

第1回豊洲市場における土壌汚染対策等に関する専門家会議
会 議 録

日時 平成28年10月15日（土）12：30～17：08

会場 築 地 市 場 講 堂

開 会

○平田座長 こんにちは。時間になりましたので、専門家会議を開催させていただきたいと思います。

本日の開会から少し順番をかわるといいですか、専門家会議には独自に事務局を置くことができるということになってございます。後ほど要綱を説明し、事務局の紹介をするまで、私、座長を務める平田が進行を務めたいというふうに考えてございます。

後ほど中央卸売市場長から挨拶をさせますけれども、まず私のほうから一言ご挨拶とお礼を申し上げたいと思っております。

先回の専門家会議は、平成19年の5月19日から翌年の20年7月26日まで、全部で9回会議を行いました。その結果といたしまして提言書を東京都には出しております。今回の専門家会議の目的といいますのは、現在の豊洲市場、新市場の建物の地下に空洞がある、空間があるということです。その地下ピットの状況を非常に正しくといいますか、正確に把握をして、どういうふうな対策をすれば安心・安全な市場にすることができるのか。その内容を検討するのが専門家会議の最大のミッションであると考えてございます。

そのためには、まず最初に、築地の方が今どのように考えてらっしゃるのか伺うこと。それが一番大事であろうということで、第1回目の会議はこの築地市場で開催することになった運びでございます。築地市場の方々のご要望もございまして、本日の傍聴者は築地市場の関係者の方々だけということになってございます。最後までよろしく願いをしたいというふうに思っております。

実は、いたずらに情報だけ流れていく、そういうことがないようにするためには、情報の一元化といいますか、専門家会議に情報を全て集め、この会議で審議、評価をし、公表していくというのが筋だと思うんですね。ところが、本日朝の朝刊に地下空間の中の水銀の話が情報として報道されてございます。極めて情報管理がずさんであるということにつきまして、専門家会議座長として皆様方に最初におわびを申し上げたいと思っております。

全て東京都が持っているデータを公表し、また、専門家会議が設置された後に私たちいろいろな指示を出してございますので、そういうデータと一緒にして評価をし、公表していくということが本来のあり方だと思うんですね。そのことが第1回目の会議を開く前に既に壊れてしまっているということは極めて残念な状況であると言わざるを得ないことだと思っております。そういう意味で、先ほど市場長のほうには、今回の顛末をきちっと調査して次の専門家会議で発表するように、説明するようにというふうな指示を出したところでございます。これにつきましては次回の専門家会議で説明をし、皆様方にご了解いただくということになろうかと思っておりますので、それまでよろし

くお願いしたいというふうに思っております。

先回の専門家会議で提示した内容につきましては、後ほど私のほうから説明を申し上げます。その後どういうふうな経過を経て現在のような状況になったのか。これにつきましては東京都のほうに説明をさせます。させますけれども、大事なことは、この専門家会議におきましては、事実を確認するというのが一番重要なことであって、責任の追及の場ではないということは最初に申し上げておきたいと思っております。

会議の運営につきましては、もう本当にフルオープンで会議をしたいと考えております。この審議もオープンで、また会議の終わった後には、本日どういう内容で会議をして、何が決まったのかということを私たちのほうから説明申し上げまして、その後、築地の方々と質疑応答する、そういう形になろうかと思えます。その後、また改めましてメディアの方には説明をし、メディアとの一問一答の質疑をするということになろうかと思えます。

先回と今回で違っていることといたしますと、この会議の様子はネットで全国配信されているということぐらいだと思いますので、先回と全く同じ方法で会議を進行させていただきたいと思っております。

会議の内容と、それから後の質疑応答、結構長丁場になると思うんですね。長丁場になると思うんですけども、最後まで冷静に、真摯にこの専門家会議にご参加いただきますことをお願いいたしますし、私の挨拶にさせていただきます。

それから、本当に今日たくさんの方にご出席いただきまして、これは心から感謝をしている次第です。築地の方とこういうふうに膝を突き合わせて話ができるということは豊洲の問題を解決する第一歩であり、私はその審議のスタートに立てそうだなと。立つとまで言えませんが、そういう感じを持っているのが今の私の偽らざる心境でございます。本日は最後までよろしくお願い申し上げます。

続きまして、市場長から挨拶をさせます。

○村松市場長 本日付で中央卸売市場長に着任いたしました村松でございます。どうかよろしくお願い申し上げます。

このたび専門家会議を開催させていただくに当たりまして、先生方には改めて委員をお引き受けいただき、また本日は大変お忙しいところご出席を賜りましたことを、まずもって厚く御礼申し上げます。

また、先ほど平田座長からは情報管理のあり方について厳しいご指摘がございました。次回会議にご報告ができるよう対応してまいります。

豊洲市場用地の土壤汚染対策につきましては、平成20年の専門家会議で敷地全体に盛土を行うご提言をいただいておりますが、実際には主要な建物下に盛土をせず、地下ピットを設ける工法により建設を進めておりました。このことにつきまして、専門家会議の先生方にご議論をいただかず、また、市場関係者や都民の皆様に情報を提供してこなかったことで、食の安全・安心への不安を抱かせ、ひいては都政全体に対する信頼を著しく損ねたことに対しまして、心よりおわび申し上げます。

このたび改めて専門的な見地から検証いただき、豊洲市場の安全性を確保するとともに、市場関係者の皆様方の声を十分に伺いながら、信頼回復に向けて全力で取り組んでまいりたいと存じますので、何とぞよろしくお願い申し上げます。

○平田座長 続きまして、委員の紹介をさせていただきたいと思います。委員名簿は資料1「第1回専門家会議出席者名簿」というのをごらんになっていただけますでしょうか。

最初に、駒井武先生で、東北大学大学院環境科学研究科の教授をさせていただきます。

内山巖雄委員でございます。京都大学名誉教授でございます。

私、座長を務めます放送大学和歌山学習センター所長の平田でございます。

本日は、オブザーバーとして小島先生にもご出席いただいております。小島先生は、ご存じのよう、PTの座長をお務めでございます。

それから、東京都と全く独立した形で事務局を置くことができるということになってございます。これは先回の専門家会議と全く同じですけれども、その事務局をお願いしております国際航業株式会社フェローの中島誠さんです。

あと、中島さんの司会で進行をさせていただきます。よろしくお願いします。

○中島フェロー それでは、進行をさせていただきます。

お手元の議事次第でございます。今、2番、3番、4番と終わっております。

その次、5番に入ります前に、お手元の資料の確認をさせていただきたいと思います。

まず、先ほどの議題書の後に資料1として「専門家会議出席者名簿」がございます。

続いて、資料2といたしまして、こちらの専門家会議の設置についてという資料、ホチキス止めでございます。

資料3といたしまして、専門家会議における土壤汚染対策等の検討経緯についてでございます。

その次ですが、資料4-1「豊洲市場の整備経緯（土壤汚染対策工事）」という資料でございます。その次のホチキス止めですが、資料4-2「盛土がなされなかった経緯」という資料でございます。

続きまして、資料５－１「地下空間」という、Ａ３のものも入っているホチキス止めでございます。続いて、資料５－２「鋼管矢板遮水壁による汚染が残る区画」という資料でございます。

続いて、資料６「東京都が実施した調査の結果」ということで、資料６－１「地下水モニタリング結果」でございます。続いて、資料６－２「豊洲市場における施設内空気及び沿道大気の測定結果について（平成28年８月30日）」という資料でございます。

その次の資料が資料７「専門家会議が指示した調査結果」ということで、まず資料７－１「豊洲市場における水質調査結果等について（平成28年９月24日）」という資料でございます。その次が資料７－２「豊洲市場用地における第８回の地下水モニタリング結果について（平田座長から築地市場関係者へのコメント）」という10月３日付の資料でございます。続いて、資料７－３「豊洲市場における水質調査及び空気測定の結果について」という資料でございます。続いて、資料７－４「豊洲市場用地における地下水位測定結果」という資料でございます。

続いて、資料８「周辺地（中央区晴海）における有害大気汚染物質モニタリング結果」という資料でございます。

最後、資料９ということで「地下水のモニタリングで把握された地下水のベンゼン、ヒ素濃度の変化」という資料。

こちらがお手元にあるかと思います。もし足りないものがございましたら挙手いただければ、係の者が届けさせていただきます。

あと、先生方のお手元には別途、参考資料ということで前回の専門家会議の報告書と、参考資料２ということで地下水のモニタリング結果のデータの一覧表がございます。こちらのほうは、また後日、会議資料という形でホームページで公開される予定でございます。

資料は以上でございます。もし足りないものがございましたら挙手をいただければ、また途中でお気づきになられた場合でもその旨言っていただければ、資料はお届けさせていただきます。

続きまして、豊洲市場における土壌汚染対策等に関する専門家会議設置要綱についてということで、東京都のほうからご説明をお願いいたします。

○安間課長 中央卸売市場新市場整備部基盤調整担当課長、安間と申します。よろしくお願いいたします。座って説明させていただきます。

お手元に資料２、専門家会議の設置についてをご用意いただければと思います。時間の関係がございます。肝心なところをピックアップしてご説明させていただきます。

第１が目的、第２が検討事項でございます。地下ピットがある状態の確認と評価、リスク管理上必要な対応策の検討、その他必要な事項でございます。それから、組織、座長、会議の招集等とご

ざいます。

そして、1枚めくっていただきまして、第9というところをごらんいただければと思います。先ほど来、座長からもございますように、「専門家会議は、独自に事務局を置くことができる。」ということで、今般、事務局として中島フェローをお願いしてございます。

逆に、東京都の役割はどこかといいますと、第10のところで、「委員の委嘱に係る事務並びに報償費及び旅費の支給に関する事務等庶務的な手続き」というところで新市場整備部が担当するということがございますので、事務局としては独自の組織ということでお願いしているところでございます。

附則でございますけれども、要綱につきましては、28年9月16日、私どものほうで専門家会議を設置することとしましたと公表させていただいたとき、9月16日から施行することになってございます。

なお、以前設置いたしました要綱につきましてはこの要綱をもって廃止をするというふうにしてございます。

以上でございます。

○中島フェロー この要綱については、先生方、特によろしいでしょうか。

それでは、6番、議事のほうに入らせていただきます。議事の進行に関しましては座長の平田先生のほうにお願いいたします。よろしくお願いいたします。

○平田座長 あとは私のほうで進行を務めさせていただきます。

先ほど事務局のところ、私、一つ重要なことを言うのを忘れてございました。専門家会議独自に事務局を置くんですけれども、中島さんには、事務局だけではなくて、土壌汚染対策法の専門家でもございますので、私たち委員と同じように審議にも参加をしていただくということを先生方もご了解いただきたいと思います。よろしいでしょうか。

では、そういうことで一緒に議論していくというふうにしたいと思います。

議事はその他も入れまして五つございますが、まず最初は、前回専門家会議の審議内容と今回の専門家会議設置の趣旨ということでございます。

専門家会議の趣旨につきましては、先ほど挨拶の中で申し上げましたように、実際の豊洲新市場の建物の下、本日も見せていただきましたけれども、地下空間があるということですね。その地下空間の中といいますか、それをできるだけ正確に把握して、食の安全・安心のために何をすればいいのか、どういう検討をすればいいのかということを考えるのがこの専門家会議の最大のミッションというか、その点に尽きると思うんですね。それが設置の趣旨でございます。

それから、先回の専門家会議ですけれども、先ほど少し簡単に触れましたけれども、平成19年5月19日から平成20年7月26日まで、全部で9回会議をしてございます。その会議の中でいろいろご審議いただきまして、最終的には東京都のほうに提言書を出したのですけれども、その提言書の内容といいますのは全て私たちが提言したわけではございません。もともと東京都が考えている豊洲市場予定地に汚染があるということです、東京都はこういうふうを考えているんだけれども、どうでしょうかという諮問があったんですね。その諮問の内容について、まず説明をして、その後、専門家会議は、食の安全・安心のために上乗せ的な対策が必要であろうということになったわけですね。その内容について説明を申し上げたいというふうに思っております。

まずは資料3を1枚あけていただきますと、最初のところに1. といたしまして「東京都が当初予定していた土壌汚染対策等の内容」ということで、これも専門家会議の報告書の中に入っております。文章で言うのだらだらとなりますが、3-1というページ数が一番下に打ってございますが、その上に図1-1「東京都が当初予定していた土壌処理を行う対象範囲」というものがございます。この中でもう既に盛土の話が出ているんですね。実際に当時の現地の地盤面がA.P. + 4 mですけれども、そのA.P. + 4 mより下2 mですね。A.P. + 2 mから上につきましては現在の私たちの提案した内容とほぼ一緒であるということです。当初から4.5 mの盛土がある、そういう計画でございます。違いますのは、A.P. + 2 mより下にある、つまり地下水面よりも下にあるところの内容の対策が違っている、そういうところでございます。

何が違うかといいますと、まず東京都の予定は、右側に、処理基準の10倍以下というのは処理対象外であると。この処理基準といいますのは、土壌環境基準であり、土壌汚染対策法でいう指定基準になります。これより10倍以下については、対策はしませんということでございました。それに対して、10倍を超えるものについては処理をしましょう、10倍以下にしましょうというのが東京都の当初の予定ですね。地下水についての対策は、東京都は含まれていないということでございます。

それに対しまして、3-2 ページですが、次のページに専門家会議が提言した土壌汚染対策の内容が表2-1 というところに書いてございます。コピーの中で青い字のところがありますけれども、これが専門家会議が上乗せ的に対策をした、提言した内容ということになってございます。

まず、対象として、一番左のカラムに「全体」というところがございますけれども、その②のところに「各街区とも、建物の周囲を止水矢板等で囲む」ということになってございます。この理由といいますのは、結果的に言いますと、建物の下というのは将来管理が難しいということで、特にベンゼン、シアンについては土壌も地下水も環境基準を満たすようにしようというのが専門家会議の結論です。それ以外の、建物以外のところにつきましては、土壌については環境基準以下に

するんだけど、地下水については地下水基準の10倍でよろしいという結論なんですね。なぜ10倍かと申し上げますと、将来、豊洲の地というのは、あれは埋立地なんですけれども、周りが全て止水矢板で囲まれてしまうんです。当時もそうだったのですけれども、あれ、完全に島なんですね。地下水と周りの海の水との出入りがあるのかといいますと、当時から、確か地下水の水位はほとんど変動しなかったんですね。毎日毎日、潮汐というのは2回上がったり下がったりしていますよね、満潮、干潮で。それに対して地下水は応答しにくいということです、当時からも、地下水は海には出ていない、あるいは出にくい、そういう状況だったんですね。

この対策をいたしますと、さらに地下水が外に出ないということになります。そういたしますと、雨が降ります。東京ですと、これも何回も説明を申し上げましたけれども、年間に1,400mmぐらいの雨が降るんですね。蒸発散量と申しまして蒸発していく量がございますので、北緯33〜34度ぐらいですと700mmぐらいですかね。雨がなくなっていく、大気に戻っていくということなのですが、その差分として600mmぐらい地下浸透するんです。全て豊洲の地表面を建物とかアスファルトで覆われていますと全然地下浸透しないのですけれども、でも、そうじゃないんですね。地下浸透する部分がございますので、必ず地下水は上がってきます。上がってきますので、地下水位を下げなきゃいけないんですね。地下水位を下げるということは、地下水をくみ上げる。そのときに地下水に含まれている物質も除去されることになりますので、時間はかかりますけれども、将来にわたって環境基準を目指した対策になるということなんですね。

さらに、くみ上げた水はどうするかといいますと、下水道に流すわけですよ。下水道は下水道で受け入れ基準がございますので、その排出基準ですね。これは環境基準の10倍です。ですから、将来、建物以外、管理ができるところについては、地下水をくみ上げるのだから、その地下水は10倍の濃度以下にしてくれれば対策は十分であると。基本的に土壌や地下水といいますのはなかなか動かないんですね、物質が。非常にゆっくりしています。土壌汚染対策法につきましても、全て浄化しろということを言っているわけではございませんで、汚染は汚染としてきちっと認識をする。汚染物質があることを認識した上で管理していくというのが一番大事なことです。そういう意味では、地下水はきれいにするのだけれども、建物以外については10倍の濃度で管理をしてくださいと。将来、地下水管理をしていく間に環境基準を目指した対策にもなりますというのが結果としての、専門家会議の結論でございます。

4.5mの盛土というのは、当初から東京都が提示をしていた内容でございます。実際に計算もいたしましたけれども、それで大丈夫だろうという結論になってございました。

そういう意味で、建物の建設地と、建物の建設地以外、そういうところで分けて書いてござい

す。

改めて説明いたしますと、建物建設地につきましては、まず土壌は、A.P. + 2 mより上は全て入れかえることになってございます。A.P. + 2 mより下につきましては、操業由来により処理基準を超過した土壌を処理基準以下にする。つまり、ベンゼン、シアン等々、都市ガス製造工場由来の汚染物質につきましては環境基準にしましょうということですね。地下水についても、やはりベンゼン、シアンについては、人の健康に及ぼす可能性があるということですね。もともと私たち専門家会議で目標にしましたのは、人が一生涯住んでも大丈夫な対策をしようということが目標ですので、そういう意味では、ベンゼン、シアンという揮発性物質についても大丈夫な対策をしましょうということになってございます。そういう意味で、地下水についても対策をする。建物の下については、ベンゼン、シアン等の化合物が地下水環境基準に適合することを目指した浄化を行うという結論になってございました。これは青い字の部分ですから、上乘せの対策ということになってございます。

あと、建物建設地以外につきましては、土壌は、A.P. + 2 mより上は同じなんですね。A.P. + 2 mよりも下につきましては、やはりこれも操業由来の土壌汚染については処理基準以下にしましょう。環境基準を満たすということですね。ここが違っていると。東京都は、10倍以上のものは処理をする。でも、専門家会議では環境基準にするということになってございます。

地下水につきましては、地下水の管理を行い、地下水位の上昇を防止する。先ほど申し上げたとおりです。揚水した際に処理を行うことなく下水に放流できる濃度レベル、つまり排水基準ですね。下水道が受け入れることのできる濃度にしましょう。環境基準の10倍以下にしておけば、そのまま下水に流せるということだと思います。そういう対策を外にはしましょうということになります。さらに、液状化のときにも対策になりますよということになります。

結果として、建物の下と建物以外のところというのは地下水についての濃度が違うものからです。その地下水がまざらないように、建物の下にはきちっと止水矢板を入れて、建物の下と外とは区別をしましょう。そういう対策が専門家会議の提言内容でございます。

そのことを絵に描いたのが3-3ページで、少々これは図面が小さいのですが、そういうことで内容を絵にすればこういうことになるということになってございます。

次の3-4ページのところは、よりわかりやすく、専門家会議が提言した地下水管理の方法ということで、先ほど申しましたように、遮水壁を設置するということ、砕石を入れるということですね。砕石を入れるといいますのは、粗い粒子の石を入れるということですね。土壌というのは非常に細かい粒子の集まりですので、毛管現象と申しまして水が上がってくるんですね。メニスカスという、小学校のときに実験なんかやったと思うんですけども、土壌の中でも上がっていきます。

キャピラリー、そういうもので上がってくるのですが、そのキャピラリーを切るために粗い粒子を入れておく。そうしますと水は上がってこないということになります。あるいは、舗装等による被覆もする。観測井の設置をして、観測井も適切に管理をしていくということでございます。

以上は専門家会議が提言をした内容です。つまり、建物の下と建物の外側については管理の仕方が違って来るから、建物の下につきましては、より厳しく環境基準を目指した対策を行う。土壌も地下水も行うということですね。建物の外につきましては、土壌については、操業由来の汚染物質は基準値以下にするんだけど、地下水についてはそのまま排水基準を満たして下水道に流せるレベルで管理をしていきたいと思いますというのが専門家会議の提言でございます。

4.5mの話がよく出るんですけども、もともとそれは東京都から提示をされている内容であるということで、誤解のないように改めて説明を申し上げます。

以上でございます。

何か、先生方で、抜けているところがございましたら補足をしていただければと思います。駒井先生、よろしいでしょうか。

○駒井委員 ベンゼンとシアンですが、なぜ盛土をすべきかという観点で、当初、土壤汚染対策法においては、揮発するものに関しては基本的に溶出基準を満たすことという基準があったんですが、それに対して、この専門家会議で行われたのは、もっと厳しいといいますか、安全側のサイドに立って、人の安全を一生確保するためにはどうしたらいいかという提言をしたわけです。ですから、法律上の必要要件プラスアルファということでこの盛土とか砕石とかというのを加えたと。そこは認識をぜひしていただきたいと思います。

○平田座長 おっしゃるとおりでございます。

これ、質問は最後にしますか、どうしますか。手を上げられている。質問ということですよ。ちょっとお待ちください。まいりましょうか。

じゃ、質問をまず受けましょうか。どうぞ。

○中島フェロー 今マイクをお持ちしますので。すみません、ご質問される際にはご所属、お名前をお願いいたします。

○質問者 青果の南雲といいます。

この汚染物質については、私、科学者じゃないのでよくわからないんですけど、あなた方、先生方が東京都から専門家会議に招集されたときに、この地が要するに食に適しているかどうかは考えなかったんですか。例えば、私の知人で東京ガスに勤めている人間が、ガス工場の跡は絶対、食は無理だよ、いくら何かいろいろ手だてをしても無理だと。だけど、私は素人だから、それが無理だ

という根拠がどういう点で無理だか、よくわからなかった。だけど、あなた方はそれを常に研究なさってきて、東京都のこちら側から依頼されて専門会議という会議の場を設けて、その最初の一步としてそのことを討議はしなかったんですか。

○平田座長 食の安全・安心がもちろんなんですけれども、私たちが一番最初に考えましたのは、人が一生涯住むということですよね。そこは、人が一生涯住んで大丈夫というところはどのような土地利用にも可能であるというふうに私たちは考えているんですね。一生涯住むということは、一日のうちで一番長く生活をする場なんですね。そういう意味なんです。ですから、人が一生涯住む場所というのは、それで大丈夫だということはどのような土地利用も可能であるというふうに私たちは理解をしているんですね。そういう意味の対策を行った。対策をというか、提言をしたということなんですね。

○質問者 ちょっとわかんないな、その説明……

○平田座長 いや、一生涯というのは、例えば、どう言えばいいんですかね。一番厳しい環境の条件というのは人が生活をする場なんですね。私たちが住んでいる場所なんです。そこは一番長くいろんなものに暴露されるところだからなんです。

○質問者 いや、僕が聞いているのは、取り組みとして、今まであなた方、研究者なんだから、非常にこれは危険な土地である、土壌であると。そこにある建物を建てて食を扱うということをよしとしたという根拠を明確に言ってくださいと言っている。

○平田座長 そういう意味で人が一生涯住んでも大丈夫だと。これは非常に厳しいですよ。その土地利用というのはどういう形でも使える。食の安全だって大丈夫なんです。

○質問者 そんなこと言ったら、どこだって使えるんじゃない。

○平田座長 どういうことですか、どこだって使えるというのは。ちょっと意味がわからないんですが。

○質問者 だって、そうしたら、水俣病だって、阿賀野川の問題も起こらなかったろうし、イタイイタイ病だって起こらなかったろうし。だけど、現実にああいう形でいろんな公害というのは起こってるわけでしょう。これだって公害に準ずるような、要するに、ガス会社に勤めていた知人が、食には無理だよと言ってる中で、あなた方は研究者でハイレベルなところで研究してるんだから、我々より。そこは、要するに、都庁からこういうふうにやってくれと言われたままやったのか。一瞬立ち止まって、これ、やっていいのかどうか考えたのか。それを聞いているんですよ。

○平田座長 だから、一生涯生活をするべき土地としての対策を提言する。それであれば大丈夫だろうという議論ですよ。あのままの状態で使おうというようなことは全然考えていないですよ。

○質問者 そんなこと、俺は言っていない。

○平田座長 それを言われますと議論にならなくなっちゃうんですが、対策した後……

○質問者 だから、あなた方がお受けしたときの気持ちを聞いてるんですよ。

○平田座長 対策をすれば大丈夫だということだと思うんですよ。

○質問者 だから、それだったらそれでいいんです。

○平田座長 はい、そういうことです。一生涯住んでも大丈夫なような対策をなさいと。さらにそれに対して、より上乗せ的な対策をするということをやっている。

○質問者 ということは、対策をすれば大丈夫だということをやらなかったわけね、こっちは。議員と都庁はね。

○平田座長 そのことにつきましては後ほど別のところで議論していただければよろしいと思うんですけれども、今問題あるのは、盛土がなくて、地下空間になっている。そのときにそういう問題が起こっている、ということにご理解いただきたいと思います。

○質問者 ありがとうございます。

○平田座長 内山先生、何かよろしいですか。

それでご了解いただけますでしょうか。

○質問者 了解も何も、ありがとうございます。

○平田座長 はい、ありがとうございます。そういう意味でございます。人が一生涯住んでも大丈夫だ、そういう対策を提言したということですね。

○中島フェロー 今の時点ではよろしいですか。次に説明等も続きますので、また改めて後半で質疑の時間がございますが、もうお一人。

○質問者 どうも、先生、今日ありがとうございます。私は堺浜の顧問をやっております野末と申します。

私も、約18年この勉強をしています。もうしょっぱなからですね。10年の11月27、29日の組合の意向調査のときから実は勉強しています。そのときに宮城場長は、向こうへ行くか、行きませんか意向調査しろと。そのときに土壤汚染があるということを言っていないんですよ。言わないで我々を意向調査した。それはもう7月に出ているんです。ちゃんと東京都へ東京ガスが出していますからね。

そこで、今彼が言ったように、私も、前の何回目ですかね、先生にちょっと言ったことがありますよね、5人の先生に。あそこの土壤の場所は中央市場にふさわしいですか、ふさわしくないと。もしふさわしいと思ったら手を上げてください、ふさわしくなかったら手を上げなくていい

です——誰も手を上げてくれません。そのまま何の返事もなかったですよ。

それ、ちょっとがっかりはしたんですが、今、帯水層の底面のあれが333だったんですが、昨日のテレビで二百九十いくつですか、そこまでやっていないと。それは完全にやっていただかないとですね。我々よりも、専門家会議よりも、仲卸のいろんな問題よりも、今は消費者が審判するときなんですよ、今はね。食という字は人を良くと書くでしょう。今までの東京都は人を止めると書くんですよ。企てですよ。全くそのとおりで、欺瞞、隠蔽の繰り返し。我々も相当だまされてきましたんですが、向こうへ反対とか、行かないとか行くとか。しかし、皆さんが考えていることは食の安心と安全なんです。安心と安全は違いますからね。安心というのは安全性ですよ。全然、安心とあれは違いますからね、安全とは。安全というのは信頼性でしょう。それは今、都民が判断していますよ。

そこで、先生にぜひこれからお願いしたいのは土壌汚染の問題。たしかEの6番あたりかな。今の315号線のしょっぱなの柱のところ、あそこに4万2,000倍のベンゼンが出た。3,000ですかね。あのときに私のところへじかに日本経済新聞社から電話がかかってきて、3時ころですかね。誰も言ってないと。あしたの朝刊に出るよと話もあった。僕は、ゼロが一つ違うんじゃないかと言ったぐらいで。現実に朝刊に出たら4万3,000倍あったと。あそこは何で調査してくれないんですかと言ったら、あそこは環境局の土地であるからできないんだと。おかしいですよ。あれは市場の中の敷地ですよ。そこをやらないと、やっぱり帯水層のあれが、私は科学者じゃないからわからないんですよけども、1年間で1キロぐらいは地下水が出ると言っていますね。そのところの問題がちゃんとクリアしないと。

今、先生がおっしゃったように、人間、住めばいいんだと。あそこ、1万8,000本の柱があったところですよ、杭がね。非常にシルト層なんですよ。だから、地震が来た場合はどうなんだろうと。相当やっぱり下からのベンゼンでも、いろんなそういう薬物が上がってきたときに市場は閉鎖されますよ。これ、世界中の笑われ者になりますよ、本当に。神戸の地震、私、行って見てきました。あそこも相当地割れしていますし、ちょっと冷蔵庫が倒れてあったんですが、あそこは薬物がなかったから意外と早くできたんですね。

ここはもう前提的にそこにあるということが立証されていますから、非常に怖いんです。だから、一生涯そこで住めると今先生おっしゃいましたが、あそこは非常にやわらかい土地ですから、恐らく6.5ぐらい来たら。液状化が築地はこの前ならなかった、3.11のときね。あそこは百いくつあったんですよ。私は朝5時に起きて見に行きましたよ。そういう状態で、そのときにも、まだ工事していないときには池が胸ぐらいに水が、相当数の多いところがありましたよ。広さでもって、

テニスコートぐらいの広さの倍ぐらいのやつ。このぐらいのやつがあった。（「緑色してた」の声あり）そう、緑色していた。そういうことは恐らく下の水面の水とそんなに変わってないんじゃないかな。こう思うんですが。

いずれにしても、食の安心・安全は完璧にやらないと、もう2カ月、3カ月とかね、1年、2年、そんな問題じゃないんですよ。本当に地震があった場合に私は今一番心配しているんですよ。これははっきり言って、我々の問題よりも、都民の問題よりも、世界の恥ですからね、はっきり言って。魚が全然来なくなっちゃいますから。そこのところもよく先生方ね、大分、先生、責任ありますよ、はっきり言って、これは。これの長たるものは、これをやる、安全だとおっしゃっているんですから、安全にしますと言ってるんだから相当な責任を持ってやってもらわないと。そういうことも含めてですね。

それから、今、先生、何でも皆さんのことを言ってくださいということですから、ちょっとこのあれには外れますけども。あそこの場所、誰が決めたんだか知らないけれども、設計が非常にでたらめです。仲卸は1 m40cmしかないんですよ、間口が。内寸ね。長さが5 m30、内寸ですよ。畳で4畳半しかないんですよ。4畳半で商売できますか、4畳半。

○中島フェロー すみません。お話は、ちょっと時間もお願いいたします。

○質問者 それはいいです。そういうことも含めて、ともかくきちんとしたところじゃなきゃ我々あそこへ行けませんわね。ひとつよろしくお願いします。

○平田座長 まず4万3,000倍のことですね。あれは、ちょうど6街区と7街区の境目ぐらいのところだと思うんですよ。表層調査で出てきた、そういうところだと思います。それは私もとても驚きました。どうしてかといいますと、そこは鉛直方向にも調べる。5 m、10 m離れたところも調べる。ということを調べたんですけれども、そういうふうな極めて高濃度なものは出なかったんですね。基本的に、結果としてあの4万3,000倍というのは何かといいますと、タールか何かの中に入っていたものが高かったということなんですね。そのことも報告書の中に書いているんですが、ちょっと今、私、見ているんですが、それは……。報告書はお渡しいただけますかね。（野末氏に報告書を渡す）私の分を渡していただいてもよろしいんですが。ちょっと見ていただけますかね。よろしいでしょうか。

ちょっと5－40ページというところを開いていただけますでしょうか。よろしいでしょうか。

○中島フェロー すみません。会場の方のお手元には今ない。こちらの報告書は先生方のところだけあるもので、申しわけございません。

○平田座長 ごめんなさい。ありません。ご質問された方に確認をいただくために今報告書をお渡

しをしたというところでございます。お持ちですか。大丈夫ですか。

この一番下にページ数を打っていますが、5－40というところを見てください。430mg/ℓが出ましたのは6街区のG10－4という番号のところですよ。図5.6.1のところの真ん中に赤い丸があると思うんですが、それがその場所なんですね。そこに430mg/ℓの、つまり環境基準の4万3,000倍の溶出濃度が出たというところでございます。

その次のページの5－41ページをごらんになっていただけますでしょうか。その周りのデータが入っていると思うんですね。その周りのデータを見てみますと、どうでしょうか。ベンゼンの土壌溶出濃度といいますのはすごく濃度が低いんですね。全面に広がっているわけではない。結局、すごく狭い範囲にタールの塊のようなものがあって、その中にベンゼンが溶け込んでいたという汚染なんですね。こういうこともあって、全て除去。そういう小さなパッチ状のものをボーリングで見つけるということは難しいですから、これは全部土壌を入れかえる必要がある、そういうことなんですね。だから、全部土壌を入れかえているということで、こういう高濃度のものはないというふうに私たちは考えております。これ見ていただければわかると思うんですが、周りにはないんですね。

それからあと、ボーリングで底のほうを調査してないんじゃないかということなんです、これにつきましては環境サイドのほうで一応オーケーであるという評価の結果を出してございますので、今日は環境サイドはご出席ですか。丹野さんのほうから説明をいただけますでしょうか。いわゆる底面管理のところをですね。今ご質問が出ていますので。

○丹野課長 東京都環境局環境改善部で土壌地下水汚染対策担当課長をしております丹野と申します。よろしくお願いいたします。座って説明させていただきます。

今のご質問にございました帯水層の底面による試料採取の件でございますが、まず、中央卸売市場のほうでは、専門家会議の当時のご提言等に基づきまして、平成20年から21年にかけて、国が指定しました調査機関に委託をしまして土壌汚染の状況調査をしております。その際は表層の調査をいたしまして、さらに汚染があったところにつきましては1 mごとに帯水層の底面直上まで試料採取を行っております。その後、中央卸売市場のほうから土壌汚染状況調査を実施した後の平成22年4月に土壌汚染対策法というものが改正されまして、深さ10m以内に帯水層底面がある場合、帯水層底面における土壌の試料採取を行うという規定が新たに追加されております。ということで、調査時点ではそういった規定がなかったということで、法の規定に基づいて試料の採取を行った結果、表層から1 mごとに帯水層の直上までは行っているということでございます。

その後、新たに規定が追加された。調査後に新たな規定が追加されまして、それについてどのように評価するかということでございますが、まず、この土壌汚染対策法の施行規則第15条に、試料

採取が同等以上の精度を保って行われているのであれば、それをよしとするという規定がございますので、まずそれに照らしてどうかということを検討いたしました。

その結果、まず、ベンゼンの物性でございます。この帯水層の底面にたまるというのは水より重い物質が恐らくそれに該当するということでございますが、このベンゼンにつきましては水よりも軽い物質ということでございます。

それはベンゼンの物性のことだけでございますが、この豊洲の市場用地全体を見まして、特に帯水層底面のほうにベンゼンが多く出ているかというような傾向もその際に検討いたしました。そうしましたところ、特に帯水層底面のほうにベンゼンがより多く出ているということではなくて、そういった傾向も私どものほうで検討いたしまして、一応この件につきましては、トータルに実は211カ所でございます。法内、新たな規定が追加されて、帯水層底面の調査をしなければいけなかったところは211カ所ございましたが、その211カ所につきましては同等以上の精度を保って試料採取が行われているという判断をいたしまして、私ども土壤汚染対策法を所管する、逆に市場を規制する立場ということで、法の届け出を市場から出されましたが、それを受理したということでございます。その結果に基づきまして、私どものほうで汚染土壌の区域指定をしたということでございます。

要は、法の施行規則等に照らし合わせて、あとベンゼンの物性なども勘案しながら、今回の件、帯水層底面調査については、その当時、法に照らして適切に行われたということで判断をしてございます。

○質問者 それから、東京都が今やっている土壌の処理ですね。これ、環境確保条例の117条で確かやっていると思うんですよ。これ、全部で7品目ですよ、先生。平成21年に私も国会へ行ってもよく聞いたんですが、たしかあれは環境委員会かな。25品目あるんですよ。（「26」の声あり）26か。でも、私は25だったと記憶していますけど、26だと。それは、例えばね、先生、土壤汚染対策法の第3条に、東京都はこれをつくったんですが、とんでもないことをつくった。それはご存じですよ。ね。附則3条にね。早く言えば、平地であれば全部、工場も何も取っ払ってしまえば、あそこをあれしなくていいんだという法律がその附則3条にあるんですよ。それを全部とっていただいたんです、21年にね。そのときに国のほうでは25品目、本当はやらなきゃいけない。

それはどういう意味かということ、港区の小学校が区のほうで、どうしても人が今度増えちゃったんで、汐留ができたんで、三田の駅前の東京ガスの土地2.3haを買ったんですよ。そこにたまたま事業所があったんですよ。その附則3条にひっかかっちゃったわけだ。だから、どうしてもそれは検査しなくちゃならない。検査したらセレンが9,000倍出て、あそこはまた2年間ふたされますよ

ね。2年間たってまたやったら、また出た。それで港区のほうは、もうとんでもないと。これは契約を切りますと解除したらしいんですが、セレンが出たんですね。しかし、あそこはセレンで、全然うたっていないですよ。ベンゼン、シアン、そういう全部で7品目。水銀、鉛、ベンゼン、シアン。シアンというのは0.000以上あっちゃいけませんからね。検出されてはいけないということに法律ではなっていますよね、先生ね。

○平田座長 0.1ですね。

○質問者 0.001ですね。だから、そういう怖いものが現実にある。ですので、何で25品目やらないのかなと不思議でならないんですね。それは国会で決まっていますよ。21年の11月かな。附則3条をとったときですね。ですから、そこも含めて、皆さんがやっぱり食の安心と安全なんですよ。場所はどこでもね。とにかく使えりゃいいんですから。ただ、その問題はやっぱりきちんとしてもらわないとね。やってないですよ、25種類。港区はセレンが出てやめたんですから。そのセレンすら調べてないじゃないですか。

○平田座長 土対法、こちらは中島さんが詳しいので、土壤汚染状況調査等々も含めて説明いただけますか。

○中島フェロー 今おっしゃっていたところ、土壤汚染対策法、確かに25物質規制されてございます。そのときに、まず最初に、当時、土壤汚染状況調査というのをやるのですが、今の名前でいいますと地歴調査といいまして、既存資料で使っていた物質が何であるかということ調べてまいります。その使用履歴があったものと、あと分解によって生成するもの、それについては土壤汚染のおそれがあるとみなして、実際に土壌なりガスを取って調べなさいとなつてございます。ですから、その地歴の段階で出てくる可能性がないとなりましたものについては、それをもって土壌汚染のおそれはないということで調査は終了するという形になっております。

ですから、既存資料等を調べた結果で使用履歴がある・ない。実際にこちらは最初117条で、汚染対策法ができる前に調査されておりますので、そのとき、当時は資料等調査という名前だったと思うんですが、そこでの使用履歴を調べた上で物質は絞られているということだと思います。

○質問者 両方とも東京ガスなんですよ、場所がね。同じ東京ガスで、こっちも、だから、私はセレンも出るんじゃないかなと思ったわけです。同じ石炭を燃やして副産物としていろんなものが出ますよね。セレンが向こうに出ていて、何でこっちでもセレンをやらないのか、25種。それはちょっと不思議だったものですから。同じ会社ですよ。東京ガスが7年間やったところですから、三田のほうは。そういうことでちょっと不思議だなと思っていました。

○平田座長 ありがとうございます。ご意見として伺っておきたいと思います。環境サイド、それ

でよろしいですね。現在でいう地歴調査ですよ。そのもとで7物質に絞って調査を行ったということで、了解を出しているということでもよろしいでしょうか。

○丹野課長 はい、そうです。

○平田座長 ちょっと時間が押していますので、また後ほどご質問があればということでもよろしいでしょうか。すみません。全部最後まで行きたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。よろしいですかね。

続きまして、少し議論が白熱をしまいましたが、議事の(2)といたしまして、前回専門家会議提言に対する東京都の対応と経緯、現在生じている現象（実態）ですね。これにつきまして東京都の担当のほうから説明をさせます。よろしいでしょうか。ちょっと要領よく、わかりやすくご説明いただければ助かります。

○安間課長 改めまして、中央卸売市場の安間と申します。座ってご説明させていただきます。

今、座長からもお話がありましたように、実は私のほうで説明する資料というのが資料4-1から資料6までございます。ただ、中にはデータであったり、あとご確認いただければというところがございますので、資料の説明につきましてはできるだけポイントで絞って説明をさせていただければと思います。すみません。できるだけ短くしたいと思いますが、おつき合いいただければと思います。

まず最初に、資料4-1でございます。私のほうでは、すみません、土壤汚染対策というところの中で、先ほど議題にもございましたけれども、どういうことをしてきたのか、現在どうなっているのかというところで、土壤汚染対策工事のほうでどういうふうになされたのか。それからあと、現在、例えば地下ピットということがございます。現在の状況が、建物はどういうふうになっているのか。それからあと水質の調査とかもしてございますので、そういったデータがどういうふうになっているのか等々についてご説明をさせていただければと思います。

まず、4-1-1をごらんいただければと思います。先ほど座長からもございました。あと、ご質問というか、ご意見というか、お話もありました117条がございますけれども、これは豊洲市場用地における調査ということで、こういったものをしてきたというものを書いてございます。詳細調査ということで、専門家会議で、敷地10mごとに区切って4,122地点を調べて、土壌で基準超過、それと地下水で10倍超過したところについて、深さ方向10mで絞込調査と呼んだものをしてございます。

一方で、専門家会議当時では、実は先ほど座長がご説明していただいた資料3の3-5にございます。地下水が基準超過ですけれども10倍以下というところについては、環境確保条例117

条で、東京都のほうでその後、深さ方向1 m間隔で調査をしたところでございます。

そして、当時、やはり不透水層に汚染が達しているようなものについては工事の中で調査をすべきと。いたずらに不透水層を壊したりということがないようにという提言というか、報告書をいただいております。こちらについては、工事の中でどこまで汚染が行っているのかということで調べてまいりました。調査地点は全部で459地点ございまして、基準超過で、ベンゼンが74地点、シアンが16地点ございました。あと、実は、459地点のうち224地点につきましては環境基準を超過しているヒ素ですとか鉛がございました。これにつきましては、有楽町層、不透水層の中で自然由来という判断をしまして、調査の対象外としているところでございます。

あと、絞込調査でございますが、こちらでもヒ素とか鉛は、もともと埋め立ての土の中に含まれる自然由来と考えるものがございます。専門家会議の中でも、絞込調査で自然由来と考えるものについては調査を行わないとしているということもございまして、こちらについてもご相談させていただいた上で、自然由来と思われるものについては調査をしてございません。そうしたことで、こういった調査を一通りした上で汚染の状況を確認してございます。

4-1-2、4-1-3、4-1-4と3枚でございます。

4-1-2が深さ方向でこういった汚染がどこにあるかというようなところで、太枠で囲っているところが、先ほどの不透水層のほうを調査して汚染があったところを対策した上で復旧しているというものでございます。これは、専門家会議でも、ちゃんと復旧するということをご指示いただいているところでございまして、復旧をさせていただいております。

4-1-3、4-1-4は、それぞれ土が汚れているなどで掘削除去、土を掘り上げて対策をしたもの。それから、地下水は現地で浄化をする、もしくは土を掘ることで地下水も一緒にくみ上げたりしますので、そういったことで対策をしたようなところを明示してございます。

先ほどもございましたけれども、当時、東日本大震災のときに、確かに現地、液状化になりました噴砂が見られてございます。そうした噴砂した区画につきましても汚染の状況の確認ということで、噴砂した区画について確認を行ってございます。そうしたところも対策をしてございます。

また、もともと盛土材、盛土で使っていた土につきましても、再利用するに当たりまして100m³ごとに調査を行って、汚染のおそれがないことを確認して使用しているところでございます。

4-1-5、6、7等々は工事の中身になっていくのですけれども、すみません、一度、資料の5-2にまで飛んでいただいてよろしいでしょうか。先ほど私のほうから工事の中で、専門家会議を含めて調査をした上で、汚染の土壌、それから地下水のほうを対策しているというふうにご説明申し上げました。資料5-2でございます。工事の中で、先ほど来、座長からお話があり、専門

家会議の提言でもありますように、敷地全域、それぞれ街区ごとに遮水壁を設置するというふうにお話をいただいております。私ども遮水壁を設置してございますけれども、5-2-1をちょっとごらんいただければと思います。鋼管矢板遮水壁という、丸い鋼管のものをずっと打っていきまして、土を掘っていく際の土留めとして使うような工事をしてございます。これが遮水壁と兼ねるような形でつくってございます。右下のほうに写真がございます。鋼管矢板遮水壁設置完了と、こういうふうな形で丸いものがずっと敷地の道路側全周にぐるっと回ってございます。これは、今申し上げましたように、土留めも兼用するというので、工事が始まる前にまず最初にこの矢板を打って、遮水壁を打ってございます。

その結果でございますけれども、5-2-2をごらんいただければと思います。最初に遮水壁を打っていくことになりますので、遮水壁の外側、要は市場用地の外側、道路側でございますけれども、そちらのほうにつきましてはどうしても物理的に汚染が取れていないような状況になってございます。遮水壁の内側、市場用地側につきましては、もちろん遮水壁を打っているの、こちらのほうに地下水とかで汚染が来ることはないんですが、外側が結果として残っているところでございまして、5-2-3を最後にごらんいただければと思います。そうした丸い鋼管をずっと打っていたところを区画でお示ししますと、こういったところで操業由来の汚染が残るようなところが一部あるというところでございます。

ただ、これがどういうふうな意味を持つのかというところでございますけれども、次に5-3の資料をちょっとごらんいただきたいと思います。5-3の資料で、一番わかりやすいのは5-3-4以降でございます。それぞれ上に汚染物質がございまして、そういった汚染物質が2年間モニタリングの完了後どういうふうになるかということでお示しをしております。そうしたところ、先ほど申し上げました区画のところで残るものも明示をしておりますが、鋼管の遮水壁の内側については、2年間のモニタリングを完了後、こうしたことで汚染がなくなっていく、有害物質の台帳から消えていくという形になってございます。

そうしたところで、すみません、ちょっと駆け足で申しわけございませんが、それぞれ5-3-4、5-3-6、5-3-7ということで、汚染の物質に応じまして、もともと調査で汚染が確認されていたものが最終的にどういう形になるかというものをお示しさせていただいております。

敷地でございますけれども、すみません、また前のほうに戻っていただいて大変申しわけございません。資料の4-1-8までお戻りいただければと思います。今まで汚染の土壌なり汚染の地下水をどう対策していたかというようなことをご説明してまいりました。この4-1-8以降でございまして、先ほど東日本大震災で液状化、噴砂があるというお話をしましたけれども、専門

家会議の提言なども受けたという中で、敷地全域で液状化対策をしております。建物の中と外とで対策をする図面が分かれている関係で、4-1-8から4-1-10までが建物以外の部分で液状化対策をどういったことをしたのか。そして、4-1-11から4-1-16までについては、建物下でどういった液状化対策をしたのかという図面をおつけしております。こちらについては改めて確認をしていただければ、見ていただければと思います。

申しわけございません。資料4-1というのがずっとありまして、その後ろに資料4-2というのが実はあるんですけれども、そちらの目次が全て「4-1」のいくつというふうについてございまして、大変申しわけございません。ずっとめくっていただきますと、図面が出ているところが4-1-1から4-1-18までございます。

○平田座長 ページ数で。

○安間課長 はい、ページで。その後、資料4-2という紙、白い紙を1枚はさみまして、その後、文字を書いた表が描いてあるようなものがあるんです。こちらのほうが「4-1-1」と書いてあるんですが、すみません、これは資料「4-2-1」ということでございます。すみません。最後まで「4-2」でございます。申しわけございません。

液状化対策とかをしております。それ以外に、あと資料5-4でございます。（「もういいよ。もっと大事なことをやれよ」の声あり）補助315号線の土壤汚染対策ということでございまして、6街区、7街区、水産卸、仲卸の間にある補助315号線の下に汚染が残っているということで、対策をした概要を示しております。ガス管なり、こういったものがある中、汚染を取れるところに限っては取ってございますが、どうしても残っているものですから、砕石をしたり、ベントナイトという粘性の土を入れたりして、また最後に舗装しているというようなことで、5-4-1がでございます。

5-4-3をごらんいただきたいんですけれども、連絡通路の対策をしております。現地もこうした形で、通路の下に、アスファルトの舗装との間に空間、すき間ができてございます。こういった形をとってございまして、揮発性物質を残してはいるのですけれども、こうした形で揮発性物質への対策もさせていただいているところでございます。

今までの、すみません、土壤汚染対策ということでどういったことをしていたのかという説明でございまして。

あわせまして、次に、地下のピット、盛土の話でございまして、すみません、資料4-2でございまして、ページが「4-1-1」というふうにまじっていて、申しわけございません。こちら、2枚概要で、その後ろに調査特別チームでの自己検証報告書というものをつけてございます。

こちらを公表させていただいた後で、一部内容に不正確な表現があったということで、こうしたところについては、引き続き原因解明に向け取り組んだ上で、後日訂正をしていくところでございます。

今回、こういった形で、誰が決定して盛土をしないことにしたのか、どういう説明をしたのかというところでございますが、概要とポイント等でまとめているところでございます。ただ、実際のところ、今まで議会ですとか報道とかでもございますように、段階的に決定しているというところでございまして、いつ、どの段階でという明確なところではなってございません。

こういった過程の中で現在の状況というところでございまして、そちらについては資料５－１に地下空間という図面をつけてございます。（「そんなの、どうでもいいんだよ。みんな知ってるんだから」の声あり）こちらのほうで写真をつけさせていただきまして、現在の状況、地下ピットの状況をお示しさせていただいております。

○平田座長 すみません。一回基本的に情報共有をしたいということですので、皆さんご存じのものもあるし、我々知らないところもございますので、少し我慢していただけますでしょうか。情報共有をしているところでございますので、恐れ入りますけれども、もうわかっているということはございますでしょうけれども、一応手続として全部やらないと前に進めないということになりますので。じゃ、いつ確認したんだということになりますと、第１回の専門家会議で確認しましたということになりますので、少し我慢いただきまして説明は最後までお聞きいただけますでしょうか。

よろしいでしょうか。（「すみません。何時まで説明やられるつもりですか」の声あり）もう間もなく。（「質問の時間がなくなっちゃう」の声あり）いえ、その時間は、皆さんがよろしければ延ばすことはいとしません。一応目安として時間は設定してございますので、とんでもない時間でない限りは、いつものことですので。前の専門家会議も結構延びましたので、それについては我々の確認作業もございますので、もう少し我慢いただけますでしょうか。３時ということにはこだわりませんので、よろしいでしょうか。（「はい」の声あり）

○安間課長 すみません。手短に、あと説明させていただきます。行ったり来たりで本当に申しわけございませんが、あと残る資料として資料５－５と資料６の一連の資料でございます。

資料５－５は、地下水管理システムということでおつけしてございます。現在、地下水管理システムとしましては、地下水位を管理していく機能、それから下水、集めた水を下水のほうに排水していくための排水施設、あと２４時間自動運転をするシステムの機能を兼ね備えた地下水管理システムでございます。現時点ではようやくここに来て自動運転のほうを始めたところで、これで稼働がうまくいくのかどうかを今確認をしているところでございます。

それから、資料6でございますけれども、これは6-1からずっと、専門家会議を設置していただいたまでの間にやっていた調査結果をつけさせていただいてございます。後で確認いただければと思うのですが、ただ、資料6の6-1-1を、A3ですけれども、ちょっとご確認いただければと思うんです。今までモニタリングの井戸201本ありますとずっとご説明をしてございましたが、建物と重なっているような図面はなかなかございませんでした。こうした形で地下ピット部のところにどれがあるのかということをつけさせていただいております。

あと、資料の6-1-12でございますけれども、2年間モニタリングということで、2年間観測をしまして汚染が確認されなかった場合に、先ほど汚染が、モニタリングの前と後で特定有害物質がなくなるというふうなところを図面でお示ししました。それ以外に1回モニタリングというものがございます。これは2年間モニタリングと違いまして、措置が完了したもので、地下水汚染が発生していない場合に1回測定をすることでございます。これは工事の流れの中でしてございまして、結果については6-1-13以降につけてございます。いずれも調査結果としては基準をクリアしているようなものでございまして、こちらの2年間モニタリングが完了したときにあわせて環境局のほうにご報告をしようということで、データをとっていたものでございます。

あと、資料6-2以降につきましては、既に公表もさせていただいているような資料でございます。改めてデータをつけさせていただいたところでございますので、ご確認をいただければと思います。

長々と、また資料を行ったり来たりという説明をして申しわけございませんでした。

以上でございます。

○平田座長　ありがとうございます。

ちょっとフロアからの質問は後にさせていただきますでしょうか。まず専門家会議のほうで先生方のご質問等をいただきたいと思います。

いかがでしょうか。4-1ですね。土壤汚染対策のところ、先回の復習のところもございしますが、対策をしているというところですね。それと、大事なことは、一度新聞報道でもされましたけれども、6街区、7街区のターレの通るところですね。あそこに、土壌の下に汚染があるのに大丈夫かという話があったんですが、もう一度その辺のところ、どの資料を見ればよろしいか説明いただけますか。ご心配だと思いますので。

○安間課長　今、座長からお話があったのは資料5-4でございます。「補助315号線の土壤汚染対策」という資料でございます。A3の資料で5-4-1、4-2、4-3でございます。

5-4-2というA3で、真ん中の資料をちょっとご確認いただければと思います。土壤汚染の

状況の平面図とございます。右下を見ますと「しゅん功図」と書いてございますように、取れるところについては取ってはみたところであるんですけれども、ガスの中圧管があったり、橋脚があったりというようなところで、深いところにあるものはなかなか対策ができなかったということで、新聞報道なんかにもございましたが、こちらの区画にありますように、ベンゼン、それからシアン、それぞれ基準の700倍ですとか710倍が残っているというような報道がございました。こちらについては、こういった形で事実でございます。

ただ、残っているという中で、1枚おめくりいただきまして5-4-1でございますけれども、右下にちょっと模式的に対策の断面図とつけてございます。先ほど深いところの汚染が取れずというお話をしましたが、「汚染土壌掘削除去」というのが真ん中ぐらい、ガス管の両側に書いてございますが、実際取れたのはA.P. + 4 mから1 mぐらいのところにある汚染でございます。それから深いところへ行きますと、このガス管はかなり中圧管の大事な管というところがございまして、なかなか対策ができなかったところでございます。できる範囲で液状化対策をした上で、こうしたベントナイト、粘土の層をしたり、アスファルトの舗装をしたりというふうな封じ込めをしている。あわせて、5-4-3で先ほどもご説明しましたように、揮発性物質という中で、アスファルトにべたっとくっつけることではなくて、間、空間を設けて、少し浮かした構造にして揮発性物質へのリスクをできる限り低くすることで対策をさせていただいたところでございます。

○平田座長　ということで、もともとこの道路のところは、いわゆる土壤汚染対策法の旧法の時代になったんですね、専門家会議をやっているときは。そのときはここの道路は対象外でした。別に隠すわけではないのですけれども、専門家会議では議論はしてございません。ただし、専門家会議を開くときに、膨大なデータですので、データの打ち合わせをしなければいけないんですね。そのときは、あれはワーキンググループで同じメンバーなんですけど、その中で、道路の下をどういたしましょうかという話で、当時これは土壤汚染対策法の対象外だったものですから、取れるところは取るんでしょねということなんですね。ただし、ガス管が入っている、橋脚が入っているということで、最終的には封じ込めせざるを得ないですかねと、そういう議論が出ていたと思います。

ただし、その上をターレが走るということですので、ターレが走るときに、じゃ、ターレに乗っている方は大丈夫なのということですので、完全にターレの走る道路——道路といいますか、あれは環境サイドで構造物として扱ってはいないのかな。ターレの走る場所は、基本的にはトンネルのような感じにはなっていると思うんですが、それは完全に道路から浮かせて、下から上がってくるベンゼンも恐らく、上は全部アスファルトで舗装されてございますので、完全に封じ込めるという形になっております。その上に、私も今日確認いたしましたけれども、いわゆる通路は完全

に浮き上がっている感じですので、もしご心配であれば現場で見いただければと思います。写真のとおりだと思います。

この写真でいきますと、5-4-3ですね。現況の①、②というのが左側と右側にありますが、この右側なんかは下に空間がある。写真①もそうなのですが、こういう形で完全に浮かせている。そういう感じで下からのものは入らない。もともと下からのものは出てこないと思うんですけどね。完全に封じ込められている、そういう状況だと思います。それが一つですね。

もう一つは、敷地の中については上から掘っていくのでほとんど取れているんですけども、道路側についてはどうしても取れないところがある。残置されているところがあるんですね。これについても一度説明をいただけますか。一気に説明したので、なかなかご理解いただけない。先生方も難しい面がありますので、そのところが将来どうなるのかということですね。これにつきましては環境サイドのほうからも、最終的な判断になりますので、説明をいただきたいというふうに思います。

○安間課長 わかりました。

今のターレの話は、資料5-2というものでございます。A4の資料でございます。この資料で5-2-1の資料の写真が六つ並んでございますけれども、横にした形で右下のところ、「25」という数字に近いところでございます。実際に施工した形がこういった形で鋼管矢板というものの、丸い鋼管、直径80cmのものをずっと並べているんですけども、こういったものを現地に打設してございます。これを打設する際に土留めとして使っているものですから、汚染を、土を掘る前に全て鋼管、こういったものを打ってございます。

その結果、5-2-2をごらんいただければと思います。まず最初、工事の順番としまして、鋼管を、丸い管をずっと打っていきます。汚染を対策するとかいう前に、まず最初に打っていきます。打った後で土を掘るということをしてございますので、丸い鋼管の中、もしくは鋼管の外側、道路のほうのところにつきましては、先ほど写真でもあるようなところでございまして、なかなか掘削はできないところでございまして、ここについては汚染が残っている状況でございます。これにつきましては、土を盛ったりして封じ込めをしているとともに、ここは、一つ前へ戻っていただきますが、道路と同じぐらいの高さで遮水壁を打ってございます。土を掘っていく関係で、道路、もとのA.P. +6.5と同じぐらいの高さまで遮水壁を打ってございますので、こちらについては、地下水が例えば汚染していたとしても敷地側には来ないというふうな形になってございます。

その結果、汚染が残っている区画が5-2-3の区画になります。これですと、こういったところで区画が残るところなのですが、その区画というのが何かといいますと、最終的に形質変更時要

届出区域という区域を解除していくに当たって汚染が残っているような区画になりますので、そちらを説明させていただいたのが5-3-4というA3の図面で、真ん中に黒い矢印がついている図面がございます。こちらの図面で、対策工事完了前、対策工事をする前が上にある図面でございます。敷地に、例えばベンゼンであれば、こういったところが汚染をしていたところになるのですが、対策工事が終了、また2年間のモニタリングが完了すると、先ほど言いました鋼管の部分を除いて汚染がない状態が確認できるというところになってございます。そういったところで、シアンですとか、ほかの物質も区画が残るところを全て表示をしているところでございます。

汚染が残るというところに関しては以上でございます。

○平田座長 多分、市場の方が一番気にされるのは、建物の下とか敷地の中は汚染物質が残置されているのかどうか、そういうことだと思うんですね。先ほどの説明を聞いていますと、道路のところは鋼管矢板、丸い鋼管を打って止水していると。敷地内については、上から掘っていくからほとんど取れる。全部ですかね。取れるんだけど、道路側については、ガス管も入っている、橋脚もあるということで、残置されているのがある。そういう理解でよろしいですね。そういうことですね。

それを10mメッシュの形で表現したのが資料の5-3の区域指定の解除というところになるわけですね。1枚目、5-3-4がベンゼンであり、上側が工事完了前の、要は調査をしたときのデータである。土壌ですね。下は、2年間モニタリング完了後とありますけれども、対策をした後の状態のベンゼンが残っているか残っていないか、そういう絵になっているわけですね。対策の完了後の絵であるということで、少し残っているのは、先ほど申し上げました道路側のほうで取り切れていないところがあるということですね。

この四角については、要は、敷地側と道路側にまたがって四角になっているんですが、これはどうなっているんですか。道路側にあるということ、敷地側にもあるということ、そういう意味ですか。

○安間課長 この四角につきましては、10mで区切った区画になってございます。その中に80cmの鋼管があるようなところでして、その鋼管の位置によって、区画全部であったりとか、二つの区画にまたがったりとかいうことになるものですから、10mメッシュ全部が対策できているのか、それともどこかしらに汚染が残っている状況があるのかという形の中で細かく見ていくと、道路側だったり、例えばちょっと敷地側のほうにその区画が残っている形になっている。あくまでも区画というところでございます。汚染は鋼管の内側は全て取っているというところでございます。

○平田座長 鋼管の全てを取っているということは、敷地側には汚染は残っていないというふうに

考えていいんですか。それとも、全部取れていないから若干残っている、そういう意味ですか。

○安間課長 敷地側につきましては、掘削をしてございますので、そちらについては取れてございます。

○平田座長 先生方、ご質問。

○駒井委員 今の鋼矢板の中、外の話なんですけど、例えば、今の質問にもあったんですが、鋼矢板の中についてはもう完全に取れているけど、外は取れてないわけですよね。

○平田座長 中、外ってややこしいですので、敷地側か道路側か、そういう表現にしていただけますか。

○駒井委員 わかりました。敷地内については完全に取れているので、よろしいですか。

○安間課長 はっきりと5-2-2と5-2-1を両方、すみません、見比べながらしていただければと思うんですけども、5-2-1の「鋼管矢板遮水壁 模式図」と書いてございます。鋼管を打って、市場側というほうが土が掘れているところが確認いただけると思います。そのかわり道路側というのは、掘っていないで、道路があるという形が確認できると思います。この形を頭に思い描きながら5-2-2をごらんいただければと思うんですけども、斜線が引いてあるところがございまして。「掘削除去した範囲」と書いてございます。これが先ほど5-2-1で見ました市場側というところで、鋼管の外側といいますか、鋼管を打ったところの掘っているところです。赤いところについています鋼管の中、さらには道路側については、5-2-1でごらんいただければわかりますように、こちらは取りに行けないといいますか、掘れないものですから、ここについては残っているということでございます。ですので、遮水壁の内側、外側というのは、市場側から見て、遮水壁のところをどこまでかというところでございますので、この赤いところが全て残っているということでございます。

○駒井委員 わかりました。

それと、資料の5-3の工事完了前とモニタリング完了後という比較する図面があるんです。ほとんどはモニタリング完了後の場合は基準クリアされているんですが、一部でちょっと残っているようなところが散見するんです。例えば第9回モニタリング。（「だから、何で地下空間に基準超の化学物質が出たの」の声あり）これは敷地外ですね。よろしいですか。

○安間課長 第9回のモニタリング終了時というところですか。

○駒井委員 はい、そうです。

○安間課長 これは、すみません、第8回のモニタリングのときに基準超過を確認しているものから、そちらについては別の書き方で、第9回モニタリング終了したときには、一度、第8回の

ときに汚染が確認されているものですから別で描いています。

○駒井委員 実際に確認されているということですね。

○安間課長 はい。

○駒井委員 それから、地下水管理システムです。これ、そもそも工事終了前に当然稼働すべきものかなと思っていたんですが、なぜそれが稼働できなかったかについてちょっともう一回伺います。

○安間課長 地下水管理システムにつきましては、まず、建物工事とかしているときに建物工事のほうで、例えば地下水とか工事の中で仮設で排水とかをしたりしていますけれども、実際、工事をしていく段階でいきますと、敷地の外側、5－5－1とか5－5－2とかでございますように、井戸とかはどうしても敷地の、建物の外周の外構、道路の部分とかいうところに井戸が入ってございます。そうした井戸とかを設置するに当たりましては、舗装とかする前に井戸とか最初に置いてしまいますと、例えば工事の車両とかで壊れたりとかがあるものですから、建物が建って、外周の工事、こういった外構工事をしていくときにあわせて井戸とかを設置したところで、結果としまして、建物が建ち上がって外構をしていく。その1カ月、2カ月の間が期間、空白がございまして、この外構をするときに井戸なり管を設置したことをあわせて、ようやく地下水のくみ上げが始められたというふうな順番でございます。

○駒井委員 その理由についてはわかったんですが、そもそも環境対策というものが何かあまり重要視されていないような印象を持ちましたね、今の説明ですと。やっぱり工程の中に環境対策というのも事前の中に入れるべきことだと思いますので、特に地下水管理が一番重要なポイントなので、今さらではあるんですが、環境対策を最優先していただきたいと思います。

○内山委員 今の5－2－2の図で赤いところですね。鋼管の中及び鋼管の外側、赤くなっていますが、ここは一番最初に打ち込んだので、仮の盛土がしてあるところの位置までということですが、ここは一番最初は。この赤いところの、結局、掘削除去した範囲というのは、2mの仮の盛土を取って、それからその下2mを掘削除去したということだと思うんですが、この赤いところの一番上に出ているというか、この管の中、鋼管の中は赤くなっていますが、それは掘削除去すべき土が残っているということで、その上は何がしか、また何か詰めてあるんですか。

○安間課長 もともとA.P. + 4というガス工場地盤面でございますので、今、鋼管なりというところにつきましてはA.P. + 6.5の高さになっていますので、4m以下のところは掘れてなくて、その上には盛土といいますか、その上というか。

○内山委員 盛土がしてある。別にアスファルトもコンクリートも入っているわけではないんです

か。普通の盛土がしてあるだけなんですか。

○安間課長 頭にコンクリート、天端でコンクリートを打っていただいたというところがございます。

○平田座長 よろしいでしょうか。

私がちょっと気になりますのは、措置はもう終わっているわけ。終わっているというか、今モニタリング中だと思うんですけれども、その後で、ここは地下水は飲まないし、上は、地表面は被覆されておりますので、土壤汚染対策法上でいう形質変更時要届出区域になるということだと思うんですね。その中にはいろんな種類があると思うんです。一般管理区域とか、埋立地どうのこうの、自然由来特例区域とか、いろいろあると思うんです。東京都は土壤汚染対策については我が国では最も進んでいる先進的な行政だと思うんですが、国の基準と、それから東京都独自の基準があるものですから、結構、形質変更というのは難しい場面が出てくると思うんですね。わかりますか、言っている意味。

要は、国の場合は、埋立材由来のものは、当然、人の責任ではないという話になるのですが、東京都の場合は、埋立材由来の有害物質も、有害物質であれば一般管理区域になるという話になるんです。この区画全部で三千幾つでしたか、あると思うんですが、実際に変更ができるといいますか、最終形になるのは何カ所ぐらい変更になるんでしょうか。これは丹野さんのほうがいいんですかね。

○安間課長 今、数字は、すみません、ちゃんと後ろで確認をして。

今のお話、5-3-2と5-3-3という、ピンク色と青いのが入っている絵をごらんいただければと思います。5-3-4とかA3がついている前にA4の紙が2枚ついてございます。5-3-2、5-3-3、いずれも青い色がついているところが区画で、ガス工場操業由来、ボーリング調査とかで汚染がなかったんですけれども、不透水層、有楽町層、こちら側の自然由来があるというふうなことで、不透水層、有楽町層自然由来があるということで自然由来の特例区域になる。上のところに「形質変更時要届出区域（規則第五十八条）云々と書いてあるようなところがございます。ピンク色の部分がベンゼンですとかシアン、それからあと、先ほど座長がおっしゃっていただきましたような埋め立てということでの自然由来と思われるものがこちらのピンク色でございます。

5-3-2と5-3-3を上と下、見比べていただきますと、部分的にピンク色の部分が青い部分に変わっているところをご確認いただけるかと思います。例えば6街区の右側の下のほう、「9番4」ですとか、「14番2」と書いてあるところ、6街区の右の上のほうなんですけど、こういったところがピンク色の部分が青に変わったりしています。こういったところにつきましては、操業に由来する汚染がなくなることでピンク色が青色。不透水層の中の自然由来だけになるんですけれど

も、それ以外のピンク色が残っているところについては、そのまま自然由来の特例区域ではなくて、形質変更時要届出区域が残ってしまうということでございます。

ちょっと説明が拙くて、申しわけございません。

○平田座長 ということは、やはり形質変更時要届出区域というのは、自然由来があり、あるいは埋立材由来があるから、変えることはできないということですよね。それについて、丹野さんのほうから、要措置区域とか形質変更時要届出区域に指定されたときに、皆様方とても不安になると思うんですよね。それで、どういうふうに土地利用していけばいいのかというようなことを環境サイドのほうで、私よりもそちらのほうの説明がいいと思いますので、お願いいたします。

○丹野課長 まず、形質変更時要届出区域に指定された場所につきましては、土壤汚染がありました。ただ、その土地を掘削したり、いじる場合には必ず私どものほうに法に基づく届け出をしていただくことになります。さらに、その汚染土壌を外に搬出する場合にも、規制する側として私どものほうに届け出をしていただいて、その内容が適切であるかということは私どものほうで審査をした上で実際に行っていただくということになります。

この豊洲の市場用地につきましては、先ほども説明がございましたとおり、まず東ガスの操業由来による汚染があったということで、平成23年に一度指定されています。そのときには敷地全体ではございませんで、敷地全体、先ほど座長のほうからもありましたように、10mメッシュで区切りますと4,100ぐらいの区画がございます。そのうちの3,000区画ぐらいが東ガスの操業由来で汚染がありましたという区画で、私どものほうで指定をしております。

その後、平成26年から27年にかけて、さらにいわゆる有楽町層と言われている地層のところにもそもそも汚染がありますということで、敷地全体で指定がされております。

ということで、2回目に指定されました汚染につきましては、いわゆる自然由来と言われているものでございまして、その汚染につきましてはそのまま残置する。取り除かないということでございますので、仮に上の東ガス操業由来の汚染の土を取ったといたしましても、この豊洲の用地につきましては、一度指定されたその区域について解除することができないような形になっております。

ただ、先ほども説明がございましたとおり、今、地下水のモニタリングというものをしておりますが、その結果によりまして、今、東ガスの操業由来で汚染されている場所と、自然由来で汚染されていると、二重で指定されているところにつきましては、この東ガス操業由来の部分が消える、なくなるという区画がいくつか出てまいります。その数でございますが、それはモニタリングの結果次第にもよりませんが、恐らく400弱ということで、300の後半ぐらいの数字になるだろうと考えております。

○平田座長 少しわかりにくいと思いますが、要は、自然由来というのはもともと自然に入っているものですね。東京湾でいきますと有楽町層ってあると思うんですが、5街区ですと恐らく数mのところには有楽町層があると思うんです。海の底でできた粘土です。海成粘土といいますけれども、海成粘土は、東京湾に限らず、大阪湾であれ、どの湾であれ、大抵ヒ素を含んでいるんですね。これは環境基準で大体10倍ぐらい、溶出濃度で10倍ぐらい、あるいは10倍を超えるものもあるかもしれませんけれども、そのぐらいの濃度のものが含まれているということだと思います。東京の場合、ちょっと厳しいのは、埋立材に底質を使って埋め立てたと。普通はその埋立材由来の汚染として別扱いになるんですけれども、東京都の場合、それは人為由来として扱われるんですよ。

○丹野課長 そうです。

○平田座長 そこは非常に厳しいので、そのところをちゃんともう一度説明をいただけますか。

○丹野課長 特に今回、自然由来、そもそも汚染があるというふうに指定されました物質が、6街区、7街区につきましてはヒ素でございます。5街区につきましてはヒ素と鉛で指定をされておまして、その部分につきましては、仮に東ガスの操業由来でも、同じ物質で指定されたものが実際に除去されたとしても、実際その土地に汚染が残っているということで、今回なくなりましたというような私どもの事務手続はできないということ。なくなりましたといいますのは、台帳のほうから汚染がなくなりましたというような手続はできないということでございます。

○平田座長 ということで、形質変更時要届出区域というのはほとんどというか、まず変わらないんですね。土壤汚染対策法というのは、あくまでも土壤を管理していくということなんです。掘削をしたときにどうするのか。地下水の汚染を助長しないような施工方法をとりましょう。あるいは、土壤をその地域から持ち出すときにはきちっと調査をして持ち出しましょう。そうしないと受け入れ先は受け入れられませんので、そういうのが土壤汚染対策法であるということですね。

形質変更時要届出区域といいますのは、人への暴露経路がない。つまり、地下水を飲まないということ。仮に有害物質、特に第二種、重金属類ですね。それが土壤に含まれていまして、飛散しない、飛び散らない対策をしていれば、まず人が汚染物質に暴露される経路はないということになります。そういう意味で、形質変更時要届出区域になるということなんです。その中にもいろんな種類があるということで、自然由来特例区域があったり、埋立材由来の区域があったりということだと思います。でも、何も土地利用してはいけないという話ではございませんし、特に有楽町層なんていうのはどうしようもありませんので、私たち自身がどうのこうのしましても現に存在するものですので、それはもうどうしようもないということです。

大阪でいきますと——これはネットで流れていますので、大阪の方は嫌がるかもしれませんが

ども、大阪はMa12、13という層があるんですけれども、地表面から数mから10mぐらいのところに層があるんですね。そこにやはりヒ素があって、とても注意をしなきゃいけない層ではあるんですけれども、至るところにある。それが自然由来というものなんですね。東京湾は有楽町層があるから、豊洲については、6街区、7街区からだんだん有楽町層が上がってきまして、5街区で一番浅くなる。そういうところだと思います。そういうところで自然由来特例区域も含めまして、形質変更時要届出区域というのは変わることがないということでございます。

それと、残置されるものは、これはもう取り切れないということです。その取り切れないものは、道路側のところはとても難しいことは初めからわかっておりますので、基本的には封じ込めになっているのかなという感じがいたします。

もう一つ、ターレの通る場所、今日、私、見せていただいたんですが、あれは構造物なんですか。何なんでしょうか。東京都はというふうに位置づけられているのでしょうか。5街区、7街区でターレが走るところがございますよね。トンネルのようなものですね。

○丹野課長 渡り廊下の。

○平田座長 そうですね。（「アンダーパス」の声あり）

○丹野課長 一応、土地の形質の変更ということにはなりませんので、法上は、12条の届け出等は一切必要はないということになります。

○平田座長 今アンダーパスとおっしゃいましたが、アンダーパスじゃない……（「アンダーパス」の声あり）アンダーパスになっていますか。（「アンダーパスでしょう」「アンダーパスじゃない、道路の下」「道路の下でしょう」の声あり）道路の下という意味でアンダーパスという意味ですね。でも、地面の下という意味ではない。

○丹野課長 地面の中には……

○平田座長 浮き上がっているということだと思いますが、それでよろしいんですか。

○丹野課長 アスファルトまで施工した、その上に通路をつくられていますので、法上の12条の対象ではないと。

○平田座長 ということで、多分、新聞報道等々で不安になられた方はいらっしゃると思いますので、完全に浮き上がった構造であって、下から物が上がってこないというふうに。もしご不審な点があれば、現地を案内することも全然問題はないと思いますので。それは、東京都、大丈夫だね。申し出があれば、いつでも現地を案内するということになると思います。

先生方、ほかは大丈夫でしょうか。

これにつきまして、せっかくですので、ご質問ある方はどうぞ、挙手をお願いいたします。

○質問者 東卸の土壌対策チームの座長を務めました大橋といいます。

私は、先生の専門者会議と違いまして、土壌汚染対策と地下水の管理に関する協議会というものに委員として出ていました。道路の汚染はどうなっているんだということを私が指摘して、対策はしていないと。そういうような回答を東京都から得ております。今の道路の通路ですね、6街区から7街区へ向かう通路、そこの下の方の汚染の対策をしたと言いますけれども、実際は道路はもっと面積があるわけですね。315、それから環状2号線、その汚染が対策されていないまま。道路は違うんだという意見もありますけれども、一応、市場用地と思っていいわけですね。市場の中にあるものですから、汚染が残っていると。そういう部分で本当に汚染が残っていて大丈夫なのか。これから、我々業者もそうなんですけど、消費者の方々に食の安全とか安心を本当に担保できるのか。そういうひとつ対策を平田先生の中で考えてもらいたい。

あと、東京都に言いたいんですけど、協議会の中で、説明資料の中にも盛土の問題、あれも盛土がしてあるという説明の中で、それが土台になって説明されていますから、それもちよっと我々は今憤慨するというんですか、委員として。非常にだまされたんじゃないか、そういうような思いがあります。皆さんもやっぱり心配している中、一つ、汚染は必ず除去したというのが本来、食の安心・安全だと思います。それがやっぱり担保されていない。

それで、封じ込めれば大丈夫だと。街区内のいろんな周りの鋼矢板とか、そういう部分のあれをするから大丈夫だと言いますが、実際、大地震とか必ずこれからありますから、そのときに何か事故が出てこないのか。我々、市場を50年も60年も使っていくわけですから、結局、経年劣化とかいろんなものが出ると思います。道路に関しては、コンクリート、1日10t車が1,000台以上通ると思いますよね、開場すれば。そのときに、例えばコンクリートの劣化が起きないのか。そういう部分で一つ心配することがあるので、それをひとつ座長の中で議論していただければ。それは、私、協議会の中で言いましたが、平田先生が議事録を見たらえれば、私の発言が載っていますから。

あともう一つ、近年、温暖化によって時間雨量が100mmを超えますよね。その中で排水基準、多分、東京都はこの前の協議会の中で50mmと言ったんですよ、時間のね。それで雨水を排出できないんじゃないかと。だから、その点どうなのか、ひとつ平田先生に検討してもらいたい。そういう部分で、雨がたまっちゃった場合にはどうなるのか。そういう部分をひとつご議論願えればと思います。

○平田座長 ご要望を承りました。まず、盛土の件ですけれども、これもいろんな方から私は質問を受けまして、じゃ、今から盛土するのかと。とてもあの構造の中に盛土することは難しいというふうに申し上げました。そういう意味で、挨拶の中で最初に申し上げましたように、今あるピット

の状況を正確に把握すること。後ほどピットの中の状況が出てまいりますので、じゃ、どういうふうな対策をすれば皆様方が安全の上に安心していただけるのか。そういうことを考えていくのがこの専門家会議の一番大きな課題だと認識してございますので、それは今後のこの専門家会議の議事の内容を見守っていただければというふうに思っております。

あと、道路のところですけども、基本的にここを今どうのこうのというのは非常に難しいと私は思っています。これはやはりを管理していく必要がある。そういう意味では、道路の管理をきちんとやるとか、あるいは地上でのモニタリングをきちんとするとか、ベンゼンが出てきていないかどうか、そういうようなものの管理をしていくということが一番の基本であろうと思います。土壌や地下水の汚染の一番の基本は、やはり管理をしていく。特に日本といいますのは（「何でそんな心配しながら」の声あり）ちょっと待ってくださいね。

あと、雨に関しましては、実際に担当の者に答えさせますけれども、50mmが100mmを超えたらどうするんだという話があると思うんですね、ということだと思います。じゃ、雨にはそちらで答えていただけますか。

○安間課長 地下水管理システムでございますけれども、設計の段階でどういうふうに考えたかというところでございます。こちらについては、豊洲近傍でどういった雨が今まで降っているのか、そういったものを考慮しまして、例えば30日間ですとか、これまでの長雨の状況、そういった中で、例えば近年の都内での豪雨記録としては板橋——中継されながらあれですけど、1時間当たり113mmという雨が降った。そういった雨なんかも想定してございます。また、一日、二日の最大降雨量なんかである台風、狩野川台風なんかも考えまして、そういった雨が降ったときにも処理ができる、排水できるというふうなことで設計をしてございます。

今、地下水管理システムの処理としましては、街区当たり1日200m³、200tという処理でございます。こちらにつきましては、そういった雨が降ったときに処理ができるかどうかという能力としても対応ができる能力になってございます。今、地下水位が高いという状況がございまして、実際に舗装が全部されて浸透しにくくなるという将来の管理、そういった中では100mm以上の雨も想定した上で、計算上設定をしているところでございます。

○平田座長 そういうところで、結構熱を帯びてきているんですが……。どうぞ。

○質問者 仲卸でマグロを扱っております小峰屋の和知と申します。

実は、平田先生のことについてちょっと信用できないなというところが多くて、実は先生が先月の24日の日、地下ピットへ入りましたよね。あそこで地下水で、6街区で確かに、シアンじゃなくて、ごめんなさい。

○平田座長 シアンですね。

○質問者 シアンと六価クロムが検出された。そういったときに先生は、このレベルは水道水と変わらない。そのレベルだから飲んでも別に異常はないと。そうしたらその翌日、我々の周りの人たちが、じゃ、てめえで飲んでみろよ、医者でもねえのにと、そういう声がうんと来ました。やっぱりね、学者として一端を拝している人が軽々しくそういうことは言ってもらいたくないなと実は私は思いました。

それで、実は先生が、ヒ素は地下水由来だということを言った。じゃ、六価クロムは。セメント由来だと。とんでもない話でしょうと。じゃ、5街区だとか7街区なんかも同じピット、セメントで、同じ状況の中で、あちらには出てないんですよ。それで6街区だけが出てて、そうしたら、これ、セメント由来だと。要するに、セメントの成分の中にはクロムが入っています、確かに。そのセメントをクリンカー、焼成中に六価クロムに変化するというのはわかりますよ。それは微量だけど、実際に今つくられているあのピットのセメントは新しい、硬化されたセメントでつくられていますので、クラックしてないんですよ。そんな中で、どうしてあなたはセメント由来だと言った。あれは完全に操業由来の物質だと私は言うべきだと思った。

それと、先ほども、28日に朝日新聞が出しました、6街区と7街区の間の地下、あそこに要するにシアンとベンゼン、700倍、710倍というのをすっぱ抜いた。大したものだ。これは私は最初からずっとわかってた。それはなぜかといったら、先ほど誰かが言ったけれども、実は私の住んでいた家の前の人が豊洲工場へ勤めていたんですよ、何十年も。つい二、三年前死にましたけども、よくやつは言っていた。あそこに勤めている連中はみんな、がんで死んじゃうんだよって。私も何回か若いころ連れていって、何だここはすげえな、こんなところでよく仕事やってるな、こんなじゃ死んじゃうよと。実際にあの操業していたときに周りで釣りしていた人が、ハゼの頭が二つあって、奇形の魚がうんと釣れたって。

それからずっと垂れ流して、化学物質、先ほど中島さんが、要するに6物質以外は地質のあれから出てないからと言っていました。実は、つい先日、私は東京都のホームページから、東京都が本当に6街区の護岸のところの海水の調査したかなと思って、仲間の人に出してもらった。そうしたら出てきたんですよ。もう真っ黒に塗ってあって。ずうっとその項目を見てみると、四塩化炭素なんかも出ている、微量でも。それから、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンも出てる。それじゃさ、あなたが言ったのは違うよ。実際にそうやって出てるんだから。だから、やっぱりよく調べてからさ、言ってほしいよ。

ということで、やはりあの下は、やつがよく言ってたんだけど、あそこに100本以上のドラム

缶を埋めたんだ。それがもう腐っちゃってて、タールや鉋滓なんか垂れ流れ、あそここのところへうんと出てるわけですよ。だから、そこを徹底的に調査してもらいたいと思います。

○平田座長 9月24日の件につきましては、後ほど私も説明を申し上げようと思っていたんですね。ちょっと今質問が出ましたので。

確かに、シアン以外の物質については、水道水の基準に比べて、水道水レベルであるんですね。シアンについては、環境基準は0.1で、水道水が0.01ですので、これにつきましては、私、この場で訂正をさせていただきたいと思っております。シアンは別ですね、ということですね。0.1以下であっても0.01を上回っている可能性がある、という意味でございますので、ご指摘、どうもありがとうございます。そのとおりだと思います。

六価クロムにつきましては、基本的に私は、新しいコンクリートは出やすいですので、それはやっぱりコンクリート由来かなという感じがいたします。ただし、濃度は基準値は超えていなかったと思うんですが、あそこですね。じゃなかったでしょうか。もう一度、後で出てまいりますので。

○質問者 仮にクラックがあったとしてもね。

○平田座長 クラックじゃなくて。

○質問者 実際には、セメント由来からの六価クロムというのはほとんど検出しないと書いてありますよ。

○平田座長 いえいえ、基本的には新しいコンクリートというのは、上にブリージングといいまして、かすが残っているんですね。

○質問者 多少知っています、それは。

○平田座長 そうですね。だから、そこから出る可能性はあるということだと思うんですね。その可能性は高いんじゃないかなということで申し上げたので。

○質問者 それだったら、5街区だって7街区だって同じだから、そっちから出てもおかしくないでしょう。あつちは検出されてないんだから。

○平田座長 ただ、環境基準よりは低いですよ。

○質問者 いや、だから、出てるか出てないかということ言ってるの。

○平田座長 そうなんですけど、環境基準より低いということは、基本的には危なくはないという理解でよろしいんじゃないか。

○質問者 だから、6街区だけに出てるから。だから、あなたの説明は合わないということです。条件は同じなんだから、5、6、7とピットは。

○平田座長 だから、それはずっと計測してまいりますので、その中で改めてこの専門家会議で審

議をするということは、あのときも申し上げたと思うんですよね。

○質問者 大して信用できないよ。本当に専門家か。

○質問者 増田屋のアオヤギと申します。

ちょっと今、先生が盛土ができないということで、私、すごく不満に思いました。というのは、ここを初めに豊洲の意向をするときに、皆さん、反対しましたよね。私もすごい反対だったんです。だけど、2mの土を入れかえて、3mの盛土をして、地下空間をつくって、それでそのところに悪い水質とか空気が出てきたのをきれいに清浄する装置をつけて、それで出すと言っていたんです。だから、私は、それだったら行けるかなと思ったんです。

ところが、なぜ私がこういうふうに言いたいのかといいますと、今ここのところでも発泡スチロールを燃やすときにスチレンガスというガスが出るんです。そのスチレンガスの真ん前の部屋を、うちは事務所になったときがあったんです。4カ月で1人は鬱病状態、あとはめまい、吐き気、ひどいものでした。それも3年かかっていまだに治っていません。完全に虚弱体質になっています。そういうものが人間の体というのは非常に微妙なものなんです。それを、それで済むと思われたら非常に困るんです。私は、そういう化学物質とか、そういうのは全然弱くてわからないんですけど、やはりきれいな空気、そういうものをきちっとしていただきたいんです。働く職場としては安全であるということを一番に考えております。それが一番いいことですし。

それに、そういうふうになった場合に労災がきかないということなんです。こういう労災のきかないような病気が出るということが非常に不思議でしょうがないんです。そういうのはなぜかといいますと、その人それぞれの体質によって違うんですよ。同じ症状にはならないんです。だから、労災がきかないんです。その辺もよく考えて、しっかりと安全であるという物質を出して、きちっとみんなが働きやすい場所にしてもらえないようにしてくれないと、そこには行けません。（「そのとおり」の声あり）だから、その辺をよく検討してください。お願いいたします。

○平田座長 ご要望として、私が今の地下空間の中に盛土ができないと言うのは、これはごらんになればわかると思うんですね。あの中に土を入れるということは、物理的に私は非常に難しいと思います。そういう意味で、じゃ、どうするんだ。どうすれば皆様方が安心してあそこでビジネスを継続できるのか。そういうことを考えるのが専門家会議だというふうに考えております。

盛土があると。今は盛土がないと、そういう状況ですので、今現状のものを考えていくと。先ほど私、挨拶の中で申し上げましたけれども、今の状況を正確に把握をして、じゃ、どうすればいいんだ。それを考えるのが専門家会議であるということだと思います。盛土がいいのか、空間がいいのか、地下空間がいいのか、そういう議論をしているわけではございませんので、そこはご理解い

ただきたいというふうに思います。現状としてあの中に土を入れるというのは非常に難しいというのが、物理的にはそうだと思います。

○質問者 仲卸をやっています山治の山崎と申します。平田先生とは本当にもう10年来、けんけんがくがくやらせていただきまして、ありがとうございます。

本当に先生に言っているものなのか、皆さん、平田先生が矢面に立ってしまっているからそういう話になってしまうんですが、東京都の皆さん、あなたたちが全ていけないんですよ。（「そのとおりだよ」の声あり）来月、本来であれば11月移転だったんですよ。それを、都知事がかわって、ちょっと待って、一度立ち止まって安心・安全を考えようよと言ったことから始まったことじゃないですか。それでいろんな方から追及されて、知らない、知らない、僕は聞いてない——聞いてないわけじゃないじゃないですか。僕たち6回もデモをやって、6万、7万の署名を知事の手元に持ってきましたよ。（「見てないんだ」の声あり）石原都知事に持っていきました。

でも、僕ら中小企業の仲買なんですよ。あそこまでつくられたら本当に自分の信念曲げて、やっぱり向こうへ行かなきゃいけないんだな。本当に断腸の思いで移転の準備もしてきました。平田先生が言うように、人が住めるような土地改良であればいいですよねと言いましたよね、もう10年ほど前に。僕はそれを覚えてるんです。

専門者会議、たしか9回やりました。その後の技術者会議もやりました。技術者会議も本当にきちんと話をしたはずですよ。でも、あの当時、忘れもしないのが、最後の技術者会議の結審のときに30分で終わったんですよ。あのときいたのは比留間場長さんでしたよ。原島さんといったと思ったな、その方が。僕はあのときに土下座しました、都庁に行って。そんな簡単なものじゃないと。専門者会議が提言したことを技術でそんな簡単にできるんですかと。シアンやベンゼンをバイオで何かきれいにするんだとか、あの土地を焼いてきれいにするんだとか。それは口で言うのは簡単ですよ。でも、僕は絶対できないと思いましたよ。でも、東京都さんが我々仲卸に何度も何度も土壌汚染対策に対して納得いくような説明をしまして、でも、僕は全然信用できなかったんです。でも、先ほど言うように移転は進んでいきました。

でも、この間、何なんですか。盛土をやる、やる——やってないじゃないですか。この資料だって何ですか。取ってつけたようじゃないですか。僕、1回も目を通してないんですよ。なぜならば信用できないんです。（「そのとおりだ」の声あり）ちょっと黙ってて、社長。俺、全然違うから、考え方。

申しわけないんですけど、あなたたちはこの13年間、僕、今日初めて見る方たちばかりなんですよ。毎回毎回。僕らは100年あの土地でやらなきゃいけないんですよ。伊藤会長、そうですよね、

マルナカの。僕は本当、そうなんです。行くなら行きますよ。でも、都知事の名前で、安心・安全、本当に議論した、本当にやったからと言ってくださいよ。東京都民、全世界の人もあそこの土地で魚買う、野菜買うというのであれば、行きますよ、言ってくれば。

でも、議論がずれちゃってるのは、申しわけないですけど、先ほどどなたか言ったように、安全は、数字で安全だ。でも、安心というのは消費者が決めるんですよ。僕らが一番被害をこうむるのは風評被害なんです。風評被害というのは数字出ますか、東京都の方々。あるスーパーさん、あるすし屋さんが、当売場は、豊洲の安心・安全の確認をされていない、また土壤汚染のおそれのある場所からは魚は仕入れておりませんので安心してご購入求めくださいという看板を、うちの売場はほかの市場から買っているから安心ですよとやられたら、僕らどうするんですか。新しく来られた市場長、本当に申しわけないですね、うるさいことばかり言って。本当、それなんです。みんなそう思っていると思います。誰か一社が、そういう量販店さんとか、すし屋さんが言ったら、豊洲は終わっちゃうんですよ。

それと、目に見えないぜんそくが出たとかなんとか。それだって、今まで因果関係がわからないとかって逃げるのが行政の手法ですから、そういった部分を含めて、我々が危惧していることもわかってください。

私は、平田先生、本当に何度もお手紙を出したりしましたからあれですけど、この土壤汚染問題があったときに、先生方と同じレベルとは言わなくても、例えば大阪のアメニティパークの三菱マテリアルがあった、あのマンションの土壤汚染、建った後の改良も本当に困難だったと思います。僕、3回行きました。ああいうことにはなりたくないんですよ。バリケードを張ったところに人が住んでて、そこを出入りしているときに、住んでいる人はいいかもしれないですけど、住んでる人たちの苦労というのは本当に大変ですよ。

我々は魚を売っていく、野菜を売っていく。商いなんですよ。商いというのを忘れないでいただきたいんです。本当に申しわけないんですけど、東京都の皆さんは、本当に申しわけない、何言っても今信用できないんですよ。遮水壁やった。だって、もうそれ、ずっと聞きますよ、13年間。その女性の都の方がね、まだ学生だったころじゃないの。ずっと僕は聞いてきましたよね、先生。

4,100カ所チェックして、それだって本当にチェックしたのかなんていろいろ思いました。でも、あのときに3,100カ所、たしか土壤汚染が出ました。そのときに東京都さんの言い分は、1,000カ所は土壤汚染がなかったですみたいなことを言ったんです。そうじゃないんです、僕らは。出ちゃいけないんです。安心・安全な場所で魚を売りたいんです。それだけなんです。

あと、ここまで広がってしまった風評に対してきちんと対応していただきたいです。もちろん、

石原さんのときの都知事選、舛添さんのときもそう、猪瀬さんのときもそう、そして小池知事のときもそう。平田先生、知ってのとおり、全て選挙のあれになってしまったじゃないですか。でも、僕らはずっとそこで仕事しなきゃいけないんですよ。ですから、本当に責任ある食というものを、責任ある立場で売っていく者として、安心・安全とか本当によく考えていただいて。平田先生に言うことじゃないんです。平田先生と技術者会議が決めたことをしっかり東京都が守っていれば、こんなことなかったんですよ。それを最初からうそついたから、全部パアじゃないですか。

僕は、申しわけないんですけど、どんなことがあっても信用しません。一度市場を潰して海の中に戻して、もう一回きれいな土地でやり直してください、どうしても豊洲に行きたいんだったら。6,600かけた。それは僕らがかけたわけじゃないじゃないですか。（「そうだ、そうだ」の声あり）あなたの方がかけたんです。知ってますか。現在地再整備だって莫大なお金かかるからやれないと言ったんですよ。もちろん、それ以外にもありましたよ。でも、基本的には費用面のことも言っていましたよ。でも、今思えば、6,600億なら十分できましたよ。ですから、大変申しわけないんですけど、いま一度そのぐらい腹と肝に銘じて接していただけないでしょうか。さっきの説明じゃ全然、申しわけないです、僕は全然信用してないですね。

先生、すみません。何か自分のあれになってしまっ、本当、申しわけないです。（拍手）

○平田座長 ありがとうございます。山崎さんのお父上からはいつも励ましのお言葉をいただきまして、ありがとうございます。

私たちもここに出てきて、これ、全国でネットで流されているわけですね。はっきり言って、さらされているわけ。なぜさらされなきゃいけないのかと思いながら、さらされているわけなんですね。

○質問者 そうですね。

○平田座長 そうですね。弁護をしていただきまして、ありがとうございます。

ただ、出てきた以上はやはり、どうすればいいのかということを真剣に考える。その場がここなんです。今まで東京都はやっていなかったわけでしょう。山崎さんの話、今初めてじゃないですか、向こうへ言うのは。

○質問者 そうですね。

○平田座長 そうですね。僕はそれが大事だと思うんですよ。それも何か閉じられた、例えば東京都が築地に行って説明しましたと言っても、常に閉じられた空間の中での説明ですよ。何か聞いていますと、廊下から聞いていけば大きな声が聞こえたとか、何かそういう話が多いんですね。私は、そういうことはもうとんでもないと。全てオープンだと。オープンの中で議論をすれば、私

はやっぱり、こういうのをリスクコミュニケーションというんですけれども、方向性はあると思うんですね。私自身も単にここに座っているわけではなくて、やはり真剣に考える。真剣に考えるんですけども、今まで何回も中島さんとかいろいろ議論したことは、盛土がいいのかピットがいいのかというような議論は、今はしても仕方がないと。

○質問者 仕方がない。（「仕方がない」の声あり）

○平田座長 そもそも話ですから仕方がないですよ。もしもやるのであれば、山崎さんもおっしゃったように、更地に戻してからやろうよという話になると思うんですが、そんなことはできないわけ。できないんですよ。（「やめりゃいいんだよ」の声あり）

○平田座長 いや、ちょっと待ってください。

○質問者 ちょっと待って。それ違う。

○平田座長 それをやられるともう何も、元も子もなくなっちゃうので。ただ、できることとできないことがある。それはあるんです。できることをやりましょうと。どこまでやれば築地市場の方が安心して向こうで仕事ができるのか。そういうようなことを考えることもこの専門家会議の話なんですね。

ただ、経営のことは、ちょっとこれは小島先生のほうでやっていただくということになると思うんですが、ここはあくまでも科学的な知見に基づいた場であると。だから、個々人の批判なんかしても始まらないんですね。（「そう、そうだ」の声あり）誰がいいとか悪いとか。座長が信用できるかできないとか、そんなこと言ったってどうしようもないんです。

○質問者 僕は信用していますから。

○平田座長 いやいや、いいんですけど。いろんな方がいらっしゃいますのでいいんですけれども、やはり前向きに建設的に議論をしないと。だから、ここは責任追及の場ではありませんと申し上げたのはそういう意味で、やはり事実を確認していくということだと思います。東京都の方もとてもつらいと思いますよ。市場長なんか今日辞令をもらったばかりですから、何のことかさっぱりわからぬと思うんですが、そういう状況で座っている方もいらっしゃるということですので、そこはご理解いただきたいと思います。

ただし、専門家会議は全く彼らとは縁が切れていますので、それは信用していただきたいと思っています。彼らとは全く別で、データも、東京都は東京都につくらせましたけれども、それ以外は私たちでつくって出していますので、それは信用していただきたいなと思っています。

○質問者 本当に、平田先生が今言われたように、冷静に判断していただいているのは十分わかっていますので、そういった中で、ぜひとも東京都知事の名前で、安心・安全、そして風評の担保を

必ず、それが大前提だよという一言を提言書の中に入れていただければいいのかなと思います。やはり我々は商いを安心・安全の場所でやりたい。今まで先人たちが築地魚河岸というブランドを守り続けてやってきた場所で、これから新しい場所で、仮に行ったとしても100年以上やるわけですから、少なくとも知事の名前で安心・安全、そして風評の担保を絶対だということをぜひ、小島先生ですか、小池都知事ですね、小池都知事にお伝えいただければと思いますので、よろしくお願いします。

○平田座長　ということで、とても重いご意見をいただきましたけれども。

○質問者　すみません。

○平田座長　いやいや。

ちょっとここで休憩をさせていただきますでしょうか。この次は私たちの観測したデータの説明に行きますので、少し10分ぐらい休憩をさせていただいて、改めて再開をさせていただきたいと思っています。

○中島フェロー　少し時間が延びるかもしれませんが、その辺はよろしいですか。

○平田座長　それは、皆さん方、よろしいですか。いつも時間は延びていますので、よろしいですね。

では、3時10分から再開ということにさせていただきますと思います。

(休　憩)

○平田座長　それでは、休憩が終わりましたので、引き続き審議に入りたいと思います。

(3)の今回の専門家会議設置後の調査・観測結果というところで、これは中島さんのほうから説明をしていただきたいと思います。

それから、皆様方に専門家会議の資料を5-40ページと5-41ページでしょうか、先ほど私が申し上げました4万3,000倍のベンゼンが出たという、そのときの調査の両面のコピーが手元にあると思いますけれども、ご参考までにお配りをいたしました。

では、会議を続けます。

○中島フェロー　そうしましたら、資料7のご説明をさせていただきます。「今回の専門家会議が指示した調査の結果」ということで、資料7-1及び7-2につきましては、既に公表あるいは市場関係者の方にはお渡ししている部分でございます。7-3が本日新たに報告させていただく内容。あと、資料7-4は、協議会のほうでこれまで扱われております地下水の関係のデータにつきまして、その測定結果を少し整理して――すみません。7-4は地下水位の観測結果になります。

資料8に参りまして、その後、周辺の大気の結果。

最後に、資料9は、協議会のほうで扱っている地下水のモニタリング結果、それについて少しわかりやすく整理した内容をご説明させていただきます。

まず、資料6から行きますか。すみません。資料6のほうですね。戻っていただいて、「東京都が実施した調査の結果」ということで、これも先ほど簡単にご紹介はありましたので、さっと確認だけした上で進みます。

資料6-1のほうですが、先ほど東京都のほうからご説明がありました。2年間のモニタリングの観測井の位置と、その次のページからA3で4枚ずつございます。例えば6-1-2、6-1-3というのは、地下水のモニタリング結果のベンゼンについて1回目から8回目までの濃度の分布です。不検出、あと基準の半分以上出たもの、基準を下回っているもの、最後に基準超過ということで、基本的に基準超過というのは、既にご存じのとおりで、今回8回目にだけ出てございます。ここは恐らく後ろのほうのデータのほうが重要になってまいりますので、そういう資料であるということのご説明だけさせていただきます。

資料6-2のほうは、周辺の大気と施設内空気のデータでございます。これも市場のほうではなかったデータで、6-2-1ページが測定地点になります。各街区の中、例えば5街区ですと5-1と5-2、6街区は6-1から6-4、7街区が7-1から7-3ということで、施設内の空気の測定がされております。施設の外、外気ということで、それぞれの街区の緑の丸において沿道のベンゼン濃度が測定されているということでございます。

その結果が次の6-2-2ページでございます。環境基準は、左側から2番目にあります0.003mg/m³という濃度でございます。それに対して、5街区、6街区、7街区、このときのデータにおきましてはいずれも環境基準以下であるということでもございました。沿道のほう、外気については、5街区、6街区、7街区いずれもでございます。大体0.0013~0.0015mg/m³で、施設内においては外気よりも低目あるいは同じくらいの濃度というのがそのときの状況でもございました。8月15~16日、22~23日、いずれも24時間空気を取っておりますので2日間にわたっております。

ちなみにということで、下のほうにございますが、中央区晴海の27年度のデータになりますが、そちらでの一般の大気データでございます。最大で0.0022、最小で0.00038、平均で0.0012mg/m³ということで、施設内においても晴海の外気と同等あるいはそれより若干低いくらいというのがそのときの結果でもございました。

次のページ、6-2-3ですが、8月15日から16日にかけて、これも空気、施設内と大気のシアニ化水素と水銀の結果でございます。いずれも基準はそちらに書いてありますが、このときはいずれの物質も不検出であったという結果でもございました。

次の資料6－3のほうに参ります。これは9月17日の段階での資料になりますが、地下ピット内の水質調査の結果についてということで、その次の6－3－1ページに結果がございます。9月13日に採水をされた分の分析結果ということで、5街区、6街区、7街区で、ベンゼン、シアン化合物についてはいずれも検出されてございません。ヒ素について、5街区と6街区で、基準0.01mg/ℓに対して0.002あるいは0.003で、六価クロムが基準0.05に対しまして0.005ということで、ヒ素と六価クロムが検出されておりますが、いずれも基準は満たしていたという状況でございました。

続いて、資料6－4で地下ピット内の水質調査の結果についてで、9月23日に公表した資料になります。試料採取が9月14日に行われてございます。このときはベンゼン、シアン化合物は不検出、鉛が5街区において0.001mg/ℓということで基準の10分の1。ヒ素が5街区で0.005mg/ℓ、6街区で0.002mg/ℓということで、基準よりは10分の2あるいは5というオーダーでございました。水銀は検出されていないという状況でございます。

続いて資料6－5ですが、豊洲市場の水質調査及び空気測定の結果についてということで、9月24日のデータでございます。

こちらのほうは後ほど専門家会議が指示したところでもデータが出てまいります。電気伝導度及び主要のイオンの濃度、ベンゼン、シアン化合物、あと水質ということで溶存酸素、酸化還元電位、水温というものはかかってございます。主には電気伝導度がmS/mという単位なんですけど、いずれも100から300台ということでかなり高目の値になってございます。ベンゼンが5街区で揚水井2カ所、6街区の揚水井2カ所調べましたうち1カ所、7街区の揚水井2カ所で検出をされてございます。いずれも基準値0.01mg/ℓに対して0.002から0.008ということで基準には適合している状態でした。シアン化合物はいずれも検出されないという状況でございました。

次の6－5－2ページのほうが、空気の結果ということで、5街区、6街区、7街区、地下ピットの中については、たまっている水の水面直上とその上2mで、あと、あわせてそれぞれの建物の中、地下ピットの入り口の部分の施設1階ということで測定されてございます。

ベンゼンが測定対象ですが、基準0.003mg/m³に対しまして、5街区、地下ピット内が0.0005あるいは0.0006で、施設の1階で0.0009、6街区のほうがピット内0.0023、0.0025、1階のほうはそれよりも濃度が低くて0.0007、7街区が、ピット内が直上が0.0012、地下ピット内が0.0009、施設の1階で0.0007ということで、6街区のほうは若干水面直上より2mがちょっと大きいということはほぼ同じ値になっております。5街区もその二つでほぼ同じ。7街区のほうは、若干上に行ったところが少し低目という感じになってございます。いずれもベンゼンの基準は適合しているという状態でございます。

資料6-6でございます。豊洲市場用地における地下水のモニタリング（第8回）の結果について（速報）ということで、9月29日の発表分であります。

これは速報のときに公表されたもので、3カ所において基準不適合、地下水のモニタリングにおいて検出されたということで、6-6-1ページに図がございますが、ベンゼンが基準を超えたのがL30-1、J35-6、基準が0.01mg/ℓに対しまして、1.1倍から1.4倍検出されてございます。

あとヒ素が028-4というところで0.019mg/ℓということで、基準0.01mg/ℓの1.9倍ということで、いずれも5街区の中での基準超過でございました。

ここまでが東京都のほうで調べられた資料になりまして、資料7に入りまして、専門会議のほうでこれらの結果を受けて指示をした調査の結果の説明でございます。

まず資料7-1ですが、9月24日に、これも公表させていただいた資料でございます。

7-1-1ページが、平田座長名で9月24日に公表している資料でございます。先ほどお話がありましたのと同じで、9月15日の結果でございます。結果のほうは先ほど言いました内容で、違いますが、7-1-4ページをごらんいただきたいんですが、5街区、6街区、7街区で、それぞれのところに記号がございます。左側のほうに行きますのがプラスのイオン、陽イオンということで、上からNa+K、次がCa、Mg、右側のほうに行きましてマイナスのイオンということで、上からCl、HCO₂、SO₄、括弧の中、NO₃を足したものがプラスして入っていくということで、通常ですと、この右側と左側、どういう物質が多いか、バランスがどうであるかということで水質的な類似性を評価するものになってございます。

それぞれその下のところに、ピンクとオレンジ、これが周辺の揚水井2カ所のデータになります。青のほうは地下ピットの中の水で、それぞれプラスとマイナスのこれは電荷ということで、プラスが幾つ、マイナスが幾つというところで表しておるんですが、この形状が同じであるとほぼ同じ水質組成であるという判断ができるものでございます。5街区、6街区、7街区、いずれもその下二つの地下水と、その上の地下ピットの中の形というのはほぼ同じでございます。これをもって、このときにこれは地下水起源であるという判断をした内容でございます。

7-1-1ページにお戻りいただいて、このときの結果ということで、先ほどと少し結果はダブりますが、各街区の地下ピット部の水及び付近の揚水井の地下水はベンゼン、シアン化合物とも地下水基準に適合しておりました。

2番として、地下ピット部の水と近傍の揚水井の地下水に含まれる溶存成分、主要イオンですが、この組成がほぼ同じであることから、地下ピット部の水は地下水であると判断されるということでございます。

あと3番として、公明党が9月14日に採水をされて、7街区の地下ピットの水でシアン化合物が0.1mg/ℓ検出されてございました。これは地下水環境基準は検出されないということで、検出されたというのは0.1mg/ℓでございます。その定量下限値と同じであるということで、ただ、濃度と、あと人が飲む形には今なっていないということで、直ちに人体に影響を与えるものではないと考えられるということになってございます。

4番として、この結果を受けて追加調査として、調査地点数を増やして各街区の地下ピット部の水及び空気、あと周辺の地下水の水質、1階部分の屋内の空気、あと周辺の大気の調査の実施を東京都に対して指示をいたしました。

5番として、専門家会議において必要な追加調査の実施を中央卸売市場に指示していることから、このときには、今後独自に試料採取をすることは控えていただきたいということをお願いして、これは聞いていただいたところでございます。

続いて資料7-2でございます。「第8回の地下水モニタリング結果について」ということで、先ほど3地点でベンゼンあるいはヒ素の地下水の濃度が地下水環境基準を超過したということに対しての築地市場関係者の皆様への平田座長からお出ししたコメントでございます。10月3日付でございます。

この濃度の上昇については、土壤汚染を浄化した場合、対策実施後に地下水中の汚染物質が変動しながら低下していくということはよくある現象です。そのため土壤汚染対策法におきましては、地下水中の濃度が低下して基準以下の状態で2年間安定するというまで継続的に監視することになってございます。途中で濃度が基準を超過した場合には、基準以下の状態で2年間安定するようになるか、監視を継続するということになってございます。

現在の状況においては、土壤汚染対策後の地下水中の濃度の推移を確認しているという状況でございますので、一時的な上昇をもって判断するのではなく、今後の推移を見守るべきと考えているということでございます。さらに豊洲新市場の地下水は飲用に供することはないということから、人体の健康に影響するものではないということでございます。

こうした地下水濃度の推移及び今後の対応については、本日になりますが、第1回専門家会議で審議することになっているというコメントを平田座長のほうからお出しさせていただいております。

資料7-3、こちらが本日初めてご報告する内容かと思えます。「水質調査及び空気測定の結果について」ということで、次の7-3-1ページをごらんください。今回は5街区、6街区、7街区に加えて、加工パッケージ棟、管理施設棟も調査対象に加えてございます。

まず、赤の丸ですが、これはピット内の水の採水を行ってございます。分析しましたのは、ベン

ゼン、シアン、ヒ素、鉛、水銀、六価クロム、カドミウム、あと一般的な水質ということでpH、水素イオン濃度、あと電気伝導率ということで、合計11カ所で採水を行ってございます。

あと緑と紫になりますが、空気の測定位置ということで、緑がピット内、地下になります。紫が1階ということで、ほぼ同じような位置に当たるように両方で空気の測定を行ってございます。対象項目は、ベンゼンとシアンと水銀でございます。揮発性物質を対象としてございます。

あと屋外の空気ということで、青の丸になりますが、5街区、6街区、7街区のそれぞれ外、5-4、6-4、7-4という場所で行ってございます。

あと加工パッケージ棟、管理施設棟においても1カ所ずつ中の空気を行ってございます。

あと臭気ということで、先日現地をメディアの方々と視察した際にも少しにおいのご指摘があったかと思います。そのにおいの質を確認するためということで、臭気測定をそれぞれ茶色の丸で示しているところ、5街区、6街区、7街区でそれぞれ行ってございます。

その結果が7-3-2ページからになりますが、まず7-3-2ページでございます。測定は1回目を9月29日から30日にかけて、2回目を10月6日から7日にかけて、1週間あけた段階で再度行ってございます。

7-3-2ページは空気の測定結果になります。それぞれ5街区、6街区、7街区、あと加工パッケージ棟、管理施設棟とございますが、青果棟の中、例えば5-1、5-2、5-3というのは屋内のほうになります。それぞれ項目に対して、上段が建物の1階、下の段が地下ピット内の濃度を示しております。それぞれの街区の棟に対応する屋外の空気もそこに示しております。

まず、9月29日から30日の結果をごらんください。ベンゼンが、基準が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ に対しまして、建物の1階においては5街区では0.001から0.0011、地下ピット内で $0.0004\text{mg}/\text{m}^3$ という状況でございました。

以下、細かな数字は少し省きますが、6街区、水産仲卸売場棟におきましても、基準に適合する濃度でございました。あと加工パッケージ棟につきましても、ベンゼン、1階、地下ピット内、いずれも基準に適合するものでございました。

7街区の水産卸売場棟につきましては、地下ピット内では検出されずに、地上1階において 0.0006 から $0.0007\text{mg}/\text{m}^3$ 検出されてございます。

管理施設棟につきましては、地下ピット内の空気では $0.0023\text{mg}/\text{m}^3$ で、地上においては $0.0007\text{mg}/\text{m}^3$ ということでございます。管理施設棟につきましては、これはピット内、水はたまってございませ

ん。あと屋外はそれぞれ $0.0008\text{mg}/\text{m}^3$ でございました。ほぼ屋外と同レベルの濃度が多いかと思いま

す。

シアンにつきましては、地下ピット内、建物1階、敷地外、いずれも不検出という状況でございました。

水銀ですが、5街区、建物の1階についてはいずれも検出されてございません。地下ピット内について3カ所、0.22、0.28、0.28、水銀のほうは単位が1000分の1になりまして、 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ という値でございます。基準も $0.04\mu\text{g}/\text{m}^3$ ということなんです、基準に対して0.28ですから7倍出ているという状況でございました。1階では出ていない。

6街区におきましては、地下ピット内で水銀濃度は出ておりますが、基準を下回っている。半分前後の値でございました。地上1階では出ていない。加工パッケージ棟におきましても、地下で $0.008\mu\text{g}/\text{m}^3$ ということで基準に適合する状況で出てございます。

7街区におきましては、3カ所中2カ所で0.044あるいは0.045ということで、基準0.04を約1.1倍という濃度を越えてございます。もう1カ所は0.029でございました。

あと管理施設棟、こちらは水がたまっておりますが、地下ピット内、 $0.007\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1階では不検出ということでございます。このとき、屋外については5街区、6街区、7街区とも水銀は検出されてございません。定量下限値のほうは、※4、表の一番下にございます。基準の10分の1未満であったということでございます。

最新の値、10月6日から7日ということで出てきた値でございます。状況はかなり似てございました。5街区の5-1、5-2、5-3、地下ピット内については、やはり0.2から $0.25\mu\text{g}/\text{m}^3$ ことで、基準の0.04に対して5倍から6倍超過をしております。屋外では検出されていない。

あと7街区につきましては、9月29日から30日には、水銀が2カ所で基準を1.1倍前後超過しておりましたが、このときについては0.035あるいは0.036ということで、基準を下回る濃度になっていたという状況でございます。ですので、新たに地下ピット内、5街区で水銀が指針値を超過、7街区においては9月29日から30日において指針値を水銀が超過、ただし、10月6日、7日にはやや基準を下回ったという状況でございます。

あわせて地下ピットの水の水質でございます。次の7-3-3ページになります。地下水基準が項目名の次にございます。いずれも単位は mg/l でございます。それぞれ5街区、6街区、加工パッケージ棟、7街区、管理施設棟ということで左から右に値を示してございます。

検出されました物質を言いますと、まずヒ素でございます。基準0.01に対しまして、0.002から0.005ということで、2割から5割の値が検出されてございます。ただし、基準には適合しているという状況でございました。

あと六価クロムが5街区の3カ所中2カ所と、加工パッケージ棟において0.005あるいは0.006ということで、基準の10分の1前後の値で検出されてございます。

それが9月29日の結果になりまして、10月6日が下のほうになりますが、ヒ素のほうがほぼ同じような形で検出されてございます。また、鉛が6街区の6-1というところで0.002mg/lということで基準の5分の1の値で出てございます。

あと六価クロムが5街区の3カ所中2カ所において、やはり基準の10分の1程度、あと加工パッケージ棟においても同様のものが出てございます。

先ほど空気のほうは地下ピットの中で検出されておりますが、水においてはいずれも水銀は検出されていない。定量下限が表の下にございますが、基準0.0005mg/lに対してその10分の1でやっておりますけれども、その10分の1の値未満であるという結果でございました。

次の7-3-4ページになります。これは地下ピット内の空気の臭気の濃度の結果でございます。臭気につきましては、においの質を確認するということで、悪臭防止法に定められている規制物質、22物質と、あと臭気指数、臭気強度について測定をしております。こちらは濃度が検出された物質についてピックアップして出しております。基準とありますのは、下にありますが、悪臭防止法に基づく悪臭物質の規制基準ということで、基本的に3段階あるんですが、一番厳しい法の値をそちらに書いてございます。

それに対して、5街区、6街区、7街区でそれぞれの物質がどれだけ除けたかということでございます。9月29日（木曜日）、アンモニアが基準1ppmに対しまして、5街区で4.7、6街区で1.9ということで、この二つが基準を超過してございます。それ以外、そちらにありますような形で、7街区のアンモニア、あるいは硫化水素、硫化メチル、アセトアルデヒドという物質は検出されておりますが、いずれも基準は下回っているということでございました。

10月6日におきましても、同様に5街区、6街区でアンモニアが基準1に対して若干上回っているということで、においの質については主にアンモニアであろうということでございます。

なお、アンモニアの原因につきましてはこの後審議していただくところでございますが、一般にコンクリートの中に窒素的なものが入っていた場合には、養生した際に出てくるという知見があるということでございます。

続いて7-4が「豊洲市場用地における地下水位測定結果」でございます。

7-4-1ページに、地下水管理システムの観測井戸の配置がございます。主にそれぞれの建物の外側に丸で示してありますような井戸がございます。

こちらで今1日2回市場のほうで地下水位が測定されて、その結果、これはホームページにも公

表されてございますが、7-4-2ページに最新のところまでの結果をおまとめしてございます。

5街区、6街区、7街区のそれぞれの井戸ですが、大体A.P. で言いまして、一番低いもので2.9m、高いもので4.5から4.6m、場合によっては7街区のあたりは5mよりも上回っているという状況が現在の水位の状況でございます。それが日を追っていきますと少しずつ下がっているということで、先ほど市場のほうからご説明がありました地下水管理システムの試運転が今やられているということでしたので、その効果で少しずつ下がっているのかというところでございます。

一方、地下ピットの中の水位の測定結果ということで、次の7-4-3ページでございます。5街区、6街区、7街区でそれぞれのピットの中の水面の高さのA.P. +何mかで書いてあります。一番最新のほうで言いますと、大体2.72mぐらいの位置に今水面があるということで、建物の外の地下水位から比べれば低いところに水面があるという状況かと思えます。

参考のためということで右端ですが、近くの観測地点の降水量ということで、アメダスの気象観測データの江戸川臨海という観測所のデータがそちらについてございます。

以上が地下水位の結果で、この後資料8が、先ほど27年度の一部データがありましたけれども、周辺地ということで中央区の晴海で行われている、これは東京都環境局で行われている有害大気汚染物質のモニタリング結果でございます。ベンゼンと水銀及びその化合物というということで、上段と下段にやっております。表の中ですが、毎月1回はかられている値と、中央区晴海のデータプラス東京都区部の一般平均という値を出してございます。

ベンゼンについては、一番右端のほうになります。晴海で年平均で $1.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、区部で見ましてもほぼ同じような値になってございます。

水銀及びその化合物については、中央区晴海、年間平均で $0.0021 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、これも都区部における平均値とほぼ同じ値ということになってございます。

最後、資料9ですが、これは2年間の地下水モニタリングの最新の第8回までの結果を整理いたしております。地下水のモニタリング井の位置は、9-2ページ、これは先ほどの3カ所超えているのと同じデータになって、この中の点になります。この中の小さな点、ここでそれぞれモニタリングが行われているということで、その後9-3ページからですが、まず、これは1度でも基準の2分の1の値を超えた地点をピックアップしまして、その地点の第1回から第8回までの物質の濃度の変化をお示ししてございます。

9-3ページは、5街区のベンゼンの結果になります。この中で中段の左側、J35-6というのが今回、第8回において0.01を超えた地点の変化でございます。続いて9-4ページは、これも5街区のベンゼンの続きでございます。右上のL30-1で、こちら0.01を超えた。以上の2地点がベン

ゼンの基準超過地点でございます。ほかの地点の濃度変化は以上のような形で、5街区においては9-5ページの結果もございます。

同様に5街区は9-6ページまでです。5街区は、ベンゼンは2年間のモニタリングの対象井が多いという状況でございます。全体的には濃度が下がってきている地点も多く観測されているかと思えます。

9-7ページですが、こちらは6街区でございます。6街区、9カ所の結果です。いずれも基準は超えてございません。

次の9-8ページ、こちらは7街区の結果になります。7街区については、かなりの地点で今不検出という状態になってございます。

続いて9-9ページになりますが、今度はヒ素になります。上段、図3の(1)の3カ所が5街区の結果になります。真ん中の028-4というところで基準0.01に対して2倍弱超えたということで、こちらは濃度が急に上がっているという状況でございます。ほかの地点については、それほど第8回で上昇はしてございません。

その下の図3(2)の2カ所が6街区でございます。これは両地点とも濃度が下がっているかと思えます。

次の9-10ページ、こちらはヒ素の7街区の結果でございます。7街区の何枚かにわたるうちの1枚目でございます。

9-11ページも同様に7街区のヒ素の9本の結果でございます。

さらに9-12ページ、こちらまでがヒ素の7街区の結果でございます。

以上は基準の2分の1を1回でも超えたことのある井戸のデータでございますが、全体を押しなべてどうかということで、9-3、13ページ以降、各街区でその物質についてはかっている井戸、全部の本数について、各グラフの左側のほうになります。NDというのは不検出、定量下限未満の値です。

次の0.001から0.005というのはベンゼンについてですが、基準の2分の1以下のもの、次の0.005を超過して0.010以下、こちらは基準の2分の1を超えて基準以下であったもの、その上が基準を超えるものになりますが、基準の1.5倍以下の範囲でを超えるものと、1.5から2倍の範囲でを超えるものということで、左上から右側に行ってください、中段にまたおりてという形でいって、1回目から8回目の井戸の本数の割合の変化になります。

9-13ページは、こちらは5街区のベンゼンになります。

次の9-14ページ、こちらは6街区のベンゼンになります。7回、8回に行きますと、かなり上

のほうの濃度を示すものが減っているような状況かと思います。

続いて7街区のベンゼンが9-15ページになります。こちらは第8回においては全て不検出という状況になってございます。

9-16ページから、今度はヒ素になります。9-16ページは5街区のヒ素になります。今回第8回で1カ所基準を超えています。基準の1.5倍以上ということでお示しをしております。

9-17ページ、こちらが6街区のヒ素になります。基準の半分以下のものが後半はほとんどといいますか、全部になってございます。

9-18ページ、7街区のヒ素でございます。こちら7回、8回になりますと、基準の半分以上のものはないという状況になっている状況が確認できるかと思います。

以上が専門家会議のほうから指示をして調査をした結果でございます。

○平田座長 どうもありがとうございました。

まず、私は専門家会議の座長の名前で文書を2回出しております。1回目は、地下ピットの水が地下水であるということです。それが1回目。2回目は、これは地下水の環境基準をベンゼン2カ所、ヒ素1カ所で超過をした。そのときになぜ超えるのか。なぜといいますか、超えたということについて今後どうするんだという説明でございます。いずれにしましても、2回とも私の説明が不足をしていたのかもしれないけれども、あくまでもこれは私個人の意見であって、改めて専門家会議の席上で議論いただくということを申し上げておりますので、ここでご審議をいただきたいと思っているところでございます。

それで、まず文章がついているところにつきまして、資料7-1は9月24日に、私たちは中島さんと現場を見せていただいて、こちらから指示をしたデータが出たものですから、そのデータを整理する。一般の地下水のほうでつくられている本当に簡単な図面なんですけれども、7-1-4のヘキサダイアグラム、要は六角形の絵を見るということです。イオンというのは電気を持っていますので、プラスの電気とマイナスの電気があるということで、プラス側を左側に、マイナス側を右側を書いて、その形を見て同じ性質の水かどうかを判別するというところでございます。

5街区につきましては、地下ピットの水と、それから、揚水井とはまず一緒だということです。6街区については、一番下の揚水井の6-5というのは右左に流れておりますけれども、これはナトリウムと塩素なんです。多分塩水が残っているんだと思うんですが、それ以外の二つについては非常によく似ているということ、7街区も同じということです。よく似た形であるということで、地下にある水は地下水であるという結論といいますか、そういう説明を行ったというのが資料7-1でございます。豊洲市場における水質調査結果等についてということです。

そのときに既に公明党さんのほうで地下ピットの水を分析して、シアンが0.1mg/lであるということで、検出の下限値であるんですけれども、検出をしたということですので、そのことについても改めて専門家会議で審議をさせていただく。継続して審議をするということを申し上げましたので、ここでご審議をお願いしたい。内容についてご意見をいただきたいと思います。

駒井先生は如何ですか。

○駒井委員 資料のデータからすると、下から上がってきた地下水であることは、ヘキサダイアグラムで間違いないと思います。

それで、ちょっと気になったのは、pHが結構高いんです。11あって、かつてのデータを見ると、大体7から10ぐらいの地下水だったんですが、恐らくコンクリートとかそういう影響かなと思うんですが、これはいかがでしょう。

○平田座長 あの時にも私が説明申し上げたのは、セメントを買ってきてビーカーで溶かす。そうしますと、pHが11.3か11.4ぐらいに上がるんです。そのぐらいになるということですので、真新しいコンクリートだからpHが上がったんだろう。通常、これはもともと豊洲の地下水はpHが高いんです。7から8ぐらい。

○駒井委員 8から10とか。

○平田座長 そうでしょう、もともと高いでしょう。あれもコンクリの構造物があったからじゃないかと思うんです。海の水だけではない。ここは真新しいコンクリートです。先ほど六価クロムがどうのこうのとございましたけれども、そういうことも含めて新しいコンクリートがコンクリートの上にあるブリージングといいますか、そういうものの影響が出ているんだろうということで結論づけたと思います。

中島さんのご意見はどうですか。

○中島フェロー やはりコンクリート、セメント等をやりますと、pH12前後、11台がありますので、基本的にはpHはコンクリート起源だろうというふうに判断をしていいのではないかと思います。

○平田座長 というところで、シアンは0.1出ておりますので、こういう意味では、私たちの観測では、全不検出ということになっているんですが、継続して見守っていくということだと思います。

内山先生は、専門的な立場からどうでしょう。

○内山委員 先ほど座長からも訂正のご発言がありましたけれども、地下水は不検出ということがそのときの定量下限の0.1mg/lということで、水道水質は0.01というもう少し詳しい検出方法でやっているのではないかと。同じ不検出だったんですけれども、それは1桁厳しいということになっているというので、それはいいんですが、あと水銀が今回初めて検出されたんですが、これがどこか

ら由来しているかというのは議論というか、教えていただきたい。

○平田座長 それは、また次に、私は二つ文書を出しておりますので、まず、これはよろしいでしょうか。ピットの下にある水は周辺の地下水が湧き出すといいますか、今日も現地を見ていただきましたけれども、至るところに釜場排水あるいは水路的なものはございまして、地下水が簡単に湧き出すような状況になっているということで、これは、この内容でオーケーということにさせていただきます。

それから、資料7-2なんですが、これは地下水、特に5街区の周辺で、これは建物が入っていないのでよくわからないんですけども、これは建物の外です。建物の外でベンゼンが0.014と0.011mg/l、新聞の報道などでは、環境基準を40%超えているんだというふうな表現でもされている。確かにそのとおりなんですけれども、値にすれば0.014、0.011、ヒ素につきましては0.019、そういうふうな値が出てございます。これを受けまして、基本的には2年間のモニタリングというのはどういう意味なんだということも含めてそこに書かせていただいたんですけども、地下水が安定するまで様子を見ていきたいと思います。変動しながら濃度が下がっていくのを見守っていきましようということだと思っております。

その結果を非常によくあらわしているのが、これは中島さんに整理していただいたんですが、資料9をごらんいただきたいと思うんです。棒グラフが入っていると思います。これは協議会のほうでも評価をいただく必要があるものなんですけれども、協議会よりも専門家会議のほうが先に開くということで、こちらのほうで整理をさせていただきました。図4(1)は、これはベンゼン、5街区の話です。要は、環境基準が0.01ですので、この絵でいきますと、一番下がNDです。不検出ですが、その上も環境基準以下です。その上も、真ん中も環境基準以下です。上の二つにデータがあると基準値を超えているということになります。

傾向として一番いいのは、対策としてはどうしようと変動が大きいということなんです、そのうちに落ち着いてくるということで、できれば一番いいのは、どんどん下のほうが増えるのがいいんです。そういう意味で見ますと、5街区のベンゼンは第8回目のところで上から2番目のところに2という数字が入っていると思うんですが、2カ所で環境基準を超えているということです。でも、全体的に見れば、下のほうに移行しているのかなと、そういう傾向が見られるように思います。

それから、その次のページは、6街区のベンゼンということで、こちらのほうは明確に下のほうに移行しているということです。

7街区のベンゼンは、8回目になりますとNDばかりになっているというところなんです。

ヒ素については、5街区の8回目のところが一番上に1という数字が出ていますけれども、これ

は基準値を超えているというところです。それ以外で大きな変動はないんですが、少しは下のほうに移行しているのかなと。明確ではないんですけども、そういう傾向が見られるということです。

6街区のヒ素は、これは環境基準以下のところで、ほとんどが下のほうに行っているということです。

7街区もそのような傾向があるということです。でも、変動はしているということです。環境基準以下であっても変動はしていますということで、このときはまだこのデータはなかったんですけども、そういう意味で変動しながら落ち着くのを待っているという意味で、7-2の10月3日の座長コメントというところでございます。これにつきましても、一番最後の文章ですけども、「こうした地下水濃度の推移および今後の対応については、第1回専門家会議で審議することになっています」ということになってございますので、この内容を含めてご審議をお願いしたいと思っております。

○駒井委員 このデータを見る限りでいますと、まず土壌のほうは大体取り切れたかなという感じはします。普通土壌のほうに汚染源がある場合はこういう濃度にならないです。もっと高濃度になりますので、土壌のほうは大体取れたかなという印象です。問題は地下水でまだ超過しているところが幾つかあるということなんです、これは地下水がまだ十分に流れていないという状況だと思うんです。ですから、モニタリングと、それから地下水管理をする中で、少しずつ下がっていくと思います。ただ、一時的に結構リバウンドして上がるようなケースがあるので、そのときはモニタリングしながら管理していくということが必要かなと思います。

それからヒ素なんです、これは非常に難しい物質で、季節変動とか、場合によっては温度とか、酸化還元状態とかによって結構高濃度になることがあるんです。ですから、環境基準値0.01の3倍ぐらいの範囲では結構変動するケースがありますが、全て自然現象なので、そんな高濃度になることはヒ素についてはないような気がします。予想すると言われても非常に難しいんです。難しいので、モニタリング結果をこれから見ていかなくちやいけないということかと思えます。

○平田座長 実はヒ素を気にしていますが、両性物質ですので、だから、酸でもアルカリでも溶け出すんです。pHが高いので、私はそれは気にはしていたんですが、それほど濃度も出てきていないような気はするんですが、その辺はどうでしょうか。

○駒井委員 pHは普通10、11になると結構溶出する可能性はあるので心配していましたが、見る限りで言うと0.01とか0.02の範囲なので、それほど高濃度になることはないんじゃないかと予想しています。

○平田座長 もう一つ、ここでご審議いただきたいのは、周辺では地下水は今くみ上げているんで

すね。揚水しているんですね。実はピットの中の地下水のことです。いつまでもピットの中に地下水を置いておくのはよろしくないというご意見もございます。ございますけれども、11月に対策後の第9回のモニタリングがございますので、それまでできれば現状はこのままの状態に置いておきたいと思っているんですが、あまりさわるのもいかなものかという感じがしてございます。その辺はどうでしょうか。あまり動かしたくないという気持ちがあるんです。

○駒井委員 難しいところですね。モニタリングしながら対策していくという観点では、1回フラッシュしたほうがいいというのはありますけれども、どうなのでしょう。難しいところですね。

○平田座長 それと、先ほど内山先生からご質問がありました水銀はどう考えるんだということもございますので、それはこの次に審議させていただくということで、これは私からのお願いではあるんですが、東京都のほうは早く地下水を抜きたいと思っではいらっしゃるんですが、全てといいますか、今の状況を同じようなレベルで評価をしていく。そういう意味では何もさわらないほうがいいのかなという感じはするんです。中の水の水位もそれほど大きくは変わっていないと思うんですが、今日のデータも入っていますよね。外は若干下がっているんですか。でも、地下ピットなんかの水位はあまり変わっていないということになりますので、これはあまりさわりたいとは思ってはいるんですが、中島さん、どうでしょうか。

○中島フェロー 基本的にはさわりたいくないというのは本音でございます。先ほどの変化図を見ていまして、ベンゼンが5街区で若干上昇しているところがあるかもしれないというところで気になっているのが、これは詳しい日にちも教えていただきたいところもあるんですが、地下水管理システムの試運転を開始したというのがいつぐらいからかによつては、その濃度が上がったのはその辺の乱れの影響かどうか。多分見出すと濃度が上がるかもしれないというのが若干あります。11月のモニタリングの前にやると、そのときに濃度が少し上がるかもしれないというところを含みで揚水を開始するかどうか。11月の結果は今までの2年ということで、可能であれば、採水をしてからのほうがいいのかなと私は思っております。

○平田座長 それと、この専門家会議で審議をいただくということになっておりますので、平成28年10月3日付で専門会議の座長として出した「築地市場関係者の皆様」ということで、「豊洲新市場用地における第8回の地下水モニタリング結果について」というこのコメントについて評価をお願いしたいと思っております。

基本的には変動しながら安定するのを待つということだと思いますし、基準値を超えた地点については、改めてここから期間という意味では2年間の観測が始まるという位置づけにはなると思うんです。こういう内容で出してしまうってから評価というのもおかしい話なんです、修正すべき

ところは修正しなければいけないと思っておりますので、そのご評価をお願いしたいと思います。

駒井先生はいかがでしょう。

○駒井委員 土壤汚染対策法の中でも、浄化完了から2年間継続するという記述がありますので、最低2年間というものをモニタリングするということは私は賛成です。あとは、さっきも言いましたように、地下水管理の概念です。地下水管理というのが、地下水位を一定にするためには揚水せざるを得ないというのはあります。そこで少し何らかの対策をするというのはあるかなとは思いますが。

○平田座長 でも、この文章そのものは大丈夫でしょうか。内山先生、どうでしょうか。

では、この文章については修正する必要はない。中島さん、よろしいでしょうか。そういうことで、この文章はこれでいかせていただきたいということでございますし、築地の方からも、食の安全・安心からはよかったというご評価をいただいたと私は聞いているんですが、よろしいのでしょうか。また後ほど伺いたいと思いますが、そういうことで、これはこれで済ませていただきたいと思いますと思っております。

やはり変動しながら変わっていくんだということなんです。こういう意味でも、私ども専門家会議というのは、環境基準ということは言っていないんです。10倍で完了すればいいということを行っているんですけれども、地下水は、最初に私が申し上げましたか。地下水を甘く見てはいけませんということです。土壤というのは、これはよくないんですけれども、いざとなれば掘削をして持ち出すということが可能なんですけれども、地下水は天水です。雨ですので、取っても雨が降ってきますので、それは防げないということなんです。

地下水を甘く見て、簡単に環境基準にしましょうというのは、多分専門家会議の中でもそういう議論はあったと思うんですが、管理をしながら推移を見ていきたいと思います、そういう結論になったのではないかという感じがいたしてございます。そういう意味ではこれにつきましても様子を見ていくということになるろうかと思えますし、実際に揚水も始まってございますので、その過程で地下水がどういうふうに変動していくのかということだと思えます。

ただ、一喜一憂することは人の常ですので、下がればよかったと思うし、上がれば心配だということになるんですけれども、変動するものであるということ、それから、将来、11月の第9回のモニタリングが終わればこの中の水を排水するということになりますので、そういったときにまた周辺の地下水に対してインパクトを与えるということになりますので、そういう変動が生じる可能性は十分にあるということで、そういう変動の中で将来落ち着いていくのを待つというふうな気持ちを持っていただければ幸いかなと思っておりますのでございます。

pHが高いのは真新しいコンクリートだということと、六価クロムの質問も先ほどございましたけれども、基準値の1/10ぐらいのところでは出ないの話になっておりますので、これも真新しいコンクリートの影響が、駒井先生、どうでしょうか、出ているような気がいたしますけれども、出ていないところもあるからというご意見もありましたけれども、いかがでしょうか。

○駒井委員 六価クロムは結構検出例は多くて、コンクリートです。特に新しいものの表面性状によっては基準値を超えるケースが結構あります。ですから、恐らくその原因が一番考えられると思います。

○平田座長 そういうご評価ということです。

内山先生にお聞きしたいのは、アンモニアの件です。新しいコンクリートからアンモニアが出るということで、以前は、特に美術館か何かでは非常に問題になって研究が進んだと文献では読ませていただきましたけれども、そのあたりはどうなんでしょうか。

○内山委員 私もそれは経験がないので、逆にお聞きしたいと思っていたんですが、アンモニアも窒素成分があって、水は全然関係ないんですか。水があることには関係なく、空気中のものと触れ合ってアンモニアになってしまうという……。

○平田座長 有機窒素が入っていて、特に還元性のコンクリートですよ。高炉セメントとかああいうものになるとアンモニアは出やすいという結果が出てございます。ここもアンモニアで、もちろん施工業者にもどういうコンクリートを使ったのかということも改めて説明も、あるいは資料の提出も求めますけれども、コンクリートから出るということは、まず間違いないだろうと思っております。現場に入った方は、私もそうですけれども、鼻をつくような、お手洗いのにおいのような、そういうにおいがするということです。

もう一つは、硫化水素のことも気にはなったんですけれども、これについては基準値以下であるということで、これは安心をしたところでございます。

○内山委員 床に敷いてあるコンクリートは、別に仕上げも何もしていない捨てコンのようなものを作業しやすいように敷いたと伺ったんですが、それは建物用にちゃんと仕上げるのとは全然違ったコンクリートの仕様ということで考えてよろしいのでしょうか。

○平田座長 またその対策はどうするんだということの中で、コンクリートはどうするんだということ。管理棟につきましては、あそこは完全にドライになっているんですけれども、あれは水密コンクリートといいまして、非常に密なコンクリートを打っているんです。それ以外のところは普通のコンクリートだということと、それから、今日見ていただきましたように、下が砂れきが出ておりますので、水が湧くのは当たり前の話ですので、それは将来どうするのかという話もあると

思います。

中島さんにいろいろ文献を調べていただいたんですが、コンクリートから出るアンモニアはどうなんでしょうか。

○中島フェロー コンクリート、文献を調べたり、一部施工等をやっている方からもヒアリングをしました。基本的には先ほど内山先生のほうで、水はというお話があったんですが、やはり水分との反応です。水分反応で生ずるようでございます。割と一般的な話のようで、そういうことでいろいろと対策に取り組まれているような例もあるということでございます。

○内山委員 あとは地下ピットが全く換気をされていない状態なので、少し上がってしまったと感じてよろしいんですね。

○中島フェロー 実際に今までこのアンモニアガスのところで文献で取り上げていますのも、美術館等ほとんど換気がないところで問題になっているということですから、ほぼ同じような感じだろうと思います。

○平田座長 改めて施工業者のほうにコンクリートの性質、よくB Bコンクリートとか、そういうふうな名前では呼ばれているようですけれども、還元性のものを使っていたのかどうか、そういったことも含めて調べまして、改めてご報告をしたいと思っております。中島さん、それでよろしいですか。

ということで、水位はそういう話なんですけど、一番の問題は水銀ということになります。これはデータはどこでしたっけ。7-3ですね。7-3を見ていただきますと、7-3-2のところだと思います。水銀が出ていますのは5街区です。6街区も出ているんですが、濃度は5街区に比べれば低いということ、7街区も出ているんですね。建物の1階は出ていないということです。屋外も出ていないということですね。管理棟につきましても、少し出ているという感じだと思います。

結果として、建物の1階部分には出ていなくて、地下ピットの中で出ているということです。地下ピットの中に水銀が気化する要件があるんだろうと考えてよろしいと思うんですが、そういうことで、駒井先生、例えば考えられることは非常に難しいと思うんですが。

○駒井委員 これは、あまり考えにくい現象ですよ。ですから、コンクリは多分まずないと思います。とすると、碎石かなとは思いますが、それも通常ないです。だから、すごく考えにくい現象になりますので、まずはもう少し詳しくモニタリングといいますか、観測をしたほうがいいのかと思います。どの地点で出ているかというのがわかると、少しは考えやすいと思います。

○平田座長 やはり5街区なんですね。あと7街区で、9月29日、30日は指針値を超えている。10月6日、7日については、出ているんだけど、指針値は下がっているということです。管理棟

も0.07という数値は出ているということになると思うんですが、あとは地下ピットの中で考えられるというのはどういうものでしょうか。コンクリートから出るとも思えないし、碎石も思えないし、地下水といいますか、水の中の濃度は基準値以下であるという状況です。そういった中でなぜ地下空気の中に水銀が検出をされるのかということだと思います。

あとは、水から気化をしたという可能性はいかがでしょうか。基準値以下なんですが、そのあたりのところかなという感じはするんですが。

○内山委員 ですから、地下水で不検出と言っても、これはゼロではないわけですよね。定量下限以下だったということなので、超微量だと思うんですけども、それを含んだ水がああいうふうにたまって換気の悪いところで水銀が気化して、あの面積に、たまっている水から不検出以下の含まれている水銀が気化してこのぐらいの濃度になるかというのは、ある程度シミュレーションで計算ができるかもしれないので、それでこの可能性があるんだったら地下水からということに見られまし、あと5街区と他の街区を比べると、5街区が一番碎石が出ているところなので……。

○平田座長 5街区が一番床面があいているところなんです。

○内山委員 だから、コンクリートではなくて碎石部分が多いところなので、地下水からの不検出の量で、いくら換気が悪くてもこの濃度にならないというシミュレーションであれば、また別のことを考えなければいけないのかなと。

○平田座長 今のところ、多分原因となるのはこれだというのは考えにくいんですけども、次回までにどうするのかということ、あるいは水由来の可能性はあるのかなのか、そういったことも含めて検討するという感じにならざるを得ないと思うんですが、中島さん、その辺はいかがでしょうか。

○中島フェロー 今委員の先生方がおっしゃったとおりで、やはり予想がつかないというのは正直なところかと思います。内山先生が言われたように、本当に水から出ることがあるのかどうか。計算上プラス水はありますので、その水自身を使って、濃度が非常に微量ですので、どういう試験法でやるかということも含めて検討は要るんですが、少し試験的にも確認をすることを検討していく必要があるかと思います。

あと、あわせて原因はわからない中では、まずないと思うんですが、施工過程でそういうものが発生する可能性があるかどうか。これは、多分施工した人たちに少し確認をしたりとか、やはり原因を少し探しに行く。あわせてこれがどうなるのかなんですが、多分モニタリングを継続しましても、換気していないとなると、この濃度のままかどうかというところですね。その辺は少し換気ができるかどうかも含めて検討して、また出てくるのかどうかというところも確認する必要があるか

なと思います。

○平田座長 それと、管理棟は、これはドライになっているんですよね。ドライなんだけれども、低いとは言いながら、0.007という数値、0.04の1桁低い値なんですけれども、出ているということもございますので、1度空気を入れかえてみるということも……。例えば管理棟なんかですと、水がないんですから、簡単に入れかえられるかどうかというのはすごく大きな空間ですので、なかなか難しいのかもしれませんが、ここはそういう感じがしないでもないんです。

あとは、水のあるところについては、本当に可能性として、施工時にそういう物質を使ったことがあるのかなのかということと、水の中で検出限界とはいいながら、ないわけではないでしょうと思うんです。ごくわずかでも、ひょっとしたらあるかもしれないということです。そのときに空気に分配されたときに濃度はどうなるんだということも可能性としてはある。特にここは地下ピットそのものは空気は入れかわっていないですので、たまっていく一方であるということだと思うんです。そういう可能性もありますので、今後調査方法も含めて検討するということにさせていただければよろしいかなと思うんですが、いかがでしょうか。駒井先生、どうでしょうか。

○駒井委員 それでよろしいかなと思います。いずれにしても微量なんですよね。ものすごく微量なので、測定方法そのものも考えなくてはいけないという問題がありますよね。それと、今おっしゃっている密閉空間なので、こういう現象は普通にあるのかなという感じもします。ですから、換気条件ですよね。換気は難しいと思いますが、できるだけ1回換気はした状態ではかるというものあるかなと思います。

○平田座長 というところで、9月中旬に専門家会議が立ち上がり、その専門家会議が東京都に指示をして観測させたデータの説明というのは以上でございますが、全体として何かご注意くださいところはございますでしょうか。

○内山委員 1点だけ確認というか、教えていただきたいんですけれども、例えばベンゼンです。建物の中で測定する際の建物の条件といいますか、それを確認させていただきたいんです。先ほどの9回の中でも、東京都のやられた中でも、ほぼ外気と同じ濃度で建物の中でベンゼンがはかられているときと、1桁ぐらい低いときがあるんです。ですから、当然ベンゼンは外気中にもあるわけですので、普通に出入りしているようなところで測定していればほぼ外気と同じ濃度で、建物の中といっても、あるのは当然ですし、それから、1桁ぐらい低いときは、たまたまそれがシャッターとか入り口の開閉がなくて、しかも、空調が回っているか止まっているかによっても随分違ってくると思います。この室内濃度ををはかっている目的が、実際に市場で海産物を扱っているときにベンゼン等がどのぐらいの濃度かというのだったら、それはこれで全然問題ないと思うんですが、もし

万が一屋内に発生源がある場合の室内濃度を確認したい場合には測定の方法が変わってくる。今どういう状態ではかっているかというのを確認させていただきたい。

○安間課長 1階部分につきましては、地下1階のところで、先生にご指示いただいた碎石の出るところをはかって、その直上ということをとっているものですから、位置的には上下関係を見ているというところで、あまり平面的なところは意識をしていないのは事実ですので、そこは改めてこういうところをとっていますということを後でお示しさせていただければと思います。今の時点ではここですと、あとは条件、換気とかも含めて、そのときとっているのはどういう状態かというのは今データを持っていませんので、それは後で改めてお示しをしたいと思います。

それとあと、発言の場をいただいたので、1点よろしいでしょうか。

先ほどピットの中の水の話があったんですけれども、水位が変わっていないというお話もあったんですが、5街区は変わってはいないんですけれども、6街区と7街区、実は少しずつ増えているような状況がございまして、回りの水位もなかなか高いというところがございます。今雨が少ないという状態ではあるんですけれども、11月までこの状態というところになると、建物の地下にも施設がいろいろございますので、そちらのほうへの影響というのも出てくるものですから、今水銀とかの話も確かにあるんですけれども、水を抜かせていただくようなことをご案内いただけると、私どもとしても、施設の状態というところでありがたいと思っております、その辺のところを改めてご判断いただけると助かると思っております。

○平田座長 今日見た感じでは、そんなに増えているとも思えないんですが、それはどうですか。

○安間課長 正確に言いますと、増えている量としては、前から比べて、前は雨がいっぱい降っていたので少しずつなんですけれども、ただ、既に位置が結構高いというところもありまして、ここでも数字として増えているところもありますので、それが1カ月間続いていくと、例えばどこかでオーバーフローするようなことも懸念されるというところがあるものですから、そのところをご検討いただけると助かると思っています。

○平田座長 先ほど専門家会議でも審議いたしましたように、モニタリングの9回目が終わるまではさわらない。基本はそうだと思います。緊急時に備えて準備をすることは私はいいいと思います。それはどうでしょうか。中の設備に影響があるということになりますと、これはまた大変なことになりますので、そこら辺についてはいかがですか。今さわるということではなくて、準備はしておく。

○駒井委員 もちろん準備はしておく必要はあります。安全対策もありますし、それから、設備へ

の影響もありますので、準備は必要だと思います。

○平田座長 本場に設備に対して危険だという状況になるのであれば、先生方にご審議いただくということになると思いますが、よろしいですか。内山先生、それでよろしいでしょうか。今は、よくわからない、無責任なことを言っではいけませんけれども、緊急に下げなければいけないかなという感じはしてはいないんです。中島さん、どうですか。

○中島フェロー どれぐらいバッファが今あるのかです。

○平田座長 どれぐらいありますか。あとクリアランスというか、バッファというか、10月は、これから雨は減っていきます。台風でも来なければ。

○安間課長 今少しずつ上がっているところもありまして、場合によって5 cmぐらいの可能性もあるんですけども、そのこのところの数字は後できちんとお示しをさせていただきたいと思います。

○平田座長 これはどこかにありましたよね。

○安間課長 7-4-3。

○平田座長 7-4-3ですね。ここでどこのことを言っているんですか。

○安間課長 6街区と7街区。

○平田座長 6と7と、9月12日から比べて10 cm少し上がっていますか。そういうことですか。

○安間課長 5街区は実際4 cmぐらいでございまして、逆に10月の3、4、5と比べると下がったりもしているんですけども……。

○平田座長 今日見たところ、そんなに5 cmしかクリアランスといいますか、バッファがないという感じはしなかったんですが。

○安間課長 出入り口というよりは、奥のほう、今の設備とか地下部のピットということで設備があるものですから、そちらのほうのバッファということになってくるので、それは例えば今日見ていただいた入り口というところではないので、そこは改めてこういった状態だということをお示しさせていただければと思います。

○平田座長 ただ、水銀の問題もあるし、さわりたくないんです。説明できなくなっちゃう可能性があるということでしょう。本当に緊急なのかどうかということは改めて先生方に見ていただきましょう。

○安間課長 地上の空気の取り方も先ほどいただきましたので、あわせて……。

○平田座長 変にさわると皆さんから誤解を招きます。濃度が下がった、さわったから下がったんじゃないかということになりますので、それはご注意ください。基本的には私はさわることには賛成できないです。あなた方が説明できるというんだったらいいけれども、あなた方は説明できない

でしょう。違うの。そういう意味で基本的には専門家会議としては現状を保持する。警察でもそうではないですか。現場を鑑識が全部見るまではさわらないでしょう。

○安間課長 緊急性を説明できればと思います。

○平田座長 ということで、基本的には現状維持をしながら、特に水銀については、計測方法も含めて、駒井先生もおっしゃいましたけれども、ごく微量なんです。だから、分析しようと思っても、極めて大量の空気が要ということも起こりますので、本当に分析できるのかということも、実際空気を吸ってはいるんですけれども、すごく時間をかけて空気をとっているんです。そういうこともございますので、非常に丁寧な作業が必要であると私は思っております。基本的にはさわらないということで、それでよろしいでしょうか。

ということで、私どもの行いました調査の結果の説明は以上でございます。

本日用意しました議題は以上ですが、何かご注意すること等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それで、私は最初に審議の内容をまとめをして、その後皆様方の一問一答の質疑応答ということになったんですが、結構たくさん宿題をいただきましたので、本日まとめるとまた誤解を招くといけませんので、全体を通してこの場でご質問をいただきたいと思っておりますので、質問のある方はどうぞ。

○質問者 一つ先生にお尋ねしたいんですが、5街区で共産党の都議団が取水したときに化学物質ですね。アンモニウム、それから硝酸と亜硝酸が出たということが出ています。これはどうしてなのでしょう。

○中島フェロー 一つ硝酸につきましては、資料7-1-3ページをごらんください。はかったイオンの中で硝酸がございます。イオン濃度とあるうちの右から2番目になります。硝酸イオン、mg/ℓで出ていますが、地下ピット、5街区ですと6.0mg/ℓで6街区で0.5ですか。7街区で16.7、ちょっと多目になっております。実際にこちらサイドで測定した結果の値はそのような濃度になっています。問題は、多分今言われたそれはなぜというところですが、原因として何かというところまではなかなかわからないかもしれません。

○質問者 それと、先ほど平田先生が、ヒ素は両性元素だと言いました。確かにヒ素は金属の光沢がある。けれども、これは非金属元素なんです。間違いなく。そこは訂正してください。

○平田座長 環境省で言う第二指定物質に入っているのも金属元素と言ったので、そういう意味ではございませんので、訂正はいたします。

○質問者 これは試験なんかの場合、どうなんですか。センター試験なんかで。そういうのが大事

なんです。

○平田座長 重金属ではないです。おっしゃるとおりです。

○質問者 岩井と申します。

インターネットを見ていらした方からの質問なんですけれども、よろしいでしょうか。1級建築士の水谷さんからの質問です。

先ほど丹野さんという女性の方がおっしゃっていたことに対するベンゼンの帯水層の底面調査をやらないという判断は東京都独自でできるんでしょうかということと、国の環境省では、ベンゼンの帯水層の底面調査はやると決めているということです。

あと、5街区の追加調査では、ベンゼンが帯水層を突き抜けて下のほうまで行っているというご指摘がありました。

それから、もし今後ほかのところから申請を受けた場合、東京都が帯水層の底面調査をやらないという指導をするんですかという質問を受けました。それについて、すみません、お答えいただけますでしょうか。

○平田座長 これは東京都の判断だと思いますので、丹野さん、よろしいですか。

○丹野課長 まず、帯水層の底面採取の先ほどの私が申し上げた解釈のところでございますが、基本的に土壤汚染対策法につきましては自治事務ということで、各都道府県の知事のまず判断ということになっております。ここの解釈につきましては環境省とも当然協議をいたしました上で、当時もそれで判断というか、最終的なことで行っておりますので、東京都が法の自治事務を担っている立場ということと、あと環境省ともその点については協議をさせていただいた上でそういう判断をしたということでございます。

それと、あと私どもは法に基づく指導の中で、しなくてもいいとか、しないとか、そうしたことの指導は一切いたしません。ただ、調査をしなければいけないということがあれば、それは調査命令ということを出出するという権限を持っておりますので、そういったことで調査命令を出すことになります。

○質問者 では、今のお答えでは、調査命令を出すか出さないかは東京都の全て判断にかかるということなんでしょうか。

○丹野課長 東京都ということで、都知事のほうに事務は全ておりておりますので、東京都の判断ということになります。

○質問者 株式会社山和の渡辺と申します。

9月に専門家会議が立ち上げられて、1回目ということで本日が行われました。当事者であると

ということで築地市場内のこちらの講堂でやっていただいたわけですが、今後第2回、第3回とやっていく中で、僕たちはいつまでも傍聴するということは可能なんですか。

また、それと先ほどからこの数字、いろいろな結果、データとしていただいているもの、全てを読んでいただいても、確かに情報の共有は必要だと思います。ただ、その数字一つずつを理解の仕方としましては、全て基準値以下とか自然由来という形の中で、安全という流れをつくられているなというのを実感しています。ただ、幸い最後に、少なくとも2年間の経過観察が必要ではないか、そういうふうに言われたことは、逆に言うと2年間は、僕たちからしてみますと、2年間はそういう判断としてウエイティングがある可能性があるのかどうか。それは一番はお客様からも必要以上に望まれることなので、その辺の根拠をお伝えいただければと思います。

○平田座長 築地市場の方がこういう形で参加できるかということですね。これは可能だと思います。今後第2回、第3回をどういうふうな形で開催するのかということは、また皆様方と相談をしながらということになると思います。

○質問者 ただ、僕たちは昨日紙面で配付されているんです。今日やりますと。実際私も今日お客様との約束がありました。待っていただいています。やはり大切なことです。そうしますと、前日に配付されるというのは、ちょっと……。

○平田座長 これは、本当に私も、もっと早くしなさいと何回も申し上げたんですが、事務的にそうってしまったんです。以後はもっと早く、1週間前とか、本来はそういうものだと思います。それについては私は何回も大丈夫ですか、大丈夫ですかと言ったんですが、築地の方とどういうふうな形で傍聴者を参加させるのかと、そういったことも東京都と私との間でいろいろやりとりはございましたので時間はかかったということはご了解いただきたいと思います。以後は早く、そんなに時間がかからずということになると思います。

○質問者 そういう一つ一つが東京都さんと我々の信頼関係にもなっていくと思いますので、昨日の今日ですと、来てほしくないんじゃないかなと受けとめてしまうのが現状です。

○平田座長 そういう意味ではないです。私も今まで何度もメディアからの取材を受けて、基本的にはテレビは出ないということは申し上げていて、電話では、基本的にテープを録っていただいているだけでも、生の声を流すのは遠慮してくださいとか、あるいはそれが終わった後は皆様方の前で記者会見を開くので、私だけではなくて専門家会議の先生方への個人的な取材はご遠慮いただきたいということで、今は遠慮していただいております。だから、そういう意味でこういう形でオープンな形で議論をするということはこれからも変わることはございません。そういう意味では、築地市場の方々優先でということとは当然のことだと思いますので、それは全然変わることはな

いと思います。

データにつきまして、どうしても基準値をベースにせざるを得ないんです。それはご理解いただきたいと思います。全体の流れの中でどうなるんだということを見ていく必要があるということだと思います。

○質問者 データに関しては十二分にわかります。また、いろいろと流動的になることも理解できています。ただ、なし崩し的になって、一つ一つの——逆にメディアにもお願いしたいですけども、構造的欠陥的な部分を見つけてスクープし合って、ここが大丈夫、あそこが大丈夫、10個そういうのが出た、結果、10個大丈夫、だから、安全みたいな無理やりな流れをつくるのではなくて、やはり風評を皆さん、我々は心配しているのは事実ですし、起き始めているのも事実です。その中で一番はメディアももっと安全な部分、危ないところばかりを露出するのではなく、こういう中でここが安全なんだということをどんどん報道していただきたいことは一番切に思います。

○平田座長 ありがとうございます。実は、私も今日は忘れてはいけませんのでペーパーをつくって、これだけはしゃべらなきゃいけないということで、そこをもう一度読ませていただきたいと思います。うんです。

いたずらに不安をあおることなく、冷静に豊洲新市場の環境問題を解決していくためには、観測資料などは全て専門家会議に一元化し、専門家会議で審議、評価した後に公表してまいりたい。これはぜひ言いたかったんです。言いたかったんだけど、今日、言えなかったです。皆様方、今日の朝の新聞をごらんになって、専門家会議にかけずにぼんと出ていくということですよ。このことは私は極めて残念だなということです。以前にもこういうことが多々あったんです。そういう意味で、今日も市場長には、かわったばかりで申しわけなかったんですが、東京都は変わっていないねと言言ってしまったんです。

そういう意味では、何回も私は申し上げているとおり、いろいろな方がいろいろな意見を言われるのはよろしいんですけれども、まず築地市場に行って皆様方にしゃべるべきであろうと思うんです。そこで議論をすればいいんだと思うんです。そういう意味で私たちは今日には本当にある種さらされることを覚悟で築地市場に来て、皆様方の生の声をお聞きしたいということで出席をした次第です。

それから、先ほど山崎さんにも申し上げたんですけれども、単にさらし者にされるために来たわけではありませんので、我々も覚悟を決めて来ておりますので、そのところは評価していただきたいと思います。私たちは特に腹を決めておりますので、彼らが何と言おうと、我々は我々でやるということ、そのための信頼関係を築くための会議であるということで、挨拶で少し申し上げ

ましたように、スタートラインに立ったとは言っていないんです。立てそうだと私は申し上げたのはそういう意味でございます。

そういう意味では、皆様方のご支援も必要だし、メディアの方々も冷静な判断というか、冷静な報道も必要であろう。視聴率を稼ぐだけが仕事ではないだろうと、私はそう思います。そういう意味で全国にネット配信されるということはとても大事なことだと思います。私が発言した内容は切り取られているんです。切り取られて流れているということで、とても不愉快に思われているところがあると思うんですが、全体を見ていただければ、全て専門家会議で再度ご審議いたしますと私は申し上げているんです。そういうところが全くなくて、ある部分だけ流れていく、そういうことです。でも、ネットで全部流れれば何を言っているのかわかりますので、メディアの方にも公平な報道ができるのかという感じがいたします。

○質問者 私は水産の卸の伊藤と申します。

今日伺っていて、平田先生をはじめ、この先生方の会議のやり方、非常にオープンで、しかも、みんなの話をきちんとお聞きになった上で、しかも、このデータを科学的な立場できちんと評価していかれる。疑問点は疑問点で残されるというこの態度、全く大変賛成でございまして、ぜひこの考え方でこの会議をずっと貫いていっていただきたいということをお願いしたいと思います。

それから、確かに先生がおっしゃるように、東京都とは全く切り離された独自の組織でおやりになるということ、これも全く賛成でございます。どうぞよろしくをお願いしたいと思います。

ここでちょっと三つばかりご質問があるんですが、一つが、冒頭、今も先生が言われましたように、けさの新聞で水銀問題が出たということなんですが、ただ、この会議の中で、今水銀の問題がはっきり出されました。これをまた、マスコミの方々がこれをどう取り扱われるのか。先生がおっしゃっていたこのデータを全部一元化して、そして、これのおかしな形で不安をあおるといいますか、そういう風評のもとになってはいけないと思うんです。ですから、これの今日ここに出されましたデータの扱い方、それについて、マスコミの方々にもそれらをきちんとお話しただいて、それについてどういうふうな牽制の仕方といいますか、あるいは報道の仕方といいますか、それらについて考えていただくようにしたいというふうに思うんですが、この点、よろしくお願いします。

それから、第2点は、私は冒頭から座長が、これが地下空間の安全ということを検討するのがミッションだというふうにおっしゃっていますけれども、一番気にかかっていたのは、315の道路下の問題でございますね。これが一体どうなるのかということで、これが検討の枠外になるのかと思って気になっておったんですが、途中では、先生、随分これについていろいろ話を出していただいて、そして、東京都のほうからの説明も聞かせていただきました。

ただ、これについては、ああいうデータの表を見ても、図を見ても、道路に関しては全く無印でございます。しかし、それは、この道路の下の部分がかくチェックしていないということだと思うんですね。ですから、こここのところは無印だと思うんですが、これらについて、先生のお話を伺っていますと、これはかなり被覆してある。そして、しかも一つの浮き上がらせたような構造にして、それで途中に空気の層があるから、かなりその点については安全という点では大丈夫ではないかというふうな見方をされておりましたけれども、また、途中では、空気、その他の測定をこれからもしていかなきゃいけないということもおっしゃっていました。これらについての安全性の確認というんでしょうか、その点もこれからのテーマの一つに挙げていただいて、これからもご検討をよろしくお願いいたしますと思います。

それから、三つ目は、これは非常に大胆なご質問なんですけれども、今日、1回目でこういう会議が開かれたわけですが、先生の見方として、大体どの程度の回数といいますか、あるいは時間でですね。どの程度の日数といいますか、時間がかかるというふうに今予測されておられますでしょうか。私どもにしましては、今後開場の時期といいますか、それらを探っていく意味でも、何といてもこの専門家会議が全ての鍵を握っておるものですから、今後ともにこの会議をきちんとこういうふうに続けていっていただくことをお願いするとともに、これからの見通しですね。それらについて、今お話いただける範囲で表明していただければ大変ありがたいんですが。

○平田座長 最後のまとめの質問というふうに受けとめてよろしいでしょうか。私に答えられる範囲でお答えをしたいというふうに思っております。

水銀の問題は、実は本当にどうしようかというふうに悩んでいて、ある方から、今日の朝、昨日の夜東京に入りましたので、食事をしているときに、新聞に出ましたよと。私のホテルは別の新聞でしたので、えっという感じだったんです。そういう意味で、データというのはきちっと出すときは説明して出さないと非常に風評になっちゃいますよね。そういうことをとても好む方も世の中にはいらっしゃるわけで、それに対しては私もメディアの方には冷静な対応をお願いしたいということは、この後でメディアの方とやりとりしますので、それはお願いをしていきたいと思っておりますし、原因がわからないと対策もとれないということですので、これについては少しお時間を頂戴して、濃度は非常に低いものですから、それをどうするんだと。内山先生は健康問題の権威ですので、内山先生のご意見などをいただきながら説明を進めていきたいと思っております。

道路下の問題は、多分これは皆さん本当に心配はされるんですけれども、私は個人的には、封じ込めをされていますし、ターレの走るところは完全に浮き上がっておりますのでご心配は要らないだろうと思います。ただ、ご疑念がおりますので、改めて私たちもう一度この中の構造とか、

どういうデータが今あるんだということは再度精査をいたしまして、この次の機会に、また次回に間に合えば説明申し上げたいと思っております。

あるいは現場を皆さんと一緒に見に行くということもいいことかなと思うんです。ただ、見られた方はいらっしゃる方もいる……。伊藤さんは見られましたか。

○質問者 現場は何回も行っているんですけど、そういう角度から見たことはないんです。

○平田座長 こういうものだというふうに、もし時間があれば、私も同行して説明も、中島さんも東京だし、先生方も時間があれば一緒に説明はできるかなと、安心するということです。その説明はできると思います。集められるデータは集めて、説明できるところは説明をしていきたいと思っています。それは東京都のほうにも指示をいたします。

それから、いつ判断するんだと、これは小池知事さんが判断されることで、我々はそのための科学的なデータを提供するということになりますので、これはいつということは私から申し上げることはできないと思います。ただ、できるだけ早く専門家会議のほうはデータを整えて、対策を提言するのであれば、きちとした形で提言をする。それも皆様方のご意見を伺いながらやっていくことにしたいと思っております。

実は、皆さんに初めて申し上げるんですが、この報告書は、東京都の方は1筆も書いていないんです。1行も書いていません。これは全部専門家会議の我々が議論をして、当時も事務局をやってくれた中島さんが下書きをつくったんです。私も、確か前書きとか結論とか、こういうことを委員がやることは滅多にないんですけれども、これに関しては東京都は1筆も書いておりません。全部私たちが書いたものでございます。そういう意味では、そういう形で提言書も可能な限り皆様方のご意見を伺いながらつくっていききたいと思っております。

特に前の会議のときも傍聴者と一問一答を繰り返して、その中で宿題が出るんです。その宿題をその次の会議におかけする。さらに、またそのときに宿題が出るということで、結局私はもっと早く終わりたいんですけども、9回かかってしまったというのが実情でございますので、今日いただきました宿題は多々ございますので、それに答える形で次回も開催をさせていただきたい。

ただ、次回につきましては、築地の方ばかりというわけにはいかないかなと思っておりますし、もっとたくさん傍聴したいという方もいらっしゃるのであれば、もう少し大きな場所で開催をするということも考えなきゃいけないんですけれども、これにつきましては、また築地の皆様方と相談をして決めていきたいと思っております。皆様方の意見を入れないというわけではございませんし、十分意見を酌み取った形でつくっていききたいと思っております。皆様と一緒につくっていく。これ（報告書）もそうでしたので、今回もそういう形にさせていただければと思っております。

東京都はその下働きをすればいいのではないかと考えております。ただ、わからないことが結構たくさんありますので、少し時間をいただきたいということが事実でございます。

というところで、本日の会議はこれで終わらせていただいてよろしいでしょうか。

○質問者 もう一度確認したいんですけど、6街区と7街区のアンダーパスの地下、あそこは、要するに先生のほうで検査させなくてもいいということなんでしょう。今あなたの言うのは。東京都さんはあると言っているんだから。

○平田座長 だから、その状態はもう一度確認をいたしますということです。

○質問者 確認というのは、どういうことなの。

○平田座長 今のデータで確認をするということです。

○質問者 だから、それだけのシアンなりベンゼンが、700なり710倍、さっき東京都の人が言ったじゃない。あると。もっと実際に、あそこは1万㎡あって、14カ所しかやっていないんだよ。だから、もっと徹底的にやれば、もっと出てくるんだよ。だから、そういうちゃんとした調査をやってくださいよ。いいかげんなことを言うんじゃないで。

○平田座長 いいかげんなことを言っているわけではなくて、今あるデータをもう一度精査をしますということを申し上げているんです。

○質問者 だから、東京都の課長が今言ったじゃないですか。さっき、化学物質が出ているんだからと。それは認めているんだって。それだったら、それも14カ所しかやっていない。

○平田座長 だから、それがどういうふうに環境に影響、例えば人の健康影響に与えるかということをしちっと精査をするという意味です。

○質問者 だから、検査をちゃんとやればいいんですよ。10mメッシュで。その結果はこうですと。

○平田座長 どうですか、それについて。

○質問者 当然のことじゃないの、今までやってきて。そこだけやらないなんて。

○安間課長 先ほど汚染が残っているとお話ししました。その前段としては、専門家会議のときに、詳細調査で表層、地下水をはかって、315のところですけども、その上に汚染があるところは深さ方向1mずつはかっていって、それで汚染がどこにあるかというのを確認してございます。確認をしたその汚染に対して、結果、処理というか、対策をした、掘削の除去をしたというのがA.P.の4mから1m、3mまでの1mの部分しかできなかったの、それだけしかできませんでした。

図面でもお示したように、上から見たときに、あれだけのもの、それは調査をしてございますので、汚染が残っているということは承知をしてございます。それについて対策が、要は掘削で除去することができないという中で封じ込め、もしくは空間をあけるというふうなことをさせていた

だいているというところでございます。調査の結果、もちろん、専門家会議のときに調査をさせていただいていますので、その調査の結果、あと、どういった対策をしたのか、図面を含めて、それを改めてご確認をいただくということだと理解しております。

○平田座長 改めて審議の場に乗せるということではよろしいでしょうか。

○丹野課長 先ほどの補助315号線の件でございますが、調査結果を私ども環境局のほうで受けまして、10mメッシュごとに調査がされておりますので、汚染があった区画につきましては、形質変更所要届出区域ということで全て指定をしております。ですので、その中で指定されているところでの土地の改変ですとか、あと土壌の排出がある場合には私どものほうに届出がされているというところでございます。

○平田座長 もう一度調査をどこまでやったのか、どこまで除去をしたのかということを改めて審議の場に乗せましょう。そのほうがいいと思います。それで考えるということにいたします。

○質問者 堺周商店の酒井といいます。

遅くまで皆さんご苦労さんです。平田先生、お疲れさまです。マルナカの伊藤会長にも申しわけないんですけども、豊洲に行きたくない派からの意見だと思って聞いていただきたいんですけども、どうも頭のいい人たちがいっぱい数字を並べて、何ページを見ろ、何ページを見ろと、だんだん眠くなっちゃって、頭の悪い魚屋としては飽きちゃって、下を向いて聞いていたんですけど、何か便所掃除の話をしているみたいな感じがして、もともと汚いところなんだけど、便所なんだけど、これだけきれいに掃除したから、ここで握ったすしを食ってくれみたいな話になりそうで、そういうのは自分は魚屋で、山治の康もそうだけど、後ろに1,100人から抱えていますので、会社がなくなっちゃうわけにはいかないんです。東京都の方なんかも、会社はなくならないでしょう。

我々、社員と家族を背負っていますので、会社がなくなっちゃうわけにはいかないんで、ですから、何か便所掃除の話、こうすればきれいだから、すしを握っても、みんな食べてくれるよねと言って、イオンだのヨーカドーが、豊洲の魚は扱わないよと言ったら、全員討ち死にです。何しろそういうことが一番心配なの。申しわけないけど、福島の方なんかに申しわけないけど、外国では、まだ福島の魚は輸入してくれません。豊洲が同じ目に遭わないということは言えないと思うんですよ。

ですから、皆さん本当に一生懸命時間を使って言っているのに申しわけないんですけど、私は豊洲には行けないんじゃないかというふうな意見を持っていますので、そういうことでよろしく願いします。質問じゃないので申しわけないですけど、失礼します。

○平田座長 ご意見としてお伺いしておくということでよろしいでしょうか。

かなりの長時間になりましたけれども、本日はこれで終了にさせていただきたいと思います。次

回は、またどうするかということは皆様と相談をして決めていきたいと思っています。

今日は、どうもありがとうございました。

閉 会