## 「第8回豊洲新市場予定地の土壌汚染対策工事に関する技術会議」会議録

### 1 日時

平成 20 年 12 月 15 日 (月) 17:00~19:00

### 2 場所

東京都庁第一本庁舎 33 階 特別会議室 N3

#### 3 出席委員

原島座長、矢木委員、長谷川委員、小橋委員、川田委員、根本委員

## 4 議事

- (1)提案内容に対するヒアリング
- (2)汚染物質処理、液状化対策などを含む一貫した対策(案)
- (3)土壌汚染対策全体を網羅した提案の評価・検証
- (4)技術会議報告書等
- (5)その他

## 5 検討内容

# (1)提案内容に対するヒアリング

(東京都)提案内容に対するヒアリングの説明

第7回の技術会議を受け、各委員からのヒアリングの要望のあった提案、事務局として施工方法の詳細、また、積算上データの不足している箇所の確認などを質問事項として、各提案者に対して 12 月 5 日から 8 日にかけてヒアリングを行ったため、その結果について説明した。

- (委員)ヒアリングは、何件実施したのか。
- (東京都)総質問件数では 100 件以上となった。ヒアリングは、対面方式であるが、単価だけの確認などは、電話で行った。対面方式では、20 分程度を想定していたが、中には 1 時間近くになる場合もあった。ヒアリング事項をあらかじめ通知しなかったこともあり、内容によっては、提案者に持ち帰って検討してもらい、メールなどで回答いただいた。

# (2)汚染物質処理、液状化対策などを含む一貫した対策(案)

- (東京都) それでは、2 1ページをお開きください。これは、前回7回目の会議でお示ししたときに、もう少し掘削方法の見直し、または埋立用土、これは新海面処分場への持ち込める土量の確定とか処分単価を今関係局と詰めておりますので、これが決まってからもう一度精査いたしますということで、今回改めてもう一回出させていただきました。
  - 2 2ページにフローが書いてありますけども、これは前回第7回のときの資料と

ほとんど変わっておりません。

それから、前回7回目のときに算定していた土量がかわっております。

それで、2 - 7ページをお開きください。ここに一貫した対策、1案から5案までの経費、それから工期について一覧表でまとめさせていただきました。

それから、これも現在、汚染土壌の処理費ですとか、それから埋め戻し用の材料費、 浄化して無害となった土壌の再利用。それから新たに買ってくる購入土。それから工 事間の流用土と言いまして、各工事間でもって発生した残土を入れる。そういったも のを今詳細に精査中でございます。それから運送費についても、船舶をもっと効率よ く使って、さらには安くはできないかということも精査しております。こういったこ とから、この金額をさらに見直す計画でおります。

それから、前回7回目の会議のときに各委員の先生方から質問等が出ておりました。 ここで、その質問について答えさせていただいて議論していただいたほうがいいと思 いますので、質問について答えさせていただきます。

それでは、一つ目は、A4版で「地下水管理について」というペーパーがあるかと 思います。その後、またいろいろな資料で説明させていただきたいと思います。

まず、地下水管理につきまして、私どものほうで考えています基本的な考え方ということでございます。私どもで考えています土壌汚染対策、土壌につきましては環境 基準を超える汚染物質を除去するということです。それから、地下水についても環境 基準以下に浄化していくというような対策を現在考えているということでございます。

そういう中にありまして、現在、国の中央環境審議会の中で、土壌汚染対策法の改正に向けまして、今後の土壌汚染対策のあり方といったものが今議論されておりまして、そういう意味では、土壌汚染対策法の改正に向けまして検討が進められているという状況にございます。現在、豊洲新市場予定地につきましては、この土壌汚染対策法の対象にはなっていないんですけども、今後の土壌汚染対策のあり方といったものの今議論されている内容を見ますと、土壌汚染対策法の対象になるというような可能性がございますものですから、仮に土壌汚染対策法が改正されまして、同法の対象になるといった場合には、例えば、環境基準を超えるような汚染物質が検出された土地につきましては、指定区域というようなことで、土壌汚染対策法としての区域に指定をされると。それで対策をとっていくというようなことが求められてくるということでございます。

そういう中にありまして、こういった指定区域を解除していくということですと、 対策をした後に、地下水質のモニタリングを2年間、環境基準以下であるというよう な状態を確認するといったものが求められてくるということでございます。

そういう中にありまして、こういう対象になった場合にも、私どものほうとして、 土壌について環境基準を超えるものを除去し、地下水についても環境基準以下に浄化 していくといった対策をした後に地下水質のモニタリングを行いまして、さらに万が 一、地下水中から環境基準を超えるような汚染物質が検出されるといった場合にも、 汚染地下水の浄化が可能となるように、例えば、建物下ですと、今後そういった物質 が出てきたときには対策がとれないわけでございますけども、そういった対策は、地下水浄化ができるような、そういった作業ができるような空間も確保するといったことで、この指定区域がかけられたとしても解除が可能だろうというふうに私ども考えています。

こういった対策を東京都としては考えていくということで、対策をやっていくということでございますけども、二つ目の丸のところで、こういった土壌ですとか地下水、そういったものの汚染物質を浄化するといった直後に、敷地すべて、全域すべてにおきまして地下水を環境基準以下に浄化するということは非常に不明確なところがございまして、仮に基準を上回るといった箇所が出てきた場合にも、その後の対策が必要になってくるというようなことになります。

そういったことを考慮していきますと、専門家会議におきましては、人の健康被害の防止とか、食の安全・安心といった観点から土壌汚染対策を提言していただいているわけですけれども、そのうちの一つでございます地下水位を一定に保って、さらに地下水質の継続的な監視を行っていくというようなことが必要になってくるのではないかというふうに考えております。

さらに、これらの水位・水質を測定した結果につきましては公表しながら、また、 今後その管理に関する協議会を設置するというようなことも考えておりまして、そう いった中で、測定結果を共有しながら意見交換をした上で安全性を確認していくと。 そんなことを基本的な考え方として進めていくということを考えております。

そういった地下水位を一定に保つと。また地下水質を継続的に監視を行っていくといったことの前提で、先般、前回の会議の中で委員の方たちからご質問がございました。例えば、遮水壁の設置が必要なのかとか、以下質問項目で進めていきますけども、まず、遮水壁の設置の必要性についてでございますけども、遮水壁につきまして、やはり地下水の移動に伴います市場の予定地から汚染を拡散させる。また、市場予定地外から汚染が入ってくると。そういった防止をするためには、やはり各街区の周辺部に遮水壁の設置が必要だということで設置をしていきたいというふうに考えております。

それから、さらに、地下水位を A.P.+2 mで管理すること及び砕石層の設置の必要性ということでございます。まず、地下水位につきましては、今回の専門家会議の中でも提言されていますが、ガス操業時の地盤面ですね。A.P.+4 mになりますけれども、そこから下 2 mについては土壌を入れかえると。きれいな土になると。さらに、A.P.+2 mから上につきましては、盛土 2.5 mにするということで、きれいな土がそういう意味では盛土されると。そういった合わせて 4.5 mの土で地下水が上昇するといったことを防止するために、A.P.+2 mの水位に保っていく必要があるだろうというふうに考えています。

さらに、専門家会議におきましては、地下水からベンゼンですとかシアンですとか、揮発する汚染物質の影響につきまして、今言いましたように、土の入れかえと盛土で合わせて 4.5mの土があるといった状態。それから、さらにその下に地下水があるということで、そこは A.P.+2 mになるんですけれども、その地下水位を維持するとい

った条件のもとに、人の健康被害の防止と食の安全・安心といった観点から安全性を確認していただいているということでございます。そういったことを考えますと、地下水位については A.P.+2 mで管理をする必要があるだろうというふうに思います。

さらに、A.P.+2 mで地下水を管理すると。それは毛細管現象による地下水の上昇 もあわせまして防止していくということで、砕石層についても A.P.+2 mの位置に設 置していくということで考えております。

続きまして、ページをめくっていただきまして、3で遮水壁、有楽町層の遮水性及び地下水位を一定に管理するための技術的検討ということでございます。

一つ目の遮水壁、有楽町層の遮水性はどの程度あるのかということでございまして、まず、遮水壁でございます。道路側の遮水壁につきましては、鋼管矢板で現在考えているということで、これは港湾空港技術研究所の実測値でございますけれども、3×6数と。水の通りやすさをあらわす指標でございますけれども、1×10-8~1×10-7cm/sというようなこと。さらに、護岸側についてはソイルモルタルで今考えているということで、そのソイルモルタルの、これは公募提案でいただいたものでございますけれども、ソイルモルタル壁の中間部に遮水材としてシートを挿入すると。そういった工法で考えておりまして、その遮水壁は、公募提案資料によりますと、1×10-9~1×10-8cm/sというような結果になっているということでございます。

それから、不透水層を形成しております有楽町層でございますけれども、これは私どものほうで平成 18 年度に行いました土質調査、土壌ボーリングをやりまして試験をしているんですけれども、その結果で  $1.12\times10^{-7}\sim1.08\times10^{-6}$ cm と。平均では  $3.83\times10^{-7}$ cm/s ということになっております。これらそれぞれ遮水壁、有楽町層につきまして、その値について土壌汚染対策法が定める不透水層の透水係数  $1\times10^{-5}$  でございますけれども、これと比較しますと、道路側の遮水壁からは 100 倍から 1,000 倍、護岸側では 1,000 倍から 1 万倍、また有楽町層では 9 倍から 89 倍 (平均で 26 倍)ということで、非常に遮水性が高くて、極めて水を通しにくいと、そういった条件にあるということでございます。

二つ目に、地下水位を一定に管理するための技術的検討でございますが、これにつきましては、この遮水性を前提に検討しているということで、説明をさせていただきます。

それでは、ちょっと別冊になりますが、皆さんのお手元にこういった、前回地下水の管理システムのときに絵をつけさせていただいた絵のあるA4のペーパーがございます。これで説明させていただきたいと思います。

地下水の管理は、基本的に井戸によって水を汲み上げます。それを貯留施設というところにため込みます。現在、貯留施設、各街区に一つずつつくりまして、おのおのそれぞれ 400 立米ぐらいのプールできる施設を考えております。これは年間降る雨が1日に 20mm ぐらい降るというのが大体全体の8割ぐらいになりますので、それがプールできる。それで水質検査を行った日数だけ貯留していて、その後放流すると。そういったことを考えまして、400 立米ぐらい考えておりました。ところが、台風ですとか、集中豪雨に対して、こういったすべての雨量に対して、そういった貯留施設

を用意するというのは非常にオーバースペックになります。それで、委員の先生方の 意見を取り入れまして、地下に貯留機能を持たせる方法で対応したらどうなるかとい うのを検討せていただきました。

概要のところは、これは前回と同様に揚水井戸、それから観測井戸の位置を示しております。2の検討条件のところで、過去10年間、これはモニタリング期間を大体想定しておりますけども、水中ポンプですとか水位計、こういったものの耐久年数が10年ぐらいということで、過去10年で、じゃあどのぐらいの雨が豊洲の近傍地であるところで観測されたかということを調べてみました。

まず、新木場に気象庁の観測所があります。それから、東京 23 区における時間最大降雨量、これは 50mm を超えたところの降雨、この 6 パターンについて検討を行いました。

それから、浸透量の算出ですが、新市場の施設計画に応じて降水量に対する浸透率を、流出係数というのがあるんですけれども、要するに流出係数の裏返し、下水なんかでよく使っているんですが、それの裏返し、下水に流れない部分はすべて浸透すると。ちょっと安全側を考えて、1 - 流出係数として設定いたしました。道路の場合は15%、それから緑地の場合は85%という値になっているんですが、次の2ページをおめくりください。

ここに、流出係数についてという項目で、これは国土交通省の定めた河川砂防技術基準ですとか、下水道の施設計画に使います設計指針、こういったところについて述べられております流出係数でございます。例えば道路、一番左側の工種別の上から二つ目の道路というところで、0.80~0.90 というのが流出係数となっております。それの平均値をとりますと 0.85、これが下水に流れるだろうと。

その裏返しとしまして、1ページのところの道路は、ここで浸透量を 15%と計算いたしました。それで、道路に当たる部分が5街区では約4万4,000、こういったものを計算いたしまして、 で浸透量は降水量に面積を掛けて浸透率を掛けると。こういったものでどのくらいの量が地面の中に浸透していくかというのを計算いたしました。

それから、2ページの(3)になりますが、過去 10 年間で豊洲の近傍地である新木場の観測所、それから東京 23 区で観測されたものは下の表に述べております以下の6件でございます。まず、地下に浸透する量を算出して、続きまして、地下浸透量のうち、汲み上げて貯水槽に貯留できる量、これが各街区で 400 立米になります。これを引いて、必要地下貯留量、必要地下水位低下量を算出いたしました。

3ページをおめくりください。例えば、 の 2004 年 10 月 9 日の新木場の観測所で観測されました時間当たり 54mm の雨量でございますが、多いところ、これは前後 6 時間ございます。これの降雨量を全部足すと 118mm になります。それで、先ほどの計算式によりまして、各街区の浸透量を計算しますと 2,277 立米と。5 街区ではそういった値が出ております。それに貯留槽が 400 立米ですから、2,277 から 400 を引いて 1,877、これが必要な地下の貯留量になります。これをさらに実際に地面の中に入ったときに換算しまして、これを街区の面積で割って、さらに有効空隙率、土の

中にすべてその水が入るわけではありませんので、土は土粒子と空気でできておりますが、その空気の部分に入る部分、これがどのくらいになるかということで必要な地下水の低下量を計算しました。そうしますと、5街区では10.2cm、6街区では7cm、7街区では10.2cm という結果が出ております。

それで、この6パターンのうちに一番危険側に出たのが と でございます。4ページをお開きください。これは2004年10月9日に観測されました68.5mm。これは、最大の降雨量ではございませんけども、6時間と、結構前後長く降り続いて貯留量がたまったところが6時間ぐらいありますので、これがちょっと危険側に出ております。結果から申しますと、必要地下水の低下量が5街区で11.1cm、6街区で7.7cm、7街区で11.1cm という結果になっております。

それから 、5ページをおめくりください。最後になります。1999 年 7 月 21 日の練馬観測所で測定されました、これは最大降雨量が 91mm という非常に大量な雨が降ったときでございます。これは5時間の計でとりますと、134mm。これで計算しますと、必要な地下の水位低下量は5街区で 11.8cm、6街区で 8.3cm、7街区で11.9cm という結果になりました。

それで、2ページのほうの検討結果というところにも簡単に書かせていただきましたけども、やはり貯留槽の不足分を補うために、必要な地下水位を低下させる必要があるだろうと。そうしないとオーバースペックになってしまって、とんでもない規模の貯留槽になってしまうと。その量は、おおむね大体 12cm 程度でありました。安全側を考慮して 20cm 地下水位を下げて、A.P.+1.8mでこの検討では管理すると非常によいということで、A.P.+1.8mで管理することといたしました。

集中降雨に対する検討は以上でございます。

集中降雨時における地下水管理の検討ということで、また地下水管理のほうの資料に戻っていただきたいんですが、2枚目の4番のところで、施設完成後の地下水の分析頻度、分析対象物質ということで、先般、施設完成後どのような頻度なり、またどんなものでやるのかというようなご質問もありました。

まず、地下水につきましては、「集中降雨時における地下水管理の検討」の資料の中で、揚水井戸と観測井戸がそれぞれございます。そこで月1回水を取りまして、東京ガス操業に由来する7物質ですね。ベンゼン、シアン、ヒ素、鉛、水銀、六価クロム、カドミウム、これを対象に分析をするというふうに考えています。

さらに、汲み上げた地下水を下水道へ放流するわけでございますけれども、その際に、どういったものを分析するのかということでございますが、豊洲新市場では、特に処分場ということではないんですけれども、既存の新海面の処分場ですとか、二ツ塚の最終処分場、そういったものの水質分析ですね。頻度ですとか、対象項目を参考にいたしまして、頻度としては月に1回行うということで、対象物質については下水排除基準の対象になっている40項目ということで、この40項目のうちに、ベンゼン、シアンの7物質を含みます26物質と、あと環境項目ということで、BODですとか、SSですとか、あとpHですとか、そういったものを含めまして40項目といったものを下水の放流の際には測定をして放流としていくというふうに考えております。

それから5番目の地下水管理の期間でございますけども、地下水の管理の期間につきましては、地下水位を維持するための水中ポンプ、またこの地下水管理全体のシステムとして水位を自動で制御するような制御装置、また水位計等、それぞれの計器ですとか、機械とか、物ですね。耐用年数を見てみますと、おおむね10年程度だというようなこともございまして、これを一つの目安として、地下水の管理の期間としては10年間としたいというふうに考えております。

地下水管理と集中降雨時における地下水管理の検討については、以上でございます。 引き続きまして、地下施設の有効活用提案の検討内容についてご説明いたします。 資料につきましては、A3とA4のペーパー1枚ずつがホチキスどめになってございます。それから、図面が1枚ございまして、クリップであわせてとじてございます。 説明資料と図面とあわせてごらんいただきたいと思います。それでは、ご説明いたします。

まず、A3のペーパーの左側ですけども、A.P.+2mから上の土を埋め戻さないかわりに、今、地下空間を設けて有効活用をするという提案がなされておりますので、それについて地下施設の有効天井高2.5mのケースを想定して検討を行いました。

まず、1番の地下利用の方法ですけども、A.P.+2 mより上に地下施設を設けますと、地下施設の有効天井高(はり下)が 2.5mしか確保できませんので、トラック等の業務用車両の利用は困難であります。したがいまして、用途としましては、通勤駐車場と、もともと業界から要望がありましたターレット(小型運搬車両)ですけども、それの置き場に限定されます。これについては、図面の右上のほうに、ちょっと小さくで見づらいんですけれども、断面図がございまして、これは青果棟の部分の断面図でございます。地下駐車場と書いてあるところが地下空間で、その上に右側に GL=A.P.+6.5mと書いてございますけど、これが地盤面です。現在の計画の地盤面。そこから下に地下空間をつくっていると。ただし、地下駐車場の下のアスファルト舗装とその下にちょっとまた表示があるんですが、砕石層を敷いていまして、その砕石層の下で A.P.+2.0mと、そこで地下水位を管理しているという図でございます。

ペーパーのほうに戻りまして、地下施設の建設規模についてですけども、これは街区ごとの卸売場と仲卸売場の地下部分としてございます。5街区が3ha、6街区が4ha、7街区が3ha で合わせて10ha ございます。これもちょっとまた図面のほうをごらんいただきたいんですけど、この配置図の右下の部分、このブロックが5街区です。左上が6街区、左下が7街区となってございます。ここの地下空間として使う部分は、それぞれの街区の網かけといいますか、ドットになっている部分、その部分がちょうど売場になっていまして、そこの下の地下空間を利用するということでございます。その面積が3ha、4ha、3haで合わせて10haということでございます。

この地下に入れる計画で考えますと、地下の収容施設の台数はここに書いてあると おりでございます。

それから2点目、地下を利用した場合の効果ですけれども、地上部に予定していた 施設を地下空間に収容することにより、どのぐらい将来利用可能な市場用地面積を生 み出すことができるかということを街区ごとに検討いたしました。 将来利用可能な市場用地は資料のとおりです。

次にA4の2枚目ですけども、初期投資としましては、地下駐車場をつくる整備費用及び1年間の維持管理費はお示ししたとおりです。

それから、地下利用の問題点ですけども、建物の建設工期が約1年延伸いたします。次に、本来的な市場機能を考えますと、大型車やウイング車が利用できるようにするために、地下空間の有効天井高を6.5mにする必要がございます。この場合に、掘削深さがA.P.-2.7mから-1.7mとなりまして、工期が約1年5カ月延びることとなります。以上のような問題点がございます。

説明は以上でございます。

続きまして、前回の会議で2点ご発言がございました。1点、工期の異なる土壌汚染対策案の評価と。それからもう1点が、豊洲新市場予定地の汚染対策費の妥当性についてという2点いただきましたので、その点についてご説明をさせていただきます。初めに、工期の異なる土壌汚染対策の評価についてでございます。

前回の会議におきまして、工期の違う対策費について、その工期について費用化を して検討する必要があると。そういたしまして、検討をいたしました。

それで、基本的な考え方でございます。今回技術会議におきまして、条件として工期の絶対的な期限は設けておりません。ただし、築地市場の現状、老朽化ですとか、狭隘化などから、工期は短くし、早い移転が望ましいということが基本的な考えでございます。そうした場合に、経費と工期を複合的に評価する必要があるということでございます。

そこで、工期をどのように費用化するかということでございまして、2番目、土壌 汚染対策の便益というふうにうたってございます。まず、工期の評価につきましては、 費用便益分析、費用対効果と同じ意味でございますが、そこの中の便益から工期の期 間差を金額換算して評価することとしております。まず、今回の対策の便益をどのよ うに考えるかということを整理したいと思います。

費用便益分析では、例えば、豊洲新市場予定地の土壌汚染対策の便益というのは、本来、食の安全ですとか安心の確保や、人の健康への影響がなくなると、そういうことが挙げられるわけですけれども、本来そうしたものを費用化して積み上げていくと、こういうのが本来の形であろうかと思います。現在、その数値化、金額への換算ですけども、それが難しく、客観性のある便益額を求めることが難しくなってございます。

そこで、便益効果は、投資する費用よりも常に上回るという費用便益分析の投資判断の考え方から、コスト面でその額から確実に便益を生み出せる安全な経費、それをもって今回の便益額と見なしましょうということにいたします。効果ですけども、便益は対策費の幅が、いろんな工費があるわけですけれども、幅があっても、同じでかつ一定であるということから、次の下の理由から一般的な工法による経費を設定して計算すると。

まず1点目は、一般的な工法は専門家会議の提言を受けて、東京都が一般的な工法として行おうとした土壌汚染対策の経費であって、客観性がある経費であると。それから二つ目の点ですけれども、技術会議において、一般的な工法を評価の基準といた

しまして、そこから特に工費等を比較していると。こうしたことから今回の工期の違いを金銭換算する一つの基準とする額として一般的な工法をもとに計算をしますと、こういうことでございます。

それからもう 1 点、次の資料をおめくりいただきたいと思います。この資料は「豊洲新市場予定地における土壌汚染対策費の妥当性について」ということで、これも前回の会議におきまして、数百億円、土壌汚染対策費に投じようとしておりますけれども、それの妥当性について検証する必要があるのではないかというご発言がございまして、それの説明でございます。

まず、現在築地市場は、先ほどもお話ししましたように、老朽化、狭隘などから、現在のままでの事業継続は不可能であると。そのための代替手段の検討をしなければならないという現状がございます。そうした現状から、前回話にもございましたように、築地での再整備とそれから豊洲以外での候補地についてと。これにつきましてはこれまでも検討し、議会等でも説明をしてきましたので、まずこの場でもその現状についてご説明を申し上げます。

代替手段の一つ目、築地の再整備でございます。過去に再整備の工事に着手をしましたが、さまざまな問題から中断をし、断念した経緯がございます。それにつきまして、次のような理由から極めて困難であると。

一つは、敷地がほぼすべて利用されておりまして、再整備工事に必要な種地が確保できない。次に、流通環境の変化に対応した新たな機能を備えた施設を整備する余地が現在ない。それから、次に、アスベスト対策を含めて営業しながらの長期間の困難な工事となるために、市場業者の経営に深刻な影響を与える。それからその次といたしまして、財政面で市場が保有する資金では、再整備に要する事業費を賄えない。跡地売却収入が見込めないことから計画は策定できない。こうしたことから、築地での再整備は不可能であります。

次に(2)といたしまして、豊洲以外の候補地についてでございます。まず、移転 先の条件といたしまして、約40haのまとまった用地の確保が必要である。それから、 大消費地である都心部周辺での交通条件の良好な位置であること。また、築地がこれ まで築き上げてきました商圏に近く、機能、経営面でも継続性が保てる位置にあるこ と。これらすべての条件を満たす場所は、豊洲新市場予定地以外に適地を見出せない というのが現状でございます。

それから、大きな二つ目といたしまして、次に、豊洲での土壌汚染対策費の妥当性 の検討でございます。

前回の会議で数百億円の対策費を投じるということで、その妥当性についてということで検討したほうがいいという発言がございます。土壌汚染対策費の妥当性につきましては、明確にしたものはございません。ただ、対策費の許容限度の目安となるものといたしまして、そこに記載いたしました「土壌汚染をめぐるブラウンフィールド問題の実態等について」という環境省の取りまとめた資料がございます。

その中で、右側ですけれども、まずブラウンフィールド、その定義でございますが、 「土壌汚染の存在、あるいはその懸念から、本来、その土地が有する価値よりも著し く低い用途あるいは未利用となった土地」というふうに報告書では定義をしてございます。

次に、その検討の指標といたしまして、土壌汚染対策費が多額であるかどうかの判断でございますが、それにつきましては、対象地の地下などさまざまな要因が関係すると考えられて、これらを考慮することは極めて困難であると。このため、この報告書にありましては、最も経済的指標として直接的である対象地の地価、土地の価格と土壌汚染対策の比率を指標の判断とするというふうにしてございます。

土壌汚染対策費の地価の比率につきまして、環境省では、アンケート調査と専門家の研究という二つの手法を用いてございます。一つ目として、まず実態把握としてのアンケート調査を実施してございます。その結果、土壌汚染対策費が土地価格の 20 から 40%を超えると、土地売買が不成立になる事例が多いという回答が、アンケートですので、そういう回答が 56%を占めたという結果が出てございます。

それからもう一つ、専門家の研究といたしまして、これは横浜国立大学の先生でございますけれども、製造業、クリーニング店、ガソリンスタンドを対象としたブラウンフィールドの発生確率と潜在的規模の研究ということで、土壌汚染対策費が土地価格の3割を超過した場合にブラウンフィールドが発生すると。その研究の中でそのように分析をしてございます。

- (委員)日常、地下水位を A.P.+1.8m とすることについては、非常に詳細な検討結果に基づいていると思う。地下水管理の期間を 10 年間としているが、それ以降に水位が上昇した場合の対応はどのように考えるのか。
- (東京都) 10 年間の地下水管理で地下水汚染が問題なくなった場合、協議会に諮って、その後の 検討を行う。自然状態の水位に戻せるように遮水壁を工夫することなどを検討してい るところである。
- (委員)地下空間を利用した通勤駐車場や現計画の 5,6 街区の通勤駐車場の 1 台当たりの面積が、現計画の 7 街区だけ異なっているのはなぜか。
- (東京都) 一般に立体駐車場は、非常に効率がよくなる。現計画の7街区はこのことから1台あたりの面積が小さくなっているが、5,6街区は敷地の幅の狭いことなどからこの効果があまり出ていない。
- (委員)前回、砕石層は不必要ではないかと意見したが、今日の説明で遮水壁、有楽町層ともに問題なく、周辺からもらい公害を受ける心配はない。砕石層を設置することで、土壌中の還元状態が少しは酸化状態になるので、ベンゼンの処理やヒ素の不溶化にも役立つ。この内容で了解した。

#### (3)土壌汚染対策全体を網羅した提案の評価・検証

(東京都)土壌汚染対策全体を網羅した提案の評価・検証の説明

前回の第7回の技術会議でも資料として出させていただきましたが、土壌汚染対策全体を網羅した提案の8件(総合的な対策)について、各委員が行った評価の結果、経費及び工期について説明した。

(委員)特に無し

# (4)技術会議報告書等

(東京都)では、簡単に。これは次回以降になりますけども、技術会議の報告書の概要としまして、項目を左側に、内容を右側に挙げております。今後ちょっと詳細に検討していく 過程の中で、こういった書き方でいいのかどうなのか。そういったところもちょっと いろいろたたいていただけたらなと思います。

それで、2番目の会議資料等の公表でございますけども、会議で使用した資料、それから会議録、これはすべて公表することとしております。

ただし、東京都の情報公開条例や提案事業者の知的財産権の保護の観点から、提案書や概括的な評価の一覧など、公表に適さない内容があれば、こういったものはやはり除いていく。それから会議録につきましては、会議において発言した委員が特定されないように配慮しながら出していくと。それから、公表する会議で使用した資料とか会議録については、東京都のホームページに掲載すると。これは技術会議の報告書の公表と同日に行っていくと。

それから、最後になりますけども、公募提案に対する評価結果の通知、こういったものをどういうふうにするかということですが、公募提案に対する評価の結果、各委員の先生方につけていただいたこういったA・B・Cの評価、それから技術会議として公表を会議で確認の上、最終的な評価結果としてやはり取りまとめていくと。評価結果につきましては、応募くださった全提案者、120事業者に対して技術会議報告書を公表後、速やかに通知していくと、こういった趣旨で書かせていただきました。

(委員)特に無し

### (5)その他

(委員)次回に最終提案を検討する。