

【河川整備基本方針検討小委員会 報告】

河川整備基本方針検討小委員会での
主な意見と対応
(新宮川水系・五ヶ瀬川水系)

令和3年9月14日

社会資本整備審議会 河川分科会

- 令和2年7月9日 答申「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方」
 - ・気候変動を踏まえた治水計画への見直し
 - ・流域全体持続可能な治水対策「流域治水」への転換



【新宮川水系、五ヶ瀬川水系の方針変更に係る審議】

- (審議1回目)

○令和3年5月21日 第110回河川整備基本方針検討小委員会
 - ・気候変動を踏まえた基本高水のピーク流量 等について審議
- (審議2回目)

○令和3年6月25日 第111回河川整備基本方針検討小委員会
 - ・河道と洪水調節施設等への配分(計画高水流量) 等について審議
- (審議3回目)

○令和3年8月2日 第113回河川整備基本方針検討小委員会
 - ・基本方針本文(案)の記載内容 等について審議



本日、河川分科会にて、新宮川水系及び五ヶ瀬川水系の河川整備基本方針の変更(案)について審議

その他、関連する経緯

- 令和2年12月 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策
 - ・5年間で15兆円の閣議決定
- 令和3年3月 第6期科学技術・イノベーション基本計画
 - ・国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会への変革、我が国の社会を再設計
 - ・気候変動も考慮した対策水準の高度化に向けた研究開発
- 令和3年4月 気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言改訂版
 - ・科学技術に基づく方法論の構築
- 令和3年5月 流域治水関連法成立
 - ・国・都道府県、市町村、企業や住民の協働による「流域治水」の実効性を高めるための法的枠組みの整備
- 令和3年5月 第5次社会資本重点計画 閣議決定
 - ・コンパクトなまちづくりと交通ネットワーク形成の連携
 - ・流域治水におけるグリーンインフラの活用



臨時委員	秋田 典子	千葉大学大学院園芸学研究科 教授
臨時委員	荒井 正吾	奈良県知事
専門委員	入江 光輝	宮崎大学工学部工学科土木環境工学プログラム 教授
臨時委員	蒲島 郁夫	熊本県知事
専門委員	柄谷 友香	名城大学都市情報学部 教授
委員長	小池 俊雄	土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター長
臨時委員	河野 俊嗣	宮崎県知事
臨時委員	清水 義彦	群馬大学大学院理工学府 教授
臨時委員	鈴木 英敬	三重県知事
臨時委員	高村 典子	国立研究開発法人国立環境研究所 客員研究員
専門委員	谷田 一三	大阪府立大学 名誉教授
臨時委員	戸田 祐嗣	名古屋大学大学院工学研究科 教授
専門委員	中川 一	京都大学 名誉教授
委員	中北 英一	京都大学防災研究所 所長
専門委員	中村 公人	京都大学大学院農学研究科 教授
臨時委員	仁坂 吉伸	和歌山県知事
臨時委員	広瀬 勝貞	大分県知事
専門委員	藤田 正治	京都大学防災研究所 教授
専門委員	森 誠一	岐阜協立大学経済学部 教授

＜委員からの主な意見＞	＜回答と対応＞
基本高水等 ＜気候変動＞ ○既往計画の中で棄却した降雨波形について、アンサンブル予測降雨波形と比較検証し、危険性のある降雨を治水対策に使っていくことが大切である。 ○気候変動により、降雨分布の変化と、その要因（台風のコース変化等）を分析し、流域のみなさまが理解しやすい情報として流域の関係者に提供することも大事である。	●発生の可能性があると判断した降雨波形も用い、改修途上における本川・支川、上下流の整備バランスのチェックや、氾濫の被害をできるだけ抑制する対策の実施区間の検討を行う。 併せて、背後地へのハザード情報の提供等による水害に強いまちづくりの推進や避難等を関係者と連携し取り組んでいく。
＜事前放流・流域対策＞ ○流域での取り組みである田んぼダムや利水ダムの事前放流、霞堤等の地形条件は治水計画でどのように組み込んでいくのか。 ○霞堤や田んぼダム等の自然機能を活用するためには管理が必要であり関係者の協力が必要であるため、流域対策の合意形成のためには、機能を定量的に示す必要があると考える。	●流域の土地利用や沿川の遊水機能は適切に評価し、基本高水を算定する際の流出計算モデルに反映する。田んぼダム等の取り組みは具体化が進んだ場合に反映を検討する。 一方、利水ダムの事前放流は、河川管理者による河川の管理の一環として、治水上の必要性から治水協定の協議・締結等を通じて実施するものであり、操作規程への位置づけ等を行うことで、洪水調節施設による調節流量と同等の扱いとする。 ●機能を発揮するために、どのように管理・担保するかも含め、トータルで評価していく。

＜委員からの主な意見＞	＜回答と対応＞
計画高水流量および河川と洪水調節施設等への配分 ○利水ダムに洪水調節機能を求める場合、洪水調節に関する責務は生じるのか教えてほしい。 ○本川や祝子川、北川が同時に合流し、バックウォーターにより氾濫発生することが懸念される。各支川の計画高水流量の設定の考え方を教えてほしい。 【五ヶ瀬川水系】	●河川管理者は、河川法に基づく手続きの中で、利水ダム管理者が策定する操作規程について、操作規程に基づくダムの操作によって治水上の支障が生じないかを確認し、承認する責務がある。 また、利水ダム管理者は、承認された操作規程に従ってダムを操作する責務がある。 ●複数の主要降雨波形を用いて、主要地点ごとに最大となる流量より計画高水流量を設定している。 なお、支川北川及び祝子川における河道計画では、本川の洪水ピーク時の同時合流を想定し、本川の計画高水流量流下時の水位を、両支川の出発水位として水位計算を実施している。
環境 ○上流や下流、本川と支川の合流周辺の環境変化が新たな検討課題であり、他自治体(県管理河川)等との今まで以上の連携が重視される。 ○霞堤の開口部の周辺は、動植物の生息場として非常に有効に機能する場合がある。霞堤について、治水水面だけでなく、環境としての側面もしっかり考えていただきたい。【五ヶ瀬川】	●国や県といった河川管理者間、河川区域と接続する背後地との連携強化を図りながら河川整備を実施することを基本方針本文に記載した。 ●霞堤の開口部周辺は水勢がゆるやかであり、環境面としても貴重なフィールドを形成している。多様な河川環境が損なわれないよう、河川整備を行っていくとともに、モニタリングを継続する。

＜委員からの主な意見＞	＜回答と対応＞
総合土砂管理 ○今後も過去出水時と同様な規模の深層崩壊が生じることを前提とした基本方針とするのか。【新宮川水系】 ○紀伊半島大水害は、大変な災害であった。直轄砂防事業が進捗してきているが、残りの対策についても早急に進めることが重要である。また、大規模土砂災害対策技術センターでの研究成果が、全国に展開されるよう、更に研究を推進して欲しい。【新宮川水系】 ○大雨のたびに斜面に残っている土砂の流出等により濁水の長期化が生じていることへの対応をお願いしたい。【新宮川水系】 ○流砂や土砂流出の河床へのたまり方など河川環境に与えるインパクトは非常に大きいため、土砂管理の中で河川環境の保全を考えることが重要であり、河床変化についてデータを蓄積し、新たな河川管理に活用してほしい。	●十津川大水害でも同様の現象が起こっていることを踏まえ、治水計画との整合を図りつつ、直轄で砂防事業を行っている。 今後より起こり得る大規模土砂災害に対応するための調査・研究、対策技術の開発を関係機関と連携し進め、深層崩壊発生メカニズムの解明や予測手法の確立を図るとともに、適切な土砂供給と河床の動的平衡の確保に努め、各管理者が相互に連携し土砂管理を行っていく。 ●土砂管理を行っていく上で、水質への影響、土砂移動に伴う動植物の生育・生息・繁殖環境等の河川生態への影響について、気候変動による影響が顕在している状況を踏まえ、モニタリングを継続的に実施し、施策の充実を図る。 両水系とも河川整備基本方針本文に、その旨を記載した。また、新宮川水系における濁水長期化については、歴史遺産としての熊野川の景観等への影響も念頭に、関係機関との連携・調整、流域全体の総合的な取組みについて記載した。

＜委員からの主な意見＞

水害に強いまちづくり

- 下流部の市街地が中・上流部に守られていることをもっと意識し、校庭や公園貯留など、できる限りのことをすべきと考える。流域一体で治水対策に取り組むことを意識できるように治水対策に取り組んでほしい。
- 新宮川水系では、市街化している部分にハザードエリアが含まれているため、まちづくり的な観点からも具体的な対策をハード整備と併せてやっていく必要がある。【新宮川水系】

＜回答と対応＞

- 各地域で行う取組について、流域内で取組みを共有するとともに、住民とのハザード情報の提供も河川管理者として行っていく。
- 新宮市では立地適正化計画を作成し、浸水の実績等を含めて、拠点を少し上流側に置く等、地域の個性に応じた取組が進められている。
河積の確保や輪中堤の整備に加え、関係者が行う宅地嵩上げや内水対策等の取組の支援を行う。

＜委員からの主な意見＞	＜回答と対応＞
避難対策 ○おのだに相野谷川において、輪中堤高を超えるような洪水が発生した場合、その影響をどう予測しているか。【新宮川水系】 ○高台整備について、平常時にこういった管理を地域で行い、どのように活用をしていくのか。【新宮川水系】	●輪中堤が転倒しないよう強化することに加え、熊野川の掘削土砂を活用した避難のための高台整備を引き続き自治体と連携して行っていく。 ●自治体において緊急時に迅速かつ円滑な避難体制を確保するため、ふなだ鮪田地区及び高岡地区の高台を活用した防災訓練が検討されている他、平時では地域のイベントに活用されている。
河川津波対策 ○津波に対しての河川遡上に対する対応について教えて頂きたい。	●河川津波対策にあたっては、「最大クラスの津波」は施設対応を超過する事象として、住民等の生命を守ることを最優先とし、津波防災地域づくり等と一体となって減災対策を実施する。 また、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす「計画津波」に対しては、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波災害を防御していく。

＜委員からの主な意見＞

＜回答と対応＞

新たな河川整備基本方針 変更(案)の本文

＜全般＞

- 新たな河川整備基本方針の本文について、3つの観点についてよく考える必要がある。1つ目は、「誰が」という主語を考えることであり、「誰かがやる」では流域治水が成り立たない。2つ目は、法的な枠組みと予算の使い方といった、実現の見通しをもって考えること。3つ目は、人命や資産を守るだけでなく、地域の持続的な発展を念頭に置いて考える必要がある。
- 流域治水としての協力・連携が強調されてくると、河川管理者にやってもらえるのではないかとの考えが出てきてしまう。流域の関係者が主体となるものについては、その主体をできる限り明確化した方がよい。
- 流域治水は流域内のあらゆる関係者が協働して取り組む流域全体での治水対策のことであるが、「みんなでやる」は裏返すと「誰かがやる」となってしまうがちであり、気を付ける必要がある。

- 河川整備基本方針の本文においては、河川管理者が主体的に取り組むことを記載することを基本としつつ、その他の主体と連携して取り組むことについて、河川管理者の役割を明確化するとともに、実施主体をできる限り明確にした。
また、各地域及び流域全体の治水安全度向上、並びに持続的な発展に資する、地域特性や地形条件に応じた治水対策を実施する方針を記載した。

＜委員からの主な意見＞	＜回答と対応＞
新たな河川整備基本方針 変更(案)の本文 ＜河道と洪水調節施設等の配分など＞ ○「計画高潮位は、気候変動の影響を踏まえて今後見直し」と記載されているが、観測データだけでなく「今後の予測をもとに」見直していくよう修正してほしい。 ○砂州の保存の観点から河道掘削のみで23,000m³/sの流下が実現可能か疑問であるため、洪水調節施設等による調節量は今後1000m³/sから増加することが伝わるように記載してほしい。【新宮川水系】	●計画高潮位について、今後の予測をもとに気候変動が与える影響について評価する旨を追記した。 ●「河道と洪水調節施設等の配分に係る前提条件が著しく変化することが明らかとなった場合には、必要に応じこれを見直すこととする」と配分の変更の可能性がある旨を追記した。
＜環境＞ ○アユだけでなく、川辺のアートも含め、河川空間を活かしたかした取組により、水辺が日本中から人が集まる拠点となり、文化の発信地になっていることを記載した方がよい。【五ヶ瀬川水系】	●天然アユ資源のみでなく、川辺のアートも含め他地域から観光客が集まることから、「川を軸とした文化の発信に関する取り組み」を追記した。

<委員からの主な意見>	<回答と対応>
新たな河川整備基本方針 変更(案)の本文 <総合土砂管理> ○主に河道掘削により23,000m³/sの河道流下を実現することから、流下能力を維持するためには土砂管理との連携が重要となる。【新宮川水系】 ○洪水対策及び総合的な土砂管理について、個々の地域で閉鎖的に管理してしまうと持続性が失われるため、河川環境や生態系の観点も踏まえ、流域全体で管理するスタンスが読み取れるとよい。【新宮川水系】	●掘削土砂の利活用も含め、持続可能性の観点から、国、県、沿川市町村及びダム管理者等が相互に連携し、流域全体で土砂管理を行う旨を記載した。

- 河川整備基本方針の見直しにあたっては、気候変動を踏まえた目標設定等を検討することと合わせて、流域治水の視点から、あらゆる関係者が協働してハード・ソフト一体となった対策を検討することが重要である。
- そこで、治水対策やまちづくりにおける地域の取り組みや実情を把握するため、新宮川水系の首長より、河川整備基本方針の見直しにあたってのご意見を伺った。

<田岡 新宮市長*からのご意見>

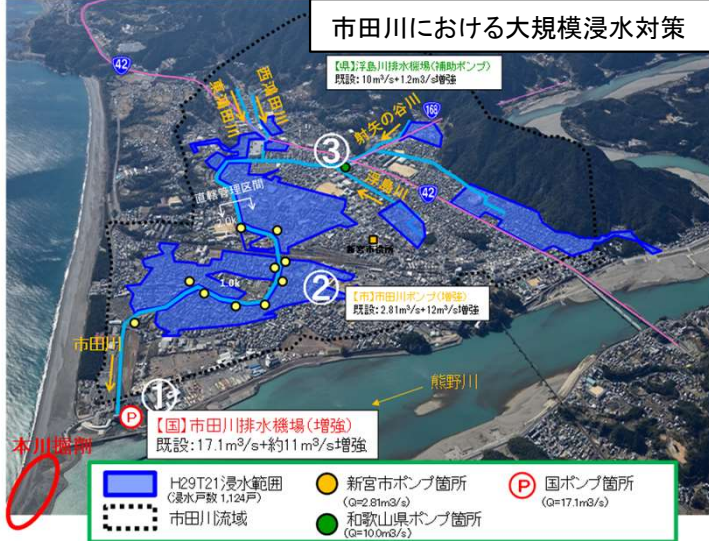
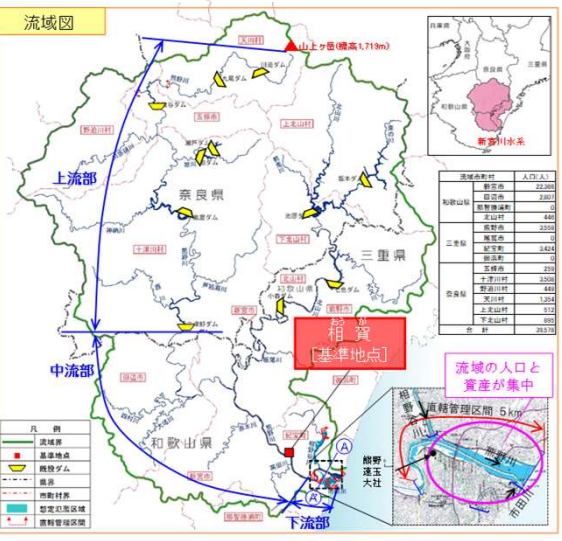
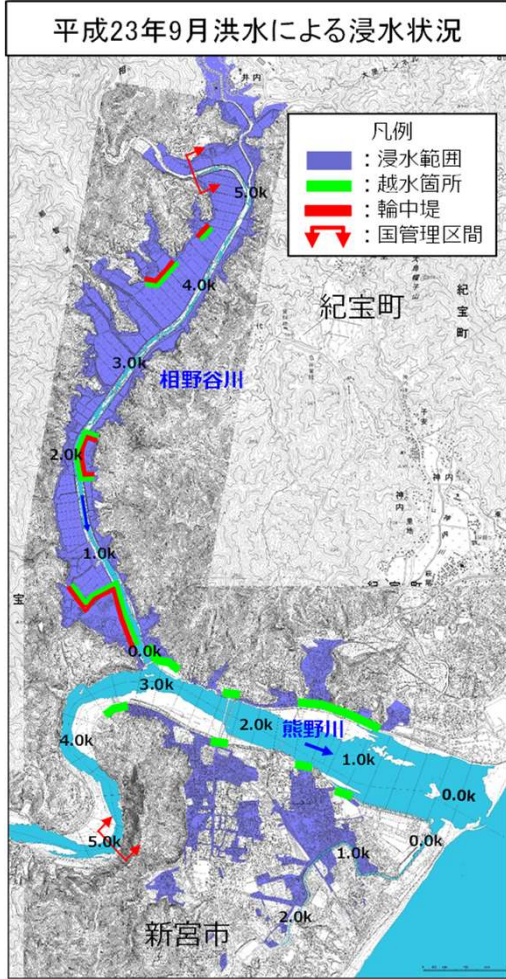
※熊野川改修促進期同盟会 会長
※熊野川流域対策連合会 会長

- 近年のゲリラ豪雨や大型台風など、水災害が危惧される中、新宮川水系にある11基のダムはすべて利水専用ダムである。容量が大きいダムに治水容量を設け、統合運用も含めて、ダムによる洪水調節をお願いしたい。
- 過去より大水害を経験していることから、避難所の充実や市民への啓発に力を入れ、一人の犠牲者も出さないことを意識している。まずは避難対策で、それに加えて国・県・市町で協力してハード対策に取り組む必要がある。
- 上流、中流、下流域と流域内でも課題は異なる部分はあるが、流域治水として流域全体の結束を固くし、住民の命・財産を守るために治水対策に取り組む。

<西田 紀宝町長*からのご意見>

※熊野川改修促進期同盟会 副会長
※熊野川流域対策連合会 副会長

- 新宮川水系には発電ダムが多くあるため、ダムのネットワークや連携を上手く行い、洪水の調節能力を高めていただきたい。
- 人の命を守ることが一番重要と考えており、ハード整備だけでなく、ソフト対策を用いて、いかに被害を減らすかを意識している。輪中堤や掘削土を活用した高台整備、地区ごとのタイムライン策定などに取り組んでいる。



- 河川整備基本方針の見直しにあたっては、気候変動を踏まえた目標設定等を検討することと合わせて、流域治水の視点から、あらゆる関係者が協働してハード・ソフト一体となった対策を検討することが重要である。
- そこで、治水対策やまちづくりにおける地域の取り組みや実情を把握するため、五ヶ瀬川水系の首長より、河川整備基本方針の見直しにあたってのご意見を伺った。

<読谷山 延岡市長*からのご意見>

※五ヶ瀬川水系河川改修促進期成会 会長

■ 河口付近の平地に、工業地帯や市街地が広がっており、避難所や高台などが不足しているため、避難対策が重要。

■ 流域治水によって、国・県・市のそれぞれによって治水対策が一体となって推進されることに期待。外水対策だけでなく、内水対策も合わせて流域治水として取り組んで欲しい。

■ 上下流や本川支川で整備の進捗を鑑みると、都市機能の移転・再編など地域を大きく変える対策は難しいと考えるため、掘削など河積を確保して流下能力を向上させる対策が効果的であり、まちづくり等と比較して、早期に着手することが可能。

