

件名：	新滝ヶ洞溜池の水質異常に係る対策協議会 第11回 対策協議会
日時：	平成20年10月23日（木）14:00～16:40
場所：	可児市総合会館 5階 大会議室
出席者：	出席者30名 欠席2名（伊藤委員、奥村(博)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、西川委員、 林(鎮)委員、林(立)委員、奥村(照)委員、加藤(匡)委員、滝口委員、水野委員、 山口委員、足立委員、田口委員、佐橋委員、加藤(光)委員、田中委員、細田委員、 尾石氏（山田委員代理）、中村委員、岡本委員、村上委員 事務局…樋口、牛江、白江、松居、宮本、林
配布資料：	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第11回対策協議会議事次第 ・ 第11回席次表 ・ 第11回委員名簿 ・ 第10回議事要旨 ・ 新滝ヶ洞溜池の水質異常に係る対策協議会規約 ・ 資料11-1 ・ 資料11-2 協議会への意見質問 ・ 資料11-3 巻末資料 ・ 一般選出委員からの資料
議事内容：	<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：資料による説明（1. 水質の状況 2. 対策の検討 3. 水質管理目標 4. 第10回対策協議会での質問）</p> <p>○加藤(匡)委員：資料11-1-9で水質観測項目から除外するとの記述がある。結論を出すのは協議会の場であるので、断定的な表記は不適切であり以後しないようにしてほしい。</p> <p>○事務局：記述は事務局からの提案です。</p> <p>○杉崎委員長：項目削減の根拠について事務局より説明願います。</p> <p>○事務局：過去から継続的に調査を実施しており、定量下限値がほとんどである項目は削減可能と判断しました。</p> <p>○滝口委員：年数が経つと検出されなかった六価クロムが新たに検出されるとの話を聞いたことがあり、水質観測項目の削減は慎重にして欲しい。科学的な根拠はないのか。</p> <p>○佐藤委員：住民から要望があれば、いわゆる重金属、第二種特定有害物質は削減せずに継続してはどうか。</p> <p>○大沼委員：六価クロムは何から出たのか。</p> <p>○滝口委員：情報公開請求した資料で、脱水ケーキから六価クロムが検出された。住民の安心、安全のために必要な項目は観測しておくべきである。</p> <p>○今村委員：フェロシルトの場合は別のアイアンクレーの中に六価クロムが混入していたもので、環境中で三価クロムが六価クロムになったという明らかな証拠はない。厳しい酸化条件でないと六価クロムに変化しない。年数がたって六価クロムが検出されるようになったのは、昔のコンクリートの事例で、コンクリート劣化により検出されたもの。今のコンクリートでは通常的环境条件では環境基準は越えることはないのが一般的である。</p> <p>○大沼委員：我々の実験室で確認されたことであるが、当初六価クロムが検出されなかった試料（フェロシルト）を3年間保管した後で再試験すると、ことごとく検出されるようになった。自然界には三価クロムがたくさんあり、アルカリ条件で保管するうちに六価クロムが生成する化学反応があることを示唆していると考えている。</p>

- 加藤(匡)委員： 六価クロムの追加はいらぬが観測項目の削減は認められない。脱水ケーキのサンプルを頂きたい。
- 事務局： 脱水ケーキの分析は国交省の方で測定し結果をお知らせします。
- 今村委員： 通常、5年間継続して観測されなければ、項目を削減することは支障がない。後に提案される対策方法と一体にして考えるべきではないか。
- 杉崎委員長： 非常に微量なものの天然における濃度は非常に揺らぎが大きいので、管理についても年平均で良い。削減対象の物質は定量下限値付近の数値であり、検出される頻度が少なく削除可能なレベルではないか。
- 加藤(匡)委員： 削減対象の観測項目は学識委員の意見を基にして作成して欲しい。
- 村上委員： 観測項目の削減は前回協議会でも提案した事項であり、再度、提案させて頂いた。
- 足立委員： 削減しないで欲しいという人がいる以上、継続して観測するべき。削除することは簡単だが、再開するのは難しい。学識者の意見をふまえ、次回協議すべき。
- 佐藤委員： 項目を削除するのではなく、現在月4回観測しているものを、3ヶ月に1回など頻度を粗くすることはどうか。
- 山口委員： 納得できる説明が必要で、学識者と協議のうえ今後の協議会を進めて欲しい。また観測の頻度は急激に減らさないようにして欲しい。
- 村上委員： 引き続き観測を行い、次回協議会で項目を削除するのか、また頻度を下げるのか学識者の意見を伺った上で提案します。
- 杉崎委員長： 今まで観測してきた項目は次回協議会まで継続する。観測頻度や項目の除外については次回協議会で協議する。
- 杉崎委員長： 対策の検討についてのご意見はありますか。
- 田口委員： 中和対策は運転実績が多く安定した水質改善が行えるとあるが、中和プラントについて国交省ではどのようなものをつくるという構想はあるのか。
- 事務局： ここでは、中和プラントという方法で進めていくことをご議論頂きたい。ご了解頂ければ詳細を次回ご説明します。
- 田口委員： 中和プラントではカドミウムが調整池に堆積するのかどうか、それとも雨水等と混ざり合って新滝ヶ洞溜池に流れていくのかどうかについて意見を頂きたい。
- 今村委員： 中和過程でも若干は重金属の低減効果は期待できる。調整池の土に付着したり、浮遊しているコロイドなどに付着し一緒に流れ出る。今より環境負荷は高くなるが、それが危険かという問題では安全だと思う。中和プラントに反対するレベルのものではない。
- 大沼委員： 愛知県下の公共用水域約80地点くらいで、カドミウム0.001mg/Lは年に2箇所1回ずつ位しか出ていない。ここでの0.004とか0.005mg/Lは相当高い。水田土壌と米のカドミウム濃度は同程度であり、土の中で1mg/kgくらいあると汚染米が出る可能性がある。調整池や新滝にゆっくりと沈殿した重金属は、出水時に舞い上がって、水田の表面に供給されることもあるだろう。長期間に亘って、こういう格好のものが出続けて下流域に負荷されるというのは、私は疑問である。よって、沈殿槽付きのプラントの方がいい。さらに、多重安全装置の中身の説明が欲しい。過去にも越流していることや、近年時間100mmの雨が降ることから、大雨の対策も提示してもらいたい。
- 事務局： 具体的なプラントの内容については、次回提案いたします。また、過去の大雨での越流は周辺からの雨水が原因で、コルゲートから出る水はプラントで処理しています。
- 滝口委員： 近年、ゲリラ豪雨が多く、下流で河川氾濫を心配している。盛土やベントナイトによる覆土で流出し易くなっている。大雨時のシミュレーション等でどの程度の降雨があると危険なのか検討して欲しい。
- 中村委員： 河川防災上の問題で、本協議会の主旨から外れる。
- 山口委員： 中和プラントの検討を優先すべき。
- 細田委員： ベントナイトの上は盛土で覆われており、雨水が全て表面を流れるのではなく、浸透していく時差もあると思う。
- 田口委員： 量は別として、調整池に重金属は堆積する可能性があるかと解釈してよいか。
- 今村委員： 理論的には水、土壌の分配係数で存在形態が決まるものであるが、流出する値が人間の健康にどう影響を与えるかで評価すべき。

- 佐藤委員 : 防災調整池は開発面積に応じて容量が確保されているので基本的に問題はないと思う。
- 平山委員 : 資料 11-1-1 の平面図に示されているように、新滝ヶ洞溜池の河川に係る雨水集水流域の全体の中で、盛土部に係る集水域は意外と小さいことを考えればよい。
- 加藤(匡)委員 : いまある重金属プラントは将来どうするのか。安全対策の多重化は次回具体的な説明が欲しい。
- 事務局 : 中和プラントができた段階で、現在の重金属プラントは撤去する予定です。
- 杉崎委員長 : 中和プラントについては、次回具体的な内容について提案して頂き議論を行う。
- 杉崎委員長 : 水質管理目標については、なんらかの数値が必要となる。事務局提示の環境基準や排水基準を遵守することについて、ご意見はありますか。
- 大沼委員 : 基準はあくまで目安であって、住民がどこで納得できるかというのを協議しながら決めていくのではないかと。参考として提示する基準も水生生物に関する環境基準や農業用水基準などが表記されていない。ある基準は全て出すべき。また、基準は科学的な新事実の発見により、常に見直されるものである。
- 佐橋委員 : 基準値が変わったら当然準じていく必要がある。
- 杉崎委員長 : もとの基準が変われば目標値も変わるの当然である。
- 足立委員 : まず、学識者から基準値について考えを提示頂いて、それを元に協議しては。
- 堀内委員 : 環境基準には安全率が見込まれており、超過すれば直ちに影響が出るものではない。カドミウムについて下流部の水田等にどのくらい影響があるかを評価した上で議論すべき。
- 田口委員 : 我々としては、調整池から下については環境基準でお願いしたいということは基本線としては変わらないと理解している。
- 杉崎委員長 : 環境基準は遵守するという方向で良いということですね。排水基準はほとんどクリアしており、環境基準も守るよう管理していくことでいいですか。
- 足立委員 : 次回、学識者の最低これだけは守らなくていけないという数字を提示していただいて協議するのがよい。
- 今村委員 : 法令の基準を使用せず、リスクアセスメントにより独自の基準を設定するのは技術的に困難ではないか。私は環境基準でよいと思う。環境基準が変わったら目標値も変えるべき。国交省の案でよい。
- 佐藤委員 : 環境基準はものすごく安全サイドで考えられている基準であり、学識者が独自の値を出せと言われれば、提案された基準よりもっと緩い値となる。環境基準は厳しい基準であり、管理目標として妥当である。
- 杉崎委員長 : 私も今の環境基準は厳し過ぎるのが多いと思う。ふっ素やひ素はやや緩めの設定が妥当と考えている。
- 大沼委員 : 資料の汚染対策一覧表には、汚染土の撤去が外れているが、住民の方はそれで良いのか。また基準の話に戻るが、例えば化学物質過敏症の人は基準の 1/100 位で動けなくなることもある。そういう人を守るには基準は役に立たない。水生生物の基準を入れれば、中和だけではクリアできない可能性がある。住民への説明も了解もなく突如降りかかった今回のような汚染事件では、基準を守ればよいということにはならないはず。
- 事務局 : 水生生物の基準は、当該水域には水域類型が指定されていないので、該当しないと考えています。
- 岡本委員 : 各基準は法令や通達など、それぞれ設定された背景・経緯がある。今回の提案は調整池放流地点で環境基準と排水基準の両方を水質管理目標としていることを理解して欲しい。
- 杉崎委員長 : 以上、本日の協議会の決定事項をまとめると以下のとおりです。
- ・水質観測項目の除外については、賛成できない。観測頻度も含めて次回協議会で再検討とする。
 - ・対策として提案された中和プラントについては、次回具体的内容を提示する。
 - ・水質については、排水基準、環境基準を目安として対策を進めていく。
- 村上委員 : 次回は年度内に開催したいと考えています。

4. 閉会