

第 4 回 和歌山県河川整備審議会
河川整備計画部会会議録

日 時：平成 27 年 8 月 19 日(水)13 時 30 分～

場 所：和歌山県自治会館 2 階 203 会議室

○県より挨拶

○委員の紹介

○会議録署名委員の氏名

○議長 4. 議事の二級河川日高川水系河川整備計画（素案）について、県より説明をお願いいたします。

○県 説明に入ります前に、本日の資料の中で、貴重種の位置情報を含む資料がございます。資料3 二級河川日高川水系河川整備計画（素案）参考資料のうち、該当ページを抜き出した資料3-2としてつけさせていただいています。こちらの資料の取り扱いについてお諮りしたいと思っています。運営規定第2条第4項の規定に基づき非公開とさせていただきたいと思いますのでご審議のほどよろしくをお願いいたします。

○議長 ただいま県より説明のありました資料3-2を非公開とすることについてご異議はございませんか。

（「異議なし」の声あり）

○議長 異議なしということですので、資料3-2につきましては、非公開ということに、取り計らいにしたいと思いますのでよろしく申し上げます。

それでは引き続き説明をお願いいたします。

○県 それでは前方のスクリーンの方で説明させていただきます。すいません着席させていただきます。

本日の説明内容でございます。二級河川日高川水系整備基本方針、今回の整備計画の基本となるものでございます。こちらのことについてご説明した上で二級河川日高川水系河川整備計画の素案について。最後に素案の作成にあたりまして、日高川を考える会で地元の方々からいただいた主なご意見をご紹介させていただくという形で説明を進めさせていただきたいと考えております。

まず河川の計画制度について、ご存知のこととは思いますが、ご説明させていただきたいと思います。河川改修に至るまでとして、流れを示させていただいておりますが、左側の河川整備基本方針、こちらは長期的な河川の整備の基本的な方針を定めるものでございます。日高川につきましては平成13年の10月19日に策定をしております。内容的には、基本方針ということで、基本高水の対象とする洪水だとか、計画高水流量をどういった形で高水进行处理するかといったようなことを定めております。それに沿って当面中期的

に整備する具体的な内容を定めるものが、今回ご審議いただく河川整備計画でございます。こちらにつきましては、河川整備の目標、河川工事、河川維持の内容について具体的に定めるものとなっております。

手続き的には書いてございますように、素案を作成した段階で、公聴会等で住民の意見を聴くということと、あと学識経験者のご意見を聴く、また原案を策定した段階で地方公共団体の長のご意見を聴いて結果を反映すると。こちらについて今回お諮りをさせていただいているところでございます。この河川整備計画に沿って河川工事、河川の維持というものを進めていくという形になってございます。

今回の河川整備計画の基本となります基本方針の概要をご説明させていただきます。

流域及び河川の概要ということで、日高川は、その源を紀伊半島中部山岳地帯の護摩壇山、標高 1,372m の護摩壇山に発し、山地部を蛇行しながら西に流下し、日高川町和佐において左支川江川を合流し、御坊市内を貫流して河口部において右支川西川を合わせ紀州灘に注ぐ、というふうに記載しております。

1点補足でございますが、基本方針策定時に流域内の最高峰が護摩壇山とされていましたが、その後約 10m 高いところが見つかりまして、2009 年に「龍神岳」というふうに命名されております。今回の整備計画ではこちら側の龍神岳という表現を使わせていただいております。

災害の発生の防止または軽減に関する事項ということで、基本高水、年超過確率 100 分の 1 の降雨による洪水を対象といたしまして、そのピーク流量を基準地点和佐において 6,100m³/s として、このうち流域内に建造されている洪水調節施設により 1,600m³/s を調節して、河道への配分流量を 4,500m³/s にするというようなことで定めております。

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持ということで、営農形態の変化が見られることから、現状の水利用の実態を把握し、その適正な水利用に努める。流域の健全な水循環系を構築するため、緑地の保全整備、森林保全等について流域全体で一体となって取り組んでいく。さらに、これら流域全体の総合的な取り組みにより、流水の正常な機能の改善・維持に努めていくとしております。

また、流水の正常な機能を維持するための流量については、流況、取水実態等を明らかにし、総合的に判断の上、決定するという一方で、こちらの維持に努めるというふうに記載をしております。

河川環境の整備と保全ということで、地区特性を踏まえ、地域の社会的ニーズに配慮し、

治水及び利水との整合や関係自治体等との調整を図り、多様な河川環境の整備と保全を図る。変化に富んだ溪谷、アユなどの良好な生息地となっている瀬と淵、ハマボウ群落等の植生が分布し、コチドリ等鳥類の飛来地である河口部干潟など、多様な生物の生息・生育空間となっていることから、清らかな流れ、水辺の緑の連続性等を確保し、多様な川の形態を保全していくこととする。

河川の維持管理につきましては、災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、適切に維持管理を行う。河川内に繁茂している樹木等については、治水・環境面での機能を十分に発揮させるよう適切な管理を行う。河川空間を安心して利用できるような的確な河川情報の提供に努める。こういったことが定めてあります。

この基本方針に沿って今後具体的に進めていく整備の内容につきまして、素案をまとめさせていただいております。

整備計画に定めようとしている内容でございますが、まず第1章として流域及び河川の概要、第2章として現状と課題、第3章として目標に関する事項、第4章として整備の実施に関する事項。こういった章立てで素案をまとめさせていただいております。

まず、第1章の日高川水系の概要についてでございますが、日高川の河川ということで、さきほど基本方針のところとも重なる部分もございますが、日高川は54の河川が集まって紀州灘に注ぐ、流域面積651.8km²の県下最大の二級河川でございます。

下流部の都市化が進行している右岸側でございますのが、日高川最大の支川でございます西川ということで、西川の流域をお示しさせていただいております。

続きまして流域の概要ということで、まず地質でございますが、中上流域は、おもに砂岩、泥岩の互層により構成される日高川層群、音無川層群といった四万十累層群を主体としております。下流域につきましては、日高川沿いに未固結堆積物の礫層が広がり、部分的に砂層・泥層がみられるというような状況でございます。

気候でございますが、年間の降水量、下の方にもございますが、山間部の龍神で年間2,700mm程度。平野部の川辺、こちらの方で1,700mm程度ということで、気候としては南海型気候区、温暖な気候区に属し、降水量としては梅雨の時期だとか、台風の時期、このあたりに多くて冬季は少ないというような状況でございます。

歴史・文化・観光ということで、御坊周辺の丘陵地は、古くから人々が住んでおり集落跡、古墳等埋蔵文化財が多いというような状況でございます。

熊野詣の道である熊野古道が通っていたことから、流域内に善童子王子跡、愛徳山王子跡が残されております。

また、安珍・清姫の物語で有名な道成寺の本堂は国指定の重要文化財に指定されています。また、上流の方にごございます龍神温泉、こちらにつきましては日本三大美人の湯として広く知られているところがございます。

土地利用でございます。流域の土地利用は山地が 88%、農地が 7%、宅地が 2%、その他 3%となっております。宅地及び水田・畑地の大部分は下流部の方に集中しているとみとれると思います。

続きまして日高川の現状と課題ということで、治水の現状と課題でございます。

過去の主な水害の概要ということでお示しさせていただいております。昭和 28 年 7 月 17 日から 18 日の梅雨前線豪雨では、旧藤田村で堤防が欠壊いたしまして、濁流は旧御坊町中心に近接の村一帯をおそって死者・行方不明者 289 名、負傷者 1,470 名の大被害を被っております。近年でも平成 23 年 9 月の台風 12 号で、日高川で 3 名が犠牲となり、1 名が行方不明となった、というような被害が発生しております。

過去の主な水害の概要ということで一覧でまとめさせていただいております。これまでに度重なる水害の被害が発生しているというような状況でございます。

続きまして日高川の治水事業の沿革ということで、先ほども申し上げました昭和 28 年の災害を契機として、治水事業に着手しております。また、昭和 56 年には日高川総合開発事業ということで、椿山ダムの建設に着手いたしまして平成元年に完成しております。また平成 23 年の災害を契機に被害が大きかった地区で災害復旧助成事業ということで事業を実施しているところがございます。

続きまして椿山ダムでございます。椿山ダムの目的といたしましては、洪水調節、沿川の用水等の補給、あと発電という目的をもった多目的ダムとなっております。

洪水時に最大で 4,500m³/s の流入量を 2,860m³/s までカットするというようなことで洪水調節を行う計画となっております。

続きまして、それぞれ河川ごとに現状と課題ということでまとめております。まず日高川の本川でございます。平成元年の椿山ダムの完成以降、日高川本川の下流部での洪水被害というものはだいぶ減りましたが、中上流部では平成 23 年 9 月の台風 12 号の豪雨で死者・行方不明者 4 名、全半壊流出家屋 128 棟、床上浸水 247 棟という甚大な被害が発生しております。

中上流部では全川にわたり流下能力が低いという課題がございます。平成23年の台風でも甚大な被害を受けたということで、中上流部の治水安全度の向上を図る必要があると考えております。

続きまして、支川の西川でございます。中流の入山地区では家屋の浸水被害がたびたび発生している。平成23年9月の台風12号でも床下14棟、床上1棟の浸水被害が発生しております。また、西川流域は、縦断勾配が非常に緩くて感潮区間が3kmに及ぶという非常に潮位の影響を受けやすい。満潮と洪水が重なると中流部の低平地において内水被害が発生しやすいということで沿川的美浜町等で農地、道路の冠水が頻繁に発生しているというような状況でございます。概ね全区間で流下能力が低く、治水安全度の向上を図る必要があると考えております。

続きまして、西川に流れ込む支川の下川でございます。昭和48年8月、床上浸水106棟という甚大な被害を受けております。それ以降もたびたび浸水被害が発生しているという状況でございます。兩岸に人家が連担し、中流部で流下能力が低い、浸水常襲地帯となっているというような状況でございますので、治水安全度の向上が必要であると考えております。

続きまして、斉川、堂閉川でございます。西川に合流します支川の斉川、さらにその上流で合流する堂閉川でございますが、堂閉川は、近年でも浸水被害が発生しております。また、斉川でも同様に26年の8月に浸水被害が発生しているということと、あと下流で潮位の影響を受けやすいということで頻繁に水位が上昇している状況でございます。

堂閉川につきましては、頻繁に浸水が発生しておりますし、道成寺の参道等浸水するというようなことで観光への影響も考慮して浸水対策が必要ということでございます。また、上流の堂閉川を改修するにあたっては上下流バランスを考慮して斉川についても治水安全度の向上を図る必要があると考えております。

続きまして、東裏川でございます。斉川よりも上流で西川に合流する支川でございます。毎年1、2回程度の頻度で、田畑、道路が浸水しているという状況でございます。また、その支川の森後川が合流する荊木地区では、頻繁に国道42号の通行止め規制が発生している状況でございます。東裏川自身の流下能力不足、あと西川の水位上昇に伴う排水不良による内水被害、こういったことが多発しているということで、内水被害への対策が必要であると考えております。

続きまして、江川でございます。日高川本川に合流する支川でございます。日高川の狭

窄部の若野地区で合流する支川でございます。日高川の背水の影響を受けやすいということで、近年でも浸水被害が発生しているというような状況でございます。また、今年7月の台風11号でも江川の氾濫により床下11棟の浸水被害が発生しているというような状況でございます。江川は、日高川本川の水位上昇の影響を受けやすいということと、また全区間で流下能力が低いということで治水安全度の向上は必要であると考えております。

以上が治水の現状と課題でございます。

続きまして、利水の現状と課題ということで、まず現状でございますが、河川水の利用につきましては、農業用水として約1,790haの灌漑に利用されているほか、水道用水、工業用水、また発電用水として利用されております。

渇水については平成24年、25年と農業用水の取水制限を行ったところでございますが、被害の発生までは確認できておりません。

課題につきましては、近年、営農形態の変化、そういったこともございますから、現状の水利用の実態を把握し、適正な水利用を図るとともに、渇水時における円滑な調整が図られるよう渇水時の体制確保に努める必要があるというふうに考えております。

続きまして漁業でございます。日高川水系では、アユ、コイ、ウナギ、モズクガニ、アマゴの内水面の漁業権、あと河口域に海区の漁業権が設定されております。また、日高川は県内外から大勢の釣り人が鮎釣りに訪れるという状況でございます。

舟運でございますが、西川の合流点では船による木材の運搬が行われております。ただその運航につきましては満潮を期して行われているということで、吃水に関する影響は報告されてございません。また、日高川河口付近には不法係留船が多数存在しているといった状況でございます。不法係留船の対策というものを推進していく必要があるというふうに考えております。

河川環境の現状と課題でございます。水質の現状でございますが、日高川の水質につきましては環境基準のA類型に指定されておまして、現状、環境基準を満足しているということで良好な水質が維持されているということでございます。

支川の西川、こちらにつきましては環境基準としては、類型指定はされておませんが、概ねA類型と同等の水質が確保されているというような状況でございます。引き続きこのまま良好な河川水質の維持に努める必要があるというふうに考えてございます。

動植物の生息・生育環境の現状と課題ということで、上流域はブナを主体とする天然林も存在し、タカハヤやアマゴ等の清流に生息する魚類が多く見られる。また山地景観と自

然あふれる渓流域の様相を呈しているという状況でございます。

中流域では川幅が広くなり、瀬、淵が発達し、水際にはヨシ群落も見られ、アユ、オイカワ、ウグイ、ホトケドジョウなども確認されてございます。下流域は大きな湾曲部に河原が発達し、ギンブナ、ニホンウナギ他、希少な魚種の一つであるカマキリ（アユカケ）も確認されています。また、江川との合流点から土生川との合流点付近にはアユの産卵場が確認されております。河口部の干潟には、コチドリ、ハマシギ等の様々な鳥類の飛来地であるとともに、ハマボウ群落等の豊かな植生が分布しております。課題といたしまして、こういった多様な生物の生息・成育環境となっていることから、清らかな流れ、水辺と緑の連続性等を確保し、多様な川の形態を保全していく必要があると考えています。

地域住民との連携の現状と課題ということで、日高川におきましても河川愛護活動ということで、美化活動、水質保全活動など、幅広く地域住民による活動が行われております。今後とも継続的な支援が必要であるというふうに考えております。

続きまして、河川整備の目標に関する事項ということで、まず計画の対象区間でございますが、対象区間といたしましては県が管理する区間、全区間を対象としています。

計画の対象期間といたしましては計画策定から概ね 20 年間ということで考えております。ただ今回の整備計画につきましては現時点での流域の社会状況、自然状況、河道状況等に基づいて策定しているものでございますので、策定後の状況変化、新たな知見、技術等、適宜必要に応じて見直す必要があれば整備計画を見直してまいりたいと考えております。

続きまして計画的に河川工事を実施する河川ということで、近年浸水被害が発生した河川であるとか、床上浸水等、浸水被害が大きな河川を優先的に工事を実施していくということで、日高川本川であるとか、西川、下川、斉川、堂閉川といったところが計画的に河川工事が必要であると考えております。また、江川につきましては、本年の7月の台風11号で大きな被害が発生したことも踏まえまして対策を検討してまいりたいと考えております。

洪水による災害の発生防止に関する事項ということで、目標とするところでございますが、まずハード対策につきましては、日高川本川につきましては、将来的には既往最大洪水でございます昭和28年とか、平成23年と同規模の洪水を安全に流下させることを目標とするところでございますが、それには相当の長期間が必要と言うことで、早期に一定の整備効果を発現させるために段階的な整備として、次に大きな規模の洪水ということで平

成15年8月台風10号と同規模の洪水に対して、家屋浸水被害を解消することを目標とするということで考えています。また、今回この目標を達成することで既往最大洪水に対しても大幅に家屋浸水被害は軽減できると考えております。

次に西川につきましては、既往最大洪水であります平成18年9月洪水と同規模の洪水を安全に流下させる。あと下川、斉川、堂閉川につきましても既往最大洪水ということでそれぞれ18年の7月、18年の9月の洪水と同規模の洪水を安全に流下させることを目標としたいというふうに考えております。

ソフト対策につきましては、超過洪水対策といたしまして、洪水情報の提供、あと水防体制の維持、強化というところに努めてまいりたいと考えております。

日高川本川における整備計画対象流量ということで、さきほども申し上げた平成15年8月の台風10号と同規模の洪水ということで、こちらを樺山ダムで1,500m³/s洪水調節を行って、基準地点の和佐というところで3,100m³/sの流量を流下させるということを対象としたいと考えております。

続きまして地震・津波対策に関する事項ということで、和歌山県の場合、施設計画の対象となる津波といたしましては、東海・東南海・南海地震の3連動の地震による津波ということでございますので、そちらに備えて河川を遡上する津波を防御できるよう必要な対策を講じる。また、今後、地震・津波対策においては、必要に応じ最新の知見を反映し、柔軟な対応を行うというようなことで考えております。また、水門・樋門の遠隔操作が可能なシステム変更というようなことで考えております。

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項といたしまして、渇水時の被害を最小限に抑えるため、円滑な渇水調整と関係者への適切な情報提供が行われるよう、関係機関及び利水者との連携を強化するというように考えています。

河川環境の整備と保全に関する事項ということで、まず水質でございますが、河川の利用状況、沿川の地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、下水道整備等の関連事業や関係機関との連携・調整及び地域住民との連携を図りながら現状の水質の改善・保全に努めると考えております。

動植物の生息・生育環境につきましては、動植物の生息・生育の場としての良好な環境の保全、再生及び周辺環境との調和に努めてまいりたいというふうに考えています。

河川利用でございますが、河川空間は人と自然がふれあえる貴重な空間であるため、河川特性等を考慮の上、水辺に近づきやすい工夫や親水施設の整備に努める。また、不法占

用やプレジャーボート等不法係留、あとゴミの不法投棄等の不法行為に対し適切な処置を行うということで考えています。

地域住民との連携ということで、地域住民にとって豊かで魅力ある河川とするため、河川工事の実施に先立ち調整を行う等、地域住民と連携した川づくりを進めてまいりたいと考えております。

続きまして、河川整備の実施に関する事項ということでございます。

まず、日高川の本川の流下能力をお示しさせていただいております。この赤い線が今回整備計画の対象とする流量ということで、流下能力が満足しない区間がまだ多々ございます。そういったところから効率的、効果的に河川改修を行う必要があるということで、流下能力が不足して背後地が家屋のあるところ、土地利用が住宅地となっている区間を整備の検討区間としたいと考えております。

それぞれお示しさせていただいておりますが、まず日高川本川でございます。図の見方といたしまして、ピンクで示させていただいているところが流下能力が不足している区間。次が過去の浸水実績ということで、浸水被害があったところはピンクで示させていただいています。堤防の状況ということで、築堤の区間とあと掘込みの区間、ピンクが築堤の区間で、緑が掘込みの区間。後背地の土地利用ということでピンクが住宅地、緑が耕地等で、ピンクのところを重点的に整備を行っていくということで、特にこの流下能力が不足しており、土地利用が住宅地となっているところを整備の対象区間というふうに考えております。下流側からいきますと、若野地区、その上流側の入野地区。入野地区につきましては現在、平成23年の台風12号の災害復旧助成事業ということで事業を進めているところでございます。

さらに上流にいきまして、平川地区、船津地区、あと坂野川地区、田尻地区というところをやっていきたいと考えております。あと三十木地区と皆瀬地区、こちらにつきましては、入野地区と同様、23年の台風12号の災害復旧助成事業として、今事業を進めているところでございます。上流の浅間地区、こういったところで整備を検討してまいりたいというふうに考えております。

若野地区の具体的な整備の内容ですが、若野地区につきましては右岸側の堤防を引堤をするというようなことで考えております。

入野地区では兩岸に河道を広げるという形で進めさせていただきたいと考えております。

平川地区につきましては河道掘削で対応したいと考えております。

船津地区につきましては、堤防が低いということもございますので堤防の整備ということで考えております。

坂野川地区につきましては河道掘削での対応を考えております。

田尻地区につきましては左岸側の河道掘削ということで考えてございます。

三十木地区につきましては河道と掘削と護岸の整備というようなことで考えてございます。

皆瀬地区は河道の掘削と堤防の整備ということで考えてございます。

浅間地区は河道の掘削ということで対応を考えております。

以上が日高川の河川でございます。

続きまして西川でございます。

さきほどの本川と同様、流下能力の不足区間、過去の浸水実績、堤防状況、あと土地利用の状況を踏まえまして堤防の整備区間を考えてございます。ただ西川につきましては、さきほども申し上げましたように支川が西川の水位の上昇の影響を受けやすいところもございまして一連の区間で整備を実施したいというふうに考えてございます。

整備の内容でございますが、河道の掘削、あと一部では堤防の整備ということで一連区間の整備を実施したいというふうに考えてございます。

また、東裏川との合流点ということで、先ほども西川の掘削により水位を下げるとともに東裏川から西川に合流するところに、樋門がこういう形で非常に断面が小さいということもございまして、樋門の改築をいたしまして東裏川から西川に流れ込みやすくすることによって東裏川の周辺での内水被害を軽減したいというふうに考えてございます。

続きまして下川でございます。下川につきましては、ほぼ一連で流下能力が不足しているような状況で、沿川は非常に家屋が近接しているような状況でございます。ということもございまして、下川につきましては河道での対応というよりは放水路という形で日高川本川へ一部の洪水を流していくというようなところで対応を考えてございます。

続きまして齊川でございます。齊川につきましても同様に流下能力の不足している区間と、背後地の状況をみて整備対象区間を考えております。

整備の内容といたしましては河道の掘削と堤防の嵩上げというような形で対応をしていきたいと考えてございます。

齊川と合流いたします堂閉川でございますが、一連で流下能力が不足しているというよ

うな状況でございます。こちらにつきましては中々河道を広げるといいうのも難しいという
ような状況もございますので、一部河道の付け替えを行いまして、今こう流れている河川
を少し下流側に河道を付け替えまして、あと断面を広げまして水を流れやすくするという
ようなことを考えてございます。

続きまして地震・津波対策でございますが、さきほどのところで申し上げましたように
東海・東南海・南海地震等に備え、遡上する津波を防御できる必要な対策を講じるという
ことで、今後の知見等踏まえ柔軟な対応をやっていきたいということと、水門、樋門の遠
隔操作化ということで、西川にございます水門、樋門と、あと日高川本川の河口部にござ
います水門、樋門の遠隔操作化を図ってまいりたいと考えてございます。

続きまして河川の維持の目的、種類及び施工の場所ということで、まず河道の維持でござ
います。河道内において、土砂堆積、草木等の繁茂によって河川の疎通機能を十分発
揮できるよう河道断面の維持に努めてまいりたいというふうに考えてございます。

河川管理施設の維持ということで、堤防、護岸、水門、ダム等河川管理施設については
洪水時等に所用の機能が発揮できるよう平常時の巡視、点検、そういったことを行いまし
て施設の損傷の確認に努めまして機能の低下を防止するための修繕、機器の更新、長寿命
化等行って、施設自体の質的低下を防止するための補修等、対策に努めてまいりたいと考
えております。

また椿山ダムに流入するゴミ、流木等につきましては貯水池に設置した網場により集積
し、撤去していくというふうに考えております。

水量・水質の保全につきましては、関係機関との連携のもと、経年的な水位、水質の観
測データを収集し、水量や水質の現状を把握するよう努めてまいりまして、さらに流入負
荷の軽減に向けて発生源対策、河川環境保全の意識啓発、そういったものを自治体、地域
と協働して水質の保全に努めてまいりたいと考えております。

その他河川整備を総合的に行うために必要な事項ということで、防災情報の提供と共有
ということで、整備途上の段階だとか、また目標流量を上回る洪水が発生した場合に甚大
な被害が予想されるので流域自治体、地域住民等、密接な連携、協力を保ちまして雨量、
水位等幅広く情報を収集、提供することによって迅速な避難、水防活動を支援いたしまし
て被害の軽減に努めてまいりたいというふうに考えております。

また、支川対策ということで、江川、東裏川、森後川等、浸水被害が発生している支川
では浸水状況を踏まえて対策を検討し、必要に応じて局所的な改修ということも実施して

まいりたいと考えております。

また、市町が実施する内水被害軽減対策とも連携し、必要に応じてポンプの新設、増設等の対策を実施してまいりたいと考えてございます。

また、不法係留船対策ということで、係留保管施設の整備、低利用施設の活用、民間活力の導入等、係留保管場所の確保を図りながら不法係留船の撤去指導等行って、放置艇ゼロに向けた取り組みを推進してまいりたいと考えております。

続きましてダム操作ルールの見直しということで、椿山ダムのより効果的な活用を図るために下流の整備状況を踏まえまして必要に応じてダムの操作ルールを適宜見直してまいりたいというふうに考えております。

また、地域住民との協働ということで、河川と地域のかかわりなどに配慮しつつ、治水、利水、環境の目標が早期に達成されるよう、地域住民との調整、関係機関との協議を行ってまいりたいと考えております。河川情報の共有、地域団体等が自主的に行う清掃活動等の支援も行いつつ、必要に応じて維持管理手法の調整など地域住民等と協働・連携に努めたいというふうに考えております。また、森林保全につきましても、流域の森林が適正に保全されるよう関係自治体、住民はじめ多様な主体が行う森林保全に向けた取り組み等連携を図り、河川管理者が行う広報活動を通じ周知、啓発に努めてまいりたいというふうに考えております。

続きまして日高川を考える会において、地元の方々からいただいた主なご意見を少しご紹介したいと思っております。時間の関係もございまして、いくつか抜粋してご紹介したいと思っておりますが、まず下流域でいただいた主なご意見といたしましてお示しさせていただきます。

西川、和田川といったところでポンプ排水というようなものを整備してほしいといったご要望を頂いております。

こちらにつきましてはさきほども申し上げたように西川の河道掘削を合わせて行うことで、あと合流点処理を行うことで床上浸水の解消とか改善効果が見込まれるということで、そういった整備を考えているというようなこととございます。

また、下流域では地震・津波対策についてのご意見というのも頂いております。

和歌山県では非常に津波の到達時間が速いということで、避難が困難な地域が存在するというので、県では津波から逃げ切る支援対策プログラムというものを策定いたしまして、まずは避難困難地域の解消ということを最優先課題として実施しているところでござ

いますので、そういった進捗状況も踏まえて検討してまいりたいと考えております。

続きまして中上流域で頂いたご意見ということで、護岸の整備だとか、あとは江川の改修といったご意見を頂いております。必要に応じて護岸等は施設の状況をみながら必要な箇所を実施していくということ。江川につきましても今回の台風11号の被害を踏まえて具体的整備内容を検討してまいりたいと考えております。

あと中上流域でダムについてのご意見も頂いております、河川計画と合わせてダムの運用も検討してほしい、というようなご意見もいただいております、下流の整備状況を踏まえて操作ルールの適宜見直しというのを考えていきたいというふうに考えております。

急ぎ足になりましたが、素案についての説明は以上でございます。

○議長 はい、ありがとうございます。ただいまの説明につきまして委員からの質問をお願いします。どこからでも結構です。

○委員 よろしいでしょうか。

○議長 はい。

○委員 資料の確認をさせていただきたいのですが、流下能力、本川の流下能力です。資料のP.45ですね。これの若野堰の位置が示されているんですが、ここで間違いないのでしょうか。もう少し上流になるんじゃないかと思うんですが。これだと若野地区の流況の非常に厳しいところ、断面の不足しているところよりも下流側に若野堰と書いてある気がするんですが。これがまず1点。

それから左岸側で、今書いてある若野堰のすぐ下の方に一部小さく流下能力が不足する部分があるわけですが、さきほどのスライドで見ると、ここは全て塗りつぶされていたのですけれども、下の資料をみるとちょっと塗っていますから、やっぱりここは断面不足するところになるんですけれども。あるとすれば、ちょっと位置的にみたら高速道路の橋梁付近か、もしくは少しその前後になると思うのですが、何が断面不足を起こしているのかご説明いただきたいと思います。

○県 先ほど頂きました質問の中で、若野堰の位置につきましてはちょっとずれているかもわからないですが、概ねこの辺りで問題ないかなと思います。

○委員 いや7.2kmでしょう。

○県 そうですね。

○委員 というところとちょうど5kmと10kmの半分。この大きく南側で断面不足ができているところの上流側に位置すると思うんですけれども。

○県 この辺りに横断がいっぱいあるところがあるので、下の距離標とその位置関係が合っていないところもあるんです。

○委員 だから僕が問題にしているのは若野堰の上流右岸側で流下能力が不足するところはどこかということを知りたかったんです。

○県 堰より上流で、ということですね。

○委員 はい。

○県 堰より上流でというのは、今回説明させていただいた資料 P.49 になろうかと思うんですけども、こちらの方で事業を災害復旧助成事業でやっているということを伝えさせて頂いたんですけども、ここがちょうど若野堰より上流の地区になるんですが、こちらについて流下能力が大きく足りないところがあって、平成23年の12号の台風の時に大きく被害を受けたところがございます。こちらについては流下能力が不足しているような状況でございます。

○委員 そうすると、その前のページ、P.48 ですか。若野地区は能力図のどのへんにあるんですか。下流側に流下能力の大きく不足する若野地区があると僕は理解していたんですけども。入野の部分は確かに上流でも一部断面不足するところがありますから、足りないというのは理解できるんですけども、若野よりも上流、下流にも断面不足するところがないという位置付けになるわけですか。

○県 今示している流下能力図自体が整備の途中段階のものを出していることによって、一部流下能力が上がっている状況になっているのかなと思います。

○委員 地元の市町さんならよく分かっておられると思うんですけども、本当にそういう意味ですかね。この大きく右岸側の断面不足しているところは入野の周辺を表している。若野のボコッと出てきているところじゃないですよ。あそこのところの断面不足しているところはもうすでに流下能力が確保されている、ということでもいいんですか。

○県 再度、グラフで示しているのだからなんですけども、距離標で示しているので、確認はさせていただきます。少しずれている可能性があるのですが、すいません、再度数値は確認させていただきます。

○議長 この図で、距離の違い、非常にばらばら。等間隔とは違うんですね。これはこれでいいんですか。普通の我々の感覚であれば物さしをあわせて距離を書いておけば位置がどこかということは非常に確定的にできると思うんですけども。今聞いたのは、若野堰の上下流どこで欠損が生じているかを、きちんと知りたいという意味だったと私は思ったん

ですが。

○県 今示させて頂いている流下能力図というのが、少し断面が密にあるところは密にある断面で評価しているので、たとえば今 5km から 10km の間はすごい密になっていると思うんですけども、そこは少し横断図が多く入手できているところなので、少し多く密になっているんですけども、これは少しご指摘ありましたので、等間隔でわかるような形でお示しできるように少し整理はさせていただきます。

○議長 その上で堰の位置を...

○県 再度確認させていただきます。

○議長 そうすると左岸と右岸でちょっと斜めになっている場合がありますけれども。一般論として。左岸と右岸で位置がずれるかも知れない。

○県 堰の位置としてですね。その下の距離も合わせて再度確認させていただきます。

○議長 それでは今の、P.48 ですか。P.48 の図との関係ですね。それが整合するように表現を改めてと思います。

○県 はい。

○議長 よろしいでしょうか。他にいかがでしょうか。どうぞ。

○委員 説明いただいた資料の P.33 に動植物の生息・生育環境の現状と課題がありましてですね、資料 2 の方でもその文があるんですけども。たとえば資料 2 の方の P.13、14 あたりに非常に詳しいことが書かれていますが、あげられている項目は植物、魚類、鳥類、底生動物、その他の動物なんですね。今ご説明いただいた P.33 の下流部、河口部についてはですね、ハマボウ群落であるとか、コチドリ、ハマシギなどの鳥が取り上げられているんですけども、ご承知のように日高川の河口というのは日本の重要湿地 500 に選定されている。そこではウモレベンケイガニだとか、シオマネキだとか、ハクセンシオマネキだとか、カワアイガニだとか、非常に希少種がたくさん生息されています。和歌山県のレッドデータブックではカニとか、そういった貝は取り上げてない。国のほうのレッドデータブックでは取り上げられているので、そのへんでやはり一番最下流、河口部というのは非常に重要な動植物の生息地になっていますので、その点をやはり記載いただいた方がいいんじゃないかな、と思うんですけども。

○議長 よろしいでしょうか。

○県 また表現の仕方をご相談させていただければと思います。

○議長 さきほどの P.45、椿山ダムの位置なんんですけども、これは右端でよろしいんです

か。P.45 の流下能力図の右端とみてよろしいんですか。

○県 はい。

○議長 そうしますと、冒頭にありました P.23 の現状というところで、椿山ダム完成以降、下流部の、本川下流部の洪水被害は激減したが、中上流部では、とありますけれども、その中上流部とはどこを指すのか。椿山ダムより上流なのか...

○県 椿山ダム下流のところでございます。

○議長 そうしたらこのところ表現を変えた方が良くないですか。椿山ダムより下流部が激減した、中上流部と反対の方に考えるのが普通じゃないかなと思っていたんですけどね。わかるように、誤解のないようにしておいてくれたら。

○県 わかりました。

○議長 それからもう 1 点、この整備計画の素案では下流の西川流域に力が注がれていて、今やろうとされている部分は、私は非常に意欲的だと考えています。ただ西川流域が非常に河川網ですね。網じゃないですね、ネットワークにはなっていないからいいですけども、支川があつてまた支川があつてそのまた支川があるというような構造になっていますから、それを全体合わせたような水理解析をしておく必要があるのではないかと思うんですけどね。あちらでやったことがこちらに変な影響はないか、とそういう意味なんですけどね。西川流域の中での話なんですけど。個別に取り上げていくと、個別のものとしては非常にうまくいっているけれども、それから隣に悪影響していないか、とかですね。そういうことのチェックは必要ではないでしょうか。

○県 全体として当然の上下流、支川の上流の方を対処すれば、その流量が下流に流れてくるというようなところもございしますので、上流、下流バランスをしっかりと考えた上で、まず西川をやって、というところからしっかりと上下流バランスを考えながらやっていく。

○議長 いや、私が言っているのは西川流域だけとしてです。日高川全体じゃなくって。西川流域だけ。そんなに広い面積ではないと思うんですけど、その中でも河川が非常に発達してますので、小さい支川の支川の支川とか、そういう調子でね。

○県 西川の中でも、支川の改修が西川に与える影響が。

○議長 他の支川も。

○県 はい。そういったところもしっかりと考えながらやっていきたいというふうに考えております。

○議長 はい。他いかがでしょうか。

○委員 いいですか。

○議長 はい、どうぞ。

○委員 あの、さきほどお話ありました、今日説明した中では、河川環境ですかね。課題として流域全体の書き込みがあったんですけども、資料2の河川事業の現状と課題のところ、細かく生育状況とか、分布状況については色々書かれているんですけども、そこに課題が全然上がって来てないと思われるんです。説明であったような課題が、ここの本文中で位置付けておく必要があるんじゃないか、というふうに思いますので、そのへん検討願いたいと思います。

○県 動植物の生息・生育環境の現状と課題という中でですね、今動植物の分布状況をまず最初にずらっと並べさせていただいております。さきほど頂いた我々がもっている課題意識のところ、次の2. 3. 3というところで、そちらでまとめて書かせていただいたつもりだったんですけども。

○議長 ページで言いますと。

○県 ページで言いますと資料2のP.14の最下段になります。一応そちらの方ですね、まとめた形で環境の保全整備に関する課題というか、そういったところを書かせていただいているところがございます。

○委員 了解しました。

○議長 他にいかがでしょうか。どうぞ。

○委員 資料のP.14ですけども、外来種としては具体的にはどのようなものが。

○県 ちょっといま手元に持ち合わせていないのですが、植物系でセイタカアワダチソウとかそのへんは確認はしています。全てお答えできなくて申し訳ないですけど、また次回までには確認しておきますので。

○議長 他にいかがでしょうか。

さきほど私申しました西川流域全体についての、こういうことであればこういうふうになるであろうという効果みたいなものですね。治水効果みたいなものを、なんかわかりやすい形でね、地元の人に示せる材料を作っていたらよりわかりやすくなるんじゃないかと思います。そのへんよろしく願います。

それからもう1点、椿山ダムの操作ルールを見直すということが最後の方に書かれていましたけど、今の基本方針と整備計画の間に若干カット量に差があるんですけど。そのへんのことを言っておられるんでしょうか。

○県 基本方針レベルの椿山ダムの想定でいくと、河道整備の状況を踏まえて、カット率を変えていかないといけないということはあるんですけども、それに至るまでの間も、随時河道の整備が出来た段階で、より椿山ダムを有効に活用できる状況になれば、適宜見直していくことで、最終的なところに行くところに至らなくても随時見直していく。

○議長 最終目標に向かって少しずつでも。

○県 はい、できるところからやっていくということになっています。

○議長 はい、わかりました。他にありませんでしょうか。はい。

○委員 よろしいでしょうか、少し細かいので恐縮なんですけど、資料1のP.1にアユカケという魚種名が出てきますが、事前にいただいた資料においても、これがアユカケ、あるいはカマキリ、あるいはアユカケ（カマキリ）、あるいはカマキリ（アユカケ）と4つの名前が出てきていましたが、今日の資料で若干修正はされていますが、まだそういうようなところがありますので、できたら統一していただければと思います。

○県 資料1はすでに策定させていただいた平成13年に作ったものなので、現状こういった形になっているんですけども、今回整備計画策定するにあたってですね、基本的に表現は統一してまいりたいと考えておりますので、整合のとれていないところは、これからしっかりと直していきたいと考えております。

○議長 他にございませんでしょうか。

今日は素案ということで、これは今後の審議のスケジュールはどのようになるのでしょうか。素案であって、もう1回これを、こういう部会を開いて。

○県 今、想定をさせていただいているのは、素案の内容にご了解をいただいた段階で、広く地域住民の方々にパブリックコメントを行った上で原案を作成して、再度お諮りをしているイメージをもっています。

○議長 あ、そうですか。わかりました。

○県 素案についてご了解いただける段階がどのタイミングで、というところで。

○議長 そうですね。それではよろしいでしょうか。ご質問やご討議がないようですので、本日出して頂きました意見を参考として、素案に対してそれらを反映し、修正をお願いしたいと思います。そのようにして修正された素案を各委員にお送りしまして、期日までに異議が無ければ素案を、今説明がありました原案にさせていただき、その後は県の方に必要な手続きを進めていただくことにしたいと思います。よろしいでしょうか。それでは、そういう方針でお願いすることにしまして、本日の審議はこれで終了にしたいと思います。

どうもありがとうございました。

○司会 本日はたくさんのご意見をいただき、誠にありがとうございました。

本会でご審議いただくことは、以上となります。これをもちまして、「第4回和歌山県河川整備審議会河川整備計画部会」を終了させていただきます。ありがとうございました。

(閉 会)