参考資料４

令和4年度
第1回 球磨川水系学識者懇談会
説明資料

関係住民への意見聴取結果と意見に対する取組状況と考え方
及び整備計画への反映等について【全体一覧表】(国)

令和4年6月24日

＜ 掲載ページ ＞

論点①	河道対策	P 1 ～ P 19
論点②	流域対策	P 20 ～ P 33
論点③	避難・水防対策	P 34 ～ P 36
論点④	市房ダム	P 37 ～ P 41
論点⑤	流水型ダム	P 42 ～ P 78
論点⑥	連携・協働	P 79 ～ P 86
論点⑦	意見聴取手続きについて	P 87 ～ P 88
論点⑧	環境・景観・利水	P 89 ～ P 97
論点⑨	維持管理	P 98 ～ P103
論点⑩	令和2年7月豪雨検証	P104 ～ P116
論点⑪	河川整備基本方針	P117 ～ P118
論点⑫	その他河川整備計画の内容	P119 ～ P127

国土交通省 九州地方整備局
八代河川国道事務所

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	30	今次洪水で堆積した土砂や、流失した橋梁等の撤去を早急に進めるべき。	R2．7で発生した土砂・流出物への対応について	令和2年7月豪雨以降、令和4年5月末までに約169万m3の河道内堆積土砂の撤去を実施しています。今後も引き続き、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」に基づき、河道掘削を実施します。 また、令和2年7月豪雨で河道内に散乱した構造物の残骸等は、施設管理者と調整の上、可能な限り撤去を行っているところです。 なお、令和2年7月豪雨以降に緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1．洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、洪水時に流下したゴミや流草木等の関係機関と連携した対処については「5.2.4．河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
全般的事項	903	豪雨により生じた流出物を撤去し、河道掘削を実施する。			
全般的事項	904	九折瀬にある鉄橋に流木が残されており、洪水時に下流が危険なので早期に撤去してほしい。			
1.1流域及び河川の概要	1	国交省は九日町地点の治水安全度1/3を放置。人吉地区の昔の流れ（左岸側に多くの洪水）を取り戻すことは急務の課題。	過去・将来の治水対策の実施内容について	球磨川では平成21年9月の「ダム本体工事中止」表明以降、ダムによらない治水対策として、人吉区間においては中神地区の河道掘削など、球磨川の治水安全度の向上に向けた河川整備を着実に進めてきたところです。 本計画においても、洪水等による災害の発生の防止又は軽減を図るために、流下能力を向上させるための対策として、上下流バランスや景観、土地利用や河川利用状況、瀬・淵等の動植物の生息・生育環境に配慮しつつ、河道掘削等を実施します。 なお、これまでに実施してきた「ダムによらない治水を検討する場」において積み上げた「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策（案）」の実施内容及び令和2年7月豪雨時における効果については、令和2年10月6日に開催した「第2回 令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」の説明資料P.19～P.36【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/20201006shiryou1.pdf】において検証結果を公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1．洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	31	ダムによらない治水で、多くの費用と工期が必要とされた対策が、10年以内に実行されるようになった。ダムによらない治水を進めなかったことを謝罪したうえで治水対策を実施すべき。	過去の治水対策への指摘	球磨川では平成21年9月の「ダム本体工事中止」表明以降、ダムによらない治水対策として、八代市萩原地区の堤防補強や中流部の築堤・宅地かさ上げ、人吉市中神地区の河道掘削（※）、また、球磨村渡地区における内水対策など、球磨川の治水安全度の向上に向けた河川整備を着実に進めてきたところです。 ※人吉市街部区間においては、薄い砂礫層の下に軟岩層（人吉層）が分布しており、露出すると乾湿の繰り返しにより劣化し、流水により洗掘が進行するおそれがあるため、河川環境の保全や河川管理施設等への影響の観点から、軟岩層（人吉層）を極力露出させないよう配慮し河道掘削を実施しています。 なお、これまでに実施してきた「ダムによらない治水を検討する場」において積み上げた「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策（案）」の実施内容及び令和2年7月豪雨時における効果については、令和2年10月6日に開催した「第2回 令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」の説明資料P.19～P.36【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/20201006shiryou1.pdf】において検証結果を公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、過去のダムによらない治水の検討に関する記載については「1.2.3.　治水事業の沿革」に記載しています。
1.2治水の沿革	32	「ダムによらない治水」が推進されてきたかように書かれているが、事実とは大きく異なる。			
1.2治水の沿革	33	「ダムによらない治水」が推進されてきたかように書かれているが、事実とは大きく異なる。			
1.2治水の沿革	34	流域治水プロジェクトに盛り込まれた現実的な治水対策案が、なぜ2008年からの12年間に実施されなかったのか。			
1.球磨川水系の概要	198	4)＜ダムによらない治水を検討＞の項の末尾に追加の文を加えること。ただ、ダムによらない治水を検討する中で、国は軟岩の人吉層が露出するので河床掘削するのは問題があるとの従前どおりの理由を繰り返すだけだったにもかかわらず、球磨川治水対策協議会で人吉区間の河床掘削を検討対象から除外し、川辺川区間も人吉市街部との擦り付け上の理由から河床掘削を検討対象から除くとの方針を示した国の案を、批判的な検討や専門家を交えた議論を一切行うことなく県や市判的検討や専門家を交えた議論を町村が了承したことで、社会的、経済的に受け入れ可能な現実的なダムの代替案がなくなり、有効な治水対策がほとんど進められることなく時間だけが空費されることになりました。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	204	ダム以外の治水対策について積極的関与したとは言えない。河道掘削だけでもやっておくべきだったのでは。			
全般的事項	905	河道掘削等は川辺川ダムが中止後、対策に上がっていたが、水害の時まで何にも実行されなかった。ダムがあったら水害を防げたと責任転換している。			
全般的事項	906	国はダム建設を実現強行するために河床掘削を行わず自らの責務を放置した結果、多大な被害が出たと考える。ダムのための未必の故意といえる。			

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	292	ダム建設白紙撤回からこれまで何の施策もしてこなかった国の責任は大きい。ダムによらない治水対策を早急に行うべき。	過去の治水対策への指摘およびダムによらない治水の推進について	球磨川では平成21年9月の「ダム本体工事中止」表明以降、ダムによらない治水対策として、八代市萩原地区の堤防補強や中流部の築堤・宅地かさ上げ、人吉市中神地区の河道掘削、また、球磨村渡地区における内水対策など、球磨川の治水安全度の向上に向けた河川整備を着実に進めてきたところです。 なお、河川整備計画の検討にあたっては、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューに対して、河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案の代替案を立案し、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価項目により比較評価を実施した結果、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューが「最も適切」であることを確認しています。 なお、これまでに実施してきた「ダムによらない治水を検討する場」において積み上げた「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策（案）」の実施内容及び令和2年7月豪雨時における効果については、令和2年10月6日に開催した「第2回 令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」の説明資料P.19～P.36【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/20201006shiryou1.pdf】において検証結果を公開しています。 なお、流水型ダムにおける「流水型ダムを含む」整備メニューと河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案との代替案比較については、令和４年２月１７日に開催した「令和3年度 第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料4［P.51～P.89］【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf、https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】において比較評価を公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、過去のダムによらない治水の検討に関する記載については「1.2.3.　治水事業の沿革」に、流下能力向上のための対策や流量を低減させる対策については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.2治水の沿革	35	河道に堆積した土砂の撤去や森林の保全など、誰もが賛同し、すぐにでも開始できる事業こそ行うべき。	河道掘削・森林保全等の推進について	令和２年７月豪雨以降、令和４年５月末までに約１６９万ｍ3の河道内堆積土砂の撤去を実施しています。 また、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」では、河道掘削、宅地かさ上げに加え、林業等の一次産業従事者とも連携した森林の整備・保全等の実施を位置付けています。今後球磨川流域の安全・安心が早期に確保されるよう事業を実施してまいります。 また、防災ソフト対策もあわせて実施し、人命・資産・社会経済の被害軽減を図ります。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、林業等の一次産業従事者とも連携した森林の整備・保全などの集水域における流出抑制対策について「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	505	ダム計画があれば河道掘削や山林の保全等の対策が中途半端となる。			

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	36	P46～50河道掘削はどのくらいの頻度で誰の意見をもとに実施されたのか。効果検証はしたのか。堆積土砂の対策は住民の意見を聴いたうえで、効果を検証しながら実施すべき。	河道掘削実施にあたっての地域への意見聴取について	河道内に堆積した土砂は流下能力の低下や河川管理施設機能に支障及ぼすおそれがあるため、河川管理者としても土砂の撤去は必要な対策であると考えており、これまでも実施してきたところです。 今後も、定期的な河川巡視・点検や点群測量等により河床変動状況等を把握し、必要に応じて適切な維持管理を実施します。 また、事業実施にあたっては、これまでも関係住民の皆様に説明会等を開催しながら整備を進めてきており、今後も同様に取り組んでいきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。 また、ご意見を踏まえ、「6.10.その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項」を追加します。 6.10.事業を実施する上での地域住民等との合意形成について 当整備計画に位置づけられた河川整備等の事業の実施にあたっては、事業実施前に地元へ丁寧な説明を行い、合意形成を図りながら事業を実施します。 さらに、事業の実施前に事業箇所等の環境調査等を実施し、工事を実施する上で配慮すべき事項を整理し、必要に応じて、学識者や地元漁協関係者等の意見を聴いた上で工事を行います。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	497	河道掘削について、実施前に地域の住民に説明し意見を聴くべき。			
3.1計画対象区間	282	球磨川と川辺川の合流点付近の仮置き土は宅地かさ上げに活用されるのか。洪水に土砂が流出し危険。土捨て場の許可は慎重に行ってほしい。	河道掘削により発生する土砂の仮置きについて	仮置きを行っている土砂については、今後、宅地かさ上げ等へ有効活用を図るため仮置きを行っているものです。なお、仮置き箇所は地盤高が計画高水位以上となる場所に仮置きを行っており洪水時の水位が計画高水位を超えた場合においても、土砂が流出しないよう袋詰玉石等により土砂の流出防止対策を実施しているところです。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河道掘削土の宅地かさ上げへの有効活用について「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	400	なぜ川の流れを受ける場所（川辺川と球磨川の合流部）に堆積土砂を積み上げているのか。			
全般的事項	907	河道掘削により発生した土砂を洪水時は実質的に河道となる場所に置くと、流れを阻害するため危険である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	506	河道掘削で流下能力を確保することは持続可能な方法ではない。	河道掘削による流下能力向上の持続可能性について	定期的な河川巡視・点検や点群測量等により河床変動状況等を把握し、必要に応じて適切な維持管理を実施することとしています。加えて、河道掘削の土砂の再堆積を抑制するため、河道掘削後形状等の工夫や、維持管理用の坂路の設置などの河道管理にも取り組んでいるところです。 また、流下能力向上の必要がある箇所については、さらなる河道掘削を行っていきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河道の管理のための定期的な堆積土砂の掘削については「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	507	河岸の掘削については、川幅の拡幅による地域住民への影響や河床掘削による生物環境への影響は大きく、多大な時間が必要であり、限度がある。	河道掘削の限界について	河道掘削の実施にあたっては、土地利用や河川利用状況、瀬・淵等の動植物の生息・生育環境に配慮した上で可能な範囲の掘削を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川における「流下能力を向上させるための取組、河道掘削時における環境等への配慮について「5.1.1 洪水、津波高潮等に寄る災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.1流域及び河川の概要	2	土砂の掘削を進めるべき。	河道掘削の推進について	令和２年７月豪雨以降、令和４年５月末までに約１６９万ｍ3の河道内堆積土砂の撤去を実施しています。 今後も引き続き、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」に基づき、中流部や人吉地区の河道掘削については、概ね5～10年程度で事業を実施してまいります。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	37	平水位以上の球磨川本川と支川の堆積土砂の撤去を早急に進めるべき。	河道掘削の早期実施・推進について	令和２年７月豪雨以降、令和４年５月末までに約１６９万ｍ3の河道内堆積土砂の撤去を実施しています。 今後も引き続き、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」に基づき、中流部や人吉地区の河道掘削については、概ね5～10年程度で事業を実施してまいります。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	205	土砂の掘削を進めるべき。			
2.2河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	255	球磨川中流域においては、周辺地域のかさ上げではなく掘削事業の定期的な実施を推進すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	508	豪雨以降球磨川が盛り上がったように感じる。河床掘削の早期実施を求める。			
全般的事項	908	球磨川の河道掘削が必要である。			
全般的事項	909	頭地チッソ発電所の外側の河川敷に堆積した砂利を至急撤去してほしい。			
全般的事項	910	新たな施設を造るのではなく、堆積している土砂を早く撤去してほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	509	河川に堆積した土砂は一日も早く取り除き、宅地などのかさ上げ工事等に使うべきです。	河道掘削の早期実施および有効活用について	令和２年７月豪雨以降、令和４年５月末までに約１６９万ｍ3の河道内堆積土砂の撤去を実施しています。 今後も引き続き、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」に基づき、中流部や人吉地区の河道掘削については、概ね5～10年程度で事業を実施してまいります。 なお、河道掘削により発生した土砂については、宅地かさ上げや、河床の深掘箇所への投入等に有効活用を図ります。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削や河道掘削土砂の宅地かさ上げ等への有効活用に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点① 河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	401	球磨川本川の人吉市街地では左岸側を掘削し、左右均等に流れるようにしてほしい。	河道掘削の方法について	河道掘削の実施にあたっては、土地利用、河川利用状況、既存の構造物、瀬・淵等の動植物の生息・生育環境に配慮した上で可能な範囲の掘削を実施することとしています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
全般的事項	911	河道の整備で河道掘削は、昔の川底迄掘らないと意味がない。			
全般的事項	912	河道掘削により既存の構造物等に影響を与えないようにする必要がある。			
1.1流域及び河川の概要	3	河道掘削については、上流からの土砂が流入するため、現在堆積している土砂のみの掘削では限界がある。	河道内の堆積土砂への対応について	河道内に堆積した土砂は流下能力の低下や河川管理施設機能に支障及ぼすおそれがあるため、河川管理者としても土砂の撤去は必要な対策であると考えており、これまでも実施してきたところです。今後も、定期的な河川巡視・点検や点群測量等により河床変動状況等を把握し、必要に応じて適切な維持管理を実施することとしています。加えて、河道掘削の土砂の再堆積を抑制するため、河道掘削後形状等の工夫や、維持管理用の坂路の設置などの河道管理にも取り組んでいるところです。 また、流下能力向上の必要がある箇所については、さらなる河道掘削を行っていきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川への過剰な土砂の流入の抑制を図るための総合的な土砂土砂管理について「2.1.5. 総合的な土砂管理」「4.2.7. 総合的な土砂管理に向けた取組」「5.2.2. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、河道の管理のための定期的な堆積土砂の掘削については「5.2.2. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.2治水の沿革	38	P49について、川岸ではなく河床の掘削はどの程度なされたのか。日常的に球磨川に関わっている住民の実感としては、過去と比較してその変化が著しい場所もある。過去の河道掘削に対する改善点について検証されたのか。			
3.1計画対象区間	283	前年に流出した分だけでなく堆積した土砂の撤去を望む。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	510	R2.7洪水による被害は堆積土砂を撤去しなかった国や県の責任もある。堤防を造ったなら土砂の撤去はし続けなければならない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	511	河床に堆積した土砂の撤去の記述がない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	512	河道に堆積した土砂の撤去が必要である。			
全般的事項	913	平沢津や五家荘の砂防ダムの堆積土砂を調査し、河川の土砂対策をしてほしい。			
全般的事項	914	本川には支流からの土砂が流入するので、河道掘削を定期的に実施して頂きたい。			
全般的事項	1198	堆積土砂を撤去すること。			
全般的事項	1199	堆積土砂を撤去すること。			

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	206	遙拝堰下流の河川敷周辺は相当の土砂が堆積しています。一日も早く除去すべき。	球磨川下流部の堆積土砂への対応について	令和2年7月豪雨以降、令和4年5月末までに約169万m3の河道内堆積土砂の撤去を実施しており、遥拝堰下流については、これまで、中洲の掘削や河道内樹木の伐採除去の対策を実施しています。 今後も引き続き、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」に基づき、河道掘削等を実施し球磨川流域の安全・安心が早期に確保されるよう事業を実施してまいります。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	800	下流部の新萩原橋付近の堆積土砂の撤去が全く進んでいない。			
1.2治水の沿革	39	人吉市街地を流れる河川の堆砂は深刻な状態で山が荒れているせい。今回の洪水では河川の堆砂が球磨川の水位上昇の大きな一因。	山間部からの土砂流入への対策について	河道内に堆積した土砂は流下能力の低下や河川管理施設機能に支障及ぼすおそれがあるため、河川管理者としても土砂の撤去は必要な対策であると考えており、これまでも実施してきたところです。今後も、定期的な河川巡視・点検や点群測量等により河床変動状況等を把握し、必要に応じて適切な維持管理を実施することとしています。加えて、河道掘削の土砂の再堆積を抑制するため、河道掘削後形状等の工夫や、維持管理用の坂路の設置などの河道管理にも取り組んでいるところです。 なお、流下能力向上の必要がある箇所については、さらなる河道掘削を行っていきます。 また、砂防事業、治山事業と連携し、過剰な土砂流出や流木発生の抑制を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川への過剰な土砂の流入の抑制を図るための総合的な土砂土砂管理について「2.1.5.　総合的な土砂管理」「4.2.7.　総合的な土砂管理に向けた取組」「5.2.2. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、河道の管理のための定期的な堆積土砂の掘削については「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	513	大量の流木や土砂の流入という従来型水害との違い、緊急性の高い堆砂の速やかな撤去などを検討すべき。			
全般的事項	915	河道内に堆積した土砂を計画的に撤去してほしい。取水堰から下流に土砂が流れる構造にすべき。山間部からの土砂の流入が非常に多いため、対策をしっかりと計画してもらいたい。			
1.2治水の沿革	40	R2.7洪水について、大量の流木や土砂の流入という従来型水害との違い、緊急性の高い堆砂の速やかな撤去などを検討すべき。			
1.2治水の沿革	28	樹林帯の活用を流域全体で実施すべき。	樹林帯の活用について	河道内の樹木については、洪水時の流下阻害や流木化、視認性の悪化、不法投棄等の誘発等、河川管理上悪影響を及ぼすおそれがあります。一方、洪水の流勢を緩和する等の治水機能や、河川環境としての機能、球磨川くだり区間を中心とした河川景観としての機能等もあることから、計画的かつ適切な樹木管理を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、樹木管理については「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	41	河道掘削など随時検討可能かつ大規模工事によることなく実施できる対策を継続的に行うことが重要であると思う。	早期の治水安全度向上への要請	令和２年７月豪雨以降、令和４年５月末までに約１６９万ｍ3の河道内堆積土砂の撤去を実施しています。 今後も引き続き、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」に基づき、中流部や人吉地区の河道掘削や宅地かさ上げ等については、概ね10年程度で事業を実施し、球磨川流域の安全・安心が早期に確保されるよう努めてまいります。 また、防災ソフト対策もあわせて実施し、人命・資産・社会経済の被害軽減を図ります。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、住民の避難を促すためのソフト施策については「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.2治水の沿革	42	今後の球磨川の災害対策を進める上では、誰もが賛同し、すぐにでも開始できる事業こそを、早急に進めるべき。			
1.2治水の沿革	29	流域治水では、スモールステップ（小さな目標、実現できる事業）を積み上げていくことが重要。			
4.1河川整備の基本理念	293	安全安心な治水対策のため早急に治水対策事業を国、県ともに前倒しして実施してほしい。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	437	ダムに洪水対策の効果があるとしても、「ダム完成までは効果はない」ため、他の実施可能なハード対策とソフト対策を組み合わせて人命を守るしかない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	514	いつ起きるかわからない大雨に備えて、一日も早く今回提案された治水対策メニューの実現を望む。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	515	今現在実施可能な治水策を早急に進めること。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	498	早期に対策が実施され、生活再建できる環境を整えるべきである。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	516	確実に洪水が流下するよう、河床高の適正化や堤防高を十分にとることが必要。			
全般的事項	891	ダムは完成まで時間と費用がかかる。災害がいつ発生するかわからないので、すぐやれる対策をしてほしい。			
全般的事項	892	防災・減災に向け、今できることを早急に推し進めて頂くと共に、中長期的には整備計画原案に定められる事業を着実に進めて頂きたい。			
全般的事項	893	今後のまちづくりの大本となる計画。粛々と進めていただきたい。			
全般的事項	894	流水型ダム完成を前提とした治水対策が流域で進むことで完成するまでの長期の期間、流域の生命財産は危険に晒されたままとなる。			
全般的事項	916	流水型ダムの完成は15年先。すぐに戻りたい人もいる。すぐできる治水対策、土砂撤去を可能な限り進めて欲しい。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	207	総合的な土砂管理では市房ダムによる土砂供給遮断の影響を評価し、適切な土砂管理が必要。	総合的な土砂管理に関する意見	上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、ダム湛水区間を含む河道内における土砂移動や、土砂動態と生物の生息環境等に関する調査・研究に取り組みます。 さらに、安定した河道の維持のため、国、県、関係市町村及びダム管理者等、山・川・海の関係者が相互に連携し、適切な土砂供給、ダム堆砂土の下流河道への土砂還元、河床の攪乱・更新による動的平衡の確保及び侵食や堆積に対する適切な維持を図ります。また、砂防事業、治山事業と連携し、過剰な土砂流出や流木発生の抑制を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、関係機関と連携した土砂還元や、河川への過剰な土砂の流入の抑制等を図るための総合的な土砂土砂管理について「2.1.5.　総合的な土砂管理」「4.2.7.　総合的な土砂管理に向けた取組」「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	397	総合的な土砂管理の具体的な取組内容を示してほしい。			

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	43	ダム以外の対策にどれ程の方策が考えられ、また実行されたのか。	ダムによらない治水対策の実施履歴について	球磨川では平成21年9月の「ダム本体工事中止」表明以降、九州地方整備局長、熊本県知事、流域市町村長で構成される「ダムによらない治水を検討する場」「球磨川治水対策協議会」において、ダムによらない治水対策を検討してきました。 また、「ダム本体工事中止」表明以降、ダムによらない治水対策として、八代市萩原地区の堤防補強や中流部の築堤・宅地かさ上げ、人吉市中神地区の河道掘削、また、球磨村渡地区における内水対策など、球磨川の治水安全度の向上に向けた河川整備を着実に進めてきたところです。 なお、これまでに実施してきた「ダムによらない治水を検討する場」において積み上げた「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策（案）」の実施内容及び令和2年7月豪雨時における効果については、令和2年10月6日に開催した「第2回 令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」の説明資料P.19～P.36【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/20201006shiryou1.pdf】において検証結果を公開しています。 「ダムによらない治水を検証する場」（第1回～第12回）及び、「球磨川治水対策協議会」（第1回～第9回）の会議資料についても、八代河川国道事務所ホームページにて公表しています。 【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/damuyora/index.html】	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、過去のダムによらない治水の検討に関する記載については「1.2.3.　治水事業の沿革」に記載しています。
4.1河川整備の基本理念	290	ダム以外の対策にどれ程の方策が考えられ、また実行されたのか。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	499	国はダム以外の治水対策の可能性を放棄してきた。			
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	801	蒲島知事がダム反対を表明してから、何か具体的な検討会や提案を国は県に対して行ったのか。			
全般的事項	895	「ダムによらない治水」対策には、時間もお金もかかると言って、この12年間何を実施してきたのか。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	208	坂本町周辺では河道拡幅を実施すべきではないか。	中流部における河道拡幅の推進	坂本町を含む球磨川中流部の山間狭窄部では、川沿いのわずかな平地等に集落が点在しており、河道拡幅や連続堤の整備による治水対策が困難なため、河道掘削、輪中堤・宅地かさ上げによる効率的な治水対策を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川中流部における地形的な制約をふまえた河川改修方法について「1.2.3.　治水事業の沿革」に、流下能力向上のための河道掘削等に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
6.7沿川市町村のまちづくり計画との連携	851	道の駅坂本及び関連施設は、再びかさ上げしたり、堤防を高くするのではなく、元々の河道に戻して（川幅を拡げて）の防災減災対応型道の駅の再建や治水対策を検討することはないのでしょうか。			
全般的事項	917	中流部の山間狭窄部、荒瀬ダム跡地下流で、土地造成のために川幅が狭くなってきた。河道拡幅ではなく、河道を再生させて頂きたい。			
全般的事項	896	肥薩線を廃止して河道を広げて欲しい。廃土は海岸の干拓地や高台をつくり田畑や宅地を増設。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	517	中流域の坂本町合志野地区では堤防の強化は大事ですが、川幅を狭くしてしまうのは、新たな弊害を作り出す結果になることを認識し、堤防のかさ上げは再検討すべきです。	中流部における輪中堤整備への指摘	坂本町合志野地区を含む球磨川中流部の山間狭窄部では、川沿いのわずかな平地等に集落が点在しており、河道拡幅や連続堤の整備による治水対策が困難なため、河道掘削や河道断面を確保しつつ輪中堤・宅地かさ上げを実施します。 なお、坂本町合志野地区に整備された輪中堤は、建設当時における背後地の土地利用等に配慮した堤防法線であり、また、堤防整備前と比べ大きく河道流下断面を変更していません。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川中流部における地形的な制約をふまえた河川改修方法について「1.2.3.　治水事業の沿革」に、流下能力向上のための河道掘削等に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
全般的事項	918	坂本町合志野地区の輪中堤はで川の流れが変わり水害がひどくなっており合志野地区の輪中堤は撤去すべき。			

論点① 河道対策

河川整備計画(原案) 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	919	堤防を一部だけ強化しても、どこかで崩壊すると思う。	堤防強化に関する指摘	洪水による堤防決壊を防止するため、日頃から堤防の状態を確認し、変状等が見つかった場合には早急に修繕等の対策を実施します。 また、氾濫リスクが高いにもかかわらず、その事象が当面解消困難な区間にあって、河川堤防が決壊した場合に甚大な被害が発生するおそれがある区間においては、河川堤防を越水した場合であっても、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くする等の減災効果を発揮する粘り強い河川堤防等を検討し整備します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川堤防の日常管理に関する記載については「5.2.2. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、粘り強い河川堤防等の検討については「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
全般的事項	897	街の景観に配慮した堤防整備を実施する。	堤防整備における景観への配慮について	堤防整備にあたっては、球磨川の良好な河川景観の保全・創出に留意するとともに、自治体の景観計画等と整合・連携します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備を行う上での景観の保全・創出については「5.1.2. 河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	209	連続堤防は越水時に予想外の甚大な被害をもたらす。連続堤防で守れるもの守れないものを明らかにした上でしか、「堤防の安全性」については語れないのではないか。	堤防整備による越水時の危険性について	堤防整備に伴い、堤防決壊時の氾濫水位と地盤高の高低差により氾濫流速が大きくなり、堤防沿いの家屋における水害リスクが高まることとなります。 そのため河川管理者では、洪水による堤防決壊を防止するため、日頃から堤防の状態を確認し、変状等が見つかった場合には早急に修繕等の対策を実施することとしています。 また、氾濫リスクが高いにもかかわらず、その事象が当面解消困難な区間にあって、河川堤防が決壊した場合に甚大な被害が発生するおそれがある区間においては、河川堤防を越水した場合であっても、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くする等の減災効果を発揮する粘り強い河川堤防等を検討し整備します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川堤防の日常管理に関する記載については「5.2.2. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、粘り強い河川堤防等の検討については「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
全般的事項	898	堤防の整備で河道が狭くなっている。	堤防整備による河積縮小への指摘	堤防の整備を検討する際には、流下断面積の変化や、洪水時の流向の変化等に配慮の上堤防の法線等を決定しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための堤防整備に関する記載については「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.2治水の沿革	44	被害を拡大させた連続堤防について記述がない。	堤防整備によるデメリットについて	堤防の整備を検討する際には、流下断面積の変化や、洪水時の流向の変化等に配慮の上堤防の法線等を決定します。 また、堤防整備に伴い、内水発生の懸念がある場合には、関係機関と連携した総合的な内水対策に取り組み、家屋等の浸水被害の軽減を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための堤防整備及び関係機関と連携した総合的な内水対策について「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.2治水の沿革	45	被害を拡大させた連続堤防について記述がない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	518	堤防を造ると、土砂撤去し続けることになり、持続可能ではない。また、内水氾濫の危険もあるので、新たに堤防を造るのはやめてほしい。	堤防整備による内水被害および河道内への土砂堆積について	河道内に堆積した土砂は流下能力の低下や河川管理施設機能に支障及ぼすおそれがあるため、上下流バランス等を考慮しながら実施してきたところです。 今後も、定期的な河川巡視・点検や点群測量等により河床変動状況等を把握し、必要に応じて適切な維持管理を実施します。 また、河川からの洪水氾濫を防ぐため、堤防整備が必要な区間において、堤防整備に伴い、内水発生の懸念がある場合には、関係機関と連携した総合的な内水対策に取り組み、家屋等の浸水被害の軽減を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河道の管理のための定期的な堆積土砂の掘削については「5.2.2. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、流下能力向上のための河道掘削及び関係機関と連携した総合的な内水対策に関する記載については「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	294	水害リスクの軽減策として粘り強い河川堤防等を検討とあるが、堤防がどのような内水被害をもたらしたか調査されていない。	堤防整備による内水被害について	河川からの洪水氾濫を防ぐため、堤防整備が必要な区間において、堤防整備に伴い、内水発生の懸念がある場合には、関係機関と連携した総合的な内水対策に取り組み、家屋等の浸水被害の軽減を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、関係機関と連携した総合的な内水対策について「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	519	堤防は、内水氾濫を増長させるので、新たに堤防を造るのはやめてほしい。			
全般的事項	920	亡くなった方の要因として。水が集まりやすい地形や、連続堤防による内水の排水不良がある。この問題がどこにも記載されていない。			
1.2治水の沿革	46	フロンティア堤防による強化をしなかった萩原堤について、強化すべきではないか。	萩原堤防の補強対策について	萩原堤防については、八代市街部を守る重要な施設であることから、これまでも堤防補強を進めてきているところです。今後も、堤防拡幅による堤防補強を推進します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、萩原堤における堤防補強については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
全般的事項	921	八代市を守る萩原堤防の補強に最大限の努力をお願いしたい。			
2.球磨川水系の現状と課題	281	軟岩である人吉層の存在は河床管理上、十分に留意する必要があるが、それが分布するから といって河床掘削ができないということではない。	人吉区間における河道掘削の更なる推進	人吉市街部区間においては、薄い砂礫層の下に軟岩層（人吉層）が分布しており、露出すると乾湿の繰り返しにより劣化し、流水により洗掘が進行するおそれがあるため、河川環境の保全や河川管理施設等への影響の観点から、河道掘削を実施する場合には軟岩層（人吉層）を極力露出させないよう配慮しつつ、可能な範囲で行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、人吉層の特性をふまえた人吉区間における河道掘削時の留意事項について「5.1.1 洪水、津波、高潮等に寄る災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	210	堤防強化は地形等により工法が異なる。人吉市街地は、堤防強化と中川原公園の土砂撤去で水位を低下させることが可能。	人吉区間における堤防強化および中川原公園撤去の推進	堤防については、基盤漏水等による堤防決壊等を防ぐための詳細な点検を行い、浸透対策など堤防の安全性確保のための堤防の質的強化対策を実施します。 あわせて、氾濫リスクが高いにもかかわらず、その事象が当面解消困難な区間にあって、河川堤防が決壊した場合に甚大な被害が発生するおそれがある区間においては、河川堤防を越水した場合であっても、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くする等の減災効果を発揮する粘り強い河川堤防等を検討し整備します。 また、人吉市街部の中川原公園について、人吉市と連携し流下能力向上のため掘削（盤下げ）を行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削や河川堤防の質的強化、粘り強い河川堤防等の検討については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	520	人吉の街中のくま川の川底を市房ダム整備前の本流に返してほしい	人吉区間の河床への対応	令和2年7月豪雨以降、令和4年5月末までに約169万m3の河道内堆積土砂の撤去を実施しています。 今後も引き続き、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」に基づき、中流部や人吉地区の河道掘削については、概ね5～10年程度で事業を実施してまいります。 なお、人吉市街部区間においては、薄い砂礫層の下に軟岩層（人吉層）が分布しており、露出すると乾湿の繰り返しにより劣化し、流水により洗掘が進行するおそれがあるため、河川環境の保全や河川管理施設等への影響の観点から、河道掘削を実施する場合には軟岩層（人吉層）を極力露出させないよう配慮しながら、可能な範囲で行います。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削や人吉層の特性をふまえた人吉区間における河道掘削時の留意事項に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	521	流下能力向上のため、さらなる河道掘削、中川原のスリム化が必要。	人吉区間の河道掘削および中川原公園の掘削について	令和2年7月豪雨以降、令和4年5月末までに約169万m3の河道内堆積土砂の撤去を実施しています。 今後も引き続き、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」に基づき、中流部や人吉地区の河道掘削については、概ね5～10年程度で事業を実施してまいります。 また、人吉市街部の中川原公園について、人吉市と連携し流下能力向上のため掘削（盤下げ）を行います。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削や人吉層の特性をふまえた人吉区間における河道掘削時の留意事項に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。 また、ご意見を踏まえ、「5.1.1.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に下記のとおり、中川原公園の掘削に関する記述を追加します。 5.1.1.（2）3）②河道掘削・河道拡幅等 洪水を安全に流下させるための対策が必要な箇所等において、上下流バランスを考慮しつつ河道掘削・河道拡幅等を実施します（図5.5、図5.6）。 河道掘削等の実施にあたっては、洪水時の流速や水位の縦断変化、河道の安定・維持、アユ等の多様な動植物が生息・生育・繁殖を行う瀬・淵や砂礫河原等の良好な河川環境や、球磨川くだりやラフティング、カヌー等での河川利用や沿川の歴史的施設を踏まえた河川景観を保全・創出します。中川原公園については、公園管理者である人吉市と連携し流下能力向上のための掘削（盤下げ掘削）を実施します。また、河道掘削時には人吉層が露出しないように配慮します。なお、河道掘削により発生する土砂は宅地かさ上げ等への有効活用を図ります。 河道掘削後には土砂の再堆積や、樹木の再繁茂状況を継続的に観測し、その結果を踏まえて適切に維持管理を実施します。
全般的事項	922	中川原公園を含め人吉地区の河道掘削を行ってほしい。			
全般的事項	923	中川原は水害の一原因となるので全て撤去すべき。	人吉区間の中川原公園の撤去推進	人吉市街部の中川原公園についても人吉市と連携し流下能力向上のため掘削（盤下げ）を行います。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、 また、ご意見を踏まえ、「5.1.1.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に下記のとおり、中川原公園の掘削に関する記載を追加します。 5.1.1.（2）3）②河道掘削・河道拡幅等 洪水を安全に流下させるための対策が必要な箇所等において、上下流バランスを考慮しつつ河道掘削・河道拡幅等を実施します（図5.5、図5.6）。 河道掘削等の実施にあたっては、洪水時の流速や水位の縦断変化、河道の安定・維持、アユ等の多様な動植物が生息・生育・繁殖を行う瀬・淵や砂礫河原等の良好な河川環境や、球磨川くだりやラフティング、カヌー等での河川利用や沿川の歴史的施設を踏まえた河川景観を保全・創出します。中川原公園については、公園管理者である人吉市と連携し流下能力向上のための掘削（盤下げ掘削）を実施します。また、河道掘削時には人吉層が露出しないように配慮します。なお、河道掘削により発生する土砂は宅地かさ上げ等への有効活用を図ります。 河道掘削後には土砂の再堆積や、樹木の再繁茂状況を継続的に観測し、その結果を踏まえて適切に維持管理を実施します。

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	47	人吉市などでの防水壁の設置を早急に進めるべき。	人吉市街部における防水壁の設置について	防水壁については、河川巡視時の河道内の視認性や、河川利用者の親水性の低下等の、河川管理、利用上の課題があります。また、観光地人吉においては、観光資源となっている球磨川の風景を沿川から楽しむことができなくなり、観光面への影響も懸念されることから、河道掘削や河道拡幅による対策を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、人吉区間におけるパラペットを設置した特殊堤方式による、球磨川の景観の眺望不全について「2.3.3. 良好な景観の保全・創出」に記載しています。
4.1河川整備の基本理念	291	河川整備、河床をさげて浚渫で盛土をする、遊水地を広くとるなど、総合的な対策の推進を切に願う。	流下能力向上対策と流量低減対策の組み合わせについて	令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」においては、河道掘削や堤防整備による「流下能力を向上させる対策」と、流水型ダムや遊水地等の「流量を低下させるための対策」をあわせて実施するとともに、流域治水の取組を推進することにより、令和2年7月豪雨と同程度の規模の洪水に対しても、堤防の越水による氾濫防止（人吉市の区間等）、家屋の浸水被害防止（中流部）を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための対策や流量を低減させる対策については「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、流域治水の取組の推進については「6.6. 流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	522	球磨川本川の水位低下を図ることが最優先であり、流量を低減させた後に河道断面の拡大に取り組むことを明確に書いてほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	523	令和2年7月豪雨の氾濫状況を考えると、河道掘削だけでは焼け石に水である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	500	二度と令和2年7月豪雨のような惨状とならないよう、しっかりとした治水対策を求める。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	402	流水型ダムが効果を発揮するまでの期間の対策を示してほしい。	流水型ダム完成までの対策について	流水型ダム完成までの間においても河道掘削、宅地かさ上げ、堤防整備などを含む多層的な治水対策を実施し、順次治水安全度を向上します。 また、防災ソフト対策もあわせて実施し、人命・資産・社会経済の被害軽減を図ります。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、住民の避難を促すためのソフト施策については「5.2.2. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.1流域及び河川の概要	4	ダムの設置は自然の持つ自助力を失いかえって危険。ダムの建設は必要ありません。	流水型ダムによらない治水の推進について	河川整備計画の検討にあたっては、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューに対して、「流水型ダム以外」の複数の治水対策の代替案を立案し、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価項目により比較評価を実施した結果、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューが「最も適切」であることを確認しています。 なお、流水型ダムにおける「流水型ダムを含む」整備メニューと河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案との代替案比較については、令和４年２月１７日に開催した「令和3年度 第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料４のP.51～P.89【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf、https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】において比較評価を公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための対策や流量を低減させる対策については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.2治水の沿革	48	河川環境に大きなダメージを与えるので、流水型ダムをメニューから外すべき。			
1.2治水の沿革	49	河道掘削、堤防かさ上げを流域全体で実施すべき。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	211	他の手法も含め、メリット・デメリットを全て比較検討すべき。流水型ダムは満水になれば効果がないことを含め工法の選定を行うべき。			
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	258	自然を破壊する流水型ダムより遊水地・田んぼダム等に水路トンネルも組み合わせて緑の流域治水を実現してもらいたい。ダムによらない治水を追及すべき。			
4.1河川整備の基本理念	295	ダム建設という具体的な対策に対して、「段階的かつ着実な河川整備」は抽象的。国はダム建設以外に具体性を持って取り組むべきことがあったはず。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	398	洪水をゼロにはできないと思うが、施設がなくても洪水被害の軽減や住民生命を守る、新たな施設を前提としない洪水対策を検討して頂きたい。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	399	自然を破壊する流水型ダムより遊水地・田んぼダム等に水路トンネルも組み合わせて緑の流域治水を実現してもらいたい。ダムによらない治水を追及すべき。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	439	ダムができることで、確実に河川環境は悪化する。もっとダム以外の方法が考えられるのでは。			
4. 4河川環境の整備と保全に関する目標	438	まともな意味での流域治水に舵を切るべき。 川辺川ダムは要らない、 計画から外すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	524	河道への配分流量を引き上げて、その流下が可能となるように河床掘削等の河道整備を行うべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	525	本災害の原因は支流氾濫と山の荒廃であり、流水型であってもダム建設は不要。そもそも流水型でも自然破壊を防止することはできない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	526	疑問の多い流水型ダムを河川整備計画から削除して、河道の整備を中心に据えた案を再検討すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	527	最近の大規模水害は、もはやダムで食い止められるレベルではない。ダムは作らず、遊水池の設定、都内にあるような地下貯水池、河川の浚渫、堤防の強化など、広く浅くインフラ投資を行うべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	528	流水型ダムの維持管理費は高額であり球磨川の掘削費用にまわすべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	529	流水型ダムに代わる対策として、地下放水路を整備してはどうか。地下放水施設に、渇水対策として貯水機能を持たせることも可能なのではないか。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	502	ダムではなく、堤防のかさ上げ及び遊水地の整備をするべきである。			

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	530	ダムでは水害は防げない。別の方法を。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	503	ダムはコストがかかる。まずは洪水の原因を丁寧に調査し、住民の意見を聴いて、ダム以外の治水対策を。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	501	流水型ダムによる河川管理については、とても疑問が多く反対。ダムによる河川管理の費用は、その他の河川整備に使われるべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	531	「ダム無き治水を極限まで進める」という方向で治水を進めてほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	532	球磨川の治水対策から川辺川ダムは除外すべき。たとえ流水型でも豊かな自然・環境・生命の循環を完全に破壊し、SDGsにも反する。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	504	自然を破壊する流水型ダムより遊水地・田んぼダム等に水路トンネルも組み合わせて緑の流域治水を実現してもらいたい。ダムによらない治水を追及すべき。			
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	760	自然を破壊する流水型ダムより遊水地・田んぼダム等に水路トンネルも組み合わせて緑の流域治水を実現してもらいたい。ダムによらない治水を追及すべき。			
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	802	ダムありきではなく、ダムなしでの考え方を国はできるはずです。			
6.7沿川市町村のまちづくり計画との連携	850	自然を破壊する流水型ダムより遊水地・田んぼダム等に水路トンネルも組み合わせて緑の流域治水を実現してもらいたい。ダムによらない治水を追及すべき。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	856	ダム以外の治水対策を望む。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	855	自然が人吉市民の原動力。ダムに頼らない治水を進めるべき。			
全般的事項	924	ダムをやめて河道掘削を推進してほしい。			
全般的事項	899	球磨村から八代まで水路兼、国道、トンネルを作り普通は国道を使用し大雨の時は通行止めし水路国道として供用し、球磨川はそのままである事を願う。			
全般的事項	900	ダム以外の治水対策を進めるべき。			
全般的事項	925	ダムでは命も清流も守れない。ダム以外の対策により川の安全度を高めることが優先			
全般的事項	901	堤防強化や、河道浚渫や掘削、宅地かさ上げなど、ダムによらない治水対策などを進めるべき。			

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.4河川環境の沿革	180	流水型ダムの建設ではなく土砂の撤去や森林の保全などを行うべき。ダムの建設ではなく土砂の撤去や森林の保全など誰もが賛同し、すぐにでも開始できる事業に予算を投入すべき。	流水型ダムの代替として河道掘削・森林保全の実施について	河川整備計画の検討にあたっては、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューに対して、「流水型ダム以外」の複数の治水対策の代替案を立案し、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価項目により比較評価を実施した結果、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューが「最も適切」であることを確認しています。 本計画においては、河道掘削、宅地かさ上げ、堤防整備や林業等の一次産業従事者とも連携した森林の整備・保全などを含む多層的な治水対策を実施し、治水安全度を向上します。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。 また、流水型ダムにおける「流水型ダムを含む」整備メニューと河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案との代替案比較については、令和４年２月１７日に開催した「令和3年度 第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料４［P.51～P.89］【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf、https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】において比較評価を公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削等に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、林業等の一次産業従事者とも連携した森林の整備・保全などの集水域における流出抑制対策について「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	403	ダムによらず、河道配分流量を増やせば、超過洪水の際に氾濫流量が少なくすむ。毎年のように起こる異常洪水を想定しないのは行政の不作為。	流水型ダムの代替として河道対策を実施することでの超過洪水への対応	河川整備計画の検討にあたっては、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューに対して、河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案の代替案を立案し、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価項目により比較評価を実施した結果、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューが「最も適切」であることを確認しています。 なお、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」においては、河道掘削や堤防整備による「流下能力を向上させる対策」と、流水型ダムや遊水地等の「流量を低下させるための対策」をあわせて実施するとともに、流域治水の取組を推進することにより、令和2年7月豪雨と同程度の規模の洪水に対しても、堤防の越水による氾濫防止（人吉市等の区間）、家屋の浸水被害防止（中流部）を図ります。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。 また、流水型ダムにおける「流水型ダムを含む」整備メニューと河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案との代替案比較については、令和４年２月１７日に開催した「令和3年度 第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料４［P.51～P.89］【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf、https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】において比較評価を公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	533	流域治水とともに、全体的に河道拡幅が必要である。	流水型ダムの代替としての河道拡幅について	河川整備計画の検討にあたっては、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューとに対して、河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案の代替案を立案し、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価項目により比較評価を実施した結果、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューが「最も適切」であることを確認しています。 なお、洪水を安全に流下させるための対策が必要な箇所等において、上下流バランスや景観、鮎の生息環境等の環境への影響を考慮しつつ河道掘削・河道拡幅等、堤防整備を実施します。 なお、流水型ダムにおける「流水型ダムを含む」整備メニューと河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案との代替案比較については、令和４年２月１７日に開催した「令和3年度 第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料４［P.51～P.89］【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf、https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】において比較評価を公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削等については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、流域治水の取組の推進については「6.6.　流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.河川整備計画の目標に関する事項	496	人吉市街部区間の河床掘削は可能であり、川辺川に流水型ダムを建設することこそ 避けるべきだ。	流水型ダムの代替として人吉区間における河道掘削の実施について	河川整備計画の検討にあたっては、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューに対して、河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案の代替案を立案し、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価項目により比較評価を実施した結果、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューが「最も適切」であることを確認しています。 なお、人吉市街部区間においては、薄い砂礫層の下に軟岩層（人吉層）が分布しており、露出すると乾湿の繰り返しにより劣化し、流水により洗掘が進行するおそれがあるため、河川環境の保全や河川管理施設等への影響の観点から、河道掘削を実施する場合には軟岩層（人吉層）を極力露出させないよう配慮します。 なお、流水型ダムにおける「流水型ダムを含む」整備メニューと河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案との代替案比較については、令和４年２月１７日に開催した「令和3年度 第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料４［P.51～P.89］【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf、https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】において比較評価を公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削や人吉層の特性をふまえた人吉区間における河道掘削時の留意事項に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
全般的事項	926	ダムに頼らず、河川掘削をすればいい。人吉層のため掘削できないとの理由は理解できない。			
全般的事項	902	令和2年7月豪雨災害の復旧を早急に進めてほしい。	令和2年7月豪雨からの早期復旧について	令和２年７月豪雨からの復旧として、令和４年５月末までに約１６９万ｍ3の堆積土砂の撤去や護岸・樋門等の復旧を令和４年度の出水期までに完了しました。 引き続き、流域の復興まちづくりの推進に向けて、関係自治体と連携して取り組んでいきます。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削等に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点①　河道対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	534	堤防や道路、宅地のかさ上げは、令和2年7月豪雨に耐えうる水準とすべき。ダム完成前に起こりうる災害の可能性を考えないのは無責任。	令和2年7月豪雨の被災水位までのかさ上げについて	令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」においては、河道掘削や堤防整備による「流下能力を向上させる対策」と、流水型ダムや遊水地等の「流量を低下させるための対策」をあわせて実施するとともに、流域治水の取組を推進することにより、令和2年7月豪雨と同程度の規模の洪水に対しても、堤防の越水による氾濫防止（人吉市の区間等）、家屋の浸水被害防止（中流部）を図ることとしており、宅地かさ上げ等の高さについては、プロジェクト完了後における対策後水位を基準として実施しているところです。 一方で、流水型ダム完成までの間においても河道掘削、宅地かさ上げ、堤防整備などを含む多層的な治水対策を実施し、順次治水安全度を向上させます。 また、防災ソフト対策もあわせて実施し、人命・資産・社会経済の被害軽減を図ります。 なお、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。 宅地かさ上げにおけるかさ上げ高さの考え方については、令和3年3月30日に公表した「球磨川水系流域治水プロジェクト【対策内容】」のP.2【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/news/r2/20210330kisya.pdf】にて考え方を明示しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための河道掘削に関する記載については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、住民の避難を促すためのソフト施策については「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
全般的事項	927	宅地嵩上げは流域治水対策後の水位を元に上げるとなっており、もっと上げてほしいとの住民の声が受け入れてもらえない。住民が安心して住めるとうな地域を作ってほしい。			
全般的事項	928	宅地の嵩上げ高さは、ダムを前提とした高さで無く、住民が納得する高さとして欲しい。			
全般的事項	929	宅地かさ上げ、堤防、防水壁の設置等を7.4災害時の水位で対応し、安全を図ってほしい。			
全般的事項	930	大坂間や坂本地区等の宅地の嵩上げ高さはダムの治水効果を前提にした高さではなく被災水位とすべき。			
全般的事項	1200	令和2年7月豪雨時の水位以上として：宅地かさ上げを実施すること；高台移転を行うこと。			
全般的事項	1201	令和2年7月豪雨時の水位以上として：宅地かさ上げを実施すること；高台移転を行うこと。			

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	297	災害は人間による野放図な開発が引き起こしている。	過去の開発行為への意見	開発行為等の土地利用の変化に伴う河川への流出量の変化については、農業・林業等の一次産業従事者とも連携した水田の貯留機能向上や森林の整備・保全、治山施設の整備などの集水域における流出抑制対策を実施するものとしています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流域のあらゆる関係者が取り組む集水域における流出抑制対策等の流域治水に関する取組の推進について「6.6. 流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
1.1流域及び河川の概要	5	昭和の雨を持ち出してダムを議論する時代ではない。気候変動に直面している住民の立場で、復興まちづくりに取り組んでほしい。	気候変動に対応した復興まちづくりについて	気候変動による水災害の激甚化・頻発化により施設能力を上回る洪水が発生するおそれがあるため、集水域と河川、氾濫域を含めて源流から河口までの流域全体の状態を把握しながら、流域のあらゆる関係者で被害の軽減に向けた「流域治水」を推進することとしています。球磨川流域の住民が早期に生活再建し、被災前の生活を取り戻すことが出来る様に治水安全度向上のための対策を推進します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川管理者が取り組む河川区域における対策について「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、流域のあらゆる関係者が取り組む集水域における流出抑制対策等の流域治水に関する取組の推進について「6.6. 流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	804	基本高水治水にしがみ付く復興まちづくりほど愚かなものはない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	537	流域の84%が山林であるため山林整備が重要。治山事業との連携だけでは具体性がなく不十分。	山林整備の具体的な取組について	河川整備計画は、河川法に基づいて河川整備の内容等を記載するものであるため、集水域（山林）における対策を直接的に記載していませんが、流域治水の考え方に基づき、山林における対策を実施する森林・林業の関係者や砂防事業との連携を図ることとしており、「5.2.2. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」や「6.6. 流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載を行っています。なお、令和3年3月に国、熊本県、流域１２市町村による協議会でとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」では、「森林の整備・保全、治山施設の整備」を位置づけており、今後、関係機関が連携して実施していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、林業等の一次産業従事者とも連携した森林の整備・保全の取組について「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に、砂防事業、治山事業と連携した過剰な土砂流出や流木発生の抑制について「5.2.2. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.1流域及び河川の概要	6	6(1)土地利用の現状について丁寧な把握を求めたい。近年の山の皆伐の状況などを鑑みていない。他の章においても山に関する言及がない。	山林の現状に関する意見	ご意見を踏まえ山地の現状に関する記述を追記します。 なお、令和3年3月に国、熊本県、流域１２市町村による協議会でとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」では、「森林の整備・保全、治山施設の整備」を位置づけており、今後、関係機関が連携して実施していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「1.1.4. 自然環境」「2.1.5.総合的な土砂管理」「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記述を追加します。 1.1.4.(1)河川及びその周辺の自然環境 球磨川流域の12市町村には、球磨川の流域外も含め、国有林が35,652ha、民有林等（県有林、市町村有林を含む）が158,013haあり、これらのうち103,436haが保安林に指定されています。 2.1.5.総合的な土砂管理 令和2年7月豪雨では、上流での山腹崩壊等により河道内に大量の土砂や流木が堆積するとともに、氾濫水に含まれた土砂等が道路や宅地などにも堆積し、円滑な救助・救援や復旧に支障を生じさせました。 （中略） また、集水域における森林から河川への土砂等の流出をできるだけ抑制するため、伐採跡地の再造林による森林再生やシカ被害対策、治山対策などの取組みと連携を強化していく必要があります。 5.2.2.(7) 総合的な土砂・流木対策 上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、ダム湛水区間を含む河道内における土砂移動や、土砂動態と生物の生息環境等に関する調査・研究に取り組みます。 さらに、安定した河道の維持のため、国、県、関係市町村及びダム管理者等、山・川・海の関係者が相互に連携し、河川生態、砂州・干潟の保全、及び八代海の海域環境等のための適切な土砂供給、河床の撹乱・更新による動的平衡の確保及び侵食や堆積に対する適切な維持を図ります。また、流域全体で洪水中の堆積土砂や流木の発生をできるだけ防ぐため、伐採跡地における再造林による森林再生、山地防災力の向上に取り組む治山事業、や下流域への土砂流出抑制や土石流対策などの砂防事業に取り組む集水域の関係者と連携し、流域治水における土砂・流木対策の重要性の情報発信など、森林の適正な保全に向けた理解の醸成にも取り組みます。
1.2治水の沿革	50	大規模且つ山頂の皆伐を許し、そこに降る雨がシラスを含みながら住民の命を危険にさらしている。その記述を明記するべき時です。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	212	球磨川流域の山林の状況（荒廃）や治山・砂防の対策の記載がない。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	213	山腹崩壊をもたらす要因に関する検討および言及が一切ない。			
4.1河川整備の基本理念	298	山の状態（森林率、保水力、伐採の現状など）を具体的に示してほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	535	山の荒廃のよる影響を検証したうえで、原案を出し直すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	538	森林の皆伐が洪水の要因である。森林の状況が原案には反映されていない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	539	球磨川流域の山林の状況が示されていない。			

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	299	R2.7洪水は山腹崩壊が被害を拡大させた印象がある。このため流域治水の観点から森林・山林整備について林野庁にも指導すべき。	山林保全に関する関係機関との連携について	ご意見を踏まえ山林保全に関する記述を追記します。 なお、令和3年3月に国、熊本県、流域１２市町村による協議会でとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」では、「森林の整備・保全、治山施設の整備」を位置づけており、今後、関係機関が連携して実施していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記述を追加します。 5.2.2.(7) 総合的な土砂・流木対策 上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、ダム湛水区間を含む河道内における土砂移動や、土砂動態と生物の生息環境等に関する調査・研究に取り組みます。 さらに、安定した河道の維持のため、国、県、関係市町村及びダム管理者等、山・川・海の関係者が相互に連携し、河川生態、砂州・干潟の保全、及び八代海の海域環境等のための適切な土砂供給、河床の攪乱・更新による動的平衡の確保及び侵食や堆積に対する適切な維持を図ります。また、流域全体で洪水中の堆積土砂や流木の発生をできるだけ防ぐため、伐採跡地における再造林による森林再生、山地防災力の向上に取り組む治山事業、や下流域への土砂流出抑制や土石流対策などの砂防事業に取り組む集水域の関係者と連携し、流域治水における土砂・流木対策の重要性の情報発信など、森林の適正な保全に向けた理解の醸成にも取り組みます。
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	404	森林・砂防部局等との連携とあるが、具体的にはどの機関のことか。わかりやすく説明してほしい、流入土砂と流木の対策はどの部局と連携するのか。			
1.2治水の沿革	51	森林の保全や河川の掘削、災害に対する人々の意識改革、やることは色々ある。ひとつひとつ効果のある事柄を積み上げた方が良い。その際、費用対効果と優先順位を考えるべき。	事業実施にあたっての費用対効果・優先順位について	具体的な事業の実施にあたっては、コストを含め事業の実現性や効果、実施方法等を検討・確認の上、進めていきます。	－
4.1河川整備の基本理念	300	森林の保全や河川の掘削、災害に対する人々の意識改革、やることは色々ある。ひとつひとつ効果のある事柄を積み上げた方が良い。その際、費用対効果と優先順位を考えるべき。			
全般的事項	931	瀬戸石崩れというものがある。深層崩壊をどこまで予見できるか研究を望む。	深層崩壊に対する検討について	深層崩壊や山腹崩壊等により河川に大規模な河道閉塞（天然ダム）等が発生した場合、広範囲に多大な被害が及ぶおそれがあることから、土砂災害防止法に基づき緊急調査等を実施し、関係市町村や一般市民に情報を提供します。また、既存の危機管理型水位計等を活用することで、水位の変化等から、河道閉塞（天然ダム）の発生状況をいち早く確認し、関係市町村や一般住民への迅速な情報提供を実施する体制の構築について検討します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、深層崩壊等により河川に大規模な河道閉塞（天然ダム）等が発生した場合の対応について「5.2.2.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.1流域及び河川の概要	7	球磨川流域豪雨災害において、球磨川支流を育んでいる山地は豪雨地帯に属しており、その保全が最も大切な課題であることを示唆している。	森林の保全対策の推進	令和3年3月に国、熊本県、流域１２市町村による協議会でとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」では、「森林の整備・保全、治山施設の整備」「砂防関係施設の整備」を位置づけており、今後、関係機関が連携して実施していきます。 河川管理者としても森林の保全は重要と考えており、球磨川水系では、林業等の一次産業従事者と連携した森林の整備・保全などの集水域における流出抑制対策を実施します。また、砂防事業、治山事業と連携し、過剰な土砂流出や流木発生の抑制を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、林業等の一次産業従事者とも連携した森林の整備・保全の取組について「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に、砂防事業、治山事業と連携した過剰な土砂流出や流木発生の抑制について「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.2治水の沿革	52	危険な洪水を発生させている荒廃した山地を保水力豊かな山地にすべき。			
1.2治水の沿革	53	川そのものの整備だけではく、荒れ放題の森林の状況を改善することも重要。			
1.2治水の沿革	54	森林破壊や土砂崩壊こそ、まさにすぐに手をつけるべき「流域治水政策」である。			
1.2治水の沿革	55	森林の保全（シカ対策、放置人工林の間伐、土砂の流出を抑える対策）を早急に進めるべき。			
1.3利水の沿革	173	森林破壊や土砂崩壊こそ、まさにすぐに手をつけるべき「流域治水政策」である。			
1.球磨川水系の概要	199	山腹崩壊による土砂流出を軽減する対策が砂防事業のみで具体性がない。土砂を流出させない政策をしなければ解決しない。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	214	土砂管理について山腹崩壊の対策はどうするのか。山の木々を育てる、樹木の伐採方法を考えることが根本的な土砂対策。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	215	基本高水を柱にした治水ではなく、流域全体の山地対策が最優先でなくてはならない。緑の流域治水は川、森林の保全を大前提としているが、森林の内容はプロジェクトから外されている。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	216	山の管理保全など、関係機関とも連携して対策を求めます。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	217	山林問題に取り組むことでしか、支流被害は軽減されない。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	218	山林荒廃が洪水の原因の一つであり、具体的対策の記載が必要。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	219	災害に強い森づくりを流域全体で進めることが必要。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	220	山腹崩壊による土砂災害は森林の管理不足。砂防ダムに頼るのではなく、抜本的な山林の維持や林業経営の推進が必要。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	221	河川に堆積する土砂を防ぐには、川にダムや堤防を築くよりも山林の管理の徹底が必要。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	222	森林を整備し「緑のダム」で自然再生、経済発展、観光産業の復興を目指してほしい。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	223	根本原因は土砂崩れではないか。森林保全に取り組むべき。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	224	流域の山林対策を具体的に示してほしい。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	225	災害に強い森づくりを推進していくべきである。			
2.球磨川水系の現状と課題	279	治水として河川事業ばかりではなく、山の保水性を高めるための対策や、皆伐による山肌の脆弱化への対策を推進すべき。			
4.1河川整備の基本理念	301	緑の流域治水を推進するとあるが、具体的に森林をどうするかの記述がない。森林の保全に向き合う政策を目指して欲しい。			
4.1河川整備の基本理念	302	山地が危機的状況にあり、R2.7豪雨災害を激甚化させた一番の要因である。森林を育む山地の保全が最優先の対策である。			
4.1河川整備の基本理念	303	洪水の原因、対策案がまとまっていない。土砂流木が出る原因調査、究明、公表をしてほしい。			
4.1河川整備の基本理念	304	山林の視点を加えた対策を検証しなかった理由を明らかにすること			

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	405	球磨川流域の山林の保全の記載がない。おびただしい数の流木や川底に溜まった相当量の土砂を見ても山の荒廃が被害を増大させたことは明らかだと感じている。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	406	総合的な土砂管理に向けた取り組むにおいて、河川への土砂・流木対策として、球磨川流域の山林の対策が必要である。			
4.3河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	430	球磨川は山林が囲まれているため、山林の手入れを行い保水能力を高めることが重要ではないか。			
4.3河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	431	支流の氾濫は山林の荒廃が原因と思われる。それらに対する検証も対策も立てずダム建設ばかり主張している。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	440	球磨川流域の山林の対策が必要である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	540	支川の氾濫は山林の放置が問題。流域全体で森（山）づくりをするべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	541	ごく普通の集中豪雨でこれだけの流木と土石が流れ込んだことの方が重大問題である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	542	ダムを造る前に球磨川流域の山林の対策が先だと思う。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	543	流域治水の最たるものが、治山であることは流域のどの地区の住民に共通した意見である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	544	山の保水力を高めるために、森林整備も不可欠。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	545	今回の水害で皆伐地からは多くの崩落があっている。森林保全の取り組みを進めるべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	546	ダム建設より先に、山林の対策が必要。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	547	流出土砂が多かった原因の検証が必要（皆伐やシカの食害など、その対策についても）。			
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	761	球磨川流域の山林の荒廃に関する調査と対策が必要である。			
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	803	市街地に流れ込んできた莫大なヘドロや流木はどこから来たのかに関する事実は、いままで取り組まれてきた山河の保全を無視した治水対策の問題点を明らかにしてくる。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	830	大切なのは生態系の豊かな森林の保全であり、そのための山地の保水力の保全である。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	831	洪水被害を起こす発生源となる荒廃森林の復旧対策を具体的に示してほしい。			

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	832	河川整備以前に上流域の森林が皆伐等により荒れており、土砂災害や洪水災害を起こす発生源の対策について、全く触れていないが、どう対処していくのか説明されたい。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	833	流域内の森林は著しく荒廃しており、荒廃森林 の復旧計画等と並行して河川整備計画を行うべきであるが、どうなって いるのか具体的に示されたい。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	834	球磨川上流の治水は土木工事ではなく、自然林を回復させ多様な生命が生きることのできる場としての山を復活させることに尽きる。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	857	球磨川流域の山林の対策が必要である。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	858	ダムの必要性を訴えながら、保水に必要な森林を伐採。矛盾している。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	859	山林の整備計画がこのページにはない。			
全般的事項	932	10年位前から大規模伐採(皆伐)が行われ、大型作業道や、伐採後の放置等により山の保水力が少なくなり少しの雨でも濁り水が出て、山崩れが起きている。ここが根本の問題。			
全般的事項	933	治山・砂防事業を推進し、河道内堆砂を少なくする必要がある。			
全般的事項	934	集水域にある山間部を調査し、治山や砂防だけでなく、山林の荒廃の手当てを行っていくべき。			
全般的事項	935	皆伐と土砂崩落の関係は否定できない。また、鹿の食害による下草がないことも大きく影響している。			
全般的事項	936	整備計画によると森林は84%を占めるとあるが、そこの保水力が落ちているのに対策案が載っていないのは問題である。			
全般的事項	937	支流からの土砂は山崩れによるものであり、山の整備をお願いしたい。			
全般的事項	938	山がコンクリート漬けになっており、山の保水力低下が問題。			
全般的事項	939	乱伐や皆伐被害の発生に大きく影響した。山のメンテナンスが必要であり流域全体で川への負担を軽減させることが必要。			
全般的事項	940	林業施設の在り方、手入れの行き届いていない人工林、鹿の食害による下草植物と地表の露出など、流域の山の対策が必要。			
全般的事項	941	球磨川の流域、水をいくら扱っても水害はなくならない。河川行政の中で大事なものは山の保全。			
全般的事項	942	水害の一番の原因は、山の荒廃。山林の適正な維持管理こそが水害防止の重要な政策である。			
全般的事項	943	ダムによらない治水の一番は森林の整備・保全であり、このことは整備計画に記載がない。			
全般的事項	944	山腹崩壊の原因の一つである民有林の植林の徹底を進めて欲しい。			
全般的事項	945	今回の洪水の発生は森林の大規模伐採が大きく関係している。森林と洪水との関係性の検証と対策について記載してほしい。			
全般的事項	946	山の保全として治山ダム・砂防ダムでは基本的解決にならない。山や森を育てる対策を実施すべき。			

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.4河川環境の沿革	181	水害のある地域では、治水対策より水害保険の無償化に力を入れるべき。	水害保険への補助について	水害保険の補助等については、自治体によって行われる施策です。 なお、河川管理者としては、氾濫シミュレーション等を用いて水害リスクを広く住民等へ共有し、水害リスクが低いエリアへの誘導や住まい方の工夫などの支援を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、氾濫シミュレーションを用いた水害リスクの地域とのリスクコミュニケーションについて「5.2.2.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.1流域及び河川の概要	8	生活の再建に必要となる資金の支援をお願いしたい。	生活再建への支援について	被災者の生活再建については、国、県、市町村それぞれの支援策を連携して実施しているところです。 河川管理者としては、生活再建のため、早期の治水安全度向上のための整備を進めるとともに、氾濫シミュレーション等を用いて水害リスクを広く住民等へ共有するなどの水害リスクが低いエリアへの誘導や住まい方の工夫などの支援を実施していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、氾濫シミュレーションを用いた水害リスクの地域とのリスクコミュニケーションについて「5.2.2.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.2治水の沿革	56	浸水地区の高台移転・宅地かさ上げを早急に進めるべき。	高台移転・宅地かさ上げの推進について	球磨川においては、流域治水の取組の一環として、まちづくりと連携した高台への居住誘導等水害リスクを踏まえた土地利用の促進や地域との合意形成を図りながら、宅地嵩上げ等を行う「被害対象を減少させるための対策」を実施していきます。 なお、中流部の宅地かさ上げ等については概ね5～10年程度での完了に向け自治体と連携し実施しているところです。 なお、「球磨川水系緊急治水対策プロジェクト」については、八代河川国道事務所ホームページ【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_ryuikitisui_gouukensho/kumakinpro/index.html】にて公開を行っています。 また、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川中流部における宅地かさ上げ等について「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、まちづくりと連携した高台への居住誘導等水害リスクを踏まえた土地利用の促進について「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	226	坂本町の沿川家屋の浸水被害者が、宅地かさ上げを要望した場合、個人負担とならないような補償額を提示してもらいたい	宅地かさ上げ実施にあたっての補償について	宅地かさ上げについては、関係自治体と連携して実施することとしており、補償も含め、具体的な事業実施にあたっては、これまでも関係住民の皆様に説明会等を開催しながら整備を進めてきており、今後も同様に取り組んでいきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「6.10.その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項」を追加します。 6.10.事業を実施する上での地域住民等との合意形成について 当整備計画に位置づけられた河川整備等の事業の実施にあたっては、事業実施前に地元へ丁寧な説明を行い、合意形成を図りながら事業を実施します。 さらに、事業の実施前に事業箇所等の環境調査等を実施し、工事を実施する上で配慮すべき事項を整理し、必要に応じて、学識者や地元漁協関係者等の意見を聴いた上で工事を行います。
1.2治水の沿革	57	田んぼダムを早急に推進すべき。	田んぼダムの推進について	令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」の取組として、農業等の一次産業従事者とも連携した水田の貯留機能向上などの集水域における流出抑制対策を推進します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、農業等の一次産業従事者とも連携した水田の貯留機能向上等の流域治水の取組の推進について「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	548	令和2年7月豪雨により人口が激減し、一部の地域では存続が危ぶまれている。最大限の復興計画と調整、さらに自然に配慮しつつ整備計画を推進してほしい。	地域の振興につながる河川整備について	自治体が実施するまちづくり等の取組と球磨川で実施する取組が一体となって相乗的に効果を発揮できるよう、流域の自治体や関係機関等との連携を推進します。球磨川の景観や自然環境等の資源を活かしたまちづくりの支援を検討する等、地域計画の有無に関わらず、自治体の各種取組との連携を促進します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、かわまちづくりに関する自治体との連携について「5.1.2.　河川環境の整備と保全に関する事項」に、自治体のまちづくり計画との連携について「6.7.　沿川市町村のまちづくり計画との連携」に記載しています。
全般的事項	947	森林の保全には担い手となる地域住民が必要となるため、人口減少を食い止める施策が大事である。			
全般的事項	948	河川整備と併せて、地域振興につながる整備も推進する必要がある。			
1.2治水の沿革	58	流域の地形地質等自然の成り立ちを踏まえた安全な地域づくりを求める。	地域の特性を考慮した治水対策について	各地区毎の対策の実施にあたっては、土地利用、河川利用の状況や自然空間、河川景観の状況、川と人との結びつきがもたらす地域のつながり等を考慮し、地域住民や関係機関と連携しながら河川整備を行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、氾濫シミュレーションを用いた水害リスクの地域とのリスクコミュニケーションについて「5.2.2.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	835	治水安全神話に基づく地域づくりから脱却し、土地の成り立ちから地域づくりに取り組むことが温暖化を生き抜く唯一の取り組み。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	836	球磨川流域における地域の特性を生かして、洪水防止対策を講じるべきである。			
全般的事項	949	災害を皆無にする抜本的対策ははなく、地域特性を考慮した治水対策を推し進めることが防災・減災に繋がる。			
1.2治水の沿革	59	人命が損なわれた地域は旧河道、自然の遊水地であった場所　住宅建設の制限が必要。	土地利用の見直しについて	地形や地質、河道のでき方などの基礎情報や、氾濫シミュレーション等を用いて水害リスクを広く住民等へ共有し、水害リスクが低いエリアへの誘導や住まい方の工夫などの支援を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、氾濫シミュレーションを用いた水害リスクの地域とのリスクコミュニケーションについて「5.2.2.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
全般的事項	950	浸水の危険があるところには、人が住めないような土地利用の見直しも必要。			
全般的事項	951	川が狭いところ、蛇行した外側は水かさが増す。地形が狭くなるところ、蛇行したその先は、住居を規制すべき。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	227	坂本町の西部地区は内水氾濫で浸水被害を受けていた。抜本的な対策を検討してもらいたい。	内水氾濫への対策について	内水対策については、球磨川本川の水位を低下させることによる内水氾濫の被害軽減につなげる取組や地域住民や関係機関と連携して適切な役割分担のもと支川の氾濫抑制や流出抑制、住まい方の工夫を行う取組などを実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、内水対策に関する取組について「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	407	人吉市街地でも内水氾濫で亡くなられた方が多数を占める。最も激甚化している水害は内水氾濫によるものである。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	441	内水対策として排水機場の適切な運用を行うとあるが、排水機場の適切な運用として具体的にどのようなことを想定しているのか示してほしい。	排水機場の適切な運用の具体的な内容について	既設排水機場の適切な運用として、具体的には、内水の排水によって球磨川本川への過大な負荷をかけることがないよう、球磨川本川の水位も考慮しながら、内水排水を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「5.2.2.(6) 1)樋門、排水機場等の操作管理」に排水機場の運用にあたって考慮すべき点の記述を追加します。 5.2.2.(6) 1)樋門、排水機場等の操作管理 （前略） 　また、排水機場においては、球磨川の越水・溢水・決壊等、甚大な被害が予想される場合には、内水の排水による球磨川本川への影響も考慮しながら、排水ポンプの運転調整が適切に実施されるよう、関係機関との調整に努めます。

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	536	洪水が起こっても住民が逃げる時間を確保できるよう、二線堤、霞堤、堤防道路等を整備してほしい。	氾濫域における盛土構造物の保全・整備について	二線堤としての機能を持つ縦断盛土構造物や、霞堤として洪水被害軽減が期待できる施設が存在する場合については関係機関と連携して保全等を行うことにより、氾濫水による浸水の軽減を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「5.2.2.(5) 1)堤防護岸の維持管理」に記述を追加します。 5.2.2.(5) 1)　堤防護岸の維持管理 堤防・護岸の機能を適切に維持していくために、堤防等の変状や異状・損傷を早期に発見することを目的として、適切な時期の堤防除草や定期的な点検、日々の河川巡視等を実施します（図5.27）。点検や巡視等で損傷等を把握された場合には、必要に応じて原因究明を行い、河道及び周辺状況を考慮した適切かつ計画的な補修等を実施します。 また、霞堤の保全や、二線堤としての機能を持つ縦断盛土構造物については、関係機関と連携して保全等を行うことにより、氾濫水による浸水の軽減を図ります。
4.1河川整備の基本理念	305	人吉市街地より下流の遊水地は効果がない。	人吉市街部下流の遊水地について	遊水地については、球磨村渡地区から市房ダム付近の区間において、全体で約600万m3の洪水調節容量を確保することを目的に整備を行うこととしており、詳細な位置、諸元等については、今後、地域の意見やまちづくり計画等を踏まえつつ、検討し決定していきます。 人吉市街部より下流の遊水地については、球磨川中流部における洪水時の水位低減を目的に整備を進めているところです。 なお、遊水地については、令和4年2月17日に開催した「令和3年度 第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料4P.32～P.34 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_4.pdf】 において公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、遊水地について「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.1流域及び河川の概要	9	皆伐や鹿食害問題や放置林等々で保水力の低下が著しい。ダムや本流ではなく支流の姿に目を向けて整備してほしい。	森の保水力	河川管理者としても森林の保全は重要と考えており、球磨川水系では、林業等の一次産業従事者と連携した森林の整備・保全などの集水域における流出抑制対策を実施します。また、砂防事業、治山事業と連携し、過剰な土砂流出や流木発生の抑制を図ります。 なお、森林の洪水緩和機能について、中小降雨ではある程度見込めますが、限界があります。 球磨川では、あらゆる関係者が連携して取り組む多層的な治水対策「流域治水」によって、気候変動の影響も考慮したあらゆる洪水に対応していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、林業等の一次産業従事者とも連携した森林の整備・保全の取組について「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に、砂防事業、治山事業と連携した過剰な土砂流出や流木発生の抑制について「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.1流域及び河川の概要	10	流域の山林の人工化の中止。落葉樹の落ち葉による山のダム化。砂防の建設は無駄なため中止すべき。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	228	流域の山林の人工化の中止。落葉樹の落ち葉による山のダム化。砂防の建設は無駄なため中止すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	549	ダム建設ばかりすすめようとするのではなく、山の保水力をもとに戻すほうが自然の理にもかなっている。			

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	60	遊水地の候補地選定と設置を早急に進めるべき。	遊水地整備に関する賛否について	遊水地については、ダムによらない治水対策の検討において、流域市町村から、実現性や地域社会への影響（営農等への影響）を懸念する意見が出ていたことも踏まえ、洪水調節効果が見込める候補箇所について検討を行い、球磨村渡地区から市房ダム付近の区間において、全体で約600万m3の洪水調節容量を確保することを目的に整備を行うこととしており、詳細な位置、諸元等については、今後、地域の意見やまちづくり計画等を踏まえつつ、検討し決定していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、遊水地について「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
4.1河川整備の基本理念	306	想定以上の洪水に対し氾濫原の確保が重要。遊水地の整備を。			
4.1河川整備の基本理念	307	流域治水は農地での遊水地対策など、従来の堤防やダムといったグレーインフラとは一線を画す治水対策。流水型ダムが13,000万㎥に対し、遊水地が600万㎥ではお粗末。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	550	先祖代々の土地、現在の生活コミュニティを喪失させる遊水地の整備は安易に進めるべきではない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	551	人吉の水が集まりやすい盆地や球磨村区間の山間狭窄部の地形を踏まえ遊水地の整備が不可欠。			
全般的事項	952	水田を遊水地にすべきではない。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	229	遊水地の設定箇所の妥当性を示してほしい。	遊水地設定箇所への疑問	遊水地については、ダムによらない治水対策の検討において、流域市町村から、実現性や地域社会への影響（営農等への影響）を懸念する意見が出ていたことも踏まえ、洪水調節効果が見込める候補箇所について検討を行い、球磨村渡地区から市房ダム付近の区間において、全体で約600万m3の洪水調節容量を確保することを目的に整備を行うこととしており、詳細な位置、諸元等については、今後、地域の意見やまちづくり計画等を踏まえつつ、検討し決定していきます。 人吉市街部より上流の遊水地については、人吉市街部における洪水時の水位低減を、人吉市街部より下流の遊水地については、球磨川中流部における洪水時の水位低減を目的にそれぞれ整備を進めているところです。 なお、遊水地については、令和4年2月17日に開催した「令和3年度 第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料4P.32～P.34【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_4.pdf】において公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、遊水地について「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.2治水の沿革	61	田んぼダムや森林の保水力などの治水効果も評価し、数値化すべき。	流域対策の効果に関する意見	流域内の土地利用の工夫やため池等による雨水の貯留・遊水機能の向上といった流域対策については、治水効果の定量的・定性的な評価を行うための技術的支援や新たな技術開発を大学などの研究機関と協力して推進していきます。 なお、今後、流域の土地利用の変化や、雨水の貯留・浸透機能及び沿川の遊水機能の向上等に伴う流域からの流出特性の変化について、河川への流量低減効果としての定量化を図り、治水効果として見込めることが明らかになった場合は、河川整備計画を適宜見直しを行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流域土地利用の変化や、雨水の貯留・浸透機能等の、治水効果が明らかになった場合の計画の見直しについて「4.2.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標」、「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	552	田んぼダムや緑のダムは大雨時に本当に効果があるのか。住民まかせの維持管理では効果を期待できない。			
全般的事項	953	緑の流域治水の主なメニューは流水型ダムの建設計画であり、残りは田んぼダム、遊水地、治水効果は大して見込めない内容となっている。			

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	62	防災のための土地利用、地域づくり、山林の視点を加えた、総合的な水害防止対策を検証すべき。	流域治水の推進について	球磨川では、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」に基づき、球磨川流域のあらゆる関係者が協働して、流域全体で水害を軽減させる治水対策である「流域治水」として、河川管理者が取り組む河川区域における対策の進捗を図るとともに、流域のあらゆる関係者が取り組む雨水貯留・雨水浸透施設整備、農業・林業等の一次産業従事者とも連携した水田の貯留機能向上や森林の整備・保全、治山施設の整備などの集水域における流出抑制対策を含む「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」、まちづくりと連携した高台への居住誘導等水害リスクを踏まえた土地利用の促進等の「被害対象を減少させるための対策」、及び排水樋門の整備や排水機場等の耐水化、防災ソフト対策を含む「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」を実施していきます。本計画においても流域治水を推進していく旨、記載しているところです。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川管理者が取り組む河川区域における対策について「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、流域のあらゆる関係者が取り組む集水域における流出抑制対策等の流域治水に関する取組について「6.6.　流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	259	山の荒廃や土砂の堆積、整備計画の遅れなど「あらゆる要因」がR2.7洪水を引き起こした。流水型ダムだけでなく複合的・総合的な治水対策を求める			
3.1計画対象区間	284	本川の河川流量の調節だけでなく、支川への細やかな対応、人々の生活環境、山の手入れや林業関連の法整備なども防災には重要と思われる。			
4.1河川整備の基本理念	309	緑の流域治水の理念が計画・実行されていない。最も効果的なものは面（流域治水）なので、流域全体の保全を図ることを真剣に検討し実施してほしい。			
4.1河川整備の基本理念	296	「流域治水」とは、これまでの取り組みと何がどのように違い、どのような効果が期待されるのか、明確に示してほしい。			
4.1河川整備の基本理念	308	緑の流域治水の内容を具体的に示してほしい。			
4.1河川整備の基本理念	310	球磨川流域の治水対策は、流水型ダム、遊水地河床掘削等総合的に組み合わさって成り立つ。荒廃森林対策等の森林整備も追記してほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	553	流域治水という方法は多くの住人に理解されやすい理に適った政策だと思う。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	554	防災や山林、地域づくりの視点を加えた総合的な水害防止対策の視点で検証すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	555	ダムによる水位低下効果に依存するのではなく、いかなる大洪水に対しても命を守る総合的な洪水対策を、流域に住む人々と共に検討していく方針へと転換すべき。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	837	流域治水プロジェクトの具体的取り組みについて他事業を含め示してほしい。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	838	流域治水プロジェクトが国管理区間の計画に反映されていない。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	839	令和3年3月に「球磨川水系流域治水プロジェクト」をとりまとめたとあるが、流域全体で減災対策に向けて具体的にどのような取り組みをされるのか、他事業を含めて示されたい。			
全般的事項	954	気候変動の中でこれからも豪雨災害が起こる可能性を考えると、これまでの治水対策について抜本的に考え直す必要がある。			
全般的事項	955	整備計画原案のように、土砂対策、遊水機能を有する土地の確保、流水型ダムの整備、地域特性にあった河川堤防の強化などの総合的な施策が市民の暮らしを守る。			
全般的事項	956	流域治水と言いながら、中身はダムや遊水地など河川砂防技術基準にある記載内容と変わらないではないか。			
全般的事項	957	流域治水での田んぼダム、遊水地、引堤、掘削に対しては、納得する。			

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	63	支流をゆっくり流すための対策を流域全体で実施すべき。	流出のコントロールに関する意見	流域のあらゆる関係者が取り組む雨水貯留・雨水浸透施設整備、農業・林業等の一次産業従事者とも連携した水田の貯留機能向上や森林の整備・保全、治山施設の整備などの集水域における流出抑制対策を実施することで、支川を通じた本川への流入量の低減を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ「6.6.　流域全体を視野に入れた取組にあたって」に下記のとおり、支川を含む流出対策について追記します。 6.6.　流域全体を視野に入れた取組にあたって （前略） さらに、流域内の土地利用の工夫、支川を含む流域からの流出対策やため池等による雨水の貯留・遊水機能の向上といった流域対策を流域治水に実装するために、治水効果の定量的・定性的な評価を行うための技術的支援や新たな技術開発を大学などの研究機関と協力して推進し、その結果を流域の関係者と共有することなどにより、さらに多くの関係者の参画及び効果的な対策を促進します。
1.2治水の沿革	64	農地の保水力の強化と農業用水路の低流速化を流域全体で実施すべき。			
1.2治水の沿革	65	山地排水路の低流速化を流域全体で実施すべき。			
2.球磨川水系の現状と課題	280	治山ダムなどのコンクリート政策ばかりでなく、流れ込まない対策が必要。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	840	想定を超えた降雨であってもゆっくり河道を流下させる流域全体としての取組が計画の主柱として盛り込まれるべき。			
全般的事項	958	整備計画原案では環境との両立はできない。ヨーロッパに様に本来の自然を沿って蛇行させ、溢れさせる所は溢れさせ、ゆっくりと流す流域治水への方向転換が必要。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	556	ダム建設よりも被災者への生活再建を行うべき。ダム建設には反対である。	流水型ダムの建設より生活再建を優先すべき	被災者の生活再建については、国、県、市町村それぞれの支援策を連携して実施しているところです。河川管理者としては、生活再建のため、早期の治水安全度向上のための整備を進めるとともに、氾濫シミュレーション等を用いて水害リスクを広く住民等へ共有するなどの水害リスクが低いエリアへの誘導や住まい方の工夫などの支援を実施していきます。 なお、流水型ダムを含む整備メニューの代替案比較については、令和4年2月17日に開催した「令和3年度第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料4 P.44～P.89 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf】 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】 において公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、氾濫シミュレーションを用いた水害リスクの地域とのリスクコミュニケーションについて「5.2.2.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	860	ダムより生活の再建が先。			
全般的事項	959	ダム建設よりも復興やまちづくりが優先である。			

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	557	山林による高水位抑制効果を精度の高い数値で計算に入れ、他の対策（堤防、流水型ダムなど）の整備を避けて治水対策を合理的に進めて欲しい。	流水型ダムの代替として森林の保水力の活用を	河川整備計画の検討にあたっては、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューとに対して、河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案の代替案を立案し、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価項目により比較評価を実施した結果、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューが「最も適切」であることを確認しています。 なお、流域内の土地利用の工夫やため池等による雨水の貯留・遊水機能の向上といった流域対策については、治水効果の定量的・定性的な評価を行うための技術的支援や新たな技術開発を大学などの研究機関と協力して推進していきます。 また、今後、流域の土地利用の変化や、雨水の貯留・浸透機能及び沿川の遊水機能の向上等に伴う流域からの流出特性の変化について、河川への流量低減効果としての定量化を図り、治水効果として見込めることが明らかになった場合は、河川整備計画を適宜見直しを行います。 なお、流水型ダムを含む整備メニューの代替案比較については、令和4年2月17日に開催した「令和3年度第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料4 P.44～P.89 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf】 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】 において公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流域土地利用の変化や、雨水の貯留・浸透機能等の、治水効果が明らかになった場合の計画の見直しについて「4.2.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標」、「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。

論点②　流域対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	230	ダムの建設費があるなら宅地のかさ上げ、川底の掘削、宅地のかさ上げ、高台への移転こそ急がなければなりません。	流水型ダムの代替として高台移転や宅地かさ上げをすべき	河川整備計画の検討にあたっては、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューとに対して、河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案の代替案を立案し、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価項目により比較評価を実施した結果、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューが「最も適切」であることを確認しています。 なお、流域治水における取組として、まちづくりと連携した高台への居住誘導等水害リスクを踏まえた土地利用の促進や地域との合意形成を図りながら、宅地嵩上げ等を行う「被害対象を減少させるための対策」も実施していきます。 なお、流水型ダムを含む整備メニューの代替案比較については、令和4年2月17日に開催した「令和3年度第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料4 P.44～P.89 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf】 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】 において公開しています。 また、令和2年7月豪雨以降に、緊急治水対策プロジェクトとして実施した河道掘削等の進捗状況については、八代河川国道事務所ホームページ 【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_kasenfukkyu/index.html】にて公開を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流下能力向上のための宅地かさ上げ等について「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、氾濫シミュレーションを用いた水害リスクの地域とのリスクコミュニケーションについて「5.2.2.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、まちづくりと連携した高台への居住誘導等水害リスクを踏まえた土地利用の促進について「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
4.1河川整備の基本理念	311	局地的な豪雨への対応や人的被害の軽減を図るため、ダム建設にかかる費用を高台移転や危険区域からの移転などに充てて早急に実施すべき。			
全般的事項	960	想定外の時には、全く役に立たず住民の命を危険に晒すダムより、川沿いの住宅を高台に集落を作り移転費用を出した方が安全で安上がりではないか。			
全般的事項	961	ダム建設を止めて、低平地に住む住民の高台移転を行うなどダムによらない治水対策に予算を回して欲しい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	558	しっかりとした調査を行って根本的な原因に対応する対策を講じるべき。	令和２年７月豪雨の検証を踏まえた対策の推進について	令和２年７月豪雨発生の直後に国、県、流域１２市町村で令和２年７月豪雨検証委員会を設置し、令和２年７月球磨川豪雨災害に関する検証を実施しています。検証結果等を踏まえ、球磨川では、あらゆる関係者が連携して取り組む多層的な治水対策「流域治水」によって、気候変動の影響も考慮したあらゆる洪水に対応していきます。 なお、令和２年７月豪雨の検証内容については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページ「球磨川流域治水協議会・令和２年７月球磨川豪雨検証委員会」のページに掲載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川管理者が取り組む河川区域における対策について「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、流域のあらゆる関係者が取り組む集水域における流出抑制対策等の流域治水に関する取組について「6.6.　流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
6.1関係機関、地域住民等との連携	778	被災した多くの人が口にされた想定外の現象は「急激な増水」であった。多くの命を奪ったのも急激な増水が要因になっている。人々の想定を上回る急激な増水が発生したのかを解明することが防災に直結する最も大切な取り組みである。流域の開発の在り方や土地の成り立ちを考慮した地域づくり等、さまざまな分野を総合してはじめて防災対策は可能となる。			
全般的事項	962	河川整備計画の期間は長期間であり、十分な検証を行ったうえで、住民の安全を確保し、様々な対策をお願いする。			

論点③　避難・水防対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	559	光ファイバー網では遅い。茂田川は異変から30分もかからず水が来る。住民の為に、サイレンで知らせるべき。他の太陽光発電関係も早く知らせないと、連絡網では間に合わないし、防災ラジオだけでは無理。	監視設備・情報伝達について	洪水氾濫の切迫度や危険度を的確かつ迅速に把握できるよう、洪水に対しリスクが高い区間における危機管理型水位計や河川監視カメラの設置等を行うとともに、上流の水位観測所の水位等も含む水位情報やリアルタイムの映像を関係市町村と共有するための情報基盤の整備について関係市町村と連携し実施します。 住民の方々の避難行動を促すため、どのような情報をどのようなツールを用いて提供を行っていくかべきか、関係市町村と連携して検討してまりいます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、監視カメラや危機管理型水位計等の設置、洪水時情報の関係機関へのリアルタイム提供について、5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」、に記載しています。
6.4DX（デジタル・トランスフォーメーション）等の新たな取組の推進	814	CCTVカメラ等を増やすなど具体的内容を記載すべき。			
6.4DX（デジタル・トランスフォーメーション）等の新たな取組の推進	815	停電時やスマホ等のモバイル機器の電源がなくなった場合を想定した時に、現在のところ、防災ラジオが一番の情報収集伝達手段だと考えます。（八代市が進めている災害情報受信機ではありません。人吉市が全戸配布を進めている防災ラジオです。）			
全般的事項	963	住民の安心のために河川監視カメラを増設して頂きたい。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	408	逃げ遅れゼロと社会経済被害の最小化はどうすれば実現するのか。これまでの実態を踏まえ、どのようにすれば良いと現時点で考えているのかを明記する必要がある。	今後の避難・水防対策の考えについて	「迅速かつ的確な避難と被害最小化」を実現するため、河川整備の整備段階及び洪水規模ごとなど多段階的にリスク情報を提示し、ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進するための「水防災意識社会再構築協議会」等を通じて、自治体等と連携したリスクコミュニケーションを推進します。 洪水に対して重要水防箇所等のリスクが高い区間について、当該箇所における氾濫シミュレーションを明示する等、各箇所の危険性を明示しながら、関係市町村、水防団、自治会等との共同点検を実施し、各箇所の危険性の共有を図ります。災害リスクを踏まえ、リスクの低いエリアへの誘導や住まい方の工夫（強靭化）等の支援を実施します。 また、浸水想定や水害リスク情報に基づき、浸水区域内の住民の避難の可否等を検討したうえで、避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保等、関係する地方公共団体において的確な避難体制が構築されるための支援等を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、多段階的なリスクの提示や氾濫シミュレーションを用いた地域とのリスクコミュニケーションを通じた的確な避難体制の構築等について「5.2.2.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.1流域及び河川の概要	11	ハザードマップだけでは命は救えない。土地の成り立ちも含めた対策が必要。	水害リスク周知・リスクコミュニケーションについて	河川整備の整備段階及び洪水規模ごとなど多段階的にリスク情報に加え、必要に応じて地形や地質、河道のでき方などの基礎情報なども併せて提供し、自治体等と連携したリスクコミュニケーションを推進します。 洪水に対して重要水防箇所等のリスクが高い区間について、当該箇所における氾濫シミュレーションを明示する等、各箇所の危険性を明示しながら、関係市町村、水防団、自治会等との共同点検を実施し、各箇所の危険性の共有を図ります。災害リスクを踏まえ、リスクの低いエリアへの誘導や住まい方の工夫（強靭化）等の支援を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、多段階的なリスクの提示や氾濫シミュレーションを用いた地域とのリスクコミュニケーションについて「5.2.2.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.2治水の沿革	66	P41について、既存ダムのメリットのみを強調することは、そうでないと感じる人たちの体験に基づく声を排除する事であり、計画が掲げる「流域のあらゆる関係者が一体となった防災・減災対策」に繋がらない。			
1.2治水の沿革	67	球磨川流域の豪雨洪水氾濫等の特徴を踏まえた防災を求める。			
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	762	治水対策がどのように役立たないものかを具体的に知ることが自主避難の大前提（情報伝達・水害リスクの周知）。			

論点③　避難・水防対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	560	治水の使命を果たすため「避難計画」と「公的補償制度」を即刻確立すべきである。	地域の避難・防災計画に対する支援について	関係自治体や河川協力団体等と連携し、住民の避難を促すためのソフト施策として、マイ防災マップの作成や各種タイムライン（事前防災行動計画）の整備とこれに基づく訓練の実施の支援や、広域避難に関する仕組みづくり等を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、マイ防災マップの作成や各種タイムラインの整備等の支援について、「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	763	豪雨災害時の最悪の状況を想定したハザードマップやマイタイムラインの策定、情報の公開や共有が必要である。			
全般的事項	964	整備計画の実施には時間がかかるため、地域ごとの避難計画作成を国・県・市町村で協力して取り組み、ソフト施策と両立し安全を守ってほしい。			
全般的事項	965	流域地形などを考慮し、上流から下流までバランスよく生命・財産を守る防災計画が必要。			
1.1流域及び河川の概要	12	近年は雨の降り方もかわってきているため、急な大雨への対策等も示してほしい。	的確な気象・河川監視について	雨量、水位等の観測データ、レーダー雨量計による面的な雨量情報や河川監視用CCTVカメラによる映像情報を収集・把握し、流域を含む河川の状態監視を適切に行うとともに、その情報を地域の水防活動や住民避難行動に資する情報として関係機関へリアルタイムに伝達します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、監視カメラや危機管理型水位計等の設置、洪水時情報の関係機関へのリアルタイム提供について、5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」、に記載しています。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	231	早めの情報提供により、避難すること、 避難場所の確保なども重要です。	的確な避難への支援について	関係自治体や河川協力団体等と連携し、住民の避難を促すためのソフト施策として、マイ防災マップの作成や各種タイムライン（事前防災行動計画）の整備とこれに基づく訓練の実施の支援や、広域避難に関する仕組みづくり、メディアの特性を活用した情報伝達方策の充実、防災施設の機能に関する情報提供の充実等を図ります。 また、浸水想定や水害リスク情報に基づき、浸水区域内の住民の避難の可否等を検討したうえで、避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保等、関係する地方公共団体において的確な避難体制が構築されるための支援等を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、マイ防災マップの作成や各種タイムラインの整備等の支援や水害リスクをふまえた避難場所や避難路の確保について、「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。 なお、ご意見を踏まえ、「1.2.3.. 治水事業の沿革」にこれまで実施してきたタイムラインの取組に関する記述を追加します。 1.2.3.(1) 4)ダムによらない治水の検討 平成28年（2016年）には「球磨川水系水防災意識社会再構築会議」を設置し、国、県、関係市町村等が連携・協力して、減災のための目標を共有し、避難・水防対策の検討・協議を行うほか、災害時の迅速な防災行動のため、球磨川における洪水被害を想定して防災行動などをあらかじめ時系列に整理した計画である「球磨川水害タイムライン」を全国に先駆けて平成28年には人吉市と球磨村で作成・運用を開始し、平成31年には八代市においても作成・運用を開始するなど、ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進しているところです。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	232	流域の実態を示しているのだろうか。避難場所は適切な場所に定められているか。			
全般的事項	966	住民が安心して住めるように、避難所のアクセス道路の整備を進めて頂きたい。			
全般的事項	967	命を守るための最善の方法は早期避難しかない。			
1.1流域及び河川の概要	13	旧東庁舎横にポンプ車が待機しているが、緊急時に間に合うのか不安であるため、川瀬地区の浸水対応として、早めに国交省のポンプ車を配置してほしい。	排水作業について	内水対策や施設能力を上回る洪水を想定した対策として、関係機関と連携した総合的な内水対策の取組を行います。 なお、堤防越水した水については、河川の水位が下がった段階において排水樋管より排水するとともに、排水ポンプ車により排水します。また、内水についても排水ポンプ車を必要に応じて運用し排除します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、内水対策に関して「4.2.5.　内水対策」、「5.2.2. (6) 1)樋門、排水機場等の操作管理」、「5.2.2. (14) 1)災害時の緊急対応」に記載しています。
全般的事項	968	堤防越水した水を抜く方法を考えてほしい。			

論点③　避難・水防対策

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	764	防災拠点施設の具体的な内容を示してほしい。	防災拠点	堤防の決壊等により氾濫が生じた場合でも、被害の軽減を図るため、河川防災ステーション・水防拠点の整備を検討し実施することとしており、緊急時には水防団などの活動拠点として使用するとともに復旧作業に必要な資材を備蓄し、平常時には防災教育や地域のコミュニティ活動の拠点としての利用が想定される施設です。具体的な施設の内容については、自治体・地区と調整の上検討していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川防災ステーション等の防災拠点整備について「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
6.1関係機関、地域住民等との連携	779	現段階の気象学では予想は正確にできない段階であることを住民に正しく説明すべき。	気候変動に伴うリスクの増大に関する周知と対応	気候変動の影響把握に向け、洪水等の外力が増大することが予測されていることを踏まえ、流域の降雨量、降雨の時間分布・地域分布、流量等、経年的なモニタリング及びデータの蓄積に努め、定期的に分析・評価を実施します。 それらの結果を用いて、河川整備の整備段階及び洪水規模ごとなど多段階的にリスク情報を提示し、自治体等と連携したリスクコミュニケーションを推進します。 また、雨量、水位等の観測データ、レーダー雨量計による面的な雨量情報や河川監視用CCTVカメラによる映像情報を収集・把握し、流域を含む河川の状態監視を適切に行うとともに、その情報を地域の水防活動や住民避難行動に資する情報として関係機関へリアルタイムに伝達します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、自治体等とのリスクコミュニケーションや、雨量、水位等の観測データ、レーダー雨量、河川監視用CCTVカメラによる映像情報等の関係機関へリアルタイム提供について「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点④　市房ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	312	ダムを再開発して一体どれだけの治水効果が見込まれるのかの記述もない。	市房ダム再開発の効果	既存の市房ダムを有効活用（再開発）し、洪水調節機能を増強することについて、関係機関と調整を図りながら、調査・検討の上、必要な対策を実施します。 なお、調節量については、今後詳細な調査・検討を行い決定していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、市房ダムの再開発については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
全般的事項	969	市房ダム再開発で、具体的にどのような効果があるのかが分からない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	562	市房ダムは再開発ではなく、環境問題と緊急放流問題から考えて撤去を検討するべき	市房ダム再開発への反対及び撤去意見	市房ダムは、洪水調節だけでなく、発電、灌漑の役割も持つ地域にとって重要なダムです。 洪水調節を目的とするダムは、豪雨によって洪水が発生すると、ダムに流入する水の一部を貯め、ダムから流下する水量を流入する量よりも少なくし、下流河川の水位を低下させます。しかし、豪雨が長時間続き、やがてダムが満杯になると、それ以上に水を貯めることができなくなるため、流入する水量をそのまま下流へ流下させざるをえないこととなります。このとき、下流河川の水位が急激に上昇する可能性があることから、ダムは、満杯に近づくと、ダムから流下する水量を徐々に流入する量へ近づけていきます。この、流下する水量を徐々に流入する量へ近づける操作を「異常洪水時防災操作（緊急放流）」と呼んでおり、ダムへ流入する量にダムが貯めた水を上乗せして流下させるものではありません。 また、濁水対策については、市房ダム等の洪水調節施設等において必要と考えられる対策を講じるとともに、関係機関や地域住民から組織する協議会などの流域全体での取組を活用するなど、関係機関との連携・調整により、濁水対策を図ります。 なお、市房ダムの管理者である熊本県によると、市房ダムにおいては、濁水対策として、温水取水装置を活用し、下流への濁水等の影響を軽減するよう努めるとともに、貯水池内の富栄養化現象の発生を抑制するため、曝気循環施設を適切に運用するなどの取組を実施する旨確認しています。 なお、第116回河川整備基本方針検討小委員会資料や第2回検証委員会 参考資料3［P.19］【https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouiinkai/kihonhoushin/dai116kai/08_sankou3_7gatsugouu.pdf】や、第2回 令和2年7月球磨川豪雨検証委員会資料 説明資料［P.96］【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/20201006shiryou3.pdf】において「異常洪水時防災操作（緊急放流）」の説明を掲載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、市房ダム等の洪水調節施設との連携・調整による濁水対策について「4.4.3.　水質の保全」に記載しています。
全般的事項	1202	市房ダムは、環境配慮/緊急放流のリスク/経費負担から判断して、「再開発」では無く「撤去」すべきである。			
全般的事項	1203	市房ダムは、環境配慮/緊急放流のリスク/経費負担から判断して、「再開発」では無く「撤去」すべきである。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	442	市房ダムの影響により水質が悪化している。	市房ダムによる環境悪化について	球磨川における水質は、環境基準を満足していますが、現状の水質を保全するため、継続的に河川水質の調査を実施します。 濁水対策については、市房ダム等の洪水調節施設等において必要と考えられる対策を講じるとともに、関係機関や地域住民から組織する協議会などの流域全体での取組を活用するなど、関係機関との連携・調整により、濁水対策を図ります。 なお、市房ダムの管理者である熊本県によると、市房ダムにおいては、濁水対策として、温水取水装置を活用し、下流への濁水等の影響を軽減するよう努めるとともに、貯水池内の富栄養化現象の発生を抑制するため、曝気循環施設を適切に運用するなどの取組を実施する旨確認しています。 また、ダム下流河道の河川生態、砂州・干潟の保全及び八代海の海域環境等のための適切な土砂供給を図る為、ダム管理者と連携しダム堆砂土の下流河道への土砂還元を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、関係機関や地域住民と連携した水質の保全、市房ダム等の洪水調節施設との連携・調整による濁水対策について「4.4.3.　水質の保全」に、ダム管理者等と連携した、河川生態や海域環境等のための適切な土砂供給について「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	443	市房ダムにより環境や水質が悪くなった。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	444	市房ダム整備後、濁水が発生し、水際の二極化、陸化が進んでいる。			
全般的事項	970	瀬戸石ダムや市房ダムのダム湖の水質悪化は歴然。ダムは河川環境を破壊し、下流域や八代海にも深刻な影響を及ぼす。			

論点④　市房ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	563	さらなる環境悪化が懸念される市房ダム再開発は中止すべき。（寿命が近づいている）	市房ダムによる環境悪化の懸念に伴う再開発への意見	既存の市房ダムを有効活用（再開発）し、洪水調節機能を増強することについて、関係機関と調整を図りながら、調査・検討の上、必要な対策を実施します。 なお、市房ダムの再開発工事時及び再開発後のダム運用時における、濁水の発生を抑制するための対策を併せて検討・実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、市房ダムの再開発については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
1.4河川環境の沿革	182	市房ダムが洪水の被害を拡大させているのではないか。	市房ダムによる洪水時の影響・緊急放流について	洪水調節を目的とするダムは、豪雨によって洪水が発生すると、ダムに流入する水の一部を貯め、ダムから流下する水量を流入する量よりも少なくし、下流河川の水位を低下させます。しかし、豪雨が長時間続き、やがてダムが満杯になると、それ以上に水を貯めることができなくなるため、流入する水量をそのまま下流へ流下させざるをえないこととなります。このとき、下流河川の水位が急激に上昇する可能性があることから、ダムは、満杯に近づくと、ダムから流下する水量を徐々に流入する量へ近づけていきます。この、流下する水量を徐々に流入する量へ近づける操作を「異常洪水時防災操作（緊急放流）」と呼んでおり、ダムへ流入する量にダムが貯めた水を上乗せして流下させるものではありません。 市房ダムの施設管理者である熊本県に確認したところ、令和2年7月豪雨では異常洪水時防災操作に移行していませんが、これまでに3度（昭和46年8月、昭和57年7月、平成7年7月）異常洪水時防災操作に移行しています。また、近年は、気候変動の影響による降雨量の増大に伴ってダムへの流入量も増えていることから、異常洪水時防災操作を含めたダムの役割や操作に関する正確な知識を知っていただくために、平常時から住民の皆様を含めたあらゆる関係者を対象とした出前講座等を実施するとともに、ダム情報を活用したマイ・タイムライン（防災行動計画）の作成も支援することとしています。さらに、これまでも提供してきたダム操作に関する情報（洪水調節開始等）に加え、新たにダムの貯留状況等の情報を提供し、異常洪水時防災操作へ移行する前の段階で、移行後の水位予測も踏まえ、住民の皆様が円滑な避難行動を実行できるよう支援することとしています。あわせて、関係機関に確実な情報伝達を行うための通知方法の多重化や、ラジオ・テレビ、防災行政無線や戸別受信機など、様々な手法を通じて情報伝達できるよう、平常時から報道機関や関係市町村と連携することとしていると聞いています。 なお、令和２年７月豪雨検証委員会において、令和２年豪雨時の市房ダムの洪水調節について検証しており、国土交通省八代河川国道事務所のホームページに「第１回令和２年７月球磨川豪雨検証委員会」の説明資料（４／４）〔P58～63〕として掲載しています。 https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/200825shiryou4.pdf】 また、第116回河川整備基本方針検討小委員会資料や第2回検証委員会 参考資料3［P.19］ 【https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouiinkai/kihonhoushin/dai116kai/08_sankou3_7gatsugouu.pdf】や、第2回 令和2年7月球磨川豪雨検証委員会資料 説明資料［P.96］ 【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/20201006shiryou3.pdf】において「異常洪水時防災操作（緊急放流）」の説明を掲載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、ダムにおける異常洪水時防災操作について、「5.2.2　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」および「6.3.　河川情報の発信や共有、環境学習支援等」に記述を追加します。 5.2.2.(14)大規模災害等への対応 6)ダムにおける異常洪水時防災操作への対応 ダムによる洪水調節は、「氾濫発生リスクの低減（ピーク水位の低減）」、「避難時間の確保」、「（上流ダム地点で貯留することによる）氾濫箇所での氾濫被害の軽減」の効果があると考えられます。 一方、気候変動による水災害の激甚化・頻発化により、施設整備中、完成後のいずれの段階おいても施設能力を上回る洪水が発生するおそれがあり、長時間にわたって、強い降雨が継続する様な洪水が発生した場合等において、ダムの貯水量が満杯になる前にダムへの流入量と同程度の流量まで放流量を増加させる操作である「異常洪水時防災操作」をダム管理者によって実施する場合があります。 既存の市房ダムや川辺川の流水型ダムにおいて、異常洪水時防災操作を行った場合、ダム下流域の降雨の影響も重なって、ダム下流の河川で水位が急上昇する場合や、ダム下流河川の流下能力を上回る流量となった場合に氾濫が発生する可能性があることから、水位予測の結果等を踏まえ、ダムによる洪水調節により避難時間が確保されている間に避難等を行うなど、適切な行動を行うことが重要であり、避難を判断するための情報伝達や水害リスクの周知について、流域治水プロジェクトの一環として流域全体で取り組みます。 6.3.　河川情報の発信や共有、環境学習支援等 球磨川の特性と地域風土や歴史・文化を踏まえ、「球磨川らしさ」を活かした河川整備を進めるため、関係機関や地域住民等と河川管理者との双方向コミュニケーションを図っていきます。そのため、河川情報のホームページ・SNS・広報誌による情報発信やラジオ、テレビ、新聞等の報道機関と連携した広報活動や災害時の報道連携を推進するための「危機感共有と命を守る災害報道連携会議」や報道機関との勉強会等を実施します。 また、地域住民や小中学校への河川や防災（ダムの役割や異常洪水時防災操作等を含む）について理解を深めてもらうための教育や出前講座等、住民との合意形成に向けた情報の共有、意見交換の場づくり等を実施し、積極的な河川情報の発信や共有を図ります（図6.2）。
4.1河川整備の基本理念	313	市民が、市房ダムの緊急放流通知を聞いた時の絶望もこの計画には全く反映されていない。			
4.1河川整備の基本理念	314	市房ダムで流入量がピーク付近での緊急放流した場合の想定も必要			
4.1河川整備の基本理念	315	市房ダムの集水域で降雨が継続した場合に緊急放流したことによる各地点での水位上昇の数値を明らかにすること			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	409	市房ダムの緊急放流に関する流域住民の疑問に国も県も真面に答えたことは一度もない。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	445	市房ダムの緊急放流に恐怖がある。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	564	市房ダム上流域はごく普通の集中豪雨にも拘わらず、短時間で緊急放流の事態に陥った。しかも、事前放流を実施していたにも関わらず緊急放流の事態に直面した。ダム治水が怖いのはこの問題。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	561	県は深刻な氾濫が起きている最中の緊急放流を美化し、流域住民の命よりダムの方が大切だという考えを公言した。これが緑の流域治水の本音だ。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	565	国P103これでダムが3つになったら、緊急放流時には、大惨事になる可能性がある			
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	805	温暖化に伴う豪雨時代、ダムの緊急放流は必然的なもの。機能不全に陥ったダムからの一気放流は、流域に甚大な被害をもたらしてしまうだけ。			

論点④　市房ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	566	国P103瀬戸石・市房ダムは老朽化している。異常な豪雨で崩壊する可能性もありうる。	市房ダムの維持管理について	瀬戸石ダムおよび市房ダムにおいては、施設管理者である電源開発(株)と熊本県において点検を実施し、施設を良好な状態に保つための対策を実施しています。 また、許可工作物である瀬戸石ダムついては、河川管理者による巡視や、必要に応じて施設管理者の立会いのもと施設管理者の点検結果を確認する等により、施設の管理状況を把握し、河川管理上の支障が生じないように定められた許可条件に基づき、施設を良好な状態に保つよう、許可工作物の施設管理者に対し、必要な機能の維持管理を行うよう技術的な基準を踏まえた適切な指導又は助言を実施しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、許可工作物の管理及び施設管理者に対する指導について「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	765	線状降水帯発生のような気象条件にどう対処するのか。運用の見直しを行う予定はないのか教えて欲しい。	市房ダムの運用	市房ダムにおける事前放流の実施基準としては、施設管理者である熊本県に確認したところ、市房ダム上流域の6時間の予測雨量が144mmを超過した場合に実施するものとしており、事前放流を実施する場合にはあらかじめダム下流の関係市町村に通知を行ったうえで事前放流を実施すると聞いています。 なお、本計画においては、既存の市房ダムを有効活用（再開発）し、洪水調節機能を増強することとしています。 また、令和2年5月には、流域内にある6基の既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、河川管理者とダム管理者等の関係利水者等との間で「球磨川水系治水協定」を締結し、同年の出水期より事前放流の運用を開始しています。また、令和3年9月には、河川法第51条の2に基づく「球磨川水系ダム洪水調節機能協議会」を設置し、協議会に参加する河川管理者と関係利水者等との連携のもと、洪水調節機能の強化や予測精度向上等の取組を推進しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、市房ダムの再開発については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、流域内にある6基の既存ダムの有効貯水容量の洪水調節への最大限活用については「6.6.　流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。

論点④　市房ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	68	市房ダムについて、ダム緊急放流を含むダムのリスク面について検証すべき。	市房ダムの緊急放流を含むリスク	洪水調節を目的とするダムは、豪雨によって洪水が発生すると、ダムに流入する水の一部を貯め、ダムから流下する水量を流入する量よりも少なくし、下流河川の水位を低下させます。しかし、豪雨が長時間続き、やがてダムが満杯になると、それ以上に水を貯めることができなくなるため、流入する水量をそのまま下流へ流下させざるをえないこととなります。このとき、下流河川の水位が急激に上昇する可能性があることから、ダムは、満杯に近づくと、ダムから流下する水量を徐々に流入する量へ近づけていきます。この、流下する水量を徐々に流入する量へ近づける操作を「異常洪水時防災操作（緊急放流）」と呼んでおり、ダムへ流入する量にダムが貯めた水を上乗せして流下させるものではありません。 市房ダムの施設管理者である熊本県に確認したところ、令和2年7月豪雨では異常洪水時防災操作に移行していませんが、これまでに3度（昭和46年8月、昭和57年7月、平成7年7月）異常洪水時防災操作に移行しています。また、近年は、気候変動の影響による降雨量の増大に伴ってダムへの流入量も増えていることから、異常洪水時防災操作を含めたダムの役割や操作に関する正確な知識を知っていただくために、平常時から住民の皆様を含めたあらゆる関係者を対象とした出前講座等を実施するとともに、ダム情報を活用したマイ・タイムライン（防災行動計画）の作成も支援することとしています。さらに、これまでも提供してきたダム操作に関する情報（洪水調節開始等）に加え、新たにダムの貯留状況等の情報を提供し、異常洪水時防災操作へ移行する前の段階で、移行後の水位予測も踏まえ、住民の皆様が円滑な避難行動を実行できるよう支援することとしています。あわせて、関係機関に確実な情報伝達を行うための通知方法の多重化や、ラジオ・テレビ、防災行政無線や戸別受信機など、様々な手法を通じて情報伝達できるよう、平常時から報道機関や関係市町村と連携することとしていると聞いています。 なお、一般的にダムのリスクとしては、相当な降雨が発生しているにもかかわらず、ダムの洪水調節により河川の水位上昇を抑えていることから洪水リスクが実感できず、避難をしない・避難が遅れることとなる危険性があるため、ダムで洪水調節している間にダムの操作や降雨・水位予測の情報も入手し、必要に応じて早期避難をすることが重要です。 なお、第1回 令和２年７月球磨川豪雨検証委員会資料 説明資料[P.58～P.63]【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/200825shiryou4.pdf】に、令和2年7月豪雨時の市房ダムにおける洪水調節操作について掲載しています。 また、第116回河川整備基本方針検討小委員会資料や第2回検証委員会 参考資料３[P.19]【https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouiinkai/kihonhoushin/dai116kai/08_sankou3_7gatsugouu.pdf】や、第2回 令和２年７月球磨川豪雨検証委員会資料 説明資料[P.96]【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/20201006shiryou3.pdf】において「異常洪水時防災操作（緊急放流）」の説明を掲載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、ダムにおける異常洪水時防災操作について、「5.2.2　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記述を追加します。 5.2.2.(14)大規模災害等への対応 6)ダムにおける異常洪水時防災操作への対応 ダムによる洪水調節は、「氾濫発生リスクの低減（ピーク水位の低減）」、「避難時間の確保」、「（上流ダム地点で貯留することによる）氾濫箇所での氾濫被害の軽減」の効果があると考えられます。 一方、気候変動による水災害の激甚化・頻発化により、施設整備中、完成後のいずれの段階おいても施設能力を上回る洪水が発生するおそれがあり、長時間にわたって、強い降雨が継続する様な洪水が発生した場合等において、ダムの貯水量が満杯になる前にダムへの流入量と同程度の流量まで放流量を増加させる操作である「異常洪水時防災操作」をダム管理者によって実施する場合があります。 既存の市房ダムや川辺川の流水型ダムにおいて、異常洪水時防災操作を行った場合、ダム下流域の降雨の影響も重なって、ダム下流の河川で水位が急上昇する場合や、ダム下流河川の流下能力を上回る流量となった場合に氾濫が発生する可能性があることから、水位予測の結果等を踏まえ、ダムによる洪水調節により避難時間が確保されている間に避難等を行うなど、適切な行動を行うことが重要であり、避難を判断するための情報伝達や水害リスクの周知について、流域治水プロジェクトの一環として流域全体で取り組みます。 6.3.　河川情報の発信や共有、環境学習支援等 球磨川の特性と地域風土や歴史・文化を踏まえ、「球磨川らしさ」を活かした河川整備を進めるため、関係機関や地域住民等と河川管理者との双方向コミュニケーションを図っていきます。そのため、河川情報のホームページ・SNS・広報誌による情報発信やラジオ、テレビ、新聞等の報道機関と連携した広報活動や災害時の報道連携を推進するための「危機感共有と命を守る災害報道連携会議」や報道機関との勉強会等を実施します。 また、地域住民や小中学校への河川や防災（ダムの役割や異常洪水時防災操作等を含む）について理解を深めてもらうための教育や出前講座等、住民との合意形成に向けた情報の共有、意見交換の場づくり等を実施し、積極的な河川情報の発信や共有を図ります（図6.2）。

論点④　市房ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	567	鶴田ダムのように市房ダムでも施設の再開発を行い、治水能力の拡大を進めるべきである。	市房ダムの再開発について	既存の市房ダムを有効活用（再開発）し、洪水調節機能を増強することについて、関係機関と調整を図りながら、調査・検討の上、必要な対策を実施します。 洪水調節機能の増強にあたっては、洪水時に適切にゲート操作等が実施できるよう、構造等の検討を行ってまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、市房ダムの再開発については「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	568	人吉の水が集まりやすい盆地や球磨村区間の山間狭窄部の地形を踏まえ市房ダム再開発が不可欠。			
全般的事項	971	市房ダムについて、洪水調整用のゲートをさらに設けるとのことだが、今までたまった土砂でゲートが開閉不能になり危険ではないか。			
全般的事項	972	市房ダムも近年の降雨量を予測し、治水ダムとして強靭化すべき。			
4.1河川整備の基本理念	316	市房ダムの耐震性は安全基準を満たしているか説明が必要。	市房ダムの耐震性について	施設管理者である熊本県に確認したところ、市房ダムは、ダムに関する現在の耐震設計基準が策定される前の昭和35年に完成していますが、市房ダム全体計画書によると、昭和56年に設定された現在の設計基準と同様の方法で耐震設計を行っており、平成7年度のゲート改修に際し、改めてダムの安定検討を行った際も、現行基準を満足していることを確認していると聞いています。	－

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.1流域及び河川の概要	15	ダム建設反対。ダムで川が汚れる。川遊びができなくなるのが嫌。	環境への影響について（全般）	地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。 川辺川の流水型ダムにおける環境影響評価の実施にあたっては、「水質」「地形及び地質」「動物」「植物」「生態系」「景観」「人と自然との触れ合いの活動の場」等の環境要素区分毎に調査・予測・評価を行うとともに、既存のダムで得られた知見も踏まえ、各分野の専門家からの助言、関係住民や行政機関から意見を伺い、最新の専門分野の知見も取り入れながら、環境保全措置や配慮事項について検討を行い必要な対策を実施します。 また、令和4年3月には、事業の位置や規模の検討段階で環境保全のために配慮すべき事項をまとめた「川辺川の流水型ダムの環境影響配慮レポート」を公表し、一般及び環境大臣、熊本県知事等に意見を求めており、今後、頂いたご意見も踏まえ、関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまいります。 なお、ダムに限らず、河道掘削等の治水対策の実施にあたっても、地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、多自然川づくりを推進し、多様な動植物が生息・生育・繁殖する環境や良好な景観との調和を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に関して、環境影響を最小化する取組の実施について具体的な記載を追記します。 また、河道掘削等の治水対策の実施にあたっての環境保全の取り組みについては、「5.1.2.河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
1.2治水の沿革	69	流域住民は、ダムか非ダムかを問題にしているのではなく、ダムが川の豊かな多様性を破壊することを問題にしている。			
1.2治水の沿革	70	コンクリートづけダムづけの荒廃した球磨川水系を望まない。豊かな球磨川・川辺川と共に暮らすことできる地域づくりを求める。			
1.2治水の沿革	71	流水型ダムは、焼酎づくり、観光業、九折瀬洞窟の貴重な生物、八代海の干潟に悪影響が出るのにダム建設に意義があるのか。			
1.2治水の沿革	72	自然を破壊する川辺川ダムは流水型であっても造ってはならない。			
1.4河川環境の沿革	183	ダムは自然を破壊する。命を守ることは自然との共生が必要。			
1.球磨川水系の概要	200	ダムを建設すれば、清流の維持に破壊的な打撃を与え、受けられる恩恵、水環境や観光産業が成り立たなくなるのは明白である。			
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	260	たとえ流水型であっても、川辺川ダムができれば取り返しのつかないものとなるのは明らかである。どうか清流川辺川を今のままで残して欲しい。			
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	261	流水型ダムであっても環境や景観が悪化し、流域全体に影響を及ぼす			
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	262	流水型ダムであっても川の環境を悪化させる。ダム計画に反対。			
4.1河川整備の基本理念	317	川をきれいなまま残すことができれば、日本はおろか世界中から多くの人が集まり、流域はうるおい、私たち住民は川と地域に誇りを持ち生活することができる。			
4.1河川整備の基本理念	318	ダムや堤防を造り自然の営みを人為的に大きく変えることが治水に最善とは思えない。ダムのない川とともに生きていきたい。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	410	ダムを川辺川に持ち込むことに反対する運動を展開したのは、既存のダムが球磨川をヘドロ川に変え、豊かな生態系や多様な川の形態を破壊していく事実を認識したから。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	446	「環境影響の最小化」はなんの指標にもならない。ダム建設することを前提として地域環境のことを最大限に考えている内容であるとは思うが、地域住民の要望は「ダムがない」環境である。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	447	流水型ダムであっても、川辺川の環境を保全できない。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	448	他ダムの事例では環境への影響が大きいが流水型ダムで環境への影響の最小化は図れるのか。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	449	流水型ダムの川の濁りの長期化や下流への砂礫の供給、魚類の遡上など、環境保全に係る記述を充実すべき。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	450	環境の保全という観点からダム建設反対。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	451	荒瀬ダム・瀬戸石ダム・市房ダムにより腐った水が海に流れ込み、自然環境の破壊に拍車をかけた。清流球磨川と不知火海を子供たちに引き継ぐことが大切。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	452	流水型ダム周辺の生物多様性を守る必要がある。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	453	流水型ダムの建設予定地付近で生計を立てている川漁師として、漁と私の事業、生活に大きな影響が出るのではないかと大変心配している。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	569	環境の保全・創出に取り組むなら、流水型ダムを作らない。護岸をコンクリートで固めない。テトラポッドなどを川に入れない。堤防をつくらない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	570	ダム建設ありきで話が進んでいることに納得できない。自然形態を壊し、地域の方々の生活を一変させる影響があるダム建設には反対である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	571	流水型ダムは環境へ多大な影響がある（連続性遮断、河床の泥質化、瀬淵の衰退、濁り長期化）			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	572	流水型ダムであっても、巨大コンクリート建造物を川のなかに持ち込むことには変わりなく、川をまるごと破壊するものでしかない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	573	清流を守る流水型のダムなど世界中探してもどこにも無い。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	574	川は洪水がつくりだし、洪水が川の多様性を保持している。この洪水を川から取り上げれば、川は破壊され、暴れ川となってしまう。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	575	川の多様性の保存が大切であり、清流の保全はその一部に過ぎない。川の恵みが消えていったのは、ダムが洪水を川から奪ったから。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	576	ダムに穴を開けさえすれば、環境は保全されるとするのは誤っており、流水型ダムで環境（水生生物、水質（清流）、植生）を守ることはできない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	577	流水型であっても、上下流の環境と生態系、景観を悪化させ、球磨川全流域で取り返しのつかない悪影響を引き起こすため、建設に強く反対。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	578	流水型ダムは環境影響は未知な部分が多く、影響回避の方法がないことが分かったとしても後戻りできない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	579	ダムは環境を破壊し観光資源をなくしてしまう。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	580	流水型ダムは河川環境に対する影響が大きいと考えられる。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	581	流水型ダムが環境への影響が小さいことは検証されていない。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	582	流水型ダムによる環境への影響について信頼できるデータがない。流水型ダムでアユの生息や清流が守れるという見通しを示すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	583	流水型ダムでも環境に悪影響を引き起こす。建設に反対。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	584	穴あきダムであっても川本来の自然環境を阻害する。川辺川の清流を保全する計画であるべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	585	流水型ダムが環境にやさしいという科学的な根拠はなく、前例のない規模の流水型ダムの環境影響を確認するための実験場になってしまう。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	586	美しい川辺川を残したいので、ダムは造らないで欲しい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	587	流水型ダム建設反対。今ある環境を最大限残した水害対策があるはず。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	588	ダム建設反対。美しい川をどうか残してほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	589	ダム建設反対。人間の住みやすい場所を作るのではなく、自然を生かし人が動けばいい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	590	ダム建設反対。美しい自然を壊さないでほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	591	ダム建設反対。自然を壊さないでほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	592	ダム建設反対。環境を破壊し一部の業者への利益誘導にしかならない。自然環境を活かした地方創生を実施すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	593	ダム建設反対。ダムで川が汚れる。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	594	ダムで清流が失われるので反対。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	595	人吉の観光産業も八代海の漁獲も悪影響を受けるので反対。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	596	清流を守るために、ダム建設の選択は疑問でしかない			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	597	大規模な流水型ダムは例がなく、川辺川は実験場になる			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	598	流水型ダムであっても環境や景観が悪化し、流域全体に影響を及ぼす			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	599	流水型ダムの生態系や環境への影響が検討されていない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	600	流水型ダムによる漁業への影響が不安である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	601	水質は極めて悪化し、豊かな生態形は失われ、地域は著しく衰退する。流水型ダムは反対である。			
6.4DX（デジタル・トランスフォーメーション）等の新たな取組の推進	816	一度失った自然を元に戻すことは大変。ダムを造り清流をドブ川に変えてしまうことは許されない。			
6.5水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興	823	五木村をはじめ水没予定地は甚大な衰退を招いた。五木村最大の観光資源である清流と美しい景観が破壊されるダム建設に反対。			
6.5水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興	824	五木村をはじめ水没予定地は甚大な衰退を招いた。五木村最大の観光資源である清流と美しい景観が破壊されるダム建設に反対。			
6.5水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興	825	流水型ダムにより10年に1回程度で冠水が生じる湛水域は河川環境への影響が大きい。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	861	流水型ダムは生態系や水質、土砂動態への影響が大きい。水質の悪化、水量の減少、土砂の堆積、そして希少な動植物の減少などが報告されているのを聞いた。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	862	流水型ダムによる想定以上の河川環境悪化により地域の魅力が無くなることが懸念される。			
全般的事項	986	自然を壊すと必ず自然からシッペ返しがくるのでダムに反対。安易にダムを整備すべきではない。			
全般的事項	987	球磨川は人吉の宝である。住民の大半はダムに反対であり、球磨川を汚してほしくない、観光が衰退する。			
全般的事項	988	川辺川上流にダムを作れば、流れが少なくなり、清流球磨川を失うことになる。自然は容易に取り戻せない。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	989	流水型ダムは環境に良いとは何を根拠に言うのか。湛水したら砂粘土岩全て溜まり、粘土は酸素不足で腐る。下流に補給していた砂石も無くなる。魚が上ることは流れが速くて無理がある。			
全般的事項	990	流水型ダムを造ると、清流が失われ、川魚が住めなくなるのは目に見えている。			
全般的事項	991	流水型ダムは不要。川辺川のブランド価値がなくなる。			
全般的事項	992	流水型ダムであっても、環境及び水質の保全は絶対に無理だと思う。私は川辺川ダム計画に反対です。			
全般的事項	993	流水型ダムの効果や環境環境に与える負荷はまだ未知数で、川を壊すことは間違いない。			
全般的事項	994	ダム建設で、巨大なコンクリートを川に持ち込んで、清流を守りますと言えるのか。			
全般的事項	995	球磨川の清流は川辺川によって守られている。ダムによって、清流が失われれば、その打撃は計り知れない。			
全般的事項	996	ダムによる治水は進んでいない。今の清流を守り、さらに豊かさを取り戻すためにダムなき治水を極限まで追及することを求める。			
全般的事項	997	環境に悪影響を与える流水型ダム建設には反対。			
全般的事項	998	流水型ダムでも、河川環境は悪化すると言われており、清流が壊される。清流を活かした地域づくりができる様にダムによらない地域づくりを希望する。			
全般的事項	999	川辺川の清流、環境の豊かさをダムによって壊されるのは許しがたい。ダムによる治水、基本理念の見直しを求める。			
全般的事項	1000	環境の保全・創出を真剣に考えれば、コンクリート建造物、特にダムを造るべきではない。			
全般的事項	1001	流水型ダムによる環境への悪影響が観光都市や球磨焼酎の売り上げに影響することを懸念する。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.1流域及び河川の概要	14	穴あきダムの功罪の検証。本体ダムの上流に土砂止めダムはつくるつもりなのか？流水型ダム上流に土砂止めダムはつくるのか。ダムは川が死んで下流の海も死ぬ。	環境全般への影響について（土砂止め）	地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。 川辺川の流水型ダムにおける環境影響評価の実施にあたっては、「水質」「地形及び地質」「動物」「植物」「生態系」「景観」「人と自然との触れ合いの活動の場」等の環境要素区分毎に調査・予測・評価を行うとともに、既存のダムで得られた知見も踏まえ、各分野の専門家からの助言、関係住民や行政機関から意見を伺い、最新の専門分野の知見も取り入れながら、環境保全措置や配慮事項について検討を行い必要な対策を実施します。 また、令和４年３月には、事業の位置や規模の検討段階で環境保全のために配慮すべき事項をまとめた「川辺川の流水型ダムの環境影響配慮レポート」を公表し、一般及び環境大臣、熊本県知事等に意見を求めており、今後、頂いたご意見も踏まえ、関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまいります。 なお、ダム本体の構造や関連施設については、現在検討を進めているところです。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に関して、環境影響を最小化する取組の実施について具体的な記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	233	穴あきダムの功罪の検証。本体ダムの上流に土砂止めダムはつくるつもりなのか？流水型ダム上流に土砂止めダムはつくるのか。ダムは川が死んで下流の海も死ぬ。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	463	「流水型ダムをはじめとする河川整備事業について、計画上必要となる治水機能の確保と事業実施に伴う環境影響の最小化を目指す」とあるが、どう実現させていくかの仕組みが不可欠であり、仕組みが機能しなかった場合の対応を明記する必要がある。PDCAのCとAを強く求める。	ダム完成後の環境保全について	地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。 川辺川の流水型ダムにおける環境影響評価の実施にあたっては、「水質」「地形及び地質」「動物」「植物」「生態系」「景観」「人と自然との触れ合いの活動の場」等の環境要素区分毎に調査・予測・評価を行うとともに、既存のダムで得られた知見も踏まえ、各分野の専門家からの助言、関係住民や行政機関から意見を伺い、最新の専門分野の知見も取り入れながら、環境保全措置や配慮事項について検討を行い必要な対策を実施します。 なお、令和4年3月には、事業の位置や規模の検討段階で環境保全のために配慮すべき事項をまとめた「川辺川の流水型ダムの環境影響配慮レポート」を公表し、一般及び環境大臣、熊本県知事等に意見を求めており、今後、頂いたご意見も踏まえ、関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまいります。 流水型ダムの供用にあたっては、「ダム等の管理に係るフォローアップ制度」に基づき、モニタリング調査、フォローアップ調査を実施し、その分析・評価を踏まえ、必要な改善措置を講じることで、PDCAサイクルによるダムの維持管理を行っていきます。また、維持管理にあたっては、洪水調節地への堆積土砂等に対する必要な対応も検討してまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
全般的事項	1033	流水型ダムが整備されても清流が守られるようにしてほしい			
全般的事項	1034	流水型ダムにたまる汚泥やゴミに対しての対策を示してほしい。			
全般的事項	1035	流水型ダムに堆積した土砂はどこに処分するのか。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.4河川環境の沿革	185	球磨川は宝。流水型ダムを造ると球磨川が濁る。限られた自然を次世代に残すことが我々の使命。	濁水発生に対する懸念について	流水型ダムは、大部分の土砂を貯留する貯留型ダムと異なり、平常時はダムに水は貯めず、概ね通常の川が流れている状態となります。このため、流水と同時に土砂も流れ、流入水と同じ水質や水流を維持しやすいと考えられます。また、貯留型ダムと比べて濁水の影響については軽減されると考えられます。ただし、洪水調節に伴い洪水調節地内に土砂が堆積した場合、出水後の後期放流、中小洪水時及び高降雨強度時などの一定の状態においては、堆積した濁質が再浮上し、濁度が一時的に増加する可能性が考えられます。なお、貯留型ダムと同様に出水規模が大きい場合などには、洪水調節により、放流に係る時間が長くなることについて留意が必要です。 今後、洪水時の採水・水質分析調査や、濁度計測機器による濁度自動観測、複数の簡易水位計の設置による連続的な水位観測など、現地の調査・観測データを用いて、川辺川の特徴を適切に反映した水質や土砂動態等のシミュレーションを実施するとともに、計画を深度化していくにあたって、環境への影響が小さくなるよう、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法等の工夫を検討していきます。 なお、令和４年３月には、事業の位置や規模の検討段階で環境保全のために配慮すべき事項をまとめた「川辺川の流水型ダムの環境影響配慮レポート」を公表し、一般及び環境大臣、熊本県知事等に意見を求めており、今後、頂いたご意見も踏まえ、関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
4.3河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	433	流水型ダムは水質を悪化させるのではないか。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	457	流水型ダムによる水質への影響が懸念されるため、綿密な環境影響調査を求める。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	458	流水型ダムの上流側に土砂が堆積し、濁水長期化が発生するのではないか。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	459	大雨の後長期にわたり濁りが取れない事象が発生した朴ノ木ダムは流水型ダムを小型にしたようなダム。流水型ダムでも清流日本一の川辺川の環境を悪化させるダム建設に反対。			
4. 4河川環境の整備と保全に関する目標	460	流水型ダムは洪水時、ダムの上流に土砂や岩石等を大量にため込み、洪水が終わった後は、たまった土砂が露出して流れ出し、川の濁りが長期化します。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	638	流水型ダムであっても土砂がたまり、水が汚れ、川辺川、球磨川の鮎にとっても悪影響しかない。費用を他の治水対策に充てた方が効果がある。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	639	流水型ダムは水質の劣化が免れない。魚類の行き来も見込めない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	640	流水型ダムで水が汚れる。街の魅力がなくなり寂れた街をつくる。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	641	流水型ダムの上流側に土砂が堆積し、濁水長期化が発生するのではないか。			
全般的事項	1030	仮に流水型ダムで水の色に変化があったとしても、現在の技術で自然に近づける最大限の努力を行って頂きたい。			
全般的事項	1031	流水型ダムによる環境への影響（濁水の長期化、土砂・ヘドロの堆積）を懸念する。			
全般的事項	1206	流水ダムにより河川水の濁りが長く続き、「日本一」の清流川辺川が無くなる			
全般的事項	1207	流水ダムにより河川水の濁りが長く続き、「日本一」の清流川辺川が無くなる			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	642	最上小国川の流水型ダムでは濁水が増加し河川環境に影響を与えている。	濁水発生に対する懸念について（他ダム事例）	流水型ダムは、大部分の土砂を貯留する貯留型ダムと異なり、平常時はダムに水は貯めず、概ね通常の川が流れている状態となります。このため、流水と同時に土砂も流れ、流入水と同じ水質や水流を維持しやすいと考えられます。また、貯留型ダムと比べて濁水の影響については軽減されると考えられます。ただし、洪水調節に伴い洪水調節地内に土砂が堆積した場合、出水後の後期放流、中小洪水時及び高降雨強度時などの一定の状態においては、堆積した濁質が再浮上し、濁度が一時的に増加する可能性が考えられます。なお、貯留型ダムと同様に出水規模が大きい場合などには、洪水調節により、放流に係る時間が長くなることについて留意が必要です。 今後、洪水時の採水・水質分析調査や、濁度計測機器による濁度自動観測、複数の簡易水位計の設置による連続的な水位観測など、現地の調査・観測データを用いて、川辺川の特徴を適切に反映した水質や土砂動態等のシミュレーションを実施するとともに、計画を深度化していくにあたって、環境への影響が小さくなるよう、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法等の工夫を検討していきます。 また、令和４年３月には、事業の位置や規模の検討段階で環境保全のために配慮すべき事項をまとめた「川辺川の流水型ダムの環境影響配慮レポート」を公表し、一般及び環境大臣、熊本県知事等に意見を求めており、今後、頂いたご意見も踏まえ関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまいります。 なお、既存のダムで得られた知見も踏まえ、川辺川の特徴を適切に反映した検討を行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	643	最上小国川の流水型ダムの濁水検討で使用された土砂流入排出モデルは実態に合っていない。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	265	水質保全や濁水対策を取るという表現だけで具体的な水質の維持や向上の方法が示されていない。	濁水発生に対する懸念について（保全措置）	流水型ダムは、大部分の土砂を貯留する貯留型ダムと異なり、平常時はダムに水は貯めず、概ね通常の川が流れている状態となります。このため、流水と同時に土砂も流れ、流入水と同じ水質や水流を維持しやすいと考えられます。また、貯留型ダムと比べて濁水の影響については軽減されると考えられます。ただし、洪水調節に伴い洪水調節地内に土砂が堆積した場合、出水後の後期放流、中小洪水時及び高降雨強度時などの一定の状態においては、堆積した濁質が再浮上し、濁度が一時的に増加する可能性が考えられます。なお、貯留型ダムと同様に出水規模が大きい場合などには、洪水調節により、放流に係る時間が長くなることについて留意が必要です。 今後、洪水時の採水・水質分析調査や、濁度計測機器による濁度自動観測、複数の簡易水位計の設置による連続的な水位観測など、現地の調査・観測データを用いて、川辺川の特徴を適切に反映した水質や土砂動態等のシミュレーションを実施するとともに、計画を深度化していくにあたって、環境への影響が小さくなるよう、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法等の工夫を検討していきます。 また、令和４年３月には、事業の位置や規模の検討段階で環境保全のために配慮すべき事項をまとめた「川辺川の流水型ダムの環境影響配慮レポート」を公表し、一般及び環境大臣、熊本県知事等に意見を求めており、今後、頂いたご意見も踏まえ関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまいります。 なお、具体の保全措置等については、今後の環境影響評価の手続きのなかで、お示ししていきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	644	水質保全や濁水対策を取るという表現だけで具体的な水質の維持や向上の方法が示されていない。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	461	朴ノ木砂防ダムの例から流水型ダムは、川の濁りを長期化させる。下流への砂礫の供給が無くなり、河川環境に大きなダメージを与える。	ダム下流への供給土砂の変化への懸念	流水型ダムは、大部分の土砂を貯留する貯留型ダムと異なり、ダム下流へ砂や礫等の土砂が自然に近い状態で供給されることとなり、ダム下流河川の河床の低下、粗粒化が防止されやすく、環境が保全されやすいと考えられます。ただし、洪水調節地内及びダム下流河川に一部の土砂が残存する可能性や、洪水時の洪水調節地内へ土砂が堆積することによるダム下流河川へ流出する土砂の粒度変化や流出土砂量の変化、土砂流出の時間変化が起こる可能性が考えられます。 このため、平常時の河川の連続性を可能な限り確保するため、現在の河床近くに河床部放流設備を設置することで検討しており、環境影響評価と並行して、環境への影響の最小化の観点も踏まえてダムの構造等の技術的検討を行ってまいります。 また、今後、洪水時の採水・水質分析調査や、濁度計測機器による濁度自動観測、複数の簡易水位計の設置による連続的な水位観測など、現地の調査・観測データを用いて、川辺川の特徴を適切に反映した水質や土砂動態等のシミュレーションを実施するとともに、深度化していくにあたって、環境への影響が小さくなるよう、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法等の工夫を検討していきます。 なお、令和4年3月には、事業の位置や規模の検討段階で環境保全のために配慮すべき事項をまとめた「川辺川の流水型ダムの環境影響配慮レポート」を公表し、一般及び環境大臣、熊本県知事等に意見を求めており、今後、頂いたご意見も踏まえ、関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
4. 4河川環境の整備と保全に関する目標	462	ダム下流への砂礫の供給はなくなり、ダム下流の川辺川や合流後の球磨川は岩盤が露出するなど河川環境に大きなダメージを与えることは明らかです。			
全般的事項	1032	流水型ダムであっても堆砂が進み、下流へ流れの濁水が発生する。また砂礫の下流への供給がなくなり、下流河道の岩盤の露出につながる。。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	235	流水型ダムは堆砂問題は免れない。	湛水地内の堆砂について	流水型ダムは、上流から流れてきた土砂を全て捕捉するのではなく、流水と同時に土砂が流れることから、貯留型ダムと比べて、貯水池に堆積する土砂の量を軽減することが可能です。 なお、川辺川の流水型ダムにおいて、現時点で必要と見込まれる計画堆砂量は、約100万m3としており、既往の貯留型ダムの際の計画堆砂量は約2,700万m3から大幅に減少すると見込んでいます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
全般的事項	1208	流水ダムには流入土砂・土石が堆積し荒れた野原になる			
全般的事項	1209	流水ダムには流入土砂・土石が堆積し荒れた野原になる			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	326	洪水が樹木の繁茂抑制などに作用しており、流水型ダムがその作用を奪うのではないか	洪水調節による攪乱頻度の変化に伴う影響への懸念について	流水型ダムは、平常時は水を貯めず通常の川が流れている状態であるため、貯留型ダムと比較すると流入水と同じ水質や水流を維持しやすいと考えられます。ただし、貯留型ダムと同様に、洪水調節が行われることにより、ダム下流河川の大規模な攪乱の頻度が減少することや、一定の増水期間が生じることによる攪乱状況の変化に伴い、ダム下流の水辺や河原などの河川環境が変化する可能性が考えられます。 このため、平常時の河川の連続性を可能な限り確保するため、現在の河床近くに河床部放流設備を設置することで検討を行っており、環境影響評価と並行して、環境への影響の最小化の観点も踏まえてダムの構造等の技術的検討を行ってまいります。 また、今後、複数の簡易水位計の設置による連続的な水位観測など、現地の調査・観測データを用いて、川辺川の特徴を適切に反映した土砂動態等のシミュレーションを実施するとともに、計画を深度化していくにあたって、環境への影響が小さくなるよう、ダムの放流設備等の構造等やダムの運用方法の工夫を検討していきます。 なお、令和4年3月には、事業の位置や規模の検討段階で環境保全のために配慮すべき事項をまとめた「川辺川の流水型ダムの環境影響配慮レポート」を公表し、一般及び環境大臣、熊本県知事等に意見を求めており、今後、頂いたご意見も踏まえ、関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	473	流水型ダムにはゲートが設置されるとのことなので、10年に1度程度の洪水は全て下流に流せるのでは。流水型ダムにより10年に1回程度で冠水が生じる湛水域は河川環境に多大な悪影響を与える。	洪水調節による湛水地への影響への懸念について	川辺川の流水型ダムでは、河川整備基本方針変更の検討時に用いた洪水調節ルールのように、人吉地点の流量を計画高水流量（4,000m3/s）以下になるように不定率操作時放流量200m3/sの調節が出来るよう、ゲートを設置することで検討を進めています。 貯留型ダムと比較して、平常時は水を貯めず通常の川が流れている状態であるため、貯水池の存在に伴う河川環境への影響は軽減されると考えています。ただし、貯留型ダムと同様に工事時の湛水や試験湛水により、洪水調節地内における河川環境への影響に留意が必要です。 また、景観や人と自然との触れ合い活動の場については、貯留型ダムと同様に洪水調節によるダム下流河川の水質・流況の変化や洪水調節地及びダム下流河川の河床の変化、貯水池内の水位変動による影響に留意が必要です。 今後、各分野の専門家からの助言を得て、最新の知見を取り入れながら、計画を深度化していくにあたって、環境への影響が小さくなるよう、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法等の工夫を検討していきます。 なお、令和4年3月には、事業の位置や規模の検討段階で環境保全のために配慮すべき事項をまとめた「川辺川の流水型ダムの環境影響配慮レポート」を公表し、一般及び環境大臣、熊本県知事等に意見を求めており、今後、頂いたご意見も踏まえ、関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	686	流水型ダムで洪水時に1億3000万トンがフルに貯まった後、泥や砂や石や流木が残され、景観の悪化は防げず、そのような河川沿いに人々が「河川との豊かな触れ合い活動」ができるでしょうか。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	783	流水型ダム10年に一度の洪水をため込んでいては河川環境に悪影響を与える。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	73	長さ100mあまりのトンネル等で魚が遡上できないので、流水型ダムをメニューから外すべき。	魚類の移動など連続性の確保に対する懸念について	流水型ダムは、平常時は水を貯めず通常の川が流れている状態であるため、貯留型ダムと比べて、魚類等の遡上・降下が可能な河川の連続性が確保しやすいと考えられます。ただし、ダム堤体や減勢工等の関連施設の存在に伴う移動環境の変化による、魚類等への影響について留意が必要です。 このため、平常時の河川の連続性を可能な限り確保するため、現在の河床近くに河床部放流設備を設置することで検討を行っており、環境影響評価と並行して、環境への影響の最小化の観点も踏まえてダムの構造等の技術的検討を行ってまいります。 今後、各分野の専門家からの助言を得て、最新の専門分野の知見も取り入れながら、計画を深度化していくにあたって、環境への影響が小さくなるよう、ダムの放流設備等の構造の工夫を検討していきます。 なお、令和4年3月には、事業の位置や規模の検討段階で環境保全のために配慮すべき事項をまとめた「川辺川の流水型ダムの環境影響配慮レポート」を公表し、一般及び環境大臣、熊本県知事等に意見を求めており、今後、頂いたご意見も踏まえ、関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
4.1河川整備の基本理念	319	流水型ダムを魚類は遡上できないのではないか。			
4.1河川整備の基本理念	320	流水型ダムは魚類の遡上・流下も予想以上に困難になる。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	454	流水型ダムに伴って、副ダムや流木防止用のスリットダムが造られることで魚類が遡上できなくなるのでは。			
4. 4河川環境の整備と保全に関する目標	455	高さ約108mの流水型川辺川ダムの穴（トンネル）の長さは100mあまりになると推測されます。これでは魚類も遡上できないのは明らかです。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	602	流水型ダムにどのような魚道を作っても鮎の生育環境に壊滅的なダメージを受ける。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	603	流水型ダムはアユなど魚の遡上を阻害して生育環境に壊滅的な影響が及ぶ。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	604	様々な魚道が期待された効果を得られてはいないと聞く。新たな流水型ダムで、水生生物に対してきちんと考えられているのか資料から読み取れない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	605	流水型ダムの建設に伴うアユなどの遡上に関する対策を示してほしい。			
全般的事項	1002	流水型ダムの建設には大反対します。川は源流域から海までを結ぶ一本の連続した流れでなくてはならないため、分断することには反対します。			
全般的事項	1003	流水型ダムは在来型ダムに比べると水質がある程度良くなることは認めるが、河床の連続性や生物の移動を妨げないということではない。			
全般的事項	1004	流水型ダムで鮎が遡上できなくなり、鮎がいなくなる。			
全般的事項	1005	流水型ダムにより清流が遮断されるため、環境が悪化する。			
全般的事項	1204	生物にとって流水ダムは連続性が遮断される。			
全般的事項	1205	生物にとって流水ダムは連続性が遮断される。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	471	九折瀬洞の生態系が心配です。それに対しての対策が具体策はあるのか。	九折瀬洞への影響の懸念について	九折瀬洞には貴重な生物が存在していることから、環境配慮レポートでは、計画段階配慮事項として選定した「動物」において、「注目すべき生息地」として、既往調査や文献の活用による一定の調査、予測、評価を実施しており、その洞口が試験湛水及び洪水調節による貯留により一時的に湛水する可能性があり、生息・繁殖環境に変化が生じる可能性があると考えられます。 今後、各分野の専門家からの助言を得て、最新の知見を取り入れながら、計画を深度化していくにあたって、環境への影響が小さくなるよう、試験湛水方法やダムの運用方法等の工夫を検討していきます。 なお、令和4年3月には、事業の位置や規模の検討段階で環境保全のために配慮すべき事項をまとめた「川辺川の流水型ダムの環境影響配慮レポート」を公表しており、今後、頂いたご意見も踏まえ、関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	685	九折瀬洞窟があり固有種や希少種への影響を懸念する。仮に環境には何の影響がなくても、景観・美観を損ねるので、流水型のダム建設には反対する。			
全般的事項	1062	九折瀬洞に住む希少なコウモリなどが流水型ダムができると水没して住めなくなるのではないか懸念。調査をやってほしい。			
全般的事項	1063	九折瀬洞にしかいない生き物がおり、一度のダム湛水で駄目になる。環境対策は取れない。			
全般的事項	1064	九折瀬洞に住む希少なコウモリなどが流水型ダムができると絶滅させることになる。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1017	ダム建設予定地の原石山付近の奥は山が荒れており、クマタカの繁殖もままならない状況。ダム建設されるととんでもないことになる。	クマタカについて	クマタカの生息状況は、平成5年に「川辺川ダム環境保全・創造に関する検討委員会」、平成11年1月「川辺川ダム周辺猛禽類検討会」より専門家から助言を得て調査を行っており、今後、過去の調査結果も踏まえつつ、環境影響評価方法レポート（仮称）以降の手続きにおいて、詳細に調査・予測・評価を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	630	流水型ダムの整備によるCO2発生は自然破壊。	工事実施に伴う大気質への影響の懸念について	流水型ダムの関連工事の実施においては、大気環境（粉じん等、騒音、振動）に関して、各工事の施工計画を踏まえた環境の現況を把握するための測定及び調査を行います。 今後、各分野の専門家からの助言を得て、最新の知見を取り入れながら、計画を深度化していくにあたって、環境影響が小さくなるよう、各工事の施工計画を検討するとともに、関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進め、環境保全措置や配慮事項等の検討を行い必要な対策を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
全般的事項	1018	ダム造成により、排ガス（巨大な鉄鋼、セメント、運送用の重車両による大量の燃料）の影響があり、地球危機に責任あり。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	86	流水型ダムの環境アセスメントをしないことは、許されないことである。	法と同等の環境影響評価の実施について	川辺川の流水型ダムの環境影響評価については、環境影響評価法等に基づくものと同様に実施しています。 具体的には、環境影響評価法等に基づくものと同様に環境影響評価項目を設定して、環境 影響の調査、予測、評価を行います。また、環境影響評価の各段階で熊本県知事、市町村長 のご意見や、一般のご意見をお聴きするとともに、国土交通大臣から環境大臣に意見を求めます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することについて、「5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組」に既に記載しています。
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	464	多目的ダム法と河川法とで、元となる法律が違うので、法に基づいた環境アセスを実施すべき。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	465	益田川ダムとはけた違いの巨大流水型ダムとなるため、法に基づいた環境アセスを実施すべき。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	466	九折瀬洞への影響確認のため、法に基づいた環境アセスを実施すべき。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	467	流水型ダムの環境アセスメントに関する記述がない。法に基づくアセスを実施すべき。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	468	流水型ダムは法に基づく環境影響評価を実施し、環境に及ぼす影響を明らかにすべきである。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	469	流水型ダムは法に基づく環境影響評価を実施すべきである。			
4. 4河川環境の整備と保全に関する目標	470	「命も環境を守る」というのであれば、 法に基づく環境アセスメントは不可欠です。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	656	流水型ダムについて、法に基づく環境アセスメントを行おうとせず、また、地質についてもリスクを検討せず、拙速な結論を急いでいる。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	657	流水型ダムの法に基づく環境影響評価が実施されていない。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	782	法に基づくアセスが実施されず環境への影響が判らない。			
全般的事項	1044	環境アセスメントは、法と同等ではなく、法に則って実施して頂きたい。			
全般的事項	1045	環境アセスメントの評価に期待するが、50年後の評価は困難。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	264	流水型ダムの試験湛水に必要な期間はどのくらいか。	試験湛水について	試験湛水は、一定の期間を要することが想定されますが、試験湛水やダムの運用方法の具体については、今後、流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、環境影響の最小化の観点等から、試験湛水方法等の工夫を検討していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
全般的事項	1020	ダムの試験湛水の水位、日数の説明を求めたい。			
全般的事項	1021	川辺川ダム試験湛水時の詳細を説明してほしい。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	84	流水型ダムの穴が洪水時に流木等でふさがるので、流水型ダムをメニューから外すべき。	土砂や流木等による施設への影響の懸念について	川辺川の流水型ダムについては、平常時の河川の連続性を可能な限り確保するため、現在の河床近くに河床部放流設備を設置することで検討していますが、放流設備（常用洪水吐、河床部放流設備）については、今後、シミュレーションや模型実験により検証を行なった上で、流木や土砂等によって閉塞することが無いよう必要な対策を実施します。 さらに、土砂や流木の発生を抑制する砂防事業や治山事業などが実施されるよう、関係機関と連携してまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流木・土砂等によりダムの機能を阻害する懸念をされるご意見等を踏まえ、その点に留意してダムの構造や関連施設の設計を行う旨の「5.1.1　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」の記述を修正します。 5.1.1.(3) 1)川辺川における流水型ダムの整備 住民の「命」を守り、さらには、地域の宝である「清流」をも守る「新たな流水型のダム」を国に求めるとの熊本県知事の表明も踏まえ、「球磨川水系流域治水プロジェクト」では流水型ダムの調査・検討を行うことを位置づけたところです。 本計画では、球磨川流域における洪水被害の軽減を目的として、計画上必要となる治水機能の確保と、事業実施に伴う環境への影響の最小化の両立を目指した洪水調節専用の流水型ダムを川辺川に整備します。 ダムの位置については、既に工事が相当程度進捗している状況において、既往計画（貯留型）と位置や規模等が異なるダム（軽微な変更等は除く）を建設することは、地域住民の生活への影響や事業の効率性の観点等から現実的に難しいため、既往計画と同様、相良村四浦とします。また、総貯水容量については、「球磨川水系河川整備基本方針（変更）」において示された洪水調節量を確保するためには、既往計画と同程度の容量が必要となることから、既往計画と同程度の約13,000万㎥とします。 なお、ダムの構造や関連施設の設計にあたっては、流入する土砂や流木等によりダムとしての機能を損なうことがないよう留意して検討を行います。
1.2治水の沿革	85	洪水時の土砂災害で発生する大量の流木や土砂、岩石などでダムの穴がふさがったら非常に危険な状態になる。			
1.4河川環境の沿革	186	流水型ダムは流木や土砂で穴が塞がった場合、危険な状態になる。			
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	266	流水型ダムの放流口が土砂や流木で塞がり、濁水が流れ、観光、川とのふれあい、地域経済を悪化させる。ダム建設反対。			
4.1河川整備の基本理念	333	流水型ダムはスクリーンがふさがれるのではないか。			
4.1河川整備の基本理念	334	流水型ダムは正常な流量を保証するというが、放流孔は土石流や倒木、がれきにより塞がる。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	414	流水型ダムの放流口が土砂や流木で塞がり、濁水が流れ、観光、川とのふれあい、地域経済を悪化させる。ダム建設反対。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	646	流水型ダムのゲート機能に問題が発生した場合に洪水調節ができなくなるのではないか。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	647	流水型ダムのゲート機能に問題が発生し湛水した場合に水質や環境の問題が生じるのではないか。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	648	流水型ダムは流木や岩石で穴が塞がり、洪水調節できなくなる。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	649	流水型ダムの穴が流木や土砂で塞がる。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	650	流水型ダムのゲートの機能不全の恐れがあるため、流水型ダムは不要。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	651	流水型ダムは洪水時に放流口が土砂や流木で塞がるのではないか。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	652	流水型ダムのゲートに土砂や流木などが押し寄せ、放流孔が閉塞しないのか。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	653	流水型ダムの放流口が土砂や流木で塞がり、濁水が流れ、観光、川とのふれあい、地域経済を悪化させる。ダム建設反対。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	654	流水型ダムの最大の欠点は、洪水時に流れる大量の流木や岩石が、ダム下部（河床の高さ）に設置される穴をふさぎ、洪水調節できなくなる点です。洪水調節できなくなるのはもちろん、ダム周辺や下流は大変危険な状況になります。			
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	766	流水型ダムの放流口が土砂や流木で塞がり、濁水が流れ、観光、川とのふれあい、地域経済を悪化させる。ダム建設反対。			
6.7沿川市町村のまちづくり計画との連携	852	流水型ダムの放流口が土砂や流木で塞がり、濁水が流れ、観光、川とのふれあい、地域経済を悪化させる。ダム建設反対。			
全般的事項	1040	流水型ダムは流木が詰まったりせず安全に運用できるのか。他の流水型ダムでは問題が起きていないのか。対策についても計画に記載してほしい。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1041	流水型ダムが計画の中心だが、ゲートに土砂や流木が詰まりゲートが開閉不能になる可能性があるのに技術的記載がない。			
全般的事項	1042	流水型ダムのゲートが土砂や流木により開閉できなくなったときは、洪水調節にも支障をきたし、環境も悪化する。			
全般的事項	1043	流水型ダムの放流孔が流木や土砂により塞がれれば洪水調節ができなくなり、ダム周辺や下流が危険となる。			
全般的事項	1210	流水ダムの欠陥を補うゲートそのものが土砂・沈木などによって機能不全となって被害を生ずるという致命的欠陥となりうるのである。			
全般的事項	1211	流水ダムの欠陥を補うゲートそのものが土砂・沈木などによって機能不全となって被害を生ずるという致命的欠陥となりうるのである。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	687	流水型ダムの穴の大きさやゲートの形状に関する記述を求める。	流水型ダムの構造について	流水型ダムの放流設備等の構造の詳細については、現在、検討を行っているところであり、今後、構造の詳細が固まった段階でお示しする予定です。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ダムの放流設備等の構造の工夫等を検討していくことについて、「5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全への取組」に既に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	688	流水型ダムの予定地の地質のリスクが検討されていない。	流水型ダムの予定地周辺の地質について	ダムサイトの地質については、現在、地盤の安定性や透水性の調査検討を行っているところであり、今後安全性を確認した上でダムの整備を行います。	－
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	689	大型のダムには人間生活にマイナスになるような要件が多い。地震国日本で岩盤や地形などの中に古い歴史を残していて再度の災害に備えることが難しい。			
全般的事項	1070	ダムサイト付近の地質に問題はないのか。ダム構造の安全性について検証が必要。			
全般的事項	1071	流水型ダム位置の地質は悪くダム建設に適していない。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	74	ダムの貯水容量は温暖化豪雨に対応できず、ダムの緊急放流の危険性がますます現実化してきている。	緊急放流に対する懸念について	令和2年7月豪雨が発生した場合のシミュレーションを行ったところ、川辺川の流水型ダムはダムで洪水調節を行っても、満水に達する可能性はなく緊急放流（異常洪水時防災操作※）には移行しない結果となりました。 さらに、川辺川の流水型ダムにおける「緊急放流」の可能性を検討した結果、令和2年7月豪雨の実績降雨量を1．1、1．2、1．3倍とした場合も緊急放流には移行せず、1．4倍のケースで、緊急放流に移行する結果となりました。また、1．5倍のケースについても緊急放流に移行しますが、人吉地点でダムがない場合の流量約14,900m3/sに対し、ダムによる洪水調節を行った場合は約9,7000m3/sに流量が低減される結果となっています。 いずれのケースも、ダムへの洪水の流入ピーク時は貯留機能を発揮して、ダム下流への放流量を低減することができ、人吉等の最大流量の低減が図られます。球磨川本川上流からの流量が非常に大きいため、人吉等では氾濫が発生すると想定されますが、ダムによる最大流量の低減効果によって、氾濫範囲や浸水深の減少するとともに、水位上昇を遅らせることとによる避難時間の確保が可能と考えられます。 ※洪水調節を行っている場合において、想定を上回る降雨が発生し、ダムの貯水位が計画上の洪水時最高水位（サーチャージ水位）を超える予測となった場合には、ダムからの放流量をダムへの流入量と同程度まで徐々に近づける操作を行います。このような操作を「異常洪水時防災操作」と呼びます。また、「緊急放流」と報じられることもあります。 ※「緊急放流」となった場合でも、ダムからの放流量が流入量と同程度となるまでの間は、「ダムがない場合の流量」よりも放流量は小さく、その後、ダムの流入量と同程度の流量を放流する状態となった場合でも、「ダムが無い場合の流量」よりも多く放流する操作は行いません。 ただし、「緊急放流」やダム下流域での降雨の影響により、下流の河川の水位が上昇し、氾濫が発生する場合もあることから、水位予測の情報等を踏まえ、ダムによる洪水調節により、避難時間が確保されている間に避難等を行うなど、適切な行動を行うことが重要であるため、避難を判断するための情報伝達や水害リスクの周知について、流域治水プロジェクトの一環として、流域全体で取り組むこととしています。 なお、第2回 令和2年7月球磨川豪雨検証委員会資料 説明資料[P.96]において「異常洪水時防災操作（緊急放流）」の説明を掲載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「5.2.2　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」の記述に追加します。 5.2.2.(14)大規模災害等への対応 6)ダムにおける異常洪水時防災操作への対応 　ダムによる洪水調節は、「氾濫発生リスクの低減（ピーク水位の低減）」、「避難時間の確保」、「（上流ダム地点で貯留することによる）氾濫箇所での氾濫被害の軽減」の効果があると考えられます。 　一方、気候変動による水災害の激甚化・頻発化により、施設整備中、完成後のいずれの段階おいても施設能力を上回る洪水が発生するおそれがあり、長時間にわたって、強い降雨が継続するような洪水が発生した場合等において、ダムの貯水量が満杯になる前にダムへの流入量と同程度の流量まで放流量を増加させる操作である「異常洪水時防災操作」をダム管理者によって実施する場合があります。 　既存の市房ダムや川辺川の流水型ダムにおいて、異常洪水時防災操作を行った場合、ダム下流域の降雨の影響も重なって、ダム下流の河川で水位が急上昇する場合や、ダム下流河川の流下能力を上回る流量となった場合に氾濫が発生する可能性があることから、水位予測の結果等を踏まえ、ダムによる洪水調節により避難時間が確保されている間に避難等を行うなど、適切な行動を行うことが重要であり、避難を判断するための情報伝達や水害リスクの周知について、流域治水プロジェクトの一環として流域全体で取り組みます。
1.2治水の沿革	75	流水型ダムについて、温暖化が進む現状では緊急放流する可能性があり、その際には大災害になる事が想像できるのにダム建設に意義はあるのか。			
1.2治水の沿革	76	緊急放流時のリスクを示すべき。			
1.2治水の沿革	77	ダムの緊急放流に関する記述がない。			
1.2治水の沿革	78	流水型ダムも満水になれば洪水調節できなくなるので、流水型ダムをメニューから外すべき。			
1.2治水の沿革	79	川辺川ダムについて、ダム緊急放流を含むダムのリスク面について検証すべき。			
1.2治水の沿革	80	R2.7洪水の線状降水帯が川辺川ダムの集水域を襲っていたら、川辺川ダムは満水状態となり、緊急放流によりダム下流の洪水水位は一気に上昇する。			
1.4河川環境の沿革	184	流水型ダムは想定以上の洪水では洪水調節できなくなる。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	234	流水型ダムの必要性を感じない。市房ダムの時のように緊急放流する危険性がある。ダム建設ではなく既存ダム（瀬戸石ダム）を撤去すべき。			
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	263	流水型ダムは想定外の大雨の際に緊急放流の恐れがあり、下流域への水害を及ぼすことが考えられるので建設すべきでない。将来に禍根を残す。			
4.1河川整備の基本理念	321	川辺川ダムが緊急放流した場合の被害の想定が必要。			
4.1河川整備の基本理念	322	1000年に1度の豪雨の際の2つのダムの状況を明らかにすること。			
4.1河川整備の基本理念	323	流水型ダムが救世主のように宣伝されているが、ダム上流の五木村に危険があることはもちろん下流域には緊急放流による災害が起こりうる。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	411	ダムと連続堤防では、想定を超える降雨に対処できない。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	412	市房ダムと川辺川ダムの連携は出来るのか？緊急放流の場合、下流域の危険性が増大しないか、コントロールする手段を明確にしてほしい。			
4.3河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	432	二つのダムが緊急放流し、被害・死者が出た場合責任とれるのか。			
4. 4河川環境の整備と保全に関する目標	456	流水型ダムでも想定以上の雨が降った場合、ダムは満水になる。その場合、ダムに流れ込む洪水をそのまま下流に流すので（緊急放流）、ダムの放流量が一気に増加し、ダム下流の水位は一気に上昇することは明らかである。			
4.河川整備計画の目標に関する事項	490	R2年7月豪雨のようにすでに壊滅的な被害があった状況で緊急放流が生じることやダムが決壊することのリスクを考えられていない。			
4.河川整備計画の目標に関する事項	491	市房ダムの緊急放流の放送は忘れることができない。想定を超える水量のときの検証や実際のダム運営の説明がないのに新たなダムによる脅威を受け入れることは不可能。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	606	ダムの洪水調節機能は限定的で、異常洪水時防災操作(緊急放流)によって被害を激甚化することがあるため、ダムは不要である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	607	流水型ダムであっても、緊急放流の危険から逃れることは出来ない。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	608	ダム緊急放流を含むダムのリスク面について検証すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	609	原案はダム依存度が異常に高く、本災害においても市房ダムが緊急放流寸前であったように、ダムの調節機能が計画通りに働かない場合もあり、むしろ危険。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	610	治水には役に立たないばかりか緊急放流の危険性があり、下流域を危険にさらす。また水の循環や生物の往来が妨げられ、環境への悪影響は計り知れない川辺川ダム建設には反対。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	611	ダムは計画どおりの洪水が発生した場合は効果があるが、計画以上の洪水時には水害がひどくなる例もあるため、ダム建設に反対します。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	612	令和2年7月豪雨に対し、川辺川ダムの洪水調節機能は対応していない。満水になれば調節機能を失う。ダムは不適。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	613	ダムのメリットばかり記載するのは不誠実、緊急放流の危険性、川辺川ダムと市房ダムの同時放流の危険性についても明記すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	614	流水型ダムは雨がどこに降るか判らないので効果は限定的。雨量が想定を超えたときの緊急放流で被害の拡大を招きかねない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	615	流水型ダムの記述がない。緊急放流の記述もなく、ダムの効果だけでなく危険性についても記述すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	616	流水型ダムの緊急放流に関する記述を入れるべき。ダム下流の水位は一気に上昇するのは明らか。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	617	仮にR2.7洪水が川辺川ダム集水域で降ったら緊急放流となっていたのは明らか。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	618	ダムによる治水効果の限界と、緊急放流による洪水被害拡大の危険性を正しく評価すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	619	特定の降雨や出水のパターンに対してしか効果を発揮できないダムに頼ることほど危険。ダムは満杯になれば緊急放流により下流に大きな被害をもたらす。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	620	予想外の災害は起こるものとし、生命を守るためにどう行動するか人材を育てる必要があり、ダムができ、清流、流れが失われた川ではその人材育成は成立し得ない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	621	流水型ダムは環境破壊を引き起こし、緊急放流時の危険度が大きい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	622	市房ダムと川辺川ダムの同時放流時の危険性を説明してほしい。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	623	流水型ダムの緊急放流の危険性を説明してほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	624	ダムが緊急放流すると下流の水位が一気に上がる。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	625	ダムによる治水効果の限界と、緊急放流による洪水被害拡大の危険性を正しく評価すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	626	緊急放流をする場合、どのような事態が想定され、住民にはどのような対応を求めるのかを示してほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	627	流水型ダムの建設に反対する。緊急放流が行われると我が家は人も財産も大変な被害を受ける。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	628	ダムの許容量を超える豪雨が増え緊急放流により流水型ダムは役に立たない。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	780	流水型ダムは緊急放流で下流の水位が一気に上がる。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	781	ダムによる洪水調節には限界がある。特にダムの緊急放流については、行政と住民のとらえ方に相違がある。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	841	流水型ダムが対応できるのは、流域面積の4分の1程度。満水後に豪雨が続けば、洪水調節できなくなる。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	863	流水型ダムは一定の流量削減効果はあるものの、想定外の洪水時には、緊急放流や、堆砂、放流孔の埋塞により危険性が大きい。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	864	川辺川ダムは、予想可能な範囲の降雨にしか対応できず効果が限定的。今回のような豪雨では、緊急放流により被害が拡大すると予想。			
全般的事項	1006	以前、ダムの放水で水害が起きたと思っている。流水型ダムにより水害が起こらないとは思えない。			
全般的事項	1007	川辺川ダムは、いりません。ダムは緊急放流があり危険です。環境への影響もあり、ダムのない川の方が豊かです。			
全般的事項	1008	温暖化の想定外の雨にダムは対応できない。ダムで損をするのは漁師、環境業、美しい自然。もう一度、川辺川ダムの中止を真剣に考えてほしい			
全般的事項	1009	ダムの貯水能力を超えると、緊急放流を必ず行う。これにより下流が増水し、災害を引き起こす。ダム放流が怖いとの声がある。			
全般的事項	1010	市房ダムと流水型ダムの二つの緊急放流におびえることになる。			
全般的事項	1011	市房ダムと流水型ダムの同時緊急放流への不安があり、流域住民はどのように備えるべきであるか、計画の中に示すべき。			
全般的事項	1012	ダムによる緊急放流で直下流では大きな被害がでる。			
全般的事項	1013	緊急放流時に想定される被害を予測し公表すべき。			
全般的事項	1014	ダム緊急放流は急激な水位の上昇まねくため、ダムたのみの治水は大変危険。			
全般的事項	1015	流水型ダムの中流域への効果、緊急放流の不確実性から、流水型ダムの建設に反対する。			
全般的事項	1016	流水型ダムや市房ダムの緊急放流の危険性を懸念する。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	90	限られた国や県の予算は、住民のために効率的に使うべき。	流水型ダムの整備に対するご意見	川辺川における流水型ダムについては、令和2年7月豪雨による未曽有の災害を経て『住民の「命」を守り、さらには、地域の宝である「清流」をも守る「新たな流水型のダム」を国に求める』との熊本県知事の表明や流域市町村からの要望も踏まえ、令和3年３月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」では流水型ダムの調査・検討を行うことを位置づけたところです。 球磨川流域の上流部人吉・球磨盆地は周囲を急峻な山々に囲まれ、多くの急流支川が流入し、山地部に降った雨がすり鉢状の盆地に集まりやすい地形となっていること、さらにその下流は山間狭窄部となっているという地形的特徴からも上流域での洪水調節が必要です。また、令和3年12月には気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、将来の降雨量の増大などを踏まえた「球磨川水系河川整備基本方針（変更計画）」に定められた基本高水のピーク流量及び計画高水流量に対応するためには、ダムによる洪水調節が必要となっています。 さらに河川整備計画の検討にあたっては、「流水型ダムを含む」整備メニューと「流水型ダム以外」の複数の治水対策案を立案し、代替案比較を実施しており、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価項目により比較評価を実施した結果、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューが「最も適切」であることを確認しており、河川整備計画(原案)では、球磨川流域における洪水被害の軽減を目的として、計画上必要となる治水機能の確保と、事業実施に伴う環境への影響の最小化の両立を目指した洪水調節専用の流水型ダムを川辺川に整備することとしています。 一方で気候変動による水災害の激甚化・頻発化により、整備中及び完成後のいずれの段階においても施設能力を上回る洪水が発生するおそれがあることから、流域のあらゆる関係者が協働し実施する「流域治水」への転換によって、気候変動による災害外力の増大も考慮した流域の治水安全度の向上を図り、流域住民の命を守るとともに、地域の宝である球磨川の景観、水質、自然環境をも守る、「緑の流域治水」を推進してまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川水系河川整備基本方針（変更計画）における川辺川の流水型ダムを含む流域内の洪水調節施設等による洪水調節効果については、「1.2.3.（1）6）球磨川水系河川整備基本方針の見直し」に、河川整備計画（原案）における流水型ダムの目的等については、「5.1.1.(3) 1)川辺川における流水型ダムの整備」に既に記載しています。 さらに、流域治水の推進については、「4.1.河川整備の基本理念」、「6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって」に既に記載しています。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	236	流水型ダムの建設に反対である。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	237	下流住民の安心のため流水型ダムの整備を望む。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	238	ダムは川を変貌させ在来種が消滅し、経済的コストがかかる。また、洪水から命を守れない。			
4.1河川整備の基本理念	338	流水型ダム建設計画を促進するための治水案であってはいけない。			
4.1河川整備の基本理念	339	流水型ダムを含んだ計画で基本理念は貫けない。			
4.1河川整備の基本理念	340	ダム反対意見は少数なので気にせず、既存インフラを保全するためにしっかり整備して欲しい。			
4.1河川整備の基本理念	341	ダムを造るための計画を撤廃しなければ流域住民は納得しない。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	416	ダムを作ることで失われるものは二度と手に入らない。ダムの建設に反対。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	661	流水型ダム案は最も工期が短く早く効果が期待されると思う。一日でも早く着手し、少しでも被害が少なくなるようにしてほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	662	流域住民は根強い反対意見があるためダムは不要である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	663	川辺川ダムはいらない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	664	無駄で危険で環境を破壊するダム建設に2700億円使うくらいなら五木村の振興や熊本豪雨被災者の生活再建に使うべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	665	ダムによらない治水の代替案はどれも実現性が無く、球磨川の安全を確保するためには、川辺川にダム建設をすることが不可欠であるとなっているようだが、流水型ダムを含めたあらゆる対策を講じて欲しい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	666	無責任な意見に翻弄されることなく、流域にお住いの方々の安全のために流水型ダムを含めたあらゆる対策を講じて速やかに推進してもらいたい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	667	国P103治水面、環境面、緊急放流の危険性を考慮すると、ダムは作らないで欲しい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	668	豪雨の被災者アンケートでは流水型ダムの整備を望んでいない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	669	川辺川ダムは地域の粘り強い訴えで一度中止になった案。それを国が安易に復活させることに、違和感を感じる。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	670	流水型ダムの建設に反対である。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	671	人吉市よりも上流側での洪水調節が必要である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	672	流水型ダムはいりません。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	673	流水型ダムは、洪水調節機能が限定的であるうえ、地域社会や自然環境を破壊し、想定を超える洪水では、緊急放流により被害が激甚化することがある、住民の反対意見もあり、調査・検討も不足している。以上のことから、流水型ダムを整備計画に位置付けるべきではない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	674	ダムは環境を破壊するので反対する。また、工事が長期になり費用が掛かるのも国民に大きな負担となる。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	675	人吉球磨地域を洪水から守るには上流のダムで水量を軽減するしかない。スピード第一で対応してもらいたい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	676	ダム治水の危険性や環境破壊があるため、流水型のダム建設には反対。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	677	ダムを作るよりも、被災された方々のアフターフォローを行うべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	678	ダム賛成、反対で地域を分断する悲劇、憎しみの連鎖が起こっている。流水型ダムは反対である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	679	人吉の水が集まりやすい盆地や球磨村区間の山間狭窄部の地形を踏まえ流水型ダムの整備が不可欠。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	680	上流の洪水調節施設で水位を抑えることは、観光を売りにする人吉の復興に必要なJR肥薩線の存続にも大きく寄与する。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	865	ダム建設計画に頼らないで、みなさんの暮らしと地域のコミュニティーを次の世代に引き継いでいってほしい。			
全般的事項	1050	不完全な計画のもと策定された諸事業、特に流水型ダム建設に反対する。			
全般的事項	1051	令和2年7月豪雨がなければ、川辺川ダムは必要なかったのか。			
全般的事項	1052	ダムは、国や県の都合のみで造ると言ったり、造らないと言ったり。ダムは住民のためにあるので、そこに住む人、流域の人のことを考えたものであってほしい。			
全般的事項	1053	自然の前では人間は無力であり、十分な備えが必要。実施すべきは、第一に絶対的な治水、次に利水、最後に環境対策である。			
全般的事項	1054	急峻な山並みが連なっており、中途半端な治水では間に合わない。ダムを作るのは必須である。			
全般的事項	1055	周辺にはダムが賛成、仕方がないという人がいるが、反対者ばかりが目立つ。治水のためにダムは必要。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1056	話を聞けた被災者の多くがダムなどの防災インフラの早期実現を望んでいる。球磨川の自然を優先しすぎ、運で命が決められるようではいけない。事前の災害対策が必要。			
全般的事項	1057	異常気象を肌で感じる。流水型ダムは早く完成するよう見直しをしてほしい。			
1.2治水の沿革	91	私たちの川も街も壊すのがダム。ダムで命と清流を守るなどという嘘を軽々しく言わないでほしい。	流水型ダムの整備に対するご意見（治水と環境の両立）	ダムによる洪水調節は、「氾濫発生リスクの低減（ピーク水位の低減）」、「避難時間の確保」、「（上流ダム地点で貯留することによる）氾濫箇所での氾濫被害の軽減」の効果があると考えられます。 一方で、気候変動による水災害の激甚化・頻発化により、整備中、整備後のいずれの段階においても施設能力を上回る洪水が発生するおそれがあります。そのため、球磨川では、流域のあらゆる関係者が協働し実施する「流域治水」への転換によって、気候変動による災害外力の増大も考慮した流域の治水安全度の向上を図り、流域住民の命を守るとともに、地域の宝である球磨川の景観、水質、自然環境をも守る、「緑の流域治水」を推進することとしており、河川管理者が取り組む河川区域における対策とともに、集水域における流出抑制対策を含む「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」、まちづくりと連携した「被害対象を減少させるための対策」、住民自らが避難を判断するための情報伝達や水害リスクの周知等の防災ソフト対策を含む「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」を実施することとしています。 河川域おける対策である川辺川の流水型ダムについては、河川整備基本方針の変更において、人吉地点のピーク流量8,200m3/sを流水型ダムを含む流域内の洪水調節施設により4,000m3/sまで低減させることとしています。また、令和2年7月豪雨と同規模の洪水に対しては、人吉地点のピーク流量約7,900m3/sを約4,200m3/sに低減されること、さらに、河川整備計画の整備完了後においては、仮に河川の水位が計画高水位を超えても堤防が決壊しない場合のシミュレーションを行った結果、堤防からの越水氾濫は発生しないことを確認しています。 これらのことから、川辺川の流水型ダムなどの整備により、浸水範囲が減少し、人的被害の軽減につながると考えられます。 さらに、流水型ダムについては、地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指すこととしており、今後、令和4年3月に公表した計画段階配慮書に相当する「環境影響配慮レポート」に対して頂いたご意見も踏まえ、関係法令に準じて、方法レポート、評価レポート（案）、評価レポートの作成などの環境影響評価手続きを丁寧に進めてまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流域治水の推進については、「4.1.河川整備の基本理念」、「6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって」に、球磨川水系河川整備基本方針（変更計画）における川辺川の流水型ダムを含む流域内の洪水調節施設等による洪水調節効果については、「1.2.3.(1)6）球磨川水系河川整備基本方針の見直し」に既に記載しています。 また、環境への影響を懸念するご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に関して、環境影響を最小化する取組の実施について具体的な記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
1.2治水の沿革	92	ダムは建設するだけで社会環境及び自然環境を悪化させる。（緊急放流による災害の助長、同時放流の危険、堆積土砂による寿命）			
1.2治水の沿革	93	命も清流も守れない流水型ダム建設は、即刻中止すべきである。			
4.1河川整備の基本理念	342	命も環境も守れない幻想のダム計画は即刻中止すべき。			
4.1河川整備の基本理念	343	命を守ると自然を守るのは同等です。ダムを作る時点で命を守らないと言ってると思う。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	681	命も環境も守れないダム計画を中止すべきで、この河川整備計画も白紙とするべきである。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	682	命も環境も守れないダム計画は中止すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	683	命と清流という目的を果たせないので、その手段のダムを造るという事は中止すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	684	流水型ダムでは命も清流も守れない。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	866	ダムがあっても水害はなくならない。環境を守るためにも、ダム計画には絶対に反対。			
全般的事項	1058	環境にも命にも危険度が大きく、一度作れば取り返しがつかない巨大なコンクリートの塊である流水型ダムはいらない。			
全般的事項	1059	命も環境も守れないダム計画は即刻中止すべきであり、この整備計画も白紙とすべき。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	335	川辺川ダムの効果の算出根拠について説明が必要。	流水型ダムの効果について	ダムによる洪水調節は、「氾濫発生リスクの低減（ピーク水位の低減）」、「避難時間の確保」、「（上流ダム地点で貯留することによる）氾濫箇所での氾濫被害の軽減」の効果があると考えられます。 川辺川の流水型ダムについては、河川整備基本方針の変更において、流水型ダムを含む流域内の洪水調節施設により、人吉地点のピーク流量8,200m3/sを4,000m3/sに低減させることとしています。 また、令和2年7月豪雨が発生した場合、流水型ダムを含む流域内の洪水調節施設により、人吉地点のピーク流量は令和2年7月豪雨時の約7,900m3/sから約4,200m3/sに低減されること、さらに、河川整備計画の整備完了後においては、令和2年7月豪雨と同規模の洪水が発生した場合に、仮に河川の水位が計画高水位を超えても堤防が決壊しない場合のシミュレーションを行った結果、堤防からの越水氾濫は発生しないことを確認しています。 これらのことから、川辺川の流水型ダムなどの整備により、浸水範囲が減少し、人的被害の軽減につながると考えられます。 このような流水型ダムの効果に関する情報については、今後も、様々な機会を通じて公表・説明を行っていきます。 なお、ダムを含む河川整備については、順次整備を進めることとなりますが、気候変動による水災害の激甚化・頻発化により、施設整備中、完成後のいずれの段階おいても施設能力を上回る洪水が発生するおそれがあります。 そのため、令和3年3月にとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」に基づき、球磨川流域のあらゆる関係者が協働して、流域全体で水害を軽減させる治水対策である「流域治水」を推進することとしています。 施設能力を上回る洪水への対応として、住民自らによる早期の避難の確保が重要であることから、「流域治水プロジェクト」の一環として、住民が自らリスクを察知し、自ら考え行動するための情報として、避難を判断するための情報伝達や水害リスクの周知にも取り組みます。 なお、流水型ダムを含む河川整備計画の整備による効果ついては、第3回球磨川水系学識者懇談会資料4（(5/6)(P38～43)）に掲載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川水系河川整備基本方針（変更計画）における川辺川の流水型ダムを含む流域内の洪水調節施設等による洪水調節効果については、「1.2.3.(1)6）球磨川水系河川整備基本方針の見直し」に既に記載しています。 また、流域治水の推進については、「4.1.河川整備の基本理念」、「6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって」に既に記載しています。
4.1河川整備の基本理念	336	流水型ダムの効果は未知数。			
4.1河川整備の基本理念	337	流水型ダムの効果は未知数である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	658	流水型ダムの建設に反対である。ダムによる治水は効果が少なく、自然環境を破壊する。			
6.3河川情報の発信や共有、環境学習支援等	812	流水型ダムとその効果について情報開示する必要がある。			
全般的事項	1047	流水型ダムで流域住人の命を守れるという根拠が一切示していない。			
全般的事項	1048	環境や暮らしに悪影響を与え、効果が限定的な流水型ダム建設には反対。			
全般的事項	1049	河川整備計画では、流水型ダムで何m3/s洪水調節が可能なのか。	流水型ダムの効果について（支川への効果（整備計画）	河川整備計画（原案）では、人吉地点における整備計画目標流量を7,600m3/sとし、川辺川の流水型ダムを含む洪水調節施設により3,700m3/s流量を低減させ、河道への配分流量を8,200m3/sとしています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備計画目標流量及び河道への配分流量「4.2.2.洪水対策」に記載しています。

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	87	命は、支流ごとの氾濫に起因して奪われており、ダム治水では絶対に救うことが出来ない。	流水型ダムの効果について（支川への効果）	山田川や万江川などの支川の氾濫は、球磨川本川の水位上昇に伴い、支川からの水が本川へ流入しにくくなり、支川の水位が上昇するバックウォーター現象の影響が大きいものと考えられます。 令和2年7月豪雨の洪水が発生した際に、川辺川における流水型ダムが整備されていた場合の効果を支川山田川において試算したところ、球磨川本川の水位が低下することにより、越水による山田川からの氾濫は発生しない結果となりました。 なお、ダムの効果が人吉市内に及ぶ時間について、7月4日午前3時頃に流水型ダムの洪水調節を開始し、その効果が山田川合流点で午前4時～5時頃から徐々に発揮されると推計しています。 この結果より、ダム等の整備により本川の水位を低下させることで、バックウォーターによる山田川の水位が抑えられ堤防からの越水による氾濫は発生しないことになります。 一方で気候変動による水災害の激甚化・頻発化により施設能力を上回る洪水が発生するおそれがあることから、支川対策や内水対策として、支川の氾濫抑制や流出抑制、住まい方の工夫を行う取組などを含め、球磨川流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」が必要であり、その取り組みを推進します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流域治水の推進については、「4.1.河川整備の基本理念」、「6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって」に既に記載しています。
1.2治水の沿革	88	球磨川本川のバックウォーター現象よりも先に支川が氾濫しており、流水型ダムでは命を救えない。			
1.2治水の沿革	89	ダムでは支川の氾濫を防げない。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	415	バックウォーターの影響はほとんどないので、ダムにより本川流量を低減しても下流支川の氾濫は防げないのではないか。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	659	流水型ダムでは支川氾濫には効果がなく、流域の水害は軽減できない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	660	線状降水帯による豪雨は西に大量の雨を早い時間に降らせ、中小河川の氾濫を先に引き起こすので、たとえ流水型ダムがあったとしても有効性は低い。			
1.2治水の沿革	94	ダムはどこに降るか判らない雨に対処できない。むしろ放流で被害を大きくする。川辺川にダムを造らない選択を望む。	流水型ダムの効果について（気候変動・降雨分布）	球磨川流域での洪水による被害の防止・軽減を図るためには、堤防の整備、河道掘削等による河積の増大に加え、ダムや遊水地などの洪水調節施設の整備を行い、河川の中で洪水を安全に流下させることが必要です。これに加え、気候変動の影響により、計画を上回る洪水が発生した場合や、施設整備の途上段階で施設能力以上の洪水が発生した場合においても被害の最小化を図るため、河川整備等により河川の水位をできるだけ低下させることに加え、流域全体のあらゆる関係者が協働した流域治水を実施します。 なお、河川整備計画の検討を行う中で、試算を行ったところ、令和2年7月豪雨と同規模の洪水に対して、川辺川の流水型ダムに加えて、河道掘削、遊水地なども併せて実施することで、人吉市街部では、球磨川本川の水位が堤防天端を超えなくなると推計しています。本川の水位が下がることにより、人吉市内を流れる山田川などの支川の水位も低下し、支川からの氾濫の発生も防止又は軽減されると考えられます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流域のあらゆる関係者で被害の軽減に向けた「流域治水」の取り組みに関して、「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
1.球磨川水系の概要	201	流域全体で生じる降雨に対して、新たなダムで上流の一部をせき止めて流水量を低下させることの効果に疑問。			
4.1河川整備の基本理念	344	線状降水帯が西から東に移動することを考えると流水型ダムの効果は限定的ではないか。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	417	ダムより下流域で豪雨があった場合、どのように流量をコントロールするのか、具体策がなく、不安しかない。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	867	今回の水害は想定を大きく超えたもの。ダムと堤防中心の従来型の治水対策は、通用しない時代。気象庁等も線状降水帯は、現在の技術では予想不可能と発表している。			
全般的事項	1065	今後の気候変動が分からず、流水型ダムを造ると場合によってはとんでもないことになることもあるのでのダム建設に反対する。			
全般的事項	1066	ダムは地域・環境を破壊するだけでなく、地球危機を招く。線状降水帯の大型化により、ダムは役に立たず、かえって危険となる。			
全般的事項	1067	流水型ダムの下流で同じような線状降水帯で雨が降ったら流水型ダムの効果はない。			
全般的事項	1068	川辺川ダムの効果はあくまで推定。川辺川の流量の検証が必要である。			
全般的事項	1069	線状降水帯の降雨は川辺川流域では少なく、ダムで流量の半分以上をカットする現計画は十分対応できない。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	82	ダムで自然を制御出来るとは思わない。	施設能力を上回る洪水発生時の懸念について	球磨川流域での洪水による被害の防止・軽減を図るためには、堤防の整備、河道掘削等による河積の増大に加え、ダムや遊水地などの洪水調節施設の整備を行い、河川の中で洪水を安全に流下させることが必要です。これに加え、気候変動の影響により、計画を上回る洪水が発生した場合や、施設整備の途上段階で施設能力以上の洪水が発生した場合においても被害の最小化を図るため、河川整備等により河川の水位をできるだけ低下させることに加え、流域全体のあらゆる関係者が協働した流域治水を実施します。 なお、ダムを含む河川整備については、順次に整備を進めることとなりますが、整備中及び完成後のいずれの段階においても施節設能力を上回る洪水が発生するおそれがあることから、住民自らが早期の避難を行うことが重要であり、流域治水プロジェクトの防災ソフト対策として、住民が自らリスクを察知し、自ら考え行動するための情報として、避難を判断するための情報伝達や水害リスクの周知にも取り組みます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流域のあらゆる関係者で被害の軽減に向けた「流域治水」の取り組みに関して、「6.6.流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
1.2治水の沿革	83	ダムと堤防で洪水を制御するという従来型治水では豪雨に対処できず再び被害を招く。			
4.1河川整備の基本理念	327	気候変動により、ダムによる調整だけでは治水はできない。			
4.1河川整備の基本理念	328	ダムで自然を制御出来るとは思わない。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	413	ダムで洪水は防げないので造らないでほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	631	大規模な流水型ダムを建設しても、洪水は起こるのなら、ダムはつくるべきではない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	632	あやふやな流域治水と穴あきダムでは、自然災害に対応できない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	633	流水型ダムがあっても災害は避けられない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	634	流水型ダムで洪水被害が100%防げるわけではない。			
全般的事項	1022	川辺川ダムは治水には役に立たない。			
全般的事項	1023	ダムで災害は防げない。自然破壊が生じることや、緊急放流により災害が増大する可能性がある。			
全般的事項	1024	流水型ダム建設後の災害について、誰の責任になるのか明確にしておく必要がある。			
全般的事項	1025	7月4日水害の原因は山等の自然破壊によるもの。ダムで治水ができるとは考えられない。			
全般的事項	1026	ダムを造ることと、命を守ることはセットではない。			
全般的事項	1027	ダムで洪水を防ぐことができるという間違った考えは排除してほしい。ダムは洪水を増加させる。穴あきダムは造らないでください。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	267	流水型ダムのデメリットも説明すべきである。	流水型ダムのメリット・デメリットについて	流水型ダムは洪水調節専用のダムであり、洪水時のみに水を貯め、平常時は水を貯めないダムのことを言います。平常時も水を貯める貯留型ダムと比較すると、平常時は水を貯めず通常の川が流れている状態であるため、流入水と同じ水質や水流を維持しやすく、貯水池の存在に伴う生息・生育・繁殖地の改変による影響などは軽減され、平常時の貯水池の存在による景観への影響は生じないと考えられます。 一方、洪水時は貯留型ダムと同様に洪水調節が行われることにより、ダム下流河川の大規模な攪乱の頻度が減少することや、洪水調節地内に土砂が堆積した場合、出水後の後期放流、中小洪水時及び高降雨強度時などの一定の状態においては、堆積した濁質が再浮上し、濁度が一時的に増加する可能性が考えられます。また、貯留型の場合に想定された、新たな貯水池の出現に伴う水面利用等による人と自然の触れ合いの活動の場の出現は期待できなくなります。 以上のような流水型ダムの特徴を踏まえ、環境影響評価の手続きの中で丁寧に調査・検討を進めてまいります。 なお、流水型ダムの特徴や検討にあたっての着眼点については、川辺川の流水型ダムに関する環境配慮レポート（p2-6）及び第３回流水型ダム環境保全対策検討委員会資料１（p15）、資料3(p8-10)に記載しています。 また、ゲートについては、河川整備基本方針変更の検討において、過去の主要洪水の降雨をもとに設定した降雨波形について流出計算を行った結果、人吉地点の流量が最大となるS47.7.6型洪水により設定した基本高水のピーク流量8，200m3/sに対し、流水型ダムにゲートを設置して洪水調節を行うことで、人吉地点の河道配分流量を4,000m3/s以下とすることが可能となります。 一方、自然調節方式とは異なり、ダム管理用制御処理設備による操作を行うことによる人員の配置、機械設備関連の点検・更新等による維持管理費等が必要になります。 なお、河床の放流孔にゲートを有する例としては、建設事業中の足羽川ダム（ダム本体工事中）があります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流水型ダムの整備に伴い可能性のある環境影響として、多様な動植物の生育・生息・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合いの活動の場について、その保全に向け、ダムの放流設備等の構造等の工夫等について検討を実施し、環境保全を図っていくことについて、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しているところですが、環境について懸念するご意見等を踏まえ、環境影響を最小化する取組の実施について具体的な記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	645	ダム建設によるディメリットの説明は不十分。			
全般的事項	1060	流水型ダムの利点・欠点、ゲートをつけた際の利点・欠点を詳しく説明してほしい。			
全般的事項	1061	過去の住民討論集会で議論されたダムのメリット・デメリット、治水対策案の記載がされていない。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.3利水の沿革	174	ダムの治水目的以外（発電、観光）での有効活用を考えて欲しい。	五木村・相良村の振興について	新たな流水型ダムについて検討を進めて行くにあたり、これまで水没地として苦渋の選択をされた村の振興は極めて重要と考えています。過去の経緯なども十分踏まえつつ、五木村、相良村の新たな振興策について、国、県、村が連携し、地域と一体となって、振興に向けた取組を推進していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、五木村・相良村の地域振興については、「6.5. 水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興」に既に記載しています。
6.5水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興	820	ダムが地域振興を促すなどの内容は、本来のダム建設の目的から外れており、地域住民の感情を利益や振興で揺さぶるような不愉快な記述である。			
6.5水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興	821	7行目「取組を推進」を「取組を強力に推進」に変更。			
6.5水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興	822	水源地域の活性化は不要な項目である。			
全般的事項	974	流水型ダムの水源地域対策は早めに示すことで理解が進み、整備への取組がスムーズになる。			
全般的事項	975	流水型ダムは、下流の生命財産を守るために必要であり、五木村の振興を含めて、スピード感を持って取り組んでほしい。			
全般的事項	976	五木村の振興を推進してほしい。			
全般的事項	977	五木村は川辺川ダムで半世紀に渡る苦難、苦渋の選択の末、今や過疎、少子高齢化の状態。五木村の地域振興を推進してほしい。			
全般的事項	978	五木村をどのように再建・振興するということを示してほしい。			
全般的事項	979	流水型ダムが観光として活用できるように計画してほしい。			
全般的事項	980	ダム建設に伴う道路整備はどう計画されているのか。			
全般的事項	981	流水型ダムは水面が無くなり、釣りやボートなど期待していた観光面でマイナスとなり残念。			
全般的事項	982	湛水区域にある発電所がなくなり村の税収（固定資産税）が減るので補償してほしい。			
全般的事項	983	下流域のために五木村、相良村に迷惑をかけていることを忘れてはならない。			
全般的事項	984	ダムの影響を直接受ける五木村民への配慮が足りない。			
全般的事項	985	川辺川ダム白紙撤回後、「ダムによらない治水」対策を実施せずに災害が発生したのに説明がなく流水型ダムを計画している。五木村はダム建設に翻弄されてきた。五木村の歴史、住民感情を考えて説明責任を果たしてほしい。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	635	流水型ダムにより渓流ヴィラや五木源パークが水没するが公共施設の水没は許されるのか。	水没予定地内の施設への影響に対する懸念	渓流ヴィラや五木源パークは、貯留型の川辺川ダムの水没予定地にて、ダム本体工事が中止となったことから、五木村からの利活用の提案を受け、河川敷占用許可準則に基づく都市・地域再生等利用区域の指定を行い、施設が整備されたものです。 新たな流水型ダムについて検討を進めて行くにあたり、これまで水没地として苦渋の選択をされた村の振興は極めて重要であるため、過去の経緯なども十分踏まえつつ、五木村、相良村の新たな振興策について、国、県、村が連携し、地域と一体となって、振興に向けた取組を推進していきます。 渓流ヴィラや五木源パークについても、この振興に向けた取り組みを進めていくなかで、過去の経緯を十分踏まえて、国、県、村が連携して検討を行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、水没予定地における振興については、「6.5. 水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興」に既に記載しています。
全般的事項	1028	五木村の渓流ヴィラの施設は移転し、設備は再利用したうえで、存続させてほしい。			
全般的事項	1029	水没予定地に建設した施設は、金銭補償だけでは村の再建は果たされない。			
全般的事項	1039	流水型ダムは河川法による手続きに代わるが、多目的ダム法の計画の廃止については、従来五木村の了解なしに進めないと話があったがこの考え方は今も変わらないか。法手続きをいつ頃進めるのか示してほしい。	貯留型の川辺川ダム建設事業の基本計画について	河川整備計画の策定により流水型ダムを河川整備計画に位置付けたのち、特定多目的ダム法に基づく計画の廃止手続きに入るものと考えており、具体的な進め方は今後検討していくこととなります。	ー
6.7沿川市町村のまちづくり計画との連携	854	流水型ダムにより水没予定地にどのような被害・影響がでるか示すべき。	流水型ダムによる湛水の影響について	昭和28年から令和2年までの68年間に発生した202洪水を対象として、流水型ダムによる洪水調節を行った場合の貯水地内の水位についてシミュレーションを行った結果、例えば水没地内の利活用として設置された五木源パーク（標高約260m）では、概ね15年に1回以上（68年間に4回）湛水する結果となっています。 なお、過去の洪水時に流水型ダムがあったと仮定した場合の湛水頻度については、川辺川ダム砂防事務所HPに掲載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり流水型ダムによる洪水調節により湛水する利活用施設を含めた水没予定地における振興の取組については「6.5. 水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興」に既に記載しています。
全般的事項	1046	川辺川ダムある場合、平成１７年洪水や令和2年7月豪雨時の湛水位を示してほしい。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1036	流水型ダムの場合、発電機能がないがエネルギー政策と矛盾するのではないか。発電機能を併設するダム計画に変更すべき。	ダムによる発電について	従来の川辺川ダム建設の目的の一つである発電事業者である電源開発㈱からは、九州地方整備局がダムの完成時期・発電負担額を示せる状況にはないことに対して「これらの状況を勘案すると、今後、相良発電所計画をもって川辺川ダム建設事業に参画継続していくことは困難である」との回答を得ているところです。 流水型ダムは、平常時は貯留しないため、水力発電を行うことは困難です。 流水型ダムの整備に伴い、影響を受ける既存の水力発電所の対応については、今後、施設管理者と協議してまりいます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、水力発電に関するけこれまでの経緯は、「1.2.3.(1)3) 川辺川ダム建設をめぐる動き」に既に記載しています。
全般的事項	1037	ダム建設により、水力発電所の移転が必要になると考えるが、水力発電の重要性が高まる中で、その活用についてどのように考えているのか。			
全般的事項	1038	流水型ダムであっても、カーボンニュートラル等を踏まえ、発電機設置可能な空間を設けると脱炭素社会への貢献になる。			
1.2治水の沿革	81	知事がダムへと急にかじを切られたのは拙速すぎないか。	熊本県知事の表明について	国・熊本県・流域市町村と連携して行った令和2年7月豪雨に関する客観的な検証結果に加え、熊本県知事が流域12市町村のすべてを対象に30回にわたって市町村長、関係団体、事業者、住民の皆様等から、直接伺ったご意見や復興への思いを伺われました。その上で、識者の意見を踏まえ、住民の生命・財産を守り安全・安心の確実性を担保するためには、ダムを選択肢から排除することはできないと判断され、住民の「命」を守り、さらには、地域の宝である「清流」をも守る「新たな流水型のダム」を国に求めるとの表明が熊本県知事よりなされたところです。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「1.2.3.(1) 5)令和2年7月豪雨の発生」に記述を追加します。 1.2.3.(1) 5)令和2年7月豪雨の発生 （前略）この検証委員会では河川の水位や流量等豪雨災害の検証を客観的に行い、市房ダムがなく、上流で氾濫がなかった場合、令和2年7月豪雨のピーク流量は、人吉地点で約7,900㎥/sとなり、これは戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水の流量（約5,700㎥/s）を大きく上回り、河川整備基本方針の基本高水のピーク流量（人吉地点7,000㎥/s）をも上回る流量であることを確認しました。 その後、知事は、流域すべての市町村を対象に、30回にわたり、市町村長、関係団体、事業者、住民の皆様などとお会いし、直接、治水の方向性や復興に向けた課題、思いを伺い、令和2年11月には、「命と環境を守る「緑の流域治水」を進め、その一つとして、新たな流水型のダムを国に求める」ことを表明しました。 併せて、「新たな流水型のダム」が、球磨川流域の安全・安心を最大化するものであるとともに、球磨川の環境に極限まで配慮し、清流を守るものである必要があるとの考えから、客観的かつ科学的な環境影響評価を国に求めました。 また、検証委員会での客観的な検証結果も踏まえ、 （後略）
4.1河川整備の基本理念	324	基本理念に緑の流域治水で命と清流を守るとあるが、知事は流水型ダムで命を守れる根拠を示しておらず、その責任は重い。			
4.1河川整備の基本理念	325	知事がダムへと急にかじを切ったのは拙速すぎないか。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	629	蒲島知事の発言が変化しており、ダム建設は著しい河川環境の悪化を引き起こすという事実を忘れているのであれば、問題である。			

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.河川の整備の実施に関する事項	777	環境負荷が大きく、また建設実績がなく、効果が実証されていない大型ダムを進める姿勢はダム建設を完結させたいとしか受け取れない。	流水型ダムの建設実績について	流水型ダムの歴史は古く、16世紀にイランで、18世紀にはフランス、その後、アメリカなどでも建設され、多くのダムは現在も洪水調節機能を発揮しています。 日本国内でも昭和30年第から50年代に土地改良事業で農地防災を目的とした中小規模の自然調節方式のダムが建設されており、また、国土交通省所管の流水型ダムとしては、島根県益田川ダム(2005)、鹿児島県西之谷ダム(2012)、石川県辰巳ダム(2012)、長野県浅川ダム（2017）等が建設され、現在も洪水調節機能を発揮しています。 また、河床の放流孔にゲートを有する例として、流水型ダムでは、建設事業中の足羽川ダムがあります。 このように国内外で流水型ダムの事例は数多く存在するものの、川辺川の流水型ダムは我が国では最大規模の流水型ダムとなることや、「命と清流を守る新たな流水型ダム」の整備の要望もいただいていることから、ダムの構造等の設計や、環境影響評価等については、専門家等の助言も受けながら、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、環境影響の最小化に向けたダムの放流設備等の構造の工夫の検討については、「5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組」に記載しているところですが、環境への影響を懸念するご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に関して、環境影響を最小化する取組の実施について具体的な記載を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	637	「1）川辺川における流水型ダムの整備」中の「流水型ダム」の文言を「治水を主体としたダム」に変更	整備計画本文の記載内容について（流水型ダム）	「流水型ダム」とは、洪水調節専用ダムであり、洪水時のみに洪水を貯め、平常時は水を貯めないダムのことを言い、現在、国土交通省所管の治水ダムでは、令和3年度時点で全国で6基が完成し、流水型ダムとして運用しています。 本整備計画原案において、川辺川に位置付けているダムも洪水調節専用ダムであることから、「流水型ダム」としております。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、川辺川の流水型ダムは洪水調節専用（治水専用）の施設であり、その旨を「5.1.1.(3) 3)川辺川における流水型ダムの整備」に既に記載しています。

論点⑤　流水型ダム

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	636	流水型ダムが環境に与える重大な事項について、整備計画では記述が見られない。	整備計画本文の記載内容について（環境への影響について）	本年３月に公表した「環境配慮レポート」では、法に基づく計画段階環境配慮書と同様に、ダム事業に伴い、重大な影響を受けるおそれがある環境要素を選定し、その環境要素に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲でできる限り回避又は低減可能か評価を行っております。川辺川の流水型ダムについては、様々な環境影響が想定されるものの、環境保全措置や配慮事項の検討を行うことで、重大な環境影響の回避又は低減が図られると評価しています。 このため、河川整備計画（原案）では、重大な環境影響に関する記載はありませんが、環境影響の回避または低減のための取組として、 ・川辺川の流水型ダムに適した供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指し、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全に向け、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等について、計画段階から検討を行っていくこと について記載しているところです。なお、この部分の記載については、流水型ダムの環境への影響を懸念されるご意見等を踏まえ、環境影響を最小化する取組の実施について具体的な記載を追加します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見等を踏まえ、「5.1.2　河川環境の整備と保全に関する事項」に記述を追記します。 5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組 1)供用前における取組 地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、供用後も含めた「流水型ダム」の事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。そのため、計画上必要な洪水調節機能を確保しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全など、湛水区間も含め環境影響が小さくなるよう流水型ダムの建設に係る計画を深度化していくにあたって、ダムの放流設備等の構造や試験湛水方法、ダムの運用方法の工夫等を検討していきます。その際、環境影響評価の手続きにおいて、既存のダムで得られた知見も踏まえ、専門家等の助言を得て、詳細な調査・予測・評価を行い、必要に応じて川辺川の流水型ダムに適した環境保全措置や配慮事項等の検討を行い、必要な対策を講じ、環境保全を図っていきます。 2)供用後における取組 川辺川の流水型ダムの供用後においても、引き続きフォローアップ調査を行い、湛水区間も含めた環境の保全や持続的な利活用等のために、適切な維持管理を行うとともに、運用の改善など必要な対策を図っていきます。
6.5水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興	826	「貯水型ダムから流水型ダムへの変更」を「多目的ダムからの変更」変更。	整備計画本文の記載内容について（貯水型ダム）	洪水時のみに洪水を貯めて平常時は水を貯めないダムである「流水型ダム」に対して、平常時も水を貯めるダムとして「貯留型ダム」と記載しております。	ー
全般的事項	1019	第三者によるダム対策監視委員会を設置してほしい。住民で工事が計画どおり実施されているか、確認をするのは困難。国の責任のもと、誰もが安心できるようにしっかりとした体制を作ってもらいたい。	事業管理について	事業実施にあたっては、定期的に学識者懇談会等において進捗の状況を確認いただくなど、適切に事業監理を行ってまいります。	ー
全般的事項	973	令和2年7月豪雨の際、仮に川辺川ダムが存在した場合の効果算定に五木ダムは考慮されているのか。	五木ダムについて	令和2年7月豪雨時に仮に川辺川ダムが存在した場合の効果の推定にあたっては、五木ダムの効果は考慮しておりません。	ー
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	655	球磨川の氾濫想定における被害想定は過大ではないか。流水型ダムの費用対効果の再検討を求める。	費用対効果について	費用対効果の検討にあたっては、治水経済調査マニュアルに基づき検討を行ない、適切に算出を行います。	ー
全般的事項	1212	八代市街部について川辺川ダムは不要である。効果の半分以上を占める八千代市街部で不要=費用対効果B/C<1になる。費用対効果の点でも公共事業として成り立たない川辺川ダムは中止するのが正しい。	八代市街部における流水型ダムの効果について	河川整備計画（原案）では、下流横石地点における河川整備の目標流量11,200m3/sに対し、川辺川の流水型ダムを含む洪水調節施設により流量を低減させ、河道への配分流量を8,200m3/sとしており、下流の八代市街部においても流水がダムの効果は発揮されます。 なお、費用対効果については、事業再評価の中で検討を行いますが、事業再評価は、事業の投資効果（費用対効果分析）などの事業の必要性等の視点や、事業の進捗の見込みの視点、コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点から、事業の対応方針を判断するものです。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備計画目標流量及び河道への配分流量については、「4.2.2.洪水対策」に記載しています。
全般的事項	1213	八代市街部について川辺川ダムは不要である。効果の半分以上を占める八千代市街部で不要=費用対効果B/C<1になる。費用対効果の点でも公共事業として成り立たない川辺川ダムは中止するのが正しい。			

論点⑥　連携・協働

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	95	流域治水には、住民の賛同と住民参加が不可欠。	川づくりへの住民参加	流域全体で総合的かつ多層的な治水対策をはじめとしたより良い川づくりを推進するためには、様々な立場で主体的に参画する人材が必要だと考えており、整備計画原案「6.1. 関係機関、地域住民等との連携」に住民と連携した河川整備の推進を図る旨記載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、地域住民や関係機関と連携した河川整備について「6.1関係機関、地域住民等との連携」に記載しています。 また、ご意見を踏まえ、「4.1. 河川整備の基本理念」の記述を修正します。 4.1. 河川整備の基本理念 球磨川水系河川整備計画においては、球磨川を中心とした「緑の流域治水」が令和2年7月豪雨によって甚大な被害を受けた球磨川流域の「創造的復興」を成し遂げるとともに、「創造的復興」の先も見据え、「安全・安心な暮らし」と「球磨川流域の豊かな恵み」を次世代にしっかりと引き継ぎ、流域全体の持続可能な発展につながるよう、全力をあげて以下の基本理念に則り、河川整備に取り組んでいきます。 【基本理念】 「緑の流域治水」による、球磨川流域における「命と環境の両立」「令和2年7月豪雨からの復旧と創造的復興」「持続可能な発展」の実現 □段階的かつ着実に治水安全度の向上を図り、国・県・市町村だけでなく、住民や企業、研究機関も含むあらゆる関係者が協働で流域治水を推進することにより、「気候変動により激甚化・頻発化する水災害に対し、生命、財産を守り、地域住民の安全と安心を確保するとともに、持続可能で強靭な社会」を実現します。 また、「6.10.その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項」を追記します。 6.10. 事業を実施する上での地域住民等との合意形成について 当整備計画に位置づけられた河川整備等の事業の実施にあたっては、事業実施前に地元へ丁寧な説明を行い、合意形成を図りながら事業を実施します。 さらに、事業の実施前に事業箇所等の環境調査等を実施し、工事を実施する上で配慮すべき事項を整理し、必要に応じて、学識者や地元漁協関係者等の意見を聴いた上で工事を行います。
3.2計画対象期間	288	流域の未来を見据え、川と共存できる対策を住民とともに考え、整備計画を策定してほしい。			
4.1河川整備の基本理念	345	住民参加の川づくりを求める。			
4.1河川整備の基本理念	346	住民参加型の川づくりが必要である。			
4.1河川整備の基本理念	347	「基本理念」の第一に住民が主体を掲げてほしい。また、財源の裏付けがなければ絵に画いた餅に過ぎない。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	418	住民主体の川づくりが行われていない。川と共にある暮らしを望むかを決めるのは、住民自身。国交省は意思決定のプロセスに流域住民の意思を尊重する意識が全く感じられない。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	784	住民参加型の川づくりが必要である。			
6.5水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興	827	住民参加型の川づくりが必要である。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	869	地域住民とのパートナーシップが必要である			
全般的事項	1077	小型パワーショベルの操縦、中型自動車の運転技能も有益なスキル。免許取得費用の補助があると良い			
全般的事項	1078	石積みの講習会などがあれば参加したい。人脈が広がり自主防災組織への発展が期待される。			
全般的事項	1079	ハード・ソフトの対策を行政、住民一体となって前向きに取り組むべき。			
6.3河川情報の発信や共有、環境学習支援等	813	環境学習は美しい球磨川を守りたいと思う気持ちを醸成するものである。美しい川の環境が変わったら、子供たちの川への関心も減るのではないか。	環境教育	球磨川流域を知って、親しみ、ふれあうために、水生生物調査、イベント、環境学習等、水辺での自然体験活動等の支援や、自然体験活動の指導者育成の支援を実施し、環境学習を積極的に支援する等の活動を行うことで、将来の地域を担う子供たちの球磨川への興味、関心の向上を図ることとしています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、環境学習等、水辺での自然体験活動等の支援や、自然体験活動の指導者育成の支援について「6.3. 河川情報の発信や共有、環境学習支援等」に記載しています。

論点⑥　連携・協働

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.1流域及び河川の概要	16	幼少期から、森林、川について学ぶことをしっかり計画してほしい。	球磨川流域に関する教育	球磨川流域を知って、親しみ、ふれあうために、水生生物調査、イベント、環境学習等、水辺での自然体験活動等の支援や、自然体験活動の指導者育成の支援を実施し、環境学習を積極的に支援する等の活動を行うことで、将来の地域を担う子供たちの球磨川への興味、関心の向上を図ることとしています。 ご意見を踏まえ第6章に球磨川流域の「森林」について学ぶ取りくみについても記載します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、6.3.　河川情報の発信や共有、環境学習支援等」を下記のとおり追記します。 6.3.　河川情報の発信や共有、環境学習支援等 （前略） さらに、球磨川流域を知って、親しみ、ふれあうために、水生生物調査、イベント、環境学習等、水辺での自然体験活動等の支援や、自然体験活動の指導者育成の支援を実施し、環境学習を積極的に支援する等の活動を行うことで、将来の地域を担う子供たちの球磨川への興味、関心の向上を図ります（図6.3）。さらに、球磨川流域の約8割を占める森林について、森林の多面的機能についても子供たちが学ぶことができる環境づくりを関係機関と連携し支援を行います。
1.2治水の沿革	97	球磨川流域治水協議会に提出した意見書が、ほとんど反映されていない。	抗議文・要望書・質問書等への対応	過去にいただいたご意見・ご質問については、一つ一つ確認し、その内容に応じて、河川整備基本方針や河川整備計画、流域治水プロジェクト等に関する様々な説明の機会に説明を行ってきております。また、今回、このように河川管理者の見解としてもお示ししているところです。 今後も、様々な機会を通じて、ご質問・ご意見に対する説明等を行ってまいります。	－
1.2治水の沿革	98	球磨川豪雨検証委員会に提出した文書が反映されていない。			
1.2治水の沿革	99	河川整備基本方針の見直しに関して抗議文を提出したが反映されていない。			
1.2治水の沿革	100	「検証」に対し、10月12日に提出した公開質問状に、国交省からの回答や説明は一切ない。			
1.4河川環境の沿革	187	検証委員会での検証に対する疑問をぶつけたが回答がない。			
4.1河川整備の基本理念	289	河川整備基本方針の見直しに関して抗議文を提出したが反映されていない。			
4.1河川整備の基本理念	348	基本方針への抗議文を出したが反映されていない。住民参加のもと河川整備基本方針を見直すことを要請する。			
4.1河川整備の基本理念	349	住民意見の反映や意見聴取のやり方に関する要請書を提出したが反映されていない。			
4.1河川整備の基本理念	350	10月12日付の「球磨川豪雨検証委員会に関する公開質問状」の項目ごとの回答、説明			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	870	民意を問う要請書を提出したが反映されていない。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	785	国交省はR2．7豪雨時、多くの職員を派遣していただき大変助かった。一方R2.7豪雨災害後の一番人手が欲しい時に県の対応は不十分であった	災害時の職員派遣	地方自治体が管理する河川において大規模な災害が発生した場合、または発生するおそれがある場合は、「大規模な災害時の応援に関する協定書」に基づき、被害の拡大の防止に必要な対応として災害対策用機器による迅速な状況把握を行うとともに、災害情報の提供等、緊密な情報連絡を図ります。また、災害対応を円滑に行うための応急復旧用資機材による支援及び職員の派遣を実施します。引き続きこの取組を継続していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、地方自治体が管理する河川において大規模な災害が発生した際の支援について「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。

論点⑥　連携・協働

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4. 4河川環境の整備と保全に関する目標	474	支川管理者で人吉市に能力がないので、国や県が責任を持って、茂田川の管理をして下さい。被害が出る前に。	市町村管理河川との連携について	支川管理者でもある市町村に対して、様々な技術的支援を行ってまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ「6.6. 流域全体を視野に入れた取組にあたって」に下記のとおり追記をおこないます。 6.6. 流域全体を視野に入れた取組にあたって （前略） さらに、流域内の土地利用の工夫、支川を含む流域からの流出対策やため池等による雨水の貯留・遊水機能の向上といった流域対策を流域治水に実装するために、治水効果の定量的・定性的な評価を行うための技術的支援や新たな技術開発を大学などの研究機関と協力して推進し、その結果を流域の関係者と共有することなどにより、さらに多くの関係者の参画及び効果的な対策を促進します。
全般的事項	1072	町管理河川の伊賀川の対策について、国・県からの支援を要望する。			
1.1流域及び河川の概要	17	ダム建設のほかに、中流域・上流域でそれぞれの課題はあると思う。より地域住民に寄り添った対策をしてほしい。	地域の声に寄り添った川づくり	各地区毎の対策の実施にあたっては、土地利用、河川利用の状況や自然空間、河川景観の状況、川と人との結びつきがもたらす地域のつながり等を考慮し、地域住民や関係機関と連携しながら河川整備を行うこととしています。 なお、事業実施にあたっては、これまでも関係住民の皆様に説明会等を開催しながら整備を進めてきており、今後も同様に取り組んでいくこととしています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、地域住民や関係機関と連携した河川整備について「6.1関係機関、地域住民等との連携」に記載しています。 また、ご意見を踏まえ、「4.1. 河川整備の基本理念」の記述を修正します。 4.1. 河川整備の基本理念 【基本理念】 「緑の流域治水」による、球磨川流域における「命と環境の両立」「令和2年7月豪雨からの復旧と創造的復興」「持続可能な発展」の実現 □段階的かつ着実に治水安全度の向上を図り、国・県・市町村だけでなく、住民や企業、研究機関も含むあらゆる関係者が協働で流域治水を推進することにより、「気候変動により激甚化・頻発化する水災害に対し、生命、財産を守り、地域住民の安全と安心を確保するとともに、持続可能で強靭な社会」を実現します。 また、「6.10.その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項」を追記します。 6.10. 事業を実施する上での地域住民等との合意形成について 当整備計画に位置づけられた河川整備等の事業の実施にあたっては、事業実施前に地元へ丁寧な説明を行い、合意形成を図りながら事業を実施します。 さらに、事業の実施前に事業箇所等の環境調査等を実施し、工事を実施する上で配慮すべき事項を整理し、必要に応じて、学識者や地元漁協関係者等の意見を聴いた上で工事を行います。
1.2治水の沿革	101	球磨川と共に築き上げてきた歴史の中で培った知恵を住民のものにすべき。			
1.4河川環境の沿革	188	流域住民の意見を重視すべき。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	239	球磨川の在り方については、球磨川水系流域住民の合意形成に委ねること。			
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	268	地元住民の声を真摯に聴いた整備を実現してもらいたい。			
4.1河川整備の基本理念	351	流域住民の声をしっかり聴いてほしい。			
4.1河川整備の基本理念	352	被災者への意向調査			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	419	どのような川を望むかを決めるのは住民。治水に対する住民の総意をくみ取ろうとする意識が感じられない。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	475	住民の意見を直接聞いてほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	691	議論から多様な意見に耳を傾けもっと開かれた議論を願いたい			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	692	熊本県は水俣病の悲劇を経験した。水俣病の原因は、事実を隠し歪めたこと。球磨川の治水対策においても同じことが行われようとしている。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	786	反対意見が少ないのは、原案に賛成だと思う。流域に住んでいないのに根拠もなしに反対意見を言うのは計画を遅れさせるだけ。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	787	被災者の意見を聴くのが不十分。原因の究明なしに洪水への対処は行えない。			

論点⑥　連携・協働

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	690	被災しても自力で復興できるシステム造りが大事。	防災に対する地域の主体的な参画について	近年の異常な集中豪雨が頻発する気象状況のもとでは、今後も、想定を上回る洪水が発生する可能性があり、災害時の安全かつ迅速な避難が必要です。 このため、地域における防災力向上の取組や河川環境の保全の支援等、球磨川を活用し住民と連携した地域活動を行うことで、地域防災リーダーの育成や自主防災組織強化・拡充の支援を図るなど、地域の身近なコミュニティの形成、さらには流域全体でのコミュニティの連携を促進します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、地域防災リーダーの育成や自主防災組織強化・拡充の支援について「6.2. 防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動」に記載しています。
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	843	行政に頼るのではなく、住民の復旧・維持管理技術の向上と住民自らの作業により災害に強い流域づくりが必要			
全般的事項	1080	復旧に、軽トラックや高圧水洗浄機などの貸し出しは有益だった。			
全般的事項	1073	地元自治会でできること（住民への情報伝達、避難誘導）をいかに迅速に行うかという点。行政・住民の双方により球磨川を守り育てたい。			
全般的事項	1081	命を守るのはダムではなくて、流域住民の心構え、防災学習や訓練、教育取り組みなどといった考え方もある。			
1.2治水の沿革	102	ダム以外の本・支川流域整備の方が重要。本川を管理する国と県・国民の連携は不可欠。	本川・支川の連携について	球磨川本川のみならず、支川の治水安全度を踏まえ、水系全体でバランスよく河川整備を進め、浸水被害の防止・軽減を図ることが重要です。このため、本支川および上下流バランスや沿川の土地利用を踏まえて、それぞれの地域で安全度の向上・確保を図り、水系として一貫した河川整備を実施します。球磨川本川と流入支川等の計画を相互参照することで、本川と支川が連携した河川整備を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、本川と支川が連携した河川整備について「5.1.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	240	万江川・山田川は山地から低地を流れる球磨川の氾濫しながら流れ込んでいる川であり、歴史を無視したまちづくりが災害を招いた。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	420	洪水対策として、本流の流量を下げれば問題がないのか。本流の流量にのみ着目した洪水対策は無意味である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	693	山田川は下流が幅が狭いこと、勾配が緩やかであることが氾濫の要因であるため、抜本的な対策が必要			
全般的事項	1074	今回の豪雨に効果があるのは、山の稜線から見ても、万江川、御溝川、山田川である。			

論点⑥　連携・協働

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	353	河川管理者の果たすべき役割と責任をどのように考えているのか。これまでの治水対策の反省に立たず、事業の妥当性の丁寧な説明なく進めることが役割と考えているのか。	流域住民への治水対策の説明について	過去、球磨川の治水対策を検討する会議として、「ダムによらない治水を検討する場（H21.1～H27.2：計12回開催）」「球磨川治水対策協議会（H27.3～R元.6：計9回開催）」「球磨川流域治水協議会（R2.10～R4.6：計5回開催）」「球磨川水系学識者懇談会（R3.8～R4.6：計5回開催）」等を実施し、会議は傍聴可能としたうえで、全ての会議資料については八代河川国道事務所のHPで公表しているところです。 また、球磨川では、令和3年3月にとりまとめた流域治水プロジェクトや、プロジェクトに盛り込んだ具体の事業、復旧・復興まちづくり等に関する地域の方々への説明会を、豪雨災害発生からこれまでに190回以上開催しています。 なお、個別の事業実施にあたっては、関係住民の皆様に説明会等を開催し、住民の方々のご意向もしっかりと踏まえながら進めてまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、地域住民や関係機関と連携した河川整備について「6.1関係機関、地域住民等との連携」に記載しています。 また、ご意見を踏まえ、「4.1.　河川整備の基本理念」の記述を修正します。 4.1.　河川整備の基本理念 【基本理念】 「緑の流域治水」による、球磨川流域における「命と環境の両立」「令和2年7月豪雨からの復旧と創造的復興」「持続可能な発展」の実現 □段階的かつ着実に治水安全度の向上を図り、国・県・市町村だけでなく、住民や企業、研究機関も含むあらゆる関係者が協働で流域治水を推進することにより、「気候変動により激甚化・頻発化する水災害に対し、生命、財産を守り、地域住民の安全と安心を確保するとともに、持続可能で強靭な社会」を実現します。 また、「6.10.その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項」を追記します。 6.10.　事業を実施する上での地域住民等との合意形成について 当整備計画に位置づけられた河川整備等の事業の実施にあたっては、事業実施前に地元へ丁寧な説明を行い、合意形成を図りながら事業を実施します。 さらに、事業の実施前に事業箇所等の環境調査等を実施し、工事を実施する上で配慮すべき事項を整理し、必要に応じて、学識者や地元漁協関係者等の意見を聴いた上で工事を行います。
4.1河川整備の基本理念	354	国の説明責任はH19基本方針策定時に比べ大きく後退している。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	694	意見を聴く以上は、流域の人命・経済を守るために必要な対策・計画はどのようなものか、みんなが考え、判断する「流域治水」の実現のために必要な情報を示すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	695	お一人お一人の亡くなられた原因も検証せず、被災者や住民の参加はおろか意見さえも聞かず、住民の公開質問状にも答えず、住民に何の説明もしないまま事業を進めています。住民参加を謳った河川法の精神に全く反します。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	788	流域住民の質問に答えていない。今後もそのような対応を継続するのか。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	789	住民の理解を得るため、疑問を解消するためには、対話と情報共有、説明責任が不可欠。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	790	流水型ダムについて住民に具体的な説明が必要である。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	791	住民の理解を得るため、そして疑問を解消するためには、豪雨災害やダムの効果と危険性について、県と住民の対話と情報共有、そして説明責任が不可欠です			
6.4DX（デジタル・トランスフォーメーション）等の新たな取組の推進	817	説明会等はオンラインでも配信すべきである。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	871	ダムが必要なら、理解できる説明を市民内外の人たちにもしてもらうべき。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	872	被災住民からの疑問等に応えないまま検証が進み、不満の声が上がっている。クローズドな会議でまとめられた方針を問うのではなく、説明責任を果たすべき。			
全般的事項	1082	ダムを造るのであれば、ちゃんとした説明をして、我々が納得のできるような物を作って頂きたい。			
全般的事項	1083	住民に分かり易いコンパクトな説明資料を作成してほしい。			
全般的事項	1084	河川整備整備計画に対して分からない、関心がない人に対し、広報を続けて欲しい。			

論点⑥　連携・協働

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	103	流域治水協議会に住民が含まれておらず、被災者や住民の意見を聴いていない。	流域治水協議会への住民参加	流域治水の具体化を推進するためには、流域治水協議会のもとに個別プロジェクトに関する地区ごとのワークショップを設置し、地域の住民代表の方々などにも参加いただき、地域の実情に応じた様々な取組を推進することが重要と考えております。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、地域住民や関係機関と連携した河川整備について「6.1関係機関、地域住民等との連携」に記載しています。 ご意見を踏まえ、「1.2.3.(1) 5)令和2年7月豪雨の発生」に記述を追加します。 令和3年（2021年）3月には、令和2年7月豪雨のような災害を二度と生じさせないとの考えのもと、気候変動の影響による水害の激甚化・頻発化を踏まえた治水対策の抜本的な強化のため、球磨川水系で重点的に実施する治水対策の全体像をとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」を策定・公表し、流域住民を対象とした説明会を開催しています。 また、「6.10.その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項」を追記します。 6.10.　事業を実施する上での地域住民等との合意形成について 当整備計画に位置づけられた河川整備等の事業の実施にあたっては、事業実施前に地元へ丁寧な説明を行い、合意形成を図りながら事業を実施します。 さらに、事業の実施前に事業箇所等の環境調査等を実施し、工事を実施する上で配慮すべき事項を整理し、必要に応じて、学識者や地元漁協関係者等の意見を聴いた上で工事を行います。
1.2治水の沿革	104	球磨川流域治水協議会のメンバーは国交省など行政関係者ばかりであり、流域の住民は含まれておらず、豪雨被災者や住民の意見も一切聞いていません			
4.1河川整備の基本理念	355	球磨川流域治水協議会に住民が参加しておらず意見も一切聞いていない。			
4.1河川整備の基本理念	356	球磨川流域治水協議会のメンバーの見直し			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	696	流域治水協議会に住民参加を認めていない。河川法16条を無視している。本来の住民参画を期待している。			
1.1流域及び河川の概要	18	国、県、市町村が連携し、洪水対策を行い、安心して暮らせるようにして欲しい。	流域治水に関する関係機関との連携について	国・熊本県・流域市町村等で連携して流域治水の取組を推進していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流域のあらゆる関係者が取り組む集水域における流出抑制対策等の流域治水に関する取組の推進について「4.1.　河川整備の基本理念」及び「4.2.1.洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標」、「6.6.　流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
3.1計画対象区間	285	緑の流域治水は国・県が一体となって計画・管理が必要ではないか。			
3.1計画対象区間	286	流域全体を考える横断的な役割分担が必要ではないか。			
全般的事項	1085	流域全体で治水に取り組む”緑の流域治水”に共感する。国・県が連携して河川整備計画を推進していただきたい。			
全般的事項	1086	治水上、川以外に山、住宅、土地などの問題があるため、関係機関と積極的に協議を行って頂きたい。			

論点⑥　連携・協働

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	105	住民の賛同は得られないので、流水型ダムをメニューから外すべき。	流水型ダムに関する民意の汲み取り	国・熊本県・流域市町村と連携して行った令和2年7月豪雨に関する客観的な検証結果に加え、熊本県知事が流域12市町村のすべてを対象に30回にわたって市町村長、関係団体、事業者、住民の皆様等から、直接伺ったご意見や復興への思いを踏まえ、住民の「命」を守り、さらには、地域の宝である「清流」をも守る「新たな流水型のダム」を国に求めるとの表明が熊本県知事よりなされました。 また、流域市町村長からも流水型ダムの整備の要望をいただいたところです。 このようなご要望等も踏まえ、令和３年３月に球磨川流域治水協議会においてとりまとめた「球磨川水系流域治水プロジェクト」では流水型ダムの調査・検討を行うことを位置づけたところです。 本計画においても、計画上必要となる治水機能の確保と、事業実施に伴う環境への影響の最小化の両立を目指した流水型ダムの整備を盛り込んだところです。今後、流水型ダムの構造の検討や、環境影響に関する調査・検討の状況については、丁寧に情報提供を行っていきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「1.2.3.(1) 5)令和2年7月豪雨の発生」に記述を追加します。 1.2.3.(1) 5)令和2年7月豪雨の発生 （前略）この検証委員会では河川の水位や流量等豪雨災害の検証を客観的に行い、市房ダムがなく、上流で氾濫がなかった場合、令和2年7月豪雨のピーク流量は、人吉地点で約7,900㎥/sとなり、これは戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水の流量（約5,700㎥/s）を大きく上回り、河川整備基本方針の基本高水のピーク流量（人吉地点7,000㎥/s）をも上回る流量であることを確認しました。 その後、知事は、流域すべての市町村を対象に、30回にわたり、市町村長、関係団体、事業者、住民の皆様などとお会いし、直接、治水の方向性や復興に向けた課題、思いを伺い、令和2年11月には、「命と環境を守る「緑の流域治水」を進め、その一つとして、新たな流水型のダムを国に求める」ことを表明しました。併せて、「新たな流水型のダム」が、球磨川流域の安全・安心を最大化するものであるとともに、球磨川の環境に極限まで配慮し、清流を守るものである必要があるとの考えから、客観的かつ科学的な環境影響評価を国に求めました。 また、検証委員会での客観的な検証結果も踏まえ、 （後略）
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	697	ダムの整備について十分な調査・検討を行ったうえで、丁寧に説明し、そのうえで判断を求めるべきであるため、ダムは不要である。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	698	流水型ダムの説明は不十分。具体的な河川管理施設の機能についての説明がない限りダム建設には反対せざるを得ない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	699	流水型ダムに対する住民の意向調査をしたことがあるのか？			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	700	住民は本当にダムの建設を望んでいるのか。多くの方の意見を聴いてすすめるべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	701	流水型ダムについて、色々の分野の専門家、建設反対の学者の見解も含めて深く協議してそれを住民に広報し、住民参加で決定してほしい。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	792	ダムを造ることが未来の環境にあったものか、民意に沿ったものかどうか、たくさんの人と意見を出し合い話し合う必要がある。			
6.5水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興	828	流水型ダムについて、住民不在での一方的な進め方は河川法の精神に反する。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	844	治水の専門家でもない市町村たちや「学識者」が一方的に決めている現状のやり方は疑問や不信感を持っており、ダム建設には反対である。			
全般的事項	1087	民意を無視してダム計画を進めている。住むのは私たちであり、ダムはいらない。			
全般的事項	1088	R2年7月豪雨を待ってましたとばかりに、即座にダム復活を言いだし、住民無視のやり方は容認できない。			
全般的事項	1090	市民団体のアンケートではダムを望む人は8%しかいない。ダムによらない治水対策を希望する。			
全般的事項	1091	ダム建設を住民は容認していない。民意とりわけ被災者の声を丁寧に汲み取り、整備計画へ反映しなければならない。			
全般的事項	1092	ダムの効果を疑問視する意見に対し流水型ダムが必要と納得できる説明を丁寧にしてほしい。			
全般的事項	1089	被災者アンケートによると、堆積土砂・山林の保全、河道掘削を望む意見が多く、ダム賛成は少数。ダムではなく、河道掘削や山林の保全を実施して頂きたい。			

論点⑥　連携・協働

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	107	住民の防災意識を高めることに寄与するため、住民と一緒に災害の検証をすべき。住民との検証により客観性は保証される。	令和2年7月豪雨検証への住民参加	令和2年7月豪雨については、令和2年7月豪雨検証委員会を設置し、検証しました。 検証あたっては、客観的な事実を確認するとともに、国、県、流域市町村が保有するデータなどを基に、科学的に検証を行うことから、国、県及び流域市町村で構成しました。検証結果については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページに「第１回令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」掲載しています。 なお、今後、地域単位での防災力向上のため、市・村の区長、消防団員などにも参加いただきながら、校区単位のコミュニティ・タイムラインの取組を促進していくこととしており、その中で、令和2年7月豪雨災害の被災状況や防災対応について課題や改善点等を整理してまいります。 なお、検証委員会における検証結果については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページに「第１回令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/river/r0207_ryuikitisui_gouukensho/20200825.html】掲載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、関係自治体等と連携した、住民の避難を促すためのソフト施策として、マイ防災マップの作成や各種タイムライン（事前防災行動計画）の整備等の支援について「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に、地域防災リーダーの育成や自主防災組織強化・拡充の支援について「6.2.　防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動」に記載しています。
1.2治水の沿革	108	豪雨の状況や被害を検証するには住民参加が不可欠であり、検証をやり直すべき。			
1.2治水の沿革	109	検証委員会について、住民参加と多様な視点からの参加、公開性を保証すべき。			
1.2治水の沿革	110	住民不在の検証では、再び議論の長期化と混乱、対策の遅れを招く。			
4.1河川整備の基本理念	358	住民団体、河川工学の専門家を加え、今次豪雨の検証をやり直し。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	702	検証委員会へ住民参加と多様な視点からの参加、公開性を保証すべき。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	793	協働の前提は川と共に暮らしている流域住民との合意である。合意の前提は科学的検証である。科学的検証の前提は意見の違いを乗り越えた共同検証である。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	794	とても望ましい施策案だが、地域住民と連携し、令和2年7月豪雨の合同検証を行うべき。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	868	防災や減災、まちづくり、土地利用、気象、山林荒廃など総合的な検証が必要。国交省と異なる視点を持つ専門家、住民グループの意見も加え、検証を行うべき。			
全般的事項	1075	R2年7月豪雨の水害の検証を球磨川流域の全ての河川で住民を加えて実施すべき。			
全般的事項	1076	国と県は、なぜ今回のような洪水が発生したのか事実の解明が必要であり、住民と共同検証すべき。			
6.7.沿川市町村のまちづくり計画との連携	849	八代市とのまちづくり計画の中で豪雨災害の歴史伝承館や、記憶を繋ぐ取り組みとの連携は計画されないのでしょうか。	令和2年7月豪雨の記録伝承について	八代河川国道事務所・八代復興事務所では、災害の記憶を風化させることなく次世代に継承するため、熊本県や流域市町村にご協力いただき、球磨川流域における被害状況や災害対応を実施した関係各機関の対応の記録を取りまとめたアーカイブページ「令和2年7月豪雨球磨川水害伝承記～後代に残す記録～」の開設および災害記録誌「令和2年7月豪雨球磨川水害対応記録」の発刊を行いました。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえて「6.3.　河川情報の発信や共有、環境学習支援等」に下記を追記します。 6.3.　河川情報の発信や共有、環境学習支援等 （前略）また、地域住民や小中学校への河川や防災について理解を深めてもらうための教育や出前講座等、住民との合意形成に向けた情報の共有、意見交換の場づくり等を実施するとともに、令和2年7月豪雨災害の記憶を風化させることなく次世代に継承する取組等も行うことなど、積極的な河川情報の発信や共有を図ります（図6.2）。
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	842	P140　R2．7豪雨以降の球磨川水系ダム洪水調節機能協議会の会議録・検証データ・記録を公表してほしい。	球磨川水系ダム洪水調節機能協議会	R2．7豪雨以降で球磨川水系ダム洪水調節機能協議会の開催はしておりません。	ー

論点⑦　意見聴取手続きについて

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	359	この意見聴取の形での意見集約は総数に対して全く足りない。住民の意見を直接聞いてほしい。	意見聴取手法に関する意見	球磨川水系河川整備計画（原案）の作成にあたっては、令和2年7月豪雨以降、球磨川流域の復旧・復興に向けて各市町村で開催し、延べ6,600名以上の方にご参加いただいた190回以上の説明会等で頂いたご意見や、日々の行政を進める中で頂いたご意見を参考にしています。 また、同原案の公表は、より多くの関係住民に知って頂けるよう、インターネットで閲覧できるようにするとともに、流域12市町村の役場等で縦覧することとしました。併せて、同原案の内容の理解を深めて頂くことを目的とし、同原案の概要版パンフレットや説明動画を作成して同原案とともに公表し、インターネットや役場等で閲覧・視聴できるようにしました。 そして、関係住民の皆様から多様な意見をいただけるよう、インターネットや流域12市町村の役場等に設置した意見箱等で募集するパブリックコメントを実施することとし、これに加えて、流域12市町村にお住まいの方を対象に最大で72名の方から直接ご意見を伺う機会を設けるため公聴会を開催することとしました。なお、意見箱等による意見募集期間は、行政手続法において「意見提出期間は（中略）三十日以上でなければならない」とされていることを踏まえ、33日間としました。また、公聴会については、熊本県都市計画公聴会規則において、公聴会の公告を開催日の2週間前までに行うとされていることや公述申出の期間を10日以上とされていることを踏まえ、公聴会の開催日の19日前に発表し、公述申出期間を12日間としました。 このパブリックコメントや公聴会は、記者発表を行ったうえで、新聞広告を6紙に掲載するとともに、流域12市町村のご協力のもと、チラシ配布や回覧板、町内放送等により、周知に努めました。なお、記者発表は4社の報道機関に取り上げて頂きました。 その結果、パブリックコメントには、国管理区間と県管理区間を合わせて延べ455件の多様なご意見を頂くとともに、公聴会は、応募用紙をご提出いただいた33名すべての方に、応募用紙にご記入いただいた発表希望会場で公述を頂きました。 パブリックコメントや公聴会で頂いた球磨川水系河川整備計画（原案）に対する関係住民の皆様のご意見については、一つ一つ確認し、河川管理者の見解をお示しするとともに、学識経験者のご意見とともに十分に検討したうえで、球磨川水系河川整備計画（案）を作成して参ります。	ー
4.1河川整備の基本理念	360	説明責任と住民参加を拒んだ理由の説明が必要			
4.1河川整備の基本理念	361	住民への意見聴取を広く実施してほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	703	住民ニーズに真摯に応えるため、原案策定の前に、公開の場での住民討論会を求める。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	704	流域住民の意見をもっと真剣に聞いて、河川の整備計画をやり直して欲しい			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	705	公聴会パブコメは参加者を限定しており、住民意見を聴けていない。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	795	合意形成プロセスが欠落。速やかに説明会や意見交換会を開催すべきである			
6.1関係機関、地域住民等との連携	796	資料の説明もなく周知もほとんどされていないまま、意見募集が進んでいる。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	797	公聴会や意見聴衆は住民への周知もほとんどされていない。住民参加、情報共有、説明責任も果たされていない。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	873	十分な住民意見の聴取ができていない。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	874	公聴会（四日間、33人）で住民意見を聴いたとは言えない。治水のメリット・デメリットを周知し、住民投票をすべき			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	875	関係者（国土交通省、知事、市長、県議）と同じテーブルで市民への説明が必要。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	876	説明会や意見交換会を開催し、疑問に応え、要望を汲みあげるなど、公平性と透明性を確保すべき。行政に対して不信感が募らないよう十分な情報公開を伴う住民参加と丁寧な合意形成を徹底してほしい。			
全般的事項	1093	意見聴取の前に住民説明会が必要			
全般的事項	1094	河川整備計画に関する住民参加の手法が不適切。改善を求める。			
全般的事項	1095	人吉に住んでいる人々の意見を聴取すべきである。			
全般的事項	1096	地域住民の意見を聴取してほしい。			
全般的事項	1097	原案策定時から住民意見をきくべき。			
全般的事項	1098	河川整備計画原案を住民に丁寧な説明を行うべき。			
全般的事項	1099	治水のため、開かれた場で住民の声を拾い、より良い治水対策にして頂きたい。			
全般的事項	1100	河川法にも書いてあるとおり、地域住民や市町村の意見を聞いてほしい。			
全般的事項	1101	意見募集が周知不足。期間も短く制限も多い。丁寧に説明・回答する場を設け住民が納得いくまで行うべき。			
全般的事項	1102	提案されている整備計画は、住民との合意形成が出来ていない。住民の声を多く聞き取り住民の立場になって整備計画を立案してほしい。			
全般的事項	1103	他河川と同等に河川整備計画策定過程に住民意見を聴く場（流域委員会）を設置しないのか。			
全般的事項	1104	意見募集が周知不足。期間も短く制限も多い。丁寧に説明・回答する場を設け住民が納得いくまで行うべき。			
全般的事項	1105	公聴会、パブリックコメントの意見募集をやり直すべき。			
全般的事項	1214	「謙虚に民の意見を聞く」ことである。公聴会もパブコメも、形式ではなく傾聴すべき民の本音を採用すべきである。			
全般的事項	1215	「謙虚に民の意見を聞く」ことである。公聴会もパブコメも、形式ではなく傾聴すべき民の本音を採用すべきである。			

論点⑦　意見聴取手続きについて

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.1流域及び河川の概要	19	公聴会において、公述人の意見公述があっただけで、その後どのように反映されていくのかが不明瞭。	計画への意見の反映について	球磨川水系河川整備計画（原案）の作成にあたっては、令和2年7月豪雨以降、球磨川流域の復旧・復興に向けて各市町村で開催し、延べ6,600名以上の方にご参加いただいた190回以上の説明会等で頂いたご意見や、日々の行政を進める中で頂いたご意見を参考にしています。 また、河川法では、河川整備計画の案を作成しようとする場合において、関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならないとされており、意見聴取方法としてパブリックコメントと公聴会を実施しました。 パブリックコメントや公聴会で頂いた球磨川水系河川整備計画（原案）に対する関係住民の皆様のご意見については、一つ一つ確認し、河川管理者の見解をお示しするとともに、学識経験者のご意見とともに十分に検討したうえで、球磨川水系河川整備計画（案）を作成して参ります。	ー
4.1河川整備の基本理念	362	公聴会で出た意見をどう整備計画に反映させるのか不明である。			
4.1河川整備の基本理念	363	住民意見が反映されていない。公聴会や周知が十分でない。			
4.1河川整備の基本理念	364	住民への意見聴取を広く実施し、河川整備計画に反映してほしい。			
4.1河川整備の基本理念	365	住民への意見聴取を広く実施し、住民の意向を河川整備計画に反映させてほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	706	意見の募集方法にも問題あり。提出した意見について、誰が・いつまでに・どのように考慮するのかが不明である。			
全般的事項	1106	公聴会の意見をきちんと取り入れてほしい。			
全般的事項	1107	球磨川治水対策の進め方について疑問。住民に対してこれまで説明会はなく、内容も十分に周知されておらず、住民の意見が反映されている仕組みもない。			
4.1河川整備の基本理念	366	河川整備計画を作成に際し、住民説明会を開くことはしなかった。双方向で質問できる場は設けられなかった。	公聴会の開催方法への意見	整備計画原案の公表に際して、同原案の内容の理解を深めて頂くことを目的とし、同原案の概要版パンフレットや説明動画を作成して同原案とともに公表しました。 原案に対する意見聴取方法としては、パブリックコメントおよび公聴会を実施することとしました。 公聴会については、流域12市町村にお住まいの方を対象に直接ご意見を伺う機会を設けるため開催することとし、熊本県都市計画公聴会規則において、公聴会の公告を開催日の2週間前までに行うとされていることや公述申出の期間を10日以上とされていることを踏まえ、公聴会の開催日の19日前に発表し、公述申出期間を12日間としました。 公聴会は、記者発表を行ったうえで、新聞広告を6紙に掲載するとともに、流域12市町村のご協力のもと、チラシ配布や回覧板、町内放送等により、周知に努めました。なお、記者発表は4社の報道機関に取り上げて頂きました。 その結果、公聴会は、応募用紙をご提出いただいた33名すべての方に、応募用紙にご記入いただいた発表希望会場で公述を頂きました。 パブリックコメントや公聴会で頂いた球磨川水系河川整備計画（原案）に対する関係住民の皆様のご意見については、一つ一つ確認し、河川管理者の見解をお示しするとともに、学識経験者のご意見とともに十分に検討したうえで、球磨川水系河川整備計画（案）を作成してまいります。	ー
4.1河川整備の基本理念	367	公聴会も応募期間が短く、手続きも煩雑だったため公述人の応募が少なかった。			
4.1河川整備の基本理念	368	公聴会は周知が足りず手続きが煩雑。原案の事前説明を行い対象も熊本県民など広く参加を求めるべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	707	公聴会においても、周知が十分にないまま説明もほぼ行われず、意見を聞くだけ。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	708	住民参加が不十分であるため、流域で説明会を開催し、審議内容を説明すべき。			
全般的事項	1108	公聴会の位置付けについて、河川法では、意見を単に聞くではなく住民意見を反映させると謳ってあることを確認しておきたい。			
全般的事項	1109	公聴会の在り方について、事前登録が必要であり、参加が限定されている。幅広く発言できる機会を設けるべきではないか。			
全般的事項	1110	公聴会では公述人が自由に発言できる体制を作ってもらいたい。			
全般的事項	1111	熊本でも公聴会を開催すべき。閲覧開始から公述締め切りまで時間が短い。12市町村の住民だけというのは傲慢不遜。			
全般的事項	1112	公聴会について、広く周知し、誰もが自由に発言できるオープンな会の開催し、住民意見の河川整備計画への反映を望む。			
全般的事項	1113	河川整備計画原案について、公述をさせたくないとの意図がある。			
全般的事項	1114	公聴会をする前に原案についての説明会を各町村、もしくは公民館単位ですべき。			
全般的事項	1115	公聴会の前に説明会や討論会を開くべき。			
全般的事項	1116	公聴会について、周知が足りない。柔軟な形でみんなが参加しやすいような会場にしたほうが良い。			
全般的事項	1117	住民に十分な情報の公開や論議の場をあたえないまま開催された公聴会で、住民が意見を言うのは困難である。			
全般的事項	1118	公聴会について、住民からの質問、疑問、知りたいこと等のことについて、答えない。そのようなあり方では意見を聴いたことにはならない。			
全般的事項	1119	公聴会が周知不足。発言者も少人数で住民参加を謳った河川法の趣旨に背くもの。			

論点⑧　環境・景観・利水

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	111	川辺川は日本一の清流であり、清流は多くの水産資源という恵みを人々に与え、貴重な観光資源になるので、清流のまま残してほしい。	”清流”球磨川の保全について	球磨川・川辺川は、清流日本一として国内の１級河川においても清流として知られています。水質については、引き続きモニタリングを続け、水質への影響が大きいと考えられる事業実施の際は、シミュレーション等を実施し、清流を保全する取組を行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	241	清流を清流として守る他のやり方はできないのか。			
6.5水源地域の活性化及びダム事業実施に伴う地域振興	829	観光資源の清流を残してほしい。			
全般的事項	1121	川辺川や球磨川のように美しい川を傷をつけないで。山の水が美味しければ、八代の漁業も良くなる。			
全般的事項	1122	球磨川の本流で子供を遊ばせたことはない。自慢の球磨川が、永遠に清流であってほしい。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	478	熊本県の宝である清流球磨川と不知火海を子供たちに引き継ぐことこそ私たちの世代の大前提であり、責任です。	河川、海域環境の保全	球磨川・川辺川は、清流日本一として国内の１級河川においても清流として知られています。水質については、引き続きモニタリングを続け、水質への影響が大きいと考えられる事業実施の際は、シミュレーション等を実施し、清流を保全する取組を行います。 また、山・川・海の関係者が相互に連携し、八代海の海域環境等のための適切な土砂供給等を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に、八代海の海域環境のための適切な土砂供給等について「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	270	河川環境については生物地理的な特徴を踏まえ、球磨川の他河川との違いを踏まえて河川環境保全の目的を明確にすべきである。	河川環境保全の目標について	球磨川の各区間の特徴をふまえ、保全すべき河川環境や対象となる種を確認、整理し、河川環境を保全・創出する際の目標としています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の各区間の特徴をふまえた河川環境の保全・創出する際の目標について「4.4.1.　河川環境の整備と保全に関する目標」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	710	良好な景観の保全創出とあるが、荒瀬ダム跡下流右岸をエコトーン創出場所に。そもそも歴史的にエコトーンと増水時の緩衝域であったところ。川幅再生と水害リスク軽減にも直結し、数年で地域の治水安全度を高めることが出来る場所。なるべく早く、河道拡幅に予算を。	球磨川中流部における河道整備について	中流部の山間狭窄部は、河道拡幅が難しい地域になりますが、巨石や奇岩、良好な礫河原等の球磨川特有の河川環境に配慮し、河川整備を実施します。その際、河川と陸上部の連続性が確保されるよう、エコトーンにも配慮します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全、創出について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
全般的事項	1120	緑の流域治水をもとに、環境に配慮し、最高の技術を駆使していただきたい。	河川環境の保全手法について	河川工事の実施にあっては、多自然川づくりを推進するとともに、瀬・淵、礫河原等の河川環境の保全・創出、水質の保全等の対策を実施します。 また、各対策の実施にあたっては、学識者等の助言をいただきながら実施していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全、創出について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。

論点⑧　環境・景観・利水

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	369	環境に配慮した要素が見当たらない。現在の計画では人命も環境も守れない、流域経済を衰退させる。	河川環境保全の目標と治水対策について	計画の中では、例えば次のような環境に配慮した取組に言及しているところです。 ・球磨川の良好な河川環境を保全・創出するため、「瀬・淵、礫河原、干潟・ヨシ原等の保全・再生」「魚類等の遡上・降下対策」「水質の保全」等の対策を実施します。 ・球磨川の良好な景観の保全・創出を図るため、球磨川の特徴的な地形や、清らかな流れと調和した河川景観の保全・形成を図るとともに、市街地においては自治体の景観計画等と整合・連携し、観光資源や貴重な憩いの空間としての水辺景観の保全・創出します。 令和2年7月豪雨のような災害を二度と生じさせないとの考えのもと、気候変動の影響による水害の激甚化・頻発化を踏まえた治水対策の抜本的な強化のため、球磨川流域のあらゆる関係者が協働して、流域全体で水害を軽減させる治水対策である「流域治水」を推進します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に、流域のあらゆる関係者が協働で取り組む集水域における流出抑制対策等の流域治水に関する取組の推進について「6.6. 流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。 なお、ご意見を踏まえ、「4.1. 河川整備の基本理念」の記述を修正します。 4.1. 河川整備の基本理念 われわれ河川管理者は、球磨川流域が二度と令和2年7月豪雨のような洪水被害に遭うことのないようにしなければならないと固く決意しました。その決意のもと、球磨川における治水対策を抜本的に見直し、流域のあらゆる関係者が協働し実施する「流域治水」への転換によって、気候変動による災害外力の増大も考慮した流域の治水安全度の向上を図り、流域住民の命を守るとともに、地域の宝である球磨川の景観、水質、自然環境をも守る、すなわち「命」と「環境」を両立させる「緑の流域治水」を推進することとしました。
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	845	自然豊かな球磨川を宝として守ることは流域住民に課せられた責務である。	河川環境の保全と流域住民との連携	球磨川の良好な河川環境を保全するため、「瀬・淵、礫河原、干潟・ヨシ原等の保全・再生」「魚類等の遡上・降下対策」「水質の保全」等の対策を実施します。 また、球磨川の良好な景観の保全・創出を図るため、球磨川の特徴的な地形や、清らかな流れと調和した河川景観の保全・形成を図るとともに、市街地においては自治体の景観計画等と整合・連携し、観光資源や貴重な憩いの空間としての水辺景観の保全・創出します。 なお、水質の保全にあたっては、地域住民団体等と連携し啓発活動等実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全や地域住民等と連携した水質の保全について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。 なお、ご意見を踏まえ、「4.1. 河川整備の基本理念」の記述を修正します。 4.1. 河川整備の基本理念 【基本理念】 □球磨川を「宝」のまま次世代に引き継げるよう、流域において他に代えることのできない財産である、地形が織りなす多様な河川景観・豊かな自然環境の保全・創出を行うことにより、「流域関係者が守り受け継いできた地域の宝である清流球磨川を中心とした、かけがえのない球磨川流域の尊さを理解し、自然環境と共生する社会」を実現します。
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	271	護岸の被覆によって景観を保全することはできない。	河川景観の保全	これまでの河川整備等によりコンクリート護岸や根固めブロックが露出した箇所については、河道掘削土を活用した覆土によりエコトーンを創出し、自然な河川環境を創出します。また、中流部においては、巨石や奇岩による特徴的な景観の保全に取り組みます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河道掘削土等を活用したコンクリート護岸等の景観の改善について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
2.2河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	256	異常気象による未曾有の渇水に対する大規模な対策がハード面からも必要ではないか。	渇水対策	渇水等の発生時の被害を最小限に抑えるため、日頃から河川管理者と利水者が相互に情報交換を行い、理解を深めることで、既存の施設を活用した渇水発生時の水利調整の円滑化を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、渇水時の水管理について「5.2.3. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する事項」に記載しています。

論点⑧　環境・景観・利水

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.4河川環境の沿革	189	かわまちづくりとライトアップ、住民からの不評を知らないのか？	かわまちづくりへの意見	「かわまちづくり」は、沿川の自治体が立案する地域計画や住民等と連携・調整を図り、河川利用に関する多様なニーズを十分反映したうえで実施することとします。 水の手橋におけるライトアップは、災害時に色彩の変化により、状況を視覚的なアプローチで伝え避難行動へつなげることを目的に人吉市で整備された「ライティング防災アラートシステム」構築事業になります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川利用のニーズをふまえたかわまちづくりについて「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	806	被災した多くの方は球磨川・川辺川にコンクリート建造物を持ち込んで川を破壊するような治水事業を望んでいない。自然豊かな球磨川・川辺川と共に暮らし続けることを大前提にした安心安全な復興まちづくりを願っている。	環境保全と治水の両立	河川工事の実施にあっては、多自然川づくりを推進するとともに、球磨川の良好な河川環境を保全・創出するため、「瀬・淵、礫河原、干潟・ヨシ原等の保全・再生」「魚類等の遡上・降下対策」「水質の保全」等の対策を実施します。また、球磨川の良好な景観の保全・創出を図るため、球磨川の特徴的な地形や、清らかな流れと調和した河川景観の保全・形成を図るとともに、市街地においては自治体の景観計画等と整合・連携し、観光資源や貴重な憩いの空間としての水辺景観の保全・創出します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	846	暮らしの中に川を取り戻すためには自然の営みが豊かな川でなければならない。ダムを主体とする治水は山河をコンクリートづけにすることしかできない。住民はますます川から疎外され、危険に晒されるだけでしかない。	ダムを主体とする治水対策による環境への影響	河川整備計画の検討にあたっては、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューとに対して、放水路を含む複数の治水対策案の代替案を立案し、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価項目により比較評価を実施した結果、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューが「最も適切」であることを確認しています。 流水型ダムの事業の実施にあたっては、環境影響法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します なお、流水型ダムにおける「流水型ダムを含む」整備メニューと河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案との代替案比較については、令和４年２月１７日に開催した「令和３年度 第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料４［P.51～P.89］【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf、https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】において比較評価を公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流水型ダムにおける環境保全の取組について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	709	美しいレンガ造りの建物であった深水発電所（八代市）を再建できれば観光資源にもなる。	既存施設の観光への利活用	自治体が実施するまちづくり等の取組と球磨川で実施する取組が一体となって相乗的に効果を発揮できるよう、球磨川の景観や自然環境等の資源を活かしたまちづくりの支援を検討する等、自治体の各種取組との連携を促進します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、自治体が実施するまちづくりとの連携について「6.7.　沿川市町村のまちづくり計画との連携」に記載しています。

論点⑧　環境・景観・利水

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1125	球磨川水系を［球磨川下流部、球磨川中流部、球磨川上流 部、川辺川」の4区間に分け、それぞれの地理学的・生物学的特性についての記載がある。しかし、区間ごとの生物などのリスト、分布図などがなく、各区間の特性がつまびらかでない。	動植物の基礎データの本文への記載のあり方ついて	動植物については、平成2年度より実施されている河川水辺の国勢調査のデータをもとに自然環境特性をとりまとめて記載しています。河川水辺の国勢調査では、レッドリストについても環境省や熊本県で作成されているものに基づきとりまとめをしておりますが、乱獲等の人為的な撹乱のおそれがあるため記載していません。なお、河川水辺の国勢調査結果は河川環境データベース【http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/index.html】において公表しています。	ー
全般的事項	1126	生育する植物、生息する動物に関する記載があるが、非常に大ざっぱである。別添資料集として、全種のリスト、分布図等を作成しなければ、検証に耐えうる資料とならない。また、環境省作成のレッドリストによる類型別（絶滅危惧、準絶滅危惧など）についても記載しなければならない。			
1.2治水の沿革	112	流域住民が望んでいるのは、多様性の豊かな川辺川・球磨川の保全である。	球磨川の保全すべき河川環境と景観について	球磨川の良好な河川環境の保全・創出を図るため、「瀬・淵、礫河原、干潟・ヨシ原等の保全・再生」「魚類等の遡上・降下対策」「水質の保全」等の対策を実施します。 また、球磨川の特徴的な地形や清らかな流れと調和した河川の景観や自治体の景観計画等と整合・連携し、貴重な憩いの空間としての水辺景観など、周辺と調和した良好な景観の保全・創出を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
1.2治水の沿革	113	これ以上自然を荒廃させて欲しくないし、今ある地域の豊かな自然を大切にしたい。			
1.4河川環境の沿革	190	球磨川水系を美しい姿で残してほしい。			
4.1河川整備の基本理念	370	これ以上自然を荒廃させて欲しくないし、今ある地域の豊かな自然を大切にしたい。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	877	アユや川下りなど都会にない自然が人を引き付ける。自然とともに生きたいという人吉住民は多い。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	878	地域が将来にわたって存続していくため、球磨川がもたらす恵みを大切にしたい。皆が納得できる環境に配慮した計画を示してほしい。			
全般的事項	1127	時間がかかっても自然な川にしてほしい。			
全般的事項	1128	住民は豊かな球磨川と暮らすことを望んでいる。川を守るということを最前提でやってほしい。			
全般的事項	1124	「平成4年度(1992年度）より実施した…アユ等が遡上・降下しやすい環境を創出しています。また、各ダムの魚道には魚類の遡上状況を観察することが出来る…。」と あるが、魚道建設費用と魚道を通過する魚種と数量の調査資料を明示することが必要。	魚道整備の効果資料に関する資料の本文への記載のあり方について	各魚道建設にかかる費用と、各魚道で確認された魚種については、球磨川ダム水環境改善事業事後評価資料（平成20年2月12日　国土交通省 九州地方整備局）【http://www.qsr.mlit.go.jp/site_files/file/s_top/jigyo-hyoka/080212/damu04_kumagawa.pdf】において公表しています。	ー
全般的事項	1123	図2.42では、S53-R3年の「アユのすくい上げ尾数」の推移が示されている。本計画書でも球磨川のアユに関する記載 は多数箇所あって、本種が球磨川の重要魚種であることがわかる。本図を曲線回帰させると、「すくい上げ尾数」の減少傾向が明らかである。その原因についての検討資料と結果を明示しなければならない。	アユのすくい上げ量の減少要因に関する本文への記載のあり方について	アユは、豊富な餌場や産卵環境など、球磨川の豊かな生息・繁殖環境を示す指標種の一つとして示しています。アユの遡上量が減少していることは、球磨川の生息・繁殖環境への影響を示していると考えられ、これまでも、自然再生事業による瀬の再生や多自然川づくりにより、生物の生息・生育・繁殖環境への配慮を検討し、河川工事等を実施してきたところです。 瀬や淵の減少など、生息・繁殖環境の減少が原因のひとつと考えられますが、引き続き調査・検討を行い、良好な河川環境の保全・再生に取り組んでまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、定期的なモニタリングおよび良好な生息・生育・繁殖環境の保全・創出について、「5.1.(2) (2) 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出」に記載しています。

論点⑧　環境・景観・利水

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	482	八の字堰などの人工物は生態系を破壊する。川に人工物を持ち込まないことに取り組まなければならない。	八の字堰等の人工構造物の整備による河川環境への影について	現在の遙拝堰が建設される前の八の字堰下流では、良好な瀬が形成され、アユの良好な生息場・産卵場となっていました。河川改修等の実施により、良好な瀬が減少し、アユ等魚類の良好な生息・繁殖の場が消失しつつある状況があったため、良好な瀬の再生を目的として、通称「八の字堰」と呼ばれる落差工を整備したところです。整備後、調査を継続して実施しているところですが、ハミ跡や産卵が確認されています。 河川工事の実施にあっては、多自然川づくりを推進するとともに、瀬・淵、礫河原等の河川環境の保全・創出、水質の保全等の対策を実施します。 流水型ダムにおいては、環境影響法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、「八の字堰」整備の目的（良好な瀬の再生）について「2.3.1.　多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出」に、球磨川の良好な河川環境の保全について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
全般的事項	1131	八の字堰が整備され数年が経過したが、効果が見られない。下流に土砂が堆積し、青のりの生育環境に影響がある。	八の字堰の整備効果について	現在の遙拝堰が建設される前の八の字堰下流では、良好な瀬が形成され、アユの良好な生息場・産卵場となっていました。河川改修等により、良好な瀬が減少し、アユ等魚類の良好な生息・繁殖の場が消失しつつある状況があったため、良好な瀬の再生を目的として、通称「八の字堰」と呼ばれる落差工を整備したところです。整備後、調査を継続して実施しているところですが、ハミ跡や産卵が確認されています。 令和2年7月豪雨後の土砂堆積についてもモニタリングしており、引き続き河川環境に配慮した掘削を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、良好な瀬の再生を目的とした「八の字堰」の整備効果について「2.3.1.　多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出」に記載しています。
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	272	川辺川の砂防ダムは堆砂しており、濁水の要因となっている。	砂防ダムによる濁水の発生について	濁水対策については、砂防事業・治山事業と連携を図るなど関係機関と一体となり、総合的な取組を推進し、山腹崩壊等に伴う河川内への土砂流出による濁水の発生の抑制に努めます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、砂防事業・治山事業と連携した濁水の発生の抑制について「4.4.3水質の保全」に記載しています。
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	269	川の流れをコンクリート構造物で遮断し河口まで砂利の供給がなされなければ、河口の動植物の生息環境等を悪化させる。掘削土砂を投棄していたのでは。	横断工作物による土砂捕捉について	総合的な土砂管理に向けた取組として、安定した河道の維持のため、市房ダムを含むダム管理者等と連携し、河川生態、砂州・干潟の保全、及び八代海の海域環境等のための適切な土砂供給、河床の攪乱・更新による動的平衡の確保及び侵食や堆積に対する適切な維持を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、関係者と連携した八代海の海域環境のための適切な土砂供給等について「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	480	鶴田ダムでは再開発後、水の濁り、環境の悪化が生じている	ダム再開発による環境悪化の懸念	市房ダムの再開発の具体的な工事内容や再開発後のダム運用時における濁水の発生を抑制するための対策についても検討を行います。 流水型ダムにおいては、環境影響評価法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、市房ダムの再開発における濁水対策について「5.1.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に記載しています。
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	479	清流を守るためには河川内に人工物をなるべく作らないようにする。	人工構造物の整備による河川環境への影について	河川工事の実施にあっては、多自然川づくりを推進するとともに、瀬・淵、礫河原等の河川環境の保全・創出、水質の保全等の対策を実施します。 流水型ダムにおいては、環境影響法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全、創出等について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
6.4DX（デジタル・トランスフォーメーション）等の新たな取組の推進	818	川辺川を河口から源流まですべての障害物を取り払い世界一の清流とすべき。自然を求める人間が集まり新たな地域経済の発展に寄与することとなる。	環境保全と環境を生かした水辺の賑わいの創出について	河川工事の実施にあっては、多自然川づくりを推進するとともに、瀬・淵、礫河原等の河川環境の保全・創出、水質の保全等の対策を実施します。 また、自然環境が有する多様な機能を活用した取組により、令和2年7月豪雨からの復旧・復興や、自治体の行う復興まちづくり等とも連携したかわまちづくりを行い、地域の活性化や賑わいの創出を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全、創出等について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。

論点⑧　環境・景観・利水

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.4河川環境の沿革	191	これ以上、球磨川に手を入れず、動植物や豊かな自然を保全して、治水して欲しい。	自然環境を改変させない治水対策について	河道掘削等の治水対策の実施にあたっては、アユ等の多様な動植物が生息・生育・繁殖を行う良好な瀬・淵や砂礫河原等の河川環境の保全・創出、河川景観の保全・創出、河川利用等に配慮します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
1.4河川環境の沿革	192	これ以上、球磨川に手を入れず、動植物や豊かな自然を保全して、治水して欲しい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	711	河川の改修工事は自然環境を破壊する。自然を破壊して五木村の発展はない。			
全般的事項	1129	緑の流域治水について、緑つまり自然生態系への配慮や森林保水力向上に関わる取り組みが一切ない。	森林の保全	球磨川の良好な河川環境を保全・創出するため、「瀬・淵、礫河原、干潟・ヨシ原等の保全・再生」「魚類等の遡上・降下対策」「水質の保全」等の対策を実施します。 また、林業等の一次産業従事者と連携した森林の整備・保全により森林の保水力を保全します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に、林業等の一次産業従事者とも連携した森林の整備・保全に関する取組について「6.6.　流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	421	水質の保全や渇水対策について、具体的な対策がない。	水質・渇水対策	現状の水質を保全するため、継続的に河川水質の調査結果を広く情報共有し、関係市町村や地域住民団体等による各種水質浄化活動や環境教育と連携して啓発活動を実施します。 また、渇水発生時の被害を最小限に抑えるため、日頃から河川管理者と利水者が相互に情報交換を行い、理解を深めることで、渇水発生時の水利調整の円滑化を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好水質の保全について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に、渇水発生時の水管理について「5.2.3.　河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する事項」に記載しています。
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	273	水質の調査地点（緯度、経度）の情報を示してほしい。	基礎情報に関する資料の本文への記載のあり方について	水質の調査地点（緯度、経度）については、水文水質データベース【http://www1.river.go.jp/】において公表しています。	－
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	422	関係機関との連携・調整により、濁水対策を図ってほしい。情報を隠そうとされているのではと感じます。	水質・濁水対策	現状の水質を保全するため、継続的に河川水質の調査結果を広く情報共有し、関係市町村や地域住民団体等による各種水質浄化活動や環境教育と連携して啓発活動を実施します。 市房ダム等の洪水調節施設において必要と考えられる対策を講じるとともに、関係機関や地域住民から組織する協議会などの流域全体での取組を活用するなど、関係機関との連携・調整により、濁水対策を図ります。また、砂防事業・治山事業と連携を図るなど関係機関と一体となり、総合的な取組を推進し、山腹崩壊に伴う河川内への土砂流出による濁水の発生の抑制に努めます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、市房ダム等の洪水調節施設や関係機関と連携した水質保全について「4.4.3.　水質の保全」に、、砂防事業・治山事業と連携した濁水の発生の抑制について「4.4.3水質の保全」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	712	計画の中では、水質保全や濁水対策を取るという表現しかなく、具体的にどのような方法で水質の現状維持や向上を図るのか示していない。			

論点⑧　環境・景観・利水

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.3河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	434	平時の水量が少なくなっていると聞く。正常流量の妥当性を示してほしい。	正常流量の妥当性について	正常流量の妥当性については、正常流量検討資料を球磨川水系河川整備基本方針に関する資料として公表しています（流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する資料　令和3年12 月　国土交通省 水管理・国土保全局） 【https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/gaiyou/seibi/pdf/kuma/06_kuma_ryusui_R312.pdf】	－
4.3河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	435	流水の正常な機能の維持という利水対策は川を破壊してしまっている。	正常流量への意見	動植物の保護、漁業、景観、流水の清潔の保持（良好な水質の維持）、舟運、塩害の防止、河口閉塞の防止、地下水位の維持、河川管理施設の保護及び河川水の適正な利用を総合的に考慮して、渇水時において維持していくために必要な流量として、流水の正常な機能を維持するため必要な目標とする流量を設定しています。この目標流量をもとに適正な水利用を調整していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流水の正常な機能の維持に関する目標について「4.3.　河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標」に記載しています。
1.4河川環境の沿革	193	ダムやコンクリートを使う護岸工ではなく草花や木が生い茂り虫や獣が行きかうのが本来の緑の流域治水を望む。	ダムやコンクリート護岸を用いない治水対策について	流水型ダムにおいては、環境影響法に基づくものと同等の環境影響評価を実施することにより、最新の専門分野の知見も取り入れながら、事業実施に伴う環境への影響の最小化を目指します。 これまでの河川整備等により、コンクリート護岸や根固めブロック等が露出し、水際部の自然環境や景観に課題有る箇所については、治水上の安全性を確保しつつ、河道掘削土等を活用して水際部の環境移行帯（エコトーン）の再生を図り多様な生物が生息する水辺環境を創出するなど、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した川づくりに取り組みます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の良好な河川環境の保全、創出等について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	879	ダムやコンクリートを使う護岸工ではなく草花や木が生い茂り虫や獣が行きかうのが本来の緑の流域治水を望む。			
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	274	既存の構造物が河川環境に与えた影響を分析・検討することが必要である。	治水対策事業等の影響をふまえた、球磨川の自然環境の分析（検証）について	良好な河川環境を保全していくため、動植物の生息・生育・繁殖の状況や河川利用の状況等について、「河川水辺の国勢調査」や河川巡視等により継続的に把握するとともに、地域住民と連携した水生生物調査等の河川環境に関するモニタリング調査を継続的に実施します。 河川環境調査等によって得られた情報を整理活用し、環境に配慮した河川整備、管理等を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、「河川水辺の国勢調査」等の環境調査の実施について「5.2.4.　河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	481	河川環境の保全について、流域住民及び第三者により、妥当性の評価を行う必要がある。			
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	847	流域内の他事業を含め、生態系を含めた検証を。			
全般的事項	1130	アサリだけではなくアユやウナギなどがなぜ獲れなくなったかを考えていただきたい。			

論点⑧　環境・景観・利水

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	275	水路トンネルで川辺川から八代海まで早く流し、八代地域の農業用水や天草に送水し有効活用するのがよいのでは。	放水路トンネルを活用した広域での水利用について	河川整備計画の検討にあたっては、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューに対して、放水路トンネル案を含む流水型ダム以外の複数の治水対策の代替案を立案し、「安全度」、「コスト」、「実現性」、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価項目により比較評価を実施した結果、「流水型ダムを含む」河川整備計画（原案）の整備メニューが「最も適切」であることを確認しています。 河川水の利用については、適切な水利用が図られる様に、日頃から利水者等と情報共有を行い、水利権の更新等の機会に、使用水量や水利施設の使用状況等の水利の実態に即した見直しを行います。 なお、流水型ダムにおける「流水型ダムを含む」整備メニューと河道掘削、堤防かさ上げ、放水路など複数の治水対策案との代替案比較については、令和４年２月１７日に開催した「令和３年度 第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料４［P.51～P.89］【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf、https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】において比較評価を公開しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、適切な水利用のための合理化等について「5.2.3. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する事項」に記載しています。
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	423	水路トンネルで川辺川から八代海まで早く流し、八代地域の農業用水や天草に送水し有効活用するのがよいのでは。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	713	水路トンネルで川辺川から八代海まで早く流し、八代地域の農業用水や天草に送水し有効活用するのがよいのでは。			
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	767	水路トンネルで川辺川から八代海まで早く流し、八代地域の農業用水や天草に送水し有効活用するのがよいのでは。			
6.7沿川市町村のまちづくり計画との連携	853	水路トンネルで川辺川から八代海まで早く流し、八代地域の農業用水や天草に送水し有効活用するのがよいのでは。			
2.2河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	257	かつてに比べて水量がとても少なくなっている。現状の水利用の状況を示してほしい。	水利用状況について	人吉地点の平均流量は、過去50年では80.24m3/s、近10カ年では90.71m3/sとなっています。また、球磨川における河川水の利用は、農業用水及び発電用水が主で、全水利権量約465m3/s（各水利権最大取水量の合計）のうち発電目的の約423m3/sと、かんがい目的の約40m3/sで99%を占めています。また、八代地域の工業用水のほか、流域外である上天草地域及び宇城地域の水道用水として利用されるなど、球磨川は、熊本県南部の重要な水源となっています。（水利用の詳細は「2.2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項」に記載を行っています。）	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、現状の水利用について「2.2.1. 流域の水利用」に記載しています。
全般的事項	1133	国や県の整備計画に利水の考察が少ない。宇城・天草、八代への利水供給を踏まえ、安定的な遙拝堰の水量と地下水量の確保について、整備計画に含める必要がある。	遙拝堰地点における河川水量の確保について	今後の水利用の動向については、河川整備基本方針検討時【https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/gaiyou/seibi/pdf/kuma/06_kuma_ryusui_R312.pdf】に考察しており、今後、水利用は横ばいもしくは減少すると予想されています。水利用及び河川環境の保全等、流水の正常な機能の維持を図るため、利水者との情報連絡体制を整備し、関係機関と連携して河川流量の管理及び取水量の把握に努める旨、計画にも記載しているところです。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、適切な水利用のための合理化等について「5.2.3. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する事項」に記載しています。

論点⑧　環境・景観・利水

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	714	ダム建設だけではなく、山の荒廃や海への影響をもっと絡めて議論すべき。	山・海も含めた環境保全の取組について	森・里・川・海を連続した空間として捉え、流域全体を視野に入れた生態系の保全・再生の取組を推進します。 国、県、関係市町村及びダム管理者等、山・川・海の関係者が相互に連携し、河川生態、砂州・干潟の保全、及び八代海の海域環境等のための適切な土砂供給、河床の攪乱・更新による動的平衡の確保及び侵食や堆積に対する適切な維持を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、流域全体の生態系の保全・再生のための、山・川・海の関係者の連携について「5.2.2.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」及び「6.6.　流域全体を視野に入れた取組にあたって」に記載しています。
6.6流域全体を視野に入れた取組にあたって	848	流域内の他事業も一体となって、同時進行で生態系対策も含めバランスの取れた検証がなされた河川整備計画となっていないため、早急に対応し、計画の見直しをしていただきたい。			
全般的事項	1132	山の手入れ、植樹により山を美しくすると八代海までたどり海も美しくなり魚も生きかえる。			
1.1流域及び河川の概要	20	河川と農業用水は関連が深いため、国交省と農水省で連携して事業を進めてほしい。	利水者との連携	水利用及び河川環境の保全等、流水の正常な機能の維持を図るため、利水者との情報連絡体制を整備し、関係機関と連携して河川流量の管理及び取水量の把握に努めます。 渇水等の被害を軽減するため、関係機関及び利水者等と連携し円滑な水利調整を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、適切な水利用のための合理化等や渇水時の水管理について「5.2.3.　河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する事項」に記載しています。
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	483	水質保全のため五木村に国直轄の下水上水施設の整備を望む。	良好な水質の保全について	現状の水質を保全するため、継続的に河川水質の調査結果を広く情報共有し、関係市町村や地域住民団体等による各種水質浄化活動や環境教育と連携して啓発活動を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、関係市町村や地域住民等と連携した水質の保全について「5.1.2河川環境の整備と保全に関する事項」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	715	清らかな透明な水流の川辺川を残してほしいと思います。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	716	水質の現状維持や向上の具体策が示されていない。			

論点⑨ 維持管理

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1135	市房ダム、瀬戸石ダムの堆積土砂を撤去すべきである。	市房ダム、瀬戸石ダムの堆積土砂	瀬戸石ダム貯水池に堆積する土砂については、現在、施設管理者であるJ-POWER（電源開発株式会社）が一部区間を優先して土砂の掘削が進められているところです。 引き続き、堆砂対策が確実に行われるよう、指導・助言していきます。 市房ダムに堆積する土砂については、施設管理者である熊本県において適切に撤去されるものと承知しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、許可工作物の施設管理者に対する指導・助言については、「5.2.2(8)許可工作物の管理・指導」に記載しています。
全般的事項	1136	総合的な土砂管理で変動がないとされているが、石坂堰上流には土砂が堆積している。	河床変動	ご意見のとおり局所的な変動は生じていますが、水系全体でみると、令和2年7月豪雨による影響等を除き、大きな変動は確認されていないところです。 なお、ご意見の箇所については、整備計画にて河道掘削を実施する予定としています。 なお、球磨川の河床変動については、令和3年9月6日に開催された「第114回 河川整備基本方針検討小委員会」の資料2 P.70 【https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouiinkai/kihonhoushin/dai114kai/04_shiryou2_kumagawa_houshinhenkou.pdf】において公開されています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川上流部の河道掘削等については、「5.1.1.(2) 4)上流部の整備」に記載しています。
全般的事項	1137	マナーの悪い鮎つりの人達が堤防で寝泊まり出来ないようにしてほしい。	河川利用に関する管理	住民等の方々が河川利用をする上で支障を来すおそれがあると考えられる行為が確認された場合には、河川管理者としても適切な対応を図ります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「4.4.5.人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全・創出」及び「5.1.2.(5)人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全・創出」に以下のとおり記述を追加します。 4.4.5.人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全・創出 （前略）その際、高齢者をはじめとして誰もが安心して快適に川や自然に親しめるよう 5.1.2.(5)人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全・創出 （前略）その際、高齢者をはじめとして誰もが安心して快適に川や自然に親しめるよう
全般的事項	1138	鮎釣りのマナーが悪く、景観・治安が悪くなっている。河川敷に車両が進入しないよう、車止め等により管理と監視をきちんとしてほしい。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	242	河道内の樹木伐採により流域の田畑の土壌を洗い流し、土石を流入させた。河道内の土砂掘削や樹木伐採、堤防整備、水利用等については、地域住民の意見をしっかり聞くべき。	河道管理方法	河川整備等の実施にあたっては、工事着手前に関係市町村や地域住民への説明会開催やチラシ配布等の取組を行ってきたところですが、引き続き、幅広い情報提供を行いながら、地域住民と行政の連携が深まるよう努めます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「6.10.その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項」を追加します。 6.10.事業を実施する上での地域住民等との合意形成について 当整備計画に位置づけられた河川整備等の事業の実施にあたっては、事業実施前に地元へ丁寧な説明を行い、合意形成を図りながら事業を実施します。 さらに、事業の実施前に事業箇所等の環境調査等を実施し、工事を実施する上で配慮すべき事項を整理し、必要に応じて、学識者や地元漁協関係者等の意見を聴いた上で工事を行います。

論点⑨ 維持管理

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.1流域及び河川の概要	21	増水時の対応ができるように、石坂堰からの木上溝への流入口の高さを今より深くしてほしい。	許可工作物に対する意見	許可工作物の管理については、施設管理者自らが点検を実施し、施設を良好な状態に保つための維持点検内容について確認を実施します。 また、河川管理者による巡視や、必要に応じて施設管理者の立会いのもと施設管理者の点検結果を確認する等により、施設の管理状況を把握し、河川管理上の支障が生じないように定められた許可条件に基づき、施設を良好な状態に保つよう、許可工作物の施設管理者に対し、必要な機能の維持管理を行うよう技術的な基準を踏まえた適切な指導又は助言を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、許可工作物の施設管理者に対する指導・助言については、「5.2.2(8)許可工作物の管理・指導」に記載しています。
1.1流域及び河川の概要	22	あさぎり町石坂堰から農業用水路（木上溝）がひかれているが、堰より下流部（100m程下）の桶門部分からつなぐようにしてほしい。堆積土砂の問題等に対して、負荷の軽減ができる。			
1.3利水の沿革	175	河川内の発電用工作物は課題が多い。許可はより公正に判断を。			
1.4河川環境の沿革	194	遙拝堰、瀬戸石ダムはアユ等回遊性魚類に悪影響を与える。障害物をなくせば豊かな川に戻る。			
全般的事項	1139	地球温暖化による災害外力の増大下では、存在する取水ダム・橋梁・堰などの横断構造物が洪水に対して水位を上昇させる要因となっており、河川構造物のチェック・改善・撤去などが急務である。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	243	河道内樹木の伐採基準を示してほしい。	樹木伐採	河道内の樹木が著しく繁茂すると、洪水時の流下阻害や流木化、視認性の悪化、不法投棄等の誘発等、河川管理上悪影響を及ぼすおそれがあります。 このため、日々の河川巡視、定期的な点検、測量、航空写真撮影および環境調査等を実施するとともに、河道の状態変化を把握・記録し、計画的かつ適切な樹木管理を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河道内の樹木管理については、「5.2.2(4)河道の維持管理」に記載しています。
1.2治水の沿革	117	瀬戸石ダムの撤去を早急に進めるべき。	瀬戸石ダムの撤去	瀬戸石ダムは、昭和30年（熊本県管理時代）に、河川法第23条に基づきJ-POWER（電源開発株式会社）が発電を目的として許可された施設です。 現時点において、許可の取り消しを求める状況（瀬戸石ダムの撤去を求める状況）にはないと判断しています。	ー
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	276	瀬戸石ダムも速やかに撤去すべき。			
4.1河川整備の基本理念	373	瀬戸石ダムを撤去すべきではないか。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	484	瀬戸石ダムの不必要性を検証してほしい。			
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	769	市房ダムや瀬戸石ダムの早期撤去が必要である。			
全般的事項	1153	瀬戸石ダムを撤去すべき。			
全般的事項	1154	瀬戸石ダムの撤去を盛り込んでほしい。再稼働などありえない。			
全般的事項	1155	瀬戸石ダムの撤去が必要である。			
全般的事項	1156	不知火海に流れ込む水の75%は球磨川からであるが、不知火海へのダムの影響が検証がされていない。瀬戸石ダムを撤去し、よりよい環境を残していくべき。			
全般的事項	1157	瀬戸石ダムがなければ、JR肥薩線からの景観も良くなり、観光面でもメリットがあると思う。			
全般的事項	1216	瀬戸石ダムを撤去すること。			
全般的事項	1217	瀬戸石ダムを撤去すること。			
1.2治水の沿革	114	瀬戸石ダムに堆積した土砂の撤去を早急に進めるべき。	瀬戸石ダムの堆積土砂	瀬戸石ダム貯水池に堆積する土砂については、現在、施設管理者であるJ-POWER（電源開発株式会社）が一部区間を優先して土砂の掘削が進められているところです。 引き続き、堆砂対策が確実に行われるよう、指導・助言していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、許可工作物の施設管理者に対する指導・助言については、「5.2.2(8)許可工作物の管理・指導」に記載しています。
全般的事項	1140	瀬戸石ダムが出来てからダム上流の両岸は幾度もかさ上げされていたにも関わらず水害の常襲地帯となっている。国は掘削の指導もしていない。			

論点⑨ 維持管理

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	115	瀬戸石ダムを撤去するなど、水を上手に流すべき。	瀬戸石ダムの治水上の影響	瀬戸石ダムは、昭和30年（熊本県管理時代）に、河川法第23条に基づきJ-POWER（電源開発株式会社）が発電を目的として許可された施設です。 本計画では、目標流量に対して既存の瀬戸石ダムがある状態においても計画高水位以下で流下させることが可能であることから、河川の利用（発電）と治水の両面から両立させることができるものと考えています。	―
1.2治水の沿革	116	R2.7洪水について、瀬戸石ダムによる影響について検証すべき。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	244	整備計画に瀬戸石ダム上下流の被害写真を掲載し、中流部の治水対策として瀬戸石ダムを撤去すべき。			
4.1河川整備の基本理念	372	瀬戸石ダムによる流量の影響の検討が必要。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	717	瀬戸石ダムによる影響について、撤去を含めて検証すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	720	本災害では瀬戸石ダムが流れを阻害し流域に洪水が広がった。自然再生の観点からも、瀬戸石ダムは直ちに撤去すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	721	球磨川中流域での水害の最大要因は瀬戸石ダムであり、河川管理者として国交省の責任は極めて重い。一刻も早い撤去を望む。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	718	7月豪雨時における瀬戸石ダムの状況および豪雨水害に与えた影響を示してほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	722	流下能力の向上のためには、横断工作物は可能な限り減らすべきで、瀬戸石ダムの撤去について検討し、洪水被害抑制効果が認められれば撤去して欲しい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	723	治水と生態系のためにも、瀬戸石ダムは撤去すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	724	球磨川中流部の流下能力を最も妨げているのは瀬戸石ダムのため撤去すべき。			
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	768	ダムによる河川水位の上昇の危険もあるため、市房ダムも瀬戸石ダムも必要ないので撤去してほしい。			
全般的事項	1141	瀬戸石ダムの撤去による水害リスクの低減を整備計画に盛り込んでほしい。			
全般的事項	1142	やることは瀬戸石ダムを撤去し、本来の球磨川に戻し、ダムによらない治水を住民とともになしていくことである。			
全般的事項	1143	瀬戸石ダムと水害の関係について検討されていない。瀬戸石ダムは危険で不要である。			
全般的事項	1144	瀬戸石ダムを撤去すれば、ダムから8km上流の神瀬まで河床が10m低下し、流下能力が向上する。			
全般的事項	1145	瀬戸石ダムや、球磨川はのコンクリート化による影響が検証がされていない。			
全般的事項	1146	治水対策として、地域の住民のため治水上危険な瀬戸石ダム撤去を実施して頂きたい。			
全般的事項	1147	流れを遮断している瀬戸石ダムは障害物となるため、瀬戸石ダムを撤去すれば、令和2年のような災害は発生しなかったと思う。			

論点⑨　維持管理

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1148	瀬戸石ダムは、上流を溢れさせ、下流にも甚大な被害をもたらしたことは周知の事実。			
全般的事項	1149	上下流では大きな被害がでた瀬戸石ダムは撤去すべき。			
全般的事項	1150	昭和40年水害で近所の家が流された。瀬戸石ダム（や荒瀬ダム）は水害に対して無力。不信感がある。			
全般的事項	1151	令和2年豪雨で瀬戸石ダムは何の働きはなかった。ダムの影響による水位上昇があったとの市民団体の主張もある。瀬戸石ダムの検証と評価を求める。			
全般的事項	1152	瀬戸石ダム上流の神瀬地区などは間違いなく影響を受けている。瀬戸石ダムの危険性や環境破壊の影響に鑑み、ダムの撤去を求める。			
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	770	瀬戸石ダムにライブカメラを設置すべきである。	瀬戸石ダムのライブカメラについて	瀬戸石ダムの管理者であるJ-POWER（電源開発株式会社）にてカメラを設置されており、J－POWERのホームページでライブカメラ映像が確認できます。 https://www.jpower.co.jp/bs/renewable_energy/hydro/seto/	―
全般的事項	1158	瀬戸石ダム地点の流量、瀬戸石ダムの流下能力の限界値を公開してほしい。	瀬戸石ダムの流下能力	河川整備計画の整備後における河道配分流量は、人吉地点で3900m3/s、横石地点で8200m3/sで、本計画では、この流量に対して瀬戸石ダムの上下流の区間においても計画高水位以下で流下させることが可能です。 また、令和2年7月洪水と同規模の洪水に対しては、本計画の整備後、瀬戸石ダムの上下流の区間においても、家屋の浸水被害が防止されます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備計画の目標流量および令和2年7月洪水と同規模の洪水に対する効果について、「4.2.2.　洪水対策」に記載しています。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	245	瀬戸石ダムついて、国土交通省や県は事業者に対し適切な管理監督を怠っているのではないか。	瀬戸石ダムへの監督	許可工作物の管理については、施設管理者自らが点検を実施し、施設を良好な状態に保つための維持点検内容について確認を実施します。 また、河川管理者による巡視や、必要に応じて施設管理者の立会いのもと施設管理者の点検結果を確認する等により、施設の管理状況を把握し、河川管理上の支障が生じないように定められた許可条件に基づき、施設を良好な状態に保つよう、許可工作物の施設管理者に対し、必要な機能の維持管理を行うよう技術的な基準を踏まえた適切な指導又は助言を実施します。 　瀬戸石ダムは、昭和30年（熊本県管理時代）に、河川法第23条に基づきJ-POWER（電源開発株式会社）が発電を目的として許可された施設です。 現時点において、許可の取り消しを求める状況（瀬戸石ダムの撤去を求める状況）にはないと判断しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、許可工作物の施設管理者に対する指導・助言については、「5.2.2(8)許可工作物の管理・指導」に記載しています。
4.河川整備計画の目標に関する事項	492	瀬戸石ダムの再稼働を許可したことも受け入れられない。	瀬戸石ダムの再稼働許可	瀬戸石ダムは、昭和30年（熊本県管理時代）に、河川法第23条に基づきJ-POWER（電源開発株式会社）が発電を目的として許可された施設です。 現時点において、水利権許可を取り消す状況にはないと判断しています。	―
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	485	国道沿いの側溝が排水できず逆流する。清掃、維持管理の予算確保を求める。	側溝の維持管理	ご意見にある側溝の場所や管理者が把握できませんが、河川管理施設の側溝については、必要な機能が発揮されるよう、適切に点検、河川巡視を行い、施設の状態把握に努め、異状等が確認された場合には、河道及び周辺状況を考慮し適切な維持管理を行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川管理施設の維持管理については、「5.2.2(5)河川管理施設の維持管理」に記載しています。

論点⑨ 維持管理

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1134	人吉市内の堤防が古くなっているため、更新してほしい。	堤防の老朽化対策	堤防・護岸の機能を適切に維持していくために、堤防等の変状や異状・損傷を早期に発見することを目的として、定期的な点検、日々の河川巡視等を実施します。点検や巡視等で損傷等を把握された場合には、必要に応じて原因究明を行い、河道及び周辺状況を考慮した適切かつ計画的な補修等を実施します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、堤防等の河川管理施設の維持管理については、「5.2.2(5)河川管理施設の維持管理」に記載しています。
全般的事項	1159	堤防の老朽化が進んでいるところがあり対策を検討してほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	725	土砂堆積の原因となる瀬戸石ダムの撤去が必要。	土砂堆積要因となる瀬戸石ダムの撤去	瀬戸石ダム貯水池に堆積する土砂については、現在、施設管理者であるJ-POWER（電源開発株式会社）が一部区間を優先して土砂の掘削が進められているところです。 引き続き、堆砂対策が確実に行われるよう、指導・助言していきます。 現時点において、許可の取り消しを求める状況（瀬戸石ダムの撤去を求める状況）にはないと判断しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、許可工作物の施設管理者に対する指導・助言については、「5.2.2(8)許可工作物の管理・指導」に記載しています。
4.1河川整備の基本理念	374	この15年間、中川原周辺での土砂撤去などの河川管理を実施しなかった理由を説明してほしい。	人吉区間の維持掘削	河道掘削等にあたっては、上下流バランスを考慮し実施してきています。 これまでも当該地区より下流側となる球磨村渡地区、人吉市大柿地区、中神地区等、順次河道掘削を進めてきたところです。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、過去の河道掘削の実施状況について、「1.2.3.（2） 8） 河道掘削」に記述を追加します。 1.2.3.（2） 8） 河道掘削 球磨川中下流部において著しい土砂堆積により川の流下能力が低下している箇所について、流下能力の回復を図るため堆積土砂を掘削しています（図1.58）。掘削の場所は上下流バランスを考慮しつつ、特に家屋浸水被害解消に対して効果のある箇所を選定し、また、環境面にも配慮してできる限り瀬の消失がないよう掘削を実施しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	719	樋門が被災したり、排水ポンプが機能しなかったりした場所が多くあるため、樋門がないような堤防の構造（たとえば、かすみ堤など）を積極的に検討すべきである。	樋門等の正常な機能発揮への懸念	洪水、津波、高潮等の際に、樋門・樋管等の河川管理施設の必要な機能が発揮されるよう、適切に点検、河川巡視を行い、施設の状態把握に努め、必要に応じて補修・更新を行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、樋門・樋管や排水機場等の河川管理施設の維持管理については、「5.2.2(5)河川管理施設の維持管理」に記載しています。
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	277	2020年7月3～4日にかけての市房ダム、幸野ダム、瀬戸石ダム、内谷ダム、油谷ダムの運用状況及び検証記録や資料データを示してほしい。	利水ダム	令和2年7月豪雨における市房ダムの洪水調節及び利水ダムの事前放流については、「第１回令和2年7月球磨川豪雨検証委員会資料（八代河川国道事務所HPに掲載）」で公開されています。 この中で、令和2年7月豪雨時においては、水系内の6つの利水ダムでは、今次洪水では基準降雨量を超える雨量の予測が発表された時点で、貯水位を低下できる状況ではなかった等により事前放流を行っていない旨、説明しております。 なお、市房ダムでは、７月３日１５時から７月４日に実施した予備放流により、洪水調節容量約１９０万m3を追加し、合計1,６２０万m3を確保して洪水調節を行っております。 瀬戸石ダムについては、J-POWER（電源開発株式会社）のホームページで公開されています。 https://www.jpower.co.jp/bs/renewable_energy/hydro/seto/	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、令和2年7月豪雨時の河川管理者とダム管理者等の関係利水者等との間で結ばれた「球磨川水系治水協定」に基づく運用状況について、「1.2.3.(1） 5） 令和2年7月豪雨の発生」に記述を追加します。 1.2.3.(1） 5） 令和2年7月豪雨の発生 （前略）特に中流域の雨量が多く、神瀬雨量観測所（球磨村）では、6時間雨量、12時間雨量において、戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年（1965年）7月、昭和57年（1982年）7月洪水時の観測雨量の2倍を超える雨量を観測しました。なお、令和2年5月に河川管理者とダム管理者等の関係利水者等との間で「球磨川水系治水協定」が締結されていましたが、基準降雨量を超える雨量の予測が発表された時点において、水系内の6つの利水ダムは貯水位を低下できる状況ではなかったこと等により事前放流は行えませんでした。市房ダムにおいては7月3日15時から7月4日にかけて予備放流を実施することで、洪水調節容量約190万m3を追加し、合計1,620万m3を確保して洪水調節を行いました。この降雨により、球磨川本川の下流部から中上流部、川辺川の各水位観測所で観測開始以降最高の水位を記録し計画高水流量を大きく上回り、基本高水のピーク流量も上回る洪水となりました。（後略）

論点⑨ 維持管理

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1160	越流が対応できない瀬戸石ダムで越流したことは重大インシデント。ダム決壊のハザードマップを早急に作成して頂きたい。	令和2年豪雨での瀬戸石ダムとハザードマップについて	令和2年7月豪雨を受けての瀬戸石ダム・発電所における状況及び対応については、J-POWER（電源開発株式会社）のホームページにて公開されています。 なお、球磨川における想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図については、八代河川国道事務所ホームページにて公開しています。 http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/bousai/kuma_shinsui.html	―
5.河川の整備の実施に関する事項	773	瀬戸石ダムでは、ダムの決壊リスクがあったという報道に対して、住民への説明を行っていない。	令和2年豪雨での瀬戸石ダムの状況説明	瀬戸石ダムは、昭和30年（熊本県管理時代）に、河川法第23条に基づきJ-POWER（電源開発株式会社）が発電を目的として許可された施設です。 本計画では、目標流量に対して既存の瀬戸石ダムがある状態においても計画高水位以下で流下させることが可能であることから、河川の利用（発電）と治水の両面から両立させることができるものと考えています。 なお、J-POWER（電源開発株式会社）からは、「会社HPやケーブルテレビを活用し広く一般の住民に向け説明した。」と聞いています。	―
4.1河川整備の基本理念	371	今回の豪雨でヘドロが増加した理由は市房ダムや瀬戸石ダムによるものではないか	令和2年豪雨の土砂流出	令和2年7月豪雨では、球磨川中流部から上流部、川辺川の雨量観測所で観測開始以来最大の雨量を記録しており、本川のみならず各支川からも多量の土砂流出が発生したところです。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、令和2年7月豪雨時の多量の土砂流出状況について、「1.2.3.(1) 5) 令和2年7月豪雨の発生」に記述を追加します。 1.2.3.(1) 5) 令和2年7月豪雨の発生 （前略）さらに支川においては本川の水位上昇により洪水が流れにくくなるバックウォーター現象により氾濫が発生するとともに、山からは大量の土砂・流木が各支川を通じて本川に流入し、家屋等の浸水被害（約6,280戸）、農業・漁業・商工業関係への被害、道路・鉄道等の交通機能の停止、流域内の河川に架かる国道・鉄道等の橋梁19橋の流失等が生じるなど、地域の社会及び経済に甚大な影響を与えました。（後略）

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	118	緊急放流目前だった市房ダムについて記述がない。	市房ダムの洪水調節検証	令和2年7月豪雨検証委員会において、市房ダムにおける洪水調節について検証を実施しています。令和2年7月豪雨の際、市房ダムでは、7月3日15時から7月4日に実施した予備放流により、洪水調節容量約190万m3を追加し、合計1,620万m3を確保して洪水調節を行っており、雨量や流入量の予測に基づき操作を行い、異常洪水時防災操作を行う状況となりませんでした。 その結果、洪水を約1,230万m3貯留し、最大流入量に対して流下量を半分以下に低減しました。これにより、ダム下流の河川の流量を減らすことで、人吉ではピーク時の水位を約40cm、多良木では約90cm低下させたと考えられます。 また、市房ダムの洪水調節により、多良木地点において避難判断水位に達するまでの時間を約2時間遅らせて、避難時間を確保できたと考えられます。 あわせて、市房ダム上流から流出した土砂及び流木についても市房ダム内の貯砂ダム及び流木捕捉施設にて捕捉していました。 なお、令和2年豪雨時の市房ダムの洪水調節については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページに「第1回令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」の説明資料（4／4）〔P58～63〕として掲載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「1.2.3.(1) 5)令和2年7月豪雨の発生」に、令和2年7月球磨川豪雨検証委員会のまとめ（市房ダムの洪水調節の状況の説明を含む）を追加します。 1.2.3.(1) 5) 令和2年7月豪雨の発生 （前略）この検証委員会では河川の水位や流量等豪雨災害の検証を行い、市房ダムがなく、上流で氾濫がなかった場合、令和2年7月豪雨のピーク流量は、人吉地点で約7,900㎥/sとなり、これは戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水の流量（約5,700㎥/s）を大きく上回り、河川整備基本方針の基本高水のピーク流量（人吉地点7,000㎥/s）をも上回る流量であることを確認しました。（表－1.8） 「表-1.8　令和2年7月球磨川豪雨検証委員会まとめ」を追加
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	246	災害時の市房ダム放流の影響についての説明が不足している。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	726	R2洪水で市房ダムが緊急放流していた場合にどうなっていたか検証し、流域住民に伝えるべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	727	既存のダムの問題点を検証すべき。			
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	807	ダムが長年にわたって球磨川の川底にため込んでいたヘドロは、市街地の災害を激甚化させた。			
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	771	「ダムによる事前放流ガイドライン」について、2020年7月4日前後にどのように運用され、効力を発揮したのか。検証記録やデータを公開して欲しい。	市房ダムの事前放流	令和2年7月豪雨時においては、水系内の6つの利水ダムで、今次洪水では基準降雨量を超える雨量の予測が発表された時点で、貯水位を低下できる状況ではなかった等により事前放流を行っておりません。 なお、市房ダムでは、7月3日15時から7月4日に実施した予備放流により、洪水調節容量約190万m3を追加し、合計1,620万m3を確保して洪水調節を行っております。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、令和2年7月豪雨時の河川管理者とダム管理者等の関係利水者等との間で結ばれた「球磨川水系治水協定」に基づく運用状況について、「1.2.3.(1) 5) 令和2年7月豪雨の発生」に記述を追加します。 1.2.3.(1) 5) 令和2年7月豪雨の発生 （前略）特に中流域の雨量が多く、神瀬雨量観測所（球磨村）では、6時間雨量、12時間雨量において、戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年（1965年）7月、昭和57年（1982年）7月洪水時の観測雨量の2倍を超える雨量を観測しました。なお、令和2年5月に河川管理者とダム管理者等の関係利水者等との間で「球磨川水系治水協定」が締結されていましたが、基準降雨量を超える雨量の予測が発表された時点において、水系内の6つの利水ダムは貯水位を低下できる状況ではなかったこと等により事前放流は行えませんでした。市房ダムにおいては7月3日15時から7月4日にかけて予備放流を実施することで、洪水調節容量約190万m3を追加し、合計1,620万m3を確保して洪水調節を行いました。この降雨により、球磨川本川の下流部から中上流部、川辺川の各水位観測所で観測開始以降最高の水位を記録し計画高水流量を大きく上回り、基本高水のピーク流量も上回る洪水となりました。（後略）

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	119	ダムによらない治水を真剣に取り組んでいれば今回の洪水はもっと被害が軽かったはず。	過去の治水対策の不作為	球磨川では平成21年9月の「ダム本体工事中止」表明以降、ダムによらない治水対策として、八代市萩原地区の堤防補強や中流部の築堤・宅地かさ上げ、人吉市中神地区の河道掘削、また、球磨村渡地区における内水対策など、球磨川の治水安全度の向上に向けた河川整備を着実に進めてきたところです。 令和２年７月豪雨検証委員会において「ダムによらない治水を検討する場」にて積み上げた対策の効果を検証し、実施済みのものにおいて一定の効果を確認しているところです。ただし、いずれの地点でも計画高水流量を大きく超える流量となっています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「1.2.3.(1) 5)令和2年7月豪雨の発生」に、令和2年７月球磨川豪雨検証委員会のまとめを追加します。 1.2.3.(1) 5) 令和2年7月豪雨の発生 （前略）この検証委員会では河川の水位や流量等豪雨災害の検証を行い、市房ダムがなく、上流で氾濫がなかった場合、令和2年7月豪雨のピーク流量は、人吉地点で約7,900㎥/sとなり、これは戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水の流量（約5,700㎥/s）を大きく上回り、河川整備基本方針の基本高水のピーク流量（人吉地点7,000㎥/s）をも上回る流量であることを確認しました。（表－1.8） 「表-1.8　令和2年7月球磨川豪雨検証委員会まとめ」を追加
1.2治水の沿革	120	昭和40年洪水にしがみつき、その範囲の治水対策だけに終始してきたことが、R2.7洪水災害を引き起こした。命を奪った責任は県と国にある。			
1.2治水の沿革	121	国や県はR2.7豪雨において過去の対策の実施に問題がなかったか検討すべき。			
1.4河川環境の沿革	195	緊急治水プロジェクトの対策を12年間でやっていれば今回の被害にはならなかったのではないか。			
2.3河川環境の整備と保全に関する事項	278	「ダムによらない治水を検討する場」での検証結果を教えて欲しい。			
4.1河川整備の基本理念	375	堆積していた土砂の撤去をおこなっていれば、今回の洪水による被害は大幅に軽減できていたはず。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	728	球磨川本川と支川の河床掘削があまり実施されてこなかったことも本災害の大きな要因の一つ。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	729	河道掘削が行われていれば、令和2年7月豪雨災害は軽減できたのではないか。検証して欲しい。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	880	ダムによらない治水をやってこなかった。令和2年災害は人災といえる。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	881	今回の水害の被害は国がダムなしでの治水対策を取らなかったことが原因だと思う。			
全般的事項	1161	今回の豪雨災害の被害最大の一因は、ダム白紙撤回後、ダムによらない治水を実現させる努力を怠ったこと。			

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.河川の整備の実施に関する事項	774	R2年7月豪雨で、利水ダム等の管理者がダムの適切な事前放流の実施をどう運営されたか、検証しているのか。	既存ダムの洪水調節	令和2年5月には、流域内にある6基の既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、河川管理者とダム管理者等の関係利水者等との間で「球磨川水系治水協定」を締結し、同年の出水期より事前放流の運用を開始しています。 令和2年7月豪雨時においては、水系内の6つの利水ダムで、今次洪水では基準降雨量を超える雨量の予測が発表された時点で、貯水位を低下できる状況ではなかった等により事前放流を行っておりません。 なお、市房ダムでは、7月3日15時から7月4日に実施した予備放流により、洪水調節容量約190万m3を追加し、合計1,620万m3を確保して洪水調節を行っております。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、令和2年7月豪雨時の河川管理者とダム管理者等の関係利水者等との間で結ばれた「球磨川水系治水協定」に基づく運用状況について、「1.2.3.(1) 5) 令和2年7月豪雨の発生」に記述を追加します。 1.2.3.(1) 5) 令和2年7月豪雨の発生 （前略）特に中流域の雨量が多く、神瀬雨量観測所（球磨村）では、6時間雨量、12時間雨量において、戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年（1965年）7月、昭和57年（1982年）7月洪水時の観測雨量の2倍を超える雨量を観測しました。なお、令和2年5月に河川管理者とダム管理者等の関係利水者等との間で「球磨川水系治水協定」が締結されていましたが、基準降雨量を超える雨量の予測が発表された時点において、水系内の6つの利水ダムは貯水位を低下できる状況ではなかったこと等により事前放流は行えませんでした。市房ダムにおいては7月3日15時から7月4日にかけて予備放流を実施することで、洪水調節容量約190万m3を追加し、合計1,620万m3を確保して洪水調節を行いました。この降雨により、球磨川本川の下流部から中上流部、川辺川の各水位観測所で観測開始以降最高の水位を記録し計画高水流量を大きく上回り、基本高水のピーク流量も上回る洪水となりました。（後略）
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	730	山田川、万江川、吉尾川など大量に堆積した土砂の撤去がなされていない。これは行政の怠慢であり、今回の支流災害を酷くした要因。熊本県は非を認めて被災者に謝罪すべき。	県の整備に対する意見	熊本県では、令和2年7月豪雨以前においても山田川、万江川、吉尾川等の県管理河川において、治水上の影響をおよぼす恐れのある土砂堆積が確認された箇所の河道掘削を実施しています。 なお、山田川等の支川の氾濫は、球磨川本川の水位上昇に伴い、支川からの水が本川へ流入しにくくなり、行き場を失った水で支川の水位が上昇するバックウォーター現象の影響が大きかったと考えられます。 人吉市内を流れる支川の山田川周辺のカメラ映像の分析や証言情報等から球磨川との合流点に近い山田川の堤防の相対的に低い箇所から氾濫が発生し、その後、球磨川からの氾濫が加わったことが確認されており、支川と球磨川本川の合流点付近の水位を分析したところ、本川の水位上昇に伴うバックウォーターの影響により、支川の合流点付近は水面勾配がほとんどない状態で水位が上昇し、氾濫が発生したものと推定されます。	ー

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.1流域及び河川の概要	23	R2．7の雨の降り方が分からない。線状降水帯の特徴も示されておらず、神瀬の方が人吉より先に水位が上がったことも判らない。一般にも分かる説明や図説を望む。	豪雨の特徴や降り方を示すべき	令和2年7月豪雨の概要については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページに「第1回令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」の説明資料【1／4】（P1～10）として掲載しています。 また、流域内の各雨量観測所の毎時データ（時間最大雨量、総雨量含む）については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページの「令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」のページに掲載している「参考資料（令和2年10月20日）」の「流量の推定」p2に示しています。 ご意見を踏まえ、各雨量観測所における降雨量の状況を「1．2．洪水の沿革」に追加します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、令和2年7月豪雨の各雨量観測所における降雨量の状況について、「1.2.1.(10) 令和2年7月洪水」に記述を追加します。 1.2.1.(10) 令和2年7月洪水 （前略）球磨川本川の中流部から上流部、支川川辺川の雨量観測所において観測開始以来最大の雨量を観測（神瀬雨量観測所 489mm/12時間、人吉雨量観測所 339mm/12時間、多良木雨量観測所 408mm/12時間、久連子雨量観測所 296mm/12時間）し、（後略）
1.1流域及び河川の概要	24	川辺川の降雨量と万江川、山田川の降雨量を比較すべき。			
1.2治水の沿革	122	R2.7洪水について、線状降水帯の降雨の特徴とその影響を検証すべき。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	247	川辺川の降雨量と万江川、山田川の降雨量を比較すべき。			
4.1河川整備の基本理念	376	令和2年7月豪雨のメカニズム及びその対策を丁寧に説明すべきである。			
4.1河川整備の基本理念	377	温暖化による集中豪雨がどのように降って支川にどのような洪水を発生させたか記述がない、温暖化に伴う豪雨災害は、現在の河川法（基本高水治水）では対応できない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	731	線状降水帯の降雨の特徴とその影響を検証すべき。			
1.2治水の沿革	123	R2.7洪水について、被災者目線の検証（支川の氾濫、第4橋梁のダム化、本川の流下能力）が行われていない。	支川や第4橋梁などの検証が不十分	令和2年7月豪雨の検証内容については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページ「球磨川流域治水協議会・令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」のページに掲載しています。 検証にあたっては、国、県、流域市町村が保有する観測データやヒアリングによる調査結果等を収集し検証を行いました。 ヒアリングについては、被害が甚大であった人吉市、球磨村、芦北町、八代市坂本町、相良村、山江村の23地区26人の住民の方々にヒアリングを実施しており、千寿園で亡くなられた方々の状況もお聴きしています。 浸水範囲と氾濫形態について検証を実施しており、支川の氾濫は、球磨川本川の水位上昇に伴い、支川からの水が本川へ流入しにくくなり、行き場を失った水で支川の水位が上昇するバックウォーター現象の影響が大きかったと考えられます。 なお、球磨川第四橋梁の流出による影響については、球磨川第四橋梁より下流の人吉水位観測所等の水位データにおいて、急激な水位の変化は確認されていません。	ー
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	732	R2.7豪雨検証（命を落とされた方の原因、森林荒廃、支川の氾濫、第4橋梁のダム化、市房ダムの緊急放流）が不十分。疑問に対し説明を行うべき。			

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	124	P32の「狭窄部上流から川辺川合流点付近にかけては、堤防高を洪水位が大きく上回った」は、球磨川第4橋梁の影響であり検証すべき。	第四橋梁ダム化	令和2年7月豪雨時の流量の推定にあたっては、実際に観測された雨量・水位のデータを可能な限り収集し、既往の水位と流量の関係式を使用するとともに、数値解析モデルを構築し、流量を推定しました。 流量の推定にあたり、横断工作物について、例えば橋梁では、橋脚の幅等を確認したうえで、水位上昇量を算出するなど、その影響を考慮した実績再現計算を実施しています。 構築したモデルについては、今回の氾濫現象の解析結果について、実績の洪水痕跡水位・浸水深さ・浸水区域等を再現できているかを確認し、その妥当性を確認しています。 なお、球磨川第四橋梁の流出による影響については、球磨川第四橋梁より下流の人吉水位観測所等の水位データにおいて、急激な水位の変化は確認されていません。	―
1.2治水の沿革	125	第4橋梁が豪雨災害にどのような影響を与えたのか、一切検証していない。			
1.2治水の沿革	126	第4橋梁が豪雨災害にどのような影響を与えたのかの記述がない。			
1.2治水の沿革	127	R2.7洪水において、人吉流域に甚大な被害をもたらしたのは球磨川第四橋梁のダム化とその決壊に大きな原因がある。			
1.2治水の沿革	128	検証委員会では、第四橋梁決壊（流出）の調査、検証を行っていない。検証すべき。			
4.1河川整備の基本理念	378	令和２年７月豪雨の人吉地点でのピーク流量に疑問があり、第４橋梁ダム化の共同検証を求める。			
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	808	人吉地点に流れ込んだ激烈な洪水はどこから来たのかに関する事実は、第四橋梁の決壊が深く関わったものであり、川辺川ダムがあれば6割カットできるというような話は本当かどうかを明らかにしてくれる。			
全般的事項	1162	第4橋梁がダム化して、大きな洪水を作って人吉に流れ込んだ。この問題がどこにも記載されていない。			
1.2治水の沿革	129	川辺川にある吊橋が流されておらず、川辺川ダム地点の流量は国土交通省の主張するような大きな値ではなく、仮に川辺川ダムがあっても浸水面積を6割減らすような効果はない。	ダム地点流量への疑義	令和2年7月球磨川豪雨は、球磨川流域の全域でこれまでにない記録的な豪雨となり、川辺川流域において観測史上最大の雨量を観測しました。水位についても、川辺川の柳瀬観測所において観測開始以来最高を記録しています。 また、令和2年7月豪雨時の川辺川の柳瀬地点のピーク流量については、洪水時における流量観測ができていることから、その観測結果を用いて約3，400m3／sと推定しています。 なお、令和2年7月豪雨の検証内容については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページ「球磨川流域治水協議会・令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」のページに掲載しています。	―
1.2治水の沿革	130	R2．7豪雨時、川辺川にある吊橋が流されておらず、川辺川ダム地点の流量は国土交通省の主張するような大きな値ではなく、仮に川辺川ダムがあっても浸水面積を6割減らすような効果はない。			
1.2治水の沿革	131	実際に川辺川ダム地点を流れた流量での川辺川ダムの効果で再検証をすべき。			
1.2治水の沿革	132	川辺川にある吊橋が流されておらず、流量は国土交通省の主張するような大きな値ではなく、流水型ダムがあっても浸水面積を6割減らすような効果はない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	733	吊り橋の下の流下面積から川辺川ダム予定地の下流で、3000m3/sは流せない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	734	ダムの効果を明らかにするため、今回の豪雨の検証（川辺川ダムがあった場合のダムへの流入量）			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	735	令和2年7月豪雨時に川辺川で3000m3/sは流れてないのではないか。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	736	仮に川辺川ダムがあったとしても、令和2年豪雨に対する効果がなかったことは、ダム建設予定地付近2つの吊り橋が残っていることから明らか。			
全般的事項	1163	豪雨検証委員会の川辺川のダム地点のピーク流量3,000m3は住民団体の調査から、もっと少ないはずだ。			

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	133	R2．7豪雨で仮に川辺川ダムが存在し、球磨川本流のピーク流量（午前9時50分）を下げたとしても、ダムが効果を発揮する前の午前7時30分頃までに19名の方が亡くなられており、ほとんどの命を救えない。	ダムでは被害は防げない	浸水範囲と氾濫形態について検証を実施しており、支川の氾濫は、球磨川本川の水位上昇に伴い、支川からの水が本川へ流入しにくくなり、行き場を失った水で支川の水位が上昇するバックウォーター現象の影響が大きかったと考えられます。人吉市内を流れる支川の山田川周辺のカメラ映像の分析等から球磨川との合流点に近い山田川の堤防の低い箇所から氾濫が発生し、その後、球磨川からの氾濫が加わったことが確認されており、支川と球磨川本川の合流点付近の水位を分析したところ、本川の水位上昇に伴うバックウォーターの影響により、支川の合流点付近は水面勾配がほとんどない状態で水位が上昇し、氾濫が発生したものと推定されます。 令和2年7月球磨川豪雨検証委員会において、仮に貯留型の川辺川ダムが存在した場合の試算を行ったところ、川辺川からの流量は大幅に低減され、下流の人吉では、ピーク時の流量が3割以上低減（約7，400m3/s→約4，800m3/s）、水位では約1．9m低下すると推定されます。 また、人吉の浸水範囲は全体で約6割程度減少し、浸水深3．0mを超える範囲は、約9割程度減少すると推定されます。 また、令和2年7月豪雨の洪水が発生した際に、川辺川における流水型ダムが整備されていた場合の効果を支川山田川において試算したところ、球磨川本川の水位が低下することにより、越水による山田川からの氾濫は発生しない結果となりました。 なお、ダムの効果が人吉市内に及ぶ時間について、7月4日午前3時頃に流水型ダムの洪水調節を開始し、その効果が山田川合流点で午前4時～5時頃から徐々に発揮されると推計しています。 この結果より、ダム等の整備により本川の水位を低下させることで、バックウォーターによる山田川の水位が抑えられ堤防からの越水による氾濫は発生しないことになります。	ー
1.2治水の沿革	134	仮に川辺川ダムが存在し、球磨川本流のピーク流量（午前9時50分）を下げたとしても、ダムが効果を発揮する前の午前7時30分頃までに19名の方が亡くなられており、ほとんどの命を救えない。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	486	流水型ダムは、令和2年7月豪雨災害の対策にはならない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	737	令和2年7月豪雨災害の場合は支川の流域に被害者がいるため、川辺川の流量が調節されても被害の軽減にはならない			
6.1関係機関、地域住民等との連携	798	R2．7豪雨で人吉で亡くなった方は支川の氾濫が原因で流水型ダムがあっても命は救えない。			
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	809	山田川や万江川などの支流で発生した洪水は、従来の治水対策の欠陥を反映して発生したもの。川辺川ダムで防御することは全く不可能。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	882	流水型ダムでR2．7の水害を防げるとは科学的にも信用できない。本川ではなく支川の氾濫で亡くなったと聞いている。			
全般的事項	1218	「河川整備計画」原案によると、2020年7月の大洪水で多数の死者が出たことが、「川辺川ダム」の必要性の根拠になっているが、事実は全く異なる			
全般的事項	1219	「河川整備計画」原案によると、2020年7月の大洪水で多数の死者が出たことが、「川辺川ダム」の必要性の根拠になっているが、事実は全く異なる			

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	135	仮に川辺川ダムがあっても、浸水面積6割減らすような効果がなかったのは明らかです。	ダムの効果について	令和2年7月球磨川豪雨検証委員会において、仮に貯留型の川辺川ダムが存在した場合の試算を行ったところ、川辺川からの流量は大幅に低減され、下流の人吉では、ピーク時の流量が3割以上低減（約7，400m3/s→約4，800m3/s）、水位では約1．9m低下すると推定されます。 また、人吉の浸水範囲は全体で約6割程度減少し、浸水深3．0mを超える範囲は、約9割程度減少すると推定されます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「1.2.3.(1) 5)令和2年7月豪雨の発生」に、令和2年7月球磨川豪雨検証委員会のまとめ（仮に川辺川ダムが存在した場合の試算結果を含む）を追加します。 1.2.3.(1) 5) 令和2年7月豪雨の発生 （前略）この検証委員会では河川の水位や流量等豪雨災害の検証を行い、市房ダムがなく、上流で氾濫がなかった場合、令和2年7月豪雨のピーク流量は、人吉地点で約7,900㎥/sとなり、これは戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水の流量（約5,700㎥/s）を大きく上回り、河川整備基本方針の基本高水のピーク流量（人吉地点7,000㎥/s）をも上回る流量であることを確認しました。（表－1.8） 「表-1.8　令和2年7月球磨川豪雨検証委員会まとめ」を追加
1.4河川環境の沿革	196	ダムがあれば、R2.7の浸水面積を6割減らせたと球磨川豪雨検証委員会で説明しているのに、原案にはその記述がない。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	487	生態系を犠牲にしてでも人間の生命安全を守るためにダムが必要であるならば、R2．7豪雨の検証とダムの効果を明瞭に説明していただきたい			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	738	7・3豪雨の犠牲者50名が亡くなった状況について、ダムがあっても救えた方はいないとの市民調査がある。これらの検証をした整備計画を策定すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	739	川辺川ダムが整備されていれば、令和2年7月豪雨災害の被害は軽減できたと考えられる。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	740	令和2年7月豪雨の検証ができていない（仮に川辺川ダムがあっても命は救えなかった）。ダムに反対。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	883	令和2年7月豪雨がダムで防げたのか検証が不足している。			
4.1河川整備の基本理念	379	市房ダムの調節効果が人吉500t、横石600tと増えている。また、従前の川辺川ダムに比べ今回ダムの調節効果が高効率で維持されるのはなぜか	ダムの効果量への疑問	ダムの洪水調節効果は、降雨の時間・地域分布、降雨量により異なるものであり、令和2年7月豪雨の場合には、洪水ピーク時に人吉約500m3/s、横石約600m3/sと推計しているものです。 なお、各地点の洪水ピーク時におけるダムの洪水調節効果は、各地点に洪水のピークをもたらす際の降雨分布・降雨量によって、今回のように下流の地点の方がピーク時の効果量が大きくなる場合もあります。	ー
1.球磨川水系の概要	202	R2年7月豪雨では、中流域の降雨量が多く、ダムがあっても水害は防げなかったと考える。	中流域への降雨によるためダムの効果はない	令和2年7豪雨時に観測された雨量の分布は、球磨川本川の中流部から上流部だけでなく、支川川辺川の観測所においても観測開始以来最大を観測しており、河川整備基本方針（平成19年策定）の計画降雨（人吉上流域1／80、横石上流域1／100）を超える雨量となりました。 令和2年7月球磨川豪雨検証委員会において、仮に貯留型の川辺川ダムが存在した場合の試算を行ったところ、川辺川からの流量は大幅に低減され、下流の人吉では、ピーク時の流量が3割以上低減（約7，400m3/s→約4，800m3/s）、水位では約1．9m低下すると推定されます。 また、人吉の浸水範囲は全体で約6割程度減少し、浸水深3．0mを超える範囲は、約9割程度減少すると推定されます。 なお、ダムだけでは浸水を完全に防ぐことはできないことから、河道掘削や輪中堤・宅地かさ上げ、遊水地等の河川整備を併せて実施していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、ご意見を踏まえ、「1.2.3.(1) 5)令和2年7月豪雨の発生」に、令和2年7月球磨川豪雨検証委員会のまとめ（仮に川辺川ダムが存在した場合の試算結果を含む）を追加します。 1.2.3.(1) 5) 令和2年7月豪雨の発生 （前略）この検証委員会では河川の水位や流量等豪雨災害の検証を行い、市房ダムがなく、上流で氾濫がなかった場合、令和2年7月豪雨のピーク流量は、人吉地点で約7,900㎥/sとなり、これは戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水の流量（約5,700㎥/s）を大きく上回り、河川整備基本方針の基本高水のピーク流量（人吉地点7,000㎥/s）をも上回る流量であることを確認しました。（表－1.8） 「表-1.8　令和2年7月球磨川豪雨検証委員会まとめ」を追加
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	424	流水型ダム、田んぼダム等で被害が軽減できるとあるが疑問。球磨川本川や川辺川上流で雨が降ることを大前提としているが、R2．7では中流域で雨量が多かった。R2．7の降雨パターンを無視しており、ダム建設を承認できない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	741	R2.7豪雨では、川辺川上流部の雨量は中流部と比べ少ない。流水型ダムは効果が小さいものと考えられる。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	742	令和2年7月豪雨は、川辺川流域の雨量も被害も相対的に小さく、川辺川に流水型ダムを造っても効果は小さい。			

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	136	P32について、バックウォーター現象が強調されているが、山や川幅の状況、既存の構造物、堆砂による影響が全く考慮されていない。検証会議も不十分。現場で何がどのような影響を及ぼして被害の拡大につながったのか検証すべき。	バックウォーターへの疑義	浸水範囲と氾濫形態については検証を実施しており、例えば、支川川辺川の観測所においても観測開始以来最大を観測しており、氾濫による浸水被害が発生しております。 一方で、山田川や万江川などの支川の氾濫は、球磨川本川の水位上昇に伴い、支川からの水が本川へ流入しにくくなり、行き場を失った水で支川の水位が上昇するバックウォーター現象の影響が大きかったと考えられます。	ー
1.2治水の沿革	137	P42の「さらに支川においては本川の水位上昇により洪水が流れにくくなるバックウォーター現象により氾濫が発生し」とあるが、球磨川本川のバックウォーター現象よりも先に支川が氾濫しており、流水型ダムで命を救えるか検証すべき。			
1.2治水の沿革	138	P42の「さらに支川においては本川の水位上昇により洪水が流れにくくなるバックウォーター現象により氾濫が発生し」とあるが、球磨川本川のバックウォーター現象よりも先に支川が氾濫しており、検証すべき。			
1.2治水の沿革	139	R2.7洪水で「支川ではバックウォーター現象により氾濫が発生」との説明があるが、実際とは異なる。国も県も検証しておらず、この記述は即刻削除、修正すべきである。			
1.2治水の沿革	140	P32に支流が本流の水位上昇により氾濫したとあるのは間違い。バックウォーター現象が起きる前に支流は氾濫していた。住民への聞き取り等を行うべき。			
1.2治水の沿革	141	R2.7洪水について、「支川においてはバックウォーター現象により氾濫」とあるが、事実を歪曲している。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	248	本・支川合流点の氾濫原因は、バックウォーターでなく、支川上流からの土砂と流木が原因。令和2年7月豪雨の検証を丁寧に行うべき。			
3.1計画対象区間	287	令和2年7月豪雨災害は支川の氾濫や山の荒廃による影響が大きい			
4.1河川整備の基本理念	380	球磨川本川の氾濫よりも先に支川が氾濫した。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	425	基本高水治水は本川の堤防の高さより支川の堤防の高さの方を低くすることを基本に据えている。バックウォーター現象の説明は大うそである。			
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	426	支川の流域に降水が早く生じた場合は、バックウォーターの影響は限定的で、支川だけでも氾濫する。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	743	R2.7豪雨の被害状況について、雨の降り方や災害の発生の仕方の変化を分析すべき。本流ではなく、支川の氾濫が亡くなられた多くの方たちと深く関わっている。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	744	令和2年7月豪雨では、球磨川本流ではなく、内水面による浸水で亡くなられた方がほとんどであった。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	745	球磨川本川の氾濫よりも先に支川が氾濫した。			
全般的事項	1164	R2.7水害が起こった原因を調べて公開するのが先ではないのか。令和2年7月豪雨災害では、球磨川本川より先に支川が氾濫した。			
全般的事項	1165	多くの人が支流があふれて亡くなったと聞いています。支流の問題点を調査し改善してください。			

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1166	バックウォーター現象では説明できない災害が至るところで生じている。支流（中園川・小川）においてどのような対策を行うか記載がない。			
全般的事項	1167	支流の水により亡くなった方が多いとの意見が出されているが、検証されているか。			
全般的事項	1168	中流域に多くの雨が降り中流部の各支川で流木と土砂を持った大きな洪水を起こした。中流域の支川での被害は本川上流からの水、バックウォーターによるものではない。			
全般的事項	1220	令和2年7月に起こった集中豪雨の際の人吉地区の洪水被害の多くは、球磨川からではなく、支流の山田川・万江川・御溝川の越水により多数の死者と被害がでた。まず「川辺川ダム」建設ありきではなく、甚大な被害をもたらした原因の詳細を分析して、それに対する抜本的な対策が急がれる。			
全般的事項	1221	令和2年7月に起こった集中豪雨の際の人吉地区の洪水被害の多くは、球磨川からではなく、支流の山田川・万江川・御溝川の越水により多数の死者と被害がでた。まず「川辺川ダム」建設ありきではなく、甚大な被害をもたらした原因の詳細を分析して、それに対する抜本的な対策が急がれる。			

論点⑩　令和２年７月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.1流域及び河川の概要	25	洪水がどのような流れ方をしていて、その流れがどのような問題を引き起こしているかに関する検証を行うことが大切。	被害発生要因の検証を	検証にあたっては、国、県、流域市町村が保有する観測データやヒアリングによる調査結果等を収集し検証を行いました。 ヒアリングについては、被害が甚大であった人吉市、球磨村、芦北町、八代市坂本町、相良村、山江村の２３地区２６人の住民の方々にヒアリングを実施しており、千寿園で亡くなられた方々の状況もお聴きしています。 なお、人吉市や八代市、球磨村においては、水害に対する事前防災行動計画である「球磨川水害タイムライン」を作成し、運用を行ってきており、今後は、市・村の区長、消防団員などにも参加いただきながら、校区単位のコミュニティ・タイムラインの取組を促進していくこととしています。その中で、令和２年７月豪雨災害の被災状況や防災対応について課題や改善点等を整理していく考えです。 令和２年７月豪雨の検証内容については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページ「球磨川流域治水協議会・令和２年７月球磨川豪雨検証委員会」のページに掲載しています。	―
1.2治水の沿革	142	R2.7.4水害で亡くなった方がどのような水で、何時ごろどういう状況で亡くなったかの検証に関する記載がない。まず最初に洪水の検証をするべき。			
1.2治水の沿革	143	最初に行われるべき検証は多数の死者をもたらした原因の究明。			
1.2治水の沿革	144	令和２年７月４日の洪水で亡くなられた方の状況について調査・検証することもなく、治水対策を立てることは危険である。			
1.2治水の沿革	145	令和2年7月豪雨災害の検証をするべき。			
1.2治水の沿革	146	溺死者の状態を調査し、「何が生死をわけたのか」真摯に向き合ってから整備計画の原案の書き直しを求める。			
1.2治水の沿革	147	川辺川ダム建設で流域住民の命を守れるのか。被災者の検証なしに、ダム建設で命を守ると主張するのは命を冒涜しているのではないか。			
1.2治水の沿革	148	まずは何が生死を分けたのか真摯に向き合って計画の原案の見直しを求める。			
1.2治水の沿革	149	50名もの尊い命が失われた原因が検証されていない。原因を検証することが今後の防災対策の原点である。			
1.2治水の沿革	150	人吉市で20名の方がどのようにして命を落とされたのか、原案には記述がない。原因の究明なく次の洪水への対処は的確に行えない。			
1.2治水の沿革	151	命を守るには、命が失われた原因を検証することが不可欠であり、検証をやり直すべき。			
1.2治水の沿革	152	R2.7洪水について、60余名もの尊い命が失われた原因を検証すべき。			
1.2治水の沿革	153	ダムありきの検証は信頼できない。			
1.2治水の沿革	154	R2.7洪水について、地域ごとに異なる水害発生の要因を検証すべき。			
1.2治水の沿革	155	人吉市で20名の方がどのようにして命を落とされたのか、原案には記述がない。原因の究明なく次の洪水への対処は的確に行えない。			
1.2治水の沿革	156	50名もの尊い命が失われた原因が検証されていない。原因を検証することが今後の防災対策の原点である。			
1.2治水の沿革	157	河川整備の基本方針を検討するのならば、まず令和2年7月の豪雨災害の被災者をはじめ、その河川の流域で生活している人の意見を聞き、災害の原因を追究すべきです。			
1.3利水の沿革	176	溺死者の状態を調査し、「何が生死をわけたのか」真摯に向き合ってから整備計画の原案の書き直しを求める。			
1.3利水の沿革	177	川辺川ダム建設で流域住民の命を守れるのか。被災者の検証なしに、ダム建設で命を守ると主張するのは命を冒涜しているのではないか。			
1.3利水の沿革	178	まずは何が生死を分けたのか真摯に向き合って計画の原案の見直しを求める。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	249	どこでどのように氾濫し、どのように激しい流れに変わり、人の命を奪うことになったかに関する分析もしないまま、ただ従来の治水対策を持ち込むだけのお役所仕事のみが目につく。			
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	250	現地の丁寧な状況把握と令和2年豪雨の詳細な検証を踏まえた上で、河川整備計画原案を示すべきである。			
4.1河川整備の基本理念	381	今回の被災者の原因の検証が必要。			
4.3河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	436	今回の洪水を水量や瀬戸石ダムの影響、山林の土石流などあらゆる角度からの検証が必要である。			

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	746	令和2年7月豪雨の検証（被害の原因、支流の氾濫、河道掘削の不足、川辺川ダムの必要性）。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	747	地域ごとに異なる水害発生の要因を検証すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	748	60余名もの尊い命が失われた原因を検証すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	749	R2．7は支流氾濫が原因という民間調査がある。計画原案は一端撤回し、こうした民間調査の報告を活かしながら本災害の検証を行った上で再提案すべき。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	750	令和2年7月豪雨の検証が不十分であり、正しい治水案ができない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	751	令和2年７月豪雨災害の検証が不十分である。			
5.2河川の維持の目的、種類及び施行の場所	772	氾濫は川にとって重要な自然の営みであり、この氾濫を連続堤防で奪いとったことが球磨川流域豪雨災害の一つの大きな要因。			
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	810	20名の方々の命はなぜ奪われたかに関する事実は、いままで取り組まれてきたまちづくりや防災の欠陥を浮き彫りにする。			
6.2防災力向上及び河川環境の保全等に資するコミュニティ形成への支援活動	811	まちづくりの問題点基本高水治水を柱にしたまちづくりが災害をどのように甚大化させたかに関する事実は、現在、取り組まれているまちづくりの問題点を指摘してくれる。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	884	R2．7豪雨の降雨パターンや流量の時間的変化、犠牲者の無くなった時刻や原因を検証せずにまとめた計画は気候変動に対応していない。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	885	「ダムによらない治水代替案」の検討が始まってからも、国交省はダムが効果的との主張を続けた。国交省主体の検証は、中立性、公平性が保たれていない。			
全般的事項	1169	過去の水害やダム建設による漁業被害、被害状況の変化等の検証が必要。			
全般的事項	1170	令和2年7月豪雨の被災者の検証データ・記録の公表と、瀬戸石ダム下流域で家屋等が基礎ごと流出したことの検証をしてほしい			
全般的事項	1171	令和2年7月豪雨の検証・住民への説明が不十分である。			
全般的事項	1172	令和2年7月豪雨についての記述が少ない。災害がどこでどのように発生したのかの解明が必要。			
全般的事項	1173	令和2年7月出水で亡くなられた方の検証がされていない。			
全般的事項	1174	水害に対する検証、住民への聞き取り、あらゆる環境からの検証を行い、整備計画原案に反映して頂きたい。			
全般的事項	1175	大水害になった理由を検証すべき。検証なしに流水型ダムは受け入れられない。			

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1176	R2.7豪雨災害の検証は、治水や気象学等の専門家でもない市町村長達では、十分な検証ができていないのではないか。			
全般的事項	1177	R2.7洪水で亡くなった方が死亡した原因を究明すべき。			
全般的事項	1178	R2.7洪水でどのように命が失われたか検証し、記載すべき。			
1.2治水の沿革	158	人吉のピーク流量の再検証と、時間軸を考慮して検証をやり直すべき。	人吉地点の流量への疑義	流量の推定にあたっては、実際に観測された雨量・水位のデータを可能な限り収集し、既往の水位と流量の関係式を使用するとともに、数値解析モデルを構築し、流量を推定しました。 この際、氾濫が生じた区間では、流出解析による流量を元に浸水範囲、浸水深さなどの氾濫状況の再現性も確認の上、ピーク流量を算出しています。 構築したモデルについては、今回の氾濫現象の解析結果について、実績の洪水痕跡水位・浸水深さ・浸水区域等を再現できているかを確認し、その妥当性を確認しています。 なお、流量の推定方法や今回の検証で示した数値の算出根拠などについては、国土交通省八代河川国道事務所のホームページに「第2回令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」の説明資料（1／3）〔P4～18〕、及び「参考資料（令和2年10月20日）」の「流量の推定について（1／2）、（2／2）」として掲載しています。	―
1.2治水の沿革	159	R2.7洪水について、人吉地点のピーク流量などの算出根拠を明らかにすべき。			
4.1河川整備の基本理念	382	参考資料の実績再現ピーク流量の算出根拠を明らかにすること。			
4.1河川整備の基本理念	383	今回の実績再現ピーク流量の算定根拠を提示してほしい。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	752	検証委員会での検証におけるR2．7豪雨の人吉地点のピーク流量8000m3/sなどの算出根拠を明らかにすべき。			
6.1関係機関、地域住民等との連携	799	避難行動の実態調査が表面的であり、典型的なお役所処理でしかない。	避難に関する初動対応の実態調査	令和2年7月豪雨については、令和2年7月豪雨検証委員会を設置し、初動対応についても検証しています。 この中では、甚大な浸水被害を受けた球磨川流域の6市町村について、個別に調査、関係機関・住民へのヒアリングを実施しています。 なお、令和2年7月豪雨の検証内容については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページ「球磨川流域治水協議会・令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」のページに掲載しています。	―
6.4DX（デジタル・トランスフォーメーション）等の新たな取組の推進	819	2020年7月豪雨時の球磨川流域住民にどのような災害関連情報が届き伝わったのか、検証を。			
4.1河川整備の基本理念	384	費用対効果に関係するため、八代市で氾濫しなかった理由の説明が必要。	八代での氾濫がなかったことへの指摘	萩原堤防については、令和2年7月豪雨において堤防決壊など大きな被災はありませんでしたが、計画高水位を超えており、危険な状況にありました。 万一、堤防が決壊すると、八代市街部の広範囲が浸水し、甚大な被害が生じるおそれがあることから、今後も萩原堤防の補強対策を推進します。	―
全般的事項	1179	萩原堤防は6,900m3/sまでしか安全に流れないというが、昭和40年は7,100m3/s、昭和47年は7,200m3/s、令和2年は12,000m3/sが流れ、堤防に被害はなかった。			

論点⑩　令和2年7月豪雨検証

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	753	流水型ダムに関して一番重要な問題は柳瀬地区の流量である。3400m3/sという流量は川辺川ダム建設のために捏造されたものでしかない。川辺川の柳瀬地点において、流量3400m3/sの洪水が流れた事実はどこにもない。	柳瀬地点流量への疑義	令和2年7月球磨川豪雨は、球磨川流域の全域でこれまでにない記録的な豪雨となり、川辺川流域において観測史上最大の雨量を観測しました。水位についても、川辺川の柳瀬観測所において観測開始以来最高を記録しています。 また、令和2年7月豪雨時の川辺川の柳瀬地点のピーク流量については、洪水時における流量観測ができていることから、その観測結果を用いて約3，400m3／sと推定しています。 なお、令和2年7月豪雨の検証内容については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページ「球磨川流域治水協議会・令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」のページに掲載しています。	ー
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	251	支川も含めて橋梁の崩壊問題はR2.7豪雨災害の要因解明に重要な現象であり、一つ一つの橋梁に関する分析をしなければならない。	落橋の分析を	令和2年7月豪雨時に球磨川本川で流失した道路橋10橋については、「球磨川橋梁復旧技術検討会」において、被災状況を踏まえ、被災原因について検討を行っております。その結果、橋梁の路面の上まで河川の水位が上昇し、大きな流体力が上下部構造に作用したことで、橋梁が流失したと推定しています。	ー
4.1河川整備の基本理念	385	今回の豪雨で流木が多かった理由の説明が必要	流木発生要因	令和2年7豪雨時は、球磨川流域では線状降水帯が形成され、時間雨量30㎜を超える激しい雨が8時間にわたって連続して降り続きました。 観測された雨量の分布は、球磨川流域内では中流部が大きくなっていますが、雨量は球磨川本川の中流部から上流部だけでなく、支川川辺川の観測所においても観測開始以来最大を観測しており、河川整備基本方針（平成19年策定）の計画降雨（人吉上流域1／80、横石上流域1／100）を超える雨量となりました。 流域全体に未曾有の降雨があったことが流木発生の原因と考えられます。	ご意見を踏まえ、「1.2.3.(1) 5)令和2年7月豪雨の発生」に、令和2年7月球磨川豪雨検証委員会のまとめ（仮に川辺川ダムが存在した場合の試算結果を含む）を追加します。 1.2.3.(1) 5) 令和2年7月豪雨の発生 （前略）この検証委員会では河川の水位や流量等豪雨災害の検証を行い、市房ダムがなく、上流で氾濫がなかった場合、令和2年7月豪雨のピーク流量は、人吉地点で約7,900㎥/sとなり、これは戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水の流量（約5,700㎥/s）を大きく上回り、河川整備基本方針の基本高水のピーク流量（人吉地点7,000㎥/s）をも上回る流量であることを確認しました。（表－1.8） 「表-1.8　令和2年7月球磨川豪雨検証委員会まとめ」を追加

論点⑪　河川整備基本方針

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	162	河川整備基本方針を検討するのならば、被災者をはじめ住民意見を聴き災害原因を追究すべき。	令和2年7月豪雨検証を踏まえた河川整備基本方針	令和2年7月豪雨では、球磨川流域で50名の方が亡くなり、橋梁など多数の施設が被災したことなどを踏まえ、将来に向かって球磨川流域住民が生命の危険に晒されることなく、安全・安心な生活がおくれるよう、国、県、流域12市町村が連携し、令和2年7月球磨川豪雨災害に関する検証を行うことを目的とした「令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」を設置し検証を行いました。 検証にあたっては、国、県、流域市町村が保有する観測データやヒアリングによる調査結果等を収集し検証を行いました。 ヒアリングについては、被害が甚大であった人吉市、球磨村、芦北町、八代市坂本町、相良村、山江村の23地区26人の住民の方々にヒアリングを実施しており、千寿園で亡くなられた方々の状況もお聴きしています。 その検証結果も踏まえつつ、河川整備基本方針の変更については、熊本県知事と九州大学・小松名誉教授も地域の代表者として委員に入っていただいた「社会資本整備審議会 河川分科会 河川整備基本方針検討小委員会」にて計5回の審議を経て作成しております。	ー
1.2治水の沿革	161	ダムと連続堤防にたよる従来の基本方針の在り方は、R2.7洪水では破綻している。どんな規模の洪水が来ても対処できる治水の考え方に転換すべき。	治水の方針転換の必要性	河川整備基本方針においては、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に対し、河川の整備の基本となる洪水の氾濫を防ぐことに加え、これを超える洪水に対しても氾濫被害をできるだけ軽減するよう河川等の整備を図ることとしており、定量的に定めた目標流量に対する対策、および流域全体であらゆる関係者が実施する流域での対策を合わせた「流域治水」に取り組んでいきます。 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、河川整備計画においては、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を実施するとともに、「流域治水」による球磨川流域の強靭化を推進することで、洪水氾濫等による災害の発生の防止又は軽減を図ることを目指します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、超過洪水を含む治水計画の考え方については、「4.2.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標」に記載しています。
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	427	気候変動がもたらす雨の降り方、洪水・災害の発生の仕方に対し基本高水を設定する治水は対応できない。			
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	754	川辺川ダムを位置づけない整備計画を策定するには定量治水から非定量治水への転換が必要である。			
1.2治水の沿革	163	河川整備基本方針にはR2.7洪水と同程度の雨が降ったら人吉地点から下流の大部分で計画高水位を超過することが書いていない。	令和2年7月豪雨と河川整備基本方針の対応関係について	河川整備基本方針においては、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に対し、河川の整備の基本となる洪水の氾濫を防ぐことに加え、これを超える洪水に対しても氾濫被害をできるだけ軽減するよう河川等の整備を図ることとしています。なお、第114回河川整備基本方針検討小委員会資料において、令和2年7月豪雨と同規模の洪水に対する効果を検証し、水位は計画堤防高を上回らないものの、大部分の区間で計画高水位を超過する結果であることをお示ししているところです。	ー
4.1河川整備の基本理念	386	現行の河川整備基本方針の考え方で今回の豪雨に対処できるのか説明が必要。			

論点⑪　河川整備基本方針

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	160	R3に見直した基本方針でR2.7洪水の洪水波形が棄却されている経緯を説明してほしい。	河川整備基本方針の目標流量の決定経緯	河川整備基本方針の目標については、気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、過去の実績降雨等に基づく計画から、将来の降雨量の増大などを踏まえた計画への見直しを行っています。 具体的には、球磨川流域で降った昭和28年～平成22年までの雨量データ（平成23年以降の雨量データについては、気候変動（地球温暖化）の影響が含まれている可能性があるため、統計処理には含めていない）を用い、球磨川水系の計画規模（横石1／100、人吉1／80）の計画対象降雨の降雨量である横石地点273.7mm/12h、人吉地点271.1mm/12hを算出します。その降雨量に気候変動を想定し1.1倍の降雨量変化倍率を乗じ、計画降雨量として横石地点301mm/12h、人吉地点298mm/12hを設定しました。その降雨量をベースとし、令和2年7月豪雨を含む対象降雨波形群の雨量が計画降雨量になるよう引き延ばし（令和2年7月豪雨は計画規模を超える降雨であったため、引き縮めを実施）を行い、算定したピーク流量が最大となる昭和47年7月洪水形の波形により、基本高水のピーク流量を決定しています。 また、算出された基本高水のピーク流量については、既往洪水からの検討やアンサンブル将来予測降雨波形データを用いた検討などから総合的に判断した結果、基準地点横石では11,500m3/s、基準地点人吉では8,200m3/sとしています。 なお、河川整備基本方針の基本高水のピーク流量算出の考え方については、国土交通省ホームページに「第１１４回河川整備基本方針検討小委員会」の資料（２）〔Ｐ１１～３２〕、「第１１７回河川整備基本方針検討小委員会」の資料（１）〔Ｐ１０〕として掲載しています。	ー
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	252	球磨川水系河川整備基本方針のすべてを取り消すこと。	河川整備基本方針の取り消し	令和2年7月豪雨では、平成19年に策定した球磨川水系河川整備基本方針で定めた基本高水のピーク流量を大幅に上回る洪水が発生し、流域内で浸水面積約1,150ha、浸水戸数約6,280戸の浸水被害が生じました。そのため、気候変動の影響も考慮した方針への見直しを行ったところです。なお、変更した河川整備基本方針については、熊本県知事と九州大学・小松名誉教授も地域の代表者として委員に入っていただいた「社会資本整備審議会 河川分科会 河川整備基本方針検討小委員会」にて計5回の審議を経て作成しております。	ー

論点⑫　その他河川整備計画の内容

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.2治水の沿革	164	R2.7洪水が基本方針の想定外の洪水であることを原案に書いていない。	R2．7豪雨が方針規模を超える洪水であったことの記述について	基本理念において、令和2年7月豪雨に計画規模を超える洪水が発生したことを記載しているところです。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、令和2年7月豪雨に計画規模を超える洪水が発生したことについて、「4.1河川整備の基本理念」に記載しています。
1.2治水の沿革	165	実際に降った雨（令和2年7月4日）が、基本方針で将来そなえるべき雨量を超えている。令和2年7月豪雨に対処するための基本方針の見直しではなく、新たな基本方針でも令和2年7月豪雨は「想定外」の洪水になってしまう点が、原案には一切書いてない。			
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	488	流水型ダムは水質や自然環境への影響が大きいのではないかと考えるが、生物多様性とSDGsの概念と併用できる理由を公表してほしい。	SDGsの目的と整備計画の相違について	持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現に向け、我が国の様々な主体がSDGsに関連する様々な取組を推進することが重要であることから、本整備計画においても、河川管理者が中心となって球磨川流域で実施可能な取組を盛り込んだところです。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現について、「4.1 河川整備の基本理念」、「6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	755	SDGsのゴールに反しており、持続可能な社会の実現とは大きくかけ離れている。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	888	流水型ダムを造ると、水質悪化、緊急放流の危険、もろい地質が崩れる危険、海への栄養の流れ阻害が生じSDGsに反す。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	886	SDGsへの取り組みは河川整備計画とは別のところでやるべき。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	887	ダムの建設により、SDGsの「持続可能」の部分は満たせない。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	889	SDGsへの取り組みと書かれているが、表面的に関連がありそうな項目をこじつけただけで、実態がない。削除するべき。計画原案にある流水型ダムは、生態系・地域社会すべてについて、球磨川流域の持続可能な社会を根本から破壊し、SDGsの目指す目標とはまったく逆の取り組みであり、流水型ダムは中止すべきである。			
6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて	890	SDGSで目標5、10、16も加えてほしい。	SDGs目標の追加について	河川整備計画の内容に対応したSDGsの目標については、すでに記載しておりますので現時点で追加はいたしません。なお、計画の見直し等の機会に際して、必要であればSDGsの目標について追加の検討を行ってまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備計画の内容に対応したSDGsの目標について、「6.9球磨川流域の持続可能な社会の形成に向けて」に記載しています。
4.1河川整備の基本理念	387	懇談会の議事要旨が一部公開されていないため、審議内容がわからない。	学識懇議事録公開に対する意見	「球磨川水系学識者懇談会」に関する公開方法に基づき、議事録をホームページで公開することとしており、公開にあたっては、委員に照会し、確認がとれ次第、速やかに公開していきます。	ー
4.1河川整備の基本理念	388	懇談会名に河川整備計画という文言を追加すべき。	学識者懇談会の名称について	学識者懇談会の目的として、河川整備計画原案に対する意見聴取の他、策定後の点検や事業評価の対象となる事業に対しての審議も行う事から追記はいたしません。	ー

論点⑫　その他河川整備計画の内容

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	389	学識者懇談会の委員及び委員長はダムありきでの議論を行っているのではないか？	学識者懇談会への意見	河川整備計画（案）を作成する過程において、学識者懇談会において、流水型ダムを含む整備計画メニュー案の代替案評価の結果をご説明し、流水型ダム案が最も適切であることを確認いただいたものであり、学識者懇談会の委員が最初からダムありきで議論を行っているわけではありません。 なお、流水型ダムを含む整備メニューの代替案比較については、令和4年2月17日に開催した「令和3年度第3回 球磨川水系学識者懇談会」の資料4 P.44～P.89 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf】 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_6.pdf】 において公開しています。	―
4.1河川整備の基本理念	390	正徳2年洪水時の人吉ピーク流量の算定根拠の説明が必要。	過去（中世）の洪水流量の算定根拠について	【当初の方針小委員会（平成19年）への意見】 正徳2年洪水の人吉市地点ピーク流量は、古文書等の文献に記載された痕跡水位から流量を推定しています。 詳細は第46回河川整備基本方針検討小委員会資料 【https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouiinkai/kihonhoushin/060810/pdf/s4.pdf】をご確認ください。	―
1.1流域及び河川の概要	26	洪水の沿革にH16から4ヶ年連続出水で五木村の国道445号が崩壊した記載を追記してもらいたい。	過去の洪水における被害状況の追記について	ご意見を踏まえ、「1．2．洪水の沿革」に記述を追加します。	ご意見を踏まえ、「1.2.1.(7)平成17年9月洪水」に以下のとおり追記します。 1.2.1.（7） 平成17年9月洪水 大型で非常に強い台風14号が九州西部を北上し、この影響で、球磨川流域では9月5日から6日にかけて、断続的に激しい雨に見舞われました。 湯山雨量観測所（水上村）では9月4日から7日までの総雨量が932㎜に達し、人吉水位観測所では計画高水位を超えました。この洪水により、球磨川中流部を中心に浸水被害が発生、床上浸水46戸、床下浸水73戸にのぼったほか、五木村の一般国道445号では約100mの道路崩壊する等の被害が発生し、人吉市、芦北町、相良村、多良木町、あさぎり町では避難勧告が発令されました（図1.38）。

論点⑫　その他河川整備計画の内容

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.1流域及び河川の概要	27	3(2)降雨状況について、時間ごとの昭和40年降雨、昭和57年降雨、令和2年降雨の雨量を全て提示し、どこにどのような雨が降ったのか、その際に既存建設物の効果がいかなるものであったかを示すべき。	過去の洪水の分析について	河川整備計画では、過去の災害記録や治水事業のデータ集として作成するものではなく、災害記録の事実関係を記載しているところです。河川整備計画の作成にあたっての必要性を勘案し、追記いたしません。 過去の降雨や洪水の分析等については、会議資料など別の形でお示ししており、以下の会議資料等にて公開しています。 第１回 令和２年７月球磨川豪雨検証委員会 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/200825shiryou1.pdf】 令和２年７月球磨川豪雨検証委員会 参考資料 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/sankousryou/sankousiryou-ryuryou1.pdf】 第61回河川分科会 資料4 P.4 【https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/bunkakai/dai61kai/pdf/4.pdf】	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、過去の洪水について、「1.2.1.　洪水の概要」に記載しています。
全般的事項	1180	過去の水害についての記載があるが、表面的な災害の記録に終始しており、とくに被害をひき起こした原因についての検証・究明はほとんど行われていない。			
全般的事項	1181	江戸時代には今回のような水害があったというような記録もあり、過去の記録も調べて記載していただきたい。	過去の水害の記載について	ご意見を踏まえて1.2.1洪水の概要　表1.7「球磨川水害史」へ追記します。	ご意見を踏まえ、「1.2.1.(1)表1.7球磨川水害史」の表中に過去の洪水を追記します。 1.2.1.洪水の概要 表1.7　球磨川水害史　の表中に追記
1.2治水の沿革	167	治水の沿革に工事実施計画及びH19基本方針の基本高水が記載されているが、河道配分流量と洪水調節流量を追記してもらいたい。	過去の治水計画における目標流量等の記載について	工事実施基本計画および平成19年策定の河川整備基本方針における基本高水のピーク流量と計画高水流量については、それぞれP37、P38の文中およびP44の表中に記載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、工事実施基本計画および平成19年策定の河川整備基本方針における基本高水のピーク流量と計画高水流量について、「1.2.3.(1) 2)直轄改修による治水事業（球磨川水系河川整備基本方針策定（平成19年）まで）」に記載しています。
1.2治水の沿革	168	どのような治水事業を行ったのか全体像がわかるようにし、どのような状況から「効果があった」と評価しているのか、根拠を示す必要がある。併せて、治水事業を行ったその結果として周辺地域で何が起きているのか、明らかにする必要がある。	過去の治水事業とその効果の根拠について	河川整備計画は各事業のデータ集として作成するものではありませんので、河川整備計画の作成にあたっての必要性を勘案し、追記しません。 過去の治水事業の効果等については、会議資料など別の形でお示ししており、以下の会議資料等にて公開しています。 第１回 令和２年７月球磨川豪雨検証委員会 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/200825shiryou1.pdf】 令和２年７月球磨川豪雨検証委員会 参考資料 【http://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/sankousryou/sankousiryou-ryuryou1.pdf】 第61回河川分科会 資料4 P.4 【https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/bunkakai/dai61kai/pdf/4.pdf】	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、過去の治水事業について、「1.2.3.(2)　主な治水事業」に記載しています。

論点⑫　その他河川整備計画の内容

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
1.4河川環境の沿革	197	河川環境の経年変化を示す調査結果等を示してほしい。	環境調査結果の明示について	河川環境の経年変化を示す調査結果については、河川環境データベースおよび水文水質データベースをご覧ください。 （河川環境データベース： http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/ 水文水質データベース：http://www1.river.go.jp/）	ー
全般的事項	1182	本頁では、球磨川が「下流･河口部、中流部、上流部」の3区間に分けられている。一方、p.69-72では「球磨川下流部、球磨川中流部、球磨川上流部、川辺川」の4区間に分けられている。これでは比較論議ができない。p.69-72の4区間に統一する必要がある。	環境配慮目標の設定区間について	P.95に対する意見 ご指摘の通り、川辺川区間に関する環境配慮の目標を追加します。	ご意見を踏まえ、「4.4.2.多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出」「5.1.2.表5.10河川環境の整備と保全箇所一覧」に川辺川の記述を追記します。 4.4.2.多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出 （支川川辺川） 川辺川では、瀬・淵の保全・創出を図り、アユ等の魚類の生息環境を確保します。また、礫河原やツルヨシ群落等の水辺環境の保全・創出を図り、イカルチドリ等の生息環境を確保します。 5.1.2.河川環境の整備と保全に関する事項 表5.10　河川環境の整備と保全箇所一覧　の表中に追記
4.河川整備計画の目標に関する事項	493	気候変動の影響は2010年までの一割増などという生やさしい想定には到底収まらないため、目標流量を人吉7600、横石11200㎥/sから人吉7900、横石12500㎥/sに、河道への配分流量を人吉3900、横石8200㎥/sから人吉7400、横石12200 ㎥/s程度に引き上げ、図4.1流量配分図の各地点の数字もそれに合わせたものに引き上げてください	気候変動をふまえた対応について	気候変動を踏まえた治水計画のあり方については、国土交通省本省が設置した有識者から構成される技術検討会において検討を行い、令和3年4月に提言がとりまとめられています。その中で、気候変動の影響について降雨量変化倍率を1．1倍とすること、2010年までの雨量標本を用いて、降雨量増加を加味した計画対象降雨の降雨量を設定すること、などが示されています。 球磨川水系の河川整備基本方針の変更にあたっては、この提言の内容を踏まえ検討を行っております。なお、本計画は現時点での洪水の実績、流域社会・経済状況、河道の状況等を前提として定めるものであり、これらの状況の変化や技術の進歩、気候変動の進展等を踏まえ、必要がある場合には、計画対象期間内であっても適宜見直しを行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、気候変動の進展を踏まえた計画の見直しについて、「3.2.　計画対象期間」に記載しています。
全般的事項	1183	温暖化への対策を具体的に記述する必要がある。			
全般的事項	1184	八代海における詳細な漁業関連資料を別添 資料集中に追加記載することを求める。	基礎データの追加公表について	河川整備計画は各事業のデータ集として作成するものではありませんので、河川整備計画の作成にあたっての必要性を勘案し、追記しません。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川の現状については、「2. 球磨川水系の現状と課題」に記載しています。
全般的事項	1185	各事業の基礎データ（例：生物リスト、漁獲統計、観光来訪者数の推移等々）を資料集として添付してほしい。			
1.2治水の沿革	169	治水の沿革に、見直した基本方針の基本高水等を記載すべき。	基本方針の基本高水等の記載について	令和3年12月に見直した河川整備基本方針における基本高水のピーク流量と計画高水流量については、それぞれP43の文中およびP45の表中に記載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、令和3年12月に見直した河川整備基本方針における基本高水のピーク流量と計画高水流量について、「1.2.3.(1) 6)球磨川水系河川整備基本方針の見直し」に記載しています。
全般的事項	1186	本計画の法的根拠、計画書の責任者を記載すべき。	計画の法的根拠・責任者を記載について	河川整備計画については河川法１６条の2において、河川管理者が策定することとなっております。	ー

論点⑫　その他河川整備計画の内容

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.1河川整備の基本理念	391	工事実施基本計画で行わなくなった河道掘削をした場合、人吉地点でどれだけ流下能力が増えるか明らかにすること。	工事実施計画の整備を実施した場合の効果の明示について	工事実施基本計画に代わり、今後は河川整備計画の目標に向けて河道掘削を最大限実施していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備計画における河道掘削の実施について、「5.1.1.　(2)流下能力を向上させる対策」に記載しています。
4.1河川整備の基本理念	392	工事実施基本計画の河道掘削を実施した場合の人吉地点の流下能力と算定根拠の提示。			
4.1河川整備の基本理念	393	整備計画において洪水調節施設毎の調節量を明らかにしてほしい。	洪水調節施設毎の洪水調節量の明示について	洪水調節施設毎の調節量については、今後詳細な調査・検討を行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備の目標流量及び河道配分流量について「4.2.2.　洪水対策」に記載しています。
4.1河川整備の基本理念	394	整備計画において洪水調節施設毎の調節量を明らかにしてほしい。			
1.2治水の沿革	166	P26について、※に「支川・流域近傍の河川（一級・二級）・土砂災害によるものも含んでいる」とあるが乱暴ではないか。支流及び土砂災害の分析が必要である。	過去の洪水被害の整理について	被災の数字は、関係市町村ごとに集計されており、広域に強降雨が観測される大規模災害においては、同時多発的に本・支川の氾濫や土砂災害が発生することから、要因別に整理をすることは困難です。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、過去の球磨川での洪水について、「1.2.1.　洪水の概要」に記載しています。
1.2治水の沿革	171	P26には、R2.7洪水の死者が65人と書かれているが、球磨川豪雨災害で亡くなった方は50名（くわえ2名の行方不明者）である。	令和２年７月豪雨の被害者数整理について	R2．７以前の洪水被害における死者数の記載にあわせて、熊本県全域での死者数を記載しています。 ご意見を踏まえ、R2．７豪雨については、球磨川流域内での死者数も並記します。	ご意見を踏まえ、「1.2.1.(1)表1.7球磨川水害史」に以下のとおり追記します。 1.2.1(1)球磨川の洪水 表 1.7 球磨川水害史 令和2年7月【梅雨前線】 死者：65人（内、球磨川流域内の死者　50人） 浸水家屋：約6,280戸
1.2治水の沿革	172	R2．７豪雨での死者数が球磨川流域外も含めた県下の死者の数となっている。数字誤りの裏に、ダムでこれだけ命が救えたと主張したい意識が透けて見える。			
1.3利水の沿革	179	西暦の誤字。	誤記箇所の訂正	西暦の誤記箇所について以下のとおり訂正を行います。 誤：平成 30 年（2019 年）3 月に荒瀬ダムは撤去されましたが 正：平成 30 年（2018 年）3 月に荒瀬ダムは撤去されましたが	ご意見を踏まえ、「1.3.利水の沿革」を以下のとおり修正します。 1.3.　利水の沿革 平成30年（2018年）3月に荒瀬ダムは撤去されましたが、
4.4河川環境の整備と保全に関する目標	489	整備箇所を図示するなど、表現の仕方の工夫をしてほしい。	事業実施箇所の明示について	p104，105に位置図として整備箇所を示しています。また、計画内容が確定した段階において整備計画に係る付図についても公表していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備計画における主な治水事業位置図については、「5.1.1.　図5.8主な治水事業位置図」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	756	図5.16対策の候補地に中流域（中神町、大柿、球磨村）を掲載すること。	事業実施箇所の位置の明示について	河川整備計画（原案）のP104　図5．8に記載しているところです。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備計画における主な治水事業位置図については、「5.1.1.　図5.8主な治水事業位置図」に記載しています。

論点⑫　その他河川整備計画の内容

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1187	97－133頁の第5章および134－143頁の第6章にかかげられた全事業について、各事業の推定予算額およびその算定基礎資料（積算根拠）を明示すること。	事業費等の事業評価に関わる基礎データの明示について	事業実施にあたっては、事業再評価など事業評価手続きにおいて、事業費や費用対効果等を公表していきます。	－
全般的事項	1188	整備計画で実施される各事業の予算額、算定根拠を明示してほしい。			
全般的事項	1189	産業・経済に関する記載なのに、諸事項に関する金額の記載がほとんどない。			
全般的事項	1190	費用対効果が上がるように間違ったデータを用いている。誤ったデータは訂正したうえで計画を立てるようお願いする。			
全般的事項	1191	費用対効果は過大な計算がされているのではないか。公表してほしい。			
1.球磨川水系の概要	203	熊本県知事の「川辺川ダム計画の白紙撤回」の表明文に下記を追加修正すること。 「住民が提示した河床掘削による流下能力の向上や遊水地設置などの代替案については、人吉層の掘削は問題がある、貯水のために農地を利用することは社会的にも困難」（国は）『ダムによらない治水』の努力を極限まで行ってはいないと思っています」と述べたうえで「現在の民意は川辺川ダムによらない治水を追求し、いまある球磨川を守っていくことを選択しているように思う」として川辺川ダム計画の白紙撤回を表明されました。	整備計画（原案）記載内容の修正について（知事表明文）	ご意見いただいた箇所については、川辺川ダムの白紙撤回表明に至った、当時の知事の発言内容を抜粋したものであるため、原文のままとしています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、熊本県知事の川辺川ダム計画の白紙撤回表明については、「1.2.3.(1) 3)川辺川ダム建設をめぐる動き」に記載しています。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	253	2章において中流部の瀬戸石ダムの記述が全くないことに疑問を感じる。	整備計画（原案）記載内容の修正について（瀬戸石ダム）	瀬戸石ダムに関してはP70（河川環境の特徴）に、P75（河川環境上の課題）に記載を行っています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、瀬戸石ダムに関する記述については、「2.3.1.(1) 2)球磨川中流部【遙拝堰～球磨村渡】」、「2.3.1.(2) 2)河川の縦断方向の連続性」に記載しています。
4.1河川整備の基本理念	395	理念では生命・財産を守るとしながら、守り切れない洪水は必ず発生すると言明しており、全く矛盾している。	整備計画（原案）記載内容の修正について（基本理念）	河川整備基本方針においては、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に対し、河川の整備の基本となる洪水の氾濫を防ぐことに加え、これを超える洪水に対しても氾濫被害をできるだけ軽減するよう河川等の整備を図ります。 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を実施するとともに、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て、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靭化を推進することで、洪水氾濫等による災害の発生の防止又は軽減を図ることを目指します。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備計画における治水対策の整備目標については、「4.2.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標」に記載しています。

論点⑫　その他河川整備計画の内容

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
4.河川整備計画の目標に関する事項	494	＜流域治水の取組を推進することにより、令和2年7月豪雨と同程度の規模の洪水に対しても、できるだけ水位を低下させることに努めます。＞とあるのを＜流域治水の取粗を推進することにより、令和2年7月豪雨を超える規模の洪水に対しても、できるだけ水位を低下させることに努めます。＞と直してください。これにより図4.1の下にある＜河川整備の実施により期待できる効果＞の項は必要なくなるため 削除してください。	整備計画（原案）記載内容の修正について（流域治水）	河川整備計画の目標については、過去の洪水の発生状況、流域の重要度、これまでの整備状況などを総合的に勘案し、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、「球磨川水系河川整備基本方針」で定められた目標に向けて段階的かつ着実に整備を進め、洪水による災害に対する安全度の向上を図り計画期間内において達成するものであり、現時点では変更いたしません。 一方で、今後、流域の土地利用の変化や、雨水の貯留・浸透機能及び沿川の遊水機能の向上等に伴う流域からの流出特性の変化について、河川への流量低減効果としての定量化を図り、治水効果として見込めることが明らかになった場合は、適宜見直しを行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、整備計画における治水の目標について、「4.2.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標」に記載しています。
4.河川整備計画の目標に関する事項	495	＜4.4.6. 川辺川における流水型ダムの環境保全の取組＞ ＜1)川辺川における流水型ダムの整備＞ ＜(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組＞ 以上三つの項を削除してください。	整備計画（原案）記載内容の修正について（流水型ダム）	河川整備計画の目標及び河川の整備の実施に関する事項として記載しているものであり削除はしません。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、整備計画における治水の目標について、「4.2.1.　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標」に記載しています。
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	428	河川管理の怠慢により災害がおきたことへの責任のなさ、軽微な記述に憤りを覚える。	整備計画（原案）記述の表現について	球磨川では平成21年9月の「ダム本体工事中止」表明以降、ダムによらない治水対策として、八代市萩原地区の堤防補強や中流部の築堤・宅地かさ上げ、人吉市中神地区の河道掘削、また、球磨村渡地区における内水対策など、球磨川の治水安全度の向上に向けた河川整備を着実に進めてきたところです。 令和2年7月豪雨検証委員会において「ダムによらない治水を検討する場」にて積み上げた対策の効果を検証し、実施済みのものにおいて一定の効果を確認しているところです。ただし、いずれの地点でも計画高水流量を大きく超える流量となっています。 なお、令和2年7月豪雨の検証内容については、国土交通省八代河川国道事務所のホームページ「球磨川流域治水協議会・令和2年7月球磨川豪雨検証委員会」のページに掲載しています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、過去実施してきた治水事業について、「1.2.3.(2)　主な治水事業」に記載しています。
2.1洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	254	直ちに球磨川水系河川整備計画（原案）すべてを撤回すること。	整備計画（原案）の撤回について	頂いたご意見を踏まえ、今後ともご理解を得られるよう説明責任を果たして参ります。	ー
全般的事項	1192	球磨川水系河川整備計画の再考を求める。			
1.2治水の沿革	170	原案にはメリットしか示されていないが、デメリット等を示すべきではないか。	整備計画におけるデメリットについて	例えば、堤防整備による内水の発生、流水型ダムにおける環境影響等がデメリットとして考えられますが、デメリットをできる限り減らすための対策や、影響を最小化するための対策を併せて実施していきます。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、デメリットをできる限り減らすための対策については、「5.1.1.(6)内水対策」、「5.1.2.(6)川辺川における流水型ダムの環境保全の取組」等に記載しています。
全般的事項	1193	できるだけ早くこの整備計画を実行していただきたい	整備計画の推進について	令和2年7月豪雨被害からの地域の早期復旧・復興のため、スピード感を持って進めて行きたいと考えています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、球磨川流域の復旧・復興に向けた河川整備計画の実施について、「4.1.　河川整備の基本理念」に記載しています。

論点⑫　その他河川整備計画の内容

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
全般的事項	1194	人吉市街地で発生した災害の発生要因からすると、整備計画（原案）はさらに災害を激甚化させるものとなっている。	整備計画の整備への疑義	河川整備計画については、過去の洪水の発生状況、流域の重要度、これまでの整備状況などを総合的に勘案し、計画期間内におい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、「球磨川水系河川整備基本方針」で定められた目標に向けて段階的かつ着実に整備を進め、洪水による災害に対する安全度の向上を達成してまいります。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備計画における治水対策の整備目標については、「4.2.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標」に記載しています。
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	757	資料中の18ページと52ページのグラフ中の地名「山口谷川合流点」と「新深水橋」が上下逆に記載されている。	第2回検証委員会資料への意見（グラフ記載）	【第2回検証委員会資料に対する意見】 ご指摘のとおり「山口谷川合流点」と「新深水橋」の記載位置が上下流逆となっていました。修正し再掲載いたします。	―
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	758	このグラフにダム予定地の4km下流からダム予定地に至るまで痕跡水位が記載されていないが、何らかの都合で記載されていないと思われる。	第2回検証委員会資料への意見（痕跡水位）	【第2回検証委員会資料に対する意見】 痕跡水位については、塵芥等の物証が残されており確認ができた箇所についてのみ記載を行っております。	―
全般的事項	1195	最大水位から流量を測ってどうやって水位を下げるのかしか考えてなく、時間軸が一切記載されていない。	ピーク流量に対する効果しか考えていない治水対策	河川整備計画は、当面（20～30年）の河川整備の目標や具体的な河川の整備の内容を定めています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備計画の計画対象期間については、「3.2.　計画対象期間」に記載しています。
5.河川の整備の実施に関する事項	775	図5.1、図5.2 図5.3、図5.4、図5.5 図5.6　表5．2、人吉層を掘削せず、流水型ダムによって洪水調節することを前提に描かれているこれらの図を、流水型ダムを建設せずに令和2年7月豪雨並みの流量を流せる河積を確保できるよう河床の礫をいったん近くに移動させて人吉層を掘削 し、仮置きした礫で再被覆するなどのやり方で河床掘削したり、宅地のかさ上げ幅をアップさせたりすることで対応した図に差し替えてください。	人吉層の追加掘削による効果と構造物への影響について	人吉市街部区間においては、薄い砂礫層の下に軟岩層（人吉層）が分布しており、露出すると乾湿の繰り返しにより劣化し、流水により洗掘が進行するおそれがあるため、河川環境の保全や河川管理施設等への影響の観点から、河道掘削を実施する場合には軟岩層（人吉層）を極力露出させないよう配慮することとしています。 ご意見のような、人吉層の掘削や礫の再被覆は、現実的には困難であると考えています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、人吉層について、「2.1.1.（2）球磨川上流部（球磨村渡より上流）」、「5.1.1.(2) 3) 人吉区間（52.4km～64.6km）の整備」に記載しています。
5.河川の整備の実施に関する事項	776	人吉層の掘削にともなって改築が必要となる横断工作物を表5.2に追加してください。			
全般的事項	1196	流量の半分以上をダムの調節効果に期待することは非常に危険な計画である。	人吉地点における洪水調節量と河道対応流量への意見	河川整備計画の目標流量及び河道配分流量については、過去の洪水の発生状況、流域の重要度、これまでの整備状況などを総合的に勘案し、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、「球磨川水系河川整備基本方針」で定められた目標に向けて段階的かつ着実に整備を進め、洪水による災害に対する安全度の向上を図るために定めたところです。 一方で、今後、流域の土地利用の変化や、雨水の貯留・浸透機能及び沿川の遊水機能の向上等に伴う流域からの流出特性の変化について、河川への流量低減効果としての定量化を図り、治水効果として見込めることが明らかになった場合は、適宜見直しを行います。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河川整備計画における治水対策の整備目標については、「4.2.1. 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標」に記載しています。
全般的事項	1197	人吉の基本高水流量は、他河川と比較し、洪水調整容量が大きく、ダム建設ありきの異常な計画である。			

論点⑫　その他河川整備計画の内容

河川整備計画（原案） 本文該当ページ	番号	意見の要点	意見の要旨	意見に対する取組状況と考え方	整備計画への反映等
5.1河川工事の目的、種額及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	759	ダムありの計画が適切なのかどうか、判断するため、人吉地点の目標流量の設定理由を示すべき。併せて、人吉地点の流下能力が、過去30年間でどのように推移してきたのか示して欲しい。	人吉地点の目標流量設定理由と流下能力の推移	河川整備の目標流量は、過去の洪水の発生状況、流域の重要度、これまでの整備状況などを総合的に勘案し、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、「球磨川水系河川整備基本方針」で定められた目標に向けて段階的かつ着実に整備を進め、洪水による災害に対する安全度の向上を図れるように定め、人吉地点で目標規模1/50、流量7,600m3/sとしています。 なお、過去30年間の人吉地点の流下能力の推移については、整備計画の作成にあたっての必要性を勘案したうえで、記載していませんが、人吉地点の現況流下能力については第3回球磨川水系学識者懇談会資料4において示しており、約3,600m３／sとなっています。 【https://www.qsr.mlit.go.jp/yatusiro/site_files/file/bousai/gouukensho/gakusikikon/220217shiryou4_5.pdf】	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、整備計画における治水の目標流量について、「4.2.2.　洪水対策」に記載しています。
4.1河川整備の基本理念	396	82年当時に比べて洪水が流下しにくくなった理由の説明が必要。	流下能力の低下について	82年当時と比べ河道の形状に大きな変化は無いことから、洪水流の流れの変化も大きくは変わらないと考えていますが、今後とも、今後も、定期的な河川巡視・点検や点群測量等により河床変動状況等を把握し、必要に応じて適切な維持管理を実施することとしています。	当該意見に対する取組状況と考え方は、左記のとおりであり、河床変動への対応について、「5.2.2.(4)河道の維持管理」に記載しています。
4.2洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	429	ダムの効果を評価する際、柳瀬観測所地点の最大ピーク流量は重要であるため、柳瀬観測所地点の洪水到達時間はどれくらいで見積もっているか教えてほしい。	流水型ダム放流時の柳瀬地点への洪水到達時間について	洪水到達時間は柳瀬地点～流水型ダム地点までの河道をモデル化し、水理解析により流速等の水理諸元を基に計算を行っています。	ー