

# 議事要旨（速報版）

1 / 11

<b>件名</b> ：	新滝ヶ洞溜池の水質異常に係る対策協議会 第17回 対策協議会
<b>日時</b> ：	平成27年5月28日(木)13:30~16:00
<b>場所</b> ：	可児市総合会館分室 2階 大会議室
<b>出席者</b> ：	出席者23名 欠席3名（加藤委員、仙石委員、高木（克）委員） 杉崎委員長、佐藤委員、堀内委員、大沼委員、今村委員、平山委員、田口委員、竹谷（益）委員、奥村委員、鈴木（浩）委員（代理：鈴木（高）委員）、足立委員、竹谷（雅）委員、田中委員、細田委員、高木（伸）委員、村瀬委員、草野委員、秋田委員 事務局…丹羽、高野、山口、山本、堀
<b>配布資料</b> ：	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 議事次第、委員名簿、席次表、第16回対策協議会の議事要旨、協議会規約</li><li>・ 資料-1 協議会資料</li><li>・ 資料-2 巻末資料</li></ul>
<b>議事内容</b>	<p>1. 開会</p> <p>2. 挨拶(杉崎委員長挨拶)</p> <p>3. 議事</p> <p>事務局からの説明</p> <p>【杉崎委員長】 今の説明に質問があったらお願いします。</p> <p>【大沼委員】 資料1のpHの測定グラフの「浸出水」のデータは、東コルゲート、西コルゲートを合わせた「柵」のデータだと考えていいですか。</p> <p>【事務局(堀)】 浸出水のデータは、東コルゲート、西コルゲートを含めた4カ所から集まった「柵」のデータです。</p> <p>【大沼委員】 pHの測定結果のグラフは、1日1回9時のデータをつないだもので、不十分だと思う。24時間の中で一瞬のデータを並べてそれで大丈夫だというのはいかがなものでしょうか。大丈夫だったという証明にならないと思う。</p> <p>【事務局(堀)】 プラント基準pHを6下回った場合はプラントを動かすという運用の中で、毎時データを記録させていただいておりますが、今回グラフは、公表データとの連動ということで書いています。</p> <p>【大沼委員】 データは肝です。</p> <p>【事務局(堀)】 保有しているデータを毎時連続させた形で作業をさせていただきます。</p> <p>【大沼委員】 何らかの形で、公開していただくということですね。</p> <p>【加藤委員】 なぜ9時だけのデータをこういうふうに表示するのですか。</p> <p>【事務局(堀)】 前回の協議会の中で審議いただいているデータの公表について、9時台をもって公表するということが了解いただいております。現在、9時台のものを地元の皆様にホームページで公表し、それに基づいて今回データをつくらせていただきました。</p> <p>【事務局(丹羽)】 前回このスキームで了解いただいているというふうに理解しています。</p> <p>【豊場委員】 浸出水のpHの測定値と下流での測定値が完全に連動しているように見えるのですが、どれぐらいの浸出水量、pHの値が変動した場合、浸出水がどれぐらいの量であるいはpHになったときに下流のほうに影響を及ぼすかというのはここから予測がつくのではないかと思います。その辺のシミュレーションとかしていますか。</p> <p>【事務局(堀)】 シミュレーションはしていません。 黄瀬戸橋のpH6という基準の中でのモニタリングをさせていただきます。</p> <p>【豊場委員】 モニタリングというのは、数字を見て、数字がこれまで超えなかったからこれか</p>

らも超えないだろうという話をするのがモニタリングなのか。それとも、このデータをもとに何らかの予測を立てて今後の安全を図ることがモニタリングの目的なのか。このデータを見る限り、今は大丈夫です、だから明日も大丈夫でしょう、来年も大丈夫でしょうというのをやるのであれば、それは決して科学ではない。あくまでもpHが6を超えないということに影響がないというふうにおっしゃっていますけれども、実質的に浸出水を放流することによって下流の水質に影響をしているというふうに考えるのが自然じゃないでしょうか。学識者の皆さんの意見も伺いたい。

【堀内委員】

浸出液が黄瀬戸橋のところで合流しているわけですから、当然のことながら連動します。pHと水量の関係で、それで黄瀬戸橋にどれだけの影響があるかということですから、先ほどおっしゃられたように、当然上流から来る水量と、それから浸出水の量、それから両方のpH、これの関係によって合流後のpHが決まってくる形になります。

上流で一定値にpHが下がったときにプラントを稼働するというシステムのほうが、合理性があるのではないのでしょうか。

【豊場委員】

そもそもの問題として、久々利川の水質を保全するということが目的なのですから、一定以上のpHの浸出水が放流された時点で影響を及ぼすということが間違いなくあるのであれば、この久々利川の水質をはかってどうこうというよりも、浸出水のほうの水質をちゃんと確認して、その水質に問題があるというふうに見なされた時点で、放流水そのものをプラントで処理して放流していただいたほうが手がたいのではないかと思うのですが。

【堀内委員】

どこで安全率を求めるかということだと思います。浸出水が明確に相関を持っていて、浸出水のpH、水量、これがある条件を超える、あるいはpHが下がるといふことであれば、久々利川に、今6.0で引かれていますけれども、これをどこにするかという話もあります。明確にその相関があるのであれば浸出水でやるのも手だと思うのですが、久々利川自体を保全するという意味でいくと、より直接的に久々利川の水質をもって対応する。浸出水が、例えばpHがその条件をクリアしていても、水量の関係で久々利川のほうに影響があることもあります。だから、どこを一番重要ポイントとするかということだと思います。

【加藤委員】

それに関連し2カ月ぐらい前から魚の姿がなくなって見えないのが気になるという指摘が河川敷に近い住宅の方からあります。水生生物検査を2月にやって以来やっていない。いつも同じ黄瀬戸橋下ではかるのではなくて、別な地点のもうちょっと上流で、観測地点を変えるとか、一番希釈された大萱の下流ではかるのではなくて、もっと上流のところでも、地点を隔月にするとかそういうことはできませんか。

【田口委員】

私が孫と3月に近所の水路に行ったんですが、たくさんいた所でも魚の姿は見えなかった。要するに水温が低いときにはほとんど魚、小魚も姿は見えないのは、ちょうど魚がどこかへ潜ってしまっている時期に僕は該当するのではないかと思う。

【大沼委員】

放流点とこのpHを観測している黄瀬戸橋下流との間は、かなりの距離です。そこでどのぐらい水質の変化があるのかと、常時どこで観測するかを決める前に、その区間でどういうふうに変っていくのかは押さえたのではないですか。もし押さえたデータがあれば、ここでお出しになればいいのではないですか。その放流地点と黄瀬戸橋下流との間でどのぐらいpHが動いていくかというのを、ずっとはかったデータをついでに出していただくのがいいのではないのでしょうか。

【加藤委員】

この通告をしてくれたのはモリヤさんです。そのモリヤさんのところから合流する中島タイルさんから下が魚の姿がいなくなった。合流より上は魚がいるのだけど、合流地点より下には魚の姿が全く見えなくなったという話だから、水温以外の原因では。

私の質問の真意は、毎日生活していてこの川に魚がいなくなったのはなぜなのか、その因果関係を地図つきのペーパーで説明して下さい。それで組の皆さんに報告できるのです。

【事務局（堀）】	2月以降の水生物調査の結果は今お示しできませんが、この5月に水生物調査をこの地点と同じところでやらせていただいていますので、データを示させていただきたいと思います。
【加藤委員】	その結果を待ちましょう。
【大沼委員】	水生物調査ってそんな簡単なものじゃない。10年ぐらいのカレンダーがあって議論できる話。それこそ田口さんが言ったように、今ごろいないとかいる、雨が降った・降らない、日が照る・照らないだけでも変わりますから。それはそういうもの。長いことそれはやらないと、ほんとうの変化というのは見えないものです。 住民の人は毎日川を見ているので、その疑問というのを大事にして、それに答える必要はあります。
【堀内委員】	少なくとも⑦の場所で、月1で測っておられるのでしょうか。その⑦の月1のデータと自動観測のデータとの対応はとれますよね。
【大沼委員】	放流点から黄瀬戸橋まで5メートルとか10メートル置きにずっと測って、pHがどれだけ薄められて変わっていくかを見せればいい。1時間か2時間のデータをとればいい。 さっき豊場さんがおっしゃった、収支が出ていないという話も、放流水の水量だけは記録できるようになっているほうがいい。でないと解析のしようがありません。 水量がどの地点で、河川の水量もありますし、その柵の水量も、割合の関係もあります。
【事務局（堀）】	ご指摘の点について調査する方向で検討させていただきます。
【大沼委員】	次の質問をしてよろしいですか。浸出水のpHが下がったのは8月、9月。このデータを見ると、4月に浸出水のピークが1個出ているだけですよね。なぜこういうずれが起きるのかということ、これは要するに毎月1日にしか測っていないからですよ。
【事務局（堀）】	プラントを停止したのが5月14日ですから、4月のデータはプラントを稼働させている状態のデータです。
【大沼委員】	pHのモニターをずっとしているのであれば、毎日、しかも毎正時に、であれば、下がったときに測るべき。毎月1日というふうに決めて浸出水のpHのモニターをしているのだったら、その高いときに測るべきです。通り一遍1日にやりましたというのを出して、たいしたことはありませんでしたというのも、これまた説得力が薄い。月1、やむを得ないとしても、だから一番低いとき、これは測っておいたほうがいいよねというときに測るような体制を組まないと、大丈夫でしたというふうにならないと思う。
【事務局（山口）】	毎月1日という日に測るということの決め事ということで動いておりますので、特に意図があってとっているものではありませんので、ご理解いただければと思います。
【大沼委員】	せつかく月に1回しか測定チャンスがないのだったら、当然浸出水のpHが下がったときに測るべきでしょう。それが一番やばいときなんだから。後の硫酸イオンを希釈放流しようということで、何とかプラントを動かさないでというふうになっているとすれば、それを肯定するようなデータを出そうと思ったら、もうちょっと説得力のある格好で観測しないといけないということです。
【事務局（堀）】	最低がどこになるかというのはわからない部分もございます。傾向として、雨が降った後というのはpHの低い値が出てくるといった傾向はつかんでいますので、そういったところを極力狙って、月1観測をやっていく格好にさせていただきたいと思います。
【大沼委員】	少なくともpH5を切ったときというのは注目点。とにかくそういうときは測らないといけない。
【事務局（堀）】	浸出水の箇所がということですか。そういう傾向を把握しながら進めさせていただきます。
【大沼委員】	次に去年3月にも指摘しましたが、汚染水を排水するときに、希釈してとにかく

基準をクリアするという発想そのものが国のやることじゃないと、今回もあえて言わせて頂きます。

【事務局（堀）】 1年前の5月に地元のご了解のもとにこの流れでやるということが決まっていますので、ご理解いただきたいと存じます。

【豊場委員】 あくまでも試験放流に対しての合意があっただけで、希釈を永続にやることに対しては何の同意もしていませんので、その点お間違いのないようにお願いします。

【竹谷（益）委員】 銅ですと農水基準を浸出水は超えています。亜鉛ですと環境基準を浸出水も超えています。浸出水を、銅・亜鉛について、そのままバイパス水路で合流させるということは、基準を超えた金属を下流で薄めて濃度が低くなるというふうに見える。私は長い年月の間に、その下の小淵ダムの泥の中とかそういうところへ蓄積するのではないかというふうに危惧しているのです。

水田土壌とかの固定の泥の中とか魚の中に蓄積しないかという心配をしているんです。久々利川はこれだけ田舎の川でありながら、何十年ぶりかに見ると魚の姿が全くない。これだけの影響だとは思いません。外来種が入ってきて食べているという話もありますし、ほかから流れてくる酸素のない水というようなこともあるみたいです。開発されるということには私は賛成なのですが、こういう超えたようなグラフが出ると心配なものですから、質問させていただいた。

【杉崎委員長】 かなりいろいろな問題がでてきましたが、今日この議論をこのまま進めても完全な回答はでないんじゃないかと思うのですが、どうですか。こういうことを参考にして事務局でもう一遍検討していただいて、例えばアンケートでもやって皆さんの意見を調べて、もうちょっと進められるようなことがあればいいんじゃないかと思うのですが、いかがでしょうか。これだけいろいろな問題が出れば、もう一回開くというのも1つの手ですが、どうでしょうか。

【竹谷（雅）委員】 1年間試験放流をこの5月で終わるのだけれども、もう一年継続でやってみたい。非常に1年間の値としては良好であったということで、もう一年、やる価値があるのかどうか、今回の状況を見て教えていただきたい。

【田口委員】 大沼先生の話とか、先ほどの豊場さんの話を何か聞いていますと、豊場さんの場合は前回の委員会と委員の方が違う、その時点でほんとうならその問題が提起されてしかるべきだったというふうに思うんです。少なくとも3月に久々利の対策委員会をやった時点では10カ月ぐらいたったデータをもとにして先生方に意見を求めて、それを皆さんにお配りして、それを参考にしながら審議をして1年やろうやないかという結論にはなった訳です。その結論をまたひっくり返すみたいな今話が出てきて、これからどうやって進めたらいいかというのは、率直なところ、よくわかりません。だから、竹谷さんが言われるように委員の先生方にいろいろなお話を一通り聞いて方向性を決めていきたいというふうに思います。

【足立委員】 いろいろこの対策協議会、ずっと関わってまいりましたが、急いで結論を出す必要のある問題であるかどうかということだと思えます。蓄積するという話は、ずっと前に僕は話をしました。少数意見という形で酌み取っていただくことができずに、プラントを止めて試験放流するスタンスになったわけです。測定をする側にも多少の不備があったのではないかと。いま一度プラントを動かして、止めていた1年と動かした1年、再度比較するというのも、1つの方法だと思います。その結果によって、止めてもいいだろうということがはっきりするのであれば、そこで自然放流という形にするのかどうするのかということを決めればいいことであって、これは慌てて決めて慌てて結論を出すような問題じゃないと思います。将来的にわたって、土壌の中に蓄積されるという懸念がある以上は、じっくり腰を据えて考える必要があるのではないかと私は思います。

【佐藤委員】 土壌に吸着というか蓄積するという話をいろいろされているのですけれども、我々のほうでは吸着平衡というのがありまして、そのときの平衡状態は濃度なんです。全体の負荷量、総負荷量ではなくて濃度です。濃度が薄ければ、それに対応した吸着量は自然に決まってくる。土にもよりますけれど、どんどん蓄積するということは考えられないと私は考えています。ですから、バイパスをつくって周辺から出てくる河川の流量を使って、pHなり、あるいはカドミウムなり、そういう

重金属の濃度を下げる。下げた状態で放流するという、それは濃度が低いわけです。濃度が低いということは、それに対応した吸着平衡状態がありますので、それがどんどん蓄積するというは我々の世界では考えられないことです。

よく実験室の中で、いろんな濃度で土と汚染水をまぜて浸透させ、吸着平衡状態をつくって土にどれぐらい吸着するかという実験で、吸着等温線、平衡状態を再現して、この土の最終形はこういう吸着状態になるというのを予測しておいて、例えば河川の底泥と河川の水質の平衡状態を予測するのですけれども、そういうときに、濃度が薄いとそれなりの薄い形の吸着量しかあり得ない。

ですから、皆さんが言うておられる、どんどん蓄積するというのは、それはどういうことをイメージされているかなと思って僕はずっと考えていたのですけれども、河川の水はゆっくりですけど流動していますので、そのまま流れてどこか行くわけです。ずっととどまっているにしても平衡状態がありますので、それが低濃度ですと浸透させて土のほうに無限大にくっついていくということはちょっと考えられないです。

【竹谷（雅）委員】 プラントを稼働させると、苛性ソーダで中和をするというシステムになっていると思うのですが、今の自然希釈とプラントでやった場合、同じpHになったとしても、プラントを稼働させた水のほうが、自然的ではなく安全性から見ると何かちょっと危険じゃないかなと思います。自然希釈のほうが非常に優しいといえますか、苛性ソーダを入れることによって、いわゆるナトリウムイオンだとかいろいろ、そういうものはどういうふうになっているのか、またそういうものが河川へ影響してくると思うのですが、その辺のところは実際どうなのでしょう。

【今村委員】 1回前に戻ったなという気がしていて、大沼さんが言ったカドミウム濃度とか月に1回とかというのは、今まで毎日測っていたときもあって、ずっと測ってきて、基本的には月1回でもいいですよということ月1回になったと思います。それをまたもとに戻して毎日測れとか、それはちょっと乱暴かなと。今まで決めてきたのです、週1回にしたり月1回にして、ずっとこの10年間変えてきたのですよね。

大沼さん、豊場さんがおっしゃった希釈していいかという問題は、それは環境の基本的な問題で、議論の余地はあるのでしょうか。

あと、魚がいなくなったのは専門外なのでわからない。多分不具合があれば逃げたりするんでしょうね。

プラントについては、苛性ソーダとかPACを使うので、当然ナトリウム濃度は上がるし、結構、今問題にしているよりはるかに上がります。今問題にしている銅とか何とかより。だから、ナトリウム濃度が有害かというようなレベルで言えば、この環境基準のどうのこうのと同じようなレベルの話で、それでも薄まっていく。あとアルミが出るので、アルミは結構危ないです。アルツハイマーの原因とも言われており、アルミ酸なんかはそれも増える。だからどっちがどうか、疫学的な評価みたいなのが必要で、私にはよくわかりませんが、簡単に言うとどっちもどっちかなというふうに思います。

pHに関しての希釈は、ほぼ問題がありません。pHは硝酸イオンだけなので、硝酸イオンを薄めているだけで、それが世の中にどうあるかは、硝酸は硝酸アンモニウムとか肥料にも使っている材料で、特に問題ないだろうと思います。あと、銅がたまるかどうか、佐藤先生がおっしゃったように吸着平衡の話で、今現在の銅の土壌濃度が今出している0.02とか0.03にして薄ければ蓄積するのですよね。高ければどちらかというに出ていくほうだと思うので、限りなく蓄積するものではないと思います。もともと渡良瀬川で大問題があったときに端を発して農水省が水稲のずっと調査をやられて、銅イオンが有為な差があるということで決まったものです。水稲は結構重金属を吸いやすいんです。だから、イネ科の植物って結構自分が重金属を吸って、放射性廃棄物みたいなものでも蓄積する能力があります。別にそれを利用した工法もあるみたいなので、それが河川中に流れたときにどのぐらい安全かというのははっきりわからないですけど、希釈することがいいのかなと思います。何でもかんでも希釈はだめかという問題と同じ

ことかなと思います。

亜鉛に関しては、日本の亜鉛基準は非常に厳しくて、これはめっちゃめっちゃ薄いので、土の中に亜鉛はいっぱいある。明らかに希釈の方向だと思います。カゲロウが要するにふ化しにくくなる。浸出水をそのまま流したごく近傍ではカゲロウがふ化しにくくなるのかもしれませんが、亜鉛については蓄積の問題は、多分土壌濃度が高いので問題ないかなというように思います。

【大沼委員】

もとに戻るみたいな指摘があったのだけど、これは違います。希釈放流が正しいかどうかの検討をデータを見てやっているわけですから、それでその検討が不十分であったという、変更するとお約束いただいた。

それから重金属の蓄積の話ですけど、ビーカーの中の吸着平衡どおりにならないというケースはいっぱいありますから。単に溶けているものが沈殿するみたいなことではなくて、川って大水が出て出水したときに、それまでどこかに沈殿でたまっていたやつがどっと吐き出されるわけです。そういうのを吐き出されたときに、そのもともとの不溶性の懸濁態になったやつがどこへ配分されるかというのは別問題なので、この事件が発覚して1年ぐらいの間、僕は久々利の田んぼで幾つか調査をしたのですが、確かに田んぼの表面の泥、その下をしゃくってみると明らかに表層に濃縮が見られた。だから、懸濁態のものが田んぼへ供給されたのかなという印象でした。なので、実験室の理屈どおりには行かないという現象がある。ため池の底へそういったものが蓄積していくということはあるかもしれません。

それから、銅の基準はもともと渡良瀬川の鉍毒事件が定められた基準で、今どきの基準からすると厳しいという指摘も世の中にあることは知っています。議論がある基準だとは思いますが、超えているというのは事実だと思います。希釈放流というのは、pHだけは僕も認めますけど、薄めれば確実に水素イオン濃度は下がりますし、それ以外の害はありませんから。

処理水と処理しない場合の水の区別、これは現実に処理水のアルミ濃度だったり、それから、塩酸で中和していましたかね、とすると、でき上がりはNaClになります。その濃度をちゃんと踏まえて、こっちのほうが高いか低いかわかるというのは、データを見て議論しないといけません。

【平山委員】

プラントの原水の話はさっきの今村さんの話のとおり、やっぱり心配なのはアルミかなというふうには思います。今までの実験データを見ても、そんなに大きな排水の方のデータはなかったのではないかなと私は思っております。

佐藤先生、大沼さんの話がありましたけれども、私も吸着平衡から考えると、濃度依存性があるので、佐藤先生がおっしゃっているように、薄い、軽濃度の場合にはそんなに吸着の特性ってないのではないかなとずっと思っています。ただ、洪水のときに厚い泥がかぶってくるというようなことがあるのだとすると、その厚い泥のところを探ってもいいのですけれども、我々が問題にしているのは水ですよ。含まれた河川水とか、その水と、今大沼さんが言われている泥というものは別途に考えないと、今ここは水質基準ということで水を分析している。泥の基準のところ、泥につくかという基準のところとはまたちょっと話が違うのだろうと私は思っています。今まで希釈が悪いという言い方をされますけれども、新しい方向性、何かの対応策について、考えを入れて、お互いに何かいい知恵を出し合って歩み寄っていくということの12年間だったと思いますので、ゼロに戻るようなことのないような議論をしていただきたいと思います。

【堀内委員】

浸出水について、先ほど竹谷さんのほうからご心配のお話がありましたけれども、ここの浸出水のところに環境基準、農水基準というところをそのまま持ってくるかと確かにオーバーしている、これは心配である。ごもっともだと思います。これは今まで議論されてきたことで、今の先生方もおっしゃられたことと同じようなことになるかと思うのですけれども、要するに浸出水、この水路をどう見るか、どういう位置付けとして見るか。ですから、久々利川を保全するという意味で、ここを絶対に守らなければいけないということです。ですから、浸出水が環境基準を超えていることだけを捉えて、もう一度見直しをしなければということとは

ちょっと違うと思います。ただ、カドミウムにしる銅にしる、ある濃度で出ていることは確かです。pHが低い浸出水の中に溶け込んでいるカドミウムとか銅とかが黄瀬戸橋のところで合流してpHが上がるわけですね。ですから、このときにどういう現象が起こるかということ、重金属系の溶解度はpH依存性があるので、pHがすごく上がると、溶け込んでいる部分が一部溶けなくなるということも考えられます。ただ、中性付近であればほとんど問題はないと思うのですが、今までは多分溶存態ばかりを測られていると思うので、出水時という話もあります。浸出水中のカドミウムが、pHも変化し、もって久々利川に入った。この先がどうなのかということころは慎重に見ておいたほうがいいと思います。そういうところ、いろんな不安な要素というのを拾って、それで確認して、それで了解が得られて次に進んでいく、あるいはこれじゃ問題だということで戻る、そういう前の方向を見つつ、もう一回後戻りしなければならないときは勇気を持って戻ると、こういうことをする必要があると思います。

吸着平衡の話は大まかそうだと思います。ただ、厳密に言うと、不可逆反応みたいなものがもし起こると、単純に全部濃度だけでいくというのが、そうではない部分もなくはない。なくはないけれども、大まかのところは吸着平衡で濃度が低いと土側のほうもそれに対応した形でいくと。土をとってきて、それで実験室レベルでも確認は可能ですから、そういうこともやれるのであればやってみられると、より説得力が増すというか、ちゃんと確認ができて、それで地元の方の了解も得やすい。あるいは、それでもし問題があれば、それを隠さずに皆やりとりをしていくことが大切かなと思います。

【細田委員】

先ほど銅のことについてちょっと意見がありまして、心配されるようですねけれども、例えば銅のところを調べた結果で、4月の0.08は別といたしまして、5月0.04、6月は0.04、基準が0.2ですかね、農業基準というのが。けれども、黄瀬戸橋のところで測れば0.01、これは測定する最低限を示しているわけで、これに下がるわけです。久々利川を經由して田んぼのほうへ流れてきているわけだから、黄瀬戸橋も久々利川の上流でpHも0.7、また、銅も0.01になっているということは、私は今までのやり方で間違っていなかったんじゃないかなと思っております。ほかの数値にしても、亜鉛にしても何にいたしましても、久々利川の起点である黄瀬戸橋のところ、あそこからは仮に流れてくるわけですからこの方針でもう一年テストをして問題はないんじゃないかと思えます。先程足立さんがもう一遍プラントを戻してと言われましたが、それもいいと思えますけれども、比較をされたらいいんじゃないかと思えます。

なぜ私たちが心配したかということは、pHが異常に低いときには重金属というのは非常に悪い影響を与えるということを知りましたから、pHが7になってくれば自然と流れていってしまうので、そんなに重金属のことも恐ろしくないということを知って私たちはこれを推進してきたわけですので、その辺のところを先生方から、私の考え方が間違っているのかどうか、また確認して今後の方針にしたいと思うのです。

【加藤委員】

確認をさせていただきますが、pHの測定については毎月1日という固定化はしない。今後は雨が降った後の、特にpHが悪いときにやりますよという、約束ですよ。

それからもう一点は、水生生物の検査地点は、これもまた黄瀬戸橋下に固定化せずに検討してくださるということですよ。検査地点、水生生物検査地点は、今まで黄瀬戸橋下でしたが、これも検討してくださるということでした。この2点は今回お約束してくれたと。検討してくださるんですよ。

【事務局（堀）】

水生生物の結果につきましては、先ほどのお話で、5月に調査させていただいておりますので、その結果をご提示させていただくということで理解しています。

【草野委員】

5月の結果が問題なければ別に問題ないでしょうから、まず5月の結果を見ていただきたいと思えます。

【加藤委員】

じゃ、コメントを待ちます。

それから、要望なんですけれども、これはこの大萱という特殊な地帯の特殊性が

なというふうに、次から次へと困難が起こる。この協議会とは全く別個なのですが、リニアの地上化地域にただいまなっております。リニアの問題とも今地元住民は非常に、協議会を持つというところまで行きませんが、意見交換会みたいなことをしています。これで住民が心配していますのは工事用道路です。中心線測量みたいなものが始まっているのですが、工事用道路とか車両が通るようになるとあの辺は激変するのではないかと。山も当然崩されますし、そのときの保険というのでしょうか、安心保険みたいなもので、やっぱりプラントがいつでも稼働できるような、万が一水質に汚濁が出るような場合を私たちはやっぱり非常に心配してしまっていて、それは久々利の田口区長さんなんかも一生懸命バックアップしてくださっているんですけど、何しろ地元住民はあの川の汚れと、それから毎日山を切り崩した場合の心配、これは切実なものがあるのです。ぜひともご理解いただいて、いつでもあのプラントは再稼働できるというメンテナンスをやっていたくようにお願い申し上げたいのと、工事用の進入道路なんかが、当然国交省さんにはいち早く情報として行くと思うのですが、それはぜひとも地元住民に公開をしていただきたい、教えていただきたい、この2点をぜひお願いしておきたいと思っております。

【豊場委員】

それに付随したことで確認をお願いしたい点があります。現在浸出水を導入している管があり、バイパスのラインなのですけれども、位置をちゃんと把握した上で、万が一、リニアの建設等にかかわってその利用がある場合には、大型の車両の通行もあると思いますので、それがいいような補強なり、あるいはそれを避けてでの通行なりができるような確認を十分にさせていただきたいということが1点。

もう一点が、工事に伴って周辺の川の流量の変化というのも十分にあると思います。水質も含めての変化があると思います。そのような場合に希釈の効果が十分に得られるのかどうか、この点についても今のうちから十分に検討していただきまして、例えば今は十分な希釈の効果が得られていますけれども、現在から見て水量がどれくらい落ちた場合に希釈の効果が失われるのかとか、あるいは山体を削ることになりますので、川の水のpHそのものが確実に変動すると思われるので、この場合の希釈の効果の変化とか、その辺についても可能な限りの予測と、それから、対応策のほうを考えていただきたいと思っております。

【杉崎委員長】

今のご意見も私も心配しておるところでありまして、これは1つのモデルみたいなものだと思っています。この委員会については将来的にはどう考えたらいいかということを決めておかないと、将来どうするかということに関係します。今日の議論を踏まえてもう一度開くか、あるいはそれをアンケート的にやってみるかという、そういうことが考えられますが、いかがでしょうか。

【草野委員】

この協議会をもちろん今日の会議で最後にするということはあり得ません。ただ、今日のこのタイミングで開かせていただいているというのは、先程ちょっとおっしゃっていたと思っておりますけど、試験放流でやらせていただくのが5月末までというお約束で1年間やってきているので、ここで一度、試験放流をまだ続けるのか、先程どなたかご意見があったプラントに戻すのかということ、一旦一応ご理解いただかないといけないので今日のこのタイミングでやっています。

今日のご議論で、こちらで1年間まとめてきたデータが、まだまとめ方に不備があるのではないかとご意見をいただきましたので、これも説明しなきゃいけないと思います。それを説明しないままにこのまま試験放流を1年間続けたいと、続けさせてほしいというのをこの場でご了解いただくのは難しいと思います。

ですから、例えば2カ月ぐらい時間をいただいて、7月ぐらいまでは試験放流でやらせていただいて、その間に今日いただいた疑問を整理して、もう一回会議を開かせていただいてそこでご説明いただく。それで、例えば7月から次の5月とか、何か1年間とかというふうに、そうなるかどうかわかりませんが、試験放流を続けさせていただくとか、あるいは別の方法を検討するとかということで、次の1年をどうしたいかということでご理解いただければと思います。今回は、1年間分を担保いただくほど今日は皆さんにちゃんともちろん説明ができていな



いと思いますので、とりあえず次のこの協議会、まとめるのに多分一月、二月かかると思うんですけども、ちょっとお時間をいただいて、もう一回説明させていただいて、改めてその残りの10カ月なのかをどうするかをご議論いただければと思うんですけども、委員長、いかがでしょうか。

【加藤委員】 今日この積み残した質問、疑問に答えたいとおっしゃってくださったのだから、私はそれは評価するべきだと思います。

この疑問、質問に宿題をやると。それには2カ月ぐらいくださいと言ったのですから、やっぱりそれは拒否するべきではないと思います。

【草野委員】 2カ月間の分をプラスして、過去の1年間と2カ月を比較するという意味ではなく、これまでやってきた1年間の取りまとめ方がちょっと不備だったと。データが新たに増えるわけじゃないんですけども、この1年間の取りまとめ方、整理の仕方等ご意見をいただいたので、基本的にはデータは手持ちの分しかありませんので、それを今日幾つかいただいたご意見で整理する部分は整理して、それから、これからとる月1回の水質調査を毎月1日ではなくて、雨が降った後にやるというのは、これはこれから先の話なので、それはこれから先、6月以降どうするかというのは、一応今日、いただいたご意見で、できるだけベター、ベストな方法でやりたいと思います。今日いただいたご意見で、雨が降った後にやるとか。魚の話は5月の実験データをお見せして、それであまり問題なければそうですし、もしやっぱり少ないという話であれば、全部の生物調査の項目をやるとすごく大変ですので、とりあえず魚だけになるかもしれないけれども、別の地点でも少し調べるといようなことで対応させていただければと思います。委員の皆さんの負担があるとすれば、もう一回集まっていたくという負担が発生するので、そこがちょっと我々も心苦しいところはあるんですけども。

【加藤委員】 今まで、積み残し、やり残しは当然次にすっ飛ばして行っちゃったので、高く評価させていただきます。

【大沼委員】 放流点から黄瀬戸の観測点までの間のpHの変化というのは一遍見ていただけませんか。それが生態系の変化と少し絡んで議論できるかもしれない。

【草野委員】 やらせていただきます。

【豊場委員】 一応地元のほうに持ち帰って、今回の報告といいますか、ざっとの概要だけは地元の住民の方に説明することになりますので、これだけの資料の内容を一言でまとめてしまうと、「水路による希釈の効果があって、今のところ環境に影響はない」「重金属に関して濃度が薄い関係上、土壌に蓄積したりする危険性はかなり低い」という理解でよろしいでしょうか。

【草野委員】 もちろん、こちらは基本的にその説明をしたので。

【田中委員】 国交省の勉強が足らん、過去10年のいきさつをちゃんとよく引き継いでやりなさい。もうこんなものは既に終わっている。1年間の放流をやる前にも、ここでよく審査をして、同意を得て、それで今の放流検査をして、その結果が出て、その報告会は何も協議することはない。重金属についてはもう既に協議は終わっている。その了解のもとに、今の迂回路を了解して今回結果が出たわけ。

前回は了解して、それで今のをやったでしょう。それを今1つだけ引っ張りだして、ずっともう2時間もやっておるでしょう。とんでもない話だ。

今日の会議は今の結果報告会ですから、はっきり言って、迂回路のどういう結果が出たから。私は、ほんとうは1年でもいいと思うぐらいだけど、国交省としてはもう一年とにかくやって、何かあるといかんから、念のためもう一年やらせてくださいと。それは結構なことだということで今やってもらうのだけど、今ここで重金属を引っ張り出して、久々利川がどうのこうのと。前にも私はちょっと言ったけど、事故が起きたときに可児市長が安全宣言をしたのですよ。だからそれに基づいて米をつくって、野菜をつくって、私はずっと10年食べてきておるのですよ。久々利中の人間は。今のところ異常はまだ何も出ていないけど。そういういきさつがあるのに、今ここでまた細かいことを引っ張りだしてどうのこうの、先生の意見を聞きなさい。

だから前回了解したから、その報告会が主なのだから、今日は。この小さな発言が

どうのこうの、銅がどうのこうので、環境基準以下のやつを引っ張り出してしゃべってどうなるの。だから、皆さんはもうちょっと勉強しなさい。役を引き継いだときにはちゃんと引き継いで勉強せんからこういうことになっちゃうのだよ。1年ごとにかわる役員もおるでしょう。だから、その人はちゃんと勉強するようにファイルをもらっておるはずだ。それをやってくれば、こういうことを言わなくても済むはず。もう一年やってくれるのは、これは大変結構なことだから、その結果に基づいて、先ほど誰かが言われたように、2度目の報告会をするということで、最終的な結論は出せばいいじゃないかなと私は思っている。安全宣言をいつやるかということなのだ。

【草野委員】

今日やってきた調査項目自体は、過去にずっと先生方からご指摘いただいてきたことを踏まえてやってきているものであって、10年前と同じことをずっとやっているわけではないし、プラントから希釈にかえてきているということもずっと段階を踏んでやってきています。今日のお話というのは、我々が報告しようとした報告のデータの取りまとめ方がなかなかご理解いただけない形だったと思います。最初に説明した中身が十分なデータの取りまとめ方ではなかったという話はそうですからもう一回、二、三カ月後になると思いますけれども、データを説明させていただきたいと思います。昔にさかのぼって昔と同じようなことをもう一回やるということでは決してありません。今回のデータも過去にご指導いただいてやったやり方でとったデータ、データはそれしかありませんから、その見せ方というか、取りまとめ方をもう一回わかりやすくやらせていただくという場をもう一回持たせていただきたい。協議会ですので、ご意見をいただくのは当たり前だとは思っていますので、それはご意見をいただいて、どういう形で終息するかというのは、今私はこの場でわかるわけではないのですけれども、できるだけ早く地域の皆さんのご理解がいただける形で終息していきたいと。この場におられる方みんな、できるだけこの問題を早く整理したいとは思っておられると思いますので、またぜひ引き続きご協力いただければありがたいと思います。

【杉崎委員長】

全部ゼロにしてしまうというのは、これはまた大変なことですし、今日いろいろな意見が出ましたので、そういうことをわかりやすく説明をしていただいて、ただ、それが2カ月先になるのか、半年先になるか、1年先になるのか、これは私が決めるわけにはいきません。事務局にお願いしてはいかがでしょうか。

【田口委員】

そういう方向でやっていただくのは結構です。追加する形でお願いしたいのは、先程から希釈、それから蓄積という話が出ました。重金属についての蓄積です。特に垂鉛だとか銅だとか、そういう重金属の蓄積が人体にどのような影響を与えるのかということのを改めて、かつてそういうチャンペラみたいなやつが委員の方全員に配られたと思いますけれども、改めて人体にどのような影響があるのか、農業にどのような影響があるのかというのは、資料もあわせて添付をしていただいて、皆さんがその中身を、これならば大丈夫だというような気持ちになれるような資料をひとつつくっていただきたいと思います。

だから、2カ月になるか、3カ月後になるかわかりませんが、とりあえずはプラントを今稼働させるのではなくて、その間試験放流を続けていただいて、そして、場合によっては、先程言いましたようなデータのやつも、日報のあのデータなんかも、1年間を出せというのは大変ですので、3カ月なら次回までに、こういうデータ表を出していただいてということではどうでしょうか。そういうことでひとつ了解いただいて、資料も改めて見直してつくっていただくということではどうでしょうか。

【杉崎委員長】

反対の方もおられませんようなので、そういう方針でやらせていただきたいと思います。

ありがとうございました。

4. 閉会

以上