

長野県治水・利水ダム等検討委員会 第6回角間川部会

開催日時 平成14年12月24日(火)午前10時から午後4時25分まで

開催場所 山ノ内町文化センター(下高井郡山ノ内町)

出席委員 風間部会長以下19名中15名出席(大熊委員、植木委員、松島委員欠席、
武田(洋)委員午前欠席)

青木治水・利水検討室室長補佐

それでは定刻になりましたので、ただいまから長野県治水・利水ダム等検討委員会第6回角間川部会を開催いたします。開会に当たりまして風間部会長からごあいさつをお願いしたいと思います。

風間部会長

みなさん、おはようございます。年末に差し迫りまして、今日は特にクリスマスイブだというのに、こうして皆様方のご参加をいただきまして、第6回の角間川部会が開催されますことを、心より感謝を申し上げる次第でございます。前回の部会におきましては、皆様方、大変ご熱心に集中論議をいただきまして、砂防事業そして地すべり対策事業というものについての重要性の認識、これを再確認をさせて、先ずいただきまして、その後遊水池、森林整備といった流域対策案についてご審議を賜ったわけでございます。そして、その後、午後になりまして治水対策についての代案、これの検討を行いまして、最終的にパラベットの案を主体としました河床掘削、そして堤防嵩上げを組み合わせたミックス案、これを治水代替案とするという方向で確認をさせていただいたわけでございます。具体的な案につきましては、今現在、幹事の方で作成中でございますので、年明けの第7回目には皆様方にご提示できるものというふうに思っておりますので、その時点におきまして皆様方からまたいろんなご意見を賜りまして、最終的な案にもっていきたいというふうに思っているところでございます。本日は、前回の部会で予定をしておりました、各委員からの質問、そして前回の部会での質問に対する回答、こちらのご審議を先ずさせていただきまして、その後、非常に重要でございます、利水の面においては大変重要な上水道の計画給水量、これについてのご審議をいただきたいというふうに思っております。水道事業者であります中野市、そして山ノ内町、それぞれの市長さん、そして町長さんには委員としてご参加いただいているわけございまして、また技術者の方も幹事としてご参加いただいているわけでございますので、それぞれのご意見をいただきながら、皆様方にまた、その点のご審議を賜りたいというふうに考えております。そしてこの計画給水量というものがある程度固まった時点におきまして、本日中には利水代替案としての地下水についての審議を行っていきたいというふうに考えております。こちらの方は午後の方で行っていききたいと、こんなふうに考えておりますので、よろしく願いいたします。また、来年になりまして公聴会も開催をしたいというふうに思っておりますので、この公聴会についての在り方、私どもの部会としての考え方、これもある程度決めておきたいというふうに考えております。いずれにいたしましても大変あの時間が拘束されている中でこれだけのご論議をいただくわけでございますので、皆様方には大変ご迷惑をお掛けしようかと思いますが、何卒その点、お汲み取りいただきまして、ご論議賜りますよう、心からお願い申し上げまして、一言ご挨拶に代えさせていただきます。

青木治水・利水検討室室長補佐

はい、ありがとうございました。ただ今の出席委員は、19名中15名でございます。条例の規定により本部会は成立いたしました。尚、本日植木委員さん、武田洋委員さん、午後からご出席の予定と、ご連絡を

いただいております。それから大熊委員、松島委員欠席でございます。議事に入ります前に、本日配布してございます資料のご確認をお願いをしたいと思います。先ず資料1であります、代替案の材料・アイデアを再整理した一覧表でございます。資料2としまして利水の代替案につきまして、一覧表に整理したものをお配りしてございます。委員の皆さんにはA3で入っているかと思っております。それから資料3でございますが、横湯川流域の森林現況について、1枚ものでございます。それから資料4、硝酸性・亜硝酸性窒素を除去している事例、実施例でございますが、これが1枚もので入っているかと思っております。資料5であります、公聴会について、2枚もので入っているかと思っております。資料6であります、委員さんからの質問・意見について綴じてある資料でございます。それと、委員さん限りでいいですか、今日、水道事業の計画給水量について審議が行われるということで、第2回部会の資料2の利水ワーキングの報告の中から抜粋したものを、中野市、山ノ内のまとめたものをお手元に資料番号無しでお配りしてございます。資料確認、以上でございます。それでは風間部会長に議事進行をお願いいたします。

風間部会長

はい、それでは審議に入ります前に、本日の議事録署名人を指名いたします。本日は武田洋委員と土屋委員をお願いを申し上げます。よろしくお願ひいたします。失礼致しました。それではあの、武田洋委員は午後からということでございますので、中山委員さんと土屋委員さんをお願いを申し上げますのでよろしくお願ひいたします。それでは議事に入らせていただきます。委員会からの質問、前回時間が無くてお答えができなかったものがございます。これについて幹事から回答、報告ができませんでした利水に関する質問や請求資料について、既にお読みいただいていると思います。前回、私の方から時間が無いので、皆様方、その回答についてお読みいただきたいという旨のお話をさせていただいたわけでございますが、これらについて皆様方からご質問がございましたら、先ず時間を取って、その質問の時間にさせていただきたいと思う次第でございます。前回第5回の未回答分の資料でございます。前回資料を出していただきまして、前回の資料の1-3です。こちらの中の第4回部会以降に出された意見、利水のみですね、これ治水も入っていますが、利水のみで幹事からの回答が右側に入っております。これらにつきまして、ご質問を寄せた委員さんを含めて皆様方から再度、ご質疑があればご発言をいただきたいと思っております。資料1-3についてお伺いをしたいと思います、いかがでしょうか。よろしゅうございますか。よろしければ、次に前回資料4-1、1枚ものですが、土屋委員さんからのご質問に対する回答が4-1に示されています。そして資料4-2、これは夜間瀬川の取水量報告という形で幹事の方から回答が出ているもの、資料4-3、八ヶ郷水利史における中野市八ヶ郷土地改良区の歴史という形で資料となって提供されております。この三つについて、4-1、4-2、4-3について皆様方から、不明な点、ご意見ございますればご質問いただきたいと思います、いかがでしょうか。はい、土屋委員さんどうぞ。

土屋委員

ええ、4-1についてですが、中部電力では昭和47年の管理規定、これは八ヶ郷水利史の中にありましたけれど、これについては中電では作成運用している規定ではないという回答のようですけど、これ八ヶ郷独自ということになるんですかね、そこら辺ちょっと確かめさせていただきたいと思っております。それからもう一つは4-2になりますが、あの取水量についての報告資料をいただいておりますが、あの発電用水として使われて、第二発電所の所で角間川に放流され、そして最終第三発電所を通過して放流されているわけですが、それぞれの地点での流量というのは、分かっているかどうかというか、資料として求めておられないのかもしれませんが、もし分かりましたらお願いしたいなというふうに思いましたので、お願いしたいということと、それから、もう一つこれも私からお願いしておりました、4-3の八ヶ郷水利

史の歴史については、大変ご苦労かけてまとめていただいております。ただ、これから主に中心になってくる利水等では、この水利史は、何年でしたっけね。昭和56年か7年くらいまでのまとめなんですね。その後がやっぱり今に関係してくるわけで、その辺のところ、私はまあ、利水を考えた時に、水利権者、特に八ヶ郷の皆さんには、是非やっぱり理解していただき、協力していただくということ、まあそれは、すぐこの場でというようなことではないんでしょうけれど、そういう方向でお願いもしていくということが将来の方向ではないかとは思っているんですけども、そんな点から、この水利史後のことについて現状で大きく変わっている点等ありましたら、これはこの場じゃなくて結構ですが、また、それぞれの論議が進められる中で、八ヶ郷の小林さんの方からまあ、情報として私どもに、率直に色々と提起していただきたいなと、いうふうに要望しておきたいんですが。以上です。

風間部会長

はい、それでは幹事の方、お答えいただきたいと思います。1点目は、この資料4-1については、これは八ヶ郷独自としての意見かどうかということの確認です。これは、幹事、どこですか。はいどうぞ。

渋川中野建設事務所管理計画課課長補佐ダム係長

建設事務所でございますが、この契約書と管理規定について私どもの方で中部電力からお話を聞きました。その結果昭和24年の契約は生きています。それから管理規定につきましては、国土交通省と協議中という話を聞きました。八ヶ郷土地改良区との関係は分かりかねます。以上です。

風間部会長

まだ答出ていないです。中電の放水量について、分かるかというご質問でしたが、答えられますか。はいどうぞ。

渋川中野建設事務所管理計画課課長補佐ダム係長

中電から資料いただきましたのは、取水量でございます。発電は原則1取りますと1戻りますので、取水＝放流になるかと思われまます。

風間部会長

はい、もう一点ですね、八ヶ郷の歴史について、これは56年までのものであるもので、それ以降の現状で大きく変わった点がもしあればということなんですが、これはどうでしょう、小林委員さん、もし今この場で何か口頭でお答えできるものがあればということなんですが、どうでしょう、お答えいただけますか。

小林(剛)委員

お答えいたしたいと思います。私はもう、皆さん、この会の始まりから私がお話を皆さんに申し上げて、ご理解を賜りたいという言い方で、今日まで皆さんのお考えをお聞かせいただいていたわけでございますけれども、私どもは角間ダムを造ることが、私どもの当時からの考え方として、これしかないんだという信念の中にいますが、総合開発の中であれの建設案を持ち上げていただいたということでございまして、それについての水源を八ヶ郷で一つ何とか欲しいと。中野市、山ノ内町両行政から割愛をお願いされて、八ヶ郷始まって以来の大変な水を分けてやるということについての会議をやったわけでございますけれども、この前も申し上げたかは存じませんが、大変な会合を続けて、最高決議機関の総代会を2度も3度もやりまして、なおかつ弁護士まで添えて、総代さんの了解を得たというのが、中野市、山ノ内町さんへ割

愛をすると行った1万3千m3であったわけでございます。この代替を、脱ダムの代替をということで今日に至っているわけでございますが、まあそれぞれの委員さん、大変ご苦労いただいて代案を出していただいていますけれども、私のお聞かせをいただく中では、ダムに代わるものはないんだろうと、こんなふう感じております。だからいまだに私はダムしかないんだなあ、という感じでおるわけでございますけれども、そんなことで、さらに皆様方のお考えをお聞かせいただきたいということと、私どもの水利権の問題については、私どもは、与えられた権利を大事に扱っているわけございまして、別に余った水まで、よくかいて、ということはありません。要らない水は要らないんだということで、こういうものはまあ下へ流させていただいております。そんなことでございますので。ただ困るのは干ばつの時。これは誰も困るわけで、干ばつの時はどうしようもないので、私どもとしては苦しい時の神頼み、年に1回の水神祭りをやりまして、もう神さんをお願いするしかないんだというような考え方で、毎年お祭りを続けております。そんなことで人為的にはもうダムしかないんだろうと、繰り返して申し上げますけれども、そんなようなことでございますので、よろしくひとつお願いを申し上げたいと思います。一言申し上げました。

風間部会長

はい、今、そのようなご発言をいただいたわけでございますが、土屋委員さん、よろしゅうございますか。他に、はいどうぞ。

武田(富)委員

前に2度程委員会があったのに発言しませんでした、またあの、質問書でも出さなかったんですが、この3回目でしたか、その時に私質問したんですが、角間川が許可水利になって、何故夜間瀬川全体が許可水利になってしまうのかという質問を申し上げたんですが、そのお答えまだもらっていないんですが、その後検討の経過についてお聞かせいただければありがたいんですが。

風間部会長

はい、これは幹事の方でお答えいただけますか。

松村河川課管理調整係主任

河川課ですけれどもお答えいたします。全てが許可水利、夜間瀬川全体が許可水利になるわけではないんですが、3回目の時にちょっと説明したんですが、新しい水利権を設定するためには、その河川全体、夜間瀬川全体の話になるんですが、基準湧水量というものが全部決まっています。上流でこれだけ取るから下流はこれだけありますよと。そういった時に、今、既得の水利権が付いているわけなんですが、その水利権とうまく調節をしていただくと。下流の既得の水利権者からある程度の承諾を受けないと、新しい水利権は設定できないと、こういう状況がありまして、全てが許可水利になるということとは言っておりませんで、そのような調整が必要になってくるということでございます。

風間部会長

よろしいですか。

武田(富)委員

今のお答えでいきますと、ちょっとあいまいな点があるんですが、角間ダムを造った場合、それでは角間川自身は許可水利になるけれども、夜間瀬川は許可水利にならなくもよいというふうに言ってもいいん

でしょうか、それともその基準湯水量から見ると、なったりならなかったりというのは、誠に不明確なお答えなんですけれども、その辺はどういうふうな形になっているんでしょう。

松村河川課管理調整係主任

今角間ダムができるとすれば、その角間ダムで新たな水利といいますか、基準湯水量がその分上昇するということございまして、その分の水に対して水利権を設定していくということです。全てダムを造ったから下流の今、慣行水利権といわれているものを法定化するという事は一番理想ではございますけれども、ある程度の水量を確定していただくということが必要になってきますので、その点で調整をしていくということでございます。

風間部会長

はい、武田委員どうぞ。

武田(富)委員

この前、水利権の問題でたくさん時間をいただいて色々論議いたしましたので、重ねてはあれですけれども、非常にこれは重要な問題でございまして、先程八ヶ郷の理事長さんがおっしゃいましたが、総代会で決めて1万3千m³譲るというまではいいんですけれども、ダムを造って許可水利になるということになると、夜間瀬川全体が許可水利になるということになると、各組合員の承諾書をもらわなければならぬだろうと、こういうふうに思うわけでありまして、まだダムができると決まったわけではありませんので、これ以上申し上げませんが、その点はしっかり把握していただきたいと、こう思っておりますので、よろしく願いいたします。

風間部会長

他にございますか。では、無ければ次に資料7-1、7-2、7-4、それぞれについて、幹事からの回答について質疑あればお出しいただきたいと思えます。7-1については琵琶池の概要、それから7-2については、大沼池の概要、7-4については琵琶池の流入量についての回答になっておりますが、どうでしょう、皆様から何かご発言ございますか。はい、土屋委員どうぞ。

土屋委員

あの、一つ確認をお願いしたいんですが、琵琶池の取水は、まあ、あの2ヶ所ありまして、現状では全てが発電用水として使われていて、中部電力の資料では水位の変化が見える、あの量とともに水位の変化が見えるんですが、この水位というのは、どの地点からの水位なのかということ、ちょっと確認させていただきたいんですがね。あの取入口の構造等もあるんですが、確かこの取入口の下の部分から水面までのこの水位かと思っておりますけれども、その辺ちょっと教えてもらえればと思います。

風間部会長

この点については、幹事の方でお答えいただけますか。どの地点からの水位の変化だと、こういうことです。

粕尾土地改良課水利係主査

土地改良課です。確実なことは中電さんの方に確認してないもんですから、多分という言葉をつけてし

まって申し訳ないんですが、7-1の一番最後のページに取水口の縦断面図がございまして、上のA A´断面の所に標高が1377.129という表示が、ちょっと細かいんですが、してあります。あの取水口の一番下の標高ですが、ここをおそらく0にしているんだらうと思います。と申しますのは、私、この取水の水位を見ますと、中電さんが最大水位8mまでしか運用してございまして、山ノ内さんの方からいただいた資料7-3で漏水量が8mを超えると、ものすごく急激に漏水するというような事実を勘案しますと、ここを0として8mの中で運用しているんだらうと、そのように考えます。従いまして1377から8m足した、1385の周辺で運用しているものと、そういうふうには推測されます。後ほど中電さんの方へは確認いたします。以上です。

風間部会長

資料で1377はどこに書いてあるんですか。

粕尾土地改良課水利係主査

資料7-1の一番後ろのページの縦断面図というのがございまして、

その左上にA A´断面、縦断面図というのがございまして、斜めに右の方にスクリーンという、斜めになったものがございまして、その根っこの所に、LWL、ローウォーターレベル1377.129と、あの石のマークがあるちょっと上の辺なんです、お分かりになりますか。スクリーンという、ちょっと斜めになっている部分の左の所に水の標高の位置がございまして、ここが0というふうには考えております。この図でいきますと、池の底が資料7-1の琵琶池の概要というのがございまして、右側の青い線で囲んだものに琵琶池取水関係図というものがございます。今1377.129と申しました所が、左上の第一発電所取水口、この位置でございまして、池の底は更に右側に25と書いてありますが、そこから約15～6m下の所に池の最深部がございまして、ですから中電の取水口は池の底ではございまして、さらに15mほど下に琵琶池の底がございまして、

風間部会長

はい、よろしいですか、はい、土屋委員どうぞ。

土屋委員

あの、くどいように申しわけないんですが、この先程の断面図の下のところが1377.129ですか、これは分かりましたが、ここが、この地点で言えば底になっているんですかね。この下にまだ水の部分があるんですかね。

粕尾土地改良課水利係主査

取水口は堤体なり、あの山体に乗っかっておりますので、これは空中に浮いている施設ではございまして、この時点ではここが一番下ということになります。池自体の底は、まだ沖合に行った所に底があるということですね。ちょうど国民宿舎がありました北側の所が一番深い所になっております。

風間部会長

はい、よろしいですか。他にこの7-1・2・4について何かご質問ございまして、無ければ次に資料8の方で、ご質疑あれば賜りたいと思っております。雨水利用についての現状ですね、これについての報告になってます。これについて皆さんご質疑ございまして、よろしいですか。はい、無ければ次に資料9-1、9-1

中野市の上水道系統図についての報告でございます。回答でございます。先ずこの9-1について皆さんご意見ございますれば、ご質疑ございますれば、お出しいただきたいと思いますが、いかがでしょう。はい
小林委員どうぞ。

小林(守)委員

中野市の系統図でちょっとお尋ねしたいんですけど、フローシートの方を見ますと、田麦の浄水場から一本木第二配水池という所まで水を持って来て、また更に栗和田の下ですか、中野第一から第四配水池の方へポンプアップしているように見えるんですが、この量とかは、どのぐらいなのでしょう。

風間部会長

はい、お願いします。

山田中野市水道部水道課長

中野市でございますが、量の把握までは現実的にはしておりませんが、田麦系統と、栗和田系統を結んだ形にしております。平成12年の6月16日に実際に油の流入事故があったわけでありまして、これは表流水の伊沢川からの取水に油が入ったということでございました。その際に、このポンプアップ、いわゆる中野第一系統でございますが、その水位が2mを切れば自動運転をするような形になっております。そんな形の中で、ポンプアップで田麦浄水場から一本木第二配水池に入って、そこから中野系統の中野第一から第四の配水池の系統に入るような系統になっております。以上です。

風間部会長

あの水量をどのくらい揚げられているんかという質問なんですけれど。

山田中野市水道部水道課長

水量的には先程も申し上げましたように、水位が2mを切ることによって自動運転するような形になっておりますが、ポンプの容量としては時間100m³くらいです。以上です。

風間部会長

よろしいでしょうか、はい、他にございますか？無ければ次に9-2、今度は山ノ内の方の上水道の系統図になっているものでございますが、これについて皆様からご質問ございましたらいただきたいと思えます。よろしいですか。それでは、無ければ、質疑終了させていただきますが、最後に私の方から、飯山市の千曲川の水利権について、どうなっているんだろうかという質問をさせていただいたわけでございます。前々回だったと思いますが、これについての回答をしていただきたいと思えます。

海谷食品環境水道課水道係主査

食品環境水道課です。それではご説明いたします。飯山市の上水道について確認いたしまして、その経過ですが、以前市としましては、上水道の水源といたしましては、その水源開発というものを平成元年にやっております、その以前については千曲川から75%、そして湧水として25%の取水で給水しておりました。それで近年、千曲川取水口の上流部に終末処理場、産廃処理場等の建設により、環境ホルモン等による水質の悪化が懸念されるということと、あと市民から、おいしい水が飲みたいという要望が高まっていったという傾向の中で、先程申しましたけれども、平成元年から水源開発として、地下水についての調

査・研究を行い始めたそうです。それにつきまして、平成13年度から取水の主体を湧水と地下水に切り替えていったと、こういう経過がございます。それで千曲川からの取水を行わないというわけではございませんで、現在飯山市の上水道の計画といたしましては、1日最大給水量1万1600m³、それに対して最近の実績、ほぼ実績から見た中で1日平均給水量ですが、これが約6000から7000m³で、取水の内訳といたしまして、湧水と地下水だけで、ほぼ7000m³取水能力を持っております。ですので、通常の給水量は、その湧水と地下水だけでカバーできるという計画になっております。ですが、それを越える場合の増加分については、千曲川から今後とも取水していくということで、千曲川からの取水を行っている浄水場が有尾浄水場というのがございまして、その機能は今後とも維持していくと。それに伴って千曲川の水利権も常に更新していく予定だということを確認しております。以上です。

風間部会長

湧水・地下水から7000m³取れるということで、給水量の6000から7000m³でオープンになるということですよ。それで、今後足りない部分については、やはり引き続き千曲川から取水していくんだということで取水口は決して閉じているわけではないと、こういうことですよ。それで千曲川の水利権の更新は今後していくんだということですが、具体的にそれはどういうことですか。足りない部分、足りないというのはその時になってみないと分からないということですか。

海谷食品環境水道課水道係主査

取水計画が、計画量として1万2100m³計画量として持っております。それに対して、その中の約5500m³が千曲川から取水するという計画ですので、水利権としては当然更新できる要素を持っております。というのは、認可計画が1万2100m³の内の5500m³、千曲川から取水するというのが、安定取水を確認するためには水利権等の確認をいたしますので、その中の計画の一つになっておりますので、飯山市の水の取水の配分といたしまして地下水・湧水を優先的に主体として使っていきたいということですので、その7000m³を超える場合には千曲川からの水を給水していくということですので、水利権の更新については問題はないと思われま。

風間部会長

それは問題ないんですけど、5500m³は千曲川から取水するという水利権は持っているということですよ、これからも持ち続けるということですよ、それを見直すということではないということですよ。

海谷食品環境水道課水道係主査

量については見直すそうです。現在の取水量を平成15年度には更新いたしますので、その時には量を見直した中で更新していくという予定だそうです。

風間部会長

ええ、このことについて皆様の方から何かご質問等あれば伺いたしたいと思います。よろしいですか、よろしければ引き続き前回審議を行っている際に要求がございました質問、そして資料につきまして幹事より報告をいただきたいと思っております。前回の部会で請求されました件、いくつかあるんですが、一つは穂波大橋について、篠原委員さんから。そして中野市・山ノ内町の水源、地下水源の調査については私の方から、それからヒ素、硝酸性・亜硝酸性窒素の対策の事例について、これも私の方から投げ掛けさせていただいております。それからあと二つ、横湯川流域の森林状況について、これは土屋委員さ

んの方から。それから落合地すべりを直轄事業にすることが可能かどうかということについては石坂委員の方から、五つほどあがっておりますが、そのうち治水関係についてここでちょっとお時間をいただきたいんですが、この五つのうち三つが治水関係です。その一つが横湯川、もう一つが落合地すべりの直轄化、それから穂波大橋の河川強化について、この三つについて幹事の方から回答いただきたいと思ます。はいどうぞ。

小木曾北信地方事務所林務課課長補佐林道係長

地方事務所の林務課でございます。本日林政課が欠席をしておりますので、地方事務所の林務課の方から代わりましてご説明させていただきます。土屋委員さんからのご質問がございました横湯川流域、星川橋より上流の森林の現況についてでございますが、本日お手元にお配りをいたしました部会資料3をお開き願いたいと思ます。円グラフが二つと、棒グラフが一つ載っているグラフでございますけれども、資料3の横湯川流域、これは星川橋より、イメージ的に言えば星川橋から横湯川に沿いまして、大沼池上流の森林についてイメージをしていただければいいと思うんですけれども、その森林の現況につきましてご説明を申し上げます。先ず上段左側の図のとおりでございます、当地域の森林面積は、3814haでございます。そのうち立木地が97%、その他が3%、未立木地等となっております。未立木地等につきましては、笹地等となっております。右側上段の図でございますけれども、立木地の面積の内訳でございます。全体で3677haの立木地の内、樹種別の割合が、広葉樹で全体の63%を占めてございます。続いてその他の針葉樹が20%、スギが11%、残りがカラマツ等となっております。次に下の図でございますけれども、針葉樹と広葉樹の齢級構成でございます。この図の下側に1、2、3、4と数字が打ってございますが、林齢の数え方は、植えてから1年から5年までを1齢級というような数え方をしております、一番右側の15ということになりますと、5を掛けまして75年生以上の林というものの分布の割合を示したグラフでございます。これを見ていただきますとお分かりになりますように、75年生以上の非常に林齢の高いものが針葉樹並びに広葉樹ともに大半を占めていることがお分かりになるかと思ます。以上でございます。

風間部会長

はい、どうぞ。

西澤中野建設事務所管理計画課長

中野建設事務所でございますが、落合地すべり事業の直轄化ということでございますが、6月県議会の土木住宅委員会の中で同様な質問がございまして、県の砂防課長がお答えしております。その内容でございますが、これまで継続実施している経過もありまして、県の土木部でも十分な技術力を持っておりますので、対応していきたいと考えておりますと答えております。それから、穂波大橋の件でございますが、この穂波大橋は平成5年の6月に県に許可申請がありまして、審査の結果、平成5年9月に許可されております。審査時に行われました河川断面の検討につきましては、角間ダム計画に沿った流量で審査されております。また当時の国道等への取り付け等の関係もありまして、橋の桁高が低い構造であります斜張橋ということで、山ノ内町が事業を実施しております。角間ダムによる流量調節がない場合、橋への影響がない対策案については、この次の検討事項と一緒に提案させていただきたいというふうに考えております。以上でございます。

風間部会長

はい、以上、五つ前回出された質問のうちの三つ、治水関係でしたけど、これについての回答をいただ

きましたが、皆様方からご意見、ご質疑ございましたらいただきたいと思います。どうでしょう。よろしゅうございますか。はい、篠原委員さん、どうぞ。

篠原委員

すみません、では確認ですが、今、角間大橋の場合は、その水位というのはダムを造ったという前提の下で造られたということですね。分かりました。

風間部会長

よろしいですか。他に、石坂委員どうぞ。

石坂委員

落合地すべりについて、ただ今ご説明がありました土木委員会の質問というのは私がした質問ですので、そのやり取りは承知をしている上でお聞きをしたわけですが、改めてお伺いをしたいんですが、私が前回ご質問した、その質問の意図といいますか、気持とすれば、土木委員会で長野県の技術力が優れているから必要が無いというお答えでしたけれども、技術力が優れているという点については、私もそう思っています。何故直轄というお話をしたかというと、まあ、そうでなければ別に今のままでいいんですけども、財政的な支援がもっと国から手厚いのであれば、あれだけの規模の大きな、多分日本で最大級だと思いますので、そういう支援を受けた方がより対策が進むのではないかという気持がありまして、改めてお伺いしてるんですけども、その辺は県事業でも直轄でも大した違いはないよということであれば、やむを得ない、いつ全体の手立てができるのかは分かりませんが、がんばるしかないのかなということになるんですけど、その辺、県事業と直轄の違いというのはないんでしょうか。その辺、お伺いしたいと思います。

西澤中野建設事務所管理計画課長

県事業と直轄事業の違いについては、県の負担金やら補助等の関係で、私の方で詳細に把握しておりませんので、砂防課の方と打ち合わせて見たいと思いますけれども。それと大きな事業、これは個人的な考え方ですけども、地すべり事業というのは、どうしても調査をしながら進めていくということで、お金を投入すればという、なかなかそういう事業の特性とすれば、なかなか難しいとは思いますが、以上でございます。

風間部会長

あの、前回の時に、これ質問として出された時にですね、既に石坂委員の方から県の事業と直轄事業の違いというのはどのぐらいの違いがあって、それが可能なのかどうかっていう質問になっているわけです。ですから、それについての答えが出てこなきゃ、おかしいですよ、今日は。そんな土木委員会で、こう言った、ああ言ったとか、そういう問題じゃなくて。土木委員会で、県で十分な技術力を持ってますんで、それはできると思います、対応すると思いますなんて、そんな答えを引き出してですね、ここで言たって始まらないです、それは。直轄事業と、県事業とで、どのぐらいの、その金額の単位の違いになって出てくるのかっていうことを見せなければ、これから我々として、それじゃ国の直轄事業でやってもらった方がいいなっていう判断にならないじゃないですか。そこら辺の数字的なものをしっかり出してみてください。他にございますか。なければ、これでこの件についての質疑は終局します。それでは利水対策について、これから論議に入っていくわけですが、第2回の部会の時に、利水ワーキンググループの方から報告がございまして、コンサルを雇って計算を出していただいたわけでございます。中野市、そし

て山ノ内町の計画給水量のワーキンググループとしての数値はこう出たと。また、元々の計画の給水量というものがあつた、あるというわけでございます、これをどう考えるか、どちらを採るのか、そういうことになると思うんですが、どう考えるかということの議論に入っていきたいと思います。つきましては、先ずは、2回目の部会の時に利水ワーキンググループが報告いただいた、主要な点について、もう一度、ここで確認をした上で議論に入っていっていった方がいいと思いますので、この点について幹事から説明をいただきたいと思います。

海谷食品環境水道課水道係主査

食品環境水道課です。それでは、前回利水ワーキングで報告した調査数値につきまして、ご説明いたします。先ず調査に当たったの基本事項ですが、先ず中野市、山ノ内町の現況把握といたしまして、社会的条件、これは人口、土地利用等の条件です。次、関連する他の計画、これは市町村の総合計画、又はその大規模開発等でございます。あと水道の特性と致しまして、水需要の実績、あと普及率等でございます。予測につきまして、将来の見通しを得るために20年後の平成32年度を目標としております。この調査に基づいた資料については、中野市と山ノ内と、十分協議し提出されたものを参考にしております。認可計画と今回利水ワーキングから報告した数値の相違点ですが、これは平成7年に取得した認可計画の算定が基礎となっており、過去の実績値、これは中野市、山ノ内ともに平成7年に取得しております。それについては、昭和59年から平成5年間で、ちょうどバブルの、景気のいい頃を含む数値で試算しております。今回のワーキング報告の数値と致しましては、平成3年から12年の実績値を採用しております、これはバブル期が終わり、今回の景気低迷期間を含んでおります。予測値にプラスされます社会的要因といたしまして、これは実績値に基づいて予測したものに、単純にプラスアルファされる数値です。これについては、今回の調査では、中野市の工業用水だけがプラスされております。山ノ内については、プラスアルファはされておられません。それに基づいて調査した結果を、認可計画と今回の調査として比較しましたものですが、まず計画給水人口、中野市が認可計画4万3,900人に対し、今回の利水ワーキングの報告では、4万2,700人、その差がマイナス1,200人です。山ノ内町が認可計画1万5,400人、今回の報告が1万3,300人、その差がマイナス2,300人。次、給水量ですが、中野市が認可計画2万8,000m³に対しまして、今回が2万3,400m³、その差がマイナス4,600m³、山ノ内町が認可計画1万5,900m³に対しまして、1万3,600m³、その差が2,300m³です。以上です。

風間部会長

はい、説明は以上でございます。今のご説明の中では、利水ワーキンググループの計画給水量は、平成32年で予測してますよね。

海谷食品環境水道課水道係主査

はい。

風間部会長

平成32年が2万3,400m³/日と1万3,600m³/日ですが、認可計画の計画給水量は、それぞれ2万8,000と1万5,900という数字、これは平成26年と平成23年ですよ。

海谷食品環境水道課水道係主査

はい。

風間部会長

ということは、これから議論をちょっと進めていく上で、分かりやすくするためには、数値を合わせた方が、合わせるというか、いつの時点の数値に合わせるべきかということが必要だと思っただけですね。その辺はいかがでしょう。要するに、利水ワーキンググループがもし、この資料を基に平成26年と平成23年の山ノ内を想定した場合、どのくらいの数値に変わってくるのか、2万8,000と1万5,900が平成26・23の時点でどう変わってくるのか、その辺分かりますか。幹事の方でどなたかお分かりになる方いれば。

海谷食品環境水道課水道係主査

まず中野市ですが、平成26年での計画値、給水人口ですが、これが4万1,778人。で、計画給水量、1日最大給水量ですが、これが2万2,790m³/日です。山ノ内町についてですが、はい、それでは山ノ内が、21年で、ちょっとすみません。

風間部会長

23年だよ。

海谷食品環境水道課水道係主査

すみません、確認します。

風間部会長

あの、今調べていただいているのは、ですから、本来の認可計画は、中野の場合は平成26年度で計画給水量というのが設定されているんです。2万8,000m³というやつは、それで山ノ内の方は平成23年の時点で1万5,900m³計画されているわけです。ですから、この26年と23年に、今回の利水ワーキンググループの数値を置き換えていった方がいいんじゃないか、ということをお願いしたわけです。というのは利水ワーキンググループの平成32年の計画給水量でコンサルが出してきてますんで。

海谷食品環境水道課水道係主査

資料の方は、第2回部会資料2の利水ワーキンググループ報告の、中野市さんは、6ページ、それから、6ページの計画給水量の予測表、表5-4というページです。それから同じく山ノ内さんの方は、30ページ、パターン1を使ってますんで、30ページの表5-3、第2回部会資料をお持ちの方は、そちらを見ていただいた方が分かりやすいかと思います。第2回部会資料、資料2の6ページと30ページです。

申し訳ございません。平成23年ではなくて、平成21年でございます。訂正願います。すみません。で、数値計画等の内容については変更はございません。21年で、給水人口5万、1万5,400人と。それで給水量が1万5,900m³ということでございます。

風間部会長

もう一回。その山ノ内の計画給水量は。もう一回言って、数字。

海谷食品環境水道課水道係主査

ワーキングの方の報告の数値、平成21年申し上げます。給水人口が1万3,553人、認可につきまして、平成23年と記載してございますが、平成21年でございますので、訂正お願いいたします。それに合わせま

して、ワーキングの方の報告の中の平成21年度の給水人口ですが、これが1万3,553人、で、給水量計画ですが、これが1万2,462m³/日です。

風間部会長

山ノ内の平成21年で、人口が1万3,553人、計画給水量が平成21年で1万2,462m³/日ということでございます。中野市それから山ノ内町、それぞれ現在の水道使用量というものもあるわけでございます。これが皆さんのお手元にいつているかと思いますが、平成12年の数値が、それぞれ1万7千何がしと、1万2千という使用料になっているわけでございますが、認可計画の計画給水量というものは、2万8,000m³と1万5,900m³。で、この部会が開かれまして、利水ワーキンググループからの報告に基づいて計算をいたしますと、先程申し上げましたとおり、若干数値が低く見込めるわけでございます。これをどうお考えになるかということになるわけでございますが、まずは、その理事者としてご参会をいただいている委員のお二人おいででございますが、その前に市当局、そして町当局のお考えは、これについて、どう考えるか、この点を先ず、お伺いしておきたいと思いますが、いかがでしょうか。

綿貫委員

ええ、中野市の方、私の方から先、よろしいでしょうか。

風間部会長

市長さんにお話いただく前に、当局の方でどうお考えになっているかもあるかと思いますが、両方かみ合わせてお伺いできればと思いますので、先に中野市さん。お答えできますか。

綿貫委員

私の方から、概略的ですので、あとで補足していただければ。

風間部会長

それでは、綿貫委員の方からお願いします。

綿貫委員

私の方から水需要の量の考え方を申し上げたいと思います。平成7年3月に受けた中野市上水道事業経営変更許可、認可ですね、これは計画目標年度を平成26年度として計画給水人口4万3,900人、1日最大給水量が2万8,000m³、1日でございますがね。で、1人1日の最大給水量が638ℓとなっているわけです。当時の過去の実績値が増加傾向を示しておりまして、概ね過去の基調で推移していくものとして、べき曲線式他、4通りの推計式によりまして推計をしますと、南部住宅団地計画による社会増を見込んで推計したものでございます。その後バブル経済崩壊によりまして見直しが必要になりまして、平成12年度に中野市上水道事業経営変更認可を受けるべく準備をしていた所でございます。その結果、平成26年度の中野市上水道の計画給水人口は減りまして、4万1,568人、1日最大給水量が2万3,234m³、最大給水量が559ℓと下方修正をする予定でありました。また、本検討委員会の利水ワーキンググループが統一した算定方式による試算の結果、中野市の算定数値との差が、平成26年度において、1日最大給水量で443m³少なく算定をされました。ワーキンググループに比べて、ワーキンググループの方が443m³/日で少なく算定されました。行政としては、市民の皆さんが水不足を心配せずに、活発な経済活動ができ、市が発展することを願っており、政策の展開でも上向きになるよう今後も努力をしていく考え方で、総合計画・基本計画・

実施計画を策定してきております。中野市では下水道が昭和60年度に供用開始されて、その時の水洗器具での使用水量が1日1回14ℓ、3.5回使用するというふうにして、1人1日49ℓとしております。しかし、今回県下統一として水洗化に要する水量が1人1日35ℓ、49に対して35ℓとされたことによりまして、その差については現在、使用水量の少ない水洗器具も市場に出てきていることから、やむを得ないと考えております。しかし、水洗器具も高価なことから、直ちに各家庭で取替えをするかということではできませんので、そういうことも承知をしておかなければならないと考えております。一方、水質面では、ダム完成後は、平成12年度の取水実績値に対しまして、表流水の伊沢川からの取水は、ヒ素が混入しているため、現在日量5,000m³の取水量を2,500m³/日にしまして、半分になっているわけですが、角間ダムからの取水と、今後希釈をして、上水処理をして供給をしていこうという計算であります。地下水については、ヒ素のある水源は、原則廃止、それから硝酸性・亜硝酸性窒素のある水源は湯水期の水量を基にしまして減量するわけですが、3,867m³の減量、従いまして5,780m³になります。それで、古牧水源からの取水水と、混合希釈をしまして供給と。伏流水の古牧水源については、不足をする水量確保と希釈水確保のため、日898m³の増を見込んで、5,500m³/日を予定しております。このことから、水質改善に必要な水量5,469m³と、平成26年度に不足する新規水量4,531m³/日を合わせて1万m³/日が角間ダムから必要だと、こんなふうな考えでいるわけでありまして、概略は以上でございます。大体必要なものが5,000m³、5,000m³で1万と、こんなふうに希釈の水を考えていただければいいかと思っております。希釈水が5,000ですね、約5,000、それからあと、26年度に不足する分までみて5,000、こんなふうかと思っております。

風間部会長

はい、今綿貫委員の方からご説明ございましたが、何か中野市の方で補足説明ございますか。よろしいですか。それでは引き続き山ノ内のお考えをお示しいただきたいと思っております。中山委員さんの方から、よろしいでしょうか。

中山委員

それでは、山ノ内町の水需要の基本的な考え方については、私の方から概要を申し上げさせていただきますが、必要な数値等は、事務方の方で必要があればお答えを申し上げます。先程、数量的な面ではご説明がありまして、計画目標の年度、それから給水人口、最大給水量、これは認可時点の数値、それから見直した時点の数値、それからワーキングで出された数値等々はそのようでありますけれども、私ども山ノ内町といたしましては、従来、この上水につきましては、昔から山沿いの表流水を、それぞれの地域で飲用水として利用していたものを、それぞれの地域の皆さんに協力いただいて、今、上水へ供給をいただいているわけございまして、これは極めて表流水でありまして、不安定な条件であることは否めないわけでありまして、しかし、最大限努力をし、安定化に努めて確保をしているのが現況であります。先程、ワーキンググループの方で出された数値は、もちろん、今、建築稼働している施設を推計して出されたものであるというふうに思っておりますけれども、ご存知のとおり、今、山ノ内町は、水需要の大半は、観光地であることから、観光客の需要が中心になる傾向は否めないわけでありまして、しかし残念ながら、今この景気で観光客は最低まで落ち込んでおります。これでは観光産業は生きていけないわけでありまして、いろんな取り組みで精一杯の将来像を今検討し、取り組んでいるところでありまして、現況でいくわけにはいかないわけでありまして、その将来像、最低限これだけは確保していかないと大変なことになるといふことの数値を、ある程度置いていかざるを得ないだろうというふうに思っているわけでありまして、そういう点からしますと、今、現況、5～6年ぐらい先まで、現況で把握されたワーキングの数値では不足するということになるわけでありまして、その上に、山ノ内町は、この上流に位置しておりますから、水

質の点では恵まれておりますけれども、先程触れたように、数多い表流水を供給してもらっているということでございまして、それが近年、段々この量が少なくなってきているということも事実であります。そうした面からみますと、恐らくこの推計でいきますと、日量1,550m³ぐらいは減少していくんではないかという危惧をしているところでもあります。そんなことがありまして、これから最低限これだけのこの人口、常住人口を確保する、同時に観光客の確保をしていくという推計を試みますと、今までの平時のこの数値よりも20%～30%の量の増を見込んでいかないと、大変なことになるだろうということでもあります。水は昔から、行政を進めていく上で何よりも大事な取り組みでありまして、常に安定をしていく将来像が描けないわけでありまして、その点、しっかり確認をしていかざるを得ないだろうというふうに考えているところでもあります。それからもう一つ、山ノ内町は、中野市の上流に位置しておりまして、下水道計画を推進しているところでもあります。この下水道について、当初、公共下水道の処理場を計画をする時点で、その放流をめぐって、下流もしくは八ヶ郷さんと色々協議の機会を経ているわけでありまして、夜間瀬川の表流水は、夏を中心に極めて枯渇する季節があるわけでありまして、そうした枯渇する時期に下水道の終末処理の放流をすると、水質を極端に悪化させてしまうという、そういう懸念が最初からあったわけでありまして、環境を悪くしたり水質を落としてしまうということについて、八ヶ郷さんや下流の皆さんの同意を得るのは大変な取り組みであったわけでありまして、そのためにはどうしても、ダムによる安定流量、環境の安定化も図っていかねばならないだろうということで、再三の協議があったように報告を受けており、事実いろんな契約の中にそれが見えているところでもあります。そうした点から、この流域の水利権者さんの権利を守り、河川的环境浄化を図っていくという、そういう義務が生じているところでありまして、そういう点からの利水も大事な位置付けになるわけでありまして、その点から角間ダムの建設に合意を得て今日まで来ているという、こういう歴史事実があるわけでありまして、こういう点からも、このダムの必要性を今日まで強調をしていきっていると、こういういろんな利水対策として基本的な考え方で進めてきている点、私の方から概要を申し上げさせていただきたいと思っております。冒頭申し上げたように、必要な数値があれば事務方の方から補足をさせたいと思っております。以上であります。

風間部会長

はい。山ノ内町の方での補足はよろしいですか。それでは今、各委員の方から、それぞれの市、町の計画給水についての考え方、町の姿勢等々を述べていただいたところですが、委員の皆様から、それぞれの考え方についてのご意見を賜ったりしたいと思いますので、よろしく願いいたします。いかがでしょう。はい、石坂委員。

石坂委員

今ご報告いただきましたことに対して二つくらい、ご質問したいんですけど、その前に、一応、利水ワーキンググループとして、私今座長をしておりまして、コンサルタントの調査結果の水需要予測について報告をした経過があるわけですが、お断りしておきますが、それはワーキンググループが、そのような計画給水量にせよということをお示したわけではなくて、蛇足になるかもしれませんが、あくまでそれは統計的数値の手法を用いて、そういう試算ができるというものでありますので、今、中野市長さんと山ノ内町長さんから、それぞれお話ありましたけれども、それはあくまで水道事業者のお考えを尊重していくわけで、どんな統計的な手法を用いて数字を出しましても最終的にはやっぱり政策的なものが、社会的要因を含めて、最終的な計画給水量を決めていく大きな要因になっていくわけですので、それを尊重する立場であることは申し上げておきたいと思っております。その上で今もお話ありましたけれども、市町村長さんとすれば、水道事業者としての責任において、どんな、例えば景気低迷とか、当初予想しなかった

マイナス要因があっても、やはり心配しないでよい、安心できる、十分なお水を確保したいと、そのお気持ちは当然のことと思いますので、先程、例えば中野市さんの試算では、ワーキンググループの試算よりも日量で443㎥、ワーキングの方が少ないとか色々言われましたけれども、それは、その数字を争っても仕方が無いと思いますし、そのお気持ちを尊重したいという立場であることを最初に申し上げておきたいと思います。質問なんですけど、私ちょっと前回午後欠席しましたので、先程、朝、冒頭ご報告ありました、治水代替案について、先程部会長のご報告では、当面幹事をお願いするという形で、パラペット案等、それから河床掘削案等検討していくということだそうですので、治水の方の今後の考え方がどうなるかということでダム計画の是非も決まっていくと思うんですけど、もし治水の方がですね、ダムによらない方法で可能になった場合に、今のお話をお受けして、利水を、やはりダムが一番いいということやっていった場合には、最初にも少し話が出ていましたけれど、利水目的のダムを造るということになるわけで、そうなった場合、ダム事業は県事業から市町村事業になると思うんですけども、事業費の負担割合は最大2分の1で変わりませんけれども、その2分の1分を県が持つか、市が持つかというところ、市・町が持つかというところが全く変わりますので、市・町の負担は、利水ダムの場合、非常に大きくなると一般的には考えられます。それで、角間ダムを利水ダムとして建設していった場合、その負担については、初期の段階で非常に市・町の負担が重くなるのが予想されるんですけども、まあそういうことがあってもやはりダムからの取水を選択したいと、まあ一番それがよいというお考えなのかっていう点を、まあ質問の1点目はそういうことです。ただお話にありましたように、従来計画が多目的ダムからの利水ということで進んでおりますので、前回の治水・利水等検討委員会の中では、私の方からも、というかお昼休みに、利水ワーキンググループの会議をしまして、今後多目的ダムでない取水の方向に結論が、最終的にそうなった場合には、多目的ダムからの利水ということで県も関わってここまで計画を進めてきた責任もあるので、初期投資の施設については県の財政的支援が当然必要ではないかと、まあ経過からみでの財政支援は当然考えていくべきではないかかっていうことを、前回の治水・利水等検討委員会でも確認しております。ですからもし利水ダムということで建設された場合でも、県の支援を全くしないということではないという方向は当然検討されていくと思うんですけど、その財政負担の問題についてどうお考えかかっていうことを、中野市さんと山ノ内さんにお聞きしたい点が質問の1点目です。それから2点目は幹事へのご質問なんですけど、この部会の中でも度々、私あの、ダムの堆砂のことについて発言とご質問しておりますけれど、前回もお話出したと思いますけれど、長野市の発電と、それから水道用水に使っております裾花ダムも100年確率計画のダムですけど、30年で堆砂容量が満杯になっておりまして、この堆砂除去の問題が、予想以上に早く手立てを取らなければならないという問題になっております。下伊那の飯田市の松川ダムについては、裾花ダムよりもっと早い手立てが必要になりまして、既に溜まった堆砂、これも30年でほぼ堆砂が満杯になっているんですけども、この排砂トンネルの工事が既に松川ダムの場合は始まります。そのことによる環境破壊とか、いろんなことは心配されるんですけど、それは横において置きまして、幹事にお尋ねしたいのは、ダムからの利水について、市町村の利水負担があると思うんですけど、利水に利用しているダムが、松川ダム、裾花ダムのように、予想以上の堆砂が進んで排砂トンネル等の工事をする場合、今度松川ダムの排砂トンネルは約19億の工事費で、まあ関連する整備事業も入ると120億くらいと聞いておりますけれど、その堆砂トンネルや堆砂処理のための費用に対する利水者の負担というのは費用的にどうなるのかかっていう点を幹事にお伺いしたいと思います。以上です。

風間部会長

はい、先ず中野市さんの方から。

山岸中野市水道部長

今利水専用ダムになった場合、どう対応するのかと、こういう問題でございますが、現時点では利水専用ダムにした場合、どのくらいの規模になるのか、そういう点、まだ検討してございませんで、今私どもはあくまでも角間ダムの多目的ダムということに向けての財政試算等してございますので、利水専用になった場合の事業費等がどのくらいになるのか、その辺の点、また県当局とも一緒に試算をして検討していきたいというふうに思っております。以上です。

風間部会長

山ノ内さん、お願いします。

畔上山ノ内町水道課長

山ノ内でございます。利水関係のそのダムにつきましては、中野市さんと考えは同じでございます。ただ、その中で、そちらの方へ行く場合は、財源的にもダムに代わるような方法等考えていただきたいというふうに思います。

風間部会長

綿貫委員さん、それから中山委員さん、両委員さんのご意見としてはいかがでしょう。では中山委員どうぞ。

中山委員

山ノ内町としては、もう既にダムの建設が進められている時点で、利水に関わる費用負担はしております。で、将来完成して取水できるまでの、これからの負担を合わせても、新たに造る利水専用がどれだけ掛かるか分かりませんけれども、おそらく単独でこれから利水専用で造るものは、何倍か大きいものでなければならぬと思っております。もちろん、そういう負担は、町とすれば、今の計画以上に負担することは、到底財政的に見通せない状況にあります。もう一つは、先程もちょっと触れましたけれども、この、八ヶ郷さんの、この水利権者としてのご認可をいただかないと、それは全く空論になってしまうわけでありまして、利水ダムだけでそれが割愛いただけるのかどうかという問題が原点にあるわけでありまして、こういう問題が先ず存在することをご認識いただきたいと思っております。で、これからもし、利水ダム専用で建設ができ、その負担も、その差額について県で当然、砂防ダムが必要でないという見解で利水専門のダムをお造りになった時には、当町の負担が大きくなるのが推計されますので、差額は県の方でお考えいただけるのかどうかということが先ず前提になりますから、その辺をしっかりと出していただいて、具体的な検討をさせていただきたいということにもなるわけでありまして、いずれにしても砂防であり、それから治水であり、それから利水の面からも、この災害はいつ来るか分からないわけでありまして、いつどういう計画に代替措置あるいは利水専門の建設が可能になるかどうかということについて、明確な指針は当然この際、出していただかなきゃいけないことになるわけでありまして、県の財政も大変な事態であることは伺っております。実は今朝も、うちの方の管理職会で、農集、農業集落配水ですが、農集の建設について、県の補助金が打ち切りになってしまいそうだとということで、大変な事態を迎えているわけでありまして、そういう中で、新たな、そういうダムに代わる対策が財政的に説明いただけるのかどうか、極めてそういう面でも不安でございますから、明確な方向付けの中で具体的な、それぞれ地元の負担について検討させていただきたいと思っております。以上です。

風間部会長

はい、綿貫委員、どうぞ。

綿貫委員

先程幹事の方からお答えしましたように、多目的ダムができる場合の利水に関する負担、これから原価計算した場合の中野市の水道料金のリッター当たり、それと水質の面で改善がなされての水リッター当たりの原価と、これはこれまでの比較の中では検討されているわけですが、この水質を改善するための科学的処理とか機械的処理とかというのもの、相当に費用が掛かるようでありまして、その点では多目的であっても、その方が価格の面でもいいなあという考えであるわけでありまして、問題は利水ダムということになった場合に、今回答申申し上げましたように、いくらかまだ試算がまだできていないものですから、比較ができていないので、ちょっとそこところはまだ申し上げられない状態であると思っております。

風間部会長

ということでございますが、後は、幹事の方に質問が出ていましたね。

北村河川課課長補佐ダム建設係長

河川課でございます。先程飯田の松川ダムと、それから長野の裾花ダムの関係の排砂の事業費の算出負担をされているかということかと思えますけれども、先ず飯田の松川ダムでございますが、松川ダムにつきましては、再開発事業ということで、いわゆる治水分の改良ということでやっております。そういうことから、飯田市が水道事業管理者になる、水道の管理者になるわけですけれども、そちらからの負担はいただいております。それから裾花ダムの方でございますけれども、これにつきましては、今現在、ダム堰堤改良事業ということで排砂をやっておりますけれども、これは水道と、それから電気、企業局の電気が乗っております、これについては、この部分の排砂もするということで、こちらの方は負担をいただいていると、両方から負担をいただいているということでございます。

風間部会長

よろしいですか。はい、石坂委員。

石坂委員

今の最後のお答えの中で、その利水者負担というのは、今までの負担分と同じ比率っていうふうにご考えていいんでしょうか。今の、あの取水量に応じた利水者負担を、その堰堤改良事業なりの工事費に、その率に応じていただいていると考えればいいのかどうか、その辺いかがですか。

北村河川課課長補佐ダム建設係長

私どもは、管理アロケと呼んでいますけれども、いわゆる当初の管理負担割合ですね、それでいただいている。はっきりしてませんが、確かそうだと思います。

風間部会長

はいどうぞ。

石坂委員

あのじゃあ、考え方としては、スタート時の比率で利水者負担をその後の堆砂等の処理が必要になった場合は、いただくというふうに確認できると思うんですけども、私、もしあの、角間にダムを造った場合っていうのを想定しますと、前は横湯川の方の地すべりが角間流域よりは、とてもひどい状態なので、そちらの議論が関心事、私がそうなんですけれど、活発になりましたけど、角間の場合も、やはり上流の、現に砂防ダムも既に造られて、そういう手立てが必要な流域であることを思うと、やはりあの、今、お話に出した松川や裾花と同じ、まあ将来像といいますか、かなりの速度で堆砂が溜まっていくと思うんですね。それで治水目的がもし、あの多目的ダムということで進んできた計画の中から違う方法で手立てをできるということになった場合、しかしその、十分な水の確保ができるためにダムが一番いいとなった場合、それは市町村事業のダムになるので、まあ利水専用ダムになって、一般には市町村の事業費負担は現行計画よりは大きくなるという要素に、更にその、かなり早い段階での堆砂の処理に対する利水者負担も、市町村では負担しなければならないというようなことも、最終的に、利水の手段をダムに求めるのか、他の方法に求めるのかっていう時には、当然検討して、あの選ばなければならないということになりますので、それぞれの中野市さんと山ノ内さんにもお聞きしたんですけど、まあ、山ノ内の町長さんからね、それは多目的ダムで進めてきた計画を変えるのであれば、差額は県が出すのは当然ではないかと、それは当然のお考えで、前回の治水・利水等検討委員会でもそういうお話が出ました。で、あの、出ましたけれども、今までの経過から言えば、それはある意味で当然というふうに言える主張である一方、やはり水道事業が市町村のやっぱり責任で進めるものであるという、本来の問題から改めて考え直してみた時には、県が関わってここまで進めてきたということで、どこまで支援できるかっていうことを、経過と現実との問題で改めて検討していく必要があるだろうということ、まだ結論が出ているわけではないんですけど、今の検討委員会の議論の過程の中では、当面、例えば利水専用ダムを造って上水施設を造って、そこからパイプで各家庭にお水を配っていくというようなことを想定した場合に、その上水施設とか、初期の設備投資に対する支援は当然していかなければならないだろうということまでの、まだ議論なんですよ。だからこれは検討委員会とのキャッチボールで当然やっていかなければならないことなんですけれども、そういう費用負担のことも含めて、やっぱり利水の最後の手段というか、一番良い方法を、どこを選択していくのかということは、今日は、あの今、計画給水量の議論からそちらへちょっと進んで申し訳ないんですけど、十分な水が欲しいという、そのことを最終的に確保していく手段としては、最終的にその辺の費用負担の問題を選択していく場合は、大きな問題になっていくということも踏まえて、ダムがいいのか、他の方法がいいのかっていうことは、議論していかなきゃいけないんじゃないかなっていうふうに、私は、今ちょっと、ご報告も聞いておりました。先程ちょっと口頭でそれぞれ中野市さん、山ノ内さんの平成26年、それから平成21年の計画給水人口予測、計画給水の予測やその他の考え方についてご説明いただいたんですけど、一応メモはしたんですけど、ちょっと不正確な部分もあるかもしれませんので、先程口頭でご説明いただいたことにつきましては、後ほどで結構ですが、印刷物といいますか、正確なもので資料をいただければ、大変ありがたいと思います。以上です。

風間部会長

資料請求も出ました。先程口頭で綿貫委員、それから中山委員の方からご説明いただいた数値が入っていたわけですが、2万3,234m³/日という数値もですね、これは平成何年の数値であるかということも含めて、先程のお話にもございましたが、ワーキンググループの試算に比べてマイナス、ワーキンググループの方が443m³ですか、少なかったという試算の結果も出ておりましたが、いずれにしても、その比較値を、今回のこの2ページ目の資料にあるような形で出していただければ、一番分かりやすいか

と思いますので、それは資料請求として次回までに用意していただきたいと思います。他にどうでしょう。先に小林委員どうぞ。

小林(優)委員

中野市の受給計画の方なんですが、生活用水・工業用水を含めた1日1人当たりの最大給水量についてなんですけれども、平成2年の値を見ますと、472ℓ、1人当たりですからリットルなんです、平成12年を見ますと463ℓ、ここでは10年間で9ℓ減ってるわけです。その後、10年後ということで平成22年の値を見ますと、計画でいきますと526ℓ最大使うという計画になっておりまして、これは平成12年と比べると63ℓ増えるという計画になっています。そうしますと、平成12年を基準として10年前と10年後を比べると、10年前は9ℓ減っているのに、あの10年後は63ℓ増えているということになります。これの最大の要因は、やはり工業用水が、H2年と比べて5倍になるという予測を立てているとことで、これだけ増えるという見通しになっていると思うんですが、それは工業用水がこれだけ増えるというのは、どこら辺から予測しているんでしょうかというのをお聞きしたいと思います。

風間部会長

さっきの数字ですよね。これは幹事の方で中野市さん、お答えいただけますか。

山田中野市水道部水道課長

中野市でございますが、先程市長の方からお答え申し上げましたように、中野市の国土利用計画、さらには中野市の基本利用計画の中におきまして、市の発展策として工業団地を造成していくということで捉えているものでございまして、現在でも新井工業団地、それから草間山の工業団地の所で総体的に開発面積が10.9ha予定をされているわけでございますが、敷地面積とすれば8.1haという形での推計をしておりますが、それらの中で中野市に工場の引き合いが参りましても対応できるような態様にしておきたいというのが、事業者としての責務でございます。前々から中野市には新光電気さんが参入をして来たわけでございますが、現実的にその時には非常に水が不足をしております、新光電気さんにしばらく給水の関係を待ってもらいながら対応したということが中野市の体験としてあるわけございまして、工業の立地ということにつきましては、少なくとも条件がそろっていることが現実的には、必要不可欠なことであるというふうに考えておりますので、それらの推計を現実的にしてきているということでございますので、お願いをしたいかと思っております。以上です。

風間部会長

よろしいですか小林委員。はいどうぞ。

小林(優)委員

まあ将来的に工業、工場が進出して来るという見通しがあるってことなんですけれども、ではあの平成の2年から12年の10年間は、あの全体として減っているんですけれども、この期間は新たな工場というのは進出しては来なかったんでしょうか。

山田中野市水道部水道課長

恐縮に存じます。工場の揚水量の関係につきましては、平成2年から平成11年までの推計を持っておりまして、実績値といたしましては平成2年が596m³/日でございます。平成11年度が1,107m³というござ

いますので、現実的には非常に増えている、倍以上になっているというのが現実かというふうに思っていますので、それらの中へ先程申し上げました新規水量を18年から見込んでいくということでありまして、中野市の水道の工業用水の使用水量のピークが、現実的には平成12年度になっておりまして、その時には1,347m³/日が工場の実績値としてとらえているものでございます。県の算出につきましては、この実績値が現実的には横這いでいくという見方、それから中野市の推計につきましては、その水量そのものもある程度の伸び率があるという見方をしている中における差という問題が現実的にはあろうかというふうに思っております。以上です。

風間部会長

よろしいですか。そういうことなんでしょうけれど、工業用水のピークは平成12年まで増えているということですが、小林委員の疑問は、10年間でそういう要素がありながらも何故下がるのかと、人に直すと、ということかと思うんですけど、その辺はどうなんでしょう。

山田中野市水道部水道課長

大変申し訳ありません。1日1人当たりの最大給水量の推計というものに付きましては、現実的に水量の問題ではなくて、工場の使っているものも含めまして、現実的には現在給水人口で割り返していますので、今ありますように、工場だけを捉えての部分、というふうには現実的には日最大の給水量の数値の中においては増減があるという形になりますので、そこは少なくとも工場だけにかかわっている問題ではない、全て生活用、業務用、工場用、その他水量という形で集計をしたものを給水人口で割り返していけばそういう数字になるということございまして、ただ、工場、それから業務・営業用の関係に付きましては、非常に工場で使う水そのものが年度間の中におきまして相当な上下が現実的にはございます。それらは工場を経営している皆さん方が水道料金に対してどう、ものを考えているかという、一つの考え方が非常に出てくるかというふうに思いますし、現実的には年間で何千万、何億という形の使用水量を支払うような形になれば、当然自前の井戸をという形で井戸の方に移られる、いわゆる業者の皆さんもいらっしゃるわけでございまして、中野の関係で申し上げますと新光電気さんが、平成12年をピークにして、平成13年ちょっと下がっているという傾向がありますが、14年になりまして現実的にはまた増えてきている。といたしますのは、水質の問題が常に事業を展開する中における大きなウェイトを占めているなあというふうに考えられるわけでございまして、前々から申し上げますように千曲川流域につきましては、こちらの言葉でソブがある水というふうに言っているわけでございまして、そういうものを純水にしてまで水を使うという話になりますと、工場を経営する皆さん方そのものが、非常に多額な投資が現実的に必要になるということで、それらをまた水道の方に求めてくるということも考えられないこともないわけでありまして、事業者といたしましては、そういうものまで含めて、現実的に対応できるような体制作りはしておきたいということでございます。以上です。

風間部会長

はい、他に。土屋委員どうぞ。

土屋委員

主に中野市にお伺いすることになると思うんですけど、私も数字が追いついていないというか、不消化で、先程も出ましたように、後で正確な数字をお願いしたいと思いますが、あの、先程市長さんが説明されておられた中であつたんですが、まあ大まかに言って希釈水として日位5,000m³、それから不足分と

して日位5,000m³、合わせて1万m³だと。これは当初計画というか、平成7年に多目的ダムの場合のことを言っておられたのか、それとも修正された時点でもこういうふうなふうと言っておられたのか、そこがちょっと私確かめができないもので、お答えをしていただきたいというふうに思います。あの、まあ新日本設計のものであれ、中野市の方で下方修正したものであれ、当初から、およそ5,000m³ちょっと上回って下方修正になるわけですね。その中身の関係をちょっと教えていただきたいということと、それから、もう二つ、ちょっと意地悪い質問かもしれませんが、ちょっと疑問に思うものですから率直に申し上げますが、中野市の場合の見直しを12年にされて下方修正の数字が出ておるんですが、この時点で見直しをされたのは何故なのかという事なんですね。7年で12年ですから、まあ5年経過しているし、まあ世の中情勢変わっているんですが、この12年に見直して数字が変わったその理由を知りたいということが一つと、それともう一つがこれ大変意地悪に取らなくて欲しいんですが、この計画されているダムは、今こういう状況にはなっておりますけれども、いずれにしても10年とか、どうなんですかね、15年とか先の話なんですね。だから、この計画でも平成26年だとか、21年だとかいうことが出てきているんだと思いますが、中野市の関係の水道のことに今まで少し、ここで話が出た時に、あまり新しいことは考えていないと、全ては計画されている多目的ダムに依存するとかそれを頼りにしているというような回答に私は受け取ってたんですが、これ、これからの10年とか15年、ダムが仮にですね、ダムを多目的ダムを造るとしても、それまで完成して実際にその水を活用できる間の、10年以上の、この期間の中野市の水道は、全く計画無しなのかどうか、非常に疑問に思っていたんですよ。その辺のところをちょっと伺いたいです。

風間部会長

はいどうぞ。

山岸中野市水道部長

それでは最初に、水源の水質転換によります減少の関係であります。先程市長も数字で申し上げました水質の関係で5,469m³、12年度取水現況から減になると、こういうお話をさせていただきましたが、水質的には既に今まで話をされてきていますので、ここには申し上げませんが、一つは、一つの水源はヒ素の関係で廃止を計画しておりますし、ヒ素の関係では中野第二水源と申しまして、伊沢川から取水しております5,000m³につきましては2分の1取水にしたいということ。それから硝酸性窒素の関係では、中野第一水源につきましても、約3分の1に取水制限をするというような計画の中で水質転換による取水減を予定しております。それから平成12年度に何故見直しをしたかと、こういうお話でございますが、古牧水源、最近、最も新しい水源開発をいたしましたのが古牧の東西水源でございます。1万3,900m³の当初取水ができました。その数値で認可を得てきたわけでございますが、実績でも申し上げましたように、平成12年度では4,600m³の取水というようなことございまして、鉄分、マンガン等を含む中で、取水口、いわゆる集水パイプが入っているわけでございますが、それらが錆等によりまして取水の枯渇等が現実に出てきたという中で見直しをかけてきたものでございます。尚、もう一点は、多目的ダムから取水をするということにつきましても、当然、流水占用、あるいは水道事業の経営認可が必要になりますので、そういう作業の中でも併せて見直しをしてきたということでございます。それから、ダムが今、こういう状況の中で今後の水源開発というお話でございましたが、この委員会の中でも私も話をさせていただいたと思うんですが、古牧東西水源、この水源の開発につきましても、当時は開発、調査を始めました年が、昭和58年から調査に入ってきておりました。その時点では既に角間ダムの計画もありまして、予備調査に入ってきているという、そういう時期でございました。しかしながらなかなか具体的ににならないというふうな中で、調査業務にも時間を要しておりましたので、完成するまで水需要、現状では水需要が足りないだろ

うということで、新たに第6次の拡張事業で古牧東西水源を開発して、当面、当時の目標では平成26年までは大丈夫であろうと、こういう目標で進めてきたわけですが、先程申し上げましたような事情等ありますけれども、今時点では角間ダムからの取水ということを念願として事業を進めております。今その他の関係の、他の水源というようなことの調査をしているのかということですが、それらにつきましては、今日の第4回の質問の中でも回答しておりますように、それぞれ幾多の調査業務等を進める中で、現在開発をしてきているということでございます。以上でございます。

風間部会長

はい、土屋委員どうぞ。

土屋委員

重ねてあの、確認したいんですが、あの平成7年の認可の時点では、最大給水量が2万8,000m³だったんですね。で、まあいくつかの予測の指標が出てるわけですが、多少の違いはあっても、どうも26年、あるいはまあ、その後の32年等を見ても、5,000m³くらいは、ちょっと多めだったということで下方修正されてきていますよね、2万3,000m³前後っていうふうになっているわけです。で、おっしゃることは、2万8,000m³のときも、合わせて1万m³をダムに頼ると。このマイナス5,000m³になった2万3,000m³、総量ね、最大給水量が。そうなってもダムから1万m³を取ると。取るというか、そっちへね、そういうことなんですか。

山田中野市水道部水道課長

ただ今部長の方からご説明申し上げましたように、それぞれ状況が非常に水道の場合には変わってくるということございまして、昭和63年に着手をした古牧水源1万3,910m³が、現実的に取れていけば、今、土屋委員さんからお話がございましたように5,000m³の割愛という問題も出てくるんでしょうけれども、現実的に平成13・14年の取水量が、古牧東西水源で4,600m³なり5,000m³くらいしか現実的には取れてこないという問題がございました。そういう中において見直しをせざるを得ないという問題も現実的にございましたし、水道事業者といたしましては、それぞれの水源の中に硝酸性・亜硝酸性窒素が入っているという形になりますと、それを希釈する水をどこから求めるかという問題も大きな問題としてあったわけでございます。ときたま、古牧東西水源の方は鉄分とマンガンのみでありまして、そちらの方からの取水そのものを現実的には田麦水源の水を希釈するために使うような形が現在されているというのが現実でございまして、事業者とすれば毎日毎日が、非常に心配をしている毎日でございます。そういう中におきましては、平成7年の事業認可の際にも、角間ダムからの1万m³の取水を予定をしながら進めてきたということでありまして、県との協定の中におきましては、平成17年度の3月、17年度ですから18年の3月にはダムが完成するという現実の協定がなされているわけでございますので、水道事業者としましては、できるだけ経費を掛けない中で水源を手当をしながら、今まで対応してきているということでございますので、ご理解をいただきたいというふうに思います。

風間部会長

はい、土屋委員どうぞ。

土屋委員

あの、おっしゃることは私も同感の部分はいっぱいあるんですけども、また意見は後ほど、色々意見

交換の中で申し上げたいんですが、重ねては申し上げないんですが、2万8,000m³最大給水量の時に1万m³は角間ダムに依拠したいと。いろんな状況から下方修正して5,000m³減らした2万3,000m³になっても1万分はダムからと、そういうことなんですね。

山田中野市水道部水道課長

先程来申し上げますように、それぞれの水源の中に出て来ておりますいろんな状態を見ながら、見直しをした結果といたしまして、水源の水量も更に検証をして、詰めたものが現在の2万3,780m³ということでありまして、平成7年の事業認可の時には、先程来ありますように、古牧東西水源からは1万3,910m³、ということが現実的にはあるわけでありまして、ただあの、中野第二水源については、認可の時には5,000m³という形でみていたものでございますが、ヒ素が入っている形の中で、それをいかに低減させるかということも中野市の水道の中におきましては、非常に大きな要素でございます。ヒ素の関係につきましては、前にもお話申し上げたかというふうに思いますが、栗和田の浄水場でろ過をすることによって約76%は現実的にはろ過で取れるわけでありまして、24%が現実的には残渣として残るわけでありまして、ただ、水質基準の中においては、ヒ素は0.01ということが出されているわけでございますけれども、日常管理の中におけるヒ素の含有量というものも平成12年の実績として0.48という数字が現実的に出てきているわけでございます。それを水質基準の4分の1程度といいますのは、毎日出て来ておりますヒ素の量が現実的には0.061に上がることもありますので、それを希釈をするという形になりますと、現実的に計算上から出てまいります数量が、9,926m³なければ0.0025のヒ素の含有量になってこないという問題も現実的に検証しております、そういう問題点からもダムに新しい水を求めたいということをお願いするものであります。

風間部会長

はい、よろしゅうございますか。午前の時間がそろそろ終わってきているわけございまして、いずれにしてもまだ簡単には計画水量、給水量というのは決まらないとは思うんですけども、先程午前中に綿貫委員さん、そして中山委員さんの方からそれぞれ市、町の基本的な方針というものを示す中で、言葉として計画給水量というものが示されました。これを委員の皆様方にやはりきちっとこれ、整理をしてお見せをした上でどうするのかと、いう議論にしていかなければいけないと思いますので、これからお昼休みを取りますので、この昼休みの間に幹事の皆さんにお願いをしておきますが、先程の数値を1枚の紙にさせていただいて、午後の審議にしていきたいと思っておりますので、それをご用意いただきたい。そうでなければですね、また来年に入ってしまうと、この話ばかり、どんどん、どんどん先へ延びてまいりますので、大変ご苦労かけますが、パソコンですいませんけど作っていただきたいと思っております。先程の、要は先程の綿貫委員と中山委員の数値を、皆さんのお手元に出してくださいというということです。それでは時間になりましたので、お待ちください。石坂委員どうぞ。

石坂委員

あのすいみません、お昼休みになるところ。今の部会長の提案に賛成なんですけれど、先程口頭で言っていたんで、正確に知りたいということが一つですが、その際、話が今混乱していると思うんですけど、計画給水量をどう見込むかっていうのは、やっぱりこれは人口予測とか、政策的なさっき工場の話もありましたけれど、それをどう見込むか、どれだけ確保するかっていう問題だと思うんです。そこへそのなんか、ヒ素の汚染を希釈する、その水源を振り返るっていう話加わっちゃったんで混乱してるんですけど、計画給水量をどうするかっていう話はそれと、それはそれとして、やっぱり議論をして、結論付け

て、その後その給水量そのものの問題と、その振り返る問題は別だと思っんですよ。だからそういうふう
に議論していかないと、ちょっと話が混乱すると思いますので、よろしくお願いします。

風間部会長

そういうことです。ですからそれを早く決めなきゃいけないと思っってますんで、先ず紙に書いたもの
がないといけないだろうっていうことを言っているわけです。あの、幹事のみなさん、よろしいですか。時
間は通常1時間昼休みなんですけど、もう15分くらいやります。それとも1時間以内でできますか。ど
ちらがいいですか。1時間でできますか、できませんか。申し訳ありませんが、ここで1時間昼食の休憩を
とらせていただきます。1時20分までにしましょう。1時20分まで休憩といたします。よろしくお願
いします。

< 昼食休憩 > (12 : 15 ~ 13 : 20)

青木治水・利水検討室長補佐

それでは午後の再開をお願いしたいと思います、植木委員、本日連絡ありまして、ご欠席というこ
とでございます。よろしくお願いします。それでは部会長、議事進行お願いいたします。

風間部会長

はい、それでは午前の審議に引き続き入らせていただきたいと思います。お手元に午前中の綿貫委員、
そして中山委員、両首長さんからお話を伺ったわけでございますが、数値をお手元に整理をいたしまして
配布をさせていただいたところでございます。一番確認しておかなければいけないのは、上の中野市でい
いますと、中野市算定平成26年、それと利水ワーキング平成26年、隣同士に並んでいます。これをどう見
るか。同じく山ノ内町の方もですね、山ノ内町算定平成26年、数字があります。隣に利水ワーキング平成
26年、数字があります。これをどう考えるかと、こういうことになると思います。もっと言いますと、中
野市さんが平成12年に見直しをされた数値、1日最大給水量が2万3,234m³/日、利水ワーキングの方の
算定によって出された32年のやつを勘案して26年に直すと、2万2,790m³/日、この差は444m³ですかね、
そのぐらいの差。利水ワーキングの方が低く見積っていたと。一方山ノ内町の方ですが、平成26年で比較
をしますと、山ノ内町12年見直しの数値は1万5,100m³/日、利水ワーキングの平成32年を根拠にした、
平成26年の数値が1万2,979m³、この差は約2,000m³と、こういう結果が出ております。これを皆さん、参
考にさせていただきながらですね、我々の部会として計画給水量をそれぞれの町において、どう位置づけ
るか、どうすべきかということをご論議いただいて、結果をみたいと考えております。どうでしょう、皆様
方のお考えを、お出しいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。はい、小林委員どうぞ。

小林(優)委員

すみません、私の希望的な意見なんで、これがちょっと審議に値するか、分からないんですけども、
この中野市と利水ワーキングの差の443m³というのは、先程中野市さんから説明がありました、工場用の
伸び率というものを、あの利水ワーキングでは伸び率が0ということで算定しているんで、そこで四百い
くつかの差が出るということが、説明があったと思っんですけれども、ここをどうしようかというのは、
あのちょっと、どうしようもないような、あの印象があるんですけども、それではなく、市民一人一人
が努力して節水できるという部分を強調したらどうかと思っまして。そうしますと生活用水で1人1日
当たりというのがありまして、で、平成12年では214ℓ、でこれが計画出は242ℓに増えるということで、

その差が28%なんですけども、ここを横這いにさせていただいて、将来とも市民が努力して、現状より水を増やさないということで、28%×給水人口を掛けると、だいたい1,164m³ぐらい、ちょっと下降修正できるんじゃないかと思うんで、それもあの、ひとつちょっと案としてあげさせていただきます。

風間部会長

市民一人一人が、どう努力して減らすかということなんですけれども、先程の綿貫委員さんのお話の中にもあったかと思うんですが、水洗化の数値、当初は1人49%という数字だったと思うんですが、それが県の試算によると39%と、いろいろと水洗化の利便性も高まったということで10%下がったということなんです、これも加味した上での平成12年の数値になっているんでしょうか。中野市。

山田中野市水道部水道課長

中野市の方で算定をしております2万3,234トンの積算根拠の中におきましては、水洗化の1人当たり数量が49%であります。県のワーキングの方で出しましたのが1人当たり35%ということで14%の差があるということです。ですからそれを単純に計算をしますと、580m³ぐらい、585m³程、現実には、数量的には減らすことができるというかたちですが、先程市長の方から説明申し上げましたように、中野市の方の下水道の関係が非常に早くから立ち上がってきているということでありまして、市民の皆さんが即、高価な水洗化の器具を買い換えることということは非常に難しいだろうというふうにも考えておりますが、全体的な数量、このぐらいの差であれば、飲み込める数字ではないかなあということで、市長の方からやむを得ないというお話をさせていただいたかというふうに思いますが、そんな形で、中野市の場合でいけば、444m³そのものを、そんなに議論する、していただく必要はないんじゃないかと、いうふうに考えております。

風間部会長

いずれにしても、水洗化が現状では、さほど進んでいない現状にあっても、平成12年度の見直しの時には49%1人ということでカウントはしているんですよね。ということは、これは、39%に計算し直してもいいんですね。

山田中野市水道部水道課長

非常に計算そのものがアバウトであります。今水洗化の器具を調査をしてみますと、1回当たりお使いいただくのが約8%というふうに聞いております。ですから年寄りになれば、非常にトイレが近くなるという形になりますので、その回数を逆にどういうふうに見るかという形のものになってきますので、これは個人的にも非常に差がある推計だというふうに見ておりますので、そういう意味から言いますと、先程も14%の差がありますけれども、そのように捉えて、443m³をそんなに議論しなくてもという形ですが、ただ、中野市の場合は先程お話しがありましたように60年からやってきておりますので、半分ぐらい、逆に言うと新しい器具に、今やっている皆さん方は新しい器具に換わってきているとすれば、その差がさらに半分になりますので、特に議論をいただかなくもいいかなというふうに考えているところです。

風間部会長

はい、石坂委員どうぞ。

石坂委員

今中野市さんのご説明でもアバウトっていうお話あったんですけど、私もあの、利水ワーキングで試算したのも含めて、あのこれあくまで統計手法を用いての推定値ですので、あの1の位や10の位、100の位を含めて、数字でちょっと論じて、特に先程の発言の繰り返しになるかもしれませんが、最終的には、あの水道事業者が、社会的要因の政策的部分をどこに重きをおいてお考えになるかということで全然違ってきますのでね、私そういう意味では、別に利水ワーキングがコンサルタントにお願いして試算したのは、現時点で、今まで多目的ダムで進んできたものを、改めて今後の方向について検討しようという時に、新しい状況の下での試算をしましょうと、いうことでやっただけのこととして、中野市さんや山ノ内町さんの、その試算と、なんか数字を争うためにしたわけではないので、そういう意味ではその26年で比べることも、あまり意味がないと、私は逆に思うんですけども、多目的ダムの計画を、利水計画も織り交ぜて計画をして、で、平成7年の認可計画時に予想した将来図に比べれば、明らかに、やっぱり経済的に右肩下がりの今、下がりか低迷か、そういう状況の中で、一定の下方修正はあるだろうくらいのことでね、平成7年認可時に比べて下方修正があるだろうくらいのことでありますので、あとは先程お話あったように、そういうときだからこそ、工場を誘致してそれに見合うだけの水量を確保していくんだと、それはそれで政策的にお考えでしょうし、いやあ景気が悪いんだから、そうはならないじゃないかっていう考えも、それはそれでありっていうわけで、その辺はちょっともう細かい数字をそこで論じて、余り私は意味が無いんじゃないかなと、そんなふうに思います。だから政策的なことによるものが多いという範囲において、それぞれの市町村のお考えを尊重して、あの給水計画は立てていくしかないと思いますので、そんなふうに考えて、数字は、そういう意味での試算、参考までっていうことでいいんじゃないでしょうか。だからそういう意味で、私はあの、市町村のお考えを尊重していきたいと思いますが、以上です。

風間部会長

あの利水ワーキングの座長さんの方からのお話もございしますが、どうでしょう、皆様方。はい、篠原委員どうぞ。

篠原委員

それじゃちょっとお聞きしたいんですけども、山ノ内町は観光の町でございまして、冬場のピークになるとかなりのお客さんが一つのトイレに行くわけですね。かつて、あの北志賀でホテルが満杯になりまして、とてもトイレが機能しなくなって、だいぶ怒られたことがございまして。従って、こういうその数字を探る、節水をするということは、これはもちろん大事ですけども、やはり使う場所によっては、特にうちの方の場合はホテルは大きいわけございまして、またその使用量も、絶対使用量も多いわけですね。そこまで一律に、例えば節水というようなことになれば、逆に水洗トイレの意味がなくなってしまうと、そういうことございまして、ただ単に、一律に節水できるというような比較論は、私はちょっと問題があるんじゃないか。それから新しい水洗器具のことございまして、その内容はちょっと分かりませんが、少なくとも平均的にものを見るという見方は、私は山ノ内の場合は妥当性を欠いていると思います。

風間部会長

はい、どうでしょう、他に。はい、大井委員どうぞ。

大井委員

今、論議・質問も出ましたが、山ノ内は、ダムからどのくらいの範囲で給水をしようというのか、この資料9-2ですか、見ますと、角間ダムから取水しても、ポンプを使わなきゃ届かない地域がいっぱいある

わけですが、どの地域まで、その水を配分する計画なのか。もう一つは、観光人口、観光地でございますので、どのくらいの人口、観光人口をみておるのか、その使用水量等分かっていたら知らせてもらいたいと思うんです。

風間部会長

はい、これは山ノ内町の方で。

成沢山ノ内町水道課管理係長

山ノ内町ですがお答えいたします。ダムからどの地域まで給水するかということでございますが、その図面を見ていただきまして、ダムから自然流下で持ってまいりまして、東部浄水場という所がございます。そこまで中野市さんと一緒に同じ管で連れてまいりまして、1万m³と3千m³ということで分水をいたしまして、一番メインの需要地でございます東部地区、この東部地区につきましては、西部の本郷地籍まで行っております。それから管網を伝いまして、雀崎を越えまして、横倉の方へも給水ができます。それから、同じく東部浄水場から角間川を横断いたしまして、湯の原、穂波温泉、それから戸狩地籍の方へ給水できます。さらに、これが先程、大井さんがおっしゃられた、南部浄水場というのがございまして、そちらの方へはポンプアップで揚げて、佐野地籍を給水する、そういう計画になっております。更には、菅、寒沢、角間についても、角間ダムの水でやっていこうという計画になっておりますが、全部がポンプアップではございません。それから観光人口の方でございますが、町の第4次総合計画というのが立案されているわけでございますが、先程町長の方から、話のありましたとおり、町をあげて、今の状況ではダメだということで、観光統計の関係、いろんな人数がございますけれども、水道の場合には、単純人口、単純の人員でやるんですけれども、90万人の観光客というのを最低の目標として掲げております。その90万人というのはどの辺の数字かといいますと、58年、60年前後、それから平成3～4年頃という数字でございます。ですから、大変無理な数字ではないわけでございます。その後、ある程度そういった施策が効いてくれば、もう少し伸びてくというふうに見込んでおりますが、当面は90万人ということで最低限のラインを抑えまして、そこからもう一つということを考えております。

風間部会長

はいどうぞ。

大井委員

ええ、90万人といわれているんですが、これは上林も北志賀も、夜間瀬も入っているんですか。そうじゃなくて、この給水人口の中の観光人口ということでいいんですか。

成沢山ノ内町水道課管理係長

先程申し上げました観光人口ですが、上水道のエリアということですから、北志賀、それから志賀高原は除いております。先程の観光人口の関係につきましては、色々統計の取り方の数字がございまして、お客さん1人がみえられまして、1日泊まれば2人と計算する延べ人口、それから1人が来たから1人という、単純人口、単純観光客数、その2つがございます。よく通称言われているのは延べ人口でございますので、百何十万人とかという数字になりますけれども、水道につきましては来ていただいたお客さんを1人と数えておりますので、単純人口でございます。

風間部会長

はい、どうぞ。

大井委員

1人使用水量どのくらいに換算していますか。

成沢山ノ内町水道課管理係長

平成26年のところでみておりますのは、989人ということにてしております。1日でございます。これに付きましては、お客さんが、みえて入られるお風呂だとか、そういったもの全て含んでおります。

風間部会長

はい、どうぞ。

大井委員。

そうすると、平成26年の1万4,800人ですか、その中に観光客も入っておると、ということで、その数も入れた必要水量がこれだけだと、そういうふうに認識していいわけですか。

成沢山ノ内町水道課管理係長

先程お配りしました給水人口というのは、定住人口、山ノ内に住んでいらっしゃる方の人員でございます。で、下の1日最大給水量というのは、中野市さんも同じなんですけれども、住民の方が使う分、それから工場で使う分、それから山ノ内町でいきますと旅館で使う分、官公庁が使う分、それからバス会社だとか、エノキヤさんだとか、そういったものが使うものをミックスいたしまして、トータルで1万5,100ということでございます。上の人口につきましては、住んでいらっしゃる方ということで、観光人口は入っておりません。

風間部会長

はい、大井委員どうぞ。

大井委員

観光人口入っていない数字ですか、これは。じゃあ、これ以上必要だということなんだね、水量は、水は。

成沢山ノ内町水道課管理係長

上の給水人口には、観光客の人数は入っておりませんが、1日最大給水量を計算する中では、観光業ということで、そこにみえられるお客さんが使われる量ということで、例えば90万人みえられた時には、どのくらい必要かということで算定しておりますので、給水人口には入っていないけれども、量としてはそれぞれ一般で使う分、それから産業で使う分を足し合わせまして1万5,100ということでございます。

大井委員

はい、委員長。

風間部会長
はいどうぞ。

大井委員

町には、非常に水源を確保している箇所が多いです。ざっと見ても13ヶ所もあるわけです。しかも今、観光客が少なく、水道料が上がってこない、誠に経営上厳しいという状況じゃないかと思うんですが、これだけの給水人口が必要だとしても、恐らくこれだけの水源を有効に活用すれば、水源をダムから取らなくとも、十分やっていけるんじゃないかというふうに思うわけですが、以上です。

風間部会長

はい、他にご意見のある方。どうぞ、はい。

小林(守)委員

あの今の、山ノ内町さんの使用水量、お客さん1人当たり989㍓でしたか、これ大変多いように感じるんですけど、実質、例えば去年とかは、どのくらい使っているとかは分かるんでしょうか。

成沢山ノ内町水道課管理係長

平成7年で972㍓、それから平成12年で873㍓でございます。

風間部会長

よろしいですか。はい。

小林(守)委員

では873㍓に90万人掛ければいいんですか。違うかな。差ですけどね、すみません。

成沢山ノ内町水道課管理係長

あの12年のものは、90万人来た数字ではございませんので減っております。

小林(守)委員

いいですか。

風間部会長

はいどうぞ。

小林(守)委員

すみません。その989と実績の873で、実績残られたので掛け算すると、どのくらい差がでるんでしょうか。

風間部会長

お分かりになりますか。もう一回すみません、じゃあ小林委員。

小林(守)委員

一般的によく水道使用料っていうのが1人、200ℓとか250ℓ1日って、一般の生活の場合ですけど、観光の方は多いんだなあっていうのが実感ですが、それにしてもだいぶ多いなあっていうふうに思ったもので、実質のおっしゃった、最近の873ℓと先程の目標ですか、その辺が989とおっしゃったもので、その差は、全体量とすればどのぐらいな量になるんですかっていう、もっと少なくなりはしませんかっていう趣旨です。

風間部会長

はいどうぞ。

成沢山ノ内町水道課管理係長

はいすみません、分かりました。今また、お1人ということでお話あったんですが、ちなみに12年度町に住んでの方が使われた量としては183ℓでございます。26年については214ℓで見込んでおります。で、12年の観光業、お客さんも全て、町中で使った分を、定住人口で割った場合には、873ℓとなっております。ですから、決して住民1人が使ったわけではございません。ですから、いわゆる普通の1人何ℓに比べて数字は多くなっております。よろしいでしょうか。

風間部会長

どうでしょう、よろしいですか。中山委員どうぞ。

中山委員

あの、事務方は結果の数字しか持ってませんから、分析してない分があるのでお答えできないんだと思うんですが、私もその数字正確につかんで申し上げているわけじゃありませんが、ただ、大雑把に状況だけ申し上げておきますと、山ノ内温泉は高温ですから、常時うめ水に相当な量を使っているんですね。ですからお客さんの入り混みを逆に割ってみますと、少ないお客さんの場合の方が、使うお客さん1人当たりの量が多くなっちゃう。結果的です。ですから、どれだけ増えるから、どういうふうになるだろうというのは、とにかくなかなか計算しにくいと思うんですね。山ノ内の上水道の経営というのは、お客さんが入るピークの時期の最大使用量をいつも準備しておかなければいけないというふうになっておりまして、年間それだけの量が要るわけじゃないけれども、季節のピークには、それだけちゃんと間に合わせなきゃいかんという、そういう義務があるわけです。その環境を作る、例えば温泉は、いつも、例えば1人入っても100人入っても楽しんで入れる、安らぎを作れる、一つの環境というものをいつも整えておかなきゃいかん。このために結果的に無駄になるような、水の需要量も当然あるわけです。これはいつもちゃんと準備しておかなきゃならんという、そういう観光業の一つの宿命があるわけなんです。ですから水道料をちょっとでも上げますと、ホテル経営に敏感に響いてくる。水道料を上げなきゃならん、今、状況に追い込まれておりますけれども、本当に上げることはともかく、観光産業に致命的なものを与えるわけなんです。ですからそういう点で、逆に言うと、観光産業で使ってもらう水というのはものすごく多いんです。ですから、上水道のこの企業経営っていうものは、やっぱり観光産業の衰退に大きく影響するわけなんです。逆に、もう一遍申し上げますと、今いったい、今年は何だけお客さんが来ているだろうという数値をつかむのは非常に難しいんですけれども、それをある程度推計する、一つの資料としては、水の需要にスライドしているという現実があるわけなんです。水の需要がこれだけ増えてるから、これだけのお客さん余

計入っているはずだ、逆に少ないはずだっていうのが推計できる、それほどスライドしているわけです。ですから、そんな状況でなかなか、事務方の方で正確な数値をつかんでいなくて、明確なお答えできないのは大変恐縮なんですけれども、状況だけちょっとあの、申し上げておきたい、おいて、ご理解をいただきたいと思います。以上です。

風間部会長

どうでしょう、はい、土屋委員どうぞ。

土屋委員

今あの、おっしゃられたこと大体理解できるんですけれども、計画の989㍉、これだけ細かい数字が出てくるわけですから、アバウトな話ではなくて、何か根拠はあると思うんですよね、989という数字は。それで先程実績として、平成12年度は873㍉とおっしゃいましたが、その差約100㍉あるわけですね。で、あまり細かい数字は先程も出ましたけれども、どうっていいことないような気がするんですけれども、1人100㍉の差で、この観光客90万、町の方も含めて100万弱に影響する数字ですから、全体としてもおそらく、2千どのくらいとか、3千とか、m3とかってというような数字に登っていくと思うものでね、この最大給水量1万5,100から、かなり減るんじゃないかなって気がするんですよね、989㍉にするのか、例えば12年度の873に近い数字で抑えるのか、この差で最大給水量にも、ちょっと無視できない数字になっていくと思うもので、その辺のところ、もうちょっと根拠をね、なかなかみにくいんでしょうけれども、これだけあの989というような端数まで含めて、これが約1,000㍉だというような話でしたら、それはそれで納得しなきゃいけないのかなと思ったんですが、観光客はおよそ90万と、1人の使用料はこうだっていう根拠がちょっとあいまいじゃないですか。これだけ数字が出てくるんですから、何か基があると思うんですけれどもね、それでその差100というのは大きいと思うんですけれどもね。

風間部会長

この点については、中山委員いかがでしょう。

中山委員

正確な数字は、もし説明できれば事務方の方から申し上げますが、私はあの感じの上では、先程もご説明で触れてありますけれども、山ノ内は数ある、わずかな表流水を集めているわけなんです。これは先程も申し上げたように、極めて季節的に不安定なんです。量が不安定なんです。最近では特にこの表流水が減ってきているという現況があるんです。そういう実績から、これも一つの大きな要因として将来に推計した数値ではないかと思っているわけなんです。ですから観光産業で大きな需要があること、表流水が近年減ってきていること、不安定なこと、こうした要因が恐らく出て来ている一つの積算の数値になってきているんじゃないかと思いますが、もしそんな状況も分かりましたら、どうだ、分かるかな、概要でいいので、ちょっと説明してくれや。

成沢山ノ内町水道課管理係長

細かい数字の方でございますが、12年で町全体で1人873㍉というお話をいたしましたけれども、観光業そのものだけにとってみますと、実績値でいきますと、平成9年、10年、この落ち込んでる時ですら951㍉という数字が出ております。その中で、26年には、お客さんが増えて989という形で見込んでいるわけでございます。ですから12年がベストではございません。その前にはもっと大きな数字がございます。

ですから、それを賄えるように、準備しておくのが事業者の責務だと思っております。

風間部会長

はい、ということなんですか、どうでしょう。他にご意見ございますか。これから利水の代案を作るに当たって非常に重要な、基礎的なデータ、数値になるわけでございます。もう既に午前中に綿貫市長、そして中山町長の方からお話ございました、それぞれのお立場、そしてまたそれぞれの市・町の置かれた状況、今後の見通しというものが、条件が違う中であるということがお話をされているわけでございます。確かに利水ワーキンググループとしては、このような数値、平成26年に直すと、2万2,790なり、あるいは1万2,979という数字ではありますが、中野市の方はそんな、さほど差はないわけですが、山ノ内町については、2,000くらいの差がある。これをどう捉えるかということにつきましては、先程来中山委員の方からもお話がありましたが、年々表流水が減っているという現実、しかもその表流水に、ほとんどが町としての上水を賄ってもらっているという中であって、同時にその特別な状況が、あの夏季においては出てくる、それは夏場において夜間瀬川の水の量が減る中であって、下水道の浄化施設から放流された下水、これを夏の時期において流さなければならない。それを本来の計画でいくと、ダムの水というもので薄めてもらうという条件の下で八ヶ郷に了承してもらっているというようなお話もあったところでございますが、いずれにいたしましても、その給水計画量については、今、お手元の26年ベースというものが、それぞれの町の一番のより今後を見通す上で、ベターな数字であろうという提示がございました。皆様方からいろんなご質疑もいただいたわけでございますが、これを私どもの部会として、これを今後の利水の代替案の、どこでこの水を賄っていくかっていう問題になるわけなんです、その水量として認めていくかどうかということを決めなければ一度いけないと思うんですね。利水ワーキンググループの数字を採るか、あるいはそれぞれ平成12年に改正された見直しの数値を採るか、あるいは違う数字がいいのか、もし違う数字がいいとすれば、その積算根拠は何か。ということもやはり示されなければ同時にいけないわけです。そろそろ、この辺の事をですね、結論を出さなければいけないと思うんですが、篠原委員どうぞ。

篠原委員

はい、今あの数字は理論的には分かるんですけども、実際問題として山ノ内の場合は、先程も申し上げましたように温泉も多いし、公衆浴場も非常に多いわけなんです。最近では交通の便がよくなりましたもので、正直申し上げまして、角間温泉辺りも中野の皆さんが数多くお見えになります。そういう人たちは、この観光人口には入らないし、もちろん風呂へ入って帰るわけですから、そういうものは全然表へ出てこないわけですね。ですからその、給水人口と、その1日最大給水量の中に決して理論だけでは割り切れない数字が非常にあるんじゃないか。例えば角間温泉でも公衆浴場が三つあります。佐野温泉にも三つあります。その他、渋、湯田中温泉と非常に多いわけございまして、日帰りで行ってくる人たちの水量、これは1日こういうふうの一つの数字になると、そんなに使うかなっていうふうにおっしゃるんですけどもね、よそからお見えになったお客さんというのは、熱いものすごい勢いで水を出すわけです。従って我々、できるだけ節水ということで、ひねる時ゆるく、それから次第に出していくのと違って、もう一気にバツと出しますから、メーターの回る回転数が全然違うわけです。それに加えて、彼らは無責任ですから、風呂に入ってそのまま上がっていっちゃうわけです。そうすると、例えば角間の大湯の場合ですけど、深さ90、85cm、縦横2.5から3mぐらいございまして、その浴場が、本当に水いっぱいに入れなくなるんです。だから、そういうような予測のできないところが、この温泉を持っている所の、私は宿命だと思うんで、単なる数字で多い、少ないという理論は、そんなに意味を持たないんじゃないかなと。むしろ私は少ないくらいに考えておいた方が将来のためにはいいんじゃないかと、こんなふうに思います。

以上です。

風間部会長

どうでしょう、今、篠原委員の方からご意見ございました。石坂委員どうぞ。

石坂委員

繰り返しの発言になるかもしれませんが、ここでなんか、何百m³、日量何m³、何百m³を争うことに、私は基本的には意味がないと思っていて、政策的判断の問題ですから、市町村のお考えを尊重すればいいのではないかと。だから今、温泉水のお話ありましたけれど、先程、温泉水のお話では、あの温泉の利用のお話では、熱いからうめなくちゃいけないというお話もあった一方で、旅館や観光業に携わる方たちは水道料金に非常に敏感だって言うお話もありまして、裏を返して言いますと、たくさん水が要するという需要予測を立てれば、しかしそれは水道料金上げられないっていうことになれば、市町村でその分は一般会計と水道会計の関係で、どうされるかっていう政策判断のことにもなってくるわけで、最終的にその経費も含めて、利水の方法をどこに求めるかという、いろんな複雑な要素がある中で、私は給水量については、特に私たちのような、市町村の当事者でない者のがダメとかいいとか言う問題ではないんじゃないかなと思いますので、そういう意味では逆に、この利水ワーキングの数字はこうだけれども、市町村はこうだっていうようなのを10年くらいの単位で言われても困るっていうのは、私は言いたいんですね。だから、市町村のお考え、つまり、ずっと今日のこのご説明聞いてますと、中野市さんについては利水ワーキングで20年間の試算をした、その時のあの、中野市さんから色々お聞きした社会的要因の中で、もう少し重く見なければならなかったのが、中野市さんですれば工場の誘致に力を入れていきたいので確保していきたいということで、利水ワーキングの見込んだ試算よりも上方修正したいというお考えだということがわかりましたし、山ノ内町については、今お話ありましたように、景気の低迷はあるけれども、だからこそ、その観光客を90万を目指してがんばりたいと、まあおっしゃっているわけですので、そこをまあ、尊重していけばいいんじゃないかということで、あのちょっと26年時点の数字で、利水ワーキングの試算とこれがどうこうっていうことについて、色々言われても、私も利水ワーキングの座長として困っちゃうんですけど、市町村のお考えを尊重していく、水道事業者の政策的判断を、まあ尊重していくということで、いいんじゃないでしょうか。

風間部会長

ということでございます。綿貫委員どうぞ。

綿貫委員

石坂委員からの今のご発言、私もまったく、あの立場はあれですが、賛成でございます。あの、実は自分の町をよくしようということは、市長としましても当然のことでありまして、よくするというのは当然環境もそうですが、経済的にも安心して将来暮らしていけるような経済力を持ちたいという思いでありますので、10年後、20年後というものの、我が市はどのようなことを特徴として経済活動していったらいいだろうかと。かつての、本当に農業が非常に力を出せる時代であった時はよろしゅうございますが、今のようにパラダイムが変わってまいりますと、ただ失業になるだけで、困る、困ると言っているわけにもいかないわけでご覧しまして、それも3年後、4年後なんていう短いスタンスでなくて、10年後、20年後、どのようになるんだろうかということ、やはりできるだけ市民みんな推測をしながら将来を見ていくということになると思うんで、先程お話のありましたように、中野市としましては、なんとしても、地場

の農業の中で出てきた産物を、商品化していくってということは、力を入れていきたいと。これは誘致だけではないんですが、そういうものが育成されていきたいというふうに思っておりますので、これは食品加工はとても水が大事であります。また、新光電気さんも技術の内容によりますが、メッキ等やっている時には、非常に水が必要になるわけですし、あの、洗い流すわけですから、大変な量の水が要る。こういった時代における産業界の特徴というのは、非常に数字に影響を与えますので、これらを数字にするのは大変難しいんですけども、なるべくあの、現状の数値に近い所で抑えておけばいいっていうものの考え方であの、将来を見るということは、ちょっとあの、それがネックになって発展を妨げていってしまうのではないかという心配もありますので、市民全体が意識して節水をして、その分、産業の発展にも無理のないようにやろうというところの限界まではいいと思いますが、まあそれ以上になりますと、産業を抑えるんじゃないか。いったい日本の内容が変わった産業っていうものが、全く将来、地場にはないのかと、そんな希望のないことでは皆困ってしまうわけで、やはり福祉も徹底すると同時に、なにか食べていくための生きがいのある産業を、地域に興していきたいという思いの分くらいは、数値のゆとりとしてみていきたいなという思いであります。以上でございます。

風間部会長

どうでしょう、もう出尽くした感があると思うんですが、私どもの部会としては、それぞれの計画給水量、それぞれの町について、中野市についてはご覧のとおり、平成12年の時の見直しの数値、そして山ノ内についてもやはり同じく、この平成12年度の見直した数値、これを採用するというところでよろしゅうございますか？はい、それではそのように決定を致しました。それでは次にですけども、まあ前回からその、ダムによらない利水代替案、前々回ですか、ご審議をいただいているわけですが、前々回の場合は、表流水のことについての代案を模索をしまいたところでございます。これからの時間は、地下水による代案の検証と、いうところに入っていきたいというふうに思っております。先ず、前回私の方から資料要求いたしました事項について、幹事からご説明をいただくという形をとりたいと思います。先ず1点については中野市の地下水源調査について、それから山ノ内町の地下水源調査について、それからですね、硝酸と亜硝酸窒素を除去する例、これにつきましてもですね、前回私の方からご回答いただきたいということで、質問させていただいておりますので、これについては資料はあるようでございますが、幹事の方からご説明をいただきたいと思います。その後、それについての質疑をいただきたいと思います。はいどうぞ。

山田中野市水道部水道課長

大変恐縮でございますが、第4回の角間川部会の資料、3-1をご覧くださいと思います。土屋委員さんから質問のあった関係でございますが、50年度から地下水・表流水の調査を実施、となっておりますが、その内容と問題点を具体的に知りたいということで、中野市の今までやってきたことについて回答してございますが、中野市といたしましては昭和52年から昭和61年まで、夜間瀬川の本流、それから伊沢川、須賀川堰の調査を行ってきております。夜間瀬川の関係につきましては、砒素が0.055~0.090、それからBODにつきましては2.4~3.4ということ、

風間部会長

ちょっとすみません、その資料の3-1が、皆さん今、どこにあるか、困ってます。ちょっとお待ちください。

山田中野市水道部水道課長
よろしいでしょうか。

風間部会長

3-1、見つかりましたですか。見つからない委員さんもいます。だから、3-1とか、そういう前のやつは出しておいってくださいって私言ったじゃないですか。

山田中野市水道部水道課長
申し訳ございません。

風間部会長

第4回でございます。

山田中野市水道部水道課長
第4回でございます。第4回の資料3-1を開いていただきたいと思います。他の方、よろしいでしょうか。

風間部会長

よろしいですか、3-1?はい、じゃあ説明お願いします。

山田中野市水道部水道課長

中野市といたしましては、昭和52年から昭和61年まで、夜間瀬川の本流、それから伊沢川、須賀川堰の調査を実施しております。夜間瀬川の状況につきましては、砒素が0.055~0.090、それからBODにつきましては2.4~3.4、それから伊沢川の関係につきましては、昭和53年7月~11月の流量でございますが、0.179m³/sec~0.388m³/secの取水予定量以下でございました。それから須賀川堰の関係につきましては、水利権がなく、導水管等に莫大な経費が掛かるということで断念をしたという経過がございます。それから水源の関係で電気探査を行ってきておりまして、昭和50年に行いました一本木が、竹原一本木でございますが、古長野湖の湖成堆積物で、中野市の周辺の山腹に、完全侵食されず残積した南郷層中に砒素が混入しているということで、それらが地下水に溶けて検出されると推定されされるという報告結果が出ているものでございます。それから昭和52年には、小布施町篠ノ井川南地籍で調査をしているわけでありまして、鉄分の含有量が飲料適にまで及ばないと。これはあの、千曲川水系とほとんど同じような形になっているというような形のものであります。それから昭和54年度には、山ノ内町の戸狩地区で調査をしておりまして、 α -a曲線の姿態から水量が期待できないという形の報告が、調査をした結果として出されておりますので、具体的な問題点につきましては、そんな形で回答をさせていただいております。

成沢山ノ内町水道課管理係長

山ノ内町ですが、誠に申し訳ございませんが口頭で説明をさせていただきます。過去に行った水源調査等でございますが、現在水源として使用している地下水は、桑山水源等で、現況70m³、また前河原水源では1,140m³が出て来ております。これはあの現在資料として出してあります、水源に載っております。これにつきましても、いずれにしる表流水、地下水、温泉等に影響を及ぼさない範囲で状況を見ながら取水等をしております。あと他の箇所でございますが、現在、三沢川の表流水を水源としております南部浄水

場付近で掘削を、平成5年に試掘を行っておりますが、量が少ないことと、また21 ということで温水に近いということでございます。またそれとその周辺に、源泉としている所もございますので、取水等は中止をしております。また、佐野から寒沢へ行きます県道の、県道沿いの樹園地でも試掘をしておりますが、これにつきまして、これは平成6年に行っておりますが、結果では砒素等をはじめ、水道水として適さない要素が多くありまして、これも使用不可との結果となっております。もう一ヶ所が南小学校の付近にございますが、結局これは平成5年に試掘しております。これにつきましては水道水に適するという調査結果でございます。この試掘につきましては、平成2年から4年頃の渇水期の対策として試掘をしたものでございますが、その後、今までの経過の中でもございますが、観光客等の減少によりまして使用水量が減少しておりますので、それを今使うという段階には至っておりません。また、この水源につきましては、あくまで緊急用ということで、その当時から角間ダムは建設の方向に向かっておりましたので、それまでのつなぎという格好で試掘をしております。これからも、それまでは緊急の場合には使用したいと思っておりますが、それ以後はポンプアップ等しなければ、給水範囲が狭い中で終わってしまいますので、将来的なコストの掛かるポンプ等で行う給水等はない方向でございます。以上でございます。

風間部会長

はい、続いて硝酸・亜硝酸窒素。

海谷食品環境水道課水道係主査

はい、硝酸・亜硝酸性窒素の処理実施例ということでご説明いたします。えーっと今日の資料第4をご覧ください。その表には、9市町村、9事業者の水道事業体の実施例を記載してございます。この町村は主に沖縄、長崎、鹿児島、南の地方の市町村です。それで左から事業者名、水道名、浄水場名と記載してありまして、その次水源種別としたしまして、そこに記載してありますが、主に地下水と深井戸ということで、水源がなっております。それからその横へ行きまして処理方法といたしまして電気透析法、逆浸透膜法、そして下へ行きまして枕崎市の例といたしましてはイオン交換法、この三種類が主に処理方法としてあります。そしてその右へ行きまして処理水量ですが、3,600m³、伊良部町の3,600m³が最大で、その下ずっと行きまして南有馬町110m³まで、わりにその小さい規模での処理水量が対象になっております。それで浄水場面積がありまして、設置年度あります。比較的新しい年度で設置されております。その右へいきまして、建設費、それである国庫補助費、これは建設費のうち、国庫補助として補助を受けた金額でございます。で、その右へ行きまして、維持管理費。これは処理といたしまして電気透析法等、これ電気を使う施設でございますので維持管理費としては電気代がほとんどでございます。その一番下へ行きまして、課題及び特徴といたしまして、1番、汚泥が発生する場合は廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく処理が必要であると。それで2番、他によい水源が求められないケースが多い。3番、処理を必要とする水質項目が複数の場合が多いということでして、また表に戻ってらって、伊良部町の備考の所に書いてありますが、硬度、蒸発残留物、塩素イオンも処理ということで、これは硝酸・亜硝酸と同時に処理しているということでございます。その下の多良間村ですか、これについても同じようにやっております。それで参考と致しまして、左側の下に、河川水等の通常処理ということで緩速ろ過、急速ろ過、膜ろ過ということで、だいたい100m³から1,000m³規模で、上段に設置時の建設費、下段に維持管理費を記載してございます。小規模のものをだいたい参考として載しておきましたので、比較できると思いますので参考としてください。以上です。

風間部会長

はい、以上でございますが、以上3点のことについて、皆様方から質疑ございましたら承りたいと思いますがどうでしょう。はい、高田委員どうぞ。

高田委員

この問題、いつか触れるだろうと思ってずっと我慢してたんですが、私はこの第3回の委員会の時に、角間川流域における源泉が、何本あるかということでお尋ねした経過があるわけですが、その時に38本ありますという回答でありました。角間川については、今説明がありましたように、土屋委員から質問が出た、その中身については、一件もそれが話の中で、回答の中では出ていないわけなんで、この際、是非一つ、その、角間川の右岸左岸別にですね、38本あるわけですから、それを区分けして源泉別に一覧表を作っていたらご提示いただきたいと思うんです。いわゆる成分表を付けて、ひとつ、ご提出いただきたいと、これが一つ、質問であり、お願いでございます。で、非常に砒素という問題で中野市さんの方から出ておりますが、当然この問題に触れてくる中身持っていると私は当初から考えておりました。従って、この問題が水を利用する・しないの、やはり大きな、ポイントになるんじゃないかというふうに思います。特に私が聞いておる範囲では、角間川の左岸側においては、砒素が非常に多く加わっていると。で、ある方面から私がかつて聞いたところによると、今、山ノ内の事務方の方から話がございましたように、いで湯の里の、ボーリングした時にですね、その問題がクローズアップしてきたわけです。従いまして、保健所では、個人的には使うことは無理だけれども、公で工業的に使うならば我慢できるかなと。だからなるべくこの話は、口を押さえておいてもらいたい、というような話まで聞いておるんです。従いまして、表に出ないような中身がですね、含まれているということが、私はまあ、感ずるわけです。中野市の皆さんから見れば角間川は本当にいい水だというふうに思っているさるかもしんなけれども、これの分析によりますね、大きく問題が変化してくるんじゃないかというふうに思います。従いまして、今度の9日ですか、次の委員会までには、詳しく分析されたものをひとつ、ご提示いただきたいと。以上です。

風間部会長

はい、今、高田委員の方から資料請求があったわけですが、これは幹事の方で用意できますか。あるいは前回までに出した資料で間に合うものがあるのかどうか。どうぞ。

鳥海北信保健所長

保健所でございます。河川流域の砒素の件でございますが、前回でしたか、小林委員さんでしたですか、提示の資料がございます。各源泉のヒ素ということですが、結局それは全部混ざってしまって川に行くわけです。そして角間川におきましては、最下流の横川と合流する星川橋の時点で計時的なヒ素の計測を行っております。そのデータが小林さんからご提示いただいたデータとして提示されていると思います。その中で、横湯川と角間川との経年的な変化が記載されていると思います。その中におきまして角間川では、環境基準を下回っているということでございます。個々の源泉が川に入って、それがどのような影響を与えていくかというのは、非常にちょっと提示できるかどうかは、我々の持っている資料では無理かと思うわけでございます。

風間部会長

はい、高田委員。

高田委員

提示できるかできないかなんていうような、秘密に扱うようなものじゃないと思うんです。大いにやはりこの場で、披瀝していただいて、こういう状況にあるんだと。それがこの委員会の検討の大きな問題じゃないかと思うんです。何か、事務方で隠しておけばいいというもんじゃないですよ。それをよくね、今の時代はそういう時代じゃないです。秘密はあってならないです。だから混合されたものを調べているからどうのこうのというもんじゃなくて、個々の源泉ごとに出していただきたいと、そういうことを申し上げているんです。

風間部会長

はいどうぞ。

鳥海北信保健所長

ただ今のお話ですが、個々の源泉を利用している温泉に関しましては、旅館に関しましては、水質汚濁防止法によりまして、排水する水につきましては、基準が決められております。その中にもヒ素基準はございます。それはオーバーしている場合は排出は認められませんので、それに対する対処が求められているところでございます。個々の源泉のヒ素含有量については、実際我々手に入るか検討しております。検討してまた、次回、コメントを申し上げます。

風間部会長

あの、2回目だったか、3回目ですか、小林優子委員のね、3回目か、資料提出によって、詳しく小林委員の方からご説明いただいた経過があるんですが、それを基にさせていただいて、各源泉にどのくらい、その砒素がね、成分として入っているかっていうことを高田委員さんは知りたいと、こうおっしゃっているわけですから、その小林委員の資料をうまくこう、使っていただいてね、あれは地図が入ってましたし、非常にわかりやすかったですよね。夜間瀬川の合流地点の所でいちばん多いとか、確かこう、地図でこう、非常にわかりやすかったと思うんですけれども、それなんかを利用して資料をまた次回にでも間に合えば、出していただきたいと思いますので、よろしくお願いします。他に以上の、この三つにつきまして何かご質疑ありますか。はい、小林委員どうぞ。

小林(優)委員

その前に、今の北信保健所の方の説明の中で、水質汚濁防止法があって、排水について砒素も項目に入っているんで、基準値以下で、あの出されているみたいな説明があったんですけども、山ノ内の温泉はほとんど古い温泉なので、その法律ができる前から営業しているので、適用外だと思いますが、それはまた確認していただきまして、私の質問は、先ず単純な質問で、硝酸・亜硝酸性窒素の処理実施例の紙の下の方に、河川水等の通常処理ということで、参考で出ているんですけども、そこに緩速ろ過と急速ろ過とありまして、それで見ると、急速ろ過の方が建設費が高いように思うんですが、緩速ろ過の方が高いというイメージがあったんですが、それはこのとおりなんでしょうか。それ一つと、中野市の地下水調査についてなんですけれども、昭和50年頃、一本木の辺りで調査されたっていう話なんです。それについてあの、飯山の、あの地下水を水源と、あの開発したという情報がありますので、私が飯山の市役所の方に電話して、その実際新水源開発に携わった職員の方から電話でちょっと教えていただいたんですが、先ず地下水の調査をするに当たって基本的な考え方は、先ず山を抱えていること、十分な水量が地下に貯えられていなければいけないので、先ず山がある所を調査すると。そして溶岩である、安山岩がある部分を探っていくことから始めるっていうふうに聞きました。そしてあの、その、それは専門家の業者に頼んで、

安山岩を探すのは、その付近を歩いて、とにかく安山岩のかけらを探すというところから初めて、そしてだいたい目ぼしがついたら、電気探査、電探をやって、亀裂があるかどうかというのを順々にこう、範囲を絞ってやってくってというような基本的な考え方についての説明をいただきました。そのような中で、中野市が過去にやったっていう、今の調査でいうと、非常に市街地の一本木の辺りでやったということだけでなく、中野市で一番有望である高社山の麓でやったということは、この説明の中からは出てきてないんですが、先ずその地下水調査の基本的な考え方っていうのを、中野市の方、どうふうに考えていらっしゃるのか、ちょっとお聞きしたいと思います。お願いします。

風間部会長

はい、どうぞ。

海谷食品環境水道課水道係主査

緩速ろ過と急速ろ過の金額の違いなんですけど、通常私どもで認識しているのは、緩速ろ過の方が急速ろ過よりも経費は安いという認識であります。何故安いかといいますと、急速ろ過の場合、強制的に濁りといいますか、水の中に浮かんでおりますものを除去するために、施設や、例えば薬品を入れるための機械、あと電気関係の施設等がございますので、あと緩速ろ過の場合は、ろ過池を長くすることによって、時間を掛けてろ過するという関係で、施設そのものが割に単純なものになると。機械・施設等の関係で、どうしても急速ろ過の方が高くなるという傾向になっております。で、今回小規模なんで、どうしても急速ろ過と緩速ろ過で比較しますと、1,000m³でも約5倍くらいの差がありますが、これは、急速ろ過の場合は、どうしても最低限の電気機器等が必要になりますので、その分だけ割高になってしまうというところで、だいたいの概算といたしまして緩速ろ過に対しまして1.5から2倍ぐらいの経費が、急速ろ過の場合掛かるかなという試算で考えております。もうちょっと大きい規模を想定してもらった方がわかりやすいと思うんですが。以上です。

風間部会長

はい、引き続き中野市、お願いします。

山田中野市水道部水道課長

中野市の水源の関係で、飯山市さんからお聞きをしたような形で対応しているかということでございますが、今ご質問のありました高社山麓の関係につきましては、中野市としては、北部簡易水道の区域内ということでございまして、そちらの方は、そんなような形で調査してきているところでございますが、現実的に深沢が、今度は北部簡易水道の区域に入りまして、その水源を探すべく電気探査をして、ちょっと恥をかくようで恐縮でございますが、現実的にボーリング調査をした事例がございます。しかしながら現実的には、深沢の頭では一切水が一滴も出なかったという事例が現実的にございますので、電気探査だけでは、現実的にはなかなか難しい要素があるかなあというふうに捉えているところでございます。それから中野市の上水道区域の関係に付きましては、ご指摘のような山等につきましては、中野市の中には現実的には存在していないわけでございまして、飯山市さんみたいに、非常に山が深く、その中で水源を探すという形になれば、今、ご指摘がありましたように、安山岩の地域を探しながら、電気探査をやるという形が望ましいかというふうに思いますが、中野市の場合におきましては、少なくとも夜間瀬川下流域の扇状地の地帯でございますので、その中で水脈がどんな形で走っているかということの電気探査で対応しているというのが、今までの形でございまして、ご理解いただきたいと思っております。以上です。

風間部会長

よろしゅうございますか。はい小林委員どうぞ。

小林(優)委員

先ずあの、深沢をやって一滴も出なかったっていう話なんです、委員の方の中でも、深沢でやったら出ないっていうのは、話の中でも出ておりました、やはり地元の人聞き取りっていうか、地元の人も交えて、地域の特性っていうか、どこら辺に湧水があるだとか、ここら辺を掘れば出そうだとか、そんなような、もうちょっとあの、地区の人とのコミュニケーションを十分にさせていただいて、やったらどうかという印象があるんですけども、そこら辺は、地区の人から情報を集めたりとか、そういうこともされているんでしょうか。

風間部会長

はい、どうぞ。

山田中野市水道部水道課長

ご指摘のとおり、地元の皆さん方と山を歩きながら、どこら辺にあるかということにつきましては、非常に精査をしたつもりでございます。しかしながら、現実論で申し上げますと、ただ地下水があればというわけではいけない問題が、その中には介在しておりました。と申しますのは、上流域で産廃を埋めた谷がある。そこから地下水を取るということについては、非常に住民感情的に、その水を飲んでいるというような関係が出てくるので、住民としては、そこからの地下水は現実的にダメだというお話が地元の皆さん方からございまして、そういうものまで精査をしながら電気探査、調査をしたということでございますので、よろしくお願ひいたします。

風間部会長

はい、どうでしょう、よろしゅうございますか。はい。それでは、質疑につきましては、その程度にさせていただきたいと思ひます。はい、土屋委員どうぞ。

土屋委員

あの、重ねてで申し訳ないんですけどね、中野市の水道水源開発に関係してなんですが、この昭和52年以降、あちこちでまあやったけれど、あそこもダメ、ここもダメって、そういう回答だっということ、この前私、不満を申し上げたんですけども、重ねてなんですけれどね、今の小林委員のともダブっている発想があるんかもしれませんが、あの、可能性を見つけられた場所はあるんかどうか、逆にちょっとお聞きしたい。それから同じ中野市の中でも上水道と、北部地域が、確かにあの、水道では分かれているわけですが、そういう、その区域内だけで水源を求める、まあ先ずはそこからということは当たり前かもしれませんが、これはもう、ななり遡って、おっしゃるとおり、この夜間瀬川の何ていうか、下の部分です、中野扇状地の部分からは、現状では、この適切な水、あの質的にも量的にも求めにくいという状況になっているわけで、ということになれば、当然、この北部地域も含めたり、それから水源的には上流域にある山ノ内の協力なんかも得ながら広くやっぱり考えないと、水源は確保しにくいと思うんです。で、それを、でも、まあ一本木の話はありましたけれども、片や小布施で水源を求める調査をしておられたってわけですね。その辺でどうも、考え方っていうか、やってこられた中にこう、一貫性がないという

のか、本気で水源を、先程訴えられたように逼迫した状況を打開するために、こう、なんかこう考えてこられたのか、ちょっと不安を、不安に思ったんですね。それで、つまるところは、ダム以外に無しというところに結びついているような、この論理の組み立てがあったりね、実際の行政がそうなってしまったのかなってというようなことで、不安というか不満もあるんですけども、先程言いましたが、具体的に、今あの、調査した、しないにかかわらずでもいいですが、感じとして、可能性をダム以外に検討するに値するっていうのか、考えられるっていうようなところが、持っておられたら、ちょっと出しておいていただいた方が、これからの話に参考になるかと思えます。お願いします。

風間部会長

はい、お願いします。

山田中野市水道部水道課長

可能性のお話を今、されましたが、先程の回答の中におきましても、山ノ内町さんの隣地籍でやったり、小布施町に近いところでも電気探査等をしながら模索をしてきているわけですが、先程、うちの水道部長の方からお話を申し上げましたように、中野市としましては、昭和60年代、62年でございまして、田麦水源といいますか、古牧の水源を、ダムが現実的にお願いをしながら、まあ遅々として進まないという問題がございまして、緊急措置として、そんなような対応をしてきているところでございまして、その後、古牧水源の枯渇の問題がございまして、中野市としては市民の皆さんに供給できなくては困るという形のものが現実的にありまして、田麦の水源と高丘水源につきましては、それぞれ平成12年度、11年度に、新たな水源として現在も供給をしているところでございます。で、他の水源についてはどうかということでございますが、中野市の状況につきましては、ご案内のように市街地の周辺につきましては、テトラクロロエチレンが出るという問題が現実的にございます。さらには先日も七瀬の所で、硝酸・亜硝酸性の問題が現実的に出されたわけですが、あれも全て深井戸ということでございまして、中野の中におきましては、非常に水源を探すことが非常に難しいのが現実でございます。ただ、今、土屋委員さんからございました、じゃあ上水と北部の地域を越えてどうなんだという問題でございまして、当然ながら私もそういうことでの研究はしているわけですが、それぞれ中間に夜間瀬川という橋を挟んでの話になりますので、非常に水管橋等の関係に付きましても、経費が掛かるという形でございます。水道事業者として、じゃあそれを、どうしてんだということでございまして、先程もお話申し上げましたけれども、平成7年にダムが事業認可になりましたので、当然ながら、最少の経費で当面は運営をしていく中で、ダムに水源を求めていくというのが事業者の責務だろうというふうにも思っておりますし、ただ単に手をこまねいていたわけではなくて、先程も申し上げましたように、深沢地区の取り入れの段階でも、そういうものも調査をしながら進めてきているところでございまして、有効な水源が現実的に見出せない状況になっているのが現状でございます。以上でございます。

風間部会長

土屋委員さん、よろしいですか。はい、他に。大井委員さんどうぞ。

大井委員

中野市にお尋ねしますが、他に調査したところはないんですか。例えば十三崖の手前、今、農集で下水処理場を大々的に造っておられますその上なんです、笹川、表裏笹川、泡貝川と三つ合流してきている川がございまして。最近条件が非常によくなってきたんです。と申しますのは、コクドが開発しているごり

んスキー場が夏ちょっとだけ稼働、さらにヒデッパラにゴルフ場造るといつてきておるところがほとんど造らないという状況が出てきております。これが笹川に下りてきます。で、こういう条件が整い、更にあ、ついでに申しますと、ごりんスキー場を開発するとき、大量の除草剤を撒いて、草と木を枯らして、その直前に水道水源を町が造って通水したと。その水がみんな入ってくる、水道水に。こういう事態があるわけです。町は、一切まきませんと言っておりますが、そういうわけにはいかなかったんですが、まいたんです。この後遺症がどっかに出たかっていって、医者や保健所も何か相手にしないから聞きませんでした。あ、その他、大量のゴミの埋め立て、写真を持って町と保健所へ行ったが相手にしないんですよ。それは地主さんが持ち主なら、捨てるも地主さん、いいんじゃないかと、こういう回答。まあうちもないこと言ってんですよね。写真まで持っていったんですが。しかし、こういうのも12~3年経ちましたので、保健所へ、その写真を持って、この水、水質がどうですかと、もうしみ出してきて、いろんな物質が出ていないですかと言ったんですが、文章持って。申し入れに行ったが、何ら回答もなければ、まあひどいもんですね、県の対応ってのは。というようなことで、こういうことがだんだん薄れてきたわけです。笹川、で、泡貝川は聞いたら虫が出てきたと。非常によくなってきた。その合流点に、取水をしたらどうかっていうのが私の考え方なんです、一番条件とすれば整ってきているわけです。そこへ、こないだ行って見たんですが、りんご畑ありまして、下は砂利地みたいになっております。まあ、候補は色々あると思います。取水ダム、あるいは地下に取水ダムを造るとか、いろんな方法あるうかと思うんですが、今一番考えられるのは、ここだけではないかというふうに思っております。角間ダム造って延々と水を引いていく経費、負担金、はるかに少なく、あの夜間瀬川渡ってけると思うんです。ですから、これも検討も必要ではないかと、こう思っております。以上です。

風間部会長

はいあの、利水の代案につきましては、これから審議に入ってまいります。よろしく申し上げます。それではあの、一応質疑につきましては終了させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。それでは時間もあれでございますが、利水代替案につきまして、検討を開始したいと思っております。ええ、資料の2、横にちょっと広いものでございますが、こちらの方にまとめてございます。これに沿って検証をしていきたいというふうに思っておりますので、幹事の方から、この地下水による代替案、利水の代替案の説明を先ずしていただきたいと思っております。よろしくお願ひいたします。

飯森治水・利水検討室企画員

それでは、先ず検討室の方から説明をさせていただきます。資料は、第6回角間川部会資料2、A3の大きなもの2枚でございます。一番上に角間川利水代替案についてというペーパーでございます。この1につきましては、先程詳細な審議をしていただきまして、内容等はこれと若干変わっておりますので、また今後修正させていただきたいと思っております。2以降について説明をさせていただきたいと思っております。このペーパーを作りました目的ですが、部会長からのアドバイス等も受けまして、今後利水の代替案について、今まで出てきているものを一覧表にまとめ、それから今までの意見、これをまとめておくのが審議に有効ではないかということで、幹事・事務局の方で、特に要求されたということではございませんが、審議をスムーズにということで作成をさせていただいております。2の、角間川利水代替案一覧表の下の大別でございますが、一枚目は河川水でございます。これについては今までご審議をいただいておりますので、1枚めくっていただきまして、2の大別が地下水、こちらをご覧いただきたいと思っております。内容につきましては、案の概要云々と書いてありますが、このペーパーでは、今後ご審議していただく参考ということで、評価的なことは、今後皆さんに審議していただくものということで記載はしてございません。今ま

での審議の中での事項を、単純にそれぞれの項目別に分けて記載したということでございます。今すでに具体的にいくつか審議も始まっておりまして、若干これと変わってきているところもありますが、前回までのまとめということでご了解いただきたいと思います。中身、説明させていただきます。地下水の案につきましては、現在までに提言を受けたものは6案でございます。先ず地下水でございます。案の概要は、利水ワーキングの計画、中野市で1万m³/日、山ノ内町で3千m³/日の取水という場合の数字でございます。この時は9本の井戸を掘削する必要があると。1本辺り1,500m³、これは日でございますが、その井戸を約9本掘れば、概算9億円の経費が掛かると。利水ワーキングからの報告につきましては、物理探査、井戸の試掘、揚水試験が必要、既設井戸の調査が必要、地下水汲み上げによる地盤沈下可能性があるんだと。将来的に枯渇の可能性もあるんだと。水量及び水質等総合的な検討が必要である。それから予定周辺住民の了解が必要であるという報告が上がっております。それから部会の中で審議、あるいは意見がございましたものは、硝酸・亜硝酸性窒素の除去が可能であるか。高社山の山麓、夜間瀬スキー場の付近には地下水があるのではないかと。逆に西部には地下水はあるけれども東部、南部にはないのではないかとという意見があります。その下に52年から61年まで、これは先程、中野市さんの方から説明があったとおりでございます。今後の検討事項というのは、幹事の方で具体的にこんなことを検討していかないと、具体的な案ができないのではないかとという部分で書いてございます。一つは硝酸・亜硝酸性窒素の除去施設が必要になる。それから地下水の調査(水量・水質)の調査が必要になる。将来的に枯渇の可能性があるので、これを検討していく必要があるということでございます。次に、鉄建公団の施工しております高社山トンネルからの湧水を利用する案でございます。これはあの、今までの中では、表流水という言葉で一度審議をさせていただいておりますが、基本的にはトンネルを掘ってということですので、水としては地下水ということで、新たに地下水という項目の中に一回整理させていただいております。案の概要といたしますと、トンネル坑口では18,700m³/1日ですが、出水があると。9月現在でございます。それから夏場に給水、冬は融雪に公団が使用してしまうから、夏場の給水、その代わり冬は角間川、あるいは八ヶ郷から取ったらどうか。それから給水区域の低い部分、いわゆる市の北の方のはずれになりますので、低い部分には高社山のトンネルからの水を使って、高い方は角間川より取水をしたら組み合わせでできるのではないかと提案をいただいております。これは特にワーキングの中では審議はされておられません。それから部会での意見、審議。トンネル湧水は中野市の北端であり、部会で審議している給水区域とは関係が無いのではないかとという話がありました。それに対しまして、ポンプアップ等の方法で、むしろ高い所まで導水ができるのではないかと。それから夏場の期間のみ水道水として利用するという案もあるということでございます。検討事項といたしましては、現在鉄建公団が、湧水を抑制する工事を行うので、将来の湧水量が分からない、公団は融雪施設に利用することを検討中である、トンネル工事により地下水の枯渇地区が現在生じているため、応急対策中であること。それから開業後の埃、鉄粉等による飲料水への影響が心配されている。トンネル内取水の場合、水道事業者が別系統で導水施設を施工する必要がある。開業中の維持管理が困難と予想される。将来的に枯渇の可能性があるので、以上でございます。次に地下ダムというご提案もございました。案の概要といたしますと、多くの扇状地があり、伏流水、湧水がある。その箇所地下水を地下で貯めるという案でございます。ワーキング、部会では、まだ特に審議といったところまではいっていません。検討事項といたしまして、地下水のため、将来的に枯渇する可能性がある。物理探査等の調査が必要である。水量及び水質等、総合的に検討する必要がある。以上です。次が落合地すべりの排水を利用する案でございます。案の概要は、そのとおりですが、地すべり対策事業で排水している地下水を利用するという事です。部会での意見・審議は、地すべり対策施設で集めた地下水は、横湯川へ流れ込んでいるよという話があります。検討事項といたしますと、水量は季節的によって変動がある。角間川までの導水方法及び費用負担について検討する必要があるということです。その他といたしまして、現状施設の活用というご提案

もありました。内容的には、今の施設の取水量を増やして使うということかどうかということです。部会での意見・審議といたしますと、節水意識の向上を図れば、ダムにいかなくても現状施設の水量で賄えるのではないかと。検討事項といたしますと、計画給水量の検討が必要である。汚染された水の取り扱いをどうするか検討する必要がある。表流水の増量分の水利権を取得する必要がある。井戸のポンプ能力のアップが必要である。次に雨水貯留でございます。公共施設、家庭等で雨水貯留施設を設置するということでございます。部会での意見・審議でございますが、浅川部会でも危機管理上としての在り方について議論したが、答申には盛り込まれていない。流域対策のメニューとして挙げられてはいるが、議題のメニューではなかったというのがあります。この下に、国の補助制度がある、全体事業費1/2というのがありますが、大変申し訳ございません、ここだけちょっと訂正をいただきたいと思っております。国の補助制度がある、ここまでは訂正ございません。次の文章ですが、市町村から設置者への助成額の1/2、国庫補助になるということです。もう一回読みます。市町村から設置者への助成額の1/2が国庫補助、その次に、かつ全体事業費の1/3以内が国からの補助が受けられるということでございます。大変申し訳ございません。よろしいでしょうか。

風間部会長
もう一回。

飯森治水・利水検討室企画員

助成額は、まず1/2です。かつ、全体事業費の1/3までが、国からの補助金として来るという、そういうことだそうなんです。今後の検討事項でございます。雨水利用自治体担当者連絡会への加盟を前向きに検討していると。以上でございます。

風間部会長

はい、皆様方からお出しいただいた、利水代替案のうち、地下水に関する代替案について、今まとめたものを表にさせていただきまして、皆様のお手元に配り、それを説明していただいたところでございます。これを休み時間を挟みまして、このことについて審議をしていきたいと思っておりますので、ここでお休みをいただきます。3時15分まで、休憩をいたします。

< 休 憩 > (1 5 : 0 5 ~ 1 5 : 1 5)

風間部会長

それでは、休憩前に引き続き、会議を再開いたしますが、幹事の方から利水代替案の中の、地下水案、皆様方から出していただいたものの整理を、説明をしていただきました。地下水案、高社山トンネルの湧水、これはもう既に表流水のところを出た案件ではありますが、まあ一応厳密に言えば、これは湧水ですから地下水だろうということで、こちらの方に組み入れてあります。それから地下ダム、落合地すべり排水を利用する案、そして現状施設の活用、雨水貯留と。合計六つ、地下水による案という形で出ておりますが、皆様方から、それぞれの案についてご意見を賜りたいと思っております。はい、小林委員、どうぞ。

小林(守)委員

すいません、いきなり腰を折って申しわけないんですけど、この地下水・表流水の案と別にもう一つ、お伺いしたいんですが、山ノ内の温泉がヒ素が入っているのか、その上の岩からヒ素が出てくるのか、ち

よっとあれですが、温泉のおかげでというか、ヒ素が出てきて、それが中野市の水に悪影響を与えているというような報告に受け取れるところもあったので、その温泉、先程もちっと保健所の方から言っていたいただきましたが、全てが規制の範囲内にあるのであれば、きれいになってきて、その下の中野の給水される水もきれいになって然るべきだと、ざっと思うわけで、どの程度の、温泉尻の方はきれいになっているのでしょうかというか。もっと言うと、山ノ内の方の温泉尻とかの浄化をしていただければ、中野市の給水、ヒ素の関係とか、何かいろんなものが入ってこなくなるのではないかと勝手に思うんですが、その辺を検討に加えていただけないでしょうか。新たな水源を求める他に、元の汚れている原因になっているものを断てば、新たな水源がそんなに過大にいらんんじゃないかなとも思うもので。

風間部会長

それはあれですね、地下水に含まれる亜硝酸性窒素をどう曝気ではないですね、処理するかということによって、今の現状の地下水を使えば、有効に使えばいいっていう、こういう案ですよ。それは確かに案としてはあろうかと思います。それも含めて、皆様方からご意見を賜りたいと思います。いかがですか。はいどうぞ。

倉並委員

地下水からダムに代わる水道水を取るということが、今一番の問題になっているところだと思うんです。それで今、部会長さんからお話ありましたこの資料、地下水の案が色々こう出てますけど、先ず一番端、左に書いてあります地下水、これは井戸による水道水確保というふうに考えていただいてもいいと思うんです。それでこれは、先程も中野市さんでは、どこでやっているのですかとか、それ以外にどうですかとか、色々委員の皆さんからご意見がありました。それも、私もそういうふうに思った部分もあるんですけど、それよりも、ここで委員の皆さんに、具体的にどこを井戸が掘ったら出そうだとか、あの辺の人はこんな所が出そうだよと言ってたよとか、そういう今、ここであの、ダムに代わる水道水を検討している我々委員の方から、案があったらどんどん、水道事業者の方へ場所も話したらいいんじゃないかなと、こんなふうに思います。それから四番目、落合地すべりの排水を利用というものなんですけれども、この中で一番心配されるのが水質なんです。あの地すべりが起きるといことになると、やはり温泉の熱か、地熱か、なんだかちょっと分かりませんが、温泉に関係するようなことが想像されるわけです。そういった熱で、岩盤が風化されて、それでそれが水を含んで地すべりの原因を起こしているようにもちょっと、専門家ではありませんけれども想像されるので、そういうふうに想像すると、恐らく地下水の中に、ヒ素だとか、そういうものが含まれているんじゃないかというふうに思うわけです。従って、これは、この地すべり防止対策を、工事を行っている行政の方ならお分かりかなと思うんですけど、そこから排出されている水質を教えてくださいたいんです。飲料水として不適だよっていうことになれば、これはもう除外しなければいけないもので、是非水質をお聞きしたいんです。それからもう一つ、この左から四番目の件で、一番下に今後の検討事項と書いてあるんですけども、その所に、角間川までの導水方法、費用負担について検討する必要があるということが書いてあります。八ヶ郷さんにもちょっとお尋ねしたいんですけども、今まで予期しなかった、今まで大昔からこういう所へこの、地下水の水が出ていなかったわけなんで、新しくそこへ流れ出している水なものですから、この分の量は元々無かった量だから、この量にみあう分を、今現在、角間ダムを計画している地点辺りで、角間川から水道水として、この量にみあう分だけ割愛していただけるかどうか。そうすると費用的にもだいぶ安くなるので、水を引っ張ってくる費用ですね、だいぶ安くなるんです。もう一度言いますと、今、地すべり対策から排出されている水の量を、角間川から割愛してもらえるかどうか、以上、質問やら提案を申し上げた次第でございます。以上で

す。

風間部会長

はい、では最初の問題の、地すべり地点の水質。分かりますか。

平林中野建設事務所建設課長

建設事務所でございますが、水質については、今のところ調査してございませんので、ご提示できません。必要であれば、またやれば良いと思いますが、水は常時出ております。ただ、この前説明したように非常に不安定でございます。最近、12年くらいからちょっと調査を始めております。色々、各穴によって違いますが、多い所は40、46リットルくらい、1分間に。少ない所で20リットルくらい出ております。現在まだ25本しかこの調査は行っておりませんけれども、夏場の7月に一番少ない、多い時で5月というのが、今のところ、数は少ないんですが、資料はございます。以上です。

風間部会長

そうすると、水質については、今現在では分からない、調査していない。量については、多い所で46リットル毎分ですよ。これ日に直すとどのくらいですか。

平林中野建設事務所建設課長

日に直しますと、1,440を掛けてもらえばいいんで、平均して、例えば25リットルとしますと、1本あたり1日に36m³くらいってことですか。これもシーズンが7月とか湯水期になりますともっと落ちてきますが、よそで利用しているっていう例は、聞いている段階です。それから前にも出ましたとおり、水質もさることながら、不安定ということ、それからパイプを持っていく所の問題もあります。それからもう一つは、水質の安全性という問題ですね。水質自体じゃなくて、水質、出てくる水の範囲が広いわけですから、そういった安全性も考える必要もあると思います。以上です。

風間部会長

引き続き八ヶ郷の小林委員、今のお話で、地下水を角間川を流し込んだ場合、角間川から今度は給水できるかどうかと、その分は、どうですか。

小林(剛)委員

ええ、お答えいたします。このことについては、私の一存では即答もできませんし、前々からお話申し上げておりますとおり、ダムを造るから1万3千m³の水を割愛して欲しいと、こういうことで私も八ヶ郷としましては、それこそ大変な思いの中に、このことをダムできるんならよろしいということにしてあるわけですし、ダムができないということになりますと、これももう返事のしようが無いわけですね。ということは、ダムというのは大沼池と同じ規模の水量を擁するダムを計画されておるわけですし、そのくらい不定期的に時間を掛け、年数を掛けて貯めた水なら、これはもう、安全な水量として多目的に使い得ると、こういうことで、私も1万3千m³を割愛しようとしておるわけですし、角間川から直接なんていうお話は、今では全く答えられない、まあダメだと言った方がいいんでしょうけれども、私の一存ではそういう言い方をしたくございませんので、検討しなければならないとこういうことでございますが、それでよろしゅうございますか。

風間部会長

はい。地下水にはヒ素が入っているかどうかは現状では分からない。そしてまたこの地下水も大量にあるからこそ、こういうような地すべりを起こしている原因であるということは、前から私ども知り得ている情報ではあります。しかしながら、その地下水の量が今のお話では不安定であると。仮に平均して25ℓ毎分だとして、1日36m³しか取れないということのようでございます。他にいかがでしょう。はいどうぞ。大井委員。

大井委員

ええ、温泉水が、お湯が川に流れ出すから、夜間瀬川を汚染するんだと、確かにそうですが、これは諏訪湖が汚れるからといって、諏訪では温泉水を処理して流し込んでおるんです。ですから、これも研究されて、山ノ内は、至急これ、取り組んでもらえばいいと。夜間瀬川の浄化の一つになるんじゃないかと思うんですが、是非一つ研究をしていただきたいと思うんです。更に、さっき、山ノ内町の町長が表流水が非常に少なくなってきたという表現をされましたが、私も水の仕事をしている関係上、ここ3～4年、表流水が北部では増えてきているんです。夏、湯水期にはほとんど流れなかった川が流れてきておる。ポンプかけちゃあ、上から下へ流したんですが、それがいらなくなった。また冬も除雪すると川の水が、倉下川の水止まったんですが、今そういうことはなくなったと。いうふうに、これは保水力を持ってきたことと、一部のスキー場の使用しないというようなこともありまして、活水能力が増えたんじゃないか、というふうに感じておるわけです。まあ、その点も、感じた点から申し上げます。更に、先程勇み足で、先、提案してしまったわけですが、中野市では、先程申しました箇所を調査したんですか。それを先、お聞きしたいんです。あの、表裏笹川と、泡貝川の合流点の下。

山岸中野市水道部長

笹川の合流点の調査というお話ですが、歴史的に随分、過去のことになりまして、年度までちょっと、はっきり記憶しておりませんが、夜間瀬川と笹川の合流点で調査をした経過がございます。そこでの調査は、いわゆる笹川の伏流水を取水できたらと、こういう目的で先ず量調査を実施したわけでございますが、目標の量の確保が難しいと、こういうことで、断念した経過がございます。以上です。

風間部会長

はいどうぞ。

大井委員

ええ、現時点では、先程申しましたように、条件が段々整ってきておりまして、しかもあの辺の土地は非常に水を含みやすい、いわゆる扇状地の末端ですから、今、調査の方がございましたが、しかし水量は、水を取る方法については、いろんな方法があると思うんです。ただ水利権がどのように入り組んでいるか、ちょっと私どもに分かりませんが、笠原とか、あるいは赤岩、その他まだあるようでございますが、その点がどうなるか。だから現実に、一番いい条件の今あるのは、やっぱりそこじゃないかと思うんです。その下、浄化槽だから、その上へ造ればいいんですが、そういうことで、高社山麓の恵みを十分に利用していくということを、ひとつ中野市は考えた方がいいんじゃないかと思うんです。以上です。

風間部会長

はい。土屋委員どうぞ。

土屋委員

あの、先程小林さんがダムはオールマイティで、それだから水道についても、あるいは40万ですかね、割愛できるんだと、いうふうにおっしゃいましたけれど、確かに自然の流れを堰き止めて、そして大量の水を貯えて、それを活用するっていうダム、何かこう一極集中のようなものなんですが、それに代わる利水ということになれば、自ずとやっぱり、少し分散的にならざるを得ないというか、利水の場合は、一つに集中しなんでおいて、色々難しさありますけれども、いくつかの水源があった方が、まあ危機にも耐えられるし、安全であるという利点もあると思うんですね。そういう意味でダムに代わる、その主に上水道の水源を是非開拓したいなあというふうに思うんですが、で、今話題になっているその、笹川と泡貝川の合流点という話ですが、私も久しぶりで、こんな委員になりましたもので、一つはそういう小さな水源については、昔は水があって、人が住んで集落ができてきたという、今は道路が中心になるかもしれませんが、だからそれぞれの村の歴史だとか、それから水、セギ(堰)等の歴史をまあ、まとめた文献はいくつかあるわけで、そんなものも少し見ておりましたら、今話題になっているすぐ上が宇木という地域なんですけれども、宇木では、かつては横穴井戸なんですね。高社山の山頂の方へ向かって、横に穴を掘って行って、10mとか15mとか掘って、そこへ水源に当たりますと水が出てきて、流れを作るわけですね。それを利用していると。見たこともありませんし、それも見たかったもので、そこへ行って、それからずっと下って、今の合流点から十三崖の方、最近あのちょっと、歩いてみましたが、一つ候補に挙げられている、その高社山トンネルの湧水は、あの高社山のまあ、どう言えばいいのか、西から北の方向の位置なんですね。先程こちらからも話出しましたけども、深沢辺りの上は水は無いんですよ。無いというか、うんと深く掘ればあるかもしれませんがね。もう一方は、逆の東から北の高社山の地域にあるんじゃないですかね、なんか素人考えなんですけども、ちょうど正面に高社山見えますが、結局左側と右側に、水が出ている可能性がありますね。だから、その宇木は、宇木と先程あった深沢っていうのは隣同士なんです。深沢は水が無いんです。だから、大変な苦勞をして、セギ(堰)なんかをずっと引っ張った歴史を持つてんですが、宇木という所は、宇木もこれ、全部じゃないんですけども、そういうふうには横穴を掘って水が出たとか、それから縦穴の井戸も掘って出たとか。そのちょっと下の道路を挟んで川淵の方へ来ますと、今はただりんご畑なんですけども、あのなんていうか、水がついてですね、暗渠排水なんかで排水をしながら、耕作をしているような場所なんです。こっちから見ますと高台にあるから水なんか無いかと思うと、水が豊富な地域なんですね。あれは確か自噴をしているんじゃないかと思いますが、まあ自噴といってもあの、つき井戸でついた上で自噴ですが、そういうような家もちょっと見ました。だから、あの辺にちょっと地下水があることは、素人目なんですけども、かなり可能性もある、それから下へ来れば、かなり安定した水量のある笹川と泡貝川の合流地点があって、これは今度は、伏流水も期待できるかもしれないですね。大井さんがおっしゃるとおり、その下の山ノ内の、現在集落排水の処理場を造っているんですね。どのくらいですか、5mぐらいこう深い、今、深い状態が見えますが、そこからもう工事中ですけども、ホースで排水をし、取りました。それほど多量とは見えませんでしたけれども、絶えず、直径10cmぐらいのホースの所から排水をしますわね。だから、そこだっていうふうに、これはちゃんとした科学的なね、調査もせずに言うことはできませんけども、高社山のやっぱり片方に、あのトンネルの湧水があり、こちらの方にいろんな人の話なんかを聞いてみても水源はありそうだと、この辺は是非調査をして、有力な候補としてやっていく必要があるっていうか、可能性が見えるんですけどね。

風間部会長

はいどうでしょう、今の土屋委員のお話でございますが、既に調査とか、あるいは、そのような手立て

は取られたことはあるのでしょうか、過去に。

山田中野市水道部水道課長

先程大井委員さんから、例の笹川の合流点近くのこのこととも言われましたけれども、中野市でも現実的に夜間瀬川のすぐ直近の所に、松崎の、いわゆる夜間瀬川の伏流水を取得すべく、掘っている井戸があるんですが、実際として、取水できる量が日量で400m³そこそこでございます。まあ、渇水期になれば300m³くらいになってしまうということでございまして、先程地下水の関係では、日量最低でも1,500m³くらい出てこないと、管理面で非常に難しい状況下になろうかと思っているところであります。それから今、土屋委員さんからお話がありました、宇木の横穴ボーリング云々の関係につきましては、行政側で、仮に大きな井戸を掘って、引っ張っちゃった時に、周辺に与える影響がどのくらいだろうということが非常に心配されるわけでございます。実際私も経験があるんですが、北部の方で消雪の井戸を掘るがために、実際に井戸を掘った、それが日常的にお使いをいただいている市民の皆さんの井戸に影響を与えたという形で全て保障するような状況が現実的にみえたわけではありますが、水道事業者として、それだけのものを求めていくとすれば、そういう覚悟の上でやってかなければならないという形でございまして、そういう調査そのものが、この委員会として発注いただけるのかどうかということも、私も水道事業者、非常に弱いですから、今の調査そのものを水道事業者として行うことは非常に難しいなと、というような考えをもつてますので、よろしくお願いをしたいと思います。

風間部会長

はい、どうでしょう、他に。倉並委員どうぞ。

倉並委員

あの、せっかく色々地下水案が出ているんですけど、何か色々こちらから提案して、答弁聞いて、あるいはこういう方法どうですか、難しいって話にもなったりして、私ずーっとこう、今ひとりで考えていたんですけど、何故かも、ダム以外に、利水の面では考えられないような方向に錯覚起こっちゃうような、今の午後の会議内容なんですよ。やはり、今土屋委員さんお話あったように、いくら僅かな水であっても、そこからいい水、水質のいい水が、あんまりお金掛けなくても取れるっていう方法が、取れるってような箇所があったら、どんどん突っ込んでいかないと、ただ漠然とした、そういうやり取りをやっていると、どういふ方法もみんなダメになっちゃうような気がするんですね。だからひとつひとつ、話が出たらひとつひとつ、これはいいか悪いか、調査してみるかみないか、あるいは八ヶ郷の水利権の問題、検討してみてください、検討してみてダメだったら、これはもうダメなんだから、検討してみてくださいってもう、願うするか、ひとつひとつそうやって細かくやっていかないと、今の話の内容は何か、漠然としているばかりで、いずれダム以外に考えられないような、もう先入観にオコトっちゃうんですね。僕だけがそう思っているかどうか分かりませんが、今の感情を述べまして、そういう感じなものですから、ここで提案なんですけど、決まるものは決めてってもらいたいんです。そうじゃないと、あと残された1月の2回で、この角間川部会の結論を出すということになると、昨日やった表流水の議論もみんなそうですもんですから、何かまとまらないような気がするんです。ひとつその辺、委員の皆さん、異論があったら意見出していただきたいと思います。

風間部会長

ええ、どうでしょう、まあ、今の倉並委員さんのお話もごもっともだと思うんですけども、その時間

の無い中で絞り込んでいかなければならない作業もあるわけです。せっかくこうして皆さん方、知恵を絞っていただいて、アイデアを出していただき、あるいは代替案になりそうなものを考えていただいているわけなので、慎重審議は重ねなければならぬことはよくよく承知しておりますが、そうは言っても、絞り込んでいかなきゃいけない部分というのはあるかと思しますので、この欄でいきますと、地下水、それから高社山トンネルの湧水、この2点につきましては、今しがた大井委員、あるいは土屋委員の方からご提示がありましたけれども、まだまだ議論する余地が残っていると。高社山トンネルの湧水については、これは鉄建公団の方に来ていただいて、説明していただくということがいまだ懸案事項になっておりますので、これもまだ、議論の余地はあります。他の部分について、他の四つ、これらをどうするか。これを先ず考えていったらどうかと思うんです。地下ダム、それから落合地すべり、現状施設、雨水貯留、これらをどういうふうにするか、この点について皆さんからご意見を賜りたいんですが。はい、倉並委員どうぞ。

倉並委員

じゃあその、2つの意見のうちの一つ、落合地すべりの排水を利用というところで、私の意見申し述べます。地すべり工事をやっておられる行政側に是非お願いしたいんですが、水質を至急調べてもらいたいと思うんです。これは、水質が悪ければ、この議論しても始まらないものですから、水質が水道水に適するかどうか、あるいは適しない場合もありますんで、適しなかったら、先程も申しあげましたように、今まで出ていなかった水が横湯川へ流れ出しているわけですよ。その横湯川へ流れ出して、八ヶ郷さんが夜間瀬橋の下で農業用水へ使っている所へ、今まで出てなかった水、地下水がいつているわけです、大昔よりも余計にね。地すべり工事をやる前はいかなかった水が、夜間瀬橋の袂へはいつているわけです。従って、その量の分を、角間川から割愛していただけるかどうか、角間川のダム地点で割愛していただけるかどうか。この点について、八ヶ郷さんに詰めていただければありがたいなと、こういうように思います。以上です。

風間部会長

先程小林委員の方からは、その点については、自分一人では決められないという、ご回答いただいておりますので、これも時間が掛かるといいますが、八ヶ郷の中での話し合いを持たなければ、多分できないと。結論は出ないということなんでしょうし、それから水質調査、これは次回には分かるんですか。次回はちょっと厳しそうです。年末年始掛かっちゃいますから。ですから、次々回。

平林中野建設事務所建設課長

あの申し上げます。

風間部会長

はい。

平林中野建設事務所建設課長

建設事務所ですが、今、落合から出ている水が害があるという概念であると、うちの方で害があるかどうか調べなくてはいけないんですが、水を利用するということになれば、水道の方もというようなことで、ちょっと相談させてもらわなくてはいけないんですが、先程来、地層の話が出てございますが、いずれにしてもああいう所から水を抜いているわけですから、可能性はあると思います。可能性というのは、害の

可能性はあると思います。また、水質試験にどのくらい時間が掛かるものですかとのご質問ですが、まあ半月ぐらいだそうです。

風間部会長

いいです、分かりました。その水質調査も結構ですが、先程もう一点わかったところは1日に36m3という量なんですよ。あれだけの大きな、日本一の地すべりが、起こす割には、水量的にはあまり少ない。

平林中野建設事務所建設課長

1本当たりですから、現在25本入っていますので、今の計算でいきますと、900m3/日です。押しなべて25で計算した場合で、それは将来的にずっと不安定がどうなるかっていうのはわかりませんが、一応今、25で計算した場合の話です。

風間部会長

なるほど。900m3/日という水量は分かりましたが、水質調査にちょっと時間が掛かりそうだという点が、この問題、この案件についての問題だということのはっきりしていると思いますね。どうでしょう、他に皆様方、この落合地すべりについて。

篠原委員

先程来聞いてますと、このほとんどダムなしと、ダムに代わる代案ということで議論されておるわけにして、専らこの地下水、高社山トンネルの湧水の問題になっているわけですが、元々この会議は角間ダムというものを通じて、中野市と山ノ内で協議が基本的に成り立っていると思うんですよ。ところが今、先程来ずっと聞いておりますと、中野市の皆さんは、地下水・高社山トンネルで代替の取水ができないかということ真剣に討議されているわけなので、これは先程も中野市の課長さんもおっしゃったように、もしそういうことになれば、この検討委員会とは別に、中野市自身の問題として考えていただいてもいいんじゃないか、整理していただいてもいいんじゃないかと。先程、中野市の方が、この委員会で諸経費を負担してくれるならばという発言があったわけですが、私はとてもそういうことは納得できないし、当然この問題は、次回までに中野市自身が、水道事業者、あるいは、あとはそれぞれの委員さんで詰めて、そういう問題の整理をした上で提案していただいた方がいいんじゃないかと思うので、この1、2を無視して3、4へ行ってもまだ、なかなか、問題の解決には行かないと思うんですが、その辺の整理、1、2の問題は、ほとんど山ノ内には関係ありません。山ノ内は、あくまでも3千m3をダムからもらうということですが、もしダムがなくなれば、先程中野市さんおっしゃるように、私ども山ノ内としても落合の問題もありますし、高社山の問題も、当然その地権者の一人として要求していくと思います。そうなった場合に、例えば競合した場合に、山ノ内が優先すれば、中野市さんの方の、その地下水の探査はできなくなる。山ノ内としても、あくまで3千m3欲しいんですから、その辺のところを整理しないと、金は誰が出してくれるんだか知らないけど、やるだけやってみるということの理論だけではちょっと、前へ行かないんじゃないかと思いますが、その辺はいかがでしょうか。

風間部会長

この問題については非常に深いものがございまして。検討委員会の方も、実は明日、治水・利水検討委員会というものが開催されることになっております。ここです、県当局、財政課の方に来ていただきまして、今般、田中知事が示した財政改革推進プログラム案というものがあつたわけですね、1,141億を削減

しなければならぬんだと、4年間で。ということで、非常に厳しいタイトな削減案が出されているわけです。その説明は、明日にさせていただいて、そういう県の実状の中で、我々がその、検討委員会、あるいは部会の中で、今、一生懸命になって議論をして、特に利水に関してはですね、新しいその、取水、浄水場を造らなければいけない場合もあり得るし、そのような場合、一体県として事業をするに当たって補助が出せるのかと、体力的に。それがなければ、この議論は一体何なんだと、こういうことになってしまうわけですね。これは前回の治水・利水検討委員会の中で、昨今、プログラム案という話は聞かぬが、それは一体どういうものかという話から出てまいりまして、先程私が申し上げたような疑念が生まれ、それなら次回の検討委員会の時に、財政当局を呼んで、そのプログラム案というのを説明していただくじゃないかと、こういう流れになってきてるんです。で、治水・利水検討委員会、前回の検討委員会と、今回の検討委員会の間に9月議会がありまして、この9月議会の中で、このプログラム案に対して各議員、私も含めて、集中的な議論がなされたところでした。まあ、大体のこう、像っていうものが分かってきたところなんですけれども、そういう中で、明日、治水・利水検討委員会の中でも、当然この問題については突っ込んだ話になろうかと思えます。仮にそういう体力が県の方に無いという形になったときにですね、それでは県の方での補助金も出せないような話になっていながら、部会や検討委員会で、この利水の問題について、市町村の負担はこれだけになり、県の負担はこれだけ負ってもらえばいいじゃないかというような財政ワーキングの報告を受けたとしても、これは絵に描いた餅になりはしないかと、こういうことに実はなってしまうわけなんです。さりとて、この部会、あるいは検討委員会としても、ある一定の方向も出さなければならぬという宿命も負っております。ですから、現実と、それから我々がやらなければならない、課されている宿題というの、やっていかなきゃいけないという、宿命を負っているわけでした。その狭間に立って、今後どういうふうに議論を進めていったらいいのかっていう問題は、非常に深遠な問題なんです。ですから、それを言い出しますと、私自身もですね、疑問を感じている部分もあります。ですが、一方で先程申し上げたとおり、部会としては、部会としての、やはりきちとした責務もありますし、代案を作るとすれば代案を、そうは言っても県の実状としてはそうかもしれないけれども、代案としてやはり作っていかなきゃいけないだろうっていう責務っていうのもあるでしょうし、その中で、皆様方にご協力をいただきながら今、議論を重ねているところではあるんですけれども、その辺を勘案しながらですね、ご審議いただければと思います。はいどうぞ、土屋委員。

土屋委員

あの、ましてや、250億のダムなんてとんでもないって話になってしまいますね。それからダムが、例えば、この時点でGOサインが出たとしても、完成はまあ、ごく大雑把に言って10年先でしょうね、早くても。やっぱり長野県の財政についても、ここ数年の中でね、健全な所へ持って行くよう、それぞれ県民一人一人のレベルでも協力しながら、将来の展望を開いて行かなきゃいけないと思うんですが、だから財政問題っていうのも頭に置きながらですが、しかしやっぱり夜間瀬川の治水問題は治水問題として、将来、孫子の世代までの大きな課題です。水道問題もそうなんです。ですからこういう方向は望ましいとか、考えられるとか、当面のこととしては、費用対効果も含めてこんなことが考えられるんじゃないかということは、やっぱり委員会で大いに、この機会にですね、検討しておくことは大事だと思うんです。それが実際に来年度実施できるかとか、3年後に実施できるかということは、関係ありながらもやっぱり別な問題だというふうに、私は思います。それから、もう一つは、何か見通しも、あれがあるから、これもあるかということで、ダムのように非常に分かりやすい形ではないですから、この代替案が、無いようなふうな、印象でおっしゃられる方がおりますけれども、例えば、高社山トンネルの湧水、これは今、ちょっと間が置かれているわけだけれど、これも本気で可能性を探ってみる必要あると思うんですよ

ね。で、1日2万m³近い水が現実には出ているわけですよ。だから、それがまあ地元には大きな被害も出ているわけで、その補償も必要だろうし、それから鉄建公団が融雪に使うのかどうか知りませんが、だとしても、この今の水量がもし、この水準で続いていくとすれば、その半分が、例えば、中野市なり山ノ内がこう、中で活用できるということになれば、計画水のほとんどはカバーできるような、大量の水量なんですね。で、水質もまあ悪くないわけですから、何か本当に、たまたま出たものを利用してもらうっていう、何かちょっと気が引けるんですけども、現実的に目の当たりにすれば大変な水が出ています、確かに。で、その量が、数字的には1万8千何がしかになるんでしょう。それはダムからの1万3千m³を上回っているわけですよ。そういう大きな可能性もあるわけで、それがまあ、色々問題点はあるし、本当にこれ一つ一つ克服するのは大変なことを含んでいるんだろうと思いますが、しかしそれはやってみなきゃ分からないですよ。水利権の問題にしても、鉄建公団やその他の問題にしても、ここにあるいくつか、一つ一つやっぱり検討してもらおうと。だから代替案といっても、私はこの、利水については、これこれこうだという、すっきりわかるものは出ないと思うんですよ。色々可能性があると、で、その点について更に調査研究をすとか、財政的な裏付けをしてってもらうとか、そういうような、何か見通しをね、可能性を代替案として整理していけばいいんじゃないかっていうふうに思うんですがね。

風間部会長

あの、時間も押してまいりました。どうでしょう、今日の議論の中では、地下水案についてはまだ、議論の余地がありそうだと。それから高社山トンネルについては今までどおりですね、まだはっきりしない部分もある。それから、落合地すべりについては、先程倉並委員の方からもありましたが、水質の調査がどうなっているかということもあるし、それから水量的にも900m³/日ということで、先程中野市からのお話がありましたが、最低でも1,500m³/日欲しいという中であって、水量的に若干足りない部分もありますが、そういう可能性は低そうですが、もう少し煮詰めるものもありそうだと。で、その他の現状施設の活用、これは小林守委員の方からお話ありましたが、言ってみれば亜硝酸窒素の除去設備を新たに設置をし、現状の地下水を利用したりという、そういう表流水も含めてっていうことなんだろうと思うんですが、これもまあ、そういう意味で議論の余地があると。で、どうでしょう、他の地下ダムと雨水貯留については、皆さんどうお考えでしょう。今後我々、議論の対象にしていくべきかどうか。絞り込んでいかなきゃいけないと思うんですよ。雨水貯留につきましては、これは浅川の時にもそうだったんですけども、まあ雨水貯留という考え方もあります。しかしこれはですね、治水面での対策なんですね。利水ではないですね。浅川の時には、450m³をどうやってカバーするのかといった時に、流域対策の中に雨水貯留という一手もあるではないかという流れで出てきている話でございまして、利水として、その雨水を使うというのを主として考えられているものでは、実はない部分がございます。それから定量化ができないとかですね、いろんな確か問題点もあったと思うんですが、地下ダム、これも、どうでしょうか、まあアイデアとしては非常に面白いものがあると思うんですが、地下の中で水を貯めていくと、地下水を貯めていくという考えなんですが、いかがですか。今日の段階では、ある程度絞り込んでいきたいと思うんです、私としては、次回に向けて、せめてそこまではやっておきたいと思うんです。それとも、これをこのまま残しておきましょうか。地下ダムと雨水貯留もまだ考える余地ありということで、代案として残しておきますか。はい、土屋委員。

土屋委員

あの、雨水については、次回まで残しておいていただきたいんですが、あの量的にはどうなのか、ちょっと素人で計算できないんですけども、代替案のかなりの部分を占めるような、そういうものには

ならないと思いますけれど、例えば、とりあえず公共施設ですね、例えば学校等は広い建物持ってますが、規模にもよりますけれども、どうなるんですかね、例えば中学校ぐらいで表面積が、屋根がどのくらいになるのか、よく分からないんですが、400㎡くらいはあるのかな、なんて思ってみたりしてるんですけど、400～500あるかもしれないですね。それでほしい、場所によりますけども、地域は年間雨量が1,000～1,100という数字もあるそうですが、まあ、1mくらいなんです。そうすると、学校1校で年間ですけれども、400m³とか500m³とかの雨水、全部貯えたとしてですよ、そうすると学校という所が、どのくらいの水道量使っているか、まあこれは全てを賄うことはできないと思いますが、例えば下水部分をね、それを主に使って、もし不足したときに、他の上水と兼ね合わせて使えるようにするとか、だから、やっぱり自然環境とか、まあ教育の一環にでも結合させることもできるわけで、実際に今、例えば中野市でいえば、私すぐ傍に居りますが、高社中学が全面改築中ですが、そこへとりあえず、実験的に少し、こう、それを見通してあの、やってみるとかね、そういうようなことも、思いつきですけど、あるわけで、主に治水からも出たといいますが、利水としてもね、この雨水は、これからずっと先のことを考えれば大事なことかなあなんて思ってますんで、一応残していただきたい。やり取りの中ではもう時間掛かっちゃいますので、個人的にあの、実際に、そういう公共施設がどの程度の貯める能力を持っているかね、少し調べてみたいと思ってますので。

風間部会長

確かに雨水のそういう効果はあるんでしょうけれども、ただ、我々審議しているのは、角間ダムに代わる代替案というものでございますので、それにこの雨水貯留単独でというのは、かなり難しいものがあるうかと思えます。ただ、おっしゃるように、今後我々が社会活動続けていく上で、このような、今おっしゃったような、公共物に貯まる雨水というものが貴重であると、有効に使うべきではないかっていう考え方は、非常に社会通念上必要なことだろうというふうに思えます。ですから、どうでしょうか、残しておきましょうか。竹内委員。

竹内委員

当てられまして、実はこの雨水利用についてはですね、要するに数字としてカウントするっていうことがなかなか、現実的にはトータルの中でいくと、極めて難しい問題があると。ですから、利水面において、確かに節水とか、そういう意味では極めて大事ですし、やるべきことであると。しかし、代替案という数値の中でのものごとを判断していく時には、例えばこの部会としてやるのであれば、最終的にそういうことも公共施設や各個人の家庭において、補助も含めて、行うべきであるというようなことを方向付けるということはいいと思うんですけども、ちょっとこの段階で数値化したものをやるっていうのは、私はちょっと無理があるかなと。私も現に自分の家でやってますけど、いわゆる、絶えず空にしておかないと治水については意味がないわけですね。それで利水の場合は、自分の都合で使っていけばいいわけで、確かにその分、散水するにしても何にしても、水道料金は助かるなという意味ではいいわけです。ただ、その辺のところを意識の問題として捉えていく、あるいは利水の場合は、実際の家庭の負担をあれして、やっぱり水を有効利用していこうという観点で考えていく、そういうことでいくと、長野市も補助制度やっていただきましたけども、あるいは県に補助制度やってくれと言ってるけれども、県、知事は、はっきりいって、はっきりやりますとは言いません。このことは、ですから意識の問題として、やっぱり県内全体に広げていくっていうことと、自治体も当然補助金なりを出す制度っていうものをですね、考えていく、あるいは国の制度を積極的に取り入れていく、そういうことの意味で、この全体の中で位置づけていけばいいんじゃないかと思えます。なお、ここに書いてある、治水の連絡会担当者、連絡会ですか、これも長野県

に入ってくれと言ったのは、私です。それと長野市も私が申し上げて入っていただいたという経緯があります。いずれにしても、そういう意識の問題として、この部会で位置付けていくのが、私は妥当ではないかなと、ちょっと長くなって申し訳ないですけど、そういうことだと思います。数値化はかなり難しい面があります。

風間部会長

ということなんですが、いかがですか。あと、地下ダムについてはいかがでしょう。はいどうぞ。

大井委員

その前に、中野市の関係でお聞きしたいんですが、笹川と泡貝川の合流点の下だったら1日400m³くらいだと。で、松崎の下ですか、400m³くらい。ところが、その前にやったら少ししか出ない、従ってだめじゃないかと、こんなように受け止めるんですが、あんた方行って、それを見て、今後この辺・・・。

風間部会長

大井委員、ちょっとすみません。

あの、そのご意見は、先程のつながりの部分だと思うんですが、今、お話、実はしていただいているのは、この6つの案の中で絞り込むか、絞り込まないかということなんです。すみません。今のお話は地下水のお話ですよ。これは、今日決めていただいた、絞り込んだ中に、おそらく地下水というのは入ると思います。次回にも、もちろん時間を設けて、この地下水に議論をしていきたいと思しますので、その時に言っていただきたいと思うんです。今は、とりあえず、この6つの案をこのまま残すか、あるいは絞り込むか、これを先ず決めていただきたいんです。まだ他に今日決めなきゃいけないものあるもんですから。篠原委員、どうぞ。

大井委員

分かりました。

篠原委員

私、地下ダムについては賛成です。こういうものをいっぱい、大規模なものは、この右岸・左岸にはできないと思いますけれども、ある所にある程度のものを造ってあれば、例えばその下流の渇水期における田用水なりにも使えますし、それからまた、地下ダムを造ることによって、平常あの、私、町長にも言っているんですけど、水道の水路マップありますが、道路マップはありますが、水路マップがないので、例えばこういう地下ダムを造った場合に、扇状地の上の方の畑から来た水、農道の中に水路を造って置いて、そこへ流し込んで、その水を地下ダムに入れるということにすれば、利水上も非常にいいんじゃないかと。それから学校もそうですけれども、前にちょっと、2回目の時に私申し上げましたけれども、東京の学校の地下がプールになっていると。非常に使いやすいということですが、それと同じもので、やはりこれから学校を建設する場合には、非常に大きな敷地面積ありますので、そこに3mなり4mなり貯めてもらえば、そして今言うように、雨水の他に、通常使わない道路の水路を通して来る水を貯めておけば、渇水時に非常に有効に利用できるんじゃないかなあということでもあります。そういうふうを考えますと私は、この地下ダムと雨水貯留は非常にいいと思うんです。ただ、一般家庭ということになると、雨水を貯めるということは、なかなか難しいんじゃないかと思うんですが、公共施設については、今後、学校の施

設を造る、町当局、あるいは市当局の皆さんのお考えが、どこまで反映するか知りませんが、考えればできないことはないかなと、こんなふうに思います。

風間部会長

はい、小林委員どうぞ。

小林(優)委員

雨水貯留施設なんですけれども、個人レベルで何かやりたいという、市民の意欲を削がないためにも、是非残しておいていただいて、で、中野市でも早急に助成制度を設けていただきたいと思いますので、よろしくをお願いします。

風間部会長

はい、竹内委員どうぞ。

竹内委員

あの、残すっていうのは、代替案として残すっていう意味では馴染まないと私申し上げて、数値化はあれですから、この検討委員会でもって、その全体でそういう方向を出すことは構わないけれども、ダムに代わる代替案として、それで数値化できるかっていうと、何故かっていったら、雨っていうのは、降る時期も違いますよね、例えばトイレに使ってもですね、トイレを雨水だけでやるわけにはいかない。足りなくなって、雨降らなければ、水道水もまた補強して入れるっていう仕組みになっているわけですね。ですから、例えばその場合に、中野市はやってらっしゃるかどうかが、普通は水道料金というのは、水道使った分に対するもので下水道料金も試算されているわけですね。それに対する処置はどうするかっていう問題もあるわけなんですけれど、数字上ですから、年間の雨量計算ができたとして、恐らくどのくらいじゃあ利水として節水の中に位置付けられて数値化できるかという、数字上は、ちょっと私は難しい面があるんじゃないかな、こういう意味で申し上げているんで、ですから代替案としては、この中で残すっていうのは、だから報告に残すことはいいんですけど、代替案としては、検討には馴染まないんじゃないかっていうことを申し上げているんで、これは代替案としては削った方がいいということを私は申し上げているんですけど。

風間部会長

はい、どうでしょう、いろいろなお考え方があろうかと思うんですけど、この雨水貯留については、公共施設や家庭において、雨水の今後の有効利用を推進すべきであるという意味において、我々の部会の答申の中に盛り込むという形でいかがですか。よろしいですか。小林優子委員の思いも、本当によく分かりますので、その辺をきっちり強調してですね、部会の最終的な答申に必ず盛り込むという形にしていきたいと思います。残念ながら、ダムに代わる代替案を審議、私どもしているわけでございますので、そういう意味からは、大変残念ではありますが、定量化できないという点において、この対象から外していきたいというふうに思います。それから、篠原委員の方から、地下ダムについて、まだ議論をすべきだというご意見もございますので、さすれば、これを含めて地下水、高社山トンネル、それから落合地すべりの排水、それから現状施設の活用、以上五つをですね、地下水の代替案として、次回以降の検討の材料にしていきたいというふうに思っております。併せて、表流水による利水の代替案というものも既に審議いただいているわけでございます。これもミックスして、次回から審議に入っていったらいいかなと思います。

ので、そんなひとつ予定でお願いを申し上げたいと思います。それから、次回につきましては、パラペット主体の河川改修が示されるわけでございます。これについてもご審議を賜りたいというふうに思っております。そろそろ時間でございますが、大変恐縮なでございますが、あのすいません、審議上、1点だけ、確認をさせていただきたいものがございます。はい、先程ご決定いただきました計画給水量につきましては、中野市が2万3,234と、平成12年の見直しのものでございます。山ノ内は1万5,100でございますから、800あまり変わらないわけでございますが、これに基づく、そのダムからの取水量、これには、中野市は1万m³という計画が当時あったわけでございますが、この基になる計画給水量が2万3,234に変わったことによって、1万m³という数値には変化ございますか。はいどうぞ。

山岸中野市水道部長

1万m³でお願いいたします。

風間部会長

1万m³でいきたいということで、市長もそういうことでよろしゅうございますか。ということでございます。恐らく午後、中山委員がお帰りになってしまいましたが、山ノ内町も同じ3千m³でお願いしたいということであろうと思います。従って、利水の代替案を考えるに当たって、この1万3千m³をどうすべきかということで、ご審議を賜りたいということを確認させていただきたいと思います。それから公聴会についてですね、今日、実は説明をする予定になっていたわけございまして、お手元に資料がいったいようかと思っております。こちらにつきましては、お読みいただければ分かる内容になっていると思いますので、これを読んでおいていただいて、次回、公聴会のやり方、方針等についてご意見があれば、賜りたいと思っておりますので、これもご覧いただきたいと思っております。時期的なものにつきましては、来年1月に入って3回ほど、私どもの部会開きますが、やはりこの利水の問題で、非常にそう簡単に答えは出そうもないような気がしております。公聴会にもっていくためには、最低、この1月分の3回は議論を重ねた方がよろしいんじゃないかなと。本来でしたら1月中に答申を検討委員会の方に持って行きたかったわけでございますが、なかなかそうもいきませんで、2月の頭に公聴会を開催し、公聴会を開催した後、もう一回部会を開催させていただき、その時点で部会の役割は終了するという形でのスケジュールを今想定しておりますが、一応、公聴会につきましては、2月の頭頃というふうにお考えいただければよろしいかなと、こういうふうに思っております。その上で、この資料をご覧いただければありがたいと思っております。それから、あと1点ございます。実は、次回、皆様方には1月9日ということで確かお願いがしてあったと思うんですが、大変申し訳ないんですが、私が出席ができなくなってしまいました。もしできますれば、お許しいただければなんですが、1月7日、本当に正月明けすぐなんですけれども、7日にご変更いただければ、有難いんですが、皆様のご都合いかがでしょうか。大変申し訳ないです。7日は、火曜日ですか。本当に申し訳ありません。ご都合の悪い方、おいでになりますか、7日。竹内さんはいいいですね、はい。他にございますか。そうですか、はい、それでは大変申し訳ございません、7日に変更させていただくことでよろしゅうございますか。場所なんです、中野ですね。幹事の方から説明あります。

青木治水・利水検討室室長補佐

はい、会場等を探してみたんですが、なかなか空いていないということもあります。それから市民会館の方も難しいということでございまして、中野プラザ会館が空いているということでございまして、細部は詰めますけれども、そちらを予定したいかと思っております。

風間部会長

ということでございまして、もし皆様方、1月7日でよろしいということであれば、先程ご許可いただきましたが、中野市の中野プラザ会館という場所がございます。また追って地図とかは幹事の方から送付させていただくこととなりますので、そちらの方で開催をしたいと考えております。時間は10時ということでよろしく申し上げます。正月明けから、本当に皆様方にはご迷惑をお掛けしますが、1月中に何とか3回はやっておきたいと思っておりますので、何卒ご協力申し上げます。それでは幹事の方から報告あれば、申し上げます。

青木治水・利水検討室室長補佐

それでは、ただ今お決めいただきましたように、次回の部会の日程、変更でございます。1月7日火曜日、第7回部会を開催いたしたいと思っております。開始時刻、時間は午前10時を予定しております。会場は、先程申し上げましたとおりでございます。中野プラザ会館を予定しておりますが、細部については追って、文書でご通知さし上げたいと思っております。よろしく願いをいたします。ご苦労様でした。

風間部会長

それでは、これにて本日の議事を終了させていただきます。本当に、どうも今日は、今日も、長時間にわたってありがとうございました。また、次回もよろしく願いいたします、ありがとうございました。

< 終 了 > (1 6 : 2 5)

以上の議事録を確認し署名します。

署名委員氏名 _____ 印

署名委員氏名 _____ 印