

# 第1回 仁淀川流域住民の意見を聴く会

## 【土佐市会場】

### 議事録

平成 25 年 1 月 27 日（日）

14:00 ~ 15:49

土佐市立中央公民館

#### 1. 開 会

司会 定刻となりました。本日は、大変お忙しい中、お寒い中ご参加いただきまして、誠にありがとうございます。ただ今より、土佐市会場での第1回仁淀川流域住民の意見を聴く会を開催させていただきます。

私は、本日の司会・進行を務めさせていただきます国土交通省高知河川国道事務所副所長の山崎でございます。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。受付でお渡ししました資料をご確認ください。まず、議事次第です。「仁淀川流域住民の意見を聴く会」の参加者の皆さまへ開催に当たってのお願いです。資料 - 1 仁淀川水系河川整備基本方針。資料 - 2 仁淀川水系河川整備計画【素案】に関する説明資料。資料 - 3 意見記入用紙。冊子ですが、仁淀川水系河川整備計画【素案】。最後に、仁淀川ニュースレターです。配布資料は以上です。不足がございましたら、お近くの事務局スタッフまでお申し付けくださいますようお願いいたします。

次に、参加者の皆さまへのお願いを申し上げます。本日の会は公開で開催されております。本日もいただいたご質問・ご意見につきましては速記録を作成しまして、後日、お名前を除いた形でホームページやニュースレター等で公表いたします。ご理解のほどをよろしくお願いいたします。なお、携帯電話をお持ちの方は、電源を切ってくださいか、マナーモードに設定していただきますよう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します。本日は、まず最初に事務局より河川整備計画【素案】等についてご説明させていただきます。その後に、皆さまからご意見・ご質問をいただくこととしております。全体で2時間を予定しており、長時間ではございますが、ご協力のほどをよろしくお願いいたします。なお、後日、新たなご質問やご意見がある場合には、お手元の仁淀川ニュースレターのハガキやメール等によりご意見・ご質問をお寄せいただきたいと思います。

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、開会に当たりまして、国土交通省高知河川国道事務所長の野仲よりご挨拶申し上げます。

## 2. 挨拶

事務局（国交省） 皆さん、こんにちは。

高知河川国道事務所長の野仲でございます。

本日は、お忙しい中、また、日曜の休みにもかかわらずお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

また、常日頃から、河川行政および国土交通行政全般につきましてご理解・ご協力を賜り、重ねてお礼申し上げます。

さて、このたび、一級水系仁淀川の河川管理者であります国土交通省および高知県、共同で仁淀川水系河川整備計画を策定したいと考えております。河川整備計画といいますがものは、これから概ね30年間の河川整備の具体的内容・具体的メニューを定めるものでございます。そういった具体的な内容を定めるものでございますので、流域の方々からしっかり意見をお聴きして、整備計画に反映することが大切と考えておりますので、学識者や流域市町村長をはじめ、何よりも流域住民の方々にきちんと計画をご説明した上でご意見・ご要望をお聴きして、整備計画に反映してまいりたいと思っております。

本会議、ちょっと出席者少なくございますが、流域住民の意見を聴く会でございます。洪水の被害を直接受けるのも住民の方々でございますし、水利用や環境といった川の恩恵を受けられるのも住民の方々だと思います。そういった住民の方々からの生の声をお聴きしたいと思っております。この会に参加できなかった方々に対しては、別途インターネットとかハガキとかFAXとか、どんな手段でも構いませんので、意見を提出していただければ、整備計画にできる限り反映していきたいと思っております。

「奇跡の清流仁淀川」の安全で安心な川づくりの基本となる計画につきましてただ今からご説明させていただきます。ちょっと時間が長いかもしれませんが、お付き合いいただいで、その後、忌憚のないご意見、ご提案等をいただけることをお願い申し上げまして、私からの挨拶とさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いいいたします。

## 3. 議事

### 1) 仁淀川流域住民の意見を聴く会の進行について

司会 それでは、お手元の「仁淀川流域住民の意見を聴く会の参加者の皆さまへ」をご覧ください。本日の会の開催目的や運営方法等について記載したのですが、これを読み上げさせていただきます。

開催に当たってのお願い

#### 1. はじめに

「仁淀川流域住民の意見を聴く会」は、仁淀川水系河川整備計画の策定に当たり、仁淀川水系河川整備計画【素案】に対し、関係住民の方々から意見を聴くことを目的として国土交通省四国地方整備局および高知県が開催するものです。

以後、仁淀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、原則として仁淀川流域の市町村（高知市・土佐市・いの町・日高村・越知町・佐川町・仁淀川町）に在住の方とします。

## 3．意見の表明

参加者は、時間の許す範囲内において、同会の中で仁淀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。

このとき、意見表明者の方は、お名前・市町村名までのお住まいをおっしゃった後に発言してください。

なお、匿名希望の場合は、その旨を表明した上で発言していただくことも可能です。

## 4．他者の意見の尊重

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たり、誹謗中傷等を行わないようお願いします。

## 5．進行秩序の確保

参加者は、同会を円滑に進めるため、ご協力をお願いします。また、会議の妨げとなるような行為は慎んでください。

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、事務局より退室をお願いすることがあります。

## 6．個人情報の保護

個人情報の保護の観点から、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。

## 7．四国地方整備局および高知県の責務

国土交通省四国地方整備局および高知県は、同会の開催方針および運営方針を決定し、開催および運営の責任を持つものとします。

国土交通省四国地方整備局および高知県は、同会で表明された意見を取りまとめ、仁淀川水系河川整備計画策定にできる限り反映します。

以上のとおりですが、会の運営等にご協力よろしくをお願いします。

それでは、議事次第の3の議事、2）仁淀川水系河川整備計画策定について、3）仁淀川水系河川整備計画【素案】について、の説明を事務局より一括して行います。

## 2）仁淀川水系河川整備計画の策定について

事務局（国交省） 国土交通省高知河川国道事務所調査課長の森本と申します。よろしくお願いたします。

座って説明させていただきます。

前方のスクリーンと同じものをお手元のほうにも配布させていただいておりますので、両方をご覧になりながら聞いていただけたらと思います。

まず最初に整備計画策定の仕組みについて説明を行い、その後、整備計画の内容について説明させていただきます。

河川整備の枠組みは2つあります。その一つは河川整備基本方針です。河川の整備を行うに当たっての長期的な基本方針および河川の整備の基本となる事項を定めております。

河川整備計画は、基本方針をベースに、期間を定め、具体的な整備内容を定めるものです。

仁淀川水系河川整備計画の策定までの流れです。昨年12月27日に発表された素案に対し、仁淀川流域の住民の方々、学識経験者、関係市町村長から意見を伺います。それらの意見を基に整備計画【素案】の修正を行い、最終案を作成いたします。最終案について高知県知事の意見を伺い、その意見を反映させた形で仁淀川水系河川整備計画を作成し、決定いたします。

整備計画での意見の聴き方ですが、仁淀川流域学識者会議は有識者9名から、仁淀川関係市町村長の意見を聴く会は関係7市町村長から、そして流域住民につきましては流域3会場で仁淀川流域住民の意見を聴く会を開催し、ご意見をお伺いします。また、河川整備計画の内容を示したニュースレターの発行、ホームページの開設を行い、住民の方々の意見としてパブリックコメントを受け付けます。

仁淀川水系の河川整備計画のベースとなる仁淀川水系河川整備基本方針です。こちら、平成20年に策定されております。その基本方針は、災害の発生または軽減に関わる方針として、堤防の新設、河道の掘削等の河川施設の整備と河川管理施設の維持管理、そして地域住民との連携による被害軽減対策を示しています。

また、河川の適正利用・流水の正常な機能の維持として、関係機関との連携による必要流量の確保、渇水被害の軽減を示しております。

3番目に、河川環境の整備と保全として、河川水質の保全、景観の維持・創出、河川利用の促進等が示されています。

河川の整備の基本となるべき事項として、基準地点伊野において基本高水流量17,000<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/sとし、そのうち3,000<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/sを大渡ダム等の洪水調節施設で調整を行い、河道で受け持つ流量を14,000<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/sとしております。また、流水の正常な機能を維持するため、鎌田用水の上流に位置する加田地点におきまして、かんがい期24<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/s、非かんがい期20<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/sと設定をされております。この水量は大渡ダムによって調整され、確保されております。

### 3) 仁淀川水系河川整備計画【素案】について

それでは、仁淀川水系河川整備計画の素案につきまして説明をさせていただきます。

河川整備計画【素案】の構成です。最初に仁淀川の概要、仁淀川の治水・利水・環境に

ついて現状と課題を示しております。次に、河川整備計画の基本理念、対象区間、対象期間を示し、同じく治水・利水・環境に関する目標と具体的な実施に関する内容について示しております。最後に、仁淀川の河川整備のため今後に向けて取り組む課題を示しております。

今回の説明の順番としまして、仁淀川の概要、素案の基本理念、対象区間、対象期間を説明した後、治水・維持管理・利水・河川環境の各項目ごとに現状と課題、目標、実施内容を説明させていただきます。

## 仁淀川の概要

まず、仁淀川の概要です。仁淀川の流域は、愛媛県と高知県の2県にまたがり、流域面積は1,560 km<sup>2</sup>で、四国では、四万十川に続く3番目に大きい河川です。

源流は石鎚山、流路延長が124kmとなっております。

仁淀川流域の地形を上流から見ていきますと、上流と中流は急峻な山地で構成されています。下流は、日下川・宇治川・波介川に見られるように、東西から支流が合流しており、これらの支流沿いに平野が形成されています。これらの平野は、仁淀川から離れるほど低い地形となっており、慢性的な水害に悩まされた歴史があります。

仁淀川流域の気象についてです。降水量は平均で年間2,500 mmで、全国平均の1.6倍。全国有数の多雨地帯となっております。年間降雨の約4割が台風期でもある7月から9月に降り、また、中流域と下流域に多く降る特徴があります。

仁淀川流域の人口ですが、減少傾向で、特に上流域の町村は半減している状況です。

仁淀川流域の土地利用は、上流域・中流域はほとんど森林に占められております。平地の多くは農地として利用されています。また、産業として、下流では古くから製紙業が盛んでございます。

## 河川整備計画【素案】の基本理念、対象区間、対象期間

仁淀川水系河川整備計画の基本理念、対象区間および対象期間について説明させていただきます。

整備計画の基本理念ですが、「清流仁淀川の安全で安心な川づくり」という方針の下に、安全で安心な暮らしを守る川づくり、豊かな水量と高い透明度を有する清流仁淀川の保全、豊かな自然とふれあうことができる川づくりという3項目を挙げています。これは、仁淀川の豊かな環境を保全・活用しながら、それと調和した治水対策を行っていくという方針を示したものでございます。

河川整備計画の対象区間は、国と高知県が共同して作成することから、国管理区間、県管理区間を対象とします。

対象期間は概ね30年とし、その間で実施する治水対策等を示しておりますが、河川整備の進捗、社会状況の変化等に合わせて必要な見直しを行います。

## 現状と課題、目標、実施内容

### ・治水

#### 仁淀川【国管理区間】の治水対策

##### 現状と課題

まず、治水対策についてです。治水対策は、国管理区間と県管理区間に関するものがあり、まず国管理区間について説明をします。

現状と課題ですが、仁淀川の治水事業は、古くは江戸時代、野中兼山の行った治水事業に遡ります。本格的な治水事業は戦後、昭和 23 年の直轄河川改修事業着手が契機となります。その後、計画の見直しを何度か行い、平成 20 年に策定された仁淀川水系河川整備基本方針に受け継がれています。

次に、堤防の整備状況を八田堰の上下流に分けてみますと、八田堰上流では概ね連続した堤防が整備されておりますが、加田、谷、茂地等、堤防がない箇所があります。平成 16 年台風 23 号の洪水において加田地区で家屋浸水の被害が発生しております。

八田堰下流においては、連続した堤防が整備されております。しかし、一部、堤防断面が不足している区間があるほか、河床の堆積や樹木の繁茂により川の断面が不足している状況にあります。

局所洗掘への対応です。仁淀川のみお筋はゆっくりと蛇行し、ほぼ安定しております。水のあたる箇所のはほとんどは山付けですが、築堤部が水あたり箇所となる右岸の 5 km 付近鶴若堤防では、根固等の洗掘対策を実施しています。洗掘による護岸崩壊等も発生しているため、引き続き対策が必要となっております。

次に、堤防の浸透への対応です。仁淀川の堤防材料は砂質・礫質土となっているため、比較的透水性が高くなっております。仁淀川では、度々堤防漏水が発生し、その度対応していますが、平成 16 年、平成 17 年にも洪水時の堤防漏水が発生している状況です。今後、安全性が不足する区間については、対応を図っていく必要があります。

以上、治水に関して現状と課題を説明してきましたが、次は河川整備計画における目標と実施内容について説明をします。

#### (洪水を安全に流下させるための対応)

##### 目標

治水の目標として、整備計画 30 年間で確保する河道の流下能力は上下流バランス、投資費用等を考慮して、八田堰上流で 11,000 m<sup>3</sup>/s、下流で 12,900 m<sup>3</sup>/s としました。これは、大渡ダムの洪水調節能力を考慮した上で、堰上流では戦後第 3 位、平成 17 年洪水を、堰下流では戦後最大規模となる昭和 38 年洪水を安全に流下させることのできる流下能力です。

##### 実施内容

治水の目標に対する実施内容のうち、堤防の整備です。八田堰上流においては、現在の堤防整備されていない加田地区、谷地区において築堤事業を進めます。なお、堤防整備に当たっては、河道の掘削や樹木伐採を併せて行いますが、生物の生息環境や河川利用に配

慮して実施していきます。

次に、河道の掘削等です。八田堰上流の堤防整備と併せて、下流においては仁淀川右岸の新居箇所から仁淀川左岸弘岡箇所までの約 4.2kmの区間において河道掘削を行い、流下能力を確保します。掘削に当たっては、汽水域においては動植物の生息空間である入り江・干潟環境の保全を図る形で、汽水域上流においては瀬・淵の改変を極力行わないようにして進めていきます。

次に、堤防の断面幅の確保です。用石箇所の波介川導流堤約 2 kmについては堤防断面が不足しており、堤防の拡幅を行います。

#### **(局所洗掘への対応)**

##### **目標、実施内容**

次に、仁淀川での局所洗掘への対応は、水あたりとなっている仁淀川右岸新居箇所、用石箇所、鶴若箇所、仁淀川左岸八田堰直下流において進めていきますが、ほかの箇所についても、洪水後の状況等を見ながら必要に応じて実施していきます。

#### **(堤防の浸透への対応)**

##### **目標、実施内容**

次に、堤防の浸透対策です。浸透に対する安全点検の結果、対策の必要な仁淀川左岸森山から弘岡までの区間、仁淀川右岸高岡箇所の約 6.6kmについて計画的に対策を行っていきます。

#### **(高潮、大規模地震・津波等への対応)**

##### **現状と課題**

治水に続きまして、高潮、大規模地震・津波対策の現状と課題です。高潮対策につきましては、波介川導事業と併せて実施され、本年度完成する予定です。

津波対策は次の2つに分けて対応を図ることになります。

一つは、発生頻度が極めて低いが、甚大な被害を伴う「最大クラスの津波」で、これについては、施設対応が困難であり、住民の生命を守ることを最優先として、津波防災地域づくりと一体となって減災を進めていく必要があります。

2つ目は、発生頻度は比較的高い「施設計画上の津波」で、海岸における防御と一体となって河川堤防等の整備を進めていく必要があります。

また、仁淀川流域においては、東南海・南海地震連動で河口部におきまして約 2 m の広域地盤沈下が想定されております。長期間の浸水への対応が必要となります。

また、堤防や樋門等の河川管理施設は、地震による揺れや液状化現象で沈下または破堤等の被害を受けることが予想され、東北地方太平洋沖地震によって得られた技術的な知見を踏まえ、対策を行う必要があります。また、短時間で襲来する津波に対応するために、樋門等の操作の自動化、高速化等も必要となります。

##### **目標、実施内容**

仁淀川の津波対策は、先ほどの現状と課題のところでも申しましたが、「最大クラスの津波」

に対しては、地域と一体となった総合的な被害軽減対策を実施していきます。「施設計画上の津波」に対しては、海岸堤防と整合を図りながら施設整備を進めていきます。また、堤防、樋門等の液状化対策、耐震対策、樋門操作の自動化、高速化等を進めていくこととしています。

## 支川の治水対策（国管理区間）

### 現状と課題

続きまして、支川日下川、宇治川、波介川の現状と課題、整備計画での対応方針について説明します。

日下川、宇治川、波介川とも、流域に平地部をもち、人家等が集中していますが、上流にいくほど標高が低くなる地形であり、また、仁淀川本川の水位の影響から洪水が捌けにくく、慢性的な洪水被害に悩まされてきました。

まず、日下川の現状ですが、昭和 50 年の洪水を契機に仁淀川本川の影響を受けずに洪水を流すことができる日下川放水路が建設されました。しかし、平成 16 年洪水では床上浸水が発生する等、内水被害は引き続き発生しております。

次に、宇治川です。宇治川でも状況は同じであり、昭和 50 年洪水を契機に宇治川排水機場の増設、河道改修が実施されました。その後、平成 5 年に内水被害が頻発したことから、新宇治川放水路等を建設し、現在に至っております。

次に、波介川ですが、昭和 50 年洪水で平野部のほとんどが水没する甚大な水害が発生しました。この洪水を契機に波介川水門の設置等が行われました。その後、昭和 60 年に抜本的な治水対策として波介川河口導流事業に着手をし、平成 24 年に完成しております。

### 目標、実施内容

次に、目標と実施内容ですが、宇治川、日下川については、今後の内水被害の状況を見ながら家屋浸水被害が著しい場合、県、地元自治体と連携し、必要な内水対策を進めていくものとします。また、必要に応じて内水被害軽減のために機動性のある排水ポンプ車を配置します。それから、住民避難、低地への家屋進出抑制等の観点から、ハザードマップ作成への技術的支援等を行ってまいります。既設の放水路等の施設について、老朽化、また、上流の改修状況に応じて更新・改築を進めていきます。

波介川については、平成 17 年洪水規模の洪水の被害を解消するための床上事業を完了したところですが、今後、上流区間の改修進捗に合わせて河道改修等を進めていきます。

以上、国管理区間の治水対策でした。

引き続き、県管理区間の治水対策について説明をお願いいたします。

## 支川の治水対策（高知県管理区間）

事務局（高知県） 続きまして、高知県管理区間である支川の治水対策について説明をいたします。

県の河川課課長補佐の竹崎です。



座りまして説明のほうをさせていただきます。

今回策定をいたします河川整備計画の目標が概ね 30 年でございますので、期間内に事業を予定しています波介川および支川火渡川、長池川、奥田川および支川奈呂川、日下川および支川戸梶川、宇治川、柳瀬川を整備計画【素案】に位置付けをしてございます。

#### **(県管理区間全般)**

##### **目標**

まず、県管理区間全般の目標です。1 点目ですが、整備計画の目標は、現在の整備状況や上下流の治水安全度のバランス等を勘案しまして河川ごとに決定しています。支川全ての河川が同一規模の整備目標、年超過確率で整備する計画ではございません。地形や土地利用状況、上下流バランス等により整備計画の目標を決定していますので、この点を整理・記述してございます。

次に、仁淀川下流域の支川は低奥型の地形が多うございます。内水はん濫被害への対策が問題となります。このため、2 点目ですが、内水はん濫被害への対応としては、必要に応じた対策が行えるよう、国および地元自治体と連携し、被害の解消に努めるとしてございます。

次に、計画規模以上の超過洪水に対しても配慮が必要です。このため、3 点目としまして、計画規模を上回る洪水、整備途上における施設能力以上の洪水の発生に対しては、国および地元自治体と連携を図り、浸水被害の軽減に努めるとしてございます。

次に、4 点目です。災害復旧工事や局部的な拡幅工事および維持工事については、必要に応じて実施するとしてございます。

これが、県管理区間全般の目標です。

次に、各支川の説明は、整備計画【素案】の流れに沿いまして、現状と課題、目標、実施内容の順に説明をいたします。

#### **(波介川および支川火渡川、長池川)**

##### **現状と課題**

まず、波介川およびその支川火渡川、長池川の現状と課題です。仁淀川下流部の特徴としまして、下流域の支川の多くが仁淀川本川の堆積作用等により上流ほど地盤が低くなる低奥型の地形を呈してございます。波介川も同様で、河床勾配が緩く、仁淀川本川の背水の影響を強く受ける特徴がございます。

波介川は、昭和 50 年の甚大な被害を受けまして、河川激甚災害対策特別緊急事業、いわゆる激特事業が実施され、この事業は昭和 56 年 3 月に完了しています。このため、波介川本川の現状、矢印で整理してございますが、一定の治水安全度が確保されているとなります。

支川火渡川、長池川は、これまで河川事業により浸水被害の軽減に努めてきましたが、平成 16 年、17 年に浸水被害が発生しており、課題は、今後、河道拡幅、護岸工および河床掘削等を実施し、波介川と同程度の治水安全度を確保する必要があるとしております。

## 目標

波介川および支川火渡川、長池川の目標です。現在、波介川の県管理区間は、最下流部で河道整備流量として  $420 \text{ m}^3/\text{s}$ 、年超過確率  $1/3$  規模洪水の流下能力がございます。支川火渡川、長池川は、この規模の流下能力が確保できておりません。このため、波介川の能力見合い、年超過確率  $1/3$  規模洪水として仁淀川合流点での河道整備流量を火渡川は  $80 \text{ m}^3/\text{s}$ 、長池川は  $25 \text{ m}^3/\text{s}$  として河川整備を実施する計画でございます。

## 実施内容

実施内容です。流下断面の不足する区間において護岸の整備および河道掘削等を実施し、必要な流下断面を確保します。

断面のイメージ図を示してございますが、これはあくまでも定規の形を示したものです。河床をフラットにしないことや、水際に多様性をもたせる等、修正素案の段階で環境に配慮した横断面のほうに修正をいたします。

### (奥田川および支川奈呂川)

## 現状と課題

次に、奥田川および支川奈呂川の現状と課題です。奥田川も河床勾配が緩く、仁淀川本川の背水の影響を強く受ける特徴でございます。

奥田川は、昭和 50 年の浸水被害を契機に河川事業に着手しましたが、その後、昭和 60 年に天王地区の大規模な宅地造成事業、これに関連しまして住宅宅地関連公共施設整備促進事業を導入し、整備区間を延長して事業を実施し、昭和 63 年に暫定の整備が完了してございます。その後、下流より順次計画高水流量の改修を進めておりますが、上流部に未整備区間が残ってございます。

支川奈呂川については、平成 9 年に全体計画が認可されておりますが、整備開始には至ってございません。このため、課題は、今後、未改修区間において河道拡幅や河床掘削等を実施し、治水安全度を確保する必要があるとしてございます。

## 目標

次、目標です。奥田川および奈呂川の目標は、年超過確率  $1/30$  規模洪水です。流量は、奥田川の仁淀川合流点における河道整備流量  $170 \text{ m}^3/\text{s}$ 、奈呂川の奥田川合流点での河道整備流量を  $35 \text{ m}^3/\text{s}$  としてございます。

## 実施内容

実施内容です。実施内容は、流下断面の不足する区間におきまして堤防および護岸の整備、河道掘削等を実施し、必要な流下断面を確保します。

断面のイメージ図につきましては、環境に配慮した断面に修正をいたします。

### (日下川および支川戸梶川)

## 現状と課題

次に、日下川および支川戸梶川の現状と課題です。日下川も勾配が極めて緩く、仁淀川本川の背水の影響を強く受けます。

日下川は、昭和 50 年災害により中小河川改修事業に着手しまして、その後、事業を広域河川改修事業に改めて、現在も順次整備を進めてございます。平成 10 年には、日下川に岡花調整池が、平成 23 年には戸梶川に馬越調整池が完成しています。

内水に効果のある対策としては、昭和 21 年の南海地震により地盤変動対策事業が実施されまして、派川日下川放水路が昭和 36 年に完成。また、昭和 57 年に日下川放水路が完成してございます。

河川改修事業、現在も実施中でございます。課題は、未整備区間において河道拡幅や河床掘削等を実施し、治水安全度の向上を図る必要があるとしてございます。

#### **目標**

日下川および支川戸梶川の目標です。年超過確率 1 / 5 規模洪水で日下川の仁淀川合流点における河道整備流量を 200 m<sup>3</sup>/s、支川戸梶川の日下川合流点における河道整備流量を 95 m<sup>3</sup>/s と計画してございます。

#### **実施内容**

次、実施内容です。流下断面の不足する区間において堤防および護岸の整備、河道掘削等を実施して、必要な流下断面を確保してまいります。

イメージ図につきましては、環境に配慮したものに修正をいたします。

#### **(宇治川)**

##### **現状と課題**

次、宇治川でございます。宇治川、最下段に記載してございますが、平成 18 年に仁淀川水系宇治川河川整備計画を策定しまして、天神ヶ谷川等の改修を進めています。今後は、この整備計画により順次事業を実施する必要があるでございます。このため、現状と課題のみを整理しております。

#### **(柳瀬川)**

##### **現状と課題**

次に、柳瀬川です。柳瀬川は上流域の支川で、佐川盆地を流れますことから河床勾配も緩く、流下能力が不足しています。

昭和 35 年から支川の伏尾川、斗賀野川で小規模河川改修事業を実施し、昭和 50 年、51 年の連年の水害を契機として河川災害復旧助成事業として柳瀬川本川ほか、支川 35.8k が整備されておりますが、下流部が未整備となっております。

課題は、今後、未整備区間において護岸工や河道拡幅、河床掘削等を実施し、治水安全度を確保する必要があるとしてございます。

#### **目標**

次に、目標でございます。内容は、流下断面の不足する区間において堤防および護岸の整備、河道掘削等を実施するものでございます。目標につきまして、年超過確率 1 / 10 規模洪水で仁淀川の合流点における整備流量を 1,200 m<sup>3</sup>/s としてございます。

#### **実施内容**

内容につきましては、流下断面の不足する区間において堤防および護岸の整備、河道掘削等を実施し、必要な流下断面を確保するというごさいます。

断面イメージ図につきましては、環境に配慮したものに修正をいたします。

#### **(修正素案 追加予定)**

次に、追加のある河川でございます。素案に記載のある県管理区間の治水対策については今までご説明した河川になりますが、現在、一定の計画をもって県単独事業を実施する等、素案に記載している河川以外に今後、事業を予定している河川がございます。修正素案段階で整備計画への位置付けを予定している河川になります。具体的には、波介川支川の末光川、波介川支川渡し上り川、天王大橋上流に位置します支川中の谷川、河口付近で仁淀川に合流します支川新堀川です。これら4つの河川につきましては、県単独事業で一定計画もちまして継続的に取り組む予定ですので、修正素案での追加を予定してございます。

以上、高知県管理区間である支川の治水対策でございます。

#### **ダムによる洪水調節(国管理)**

事務局(国交省)では、引き続きまして、大渡ダムによる洪水調節について説明させていただきます。

#### **現状と課題**

大渡ダムは、昭和62年に完成した多目的ダムで、治水容量4,900万 $\text{m}^3/\text{s}$ をもって計画最大流入量6,000 $\text{m}^3/\text{s}$ のうち2,200 $\text{m}^3/\text{s}$ を調節する能力を持っております。完成以来、25年間に15回の洪水調節を行っています。平成17年洪水においては、治水容量の約8割を用いて貯水流入量4,655 $\text{m}^3/\text{s}$ のうち1,462 $\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、下流の洪水被害を軽減しております。

#### **目標、実施内容**

今後とも、洪水調節機能の維持を図りながら適切なダム操作を行うとともに、さらなる洪水調節機能の向上を検討をしていきます。また、今後の降雨予測精度の向上等を図り、必要に応じてダム操作規則を適時見直していきます。

#### **工事の実施における配慮事項**

以上、仁淀川水系河川整備計画における治水対策について説明させていただきました。

これからは、工事を行うに当たっての次のような環境への配慮を行い進めていくことについて説明をさせていただきます。

まず、河床の掘削に当たっては、掘削量を最小限にとどめ、瀬・淵、ヨシ原の保全を行います。掘削は、原則として平水位以上として、また、工事中の濁水を極力抑えていきます。

下流汽水域における干潟については、掘削量を最小とし、掘削に当たっては、干潮と満潮の範囲である潮感帯を残していきます。

## ・維持管理

次に、整備計画における仁淀川の維持管理について説明します。

### 河道の管理

#### 現状と課題

まず、仁淀川の河道の形状ですが、仁淀川の平均河床は砂利採取の影響で全川にわたり低下しておりましたが、現状では概ね安定しております。しかし、河口部右岸の砂州等、樹林化した箇所もあり、洪水時の流下の阻害になる懸念があります。また、河口部は河口閉塞が発生し、下流右岸の新堀川の排水不良、アユ等の魚類遡上・降下への影響が懸念されております。

#### 目標

今後、樹木管理、河口管理を適切に実施していく必要があります。

#### 実施内容

これらの具体的な河道維持管理としまして、河川巡視により河道状況を把握し、河道整正、堆積土砂の撤去、樹木伐採を実施します。

河道内の樹木管理については、モニタリングを行い、管理基準を作成していきます。伐採に当たっては、河川・溪流アドバイザーの意見を参考に行います。

河口部の維持管理は、定期的に状況を監視し、河口閉塞時には、開削等の対策を実施します。

### 河川管理施設の管理

#### （堤防、護岸の維持管理）

#### 現状と課題

次に、河川管理施設の維持管理です。堤防や護岸等の適切な維持管理を怠ると、洪水等で生じた変位や損傷が拡大し、堤防の決壊等につながる恐れがあります。

#### 目標、実施内容

そのため、堤防除草、除草後の堤防点検等を適切に行い、機能の維持を図っていきます。

#### （施設の維持管理）

#### 現状と課題

樋門等の維持管理ですが、仁淀川には、国管理、県管理の樋門等が合わせて79施設あり、多くの施設が老朽化しています。これらを放置すると、洪水時の機能に支障を来し、重大な被害を招く恐れがあります。

#### 目標、実施内容

定期的な巡視・点検を行い、適切に補修を行うとともに、ゲートの自動化等、機能向上に努めていきます。また、維持管理コストの軽減を図るため、施設の長寿命化を検討していきます。

#### （大渡ダムの維持管理）

#### 現状と課題

大渡ダムの維持管理についての現状と課題です。大渡ダムについては、試験湛水中に地すべりが発生し、対策を実施しております。現在も、貯水池斜面の監視を継続するとともに、貯水位の低下速度に制限をかけ運用をしている状況にあります。ダムの堆砂状況は概ね計画どおり推移しています。

#### **目標、実施内容**

目標、実施内容としては、貯水池斜面については引き続き監視を継続し、ダム機能の維持に努めます。また、各設備について点検整備を適切に行うとともに、各機関と連携しながら確実なダム操作を実施していきます。流木等の貯水池障害物、ダム堆砂については、状況を確認し、適切に対策を行っていきます。

#### **浸水被害軽減策および危機管理体制の整備**

次に、仁淀川の現状の施設整備または計画施設規模を超える洪水が発生した場合、被害を最小限にするための取り組みについて説明いたします。

#### **現状と課題**

計画規模、現状の整備規模以上の洪水が発生した場合、人命等の被害を避けるためには、避難のための情報伝達システムの構築、住民の防災意識の高揚、適切な水防活動、ＣＣＴＶの共有化等の関係機関の情報共有等が必要となってきます。一方、水防団の高齢化や防災関連施設の未整備等の課題があります。

#### **目標**

今後、浸水被害軽減をより進めるためには、一層の関係機関、自治体との連携が必要となってきます。

#### **実施内容**

具体的に取り組んでいる項目は多様であり、既に取り組んでいるものも、今後の取り組みになるものもあります。主な取り組みとしては、水防活動を強化する取り組みとして水防資材の備蓄としての側帯の整備、仁淀川水防連絡会等による水防団との連携の強化、住民の避難を迅速にする情報伝達体制の整備、洪水ハザードマップの活用等があります。

#### **総合的な土砂管理**

次に、仁淀川流域の上流から河口まで一連した土砂移動実態の把握、適切な土砂管理について今後の取り組みについて説明をします。

#### **現状と課題**

仁淀川の土砂の状況を下流から見ますと、海岸部では砂利採取・海岸浸食で汀線が後退し、離岸堤等の対策がとられてきました。仁淀川の河道では、現状では概ね安定しておりますが、河口部付近で堆積、河口閉塞が課題となっております。大渡ダムについては、概ね計画どおりの堆砂状況ですが、ダム下流の河床低下が懸念されています。

#### **目標**

今後、土砂生産域から海岸まで土砂移動を把握し、関係機関と連携し、総合的な土砂管理を進めていきます。

## 実施内容

具体的には、土砂移動に関するモニタリング調査、定量的な土砂移動の把握、河床掘削した土砂を利用した高知海岸への養浜等を行っていきます。

### ・利水（河川の適正な利用および流水の正常な機能）

続きまして、仁淀川の利水の現状、今後の取り組みについて説明をします。

#### 現状と課題

仁淀川の利水事業は野中兼山の時代に遡り、現在の八田堰、鎌田堰が建設され、現在の仁淀川下流域へのかんがい用水の大筋がつくられています。その後、昭和30年代に上流面河ダムから松山市等にかんがい用水等を供給する道前・道後用水、昭和62年に高知市へ水道用水を供給する大渡ダムが完成し、現在に至っています。

#### （水利用の現状）

仁淀川での水利用の現状は、農業用水と発電用水が大部分を占めています。かんがいは、鎌田・吾南用水の2用水でほとんどを占めており、約14,000haの農地に補給を行っています。一方、近年、河床形状の変化で十分取水できてない状況も見られています。

#### （現況の流況）

次に、現況の流況です。仁淀川の正常流量を補給する大渡ダムにおいては、完成以降24年間において16カ年で取水制限を行っています。ダムの枯渇には至っていませんが、平成7年から8年の最大節水率60%、約3カ月間にわたる渇水を経験しています。

仁淀川の利水基準地点である加田地点で近年の流況を見ますと、正常流量であるかんがい期 $24\text{ m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期 $20\text{ m}^3/\text{s}$ に対し、渇水流量が $17.49\text{ m}^3/\text{s}$ であり、全ては満足はできてないが、現在までは、大渡ダムの枯渇や断水等、大きな被害には至っていません。

#### （流水の正常な機能の維持）

#### 目標、実施内容

今後とも、関係機関が連携し、合理的な水利用に努める必要があります。

今後の取り組みとしまして、仁淀川の動植物の生息環境保全、かんがい用水等の確保のため、広域的かつ合理的な水利用を関係機関と連携して進めていきます。

#### （河川水の適正な利用）

#### 目標、実施内容

また、河川水の適正な利用のため、大渡ダム、取水施設の適切な管理を行うとともに、渇水時には、仁淀川渇水調整協議会を通じ円滑な渇水調整を図っていきます。

#### （水質の状況）

#### 現状と課題

次に、仁淀川の水質の現状と課題です。仁淀川本川は水質基準は満足され、良好な水質を維持しています。特に、最近はその清涼な流れが「仁淀ブルー」と呼ばれ注目を集めています。一方、下流域では、従来から製紙業が盛んであり、製紙排水と生活排水が相ま

って、支川から白濁水の流入が見られます。仁淀川支川相生川では、流域での河川浄化の取り組みとともに、本川合流部に浄化施設を設置し、平成 23 年度から運用を行っているところです。

### **(水質の保全)**

#### **目標、実施内容**

仁淀川の水質については、良好な状態を保持していることから、現状の水質を維持していきます。また、今後とも、地域住民や仁淀川清流保全推進協議会等の関係機関と連携し、一層の水質改善に取り組んでいきます。

### **・河川環境**

続きまして、河川環境の現状と課題、今後の取り組み方針について説明をします。

#### **現状と課題**

仁淀川の河川環境を上流域、中流域、下流域、そして河口域に分けて見ていきます。

##### **(上流域)**

上流域は森林に覆われ、急峻な渓谷となっていますが、景勝地も多くあり、レクリエーション等に利用されています。河川の生物はアマゴ等、溪流に生息するものが多く見られ、源流付近ではオオサンショウウオも生息しています。

##### **(中流域)**

大渡ダム下流の中流域では、水際部、河畔林、山林へと連続する環境が形成されています。河原の砂礫地には、イカルチドリ等が生息し、瀬・淵が連続する場所では、アユ等の魚類が生息しています。河原等は、水辺を利用したレクリエーション等に利用されています。

##### **(下流域・河口域)**

八田堰周辺から下流域は、豊かな水量、連続する瀬・淵、広い砂州、レキ河原で代表されます。砂礫地はコアジサシ等の繁殖地、また、瀬・淵はアユ等の産卵場や生息空間となっています。また、広い河原・水際はキャンプ等で利用され、親水スポットとなっています。一方、支川からの白濁水の流入が課題となっております。

仁淀川河口域は、砂州、干潟を中心に多様な環境が存在します。干潟にはシオクグの塩沼湿地性群落が分布するワンドが存在し、砂州では重要種であるウミホソチビゴミムシ等が生息しています。

#### **目標**

仁淀川は、このように多様で良好な自然環境をもち、河川利用も盛んです。河川整備計画では、仁淀川の環境保全の取り組みとして、動植物の生息・生育・繁殖環境と治水・利水施策との調整と保全、仁淀川らしい河川景観の保全、河川空間の利用の促進、関係機関と連携した一層の水質改善を行っていきます。

#### **実施内容**



具体的な取り組みとして、レキ河原、アユ等の生息域、産卵場となっている瀬・淵の保全に努めていきます。また、支川からの白濁水流入を改善するため、関係機関と連携を図り、浄化施設等の整備等、必要な対策を進めていきます。

仁淀川で盛んな河川空間の利用については、関係自治体等と連携しながら、適切な河川利用を促進、水面利用に対し不法行為・危険行為について指導等の方針で進めていきます。また、河川愛護モニター等、地域住民と一体となった河川管理を行っていきます。

## 今後に向けて

仁淀川の河川整備のため、今後に向けて次の取り組みを進めていきます。

治水、利水、環境等に関する情報について情報の発信と、地域住民と共有できる体制づくりを進めていきます。

また、防災対策、河川環境保全のため、地域住民、関係機関との一層の連携・協働をした取り組みを図っていきます。

現在十分解明されていない土砂の移動、動植物の生息に関する課題について、教育・研究機関と連携し、調査・研究を進めていきます。

仁淀川河川整備計画【素案】については以上でございます。

## 4) 質疑・応答

司会 ここからは、皆さまよりご意見・ご質問をいただくこととなります。ご質問・ご意見をいただくに際してお願いがございます。

まず、発言される前には、挙手をお願いします。そうしましたら、司会の私からご指名をさせていただきます。係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、居住地の市町村名とお名前をおっしゃっていただいて、発言をお願いいたします。お住まいやお名前につきましては、流域のどこの方のご意見かを特定するために使わせていただきます。ホームページやニュースレター等に公表をする際には、お名前を除いた形で公表いたします。それから、発言は速記録をとっておりますので、マイクを通してのご発言をお願いします。円滑な議事進行のためにご協力いただきますようよろしくお願いいたします。

それでは、ご質問・ご意見をお受けしたいと思います。ご質問・ご意見があります方は、挙手をお願いいたします。どうぞ挙手をお願いします。

どうぞ。

質問者 1 土佐市の と申します。

まず、一番下流なんですけど、河口の閉塞ですけど、年明け、ずいぶん河口が広く、安心しておりましたが、昨日ちょっと行きますと、もう 10m をきるかきらんくらいまで川幅が狭まってきております。以前にお聞きしましたところ、完全に閉塞しないと河口を開けない

というようなお話を聞きましたが、これくらい閉塞状況が進んできた中でそういうことができるかどうか。

それと、波介川河口導流事業に基づいて、最初の計画では、確か導流堤が計画されていたと思いますが、現状ではなくなっておりますが、その付近はどういう理由でなくなったか。もともとなかったのかもわかりませんが、導流堤がなぜないのか、その付近もお尋ねしたいと思います。

司会 最初のその2点につきまして事務局のほうからご説明いたします。

事務局（国交省） 高知河川国道事務所仁淀川出張所の所長をします大谷です。

河口閉塞の関係でございますけど、私どものほうも毎日月から金曜日まで巡視をしております。河口の状況、把握しております。河口が閉塞しますと、やはり内水のほうも上昇して影響があるということで、そういうふうな状況になって危険というような状況が出ますので、そのときには開削をしております。ですので、通水している状態では様子を見ているということでございます。

事務局（国交省） 2点目の波介川河口導流事業の計画の中で、中導流堤があったかどうかというところですが、事業を計画する段階で、中導流堤という計画もありました。それについて検討をさせていただく中で、河口につきましても、河口の幅とか位置とか、それと沖合方向等の位置もいろいろ変わっていく中で、解析をしたところもございませけれども、なかなかその解析と現実がいろんな要因があり過ぎて合いにくいといったところもございませ。学識の先生方にもそういったところを相談させていただいたところもありますけれども、なかなかそういった施設をつくっても、予想どおりになりにくいんじゃないかといったようなところもありまして、現在のところ、その中導流堤という計画はなくなっております。

司会 引き続きましてどうぞ。

質問者1 今、大谷所長さんから説明聞かせていただきましたが、完全閉塞でなかったらしないということだと思っておりますが、ご承知のように、今、シラスを獲っております。隣の網というんですかね、西畑側、新居側、両方側から網を入れてすくったら、おおかた届きやせんろかというふうな状態になってきてるわけですね。そうしますと、今、これから稚アユが上ります。その稚アユがその網に掛かって死ぬという傾向が非常に多くなってきてると思います。ですから、完全閉塞する前にできれば少しでも開けていただきたいというのが私たちアユを獲ってる者にしたらぜひともお願いというところですよ。

それと、高岡町丙のすぐ沖は、昔でしたら砂礫の河原ばかりでした。今、それがだんだんアシとかヤナギが増えてきてまして、非常にきれいな緑の畑になりつつあります。上に行きましてもアシが繁殖して、仁淀川の一番友釣りでも有名な黒瀬の付近でもすごくアシが繁殖してきております。これは、恐らく大渡ダムによる洪水調整の影響というか、そのことによる、洪水調整による水の少なさ。それは、われわれ住む者にとりまして、治水によってそれぐらい安全に保たれているということでしょうが、そのことによる影響でそういう

植物が繁殖するということであれば、それはやはり国のほうで直ちにのけていただいて、清流の仁淀川を保っていただけるようにしていただくというのが願いであり、国土交通省の仕事ではないかというふうに思いますが、いかがでしょうか？

司会 ありがとうございます。

事務局、よろしくをお願いします。

事務局（国交省） はい、先ほど、素案の説明の中でもさせていただきましたが、目標の一つとしてレキ河原の保全ということもうたっておりますので、そういった樹木繁茂についても対応をしていくことで考えてます。

質問者 1 具体的にどういうことを考えているのか。

事務局（国交省） 河川の維持管理ということですので、基本的には、年間の計画の中で時期とかいろいろあるとは思いますが、長期間のということでしょうか？

質問者 1 長期間というか、基本策定の中で年次計画をつくって、例えば、来年度の予算、25年度の予算からここをこういうふうに行っていきますよとか、そういうふうな具体的な考え方っていうのはないでしょうか？

事務局（国交省） はい、維持管理計画自体をこれからまた立てて検討をしていくと思いますので、その中で、大規模に繁茂しているところとか、措置をしないといけないところについては、年次的にずっとやっていきますが、あと細かい部分については、年度年度の中で対応していくような形になるうかと思えます。今のところ、具体的な年次計画までは立ててないです。

質問者 1 ぜひともそういうことを早いにやっていただきたいと思えます。

一斉清掃のときに高校生の方が来ておまして、そのことはその場所でも過激な発言を私のほうからさせてもらた記憶がありますので、多分聞いた方もいらっしやると思えます。ぜひとも...せっかくのこの「仁淀川ブルー」ということで昨年始まった仁淀川の良さを 25年度が日本に発する最後の年というふうに感じます。いろんな有名な方々がそのように言っておりますので、少しでも早くそういう発信をしていただきたいというふうに思えます。

司会 ありがとうございます。

それでは、挙手をお願いします。どうぞご自由におっしゃっていただいて結構ですので、どうぞ。

どうぞ。

質問者 2 春野町の と申します。

仁淀川堤防左岸のすぐ下に居住しております。まず、堤外には農地がありまして、耕作もさせていただいております。その立場からお聞きしたいことがありますので、よろしくをお願いします。

まず、下流域の浸透対策ということでご説明がありました。弘岡から森山間の堤防なんですけれども、浸透対策ということでやっていただけるということなんです、地震による揺れに対してどうなのかというのをまずお聞きしたい。

それから、河道掘削をされるということがありましたが、見させていただいた中には、農地で耕作している部分もあったように思いますが、それについてはどのような取り扱いをされるのか。例えば、用地買収とかということがされるのかどうかお聞きしたい。

それから、浸透対策されるという区域外に春野町の西畑のほうでも大雨のときに浸透するというような例がありますが、その点については浸透対策はどうされるのか。

それから、もう一点、もう最後ですけども、仁淀川大橋の下なんですけれども、夏になりますと、休日にはキャンプとかというようなこともされて、かなりの利用もされてるようなんですが、ただし、あそこには、トイレもなければ洗う水もないというような状態なんです。仁淀川に親しんでいただくということを掲げていただければ、キャンプ場としての整備とかというような計画も考えてはどうかと思いますが、その点についてお伺いします。

司会 どうもありがとうございます。

4点だと思いますが、事務局、よろしくをお願いします。

事務局（国交省） まず、1点目です。耐震に関する事で、大丈夫かどうかということで。これまでの基準で耐震の点検をしたところ、弘岡堤防については耐震は大丈夫だという結果を得ております。

2点目の河道掘削する場合、具体的には弘岡部分についても、一部河道掘削入っております。そうした場合の農地の扱いということでございますが、その掘削する場所に農地があった場合、民地があった場合は、原則としては用地買収させていただく予定でございます。

次に、西畑の浸透対策です。こちらのほうについては、堤防本体の浸透対策は一応手当てをして完了しております。そういった中で、堤防より下の部分の基盤漏水がまだ残っておるというところで、ここの部分については、また別の手だてが必要かと思われまじけれども、今後の状況を見ながらやっていくことになろうかと思えます。

それと、仁淀川大橋のところのトイレとか手洗い、キャンプ場といったところでございますが、基本的には、川の中にはなかなかトイレとか手洗っていうものは設置が非常に厳しい状況にはなっております。キャンプ場という形で今後何かお話があれば、そういった協議はできるかもしれませんが、なかなか施設を川の中に設置することは今の状況では多分厳しいということになろうかと思えます。

司会 よろしいでしょうか？

ほかにご意見・ご質問、ございませんでしょうか？どうぞ自由にご発言等をよろしくをお願いします。

どうぞ。

質問者3 土佐市の といいます。

2点ほどお聞きしたいのですが、大渡ダムの件ですが、いまだに計画どおり水が貯められないということのようですが、現在はどれほどまで、何%ためれるんでしょうか？それと、

計画どおり、100%貯めることができるのはいつごろになるか、というのが一点。

もう一点は、堤防の上が基本的に車の通行が制限といいますか禁止というふうになっているようなんですけども、例を言いますと、今、大内のところから八天大橋のところまで新しい道が拡幅されていきゆうと思うんですけども、そのすぐ横には仁淀川の右岸の堤防が通っているわけです。だから、そこの右岸の堤防に沿って道を拡幅すれば、堤防も非常に強くなるし、用地の買収も少なくて済むし、金額も少なく済む。ということは、われわれの税金も少なくて済んで、しかも堤防は強くなって良くなるというふうには思うんですが、何で堤防と道と併用をしてもっと頑丈なものにしてできないものかというふうに非常に疑問に思うわけですが、その点もひとつよろしくお願いします。

司会 どうもありがとうございます。

事務局、よろしくお願いします。

事務局（国交省） 大渡ダム管理所より回答いたします。

1点目の大渡ダムの貯水池の安定についてご説明をいたします。今、お配りしております素案の中の58ページを繰っていただいたらと思いますけれども、こちらで大渡ダムの洪水調節計画図ということで洪水調節の仕方を載せております。計画でダム地点へ毎秒6,000 m<sup>3</sup>の水が入ってくるものに対しまして最大の放流量を3,800 m<sup>3</sup>にとどめまして、2,200をダムに貯留するというのが大渡ダムの計画であります。これは、ダムが計画されたときと同じ洪水調節の計画でございますけれども、この洪水調節は現在の貯水池の状況でも実施できますし、平成17年の戦後最大の流量でありますけれども、その洪水調節についても計画どおりの洪水調節を実施いたしました。今、素案の中で書いております貯水池の挙動の観測とか、そういったものを載せておりますけれども、現在、制限がかかっておりますのは、たまった水を落としていくという操作が必要になります。これは、洪水調節をいたしますと、貯留したものが貯水池にたまり、洪水調節容量の中に水がたまります。次に洪水が来るときに備えて水を下げてまいります。その水を下げるスピードについて今、制限がございまして、制限といたしましては、一番高いところで1日30 cm、もう少し落ちたところで1日に50 cm、もう少し低いところでは1日に1 m、現在、警報等でいろいろご迷惑かけておりますけれども、予備放流をするときには1日6 mという制限がかかっております。こういったことで、一つ計画どおりの大きな洪水が来た後ダムが満水になったときを想定いたしますと。それから、先ほど説明いたしましたように、貯水位を落としていく操作の中で、今、4段階ですか、制限をかけておりますので、次の洪水が起きるまでにその水位を下げられるかどうかというのが懸念されるところでございまして、計画どおりの洪水が短い期間で続けて来れば、2つ目の洪水については計画どおりの洪水調節ができない可能性もあるということでございます。ですから、1つ目の大きな洪水が計画どおりのものが来たとしても、そこは適正に洪水調節が実施できるということでございます。2つ目の洪水については、そういった懸念があるということでご理解をいただいたらと思います。

以上でございます。

司会 どうぞ。

質問者3 いっぱいになった時には全部流すんでしょ？

事務局（国交省） それは、貯水容量が満杯になったときにはどうするかということですよ？

質問者3 そうです、はい。

事務局（国交省） そのときには、入ってくる分だけは流しますけれども、ダムがないときと同じ状態というふうにご理解していただけたらと思います。ダムで上乘せして放流することはございません。

よろしいでしょうか？

事務局（国交省） 今、もう一点ご質問いただきました大内堤防の件ですけれども、大内堤防につきましては、堤防自体は完成堤防ということで、十分安全が確保できる堤防の大きさにはなっております。

質問者3 そうじゃない。最初の計画が間違ふと。そうでなしに、最初の計画する段階でそういったことをなぜしないんですかと聞いてます。

事務局（国交省） 道路を堤防の上に乗せて…。

質問者3 上じゃない、横。例を言いますと、左岸の伊野の堤防がちょうど新しい環状線ができたときには、今、拡幅してやってますよね？ああいった方向にすれば、用地の買収も少なく、しかも堤防も強くなる、工事も安くなる、そういうふうに見えるわけですが、最初にその道路をつくるという大きな計画するときになぜそういったことしませんかということでお聞きしよるわけです。

事務局（国交省） その伊野の堤防については、基本的に道路が今回、数年前ですか、新しく横に付いたんですけど、その時点では、堤防の断面が計画の堤防よりちょっと小さかった断面だったんです。なので、道路をやるのと同時に堤防も併せて拡幅する必要があって、一緒にやれば効率的になるということでああいった形になったということなんです。もともとその断面が足りなかったから、併せてやらせてもらった河川と道路の事業が一緒になったということなんです。それで、最初の説明でもちょっとお話ししたんですが、仁淀川の堤防自体は古くからずっとありまして、ちょっとずつちょっとずつ大きくしていったところかと思いますが、だいたい今の形で完成堤防の大きさになってます。ですので、いつの段階で計画をとるところはあるんですが、古くからある堤防ですので、そのときに同時にその道路に乗せてというのがその時点その時点では堤防を少しずつ腹付けしていったとか、高くしていったというようなことで対処してきてますので、ゼロからでのスタートでさあこれからつくろうということであれば、そういった効率的なことも考えてやろうかとは思いますが、今の現状としては、昔からの経緯があるのでそういったものにはなっていないという。

質問者3 おかしいですよ。堤防はいくら強くても強すぎることはないと思うんですよ。だから、そうすると、同じ道をつくるのであれば、隣に堤防があるんやったら、金額も安

くなる、用地の買収も少なく済む、われわれ税金も少なく払うて済む。ええことづくめやないですか。そんなことはなぜ分かつてるのによ、なぜ十分な強度の堤防があるから別にあないして道つくるんですか？

事務局（国交省） 河川の事業と道路の事業というのがあるわけです。

質問者3 国交省でしょ？両方とも。同じ省じゃないですか。

事務局（国交省） 同じ省庁で道路も河川もやっておりますが、河川は河川の予算の中で当然堤防をつくって行ってます。そういったところで、無駄の削減にもなるんじゃないかということなんですが、完成堤防でできている箇所にさらに河川のお金を入れていくということは多分それはなかなか認められないことだと。

事務局（国交省） 今のお話は、国の河川の堤防と県道の管理者との合併事業をどういうふうに考えていくのかということになります。それで、県道管理者のほう例えばどういうふうに道路をひくのかっていうまず路線の考え方ができてると思うんですよ。県のほうの答えの部分なのかもしれませんが。その中で、現道の県道部分を拡幅するほうが経済的にも有利であったんじゃないかということでは堤防のほうの路線を選ばなかったんじゃないかと思います。なので、拡幅と一緒にすればメリットが大きい部分もございましてというのは、実際、左岸側の堤防のほうで合併して堤防と道路つくってるのと同じ状況です。なんで、ちょっと大内のほうはそういう路線のルートのところから少し違っておったんじゃないかと思います。

質問者3 たまたま大内の川を例に出したんですけれども、今後の問題です。あれはもうやっとなるからしゃあないと思いますけど…。

司会 ありがとうございます。

ほか、ご質問・ご意見ございませんでしょうか？まだご発言されてない方優先にご発言いただけたらと思いますが、いかがですか？いかがでしょうか？

どうぞ。

質問者4 土佐市の と申します。

この整備計画についていろいろ説明を聞いていたんですが、私たちはやっぱり先人として後々に「いい整備計画だった」といえるような内容を目指したものにしていけるべきだと。そのためには、いろいろ、今日も出席者が少ないんですが、特に河川からの日常の生活をして、安全で安心した生活が毎日送られるような河川の状態になってくれればという願いがいつもしとるわけですが、その中に、先だってNHKの教育テレビの中で川の守り方ということで放送がありました。2、3、この中で取り上げてみたらと思うんですけども、川は楽しむ川にしなくてはならない。そのためには、川づくりというものは地域づくりであると。それから、人間と川が共生・共存することも大事であるというふうなことを言っておりました。全く同感ですが、この今の整備計画の中でいきますと、全体の計画の内容を聞きますと、維持管理が重点のように聞こえてくるんですが、そういうふうな理解をしていいんでしょうか？

この中でいきますと、人間は川と共生・共存をする。それで、いろんな河川の事業については、地域の住民を巻き込んだ状態、情報を地域の住民に知ってもらう、情報を共有することが一番大事じゃないかと思うんです。特に、維持管理の工事については、地元関係者は今まで工事に関しての情報あるいは話し合い、説明というのは一切ありません。ある場合というのは、築堤をやる場合に用地買収が伴う場合は、その関係者に対して地域の住民に事業の説明をしながら用地取得をして工事をやってる。維持管理については、そういうことが一切抜きにされておると。特に、この中で、137 ページに河川工事の実施における配慮等ということで河川の淵と瀬の保全というのは出ております。特に、維持管理の場合には、こういった瀬と淵のあるところの工事というのは多いと思うんですが、たまたま今から6、7年前に今の波介川の水門、あの水門の本川側に中島堤防の維持工事を4,500mの間でやっております。それまでは、その中島地先の河原には、夏場には子どもたちがいっぱい来て、その工事をやったところというのは淵でした。子どもたちが遊ぶにはちょうどいい深さ、大人でいえば脛よりちょっと深めぐらいのね。そこには、直径30cm超すぐらいの樹木が10本からほどありました。そして、ヤナギが3、40本、で竹やぶがあって、それを日陰にしながらその瀬に何十人という子どもたちと親たちが夏場はこの河原いっぱい車乗り込んできて水遊びをしておりました。私も実は、孫を連れてその瀬に行ったことがあります。ちょうどそのころに私は河川のモニターをやらせていただいております、よく河川工事の状態を見て記憶しております。樹木の伐採やるのはあれはもったいないなと。あれがあったって、別に堤防に害をするわけではないかなと思っていたところ、その巨木も一切切り、そして堤防の法尻にヤナギが3、40本ありました。それで、それをどうするのかなと思ったら、ショベルでそのまま引き抜いて仮植をしました。仮植をして、また河川工事が済めば元に戻るのかなと思っていたところ、元には返りました。ところが、17年の洪水によって全体の川成りがガラッと変わって、子どもたちの遊んでいたところというのは淵じゃなくて、濁りのたまり場ですね、その近くに瀬があったけども、その台風の関係で瀬がなくなったと。そして、ヤナギを植えたところがちょうど瀬がなくなったために池みたいになって、ヤナギの木が水の中に入ってきました。ヤナギというのは水の中へ植えるもんじゃないがな、あれはどうなるのかなと思いきやうちに1本枯れ、2本枯れ、今は全然ヤナギの木というのはありません。もったいないことをしとるなと。しかも、その工事が済んだ後、そこでいろいろ夏場の子どもの水遊び等が全然なくなりましたね。私たちは、工事の始まる前は、先にどなたかおっしゃっていましたが、子どもたちのトイレ、そういうものが期間限定でトイレの設置ができないかということで仁淀川の出張所へも話をしたことが記憶にあります。それで、それは難しいと。「だったらしょうがないな」と言っていたところ、そういう工事が始まって、現在は去年の8月の夏休みでも、そこで水遊びをしている子どもたちというのは一人もいません。この中に書いてある親水性、あるいは子どもの水遊び、水に慣れる、そういったことを書いているけども、実際は大事なところをなくして、現在にきてますよね？だから、維持工事、そういうふうな淵とか瀬とかいう場合に



は、国交省の方というのは2、3年で転勤していきます。地元の人が昔から住んでる方に聞けば、どういう状態か、どういうふうにしてほしいか、そういうふうな話というのはぜひ今後工事やる場合にはそういうことをしていただくように。このごろ、整備計画の中では、県とそれから関係市町村と連携をしてということだけ載ってまして、地域の住民に対してどうこういうのは一切載ってないんですね。表向きはどうあれ、地域の住民というのは川と共生・共存をするということが川を守る一つ的手段でありますのでね、今後、そういうふうに川と地域の住民というものを同等に考えていただいて事業を進めていただければ、地域の住民が、または地域ではなくって市外の方々が来て仁淀川で楽しむことができる。

現在は、仁淀大橋の下、それから八天大橋の下、それからの町の加田ぐらいですね。その工事の始まる前は、その3カ所、4カ所を見て回ったけども、全然人数が違ってました。中島の淵で子どもたちの遊んどる人数が、それが夕方遅くまで、朝早くから、夏休みは連日ありましたので、残念なことをしとるなといったことで、今の中島は二度ともう返ることはないでしょう。特に、その工事の前には、私が土佐市へ...生まれが中村です。四万十市です。平成3年に土佐市へ移住して、そこの仁淀大橋の右岸側でエビとか、それからウナギとかいうの毎年、エビだったら一晩にいて 100 匹近く、テナガエビですね。そういうのが毎日だいたい洪水以外の場合は獲ってました。それで、その工事をやった後行ってみると、工事のところというのは石張りを全部詰めて、手も入らないようにばっちり詰めてやっとなるから、魚等が一切住めないんです。その影響で、今まで獲れていたエビとかいうのも、仁淀大橋までその工事が済んで以来、私は毎年行くけども、一匹も獲れない。住んでいない。そういう状態が現在あります。できれば、そういった淵なんかの維持工事をやる場合には、環境影響調査あたりを事前にやって、そういうことを失わないような維持工事なりを私は選択をしてやってほしいとそう思っております。

司会 長時間ありがとうございました。

事務局から補足説明できることがあれば、お願いします。

事務局（国交省） 貴重なご意見ありがとうございました。

要約しますと2点かと思いますが、まず1点目が、維持管理っていうのがこの整備計画の重点となるのかというところが1点目かと思いますが、整備計画については、治水・利水・環境という三本柱でいっている中で、やはり仁淀川は治水がまだまだ十分でないというところはございます。浸水被害はその支川においてこれまでもずっと頻発しておりまして、そういった支川の内水対策を進めてきたところでございますが、そういったところの中で、本川がやはりちょっとまだ流下能力、治水の安全性が十分に高められてないというふうに考えておりまして、今回の整備計画の中では、まず、支川は一定の安全が確保できたという中で、本川の流下能力を上げていく、治水を高めるといったところをやっていこうというところで考えております。ですので、確かに今、維持管理の時代というふうにはだんだんずっと変わってきておるところですので、維持管理も重要かというふうには考えての計画ですけれども、治水を重点的にやらなくて維持管理に重点を置いてるということでは

ございません。

それと、併せまして、維持工事等においての地域の住民の方々への説明、併せてその地域の住民の声を聴いてほしいと。そうすることによって、河川の環境も保全できて、水遊び場等も守れて、川の保全ができるのではないかと、そういったご意見だというふうに受け止めております。この意見、非常にわれわれとしても維持管理については特に今まで説明等をさせていただいてないというのは事実です。今後、こういったところも含めてちょっと持ち帰って検討をさせていただいて、今後の維持管理のほうにも生かしていきたいと思えます。

ありがとうございます。

司会 一回も発言されてない方がいらっしゃいますので。ありませんかね？よろしいですか？どうぞ。

質問者4 すいません、もう一点、これは県管理の区域のことですが、波介川の、109ページに波介川の件が載っております。これの文面の最後のほうには、「一定の治水安全度が確保されている」ということを書いております。私はこれは一つの疑問としとるのは、波介川の運用というのは24年の5月より、まだ1年も経ってないんですよね。経ってないのに、安全度が確保されているという表現というのは、波介川の県管理における被害対策についても遅れてくるのではないかと思います。波介川の河口導流事業の効果というのが床上浸水対策事業の前に被害における効果というのが出ております。簡単に言いますと、50年度のような災害が出た場合には、平成17年度の洪水による被害ぐらいであればゼロになるだろうと、被害建物ですね。じゃあ、17年度の洪水以上が出た場合はどうなるのか？導流事業が完成後、50年度のような洪水が出た場合には、被害家屋というのは、17年度に受けた111戸と同等の被害が出るだろうという予想で資料というものがつくられております。これでいきますと、一定の安全度が保たれているという表現というのは私は少し早まった表現ではないだろうか。こういうふうな被害がまだ出ますよと、出るだろうという予想がされておるにもかかわらず、県管理の状態からすれば、被害がないような、出てこないような受け取れ方をするような表現というのは、私は適切ではないんじゃないかなと、そんな思いをしております。

特に蓮池は地盤沈下がひどいところですよ。国道が波を打つとるんですけども、この間、市のほうで中央における地震対策の専門家の方の説明を聴きますと、蓮池地域は南海地震が起きれば1、2mは地盤沈下するであろうという予想を言われました。その中で住んだら私達は、じゃあいかにすればいいのかなという迷いが逆に説明を聴いて心配をしているところです。これは、県においても、こういったことも参考にすれば、ここで一定の治水安全度が確保されておるといふことというのは若干表現が変わってくるのではないかなと。これについてひとつ説明をしていただければ。

司会 ありがとうございます。

事務局、よろしく申し上げます。

事務局（高知県） 県管理区間の関係なので、県の河川課のほうからお答えをいたします。

この一定の安全度というのは年超過確率 1/3 規模でございます。現在、支川が能力が低いので、波介川、支川の改修を進めていくという方向で記述をしております。貴重なご意見として承ります。

司会 ほか、ご質問・ご意見等ございませんでしょうか？

少しお時間がございますが、だいたい意見も出尽くしたようですので、質問と意見を終わらせていただきます。

#### 4. 閉 会

司会 本日は、長時間にわたりましていろいろなご質問・ご意見を賜りまして、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につきましては、十分に検討をいたしまして、今後の仁淀川水系河川整備計画にできる限り反映させていただきます。

お聴きした以外のご質問、ご意見等がございましたら、本会場の後方に準備しております意見回収箱に 16 時 20 分ごろをめぐりご投函いただければと思います。また、後日、ニュースレターにありますはがきをご利用いただいて投稿をいただきますようよろしくお願いいたします。

以上をもちまして、土佐市会場での第 1 回仁淀川流域住民の意見を聴く会を閉会いたします。

本日は、誠にありがとうございました。