

## 第1回 大阪府土壌及び地下水の汚染等対策検討審議会 議事概要

1. 日時 平成24年12月4日(火) 午前10時～12時
2. 場所 大阪府咲洲庁舎18階 会議室
3. 出席委員 常田賢一、平田健正、藤田正憲 以上3名(五十音順)
4. 議題

- (1) 会長等の選出
- (2) 土壌・地下水汚染に関するリスクコミュニケーションの推進について
- (3) 大阪府域における自然由来土壌汚染・地下水汚染の状況について
- (4) 大阪府域における地下水利用及び地盤沈下等の状況について
- (5) その他

### 5. 議事

#### (1) 会長等の選出

(委員一同)

藤田委員を、会長に選出することに異議なし。

(藤田会長)

審議会規則第5条第3項に基づき平田委員を会長代理に指名する。

(平田委員)

会長代理について了承。

(藤田会長)

次に本審議会の公開について、お諮りする。

参考資料1の「会議の公開に関する指針」にあるとおり、大阪府の審議会については、原則公開で行うこととなっており、大阪府情報公開条例の規定に該当する情報などを取り扱う場合は、公開しないことができるとなっている。また、その決定は、会長が会議に諮って行うものとなっている。

そこで、本日を含め、本審議会については、原則公開で行うこととし、今後、会議において、案件によっては、企業のノウハウ等、情報公開条例の規定に該当する情報などを取り扱う場合が考えられるので、その場合には非公開とすることとしてよろしいか。

(委員一同)

了解。

(藤田会長)

それでは、本審議会は原則として公開ということとなる。本日は企業のノウハウ等にかかわる

議事は無いため、本日の会議は公開で行う。

## (2) 土壌・地下水汚染に関するリスクコミュニケーションの推進について

(事務局)

資料2-1、資料2-2について説明。

府の今後の取組みについて、配慮すべき事項や、方向性についての示唆などの助言をいただきたい。

(藤田会長)

資料2-1で示された地下水汚染の事例について、地下水濃度は変動することがあり得るため、濃度の推移を把握する必要があると考えるが、その追跡調査を行っているか。また、追跡した情報の出し方はどのような工夫をしているか。

(事務局)

地下水汚染事案については、府の監視または汚染原因者のモニタリングのいずれかにより、濃度の推移を把握することとしている。その結果は環境白書データとして毎年度公開されるが、ある地点の濃度の推移を直接開示するようにはなっていないので、今後の工夫が必要と考えている。

(藤田会長)

住民にとっては、府域全体の汚染状況より、それぞれの地域における環境状態についての情報のニーズが高い。住民からの問い合わせがなくとも、そのような地域的なニーズに適合した、親切的な情報開示の方法を工夫すべきである。

(常田委員)

地下水の異常な状態の検知体制はどのようになっているのか。地下水汚染は長期間継続している状況を把握することが主眼となっているようであるが、突発的な汚染事象も把握できるようになっているのか。河川で魚が浮いたというような状況も集約されるようになっているのか。

(事務局)

常時監視のほか、事業所の報告や家庭用井戸の検査結果など、各行政機関で把握した地下水汚染の情報は、環境保全部局に速やかに集約され、報道提供などの必要な対応が取られる体制を構築している。突発的な汚染事象としては、例えば水質汚濁防止法の対象事業所で有害物質の漏えい事故を起こした場合には行政への届出義務があり、当該報告を踏まえて地下水や土壌の調査を指導することがある。河川の汚染に関する情報は水質保全の担当に集約され、汚染原因を調査する流れとなっている。

(藤田会長)

知らずに漏らしていたという事象は、報告しようがないので、モニタリングで把握せざるを得ない。その点では突発で把握が難しい汚染事象もあり得る。

(平田委員)

突発的な汚染事象の把握は難しい。突発的な汚染は都市域で起こり、都市域では地下水の飲用は少なく健康リスクが無いことが多いが、モニタリングから突発的な事象を把握することは難しい。情報の管理のしかたが重要である。大阪府では地図を公開しているのでは？

(事務局)

土壌汚染の土地については、指定区域台帳の図面をWeb上で公開している。

地下水汚染については、常時監視結果を、調査地点図とともにWeb上で公開しているが、井戸の詳細な位置は公開していない。個人所有の井戸の詳細な情報を公開することは、井戸所有者の承諾を得ることが難しいと考えられる。

(藤田会長)

井戸用途は把握しているか？

(事務局)

把握している。

(藤田会長)

地下水のニーズの上昇に伴い、小口径の井戸が増えてきていると思うが、そのような井戸の水質情報を集約するシステムがあればよいと考える。地下水質の情報はもっと存在している可能性があると考えられる。

(常田委員)

意識調査は、あまり誘導的になってはいけないので、内容については精査したほうがよいのではないかと。

(事務局)

精査する。

(常田委員)

参考資料2にあるように、パネルディスカッションのアンケートから導き出された話題やニーズに基づいて、次のパネルディスカッションの企画、あるいは様々な取組みを進めたら良いのではないかと。

(事務局)

昨年度のパネルディスカッションでは意見を吸い上げたいと考えてアンケートを行ったが、自由記述で様々な意見があったため、全体としてのニーズや傾向をつかむのが難しかった。理解にギャップがある、個別事例を知りたいという趣旨の意見が比較的多かったと考えられたので、今年度のパネルディスカッションでは個別事例を中心に議論を進めたいと考えている。また、意識のギャップなどの傾向がつかみ易くなるよう、課題が数字的に明らかとなる意識調査を行いたいと考えている。

(常田委員)

せっかく意見収集した結果をうまく活用して、今後の展開につなげれば良いと思う。毎年同じ目的では、同じアンケート結果しか得られない。

(藤田会長)

的をしぼって。参加者は何かを期待してこられると考えるので。

### (3) 大阪府域における自然由来土壌汚染・地下水汚染の状況について

(事務局)

資料3について説明。

地下水の汚染原因の判定は困難であるが、まず人為汚染原因について情報収集を行い、人為汚

染源が特定できず、なおかつ自然由来での汚染事例がみられる物質の項目及び濃度レベルに該当したものを、自然由来の可能性が高いデータとして、当該資料の図に掲載した。

地下水汚染については地域的傾向をつかむため、概況調査で比較的高濃度（基準値の1/2以上の濃度）を示した地点をプロットした。

土壌汚染は自然由来汚染かどうかを判定することが難しく、これまでも情報の蓄積は不十分であった。現状で把握できた情報のみプロットしており、他にも精査の上集約すべき汚染情報はあり、また行政に報告されない調査結果もあり得る。

今後、情報の蓄積を進めていくこととしているが、困難な点も予想される。府の今後の取組みについて、配慮すべき事項や、方向性についての示唆などの助言をいただきたい。

(平田委員)

地下水汚染の原因が自然由来かどうかについてはどのように判断しているか。

(事務局)

地下水汚染が判明した際、その周辺500mの範囲内で汚染源になり得る事業所、事業形態が無いかどうかを調査する。そこで原因となり得る事業所が把握されず、自然由来汚染のあり得る物質の種類、及び環境基準の数倍程度といった濃度レベルに該当すれば、自然由来の汚染である可能性が高いと判断し、本資料の地図にプロットしている。

(常田委員)

用語の整理が必要と考える。自然と人為と汚染という用語があるが、自然由来でありながら汚染という用語を用いることが理解し難い。自然由来汚染は低い濃度であるという知見があるのか。

(事務局)

汚染は環境基準値の超過を意味し、汚染の原因が何かを問わない。自然由来汚染という用語も制度において一般的に使用されている。自然由来でも温泉や鉱山では環境基準値よりかなり高い汚染濃度もあり得るが、経験値では、府域ではせいぜい環境基準値の数倍程度以内である。

(常田委員)

自然由来汚染はこの程度の濃度であるという知見を整理したほうが誤解が無いのではないかと考える。人為汚染か否かは、濃度レベルで決めるのか。

(事務局)

人為由来汚染かどうかは濃度レベルで決めるのではなく、人為的発生源の有無で判断する。人為的発生源が把握できないケースについて、次に濃度レベルにより自然由来の可能性が高いかどうかを判断する。自然由来かどうかを確定的に判断することは難しい。

(平田委員)

土壌の場合は、一般環境中の土壌の濃度値を統計的に処理して、人為由来汚染かどうかを判断する目安の値を決めている。

地域の専門家が地域特性に応じて、この地域でこの程度なら自然由来というように判断することが重要と考えている。府内では高槻でひ素が高い。大阪市内では海水も浸入しており、地下水は飲用できないし、海水で高濃度のふっ素、ひ素、ほう素は地下水でも高濃度を示す。

アンケートも、住民が汚染を気にするのかどうかという傾向を拾えたらよいと考える。情報を出して、この濃度は自然由来で昔から存在していたという状況が理解されれば、自然由来汚染はそれほど大きな問題にはならないと考えている。

(藤田会長)

汚染の状況についてリスクベース(健康リスクの有無や程度によって環境の状況を評価する考え方)で理解されれば、冷静に対応できる。環境基準が一人歩きしてしまい、環境基準値を超えたらどうしようと困ることになる。ある自然由来地下水汚染事例では、現実的には浄化しようが無く、飲まないという判断がされたが、それで問題は無い。

(平田委員)

リスクでなく基準値で良否が判断され、リスクベースの理解がされていない。

(藤田会長)

この地図を、環境基準値の1/2以上の値についてプロットすることは府の組織としての決定事項か。

(事務局)

会議の資料として例示したもの。

(藤田会長)

プロットが増えてくると汚染が多い地域として認識されるので、正確に伝えることを考えると、環境基準超過のデータでプロットすることが望ましい。もう少し議論すべき。

(平田委員)

自然由来汚染で困ったことがあるか。

(事務局)

地下水汚染が判明した際に、報道提供と飲用回避の周知を行うが、後追いの対応になってしまう。これまでに自然由来の汚染事例が多く判明している地域では、普段から、地下水の飲用を回避することの注意喚起をしておくことが効果的であると考えている。そのような対応に活用したい。プロットの方法は再検討する。

(藤田会長)

誤解の無いように。水道水質基準のほうがイメージが近い。

(平田委員)

飲用井戸の数ほどの程度か。

(事務局)

地域差がある。全数を把握する制度は無い。地下水汚染事例ごとにその周辺の井戸情報を収集している。地域的に全く無い地域もあれば、周辺500mの範囲で数十本の飲用井戸があるケースもある。

(平田委員)

飲用井戸の水質検査の指導は。

(事務局)

環境衛生部局が、飲むのであれば年1回全項目の検査を受けるよう指導している。

(藤田会長)

検査の費用を考えると、地下水を飲むことはコストが高くつくと思う。

盛土をどう考えるかも、難しい問題である。

(事務局)

参考資料3に示しているが、環境省の最近の通知で、自然由来汚染土壌を移動して盛土した先

の土地でも、自然由来土壌汚染の土地とみなす旨の判断方法が示された。これで自然由来汚染の土地として形質変更の規制が緩和されるケースが増えることとなるが、それでも盛土用材の掘削元において人為由来汚染が無かったかどうかについて情報をさかのぼる必要がある。

自然由来であっても、汚染のおそれがあれば法の調査義務が課せられることとなっており、土地所有者にとっては、自然由来土壌汚染のおそれの有無は関心のある情報である。

#### (4) 大阪府域における地下水利用及び地盤沈下等の状況について

(事務局)

資料4について説明。

今後、地盤沈下対策に関係して新たな課題等が考えられるため、今後の検討に当たり、配慮すべき事項等について助言をいただきたい。

(藤田会長)

資料中、一般用の井戸とは何か。飲用ではない井戸が多いという認識か。

(事務局)

一般用とは、銭湯やゴルフ場など雑用的なものが該当する。飲用ではない井戸が多い。

(平田委員)

大阪市内でも、地下水を汲み上げて地下水位を一定に維持しようという動きは無いのか。

(事務局)

地盤沈下対策として、被圧地下水の水位を観測しており、建物の浮き上がり等が問題となる不圧地下水の地下水位の把握していない。また、地下水位を一定に維持しようという動きはない。

(平田委員)

不圧地下水は汲み上げて、河川水の浄化に活用するなどの議論をしても良いのではないか。ただ、その場合は、地下水だけでなく、広く水循環を考えて議論する必要がある。

(常田委員)

課題として提示があった内容について、本審議会で提言するのか、それとも、事務局が関係機関と施策としてやっていくのか、方向性は決まっているのか。

(事務局)

現在、地盤沈下は沈静化しており、地盤沈下対策としての施策の目的は達成している。ただ、地下水位の状況等が見られるので、地下水の有効利用等について、本審議会の意見をいただきながら、今後の施策の方向性を考えていきたい。

(常田委員)

地盤沈下対策として、地下水の採取規制を実施し、効果があったが、地下水位の状況という留意すべき点が顕在化してきた。これに対し、渇水時の水利用や、揚水した地下水をヒートアイランド対策としての散水や、河川の水質維持に活用することを考えれば良いのではないか。

(事務局)

大阪府は、災害時協力井戸を制度化したり、最近の新築のマンションでは、緊急時の地下水利用を想定して、井戸を持つところもある。寝屋川では、河川浄化のために、地下水を利用している。これらの取り組みを参考に、地盤沈下を防止しながら、地下水位の有効活用を議論し

ていく必要がある。

(藤田会長)

難しい課題である。地下水は余っているので、単に、揚水して河川に放流して水質維持に使うというのは反対。噴水やヒートアイランド対策としての散水など、街のうるおいにつながるような、有効活用の方法を検討すべき。例えばチューリヒでは地下水は非常時水源と位置付けて、平常時は使っていない。

地下水を利用しなければならないなら、総合的な検討が必要でないか？

(平田委員)

防災井戸はどれくらいあり、水質は調べているのか。管理していないと利用時に困るのでは。

(事務局)

府内で約1500件あり、登録時に希望する井戸について保健所が水質検査を行っている。その後の水質監視は府としては行っておらず、個人の責任で、水質検査をお願いしている。

(藤田会長)

災害が起こることを前提とした計画などが立てられつつある今、災害時の水利用は大事なことであると思う。

大阪市内などは、累積沈下量が2mを超えて、安定化しているが、この状態はどう評価するのか？

(事務局)

地盤沈下は、いったん起こると回復が難しい。防潮堤のかさ上げ等、被害の未然防止対策を行っている。

(藤田会長)

地下水位は、安定したほうが良いのか。

(事務局)

地盤沈下対策としては、地下水位の上昇による影響は少ないが、引き続き、考えて行きたい。

(藤田会長)

委員の意見等を踏まえ、検討してほしい。

(事務局)

事前に（本日欠席である）益田委員に資料説明を行った際、大阪市此花区のデータでは年数ミリ程度沈下が続いてきており、採取量が最近若干増えている傾向も見られることから、地盤沈下について安心してよいかどうかについては懐疑的であるという意見をいただいていたのでお伝えする。

## (5) その他

特になし。

以上