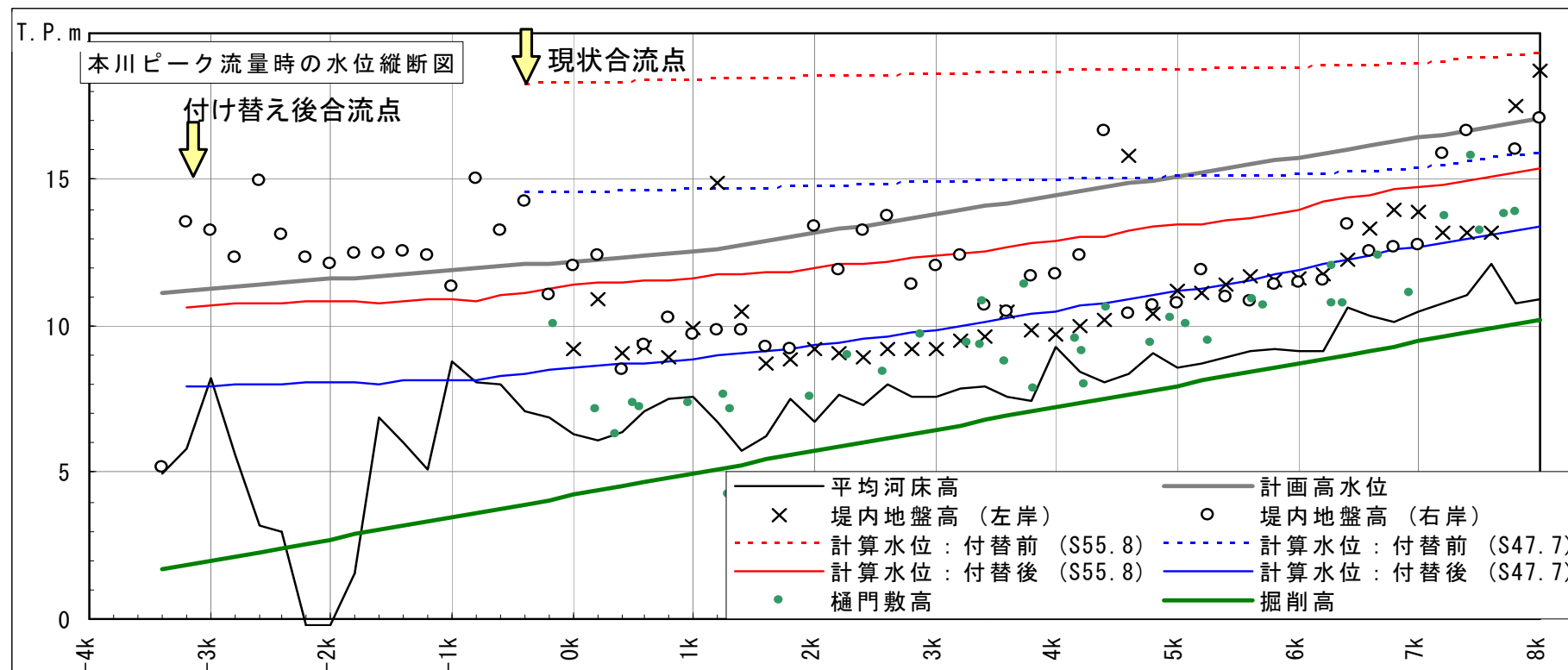
□ 合流点の付け替えにより小田川の水位がどれだけ下がるのか、内水被害の軽減にどのようにつながるのか

- 小田川合流点付け替えや河床掘削による小田川水位の低下の効果は、高梁川の水位が高い場合に大きい
- 小田川の水位低下にあわせ、県や市町村等によるポンプや排水機場等の計画的な整備により、内水被害の軽減を図る

小田川水位の低下

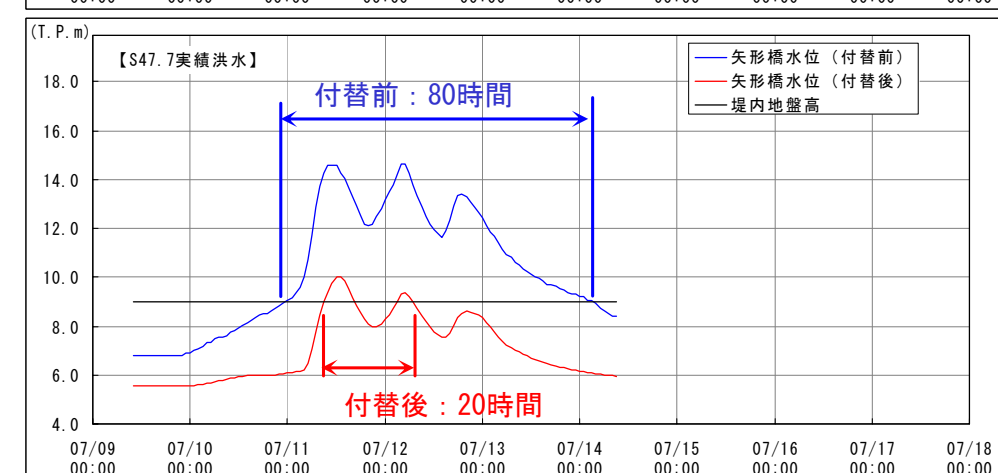
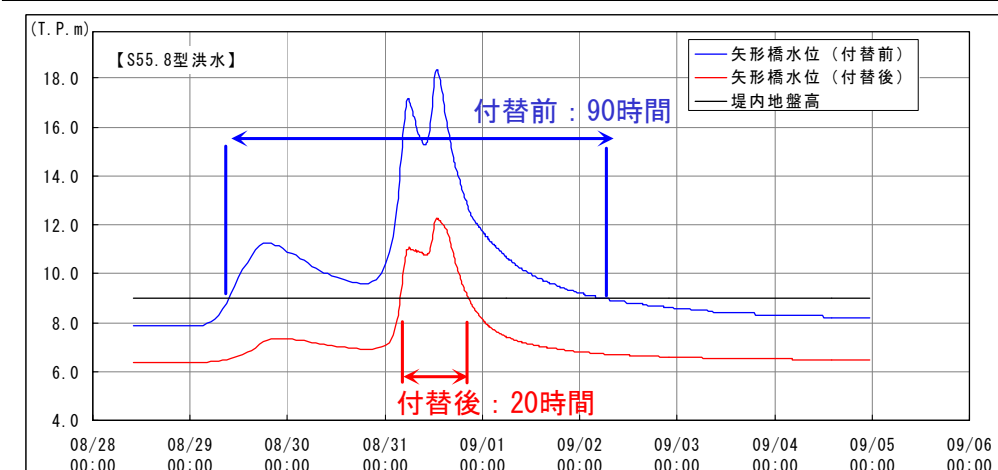
- ・ 合流点の付け替えや河道掘削により、ピーク流量時の水位は低下
- ・ 高梁川計画洪水では最大約7m、昭和47年7月洪水（高梁川戦後最大）では最大約6mの水位低下との計算結果

		小田川 矢形橋地点 流量(m ³ /s)	高梁川 古地地点 流量(m ³ /s)
本川 計画洪水	S55.8	1,400	12,000
戦後最大 洪水	S47.7	600	5,800



内水継続時間の減少

- ・ 小田川の水位低下により支川の排水がしやすくなるため内水被害が大幅に軽減
- ・ 矢形橋地点において、水位が堤内地盤高を超える時間は高梁川計画洪水では約90時間→約20時間、昭和47年7月洪水では約80時間→20時間との計算結果



昭和47年7月洪水での浸水区域図



河床の安定性について

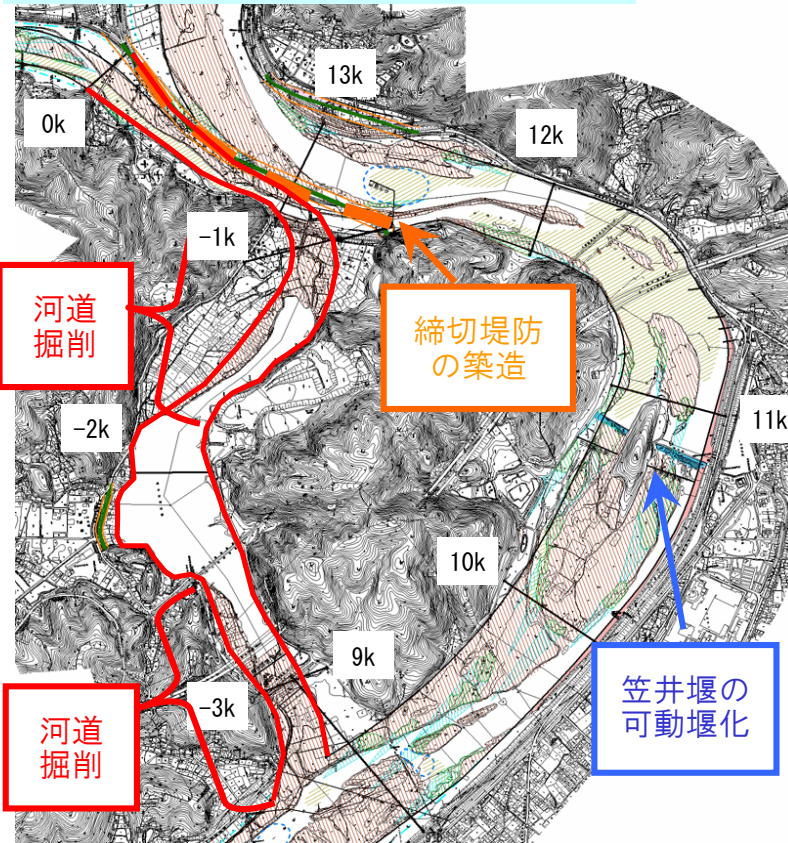
高梁川水系

□ 合流点の付け替えや固定堰の可動堰化による流れの変化にどのように対応するのかを検討すべき

■ 小田川合流点の付け替えによる計画合流点付近の流速の大きな増加は予測されていない。一部（柳井原貯水池付近）では川幅により流速の変化が予測されることから、今後詳細な河道計画や施設計画の検討が必要

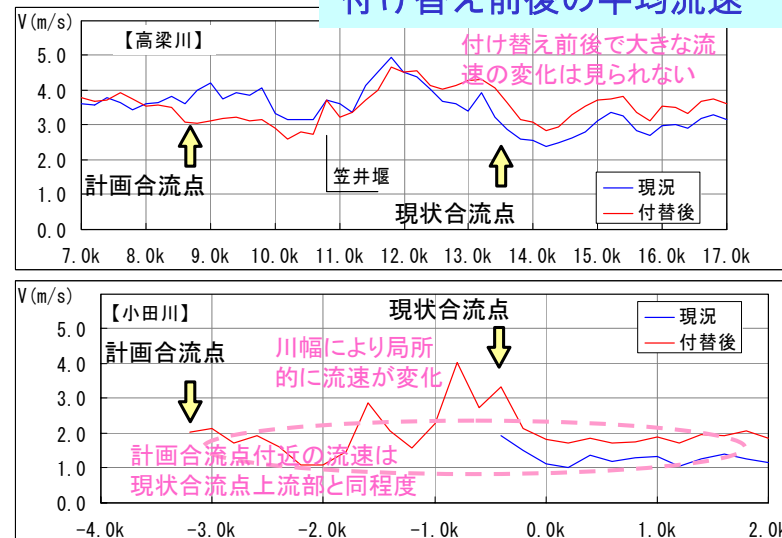
■ 小田川合流点の付け替えや固定堰の可動堰化後の長期的な河床変動予測の結果、河床は安定する傾向

小田川付け替え区間の平面形状

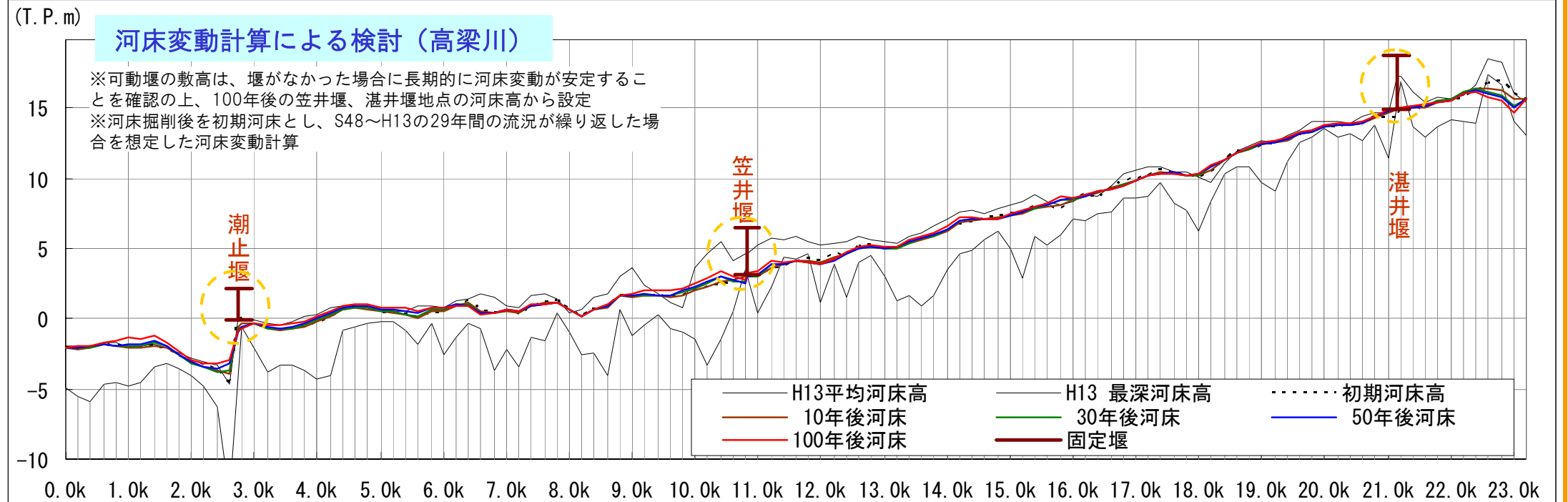


• 小田川の計画合流点付近の流速は約2m/sで現状合流点上流と同程度

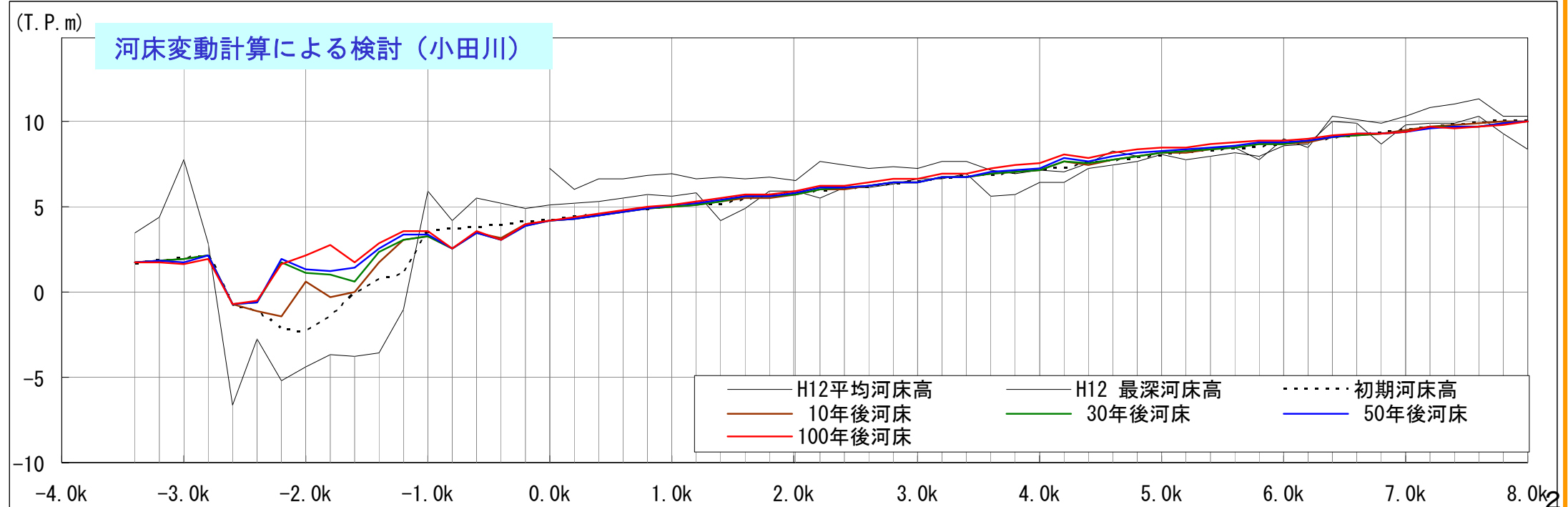
付け替え前後の平均流速



• 高梁川は、合流点の付け替え、固定堰の可動堰化及び河床掘削後100年間の河床変動量が1m以内との計算結果



• 小田川は、合流点の付け替え及び河床掘削後100年間の河床変動量が一部（柳井原貯水池付近）を除き1m以内との計算結果

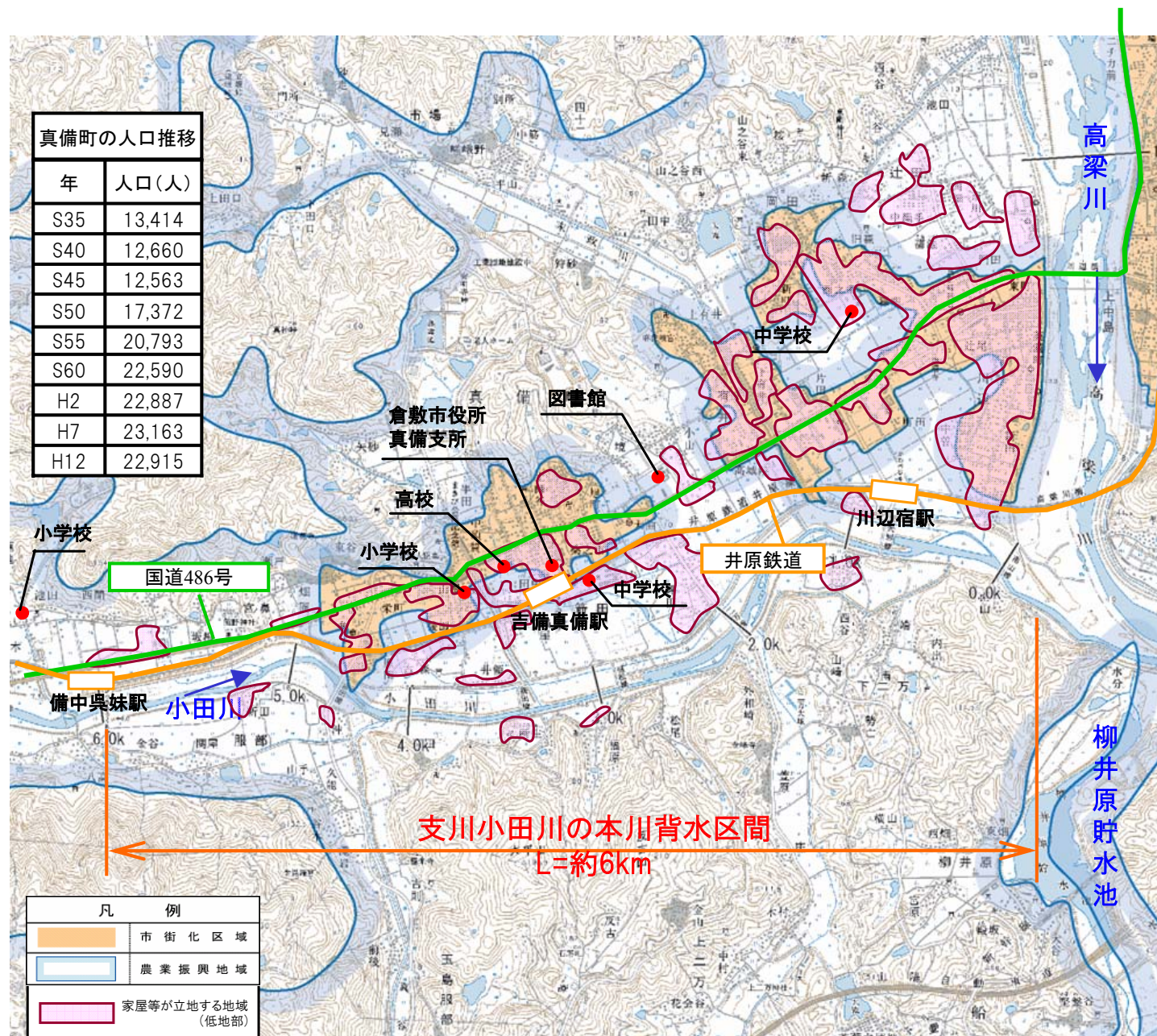


□小田川合流点の付け替えにより内水問題が解消された小田川沿川の土地利用について、どのように考えているのか。

- 高梁川本川の背水区間となる小田川沿川は旧街道筋に市街地を形成しているが、その周辺は農業振興地域として主に水田利用されている
- 過去の浸水被害を踏まえ、土地利用の適正化や避難場所・避難路の確保等について関係機関と連携して取り組む
- 関係機関だけでなく地域の理解が不可欠であることから、地域に対する情報提供等に取り組む

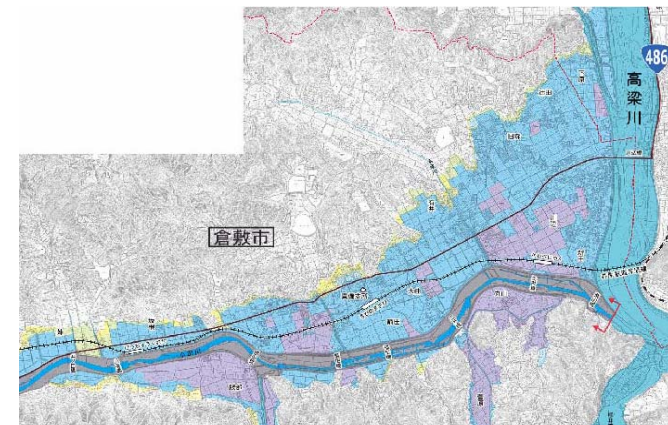
内水地域の土地利用状況

- 旧真備町は、山陽道の宿場町として発展し、水島工業地帯からの交通条件の良さなどを背景に、人口は大幅に増加し、現在も横ばい傾向にある
- 国道486号沿いの市街化区域を中心に住宅建設等が進む



地域に対する情報提供等の取り組み

- ①浸水想定区域図の公表
H17. 6. 10に「浸水想定区域図」を公表



- ③河川道路統合型地域防災システムによる防災情報提供
岡山県内の防災情報の一元化や地域への避難情報の提供を目標として、岡山河川事務所では、GIS(地理情報システム)を利用した防災情報ポータルサイトを設置し、CCTV画像や水位情報、水防団等による情報を提供
<http://bousai.okakawa-mlit.go.jp/php/index.php>



- ②防災マップ作成ガイドラインの提供
地域の自主的な防災活動に役立つマップ作りのガイドラインを作成し、提供
<http://www.okakawa-mlit.go.jp/bousai/maptukuro/maptukuro.html>



- ④住民参加のフォーラムを開催
防災に対する意識啓発を目的とした防災・減災フォーラム開催(H18.7.2)
- ⑤避難判断水位の表示
H19から避難の目安となる危険水位等を橋脚に表示



流出計算の再現性について

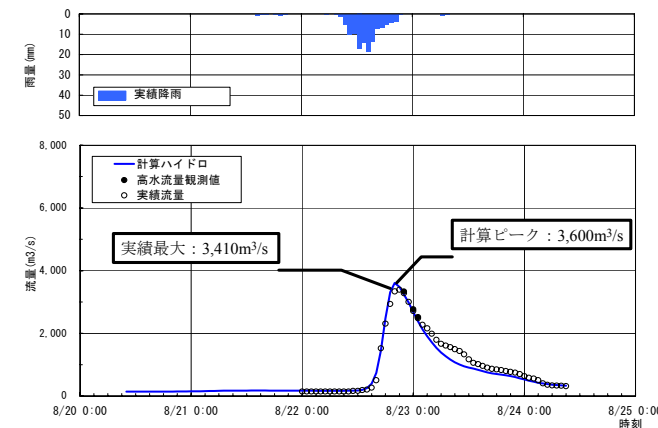
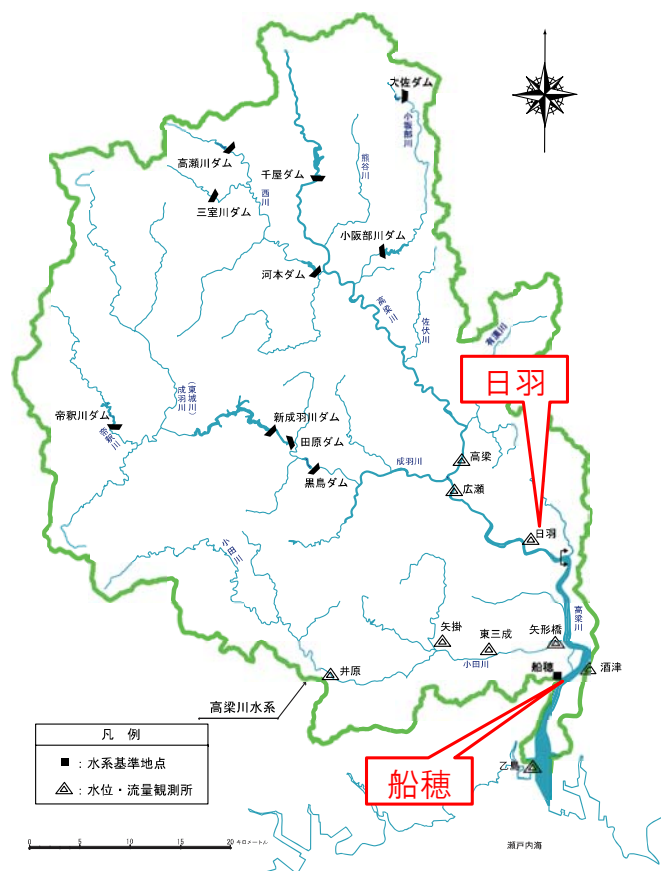
高梁川水系

❑ 流出計算における再現計算について、他の河川では幾つか再現計算の結果を説明している。パラメータの安定性を考慮するため、もう2、3の再現実績を説明頂きたい。

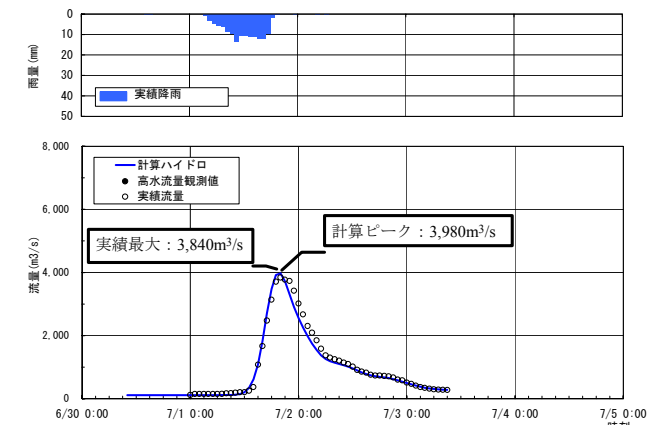
- 基本高水ピーク流量の算出に用いる流出計算モデルについて、日羽地点の実測流量により再現性を検証して諸定数を同定
- 検証対象洪水として、戦後最大規模の昭和47年7月洪水(基準地点船穂：6,400m³/s)を含む9洪水を選定
- 検証対象洪水における再現性を確認したうえで、流出計算モデルにより基本高水ピーク流量を算出

- ・ 流出計算モデルの再現性検証は、連続的な実績流量を得られる観測所の中で最も下流の日羽で行っている
- ・ 検証に用いた実績流量の最大はS47.7.12洪水における5,660m³/s（船穂地点では6,400m³/s）
- ・ 9洪水の実績流量との適合性がおおむね良好であることを確認

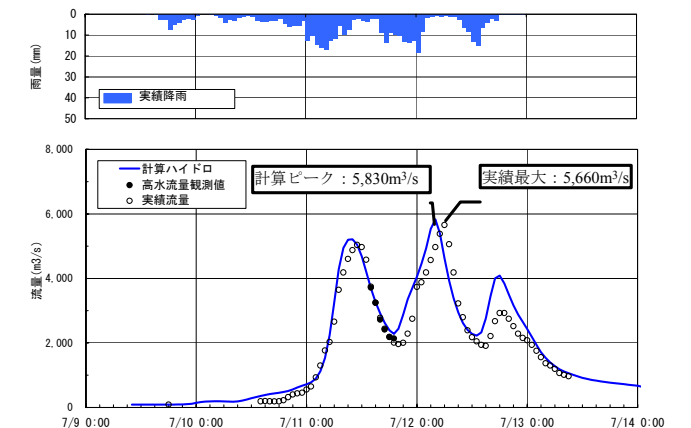
日羽観測所の再現計算(C.A=1,986km²)



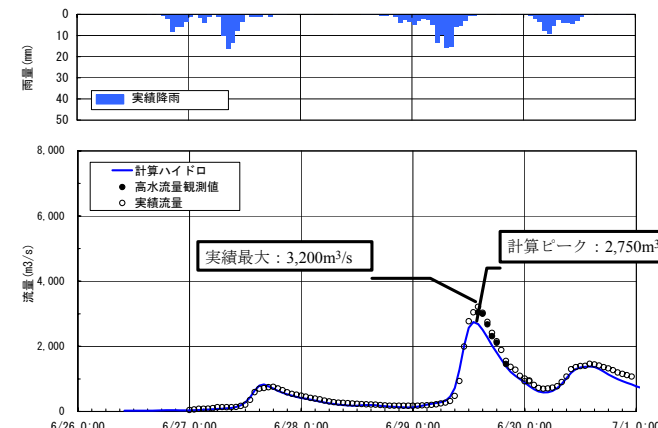
S45.8.20洪水



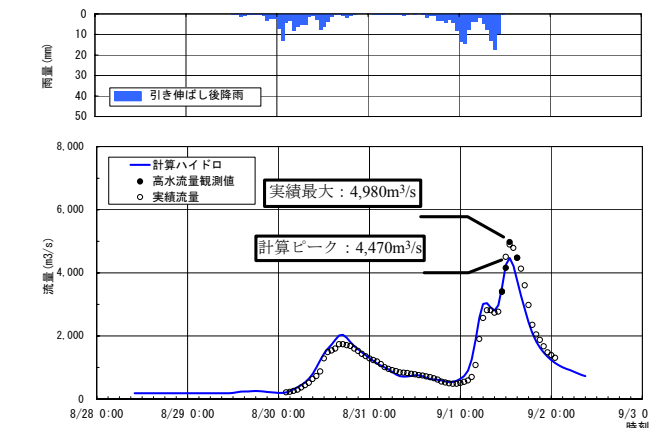
S46.6.30洪水



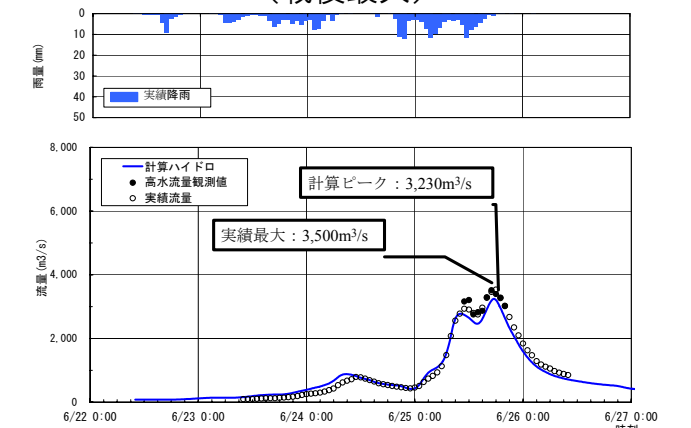
S47.7.12洪水
(戦後最大)



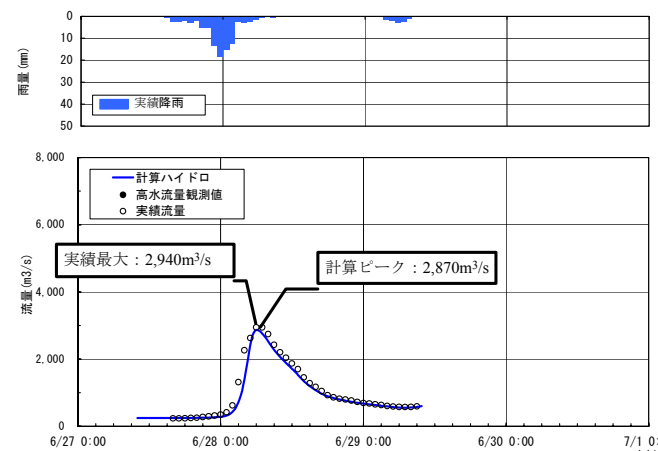
S54.6.26洪水



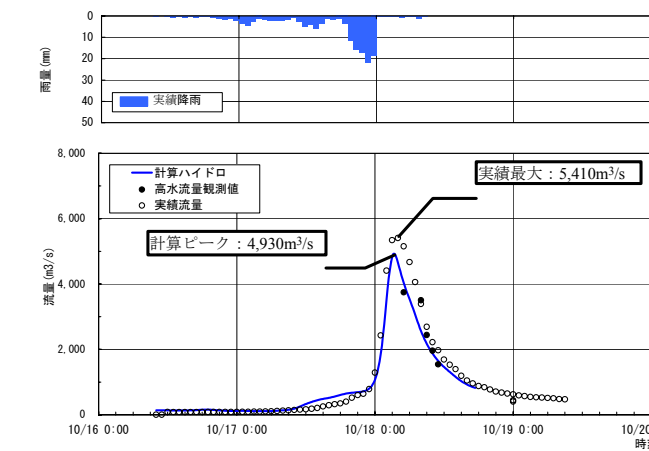
S55.8.31洪水



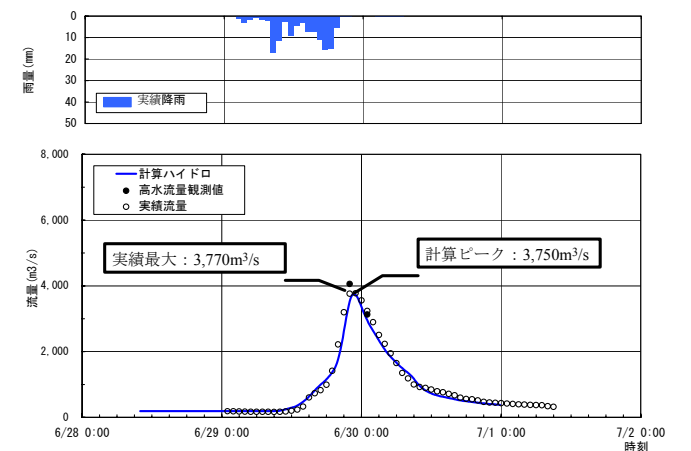
S60.6.22洪水



S60.6.28洪水



H10.10.18洪水

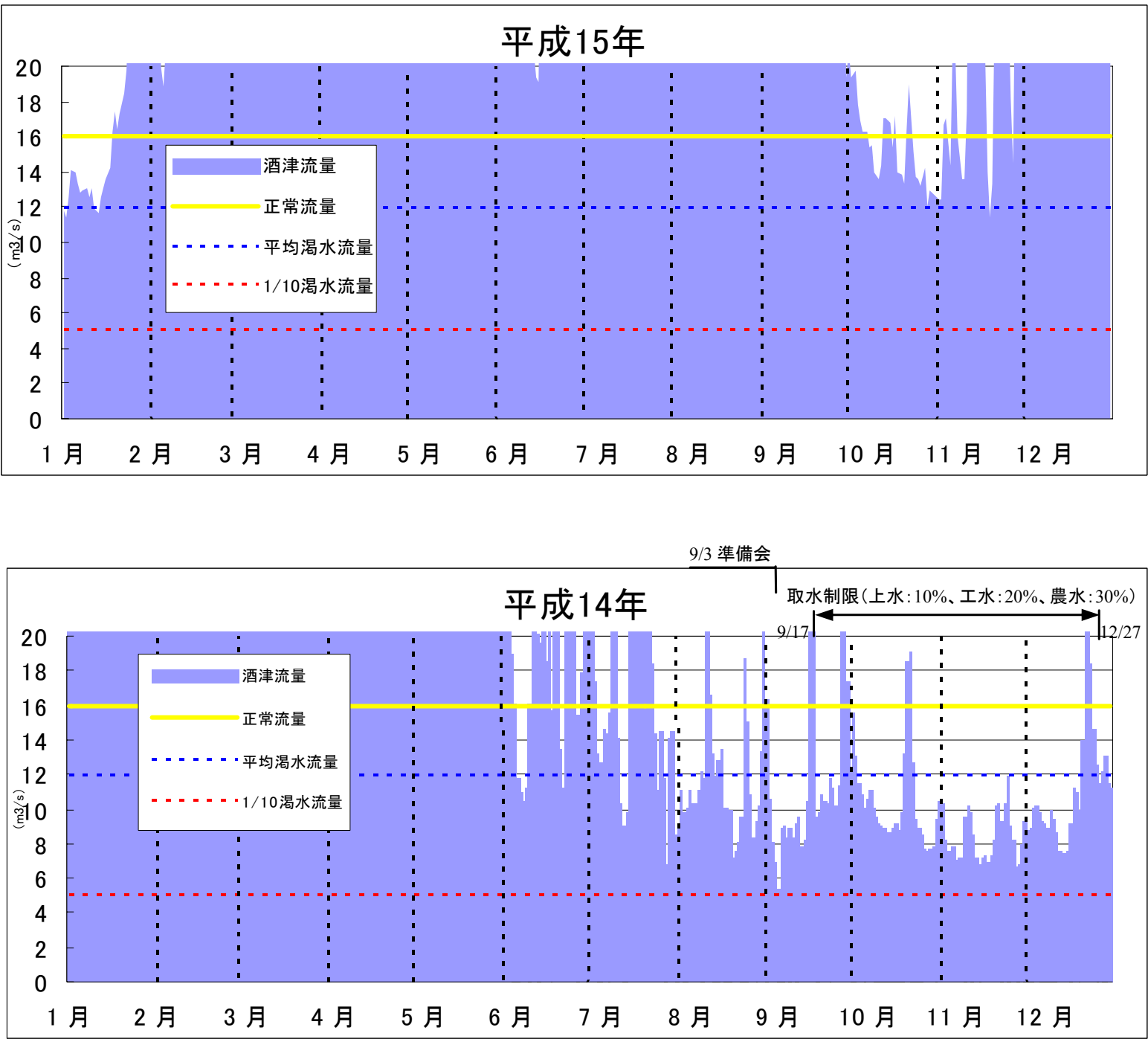


H11.6.29洪水

□ 過去の渇水時における渇水調整の状況について、詳しく教えて欲しい。

- 渇水時には利水関係者による「高梁川渇水調整協議会」において渇水調整を実施
- 渇水調整では、上流ダムの合計貯水量が50%を下回る恐れがある場合に自主調整、40%以下となる場合に取水制限
- 平成14年渇水では、ダムの貯水量の減少を受け、9/17～12/27に取水制限を実施

平年（H15）と渇水年（H14）の取水状況比較



渇水時の調整とルール

平成6年の渇水調整の経験から以下の考え方に基づき高梁川渇水調整協議会（高梁川の利水関係者により構成）において渇水調整が行われることとなっている。

- ・ 河川情報の共有
- ・ 他利水の尊重と信頼
- ・ 自主的に早い段階から必要な協議を行う

渇水調整ルール

3. 節水方法

- ①河本ダム、高瀬川ダム、小阪部川ダム、新成羽川ダム、千屋ダム、三室川ダムの貯水量の合計が50%を下回る恐れがある場合は水系内の各ダムの各利水者は自主的協議を行い、節水に努め合理的水利用を図る。
- ②6ダムの貯水量の合計が40%以下となって、さらに減少し異常渇水となり、水利用者から申請があったとき、又は緊急に水利用の調整をおこなわなければ公共の利益に重大な支障を及ぼす恐れがあると認められるときは、同時開発（プール）に移行し、利水量を原則的に30日以上の日数が確保できるように取水制限強化（緩和）を図る。

（出典）高梁川渇水調整に関する行動計画（H18.8.2改訂）より

平成14年渇水時の対応

- ①9月3日 高梁川渇水調整協議会（渇水調整準備会議）
 - ・ ダム貯水量 8/1 (81.6%)→8/31(47.3%)
 - ・ 渇水情報の提供
 - ・ 自主節水・合理的水利用の確認
- ②9月10日 高梁川渇水調整協議会（渇水調整会議）

上水道	10%カット	}を9/17より実施
工業用水	20%カット	
農業用水	30%カット	