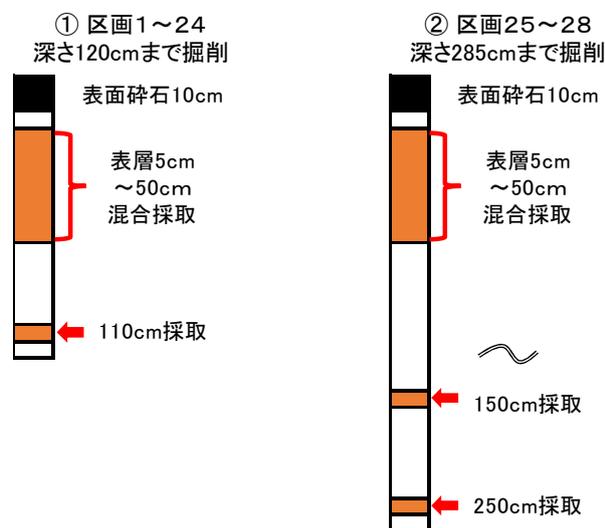


久御山町全世代・全員活躍まちづくりセンター建築工事について (基礎工事・土の搬出にかかる土壤調査結果について)

久御山町全世代・全員活躍まちづくりセンター建築の基礎工事において、土壤汚染対策法に基づく土地の形質変更届出を行い、審査されたところ、土地の地歴等により特定有害物質によって汚染されているおそれはないとの結果でしたが、表層土の搬出・仮置きに伴う必要な安全性確認のための自主的な対応として、『土壤汚染対策法ガイドライン』を参考に土壤調査を実施しましたので、調査結果と今後の対応について報告します。

1 土壤調査内容

- (1) 採取箇所 土の搬出が必要な区域を10m×10mの区画割りを行い28区画を調査。
- (2) 検査内容 土壤溶出量基準28項目、土壤含有量基準9項目
- (3) 検査数 60サンプル
- (4) 採取方法 (ボーリングによる)
 - ① 区画1～24 (深さ120cmまで掘削・表面碎石(約10cm)は除く)
…24箇所・各2サンプル
 - ア 表層5cmから50cmを採取したもの
 - イ 表層110cmから採取したもの
 - ② 区画25～28 (深さ285cmまで掘削・表面碎石(約10cm)は除く)
…4箇所・各3サンプル
 - ア 表層5cmから50cmを採取したもの
 - イ 表層150cmから採取したもの
 - ウ 表層250cmから採取したもの



2 調査結果

(1) 土壌溶出量検査においては、別紙図のとおり 28 区画中 10 区画（60 サンプル中 13 サンプル）で、鉛、砒素、ふっ素の 3 物質（サンプル重複あり）について溶出基準値超の値が確認されました。

なお、鉛と砒素については、当該土壌が地下水面から離れており、地下水汚染が認められないことから、溶出基準の 3 倍の値が適用され、残置する場合は問題ありません。

- | | | |
|-------|--------|--|
| ① 鉛 | 溶出基準値 | 0.01mg/L 以下（3倍基準値 0.03mg/L 以下） |
| | 溶出基準値超 | 5 サンプル (0.011、0.011、0.014、0.018、0.027mg/L) |
| ② 砒素 | 溶出基準値 | 0.01mg/L 以下（3倍基準値 0.03mg/L 以下） |
| | 溶出基準値超 | 10 サンプル (0.011～0.017mg/L) |
| ③ ふっ素 | 溶出基準値 | 0.8mg/L 以下 |
| | 溶出基準値超 | 2 サンプル (0.82、1.1mg/L) |

(2) 土壌含有量検査においては、28 区画（60 サンプル）で全て基準値内でした。

3 今後の対応

(1) 調査結果により土壌溶出量の基準値超の土壌については、地歴等から自然由来の原因によるものと考えられるものの、掘削除去し、汚染土壌処理許可施設で適切に処理し、購入土を搬入し埋戻しを行います。

(2) 溶出基準値内の土壌については、安全性を確認したことから、場外に搬出・仮置きし、埋戻しを行います。

(参考) 土地の地歴等

- ・都市計画 …市街化区域（昭和 46 年）・第二種住居地域（昭和 48 年）
- ・昭和 36 年航空写真、昭和 47 年都市計画図 …茶畑
- ・昭和 50 年度 …中央公民館開館
- ・令和 3 年度 …中央公民館解体



まちづくりセンター土壌調査結果

◎ 土壌溶出量調査(mg/L) 60サンプル

検体名	基準値	結果
クロロエチレン	0.002 mg/L以下	すべて 0.0002未満
四塩化炭素	0.002 mg/L以下	すべて 0.0002未満
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	すべて 0.0004未満
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	すべて 0.01未満
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	すべて 0.004未満
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下	すべて 0.0002未満
ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	すべて 0.002未満
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	すべて 0.001未満
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L以下	すべて 0.1未満
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下	すべて 0.0006未満
トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	すべて 0.001未満
ベンゼン	0.01 mg/L以下	すべて 0.001未満
カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L以下	すべて 0.0003未満
六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005未満 ~ 0.036
シアン化合物	検出されないこと	すべて 不検出
水銀及びその化合物	0.0005mg/Lかつ アルキル水銀不検出	すべて 0.0005未満
アルキル水銀	検出されないこと	すべて 不検出
セレン及びその化合物	0.01 mg/L以下	すべて 0.001未満
鉛及びその化合物	0.01 mg/L以下	基準値超(5サンプル) 0.011、0.011、0.014、0.018、0.027
砒素及びその化合物	0.01 mg/L以下	基準値超(10サンプル) 0.011~0.017
ふっ素及びその化合物	0.8 mg/L以下	基準値超(2サンプル) 0.82、1.1
ほう素及びその化合物	1 mg/L以下	0.1未満 ~ 0.3
シマジン	0.003 mg/L以下	すべて 0.0003未満
チオベンカルブ	0.02 mg/L以下	すべて 0.002未満
チウラム	0.006 mg/L以下	すべて 0.0006未満
ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	すべて 不検出
有機りん化合物	検出されないこと	すべて 不検出
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	すべて 0.005未満

◎ 土壌含有量調査(mg/kg) 60サンプル

検体名	基準値	結果
カドミウム及びその化合物	45 mg/kg以下	すべて 4.5未満
六価クロム化合物	250 mg/kg以下	すべて 25未満
シアン化合物	50 mg/kg以下	すべて 5未満
水銀及びその化合物	15 mg/kg以下	すべて 1.5未満
セレン及びその化合物	150 mg/kg以下	すべて 15未満
鉛及びその化合物	150 mg/kg以下	15未満 ~ 30
砒素及びその化合物	150 mg/kg以下	すべて 15未満
ふっ素及びその化合物	4000 mg/kg以下	400未満 ~ 580
ほう素及びその化合物	4000 mg/kg以下	すべて 400未満

(参考) 土壤汚染対策法及び基準等について

1 土壤汚染対策法について

(1) 目的

土壤汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康防止に関する措置を定めること等により、土壤汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護する。

(2) 調査

- ① 有害物質使用特定施設の使用を廃止したとき（法第3条）
- ② 一定規模以上の土地の形質の変更の届出の際に、土壤汚染のおそれがあると都道府県知事等が認めるとき（法第4条）
- ③ 土壤汚染により健康被害が生ずるおそれがあると都道府県知事等が認めるとき（法第5条）

2 土壤汚染にかかる基準について

(1) 土壤溶出量基準

土壤に含まれる特定有害物質が地下水中に溶け出し、その汚染された地下水を体重50kgの人が70年間、毎日2Lずつ飲み続けた場合に、どの程度人に対して健康影響が出るかを計算して設定された基準。

なお、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀及びセレンに係る溶出基準の値については、汚染土壤が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水が汚染されていない場合には、上記の値の3倍の値（3倍値基準）が適用されている。

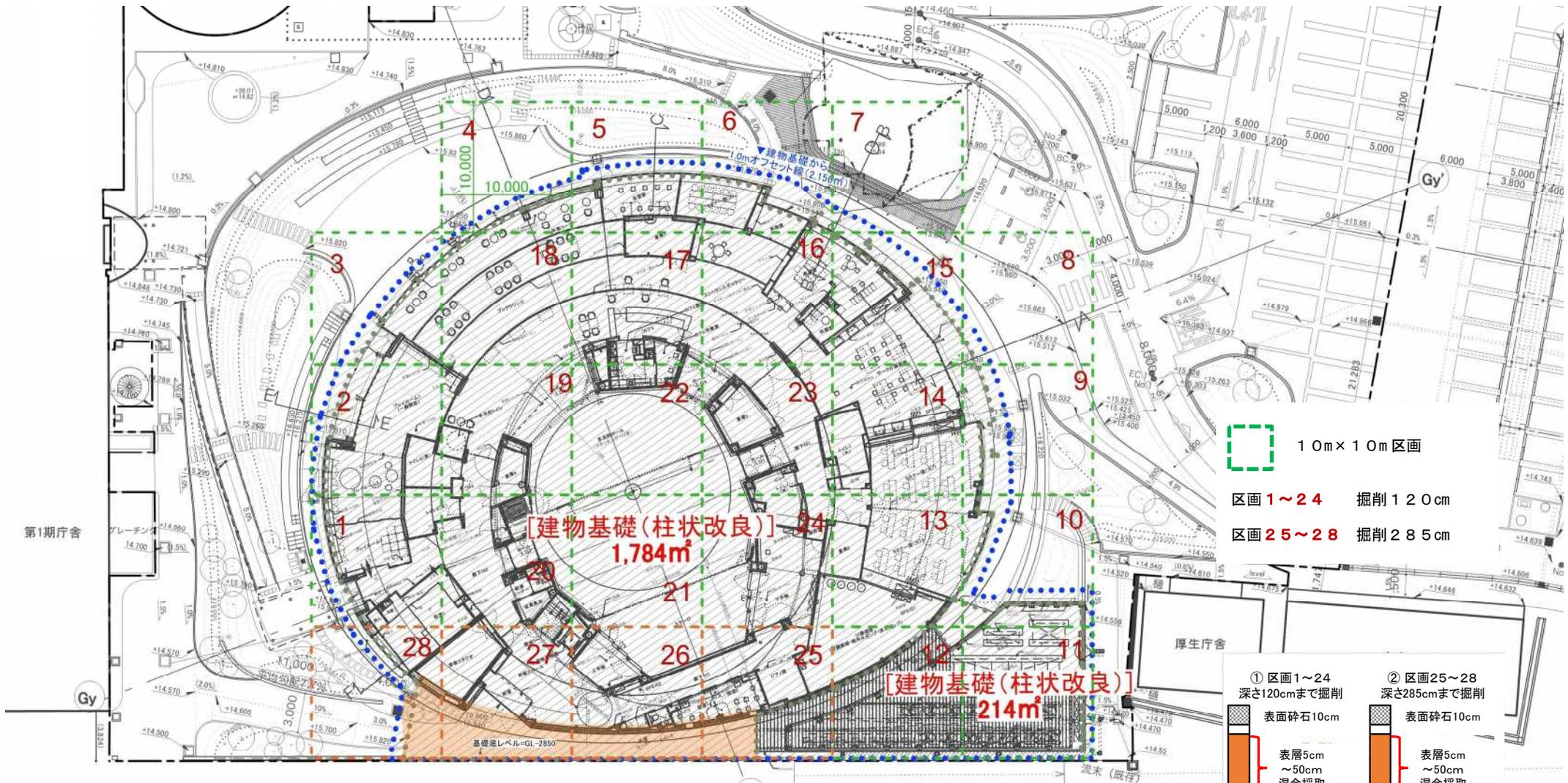
(2) 土壤含有量基準

汚染土壤の上に70年住み続けるものとし、直接汚染土壤を摂食あるいは汚染土壤が皮膚に接触し続けた場合に、どの程度人に対して健康影響が出るかを計算して設定された基準。

3 そのほか

(1) 自然由来重金属等含有土

国内には自然由来の砒素や鉛などの重金属等を含む土壤や岩石が広く分布する。そのため、土壤汚染対策法の特定有害物質のうち、カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、砒素、フッ素、ホウ素の8物質を総称して「重金属等」といい、自然由来の重金属等を含む岩石・土壤あるいはそれらの混合物を、「自然由来重金属等含有土」という。



◎ 土壌溶出量調査（28項目）結果 …60サンプル中13サンプルで基準値超検出

検体名	溶出基準値	(mg/L)												
		no.1 表層	no.3 -1.1m	no.6 -1.1m	no.9 表層	no.11 表層	no.11 -1.1m	no.12 表層	no.12 -1.1m	no.18 表層	no.26 表層	no.26 -2.5m	no.27 表層	no.28 表層
鉛	0.01 mg/L以下	0.011	0.014	0.011		0.018		0.027						
砒素	0.01 mg/L以下	0.012			0.013	0.017	0.012	0.015	0.013		0.012	0.011	0.012	0.012
ふっ素	0.8 mg/L以下			0.82						1.1				

◎ 土壌含有量調査（9項目）結果 …すべて基準値内