

平成 20 年 9 月 9 日
東京都中央卸売市場

専門家会議終了後の質疑応答における 土壌・地下水の詳細調査に関する指摘について

去る 7 月 26 日に開催された専門家会議終了後の質疑応答において、傍聴者からデータの信憑性に関する質問の中で、「6 月 28 日に、5 街区の土壌・地下水の詳細調査を東京都から受託している「いであ株」の社員と思われる者が、N27-1 地点で、4 月 4 日と記載された看板を入れて、地下水の採水作業の写真を撮影しており、データの捏造である。」との指摘がありました。

これに対し、東京都が別添のとおり、事実関係を調査した結果、指摘があったとおり写真が撮影されていましたが、調査・分析は適正に行われ、分析データは十分信頼できるものであることを確認いたしました。

< 問い合わせ先 >

中央卸売市場管理部

新市場建設課 望月

電話 03 - 3547 - 7053

1 . 東京都から調査受託者への事実確認【資料A参照】

7月28日、東京都は、5街区のN27-1地点の土壌・地下水調査を委託している「いであ株」に対し、指摘があった写真撮影の事実関係、N27-1地点の調査実施から分析結果を東京都へ提出するまでの経過について、文書で報告するよう求めた。

2 . 調査受託者からの報告【資料B参照】

8月11日、調査受託者である「いであ株」から、以下のとおり回答があった。

写真撮影の事実関係について

(事実関係)

6月28日、「いであ株」の社員2名と、「いであ株」と契約している協力会社の社員1名の計3名が、N27-1地点で、4月4日と記入した看板を入れて、地下水の採取状況の写真を撮影した。

(写真撮影の理由)

今後、社が受託する調査に際して、施工体制や施工管理の計画策定に資するため、本調査の作業状況写真、「地下水試料採取者チェック表」、「分析室への搬入試料確認表」などの作業に関する調書を全て取りまとめた資料集を作成していた。

しかし、N27-1地点の地下水採取状況写真のデータを消去してしまったため、6月28日に改めて地下水採取状況写真を撮影した。

写真撮影に際しては、地下水採取に係わる「地下水試料採取者チェック表」、「現場用サンプルチェックシート」、「分析室への搬入試料確認表」の日付である4月4日と整合させるため、看板に「4月4日」と記入した。

N27-1 地点の調査実施から分析結果を東京都へ提出するまでの経過について
(経過)

3月17日、調査地点が道路の歩道植栽部であるため、調査受託者は、所轄警察署に土壌ボーリング調査の道路使用許可申請を行い、3月21日、同署より3月24日から4月18日までの期間で許可された。

4月3日、N27-1 地点の土壌試料の採取から分析室への搬入までの作業は、以下のとおりである。

- ・土壌ボーリングを行い、土壌試料を採取。
- ・地下水採取のための観測井戸を設置し、土壌ボーリングにより濁った地下水を汲み上げる作業（井戸洗浄）を実施。
- ・土壌試料を N27-1 地点から現場事務所へ運搬。
- ・現場事務所で、土壌試料の地点名、試料を確認。
- ・その後、分析室に運搬・搬入。

4月4日、N27-1 地点の地下水試料の採取から分析室への搬入までの作業は、以下のとおりである。

- ・地下水試料を採取し、現場事務所へ運搬。
- ・現場事務所で、地下水試料の地点名、試料を確認。
- ・その後、分析室へ運搬・搬入。

(調査に関わった従事者)

N27-1 地点の土壌試料の採取から分析室への搬入までの作業に係わった従事者は9名で、内訳は以下のとおりである。

- ・土壌ボーリング、土壌採取、観測井戸設置及び井戸洗浄：3名
- ・採取した試料を現場事務所で確認：3名
- ・分析室への運搬・搬入、受取：3名

N27-1 地点の地下水試料の採取から分析室への搬入までの作業に係わった従事者は3名で、内訳は以下のとおりである。ただし、作業間で重複がある。

- ・地下水試料採取：1名
- ・採取した試料を現場事務所で確認：2名
- ・分析室への運搬・搬入、受取：2名

3. 東京都による事実確認等

調査受託者からの報告に対し、東京都は、以下のとおり確認した。

写真撮影の事実関係について

(従事者への聞き取りによる確認)

6月28日に、「4月4日」と記入した看板を入れて、地下水採取状況の写真撮影した事実の確認について、8月14日及び9月2日に、「いであ株」から回答のあった写真撮影が行われた当日の作業内容や従事者名に基づき、「いであ株」の社員2名及び「いであ株」と契約している協力会社の社員1名の計3名と現場代理人から、いつ、どこで、誰が何の作業を行ったかについて、聞き取りで確認を行うとともに、当日の従事者の出勤表を提示させ6月28日に、写真を撮影したことは事実であることを確認した。

(調査受託者への厳重注意)

写真撮影の事実確認に基づき、「いであ株」の現場責任者及び経営責任者に対して、今回の行為は誤解を招くものであり、今後、厳正に業務を実施していくよう厳重に注意した。

N27-1地点の調査実施から分析結果を東京都へ提出するまでの経過について

(調書による確認)

既に東京都に提出されている、作業日報に記入されている日付や計量証明書に記載されている試料採取日(土壌試料:4月3日、地下水試料:4月4日)と、「道路の使用許可を得ている期間」とを照合した結果、これらの作業は、道路使用を得ている3月24日から4月18日までの期間内に行われていたことを確認した。

土壌調査については、土壌ボーリングを行ってから、試料の採取、分析室へ試料を搬入するなど、作業内容、作業手順や従事者及び作業日を確認するため、「コア観察カード」、「試料採取者チェック表」、「現場用サンプルチェックシート」、「分析室への搬入試料確認表」の各調書に記載されている地点名、日付、従事者名を各調書間で相互に照合した結果、齟齬がなく、これら作業が4月3日に行われていたことを確認した。

地下水調査については、観測井戸の設置後、井戸洗浄を行い、地下水試料の採取から分析室へ試料を搬入するなど、作業内容、作業手順や従事者及び作業日を確認するため、「地下水採取者チェック表」、「井戸洗浄者チェック表」、「現場用サンプルチェックシート」、「分析室への搬入試料確認表」の各調書に記載されている地点名、日付、従事者名を各調書間で相互に照合した結果、齟齬がなく、観測井戸の設置及び井戸洗浄は4月3日に、試料採取から分析室への搬入は4月4日に行われていたことを確認した。

(従事者への聞き取りによる確認)

各調書の照査に加え、作業に従事した者への聞き取り調査により、作業日、作業内容、作業手順、従事者を確認するため、8月14日に、いつ、どこで、誰が、何の作業を行ったか、作業全般について、各自への面接を行った。また、当日、従事した者の出勤表や、運搬に使用した有料道路の領収書を求め、4月3日、4日に、これら作業が行われていたことを確認した。

4. 分析値の確認

既に東京都が受領している計量証明書の分析値と、これら作業の結果、分析された数値との整合を確認するため、計量証明書作成のもととなった「いであ株」が保管する分析値の提示を求め、比較したところ、同一であった。

5. 分析結果の公開

N27-1 地点の分析値については、内容を証明する「計量証明書」が付されて、ベンゼンの土壌溶出量については4月15日に、シアン化合物などそれ以外の分析値については4月28日に、東京都に提出されている。【資料C参照】

N27-1 地点を含む全4,122地点の土壌・地下水の分析値については、5月19日に開催された第6回専門家会議で公表し、さらに、6月2日に、帳票の形で整理したうえで、東京都中央卸売市場のホームページで公開した。

指 示
書
~~承 諾~~

平成20年 7月 28日

いであ株式会社

代理人 [REDACTED] 殿

中央卸売市場管理部新市場建設課
総括監督員 [REDACTED]

文 書 番 号 (契約番号)	19財経二契第310号2
委 託 件 名	豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託 (その1)
委 託 場 所	江東区豊洲六丁目地内 (豊洲新市場予定地：5街区及び一部道路用地)
第9回専門家会議 (7月26日) 終了後の質疑応答における N27-1 地点の現場写真に関する発言に対し、下記の事項について、早急に文書で報告すること。	
1. 発言内容に対する事実関係の詳細について	
(いつ誰が、どこで、何をしていたかなど詳細に報告すること)	
2. N27-1 地点の調査実施から分析結果までの経過について	
(作業日報・現場写真など説明や確認に必要な書類を添付すること)	

受 領 者 名	[REDACTED]	受 領 月 日	平成20年7月28日
---------	------------	---------	------------

文書番号
(工事番号)

(協議)

書

報告

平成20年 8 月 11 日

中央卸売市場 管理部 新市場建設課
 [Redacted] 殿

住所 東京都港区新橋六丁目17番19号
 請負者

氏名 いであ株式会社
 [Redacted]

現場代理人氏名
 [Redacted]

文書番号
(契約番号)

19 財経二契第310号2

委託件名

豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託 (その1)

委託場所

江東区豊洲六丁目地内 (豊洲新市場予定地: 5街区及び一部道路用地)

報告内容

平成20年7月28日に指示がございました、第9回専門家会議 (7月26日) 終了後の質疑応答におけるN27-1地点の現場写真に関する発言に対し、下記のとおり報告いたします。

記

1. 発言内容に対する事実関係の詳細について
 別紙1のとおり
2. N27-1地点の調査実施から分析結果までの経過について
 別紙2のとおり

監理業務受託者

事務所名

担当者名

®

発言内容に対する事実関係の詳細について

1．平成 20 年 6 月 28 日(土)当日の経過について

- ・ 13 時半頃、弊社の A、B の 2 名と弊社と契約している協力会社の C の計 3 名が写真撮影の準備をし、「豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その 1)」と書かれた看板に作業内容「地下水採取」と日付「H20.4.4」を入れて歩道部の N27-1 に向かいました。
- ・ 現場に到着すると、採水器に水道水を入れ、VP50 の管をツリーサークルの鉄蓋の上に置き、上記の看板を入れて、ポリ容器に採水する状況の写真を撮影しました。
- ・ 17 時頃に帰社した A より「N27 - 1 で写真を撮っていたところ、通行人から地下水を汲んでいるのかと尋ねられたので、写真を撮っているところです。」と返答した旨、主任技術者の D が報告を受けました。

2．平成 20 年 6 月 28 日に写真を撮影した理由について

「豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その 1)」は、調査規模が格段に大きく、弊社としては過去に例がありません。このため、次世代の社員への技術継承の一環として、今後、大規模調査等を行うときの施工体制・管理の事例とするため、発注者へ提出する成果品とは別に、調査作業における作業日報、コア観察カード、土壌試料確認表、地下水試料採取者チェック表、現場用サンプルチェックシート、分析室への搬入試料確認表及び全調査地点の作業状況写真を一括して取りまとめた資料集を作成していました。

作業状況写真については、作業内容、地点、日付を入れるとともに、一連の作業状況が分かるように、1 地点あたり「全景」₁、「残尺状況」₁、「検尺状況」₁、「材料検尺状況」₁、「井戸洗浄状況」₁、「地下水採取状況」₁、「表層土壌採取状況」₁、「採取試料(コア)の状況」計 8 枚を一組として写していました。

5 月中旬頃、作業状況写真を確認していたところ、N27-1 については、4 月 4 日に行った地下水採取状況を撮影した写真データだけを消去してしまっていることに気がつきました。

この資料集では、若い社員などが、作業体制や作業工程等を計画するために活用する際、採取試料の記録方法や試料の採取から分析部署へ搬入するまでの管理方法について、作業日報や現場用採取試料確認表などを参考にすることができますが、各地点の現場状況や土壌、地下水の採取を含めた一連の作業をどのように行ったかを参考にすることは、作業状況写真で確認する以外に方法がありません。

このように、資料集として、作業状況写真は必要不可欠であることから、消失した N27-1 の地下水採取状況写真を撮ることにしました。また、撮影に際しては、地下水試料採取者チェック表、現場用サンプルチェックシート、分析室への搬入試料確認表の日付と整合させるため「4 月 4 日」と日付を入れました。

N27-1 地点の調査実施から分析結果までの経過について

1. 地点 N27-1 (4月3日～4月7日調査) の土壌、地下水採取および埋戻し作業
作業の流れを以下に整理しました。

表 1 作業の流れ

日付	作業内容
3月17日(月)	<ul style="list-style-type: none"> 地点 N27-1 は歩道の植栽部のため、調査には警察の道路使用許可が必要です。 道路使用許可申請書を深川警察に提出 (資料 1)
3月21日(金)	<ul style="list-style-type: none"> 道路使用許可を深川警察署から受領 許可期間 3月24日から4月18日まで (資料 1)
4月3日(木) 土壌採取	<ul style="list-style-type: none"> 11時掘進を開始 (資料 2) 13時40分にベンゼン分析用試料採取 コア観察カードに土壌の性状を記入 (資料 2) 金属類分析用試料を採取
	<ul style="list-style-type: none"> チェック表と試料の地点番号をチェックし、アイスボックスに保存 (資料 3)
	<ul style="list-style-type: none"> 孔に観測井材料を設置、井戸洗浄実施 (資料 4)
	<ul style="list-style-type: none"> 作業終了後、現場事務所にて試料の地点ナンバーをチェックシートに記録 (資料 5)
	<ul style="list-style-type: none"> 17時半現場事務所を出発、18時半本社到着、環境化学グループと試料の地点番号と数をチェック、相互に確認のサイン (資料 6)
	<ul style="list-style-type: none"> 帰社には首都高速道路を使用
	<ul style="list-style-type: none"> 地下水位測定後、10時半に地下水採取、地下水の性状を記録 (資料 7)、試料をアイスボックスに保存
	<ul style="list-style-type: none"> 作業終了後、現場事務所にて試料の地点ナンバーをチェックシートに記録 (資料 8)
4月4日(金) 地下水採取	<ul style="list-style-type: none"> 17時半現場事務所を出発、18時半本社到着、環境化学グループと試料の地点番号と数をチェック、相互に確認のサイン (資料 9)
	<ul style="list-style-type: none"> 帰社には首都高速道路を使用
	<ul style="list-style-type: none"> 孔閉塞
4月7日(月)	<ul style="list-style-type: none"> 孔閉塞

2. 地点 N27-1 の分析結果報告

各項目の分析結果及び計量証明書の発行日は、以下のとおりです。

表 2 地点 N27-1 の分析結果

項目	ベンゼン	シアン化合物	ヒ素	鉛	水銀	六価クロム	カドミウム
地下水(mg/L)	0.001	0.1	0.008	0.005	0.0005	0.01	0.001
溶出量(mg/L)	0.001	0.1	0.005	0.005	0.0005	0.01	0.001
含有量(mg/kg)		0.5	6	8	0.05	1	1
全量分析(mg/kg)			17	10			

表 3 計量証明書の発行日

項目	ベンゼン	シアン化合物	ヒ素	鉛	水銀	六価クロム	カドミウム
地下水	4/28	4/28	4/28	4/28	4/28	4/28	4/28
溶出量	4/15	4/28	4/28	4/28	4/28	4/28	4/28
含有量		4/28	4/28	4/28	4/28	4/28	4/28
全量分析			4/28	4/28			

資料 1

(道路使用許可証【抜粋】)



道路使用許可申請書

平成 20 年 3 月 17 日



警察署長 殿

東京都世田谷区駒沢三丁目15番1号

いであ株式会社

申請者 住所
氏名



道路使用の目的	豊洲新市場における土壌・地下水詳細調査(その1)		
場所又は区間	東京都江東区豊洲六丁目地内①環状2号線(中央分離帯と東側 側道植栽部)②補助315号線(側道植栽部)③放射34号線(西側 側道植栽部)		
期間	平成 20 年 3 月 24 日 8 時から平成 20 年 4 月 18 日 17 時まで		
方法又は形態	中央分離帯 及び 歩道植栽部でのボーリング調査		
添付書類	占有面積一覧, 参加人員, 調査地案内図, 調査位置図, 調査計画書		
現場責任者	住所	[Redacted]	
	氏名	[Redacted]	電話 [Redacted]

第 1715号 道路使用許可証

上記のとおり許可する。ただし、次の条件に従うこと。

条件	別紙の通り
----	-------

平成 20 年 3 月 21 日

この処分について不服があるときは
東京都公安委員会(交通規制課)に対
して処分をせられた日の翌日から起算
して60日以内に不服申立てができる

警視庁 [Redacted] 警察署長



- 申請者が法人であるときは、申請者の欄には、その名称、主たる事務所の所在地及び代表者の氏名を記載すること。
- 申請者は、氏名の記載と押印に代えて、署名することができる。
- 方法又は形態の欄には、工事又は作業の方法、使用面積、行事等の参加人員、通行の形態又は方法等使用について必要な事項を記載すること。
- 添付書類の欄には、道路使用の場所、方法等を明らかにした図面その他必要な書類を添付した場合は、その書類名を記載すること。
- 用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とする。

資料 2
(コア観察カード)

コア観察カード

地点名	A27-1		
記入日	平成20年4月3日	(昼間作業 ・夜間作業)
掘削日時	平成20年4月3日	11:	~ :
機長名		所属	
作業員名		所属	
作業員名		所属	

状況 【コメント】

サンプリング深度	□ 4.00 ~ 4.50 m
VOC 深度	□ 4.50 m
ボーリングコア写真	□ 0.0 ~ 6.00 m
12コア深度	6.0 ~ 10.0 m

深度(m)	色調	土質名	記事
0.0m			
1.0m	6.0 ~ 4.00	暗茶 ~ 茶褐色	盛土
2.0m			レキ混り砂 φ10~30mmのレキ 色調バラバラ 植物根混入
3.0m			棒状のコア コンクリートが少し混入
4.0m			
5.0m	4.00 ~ 6.00	暗灰 ~ 暗茶	旧地盤
6.0m			レキ混り砂 (5.50) 5.00 ~ 5.50 レキ混り砂 φ10~50mmのレキ
7.0m			5.50 ~ 6.00 シト混り細砂
8.0m			シトが強い 貝から混入する
9.0m			
10.0m			

資料 3

(試料採取者チェック表)

豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その1) 試料採取者チェック項目

地点名	L27-5	記入者氏名	[REDACTED]
調査日時	4月3日 10時 分 ~	月 日 時 分	

チェック項目

●ヨア箱の受取	✓	運搬者氏名:	
●サンプルの受け取り	✓	いであ受け渡し者氏名:	
●土壌採取	✓	採取日時 4月3日 10時 分	臭気: 乱 色: 暗青灰
		試料採取深度: GL 4.00 ~ GL 4.50	VOC土壌採取: 4.50
●写真撮影(表層土壌採取)	✓		
●サンプルの遮光・保冷	✓		
●サンプルの受け渡し	✓	いであ受取者チェック	[REDACTED]

地点名	A27-1	記入者氏名	[REDACTED]
調査日時	4月3日 11時 分 ~	月 日 時 分	

チェック項目

●ヨア箱の受取	✓	運搬者氏名:	
●サンプルの受け取り	✓	いであ受け渡し者氏名:	13 弱い油臭
●土壌採取	✓	採取日時 4月3日 11時 40分	臭気: 弱有 色: 暗灰
		試料採取深度: GL 4.00 ~ GL 4.50	VOC土壌採取: 4.50
●写真撮影(表層土壌採取)	✓		
●サンプルの遮光・保冷	✓		
●サンプルの受け渡し	✓	いであ受取者氏名:	[REDACTED]

注意事項: 火気厳禁、ゴミの放置禁止、機器燃料の漏洩厳禁
 アイドリングストップ

作業班同士の譲り合い、声の掛け合い

※ 規律ある作業を実施して下さい。周辺から常に見られていることを意識して下さい。

資料 4

(井戸洗浄者チェック表)

豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その1) 井戸洗浄者チェック

記入日 4月3日

記入者氏名 XXXXXXXXXX

7

地点名	掻い出し量 (バケツ杯)	臭い	写真撮影 (井戸洗浄)	備考	採水 予定日
✓ H33-6	2	強・中・弱 臭	OK		OK ✓
✓ H34-6	2	強・中・弱 臭	OK		✓
✓ H36-5	2	強・中・弱 臭	OK		✓
H36-6	2	強・中・弱 臭	OK		✓
✓ H39-5	2	強・中・弱 臭	OK		✓
✓ H39-6	2	強・中・弱 臭	OK		✓
✓ M27-7	2	強・中・弱 臭	OK		✓
✓ N27-1	2	強・中・弱 臭	OK		↓ ✓
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			
		強・中・弱 臭			

注意事項: 地下水の取り扱い注意
作業班同士の譲り合い、声の掛け合い

※ 規律ある作業を実施して下さい。周辺から常に見られていることを意識して下さい。

資料 5

(現場用サンプルチェックシート)

豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その1)

日時: 4月 3日

サンプルチェック者氏名: [REDACTED]

	重金属(土壌) ビニール袋	VOC(土壌) マヨネースビン	重金属(地下水) 1Lポリビン	VOC(地下水) 40mLバイアルビン	
地点名	H36-4 /	✓	✓	M32-3	
	H37-6 /	✓	✓	P28-4	
	N27-4 /	✓	✓	M29-1	
	K43-7 /	✓	✓	M29-4	
	H31-5 /	✓	✓	P31-5	
	H34-4 /	✓	✓	L41-9	
	K43-2 /	✓	✓	O41-6	
	L27-5 /	✓	✓	L41-3	
	K27-2 /	✓	✓	P40-3	
	H37-4 /	✓	✓	P31-2	
	H35-6 /	✓	✓	J42-2	
	H39-6 /	✓	✓	L41-6	
	H31-4 /	✓	✓	P32-2	
	N27-1 /	✓	✓	P32-6	
	J27-8 /	✓	✓	P32-8	
	H40-4 /	✓	✓	P31-8	
				✓	P32-7
				✓	O29-7
				✓	N42-1
				✓	N42-7
			✓	N41-9	
			✓	N41-3	
			✓	N41-6	
			✓	N42-4	
			✓	N41-1	
			✓	P31-3	
			✓	P31-6	
			✓	Q32-2	
			✓	H35-9	
			✓	H39-7	
備考					

豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その1)

日時: 月 日

サンプルチェック者氏名:

	重金属(土壌) ビニール袋	VOC(土壌) マヨネースビン	重金属(地下水) 1Lポリビン	VOC(地下水) 40mLバイアルビン
地点名			✓	H36-7
			✓	H39-8
			✓	L32-3
			✓	O31-7
			✓	O31-9
			✓	H31-9
			✓	O32-9
			✓	I31-3
			✓	P32-4
			✓	L32-9
			✓	H31-8
			✓	P32-1
			✓	P32-3
			✓	O32-1
			✓	L32-6
			✓	O32-8
			✓	O32-6
			✓	O32-7
			✓	J27-3
			✓	P32-5
			✓	I27-9
			✓	H30-9
			✓	I28-1
		✓	H31-7	
		✓	H28-8	
備考				

資料 6

(分析室への搬入試料確認表)

資料 7

(地下水試料採取者チェック表)

豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その1) 地下水試料採取者チェック項目

採取地点名	✓ L27-5	✓ M27-1	✓ M27-4	✓ M27-7	✓ N27-1
記入者氏名	■				
試料採取日時	4月4日 11:09	4月4日 11:05	4月4日 11:00	4月4日 10:57	4月4日 10:32
井戸洗浄日	4/3	4/3	4/3	4/3	4/3
水位の測定(m)	4.45 0.99 3.46 7:20	4.61 1.03 3.58 4:22	4.52 1.02 3.50 4:24	4.83 1.20 3.63 4:26	4.98 1.00 3.98 7:21
VOC用バイアルビンへの採取 (40mLガラス瓶2本)	✓	✓	✓	✓	✓
1Lポリビンへの採取 ※共洗いを厳守・1L以上の採取	✓	✓	黄濁 ✓	✓	✓
色・にごり	淡黄・白	濃黄褐・ダク	黄褐・ダク	黄褐・ダク	黄褐・ダク
臭い	強・中(弱)	強・中(弱)	強・中(弱)	強・中(弱)	強・中(弱)
	油 臭	油 臭	油 臭	油 臭	油 臭
写真撮影(項目:地下水採取) ※立上り50cm以下の場合、 継ぎ足しをすること	✓	✓		✓	✓

注意事項:

地下水試料の取り扱い注意

作業班同士の譲り合い、声の掛け合い

※ 規律ある作業を実施して下さい。周辺から常に見られていることを意識して下さい。

資料 8

(現場用サンプルチェックシート)

豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その1)

日時: 4月4日

サンプルチェック者氏名: [REDACTED]

地点名	重金属(土壌) ビニール袋	VOC(土壌) マヨネーズビン	重金属(地下水) 1Lポリビン	VOC(地下水) 40mLバイアルビン
	✓	M 43-4 /	H 36-6 /	✓
	✓	M 43-7 /	H 37-6 /	✓
	✓	H 34-5 /	H 39-5 /	✓
	✓	N 43-1 /	H 33-5 /	✓
	✓	L 43-1 /	H 34-6 /	✓
	✓	H 40-6 /	H 35-5 /	✓
	✓	J 27-2 /	H 33-6 /	✓
	✓	J 43-8 /	H 35-6 /	✓
	✓	P 42-3 /	H 39-6 /	✓
	✓	I 27-8 /	M 27-1 /	✓
	✓	P 34-6 /	H 27-1 /	✓
	✓	H 41-4 /	N 27-4 /	✓
	✓	Q 42-3 /	H 35-8 /	✓
			H 36-5 /	✓
			M 27-4 /	✓
			K K 27-8 /	✓
			M 27-7 /	✓
			O 27-1 /	✓
			L 27-5 /	✓
			L 27-2 /	✓
			I 32-3 /	✓
			J 27-8 /	✓
			H 32-9 /	✓
			K 27-2 /	✓
			O 36-3 /	✓
			M 28-8 /	✓
			O 28-8 /	✓
			O 28-4 /	✓
			O 32-5 /	✓
			O 31-8 /	✓
備考				

資料 9

(分析室への搬入試料確認表)

搬入試料確認表・分析発注書

2008年

件名：豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託（その1）		台帳番号：121-080183-01							
土壌担当者： [REDACTED]		化学担当者： [REDACTED]							
項目	容器	4月3日	月日	月日	4月4日	月日	月日	月日	月日
土壌	ポリ袋	12			13				
VOC	マヨ瓶	12			13				
TPH	"	18							
地下水	1000P				34				
"	バイアル				34x2				
					地下水		土壌		汚染水
1	M37-4	+0.5m	VOC 土壌		O27-1		H40-6		L37-2
2		-1.0m			O28-4		H34-5		
3		-2.0m			8		H41-4		
4		-3.0m			O31-8		I27-8		TPH
5		-4.0m			O32-5		J27-2		L37-2
6					O36-3		J43-8		x2
7	M37-4	+0.5m	TPH		N27-1		L43-1		汚染水
8		直上			2		M43-4		L37-2
9		-0.15m			4		N43-1		x2
10		-0.5m			M27-1		N43-7		
11		-1.0m			4		P34-6		
12		-2.0m			7		P42-3		
13		-3.0m			M27-8		Q42-3		
14		-4.0m			M32-6				
15				I32-3					
16	P36-8	+0.5m	VOC 土壌		L26-5				
17		-1.0m			L27-2				
18		-2.0m			5				
19		-3.0m			Q32-6				
20		-4.0m			J27-8				
21		-5.0m			K27-2				
22		-6.0m		8					
23				H32-9					
24	P36-8	+0.5m	TPH		H33-5				
25		直上			6				
26		-0.15m			H34-6				
27		-0.5m			H35-5				
28		-1.0m			6				
29		-2.0m			8				
30		-3.0m			H36-5				
31		-4.0m			6				
32		-5.0m		H37-6					
33		-6.0m		H38-5					
34				6					
35									
36									
37									
38									
39									
40									
備考									
搬入者		[REDACTED]			[REDACTED]				[REDACTED]
受取者					[REDACTED]				

計量証明書

東京都中央卸売市場 殿



いであ株式会社

東京都世田谷区駒沢三丁目15番1号

(濃度計量証明事業登録 東京都第568号)

環境計量士

(登録番号: [REDACTED] 号)

ご依頼がありました検体の計量結果は、次の通りであることを証明します。

件名 : 豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その1)
 試料採取機関名 : いであ株式会社
 試料採取年月日 : 平成20年3月6日～4月5日
 試料採取場所 : 東京都江東区豊洲六丁目地内
 計量の対象分野 : 土壌(溶出量)
 計量方法 : 表1の通り
 計量結果 : 表2～表16の通り

表1. 計量方法 (土壌溶出量試験*)

計量項目	計量方法
ベンゼン	JIS K 0125-1995 5.1 (バージ・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法)
シアン化合物	JIS K 0102-1998 38.1.2及び38.3 (蒸留及び吸光光度法)
砒素及びその化合物	JIS K 0102-1998 61.2 (水素化物発生原子吸光法)
鉛及びその化合物	JIS K 0102-1998 54.2 (電気加熱原子吸光法)
水銀及びその化合物	昭和46年環境庁告示第59号 付表1 (還元気化原子吸光法)
六価クロム化合物	JIS K 0102-1998 65.2.1 (吸光光度法)
カドミウム及びその化合物	JIS K 0102-1998 55.2 (電気加熱原子吸光法)

* 検液の作成は環境庁告示第46号(平成3年)の付表による。

表10. 計量結果 (土壌溶出量試験 (9)) (単位:mg/L)

試料番号	採取日	ベンゼン	シアン化合物	砒素及びその化合物	鉛及びその化合物	水銀及びその化合物	六価クロム化合物	カドミウム及びその化合物
M 37-4	3/7	—	—	0.002	<0.005	—	—	<0.001
M 37-6	3/8	—	—	0.008	<0.005	—	—	<0.001
M 37-7	3/8	—	—	0.004	<0.005	—	—	<0.001
M 37-9	3/8	—	—	0.013	<0.005	—	—	<0.001
M 38-1	3/12	—	—	<0.001	<0.005	—	—	<0.001
M 38-2	3/14	—	—	0.007	<0.005	—	—	<0.001
M 38-3	3/11	—	—	0.005	<0.005	—	—	<0.001
M 38-4	3/12	—	—	0.005	<0.005	—	—	<0.001
M 38-5	3/14	—	—	0.008	<0.005	—	—	<0.001
M 38-6	3/11	—	—	0.006	<0.005	—	—	<0.001
M 38-7	3/13	—	—	0.012	<0.005	—	—	<0.001
M 38-8	3/18	—	—	0.010	—	—	—	—
M 38-9	3/11	—	—	0.009	<0.005	—	—	<0.001
M 39-2	3/14	—	—	0.004	<0.005	—	—	<0.001
M 39-5	3/14	—	—	0.015	<0.005	—	—	<0.001
M 39-6	3/15	—	—	0.001	<0.005	—	—	<0.001
M 39-8	3/14	—	—	0.002	<0.005	—	—	<0.001
M 40-1	3/21	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
M 40-2	3/21	—	<0.1	—	—	—	<0.01	—
M 40-3	3/13	—	—	0.002	<0.005	—	—	<0.001
M 40-4	3/26	—	<0.1	—	—	—	—	—
M 40-5	3/22	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
M 40-6	3/18	—	—	—	—	—	<0.01	—
M 40-7	3/25	—	<0.1	—	—	—	—	—
M 40-8	3/23	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
M 40-9	3/21	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
M 41-2	3/19	—	<0.1	—	—	<0.0005	—	—
M 41-3	3/26	—	<0.1	—	—	—	—	—
M 41-5	3/19	—	<0.1	—	—	<0.0005	—	—
M 41-6	3/25	—	<0.1	—	—	—	—	—
M 41-8	3/18	—	—	—	—	—	<0.01	—
M 41-9	3/25	—	<0.1	—	—	—	—	—
M 42-1	3/27	—	<0.1	—	—	—	—	—
M 42-2	3/23	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
M 42-3	3/25	—	<0.1	—	—	—	—	—
M 42-4	3/22	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
M 42-5	3/24	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
M 42-6	3/25	—	<0.1	—	—	—	—	—
M 42-7	3/22	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
M 42-8	3/24	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
M 43-4	4/4	<0.001	—	—	—	—	—	—
N 27-1	4/3	<0.001	—	—	—	—	—	—
N 27-3	3/27	—	<0.1	—	—	—	—	—
N 27-4	4/3	<0.001	—	—	—	—	—	—
N 27-6	3/27	—	<0.1	—	—	—	—	—
N 28-1	3/24	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
N 28-2	3/23	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
N 28-3	3/21	—	<0.1	—	—	<0.0005	<0.01	—
報告下限値		0.001	0.1	0.001	0.005	0.0005	0.01	0.001
土壌汚染対策法基準値		0.01	ND	0.01	0.01	0.0005	0.05	0.01

計量証明書

東京都中央卸売市場 殿



いであ株式会社

東京都世田谷区朝野三丁目15番1号

(濃度計量証明事業登録 東京都第568号)

環境計量士

(登録番号: [REDACTED] 号)

ご依頼がありました検体の計量結果は、次の通りであることを証明します。

件名 : 豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その1)
 試料採取機関名 : いであ株式会社
 試料採取年月日 : 平成20年2月16日～4月7日
 試料採取場所 : 東京都江東区豊洲六丁目地内
 計量の対象分野 : 土壌 (溶出量)
 計量方法 : 表1の通り
 計量結果 : 表2～表16の通り

表1. 計量方法 (土壌溶出量試験*)

計量項目	計量方法
ベンゼン	JIS K 0102-1998 38 (吸光光度法)
シアン化合物	JIS K 0102-1998 38.1.2及び38.3 (蒸留及び吸光光度法)
砒素及びその化合物	JIS K 0102-1998 61.2 (水素化物発生原子吸光法)
鉛及びその化合物	JIS K 0102-1998 54.2 (電気加熱原子吸光法)
水銀及びその化合物	昭和46年環境庁告示第59号 付表1 (還元気化原子吸光法)
六価クロム化合物	JIS K 0102-1998 65.2.1 (吸光光度法)
カドミウム及びその化合物	JIS K 0102-1998 55.2 (電気加熱原子吸光法)

* 検液の作成は環境庁告示第46号(平成3年)の付表による。

表10. 計量結果(土壌溶出量試験(9))(単位:mg/L)

試料番号	採取日	ベンゼン	シアン化合物	砒素及びその化合物	鉛及びその化合物	水銀及びその化合物	六価クロム化合物	カドミウム及びその化合物
M 40-8	3/23	—	—	0.004	<0.005	—	—	<0.001
M 40-9	3/21	—	—	0.001	<0.005	—	—	<0.001
M 41-1	3/15	—	—	0.004	<0.005	—	—	<0.001
M 41-2	3/19	—	—	0.003	<0.005	—	—	<0.001
M 41-3	3/26	—	—	0.005	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 41-4	3/17	—	—	0.009	<0.005	—	—	<0.001
M 41-5	3/19	—	—	0.001	<0.005	—	—	<0.001
M 41-6	3/25	—	—	0.012	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 41-7	3/18	—	—	0.001	<0.005	—	—	<0.001
M 41-8	3/18	—	—	0.003	<0.005	—	—	<0.001
M 41-9	3/25	—	—	0.012	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 42-1	3/27	—	—	0.014	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 42-2	3/23	—	—	0.009	<0.005	—	—	<0.001
M 42-3	3/25	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 42-4	3/22	—	—	0.010	<0.005	—	—	<0.001
M 42-5	3/24	—	—	0.011	<0.005	—	—	<0.001
M 42-6	3/25	—	—	0.003	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 42-7	3/22	—	—	0.006	<0.005	—	—	<0.001
M 42-8	3/24	—	—	0.002	<0.005	—	—	<0.001
M 43-4	4/4	—	<0.1	0.008	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-1	4/3	—	<0.1	0.005	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-2	4/1	—	<0.1	0.001	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-3	3/27	—	—	0.008	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-4	4/3	—	<0.1	0.014	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-5	3/29	—	<0.1	0.003	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-6	3/27	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-8	3/29	—	<0.1	0.007	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-9	3/28	—	<0.1	<0.001	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 28-1	3/24	—	—	0.003	<0.005	—	—	<0.001
N 28-2	3/23	—	—	0.001	<0.005	—	—	<0.001
N 28-3	3/21	—	—	<0.001	<0.005	—	—	<0.001
N 28-4	3/22	—	—	0.005	<0.005	—	—	<0.001
N 28-5	3/22	—	—	0.011	<0.005	—	—	<0.001
N 28-6	3/21	—	—	0.013	<0.005	—	—	<0.001
N 28-7	3/21	—	—	0.045	<0.005	—	—	<0.001
N 28-8	3/21	—	—	0.009	<0.005	—	—	<0.001
N 28-9	3/19	—	—	0.004	<0.005	—	—	<0.001
N 29-1	3/25	—	—	0.016	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 29-2	3/27	—	—	0.007	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 29-3	3/25	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 29-4	3/22	—	—	0.010	—	—	<0.01	<0.001
N 29-5	3/26	—	—	0.010	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 29-6	3/25	—	—	0.007	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 29-7	3/21	—	—	0.011	—	—	<0.01	<0.001
N 29-8	3/25	—	—	0.012	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 29-9	3/24	—	—	0.007	—	—	<0.01	<0.001
N 30-1	3/25	—	—	0.011	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 30-2	3/27	—	—	0.022	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
報告下限値		0.001	0.1	0.001	0.005	0.0005	0.01	0.001
土壌汚染対策法基準値		0.01	ND	0.01	0.01	0.0005	0.05	0.01

計量証明書

東京都中央卸売市場 殿



いであ株式会社
 東京都世田谷区駒形三丁目15番1号
 (濃度計量証明事業登録 東京都第568号)

環境計量士

(登録番号: 号)

ご依頼がありました検体の計量結果は、次の通りであることを証明します。

件名 : 豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その1)
 試料採取機関名 : いであ株式会社
 試料採取年月日 : 平成20年2月16日～4月7日
 試料採取場所 : 東京都江東区豊洲六丁目地内
 計量の対象分野 : 土壌(含有量)
 計量方法 : 表1の通り
 計量結果 : 表2～表27の通り

表1. 計量方法 (土壌含有量試験*)

計量項目	計量方法
シアン化合物	JIS K 0102-1998 38.3 (吸光光度法)
砒素及びその化合物	JIS K 0102-1998 61.2 (水素化物発生原子吸光法)
鉛及びその化合物	JIS K 0102-1998 54.1 (フレーム原子吸光法)
水銀及びその化合物	昭和46年環境庁告示第59号 付表1 (還元気化原子吸光法)
六価クロム化合物	JIS K 0102-1998 65.2.1 (吸光光度法)
カドミウム及びその化合物	JIS K 0102-1998 55.1 (フレーム原子吸光法)

* 検液の作成は環境省告示第19号(平成15年)の付表による。

表16. 計量結果 (土壤含有量試験 (15)) (単位:mg/kg)

試料番号	採取日	シアン化合物	砒素及びその化合物	鉛及びその化合物	水銀及びその化合物	六価クロム化合物	カドミウム及びその化合物
M 37-8	3/5	—	—	21	—	—	—
M 37-9	3/8	—	—	<5	—	—	—
M 38-1	3/12	—	—	44	—	—	—
M 38-2	3/14	—	—	19	—	—	—
M 38-3	3/11	—	—	6	—	—	—
M 38-4	3/12	—	—	110	—	—	—
M 38-5	3/14	—	—	31	—	—	—
M 38-6	3/11	—	—	34	—	—	—
M 38-7	3/13	—	—	23	—	—	—
M 38-8	3/18	—	<1	<5	<0.05	<1	<1
M 38-9	3/11	—	—	6	—	—	—
M 39-1	3/17	—	—	15	—	—	—
M 39-2	3/14	—	—	12	—	—	—
M 39-3	3/15	—	—	6	—	—	—
M 39-4	3/17	—	—	<5	—	—	—
M 39-5	3/14	—	—	5	—	—	—
M 39-6	3/15	—	—	7	—	—	—
M 39-7	3/15	—	—	11	—	—	—
M 39-8	3/14	—	—	8	—	—	—
M 39-9	3/17	—	—	13	—	—	—
M 40-1	3/21	—	<1	5	<0.05	<1	<1
M 40-2	3/21	—	<1	<5	<0.05	<1	<1
M 40-3	3/13	—	—	9	—	—	—
M 40-4	3/26	<0.5	—	5	—	<1	<1
M 40-5	3/22	—	<1	6	<0.05	<1	<1
M 40-6	3/18	—	<1	<5	<0.05	<1	<1
M 40-7	3/25	<0.5	—	7	—	<1	—
M 40-8	3/23	—	<1	10	<0.05	—	<1
M 40-9	3/21	—	<1	11	<0.05	<1	<1
M 41-1	3/15	—	—	5	—	—	—
M 41-2	3/19	—	<1	39	0.10	<1	<1
M 41-3	3/26	<0.5	—	9	—	<1	<1
M 41-4	3/17	—	—	<5	—	—	—
M 41-5	3/19	—	<1	12	<0.05	<1	<1
M 41-6	3/25	<0.5	—	<5	—	<1	—
M 41-7	3/18	—	<1	<5	<0.05	<1	<1
M 41-8	3/18	—	<1	10	<0.05	<1	<1
M 41-9	3/25	<0.5	—	<5	—	<1	—
M 42-1	3/27	<0.5	1	<5	—	<1	<1
M 42-2	3/23	—	<1	<5	<0.05	<1	<1
M 42-3	3/25	<0.5	—	11	—	<1	—
M 42-4	3/22	—	<1	7	<0.05	<1	<1
M 42-5	3/24	<0.5	<1	32	<0.05	<1	<1
M 42-6	3/25	<0.5	—	29	—	<1	—
M 42-7	3/22	—	<1	<5	<0.05	<1	<1
M 42-8	3/24	<0.5	<1	<5	<0.05	<1	<1
M 43-4	4/4	<0.5	1	31	0.05	<1	<1
N 27-1	4/3	<0.5	6	8	<0.05	<1	<1
報告下限値		0.5	1	5	0.05	1	1
土壤汚染対策法基準値		50	150	150	15	250	150

計量証明書

東京都中央卸売市場 殿



いであ株式会社

東京都世田谷区駒形三丁目15番1号

(濃度計量証明事業登録 東京都第568号)

環境計量士

(登録番号: [REDACTED] 号)

ご依頼がありました検体の計量結果は、次の通りであることを証明します。

件名 : 豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その1)
 試料採取機関名 : いであ株式会社
 試料採取年月日 : 平成20年2月16日～4月5日
 試料採取場所 : 東京都江東区豊洲六丁目地内
 計量の対象分野 : 土壌(全量分析)
 計量方法 : 表1の通り
 計量結果 : 表2～表15の通り

表1. 計量方法 (全量分析)

計量項目	計量方法
砒素	底質調査法Ⅱ.13 (水素化物発生原子吸光法)
鉛	底質調査法Ⅱ.7 (原子吸光法)

表9. 計量結果 (全量分析 (8)) (単位:mg/kg)

試料番号	採取日	砒素	鉛	試料番号	採取日	砒素	鉛
M34-8	2/29	—	11	M40-4	3/26	10	8.1
M34-9	3/10	—	95	M40-5	3/22	5.8	7.3
M35-1	3/5	—	100	M40-6	3/18	5.2	4.1
M35-2	3/5	—	63	M40-7	3/25	10	8.7
M35-3	2/27	—	55	M40-8	3/23	5.8	13
M35-4	3/6	—	130	M40-9	3/21	6.0	17
M35-5	3/6	—	110	M41-1	3/15	—	9.3
M35-6	2/27	—	83	M41-2	3/19	7.3	49
M35-7	3/6	—	12	M41-3	3/26	7.8	15
M35-8	3/6	—	190	M41-4	3/17	15	8.1
M35-9	2/28	—	33	M41-5	3/19	4.5	14
M36-1	2/29	—	23	M41-6	3/25	16	8.9
M36-2	3/6	—	30	M41-7	3/18	5.5	5.9
M36-3	3/8	—	90	M41-8	3/18	5.3	12
M36-4	2/29	—	36	M41-9	3/25	18	7.7
M36-5	3/6	—	120	M42-1	3/27	10	7.4
M36-6	3/8	—	100	M42-2	3/23	6.7	2.8
M36-7	3/1	—	40	M42-3	3/25	4.7	15
M36-8	3/10	—	41	M42-4	3/22	6.9	10
M36-9	3/10	—	39	M42-5	3/24	6.9	40
M37-1	3/7	—	56	M42-6	3/25	9.5	44
M37-2	3/4	—	60	M42-7	3/22	7.1	5.0
M37-3	3/7	—	16	M42-8	3/24	1.8	5.8
M37-4	3/7	—	23	M43-4	4/4	17	39
M37-5	3/5	—	55	N27-1	4/3	17	10
M37-6	3/8	—	20	N27-2	4/1	4.8	6.0
M37-7	3/8	—	15	N27-3	3/27	3.4	12
M37-8	3/5	—	22	N27-4	4/3	11	17
M37-9	3/8	—	7.6	N27-5	3/29	37	8.2
M38-1	3/12	11	47	N27-6	3/27	7.5	12
M38-2	3/14	—	25	N27-8	3/29	5.4	15
M38-3	3/11	—	11	N27-9	3/28	8.2	18
M38-4	3/12	—	150	N28-1	3/24	8.7	17
M38-5	3/14	—	39	N28-2	3/23	6.3	86
M38-6	3/11	—	47	N28-3	3/21	4.4	140
M38-7	3/13	—	31	N28-4	3/22	10	5.1
M38-8	3/18	5.5	5.5	N28-5	3/22	5.8	5.5
M38-9	3/11	—	10	N28-6	3/21	5.5	30
M39-1	3/17	13	16	N28-7	3/21	14	13
M39-2	3/14	—	18	N28-8	3/21	7.9	27
M39-3	3/15	—	9.9	N28-9	3/19	6.0	29
M39-4	3/17	8.3	8.4	N29-1	3/25	6.9	19
M39-5	3/14	—	12	N29-2	3/27	13	130
M39-6	3/15	—	10	N29-3	3/25	16	11
M39-7	3/15	4.5	13	N29-4	3/22	8.6	8.5
M39-8	3/14	—	15	N29-5	3/26	17	6.6
M39-9	3/17	10	16	N29-6	3/25	15	8.9
M40-1	3/21	7.2	7.6	N29-7	3/21	6.7	7.0
M40-2	3/21	6.4	1.7	N29-8	3/25	6.6	7.4
M40-3	3/13	—	12	N29-9	3/24	8.9	7.6
報告下限値		0.5	0.5	報告下限値		0.5	0.5
上限値の目安*		39	140	上限値の目安*		39	140

計量証明書

東京都中央卸売市場 殿



いであ株式会社

東京都世田谷区駒沢三丁目15番1号

(濃度計量証明事業登録 東京都第568号)

環境計量士

(登録番号: [REDACTED] 号)

ご依頼がありました検体の計量結果は、次の通りであることを証明します。

件名 : 豊洲新市場予定地における土壌・地下水詳細調査委託(その1)
 試料採取機関名 : いであ株式会社
 試料採取年月日 : 平成20年2月16日～4月7日
 試料採取場所 : 東京都江東区豊洲六丁目地内
 計量の対象分野 : 水質(地下水)
 計量方法 : 表1の通り
 計量結果 : 表2～表13の通り

表1. 計量方法 (地下水分析)

計量項目	計量方法
ベンゼン	JIS K 0125-1995 5.1 (パーティトラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法)
シアン化合物	JIS K 0102-1998 38.1.2及び38.3 (蒸留及び吸光光度法)
砒素及びその化合物	JIS K 0102-1998 61.2 (水素化物発生原子吸光法)
鉛及びその化合物	JIS K 0102-1998 54.2 (電気加熱原子吸光法)
水銀及びその化合物	昭和46年環境庁告示第59号 付表1 (還元気化原子吸光法)
六価クロム化合物	JIS K 0102-1998 65.2.1 (吸光光度法)
カドミウム及びその化合物	JIS K 0102-1998 55.2 (電気加熱原子吸光法)

表8. 計量結果(地下水分析(7))(単位:mg/L)

試料番号	採取日	ベンゼン	シアン化合物	砒素及びその化合物	鉛及びその化合物	水銀及びその化合物	六価クロム化合物	カドミウム及びその化合物
M 30-1	4/2	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 30-2	3/28	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 30-3	3/29	—	—	0.005	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 30-4	4/2	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 30-5	3/29	—	—	0.004	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 30-6	3/29	—	—	0.009	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 30-7	4/2	—	—	0.003	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 30-8	4/2	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 30-9	4/2	—	—	0.003	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 31-1	3/29	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 31-4	4/2	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 31-7	4/2	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 31-8	3/24	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 32-2	3/29	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 32-3	4/3	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 32-6	4/4	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 32-8	3/23	—	—	—	—	—	<0.01	—
M 32-9	4/2	—	—	<0.001	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
M 39-2	3/26	—	—	—	—	—	<0.01	—
M 39-9	3/26	—	—	—	—	—	<0.01	—
M 40-1	3/23	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 40-2	3/23	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 40-4	3/27	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 40-5	3/24	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 40-7	3/26	—	—	<0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 40-8	3/26	—	—	<0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 40-9	3/24	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 41-1	3/26	—	—	—	—	—	<0.01	—
M 41-3	3/27	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 41-6	3/27	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 41-9	3/26	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 42-1	3/29	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 42-2	3/26	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 42-3	3/26	—	—	<0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 42-4	3/24	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 42-5	3/26	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 42-6	3/26	—	—	<0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 42-7	3/24	—	—	0.002	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 42-8	3/26	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
M 43-4	4/6	<0.001	<0.1	<0.001	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-1	4/4	<0.001	<0.1	0.008	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-2	4/4	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-3	4/2	—	—	<0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
N 27-4	4/4	<0.001	<0.1	0.019	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-5	4/2	—	—	0.003	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-6	4/2	—	—	0.001	<0.005	<0.0005	—	<0.001
N 27-8	4/2	—	—	0.008	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
N 27-9	4/2	—	—	0.006	<0.005	<0.0005	<0.01	<0.001
報告下限値		0.001	0.1	0.001	0.005	0.0005	0.01	0.001
土壤汚染対策法基準値		0.01	ND	0.01	0.01	0.0005	0.05	0.01