

平成 2 9 年度第 3 回

小金井市地下水保全会議会議録

平成29年度第3回小金井市地下水保全会議会議録

- 1 開催日 平成30年3月28日(水)
- 2 時間 午後2時00分から午後3時33分まで
- 3 場所 前原暫定集会施設2階B会議室
- 4 議題 (1) 前回会議録の確認について(資料1)
(2) 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(資料2)
(3) その他
- 5 退任委員挨拶
- 6 次回の日程について
- 7 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
(2) 事務局員
環境政策課長 平野 純也
環境係長 碓井 紳介
環境係専任主査 荻原 博
環境係主事 藤原 良市
環境係 阪本 晴子
(3) その他発言者
まちづくり推進課係長 永井 紘作
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
- 8 傍聴者 2名

平成29年度第3回小金井市地下水保全会議会議録

小倉会長 皆さん、こんにちは。それでは、平成29年度第3回小金井市地下水保全会議を開催させていただきます。

今日の議題は、(1)が前回会議録の確認についてということで、11月13日に行われました第2回保全会議の会議録が詳細に記録されて既に事前に配布されていると思います。何かお気づきの点ございますでしょうか。細かい点は除いて、何か問題があれば、後でも結構ですからご発言いただき、修正等があれば事務局にご一報いただいて、会議録は確認したということにさせていただきます。

それでは、(2)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、事務局からご説明お願いいたします。

碓井係長 まず、開始時間が少し遅れてしまいまして、大変申しわけございませんでした。

あと、本日につきましては、東京都の田中委員はお仕事の関係でご欠席されるというご連絡をいただいております。楊先生はまだお越しでいらっしゃるんですけども、いらっしゃるというご連絡はいただいている状況でございます。

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)につきまして、資料は先ほどお配りさせていただきました、回収用と書いてある武蔵小金井駅南口第2地区市街地再開発事業というホチキスどめのものと、資料の部数の関係でお一人1部をお配りできてないところがあるのは大変申しわけないですけども、土屋先生のほうから地下水位変化というグラフの入った資料をいただいておりますので、まず組合から回収用の資料についてご説明をいただき、その後、土屋先生から地下水位変化の資料について簡単にご説明いただいた後にご議論いただきたいと思いますので、よろしくをお願いいたします。では、お願いいたします。

再開発組合 私、再開発事業のコンサルタントをしております佐藤総合計画の春日井と申します。よろしくお願いいたします。本日は組合員の立場ということで出席させていただいております。早速ですが、前回のご質問と

宿題について、概略をご説明させていただければと思います。

まず、1枚おめくりいただいて、前回会議は11月13日月曜日に開催いたしました。こちらでご意見は大きく3点ございました。

1点目は雨水流出抑制についてで、現在、本事業につきましては、事前協議等を踏まえまして、降雨強度50ミリという条件で設計しております。その内容について再度の確認と、65ミリの場合の検討が宿題になっていたかと思います。それについて、後ほどご説明させていただければと思います。

2点目は本施設の雨水浸透側溝の構造についてで、前回の資料をご説明している中で、構造について少々わかりにくい部分がございますので、今回、断面図を用いてご説明させていただければと思っております。

3点目は中水の利用についてで、ろ過装置の方法や中水利用量についての数字等のご説明をさせていただければと思います。

それでは、具体的な内容について、設計者からご説明させていただければと思います。

再開発組合 佐藤総合計画の筒井と申します。本日、パワーポイントではなくシートで説明させていただきます。

まず、1件目として雨水流出抑制についてということで、さらに多摩地域の現状と東京都の降雨強度の基準について、改めて東京都都市整備局基盤調整課に確認しましたら、多摩地域、野川流域につきましては、東京都が平成24年度の段階で時間65ミリに強化されたという回答をいただきました。このあたりは東京都総合治水対策協議会で目標値をエリアごとで設定していて、その見直しを平成24年度に行ったということで、あくまでも目標値として協議会で提示しているという状況らしいです。実際、雨水の流出抑制を設計の段階で考えるときに降雨強度をどう設定するかについては、区市でそれぞれ判断されて数値を決めているということで、さらに小金井市の下水道課に聞いたところ、小金井市としては今はまだ65ミリという降雨強度は採用されていないというお話でした。

小金井市としては、雨水浸透施設の設置基準の条件の中で、比較的小規模な建物に対して、降雨強度30ミリで設計しなさいという基準

が1つあります。あと、下水道の流入量の算定に際しては、降雨強度50ミリで設定しているという状況などがありますので、今回の再開発事業の設定の当初の段階で50ミリということで打ち合わせをさせていただきました。

また、65ミリということは、目標値ということで定められているのですが、そのほかに、再開発事業としてクリアすべき条件が別にあります。それは基準対策量といって、ヘクタール当たり何トン雨水流出抑制を図りなさいという基準です。この場合は、この地域ですとヘクタール当たり500トンという数字で、平成24年度以降も変更がないことは確認しました。

このあたりの所轄の東京都都市整備局調整課の方の確認の中では、降雨強度は50ミリで計算しており、一方で、基準対策量はヘクタール当たり500トンで、結果として雨水量は同じで、条件は法的には問題ないという回答をいただきました。

まず1点目、今回の計画地の東京都の最新状況を確認した結果をご報告いたしました。

引き続きまして、降雨強度を65ミリにした場合の雨水の流出状況はどのように変化するかについてです。シートの2ページ目をごらんいただけますか。

こちらは前回の地下水保全会議でご説明した資料になります。降雨強度50ミリの条件で、かつ、今回、歩道状空地や浸透性のあるインターロッキングブロックを実際には設置しておりますが、計算上は見込まないという条件で出した結果になります。最終的に、この敷地として、該当部分では時間当たり6.1トン余裕があるという結果が出ました。

この条件に対して、降雨強度を65ミリに変更した計算結果が3ページになります。まず、計画流出量について、50ミリのときですと127.61トンパーアワーが想定され、降雨強度が上がりますと165.9トンパーアワーに増えます。一方で、2番目の流域別の合計浸透量は、浸透条件が変わっていませんので、同じ133.71トンという数字になっています。結果としまして、50ミリのときでは6.1トン下回っていた流出量が、最終的に65ミリになりますと32.

19トンパーアワー増で、場内では処理できなく、場外に出てしまう雨水があることが確認されました。

これは、50ミリと同じように歩道状空地のインターロッキングブロックを、その浸透性を見込まない条件で計算したのですが、4ページ目が、歩道状空地のインターロッキングだけは浸透を見込む条件に変えた検討結果になります。計画流出量について、それぞれ流域がE、S、Wとあり、前回はその他の不透水面と地場樹木の多い空地だけだった欄が、浸透性舗装ということで、流出係数0.7の項目が増えています。これに伴って、インターロッキングの浸透を見込まない場合は、外構部分の流出量が165.9トンパーアワーだったのが154.43トンパーアワーという形で、浸透性のインターロッキングによって、1回に流れ出る雨水量は減っています。

さらに、2番目として区域別の合計浸透量です。これは浸透設備としてはずっと条件は変えておらず、133.71トンパーアワーとなる設備を設置してますので、最終的には、やはりこの場合でも20.72トンパーアワーぐらいは流出してしまうという結果が出ました。

以上が①の雨水流出抑制についての検討結果になります。

2番目として、本施設の雨水浸透側溝の構造について、前回、外構については基本的に場内処理を考える、その対策の構造として浸透トレンチ、浸透側溝、浸透ます、これらを組み合わせて外構部分に配置しますというご説明をいたしました。5ページ目が前回、ご説明した資料となっており、敷地外周部に、緑色の線の浸透側溝を配置しています。敷地の東側、赤い線で書いてあるところに、浸透トレンチを設置しています。側溝あるいは浸透トレンチの要所要所に浸透ますも設置しています。

こういう外構の浸透施設が配置されており、それぞれの具体的な形がどのようなものか、6ページ目と7ページ目にそれらの図面を用意しました。

6ページ目が浸透ます関係になります。基本的に敷地内につけるものについては、図面の左側にありますが、ますの底部がポーラス状になっていて、水が抜けるような形になっている。ますの周囲に水の浸透をよくするフィルター層等が配置されているという形の構造になり

ます。敷地境界に接するところについては、反対側の敷地に雨水を浸透させるわけにはいかないのので、片側だけに浸透するようなものに変えています。それが6ページの右側の図面になります。浸透ます、片側スレンダー化粧蓋です。

7ページ目が、浸透側溝と浸透トレンチについてです。浸透側溝については、側溝なので、基本的に敷地の外周部にずっと配置するような形になりますので、片側だけ、敷地内だけに浸透するような断面構造になっています。図面の右側が浸透トレンチで、排水管の周囲に碎石を埋設しまして、排水管を通る水が徐々にしみ出して浸透していくという構造になっています。

以上が浸透ます、浸透側溝、浸透トレンチの概要になります。

最後に、中水利用につきましては一番最後の8ページに書いております。今回、建物の上に降った雨水につきましては、一旦、地下ピットにためて、極力、中水利用を図るという設計になっています。その中水利用の目的なんですけれども、基本的に便所の洗浄水、外構の灌水という形で設定しています。一旦、降った雨ですので、それらに使う前にはろ過装置である程度、浄化を図るということで、今回の場合は砂ろ過式の浄化装置を1台、設置します。

また、中水の利用量について、現状、便所の洗浄水と植栽の灌水に1日200トンぐらい使う予定です。便所の洗浄水については最低で1日150トンぐらい、灌水については50トンぐらいという割合で計画を進めています。

以上、前回の地下水保全会議の際にご指摘いただいた件について改めて検討した結果をご報告いたしました。

小倉会長

ありがとうございました。

それでは、先に土屋委員から。

土屋委員

直接は関係がないんですけど、井戸の私の資料です。

小倉会長

お配りいただいた参考資料？

土屋委員

私は、議題のその他のところをと思ったんですけども。

小倉会長

どうでしょうか。じゃ、その他。直接は今と関係ない？

土屋委員

はい。

小倉会長

わかりました。では、その他ということでご報告をお願いして、た

だいまのご説明にご質問、ご意見がありましたら、お願いいたします。
どうぞ。

土屋委員 前回、私からお願いした件を調べていただいて、どうもありがとうございました。2つほど確認をさせていただきたいんです。

多摩地域の降雨強度65ミリは24年度に決められましたので、野川流域は23区と同じように、流域がちょっと多摩のほうに延びているんだけど、最終的に多摩川に出るので、たしか65ミリになった。東京都の23区は75ミリで、それはよろしいかと思うんです。

それで、先ほど説明がありました計画量の2ページ目と3ページ目の時間50ミリの場合というのが、流出抑制の場合の時間65ミリは、流出の算定の想定、流出が予想される量が一応、書いてあるんですけども、問題は、この前の議論があった5ページのような敷地の中の平面的に降った雨だけじゃなくて、側壁にぶつかるのは50%見ると言っていましたよね。それは入っている数字ですか。

再開発組合 前回のご指摘のときにも図案でお話ししましたが、建物の低層部分が高層よりも張り出してますので、高層に当たった雨が低層の屋根に落ちる、外構には基本的に落ちないという考えで、外構の平部分については、建物の側壁に当たった雨が含まれるという条件での検討はしておりません。

土屋委員 それはどうしてですか。

再開発組合 要するに、低層部分が大きくて、高層部分はその中に入っておりますので、高層の部分に当たった雨というのは、基本的に低層の屋根にまず落ちる。屋根に落ちた雨は外構には上がれないという設定にしておりますので、高層の部分に当たった雨が外構部分の雨水の対象にはならないと考えております。

土屋委員 まず、屋上の部分は当然、といを伝って出ているわけで、それは浸透のほうに行くわけですよ。最終的に地下も貯留するということ。

再開発組合 そうですね。建物の上に降った雨については、基本的に全て地下ピットに一旦、入れるような条件になっています。

土屋委員 じゃ、側壁も、例えばベランダとかに入る雨水は全部、地下のタンクに行くということ。

再開発組合 そうですね。

土屋委員 そういう考え方なんですか。

再開発組合 そうです。

土屋委員 わかりました。

多分、国土交通省が奨励しているのは、そういうふうに直接外部の浸透のほうに持ってくるか、あるいは敷地内に貯留槽みたいなものがあれば、そこにためるかという条件になっているので、要は、平面上の面積に側壁の部分がちゃんと加算されているかどうか、それが重要なんです。だから、総壁面積の50%分はプラスになっているということ？

再開発組合 そうですね。はい。

土屋委員 そうですか。それならば、わかりました。

山田副会長 いや、今の説明だとプラスにはなってないんじゃないですか。

土屋委員 今、算定になっているとお話をおっしゃっていたから。側壁に当たった雨が地下の貯留に入ったとしても、それは、想定として面積の50%をプラスしているんですか。

再開発組合 そうです。入っても賄えるだけの量を想定しています。

山田副会長 ボリュームとしてあるということ。

再開発組合 そうですね。

山田副会長 わかりました。

土屋委員 それならば問題ない。

もう一つは、側溝の構造は多分、雨水貯留浸透技術協会の図面だと思うんですけども、小金井市は独自に何か一覧表があるじゃないですか。

再開発組合 はい。

土屋委員 これは小金井市の基準ですか、それとも一般的なやつですか。

再開発組合 そうですね。小金井市の基準ではない。小金井市で別途、雨水浸透施設の技術指導基準という形で考え方、断面や大きさが示されており、いろいろ確認した範囲では、規模が小さい建物を対象にした浸透速度や浸透ますであって、今回のように大規模な敷地でそれなりの水量が流れる施設に対しては、同じ基準を使えないということで、いろんな基準を交ぜて使うと、その根拠がわからなくなるので、一般的な断面形状で、浸透などの計算については東京都の基準をもとにしておりま

す。

土屋委員 わかりました。確かに、自治体ごとに独自のものをつくって提案されていて、それをつかうということになっているので、それは結構だと思います。

ありがとうございました。

小倉会長 ありがとうございます。山田先生。

山田副会長 境界部分で敷地外に出るのは配慮したという話ですが、境界に沿って遮水壁を14メートル分、基本的にははめ殺しという話ですので、その辺の効果はどう考えたらよろしいですか。

再開発組合 確かに、今回、65ミリの検討の中で、通常のインターロッキングを使うと流出係数が0.7になるので、最終的には20トン強くらいの最終排出量が出てしまいます。このあたりは資料4ページ、4番に書いており、この流出係数は一般的なインターロッキング……。

永井係長 違います。土留め壁の範囲を今回、計算上、考慮されてないですね。

再開発組合 計算上はしてない。

永井係長 そのお話を先生に説明しないと、今、土留め壁の内側と外側の考慮をどうされてますかという話をされているので。

再開発組合 地下の話。

永井係長 土留め壁の中に降った雨は、結局、土留め壁の中なんですよね。

再開発組合 そうですね。

永井係長 今、先生がおっしゃっているのは、土留めを打ったことによって内側と外側に壁ができるので、その部分の考慮をどうされてますかということを確認しています。

単刀直入に言うと、土留め壁の内側は計算上、考慮されておられません。土留め壁の外については、外に地下水に還元するように、その部分だけの範囲で浸透の計算をされています。

山田副会長 どういうことなのでしょうね。どういう効果があるのか、ちょっと想像がつかないんだけど、1つは、狭い範囲で相当たくさんの浸透をすると、その中に水がたまっちゃうのじゃないかなと。土留め壁が水を解放しないという懸念がないわけじゃないので。

永井係長 それについても、筒井さん、地下の構造がどうなっているから、そ

ここ来ると雨がどうなるという説明をさっき整理しましたよね。地下1階の天端があって、そこに透水性舗装があるので、浸透させないですよ。

再開発組合　　そうですね。

永井係長　　説明をお願いします。

再開発組合　　今回、地下1階部分の張り出しが大きいので、降った雨をしみ込ませる、直下に土のある地面部分というのはそれほど多くないです。ですから、確かに浸透する土の部分が少ない条件になっています。

山田副会長　　ですから、限られた土壌の部分にあまりたくさんの浸透をすると、負荷が多過ぎちゃうんじゃないかという心配がある。むしろ貯留のスペースを確保したほうがいいのかないかなという気も。これは感想です。

永井係長　　ということで、筒井さん、貯留槽をたくさん設けたんですよ。

再開発組合　　今回、やっぱり建物の本体に降った雨の処理というのが圧倒的に大きいボリュームになっていまして、通常、前の計算ですと700トンパーアワー。今回、地下の雨水の貯留槽は2,800トンぐらい用意されています。降雨強度50ミリの条件の東京都で先ほど言ったヘクタール当たり500トンということですので、敷地面積で1.4ヘクタールぐらいなので700トンで、地下のピットには敷地に対して4倍近い安全率の貯留槽を設けているということで、今回の施設全体としては、地下に一旦、貯留して、時間を置いて排出することという考えでまとめていますので、ご指摘のように、外周の部分にあまり余裕がない中で、極力、浸透ではなくて貯留で対応するようにつくりにしております。

小倉会長　　よろしいですか。どうぞ。

土屋委員　　もう一つ。今の続きで、最初に1つ聞きます。貯留槽には、4倍の余裕でということで、700トンですから2,800トンはたまるようになっている。そのたまった水は最終的にはどこに持っていこうとしているの？

再開発組合　　一部は中水利用、そのほかは下水道に流すと。

土屋委員　　それが何とかならないかなという感じがするんだけど、下水に流すと。

再開発組合　　そうです。

土屋委員 下水に流すと、下水道料金が全部そこにかかってくる。そうですね。そうか。要するに、たまったものは結局、下水に持っていくしかない。そこが非常に残念。

再開発組合 そうですね。もったいない。

土屋委員 本来は浸透なり、川に流出して野川におりていきなりということになるんだけど、それが都市化の持っている問題点なんだろうな。それはちょっと置いておきます。

では、もう1点。2点目は、3ページと4ページにエリア別の最終排出量が書いてあるんですけども、最後の最終排出量の単位は平米と書いてあるけど、これは立方ですよ。

再開発組合 そうですね。立米、トンです。

土屋委員 この流出量に対して浸透量……、要するに流出がこれだけ出てきちゃう部分は、65ミリの場合はどういうふうにする。これはどこに処理しよう。

再開発組合 これは基本的には下水に放流という形になってしまいます。オーバーフローという形になります。

土屋委員 オーバーフローで下水に行く。これは、貯留槽じゃなくて、いわゆる表面から行くと。

再開発組合 そうですね。基本的に、外部に降った雨は、堀とか、いろいろ設けていますので、極力、建物の中には入れないような形で、考えています。ですから、外部に降った雨水については、極力、浸透で処理して、それでも賄えないものについては、もうオーバーフローで出すという考えで設計しております。

土屋委員 この計算は3つぐらいのエリアでEとSとWになっているんだけど、この敷地面積を何か計算上、みたわけですね。

再開発組合 そうですね。今回、オーバーフローを出す下水道の接続位置も本管の要件などがある程度、制約がありますので、そういうのを見越して、各エリアでどのあたりで最終接続したらいいかということでエリアは設定しています。

土屋委員 下水に行くということは、はるばると大田区まで行くんですけどね。(笑) 野川に行ってくれないんだけど、それが泣きどころなんです。

再開発組合 そうですね。

土屋委員 皮肉にも、羽田飛行場のところに出るんだよ。計算上はそういうことになっているんですね。

小倉会長 今回の関連して、中水で200トンで、貯水タンクが700トンあるから、最大500トンぐらいは下水に排出される可能性があるということですよ。

再開発組合 はい。大きな建物ですので、雨水貯留槽も何カ所かに分けて設置しています。今回、中水利用をするエリアの貯留槽については一旦ためて中水利用を図り、それ以外のエリアについては、基本的に降った雨を一旦ためて、時間を置いて徐々に出していくような形になっています。

小倉会長 トータルで200トンぐらいは中水として利用できるということ。

再開発組合 そうですね。200トンぐらいあります。

小倉会長 下水道に行く部分、今、下水道使用料金の話が出ましたけれども、これはどこが負担するんですか。市ですか、やっぱり建物の所有者ですか。そこの敷地で排除されるものなので。細かい問題なんですけど、市の負担にはならないんですか。利用者ですか。

再開発組合 普通に下水道料金に加算されないと聞いています。

小倉会長 そうすると、その敷地の中の水道料に加算されないということですね。

再開発組合 はい。

小倉会長 わかりました。

土屋委員 もう一つ、プラスアルファとして聞きたいのは、この再開発に伴って流出がかなり多くなるということで、下水道とはどういう協議をしているんでしょうか。

再開発組合 基本的に、下水道課とは、既存の下水道施設に対して負荷をかけない形で雨水を排水できるような施設を施設側で持ってくださいと。今、公共下水道については東京都は50ミリで全体が設計されていますので、一方で大きな建物ができて、従前よりも下水道に与える負荷が大きくなり、それが一気に集中してしまうと、やはり既存の下水道システムとして成立しなくなるので、それが成立できるように、今回の場合ですと、降った雨を極力、一旦ためて徐々に出す、その量についても、既存の条件と変えない形でポンプの流量を絞って出すということ

で、今、協議を進めさせていただいているところです。

土屋委員 治水計画は65ミリや75ミリに24年度に変えましたから、本来は下水道のほうもそれに整合させなきゃいけないんですよ。下水道の幹線は、北多摩一号、二号でしたか、多分まだ整合させてないんじゃないかと思うんです。ですから、65ミリの計画であっても対応できない場合は、やるにしても徐々にでしようから、一遍にはできませんから、そういう下水道のほうはどういうことを考えているのか。下水道は下水道で、一旦、取り込んだものを貯留させようとしているんですか、それとも、今、入るものを調整とおっしゃいましたよね。一遍に負荷がかからないように。

再開発組合 そうですね。

土屋委員 その負荷がかからないようにする対策はどういうことを考えているんですか。

再開発組合 基本的には一時貯留という考え。事業者側で出す量を抑制する。

土屋委員 ということは、出さないようにしてくれということなんですね。

再開発組合 出す量自体を抑えるのは浸透等で抑える。浸透させて敷地内から出さないというのが1つありまして、ただ、今回のような、それがしにくい施設の場合は、基本的に一旦、貯留して、徐々に放流させて、一気に下水道設備への負荷が増えないようにトータルで調整していくということですね。

土屋委員 ということは、地下にためた貯留槽でゆっくり流すと。それを言っているわけね。負荷をかけない。

再開発組合 そうです。

土屋委員 では、下水道のほうは別にそういう対策を考えているわけじゃないわけですね。北多摩一号、二号において。

再開発組合 そうですね。その中ではクリアしてないです。

土屋委員 これは総合治水対策事業では、下水道も本当は貯留浸透、貯留はやっているけど、浸透もやることになっているんですよ、昭和60年の総合治水対策の計画のときには。だけど、貯留はやっても、浸透は下水道があまりやっていらっやらない。本当はそれはしなければいけないんです。行政ベースでもって、お互いに決めていることだから。実態はわかりました。

でも、量的には多いですよ。最終排出量で20トン。20トン、30トン。

小倉会長　いいですか。確認で、前回資料にありましたように、時間50ミリで下水道との協議がされて、それに対応した実施設計が行われているよということでもあります。

再開発組合　小金井市の下水道としては基本、時間50ミリで設計されていると下水道課に確認しています。

小倉会長　50ミリという対応で基本的に。

再開発組合　はい。

小倉会長　65ミリというのは、この委員会でそういう問題が提起されたので、計算は行っているということですね。

再開発組合　そうです。守らなくてはいけない条件としては、都市再開発事業としてはヘクタール当たり500トンの流出抑制を図ることになっておりますので、それはクリアする形での設計になっております。

小倉会長　わかりました。

非常に細かいことで恐縮ですけれども、中水利用で150トンがトイレの洗浄用水で、その他50トンが植栽の灌水用というのは、どういう形で？　ポンプアップして、揚水して、水道みたいに、そこをひねれば出るという形になるんですか。

再開発組合　洗浄水なので、それ専用の配管を配置します。それが地下ピットの水を汲み上げて、ポンプを置いて、圧をかけて流すようにします。

小倉会長　圧がかかっているんで、水道の蛇口みたいに利用できるということですね。

再開発組合　はい。

小倉会長　はい、わかりました。

その他、ありますでしょうか。どうぞ。

山田副会長　今の報告とはちょっとずれるんですが、この計画に際して、地下水が湧き出て、それをポンプで下水道に放流しているという計画である。その放流量を報告してほしいという議論がたしかここであったと思うんですが、市役所に聞いたら報告はないというんですけど、されてないんですか。どうなんでしょうか。データはあるんでしょうか。

再開発組合　現場での湧水の排出状況のデータはございます。平均的な数値を申

し上げます。約2カ月に一度、下水道課に排出量の報告をしています。12月22日から2月22日までの2カ月間で、95立米の水を汲み上げて排出しています。平均で申し上げると、単純に60日で割り込むと、1日当たり1.6立米の水を、現場としては今、地下で汲み上げている。

これについては、工事が4月ぐらいでほぼ汲み上げる必要がなくなってくるので、4月に入った段階で、地下から汲み上げるポンプをとめて、最終的にはたまり水だけを汲み上げることになるかと思えますので、数値的にはもう少し減ってくると思います。ただ、2月22日までの間の平均で申し上げると、1日当たり1.6立米の水を汲み上げて排出していたというのが記録です。

山田副会長 この報告は2カ月単位ですか。

再開発組合 これは下水道課との課金の問題ですが、2カ月に一度、課金されるので、2カ月に一度、報告しています。ですので、毎日、数値を拾っているわけではないです。

山田副会長 わかりました。

小倉会長 ほかはいかがでしょうか。

再開発組合 事業側から発言いたします。以前もお話があったかと思うのですが、観測井戸の帰属について、竣工までは組合、施工者側でやってはいるのですが、竣工後の帰属についてご判断いただければ。

小倉会長 それも、この前、議論になりましたよね。完成した後、どうやって管理していくのかというところが議論になったと思うんですけども、それは市に移管されることになるのかな。

平野課長 帰属について、地下水保全会議で判断ということにはきつとらなはいとは思っているんですけども、まず、これはどうしても予算を伴うものでございまして、もしやるのであれば、単純に担当課として予算要求をして、つくか、つかないかという判断以前に、市として観測井戸を管理して観測していくということを事業化することについての行政決定が先に必要になります。その行政決定がなされて初めて予算要求ができますので、予算がつくか、つかないかの前に、その議論をまずしなければなりません。それについては、こちらではまだ理事者も含めて協議を行っておりませんので、現状において、できる、でき

ないという部分についてはまだご回答ができない状態にあります。今、議会中でもございますが、年度が明けまして、ちょっと落ち着いた時期に、なるべく早い時期にはと思いますけれども、実際にそういうことを事業化できるか、できないかを含めて協議させていただきたいと思っております。

ただ、1点、我々としてちょっと懸念しているのが、組合がつくられた井戸という施設を市が管理するとか、実際に今も14カ所、15カ所、観測しているところはあるんですけども、それも民間で管理されているものを借りて観測しているにすぎないので、制度が全く違うものになるので、そこを論理的に小金井市で税金を使って管理して観測していくという仕組みが理解されるか、されないかもございますので、これについては、慎重に検討した上で回答させていただきたいと思っております。

永井係長

1点だけ補足させていただきますけれども、今、実は再開発組合では、どういうものをつくったらいいのかを再開発組合内部でも、権利者の中でも話をあげていただいている、以前、地下水保全会議で先生方から提案いただいた時計のようなもの、水位が一目でわかるようなものをモニュメントとして寄贈するのもいいのではという話まで出ています。そういった中で、つくったはいいけれども、その後、管理組合に引き継ぐのはなかなか難しいだろうということで、実はコンサルが早めにこの話を整理しておかないと、どこから工事側で予算を組んでおかなければならないのかというのが、保留になっているところで、それを今、提起させていただいたところです。市の内部とはいろいろやりとりしている、どこかの場所で正式に話しておきたい、市の事情はわかりつつも、組合も解散を目指していますので、そういった中でどうしていこうかなというのもどこかで話せばなということで、提案させていただいたところです。事情はわかりながら話していますので、あとは市の内部で引き続き調整はしていこうかなという状況です。

小倉会長

これの完成予定が平成32年5月ですよね。それまでは事業者でやるということで、それ以降、どうするか。今、話があったように。

土屋委員

それ以降、組合が終わって、仮に市が予算措置を出していただいで、

そのデータをどう活用するかということになるかと思うんですけど、例えば、小金井市には市民会議で、市民の皆さんが協力して、いろいろ地下水を調べられていますよね。ですから、そういうところを1カ所としてデータを使ってもらって、台地の上の地下水の変動はこうなんだということがわかるように、その市民会議の中の一つの意図として使ってもらえば一番生かされるんじゃないかなと私は思うんですね。それをどういう形にするかはちょっとあるんですけど、最初のころは私なんかたしか言ったと思うんですけど、今はもういろいろなものが、電力量でも何でもデジタル化で表示できるでしょう。ああいう形で、例えばデジタル化して、今日は何メートルいったと見て、かつチップか何かでちょっとちょっと取りだせば、4カ月か半年ぐらいだったら、今はもう十分もつぐらいですから、6カ月に1回、データをもって、市民会議がそれを使えるようにするのがいいんじゃないかなと私は思うんです。シンボリックに見られるようにするというのは、そういう計測器と表示を伴うものは予算措置がちょっとかかるかもわからないので、それはご検討いただいて、データを生かすということはそういうことだなと私は思いますので。

山田副会長

今、市民会議が20カ所、いろんな井戸を計測して、穴があいているということが非常に大事なことであるんですね。ふたさえすれば特に危険はありませんから、今、大層な話をしましたけれども、予算はほとんど要らない。電池代ぐらいです。だから、何も改めて大きな予算をとる必要はない。ただ、殺すのはもったいないし、生かす方向で考えてほしい。仰々しく何かやるなら、もっと大きな戦略を考えるべきだし、せっかく井戸を譲り受けたんだから、基本的にその井戸を生かすという立場で、ぜひ行政は考えていただきたい。その中で、当然、市民会議とうまく連絡をとってやればいいし、今、市民会議で手ではかっているのは月1回、現場に行ってはかって相当大変だという声を聞いていますけれども、今度の場合は機械がついているので、半年に一遍ぐらいデータを取り込めばいいという話ですから。しかも、磁気データは、これから土屋先生から話がありますが、非常に貴重です。手ばかりではわからないことがいっぱいありますから、ぜひともこれは。機械がどれぐらいもつかわかりませんが、おそらく10年

はもつと思いますので、あとは電池代だけで、年に1,000円はかかりません。雑費です。そんなものを本気で予算で起案するんですか。

平野課長 行政としては、ここの観測井戸に関しても、そもそも市の資産ではないので、市の資産でないものを管理するという部分での仕組みをまず考えなければいけない。金額云々、安いから、高いからということだけではなくて、ほかに波及する影響も含めて考えなきゃいけないということでございます。安いから、高いからとか、そんな単純なものではなくて、まずはそういった仕組み、ここでやることができるということと、大前提として、ご意見をいただいているので、我々としては、まずはここの地下水の観測をすることが重要であるということが論理的に説明できた上で、ここを管理していくという仕組みを行政の中で決定できて初めて次に動けるので、それが決定できるまでは、市でやりますという回答ができないということです。なので、市として全くやらないと言っているのではなくて、今すぐに回答ができないというお話をさせていただいています。

山田副会長 井戸そのものが市の資産になるんですか。

平野課長 いや、ならないですね。

山田副会長 借りるだけでしょう。

平野課長 そうですね。なので、市の資産であれば管理するのは当然なんですけれども、市の資産でないものを市が税金を使って管理することになりますので。

山田副会長 これは大事ですから、市民会議さん、よろしく協働してやりましょうという提案だったら、もっと楽にできませんか。

平野課長 今も、ほかの観測井戸、それ以外に防災井戸なんかもそうですけれども、こういったものも全部、市の資産ではなくて、協定を結んでお借りしている形なので、管理そのものはその持ち主にさせていただくのが原則になります。それと形が変わってくるので、そういったものの仕組みを考えなければいけないということです。

小倉会長 わかりました。防災井戸と同じような考え方で、市の資産ではないですが、せっかくのデータを、井戸を生かす方向で、ぜひその仕組みをつくってほしいという要望です。よろしく願いいたします。

観測井戸のその後の管理等は、今のお話でよろしいでしょうか。

もう一つ、前回、議論になった話、地下水の測定結果は、一月の1時間ごとのデータは送っていただいて、その結果をまとめられたのが土屋委員の報告だと思うんですけども、貴重な、なかなか降水量との関連を見せているようなので、非常におもしろい結果なので、この結果をどうするか。それもやっぱり、工事の完了までこのような形で結果を出していくということによろしいのでしょうか。

再開発組合 はい。今、私どもで宿題としていただいているのは、竣工までの間は現状のR1については測定をし続けます。以前、工程表の中でお渡ししておりますが、年でいうと2020年1月ぐらいには今ある場所が使いなくなる可能性もあるので、新しいものに切りかえなければならぬ時期があります。今年、来年の期間の間、そこに存置できる間は測定をし続けます。

小倉会長 わかりました。

土屋委員 完成は何年ですか。

再開発組合 2020年5月です。施工上、2020年1月か19年12月ぐらいには、その場所を移動せざるを得なくなるかもしれない。今からいうと、あと1年半ぐらいまでは測定し続けられます。

小倉会長 2020年完成というのは東京オリンピックのときですね。

土屋委員 そうですね。1月だから、東京オリンピックの直前ですね。

小倉会長 直前ということ、そんな予定で。

ざっくばらんに言って、順調に進んでいるのでしょうか。

再開発組合 工事自体は順調に進んでおります。

小倉会長 ほか、いかがでしょうか。よろしいですか。

再開発組合 よろしいですか。私から。施工する側で、以前、山どめ壁の取り扱いというお話がある中で、今、計測させていただいて、私たちも過去のデータと見比べてどうなんだろうというところは見ていて、数年間の利根川ポイントのT.P.から数字で申し上げると、同じ3月度ぐらいの数字でいうと、現状、あまり大きく水位が下がっている、大きく上がっているということはないと見ています。以前、山どめの一部を壊してとかというお話の中で、今、そこまでの対策の必要はないのかなとは私は思っているのですが、土屋先生が数値的にまとめていただく中で、途中段階だとは思いますが、いかがですかねというのは

お聞きしたいです。

土屋委員 じゃ、私が配布したやつで。

小倉会長 じゃ、関連で、よろしくお願いします。

土屋委員 いただいたデータをエクセルで図にしてみたんですけど、ここに書いてあるとおり、たしか5月25日から測定しているんですが、あまり全体に影響がないので6月1日からにしました。6月1日から2月28日までの9カ月間です。

10月に台風があったんですよね。それで、たしか10日ぐらいのうちに大きな雨が降って、ピークが2つになっている。日にちはともかくとして、ここに書きましたように、最大値は17年10月に59.23、最小値が6月に56.1、その差が3.131メートルで、大きい変動があるなど。

これは、先ほどの平面図の位置が、推計が右側の下にあるので、山どめ壁がどのくらい離れているかとか、深さ方向の位置関係がよくわかってないんですけれども、山どめ壁が影響しているのか、それとも落ち着いた状況でこれがこういう変動になっているのかはわかりかねるところがあるんですけれども、昨年5月25日からの観測のときには、もう山どめ壁を全部セットした状態で、落ち着いた状態で観測はスタートしているんですよね。

再開発組合 いえ。山どめ自体は、7月中旬ぐらいから部分的に打ち始めた。完全に囲えたのが9月中旬ぐらいだったと思います。約2カ月で完全に囲い切っています。

土屋委員 そうすると、ちょうど激しく変動している、ここの時期が、山どめを打ったり外したりということがあるから、ぴこぴこ動いています。

再開発組合 この辺がちょうどですね。

土屋委員 だから、山どめの変化、山どめを打ったり、外したり、その辺の変化が出たんじゃないか。

再開発組合 はい。

土屋委員 多分そうだと思います。それ以降は、どんと上がっているのは、きつともうある程度、落ち着いたんですね。

再開発組合 はい。

土屋委員 だから、この9月初め前後までは山どめの影響があったから、本来

の変動じゃないということだと思っんですよね。それ以降は本来の位置を固定した状態で。

ちなみに、山どめ壁の先端部と地下水の井戸の一番深いところは、どっちが深いんですか。

再開発組合 井戸の深さは、計測しているパイプの一番深いところで、山どめ壁のほうが深いです。山どめ壁の一番下から約3メートル上がったところが井戸のパイプの一番下になっている。

土屋委員 ついでに、このデータはA.P.ですか、T.P.ですか。

再開発組合 T.P.です。

土屋委員 じゃ、全部、T.P.で表示しているわけですね。

再開発組合 はい。ここに書いてある56点幾つ、57点幾つなど、私たちがお出ししているデータはT.P.です。

土屋委員 わかりました。山どめ壁の平面よりは3メートルぐらい高いところにあって、その水位をはかっているんですね。

山どめ壁のT.P.はわかりますか。細かい話だけど、わかったら。

再開発組合 地盤から約20メートルですね。

土屋委員 3メートルだから、17メートルぐらい？

再開発組合 T.P.でいうと、山どめ壁の下で49メートルだと思います。1メートルぐらいの差があるかもしれませんが、49メートルぐらい。

土屋委員 わかりました。ということで、9月の変動、激しく変動しているのは山どめ壁の影響で、落ち着いた状況がそれ以降ということですね。

そんなことで、ここに示したように、最大3.131メートルは変動があったことがわかったんです。

あと、下に書いてあるのは、月ごとに最大と最小の差です。10月が2.075、6月が0.12メートルで、梅雨と言われている時期なんだけど、6月は一番変動はない、変化しないことがわかった。9カ月ですから、1年たっていませんから。完全にその影響は、また来年の9月ぐらいまでなんですよ。

そういうことで、いただいたデータを確認してみたんですが。

小倉会長 ありがとうございます。

山田副会長 よろしいですか。多分、影響としては、長期的にはほとんど確認できにくいだと思います。ただ、短期的な、例えば9月、10月の変

動の様子が、東京都が3本ほど磁気データを持っていますし、私のところは三楽でデータを今、とりつつあるんですが、そこらと比べると山どめの影響が多少、出ている可能性があるかもしれませんが、データで実際にどういう影響があるか、だからどうしなきゃいけないかというのは、相当時間を経ないとわからないですよ。だから、これで山どめの影響が確認できないから、このまま殺していいのかというのは、私はちょっと判断できない。基本的には、できたら、やっぱり穴をあけてほしいと思います。ですから、今後、この会議がどういう形で評価するのか私はわかりませんが、現在のところの判断では、何をもってどういうふうに判断するのは大変難しいと思っています。

小倉会長 ありがとうございました。

土屋委員 あと、水温のデータをいただいていたので、水温は、最初はほとんど17度から17.1度が続いていたんだけど、逆に秋から冬場にかけて18度から18.8度ぐらいにまでなっていました。最大が18.8度。冬場になって、逆に高くなっていました。理由はわかりません。湧水は今、どのぐらいの水温でしょうね。

小倉会長 17度から18度、17度前後ですよ。

山田副会長 18度はいってないと思います。

小倉会長 いってないですね。17度ぐらい。

土屋委員 じゃ、冬場に高いというのは何なんでしょう。

小倉会長 この件に関して、土屋先生の解析の結果も含めてご報告していただきました。このような地下水位の計測は、基礎工が完了するまで継続されるということで、それをどうやって利用して、その影響があるか、ないかという判断はまた次の機会になるのではないかなと期待しております。

それでは、2の議題はこれでよろしいでしょうか。ありがとうございました。

碓井係長 では、これより皆様の自席の回収用の資料の回収と事務局のセッティングがございますので、少々お時間をいただきます。お願いいたします。

土屋委員 業者のほうで、井戸と山どめの間は何メートルぐらい離れているん

ですか。3メートルぐらい？

再開発組合 5メートルぐらいだと思います。

(資料回収・機材撤収)

小倉会長 では、1、2は終わりましたので、引き続いての3、退任委員挨拶です。

平野課長 先日、委員にはご説明させていただいたんですが、今日は楊先生はいらっしゃらないんですが、まずもって現行の委員に関しましては3月31日が任期になってございまして、通常であれば次期委員を選考するという形になります。実は、今、ここにいらしていただいている3名の委員に関しましては、12年前の地下水保全会議の開始当初から、6期の長きにわたって市政に大変な貢献をいただいている委員でございまして、このたび地下水の関係の計画がこの先、改定を迎えるタイミングになってございまして、その先々の計画の改定を含めて考えたところで、今回、3名の委員につきましては任期でご勇退という形をお話しさせていただきまして、一定ご理解をいただいているところでございます。つきましては、大変なご貢献をいただいた3名様につきましては、一言、これまでの感想や今後の期待も含めてお話をいただいて、我々もそれを参考に今後の市政運営に生かしたいと思っておりますので、限られた時間ではございますが、ご挨拶をいただければと考えております。

そうしましたら、会長、小倉先生から。

小倉会長 今、課長からご紹介ありましたように、2006年度から6期12年にわたり、いつの間にか委員をずっと継続させていただきまして、長い間、本当にありがとうございました。

この間、事務局には資料作成等、大変お世話になって、感謝しております。それから、委員の先生方にもいろんな議論をしていただいて、この会議は大変勉強になり、楽しい会議であったと思います。また、毎回、熱心に傍聴された市民の方にも御礼申し上げます。ありがとうございました。

個人的には、小金井市の市民と行政の方とのつき合いはかなり昔になります。ご存じのように、野川流域の湧水の調査を始めたのが小金井の市民の方で、1972年からのことです。その集大成が、ここ

にあります「都市に泉を」という形でNHKブックスにまとめられたのが1987年ですが、大変貴重な記録になっております。その後、小金井市の行政としても湧水調査はずっと続けられて、1984年から3年間、野川水質環境調査、続いて88年から3年間、水域環境保全調査を続けて、立派な冊子として湧水の記録が残っております。

この地下水保全会議の前身は地下水及び湧水に係る専門家会議があって、それが発展的に地下水保全会議になったと思いますが、12年もたってしまいました。大変お世話になりました。

小金井の湧水、地下水は貴重な財産です。これを保全し、再生していくということが大変重要なことだと思っております。そのためには地下水保全会議は大変重要な役割を担っていると思っておりますので、今後もこの保全会議をずっと継続して、データを有効に利用することも含めて、さらに発展されることを祈念して挨拶とさせていただきます。

長い間、ありがとうございました。(拍手)

平野課長

ありがとうございます。

続きまして、山田先生、よろしく申し上げます。

山田副会長

私は何年やったのかよく覚えてないんですけども、多分、途中からお呼びがあって入ったんです。学校が近いものですから、ここをフィールドとして私の研究の非常に有用な勉強の場として勉強させていただきました。学生たちも、市民の方々あるいは市役所の方々にいろいろご指導いただいて、また、幾つかの助成金をいただいた井戸もそのまま残っていて、不始末であるという、それがまた市民の手で観測井として生かされている。

井戸は非常に命が長いといいたいでしょうか、普通に扱っていけば相当、数十年、100年以上もつんじゃないかと思っています。メンテナンスも特に危ないことはありません。ちゃんとふたをすればいいだけのことですから、あいた穴はぜひふさがないでいただきたい。

それから、私が市民と、市と協力してできたのは、モニタリングを今も市民会議の方々が大変な苦勞をされてとっておりますけれども、そのデータが小金井の環境として残っている。我々はやがていなくなっちゃうんですけども、100年後、200年後になったときに、この地下水はどうだったんだろうかと。特に、ここでいうと1991

年、新小平駅が水没したときの様子をきちっととっておく。私がこの勉強をしたときに、昭和13年にニシムラデンゾウさんという先生がいて、6月、7月の長雨のときに武蔵野台地が大変大きな水位上昇があって、もちろん1991年と並ぶような大出水があったわけです。その昭和13年の記録が一つのベースになって、戦後のさまざまな先生方の研究の一つのスタートになっている。

そういう意味では、市民と市の行政にとっても大事なフィールドでありますけれども、研究者にとっても大変な憧れの場であり、学問的にも、あるいは新しい市民生活と環境を維持した大変ユニークな、サステナブルな都市として残っていくというようなスタンスもあるのではないかと。市の職員の方々に、ぜひそういう点でのリーダーシップを発揮していただきたいし、ここのアイデンティティが何かということをもっと勉強してほしい。市役所ですから、ぐるぐるかわってしまうので、いつまでも環境をやっているわけじゃないことはよくわかりますけれども、小金井市の職員であることは最後まで変わらない。であつたら、小金井市の地下水、湧水がどれだけ大切なのか、もっと勉強していただきたいし、もっと主張していただきたい。そして、ユニークな、これからの日本の一つの都市のスタイルをつくるようなプロジェクトを考えてほしい。

最近、私は、玉川上水で窒素、リンが7割、8割とれるということがだんだんわかってきて、そこで気がついたのは、水は流さなきゃいけない。だけど、深い川、速い川に流したら、そのまま東京に行ってしまう。浅い川、せせらぎこそが大事である。水深50センチ以下、流速20センチ程度の小さな水こそがサステナブルのキーワードである。

そして、今、下水の処理水は何の害も与えません。汚い水ではありません。多摩川に流さないで、小金井の砂川用水その他にちよろちよろ流してやると、地下水、湧水の涵養にもなるし、自然浄化で窒素、リンもとれるということで、これこそサステナブルではないかという気がいたします。

これが新しい小金井方式のセカンドバージョンではないか。小金井方式という大変ユニークな形で、市民と市とが協働して、とても大事

なシステム。その中では、市民もそれなりの責任を果たす、全て税金でやるのではなくて、市民もちゃんと理解して、それぞれの責任を果たすという新しい行政スタイル。しかしながら、小金井方式はどこにも広がりにません。何でだかよくわかりませんが、小金井だけにどまっている。

その一つは、やっぱり小金井が、この方式が約30年の間にどれだけ環境改善に役立ったかを主張しなきゃいけない。私もその責任を感じています。そういう点で、私はこれから外に出ますけれども、学校も辞めるのであまり主張できませんが、この間どうであったのかということは今、データがまとまりつつありますので、何らかの形で皆様に使っていただくようにしたいと思います。

この会議ではかなり勝手なことを言いまして、大変申しわけありませんでした。それぞれが環境のことを大事だと思っている。それはみんな一緒だと思います。ある意味で腹を割ったといいたいでしょうか、それぞれの思いを率直に交流できるというのが大変大事だと思っています。

長い間、どうもありがとうございました。(拍手)

平野課長
土屋委員

では、土屋先生、お願いします。

私は同じ12年で、あつという間だったわけですがけれども、私自身が大学の前に東京都土木技術研究所で最初に昭和50年に始めたのが野川の流域の水収支解析で、自前で観測所をつくって、その3年前からやり始めていたんですけれども、野川流域の3カ所に水位計を設置して観測する。我々みずから研究所でデータをとって、月1回、いつも調布からずっとこっちへ歩いたりして観測して、デジタルデータを全部処理したりということをやっていたんです。

その仕事を20年ぐらいやっていたので、野川の水文解析、地下水も含めて、湧水も含めて、水を流域で解析するという仕事をやっていたのが、たまたま平成18年、大学に行ったときに声をかけていただいて、2006年からこの委員会と一緒に加わらせていただきまして、座長の小倉先生のリードで大変有意義な議論ができたと思っています。

特に思い出になるのは、市域の水収支の推計をやるときに、先ほど

の話じゃないけれども、入ってくる水、出ていく水は、上水も含めて下水道処理のほうにほとんど行ってしまうわけで、本当に一生懸命、いろいろな意味で小金井市は世界一の浸透施設、貯留施設をつくっているんだけど、なかなかその効果が見えにくい。実際、水収支の検討をしても、野川にどのくらい出ているのか、今はわからない。20ミリから50ミリはあるのかななんていう話もあった。そういう意味で、市としてこういう委員会を立ち上げて継続するというのは、私は、市の姿勢はすばらしいものだと思っております。ですから、そういう研究調査をやってきた延長でお手伝いできたことを非常にうれしく思っています。

野川の流域は、各大学やいろいろな研究機関も非常に注目しているし、市民ももちろんいろいろな流域の環境のよさをわかっているみたいで、私は、今後、市でやっていただきたい問題が1つあります。

研究や調査というのは、一つの事実やいろいろなことを予測するためにいろいろと議論しているんですけども、それは最終的に市の行政に生かされなきゃいけないと思っているんですね。例えば、水循環基本法というのがありますよね。ご存じだと思います。環境サイドが水循環基本法を活用した市の水のあり方を。これは、せっかくつくて、今から4年ほど前に法律になったんですけども、それをまだあまり活用してないんですね。せっかく下水道部署がそういう浸透を中心にしてやっている。環境は環境で、こういう仕事で観測や調査を委員会を立ち上げてやっている。ですから、それぞれの部署はそれぞれの任務をやっているんだけど、それで市の中で水循環基本法を具体化した施策をつくっていくことが重要だと思うんです。私はそれを他の区にも言っているんですけど。

結局、そうやって武蔵野全体が市域を超えてやっていかないと、運命共同体の台地に住んでいるわけですよ。ご存じのとおり、地下水がある。例えば、水道部門が地下水を汲み上げている。それを規制して、いわゆる広域水道にどんどん切りかえていく。それはそれで、それなりに降った雨を保全するという意味ではいいかもしれないんだけど、そういう事業とこういう調査が何か結びつくような形にするのが、やはり水循環基本法を生かした施策だと思うんです。そうすると、下

水ではこういうことをやりましょう、まちづくりではこういうことをやりましょうと、いろいろなことが動くと思うんです。環境の部署で政策提言を上部の幹部の皆さんに説明していただいたり、あるいはそういうことを議会にも提案できるようなことをやっていければ、目に見える形のものができてくると思うんです。そういう活用方法をぜひ考えてほしい。

ドイツなんかはそういうことをやっているわけですね。例えば、駐車場をつくるんだったら、あるいは工場をつくるんだったら、それと同じような面積の自然をまた復元する措置をとる。そのためには、そこに浸透のかごマットみたいなのを引いたりして。今は自然再生推進法という法律があるじゃないですか。そういうものと組んで、法律を使いながら、こういうデータを生かしてもらって事業に推進する。そういうことをぜひ行政に生かしていただきたいというのが私の期待です。

私もいろいろなことを勝手に申し上げたわけですがけれども、大変勉強になりました。また、各先生方ともいろいろな情報交換ができましたので、楽しく委員を務めさせていただいておりました。大変お世話になりました。ありがとうございました。(拍手)

平野課長

ありがとうございました。

地下水、湧水の研究者、第一人者の皆様に条例の制定から会議のここまでの運営という部分で牽引していただいたことは、本当に我々にとって貴重な財産です。今日、お話しいただいて、小金井市という地域が地下水、湧水の関係では本当に魅力的な土地なんだというのを改めて再認識いたしました。これまでいろいろご協力いただいた知識や経験などは今後の行政にも当然、生かしていきますし、今、ご提言いただいたお話についても、我々としても前向きに研究していきたいと思っております。大変ありがとうございました。

小倉会長

以上でよろしいですね。

平野課長

はい。

小倉会長

では、以上で本日の会議は終了です。ありがとうございました。

— 了 —