

中央卸売市場本場西側跡地の土壌調査結果と対策

概要

(1)中央卸売市場本場西側跡地において、土壌汚染対策法に準拠して、任意で土壌汚染調査を実施した。

・土地所在地:兵庫区中之島2丁目1番5、6、10、11

・面積:37,398平方メートル

(2)土壌調査の結果、土地の一部(約3,900平方メートル)で指定基準値を超える鉛(溶出量・含有量)、砒素(溶出量)、ふっ素(溶出量)、セレン(溶出量)が検出された。

(3)西側跡地は、既に閉鎖されており、一般の人や物の出入りはない。また、汚染されている範囲は、アスファルト又はコンクリートで覆われており、汚染土壌の直接摂取及び飛散の恐れはなく、地下水についても、周辺における飲用は認められないため、土壌汚染による健康上の影響はないと考えられる。

(4)汚染土壌の対策については、土壌汚染対策法に準拠した対策工事を平成23年度から実施していく。

土壌調査等の結果の概要

(1)調査項目及び方法

土壌汚染対策法に規定されている特定有害物質25項目。土壌汚染対策法に準拠して調査した。

(2)土地の履歴調査

現存する資料等を調査した結果、特定有害物質を使用した記録は認められなかった。

(3)土壌の測定結果

ア 調査対象37,398平方メートルのうち、約3,900平方メートル(調査単位区画で39区画)で指定基準を超過した。

イ 指定基準超過項目

・鉛:溶出量:最大0.069mg/L(指定基準値0.01mg/Lの6.9倍)、深さ3.0m以内。

・鉛:含有量:最大650mg/kg(指定基準値150mg/kgの4.3倍)、深さ1.0m以内。

・砒素:溶出量:最大0.057mg/L(指定基準値0.01mg/Lの5.7倍)、深さ6.0m以内。

・ふっ素:溶出量:最大3.5mg/L(指定基準値0.8mg/Lの4.4倍)、深さ3.0m以内。

・セレン:溶出量:最大0.017mg/L(指定基準値0.01mg/Lの1.7倍)、深さ1.0m以内。

(4)地下水調査結果

ア 溶出量が指定基準値を超えた地点において地下水を調査したところ、運河沿いの3地点で地下水基準を超過したが、塩素量及び電気伝導率が高く、付近の海水の影響によるものと考えられる。

イ 地下水基準超過項目

・ふっ素:地下水:最大 1.1mg/L(地下水基準値0.8mg/Lの1.4倍)

(5) 土壤汚染の原因は特定できなかった。

人の健康への影響

(1) 西側跡地は、既に閉鎖されており、一般の人や物の出入りはない。また、汚染が判明した土地は、現在建物の地上部分の解体撤去中であるが、汚染範囲はアスファルト又はコンクリートで覆われており、汚染土壤の直接摂取及び飛散の恐れはないため、健康上の影響はないと考えられる。

(2) 当該土地周辺の地下水の飲用状況については、環境局が調査したところ、地下水の飲用が確認されなかったとのことであったので、地下水による健康上の影響はないと考えられる。

対策について

汚染土壤の対策については、土壤汚染対策法に準拠した対策工事を平成23年度から実施していく予定である。

参考(用語解説)

溶出量基準

地下水等の摂取に係る健康影響を防止する観点から土壤汚染対策法で定められている。溶出量基準は、土壤に含まれる有害物質が地下水に溶出し、人がその地下水を一日2L、一生涯(70年)にわたって飲み続けても健康影響が現れない濃度に設定されている。

含有量基準

汚染土壤を直接摂取することによる健康影響を防止する観点から土壤汚染対策法で定められている。重金属等に係る含有量基準は、子供の時期は6歳までの6年間に200mg/日、大人はその後70歳までの64年間に100mg/日の土壤を摂取し続けても健康影響が現れない含有量に設定されている。

鉛

鉛は、蒼白色のやわらかい金属。人の臓器や組織に通常でも存在する物質である。主な用途には、蓄電池、はんだ、顔料、塗料などがある。

砒素

砒素は、硫化鉄鉱等の金属硫化鉱物に伴って産出される半金属。水中や土壤中、岩石、大気中に広く存在している。主な用途には、半導体の原料、農薬、防腐剤などがある。

ふっ素

ふっ素は、黄淡色の気体で反応性が高いため天然には単体として存在せず、種々の元素と結合

して広く存在する。海水中には1.3mg/L程度の濃度で存在する。

主な用途には、ふっ素系樹脂原料、浸食作用を利用したガラスのつや消しなどがある。

セレン

セレンは、赤褐色から暗灰色の半金属で硫黄化合物として産出することが多い。人にとって必須元素である。

主な用途には、セラミックス、半導体、光電池、ガラス工業、顔料などがある。