

# 会 議 録

□全部記録 ■要点記録

1 会議名	第22回中央卸売市場移転予定地における土壌汚染対策等に関する専門家会議
2 開催日時	令和4年2月14日（月曜日） 14時00分～14時50分
3 開催場所	姫路市中央卸売市場管理棟3階 大ホール
4 出席者名	<p>【委員】 平田 健正（和歌山大学 名誉教授） 中島 誠（国際航業株式会社 フェロー） 藤森 一男（兵庫県環境研究センター 科長） 田原 直樹（兵庫県立大学 名誉教授）</p> <p>【姫路市】 原 章一（姫路市産業局 中央卸売市場 場長） 藤原 孝樹（姫路市産業局 中央卸売市場 副場長） 宮本 政男（姫路市産業局 中央卸売市場 新市場担当 係長） 菅原 崇（姫路市産業局 中央卸売市場 係長） 妹尾 一慶（姫路市産業局 中央卸売市場 技術主任） 岩崎 俊和（姫路市都市局 公共建築部 営繕課 課長補佐） 竹田 賢二（姫路市都市局 公共建築部 営繕課 技術主任） 赤羽 孝彦（姫路市環境局 環境政策室 係長） 日方 大介（姫路市環境局 環境政策室 技術主任）</p>
5 内容	<ol style="list-style-type: none"><li>1 座長による第21回専門家会議決定事項の説明</li><li>2 事務局説明</li><li>3 事務局説明に対する質疑応答</li><li>4 委員による討論</li><li>5 座長による討論のまとめ</li><li>6 決定事項の確認</li></ol>

## 第 2 2 回中央卸売市場移転予定地における土壌汚染対策等に関する専門家会議会議録

(開会)

( 姫路市 ) 失礼いたします。本日は、「第 22 回中央卸売市場移転予定地における土壌汚染対策等に関する専門家会議」開催のご案内をさせていただきましたところ、ご多忙にもかかわらず、御出席いただきまして、まことにありがとうございます。

会議の開会に先立ちまして、一言お断り申し上げます。本日の会議は、新型コロナウイルス感染症が懸念される中、少しでも安全な会場運営を進めて参ります上で、感染症対策として、消毒、マスクの着用やソーシャルディスタンスの確保、また、会場の換気等をさせていただいております。また、本日は、全国的に、新型コロナウイルスの影響によるまん延防止等重点措置の適用期間中であり、感染症拡大防止の観点から、委員の皆様方にはリモート参加をお願いしておりますので、このようなWEB形式での会議とさせていただいております。専門家委員の皆様、また、会議へご参加の皆様方におかれましては、若干ご不便な点もあるかと思いますが、通常の会議形式と同様に、少しでも円滑な運営に努めてまいりますので、当会議の安全確保に向けたこれらの対策に、ご理解とご協力をいただきますよう、改めてお願い申し上げます。

本日の会議は午後 2 時より、概ね 1 時間半程度、その後議事概要のとりまとめと質疑などで 30 分程度を予定しております。只今から開会させていただきます。

それでは、開会にあたりまして、柳田姫路市産業局長が御挨拶させていただき予定でしたが、本日は所用で欠席させていただいておりますので、中央卸売市場場長の原より皆様にご挨拶を申し上げます。

<場長挨拶>

失礼いたします。場長の原でございます。本日はご多忙の折、第 22 回中央卸売市場移転予定地における土壌汚染対策等に関する専門家会議を開催させていただきましてまことにありがとうございます。本日はまん延防止等重点措置の適用に伴い、WEB会議形式での開催とさせていただいており、本日の出席者は、姫路市からは中央卸売市場及び公共建築部営繕課、環境政策室及び建設工事に係る竹中 J V と梓設計株式会社、並びに地下水調査業務の国際航業株式会社に参加いただいております。

はじめに、工事の進捗状況は全ての建物における杭工事が完了し、卸売場棟では基礎工事が、また附属棟におきましては鉄骨工事が完了するなど計画工程に沿った工事進捗が図られております。今回は渇水期における地下水調査結果に対する評価と、建築物に

対する安全対策についてご確認を行っていただく予定でございます。WEB形式での会議ではございますけれども、円滑な進捗に努めてまいりますのでよろしくお願いいたします。

#### <出席者の紹介>

続きまして、次第の「3. 出席者紹介」でございます。配布資料の2枚目、「中央卸売市場移転予定地における土壌汚染対策等に関する専門家会議出席者名簿」をご覧ください。委員の方々をご紹介させていただきます。環境水理学を専門とされ、本会議の座長を務めていただいております和歌山大学名誉教授の平田健正様。土壌地下水汚染調査・対策を専門とされる国際航業株式会社フェローの中島誠様。環境化学を専門とされる兵庫県環境研究センター科長の藤森一男様。都市計画・環境計画を専門とされる兵庫県立大学名誉教授の田原直樹様。なお、リスク評価・試験法を専門とされる地質調査総合センター地圏資源環境研究部門地圏化学研究グループ研究グループ長の保高徹生様におかれましては本日所用のため欠席させていただいております。以上でございます。

#### <配布資料の確認>

続きまして、次第の「4. 配布資料の確認」でございますが、本日の資料は本編資料及び参考資料を1冊にまとめさせていただいておりますので、途中、資料が不足してありました場合、申し出ていただきますようお願いいたします。

#### <座長挨拶>

続きまして、次第の「5. 座長挨拶」でございます。座長の平田健正様、よろしくお願いいたします。

(平田座長) 平田でございます。本日はWEB会議になりましたけれども、よろしくお願いいたしますと思います。音声は大丈夫でしょうか。前回は11月10日ですね、姫路市の中央卸売市場で対面方式で会議を開催したのですが、本日につきましてはコロナウィルス感染症が全国的にまん延しているということで、関西は大阪、兵庫、京都、和歌山もまん延防止ということでございますので、残念でございますけれどもWEB会議ということにさせていただきました。内容といたしましては建築工事がかなり進んでございましてその中で渇水期と豊水期の調査を行うというところで、前回は豊水期の地下水の調査、それから建物の構造の安全性について検討をいただいたのですが、今回は渇水期の地下水と建物の安全性についてご検討をいただこうと、そのように考えております。最後にですね、毎回ですとブリーフィングペーパーをお作りいたしまして説明をするのですが、WEB会議では難しくございますので、会議内容につきましては別途改めて公表させていただくということで、最後には参加者からの質問について回答させていただくというかたち

にしたいと思っておりますのでよろしくお願い申し上げます。それでは議題に入っていきたいと思っております。まずは事務局からの説明に対して質疑を行いたいと思っておりますので、事務局からの説明をお願い申し上げます。

( 姫路市 ) 失礼いたします。事務局より説明させていただきます。ただいまから配布資料に基づき説明に入らせていただきます。【資料 1】につきましては、渇水期における中央卸売市場移転予定地の地下水測定及び地下水汚染調査を実施いたしましたので、その結果等を取りまとめた資料でございます。また【資料 2】につきましては、新市場の建築物における具体的な安全安心対策の内容についてまとめた資料でございます。【資料 1】と【資料 2】を説明する資料といたしまして、【参考資料】も添付させていただいておりますのでご確認をお願いいたします

それではまず【資料 1】につきまして、地下水調査業務委託の受託者であります国際航業株式会社様からご説明をお願いしたいと思います。よろしくお願い申し上げます。

(国際航業) よろしくお願いいたします。それでは【資料 1】について、今年度実施しました地下水調査業務について、実施状況とその結果を説明していきます。今年度の調査業務では資料の 1 ページ目にも示していますとおり、新市場の竣工後の地下水汚染の管理に関してこれまでの専門家会議の内容を踏まえまして、竣工後の地下水モニタリングや必要に応じた揚水対策等の内容を検討するため、建設工事中の豊水期と渇水期の地下水位及びベンゼンの地下水濃度の変動状況の確認を目的として実施しております。

本調査ではこれまでと同様に降水量の比較的多い豊水期、少ない渇水期のそれぞれの時期に応じて地下水調査を実施しております。本資料では 2021 年 12 月に実施しました渇水期の地下水調査結果について報告していきます。

地下水調査の地点につきましては、P. 1-2 の図 1. 2. 1 に示しております。地下水調査の地点に関しましては、前回、今年度の豊水期と同様に昨年度から継続して実施しております 14 箇所、並びに本年度より新設しました 4 箇所、計 18 箇所の観測井戸を対象として実施しております。地下水調査の方法、及び内容につきましては P. 3 に示しております。これまでと同様に現地にて地下水位の測定、及び地下水試料の採取を行いまして、計量証明機関によってベンゼンの地下水濃度を対象とした公定法分析を実施しております。なお工事に伴って井戸の管頭高さが変更された箇所につきましては建設工事の施工者様より更新データをいただいております。

過年度の結果も含めた水位測定データにつきましては P. 1-4 の表 1. 2. 2 に、採水時の現地測定データにつきましては P. 1-5～1-6 の表 1. 2. 3 に示すとおりとなっております。

続きまして、各調査の結果をご説明します。まずは地下水位の調査結果について、

P. 1-7 をご覧ください。全地点の水位の測定データによる地下水の分布状況を P. 1-8 の図 1.3.1 に、また大局的な地下水流向としてこれまでと同様に水位の高まりを示す井戸等を除いて整理した地下水の分布を P. 1-9 の図 1.3.2 に示しております。その結果今回の渇水期につきましては、豊水期と同様に図 1.3.1 での測定箇所の変更による分布形状の違いは見られておりますが、図 1.3.2 の地下水分布を見ますと、これまでと同様に大局的には北西から南東方向への地下水の流れが見えております。

次に地下水濃度の分析結果について P. 1-10 をご覧ください。各地点のベンゼン地下水濃度の分析結果を表 1.3.1 に、検出状況を P. 1-11 の図 1.3.3 に示しております。本年度の渇水期につきましては、対象としております全 18 井戸のうち計 7 井戸でベンゼンの地下水基準を超過する濃度が検出されまして、これまでの過年度の傾向と同様に、豊水期と比較すると超過井戸の数は増加しておりました。また、J7-7S や J7-7 ではこれまでより比較的高い濃度が検出されているほか、H7-5 では土壌汚染対策前の濃度と比べると低い状況でしたが、排水基準を上回る値が今回検出されております。なお対象地のベンゼンにつきましては第 17 回専門家会議において、基準超過土壌の浄化は完了したと判断されておりますので、現在は地下水中にのみ残存している状況と考えられます。ここで参考までに土壌汚染対策業務のときの状況について第 17 回会議資料から抜粋した資料をお示しさせていただきます。先ほどの J7-7、H7-5 の区画につきましては、土壌汚染対策業務においてエアースパーキング、空気注入とガス吸引による現地浄化を実施された区画となります。加えて J7-7 の区画につきましては、地下水揚水が併用して行われております。両区画の汚染状況としては、H7-5、J7-7 は共に深度 3m でベンゼンの土壌溶出量基準の超過が確認されておりました。これらの対策実施によりまして、確認ボーリングをして最終的に基準適合が確認されております。この 2 つの区画についてはこういった状況となっております。

【資料 1】に戻りまして、本年度の地下水調査結果について P. 1-12 に整理しております。また、地下水位の分布とベンゼンの地下水濃度の検出状況を P. 1-13 の図 1.3.4 に示しております。本年度の建設工事中の豊水期では前回会議での報告のとおり、ベンゼンの地下水基準を超過する井戸の数は減少しまして、基準超過井戸の分布範囲にも縮小が見られておりました。一方今回の渇水期につきましては、これまでの年度と同様に豊水期よりも基準超過井戸の数が増加するとの状況が確認されておまして、超過井戸の分布範囲につきましてはこれまでの年度と比べても縮小は見られておりませんでした。また、一部井戸ではこれまでよりも高い濃度が検出されたという結果となっております。なお地下水分布につきましては大きな変化はなく、これまでと同様にベンゼンの

地下水基準を超過した地点から卸売場棟の方への地下水の流れ方向というのは確認されておりませんでした。地下水調査の結果の報告としては以上になります。

(平田座長) どうもありがとうございました。それでは今回渇水期で得られましたデータについて検討を行いたいと思います。いかがでしょうか。全体として地下水の流れ方向には変化はないけれども、ちょっと濃度が上がっているところがあるということですね。地下水位はどうでしょうか。これまでと比べて特に低いということでしょうか。これは P.1-4 ですかね。標高水位が低いほど地下水位は低いということですね。それでいいんですね、見方としては。

(国際航業) はい、標高水位が低いものほど低いというかたちですね。

(平田座長) そうですね、去年に比べると水位が低いんですか。

(国際航業) 去年の渇水期に比べますと今年は数 10cm 高い状況であり、特に水位の高まりを示す J7-7 とかでは昨年より 1m 近く上昇しているような高い状況となっております。

(平田座長) 水位は若干高いんですね。しかしあまり大きな違いはないということですね。

(国際航業) はい。

(平田座長) 他にいかがでしょうか、濃度につきましては。中島委員いかがですか。

(中島委員) まず今説明があった水位の方ですけれども、2021 年度は 2020 年度のそれぞれ豊水期、渇水期と見れば水位が高いですね。そして 2021 年は水位が全体的に高めだった中で豊水期と渇水期で見れば渇水期が下がっているということは分かるのかなと思います。そして渇水期に濃度が上がっている現象はこれまで通りで、じゃあなぜ 2020 年 12 月よりも 2021 年 12 月が上がったかについてはちょっと原因が分からないとなっております。先ほど浄化対策の内容もご紹介いただきましたけれども、基本的に浄化は完了しているので残っている分しかないはずなんです、水位が下がった方が高いときよりも何か濃度の上がる原因があるのだと思いますけれども、ちょっと今のところそれはよく分からない。まだ様子を見て行かざるを得ないという感じがいたします。基本的には浄化は終わっている、残っている分だけであるはずだということかと思えます。

(平田座長) ありがとうございます。もう土壌には残っていないということですね。あとは地下水なんだけれども、若干昨年と比べて濃度は上がっているということですね。他にいかがでしょうか。藤森先生いかがですか。

(藤森委員) 中島先生がおっしゃったように渇水期と豊水期の（水位の）傾向は 20 年度と同じということと理解できるんですが、去年と比べて今年の方が（濃度が）高いというのは先生と同じようにちょっと理解しがたいなという感じがいたします。ということでもうしばらく。

- (平田座長) (様子を) 見ていくということですよ。
- (藤森委員) そうですね。
- (平田座長) (様子を) 見なければいけないということになると思うのですが。
- (藤森委員) はい、そう思います。
- (平田座長) 田原先生はいかがですか。
- (田原委員) お二人の委員が言われたことに付け加えることはございません。私は基本的には数値が下がらず上がっているということが懸念されますけれども、諸般の状況から今後モニタリングを続けていくしかないのかなというふうに考えております。
- (平田座長) はい、ありがとうございます。そういう意味でも基本的に対策は終わっておりますので、若干濃度が上がっているが今後もモニタリングを続けていくと、そういうかたちでよろしいでしょうか。今日欠席されている保高委員から、質問とか意見とかはありませんでしたか。
- ( 姫路市 ) 特に保高委員からのこの件についてのご意見等はございませんでした。
- (平田座長) はい、分かりました。ありがとうございます。そういうことで今後もモニタリングを継続していく必要があるということで次に移らせていただきたいと思います。2 つ目が建築物の安全対策ということで、そちらも事務局の方で説明をお願いいたします。
- ( 姫路市 ) それでは【資料 2】につきまして、中央卸売市場新築工事の請負業者である株式会社竹中工務店様よりご説明をお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。
- (竹中 J V) 建築物の安全対策についてというところで、竹中工務店より説明をさせていただきます。それではまず 1. 新市場新築工事における対策内容ということで、新市場新築工事における建築物の安全対策については、第 20 回専門家会議において以下の内容が審議・確認されました。こちら (P2-1) に 10 項目、第 20 回の会議において審議・確認された内容が書かれております。前回この内容については読み上げさせていただきましたので、今回は読み上げるのを割愛させていただきます。本資料では第 21 回専門家会議に引き続き、上記を踏まえた工事の進捗状況の報告をさせていただきます。まず、新市場全体の施設配置図を次の P. 2-2 に示しております。こちらの施設配置図についても前回載せた資料と同じ資料となっております。
- 次の P. 2-3 に行きます。2. 新市場新築工事における具体的な安全対策についてということで、2. 1. 盛土の移動等の進捗状況について報告させていただきます。建屋計画範囲は、盛土の移動により汚染土壌を除去することで、埋立地特例区域への区域の変更が可能となることから、建屋建築工事に先立ちこの盛土を鋤取りする。また、鋤取りした盛土については、場内に仮置きし、外構の嵩上げ等で再利用する。盛土の移動から当該土

壤の再利用までは、建屋計画に基づく土量収支を考慮し、以下のステップで施工を行う計画としました。まずステップ1として建屋計画範囲に存在する盛土を鋤取り、場内仮置場へ運搬する。埋立地特例区域への区域変更を行う。同時に外構埋設配管を行い、移動した盛土にて敷均しを行う。ステップ2として杭打ちの施工高までの基面整正、鋤取り、敷き均しを行います。ステップ3として建屋建設範囲の杭、基礎、躯体施工後に適宜埋戻しを行う。ステップ4として外構施工時に仮置土、又は購入土の敷き均しを行う。このようなステップとなっております。次のページ、P.2-4に全体の工程表を示しておりますので、こちらの説明をさせていただきます。21年度1月末現在、この赤のラインがちょうど現在のラインを示しております。ここで示しております赤い工程の欄が既に完了している部分となりまして、青で示している部分がこれから施工していく部分となります。現状卸売場棟では基礎の躯体工事を行っております。管理棟、運送事務所棟、廃棄物集積棟につきましては基礎が終わって今地上の躯体工事、鉄骨や地上のコンクリートの打設の工事を行っている状況になります。盛土移動等のステップにおきましては1と2が完了しておりまして、現在ステップ3の途中というような状況となっております。もう一度P.2-3に戻りまして一番下の米印のところ、盛土の鋤取り・移動～杭、基礎の構築、外構等の施工にあたりましては、土壤汚染対策法に基づき各種届出を行いながら作業をしております。なお、ステップ1及びステップ2につきましては、前回の専門家会議にて報告させていただいておりますので今回はステップ3から説明させていただきます。

P.2-13まで飛びまして、(3)杭の打設、建屋の建設の進捗状況、ステップ3につきまして報告をさせていただきます。杭、基礎及び躯体施工後、適宜埋戻しを行うということで、2022年1月末現在では、杭の打設は完了し、基礎躯体工事及び地上躯体工事を行っております。各工事の作業状況の写真を以下に示しておりますので、ご紹介させていただきます。まずこの写真2.2.3aは杭の打設状況を示しております。その下、写真2.2.3bは基礎躯体施工状況ということで、こちらは管理棟の基礎躯体工事の施工状況の写真を添付させていただいております。続きまして写真2.2.3cですね、こちらは卸売場棟の基礎躯体施工状況の写真を載せております。次のページに行きまして、P.2-14。写真2.2.3d埋戻し状況ということで、基礎の躯体を作った後に建物の内部に埋め戻しをしている状況。この埋め戻しを行っている土に関しては、埋立地特例区域の土又は購入土を使っております、汚染土壌が中に入らないように適切に管理しながら工事を行っております。次に写真2.2.3eですね。排水槽の工事状況ということでこちらはシートパイルを打って工事を行っております。その次に写真2.2.3fということで



これは管理棟の鉄骨建方の状況を示しております。このようなかたちで工事は順調に進んでいるような状況となっております。P.2-15に行きまして、ここではステップ4ですね。(4)外構施工時における仮置き盛土又は購入土の敷き均しということで、こちらにつきましては2022年1月末現在でまだ着手しておりませんので、次回の専門家会議にて内容を報告させていただくかたちになると考えておりますので、こちらについては割愛させていただきます。

続いてP.2-17に移ります。2.2.建築物の構造についてということで、(1)杭基礎についてというところにおきましては、こちらも前回の第21回専門家会議にて内容と施工状況をご報告させていただいておりますので、こちらについても今回は割愛させていただきます。

P.2-17、P.2-18は飛ばしまして、次はP.2-19まで移ります。(2)構造スラブについてというところを次に報告させていただきます。1階のスラブ及び配管ピットの底面スラブにつきましては、建築構造体と一体となった構造スラブを採用します。構造スラブ厚は、1階は200mm、配管ピット底部は300mm、管理棟や廃棄物集積棟は250mmとすることで、地盤沈下に伴う建築物の不同沈下及び変形の防止を図ることとする。ということで、構造スラブの概略図を図2.2.6aに示しております、施工状況写真をその下の写真2.2.6bに示しております。写真の左側ですね、こちらが管理棟のピット底のスラブとなります。管理棟ですので250mm以上という設計ですけれども、現地も250mm以上確実に底面のスラブを打っております。右側の写真ですけれども、こちらは卸売場棟の底面のスラブの写真となります。こちらは300mm以上となるんですけれども、現地でも300mm以上のスラブ厚を確保して工事を行っております。以上となります。

続いてP.2-20ですね。2.3.建築物の仕様についてということで、(1)配管ピットの配置についての説明です。配管ピットの配置は、卸売場棟の配管ピット範囲図を図2.2.7に、管理棟・運送事務所棟・廃棄物集積棟の配管ピット範囲図を図2.2.8に示すということで、P.2-21に卸売場棟の配管ピットの範囲図、P.2-22に附属棟の配管ピットの範囲図を示しております。こちらは前回の資料と同じ内容となっておりますので、今回は特に説明することはございませんので説明は割愛させていただきます。

続きましてP.2-23、(2)配管ピットの止水対応についてということで、こちらの施工状況をご説明させていただきます。配管ピットの外面、土砂に接する面には、塗膜防水を施すとともに、配管ピット内の底面及び外周部の内壁面には、浸透性塗布防水を施すことで、地下水が侵入した場合の建築物への侵入防止を図ります。さらに、コンクリート打設時の型枠用セパレーターには止水リング付きのセパレーターを使用し、止水性能

を向上させる。配管ピットの防水仕様を図 2.2.9a に示し、施工状況写真を写真 2.2.9b に示すというかたちになります。この図 2.2.9a で水色の面が外の面になりますので、ここについては塗膜防水をする。紫に示されている部分に関しては、内側となりますので浸透性塗布防水をするというようなかたちとなっております。この四角で囲った図が型枠用セパレーターになりますけれども、今回はこのように赤で示す止水リング、これをセパレーターに取り付けて止水性能を向上させるという対策をとっております。下の写真 2.2.9b にありますように左側ですね、止水セパレーターの使用状況ということで、この黒い丸い部分が止水リングというかたちになりまして、このように止水セパレーターというものを使って作業をしております。右側の写真、この黒くなっている部分が外側の塗膜防水を塗布した状況となっております。このように外に面する部分につきましては塗膜防水を全面塗布して施工していているという状況となっております。図で説明した内部側の塗布防水はまだ施工しておりませんので、次回の報告というかたちにさせていただきます。

続いて P.2-24 になります。(3) 配管ピットの換気についてということで配管ピット内の空気に対しましては以下の対策を施すことで、想定外の空気環境が発生した場合の事前対策を図るということになっております。まず①卸売場棟のトイレを除いた部分の換気ということで、こちらは配管ピット内の空気は、ダクトに接続した屋上の給気ファン・排気ファンにより換気を行うということで、図 2.2.10 がイメージとなっております。この設備につきましても、1 月末現在未着手ですけれども、この基礎部分、この躯体工事というところは施工していておりますので、この施工状況写真を後で示させていただきます。②卸売場棟（トイレ）及び管理棟・運送事務所棟・廃棄物集積棟の換気につきましても同様に、図 2.2.11a で示すように換気設備が設けられておりますけれども、この換気設備につきましてもまだ施工しておりませんが、この基礎部分の躯体について施工しておりますので、次のページの写真にて説明させていただきます。それぞれの建物でこのようにピットの躯体を施工していております。この後、上の工事が進んでいきまして、また設備が整って先ほど図で示したようなとおりものになってくるということです。現状はこのようなピットの躯体を準備している状況というかたちになります。続きまして③配管ピットの点検口ということですのでけれども、こちらについては 1 月末現在まだ未着手ですので、次回での報告とさせていただきます。

(4) コンクリートスラブの耐摩耗性の対応についてというところにつきましても、1 月末現在未着手ですので、次回での報告とさせていただきます。

続きまして P.2-26 ですね。2.4. 工事中の地下水排水への対応についてというところ

です。こちらにつきましても1月末現在で掘削とか土の移動を行っているという段階で地下水が出てきておりませんので、特にこういった対応をすることがなく現状工事を進めておりますので、そのことについては割愛させていただきます。特にこのような対策を行ったという内容は現在発生しておりません。

続きまして P.2-27 です。2.5. 工事中の周辺環境対策についてということで、工事中に発生した粉塵・騒音・振動につきましては、常時モニタリングを行って、測定結果データを現場事務所や仮囲いに表示し、また、姫路市ホームページでも公表し、情報開示に努めております。こちらの写真 2.2.13a が現場事務所でモニターに映している画面になります。粉塵や騒音、振動計の数値を常時現場内のモニターに表示しながら、それが管理値を超えないように管理しながら、工事を行っております。右側の写真 2.2.13b にありますように、仮囲いの外側に向けても騒音・振動を常に表示しておりまして、それが超えないように工事を行っております。下の図 2.2.13c のグラフに関しては粉塵の測定結果を姫路市のホームページで公表しているものの抜粋になります。赤が管理値になるのですがそこを超えないように、ほぼかなり低い値で推移しておりまして、このように施工しておりますことを姫路市のホームページでも公表させていただいているというかたちになります。今後も気を付けて継続して工事を進めていきたいと思っております。説明につきましては以上となります。

(平田座長) はい、どうもありがとうございました。ただ今の建物の安全対策について、いかがでしょうか。工事そのものは順調で、P.2-4の工程表を見ますと11月で全て竣工ということなんです。

(竹中 J V) 11月末で工事はほぼ完了して、12月は検査関係というかたちになります。

(平田座長) 分かりました。特に土地の利用制限がかかっておりますので、ご苦労はあったと思うのですが、特段これが困るなといったことはございましたか。これは大変だったなというようなところは。荷物の搬送等々で、いかがでしょうか。

(竹中 J V) 特に問題なく進められております。

(平田座長) 井戸も壊れることはなかったんですね。よく工事中に井戸が壊れてしまうということはあるんですけども。今回はなかったですか。

(竹中 J V) ありません。

(平田座長) ありがとうございます。田原先生、いかがでしょうか。

(田原委員) 安全対策上のポイントをきちんと押さえてあるので、きちんと施工されていると思います。特に、盛土移動についての非常に複雑なステップを表示する方法として、非常に手際の良い表示方法がとってあって、後で検証するのが容易だと感じました。今のところ

る問題はないと考えております。

(平田座長)      ありがとうございます。特にこの盛土の移動をきちんとやっているということはとても重要で、将来必ずどこかで工事を行うことが起こりますので、そのときにこういう図面があれば非常に良いということなんです。姫路市はどうですか、このようなデータはきちんと引き渡しは終わっているのですか。土壌の移動とかそのようなものにつきまして。

(姫路市)      盛土の移動なんですけれども、最終的には工事が終わった段階で全ての資料を引き渡していただくということになっています。現時点では専門家会議で説明していただいた内容については報告を受けております。

(平田座長)      今の段階で環境サイドとのやり取りというものはなかったですか。盛土の移動とか面倒くさい話なんですよ。

(姫路市)      環境政策室とは、事前の届出等については定められたとおりに進めさせていただいております。届出等を提出するにあたって、いろいろと相談し確認したうえで進めさせていただいております。

(平田座長)      分かりました。中島委員いかがですか。

(中島委員)      工事にあたっての土対法関係の手続きもきちんとやられているということで、今平田座長からお話がありましたが、今回の工事完了後も土壌の移動でありますとか、土地の形質変更、区域指定されている土地での手続きが非常に重要になりますので、そこはずっとトレーサビリティを確保するようにやっていただければと思います。また排水の方は、今のところ水が出てきていないということで安心できる状況かとは思いますが、もし雨等が降ってまた水が出てきましたら、しっかりやっていただければと思います。

(平田座長)      はい、ありがとうございます。今中島委員がおっしゃったことがまさに土壌の移動をきちんと書き込んでいくというのは大事なことで、これはこの白浜用地でも経験しましたよね。最初に調べたんですけれども元々の埋め立て地に別の埋め立て地からの土壌の搬入があったと、盛土があったということなんですけれども、その量が明確じゃなかったんですね。どこまでが盛土でという話がなかったものですから、それがあれば調査も割と簡単にいけたと思うんですけれどもそのデータがあまりなかったのも、全で一からボーリングをやり直したんですよ。そのことを姫路市さん覚えてますか。

(姫路市)      最初情報がないということに一番困りました。

(平田座長)      そうですね。一からやり直したんですよ。やはりお金のかかる話ですので、あのときにちゃんとした盛土のデータとか搬入・搬出したデータがきちっとしていれば調査に対しそんなに時間もお金もかからずに済んだのですけれども、ここは一から 30m メッシ

ユの調査からやり直したんですね。田原委員からもあったように非常に丁寧に仕事をしていただいておりますので、このデータをきちっと受け渡して、管理をしていただきたいと思います。藤森先生いかがですか。

(藤森委員) 特に問題は感じません。環境対策もしっかりされていると思います。中島先生がおっしゃったように今後雨が多いときとか、水が出てくるようなときにはそれなりの対策をやっていたらと考えております。

(平田座長) ありがとうございます。保高委員から特にこの建築物の安全対策についてご質問や意見はありましたでしょうか。

( 姫路市 ) 保高委員の方からは特に安全対策につきましてもご意見等はいただいております。

(平田座長) ありがとうございます。私がもう一つ竹中 J V に質問といいますか、例えば P. 2-27 にデータの公表をやっているとありますが、こういうことについて住民の方から問い合わせみたいなことはありましたか。あるいは現場を見せて欲しいとかそのような要望は。

(竹中 J V) いえ、特にないです。

(平田座長) 特にありませんでしたか。分かりました。ここはきちっと公開していますので、そういう意味で信頼していただいたんじゃないかなと思ってございます。他によろしいでしょうか。先生方、よろしいですか。それでは専門家会議の方はこれで終わらせていただきます。最後にまとめをとということなのですが、ブリーフィングペーパーにつきましても後ほど先生方に確認していただきまして公表したいと思いますけれども、本日の結果だけを私の方から簡単に申し上げますと、地下水調査は若干濃度が上がっていると。水位が下がっているということもあるのですけれども、もう少しモニタリングは豊水期と渇水期とを継続して行う必要があるだろうということですね。建築物の安全対策につきましては、十分な対策が行われているということで、このまま 11 月末の完成を待ちたいということだと思います。以上で、先生方何か付け加えることはございますか。ありがとうございます。なければこれで本日の会議は一度事務局にお返しをして、その後質問があれば質問をお受けしたいと思ってございます。事務局よろしく願いいたします。

( 姫路市 ) 先生方におかれましては長時間にわたりご審議いただきましてまことにありがとうございます。議事概要につきましては先ほど平田座長がおっしゃられたように、後日ホームページ等で公表させていただきます。つきましては本日の内容を踏まえて、議事概要案につきまして事前に委員の皆様にご確認いただけるようにメール等で送付させていただきますので、ご協力よろしく願いいたします。また本日なのですが、ホームページ等で会議についての公表をさせていただいたんですけれども、残念ながら傍聴者がいらっしやらないということでした。他に先生方からご意見等ござい

ましたら、お願いしたいと思います。

(平田座長) WEB会議ですので中々傍聴者は難しいですね。いずれにしましても今回の結果は先生方の中で会議録等を確認をいただきまして、公表をするということでよろしいでしょうか。ということで本日はこれで終わらせていただいてよろしいでしょうか。事務局何かありますか。

( 姫路市 ) 一点だけ確認させていただきたいんですけれども、本日の会議の中で、資料1の内容で引き続き地下水モニタリングを行うという議論がありましたが、内容としては今年度と同様に来年度も豊水期・渇水期にそれぞれ1回の地下水位とベンゼン濃度の調査を行うという理解でよろしいでしょうか。

(平田座長) そのつもりですが、先生方のご意見ありますか。今年度と同様の調査を豊水期と渇水期に行っていただくということだと思います。

( 姫路市 ) 分かりました。ありがとうございます。

(平田座長) 他に先生方、付け加えることはございますか。よろしいでしょうか。

(姫路市) それではこれもちまして、「第22回中央卸売市場移転予定地における土壌汚染対策等に関する専門家会議」を終了させていただきます。本日ご参加いただきました皆様におかれましては、WEB会議での会議運営にご理解ご協力いただきましてまことにありがとうございました。本会議の内容につきましては市のホームページ等で結果も含めて公表させていただきたいと思いますので、今後も引き続きよろしく願いいたします。本日はありがとうございました。

(閉会)