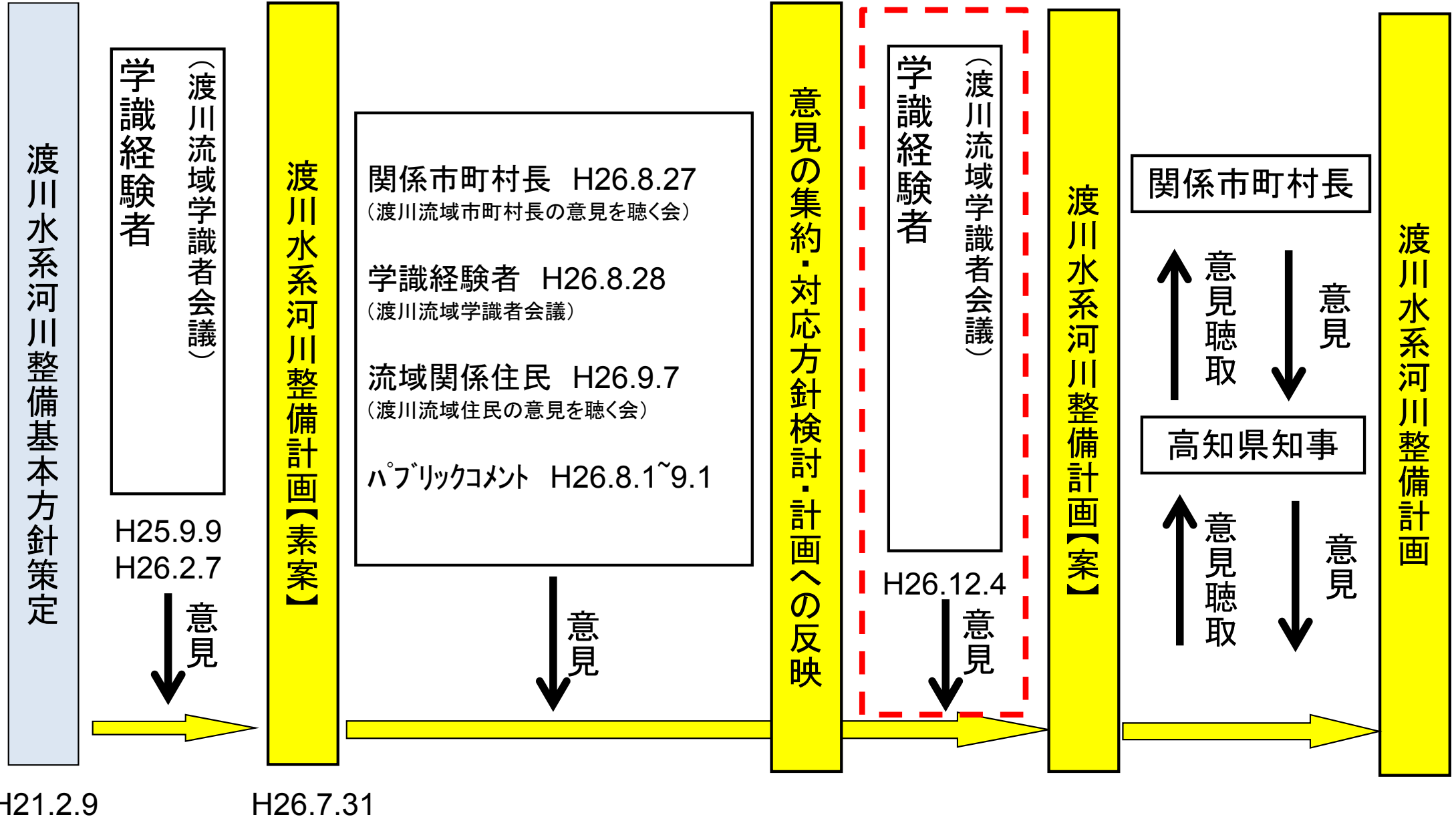


渡川水系河川整備計画【案】について

平成26年12月

国土交通省四国地方整備局
高知県

【渡川水系河川整備計画】 作成の流れ



渡川水系河川整備計画【素案】に係る 「ご意見」の整理結果

渡川水系河川整備計画【素案】に係る主なご意見

◆頂いたご意見の数

①各会場でのご意見数

会議名	日程	会議場所	意見数	発言者数	傍聴者参加数
第1回 渡川流域市町村長の意見を聴く会	H26.8.27(水)	四万十市立中央公民館	30	8	4
第3回 渡川流域学識者会議	H26.8.28(木)	中村地区建設協同組合会館	29	7	3
第1回 渡川流域住民の意見を聴く会	H26.9.7(日)	中村地区建設協同組合会館	16	4	12
合 計			75	19	19

②パブリックコメントによるご意見数

種別	四万十市	宿毛市	四万十町	中土佐町	津野町	橋原町	黒潮町	三原村	計
ハガキ	10	1			2				13
電子メール									
FAX	4								4
計	14	1			2				17

③意見分類によるご意見数

分類	意見数
■河川整備計画に関する意見	
河川整備計画全般 (共通)	11
洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減 (治水)	33
河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持 (利水)	1
河川環境の整備と保全 (環境)	17
維持・管理 (管理)	28
その他 (その他)	2
合 計	92件

渡川水系河川整備計画【素案】に係る主なご意見

◆ご意見のテーマ分類

分類No.	テーマ
河川整備計画全般(共通)	共通-1 素案全般
	共通-2 基本理念
	共通-3 事業の進め方
洪水、高潮等による災害の発生 の防止又は軽減 (治水)	治水-1 治水全般
	治水-2 治水対策の目標
	治水-3 四万十川の治水
	治水-4 後川の治水
	治水-5 中筋川の治水
	治水-6 県管理区間の治水
	治水-7 地震・津波対策
	治水-8 内水対策
	治水-9 防災関連施設の整備
河川の適正な利用および流水の 正常な機能の維持 (利水)	利水-1 利水全般

分類No.	テーマ
河川環境の整備と保全 (環境)	環境-1 目標
	環境-2 自然再生事業
	環境-3 景観保全
	環境-4 空間利用
	環境-5 河道整備における配慮事項
	環境-6 汽水域の環境
	環境-7 河川の連続性確保
維持・管理 (管理)	管理-1 河道の管理
	管理-2 樹木の管理
	管理-3 河口部の維持管理
	管理-4 堤防・護岸の維持管理
	管理-5 被害軽減、危機管理
	管理-6 災害復旧
	管理-7 水質保全
	管理-8 河川環境の保全
	管理-9 自治体・地域住民との連携
	管理-10 川と親しむ取り組み
その他	その他-1 広報・情報共有

主な計画への反映結果

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
共通 -2	基本理念	四万十川の 特徴のア ピール	6	四万十川の特徴をもっとア ピールしてはどうか。例えば、 基本理念の最後の柱をもっと 肉付けして先頭に掲げても良 いのではないか。	ご意見を参考に、基本理念「次世代に誇れ る豊かな川づくり」に川と人の生活との関わり などを追記します。		P115

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P115

3.河川整備計画の目標に関する事項

3-1 河川整備の基本理念

◆次世代に誇れる豊かな川づくり

流域の人々の暮らしは、川と深く関わり調和し営まれており、その中で、川との関わりの文化が作られてきた。また、四万十川は、今なお多くの自然を残し、流域の人々は、その豊かな恵みにより地域住民の生活の糧を享受提供している。

この豊かな自然や、川と人々の暮らし河川と流域の日本的景観が調和した風景は、文化庁の「重要文化的景観」にも指定され、地域住民だけでなく全国各地の人々からも親しまれている。

このため、河川がもたらす豊かな恵みや、そこで育まれた歴史・文化を次世代に伝えることができるよう、現状の自然や文化的価値を維持できる川づくりをめざす。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
治水 -1	治水全般	山林等の保 全	3,4	<p>上流の過疎化は世間一般に言われているより進んでおり、山林や田の維持管理が困難になってきている。</p> <p>上流域の荒廃は、治水面や環境面で下流域への影響が大きいと懸念され、常に、上流域に目を向けた河川管理を心がけて頂きたいとともに、国土の保全的観点から関係省庁による包括的な治水対策に努めていただきたい。</p> <p>災害に対しては、「河川」だけで対応するのではなく、水田の貯水能力、山林の保水力を確保し、「河川、山地、農地、宅地」が面的に連携して対応することが必要である。</p>	<p>流域の保水機能を向上していくことは重要であり、このためには、流域全体の住民、市町村、企業等の幅広い取り組みが重要と考えます。</p> <p>河川整備計画は、河川管理者が実施する内容を中心に記載しており、流域の山林、田畑、宅地の保水機能の向上については、これらを担う関係機関との連携を強化することで対応していきたいと考えますので、5.今後に向けて、5-2地域住民および関係機関との連携・協働にこの旨を追記します。</p>		P191

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P191

5.今後に向けて

5-2 地域住民および関係機関との連携・協働

渡川流域の特性として、潜在的に堤防の決壊による甚大な被災の危険性を有していることから、洪水による被害の発生の防止・軽減を図ることは河川整備が進んでからも大きな課題である。このため、関係機関が受けもつ責務を果たすとともに、連携して、防災対策に取り組むことが重要であり、情報共有のための広報の充実、住民組織の確立を促進するための交流活動の場づくり等が必要である。

一方、河川は多様な動植物を育む地域固有の自然公物であり、河川環境は流域の自然環境と一連のものである。河川の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を保全していくためには、河川における取り組みと流域における取り組みが一体となって進められることが重要である。

また、森林の荒廃や流域の開発等が進めば、流域の保水機能の低下も懸念されることから、森林や水田等の整備、管理を実施している関係機関、地域住民等との連携も重要である。

このため、地域住民、市民団体、自治体、河川管理者等がこれまでの取り組みに加えて、各々の役割を認識しつつ、より一層の連携・協働した取り組みを実施するよう努める。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
治水 -2	治水対策 の目標	目標の数値 化	5	<p>「大規模地震・津波への対応」、「堤防の浸透・侵食への対応」、「内水氾濫への対応」について、今後どこまで整備するか不明。 記載できる範囲で示して欲しい。</p>	<p>大規模地震・津波、堤防の浸透・侵食、内水氾濫への対応については、今後の被災の状況を注視しつつ、調査・検討を踏まえ、対策箇所、内容を決定するものもあり、すべてを記載できませんが、記載できるものについては、できる限り記載します。 それぞれの概要は、以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「大規模地震・津波への対応」として、四万十川の下田、初崎地区、中筋川の実崎・間崎、山路地区で整備を実施する予定ですが、対策の内容が堤防の整備と重複しており、大規模地震・津波への対応として記載していませんでしたが、ご意見を反映し、わかりやすく記載します。 ・「堤防浸透への対応」については、四万十川の具同・入田、井沢地区で実施する予定ですが、対策の内容が堤防の断面の確保と重複しており、浸透への対応として記載していませんでしたが、ご意見を反映し、わかりやすく記載します。 ・「堤防の侵食」、「内水氾濫への対応」につきましては、被害の状況に応じて、今後対策を検討していくこととしており、現時点では、具体的な整備箇所、内容を示すことはできませんが、検討結果を踏まえ、必要に応じて適切な対策を実施していく予定です。 		P154～ P155

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P154

4.河川整備の実施に関する事項

4-1 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行により設置される河川管理施設の機能の概要

4-1-1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(2) 大規模地震・津波対策

(一部省略)

表4.1.16 大規模地震・津波対策を実施する区間（築堤）

河川名	実施区間			
	左岸		右岸	
	地区	距離標	地区	距離標
四万十川	下田 (水門等含)	0.0k + 0 ~ 0.4k + 100	初崎	0.4k + 120 ~ 0.8k + 130
	小計	約0.5km	小計	約0.4km
	合計	約0.9km		
中筋川			実崎・間崎	-1.67k ~ -0.47k
			山路	0.2k + 60 ~ 1.4k + 170
			小計	約2.5km
合計	約2.5km			
合計	約3.4km			

※堤防の整備と重複する区間である。

※実施箇所や範囲等については、今後の調査結果等によって変わる場合がある。

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P155

4.河川整備の実施に関する事項

4-1 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行により設置される河川管理施設の機能の概要

4-1-1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(3) 堤防の浸透・侵食対策

(一部省略)

表4.1.17 堤防の浸透対策を実施する区間

河川名	実施区間			
	左岸		右岸	
	地区	距離標	地区	距離標
四万十川	井沢	4.8k + 160 ~ 5.2k + 120	具同・入田	8.8k + 120 ~ 9.8k + 180
	小計	約0.4km	小計	約1.1km
	合計	約1.5km		

※堤防の断面の確保と重複する区間である。

※実施箇所や範囲等については、今後の調査結果等によって変わる場合がある。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
治水 -3	四万十川 の治水	浸水被害の 原因究明と 対応策の検 討	11	<p>6月豪雨では、津蔵淵、深木地区、8月台風11号では、西土佐地区の宮地・奈路・口屋内地区、川登地区で浸水被害が発生した。</p> <p>国・県では、浸水被害の原因究明と、今後の対応策についても検討をお願いしたい。</p>	<p>ご意見の地区の浸水原因については、大きく2つに分けることができます。</p> <p>8月台風11号の宮地、奈路、口屋内、川登地区については、四万十川の外水氾濫によるものと考えられます。</p> <p>四万十川中流部のこれらの地区の外水氾濫への対応は、狭隘な土地に堤防を築くことによる生活環境への影響等を勘案し、段階的な対策として洪水時の情報を迅速かつ確実に住民に提供するなどソフト対策の充実を図ることとしています。</p> <p>なお、「地形的制約による生活環境への影響等」という表現が分かりにくいいため、修正しました。</p> <p>また、6月豪雨での津蔵淵、深木地区の浸水原因は、内水氾濫による浸水と考えられます。</p> <p>内水対策につきましては、内水氾濫の状況に応じて機動性のある排水ポンプ車を配備するなどの対応を実施します。また、家屋等の浸水被害の著しい地区について、内水の発生要因等を把握した上で、支川の改修や排水機場の新設・増設、土地利用の規制などの対策を、国、高知県及び地元自治体が連携して幅広く必要な施策を検討し、適切な役割分担のもと、必要に応じて対策を実施していくこととしています。</p>	P129 P133 P156 P158	P129

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P129

3.河川整備の目標に関する事項

3-1 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

(1) 洪水・高潮による災害の発生の防止又は軽減に関する対応

2) 県管理区間

四万十川

i)四万十川

四万十川においては、近年洪水でも浸水被害が発生している一部区間の堤防の整備等が必要であるが、地形的制約狭隘な土地に堤防を築くことによる生活環境への影響等を勘案し、段階的な対策として洪水時の情報を迅速かつ確実に住民に提供するなどソフト対策の充実を図る。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
治水 -6	県管理区 間の治水	窪川地区の 治水対策	20	<p>四万十川の目標に仁井田川の記載があるが、河川整備計画に吉見川も位置付けて欲しい。</p> <p>台風11号では300世帯あまりの家屋浸水が発生したが、二度とこのような被害が発生しないよう、内水対策として吉見川合流点の河道掘削・拡幅を行って頂きたい。</p> <p>吉見川の内水対策は、しっかり町で行うことで検討を進めている。しかしながら、内水対策には限界があるので、本川水位を下げるための河床の掘削や拡幅を河川整備計画に位置づけることを願います。</p>	<p>家屋等の浸水被害の著しい地区については、内水の発生要因等を把握した上で、関係機関と連携の上、支川の改修や排水機場の新設・増設など総合的な内水対策を検討し、適切な役割分担のもと、必要な対策を実施することとしています。</p> <p>8月の台風11号豪雨により著しい被害が発生した窪川地区については、この検討の対象とし、総合的な内水対策の中で吉見川及び四万十川本川合流部の河川改修について、その有効性を検討し、必要に応じて対策を実施することとしますので、この旨追記します。</p>		<p>P129</p> <p>P148</p>

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
治水 -8	内水対策	相ノ沢川などの河川改修の実施	26	<p>本年、6月豪雨では、具同～楠島地区で100戸を超える建物浸水、国道56号も冠水。市としてできる対策は全力で取り組むので、国・県にもそれぞれの立場から課題解決に向けた取り組みを進めていただきたい。</p> <p>素案では、内水氾濫への対応として支川の改修という項目があるが、高知県では、今後、相ノ沢川などの改修を行うかどうかを教えいただきたい。</p>	<p>家屋等の浸水被害の著しい地区については、内水の発生要因等を把握した上で、関係機関と連携の上、支川の改修や排水機場の新設・増設など総合的な内水対策を検討し、適切な役割分担のもと、必要な対策を実施することとしています。</p> <p>6月の梅雨前線豪雨により著しい被害が発生した具同・楠島地区については、この検討の対象とし、総合的な内水対策の中で相ノ沢川及び楠島川の河川改修について、その有効性を検討し、必要に応じて対策を実施することとしますので、この旨追記します。</p>		P132 P153
		窪川地区の浸水原因	27	<p>8月の台風11号豪雨により浸水した四万十町窪川地区の浸水被害調査を実施した。</p> <p>四万十川の水位が高い時間帯に、窪川地区に短時間で多くの雨が降ったことから、内水氾濫と吉見川から水が溢れたという浸水被害の形態であった。</p>	<p>高知県においても、四万十町窪川地区の浸水被害は、内水氾濫に加え吉見川の開口部から少し水が堤内側に入ったことにより発生したものと考えています。</p> <p>この浸水被害への対応については、内水の発生要因等を把握した上で、高知県及び関係自治体が連携し、支川の改修や排水機場の新設・増設など総合的な内水対策を検討し、適切な役割分担のもと、必要な対策を実施することとしています。</p> <p>この検討の中で、吉見川及び四万十川本川合流部の河川改修について、その有効性を検討し、必要に応じて対策を図ることとしますので、この旨追記します。</p>		P129 P148

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P129、P148

3.河川整備の目標に関する事項

3-1 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

(1) 洪水・高潮による災害の発生の防止又は軽減に関する対応

2) 県管理区間

四万十川

iii) 吉見川

平成26年8月洪水を踏まえ、吉見川および本川合流部の河川改修の有効性を検討した上で、被害の軽減に向けた必要な対策を図る。

4.河川整備の実施に関する事項

4-1 河川工事事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

4-1-1 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

(1) 洪水を安全に流下させるための対策

2) 県管理区間

② 吉見川

平成26年8月洪水を踏まえ、吉見川および本川合流部の河川改修の有効性を検討した上で、被害の軽減に向けた必要な整備を実施する。

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P132、P153

3.河川整備の目標に関する事項

3-1 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

(1) 洪水・高潮による災害の発生の防止又は軽減に関する対応

2) 県管理区間

中筋川

iv) 相ノ沢川、楠島川

平成26年6月洪水を踏まえ、相ノ沢川および楠島川の河川改修の有効性を検討した上で、被害の軽減に向けた必要な対策を図る。

4.河川整備の実施に関する事項

4-1 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行により設置される河川管理施設の機能の概要

4-1-1 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

(1) 洪水を安全に流下させるための対策

2) 県管理区間

中筋川

iv) 相ノ沢川、楠島川

平成26年6月洪水を踏まえ、相ノ沢川および楠島川の河川改修の有効性を検討した上で、被害の軽減に向けた必要な整備を実施する。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
利水 -1	利水対策	中筋川沿川 8地区の上 水	1	<p>課題について書いている箇所があるが、P74利水、四万十市の上水について、それに対応した対応策が書かれていない。</p> <p>整備計画なので、課題に対する対応策を書きしておくべきではないか。</p>	<p>湧水被害の概要に記載している四万十市の中筋川沿川8地区の上水に対し、現在建設中の横瀬川ダムにより日量最大800m³の安定した取水を確保する予定ですので、この旨を4-1-2(1)上流ダムの建設に追記します。</p>		P160

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P160

4.河川整備の実施に関する事項

4-1 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行により設置される河川管理施設の機能の概要

4-1-2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する事項

(1) 上流ダムの建設

中筋川において、河川水の利用の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持等、流水の正常な機能の維持を図るため、既設中筋川ダムに加えて横瀬川ダムを建設し、必要な流量を確保する。

また、四万十市の水道用水に対しては、現在建設中の横瀬川ダムにおいて、日量最大800m³の安定した取水が可能となるよう貯水容量を確保する。

(一部省略)

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
環境 -1	目標	歴史・文化 の保存	1	<p>川と人々が関わりを持って生活し、どのような文化を継承してきたか、それを工事した後も、生活のにおい、歴史のにおいを残していくことを考慮願いたい。</p> <p>住民が川と深い関係、親しみを持つことに「最後の清流」の意味がある。</p>	<p>渡川流域では、河川と関わり調和しながら地域の人々の暮らしが営まれてきていることから、河川整備にあたっては、地域住民の川との関わりや歴史の保全、調和に努めていきたいと考えますので、その旨3-6河川環境の整備と保全に関する目標に追記します。</p> <p>また、歴史、文化等から学ぶものが多いと考えますので、4-2-3 (3) 2) 川に親しむ取組みに、川の歴史・文化等を学び伝える取り組みを積極的に実施する旨追記します。</p>		<p>P136</p> <p>P189</p>

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P136、P189

3.河川整備の目標に関する事項

3-6 河川環境の整備と保全に関する目標

(一部省略)

なお、河川工事等の際には、多自然川づくりの理念の下、河川環境情報図等を活用し、河川が元来有している多様な動植物の生息・生育・繁殖環境および多様な河川景観の保全及び創出に努める。

さらに、地域の暮らし、河川との関わりや歴史・文化との調和、保全にも努める。

4.河川整備の実施に関する事項

4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4-2-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(3) 地域と一体となった河川管理

2) 川に親しむ取り組み

(一部省略)

また、教育機関等と連携して総合学習の時間や、「子供の水辺」再発見プロジェクトを活用するなど、将来を担う子どもたちの環境教育等を支援する。

さらに、渡川流域の治水、環境、歴史・文化などを学ぶ取り組みを行い、将来を担う子供たちや地域住民の川に対する関心を高め、地域社会や自然との関わりについての知識、理解を深める様々な活動を行う。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
環境 -2	自然再生 事業	学識者との 連携	3	<p>四万十川の治水は、単に流下能力を確保するだけではなく、生態系に配慮した四万十川らしさをいかに出すのが1つのポイントと考えるが、河川整備またはそれを管理していく上においては、土砂移動を考えていかなければ生態系との関わりが分からない。</p> <p>今回の説明にあった、「魚のゆりかごづくり」や「アユの瀬づくり」は、まさに川の中の土砂移動と生態系との関わりを考慮した計画であるので評価できる。</p> <p>また、モニタリングという記載があるが、土砂移動と生態系の関係については、まだよく分からない部分が多くあるので、四万十川に限らず、たとえば吉野川でもアユと河川の関係について研究されている先生もいるので、連携して新しい知見を取り入れながら検討していくべき。</p>	<p>総合的な土砂管理にあたり、土砂移動に関するモニタリング調査や研究の結果、得られた新たな知見、生じた課題に対して学識者の指導・助言を受けながら検討を進める予定としています。</p> <p>また、今後に向けた取り組みとして、土砂移動と多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の関係等について、教育・研究機関と連携し、調査・研究を進めることも予定しています。</p> <p>「魚のゆりかごづくり」や「アユの瀬づくり」は、学識者の指導・助言を受けながら調査・検討を進めていますので、この旨追記いたします。</p>	<p>P161～ P162</p> <p>P184</p> <p>P192</p>	<p>P161～ P162</p>

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P161～P162

4.河川整備の実施に関する事項

4-1 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行により設置される河川管理施設の機能の概要

4-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

1) 四万十川・後川・中筋川【国管理区間】
魚のゆりかごづくり

(一部省略)

実施にあたっては、地域住民や、学識者、関係機関と連携しつつ、段階的に施工を行い、その結果についてモニタリングを行い、効果・影響を検証しながら順応的に対策を行う。

アユの瀬づくり

(一部省略)

また、今後も引き続き必要な対策について調査・検討を進めるとともに、地域住民や、学識者、関係機関と連携しつつ、試験施工を実施する。施工後には砂州および河床形態の変化やアユの産卵状況等についてモニタリングを実施し、この効果・影響を検証しつつ順応的に対策を進める。

さらに、貴重な動植物の生育環境となっているワンド・たまり等の保全に努める。



図4.1.20 入田地区の状況

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
環境 -3	景観保全	護岸工事の 地元産の石 の使用	6	景観について、護岸工事の石垣に、他の箇所から持ってきた石を使用している場合があるが、景観上違和感があるので、地元で獲れた石を使用すべき。	河川整備にあたり、低水護岸では出来る限り流域内の自然石を活用したいと思いますので、この旨を追記します。		P166

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P166

4.河川整備の実施に関する事項

4-1 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行により設置される河川管理施設の機能の概要

4-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(2) 河川景観の維持・形成

1) 四万十川・後川・中筋川【国管理区間】

豊かな自然環境と調和した景観や、水面が大きく広がり遊覧船や伝統漁法等の河川利用を含む重要文化的景観との整合性に十分考慮し、「高知県四万十川の保全及び流域の振興に関する基本条例(略称：四万十川条例)」や「河川景観の形成と保全の考え方」に基づくとともに、多自然川づくりの理念に基づき河川整備を行う。

具体的には、低水護岸では出来る限り流域内の自然石や流域で生産される間伐材など自然素材を積極的に活用し、高水護岸でも出来る限りコンクリートブロックを見せないように覆土等で植生の回復を図る。色彩や明度への配慮により、重要文化的景観を形成する良好な自然景観や原風景の保全に努めるとともに、それぞれの河川が紡いできた歴史性や文化性についても可能な限り取り入れるよう努める。

また、四万十川では、水際の連続した河畔林等の保全に努め、樹木の伐採に際しては、対岸や遊覧船からの眺望等見え方にも配慮する。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
環境 -5	河道整備 における 配慮事項	河畔林の保 全	11	魚類の生息環境保全の観点 から、川岸の工事をする際 には岸辺の竹藪雑木等は残し てください。	河道の掘削等において、水 際部から陸域については、 連続性を確保して生態系を 遮断しないよう緩勾配にて 掘削を実施するなど、良好 な水際環境の保全及び創出 を行うこととしていますが、 さらに河岸の植生の保全に ついて留意する旨を追記し ます。 なお、樹木の伐採や河道の 掘削のほかにも、水際に護 岸を設置する場合も考えら れ、その場合においても河川 環境に配慮していきます。	P164	P164

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P164

4.河川整備の実施に関する事項

4-1 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行により設置される河川管理施設の機能の概要

4-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

1) 四万十川・後川・中筋川【国管理区間】 水域・水際・陸域環境の保全

洪水を安全に流下させるために必要な断面の確保を目的とした河道の掘削の実施にあたっては、河川環境への影響を考慮して掘削量を最小限に止め、瀬・淵の保全に配慮する。掘削を実施した場合には、治水効果、砂州の形態変化や動植物への効果・影響を確認するため、河道形状や多様な動植物の生息・生育・繁殖状況のモニタリングを実施する。

~~樹木の伐採及び河道の掘削を実施した法面に水際に護岸が必要な場合には~~、多自然川づくりの理念に基づき、水生生物の生息環境に配慮し、多様な動植物の生息・生育・繁殖場所となるような環境を形成出来るよう配慮する。

また、樹木の伐採等、陸域の改変を伴う際には、周辺に生息する鳥類の繁殖期を避けた施工や段階的な施工を行う行い、また、魚類の生息に配慮し河畔林を残すなどの工夫を検討し、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努めるとともに、重要な植物が確認された場合には希少性などを勘案し、ミチゲーションを実施し、可能な限り保全に努める。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
環境 -7	河川の連続性確保	魚の遡上できる魚道の整備	16, 17	<p>河川の連続性について、国・県が連携して取り組んで頂きたい。特に支川において、効果的な魚道をお願いする。</p> <p>後川の上流にあるファブリダムでは、魚道があるものの魚が遡上しているところを見たことがない。昔の知恵も活かしながら魚が遡上できるような整備を行ってほしい。それらの取り組みが、観光資源にもつながると考えている。</p>	<p>既存の許可工作物については、河川法上の許可更新のタイミング等で連続性に配慮した構造となるよう指導していきます。また、県区間の河川改修にあたっては、水域の連続性に配慮した整備に努めますので、この旨を4-1-3(1)3) 県管理区間に追記します。</p> <p>ゴム引布製起伏堰（ファブリダム）など許可工作物の魚道については、河川法上の許可更新のタイミング等で魚が遡上しやすい構造となるよう指導していきます。</p>	P177	P165

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P165

4.河川整備の実施に関する事項

4-1 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行により設置される河川管理施設の機能の概要

4-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

3) 県管理区間

高知県管理区間の河川改修に際しては多様な動植物の生息・生育・繁殖環境への影響を可能な限り回避・低減させるよう努める。

このため、河道の拡幅や掘削を実施する際には、滯筋や水際等の河床形態が早期に復元するよう掘削形状を検討するとともに、水域の連続性の確保や、瀬・淵等の保全・再生に努める。

また、治水上影響の少ない河畔林は保全するなど、河岸植生への影響は出来るだけ低減に努めるとともに、必要に応じて重要種の移植等を行う。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
管理 -1	河道の管 理	県管理区間 の河床掘削 の管理基準	2	中小河川においては、河床 への土砂堆積が急激に起こる ことから、河床掘削を行う管 理基準を定めて、維持管理を して欲しい。	河道堆積土砂の撤去については、河川巡視等 により河道の状況を把握し、治水上支障の大き い箇所から順次対応しています。今後は、県管 理区間においても維持管理計画を作成し、より 効果的・効率的な維持管理を実施していきます ので、この旨を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事項に追記 します。	P171	P170

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P170

4.河川整備の実施に関する事項

4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4-2-1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

洪水、高潮等による災害の防止または軽減に関する現状と課題を踏まえ、河川整備の基本理念をもとに、目標の達成のための河川維持管理を実施する。

河川維持管理の項目と内容については、河道、高水敷、堤防、ダムおよびその他の河川管理施設等を良好な状態に保ち、その本来の機能が発揮されるよう、渡川水系における各河川の特性を十分に踏まえ、河川の維持管理を適切に実施することが可能となるよう定める。なお、国管理区間においては、「四万十川河川維持管理計画」を作成し、適切な河川の維持管理を引き続き実施する。県管理区間においても、維持管理計画を作成し、より効果的・効率的に維持管理を実施する。また、常に変化する自然公物である河川の状態についても、平常時より継続的に調査・点検等により状況を把握し、年度ごとに実施内容や点検頻度を定め、計画的な河川管理施設の修繕等を引き続き実施する。今後はさらに、その結果を基に河川の状態を評価し、本計画を見直し、サイクル型維持管理を継続する。

(一部省略)

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
管理 -1	河道の管 理	県管理区間 の維持管理 の適切な実 施	3	維持管理について、中山間 地域では地元の経費で管理を おこなっているケースもあり、 地域の高齢化の状況も踏まえ 河川の維持管理について、河 川管理者として、予算を確保 し、適切に実施するようお願い する。	河川管理施設等を良好な状態に保ち、その本 来の機能が発揮されるよう河川管理者として適 切に維持管理を行います。 なお、高知県では、維持管理予算の確保に苦 慮している状況の中で、「川支え合い事業」を 展開しています。これは、住民の方々が行う河 川の草刈り等に対し、それに応じた費用・経費 を県で負担するという取り組みです。県でもこ の事業を積極的に推進していますので、地域住 民の皆様にもご理解いただき、ご協力をお願い いたします。 また、この取組について、4-2-3(3)1)地域と一 体となった河川管理に追記します。	P171～ P172 P189	P189

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
管理 -2	樹木の管 理	県管理区間 の河道内の 樹木の管理	4,5	<p>通常の河川整備でいえば、例えば河道内の植生管理について、植生は絶えず変化しており、予算の都合もあるが、県その他の区間について河道内の植生の変化に対応しながら地域住民の協力も得ながら管理を実施していく必要がある。</p> <p>地域住民の協力について、現状で人口は減っており、今後どのように河川を守っていくか考える必要がある。</p> <p>四万十川上流部では河道内に植生が侵入し、水の流れが見えない。観光面からも管理が必要であり、どうにか出来ないものか。</p>	<p>河道内の植生管理については、本素案に記載のとおり、限られた維持管理予算の中、適切な河川管理を行うための最低限の草刈りや治水上支障となるところについての樹木伐採等を実施することとしています。</p> <p>また、人口の減少が進む中、ますます地域住民及び関係機関と連携・協働した河川管理が重要となってくると考えており、より一層の連携・協働した取り組みを実施するよう努めていきます。</p> <p>なお、高知県では、維持管理予算の確保に苦慮している状況の中で、「川支え合い事業」を展開しています。これは、住民の方々が行う河川の草刈り等に対し、それに応じた費用・経費を県で負担するという取り組みです。県でもこの事業を積極的に推進していますので、地域住民の皆様にもご理解いただき、ご協力をお願いいたします。</p> <p>また、この取組について、4-2-3(3)1)地域と一体となった河川管理に追記します。</p>	P172 P189	P189

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
管理 -8	河川環境 の保全	セイランの 保全	17, 18	<p>四万十川は、人と川の関わりが強く、流れが蛇行しており、生物がすむ環境が整っている。</p> <p>上流域では、セイランが生えており、生育環境保全のため、水辺林の整備が大事である。</p> <p>環境面では、セイラン（川海苔）が急速に減少している。河岸の樹木繁茂により川に光が入らないことが原因であり、セイランの復活に向けて住民が伐開を行っている。</p>	<p>河川環境の保全のためには、各河川における取り組みと流域全体における取り組みが一体となって進められることが重要と考えます。</p> <p>渡川流域では、これまでも様々な環境活動が実施されていることから、今後とも地域住民及び関係機関と連携・協働して河川管理に努めていきます。</p> <p>なお、高知県では、維持管理予算の確保に苦慮している状況の中で、「川支え合い事業」を展開しています。これは、住民の方々が行う河川の草刈り等に対し、それに応じた費用・経費を県で負担するという取り組みです。県でもこの事業を積極的に推進していますので、地域住民の皆様にもご理解いただき、ご協力をお願いいたします。</p> <p>また、この取組について、4-2-3(3)1)地域と一体となった河川管理に追記します。</p>	P189 P191～ P192	P189

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P189

4.河川整備の実施に関する事項

4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4-2-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(3) 地域と一体となった河川管理

1) 地域住民と協力した河川管理

地域住民の四万十川への関心は高く、地域一体となって河川愛護活動や川とのふれあいの体験イベント等、さまざまな取り組みが行われている。

これまでに「四万十川自然再生協議会」等の流域住民を中心とした団体による様々な啓発活動や、住民参加型の河川管理が継続的に実施されている。

また、高知県においては、住民との協働による美しい河川環境をつくり出していくことを目的に、県管理区間において河川美化活動を行う団体に対して活動支援を実施する「高知県リバーボランティア支援事業」や、除草及びゴミ収集など河川環境保全について官民協働で行う「川支え合い事業」を推進している。

これらの活動に対して住民参加型の河川管理を継続するとともに、地域住民と協力して河川管理を推進するため、地域の人々へ河川に関するさまざまな情報を発信する。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
管理 -5	被害の軽減、危機管理	リエゾン派遣の継続	11	先般の出水では、国交省職員を派遣して頂き感謝している。今後も是非続けて頂きたい。	四国地方整備局では各地方公共団体の災害対応支援として、台風11号の際に渡川流域内では宿毛市、四万十市、四万十町、三原村、黒潮町へリエゾン（現地情報連絡員）を派遣し、被害情報の収集・伝達等を実施しました。 今後も、このような災害時の支援を続けていきますので、この旨追記します。	P180	P180

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P180

4.河川整備の実施に関する事項

4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4-2-1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(3) 浸水被害軽減策及び危機管理体制の整備

2) 洪水、津波、高潮、地震への対応

(一部省略)

さらに、平常時より地震を想定した被災状況等の情報収集・情報伝達手段を確保するほか、迅速な巡視・点検並びに円滑な災害復旧作業に向け、大規模地震による津波災害や山腹崩壊による河川への大規模な河道閉塞（天然ダム）の発生を想定し、対策工法の検討や資機材の調達方法を含む訓練を実施する等、関係機関との連携による体制の強化を図る。

また、関係自治体からの要請等により、リエゾン（現地情報連絡員）の派遣や保有する災害対策用機械の出動等を実施することで、地震や洪水被害の防止、軽減に努める。さらに、このような不測の事態への緊急的な対応に備え、引き続き、機材や土砂、土のう袋、シート、根固ブロック等を確保する。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
管理 -7	水質保全	良好な水質 の維持	15	<p>本川の水質が良好とのことで安心したが、愛媛県側（広見川）からの河川工事、水田工事または崩壊地による四万十川本川の水質への影響がないか監視しておくべき。</p>	<p>愛媛県側からの濁水流入については引き続き監視を行い、必要があれば四万十川流域の清流保全や河川環境の美化を愛媛・高知両県が連携して進めるために組織された「四万十川愛媛・高知連携協議会」などの場で、濁水流出防止を呼びかけていきます。</p> <p>また、渡川水系では、現在BOD等の水質の環境基準を達成していることから、引き続き定期的に水質状況を把握するとともに、地域住民、関係機関等と連携を図り、現状の良好な水質の維持に努めます。</p> <p>なお、中筋川ではダムにおいても下流水質の保全に取り組んでいきますので、この旨を追記します。</p>	P186	P186

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P186

4.河川整備の実施に関する事項

4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4-2-2 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

(3) 水質の保全

水質の保全にあたっては、四万十川、後川、中筋川とも水質（BOD）の環境基準を概ね満足しているが、引き続き定期的な観測により水質状況を把握する。また、親水性や生態系等多様な視点を指標とした水質調査や水生生物を指標とした簡易水質調査等、これまで地域住民等と一体となって実施してきた水質保全の取り組みについても、継続して実施する。

さらに、「四万十川水質汚濁防止連絡協議会」等を通じて情報を共有するとともに一般への公表を行うよう努め、地域住民、関係機関等と連携を図り現況水質の維持に努める。

なお、既設中筋川ダム及び建設中の横瀬川ダムにおいて、選択取水設備を適切に運用することにより、下流の水質の保全に努める。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
管理 -9	自治体・ 地域住民 との連携	環境保全に は流域全体 の取り組み が必要	19, 20, 21, 22, 23, 24	<p>流域環境保全や地域発展は、エコ・リバー研究会などを通じて、流域全体で考えないといけない。</p> <p>流域全体の問題として、上流域での森づくりも重要であり、間伐、皆伐によって森を循環させないと河川も生きてこない。</p> <p>川の質は山の状態に影響される。また、川の状態が良いと海の状態も良く、漁業に良いと聞く。</p> <p>関係機関が連携して、河川と林業、農業が一体となって水質や自然環境の改善を行ってほしい。</p> <p>等</p>	<p>河川環境の保全のためには、各河川における取り組みと流域全体における取り組みが一体となって進められることが重要と考えます。渡川流域では、これまでも様々な環境活動が実施されていることから、今後とも地域住民及び関係機関と連携・協働して河川管理に努めていきます。</p> <p>また、流域の森林や水田等の整備、保全については、住民、市町村、企業等の幅広い取り組みが重要と考えます。</p> <p>河川整備計画は、河川管理者が実施する内容を中心に記載しており、これについては、河川管理者自ら実施する事業がないことから、これらを担う関係機関との連携を強化することで対応していきたいと考えます。</p> <p>河川管理者としてもできるだけ協力していきたいと考えますので、5.今後に向けて、5-2地域住民および関係機関との連携・協働にこの旨を追記します。</p>	P189 P191～ P192	P191～ P192

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
管理 -9	自治体・ 地域住民 との連携	地域住民と の取り組み の進め方	25, 26	<p>今後に向けた取り組みについて、実現に向けた具体的なロードマップ案を提示し、管理者や関係自治体とともに住民が先進的なスタンスを理解し実践することで、他流域への波及効果が期待できる。</p> <p>住民との協働が四万十川のキーワードになる。</p> <p>四万十川では、エコ・リバー研究会等の様々な会議を行い、国、県が意見を吸い上げる努力を行っているが、特定の会議には参加していない学識者以外の住民、全国から訪れる多様なユーザーが多く、その様々な利害関係者の意見を吸い上げる組織、議論ができる場づくりを試みれば良いと思う。</p> <p>すぐには出来ない、また、整備計画に反映できないことかもしれないが、この多様な方々の意見を聴くことが出来る仕組みづくりの検討をお願いしたい。</p> <p>等</p>	<p>今後、河川整備計画の具体的内容を進めるにあたっては、地域住民、関係機関等とより一層連携、協働を強化し実施していきます。</p> <p>このため、今後整備計画の進捗状況等についても、ニュースレター等により定期的に流域住民の方々にお知らせしていくことを考えており、効果的、持続的な広報となるように努めていきます。</p> <p>また、既存の組織として、学識者と行政からなる「四万十エコ・リバー研究会」等がありますが、地域住民を含めた様々な関係者との連携・協働に、どのような仕組みが有効であるか検討したうえで実施していきたいと考えますので、この旨追記します。</p>		P191～ P192

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P191～P192

5. 今後に向けて

5-2 地域住民および関係機関との連携・協働

渡川流域の特性として、潜在的に堤防の決壊による甚大な被災の危険性を有していることから、洪水による被害の発生防止・軽減を図ることは河川整備が進んでからも大きな課題である。このため、関係機関が受けもつ責務を果たすとともに、連携して、防災対策に取り組むことが重要であり、情報共有のための広報の充実、住民組織の確立を促進するための交流活動の場づくり等が必要である。

一方、河川は多様な動植物を育む地域固有の自然公物であり、河川環境は流域の自然環境と一連のものである。河川の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を保全していくためには、河川における取り組みと流域における取り組みが一体となって進められることが重要である。

また、森林の荒廃や流域の開発等が進めば、流域の保水機能の低下も懸念されることから、森林や水田等の整備、管理を実施している関係機関、地域住民等との連携も重要である。

このため、地域住民、市民団体、自治体、河川管理者等がこれまでの取り組みに加えて、各々の役割を認識しつつ、より一層の連携・協働した取り組みを実施するよう努める。

また、より一層の連携・協働した取り組みを行うため、渡川流域に関わる様々な関係者からの意見を聴く場づくりの検討を行う。

分類 No.	テーマ	要旨	No.	意見の要約	四国地方整備局及び高知県の考え方	本文に 既に 記載済	新たに 追記・ 修正
管理 -10	川と親し む取組 み	歴史・文化 の保存	27	工事を行う際にも、昔の渡し船場があればその看板を作るなど、住民と川との関わりを残して親しみを育てるように保存することも大切である。	歴史、文化等から学ぶものが多いと考えますので、4-2-3 (3) 2) 川に親しむ取組みに、川の歴史・文化等を学び伝える取組みを積極的に実施する旨追記します。 この取組みの中で、昔の渡し場への看板の設置も検討してまいります。		P189
		風景絵画・ 写真コンテ スト実施、 絵手紙募集	28	風景絵画・写真コンテスト実施、絵手紙募集	ご意見の取組が実施できるよう、4-2-3 (3) 2) 川に親しむ取組みに、渡川流域の治水、環境、歴史・文化などを学ぶ取組みの実施を追記します。		P189

【ご意見の反映結果】 計画【案】案P189

4.河川整備の実施に関する事項

4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4-2-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(3) 地域と一体となった河川管理

2) 川に親しむ取り組み

(一部省略)

また、教育機関等と連携して総合学習の時間や、「子供の水辺」再発見プロジェクトを活用するなど、将来を担う子どもたちの環境教育等を支援する。

さらに、渡川流域の治水、環境、歴史・文化などを学ぶ取り組みを行い、将来を担う子供たちや地域住民の川に対する関心を高め、地域社会や自然との関わりについての知識、理解を深める様々な活動を行う。