

第1回土壌汚染対策工事と地下水管理に関する協議会

日 時 平成24年7月27日（金）10：29～11：53  
会 場 築地市場講堂

## 開 会

○小野課長 定刻になりましたので、ただいまから第1回土壤汚染対策工事と地下水管理に関する協議会を開催いたします。

委員の皆様、関係者の皆様には、大変お忙しいところを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、当協議会の事務局の東京都中央卸売市場新市場整備部管理課長の小野でございます。議事に入るまで司会を務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは、まず初めに、塚本中央卸売市場長よりごあいさつをさせていただきます。

○塚本市場長 おはようございます。東京都中央卸売市場長の塚本でございます。

第1回土壤汚染対策工事と地下水管理に関する協議会の開催に当たりまして、一言ごあいさつさせていただきます。

築地市場は開設から70年以上がたちまして、施設の老朽化、あるいは取扱量の増加に伴いまして、施設の狭隘化というものが極めて深刻な状況となっております。このため、東京都は、築地市場を首都圏の基幹市場として再生を図るため、平成13年に第7次東京都卸売市場整備計画におきまして築地市場の豊洲地区への移転を決めたところでございます。

この豊洲地区の移転予定地は、かつてガスの製造工場があったことから、ベンゼン、シアンなどの有害物質が確認されております。東京都は、市場が生鮮食品を扱うことの重要性にかんがみまして、土壤汚染対策に万全を期するため、豊洲新市場予定地における土壤汚染対策等に関する専門家会議を設置いたしまして、人の健康への影響がなく、生鮮食料品の安全安心も十分に確保される内容の対策の提言をいただいております。さらに技術会議におきまして、専門家会議の提言を確実に実現することが可能な技術、工法を取りまとめていただいております。昨年からこのような技術、工法に基づく土壤汚染対策工事を進めており、現在プラントによる汚染処理を本格化したところでございます。

この協議会の目的は、土壤汚染対策を進めていく中で、関係者の方々と東京都が豊洲市場用地の土壤汚染対策工事の状況や地下水管理について情報を共有し、意見交換を行うことにございます。本協議会の委員は、市場業界の代表の方々、専門的な立場から助言をいただく水質、有害物質、地盤の分野の学識経験者の方々、消費者、地元の代表の方々でございます。各位の方々には、大変お忙しい中協議会の委員をお引き受けいただきまして深く感謝を申し上げます。

豊洲新市場は、品質管理等の高度化や築地市場のよき歴史、伝統も継承しつつ、市場の魅力をさ

らに高め、生鮮食料品を安定的に供給していくという首都圏の基幹市場として整備を推進していくこととしております。このような市場を建設していくには、まず土壤汚染対策工事を確実に行之まして、市場用地の安全安心を確保することが何より大切であると考えております。委員の皆さんにおかれましては、ぜひ忌憚のないご意見、ご質問をいただければと思います。

なお、本協議会につきましては、まことに勝手ながら、私のほうで細見先生に座長をお願いしております。細見座長のもと、委員の皆様の活発な意見交換をいただきたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

簡単ではございますけれども、私からのあいさつとさせていただきます。ありがとうございます。  
○小野課長 市場長は、所用のためここで退席させていただきます。

次に、本日の協議会の委員をご紹介します。

当協議会座長の東京農工大学大学院教授の細見委員でございます。

富山大学理学部教授の丸茂委員でございます。

岡山大学大学院教授の西垣委員でございます。

東京都水産物卸売業者協会会長の伊藤委員は所用により欠席され、同協会副会長の廣石様が出席されております。

また、関本委員につきましても所用により欠席され、同協会副会長の田口様が出席されております。

東京魚市場卸協同組合副理事長の渡邊委員でございます。

同協会理事の三浦委員でございます。

築地市場青果連合事業協会会長、鈴木委員でございます。

築地東京青果物商業協同組合理事長、泉委員でございます。

築地市場関連事業者等協議会会長、西念委員でございます。

東京都中央卸売市場築地商業協同組合理事長、藤井委員でございます。

東京都地域婦人団体連盟理事、大北委員でございます。

中央卸売市場新市場整備部長の志村委員でございます。

中央卸売市場新市場事業計画担当部長、加藤委員でございます。

新市場事業推進担当部長、日浦委員でございます。

基盤整備担当部長の加藤委員でございます。

施設整備担当部長の久保田委員でございます。

なお、東京魚市場買参協同組合理事長の大川委員、同協会副理事長の神山委員、東京魚商業協同

組合理事長、海老原委員、東京都鮎商生活衛生同業組合理事長、山縣委員、豊洲地区町会自治会連合会会長、細野委員はご欠席との連絡をいただいております。

次に、お手元の資料の確認をさせていただきます。まず、1枚目が本会議の次第となっております。2枚目が本協議会の設置要綱、3枚目が名簿でございます。そして、資料1としまして青い冊子、資料2としまして、A4、1枚のものをおつけしております。

それでは、議事に先立ちまして、座長の細見先生よりごあいさつをいただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○細見座長 座長を仰せつかりました東京農工大学の細見でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

先ほど市場長のごあいさつがございましたように、本協議会の設置の目的というのは、豊洲市場の用地の土壤汚染対策工事の進捗状況、それと、その後に行われる地下水の管理、これを関係者の間で情報を交換して、忌憚のない意見交換の場にしたいというのが先ほどの塚本市場長のごあいさつでございました。当然市場関係者の皆様、それから、地元の皆様からすれば、東京都が進めようとしているこの土壤汚染対策工事ということに関して、本当にどのようになっているのかということにつきまして、非常に関心が高いと思います。

一方で、東京都としては、専門家会議、それから技術会議で取りまとめていただきました対策工事につきまして、東京都は確実にちゃんと実行しているのかということとそれを証明していきたいという思いであろうかと思います。そういう意味で、本日この協議会を立ち上げて、それぞれ関係者の間で情報あるいは意見を交換し合うことで、お互いの情報を共有していこうというこの場というのは非常に意義があると思っております。

この協議会というのは、市場業界の委員の方、それから、前にいらっしゃる行政、都民の代表の方、3者の意見を交換する場でもありますし、私ども学識経験者も加わるという形でこの協議会を進めてまいりたいと思います。私は、個人的にはこの協議会の進行役ということで仰せつかっておりますけれども、僭越ながら、この土壤、環境保全制度の立ち上げ、土壤汚染対策法につきまして、それなりに関与してきた者でございます。土壤汚染に関しても専門の立場から、また、私個人としても1人の都民としても、意見あるいは助言をさせていただきたいと考えております。

本日は、よろしくお願いいたします。

○小野課長 細見座長、どうもありがとうございました。

それでは、座長のごあいさつが終わりましたので、映像、写真の撮影につきましてはここまでとさせていただきます。撮影機材をお持ちの方はご退室いただきますようお願いいたします。

それでは、司会を座長の細見委員にお渡ししたいと存じます。細見座長、よろしくお願いいたします。

○細見座長 承知いたしました。

それでは、お手元にあります議事次第に沿って議事を進めてまいりたいと思います。

2点の報告事項がございます。まとめて事務局からご説明をしていただいた後、質疑、意見交換の場とさせていただきたいと思います。

それでは、二つの内容について報告をしていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○古澤課長 基盤整備担当課長の古澤と申します。私のほうから、2点の報告をさせていただきます。

1点目ですが、土壌汚染対策工事の状況報告ということでございます。

資料1のパンフレットを用いまして、対策内容ですとか、施行状況についてご説明させていただきます。

対策工事につきましては、昨年の8月に請負契約を結んでおります。11月から本格的に工事が始まったということでございます。

1ページお開き願います。3ページ下の平面図をごらんいただければと思います。将来青果売場となります5街区、水産仲卸売場となります6街区、水産卸売場となります7街区、この三つの街区に分けて、三つの共同企業体でもって工事を現在進めております。それぞれの街区面積につきましては、12から13haということでございます。

上段に主な工事内容を載せております。AからEまでの五つということでございます。

まずAの遮水壁の設置でございます。各街区の周縁に遮水壁を設置して、地下水の流出入を防止するものでございます。

6ページ、7ページをごらんいただければと思います。まず道路側には、鋼管矢板遮水壁を採用しております。直径800mmの鋼管を連続して打ち込むということでございます。高い遮水性能とともに、近接する道路ですとか、ゆりかもめも走っております。そういった構造物に影響が出ないように、非常に剛性の高い工法を採用しております。

護岸側には3層構造遮水壁を採用しております。造成したソイルセメントに鋼製の遮水材を挿入するというものでございます。こちらにつきましては、高い剛性は必要としないということもありまして、遮水性、施工性、経済性に優れた工法を採用しております。

続いて8ページをごらんいただきます。Bの汚染土壌の処理に関してです。6街区に設置した仮

設土壌処理プラントにおきまして、洗浄処理、中温加熱処理、掘削微生物処理の3種類の技術を活用して処理をいたします。

9 ページに処理のフローを示しております。汚染土壌は、汚染物質の種類や濃度によりきめ細かく分類し、まずベンゼンで 30 倍を超える濃度の汚染土壌には掘削微生物処理、続いてベンゼンで 30 倍以下の濃度及びシアン化合物、重金属等の汚染土壌については洗浄処理、油膜ですとかベンゼンの汚染土壌には中温加熱処理、この3種類の処理技術の組み合わせによりまして、确实、効率的に処理をいたします。

掘削微生物処理を対象とするものには、一番左にありますように、ベンゼンのみで汚染された土壌につきまして、土中の微生物を活用してベンゼンを分解するというところでございます。

左から2番目の処理につきましては、ベンゼン濃度が環境基準の 30 倍超のシアン、重金属等で汚染された土壌につきまして、一次処理として掘削微生物処理を行いまして、ベンゼン濃度を環境基準の 30 倍以下に下げた後に洗浄処理を行うというところでございます。

続いて真ん中になります。シアン化合物、重金属等で汚染された土壌については、ベンゼン濃度が環境基準の 30 倍以下であれば、ふるい分けや水洗いなどにより浄化する洗浄処理を行うというところでございます。

なお、重金属等という言葉ですがけれども、9 ページの一番下に記載のありますとおり、ヒ素、鉛、水銀、六価クロム、カドミウムの5物質を指しております。

油膜が見られる土壌あるいはそれにベンゼンを含む土壌につきましては、土壌を 400 から 600℃まで熱しまして汚染物質を気化させる中温加熱処理を行います。これが一番右のフローになります。

右から2番目の処理につきましては、油膜が見られる土壌あるいはそれにベンゼンを含む土壌のうち、シアン、重金属等で汚染された土壌につきまして、中温加熱処理で油やベンゼンの濃度を 30 倍以下に処理した後に洗浄処理を行うというところでございます。

以上、5種類の処理方法で処理された土壌につきましては、100 m<sup>3</sup>ごとに分析ヤードへ仮置きする。分析結果が出て処理が確認されれば、各街区の埋め戻し材として利用する、こういうことでございます。

10 ページ、11 ページが三つの処理技術の概要になります。

最初は洗浄処理でございます。低濃度のベンゼン、シアン、重金属等の除去を行うというところでございます。流れ図をごらんいただければと思います。最初はふるい分けと水洗いを行います。40 mm以上の大きなぐり石につきましては、これで汚染除去されるというところでございます。

続いて2mmから40mm未満の砂利につきましては、こすり洗いによって汚染除去されるということです。

続いて2mm未満のものにつきましては、サイクロンと呼ばれる装置によりまして、砂と泥に分離される。砂につきましては、空気の泡を使った浮上分離で汚染除去をするということです。

最後、泥につきましては、脱水後、残渣としてセメント工場等へ搬出ということでございます。

なお、洗浄処理に使う水というものは循環再利用しております。

11 ページの上になります。続いて掘削微生物処理でございます。この処理は、揮発性のベンゼンを除去するというものですが、土壌中の微生物を活性化させてきれいにするという方法でございます。

まず汚染土壌を運び込み、昇温材、栄養塩というものを混合いたします。混合した土壌を空気を吸引する管の上に盛って畝をつくって、土壌中に酸素を供給するということです。こういうことによりまして、土壌中の微生物が活性化してベンゼンを水と二酸化炭素に分解するという原理でございます。

最後に、中温加熱処理です。この処理は、汚染土壌を400℃から600℃で加熱しまして、油、ベンゼンを気化させて除去するというでございます。気化したガスですが、さらに800℃まで燃焼して、無害化したガスとして大気へ放出ということでございます。

続きまして12 ページでございます。汚染地下水対策です。汚染された地下水を揚水しまして、正常な水を地中に戻すということでございます。これを繰り返すことによりまして、地下水を浄化していくということです。くみ上げた汚染地下水につきましては、各街区に設置した地上の地下水処理プラントで下水排除基準まで浄化いたします。その後下水道に放流いたします。

続いて13 ページの液状化対策でございます。東日本大震災、阪神・淡路大震災で実績のある工法を採用しております。液状化層が厚い箇所につきましては、砂杭締固め工法あるいは静的締固め固化改良工法を採用しております。地盤の中に砂杭ないしコンクリートによる固化杭を造成する。これによりまして地盤を締め固めるという工法でございます。

液状化層が薄い箇所につきましては、格子状固化工法を採用しております。

続いて14 ページになります。地下水管理用井戸の設置であります。豊洲新市場の開場後も敷地全域にわたって地下水及び水質というものを管理していきます。それに必要な井戸の設置というものを現在の工事の中で行うということでございます。

最後になりますが、4 ページ、5 ページに戻っていただければと思います。ここで工事の主な流れについて触れております。8段階に及ぶ工程になります。

まずは、盛土の掘削でございます。工事着手前には、5街区、それから7街区には、区画整理事業としまして、ガス工場操業時の地盤の上に盛土がされていたということでございます。その厚さが約 2.5mありました。その盛土を掘削して、6街区の仮置場及び中央防波堤仮置場へ陸上輸送を行っております。

次は、遮水壁の設置でございます。これにつきましては、一部を除いて既に完了しております。

3及び4が土壌の掘削でございます。5街区、7街区は今この段階に入っているということです。まずは、工場操業時の地盤面から深さ2 mまでの土壌をすべて掘削するということから始まります。これは、この間の土壌についてはすべて入れかえるという対策内容に基づく、その措置でございます。

なお、ベンゼンなどの揮発性物質がある区画につきましては、テントを設けて掘削しております。埋め立てに使える土壌につきましては、船で新海面処分場等へ搬出しております。汚染土壌については仮設土壌処理プラントで処理をするということでございます。

4番につきましては、A.P.+ 2 mのラインより以深の対策では、汚染が確認されている箇所を鋼矢板で囲って掘削するということです。3番の掘削と同様に、揮発性物質がある場合にはテントを設けて掘削いたします。

5番が地下水の浄化でございます。これについても5街区、7街区におきましては着手しております。

6番としまして、処理済み土等により A.P.+ 2 mのラインまでを埋め戻すということでございます。

7番としまして液状化対策、最後が、計画地盤高までの盛土と井戸の設置ということになります。以上、雑駁でしたけれども、土壌汚染対策工事の状況報告でございます。

続いて資料2をごらんいただければと思います。仮設土壌処理プラントの処理結果の報告でございます。この処理状況の確認でございますが、100 m<sup>3</sup>毎に行っております。

まずは、掘削微生物処理の結果でございます。掘削微生物処理は、約 300 m<sup>3</sup>の土壌を一つの畝ということにしておりますので、100 m<sup>3</sup>毎に計3カ所で処理の確認を行っているところでございます。掘削微生物処理は、先ほどの説明のとおり、ベンゼンの汚染土を対象にしておりますので、処理の確認というものはベンゼンのみということでございます。

確認の結果ですけれども、資料にありますとおり、3カ所とも0.001未満ということで、環境基準であります0.01以下の結果となっているということでございます。

続いて洗浄処理でございます。洗浄処理につきましては、分析が完了したものというのは一つと

ということでございます。処理の結果ですけれども、溶出量試験でベンゼンは0.001未満、シアン化合物では不検出、ヒ素に至っては0.002、鉛については0.005未満、含有量につきましては、シアン化合物、1未満、ヒ素、5未満、鉛、5未満ということで、すべて環境基準以下の結果となっているということでございます。

次に、中温加熱処理でございます。中温加熱処理につきましては、分析が完了した五つのデータを載せております。先ほど説明したとおり、中温加熱処理はベンゼン及び油を含む汚染土を対象としております。

処理の結果です。五つともベンゼンにつきましては0.001未満、油膜につきましては、なし、油臭、0ということで、ベンゼンにつきまして環境基準以下の結果ということになってございます。

以上、三つの処理とも環境基準を下回るという結果になっておりまして、処理が順調に進んでいるということと考えております。

なお、この結果の生データにつきましては、速やかに土壤汚染対策工事のホームページのほうに掲載しておきますので、そちらでご確認くださいと思います。

以上で報告を終わらせていただきます。

○細見座長 これまで土壤汚染対策工事の状況の報告として、このパンフレットのご説明と、それから、6街区の一部に設けられている仮設土壌処理プラントにおいて、今現在汚染した土壌の処理結果、処理後の値を報告していただきました。いずれも微生物処理、洗浄処理、それから中温加熱処理という三つの手法で処理をしていただいていますけれども、環境基準値以下になっている。油膜、油臭に関しては、環境基準というのはないんですけれども、油汚染土壌に関してのガイドラインを取りまとめまして、私もその取りまとめ役でございましたけれども、生活環境項目として油膜、油臭がないというのを一つの目安にさせていただいておりますので、そういう意味でこのガイドラインにもそういった形で油膜、油臭がないという形で整理していただいております。

今二つあわせて報告いただきましたけれども、これから意見交換をさせていただきたいと思えます。意見交換と言っても、まず質問とか、何でも結構だと思います。先ほどの土壤汚染対策工事の内容についても結構ですし、処理結果についても結構です。まず、何かご質問等があれば、それを取り上げていきたいと思えますけれども、いかがでしょうか。

○三浦委員 まず、協議会委員の人選についてなんですが、大学の先生などもおいでいただいて、失礼を承知で言うのですが、だれがどういう基準で人選をなされたかお教えいただければ幸いです。

○細見座長 これは、事務局のほうから答えていただきたいと思います。東京都の行政側という形

でお願いします。

○加藤（直）委員 私は土壌汚染対策を担当している基盤担当部長の加藤でございます。

今お話がありました委員の先生方ということで、今回の目的につきまして、まず今進めています土壌汚染状況について確認していただきたいというのと、今後の地下水のモニタリングとか、あるいは地下水管理、対策が終わった後の状況について意見交換をずっとやっていただきたい。そういった中で、先ほどの紹介の中にもありましたように、一つは、水質関係の先生という形で、先生の前で私がこういうことを言うのも僭越なんですけど、細見先生がそちらのほうの権威ということで選ばせていただきました。それから、土壌汚染、特に管理とかも含めまして、丸茂先生を選ばせていただいております。それから、土壌、地盤、特にその中でも地下水の動きとかにつきまして西垣先生がご専門ということで選ばせていただきました。

選ぶに当たりましては、関係する各局からいろいろ情報を集めさせていただいたりとか、あと実際に都ですとか国の各委員会等で活躍されている方々、そういった方々から今申し上げました三つの観点から代表する先生方ということで選ばせていただいた中で、あと実際にそれぞれお忙しい中ですが、この協議会に参加していただけるかということを確認させていただいて、最終的には先ほど市場長のあいさつにありましたように、市場長が選任するということになっていますので、市場長のほうにお諮りしながら決めさせていただいたということでございます。

○細見座長 これは、意見交換の場ですので、今のように忌憚のないご質問でも私は結構かと思います。もちろん、今回質問されて、まだわからない、不明な点があれば、次回調べた結果をまた報告させていただくという形をとりたいと思います。とりあえずご質問だとか、あるいはわからない点等があれば、まずお聞きしたいと思いますけれども、いかがでしょうか。

○丸茂委員 土壌汚染の視点から質問が幾つかあるんですけども、最初の質問は、資料2の洗浄処理の項目で、ベンゼン、シアン化合物、ヒ素、鉛と書いてあります。一方で、資料1の9ページに、重金属等でヒ素、鉛、水銀、六価クロム、カドミウムと書いてあります。この9ページのほうは六価クロムとかカドミウムとか水銀が入っているんですけども、資料2のほうで見ると六価クロム、カドミウム、水銀は入っていないんですが、これはデータがないということなんでしょうか。

○加藤（直）委員 今回ここで処理が終わって完全に計量証明まで具体的に法的な数字が出てきている物質につきまして、その土壌につきまして、今ここにのっていないものは入っていない部分の場所でございますので、そちらの計測はしてございませんので、今回お示ししたところにつきましてはカドミウム等の物質がもともと入っていないということでございますので、そういった結果は出してございません。

○細見座長 そうすると、例えば資料の今のご質問の b-51-1 という洗浄処理という結果が出ているので、b-51-1 というのは、多分ボーリング調査等で汚染があるというのがわかっている土壌ですよ。その土壌の代表的な値をもし書ければ参考にしていただければと思います。要は、先ほど水銀とカドミウムに関しては調査ではもとの土壌については基準以下だったので、洗浄処理した結果も、その二つの項目についてははかっている、そういうことですよ。だから、最初はこうだったというのがわかるとわかりやすいかなと思います。

○加藤（直）委員 最初のデータが、今後どんどん進めていきますと、結局まざってきて処理してしまう部分がありますので、管理につきましては当然やっていくんですけども、比較するというのが、1対1というのは、これから何万m<sup>3</sup>のボリュームがありますので難しいと思っております。私どもといたしましては、何よりも確実に処理をさせていただくということを皆様方を含めて確認をしていただくということが大事だと思っております。その処理した結果で、処理がちゃんと終わったものについては、冒頭説明させていただきましたように、2m以深のほうに掘削した後の埋め戻しということで採用させていただきたいと考えていますので、そういった形で進めさせていただきたいと思っていますので、よろしくお願いいたします。

○細見座長 ただ、処理後の浄化後で、これは安全であるというのを確実にしていく意味でも、この項目を選んだというのは確実に根拠を示しておかないといけないかなと思います。ですから、この表に挙がっている項目は基準値以下になっているというのは計量証明書つきでわかると思いますが、そのほかは問題ないというのを確実にしておいていただいたほうが、皆さんの安心につながるのではないかと思います。

○加藤（直）委員 わかりました。今の意見をまた踏まえさせていただきながら、どういうことができるかも含めて、私どもで持ち帰って検討させていただきます。とにかく皆様方にちゃんと処理できているということをお示ししてご理解いただくことが我々は大事だと思っておりますので、そういったようなご意見等があれば賜っていきたいと思っていますので、よろしくお願いいたします。

○三浦委員 現在、進行工事についてなんですが、これは土壤汚染対策法に定める形質変更時届出地区の指定に基づく工事であり、調査した物質の7種類だけ、対策は封じ込めの目的が、地下水に汚染が残るのではないかなと思うんです。それと、生鮮食品の市場を建設するには、少なくとも要措置地区の指定に基づく26種類の調査、汚染除去を目的とした対策が必要ではないでしょうかという質問なんです。

○加藤（直）委員 これは、冒頭市場長のあいさつにもありましたように、今回の対策工事につきましては、これまでも専門家会議の中で、要は市場の用地であるということも含めて、人が生涯住

み続けても安全な対策ということの中で、操業由来の汚染を確実に除去するというのと、自然由来のものが万が一残るといふ部分も考えまして、操業地盤のおおむね4 mのところから2 mまですべて汚染があるなしにかかわらず入れかえる。それで健全な土にかえていきます。

さらにその上に 2.5mの盛土をして、トータルで 4.5mの盛土をする。さらに A.P.で言いますと 2 m以下に水位も下げます。その水位を下げたものが上がってこないように、そこから2 mから 50 cmの採石層を設けて、毛細管現象等による地下水の上昇も防ぎます。そういったことと、さらに液状化のおそれがあるところにつきまして、2 m以深につきましても液状化の対策も行う。そういった二重三重の封じ込めもできるということの中で安全安心が保たれるという提言をいただいています、さらにそういったことと、今回資料2でお示しできているものにつきましては、それらを具体化した技術会議の工法を実験で確認させていただいています。

そういった専門家会議、技術会議の提言等を踏まえて今回工事を進めてもらいまして、それは我々は確実にやっていくということが大事だと思っていますので、決して操業由来を確実にとるといふことと、自然由来が残ったとしてもいふものも含めて総合的な対策でございますので、万全だと考えてございます。

○細見座長 浄化した後でいろいろな技術、ここでは代表的な三つの技術、それから、汚染したものは区域外にセメント資源化のほうにも持っていっていますので、そういう意味で、技術的に我々として、この協議会として、疑問があるという場合には意見をいただいて結構ですので、それを今のような説明だとか、あるいは実際に現場を見ていただいたりして、あるいはこれは一つだけしか今データは出ておりませんが、現場のそれぞれ浄化プラントの処理のデータが出次第、この協議会の場に提出していただいて確認していくというのが一つ必要なと思います。

この表もそうですけれども、実際にどのように実施されていて、どういうタイミングでサンプリングをとっているかというのを見ていただいて、確認していただくことは大事なと思います。百聞は一見にしかずといふので、聞いたりするだけではなくて、自分の物心で見ていただくといふのは非常に重要かと思っておりますので、ぜひ市場の行政の方々、そういうチャンスがあれば積極的にそういう機会を設けていただければと思います。

○加藤（直）委員 今座長からございましたような話につきましては、今日、協議会をやらせていただいているんですが、8月4日に一般の都民の方に、公募という形にはさせていただいていますけれども、見学会を設けさせていただいていますし、それに先立ちまして、市場関係者の方々にも既に2日間ほどご案内させていただいていますし、また、その後も8月3日にも新たにご要望もいただきましたのでこたえさせていただきますし、今後も工事をやっていく中で、皆様方からそうしたご

要望があればこたえていきたいと思っています。

ただ、何分工事の現場でございますので、私どもとしては、工事に携わる人間といたしまして安全管理というものは大事でございますので、個人の方が急に來てというのはなかなか難しいと思っておりますので、まとまった形でご相談いただければ、それに伴いまして十分安全に配慮した上で、私どもの現場のところもその時点でお見せできるところについてしっかりと見ていただくということも今後ともやっていきたいと思っておりますので、またそういった話がございましたら、私どものほうにご要請なりご要望をいただければと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

○細見座長 どうぞよろしくお願いいたします。そのほかにご意見とかご質問とかございますでしょうか。

○西垣委員 これだけのエリアは最低どのぐらいの年数で処理が終わるというふうに考えておられるかというのをもしよろしければ教えていただければと思います。

○加藤（直）委員 先ほど言ったこの処理だけではなくて、液状化の対策も含めて、今現在、今年度いっぱい終わらせるべく頑張っているところでございます。ただ、実際に現場を見ると、掘ってみるといろいろ障害物等も出てきていますので、それらにつきましても、先ほど申し上げましたように、三つのタイプで分けて工事をやっていますが、実際の処理のほうにつきましては6街区に持っていくということがありますので、三つの街区の請負者さんを含めて十分調整しながら、今現在鋭意進めさせていただいているところでございます。

○細見座長 ほかにございますでしょうか。質問でなくても、ご要望でもいいと思います。

○三浦委員 この間、7月18日ですか、豊洲に見学会として我々は参上した者なんですが、微生物処理、400℃、500℃というんですが、目で見えないので、今度8月4日に一般の方が見学なさるんですよ。そのときに、800℃とか400℃と言っても、全然想像がつかないので、もし温度計なりがあれば、わかるように設置していただきたいんです。この間行ったときに、温度計というのはどこにあるか確認がとれなかったもので、その辺をもしよければわかるような設置方法をしていただきたいと思うんです。

○古澤課長 事務局のほうからコメントさせていただきます。

中温加熱処理で気化した油やベンゼンを800℃まで燃焼して、煙突から大気に放出、こういう過程でございますが、その800℃の確認、こういうことでございましょうか。それにつきましては、プラントにコントロール室というものがあまして、その中のモニターで800℃まで上昇しているとか、今何℃だということが確認できるということになっております。その写真のほうも私どもは持っていますので、その辺を提示してご理解いただければと思っております。よろしくお願いいたします。

す。

○細見座長 実際の熱センサーだとか、使われているようなものがあれば、メーカーさんとかプラント屋さんにあると思うので、こういうものをこういうところに突き刺して、はかったデータを制御室でちゃんとチェックしていますというようなことを説明していただければいいかと思います。

○加藤（直）委員 今賜りましたものは、実際に工場みたいになっていますので、どういったことでセンサーではかっているのかというもの、あと今言ったモニターで出ている画面というのは、あそこの監視室には一般の方を入れることはなかなかできませんけれども、その部分で今事務局から話があったように、例えばそういった画面の写真ですとか、そういったものを見ていただくようなことができるか、それは持ち帰って、どういったことができるか検討させていただきます。なるべくそういったところも含めて理解していただきたいと思っていますので、今のご意見はまた持ち帰らせていただいて、何とかわかりやすくしていきたいと思っています。

○細見座長 恐らくそういう温度の記録とかというのはみんな保管されていると思いますので、いつか見に行ったときにちゃんとそういうのは保管されているかというのもチェックしていただければと思います。そういう機会は定期的にあつたほうがいいのではないかと思います。素朴な質問のような感じかもしれませんが、そういうわからない不安なところというのはぜひ言っていただいて、こたえられるものはどんどんこたえていただく。それでもわからない、構造上見せられないような部分、見られない部分もあるかもしれないですけれども、そういうところはしょうがない。しかし、温度のセンサーのようなことであれば十分対応できると思いますので、いろいろ質問だとかあるいは疑問に思われたことがあれば、どうぞ言っていただければと思います。

○丸茂委員 資料2について補足していただければと思うんですけれども、掘削微生物処理と洗浄処理と中温加熱処理、処理の仕方が三つございます。処理期間と試料採取日の関係がちょっと理解できないところがあるんですけれども、掘削微生物処理の場合には、処理期間が6月20日から7月12日の期間やっていて、試料を採取しているのが6月28日に採取されているんです。この期間ずっと処理をしているけれども、試料をとったのが6月28日かということと、それから、同じく洗浄処理も6月23日から7月4日までやっていて、この期間ずっと試料の処理をしていて、試料をとったのが一番最後の日なのかということと、それから、中温加熱処理についても、期間は1日だけ処理をそれぞれやっていて、その翌日に試料をとられているということで理解してよろしいでしょうか。

○加藤（直）委員 まず、試料を採取してから今回ここに至るまで、最終的には計量証明の形までやりますので、どうしても最終的に法的に決まるまでに2週間程度かかってしまうということがご

ざいます。そういった意味で、掘削微生物につきましては自然の微生物で除去していきますので、試料を採取して、万が一アウトということは、ゼロとは限りませんので、その後も処理をそのまま最終的にクリアできるまでしていたということなので、処理期間というのと、その採取日というのが前でとっていた部分でございます。

基本的に洗浄処理につきましては、実際には1時間から2時間ぐらいで終わりますので、今回、この期間の中で試運転等も含めてやってきた中で、最終的に処理をした日の期間の7月4日のときにそのまま出てきたものをとったということでございます。

中温加熱につきましてもそういった形でとってきてございます。実際に今回お示しできるのはそういうことで、最終的に計量証明が出るというところまでのものでございます。

先ほど事務局からも近々にこういったデータを生データという言い方をしましたが、私どもはこういった加工したデータというよりは、それぞれの場所で計量証明事業者が持って行って、計量証明として法的に出てきた数字のものをホームページ等を含めてお見せしていただくということを考えてございますので、これにつきましては、技術会議の中でもなるべく生のデータをしっかりとお出しして、生というのは逆にわかりにくいところがあるんですが、そういった中でお示ししながらご理解を賜るということを進めていきますので、今丸茂先生から話がありましたそういったことで、若干こういった数字のところが違ったりするところがございます。

あと、実際処理が終わっても、まず計量証明事業者から私どもの請負さんのほうに行きますので、そうすると、私どもに最終的に提出させていただく部分も、場合によっては時間差も若干ございます。そういったものでちゃんと確認をした上で、間違いのないような形でお示しさせていただきたいと思っていますので、よろしくお願いいたします。

○細見座長 例えば掘削微生物処理だと、何日間養生というのか、あるいは洗浄処理だったら、1時間当たり何 $\text{m}^3$ ぐらいの処理をして、そのうちのこの分をとりましたとか、あるいは中温加熱でも、例えば1時間当たり10t処理していますと、そのうちの100 $\text{m}^3$ で1カ所とおっしゃっていましたので、それだったら10時間分の平均値なのかとか、そういう説明があったらわかりやすいかなと思います。

○加藤（直）委員 基本的には100 $\text{m}^3$ ごとに確認したものを処理してございますので、検査も100 $\text{m}^3$ ごとにやってございます。ただ、掘削微生物につきましては、そもそもその土壌にあった微生物が処理いたしますので、その部分の物質の濃度によってかかる時間が変わってきております。それは、今日現場には必ずそういったもの、畝というものを先ほどのパンフレットにもございましたようにつくりますので、そこにやったもので処理をしながら、掘削微生物ですと2週間ぐらい、

今のところ、濃度によりますけれども、1週間ぐらいで基準以下になるところもございます。

それから、洗浄につきましては、一つの工程で大体1時間から2時間、あと中温加熱も1時間から2時間でございますので、そういったものが出てきたものについて、100 m<sup>3</sup>ごとに集めまして、その中で計量の証明、分析を行っていくということでございます。

○細見座長 畝のほうは 300 m<sup>3</sup>ぐらいの畝、例えばパンフレットの8ページの図を見ていただきますと、掘削微生物処理プラントというのが一番右端にございますが、そこに畝みたいなのが三つか四つ見えます。これは畝が大体 300 m<sup>3</sup>、そういう理解でよろしいんですか。

○加藤（直）委員 8ページの左下とか、あと 11ページのほうで右上のほうにかいてございますが、今現在、300 m<sup>3</sup>をやっていますが、これは 100 m<sup>3</sup>ごとにやりますので、300のところを三つに分けて、それぞれで処理をしております。そこでチェックをしながら、簡易で確認をして、三つが全部基準以下、オーケーになって、初めて正式な計量証明のほうに持っていくような形をとっています。ただ、先ほど言ったように、それでも万が一ということもありますので、そのまま処理は最終的にオーケーが出るまで継続をしているということでございます。

○細見座長 この畝、一つの山が大体 300 m<sup>3</sup>ぐらいなので、サンプリングの量というのは大体 100 m<sup>3</sup>に1回とって、それが基準値以下かどうかというのを確認していくというのが、土壤汚染対策法でもそういう趣旨で決まっていますので、東京都でもその方式で確認していこうということです。同じようにこの中温加熱プラントだとか、洗浄プラントというのがありますけれども、これは1時間に何tぐらい処理できるんですか。

○加藤（直）委員 先ほど申し上げましたのは、100 m<sup>3</sup>が1回で処理できるのが一、二時間という形なんですけど、洗浄ですと、今私どもで三つのプラントをやって、基本的に 24 時間運転させていただいています。それで1日で 1,400 m<sup>3</sup>ぐらい。

○細見座長 1日に 1,400 m<sup>3</sup>を浄化できる、洗浄処理している。中温加熱だと……。

○加藤（直）委員 中温加熱だと、二つのプラントで 270～280 ぐらい。

○細見座長 ちょっと想像していただければと思いますが、1日当たり 280 m<sup>3</sup>ぐらいの土壌を中温加熱、400℃から 600℃で加熱して、飛びやすいベンゼンなんかを飛ばしておいて、最後、800℃で燃焼して分解するというのがこの中温加熱処理プラントで、そのうち 100 m<sup>3</sup>ごとに1カ所サンプリングをして、基準値が合っているかどうかというのを確認していこうと、そういうことでよろしいですか。

○加藤（直）委員 そうでございます。ただ、先ほど流れのフロー図で9ページでご説明しましたように、ベンゼンとか油膜があるものを中温加熱に持っていくわけなんですけど、それにシアンです

とかヒ素ですとか、ほかの重金属等があった場合につきましては、中温加熱では、まずベンゼンと油膜を落としていって、その後洗浄に持っていきますので、最終的には洗浄処理が終わった後で分析をかけますし、あともう一つ、掘削微生物についても同じように、ベンゼンだけであれば掘削微生物が終わった段階で環境基準以下を確認いたしますけれども、それにさらにシアン等ほかのものも入っているものにつきましては、掘削微生物で、ベンゼンは 30 倍以下に落とすというところを確認できた段階では、今度洗浄のほうに持って行って全部をきれいにしていきますので、最終のところは洗浄処理で終わった段階での分析という形になります。ですから、途中で一次処理が終わって二次処理に行くものにつきましては、一次処理の段階では簡易の測定で確認しながら、最終は全部の処理が終わった段階という形をとらせていただきますので、よろしくお願いいたします。

○西垣委員 この洗浄処理、その場所の土の種類とか汚染土によって違うと思う。どのぐらい歩どまりというんですか、ぐり石とか砂とか、ただの砂利、あとはセメントに持っていけるんですけれども、どのぐらいの歩どまりでしょうか。

○加藤（直）委員 まだ始まったばかりですが、実験のときは 3 割ぐらい、この洗浄処理の仕組みで申し上げますと、泥みたいにそこから先は汚染物質は分けられませんとか、あと、最後に気泡でやって、泡で出した部分とか、そういったものは 3 割ぐらいが最終的な汚染物という形の固まりという形で外へ出していく。それは実験のときにも大体その程度で、今現在の中でも、大体そのぐらいの量というものは最終的にはそういった専門の処理場でセメントのほうに焼きならしてもらって再利用していただくという形になると思っています。

○細見座長 今のはわかりましたでしょうか。10 ページの図を見ていただきますと、土壌を洗浄するという方法です。この方法は、汚染したものはほとんど細かい粒子に付着していると考えていきますので、洗いながら、粒子ごとの大きさに分けていく。最後、一番右の黒っぽい洗浄残渣と書いてあるところがあります。一番細かい  $75\mu$  以下の小さい粘土質みたいなところですけども、ここに恐らく汚染物質が集まっているので、その部分についてはセメントの工場、区域外に持っていきます。そのほかに、こすり洗いとかしてきれいになったものは、ぐり石とか何かはもう一度街区に埋め戻すんです。今の歩どまりというのは、セメント資源化に行くほうが 3 割ぐらいある。ですから、10 入ってきた汚染土壌は洗浄施設で 7 はきれいになるけれども、3 の部分はセメントのほうに持って行って区域外で処理をします。セメントの資材に使われるということになります。

この 9 ページのところを見て、さまざまに汚染されているレベルというか、種類も違うので、特性ごとに、例えばベンゼンだけに汚染されている土壌であれば、一番左のルートで処理をする。多くの場合は、洗浄処理との組み合わせも多いので、最後は洗浄処理した後で確認していく。確認す

るときにはもともとの汚染土壌の成分に関してはちゃんとやります。

それから、要望ですけれども、例えば中温加熱処理をすると、11 ページを見ていただきますと、中温加熱処理というのは、ベンゼンだとか油膜、油類が含まれている土壌に関して、400℃から600℃に加熱すると、ほとんどのそういう物質は分解するかガスの状態になって、土壌から離れます。離れた土壌は、一つは洗浄プラントに行きます。これは例えば重金属を含んでいる場合だったら、洗浄プラントに行って、今のように粒子の大きさごとに分けて、汚染されているものと汚染されていないものに分けて、汚染されているものはセメントのほうに持っていくんです。汚染されていないものはもう一回埋め戻しで使いましょう。それから、400℃から600℃で加熱してきれいになった処理済み土、この場合には確認をして、もう一回戻します。

ベンゼンとか油分を含むようなガスは800℃で燃焼、無害化するということですが、この無害化した後のガスのダイオキシンの濃度だとか、そういうベンゼンの濃度を含めて、単に土壌だけではなくて、周辺の環境に対しても影響はないというのは、データを多分とっておられると思うのでそういうのを示していただければ、すぐそばに住んでいらっしゃる方はいらっしゃると思いますけれども、江東区の方々にとってみれば、大気へのガスとかそういうことは多分心配になるかと思うので、そういう汚染土壌がどうなったかというだけではなくて、その途中で出たガスとか何かは問題ないんでしょうかということに関しても情報提供していただければと思います。

○加藤（直）委員 これらにつきましては、私どものほうで、ホームページの中で、値ではなくて、基準以下になっているかというマルバツ表示なんですけれども、今回の例えば中温加熱処理のプラントが動いているときにつきましては、そこから出ている濃度につきましてはかつて、環境基準以下であるということのお示しはさせていただいております。そういったところとか、作業所にいますと、掘削微生物とかそういったところにつきましても、テントの中の空気等も浄化しなくちゃいけませんから、それを浄化した後、放出するに際して基準以下であるということは確認して、マルバツで、バツが出たら当然それはまた対策をしながらやりますのでマルで表示していますし、現場でも、ベンゼン等が出るところを掘削するときには揮発しますので、そういったときには大きなテントで囲ってやっていますので、そのテントから出る空気につきましてもしっかりと浄化しながらやっています、それらがきっちりと環境基準以下であるということを1日1回程度はかったものをホームページの中で公表させていただいております。ですから、そういった形で進めさせていただければと思っております。

○細見座長 そういうテントの中の様子だとか、テントのどこではかっているのかというのはちょっと示していただいたほうが、これから現場視察に行かれる場合も、そういうところを見ていただ

くということができるといいますので、処理の流れは基本的にわかりましたけれども、どこでどのように計っているのかとか、例えばテントの場合、負圧管理と言って、引いているわけです。引くというのはわかりますでしょうか。そうすると、そこに空気が集まってくる。その空気をちゃんと1カ所で計って、問題があるかないかを確認して、外へ出している。そういう場所とか、どこで何を測定しているのかというのがわかれば、多分東京都が今実施している土壌汚染対策の実態が我々は確認できるのではないかと思いますので、この土壌がきれいになった、浄化されたというだけのデータではなくて、その周辺のデータもぜひ何らかの形で提供していただきたいといっていますので、次回以降、考えてみてください。

○加藤（直）委員 それは持ち帰らせていただきますが、基本的には周辺のデータとか、大気をはかったものにつきまして、私どもは環境アセスメントをやっていますので、事後調査という形ではかっています。四半期に1回ぐらい工事の状況を見ながらはかっています、それらにつきましては、データも含めて、数字も含めて、ホームページに出しています。先ほど私が言ったのは、日々の話の管理でございますので、日々の管理の数字が若干どうしたというよりは、むしろ基準をクリアしているかどうかという形の表示をさせていただいていますので、またそれらの中で見ていただいた中で、わかりにくい点等があれば、私どもとしても請負者とも相談しながら、どういった工夫ができるかということも考えていきたいと思っております。そういった意味では、数字につきましても、しっかりと大気ではかったものを含めてお出ししておりますので、もしよろしければ、私どものホームページを見ていただいた上で、またさらにご意見等があれば賜っていただきたいと思っていますので、よろしくお願いいたします。

○細見座長 それでは、1回ホームページを私も見させていただいて、わかりにくい点がありましたら、ぜひ委員の方々から、あるいは傍聴人の方でも結構だと思いますので、できればこういうデータとか、わかりにくいところがあれば、事務局のほうに言っていただければと思います。でも、折に触れて、こういう協議会の場で、今までこういう場所でこういうふうにはかかっていて、こうですというのがわかれば、確かにホームページを見ればすべてわかりますと言われても、皆さんなかなか忙しい面もあるので、この場で要約したようなデータを出していただければ、よりわかりやすいかなと。より詳細に関してはホームページとかを見てくださというの、一つは東京都も努力していただければと思います。

○加藤（直）委員 今賜った意見につきましては、検討させていただきますし、また、先生方とも、こういった形ならおわかりいただけるようなものなのとかも相談させていただきながら、また進めていきたいと思っていますので、よろしくお願いいたします。

○細見座長 どうもありがとうございました。このように要望とかありましたら、どうぞ言っていたいてお願いしたいと思います。本日の報告事項について、何かほかに質問だとかご意見はございますでしょうか。

○田口氏（関本委員代理） 洗浄残渣が3割も出るということになると、船で引っ張り出してセメントへ行く。その3割がほとんど全部セメントの工場へ行くわけでしょう。洗浄処理したものの3割が残渣として出れば、相当な量が出るだろうと素人目に思うんですが、その量はどのぐらいになるのでしょうか。

○加藤（直）委員 今現在、進めている段階ですので、今細かい数字はございませんけれども、全部で汚染土壌として2 m以深で掘っていくものについては約 30 万 $\text{m}^3$ ぐらいなんですけれども、その内訳はまだ手元にないので、また後で個別にご説明させていただくということでよろしいでしょうか。

○細見座長 私の記憶で申しわけないんですが、汚染土壌でセメント処理されているのは全国で300 万 $\text{m}^3$ 弱だと思います。多くの汚染土壌でどうしても取り切れない部分とか、洗浄処理というのは広く一般的に使われている手法ですので、ほぼ確立した手法で、それでもきれいなものとそうではないものと分けるだけなので、必ずそういう高濃度の部分は残るわけです。それに関しては通常はセメント工場で普通のセメント資材の一部として使われるということで、セメント工場は、自分のところでつくったセメントの原料というか、セメントを商品として売る。それは責任を持って売っているわけですので、商品に関する責任はセメント工場が負うという形になります。

○西垣委員 セメント工場で温度が1,000 何 $^{\circ}\text{C}$ とするので、それで重金属類ももし含まれていても、全部それは途中で抜いていきますので、全部というわけではないですけれども、セメントを汚染しているというふうな誤解はないと思います。

○細見座長 確かに重金属の中には、水銀だとか、鉛のようなものであれば1,300 $^{\circ}\text{C}$ ぐらい加熱すると蒸気になって土壌から抜けますけれども、クロムとかそういうものは抜けないので、そういうものはどのセメントの会社自身が、自分のところの商品ですので、製品管理をしていくという形で、そういう形で流通しているということになっています。そういうことも含めて、ここで出たものがどのぐらい出るのかというのも、それがわかると大体感じが皆さんに把握していただけたと思いますので、単にこの資料2の表だけではなくて、次はもう少し全体像みたいなものがわかれば各委員の方も安心できるというか、この場というのは疑問に思ったことを確認していくという場にしたいと思いますので、どんな疑問でも結構ですので、答えられるものは答えていくということをお願いしたいと思います。

○三浦委員 東京都さんにご質問なのですが、こういった一生懸命土壌汚染処理を行っていただいているんですが、認可の問題がございますよね。僕が把握しているには、農林水産省かな。土壌汚染の安全対策について、今やっている対策工事は大丈夫か、認可の問題はないかというものがあるので、できれば確認書とか意見書というんですか、そういったものをもしよければもらっていただきたいと思っている次第なのですが、その辺をよろしく願いいたします。

○加藤（直）委員 今の段階で、当然農水省さんにも私どもは十分対策をご説明させていただいていますし、機会あるごとに農水省からの問い合わせ等にもお答えしていますので、そういったやり方でしていくのかなと。今の段階で、国のほうでどういうふうになるかというのは、今私のほうからお答えできる立場ではないので、それは今後の話という形にさせていただきたいと思います。

○細見座長 私も農林水産省とどういうふうになっているのかというのは全く知らなかったんですけども、もしそういう情報もあつたら、ぜひ請求なりしていただいて、出せるものは出していこうという形で進めていきたいと思います。ただ、土壌の処理という形では、どちらかというと、環境省の土壌環境課というところが所掌していると思いますので、それに関して、土壌汚染対策法のもとで対応をとられていると思いますので、その部分に関しては、資料2を含めて公表していきたいと思います。新たな問題とか、農林水産省との関係で何かあれば、またご紹介していただければと思います。

○加藤（直）委員 それは賜っていききたいと思うんですが、今回の協議会につきましては、土壌汚染対策工事の状況ですとか、あるいは地下水モニタリング、あるいは地下水管理という形のことをやっていますので、それ以外のものにつきましては、先ほどもありましたように、東京都としてそれぞれ個別にご意見とかご要望とかご質問とかを賜ってお答えしていきたいと思っております。この場ですべてのことを議論、意見交換するというのも、限られた時間等もございますので、それはまた工夫させていただきたいと思っておりますが、今言ったようなお話につきましては、個別にご回答できる話につきましてはご回答していきたいと思っておりますので、よろしく願いしたいと思います。

○細見座長 この協議会で議論する内容というのは、土壌汚染対策工事に関係することと、この工事が終わった後、地下水管理をしていこうということですので、その件を中心にやる。そのほかの部分で何か疑問だとかあった場合には、個別に対応していただくということにさせていただきたいと思います。

ほかにございますでしょうか。本日、第1回目の協議会ということで意見交換をこれからしてまいりたいと思いますが、本日は幾つかの意見がございました。改めてまとめて何か次の宿題という

ことに関しては、今回ホームページでデータを全部東京都としては出されているので、それに対してホームページを見られて疑問を持たれたり、あるいは質問があったら、事務局に言っていただいで、それをぜひもっとわかりやすく、よくなるのであればそういう改善をしていただく努力をしていただくようにしたいと思います。

ホームページに関しては、わかりますか。どういうふうに行けばそこにたどり着けるか。

○加藤（直）委員 資料の一番裏を見ていただきますと、土壤汚染対策工事ホームページと書いてあります。

○細見座長 わかりますでしょうか。ここに書いてありますので、ここを見ていただいて、こういう点は改善すべきではないかとか、これはちょっとわかりにくいとか、これはよくわかったということがあれば、ぜひ工夫してまいりたいと思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。これが一番大きなものかと思ひます。

それから、今度はどういう工事なり計測をどこでどのようにしているかというようなこと、もう少し全体像がわかるようなことがあればありがたいかなと思ひます。工夫をしていただきたいと思ひます。

それでは、本日、第1回目の協議会ということで、これで一応事務局へ引き継ぎたいと思ひますけれども、よろしくお願ひします。

○小野課長 細見座長、ありがとうございました。ご意見を踏まえて、今後対応してまいりたいと存じます。

次回の開催につきましては、工事の進捗状況等を踏まえまして日程を調整させていただきます。

それでは、これをもちまして、第1回土壤汚染対策工事と地下水管理に関する協議会を終了いたします。

なお、今回の会議資料につきましては、今後ホームページに掲載する予定でございます。

閉 会