

議 事 録

第 2 回 那賀川流域住民の意見を聴く会 (那賀町第一会場)

日 時 平成 1 9 年 3 月 1 1 日 (日)

午後 1 時 3 0 分 開会

午後 6 時 0 8 分 閉会

場 所 木頭文化会館 (2 F 大会議室)

1. 開会

司会

大変長らくおまたせいたしました。定刻となりましたので、会をはじめさせていただきます。

本日は、お忙しい中、ご参加を賜りまして誠にありがとうございます。

定刻となりましたので、ただいまから「那賀川流域住民の意見を聴く会（那賀町第一会場）」を開催させていただきます。

私は、本日の司会を勤めさせていただきます、徳島県 流域整備企画課 技術課長補佐の森でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

会議に先立ちまして、配布資料の確認をさせていただきます。

受付の方でお渡ししました封筒の中をご覧ください。

まず一番初めに、「議事次第」という1枚の紙がございます。つぎに、「那賀川流域住民の意見を聴く会について」という紙がございます。それとホッチキスでとめておりますけれども、「那賀川水系河川整備計画【修正素案】に係る「ご意見・ご質問」について」というものがございます。

続きまして、冊子になってございますけれども、「那賀川水系河川整備計画【修正素案】」1冊ございます。それとリーフレットでございます。カラー版になってございますけれども、「安全で安心できる那賀川水系の未来が拓ける川づくり」というカラーものの冊子が1枚ございます。それと、「那賀川水系河川整備計画【修正素案】（用語集）」これもホッチキスでとめてあるものが1冊ございます。

それと最後に『那賀川水系河川整備計画基本方針』という冊子が1冊ございます。

今、申しました資料につきまして不足がございましたら、お近くの係員までお申し付け下さい。

次に、参加者の皆様をお願いがございます。

本日の会は公開で開催させていただいております。議事録と、議事要旨を今後作成いたしまして、後日、発言者のお名前を伏せた上で、ホームページに公開することといたしております。ご理解の程よろしくお願いいたします。

次に、本日の会の進行についてご説明いたします。

本日は、まず、事務局より河川整備計画【修正素案】などについてご説明させていただきます。その後、一旦休憩を取った後、皆様方からご質問・ご意見をいただくことといたし

しております。

全体で、3時間程度を予定しておりますが、できるかぎり多くの方々のご質問・ご意見を承りたいと思っております。長時間ではございますが、ご協力の程よろしくお願いいたします。

また、会場の入り口、後方でございますけれども、意見記入用紙を準備しております。

本日、ご意見がいただけなかった場合には、この用紙に意見をご記入後、意見回収箱に投函して下さい。

また、後ろの方にはお茶を準備させていただいておりますので、ご自由にお飲みください。

2 . 挨拶

司会

それでは、お手元の議事次第に従いまして、会を進めさせていただきます。

まず始めに、開会にあたりまして、国土交通省 四国地方整備局 那賀川河川事務所 所長の小野より、ご挨拶申し上げます。

河川管理者（国土交通省）

皆さんこんにちは。私は那賀川河川事務所で事務所長をしております小野でございます。

日頃は河川行政にご理解とご協力をいただきまして、心よりお礼申し上げます。

また本日は那賀川流域住民の意見を聴く会を開催しましたところ、流域住民の皆様方におかれましては休日で何かとお忙しいところ、たくさんの方にご参加いただきまして、重ねてお礼申しあげます。

さて、那賀川水系河川整備計画は平成16年10月にまとめられました「那賀川流域フォーラム2030」の提言を踏まえまして、昨年4月に策定した那賀川水系河川整備基本方針に基づき、11月22日に那賀川水系河川整備計画【素案】を発表させていただきました。

そして、12月には流域住民の皆様などから素案に対してのご意見をいただくため、那賀川流域住民の意見を聴く会を流域内の4会場で開催しますとともに、那賀川の学識者会議、市長さん町長さんの意見を聴く会も開催しまして、様々な方々からたくさんのご意見をいただいたところでございます。そこで本会議は、それらの意見をできるかぎり反映しまして作成しました那賀川水系河川整備計画【修正素案】について、流域住民の皆様方にご意見をいただくことを目的としております。

本日は前半に整備計画【修正素案】についての説明、後半で皆様方からご意見を伺う時間としております。様々なご意見をいただけますようお願いいたしまして、私の挨拶とさせていただきます。本日は何かとよろしく願いいたします。

司会

ありがとうございました。

次に、徳島県 県土整備部 参事の佐和より、ご挨拶申し上げます。

河川管理者（徳島県）

徳島県で参事をしております佐和でございます。

本日はせっかくの日曜日でございますが、ご多用の中、那賀川流域住民の意見を聴く会にご参加いただきましてお礼申し上げます。

昨年12月に公表されました平成19年度政府予算案におきまして、那賀川の治水・利水両面の安全度を向上させるため、県が要望を続けてまいりました、国によります長安口ダム改造事業の建設事業着手が認められたところでございます。今後那賀川の治水・利水両面の安全度の向上に向けまして、那賀川水系の河川整備計画を一日も早く策定し、これに基づきまして着実に河川整備を進め、那賀川流域の安全・安心の実現に向けまして、県も精一杯取り組んでまいりたいと考えております。

本日はできるだけ多くの方々からご意見をいただき、「安全で安心できる那賀川水系の未来が拓けます川づくり」が実現できるよう努めてまいりたいと考えておりますのでよろしくお願い申し上げます。

司会

ありがとうございました。

3 . 議事

司会

それでは、議事に入らせていただきたいと思います。

まず、議事の1番目から4番目でございますけれども、

- 1) 那賀川流域住民の意見を聴く会の進行について
 - 2) 那賀川水系河川整備計画検討の進め方
 - 3) 那賀川水系河川整備計画【素案】の概要
 - 4) 那賀川水系河川整備計画【修正素案】について
- これを続けて事務局より説明させていただきます。

河川管理者（国土交通省）

私、国土交通省 四国地方整備局 那賀川河川事務所 副所長の藤岡と申します。よろしくお願ひします。

それでは、那賀川流域住民の意見を聴く会の進め方について説明させていただきます。皆さんのお手元の封筒の中にも資料がありますが、前にも映し出してありますので、読み上げて説明とさせていただきます。

1. はじめに 「那賀川流域住民の意見を聴く会」は、那賀川河川整備計画の策定にあたり、流域住民の方々から意見を聴き、同計画に反映させることを目的として、国土交通省及び徳島県が開催するものです。以後、那賀川流域住民の意見を聴く会を同会と、同会の参加者を参加者と称します。

2. 参加の方法 参加者は那賀川流域の市・町に在住の方とします。会場の都合により参加者多数の場合は先着順とさせていただきます。参加にあたって事前の申し込みは必要ありません。

3. 意見の表明 参加者は同会の中で那賀川水系河川整備計画に関する意見を表明することができます。この時意見表明者は氏名、住所、例えば那賀町、木頭のようなことを示していただきます。なお、匿名希望者の場合は、その旨を表明した上で意思表示していただくことも可能です。

4. 他の者の意見の尊重 参加者は他の参加者の意見表明を尊重し、他の参加者の意見表明を妨げてはなりません。

5. 進行秩序の確保 参加者は同会の秩序ある進行に協力し、会議の妨げとなるような行為は慎まなければなりません。なお会議の秩序を乱したり、進行の妨げとなるような行為を行った場合には事務局より退場をお願いすることがあります。

6. 個人情報の保護 個人情報保護の観点から、同会の運営、進行等で主催者が得た個人情報は秘匿します。

7. 国土交通省および徳島県の責務 国土交通省および徳島県は同会の開催方針及び運営方針を決定し、開催及び運営の責任を持つものとします。国土交通省および徳島県は同会で表明された意見を取りまとめ、那賀川水系河川整備計画策定にできるかぎり反映する責任を持ちます。

以上となっておりますのでご協力をお願いいたします。

引き続きまして、那賀川水系河川整備計画検討の進め方について説明をさせていただきます。

那賀川流域では平成14年から平成16年にかけて、流域住民の方が河川整備の方向性を考える「那賀川流域フォーラム2030」を開催し、平成17年10月に提言書がまとめられました。この提言書を踏まえまして、昨年4月に那賀川水系河川整備基本方針を策定しております。そして、これらを踏まえまして、那賀川水系河川整備計画【素案】を昨年11月に公表いたしました。そして、学識者会議、那賀川流域住民の意見を聴く会を阿南市で2会場、那賀町で2会場行っております。そして、那賀川流域市町長の意見を聴く会などを行い、貴重なご意

見を伺いまして、それらをできるかぎり反映した形で、那賀川水系河川整備計画【修正素案】を2月に公表いたしまして、第2回目の学識者会議を3月7日に開催いたしまして、昨日阿南市の方で流域住民の意見を聴く会を開催しておりまして、本日こちらの方で意見を聴く会を開催するに至っております。

この後、那賀町でもう一会場、そして阿南市でもう一会場を行いまして、流域市町長の意見を聴く会で意見をお伺いいたしまして、そういったものを反映する形で、那賀川水系河川整備計画案を策定いたしまして、流域市町長、徳島県知事などの意見をお伺いしまして、那賀川水系河川整備計画を策定することとなっております。

続きまして、那賀川水系河川整備計画【素案】の概要について説明させていただきますが、これは昨年12月に説明したものでありますけれども、本日初めてお見えになられた方もございますでしょうし、前回来られた方はおさらいという意味で、全て説明すると時間の関係もありますので、今後30年間にわたって整備計画でどのようなことを行っていくかという点について説明をさせていただきます。

まず始めに、基本理念であります、「流域フォーラム2030」などの提言を踏まえまして、「安全で安心できる那賀川水系の未来が拓ける川づくり」を基本理念としておりまして、具体的には、洪水や濁水に対して心配のない川づくり、河川環境に配慮し、環境に恵まれた川づくり、砂レキが復活し、清流が流れる川づくり、産業が栄える川づくり。これらを目指すことにしております。このためには関係機関や流域住民の皆様方と連携し、情報を共有し、治水・利水・環境に係わる施策を総合的に行っていくということとしております。河川整備計画の対象区間ではありますが、赤で示されたのが那賀川流域となっております。そして、この中（修正素案68～76ページ河川整備計画の対象区間）の水色で示された川が対象区間ということになっておりまして、国で行う区間は那賀川は河口から上流、阿南市十八女町十八女橋というのがありますけれども、その付近までの約18kmの区間と、桑野川は派川那賀川を含みまして河口から阿南市長生町長生橋というのがありますが、その付近までの約10kmが国の対象区間となっております。県の対象区間は国の対象区間以外の、那賀川、桑野川と、それに流入する支川ということになっております。

そして、その対象期間は概ね30年ということになっております。なおこの整備計画は一度つくると30年間そのまま進むということではなくて、大きな災害があったとか、社会経済情勢がかわったとか、あるいは新しい考え方ができたとか、新しい技術開発ができたとか、そういった時には必要な見直しを行うということとしております。

次に、治水の実施メニューであります。那賀川におきましては、洪水を安全に流下させるための対策といたしまして、戦後最大洪水を安全に流下させるための対策ということでありまして、那賀川には無堤地区、持井、深瀬、加茂がありますが、この箇所を堤防を整備いたします。今現在深瀬地区で事業を実施中でありまして、

次に、樹木の伐採であります。堤防を整備してもなお洪水を安全に流すことができない箇所では川の中にある木を切るということを行います。その場所は南岸堰の上流付近と加

茂谷橋の上下流付近で、切る箇所はこれは堤防なんですけれども、この中にあるこういった所（修正素案94ページ樹木伐採実施区間）の木を切るということであります。

河道の掘削ということですが、堤防を造ったり、木を切ったりしてもなお洪水を安全に流すことができない所では川の中を掘るということを行います。その場所は、南岸堰の上流付近。こういった所（修正素案94ページ河道掘削実施区間の説明）ですが、川の中を掘ることに対しては、那賀川に生息する魚類とか、動植物の生息環境であるとか、瀬、淵を大きく改変しないようにするというので、普段は水から上の部分について掘削を行うということとしております。

局所洗掘対策ということで、那賀川この写真（修正素案99ページ局所洗掘対策のイメージ図）を見てもらったら分かるように、勾配もきつくて、洪水時の流れも急なことと、こういうふうに川が折れ曲がって蛇行して流れているんですけども、こういった所が堤防にぶつかる所。こういった所では洪水時に深く掘れているということが起こっております。そしてこのような護岸とかが崩壊するというような災害が起きています。こういった所は被災履歴とかその規模などを判断して対策を講じていくこととしております。

堤防漏水対策ということですが、那賀川の堤防は比較的古い時期にできたものが多くて、元々河原にあるような砂利とかそういったもので盛られた堤防もございます。また堤防が載っかっている地盤ですが、元々川であった所の上に堤防が盛られたというような所もありまして、川の水が堤防に浸透して裏から吹き出るようなことがあります。それを堤防漏水と呼んでおります。そういった箇所につきましては、被災履歴などを総合判断して対策を行っていくということとしております。

内水対策ということですが、内水対策というのはどういうことかと申しますと、堤防、これ（修正素案102ページ既設排水ポンプ場位置図の説明）は那賀川がこう流れておりますが、堤防である一連区間を締切りますと、那賀川の洪水被害はこの地域は軽減されるんですが、この支川が流れておりますが、那賀川の水位が高くなりますと、この支川の流れが悪くなって、支川が溢れるというようなことが起こります。そして家屋が浸水するような所では排水ポンプをつけまして、その支川の水が那賀川の方に強制的にかえるというようなことを行うということであります。またそれ以外の箇所につきましても、那賀川には排水ポンプ車が現在2台おりますので、そういったものを持って行って排水するというふうなことを考えております。

大規模地震・津波等への対策ということでは、特に那賀川下流部になりますけれども、水門であるとか樋門の施設につきましては地震の揺れとか、あとは津波に対して安全かどうかを確認して対策を講じるということとしております。また堤防につきましても、津波が入ってくる所につきましては、堤防の安全度を調べまして、必要がある場合は対策を講じるということであります。

長安口ダムの実施メニューということですが、流域で唯一の洪水調節機能を持つ長安口ダムにつきましては、放流能力等の機能を上げるということから、徳島県管理から国

土交通省管理に移管する予定としています。

ダムによる洪水調節ですが、これにつきましては長安口ダムを最大限有効活用するというようなことで、洪水調節容量を増大させる。堆砂土砂の除去を行う。長安口ダムの放流能力の増強を行う、操作ルールの見直しを行うなどを行うこととしております。洪水調節容量の増大ということでは、今現在洪水調節容量は1,096万 m^3 ありますが、これを1,200万 m^3 に増強します。約100万 m^3 増強するということでもあります。

洪水調節容量と申しますのは、ダム上流で雨がたくさん降って大きな洪水が流れてきた時に、ここに貯めて置いて流れてきた量よりも少ない量を流すということで洪水被害を軽減するということでもありますので、この容量が大きいほど洪水調節効果は大きいということでございます。

堆砂土砂の除去ということですが、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、土砂の除去を行うこととしております。

これはイメージ図（修正素案98ページ長安口ダムの堆砂対策イメージ）ですが、これが長安口ダムで、上流の貯水池を表しております。そして今現在、この茶色く塗った所ですが、これに1,500万 m^3 の土砂が堆積しております。整備計画においてはこの1,500万 m^3 の土砂は許容するというので、それに貯まった以外の所の水を利用して、洪水調節であるとか、下流に必要な水を補給するということとしております。またどうしても上で貯めきれなくてダムに入ってくる土砂もありますので、これにつきましては将来の堆砂量ということで240万 m^3 を確保しております。

そして堆砂除去を行うのは、ダムの貯水池の上流の所、こういった所の掘削を行っておきまして、洪水等で土砂が入ってきた時にそういった所で留めて、ダムにはできるだけ入らないようにするということでもあります。

また掘削した土砂におきましては運搬いたしまして、ダムの下流の川に置いておきまして、洪水の時にそれを流して、下流に土砂を送って、レキ河原の再生であるとか、清流の復活などを目指すこととしております。

長安口ダムの放流能力の増強ということですが、現在ここ（修正素案97ページ長安口ダム改造の説明）に6つのゲートがありますが、それをクレストゲートと呼んでおりますが、これは比較的高い位置にあります。今回は今のゲートより少し低い位置にゲートを設けることによって、大規模な洪水にも対応できるというふうにしております。

また長安口ダムの操作ルールの見直しということでは、長安口ダム下流における河川整備の状況に応じてダム操作ルールを適宜見直していくということとしております。

桑野川の治水メニューですが、桑野川においても戦後最大洪水を安全に流すということで、無堤地区が3カ所ありますが、これらの堤防を整備するのと、今現在左岸で引堤事業をやっております。これを早く完成させるということでもあります。無堤地区の1カ所オワタ箇所につきましては、川沿いに住居が集中しているというようなことでもありますので、輪中堤とか嵩上げ等を検討していくということとしております。

河道の掘削につきましても、那賀川と同じですけれども、宝橋から上流大津田川までの区間につきまして河道を掘削する。普段は水から上の部分を掘削するということであります。内水対策につきましても、桑野川沿いでも内水被害のある箇所がありますが、今現在ポンプを2カ所工事中であります、これを完成させます。

防災関連施設の整備ということで、堤防であるとか、ダムであるとか、色々なことを行って、被害の軽減を図っていくんですけれども、そういった大規模地震であるとか、洪水は整備の途中でもやってきますので、そういった時に被害を軽減するというようなことで、緊急復旧資機材の備蓄基地であるとか、水防倉庫であるとか、あるいは周辺の住民皆様方の避難場所として使えるような防災ステーションを整備するというようにしております。利水の実施メニューにつきましては、長安口ダム及び川口ダムの容量配分の変更により、和食地点において、かんがい期概ね $32\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期概ね $14\text{m}^3/\text{s}$ を確保して、利水安全度を現況の $1/3\sim 1/4$ から $1/7$ に向上するというようにしております。

長安口ダムにおきましては、発電容量及び不特定容量とありますが、この発電容量というのは、発電のために優先的に使える水として溜めておく容量。不特定容量と申しますのは、下流河川で必要な量ということで、魚類を中心とする川の中に生息する動植物の生息環境を守る量であるとか、広く水利用されております農業用水、工業用水に利用するものを含めて不特定と呼んでおります。それらを補給するための容量として、不特定容量と言っております。

ですから、現況では発電に優先的に利用する部分の水も貯めておりましたけれども、整備計画では発電専用部分というのは除きまして、全て不特定容量、下流に必要な水として貯めておくということです。

あとは、発電につきまして、文章の中では、従属発電というのがありますが、この従属発電というのは下流に必要な水を使って発電するというので、発電専用ではないということで、余分な水はできるだけ流さないようにするというのであります。長安口ダムではそういったことを行います。

川口ダムでは、現在底水容量ということで、普段は使わない水となっておりますが、これにつきまして、整備計画では下流に必要な水として 420万m^3 を使うということ、こういった長安口ダムと川口ダムの容量配分の変更とか発電のやり方を変えるということで利水安全度を $1/7$ にするということでもあります。これは今までは3年か4年に1回水不足になっていたダムが空っぽになっていたというのを、7年に1回程度の水不足に向上させるということでございます。

河川環境の整備ということで、長安口ダムから放流される濁水の長期化などが言われておりますので、選択取水設備を設置することとしております。また先程も申しましたけれども、ダムの上流に堆積している土砂を下流の川に運びまして、このように置いておきまして、洪水の時にこれを流してレキ河原を再生するとか清流を復活させるというふうなことを考えております。

次に、これは下流の河川で行っている工事なのですが、下流的那賀川では流れもきついというようなことで、コンクリートでの護岸が非常に多いというふうなことで、景観や動植物に対してあまりよくないんじゃないかというふうなことも言われておりますが、まず水際部分について、できるかぎりコンクリートではなくて、空隙であるような現場にあるような石を使って行ったりとか、周辺に生えている低木が生えやすいようにするとか、そういったことでこのような周辺環境とか動植物に配慮した構造としていきたいというふうな考えております。

以上で国が今後30年間にわたって国が行う実施メニューについての説明を終わらせていただきます。

河川管理者（徳島県）

続きまして、徳島県の説明をさせていただきます。私は徳島県の河川課の係長をしております徳永と言います。よろしくお願いします。

まず、徳島県の管理区間、先程も説明がありましたが、那賀川では阿南市十八女町から上流、桑野川の阿南市長生町から上流で、派川那賀川を除く支川でありまして、74河川約300kmを管理しております。

今回の整備計画に県の方で位置付けましたのは、那賀川では十八女地区、水井地区、和食地区、土佐地区、平谷地区、出原地区の6地区でありまして、桑野川では、桑野川、岡川、畑田川、大津田川、廿枝川、南川の6河川を予定しております。

那賀川の和食地区につきましては、国の計画と整合を図りまして、家屋浸水を防ぐために比較的地盤の高い所に土のうなどを利用した浸水防止施設というものを設けて防ぎたいというふうな考えております。

十八女地区、水井地区、土佐地区につきましては、堤防によって宅地等の消失を防ぐ、最小限にするということで、輪中堤ですとか宅地嵩上げによって浸水を防止したいと考えております。

それから出原地区につきましては、那賀高校木頭分校跡から出原橋の間で基本的には堤防によって家屋の浸水を防ぎたい、特に流れが悪い所においては部分的に川を掘るということも考えております。

それから平谷地区の宮ヶ谷なんですけれども、極力家屋の移転が少なくなるような形での堤防整備を考えております。

桑野川につきましては、国管理区間の上流端、阿南市長生町から新野町岩戸橋付近までの約11kmについて堤防の整備と、川の一部を掘るというようなことを考えております。

岡川につきましては、文化橋から下大野橋の約3.4kmについて川を広げて堤防を整備します。畑田川につきましては、岡川の合流点から上流の準用河川の久留米田川の合流点までの約1.8kmで川を広げて堤防を整備します。

大津田川につきましては、桑野川の合流点から上流の市道橋付近約1.5kmについて川を広げ

るようにします。

それから、甘枝川につきましては、桑野川の合流点から甘枝橋まで約0.7kmについて川を広げるようにしております。

それから南川につきましても、桑野川の合流点から上流の市道橋までの約1.2kmの間について川を広げるような整備を考えております。これらの工事に際しましては、既存の河川環境の復元、回復に努めるなど環境には十分配慮して進めてまいりたいというふうに考えております。以上が県の方のメニューです。

河川管理者（国土交通省）

那賀川河川事務所で調査課長をしております野本と申します。入れ代わり立ち代わりになって申し訳ありませんが、ここから、修正素案、前回11月22日に出させていただいた河川整備計画の素案に対して今回修正するまでに至った経緯、内容についてご説明させていただきます。

まず整備計画の広報ということで、これはどういう計画なんだということをまずは知っていただかなければならないということで、先程もありましたけれども、前回の12月に流域の皆様の方からご意見をいただく会議をやる前に新聞に…。後ろに置いてありますけれども、我々月に1回那賀川倶楽部という、こういった冊子を新聞に折込みで入れさせていただいております。それにまず整備計画の進め方であるとか、内容であるとか、そのあと流域の皆様方からのご意見をいただいた内容であるとか、そして今回こういう会議をまたしますよというような告知であるとかを入れさせていただいておりますので、後ろに置いてありますので、もしよろしければまた持って帰っていただけたらと思います。

そしてその様々な方からのご意見を聴く会。これはおさらいになりますけれども、先程もありましたが、11月28日に学識者の会議、そして12月2日、3日、9日、10日の4回に分けて流域の皆様方からの意見を聴く会を開催させていただきました。19日には市町長の方の意見を聴く会ということで各々の会議がどういう会議であったかということをご説明させていただきたいと思っております。

ここに書いてある意見は全ての意見ではございません。会議の主な意見ということでご了承ください。

まず、那賀川の学識者会議。11月28日阿南市内で行いましたが、この時には河川整備計画は30年と長いということで、もう少し優先順位があつていいのではないかなというようなご意見、治水利水、要は河川整備に係わることで、森林はどう関係しているのかということをご記載していないんじゃないかなというようなご意見、それから環境についてももう少し客観的な裏付けを持って書いたらどうかというようなご意見、それから長安口ダムの堆砂についてももう少し時系列にどのぐらいの量がどのぐらいの時期に入ってくるのかを考えてやるのが大事だよというようなご意見。それから、我々が計画しています長安口ダムへの選択取水設備の設置については造ったあと、操作方法について、特に下流の河川環境について

影響を考慮しながら操作を下さいよというご意見、こういったご意見がありまして、当日の新聞はこういうような報道がございました。

12月2日の阿南市で行いました流域住民の意見を聴く会、ここについては長安口ダムに排砂バイパスを検討して欲しいとか、河川工事についてはもう少し環境的に優しさを持ってやって欲しいとか、岡川、これは阿南市内の川なんですけれども、水質が悪化しているので、その辺の検討をして欲しいとか、緊急に必要と思われる事業に優先順位をつけて欲しい。新規のダムについても視野に入れてはどうかというようなご意見がありました。これは当日の新聞でございます。

そして3日の鷲敷町で行いました意見を聴く会では、やはり長安口ダムの堆砂の土砂を下流へ流して欲しい、要はたくさん貯まっているのを流して欲しい。そのためには排砂バイパスで土砂を流して欲しい。和食地区の浸水対策について具体的な計画とその着手時期はどうなっているのかというようなご意見、それから長安口ダムから阿南市十八女町までの辺りは砂利が無くなって岩盤ばかりで魚はいないんじゃないかという環境に対するご意見、それから住民対話の機会を持って早くこの計画を実行に移して欲しいというようなご意見、こういうご意見が出てまいりました。

続きまして、12月9日那賀町、旧の上那賀町ですけれども、こちらでのご意見は、長安口ダムに排砂バイパスを造って下流へ土砂を流して欲しい、それから長安口ダムの貯水池内の浚渫は計画の中にあるのかというようなご質問であるとか、小見野々ダムの堆砂による浸水対策、出原のあたりでしょうか、このあたりについてのご意見、それからダムがなければ昔の清流が復活し、海まで土砂が流せるんだというようなご意見、小見野々ダムの堆砂問題には国、県、四国電力と、この辺が対応するんだけど、対応の仕方が不明だというようなご意見がありまして、当日の新聞記事は今のよう形です。

12月10日、これは旧の羽ノ浦町で行いました。利水安全度を1/10に上げて欲しいとか。これも堆砂問題。排砂バイパス、可能かどうか検討して欲しい。阿南市の加茂地区の対策についてはどんどんやって欲しいと。それから、ダムの連携操作について記載がないんじゃないかと。大津田川にポンプ・・・今計画では5 m³/sのポンプを2基設置することにしてありますが、それを10m³/sにして欲しいというようなご意見。このようなご意見が出てまいりました。

それから12月の19日には、流域内の市町長、阿南市長、小松島市長、それから那賀町長、美波町長。阿南市長からは加茂地区の話。それから、小松島市長からは堤防の漏水の話。それから、那賀町長からは、長安口ダムの堆砂問題、堆砂対策には排砂バイパスを検討して欲しいというようなご意見。それから、美波町長からはこういう連携が大事だと。これ以外にもたくさんご意見いただきました。

このご意見をですね、まずまとめますと・・・すいません、その前に、意見の数なんですけれども。学識者会議、ここは傍聴ということで、それから4回の会場にはこういう数の方々。それで、市町長の会にもこういう方々。約300名の方がいらっしました。そして、

意見数としましてですね、202件ほどの意見をいただいたというふうにカウントしています。

そして、この会以外の、パブリックコメントと言ってますけど、要は紙に書いて送ってもらったりですね、それから郵送、はがきとかファックスとか。そういった、他にもメールとかあったんですけども、そういった形でいただいた意見というのが、35件。メールは1件もなく、35件ということで。

そして、それをまとめますと、これは我々の方で仕分けをしたことなんですけど、全般的なもの。それから洪水に関するもの。水の利用の件。それから環境に関する件。維持・管理の件。含めて237件のご意見をいただきました。

そしてその中からですね、今回の修正素案。整備計画【素案】から大きく直した点。ほかにもたくさんあるんですけども、あとで紹介しますが。大きな修正点として、4点。堆砂対策、それから森林の取り扱い、河川環境のあり方、事業の優先順位と。この4つをですね、ちょっと細かく説明させていただきたいと思います。

まず堆砂対策です。この堆砂対策についてのご意見、まとめますと、特に長安口ダムの堆砂対策について、我々はですね、先程も説明させていただきましたが、ダムの上流で土砂を取って、そして運搬して下流に置くなりというようなことで、少し砂利とか土砂を撤去する。そして、そこにまた貯めるって言うか、貯まったらまた取るというようなことを考えてるんですけども、洪水の力を利用して・・・要はダムをとおり越して流す必要があるんじゃないかと。そのためには、排砂バイパスなどが必要じゃないかというようなご意見が、主なご意見だったと思ってます。で、我々としてもですね、これに対する回答と言いますか、対応なんですけども。排砂バイパスの検討についてはですね、これまでも我々もやってまいりましたし、今のところの他ダムの事例が少ない。それから、我々が相手をする土砂の量が非常に大きい。それから粒径・・・石の大きさですね。が、大きいとかですね、色んな条件があります。で、今後も、流域全体の課題をですね、視野に入れた対策を引き続き行っていくということで、排砂バイパスについても検討を行っていくというふうなスタンスであります。

そして、その抜本的な堆砂対策と言いますのは、総合的な堆砂対策と言いますのは、例えば、ひとつは上流の山からですね、土砂が出てきにくくする。植林であるとか、砂防ダムであるとか、そういったこと。それから、入ってきたものを取り除く。ここでいう浚渫ですね。こういうもの。それから、言われております上流から入ってくるものを、ダムをとわずに下流へ流すという排砂バイパス。それから、ダム自体をとわず排砂ゲートみたいなもの。それから、貯水池も大きくするなり、堆砂量を大きくするような対策。このような、色んな対策が考えられます。

こんな中で、我々として今回整備計画の中に・・・素案の中には書いておりませんでした。今回の修正素案の96ページにですね、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、というふうに書かさせていただきました。

次、森林の取り扱い。これについてはですね、治水・利水、要は河川整備については、それと森林は、深く関わってるんじゃないかと。で、この関わりについて書いてないじゃないかというようなご意見でした。で、我々河川管理者としてはですね、その森林の、要は木の役目ですね。非常にこう、たくさんの役目があって、非常に大事な機能、役目があるというふうに考えています。ただ、整備計画は、河川管理者である国と県が実施する内容を示していますので、森林整備については、河川管理者・・・我々だけが実施するという事ではないことですので、森林整備を担う関係機関と連携を強化するというようなことで、これからも、河川管理者としてできることを、今後に向けてというふうな中で項目立てをして、今回書かさせていただきました。

で、その森林の多面的な機能・・・ちょっと難しい言い方してますけども、要は役目。この中で、我々が着目すべきところは、土砂災害の防止。要は、土石流とかそういうものを防止する。要は、上流から土砂が入ってくるのを防止する。それから土壌の保全というような機能。それから、水源かん養機能。これは水を蓄えるだとか、洪水を少なくするだとかいうような機能。これがございます。で、ただですね、この例えば水源かん養機能と言われているものには、洪水を軽減する・・・要は、洪水を少なくする機能、これは森林がですね、おい茂ってたくさん木が生えた状態になると、プラス効果の方に働きますが、渇水の緩和機能・・・要は、渇水を緩和させる機能はですね、木がたくさん生えすぎると、今度はその木で水を使ってしまったりですね、下までしみ込まなかったりですね、したことで、マイナス効果になったりすると。要は、相反する、木がたくさん茂ることによってプラスばかりじゃないよというようなことが分かってきています。そんな中で我々としては、ここに長く書いておりますけれども、水源かん養機能、土砂災害防止機能及び土砂保全機能など、多面的な機能を持っているという認識はしている。で、この整備計画は、今ある森林の大部分はですね、維持されるということは計画しています。維持されるということが前提になっています。でも、今の森林の状態は、過疎化の問題や人手不足などで、十分に森林が管理されていないというものも認識しております。そして、それらの維持・管理をする関係機関とですね、連携強化をして、我々も一緒になってやっていくというようなことを考えています。例えば、徳島県の林業公社がやっています、とくしま絆の森のような植林事業。こういうものにもですね、我々も積極的に支援していきますし、流域の水を使っている方々にもですね、こういう事業に対して積極的な参加を促していくというようなことを考えています。

それから、河川環境のあり方。

これについてはですね、環境認識が少し甘いんじゃないかというようなことで、ご意見をいただきました。我々ですね、那賀川をですね、5つに分けて書いております。川口ダムまでを上流、そして川口ダムから十八女あたりまでを中流、そして十八女からですね潮止め堰と言われますイコス堰と言うのがあるんですけれども、ここまでを下流、ここから下

流がですね、潮が入ってまいりますので汽水域、そして、桑野川と、この5カ所に分けて環境的な評価をしました。

具体的に言いますと、ここ河口域なんですけれども、河口域の魚類、底生動物こういったものを調べております。これですね、どんなものが出てくるのかというと、魚類であると、ハゼ類とかたくさん出てまいります。これは河口域ですね、干潟やワンドにいるもの。それから、底生動物についても、カニ類、シオマネキであるとかそういったものがたくさん出てくるといったことで、汽水域においては、やはり干潟やワンドに生息する魚類や甲殻類が多いということで、ワンドを中心として保全を努めていくという形で今回の環境の現状というのを追記させていただいてます。

下流域におきましても、同じような書きぶりです。下流域です。

それから、中流域。中流域も県が調べておりました魚類や、底生動物の結果を入れております。これも同じです。

上流域におきましても、同じような調査をしておりますので、その調査によって出てきたものを何種類出たという書きぶりをさせてもらってます。

桑野川についても同じです。

最後に、事業の優先順位でございます。ここはですね、国土交通省の所管しております直轄管理区間、阿南市ということになりますので、ここ、ご当地からちょっと遠い話になりますけれども、整備計画30年間の優先順位ということで、どのような順番でやるのかっていうことを書いております。我々の整備の仕方としてはですね、まず、今堤防をしております深瀬箇所・築堤。それから、その対岸であります加茂箇所・持井箇所。この堤防のない箇所の築堤事業と、それと、長安口ダムの改造事業を最優先、一番最初にやっていく。この堤防ができたあとで、川の中の木を切ったり、川の中を掘るといった仕事をやっていく。それから、下流の局所洗掘。要は深掘れ対策については、これと並行的に必要な箇所からやる。漏水対策についても同じです。必要な箇所から並行的にやっていく。南海地震対策としましても、大規模地震対策としましては、これも色んな検討を踏まえて必要な箇所からやっていくという考え方です。

それから、桑野川においては、現在実施中でありまして左岸の引堤・・・堤防を引くという事業。そして、排水ポンプ。排水機場、大津田・川原。そして、河川防災ステーションの整備。これを優先的にやります。そのあと、対岸でありますオワタ、会下、石合の築堤。そして川の中を掘るといった仕事をやっていくと。そして、下流の大規模地震対策は必要な箇所からやっていく。こういうことで、文章としましては・・・あ、ごめんなさい。

ここから、次にですね県区間の方へかわりますので、すいません。

河川管理者（徳島県）

すいません。県の方から、県管理区間のことについて説明させていただきます。

まず、那賀川につきましては、浸水被害の状況ですとか長安口ダムの改造による効果を早

期に発現させるためということで、この整備計画が策定された後にですね、まずは和食、出原、平谷について事業化に向けた準備に入りたいと考えております。

残る十八女、水井、土佐の3地区につきましては、その進捗状況ですとか、浸水被害の状況、それから予算の状況などを考慮して、その後に進めたいというふうに考えております。それから桑野川の方につきましては、現在事業をしております桑野川、それから岡川、大津田川。この整備を優先して実施し、早期に完成を図ってまいりたいと。で、その他の畑田川、廿枝川、南川につきましては、それらの進捗状況、それから予算の状況ですとか、上下流のバランスですとか、いうのを考慮して進めてまいりたいと考えております。

で、先程の国の分と、今私が説明した県の分を合わせてですね、修正素案の91ページ、4の河川整備の実施に関する事項のところ。4-1-1高潮等による・・・というところのこの赤字で書いてある感じで、書かせていただいております。それでまた、あとでご覧になっていただければと思います。

河川管理者（国土交通省）

4項目の説明を終わりました、あとですねその他のご意見ということで、4項目以外のところでもですね、数々直させていただいておりますので、その辺のことをですね、ひとつずつ簡単に説明させていただきます。

まず、分かりやすい用語ということで、今回もそうですけれども、我々のこの計画たくさん、その用語・・・河川工学的な用語でありますとか、難しい言葉が多いということで、まずは説明の時にもですね、できるだけ簡単な言葉で説明をして欲しいというようなことがございました。それは、今も努力してやっておりますけれども、整備計画自体もですね、このような、沿川であるとか、沿川は川沿いにするとか、出水というのを洪水と書きかえるとかいうようなことで、言葉自体も書きかえております。それと、どうしても河川用語・専門用語ございますので、今回つけさせていただきますが、用語集というものをつくらせていただいております。

それから、次に、情報の共有と住民との連携・協働についてというようなことで。特に情報の流れがですね、一方的。我々から官から住民へというような流れに見えるというようなことで、流域住民からの情報を収集することが大事じゃないか、双方向の情報の共有が大事じゃないか、というようなご意見がございました。で、ご指摘のとおりということで、素案の149ページにですね、河川情報の収集・提供というところで、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の整備に努める。他にもですね、このような、次のページにもありますけども・・・ことで、情報を、一方的にじゃなくて双方向の情報共有が大事だというようなことを、赤字のような形で、修正をさせていただいております。それから、長安口ダムに、改造事業としてオリフィスゲートというゲートをつけるんですけども、この計画をやると、 $4,000\text{m}^3/\text{s} \sim 5,000\text{m}^3/\text{s}$ 余りの中小洪水に、下流でのメリットが少なくなるんじや

ないかというようなご意見をいただきました。で、ここはですね、現在 $2,500\text{m}^3/\text{s}$ である洪水調節開始流量。これは、下流の被害が発生するまでは、流入量と放流量は一緒ということで、 $2,500\text{m}^3/\text{s}$ まではですね、調節をしない。 $2,500\text{m}^3/\text{s}$ になると、調節をしていくということで、洪水調節開始流量 $2,500\text{m}^3/\text{s}$ としておるんですけれども。これは、無堤部が改修ができたなら、下流の和食であるとか、それから加茂であるとかいうところができるようになってですね、これを上げていくことができるということで。これを上げていくことによって、大規模な洪水での治水効果を高めるということで。逆に言うと、下流の無堤部が対応できた時に、初めてこれを上げていくということで、治水上のですね、デメリットと言いますか、そういうものはないというふうに考えています。

それから、水利用の合理化について。これもですね、利水安全度。先程から言葉が難しいですけども、ダムが節水をしないで、ダムが空になる年が7年に1度ぐらいというようなことです。で、これをですね、10年に1度ぐらいまでに上がらないのかというようなご意見。それから、やっぱりその水を使うということでは、色んなその使い方も含めてですね、常々から節水意識を持たないとだめじゃないかというようなご意見等々ございました。これもですね、今後に向けて、というふうなことの中で、一番最後の158ページにですね、地域の事情、社会的な背景等によって変化し、今後も変化すると考えられる水利用に対応するため、より一層の水利用の合理化。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というようなことで、これから課題としてこういうのがありますよ、ということを書かさせていただきました。

それからですね、ここは言葉的なことなんですけれども、那賀川らしい景観っていう言いぶりをさせてもらってました。那賀川らしいっていうのはちょっと、抽象的で分からないということで、清流が流れ、砂レキが復活した、ということに書きかえさせていただいてます。

それから、選択取水設備の設置については、濁水だけでなく色んなそのデータを持って選択取水設備できた時には使わなくちゃ、下流の環境が悪くなったりするんじゃないか、というようなご意見です。これもですね、ごもっともなご意見で、選択取水設備の運営にあたっては、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営を行うというようなことを書かせていただいております。

それから、河川工事についての優しさを持って欲しい。これは、環境的なもの。そして、川の中の木を切ると言っているけども、それについてどのくらい阻害をしているのかとか、そういうのが分かってやっているのかというようなことでした。これについてもですね、当然川の中の木を切ることはですね、切ればどのぐらい流れが良くなるのかっていうことを理解してやっております。そして、切る時にはですね、特定種・・・ここでは特定種と書いておりますけど、生物、そこに棲んでいる動植物をですね、よく調べてその状況に応じて切っていくというようなことでございます。

ここから県の質問になりますので、パトンタッチします。すみません。

河川管理者（徳島県）

度々すいません。県の方から7項目程度説明させていただきます。

まず、岡川、畑田川、菱川と書いてます。準用河川なんですけど。これについてご質問がありました。岡川の改修は上流ダムまで実施して欲しいですとか、畑田川、それから準用河川の久留米田川などの管理区間と名称を決定して欲しいというご意見いただきました。で、岡川につきましては、この上流端部分はすでにブロック積みでできてますんで、今回の整備計画の改修区間とはせずに、適切な維持管理を努めてまいりたいというふうに考えております。

それから、準用河川、県管理の上流端のところに畑田川ですとか、岡川の上流端に県管理の上流端にちょっと丸印をつけて、それから準用河川についてはこの赤で示したように、久留米田川、菱川、旧岡川などを記載しました。

で、修正素案の125ページ、127ページの図-4-1-39とか。図-4-1-42というところを修正しております。

次に、これも岡川の方なんですけども、環境基準の指標であるBODの値がですね、本川よりもやや高いということで、岡川について水質改善に取り組んで欲しいですとか、その汚濁負荷源の削減対策について、啓発活動を一緒になって取り組んで欲しいといった要望・意見をいただきました。で、当然河川の水質改善というものはですね、河川管理者我々だけではできるものではなくてですね、地元の市、それから町、それと地域の方々の協力を得てですね、一緒になって取り組んでいかなければいけないということで、素案の87ページに、関係機関と連携しながら、地域住民の方々へ水質保全に関する啓発活動を行うなど、情報共有をして環境基準を守るように取り組んでいくというふうに書かせていただきました。

それから、小見野々ダムの堆砂についてということで。堆砂についてどのように考えているのか。それから、危険であるとの認識はあるのかというようなことをいただいております。で、小見野々ダムの貯水池内の堆砂につきましては、国、それから徳島県、それからダムの設置者である四国電力が協議を行いまして、河床の上昇によって災害が発生しないように平成5年からですね、毎年計画的に6万～7万 m^3 の砂利採取を行っています。これは、平成9年～17年までの図なんですけれども、大体6万～7万 m^3 の砂利を採取しております。で、今後もですね、河床の上昇を抑えるための堆砂除去などの取り組みをですね、3者・・・国、県、それから四国電力で綿密に連携して取り組んでまいりたいというふうに考えております。また、上流の土砂対策についても治山、それから砂防部局とも連携して、流出の抑制に取り組んでいきたいということで。

まず、修正素案の47ページ、治水の現状と課題というところに、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ます、と。で、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、ということを書かせていただいて、先程の図もそのあとに入れさせていただいております。それから、146-1ページというところに、河川の維持管理というところなんですけども、許認可事務のところ、当然その必要に応じて適正な指導監督を行う、ということも追記いたしました。

それから、和食地区につきましては、田野隧道とか北地隧道と書かれておりますけれども。田野地区にトンネルを設けて那賀川本川水位を下げれないかとか、中山川と南川の水をです、ね、北地のところから下流へトンネルで抜けないかとか。それから、県の方で提案している浸水防止施設の具体的な計画はどうなっているのかというようなご質問をいただいております。いくつか県の方でも、その浸水防止施設以外にも検討をしまして、ひとつは樋門で締切ってポンプ場を建設して浸水を防ぐということなんですけども。これは非常に大きなポンプが必要になります。

それから、本川と同じような堤防で締切って守ると。バック堤と書いてますけども。そういう堤防で締切るというのも考えましたが、これでも非常に高さの高い堤防が必要になりますので、それに必要となる用地が非常に多くかかるということです。

それから、先程の田野から鷲の里の下流に水を抜くトンネルなんですけども、これでも本川上流側と下流側の水位差があまりないためにです、ね、効果がちょっと少ないんでないかと。

それから、北地から下流・・・放流できるところまでトンネルを抜いて、中山川と南川の水を抜くという案なんですけど、これもトンネルが約4kmと非常に長いトンネルが必要になるということで、これは4案いずれも多くの費用がかかりますし、費用対効果という面から事業化は難しいというふうに考えております。

で、浸水防止施設というのはどういったものかということで、整備計画に入れてますけども。地盤の比較的高い所にです、ね、道路とか町道とかありますんで、その辺りをこう利用した形で浸水を防止する施設を造ると。これによって、下から本川と同じような堤防にすると非常に大きな土地がかかるのが、少なくともすむといったようなことを、考えております。で、ただ、この具体的な位置ですとかにつきましては、今後整備計画が策定されたあと、事業化に向けた話し合い、地元と話し合いさせていただく中で、詳細には詰めていきたいというふうに考えております。

それから、今回入れている和食とか土佐とかいう以外にもです、ね、旧相生町の谷内川の老人ホーム等、それとか、和食のアイ・ヴィレッジのところだとか、浸水する恐れがあるんじゃないかと。検討して欲しいというようなご意見もいただきました。

で、現在あるデータを用いまして、川口ダム下流からです、ね、国管理区間の上流端、阿南市十八女町までをです、ね、河道整備流量8,200m³/sが流れたということを計算しまして、で、この茶色い線が河床です。で、この青色の線。これが計算水位になります。で、この赤の三角なんですけども、マークしてるのが、家屋がある地盤高ということで。今回、この青い線より赤い三角が下にあるところ、ここは浸水する恐れがあるということで、十八女で

すとか水井、それから和食地区・土佐地区というのを整備計画に提案しております。で、そのほか、アイ・ヴィレッジの辺りの仁宇とか、百合の辺り、それから朝生ですとか、鮎川ですね。水の花の老人ホームのある辺りってというのは、この青い線より三角の印が上にあるということで、今回の検討結果からは家屋が浸水する恐れはないというふうに考えております。

それから、出原地区の河道整備流量 $2,100\text{m}^3/\text{s}$ ってというのは、時間雨量は 52mm 程度じゃないかと。 $2,100\text{m}^3/\text{s}$ というので大丈夫かとかですね。堤防を整備しても河床が上がると。そうすると、それに伴って水位も上がるんで、そういうことを踏まえて検討して欲しいというふうなご意見もいただきました。

今回出原地区です、我々が使用した計算モデルってというのは、流域の平均雨量というものを使ってるんですけども、その1時間最大雨量は 63mm ということです。それから、流量については、 $2,100\text{m}^3/\text{s}$ というのは17年の台風14号相当の流量ということでございます。で、出原地区の整備のイメージなんですけども、出原地区ってというのはその河床の高さってというのは上流から流入する土砂の量、それが毎年変動するということ。それから下流に天然の狭窄部があるということで、その河床の高さを一定に保つのが非常に難しいというふうに考えております。そこで、築堤による防御を基本としたいと考えておまして、17年の河床において、17年の台風14号と同程度の洪水がきたという時でも、安全なようにということで。川切のところなんですけど、前に桜の木が植えてあるような、ちょっと平場があって、パラペットで壁があったと思うんですけども、その平場を利用したような形で堤防を整備したいというふうに考えております。で、またあと、水の流れが悪いところってというのは、部分的には掘削というのも考えていきたいと思っております。で、その構造とか高さについてもですね、今後事業化に向けた取り組みの中で地元の方々と相談していきたいというふうに考えております。

それから、平谷地区につきましても、平谷地区は具体化にあたっては家屋の移転ですとか宅地嵩上げを含めて、地域の住民と一体となって考えて欲しい、進めて欲しいというふうなご意見いただきました。で、平谷地区というのは、宮ヶ谷という川がこちらに流れてまして、この赤の線で囲んだエリア。これが浸水する恐れがあるというところでございます。で、ここを宅地嵩上げというか、地盤を全て上げるとなりますと、ここにある家、それから工場とかいうのを全て1度移転していただくというような、大規模な移転工事が伴いますので、我々の方としては極力家屋移転が少なくなるような形での河川改修を提案させていただいております。ここにつきましても同様に具体的な計画に際しましては、地元那賀町ですとか地元の皆様と協議をしながら進めていきたいというふうに考えておりますのでよろしく申し上げます。

以上です。

河川管理者（国土交通省）

最後でございます。

今回整備計画【素案】に対するご意見ということで、先程237いただいたということで、このご意見についてはですね、お配りしております、『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』という、このホッチキス止めの紙にですね、冊子の方に、このような表として皆様方のご意見、ひとつずつ書かさせていただきまして。それに対する回答、そして対応というふうな表になっております。項目分けはですね、先程の河川整備計画全般とかですね、治水についてとか利水についてとかばらばらになっておりますので、中々・・・それと、名前が入っておりません。見つけにくいかもしれませんが、そういった形で全ての項目についてこういう整理をさせていただいております。

そして、今後に向けてということなんですけども、157～158ページ辺りに書いてあります。整備計画自体は、これは我々の計画でございます。これを実現させて初めて安全で安心な流域づくりという、その今回の整備計画のキャッチフレーズができる訳なんですけども、それに向けてはですね、流域の皆様方との連携と協働が大事だと。我々と市町村であるとか、それから地域の方々、色んな方々との・・・皆でやっていかないとこの計画は実現しませんよ、というようなこと。そのためには、情報発信、それと共有。同じ課題を同じ認識で共有することから始まるんだと。それから、30年と長い計画。これにはやっぱり未来・・・未来って言いますか子ども達の河川へ対する教育と言いますか、人づくりが大事だと。それから、先程もありましたけども、排砂バイパスのような研究。これからも河川整備について研究・検討をですね、積極的にやっていかないと、問題解決しないというようなこと。それから水の利用については、流域全体で水の利用のことについてもう一度考えていこうというようなこと。それから、最後に森林について。これは、森林の役目。それから森林整備を皆でどうやっていくのかというようなことも、これからの大きな課題だというようなことで、ここについては、今後に向けてと言葉どおりですけども、この整備計画以外と言いますか、この整備計画をつくっていくために、あと何があるんだということを書かさせていただいております。

これをやっていくことによって、この整備計画をですね、流域住民の皆さん、関係機関、我々河川管理者一緒になって育てていって、やっこの安全・安心の那賀川の地域づくりができるというふうに考えておりますので、よろしく願います。

ありがとうございました。

司会

以上で、事務局の方から議事の1から4までのご説明が終わりました。

ここで一旦休憩を取らせていただきたいと思います。現在私の手元の時計で2時46分になってございますけども。約10分程、休憩を取りたいと思っておりますので、そうしましたら午後3時からの再開ということにさせていただきますと思います。

再開するまでには、皆様ご着席いただきますようよろしくお願いいたします。

(休憩：10分)

5) 那賀川水系河川整備計画【修正素案】についての質問と意見

司会

ここからは皆様方よりご質問、ご意見を賜りたいと思っております。ご質問、ご意見をいただく前に司会の私の方からお願いがございます。まず発言をされる前に挙手をお願いいたします。そうしましたら、私の方から指名させていただき、係りの者がマイクをお持ちいたします。マイクがお手元に届きましたら、お名前とお住まいをおっしゃっていただいたうえでご発言ください。

また、匿名で発言される場合にはその旨をおっしゃってください。また本日はたくさんの方がご参加いただいております。本日できるかぎり多くの方のご質問、ご意見を賜りたいと思っております。ご発言は要点を簡潔にお願いいたします。それと、ご発言をされる場合に一人でたくさんのご質問、ご意見があるかもしれません。本日たくさんご参加いただいておりますので、たくさんご意見、ご質問がある場合は一回のご発言で2つか3つの発言をしていただきまして、いったん他の方に発言をしていただいたあと再度挙手をいただいて発言をしていただけたらと思っております。よろしくをお願いいたします。以上円滑な議事進行のためご協力をいただけますようよろしくお願いいたします。

それではご発言願える方は挙手願えますでしょうか？そうしましたら一番前の方どうぞ。

地域住民 Aさん

私は木頭の と申します。 地域自主防災会連合会の会長をいたしております。先日9日に同会の臨時総会を開催いたしまして、本日の件に関して協議をいたしました。その結果、今回の修正素案は小見野々ダム堆砂に関してはとても容認できるものではない、

地域自主防災会連合会としても意見を申し上げるべきだと全員一致で決定をいたしました。同会を代表して発言をいたしますのでよろしくお願いいたします。また先程司会の方からございましたが、私は何人分もの発言を請け負って来ておりますので、その点をご理解をお願いしたいと思います。どうぞ皆さんも一つご理解をよろしくお願いいたします。多少時間がかかりますので、誠に恐縮ですがご理解いただきたいと思っております。

まず前回の会で、素案9ページの「表 - 2.1.1那賀川における過去の洪水と被害状況」が私の調べと差異があると申し上げました。しかし、今回そのままになっております。那賀町木頭支所にお尋ねしますと、県は棟数で表示しており、私は戸数で表示をしている。一棟に4戸の集合住宅があるので、その差ではないかという説明を受けまして、私は納得をい

たしました。しかし、昭和40年9月13日の台風24号の被害がぬけております。また昭和51年9月7日から13日の台風17号での人的被害、この時は6人の方が死亡されております。町もその点がぬけていることをお認めいただいております。また38ページの素案に平成17年の浸水の記述があるのですから、この表にも平成17年の洪水被害を掲載すべきだと思います。やはり整合性を持った素案をつくっていただくのが良いのではないかと思います。ご調査のうえご訂正を希望いたします。

それでは本題に入らせていただきます。昨年12月の市町村長の意見を聴く会での那賀町長へのご答弁、先程那賀町長の小見野々ダムの発言については先程ここでお示しをされませんでした。那賀町長は小見野々ダムについても意見を述べております。その答弁、それからまた前回での住民の意見を聴く会での答弁、それと本日お示しをいただきました修正素案を読ませていただきまして、私なりに要旨を要約してみました。それは小見野々ダムに関して、考え方として二つに別れていると思います。一つは歩危から上流、もう一つは歩危から下流と、この二つに分けて大体素案がご説明をいただいていると思いますので、私も二つに分けて話を進めたいと思います。

まず歩危から上流ですが、そこは県の守備範囲であると。その区間は蔭井橋付近から出原橋付近について対策を講じていくと、その目標流量は $2,100\text{m}^3/\text{s}$ 。先程ご説明いただいたとおりで、この流量を安全に流下させるため堤防の整備、河床の整正等の事業を行い、本川の氾濫による浸水の被害を防止するとなっております。しかし、那賀町長への答弁で、出原地区は河床変動により浸水被害がかわるが、一定の高さで河床を管理するのは難しいため堤防で守りたいと考えているというご説明をされております。そういうことを踏まえまして、私たち連合会で色々協議をいたしまして、その疑問について申し上げます。

1. 14号台風は流量が $3,000\text{m}^3/\text{s}$ であったと聞いているんですが、目標流量を $3,000\text{m}^3/\text{s}$ とすべきではないか。

2. 堆砂の除去範囲をどうして西宇までできないのか。

3. 119ページの図。先程ここで映していただきましたが、あの出原地区の整備イメージでは抽象的で分かりにくいし、はや平水面と申しますか、これからの目標としてあの水面が一つの基準になるんだというような先程のご説明だったと思います。ああいう抽象的なレベルでのご説明ではなく、やはりもっと明確なレベルでの目標を設定していただけないものかということでございます。

4. 那賀町長の答弁で、先程申しました答弁の中の、どうして一定の高さで河床を管理することが難しいのか私どもには分かりません。一定以下の目標で河床を管理することはできるのではないかと思います。ちょうどそれに合わせようとするから難しいと思います。だけど下の方へ目標を置いておけば一定のものより下がったところで管理ができる。そう私は考えます。以上の疑問点のことから私たちの意見を申し上げます。

堤防を建設するというごことですが、平成何年度の完成なのか。たちまち今年の夏、秋はどうなるのか？また河床が上がり、堤防をこしらえ、河床が上がり、堤防をこしらえ

ということで、いたちごっこになるのではないかと。やはりこれは堤防も結構でございますので、同時並行的に、堆砂の除去が必要であると考えます。堆砂除去の目標を具体的に、先程のようなイメージ図ではなくて、具体的に、例えば蔭井橋の橋げたから何m、それもダムができる前の河床の高さのレベルにできないものか。もしできないとすればどういう問題があってできないのか？これは歩危下流の四国電力の堆砂除去がはかどらないことが原因でないか、ご説明をいただきたいと思えます。

それで、先程私が申し上げたようなレベルにすれば自然と西宇付近までも堆砂は解決されると思えます。もしこのことができない原因があるとすれば、県と町がもっと協議を重ねて、協力して解決の努力をお願いしたい。それには木頭地区の住民も協力を惜しまないと思えます。

もう一つは、歩危から下流です。この地区では堆砂の管理者は四国電力であり、県は連携していくとあります。そして、修正素案では、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ということで、先程ここでお教えいただいたグラフ、大体6万 m^3 ~7万 m^3 を平成9年~17年まで除去しているというグラフをお見せいただきました。そこで、私たち連合会で協議して疑問に思ったことを申し上げます。

1．四国電力は河床の計画的な堆砂除去を行っていると思いますが、これからどのような計画なのか、具体的にご説明していただきたい。

2．前回の私の質問に堆砂除去について、国及び四国電力に伝えて今後とも調整していきたいとお答えでしたが、その内容をお聞きしたいと思います。それはどこが堆砂除去に積極的で、どこが消極的なのか、あるいは全者が今程度でよいとしているのか。県はどのようにお考えなのかをお聞きしたいと思います。

3．小見野々ダムの管理者は四国電力である。県は指示や命令でなく、協議をしているとありますが、県民の生命と財産を守る立場から、指示や命令を出す必要があると判断した時にも、県にはその責任と権限がないのかお尋ねいたします。

4．砂利採取申請は砂利採取組合で一本化しているとお答えでしたが、現況の採取は四国電力が発注する工事のみであると思えます。それ以外の申請は砂利組合から提出されているのかどうかお尋ねします。

そしてまた前回も申し上げましたが、再度お尋ねいたしますが、砂利組合からの申請がない場合、他の業者に許可の道を与える道はないのか、お考えをお聞きしたいと思います。

5．もし現状のような河川の状況で災害が発生した場合の責任の所在についてですが、14号台風の時と同じような被害が発生した場合を想定して、その責任は県が負うべきか、あるいは四国電力が追うべきか、県の見解をお聞きいたします。

6．これは少し提案というかお願いでございますが、私たちは発想の転換をして、砂利原石を資源としての活用を図るべきだと思えます。県あるいは町、特に町が何らかの企業の

設立を促し、あるいは第三セクターの設立などをして、合理的な大型砂利プラントを建設し、建設用砂利の生産ができれば、公害物の除去と産業の振興、雇用の拡大で一石二鳥の効果が生まれると思います。

問題点として、産業廃棄物の処理、漁業協同組合との調整、そして採算性が考えられますが、四国電力の協力、県の砂利採取費の免除等を図り、町が中心になって進めれば夢ではないと考えます。またこれは長安口ダムの解決にも一翼を担うと思います。ご検討をお願いいたします。

以上のことから、私たちの意見を申し上げます。私たちは数値による計画、堆砂除去数値よりも助大橋の橋脚の高さを目標としてレベルを設定し、計画的に堆砂除去を行っていただきたい。つまり、建設当時の右岸側は20m、左岸側は14mを目標として年次計画を立てていただき、県はそのような計画で四国電力を指導していただきたい。またことによれば命令を出していただきたいと思います。以上でございます。よろしく願いいたします。ありがとうございました。

司会

ありがとうございました。今ちょっとたくさんご質問をいただきましたので、私の方で一度確認させていただきながら、事務局の方から順次お答えいただけたらと思います。私メモをしていたんですけども、もし落ちていた点がございましたらご指摘ください。まず1点目でございますけれども、記述の中の被害状況等の数値的な差異についての修正ということが1点かと思います。それと歩危上流の県管理区間の台風14号の洪水流量での検討...

地域住民 Aさん

蔭井橋から出原橋になっているのが西宇までできないかと

司会

そうですね。堆砂範囲を西宇までというご意見。それと19ページの図の關係の範圍の確認、範圍をもっと明確にというようなお話。

地域住民 Aさん

レベルですね。

司会

河床を一定に保つのは難しいというご発言があったけれども、それはなぜかというご質問、それと出原地区での堤防の建設に関する完成の時期等のご質問ですね。それと堆積の小見野々ダムとの河床の変動についての關係ということですかね。

地域住民 Aさん

どうしてその一定にできないのかということと関連して、小見野々ダムで四国電力の砂利採取が関連をするのではないかと、私どもの最大のお願いはレベルを非常に低いレベルにさせていただきたいと、これが一番のお願いしたい点でございます。

司会

それと、歩危から下流について、これは四国電力の管理ということでございますけれども、四国電力の河床を計画的に維持するための除去で、今後の計画についてのご質問。

地域住民 Aさん

素案に計画的にしているという記述がございますので、その計画とはどういう内容なのかということですか。

司会

それと、四国電力に伝えると言ったその具体的な内容というご質問、小見野々ダムに対して四国電力ですかね？人的な被害を与えるような場面が予想される場合に指示、権限はないのか？

地域住民 Aさん

県の責任、権限はどうなっているのかということですね。

司会

失礼いたしました。

それと砂利採取について組合を一本化というのですけれども、それは四国電力の発注ではないのかというようなご質問、それと他の業者への許可は認めないのかというようなご質問、それと5点目といたしまして、災害発生時における発生の責任をどうお考えかというようなご質問。それと6点目といたしまして、骨材への有効利用についての、町が主体的になってできないかというご質問、ご意見をまとめて、それから今先程おっしゃっていただきましたけれども、助大橋のところでは高さを決めてそれを年次計画的に管理できないかというようなことでよろしいでしょうか？

地域住民 Aさん

そうです。

司会

ちょっとすみません。私も十分理解できていなかったもので…。一応今の数多くのご質問、ご意見をいただいたんですけれども、順次ご説明願えたらと思いますけれども。よろしく事務局お願いいたします。

河川管理者（国土交通省）

那賀川事務所の調査課長の野本でございます。先程の一番最初の9ページの表-2.1.1 那賀川における過去の洪水と被害状況被害状況のところ、まず我々はここにも書いてありますけれども、このデータ自体は水害統計という本、これは流域の町さん、市さんから出てきたものをまとめた本でございます。これで書いております。もう一度確認はさせていただきます。40年、それから51年の洪水が他に何かかちとしたデータとして、被災状況があるとしたならまた記載をするということは可能だと思っていますので、確認をさせていただきます。

地域住民 Aさん

木頭支所にお聞きいただいたら、私は質問をしてだめを詰めておりますので。

河川管理者（国土交通省）

そうですか、分かりました。確認させてください。それから、17年については16年までということで書いておりますけれども、17年を調べさせていただいて書かさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

司会

続けて事務局お願いいたします。

河川管理者（徳島県）

河川課の山本と申します。自主防災組織で日頃からご苦労されておりますこと、敬意を表したいと思います。また色々たくさん地元でお話をいただきまして、多くの意見をおっしゃっていただいたということで、合わせてお礼を申し上げたいと思います。

たくさんありますので、順次申し上げますけれども、もしかしたら少し抜けているところがあるかもしれませんけれども、ご指摘いただいたらと思います。

まず、17年の台風14号の流量のお話がありました。3,000m³/sとすべきではというお話ですが、17年の14号台風は小見野々ダム地点、ちょうどダムのゲートのある地点での流量が確か2,900m³/sであったと、それを約3,000m³/sとおっしゃっているんだと思います。私どもがお話をしております2,100m³/sというのは出原地点での流量です。

地域住民 Aさん

分かりました。

河川管理者（徳島県）

ですから、海川谷から入ってくる流量も合わせて3,000m³/sということでございます。それから2番目が、対策の範囲を西宇地区までとできないのかというお話でございます。特に範囲をどこまでにするかというのは非常に難しい問題ですけれども、特に出原地区、川切地区はこの附近で一番地盤が低い所で、それから上流の方は若干地盤が高くて、護岸もある程度整備できているということで、例えば14号台風での越水とかはなかった地区でございますので、今回の範囲には含めていない所でございます。ただ前回にも申しましたとおり、上流から大きな山の崩壊があって、大量に土砂が流入しますと河床が上がりますので、その時には越水する恐れも考えられますので、そういった被害の状況を見て河道埋塞が大きい場合には災害等で浚渫等の対応を図っていきたいと考えております。

地域住民 Aさん

すいません。ちょっとよろしいですか？今のことに関してよろしいですか？

河川管理者（徳島県）

はい。

地域住民 Aさん

私は西宇までとるということにこだわってはいないんです。一番大事な点は先程申し上げた蔭井橋の橋脚のレベルが一番問題だと思えます。ですから、そのレベルの除去をしていただければ自然と西宇の堆砂も解決していきたくらうと思えます。一番言いたいことは先程のご説明にもありましたように、平成17年度のあれが平水位と見られているのか。平水位という位置付けはしていないということでございますが、いわゆる平成17年の水位が基準で、あとは堤防を造るから、それ以下の堆砂の除去はしないのだというふうに、私は素案なり、ご説明で感じている訳でございますが、やはりどんと出原地区についても砂利の堆砂の除去をしていただくんだと、それはどういう計画をお持ちなんだというご説明をいただきたいと思えます。

司会

事務局お願いいたします。

河川管理者（徳島県）

その辺のお話をこれから申し上げようと思っていたところですが、明確なレベルで目標を示して欲しいというお話が次にございまして、私どもは今お示しさせていただいている計画

は堤防でもって高さを上げる。それによって洪水を流す断面を確保しようと考えています。その時の川底の高さ、これは地元の方はできるだけ低くして欲しいというお考えで、それは私どももよく承知しております。今計画している川底というか、2,100m³/sが安全に流れるようにするための川底の高さを設定しておりますのは、17年の河床高、要は非常に高いと思われる高さで設定しています。ですから、川底の高さは今後変動する恐れがありますが、例えはどんどん下流で土砂を採って行くとか、そういうことによって河床が下がった場合はそれだけ断面が大きくなりますから、より安全に流せるということで、今設定している川底の高さというのは一番危険な、危ない状態で考えているというふうに私どもも考えております。

それから、具体的には堤防の高さをどのぐらいにするのかとか、その辺のお話につきましては、まだ現地に入っただけの測量とか、そういうのができておりませんので、いざ具体的に事業化しようという時には、地元の方で、皆様に集まっていただいて、説明会を開催して、測量なりをさせていただいて、その結果でもってきちんとした堤防高をお示しさせていただきたいと思っておりますので、今は明確な高さというのは、きちんとした数値というのはちょっと明示できない状況でございます。もうちょっとお待ちいただきたいと思っております。

地域住民 Aさん

はい。

河川管理者（徳島県）

それから、堤防の完成はいつ頃になるのかというお話でございます。今年、来年はどうなるんですか？ということですが、一応事業はいつ頃かという話は今回も整備計画の中でできるだけ早くしたいということで、今策定しようとしています河川整備計画ができましたら速やかに事業への準備をしていきたいと、当然県の単独事業では厳しいので、国の補助事業でやりたいと思っております。そういった補助事業の採択を目指していきたいと思っております。ですから、申し訳ございませんが来年完成ということにはなりません、現地の方は当面17年に漏水したということで、越水したということがありますので、逆流を防止するような、応急的な対策も町の方でもしていただいておりますので、水防活動の方でちょっとご辛抱いただけたらと思っております。

それから堆砂除去をもっとどんどんやって欲しい、ダム建設前の高さにまで河床を下げられないのかというお話でございますけれども、当地区は下流に歩危峡という比較的幅の狭い所があって、小見野々ダムの貯水池につながっています。結構小見野々ダムの堆砂が進んでおりますので、当地区だけを一生懸命掘っても、言わば河床というのは上流から下流に向かってだんだん下がっているんですけれども、ある箇所を1カ所ぽこんと掘ったところで、下流が下がらないとなかなかその辺の効果が見込めなくて、ただ掘っただけ、水溜りをつくっただけという可能性もありますので、その辺なかなか河床をこの高さで管理して

いきますというのが難しいということで、私どもとしては管理しやすいのは堤防の高さをいくらにしますと、そういう堤防の高さの方できっちり管理していきたいと思っています。ただその辺非常に地元の方もご心配されておりますので、今後整備にあたっては町、当局とも十分ご相談をさせていただきまして、計画の中に狭窄部は掘削するようにしておりますので、できるだけ可能な範囲については狭い所は掘って、川の断面を広げていきたい、下の方にも下げれる範囲は下げていきたいというふうに思っております。それから歩危峡から下流の話ですけれども...

地域住民 Aさん

ちょっとすいません。先に歩危峡上流のところではまいをつけたいと思います。よろしいですか？

河川管理者（徳島県）

はい。

地域住民 Aさん

今のお話でよく分かりました。結局諸悪の根源と申しますか、最大の原因は歩危峡から下流にある、いわゆるあそこが歩危峡が狭いからという原因ではなくて、歩危から下流に堆積がたくさんあるから、県では、上流ではその砂利の高さをどうすることもできないんだというご説明だったと思います。よく分かりました。ですから、これからのご説明をいただきます下流の方で堆積を無くする対策を立てていただきたい。堤防の高さというのは、河床が上がったらまた堤防を上げなければいけない。また堤防を上げたらまた河床を上げなければいけない。終いに天井川になってしまうということでございますので、やはりこの解決の一番根本は堆砂の除去であるということですのでよろしく願いいたします。

司会

すいません。司会の方からお願いでございます。ご発言される前には、内容はよく分かっておりますが、司会の方を通していただければ幸いです。

地域住民 Aさん

ごめんなさい。はい。

司会

事務局の方、歩危下流の方のご回答、何かございましたらよろしく願いいたします。

河川管理者（徳島県）

引き続きまして、歩危峡から下流で何点かご質問をいただいております。まずどのような計画で行っているのか、計画的に行っているのかという、その計画がどのようなものかというお話であったと思います。小見野々ダムはご承知の通り四国電力が管理しているということで、堆砂除去につきましては砂利採取という方法で毎年6万～7万 m^3 ぐらいの除去をしております。掘削する高さがどのくらいかということですが、なかなかその高さがどのくらいに設定したらいいのかというのが非常に難しい問題ですが、毎年その河床の高さというのは四国電力の方で測っております、堆積して前年度よりも高くないように毎年計画を入れて掘削をしているということですが、毎年その堆積している場所が変動します。前年採ってもまた同じところが溜まったりということで、なかなか皆様方が期待されているのはもっと底からということなんだろうと思うんですが、なかなかそこまで手が届いていないという実状がございます。これまで地元の皆様方がそういったご要望があるということは、私どもも四国電力に十分お伝えしておりますし、国の方、今日もおりますけれども、国土交通省とも十分ご相談させていただいて、いわゆる3者で協議してやっていると、四国電力に対しては、地元からもっと深く底から採って欲しいという強い声がありますよということは強く伝えている状況でございます。

じゃあ本当に危ない時は県が指示とか命令を出せないのかというお話でございますけれども、四国電力に対して県は指示、命令を出せる立場ではございません。国土交通省は指示を出すことができます。ですから連携してやっていくということでございます。

砂利採取についてのお尋ねでございます。砂利採取はどのようなやり方をしているかということをもう一回ご説明させていただきますと、四国電力が採取する場所の測量、これは四国電力がやります。ここを採りたいという計画ができますと、一度国土交通省の方に協議をします。それでいいだろうということであれば砂利採取協同組合が今度は県に対して許可の申請を出します。実際、実施をするのは砂利採取協同組合が現場で掘っている。その採った砂利は全てコンクリート用骨材として利用するという流れになっております。ですから砂利採取は四国電力が発注しているということにはなっておりませんが、事実上は四国電力が調査して砂利採取組合でやってもらっているという、簡単に言えばそういう構図になっているということでございます。それから砂利採取組合から申請がない場合ということもございますが、そういうことでございます。

それから、災害が発生した場合、例えば14号台風の時みたいに、その時の責任はだれが負うのかということですが、これはなかなか原因を特定するのが難しいというふうに考えております。当地区が元々地盤が低いということもございまして、地形的に下流の歩危峡という狭窄部もございまして、上流からその時に大量に土砂が流れてきたらその責任はだれかとか、そういった辺り、それから、あとひょっとしたら四国電力がもしかしたら河床が高くなっているのを掘らなかつたからというお考えもあろうかと思っております。その辺、何が原因か、天然現象なのか、人災なのかというその辺を特定するのが非常に難しいということで14号の責任はだれかと言われましても、ちょっと私ども即答は難しい状況ござ

います。

あと資源として砂利を活用すべきではないかという、これはもっともだと思います。その通りだと思います。当然四国電力の協力とか、その辺も必要になりますし、具体的に資源として活用する上で、一つ難点がありますのは、コンクリートの骨材として利用することになりますと、需要と供給のバランスがあります。当地区丹生谷地区で使われているコンクリートの量と、今小見野々ダムで採取している量が大体バランスしているような状況でございますので、もっと大量ということになりますと町外、例えば阿南とか、そういう地区まで運ばなければいけない。そうなりますと若干コストが高くなるとか、ダンプがしょっちゅう下流まで走るとか、色々な新たな問題も出てまいりますので、その辺方向としてはまさにその通りだと思うんですけども、いざ実施になりますと色々な問題もあるということではなかなか実現に移せていないという状況ですけれども、引き続き検討していかなければいけない課題だと思っております。

最後に、助大橋に目標をこの高さぐらいで採るというふうな目標を定めて計画的に除去すべきではないかというお話でございます。当然そういう目標を持ってやるべきだと思いますし、助大橋だけじゃなくて、そのこの地点だけでなく、その前後もある程度の高さでという目標は持っていかなければいけないと思いますので、その辺につきましては四国電力、国土交通省とも十分に相談してまいりたいと考えております。以上でございます。

司会

すみません。ちょっと他の方にご質問をいただけたらと思うんです。関連でございますか？他の皆さんもよろしいですか？そうしたらすみません。関連ということでよろしく願います。

地域住民 Aさん

申し訳ございません。すみません。もうちょっとですみますから。今のお話で、県に責任と権限がないんだということで、私よく分かりました。ですから国の方にお聞きします。国はどのような責任と権限で四国電力を管理されるとお考えなのか、それをお答えいただきたいことと、今の砂利の有効利用ということ、これは海外から砂利を輸入しなければいけないという時代になっておりますので、やはりもっとよくプロジェクトチームでもつくられてご検討をいただきたいと思います。ありがとうございました。

司会

そうしましたら、今の件につきまして、事務局の方から何か意見ございますでしょうか？意見、ご回答をお願いいたします。

河川管理者（国土交通省）

那賀川河川事務所 調査課長の野本でございます。今の四国電力に対する要請と言いますか、指示、これの問題は上流の出原の浸水対策と助あたりの堆砂の問題との、どれだけ掘ればどれだけ差があるのかというところも含めて、我々も指示をするとしても、どこまでということをきっちりとまだ分かっていない。そういうところをこれからも県と調整をさせていただいて考えていきたいと思っています。

地域住民 Aさん
よろしくをお願いします。

司会
他のご質問をお願いいたします。そうしましたら、前から5列目の方二人お手を挙げていただいておりますけれども、私に向って左側の方、すいません。お願いいたします。

地域住民 Bさん
私は木頭折宇の でございます。常日頃...

司会
マイクのスイッチが入っておりません。ちょっとお待ち下さい。

地域住民 Bさん
もう一回最初から申し上げますと、木頭折宇の でございます。常日頃思っておりますことを単刀直入で申し上げたいと思います。時間がないと思いますので、急いでできるだけ簡単に申し上げたいと思いますが、私は他の方々と違って「下流のダムを撤去せよ」と、どうしても木頭流に言いますと「下々のダムは全部ぶち壊せ」と、それは早急にやれと言っても非常に無理があろうかと思いますが、その中に計画をしていくことが非常に必要ではないかという思いがいたします。

これが結論でございますが、なぜそうなったかと申しますと、私は日光の前に流れております思川総合開発、これには滑川、あるいは南摩ダム、それから渡良瀬遊水地、それから北海道の当別ダム、滝里ダム、二風谷ダム、あるいは群馬県のハツ場ダム、それから岐阜県の徳山ダム、三重県の長良川河口堰、あるいは岡山の苦田ダム、熊本県の川辺川ダム、それから諫早湾の干拓事業、そしてフィリピンのサンロケダムまで自費で行ってまいりました。

その中で見たことは、一つは例を挙げますと、高知県の仁淀川の大渡ダム。これは30数年前に建設計画をされて着工された訳でございますが、3年ほど前に行って非常に驚いた。そのダムの周辺が非常に崩壊し、地滑りし始めたので全部コンクリートで固めてあります。これは一つの例であります。全国で地滑りがたくさん起きているのは皆さん方もご存知

であろうかと思えます。そして、これは一つは山林の拡大増林によって広葉樹を切ってしまった。それによって山の崩壊が始まった。あるいはまた無計画に林道を掘ってしまったというところに一つの原因があるのではないかという思いがいたします。ダムを造って得たメリットよりもデメリットが非常に大きいと私は思う。

ダム年鑑によりますと、全国で約3,200のダムが造られておりますが、毎年30個壊すとしても約100年以上かかります。そして、またダムの耐年数と言いますか、寿命はどれぐらいありますかというふうに、前の第1次那賀川総合開発、第2次那賀川総合開発の時に伺いましたら70年～80年と言われております。しかし、100年に一度、150年に一度というような対策を講じていくのだと言われておりますが、参議院の日下先生の3度の質問主意書によって得た国の回答を見ますと全くでたらめだったという感じがいたします。私はもうすでにダムの寿命というものが、80年ぐらいの賞味期間がもう過ぎているのではないかと、近く過ぎるのではないかとというような思いがいたします。私はこれまでダムを見てきた結果として、日本の官僚や大手のダム業者によって日本の河川は食べ物にされたというような思いがいたします。ですから、今後はこのダム業者にあたって、やはり100年も200年もかかっても、おそらくこの日本の河川は元のように戻らないだろうと、あるいは昭和15年頃の昔の川や谷川の面影を思い浮かべる時に元に戻すことは並大抵ではなからうと思えます。ですからこれからもこのダム問題に対して、あるいは河川行政に対して、皆さんに本当に考えてもらいたい。そしてまた国会の先生方にも、私は30年間叫び続けてきた訳でございますが、どうかこの点を含めて検討していただきたいと思えます。以上です。

司会

ありがとうございました。ただいまダムの撤去についてご意見がございましたけれども、事務局の方から何か発言がございますでしょうか？

河川管理者（徳島県）

徳島県の流域整備企画の納田でございます。いつもお世話になっております。ただいま、さんの方から「長安口ダムは不要である。壊すべきではないか」というご意見がございました。ただ私どもは社会生活、人間生活をしていくうえで、その時々で必要な社会資本整備っていうのは当然整備すべきものだと考えております。長安口ダムが建設されて今すでに50年になります。その時に徳島県は今後那賀川流域をどうしていくべきかと、皆さんが色々考えた中で長安口ダムを建設し、治水、利水面からの発展を図っていくということもあって、今長安口ダムができて、今阿南市なり流域の繁栄というものが成り立っているということも事実であります。またその一方で、今ご指摘がありましたように、今長安口ダムの抱えております堆砂の問題とか、下流に対して砂利が流れずに水が濁るとかというような色々な問題が発生しているのも事実でございます。

今私たちが捉えていくべき、皆さん方と考えるべき課題は、それらをどうしていこうかと。過去においてはその時点、時点で一番いい選択をしたと考えております。その中で我々は何をしていくべきか。その対応として、那賀川フォーラム2030で皆さん方に色々な意見をお聞きして、それをまとめたものが提示された訳でございます。それを元に今ある資産をどういうふうに活用していくかということで那賀川河川整備計画も進んでいる訳でございます。私たちにとって今ある資産をどうしていくかをまず考えていくべきではないかと思っております。ただ今後のダム建設につきましては色々ご意見があると思います。最新のダム技術を用いまして、そういうふうな環境負荷の少ないダムを建設するというのもございましょうし、社会的に色々な影響があるのであれば十分なアセスメント等やって建設するという判断が下されるものと思います。今、長安口ダムにつきましてはこういう状況の中で一番いい解決方法を皆さんと一緒に探っていきたいと思っております。

司会

他の意見はございますでしょうか？ そうしましたら一番前の方どうぞ。

地域住民 Cさん

阿南市長生町から来ました と申します。桑野川、大津田川について、ちょっとお尋ねしたいのですが、この意見、ご質問についてというところの、9ページの修正結果のところ、「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」とあるんですが、今、オワタ地区は無堤だと思えます。このまま実施すれば、オワタ地区は浸水しないのでしょうか、するのでしょうか？ それとも床上はしないけれども、床下はするのでしょうか？ということが一点と、もう一つ大津田川におきましては、その雨量とかそういうものが降れば、これは内水の関係でございますが、大津田川に入り込む雨量というものはどのぐらいのものか。周辺の都市の平米数とかを鑑みてその大津田川に入る水量というものは計算できているのかということが二つと。

もう一つは、桑野川の引堤ができて、大津田川の改修ができた時にポンプを2機据え付けるんですか？据え付けた後に長生西部圃場整備という計画ができていますが、その山村土地改良区の圃場整備ができた時に水田の水がどれだけそこへ入っていくのかということも合わせて、具体的に調査をされているのか。そういうことも踏まえて、一時間にどれぐらいの雨量があればポンプ10m³/sの分で処理ができるのかということ。

あとはその処理ができなかった時には他からポンプ車を持ってきて対応するとおっしゃっていますが、何台来れるのか。その時期になると色々な所も雨量が増えるので、対応はあまり期待しない方がいいのではないかと思う訳なんです、どうでしょうか？ そちら辺りを聞きたいのと。

もう一つ、今度は桑野川なんです、桑野川の流下させる水量というのは設定されている

んですが、そのものは桑野川の下流から流れてきたものと、大津田川からポンプで吐き出した量が下流に流れると思うんです。その時においてこの桑野川が、堤防が持つのか、どれぐらいのものが流れていくのか。

もう一つ、この間質問しましたところなんですが、実は桑野川の流出の量というのはジェーン台風を元にしていない。そういうものは一応資料がなかったように言われておりましたが、本当にこの資料があるのかどうかははっきりしていただきたい。

もう一つは桑野川というのは洪水であった場合の水害だと、豪雨の時ではないと、洪水だけだと、言われているんですが、どうなんでしょうか。洪水も雨量もデータを出していただきたい。洪水だけのデータしかないの、その点をお知らせ願いたいと思う訳でございます。以上です。

司会

ありがとうございました。今ご質問を何点かいただきました。先程冒頭でご説明した配付資料の「ご意見・ご質問」についての9ページのところに書いてございます、桑野川で床上浸水対策特別緊急事業をやっているけれども、それに関連しての桑野川に関する浸水、あるいは内水等々についてのご質問、それと桑野川について大津田川から出た水と桑野川本川についての水の関係で堤防の決壊等々がないのかということ、桑野川の流水の洪水量等々について2点ほどご質問をいただいていると思います。事務局の方からご説明お願いいたします。

河川管理者（国土交通省）

那賀川河川事務所 調査課長の野本でございます。たくさんの質問だったので、順番がばらばらになるかもしれませんが。

まず、桑野川の引堤事業をしている対岸にあるオワタ箇所についてどうなるかということでございます。先に引堤をしますので、堤防を引いているということは洪水時の水位は下がるということになります。ですから、今よりは悪くはならない。ただ平成11年6月洪水のようなものがくると床上浸水がある可能性があります。それはその後、オワタ箇所については嵩上げなどの築堤をやるということで、今よりは悪くしないと考えております。

それから、大津田のポンプのことについてですが、ポンプの計算は上流からの雨で洪水が出てくる。そして樋門が閉まる。樋門を閉めなければいけない。そして閉めた後に宅地側に降った雨が溜まったものを排出するという計算をしますので、当然雨のボリュームというのは入っていて、それに対して平成11年6月29日という一番大きな洪水で床上浸水がないように、なくなるように10m³/sの計画をしてあるというようなことです。

ジェーン台風については前にもご説明をしましたが、古い時代ですので、この地区の状況が全く違います。堤防もありませんでしたし、富岡水門もできていないという状況の中でこの地区にも浸水があったかという記憶はありますけれども、平成11年6月29日と

きっちり比べることはできないと申しますか、雨の記録もございませんのできちっとしたデータを持たないということでございます。

それから、桑野川にポンプで水を出した時に大丈夫かということなんですけれども、大津田のポンプが $10\text{m}^3/\text{s}$ 、桑野川の今計画しております洪水量が $900\text{m}^3/\text{s}$ で、我々の大原地点というのは $950\text{m}^3/\text{s}$ で設定しております。この $50\text{m}^3/\text{s}$ 分というのはこの $10\text{m}^3/\text{s}$ のポンプとか下流の $5\text{m}^3/\text{s}$ のポンプとか、ポンプ量の排水量を含めて $50\text{m}^3/\text{s}$ までは大丈夫だということで $950\text{m}^3/\text{s}$ の川づくりをしますので、安全なようになっております。以上でございます。

司会

今ご質問願った方、関連質問ということでございますか？

地域住民 Cさん

...すいません。答弁ができていないところがございますので。

司会

すいません。もう一度ご質問で答弁がぬけていたとおっしゃるところだけご説明願いますでしょうか？

地域住民 Cさん

大津田川に流れ込む水量というものは圃場整備を計画した後に流れ込む水量とかどれぐらい見ているのか。

河川管理者（国土交通省）

圃場整備が終わったからといって、流量が今かわるとは思っておりません。

地域住民 Cさん

そうしたら、大津田川に流れ込む水、周辺に農家がものすごくあります、そこらの面積に降った雨量というのは1時間に全体としてどれぐらい大津田川に放り込めるのか。また1時間にどれぐらいの雨量に耐えられるのか、どれぐらいの雨量なら大津田川は心配ないのか。1日にどれぐらいの量なら心配ないのか、排水できるのか。その点をお答え願いたいと思います。

司会

事務局、今非常に多くのご質問をいただいたみたいですが、整理できて、お答えできますでしょうか。

河川管理者（国土交通省）

大津田川が溢れるかどうかというのは1日の雨というよりも、1時間とか2時間とかの雨だと思っています。平成11年6月29日の洪水では時間雨量100mmのような雨が降っていますし。これに対応しているというふうに考えています。

あとはポンプ車の話もありましたけれども、ポンプ車が来れるか来れないかは、確かにおっしゃった通り色々な所で災害が出ている可能性があります。ただ本当に被害が出ている所には緊急的に持っていく。我々も今2台持っていますし、県も1台持っています。徳島事務所にも数台あります。ですから何台でも持って来れるとは思っていますけれども、それは周りとの状況によってということになります。

司会

他の方ご質問を... それでは今2名挙げておられます後ろの方よろしく申し上げます。パワーポイントを準備されているのでしょうか？

地域住民 Dさん

お願いします。

司会

それでは事務局パワーポイントの準備できますか？それではパワーポイントを使いながら説明されるということですか...

地域住民 Dさん

できましたらポインターをお願いします。

すいません。木頭北川の と申します。

質問等を含めて項目の「1 小見野々ダム及び長安口ダムの現状」というのは皆さん現状を把握してられていないところがあるかもしれませんので私が言います。

「2 出原地区の河床土砂堆積と除去」につきましてはありましたので概ね削除します。

「3 小見野々ダム、長安口ダムの排砂バイパスの適否」は私なりの考えです。

「4 結論」「5 質問事項」「6 要望事項」といきます。

次をお願いします。（「小見野々ダム及び長安口ダムの現状1」）

1つ目の小見野々ダムの現況です。私なりの考えです。今現在ダムの高さ63m。ダムから概ね蟬谷まで5kmぐらいです。そして現在海川口まで土砂の堆積が溜まっている。それでここは海川口、林谷口というイメージです。

はい、次。（「小見野々ダム及び長安口ダムの現状2」）

現在の堆積状況、今ここで細分化しています。海川口のここに、今たぶん平常満水位から考えれば、5～7mの高さまでできていると思います。毎年200～300mここ（堆積した砂の先端位置）が進む。ということは逆にしたら林谷・海川合わせて1,200～1,300m、5～6

年で完璧にこれ（堆積した砂の先端位置）がここ（ダム堤防）に届いてしまうだろうというのが私の見積もりです。

はい次お願いします。（「小見野々ダム及び長安口ダムの現状3」）

小見野々ダム上流の今後の堆砂状況ですね。さっき言いました。これは7mと覚えておいてください。

（次）

5年後にどうなるかと言いますと、これ（堆積した砂の先端位置）がそのまま延びてきます。ここ（ダム堤防）に到着します。これ（堆積した砂の先端位置）が5～7mの範囲で到達するでしょう。そうすると全部が上がるということで、川切地区はこのまま置いておけば1～2mは当然上がってきます。

（はい、次）

続いて20年後、5年後のいわゆる4倍です。そうすると7mあったということは長さを単純に比例配分していったら、ここは水が流れる上、平常満水位までですか？最高水までは到達しています。概ね川切、出原地区は当然7mは上がっている。採らなければ、現在から20年後平行移動して上がったということになるというふうに思います。

なお600m、700m、3.5km、3kmというのは概定の数字ですので、川の長さではありません。

私が車で計っていますので正確ではありません。それは了解してください。

はい次。（「小見野々ダム及び長安口ダムの現状4」）

次は長安について。これは距離を書いていませんけれども、ダムから柳瀬まで概ね11.5kmぐらいだと思います。平常満水位については長安口ダムから柳瀬まで水が平常満水位、最高水位の時は那賀川については水が溜まります。ただし坂州木頭川につきましては、この出合から拝宮のところで満水位のところは終わります。平常最高水位はここで止まります。知っておられる方はあるかと思えますけれども、湯水になった時にどうなるかと言いますと、ここの出合のところで、坂州木頭川から来た水は土砂が溜まっています。ただし那賀川から来たところは、ここに土砂は（聞き取り不能）します。坂州木頭川のところはそのままずっとこの辺に流れています。ただし那賀川本流につきましてはここにダム湖ができます。ということは今まで底水を使えと言われていたのがここにあるのですが、ここにも底水があるということ、この地域です。それをたぶん了解されていない方もおられるかもしれないけれども、2年前の湯水時にここに相当溜まっていたので。

はい次。（「出原地区の河床土砂堆積と除去1」）

これは出原地区。さっき言われてましたけれども、平常に流れているということです。

はい次。

もしさっき言いましたように一部分だけ掘り起こすと...

はい次。

そうしたら何年かの後、もしかしたら1年後ぐらいでもいいですけども、いつも川の中の土砂は流れています。そうすると自然に段々とここにあった分が底上げされています。

この高さが減ります。

はい次。

最後には元に戻ってくる。一部だけ採った方がいいです。そういうふうにはなりません。

はい次。（「出原地区の河床土砂堆積と除去2」）

それを解決する大きな方法としては、ここに川切、出原地区があります。先程の図面です。こういうふうになっています。

はい次。

だからここを全部採らなければ意味がない。ダムのことまでを採ってしまって初めてここが生きてくるだろうと。とれる箇所が。

はい次。

そうしたらここにダムは全部ここに水が流れるだろうということです。

はい次。（「小見野々ダム、長安口ダムの排砂バイパスの適否1」）

これはダム協会から引き抜いた分ですけれども、天竜川水系美和ダムというところでは、いわゆる排砂バイパスの適否ということですが、これがダム、これがバイパスラインです。約4.3kmです。ここに砂を止めるダムがあります。そこに分派堰、水を分ける所です。ここが排水です。覚えてもらいたいのはこのダムの特徴というのは、長安口や小見野々とは違います。ここに大きな支流がないんです。だから逆に言うと、ここに砂を溜める所はできやすいということです。

はい次。（「小見野々ダム、長安口ダムの排砂バイパスの適否2」）

次は対策です。小見野々ダムにおける排砂バイパスの可能性と問題点、私なりです。貯砂ダムは現在の堆積状況及び海川からの土砂流入から海川口より下流となる。なぜかと言いますと、蟬谷、海川口、ここに林谷もありますけれども、だーっと溜まって現在この辺まで土砂が溜まっています。もしバイパスを造れたとしても工事の年数によってはもっと下、この間は実際は今のままだと。ですから、ダムそのものの貯水量の回復というのはここを掘削してとるしかないだろう。あと林谷、これからはどうしても土砂の流入は現状では阻止できないと思われま。

次。（「小見野々ダム、長安口ダムの排砂バイパスの適否3」）

同じように長安口の貯砂ダムの適地は本当はここでしょう。なぜならば合流地点。しかし、今はこの辺まで、春森ですね。土砂が溜まっています。そうするともうそれより下にしかできません。皆さんよくバイパスを造れ造れと言われている人がいますけれども、効果としてはこれだけのものをそのまま維持するしかないでしょう。これをとるということになれば、一年水を引き抜いて乾燥してしまわないと、そう簡単には土砂は採れるものではないと思います。ですから、この回復というのは一つはここの部分の掘削です。

あと、ショウブ谷からの土砂がまた流れます。これらから考えられるのはさっきあったフラッシング排除、中の溜まった分をここから採ってしまうというような方法しかないでしょう。この採り方については小見野々ダムにも適用できるかもしれません。そうすると

まくすれば小見野々ダムは排砂もある程度は可能ではないかと思えます。ただ一番大きな問題として、長安口については小見野々ダムに堆積した土砂を出す。そうしたらその分は当然よけいにいきます。今どう考えておられるか知りませんが、さっき言いましたように、20年後に溜まった分はここに溜まってくるでしょうということです。

次。（「結論」）

私の結論です。那賀川は一つ、いわゆる出原地区の堆積というのは、小見野々ダムの堆積そのものから来ております。小見野々ダムに溜まった堆積を排砂することは長安口に溜まる、長安口の堆砂は川口に溜まるというのが一つです。

那賀川最良の治水対策が分からない。排砂バイパスもだめ。貯水量、利水も考えたら当然回復しなければいけないけれども、現状ではこれしかないでしょう。

3つ目、結論で分からないのは現在の本当のデータというのが分かっていないのではないかなあ。現況の把握と情報公開、要するに情報公開する時点でよりここを詰める必要があるのではないかと思えます。

次。（「質問事項」）

質問、これは私もよく分からないんですけども、今、湧水がよく言われますけども、ダムがあるために湧水が起きている可能性はないか？

理由、湧水時でもダムの上流、例えば出原から奥になれば水が流れているんですよ。でもダムに入った水流は流れていません。下にしみ込んで行って、ダム湖の中の一部は溜まるかもしれませんけれども、地下に潜っている可能性もあります。逆に言えばダムがあるから湧水が起きるとは言えないかもしれません。それをはっきりお聞きしたいと思っています。

2つ目はさっき言ったデータの容積、ダムの体積です。このようなものはどのようにして求めたのか。水の中で測量できたのか、それによって堆積量は全然かわってくるのではないかな。また将来の堆砂量はどのようにして求めたのか。山の崩れる量、面積、堆積をどこまで求めたのか分かりません。これを将来の堆砂量を何を基準にしてしたのかお聞きしたいと思えます。

次。（「要望事項（結論に対する対策）」）

結論に対する対策です。那賀川流域の治水はあくまでも一元的に行う。先程連携と言われましたけれども、窓口一つから全部やってしまうと一元的です。工事がやりやすいし、質問もやすいし、作業もやりやすい。全域を国管理と言っていますけれども、全域を国管理でなくてもいい、県でも何ら問題もないと思えます。一つにした方が、小見野々ダムを含めて今のような問題は起こりづらいと思えますので、責任区分から。どこかひとつで管理してもらいたい。さっきダムの除去というのは、さんも言われましたけれども、これをするのが一番手取り早いと思えます。自然の回復、それと大きな効果はPR効果ではないかと思えます。那賀町そのものをPRするというのはダムが無くなるということは非常に有名になる可能性があります。それから経費の削減、さっき30年をかけてやると言いま

したけれども、砂が溜まる分については30年以降引き続き出てくるだろうということから、こうすれば一番問題はありません。

3つ目、情報公開等を含めて、今学識者会議をやっていますけれども、学識者だけというのではなくて、有識者、いわゆる地元の住民も会議に学生を含めて一緒にやってもらえれば住民の現地現場を見た意見というのが分かりやすいのではないかと思います。私の要望、質問については以上です。

司会

ありがとうございました。非常に分かりやすいご説明どうもありがとうございました。今質問として3点ほどいただいております。まずダムが原因での湧水はないのかということ、現在のダムに堆積した土砂の土量の算出方法、それと将来の堆砂量をどうやってだしたのかという3点です。要望として3つございまして、1つは全区間一元管理できないのかというご要望、それと那賀川の3ダムの除去ということ、それと3つ目として有識者会議による整備計画のまとめという3点のご要望をいただいております。以上につきまして事務局の方から順次ご説明願えたらと思います。

河川管理者（国土交通省）

すいません。那賀川事務所の調査課長 野本でございます。まずダムがあるために湧水が起きているのではないかと。これは現象的にはダムに土砂が溜まっていると上流の方から流れてきた水が土砂の中にしみ込んでいく。これはあると思います。上流の流量に対してダムの辺りにいくと少なくなっていくというのは現象としてはあると思いますが、ダム自体は岩盤まで打ち込んでありますので、土砂の中にも水が溜まっていて、その水はいつも供給されて、ダムに溜まっているものから出ていっているということで、ダムがあるから湧水が起きているのではないかと考えております。

地域住民 Dさん

...ダムがあったらですね...

司会

ちょっとお待ちくださいね。そうしたらご質問で補足されたいことがあるということでございますか？

河川管理者（国土交通省）

違いましたですか？

地域住民 Dさん

ダムの中で確かに溜まりますよね。そのままダムの岩盤の下にもしみ込んでいますよと、それはなぜ分かるかと言うと、ダムの底、下流の流れてきたのはしみ込んでいるかもしれませんが、ダムのすぐ下流を見てください。そこで水は流れていませんよ。ということは、溜まっているんだったら、そこから岩盤から下にきていいんですよね。しかも下流もないんですよね。もしかしたら...

河川管理者（国土交通省）

岩盤には通らないようにグラウトというのをして通らないようにしますので当然出て行きません。

地域住民 Dさん

ですから、ダム堰堤の真下から、ダム最上流、平常最高水位まで全部岩盤を下にしていますか？川全部7kmあるとしますよね。その下を全部岩盤セメントでしみ込まないようにしている訳ですか？

河川管理者（国土交通省）

それはしていません。

地域住民 Dさん

していませんね。ということはしみるといことですよ。

河川管理者（国土交通省）

しみ込んだものはどこかから出てくる、また下流に出てくるということですから。

地域住民 Dさん

そうですね。下流かもしれないですね。

司会

今のご質問事務局からのご説明でよろしいでしょうか？あと何点かご質問、ご要望をいただいておりますので、順次お願いいたします。

河川管理者（国土交通省）

どうも私の方に誤解ではありませんが、しているのではないかと思います。

那賀川河川事務所の小野と申します。

ちょっと理由のところは私も若干分かりにくいんですが、湧水時でもダムより上流部には水流があるがダムには水がないということで、だから湧水になった時、例えば長安口だっ

たら坂州木頭川の上流の色々な滝がありますけれども、そういう滝には水はあるんだけど、ダム湖には水がなくなっているというふうな意味合いで…。だから、それは上流から入り込んでいるんだけど、ダム湖には水が溜まっていない。水が少なくなってどんどん貯水池の水が減っていくと、山のダムの周辺の山のところからもどこかに漏れているのではないかというご質問のような気がしますけれども。

まず一つは皆さんもご存知のように渇水ということになってきて、ダムの貯水池がどんどん下がっていく時は当然上流部の所からも川から流れてくる量がどんどん減ってきます。これはひょっとすると間違いかもしれませんが、私も色々な所で住んでいまして思うのは渇水になって川の水がどんどん減ってくると、山の頂上部の所の水が少なくなってくるのではないかと思っています。だから下流よりかは上流の方が、本当は先に水不足になって、例えば谷水をとられている所など水が涸れたりすることもあるのではないかと思います。そういうことでダムがあるために渇水が起きている可能性は？というのは、ダムがあると、ダムで毎日のように色々な水を補給しているんですけども、補給がなかなかできなくなって、それ渇水調整だ、渇水だという渇水騒ぎが発生するというので、ダムが無い時なら自然体ですから、渇水とあまり言わないんですが、ダムがあるがために渇水という言葉がどんどん出てくるような気はします。色々なものの捉え方はありますから、間違いかもしれませんがそんな気がします。

次は、ちょっと…

司会

そうしたら事務局は順次お願いします。

河川管理者（徳島県）

流域整備企画の納田でございます。2番のダムに溜まった堆積土砂の量をどうして求めたのかというようなご質問なんですけど、長安口ダムでも、小見野々ダムでも一緒なんですけど、ダムができる前にダムから上流の川の地形を測量しています。毎年深淺測量という深さを調べる測量があるんですけど、ダム湖できて、深さをずっと測って平均的な深さを求めて体積を求めるという方法でやっております。

それと私の方からもう一点でございますが、小見野々ダムの現在の堆砂量ということですが、最新のデータはまだ四国電力からお聞きしていないんですけど、およそ800万 m^3 と聞いているんですけど、すいません。最新データは… すいません、失礼しました。最新データがあるようでして、平成16年の時の台風流入が多かったようで910万 m^3 というふうな量になっているようでございます。

地域住民 Dさん

貯水量の…

司会

ちょっとお待ちください。すいません。それなら...

地域住民 Dさん

土砂は貯水量の今何%ということによろしいですか？ 数的にあわして、計算すると

河川管理者（徳島県）

それはどちらの方でございましょうか？

地域住民 Dさん

今のは小見野々ダムです。

河川管理者（徳島県）

小見野々ダムですか？ 現在の当初の総貯水量でいきますと1,670万 m^3 になっています。それでいきますと... 今割り算がすぐにできませんので、 $910万 \div 1,670万 = 55$ ぐらいになりますでしょうかね。

地域住民 Dさん

土砂の量が55%ということですか？

河川管理者（徳島県）

というふうに聞いております。

地域住民 Dさん

了解。

司会

他のご質問・ご要望についてまだお答えできてない分につきまして事務局から、ご要望はお受けするというので、将来の堆砂量をどうやって求めるのかということがあったかと思っただけですけども、それは何か...

河川管理者（国土交通省）

国土交通省 那賀川河川事務所で建設専門官をしております池添と申します。よろしくお願いたします。私どもの方で、今長安口ダムの改造事業ということで、この...。長安口ダムの容量、最初の説明の中で今後30年間で約240万 m^3 をみていると。堆砂量として

貯水池の中に入っても構わないよという量を240万 m^3 みております。その中で元々堆砂量として見込んでいるところに約120万 m^3 ぐらいのまだ空き容量があるのと、今後30年間になるべくダムに入らないように貯水池上流の方で土砂をなるべく多く採って、長安口ダムの貯水池の中に入らないようにするというので、上流の方でできる限り採れる分については採るということで検討しております、その中でもやはり粒子の小さいもの、すなわち洪水の時に土砂と一緒に入ってくる分につきましては、やはり防ぐことができないということで、年間4万ぐらいは入ってくるんじゃないかとみております。4万 \times 30年間ということで、120万ぐらいはそういう小さな粒子が入ってくる。当然そういう小さな粒子については洪水とともに流れていくものもございますので、貯水池の中に入るものとしては年間4万で120万が入るだろう。ただ上の方でできる限り土砂を掘削して下流に持っていきなり、有効活用等するなりして、なるべくこの土砂を採るというふうに、長安口ダムの方では当面の間実施したいと考えております。

河川管理者（国土交通省）

補足させていただきます。堆砂容量がいくらかということ、計画的にされているかというお話ですが、普通は、新しくダムを造る場合は上流域の崩壊の土砂量がどれぐらいあるかとか、ここは四国山地のちょうど中心部だから、相当山が弱い所があったりして、どれぐらいの崩壊があってどれだけ川に流れ込んでいくかというふうなことを色々調べまして、以前なら1年間でどれぐらい入ってくるから50年分ぐらいは堆砂量とか、最近の新しいダムでは色々やられてますけども、100年分ぐらいの堆砂量を決めていく訳ですが、この長安口ダムの場合はもう現在ダムが造られている訳です。それに対して異常な堆砂がもう現実なものとなっております。とは言いながら、元々の堆砂面はここまでという計画があった中にまだ隙間があるということと、洪水調節とか利水の水のこととか、上流からも流入の土砂があるという色々なことを考えて、もう容量が決まっている中で決めているということ。だから計算で100年分というようなことできちんと決めているというふうなことではないということだけのご理解をお願いしたいと思うんです。

司会

ありがとうございました。あと要望をいただきました件につきましては今後の整備計画策定の貴重なご意見として... 事務局から何かご意見ございますか？ よろしく申し上げます。

河川管理者（国土交通省）

すいません。要望事項について簡単に回答させていただきます。私は四国地方整備局河川計画課で課長補佐をしております岩男と申します。よろしくお願いいたします。
まず一元的に全域を一つの管理にした方がいいのではないかとこのことにつきまして、今現実的にはそれぞれ、例えば出原地区の河川の管理は徳島県でありますとか、今回の長安

口ダムは国土交通省の方で4月1日から管理することになっておりますし、小見野々ダムについては四国電力の管理ということになっております。これを直ちに一元化するという事はなかなか難しいことをごさいます、前回の例えば住民の会での説明できちんと明確にお答えができない部分もごさいます、地元の方々には不安を与えたようなこともあったかと思ひます。今後はそういうことがないように、関係機関連携しまして、取り組んでいきたいと思ひておりますので、ご理解とご協力の程を是非よろしくお願ひいたします。それからダムの撤去の件につきましては、先程納田室長さんをご回答した通りでございませう。その時々を選択によりまして、色々恩恵を受けた部分、地元の方にご迷惑をおかけした部分等あると思ひます。今後も我々の方、真摯にそういったことも考えていきまして、十分な対策をしていきたいというふうにごさいますので、こちらについても是非皆様方のご理解とご協力をいただきたいと思ひております。

それから、最後ですけれども、学識者会議から有識者会議にして、地元住民の参加をということなんですけれども、我々、今回学識者会議、それから住民の意見を聴く会、それから市町長の意見を聴く会と3つに分けて、特に住民の会につきましては前回は上流を、上那賀で開催させていただいたんですけども、今回は前回上那賀にも木頭の方がいらっしやって、ご意見をいただいたということで、できるだけ地域の方々のご意見を、地元の皆さんの参加しやすい場所でお伺ひしたいと思ひて、このような方法をとらせていただいております。是非この場にご参加いただひて、どんどん意見を言ひていただければというふうにごさいますので、引き続きご意見をいただひますようによろしくお願ひいたします。以上です。

司会

他でご質問ございませうでしょうか？ そうしたらそちらの方よろしくお願ひいたします。

地域住民 Eさん

木頭南の と言ひます。

全体の今までの議論や説明を聞かせていただくと、前回と違って山林との関わり、その関係省庁との連携を深めていくとか、確かに前進した部分が窺ひませう。しかし、今当地でございませうので、やはり現地のことを主に申すようになるんですけども。まず、長安のことだけ言ひとくと、バイパスというのが、その計画のひとつの検討の中に入れるということが、明文化されたことは非常に、ひとつは評価したいんですけども、これが先程から議論に出ておりますが、単なるその計画のひとつに上げたということではなく、是非ですね、これに優る手立てがあるなれば別として、やはりこれにひとつ大きな力点をおいて、研究を即やっひていただきたいというのが、ひとつの注文です。

それというのは、今の技術でそれさえできないのであれば、例がないとかさっきも説明ありませうけれども、少ないというようなことがありませうけれども、それさえできないの

であればね、我々の要求はまだダム湖のどんな方法でも構わん。上げて、海岸へ、直通のトンネル抜いて、24時間稼動するような、そのぐらいのことやってもらいたい。

それと、まず申し上げたいのが、先程の議論ずーっと聞いても、ダム湖が・・・ダムが堆砂については特にダムが諸悪の根源であるということは、はっきりしたと思うんです。で、今まではダム設置者と、ダムいらぬ、又は迷惑かけられた、言う方で撤去の問題ひとつにしても色々押し問答がきましたが、ここでいい加減にもうね、ダムを設置した方も、迷惑かけられとる方が言いよるようにね、諸悪の根源だということの認識ぐらいは、もう共有していいと思うんです。その共有が、あるかないかによって、今からの河川の計画が随分力点が違ってくると。こう思いますので、是非そこいら辺りは認めていいんじゃないかと、国の方も、と思っております。

で、小さなこと、次の具体的なこととなりますが、先程も言われるように、小見野々ダムのああいう設置する時に、上部に狭窄部があることは分かりきったんです。で、それが、今実際掘削をやらせるところは、建設資材になりやすい橋から上流部だけです。ほとんど。橋の付近から。あれから下がね、下流が堆積ものすごくして、それが多くの流下を塞いでるんです。あれをまず取る手立て。

それから、四国電力に対して色んな注文、命令は、国はできると言うことですが、今までの経過何十年か見るとね、非常に企業に対して、国も県も腰が弱いんですよ。私、いつも感じるんですが。ですからね、そこいら辺りは、空文句にならんように、是非指導する時は強い警告を出していただきたい。住民に分かるように。「こういう指導をしました」ということが。注文つけときます。

それと、一部河床の整正ということで出とりますが、先程の狭窄部を掘削するというようなことも、ひとつは念頭においておると。計画の中に入れておるということですが。旧那賀校分校跡の前の湾曲したところは、やっぱり前も私注文したと思うんです。やっぱりそれは計画ですからね。今から、長い。ああいうことも、整正する必要があると思う。カットとか。それは地元との、町との協議が十分大切ですが、あのグラウンドがいつも流水で流れる。今年もまた多大な町費入れて整備をせないかん。で、そこいらの整備も含めて、今度あったら是非入れていただきたいです。具体的な計画を。それと、そういう全てのことをやっていくにしても、今まで、これは河川環境問題に関係しますが、何かやる時にどうしても漁業組合との協調、話が非常に難しい。で、これをね、これを機会に迷惑施設があって、そこで、なんていうんですか？迷惑を受けているのは地元民なんですね。その周辺の。だから、川を愛して自分たちの川と本当に実感して、色んな提言もしたり、協力もしていくためにね、漁業組合の1河川1漁協というのではなく、国も県に後押しして、県も漁業組合に対して、どうか知らんけど、色々県の方をお願いして、県が「そうします」と言ってもすぐもとに戻ってしまうというようなこと、確かにあるんですよ。これ、細かく申し上げなくても。ですから、河川管理と、環境整備という観点から国が後押ししてですね、1河川1漁業というのを改めて、地元から要望があれば漁業組合の設立を認めて

いただけると。是非ここに、部署が違わずに、後押しをしていただきたい。これは環境に今から、大いに関係することです。本当に自分たちの川だと地元民が思って考えないことには、それがもとなんです。ここにも書いてありますように、川になじむのが、川に親しんで、と。ネーミングは色々ありますけれども、本当はその川を地元民が本当に使えなかったらね、何の意味もないんですよ。そして、ましてこの木頭地区は清流が残ってるただひとつなんです。そこいらをもう少し県も国も高く評価して。残ったものはダムと一緒にですよ。ダム堰く時はダムの利点を言ってますけどね、ここにあるこの清流をね、もう少し国も高く評価して地元の言うことをもう少し聞いてください。

以上です。

司会

ありがとうございました。今、何点かご意見をいただきました。排砂バイパスの検討に力を入れるべきだ。それとか、あとダムが問題施設であるということを認めるべきであると。あるいは、四国電力に対して国、県もう少し強い警告を発するべきではなからうかというようなご意見。あるいは、河床の整正、掘削についてももう少し範囲を考えていただきたいということ。それと、河川環境の面で、漁業協同組合さんとの関係についてですね、他部署と言わずにその辺はご意見出していただきたいというようなことだったかと思います。

以上のことについて、事務局の方からご意見ございますでしょうか？

それでは、事務局お願いします。

河川管理者（徳島県）

流域整備企画の納田でございます。

今、ご意見いただきまして、私どもダムを管理するものとして、非常に反省すべき点、それから、これから記憶として残すべき点、多々あるというふうに考えております。ただ、あの今同じく言われましたように、ダムが諸悪の根源かというふうなことにつきましては、私の方も、確かに地元の方々にとりまして、堆砂問題で浸水の被害が懸念されるとか、ダムで清流が失われたとか、いうふうなことについて、大変なご迷惑があるということは私どもも承知しておりまして、それを解決すべく、今それにとって最もよい方法というようなことを検討させていただいておるところでございます。で、ダム全般につきましては、ご存知のように長安口ダムって申しますのは、那賀川で唯一の多目的ダムでございます。小さいながら・・・でかいんですけども、小さいながら一生懸命治水のために、洪水の時の、住民にとっては迷惑施設かも分かりませんが、下流の洪水被害を軽減するのに力を発揮しておりますし、それから工場群とか農業とか、そういうようなところでも大きな役割を果たしております。それを、これからもっと力を発揮していくために、こういうふうな対策をやらうとしておりますので、そのところはご理解いただいて、新しく全国で建設するダムにつきましては、そういうふうな環境負荷の少ないようなことも検討

しながらやっておりますが、それに近づけるべく私も努力していきたいと思っておりますのでよろしくお願ひしたいと思ひます。

司会

お願ひします。

河川管理者（徳島県）

河川課の山本でございます。

小見野々ダム関係でございますけども、堆砂除去を蔭井橋から下流ももっとやって欲しいという話でございました。

先程もちょっとご説明しましたとおり、皆さん方のご要望の趣旨はもっと下の方からとって欲しいということなんだろうと思ひます。で、私どもも、国土交通省と一緒に四国電力に対して色々なお願ひもしておりますし、できるだけ地元の皆様方のご要望が実現するよう、今後とも十分に調整していきたいと、こういうふうに思っております。

それから、当然従いまして、企業に対してよく指導をとということでございますが、国ともに取り組んでまいりたいと思ひます。

それから、出原地区の下流的那賀校前の湾曲部の掘削でございますけれども、このところが180度をぐるっとターンしているということで、流れを悪くしている要因のひとつになってるんだろうなというふうに私の方も認識しております。で、この地区の断面がどのくらい阻害されているか。で、どのくらいカットすれば効果があるのか。その辺も、今後現地できちっと測量してですね、事業実施の段階で十分検討してまいりたいというふうに考えております。

それから、漁業組合の話でございます。これはもうご意見の中で言われましたとおりのお話でございます。私ども木頭村の上流に清流があるというのは、十分評価もいたしております。できるだけ守っていききたいというふうに考えております。漁業組合を一本化云々という関係が今ひとつよく分からないんですが、私どもが漁業組合の方の調整は、所管ではございませんので、そのへんご答弁は勘弁させていただきたいと思ひます。

司会

お願ひします。

河川管理者（国土交通省）

那賀川河川事務所の小野でございます。

排砂バイパスにつきましては、確かに素案の中では全然書いてなくて、ただ、私は色々な流域住民の意見を聴く会のそれぞれの場所でそういうお話がありました時には、必ずと言ひますが、これはもう勉強は怠りないということでは言ひまして。そして、今回整備計

画【修正素案】の中に検討するということで入れさせていただきました。で、そういうこともありまして、私たちもはっきり言って、色んな雑誌と言いますか、色んなそのダムの本とかそういうのがありますんで、勉強もしておるんですが。事務所としまして、すぐに、この間も旭ダムにも視察というか見学というか、要するに勉強に行かせました。

それから、今月中、ちょっと雪がどうも降りそうなんで、どうかなとは思ってるんですが、天竜川の上流の方などの美和ダムにつきましても、今月中に勉強させに行かすようなことも考えております。

そういうふうなことで、それから昨日、調査・検討じゃなくて研究をしるというふうなお話もございましたので、それにつきましては、この修正素案の方は直しておりませんが、今日の説明をさせていただいた中でも、早速、やはり検討もするんですけど、調査も研究もするんだというふうなことで、説明の中でもさせていただいております。そういうことで、我々も、それから今日またパワーポイントで説明していただいたように、色んなその貯水池の中からの一番下のところからトンネルを掘るとか、色んなことをやられてる。新設ダムの時には、そういうことをやられてるんですけど、既設ダムの場合にはないんですけど。そういうようなこととか、色んな方法で検討を重ねていけないと思うんです。ただ、バイパスされたものがとか、もしくは下流の一番下の方のところにトンネル造ったのが、黒部川なんかでもありましたけど、それを流した結果、海まで汚れてしまったとかいうふうなこともあったような気がしますんで。そういう色んな事例を見ながら、たちまち、前にも言わせていただきましたけど、目の前のことは対応しながら、勉強もして、そして技術的にお金が相当かかる訳ですので、技術的に相当いけるということが、今事例がまだ少ないところですけど、そういうものを、これも土じゃなくって大きなレキとかグリースとかそういうものが、全部流せれるようなことを100点ではなくてもいいんですけど、色んな形で、いい点数になれるようなところだったら、また色んなところでご説明・・・今日も説明していただきたいというような話もありまして、ご説明したりしながら、意見も伺ったり。で、今日はまた、先程パワーポイントで本当に貴重な話を・・・あれ、またもらえるんだったらもらって帰りたいなと思っておったりしますので。色んなことで、皆さんからもそういうその我々にも教えていただきたいし、私らも情報共有ということで、那賀川倶楽部などを利用してやっていきたいと思っております。

そういうことで、色々ご不満は確かにあると思いますけど、ひとつひとつやっていけるところ、そして研究をどんどん重ねていく、ということをやりたいと思っておりますので、何卒ご理解の程よろしく申し上げます。

司会

そしたら、はい、関連ということで。先程の方どうぞ。

地域住民 Eさん

やはり河川管理の中でね、ひとつその流れの障害物を取り除くということが、非常に大切だ。そのひとつの例として、あの出原谷に架かっとなる小さい橋ですね、谷の。これに、あの狭いところに、あの当時の建設ですから橋脚があるんです。ピアがあるんですよ。川の中央に。で、これが、両方の堰あけの時に非常に危険であるし、今ご協力いただいて工事を始めておりますが、あそこが少し堰くとね、この前も流木がかかって、堰いたんです。あそこで溢れるとせっかくの今の工事でも上流からまた水が入ることになるんで。あれを、少し開き型の堰止めのないものに、早く今度の工事に続いてですね、すぐに是非着工してもらいたい。見直していただきたい。
これが注文なんです。どうぞ。

司会

今のご要望につきまして・・・。

河川管理者（徳島県）

河川課の徳永でございます。

多分言われている橋は、町道の橋だと思いますんで、我々だけでできるっていうものでもないんで、町の方ともまた道路の改良の計画があるですとか、そういった町と一緒にって相談、町のタイミングとか考えさせていただかないと、我々だけでちょっとできるって話ではないんで。

地域住民 Eさん

町には財源がないから、

河川管理者（徳島県）

お金はどっちでもあれなんですけど・・・。すいません。

町の問題なので、町と一緒にまた。相談はできますけど、うちでも架け替えれるとはなかなか言えない。すいません。

司会

ありがとうございました。他にご質問・・・そしたら、前の方どうぞ。

地域住民 Fさん

和無田地区の と申します。

直接関係はないようであって、私は大いに関係があると思うことが1件気にかかっておりますので、お尋ねしてみたいと思います。

先程来の説明聞かせていただきましたが、まず那賀川の堆砂を含む問題を中心にして語ら

れてきたと。計画は持っておられると解釈したんですが。現状のままで堆砂だけに力点をおいた場合、これで解決できるのだろうか、私は疑問がございます。と、申しますのは、山腹の崩壊には色々な言葉の中にでてきましたが、林業といわゆる砂との因果関係ということについては、一切ご発言がなかったと。説明の方においても。質問にもないが、答えにもなかったと思います。これは、この上流の地域では、林業と堆砂の問題は大いに因果関係がございます、このままで放置すれば、私どもの推測ですが、15年後には大変なことになる。地域の崩壊につながるとまで考えております。なぜこれを、このまま見過ごすのか？ということなんです。

というのは、山腹の崩壊で土砂が入ってくる。だからその砂を除去して、なんとかするという対策だけを考えておられるようですが、そうじゃないと思います。もちろんそれはあります。しかし、それ以外に、現在この広いこの地域での林業。これは、過密林業で、見たとおりでございます。伐採はされておりません。こういうことは、日本の歴史始まって初めてなんです。これは、皆さんご存知ないかもしれませんが、私はそう記憶しております。130年になってこの地域に植えた杉は、現在までこういうことが初めて遭遇しておる訳です。現在、奥地へ入って見たら、もうすでに電灯もって入って行かな、とおれん山が方々にある訳なんです。そこには草が生えておりません。草が生えとらんということは、雨が降るたびに土砂が流れてくる。それが、きとる訳なんです。この川切地区の堆砂が多くなったというのは、それは・・・主にこっちに山腹の崩壊は最近ございません。木沢地区にはありましたが、この木頭地区には、そんな大きな山腹の崩壊はなかった。しかるに、川切地区の土砂は、あんだけ・・・河床が上がるとる訳なんです。その要因は、山腹の崩壊ではないと思うんです。広い面積から、密林・密植造林をしたがゆえに、草が生えない。草が生えないということは、その砂が流れてくる。それが入ってきよる訳なんです。これは大変なことであると思うんです。どうしてそれを勘づかんのかと。私は、それを勘づいたんで、一言だけ申し上げときます。

私は、学者ではございませんので、詳しい説明は分かりませんが、ある学者の説によると、山に溜まっている砂は1cmの砂は100年要するということを、本に書いてあるのを見たことがございます。それが、どんどんと出て行って、杉の、ヒノキの根っこが出てきとる訳なんです。そして、30年、50年なった樹木が倒伏しよるんですよ、すでに。始まるとるんです。それを放置して、なんぼ流れてきたダムの中の砂を除去してもですね、これはトカゲの尻尾切りじゃないんですか？奥の対策を並行して、立ててこそ、下流の除去対策も効果があると。奥の対策を放っておいて、下流でなんぼ砂とっても、永久にそれは尽きませんよ。それは、おそらく、トカゲの尻尾切りにしかならないと、私は思います。

他のことは申しませんで、これについてはひとつご検討と対策をよろしく願います。以上です。

司会

ありがとうございました。

今、林業についてのご質問・ご意見いただきました。

事務局の方からお願いします。

河川管理者（国土交通省）

那賀川事務所の調査課長、野本でございます。

先程のですね、森林についてっていうところで、少しその辺のところをですね、私どもも認識をしております。土砂を止める機能ですね。役目があると。で、それを維持することは大事だということ。で、流域全体の課題を視野に入れた検討というのはですね、そういう意味も含んでおると考えております。

以上です。

司会

すいません。ありがとうございました。

他にご質問の方。

何か関連のことがございますか？

すいません、そしたら、今お手を挙げていただいた、白の服の方、お願いいたします。

地域住民 Gさん

那賀町百合の であります。

時間がないので簡単に言いますので、簡単に答弁してください。

まずひとつはですね、下流域のその堤防構築、桑野川の引堤も含めて。それと、長安口ダムのその改造が概ね何年ぐらいかかるんかということ。

それから、次には、その和食、平谷、出原のですね、堤防構築。これはですね、順位があるのかないのか。あるとすれば、出原を一番先にして欲しいと思います。浸水には順位がないので、その点お考えいただきたいと思うんです。

それから、12月の9日に山本課長さんだったと思いますが、出原の2,100 m^3/s 。これは、雨量70mmと想定しておると。そういうやりとりがありました。しかし、そのあと、徳永さんがね、50mmだというようなことを言われましたが、これどちらが本当なのか。ちょっと後日のためにお知らせいただきたいと思います。

それから、 さんも申されましたが、300mmを想定して計画や対策を講じて欲しい。そういうことでした。300mmと言うのは、私の考えでは70mm程度ではないかと思うんですけれども、これは過去にはですね、63mmがありましたし、50mmが数回ありましたし、100mmもあった訳です。で、3,000 m^3/s を想定外だということは、ちょっと認識不足ではないかと。そういうふうに思います。

その件について、簡単に回答してください。

司会

何点かいただきました。

順次事務局の方からご説明をお願いします。

河川管理者（国土交通省）

長安口ダムの改造。それから、下流直轄管理区間の築堤、深瀬、加茂、持井ですね。で、長安口ダムの改造はですね、概ね10年。で、下流の深瀬、加茂、持井の築堤はですね、修正素案の93ページにですね、書かさせていただいておりますけれども、整備計画の前半までに終わらせたい。半分ぐらい。できれば、本当はもっと早くやりたい。ですから、着手する時期が遅ければ、どんどん遅れていくと。早く着手をして、早く終わらせたいというふうに考えています。

すいません。桑野川についてはですね、平成20年度までにですね、今の引堤、それからポンプ。これは終わらせる予定にしております。

河川管理者（徳島県）

河川課の徳永でございます。

2点だと思えます。

出原、平谷、和食、優先順位はあるのかということでございましたけど、ありません。特につけておりません。整備計画ができたあと、できるだけ早く、事業化できるように、地元の方々と調整に入りたいというふうに考えております。で、実際に事業にかかる時っていうのは、当然そのお話し合いがまとまってからということになりますので、と、ということでご理解いただければと思えます。

それから、雨の話ですけども、私も50mmと言った記憶はないです。ご意見の中で50mmというのはありましたけども、ということで。で、流域平均雨量ということで、この要するに出原地区を考えるにあたって、これから上流全部、流域全部に、一様にその時間63mmが降ったと。1時間で63mmの雨が降ったというふうに考えてということなんで、雨量観測所ごとによっては、やはりもっと強いところがあったり、弱いところがあったりと。かなり流域が広いもんですから、その地点、地点によって、もっと強い雨の時もあるでしょうし、弱いところもあるということで。流域平均雨量で1時間63mmというふうに使って計算しているということで、よろしくをお願いします。

司会

関連ということで、どうぞ。

地域住民 Gさん

70mmというのはどういう考えですか？70mmとおっしゃられたんですが。
回答お願いします。

司会

事務局お願いいたします。

河川管理者（徳島県）

河川課の山本でございます。

私が約70mmと申ししたのは、この時に、確か時間雨量50mmでないかというご質問をいただいて、手元に詳しい雨量データはございませんが、概ね70mmでしょうということをおっしゃって思っております。で、正確に申しますとその数字は63mmでございます。63mmということで、ご理解いただきたいと思っております。

それから、3,000 m^3/s という話がございました。これは、平成17年の14号台風におきます小見野々ダム地点の流量が、約2,900 m^3/s ということで、これを超える洪水が発生する可能性は、十分あるというふうに、私どもも認識しておりますが、今の出原地区での計画につきましては、その2,900 m^3/s を出原地区になおしますと、約2,100 m^3/s 。この洪水に対応できるように整備をしたいということで計画をしているところでございます。

司会

あの、他に・・・

地域住民 Gさん

関連で。

司会

ちょっとお待ちください。マイクを、そしたらお持ちいたしますので。どうぞ。

地域住民 Gさん

小見野々ダムのその堆砂容量で910万とおっしゃられましたが、これは県が出しておる資料もらってきたんですが、それにはですね、693万と出とるんですが。どちらが正しいんでしょうか？

司会

事務局どうぞ。

河川管理者（徳島県）

流域整備企画の納田でございます。

先程の、小見野々ダム堆砂のデータでございますが、手元でございますのが、平成17年のデータということで、910万あまりの堆砂と伺っております。堆砂、毎年こう増えておりますので、今 様がおっしゃられましたデータがいつの段階のかは分かりませんが、ちょっと時点がお伝えしたのが古かったかも分かりません。

司会

他に、ご質問ございますでしょうか。

そうしましたら、一番、私から向かって右の方、どうぞ。

地域住民 Hさん

那賀町の でございます。

で、今色々問題になりました、諸問題につきまして、一言意見を述べさせていただきます。今日はなかなかたくさんのおい意見、ご研究されたよい意見を拝聴いたしまして、なかなかだなあと私思っております。で、ちょっと疑問になる点だけを、時間がないものですから、簡単にお願いいいたします。

第一番にですね、出原地区の2,100^m³/sの、その基礎でございますわね。これは、今ご返答がありました、63mmになっておりますけれども、流域の集水面積ですわね。これが約205あると思うんです。広さは。そうでしょ。で、ありましたらね、計算いたしましたら、大体2,500^m³/sを基礎にされたと思います。2,500^m³/sを。そうでなければ、2,100^m³/sの場合はですね、大きな洪水がありました場合に堤防から溢れ出て行くと、そういうふうな心配はあると思います。ですから、今のうちにこの2,100^m³/sというものを訂正された方がよいのでないかと思えます。

それと、もうひとつはですわね。これは具体的な話なんですけれども、四国電力からお金を出しまして、それで現在小見野々ダム地区の堆砂を浚渫やっております。砂利組合の方で。それが、私聞くとところによりますと、1^m³あたり3千円いるんだそうです。そしたら、その3千円でもってあそこの陸取りをやって、それで、それを有効に使えるものは有効に使うと。もう使えないものは捨てる。そういうふうにしておるんだらうと思えますけども、下流に行くにしたがって、泥が多い訳ですわね。ですから、有効に使える量が少ないもんですから、年間に6万ないし7万というふうな少量しか取れないものだと思います。ですから、もう少し県や国の方で、それを考えていただいて、少なくとも年間に10万^m³以上は採取していただくと。それによって、出原地区のその水害、それがなくなっていくんではないかと私は思っております。よろしくお願いいいたします。

それから、排砂バイパスの件につきましてね、多分に誤解があるような意見があった訳でございますけれども。例えば、長安口ダムの下流に川口ダムがあると。だから同じようにまたバイパスをつけていかないかんのじゃないかと。そういうふうな意見だったと思いま

す。しかし、ご存知のように川口ダムは、可動式なダムでございまして、そこから水を抜けるようになっております。ですから、さっき所長さんがおっしゃってあったような、その土砂がスクリーやプロペラに入ってますね、プロペラが痛まないかと、そういうふうなことも絶対ないとは言いませんけれども。とにかく、色々なそれに対する対策もあると思います。それで、もともと那賀川の、特に長安口ダムの排砂バイパスにつきましては、これはもう20年来、もうずっと色々な研究をいたしまして、考えた末の方法なんです。ですから、それにつきまして色々疑問がありましたら、今後私の方へ疑問を色々つぶつけていただきたいと、そういうふうに思っております。

よろしく申し上げます。

司会

ありがとうございました。

今のご意見につきまして、何か事務局の方からございますでしょうか。

そしたら、事務局よろしくお願いいいたします。

河川管理者（徳島県）

河川課の山本です。

出原地点での洪水流量の計算の話ですけども。私どもが計算しておりますのは、最大時間雨量が63mm。これは流域平均ですね。流域上流域に均等に63mmの雨が降ったという感じで、いくら出てくるかという計算をした結果ですね、出原地点では毎秒2,100m³/s。で、小見野々ダム地点では、2,900m³/sになると、そういう計算結果になっております。それから、小見野々ダムの採取につきましては、下流の方は確かに泥分が多いという話でございまして。今日も見てまいりましたけども、下流へ行くほど、泥分は確かに多いです。で、その辺までしっかり取ってもらいたいというお話でございまして。私どもも、国土交通省とともに、四国電力に対しましてですね、その辺のご意見十分お伝えしますとともに、できるだけそういう方向で物事が実現できるよう、前向きに取り組んでまいりたいと思っております。

地域住民 Hさん

この件につきましては、

計算方法が違うと思いますので、またあとで議論したいと思います。

司会

ありがとうございました。あの、他に・・・。

事務局の方お願いいいたします。

河川管理者（国土交通省）

堆砂の話でございますが、言われますように、川口ダムはこれは県がお話すればよろしいんでしょうけど、今も川口と長安口ダムの間で土砂を置き砂しております。それも、川口ダムというのが、ゲートの敷高がすごく川底に近いから、その上に置いてもそのまま川口ダムを經由して行くんだということだと思います。だから、私たちが引き続き県のそのやられていることなどを参考にしながら、4月に入って私たちがそういう事業をやるといふふうなことになるれば、また色んなところ・・・県なんかとお話しながら、教えてもらいながら、やっていくようなことになると思います。だから、プロペラの話出ましたけれども、水車・・・いわゆる、発電がされてますので、水車の方にも入ってくると思いますけど。それが、今までそういうその土砂がからんでとかいふふうなことは、ちょっと私も聞いたことがないんで、これからそういうことも含めて、どれぐらいの石を置くのが一番いいのか、とか。色んなことを、この量とか、それからゴミの量、そして石の径の大きさ、それから一度に置く量はどれぐらいかとか、いふふうなことを、いきなりどーんと置いたら大変なことでしょうから、ちょっとずつ置きながらやっていくことが、大事なかと、こう思っております。

以上です。

司会

はい。他にご質問・ご意見ございますでしょうか。

そうしましたら、青のジャンパー。はい。今振り返った方、どうぞ。

地域住民 Iさん

ちょっと、音声が・・・私自体ののどの具合でございますので、失礼をお許してください。

1点だけ、ちょっとお伺いしたいんですが。

昨年でしたか？洪水がありまして、その洪水の結果、今丁度出原対岸の工事をやっておられますが、その当時の洪水の状況を地元の人から何人もの方から聞いております。で、そのダムを設置する場合に、必ずつけなければならないのは、ダムのゲート操作規定と言うのがあろうです。そういうことがあるかどうかを、まず知りたい訳でございますが。もし、それがあまり重要視される・・・確か、大臣級の許認可事項だと聞いております。それがあるにもかかわらず、あの状況・・・どういう状況であったのかということ、住民の方から聞きますと、急激にそのダムの水が上流へ流れてきたということです。川の水が逆さに流れるというのは、よくよくの話。まあ、特別な奇異なことを表現する言葉だと思います。それが、下から入ってきたんだというのが、専らのその床上浸水された住民の方のご意見です。

ですから、それと、もうひとつは、下流から上流へその水が流れるというのは、ゲートが締まってあったんじゃないか？という。そうでなければ、そういう障害物がなければ、衝撃波というのは、そんな上流までくる訳がないということです。また、ある学者に聞いて

みますと、衝撃波というのは、こういう3%程度の河川勾配のところでは、それは下をぱっと締切ると、30km上流行ってしまうと、届くというそのダムの専門の博士のおっしゃることです。そうすると、下流から流れてきたのは、その衝撃波によるものかどうか。そういうことを、まず知りたいのと、そのダムの管理規定ですね。もし、そういうことが、誰でもいじれる操作規定であれば、これは当然驚敷町が度々水没した原因のひとつではないかと思われる訳です。で、あのダムを堰いた当時、その当時にも1回ありました。ただしそれは急な災害であって、まだその当時確か、ダム工事のゲートの堤体ゲートの辺りの工事中で型枠がはめられておったと思います。それはもうどうにも、操作も何もあったもんでもなかった訳でね。そういう時代に起こったことではありますけれども。ところが、去年とその前の年と2年続けてですかね。同じ状況で下から水がきたと、こういうことで。それで電話をすると、5分ぐらいするとぱーっと引いて行ったと。ダム管理事務所へですね。すぐに、5分ぐらいで水が引いたということです。これはどうも、何かあったなとこういうことになると思いますので。その点、ダム操作規定というものが、建設大臣の許認可事項であったのか、それから、あのそういう状況が起こるのかどうかの、そういう工学的なことは私らは分かりませんので、そういう点、ひとつご説明を願いたいと思います。

司会

ありがとうございました。

あの、すいません。もしよろしければお名前と

地域住民 Iさん

あ、どうもすいません。和無田地区の と申します。

司会

すいません。ありがとうございました。

そうしましたら、事務局の方から今のご質問につきまして、ご回答お願いできたらと思います。

河川管理者(徳島県)

流域整備企画の納田でございます。

今、さんおっしゃりましたのは、小見野々ダムでございますね。

はい。

私どもも小見野々ダムにつきましては、四国電力の方で操作規定というのがあるのを承知しております。で、各ダムそれぞれございますが、小見野々ダムはご承知のように、洪水調節っていうのをやっておりません。で、川の流量が増えてきましたら、そしたら全てゲ

ートを開けるように、操作規定で決められております。ちなみに、私が聞いてますのは、 $930\text{m}^3/\text{s}$ というふうな量でございますが、それだけになると、ゲート全部開けますので、入ってきた量は全部はけるようになっておるはず。ただですね、これダム宿命って言うんでしょうかね。当然、川の断面よりも出る口は小さいんですよ。どこ見ていただいてもそうなんです。だから、量があんまりごつかったら、確かに、こう一時的にダムの量っていうのは増える可能性があります。ダムのその口にですね。流す口よりも、流れる量よりも大きかったら、それがちょっとうたれていくような形には多少はなることもあると思います。だから、ちょっと今　さんお話になった、衝撃波っていうのがどんなものかちょっと私、実はよく分かりませんが、それがひよっとしたら、うたれたのが影響したのかも分かりませんので、ちょっと実態はよく分かりませんので、申しませんが、で、ダムの操作につきましては、それぞれダムの管理者がその時々ですね、この洪水ではこんな操作しましたよ、という報告する義務がございまして、で、それであとですね、こんな操作して間違いなかったというのをちゃんと報告するようになってまして、私の方もそれ、あとで見させていただきましたけれども、特に正常な操作だったというふうに記憶しております。

司会

はい。ありがとうございます。他にご質問・ご意見ございますか。
そしたら、今手を挙げられている方、どうぞ。

地域住民　Jさん

北川の　と申します。

県の方にお聞きします。前回、写真パネルで砂防ダムの上に莫大な土砂と山腹崩壊の現場の写真パネルをお見せしたと思うんですけども、あの場所は知ってますか？

ちょっと先にお答えください。それによって質問がかわってきますんで。

司会

ちょっとお待ちください。事務局で今確認していますので。すいません。
事務局お願いいたします。

河川管理者（徳島県）

えっと、久井谷ではなかったかと思いますが

地域住民　Jさん

全然違います。

ほな、あとでその場所教えます。

あの写真を、ほな、見てどのように感じたか、その感じた点を先に言ってみてください。
今、答えて。

司会

あの、すいません。今、写真ってお持ちではないですね。

地域住民 Jさん

前回、あんだけゆっくり国と県の方に見せてあるのに、今更持ってきてません。

司会

あ、そうですか。はい。

地域住民 Jさん

会議終わるまで見せてある。

司会

事務局。すいません、お願いします。

河川管理者（国土交通省）

ちょっと記憶違いだったらごめんなさい。

あの、私の感じでは、ひとつは貯水池というか、要するに川岸のところの木というか山が
ちょっと崩れよるような写真を見せてもらったことがありますけど、それじゃないんです
か。

それと、もうひとつは、砂防ダムの天板が磨耗されてちびてるのもあったような、気がし
ますけど。

地域住民 Jさん

ちょっと違います。

河川管理者（国土交通省）

ちょっと違いますか。

地域住民 Jさん

もうちょっと、ほな、説明します。

あの現場は、さっききれいに源流のモニュメントとか出よったけど、あのすぐ近くです。

ほんで、なんで山腹崩壊が起こってるかということ、砂防堰堤による堆砂によって洪水の時

に山腹を削って、それによって山が崩れて、莫大な量の土砂が今あそこに溜まっとるんです。ほんで、これ去年の6月から7月、洪水の度に1ヶ月近く、ずーっと源流部から下流全部濁りの濁流が続いとった訳です。それにもかかわらず、今現在もそのまま放置されてる状態で、このままおくと、また今年の梅雨時期に去年と同じく濁流が続いて、また更に山腹を削って、山から更に山腹崩壊が起きるという現状そのものが、あの写真でよく分かると思うんですけども。今の説明じゃ不十分だと思いますけども、これ、早急にやらないかん問題と思うんですけども、県の管理の方になると思うんで、県としては、これどのような対策を講じる予定でありますか？

教えてください。

司会

事務局、お願いいたします。

河川管理者（徳島県）

参事の佐和でございます。

先般の写真等で、ひとつがですね、砂防ダムと申しますか、多分坂洲木頭川のほぼ水源地の辺りだと思いますけど。これは確か、51年大きな災害ございまして・・・あ、すいません。51年ですね。大きな災害がございまして、その時治山とか砂防とかですね、相当そういうふうな砂防ダムって申しますか、そういう施設を設置した経緯がございます。当初ですね、もともと砂防ダムの・・・砂防ダムと申しますか治山ダムというのは、ダムを設けることによりまして、従来急流であった河川をですね、なだらかにして、要するに流れを緩やかにして山脚溪間の侵食を止めるという目的でございますけど、私も正直今まで県の砂防事業の方、相当長いことやっておりまして、ただそういう目的でした訳でございますけど、やはり砂防ダムすることによって堆積すると。そして、河床が上がると。そして、今まで侵食されてない箇所が、やわらかい箇所がですね、また再度侵食すると。そういう箇所というのは一方現実でございます。

で、今後、今長安堆砂等お話した訳でございますけど、やはり基本的に言えば、治山、山を守ると。要するに・・・が、一番肝要な話でございまして、今先程お話がありましたので、これ私の方で今どうするかと。即、検討して回答していただきたいと言いましても、特に私の方、今即回答できませんけど、当然これ治山か当然砂防事業でございますので、今日の意見は持ち帰りましてですね、再度どういうふうな対策するかというのは、今度は後日正確にですね、お伝え、またはお話にまいりたいと考えておりますので。それで今日私の方で具体的な返事はできませんけど、その辺りは持ち帰りまして、県として、どうするか。その辺りは、ちゃんと関係部局とですね、お話しましてですね、またご返答正確にさせていただきますと考えておりますので、よろしく申し上げます。

司会

今、事務局からお話ありましたようにですね、後日ですね、持ち帰りまして、ご回答させていただくということでございますので、そのご回答につきましてはですね、今回の整備計画では切り離した形になろうかとは思いますが。ですんで、改めてですね、また、どういう形になるか分かりませんが、県の方からご回答させていただくということで、よろしく願いいたします。

他に、ご意見・ご質問ございませんでしょうか。

すいません。今最後の方、関連ということで何かございますでしょうか？

ちょっとお待ちください。

あの、すいません。今の方で、何かございますか？

すいません。そしたら、今の方以外の方、そしたら他にご質問・ご意見ございましたら挙手願えたらと思います。

すいません。はい。

司会

すいません。マイク、ちょっと渡してください。

地域住民 Iさん

さっき私の質問に答えましたか？

ダム操作規定については？

司会

あの、先程のご質問のことですかね。ちょっと、もう一度マイクで言っていたらと思います。すいません。

地域住民 Iさん

そのね、私の質問に対して、その回答と言いますか、疑問点をお知らせいただいたですか？

河川管理者（徳島県）

はい。

地域住民 Iさん

あ、そうですか？

河川管理者（徳島県）

もう一回言いましょうか。

司会

えっと、すみません。 さんですね？

地域住民 Iさん

はい。

司会

そしたら、先程の質問につきまして、もう一度事務局の方からご説明させていただきますので。

地域住民 Iさん

はいはい。

司会

失礼しました。

河川管理者（徳島県）

流域整備企画の納田でございます。

小見野々ダムにつきましては、四国電力が管理しているダムということで、操作規定がございます。で、その操作規定に基づいて、台風の時には対処しとるということで、平成17年かな？台風14号ですね。その時にも、その規定に基づいて操作をして、で、本川の流量が930m³/s以上になったら、もうゲートを全部開けるといふような規定になっております。で、その時にも、洪水調節の機能がございませんので、全部ゲートを開けたと。で、入ってきた水は、みんな流れたといふようなことになっております。ただ、ちょっと言いましたように、ダムっていうのは、川があって、川の全部の・・・なんですか？断面を水が流れるんじゃなしに、多少なりとも堰きます。少なくとも、堰きます。だから、ゲートを全部開けたところで、上の方でごっつい雨が降ったら、それがいっぺんに出ないで、ある程度は堰かれるようになりますんで。ほんで、それがうたれて、上の方に水が及ぶこともあると思います。先程、さんおっしゃったような、衝撃波って言うとおっしゃられたのが、それに相当するのかどうか分かりませんが、そういうものがあつたのかも分かりませんと、いうことで。

地域住民 Iさん

その辺を、よく詳しく調べてですね、知らしめる必要があるんじゃないでしょうか？それをそのまま放っときますと、再び同じような状況が起こってくる。5分、10分で電話で抗

議を申し込んだら、さっと引いて行ったっていう。そんな状況がどうして起こったのか。

司会

事務局、もう少し詳しい説明をお願いします。

河川管理者（徳島県）

河川課の山本です。

17年の14号台風の時に、小見野々ダムが、きちんと操作をできてなかったのではないかという話は、私は木頭の方から、そういう話が出ているということはよく聞きました。で、現実には、どういう操作をしたのかっていうのは、四国電力の方に全部記録が残っております。で、私の方もそういう話・・・県の議会の中でもね、そういう質問がありまして、で、調べましたけども、一応、先程言いました、操作規定ですね。操作規定のとおり、きちんと操作はしています。で、四国電力の方も、実際にそういったデータを見せて欲しいと言うのであれば、現場のダムの方にね、おいでいただいたら、いつでも説明しますというふうな話です。

それから、衝撃波という話ですけども、そういうのは、現実には生じないと思ってます。で、上流から入ってきた流量を、確認して、で、それが下流に出て行くんですけど、ダム湖の中ですから、伝播速度って言って伝わるまでに若干時間があります。ですから、入ってきた量と同じ時間に出て行く量は、同じではありません。ちょっと遅れます。で、その分、少し水位は溜まっていきます。ですけど、最初からそういうのは溜まっていくという前提でダムを造っていますので、これが操作ミスとかですね、そういうふうなのは私どもは認められなかったと思ってます。

地域住民 Iさん

それでは、抗議を申し込んで、5分、10分でさっと引いて行ったという。あるいは、下流から水が上流へ湧き上がってきたと、こういう証言に対しては、その現地の人たちに聞かれたことがございますか？

司会

事務局、お願いします。

河川管理者（徳島県）

そういうお話もあったということは、聞いておりますけれども、データは全て四国電力が持っております、で、その辺はおい出してくれたらいつでも説明しますというふうに言っておりますし、私どもも、そのデータは確認しておりますが、きちんと操作規定どおり行われているというふうに思っております。

地域住民 Iさん

それじゃあ、現地で床上浸水を被った、住民の言われることはどっか宙に浮いてしまうた
ですな。どういう訳でしょう？

司会

あの、すみません。 さん。今おっしゃっているのはですね、ダム操作がですね、規定
があるとしても、それとは違うことによって、上流の浸水したのとは違うか、という、そ
ういうふうな趣旨のご質問でございますか？今のは。

地域住民 Iさん

いや、あの、私が学者に直接聞いたこととですね、色々食い違いが多すぎて、納得しにく
いようなところがいっぱいあるので・・・。

河川管理者（徳島県）

川切地区がですね、この時に浸水してます。で、それは、このダム操作云々ではなくて、
その時に上流で相当な雨が降ったことですね。それから、その時に合わせて上流からの土
砂が大分流れてきましたので、で、それによって川底が若干上昇してる可能性があった。
それから、川切から下流は、歩危峡という狭いところがあるので、水が出にくいとかね、
色んな要因があって、なかなか一概には決めがたいんだけど、ダム操作自身は適切に行
われてますよ、ということをおし上げとる訳でございます。

地域住民 Iさん

あのダムが完成した直後にそういうことがあったのは、先程申し上げた、また型枠がつけ
られておったというようなことなんですけれども。今回は、そういうような事情は一切な
い。ないのに、そういう逆流現象と言うんでしょうかね？そんなことが、起こるんだらう
か？と。丁度ダムのバックウォーターのところです。今言った水没したところはね。水没っ
て、床上浸水になったところは。まあ、そこは今、壁を立てておられるようなんですけれども。
それは上流から来る水だけ考えて壁を立てられたんでは、下流から水が来るっていうんで
すからどうにもならないと思います。

ま、そういうことで、色々調べていただきたいということはいっぱいあるんですけど、そ
の辺りで。おいときますので。

司会

すみません。そしたら、他にご質問・ご意見……。そしたら、後ろの白の服の方。はい。

地域住民 Gさん

先程、さんが森林のことについて、質問されましたけれども、158ページについてちょっと申し上げておきたいと思うんです。

丁度、上から4行目でしょうか。那賀川流域の森林は、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。そういうことの記事がありますけれども、実は、高齢化・過疎化というのが出たのはですね、昭和60年に人口問題研究所・・・これは、厚労省の外郭団体だと思いたすが、そこが発表してですね、いわゆる高齢化が始まる、少子化が始まると指摘されたんですけれども。それを言いかけたのは、まだ10年にもならないんですね。で、本当は木材科学の低迷だと思うんです。切って出しても全く採算に合わないし、市場へ持って行くのに金を持って行かないと引き取ってもらえないと。そういうようなのが、今もなお続いとる訳です。それが、現況だと思うんです。それは、30年以前からそうっております。ですから、今現在、その高齢化・少子化で山の整備ができないというのは、必ずしも適切じゃないと、そう思います。

それから、これは、その関係者おりませんけれども、お伝えをいただきたいのは、今の県が間伐を促進しております。私も関係しておるので、よく分かるんですが。問題なのはですね、いわゆる、杉・ヒノキの除間伐、その間に樫とか椎とか、いわゆる雑木がたくさんあります。これも全部切っておるんですね。今時分に切れれば、芽が出るんです。ところが、その、それ以外に切ると、ほとんど芽は出ずに枯死いたします。これは、ある人が言うのにはですね、これは学者が言うのには、そういったものも残していただいと。そういう指導なんです。ところが、県はそういう指導をされていないんですね。そこらをね、また十分に協議いただけたらと思います。さらに、限界集落というのは、これからますますひどくなるし、消滅していくと思うんです。そこらとの関係も含めてですね、ご検討いただきたいと。あの、回答はですね、相生でいただきます。

今でも結構ですので、どうぞ。

司会

そしたら、今何点かご質問いただきました。事務局お願いします。

河川管理者（国土交通省）

158ページの今後についてのところの記述の中で、木材の需要の話が出てこなかったのはですね、私も書けばよかったなと思っております。ただですね、7ページの方にですね、今の現状という中で、時代の流れの中で木材需要の変化や、というようなことで、問題意識をですね、その部分を持ってあります。ですから、今後、再度修正する時にですね、その部分を書きかえたいと思います。

ありがとうございました。

司会

他にご意見・ご質問ございますでしょうか。
そうしましたら、今お手を挙げられてる方どうぞ。

地域住民 Eさん

先程、漁協のことで、私の質問が非常に雑ぱくだったんで、誤解をいただいたら困るので、修正してもうひとつします。

これは、漁業組合の設置を許可ならんでなく、漁業権の独立を認めないと。今の一体化では、1河川1漁協では。ですから、このトラブルはね、個人対個人のことで話せないんです。なかなか。決つかんのです。だから、国や県が、そこにきちっとした力を持って入ってもらってですね、この現状に合った漁業権をいただきたい。独立を認めていただきたい。ダムが3つもあってですよ、この河川に。それは当然ひとつひとつ認めるのが当たり前なんですよ、本来は。それが、昔の30年以上前の河川のように1河川でとおっておれば、それもいいでしょうけど。川は切られとるんですよ。ですから、その漁業権の各地の独立ということが、本当に住民にとっては大切なことになるんです。ここをね、先程の漁業組合を認めていないという訳ではないんです。漁業権の、権の独立を認めてくれるので、これを認めるように。是非お力添えと、そうしていただきたいということです。これは、全国の例を見たらなんぼでもある訳ですよ。ダムによって。その、1河川で1つの流域でなんぼの漁業権を認めておるちゅうのはあるんですから。那賀川だけでけんというのは、とんでもないことです。

是非ね、こういう30年の計画立てる機会ですから、少しは土産もくださいよ。
お願いします。

司会

ありがとうございました。そしたら、今のにつきましては、そういうご意見があったということで、事務局の方で・・・。

地域住民 Eさん

聞き置くだけはいかんよ。やはり何かください。

司会

そしたら、事務局の方。よろしくをお願いします。

河川管理者（徳島県）

県の参事の佐和でございます。

先程のご要望につきましては、当然私どもの県の水産課の方で照会しておりますので、当

然、事務局で、ここで聞き置くのではなしにですね、帰りまして、そのことは十分私の方から意見があったということはお伝え申し上げます。はい。

司会

他にご質問・ご意見・・・。

河川管理者（国土交通省）

ちょっとだけ言わせてください。

司会

失礼しました。事務局お願いします。

河川管理者（国土交通省）

最後、土産をください、言う話をされましたけど。これは、すごくその口はばった言い方ですけど、誠に申し訳ございませんけど。私たち、昔皆さんすぐに、なんというか、仕事をしたいからなんじゃないかとか、それから、土木建設業界とかいうのも、今日もちらっとありましたけど。そういうことで、私たちは仕事してるのではなくって、これはもう、すごく高邁なことで、生意気かもしれませんが、やはり流域のためというつもりでやっておりますので、その、土産扱いはちょっとご勘弁の程をよろしく願いたいというのが本音でございます。

以上です。

司会

はい。他にご質問・ご意見ございませんでしょうか。

そしたら、一番前の方どうぞ。はい。

地域住民 Kさん

那賀町木頭助 でございます。

先程から、四電の堆砂の問題で、皆さんがお聞きしておりましたが。

私も、助で役員をちょっとさせていただいて、四電の方には3年間、今以上の倍の量を取ってもろうたら、大分違うってお願いしたんだけど、今までは聞いていただけなかった。で、今度国の何が来てくれとるけん、お頼みしたらどうだろうかって・・・。それと、さんがさっき言ってくれておった、このダムの上流の林業の問題は、是非勉強させていただいて、ご協力願えたらと思います。

それと、この素案に従って、長安口のその素案が完成した場合は、いつ頃からその車のダンプの流通から色々あると思います。その点も、箇所箇所決めてちょこちょこ取るんで

すか？一発に取るんですか？お願いします。

司会

すいません。今最後のご質問は、どういう・・・もう一度ちょっと、ご質問願えますか？
すいません。

地域住民 Kさん

長安口の方の素案が決まってな。砂利を除去する場合に、一発に何十台もの車入れて取る
んですか？また、それをお聞きしたいと思って。

司会

分かりました。ありがとうございました。すいません。
そしたら、事務局の方よろしくお願いします。

河川管理者（国土交通省）

国土交通省の那賀川河川事務所の池添と申します。

土砂の除去のダンプの量とか、土砂はどこで、というお話だと思うんですけど。

やはり、今さっきから言いましたように、長安口ダムの上流の方で土砂を取るというふう
な話で、ちょっとまだダンプの数が何台というところまでですね、検討はしておりませんが。
こういうところですね、長安口ダムの貯水池より上のところですね、ダンプを入れてで
すね、土砂を撤去して下流に持って行くとかですね、有効活用するとかですねそういうふ
うなぶんでございますので、ちょっと今、何台出て、どれくらい、いつ頃取るんかという
部分についてはですね、まだ細かい検討もできておりませんが、先程言いましたように、
事業期間の中です、最大限取れる分だけ取ってですね、先程言いましたように、ここ
の容量がですね、それ以上・・・計画以上にですね、水が使えない容量にならないよう
にですね、この量をですね、随時検討をしながらですね、土砂を取っていきたいと。例えば、
大きい洪水がきたら、計画以上の土砂も入ってくるかも分かりません。その時は、また余
計取らないといけない場合もありますし、少なければ、少なくともいい場合もありますの
で、その辺は随時状況を見ながらですね、この貯水池容量をですね、今考えている容量を
確保するような土砂を取っていきたいというふうに考えております。

司会

そうしましたら、他に、ご質問・ご意見ある方いらっしゃいますでしょうか。

地域住民 Lさん

那賀町和食の と言います。

先程から、多々ご意見出されましたんですが、この中でですね、何人かのお人からダムに溜まっている土砂というのは、諸悪の根源だとおっしゃいました。そのとおりでございます。ダムに土砂を溜めているということは、これはダムの上流では、これは洪水がきましたら、それだけバックウォーターで上流へ向いて、水が流れて・・・この方もおっしゃっていました。そのとおりになるんですよ。ちょっと風が吹きましたらですね、ダムの下流からものすごい勢いで、本当にね、逆流してるのと同じような・・・川の水がね。逆流してるのと同じような結果になって、ダムの上流へ押し寄せて行くんです。これは何かと言うと、これは土砂、溜めてるからなんです。これは、バカが考えても分かるんですよ、こういうことは。ですからね、このダムの中に土砂が溜まらんようにしてもらいたいんです。ダムの底に溜めておるから、ダムから下の河床というのは、河原になってしもうとる。岩盤ばかりになっておるんですよ。こんなところにはね、水生動物、植物、そんなもんは育ちません。即ち、魚も1匹もおらんようになって。このデータの中には書いてございます。アユもおればウグイもおるし、ね。ジャコもおると書いてある。そんなのおりますか？和食の川見てください。魚1匹おったためしが無い。いつの間におらんようになったか。ダムができて50年の間に種が切れてしもうたんですよ。こんなほったらかしてある。こんな無責任な県の行政ありますか。住民が腹立てるのは当たり前。ダムやめてくれという人間ばかりじゃないですか。取り除いてくれという意見が、どんどんどんどん出てくるんじゃ。こんなふうに放ってあるけん、ダムというのは、自然に逆らっとるんじゃ。自然に逆ろうて利用するんならええよ。ダム、自然に逆らえばなしで、放ってあるから害が起こるんです。これをね、改良しなくてはならないよ。改良するために、排砂バイパスという意見があらゆるところから出てきてるんだ。それを真剣に考えてください。それ以外にね、方法はないんです。お金使って、ね、ほいでダムの上流で溜まっているところを掘削して、ダンプで運ぶって。人間の力なんか知れとるんですわ。え？あの洪水の力を利用して運搬してください。ただ、運んでくれるんじゃ。こんなことは分かっとるだろう。声を大にして言わんでも。ちょっと考えたら、すぐに分かるはずじゃ。

私はね、長安口ダムを計画した時に、私だけじゃ反対したのは、こういう結果になるから、ダムやめろって。夜寝ずにね、その当時はガリ版きって、謄写版で刷って、自転車でかりかり走ってね、我々の意見聞いてくれる人にピラ流してきた。この本人じゃ、わしじゃ、これ。わいが言うたとおりになってきたんじゃ。あれにね、ダムちゅうんは水を溜めるだけにしか使ったらあかんの。土砂溜めたらあかんのじゃ。溜まるんはね、抜かなあかんのんじゃ。最後はそんなこと分かっとるの。

え？川の魚がおらんようになるか？あれは川の主じゃ。何年たった後見てみい。魚おらんようには絶対ならないと。こういうふうに、馬鹿扱いにされた。ところが、この馬鹿が言うたとおりになってきたんじゃ。川が。戻してくれ。昔のようなきれいな川に戻してくれ。誰がこんなことしたんだ。一部の業者の日本の国へ復興するためには電気がいるんじゃ、ちゅうて。なるほど、電気はいるだろう。ところが環境をぶちめいたのは誰じゃ。こんな

こと、誰も頼んだ覚えはないぞ。この川をもとのとおりに直してくれ。それが那賀川流域に住んどる人間の魂なんじゃ。知ってください。お願いします。

それでね、砂防ダム言われました、さん。ね。山が掘りかえっておる。当たり前でんがな。あなた方、砂防ダム造って川の流れを緩くするっておっしゃいましたわね。とんでもないことなんですよ。あんた方の考えてることは、ここへダムを造って滝にただけになっとるんじゃ。ダム造ったら10m、12mちゅうダムの高さ、滝がなかったところに、滝つくったんじゃ。1秒間に200m³/sも300m³/sもの水が一発で落ちる滝造っただけなんじゃ。これで山が掘りかえっておるんじゃ。あんたたち、そんなところを見たか？見とらせんじゃろ。ダム造ったら、あとは知らんわ。土建屋に金儲けさせたらそれでいいんだろ。そんなことをしとるから、いつまでたっただって那賀川ぶちめいしてしまうんじゃ。

知っとってください。え？

ダムを造ったら、大洪水の時にみてください。どんな結果になっとるか。これは、造ったもんの責任なんだ。そういうことは、ちゃんと知っとってください。お願いします。

以上です。

司会

ありがとうございました。

事務局、何かございますか？

そしたら、事務局お願いいたします。

河川管理者（徳島県）

徳島県の小谷でございます。

ただいま、さんから胸にこたえるお話、どうもありがとうございました。

長安口ダム、昭和31年に竣工しております。まさに、県が造りまして。これまではその長安口ダムの効用という部分につきまして、そのメリットという部分につきましては、下流域の方々のメリットというのは、あまりにも目を向けすぎではないかと、ひとつは反省しております。その間、そのもうひとつはですね、先程来、皆様方から縷々お聞きしておりますように、上流の地域の方々の思い。水害にあわれたようなご苦労というものをですね、もっともっと真剣に考えるべきであると。今、皆さん方の意見をお聞きして、改めてその重要性ということについて感じているところでございます。これから、そうは言いましても、この現状をですね、より良くしていくと。現状を良くしていくという部分からですね、まずは皆様方のご意見を踏まえて、この計画をつくり、少しでもこの計画から実際の形になるようにですね、今後とも皆様のご意見をいただいて、形・行動に結びつくように国の力もお借りしながらですね、県も一生懸命力を尽くしてまいりたいと、このように考えておりますので、今後ともよろしくどうぞお願いいたします。

司会

ありがとうございました。

今現在、午後の5時55分がきております。私、当初申しましたように、3時間程度を予定しておったんですけども、ここで1時間半程度、ちょっと時間超過しておりますけれども、他にですね、まだご意見ありましたら伺いしてもよろしいかなと、私思っておりますけれども、他にご意見ございませんでしょうか。

地域住民 Fさん

先程、林業と河川堆砂との因果関係についてお願いしたんですが。

具体的に、色々評論はあって、林業が不振であると。河川のことにはふれずに林業は林業で不振であると。なんとかせないかんといい声は聞こえます。

それと、皆さん方の中では那賀川流域はなんとかせないかんと。これでは、那賀川大変だという声はあります。しかしながら、具体的にしからばどうしてそれを解決するかという具体論が、全国的にどこにも言われておりません。

皆さん方は、河川は堤防を上げるとかなんとか、さっきの説明で分かりました。しかし、私の申し上げた林業との因果関係について、どうやって上流の土砂の防止対策を立てるかということには、どこにも出ておりません。ただし、このことは全国と言えども、標高の高い上流地域だけの問題なんです。阿南市とかあるいは驚敷町とかあそこらへんは傾斜が少ないんで、崩壊の危険は少ない訳なんです。ところが、木沢とかこの木頭地区というようなところになるとだね、標高300~800までいっております。林業が、800mまで植えておりますので。こういうところには、その100%危険が迫るとる訳です。

先程、さんから話もありましたとおり、すでに始まるとるんです。ほんで、皆さん方は、もうひとつ一歩足を踏み入れて、この上流地域の実態を把握して欲しいと私は願います。

ここで会話するの初めてなんですよ。

上那賀ではやられたそうですが、私は90歳なんで、あそこまで出向くの大変なんで遠慮しておりました。しかし、今日はここへ来られるというので来てみたら、話を聞いてみたら、資料はまだ目をとおしておりませんが、問題は、皆さん方が林業にあまりにも無関心すぎると私は思うんです。この林業を無視して那賀川河川の改良はできません。さっきも申し上げました、トカゲの尻尾切りに等しいと私は思うんです。

具体的に申し上げます。

ではどうしたらよいのかということなんです。

先程、どなたからか説明がありましたが、杉材が売れんから上流が崩壊につながるというお話でございましたが。どうして売れんのかということなんです。売れるような対策を取らんのです。国も。皆さん方を含めてと申し上げたら、語弊があるかもしれませんが。林野庁も含めてね、国そのものが、杉材が売れる対策を取っておりません、現在。杉材が売

れないで困る。なんとかせないかん、なんとかせないかんという声だけは、度々耳にします。具体案は一切ございません。なぜならば、私申し上げますのは、売れる材をつくらんからなんです。杉材ほど優秀な、杉材の材を知らんと。材を知る人、材を語るということなんです。杉材ほど優秀な建築材はないはずなんです。ところが、それを昔のまま、明治・大正時代のそのままで売ろうとしとるんです、いまだに。この地域は、日本の国は。遠く、北欧から入ってきとるこの地域まで入ってきとりますよ、外材が。これは日本の市場を目指して、そういう加工をして持ってきとるんです。だから世界に売れとるんです。杉材だって、あのままでなしにもうひとつそれを加工してやれば、世界にどこにもないような優秀な材の特徴を活かせるんです。それをなぜ考えんのかということなんです。

私は、90歳でございますが、60何年製材業一筋に取り組んできました。

従って、杉材のなんたるは知り尽くしておるつもりなんです。ところが、学者の先生に聞いても、誰に聞いても知りません、これは。そのことは。現在の業界では分かりません。なぜならば、機械に任せて製品化すると。杉材がどういう欠点があり、長所があるかということが誰も知らんのです。今の若い人は。で、私どもは肌でそれを昭和の初期からやってきとる訳なんです。63年になります、私は取り組んで。従って、そういう見地から、自慢をする訳じゃないんですが、杉材の良さというものは、世界に誇る特徴があるんです。それを加工によって活かせるんです。それをやろうとせんのです。一切。考えとりません、皆さん方は。私が方々で今まで声を出してきましたが、誰も相手にしません。それは、理解ができません、私の言うことが。私に言わせたら勉強不足と言うことなんです。

どうかひとつ、そういう点を今一度、この先皆さんにご理解いただいて、もうひとつ踏み込んだ勉強していただきたい。必ず材は売れます。杉材は。世界に類のない優良な製品ということが絶対できることを、私は確信しております。それが私の、いわゆる60何年の集大成なんです。命は先短いんですが、必ずそれをこの後世のために残したいと思って、この年で頑張るとるんです。死んでも死にきれません、このままでは。体は使えませんが、経験はございます。いまだにそれは、記憶にちゃんととめております。

どうか、私の命のあるうちに、皆さん方のお力添えによって、この那賀川上流域の・・・よその材のことは私知りません。せめてこの那賀川上流の材だけでも、金になるようなことにしてもらいたい。

具体的に、もうひとつ申し上げたら、ほな、その設備はどないするんだと。はっきり申し上げて、こないだある県の方に一口だけ申し上げたんですが、5億円あれば、絶対優秀な工場がでけると。1億円あれば、ひとつのテストがでける。申し上げたんです。現在、そこに総業の拠点があります。あれではだめなんです。新しい時代にふさわしい工場に造りかえるためには、絶対1億円の出資が必要じゃと。しかし、本当にやるのは5億円いると。しかし、この日本中の林業が、浮かばれんこの杉材を活かすために、単なる5億円がひとつの突破口になって道が開けるなら、安いじゃございませんか？問題はないはずなんです。それをなぜ考えんのか。でけんと思っとるんです。研究せずに、勉強せずに、不可能

と思い込んでしもうとるんです、これは。東京まで行って議論してきました。しかし、東京の偉い方でも実地を知りません。だから、それは無理でしょうと。無理じゃないんです。やったらやれるんです、それは。それが理解しようとするんです。

どうかひとつ、本日のこの機会に、申し上げました具体的なことに取り組んでもらいたい。那賀町を中心に、県、グループでひとつやってもらえたら、まずこのテストに那賀町の材を活かすんです、これは。それが、全国に広がれば、日本は、全国の林業地帯が蘇るはずなんです。このままでおいたら、もうだめになりますよ。杉材がこんだけ山全体の2/3まで植えとる訳なんです。杉材を。それが売れんや言うてじっと、ほおかぶりしとるばかりがあるんですから。私はそれを言いたい。2/3は植えとるんです、杉材を。それがほとんど売れん。この間農林大臣が答弁に・・・参議院の。少々ようなとりますと、数字を言われておりました。10%台の売れ行きであったのが、20%台になったと。だから、杉材の将来も多少明るくなったと。そんなことはもう、昔の話なんです。絶対不可能です。これは。杉材を活かすためには、申し上げたような新しい製品をつくることなんです。新しい工場を造って。

それを私は、提案する訳なんです。それは私はキャリアと言うか、経験がある訳なんです。実際やれとんです。現在も総業しております、この裏には。地域には。それでもだめなんだら、それに加えて新しい加工して手を加えれば、必ずいけるといことなんです。私は確信を持っております。どうかそのことを記憶にさせていただいておいて、お力添えを賜りますことを心からお願いいたしまして、私のお願いにかえます。ありがとうございました。

流域住民（拍手）

司会

どうもありがとうございました。
事務局、よろしく申し上げます。

河川管理者（徳島県）

徳島県の小谷でございます。

本日は河川整備計画ということで、那賀川のところに河川整備について、力点をおいてお話を伺ってまいりました。で、様のご意見は、その那賀川の特性を考えた場合にですね、林業・森林というものとのかわりを考えなければ、那賀川地域全体の将来はない。このようなお話であったかと思えます。県の方は、この河川整備にかかわらずですね、林業振興とか地域の振興とか、あるいは人口の問題とか、大きな総合的に捉えていく部分もございまして、ただいま様のご意見、しっかりとこれ受け止めてですね、これからの徳島県の取り組み、南部全体の振興計画とか、あるいはそういった場面で考え

ていく部分はあるかと思imasので、整備計画はもちろんではございますけれども、これからの、那賀川流域全体を考えていく場合の貴重なご意見とさせていただけたらと、このように考えております。

よろしくお願いいたします。

地域住民 Fさん

失礼ですが、お名前をお伺いしたい。

河川管理者（徳島県）

徳島県の小谷と申します。流域整備企画課長をしております。

4 . 閉会

司会

ありがとうございました。

他に、ご意見・ご質問ございますでしょうか？

他に、なんでも・・・もし、こういうことがお聞きしたいということがございましたら。

ございませんでしょうか？他に・・・。

それではですね、ご意見・ご質問も出たようでございますので、これで終わりたいと思います。

本日は、長時間に渡りまして、熱心なご意見誠にありがとうございました。本日いただきました、ご意見等につきましては、十分に尊重いたしまして、今後の那賀川整備計画にできるかぎり反映してまいりたいと考えております。また、本日ですね、もう少しこういうことを述べたかったと、ご意見・ご質問ございましたら、後ろの方にですね、ご意見箱もご用意してございますし、あるいは、パンフレットの中にですね、リーフレットと申しまして、こういう、中にですね、ハガキを準備してございます。こちらの方にもですね、ご意見書いていただきまして、ポストに投函していただいてもご意見反映できるようになってございますので。そちらの方もご利用願えたらと思います。

それでは、以上をもちまして本日的那賀川流域住民の意見を聴く会、那賀町第一会場を閉会させていただきます。本日は誠にありがとうございました。

一同

ありがとうございました。