

仁淀川流域住民の意見を聴く会 (いの町会場) 議事録

令和6年6月2日（日）

15：00～17：00

すこやかセンター伊野

1. 開会

○司会（宮地事業対策官）

定刻となりましたので、ただ今から、いの町会場での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。本日は大変お忙しい中、参加いただきまして、誠にありがとうございます。私は本日の司会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事業対策官の宮地と申します。よろしくお願いいたします。

開催に先立ちまして、お手元にお配りしております資料の確認をさせていただきます。封筒の中の資料ですが、まず仁淀川流域住民の意見を聴く会の「議事次第」のA41枚物、「開催にあたってのお願い」が同じく1枚物、続きまして、「仁淀川水系河川整備計画【変更原案】に関する説明資料」というホッチキス止めの資料、「仁淀川ニュースレター」、最後に「仁淀川水系河川整備計画【変更原案】に対するご意見」の5種類の資料をお配りしています。不足等ございましたら、お近くの事務局スタッフまでお申し付けください。また、変更原案につきましては、後方の入口に設置しております机の上でございますので、必要でしたらお持ち帰りください。本日の会議につきましては、全体で約2時間を予定しています。長時間ではございますが、よろしくお願いいたします。

次に、会場の皆様へお願いを申し上げます。本日の会議は、記録のため、録音等をさせていただきます。注意事項等につきましては、配布しております「開催にあたってのお願い」をご一読いただき、円滑な会議の開催にご協力いただきますよう、お願い申し上げます。また、皆様から頂きましたご意見等につきましては、お名前等の個人情報等を除き、四国地方整備局および高知県の考え方を付して、ホームページ等で公表いたします。どうぞご理解、ご了承のほどよろしくお願いいたします。

それでは、開会にあたりまして、高知河川国道事務所副所長、壬生よりご挨拶申し上げます。

○事務局（壬生副所長）

皆さん、こんにちは。高知河川国道事務所副所長の壬生と申します。開会にあたり、一言ご挨拶申し上げます。

本日は大変お忙しい中、本説明会にご参加いただきまして誠にありがとうございます。また、日頃は仁淀川の河川清掃などを通じて河川行政の推進につきまして、ご理解とご協力いただいておりますこと、この場をお借りしまして、厚くお礼申し上げます。

皆様ご存じのとおり、近年、地球温暖化に伴う気候変動の影響により、全国的にも水害が頻発化、激甚化しております。今後は大雨や洪水の頻度が増加すると予測されており、降雨量が約1.1倍、洪水の流量は約1.2倍増加すると試算されています。

こうした状況の中、仁淀川流域におきましては、これまで国、高知県、流域の市町村で構成します流域治水協議会を設立し、気候変動の影響により、洪水流量が増加した場合においても、目標となる治水安全度を確保できるような対策をこれまで検討してまいりました。

昨年の8月には全国で初めてとなる、気候変動を踏まえた追加対策をとりまとめた「流域治水プロジェクト2.0」を策定しました。今回はその「流域治水プロジェクト2.0」で位置付けました対策内容などを、法定計画であります仁淀川水系河川整備計画【変更原案】に反映して、先月5月16日に公表したところです。

本日はその変更原案を説明させていただきます。変更原案について説明するとともに、皆様からご意見やご不明点、ご質問をいただきたいと考えております。

本日は、皆さまからの忌憚のないご意見を頂戴いたしますことをお願いしまして、私からのご挨拶とさせていただきます。本日はよろしく申し上げます。

2. 議事 仁淀川水系河川整備計画【変更原案】について

○司会（宮地事業対策官）

それでは議事2の仁淀川水系河川整備計画【変更原案】について、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（中村調査課長）

私は国土交通省高知河川国道事務所、中村と申します。よろしくお願ひいたします。

本日お手元にお配りしてる説明資料と同じ物を前に映しますので、前のスライド又はお手元の資料を見ながら、説明をお聞きいただければと思います。一通り説明が終わりましたら、皆様からのご意見、ご質問等いただくという流れで進めさせていただきたいと思っております。

1 ページ目です。仁淀川水系河川整備計画の変更についてですが、まず河川整備計画とは何か、を最初に説明させていただきます。

河川整備計画は、河川法で策定が定められてる計画になります。河川整備計画の策定の前には、河川整備基本方針という河川整備計画の基となるものを作ることになります。河川整備基本方針は、仁淀川では平成20年に策定されており、計画高水流量や河川工事及び維持についての基本となるべき方針に関する事項を定めるもので、簡単にいいますと、長期的な河川整備の最終的な目標を定めるものとなります。

河川整備基本方針に沿って河川整備計画が策定されますが、河川整備計画は河川整備の実施区間によって、当該河川の整備に関する計画を定めたもので、中期的かつ具体的な実施内容を定めます。仁淀川では平成25年に策定しており、その後、平成26年の台風による被害を受け、日下川、宇治川の総合的な内水対策を盛り込んで、平成28年に一度変更しています。今回は平

成28年の仁淀川水系河川整備計画を変更するというもので、その内容をご説明いたします。

2ページ目です。仁淀川の河川整備基本方針と河川整備計画の目標の部分に関する内容です。長期的な最終目標である河川整備基本方針として、整備の目標や洪水の規模は記載の通りです。

また現行の河川整備計画では、整備の目標とする洪水の規模は記載のとおりで、加田地区の堤防整備や、昨年度完成した新日下川放水路、用石地区の河道掘削など、着実に河川整備を進めています。

3ページ目です。今回の河川整備計画変更に関する内容になります。今回の変更の最も大きな目的は、気候変動を踏まえた計画に見直すということです。

これまで洪水等を防御する計画は、過去に降った雨の実績に基づいて作成されてきましたが、近年、気候変動の影響により降雨量が増大しており、それらを考慮すると、現在の河川整備計画の内容で整備が完了した時点では、実質的には最初に目標としていた安全度が確保できない恐れがあることが近年分かりました。そのため、気候変動による降雨量の増大や、潮位の上昇などを考慮した計画の見直しを現在全国の河川でも実施しており、仁淀川でも気候変動を踏まえた内容に計画を変更します。

気候変動の考え方の概略的な説明です。今後の世界の平均気温の上昇を世界的に2℃以内に抑えようという目標が決められており、将来的に気温が2℃上昇した場合、降雨量が約1.1倍、流量は約1.2倍に上昇するという試算結果があり、仁淀川でも降雨量が1.1倍になった場合でも安全に洪水を流せるような計画に変更するというものです。

4ページ目です。今回の仁淀川水系河川整備計画の変更のスケジュールです。変更原案という、変更のたたき台を5月16日に公表しました。その後、パブリックコメントということで、インターネット、意見箱等で、住民の皆さんから意見を1か月ほど頂く期間を設けており、仁淀川流域住民の意見を聴く会を流域内の参加者と実施しており、本日6月2日はいの町の会場で実施しています。住民の皆様に意見をいただくのに併せて、学識関係の先生方に意見を伺う、仁淀川流域学識者会議も開催しています。

学識者のご意見や住民の皆様のご意見を踏まえ、変更原案から変更案ということで、再度作成し、再度仁淀川流域学識者会議に諮って意見をいただき、高知県知事、関係省庁等にも意見照会を諮った上で、最終的に今回の仁淀川水系河川整備計画の変更が完了するという流れになります。

5ページ目です。変更原案の中身について説明します。まず仁淀川の河川整備計画の概要ですが、基本理念として、「清流・安全・親しみやすい川づくり」として現行の河川整備計画を実施しており、基本理念は現行計画を踏襲して、今後も整備を行います。対象区間についても現行の計画と同様で、仁淀川水系大臣管理区間及び高知県管理区間が対象となります。対象区間は、今回の河川整備計画の変更が完了してから概ね30年間で予定しています。

続いて今回の変更のポイントが5点ございます。1点目が、気候変動の影響を踏まえて河川整備計画で定めている目標を変更します。2点目が、変更した目標に合わせて、洪水を安全に流下させるための河道掘削などの治水対策を実施します。3点目が、施設の能力を上回る洪水

等が発生した場合を想定した対策も実施します。4点目が、流域のあらゆる関係者の協働による流域治水を推進します。5点目が、仁淀川らしい豊かな河川環境の保全・創出を図り、治水と環境の両立を目指すということで、治水対策の整備を進めるとともに、河川環境の保全・創出の両立を図っていきます。以上5点が今回の変更原案に反映した主なポイントとなりますので、本日はこの5点の内容について説明します。

6ページ目です。ここからの説明の内容ですが、この5点のポイントについて、ポイントの概要とそのポイントが変更原案の中の該当ページでどのように記載されているか。その補足の説明ということで、大きく3段階で各ポイントを説明します。

ポイント1が気候変動の影響を踏まえて、河川整備計画の目標を変更するというので、戦後最大流量を記録した昭和38年8月の洪水が気候変動の影響を受けて雨が增加し、流量が増加した場合でも安全に流下できる目標とします。具体的には、八田堰上流の伊野地点で目標流量を15,100m³/sとし、このうち上流の洪水調節施設で2,000m³/sを調節し、伊野地点では13,100m³/sの流量を安全に流下させる対策を行っていく。そして八田堰下流の中島地点では、中流遊水地等での調節を行い、現行と同じく12,900m³/sを安全に流下させるということを目指して変更を行います。

7ページ、8ページが、目標流量の部分の変更原案での記載箇所です。

9ページ目がポイント1の補足のご説明です。目標流量をどのように考えたかですが、河川整備計画を策定以降、戦後最大であった昭和38年8月の洪水を上回るような洪水の発生は、これまでありません。そのことを踏まえ、昭和38年8月の洪水を対象として、気候変動の影響を考慮し、雨の量を1.1倍した雨が仁淀川の流域に洪水として流れてきた時に、伊野地点でどれぐらいの水が流れるかを、ダムがない場合と仮定して計算しますと、15,100m³/sという計算結果になり、これを目標流量として設定しました。この15,100m³/sからダムで調節する分を約2,000m³/sと考え、伊野地点では13,100m³/sの洪水を安全に流せるような目標として設定しました。

○事務局（高知県 坂本チーフ）

10ページをお願いします。県の管理区間について説明させていただきます。高知県庁の河川課の坂本と申します。県が管理します区間につきまして、県の管理する支川のうち、下流で仁淀川と合流する土佐市を流れる波介川や、いの町を流れます宇治川、日高村や佐川町を流れます日下川について、気候変動の影響を踏まえ、目標流量の見直しの検討を行っています。波介川については、下流の水門地点において気候変動を考慮すると、流量が650m³/sになりますが、昨年策定しました「流域治水プロジェクト2.0」で定めております田んぼダムの取組など、川に雨水が入る前に色々な対策をすることによって、下流地点で川に流れる流量を480m³/sとし、河川整備を行っていきます。現在の目標流量が420m³/sですので、約60m³/s目標流量を引き上げるようになります。

次に長竹川ですが、日下川の支流になりまして、佐川町と日高村の境界付近で日下川と合流する河川になります。日下川につきましては、現行計画で定めております、先日完成しました放水路から下流の河川改修に加えて、長竹川の改修をすることで、気候変動の対応をしていき、

令和元年10月台風第18号の洪水の流量で整備を進めていきたいと考えています。

1 1 ページをお願いします。河川整備計画の本文の対比で、現行が左側、変更原案が右側になっております。赤字で書いているものが従来の河川整備に加え、「流域治水プロジェクト2.0」などの流域での対策を踏まえて、気候変動に対応をしていくことを書いております。

1 2 ページをお願いします。こちらが波介川の部分になりますが、新たに目標流量を見直した形で変更原案を赤で書いております。

1 3 ページをお願いします。こちらが日下川の支流の長竹川ですが、現在の計画には盛り込んでおりませんので左半分は白になっており、右半分で新たに整備の計画を位置付けるという形にしています。

○事務局（中村調査課長）

1 4 ページ目です。ポイント2は、ポイント1で目標の変更について説明しましたが、目標とする流量が増えますので、それに対応する河川整備の追加メニューが必要になります。その追加となる主なメニューについての説明になります。

大きく3点ございまして、1点目が河道の掘削等ということで、流下能力が不足する区間が出てきますので、河道内の樹木伐採や河道掘削を実施します。実施にあたっては、再堆積の抑制や生物の生息環境を保全・創出する形状を検討し、外来種の防除にも努めるということ、今回の変更原案の中にも記載しています。

2点目が、横断工作物の改良ということで、上流区間でも河道掘削等が発生してきますが、この河道掘削等と併せて八田堰の改良も必要になってきますので、八田堰の現在の魚道等の機能を適切に評価し、利水機能の保持や自然環境、景観等を考慮した構造、維持管理面への影響を踏まえ、関係機関と調整の上検討し、必要な対策を実施していくことを変更原案に追記しています。

3点目が、洪水調節施設です。まず既設ダムの有効活用ということで、今回の目標とする流量の達成に必要な仁淀川上流の洪水調節機能の確保の可能性については、遊水地や既設ダムの有効活用を中心に、必要な調査検討を今後実施していくことを追記しています。

次に遊水地についてです。仁淀川上流部と下流部で、遊水機能を生かした貯留効果が見込める区域において、関係機関と調整の上、遊水地の整備について検討を実施することを追記しており、遊水地の詳細な位置、諸元は今後地域住民の意向を踏まえまして、地域の経済活動や環境面も考慮し、今後検討を実施していくことを記載しています。

○事務局（高知県 坂本チーフ）

1 5 ページをお願いします。こちらが県管理区間の具体的な整備の内容になります。波介川については目標とする流量が増えたことに伴って、計画する水位、下の図で「H.W.L」と書いておりますが、そちらの水位が上昇します。その上昇した水位に対して、堤防の高さが不足する区間について洪水が安全に流れるように、堤防の嵩上げを行って流下能力を確保していきます。

次に、日下川の支流の長竹川になります。県管理区間の全区間にわたって流下能力が不足するようになっており、掘削して川の幅を広げたり、農業用の取水堰、固定堰が多くありますが、

この固定堰を水位が上昇した時には自動的に堰が倒れるような可動堰に改築するような形で、流下能力の向上を図っていきます。また、先ほど宇治川についても、気候変動の考慮を行ったと申しましたが、宇治川については現行河川整備計画の、宇治川の支流の天神ヶ谷川の残りの改修区間、県営住宅から上流区間の改修を行うとともに、「流域治水プロジェクト2.0」で定めておりますいの町のポンプの増強によって、気候変動への対応をしていきたいと思っております。

○事務局（中村調査課長）

16ページ目です。先ほど説明しました河道の掘削等の部分について、変更原案の中で書かれてる部分です。国管理区間の仁淀川本川の河道掘削の対象区間が、今までの下流部に含めて、上流部でも掘削を実施していくということで、追記しています。

17ページは、河道掘削の各区間での代表的な断面での掘削のイメージを追記しています。

18ページ目です。河道掘削に関して、国で管理してる区間の河道掘削の全体の位置図になります。現行河川整備計画では、河口から4k下流ぐらいで河道掘削を実施する計画でしたが、今回対象とする流量が増えることに伴い、河道の掘削が必要な区間も増えてくるため、いの町、日高村の辺りの上流区間でも河道掘削が必要な区間が出てきます。全体的な河道掘削、樹木伐採の範囲としてはこの絵のようになっており、変更原案の中にもその分の記載をしています。掘削にあたっては平水位以上を基本とし、瀬や淵の環境やレキ河原を保全するような形状を検討するという追記をしており、河川利用が高いようなエリアに関しては緩い勾配で河道掘削を実施して、河川利用の促進も図るような配慮をしながら掘削を行っていきたくて考えています。

19ページ目が、八田堰の改良について検討を実施していくことを変更原案に記載しています。

20ページ目が、八田堰改良についての補足の説明です。目標とする流量が増えますので、八田堰から上流の区間で、そもそも目標とする流量が流せるような河川の断面がないため、河道掘削を実施して河川の断面を大きくする。この河川の中で水を流す器を大きくするというようなことを実施します。八田堰についても河道の掘削に併せて、一部改良が必要になってくるということで、河道掘削と併せて、八田堰の改良について、変更原案に追記しています。改良の内容は今後、関係機関と詳細な部分を協議・調整を行い、必要な対策を実施していきます。検討にあたっては、治水の保持、自然環境・景観等の保全、計画高水流量を見据えた段階的な改良ができるような構造を関係機関と協議し、検討をしていく予定です。

21ページ目は、ポイントの中で説明した洪水調節施設の部分で、既設ダムの有効活用について、今後、調査・検討を行っていくことを追記しています。

22ページ目は、既設ダムの有効活用に関する補足の説明です。仁淀川の上流には、洪水時に活躍するダムや、電力を開発するような利水ダムということでいくつかダムがありますが、これらのダムを対象に有効活用ができないか、その可能性について、今後、必要な調査・検討を実施することを変更原案に記載しています。

23ページ目です。既設ダムの有効活用の事例として、ダムの本体の高さを高くしてダムに

貯められる水の量を増やし、洪水時に下流へ流す水の量を減らす堤体の嵩上げや、長安口ダムのように洪水時に水を流すゲートを増設して放流能力を向上させ、ダムの効果を更に向上させるなどがございます。大渡ダムで考えられる例として、利水で使っている容量を治水に使えないかや、放流施設を増強して洪水調節に使える容量を増やすなどが考えられますので、そのような方法を既設のダムを対象に、調査・検討を行っていきます。

24ページ目が遊水地についての変更原案の記載内容です。遊水地の候補地としまして、上流では、越知町のこの写真の箇所付近で考えており、下流では土佐市の高岡周辺を候補地として、今後検討を行っていくということを今回、記載しています。

25ページ目が、遊水地に関しての補足の説明です。遊水地は周囲堤や囲繞堤、排水樋門などを整備し、洪水時にこの中に水を貯めて、下流に流す水の量を減らすという仕組みです。堤防で囲まれた遊水地の中の土地の利用方法としましても、地役権方式として、土地利用は引き続き行いながら遊水地として活用していく方法や、全面掘削方式という、農地を全て買収して遊水地だけの機能として利用する方法などがあり、このような方法も踏まえて、今後関係者と調整を行っていきます。

26ページが、遊水地の仕組みや効果についてです。こちらは先ほど説明した地役権方式ということで、遊水地の中の土地を引き続き利用する場合のイメージです。まず上半分が現在ということで、中小洪水時は、堤防がないので田畑の浸水が発生します。大規模洪水時も、更に浸水が拡大するという状況になります。下半分が遊水地を整備した場合のイメージです。遊水地の周囲に堤防等を整備しまして、平常時はこれまでどおり利用ができるということです。中小洪水時は、周囲堤等がありますので、これまで浸水していた土地が浸水しなくなり、引き続き営農が継続できるということになります。大規模洪水時は、洪水のピーク時に遊水地内に水を貯めて、下流へ流れる水の量を減らすというような効果を持たすものですので、大規模洪水時のみ、遊水地の中に水が入ってきて発揮し、洪水が終わった後に遊水地内に貯まった水を排水するという仕組みです。

○事務局（高知県 坂本チーフ）

27ページをお願いします。県管理区間の具体的な場所などを説明します。まず波介川について、堤防の嵩上げを実施していきます。具体的な場所ですが、地図に赤色で線を引いてる箇所を整備の区間として現時点で考えています。1か所目が蓮池地区で、約200m。また、少し上流の甲原と東鴨地で、1.2kmほどの整備を考えています。

28ページをお願いします。日下川の支流の長竹川です。長竹川は日高村と佐川町の境界付近で日下川に合流する河川になっており、佐川町の加茂地区を国道33号に沿って、南から北に向かって流れている川になります。県管理区間全体で流下能力が不足しており、河道の掘削や堰の改築などを実施して、流下能力の向上を図ります。

○事務局（中村調査課長）

29ページ目です。ポイント3の施設の能力を上回る洪水等を想定した対策について、2点ございまして、1点目が堤防の強化です。詳しい場所は後ほどご説明いたしますが、いの町の

仁淀川の堤防において、護岸の整備や高水敷の拡幅、堤防の強靱化を実施いたします。将来的にはまちづくりと一体となった堤防の強靱化、利活用方策を検討し、推進していくことを追記しています。

2点目が河川防災ステーション・水防拠点の整備で、災害時の迅速な対応に必要な河川防災ステーションを整備します。また MIZBE ステーションとして、平常時の地域の活性化、賑わいが創出できるような施設の整備を検討することを追記しています。

30ページ目が、堤防の強靱化に関する変更原案での該当箇所ページです。

31ページ目が、堤防の強靱化についての補足説明です。場所は、いの町の中心市街地に隣接している仁淀川の左岸側の堤防が対象となります。もし仁淀川が氾濫した場合、氾濫流によって家屋が倒壊するエリアが広がっており、浸水深が最大、全域でほぼ5mになるということで、甚大な被害が想定されてるエリアです。そのため、安全に逃げる対策は引き続き強化していきますが、護岸の整備や高水敷拡幅等によって堤防の強靱化を行います。まず短期・中期的な整備として、堤防の川側の部分の護岸整備や高水敷の拡幅を行い、併せて工事に伴ってできたスペースなどは公園の整備などを実施して、平常時の利用もしていただけるような整備をしていきたいと考えています。また長期的な整備で、将来的には堤防の宅地側の部分を更に拡幅して堤防を強くすることを考えており、堤防の拡幅に併せていの町のまちづくりの計画とも一体となって検討していき、堤防の強靱化を図りたいと考えています。

32ページ目が、河川防災ステーションについて、こちらの変更原案のページに、土佐市高岡、中島箇所付近で検討・整備を実施することを追記しています。

33ページ目が、河道の掘削や堤防の強靱化、河川防災ステーション、高知県管理区間での整備内容など、今回の変更原案で実施するメニューの全体像をまとめた図です。先ほど説明した河川防災ステーションは、仁淀川大橋の右岸側の部分の丸を付けている部分を現在、候補地として予定しています。

34ページ目が、流域治水の推進に関する内容です。仁淀川流域でも、これまで関係機関と流域治水協議会を設置し、流域治水の取り組みを推進してきました。昨年度8月には、気候変動への対応を踏まえた「流域治水プロジェクト2.0」を公表しており、それらの取り組みを行いながら流域治水の推進を図ってきました。引き続き、河川管理者を中心とした取組だけでなく、多様な主体による取組を行い連携を推進する、流域治水の推進を図ってきました。また波介川、宇治川、日下川の3支川も「流域治水プロジェクト2.0」を策定しており、これらの取り組みも併せて現在推進します。この流域治水の推進に関して、変更原案に追記しています。

35ページ、36ページが、変更原案で記載してる該当ページです。

37ページ目が、ポイント5についてです。仁淀川らしい豊かな河川環境の保全・創出を図り、治水と環境の両立を目指すということで、治水対策のメニューと併せて、河川環境についても保全・創出、両立を目指していくことを変更原案に追記を行っています。

大きく2点ございまして、1点目が水質の保全に関してです。地域住民への水質保全に関する啓発活動、情報の共有化、地域による清掃活動を引き続き実施します。支川相生川の白濁化

については、完成した仁淀川相生浄化施設も稼働することで、仁淀川本川については現在の水質を維持するとともに、更なる水質の改善により、全国の中でも水質が最も良好な河川であり続けることを目指します。また支川の日下川、宇治川、波介川については水質の改善を図り、上位類型の環境基準の達成を目指します。

2点目が、河川環境の保全・創出で、流域住民や関係機関と連携して河川環境の維持・保全に努めるとともに、グリーンインフラの取り組み、生態系ネットワークの形成を図ることで、より豊かな自然環境を保全・創出するために必要な整備を実施していきます。

38ページ、39ページが水質の保全に関して変更原案に記載しているページです。

40ページ目が、水質の保全に関する補足の説明です。仁淀川の水質の現状と課題ですが、環境類型で仁淀川はAA類型、支川の日下川、宇治川、波介川については、AからCの類型と指定されており、近年は全地点で環境基準を満たしている状況ですが、支川は更に上位の類型を目指します。また、相生川の水環境整備について、浄化施設の整備は完了しており、高知県、いの町、製紙事業者、地域住民の取組もこれまで進めてきました。相生川の放流水は、目標水質が達成できている年は少ないものの、写真のように白濁化を減少させるなど一定の効果を着実に発揮している状況です。今後も引き続き水質調査や水生生物調査、清掃活動など地域と一体となった水質改善の取組を実施していきます。

41ページ、42ページ、43ページ目が、河川環境の保全と創出に関する変更原案の記載ページです。

44ページは、新たに外来種の防除についても河道掘削と併せて実施することや、河川の連続性の確保として、横断工作物の改良にあたっては水生生物の移動を考慮した構造を検討し、必要に応じてモニタリングを実施することを追記しています。

45ページが、河川環境の整備と保全に関する補足説明です。仁淀川の特徴的な自然環境について、仁淀川の大臣管理区間での動植物の状況についてまとめた図です。水色の箱書き部分が良好な環境と評価できる部分で、一方、ピンク色の箱書きの部分に、課題のある箇所も見られる状況です。

46ページ目です。このような現状を踏まえ、変更原案作成にあたって河川環境の評価結果と保全・創出の方針として整理しました。まず、上から生物の生息場としての評価及び生物相としての評価を整理しています。青字が良好な河川環境、赤字は課題が見られる環境で、これらを踏まえ、総合評価を行っています。評価結果を踏まえ、河川環境の保全と創出の方針ということで整理した結果が下半分の部分です。まず、保全に関する方針で上の青字の箱書き部分ですが、現状の良好なレキ河原、瀬、淵、及び河川縦断方向の連続性での保全・維持をします。広範囲の改変を行う場合は、生物の生息・生育・繁殖場の保全を図りながら段階的に整備を行います。赤字の部分が、創出の方針で、水際の自由度が低い河岸や河口、汽水域、塩性湿地、ワンド・たまり、中州となるようなレキ河原を河川改修と併せて創出していきます。また、環境が劣化傾向にある箇所においては、自然再生等で創出を図ります。

変更原案に関する説明は以上です。

質疑応答

○司会（宮地事業対策官）

ただ今より、皆様からのご意見、ご質問をお受けしたいと思います。ご意見、ご質問をいただくにあたりまして、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。私のほうからご指名させていただきますので、マイクがお手元に届きましたら、居住地、お名前をおっしゃっていただいた後に、発言をお願いいたします。なお、匿名希望の方は、匿名でも構いません。いただきましたご意見につきましては、お名前等の個人情報等を除き、公表させていただきます。また、発言の際は、マイクを通してのご発言をお願いいたします。

それでは、ご意見、ご質問のある方は挙手をお願いいたします。

○参加者 1

ポイント 3 ですが、施設能力を上回る洪水等を想定した対策を実施するという形になっておりますけど、この中で、長期と短期というすみ分けが確かあったと思いますけど、31 ページですかね。短期・中期と長期という部分がありますけど、これは分けずに一体的に整備をしていただけるというふうなことにはならないかどうかという検討をお願いしたいということと、もう1点、インターネットなんかで見ると、国のほうは、内閣官房というところだったと思いますけど、国土強靱化事業というのがあって、2021年から5カ年ということで、確か2025年までの5カ年というような、国土強靱化対策というような事項があったと思いますけど、そういった緊急的に整備ができるような事業に乗せることができないかどうか、検討をお願いしたいと思いますけど、以上です。

○司会（宮地事業対策官）

まず31 ページ目で、短期・中期、長期と一体的な整備ができないかというご質問と、国土強靱化対策を活用した整備ができないかというご質問でございます。事務局、お願いいたします。

○事務局（壬生副所長）

伊野堤防について、万一堤防が破堤した場合、いの地区では浸水深がほぼ全域で5 m以上になり、非常に甚大な被害になるということで、私共も堤防強化するべきと考えております。31 ページの上段で、短期・中期と、長期として分けているのを一体的に整備できないかというお話だったかと思いますが、まずは我々としましても、高水敷の拡幅や護岸の整備はできる限り早く整備着手したいと考えています。下段に長期的と書いておりますが、堤防の拡幅は用地の買収なども含んでまいります。いの町におかれましても、地域のまちづくりの計画などがあると伺っておりますので、そういった計画、まちづくりと一体となって河川整備を進めていければと考えておりますので、まずは短期・中期で示しております高水敷の拡幅、護岸の整備を積極的に推進していきたいと考えています。

もう1点、国土強靱化のお話ですが、今まさに仁淀川においては下流の河道掘削など、国土強靱化対策として推進しておりますので、伊野堤防についてもまずは設計等を行って、その後

整備していきたいと考えておりますので、ご理解、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

○司会（宮地事業対策官）

よろしいでしょうか。他にご意見、前の方、お願いします。

○参加者2

ちょっと用語の説明ですが、23ページに、ダムの死水容量という説明ありましたが、ちょっとこれ意味が分からないので、ちょっと説明してください。

それと仁淀川本体の堤防の強靱化という説明がございましたけども、具体的に強靱化というのは、どういう方向でなさるのかなど。例えば浦戸湾の三重防護の堤防の近くに、ゼロメートル地帯で、その時、県の土木がやってたのは、何か地中深く杭を打って、その上にコンクリートを重ねるようなやり方で、津波対策、抵抗力を深めるような堤防を作るとかいうふうな言い方をして、何かインプラント工法ですか。そんなような似たようなやり方をやってるよう聞いてますけど、これ河川堤防の場合はそういうのがないのかいうのが2つ目です。

それとあと、流量を増やすということを前半の部分で、今までの本流の1.1倍か2倍ぐらい仁淀川に流して、そのために河川を浚渫するとか、深くするとかいう、堤防の高さを上げるとかいうふうな説明があったんですけど、例えばそれは本当に実際、可能なのかどうか。

例えば地球環境課題、気候変動だとか何とか言ったら、海面上昇とかいうふうな話も一方ではあって、海の海面が上がったたら、川の水が流れないんじゃないか。これ素人考えで簡単に思ったりするんですけど、そんなのは大丈夫なのかというのが3つ目です。

それと河川を浚渫して、先ほどの方もおっしゃってましたが31ページに、何か高台のようなものを造ると。それはイメージと書いてありますけど、いの町のいわゆる市街地という、役場の周りで、高い土地というのは、あの大国さんの辺りぐらいしかなくて、他全部、浸水地域に指定されちゃうと思います。

4年前に、国土交通省が、これは仁淀川本流の話ではなくて、宇治川が千年に一度の雨に遭った場合は、いの町の市街地は全域が水没しますというふうなことを発表して、あそこの六泉寺の河川国道事務所のほうへ資料も貰いに行ったことあるんですけど、千年に一度の雨量が来ると、5mぐらい水没すると。

今日の話は、本流の堤防が切れた場合も5mぐらい浸水しますっていうふうなこと言ってたんで、それだったら今、結局、いの町中で安全なところっていうたら、天王団地ぐらいしかないんで、市街地全体を嵩上げするような計画はないのかと、将来的に。あるいは一部でも嵩上げする。例えば小学校とか中学校とか、避難場所になるようなところを5mぐらい嵩上げするとか。それもその浚渫する土砂をどこへ捨てるのかっていう問題があるんですけど、その土砂で嵩上げができないのかと。というのは、大昔の話で恐縮ですけど、高知新港の堤防を国が造りよった時に、その掘った土は同じ夜須町のほうへ持って行って、ヤ・シィパークというのを造ったんです。あれ8mぐらい埋め立てて、あの台船で持っていきよって、冬の間だけ工事して、9年ぐらいで600haの嵩上げした土地を造って、それはいわゆる河川堤防と同じ高さで、8mぐらいの高さになっちゃうと思います。

そういうことが実際にやってるんだったら、いの町の市街地全体を8m嵩上げするとか、そういうふうな構想だったら、もうちょっと現実味があって、安心・安全な町になるのではないかなと思いますけど、本当の国土強靱化だったら、その程度のことはやったらどうかというふうに思いますけど。

それともう1つ、最後に。去年の12月に大水害が起こった倉敷市の真備町というところ行って、向こうの人たちと交流会をやったんですけど、あそこも高梁川と小田川の合流地点で、小田川が逆流して、堤防が崩壊して、大水害が起こったと。合流地点を国土交通省の直轄工事で付け替え工事をして、ついででその周りを嵩上げ工事もして、割と安全性を高める工事をやったように僕も見えておるんですけど、そういうような発想で、仁淀川水系のほうもやるべきではないのかなというふうに、個人的な意見ですけど思ったんで、以上です。

○司会（宮地事業対策官）

5点ほど、意見を頂戴しました。まず「死水容量」の説明につきまして、事務局から。

○事務局（中村調査課長）

放流管の位置より下の水は構造上放流できないため、そもそも水が貯まっても利水や洪水調節に使えない容量の部分になります。

○参加者2

分かりました。

○事務局（壬生副所長）

堤防の強靱化について、31ページをご覧ください。伊野堤防の強靱化は、まず破堤をしづらくするという観点を、高水敷の拡幅や護岸の整備を行い、堤防強化を図りたいと考えています。長期的には、いの町のまちづくりと一体となって、家屋の移転等、協力いただければ、堤防の拡幅等を行い、堤防の広がった部分で防災拠点等を整備できるように、いの町と連携しながら、今後検討をしていきたいと考えています。

○司会（宮地事業対策官）

続いて、流量増に対する対策として効果、維持が図れるかということについて。

○事務局（壬生副所長）

今回検討しました内容について、実現性あるかということで、6ページを見てください。今回新たに位置付けたものとしては、下流の八田堰の改良や中流部で遊水地の検討をしています。33ページに、今回の事業計画の一覧を付けています。流量増についてですが、赤丸で付けています。土佐市周辺のところで、高岡箇所の遊水地を右岸の方で設けたり、八田堰の改良、上流の遊水地などを整備すれば、目標流量は確保できるということで進めています。この整備について、なかなか直ぐにできるものではありません。今回の目標については、概ね30年間で整備するということで、計画を定めています。

○司会（宮地事業対策官）

次に、河床掘削した土を利用した浸水区域の嵩上げや、真備町でやられてるような堤防周辺の嵩上げ対策が仁淀川でできないかというご質問です。

○事務局（壬生副所長）

33ページをご覧ください。今回浚渫した盛土をどう活用するか考えてるのは、土佐市の右岸側の仁淀川大橋の所の中島箇所で、河川防災ステーション・水防災拠点の整備を考えています。このような所の盛土材等に活用できればと思っています。

29ページに河川防災ステーションについてのイメージ図を付けています。堤内側に堤防を腹付けしたような形で浚渫土等を活用しながら盛土を行い、災害時には緊急復旧の活動拠点として整備ができればと思っています。平常時は地域の方が有効に活用できるような施設を、地域の方と連携しながら、整備できればと考えています。また、盛土材や海岸の養浜等に活用できればと考えています。

次にいの町の嵩上げについて、先日、岡山の真備町に行き、地域を嵩上げた事例などを見られたというお話もありました。宅地を嵩上げするような事業もあるんですが、やはりそこは地域の皆様との合意形成も大事かと思います。流域の市町さんから要望等ありましたら、そういった検討も今後進めてまいりたいと思います。

○司会（宮地事業対策官）

よろしいでしょうか。

○参加者2

ありがとうございました。

○参加者3

流域治水の問題も含めて、今まで何回かこういった会の中で発言もしてきましたけれども、それがどれだけ反映されたかってことは、どう見てもゼロなんですよね、実質的には。

私は昭和50年の台風で、自分の家が4m30cm 浸水して、本当に死にかけたんです。それ以来、妻はトラウマになって、今でも台風がフィリピンの海へ出るとか、台風がくるともう、精神的に少し落ち着かなくなっていく。台風が近付いてくると、ホテルへ避難をする。そういったことを昭和50年以降ですから、49年になりますが、そうやって繰り返してます。

その間に、要望はずっとしてます。1mmも進んでません。地域の実態についても、こういう状態だってことをお願いしました。しかし、谷川という川が流れていますけれども、谷川について、水門を昭和57年だったと思いますけど、1月に完成した水門がありますけど、その水門を何億かけたか詳しくは知りませんが、水門付けてますけれども、そしてそのもちろん管理人もおるとは思いますけれども、その費用だけもって、ただの1回も閉めたことがありません。

随分と仁淀川の水位が上がったこともありますけれども、水門閉めたことがないんです。なぜか。谷川が氾濫するからなんです。昭和50年の時もそうでした。このことも何回か言いました。谷川が氾濫をして、浸水をしてる。そうした中で、水門を閉めることできんわけですから、その対策をまずお願いしたいということはずっと言ってきました。本当に1mmも進んでません。49年間です。もうこの意見というのは、ここでは聞きっぱなしってことですか。どこかで、何らかの返答が欲しいんです。今の話の中でも長竹川の問題についても、確かにありましたよね。県の河川です。谷川も県の河川です。長竹川についても、河道の掘削をして対策をす

る。しかしあそこはある程度の勾配があって、床上浸水があの川において発生したことはないと思うんです。そうしたところに対策をするんやったら、なぜ私達のところは、わずかな人数しかいない集落なんですけれども、対策をしてもらえんのやろうか。床下浸水は、数えたらきりが無いぐらいあります。1週間に2回床下浸水したこともありますので、そういったものをずっと我慢しながら生活しよんです。確かに今の話、先の方が言ったように、集団移転っていうこともありますよね。国のほうも確かに、防災集団移転っていうことも打ち出してますから、4分の3の補助を出します言うけれども、それはその地区の全員が対象にならんといかんって言うことですから、全員が合意をして同じ形で行く、移転をするのはやっぱ不可能なんですよね。「私はよう行きません」、「お金がありません」とかいう人らが、私を筆頭におるわけですから、そんなことはできません。

例えばパラペットを付けるっていうことも話あったんですが、あるいは全体的な嵩上げという話も少しはあったんですけれども、その時に必ず行政側として言うのが、「1人でも反対がおいたらできません」ってことを言うんです。まずできる所からやるっていうことじゃないがです。やらないための理論武装はもう立派なものですよね。この状態をこれからも続けていくんですか。今日もここで言っぱなしになるわけですか。

もう1点は、地球温暖化の問題っていうのは非常に大きな問題だと思います、確かに。このことがあって、今も言われたように、気温が2℃、3℃上がったら、海面が6mも上がるっていう話もあるわけですから、そういったことを考えていくと、それはもう資本主義をやめんと、温暖化の問題は解決しませんよね。

そこまでの論議になってくるわけでしょう。そういうことはこの場でできる話じゃないわけですから、いの地区全体を嵩上げするっていう話もええ話ですけれども、それから集団移転をするっていう話もあるかも分かんないですけれども、自分たちの要望、意見がある程度、加味をした返答がしてもらえるのか。検討してもらえるのかということについて、まずお聞きしておきたいと思います。

それから私のほうは少し文書で、意見箱に入れさせてもらってますけれども、読んでいただけたらと思います。以上です。

○司会（宮地事業対策官）

谷川の氾濫に対する要望、対策について、事務局からお願いします。

○事務局（壬生副所長）

まずは33ページを見ていただけないでしょうか。いの町の上流端、大臣管理区間の谷地区、今の河川整備計画においても、谷地区の堤防整備っていうのは入っておりますが、これまで一番上流にありました加田地区に無堤部のところがありましたので、昨年まではそちらの整備を進めていたところでした。仁淀川において、あと堤防がないところは谷地区と茂地地区。

○参加者3

さえぎって申し訳ないですけど、谷地区っていうことをずっと言われてるんです。同じことずっと聞いてきました。それは仁淀川の谷地区における、仁淀川の堤防が低いので、それに対

してパラペットを造るっていう話なんです。それじゃ意味がないがです。谷川が氾濫するということを言ってるんですよ。同じことばかり言わないかんのも、本当にたったんですよ。49年ですよ。いいかげんにしてください。

○事務局（高知県 山本課長）

県河川課の山本と申します。パブリックコメントも出していただいて、私も読ませていただきました。谷地区、堤防の整備を計画してるところですが、その堤防の嵩上げに併せて、国との町と連携して、谷川、谷地区で効果的な対策を検討していくように考えています。検討したものを踏まえて、必要に応じて適切な対策を実施していくということで、河川整備計画、仁淀川の内水対策という欄にもそういったところは記載しているところです。今後、検討して対応していくように考えています。

○司会（宮地事業対策官）

今後、効果的な対策を検討していくということです。よろしいでしょうか。次に後ろの方。

○参加者4

この原案の件でちょっと3か所、話聞きよって、ちょっと疑問に思ったところがありまして、1つが、14ページの洪水を安全に下流に流すためにいうてありますけど、例えば八田堰から下のほうで、民地がありまして、堤防、河川内に。その対策をどうするかな思うて、1つは思いました。

それと次が18ページの河道の掘削。例えば下流から9kのところ八田地区がありますけど、前が河原で車がようけ入りよるもんで、これを通行止めにして、堆積している土が流れるようにしたらどうかちゅう話をしたところ、川と遊ぶためにそういうことはできませんいうて、仁淀川出張所がありますわね。あそこにいけて言われたもんで、それはどういう、2年前ですので、この計画とはちょっと前ですけど、それで方針が変わっちゃったらそれでええです。

それともう1つ、26ページの遊水地の件ですけど、大規模洪水時は田畑の遊水地の無堤地へ水を流すというこの判断は誰がするのか。中規模の洪水と大規模の洪水は、そのの違いを誰がどういうふうに判断してやるかを、ちょっと話、聞きよって思うたがですけど、それもちょっと。

○司会（宮地事業対策官）

ただ今のご質問、堤外にあります民地の取り扱い、八田地区の通行止めに関する問合せ、遊水地の判断の3点でよろしいでしょうか。事務局からお願いします。

○事務局（壬生副所長）

資料の18ページをご覧ください。堤外地に、仁淀川の民地が存在するところですが、河道掘削等が必要な部分は、土地の買収、協力いただくよう、お願いに上がって、河道掘削等を行いたいと考えています。

従前から川の、堤外側へ乗り入れたりしているところは自由使用の範疇ということで車の乗り入れ可能にしているところもあるところです。

○参加者 4

河川敷への乗り入れを禁止したらどうかという提案したところ、川と、俗にいう遊ぶためにそういうことできません、言われたんで、ちょっとおかしいな思うて。あの河川の手前に砂利道、砂利がいっぱいたまっていますよね。そこへ車乗り入れたら、重しになって、逆に砂利が固定して、水が流れんようになりようかと思うて、ちょっとそれで乗り入れを禁止したら、そういうこともないき、よいと思っ行って言うたけど、動いてくれんもんで、どうしたもんかな。

○事務局（壬生副所長）

川の中への車の乗り入れを規制したらどうかというお話と受け止めたんですが、河川は広く一般の皆さん利用しているところです。車の乗り入れを禁止したらというお声も実際あると承っております。各エリアをゾーニングしてすみ分けをすとか、皆がより良く河川利用できるような環境を進めていければと考えております。貴重なご意見ということで賜り、引き続き検討してまいりたいと思います。

次に、遊水地の中に水を流入するタイミングのご質問だったかと思えます。26ページ、整備後のところです。中小洪水では水を流入させず、これまでだと浸水、冠水頻度が高かったところを遊水地にすることによって、中小洪水では冠水しなく、営農を継続できるような取り組みができればと考えております。大規模洪水の時、通常の洪水で遊水地に水を流し込んでしまうと、本当に大きな流量がカットしたい時に、この遊水地の容量がなくなってしまうので、少しでも洪水の軽減としては高い位置でカットしたいところです。

色々な洪水のパターンがありますので、実際整備するにあたって、25ページにあります、越流堤という部分があります。この越流堤を超えて遊水地の中へ水が流れ込みますが、この越流堤の高さというのが重要になります。

この高さをどのような高さにするのか、検討の課題としてありますが、大規模洪水になったら溢れるような仕組みにしたいと考えています。遊水地については以上です。

○司会（宮地事業対策官）

よろしいでしょうか。

○参加者 4

事前に田畑の方の耕作しよう方に、事前に話すことは多分するとは思いますが、その本人が思うてない時に、越流堤を超えて水が入ってきた時には、ちょっとやばいかな思うて、その判断が難しいけど、簡単にやるもんやろうかな思うただけです。

○事務局（壬生副所長）

貴重なご意見ありがとうございます。いつのタイミングでっていうのは非常に大事ですし、遊水地を整備するのについては、地域の皆さんの合意も必要かと思いますので、今後地域と連携しながら、検討を進めてまいりたいと思います。

○参加者 5

2点、要は河川を掘って、水の流れる量を確保するという、工事を30年ぐらいやられるんで

すか。今までの堆積物というのは、自然にできた物だと思うんですけど、それを毎年どれぐらいの高さ削るか知らないですが、一度大雨が降ったらまた元に戻るんじゃないかなと思うんですけど、どうなんでしょうかっていうのが1つです。

私は、吾北地区に畑と田んぼがありまして、大体その河川道路を利用して、その田んぼに行くんですけども、大体3段ぐらいあって、多分その上流で、こんな水をちょこっと貯めても、それほど変わらんとは思うんですけど、この話はですね。少しには役に立つものかなと思うんですけど、その河川道路の管理というのは、基本、支流という国ではなくて、県の担当なんですかね。それでこの河川道路、毎年大体1mぐらい草が生えるんですけど、それを毎年自分ら1人で刈ってるんです。1kmぐらい。それを河川事務所に刈ってくれてというのは、ちょっと使ってる方からも言いにくいんですけど、1回言ったら、刈る金はないって言われたんですけど、それはそういう話なんでしょうか。

○司会（宮地事業対策官）

河道掘削にあたっての再堆積に対応をどう考えてるかということ、河川道路の管理について。事務局からお願いします。

○事務局（壬生副所長）

河道掘削についての考え方ですけど。18ページの方に断面図を付けております。平水位より高い部分を概ね掘削することを考えています。掘削方法についても再堆積を抑制するような掘削の方法ができないか検討しながら進めています。

再堆積しましても、まず河道の断面をしっかり管理するということが大事かと思います。大きな洪水の後などは測量等を実施し、断面が適正に確保できているかモニタリングをしながら、再堆積した場合は維持掘削を行って、必要な断面を確保するように検討しています。

○事務局（高知県 山本課長）

もう1点、県の管理河川の管理道の草刈りについて。

○参加者5

利用させてもらってるから、ちょっと言いにくい言いにくいんですけど、「刈ってくれ」言うたら、地元の土木業者さんが年間20万ぐらいかけて刈るよっていう話はあるみたいなんですけど、それ役場で話をしたら、事務所の人が「お金ないから刈れません」っていう話を毎年言われるので、要は1kmぐらい毎年、2回ぐらい刈っとなんですけど、うちで。大変なんです。

○事務局（高知県 山本課長）

県がやるところもあるんですけども、予算の規模的に大きくないというところでなかなか難しいというお話があったかと思います。もう少しコストを安くしてできないかということで、県として制度を作っているのが、地域への委託で、草刈りは地域の方にやっていただいて、処分等は県がやるという、共同でやりましょうという制度もあります。

○参加者5

部落の道路の道沿いは、部落が刈ることになって、みんなが刈ってます。ただその道は僕の畑しかないの、僕が1人で1km刈ってるんですけど、例えば個人的にお金を少し頂けるん

だったら、その刈るのも非常に油代も浮いて、そのチェーンソー代も出てええんですけど、毎年その夏の忙しい時に1km 刈るのは大変なんです。けど河川の田んぼは結構維持しなきゃいけないっていうのは、皆さん、考えとしても持っとるみたいなので、そこら辺を何かお金の融通とか、僕が個人で受けて、「草を刈ってください。少しお金を支払います」とかそういうのがあれば、少しでもやる気になるんですけど、ちょっとその田んぼの忙しい時に刈らないかとか、夏の暑い時に刈らないかのはちょっと大変かなと。

○事務局（高知県 山本課長）

個人ではなく地域でっていうことであれば、そういった制度がありますので、それを活用できないかと思います。

○参加者 5

僕が田舎に帰ってきた時には大体道路に2m ぐらい草があったんです、高さ。要は管理をしてないなと思ったんです、要するに。土木事務所のほうでは河川とか、道を見回る班がおって、それ聞いておるんですけど、その人が注意して見よるのか、見ても河川道路はレベルが低くなって刈らないレベルにあるとか、その河川道路、例えばところに大きな木が生えてたり、10m ぐらい木が生えてたりするんですけど、結局そういうところに流木がたまったりすると、田畑が溢れたりするし、そういうのは管理しないのかなとかちょっと思うたりするんですけど。

○事務局（高知県 山本課長）

流水に支障のあるような木は切るようにしていますが、その箇所について、個別の場所っていうのはよく分からないところがあるんですけど、また土木事務所に相談をしていただきたい。

○参加者 5

いの町の役場に、話をしたらそういう話で、「ちょっと刈ってくれんのよ」って自分で電話してみたんですけど、その時の担当者は「刈る金はない」と、「そんなとこに回す金はない」という話を言われたので、そういうレベルが色々あって、お金を使うレベルがあるのかなっていうのはちょっと個人的に思ったんですけど。刈れないことはないんですけど、1km を2回刈るのは結構夏場はしんどいですよね。

○事務局（高知県 山本課長）

それはそうだと思いますので、もう1度、中央西土木事務所のほうにお話しただけたらと思います。

○参加者 5

お金がないという話でいくと、ちょっと僕、土木事務所にちょっと勤務しとったんですけど、毎日、名刺配りに行きますよね、OB の方が。あの方の給料減らしたらどうですか。どうなんですか。OB の再就職先の給料、減らしたらどうですか。こっちに回していただいたほうがええ思うんです。20万ぐらい出るんじゃないですか。

○事務局（高知県 山本課長）

草刈りとか、河川の流水を阻害しているような樹木の伐採をしてほしいという要望については、土木事務所のほうに再度していただければと思います。制度は色々ありますので。

○参加者 5

話をしても聞いてくれないから、こういう大きな場で言ったほうが上から話が回って刈ってくれると思うし、例えば耕作放棄地なんかある場合、そこを田畑にしたほうが水を貯めて、要は下流域の保全、役に立つわけです。僕は前の尾崎さんの時に、直接話をしたらようやく耕作放棄地の草を刈ってくれたんです。ちょっと下から言うと全然動かないんですけど。

○事務局（高知県 山本課長）

下から言うとか、上からとかいうのはないと思います。

○参加者 5

今の知事さんは質問箱がなくなって、上から話をする事なかったんですよね、住民の声を吸い上げて。尾崎さんの場合は、何か小言、クレームがあったら、上から命令がばっか行って、話が早かったんですけど、今はどこに話をしてええか分からないので、結局、住民の不満がたまっとると思うんです、だいたい。それのはけ口が多分ないかと思うんです。

○事務局（高知県 山本課長）

後ほど場所等についても話を聞かせていただきたいと思います。

○参加者 5

ありがとうございます。2回目を刈りたくないの、よろしくお願いします。

○司会（宮地事業対策官）

よろしいでしょうか。それでは他にご意見はございますでしょうか。

○参加者 6

ちょっと根本的な話というか、この整備計画、これ立てるのに、この気候変動による雨量の増加というところを大事にしてるんですが、この戦後の年最大流量のところ、38年が一番多くて、次が50年になってますね。50年の時は、先ほどちょっと質問されてる方もおりましたが、自分も50年災害を受けてまして、避難もさせられたんですけども、その時、確か降り始めからの雨量が600mm ぐらいやっとなと、後で調べてるやつ見ると書いてます。

数年前の西日本豪雨がありました。あの時に、ちょっと期間がちょっと長いんでしょうけど、1,500mm ぐらい降ると、雨量がです。けどもこの年間流量のところがあまり大きくなってないというようなことで、実はもっとこの流量が上がる原因がもっと別にあると、これは思ってます。何で言うかという、ちょっと森林と林業が専門の者として、実はここ、流域治水にも森林というのはカバーされてるのに、そこに言及されてないんです。全然その今回もこれ全然載ってません。実はこの38年のどうして流量が上がったかという、当時は戦後の復興のために、木が伐採されて、山で。それでかなり皆伐された後の状態です。その木がない状態からは流量が実は上がると思ってまして、昭和50年の時っていうのは、戦後の拡大造林、広葉樹を切って、全部人工林にしてるんですけど、この時の災害の調査結果を見ると、崩壊地がすごいあると。このいの町や当時の吾北村で。その時に、崩壊地がどこで多かったかを書いてるんですけど、段々畑と植林地だと書いてあるんです。当時、ちょうど中学2年生ぐらいで、50年の時は。自衛隊がどっさり来て、植林地がめちゃくちゃ崩壊してるということを、彼らも言っ

た。この土砂が、ほんでその調査結果見ると、大体1つの谷上で、3つ、4つの崩壊が起きて、その土砂が谷に流れて土石流になってると。それが仁淀川に出てきて、仁淀川のかさも上がってるという状況。

実は、2015年以降、鬼怒川決壊っていうのが関東でありました。実はその2011年から林野庁が大量伐採という政策を出してるんです。2015年の後、岩手県でも災害がありました。岩泉災害。ここから自分は結構、実際現場行って調査してるんですけど、皆伐地で、全部切った、伐採したとこで崩壊が起きてる。その崩壊土砂が谷や川へ流れてて、流量が上がって、堤防決壊すると。こういう状況が起きてて、その後、九州北部豪雨もそうです。これかなり皆伐してそこで崩壊が起きてます。その翌年の西日本豪雨。これもそうです。その翌年、台風19号、関東でありましたけれども、宮城県とか、それから茨城県北部。その次の年の九州の豪雨です。球磨川流域。この球磨川流域っていうのは、日本一伐採してる森林面積が多いところで、2割から3割が全体の森林を切られてます。過去、国交省が以前、20年ぐらい前に少し私も国交省の仕事もらったり、民間企業の頃はもらってたんですが、その頃、国交省が出してた林地と草地と裸地でどれぐらい濁度が違うか。林地の10倍が草地、草地の10倍が裸地と。全部伐採されたところは、今最近、作業道が入っている、裸地、結構多いです。だから相当の土砂が出てると。それでその土砂が、土が洪水に混じるとかさが上がると。それで堤防を越流するのではないかというようなことで、ここを言及してる人はあまりいないんですが、私は実はこの皆伐、林業のほうの原因がこの土砂災害に相当影響してると。急にこの数年、土砂災害、激甚災害が多いのは、それと比例してるのが伐採面積と。球磨川流域に至っては、球磨村って一番災害受けたところは3割切ってるんです。全体の森林の3割。崩壊地が球磨村だけで六百数十カ所あるんです。これはもう全部調べ済みで分かってるんですけども、その土砂が川へ流れてきて、球磨川の場合は、一級河川でこの堤防の上、数mオーバーしてると。

人吉市内とかに流れてて、土砂が、洪水が引いた後、1mぐらい土が残ってると。だから地元の人も言ってるんですけど、過去の洪水の時は水引いたら土を草で水をじゃばじゃばとやって洗うたら抜いてたのが、今はもう抜くところが1mも土が残ってると。相当の土砂が洪水の中に混じってる。これが嵩を上げて堤防越流、堤防決壊を引き起こしてると。

こういうことがだんだん、ちょっと林野庁も最近、認め始めてるんですけども、だからこの計画自体に、そういうことをやっぱり考慮すべき。そうすることによって、例えば裸地じゃなしに雨が林地に降ると2割ぐらいが蒸発すると。木の枝に当たってとか。林地があって、そういう正常な林地があると、下流へ出てくるまでの時間が相当かかって、だから一気に出てこない。だから洪水量減らせるんじゃないかというようなこともあるので、そういうちょっと、このかなり洪水が出た後どうするのかというのは、すごい計画されてるんですけども、発生源対策っていうのもっとやらなあかんと。それをセットにしてやらないと、ちょっともう片手落ちではないかというようなことなのです。

だからちょっと根本的なことで、これを今、答えるという話ではないんです。ちょっと今後そういうことを検討すべきで、だから本来、こういう河川の計画とか、それから土砂災害の防

止をどうするかっていうのは、森林と一体的で、林業とやっぱセットにしていかないと。

こういう面からやっぱり一気に切るなど。何で一気に切ってるかという、戦後の拡大造林の山の平均樹齢が、林野庁は標準伐期を50年にしてるんですけど、これが7年ぐらい前、超えてきたんです。だから一気に切れと。一気に全部で切り始めて、さっき土砂災害、激甚災害が起こってるのは、ほとんどそれに呼応して、森林伐採を一気に進めた。

球磨川流域って、日本一、林野庁に呼応して進めたところです。そこで災害が起こると。それから茨城県北部や宮城県なんかもそうなんです、局所的にも伐採したとこで、その下流で災害が起きてます。こういうことをもうちょっと国交省も、国交省だけではこの検討は難しいとは思いますが、これはやっぱり検討事項に入れていくべきです。これがあまりにもぬかり過ぎてると。そうするとかなり片手落ちの計画になりかねないという懸念をしてます。

そういうこの土砂災害とこの林業の関係を調べて、多分日本で一番調べてるぐらい、実は調べてるんです、私。たまたまなんです。ちょっとそういうことでそういう意見だということ、ちょっと今後、検討してもらえればいいなということです。

高知県も実は今、一気に切れというような政策出してるんです。林業側は。これ、ほんまに切っちゃっていいのかと。繁藤災害ってあったんです、昔。あれも拡大造林で伐採したとこが崩壊してるんです。50年の時もそうでした。38年もそうではないかと。こういう予測が立つんで、こういうちょっと少し根本的な、特に流域治水というならば、森林のエリアまで入れてるなら、それを検討すべきじゃないかなというふうに思ってます。これが1点目、これは意見として別に答えはなくてもいいんですけど、ちょっと河道掘削と、それと樹木の伐採、河畔林を伐採するっていうのがあったんですけど、あれ加田の河畔林を切る予定なんですか。もともと加田なんで、あの林非常に好きで、あれ切られるんかと。

それとあと、アユの産卵場所作るとか、ちょっと協力してた頃があって、河道掘削したら、アユの産卵場所なんかなくなるんじゃないかというようなことが何となく思ったんですけど、その辺はどうなるかという、具体的なのはこの2点です。すみません。以上です。

○事務局（壬生副所長）

貴重なご意見ありがとうございました。まずはご意見ということで、森林の適正な管理というご意見いただいたところです。まさに仰るとおりだと思います。流域治水ということで、これまで河川事業はどうしても川の中だけで、どう洪水を処理していくのかということが往々にしてあったのですが、今の状況を踏まえると、川の外、流域全体、集水区域全体で、この洪水をどう取り扱うか、取り組んでいくのかということが大事かと思っており、まさに流域治水プロジェクトということで、取り組んでおります。

○参加者6

ぜひ、球磨川流域のやつをいろいろ調べると面白いことが分かってくると思います。

○事務局（壬生副所長）

河川管理者だけではなくて、森林管理者の方と連携しながら、今後、適正な土砂管理なども検討してまいりたいと思います。

○参加者 6

それでその球磨川流域で、市町村が、皆伐をしない林業へ転換を図るといふ市町村がいくつも出てきてるんです。やっぱり地元の市町村、よく分かってるんだと思います。ぜひそういうのもちょっと意見を取り上げてもらったらいいかなと思います。

○事務局（壬生副所長）

また勉強させていただきたいと思います。

2つ目が加田の樹木伐採ということですか。

○参加者 6

あれがされるのか、されないのか。堤防の内側の、最近できた堤防の。

○事務局（上山係長）

高知河川国道事務所 調査課で係長をしております上山といいます。ご質問頂きました加田の堤防から川側の樹木の伐採については、河道掘削と併せて、どうしても流下能力を確保するために必要な部分が出てきています。完全に丸裸にするというわけではなく、地元の方ともご相談しながら、残していく木は考えていきたいと思っています。

○事務局（壬生副所長）

将来的にはそういった掘削、伐採とか検討してまいりたいと思います。

河道掘削についてですが、アユの産卵場とか、そういったお話もあったかと思います。河道掘削、今後進めていくところなんですけど、基本的には平水位以上の掘削で対応したいなど、通常流水が流れている部分は触らず対応できればと考えています。

○参加者 6

これ汽水域はどの辺まで上がってくるんでしょうか。まだあまり計算してないですか。

アユの産卵場所って、汽水域から一番近い汽水域じゃないところの瀬なんです。それが上がってくると、産卵場所が減るとか、色々多分あるんじゃないかという感じがしてるんです。

○事務局（壬生副所長）

仁淀川大橋の下流あたりの瀬が産卵場となっているのかと思います。そういったところを掘削する際は注意しながら掘削していきたいと思っています。

○参加者 6

多分上がってると思うんで、気を付けてください。

○司会（宮地事業対策官）

それではお時間の関係もあるので、こちらの方、最後でお願いします。

○参加者 7

2点ほど質問させていただきたいんですが、これ整備計画が概ね30年。実質やるとなれば、もっとかかると思います。それと予算の関係がありますんで、どっから順番にやっていくのかわかっていうのもあると思うんですけど、30年だから、1.5倍ぐらい年数かかるんじゃないかと思定はしてます。ということはもう、子孫のために残してあげていくような事業だと思います。予算的にいくらかかるかなと思うんですけど、想定いくらぐらいされてるのかなというのを1

点聞きたいのと、もう1点が、伊野地点の流量が15,100m³/s。これまで嵩上げできるということですが、これはH.W.Lで、15,100m³/sということによろしいですか。

○事務局（壬生副所長）

まず2番目の質問です。目標流量を、H.W.L以下で流せるような計画で進めていきたいと考えております。

今回の変更の事業費については、約980億と考えています。物価の上昇なども今後、あるかと思いますが、現在の予算状況を見ますと、概ね30年で整備できるのではないかと考えています。

整備する順番については、河川の整備ですので、上下流のバランスや、左右間のバランスを加味しながら整備することになるかと思えます。まず優先すべきは下流の河道掘削等を行いながら、その上下流のバランスを見ながら、上流にも着手していければと考えています。

○参加者7

分かりました。

○司会（宮地事業対策官）

まだ他にもご意見あるかと思いますが、会場の予約時間となりますので、ここで終了させていただきたいと思えます。追加のご意見、ご質問等ございましたら、お手数ですが、ニュースレター等に記載の提出方法にて提出、お願いいたします。

本日は長時間にわたり、貴重なご意見、ご質問を頂きまして誠にありがとうございます。本日頂きましたご意見等につきましては、十分検討の上、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。

3. 閉会

○司会（宮地事業対策官）

以上をもちまして、いの町会場での仁淀川流域住民の意見を聴く会を閉会させていただきます。追加のご意見、ご質問等ございましたら、会場入口に設置しておりますご意見投入箱にご投函いただくか、ニュースレターの1ページ目に記載してございます、各自治体に意見箱を設置していますので、そちらにご投函をお願いいたします。

その他、FAX、電子メール等でご提出いただきますパブリックコメントにつきましては、6月14日まで実施しておりますので、ニュースレターの2ページに記載しております、指定の提出方法にて提出、お願いいたします。

本日は誠にありがとうございました。