

河川環境対策特別委員会会議録

平成18年4月28日

場 所 第5委員会室

平成18年4月28日（金曜日）

欠席委員（なし）

委員外議員（なし）

午前10時4分開会

会議に付した案件

○概要説明

環境森林部

- 1. 河川の水質汚濁の状況について
- 2. 山地災害・森林整備の状況について

企業局

- 1. 県内のダムの状況について

土木部

- 1. 河川の堆積土砂の状況について
- 2. 県内のダムの状況について
- 3. 河川の濁水の状況について

○協議事項

- 1. 委員会の調査事項について
- 2. 調査活動方針・計画について
- 3. 県内外調査について
- 4. その他

出席委員（13人）

委員	長	濱	砂	守
副委員	長	太	田	清海
委員		植	野	守
委員		米	良	政美
委員		坂	口	博美
委員		井	本	英雄
委員		蓬	原	正三
委員		黒	木	覚市
委員		湯	浅	一弘
委員		中	野	廣明
委員		押	川	修一郎
委員		満	行	潤一
委員		新	見	昌安

環境森林部

環境森林部長	税	所	篤三郎
環境森林部次長 (総括)	本	部	殷國
環境森林部次長 (技術担当)	原	田	美弘
環境森林課長	太	田	英夫
環境管理課長	岡	田	英治
環境対策推進課長	飯	田	博美
自然環境課長	坂	本	成海
森林整備課長	金	丸	隆一
計画指導監	大	木	正文
技術検査監	星	野	次郎

企業局

企業局長	日	高	幸平
企業局副局長 (総括)	黒	木	郁雄
企業局副局長 (技術担当)	時	庭	伸次
総務課長	古	賀	孝士
工務課長	桑	畑	則幸
電気課長	廣	山	潤一郎
施設管理課長	相	葉	利晴
総合制御課長	白	ヶ	澤宗一
経営企画監	本	田	博

土木部

土木部長	藤	本	坦
土木部次長 (総括)	久	保	哲博
土木部次長 (道路・河川・港湾)	柴	岡	博明
土木部次長 (都市計画・建築)	河	野	強
管理課長	後	藤	厚一

河川課長 児玉宏紀
砂防課長 児玉幸二
公園下水道課長 富高康夫
ダム対策監 新田省策

事務局職員出席者

政策調査課主査 鬼川真治
議事課主幹 亀澤保彦

○濱砂委員長 ただいまから河川環境対策特別委員会を開会いたします。

まず、委員席の決定についてであります、ただいま御着席のとおり決定してよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○濱砂委員長 それでは、そのように決定いたします。

次に、本日の委員会の日程についてですが、お手元に日程案をお配りしております。

執行部からの概要説明については、まず、環境森林部に河川の水質汚濁の状況及び山地災害・森林整備の状況について、次に、企業局に県内のダムの状況について、最後に、土木部から河川環境の状況ということで、河川の堆積土砂の状況、県内のダムの状況及び河川の濁水の状況などについて概要説明をいただくことになっております。

なお、委員会の調査事項及び活動計画等につきましては、執行部の概要説明の後に協議させていただきたいと思いますが、このようにとり進めてよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○濱砂委員長 では、そのように決定いたします。

それでは、執行部の概要説明に入ります。

執行部入室のために暫時休憩いたします。

午前10時5分休憩

午前10時7分再開

○濱砂委員長 委員会を再開いたします。

初めに一言ごあいさつを申し上げます。

私は、このたび、河川環境対策特別委員会の委員長に選任をされました濱砂でございます。どうぞよろしく願いいたします。

私ども13名がこの1年間、河川環境について調査をさせていただくことになると思います。環境森林部の皆様方には、調査なり書類作成等なり、いろいろと御指導いただくことになると思いますけれども、どうぞよろしく願いします。

御承知のとおり、非常に河川が汚濁が進んでおりましてどうにもならないような状況になっております。必要性に迫られてつくった委員会でございますから、どうか御理解を賜りたいと思います。

また、委員の皆様方、御承知のとおりであります、つわものぞろいであるから、何かとお世話になることと思います。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、次に委員を紹介いたします。

最初に、私の隣であります、延岡市選出の太田清海副委員長でございます。

続きまして、皆様から見て左側から、東臼杵郡選出の植野守委員でございます。

児湯郡選出の坂口博美委員でございます。

北諸県郡選出の蓬原正三委員でございます。

延岡市選出の湯浅一弘委員でございます。

東諸県郡選出の中野廣明委員でございます。

西都市・西米良村選出の押川修一郎委員でございます。

続きまして、皆様から見て右側から、東白杵郡選出の米良政美委員でございます。

延岡市選出の井本英雄委員でございます。

日向市選出の黒木寛市委員でございます。

都城市選出の満行潤一委員でございます。

宮崎市選出の新見昌安委員でございます。

次に、書記の紹介をいたします。

正書記の鬼川真治主査でございます。

副書記の亀澤保彦主幹です。

それでは、執行部の幹部職員の紹介及び概要説明をお願いいたします。

○税所環境森林部長 おはようございます。私は、この4月から環境森林部長を拝命いたしました税所でございます。一生懸命やっていきたいと思っておりますので、どうぞ委員の皆様方よろしくをお願いいたします。

それでは、委員会資料に基づきまして説明いたしますが、後は座って説明させていただきま

す。お手元に配付しております特別委員会資料の1ページをお開き願います。当委員会に関係いたします私ども環境森林部の幹部職員の名簿でございますが、私の方から紹介をさせていただきます。

総括次長の本部でございます。

県参事兼技術担当次長の原田でございます。

部参事兼環境森林課長の太田でございます。

環境管理課長の岡田でございます。

環境対策推進課長の飯田でございます。

自然環境課長の坂本でございます。

森林整備課長の金丸でございます。

計画指導監の大木でございます。

技術検査監の星野でございます。

次に、環境森林課副参事兼総括補佐の安井でございます。

技術補佐の河野でございます。

環境管理課総括補佐の高橋でございます。

副参事兼技術補佐の堤でございます。

環境対策推進課補佐の青山でございます。

自然環境課総括補佐の津山でございます。

技術補佐の徳永でございます。

森林整備課総括補佐の永友でございます。

技術補佐の濱砂でございます。

最後に、議会を担当いたします環境森林課企画調整担当主幹の佐野でございます。

どうぞよろしくをお願いいたします。

それでは、資料の2ページから3ページでございます。

まず、1、河川の水質汚濁の状況についてであります。

河川の水質につきましては、水質汚濁防止法に基づきまして定期的に水質測定を行っているところでございます。県内の河川における17年度の測定結果につきましては、現在集計中でございますので、16年度の水質測定結果で御説明いたします。

水質汚濁の代表的な指標と言われておりますBODにつきましては、調査地点全地点で環境基準を達成しておりましたが、pHなどほかの項目では環境基準の未達成地点もございます。今後ともきれいな水質を確保していくために、生活排水処理施設の整備促進を初め、各般の施策の推進に努めてまいりたいと考えております。

次に、資料の4ページ、5ページをお開き願います。

2の山地災害・森林整備の状況についてでございます。

まず、4ページでございますが、4ページは、山地災害に関しまして(1)の山地災害危険地区の指定等の状況としまして、山地災害のおそ

れのある山地災害危険地区の指定とその整備の状況を、また（２）の方では、昨年の台風14号による山地災害発生状況、復旧計画等としまして、14号によります山地災害と復旧等の状況をそれぞれ流域ごとに整理しております。

次に、5ページでございますが、森林の整備状況に関しまして、（３）で人工林の伐採及び再造林の状況としまして、これは平成12年度から16年度までの5年間に伐採された人工林伐採面積及び再造林された面積の状況を、また、（４）の方では、間伐の実施状況としまして、これは平成7年から16年度までの10年間、この間で間伐を実施すべき間伐対象森林と、実際間伐を実施したところ、間伐実施面積の状況を、こちらも流域ごとに整理したものでございます。

御承知のように、昨今の森林・林業を取り巻く状況というのは大変厳しいものがございますが、森林は、木材の供給のみならず、災害の防止や水源涵養などの公益的機能を有しておりますことから、整備保全というのは極めて重要であると私ども認識いたしております。今後とも森林の公益的機能が持続的に発揮されますよう、各般の施策の推進に積極的に取り組んでまいりたいと考えております。

私の方からの説明は以上でございますが、この後、詳細につきましては、それぞれ担当課長の方から説明いたしますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○岡田環境管理課長 同じ委員会資料の2ページをお開きください。委員会資料の2ページでございますが、県内の河川の水質汚濁の状況につきまして御説明申し上げます。

県におきましては、県内の河川の水質汚濁の状況につきまして、水質汚濁防止法第15条の規定に基づきまして測定しているところでござい

ます。測定結果につきましては、（１）から（３）までに概要を示しております。部長が御説明いたしましたのが、17年度は現在集計しているところでございますが、16年度の測定結果で御説明いたします。

まず、（１）の測定地点でございますが、県内の93の河川の187地点で測定しております。このうち、環境基準を適用しております地点は69河川の162地点でございます。環境基準と申しますのは、人の健康の保護と生活環境の保全のために維持することが望ましい基準ということで国の方で決められておるものでございまして、私どもが環境行政を推進する上でまず目標とする基準でございます。水質汚濁の状況はこの環境基準点の測定結果で行っております。

（２）の測定項目でございますが、①の生活環境項目は専門的な項目ですので、数値の見方を御説明いたしますと、最初にBODでございますが、これは水中の微生物が汚濁物質を分解するときに必要とする酸素の量のことでございます。BODが高いというときは水質が汚れているということをあらわします。BODは水質汚濁の代表的な指標と言われております。

次に、pH、これはペーハーと呼びますが、水質が酸性であるか、アルカリ性であるか、中性であるかというものであらわすもので、pH7前後の中性の水質が求められております。

次のDOは、水中に溶けている酸素の量のことでございます。DOが低いというときは水質が汚れていることをあらわします。

次のSSは、水中に浮遊している物質の重さでございますが、SSが高いというときは浮遊している物質が多いことをあらわします。

最後の大腸菌群数は、大腸菌群数が多いときは水質が汚れていることをあらわします。

②の健康項目につきましては、有害物質などがございますので、説明は省略させていただきます

次に、(3)の測定結果であります。①の生活環境項目であります。BODにつきましては、すべての地点で環境基準を達成しておりました。しかしながら、pHが5地点で、DOが27地点で、SSが6地点で、大腸菌群数が154地点で環境基準を達成できませんでした。

また、②の健康項目でございますが、砒素が高千穂町の土呂久川の2地点と岩戸川の1地点の計3地点で環境基準を達成できませんでした。そのほかの地点ではすべて環境基準を達成しておりました。

次に、右のページの2ページでございますが、県内の主な河川の水質のBODの過去5カ年の測定値をグラフであらわしたものでございます。図表は河川の下流域の橋の測定値の経年変化を示しております。

一番上の五ヶ瀬川で御説明いたします。縦軸がBODの値でございます。横軸は年度でございます。緑の線の右上に橋が記載されておりますけれども、これは測定地点をあらわしております。緑の線が測定地点の水質の環境基準でございます。維持することが望ましい基準ということでございます。五ヶ瀬川の五ヶ瀬橋地点でのBODの16年度の測定値、一番右端でございますが、1リットル当たり0.8ミリグラムございました。これは、この地点ではBODの環境基準が2ミリグラムということになっておりますが、2ミリグラムの目標を達成していたという評価になります。

ほかの河川につきましても同じような見方をいたします。お示ししております河川の測定地点でのBODにつきましては、環境基準を達成

しておりました。今後とも水質保全対策あるいは河川浄化対策に積極的に取り組んでまいりたいと考えております。

説明は以上でございます。

○坂本自然環境課長 自然環境課でございます。

お手元に配付をいたしております「河川環境対策特別委員会資料」の4ページをお開きをいただきたいと思っております。

2の山地災害・森林整備の状況についてでございます。

まず、(1)の山地災害危険地区の指定等の状況について御説明をいたします。

この表は、流域ごとの山地災害危険地区と平成16年度までの治山工事着手実績をまとめたものでございます。山地災害危険地区とは、注の1、下段でございますけれども、注の1に書いておりますとおり、山腹崩壊、地すべり、崩壊土砂流出の山地災害のおそれのある地区につきまして、これらの災害の未然防止を目的として指定した地区でございます。指定地区数は、5つの流域を合わせまして、合計の欄にございますように、4,356地区でございます。平成16年度末までに治山工事を着手した箇所につきましては、その右側でございますけれども、1,814地区で、着手率は41.6%というふうになっております。

県といたしましては、今後とも、山地災害危険地区の危険度を考慮しながら、順次工事に着手をまいりまして、山地災害の未然防止に努めてまいりたいと考えておるところでございます。

次に、(2)、下段でございますけれども、台風14号による山地災害発生状況・復旧計画等についてでございます。御案内のとおり、昨年9月の台風14号では、降り始めからの総雨量が多

いところで1,000ミリメートルを超える記録的な大雨でございました。このため、被害状況の合計欄にございますように、県内では300カ所で山地災害が発生しております、その被害額は260億9,100万円と過去最大の被害額となったところでございます。このうち、17年度復旧計画にございますように、現在、人家や公共施設等に直接影響を及ぼす85カ所につきまして、災害関連緊急治山事業、林地崩壊防止事業等によりまして、市町村と連携を図りながら早期復旧に努めているところでございます。また、右の18年度におきましても、復旧治山事業などによりまして34カ所を復旧する計画にございまして、被災箇所約40%の119カ所で治山事業を実施することといたしております。なお、残りの箇所につきましては、優先度等を踏まえながら順次復旧に努めてまいりたいと考えております。

私からの説明は以上でございます。

○金丸森林整備課長 森林整備課でございます。

同じ資料右側の5ページをお願いいたします。

当課からは、森林を整備するための主要な施策であります造林と間伐の実施状況について御説明いたします。

まず、(3)の人工林の伐採及び再造林の状況についてでございます。人工林は人が造成した森林でありますので、伐採した後は再び造林が行われるのが一般的でございます。表は、県内の流域ごとに、平成12年度から平成16年度までの5カ年間に伐採された人工林の面積と再造林面積などを示しております。表の最下段、合計欄の2つ目に人工林の面積が書いてありますけれども、本県の民有林の人工林面積は、全県で約25万ヘクタールとなっております。各流域ごとに人工林率は異なっておりますが、県全体では61%となっております。

また、次の欄ですが、過去5年間で伐採された人工林面積は約7,900ヘクタールとなっております。これに對しまして再造林面積は約5,600ヘクタールとなっております。再造林率は約71%となっております。これを平均しますと1年間に約1,600ヘクタールの伐採がなされ、約1,100ヘクタールの再造林が行われております。

このような状況を踏まえまして、再造林対策といたしまして、平成14年度に公益保全上重要な森林について再造林を行う植栽未済地造林推進事業、また、平成16年度には森林機能保全緊急整備事業を創設しまして再造林の推進に努めておるところでございます。

次に、(4)の間伐の実施状況についてでございます。間伐は、人工林を健全な状態で成長させるために欠かせない重要な施策であります。表は、最低10年間に1回は間伐が欠かせない、このような考えのもとに、10年間に間伐の対象面積がどれだけあったのかということと実施面積などを示しております。表の最下段、合計欄の4つ目にありますように、間伐対象面積、これが約16万7,000ヘクタール、人工林の66%となりますので、約3分の2該当しますが、これに對して間伐を実施した面積は約12万1,000ヘクタールとなっております。間伐の実施率は約73%となっております。平均しますと、1年間に約1万7,000ヘクタールの対象森林がありまして、1万2,000ヘクタールの間伐が実施されていることとなります。

このような状況を踏まえまして、国の補助事業に加え、県単独事業の充実等により間伐対策の推進に努めておるところでございます。今後とも、森林整備の重要性について所有者の方々の理解を得ながら、持続可能な森林経営の確立を目指しまして、多面的機能の高度発揮が図れ

るよう、森林整備水準の向上に努めてまいりたいと考えております。

森林整備課からの御説明は以上でございます。

○濱砂委員長 環境森林部の説明が終わりました。委員の皆様のお意見をお願いいたします。質疑はございませんか。

○黒木委員 伐採面積もかなり多いんですが、伐採の方法ですね、非常に私は気になるんですよ。というのが、今、重機を持ち込んで、大型の重機が入るんですね。山の山腹まで道路を入れて伐採をしていく。それが結果としては、大雨のときに土石が流れ出す、それが河川にずっとたまっていくというのが現実なんですね。昔のように架線で引く方法、架線を出す方法ですね、あれが一番いいんじゃないかなと思うんですよ。あれをやるとそんなに山が傷まないんですね。山腹を削っていかないですから。重機を入れますと、後の大雨のときにかなりな土石があそこから流れ出している状況を見るんですよ。ですから、これから伐採の方法をもっと指導することはできないものでしょうか。

○大木計画指導監 お答えします。

伐採をする場合のまず手続の話をさせていただきますが、一般の山ですと伐採届を出します。それから、保安林ですと保安林の許可を出しますが、その際に、例えば面積が大きい場合につきましては、面積を分散できないとか指導しています。それから、機械につきましては、生産の効率化等がありまして、プロセッサ、それからスイングヤーダ等が使われています。業者につきまして指導しますが、例えば効率化の問題等、人手の問題等がありまして、最適な方法がなかなかできない……。

○黒木委員 そういう指導の仕方をきちっとしないと、今言う土石も、見てください、河川が

河床が上がって災害が起こっている現状というのはそれなんです。ですから、採算性だけで指導ができないというのは問題じゃないかと。やっぱりそこをきっちり何か指導法をやらないと、土木が後入ってきますが、河床をどうやって上げるか。河川はたくさん河床が上がってそれで浸水しているんですよ。ですから、山を守ることが大事。今から伐採をする箇所が多くなってきますよね。そういう面をこれからしっかり指導しないと山が崩壊して、今、砂防ダムがほとんど満杯になって上を流れ出しております。そういうことを食い止めるには、山の伐採をうまくさせないと山が崩壊して、今、砂防ダムがほとんど満杯になって上を流れ出しております。そういうことを食い止めるには、山の伐採をうまくさせないと山が崩壊して、今、砂防ダムがほとんど満杯になって上を流れ出しております。そういうことを食い止めるには、山の伐採をうまくさせないと山が崩壊して、今、砂防ダムがほとんど満杯になって上を流れ出しております。そういうことを食い止めるには、山の伐採をうまくさせないと山が崩壊して、今、砂防ダムがほとんど満杯になって上を流れ出しております。

○原田環境森林部次長 おっしゃるとおりでありまして、当初、外材に勝とうということで、道もどんどん抜きましたし、また機械も入れまして、コストを下げるということに重点を置きながらやってきた経緯があります。それはそれとしてそれなりの意味があったと思っておりますが、ここに来て、やはり環境という問題がどんどん強く前面に出始めましたし、また、山を一回壊しちゃうとなかなかもとに戻らないという問題も出てきて、できるだけ重機を使って施業をする人たちに対しても、環境保全を十分注意してほしいということで、どうしても皆伐して重機を山に入れなきゃならんという場合は、道の抜き方とか、それから伐採した後が非常に問題になりまして、ほっておくと委員のおっしゃるような結果になるので、そこを壊れないようにどう戻すかと、そういう指導をかなり強く今やり始めているところであります。

ただ、基本的には、皆伐して中に重機を入れますと壊れやすいというのは間違いありませんので、できれば架線技術、これをもう少し見直

して、重機はなるだけ作業道沿い、既存の作業道沿いですね、林道沿い、あとは架線を使って引き出しながら伐採を進めていくという方法をもうちょっと指導を強化したいと、それが1点と、もうちょっと考え方を換えれば、皆伐をしようとするとしてもそういうことになりがちですから、今、長伐期の施業、これが見直されておりますので、なるだけ高齢級の間伐、そういったものを繰り返しながら伐期を延ばしていくと。そうなりますと、比較的山の保全というのは安全になってきますので、そういう視点からもまたいろいろ作業の指導の仕組みを考えていきたいと思えます。

○蓬原委員 関連してですが、今、私の地域もちょうど伐期を迎えておまして、かなりのスピードで伐採が進んでおります。特に台風で風倒木が出たものですから、1カ所切ると、また風が当たるからさらにそこも切っていくということで、切りたくなかった人も、伐採業者からそういう勧めを受けると当然伐採せざるを得ないという状況でありますから、かなりのスピードでいっております。

今おっしゃるように、かなりの大型の機械が入っているわけですが、伐採した後に行ってみますと、横向きにずっと道路が入っております。その面積というのは、恐らくその山の割合からすればかなりの道路面積として結果的にはそこを掘ってしまう。道路を切り土していくわけですから、かなりの面積です。そこがそのまま放置されますから、雨が降ったときに、当然横向きに道路はあるわけで、水はそこを流れる、あるいはそこから中に入っていく、そこがまた崩れるということで、この前の14号においても、私の地域でも見て回るとかなり崩れておりますが、やはり道路を入れたところが崩れていると

ころがかなり多いということですから、今埋め戻しという話も出ましたけど、例えば埋め戻しをするということと、やはりそこに草が生えるまでには相当時間がかかるんですよ。だから、例えばそこに何かの雑草の種をまくとかそういうこともある程度やらないと、今のままでいくと相当な土砂なり石が川に流れてくることは間違いないです。そこあたりについては、伐採の届けと、保安林については許可だということなんですが、後のフォローをどうするかということも今後考えていく必要があるんじゃないかということ、山の近くに住んでおまして痛切に感じております。何か御意見があれば。

○原田環境森林部次長 そういう大型重機が入ってどんどん山を荒らしていくというのは最近ですけど、最近といいましてもここ5～6年がひどいという状況があります。したがって、どうしても皆伐をして作業路を中に設けなきゃいかんという場合は、おっしゃるように、とにかく作業が終わった後が非常に大事ですから、それが1点と、それから、もう一つは、作業路を抜くときに、これはよその県の事例ですが、またいろいろ調べてみますけど、いろんな針葉樹の枝葉を下に敷きながらその上を重機が通っていくと。そうすると流路にならないで、多少植生が生えるまで持ちこたえられるというようにそういう作業路も県外でも見られるようですから、そういったような開設の方法も含めていろいろ検討してみたいと思えます。

○濱砂委員長 ほかにございせんか。

○坂口委員 汚濁の測定関係で、例えばBODとすると、総量測定じゃなくて定点での単位量当たりの必要量測定ということになるんですよ。その川自体をどれだけのものが流下しているというのはそこからは推測できないことにな

るんですね。

○岡田環境管理課長 今の御質問は、汚濁負荷全体の話でございますね。そういう調査は、申しわけありません、大淀川で一度どういう原因があるかということで負荷原因というものを調べたことはございますが、ここに挙がっておりますそのほかの河川についてはまだやっておりません。

○坂口委員 それもなんですけど、もう一つ、例えばBODならBODの数字が出ますよね、何ミリグラムという。これはその川がどれくらい汚濁が進んでいるかという総量ではなくて、一定点での一単位量当たりの中の必要量ですよ、必要流下数。だから、水量がすごく少ないときは、当然流下している生物ですね、総量というのはこれからは推測できない、そのときの水の量で変わってくるんじゃないですかね。

○岡田環境管理課長 委員おっしゃるとおりでございます。ただ、環境基準といえますか、測定方法につきましては、少ないときとか多いときとかはできるだけ避けて、通常の流れのときに測定するよということを決められておるんですけれども、今言われましたような全体が推計できるかといえますと、定点観測でやっておりまして、まことに申しわけありません。

○坂口委員 そうすると、このグラフの動きからは、進んでいるか改善されているか、これからは推測できる……。

○岡田環境管理課長 そのとおりでございますが、それを補うという意味では、例えばできるだけ上の方の橋といえますか、河川の中でも区切って調査はやっておりますが、全体を補えるものではございません。

○坂口委員 もう一つ、恐らくこの委員会では、透明度ですね、土砂によるいわゆる濁り、これ

に対してのテーマが1つ大きいテーマになってくるかなと思うんですけど、そういったものの測定資料とかいうのはあるんですか。

○岡田環境管理課長 川の水の濁りの程度を示す指標として濁度というのがございます。これは県全体で申しますと、土木部の方で、河川管理者の方で一応濁度は調査しているというふうに聞いておりますが、もう一つは、一ツ瀬川で申しますと、電力業者から私どもは数値をいただいております、直接我々が調査はやっておりません。私たちがやっておりますのは、先ほど御説明しました水質汚濁防止法に基づく5項目でございます。その中で似たものとしてはSSという浮遊物質というものがございますが、調査結果では、一ツ瀬川の土質というものが非常に小さいもので、調査の方法としましては、ろ紙をこして残ったものを重さをはかるというのが浮遊物質でございますが、一ツ瀬川の土質は小さ過ぎまして下に落ちていくということで、我々の測定しております基準ではなかなか難しい。そのかわりに濁度ということで土木部の方で調べているものがございます。

○坂口委員 最後にもう一つですけど、有害物質、砒素の土呂久川ともう一つは岩戸川ですか、ここらあたりは当然想定される場所ですよ、それが含有される。それから、県南とか火山地帯あたりにも結構こういった重金属というような物質が想定されると思うんですけど、今、道路改良でよくトンネルを抜きますね。トンネルを抜くと、当然伏流水が今度は表面水としてずっと流れ出すことになりますね、水路を断ち切りますから。工事のときは、工事の環境汚染基準というものがあって、しっかりした装置で浄化させてしかそれを外に出さないけど、工事が終わったら、それは排水として一番川上で、いわ

ば水元みたいな、源みたいなところで河川に流入していくことになりますね。ここらに対しての保全策というようなものは、見た感じでは何もなされてないと思うんですけど、これは重大なことと思うんですよ。道路設計の中でどこでもトンネルで抜いてしまう。だから、ここはそういうのが想定されるよとか、ボーリングをやったときにそういうものが含まれていたら、設計の中でその水を安全に捨てようということでもクリアするけど、工事が終わった後のことが何ら考慮されていないような気がするんですよ。ここらに対しての、環境の方になるのか生活の方になるのか知らんけど、興味持ってほしいなという気はするんですけど、どうですか。何か所見があったら。

○岡田環境管理課長 大変難しい御質問ではございますが、多分、土木工事の中での基準というものがあって、そこで保全されておるとは思います。ただ、その影響が河川にあるとすれば、我々が調査しております河川の中に出てきておれば、我々もその原因を調査しまして、関係課と連携を図りながら指導していかなくちゃいけないと思います。現在のところは、河川に先ほど申しました3つのポイントしか重金属類は出ていないという結果が出ておるんですけども、もし出たら、その原因を調査いたしまして排除していかなくてはいけないと考えております。

○坂口委員 そうじゃないんですよ、基準を越すような量じゃないんですよ。超さないから出せるんですけど、工事のときはそれは何らかの保全をして工事やっていくんです。浄水のための装置を何百万、何千万かけて設計の中に盛り込むんです。でも、終わってしまったら、それが通常の流出水として、基準は低いんですけどやっぱり負荷はふえますよね。そこらを今後考慮し

ていくべきじゃないかなと。安易にトンネルをどこでもここでも掘っているけど。

○岡田環境管理課長 今後検討してみたいと思います。環境の保全の観点から調査してみたいと思います。

○瀆砂委員長 時間の関係がありますので、土木と関連した部分がありますから、最後にしたいと思います。御理解いただきたい。満行委員どうぞ。

○満行委員 説明資料の4ページ、5ページ、流域ごとの差がかなりあるなと思っているんですけど、それをそれぞれ自然環境課、森林整備課に聞きたいんですが、(1)、平均が41.6なのに大淀川で36.7、広渡川で32.1、高いところからすると10数ポイント違う。これは地元がだめなのかどうか、その原因。(4)間伐について、これも大淀川、広渡川、平均72.5に対して52.9、66.7、高いところは80近いというこの差があるわけですけども、これについて御説明いただきたいと思います。

○坂本自然環境課長 4ページの上の方の表のそれぞれの着手率の流域ごとの差についてという御質問でございます。御指摘のとおり、五ヶ瀬川、耳川、一ツ瀬川、40%台でございますけれども、広渡川、大淀川につきましては30%台と、若干差が出ているところでございます。これは山地災害危険地区ということで、いわゆる災害を未然に防止するということで、市町村からの意見等を聞きまして計画を立てて復旧に努めておるところでございますけれども、それを計画に移すときに、事業の採択基準というのもございまして、例えば、人家があるかとか、公共施設があるかとか、そういったことを踏まえて、緊急性なり重要度なりそういったものを十分精査をしながら、市町村等の意見も聞きなが

ら進めておるところでございまして、そういったものが結果的に差につながっているんじゃないかというふうに見ているところでございます。以上でございます。

○金丸森林整備課長 森林整備課でございます。

4番の間伐の実施状況ですが、合計でいきますと72%となっております、広渡川は52ということで約20%低くなっております。大淀川も約7%ぐらい低くなっております。考えられる要因としましては、基本的に森林施業につきましては森林所有者の意思が一番働くわけですが、大淀川、広渡川につきましては、所有規模の小さい森林所有者の方が大変多くいらっしゃいます。それが1つということと、あと、広渡川につきましては、弁甲材生産地というようなことで植栽本数が過去少なかったというようなこと等が影響しているのではないかと考えられます。直接これが原因でというのはなかなか明確には言えないところがございます。

○中野委員 資料5ページ、森林の伐採関係と非造林関係と汚濁状況の因果関係というのはそんなにあるのかなと。今後議論するに当たってもうちょっとそこら辺を整理しないと、汚濁と汚水と造林の話と一緒にして、私はちょっと整理がつかないんじゃないかと思っておりますから、そこら辺の整理を因果関係を含めてお願いします。

○濱砂委員長 そのように要望を申し上げます。

時間配分が足りませんので、いずれまたいろんな形でこういう会議を開きたいと思っておりますから、環境森林部の皆さんにはどうぞよろしくお願いを申し上げます。御苦労さまでした。以上で終わります。

暫時休憩いたします。

午前10時48分休憩

午前10時51分再開

○濱砂委員長 それでは、委員会を再開いたします。

最初に、一言ごあいさつを申し上げます。

私は、このたび、河川環境対策特別委員会の委員長に選任をされました濱砂でございます。どうぞよろしくお願いをいたします。

この委員会は、必要に迫られてといたしますか、非常に汚濁が進んだ県内の河川の状況を調査、あるいは一日も早く清流に戻すためにつくられた委員会でございます。議長経験者などつわものぞろいの委員会でありますから、いろいろとお手数をかけることになると思いますが、一緒になって県内の河川浄化のために御尽力を賜りたいと存じます。できましたら、河川の環境条例ぐらいまで持っていけるぐらいに論議を醸していきたいと思っておりますから、どうかよろしくお願いをいたします。

それでは、委員を紹介いたします。

まず最初に、私の隣であります、延岡市選出の太田清海副委員長でございます。

続きまして、皆様から見て左側からであります。

東臼杵郡選出の植野守委員でございます。

児湯郡選出の坂口博美委員でございます。

北諸県郡選出の蓬原正三委員でございます。

延岡市選出の湯浅一弘委員でございます。

東諸県郡選出の中野廣明委員でございます。

西都市・西米良村選出の押川修一郎委員でございます。

続きまして、皆様から見て右側であります。

東臼杵郡選出の米良政美委員でございます。

延岡市選出の井本英雄委員でございます。

日向市選出の黒木覚市委員でございます。

都城市選出の満行潤一委員でございます。

宮崎市選出の新見昌安委員でございます。

次に、書記の紹介をいたします。

正書記の鬼川真治主査でございます。

副書記の亀澤保彦主幹でございます。

それでは、執行部の幹部職員の紹介及び概要説明をお願いいたします。

○日高企業局長 4月1日付で企業局長を拝命いたしました日高でございます。どうぞよろしくをお願いいたします。

それでは、座って紹介をさせていただきたいと思っております。

お手元の委員会資料の1ページをごらんいただきますと、ここに幹部職員の名簿がございますので、あわせてごらんをいただければというふうに思っております。

まず、副局長、総括の黒木郁雄でございます。

同じく、副局長の技術の時庭伸次でございます。

総務課長の古賀孝士でございます。

工務課長の桑畑則幸でございます。

電気課長の廣山潤一郎でございます。

施設管理課長の相葉利晴でございます。

総合制御課長の白ヶ澤宗一でございます。

経営企画監の本田博でございます。

続きまして、課長補佐でございますが、総務課課長補佐の大野雅貴でございます。

工務課課長補佐の中村文明でございます。

同じく、課長補佐の田村秀秋でございます。

電気課課長補佐の徳原秀二でございます。

施設管理課課長補佐の新穂伸一でございます。

同じく、課長補佐の平松信一でございます。

総合制御課課長補佐の喜田勝彦でございます。

最後に、議会担当の総務課主幹の池田秀徳でございます。どうぞよろしくをお願いいたします。

続きまして、概要説明でございますが、資料

の2ページ以降にございます県内のダムについてでございますが、これにつきましては、工務課長の方から説明をさせていただきます。どうぞよろしくをお願いいたします。

○桑畑工務課長 それでは、県内のダムの状況について説明をさせていただきます。

委員会資料の2ページをお開きください。

まず、県内のダムの概要についてでございます。県内には、洪水調節、発電、かんがい、水道用水、工業用水等目的としたダムが42ございまして、目的別には、治水ダムが5つ、利水ダムが29、多目的ダムが8となっております。資料には記載しておりませんが、各ダムの働きを説明させていただきます。

治水ダムは、大雨のときに河川の水を一時的にためて下流へ流れ出す流量を調節することによりまして、下流の洪水被害を軽減するほか、また、それとは別に、渇水のときにダムにためておいた水を流して下流の河川の流量を確保することを目的としております。

また、利水ダムは、水力による発電、農業用水及び工業用の水などを確保することを目的とするダムでございます。治水はその目的としておりません。そして、その治水と利水の両方を目的としておりますのが多目的ダムでございます。

次に、企業局が管理しているダムの概要についてでございます。

企業局で直接管理しているダムは、綾町にある古賀根橋ダム、西都市にある寒川ダム、延岡市にある浜砂ダム、以上の3ダムでございます。この3つのダムはいずれも発電を目的とした利水ダムでございます。洪水を調節することにより下流の被害を軽減させる機能は持っていません。

続きまして、各ダムで状況でございます。委員会資料の3ページをお開きください。

まず、綾町にあります古賀根橋ダムでございます。下の方にあります流域概要図の中で赤色の枠で囲っております中にありますのが古賀根橋ダムでございます。古賀根橋ダムは、大淀川水系の綾北川に建設された重力式のコンクリートダムでございます。昭和31年から実施された綾川総合開発事業の一環として、昭和34年3月に完成をしております。

次表にありますように、ダムの高さは32メートル、総貯水容量は138万1,000立方メートルでございます。ダムの水は、流域概要図の中で青色の枠で囲っております綾第二発電所で発電に使用されております。綾第二発電所では、最大で毎秒26立方メートルの水を使用して2万8,000キロワットの発電をすることができます。

次に、西都市にあります寒川ダムでございます。委員会資料の4ページをお開きください。

流域概要図の中で赤色の枠で囲っておりますのが寒川ダムでございます。寒川ダムは、一ツ瀬川水系の三財川に建設された重力式のコンクリートダムでございます。昭和36年から実施された三財川総合開発事業の一環として、昭和38年7月に完成をしております。

次表にありますように、高さは33.5メートル、総貯水容量は71万6,000立方メートルでございます。ダムの水は、流域概要図の中で青色の枠で囲っております三財発電所で発電に使用されております。三財発電所では、最大で毎秒10立方メートルの水を使用しております。8,800キロワットの発電をすることができます。

最後に、延岡市にあります浜砂ダムでございます。委員会資料の5ページをお開きください。

流域概要図の中で赤色の枠で囲っております

中にありますのが浜砂ダムでございます。浜砂ダムは、五ヶ瀬川水系の祝子川に建設された重力式のコンクリートダムでございます。昭和58年から実施された浜砂ダム発電所建設事業により、平成4年4月に完成をしております。

次表にありますように、ダムの高さは42.7メートル、総貯水容量は243万立方メートルでございます。ダムの水は、附属する浜砂発電所で使用されております。浜砂発電所では最大で毎秒12立方メートルの水を使用しまして、2,400キロワットの発電をすることができます。

また、浜砂ダムは、下流にある旭化成株式会社で使用される工業用水を安定的に供給する役割も持っております。

なお、各ダムの水位運用につきましては、河川管理者である関係土木事務所、河川課と連携をとりながら適正な運用管理に努めているところでございます。

企業局が管理しておりますダムの状況については以上でございます。御審議のほどよろしくお願いいたします。

○濱砂委員長 説明が終わりました。委員の皆様様の質疑を求めます。質疑はございませんか。

○湯浅委員 質問というよりも日ごろ思っていることですが、このダムですね、私は延岡なんですけど、浜砂ダム、これはほかのダムも同じことが言えると思うんですが、最前から水の汚濁の問題がよく出ているんですが、私はこの汚濁の大きな原因は2つあると思っております。1つは、最前の環境森林部の中で出た林道の、林道も抜かにかんわけですけど、林道建設のための汚濁、もう一つはダム、これもダムというのは重要な機能を果たしているわけですが、結果的には、ダムの建設に伴う汚濁という問題がやっぱりあると思うんですね。しかし、ダム

もやっぱり必要だということになれば、そこ辺の汚濁と水力を提供していくという機能の調整をある意味では深刻に受けとめていく局面に来ているのではないかなと思っているんですよ。企業局としてダムを3つほど管理されているということですが、そういうことも含めて、ただダムは水力を提供すればいいんだという次元だけじゃなくて、そういうことも加味しながら、今後の企業局の運営といいますか、そういうものもどこかで考慮してほしいなど。特に、私、浜砂ダムの近くに住んでおるものですから、よくその話も出ますので、これは意見は要りませんけれども、そういうことも考慮しながら、汚濁の問題も考慮しながら運営してほしいと。これは要望でありますけれども、よろしく願いしておきたいと思えます。

○押川委員 この委員会は、濁水が最近どの河川も多くなってきた、汚れ水が多くなってきたということで、ダムをつくったことによってその因果関係あたりはあるのかなのか、そういった資料というものを私は欲しい。一般質問あたりでも一ツ瀬川の濁水に対する質問をさせてもらったんですが、できれば、そういうダムがあることによっての濁水、こういったものがわかれば、そういった形の中での資料があった方がいいのかなという感じはしますけれども。そういう方向でお願いしたいと思えます。

○桑畑工務課長 今、企業局のダムが3つございますけれども、ダムのある場所ですね、多目的ダムとか治水ダム、その一番最下流にうちのダムは小さいダムをつくっておまして、そして、濁水、そういう場合には、うちのダム、早くそういう水を外に出して新しい水に入れかえるということで、連続運転、フル回転して早く入れかえる、そういう操作をまず濁水のときに

はいたします。

それから、綾北、綾南、2つダムがありますけれども、それが1つ合流点になって発電所から水を取る場合、綾北の水がもし濁っていて綾南のダムの方が澄み切っていた場合には、綾南のダムから綾北の方に多く送り込んで薄くしてそして発電して下流に流していく、そういう操作もしておりますけれども、ダムの建設については、河川管理者との協議、その分野でございましょうから、うちの分野は、最下流で水を使っているという位置づけといいますか、そういう中でも濁水の処理という対策、それには河川管理者と協議をしながらできるだけ努力はしているという状況でございます。

○押川委員 十分わかります。そういうことで資料を出してもらおうと、より濁水関係の意見が言えるし、また改善あたりにできるかなということで、我々はそういうことをお願いしたいと思えます。

○桑畑工務課長 現在の濁水でございますけれども、寒川ダム、浜砂ダムは、濁水は今のところございません。古賀根橋ダムも、天候が続いているものですから、解消されて今のところ大きな濁水とはなっていない状況でございます。

○濱砂委員長 工務課長、濁水と水による水害ね、それを一緒に我々、今入り口なんですけど、その中で、今、押川委員が言っているのは、濁っている時期もあるわけですから、そういった関係の資料を含めて今後出してくださいという要望ですから。

○時庭企業局副局長 今、押川委員おっしゃいましたとおり、企業局のダムの関係の汚濁につきましての資料は、後日提出させていただきます。よろしくお願いいたします。

○坂口委員 参考までになんですけど、もしわ

かっていけば、九電とか農業用の利水とか工業用利水もなんですけど、水利権の更新ですね、これは何年ごとに更新をやっているのか。そのときは大体どういうことを協議しながらやっていくのかというのを1つ。一般論でいいです。それからもう一つは、義務放水量ですね、これはどういうことを積み上げていってその量が決まってくるのか。その量なんてというのは、定義づけられる量で決まってくるものじゃなくて、何を設定しても構わないわという数字なのか、ある程度根拠があって現放水量が決まってこうなっている。この2つをわかっておれば教えていただきたいと思います。

○相葉施設管理課長 まず、水利権の更新でございますが、当初の更新でございますと大体30年ぐらいになっております。最近、長いものにつきましては、国土交通省の指導によりましておおむね10年程度の水利権の期間というふうになっております。

○坂口委員 わかっておればいいんです。一般論で。

○相葉施設管理課長 維持流量の件でございますね。これは国土交通省が一つの標準的なものを持っておりまして、100平方キロメートル当たり0.3から0.5立方メートルというような標準のものがございまして、あと環境問題とかいろんなものを含めて最終的に決定されるということになっております。

○坂口委員 何かの根拠があつての放水量なんでしょうけど、一つの期待する放水量が決まるんでしょうけど、もう一つ、更新、これはかなり強い既得権を持った更新で、10年更新だろうと30年更新だろうと、永久に使えるいくぐらい強い既得権を持った権利ではあると思うんですけども、そのときに、10年間その水利権を行

使ってきて、こういう例外が出たよなど、時代が変わってまた新たにこういう社会的課題が出てきたと、そういうものについての改善要望があつて、それをクリアできるものがあるあつて初めて契約が成り立つのか、それとも、あくまでもこれは単なる切り替え期間だからということと切り替えられていくものなのか、そこらですよね。九電に対しては今認識してちょっと聞いているんですけど、余りにも姿勢が横着なんですよ。そこらがどれぐらい僕らが九電に対して踏み込めるものかなと。当然の権利だということを使っているような感があるものですから。

○相葉施設管理課長 最近の水利権の更新でございますと、昔は単純更新と言いまして、おっしゃいますように、期間を過ぎましたら単純に数量だけを更新するような形でございましたが、最近では、国土交通省も、いろんな河川環境の問題がございますので、例えば減水区間の、先ほど標準的な量と申しましたが、こういったものは減水区間の距離に応じまして、距離が長いところは義務的に放流しなさいという非常に強い指導を行っている状況というのがございまして、そういう意味では、今日のいろんな環境的な問題を考慮しながら更新時についてはいろんな条件がつけられているというふうなことがございます。

○濱砂委員長 ほかがございせんか。

○黒木委員 この3カ所のダムの上砂といひますか、そういう堆積状態はどうでしょうか。

○桑畑工務課長 うちの3つのダムは一番最下流にできておりまして、上流の多目的ダムとかそういうので全部土砂がたまるといふかとめると、そういうことで、今のところこの3つのダムとも、発電に影響するとか、あるいは持ち出しをしないとイケないとか、そういう状況では

ございません。ただ、古賀根橋ダムが昨年台風の影響を受けまして一時的に土砂が取水口に入り込みまして、それは掘削で、押し土で対岸の岸に押しやって取水ができるようにしております。以上でございます。

○井本委員 ダムに関しては、全国的にどうか隣の熊本県あたりでも、やろうといていたのをとめたり、建設を中止したりして、ダムがとにかく環境に与える影響は非常に強いということで、いろいろ言われてきているわけですよ。私たちは企業局であるから環境と関係ありませんという態度じゃなくて、やっぱり今後は環境も含めてダムということを考えにやいかん時代だと私は思いますよ。今さっき祝子川の話も出たけど、祝子川というのは昔はほんと澄み切っていて、どこまでも見えるような川だったですよ。あのダムができてからです。今でもきれいだけど、できてから以降は全然違いますよ。今こういう環境問題が取りざたされている時代になって、私はダムの本当の意義があるのかなと。私も前の委員会のときにも、企業局のダムは、民間が本当はやるものを何でやらにやいかんのかということで随分言ったことがありましたけど、環境ということを考えればですよ。どこのダムだったですかね、視察に行ったときも、これは九電が見放してどこも引き受け手がないから仕方なくやるんだというような、そんなところもあるかもしれんけど、乗っかった以上しようがなくやっているとというようなダムやらが結構あると思うんですね、私は。だから、ダムの存廃そのものも含めて考えにやいかんときが来ているんじゃないかなという気がするんですけどね、どう思われますか。

○日高企業局長 今、委員がおっしゃいましたように、ダムの管理運用に当たりましては、こ

れは発電も当然のことでございますけど、環境という面についても非常に重要な問題でございますので、十分留意をして対処していかなくちゃいけないというふうに思っておるところでございます。そういう考え方で今後とも取り組んでいきたいというふうに思っております。

○濱砂委員長 きょうは入り口ですから、ここで終わりたいと思います。また今後いろいろと協議をいただくことになるとは思いますが、よろしくをお願いします。どうもありがとうございました。

暫時休憩いたします。

午前11時16分休憩

午前11時21分再開

○濱砂委員長 それでは、委員会を再開いたします。

一言ごあいさつを申し上げます。

私は、このたび、河川環境対策特別委員会の委員長に任命をされました濱砂でございます。どうぞよろしくお願いをいたします。

山から海までずっと河川が続いておるわけがありますが、非常に汚濁が進んで、県下全域で河川の汚濁に頭を悩ましているところではありますが、特に、昨年の台風14号以来、一向に清浄化が進みません。迫るに迫られてつくられた委員会でありますから、この1年間ゆっくりと論議をしながら、一日も早く清流に戻すようにお互いに努力を賜りたいと思います。この1年間いろいろと我々13名の委員であります、当局の皆様には御指導なり、あるいは調査先のいろんなお世話なり、お願いをすることが多いと思いますけれども、どうぞよろしくお願いを申し上げます。

それでは、委員を紹介いたします。

最初に、私の隣であります、延岡市選出の太田清海副委員長でございます。

続きまして、皆様から見て左側です。

東臼杵郡選出の植野守委員でございます。

児湯郡選出の坂口博美委員でございます。

北諸県郡選出の蓬原正三委員でございます。

延岡市選出の湯浅一弘委員でございます。

東諸県郡選出の中野廣明委員でございます。

西都市・西米良村選出の押川修一郎委員でございます。

続きまして、皆様から見て右側であります。

東臼杵郡選出の米良政美委員でございます。

延岡市選出の井本英雄委員でございます。

日向市選出の黒木寛市委員でございます。

都城市選出の満行潤一委員でございます。

宮崎市選出の新見昌安委員でございます。

次に、書記の紹介をいたします。

正書記の鬼川真治主査でございます。

副書記の亀澤保彦主幹でございます。

それでは、執行部の幹部職員の紹介及び概要説明をお願いいたします。

○藤本土木部長 土木部長の藤本でございます。

委員の皆様には、河川環境対策に関しまして御審議、御指導をいただくことになりました。

いろいろとお世話になることと存じますが、どうぞよろしくお願い申し上げます。

私どもが所管しております業務は、安全で快適な暮らしの実現や、地域の自立ある発展を図るため、県勢発展の社会基盤づくりを進めていくこととでございます。

濁水問題など河川の環境対策に関しましては、土木部といたしましては、自然豊かな水辺の保全と創出のため、多自然型川づくりや県民との協働によります河川パートナーシップ推進事業などに取り組んでいるところでございます。

また、河川等の公共用水域の水質を保全するため、市町村に対し、指導・助成を行いまして、公共下水道等の整備促進に努めているところでございます。

今後とも、職員一丸となりまして土木行政の推進に取り組んでまいりますので、委員の皆様におかれましては、御指導、御支援のほどどうぞよろしくお願いいたしたいと存じます。

それでは、座りまして幹部職員の紹介をさせていただきます。

お手元の委員会資料をごらんいただきたいと思います。

まず、総活次長の久保でございます。

道路・河川・港湾担当次長の柴岡でございます。

都市計画・建築担当次長の河野でございます。

管理課長の後藤でございます。

課長補佐の高原でございます。

同じく、郡司でございます。

河川課長の児玉でございます。

ダム対策監の新田でございます。

課長補佐の外山でございます。

同じく、野中でございます。

砂防課長の児玉でございます。

課長補佐の長友でございます。

同じく、岡留でございます。

公園下水道課長の富高でございます。

課長補佐の今西でございます。

最後に、議会担当の管理課主幹、小堀でございます。

以上で幹部職員の紹介を終わらせていただきます。

引き続きまして、河川環境の状況等につきまして、河川課長から説明を申し上げますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○児玉河川課長 河川課でございます。河川環境の状況につきまして御説明いたします。

委員会の資料の2ページをごらんください。

まず、1の河川の堆積土砂の状況につきまして御説明いたします。

(1)の河川の堆積土砂の除去についてありますが、昨年の台風14号によりまして、五ヶ瀬川などに堆積しました土砂のうち、治水上支障がある箇所につきましては、平成17年度より災害復旧事業や事業実施中の補助事業、それから県単独事業によりまして、ことしの出水期までに、遅くとも台風へ備え8月までには除去するよう努めているところであります。

①の表には、五ヶ瀬川や耳川など、県内の主な6つの河川におきます堆積土砂の除去の予定量を示しております。平成17年実施の欄には、17年度の予算で実施しております工事で除去する予定の堆積土砂の量を示しております。五ヶ瀬川では13万3,000立方メートル、耳川では31万3,000立方メートル、小丸川では35万2,000立方メートルなどとなっております。合計で約100万立方メートルを除去することにしております。

また、18年度の予算で、さらに五ヶ瀬川で5万立方メートル、耳川で6万立方メートルなど、合計で20万立方メートル程度を除去する予定としているところでございます。

3ページをごらんください。これら主な河川の平成17年度及び18年度に除去いたします堆積土砂の量を、大まかな実施箇所を黒くこぶのように塗りつぶしておりますが、そういったところで示しております。特に、大淀川より北部の河川に多くの土砂が堆積している状況となっております。

2ページにお戻りください。①の表の下に示

しておりますが、これらの堆積土砂の除去に要する費用につきましては、平成17年度が約17億円となっております。18年度は今のところ約3億円を見込んでおるところでございます。

このように、今回実施している堆積土砂の除去につきましては、量、費用ともかなり大きな数字となっておりますが、参考のところに示しておりますけれども、これは、大きな水害が発生しました平成9年から16年度までの8年間に実施しました堆積土砂の除去の量、費用、それぞれの合計とほぼ同程度の規模となっております。

県で実施しております堆積土砂の除去のほか、国におきましても、②の河川激甚災害対策特別緊急事業、通称激特事業とっておりますけれども、この事業によりまして河床の掘削が実施されることになっております。昨年11月に採択されました大淀川下流や五ヶ瀬川下流におきます激特事業によりまして、平成21年度までの5カ年間で河床の掘削を実施する予定となっております。大淀川では約62万立方メートルを除去する計画となっておりますが、このうち、ことしの台風前に約35万立方メートルを除去する予定であるということで国の方から伺っております。また、五ヶ瀬川では、全体で約164万立方メートルを除去する計画であります。ことしの台風へ備えまして約15万立方メートルを除去する予定と伺っております。

次に、(2)の堆積土砂の骨材利用についてであります。今回実施します堆積土砂の除去につきましては、骨材にも利用することにしたところであります。河川の堆積土砂の除去につきましては、従前から、河川管理者みずから行うこととしているところでございますけれども、今回県が実施する堆積土砂の除去におきまして

は、公共工事へまず流用すると、そういうことのほかに骨材への利用も図ることとしまして、公募により希望する砂利採取業者を募りまして、砂利採取の許可を行った上で除去した土砂を引き渡すことにしたところであります。現時点で骨材に利用する予定の堆積土砂の量は、上の①の表の一番右側の欄でございますけれども、骨材利用状況という欄に示しておりますが、ここにもありますように、応募のありました約25万立方メートルとなっております。

河川堆積土砂の状況につきましては以上でございます。

次に、委員会資料の4ページをごらんください。2番目の県内のダムについてですが、まず、本県のダムの概要について御説明したいと思います。

本県には、洪水調節機能を持ちましたダムのほかに、発電、かんがい、水道用水、工業用水等の機能を目的としました42のダムが設置されております。このうち、利水ダムが29ダムありまして、管理者の内訳としましては、宮崎県の企業局のほか、資料に記載のとおりとなっております。また、県で管理するダムは、治水ダムで5つのダム、多目的ダムで8つのダムとなっているところであります。

次に、下の表には、県内に設置されているダムの一覧を示しております。河川ごとにダムを整理しておりますので、これは後ほどごらんいただきたいと存じます。

次に、5ページをごらんください。カラーの県内の42ダムの位置を示した図面を示しております。この図面は、県内の一級水系、それから二級水系の水系ごとに色分けをしております、県の北部から、五ヶ瀬川、耳川、小丸川、一ツ瀬川、大淀川、広渡川というふうになっており

ます。また、赤色で示しておりますダムが県管理の発電ですとか洪水調節を目的とした多目的ダムとなっております。それから、黒く塗っておりますダムが治水ダム、洪水調節を目的とした治水ダムとなっております。そのほか、水色であらわしておりますダムが、発電だけを目的とした県の企業局ですとかあるいは九州電力等が管理しております利水ダムでございます、緑色のダムが農業用のかんがいを目的としたダムです。それから、紫色であらわしておりますダムが農地の防災を目的とするダムとなっております。

以上が県内のダムの状況でございます。

次に、6ページをごらんください。3の河川の濁水状況について御説明いたします。

昨年9月の台風14号によりまして発生しました濁水につきまして、主な河川であります耳川、小丸川、一ツ瀬川、それから大淀川水系の綾北川について御説明したいと思います。

5ページにまたお戻りいただきたいと思えます。県のダム一覧の中に、丸印で表示しまして、その丸印のところに矢印を打って、それから四角く囲っております、河川名と地点名を表示しております。上の方から、耳川、小丸川、一ツ瀬川、綾北川となっております。それぞれの地点で濁りの度合いであります濁度を観測しております。

7ページの方に移っていただきまして、7ページの方をごらんいただきたいんですが、7ページと8ページには、昨年の4月から現在までのこの4つの地点の濁水の状況の推移をグラフに示しております。このグラフには、横軸に昨年の4月6日から現在までの観測日を示しております、また縦軸には観測しました濁度の目盛りを示しております。このうち、7ページの

耳川と小丸川、それから8ページの下の方にあります綾北川では、台風14号以降のおおむね1カ月から2カ月で、台風のときはかなり濁りましたが、1カ月から2カ月で濁りは解消されましたけれども、8ページの上の方にあります一ツ瀬川におきましては、越年して現在も濁りが継続している状況でございます。8ページの上のグラフで一ツ瀬川につきまして詳しく御説明いたします。

一ツ瀬川の杉安橋地点の濁水の状況をあらわしております。一ツ瀬ダムでは、台風14号によりまして過去最大の洪水を記録しております。その結果、上流域でかなり山腹の崩壊があったということでありまして、そういったこと等から大量の濁水が貯水池内に流入いたしました。九州電力としましては、濁水を早期に排除するという事で努めてまいったわけでございますが、旧佐土原町の要請を受けまして、町の上水道が下の方にあるんですが、町の上水道の処理能力を上回る濁水の期間につきましては、約1カ月間ほどダムの表面の濁りの薄い層からの取水を続けまして下流に流したということでありました。そういった状況の中でしばらく続いたわけですが、その後全体濁度が下がってきたということから、濁度の低下を待ちまして再び濁水排除の運転に切りかえたというような状況でございます。それがこのグラフの中の10月中旬のところにあります2つ目の濁りの山でございます。このような状況にありましたため、貯水池内に濁水が相当残りまして、冬場になって水温の低下とともに貯水池内の濁水が滞留現象を引き起こした結果、現在まで濁りが継続しているというような状況でございます。

河川管理者としましては、今後とも上流域の土砂流出防止対策などにつきまして、関係機関

と十分連携してまいりますとともに、九州電力に対しましても、さらなる濁りの軽減対策について要請してまいりたいと考えております。以上でございます。

○濱砂委員長 土木部の説明が終わりました。委員の皆様への質疑を求めます。質疑はございませんか。

○湯浅委員 2ページですね、汚濁の問題と堆積土砂の問題2つあると思うんですけど、私は堆積土砂の問題でちょっとお聞きしたいと思いますが、一番下の(2)の骨材利用の問題ですが、お聞きするところによると、公募しても、なかなか採算性とか捨て場がないということで応募が少ないと、これは県北の場合ですよ、全体はよくわかりませんが、そういうお話を聞くんですが、そこ辺のこと、おわかりとすれば、どういう状況になっているのか。思うように計画的に堆積土砂のあれが進まないという話を聞くわけですが、どんななっているんでしょうかね、ちょっとお聞きします。

○児玉河川課長 今回合わせて120万立米ぐらい掘削するわけでありまして、まずは公共事業にそれを流用するというのを第一に考えておりますが、かなり残りますので、その分について公募いたしました。県内全体で約83万立米ぐらい公募に出しております。その中で手が挙がってきたのがこの25万立米ということでございまして、残りは手が挙がらなかったということで、捨てたり、ほかの流用先を考えたりというような状況でございます。

25万しか手が挙がらなかった理由として考えられますのは、1番は、運搬距離が長いということで、砂利採取の業者さんも採算に合わないというようなことから手が挙がらなかったというふう聞いております。以上でございます。

○湯浅委員 ここも大事なところですので。問題は、採算が合わないということがやっぱり大きな要因だろうと思うんですが、それに対して、採算が合わないからそのまま置いておくのか、何らかの対応をしようと計画されておるのか、そのお考えがあればお聞きしたいと思います。

○児玉河川課長 今回初めて試行という形で取り組んでおるところでございまして、今のところそういう状況ですが、今後も公募は続けてまいりますので、応募があれば、その都度砂利採取の許可をやって取り組んでいただこうと思っておりますが、今そういう状況でありますから、具体的にどうするかというのはまだ考えておりませんが、今後の課題かなと考えております。

○湯浅委員 今後の課題、当然でしょうけど、これは余り時間を置いても所期の目的からして整合性がないと思うんですよ。だから、これは検討もなるだけ急いで対応策というのは見出すべきだと思うんですが、それについてのお考えをお聞かせください。

○児玉河川課長 実際のところ、運搬にかかる費用を県が出してまでやるかという話になりますと、近くに捨てた方が安くなるかもしれないと、そういった問題もありますので、なかなかそこまで踏み込むのは難しいかなと思っております。今のところは今のよう形ではしばらく続けていって、問題点をいろいろ洗い出しながら今後考えていくことかなと思っております。

○湯浅委員 これは大事なところですよ。あいまいで済ませる問題じゃないと思うんですね。だから、その辺を、財政的な問題もいろいろあると思いますけれども、やっぱり問題は堆積の問題、後でダムの問題も関連してくると思いますけれども、これが非常に課題なんです。そ

の辺を鋭意努力して、早目に方向づけを、その方向づけができたならまたこの委員会でも報告願えるといいがなと思っておりますが、よろしくお願いたします。以上です。

○濱砂委員長 ほかにございませんか。

○坂口委員 さっき企業局に聞いたことと同じことなんですけど、こちらが許可者側だからですが、水利権ですよ、利水の、九電とか農業用水とか工業用水、これの更新ですね、前は30年だったような気がするんですけど、目的で違いかもわかりませんが、大まかでいいんですけど、水利権の更新と更新に際しての、例えば一般的な許認可だったら、いろんな行政指導があったものの、改善が図られていないと更新は認めないよというようなことができる、水利権というのはかなり強い既得権みたいなもので、そこには限界があると思うんですけど、水利権の更新のときにこういったいろんな課題が出てくるわけなんですけど、河川に対しての、そういう課題をどうまとめて更新に生かされるのかということ、法的限界がどれぐらいのものがあるのかというのを一つ。それから、義務放水量ですね、これの数量を決めるときの根拠ですよ、こういうものを概略説明していただけるといいんですけど。

○児玉河川課長 まず、水利権でございまして、通常、発電の水利権につきましては、30年間となっておるところであります。例えば耳川につきましては、それを過去の経緯から許可期間を15年間というふうにしているものもございまして。

その水利権の更新のとき、どの程度縛れるかという話でございまして、水利権といいますのは、まず、半永久的に取水をするということを前提に許可がされておりました、期間が満了し

たからすぐ失効するというものではございません。その見直しのときに許可条件を見直したりとかそういったことをするために期限を設けられているということでございまして、そういう際に私どもも管理者に対していろんな条件つけたりとかそういうことをするわけですが、許可を受けた側がすぐ条件しないから更新しませんよとかいうことはできないようになっていまして、実際はずっと続いていくということになります。私どもと占用された方、許可を受けた方で協議する中でいろいろ協議はやってまいりませうけれども、先ほども申しましたように、それがきちっと全部整理できたから次また使っているんですよとかいうものではございませんので、ずっと継続しながら協議していくということになるかと思っております。それと……。

○坂口委員 あれは何というんですか、義務的な放水量がありますよね、その数字の数値決定根拠というのがあるものなら、なぜその量を放流させるのか、放水させるのか。何らかの必要性があって放水させていると思うんですけど、その根拠です。

○児玉河川課長 一般的には、ちょっと私、具体的な数字を今把握しておりませんが、河川の維持管理上必要な水を、以前はダムで全部水をとって発電所までずっと水を持っていきますから、そこから水が出るわけですね。そうしますと、発電所とダムの間が全く水が流れない状態になります。そういうのは河川の維持管理上好ましくないだろうと。環境上も好ましくない。そういったことがありまして、最低限これぐらいの量はダムの地点で下流に流しなさいということで、維持流量を出してもらおうように条件をつけまして、ダムも改造していただいてそんなふうに行っているんですが、ちょっと具体的な

数字の根拠は今把握しておりません。申しわけございません。

○坂口委員 まず、更新ですけど、これまで一ツ瀬川の濁水なんかについては、協議会まで林務とか環境が入って、行政と市町村と議会と地域とでかなりな労力を割いてこの濁水に取り組んでいるんです。当然更新のときにこれに対しては何らかの改善をせよと。九電としても、5年間で水陸両生の植物を開発していったりして保全しますよと、のり面の保全だけでもやると言われながら、一向に何らやっていないんですよ。ここらは縛られないのかどうかですね。強く文書で指導するなり。水利権が半永久の既得権というのはわかるんですよ、公共的なものだから。だけど、なおさらそこで更新をするようになってきているというのは、何らかのそういう問題を解決しながらお互いが誠意を持って一番有効的な利用で公共に貢献していこうというのがあっての半永久だと思うんですね。だから、これまでそういう課題を具体的に更新時に県は指導されてきているのか。要求されたり、要望されたりしてきているのか。それに対して経過をちゃんと報告なりさせたり、検証なりしているのかというのが1つですね。

放流量というのは、河川の維持上好ましい水量となっているから、河川の機能というものをどうとらえて量を決めているかと思うんです。水生生物、最低限の必要な生物を確保しようとするれば、冬だって夏だって一定の水量が必要でしょうし、環境とって、例えば河川の草刈りですね、これも最低限のコストで抑えようとするれば、一定量の水量が必要でしょうし、河川の好ましい維持を必要とするための量というのは、これは僕は根拠があるべきだと思うんですね。だから、ここらに対しての県の取り組みという

ものも今後、こういう特別委員会が立ち上がったという社会背景をとらえて、もうちょっと厳しくやっていけばできると思うんです。その中で既得の恒久的な権利の行使というものに対しての対処の仕方というのはおのずと出てくると思うんですね。これは要望で今後の勉強課題なんですけど。

○児玉河川課長 要望ということで受けとめさせていただきたいと思いますが、ちょっとこれまでの経緯を簡単に御説明したいと思います。

○濱砂委員長 もう時間がないから次の機会に。

○児玉河川課長 1点だけ御説明させていただきます。

そういうことで私ども水利権の更新だけに限らず、いろんな機会でご請求もしていただいているところがございます。3月末にも部長名で九電の方に強く濁水対策もとるように要望もしているところがございます。今後ともそういう指導なり協議を続けていきたいと思っております。

○井本委員 関連してですけど、水利権というのは権利ですわね。大概権利があるというときには義務があるんじゃないかなと私なんか思うんですよ。延岡なんかは、旭化成があそこは水利権を設定しているものだから、水を取ることができないわけですよ。だから、脇に穴あけて、そして、そこでみんなその水を飲んでいて、こういうことですよ。そのために費用を延岡市やら、もちろん県が補助したのかもしれないけど、そういう費用をかけてそして我々は水を飲んでいて。そういう費用は本来なら水利権の人たちが、私の方から言わせると、水利権を主張するならそのくらいの負担は、我々が生きていくためにはどうしたって水を飲まにゃいかわけですから、水利権、水利権といって半永久的に設定していること自体が、そして、河川の

汚濁に関して義務が何らないというのは、どうも私はこれはちょっと解せんなという気がするんですよ。そういう発想というのはおかしいのかなと思うんですけど、どう思いますか。

○児玉河川課長 延岡の事情は私もよく存じ上げておりますけど、ダムとか旭化成とかいろいろ水利権を持っている方はいらっしゃいますが、それぞれの地域でいろんな協議会等を設けていまして、いろんな要望が地域からも出てまいります。そういったことに対しても、旭化成にしてもダムの管理者にしてもいろいろこたえている部分もございます。それから、先ほどの濁水の話にしましても、これまでもとれる対策についてはいろいろとダムの管理者でもとっていただいているところがございます。ただし、それでもこんな状況になっておりますので、私どもとしても、やはりまだもっと何かとれるんじゃないかということで強く要望もしているところでもあります。今後もそういう形で水利権を持っていらっしゃる方たちとも協議を継続していきたいと思っております。

○井本委員 濁水に関しては、そちらの専門分野じゃないかもしれんけど、法律では基準値というのはないわけですか。

○児玉河川課長 濁水につきましては、濁度という観点では、濁りの度合いですが、そういう観点では基準はございません。

○濱砂委員長 ほかにございませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○濱砂委員長 それでは、質疑を終了したいと思いますけれども、きょうは入り口ですから、対策がとられていないからこの委員会が立ち上がりました。この1年間一生懸命みんなで行ってみたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。どうもありがとうございます。

ました。

暫時休憩いたします。

午前11時49分休憩

午前11時51分再開

○濱砂委員長 それでは、委員会を再開いたします。

まず、先日開催されました委員長会議の結果につきましては、昨日の常任委員会で資料の配付がございましたので、説明は省略させていただきます。御協力をよろしく願いいたします。

それでは、協議事項1の委員会の調査事項についてであります。お手元に配付の資料1をごらんください。

1の当委員会の設置目的につきましては、さきの臨時議会で議決されたところでございますが、2の調査事項は、現在、会派から要望が出されております、河川の環境対策に関する事、河川の汚濁問題に関する事となっております。この調査事項は、本日の委員会で正式に決定することになっておりますので、御協議いただきたいと思っております。委員の皆様のお意見を伺いたしたいと思います。先ほど話がありましたように、ここで必要な部分がありましたら、きちっとうたっておきたいと思っておりますので、御意見を出していただきたいと思っております。

○中野委員 調査事項の2番ですけど、汚濁となると、水質、生活雑排水、いろんなところまで入るわけですね。そこまでいくのか。濁水と分けて議論せんとこんがらがってしまうと思うんです。

○坂口委員 それこそ満行・新見両幹事長がおられるけど、そこらについての整理というのはあったですね、条件として。

○満行委員 先ほどの質疑でも委員の中から、

一ツ瀬川とか濁水についてと、こうおっしゃっているんですけども、幹事長会議、副議長いらっしゃったし、議運の委員長もおられましたけれども、確認では、広く県内の河川の環境について調査をしようということで歩み寄りをして、この河川環境対策特別委員会という設置目的になったと思っております。広く県内河川を対象にやっていただきたいというのは諸派の強い希望でしたので、それはお願い申し上げたいと思っております。

○濱砂委員長 もちろんそのつもりで進んでいきますので。

○坂口委員 中で、生活雑排水等についてはいいんじゃないかというのが権藤さんからなかったですかね。結論までは出なかったけど、そんな意見は言われたとか。全県的に下水道も随分進んだので。

○中野委員 私も別に濁水だけにこだわるわけじゃないんですけど、大淀川水系を見ると、綾川はダムがあってもきれいになっているわけです。大淀川というのは家畜とかそういうのでいろいろ汚濁になっていますから、汚濁は汚濁でいいから、しっかりそこら辺を議論するときに分けて、汚濁と濁水、それだったらいいと思うんですけど、何もかも一遍にやっても議論は全然まとまらんとするんですね。

○蓬原委員 要は因果関係になると思うんですね。その因果関係をはっきり明らかにしていくということ。そこをちゃんと整理していくべきじゃないですか。

○満行委員 一ツ瀬の濁水についてどうのこうのと、それはだめだと言っているわけじゃなくて、それも一つの課題だと。それは認識をしているわけで、水系で分けるかどうかですよ。大淀川水系の課題は何なのか、一ツ瀬川の課題は

何なのかというふうに調査をそれぞれ分けていけば、中野委員がおっしゃるようにごちゃごちゃなるということにはならないと思うんですね。ほかの特別委員会でも1つずつ、きょうはこういう項目について調査等しますということですから、それはそれでいいんじゃないのかなと考えています。

○坂口委員 あのとき幹事長会で調整しながらイメージしたのは、県南、県央、県北にわたってこれはやるということ。もう一つ再確認したのは、じゃ、この川についてはこういう観点からの調査項目を1つ立てようと。一ツ瀬については濁水、濁りですね、これについて1つやると。県北の川については、あれは権藤さんからだったかな、水産資源、観光資源、こういったものに視点を当てればいいかなと、それぞれの意見を集約すれば、大体特別委員会の目的はうたい込めて、各会派の意見はそこで調整できるかなというイメージでずっと調整会議を聞いていたんです。

○濱砂委員長 暫時休憩いたします。

午前11時56分休憩

午前11時57分再開

○濱砂委員長 それでは、休憩前に引き続き会議を開きます。

ただいま御協議いただきました件を十分に考慮いたしまして正副委員長で整理をさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○濱砂委員長 それでは、そのように取り計らいをさせていただきます。

次に、委員会の調査活動の計画についてであります。活動方針案につきましては資料1の3のとおりであります。活動計画につきましては

資料2をごらんください。これにつきましては、調査項目や委員長会議の結果を考慮して、調査活動計画案を作成いたしました。これらの案につきまして何か御意見がございましたら、お願いいたします。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○濱砂委員長 それでは、この案のとおり、今後1年間の調査活動を実施していくことにしたいと思います。御異議ございませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○濱砂委員長 御異議なしと認めます。それでは、そのように決定いたします。

次に、協議事項3、県内外調査についてでございます。資料2をごらんください。7月5日から7日に県北調査、7月19日から21日に県南調査、10月30日から11月1日に県外調査を計画しております。特に7月の県内調査につきましては、次回の委員会から調査までに時間がないため、本日ある程度調査先の目途を立てておく必要がありますことから、調査先につきまして皆様の御意見や御要望がございましたら、お伺いしたいと思います。

〔「一任」と呼ぶ者あり〕

○濱砂委員長 それでは、正副委員長一任の聲がございましたので、そのように取り計らいをさせていただきたいと思います。

なお、次回の委員会から7月の県内調査までには時間がないため、調査先等調整などにつきましては正副委員長に御一任いただきたいと思います。よろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○濱砂委員長 御異議なしと認めます。それでは、そのような形で進めさせていただきます。

最後になりますが、先ほど協議していただきました調査事項を踏まえまして、次回の委員会

での執行部への説明資料要求について何か御意見や御要望はございませんか。

○蓬原委員 土木部のこれに図面がついておりました。県内の河川ですから、県内のマップがないと。まず図面で川を把握したいと思います。図面が欲しいと。

○濱砂委員長 そのように取り計らいをいたします。

ほかにごございませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○濱砂委員長 それでは、ただいまの御意見を参考にいたしまして次回の委員会の資料等を要求したいと思います。

その他ございませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○濱砂委員長 それでは、これで本日の委員会を閉会したいと思います。次回は6月定例会中の委員会を予定しておりますので、よろしくお願いいたします。

なお、このような委員会でありますから、この以外にも特別委員会ということで調査等をするかもしれません。また御協議申し上げますので、よろしくお願いを申し上げたいと思います。

それでは、以上で本日の委員会を閉会いたします。お疲れさまでございました。

午後0時1分閉会