

参考資料 1
地下水モニタリングに関する
ヒアリング結果（議事録）

日水コン

〈地下水モニタリングに関するヒアリング〉

○平成29年2月20日、10時～11時30分

○出席者

(日水コン)

(専門家会議)

(東京都・環境局)

(東京都・中央卸売市場)

質問内容(質問者)	回答
作業人数、作業班数は？	・作業人数は2～3人/班、作業班数は基本的に3班/日(状況によって2班の日もあり。)
作業メンバーに変更はあったのか？	・作業メンバーは、基本的に第1～3回まで変えていないが、班の構成まで同じにしていたわけではない。
作業メンバーの所属は？	・日水コン社員がリーダーで対応、作業員は人材派遣を受けた。
これまでの、地下水の採水、分析経験の有無	・2年間モニタリングの採水に先立ち、受託業務の中で暫定モニタリングとして採水を実施し、一連の採水手順書などを作成 ・モニタリング計画作成の委託についても、別委託で受託 ・地下水の採水実績はある
下請けの作業員に採水業務の経験はあるのか？	・実際の作業員に地下水採水などの経験があったかは不明だが、過去に日水コンにおいて河川や下水道での経験があるものを作業員とした。作業前には採水手順書を説明した上で、日水コンの監理の下で業務を実施している。
基本的な作業フローは？	・(前日まで)事前調整を経て、おおまかなパーズ実施箇所および箇所数を調整し、JVがパーズを実施。 (当日)朝礼時に前日パーズを実施した箇所をJVより聞き、当該井戸で採水を実施 (採水後)日水コン(新宿)へ検体を持ち帰り、都庁舎(新宿)で東京都に検体を確認してもらった後に、分析会社に宅急便で送付
東京都による確認で再度採水を行ったことなどはあるのか？	・特に第1回の採水などでは、懸濁などにより確認の際に再度採水をするように指示があった検体もあった。その際は、東京都からJV、日水コンに再度パーズ、採水の指示をしていただいて、作業をしている。 ・再採水にあたっては、すべて再パーズを行っている。
東京都による確認はすべての第1～3回すべてで行ったのか？	・第1～3回のすべての回で行った。
具体的な検体の運搬方法は？	・豊洲⇒日水コン(新宿)については、冷したクーラーBOXに入れて、車両(自社)にて運搬 ・日水コン(新宿)⇔都庁舎(新宿)についても、冷したクーラーBOXに入れて運搬 ・日水コン(新宿)⇒分析会社については、段ボールに詰め替えて、クール宅急便にて運搬 ・分析数量等については、試料を送る際に、分析会社に連絡した。
分析会社に郵送した検体が、到着したことの確認などは実施したのか？	・発送後に到着したかの確認はしていない。配送トラブルは特に聞いていない。

日水コン

検体について、ベンゼンも採水の翌日に郵送していたのか？	<ul style="list-style-type: none"> ・分析項目に関係なく、前述の手順で検体を扱っていた。 ・発送が翌日となるものもあり、ベンゼンについても翌日発送となったものがあった。
金曜日に採取した場合で、土曜日に発送するような場合はあったか？	<ul style="list-style-type: none"> ・そのような場合もあった。
都との協議、指示内容はどのようなものがあったか	<ul style="list-style-type: none"> ・現場が工事で輻輳していたため、東京都、当社、JVとの間で工程調整の協議を行った。
当時、気になる点はあったか？	<ul style="list-style-type: none"> ・当時は非常に工事が輻輳しており、危険な状態であった。 ・杭打ちの近くで採水することもあった。 ・採水地点周辺の異臭は特に感じなかった。 ・井戸の破損が多くあった。 ・前日パージを行ったとの報告を受けた井戸について、当日に採水に行くと、すでに鉄板の下になっており、採水ができず、井戸の再設置が必要な個所などもあった。
井戸の再設置とは、井戸の補修をしたのか？それとも、井戸の掘り直しをしたのか？	<ul style="list-style-type: none"> ・井戸を掘り直した。井戸の打ち替えは都からJVに連絡している。
野帳の記載のある井戸の採水深度について、管頂からの高さが、第1～3回で異なる箇所があるのはなぜか？	<ul style="list-style-type: none"> ・現場状況(土の切盛り、地盤高の変更など)により、各回で井戸の継ぎ足しなどがあったため、高さが異なっている。
井戸の管頂高さに変更があった場合などは、JVから情報はあったのか？	<ul style="list-style-type: none"> ・JVから事前に情報はもらっていないが、現場で井戸の継ぎ足し高さなどは計測できるため、そこから、判断した。
JVが行ったパージについて、翌日採水を行うに当り、パージ前の水位などの情報は聞いたのか	<ul style="list-style-type: none"> ・当日の朝礼時に、JVから聞いた場合と、聞けなかった場合があった。
アルカリ臭とはどのようなものか？	<ul style="list-style-type: none"> ・水酸化ナトリウム(コンクリート)のような匂いで、匂いを判断した各個人で表現は異なるが、アルカリ臭、薬品臭、灰臭、刺激臭は同様の匂いで、コンクリート臭に近いものと思われる。
モニタリング期間中に匂いについて、特徴的なものはあったか？	<ul style="list-style-type: none"> ・第1～3回は特に記憶にないが、試行モニタリング(2014年8月、9月)時は、重車両などが多く、排ガスの匂いを感じるがあった。

日立プラントサービス

〈地下水モニタリングに関するヒアリング〉

○平成29年3月1日、17時～18時

○出席者

(日立プラントサービス)

(専門家会議)

(東京都・環境局)

(東京都・中央卸売市場)

質問内容(質問者)	回答
地下水調査の経験は？	・毎年数件、各自治体の検査委託を受注している。
採水は日水コン、分析は日立プラントサービスだが、日水コンからは郵送する前に連絡があった？	・どういったサンプルを送るというエクセルデータのリストをもらい、試料を送ってもらった。
日水コンで採水を行う際に、ベンゼン2本、ポリ瓶1本などは、日立プラントサービスからの指示か？	・日立プラントサービスから日水コンに渡している。
試料を受け取ったら当日から2日とあるが、2日とはどのような場合か。	・機器の混み具合による。
試料を受け取って、土日を挟んで分析を始めたことはあるか。	土日を挟んでの分析実績は無し。(ヒアリング後、確認)
分析は土日は休み？	・休みだが、自動的に分析できるオートサンプラーがあるので、機械にかけておくこともある。
シアンやヒ素が当日～7日とあるが。	・試料到着時に試料を固定し、機器の空き具合によって順次行っている。
分析をするときに、市場や日水コンから止められたことは？	・試料を受け取り次第すぐに行っている。
ろ過は全てではしていない？	・分析者がサンプルを見てろ過すべきかどうか判断する。 ・試料ごとにろ過したかどうかの記録はない。 ・濁りの状態も、試料を受け取った際に野帳を付けているわけではない。
届いた試料に不備が認められたことはあるか。	・特になし。
連絡があってから時間がたって届いたことはあったか。	・試料はある程度まとまって届くため、採水してから時間がたってから到着したことはあった。
豊洲では一日に多くて何検体ほど届いたか。	・20～30検体。
受け取った試料を日水コンに送り返したことはあるか。	・一回だけ、送られたリストと瓶のラベルが異なることがあり、問い合わせた記録はある。

日立プラントサービス

宅急便以外で持ち込みや引き取りなどはあったか。	・初回は引き取り予定であったが、準備が間に合わず、結果としてすべてクール宅急便となった。
市場の職員が日立プラントサービスのラボに立ち合いに行ったことはあるか。	・一度予定されたが、キャンセルとなった。
市場から手順書を渡したり、日立プラントサービスから提出したことはあるか。	・外部から精度管理を受けている資料を市場に提出したことはある。

鹿島JV

〈地下水モニタリングに関するヒアリング〉

○平成29年3月1日、14時～16時50分

○出席者

- (鹿島建設)
- (ケミカルグラウト)
- (ユーロフィン日本環境)
- (専門家会議)
- (東京都・環境局)
- (東京都・中央卸売市場)

質問内容(質問者)	回答
作業人数、作業班数は？	(第1～3回)作業人数は1～2人/班、作業班数は1～2班/日 (第4～8回)作業人数は2～3人/班、作業班数は1～2班/日
作業メンバーに変更はあったのか？	・第1～3回、第4～8回それぞれ、メンバーはほぼ固定しており、ページ・採水については同じ者が担当している。なお、下請けの会社は第1～3回と第4～8回で違っている。
これまでの、地下水の採水、分析経験の有無	・採水業務の経験はある。 ・分析経験はある。
第1～3回についての一連の作業フローは？	・元請けの鹿島建設と調整し、ページを実施 ・ページが終了した箇所を日水コンに連絡
モニタリング井戸について、蓋がないものが見られたが、いつから設置していないのか？	・外構工事が始まって以降のことなので第7回と第8回が該当すると思う。
合わせて、井戸のキャップを設置しなくても良いか、市場の承諾を受けたかも確認してほしい。	・現場で判断しており、市場には連絡していない。
井戸設置後の洗浄量はどれくらいか？	・50～100L
井戸設置のボーリングに使用した機械は？	・ECO-1
設置した井戸が壊されないように対応はしていたか？	・カラーコーンなどを設置した上で、JVにも設置の報告をしていた。
井戸について、現場に入る際に、再設置した井戸などについても管頭を把握していたのか？	・正確な管頭の高さは計測していない。
地下ピット内の水が、井戸内に流れ込んだような可能性はあるか？	・あり得るかもしれないが、ページ・採水時には水位より上に管頭があるので、作業時は適切に実施していた。
モニタリングに関して、都監督員が立会いはあったか？	・なかった
ページ水量に関して、3倍以上の範囲のどこで終了するかは、どうやって決めたのか？	・現場での判断
ページが一日で終わらない井戸はあったか？	・ない

鹿島JV

同じ地点でパージをやり直したことはあったか？	・都からの指示で実施したことはある。
パージの際に、pH、電気伝導率は計測したか？	・パージの際には計測しておらず、採水時にのみ計測した。
第1～8回の際に水位回復の状況などに変化はあったか？	・分からない
建物下の一部で液状化対策として行った浅層混合に使用した材料は？	・セメント
いただいたにごり、色相のデータは野帳からのデータか？	・野帳がないため、写真から当時の担当者が見て記入した。
地下水のモニタリングを実施していた時の状況は？	・第4～6回については、青果棟、付属棟の施工が重なり最も輻輳していた。第7～8回については、施工はある程度落ち着いていた。
第4回～6回の工事が輻輳していた時期は、AP2m以深の深いところでも、施工を行っていたのか？	・付属棟の杭や液状化対策などを実施していた。また、一部の排水で杭打ち箇所などで深い位置から排水した箇所もある。
現場状況などから、再度パージや採水を実施したのは、第何回のモニタリングか？	・第1～8回いずれもある。
第8回と第9回の地下水のモニタリングの間で地下水管理システム稼働以外に、状況が変わったものは思い当たるか？	・地下水管理システムの稼働以外では、舗装が一部あったというぐらい。第7回以降は大きく影響の出るような施工はない。
すべての井戸で採水に使用したのはベレーのみか？	・J35-6、O41-2、P35-6については、ベレーが入らなかったため、水中ポンプで採水した。第何回目からこの3カ所について、水中ポンプでの採水に切り替えたかは分からない。
水中ポンプで採水した時の採水深度は？	・スクリーンの中間深度
モニタリングの実施に当り、採水手順などについて、市場から説明はあったか？	・市場から、第4回の前にモニタリング計画書を提示され説明を受けたと担当者から聞いている。
試料を採取した後のユーロフィンへの連絡はどうしたのか？	・ケミカルグラウトから直接ユーロフィンに試料を渡すので、取りに来るよう連絡した
試料を運搬した車両はどこのものか？	・ユーロフィンの車両
採水後の試料の保管方法は？	・採水後はクーラーBOXに入れて保冷剤とともに保管した。基本的に当日か翌日に引き渡しているが、金曜採水→月曜引渡しのような場合も同様の保管方法。
金曜日に採水した場合どのように保管していたのか？また、その場合、受け渡しが月曜日になったことはあったか？	・クーラーBOXに保冷材を入れて保管していた。また、金曜日に採水し、引き渡しが月曜日になったことはあった。
ベンゼンについても、採水して分析開始が3日後になるようなことはあったか？	・ベンゼンについてもあった。
採取した試料を都が直接確認したようなことはあったか？	・ない

鹿島JV

5街区と6街区の試料で濁りなどに差はあったか？	・見た目では分からない。
降雨時にはどのように採水したか	・降雨が小雨、霧雨程度であれば、特に降雨養生等の措置は行なわず実施した。
土壌汚染対策工事の地下水浄化を実施していると思うが、透水性などはどうだったか？	・全体的に透水性は悪かった印象
土壌汚染対策工事の地下水浄化で苦労したことはあったか？	・区画によっては、浄化に時間がかかった場所があった。
土壌汚染対策工事の時に、特に印象に残っている匂いはあるか？	・油臭、腐敗臭、し尿臭
土壌汚染対策工事の際に、し尿臭がした場所はどの辺りか？	・印象でしか答えられないが、真ん中より、若干北東の辺り。
土壌汚染対策工事の時に、埋め戻した土で記憶に残っている匂いはあるか？	・焼成処理した土の匂いというのが記憶にあるぐらい。
土壌汚染対策工事の時に、タールなどを確認したことはあったか？	・正確には言えないが、AP2-4m間だけでなく、AP2m以深に出てきた場合もあった。その際は掘削除去し、プラントでの処理に処理した。また、所定の掘削深度以深に油があった場合などは、都と協議して所定の深度以上まで掘削除去したこともあった。

清水JV

〈地下水モニタリングに関するヒアリング〉

○平成29年2月28日、9時30分～12時30分

○出席者

(清水建設)

(ユーロフィン日本環境)

(応用地質)

(専門家会議)

(東京都・環境局)

(東京都・中央卸売市場)

質問内容(質問者)	回答(回答者)
作業人数、作業班数は？	<ul style="list-style-type: none"> ・2～3名の2パーティでメンバーは固定が原則だが、状況により変わったこともある。 ・基本的には採水は2名1パーティで、1名は4～8回通して固定で、もう1名は変わっていることもある。 ・5回目は井戸設置と並行していたため、2パーティ。 ・4、6回目は1パーティ。 ・7、8回目はパージに2パーティ、採水1パーティで、パージが終わり次第採水に回ることもあった。
作業メンバーの現場経験は？	<ul style="list-style-type: none"> ・採水、分析経験がある。 ・日常的に経験している。固定の1名は分析経験も計量士の資格もある。
井戸洗浄完了の判断について、井戸の区別なく5倍量なのか。	<ul style="list-style-type: none"> ・井戸に関係なく5倍以上としている。再設置の際も同じ。
雨水の侵入に対して蓋を設置とあるが、工事で飛ばされるようなことはあったか。	<ul style="list-style-type: none"> ・破損がある井戸は頭まで土砂が埋まっているような状況であり、再設置の対象となる。
再設置が必要な井戸はどのような状況だったのか。明らかに使えないような状況？	<ul style="list-style-type: none"> ・ほとんどが消失である。35本再設置しているが、そのうち30本近くは建築の基礎などの中にあるような状況。これは当初市場が想定した数量とほぼ同じであった。 ・残りの1割ほどは破損して頭まで土砂が埋まって再設置した。
消失というのは井戸そのものが抜き取られているような状況？	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートで埋められ、残置されている状況。
再設置の際は清水JV経由で都のほうに連絡あったうえで再設置している？	<ul style="list-style-type: none"> ・協議が必要であるので、再設置の必要性を確認いただいた上で、再設置している。
地点により透水性に差があると感じたとあるが、土対工事を現地で行っている清水から情報は得たうえでの回答か。	<ul style="list-style-type: none"> ・実際に現場を見ての率直な感想。
井戸の掘削の無水掘削は、具体的には。	<ul style="list-style-type: none"> ・エコワン

清水JV

透水性が悪い中で5倍程度水を入れ替えるのは時間がかかったのでは？	・復水が遅い井戸は次の井戸に行き、復水を待ってから戻り、全体で5倍量を入れ替えた。
5回終わった時のにごりはどうだったか。	・多少濁りはあった。粘土が卓越しているのか、細かい粒子がスリットを通して中に入ってきたと考えられる。
井戸洗浄完了の判断基準として応用地質は5倍で行っているが、パージ実施会社変更の際に、それを引き継いでいるのか。	<ul style="list-style-type: none"> ・ガイドラインに沿ってパージをやると、全地点でpH、ECを測って安定を確認してから取りなさいとなっているが、全地点で測ることが工期的にも難しいということから、試験パージというのを第1回のモニタリング前に実施していた。 ・具体的には5地点でパージを行い、pH、ECの確認をした。結果、概ね3倍量をくみ上げれば、地下水の入れ替えが終了しているという数値が出た。 ・全地点では測っていないため、安全側に見て、5倍以上くみ上げましょうというルールを定め実施した。 ・7回以降にパージの担当が変更となった際にも引き継いで実施した。 ・応用地質と清水JVと東京都で事前協議をした結果、妥当性を確認して定めた。
協議のメモは残っているか。	・打合せメモが残っている。
5地点というのはモニタリング井戸で行っているのか。	・その時に出来上がっている井戸で行わなければいけないため、1回目のモニタリング前に行った。ある程度ばらつきを持たせて設定した。
pH、ECは全部で毎回測っている？	・毎回は測っていない。最初の5地点で妥当性の評価という位置づけをして、それに基づいて実際の施行をしている。
第1回目から第6回目の時にどこかでpH、ECは測っているのか。	・施工の時は測っていない。
試験パージの時にはpH、ECを測って安定を確認しているとのことだが、このときはpH、ECの変化は？	・収束は確認しているが、あまり大きな変化というのはいない。
最初の5地点でのpHはどのくらいだったか。	・10～12程度。
試験パージのデータは残っているか。	・残っている。都に提出はしていない。
1回～6回で、水中ポンプが使えない井戸は再設置？	<ul style="list-style-type: none"> ・水中ポンプは全地点で使用できた。 ・再設置はあくまで埋まっている場合。
7～8回の場合は、曲がった井戸の場合にはベラー？	・基本的にはポンプで、それより深いところで試した程度。

清水JV

1回～6回の場合は、井戸底と水位の中間深度だが、ストレーナーではなく、実際の水位の真ん中ということか？堆積物にかかわらず井戸の真ん中か？	・堆積物と水面までの水の真ん中である。
5倍量のパージは、一度井戸を空にして復水を待ってから再度くみ上げているのか。	・管理としては全体で5倍としているが、実際は復水が遅い井戸は枯れてしまうので、復水を待って全体として5倍とした。
井戸の水がなくなった際にポンプを井戸底まで下げたりしているか。	・行っている。
井戸底の堆積物を汲み上げた時に逆に井戸が濁ってしまうということはないか？	・井戸を空にするときは多少は濁ってきた感じはあった。
モニタリング時の工事の状況は？	・1回～6回の際は土壌を掘削等行っている最盛期であった。 ・7、8回の際は、本体工事は完了しており、外構工事でもアスファルト舗装前の砕石設置や植栽の工事をしていたため、水を汲み上げることがほぼしていない。 ・強制排水もほぼしていない。
地下室になったのはいつか。	・一概には言えないが、2015年4月に地下ピット躯体が完了しており、それ以降については一階床下での作業となった。 ・4回目以降が地下室での作業となった。
1～3回目までは地盤改良工事等はあったのか。	・影響が考えられるのは、杭打ちは1回目まで。 ・整地やすきとり、砕石設置は1、2回目である。
浄化した土を埋めた時は地盤改良等、石灰を混ぜたりしているのか。	・外周部の埋め戻しは、もともとある土を入れているので混ぜていない。 ・建物下はもともと入っている50cmの砕石やサンドコンパクション、コンクリートの液状化対策など行っている。
アルカリに影響していると考えられるのはコンクリートか。	・最も多いのは砕石と思われる。
建物下はサンドコンパクションと書いていながら、実際に入っているのは砕石？	・サンドコンパクションであるが中は砕石である。 ・またコンクリートの柱状が入っているところもあり、砂が入っているところはない。
それ以外に、特殊な地盤改良をしているところはあるか。	・特にない。
土壌汚染対策工事でAP2～4を埋め戻す時も、固めるための薬剤等は入っていないか。	・当時の担当にもヒアリングしたが、そのような話はない。
土対工事の地下水浄化の際は、薬品等は使っているか。	・シアン化合物の分解にあたり、酸化剤(過硫酸ナトリウム)を使用した。(ヒアリング後、確認)

清水JV

1～6回までで水の臭いに変化してきたようなことはあるか。	・場所によって臭いの違いはあったが、継続的な変化は特に印象に残っていない。
腐敗臭というのは具体的にはどのような臭い？	・下水の臭いでアンモニアではない印象。 ・コンクリートの臭いだと思っていたため、水から漂ってきたとは感じなかった。
採水担当で、臭いをかいでいる作業をしている方は同じか。	・4、5、6回は基本的にはメインでやっている一人が記録している。 ・7回は別の者が多い。 ・8回は1班は固定の一人だがもう一般は別の者。
臭気に関して調査結果を見ると、4回目は硫黄臭が多く、5回目は多様な臭い、6回目は油臭が多くなっている。全体的な印象の変化はあったのか。	・個人差があるため、あまり傾向の変化はなかったと考えている。
溶剤臭というのは具体的には？	・油の臭いで揮発性の高いところが匂っていると思われる。 ・他の油臭と同じだと思われる。
ページ・採水の際に清水JVも担当も立会っているのか。	・終日ではないが、作業を行うための囲いを行うなどの作業で立会っている。 ・立会いも何度か行っている。
都の職員は立会っているか。	・井戸の設置の際に事前に連絡を受けたうえで立会っている。 ・環境局の立会だと思われる。
ページや採水時は立会っていない？	・立会った記憶も記録もない。(ヒアリング後、確認)
ページを5倍量汲み上げるのに、1日では終わらなかったことはあるか。	・夕方遅くまでかかったことはあるが、日をまたいだことはない。
8回目に井戸が曲がった原因は何かあるか。	・G25は舗装の転圧が考えられる。 ・橋脚工事による杭打ち等も考えられる。
採水して一度清水JVの事務所に持ち込んでいるのはなぜか。	・錯綜している中で、写真や位置を確認するため、一度清水JVで受け取り、冷蔵庫で保管している。
冷蔵庫保管後、その日にラボに持ち込んでいる？	・翌日に確認をしてから分析会社が受け取りに来て、ラボに持ち込み。
採水してラボに持ち込む期間が最も長いのは？	・金曜日の夕方採水を行い、土日祝置いて、月曜に確認を行い、火曜日に持ち込みというように、最大で6日かかっている。 ・VOCも同様。
試料自体のチェックはしているか。再採水などの指示はあったか。	・確認はしているが、再採水を指示したことはない。

清水JV

試料について、郵送やJVが持ち込んだことはあるか。	保冷しなければならないため、そのようなことはしていない。
4～8回目に再パージ、再採水はしているか。	<ul style="list-style-type: none"> ・再パージはしておらず、再採水はしている。 ・速報値を見て、都の職員から再採水を指示されている。(都の職員から再パージの指示はなかった。)
一般的な分析について、ベンゼンの分析までに6日間かかるというのはどうか。	<ul style="list-style-type: none"> ・4度以下で密閉しているので、問題ないと思うが、100%とは言い切れない。 ・通常は当日や翌日である。
採水時はスムーズに行えたのか。	<ul style="list-style-type: none"> ・記録はないが、あの程度の濁りであるので、一度でスムーズに行えた。
採水作業に取り掛かるにあたって、市場から指示などはあったか。	作業手順書を受け取っている。
ベンゼンは2本用意しているが、どのような使い方をしているか。	<ul style="list-style-type: none"> ・異常値が出た場合は確認用として使っている。 ・実際にもそのような使い方をした。
ろ過は全てで行っている？	<ul style="list-style-type: none"> ・透明に見えてもろ過すると残ることがあるので、全てろ過している。
ラボについてから分析にかけるまでに時間がたっている場合もあるのか。	<ul style="list-style-type: none"> ・4回目は清水JVで確認を行う前に、採水後直接ラボにもって行ってしまった。 ・その後JVで確認を行って、分析のGOを出したことがあった。 ・7回目もGOが出るまで時間がかかったものがあった。
VOCはできるだけ早く分析をという必要があると思うが。	<ul style="list-style-type: none"> ・すぐに取り掛かるほうが多いが、指示があってから行うこともないわけではない。 ・3日くらい冷蔵庫で保存しておくこともある。
分析の結果はJVから東京都にもってきている？	<ul style="list-style-type: none"> ・その通り。
再採水も清水JVから協力会社に再度取りに行くように指示している？	<ul style="list-style-type: none"> ・再採水については、協力会社では取りに行っておらず、清水JVが取りに行っている。
再採水は清水JVで採水している？	<ul style="list-style-type: none"> ・水中ポンプを止めて採水しなければならないため、前日に水中ポンプを止め、翌日はその日の工事に支障が出ないように早朝に採水しなければならない。 ・早朝の採水に間に合うよう清水JVで採水を行った。
再採水は市場から指示をしている？	<ul style="list-style-type: none"> ・これとこれを取ってくださいと市場から指示された。 ・合わせて、採水した際の工事の状況等も求められた。

清水JV

具体的に工事が起因したと考えられるのはどのような状況か。	・AP2mまで掘削し水中ポンプを設置して動かしているというところ はあった。
再採水を行った回数は？	・4回目が4回、5回目が7回、6回目が3回、7・8回目はゼロで あった。
再採水時にパージをしていないのは現場状況によってなのか。	・都の職員から再パージの指示がなかったことと、水中ポンプを止 めているのであまり影響がないと考えられる。
第9回で濃度が急激にあがったが、 施工している立場から何か思い当 たることはあるか。	・土対工事の際はとにかく油臭があった。 ・タールなど油臭があったものについては取り除いている。 ・7回8回目頃から安定していたため、9回目でなぜという印象が あった。
7回と8回、8回と9回で何か状況が 変わったことはあるか。	・7回8回はまだ舗装中で、8回以降は雨水抑制やアスファルト舗 装も終わっており、植栽部分くらいしか浸透しない状況。 ・水を汲み上げているのが9月からで、大量に排水しているのが1 1月からというのはある。
市場が直接協力会社(採水担当)に 連絡を取ったようなことはあるか。	・なし。

大成JV

〈地下水モニタリングに関するヒアリング〉

○平成29年3月2日、9時30分～

○出席者

(大成建設)

(成和リニューアルワークス)

(産業分析センター)

(専門家会議)

(東京都・環境局)

(東京都・中央卸売市場)

質問内容(質問者)	回答(回答者)
作業人数、作業班数は？	<ul style="list-style-type: none"> ・2人一組の2班(最大3班6名)でパージ、順次終わり次第採水に回る。 ・基本的には作業メンバーは固定。
地下水の採水、分析経験があるか。	<ul style="list-style-type: none"> ・地下水の採水の経験はあり。 ・経験あり。
再設置の場合も成和で施工で良いか？	<ul style="list-style-type: none"> ・よい。
スライムや濁度がなくなるのを目標として洗浄するとあるが、水量でいうとどの程度？	<ul style="list-style-type: none"> ・あくまで目視で確認していた。 ・実績としては場所によるが、だいたい40L～50L程度。
無水の削孔の方法は？井戸洗浄は？	<ul style="list-style-type: none"> ・エコマシーンでケーシングを打ち込み中堀をして井戸を立てた。 ・井戸洗浄はバッテリーポンプ。
今も揚水井戸が詰まるような状況があるが、井戸洗浄の際にも水の濁りはあったか？	<ul style="list-style-type: none"> ・通常は井戸洗浄で綺麗になってくるが濁りが取れない場所があった。 ・基本的には白色で、一部黄褐色っぽいのもあった。
白っぽいのは、水そのものの色なのか、セメント系の色か。	<ul style="list-style-type: none"> ・水そのものの色。
再設置の際の連絡は？	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングに入る前に井戸の状況を確認して、破損している場合は市場に連絡、確認後、大成から協力会社に。 ・市場から協力会社に直接話が行くことはない。
再設置が必要となった状況は？	<ul style="list-style-type: none"> ・再設置は破損しているか工事の支障になる場合に行っている。 ・特に4回目などは液状化対策などで破損したり、そもそも支障になるものがあった。 ・また、設計図は配慮して設置してはいるものの作業の支障になったところもある。
パージの際に、井戸が曲がっていた場合に、ベラー等で行ったことは？	<ul style="list-style-type: none"> ・全てバッテリーポンプ。
井戸上部から井戸底部までポンプを下しながら揚水をしたとのことだが、井戸底部付近に堆積物がある場合は？	<ul style="list-style-type: none"> ・一度底部まで下して、状況を見て50センチ程度上げたところで揚水した。 ・堆積物がある場合は堆積物を汲み上げることを基本としていたが、砂分が下に残っているところもある。 ・ただし、堆積物が多い場所は井戸が壊れているという判断をして、再設置している。

大成JV

土壌汚染対策工事をしているときの土の状態から、透水性の印象は？	・あまり良くない印象。マイナス4乗くらいの透水係数だったと記憶している。
パーズの判断方法は3～5倍が基本だが、具体的には。	・基本的には3～4倍程度を目標にやっていたが、4回目に濁りが多く感じ、急きょ揚水量を増やした。その後も濁りが多い場合は揚水量を増やした。 ・濁りがなくなれば3倍程度で終了。
パーズをして濁りはなくなった？	・完全にはなくならないが減衰はしていき、ある程度のところでやめた。
パーズした際の濁りの色は？	・黄褐色っぽいところや、白っぽいところがあった。
地下水の臭いは？	・なし。
濁りがとれないところは特に透水性が小さいとかはあった？	・それはなかった。
パーズの時に、順次pH、ECを測っている？	・パーズの時はやっていないが、最後のパーズ終了時に測った。
パーズ自体が1日に終わらなかった井戸はあるか。	・なし。 ・井戸が枯れて復水に時間がかかるものもあったが日をまたいではいない。
4～8回の採水は、パーズを行って採水まで当日行った井戸もある？	・パーズして当日採水した井戸も何カ所もある。 ・基本的には翌日採水。
パーズ終了後に濁りが沈静化するのを確認するのにどの程度時間を置いた？	・基本的には翌日採水のため、一晩おいている。 ・当日採水の場合は、3～4時間おいて採水している。 ・半日は空けるよう指示していた。
復水が遅い井戸があったというが、1回目から遅かった？	・1回目から遅かった。
復水の仕方は、最初から通しでやっても変化はなかった？	・変わりはなかった。
水の戻りが悪い井戸で濁りが取れないと長時間要すると思うが、それでも日をまたいだことはないということは、戻りが悪いところで濁りが取れなかったわけではないということか？	・良い。
最初のモニタリングの際に得た復水時間等の情報は、最後まで使っていたということか？	・そうである。
液状化対策工事等で地下をいじったりしているため、実際には状況も変わってくるのでは？	・4回目は特に濁りが大きく、6・7・8回目に行くに従い濁りは少なくなっていく印象。 ・4回目(2015年7月)の時によくパーズするよう指示した。

大成JV

パージ作業中に、井戸が曲がっているなど、ポンプが入りづらいなどはあったか？	・特にない。
パージや採水など地下水モニタリングの手順書などを市場から渡したことは？	平成26年11月にいただいた。(市場職員、日水コン、各街区JVによる打合せ時)(ヒアリング後、確認)
再パージについては、市場から協力会社に指示しているか、または市場から大成に指示して協力会社に伝えている？	・市場から協力会社が直接話を受けたことはない。
再パージはしている？	<ul style="list-style-type: none"> ・4回目に濁りがひどく、試しに分析したが不適切な試料とわかったため、3～5回にとられず、綺麗になるまで再度パージを行い、分析しなおしたことがある。 ・試しの分析時もろ過している。 ・採水した段階で濁度が高すぎるものは現場での前処理として、沈殿物を除けた上で、分析会社に送ったことがある。
1～3回での再パージは？	・不明。
採水の時点でベラー以外を使ったことは？	<ul style="list-style-type: none"> ・作業性の問題として短いベラーを使ったことはある。 ・ベラーはポンプより長いため、入りづらい場所があったが、入りはした。
採水のベンゼン2本などは産業分析センターより指示？	・そうである。ガラス瓶のため1本は予備としており、確認のため予備も使用したことはあるが、基本的には1本で分析している。
採水場所は井戸スクリーンの中間深度どあるが、水の真ん中？	<ul style="list-style-type: none"> ・スクリーンの真ん中。 ・水位が高い井戸があり検討したが、ガイドラインに則ってスクリーンの真ん中とした。
水位が高いのは途中から？	<ul style="list-style-type: none"> ・最初のころから水位が高いところはあった。 ・サンドコンパクションなどやると過剰間隙水圧などが働いたことも予想される。
井戸の付け足しをしているが、井戸の管頭高さは把握していた？	・最初を基準に、付け足し分を足して把握していた。
採水試料に油は確認されなかったとのことだが。	・サンプル自体からは臭いはないが、時々、作業時にタールのような臭いを感じることはあった。
採水した試料は引き取りだが分析会社が取りに行っている？	<ul style="list-style-type: none"> ・ほとんどが採水日に分析会社が車で取りにきていた。 ・週末などでごくたまに宅急便で送っている。
金曜に採水し、土日現場で保管し月曜に取りに来てもらったことは？	<ul style="list-style-type: none"> ・ある。保管する場合は冷蔵庫に入れていた。 ・保管しているのは成和。 ・分析会社が取りに行けないときにクール宅急便で送ってもらった。

大成JV

成和が採水する際は大成も立会った？	・特に他工区に入るときには立会ってもらっている。
環境管理室とは？	・土対工事の時から排水の管理を行うための部屋を、管理者常駐で置いていた。 ・そこに試料保管専用の冷蔵庫を置いていた。
大成もしくは成和の車で産業分析センターのラボに持っていったことはあるか。	・大成もしくは採水会社の車で分析会社へ試料を運搬したことはない。(ヒアリング後、確認)
分析実施までの期間が、受け入れ後、分析開始まで最大7営業日とあるが。	・基本的には試料受け入れ後、速やかに分析を実施。 ・VOCも含まれる。 ・最大11営業日のものがあった。(ヒアリング後、確認)
分析開始までの時間が長いのは、産業分析センターの都合なのか、JVの都合なのか。	・大成から分析会社への依頼が遅くなった場合と、分析会社が当案件(豊洲)以外の分析依頼と重なった場合は、分析開始までに時間が掛かることがあった。(ヒアリング後、確認)
ろ過をした後のろ紙の色は？	・白っぽい試料はろ過後も白っぽいものが残った。
産業分析センターに届いた試料について、不備があり、成和に送り返したことは？	・届いた際にすべて確認はしている。
市場の職員が採水等に立会ったことは？	・何度か立会っている
シアン測定方法の38.5はあっている？	・平成26年3月20日付けの環境省の改正で入っている方法。
第9回で濃度が急激にあがったことに対して、工事を施工した立場で何か原因が考えられるか。	・土対工事の時に所定の対策深度まで掘り上げて、異物があったときには都に相談をして、除去しようということで追加の掘削をし、全て除去している。 ・対策を行った後も臭いとして感じることはあった。
釜場排水で排水している水量はどのくらいか。	約2万m ³ 。(ヒアリング後、確認)

関東JV

〈地下水モニタリングに関するヒアリング〉

○平成29年3月16日、9時30分～10時30分

○出席者

(関東建設工業)

(東京都・環境局)

(東京都・中央卸売市場)

質問内容(質問者)	回答
作業人数、作業班は？	・1班2名、1班。
採水・分析の経験は？	・協力会社は井戸の専門業者なので経験はあると思う。
井戸洗浄完了の判断基準を確認して教えて欲しい。	・水位回復の確認に加え、目視により、濁りがおさまることを確認し、井戸洗浄完了の判断とした。
採水した水に匂いなどの特徴はあったか？	・採水した水に匂い、色などの特徴はなかった。
受託期間中に冠水していたようなモニタリング井戸はあったか？	・冠水していた井戸はなかったが、地表面の高さが施工段階ごとに変化していたため、それに合わせて井戸の上部に管の継ぎ足しはしていた。
井戸への雨水侵入対策はしていなかったのか？	・井戸にキャップをしていた。
パージ後に採水を行う日水コンへの連絡方法は？	・当時、他の受注エリアを含めて、全街区で日水コンが採水を行っていたので、日水コンが現場にいる時期を事前に聞いて、その時期にパージを行い、終了後に日水コンに関東JVから連絡をした。
東京都との調整はどのように実施していたのか？	・東京都との調整結果や指示を実際に作業する協力会社へ伝えていた。
パージ方法、パージから採水までの期間などについて、東京都との調整の有無と方法を教えて欲しい。	<ul style="list-style-type: none"> ・初回井戸の設置前に、JV、日水コン、東京都で打合せを実施した。 ・その際、パージの翌日に採水することに決まったと記憶している。(※主に日水コンが説明) ・全体の工程もだいたい決まっていたので、その打ち合わせに沿って実際の作業を進めた。
いただいたパージの実施資料の一部に”再”と記載されているものがあるが何か？	・井戸再設置後に井戸洗浄のためにパージしたという意味

湘南分析センター

〈地下水モニタリングに関するヒアリング〉

○平成29年3月3日、14時～15時30分

○出席者

(湘南分析センター)

(専門家会議)

(東京都・環境局)

(東京都・中央卸売市場)

質問内容(質問者)	回答
作業人数、作業班は？	・1班2名以上の1～4班。
採水・分析の経験は？	・年間通じて多数経験あり。
ページの水量について、3倍量以上のことだが、全ての井戸でページできた？	・最終日の一地点のみ、枯れてしまった井戸で、ページ水を試料にするように市場より指示を受けた。 ・この一点井戸は、枯れてしまい3倍量に達しなかった。
ページで数日かかったことがある？	・復水が遅い井戸は、一日で終わらず、数日かけて全部で3倍量以上行った。
ポンプの設置の時に井戸底部からの高さがあるが、堆積物の上か？	・ポンプを下していき、下し切ってからの高さのため、堆積物の上。
堆積物も取るというのではなく、なるべく巻き上げないように揚水したということか？	・その通り。
管頭が水没している地点というのは地下ピット？	・そうである。上から水が入らないように管を立ち上げて影響がないよう配慮して行ったが、作業環境が暗かったこともあり、実際のところは不明。事前打合せ及び東京都立会いで了承済み。
ピット内も静置時間を設けられたか。	・ピット内はすぐに水が復水してきたが、それは井戸に異変があるのか、ピットのたまり水の影響なのかわからなかった。 ・アタッチメントを付けた井戸については、静置しすぎるとたまり水を分析するのと同じになってしまう懸念もあったことから、ほぼ静置時間は設けていない。 ・ピット以外も場所により復水時間がばらばらであったため、時間は確認していないが、順次採水していった。
pH、ECを測って、安定を確認している？	・地下ピット内のたまり水のpH、ECも測ってみたところ、井戸内とほぼ同じ値が出たため、そのような井戸は何度も確認はしていない。
井戸の管頭キャップがないところは相当あったか？	・管頭キャップがないところもあった。養生テープや布ガムテープなどで簡易な蓋をしているところは結構あった。 ・特に屋外の井戸蓋がある部分は多かった。 ・もともと貼ってあったテープを貼ったり剥がしたりしている井戸や、しっかり貼られている井戸もあった。
ページをポンプ以外で行ったことは？	・基本的にはポンプだが、ベレー等で行った場所もあった。 ・水深が浅いところは、ベレーでページしたところもあった。 ・ポンプ以外でも時間はかかったが3倍量以上をページしている。
採水する際に用いた、加工したベレーというのは現地で加工？	・現地状況に合わせて会社で加工。 ・ベレーが入らないところは翌日以降に加工したもので採水。

湘南分析センター

ロータリーバキュームでの採水のスピードは？	・具体的な速さは記録していないが、かなり遅かったと聞いている。
パージに時間がかかり翌日に採水した場合と、それとは別に採水時にペーラーが入らず翌日以降に採水を行っている場合がある？	・その場合はもう一度パージを行っている。
ベンゼンは100mLと44mLとあるが2本？	・最初は1本ずつ(100mL一本、44mL一本)であったが、初日から高濃度が出たため、確認用に本数を増やし、100mL一本と44mL二本とした。
街区ごとに臭気の差は？	・どこも同じような印象。
5街区の臭気に海水臭とあるが。	・潮水の臭いがした。
コンクリートや薬品っぽい臭いはあったか？	・最高濃度の場所で刺激臭はあったが、全体的には腐敗臭があった。
採水の作業写真はあるのか。	・なし。
ベンゼンの分析は全て当日？	・ベンゼンはラボに戻ってきて全て当日機械にかけた。
ベンゼンn=2とあるが。	・豊洲市場の地下水モニタリングの重要性を考慮して2とした。 ・基準値超過等の値がおかしい場合はn=2以上とし、希釈操作や機械を変えて測定分析した。
今回シアンで超過しているがn=2としている？	・確認として翌日以降やり直しているためn=2以上。 ・場合によっては希釈操作も含めるとn=3やn=4などもある。
分析作業中の臭いがするものがあったとあるが。	・容器を開封した際に臭いが漂うものもあった。
翌日以降の分析というのはどれくらいまでの範囲？	・1週間や2週間近くかかっているものもある。 ・最初の分析で2週間かかっているものはない。
最初の分析までの期間が最も空いたのは？	・具体的にはわからないが確認はする。 ・再分析をさらに一週間後に行って値がそれほど変わっていないし、固定もしているため影響はほとんどないと思われる。
ろ過は全部実施しているとのことだが、会社の判断か、都の指示か。	・東京都の入札時の質問でも、ろ過は任せるとのことだったが、会社としてろ過をすることとしている。 ・静置した上澄みと、ろ過したもので実施した。
現地でのろ過とラボでのろ過を行っている？	・現地でのろ過はしていない。 ・現地でのろ過自体やることはめったにない。
pH、ECの試料をラボで測っているのは市場の仕様？	・最初の東京都との打合せで確認をさせていただき、現場とラボ両方で測り、最終的な報告はラボ値としている。 ・値は若干変わってはいた。
ろ過後の試料で保管していたことによって沈殿があったということだが。	・豊洲市場の案件に限らないが、もやもやとした感じ。 ・下の方にあるものが振るともやもやとした。豊洲市場の地下水に限らず、こういったことはある。

湘南分析センター

色について、茶色や褐色があったことだが、濁りの影響か。	・そう思っている。現場での水の色である。 ・最高濃度の水は浮遊していた土が沈殿してもまだ色がついていた。
灰色や灰黄色などは半透明なイメージ？	・現場では、透明という印象ではなかった。

東京都 第1回～第3回

〈地下水モニタリングに関するヒアリング〉

○平成29年3月13日、9時40分～11時20分

○出席者

(東京都中央卸売市場)

(専門家会議)

質問内容	回答
観測井戸の設置について	<ul style="list-style-type: none"> ・各街区の建築工事を担当したJVに発注した。 ・施工管理は工事ごとの監督員に依頼した。 ・仕様は発注書に記載した。 ・監督員と協議の上、実施することとした。
地下水モニタリングについて	<ul style="list-style-type: none"> ・手順書の作成を想定していた。 ・パージ、採水、分析を分けて発注し、現場が立て込んでいたため、どの場所のパージが出来るのかを工事の施工の段取りと調整する必要があったことから、パージは各JVに発注した。 ・当初、地下水管理システムの観測井戸の使用で事足りるだろうと想定していたが地下水モニタリング実施に際して具体的に環境局と調整した結果、201本必要ということになった。
パージについて	<ul style="list-style-type: none"> ・パージについて、特記仕様書に明記した。 ・手順書の前提として、地下水管理システムの観測井戸の使用を前提に細かな作業を定めていた。記録の記載方法が中心。これを改めて、調査・措置ガイドラインに沿って進めることとした。 ・日水コンが第1回～第3回を行った上で手順書を修正することになっていた。 ・環境局が1回、現地で作業を確認した。
実施機関との協議について	<ul style="list-style-type: none"> ・実施機関からの報告を受けて把握していた。井戸の再設置は全て東京都から指示した。 ・井戸の破損などにより採水が無理となると、井戸の取替え工事について都で積算し、都度発注した(本数変更等による契約変更又は別途発注で対応した)。
観測井戸再設置の判断について	<ul style="list-style-type: none"> ・都が判断することで統一されていた。 ・再設置が必要だったことは部内で報告・伝達していた。
分析結果の受け取りについて	<ul style="list-style-type: none"> ・分析結果は、各回についてまとまった段階で、分析実施機関よりデータを送ってもらった(計量証明書を受け取る前に)。
採水した地下水試料の分析室への持ち込みについて	<ul style="list-style-type: none"> ・採水実施機関から分析実施機関に試料がわたる間に東京都が数量の確認をしていた。 ・当初、採水実施機関から分析実施機関に直接試料を送っていたが、試料が足りないということがあったため、東京都が試料が揃っていることを確認した上で、採水実施機関から分析実施機関に試料を送ることにした。採水実施機関のオフィスが新宿にあったため、可能であった。 ・運搬に際しては、試料を冷却するなど必要な措置を講じていると認識しており、ベンゼンの揮発による損失は意識しなかった。
再採水について	<ul style="list-style-type: none"> ・何検体かの試料瓶に砂や砂利が入っていた。そのため、分析に回す前に試料を見て再採水を指示した。 ・再採水は各回につき数検体程度であった。 ・分析結果を受け取ってからの再採水の指示はない。
水没した井戸への対応について	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨の影響で一時的に井戸が使用できなくなる状況はあったが、常に水没している状況はなかった。 ・水嵩が増している状況でパージ作業等を行う場合は、採水井戸周辺にたまった雨水と井戸の中の水が混じることの無いように対応するよう指示していた。

東京都 第4回～第8回

〈地下水モニタリングに関するヒアリング〉

○平成29年3月13日、11時23分～12時30分

○出席者
(東京都)
(専門家会議)

質問内容(質問者)	回答(回答者)
作業指示について	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング実施機関が第3回(26年度実施)までの調査会社でなくなるので、第4回～第8回についても新たな調査会社で、引き続き適切な時期に実施しなければならないという認識があった。 ・第4回～第6回、第7回～第8回について、実施する年度や月の違いに対して、どう実施するかはよく考えたつもりである。 ・現場の状況をよく知っていて、モニタリングの実施時期を上手く調整できるところは他にはないということで、随意契約に含めることとした。 ・各JVの会社も指定調査機関なので、最初に依頼した後は、詳細な作業の指示はしておらず、後は報告を受けた。
現場立会いについて	<ul style="list-style-type: none"> ・本庁機能をもっていて、人数もすくなかったため、請負責任の中で実施してもらうこととし、写真確認で検収していた。 ・不陸(注:平らでなく表面が凸凹しているまたは傾いている)等により観測井戸のキャップが破損した、井戸が見えない等の確認は東京都で行っていた。
観測井戸の再設置について	<ul style="list-style-type: none"> ・観測井戸の再設置については、都には事前及び事後に報告があった。 ・東京都から採水時期を伝え、各JVが観測井戸を確認し、再設置が必要なものについて各JVが再設置し、東京都に事後報告した。
分析結果の受け取りについて	<ul style="list-style-type: none"> ・採水地点と採水日の確認のため、各JVより終了した(分析値が出てきた)という速報をもらった。 ・速報をみてOKとなったら、正式な計量証明書がJVよりあがってきた。東京都としては、計量証明書を受け取ったら、直ちにホームページに分析結果を掲載しなければならなかったため、速報値の確認が必要だった。
実施機関への指示について	<ul style="list-style-type: none"> ・観測井201箇所については、土壌浄化により基準以下にした箇所においても、地下水の状況を確認するためのモニタリングという認識であったため、きちんと採水すれば結果は基準値を満たすのではないかと趣旨のことを話した上で、現場状況を見極めて、しっかりとガイドラインに従って行って欲しいと依頼した。
再採水について	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでと大きく違う結果(特異値)が出たところについては、現場状況を見て、必要な箇所の再調査をJVが行ったと認識している。 ・5街区について、鹿島JVより、4回目の結果報告に際し、再採水を行ったら基準を超えていなかったという相談を受けた。特異値があったときは再採水を行ったということで聞いた。 ・この相談を受けて、採水の仕方に問題があったと理解した。再採水したなら、そのときの値で報告してくださいと言った。鹿島JVとして再調査結果を出すと判断し、東京都にそれでよいかという確認があった。 ・7街区について、大成JVからは最初に鹿島JVと同じ話があり、回答した。 ・東京都としては、再分析の結果で速報を受けており、計量証明書と同じ値であった。

東京都 第4回～第8回

水没した井戸への対応について	<ul style="list-style-type: none">・採水終了時に結果は環境局に提出し、現場写真についても確認を受けている。・採水後の写真では既に管が接続された後の管が立ち上がった状態なので、水没していた井戸かどうかはわからない。
第8回の結果で地下水基準を超過していた地点(3箇所)について	<ul style="list-style-type: none">・速報として報告を受けた時点で地下水基準を超えていた。・後で計量証明書が送られてきた。

東京都 第9回

〈地下水モニタリングに関するヒアリング〉

○平成29年3月13日、13時40分～14時40分

○出席者

(東京都中央卸売市場)

(専門家会議)

質問内容(質問者)	回答(回答者)
作業指示について	<ul style="list-style-type: none"> ・ページ、採水の方法は、特記仕様書で示した。入札時の積算用の質問に対して[ページ・採水作業は同日を想定しております。]と回答している。 ・地下ピットの水位は、質問があったので回答した。 ・契約後(11月17日以降)、実施機関が書類をもって来た時に、もう1回打合せを行った。その後も打合せを行った。
分析結果の報告について	<ul style="list-style-type: none"> ・11/24、12/2において分析結果を聞いていない。現場で、1月上旬の結果の報告でよいですかとは聞かれている。再採水の話も全くなかった。 ・実施機関より、今までとターゲットレベルが違うものが出てきている、1～8回目と違う何かデータはないかという質問は受けた。 ・1/10に分析結果を見たときにショックを受けた。実施機関より、自分達でもう1回確認して同じ程度の結果だったと言われている。 ・保管していた検液をもらった後の1/12の時点では、その検液についての東京都環境科学研究所とのクロスチェックの結果を伝えていない。 ・再調査の仕様として、分析室に立入りすると伝えており、環境局が1/12夜に立入りし、分析室は適切であると判断した。そのときに検液のクロスチェックの結果を聞かれたが結果は伝えていない。 ・その後、2/17に再調査の中で分析室を見に行っており、機器分析や操作手順が妥当であることを伝えた。このときに第9回の分析結果が正しかったとは伝えていない。
水没した井戸への対応について	<ul style="list-style-type: none"> ・各街区の建築工事のJVと一緒に回って5街区と7街区は11/18に、6街区は11/24に、観測井戸の位置を確認した。そのときにアタッチメントで管をつなげたり、倒れていた井戸管を起こしたりJVが行っており、担当と実施機関でそれを見ている。そのときに、井戸の水没に対してどうこうというやりとりはなかった。 ・管をつなげたらつなぎ目から水が入るのでページ後は早く採水を行うというようなことについての実施機関との協議はなかった。
工程について	<ul style="list-style-type: none"> ・観測井戸201箇所の調査を1/31までの工期ならばゆっくりで間に合うが、受託後に東京都から12/2までに完了するようスケジュールを示したため、実施機関からは特急料金になる等、手を入れなければならない等の話があった。 ・発注者が市場であり、市場が出しているスケジュールで実施することについては東京都が責任をもつと伝えた。 ・モニタリングが終わらないと地下ピットからの排水が行えないということで、12/2までに完了する理由を伝えた。 ・専門家会議が2年間モニタリング終了後に地下ピットからの排水を開始するといったことから、東京都が実施機関にモニタリング作業のスケジュール遵守を求めた。