

平成 2 8 年度第 1 回

小金井市地下水保全会議会議録

平成28年度第1回小金井市地下水保全会議会議録

- 1 開催日 平成28年7月25日（月）
- 2 時間 午後2時00分から午後3時40分まで
- 3 場所 小金井市商工会館3階萌え木ホールB会議室
- 4 議題 (1) 委嘱状交付
(2) 副市長挨拶
(3) 会長・副会長互選
(4) 委員自己紹介及び事務局紹介
(5) 前回会議録の確認について（資料0）
(6) 武蔵小金井駅南口第2地区市街地再開発事業（まちづくり推進課関係）について
(7) ボーリング調査データについて（資料1）
(8) 平成27年度水質監視測定及び湧水調査について（資料2）
(9) その他
- 5 出席者 (1) 委員
会長 小倉 紀雄
副会長 山田 啓一
委員 土屋 十圀
委員 楊 宗興
委員 根本 弘
(2) 事務局員
副市長 上原 秀則
環境政策課長 大関 勝広
環境係長 碓井 紳介
環境係専任主査 荻原 博
環境係主任 飛田 幸子
環境係主事 藤原 良市
環境係 阪本 晴子
(3) その他発言者
まちづくり推進課主任 平野 利直
武蔵小金井駅南口第2地区市街地再開発組合

6 傍聴者 2名

平成28年度第1回小金井市地下水保全会議会議録

大関課長 皆様こんにちは。後ろから済みません。定刻になりましたので、これより平成28年度第1回小金井市地下水保全会議を開催させていただきます。本日はお忙しい中、本会議にご出席いただきましてまことにありがとうございます。私は環境政策課長の大関と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本来であれば会長に議事の進行をお願いさせていただくところでございますけれども、今回は新委員の就任後初の会議となりますので、新たな会長が決まるまでの間、私のほうでかわりに議事を進行させていただきたいと思います。

まず、委員の委嘱状の交付をさせていただきたいと思います。なお、委嘱状の交付につきましては本来市長より行わせていただくところではございますけれども、本日市長が他の公務が入っております関係で副市長より委嘱状の交付をさせていただきますので、ご了承のほどよろしくをお願いいたします。

それでは、副市長、よろしくお願ひします。

上原副市長 小倉紀雄様。小金井市地下水保全会議委員を委嘱する。平成28年7月25日。小金井市長、西岡真一郎。よろしくどうぞお願いいたします。

小倉委員 はい、ありがとうございました。よろしくお願ひします。

上原副市長 山田啓一様。小金井市地下水保全会議委員を委嘱する。平成28年7月25日。小金井市長、西岡真一郎。よろしくお願ひいたします。

山田委員 よろしくお願ひします。

上原副市長 根本弘様。小金井市地下水保全会議委員を委嘱する。平成28年7月25日。小金井市長、西岡真一郎。よろしくお願ひいたします。

根本委員 よろしくお願ひします。

上原副市長 楊宗興様。小金井市地下水保全会議委員を委嘱する。平成28年7月25日。小金井市長、西岡真一郎。よろしくどうぞお願いいたします。

楊委員 よろしくお願ひします。

上原副市長 土屋十圀様。小金井市地下水保全会議委員を委嘱する。平成28年7月25日。小金井市長、西岡真一郎。よろしくどうぞお願いいたします。

土屋委員 よろしく申し上げます。

大関課長 ありがとうございます。

それでは、ここで副市長より一言ご挨拶をさせていただきます。なお、副市長につきましては、挨拶終了後、他の公務がございますので退席とさせていただきますので、ご了承くださいますようお願いいたします。それでは副市長、よろしくお願いいたします。

上原副市長 改めまして、皆さんこんにちは。副市長の上原でございます。ただいま委嘱状を交付させていただきましたが、皆様方におかれましては、ご多忙の中、ご多用の中、本市の地下水保全会議委員にご就任をいただきましてまことにありがとうございます。厚く御礼を申し上げます。

さて、本市では、健全な水環境を取り戻し、市民共有の貴重な財産である地下水及び湧水を保全することを目的として、小金井市の地下水及び湧水を保全する条例を平成17年から施行しております。市内には東西に伸びる国分寺崖線から湧水が湧き、多くの市民が親しみを持つ野川の水源となっていることはもとより、地下水の保全を願う多くの市民や事業者の協力により市内には雨水浸透ますが世界的にもかなり高い率で設置されるなど、地下水の涵養が図られているところでございます。

このような中で、本会議は、同条例第8条に基づき、地下水に関する情報分析のために設置された会議でありまして、この間、委員の皆様には貴重なご意見を多々いただいていたところでございます。委員の皆様におかれましては、本地下水保全会議におきまして、市民共有の貴重な財産である地下水及び湧水を保全するために忌憚のないご意見等を賜りたいと考えておりますので、今後とも何とぞよろしくお願い申し上げます。簡単ではございますが、私の挨拶とさせていただきます。これからもどうぞよろしくお願い申し上げます。

大関課長 ありがとうございます。

上原副市長 大変恐縮でございます。失礼させていただきます。

大関課長 続きまして、今回は新たな委員もいらっしゃいますので、改めて委

員の皆様お1人ずつ、簡単で結構ですので、自己紹介をお願いしたいと思います。そうしたら根本委員から順番に時計回りでよろしく願います。

根本委員 東京都多摩環境事務所環境改善課長の根本と申します。この地下水会議には、人事異動で多摩環境事務所に来てから2年ほど出させていただいております。どちらかというと水の量というより公害とかそちらのほうが専門なんですけど、毎回ここに来て先生方のご発言等々で勉強させてもらっているというような形で出ております。よろしく願います。

山田委員 法政大学の山田と申します。この事業に携わって大分たちますので、私も法政大学をあと1年ちょっとで退職ですので、できるだけこの間のデータをまとめてレポートをしたいということで、ただいま滄浪泉園、貫井神社、それから美術の森と、それから谷口邸と4つの湧水の地域観測を重ねて、最近、土中水分、あるいは水質の調査も含めて、もう少し学問的に研究したいなということと、それと、先ほど副市長から話があった浸透ますの効果ということで大体のイメージが出てきましたけれども、この30年間で浸透域が約10%ぐらい減少しているんですかね。それに対して、浸透ますの設置によって、かつて下水管に流れておる部分が約20%増えている。差し引き10%浸透面積が増えていることになって、隣の国分寺市と比較すると、データもばらばらで必ずしもうまくいかないんですが、何とか湧水の量の違いもできるかと。ただ、まだ不十分なので、私がまだ元気な限りもう少しデータをまとめて、皆さんに私の考えとかまとめをできるだけ早くご提出したいと思っております。どうぞよろしく願います。

小倉委員 小倉と申します。東京農工大学を退職しましてもう10年以上、現在は日野市の環境情報センターというところで非常勤で勤務しております。この地下水保全会議発足以来委員をやらせていただいて、大変専門的な議論で、私自身も勉強になっております。どうぞよろしく願います。

土屋委員 土屋です。先ほど副市長さんから「じゅうくに」と。実は「みつくに」と呼ばれていますのでよろしく願います。いつも説明しなければいけない。

私も発足以来委員をさせていただいておりますが、元職の東京都の研究所にいた時代から野川にずっと研究のフィールドをしていたというきっかけで、専門は河川水文学、それから環境水理学、前橋工科大学にいましたけれども、定年退官して、現在中央大学理工学部に一応籍を置いております。大学ときには研究、あるいはそういう形でなくて、実勢観測やったりしてかかわってございましたけれども、そういう研究を続けてこれたのはこの野川の圏域のまさに湧水、地下水のフィールドだったので、そこからいっぱい学ぶことができました。最近、思うところは、社会学的な、そういった問題からかなりようやく落ち着くと、せっかくいい資源がありながらそれを十分生かし切れていないということで、やはりヨーロッパの環境に学んでいく、そういう姿勢が問われているのではないかなと最近思っております。引き続きよろしくお願ひいたします。

楊委員

ことしから新しく委員になりました東京農工大の楊と申します。私は農学部の環境資源科学科というところで教授をしているんですけども、専門分野としては陸水関係であるとか、それから窒素だとか炭素だとかリンだとかという元素の循環をやっております。ことしから新しく授業が変わったんですけども、陸水環境学という、ちょうどそういう授業もやっていますし、学会としては陸水学会という学会にも所属して、今幹事長をしております。そういう形で、あと野川を実際に研究室でも研究フィールドとして使ったりもしていますのでいろいろ関係はあるのかなと思いますので、できるだけお役に立てれば私としてもうれしく思いますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

大関課長

ありがとうございます。引き続きまして事務局の紹介をさせていただきたいと思います。環境政策課環境係の職員を紹介いたします。まず、こちらが碓井でございます。

碓井係長

環境係の碓井と申します。よろしくお願ひいたします。

大関課長

続きまして荻原でございます。

荻原専任主査

荻原です。よろしくお願ひいたします。

大関課長

それから、藤原でございます。

藤原主事

環境係の藤原と申します。よろしくお願ひいたします。

大関課長

阪本でございます。

阪本 阪本です。よろしくお願いいたします。

大関課長 もう1人飛田という女性の職員がいるんですけども、ちょっと今席を外しております。最後に、改めまして、私は環境政策課長の大関と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、座って議事を進めさせていただきます。今回、新委員の就任後初の会議の開催となりますことから、これから議事を進めていくに当たりまして、小金井市地下水及び湧水を保全する条例第8条第2項の規定に基づきまして議事を取り仕切っていただきます会長及び副会長の互選を行いたいと思います。まず会長の互選について、どなたか立候補して下さいます方またはご推薦して下さいます方がいらっしゃいましたら挙手をお願いいたしたいと思います。いかがでしょうか。

一同 小倉先生に。

大関課長 ただいま小倉委員のご推薦がございましたので、会長は小倉委員にお願いすることといたしますが、よろしいでしょうか。

一同 よろしくお願いいたします。

大関課長 それでは、会長は小倉委員に決定いたします。なお、一応私の役目はここで終了とさせていただいて、会長になられた小倉先生より一言ご挨拶いただいて、その後議事を進行していただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

小倉会長 ただいまご推薦いただきました小倉でございます。前期に引き続いて会長という要職を担わせていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、今度は私のほうから副会長のご推薦をお願いしたいと思います。いかがいたしましょうか。

碓井係長 互選でお願いできればと思いますので。

小倉会長 互選でお願いをしたいということで、ご推薦もしいただければ。前は山田先生でした？

碓井係長 山田先生ですね。

小倉会長 じゃ山田先生に引き続いてお願いしたいと思うんですが、よろしいでしょうか。

一同 よろしくお願いいたします。

小倉会長 それでは、副会長に山田先生にご就任いただくということで、よろしくお願いいたします。じゃ、山田先生、一言、形式的ですけども、ご挨拶をお願いいたします。

山田副会長 よろしくお願いいたします。

小倉会長 はい。よろしくお願いいたします。それでは、新しい保全会議が発足いたしましたので、早速議事に移らせていただきます。お手元に議事次第がございます。今度（５）ですね。前回会議録の確認について、資料〇に基づいて何か事務局のほうでございますか。これはもう既にお送りいただいているんですが。じゃ、何か気がついたことがあれば事務局のほうにお知らせいただくということで、先回の議事録はよろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。それでは、承認ということで、何か問題点等が、ご発言の部分修正がありましたら事務局のほうにお知らせください。ありがとうございます。

それでは引き続いて（６）番、武蔵小金井駅南口第２地区市街地再開発事業（まちづくり推進課関係）についてという議題に移らせていただきます。これは。

碓井係長 資料を当日配付とさせていただきますので、これより委員の皆様方及び傍聴者の皆様に配付させていただきます。なお、本資料につきましては本議題終了後回収させていただきますので、傍聴者の方も含めましてお持ち帰りにならないようよろしくお願いいたします。

小倉会長 よろしいでしょうか。ではご説明お願いいたします。

再開発組合 こんにちは。佐藤総合計画の藤本と申します。組合のコーディネーターをしております。よろしくお願いいたします。配布させていただいた資料にて説明させていただきます。A４の裏表になっている資料の２枚立てを１枚にまとめてしまっているのですが、ちょっと文字とかが小さくなってしまっていて申しわけないんですけども、説明させていただきます。

１枚目、本日の内容とちょっと目次のように書かせていただいておりますけれども、前回のおさらい、３月に行わせていただきました地下水保全会議のおさらいから、そこから実施設計が終わっているというところがありますので、実施設計のおおむねの内容のお話、３番、小金井市さんの関係各課さんと協議している状況がありますので、そ

のあたりの協議状況のご報告をさせていただければなと思っております。

では1枚めくっていただきまして、1枚めくった裏側、右上に2と書いてあるところを見ていただきたいんですけれども、前回のおさらいでございます。前回28年の3月7日、月曜日に行っております。組合からの要望と、あと地下水保全会議さんから出たご意見という形でまとめさせていただいております。組合からの要望といたしましては、次回には実施設計内容の報告を行うとしておりますけれども、それは今回やるというところでございます。

2つ目、小金井市さんにおける観測、維持管理の協力というものも要請させていただいております。組合といたしましては、水位の計測は、素人だということもあり、今回の組合から管理組合へ引き継いでいくのは難しいかなということもありましたので、小金井市さんのほうで管理、調査というのをやっていただけないかということをご依頼したかと思っております。

それに対しましてご意見といたしましては2点あったかと思っております。1点目、観測井戸の場所というところなんですけれども、北から南に流れているというところがありますので2カ所設けてみてはどうかというようなご意見をいただきました。そのうちの1つについてはモニタメントのように観測状況が把握できるものが望ましいというようなご意見をいただいていたかと思っております。2つ目については、その観測井戸の位置については周辺や第1地区のデータ等を参考にして検討してみてくださいというお話をいただいていたかと思っております。

ここまでの前回のおさらいでして、下が一応実施設計を踏まえた上でできたパースでございます。大きな構成は変わってはおりません。2本の高層のタワーを設けまして、そちらが住宅になっておりまして、低層部4階までが商業施設となっております。地下1階に駐車場、地下2階に一部機械室等を設けているような形となりまして、1枚めくっていただきますと、右上に3ページと記載されているところに地下2階の図面を示させていただいております。基本設計のときには1,700平米ありました。赤とオレンジ色の部分が基本設計のときに地下2階とさせていただいた部分なんですけれども、実施設計を進める

に当たって、赤く塗っている現在の地下範囲としているところ、これぐらいまで減らすことができましたというところでございます。前回の地下水保全会議のほうでもこういった方向になりそうですよというお話はさせていただいていたかと思しますので、これに決まりましたというようなご報告でございます。

続いて4ページ、断面図を示しておるんですけれども、見づらいつ思うので、もう1枚めくっていただきまして、こちらに断面図と柱状図を重ね合わせたものを示しております。基本設計のときには杭基礎という形をさせていただいていたかと思うんですけれども、今は直接基礎という形の方法を考えております。

地下水位が、ちょっと見づらくて申しわけないんですけれども、MG層の約10メートルのところにあるのに対して、地下2階の範囲、先ほど示した赤色に塗っていた範囲、一部ですね。一番深い範囲が設計GLで13.5メートルという形にしておりますので、ここからほとんど掘らないような形にはなるので、これが一番深いところの掘らないという形になっていくと思います。地下2階が全部ということではございませんので、地下1階のところでは設計GLが約10メートル、ほとんど地下水位と同じぐらいのところに地下がやってくるという形になってくるかと思ひます。

続きまして下の図面なんですけれども、実施設計の内容というところで、前回も簡単にお示しさせていただきましたが、観測井戸の位置についてです。後ほどご説明させていただきますけれども、第1地区のデータと、あと周辺のデータを今現在精査を行っております。周辺のデータを今環境政策課さんにご依頼しているというところがありますので、それも踏まえた上でこの位置がいいんじゃないかというところを決めていければいいのかなというところでございます。現在のところは、この敷地の右下側に観測井戸と防災井戸を設けようとしておりまして、こちらは敷地内でございます。もう一つが敷地の北東側、こちらは道路内になるんですけれども、こちらに観測井戸を設けようかと考えております。

続いて裏面に行ってくださいまして、現在の協議状況を報告させていただきます。3つのところと協議を行っておるんですけれども、環

境政策課さんのほうは、先ほども申し上げたとおり、今周辺の井戸のデータの調査を行ってもらっております。組合から依頼文みたいなものを出させていただきまして、どんな井戸の仕様になっているとか周辺はどんな深さになっているとか、そういうお話をお伺いしているところでございます。また、観測井戸をはかっているかどうかということも引き続き検討していただいていると聞いております。

続いて道路管理課です。こちらは右上のほうの道路内の井戸について、こちらに、道路の中になってしまいますので、観測井戸を設けること自体ができるのかどうかという確認を行っております。道路内に占用を認めている事例もあるよというお話を伺いましたので、これも前向きに検討していけるのかなと思っております。

最後に地域安全課なんですが、こちらは観測井戸と防災井戸、こちらは兼ねていくのか2つ設けるのかということもあるんですけども、そのようなお話を、防災井戸はどういった形にしていこうかということ今話し合っているところでございます。

続いて、参考として、観測井戸の事例というところで写真を貼らせていただきました。こちら、ある大学の敷地内に入っているものなんですけれども、道路内ではないということだけわかっていただきたいんですが、真ん中のようなパイプを中に仕込みまして、右側のようなでき上がりになるというような形、こういったものを観測井戸のイメージとしていただければいいのかなと思っております。

こちらは観測井戸としては調べることはできたんですけども、コメントとしてというようなお話があったと思うんですが、なかなか事例を調べてみてもあまり出てこないなというのがありましたので、委員の皆様で何かこういったいい事例があるよというお話があれば教えていただきたいなというところでございます。

最後に、めくっていただきましてスケジュールとなっております。組合といたしましては、現在2016年、平成28年度に権利変換の認可申請に向かって権利者さんの同意を取得しているところでございます。そちらが終わりますと、解体が平成29年の2月からを予定しております。本体着工が29年の7月ごろと考えております。工事の完成が平成31年度としておりますけれども、平成32年の3月、

平成31年度末といった形で現在事業が進捗しています。

こんな長丁場のお話ししてもというところがあると思いますので、下に今後の進め方という形で、次回の地下水保全会議、次々回の地下水保全会議に向けてどういったことを検討していくかというものを示させていただきますいております。11月の保全会議では、2月の解体工事の着工に向けて、観測井戸の場所、おおむねこちらかなとは思っているんですが、第1地区のデータ、周辺のデータも踏まえた上でここに決めましょうというようなお話をさせていただければと思っております。

この観測井戸の場所と、ポツの3つ目に工事中の観測井戸の場所という、もう1個観測井戸の場所というのもご相談させていただきたいなと思っております。現在の本設で最終的に残る観測井戸の場所と工事中の観測井戸の場所が必ずしもイコールで工事ができるかということもあるかと思っておりますので、工事中の観測井戸の場所もご相談させていただきたいなと思っております。

また、11月になりますと工事工程や工事の工法等も見えてくるところがございますので、こちらにつきましては11月と3月、2回にわたってご相談させていただければなと思っております。それを踏まえまして7月の本体工事の着工を行いまして、そこからは工事中の観測状況のご報告を適宜させていただければと思っております。ご説明は以上でございます。ありがとうございました。

小倉会長

ありがとうございました。27年の第3回の保全会議でご説明して要望とご意見いただきまして、それについて反映するような形で今回検討していただいた結果だと思います。何かただいまのご説明についてご質問、ご意見ございましたらお願いいたします。

土屋委員

じゃ、いいですか。

小倉会長

はい、どうぞ。

土屋委員

今説明をいただきましてどうも。例の観測井戸あるいは工事の井戸の話で、特に観測の井戸、モニュメントのような話を前回させていただいたんですけども、実はこの委員会の、もう七、八年前になると思うんですが、たまたま私も地下水を保全している都市の福井県の大野市の事例をお話ししたことがあるんですよ。

それで、大野市というのは盆地で、地下水にほとんど頼っている市なんですけれども、そこにいろいろ見る機会があつて行きましたら、やはり小金井市、これ結構学べるんじゃないかなと思った市もありまして、ぜひ調べていただければと思うんですが、どういうふうになっているかというところ、そこの大野市の消防署、ここにも消防署ありますけれども、消防署の前に地下水の毎日の水位データが出るんですよ、デジタルで。それで、大野は100%近く地下水に依存している町ですから、地下水はちゃんと市民に見える化をしてあげると。まさに行政の見える化じゃないけれども、データを丸々見せてあげると。そうすると、ああこのぐらい今日は下がったなとか、ことしは雪が多いから水が多いなとか、いろいろ市民が考えるヒントを与える。

だから、そういう、ただ専門家がどうのこうの言うんじゃないで、みんなに見せて、地下水の動きというのを感覚でわかってもらおうと、そういうものを、せっかくいい四つ角のところにできるので、ぜひ、ただ単純な水位のデータじゃなくて、ちゃんと数字で、今日は、今はデジタル化が非常にできていますから、そういうものが見えるような塔をつくって、それで見ると。そうしたら、どこかほかから自治体に見学した方が、ああ小金井市はこんなにやっているんだなということがわかると思うんですよ。ですから、もしできたら職員の方は大野市まで出張していただいて、それで調べていただいたらおわかりになるんじゃないかと思うんです。そこはたしか消防署のところに置いてあったと思いますので、ぜひそんな事例を学んで、いいところを活用されたらおもしろいことができるかなと思います。

小倉会長 ありがとうございました。

再開発組合 わかりました。ありがとうございました。

小倉会長 大野市の事例を参考にしてくださいということのコメントです。

再開発組合 行ったことがないところなので、ぜひ行ってみたいです。

土屋委員 小金井市もまだ地下水は半分ぐらいは依存していますよね。一応広域水道の東京都の水道に半分ぐらい頼っていますけれども、でもまだしばらくは続くでしょうから、地下水の変動を見せようかというところなんですけれどもね。

再開発組合 どれぐらい費用がかかるのかというところの兼ね合いにはなるし、

どれぐらい大がかりな施設なのかというのは事例を見させていただければと思うのですが。

土屋委員 見る限りは大がかりではなかったです。

再開発組合 ないですか。

土屋委員 ええ。ただ、そういうことを掲示板みたいにしてというか表示できてシンボルのようにするって。何かいろいろ飾りつけすればお金かかるでしょうけれども。

再開発組合 最近庁舎とかでも、太陽光がどれぐらいやっているかというのと同じような。

土屋委員 そうそう。よくどこでも今発電量をすぐデジタルで見せているじゃないですか。あれと同じだと思えばいい。

小倉会長 じゃ位置のほうのことを検討していただくといいと思います。

山田副会長 いいですか。

小倉会長 はい。

山田副会長 観測井戸の設置の時期の件なんですけれども、解体が来年の3月からですか。

再開発組合 2月ぐらいです。

山田副会長 本体工事が7月ということですが、観測用の井戸はいつから設置の予定でしょうか。

再開発組合 2月に解体が始まって本体が始まってからになりますので、早くて8月ごろという形になるかと。

山田副会長 工事の以前と以後、あるいは途中との比較が大変重要ですので、できるだけ先行してやっていただきたいんですが。

再開発組合 建物をまず解体しないとというところはあるとは思いますが。それが更地になってから井戸の工事ということになっていくとは思いますが、解体終わってからかなと。できるだけ早くというのは考えたんですけれども。

山田副会長 そうですね。本体工事の前にやっていただけると。

再開発組合 そうですね。

小倉会長 じゃ、それは解体後できるだけ早く、本体の工事の前に、前後の前がとれるようなデータをとっていただくということでお願いいたします。

それから、最後に観測井戸の場所と工事中の観測井戸の場所が同じでいいのかどうかというような質問もありましたけれども、その辺はいかがでしょうか。

再開発組合 同じところにできるかどうかを検討してみなければ分からない部分があります。

小倉会長 わからない。そうですね。更地にしてみないとわからない。

山田副会長 観測の内容ですけれども、デジタルの機械、かなり安くなっていますから、ぜひデジタルで、1時間おきぐらいでやっていただけると。

小倉会長 デジタルで。これは水位ですね。

山田副会長 水位です。

小倉会長 ジャ、観測の水位のデータをデジタルで、今機械的にも安いものがあるという、改良されているようなので、それを設置して連続的に入力をしていくというようなことも考えていただきたいと思います。

土屋委員 もう一つ確認したいんですが、3ページにあります現在の地下範囲ということで、縮小範囲というのがあって、3月予定があったのでちょっとここには行けないんですが、建物全体の例えば降る雨に対して、この敷地に対して、例えばこの写真にあるようなこういう緑地帯だとか、いろいろ緑配置するような、グリーンがありましたよね。

再開発組合 はい。

土屋委員 こういったものが、例えばこの面積に対して降った雨がどのくらいカットして地下に行ってくれるのかとかね。せっかく小金井市は地下水浸透をやっているわけだから、その事例として、ここは3割も入れているんだよとかね。

というのは、いつもこっちへ来るとき、駅前の開発、後で考えたら、あの地表面全然浸透施設ないんですよ。あそこ全部ブロックで張っちゃったでしょう。それで杉の木があるところだって全部固めちゃったわけですよ。これ一体どうなっているんだろうなと思ってね。あのときも私いろいろ議論したと思うんですが、今回ああいう形を、やはりならないと思いますので、ぜひこの面積に降った雨が3割、4割入るぐらいの何かことが見えるように、この例えば縮小がややしたとか地下の何をした、何かその辺がどうなっているのかなというのをちょっと確認したかったんですよ。

再開発組合　　そうですね、敷地内の浸透可能な範囲が結構限られてはおります。というのが、地下1階に駐車場がほとんど敷地目いっぱいにあるという形になりますので、都市計画で歩道状空地といって2メートルと東側の一部が4メートルという形で、その範囲は浸透はできるのではないかと思っています。その他については、浸透というよりも雨水の貯留槽というものを地下のピット管に設けておりまして、雨水の再利用というのを考えておりまして、雨水の注水槽自体は450トンぐらいありまして、貯留槽自体が3,030トンぐらいという形で、小金井市さんの基準、あと東京都さんの基準もそういった形で満たしているような形になっております。

土屋委員　　面積に対して何%ぐらいになりますか？

再開発組合　　面積に対して……。ちょっとすみません、確認いたします。

土屋委員　　たしか東京都の条例だと緑地帯ゾーンは1割とか設けなければいけないことになっていきますよね。

再開発組合　　そうです。

土屋委員　　だから、それに対して小金井市さんの条例がどのくらい加わるのかわかりませんが。だから、例えばこういう絵にあるような、立体的に見た場合、それはそこですぐじかに浸透することはできないでしょうから、それを例えば集めて入れればいいわけです。そういうこともできるんです、立体的に。

それから私は、ちょっと細かいこと言ったんだけど、壁に当たるとそれだけ面積が広がる。垂直面積じゃなくて。壁に当たるでしょう。

再開発組合　　はい。

土屋委員　　壁に当たると面積は増えるわけです。そうすると壁に当たった部分はみんな落ちるわけ。そういうふうに考えたら、やはりより大きいものになるはずですよ。これだけ、立体的な構造ってほとんどそうですよ。都心が皆そうですよ。都心が雨が深いというのは壁があるから。壁に当たってみんな増えてくる。上からの面積だけじゃないんです。だからそういうところも気をつけたほうがいいんじゃないかなと思います。

再開発組合　　わかりました。ちょっと雨水のお話は本日ご用意できていなかったもので。そうですね、どのぐらいの基準でやっているのかということも

含めまして報告できればと思います。

土屋委員 ええ、そうです。そこをちょっとわかりやすくしてほしいなと思って。

再開発組合 はい、わかりました。

小倉会長 じゃ、次回にご報告していただければと思います。

再開発組合 はい、了解です。

小倉会長 ほかはいかがでしょうか。この7枚目の市の協力で政策課が周辺井戸の調査という、道路内に設けるということはどうもよい感触を受けているということ、それから地域安全課、防災との運用、これは今話しあったところ。

再開発組合 そうです。

小倉会長 1番目は政策課のほうは今。

碓井係長 組合様からの環境政策課宛てへの調査に関する協力のご依頼の文書が数日前に来ましたので、まだ今それはようやく決裁が終わったところで、実務的には井戸の測定は、市と協働という形でやってくださっている環境市民会議さんのほうにご協力を依頼させていただく形になるかと思しますので、その辺の流れはこれからという形になるかと思えます。

小倉会長 じゃ、これはいずれ市民会議に依頼をして市のほうとしてまとめていくという形で、周辺の井戸の状況。

再開発組合 8ページに観測井戸の事例を示させていただいたんですけども、道路内に設けるものとかといたら、こういった形のイメージでよろしいのかなというような確認を行いたいと。

小倉会長 8枚目の一番右側のような。

再開発組合 そうです。

土屋委員 この道路内というのは常に人が歩くところですか。

再開発組合 今はそこの道路の形状を道路管理課さんとお話し合いをしているところなんですけれども、敷地の北東側にちょっと植栽帯みたいなのが今もあるのってご存じですか、文化会館の前の。

土屋委員 この右側のここですね。ここじゃないんですか。

再開発組合 それは全然、事例で、別のお話になりますので。この位置のところは今簡単な植栽になっているんですけども、ここの位置の中に多分

埋めることになっていくと思いますので、人が歩くようなところにはならないと思います。

土屋委員 それはそうですね。何かやるときに邪魔になりますからね。そういう、ちょっと植栽の中とか、ここのほうがいいと思います。

山田副会長 おそらく30センチ角ぐらいのコンクリートますを入れて、地面と平らにして。今軸の水径も非常に小さいですから、その中にすっぽり入るのがありますから。

再開発組合 わかりました。

土屋委員 観測井戸だから、観測用のときにしか使わないわけですよ。

再開発組合 そうです。

土屋委員 別にそこにポンプも置いてあるわけじゃない。

再開発組合 観測用のみを考えているので、ポンプは置かない予定です。

土屋委員 ですから、例えば先ほどの観測用のものとシンボルにするようなものと一緒にするのかどうかというのは、建物のイメージとか、邪魔にならなくてシンボルとして見られるようなものが兼用ができるんだったらその場所で同じものを使ってもいいと思うんです。何本もそこですぐ隣に掘ることもないと思いますし。

再開発組合 そうですね。

土屋委員 ええ。その辺はちょっと現場的な話になっちゃうのでちょっとわかりにくい。

再開発組合 もうちょっと大野市の事例がどんなものかということも見た上で考えたいと思います。

小倉会長 そうですね。じゃ、それは大野市の事例をぜひ参考にさせていただいて、見える化するということで、せっかく観測するので、見える化して、市民にわかってもらうということも大切かなと思いますのでよろしく願いいたします。

いかがですか。よろしいでしょうか。大体前回の要望、ご意見を反映していただいたということで、今日の要望の結果を次回、11月ごろになるんでしょうか、その辺でもう少し具体的に考えていただくということになると思います。

再開発組合 ありがとうございます。

小倉会長 よろしいでしょうか。楊委員、初めてで、なかなか最初なのでわか

らないと思いますが、いずれ理解していただけるとと思います。順調に計画が進んでおります。よろしいでしょうか。この件は。どうもありがとうございました。これを回収。

再開発組合 回収いたします。

碓井係長 では、資料の回収及びセッティングを行わせていただきますので少々お待ちいただければと思います。よろしく申し上げます。

再開発組合 すみません、ありがとうございました。

小倉会長 どうもありがとうございました。

それでは続いて議題の（7）番、ボーリング調査データについて、これは資料の1で、1カ所でしょうか。じゃ事務局のほうでご説明をお願いします。

碓井係長 ボーリングデータ一覧につきましては、今回につきましてはボーリングデータは1カ所でございます。場所は、所在地番で申しまして、小金井市緑町五丁目の1992の3、場所的には中央線沿いの武蔵小金井の駅から少し東に行ったところの線路の北の部分になります。（仮称）小金井市緑町五丁目計画、敷地面積が2,105.12平米、建築面積が4,665.13平米、建物階数が地上5階、地下なし、主要用途、共同住宅、建物構造、鉄筋コンクリート、基礎工法は現場造成杭となっております。ボーリングデータ及び関連資料につきましてはお配りさせていただいたものになります。よろしく申し上げます。

小倉会長 今線路のちょうど北側になるところで、地上5階、地下はなしと。鉄筋コンクリートで、基礎工法、現場造成杭ということで図面がついていると思います。ボーリング柱状図もついています。最後のA3の丸く囲ってあるところが杭になるんですかね。

碓井係長 おそらくそう思われます。

小倉会長 随分多い。結構多い。

土屋委員 よろしいですか。

小倉会長 はい、申し上げます。

土屋委員 土質記号のところに△がついているの、これは水面ですか。地下水面のところはかなり高いなど。こんなに高いって何かあるのか。普通は12月ごろだったらもうちょっと低い。これは何か。柱状図を見る限りは30センチぐらい入る△は。あと下のほうにありませんよね、

砂礫内の。普通は砂礫の辺のところかこの辺にあるわけだ。これは地下水面が表示されていないのか、それともこれは。深さ30センチ。

碓井係長 今、先生のお話の中で、これが地下水面ということはないと思いますが、さすがに。

土屋委員 ないよね。

碓井係長 これがここにあったら大変なことになりますので。

土屋委員 だって、こんなに地下水位が高かったらおかしいはずだ。だから、これは何か、観測したけれども見落としちゃって記入していないのか、それともほんとうに30センチなのか。

碓井係長 はっきりとしたところは、必要でしたら事業者のほうに確認してみないと何とも申し上げられない。おそらく記入漏れではないかとは思いますが。

土屋委員 一般的に12月、去年だったらそんなにね。水位はそんなに。礫層から上の、ローム層と礫層の間……。あ、砂層か。

碓井係長 こんな上に来ていたら怖くてマンションなんて建てられないですね。

土屋委員 ちょっとこれはデータが逆におかしいのかもしれないな。

小倉会長 地下水面がちょっとわからないので、わかるような。このボーリングをしたときのですね。それを確認していただくということをお願いいたします。

碓井係長 はい。

小倉会長 杭はどのぐらい打つんでしょうか、何メートルぐらい。それもわからない？

碓井係長 一応2枚目の基礎伏図の一番右下のところに杭長ということで、約15から20メートルというふうに記載がございますが。

小倉会長 杭の長さが15から20メートルぐらいで、これは随分多い。こんなに多くなってしまうんですかね。杭長15から20と書いてあるんですが。地下構造物はないので直接基礎ということで、杭があっても地下水の流れはどうでしょうかね。回り込むぐらいということなんでしょうか。

碓井係長 地下構造物がないということなので、面的、点的、点として、杭がそれなりに深いので、点的にポンプという形で深くいくということ

はあるかと思うんですけれども、面的なものはおそらくないかとは思
うんですが。いわゆる地下水の流れを互いに遮断してしまうような。

小倉会長 なるほど。ちょっと杭の周りを迂回するとかそういうことはあると
思うんですけれども。

土屋委員 ここに書いてありますけれども、孔内水位という、柱状図のほうに、
ニゴヌマとかにより削孔したが水位認められずと書いてあります。だ
から水位がわからなかった。

小倉会長 わからなかったんですか。ちょっと低いのかな。

土屋委員 だから、多分これは東京計測が今でもやっているんでしょうけれど
も、認められなかったというような、記入しなかったんでしょうね。
こんな高いわけないでしょう。小さい字で書いてある。1本しかやっ
ていないんですね。

小倉会長 そう書いてありますけれども、ちょっと確認をしていただくという
ことで。水位がどうだったのか。

碓井係長 わかりました。

小倉会長 ということで、地下水のこの辺の大ざっぱな流れについては特に何
かございますか。じゃ、その地下水位がどうだったのかという確認と、
この丸いところが随分、かなり打つので、その杭の本数もちょっと、
丸いところで、その辺の確認をしていただいて報告をしていただけれ
ばと思います。

碓井係長 はい。

小倉会長 ほか何かご注意とかありますか。こういう地下工事を伴う工事の際
には、地下水の阻害等があるかないのか、そういうことについてちょ
っと意見をいただくということで、規制はできないんですが、こうい
うことを要望して、考慮してほしいと、そういうことで地下水の、湧
水の流れを阻害しないような工法にすれば、そういうアドバイスをす
るといのがこの保全会議の役割です。じゃ、この辺よろしいでしょ
うか。じゃ、その辺業者に確認をしていただいて次回でも報告をして
いただくと。

碓井係長 じゃ、資料につきましては次回改めてまた同じものをお出しするこ
とにしたい。

小倉会長 そこはよろしいかと思うんですが。

碓井係長 はい、わかりました。ご報告させていただきます。

小倉会長 それでは議題の（８）番です。平成２７年度水質監視測定及び湧水調査について、これは資料２に基づいてご説明をお願いいたします。

荻原専任主査 それでは、資料の２について説明させていただきます。平成２７年度水質監視測定及び湧水調査について報告させていただきます。

まず資料２の１ページ目をごらんください。水質調査につきましては、井戸水、それから野川、それから湧水の水質調査を行っております。調査地点は、井戸水が１４カ所、野川が１カ所、湧水が３カ所で測定を行っております。次の２ページに市内のどこでそれぞれ調査をしているのかというのを地図上に落とし込んであります。

３ページ目に行きますと、井戸水が年に４回、それから野川が年に２回、湧水が年に２回測定しております。調査項目につきましては、井戸水は有機塩素系化合物の３項目と鉛の調査をしております。それから野川につきましては、環境基準が定められている生活環境項目と健康項目について調査をしております。それから湧水につきましては、水質調査及び底生生物と付着藻類の生物調査を行っております。

６ページ以降にそれぞれの調査結果が出ておりますが、それをまとめて簡単にお話しいたします。まず井戸水の調査ですが、これは１４ページをごらんください。２地点でテトラクロロエチレンが、それから鉛が１地点で環境基準を超えて検出されましたけれども、その他のところでは環境基準値を超える調査項目はありませんでした。

それから、１５ページに野川の調査結果があります。生活環境項目及び健康項目いずれにつきましても環境基準値を超えるものはございませんでした。それから、１７ページに湧水の調査結果がありますが、ここでも全ての項目で環境基準値以下でした。

それから、水生生物の調査結果につきましては１９ページ以降から書いてありますが、各地点でミズムシ、シマイシビル、ミミズ類などの汚い水の指標種が確認されましたが、その一方で、サワガニ、ムナグロナガレトビケラといったきれいな水の指標種も確認されていることから、比較的良好な水質が保たれているものと考えられます。簡単ではございますが、以上です。

小倉会長 ありがとうございます。井戸水の調査、野川の調査、湧水調査。

湧水調査については水質と水生生物の調査の概要をご説明していただいて、細かいデータは出ていると思います。

山田副会長　　ちょっとよろしいですか。

小倉会長　　はい、どうぞ。

山田副会長　　大変うまくまとめられているんですが、例えば井戸水の調査のときに、できたら水位を併記していただくとわかりやすいんですが。水質を測定しているときに水位がなかったら、市民会議等が月1回やっていますので、それを参考にするとかいったような形で整理すると、水位によって水質も変わってきますので、両方見合わせるといいかなと思ったんですが、その辺いかがでしょうか。

小倉会長　　井戸水の調査で水位を記載を。多分はかっていると思うんですけども。

荻原専任主査　水位につきましては、はかっているところとはかかっていないところとあるようですので、そこについて精査させていただいて、できるところにつきましては水位をはかって記入するようにしたいと思います。

山田副会長　　できれば、水質測定する業者に委託するときに水位も、そんなに難しい、お金かからないと思いますが、そんなにたくさんはね。そのときに水位をはかっていただくと一番いいんですけども。

小倉会長　　そうですね。参考になりますのでお願いいたします。

荻原専任主査　はい。

楊委員　　私からよろしいでしょうか。

小倉会長　　どうぞ。

楊委員　　今回の報告書は平成27年度版ということなんですけれども、こういう調査はこれまでもやられているんでしょうか。

荻原専任主査　はい、毎年同じ項目で調査しています。

楊委員　　ちょっと関心があるのは、どういう経年変化があるかという点もすごく大事だと思うんですよね。ですので、年度ごとに出すだけじゃなくて、これまでこういうトレンドがありますよとか、そういう水質的な面だとか、それから水位もそうですよね。そういう形でも示していただくととてもわかりやすくなるかなと思うんですけども、そういうのは可能でしょうか。

荻原専任主査　そこも一応検討させていただいて、できるだけご希望に沿うように

していきたいと思います。

楊委員 それからもう一つよろしいですか。

小倉会長 どうぞ。

楊委員 水生昆虫をはかられていますけれども、湧水のところで水生昆虫をはかっているというのは、何も出てこなくても不思議ではないけれども、いろんなものも出てきていますよね。それで、その採取の仕方によってどういうものが出てくるかというのは大分変わってくるのかなと思うんですけれども、落ち葉みたいなものがたまっているようなところでとる場合と、それからほんとうに湧いた直後のところでとる場合で意味が変わってくるんじゃないかなと思うんです。なので、その採取法についてももう少し詳しくというのか、記載するのと、それから、どういうとり方をするのが一番知りたいことがわかるのかということにもよるんですけれども、湧水だけの性質を見るためであれば、ほんとうに湧いているところだけでとるのが正しいのかなという気もするんですけれども、その辺はこれまでどういうやり方で、どういう考え方でやってこられたんでしょうか。

荻原専任主査 まず調査できるポイントによるかと思うんですけれども、この間私も初めて業者さんと一緒に回らせてもらって、貫井神社と、あとは滄浪泉園につきましては水が湧いて出てきた直後のところぐらいで試料を採取していたんですけれども、美術の森のほうは出てきているところから少し離れたところで、しかも落ち葉なんか結構落ちてたまっているようなところだったので、相当泥っぽいものをもってじゃぶじゃぶやっていたふうに見られたので、やはりとるところによって条件が随分違うのかな。ほかの2カ所のところは出てすぐのところぐらいだったので、下が結構小石というか砂利というところだったので、美術の森だけは泥んこっぽいところだったので、そういうところで若干違いは出てくるのかなと思いますけれども。

楊委員 その辺はやはり何らかのとり方の基準を統一しないと湧水の性質というものをあらわすことにはならないかなと思うので、ちょっと検討が必要かもしれないですね。

荻原専任主査 そうですね、採取する場所についてはまた業者とも相談しながら、できるだけ同じような同条件のところとれればなと思います。

楊委員 あとは、リターの影響がないような場所のほうがやっぱり望ましいのかなと思うんですけれども。

小倉会長 ありがとうございます。採取した場所の記載をちょっと書いていただいて、底質の状況、それもコメントで入れてもらおうと。現場写真があって、少しわかるんですけれども、生物を採取した場所の底質状況によって随分今言われたように違ってくるので、その辺のコメントを少し書いてもらうようにしたほうがいいと思います。あるいは現場の野帳に書いてあるんだらうけれども。

山田副会長 ちょっといいですか。

小倉会長 はい、どうぞ。

山田副会長 野川の柳橋のCODがことしはというか昨年度は2倍になったという記述がありますが、1つは、去年の9月に非常に大きな水があって、おそらく合流管も相当そのまま排出したであろうと思うんですけれども、その影響ではないんでしょうか。詳しくデータを見てみないとわからないかな。直感的に感じるんですけれども。

荻原専任主査 そうですね、考えられることといたら、その辺の工事が影響しているのかな……。

山田副会長 工事じゃなくて、大雨が降ると合流管がそのまま、汚水がそのまま野川に排出しますので、9月の雨は確実に排出しているはずですから。これは下水に聞けばわかりますけれども。その影響がある程度きいているんじゃないかなという感じがするんですけれども。

荻原専任主査 ちょっとその辺は調べて確認してみないとわからないところなんですけれども。

山田副会長 あるいはCODの負荷量が増えたのかって大変大きな問題ですけれども、そうじゃないような気がするんですけれどもね。

小倉会長 多分流量ははかっているんでしょうかね。流量ははかっていないのかな。

碓井係長 流量はデータが、上の現場測定項目の下から2段目でございます。ページ数が、すみません、ちょっと書いていないんですけれども、後ろのほうに野川調査結果というのがございまして。

小倉会長 わかりました。流量ありますね。はい。

山田副会長 おそらくこの辺は下水道のほうの合流改善で大変気にしているところ

るので、データを突き合わせてみたら。

碓井係長 先生から今ご指摘あったCODにつきましては、この井戸水測定は6月と11月、年2回行っているんですけども、確かに6月のほうが昨年度非常に数値が柳橋のところは高かったんですけども、11月のほうにいきますと逆に去年より低くなっているんで、先生が先ほどおっしゃっていた危惧しているようなことではおそくないかなとは思いますが。

山田副会長 じゃ特別なまた何か。わかりました。

小倉会長 6月の流量がすごく少ない、0.006ですから、そのときのCODの値が5.0で、何かそんな流量が、水があまりないとかいう状況だったのかもしれないですね。

山田副会長 そうですね。あと、前にもお話ししていたと思うんですが、市民会議がモニタリングしているデータは市としてはどこに紹介しているのでしょうか。これは『小金井の環境』という冊子の中の一部なんですか、毎年レポートで出している。

碓井係長 こちらにつきましては、要約の形になるんですが、毎年環境報告書を市のほうで発行しております。そちらのほうに、要点筆記という形になりますけれども、記載をさせていただきます。

山田副会長 そこには市民会議のデータも一緒にある？

碓井係長 市民会議さんのデータについてはそちらのほうにはございません。

山田副会長 市としては市民会議のデータを載せることないんですか。ホームページには載せているのは知っていますけれども。

碓井係長 現時点ではそういうことはやっていないというのが実態です。

山田副会長 内容は非常によく関係があるので、できたら一緒に載せてみると、データの精度はいろいろあるとは思いますが、せっかく市民会議の努力は何かの形で皆さんに広く伝わったほうがいいと思えますけれども、その辺いかがでしょうか。

碓井係長 報告書という市の出す刊行物という形になりますので、その辺、データの今、先生からもご指摘あった精度の部分で、結局市の名前で出すものになると、そのデータの中身についても市の責任が問われる形になりますので、その辺どうなのかなというところはちょっと今後検討していく必要はあるかと考えております。

山田副会長　でも、そんなこと言わずに供用したほうがいいと思いますけれどもね。

小倉会長　何か付録みたいに1枚紙、最後のほうに。

山田副会長　プロがやったから正しいとは限りませんので。絵がいっぱいあります。それは全部データを見て、そのシリーズで合理的な説明がつけばおそらく妥当であるということになるので、プロがやったのが絶対正しいとは言えない。むしろデータをいろんな意味で解析して初めてそれが妥当だということがわかる。私が市民会議でやったものは信用ならんというのはちょっと。もう少し広く扱っていただきたいと思いません。検討してください。

大関課長　ちょっと参考にさせていただきたいと思えます。

小倉会長　何か付録で、市の、別に紙を1枚つけて、これは市民会議で測定したデータですとやればよろしいんじゃないでしょうか。市で測定したのではないということが明記、はっきりわかりますので。もしやるのであれば。可能だったらそういう形でちょっと検討してください。予算もあるでしょうから。

土屋委員　いいですか。

小倉会長　はい、どうぞ。

土屋委員　先ほどのお話とちょっとダブるんですが、たしか数年ぐらいたつと経年的なデータを前にいただいたことがあるような気がしましたね。だから、例えばこういう形で多分委託して取りまとめるときに、そのデータのファイルに常に、例えば1年やったらそこに加えると。そういう形でファイルを常にほかの業者さんになってもいいようにして渡しておけばね。そしてそこに常に更新してくださいよ。それにずっとつなげて、もう10年、十数年やっているわけですから、そうすると毎年それが更新された形で追加されていっているわけです。だから改めて単年度の、役所仕事みたいに単年度で報告書だからといってこれを出すんじゃなくて、そういう方法を引き継いでもらえれば一番わかりやすいです。だからちょっとその辺、予算とか会計年度を考えていただいて。追加したものがここに入ってくるとわかりやすいですね、我々も。昔どうだったっけということになっちゃうので。だからその辺工夫していただければ。

小倉会長 前に何か見たことありますよね。

土屋委員 前はたしかまとまったのをもらいましたよね。

小倉会長 まとまって、別紙か何かでありましたので、それを少し継続していただいで。

土屋委員 そうすると時系列的にわかるわけですから。

小倉会長 そうですよ。

大関課長 わかりました。これと一緒にというわけにはいかないかもしれませんがけれども、別冊でそういった経年変化がわかるような資料をちょっと検討してみたいと思います。

小倉会長 そうですね、資料として出して。行政のほうもずっと継続してそういうデータがわかりやすく表示されていれば、どうなっているのかなとわかりやすいので、ぜひ、別途資料で構わないんですけども、資料としてお考えください。

土屋委員 ですから例えば、こういう初年度のこれは会議なので、前にもお話ししたと思うんですが、数年たまったものを、10年ぐらいたまったらとすれば、地下水の動きとか、それに解析をつけた、あるいは水質の動きとかそういったものをちゃんと、いわゆる我々の分野での水文学でも、結局1年、2年じゃしょうがないんで、10年ぐらいのオーダーでリケードでちゃんときちっと調べて何がいるのかということをやると。そのためにはどこか大学の研究室に出してもいいかもしれませんが、農工大の先生のところをお願いしてもいいかもしれないし、そういうふうにまとめられれば。そんなに、コンサルタントに出すと結構高いから、そういうやり方もあるかもしれませんが。すみません、余分なことかもしれないけれども、そういうまとめ方をしていただくと。

それからちょっともう一つ、さっきの水質の話で、これも前にも出たと思うんですけども、生活環境項目などでやっていたいでいるんですけども、例えば硝酸性窒素が10以下と書いてあるんですけども、これは亜硝酸と硝酸を加えたものなんですけど、例えば、7、8なんてぽっと高いところ、亜硝酸はすぐ変化するわけなんですけども、こういう高いところは全体として10以下なのかどうか。硝酸性窒素しか書いていない。だけれども、亜硝酸と硝酸を両方加えたものなの

が10以下なんで、そこは水質分析やっていただいたところにきちっと明記してもらわないと。10以下というのはこの2つの項目が加えられて10以下、10ミリグラムパーリッター以下ですから。ということで、例えば8とか9とか7とか高いところなんかはちょっとわからない。亜硝酸のほうがわからないというようなこともあって、やはりこういうデータも単年度で見るだけでなくて時系列でということが必要かなと。以上です。

小倉会長 ありがとうございます。硝酸の高いところでいえば亜硝酸がどうかという。基準は硝酸プラス亜硝酸で10ミリになっていますので、その辺のことですけれども、多分やっていると思うんですけれども。

土屋委員 そうですね、やっているはずですよ。当然自動的に出てきますからね。分析かけると全部出てきますから。そういうトータルまで出てきますから、そのときに、限りなくゼロに近いから加えていないんだろうと思うんですけども、その辺は出てきた数字をちゃんと書いてもらうというのが正しい。

それから、ちょっとこれは余分なことかもしれないんですけども、例えば美術館のところの湧水とか、それから長い目で見ると、先ほどの水量ですけれども、一番注目すべきことは、小金井市さんが浸透施設を世界一の密度でつくっているという現在の状況を、例えばそのアウトプットが湧水量だとすれば、その湧水量がどう変化したのかということ、やはりそういうさっきの10年ぐらいにまとめたのが必要だと思うんです。それはいろいろな要素があるから必ずしも言えない。これは一回たしかやりましたよね。3年ぐらいのデータを、水収支のことを議論しましたけれども、そういったものをぜひつけ加えられるようにしていただければな。

小倉会長 多分その効果は皆さん興味あると思うんですけれども、それはさっき山田先生が自己紹介のときに言われたその辺の解析を待つ、今解析されているんですよ。

山田副会長 ええ、データを一生懸命集めて。

小倉会長 浸透ますの効果みたいな。まとまるとおもしろいですよね。

大関課長 そうですね。ただ、下水道課に言わせると、多分、浸透ますを設置したということで効果は出ているんじゃないかということはあるんで

すけれども、果たしてこの設置したことによってどれだけ湧水になっているのかというのはやっぱりわからないらしいんです。だから、その水量の経年変化というのは確かに見てもおもしろいのかなとは思いますがけれども、浸透ますを設置したからこうなったんだというその断言はちょっとできないと思います。

土屋委員　　だから、前のときにも水収支でやったときに、その当時は地下水をもっと使っていたと思うんです。今は使っている量が半分ぐらい、地下水。

大関課長　　半分以下ですね。

土屋委員　　半分以下になりましたでしょう。だからそちらのほうも年々変わっているわけですね。

大関課長　　その半分以下というのは、昨今、浄水場のほうの何か工事があった関係で30%か40%ぐらいになっているとは聞いております。以前は60から70%ぐらいだったんですけれども、その工事の関係で今低い状況ということです。

土屋委員　　結局、最近の、武蔵野市もそうですし、いわゆる東京都の水道一元化に入ってきてまして、自分のところで用水しなくなりましたでしょう。その効果が多分この二、三年か四、五年ぐらいに出る可能性が高いと思うんです。全くゼロになった場合は逆に地下水が回復するおそれもあるんです。だから、小金井市さんもそういう方向に行くとすれば、もっと回復してきてもおかしくないと思うんですよね。だからその3つの、三鷹、それから武蔵野、小金井市さんが地下水をほとんどやめてしまえば周辺の昔湧水があったところに復活するかもしれないという期待がちょっと言われていますので。でもそれはわからないことなんだけれども、もとに戻らないような、もう不可逆的な状態になっているかもしれないけれども。それはわからないんですけれども。だから、そういう期待を込めてやはりある期間を区切ってちゃんと調べるといふ。ちょっと予算もその年度にはとっていただいて。重要だと思いうんですよね。せっかくやっているのにそういう効果を把握しない。見つけ出さないといけない。

小倉会長　　そうですね。それは前から言われて、世界一の設置率を誇っているんで、その効果がどこかにあらわれているはずだと思うので。小金井

市内の湧水ではなく、もっと下流のほうの下流域のところで出ているのかもしれないし。その辺は何か、モデルでやれば多分検証はできるんですけども、なかなか実際のデータでの検証というのは難しいかと思うんですが、少し野川流域全体で検討しないといけないのだろうと思います。

大関課長 ちょっと研究させていただきます。

小倉会長 はい、そうですね。非常に大事なことなんですよね。一生懸命設置された。

楊委員 よろしいですか。

小倉会長 どうぞ。

楊委員 22ページなんですけど、先ほどの底生生物をいろいろはかっているというところなんですけれども、ここの冒頭に書かれている内容が、湧き水というのは汚い水の指標種も出るし、きれいな水の指標種も出ることが多いと書いてあるんです。それで、両方出ているので。だけれども、きれいな水の指標種が出ているからきれいでしょうというような結論なんだけれども、これはちょっと考察として甘いというか。結局両方出ているから。出ているんだけれども、きれいなほうが出ているからきれいでしょうという話なんだけれども、それじゃ何かやる意味として弱いなという気がするんですよね。どういうことを知りたくてこういうことをやっているのか。これだと何も情報として出てこなくなってしまうのかなという気がするんですよね。なので、せっかくやるんだったらもうちょっとしっかりそこから情報を抽出するようにすべきだということを、これは批判になりますけれども、述べておきたいと思うんです。

先ほどのサンプリングの方法的な問題があるので、この指標種が出てくるということで、まだ結論はなかなか言いにくいんですけども、イトミミズが出てきているんですよ。イトミミズというのは、ご存じだと思いますけれども汚い水で出てくる種類で、これが出てくるということはちょっと注意しなくちゃいけないわけですよ。かなりきょう水性のところに出てくるものなので。

だから、ちょっと気になるのは、基本的にはずっときれいなんだけれども時々何か汚い水が入ってくるというようなことも考えられるん

ですよね、この結果からは。ちょっとその辺が気になったので、この結果をどこまで真面目にこれから取り扱っていくかということなんですけれども、ちょっとそこら辺が私としては気になりました。だから、何か汚水みたいなのが時々入ってくるというようなのがちょっと心配ではあるんですけれども。

小倉会長

ありがとうございます。ある程度汚れた指標種があるのは、急に一瞬汚れた水が入っていてもその種は生息できないので、何らかの形の影響を受けているのかもしれないし、その場所、さっき採取場所の詳細というお話もあったので、その辺の記載も少しコメントで書いていただくとその理由が少しわかるかもしれないですね、どういう状況になっているのかということ。今度底生生物を調査する際にその辺の、多分もとの野帳に書いてあると思うんですね、採取した場所の状況。これは写真もありますけれども、もう少し細かい記載があるので、その辺参考になることを少し書いていただくといいかなと思います。コメントで書いていただければいいと思います。

ありがとうございました。ほかはいかがでしょうか。いろんなご意見いただきまして、資料として、少し経年変化的なもの、それから底生生物の採取場所などということのもう少し詳細なこと等のコメントがあればいいのではないかな、それから全般的な問題として雨水浸透ますの効果が検証できるようなことを今後考えてほしいという要望がありました。ほかはいかがですか。とにかく毎年こういうデータが積み重なっていますので、経年的に見ると興味ある結果、水環境の状況が把握できる結果になっていると思いますので、ぜひ有効に活用するというのを考えていただければと思います。

ほかは何か。根本委員は何かございますか。

根本委員

特段あれですけれども、確かに経年変化というのを見てみたいですよ。

小倉会長

そうですね。さっきの浸透ますの効果みたいなのは、それこそ流域全体でやるとなると、小金井市の問題だけじゃなくて、むしろ東京都なりそういう流域の問題になるんですよ。広域的な問題。

土屋委員

かなりエリアを上流なら上流に絞らないと、下流まで全部やるのは大変です。

小倉会長 下流までやるのは大変ですから。

土屋委員 だから、西武線より上ぐらいだとか、何かやはり限定しないとかなり大変です。そういう意味ではいろいろな要素が変わってきているから。

小倉会長 少し前のデータで、都のイイダさんのデータで、天神森橋かな、あそこの流量がわりに回復してきている、そういうデータは出ているんですよ。それで、浸透ますのない空堀川は同じように減ってきていると。だけれども野川は少し流量が回復しているので、浸透ますの効果ではないかなというようなことは言っていますよね。モデルも使って、それと比較的合うというようなデータも出ているので。それは東京都の問題かもしれないんですけども。

山田副会長 でも、河川の流量でいうと黒目川が増えているんですよ。あとは柳瀬川。北のほうで。

小倉会長 東久留米。

山田副会長 この二、三年あたり。でも東久留米は浸透ますはやっていないんですよ。あるいは今、先生がおっしゃった地下水位の関係も含めて、今東久留米市はどんどん上がっていますので、その影響が北のほうにもあらわれて、ここ二、三年増加に転じています。

小倉会長 そうですか。なるほど。

山田副会長 だから、全体のこの辺は、確かにその辺は少しずつ変わってきた。

小倉会長 ああそうですか。

山田副会長 影響かもしれない。

小倉会長 そうですね。

山田副会長 一番わかりやすいのは国分寺と小金井を比較してというのが。データもそれなりにあるので。ただ、まだうまくいかないんですけども。月1のデータといたらやっぱり不正確ですね。

小倉会長 もし農工大で何かそういうテーマで、少し広域的なことを考える、地下水の問題を。おもしろいですよね。いずれそういう機会があったら。

ありがとうございます。せっかくいろいろ貴重なデータが継続されて測定されていますので、有効に少し解析等をしていただきたいと思います。という要望があったということをお願いしたいと思います。

議題で、その他、お願いします。何かございますか。

碓井係長
飛田主任

事務局からは特にございませんけれども……。

新しく入った先生については、その報酬をどの口座に入れるかというのを書いていただきたい書類がありまして、本来開催通知と一緒に送りするところなんですけど、ちょっと忘れてしまったということで、今お渡しします。すみません、遅くなりました。よろしくお願いします。

碓井係長
小倉会長

事務局からは以上です。

それでは、議題は以上で、3番の次回の日程ということで、これは事務局のほうから。

碓井係長

次回につきましては11月ごろの開催を予定させていただいております。

小倉会長

11月ごろですね。

碓井係長

はい。また日程につきましては近くなりましたらメールにてご連絡、調整をさせていただくようになりますので何とぞよろしくお願いいたします。

小倉会長

わかりました。こちらの事業の進捗状況にもよると思いますので11月ごろということで、また事前に日程調整をお願いしたいと思いますのでよろしくお願いいたします。じゃ、以上でよろしいでしょうか。

じゃ、本日の会議は終わりです。どうもありがとうございました。

—— 了 ——