

令和6年度 第3回座間市地下水採取審査委員会会議録

- 1 日 時 令和7年3月12日（水） 14：20～
- 2 場 所 市役所4－3会議室
- 3 出席者 委 員 守田委員長、中島副委員長、宮下委員、大木委員
事務局 暮らし安全部長、生活安全課長、主任、主事、主事
- 4 公開の可否 ☒公開 ☐一部公開 ☐非公開
- 5 傍聴者 1名
- 6 議 題

- (1) 令和6年度座間市地下水保全基本計画改定業務委託及び座間市地下水総合調査事業委託について
- (2) 令和6年度地下水採取実績報告について
- (3) 有機フッ素化合物分析 地下水調査の結果について
- (4) 有機フッ素化合物分析 河川調査の結果について
- (5) その他

7 配布資料

- 資料1 令和6年度座間市地下水保全基本計画改定業務委託及び座間市地下水総合調査事業委託
- 資料2 座間市地下水保全基本計画（素案）
- 資料3 令和6年度 地下水採取量等の総括
- 資料4 令和6年度 有機フッ素化合物分析調査計画
- 資料5 令和6年度 地下水・湧水中の有機フッ素化合物分析結果（1月分）
- 資料6 令和6年度 河川の有機フッ素化合物分析結果
- 資料7 市内分布結果図（非公開）
- 資料8 市内分布結果表

8 議 事

- (1) 令和6年度座間市地下水保全基本計画改定業務委託及び座間市地下水総合調査事業委託について

① 事務局説明

今年度行っている地下水保全基本計画改定の中間報告と地下水総合調査の結果報告を行います。

なお、報告は当該事業の委託事業者から説明をします。

② 質疑応答

・宮下委員

計画の素案の体系図の中で、「有害物質の適切な管理による地下水質の確保」という事業内容があり、有機塩素系の物質についてはこれまでどおり管理が可能かと思えます。

一方で、有機フッ素化合物は、具体的にどのような管理ができるのでしょうか。

・事務局

ありがとうございます。

御意見を受けまして、検討し、対応について必要があれば精査いたします。

・中島副委員長

有機フッ素化合物の中で、PFOSとPFOAは既に製造と使用をしていないので、現在は貯蔵されているものと環境中に放出されてしまっているもののみが現存しています。

水質汚濁防止法でも、使用しているものの規制はなく、貯めているものが事故を起こして漏れてしまった場合の措置だけが規制対象となりますので、その部分は法律で対処できます。

環境中のものは、まだ基準等が出来ていないので、国の動向を注視することに留めておくことしか出来ないかと思われます。

・中島副委員長

地下水一斉調査の結果を見ますと、秋の10月に行っていると思います。

一方で湧水量調査の結果を見ますと、今年度は夏と冬、昨年度は夏と秋で、秋の方が流量が多くなっています。

この、夏・秋・冬の結果について、どのように捉えるか、考察はありますか。

・守田委員長

地下水と湧水の関係については、かん養率にも関係してきますので、関連性を説明願います。

・事務局

今年度の地下水一斉調査と湧水量調査は、特定の日に単発で行っているのですが、あまり関係性を図れるものではないのですが、平成29年度地下水総合調査では湧水位や地下水位を連続で観測しておりますので、それらの結果を見直しして、改定後の計画に反映させたいと思います。

・守田委員長

湧水に係る地下水というのは、深度が浅い地下水と思われます。

市内の帯水層は、不圧地下水と被圧地下水がどのような関係になっていますか。

・事務局

これまでの調査で使用している地層断面図によると、市内では上総層群という基盤層の上にいくつかの礫層があり、これらが大きな一つの帯水層として存在していると認識しています。

市内の湧水は、東側は相模野礫層から谷頭タイプの湧水が、西側は座間丘陵礫層付近から崖線タイプの湧水が、それぞれ湧出していると見ておりますので、今年度の湧水調査ではそれぞれのタイプを一つずつ調査しています。

観測井戸のストレーナーの位置は御覧のとおりです。

・守田委員長

一概に地下水の保全と言っても、湧水の水量を守りたいのか、汲み上げる地下水の量を安定させたいのかが、帯水層がどのような構造になっているかによって、これらの地下水が同じものなのか違うものなのか変わってきます。

もし違う場合は、市としてはどちらの保全に重点を置くのかという話になります。

・中島副委員長

以前の解析の時に相模原の雨水浸透面積の変化の影響があったかと思います。

相模原という広い範囲で解析したときの大きな流れと守田委員長がおっしゃるとおり浅いところの流れが違ってくると思います。

おそらく時系列変化で今も解析をやられていて、浸透の変化に若干ズレが出てきていると思います。

測る時期をどの季節でやるのか、渇水期なのか、豊水期なのか、平水期なのかの位置づけを決めないと比べようがないかと思いますので、どこかではっきりさせた方が良いかと思います。

・事務局

承知しました。

来年度の湧水調査の時期も含めて、検討させていただきます。

・守田委員長

水循環を数字で見るときに、かん養量を面積で割った〔mm/day〕の単位を使用していただきたいです。

また、それが雨水浸透ますの普及でどれくらいの差が出るのか比較をしていただきたいです。

また、もう一つ水循環を考える資料として、これは難しいですが、可能であれば不浸透域率というものを出してほしいです。

不浸透域率というのは雨が降ったときにどのくらい流出するか、つまりをおおざっぱではあるが洪水の発生について把握することが出来ます。

また、雨水浸透ますが普及すれば、実質的な不浸透域が減ることになるので、可能であればこの二つの数字を出してほしいです。

・宮下委員

雨水浸透施設設置率について、LINE アンケートとポスト投函でのアンケートで結果に大きな差があるが、調査方法が違うので数字がこれだけ違うと思います。

同じ「設置率」としてしまうと同一視してしまい誤解が生じやすいので、記載の方法を工夫すべきだと思います。

また、雨水浸透施設助成の交付実績が記載されているが、この効果でたくさん設置をしてきているので、新規の設置が少ないという認識で良いでしょうか。

・守田委員長

そもそも雨水浸透施設の設置率というのは全国共通の基準があるのでしょうか。

出来れば他市との違いが説明できるようになると良いです。

・事務局

まず、今回は LINE アンケートとポスト投函でのアンケートを行いました。

前回の調査では、ポスト投函に近い形で聞き取り調査をして 57.8% という数字でしたが、母数が少なかったため、今回は LINE アンケートを活用して件数を増やして精度を上げようと試みました。

その結果、回答数は 7,000 件超と件数を増やすことが出来ましたが、LINE アンケートですと、そもそも「自宅の雨水浸透施設の存在を知らない」等の理由から設置率が低い結果が出たと推測されます。

この結果では、不十分と感じて、改めてポスト投函をして調査をしたという経緯があります。

もう一点、個人宅を設置する際に要綱で雨水浸透ますを設置することというのが、義務ではありませんが定められています。

これを加味して、ポスト投函アンケートでは築年数も確認をしました。

ポスト投函では、67.2%という結果が出ましたが、我々の感触としましては、この結果がよりリアルな数字だと感じています。

- ・中島副委員長

ポスト投函の結果は、ポイント制になっているので、設置率という言葉は使わない方が良いでしょうので、違う用語を作った方がわかりやすいと思います。

- ・事務局

ポイント制は前回調査に倣った方法ですが、用語については御指摘のとおりですので、検討します。

- ・宮下委員

地下水一斉調査の結果で、深井戸2号井の電気伝導度 4.3 [mS/m] が少し低すぎると感じますので、確認をしていただければと思います。

- ・事務局

承知しました。確認いたします。

→調査結果を確認しましたが、転載ミス等はありませんでした。

2017 年 10 月調査にも 10[mS/m] 程度と周囲より低い数値になっているため、そのような傾向の地下水であるようです。

- ・中島副委員長

地下水かん養シナリオの緑ヶ丘の地下水位上昇量が参考となっているのは、どのような位置付けなのでしょう。

- ・事務局

はい。緑ヶ丘は既に重点的かん養推進区域のため、今回提案をする新たな区域とはなりません。現在の区域が妥当かどうか確かめるために記載しています。

- ・中島副委員長

緑ヶ丘と相武台を比較すると上昇量にずいぶん差がありますので、相武台も重点的かん養推進区域にするのには疑問を感じますが、現在の区域外の中では妥当という結論付けも出来ます。

・事務局

おっしゃるとおり、この結果を見て相武台は不要という結論付けも可能です。

・中島副委員長

政策的にどうするか検討が必要かと感じます。

・宮下委員

目標採取量設定シナリオで、降雨量の減少を比較するとケース②－１の方が②－２より減衰量が多くなっていますが、解析した水位で該当年の１年間だけを比較すると、②－２の方が水位が下がっています。

感覚的には、減衰が大きい②－１の方が水位の変化が大きくなると思われますので、確認をお願いします。

また、揚水量が現状から変更しないとして、降水量がいくつの場合、水位がいくつ上下するかという関係式が出せれば、降水量の閾値みたいなものがわかると思います。

将来的には揚水量が減っている傾向にあると思うので、降水量がこのくらいまで少なくとも大丈夫という判断基準になるかと思います。

・事務局

承知しました。水位の変化については、確認いたします。

→解析結果を確認しましたが、転載ミス等はありませんでした。

降雨波形の違いによるものと考えています。

「現況再現からの低下幅」で考えれば、降雨波形の縮み具合の関係で以下のように違いが出ています。

②-1 2021 春に 0.5m 程度低下 2022 春に 2m 弱低下

②-2 2022 春に 0.5m 程度低下 2023 春に 1m 強低下

(2) 令和 6 年地下水採取実績報告について

① 事務局説明

令和 6 年 1 月から 12 月までの 12 か月間までの地下水採取量の実績について、報告します。

地下水採取事業者の状況は、1 事業者から 1 基の設置届が提出されましたが、年内に完了届の提出はされませんでした。

また、1 事業者から 1 基の廃止届が提出されました。

地下水採取量の状況は、相模原台地、座間丘陵、河岸段丘については、一日あたりの目標採取量 34,700 m³に対して採取量の実績は 23,150 m³、沖積低地については、一日

あたりの目標採取量 12,100 m³に対して採取量の実績は 7,095 m³であり、令和6年は全区分にて目標を満足していました。

この経年変化についてですが、令和6年の地下水採取量の実績は 11,038,687 m³で、前年度と比較すると 3.8%減少しました。

以上で報告を終わります。

② 質疑応答

・ 守田委員長

廃止した井戸は、どのような理由で廃止となったか教えてください。

・ 事務局

井戸を設置している事業所が閉業したので、廃止となりました。

・ 守田委員長

承知しました。

(3) 有機フッ素化合物分析 地下水調査の結果について

① 事務局説明

有機フッ素化合物分析について、1月に地下水の調査を行いました。

その結果、暫定目標値の超過はみられませんでした。

来年度については、第2回地下水採取審査委員会でお示ししたとおり、前回超過した井戸1地点、その他市内全域の分布状況を把握するため5地点、計6地点で年2回調査を行う予定です。

本日は、今回の調査結果について、委員の皆さまの御意見を伺えればと思います。

② 質疑応答

・ 宮下委員

取り分けて大きな変化はないという印象です。

今回は、暫定目標値を超える地点はありませんので良かったと思いますが、まだバラツキの範囲内とも見てとれますので、今後もモニタリングを続けていくべきだと思います。

・ 事務局

承知しました。

・中島副委員長

前回の排水路の調査では、暫定目標値を超過していましたが、下流の井戸では超過していないのは良かったです。

今回、相模が丘の井戸で数値にバラつきはありますが、比較的高い数値のため、今後も引き続き調査をすべきかと思います。

地下水の下流側の西栗原が少し下がってきたのは、安心材料だと思います。

全体としては、少し落ち着いてきたのかなという印象です。

(4) 有機フッ素化合物分析 河川調査の結果について

① 事務局説明

有機フッ素化合物分析について、1月に河川の調査を行いました。

その結果、暫定目標値の超過はみられませんでした。

本日は、今回の調査結果及び今後の調査内容について、委員の皆さまに御意見をいただければと思います。

② 質疑応答

・宮下委員

河川の結果も周辺の地下水の結果と同様に推移しておりますので、引き続きモニタリングを継続していけば良いかと思います。

・事務局

承知しました。