

平成23年度第2回小金井市地下水保全会議会議録

- 1 開催日 平成24年1月30日（月）
- 2 時間 午後2時00分から午後3時34分まで
- 3 場所 市役所第2庁舎501会議室
- 4 議題 (1) 委嘱状の交付について
(2) ボーリング調査データについて
(3) 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
 風間 ふたば
 齊藤 祐磁
(2) 事務局員
 環境政策課長 石原 弘一
 環境係長 町田 知広
 環境係主任 中澤 秀和
 環境係 赤羽 啓、板本 絹代

土屋委員
小倉会長

山田先生にやっていただいたほうが。

では、地元ということもありますので、山田先生にお願いしてよろしいでしょうか。

では、よろしくお願ひいたします。

それでは、議題に移らせていただきます。

風間先生が用事がおありということなので、できればそれまでがいかなと思います。

はじめにボーリング調査データについて審議させていただきたいと思ひます。

それでは、ボーリングデータ一覧というもの、5件ありまして、逐一やっていきましょうか。今までどおりのことですので、ボーリングデータのご説明を、全体を通して、この議題2についてご説明いただいて、順次個別のボーリングデータについてご質問いただければと思ひます。

中澤主任

かしこまりました。そうしましたら、事務局のほうから資料の確認をさせていただきたいと思ひます。

まずお手元に次第がございまして、その次に、ボーリングデータ一覧ということで、本日、5件のご審議をよろしくお願ひしたいと思つてございまして。

1から4につきましては、事前にご郵送のほうでお配りさせていただいた資料でございまして、5番のリハビリテーション病院の資料につきましては、本日お机の上に置かせていただきました。それぞれこちらのボーリングデータ一覧の次に、管内図、場所を記載しました図面を添付してございまして。

お手元の資料、足りないところございましたら、事務局までお願ひします。

土屋委員
中澤主任

資料5というのは。

資料5が本日お机の上にお配りさせていただきました。1枚目が調査地案内図ということで、多磨霊園が表紙になっているものですね。2枚目から柱状図のデータがございまして、リハビリテーション病院の計画に伴う地盤調査というもので、資料をご用意してございまして。

よろしければ、1番のボーリングデータのほうからご説明をさせて

いただきたいと思います。

1番、小金井市本町5丁目のマンション新築工事。

住所は、小金井市本町5丁目38。武蔵小金井駅の北側でございます。

施工業者、大春建設株式会社。

敷地面積は244.49平米。

建物階数が地上7階。主要用途は共同住宅でございます。

データのほうをごらんいただきますと、柱状図が1部と位置図が2枚という形になっております。

よろしくご審議のほどお願いします。

小倉会長

1番目の本町5丁目のマンションです。ボーリング柱状図と、それから、図面2枚、合計3枚添付されていると思います。全体の場所はこの1枚目の管内図のほうにありまして、中央線武蔵小金井駅の北側に当たりますね。

土屋委員

資料のことでよろしいですか。書式のことですが。今までも気にはなっていたんだけど、今回のこの5点も資料の量がみんな違うんですけど、これはもともと何か提出するときに書式みたいなものがあるんですけど、これとこれが整ってなきゃいけないとか、ボーリング柱状図が必ずあるんだけど、たくさん詳しく、次の光明第二保育園はものすごいあるし、それから、二、三枚のところもあるし、これの書式は一体どういうふうになっているんですか。

石原課長

特に開発の指導要綱であるとか、地下水の保全条例やその規則で、提出物は定めてございません。こちらのほうで、口頭でお願い申し上げているのが、ボーリングの柱状図と、あと、杭の配置、深さがわかる断面図と配置図をご提出くださいというような口頭でのお願いをしてございまして、業者さんによって一式、前段の地形の分析のところからついた調査委託報告書を一式持ってこられる業者さんと、言われた最小限のものだけを持ってこられる業者さんとあって、ご参考までという形で、いろいろ地形の分析なども行っているものを提出したものに付きましては添付させていただいているというところでございます。

土屋委員

わかりました。じゃ、あとは業者さんによってそれぞれいろいろ丁

寧に資料をつける人と、市から指示を受けて決まったものしか持ってこないところというということなんですね。

石原課長

はい。

土屋委員

わかりました。

小倉会長

特に書式は決まっていないということで。

ほかはいかがでしょうか。

これは7階ですね。地上7階建てで、共同住宅、住居ということ。先ほど24平米とおっしゃいましたか。

風間委員

244平米。

小倉会長

そうですね。

山田副会長

位置的には比較的影響の少ないというところを使っていますね。

小倉会長

中央線の北側になりますね。杭はどこまででしょうか。

石原課長

2ページ目の杭の配置図の下のところに「1200Aの杭先端は、GL-10.0とする、他の杭の先端は、GL-8.0とする」という表記がございます。

土屋委員

砂礫粘土のところ、3メートルぐらい入るのかな。

小倉会長

そうですね。粘土質と砂礫のところまで大体6メートル50センチだから、短いほうで1メートル、長いほうで3メートルぐらい。3メートル少し入るということですね。比較的崖線までは距離があるので、あんまり影響はない地域ではないかということになりましたけれども、いかがでしょうか。

風間委員

会長、どうでしょう。きょうのお話、3つが線路よりも北側で、近いところにあるような感じもしますので、もしも……。

小倉会長

一緒にやりますか。

風間委員

ええ。一緒にというか、山田先生のほうからもご意見を伺いながら。

小倉会長

じゃ、最初にご説明だけざっとしていただいて。

中澤主任

かしこまりました。

そうしましたら2件目ですね。光明第二保育園ということで、こちらのほうですね。

事業名、光明第二保育園計画。

住所は、小金井市貫井南町1丁目13番地17号。

施工業者が松井建設。

敷地が1,250.50平米。

建物階数、地上2階。主要用途が保育所でございます。

続きまして、こちら3点目でございますね。(仮称)クリオ東小金井新築工事です。

こちらのほうが小金井市梶野町5丁目8号。東小金井駅の北側でございます。

施工業者、明和地所株式会社。

敷地が1,904.74平米。

建物階数が地上8階。主要用途につきましては共同住宅でございます。

続きまして4番、(仮称)セイガステージ武蔵小金井新築工事。

小金井市本町5丁目10番9号。場所につきましては、こちらは1件目の小金井市本町5丁目マンションと丁目が一緒でございます。

施工業者は誠賀建設株式会社。

敷地が685.67平米。

建物階数が地上4階。主要用途は共同住宅でございます。

最後に5件目、小金井リハビリテーション病院。

こちらは小金井市前原町1丁目7号。こちらのほう、東八道路の北側でございます。

施工業者はこの段階では決めてございません。

敷地につきましては5,599.34平米。

建物階数、地上6階。主要用途は病院でございます。

今回ご用意していますボーリングデータにつきましては以上でございます。

小倉会長

では、5件一括して概要を説明していただきました。最初の1番の本町5丁目マンションと4番、セイガステージ武蔵小金井というのは近いところですね。それから、クリオ、3番目が少し東側で、あとの2つは崖線の南側、東八道路の近くというところで、この5カ所です。崖線に一番影響があるとすれば、その北側ということで、今の5丁目マンションとセイガステージ武蔵小金井、この辺いかがでしょう。

セイガステージが地上4階。

土屋委員

先ほどの資料と同じように、杭の長さがどこまで入るのかというの

が明確に書いていないですね。例えばリハビリテーション病院は地上6階ですが、どこに書いてあるのか。

石原課長 配置図まで出ているのが、本町5丁目マンションとリハビリテーション病院については配置図が出ているかどうかですね。

土屋委員 はい。配置図のところにあれですか。杭の長さがどこまでGLから入るといように明記するように大体なっているのですか。そこがわかりませんよね。これの配置図だけで。杭の長さがどこまで入るんでしょうかというのがこれではちょっと、リハビリテーション病院などはわからないですね。

小倉会長 それが重要ですよ。これを書いてもらわないと。

土屋委員 そうです。それが書いていないと何か判断しようがないんですよ。

小倉会長 判断がしようがないですよ。

同じような4番目のセイガステージ、これも配置図とボーリングデータがあるんだけど、どこまで杭が貫入されるのかというのがわからないです。

土屋委員 そうです。セイガもそうです。

石原課長 この辺が施工業者が決まらないと出してこないとかそういったところがあって、ボーリングのほうは設計段階でやるところはやって、早く提出がされてくるんですけども、設計会社のほうから施工会社が決まらないと出してこないというようなお話とか、あるいは、決まってもなかなか、設計会社のほうは出させますというようなお話いただくんですけども、実際には施工会社の方から出てこないということもあるので、このあたり催促とかをして、現在そろっている段階で出させていただいたもので、あと、2番目の光明第二保育園はこれは直接基礎ということなので、それはもうこれ以上、ボーリングデータ以上のものは出てこない可能性があると思いますけれども、3、4、5については、完全な形で建築設計されているものを参考までにご提出させていただいたということでございます。

山田副会長 ということは、これは開発計画のときの審査で、建築確認申請はまた別な話ということですね。

石原課長 そうですね。我々、建築確認申請前にまちづくり条例に基づく同意というのをすることになっていて、建築確認前の段階での審査という

のが第一にあります。

土屋委員　この会議で議論するとき必要な情報とすれば、やはり杭の長さとか配置、柱状図、こういったものがないと、まあ、そうですかということだけになってしまうので、その辺やはり、ちょっと前はそんなになかったように思うんですけどね。何か建築のほうがあればですね。仕事の流れとして耐震性なんかを考えてきて、随分忙しくなっていますかね。

齊藤委員　確認申請は民間がほとんどやっていて、市役所にはおそらく情報が入ってこないですね。まちづくり条例の中でどこまで反映させているのかなんですけど。

石原課長　そうですね。まちづくり条例による同意をするまでのところで、そこで我々設計会社なので、杭の長さや配置は建築会社が決まって、こちらが出しますと言い切られてしまうと、それ以上、あとは現場で任意で提出を求めるという形で、強制力がないところがありますので。

小倉会長　そういう形ですね。

山田副会長　あるいはこちらからこういう資料を提出してくれというのをガイドして。

小倉会長　そのほうがいいですよ。それがないと確かに。1番はわかりましたけど、ほかのところ。まあ、光明第二保育園は直接基礎で建てるので、杭もないし、しかも、こちらの崖線の南側なので、崖線への影響がないということですけども。

齊藤委員　リハビリテーション病院は角のマンションの基礎と同じじゃないですかね。土壌改良材を入れて、下に杭状の3メートルぐらいのものをつくっていくという、現場打ちの打ち込み杭じゃないような感じですね。

土屋委員　ああ、地盤改良材の。

齊藤委員　ええ。地盤改良材と混合して、柱状の杭というか、摩擦杭みたいなものをつくってしまうというような。東八道路沿いの建物というのはいくつか多いですよ。深く杭を打たないで、わりとすぐ地盤に当たるような感じで。

山田副会長　おそらくローム層が薄い。二、三メートルですから、ちょっと掘ったらすぐ礫層で、支持力が得られますから、だから、杭よりはそうい

ったもので。

齊藤委員　　そうですね。あの辺、建物に地下室がほとんどないですね。

山田副会長　　それは多分、地下水位が高いから。

齊藤委員　　自動車教習所の隣の自動車試験場の跡地にマンションや病院をいくつか建てるという計画が既にあるって、地下はないことは確認しています。

石原課長　　セメント杭工法、規制杭基礎工法というふうに、現場の標識に書いてあるそうです。

齊藤委員　　山田先生、ずっとお聞きしたかったんですが、N値をとっているんですけども、土の水を通す能力というのはこの柱状図からは読み取れないと考えていいのですか。

山田副会長　　そうですね。ええ。

齊藤委員　　ああ、そうなんですか。

山田副会長　　支持力ですから、N値は。

齊藤委員　　そうすると、例えばこの柱状図を見て、第一帯水層だ、第二帯水層だとかと分けるのはなかなか難しいですか。

山田副会長　　ですから、土質分類を見て、工事しながら、こんなものだなというのはわかりますね。

齊藤委員　　粘土層が深く入って、厚く入っていけば分かれているんだろうなとかという感じでしょうかね。

山田副会長　　ええ。それはある程度わかりますけれど、なかなか実際には揚水試験やったり何かしないと。種類がちょっと違いますから。

齊藤委員　　そうですか。

山田副会長　　ただ、大ざっぱには大体わかるんです。

齊藤委員　　例えばその北側ですと、この粘土混じり砂礫だったり、粘土質砂礫層のところに含水しているなというふうに思っているんですか。

山田副会長　　そうですね。結構北のほうは、そんなに連続したものはなくて、挟み、挟みしているんですよ。特に硬質粘土層というのは結構水が通らないところではありますけれど、粘土質砂礫というのは比較的。

齊藤委員　　水を通す。

山田副会長　　ええ。

齊藤委員　　砂質シルトというのは十分水が含まれている。

山田副会長 シルトというと、主に下のほうが中心なんです。砂質シルトというのはシルトが基本で、そこに砂がまざっているという意味ですから、基本としては、シルト、それから、あんまり水の通さない。

齊藤委員 そうですか。シルトに砂がまじっている。

山田副会長 そうですね。

齊藤委員 わかりました。

事務局、すみません。このクリオ東小金井は、この間、郵便で送っていただいた温泉法のあれとは違う、意見を求められた建物とは違う建物ですか。

石原課長 はい。そうですね。あちらの建物とは違います。

齊藤委員 違うんですか。あの建物は一回も見たこともないんですが。

石原課長 あの建物につきましては、東京都環境局水環境課から調整がうまくいかずに、温泉計画自体が頓挫してしまっているような状況でございます。審議も本来でしたら10月の審議会のほうで温泉施設の協議にかけるところでございましたが、そちらを延期したということでございます。

齊藤委員 わかりました。ここの会議と温泉は関係ないんですかね。深過ぎるからという感じですかね。2,500メートルぐらいだと思いますけど。

小倉会長 そうですよ。

山田副会長 ここで温泉を掘ると。

齊藤委員 東小金井に温泉を掘る計画というのを皆さんに市のほうから連絡があったと思います。温泉審議会に付託するのに意見聴取ということで、年末？、11月？

中澤主任 そうですね。10月か11月ぐらいに。

小倉会長 10月の初めだったですよ。

石原課長 温泉センターというよりは、マンションの居住者のための温泉施設という趣旨で温泉を掘削したいということでございました。

山田副会長 掘削するということは当然水を使うということ。

齊藤委員 掘削にですか。

山田副会長 今いろんな意見があって、深いほうの地下水と浅いほうの地下水の取り合いというような。確かに深さによって全然違うんですけど、浅

いほうの地下水をある程度掘り進むには深いほうの、水道用水もそう
ですけれど、あの水量でいいのかという話がないわけじゃないと思う
んですけどね。

小倉会長 まあ、連動というか、関連はあるかもしれないですよ。

まあ、ちょっと温泉の話は別として、このきょうの議題でどうしま
しょうか。こちらの工法だとか位置ですね。どこまで掘り下げるのか
というデータがないので、なかなか判断しにくいということで。平面
図の、杭の配置図はあるんですけども。

土屋委員 3、4は地上8階あるいは4階。杭の位置がよくわからない。杭の
長さがわからない。

小倉会長 わからないですね。

土屋委員 その温泉なんかもまた掘るのかどうかもわからないですけど、それ
は全く関係ないですか。例えば共同住宅ですと、今、温泉ばやりだか
ら。

石原課長 この本日の案件の中には温泉施設を設置したいという案件は入って
ございません。

土屋委員 この8階のクリオ東小金井は、8階だから結構深いところにまでい
きますよね。

小倉会長 どうでしょうか。

齊藤委員 そうか。クリオはわからないですね。

土屋委員 わからないです。だから、わからないんですよ。柱状図も。

山田副会長 さっき東八道路の付近のやつは似たような地盤改良をやっている話
がありましたけど、大体そんなようなことで。

齊藤委員 去年こちらで見させていただいたマンション、10階建てのやつも
杭工が3メートルぐらいでしたので、どこも地下室がなしなので、お
そらくこのあたりは、古代多摩川の浸食で表層土が削れていて、1枚
むけているような層が出ているのかなという気がします。浅いところ
に硬い層があるという感じがしていたんですが。ただ、水位がよくわ
からないんですけども、東八道路沿いの水位というのは結構浅いで
すよね。高いというか。

風間委員 こちらから見ると3メートルぐらいでしたっけ。書いてありました
よね。

山田副会長 土屋さんの論文にも書いてあるんだけど、立川面の地下水位の考え方というのはこれから研究課題だと思うんですけど、立川面の水位が下がると、野川の水がグッと漏るんですよね。ですから、ある意味では、立川面の涵養というのも大事だと思うんですが、どういうふうにバランスをとったらいいか。そのときに全部地盤改良やったり、モルタルを注入したとなると、浅い層の通りが悪くなるとか、あるいはずっとある筋に沿ってグッと下がるところがあるんです。だから、その辺のところの方針というか、考え方ももう少し各論に入るところで、いずれ何か有効な手だてをやっていったらいいんじゃないかなという気がするんだけど、今、個別にこれがどうだ、こうだとはちょっと考慮できないにしても、少しそういうことも見すえて、下のほうのやり方と、上は長い杭、下はこの材料の地盤改良しながらということがよろしいかと。

齊藤委員 今回のこの病院の杭のつくりというのは、そういうのも勘案したわけなんでしょうか。そんなに強度が必要じゃなかったのかもしれないんですけど。この前のマンションは全面がこの改良法でしたよね。3メートルの深さまで。

土屋委員 地上6階にしてはちょっと浅い。

小倉会長 ではどうしましょう。最初の1番に戻りますけれども、5丁目マンションは杭の位置が2ページ目にGL10とGL8まで入るということで、ほかの工事についてはちょっと杭の位置までが明示されていないので、判断はつかないんですけど、1番の5丁目マンションのところで議論していただければ、粘土質、礫層、砂礫まで少し食い込むような工法をとるんだらうと思うんですけども、それと、この位置ですね。礫層への、崖線、湧水等への影響がどうかということで少し判断をしていただくといいのかなと思います。5丁目マンションはいかがでしょうか。あまり大きな影響はなさそうですか。

土屋委員 5丁目マンション、それから、セイガステージ。

小倉会長 ああ、そうですね。2つですね。

土屋委員 クリオ東も関係すると思います。これは地上8階ですね。光明第二保育園はそんなに、むしろ立川面は多摩川のほうに引っ張られる可能性が高いから。まあ、このJRより北側の3カ所ですね。

小倉会長 そうですね。あるとすれば、その3カ所で。

土屋委員 ええ。そうですね。そのうちクリオとセイガがわからない。

小倉会長 はい。セイガステージはわからないです。

土屋委員 3と4がわからないんですね。

小倉会長 そうですね。だから、1番目の5丁目マンションの資料で判断をするということで、今の時点ではそれしかないんですけど。

土屋委員 そうですね。

小倉会長 だから、今後のことでは山田先生が言われたような必要なデータをぜひお願いをするということでガイドラインがないと。

土屋委員 そうですね。

小倉会長 強要はできないということなので、できるだけそういうものに沿って準備してほしいという要望をするということになるかと思えますけれども。

齊藤委員 セイガマンションは今、更地ですが、この前に5階建てのマンションが立っていた場所です。私、近くなので、工事を見ていましたけれども、杭を抜くような工事はしていないで、3メートルぐらいの地下基礎は外していました。もしかするとあのまま基礎を打って、4階建てですと、そういう可能性もありますよね。基礎を立てて、杭はないんじゃないかなという形で。

小倉会長 やらなくても済むという。

齊藤委員 ええ。長崎屋の隣ですね。左隣。

小倉会長 はい。

土屋委員 4階でしたよね。比較的低いですよ。

齊藤委員 前は5階建てぐらいでした。ですから、ここはあまり杭がないような気がします。5丁目マンションは何でこんなに杭を打つのかがいまひとつ。高さの問題ですか。7階建てだとそのぐらい基礎をつくらなきゃいけないというのがありますか。仙川のちょっと上がったところですね。

石原課長 非常に狭いところですね。244平米の中でいっぱい、7階建てで。

齊藤委員 80坪の7階建てですよ。

土屋委員 再開発が多いのですか。

齊藤委員 東小金井は完全に再開発ですね。何かこのごろ多いですね。武蔵小

金井の北側の建て替えが今進んでいる状況ですね。現状、多分この5丁目マンションも、これは駐車場のところなのか、民家の横かどっちかですよ。

石原課長 5丁目マンションは駐車場か何かで、大きな都民住宅と郵便局の間の未利用地をマンション化するというところで。

齊藤委員 ああ、なるほど。

小倉会長 いかがでしょうか。5丁目マンションはこのデータしか具体的にないんですけども。かなり崖線の湧水への距離は少し離れているので、それほど多くの影響がないとみなしていいのか。どこか、地下水の流れからいって、どこかの湧水に影響を与える可能性があるのか、その辺ですね。そういうことで、環境市民会議の方が地下水の測定をやっていますよね。

石原課長 はい。

小倉会長 そういうデータを注視しながら経過を見るということになるのか、いかがでしょうか。

齊藤委員 場所的にここは一番低い場所ですか。すぐ横が仙川で昔、水が出たあたりですね。なので、浅いところの地下水は方向が逆じゃないですかね。

山田副会長 多分、仙川方向ですね。

齊藤委員 仙川ですよ。

小倉会長 ああ、そうか。

山田副会長 水位が低いときは多分三鷹のほうにあるから、高くなると、ちょっと変化が起きるんですよ。

齊藤委員 そんな感じがしますよね。今はあの辺、水が出なくなりましたが、過去は随分水が出た場所ですよ。

石原課長 はい。

土屋委員 仙川の上流のところは暗渠になっています。

齊藤委員 暗渠じゃなくて、切れてますよね。

土屋委員 また開水路で切れたりしていますか。

齊藤委員 ええ。新小金井街道のところで。素人考えですけど、影響ないように思います。というのは、周りに同じ規模のビルがいっぱい建っちゃって、影響するということととっくに影響しているんじゃないかなと

いう。

小倉会長 よろしいですか。直接、あまり大きな影響はないのではないかと
いうことで。

土屋委員 ええ。1、2は特にないと思います。3、4、5はちょっとわから
ないので、あとで資料の追加を配慮していただいたほうがいいんじ
ゃないかと思いますが、どうでしょうか。半年先になっちゃいますか
ね。

結局こういうことも考えられますよね。長い間、どんどん都市化し
ていって、こういうビルが7階、8階建てがどんどんできて、杭が何
千本となるでしょう。要するに、積算値でそれが地下水の流動をとめ
るということになる可能性もありますよね。だから、駅付近のこれは。

小倉会長 一つ一つはそうですね。

土屋委員 一つ一つはいいんだけど、トータルしたら地下に壁ができていたと、
こういうことが起こるかもしれないので、それはどうすると、我々の
手には負えないし、もちろん市だって、それは無理なんだけど、そう
いうことの例えば、ちょっとこれは余談ですけど、市の方は大変なん
だけど、それぞれの場所にやはり柱状図の入った地盤図みたいなのを
つくって、やはりトータル管理する必要があるんじゃないかと思いま
すね。将来の話。これは申しわけないけど。そうしないと、いつか何
かやはり出なくなっちゃったよということになる。

齊藤委員 東小金井はこの武蔵野市寄りのところが地下水が旺盛です。この市
境のところに飲用井戸があって、わりと重要な地域かなというふうに
思っているんですが。

山田副会長 そうですね。野川公園から三鷹に関係したところは。

齊藤委員 五日市街道に比べるとこの辺はきれいなんですよね。土屋先生おっ
しゃるように、この集まっている柱状図を並べると一大図面が起きそ
うですけどね。

土屋委員 今までもう何十年とありますよね。そのデータを入れてみると、き
っと地下に何か杭の壁ができつつあるかもしれない。

小倉会長 随分柱状図がたまっていますよね。それを眺めて、どこまで杭があ
るかというのを立体的に図ができそうですよね。つくるのが大変です
が。

土屋委員 つくるのは大変ですね。

風間委員 GET F L O W S かな。地圏テクノロジーさんに。ご存じですか。GET F L O W S という、地圏テクノロジーというところがつくっている地下水の流動のモデルというか。

土屋委員 ああ、地下水流動モデル。あれですよ。

風間委員 はい。3Dのあれにつながっていて。これだけ柱状図がたまっていれば、まあ、そこそこのお金は必要だけど、300万ぐらいできっとつくってくれますよね。目で見てわかるやつをね。

齊藤委員 武蔵野の地下の崖だとか何とか、土木技術研究所がつくっているやつを一回見ましたけど、武蔵野市はすばらしいのがありますね。五日市街道に沿って地下を水が流れていって、最後に善福寺池で湧き出す図面が。地下の溪谷図みたいなのがありましたね。小金井もあれがあるとすごくいいですよ。

風間委員 やっぱり素人にはそういうのがわかりやすいですよ。

土屋委員 武蔵野市が持っているんですか。

齊藤委員 昔、市で見せてもらいました。出どころは土木技術研究所だったように思います。

風間委員 保健所はやっぱりそうじゃないですか。地圏テクノロジーのやつではないですか。

土屋委員 以前は湧水の復活でやっていました。

山田副会長 その辺も少し整理すればいいと思いますけれども、この小金井の地域でも。

小倉会長 将来的な課題として、ボーリングデータがたくさんあるので、それを一括管理するような方向を検討してほしいということで、そこに杭、工事計画で杭がどこにどのぐらいの深さまで入るのかというデータがあれば、また全体の地下水の流れみたいなのをシミュレーションできる可能性はありますよね。数が多くなるので、これからもなるだろうと考えられるので、そういうような管理をぜひできるような方法を検討していくということでもいいでしょうかね。

石原課長 はい。

小倉会長 3番、4番については、具体的な水位の深さがわからないので、これはあれですかね。施工業者は大体決まっているから、そういう要望

をして、どこまで杭が入って、どういう工法でやるのかというデータがあれば、追加でもらって、お送りして、何かコメントがあればいただくといいということで、それでよろしいですか。

石原課長 はい。

小倉会長 データは、あまり不十分だけれども、1番に関しては杭の位置がわかるので、今までのご意見だとあまり崖線及び湧水のほうへの影響はないのではないかといいことでございます。

それから、光明第二保育園のほうは、これは直接基礎なので、地下水への影響、湧水への影響というのはあまり考えられないということ。

齊藤委員 光明第二保育園は建て替えですよ。

石原課長 増築というような扱いですけれども。

小倉会長 だから、きょうの保全会議はそれぐらいしか結論は出ないんですけども、次回の日程と絡んで、せっかくやるんだったらそういうデータがそろったほうが議論はできると思うので、それを何らかの形でガイドライン的なものをつくって、必要なデータを示してほしいということ、そういうデータをももらった上でやったほうが効率的じゃないですかね。

石原課長 はい。

風間委員 やはりお話あったように、今後、できれば地下水流動のわかりやすいようなものをつくるということを市のほうで考えていただけないのかなと思うんですけど。これだけ地下水のことを住民の方々も関心を持ってらっしゃるので、変な感情論を避ける意味でも、齊藤さんがおっしゃったようなものがあると、とても地下水の保全のほうにしても役に立つでしょうし、こういうところで議論する場合にも役に立つのかなと思うんですが。300万円ぐらい用意すればいいのかわかと思いますが、もうちょっとですか。

土屋委員 もうちょっとするでしょうね。

風間委員 もうちょっとするのかな。けれど、そんなびっくりするほどではないと思います。だって、これだけ柱状図がたくさんそろっていますものね。ここに来ているだけだって、私たちが見ただけでも相当、これだけの狭いエリアでたくさんあるし。

土屋委員 それから、駅前の開発でもかなりありましたね。都市住宅整備機構の資料など。

風間委員 隣の武蔵野市さんがつくっているのであれば、大きな流れなどもコンサルのほうがよくわかっていると思います。

小倉会長 そうですね。じゃ、これは予算の伴うことなので、少し検討していただいて、来年度予算はもう終わりですね。次の再来年度に向けて少し検討をぜひお願いしたいと思います。データベースをつくることは今後の保全のためにも重要なものではないかと思います。

齊藤委員 柱状図で言っているそのG Lについてを、標高で表現するというのはすぐできるものなんですか。

土屋委員 いや、できると思いますよ。

齊藤委員 できるんですか。

土屋委員 東京都のやる地盤図も基準は同じですから、多分できると思いますよ。

齊藤委員 そうすれば地下水位も統一的に、地下水位だけでも浅いところのは見えてくるということですか。

土屋委員 ええ。T Pで全部処理できるんじゃないでしょうかね。

風間委員 そうですね。見ていても、やっぱり標高はどうなんだろうと気になりますからね。ちょっとのところで3メートルぐらい変わってくるので。

土屋委員 そうですね。G Lで、今度はT Pに換算して、地下水位と時間を決めていけば。そういう作業はちょっとあると思いますけどね。これだけデータが何十年もたまっていけば、それを整理するのは大変でしょうけどね。

小倉会長 そうですね。やり方がある程度決まれば。

山田副会長 工事用の道路の基準というのは、小金井市で全部あちこち落ちていきますから、これをやるときにもどの道路面をとるかというのを大きい図にしていますから、それはすぐ出ると思いますね。

土屋委員 大体三角基準はすべて2キロから4キロ以内にありますね。

山田副会長 水準点ではなくて、実際に工事用のやつはもっと細かいのがあるんですけれども、それがまず基礎になるんですよ。

齊藤委員 あと意外に小金井市は汚染源がないので、ビビットな汚染源がない

のでいいんですけど、やっぱり加害者、被害者みたいな関係というのがあって、ほかの市だと話題になっていますよね。どこのせいでどこが汚染されているという言い方をしてしまうとなんだけども。

小倉会長　　そうですね。その汚染源の追及にも役に立ちますよね。そういうときは。

齊藤委員　　幸い小金井はあんまりないので、ただ、全然ないわけじゃなくてですね。

風間委員　　ほかで見ると窒素は高いですね。

齊藤委員　　窒素ですか。

風間委員　　うん。窒素は高かったですよね。

山田副会長　　高いですね。玉川上水から結構。

齊藤委員　　玉川上水から。

山田副会長　　50リットルは確実に入っていますからね。あれだけ窒素濃度高いのですから。

風間委員　　玉川上水ですね。

土屋委員　　高いですね。

風間委員　　どこから来るんですか。やっぱり上の農地のところから。

山田副会長　　いや、玉川上水の水そのものは再生水ですから。

風間委員　　ああ、再生水。

土屋委員　　清流復活事業で処理水を流しているから。

齊藤委員　　少し多摩川の水も来ているみたいですけど。

土屋委員　　少しは来ていますね。

風間委員　　じゃ、もともと高いということですか。

山田副会長　　そうです。流している間にきれいになる部分があるので、流したほうが良いという積極的なものもあるんですね。

齊藤委員　　私も全部再生水だと思っていたら、この間、多摩川が濁ったら玉川上水も濁って、やっぱり多摩川からも直接入っているということがわかったんですね。玉川上水が濁ると思ってもしなかったんですけど。

小倉会長　　まあ、そんなことで、将来的な、今のような線で地下水流動を、ボーリングデータがたくさんあるので、それを少し整理するような方向で、ぜひ予算要求を考えてほしいというようにこの会議としてお願いをするということで。一度つくってしまえば、これは将来的に必ず役

に立つデータになるのではないかというふうに思います。杭のこの審査する際にも、審査といいますか、意見を述べる際にも役に立つということで、お願いいたします。

それから、すぐにできることはガイドラインみたいなものをつくって、設計業者に対して杭の長さ、どういう工法か、そういうものを含めてこの保全会議で有効な議論ができるようなデータを示してほしいということをお願いしてください。

以上、2点ぐらいでよろしいでしょうか。

では、その他は何かありますか。

石原課長

はい。教育委員会庶務課のほうから、また来年度、前原小学校の芝生化を行うに当たって、井戸の設置というのを現在設計中ということで、まだ実施設計がすべてでき上がっているわけじゃないので、ちょっと確定的な図面というのはお示しできませんし、また、来年度の工事ということで、まだ予算が確定していない段階なので、口頭での情報提供程度になるんですけども、2,900平米の前原小学校の校庭の一部を芝生化するに当たって、過去ずっと、二小、本町小、四小、東中と、100メートルの井戸を掘ってきたそうですけれども、今回は坂下で深度80メートル程度で水が取水できる見込みということですので。ストレーナーの位置を、確定的にちょっと、詳細な調査をしないとはっきりはできないんですけども、38メートルから50メートルの間と、60メートルから72メートルの間でストレーナーの位置を設け、揚水機出力2.2キロワット以下のもので、吐出口の断面積6平方センチメートルという、確保条例に沿った井戸の設置を予定しているということで、委員の皆さんに情報提供お願いしますということで承りましたので、お伝えさせていただきます。

小倉会長

はい。じゃ、これは予告ということで、そういう動きがあるというようなことでよろしいですか。

石原課長

はい。

小倉会長

では、ほかに何かありますか。

石原課長

みどりの基本計画というのを策定いたしまして、緑も地下水を涵養するための重要な要素の一つだと思いましたので、皆様方にご参考に冊子を本日お配りさせていただきました。

基本的には国分寺崖線と野川間の緑を重点的に確保していこうというところが主な計画の柱と、あとは緑を確保するために市民の方の力と共に協力して取り組んでいこうというのが主な課題でございます。

小倉会長　これは前にあったものの改定ですよ。

石原課長　平成10年、11年のときに策定したものでございます。

小倉会長　11年に策定と書いてありますね。

石原課長　ええ。それで、10年間の計画期間が終わりましたので。

小倉会長　ああ、そうか、わかりました。

山田副会長　逆に変わった点というのはどういうところですか。

前の計画は保存樹木の本数とか生け垣の延長、それから、市内に占める緑の比率などをふやしていくという目標値を立てたんですけども、今回、計画をつくるに当たって、やはり都市化が進んで、そういった大きな樹木や生け垣というのは減ってきてしまっているという現状がありますので、増やしていくという目標はなかなか現実的には難しいのかなというところで、今ある緑を失わないようにするということとともに、崖線の部分などは都市計画の特別保全緑地地区や都市計画公園などの都市計画的な手法を使って緑を確保していこうという、それによって市内の緑の比率を下げないようにしていこうというような考え方でございます。

小倉会長　よろしいでしょうか。

山田副会長　ちょっといいですか。さっきちらっと言った環境市民会議の地下水のモニター結果のまとめの冊子がつくられたので、私は持っていますけれど、ほかの先生方はどうでしょうか。5年間の整理が載っていますので、ぜひ配付していただけたらと思いますが。

小倉会長　それは可能ですか。

石原課長　わかりました。じゃ、そちらのほうを他の委員の先生方の分もお配りさせていただきたいと思います。

小倉会長　そうですね。そういうモニタリングデータも役に立ちますよね。長い期間の影響評価にもつながるので。

土屋委員　市民のは5年ぐらいになりますかね。

山田副会長　最近は湧水の流入もはかかっていましたね。非常に積極的に。

小倉会長　ああ、そうですね。

山田副会長 ええ。ですから、我々はなかなか聞けないようなことを。

小倉会長 広範囲ですからね。わかりました。じゃ、そんなことで、時間があ
りましたら、資料として皆さんに配付していただくということをお願い
いたします。

それでは、ほかによろしいでしょうか。

齊藤委員 ひとつすみません。前回、土屋先生から聞かれてちゃんと答えられ
なかった、地下水の放射線量なんですけど、昨年から保健所が採水し
たものについては、放射線量測定をされていて、全部検出せずというこ
とです。今のところ、浅いのも、深いのも出てこないということです。

土屋委員 ああ、そうですか。

山田副会長 それはどこか公表されているんですか。

齊藤委員 していないですね。危険はないですかと言われたとき、地下水は問
題ないという確認のため、地下水利用の水道水源もずっと放射能測定
をやっているの、それを補完するという感じですかね。

山田副会長 それは大体定期的にモニターされるんですか。

齊藤委員 年に1回ですが、時期は夏から秋にかけて。

小倉会長 ということは、原発事故の前と後も比較できるのですか。

齊藤委員 いや、去年の夏からやっているという答えでした。今後もやるかに
ついては分かりません。

土屋委員 かつて、東京都のアイソトープ研究所が調査したときに、やはり中
国が核実験を廃止したときに、やはり数年以上かかっているんですね。
それで、トリチウムの試験をずっとやっていて、都内の池とか野川と
か湧水のところで一部出るんです。それも十数年ぐらいかかっている
んですね。だから、中国の核実験が激しかったころ、それ以降はほと
んどまた応答がないんだけども。

齊藤委員 放射線量も過去のを探っていくと結構高いですよ。

土屋委員 そうそう。過去のを探ったら怖いし、地中深く到達するには時間も
かかるでしょうから。

齊藤委員 ただ、今回のセシウムに限っていえば、あと2年ぐらいでほぼ半減
期を迎えて。

土屋委員 うん。半減期が来ちゃうかもしれないですね。

齊藤委員 ええ。2年で7割ぐらいまでに落ちますし、現在表層水とかも検出

されていませんので。川の底質がちょっと心配あるのですが、あれは水が遮蔽しているのです、今のところ後回しにしましょうというところですね。川の中で生活する人はそんなにいない。溪流釣りのときとかにさわるくらいですね。

土屋委員 ホットスポットみたいにたまる場所に。

齊藤委員 ええ。

小倉会長 そうですね。

土屋委員 それはあとからどう出るかわかりませんが。

齊藤委員 だから、除染が進めば進むほど、川の底質と、それから、東京湾の底質には放射性物質が落ちてきますから。まあ、そんなこと言っていると何も進まないのです、ちょっと後回しと。水が放射線をディフェンスしていますよということで、後回しになるようです。

土屋委員 東京都全体としてはどうなんですか。環境局は。

齊藤委員 国が法律で指定した除染地域の除染にかかわる事務が環境局の役割なんです、都内はどこの区市も手挙げをしていないので、現実的には事務が起きていません。

土屋委員 やられているんですか。

齊藤委員 やるのは施設管理者です。

土屋委員 モニタリングを始めたんですか。

齊藤委員 モニタリングは福祉保健局が以前からやっています。一般環境中の測定は福祉保健局がマターということで、あと、環境局でかかわっている廃棄物とか、そこは関係局が事業者としてやっている仕切りですね。

土屋委員 ああ、そうですか。そうすると、都がそういう形でやっているのを各市町村は補う形で個別に指導されているんですか。

齊藤委員 放射線量については、一般環境中ではもう問題ないよということで、オーソライズしましたので、そこで各市が、うちは5センチで測定するとかという決めをして対応していますし、小金井市さんは今のところ、おそらく都の判断と横並びですよ。

石原課長 そうですね。

齊藤委員 都の考えというのは文科省のガイドラインの考え方なので、横並びというところは半分ぐらいあります。

山田副会長　　しかし、いずれにしても、東京都全域で約100カ所の地下水関係のモニターをしているのですね。

齊藤委員　　多摩地区だけですが。

土屋委員　　防災関連の非常用の水というのは別途あるんですよ。

石原課長　　そうですね。防災倉庫の中に入れておくと。

土屋委員　　直接湧水を使うというのは、実際にはプログラムに入っていないんですよ。

石原課長　　非常用、災害用という協定を結んでいるので、そこはすぐそういう防災倉庫の中の水では1日ともたないんで、2日目以降、3日目以降というときは、災害用の井戸を活用しないと非常に困るということです。

齊藤委員　　高性能なろ過器が出ているみたいですね。災害用の中空糸膜の。おそらく放射性物質もその粒子吸着性とかを考えれば、ろ過器、ダイオキシンがとれる程度のものでやればとれちゃうのかなという気がします。不確かですが。

山田副会長　　市にはそういう問い合わせありませんか。地下水用の設備、特に大丈夫かと。

石原課長　　やっぱり学校とか公園とか、子供がいる場所というものに対する危ないんじゃないかという保護者の声が多いのかなという感じです。

小倉会長　　そうですね。まだなかなか収束しないので。

ちょっと一言だけ。小金井も市民の方から委員の方にメールもらって、こういうを提案してほしいということで、湧水量の自動計測装置をぜひ設置してほしいというような要望があったんですよ。環境市民会議でもいくつか湧水量の測定もやっていますよね。市でもやっているんで、それを継続的にデータが出るようにということですけども、そういうことも少し。予算要求の話ばかりですが、地下水もそうですけど、湧水量もということで。湧水量といっても直接出ないので。

土屋委員　　はい。水位をはかってということですよ。

小倉会長　　水位計の設置ということで、そんなことをやるといいんじゃないかということです。

齊藤委員　　貫井神社の水量測定は、あれは農工大ですか。

土屋委員　　市ですよ。

齊藤委員 あれはきっと直接水量をとっているんですね。排水路に設置しておいて。

土屋委員 一つの都の研究所がやっているのがありましてね。

齊藤委員 ああ、そうですか。

山田副会長 ええ。私が昔つくったんですけど、臨時のもので。

齊藤委員 測定的方式としては何でしょうか。

山田副会長 やっぱりいろいろ。今は水路の中でどうやっているのでしょうか。

齊藤委員 じゃ、水路のあるやつはとれそうですね。

山田副会長 そうですね。

齊藤委員 ハケ下の湧水は水量をとるのはどうするのかとかいつも思っているんですけど。

山田副会長 環境市民会議が、新次郎池と、それから、貫井神社と滄浪泉園とはかり出しています。

小倉会長 湧水量をはかっていますよね。

山田副会長 ええ。月2回やっていますが。

小倉会長 だから、ほんとうに月1回でもあれば非常に有効なデータですけども、それを連続的に、そちらの実測データと水位の連続データがあれば補完できると思うんですよね。だから、そういうことも市民の要求に答えるためにもそういうことをぜひ水位計の設置みたいなことを考えていただけると。

山田副会長 これは市の管理課か何かとうまくタッグマッチを組んで、フレームとか堰でできないでしょうか。

小倉会長 そうですね。堰がないと。

山田副会長 少しフレームみたいな格好でつくってやると、結構水位で流量が正確に出るので、多いところ、貫井神社は結構水量が多いですから、手ではかるのはつらいときもあるんですね。そうすると、水位だけで出ますので、長期的にはそういうようなものも考えた方がいいのではないのでしょうか。市民だけに丸投げするのはちょっとまずいと思うんですね。ですから、適当な協力関係でやるのがいいと思いますけど。

小倉会長 そうですね。

齊藤委員 水位計なら簡単そうですね。

山田副会長 そうですね。

小倉会長

じゃ、そんなことも提案がありましたので、今までの市民がやったデータを生かしてという意味でも、少し市のほうとしても考えていただければと思います。

それでは、本日の会議は閉会といたします。どうもありがとうございました。

— 了 —