

令和3年度 第3回 球磨川水系学識者懇談会

河川整備計画で位置づける整備メニューについて
(目標流量を安全に流下させるための対策)

【国管理区間】

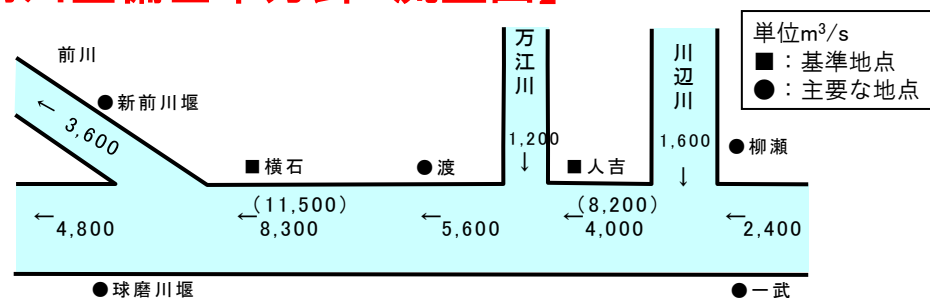
令和4年2月17日

国土交通省 九州地方整備局
八代河川国道事務所

河川整備計画で位置づける整備メニュー (目標流量を安全に流下させるための対策)の考え方

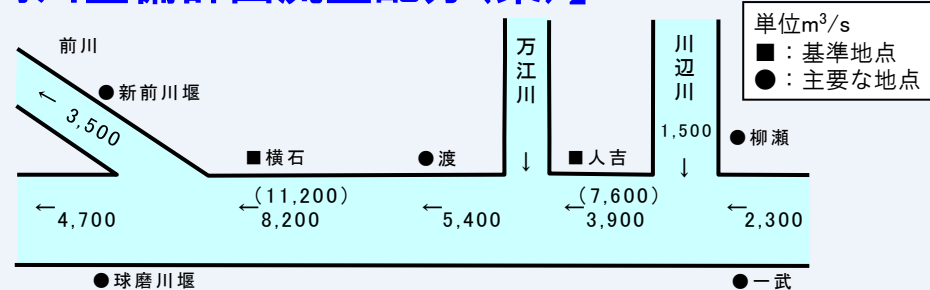
- 球磨川水系河川整備計画においては、球磨川水系河川整備基本方針に定められた整備目標に向けて、上下流及び本支川の治水安全度のバランスを確保しつつ段階的かつ着実な河川整備とともに、令和2年7月豪雨と同規模の洪水を含む想定し得る最大規模までのあらゆる洪水を想定し、あらゆる関係者が連携し流域全体で実施する治水対策「流域治水」による球磨川流域の強靱化を推進することで、洪水氾濫等による災害の防止又は軽減を図ることを目標とする。
- 河川整備計画の計画対象期間は概ね30年間とし、目標流量は、基準地点人吉では7,600m³/s、基準地点横石では11,200m³/sとする。（気候変動による降雨量の増加を考慮(1.1倍)し算出した年超過確率人吉1/50、横石1/80規模）
- なお、支川からの流入量は、今回策定する県管理区間の整備計画も踏まえ、本川と支川の治水安全度バランスに配慮し、河川整備の内容を設定している。
- 河川整備計画では、目標流量に対し、河道整備及び洪水調節施設を組み合わせ、計画高水位以下で安全に流し得るメニューを設定する。

【河川整備基本方針 流量図】



	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)
人吉(1/80)	8,200	4,200	4,000
横石(1/100)	11,500	3,200	8,300

【河川整備計画流量配分(案)】

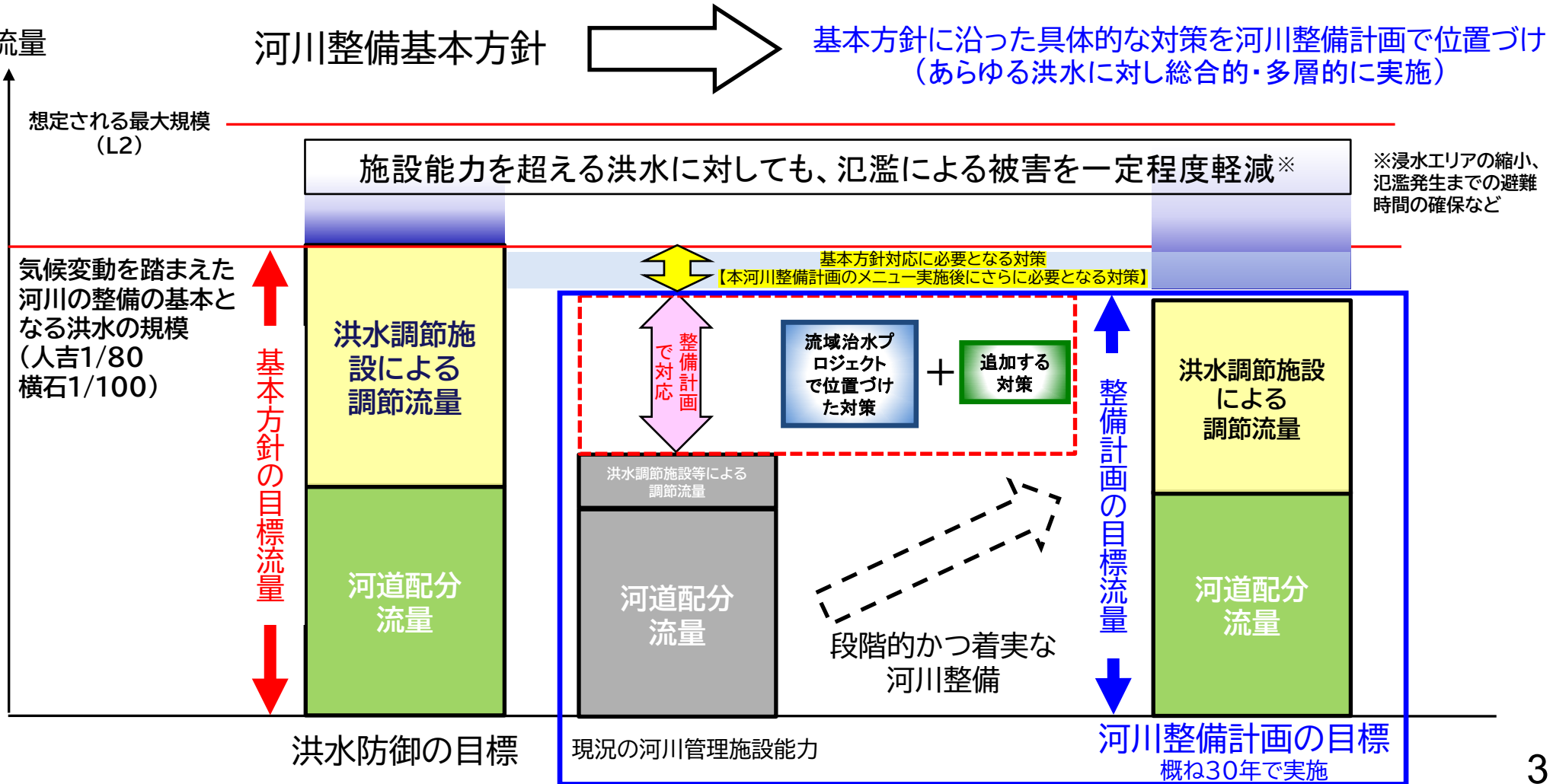


	河川整備計画の 目標流量(m ³ /s)	洪水調節施設 による調節流量 (m ³ /s)	河川整備計画 河道配分流量 (m ³ /s)
人吉(1/50)	7,600	3,700	3,900
横石(1/80)	11,200	3,000	8,200

河川整備計画河道配分流量を計画高水位以下安全に流すための治水対策メニューを設定する。

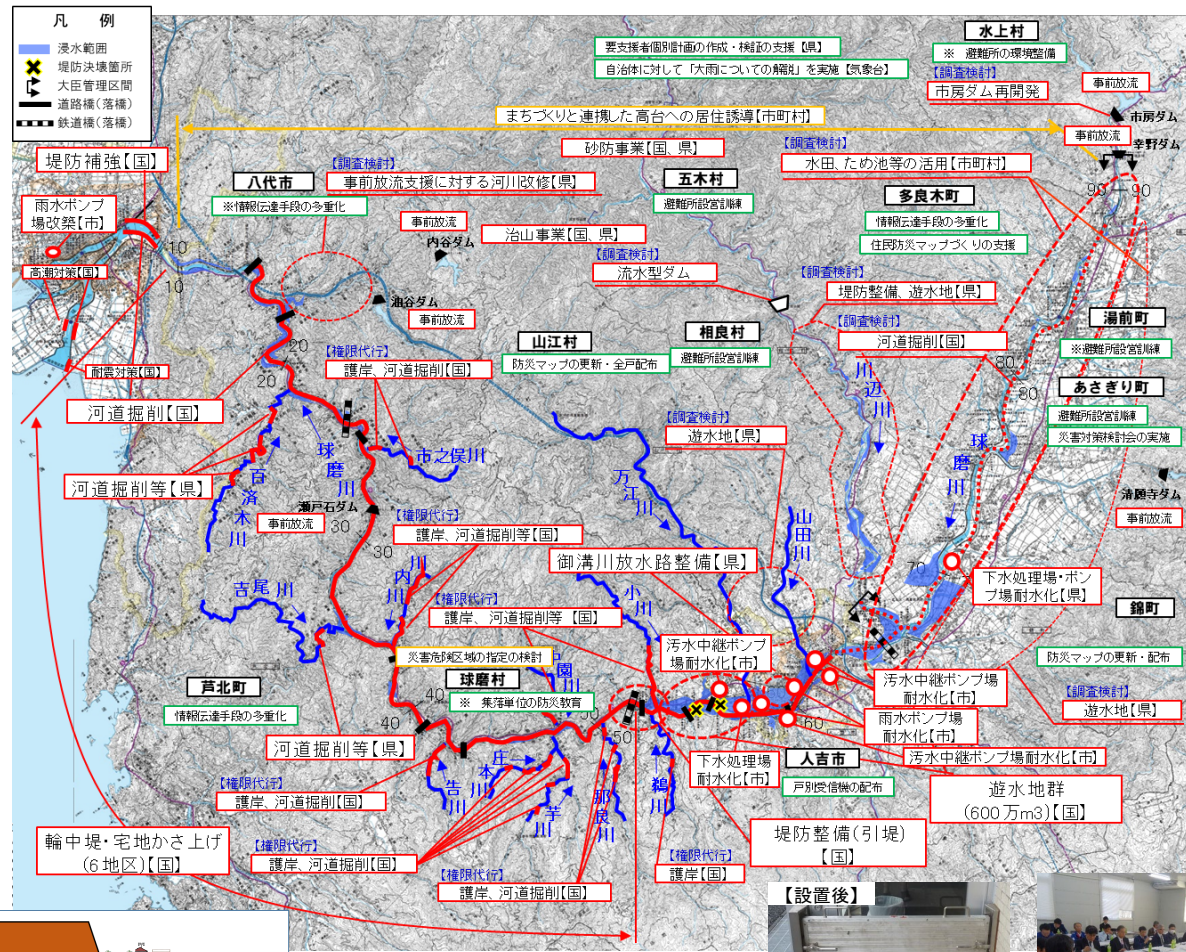
河川整備計画メニューの設定の流れ、基本的な考え方

- 球磨川では、令和2年7月洪水と同規模の洪水に対し、可能な限り被害を防止する観点から被害軽減のためハード・ソフト一体となった取り組みを進めていくこととして、流域治水プロジェクトを令和3年3月に公表した。
- 流域治水プロジェクトとして実施する対策に加え、整備計画の目標流量を安全に流下させるために必要となる対策を、今後概ね30年間で実施する整備計画メニューとして位置づけることとする。



○令和2年7月豪雨では、戦後最大の洪水により甚大な被害が発生したことや人吉・球磨盆地が急峻な山々に囲まれたすり鉢状の地形となっており、複数の急流支川が流れ込み、さらに盆地の下流側が山間狭窄部となり、豪雨時には水位が上昇しやすいという流域の特徴を踏まえ、国、県、市町村等が連携し、河道掘削、堤防整備（堤防補強）、輪中堤・宅地かさ上げ、遊水地等の取り組みを集中的に実施することにより、令和2年7月洪水と同規模の洪水に対して、越水による氾濫防止※（人吉市の区間等）、家屋の浸水防止※（中流部）など、流域における浸水被害の軽減を図る。

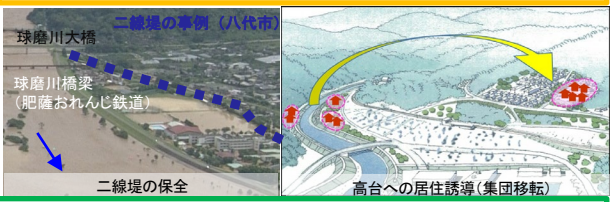
※従来から検討してきた貯留型ダム並びに再開発後の市房ダムによる洪水調節の効果を含む



- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**
- ・河道掘削、引堤、輪中堤・宅地かさ上げ、遊水地 堤防補強 等
 - ・流水型ダム、市房ダム再開発 ※調査・検討に令和3年度から本格着手
 - ・砂防関係施設の整備
 - ・下水道等の排水施設の整備
 - ・雨水貯留、雨水浸透施設整備
 - ・水田の貯留機能向上
 - ・ため池の補強、有効活用
 - ・農業水利施設の整備
 - ・森林の整備・保全、治山施設の整備
 - ・利水ダム等6ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 等



- 被害対象を減少させるための対策**
- ・まちづくりと連携した高台への居住誘導
 - ・土地利用規制・誘導（災害危険区域等）・移転促進
 - ・不動産取引時の水害リスク情報提供
 - ・二線堤、自然堤防の保全 等
 - ※今後関係機関と連携し対策検討



- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**
- ・排水門等の整備や排水機場等の耐水化
 - ・避難行動、水防活動に資する基盤等の整備
 - ・避難を判断するための情報伝達
 - ・水害リスクの周知
 - ・平時からの住民等の防災意識醸成
 - ・防災活動の着実な実施・連携体制の構築
 - ・地域と連携した排水活動及び訓練、施設運用 等
 - ※今後関係機関と連携し対策検討



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。



○河川整備計画で位置付ける整備メニューは、流域治水プロジェクトで実施する対策を基本に検討を行う。
○河川整備計画での目標流量に対して、流域治水プロジェクトで実施する対策に更に対策を追加し、河川整備計画メニューとして位置づけるものとする。

流下能力を向上させる対策		
区間	流域治水プロジェクト(R3. 3)	河川整備計画(案)
下流部 (球磨川0k0-9k0、前川、南川)	堤防の整備 河道掘削等	堤防の整備 河道掘削等
中流部 (球磨川9k0-52k4)	輪中堤・宅地かさ上げ 河道掘削等	輪中堤・宅地かさ上げ 河道掘削等
人吉区間 (球磨川52k4-64k6)	堤防の整備(引堤等) 河道掘削等・河道拡幅	堤防の整備(引堤等) 河道掘削等・河道拡幅
上流部 (球磨川64k6-91k8、川辺川)	—	堤防の整備 河道掘削等

流量を低減させる対策		
区間	流域治水プロジェクト(R3. 3)	河川整備計画(案)
人吉区間 (球磨川52k4-64k6)	遊水地の整備(球磨村・人吉市)	遊水地の整備(球磨村・人吉市)
上流部 (球磨川64k6-91k8、川辺川)	川辺川における流水型ダムの整備 既存ダムの有効活用(市房ダム) 遊水地の整備(相良村・上流部)	川辺川における流水型ダムの整備 既存ダムの有効活用(市房ダム) 遊水地の整備(相良村・上流部)

河川整備計画メニュー(流下能力を向上させる対策)について

- 河道掘削については、球磨川の瀬、淵の再生・保全、動植物の生息・生育環境や球磨川を中心として育まれた地域の歴史・文化・景観、川下りやラフティングなど河川の利活用等にも配慮した上で、最大限の掘削を実施する。
- 引堤については、堤防法線の変更により効果的な水位低下効果が発現される範囲に限定して実施する。
- 堤防整備については、堤防高が低く、家屋浸水が懸念される箇所等について実施する。

