

令和4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5年3月17日（金） 午後1時30分～3時15分
- 2 場 所 サニープレイス座間会議室
- 3 出席者 委 員 守田委員長、中島副委員長、宮下委員、原委員
事務局 環境経済部長、環境政策課長、副主幹兼環境保全係長、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
- ・令和4年度座間市地下水保全基本計画中間検証事業について
 - ・令和4年度座間市地下水総合調査事業委託について
 - ・令和4年度地下水採取実績報告について
 - ・令和4年度地下水・湧水中の有機フッ素化合物分析委託等の結果について
 - ・その他
- 7 配布資料
- 資料① 座間市地下水保全基本計画中間検証（案）
 - 資料② 座間市地下水保全基本計画中間検証（概要版）（案）
 - 資料③ 令和4年度座間市地下水総合調査事業委託
 - 資料④ 令和4年度地下水採取量等の総括
 - 資料⑤ 有機フッ素化合物調査結果（令和4年度1月実施分）
 - 資料⑥ 有機フッ素化合物調査分布結果
 - 参考資料 令和4年度 有機フッ素化合物に係る座間市内継続監視調査結果

8 議 事

(1) 令和4年度座間市地下水保全基本計画中間検証事業について

① 事務局説明

本年度第1回目の座間市地下水採取審査委員会において、御説明しましたとおり、座間市地下水保全基本計画について、これまでの地下水総合調査の結果を反映した中間検証を行いました。詳細は資料①、②のとおりです。

② 質疑応答

・宮下委員

「表2-1 地域別の雨水浸透施設等設置事業補助金交付実績」の対象施設は個人宅のみですか。数はあってもある程度の規模がないと効果がないと考えられ、検証も難しいと思います。

・事務局

交付要件は個人限定ではないため、過去に遡ると事業所も含まれていると思われます。

・守田委員

学校等の公共施設では雨水浸透施設の規模の把握はできていますが、民間については把握できていないことが多いです。雨水浸透施設の規模について、その実態を把握することは重要であると考えています。座間市は民間の雨水浸透施設の設置が進んでいるので、小金井市などのもっとアピールしたほうが良いと思います。

- ・宮下委員

「図 2-10 水収支検討結果」は平成 29 年を対象としていますが、毎年出していますか。

- ・事務局

平成 29 年のみです。

- ・宮下委員

「図 2-9 水収支解析イメージ」の平成 24 年から平成 29 年までに降水量や揚水量も毎年変わっていると思いますが、経年的な水収支の変化は把握していますか。

- ・事務局

把握していません。

- ・宮下委員

水収支の中身の話になりますが、流入については相模原市側からの地下水流入量が 1,347 万 m^3 /年とほとんどを占めており、地表からの地下浸透量が 601 万 m^3 /年と少ない状況になっています。これに対し、地下水流出量は 795 万 m^3 /年、地下水揚水量は上水道だけで 1,109 万 m^3 /年に上っています。これを見る限り、地下水揚水量が地下浸透量を上回るため、流入量を相模原市側に依存していると思われる。地下浸透量を上回るような地下水揚水量が行われているからこそ、適正な地下水利用を促していく必要があると思います。水収支は全体のバランスを把握できるものであり、政策の理由付けになるので、次回の基本計画改定の際には活かしてほしいと思います。

- ・守田委員

「図 2-9 水収支解析イメージ」の平成 24 年の浸透量には雨水浸透施設の浸透量は入っていますか。

- ・事務局

入っています。

- ・守田委員

一般的に、表面流出、蒸発散、地下浸透は降水量の 3 分の 1 位ずつです。地下浸透量 601 万 m^3 /年は少ないように思います。本当に雨水浸透施設の浸透量が入っているのかを確認してほしいです。浸透量 601 万 m^3 /年を面積で割ったとき、何 mm くらいになるのかが重要です。

- ・中島委員

守田委員の意見と同様、地下浸透量が少ないように思います。水田からの涵養もあるようなので、もう少し細かく集計してほしいです。座間市の緑地面積率はどれくらいあります

か。

・守田委員

高いはずです。

・中島委員

そのようであれば、地下浸透量はかなり少ないように思います。地目面積別の地下浸透量の集計値があるとわかりやすいです。また、「表 2-1 地域別の雨水浸透施設等設置事業補助金交付実績」に計上している施設数は新規のものですか。また、数値目標はありますか。

・事務局

毎年、新規に申請されたものの実績です。申請件数についての数値目標は特に定めていません。

・中島委員

19 ページの「異常渇水時」はどのような状況のことを言うのですか。条例第 22 条に定義されているのですか。

・事務局

条例第 22 条には特に定義されていませんが、深井戸 A1 号井において目標地下水位を定めており、これを下回った時等を想定しています。

・守田委員

目標地下水位のうち警戒水位を下回ったときと考えられますが、「異常渇水時」については、行政として明確に定義しておいたほうが良いと思います。

・宮下委員

深井戸 A1 号井の地下水位変化については、どのように解釈していますか。雨の多い時期に地下水位が低下しているように思われますが、直近で地下水揚水量が増えていますか。

・事務局

基本的には雨が降ると水位が上昇してくると解釈しています。例えば、令和元年なら 9 月の大雨の後に水位が上昇しています。

・守田委員

通常、梅雨時期には地下水位も上昇します。ただし、同時期に地下水揚水量が多いと地下水位が上昇しないことも考えられます。

・宮下委員

「図 2-5 地下水の採取量の推移」の相模原台地のほうの地下水揚水量を見ると、夏場の地下水揚水量は比較的少ないので、地下水揚水量とのパターンとも違うようです。少し遅れて降雨に応答するのかもしれませんが。

・守田委員

「湧水ざまップ」を作成している座間市にとっては、湧水の観測は大切です。桜の開花を定めた観測地点で測るように、湧水についても観測地点を定めて継続的に測定することを

検討してほしいと思います。例えば、目標も設定すれば評価もしやすくなると思います。

・宮下委員

41 ページに「大規模地下構造物構築事業が計画された場合は、必要に応じて資料の提供を求めます」とありますが、何か動きはありましたか。

・事務局

特にありません。

・宮下委員

40 ページは5年目の中間検証の書き方になっていますが、次の計画改定まで残り数年となっています。計画改定を見据えた議論を始められるよう、課題・提言についても示してほしいと思います。

(2) 「令和4年度座間市地下水総合調査事業委託」解析結果報告について

① 事務局説明

本年度第1回目の座間市地下水採取審査委員会でお伝えしたとおり、平成29年度から昨年度までに5か年をかけて作り上げた GETFLOWS を用いて、資料③のとおり新たな2つのシナリオを解析するべく、令和4年度座間市地下水総合調査事業を行いました。

② 質疑応答

・中島委員

深井戸 A1 号井は、ローム層と相模野礫層・下庭層の2つの帯水層にまたがりますが、それぞれの帯水層の水位はどうなっていますか。

・事務局

地層ごとの水位については測定していないのでわからない状況ですが、ローム層にはほとんど地下水はありません。

・中島委員

そうすると、解析上、地下浸透量はすぐに相模野礫層・下庭層に涵養されるのですか。

・事務局

そのように考えて良いと思います。

・中島委員

A-1, A-2 シナリオで、2021年に現況に戻っているのはなぜですか。

・事務局

降水条件の変化は2020年のみで2021年は現況に戻しているためです。この点の記載が不足していますので、追記して改めます。

・宮下委員

逆に、都市化条件、地下水利用条件はどうなっていますか。

- ・事務局

都市化条件、地下水利用条件については、2021年も継続しています。

- ・守田委員

都市化した範囲については、雨水浸透施設を考慮していますか。

- ・事務局

考慮しています。

- ・守田委員

目標地下水位を深井戸 A1 号井にした理由は、きちんと整理しておいたほうが良いと思います。

(3) 令和4年地下水採取実績報告について

① 事務局説明

令和4年の地下水採取量の実績について、報告します。資料④のとおり、総括の期間は、令和4年1月から12月までの12か月間です。まず、「1 地下水採取事業者の状況」についてです。令和4年1月時点での事業者数は29社、井戸数は53基でしたが、12月までに、3件3基の設置届が提出されました。その内、1件は座間市地下水採取審査委員会要領に基づき、地下水採取予定量が日量200m³を超えることが予測されているため、今年度の第1回地下水採取審査委員会にて審査を行った案件です。なお、設置届が提出された3件すべての井戸について、現時点では井戸設置工事完了の届出書は提出されていないため、数には含まれていません。また、12月までに、事業所の規模縮小のため、2社4基の廃止届がありました。これにより、(3)に記載されているように、令和4年12月末時点での、地下水採取事業者の井戸設置状況は、事業者数は変動なく、29社、井戸数は廃止により4基の減があり、合計49基となっています。次に、「2 地下水採取量の状況」についてですが、まず、「目標採取量の状況」についてですが、相模原台地、座間丘陵、河岸段丘は、一日あたりの目標採取量34,700m³に対して採取量の実績は22,907m³、次に沖積低地については、一日あたりの目標採取量12,100m³に対して採取量の実績は9,511m³であり、令和4年は全区分にて目標を満足していました。次に「地下水採取量の経年変化」ですが、令和4年の地下水採取量の実績は11,833,034m³で、前年度と比較すると7.9%減少しました。

② 質疑応答

- ・守田委員

地下水採取事業者の業種はわかりますか。

- ・事務局

食品関係、医療関係、サービス業等、業種は多岐に及びます。

- ・原委員

設置届が出されているものの現時点で完了していないものがあるとのことですが、予定時期は把握されていますか。

- ・事務局

予定時期は把握しています。

(4) 令和4年度地下水・湧水中の有機フッ素化合物分析委託等の結果について

① 事務局説明

有機フッ素化合物分析について、令和5年1月26日に採水した市内6地点の地下水の調査結果が出ましたので報告します。詳細は資料5のとおりですが、相模が丘の井戸でPFOS及びPFOAの合算値が20 ng/L、ひばりが丘の井戸で22 ng/L、南栗原の井戸で18 ng/L、南栗原の湧水で14 ng/L、緑ヶ丘の井戸で10 ng/L、新田宿の井戸で14 ng/Lとなり、6地点すべてで暫定目標値を下回りました。続いて資料6についてですが、令和4年10月21日に神奈川県で行った市内の調査結果が2月に公表されましたので、参考資料として添付しています。この調査では、緑ヶ丘の地下水で暫定目標値を超過しました。なお、資料6には、この調査結果についても追記しています。結果については以上ですが、有機フッ素化合物については、今後も継続調査により、市内の分布状況の把握に努めます。

② 質疑応答

- ・宮下委員

今年度の地下水の調査結果で、1回目の9月調査と2回目の1月調査の結果を比較すると2回目の方が若干高い数値が出ていますが、採水時の水位条件が異なる等、採水当日の条件面での違いがありましたら教えてください。

- ・事務局

調査対象の井戸の水位は計測していませんが、夏季に比べて冬季は水位が下がっている傾向にあると思います。

- ・守田委員

有機フッ素化合物については、継続的に調査をしていくことが必要ですので、引き続き調査をして、市内の分布状況の把握に努めてください。

(5) その他

① 事務局説明

有機フッ素化合物について、2点御意見を伺います。まず、1点目ですが、本年1月24日に厚労省と環境省の合同で、第1回PFOS・PFOAに係る水質の目標値等の専門家会議が開催されました。その中で当面の方針が出されました。内容は「引き続き、環境省において

も、毒性評価情報の収集、検出状況の把握を進めるとともに、WHO、USEPA 等をはじめとする国際的な動向も踏まえて、本検討会で PFOS 及び PFOA の取扱いについて検討する。それまでの間は、WHO から示された PFOS 及び PFOA の暫定ガイドライン値案や、水環境中での検出状況を踏まえ、当面は、現状維持（要監視項目として位置づけ、指針値（暫定）（PFOS 及び PFOA の合算値で 50ng/L））とする。」というものです。本市としては、この方針を踏まえ、これまでに本採取審査委員会での御意見を参考に、国、県等の動向に注視していきます。このことについて、御意見がありましたらお願いします。次に、令和 5 年度に調査予定の鳩川平和橋下流流入排水路についてです。このことについては、本年第 2 回目の本採取審査委員会において、様々な御意見をいただき、これまでの県や市の調査で暫定目標値の超過が続いていることから、さらなる分布状況の把握に努めるため、排水路の採水範囲を広げて分析調査を実施することといたしました。令和 5 年度の予算要求をするにあたり、3 月議会に上程をしたところ、総括質疑において、当該調査は、令和 5 年度中に複数回実施するべきではないかとの御意見をいただきました。そのため、この場で調査回数について、御意見をいただきたいと思いますと考えております。宜しくお願いします。

② 質疑応答

・中島委員

PFOS、PFOA 以外の PFHxS についても、今後の動向を注視する必要があると思います。また、USEPA ではとても低い数値への変更を検討しているようです。ただ、これがそのまま使われることはないと思いますが注視する必要があると思います。

・事務局

PFOS、PFOA 以外の PFHxS 等の PFAS については、本年、国で専門部会が立ち上がり、本年 1 月に会議が開催されており、今後も継続的に開催されるとの情報がありますので、動向を注視していきます。また、USEPA については、飲み水についての基準になりますが、関係機関と情報を共有していきます。

・宮下委員

排水調査については、地下水と異なり、季節による水位変動はありません。どのようなコンディションで採水するかが重要になります。今は初期の段階ですので、これまでもお伝えしているとおり、まずは分布状況を把握することが必要です。現時点で異なる季節で複数回実施しても水位変動がないため意味がありません。今後については、結果を踏まえて、次にどのような調査をするべきかをその時に検討する必要があると思います。

・事務局

令和 5 年度の調査回数については、予定どおり進めます。なお、調査の時期については、次回同委員会御意見を伺いたいと思います。