

土壤汚染調査結果報告

§1. 調査概要

1.1 調査目的

調査対象地（東京都町田市相原町 3881 番地外（図 1.1））は、面積約 10,000m²で、現況牧草地および資材置き場として利用されている箇所である。この資源ごみ処理施設の建設予定地としている土地について、土壤及び埋設物等の状況や性状を把握することを目的とした。

1.2 調査内容

1.2.1 調査地点（図 1.2）

(1) ボーリング調査

無水掘りでオールコアボーリングを行い、土質層序を確認した。

- ・調査深度：深度 11～16m×11 地点

(2) 表層部土壤・土壤ガス調査

表層部土壤（深さ 0～5cm、5～50cm 均等混合）、土壤ガス試料を採取した。

- ・表層部土壤：深度 50cm×34 地点
- ・土壤ガス：7 地点

1.2.2 調査項目（表 1.1）

ボーリング調査で採取した試料について、「土壤溶出量調査に係る測定方法」（平成 15 年環境省告示第 18 号）及び「土壤含有量調査に係る測定方法」（平成 15 年環境省告示第 19 号）により化学分析を行った。

・土壤試料（ボーリング調査）

分析項目：土壤溶出量基準 14 項目（第二種、第三種）、土壤含有量基準 9 項目
分析数量：21 検体（各試料採取地点につき 1 検体）

・土壤試料（表層部土壤調査）

分析項目：土壤溶出量基準 14 項目（第二種、第三種）、土壤含有量基準 9 項目
分析数量：7 検体（複数点均等混合法による）

・土壤ガス試料（表層部土壤調査）

分析項目：土壤溶出量基準 11 項目（第一種）
分析数量：7 検体

1.2.3 準拠法令等

- 1) 土壤汚染対策法（平成 14 年 5 月 29 日法律第 53 号）
- 2) 土壤汚染対策法施行令（平成 14 年 11 月 13 日政令第 336 号）
- 3) 土壤汚染対策法施行規則（平成 14 年 12 月 26 日環境省令第 29 号）
- 4) 環境省水・大気環境局土壤環境課（平成 24 年 8 月）：
土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン改訂第 2 版
2012 年
- 5) 土壤汚染対策法の一部を改正する法律による改正後の土壤汚染対策法の施行
について（平成 22 月 3 月 5 日環水大土発第 100305002 号）

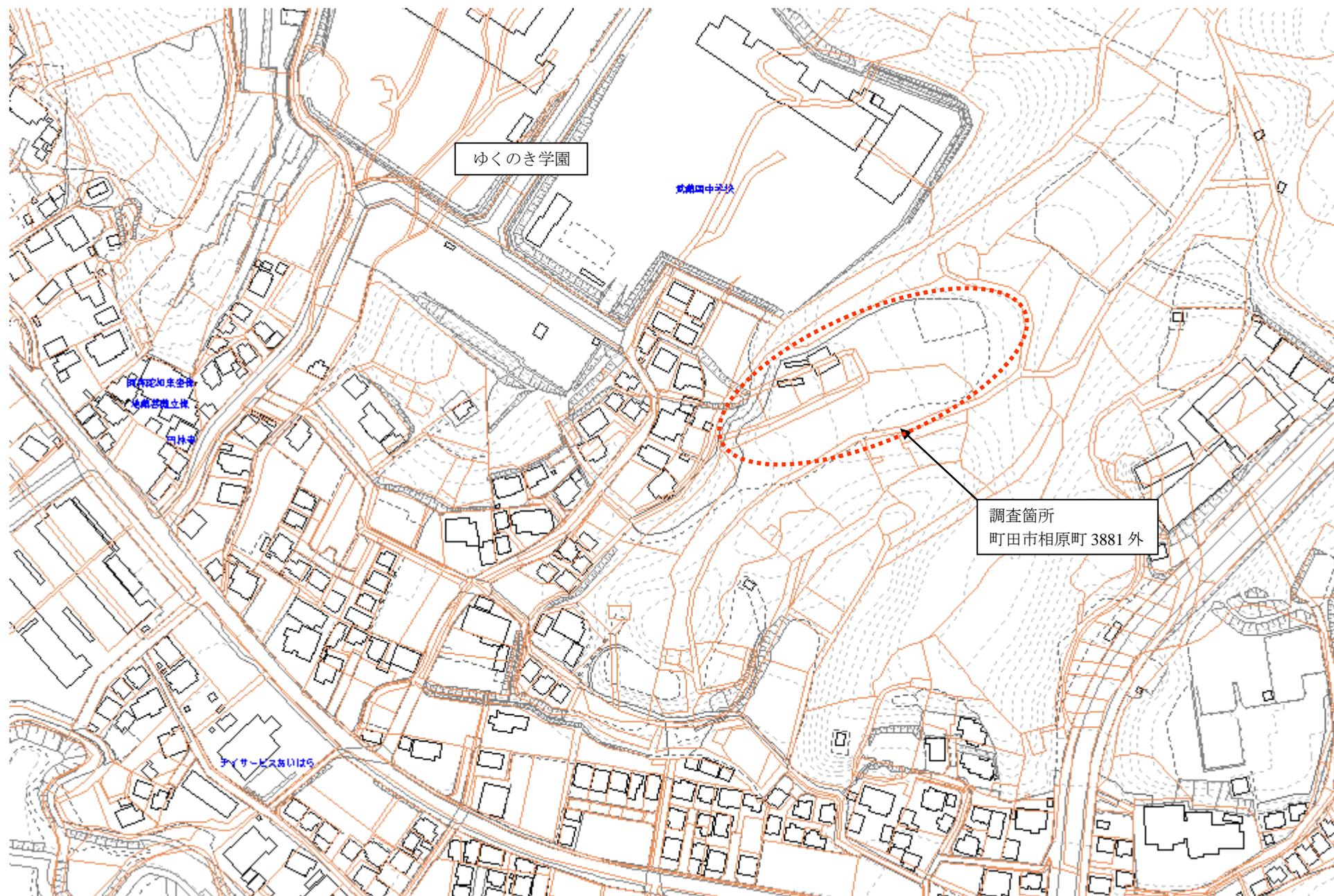


図 1.1 調査地 案内図

表 1.1 土壌汚染対策法施行規則（平成 14 年 12 月 26 日環境省令第 29 号）

（区域の指定に係る基準）

特定有害物質の種類		土壌溶出量基準
第一種特定有害物質 （揮発性有機化合物）	四塩化炭素	0.002mg/L 以下
	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
	1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/L 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
	トリクロロエチレン	0.03mg/L 以下
	ベンゼン	0.01mg/L 以下
第二種特定有害物質 （重金属等）	カドミウム及びその化合物	0.01mg/L 以下
	六価クロム化合物	0.05mg/L 以下
	シアン化合物	検出されないこと
	水銀及びその化合物	0.005mg/L 以下、かつ、 アルキル水銀が検出されないこと
	セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下
	鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下
	砒素及びその化合物	0.01mg/L 以下
	ふっ素及びその化合物	0.8mg/L 以下
	ほう素及びその化合物	1mg/L 以下
第三種特定有害物質 （農薬等）	シマジン	0.003mg/L 以下
	チウラム	0.006mg/L 以下
	チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
	ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと
	有機りん化合物	検出されないこと

特定有害物質の種類		土壌含有量基準
第二種特定有害物質 （重金属等）	カドミウム及びその化合物	150mg/kg 以下
	六価クロム化合物	250mg/kg 以下
	シアン化合物（遊離シアンとして）	50mg/kg 以下
	水銀及びその化合物	15mg/kg 以下
	セレン及びその化合物	150mg/kg 以下
	鉛及びその化合物	150mg/kg 以下
	砒素及びその化合物	150mg/kg 以下
	ふっ素及びその化合物	4,000mg/kg 以下
	ほう素及びその化合物	4,000mg/kg 以下

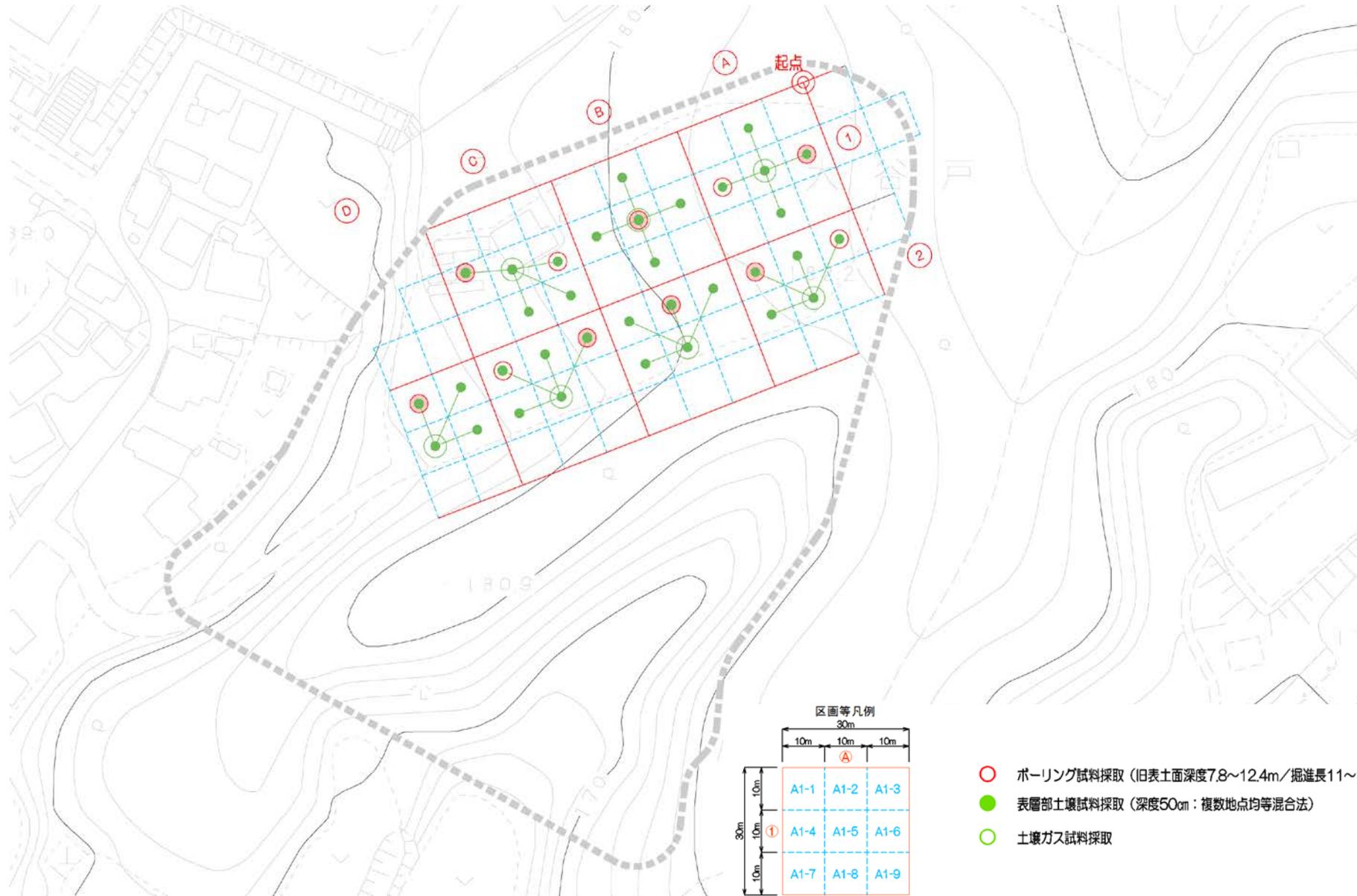


図 1.2 調査地点位置図 (S=1/1,500)

2.1 埋設物の分布状況

図 2.1、図 2.2 に示す通り、各地点で深度・層厚が若干異なるものの、概ね、以下に示す通り、2 層の埋土の下に地山（旧表土）が存在していることを確認した。

- ・埋土 1 : 礫混じり砂質シルト主体 (層厚 6～8m 程度)
- ・埋土 2 : 砂質シルト主体 (層厚 2～4m 程度)
- ・地山 : 砂質シルト主体 (深度 8～10m 程度)

これら埋土 1、2 にはいずれもローム質の砂質シルトであり、いずれかの場所で発生した関東ローム層の建設残土であると推定される。

なお、埋土 1 には、コンクリートがら、アスファルトがら、煉瓦片の他、ビニール片、プラスチック片などの混入が認められるが、わずかの量であり、廃棄物層を形成するものではなく、建設工事もしくは残土の埋立工事の際、異物として混入したものであると考えられる。

また、ボーリング孔内で地下水位は確認されなかった。

2.2 土壤汚染の状況

2.2.1 表層部土壤調査（表層部土壤分析、土壤ガス分析）

表層部 50cm の土壤について分析した結果、以下の通り、すべて基準に適合する結果であった。

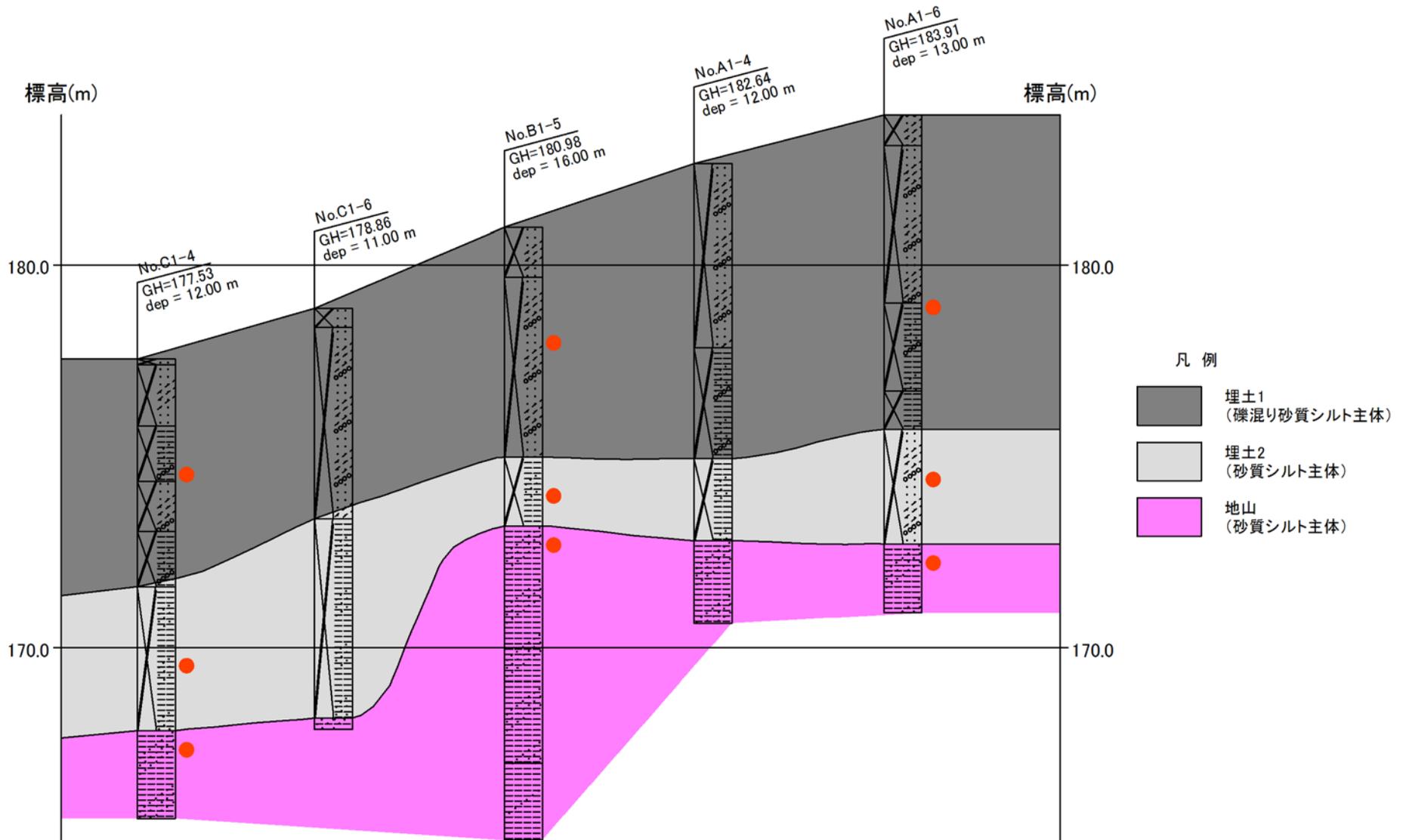
- (1) 第一種特定有害物質（土壤ガス調査）において、特定有害物質はすべて検出されなかったため、土壤溶出量基準に適合していると判断される。
- (2) 第二種特定有害物質（土壤調査）において、土壤溶出量調査および土壤含有量調査ともに特定有害物質はすべて基準値以下であった。
- (3) 第三種特定有害物質（土壤調査）において、特定有害物質の土壤溶出量はすべて基準値以下であった。

2.2.2 ボーリング調査（土壤コア試料分析）

図 2.1、図 2.2 に示すボーリングコア試料について、重金属等（第 2 種特定有害物質）および農薬等（第 3 種特定有害物質）を分析した結果、すべて基準に適合する結果であった。

2.3 まとめ

以上の結果から、本調査対象範囲においては、表層部土壤および埋設された建設残土とも、第一種特定有害物質、第二種特定有害物質、第三種特定有害物質の汚染状態に関する基準に適合している土地と判断される。



地層断面図(断面①)

H=600,V=150

図 2.1 地層断面図 (断面①) (● : コア試料分析深度)

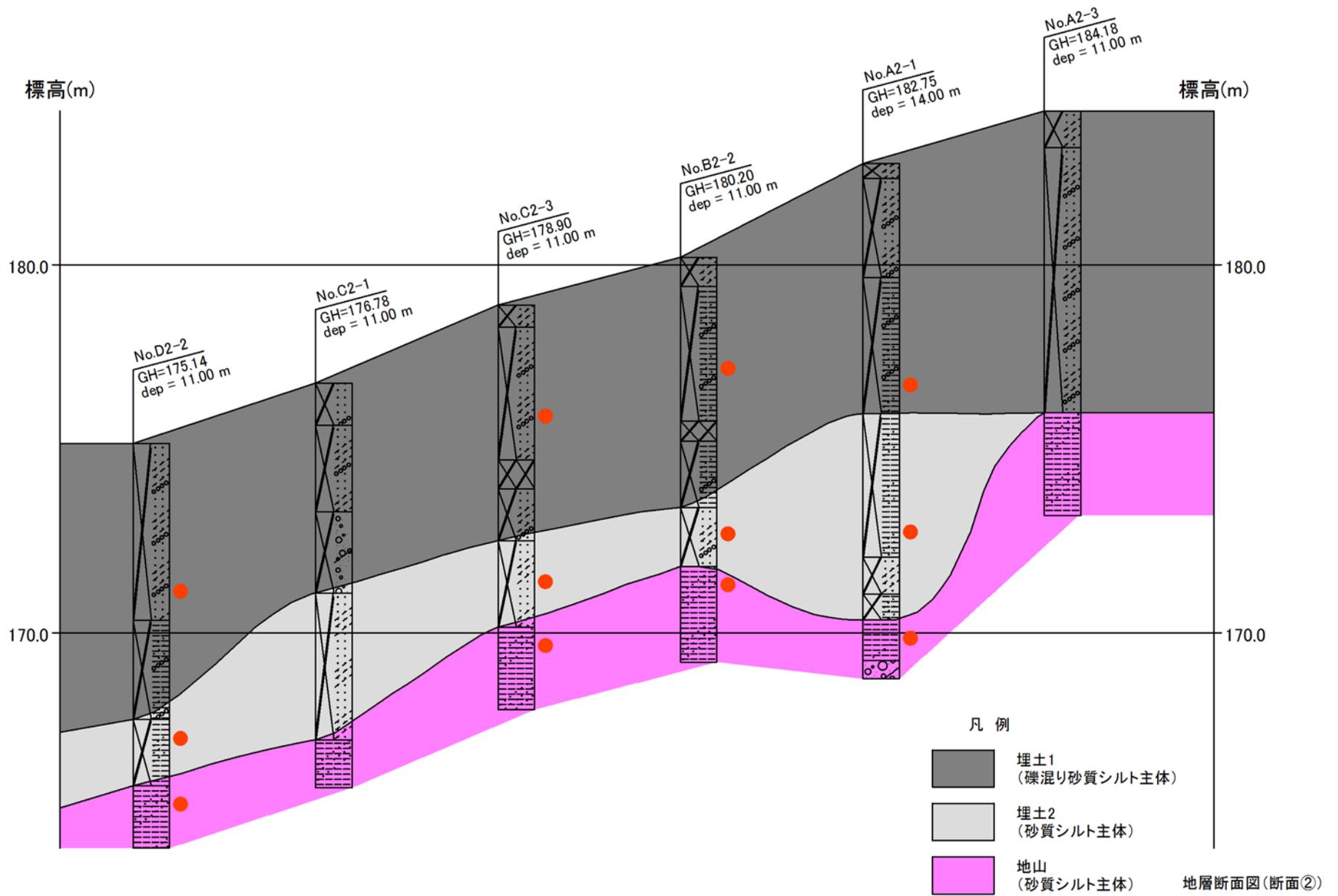


図 2.2 地層断面図 (断面②) (● : コア試料分析深度)