

豊洲新市場予定地の「適用実験」の重大な問題点について

2010年6月7日

日本共産党都議会議員団

日本共産党都議団は、豊洲新市場予定地の土壌汚染対策の「適用実験」について、新たに開示請求をおこない、5月11日に「中間報告（その2）」（3月31日付）他を入手しました。新たな開示文書は、初期値ばかりかすべてのデータがスミ塗りされているという異様なものでした。

新たな開示文書の分析及び、第一回定例会後の都側とのやりとりの中で、以下に示すように都の「適用実験」は科学性にも誠実性にも欠けるもので、とうてい批判に耐えられない「欠陥実験」であることが浮かび上がりました。このような不誠実な「欠陥実験」で「確実に汚染物質を無害化できる」などとするのは、絶対に許されません。

都は、ただちに現在すすめている実験を中止すべきです。実験を再開する場合でも、すべての実験データをリアルタイムで公表し、実験現場への専門家の立ち入りを認めることや公開の説明会を開催するなど、都民や専門家が検証できるような開かれた実験に切替えるべきです。

わが党は、今後ともこの問題について激しく追及していくものです。

（1）都合の悪い数字はもとより、基本的な情報をすべて隠したまま「実験」を進め、「最終報告」で都合の良いデータを選んで、「ゴーサイン」を出す危険がつよい

1. 初期値について未だ説明も公表もできない

・・・「確実に汚染物質を無害化できる」との「中間報告」は都民を欺くもの

①日本共産党都議団は、3月11日の予算特別委員会で、前日の3月10日に発表された「適用実験」の「中間報告」が実験前の初期値を公表していないことを質しました。これに対し、東京都は初期値のデータについては“どう理解をすれば良いのか専門家に確認している”“発表の段階でデータを示しても都民に説明できなかった”“きちっと説明を受けた上で、ホームページへも出していきたい”と答えました。

そこで4月20日に、改めて「初期値をはじめ実験データについて専門家、関係者に、

分析、見解を求めたすべての文書、および回答として寄せられたすべての文書」の開示を求めました。その結果 5 月 11 日付で、「中間報告」発表前の 3 月 1 日～3 月 10 日、専門家会議の事務局を委託された国際環境ソリューションズ（株）という民間企業の担当者に対し 5 回、23.5 時間にわたり技術相談をおこなっている文書が開示されました。しかし、そのやりとりは全面スミ塗りで隠蔽されていたのです。（資料①）

この相談によっては「どう理解をすれば良いのか」について、説明できる知恵が出なかったとしか考えられません。しかも、その後 5 月 11 日に至るまで、もう専門家との技術相談の記録は示されていないのです。

②実際、わが党が 5 月 26 日経済港湾委員会で初期値を含む実験データをただちに公表するよう求めたのに対し、都はもはや「技術会議では、実験全体を確認、検証し、土壌汚染対策の有効性を実証していただくこととして」といると答えるだけだったのです。

結果のみのデータを示して「土壌汚染対策の有効性が確認されました」とした「中間報告」は、何ら実証性のないものであることが明白になりました。「中間報告」は、第 1 回定例都議会で、有害物質で汚染された豊洲新市場予定地の用地取得予算を通すために都民と都議会を欺くものだったと言わなければなりません。

2. 仕様書も守れず実験も立ち後れ・・・ずさんな微生物処理実験

①微生物処理は、東京ガスが汚染土壌の 1/3 以上に適用し、失敗したものです。この処理についても、そもそも、専門家や専門業者の間では 9 ヶ月～1 年位の期間が必要だといわれているにもかかわらず、「適用実験」は、わずか 4 ヶ月で結果をだすという乱暴なものです。ところが、3 月 10 日の「中間報告」ではデータは何一つ示されなかったのです。（資料②）

②実験が遅れている理由について、都は 4 月 22 日に「地下埋設物の処理で準備時間を要した」「現在、実験中」と答えています。しかし 5 月 11 日付開示文書によれば、原位置微生物処理については、すでに 3 月 1 日と 2 日に 1 回目の調査がされているのです。しかも、5 月 11 日付開示文書には、それ以降のデータは示されていないのです。「地下埋設物の処理で準備時間を要した」という説明はなりたちません。むしろ、仕様書では週 1 回の頻度で分析を求めているのに 3 月 2 日以後、なぜ実験データが示されないのか説明が必要です。

これについても、初期値と同様に都合の悪い数値が出て、対応に苦慮している疑い

があります。

- ③掘削微生物処理については、3 地点でおこなっていますが、データ欄は、すべて墨塗りされています。そのうち 2 地点については、計量証明書が添付されていません。このため、まだ実験が実施されていないため、それを隠すために空欄をスミ塗りしたのか、それとも計量証明もないデータを報告書として受け取ったのかも不明です。つまり、実験をやったかどうかについてもわからないような開示文書に仕立て上げられているのです。これについても、仕様書は週 1 回～ 2 週に 1 回の頻度での分析を求めているにもかかわらずそれが守られていません。

	仕様書上の規定分析頻度	実際の分析頻度（開示結果）・・採取日程	
掘削微生物処理	3 月末までは 1 回/週	No. 1	不明
	4 月以降は 1 回/2 週	No. 2	3 月 4 日、3 月 12 日、
		No. 3	不明
原位置微生物 ・ 洗浄処理	1 回/週	No. 4	3 月 2 日
	分析回数は 13 回	No. 5	3 月 1 日
		No. 6	3 月 1 日

- ④原位置微生物処理について、技術会議の最終報告書では「原位置で微生物処理を行うことによりベンゼンの濃度を低下させる。合わせてシアン化合物の濃度も低下させる」と提言しています。だとしたら、シアン化合物についても、データを測定し、分析することが必須条件であるにもかかわらず、少なくとも 3 月 31 日の段階ではベンゼン以外の汚染濃度については初期値も、実験開始後も測定していないのです。

さらに言えば、豊洲新市場予定地の土壌は、ベンゼン以外の有害物質も高濃度の汚染があります。実験というならシアン、及び他の有害物質の存在が微生物処理にどのように影響するのか。また逆に微生物処理が他の有害物質にどのように影響するのかを見る上でも、各段階でベンゼン以外の汚染濃度についても把握すべきです。

- ⑤専門家会議は 2007 年 8 月の「追加調査」結果のまとめとして「一部の調査地点では高い塩分濃度が確認されており、微生物の増殖に支障をきたすおそれがある」とし、事前に室内で行う実験等により適用性の検討が必要と提言していました。

さらに 2 月 18 日の参考人質疑では技術会議の専門家から「いろいろな条件で室内実

験も同時にやっていただきまして、どのような方法でやったら、より施工性が上がるか、期間が短くできるかと、そういうような室内実験もぜひその適用実験の中に入れていただければいいのではないか」との意見もでした。

にもかかわらず、この室内実験に関するデータはまったく示されていません。

3. 地下水浄化処理も立ち遅れ・・・データも示せず

	仕様書上の規定分析頻度	実際の分析頻度（開示結果）・・・採取日程	
地下水浄化処理	1回/3週	No. 14	不明
		No. 15	3月5日
		No. 16	不明

地下水浄化処理については、3地点でおこなっていますが、そのうちNo. 14地点については、初期値と1回目の実験データ、No. 16地点については1回目の実験データには、それぞれ計量証明書が添付されていません。これもまた、実験がおこなわれていないことを隠すために、空欄をスミ塗りしたのか、それとも計量証明もないデータが記載されているのかは、不明であり、実験をやったかどうかさえ隠されているのです。（資料②）

①計量証明書があるNo. 15地点は、仕様書では3週間に1回の頻度で実験結果を分析することになっていますが、3月5日のデータが示されているだけで、それ以後のデータは明らかにされておらず、実験が立ち遅れていることを示しています。

②市場移転用地は40haに及びます。この全域の地下水についての都の浄化対策は、各街区ごとに遮水壁を設けて囲いこんだうえで、現在の地下水を吸い上げ、汚染されていない水を注入するというものです。しかし、ことはプールの水を吸い上げるのと違い、地下水には高低差があり、それによる流れがあります。しかも、地下水は様々な性質をもつ土壌の中に存在しているのです。このため、都議会参考人質疑で専門家は「難透水層が汚染を食いとめている、地下水を通さないと思い込み、地下水の流れを軽視している」と発言し、別の専門家も「地下水の揚水、浄化処理は、ある程度はできると思うが、それで現地の地下水をすべて処理できる保証にはならない」と批判しています。

少なくとも、都は実験の段階で専門家の批判に耐えられるか否かを実際の実験現場

を専門家に公開すべきなのに、それもやろうとしていません。

(2) 仕様書は 7 種類の物質を対象にした「実験」を指示しているのに、都は 3 種類にしぼったことの正当性を示せない。逆に都が示した文献は、処理が困難なことを証明している

① 4 月 15 日、わが党は、「適用実験」の対象物質について、仕様書では 7 種類にしているにもかかわらず実際にはベンゼン、シアン、ヒ素の 3 種類に限定してしまった理由を明らかにするよう申し入れました。4 月 22 日に寄せられた都の回答は「ヒ素、鉛、六価クロム、カドミウム、水銀の重金属については、これまでの科学的知見から、いずれも洗浄処理で除去が可能であり、一つの物質で除去が可能であれば、他の物質でも除去が可能であることが分かっている」というものにすぎず、その根拠となる学術的知見は示すことはできませんでした。その後 5 月 11 日になって、都が示してきたものは『地盤環境の汚染と浄化修復システム』（木暮敬二著）の 196～197 頁でした。

そこには、洗浄処理を適用できる汚染物質としてヒ素の他、鉛、水銀、カドミウムなどをあげているものの（ア）「土壤汚染プラントの例」が記載されている図には、0.0625mm 以下の土壌内（シルト層）の土壤汚染は最後まで洗浄処理できずに処分施設に回されることになっているものでした。（イ）また、「高濃度に汚染された土では、分級洗浄しても環境基準を満たすような処理ができないこともある」との記載もあります。結局、都が示した学術的知見によれば豊洲新市場予定地に多く存在するシルト層に含まれる土壤汚染は洗浄処理できないことがあるということを示すものだったのです。

② 5 月 27 日、経済港湾委員会で改めてこの問題を質したところ、今度は『土壤汚染対策法に基づく調査及び措置の技術的手法の解説』（環境省監修、社団法人土壤環境センター編集）を示しました。しかし、この文献には「洗浄処理は、汚染土壌の恒久的対策技術としては、比較的歴史が長く、また実績も多い技術であり土壤設備プラントが用いられる。適用対象としては、第 2 種特定有害物質・第 3 種特定有害物質や、これらと油分が共存した場合が挙げられる」という記述があります。そして、参考資料として第 2 種特定有害物質として、ヒ素、鉛、六価クロム、カドミウム、水銀などが示されています。しかし、この分類は有害物質を、土壤汚染対策法の分類として第 1 種特定有害物質（揮発性有機化合物等）、第 2 種特定有害物質（重金属等）、第 3 種特定有

害物質（農薬等）として区別して分類しているだけのものです。（資料③）

都が「適用実験」の調査対象から除外した 4 物質「鉛、水銀、六価クロム、カドミウム」についてヒ素で対策の有効性を検証できるとの記述はありません。逆にそこにも「粗粒分からは特定有害物質の除去はしやすく、細粒分からの除去は困難」「対象土壌中から特定有害物質の全てを取り除くことは困難」などの記載があるのです。

③しかも、技術会議は、2008 年 8 月から 2009 年 2 月まで 12 回開催され土壌汚染対策方法をまとめましたが、その中では、洗浄処理において重金属は「ヒ素が除去が可能であれば、他の物質でも除去が可能であることが分かっている」などとの議論は一回もされていません。

さらに『土壌汚染対策技術』（地盤環境技術研究会編集）という文献は、土壌洗浄法と言われる処理について、（ア）対象土壌中からすべての有害物質を取り除くのは困難（イ）有害物質の種類や土壌の性質により処理効果が大きく左右されるとしているのです。

また、重金属の種類によっては水に易溶性のものや難溶性のものがあること、都が重金属を代表するものとしてあげているヒ素についても亜ヒ酸かヒ酸かで溶出特性が変わることなどがあげられ、「事前の特性把握が重要」と指摘しています。

「適用実験」は、こうした科学的知見に基づく指摘を無視したきわめて乱暴なものです。

なお、環境省がまとめている「化学物質ファクトシート」によれば、ヒ素は「天然の硫砒鉄鉱から得られる物質で、金属と非金属の両方の性質をもつため、半金属元素と呼ばれています」と説明されているものです。

以上