

平成16年度愛知県環境審議会地盤環境部会（第1回）議事録

1 日時

平成16年5月11日 午後1時30分から午後4時00分まで

2 場所

東大手庁舎 4階 403会議室

3 出席者

(1) 委員

田中部会長、杉浦委員、吉田委員、木村専門委員、四俵専門委員、大東専門委員

(2) 事務局（愛知県環境部）

森技監

（水環境課）岩淵課長

（地盤環境室）田村室長、永草補佐、坂井補佐、沢木主任主査、鬼頭主査、  
戸澤主査、安藤主事、岡田技師

4 傍聴人

田中部会長から、傍聴者なしとの報告があった。

田中部会長が、議事録の署名人としては杉浦委員と吉田委員を指名した。

5 議事

1. 三次元地下水流動解析モデルを用いた災害時地下水利用可能量の設定等について  
資料1-1から1-3に基づき、事務局から説明があった。

[ 質疑応答 ]

大 東：今回、地下水利用について、災害時や平常時の工業・農業用水等、従来の利用目的以外の使い方はないか。環境用水は今のところ明確な定義はなく、また、地下水は水利権の面からも制限はないので、環境用水として利用しやすいと思うが。

事務局：今のところ災害時以外は考えてない。地盤沈下を起こさないことが基本である。各市町村が防災計画を立てており、その中でペットボトルによる飲用水の備蓄は考えられているが、生活用水は考えられていないので、災害時に安心安全を確保するため、そちらで利用したい。

吉 田：地下水の余剰量について災害時に利用するののも一つの手だが、河川の水質より地下水の水質のほうが一般的にはきれいなので、通常の飲料水に利用できないか。

事務局：要綱の遵守すべき地下水採取目標量に対し実績揚水量ベースでは余剰量となるが、許可量ベースでは大幅に超過するため地盤沈下がおこる可能性が大きい。しかしながらそのことも選択肢の一つとして考えられるので、手法、条件をもう少し総合的に考えていきたい。

- 四 俵：P17の計算根拠は。実測は細かく、計算は粗いが。
- 大 東：計算の時の時間幅の設定の影響です。
- 四 俵：そもそも、管理目標地下水位の見直しはどうして必要になったか。また今回の見直し検討は、地盤沈下の定義に基づいて行っていないように見えるが。
- 事務局：平成6年に夏場の異常湧水により、大規模な地盤沈下が起こった。このときに管理目標地下水位を大きく下回らず沈下が起こったことから、見直しが必要ではないかということになり検討を行った。今までの検討の結果、被圧地下水層の計算では沈下が起きないこと、不圧地下水層に原因があるのではないかとということ、管理目標地下水位については現状のままでよいことが判明しつつある。しかしながら全ての原因が不圧地下水層ではないので、今回そのことを明記することはできないので、今回はこのような表現となった。
- 木 村：今回の検討では液状化を考慮しない仮定だが、地下水位が高いと地震時に液状化が起こりうるが、起こったときどうなるか。又その時の計算事項の修正はあるか。
- 事務局：今回に限って言えば、地盤沈下を起こさないことが前提条件となるので液状化に関することは、考慮していない。また、液状化に関しては不圧地下水層が主な原因であり、管理目標地下水位については被圧地下水層の話であり、水位についても水圧に換算した水位で、あまり影響はないと思われる。
- 部会長：温暖化に関して地盤沈下は何か影響あるか。
- 事務局：地下水の塩水化は起こりうるかもしれないが、愛知県に限ればあまり影響はないと思う。
- 大 東：災害時に利用できる地下水量ということだが、災害時の利用量のなかに現状の利用量を含めて考えるのか。災害時に地下水利用量は減ると思うが。
- 事務局：アンケートで災害時に使える井戸の調査や倒壊率でどれぐらいの井戸が使えるかを検討している。実際は地下水利用量は減少すると思うが、安全サイドに立って、平時の地下水利用量と同じとして、計算を行いたい。
- 大 東：災害時に使われる地下水量を平常時に何か使える方法を考えてはどうか。
- 事務局：今回についてはまず、災害時の利用を考えていきたい。
- 大 東：平成6年の湧水時に、水の使えない地域がでてきたが、災害時や湧水時に、地下水の余裕のある地域で汲んで、他の水が足りない区域に受け渡すことはできないか。
- 事務局：災害時については、水の輸送ができる状況かどうか不明なので、その場の利用を考えている。また、たとえば犬山で地下水を今まで以上に汲んで、下流域に影響は無いかな。
- 大 東：以前シミュレーションを行い、実際に犬山で地下水位を2m下げたところ、南部で数10cm落ちただけなので、影響ないと思われる。
- 四 俵：色々なことを考えると、このモデルがあると使いやすいので、色々な条件でやってみるといいのではないかな。
- 部会長：色々な意見がでたが、このことについては事務局案を了承して頂けるか。

(異議なしの発言有り)

部会長：今後、さらに調査・検討が必要になると思われるので、更なる調査・検討を進めていただきたい。

2. 平成15年度に実施した調査結果の報告について

ア 土壤汚染対策法及び県民の生活環境の保全等に関する条例の施行状況について

イ 犬山土壤汚染解除地域調査結果について

ウ 平成15年度水準測量調査結果(中間報告)について

資料2から4に基づき、事務局から説明があった。

[質疑応答]

四 俵：資料3の表2-1の河川水の結果で銅の基準について、水質環境基準はあるのか。またこの値は問題あるのか。

事務局：銅の水質環境基準はないが、農業用水基準があるので、目安として比較した。この結果は指導の参考にするよう農地部局にも知らせてあり、解除地域のかんがい水の銅の値は低く、問題はない。

部会長：犬山で客土したところで、耐用年数が近づいてきているとおもうが、どうか。また調査結果をみると、大丈夫と思われるがどうか。

事務局：昭和59年度から63年度にかけて対策事業を行っており、15年程度経っているが、解除区域でおこなっている調査の値には問題ないので、対策は今のところ効果を発揮していると言える。

木村：資料3の玄米のカドミウムの値は、国の基準が1.0でそれから見るとかなり低く見えるが、愛知県の他の地域もこれぐらいの値か。

事務局：国の基準は1.0で、0.4を超えるものは食用にされていない。愛知県内で0.4を超えるものはない。0.2を超えるものはあるとおもう。

大東：資料4の沈下点数が、昨年より多いが、なにか原因は考えられるか。

事務局：沈下点数は多いが、大きな沈下はあまり見られないので、今のところ何か原因があったとは考えていない。

吉田：資料3のP5の河川水とかんがい水の銅の濃度がかなり違うが、違いは何か。

事務局：かんがい水は入鹿池から直接取水しパイプで送られているものです。河川水は源流は入鹿池だか、山側から流入する水が多いため、その影響で濃度が高くなったと思われる。採石場からの流入だけではない。