

## 長野県治水・利水ダム等検討委員会 第2回黒沢川部会 議事録

日 時 平成14年5月14日(火)午後1時から午後5時  
場 所 長野県 南安曇庁舎 講堂  
出席者 高橋部会長以下16名(大熊委員・宮澤敏文委員・倉科特別委員 欠席)

事務局(治水・利水検討室 青木調整幹)

ただ今から長野県治水・利水ダム等検討委員会・第2回黒沢川部会を開催致します。事務局として進行を務めさせていただきます土木部河川課治水・利水検討室室長補佐の青木でございます。よろしくお願い致します。それでは開会にあたりまして、高橋部会長からご挨拶をいただきたいと思ひます。

高橋部会長

委員の皆様には、時節柄何かと大変お忙しいところご出席いただきまして誠にありがとうございます。また傍聴者の皆さん、マスコミの皆さんの方々に対しても、お礼を申し上げたいと思ひます。また幹事の方々も連日大変ご苦勞様でございますけれども、よろしくお願ひ致したいと思ひます。第2回黒沢川部会開会に先立ちまして、一言ご挨拶申し上げたいと思ひます。前回、第1回は4月30日でございますけれども、黒沢川の概要等について幹事から説明があり、質疑を行いました。また部会審議の5原則、それから資料関係確認事項を確認致しました。さらにダムサイトを始め現地調査を実施していただきました。本当にご苦勞様ございました。さて、今回は概要等の説明を受けまして、また現地調査を踏まえ、皆様のご意見をいただき、流域の論点を整理していただきたいと思ひております。また、利水ワーキングからの報告を受け、利水の課題について整理し対策案の論議を行いたいと思ひております。特にこの流域に関する利水は、三郷村の上水道に関して大きな影響を与えるものでございますので、十分ご理解をいただき遺漏のないご意見をお願ひしたいと思ひております。限られた時間ではございますけれども十分ご理解いただき、議事進行に関してはご協力をお願ひしたいと思ひます。以上簡単ではございますが開会のご挨拶と致します。よろしくお願ひ致します。

事務局(治水・利水検討室 青木調整幹)

ありがとうございました。ただ今出席委員は19名中16名でございます。条例第7条第5項で準用致します、第6条第2項の規定によりまして、本部会は成立致しました。議事に入る前に、資料をご確認いただきたいと思ひます。部会での資料は、事前に委員の皆様にはご送付してございます。本日の資料は、資料1としまして「黒沢川流域の論点(案)」という資料、それから資料2が「利水ワーキンググループ報告(黒沢川)」というものです。それから資料3が「集水域の森林現況」、資料4が「現計画のダム軸決定経緯」、資料5が「砂防えん堤の堆砂状況」について、以上5点出ささせていただきます。お持ちでない方は、お知らせいただければ用意してございますのでお申し出下さい。

それでは高橋部会長、議事進行をお願ひ致します。

高橋部会長

それでは本日の議事録署名人を指名したいと思います。水谷委員と平林委員のお二人にお願い致します。議事に入る前に一点お願いをしたいと思いますが、部会の審議は、委員全員が同じ条件で行うことが大切でございますので、審議する内容に係る資料は、事務局を通して各委員に事前に配布してから議論をお願いしたいと思いますのでよろしく申し上げます。それでは議事に入ります。議事（１）の流域の概要についてでございます。流域の概要に関しては前回も説明がございましたけれども、幹事のほうから何か追加説明がございましたらお願いをしたいと思いますが、ございますか。

幹事（豊科建設事務所 長尾所長）

追加説明はございません。

高橋部会長

無いようでございますので、前回の概要説明と現場を見た段階で何か質問がございましたらお願いをしたいと思いますが。

久保田特別委員

久保田でございます。一点確認したいのですが、利水関係でございますが、現在の三郷村といいますが、黒沢水利組合といいますが、南小倉の土地改良区ですか、どちらか私ははっきり分からないのですが、この水利権は慣行水利権か許可水利権か、確か委員会の資料では慣行水利権とありますが、村の説明だとかその他の資料だと許可水利権とありますが、これはどちらが正しいのか一点お聞きしたいと思います。

幹事（河川課 小平技術専門幹）

河川課でございます。今のご質問は、南小倉土地改良区の水利権ということでよろしいでしょうか。これにつきましては、昭和 34 年に許可水利の許可を得ております。河川法の水利権及び工作物設置の許可を受けた許可水利権です。

久保田特別委員

資料 5 - 1 にありますけれども、前回配布の資料ですね。利水は慣行水利権が一件あるだけと書いてありますけれども、黒沢川の現況という A 3 の用紙ありますよね。

幹事（河川課 小平技術専門幹）

その資料は土地改良のほうで作っていただいた資料ですので、土地改良課のほうからご説明いただきたいと思います。

久保田特別委員

では土地改良区の資料だから、違っているということでしょうか。

幹事（松本地方事務所土地改良一課 大月土地改良専門員）

地方事務所の土地改良課のほうで説明させていただきますけれども、実はこの水源につきましては許可とか慣行とかが混在しております。ですので、この調査時点では慣行水利権ということで、うちのほうではここに書いてあります。平成9年度の調査では慣行水利権ということで挙がってきましたのでこのように記載しましたが、許可と慣行、両方併用してあるということですので、今後調査してまた後でご説明したいと思います。

久保田特別委員

もう一点、確認してよろしいですか。今の南小倉の土地改良区の水利権と、村の上水道との関係はどうなるか、これはもしかしたらお答えしにくいかもしれませんが、昨日実は信楽町で、一級河川から無断取水したということで家宅捜査が入ったというニュースもあるので、その辺の心配はないかということをご質問したいと思います。

高橋部会長

論点の中でもそれが出てくると思うのですが、水利権の問題が非常に大きな問題になってますので、後程それらを整理しまして、資料として何かうまく出来るかどうか、幹事と調整したいと思います。よろしいでしょうか。

久保田特別委員

はい、分かりました。

高橋部会長

その他ございますか。

宮下特別委員

宮下です。先日、現地説明会を受けた段階で気になった点がありますので、補足の調査資料の提出もしくは説明をお願いしたいと思いますが、まず第一点は現地のダムの場所なのですが、ちょっと私は左岸の方は確認できなかったのですが、右岸の方は堆積岩による隆起した山肌になっております。これはだいぶ崩壊しやすいような地肌なのですが、それと正面に崖が見えました。コンクリートで覆いをしてあるような感じでしたが、あの崖が何によって成立した崖であるのか、多分断層ではないかという感じが致しますけれども、現地を見てもらってもお分かりのように、あの谷は比較的新しい谷で、まだ形成段階の谷ではないかという感じを受けます。従いまして、現在有明の富士尾山から、満願寺を通過して烏川を横断して、小野沢を通過してそれから東峠を通過して黒沢へ至り、それから金松寺山へ至る常念岳断層というのがございます。それから穂高の浅川山から烏川を斜めに横断して、堀金の岩原から下った上堀、拾ヶ堰に至る信濃坂断層があります。それから小倉山から田多井にかけての斜めの断層があります。それから黒沢上流にやはり斜めの断層がありますけれども、それと堀金の田多井、小田多井、それから住吉に至る

新しい断層が想定されております。

黒沢川が尻無川だというのは、その断層によって、地表の水が地下水路に滝のようになって流れ落ちているという現象ではないかと考えます。その支流が拾ヶ堰のヨケザワの所に出てくる約30mの落差のものがありますけれども、そういう断層による活動が黒沢ダムにどのような影響を与えるのか、その辺と、現在想定されておりますダムが満水になった場合の、10年後ないしは20年後に地殻変動によってダムが崩壊した場合の、流域の災害状況といえますか、災害範囲を何らかの形で調査・明示していただければ幸いだと思います。

それから平野部なのですけれども、上流の方は比較的低い河川で下流の方になってくると天井川になっております。それから堀金の方につきましては排水路という形になっているのですが、いずれも直線的な河川または排水路で造られているということで、そういう点では、やはり川の流れとしては不自然な構造ではないかと考えますので、現在排水路がL字形に曲がっている部分、どのような水量でどのような水速によってあのような設計がなされているのか、それによって排水路の工事がその部分だけ違った形での工法が採られているのか、そのようなところが気になりました。

それで、特にこれからの問題の中にも入ってくるかと思えますけれども、三郷の将来についてのデータが先日配られてきたのですが、これは成り行き的な感じでの調査データということなのですけれども、利水面で考えた時に、上部の果樹農園と下の方の水稻農園と、それから人口増加による宅地造成などの将来構想がなされているのかどうか、その辺ができればこれからの資料としてほしいなと思えます。

それから、部会長さんもおっしゃっていたのですが、黒沢川は安曇野の共有財産であるということから、水は、雨による水もあれば表流水もあるし地下水もあるということで、全ての万物の共有物であるということは欠かせないのですけれども、そういう意味から上部でダムによって塞ぎ止めてしまって地下水が無くなったりということが、どのような形で下流部に影響されるのか、それからダムを造る場合も、費用というのは国民の財政で賄っている訳でございますけれども、国の費用とか県の費用とおっしゃっても我々の税金でもって賄っている、一つの財布から出ているもので、これもやはり共有財産であると考えた場合に、先日私が視察の時、掘廻堰の所をどのような形で横断させるかということを質問した時に、県のほうでないとは分からないというようなことをおっしゃっていたので、できれば県も国もない上流から下流まで同じ水が流れるのですので、上流から下流までの一貫した河川の対策なりこれからの計画を練っていってもらう必要があるのではないかと考えております。

そういう意味で、できるだけ幅広い議論が必要になってくるのではないかなという感じを受けましたので、補足した説明及び調査データをお願いしたいと思います。特に断層の関係、それが現在の河川の状況での安全性の問題、特に天井川になっていますし、私は黒沢川上流部といえますか平野に出た時点では250m、中流から下流にかけては300mから320m位の河川敷があるのではないかと想定しております。従いまして、その辺のデータもできればお願いしたいなというふうに思います。以上ですけれどもよろしくお願い致します。

高橋部会長

はい、関連事項があるかと思しますので、一括して答弁していただくことにします。次の方、どうぞ。

田宮特別委員

田宮と申します。今のと部分的には関連をしているのですが一つだけ伺います。先日はいわゆる尻無しの黒沢川の流末部、それからダム軸を調査しに行ったのですが、ダム軸がどうしてあの場所に決定されたのかということについて資料請求をさせていただいた訳です。それに対して資料が送られてまいりました。その議論はまた治水の関係のなかで参加したいと思うのですが、質問内容は、今の方の発言内容と若干共通する部分ですけれども、ダム軸選定との関係で、現在の黒沢川の河川改修が終わっている所、あるいはまだ終わっていない所、それから必要ない所等がある訳ですね。そのことは、ダム建設との関係で非常に重要な事柄だと思います。そういう点ではその視察がなぜ行われなかったのか、疑問に思う訳ですけれども、その部分の視察も、この部会として是非行っていただければということのを併せて発言させていただきます。よろしくお願ひします。

高橋部会長

それでは幹事のほうで説明をしていただきたいと思います。まず最初にダム左岸の地質の関係についてお願ひします。

幹事（豊科建設事務所 中條課長）

豊科建設事務所の管理計画課長の中條です。今、建設事務所分の資料要求ということで整理をさせていただきますと、まずダム周辺の地質の状況、それからダムが崩壊した場合の被害範囲、それからダムによる地下水への影響、こういった請求があったかと思いますが、これにつきましては資料の整理を致しまして次回以降説明をさせていただきたいと思っております。

それから前回の現地見学の箇所ですけれども、限られた時間の中でポイントとなる場所を見ていただくということで選定をしました。要望等あれば、また現地見学等させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひします。

幹事（豊科建設事務所 蓬田技術専門員）

付け加えさせていただきます。断層の話についておっしゃっていましたが、断層も含めて一緒に資料を提出したいということ。それと河川の状況のデータということで、川の幅等についても次回間に合うものから提出していきたいと思っております。

高橋部会長

よろしいですか。先程の質問のなかで、改修した所、未改修の所、必要ない所については答弁できますか。

幹事（松本地方事務所土地改良一課 白沢広域排水事業対策幹）

安曇野排水路についてのご質問でございますけれども、第1回にご説明致しましたように、国のほうで実施しているということで、また次回までに資料の整理をして提出したいと思います。よろしくをお願いします。

高橋部会長

その他ございますか。

久保田特別委員

今ですね、ダムが崩壊した場合の被害想定という話がありまして、それについて次回出すという答弁があった訳ですが、崩壊するダムを造るはずがないと思いますので、それについては要らないと私は思いますけれども、どうでしょうか。崩壊することを前提にして造っている訳ではないですよね。

高橋部会長

崩壊といいますが、氾濫地域という考え方だと思いますけれども、幹事の方、そういう考え方で説明するということですよ。

幹事（豊科建設事務所）

今、崩壊という言葉がありまして、それは必要ないという指摘もありましたけれども、そういうものも含めて回答をするという意味でございます。だから崩壊をした場合の資料を出すということになるかどうか。

高橋部会長

崩壊した資料というのは出せないのではないのでしょうか。氾濫区域というのは、シミュレーションすれば、こうなりますよというのが出ると思うのですが、ダムが壊れたらどうなるという想定は私もないと思うのですが、その辺はどうでしょうか。

幹事（豊科建設事務所）

ちょっと説明が悪くて申し訳ありませんが、もし崩壊をしないということになれば、そういうものはないということになるかと思えます。それから想定氾濫区域というのは、また別の観点でそういう資料があるかと思いますが、先程は崩壊をした場合という質問でしたので、そういう回答を致しました。

丸山特別委員

今、ダムの崩壊のことについてお話があったのですが、黒沢ダムについては、20年位前から土木研究所のほうで研究して設計してきたという経緯がありますから、崩壊するということはおそらくないと思えますし、もう一つは、例えば阪神大震災がありましたね。あの時、あの周辺にはいくつかの大小のダムがあった訳ですが、それが崩壊したという話は聞いたことが

ないので、少なくとも今の土木技術で設計したものが崩壊するということは、前提にそういう設計はしていない訳ですし、そういうこと(ダム崩壊)は有り得ないと私は思っております。

高橋部会長

はい、分かりました。

宮澤(孝)特別委員

この前の資料でちょっと教えてほしいのですけれど、村の人口動態の資料でございます。平成20年に18,243人でしたか、時系列で計算したというような内容になっておりますが、これの最大値あるいは内側と外側の数字は持っておられますか。上で18,243人よりは誤差分を見まして上にこの位、あるいは下にこの位と。もし分かりましたらお願いします。

高橋部会長

三郷村お願いします。

三郷村

今の宮澤委員さんのお話は、この資料のなかの人口予測だと思われま。これについては私共の依頼ではありませんので、コンサルのほうからご説明をいただいたほうが適当ではないかと思ひます。

高橋部会長

利水ワーキングのほうで先般検討しておりまして、後程報告に入っておりますので、私のほうから概略説明を致します。お願いしたいと思います。その他ございますか。

清水特別委員

清水でございます。先日視察したなかで万水川の関係なのですが、説明のなかで、現状は土地の買収は全てダムがある場合とお聞きしたのですが、もしダムがない場合にはどのような状況になるのか、また土地の買収という形になるのかどうか。それとダムがあった場合、万水川はこれから改修が残っている訳ですが、どの位かかるのか、ダムがなかった場合は例えばJR、国道、架橋、架け替え工事等大きいと聞いておりますが、その辺を数字で出しておいたほうがいいのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

幹事(豊科建設事務所)

それは今後の議論のなかで出てくるだろうと思ひますけれども、また資料として整理をしていきたいと思ひています。

務台特別委員

務台です。先日、現場視察をさせてもらって初めて私も見せてもらった訳ですが、すでにダム

計画をされて何年か経ち、今までに7億5千万円の調査費等かかっているということでございます。私、不勉強だと思いますが、今日までに7億5千万円でダムを造るという過程で進められたと思いますが、おおよそこまで進んだというようなことのご説明をいただけたらありがたいと思います。以上です、よろしく申し上げます。

幹事（豊科建設事務所）

細かい所は資料で説明しなければ分からないと思いますが、基本的に一番時間とお金を費やしたのはボーリング等の地質調査でございます。あと、もちろん地形の測量等はしていますけれども、最近では流量の観測と環境の調査等が主になってきています。今までかなりやってきたのは、地質調査、ボーリング等の調査がメインになると思います。

高橋部会長

いいでしょうか。もう論点に入っているようなので、論点のなかでその辺を絞り込んでいきたいなと思いますけれども。

田宮特別委員

ちょっと先程の崩壊の問題で関連して言っておきたいと思うのですが、阪神大震災の時のあれは布引ダムではなかったかなと思うのですが、やはり若干問題が生じたというようなことは聞いています。ただ、それが崩壊に至ったということはないとは思いますが。それから先程の委員さんの質問では、断層との関係で、いわゆるダム災害の危険を指摘したと思うのですね。だからその辺がやはり明らかにされないと、この断層が動くことで実際に災害がないと100%言い切れるのかどうか、これは外国でも何件か例があるのですね。最近の近代工法では、そういうことは全てクリアするというにはなっていると思うのですが、その辺はやはり、特にこの地域は断層地域でありますので、それが動くことによる災害の危険性というのは考えておかなければならないだろうと私は思っています。以上です。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。概要説明のなかでの再質問という形でございますので、その辺を踏まえて質問をお願いしたいと思います。

青木特別委員

青木でございます。どこかで説明いただけるのかもしれませんが、先程、今までかかった費用のこの質問が出ましたのでついでお願したいのですが、今までかかった調査等の費用の詳細と、請け負った業者の名前、その落札等の資料を出していただけたらお願いしたいと思います。

高橋部会長

幹事局、いいですか。

丸山特別委員

ちょっと待って下さい。それよりもダムの成果を発表するべきではないでしょうか。どこの業者がやったとかそういうことは関係ないと思いますよ。調査の成果がどういうふうに出ているか、それをここで発表してもらうことが一番大事ではないでしょうか。

幹事（豊科建設事務所）

整理をしてまた資料作成したいと思います。

田宮特別委員

ちょっと今のご意見は、委員の質問に対して、資料請求の質問ですから、これは否定されてもいいのでしょうか。

高橋部会長

いえ、それは否定出来ません。

丸山特別委員

結構ですが、ただ、やはり一番肝心なのは、調査の成果をここで出すべきではないかと思えます。どこの業者が請けたというよりも、そっちのほうが大事ではないかと私は申し上げた訳です。

高橋部会長

それは逐一論点のなかで絞り込んでいきますので、よろしくお願ひしたいと思います。

それでは次に議事2に入らせていただきたいと思います。流域の論点整理ということで、前回の調査と今までの概要説明を踏まえまして、論点を絞り込んでいきたいと思えますけれども、まずそこに委員会でもとめました論点案について配布されていると思えますので、その詳細については配布済みで第3回の検討委員会の資料に記載しておりますので、参考にしていただきたいと思います。この委員会での案を確認していただき、黒沢川の論点を整理していきたいということでございます。事務局からその委員会の案の説明をお願いしたいと思います。

事務局（治水・利水検討室 青木調整幹）

それでは事務局のほうから、資料1をご覧ください。検討委員会において、論点について議論をしてまとめたものというご理解をいただきたいと思います。読み上げさせていただきます。

黒沢川流域の論点案。1点目、基本高水流量の検証。基本高水流量の決定における引き伸ばし降雨の妥当性を検証する必要がある。2点目、洪水対策の効果の検証。ダム建設及び河道改修とその費用対効果を検証する必要がある。3点目、森林の保全。森林の保水能力及び水源涵養機能の検証と維持・向上について検討する必要がある。4点目、流域治水対策の検討。農地等での遊水地の可能性を検討する必要がある。5点目、上水道計画の検証と水源対策の検討。給水人口の動向と節水対応を考慮した水需給計画の検証をする必要がある。農業用水との調整を伴う、ダム、

既設砂防堰堤、小規模取水施設による河川水取水、又は井戸による新規水源の確保の可能性を検討する必要がある。新たな水源対策に伴う水道料金等の住民負担を検討する必要がある。6点目、自然環境の保全。猛禽類や魚類の生息地であり、森林や河川生態系の環境への影響を検討する必要がある。7点目、住民参加。住民の声を聞き、県民・住民が納得できる治水・利水計画を策定する必要がある。8点目、行政に関する問題。下流部万水川の河川改修の進捗率は66%である。堀廻堰から万水川までは国営広域排水事業との共同施工により新設する計画である。長野県公共事業評価監視委員会に関する事。

以上が、黒沢川流域に関わる論点案であります。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。これが委員会で案を作ったものでございますので、これを確認していただきまして、皆さんのほうでこれに追加をするというようなことがございましたら、ご意見をお伺いしたいと思います。

久保田特別委員

久保田でございますが、5番の黒丸の2番目、農業用水との調整を伴う云々とあるのですが、この農業用水というのは具体的に何を指しているか、南小倉の土地改良区の農業用水のことか、中信平の水のことか、こちら辺についてご質問致します。

高橋部会長

これはですね、おそらく両方含めた総合的な農業用水ということだと思います。その他、何かございますか。

藤原委員

浅川部会とか砥川部会でも問題になっているのですが、ダムを造るか造らないかという場合の二つの選択に最終的になってきた時に、財政問題というのが相当大きな影響を及ぼしてくるのではないかとということで、浅川部会でも砥川部会でも財政問題ということでダムありダムなしの試算がされている訳です。一方では安全というものはお金で買えないのだから、という話もありますし、片方では無い袖は振れないということもありますので、この場合にもやはり単なる費用対効果だけではなくて、財政問題というのも一応項目として入れておいていただきたいと思っております。

高橋部会長

はい、分かりました。これは財政ワーキングがあるので、それから報告を求めてということでもいいでしょうか。その他、追加ございますか。

清水特別委員

5番のなかですが、上水道計画は三郷だけの問題であるのかどうか、南安曇全体の地下水の問

題も検討というような形で中に入れていく必要があるのではないかと思いますので、いかがでしょうか。

高橋部会長

はい、上水道計画のなかの新規水源の確保の可能性というところでしょうか。ということは井戸という問題がありますので、それに関連してということでしょうか。いわゆる地下水を上で汲み上げられると困りますよという検討を。

清水特別委員

はい、ですからこれは黒沢川流域ということになってきますと、南安曇全体の地下水の問題もこの中に含めていけないといけないのではないかという気もします。そのような訳で今どうでしょうかということ、井戸もそうでしょうけど、三郷だけでいいかどうか、南安曇全体の地下水の問題、この辺も含めていただきたいと考えております。

高橋部会長

はい、分かりました。それでは一項目追加するということによろしいでしょうか。

清水特別委員

はい。

高橋部会長

その他ございますか。

藤原委員

先程、断層の話が出たのですね。それで地質の問題というのがこの論点の中に入っていないのですが、やはりそういう断層の問題があるとすれば地質の問題というのも論点の中に入れてほしいと思いますし、特に今までかかったお金の内の地質調査というのが相当大きな部分であったということもありますし、これがまた検討委員会に上っていった時に地質の問題が出てくるとすれば、地質ワーキンググループというのはないのですけれども、検討委員のなかの地質の専門家にやはり現地を見てもらうということもしておく必要があるのではないかと思いますので、論点の中にその地質の問題を入れていただきたいと思います。

丸山特別委員

すみません、もう一ついいですか。基本高水の検討をするというようなこともあるのですが、この4番目の流域治水対策の中で、黒沢川の場合は危険度が30分の1、30年に1回の危険度ということになっているのですけれども、前々から私はなんでその30年に1回という基準が出るのかと思っているのです。例えば砥川とか浅川については100年、100分の1の計画ですよね。それから大河川についてはもちろん100年に1回、それから薄川、大仏ダムについても80年に

1回という危険率で計画を立てているのですけれども、三郷の黒沢川だけなんで30年に1回の厳しい危険率になっているのか、その辺を説明というか検討というか、お願いしたいと思います。

高橋部会長

その問題についてはこの基本高水流量のなかに含まれておりますので、そこで十分審議をしていただくということで、確率の問題については特に項目としては増やさないで、基本高水のなかで検証していくということをお願いしたいと思います。

この位でしょうかね。

植松特別委員

ちょっと6番と7番ですけれども、6番「自然環境の保全」とありますけれども、これ「自然環境及び景観の保全」としていただきたいです。というのはやはり、ダムを造る、あるいは下の河川改修等、これは景観も非常に安曇野に関わりますので、「景観」を。それとあと、その下に「猛禽類や魚類の生息地」とありますけれども、やはりこれは「野生生物や植物」あるいは「動植物の生息地」というように範囲を全般に広げていただきたい。

あと7番の住民参加で、「県民・住民が納得できる」とありますけれども、これは県の委員会なのですが、やはり国庫の補助をいただく可能性がある訳ですから、「国民」という言葉も是非入れていただきたいと思います。

久保田特別委員

久保田でございます。7番の住民参加でございますが、実は今回の三郷の利水に関してはですね、南小倉の土地改良区が非常にウエイトを占めると思うのですけれども、特別委員のなかで一人として選ばれなかったことについて非常に残念であります。これからの論議のなかでこの土地改良区の組合員の意見等が相当ウエイトを占めると思います。そんな意味で、土地改良区の意見はどのように吸い上げるか、何かうまい方法があるかどうかをお聞きしたいと思います。

高橋部会長

みなさんからこの部会で、土地改良区の意見を聴取したいというようなご意見がございますれば、当然、来ていただいてご意見を伺うことは出来ると思います。

その他ございますか。なければ、一旦この辺で皆さんの今追加のあった点について、論点を追加させていただいて整理したいと思います。お時間15分位取らせていただきまして事務局で作らせますので、15分間休憩を取りたいと思います。

< 休 憩 13:50~14:10 >

高橋部会長

それでは再開を致します。先程皆さんから出ました論点でございますけれども、追加を致しましたのでご確認をお願いしたいと思います。とりあえず鉛筆書きで追加をしてございますけれど

も、何かございますか。一応皆さんに言われたことは入っております。

田宮特別委員

農業用水との関係を質問された方が、総合的なという立場を入れるべきではないかと先程言われたと思うのですが。5番の、二つ目の黒丸のところですね。総合的な農業用水というふうに理解したのですが違うのでしょうか。

事務局（治水・利水検討室 青木調整幹）

その点につきましては、南小倉土地改良区、それから中信平土地改良区いずれも含まれるのかというお話でございましたので、いずれも含めて全体の農業用水との調整を伴う、という理解がありますので、もし入れるとすれば「農業用水」の後に、「（南小倉土地改良区・中信平土地改良区を含む）」という表現を入れるかということになると思います。

田宮特別委員

それでは是非入れていただきたいと思います。

高橋部会長

それではそれを「農業用水」の後へ追加しますのでお願いを致します。その他ございますか。

植松特別委員

7番の住民参加のところですけども、ここに南小倉土地改良区の意見聴取を検討とありますけれども、こういった色々な方の意見聴取の場が出てくると思うのですよね。これは南小倉だけに限らず、広範な範囲でというふうにしていただきたいのですけれども。

事務局（治水・利水検討室 青木調整幹）

今のご意見でございますが、確かに部会スタートの時点での論点整理ということだと思いますので、今後ご議論されていくなかで、利害関係者等に意見聴取等が必要な場合は、適時に必要性等を検討していただくこととしまして、そこへは「南小倉土地改良区等」という形で入れていただいて、今後ご議論を進めていくなかでその必要性等を検討しながら進めていただければと思いますがいかがでしょうか。

丸山特別委員

あの、南小倉土地改良区というのは改組になりまして、中信平土地改良区に合併されていますので、実質的な南小倉土地改良区と私共は呼んでいる場合もありますけれども、正式には梓川左岸土地改良区です。

久保田特別委員

それに関しては黒沢の利水組合ではないのですか。

丸山特別委員

土地改良区の他に、黒沢の水利組合というのは生活用水に使っている所があるのです。そのことを言っているのですか、久保田さん。

久保田特別委員

村と協定している所は利水組合ですよ。

丸山特別委員

当時は南小倉土地改良区なのです。

久保田特別委員

その協定している相手のことを私は言っているのです。左岸土地改良区というと、とてもでかくなってしまって。他の組織で小さい所はあるのでしょうか。

丸山特別委員

直接、利害関係の、という形にさせていただきたいと思うのですけど。

宮下特別委員

宮下です。確かに直接利害関係ということになれば、万水川まで含めた形での今回の検討だと思いますので、三郷だけでなく堀金、穂高、豊科、全て入るかと思います。ここは南安曇といいますが、この流域の町村全てにさせていただいたほうがよろしいかと思います。

高橋部会長

はい、分かりました。そうすると最終的には「梓川左岸土地改良区等」という表現がいいということですか。私とすれば、そういう必要性があれば、ここになくても部会としてご意見を聴取するという事も出来ますので。

宮下特別委員

よろしいでしょうか。万水川の下流部の改修とかの問題もありますので、当然、堀金なり豊科なり穂高の意見が出てくるかと思うので、含めていただきたいと思います。

宮澤特別委員

今、左岸土地改良区と出ましたけども、この左岸というのは、便宜的に左と右に分けているだけで、梓川土地改良区というのが正式な名前です。

植松特別委員

今、だいが住民参加の意見聴取ということに限っているみたいなのですが、利害関係と

という意味は非常に広くて、別にこの流域だけでなく税金を使うという意味でも必要に応じて住民の意見を聞くということで、具体的な改良区とかそういったことは要らなくていいのではないですかね。

高橋部会長

そうですね。必要があれば私はそういうつもりでありますので、皆様のご意見のなかで、こういう人たちの意見も聴取してほしいということになれば、やろうかと思っております。そういうことでいいでしょうか。そうするとこの文章は、特にカッコ書きは必要ないということによろしいでしょうか。

事務局（治水・利水検討室 青木調整幹）

無しでよろしいですかね。そういうところを踏まえて進めていただければと思います。

高橋部会長

その他ないようでございますので、これを清書しますので決定を確認させていただきたいと思いますが、よろしいですか。

それでは次に入らせていただきます。議事（3）の利水についてを議題と致します。黒沢川の論点を確認されましたけれども、まず一つ大きな論点として、治水に関する事、それから利水に関する事、この2点があると思います。特に黒沢川については、三郷村の上水道に関わる利水の問題が重要であるということで、第1回の部会で皆様から確認されております。従いまして利水対策から審議を始めたいと思います。

利水の具体的な課題を整理するために、利水のワーキンググループからの報告を参考にしたいと思っております。資料2のほうをお願いしたいと思います。委員会のなかに利水ワーキングがございますが、座長が浜委員でございますけれども、私も委員のなかに入っておりますので、私のほうから報告を申し上げたいと思っております。それでは利水ワーキンググループからの報告を申し上げます。先般、5月8日でございますけれども、夜8時から県庁においてワーキンググループを開催致しました。そこでコンサルから説明をいただき、審議してまいりました。それを5月9日の第11回の委員会において、座長より委員会に報告したものでございます。それでは資料に基づきましてご説明申し上げます。まず上水道の需要予測でございます。調査報告でございますけれども、計画給水人口及び計画給水量については、第3者機関であります設計コンサルタント、新日本設計株式会社に委託をして調査したものでございます。これは各河川とも同じ方法でやっております。調査方法は、人口・産業等の社会条件、自治体の振興計画、水道の特性等の状況を把握し、平成32年を目標に計画給水量を予測致しました。三郷村の需要予測の資料でございますけれども、人口及び給水量を社会的要因、トレンド法、コーホート法等により予測したものが、10頁のパターン1からパターン4でございます。そこに載っていると思っておりますけれども、今回の予測では4つのパターンの内、最低でも現計画と同量、最大では900m<sup>3</sup>大きくなっております。

それから2頁をご覧いただきたいと思っております。今回の調査結果でございますけれども、項目としては計画給水人口、それから計画給水量になっておりまして、認可計画となっておりますけれども

ども、これは村の平成 12 年度の取得予定の認可、これはまだ取得をしてございませんが、ダムを造るための認可予定でございます。そういうように見ていただきたいと思います。いわゆる平成 20 年度の目標値ということでございますけれども、村の計画に対して今回の調査では人口では 3,100 人多くなっております。それから計画給水量は 900m<sup>3</sup>/日多くなっております。この調査結果を踏まえて、ワーキンググループと致しましては内容的にもほぼ妥当だということで、了解といたしますか報告を委員会にもしてございます。

それから 3 頁で、水需要の「予測」となっておりますがこれは「現況」でございます。これも平成 6 年の認可に対して、平成 12 年の現況は三郷村ではこうなっておりますという表でございます。あと 4 頁から 8 頁までは、それらのものを、数字が細かくて申し訳ないのですが調査したものでございます。

それで、ここで非常に色々な言葉が出てきて、専門屋さんではないものですから私も含めて分からない方もいると思います。どういった手順で予測するかといいますと、最初にも書いてありますように、いわゆる行政区域内人口の予測をやるためには、過去の実績値からの推計、それから社会的な要因・村の振興計画等を検討致しまして、推計値に社会的要因を足します。それから給水区域内の人口の予測、これも過去の実績値からの推計と社会的要因の検討を行って足したものの、これを予測する訳でございます。

予測の方法でございますけれども、まず時系列傾向分析・トレンド法による推計、それから要因別分析による推計・コーホート法、これは人口の変化率とか婦人子どもの比、出生率等を勘案したもので予測をしている訳でございます。従いましてその予測をした結果から出てきた数値が、先程申し上げましたように、平成 32 年には三郷村の給水人口は 21,300 人、それに対する計画給水量は 9,900m<sup>3</sup>/日という数字になっているということです。

それで、あと業務用等もございまして、この予測もしておりますけれども、これは平成 10 年が確かピークになっております。こういったものを色々分析しながら得た数字が、こういうことになっているということです。今後の利水についての参考資料としてご検討願えればと思っております。あと、詳細については幹事のほうからご説明をお願い致します。

幹事（食品環境水道課）

はい、水需要予測につきまして、第 3 者機関である設計コンサルの新日本設計株式会社より説明致しますのでよろしく申し上げます。

新日本設計株式会社 中沢

只今ご紹介いただきました新日本設計株式会社の中沢です。よろしく申し上げます。それでは三郷村上水道の水需要予測の調査結果を報告致します。

まず、給水人口の予測の手順です。行政区域内人口をまず求めます。それから三郷村上水道の給水区域内人口を予測致します。その結果に基づきまして給水人口を予測致します。それで行政区域内人口ですけれども、過去の実績値から推計をし、すみません、資料に関しましては先程の資料 2「利水ワーキンググループ報告」の 13 頁からのものになります。社会的要因の検討をしまして、推計値と社会的要因を足しまして行政区域内人口を算出致します。給水区域内人口も同

じ手順で推計致します。

人口の予測の方法です。過去の実績値から推計致します。2つの方法で推計致します。1つは時系列傾向分析・トレンドと書いています。これは単一方程式、傾向曲線・6式あります。から推計致します。データは過去10年間の実績値、これは今回は平成3年から平成12年の実績値を使っております。それと要因別分析、これに関しましてはコーホート法という手法を使っています。人口変化率、婦人子ども比、出生比率から求めます。データに関しましては、1990、1995、2000年の男女別年齢別人口から求めます。

行政区域内人口の過去10年間の実績値です。平成3年から平成12年、平成12年で17,026人、10年間で2,000人増加しているという、増加傾向であります。

先程の2つの方法、トレンドとコーホート法で予測した結果です。平成32年が目標値になっています。トレンドで推計しますと21,253人、コーホート法では19,850人になります。社会的要因としての開発計画は、村に伺いまして色々調べましたけれどもありませんでしたので、推計値が予測値という形になっています。

給水人口の予測です。給水人口ですけれども、行政区域内人口と給水区域内人口は一緒でありますので、給水区域内人口が給水人口という形になります。現在、水道の普及率は平成12年度末で99%、将来は100%普及するという形で予測しています。ですから先程の推計値が予測値という形になります。従いまして、時系列傾向分析での予測結果は21,250人、コーホート法での予測結果は19,850人、これは平成32年の値であります。

これをグラフ化したものがご覧のグラフになります。

続きまして、給水量の予測になります。まず有収水量というものを予測致します。水量に関しまして用途別に4つに分けます。生活用、業務・営業用、工場用、その他の4つに分けます。生活用に関しましては、1人1日平均どの位水を使うかということ推計しまして、先程の人口をかけまして生活用水量を算定致します。あと3つに関しましては、社会的要因の考慮と時系列傾向分析によって決定致します。

先程の有収水量ですが、ご覧の表の一番右下の所に有収水量というものがああります。これに有効率と負荷率を考慮しまして1日最大給水量というものを求めます。この1日最大給水量というものが予測する給水量になります。負荷率、有効率の計算式は下に書いてあります。

まず用途別水量に関しまして、生活用水量。これに関しまして説明要因として3つ挙げてあります。1つは水洗化水量、これは水洗化率20.5%。平成12年度末の給水区域内の水洗化率と節水意識・機器の普及を考慮しています。それと1人1日使用水量、これは上に書いてあります水洗化水量を控除した水量をトレンドで推計しています。その推計した結果を他の市町村の水量と比較し、妥当性を確認しています。業務・営業用に関する説明要因としまして、過去の10年間の実績、それと経済・社会情勢を考慮したもので算出しております。工場用水量も同じように2つの要因で算出しております。

このグラフが1人1日使用水量のグラフであります。10年間の実績値であります。増加傾向であります。平成12年で1人218リットル使っているという形になります。

水洗化水量を控除したグラフであります。平成6年から12年までは、ほぼレベルになっています。

先程の説明要因のなかの水洗化水量を控除した実績値のグラフに関しまして、トレンドで推計しますと、平成 32 年で 214.6 リットルになります。水洗化水量ですけれども、節水意識・機器の普及を考慮致しまして 35 リットルにしてあります。推計結果と水洗化水量を加えまして 249.6 リットル、これは長野市の平成 32 年が 250 リットル、東京都が平成 11 年で 248 リットルですので妥当性があるということで決めています。これに対しまして、先程の時系列傾向とコーホート法で求めました給水人口に、1 人 1 日平均使用水量をかけまして、時系列傾向分析では 5,305m<sup>3</sup>/日、コーホート法では 4,955m<sup>3</sup>/日使用するという結果になりました。

それをグラフ化したものがご覧のグラフになります。

業務・営業用の過去 10 年間のデータであります。800m<sup>3</sup>/日辺りでほぼ横ばいの状態です。平成 10 年が一番多く使用されていまして、907m<sup>3</sup>/日であります。

過去の実績値を時系列傾向分析致しますと、平成 32 年で 876m<sup>3</sup>/日になります。それと経済・社会情勢を考慮し景気の回復を見込みますと、先程の過去 10 年間の最大値 907m<sup>3</sup>/日という形を算出致しました。

それをグラフ化致しますと、このようなご覧のグラフになります。

工場用水量の実績値であります。300m<sup>3</sup>/日ではほぼ横ばいですが、平成 11、12 年辺りやや減少しております。

過去 10 年間の実績値をトレンドで推計致しますと、平成 32 年で 131m<sup>3</sup>/日になります。それと経済・社会情勢を考慮して景気回復を見込みますと過去の最大値 341m<sup>3</sup>/日という形になります。

それをグラフ化致しますとご覧のグラフになります。トレンドでいきますと、このまま景気が低迷致しましてどんどん落ち込んでいった場合という形になります。それが 131m<sup>3</sup>/日です。それと景気が回復した場合、要因考慮として 341m<sup>3</sup>/日という 2 つのパターンで算出致しました。

給水人口は、先程のトレンドとコーホート法、給水量はトレンドと社会要因考慮、これでパターンを 1 から 4 の 4 つのパターンで分けました。

これを表に致しますと、一番左が先程の村の計画です。目標年は村は平成 20 年です。今回は平成 32 年で予測しています。村の予想でいきますと、平成 20 年で給水人口はおよそ 18,200 人で給水量は 9,000m<sup>3</sup>/日です。パターン 1 に関しまして、人口がおよそ 21,300 人、給水量が 9,500m<sup>3</sup>/日です。パターン 2 は給水人口が同じく 21,300 人で給水量が 9,900m<sup>3</sup>/日です。パターン 3 はおよそ 19,900 人で給水量が 9,000m<sup>3</sup>/日です。パターン 4 は同じく 19,900 人で給水量が 9,400m<sup>3</sup>/日です。これの算出ですけれども、有効率は目標として 90%を取っています。負荷率は水の安定供給を考慮しまして過去の 10 年間の最低値 74%を取っています。これで算出しております。

このパターン 1 から 4 をグラフ化致しますと、ご覧のようなグラフになります。人口増とともに、給水量も徐々に増加していくというグラフのパターンになります。

以上説明を終わらせていただきます。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。何かご質問等があればお願いをしたいと思います。

宮下特別委員

宮下です。先程の人口の増加で、過去の実績の要因が分かりましたら教えていただきたいと思うのですが、出生率による自然増加なのか、それから転入とか転出による社会的要因のものであるのか、または村の政策としての宅地造成とかそういうものを含めた要因であるのか、その辺の過去の実績の細かなものがありましたら、教えていただきたいと思います。

新日本設計株式会社 中沢

過去の実績値に関しまして開発的な計画は将来もございませんでしたけれども、やはり松本市からの郊外における人口が三郷村に入ってきたのではないかとこの予想があります。それでこの予想に関しましては、過去の実績に対して推計しておりまして、平成 32 年に対しては推計値ということで考えていただければと思います。

宮下特別委員

松本からの移住とかそういうものも含めた形での推計なのでしょうか。

新日本設計株式会社 中沢

そうですね、それが過去の実績での増加傾向というものに表れてきているということです。それを実績を踏まえて、今後の傾向をトレンドとコーホート法で推計した結果が先程ご説明した結果であります。

宮下特別委員

その場合ですね、出生率と移住との人口増の割合というのはどの位になっていますか。

新日本設計株式会社 中沢

トレンドで推計しているものに関しましては、それは出てこないです。コーホート法に関しては、先程ご説明致しました人口変化率、これは転入・転出の変化率になります。それと婦人子ども比と出生比率ですが、コーホート法でいきますと 25 から 39 歳の女性の方が出産しているだろうとして、その年の 0 から 4 歳の生まれた子どもの割合を出しまして、それから 25 から 39 歳の女性の方の平成 32 年までの人口動向を出しまして、それに対して先程の婦人子ども比をかけて、子どもの人口を予測するという形を取っています。

宮下特別委員

そうですね、予測はそれでいいかと思うのですが、過去の実績の要因のなかではどういう比率になっているのかということですが、

新日本設計株式会社 中沢

1990 年において、今ご説明致しました 25 から 39 歳の女性に対して、子どもは 0.55 という比率になっています。で、3 年間の平均が 0.524、約半分位の婦人子ども比ということで算出して

います。

宮下特別委員

では過去の実績とはいっても、調査結果による実績ではなくてそういう比率をかけた、ということですか。

新日本設計株式会社 中沢

過去の実績値を村のほうからいただいたのは、1990・1995・2000年の先程の男女別年代別、年代別は5歳ごとの人口をこちらで調べていただきまして、それを元にこちらで計算をして算出したという形になります。ですから役場のほうから出生は何人ですという形でいただいている訳ではなくて、あくまでも推計値になります。

宮下特別委員

推計値になる訳ですね。では移住によるものが何%なのか出生によるものが何%なのかという比率は分からないということですか。

新日本設計株式会社

こちらはデータとして求めるための推計値だけを扱っておりまして、実績値は特に村のほうからはいただいてない訳です。

宮下特別委員

総人口だけで推計しているということですね。

新日本設計株式会社

そうです。コーホート法というのは、その都度求める条件によってだいぶ変わってきますので、考え方として。だから今回は人口だけを数値もらいまして、それで年齢別に割って、そこで5年の変化率によって推計値を出していくという方法で出していますので、実績値をもらってやっている訳ではないのです。

宮下特別委員

分かりました。では総人口だけが実績値で、あとは推計ということになる訳ですね。

新日本設計株式会社 中沢

総人口もそうですけど、あと先程の年代別の人口、データとしてはこれだけになります。

宮下特別委員

分かりました。ちょっとその辺がやはり、今後検討していく上で必要かなと思ったものですかからお聞きしました。

高橋部会長

その他ございますか。

青木特別委員

パターン3とパターン4のところの人口なのですが、平成11年と13年で、今説明をいただいたと思うのですが、13年のほうが人口が減っているということが理解できないのですが。

新日本設計株式会社 中沢

表5-6とかの細かい表ですか。これはこちらで過去の実績値から推計しますと、推計したグラフがたまたま13年度が低い値になってしまっているという結果です。ですからあくまでこれも推計値という形になりまして、実際はその時に三郷村さんは推計値よりも多い人口増であったということで、13年度以降は全て推計値です。

高橋部会長

その他ございますか。

久保田特別委員

久保田でございます。前回、村の計画を受けまして、平成20年までということで大変心配した訳ですが、今回のこのワーキングでは32年までありまして、大変安心致しました。そのなかでただ一点、業務用と工場用が過去の最大と同じだということで、これについてちょっと心配になるわけではありますが、これは村の振興計画に基づいてコンサルさんがやればこうなるということだと思いますけども、近隣の町村と業務用・工場用辺りの比較をした場合に、三郷村はどうかと、そこら辺分かりましたら教えていただきたいと思います。

高橋部会長

今回のワーキングでやった、例えばこの9河川のデータしかないと思いますけども、それでいいですか。

久保田特別委員

ですから私から見れば、村の振興計画があまりバランスが取れてないのではないかと思います。近隣の町村は工場誘致だとか色々やっています、雇用の確保等をやっている訳ですが、まあ感じでございますが三郷村は、そういう辺りがちょっとバランスが取れてないのではないかと、そういう心配をされていて、長い年月を見た場合に、それで本当にいいのかなと思う訳です。それで、データの近隣の市町村と比べてどうかと、特に三郷がおちていないというご説明をいただければ安心すると、そういうことでございます。

高橋部会長

それでは村のほうからご説明をお願いしたいと思います。

三郷村

今の久保田委員さんからのご質問ですけれども、申し訳ないのですが私共は自分の村だけの状況はよく分かりますが、他の町村のほうは分かりません。まさにおっしゃる通りだと思いますので、資料等調べて次回に間に合えばと思っています。それでよろしいでしょうか。

久保田特別委員

はい。

高橋部会長

その他ございますか。

宮澤（孝）特別委員

先程お聞きしたことと関連するのですが、2頁の今回調査の21,300人というような数字、最大値が整理してありますが、例えばこの21,300という数字ですけれども、これはある一定の範囲を持ってこういう数字をはじき出していると思うのですが、そういうことでしょうか。そうしますと最大値で21,300ということですが、ある要因が加わった場合に、それよりもまだ上へ上がる可能性もあると思います。従って、こういう数字を出す場合には、一定の範囲を持って出されると思うのですが、例えばの話、上限の範囲がお分かりでしたら教えていただきたいです。質問自体が変かもしませんが、安全ラインといいますが、計算上の安全ラインを一定の範囲で設けているかどうかということです。

新日本設計株式会社

この予測数値に関しましては上限・下限というものはございません。その時の過去の実績に基づいて推計した数値と、開発等で、それ以外で見込める数値を加えていき、それを全て足したものの数値を予測値と致しますので、計算上、許可範囲といいますが、上限・下限があつての話ではないですので、あくまでも予測したものの極力考えられる数値を加えて合計したものであるということです。

高橋部会長

質問の中に、余裕なるものはないのかということがありましたが、そういうものがありますか。

新日本設計株式会社 中沢

今回、先程のように過去10年間の実績値で推計していますけれども、その他に村のほうの総合計画等による開発計画があるかどうかということをご加算するようにするのであれば、今回調べた結果、大きな開発計画というものがございますので、今回の推計の中には入れてありません。

高橋部会長

その他ございますか。

中村特別委員

中村でございます。3頁の水需要の予測表でございますが、1人1日平均給水量の現況が340リットル/人・日とありますが、これから後の下水道の発達に伴うものも今度の予測にはもちろん加えてあるでしょうね。ちょっと聞き落としましたので。

高橋部会長

コンサルさんでもいいし、幹事会でもいいですが、三郷村の1人250リットルの内訳を説明してやって下さい。それから水洗化に伴い上昇しているグラフがあると思いますが、その辺を説明してやって下さい。

新日本設計株式会社 中沢

はい、今の件に関しましてお答えします。先程、前のほうでご説明しました、資料2の19頁でございます。生活用水量の予測について説明したなかで、説明する要因としまして、水洗化水量35リットル、これを考慮しています。それを足しまして、将来、1人約250リットルの水を生活用として使うということで、ここで考慮してあります。

下水に関しましては、17頁に、12年度末で水洗化率20.5%ですので今後の下水道の普及を考慮致しております。将来は給水区域内全て100%普及するということで予測してあります。以上です。

高橋部会長

よろしいでしょうか。参考までに、ワーキングのほうでもその辺は確認してございますけれども、今説明がありましたように214.6リットル/人・日に水洗が35リットル/人・日で約250リットル/人・日ということでございます。

ちなみに長野市はいくらかといいますと、やはりこれもコンサルタントがやっていますけれども、平成32年では250リットル/人・日です。それから岡谷が241リットル/人・日、下諏訪が235リットル/人・日ということになっております。全国平均を見ますと、これは平成10年でございますけれども、243リットル/人・日という数字が出ておりますのでご参考にさせていただければと思います。

その他ございますか。

植松特別委員

やはり2頁ですけれども、調査結果の中で、最大値だけここに書いてあるのですが、平成32年に21,300人ですね。最低値はコーホート法でいくと19,900人ですよ。そこは併記して書いていただきたいです。こういったデータの場合、最大値をとるということはあるかもしれませんが、20年先はパターン3では19,900人、その差は1,700人、そうすると計画給水量も

9,000m<sup>3</sup>/日となり認可計画と同じになって、その差もゼロということになりますので、そういったことも是非こういう表では書いていただきたいということが1つ。

もう1つですけれども、今これは20年先までやってあるのですけれども、20年以降はどうなるのかということは見通しはつくでしょうか。というのは、黒沢に現在ある砂防ダムですけれども、これは1976年か1974年に造って、その時の目標人口が12,000人だったのですよね。それが十数年でもういっぱいになってしまったと。数十億円かけて造ったダムが十数年でもう供給できなくなったという、苦い失敗をしている訳です。そのために今回こういった計画ができていますけれども、こういった過去に大きな失敗をしてきて、その時の人口推計で造ってだめになってしまっただけでこういう事態になったと。本当にこの目標人口が正しいのかどうか、20年後になってまた増えるからまたダムを造ろうということだて出てくる話ではないでしょうか。そういった意味でこの人口予測、もう少し先が分かるのかどうか、ちょっと説明して下さい。

高橋部会長

その辺はコンサルとしてですね、ちょっと難しいと思うのですが。平成32年以降の三郷村の人口推移を見れるものが見れないものか。

新日本設計株式会社 中沢

こちらでこういうような計画をしたなかで、20年というのがだいたい最大になってきます。簡易水道等の認可計画の目標年度は基本的に10年、上水道はやはり15年から20年で計画しています。これ以上という、ただ単純にグラフでいくとどんどん伸びていくだけですので、これはちょっと現実的ではないと思われます。それと、その20年間の社会的・経済的な動向というのはここでは20年以上は全く分かりませんので、それについて考慮した予測は他でもされていないかと思えます。以上です。

植松特別委員

今のことに関連してですけれども、予測というのは20年以降不確かであるというのですが、これは皆さん考えても、高齢化社会等を考えていけば、あるいは社会的要因を考えても打ち止め、あるいは減少になると思いますが、これもね。

あと、前回は言いましたけれども、町村合併で安曇野市ということになるかもしれません。そうした場合の人口がどうなるかということです。これは三郷村だけの問題ではということで、先程言った、これから事業等がどうなるか、社会的要因も変わるでしょうし、このダムを造った時にはもう町村合併になっているかもしれないので、そういった意味で、この三郷村だけの人口予測ではなくて色々広い意味で検討するという視点が絶対必要だと思うのですが、是非この後議論のなかで、そちらのほうもしていただきたいということです。

高橋部会長

はい、了解しました。この町村合併の問題につきましては、砥川・浅川でもご意見をいただきました。しかし、今の段階でそういうような要因を入れるには少し時期尚早だろうということで、

特に砥川の場合は下諏訪・岡谷の問題がありましたけれども、片や「水があります」、片や「ない」、というようななかでそういった議論もなされてきました。これは参考までにいただければ結構なのですが、そういう議論もなかに部会としては出ておりました。

その他ございますか。

清水特別委員

21 頁の工場用水量の実績値、これが非常に落ちている訳ですね。この辺ちょっと心配する訳ですが、今後三郷村におきましては、工場誘致というような形のものを、実質、今現在考えていらっしゃるかどうか、その辺をお聞きしたいと思うのですが。

丸山特別委員

私、委員ですけれども村長という立場でお話しますと、工場誘致の話も今まで何回も出ているのですけれども、今は景気が低迷している時であり計画が頓挫したというような経緯がございまして、現在は大型の誘致計画はございません。ただ、将来的にはそういったことも含めて検討していかなければいけないというふうに思っていますし、工場の場合にはかなり水需要が多く、大きな工場の場合には自前で深井戸を掘るといようなことをしている例もあります。ですからその辺を今後考慮していかなければいけないと思うのですが、今のところでは三郷村は大型の工場誘致は考えておりません。

高橋部会長

その他ございますか。

宮澤（孝）特別委員

今、同じことを聞こうかと思ったのですが、もう一つ、15 頁の給水人口の予測結果のなかで、括弧書きの中に開発人口というのがありますね。この、開発人口という呼称について基準というか、どの位のものを開発人口と呼ぶのかというようなことがございますでしょうか。

高橋部会長

開発人口というものはどういう規模ですかということですか。

宮澤（孝）特別委員

ええ、そうです。また、そういうものがないかどうか。もし開発人口という言葉に、団地の造成とかいうことがあてはまるとすると、そういう計画自体がこれからはないのかどうかということです。

新日本設計株式会社 中沢

今回調査した結果ですけれども、小規模な宅地造成は人口増のなかに入っているだろうということです。で、他の砥川・浅川もそうですけれども、その市町村のほうに伺った時に、大きな

土地区画整理事業といったものに対して、将来どれだけの宅地造成があってどれだけ流入が見込まれているかというものが市町村にあった場合に、ここで乗せるような形にしております。今回調査した時に、そういうような計画はありませんでしたので今回は乗せてありません。以上です。

#### 高橋部会長

それでは時間も迫っておりますので、審議の方針といたしまして三郷村の上水道の現状、利水ワーキングからの報告を踏まえまして利水についての課題を整理したいと思います。そしてその後、課題についての対策案のまとめ、対策案についての経済的な比較、環境に与える影響などをまとめたいと思います。利水についての課題を整理したいと思いますけれども、ワーキング報告の最後の頁、これはワーキングでまとめたものでございます。黒沢川の対策というのはどういうものが考えられますかということで、ここに地下水、河川水と分けてそれに対する方法、課題、経費、水道料金への影響と出してございます。ワーキングとしてはそれぞれの対策についてここにあるようにそれぞれのコメントを付けてございます。これらも参考にさせていただきましてこの部会としての課題を出していただいて、それをまとめていきたいと思っております。ということでこれから課題を出していただきたいと思っております。ワーキングの課題とたぶってもいいですし、これ以外の課題もあれば出していただきまして、それを整理していただきたいと思っておりますので、どうぞご意見をいただければと思っております。皆様のご意見をいただいてこれに追加するなり、削除するなりして整理をして皆さんからまた確認をいただくというような方法で進めていきたいと思っておりますのでお願いをいたします。この表は細かく工法を考えたわけではございませんで、例えば地下水を考えた場合にどうするかというと、例えば物理探査をするとか現況を把握するとかここにいっぱい出ております。そして経費はだいたいこれくらいかかりますよということ、水道料金への影響はだいたいこれくらいですよということです。これをワーキングとしては、水量及び水源としての適地、水質等、総合的に検討する必要があるとまとめております。下の農業用水からの転換というのは先程から出ておりますが、水利権の問題もありますし中信平左岸幹線からの揚水もございまして。ワーキングとして考えられる課題としてあげてございますのでこれらについてご意見をいただいて整理していただきたいと思っております。何かご意見があればどうぞ。

#### 丸山特別委員

この 25 頁の 2 段目に農業用水からの転換とありますけれどもこの場合には当然、水利権の問題がからんでくると思っております。三郷村の水道ができた時からの問題だったと聞いておりますけれども、当時は村で管理している今のダムより上から取る部分、その下からのもらい水を南小倉土地改良区との協定のなかで取水したという経緯がございまして。従ってこれは三郷村が一定の水量を取れるということにさせていただくというのが一つです。それから現在、中信平の左岸幹線から南小倉の土地改良区で不足する部分を三郷村の水道事業のなかに要請しているという現状があります。ですからこの農業用水部分を三郷村の生活用水、飲料水の方に水利権を代えていただくとかできればある程度この問題は解決すると思うので、水利権の見直しということについてご検討いただきたいと思います。水利権については、以前は建設大臣だったということですが現在は長野県知事に移っていると聞いておりますけれども、そうなれば知事の責任においてできることで

はないかとも思います。その変の事情がわかればご説明いただきたく思います。

高橋部会長

その他ありましたらどうぞ。

久保田特別委員

久保田でございます。今の発言と関連しますけれど1番の地下水のところ、この案だと不足する1,000m<sup>3</sup>/分の井戸を1本掘ればいいということだと思います。例えばの話ですけど、南小倉の土地改良区はダムを造るということで了解しているわけです。けれどもこれがダメだという話になると全部を地下水にするということで、井戸が1本で良いということにはならない気がします。それで私は先程からこだわっているんですけども、ぜひその辺りも地下水の場合は検討していただきたいと思います。

高橋部会長

ダム無し案の場合に地下水でそれをまかなうには1本では足りませんよという話ですか。地下水で確保しなさいよということですか。

丸山特別委員

今の久保田委員さんの言われたのは黒沢川の水利権は三郷村には無いわけです。現在は協定を結んで、もらい水でやっているわけです。これがダメだということになれば黒沢川から取れなくなり、地下水から6,000tほど取らなくてはいけないことになるわけです。地下水を取った場合の問題点としては、三郷村では130m~150m位の深井戸を掘らないと水は上がってこないということです。しかも小倉地区の上段部では井戸は掘れないと思います。そういうことになると温地区の下段部で150mほど揚水して、更にそれをポンプアップして上まで持ち上げて配水するということになるわけです。その場合の維持費だけでもかなりかかるのではないかと思います。いろんな問題点がありますのでその辺も含めてご検討いただきたいと思います。

宮下特別委員

今の丸山委員のお話と関連するんですが水利権の問題です。黒沢ダムからの取水を上流の皆さんに使っていただき地下水は下の方に使っていただく、というような水の配分によって調整可能かと思います。

青木特別委員

青木でございます。今お話が出ているように、現在の三郷村は南小倉土地改良区から水利権無しで水をいただいているわけです。いろいろ問題はあるわけですが、地下水をくみ上げて水道水をまかなうという方法を考えていただきたいと思います。できましたら宮下さんが言われたようにダムから水をもらいながらというのが理想です。ぜひ地下水ということを考えていただきたいと思います。今ワーキンググループからのお話がいろいろありましたが、今度新しくできます黒

沢ダムの計画については村からも豊科建設事務所からも再三お話しいただいていることは、20年に18,000人の人口になり現在より2,000t足りないから1,000tは新しいダムから、もう1,000tは今の井戸をリニューアルして取ると聞いております。私も議会の中で人口が19,000人になったらどうするとお考えでしょうかと質問はしましたけれども、19,000人になったときには考えていないというようなお答えをいただいているわけです。ダムを造ればこれから20年、30年のあいだ三郷村の水道水が安心して使える、私達が何も心配しないで暮らしていけるということでしたらダムというのも考えられると思います。その辺も考えながら進めていただきたいと思います。

#### 二木特別委員

二木です。今論議しているのはダムを造る人と地下水を利用する人と両方に分かれたような意見になっていると思います。私はそれはちょっとあまり良くないと思います。今は資料の説明を受けているところです。そこへどういった問題点を論議したら良いかという部会長さんのお話しですので先走った話よりこの資料の点について論議をしていただきたいと思います。先程農業用水のお話しがありましたがそれは非常に難しい問題だと思います。梓川の水利権というのも大変難しい問題もあります。それを三郷村の上水道に持ってくるということも大変ではないかと思えます。その辺りも当事者とよくお話しをしていただいて項目のなかに入れていただきたいと思います。

#### 高橋部会長

非常に良い意見をいただいたわけですがけれどもこのまとめは先程から出ておりますけれども農業用の水利権との調整というのが一つの大きな柱になるかと思っております。これは難しいとかいろいろ意見はあるかと思いますがクリアしないと解決できない問題だろうと思っております。それから上水道の問題につきましてはいろいろ方法はあるでしょうけれども、新たな水道の水源地をどう確保するかということだと思います。これはダムに頼る頼らないは別として、どういった水源をどのような形で確保するのかということです。利水の問題はこの2つに集約できるのではないかと思います。どうでしょうか。

#### 宮下特別委員

今の上水道の問題ですが、これから高齢化、少子化が進み、山間部では過疎化、都市部では市街地の空洞化というような人口の移動ということでそれぞれ対策を立てながら悩んでいるわけです。そういう対策を講じる一つの手段としては、人口の抑制ということも視野に入れていかなくてはならないのではと思います。過疎化にしろ都市部の空洞化にしろ、どうすれば無くなるのかということを考えるのではなくて、都市部の人口の流出を防ぐような形ということも対策のなかには必要ではないかと思っておりますのでよろしくをお願いします。

#### 高橋部会長

それは対策のなかで深く検討していければいいと思います。次どうぞ。

田宮特別委員

田宮です。ワーキンググループの方から、水量及び水源としての適地という評価が地下水のなかにあるわけです。それから水質等、総合的に検討する必要があるということが指摘されているわけなんです。この立場で発言したいと思います。三郷村の水は三郷村民は非常においしいと言っているわけなんです。それは今、表流水を使っていることと井戸の水を使っていることとの表れだと思えます。ダムに貯水したところから取った場合どういう水質の違いがあるのか。ざっくり言えばおいしいとか、おいしくないとかそういう資料が出せるのなら出していただきたいと思えます。もう一つは三郷村で井戸を掘った場合、わさび田に影響すると村民説明会では言われているわけですが、これは事実なのかという資料があるのでしょうか。ここには書かれておりませんがやはり資料が必要ではないかなと思えます。他の市町村で地下水を日量 6,500t 上げているという企業があるわけです。6,500t というのは三郷村民が1日に給水する量に値するわけで、1社に井戸が4本あるわけです。そういうことと三郷村で井戸を掘ることの関係をどう考えたらいいのでしょうか。そういう意味で三郷村に井戸を掘ることについて我慢しなくてはならないというのは非常に理不尽ではないかなと思えます。三郷村の場合はまだ黒沢川から日量 4,800t 取っておりますけれども、他の市町村はほとんど井戸で生活をしてまかなっているという実態もあるわけですし、そういう点で三郷村に井戸が掘れないというのはいかなものかと考えます。

高橋部会長

地下水の問題で近隣の市町村への影響がどうなるのかというのは、地下水のメカニズムという何か把握できるかということだと思います。幹事の方で数値は別としまして、一般的に地下水のメカニズムというのはこういうものだよというのは解るものでしょうか。例えば三郷村でそういう調査をしたことがあるとか、そういうことはないでしょうか。豊科建設事務所では何かそういう調査をしたということはありますか。あれば参考にさせていただければと思います。

幹事（豊科建設事務所）

ちょっと調べてみないとわからないですけども地下水の影響を大規模に調査したものは無いかなと思います。

高橋部会長

いずれにしてもこれは課題の一つとして検討せざる得ないだろうと私も思っています。

田宮特別委員

今県の方から大規模なものは無いだろうという非常に非科学的な説明がありました。私は井戸の専門家の方に安曇野の一体は全国有数の地下水が豊富なところと聞いております。その辺でやはり今の見解と大きな違いがあるわけです。根本的な違いがあるわけです。ここはやはりきちんと科学的に出す必要があると思えます。それから私が今考えていますのは、地下水について先

程清水委員さんの方から安曇野全体という立場で地下水を考えるべきではないかと提案がありました。私も全く賛成です。部会長さんが黒沢川は安曇野全体の共有財産であると表現されたように地下水もそういう位置づけをするべきではないかなと思います。だから、1市町村だけで企業誘致をしてそこは自由に取っても良いというものではないと思います。そういう意味ではここに流域町村の町村長さん方がお集まりになっているわけですから、地下水に対しての一定の協定などが考えられないものかなと思います。ぜひお考えいただければありがたいと思います。

#### 水谷特別委員

実は南安曇郡のなかに平成2年から具体的に取り組んでおりますが、地下資源対策協議会というのを作っております。7町村で構成しております具体的な取り組みとしては、堀金村に1ヶ所掘らせていただいた深井戸と、穂高町と豊科町にございます既存の井戸を使いましてずっと調査しております。どういう調査かという、地下水の増減の調査とどちらの方へ流れているのかという調査です。その2つの調査をずっと継続してやってまいりまして、その資料を協議会は持っておりますので次回のこの委員会で提出をさせていただきます。それを見ていただければ今の南安曇郡の地下水の動向がある程度は皆さんにおわかりいただけると思います。それを作った理由は今皆さんからおっしゃっていただいているように、水は本当に私も南安曇郡民の最大の資源だということでこれからこの地域が発展していく上でもこの資源無くしては発展できません。ですから無限のものならいいのですが有限のものであるということから調査をしようと取り組んでおります。みんなが使わなくてはいいけませんから誰かが優先して独占して使ってしまう後は無いということでは大変です。そういうことも考えた上で調査を今させていただきますのでその資料を提出させていただきます。

#### 高橋部会長

どうもありがとうございました。よろしく申し上げます。

#### 清水特別委員

地下水の問題で南安曇郡を含形のなかでありありがとうございます。一つ問題にしていかなければいけないことは、将来的な地下水の性質です。丘砂利が今、南安曇で33箇所くらいといわれていると思います。採取した後どんなものがそこに埋められていくのかどうか。その点がわれわれ住民の解らないところでありまして、その辺も課題の中に入れていただけないかと思うんですがいかがでしょうか。

#### 高橋部会長

いいのではないのでしょうか。それでは付け加えさせていただきます。

#### 宮下特別委員

宮下です。今水は大切だということですが、先日の視察のときに感じたんですけども国の広域排水ということなんです。「排水」という言葉を使っているわけなんです、この「排水」という

言葉は不要な水という感じを受けるわけです。ですが、できるだけ余った水はどこかに貯めておくという観点から遊水池ということと、「排水」という言葉を使うことによって人間感情とするとゴミを捨てたり、雑排水を捨てたりという感じになり河川が汚れる。そうすると、下流域への影響が沢山あります。ですから、そういう名称の付け方も問題ではないか。水は一滴たりとも捨てるものではなくて、使うもの「用水」という形をとらないといけないんじゃないかと考えます。これからの河川改修の名称においても、そういうことを考慮した名称が必要だろうと思いますので、課題として入れていただきたいと思います。

高橋部会長

その他ございますか。

中村特別委員

中村でございます。只今の豊科町町長さんのお話に付随いたしまして、三郷村の現在使用しております井戸の水はどんどん湧いているのか、あるいはちょっと減ってきたのかという状況についてにお尋ねしたいと思います。三郷村の資料に、水脈が薄いため安定した地下水を得ることは難しいとございます。豊科町は水がこんこんと出て、三郷村は出にくいのかなと思いますので、その辺も教えていただきたいと思います。

丸山特別委員

今の地下水のことですけれども、ご存知のように三郷村が水道事業を始めたときから表流水にこだわったというのは、地下水が 130m ~ 150m の深井戸でないと掘れないということと、それを配水するのにポンプアップしなければいけない。井戸から下の方に配水することになれば、だいたい平ですからポンプで圧送しなければいけないわけです。ですから現在は、いったん上段に上げてそれから配水しているというのが現状です。三郷村がなぜ地下水が深いのかというのは、私も子どものころから三郷村には深井戸というのは無かったんです。農業用水の脇に簡単な井戸を作りましてその水を飲んで、お風呂もその水を使ったということです。ですから、地下水というのには今までは無縁でして、三郷村では地下深く入り込んでしまっていて地下水を上げるということは大変なことだったということです。それで、ずっと表流水にこだわってきたということです。もう一つは、表流水の方がやはり質的には良質な水が得られるということだと思います。ダムからとる場合に溜まった水じゃないかとおっしゃる方もいますけれども、表面から取るような仕組みになっておりますのでダムの底から取るということはありませんので良質な水が取れるんじゃないかと思います。今中村委員さんがおっしゃられた地下水というのは三郷村では非常に大変で、現在も地下水のうち 1 本は農業用水から転換したんじゃないかというお話も聞いております。この用水については夏場の田んぼに水をはった時には水位がぐっと上がってくるということもありまして若干水質的に問題があるんじゃないかと言われております。ただ、その水を上段に上げて他の黒沢川の水と一緒にして配水をしますので生活上は問題ない聞いております。ですから地下水については三郷村で掘り上げるのは非常に厳しいんじゃないかなと私としては思っています。

高橋部会長

はい、他にございませんか。

宮下特別委員

宮下です。今地下水のお話がでましたのでご参考までに私の考えを述べさせていただきます。三郷村の場合梓川がだいぶ高いところを流れています。それと本神沢、黒沢川、鳴沢川がありますので水源としては十分ではないかなと思います。むしろ、堀金村の方が地下水の水源が無い。烏川は低いところを穂高の方へ流れていってしまう、黒沢川は万水川となって流れていってしまうということで堀金村の方が水源が無いんです。けれども過去に600m以上の高地へ130m~140mの井戸を22基掘削しております。これによって開田されておりますけれども、そのときの水路の延長が20数キロありましたが、総工費は1億2,000万位で済んでいます。これは昭和40年ですから当時の10倍の費用としても、1基当たり当時は500万でしたから5,000万位で済む。というようなことから、130m~140m位の井戸を掘れば問題無いんじゃないかと思っておりますのでご参考までに申し上げます。

高橋部会長

今は課題を出していただいているわけですが、今のところワーキングで提案している地下水の問題、農業用水からの転換というところへ話が集中しています。多目的ダムというのは当初の計画でございますのでよろしいかと思いますが、次の利水ダム、河道外貯留施設というようなものワーキングでは対策として掲げておきますけれども、これらについて何かご意見がありましたらお願いします。地下水と農業用水からの転換だけで皆さんが何とか対策立てられないかということであれば以上で結構でございますけれども、その辺はどうでしょうか。ダム案については皆さんご存知だと思いますので課題は別として、私どものワーキングの中では多目的なダムがダメであれば利水ダムを別に計画したらどうでしょうかというようなことからここに対策方法として掲げてございますし、貯留施設いわゆるため池等もできないだろうかというものも掲げてございます。それぞれについて課題、経費、水道料金への影響等も出ております。これらについて何かご意見がありましたらどうぞ。

田宮特別委員

利水ダムというのは高さ30mだと書いてあるんですが、具体的にどの場所に建設されるのかということもあります。私はここには課題として出ていないんですけども、現在ある砂防ダムは4,800tをも集水をしているんですけども、このダムの再利用も課題としてあってもいいんじゃないかなと思います。というのは、資料請求のなかで現在の堆砂量も資料請求されていますし、この砂防ダムの4,800tは水利権との関係もあると思います。水利権というのは先程から重要課題として無視できないだろうという部会長さんの話もありましたし、それとの関連でも問題に出てくるんじゃないかと思えます。やはり、この砂防ダムも課題に入れるべきじゃないかなと思います。

高橋部会長

ということで私の方で今提議をしたわけでございますけれども、私どもワーキングとしては利水ダムについて場所などは検討したことはございません。ただ、必要量のボリュームを確保するには30m位が必要でしょうということであって、どこへどのようなダムを作るのかという計画ではございません。それからため池についても、どこへというようなことは検討してございません。あくまでも、必要ボリュームに合ったものを作るとすればこうなるという案でございます。その他ありますか。

丸山特別委員

只今、利水ダムとため池について話が出ました。利水ダムについてはできれば結構だと思えますけれども、その場合は事業主体の問題、費用の問題が出てくると思います。現在のダム計画でいきますと、三郷村の利水者の負担は2%位といわれてるんですけども、少なくとも利水ダムと言うことになると全額とはいかなくともかなりの部分を地元で出さなくては行けなくなると思います。全体、国の予算からすれば同じだと先程からおっしゃられていますが、村民にとっては死活問題でございます。県で利水ダムを作ってくれるというなら話は別ですけども、今までの計画どおりに利水ダムを作るということになると村の負担は相当なものになるのではないかと思います。ため池の場合はどこに作るのかということですけども、黒沢を下ってきた上段部の辺りに作るようになると思います。その場合、果たしてため池に水が溜まるかということが問題になると思います。全て漏水対策すればいいんですが、そうでなくても地下に浸透してしまう地質です。ため池は無理ではないかと思います。

田宮特別委員

今、議論に入っているような内容になっていると思います。そうでなくて今は、議論として持っている自分の意見を述べずに、論点のなかに更にいろんな論点があるんじゃないかということで発言させていただいているんですが、どうでしょうか。

高橋部会長

私はワーキンググループで出した案のその他にということであればそういう捕らえ方でもいいのではと思いますが、単独に部会としての課題、案があって、それに対しての解決策があるというようなまとめ方ができればいいんですが、やはりわれわれワーキングの検討も参考にしながらこれに追加して皆さんの意見をいただくというならばそういう形でいいと思います。そういう形でよろしいでしょうか。今村長さんの話にもありましたが、利水ダムについてもこのワーキンググループの報告にありますように非常にいろいろな問題がございまして難しいとは思いますが課題として掲げていただくということです。それでは、皆さんの方から出された課題の追加を整理しますので15分位の休憩をとりたいと思います。

< 休憩 15:50~16:05 >

高橋部会長

それでは会議を再開するに先立ちまして皆さんに確認をしていただきたいと思います。今まで利水に関してワーキングの報告、先程説明がありました人口予測など踏まえまして、新たな水源の確保は必要であるということを確認させていただきます。それでは先程お約束しました皆さんの意見をワーキングの報告に追加をして、ワーキンググループの案という形ではなく部会の課題案として集約させていただきます。事務局の方で説明をお願いします。

事務局（治水・利水検討室 所企画員）

検討室の所と申します。よろしく申し上げます。先程のワーキングの資料 25 ページの横長の表の中の対策につきましては、今は項目として地下水からため池等まで 5 種類ございます。これに加えまして先程、現況の砂防ダムのお話が出ておりました。その利用についても対策案として取り上げていくというのが 1 つ目でございます。それから井戸に関しましてですけれども、安曇野全体の地下水の保全と有効利用という観点の中へ付け加えるというのが 2 つ目でございます。それから農業用水からの転換に関しましてその一番最後に記載してございますけれども、農業用水の水利権と上水道の水利権との調整というのがあがっていました。先程ご意見いただきました陸砂利の採取で埋め戻しに何が入っているかという水質の問題等につきましても、先程お話しした安曇野全体の地下水の保全に含まさせていただきます。以上 3 点をまとめとして追加させていただきますと思いますのでお願いします。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。地下水の問題についていろいろご意見でおりますけれども、最終的には地下水の保全というなかで論議していきたいと思いますがよろしいでしょうか。小さいものについてはまた個々に出てくると思いますけれども、大きな対策としては地下水の保全ということをお願いしたいと思います。

宮下特別委員

私の申し上げた「排水」の名称とか遊水池の検討はどこへ入れていただけますでしょうか。

高橋部会長

名称の件でしょうか。これは私もあまり知りませんが、河川法といいますがそういうようなもので仕分けがあるかと思えます。これ私は勉強しておりませんが、川のことばという資料もここにありますが、この中で「排水」というのは名称の扱いとして河川用語の中で分けられますか。

事務局（治水・利水検討室 所企画員）

広域排水の「排水」は農林省サイドで行なっているものでございまして、経過はいろいろあるかと思いますがそこに「排水」という言葉が付いてしまっているのは事実です。もう 1

点遊水地に水を溜めるということにつきましては、対策の中の河道外貯留のため池等の辺りに水利用の場合の水を溜める施設として含まれると思いますのでそれをお願いします。

宮下特別委員

わかりました。遊水池についてはそれでよろしいかと思えますけれども、やはり「排水」という言葉は水の利水を考える上では大変重要なことだと考えるんですけれどもいかがでしょう。

事務局（治水・利水検討室 青木調整幹）

松本地方事務所の土地改良の方で何か説明できますか。いずれにしましても、国営、灌漑、排水というのはひとつの用語として国の言葉といえますか、制度上の言葉となっていると思いますのでそこら辺のことが説明できればいいんですけども、この部会で議論すべきことなのかどうかと思います。

幹事（松本地方事務所土地改良課）

今ご説明あったとおりだと思います。国営で今やっている事業でございますけれども、この事業は国営広域排水事業という名称で通常は動いておりますけれども、正式には国営の灌漑排水事業というのがありましてその中の1つの事業ということであります。従いまして灌漑排水ということで「灌漑」というのは用水で使う方、「排水」については余った水というか悪水を排水する方という2本立てで事業が動いております。「排水」というのはそういう意味で名称化して現在動いているということだと思います。

宮下特別委員

国で決められたことなら仕方のないことだと思いますけれど、やはり「排水」という余った水をどうしようかというのが利水だと思うんです。そういう観点でもって次に決める時に考えていかななくてはいけない問題ではないかと思います。

田宮特別委員

今部会長さんの方から地下水の保全ということで考えていくということでもよろしいでしょうかという提案があったのですが、地下水の保全というのはちょっと抽象的な言葉で、保全というところと縛りがかかるような気がするのですが、言っている意味はそうではないと思うのですが、その言葉の解釈がちょっと抽象的で一般的かなと思います。できたら、保全および有効利用とか有効活用という言葉を入れていただければと思います。いかがでしょう。

高橋部会長

はい、わかりました。では、そういうことに致します。皆さんに出していただいたものにつきましては、整理をいたしました次回までに皆さんにご提案いたしまして確認をしていただきます。課題についてはこの辺で審議を終了させていただきます。

次に、前回皆さん方から資料の請求がありました。請求がありました資料について、まず資料

### 3. 集水区域の森林状況について幹事から説明をお願いします。

幹事（林業振興課）

林業振興課の菅谷と申します。前回部会で提出を求められましたダム集水区域における森林の現況についてご説明します。資料3に記載してあります。まず始めの頁でございますが、集水区域の森林の概況を把握していただく為にまとめたグラフでございます。次の頁につきましては、流域全体の森林を色分けした現況図に黒い点線で集水区域を示してあります。その次にございます2枚の資料は最初の頁のグラフ化に用いました集水区域の森林資源の構成表でございます。まず集水区域の森林面積でございますが、550ha ございます。その他に道路などは1ha 程度で集水区域の面積は551ha となっております。ほとんどが森林に覆われておりまして、森林率は99.8%となっております。その内訳は、民有林が241ha、国有林が309ha でございます。その概況につきまして資料3の一番始めの頁に従いまして説明させていただきます。まず左上のグラフ樹種別面積につきましては、主として民有林のカラマツと国有林のモミ属、ツガ属を主体としたその他針葉樹とその他広葉樹が主な構成になっております。カラマツは全体の36%で199ha ございます。その他針葉樹とその他広葉樹の面積を加えますと284ha で52%を占めております。左下の樹種別の材積でございますが、カラマツが44,000m<sup>3</sup> で全体の52%占めているということでございます。右上の齢級別の面積でございますが15 齢級、人間で言いますと70 年生以上の森林が304ha を占めておりましてグラフの右が大きなピークとなっております。この森林は主に国有林に存在しておりまして国有林の98%を占めています。右下の樹種別材積につきましても、面積の構成を反映しましてこういうような傾向になっているということでもあります。以上の詳しい資料は先程申しました森林資源の構成表の中で細かい数字で記載してありますのでまたご覧いただければと思います。以上で説明終わります。

高橋部会長

はい、ありがとうございます。これについて何かご質問がございましたらどうぞ。

二木特別委員

二木です。この中に黒沢山林組合の民有林はどの程度ありますか。今の黒沢ダムの上の方は全て黒沢山林組合の個々の持ち山であると私は理解していますがその点もどうでしょうか。

高橋部会長

林業振興課をお願いします。

幹事（林業振興課）

私どもの資料によりますと、この地域は市町村有林ということになっておりますが、もしかしたらその黒沢山林組合の所有かと思いますので改めまして調べさせていただきます。

高橋部会長

よろしいですか。他に何かありますか。

青木特別委員

青木です。ちょっと素人なものですからわからないんですけど、木の種類によって保水力というのは違いますでしょうか。

高橋部会長

林業振興課わかりますか。

幹事（林業振興課）

実は今回は前回のご質問で森林地域の現況ということでお話をさせていただいたんですが、第3回になるかと思えますけれどもその中の森林ワーキングの方で詳しく説明をさせていただきます。

高橋部会長

よろしいですか。他に何かありますか。

藤原委員

補足させていただきます。この資料を請求したのは私なんです。今のダム予定地の上がいかにすばらしい森林かということをごさうん方に知っていただきたいと思います。特に99.8%ほぼ100%近い森林に覆われていて、カラマツも今のご話ですとだいたい3分の1です。そういう意味ですばらしい森林がダムの予定地の流上にあるということを知っていただきたいと思います。次回に森林ワーキンググループの方から森林の保水力、土砂崩壊を防ぐ力について、どのような働きをしているかということをご報告させていただきたいと思います。それから今日、久保田さんからすばらしい資料を見せていただいたので部会長さんと久保田さんの相談のうへでその資料も公開していただけるとありがたいと思います。

高橋部会長

青木委員よろしいでしょうか。森林ワーキングの方で保水力等についても報告ありますので、そのあたりでご検討いただきたいと思います。それから藤原委員の方からご提案がありました久保田委員さんの方もお願いをしたいと思います。次に移らせていただきます。資料4の現計画のダム軸決定経緯について幹事からの説明を求めます。豊科建設事務所お願いします。

幹事（豊科建設事務所）

それでは、お手元に配布してある資料4をご覧くださいと思います。現計画のダム軸決定の経緯でございます。最初に左側に選定のフロー、流れがございますのでそれから説明させていただきます。最初に、ダムサイト・ダム位置の選定範囲の確定という作業をいたします。これは地形等からダムの建設が可能な範囲を確定するという作業です。次に、ダムサイトの選定になります。これは上記で確定をいたしました範囲の中で数ヶ所サイトを選定しまして、各サイトを評価し

1つのサイトを選定するというものです。それから最後にダム軸の選定ということになります。選定をしましたサイトの中でダム軸を複数選定しまして、各軸の評価を行ない最も適した軸を選定するという事です。以上の選定経過を経てダム軸が決定されているということです。それでは具体的に黒沢ダムのダム軸の選定についてご説明いたします。次の頁のダムサイト資料1をご覧くださいと思います。まずは地形的にダムの建設が可能な範囲ということで、下流側については、南黒沢川の合流点がありますけれども地形的にこの合流点より上流だろうということがあります。これより下流側は開けた地形ということで谷地形ができておりませんのでこれより上流地点ということになります。そのなかで透水性の高い砂礫層の厚さから、この南黒沢川合流点より1.5km以上上流側が望ましいというのが下流側の範囲でございます。上流側につきましては既設の砂防堰堤の上流ということですが、ここは前回ご覧になられたように沢が二つに分かれ流域が小さくなるため治水効果が小さい。というような状況から選定範囲は、既設黒沢砂防堰堤から南黒沢川合流点上流1,500mまでの範囲と確定されます。次にダムサイト資料2をご覧くださいと思います。ダムサイトの選定ということになります。地形、地質から上流サイト、中流サイト、下流サイトの3つのサイトを選定し評価をいたしております。最初に上流サイトでございますが、これは既設砂防堰堤直下の位置になります。この位置につきましては谷幅が狭く、堤体積が小さくなり経済的である。それから透水性は大きいけれども、基礎地盤は堅固であるという評価をいたしております。中流サイトでございますが、これは黒沢不動尊の少し下流に位置します。この部分につきましては、右岸下流部に地滑り土塊が存在する。この図では、赤で囲った部分で、地滑り地形ということでございます。右岸地盤には熱水変質による岩盤劣化が見られる。谷幅が上流サイトより広く、不経済という評価をしています。下流サイトでございますが、これは集落から300m位上に位置します。基礎岩盤が不良で、コンクリートダムは不適なためフィルダムになる。フィルダムというのは岩石、土砂等を堤体の材料にするダムでございます。それから表面の未固結層が厚く、掘削量が膨大で不経済という評価をしています。こういった各サイトの評価をいたしまして、地形、地質、経済性から上流サイトを選定いたしております。次にその上流サイトでのダム軸の選定ということになりますけれども資料5をご覧くださいと思います。軸といたしましては現在の砂防ダム軸、軸、軸、斜め軸の4案で評価をいたしております。軸は砂防ダムより20m程下流の位置になります。軸は砂防ダムより40m下流でございます。斜め軸は砂防ダム軸と軸の間を斜めにした軸でございます。今度はダム資料4をご覧くださいと思います。ここに4軸の案がございます。ダム軸の位置、ダムの諸元として堤頂長、ダム高さ、堤体積、掘削数量等をそこに記載しています。堤頂長というのはダム天端での川幅方向の長さでございます。その下に諸元を基に図面に表した標準断面図というのが記載してございます。それから評価項目ということで、設計および施行上の問題点、経済性、総合評価、評価という形で記載しています。各細かい説明は省略いたしますけれども総合評価の欄をご覧くださいと思います。まず軸案ですが総合評価としましては、他案に比べ堤体積、掘削が多くなり不経済である。河床の堤趾部が弱変質体に位置するためダム基礎についても他案に比べ劣るということで評価としてバツ、一番悪いということです。ここで堤趾部というのは上の断面図を見ていただくと下流側が勾配のついた断面になっています。この勾配を下におろしてもらった基礎面付近のことでございます。それから一番左の砂防ダム軸案でございますが、本案は砂防ダム

をダムの一部として取り込むことになるが、砂防ダムの施行状況およびコンクリートの品質等不明な点が多くあり、ダムに最も要求される構造上の安全性について考慮すると他案より劣る。更に、経済性についても施工面を考慮した場合 軸、斜め軸案より劣るということで三角の評価でございます。斜め軸案でございますが、堤体積、基礎掘削ともに 軸案に比べ大きく、経済性に劣るということで評価は丸でございます。 軸案でございますが、堤体積、基礎掘削ともに砂防ダム軸案に比べ大きい施工および転流工等を考慮した場合、経済性に勝り、またダムの品質等を考慮した場合においても砂防ダム軸案に比べ勝ることから、黒沢ダムのダム軸として最適と判断されるということで二重丸という評価です。転流工といえますのは、現在砂防堰堤の裏にダム湖と言いますが、水が湛水しておりますが、これを処理する方法を転流湖というふうに言います。ということで、現在の砂防堰堤直下 20m という位置を選定したという経緯であります。以上です。

高橋部会長

ありがとうございました。何か質問はございますか。

田宮特別委員

一番左の砂防ダム軸案の総合評価のところ、砂防ダムの施工上およびコンクリートの性質等不明な点も多くありとあります。これは現在の砂防ダムのことを指していると思いますが、具体的にはどういうことなのかご説明をしていただきたいと思えます。

幹事（豊科建設事務所）

砂防ダムは昭和 48 年頃造られておりますけれども、その時にどんな性質のコンクリートを使用したのか、どんな砕石を材料に使用したのかということが不明ということです。例えば同じ力が加わったときに、どのくらい変位量があるのかとか、どのくらい膨張するのかという諸元が不明であるということです。当時どんなコンクリートを使ったのかというのがわからない。従って今度新しいものと古いものが密着しますと同じ力が加わったときに、同じように膨らんだり、移動したりしてくれればいいのですが、片方は違う移動の仕方をしてしまうなど、均一な品質が保てない可能性が高いということです。現在の砂防ダムについてのそういう品質の資料が今になると残されていないということです。

高橋部会長

よろしいですか。では、次に移させていただきます。資料 5 の黒沢砂防堰堤の堆砂状況について豊科建設事務所から説明をお願いします。

幹事（豊科建設事務所）

それでは資料 5 黒沢砂防堰堤の堆砂状況についてでございますが、これは平成 13 年 10 月現在の堆砂状況でございます。下に概念図がありますがご覧いただきたいと思えます。これは、河川方向の断面図でございます。右の方に砂防堰堤があります。基面から水が落ちる所の水通しまでの高さが 24m という砂防堰堤でございます。黒と斜線の部分がございますが、黒の部分が平成

13年10月現在の堆砂量を表しています。但しこれは模式的に書いておりますので実際の堆砂状況とは異なっております。それからその上に斜線の部分があります。これは黒の部分にもかかっておりますが、計画堆砂量でございます。水と違まして土砂ですのである勾配を持って堆砂をするということで計画堆砂量を想定しています。この計画堆砂量は115,271m<sup>3</sup>でございます。それから現在の堆砂量でございますけれども37,555m<sup>3</sup>で、計画堆砂に対しまして32.6%という堆砂状況でございます。1つ説明させていただきますが、昭和63年頃だと思っておりますけれどもこの堆砂土砂の一部を排出したという経過がありますので付け加えさせていただきます。以上でございます。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。何かご質問ございますか。

宮下特別委員

宮下です。この計画堆砂量の時期はいつを想定していますでしょうか。それと、例えば平成13年にはどれくらいの計画量で、それに対して何%の堆砂量なのか。その2点お願いしたいと思います。

幹事（豊科建設事務所）

計画堆砂が何年でというご質問ですが、これには何年というものはございません。従いまして平成13年10月現在の計画堆砂量というのも無いということでございます。

高橋部会長

よろしいですか。

宮下特別委員

一応わかりました。

幹事（砂防課 小熊補佐）

ちょっと補足説明させていただきます。先程、砂防堰堤のなかで利水容量ということでご意見あったのですが、砂防のダムにつきましては満砂するまでの間を水道用水として利用していただくということで、最終的に満砂になった状況については水道用水として使用することはできなくなるということです。それからダム軸の説明なかでコンクリートが不明ということがありました。コンクリートが悪いということではなくて既設のコンクリートの堰堤と新しく造る新規のものを抱き合わせたときに、応力計算などが難しいということであってコンクリートの品質が悪いということではないということだけ補足させていただきます。以上です。

高橋部会長

その他ありますか。

植松特別委員

この砂防ダムについて質問ですけれども、砂防ダムの場合、満砂までが水利用の条件と今おっしゃいましたよね。ということはあらかじめこの砂防ダムは満砂することが想定されているわけですから、そうなった場合には水利用はできないということで造ったダムと考えていいわけですか。

幹事（砂防課 小熊補佐）

一応、溜まった状態では使えなくなりますということでよろしいです。ただ除石などはあり得るけれども、満砂した状態では使えなくなります。砂防ダムというのはそういう目的で造っておりますので。

植松特別委員

そういうことであれば排砂等をするとしてもいずれは満砂することが砂防ダムの役目ですよ。ということはこのダムはもともと、いつかは水が使えなくなるということを前程として造ったダムなんですね。そう解釈していい訳ですよ。そういったダムを水利用で造ったということは、いずれ利水の為の手段を何か考えなくてはいけないということがあったわけですよ。けど造った時にはそれは無かったと思います。もともと水利用がもうできないということは解っていたのに、こういった砂防ダムをあえてその場しのぎで利用して、今回の事態は十分に予想されたことです。最初から計画された方はわかっていたことと思います。今になって、約 28 年も経ってから議論し始めたわけですよ。これはもう造るときに対策を練っておかなければいけないことを今になって始めるという行政の大いなるおかしな点だと私は思っています。更にこれの 20 m 下流に高さ 60m のダムを造れば、当然この砂防ダムは埋まってしまう、しかし堆砂は続くということです。その場合には当然、予想の堆水量も減るでしょうし、ダムができたとしてもこの砂防ダム内で砂は溜まっていくわけですから、いつか新しくできたダムも埋まっていくだろうと思います。排砂するとしても十分にできるとは思えませんし、そういった意味で私自身はかつて最初に造ったこの砂防ダム計画が非常に奇妙なものであると思っています。今日はこれについては資料請求だけですけれども、これから議論していかなくてはならない課題だと思っています。

高橋部会長

はい。他に何かありますか。

丸山特別委員

今の砂防ダムとの関連ですけれども砂防課からお話があったように、当時は使える間は使わせていただくということで始まりました。今度の多目的ダムの計画はすでに 20 年前から三郷村では計画は立てていましたが、実現するのはだんだん遅れてきたというようなことです。漫然と待っていたわけではないということです。もう一つ堆砂量ですけれども、砂防ダムでこれだけの堆砂量というのは少ない方ではないかと思えます。これから考えますと、この十数倍ものダムが

できるわけですから堆砂量というのは大したことないのではないかと思います。新しいダムを造ればかなりの期間は持つのではないかと思います。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。その他、ご意見でも質問でもございましたらどうぞ。

青木特別委員

丸山村長さんから今、砂防ダムとしては堆砂量が少ないと言われたのですけれども、他のダムと比べるとどうなのでしょう。そんなような資料はありますでしょうか。

高橋部会長

砂防課の方で何か比較できるものがありますか。

幹事（砂防課 小熊補佐）

砂防ダムにつきましては流域の荒廃状況とかそういうもので、定量的なもので比較というのはちょっと無いです。上流の裸地とかそういう状況とか、地質、斜面の勾配だとかいろいろ影響してくるので一概に比較できるものは無いです。

丸山特別委員

一般論としては堆砂の状況はどうなのでしょう。

高橋部会長

一般論で結構ですよ。

幹事（砂防課 小熊補佐）

一般論と言われても、砂防については計画自身が流域の上流域の荒廃状況などで行なっていますので、大きな洪水とかがあったばあいには一日で満砂になってしまうこともありますので、それを多い、少ないとかいう判断はできないということです。

藤原委員

一般論でいえば、私はこの所を2度ほど見に行きましたけれども、何でここに砂防ダムを造ったのかなと思ってびっくりしています。今日のこの流域の森林の状況を見ても、100%近い森林なんです。しかもこの中の6割近くが70年生以上の天然林だということです。あその所に砂防ダムを造るとするのは30年前でも考えられなかったのではと思っています。30年経っても3分の1しか堆砂していないという砂防ダムが珍しいのです。ですがあそこへ行きまして私は、この砂防ダムは排砂すればむしろ相当有効なため池になるなと思っております。先ほど田宮さんからそういうお話があった時になるほどそういう使い方もあるなという感じを受けました。

高橋部会長

担当とすればなかなかしっかりした答弁というのは難しいと思いますが、一般論といえますか素人が考えますと砂防ダムというのは30年経ってもこんな堆砂かなと皆さん現地を見て実感したと思います。私も感じておりますが、また次の検討でこれらも含めて検討していただければと思っています。

丸山特別委員

ここの上流部の森林については先程お話があったように黒沢森林組合の所有になっておりますが、その森林組合は三郷村村長が管理者となっていて村有林みたいなものなんです。今から7、8年前ですけれどもその部分を全て水道水源として森林水源保全地区というような指定を受けました。手入れはするけれども伐採はしないということで、森林組合の組員の方が積極的に手入れをしているわけです。そういうことで上流の森林というのは私どもとしては三郷村の水道水源ということで手入れをしているつもりです。

高橋部会長

はい、ということでございます。それでは、だいたい質問も無いようでございますので議事は終了したいと思います。今回は、今日皆さんから課題が出されております利水対策について対策案をまとめていきたいと思っておりますのでお願いいたします。次の日程でございますが、前回予定といたしまして5月31日の午前10時から午後5時までということでおはかりをいたしましたけれども、その都度確認していくということですのでご意見をいただきたいと思います。市町村長さん達は31日でよかったですでしょうか。他の方どうでしょうか。

二木特別委員

肉体的に私達も大変ですし、やらなきゃいけないと思いますがその辺も考慮していただければありがたいですけれども、これは私の意見です。

高橋部会長

確かに1日っていうのは非常に大変なことです。頭も最後の方には疲れてきて良い案もでないですからね。でも、委員の皆さんから非常に建設的なご意見をいただいておりますので、できるだけ短時間で良い成果をあげたいと思っております。いずれにしても8月というような目標を立てておりますとどうしてもこうなります。どうでしょう事務局の方、例えば午前中だけとか午後だけとかにしましょうか。確かに1日やるというのは大変かもしれない。

植松特別委員

こんな大事な問題を疲れるから午前中だけにする、半日にするというのは、いくらでも議論することはあるわけです。もし出られないのでしたら委員を辞退して別の方に代わってもらえばいいことであって、きちんと議論するという姿勢を見せていただかないと私達は遊びで来ているわけではないです。そこはきちんと1日でダメなら泊まりでやるでも良いですし、そういった覚悟

でやるべきだと思っています。

高橋部会長

そういうご意見でございます。

二木特別委員

それはそうですけど、やはり体も疲れてくればしっかりした議論もできないし、勉強もできないと思います。でも、そういうご意見があれば私たちも体に鞭打ってやることは当然でございます。

高橋部会長

私たちの検討委員会もそうですけれども 10 時間とかのハードなスケジュールでやっておりまし、できたら期間も限られておりますので私としては計画どおりやっていただきたいなと思います。

平林特別委員

今の植松さんのご発言ですがちょっと過激すぎるのではないかと思います。それぞれみんな職務を持った人たちが集まっております。だから、いつでもいいよというわけにはいかないわけがあります。たまたま 1、2 人の方が都合が悪ければ欠席もやむを得ないと思います。私はそういう条件でお引き受けいたしております、当日は公務日程がございます。大事な会議でありますので出席できないということです。そういった意味でご理解いただきたい。

高橋部会長

はい、ありがとうございました。

植松特別委員

今の平林委員の言ったことはその通りです。私もそれは皆さん忙しいですから全く構わないと思います。ただ臨む姿勢として疲れるからとかそういったことではやはり考えていただきたいなと言っただけです。皆さん忙しいですし、大熊さんにしろ各首長さんにしろ藤原さんにしろ皆さん飛び回っていて本当に忙しいですけれども姿勢だけは一生懸命やっておられるので、できるだけ時間を取ってこの問題は議論したらいかがですかということです。

高橋部会長

はい、ありがとうございます。基本的にはそういうことであります。

二木特別委員

今日の会議も前の会議も同じですけど、質問に対する答えも簡潔に明確にしてもらいたい。例えば質問しても資料が無いとかそういうことでは困りますので、こういう資料を出しているな

らもう少し能率の良い会議をしていただきたいです。

高橋部会長

はい、わかりました。

田宮特別委員

今部会長さんは、この部会を8月末にというそれなりの事情があってそこへ向かって努力をしたいということで話されたと思いますが、内容的に非常に広範に渡って総合的な論議をするのに8月を期限にするということについて了解はしましたけれども私としては疑問が残ります。1回、2回とこれだけ幅の広い議論をしているわけです。8月に果たしてまとめられるのかなという疑問は持っております。努力をするということについては私も変わりはありません。

高橋部会長

財政ワーキングの報告も後ほどあると思いますけれども、この計画がダム案にしる代替案にしる国の予算という問題がありまして少なくとも5月末までにはこの結論が出ないと全ての国の計画がまた1年先送りになるという問題が1つ。それから我々委員の知事からの任期が来年の6月でございます。従いまして委員長としては任期中にできるだけこれらのことについては回答したいという意向もございます。まだ手をつけていない河川もございます。そういういろいろな問題がございまして物理的にそうならざるをえないということがありますので、皆さんにご協力をいただきたいと思っています。8月にどうしてもダメなものはダメでもやむを得ませんけれども、目標値を立てないと困りますのでご理解をいただきたいと思います。それでは予定どおり5月31日午前10時からこの場所で会議を開催したいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。今回の資料請求について事務局から何かありましたらお願いします。

事務局（治水・利水検討室）

今回出されました次回以降の資料の請求をまとめましたのでご確認願います。1つ目、水利権の話で慣行水利権と許可水利権の話を整理するということで久保田委員の方から出ております。2つ目ですけれども、断層等のダムサイトの地質によってダムにどのような影響を与えるかということが宮下委員からです。ダムの崩壊における流域の災害予想というのが宮下委員から出ております。ダムに湛水した場合の下流地下水への影響について宮下委員からです。安曇野排水路の形状が急に曲がっていることについての説明が宮下委員から出ています。万水川の改修が必要な所、不要な所ということで宮下委員からです。それから、今までのダムに関わる経費のなかで調査の詳細、費用、業者、落札額等について青木委員からです。上水道の利用について三郷村と近隣市町村の工場等の用水についてバランスがどうなのかというのが久保田委員からです。上水道の水源をダムから取水した場合の水質、味だとかそういうものについて何か資料がないかということで田宮委員からです。それから、三郷村で井戸を掘った場合のわさび田への影響等について田宮委員から出ておりますけれどもこれらについては水谷委員の方から調査の結果等の公表があるということで、それと合わせてその中でご判断をとということです。三郷村の井戸の現状、能力等

について中村委員からです。ダム流域の山林については黒沢山林組合の所有であると思うがその面積について二木委員からです。三郷村の水田、宅地等の将来構想について宮下委員からです。ということで13項目出ております。以上です。

高橋部会長

それから確認しますが、今回の資料請求で間に合わないものは次回間に合いますか。

事務局（治水・利水検討室）

環境の話につきましては環境の資料の中で公開してはいけない部分があってはいけないので、確認してできるだけ出したいと思っております。今、調整中でございますので次回は間に合うと思います。

植松特別委員

追加の資料ですけれども、情報公開で県の方は黒沢ダムについて大部分の資料を出していると思います。これまでにいろんな資料あると思いますけれども、その一覧を目次で構いませんので出していただけないかなと思います。設計業務とかやると必ず報告書とか出ますよね。その目次とか、どんな資料がこのダムについてあるのかというリストを出していただければ委員もそれぞれどんな資料を出してほしいのか具体的に言えるものですから、そのリストアップ、目次を出していただきたいと思います。それと、流域市町村の利水方法と対策がわかれば出していただきたい。もう一つ流域市町村のこれからの人口予測です。だいたいのもので構いませんので出していただきたいと思います。後もう一つは現況の砂防ダムの嵩上げ案等が検討されたと思いますが、それについてどのような議論をしたのか、それがどうしてダメになったのか、具体的な議論をしたものがあればその資料を出していただきたい。

高橋部会長

大きくは3点でよろしいですか。

事務局（治水・利水検討室）

確認しますけれども、資料のリストを出してくださいということ。流域市町村の利水の方法と対策について出してくださいということ。あと、流域市町村の人口の予測。それから、砂防ダムの嵩上げについての検討経過。以上4点でよろしいでしょうか。それぞれ関係する所はわかるとは思います。よろしいでしょうか。

高橋部会長

人口予測というのは5か町村でいいですか。

事務局（治水・利水検討室）

これらにつきましては、有る、無い、ということと、出せる、出せない、といろいろあると思

いますので幹事の方で確認をいたしましてできるだけ出せるようにしたいと思いますのでよろしくをお願いします。

高橋部会長

ではこれで本日の会議を終了いたします。どうもご苦労様ございました。

( 5 : 0 0 終了 )