

学識者委員会及び関係住民への意見聴取結果及び 意見に対する取組状況と考え方・整備計画への反映について

令和8年2月

熊本県 土木部 河川港湾局
河川課

関係住民の意見を反映させるために必要な措置について

①パブリックコメントによる意見聴取

- 意見聴取方法：意見箱※、インターネット（熊本県HP）、郵送
- 意見聴取期間：佐敷川水系河川整備計画（原案）公表後、約1ヶ月
- 閲覧場所：芦北地域振興局及び芦北町役場（2箇所）

※意見箱は閲覧場所に設置

（R7.12.19～R8.1.23）

※募集期間中の土曜日、日曜日及び祝日を除いて閲覧可

The screenshot shows the Kumamoto Prefecture homepage with a red box highlighting the section for the public comment period for the original riverbed improvement plan. It includes the start date (December 19, 2023), end date (January 23, 2024), and the location (Aruhata Riverbed Improvement Plan). Below this, there are links for the original plan document and a QR code.

<熊本県ホームページへ掲載>

The screenshot shows page 45 of the original riverbed improvement plan document. A red box highlights the public comment period information, which is identical to the one on the Kumamoto Prefecture website. The text indicates the period from December 19, 2023, to January 23, 2024.

<芦北町広報誌へ掲載（約6,000部配布）>



<意見箱設置>

- 回答人数：意見箱 5名（20代1名、60代3名、70代1名）、インターネット 0名、郵送※ 2名（60代1名、70代1名）※郵送には公述人より提出された意見書を含む
- 意見総数：17件（1人の意見で複数分野の意見があった場合は、各1件として計上）

②公聴会開催による意見聴取

- 開催日時：令和8年1月22日（木）18時30分～19時15分
 - ・河川整備計画（原案）説明 18時30分～19時00分
 - ・公聴会 19時00分～19時15分

- 開催場所：芦北町総合コミュニティセンター
- 公述人数：1名
- 傍聴者数：4名



意見聴取結果(主な意見の概要)

- 学識者委員会、パブリックコメント、公聴会でいただいた意見の内容について、6分野の主な意見として整理し、河川管理者としての意見に対する取組状況と考え方を示すとともに、整備計画への反映について検討した。
- 主な意見の概要については以下のとおり。

分野	意見の概要
①流域治水	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計画目標に対する河川整備を行っても、外水氾濫は起こり得ることを前提とし、氾濫が発生した場合の対応というソフト対策の視点を盛り込むべき。 ・ 河川整備の役割や情報発信の理解を含めた内容を、防災教育として盛り込むべき。 ・ 「環境」と「防災」のコミュニティは一体であるため、それぞれの関係性を示す「ステークホルダーマップ」を作成してほしい。 ・ 佐敷川は農地や住民の飲料水の源であり、漁業にも大きな影響を与えている。川なくして農業も漁業も成り立たないため、農林水産部と横断的な意見交換が必要。 ・ 河川は気象学・林学・土質学・水産学が重要であり、各関係者と更に連携して取り組んでほしい。 ・ 河川監視カメラは、下流部だけでなく中流域・上流域にも設置する必要があるのではないか。
②洪水対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 築堤や堤防嵩上げによる山水の排水に及ぼす影響(内水氾濫)と対策について、どのように考えているか。 ・ 「従来の治水対策を抜本的に見直し」について、何が抜本的であるのか住民に対してわかりやすく説明する必要がある。 ・ 河川整備により、令和2年7月豪雨と同規模の洪水に対し、どの程度浸水被害が軽減されるのかを定量的に示してほしい。
③維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民が不安にならないよう、また度々の修繕が必要にならないよう長く防災機能を果たしてくれる整備をしてほしい。 ・ 佐敷川上流にある砂防ダムにおいて、土砂が堆積しているため、堆積土砂を撤去するかダム本体を撤去し、現状の河床を低くしてほしい。 ・ 除草等の維持管理について、地域住民は高齢化が進んでいることから管理者で率先して実施してほしい。 ・ 河道内に土砂の堆積が見受けられるため、河道掘削のスケジュールを教えてほしい。
④環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 佐敷川ではシロウオが生息しており、下流部には産卵場所となっている礫床があると想定されるため、工事に当たっては、掘削した礫床を戻すなどの環境に配慮した対応が必要。 ・ グリーンインフラの考え方を理解し、取り組んでほしい。 ・ 上流・中流・下流のセグメントの区分けや生物調査の結果を本文に反映してほしい。また、生物調査結果について、重要種だけでなく、確認種もわかるように記載してほしい。 ・ 「ネイチャーポジティブ」、「グリーンインフラ」といった文言について、30年後にも理解できるよう注釈などを加えてほしい。 ・ コンクリートブロックやコンクリートに包まれた河川にしないでほしい。川と人が共生してきた歴史・体験を重視し、コンクリートと動植物、人々の共生を目指して、川を守ってほしい。 ・ 佐敷川にはアユ・川ガニ・ダクマ(手長エビ)などが生息しているため、生物が生息できるような取り組みを行ってほしい。 ・ アユが生息できる環境を取り戻してほしい。アユが遡上できていないため、魚道の設置が必要。 ・ 防災と自然・景観を両立してほしい。 ・ 水質の安全性も重要。
⑤歴史・文化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近世の佐敷城だけでなく、中世からの水運の歴史についても計画に触れてほしい。 ・ 今後の工事において、特に下流の佐敷城周辺で舟着き場などの水運関連遺構が発見された場合の配慮を求めたい。
⑥景観・利活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ アマモ場再生の取組み箇所やホタルの生息地について、平面図に記載し、工事の際に活用してほしい。 ・ 河川環境に配慮した取組みについて、断面図だけでなく平面図にも記載し、景観や環境への配慮事項がより円滑に伝わるよう検討してほしい。 ・ 家族で遊ぶことができ、大人と子供がふれ合い、また、地域イベントにも使えるような場を作ってほしい。

意見の内容

- ・計画目標に対する河川整備を行っても、外水氾濫は起こり得ることを前提とし、氾濫が発生した場合の対応というソフト対策の視点を盛り込むべき。
- ・河川整備の役割や情報発信の理解を含めた内容を、防災教育として盛り込むべき。

意見に対する取組状況と考え方

- 河川整備を行っても、計画規模を超える降雨による外水氾濫は発生し得るということを、住民の方々へ明確に伝えていく必要があると考えています。浸水被害を最小化するため、ソフト対策の取組みを芦北町や地域住民の方々と連携して推進します。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、整備計画本文P27「施設能力を上回る洪水等への対応」、P42「洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」、P57「施設の能力を上回る洪水を想定した対策」等に記載しています。

P42

5.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化や佐敷川流域に甚大な被害をもたらした令和2年（2020年）7月豪雨の規模が、本河川整備基本方針で定める河川整備の基本となる洪水の規模を上回ること等を踏まえ、計画規模を上回る規模の洪水や整備途上段階における施設能力以上の洪水に対し、河道掘削や堤防整備等のハード対策と水害リスク情報の共有や防災意識の啓発等のソフト対策を一体的に推進します。さらに流域全体で連携した雨水貯留浸透機能による流出抑制対策や関係機関と連携した流域住民の適切な防災行動への支援、森林管理者等と連携した土砂・流木対策等、流域全体のあらゆる関係者が協働し水灾害を軽減させる「流域治水」の普及・啓発に取り組みます。

P57

(2) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

堤防の越水等が発生した場合でも、決壊までの時間を引き延ばすよう堤防の構造を工夫する対策を実施します。

災害時に水位や雨量等の水文情報を確実に得られるように、観測機器の耐水化、電源や通信経路の二重化を図ります。

令和2年（2020年）7月と同規模の洪水を含め、目標流量を超過する洪水に対してもさらに水位を低下できるよう、流域治水の多層的な取組みを推進します。

「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」や「被害対象を減少させるための対策」として実施するハードの整備途上の段階で目標流量相当等施設能力を上回る洪水が発生した場合にも、浸水被害を最小化するため、氾濫シミュレーション等のリスク情報を積極的に提示するとともに、水害に強いまちづくりや避難体制の強化等のソフト対策の取組みを芦北町や地域住民等と連携して推進します。

分野① 流域治水

意見の内容

- ・佐敷川は農地や住民の飲料水の源であり、漁業にも大きな影響を与えている。川なくして農業も漁業も成り立たないため、農林水産部と横断的な意見交換が必要。
- ・河川は気象学・林学・土質学・水産学が重要であり、各関係者と更に連携して取り組んでほしい。
- ・「環境」と「防災」のコミュニティは一体であるため、それぞれの関係性を示す「ステークホルダーマップ」を作成してほしい。

意見に対する取組状況と考え方

- 河川整備の基本理念に従い、あらゆる関係者との連携に努め、河川整備を進めていきます。
- 関係分野との連携については、流域治水を進めていく中でも重要な事項であることため、強化を図ります。
- ステークホルダーマップについて、作成を検討します。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、整備計画本文P38「河川整備の基本理念」、P71「流域のあらゆる関係者との連携」等に記載しています。

P38

4.1 河川整備の基本理念

佐敷川は、またの名を藍川と呼ぶ清流で、県内有数の良好な水質を誇る豊かな自然環境を持つ河川です。大閑山の麓より湧き出る豊富な水資源は地域の農業・産業に利用されるなど、佐敷川水系は流域の人々の生活・文化・営みと密接に関係するとともに豊かな恵みを与えてきた、地域の宝であり、流域住民にとってかけがえのない財産です。

一方で佐敷川水系は、過去幾度となく流域住民に洪水被害をもたらしており、令和2年(2020年)7月には、流域の大部分にかかる大型の線状降水帯が引き起こした記録的な豪雨により、計画規模を超える洪水が発生するとともに、支川においても氾濫が発生し、大規模な人的・物的被害をもたらしました。

そこで、河川整備計画では、佐敷川水系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、関係機関等と連携・協働を図りながら、河川整備に取り組んでいきます。

P71

6.1 流域のあらゆる関係者との連携

流域治水の考え方に基づき、集水域（森林、農地、都市等）の事業者と一体的に連携し、河川整備を進めます。そのため、芦北町等の行政関係者に加え、地域住民、企業、学校等流域のあらゆる関係者との連携により河川整備を進めるとともに、令和2年7月豪雨の被害状況や、住民の避難行動、被災施設の復旧状況、住まいやなりわいの再建といった復興への取組みなどを継承し、次の災害対応の教訓としていくため、河川情報を掲載したウェブサイト、河川の役割や令和2年7月豪雨災害を説明するパンフレットなどにより、災害リスクや川がもたらす恩恵を共有するとともに、情報共有や意見交換の場を設けるなど平常時から上下流の交流・連携を促す取組みに努めます。

また、川において環境・防災教育に取り組む学校や保育園等の関係者が、より円滑に活動できるよう、流域における集水域・川・海のつながり（水循環、自然環境、流域治水等）を解説する出前講座等の支援に努めるとともに、河川整備や芦北町の防災まちづくり等を進めるための意見交換の場づくり等にも取り組み、双方向のコミュニケーションを図ります。

意見の内容

- ・河川監視カメラは、下流部だけでなく中流域・上流域にも設置する必要があるのではないか。

意見に対する取組状況と考え方

- 住民の円滑な避難の支援に向け、必要に応じて河川監視カメラ等を設置します。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、整備計画本文P56「円滑な避難に向けた支援」、P65「的確な水防活動の促進」等に記載しています。

P56

(1)円滑な避難に向けた支援

住民の円滑な避難の支援に向けて、洪水時の情報を関係機関に提供するために、必要に応じて水位計や河川監視カメラ等を設置します。

また、災害時だけでなく平當時から地域の活動や学校教育を通じて、避難方法に加え河川整備の役割や水位計・河川監視カメラ等による情報の利活用について発信し、地域住民の防災意識の向上を図ります。これにより、被害の軽減に向けた水防体制の強化と、関係機関や地域住民との連携強化を推進します。

P65

(8)的確な水防活動の促進

集中豪雨による急な水位上昇等に対応するため、危険箇所において、必要に応じて水位計や河川監視カメラを設置し、洪水時の情報を水防管理者等にリアルタイムで提供します。

また、水防活動の重点化・効率化に資するため、越水・溢水のリスクが特に高い箇所を把握し、水防管理者等と合同巡視を実施するなど情報共有を図ります。

さらに平當時に流域治水協議会等を通じて、防災情報の普及、情報連絡体制の確立を図り、関係機関との情報共有と連携体制を構築します。

意見の内容

- ・ 築堤や堤防嵩上げによる山水の排水に及ぼす影響(内水氾濫)と対策について、どのように考えているか。

意見に対する取組状況と考え方

- 築堤や堤防嵩上げにより、山側からの排水が阻害され、内水氾濫のリスクがあることは認識しています。内水対策を行う芦北町と連携し、必要な内水対策について検討をしていきます。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、ご意見を踏まえ、整備計画本文P54「内水対策」に追記しています。

P54

(5) 内水対策

佐敷川では背後地の地盤高が洪水時の河川水位に比べて低い箇所が多く、近年においても支川等の溢水による内水被害が発生しています。芦北町でも支川等に排水機場を設置するなどして被害軽減を図っていますが、堤防嵩上等の対策によっては内水被害を助長する可能性もありますので、今後も芦北町等の関係機関と連携・調整を図り、適切な役割分担のもと、効果的な内水被害の軽減対策をハード・ソフト両面から進めていきます。

分野② 洪水対策



意見の内容

- 「従来の治水対策を抜本的に見直し」について、何が抜本的であるのか住民に対してわかりやすく説明する必要がある。

意見に対する取組状況と考え方

- 水災害の激甚化に対する対応と流域治水への転換を、住民説明時に丁寧に伝えていきます。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、整備計画本文P38「河川整備の基本理念」等に記載している流域治水の内容を住民説明時に丁寧に伝えていきます。

P38

4.1 河川整備の基本理念

佐敷川は、またの名を藍川と呼ぶ清流で、県内有数の良好な水質を誇る豊かな自然環境を持つ河川です。大閑山の麓より湧き出る豊富な水資源は地域の農業・産業に利用されるなど、佐敷川水系は流域の人々の生活・文化・営みと密接に関係するとともに豊かな恵みを与えてきた、地域の宝であり、流域住民にとってかけがえのない財産です。

一方で佐敷川水系は、過去幾度となく流域住民に洪水被害をもたらしており、令和2年（2020年）7月には、流域の大部分にかかる大型の線状降水帯が引き起こした記録的な豪雨により、計画規模を超える洪水が発生するとともに、支川においても氾濫が発生し、大規模な人的・物的被害をもたらしました。

そこで、河川整備計画では、佐敷川水系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、関係機関等と連携・協働を図りながら、河川整備に取り組んでいきます。

意見の内容

- ・河川整備により、令和2年7月豪雨と同規模の洪水に対し、どの程度浸水被害が軽減されるのかを定量的に示してほしい。

意見に対する取組状況と考え方

■シミュレーションを実施し、本河川整備計画に基づく整備を行うことで、令和2年7月豪雨と同規模の洪水に対して、家屋の浸水防止など、流域における浸水被害を防止軽減できることを確認しています。

整備計画への反映等

■当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、整備計画本文P39「洪水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 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

令和2年（2020年）7月豪雨をはじめとする過去の水害の発生状況、気候変動の影響による降雨量の増大、河川整備の状況等を総合的に勘案し、佐敷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、水系全体における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（2020年）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」による佐敷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防止又は軽減を図ることを目指します。

本計画は、気候変動による降雨量の増加を考慮（1.1倍）して算出した年超過確率が概ね1/50規模の目標流量を安全に流下させることとします。

洪水対策については、流域の社会・経済的な重要度や沿川地域の水害リスクの状況、流域の土地利用、河川空間や河川水の利活用、豊かな自然環境等を考慮したうえで、河道掘削、堤防の整備、洪水調節施設の整備等を実施します。

この河川整備を実施することにより、戦後最大の洪水である令和2年（2020年）7月豪雨と同規模の洪水に対して、家屋の浸水防止など、流域における浸水被害を防止軽減できます。また、これを上回る規模の洪水が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、ハード・ソフトの両面から必要に応じた対策を実施します。

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。

河口域での高潮・津波による被害の防除については、八代海沿岸海岸保全基本計画との整合を図りながら必要に応じて高潮や河川津波の対策を実施します。

意見の内容

- ・住民が不安にならないよう、また度々の修繕が必要にならないよう長く防災機能を果たしてくれる整備をしてほしい。

意見に対する取組状況と考え方

- 河川構造物は経年劣化が生じるが、堤防等の維持管理や河川環境施設の長寿命化計画に基づく補修・更新を行って予防保全に努めます。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、整備計画本文P62「佐敷川水系の特徴を踏まえた維持管理に関する事項」、P63「堤防等の維持管理」に記載しています。

P62

5.2.1 佐敷川水系の特徴を踏まえた維持管理に関する事項

令和2年（2020年）7月豪雨で甚大な被害が発生したこと、川の恵みが人々の暮らし、産業、文化を育んでいることを踏まえ、流域治水の考え方に基づき、治水と環境が両立する持続可能な維持管理を目指します。

災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全のため、他の河川管理者や地域住民等と連携し、維持管理を実施します。また、渇水対策が必要な場合は、関係機関と連携し、水利使用の調整を行います。

河川の巡視・点検を定期的に行い、異常が確認された場合は必要に応じて原因究明を行い、適切な対策を実施します。また、維持管理におけるPDCAサイクルの中で得られた知見を河川整備にフィードバックします。

河川の巡視を定期的に行い、河川環境、河川利用、水質等の状況を把握します。良好な河川環境の保全のために、水環境や自然環境に配慮した維持管理を行います。

P63

(4) 堤防等の維持管理

洪水等の際に、堤防、樋門・樋管、排水機場等の河川管理施設の必要な機能が発揮されるよう、適切に巡視・点検を行い、施設の状態を把握するとともに、長寿命化計画に基づく補修・更新を行って予防保全に努めます。堤防の点検にあたっては、適切な時期に堤防除草を実施します。また、操作を伴う河川管理施設については、関係機関と協力し、操作規則等に基づき迅速かつ適正な操作を行うとともに、的確な操作が図られるよう操作員に対して定期的な説明会等を実施します。

河川管理施設で異常が確認された場合は、必要に応じて原因究明を行い、適切な補修を実施します。また、予防保全型メンテナンスの一環として対策履歴等を記録します。

洪水の浸水被害軽減や環境保全への配慮が期待できる自然堤防、河畔林等を関係機関と連携を図り、保全に努めます。

意見の内容

- 佐敷川上流にある砂防ダムにおいて、土砂が堆積しているため、堆積土砂を撤去するかダム本体を撤去し、現状の河床を低くしてほしい。

意見に対する取組状況と考え方

- 現状を把握し、砂防等関係者と協同して対応を検討します。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は上記のとおりであり、土砂管理については、整備計画本文P26「総合的な土砂管理」、P54「土砂・流木対策」等に記載しています。

P26

2.1.2 総合的な土砂管理

令和2年（2020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や流木が道路や宅地等にも堆積し、円滑な救助・救援や復旧に支障が生じました。河道内に堆積した土砂や流木は、流下能力の低下や河川管理施設等の操作に支障を及ぼすことがあるため、維持掘削や土砂や流木の流入抑制対策が必要です。

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、砂防対策等の取組みと連携を強化していく必要があります。

P54

(4) 土砂・流木対策

令和2年（2020年）7月豪雨等の洪水時に、大規模な土砂の堆積や多量の流木が発生したため、洪水中も流下能力を維持できるよう、**土砂の堆積しにくい河道、土砂の流出抑制施設、流木の捕捉施設を整備する等河川区域における土砂・流木対策を実施します。**

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、下流域への土砂流出抑制や土石流対策等に取り組む砂防事業等の集水域の関係者と連携し、流域治水における土砂・流木対策の重要性を発信するといった、森林の適正な保全に向けた理解の醸成や合意形成に協力します。

意見の内容

- 除草等の維持管理について、地域住民は高齢化が進んでいることから管理者で率先して実施してほしい。

意見に対する取組状況と考え方

- 除草等の維持管理については、地域の実情を踏まえ、芦北町等の関係機関と協同して適切な対応を検討します。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は上記のとおりであり、土砂管理については、整備計画本文P63「堤防等の維持管理」、P70「地域との協働による維持管理」等に記載しています。

P63

(4) 堤防等の維持管理

洪水等の際に、堤防、樋門・樋管、排水機場等の河川管理施設の必要な機能が発揮されるよう、適切に巡視・点検を行い、施設の状態を把握するとともに、長寿命化計画に基づく補修・更新を行って予防保全に努めます。堤防の点検にあたっては、適切な時期に堤防除草を実施します。また、操作を伴う河川管理施設については、関係機関と協力し、操作規則等に基づき迅速かつ適正な操作を行うとともに、的確な操作が図られるよう操作員に対して定期的な説明会等を実施します。

河川管理施設で異常が確認された場合は、必要に応じて原因究明を行い、適切な補修を実施します。また、予防保全型メンテナンスの一環として対策履歴等を記録します。

洪水の浸水被害軽減や環境保全への配慮が期待できる自然堤防、河畔林等を関係機関と連携を図り、保全に努めます。

P70

(7) 地域との協働による維持管理

堤防等における除草等の維持管理については、地域住民、芦北町等の参画を促進します。地域住民等による河川の美化・清掃活動を支援するとともに、その活動を広く周知することで、流域全体で河川美化の意識向上を図ります。

意見の内容

- ・河道内に土砂の堆積が見受けられるため、河道掘削のスケジュールを教えてほしい。

意見に対する取組状況と考え方

- 現在、災害復旧助成事業により河道掘削を実施しており、早期の完了目指して取り組んで参ります。
- 佐敷川は土砂の生産が多く、時間の経過とともに河道内への堆積が進むため、掘削等の維持管理を適切な頻度で実施します。
- また、土砂の流出をできるだけ抑制するため、治山対策、砂防対策等を検討します。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は上記のとおりであり、土砂管理については、整備計画本文P63「総合的な土砂管理」、P63「河道の測量・調査」、「河道の維持管理」等に記載しています。

P26

2.1.2 総合的な土砂管理

令和2年（2020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や流木が道路や宅地等にも堆積し、円滑な救助・救援や復旧に支障が生じました。河道内に堆積した土砂や流木は、流下能力の低下や河川管理施設等の操作に支障を及ぼすことがあるため、維持掘削や土砂や流木の流入抑制対策が必要です。

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、砂防対策等の取組みと連携を強化していく必要があります。

P63

(2) 河道の測量・調査

河道及び河川環境の維持、適正な管理等のため、**河道の縦横断測量や空中写真測量、河床材料等の調査**を行い、**河道の経年的な変化や大規模洪水後の河道変化等の把握**に努めます。

(3) 河道の維持管理

堆積土砂による流下能力の低下や樋門、樋管等の埋塞を防ぐため、堆積土砂の除去を行います。

河道内の樹木による河積阻害や洪水時の樹木流出により河川管理施設の機能に支障が生じないよう、動植物の生息・生育・繁殖環境並びに景観に配慮しながら必要に応じて伐採等を行います。

河道の維持管理にあたっては、瀬・淵等や動植物の生息・生育・繁殖環境、水際部の多様性、景観等に配慮します。

河床高等の経年的変化等を定量的に把握し、堤防等の河川管理施設の機能に支障が生じないよう必要に応じて河床低下対策を行います。

分野④ 環境

意見の内容

- 佐敷川ではシロウオが生息しており、下流部には産卵場所となっている礫床があると想定されるため、工事に当たっては、掘削した礫床を戻すなどの環境に配慮した対応が必要。
- 佐敷川にはアユ・川ガニ・ダクマ(手長エビ)などが生息しているため、生物が生息できるような取り組みを行ってほしい。
- アユが生息できる環境を取り戻してほしい。アユが遡上できていないため、魚道の設置が必要。

意見に対する取組状況と考え方

- 環境調査時にシロウオの生息を確認していますので、河床掘削を実施した際に、繁殖に必要な石(空隙)を戻すなどの保全措置を講じていきます。
- アユ・川ガニ・ダクマ(手長エビ)等や他の生息動物についても、縦断的・横断的な連続性を確保し、生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図ります。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、整備計画本文P58「河川環境の整備と保全に関する事項」、P61「次世代に継承する良好な環境の確保・創出」等に記載しています。

P58

5.1.2 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、自然環境が有する多様な機能を生かすグリーンインフラ※の考えを取り入れながら、流域の多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を次世代に引継ぐため、流域住民や関係機関と連携して取り組みます。

河川整備の実施にあたっては、河川の縦断的・横断的な連続性の確保や水域と陸域がつながる良好な河川環境の確保等、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境及び良好な河川景観の保全・創出を図ります。

また、水質の保全に努めるため、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関係機関や地域住民との連携を図ります。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置、管理については、動植物の生息・生育・繁殖環境及び景観の保全に十分配慮し、治水・利水・河川環境との調和を図ります。

環境に関する情報収集やモニタリングを関係機関と連携しつつ適切に行い、河川整備や維持管理に反映させるとともに、得られた情報については地域との共有化を図ります。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止又は軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び環境の整備と保全の観点から適切に行います。

P61

【次世代に継承する良好な環境の確保・創出】

(1) 生物を育む良好な環境の創出

上流域では、重要種のルリヨシノボリ等の魚類の生息・繁殖環境となる寄州の保全・創出を図るとともに、その寄州に生育する重要種ミゾコウジュやカワジシャ等の植物の保全に努めます。

中流域では、上流域と同様、寄州の保全に加えて、重要種のササゴイやイカルチドリ等の鳥類の生息・繁殖環境となる河畔林や礫河原の保全を図ります。

下流域では、重要種のウミニナやシロウオ等の生息・繁殖環境となる干潟や礫床の保全を図ります。また、重要種のフクド等の植物の生育・繁殖環境となる河岸部の寄州の保全・創出を図ります。

佐敷川水系においてはアユ等の回遊魚の生息も見られるため、魚類等の水生生物の移動の妨げにならないように、河川の連続性の確保に取り組みます。

また、佐敷川河口部のアマモ場や、乙千屋川のホタルの生息環境の保全・創出に向け、関係機関と連携して取り組みます。

意見の内容

- 上流・中流・下流のセグメント区分や生物調査の結果を本文に反映してほしい。また、生物調査結果について、重要種だけでなく、確認種もわかるように記載してほしい。

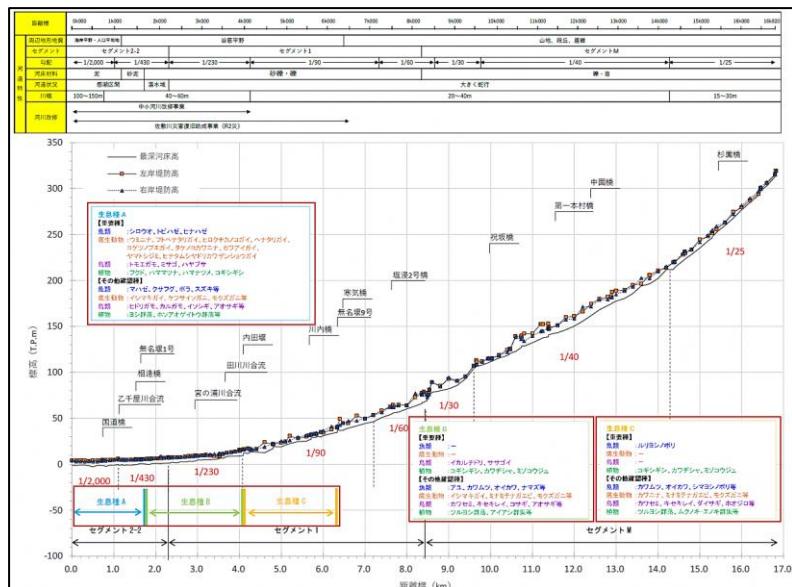
意見に対する取組状況と考え方

■河川整備に当たっては、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境及び良好な河川景観の保全・創出を図ります。その際、國の方針等も確認しながら適切に対応していきます。

整備計画への反映等

■セグメントと生物調査結果の対応は整備計画本文P4「佐敷川河道勾配縦断図」に、生物調査結果はP32「多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出」に追記しています。

P4



P32

表 2.1 佐敷川における動物の確認種

分類	確認種	確認種数
魚類	コイ、オイカワ、カワムツ、ナマズ、アユ、ボラ、メナグ、スズキ、ギンガメアジ、ヒイラギ、ダイミョウサギ、カワスズメ、ドンコ、カワアナゴ、ミニズハゼ、シロウオ、クボハゼ、マハゼ、トビハゼ、ヒナハゼ、ゴクラクハゼ、ウロハゼ、スマチチブ、シマヨシノボリ、ルリヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ類、ヒラメ、クサフグ	7目14科29種
底生動物	ナミウズムシ、シボリガイ、カノコガイ、イシマキガイ、ヒロクチカノコガイ、コゲツノブエガイ、ウミニナ、タケノコカワニナ、カワニナ、フトヘナタリガイ、ヘナタリガイ、カワアイガイ、タマキビガイ、ヒナタムシヤドリカワバンショウウガイ、マガキ、ヤマトシジミ、ヤマトカラゴカイ、シロジシフジツボ、ニッポンヨコエビ、ヨシエビ、ミゾレヌマエビ、ミナミテナガエビ、ユビナガホンヤドカリ、タイワンガザミ、モクズガニ、ケフサリソガニ、クロベケイガニ、モクズガニ、チゴガニ、キイロカワカゲロウ、シロタニガワカゲロウ、ハグロトンボ、オナガサナエ、コヤマトンボ、アメンボ、ヒゲナガカワトリベカラ、ツメナガナガレトリベカラ、ハモンユスリカ属、ヒラタドロムシ、ゲンジボタル等	23目71科128種
鳥類	オカヨシガモ、ヨシガモ、トモエガモ、コガモ、カツブリ、キジバト、カワウ、ゴイサギ、ササゴイ、アオサギ、ダイサギ、コサギ、カツバ、オオバ、イカルチドリ、キアシシギ、イソシギ、セグロカモメ、ミサゴ、カワセミ、ヤマセミ、チョウゲンボウ、ハヤブサ、モズ、ハシボソガラス、ツバメ、イワツバメ、ウグイス、カワガラス、ツグミ、ジョウビタキ、キセキレイ、ハクセキレイ、セグロセキレイ、ホオジロ、オオジロ等	12目28科55種
合計		42目113科212種

表 2.2 佐敷川における植物の確認種

分類	確認種	確認種数
植物	スギナ、イチイガシ、アラカシ、イタドリ、ギンギン、ムシトリナデシコ、セイヨウアブラナ、テリハノイバラ、ヤハズエンドウ、ナンキンハゼ、ミツバ、セリ、ヒメマカシヨモギ、セイタカアワダチソウ、カラスムギ、シナダレスズメガヤ、チガヤ、オギ、スキ、ツルヨシ、クグガヤツリ等	79科246種

意見の内容

- ・グリーンインフラの考え方を理解し、取り組んでほしい。
- ・「ネイチャーポジティブ」、「グリーンインフラ」といった文言について、30年後にも理解できるよう注釈などを加えてほしい。
- ・防災と自然・景観を両立してほしい。

意見に対する取組状況と考え方

- グリーンインフラの考え方を整備に盛り込むことを検討します。注釈について、本文に記載します。

整備計画への反映等

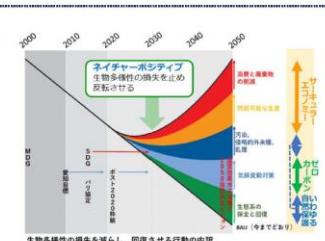
- 当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、整備計画本文P58「河川環境の整備と保全に関する事項」等に記載しています。注釈については、整備計画本文P41に「ネイチャーポジティブ」を、P58に「グリーンインフラ」を追記しています。

P41

※ネイチャーポジティブ

日本語訳で「自然再興」といい、「自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させる」ことを指します。今の地球は過去1,000万年間の平均と比べて10倍~100倍の速度で生物が絶滅していくなど、いわゆるマイナスの状態にあります。この状況から、これまでの自然環境保全の取り組みだけでなく、経済から社会・政治・技術までの全てにまたがって改善をしていくことで、自然が豊かになっていくプラスの状態にしていくことがネイチャーポジティブの趣旨です。

文章出典：環境省 HP ecojin



国土交通省では、ネイチャーポジティブを実現する川づくりとして以下の取り組みを挙げています。

○河川における取組

- ・「生物の生息・生育・繁殖の場」を河川環境の定量的な目標として設定
- ・災害復旧や施設更新を、ネイチャーポジティブを実現する機会と捉え、環境も改善 等

○流域における取組

- ・流域治水の取組とあわせ、グリーンインフラの取組を展開
- ・生態系ネットワーク協議会の取組の情報発信・共有
- ・民間企業等による流域における環境活動の認証、官民協働に向けた支援や仕組みの充実 等

出典：国土交通省 HP 提言「生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワークのあり方」令和6年5月

P58

5.1.2 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、自然環境が有する多様な機能を生かすグリーンインフラ※の考え方を取り入れながら、流域の多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を次世代に引き継ぐため、流域住民や関係機関と連携して取り組みます。

河川整備の実施にあたっては、河川の縦断的・横断的な連続性の確保や水域と陸域がつながる良好な河川環境の確保等、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境及び良好な河川景観の保全・創出を図ります。

※グリーンインフラ

社会资本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能（生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等）を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるもの。

出典：国土交通省 HP グリーンインフラストラクチャーへ人と自然環境のより良い関係を目指して～国土交通省 総合政策局 環境政策課 平成29年3月作成)

意見の内容

- ・水質の安全性も重要。

意見に対する取組状況と考え方

- 佐敷川の水質については、A類型に指定されており、観測開始以降、良好な水質を維持しています。
- 地域住民や関係機関との連携を図りながら河川水の利用等の監視を行うとともに、保全に努めます。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、整備計画本文P33「水質の保全」、P69「水質の保全」等に記載しています。

P33

2.3.2 水質の保全

水質環境基準の類型は、A類型($BOD2\text{mg}/\ell$ 以下)に指定され、平成3年(1991年)の観測開始以降、環境基準を満たしており、良好な水質を維持しています。このように佐敷川流域は、良好な水質を維持しており、豊かな自然環境にも恵まれています。水質の保全に努めるため、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関係機関や地域住民との連携を図る必要があります。

P69

(3) 水質の保全

水質の保全に努めるため、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関係機関や地域住民との連携を図ります。
水系全体の河川環境の保全・創出に資するよう、関係機関との連携を図りながら、水質調査結果を広く情報共有し、芦北町や地域住民等による水質保全活動や環境教育と連携を図ります。

意見の内容

- ・近世の佐敷城だけでなく、中世からの水運の歴史についても計画に触れてほしい。
- ・今後の工事において、特に下流の佐敷城周辺で舟着き場などの水運関連遺構が発見された場合の配慮を求めたい。

意見に対する取組状況と考え方

- 水運の歴史について盛り込むことを検討します。
- 舟着き場について、工事中に発見された場合は、関係機関と相談の上、適切に対応します。

整備計画への反映等

- 当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、整備計画本文P11「歴史・文化」に、水運の歴史を追記しています。

P11

1.1.5 歴史・文化

佐敷川の下流域にあたる芦北町佐敷は、海陸交通の交差する場であったことから、古代以来芦北地域の中心地であり続けています。

中世までは、現在の河道より南西側だった佐敷川の流路と「東の城」を含む山地とに挟まれたひと続きの平場を中心に町場が広がっており、**広く南北に渡る東アジアの交通・交易の要衝となっていました。**

近世に入ると、加藤清正により城山に佐敷城が築かれ、それを中心に町場が広がり、**八代海への出入り口となる港町として、また街道沿いの宿場町として栄えました。**この時代に、佐敷川の流路が現在のものに変わったと考えられています。

明治になると、近世の町並みを残しつつ近代化し、現在も葦北郡の中心となっています。このような歴史的背景により、佐敷川沿川には多くの文化財が存在します。

分野⑥ 景観・利活用

意見の内容

- アマモ場再生の取組み箇所やホタルの生息地について、平面図に記載し、工事の際に活用してほしい。

意見に対する取組状況と考え方

- アマモの保全活動は佐敷川の河口部、ホタルの保全活動は乙千屋川の中流域から上流域において実施されています。説明資料に追記を行います。

整備計画への反映等

- 当該意見に対しては、説明資料の方に追記し、河川整備計画と併せてホームページ等で公表します。

【流域のあらゆる関係者との連携】

- 流域治水の考え方に基づき、集水域(森林、農地、都市等)の事業者と一緒に連携し、河川整備を進めます。そのため、芦北町等の行政関係者に加え、地域住民、企業、学校等流域のあらゆる関係者との連携により河川整備を進めるとともに、令和2年7月豪雨の被害状況や、住民の避難行動、被災施設の復旧状況、住まいやなりわいの再建といった復興への取組みなどを継承し、災害リスクや川がもたらす恩恵を共有するとともに、情報共有や意見交換の場を設けるなど平常時から上下流の交流・連携を促す取組に努めます。
- また、川において環境・防災教育に取り組む学校や保育園等の関係者が、より円滑に活動できるよう、流域における集水域・川・海のつながり(水循環、自然環境、流域治水等)を解説する出前講座等の支援に努めるとともに、河川整備や芦北町の防災まちづくり等を進めるための意見交換の場づくり等にも取り組み、双方のコミュニケーションを図ります。



出典:芦北高校
アマモの保全活動



出典:芦北高校



出典:芦北高校
乙千屋川のゲンジボタル復活に向けた活動

分野⑥ 景観・利活用



意見の内容

- ・河川環境に配慮した取組みについて、断面図だけでなく、平面図にも記載し、景観や環境への配慮事項がより円滑に伝わるよう検討してほしい。

意見に対する取組状況と考え方

■整備実施の際に、配慮事項が現場に伝わるように進めていきます。

整備計画への反映等

■当該意見に対しては、説明資料の方に追記し、河川整備計画と併せてホームページ等で公表します。

5.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

佐敷川(内田堰より上流)の整備計画概要

- 河道や堤内地の状況を踏まえ、河道拡幅や築堤等による河道の整備を行います。
- また、佐敷川上流部には、多くのかんがい用の取水堰(固定堰)が存在します。治水上影響がない場合、取水堰は存置する計画とします。

The map illustrates the riverbed cross-sections along the佐敷川. It shows the river flowing from the bottom left towards the top right. Key features include:

- Top Left:** A satellite view of the river area with a yellow line indicating the river's path.
- Top Right:** A detailed cross-section at 4km000 showing an embankment (土堤) and a dredging area (浚渫工事).
- Middle Left:** A cross-section at 4km094 [内田堰] showing a fixed dam (固定堰) and a dredging area (浚渫工事).
- Middle:** A large cross-section at 5km000 showing a dredging area (浚渫工事), a special embankment (特殊堤), and a dredging area (浚渫工事).
- Bottom Right:** A cross-section at 6km000 showing a dredging area (浚渫工事) and a flat bed (平床).
- Annotations:**
 - "堤岸を削除" (Remove embankment) is shown near the 4km000 section.
 - "堤岸を削除" (Remove embankment) and "堤岸を削除して、河床を確保" (Remove embankment and ensure riverbed) are shown near the 5km000 section.
 - "堤岸を削除して、河床を確保" (Remove embankment and ensure riverbed) is shown near the 6km000 section.
 - "堤岸は堤境に記載した番号を用いる" (Use the number indicated on the embankment as the reference point) is shown near the 5km000 section.
 - "河床は平坦にならないように、現状のみお路を確保" (Ensure the current road remains flat) is shown near the 6km000 section.

佐敷川(内田堰より上流)の整備計画概要

- ・固定堰は存置
- ・基本的に「河道拡幅」、「堤防嵩上げ」で対応
- ・掘削を行う場合は、下流部と同様に堆積から保安装置をとり、1:3の勾配で掘削することで、護岸に影響を与えないよう施工
- ・堤防嵩上げの構造は基本的に土堤とし、奥道部、や家屋がある箇所は特殊堤(ラバット)とする。

内田堰の下流部と上流部で地形、沿岸部の土地利用等が大きく変化する。

50年確率
30年確率
内田堰

Googlemap

分野⑥ 景観・利活用

意見の内容

- 家族で遊ぶことができ、大人と子供がふれ合い、また、地域イベントにも使えるような場を作つてほしい。

意見に対する取組状況と考え方

■河川整備を行う際には、関係機関や地域住民と連携しながら、河川とまちが融合する良好な水辺空間の形成、保全に努めます。

整備計画への反映等

■当該意見に対する取組状況と考え方は、上記のとおりであり、整備計画本文P61「人と河川とのふれあい空間の保全・創出」、P70「河川空間の適正な利用」等に記載しています。

P61

(3) 人と河川とのふれあい空間の保全・創出

河道の整備にあたっては、自然環境や社会環境、景観、水質、親水、河川利用者の安全面等の多様なニーズや治水上の影響を踏まえつつ、関係機関や地域住民と連携しながら、**河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を行うこと**を見据え、川遊び等に利用されている空間の保全に努め、人と河川との豊かなふれあいによる親水性に配慮します。

また、各種行事・イベントを通じた河川愛護意識の普及啓発を進め、沿川の住民参加による河川管理を推進するとともに、インターネット等様々な情報伝達手段を用いて河川情報の共有化を図ります。



図 5.21 人と河川とのふれあい空間の創出の概念図

P70

(5) 河川空間の適正な利用

河川利用者に対し、自由使用の原則の下で、他の河川利用者や近隣の住民に対する危険行為や迷惑行為とならないよう、また、治水、利水、動植物の生息・生育環境、河川景観と調和した適正な利用となるよう、河川や地域の特性を考慮し、芦北町等と連携して周知等に取り組みます。

河川環境整備により創出した河川とまちが融合する良好な水辺空間について、芦北町等と連携して、適正な利用を図ります。