

那賀川水系河川整備計画【素案】に係る
「ご意見・ご質問」について

平成 19 年 2 月 27 日

国土交通省四国地方整備局
徳 島 県

1. ご意見のとりまとめ（概要）

国土交通省四国地方整備局及び徳島県は、那賀川流域づくりの基本的な考え方として、那賀川の現状を治水・利水・環境の各視点から、少しでも良くしていくことが肝要であるとの認識のもと、平成16年10月30日『「那賀川流域フォーラム2030」の提言』を真摯に受け止めたところです。

また、平成18年4月24日には河川法に基づき「那賀川水系河川整備基本方針」が策定されました。

一方近年、那賀川流域では度重なる大規模洪水や異常渇水により甚大な被害が発生するなど、流域住民の生活に多大な影響が及んでいます。

このため、四国地方整備局及び徳島県は、今後早期に「那賀川水系河川整備計画」を策定し、必要な河川整備を着実に実施していきたいと考えています。

まず、「那賀川水系河川整備計画」の策定に向けて、平成18年11月22日に「那賀川水系河川整備計画【素案】」（以下、【素案】という）を発表いたしました。

この【素案】に対して多くの皆さまからのご意見をいただくため、平成18年11月28日から同12月19日までに、「那賀川学識者会議」、「那賀川流域市町長の意見を聴く会」、「那賀川流域住民の意見を聴く会」を計6回開催しました。

また、これらの会に参加できない流域住民の方々のご意見をいただくため、平成18年11月27日から同12月27日まで、ハガキやインターネット等によるご意見の募集（パブリックコメント）を行いました。

これら様々な機会を通じて数多くのご意見をいただき、誠に有難うございました。

頂きましたご意見の総括は、表-1のとおりです。

各会場の議事要旨については、那賀川水系河川整備計画のホームページ（<http://nakagawa-mlit.go.jp//>）に掲載しています。

その際、流域住民の方々の氏名等の個人情報については、公表を差し控えさせていただきます。

表 1 ご意見・ご質問 総括について

各会場でのご意見発言者数

			意見数	発言者数	傍聴者
那賀川学識者会議			30 件	11 人	30 名
	日時	平成 18 年 11 月 28 日(火)			
	場所	ロイヤルガーデンホテル			
那賀川流域住民の意見を聴く会			28 件	8 人	45 名
阿南市	日時	平成 18 年 12 月 2 日(土)			
	場所	阿南市市民会館			
那賀町			37 件	14 人	50 名
	日時	平成 18 年 12 月 3 日(日)			
	場所	鷲敷中央公民館			
那賀町			54 件	16 人	116 名
	日時	平成 18 年 12 月 9 日(土)			
	場所	那賀町開発センター			
阿南市			21 件	4 人	15 名
	日時	平成 18 年 12 月 10 日(日)			
	場所	阿南市羽ノ浦地域交流センター			
那賀川流域市町長の意見を聴く会			32 件	4 人	37 名
	日時	平成 18 年 12 月 19 日(火)			
	場所	阿南市文化会館			

パブリックコメントによるご意見数

提出方法	意見提出者数	意見数
意見記入用紙	8 通	17 件
郵送	1 通	2 件
ハガキ	10 通	14 件
F A X	1 通	2 件
合 計	20 通	35 件

意見分類による意見数

分 類	意見数
素案に関する意見	212 件
河川整備計画全般	64 件
洪水高潮等による災害の発生の防止または軽減	58 件
河川水の適正な利用	7 件
河川環境の整備と保全	16 件
維持・管理	67 件
素案以外の意見	25 件
計	237 件

2 . ご意見への対応

2 . 1 ご意見の整理

ご意見の整理にあたっては、議事録やパブリックコメントでいただいた文章の中で、同一内容に係るご意見又はご質問とその理由を要約し、一つの「意見及び質問」と定義しました。

2 . 2 ご意見のとりまとめ

2 . 1 のご意見について、河川管理者の判断により、同様のご意見と思われるものを発言順に並べさせていただきます。

また、同様のご意見と判断したものについて、「意見要旨」を作成し、河川整備計画素案に記載されている順に「テーマ」を作成しました。

2 . 3 四国地方整備局及び徳島県の考え方

2 . 2 で作成したテーマ毎に、四国地方整備局及び徳島県の考え方をお示しし、できる限り河川整備計画素案に反映し、反映できないご意見については、理由を付して公表いたします。

また、理由や根拠となるデータについても、できる限り公表いたします。

2 . 4 考え方に対応した【素案】内容

みなさまからいただいたご意見について、反映できるものについては、どのように【素案】を修正するのかをアンダーラインや見え消し等で示しました。

また、いただいたご意見で、【素案】に記載されているものについては、【素案】の該当箇所を記載させていただきます。

なお、今回のご意見のとりまとめにおいて、いただいたご意見の趣旨が異なっている場合は、申し訳ございませんが、再度ご意見をお寄せ下さい。

3. 主な意見・質問への対応

河川整備計画[修正素案]の主な変更点

堆砂対策

維持・管理 - 5 堆砂対策について

(6)長安口ダムの排砂バイパスに関する意見

・長安口ダムの堆砂対策について、ダム上流で土砂を掘削する方法以外に、洪水の力を利用して土砂を下流に流す「排砂バイパス」などの対策が必要ではないか。

[回 答]

長期的な堆砂対策としての排砂バイパス等の検討については、これまでも実施してきたところです。しかし、他ダムの事例も少なく、また、土砂の量や粒径などの条件から検討が必要であり、今後も流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き行っていきたいと考えています。

工事中用仮排水路トンネルを利用した排砂トンネルについては、長安口ダムの高低差が80m程度あり、水圧等の影響により工事・管理が非常に難しいと考えています。

また、長安口ダムは流域唯一の多目的ダムであり、治水・利水機能を維持しながら施工する必要があるため、水を貯めたまま、かつ、既存のゲートの機能を維持しながら工事を実施しなければなりません。

整備期間中の排砂対策として、まずは、長安口ダム上流から流入してくる土砂の量を減らす必要があることから、ダム上流での土砂掘削を考えています。長期的には抜本的な堆砂対策を講じる必要があることから、排砂バイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を進めていくこととし、これについて素案「4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」、「4-1-2 流水の正常な機能の維持に関する事項」、「4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」の記載を修正・追記します。

【修正結果】修正素案 P.96

4-1 河川工事の目的、種類及び施行の場所ならびに当該河川工事の施工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、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

）長安口ダム治水容量の確保

長安口ダムの洪水調節機能を確保するため、主として長安口ダム貯水池上流において、土砂の除去を行う。

なお、長期的な堆砂対策については、今後も効果的・効率的な対策となるよう排砂バイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き行う。

【修正結果】修正素案 P.134

4-1-2 流水の正常な機能の維持に関する事項

(1) ダムによる水量の確保

長安口ダム（国土交通省へ移管予定）（5行目）

なお、長期的な堆砂対策については、今後も効果的・効率的な対策となるよう排砂バイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き行う。

【修正結果】修正素案 P.147

4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(2) ダムの維持管理 (4行目)

なお、今後の堆砂量を抑えるため、主として長安口ダム貯水池上流において土砂の除去を行うとともに、長期的な堆砂対策については、今後も効果的・効率的な対策となるよう排砂バイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き行う。

森林

共通 - 3 森林の取り扱いについて

- (1) 森林整備全般に対する意見
- (2) 森林の土砂流出抑制機能についての意見
- (3) 森林による流出機能への影響についての意見
 - ・ 治水、利水と森林の関わりについての記述が欠落しているのではないか。

[回答]

河川管理者としても森林の土砂流出防備機能をはじめとする多面的な機能は重要であると考えています。河川整備計画は、河川管理者である国と徳島県が実施する内容を中心に記載しています。森林整備については河川管理者が実施する事業でないことから、森林整備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ています。

また、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、素案の「1. 那賀川の概要 1-1 流域及び河川の概要」の中にある「(7) 森林」の記載を修正するとともに、「5. 今後に向けて」の中の「5-6 森林について」を新たに設けて記載します。

【修正結果】修正素案 P.7

1-1 流域及び河川の概要

(7) 森林 (4行目)

しかし、時代の流れで木材需要の変化や過疎化が進み、森林所有者自らが行う森林の手入れは困難な状況にあり、現在、間伐の実施は、主に地元町の森林組合が担っている。

このように、十分な森林管理が行われていない状況の中で、流域内の森林組合等によって山仕事を担う林業従事者の養成を行いながら森林所有者に代わって森林の管理や整備を進めている。

【修正結果】修正素案 P.158

5-6 森林について

森林は、水源かん養機能、土砂災害防止機能及び土壌保全機能など多面的な機能を持っており、現状の森林や森林土壌が保全されることは重要である。本河川整備計画は、流域の大部分を占める森林について現状の機能が維持されることを前提に計画されている。

しかしながら、那賀川流域の森林は、流域人口の高齢化・過疎化等に起因する人手不足などにより十分な森林管理が行われていないのが現状である。管理の行き届かない森林では、土砂災害防止機能を中心とした森林の多面的機能の一部が低下すると言われており、その機能を長期にわたって維持するために適正な管理が必要となってきた。

そこで、まずは、現状の機能を維持することを目的とし、森林整備を実施している関係機関との連携に努める。さらに森林の多面的な機能についてより定量的に評価できる研究の進展を注視しつつ、さらなる機能向上のためにも他機関との連携を深めていく。また、徳島県林業公社が中心となって、平成18年11月に那賀町丈ヶ谷で実施された「とくしま絆の森事業」のような、那賀川の水に恩恵を受けている地域住民等が積極的に森林の維持増進に取り組んでいることに対して関係機関と連携して支援協力していく。

環境

環境 - 1 河川環境のあり方について

(2)河川環境の現状と課題の認識についての意見

- ・河川環境の現状と課題の認識について、特徴的な生物など客観的な裏付けを持って踏み込んで記載すること。

[回 答]

連続したコンクリート護岸や根固ブロックが多く存在する那賀川下流域、那賀川汽水域、桑野川の各区間で動植物の生息・生育環境への影響の有無および河川水辺の国勢調査の過去データを環境区分毎にとりまとめた上で、特定種の出現データを記載するよう、素案を修正します。素案「2-3 環境の現状と課題」に追記します。

【修正結果】修正素案 P.58-1

(1) 動植物の生息・生育状況

1) 那賀川上流域（川口ダム上流）

(1) 動植物の生息・生育状況

1) 那賀川上流域（川口ダム上流）

川口ダム上流域はほとんどの区間が急峻なV字谷となっており、最上流のジロウギユウ・石立山・湯桶丸等の周辺にはブナを中心とする自然植生がみられるが、山林の大半はスギ・ヒノキの植林である。特に貴重な植物としては、支川坂州木頭川流域にある沢谷のタヌキノシヨクダイ発生地が国の天然記念物に指定されている。

動物では、最上流部のジロウギユウ周辺にはニホンカモシカやツキノワグマ等の大型ほ乳類が生息しているほか、タカチホヘビ、ブチサンショウウオ等のは虫類・両生類、ヤマセミ、カワガラス等の鳥類等が生息している。また、水域にはアマゴ、アユ、カワヨシノボリ等の魚類が生息している。

また、過去の環境調査（長安口ダム貯水池上流付近と長安口ダム下流付近での魚類・底生動物調査）によると、環境省や徳島県等のレッドデータブック等に記載されている特定種のうち、魚類6種、底生動物2種が確認されている。

しかしながら、豪雨等に伴う大規模な山腹崩壊等によってV字谷が埋まり、瀬と淵が減少するなど動植物の生息・生育環境に変化を及ぼしている箇所が存在している。

【修正結果】修正素案 P.59

2) 那賀川中流域（川口ダム下流～国管理区間上流端）

川口ダム下流から国管理区間上流端はほとんどの区間が山間部を流れる渓谷となっており、流域の大半はスギ・ヒノキの植林である。

河床は岩盤とレキ質の河原から形成されており、河道付近にはキシツツジなどの岩上植物や那賀川特有の植物であるナカガワノギクが分布している。動物ではセキレイ、サギ類等の鳥類が生息している。また、水域にはアユ、オイカワ、ウグイ等の魚類が生息している。

また、過去の環境調査（川口ダム下流付近での魚類・底生動物調査）によると、環境省や徳島県等のレッドデータブック等に記載されている特定種のうち、魚類2種、底生動物1種が確認されている。

しかしながら、上流からの土砂供給が減少していること等により、河床低下が発生し、レキ河原が減少したこと、加えて、濁水現象が長期化することで、以前に比べ魚類が減少していると言われるなど、動植物の生息・生育環境に変化を及ぼしている。

【修正結果】修正素案 P.60

3) 那賀川下流域（国管理区間上流端～潮止め堰）

那賀川下流域は山間部を流れ出て扇状地となっており、上流部に位置する北岸堰上流には明瞭な交互砂州が形成されており、瀬と淵が連続した河川形態で、水域には、アユ、ウグイ、サツキマス、ヨシノボリ、カジカ小卵回遊型（ウツセミカジカ）等の魚類が生息しており、河口から6 km 付近はアユの産卵場となっている。また、河原にはコアジサシやシロチドリなどの鳥類が生息している。

なお、過去の河川水辺の国勢調査によると、環境省や徳島県等のレッドデータブック等に記載されている特定種のうち、魚類 13 種、底生動物 5 種、鳥類 13 種、両生類、爬虫類、哺乳類 2 種、陸上昆虫類 5 種が確認されている。

特に魚類の特定種として確認されているカジカ小卵回遊型（ウツセミカジカ）は、近年、四国内では本河川のみ確認となっており、生息・生育環境を調査するため、流れ、河床材料、河床変動などを整理するとともに、継続したモニタリングを行うことにより、生息・生育環境の保全に努める必要がある。

近年、交互砂州上にアキグミ等の植生が繁茂し、砂州の固定化を助長することで、澗筋の深掘れ・平瀬の減少が進行している。また、一部にはコンクリート護岸や根固ブロックが連続した区間があり、動植物の生息・生育環境への影響が懸念されている。加えて、既存の堰には魚道の機能が十分発揮されていないものであり、魚類等が上下流に移動できない場合があるなどの生息環境の変化が懸念される。

【修正結果】修正素案 P.61

4) 那賀川汽水域（潮止め堰～河口）

河口は川幅が約 1,000m と広く、水域にはマハゼ、ボラ、スズキといった魚類が生息している。また、干満差により干潟や砂州が出現することから、シオマネキ等の甲殻類が生息し、塩性植生のハマツナやハマサジなどの群落が繁茂しているとともに、シギ・チドリ類等の渡り鳥の渡来干潟となっている。

また、過去の河川水辺の国勢調査によると、環境省や徳島県等のレッドデータブック等に記載されている特定種のうち、魚類 8 種、底生動物 16 種、植物 12 種、鳥類 15 種が確認されており、確認された特定種には、干潟を生息域にする魚類や甲殻類が多く、干潟やワンドを中心として、継続したモニタリングを行うことにより、生息・生育環境の保全に努める必要がある。

また、当該区間には、一部にコンクリート護岸や根固ブロックが連続した区間があり、動植物の生息・生育環境に影響を及ぼしている。

【修正結果】修正素案 P.61-2

5) 桑野川

桑野川流域の大半はスギ・ヒノキの植林および竹林である。上流の水域には県の天然記念物であるオヤニラミが生息している。

また、過去の河川水辺の国勢調査によると、環境省や徳島県等のレッドデータブック等に記載されている特定種のうち、魚類 16 種、底生動物 11 種、植物 7 種、鳥類 6 種、両生類・爬虫類・哺乳類 3 種、陸上昆虫類 4 種が確認されている。

しかしながら、中下流の水域は、取水のための堰が多く設置されているため、湛水域が多く存在し、近年、外来種であるオオクチバスが多く生息している。

また、当該区間には、一部にコンクリート護岸や根固ブロックが連続した区間があり、動植物の生息・生育環境に影響を及ぼしている。

優先順位

共通 - 1 事業の目標及び優先順位について

(1)河川整備計画の優先順位についての意見

- ・整備計画の期間が30年と長いことから、優先順位をつけて10年後、20年後の整備イメージを示してほしい。

[回答]

今後の河川整備については、整備効果の早期発現に向け、流域全体に効果のある長安口ダムの改造ならびに治水安全度が低い無堤地区対策、現在事業実施中の箇所を最優先で進め、早期完成に努めます。

その後の整備については、浸水被害の発生状況、背後地の資産集積状況等を考慮しながら、適切に判断したいと考えています。

なお、今後の事業段階では、上下流・対岸関係など各種の調整を行うことが必要であり、今後の災害状況・事業展開、地元の情勢、用地買収等不確定な要素があることから、実際に事業着手段階で具体的に調整しつつ着実かつ適切に河川事業を進めていきたいと考えています。

これらの考え方についてはよりわかりやすくなるよう、素案「4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」を修正します。

【修正結果】修正素案 P.91

4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

那賀川水系の治水の現状と課題を踏まえ、河川整備の基本理念・目標の達成を目的として、計画する河川整備の内容は以下のとおりとする。

国管理区間の那賀川においては、まず、現在実施中である深瀬箇所を初めとした無堤部の堤防整備と長安口ダムの改造を優先して実施する。また、整備計画目標流量の流下能力不足解消のため必要に応じて、樹木伐採、河道掘削を実施していく。

なお、堤防整備済区間における局所洗掘対策や堤防漏水対策については、緊急性の高い箇所から計画的に推進する。特に、局所洗掘対策として実施する河川敷（高水敷）整備については、治水安全度の上下流バランスに配慮する。

県管理区間の那賀川においては、過去の浸水被害の実績や今後の浸水被害の発生状況等を勘案するとともに、長安口ダムの改造による効果を早期に発現させるために、まず、和食地区、出原地区、平谷地区の整備を計画的に実施する。

国管理区間の桑野川においては、現在実施中である床上浸水対策特別緊急事業（引堤 3.2km、排水機場等）を継続して実施し、その後、無堤地区の堤防整備を実施するとともに、堤防整備済区間における局所洗掘対策や堤防漏水対策についても、緊急性の高い箇所から必要に応じて実施していく。また、整備計画目標流量の流下能力不足解消のため、必要な河道掘削については、上流県区間の改修状況を踏まえ計画的に実施する。

県管理区間の桑野川においては、現在実施中である事業を継続して実施する。また、過去の浸水被害の実績、今後の浸水被害の発生状況、上下流の整備状況等に配慮しながら、順次整備を実施する。

その他、大規模地震・津波対策等については、被害軽減効果の高い箇所から計画的に実施するものとするが、整備効果発現までに長期間を必要とするため、整備途中段階においては、洪水対策も含めた各種のソフト対策についてもあわせて実施する。

また、河川整備の項目とその内容については、整備の進捗状況をフォローアップし、河床の変動や樹木の繁茂状況などの河道内の状況、流域の社会情勢等の変化を踏まえ、必要に応じて、整備項目の追加・削除、実施内容・箇所の変更等の見直しを適切に行う。

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応

那賀川水系河川整備計画素案に関する意見・質問〔項目整理〕

1. 河川整備計画全般		
共通 - 1	事業の目標および優先順位について	(1) 河川整備計画の優先順位についての意見 (2) 河川整備計画の目標設定に関する意見
共通 - 2	今後の地域住民、関係機関の連携について	
共通 - 3	森林の取り扱いについて	(1) 森林整備全般に対する意見 (2) 森林の土砂流出抑制機能についての意見 (3) 森林による流出機能への影響についての意見 (4) 森林に関する他機関との連携についての意見
共通 - 4	文章等表現内容の改善について	
共通 - 5	新規ダムの建設・ダムの撤去について	(1) 新規ダム建設についての意見 (2) 既設ダムの撤去についての意見
共通 - 6	既設ダムの有効活用について	(1) 長安口ダムの容量配分についての意見 (2) ダムの連係操作についての意見 (3) 長安口ダムの移管についての意見 (4) その他の意見
共通 - 7	基本理念について	
2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減		
治水 - 1	河川整備における目標について	
治水 - 2	既往の著名洪水の流出量と被害について	
治水 - 3	那賀川の洪水を安全に流下させるための対策	(1) 露堤のような概念を取り入れた対策についての意見 (2) 国営農地防災事業の取水堰の洪水流に対する影響についての意見
治水 - 4	那賀川本川堤防の整備の進め方について	
治水 - 5	堤防漏水対策について	
治水 - 6	地震対策について	
治水 - 7	ダムの洪水調節について	(1) 現状の洪水調節についての意見 (2) 整備計画の洪水調節についての意見 (3) 小見野々ダムの現状についての意見
治水 - 8	洪水被害の現状について	
治水 - 9	個別の計画に関する意見について	(1) 出原地区の整備計画に関する意見 (2) 桑野川の整備計画に関する意見 (3) 大津田川の整備計画に関する意見 (4) 平谷地区の整備計画に関する意見 (5) 加茂地区の整備計画に関する意見 (6) 和食地区の整備計画に関する意見 (7) 海川地区の整備計画に関する意見 (8) 南川（木頭折字）の整備計画に関する意見 (9) 岡川・畑田川・菱川の整備計画に関する意見 (10) 防災ステーションの整備計画に関する意見
治水 - 10	雨量計（テレメータ）の新設について	
3. 河川水の適正な利用		
利水 - 1	濁水対策について	(1) 利水安全度の向上等に関する意見 (2) 関係機関・住民との連携に関する意見
4. 河川環境の整備と保全		
環境 - 1	河川環境のあり方について	(1) 河川環境全般に関する意見 (2) 河川環境の現状と課題の認識についての意見
環境 - 2	魚道について	
環境 - 3	河川景観について	
環境 - 4	長安口ダムにおける濁水対策について	
5. 維持・管理		
維持管理 - 1	河道内樹木の維持管理について	
維持管理 - 2	河川の適正な維持管理について	(1) 樋門の電動化に関する意見 (2) 農業水路取水口への堆砂に関する意見
維持管理 - 3	河川維持管理への地域住民の参加について	
維持管理 - 4	水質の保全について	
維持管理 - 5	堆砂対策について	(1) 堆砂全般に関する意見 (2) 長安口ダムの土砂除去（内容）に関する意見 (3) 長安口ダムの土砂除去（搬出先）に関する意見 (4) 長安口ダムの土砂除去（下流運搬）に関する意見 (5) 土砂の堆砂量に関する意見 (6) 長安口ダムの排砂バイパスに関する意見 (7) 小見野々ダムの堆砂に関する意見 (8) 砂利採取の権限委譲に関する意見
6. その他		
その他 - 1	河川整備計画の策定スケジュールについて	
その他 - 2	意見の反映方法について	
その他 - 3	那賀川流域住民の意見を聴く会について（開催回数・時間配分）	
その他 - 4	堤防構造について	
その他 - 5	その他	(1) 国・県・四国電力の対応についての意見 (2) 負担金・補助金に関する意見 (3) 那賀川の自然の恵みの活用に関する意見 (4) その他の意見

ご意見とその対応表に対する記載の解説

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
<p>いただいた質問および意見の要旨を記載しています。</p>	<p>学識者会議、住民の意見を聴く会、市町長の意見を聴く会、パブコメでいただいた意見及び質問を記載しています。</p>	<p>「学識者」、「流域住民」、「市町長」、「パブコメ」のいずれかであることを記載しています。</p>	<p>意見及び質問に対する河川管理者の回答を記述しています。</p>	<p>1) 文章の修正がある部分は”太字”で記載しています。 2) 修正がない部分は”細字”で記載しています。 3) 修正素案の中で、「河川管理者の回答」に対応している箇所については、下線を引いて表示しています。</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（1/65）

1. 河川整備計画全般

共通-1 事業の目標および優先順位について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
<p>(1)河川整備計画の優先順位についての意見</p> <p>・整備計画の期間が30年と長いことから、優先順位をつけて10年後、20年後の整備イメージを示してほしい。</p>	<p>1-1 流域という形で河川整備を捉えることは非常にいいことであるが、反面、計画が平面的な進め方について河川整備の時系列的な進め方がつかめない。10年後、20年後の整備イメージがもう少し示されれば、流域住民にとっても身近な話になるのではないかと。</p>	<p>学識者</p> <p>佐藤晃一委員</p>	<p>今後の河川整備については、整備効果の早期発現に向け、流域全体に効果のある長安口ダムの改造ならびに治水安全度が低い無堤地区対策、現在事業実施中の箇所を最優先で進め、早期完成に努めます。</p>	<p>【修正素案P91】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 那賀川水系の国管理区間における治水の現状と課題を踏まえ、河川整備の基本理念・目標の達成を目的として、計画する河川整備の内容は以下のとおりとする。</p> <p>なお、各整備メニューの中から無堤地区の浸水被害対策である堤防の整備と、全州的な治水効果が期待される長安口ダムの改造を優先的に実施するものとするが、堤防整備区間における局所洗掘対策や堤防漏水対策についても緊急性の高い箇所について計画的に実施するものとする。また、各整備については効果発現までに長期間を必要とするため、特にその整備途中の段階においては、各種のソフト対策等によって減災を目指すものとする。</p>
	<p>1-2 流域という目で考えると、河川流水の良好な管理が中心であるが、人間の含めた生態系と工事等の調和がとれることが必要。たとえば、無堤地区対策としての築堤や河床掘削等により、下流のどこかに過剰な負荷が偏らないか。漏水についても新たな遊び場が生まれたり、子供の遊び場であったりすることに留意して検討する必要がある。</p>	<p>学識者</p> <p>佐藤晃一委員</p>	<p>その後の整備については、浸水被害の発生状況、背後地の資産集積状況等を考慮しながら、適切に判断したいと考えています。なお、今後の事業段階では、上下流・対岸関係など各種の調整を行うことが必要であり、今後の災害状況・事業展開、地元の情報、用地買収等不確定な要素があることから、実際に事業着手段階で具体的に調整しつつ着実かつ適切に河川事業を進めていきたいと考えています。</p>	<p>指すものとする。</p> <p>加えて、河川整備の項目とその内容については、その進捗状況をフォローアップするとともに、河床変動や樹木の繁茂状況など河道内の状況や流域の社会情勢等の変化を踏まえ、必要に応じて、整備項目の追加・削除・実施内容・箇所の変更等の見直しを適切に行う。</p>
	<p>1-3 河川環境の目標に向かって整備を進めていくに当たっては、河川流水の正常な管理であるが、ストリーを頭描きながら進めていくと流域住民にとっても分かりやすく身近なものになる。</p>	<p>学識者</p> <p>佐藤晃一委員</p>	<p>これらの考え方についてはよりわかりやすくなるよう、素案「4-1-1洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」を修正します。</p>	<p>国管理区間の那賀川においては、まず、現在実施中である深瀬箇所を初めとした無堤部の堤防整備と長安口ダムの改造を優先して実施する。また、整備計画目標流量の低下能力不足解消のため必要に応じて、樹木伐採、河道掘削を実施していく。なお、堤防整備区間における同所洗掘対策や堤防漏水対策については、緊急性の高い箇所から優先して実施する。特に、同所洗掘対策として実施する河川敷（高水敷）整備については、治水安全度の上下流バランスに配慮する。</p>
	<p>1-4 佐藤委員が言及された「10年後、20年後の整備イメージがつかめない。」ということに関し、全く同様の意見である。リーフレットに「概ね30年の具体的な河川整備」とあるが、どのような過程で整備を進めるのかが不明確である。</p>	<p>学識者</p> <p>山上委員</p>	<p>国管理区間の桑野川においては、現在実施中である床上浸水対策特別緊急事業（引堤3.2km、排水ポンプ場（排水機場）等）を継続して実施し、その後、無堤地区の堤防整備を実施するとともに、堤防整備区間に於ける同所洗掘対策や堤防漏水対策についても、緊急性の高い箇所から必要に応じて実施していく。</p>	<p>県管理区間の那賀川においては、過去の浸水被害の実績や今後の浸水被害の発生状況等を勘案するとともに、長安口ダムの改造による効果発現させるために、まず、和食地区、出原地区、平谷地区の整備を計画的に実施する。</p>
	<p>1-5 計画がフラットである。河川整備には優先順位があつてしかるべきであり、メリハリをつけてやっていく必要がある。</p>	<p>学識者</p> <p>山上委員</p>	<p>国管理区間の桑野川においては、現在実施中である床上浸水対策特別緊急事業（引堤3.2km、排水ポンプ場（排水機場）等）を継続して実施し、その後、無堤地区の堤防整備を実施するとともに、堤防整備区間に於ける同所洗掘対策や堤防漏水対策についても、緊急性の高い箇所から必要に応じて実施していく。</p>	<p>国管理区間の桑野川においては、現在実施中である床上浸水対策特別緊急事業（引堤3.2km、排水ポンプ場（排水機場）等）を継続して実施し、その後、無堤地区の堤防整備を実施するとともに、堤防整備区間に於ける同所洗掘対策や堤防漏水対策についても、緊急性の高い箇所から必要に応じて実施していく。</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（2/65）

1. 河川整備計画全般

共通 - 1 事業の目標および優先順位について

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答 (前ページの続き)	考え方に対応した【素案】内容
(1)河川整備計画の優先順位についての意見 (前ページの続き)	1-6 緊急に必要なと思われる事業について、優先順位をつけて書けないか。	流域住民 (阿南) Hさん	(前ページの続き)	また、整備計画目標流量の低下能力不足解消のため、必要な河道掘削については、上流域区間の改修状況を踏まえ計画的に実施する。
	1-7 河川整備計画については、平面的にならないように立体的に年次計画を立てて計画的に進めてほしい。	流域住民 (鶯敷) Nさん		県管理区間の桑野川においては、現在実施中である事業を継続して実施する。また、過去の浸水被害の実績、今後の浸水被害の発生状況、上下流の整備状況等に配慮しながら、順次整備を実施する。 その他、大規模地震・津波対策等については、軽減効果の高い箇所から計画的に実施するものとする。また、河川整備の項目と内容については、整備が、整備効果発現までに長期間を必要とするため、整備途中段階においては、洪水対策も含めた各種のソフト対策についてもあわせて実施する。
	1-8 河川整備計画で30年というスケジュールが長いので前半か後半かもう少し細かなスケジュールを示してほしい。	ハブコメ(ハカキ) 31		また、河川整備の項目と内容については、整備の進捗状況をフォローアップし、河床の変動や樹木の繁茂状況などの河道内の状況、流域の社会情勢等の変化を踏まえ、必要に応じて、整備項目の追加・削除、実施内容・箇所の変更等の見直しを適切に行う。
	1-9 那賀川流域では、毎年のように洪水と渇水を繰り返している。バラスののとれた治水、利水の抜本的な対策が必要であり、上流域でのダム改良などのハード整備を整備計画に明確に位置づけるとともに、対応を急ぐべきである。	ハブコメ(ハカキ) 23		
(2)河川整備計画の目標設定に関する意見	1-10 整備計画の中で徳島県管理区間で目標が書かれていない区間がどうなるのかわからないので、目標を示してほしい。	ハブコメ (ハガキ) 30	整備計画では、概ね30年間で河川整備を計画的に実施する河川について、目標と実施に関する事項を記載しています。その他の区間については必要に応じて、対応したいと考えています。	

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（3/65）

1. 河川整備計画全般

共通 - 2 今後の地域住民、関係

機関の連携について

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1) 今後の地域住民、関係機関の連携についての意見	2-1 【素案P149,P157】において情報の流れが一方向的に見える。地域住民から情報を迅速に収集し、双方向の情報共有を行うことが大事である。（災害時・平時時とも）	学識者 高橋委員	ご指摘いただいたとおり、地域住民からの情報を迅速に収集し、双方向の情報共有を行うことが重要であると考えます。また、災害時においては那賀川防災プロジェクト、平常時においては地域づくり相談窓口を通じ、地域との情報共有を図りたいと考えています。これらの記載について「4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所」及び「5-2 河川情報の発信と共有」に修正・追記します。	【修正素案P149】 4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 (3) 危機管理体制の整備 1) 河川情報の収集・提供 四国地方整備局防災業務計画に基づき、洪水、水質事故、地震等緊急時には、組織体制を執り、迅速かつ的確に河川情報を収集し一般住民の避難、防災活動のための情報として県を通じて関係市町に周知する。また、報道機関、インターネット、携帯電話等を通じて一般住民への情報提供に努める。加えて、一般住民からの具体的な被災情報等は減災対策に極めて重要な情報であることから、それらの情報を迅速に収集するシステム（18行目）の整備に努める。<<中略>> 防災情報の提供にあたっては、住民等の受け手側が防災情報を正確に理解し的確な判断や行動に繋がるよう、防災情報に使用する用語の改善なども含め、情報の改善・拡充に努める。 【修正素案P157】 5-2 河川情報の発信と共有 治水・利水に関わる情報、自然環境や河川利用状況に関わる情報等を迅速で正確に収集整理し効率的に発信し、地域住民と共有できるような施設整備、体制づくりを進める。現在、河川の情報については、河川水位、映像等各種情報の提供体制が整いつつある。一方、流域の浸水状況や道路の冠水状況、住民の被災・避難状況等、の概況に関する一般住民からの情報は迅速かつ正確な情報として防災対応に極めて重要なものである。しかしながら、一般住民からの情報収集や情報の共有は情報収集・共有は、技術的に難しい課題を有している。そこで、自治体、河川管理者が協力して、インターネット、防災情報メール配信、ケーブルテレビ等、様々な手段を用いたリアルタイムの情報収集・共有体制について、調査、研究を進める必要がある。
	2-2 計画書に基づき実施していくには、地域住民と行政が協調していかなければならない。	流域住民 (阿南)	Hさん	
	2-3 国、徳島県、市町が連携し、また住民とも連携する機能が大事であると思う。	市町長	美波町長	
	2-4 引き続き、積極的に情報を発信していただき、安全、安心なそして美しい那賀川の実現に向けて努力していただきたい。	パブコメ (ハガキ)	25	

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（4/65）

1. 河川整備計画全般

共通 - 2 今後の地域住民、関係機関の連携について

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1) 今後の地域住民、関係機関の連携についての意見（前ページの続き）	2-5 災害がでて、死亡事故がでた場合は、県、国が対応してくれ、排水問題が解決しない限り、不安で安心して暮らせないで、行政の方々から、管理者である阿南市に意見書を提出してほしい。	流域住民 (上那賀) Kさん	災害が発生した場合は災害復旧等で迅速に対応していきます。補償は管理瑕疵が明らかの場合の対応となりますが、そのようなことになりたくないという考えです。また、河川整備については阿南市とも連携して進めていきます。これらについて、素案「5-1 地域住民、関係機関との連携・協働」に修正・追記します。	【修正素案P157】 5-1 地域住民、関係機関との連携・協働 那賀川の特性として、潜在的に堤防の決壊（破堤はん氾濫）による甚大な被害の発生防止・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。そのため、関係機関が受け持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、また、情報共有のための広報の充実、住民の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。 <<以下、省略>>
2-6	上下流の交流のために、川の駅がどこかにできないだろうか。	流域住民 (羽ノ浦) Aさん	川づくりのソフト対策は大変重要であり、これからも流域の市町と話し合っていきたいと考えています。また、桑野川では水辺ネットワークとして、拠点整備を進めており、地域の要望があれば対応していく予定です。 なお、流域の住民団体には、これまででもご協力いただいているところであり、今後も一体となって河川整備に取り組んでいきたいと考えています。	【修正素案P141】 4-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項 (3) 河川空間の利用状況 2) 桑野川 阿南市の市街地に近い特性を活かして、現在も河川利用の多い箇所の親水護岸等の河川整備を実施するとともに遊歩道、階段等を整備し、水辺ネットワークの構築を図る。
2-7	川づくりについて、ハード面だけでなく、ソフト面についても一緒にやってもらいたい。	流域住民 (阿南) Gさん	阿南市の市街地に近い特性を活かして、現在も河川利用の多い箇所の親水護岸等の河川整備を実施するとともに遊歩道、階段等を整備し、水辺ネットワークの構築を図る。	表-4.1.11 人と川とのふれあいに関する整備を実施する箇所
2-8	那賀川アフターフォーラム、アドプト等の住民団体と一体となつて事業等に取り組んでいただきたい。	市町長 阿南市長	阿南市の市街地に近い特性を活かして、現在も河川利用の多い箇所の親水護岸等の河川整備を実施するとともに遊歩道、階段等を整備し、水辺ネットワークの構築を図る。	【修正素案P157】 5-1 地域住民、関係機関との連携・協働 那賀川の特性として、潜在的に堤防の決壊（破堤はん氾濫）による甚大な被害の発生防止・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。そのため、関係機関が受け持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、また、情報共有のための広報の充実、住民の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、河川は多様な生物を育む地域固有の自然公物であり、河川環境は流域環境と一連のものである。河川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流域全体で一体となつて進められることが重要である。 このためには、かつては河川を軸として強く結びついていた流域全体の連携を再構築するため、地域住民、市民団体、自治体、河川管理者等が、各々の役割を認識しつづ、これまでよりも一層連携、協働した取り組みを行わなければならない。

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（5/65）

1. 河川整備計画全般

共通 - 3 森林の取り扱いについて

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1) 森林整備全般に対する意見	3-1 森林整備計画では「とくしま緑の森事業」での植林をしたが、治水環境面においても非常に良いことであり、県の方でも森林対策に力を入れて欲しい。	流域住民 (阿南) Bさん	河川管理者としても森林の土砂流出抑制機能をはじめとする多面的な機能は重要であると考えています。河川整備計画は、河川管理内容を中心として河川管理者が実施する事業でないことから、森林整備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ています。	【修正素案P7】 1-1 流域及び河川の概要 (7) 森林 (4) 行目 しかし、時代の流れで木材需要の変化や過疎化が進み、不在山林地主が多くなり、森林所有者自らが行う森林の手入れは困難な状況にあり、現在、間伐の実施は、主に地元町の森林組合が担っている。 このように、森林の整備は森林組合等が森林所有者に代わって手入れを行うことが、多くなり、現在では、このような出仕事を担う人が不足し、十分な森林管理が行われていない状況である。の中で、流域内の森林組合等によって、山仕事を担う林業従事者の養成を行いながら森林所有者に代わって森林の管理や整備を進めている。
(2) 森林の土砂流出抑制機能についての意見	3-2 30年と長い期間での河川整備計画をするのなら、土砂災害や利水の問題を考えて、森林整備計画も合わせて平行してやるべきではないでしょうか？ 今、植林されている杉や松を半分にしてみてはとっています。マルチな考えももってやってみたらどう思います。なるべく自然にさからわず、砂レキが復活し、清流の流れる川にしたいです。	パブコメ (ハガキ) 34	また、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、素案の「1. 那賀川の概要 1-1 流域及び河川の概要」の中にある「(7) 森林」の記載を修正するとともに、「5-6 森林について」を新たに設けて記載します。	【修正素案P158】 5-6 森林について 森林は、水源かん養機能、土砂災害防止機能及び土壌保全機能など多面的な機能を持っており、現状の森林や森林土壌が保全されることは重要である。本河川整備計画は、流域の大部分を占める森林について現状の機能が維持されることを前提に計画されている。しかしながら、那賀川流域の森林は、流域人口の高齢化・過疎化等に起因する人手不足などにより十分な森林管理が行われていないのが現状である。管理の行き届かない森林では、土砂災害防止機能を中心とした森林の多面的機能を一部が低下すると考えられており、その機能を長期にわたって維持するために適正な管理が必要となってくる。
	3-3 水源の森林の手当てをせずに、堆砂の問題を論じても意味がない。杉林を間伐して広葉樹等を増やすことにより、土地を締める必要がある。	流域住民 (上那賀) Iさん		そこで、まずは、現状の機能を維持することを目的とし、森林整備を実施している関係機関との連携に努める。さらに森林の多面的機能についてより定量的に評価できる研究の進展を注視しつつ、さらなる機能向上のためにも他機関との連携を深めていく。 また、徳島県林業公社が中心となって、平成18年11月に那賀町丈ヶ谷で実施された「とくしま緑の森事業」のような、那賀川の水に恩恵を受けている地域住民等が積極的に森林の維持増進に取り組んでいることに対して関係機関と連携して支援協力していく。
	3-4 長安ダム上流域の林道開設の在り方と保水問題について。昭和40年代以降、上流域では人工林の拡大に呼応するかの様に公共事業として、整備が行なわれて来たが、地域開発上からは異論はないが、開発上の問題点と保水の関係、土砂流入出という問題点も提言すべきであり、山林の不整備のみを問題視している印象が強い。	パブコメ (ハガキ) 18		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（6/65）

1. 河川整備計画全般
共通 - 3 森林の取り扱いについて

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(3) 森林による流出機能への影響についての意見	3-5 治水利水と森林のかかわりについての記述が欠落していると思われる。森林の効用については利水面である。伐採をすれば水は増えることから、冬場・春先の濁水は間伐によりかなり改善されると考えられる。	学識者 端野委員	(前ページの続き)	(前ページの続き)
	3-6 森林について明確に表現して欲しい。森林の水に関する学問は確立されておらず、諸説言われている。森林の水に関する学問は過渡期である。	流域住民 (羽ノ浦) Aさん	(前ページの続き)	
	3-7 山と川を切り離して考えてはいけない。私たちが小さい時分の川の水量より1/3ぐらいになったのは、森林の保水力が低下したことが大きな原因である。濁水の損害額は、100兆円にも及ぶような自然の恵みの価値と比べれば、どうなのだろうか。	流域住民 (上那賀) Aさん	那賀川の水を利用して下流域は発展してきました。森林を守っていくことも必要で、今後は河川管理者として関係機関と連携して森林整備に対して支援・協力していくよう考えています。	
(4) 森林に関する他機関との連携についての意見	3-8 山腹崩壊における流入土砂について、治山森林整備について、どこが管轄するのか。また、国土交通省とどう連携をするのか。	流域住民 (阿南) Aさん	治山・森林整備については林野庁・四国森林管理局、徳島県農林水産部が管轄しています。	
	3-9 66年間那賀川と共に生きてきた。森林整備とあわせて河川整備をすることを記載されていないので、各機関と連携して森林整備についても検討していただきたい。	流域住民 (鶯敷) Hさん	河川整備計画は、河川管理者である国と徳島県が実施する内容を中心に記載しています。森林整備については河川管理者が実施する事業でないことから、森林整備を担う関係機関との連携を強化することに対応していきたいと考えています。また、流域の方々とどのように対応していくべきか一緒に考えています。これらについて、国・県としてもできるだけ協力していきたいと考えて、素案の「5. 今後に向けて」の中に、「5-6 森林について」を新たに設けて記載します。	
	3-10 現在は山が荒れていて、山腹崩壊が起りダムへ堆砂する。国土交通省は、林野庁等山の管理をしている方と一緒に山を見てほしい。	流域住民 (上那賀) Cさん		
	3-11 森林の整備は非常に重要である。行政としても、森林づくりに力を入れていただきたい。	流域住民 (羽ノ浦) Dさん		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（7/65）

1. 河川整備計画全般

共通 - 4 文章等表現内容の改善について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)文章等表現内容の改善についての意見	4-1 【素案P134】ダムの容量記分の図がわかりにくい。ダム容量自体は変わっていないのに、呼び名だけが変わっているように見える。地域住民への説明をする際に、どういった図でどのよう説明するのかわかりやすい文章で説明してほしい。	学識者	石川委員	別添、用語集
・流域住民への説明は極力日常使う言葉で分かりやすくしていただきたい。	4-2 高齢者にとっては、冊子やスライドを交互に見ながら説明を聞くには、説明が早すぎて内容を理解しにくかった。	流域住民（阿南）	Bさん	意見を聴く会でも、説明にあたって図面や写真を多くし、文字を少なくすることで、分かりやすい説明を心がけました。また、わかりにくい専門用語などについては、今回修正素案で改善できる部分については修正するとともに、対応できない部分については用語集を作成します。
	4-3 那賀川水系の現状と課題について、那賀川流域住民に分かるような説明をしてほしい。	流域住民（阿南）	Hさん	今後、さらに分かりやすくなるよう心がけていきます。
	4-4 「今後に向けて」の説明で、具体的に何をどう進めていくのか理解できなかった。	流域住民（阿南）	Hさん	
	4-5 河川整備計画【素案】の説明が十分理解できません。「よくわかる説明をいたします」ということは、地域住民が日常よく使う言葉で説明会を行っていただくといいことでしょうか。	流域住民（鶯敷）	Cさん	
	4-6 河川整備計画【素案】について「意見や提案をどんどんして下さい、計画に反映させます」と阿南市の意見を聴く会で言われたが、しっかり住民が納得できるように検討し、説明をお願いしたい。	流域住民（鶯敷）	Nさん	
	4-7 専門用語（オリアイスゲート、選抜取水設備、利水安全度、利水従属発電等）が多くあり、それらを分かりやすく説明していただきたい。	流域住民（鶯敷）	Aさん	
	4-8 那賀川水系河川整備計画【素案】の中で用語の意味がわからないので用語集を巻末につけてほしい。中身はこれでもいいです。	パブコム（ハガキ）	28	

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（8/65）

1. 河川整備計画全般
共通 - 4 文章等表現内容の改善について

テーマ/意見要旨	4-9	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)文章等表現内容の改善 についての意見 (前ページの続き)	4-9	地域住民の参画・共有とはどうい うことが説明願いたい。	流域住民 (驚敷) Cさん	参画とは「事業・政策などの計 画に加わること」で、例えば今回 の意見を聴く会に出席するの在住 民の参画と考えると、共有とは 「一つのもの」を二人以上が共 同で持つこと」で、例えば行政が 持っている情報をホームページ等 で提供すること、情報の共有と考 えられています。今後も参画・共有が 図れる取り組みを続けていきたい と考えており、ご協力をお願いし たいです。これらについて素案 「5-1 地域住民、関係機関との連 携・協働」に修正・追記します。	【修正素案P157】 5-1 地域住民、関係機関との連携・協働 那賀川の特長として、潜在的に堤防の決壊（破堤は ん氾濫）による甚大な被害の発生防止・軽減を図ることは 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。そのた め、関係機関が受け持つ責務を果たすとともに、連携 して、防災対策に取組むことが重要であり、 また、情報共有のための広報の充実、住民の組織の確立 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、河川は多様な生物を育む地域固有の自然公物 であり、河川環境は流域環境と一連のものである。河 川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組みが流域全体で一体となつて 進められることが重要である。 このためには、かつては河川を軸として強く結びつ いていた流域全体の連携を再構築するため、地域住 民、市民団体、自治体、河川管理者等が、各々の役割 を認識しつつ、これまでよりも一層連携、協働した取 組みを行わなければならない。
	4-10	説明は資料の頁順にしてほしい。 とひとびこになるとその頁を読む事 が出来ない。	パブコメ (会場)	短時間でポイントを絞って説明 するために素案掲載順序と異なつ た順序で説明しました。ご理解の ほどお願いいたします。	-

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（9/65）

1. 河川整備計画全般

共通 - 5 新規ダム建設・ダムの撤去について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)新規ダム建設について の意見	5-1 治水安全度1/30～1/40は、国が河川整備基本方針で目標とする1/100と比べると非常に心配であり、河川整備計画の中でダムも検討の視野に入れてはどうか。	流域住民（阿南） Aさん	長安ロダムは那賀川において治水、利水に効果のある唯一のダムであり、住民の生命・財産を守り、産業の礎となる重要な役割を担っているため、現在、直ちに撤去することは出来ないと考えています。	【修正素案P91】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 那賀川水系の国管理区間における治水の現状と課題を踏まえ、河川整備の基本理念・目標の達成を目的として、計画する河川整備の内容は以下のとおりとする。
	5-2 素案には、上流での新設ダムの計画はない。放流ゲートの新設など多大な費用をかけるのなら、長安ロダムの下流400～500mに新設ダムを造ればどうだろうか。新設ダムなら、ダムの改造や排砂バイパスなどを計画的に作れるのではないか。	流域住民（阿南） Dさん	一方、流域には治水・利水・環境面で様々な課題があり、それを解決するための方策として新規ダムの建設はないのかというご意見ですが、新しいダムの建設については多大な事業費や合意形成等も含めた長い時間がかかることなど課題が多いことから「那賀川流域フォーラム2030」の提言を尊重し、まずは治水・利水に短期的で効果を発揮できる長安ロダムの有効活用を最優先に考えています。なお、事業の優先順位の考え方については、よりわかりやすくなるよう、素案「4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項」を修正します。	なお、各整備メニューの中から無堤地区の浸水被害対策である堤防の整備と、全州的な治水効果が期待される長安ロダムの改造を優先的に実施するものとする。が、堤防整備区間における局所洗掘対策や堤防漏水対策についても緊急性の高い箇所について計画的に実施するものとする。また、各整備については効果発現までに長期間を必要とするため、特にその整備途中の段階においては、各種のソフト対策等によって減災を目指すものとする。
	5-3 国土交通省も姿勢として整備計画には新規ダム建設を入れてほしい。	流域住民（阿南） Fさん	しかしながら、長安ロダムには排砂・濁水などの課題についての対策が必要であり、整備計画期間中は、排砂対策としてダム上流における土砂掘削、濁水対策としての選択取水設備の設置などを実施し、課題の解決に努めます。また、長期的な排砂対策を講じる必要があることから、堆砂バイパス等について検討を進めていくこととし、素案「4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項」を修正します。	指すものとする。河川整備の項目とその他の内容については、その進捗状況をフォローアップするとともに、河床変動や樹木の繁茂状況など河道内の状況や流域の社会情勢等の変化を踏まえ、必要に応じて、整備項目の追加・削除、実施内容・箇所の変更等の見直しを適切に行う。
	5-4 細川内ダムのように地域住民をなすが、ダム計画には反対ですが、木頭の清流地域を除外した地域に、ダムの底部分から堆積物を排出できるような最新式のダムを、例えば日野谷発電所上流地域ほか数箇所建設することを提案し、何故整備計画に新設ダムを検討課題に取り上げないのかをお聞きしたい。	パブコメ（会場） 14	国管理区間の那賀川においては、まず、現在実施中である深瀬箇所を初めとした無堤部の堤防整備と長安ロダムの改造を優先して実施する。また、整備計画目標流量の低下能力不足解消のため必要に応じて、樹木伐採、河道掘削を実施していく。なお、堤防整備区間における局所洗掘対策や堤防漏水対策については、緊急性の高い箇所から優先して実施する。特に、局所洗掘対策として実施する河川敷（高水敷）整備については、治水安全度の上下流バランスに配慮する。	国管理区間の那賀川においては、まず、現在実施中である深瀬箇所を初めとした無堤部の堤防整備と長安ロダムの改造を優先して実施する。また、整備計画目標流量の低下能力不足解消のため必要に応じて、樹木伐採、河道掘削を実施していく。なお、堤防整備区間における局所洗掘対策や堤防漏水対策については、緊急性の高い箇所から優先して実施する。特に、局所洗掘対策として実施する河川敷（高水敷）整備については、治水安全度の上下流バランスに配慮する。
	5-5 柳瀬橋付近において多段式のダムを構築する。此でまだ不足する場合は谷川を利用する。	パブコメ（FAK） 32	国管理区間の那賀川においては、過去の浸水被害の実績、今後の浸水被害の発生状況等を勘案するとともに、長安ロダムの改造による効果発現を早期に実現させるために、まず、和食地区、出原地区、平谷地区の整備を計画的に実施する。	国管理区間の那賀川においては、過去の浸水被害の実績、今後の浸水被害の発生状況等を勘案するとともに、長安ロダムの改造による効果発現を早期に実現させるために、まず、和食地区、出原地区、平谷地区の整備を計画的に実施する。
	5-6 アメリカではダムを造るのをやめる時代から撤去の時代となつていく。長い目でみて長安ロダムを撤去すべきである。那賀川のダムを撤去するのも選択肢の一つに加えていただきたい。	流域住民（上那賀） Dさん	ちなみに、アメリカでは「既設ダムをどんどん撤去している」との情報が出ていますが、アメリカでは日本ではダムとは呼ばずともと呼ぶ堰堤の高さが15m以下のものです。	国管理区間の桑野川においては、現在実施中である床上浸水対策特別緊急事業（引堤3.2km、排水機場等）を継続して実施し、その後、無堤地区の堤防整備を実施するとともに、堤防整備区間における局所洗掘対策や堤防漏水対策についても、緊急性の高い箇所から必要に応じて実施していく。また、整備計画目標流量の低下能力不足解消のため、必要な河道掘削については、上流区間の改修状況を踏まえ計画的に実施する。

1. 河川整備計画全般

共通 - 5 新規ダム建設・ダムの撤去について

テーマ / 意見要旨	意見及び質問 (前ページの続き)	会場・発言者	河川管理者の回答 (前ページの続き)	考え方に対応した【素案】内容
(2)既設ダムの撤去についての意見 (前ページの続き)	(前ページの続き)			<p>県管理区間の桑野川においては、現在実施中である事業を継続して実施する。また、過去の浸水被害の実績、今後の浸水被害の発生状況、上下流の整備状況等に配慮しながら、順次整備を実施する。</p> <p>その他、大規模地震・津波対策等については、被害軽減効果の高い箇所から計画的に実施するものとするが、整備効果発現までに長期間を必要とするため、整備途中段階においては、洪水対策も含めた各種の上対策についてもあわせて実施する。</p> <p>また、河川整備の項目とその内容については、整備の進捗状況をフォローアップし、河床の変動や樹木の繁茂状況などの河道内の状況、流域の社会情勢等の変化を踏まえ、必要に応じて、整備項目の追加・削除、実施内容・箇所の変更等の見直しを適切に行う。</p>
5-7	河川整備計画の素案について問題はない。ただし、長安ロダムは必要ないとされている住民がいる限り、長安ロダムの必要性を検討していただきたい。	流域住民 (羽ノ浦)	Cさん	<p>【修正案P96】</p> <p>4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項</p> <p>(1) 那賀川【国管理区間】</p> <p>1) 洪水を安全に流下させるための対策 ダムによる洪水調節 長安ロダム治水容量の確保 長安ロダムの洪水調節機能を確保するため、主として長安ロダム貯水池上流において、土砂の除去を行う。</p>
5-8	整備計画の結論(方針)阿南市及び和食地区の堤防を現計画より高くするとともに出原地区の河道整備を5年で完成し、6年目に全ダムを撤去する。	パブコメ (会場)	4	<p>なお、長期的な堆砂対策については、今後効果的・効率的な対策となるよう排砂バイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き検討を行う。</p> <p>【修正案P98】</p> <p>4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項</p> <p>(1) 那賀川【国管理区間】</p> <p>1) 洪水を安全に流下させるための対策 ダムによる洪水調節</p>
5-9	昭和22、23年頃、那賀川の水崎には45cm位の鮎がいたが、ダムができて、このような魚が住めなくなった。ダムと治山・治水はわかるが、利水が入れば環境との矛盾が生ずる。	流域住民 (上那賀)	Aさん	<p>図 - 4.1.7(1) 長安ロダムにおける堆砂対策イメージ</p> <p>【修正案P135】</p> <p>4-1-2 流水の正常な機能の維持に関する事項</p> <p>(2) 水質保全対策 長安ロダム下流河川の濁水長期化の軽減のため、長安ロダムの発電取水口に選択取水設備を設置し、ダム貯水池内の澄んだ水を日野谷発電所の取水口を使って下流へ放流することにより、浮遊性物質(SS)の</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（11/65）

1. 河川整備計画全般

共通 - 5 新規ダム建設・ダムの撤去について

テーマ / 意見要旨	5-10	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(2)既設ダムの撤去についての意見 (前ページの続き)	5-10	様々な生物が生息する環境条件を壊せば、川は良くなる。長安ロダムが死水をつくる。このような状況をいち早く取り除いてほしい。	流域住民 (上那賀) Aさん	(前ページの続き)	環境基準(25mg/L以下)を守れない日数を1/2程度に低減させる。また、選択取水設備の運用にあたっては、ダム湖内の濁度や水温などの水質観測を行い下流環境への影響に配慮した運用を行う。加えて、選択取水設備以外の水管改善対策についても関係機関と連携を図りながら検討を進めていく。
	5-11	コンクリートのダムが川をせき止めたのが問題の全てである。ダムがなければ昔の清流が復活し、海まで土砂を流すことができる。昔からの天然の恵みを今の時代の人間がこわさないように、自然をもっと大切にしていきたい。	流域住民 (上那賀) Cさん		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（12/65）

1. 河川整備計画全般

共通 - 6 既設ダムの有効活用について

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)長安口ダムの容量配分についての意見	6-1 長安口ダムの将来の堆砂容量の考え方・貯水池容量配分について、教えてほしい。	流域住民 (阿南) Gさん	長安口ダム貯水池上流での土砂の除去を行うことにより、ダム貯水池内への土砂流入を抑えていきます。ただし、粒径の小さい土砂（ウオッシュロード）については除去することができないため、年4万 ^m ³の流入を見込んでいます。そのため整備計画の期間である30年間分として120 ^m ³を有効容量内への堆砂量としています。また、もとの堆砂空容量の124.5万 ^m ³と合わせて、244.5万 ^m ³を将来の堆砂量としています。 底水容量は、従来使っていたかった底部放流管を改造することにより、下流の水利用及び河川を維持するために必要な容量として使えるようにします。 従来は、発電が主体で下流に必要な水が放流されていましたが、河川整備計画では、発電を主目的とするのではなく、放流するよう運用を変更します。	【修正素案P98】 4-1-1 洪水、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) 那賀川【国管理区間】 ダムによる洪水調節 <<本文省略>> 図 - 4.1.7 長安口ダム容量配分図（河川整備計画） 図 - 4.1.7(1) 長安口ダムにおける堆砂対策イメージ
6-2	底水利用について、長安口ダム満水の状態で表面から40m下がったところでは酸欠状態と云われているが、どのように対処するつもりか。	流域住民 (上那賀) Oさん	低標高部の水を利用する場合には貯水位が下がっている状態で利用しますので酸欠状態にはならないよう運用できると考えています。	-

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（13/65）

1. 河川整備計画全般

共通 - 6 既設ダムの有効活用について

テーマ / 意見要旨	6-3	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(2)ダムの連携操作についての意見	6-3	河川整備計画【素案】にダムの連携操作についての記述がないのではないかと。	流域住民 (羽ノ浦) Aさん	長安ロダムは流域唯一の洪水調節ダムです。しかし、現在の長安ロダム治水・利水・環境の面で様々な問題を抱えており、早急な解決を図る必要があります。長安ロダムについては、徳島県から国に移管されても、小見野々ダムの管理者である四国電力、川ロダムの管理者である徳島県企業局と綿密な連携のもとにダムの操作を行っていくとともに、今後とも有効活用を図って行くよう、今回の整備計画に改訂事項を位置づけています。これらについては、素案の「4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項」の記載を修正・追記します。	【修正素案P96】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 (1) 那賀川【国管理区間】 ダムによる洪水調節 既設長安ロダムを改造することにより、洪水調節能力を増強し、基準地点古庄における河川整備計画の目標流量9,000m ³ /sのうち500m ³ /sを調節する。 なお、長安ロダムについては、ダムの機能強化のため、徳島県から国土交通省に移管する予定である。) 長安ロダム貯水容量配分の変更 貯水容量配分の変更により現況の洪水調節容量1,096万m ³ を1,200万m ³ とし、治水機能の増強を行う。 また、洪水時満水位以下に190万m ³ を確保することにより、同所的な集中豪雨や出水時の初期の対応に活用する。) 長安ロダムの放流能力の増強) 洪水時の放流能力の増強のため、洪水吐き（オリフェイスゲート）の新設等を行う。) 長安ロダム操作ルールの見直し 長安ロダム下流河道における河川改修の整備状況に対応して、ダム操作ルールを適宜見直す。 現在2,500m ³ /sである洪水調節開始流量については下流無堤地区の対応が進む毎に段階的に見直していくことと、より大規模な洪水での治水効果を高めていくものとする。) 長安ロダム治水容量の確保 長安ロダムの洪水調節機能を確保するため、主として長安ロダム貯水池上流において、土砂の除去を行う。 なお、長期的な堆砂対策については、今後も効果的・効率的な対策となるよう排砂パイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き検討を行う。
	6-4	長安ロダムの管理が県から国へ移管されることに対し、より適切に管理されることを期待している。	流域住民 (上那賀) Eさん		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（14/65）

1. 河川整備計画全般
共通 - 6 既設ダムの有効活用について

テーマ / 意見要旨	意見及び質問 (前ページの続き)	会場・発言者	河川管理者の回答 (前ページの続き)	考え方に対応した【素案】内容
(2)ダムの運係操作についての意見 (前ページの続き)				<p>【修正素案P147】 4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 (2) ダムの維持管理 既設ダムについては、定められた点検基準に基づき適切に管理を行うとともに四国電力が管理する小見野々ダム等とは今後とも綿密な連携のもとダム操作を行う。また、流水処理や堆砂対策等を適切に実施することにより、ダム（貯水池）機能の確保を図るとともに、除去した流木や堆砂については、可能な限り有効活用を図る。なお、今後の堆砂量を抑えるため、主として長安ロダム貯水池上流において土砂の除去を行うとともに、長期的な堆砂対策については、今後効果的・効率的な対策となるよう排砂パイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き検討を行う。 また、長安ロダムでは適正な管理を行うためにダム管理カメラ、光ファイバー網等を整備する。</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（15/65）

1. 河川整備計画全般

共通 - 6 既設ダムの有効活用について

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答 (前ページの続き)	考え方に対応した【素案】内容
(3)長安口ダムの移管についての意見	6-5 なぜ長安口ダムだけが、国交省の管理になるのか教えてほしい。	流域住民 (羽ノ浦) Cさん		【修正素案P39】 2-1-3 治水の現状と課題 (1) 洪水対策 3) 那賀川【徳島県管理区間】 3-1) 那賀川 長安口ダムによる洪水調節 那賀川の洪水調節は流域で唯一の洪水調節機能を有する長安口ダムで実施しているのが現状である。その洪水調節容量1,096万m ³ により、ダム地点で計画最大流入量6,400m ³ /sを1,000m ³ /s調節し、下流への計画最大放流量を5,400m ³ /sとしている。 長安口ダムでは、過去20年間に15回の洪水調節を実施しており、ダム地点において最大約600m ³ /sを調節し、ダム下流の洪水被害を軽減してきた。 しかしながら、近年の集中豪雨などの降雨状況を鑑みると、既設長安口ダムの洪水調節容量、放流能力等の機能強化を図る必要がある。
(4)その他の意見	6-6 県は長安口ダム新設時に住民を移転させ、今になって堆砂問題など処置なしとなり、国へ放り投げた。県はするい逃げ道をつくった。	流域住民 (上那賀) Dさん		表-2.1.3 ダム諸元（現状） なお、那賀川流域では、急峻な地形、脆弱な地質と相まって全国有数の多雨地帯であるため土砂生産量が多く、長安口ダムに多量の土砂が流入しており、有効貯水容量内にも土砂が堆積している。今後は有効貯水容量内への土砂流入を抑える対策を実施する必要がある。
	6-7 ダムの寿命が50年と聞いた。コンクリートなどの劣化で危険度が増すということだと認識していたが、今もなお健全な構造物であるため、有効活用が本来の考え方だと思ふ。	流域住民 (上那賀) Eさん	長安口ダムの設計図書等については、ダム管理者が保管しており、必要であれば閲覧も可能です。また、長安口ダムの改造にあたっては、堤体の状態を良く調査した上で実施することとしています。	
	6-8 長安口ダムや周辺の構造になんら問題は無いという根拠として設計書、構造計算書、破壊検査等の実情を我々に報告していただいたければ、未曽有の大災害という絵空事のことと一気に解消される簡単なことと思ひます。	パブコメ (会場) 11		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（16/65）

1. 河川整備計画全般

共通-7 基本理念について

テーマ/意見要旨	7-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)基本理念についての意見	7-1	基本理念については、大賛成である。このような趣旨で今後とも河川整備計画を進めていただきたい。	流域住民 (鷺敷) Aさん	基本理念については那賀川フォーラム2030の提言を受けて作成しています。 ご意見の主旨についてはフォーラム2030の提言に含まれていると解釈しており、整備計画の記述としてはフォーラムの文言を活かしたいと考えています。	【修正素案P67】 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 那賀川は、古来から洪水は氾濫や濁水被害が多発し、川沿いの沿岸住民の貴重な生命や財産を脅かしてきました。その一方で、自然豊かな河川環境は地域住民に慕われるとともに、各種用水に利用される等、地域と密接な関係を保ってきました。 那賀川の将来目指すべき姿として「安全で安心でき、那賀川水系の未来が拓ける川づくり」を基本理念とし、洪水や濁水から生命や財産を守り、地域住民が安心して暮らせるように社会基盤の整備を図ることで、地域との良好な関係を将来にわたって継承していく。そのため、関係機関や地域住民との情報共有・連携の強化を図りつつ、治水・利水・利水・環境に関する施策を総合的に展開する。
	7-2	基本理念のキャッチコピーは、「那賀川の魚たち」、あるいは、「よみがえる那賀川」などにしてはどうか。	流域住民 (上那賀) Iさん	今後とも、基本理念の主旨に基づき河川整備計画を進めていきたいと考えています。	
	7-3	キャッチフレーズを、「那賀川水系にしか住めない人が安全安心でききる川づくり」ということになっていただきたい。	流域住民 (上那賀) Kさん		
	7-4	【素案P89】「清流の復活」を整備計画の大きな柱としていただきたい。	市町長 那賀町長		
	7-5	安全・安心して暮らせる河川整備計画の策定をお願いします。	パブコム (ハガキ) 20		
	7-6	長安ロダムができてからの意見・要望について、一度も対応してもらったことがないので那賀川水系に住めて良かった、育って良かったと思えるような対応をしてほしい。	流域住民 (羽ノ浦) Cさん		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（17/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減

治水-1 河川整備における目標について

テーマ/意見要旨	1-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
<p>(1)河川整備における目標について</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川整備計画にかける治水安全度はどの程度か。また目標流量の設定根拠を示されたい。 		<p>国が進めている一級河川の治水安全度の目標と現在の那賀川の治水安全度はいくらか。今回の計画が進められて実行されると治水安全度はいくらになるのか。</p>	<p>流域住民 (阿南) Aさん</p>	<p>治水計画の基本的な考え方である河川整備基本方針は、100年に1度の洪水に対応するものです。今回の河川整備計画で長安口ダムを改造するとともに、国管理区間に於いて堤防を整備し、樹木を切り、河道を掘削し、8,500m³/sを流すことができようになるれば、治水安全度は概ね1/30～1/40ぐらいいなりです。現在、那賀川の治水安全度は評価の場所により違い、加茂地区では1/2～1/3、堤防のあるところでも流下能力の小さいところでは8,000m³/s弱であり治水安全度は1/30～1/40より少し小さい値になっています。</p>	<p>【修正素案P76】 3-4 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標 (1) 那賀川【国管理区間】 1) 洪水を安全に流下させるための対応 本整備計画においては、戦後最大流量を記録し甚大な浸水被害を発生させた昭和25年9月洪水(ジェーン台風)と同規模の洪水を安全に流下させることを目標として、基準地点古庄における目標流量は9,000m³/sとする。このうち既設長安口ダムの改造により500m³/sを調節することによって、河道への配分流量を8,500m³/sとする。 この流量を安全に流下させるため、無堤地区の築堤、掘削等の事業を行い、本川の外水はん氾による浸水被害を防止する。</p> <p>表-3.4.1 河川整備において目標とする流量</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（18/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減

治水 - 2 既往の著名洪水の流出量と被害について

テーマ / 意見要旨	2-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
<p>(1)既往の著名洪水の流出量と被害についての意見</p> <p>・河川整備計画【素案】に記載されている被害状況は我々の認識と違う。我々と同じような被害認識を共有していただきたい。</p>	2-1	<p>木頭地区における過去の被害の被害状況からみると、大きな被害があった昭和40年9月洪水、平成17年9月洪水が欠落している。また、昭和51年9月洪水、昭和54年9月洪水については素案P9の被害数字が少なく記載されている。我々と同じような被害認識を共有していただきたい。</p>	<p>流域住民 (上那賀)</p> <p>Bさん</p>	<p>【素案P9】の表の数字は徳島県が市町に報告していただいた数字を水害統計としてまとめたものです。水害統計については、平成16年までしか整理されていないため、本資料においても平成16年まで整理していますが、平成17年の台風14号の被害についても十分認識しています。</p>	<p>【修正素案P9】 2. 那賀川の現状と課題 2-1 治水の現状と課題 2-1-1 洪水の概要 (1) 那賀川 <<本文省略>> 表-2.1.1 那賀川における過去の洪水と被害状況</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（19/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減

治水 - 3 那賀川の洪水を安全に流下させるための対策

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1) 霞堤のような概念を取り入れた対策についての意見	3-1 【素案P118】に和食、土佐地区の整備計画について、霞堤的な概念を取り入れ、河道と平行に堤防整備を行うっており、ユニークかつ効果的で、評価できる。他の築堤予定箇所へも適用できないか。例えば、【素案P127】畑田川1.0km～1.7km右岸側など多数の地点で適用できそうな感じがする。	学識者 阿部委員	畑田川をはじめとする他の徳島県管理河川への適用については、事業実施に際して現地の状況や地元の意向をよく調査して、検討していきたいと考えています。	-
3-2	住宅部分だけ浸水から守るようでは住民の理解が得られないのではないか。田畑も浸からないよう農林水産省に働きかけていただきたい。森林、田畑を守るよう、農林水産省等とも連携して取り組んでいただきたい。	市町長 那賀町長	農地への浸水対策については、概ね30年間の計画の中で、農地が守れないところもあります。長期的には対策が必要と考えていますので、ご理解をお願いいたします。	-
(2) 国営農地防災事業の取水堰の洪水流に対する影響についての意見	3-3 持井橋のもとに住んでいるが、那賀川は天井川であり、農政局の堰や川口ダムもあり、ダム操作のタイミングがずれると不安である。上流で堤防、道路拡張によるコンクリート化で一気に洪水が流れてきても大丈夫か。	流域住民 (羽ノ浦) Aさん	持井（上大野）地区の堤防については、重要な堤防であり、整備計画の中でも質的強化（漏水対策・侵食対策）を実施していく予定です。現在のところ、今より河床が高くなることはないと考えており、河道の整備で対応する流量である8,500m ³ /sを安全に流すことができると考えています。	【修正素案P101】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 (1) 那賀川【国管理区間】 3) 堤防漏水対策 図 - 4.1.1.10 堤防漏水対策を実施する区間（那賀川）
3-4	持井のところにも可動堰ができる予定だが、堰の位置によっては、水流の変化がおきたり、また、バラス等が沈殿し、今後浚渫等の余分な手間が発生する恐れがある。現在の南岸堰はそれを勘案して造ってあるが、位置が変わった場合に水流の変化はどのようなのか。	流域住民 (羽ノ浦) Aさん	農地防災事業では、現在、固定堰である北岸堰、南岸堰、大西堰を撤去し、現在の南岸堰上流に取水堰（＝可動堰）を新たに設置する計画です。取水堰は洪水時にゲート操作を行うことができるとも、固定堰に比べ水流の乱れも少なく、固定堰にとともに、土砂のたまりも少なくないと考えています。	-
3-5	国営農地防災事業で3堰の統合堰を造る計画は、農水省とよく協議して実施していただきたい。	市町長 阿南市長	農地防災事業で取水堰（＝統合堰）が設置される区間については、上流の樹木の伐採や河床掘削の計画などもあるので、農林水産省と協議しながら、一緒に進めていきたいと考えています。	-

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（20/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減

治水 - 4 那賀川本川堤防の整備の進め方について

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)那賀川本川堤防の整備の進め方についての意見 ・無堤地区が無堤地区として残っている理由は何か。	4-1 無堤地区が何箇所があるが、なぜ無堤として残っているのか。元来あってしかるべきところなのか。	学識者 山上委員	下流から計画的に整備を進めていきますが、上流の一部区間が残っている状況です。	【修正素案P93】 4-1-1 洪水、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) 那賀川【国管理区間】 1) 洪水を安全に流下させるための対策 堤防の整備 図-4.1.1.2 堤防の整備を実施する区間（那賀川）

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（21/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減

治水 - 5 堤防漏水対策について

テーマ / 意見要旨	5-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
<p>(1) 堤防漏水対策についての意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・堤防の漏水対策を十二分に対応していただきたい。 		<p>小松島市は低地帯であり、那賀川がはん濫すると浸水被害を受けらるので特に堤防の漏水対策を十二分に対応していただきたい。</p>	<p>市町長 小松島市長</p>	<p>堤防の漏水対策・堤防補強などの暫的強化については、必要な箇所から実施していく予定です。</p>	<p>【修正素案P100、P101】 4-1-1 洪水、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) 那賀川【国管理区間】 3) 堤防漏水対策 堤防整備区間において、漏水に対する安全性を点検した結果、那賀川ではおおむね左岸約6.3km、右岸約7.3kmの堤防については対策が必要となっている。 漏水対策については、堤防漏水の発生状況を注視しつつ、被災履歴、被災規模、現在の堤防が有している背後地の社会条件等を総合的に判断し、対策の必要な箇所については計画的に実施する。</p> <p>表 - 4.1.4 堤防漏水対策を実施する箇所</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（22/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減

治水 - 6 地震対策について

テーマ / 意見要旨	6-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
<p>(1)地震対策についての意見</p> <ul style="list-style-type: none"> 今後30年以内に50%の確率で発生が想定されている東南海・南海地震、津波について、具体的な対策を示していただきたい。 	6-1	<p>【素案P104】に「河口部の耐震性を検討して必要な対策を実施する」とあるが、南海地震、東南海地震は今後30年以内に50～60パーセントの確率で発生すると言われており、整備を進める過程の10年後、20年後の段階的な目標を設定し、逐次達成していく必要がある。</p>	<p>学識者</p>	<p>大規模地震対策については、被害軽減効果の高い箇所から計画的に実施していきたいと考えております。しかしながら、予算の状況等から、河口部の施設を早期に完成させることは困難であるため、関係機関と連携して「那賀川防災プロジェクト」等のソフト対策についても充実させていきます。</p>	<p>【修正素案P104】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 5) 那賀川【国管理区間】 東南海・南海地震対策として、地震発生後に来襲する津波によって浸水被害が懸念される河口部の水門・排水門（樋門）に対して耐震性を検証し、耐震補強等の必要な対策を実施する。また、津波の遡上範囲及びはんば溢状況を検証し、高潮堤防を実施することにより津波による被害を防止できるところについては、必要に応じて対策を行う。 さらに、対策完了以前の地震発生を想定し、地方自治体と連携して、減災に向けたソフト対策を実施する。</p>
6-2	<p>今後30年以内に50%の確率で発生が想定されている東南海・南海地震、津波について、堤防の決壊や沈下などに対する具体的な対策を示していただきたい。</p>	<p>市町長</p>	<p>小松島市長</p>	<p>図-4.1.13 大規模地震・津波対策位置図</p>	
6-3	<p>長安口ダムから日野谷発電所の河床が下がっているところにおいて、南海・東南海地震で両岸のどこかが崩れて被災することはないか心配である。高機山崩壊と同じことにならないようにお願いしたい。</p>	<p>流域住民 (阿南)</p>	<p>Bさん</p>	<p>長安口ダムから日野谷発電所までの河床低下している区間は、河川巡視等により、適切な維持管理に努めたいと考えています。なお、崩壊等の前兆現象が見つければ、必要な対策を検討していきたいと考えています。</p>	

2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減

治水-7 ダムの洪水調節について

テーマ/意見要旨	7-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)現状の洪水調節についての意見	7-1	長安ロダム建設時の説明においては、家屋や田畑への浸水等はないと聞いていたが、建設以降、津波のような洪水が毎年繰り返されている。	流域住民 (驚敷)	長安ロダムについては、治水・利水を目的に地域の多様な犠牲の域内に唯一の多目的ダムとして最大限の運用を行い、浸水被害の軽減に努めています。近年の異常降雨などがかかると、洪水調節の機能が十分とはいえない状況であり、長安ロダムの改造を提案しています。	【修正素案P39】 2-1-3 治水の現状と課題 (1) 洪水対策 (2) 那賀川【徳島県管理区間】 3-1) 那賀川 長安ロダムによる洪水調節 那賀川の洪水調節は流域で唯一の洪水調節機能を有する長安ロダムで実施しているのが現状である。その洪水調節容量1,096万 m^3 により、ダム地点で計画最大流入量6,400 m^3/s を1,000 m^3/s 調節し、下流への計画最大放流量を5,400 m^3/s としている。 長安ロダムでは、過去20年間に15回の洪水調節を実施しており、ダム地点において最大約600 m^3/s を調節し、ダム下流の洪水被害を軽減してきた。 しかしながら、近年の集中豪雨などの降雨状況を鑑みると、既設長安ロダムの洪水調節容量、放流能力等の機能強化を図る必要がある。
(2)整備計画の洪水調節についての意見	7-2	オリフィスゲートをつけた時のダム操作規則はどうなるのか。素案P98によると河川整備計画でのダム放流量が5,900 m^3/s で洪水調節量が1,100 m^3/s となっている。これにより、治水容量が20%から22%に増えている。新しくオリフィスゲートを付けた場合、流入量4,000 m^3/s の場合のピークカット量は158 m^3/s （現行では384 m^3/s カット）、流入量5,000 m^3/s の場合、カット量は473 m^3/s （現行では640 m^3/s カット）になっている。7,000 m^3/s という長安ロダムへの流入量は、過去の記録から見てもあり得ない。オリフィスゲートと選択取水設備で100億円以上のお金をかけても、流入量5,000 m^3/s に対する操作規則を作らないと意味がない。	流域住民 (羽ノ浦)	整備計画では、戦後最大の洪水であったジェーン台風と同規模の洪水を想定し、基準地点古庄における目標流量9,000 m^3/s に対する長安ロダムでの洪水調節効果を500 m^3/s としています。 なお、下流の対策の進捗状況に応じたダム操作ルールを策定し、段階的に見直ししていきたいと考えています。これについてより詳細に、素案「4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」記載を追加しました。	【修正素案P96】 4-1-1 洪水、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) 那賀川【国管理区間】 1) 洪水を安全に流下させるための対策 ダムによる洪水調節 長安ロダム操作ルールの見直し 長安ロダム下流河道における河川改修の整備状況に対応して、ダム操作ルールを適宜見直す。 現在2,500 m^3/s である洪水調節開始流量については下流無堤地区の対応が進む毎に段階的に見直ししていくことで、より大規模な洪水での治水効果を高めたいととす。

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（24/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減

治水-7 ダムの洪水調節について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(2)整備計画の洪水調節についての意見 (前ページの続き)	7-3 ダム操作規則によっては、水位が下がることも考えられるので十分な整理をしてから新しいダム操作規則を作ってほしい。	流域住民 (羽ノ浦) Bさん	(前ページの続き)	(前ページの続き)
7-4	【素案P98】長安口ダムを改造し、操作ルールを変更することにより、4～5,000m ³ /s規模の洪水に対しても現在より河川の水位が下がるようにしていただきたい。	市町長 那賀町長	(前ページの続き)	【修正素案P98-1】 <コラム>長安口ダムの洪水調節 ～長安口ダムの改造による洪水調節機能の強化～ 那賀川には、阿南市加茂地区や那賀町和食地区など のように堤防のない地区や堤防の締切りが完成してい ない地区があります。これらの地区を全て完成させる には、長い時間と多額の費用が必要となります。一 方、ダムにより洪水調節を実施すれば、ダム下流の全 川にわたって洪水時の水位を下げることで、放流能力の増強 また、近年の洪水に対応できるよう、放流能力の増強 や洪水調節容量の増大を図ることで、より一層の 洪水調節機能を発揮することができます。
7-5	新しい長安口ダムの操作ルール適用のタイミングをどのように考えているのか教えてください。	市町長 那賀町長	(前ページの続き)	【修正素案P98-1】 <コラム>長安口ダムの洪水調節 ～長安口ダムの改造による洪水調節機能の強化～ 那賀川には、阿南市加茂地区や那賀町和食地区など のように堤防のない地区や堤防の締切りが完成してい ない地区があります。これらの地区を全て完成させる には、長い時間と多額の費用が必要となります。一 方、ダムにより洪水調節を実施すれば、ダム下流の全 川にわたって洪水時の水位を下げることで、放流能力の増強 また、近年の洪水に対応できるよう、放流能力の増強 や洪水調節容量の増大を図ることで、より一層の 洪水調節機能を発揮することができます。
7-6	オリフィスゲートを作った場合、約100箇所かかると思いますが、それによる治水効果はどれくらいあるのか。古庄地点でどの程度水位を低下できると考えているのか。	流域住民 (羽ノ浦) Bさん	(前ページの続き)	【修正素案P98-1】 <コラム>長安口ダムの洪水調節 ～長安口ダムの改造による洪水調節機能の強化～ 那賀川には、阿南市加茂地区や那賀町和食地区など のように堤防のない地区や堤防の締切りが完成してい ない地区があります。これらの地区を全て完成させる には、長い時間と多額の費用が必要となります。一 方、ダムにより洪水調節を実施すれば、ダム下流の全 川にわたって洪水時の水位を下げることで、放流能力の増強 また、近年の洪水に対応できるよう、放流能力の増強 や洪水調節容量の増大を図ることで、より一層の 洪水調節機能を発揮することができます。
(3)小見野々ダムの現状についての意見	7-7 小見野々ダムは欠陥ダムである。上流で降った降雨を放流しきれないのではないか。	流域住民 (上那賀) Gさん	(前ページの続き)	【修正素案P98-1】 <コラム>長安口ダムの洪水調節 ～長安口ダムの改造による洪水調節機能の強化～ 那賀川には、阿南市加茂地区や那賀町和食地区など のように堤防のない地区や堤防の締切りが完成してい ない地区があります。これらの地区を全て完成させる には、長い時間と多額の費用が必要となります。一 方、ダムにより洪水調節を実施すれば、ダム下流の全 川にわたって洪水時の水位を下げることで、放流能力の増強 また、近年の洪水に対応できるよう、放流能力の増強 や洪水調節容量の増大を図ることで、より一層の 洪水調節機能を発揮することができます。

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（25/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減

治水-8 洪水被害の現状について

テーマ/意見要旨	8-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
<p>(1)洪水被害の現状についての意見</p> <p>・洪水被害の現状について認識していただきたい。</p>	8-1	<p>100年に1回の洪水への対応が将来目標ではあるが、毎年のように洪水被害を受ける住民の苦しみを少しでも緩和するするための具体的な方策を検討していただきたい。</p>	市町長	<p>長安口ダムは、戦後最大洪水であるジェーン台風規模の洪水を安全に流せるように計画されています。ただし、下流の無堤地区対策が完了しない段階では、下流の対策の進捗状況に合わせたダム操作ルールを策定し、段階的に見直していきたいと考えています。これについて、素案「4-1-1洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項」に追記します。</p> <p>また、河川の水位や雨量などの情報の共有、またハザードマップの作成等、地元と連携して進めていきたいと考えています。</p>	<p>【修正素案P96】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 【国管理区間】 1) 洪水を安全に流下させるための対策 ダムによる洪水調節) 長安口ダム操作ルールの見直し 長安口ダム下流河道における河川改修の整備状況に 対応して、ダム操作ルールを適宜見直す。 現在2.500m³/sである洪水調節開始流量については下流無堤地区の対応が進む毎に段階的に見直していくことで、より大規模な洪水での治水効果を高めていくものとする。</p>
	8-2	<p>和食、土佐、出原、平谷地区以外にも、旧相生町の谷内川下流の老人ホーム等浸水の危険性が高いところがあるため、再検討をお願いしたい。</p>	市町長	<p>川口ダム下流から国管理区間上流端までの間で河道整備流量8,200m³/sが流下した場合の影響を不等流計算で検討したところ、家屋の浸水に影響はありませんでした。</p>	
	8-3	<p>和食地区では平成16年10月洪水でアイ・グレイレッジ付近の畑が流出した。和食で8,200m³/s流下するのであれば2階天井までの浸水となる。他の地区も浸かるところがあるのではないか。その対策はどうか、ご検討いただきたい。</p>	市町長 流域住民 (驚歎)	Aさん	

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（26/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減
治水-9 個別の計画に関する意見について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)出原地区の整備計画に関する意見	9-1 出原地区は流量2,100m ³ /sで河川整備すると説明を受けたが、2,100m ³ /sとはどのような数字か教えていただきたい。	流域住民 (鷺敷) Fさん	出原地区の2,100m ³ /sは、平成17年9月台風14号による洪水と同程度の流量です。	【修正素案P16】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 (3) 那賀川【徳島県管理区間】 (3-1) 那賀川 1) 洪水を安全に流下させるための対策 堤防の整備・河床の修正等 出原地区においては、整備による宅地等の資産の損失を最小限にとどめ、地域住民の生活環境を保全しつつ、河道整備流量2,100m ³ /sを安全に流下させるため、堤防の整備及び河床の修正等を行う。なお、河床の修正にあたっては、下流狹窄部で堆積した土砂の掘削等について関係機関と連携を図る。
	9-2 出原の河川整備計画の目標流量2,100m ³ /sは、平成17年台風14号時の水位を勘案したと聞いているが、私の計算では時間雨量50mm程度に対応したものである。現実には70mm程度の時間雨量への対応が必要である。計算し直して頂きたい。	流域住民 (上那賀) Mさん	出原地区の計画は1時間最大雨量63mm、3時間最大雨量156mmとなっている。また流出量は雨の降るパターンによっても変わってきます。出原地区は、堤防整備による洪水防衛を基本にしています。近年の異常降雨などに伴って、上流部において砂防施設等の対策を行うとともに、特に流れの悪いところは部分的に掘削していただきたいと考えています。	
	9-3 出原地区の2,100m ³ /sはH17の14号台風を基にしており、雨量は62mm程度だと思ふ。同じ流量2,100m ³ /sでも河床が上がると水位も上がるのでそれを踏まえて今後も検討していただきたい。	市町長 那賀町長		
	9-4 本流だけでなく支流に造られた砂防ダムには土砂が堆積し、川底が上がっている。出原では洪水時には護岸の上まで水がきている。出原橋では橋脚に流木がひっかかっている。県が安全だと思っているところが、そういう状態にあることを認識していただきたい。	流域住民 (上那賀) Dさん		
	9-5 出原地点で2,100m ³ /sの河道整備計画の目標流量であるが、出原地区の計画堤防では流下できないのではないかと。	流域住民 (上那賀) Nさん		
	9-6 出原地区で河床修正とあるが、極端に湾曲している箇所についてはカッターや遊水地帯を造ることも計画に入れてほしい。少なくとも和無田～出原間の左岸の湾曲部の危険箇所に加え大きな危険箇所として西宇間まで入れてほしい。	流域住民 (上那賀) Hさん		
	9-7 土砂の掘削の対象範囲は、川切地区だけでなく木頭地区全体としていただきたい。	市町長 那賀町長		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（27/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
治水-9 個別の計画に関する意見について

テーマ/意見要旨	9-8	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容 (前ページの続き)
(1)出原地区の整備計画に関する意見 (前ページの続き)	9-8	出原2100m ³ /sの関係で砂防ダムや治山で対応したいと言われた。木頭には138の砂防施設があるが、久井谷も南川も全て満杯であるため、そこでカバーすることは、今は不可能であると思う。	流域住民 (上那賀) Nさん	砂防ダムには目的が二つあり、土砂を溜める抑止(かんし)と土砂が一気に出ない抑止(よくし)効果があります。仮に満杯になったとしても、抑止効果は続いています。	
	9-9	赤尾峡狭帯部では、国道195号で浸水して通れないところがある。堆砂対策と国道の管理を30年の河川整備計画の最初に入れてほしい。	流域住民 (上那賀) Hさん	国道195号の出水時の浸水は認識しています。河川管理者が行う事業ではありませんが、関係機関との連携強化を図り、対策に努めたいと考えています。	
	9-10	出原地区は、小見野々ダムの堆砂で困っている。昨年度台風14号時には、高齢者や足の不自由な方には非難が大変であった。出原地区の堤防整備と堆積土砂の撤去はいつ頃していただけるのか。	流域住民 (鶯敷) Jさん	具体的な時期はお答えできませんが、できるだけ早く着手できるように取り組んでいきたいと考えています。	
	9-11	県の河川整備計画(堤防整備、河道修正)は来年、再来年にもできるのか。即効性があるのは砂利の除去であるので、早急に行っていたきたい。	流域住民 (上那賀) Bさん		
(2)桑野川の整備計画に関する意見	9-12	桑野川は、洪水時には本当に安全なのか。思わぬ雨量が発生した場合どこで調整するのか。一の堰だと思いが、どうなのか。	流域住民 (上那賀) Kさん	桑野川については、引堤、築堤、河床掘削により河川整備計画の目標流量である950m ³ /sの流下は可能であると考えています。一の堰は田畑に送るための水を取る取水堰であり、洪水を軽減する機能は持っています。洪水の時は一の堰のゲートを開けることにより桑野川の流れを妨げないように運用しています。	【修正素案P78】 3-4 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標 (2) 桑野川【国管理区間】 1) 洪水を安全に流下させるための対応 本整備計画においては、戦後最大流量を記録し甚大な浸水被害を発生させた平成11年6月洪水(梅雨前線)と同規模の洪水を安全に流下させることを目標として、基準地点大原における目標流量は950m ³ /sとする。 この流量を安全に流下させるため、無堤地区の築堤、掘削の事業等を行い、本川の外来ばいり泥濘による浸水被害を防止する。
	9-13	桑野川について、一の堰を使用すれば、より効果的に水を安全に流せると思いますがどうか。	流域住民 (羽ノ浦) Cさん		
	9-14	明谷橋付近では洪水の時に自分の田畑が浸かるので、田畑が浸からないような方法を考えてほしい。圃場整備をしたが、排水ポンプがつかなかったため、年に何回か浸水しており、なんとか考えてほしい。	流域住民 (羽ノ浦) Dさん	排水機場の整備は、家屋の浸水被害を軽減することを目的に考えています。徳島県としても排水ポンプ車を配備する予定ですので、今後は浸水状況に応じて、排水ポンプ車等で対応したいと考えています。	表-3.4.2 河川整備において目標とする流量

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（28/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
治水 - 9 個別の計画に関する意見について

テーマ/意見要旨	9 - 15	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(3)大津田川の整備計画に関する意見	9 - 15	大津田川の出口において排水ポンプは毎秒5m ³ /sを2基設置する予定となっているが、毎秒10m ³ /sを2基設置してほしい。今すぐできないのであれば、それができるときに用地買収や施設計画を今の時点で考慮してほしい。 床上は解消されるが、床下は解消されない。床下すれすれのところまで洪水がくると安心して暮らせない。安心して暮らせない住民がどれだけあるか実態を知ってほしい。 毎日が安心して生活ができたらいいだけである。できない言い訳ばかりでなく、もう少し、知恵を出して、汗を出してがんばってほしい。	流域住民 (羽ノ浦) Cさん	5m ³ /sを2基設置予定であり、この排水能力であれば、平成11年6月洪水と同規模の洪水では大津田地区の床上浸水がおこらないと考えられます。また、排水ポンプ車を2台保有しており、床上浸水が起こりそうな緊急時は、排水ポンプ車による対応も可能となります。	【修正素案P113】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 (2) 桑野川【国管理区間】 3) 内水対策 桑野川の国管理区間の川沿い沿州では、内水（排水できずにはん濫した水）ははん濫による浸水被害が8箇所で発生している。今後は、内水被害を軽減するため、内水被害の危険地域を検証し、家屋等の浸水被害が著しい地区については、必要に応じて対策を実施する。 また、内水被害の軽減及び拡大防止のためには、流域からの流出抑制や低地への家屋進出抑制が必要であるため、ハザードマップの公表、水害展による啓発活動等のソフト対策を地方自治体と連携して積極的に行うことにより内水被害を軽減する。 さらに、内水はん濫の状況に応じて、円滑かつ迅速に内水を排除するため、機動性のある排水ポンプ車を配備する。 加えて、既設排水ポンプ場（排水機場）については、老朽化や機能低下の状況を十分に検討し、必要であれば、更新・改築等を実施する。
	9-16	大津田川の内水排除計画に用いた洪水は、平成11年6月であるが、昭和25年のジェーン台風規模の洪水がきたらどうなるのか。	流域住民 (上那賀) Kさん	昭和25年のジェーン台風当時おは、桑野川の堤防整備も進んでおらず、加えて、桑野川へ那賀川本川洪水の進入を防止する富岡水門が完成していなかつたため、桑野川の支川である大津田川流域にも浸水被害が発生しています。しかしながら、上流域の被害等から桑野川の洪水は平成11年6月洪水よりも小さいと考えられています。従って、平成11年6月洪水を対象洪水として大津田川の内水排除計画でジェーン台風規模の床上浸水対策は可能であると考えると考えています。	表 - 4.1.10 内水対策を実施中の箇所

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（29/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
治水-9 個別の計画に関する意見について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(4)平谷地区の整備計画に関する意見	<p>9-17 ダム建設により移転を受けた人々が再度移転をせざるを得ない状態になるならば、国で被災をうけた時の抜本的な補償制度を作ってほしい。</p> <p>9-18 【素案P121】の平谷地区(宮ヶ谷川)は長安口ダムのバックウォーターで浸水している。EL230m程度の堤防を計画しているが、具体化に当たっては、移転、高上げを含めて地域の住民と一体となって進めていただきたい。</p>	<p>流域住民 (上那賀) Aさん</p> <p>市町長 那賀町長</p>	<p>平谷地区の整備については、整備計画素案の中に位置づけており、地域のコミュニティを大切に、極力家屋の移転が少なくなるようしたいと考えています。移転等の個別の課題については事業実施に際し具体的な話をさせていただきますたいと考えています。</p>	<p>【修正素案P120】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 (3)那賀川【徳島県管理区間】 (3-2) 宮ヶ谷川 1) 洪水を安全に流下させるための対策 堤防の整備・河道の掘削等 宮ヶ谷川について、河道整備流量50m³/s(那賀川合流点)を安全に流下させるため、堤防の整備、河道の掘削等を実施する。また、洪水の流下の妨げとなっている橋梁の改築を実施する。なお、河道の掘削にあたっては、既存環境の復元、回復に努める。</p>
(5)加茂地区の整備計画に関する意見	<p>9-19 ここ12、13年ぐらいい前から加茂地区の水害が多くなっている。水位流量曲線でハイドログラフを作っているが、水位が上がってあわなくなってきたりしている。国土交通省は調査していると思うが、砂しきが加茂地区の対岸に堆積してきたことが問題ではないのか。</p>	<p>流域住民 (羽ノ浦) Bさん</p>	<p>河川管理の一環として、横断測量を出水後などに実施しています。その結果によると、断面形状は多少変化していますが、断面積は不足していないことを確認しています。</p>	-
(6)和食地区の整備計画に関する意見	<p>9-20 加茂箇所支川改修方式について早急にまとめていただきたい。</p> <p>9-21 浸かるところに住む人は出て行けということか。</p> <p>9-22 和食地区の整備を堤防と樋門締め切りとした場合には、内水対策のために30m³/s程度のポンプが必要となり50億もの費用がかかることから、経済効果が出ないので輪中堤としていると思うが、8,200m³/sではどの程度の水位となるのか。8,200m³/sとなると私の試算ではEL.53.6mであり、南川の橋の上に約3.5mの堤を造らないといけない。また対岸の八幡原や北地区、またロープウェイの建物なども浸かる。</p>	<p>市町長 阿南市長</p> <p>流域住民 (鶯敷) Hさん</p> <p>流域住民 (鶯敷) Fさん</p>	<p>加茂地区の無堤地区の解消については、徳島県や地元の方々の皆さんと調整しながら具体的な河川の整備手法について引き続き考えていきたいと思えます。</p> <p>和食地区は家屋の浸水被害を防ぐことを優先する計画です。南川の国道橋をはじめとすると、浸水防止施設の方々と協議しながら進めたいと考えています。具体的な時期については、お答えできませんが、できるだけ早く着手できるよう取り組んでいきたいと考えています。</p>	<p>【修正素案 附図-10】参照</p>
(6)和食地区の整備計画に関する意見	<p>9-21 浸かるところに住む人は出て行けということか。</p> <p>9-22 和食地区の整備を堤防と樋門締め切りとした場合には、内水対策のために30m³/s程度のポンプが必要となり50億もの費用がかかることから、経済効果が出ないので輪中堤としていると思うが、8,200m³/sではどの程度の水位となるのか。8,200m³/sとなると私の試算ではEL.53.6mであり、南川の橋の上に約3.5mの堤を造らないといけない。また対岸の八幡原や北地区、またロープウェイの建物なども浸かる。</p>	<p>流域住民 (鶯敷) Hさん</p> <p>流域住民 (鶯敷) Fさん</p>	<p>和食地区は家屋の浸水被害を防ぐことを優先する計画です。南川の国道橋をはじめとすると、浸水防止施設の方々と協議しながら進めたいと考えています。具体的な時期については、お答えできませんが、できるだけ早く着手できるよう取り組んでいきたいと考えています。</p>	<p>【修正素案P116】 (3-1) 那賀川 1) 洪水を安全に流下させるための対策 浸水防止施設等 和食地区においては、本川締切りによる支川中山川、南川からの内水(排水ですぎにはん濫した水)被害の拡大を防ぐことを目的として、関係機関や地域住民等と土地利用計画について調整を図りつつ、流量8,200m³/sに対して浸水被害を軽減するため、浸水防止施設等の整備を行う。なお、実施にあたっては、農地等への新たな家屋の立地を防止するため、町と連携して、災害危険区域の指定など適正な措置を講ずる。</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（30/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
治水-9 個別の計画に関する意見について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(6)和食地区の整備計画に関する意見 (前ページの続き)	9-23	市町長	那賀町長	(前ページの続き)
	9-24	市町長	那賀町長	
	9-25	流域住民 (鶯敷)	Iさん	
	9-26	流域住民 (鶯敷)	Mさん	
	9-27	流域住民 (鶯敷)	Hさん	
	9-28	パブコム (郵送)	26	戦後最大洪水であるジェーン台風にも対応できると考えています。
	9-29	パブコム (ハガキ)	27	樋門+排水機場建設、バック堤方式、放水路(トンネルを含む)なども検討しておりますが、どの案も多大な費用と時間を要するものであり現実的ではないと判断して、浸水防止施設を提案しております。

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（31/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
治水-9 個別の計画に関する意見について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(7)海川地区の整備計画に関する意見 (8)南川(木頭折宇)の整備計画に関する意見	9-30 海川地区においても浸水被害の危険性をばらんでいる。 9-31 南川の上流、本川の上流の土砂が見てほしい。かなりの量の土砂が堆積している。県・国がいつから工事にかかると教えてほしい。	流域住民 (驚敷) Bさん 流域住民 (上那賀) Gさん	堆砂によって浸水する恐れがある箇所については、個別に判断していきたいと考えています。	-
(9)岡川・畑田川・菱川の整備計画に関する意見	9-32 岡川改修を上流端まで実施してほしい。 畑田川、久留米田川の管理区間と名称を決定してほしい。 大野地区で浸水被害が発生していることを認識してほしい。	パブコメ (事務所) 33	整備計画では概ね30年間で計画的に整備を実施する河川について記載しており、現在事業中の河川、過去の浸水被害状況、国土交通省の計画との整合性から、判断しております。 流域図に久留米田川、菱川等の準用河川の位置を追記します。 また、大野地区を流れます菱川は阿南市が管理する準用河川です。国と徳島県が作成する整備計画であるため、記載できませんが、ご要望を阿南市にお伝えしました。	【修正素案P125、P127】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 (4) 桑野川【徳島県管理区間】 (4-2)岡川 1) 洪水を安全に流下させるための対策 堤防の整備・河道の掘削等 図-4.1.39 岡川の整備を実施する区間 (4-3)畑田川 1) 洪水を安全に流下させるための対策 堤防の整備・河道の掘削等 図-4.1.42 畑田川の整備を実施する区間
(10)防災ステーションの整備計画に関する意見	9-33 【素案P127】畑田川の流域図の記載がおかしいのではないか。大野町では畑田川と菱川があり、菱川については浸水被害が甚大であるので、是非、整備計画に書き入れてほしい。 9-34 防災関連施設の整備で河川防災ステーションの整備が計画されていますが、物資輸送の基地機能としてシエット燃料の備蓄もお願いいたします。	流域住民 (阿南) Eさん パブコメ (ハガキ) 21	防災ステーションの運用計画については洪水、地震等の非常時及び通常時により有効に活用できるように検討します。 町が実施する水防活動等に関係することですので、町の計画と合わせて相談したいと考えています。	【修正素案P104、P105】 4-1-1 洪水、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) 那賀川【国管理区間】 6) 防災関連施設の整備 河川防災ステーション・水防拠点等の整備 災害時における水防活動や応急復旧の拠点として、水防作業ヤードや土砂、土のう袋等の緊急復旧資機材の備蓄基地・水防倉庫を整備するとともに、より迅速かつ効率的な河川巡視、水防活動を実現するため、緊急復旧資機材運搬車両等の運行に必要な方向転換場所(車両交換場所)の計画的整備に努める。 それらに加えて、関係機関と連携のうえ、災害情報の集配機能、水防団等の活動拠点機能、物資輸送の基地機能等の水防活動等を支援する機能を併せ持つ拠点・避難場所として、河川防災ステーションや水防拠点を必要に応じて整備する。 なお、平常時においても関係機関と連携し、河川情報の発信拠点、レクリエーションの場等としての活用を図る。
	9-35 【素案P105】河川防災ステーションを那賀川の上流域にも設置していただきたい。	市町長 那賀町長		表-4.1.6 河川防災ステーションを整備する箇所

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（32/65）

2. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
治水 - 10 雨量計（テレメータ）の新設について

テーマ/意見要旨	10-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)雨量計（テレメータ）の新設についての意見		雨量計(テレメータ)も少ないところについては配置していただきたい。	市町長 那賀町長	雨量計（テレメータ）の増設については、徳島県の機器更新の時期が来ていますので、必要に応じて今後検討していきたいと考えます。	-

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（33/65）

3. 河川水の適正な利用

利水-1 渇水対策について

テーマ/意見要旨	1-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)利水安全度の向上等に 関する意見	1-1	現状の利水安全度1/3～1/4から1/7 になると説明があったが、1/7にな れば、昨年の大渇水がどのような 状況になるのか、シミュレーショ ン結果があればお聞きしたい。	流域住民 (阿南) Aさん	利水について、H17渇水は、史上 最大の渇水であったため、利水安 全度が1/7になったとしてもダムは パンク（枯渇）するシミュレー ション結果となっています。ただ し、現状よりダムがパンク（枯 渇）する日数は若干短くなりま す。このことについて、素案「4- 1-2 流水の正常な機能の維持に関 する事項」に「<コラム> 利水 安全度と取水制限日数」を新たに 設けて記載します。	【修正素案P134-1】 <コラム> 利水安全度と取水制限日数 ～平成17年渇水における渇水被害の軽減～ (7行目) 河川整備計画では、長安ロダムと川口ダムの容量配 分を変更し、不特定容量を増強するとともに、利水従 属発電とすることにより、ダムの水を少しでも長く利 用できるようにします。例えば、平成17年渇水では113 日間取水制限を実施しましたが、長安ロダムと川口ダ ムの容量配分を変更することで取水制限日数を80日間 に短縮することができます。
	1-2	地元の企業に「新しいダムを造っ てほしい」と言っただけだが、今 は企業が地下水を使うことを考え ており、我々の大事な井戸水が出 なくなることを住民が心配してい る。	流域住民 (阿南) Fさん	H17年の大渇水を受けて、徳島県 で渇水時の工業用水被害軽減策と して様々な施策を講じています。 あくまでも渇水時の緊急的な対応 を目的とするものであり、上水道 への影響などが出ないよう実施 していきたいと考えています。	
	1-3	【素案P134】那賀町の安定利水確 保(驚歎暫定豊水水利権)について 今後ともご支援頂きたい。	市町長	那賀町工業用水道の暫定豊水水利 権の取り扱いについては、那賀 町とも協議しながら、地元経済へ の影響などにも配慮し、工業用水 の自主水源への移行の状況等を踏 まえ検討していきたいと考えてい ます。	
	1-4	現在わが地域の運命を左右するほ どの驚歎工業用地に、利水権は無 いと聞いております。 那賀川の水を利水し経済発展して いただくことは、我々にもつれし いことですが、本来の那賀川流域 に、利水権を与えないでは本末転 倒どころか、これまでの条例事と は関係なく、人間としての正義が 何処にあるのか、人間らしい共存 はなく、相仲良く、国や行政にお ける責務が、国や行政における 大きな責任事と感じています。 驚歎工業用地への利水問題を今後 どのように展開されていくのかを お聞きします。	市町長 ハブコメ (会場)		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（34/65）

3. 河川水の適正な利用
利水-1 渇水対策について

テーマ/意見要旨	1-5	1-6	1-7	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)利水安全度の向上等に関する意見 (前ページの続き)	1-5	1-6	1-7	水を扱う工場があり、四国で1番の所得が阿南にある。利水安全度を1/7ではなく1/10に上げてほしい。	流域住民 (羽ノ浦) Aさん	現在的那賀川の治水・利水の現状を考えますと、まずは、那賀川で唯一、治水・利水の機能を有している、長安口ダムを有効活用すべきであると考えています。	【修正素案P87】 3-5 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 (2) 河川水の適正な利用 河川水の適正な利用のために、良好な水質についてその維持に努めるとともに、既存の流水の補給施設や分流施設等の河川管理施設の適正な管理を行う。また、渇水時の被害を最小限に抑えるため、関係機関と調整し、節水への啓発の情報提供、情報伝達体制を整備する。 河川維持流量及び農業・工業用水等の安定供給を可能にするよう努め、利水安全度を現況約1/3～1/4から約1/7（昭和38年～平成17年までの43年間の補給計算）に向上させる。
(2)関係機関・住民との連携に関する意見	1-6	1-7	1-7	小畠野々ダムは余力のあるうちに活用してほしい。	流域住民 (羽ノ浦) Aさん	将来的な利水安全度の向上については、流域の水の使い方を考えていくことも必要であり、今後の状況を見ながら検討していくべき課題であると考えています。	【修正素案P158】 5-5 水の利用について 那賀川の限られた水資源を有効に利用するために、節水に対する取り組み、節水についての啓発・広報活動や水利用についての情報共有も不可欠である。そして、地域の事情、社会的な背景等によって変化し、今後とも変化すると考えられる水利用に対応するためより一層、水利用の合理化、合理化促進のための関係者間の体制づくりや調整といった流域全体での取り組みが必要となっている。
(2)関係機関・住民との連携に関する意見	1-7	1-7	1-7	【素案P157～P158】にあるように「関係機関と連携して整備を行う」ということも言っているが、具体的な施策が全く見えない。一歩進んだ那賀川方式で、渇水協議会を含めた形で常設的な会議（利水者や林野庁等の関係者が全員参加）として利水協議会（仮称）を提案する。	学識者 端野委員	水利用の合理化、合理化促進のための関係者間の体制づくりや調整といった流域全体での取り組みが必要とされていますが、これらについては河川管理者のみでは実施できないため、「5. 今後に向けて」に「5-5 水の利用について」を新たに設けて記載します。	【修正素案P158】 5-5 水の利用について 那賀川の限られた水資源を有効に利用するために、節水に対する取り組み、節水についての啓発・広報活動や水利用についての情報共有も不可欠である。そして、地域の事情、社会的な背景等によって変化し、今後とも変化すると考えられる水利用に対応するためより一層、水利用の合理化、合理化促進のための関係者間の体制づくりや調整といった流域全体での取り組みが必要となっている。

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（35/65）

4. 河川環境の整備と保全

環境-1 河川環境のあり方について

テーマ/意見要旨	1-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)河川環境全般に関する意見		【素案P63】の「連続した根固めブロック」については景観上だけでなく生物（環境）にとっても好ましくない。	学識者	連続したコンクリート護岸や根固ブロックが多く存在する那賀川下流域、那賀川汽水域、桑野川の各区間で動植物の生息・生育環境への影響の有無について、素案「2-3 環境の現状と課題」に追記します。	<p>【修正素案P60】 2-3 環境の現状と課題 (1) 動植物の生息・生育状況 (3) 那賀川下流域（国管理区間上流端～潮止め堰）（13行目） 近年、交互砂州上にアキグミ等の植生が繁茂し、砂州の固定化を助長することで、溇筋の深掘れ・平瀬の減少が進行している。また、一部にはコンクリート護岸や根固ブロックが連続した区間があり、動植物の生息・生育環境への影響が懸念されている。</p> <p>【修正素案P61】 2-3 環境の現状と課題 (1) 動植物の生息・生育状況 (4) 那賀川汽水域（潮止め堰～河口）（11行目） また、当該区間には、一部にコンクリート護岸や根固ブロックが連続した区間があり、動植物の生息・生育環境に影響を及ぼしている。</p> <p>【修正素案P61-2】 2-3 環境の現状と課題 (1) 動植物の生息・生育状況 (5) 桑野川（9行目） また、当該区間には、一部にコンクリート護岸や根固ブロックが連続した区間があり、動植物の生息・生育環境に影響を及ぼしている。</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（36/65）

4. 河川環境の整備と保全

環境-1 河川環境のあり方について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
<p>1-2 (1)河川環境全般に関する意見 (前ページの続き)</p>	<p>水柱観音～持井地先間のナカガワノキクが昔は存在していたが、現在はなくなっている。工事等によって絶滅危惧種が無くなることのないよう配慮していただきたい。</p>	<p>学識者 森本委員</p>	<p>工事等の際には、環境情報図を基に絶滅危惧種等を確認した上で工事等に着手するような配慮をします。</p>	<p>【修正素案P137～P138】 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・生育環境の保全・再生 (3) 河川工事の実施における配慮等 河床掘削（瀬と淵の保全） 流下能力向上を目的とした河床掘削については、河川環境への影響を考慮して掘削量を最小限に止めることとし、掘削方法についても瀬と淵の保全、濁水の発生を抑えるため、平水位以上の砂州を掘削するものとす。また、掘削箇所については必要に応じて特定種や動植物の重要な生息・生育環境に配慮するため、ミチダクションを実施する。さらに、砂州の掘削を実施した場合には、治水上の効果、砂州の形態変化や動植物への影響を確認するため、必要に応じて河道の平面横断形状や動植物の生息・生育状況のモニタリング調査を実施する。 また、掘削した法面に護岸が必要な場合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、魚類や底生動物の生息場所となるような環境を形成出来るようにする。 図-4.1.55 河道の掘削等イメージ（那賀川） 局所洗掘対策（水際環境の再生・創出） 局所洗掘対策として実施する河川敷（高水敷）の整備にあたり、水域に接する区域については、水生生物の生息・生育環境に配慮した環境を形成出来るようにする。 また、護岸の整備にあたっては、図-4.1.56に示すように自然石や流域で生産される間伐材や石材など自然素材を積極的に活用した多自然川づくりを基本とし、平水時において水際が多様なエコトーンを形成できるよう検討する。 図-4.1.56 水際環境の再生・保全に配慮した護岸イメージ図</p>

4. 河川環境の整備と保全

環境-1 河川環境のあり方について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
<p>(2)河川環境の現状と課題の認識についての意見</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川環境の現状と課題の認識について、特徴的な生物など客観的な裏付けを持って踏み込んで記載すること。 	<p>1-3</p> <p>全体的に環境のウエイトが少ないので配慮いただきたい。上流の樹木や森林との関係が大事である。多種多様な自然林を増やすことは大切である。</p>	<p>学識者</p> <p>森本委員</p>	<p>河川水辺の国勢調査の過去データを環境区分毎にとりまとめた上で、特定種の出現データを記載するよう、素案を修正します。特定種については、素案「2-3 環境の現状と課題」に追記します。</p>	<p>【修正素案P58～P61-3】 2-3 河川環境の現状と課題 図-2.3.0(1) 那賀川水系流域区分図（環境の特徴）</p> <p>(1) 動植物の生息・生育状況 1) 那賀川上流域（川口ダム上流） 川口ダム上流域はほとんどの区間が急峻なV字谷となっており、最上流のシロウギユウ・石立山・湯桶丸等の周辺にはブナを中心とする自然植生がみられるが、山林の大半はスギ・ヒノキの植林である。特に貴重な植物としては、支川坂州木頭川流域にある沢谷のタヌキノシヨクダイ発生地が国の天然記念物に指定されている。</p> <p>動物では、最上流部のジロウギユウ周辺にはニホンカモシカやツキノワグマ等の大型ほ乳類が生息しているほか、タカチホヘビ、アチサンシヨウウオ等は虫類・両生類、ヤマセミ、カワガラス等の鳥類が生息している。また、水域にはアマゴ、アユ、カワヨシノボリ等の魚類が生息している。</p> <p>また、過去の環境調査（長安口ダム貯水池・上流付近と長安口ダム下流付近での魚類・底生動物調査）によると、環境省や徳島県等のレッドデータブック等に記載されている特定種のうち、魚類6種、底生動物2種が確認されている。</p> <p>しかしながら、豪雨等に伴う大規模な山腹崩壊等によってV字谷が埋まり、瀬と淵が減少するなど動植物の生息・生育環境に変化を及ぼしている箇所が存在している。</p>
<p>1-4</p>	<p>自然環境面について、よく調べると治水・利水と両立できるところはあまりできていない。もう少し特徴的な生物（レッドデータブック記載種等）など客観的な裏付けを持って、環境面に踏み込んでいけばある程度見えてくるのでは。</p>	<p>学識者</p> <p>佐藤陽一委員</p>	<p>河川水辺の国勢調査の過去データを環境区分毎にとりまとめた上で、特定種の出現データを記載するよう、素案を修正します。特定種については、素案「2-3 環境の現状と課題」に追記します。</p>	<p>動物では、最上流部のジロウギユウ周辺にはニホンカモシカやツキノワグマ等の大型ほ乳類が生息しているほか、タカチホヘビ、アチサンシヨウウオ等は虫類・両生類、ヤマセミ、カワガラス等の鳥類が生息している。また、水域にはアマゴ、アユ、カワヨシノボリ等の魚類が生息している。</p> <p>また、過去の環境調査（長安口ダム貯水池・上流付近と長安口ダム下流付近での魚類・底生動物調査）によると、環境省や徳島県等のレッドデータブック等に記載されている特定種のうち、魚類6種、底生動物2種が確認されている。</p> <p>しかしながら、豪雨等に伴う大規模な山腹崩壊等によってV字谷が埋まり、瀬と淵が減少するなど動植物の生息・生育環境に変化を及ぼしている箇所が存在している。</p>

表-2.3.0(1) 特定種（上流域）

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（38/65）

4. 河川環境の整備と保全

環境-1 河川環境のあり方について

テーマ/意見要旨	意見及び質問 (前ページの続き)	会場・発言者	河川管理者の回答 (前ページの続き)	考え方に対応した【素案】内容
(2)河川環境の現状と課題の認識についての意見 (前ページの続き)				<p>2) 那賀川中流域(川口ダム下流～国管理区間上流端)川口ダム下流から国管理区間上流端はほとんどの区間が山間部を流れる渓谷となっており、流域の大半はスギ・ヒノキの植林である。</p> <p>河床は岩盤とレキ質の河原から形成されており、河道付近にはシシツジなどの岩上植物や那賀川特有の植物であるナカガワノギクが分布している。動物ではサキレイ、サギ類等の鳥類が生息している。また、水域にはアユ、オイカワ、ウグイ等の魚類が生息している。</p> <p>また、過去の環境調査(川口ダム下流付近での魚類・底生動物調査)によると、環境省や徳島県等のレッドデータブック等に記載されている特定種のうち、魚類2種、底生動物1種が確認されている。</p> <p>しかしながら、上流からの土砂供給が減少していること等により、河床低下が発生し、レキ河原が減少したことに加え、濁水現象が長期化することで、以前に比べ魚類が減少していると言われるなど、動植物の生息・生育環境に変化を及ぼしている。</p> <p>表-2.3.0(2) 特定種(中流域)</p> <p>3) 那賀川下流域(国管理区間上流端～潮止め堰)那賀川下流域は山間部を流れ出て扇状地となっており、上流部に位置する北岸堰下流には明瞭な交互砂州が形成されており、瀬と淵が連続した河川形態で、水域には、アユ、ウグイ、サツキマス、ヨシノボリ、カジカ小卵回遊型(ウツセミカジカ)等の魚類が生息しており、河口から6km付近はアユの産卵場となっている。また、河原にはコアジサシやシロチドリなどの鳥類が生息している。</p> <p>なお、過去の河川水辺の国勢調査によると、環境省や徳島県等のレッドデータブック等に記載されている特定種のうち、魚類13種、底生動物5種、植物19種、鳥類13種、両生類・爬虫類・哺乳類2種、陸上昆虫類5種が確認されている。</p> <p>特に魚類の特定種として確認されているカジカ小卵回遊型(ウツセミカジカ)は、近年、四国内では本河川のみ確認となっており、継続したモニタリングを行うことにより、生息・生育環境の保全に努める必要がある。</p> <p>表-2.3.0(3) 特定種(下流域)</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（39/65）

4. 河川環境の整備と保全

環境-1 河川環境のあり方について

テーマ/意見要旨	意見及び質問 (前ページの続き)	会場・発言者	河川管理者の回答 (前ページの続き)	考え方に対応した【素案】内容
(2)河川環境の現状と課題の認識についての意見 (前ページの続き)				<p>4) 那賀川汽水域（潮止め堰～河口） 河口は川幅が約1,000mと広く、水域にはマハゼ、ボラ、スズキといった魚類が生息している。また、干潟差により干潟や砂州が出現することから、シオマネキ等の甲殻類が生息し、塩性植物のハマツツナやハマサジなどの群落が繁茂しているとともに、シギ・チドリ類等の渡り鳥の渡来干潟となっている。</p> <p>また、過去の河川水辺の国勢調査によると、環境省や徳島県等のレッドデータブック等に記載されている特定種のうち、魚類8種、底生動物16種、植物12種、鳥類15種が確認されている。確認された特定種には、干潟やワンドを生息域にする魚類や甲殻類が多く、干潟を中心として、継続したモニタリングを行うことにより、生息・生育環境の保全に努める必要がある。</p> <p>また、当該区間には、一部にコンクリート護岸や根固ブロックが連続した区間があり、動植物の生息・生育環境に影響を及ぼしている。</p>
				<p>表-2.3.0(4) 特定種（汽水域）</p> <p>5) 桑野川 桑野川流域の大半はスギ・ヒノキの植林および竹林である。上流の水域には県の天然記念物であるオヤラミが生息している。</p> <p>また、過去の河川水辺の国勢調査によると、環境省や徳島県等のレッドデータブック等に記載されている特定種のうち、魚類16種、底生動物11種、植物7種、鳥類6種、両生類・爬虫類・哺乳類3種、陸上昆虫類4種が確認されている。</p> <p>しかしながら、また、中下流の水域は、取水のため堰が多く設置されているため、湛水域が多く存在し、近年、外来種であるオオクチバスが多く生息している。</p> <p>また、当該区間には、一部にコンクリート護岸や根固ブロックが連続した区間があり、動植物の生息・生育環境に影響を及ぼしている。</p> <p>表-2.3.0(5) 特定種（桑野川）</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（40/65）

4. 河川環境の整備と保全
環境 - 2 魚道について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)魚道についての意見	2-1 赤松ダムは、環境面（生態系）で魚道が生態系を壊している。S60年頃には40種類の水生動物が確認されていたが、最近種類・数が減少してきている。カニ等の溯上にも適合した魚道にしていた方がいい。	市町長 美濃町長	河川管理者の回答 赤松ダムは、徳島県企業局が川口ダムに取水しているダムです。施設の管理は、徳島県企業局です。適した魚道等について協議していきたいと考えています。これらについては、修正素案の「4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項」の記載を修正・追記します。	【修正素案P146-1】 4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 (1) 河川の維持管理 5) 許認可事務 河川法に基づいて、河川区域等における土地の占有、工作物の新築等、適正な許認可事務を実施するとともに、必要に応じて適正な指導監督を行う。 また、河川区域内における不法行為を未然に防止するため、河川巡視等による管理の強化並びに警察など関係機関との連携による不法占用及び不法行為の是正・防止に向けた対応に努める。なお、工作物の新築等の工事については、特定種などの情報を提供し、できる限り保全に努めるよう指導する。

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（41/65）

4. 河川環境の整備と保全

環境 - 3 河川景観について

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)河川景観についての意見	<p>3-1 【素案P89】の「河川景観に関する目標」の記述で「那賀川流域の風土に根ざした那賀川らしい景観」とあるが、どのようなイメージか。</p>	<p>学識者</p>	<p>「清流が流れ、砂レキが復活した」イメージであり表現が抽象的だったので、素案の「3-6 河川環境の整備と保全に関する目標」を修正します。</p>	<p>【修正素案P89】 3-6 河川環境の整備と保全に関する目標 (2) 河川景観に関する目標 河川景観の維持・形成については、治水・利水・環境との整合を図りつつ、那賀川流域の風土に根ざした那賀川らしい景観を清流が流れ砂レキが復活した景観を再生・保全する。また、区間別の目標は以下のとおりとする。</p>
3-2	<p>河川整備の護岸等には可能な限り地元産の植生や石を使っていたきたい。</p>	<p>市町長</p>	<p>下流の災害復旧工事では花崗岩の巨石、木材を使用している例もありませんが、今後は地元産の石や地域になじむ材料、構造を目標としていきたいと考えており、素案「4-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項」を修正します。</p>	<p>【修正素案P138】 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・生育環境の保全・再生 (3) 河川工事の実施における配慮等 局所洗掘対策（水際環境の再生・創出） (4行目) また、護岸の整備にあたっては、図-4.1.56に示すように自然石や流域で生産される間伐材や石材など自然素材を積極的に活用した自然川づくりを基本とし、平水時において水際が多様なエコトーンを形成できると検討する。</p> <p>図-4.1.56 水際環境の再生・保全に配慮した護岸イメージ図</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（42/65）

4. 河川環境の整備と保全

環境-4 長安口ダムにおける濁水対策について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)長安口ダムにおける濁水対策についての意見	4-1 選択取水設備について、工事期間における流量調節機能の維持についてどのようになっているのか。また、そのためにどのような施工方法を考えているのか。	学識者	ダムからの放流水質改善対策として、選択取水設備の設置を計画しています。	【修正素案P135】 4-1-2 流水の正常な機能の維持に関する事項 (2) 水質保全対策
・選択取水施設の効果はどの程度か。工事中のダム機能維持をどのようにかんがえているのか。	4-2 那賀川の水質は、BOD、COD等の指標では全国でもトップレベルであるが、白濁が唯一の問題であるため、選択取水設備をつけるのはよく理解できる。ダムの深さ方向で濁りの分布は計測されているのか。【素案P135】にきれいな水を流して下流をきれいにしたい旨を記述してあるが、深さ方向にかなりの深さで取水できるのか。選択取水設備の概要と合せて説明願いたい。	学識者 池田委員	選択取水設備は、取水口が上下に可動でき、取水する高さを自由に選択できることから、洪水後には比較的にきれいな層の水を選択して下流に流すことのできる施設です。 その効果は、現在までのダム湖内の水深別水質観測結果を基にすると、発電放流のみ放流している平常時において、浮遊物質（SS）（那賀川においてSSと濁度はほぼ1対1の関係にある。）の環境基準（25mg/L）を守れない日数を1/2程度に低減させることができると考えています。また、選択取水設備には、水質自動観測装置を併設する計画として、各層毎の水質を随時把握することが可能で、水温など浮遊物質以外の水質項目についても計測しており、対応可能な施設となりま	長安口ダム下流河川の濁水長期化の軽減のため、長安口ダムの発電取水口に選択取水設備を設置し、ダム貯水池内の澄んだ水を日野谷発電所の取水口を使って下流へ放流することにより、浮遊性物質（SS）の環境基準（25mg/L以下）を守れない日数を1/2程度に低減させる。また、選択取水設備の運用にあたっては、ダム湖内の濁度や水温などの水質観測を行い下流環境への影響に配慮した運用を行う。加えて、選択取水設備以外の水質改善対策についても関係機関と連携を図りながら検討を進めていく。
4-3	生物にとっては、水が澄んでいたら良いだけではない。選択取水により、水温の急激な変化による温度ショックを起こすこともあり得る。ダム湖内の水塊構造と濁り、さらに生物との関係などをしっかりと把握した上で実施する必要がある。	学識者	そこで、単に濁水対策目的だけを以て選択取水設備の取水方法を定めるのではなく、低水温など下流環境への影響も考慮して取水方法を考えるべく、記事の記載を素案「4-1-2 流水の正常な機能の維持に関する事項」に追記します。	
4-4	月3回の調査は少ない。実運用時にはリアルタイムでデータを測定する必要がある、実施に向けての調査研究を充分に行っておくべきであるが、これについて計画があれば説明願いたい。	学識者	濁水対策については、崩壊地などの発生源対策も考えられ、これらの対策については、砂防・治山などの関係機関と連携して進めていきたいと考えています。	
4-5	農業用水の場合は、温かくてきれいな表層の取水が一般的である。長安口ダムの選択取水についても表面取水が中心となるのではないのか。	学識者		
4-6	十数年前に選択取水設備のあるダムとして、早明浦ダム、大渡ダムなどを見学したが、多額のお金をかけても、あまり長安口ダムでは効果がないのではないのか。	流域住民 (驚歎)	Gさん	

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（43/65）

4. 河川環境の整備と保全

環境 - 4 長安ロダムにおける濁水対策について

テーマ / 意見要旨	4-7	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)長安ロダムにおける濁水対策についての意見 (前ページの続き)		<p>長安ロダムは非成層型のダムであり躍層ができにくく、濾取水設備については造っても効果はないと思う。そのようなことをするのは無駄であり、加茂地区等対策が必要などところにお金を投じてほしい。</p>	<p>流域住民 (羽ノ浦) Bさん</p>	(前ページの続き)	(前ページの続き)
	4-8	<p>濁りはSで示されているが、濁度という指標・表現も入れたらわかりやすいのでは。</p>	<p>市町長 那賀町長</p>	(前ページの続き)	
	4-9	<p>流域住民は、「清流那賀川」の復活も望んでいる。特に、大雨後長引く濁水には辟易している。科学的知見から、さらに詳しく原因を究明し、応急対策の早期実施とともに堆砂除去等の抜本的な対応策の検討を求め。</p>	<p>市町長 バブコメ (ハガキ) 24</p>	(前ページの続き)	

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（44/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 1 河道内樹木の維持管理について

テーマ/意見要旨	1-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)河道内樹木の維持管理についての意見	1-1	河川工事について優しさを持たせたい。例えば、河川敷の樹木伐採について、どのくらい流れを阻害するのか分かって実施しているのか、十分研究の結果切られているのか。	流域住民 (阿南) Cさん	河道内樹木の繁茂については、局所洗掘の発生、流下能力の低下、河川景観の変化など様々な悪影響が懸念されているところである。しかしながら、樹木の繁茂によってできた動植物の生息・生育環境も存在します。その伐採については、周辺河川内における動植物の生息・生育環境を調査し、その影響を考慮した上で、必要最小限の伐採を実施する旨の記載を素案「4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生」に追記します。	【修正素案P143】 4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 2) 河道内樹木群の維持管理 流下させるうえで治水上の支障となつている場合、または局所洗掘を助長している場合及び護岸等の点検に障害を与えている場合に、必要に応じて樹木伐採を実施する。また、伐採にあつては、特定種の生息状況等を考慮する。 <<以下、省略>>
	1-2	ここ2~3年で笹原を切ったため、ウグイス等の鳥が1匹もいなくなつた。	流域住民 (阿南) Cさん		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（45/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 2 河川の適正な維持管理について

テーマ / 意見要旨	2-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1) 樋門の電動化に関する意見	2-1	明谷のところでは樋門のゲートを手で開閉し作業時間がかかると、暴風時等すぐく危険である。電動化してほしい。	流域住民 (羽ノ浦)	徳島県管理の樋門については、樋門修繕計画に基づき実施しており、明谷地区の県管理の樋門は平成15年に更新しています。他の樋門についても、計画に基づき実施する必要がある。樋門の電動化については、今後、施設の更新状況等を見ながら検討したいと考えています。	-
(2) 農業水路取水口への堆砂に関する意見 農業水路の取水口への堆積土砂を撤去していただきたい。	2-2	農業水路の取水口への堆積土砂を撤去していただきたい。	市町長	取水堰は農業のための許可工作物ですので、堰を管理している方に管理をしてもらうのが原則です。対策は個別の状況を見ながら関係機関と連携して、検討したいと考えています。	-

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（46/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 3 河川維持管理への地域住民の参加について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)河川維持管理への地域住民参加に関する意見	3-1 シャッター（陸閘）の鍵は誰が持っているのか。表面は真鍮だが中は鉄で錆びる。水防時に鍵が錆びて動かなくなることがあることを知っているのか。	流域住民 （阿南） Cさん	陸閘の鍵は那賀川河川事務所管理し、陸閘についても出水期前などに管理・点検しています。	-
	3-2 環境の説明でナカガワノギク、オヤニラミが示されたが、昨年ナカガワノギクを270本程育てたので、驚敷ライオンに植えたいと思い、国土交通省へ連絡したが、その後県相生土木より返事があり、「ナカガワノギクを植えるのが良いとも悪いとも言えない」とのことであつた。どうすればよいのかお尋ねしたい。	流域住民 （驚敷） Kさん	これからの川づくりは、地域の方々との協働が大切だと考えています。具体的な場所、方法などについて、協議していきたいと考えています。	-
	3-3 桑野川の明谷橋の山際にある旧河川の有効利用を考えています。水辺のやすらぎ、生物との共存など人間とのハーモニーの構築で遊休地の有効利用に知恵をかりして下さい。	パブコメ （会場） 15	阿南市や地域の方々と維持管理も含めて相談しながら、有効活用を検討したいと考えています。	-

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（47/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 4 水質の保全について

テーマ / 意見要旨	4-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)水質の保全に関する意見	4-1	現状の的確な把握が重要である。水質調査の頻度を高めて、水量と合わせて把握出来るようにして頂きたい。	学識者 池田委員	特に重要な箇所及び観測項目については測定頻度を高めることにしても今後検討していきたいと考えています。なお、長安口ダムにおける観測については、素案「4-1-2 流水の正常な機能の維持に関する事項」に追記します。	【修正素案P135】 4-1-2 流水の正常な機能の維持に関する事項 (2) 水質保全対策 長安口ダム下流河川の濁水長期化の軽減のため、長安口ダムの発電取水口に選択取水設備を設置し、ダム貯水池内の澄んだ水を日野谷発電所の取水口を使って下流へ放流することにより、浮遊性物質（SS）の環境基準（25mg/L以下）を守れない日数を1/2程度に低減させる。また、選択取水設備の運用にあたっては、ダム湖内の濁度や水温などの水質観測を行い下流環境への影響に配慮した運用を行う。加えて、選択取水設備以外の水質改善対策についても関係機関と連携を図りながら検討を進めていく。
	4-2	水質の悪化についても岡川を中心に広域的に話し合っており、早急に検討していただきたい。	流域住民 (阿南)	桑野川、岡川の水質改善については、河川管理者だけでは難しい問題でもあるため阿南市や地域の方々の協力が不可欠であり、一緒に取り組んでいきたいと考えています。ご協力をお願いいたします。「3-5 水質の保全」の記載を修正・追記します。	【修正素案P87】 3-5 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 現在、BOD等の水質環境基準が守られている本川上流区間については、現状の水質を維持するとともに、本川に比べてやや高めの数値となっている桑野川・岡川においては、関係機関連携の上、より一層の汚濁負荷源対策等を行う。また、関係機関と連携しながら、地域住民へ水質保全に関する啓発活動を行い、情報を共有化することによって環境基準を守ることを目指す。
	4-3	環境基準の指標であるBODが、本川よりやや高めとなっている岡川については、汚濁源削減対策の啓蒙活動をいっしょにやってみようという取り組みを希望します。	市町長 阿南市長	桑野川、岡川の水質がよみがえることを要望します。	長安口ダム放流水の濁水長期化については、発電放流口からのみ放流している平常時において、放流水の水質を改善し、濁りの水質指標である浮遊性物質（SS）の環境基準（25mg/L以下）を守れない日数を1/2程度に低減させる。
	4-4	桑野川、岡川の水質がよみがえることを要望します。	パブコム (会場)	16	

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（48/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 5 堆砂対策について

テーマ/意見要旨	5-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)堆砂全般に関する意見	5-1	従来の計画を変更して、できるだけ河川で洪水を配分するという部分で、長安口ダムは、かなりの部分を負担している。その堆砂量が計画の2.8倍となっているが、時系列的な堆砂のたまり方を把握し、どこかのようにいつ砂貯めを造るのかを十分に検討しておく必要がある。	学識者 村上委員	長安口ダム貯水池上流の土砂については、長安口ダム本来の機能が發揮できるように緊急性の高い計画から計画的に除去していきたいと考えております。 なお、長安口ダムにおける堆砂対策イメージについては、素案の「4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項」に追記します。	【修正素案P98】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 (1) 那賀川【国管理区間】 1) 洪水を安全に流下させるための対策 ダムによる洪水調節 図-4.1.7(1) 長安口ダムにおける堆砂対策イメージ
	5-2	那賀川の特性として崩壊が激しい地形・地質であることなどから、思いもよらぬ崩壊がいつ起きてもおかしくない。長安口ダムの本来の機能が發揮されるように、時系列的な計画を立てて頂きたい。			

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（49/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 5 堆砂対策について

テーマ / 意見要旨	5-3	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(2)長安ロダムの土砂除去（内容）に関する意見	5-3	長安ロダムの堆砂対策について、どのあたりから除去するのか。ダム湖内は考えているのか。	学識者 湯城委員	堆砂対策については、長安ロダム貯水池上流部の陸上部において計画的に実施します。ダム湖内の水中部での浚渫については、濁りが伴うことから実施しないこととしております。	【修正素案P96】 4-1-1 洪水、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) 那賀川【国管理区間】 ダムによる洪水調節)長安ロダム治水容量の確保 長安ロダムの洪水調節機能を確保するため、主として長安ロダム貯水池上流において、土砂の除去を行う。
	5-4	「なお堆砂対策については、今後効果的効率的な対策を検討する」と記述しているが、浚渫は入っているのか。	流域住民 (上那賀)	ただし、長安ロダム貯水池の水位が下がった時に陸上で掘削が可能な時は、濁りを発生させない範囲での土砂除去を検討してまいります。	
	5-5	濁水時に乾いた部分の土砂撤去も考えてほしい。	市町長	なお、長安ロダムにおける土砂除去イメージについては、素案の「4-1-1 洪水、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。	【修正素案P98】 4-1-1 洪水、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) 那賀川【国管理区間】 ダムによる洪水調節 図 - 4.1.7(1) 長安ロダムにおける堆砂対策イメージ
	5-6	浚渫（水中掘削）は、長期的に河川水を濁らせるのでやめていただきたい。			
	5-7	堆砂対策として、ダムに入る前にトラップし、減水区間（河道）へ還元する計画であるが、全量を還元できるわけではないと聞いたことがある。余りの土砂の処理についてご説明願いたい。	学識者		【修正素案P136】 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・生育環境の保全・再生 1) 那賀川上流域・中流域（川口ダム上流～国管理区間上流端） 当該区間については、平成3年度より徳島県によって、河川環境改善のために、ダムに堆積した砂レキを下流河道へ試験投入してきたところであるが、定量的な効果判定までには至っていない。
	5-8	坂州木頭川の河川整備・改善計画の具体化について。 長安ロダムの貯水量確保・堆砂問題が緊急の課題として取り上げられていますが、その大半は旧木沢村、坂州木頭川からの流入であり、特に合流地点より上流2kmの対策が整備計画に具体的に提案されるべきである。 現在、実施されている堆砂除去の年次計画、ダム護岸の砂防対策を計画に上げるべきであります。	学識者 バブコメ (ハガキ)		そこで、今後、長安ロダムの改造に伴う河道内掘削により発生する砂レキをダム下流の河道内へ運搬し、洪水時には砂レキが下流へ供給されることで、動植物の生息生育環境改善に資するとともに、砂レキ供給量の減少後の河川環境等への影響を把握するため、必要に応じて河道の平面横断形状や動植物の生息・生育状況のモニタリング調査等を実施し、供給する砂レキの量や質を検討する。 また、濁水の長期化を低減させるため、長安ロダムに選択取水設備を設置する。

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（50/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 5 堆砂対策について

テーマ/意見要旨	5-9	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(3)長安口ダムの土砂除去（撤出先）に関する意見	5-9	長安口ダムから日野谷発電所までの区間は、以前よりも5～6m深く掘れているところがあり、今堆積している砂レキを、その場所に入ればいいのではないかと。土砂を試験投入ということだが、砂ばかりでは意味がない。子供の頃は玉石が無数にあった。大きな石がありバラスもあって初めて浄化作用が発揮できる。	流域住民 (阿南) Bさん	長安口ダム下流への土砂の投入場所については、河川への進入路などの制約もあり、現在、県が実施している箇所が基本となると考えています。また、投入する土砂の粒度については環境等への影響に関する調査・検討を行い、適切な粒度を選定の上、実施していきたいと考えています。	【修正素案P98】 4-1-1 洪水、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) 那賀川【国管理区間】 ダムによる洪水調節 図-4.1.7.(1) 長安口ダムにおける堆砂対策イメージ
	5-10	土砂を試験投入ということだが、砂ばかりでは意味がない。子供の頃は玉石が無数にあった。大きな石がありバラスもあって初めて浄化作用が発揮できる。	流域住民 (鶯敷) Gさん	下流への土砂投入については、投入を行いながらモニタリングを実施し、河川がよりよい状態になるような土砂の投入場所や投入の量、粒度などを検討していく必要があると考えております。	【修正素案P136】 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・生育環境の保全・再生 1) 那賀川上流域・中流域（川口ダム上流～国（直轄）管理区間上流端）
	5-11	最近では若干、ダム下流へ砂利投入を実施しているが、川口ダム下流を主体にしているように見受けられる。経済性などいろいろ考えたうえで、ぜひ長安口ダム直下に砂利投入していただきたい。現在投入している砂利は分別後の細かい粒子のものばかりと思われ、採取したものをダイレクタに投入して頂くのが自然である。	流域住民 (上那賀) Eさん	「4-1-1 洪水、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。	て、河川環境改善のために、平成3年度より徳島県による下流河川へ試験投入してきたところであるが、定量的な効果判定までには至っていない。 そこで、今後、長安口ダムの改造に伴う河道内掘削により発生する砂レキをダム下流の河道内へ運搬し、洪水時には砂レキが下流へ供給されることで、動植物の生息生育環境改善に資することにも、砂レキ供給実施後の河川環境等への影響を把握するため、必要に応じて河道の平面横断形状や動植物の生息・生育状況のモニタリング調査等を実施し、供給する砂レキの量や質を検討する。 また、濁水の長期化を低減させるため、長安口ダムに選択取水設備を設置する。
	5-12	長安口ダム貯水池上流に堆積した砂レキの下流河道への投入を早急に実施していただきたい。	市町長 阿南市長	また、下流河道に還元できない土砂については、河川外での有効利用などを考えています。	【修正素案P136】 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・生育環境の保全・再生 1) 那賀川上流域・中流域（川口ダム上流～国（直轄）管理区間上流端）
	5-13	濁りの軽減の意味でも砂レキを流していただきたい。大きな石も混ぜてダム下流へ流せば、和食あたりで止まるのではないかと。	市町長 那賀町長	川や山に土砂を置くことには、環境への影響があることは承知しているため、十分に留意の上、調査・検討を行い、実施箇所を選定していきたいと考えています。	【修正素案P136】 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・生育環境の保全・再生 1) 那賀川上流域・中流域（川口ダム上流～国（直轄）管理区間上流端）
	5-14	ダムから下流の十八女に至るまでの川底をみたことがあるか。岩盤ばかりである。ダムに貯まっている土砂を下流へ流してほしい。	流域住民 (鶯敷) Dさん		【修正素案P136】 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・生育環境の保全・再生 1) 那賀川上流域・中流域（川口ダム上流～国（直轄）管理区間上流端）

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（51/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 5 堆砂対策について

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(3)長安ロダムの土砂除去（搬出先）に関する意見（前ページの続き）	5 - 15 坂州木頭川の十二社の土砂掘削を大戸残土処理場に持っていくのではなく、長安ロダムの下流へ流しただきたい。	流域住民 (驚敷) Dさん	(前ページの続き)	(前ページの続き)
5 - 16	深谷の理立てとなると、徳島県の荒谷計画なども過去にあるので、きちんとした調査と合意の取り方が課題と考えられる。	学識者 佐藤陽一委員		
5 - 17	1 昨年(16年)の山腹崩壊で、除去した土砂を処理場へ運搬しているが、すでに満杯である。那賀町のどこへ置けるか考えた場合に、民有林の所有者との交渉、ナカガワノギクなどの貴重種や絶滅危惧種などの問題があり、簡単に余った土砂をどこかに置くといったことは具合が悪い。	学識者 森本委員		
5 - 18	平成16年の災害対応で、荒谷の最上流部（大戸残土処理場）へ土砂を運搬しているが、貯水池面より高いところであり、地球科学、地球物理学上おかし。	流域住民 (上那賀) Oさん		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（52/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 5 堆砂対策について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(4)長安ロダムの土砂除去 (下流運搬)に関する意見	5-19 堆砂の除去であるが、1日にダン プでの運搬量はどれくらいを考え ているのか。	流域住民 (上那賀) Fさん	長安ロダムの有効貯水量内に 20%の土砂が堆積しています。 緊急的な搬出についてはダンブ トラックによる搬出を考えています が、それ以外の方法についても 今後検討していきたいと考えてい ます。なお、土砂のダンブ運搬に は交通安全対策に万全を期しま す。	【修正素案P96】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減 に関する事項 (1) 那賀川【国管理区間】 ダムによる洪水調節)長安ロダム治水容量の確保 長安ロダムの洪水調節機能を確保するため、主とし て長安ロダム貯水池上流において、土砂の除去を行 う。
5-20	【素案P136】に「長安ロダムの改 造に伴う河道内掘削」と記述して いるがどのよのの意味か。またど れだけの量の運搬を行うのか。	流域住民 (上那賀) Lさん	また、長安ロダムにおける土砂 除去イメージについては、素案の 「4-1-1 洪水、高潮等による災害 の発生防止又は軽減に関する事 項」に追記します。	
5-21	長安ロダムの上流部の河床上昇部 の土砂は、どういう手段でどこへ 持っていくのか。周辺部でダンブ 公害が起らないようにとお願い したが、もう少し明確にお答えい ただきたい。	流域住民 (上那賀) Oさん		【修正素案P98】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減 に関する事項 (1) 那賀川【国管理区間】 ダムによる洪水調節
5-22	長安・小見野々ダムの堆砂の撤去 を主体に処理方法 牟岐沿岸まで約20kmなのでケーブ ルクレーンやベルトコンベアによ る山越、谷越で搬出処理	パブコメ (ハガキ) 22		図-4.1.7(1) 長安ロダムにおける堆砂対策イメージ
5-23	ダム上流の土砂除去の方法は、ダ ンプトラック運搬では、経路の住 民に迷惑がかかることになる。	流域住民 (阿南) Bさん		
5-24	ダム問題にしろ、堆砂問題にし る。上流と下流では意見が違 う。下流の人は水の濁りを一番さ い。浚渫はお断りだといいい、また上流 の人は選択取水その他でキレイな 水を取っても仕方がないというの が本音である。そういう中で、掘 削した土砂は紀伊水道まで持って いき沿岸漁業の振興のために活用 するのが国の当然の任務であり、 市町が構えてくれる場所へ持って いくというのでは安易な考え方は ないか。	流域住民 (上那賀) Oさん		【修正素案P136】 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・生育環境の保全・再生 (1) 那賀川上流域・中流域（川口ダム上流～国（直轄） 管理区間上流端） 当該区間については、平成3年度より徳島県によっ て、河川環境改善のために、ダムに堆積した砂レキを 下流河道へ試験投入してきたところであるが、定量的 な効果判定までには至っていない。 そこで、今後、長安ロダムの改造に伴う河道内掘削 により発生する砂レキをダム下流の河道内へ運搬し、 洪水時には砂レキが下流へ供給されることで、動植物 の生息生育環境改善に資するとともに、砂レキ供給実 施後の河道の平面横断形状や動植物の生息・生育状況の モニタリング調査等を実施し、供給する砂レキの量や 質を検討する。 また、濁水の長期化を低減させるため、長安ロダム に選択取水設備を設置する。
5-25	長安ロダム上流の除去した土砂を 辰巳突堤まで運搬してきて埋めて もいいのではないか。	流域住民 (羽ノ浦) Aさん		
5-26	ダンブで土砂の運搬を行うと、国 道が崩れたり事故が起きたりする ので、歩道を整備してほしい。	パブコメ (会場) 5		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（53/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 5 堆砂対策について

テーマ/意見要旨	5-27	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(5)土砂の堆砂量に関する意見	5-27	長安口ダムへの土砂堆積で貯水容量の20%が貯まっているというの は本当か。私の見積りでは40%近く土砂が堆積していると思う。	流域住民 (上那賀) Fさん	長安口ダム貯水池上流での土砂の除去を行うことにより、ダム貯水池内への土砂流入を抑えていきます。ただし、粒径の小さい土砂（ウオッシュロード）については除去することができないため、年間4万 ^{m³} の流入を見込んでいます。そのため整備計画の期間である30年間分として120 ^{m³} を有効容量内への堆砂量としています。また、もとの堆砂空容量の124.5万 ^{m³} と合わせて、244.5万 ^{m³} を将来の堆砂量としています。	【修正素案P52】 2-2-2 利水の現状と課題 (1) 河川水の利用と濁水 (10行目) また、那賀川流域では、急峻な地形、脆弱な地質と相まって全国有数の多雨地帯であるため土砂生産量が多く、砂防堰堤等によって土砂流出の抑制を実施しているもの、長安口ダムには多量の土砂が流入している。長安口ダムへの流入土砂量は、小見野々ダム完成後は昭和51年や平成16年の大洪水年を除くと概ね年平均18万 ^{m³} の土砂が流入している。このため、徳島県において、災害復旧事業等により一部の土砂撤去を実施してきたが、現在の堆砂量は計画堆砂量529.4万 ^{m³} に対して約2.8倍にあたる約1,500万 ^{m³} （平成17年度末）に達しており、有効貯水容量も20%減少している。
	5-28	平成16年災害での土砂流入が200万 ^{m³} とされているが、除去が年間2万 ^{m³} では追いつかないのではないか。	流域住民 (鶯敷) Aさん		
	5-29	【素案P96】に「主としてダム貯水池上流において土砂の除去を行う」と記述しているが、どれだけの量を年間除去するのか。	流域住民 (上那賀) Lさん	長安口ダムへの年平均流入土砂量は、小見野々ダム完成後は昭和51年や平成16年の大出水年を除くと概ね18万 ^{m³} ですが、今後の土砂流入を鑑みながら除去を行っています。なお年平均土砂量18万 ^{m³} について素案「2-2-2 利水の現状と課題」に追記します。	
	5-30	平均して年間30万 ^{m³} の土砂流入に対し、年間6万 ^{m³} の堆砂除去(実績)との整合性はどうか考えているのか。昨年まで1480万 ^{m³} で年に30万 ^{m³} 入って来たことになる。平成16年台風10号の時に200万 ^{m³} 入ったことで計算すると2580万 ^{m³} となり計画堆砂量の約5倍になるがこれをどう考えているのか。また昭和51年台風17号の時に約300万 ^{m³} の土砂が326万 ^{m³} にも及び上流でほとんどの土砂を排除するという計画は可能に近いのか。	流域住民 (上那賀) Nさん		
	5-31	長安口ダム貯水池上流の土砂を除去することになっているが、年30~40万 ^{m³} の土砂流入に対し、坂州木頭川の土砂除去のみを考えているのかどうかお伺いしたい。(素案P134)	市町長 那賀町長		
	5-32	私たちの認識では、長安口ダムには年平均約30万 ^{m³} の堆砂があり、30年で換算すると900万 ^{m³} になる。河川整備計画(素案)の中で堆砂容量が244.5万 ^{m³} とあるが、どのように計算してそうなるのか教えて欲しい。	流域住民 (鶯敷) Aさん		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（54/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 5 堆砂対策について

テーマ/意見要旨	5-33	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(6)長安口ダムの排砂パイパスに関する意見	5-33	長安口ダムの堆積土砂の対策について、半永久的に堆砂対策が実施できるのか疑問である。いろいろな研究を進めて長期的な堆砂対策を進めてほしい。	市町長 小松島市長	長期的な堆砂対策としての排砂パイパス等の検討については、これまでにも実施してきたところであります。しかし、他ダムの事例も少なく、また、土砂の量や粒径などの条件から検討が必要であり、今後も流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き行っていきます。	【修正素案P96】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 【国管理区間】 1) 洪水を安全に流下させるための対策 ダムによる洪水調節)長安口ダム治水容量の確保 長安口ダムの洪水調節機能を確保するため、主として長安口ダム貯水池上流において、土砂の除去を行う。
	5-34	排砂トンネルについてどのようなように考えているのか？	学識者	工事用仮排水路トンネルを利用した排砂トンネルについては、長安口ダムの高低差が80m程度あり、水圧等の影響により工事・管理が非常に難しいと考えています。	なお、長期的な堆砂対策については、今後効果的・効率的な対策となるよう排砂パイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き検討を行う。
	5-35	上流から流れ込んでくる量の1/3にも満たない量しか取り除くことができない。排砂パイパスによって洪水で下流へ流すことを実施してはどうか。	流域住民 (阿南)	また、長安口ダムは流域唯一の多目的ダムであり、治水・利水機能を維持しながら施工する必要があり、既存のゲートの機能を維持しながら工事を実施しなければなりません。	【修正素案P134】 4-1-2 流水の正常な機能の維持に関する事項 (1) ダムによる水量の確保 長安口ダム（国土交通省へ移管予定） (5行目) なお、長期的な堆砂対策については、今後効果的・効率的な対策となるよう排砂パイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き検討を行う。
	5-36	長安口ダムの有効活用は、大いなる幻影である。排砂パイパスをつけないと、土砂流入によりダムが土砂で満杯になり、容赦なく襲ってくる湧水に対応できず、機能しなくなる心配がある。	流域住民 (阿南)	整備期間中の排砂対策として、まず、長安口ダム上流から流入してこく土砂の量を減らす必要があることから、ダム上流での土砂掘削を考えています。長期的には根本的な堆砂対策を講じる必要があることから、排砂パイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を進めていくこととし、これについて素案「4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」の記載を修正・追記します。	【修正素案P147】 4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 (2) ダムの維持管理 (4行目) なお、今後の堆砂量を抑えるため、主として長安口ダム貯水池上流において土砂の除去を行うとともに、長期的な堆砂対策については、今後効果的・効率的な対策となるよう排砂パイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き検討を行う。
	5-37	長安口ダムには平均して年間30万m ³ の土砂が貯まっていっているのに対し、2万m ³ の土砂排除ではあまり効果がないのではないか。洪水の力を利用し、ダム下流へ流す方法として排砂パイパスを造っていただきたい。河川整備計画（素案）の中にも書き込んでいただきたい。	流域住民 (鶯敷)	砂レキ土砂が長安口ダムへ貯まり下流へ流れてこないため、アユどころかオオイカワ、ウグイ、ニゴイもいなくなってきた。坂州木頭川の十二社口ダム下流へ排砂パイパスで長安口ダム下流へ土砂を流していただきたい。排砂パイパスの検討は「緒に就いたばかり」というのが、私もこの話を20年前からしてきていて、一日も早くこの問題を解決するたために研究にとりかかっていたきたい。	
	5-38		流域住民 (鶯敷)		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（55/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 5 堆砂対策について

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(6)長安ロダムの排砂バイパスに関する意見 (前ページの続き)	5 - 39 ダムで土砂をせき止めているのが諸悪の根源である。岩盤が露出したり、局所洗掘により竹藪が流出しかけている。排砂バイパスを造り、早く下流へ土砂を流していただきたい。	流域住民 (上那賀) Jさん	(前ページの続き)	(前ページの続き)
	5 - 40 問題は一度に200、300万 ^m の土砂が長安ロダム湖内に堆積することである。これらを解決する方法は排砂バイパスしかなく、計画書を書き直すなど、住民の声を反映していただきたい。	流域住民 (上那賀) Mさん	(前ページの続き)	
	5 - 41 大災害時には土砂が100～200万 ^m 入ってくるため、抜本的な対策（排砂バイパス等）についても検討を実施していただきたい。	市町長 那賀町長	(前ページの続き)	
	5 - 42 排砂バイパスについて、今後も研究するということですか。掘削だけでは間に合わないのは分かってはいるので、山林崩壊時に土砂をダムに流入させないためにはバイパスが有効である。	パブコメ (会場) 1	(前ページの続き)	
	5 - 43 ダム堆砂に付いてはダムそれぞれにバイパスを付け台風時等適当と認めたときに開放できるようにする。	パブコメ (FAX) 35	(前ページの続き)	
	5 - 44 排砂バイパスはまどろっこしい。長安ロダム直下に工事用仮排水路トンネルを利用した排砂トンネルを造ってはどうか。三門峡ダムでは排砂トンネルを30数年前に完成させている。	流域住民 (上那賀) Iさん	(前ページの続き)	
	5 - 45 ダムの堆砂の問題は治水・利水、ダム上流部の浸水問題など諸悪の根源となっているので、土砂の流入防止対策も入れていただきたい。	流域住民 (上那賀) Lさん	(前ページの続き)	

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（56/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 5 堆砂対策について

テーマ/意見要旨	5-46	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(6)長安口ダムの排砂パイパスに関する意見 (前ページの続き)	5-46	平成16年台風23号や平成17年台風14号において、長安口ダムの最高水位が満水位の225mに達した場合、下の内地区や広野発電所の上流周辺付近では230mに上がることになる。これは、長安口ダムの堆砂が原因である。大洪水の時は一度に100万、200万 ^m 3の土砂流入もあり、それらを含めた河川整備計画をきちんとやって頂きたい。	流域住民 (上那賀) Mさん	(前ページの続き)	(前ページの続き)
(7)小見野々ダムの堆砂に 関する意見	5-47	出原地区の整備メニューについて堤防整備と河床整正と説明があつたが、小見野々ダムの堆砂問題について、どのように考えているのか。	流域住民 (鶯敷) Bさん	小見野々ダム貯水池内の堆砂については、国、徳島県及びダム設置者である四国電力が協議を行い、河床の上昇が災害を引き起こさないよう、毎年、計画的な堆砂除去を行っております。今後も、河床の上昇を抑えるための堆砂除去などの対策を実施できまよう、三者が綿密に連携していきます。上流の土砂については、今後とも治山・砂防と連携しながら土砂の流出抑制などに取り組んでいきたいと考えています。	【修正案P47】 2-1-3 治水の現状と課題 (2) 河川の維持管理 2) 河川管理施設の維持管理 ダム管理 (9行目) 一方、那賀川上流域は急峻な地形、脆弱な地質が原因となり、土砂生産量が多く、台風等の豪雨時には、長安口ダムに多量の土砂が流入する。そのため、貯水池では濁りの長期化が生じていることから、土砂流入の抑制および放流水の濁水対策を実施する必要がある。 また、四国電力が管理している小見野々ダムでは、上流からの土砂の流入、山腹の崩壊による貯水池への土砂の堆積などが見られる。四国電力では、貯水池における河床の上昇が災害を引き起こさないよう、計画的な堆砂除去を行っている。
	5-48	素案から小見野々ダムの堆砂問題が欠落している。県も国も関係ないのか。四国電力の堆砂を県は公害として認定しているのか。県の整備計画は陸井橋から出原橋までの間となっているが、下流の海川口までの間の堆砂を解決していたいただきたい。四国電力に解決の責任があるとしても県は四国電力に強く命ずすべきである。現在の状況で洪水が発生した場合に県は危険であるという認識があるのか。認識をお持ちなら、なぜ整備計画素案に記述できないのか。また平水位とは、ダムに水を貯めた時の水位か、水を貯めないときの水位か。	流域住民 (上那賀) Bさん	1-3 治水の現状と課題」「4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項」の記載を修正・追記します。	【修正案P146-1】 4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 (1) 河川の維持管理 5) 許認可事務
	5-49	小見野々ダムの堆砂について、県は危険であるとの認識があるのか。危険と認識していれば、堆砂除去の命令・指示はできないのか。どういった目的で四国電力が堆砂除去を行っているのか。洪水対策が目的で行っているものであれば危険という認識があるのではないのか。	流域住民 (上那賀) Bさん		【修正案P146-1】 河川法に基づいて、河川区域等における土地の占用、工作物の新築等、適正な許認可事務を実施するとともに、必要に応じて適正な指導監督を行う。 また、河川区域内における不法行為を未然に防止するため、河川巡視等による管理の強化並びに警察など関係機関との連携による不法占用及び不法行為の是正・防止に向けた対応に努める。なお、工作物の新築等の工事については、特定種などの情報を提供し、できる限り保全に努めるよう指導する。

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（57/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 5 堆砂対策について

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(7)小見野々ダム堆砂に関する意見 (前ページの続き)	5-50 四国電力と県と国との対応の境が分からない。出原橋で4m以上河床が上がっているのを、早く土砂を除去して河床を下げていただきたい。	流域住民 (上那賀) Gさん	(前ページの続き)	(前ページの続き)
	5-51 小見野々ダムについてお聞きしたい。確かに河川整備計画は実施時期を決めるものではないが、河川整備計画が策定でき次第、災害をうけて危険のあるところでは、2～3年のうちに早く実行に移してほしい。	流域住民 (上那賀) Hさん	(前ページの続き)	
	5-52 海川谷川はダムの中にダムができている状態で放置されている。四国電力は営利目的の企業なので、ダムを許可したものが、集中的に計画を前倒しして整備をするように指導をするべきである。	流域住民 (上那賀) Hさん	(前ページの続き)	
	5-53 長安口ダムを国直轄移管とあるが、なぜダム管理を一本化しなかったのか。目算であるが、小見野々ダムの土砂は1年間で300m下流へ進んでおり、10年後には貯水量が0となると考えられる。小見野々のダムが満杯になると長安口ダムへ土砂が流入、さらに30年先には長安口ダムが埋まり、川口ダムへ土砂が流入すると考えられるため、一本化した組織が必要である。	流域住民 (上那賀) Fさん	(前ページの続き)	

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（58/65）

5. 維持・管理

維持・管理 - 5 堆砂対策について

テーマ / 意見要旨	5 - 54	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(8) 砂利採取の権限委譲に関する意見	5 - 54	四国電力が砂利採取を依頼している以外に、砂利組合またはそれ以外のものか砂利採取の申請をした場合、許可を与えるのか。また県から那賀町に砂利採取許可の権限委譲は可能か。	流域住民 (上那賀) Bさん	砂利採取については組合の申請に基づき、希望する場所によって個別に判断していません。申請者については、砂利採取組合で一本化していません。砂利採取許可を町へ権限委譲することは、水系一貫管理という観点から難しいと考えています。	-
	5 - 55	那賀町長は、那賀町に砂利採取許可を任せてほしいと言っているが、出来ないのか。	流域住民 (上那賀) Gさん		
	5 - 56	砂利採取許可権を那賀町に移管してほしい。湧水時に適宜許可して採取ができるし、地元も要求も入れやすい。現在は建設業者の資材になる分しか砂利をとっていないと思う。堆砂を危険物とみなして除去する考えを持っていただきたい。	流域住民 (上那賀) Hさん		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（59/65）

6. その他

その他-1 河川整備計画の策定スケジュールについて

テーマ/意見要旨	1-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)河川整備計画の策定スケジュールについての意見		早く素案をとりまとめて早く整備を実施していただきたい。	市町長 小松島市長	早期に整備計画を策定し、整備を実施できるよう努めていきます。	-
・早く素案をとりまとめて早く整備を実施していただきたい。					

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（60/65）

6. その他

その他-2 意見の反映方法について

テーマ / 意見要旨	2-1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)意見の反映方法についての意見	2-1	河川整備計画【素案】の中には我々の意見が全く反映されていない。	流域住民 (驚敷) Dさん	今回の「意見を聴く会」などを通じてお伺いした皆様の意見をできうる限り反映して整備計画を策定してまいります。	-
	2-2	行政と住民の協働が必要。住民の意見のうち必要なものは反映を希望したい。地方の判断では反映ができないならば、上部機関への意見書提出を提案する。	流域住民 (驚敷) Cさん	今後とも、地域の方々からの貴重なご意見やご要望を頂き、よりよい川づくりをすることに向けて、「那賀川の再生」に向けて役立ててまいりたいと考えています。	-
	2-3	「那賀川の清流を取り戻す会」と「那賀川をよくする会」の両方に参加しており、地域の意見を集約し、徳島県などに陳情と提言を行ってきたが、文書において回答をいただいたことがない。	流域住民 (驚敷) Dさん	今後とも、地域の方々からの貴重なご意見やご要望を頂き、よりよい川づくりをすることに向けて、「那賀川の再生」に向けて役立ててまいりたいと考えています。	-

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（61/65）

6. その他

その他-3 那賀川流域住民の意見を聴く会について（開催回数・時間配分）

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容	
(1)那賀川流域住民の意見を聴く会について（開催回数・時間配分）の意見 ・流域住民の意見を聴く会をもっと開催して、住民の意思をはっきりつかんでいただきたい。	3-1 加茂谷地域での説明会をしていた 加茂谷地域の住民は那賀川河川整備計画について非常に 関心を持っている。	流域住民 (阿南) Bさん	河川整備計画の内容について は、個別事業毎に着手時や実施に 際し、その都度、該当地区での説 明会を開催していく予定です。	-	
	3-2 加茂谷地域での説明会だけでな く、那賀川流域におけるすべての 地域で説明会を開催してほしい。	流域住民 (阿南) Hさん			
	3-3 19日の「市町長の意見を聴く会」 の前にもう1回説明会を行ってい ただきたい。とても1時間30分で 河川整備計画【素案】を理解する ことができない。	流域住民 (鶯敷) Aさん		再度「流域住民等のご意見を聴 く会」を開催いたします。	-
	3-4 流域住民の意見を聴く会をもっと 開催して、住民の意思をはっきり つかんでほしい。	流域住民 (鶯敷) Dさん			
	3-5 今日来られなかったお年寄りが大 勢いる。来られなかった人の意見 こそ我々の知らない年代の那賀川 の清流についての意見である。第 2回、3回の開催予定はあるの か、事務局の皆さんも流域のすみ ずみまで歩いてみてはいかがか。	流域住民 (上那賀) Cさん			
	3-6 吉野川の河川整備計画では第1回意 見を聴く会に6時間を要した。那 賀川流域住民の意見を聴く会が4 時間では短い。また他に意見を表 明したい人がたくさんいる。	流域住民 (上那賀) Mさん			

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（62/65）

6. その他

その他 - 4 堤防構造について

テーマ / 意見要旨	4 - 1	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(1)堤防構造に関する意見	4 - 1	堤防工事の時に玉石を除去して新たに積みなおし、コンクリートで詰め込んでいるが、裏に入れた土は突き固めていないのではないか。	流域住民 (阿南)	ご指摘された箇所については護岸の補修善を実施しており、資料等確認しましたが、そのような事実は認められませんでした。	-

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（63/65）

6. その他
その他-5 その他

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
<p>(1)国・県・四国電力の対応についての意見</p>	<p>5-1 出原地区、海川谷川の土砂排除について四国電力、国、県で連携した説明はなく、国は許可した責任、県は管理者としての責任などがあるはずである。次回12月9日（土）の上那賀地区の流域住民の意見を聴く会には企業（四国電力）との関係を答えていただきたい。</p>	<p>流域住民 (驚敷) Mさん</p>	<p>河川整備計画は河川管理者(国・県)が整備する目標、目的、事業内容を示すものです。四国電力の参加については、別の機会を設けて説明することは可能と思っております。これらについて、素案「4-1-1洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項」及び「4-2-1洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項」に修正・追記します。</p>	<p>【修正素案P96】 4-1-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 (1) 那賀川【国管理区間】 ダムによる洪水調節) 長安ロダム治水容量の確保 長安ロダムの洪水調節機能を確保するため、主として長安ロダム貯水池上流において、土砂の除去を行う。 なお、長期的な堆砂対策については、今後効果的・効率的な対策となるよう排砂バイパスなどを含め、流域全体の課題を視野に入れた対策の検討を引き続き検討を行う。</p>
<p>5-2</p>	<p>出原地区の小見野々ダム上流の土砂除去については、四国電力、国、県の責任問題について早急に対応していただきたい。</p>	<p>流域住民 (驚敷) Mさん</p>		<p>【修正素案P146-1】 4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 (1) 河川の維持管理 5) 許認可事務 (2行目) 河川法に基づいて、河川区域等における土地の占用、工作物の新築等、適正な許認可事務を実施するとともに、必要に応じて適正な指導監督を行う。また、河川区域内における不法行為を未然に防止するため、河川巡視等による管理の強化並びに警察など関係機関との連携による不法占用及び不法行為の是正・防止に向けた対応に努める。なお、工作物の新築等の工事については、特定種などの情報を提供し、できる限り保全に努めるように指導する。</p>
<p>5-3</p>	<p>次回の流域住民の意見を聴く会に四国電力に参加していただきたい。この場が、国、県、四国電力及び住民の連携の場となると思う。</p>	<p>流域住民 (驚敷) Mさん</p>		<p>【修正素案P146-1】 4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 (1) 河川の維持管理 5) 許認可事務 (2行目) 河川法に基づいて、河川区域等における土地の占用、工作物の新築等、適正な許認可事務を実施するとともに、必要に応じて適正な指導監督を行う。また、河川区域内における不法行為を未然に防止するため、河川巡視等による管理の強化並びに警察など関係機関との連携による不法占用及び不法行為の是正・防止に向けた対応に努める。なお、工作物の新築等の工事については、特定種などの情報を提供し、できる限り保全に努めるように指導する。</p>
<p>5-4</p>	<p>出原地区で四国電力も呼んで説明会を開催してほしい。</p>	<p>流域住民 (上那賀) Gさん</p>		<p>【修正素案P146-1】 4-2-1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項 (1) 河川の維持管理 5) 許認可事務 (2行目) 河川法に基づいて、河川区域等における土地の占用、工作物の新築等、適正な許認可事務を実施するとともに、必要に応じて適正な指導監督を行う。また、河川区域内における不法行為を未然に防止するため、河川巡視等による管理の強化並びに警察など関係機関との連携による不法占用及び不法行為の是正・防止に向けた対応に努める。なお、工作物の新築等の工事については、特定種などの情報を提供し、できる限り保全に努めるように指導する。</p>

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（64/65）

6. その他
その他-5 その他

テーマ/意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(2)負担金・補助金に関する意見	5-5 林道の負担金を廃止してほしい。	7 パブコメ (会場)	負担金の廃止、補助金の変更、鳥獣災害（鳥獣による農作物への被害）、プラント事業等、河川管理者が実施することが難しい課題については、ご意見があったことを関係機関にお伝えしました。	-
(3)那賀川の自然の恵みの活用に関する意見	5-6 農業水路の補助率を30%から50%に上げてほしい。	8 パブコメ (会場)		
	5-7 鳥獣災害・スーパ－林道へかえずように考える。	9 パブコメ (会場)		
	5-8 かつて当然のように食していた那賀川からの恵である、藻屑ガニ・鮎・つなぎ・アマゴ・雑魚等の水産物資源が消えてしまっている。藻屑ガニにそっくりと呼んでいる上海ガニは、世界の美味として、超有名ブランドであり、藻屑ガニもその食感に絶大な人気があります。国はわが地域をブランド産地として育てる必要を感じてまいりません。ダムによって遡上できない以上、研究施設と平行して養殖場等の設備なりプラント事業にそれぞれの分野で乗り出すべきではないのでしょうか。お考えをお聞きます。	13 パブコメ (会場)		

那賀川水系河川整備計画【素案】に対するご意見とその対応（65/65）

6. その他
その他 - 5 その他

テーマ / 意見要旨	意見及び質問	会場・発言者	河川管理者の回答	考え方に対応した【素案】内容
(4) その他の意見	5-9 砂防ダムの工事が続いており、地元の方にもっと重点を置いて工事をしたいかと思う。	パブコメ (ハガキ) 19	砂防ダムは、河川に流入して土砂をおさえる効果があり、河川のためにも必要です。護岸の整備については必要な箇所から行っていきます。	-
	5-10 土砂を小河川に砂防堰を作る	パブコメ (会場) 10	土砂の堆砂については砂防施設等も含め検討したいと考えています。	-
	5-11 【素案P135等】に記載されている浮遊性物質 (SS) は、浮遊物質 (SS) の間違えでないか。	パブコメ (ハガキ) 29	意見のとおり「浮遊物質 (SS)」と修正します。	-
	5-12 【素案P9】の洪水量、浸水家屋の数は間違っている。例えば昭和46年台風23号の洪水は8,300m ³ /sの間違いでないか。床上浸水も96戸となっているが、国土交通省発行の「那賀川改修史」では196戸となっている。	流域住民 (驚歎) Fさん	那賀川の流量、水位については、我々の先輩や流量観測人等が計ってきたデータで、確認の上使用しており、間違っていないと考えています。 また、那賀川改修史の196戸は、水害統計の那賀川と桑野川の合計値であり、素案の床上浸水戸数92戸は那賀川のみの数値となっております。	【修正素案P9】 2-1-1 洪水の概要 (1) 那賀川 那賀川の上流域は、台風常襲地帯である四国山地の南東斜面に位置するため、四国内でも特に台風の接近通過時に集中的に大雨が降る傾向がある。 台風が当流域を直撃若しくは西側を通過する場合には降水量が多くなり、過去にも昭和25年ジェーン台風、昭和46年台風23号等、基準地点古庄において7,000m ³ /sを超える洪水が発生しており、最近でも、平成16年台風23号など大きな洪水が発生している。 那賀川流域における主要な洪水と被害状況は以下のとおりである。
	5-13 【素案P88～P89】あたりに「潮止め堰」の表現がありますが、この施設は、下流域のどの付近にあるのですか。目視したことがない。	パブコメ (会場) 2	素案P5「2-3 河川環境の現状と課題」の項に環境区分図とともに潮止堰等の写真を追加して掲載します。	表 - 2.1.1 那賀川における過去の洪水と被害状況 【修正素案P58】 2-3 河川環境の現状と課題 図 - 2.3.0(1) 那賀川水系流域区分図 (環境の特徴)
	5-14 十二社付近の土砂は硬度がないので建築材料にはできない。	流域住民 (驚歎) Dさん	土木建築材料として使用する場合には試験により品質を確認する必要があります。	-