

土壤污染情報公開台帳

( 案件No. 5 )

土壤汚染情報公開台帳別紙1

土壤の汚染状況	報告受理年月日	特定有害物質の種類	適合しない基準項目	汚染状況調査の受託者
	令和4年3月18日	鉛及びその化合物	含有量基準	イズミ環境サービス株式会社

土壤汚染情報公開台帳別紙2

地下水の汚染状況	報告受理年月日	特定有害物質の種類	適合しない基準項目	汚染状況調査の受託者

土壤汚染情報公開台帳別紙3

地下水の汚染状況  
(敷地境界)

報告受理年月日	特定有害物質の種類	適合しない基準項目	汚染状況調査の受託者

土壤汚染情報公開台帳別紙4

・当該土地において健康被害の防止又は周辺への地下水の汚染の拡大の防止のため講じられた措置がある場合は、その内容

措置の方法の種類	措置に関する状況
掘削除去	完了

## 台帳履歴管理

調製年月日	令和4年3月30日	調製の契機	第116条第1項	
訂正年月日	令和4年8月2日	訂正の契機	第116条の3第1項	
訂正年月日	令和4年9月26日	訂正の契機	第116条の3第3項	

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
 （規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

別紙

特定有害物質の使用、排出等の状況

業種及び主要製品	有賀製作所・・・金属製品加工業（アンチモニー鋳造）
特定有害物質の種類、使用目的、使用形態等	鉛 (アンチモニー鋳造の原材料) 詳細は別紙1のとおり
特定有害物質の使用状況	有賀製作所・・鉛 <del>不明</del> <del>總量</del> <del>不明</del> 詳細は別紙1のとおり
	使用期間 昭和47年（1972年）～令和3年頃まで（2021年）
特定有害物質の排出状況	有賀製作所については、漏洩等の事故も無く、適切に管理されていた。 また、廃棄物に関しても産業廃棄物処分業者に依頼し、適切に処分されていた。 詳細は別紙1のとおり
特定有害物質の使用場所等	△別紙（1）のとおり
地下施設の有無及び概要	排水処理施設等の地下施設は無し
地表の高さの変更及び地質に係る情報	盛土等の行為は行っておりません。
土壤汚染対策法又は条例に基づく調査及び措置の履歴	調査及び措置の履歴はありません。
既往調査及び措置に関する情報	調査及び措置の履歴はありません。
その他特記事項	なし。

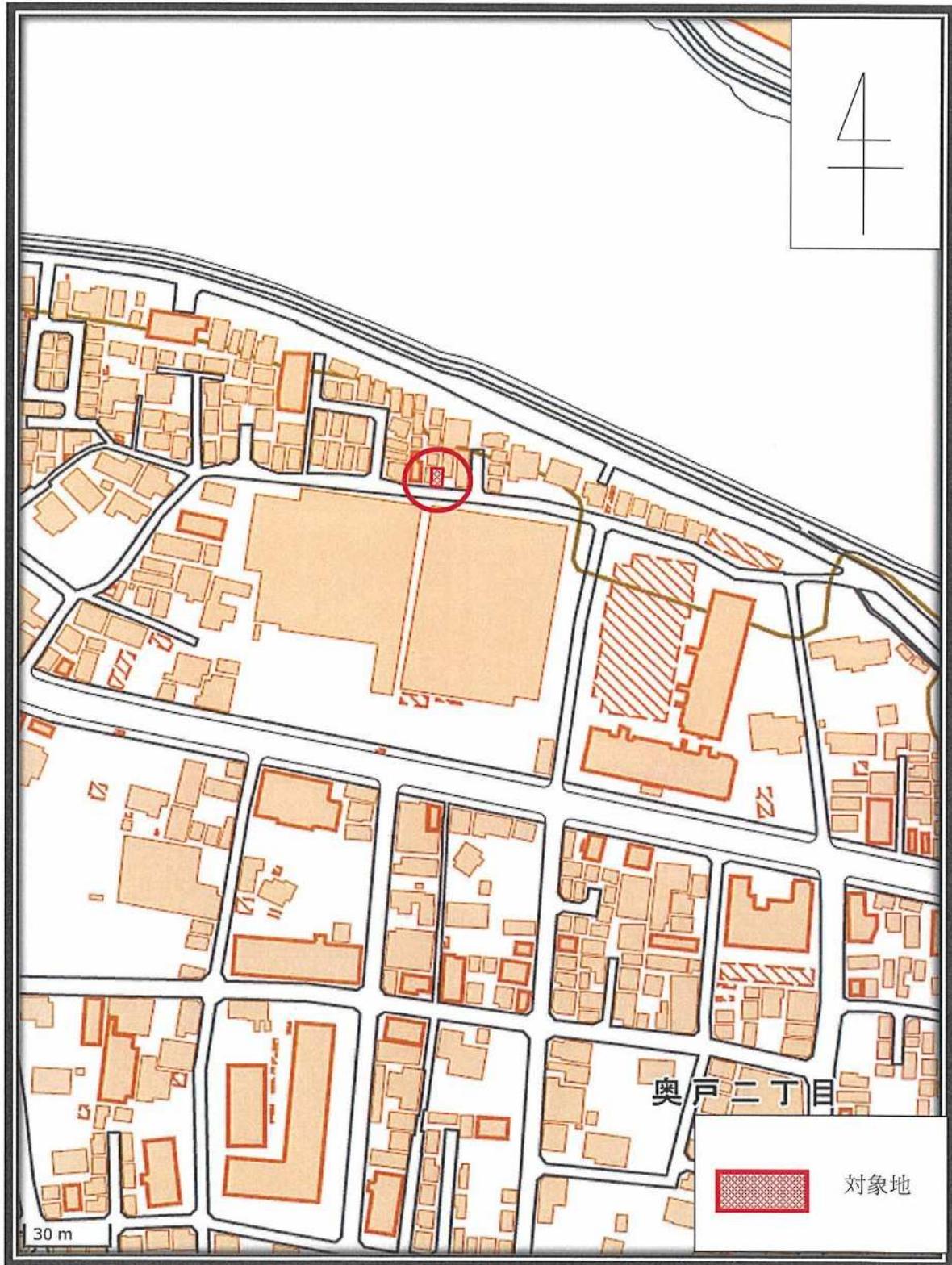
備考 1 別紙が2枚以上となる場合は、それぞれに番号を付けること。

2 △印の欄には、報告書に添付する各別紙に一連番号をつけた上、該当する別紙の番号を記入すること。

3 この様式各欄に記入しきれないときは、図面、表等を利用すること。

（日本産業規格A列4番）

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図



対象位置図（国土地理院地図より）

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

別紙一1 土壌汚染状況調査結果報告書

## 土壤汚染状況調査結果報告書

有害物質の使用履歴のある指定作業場の廃止等に伴い、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第116条第1項(以下、「条例116条第1項」という)及び東京都土壤汚染対策指針(平成31年東京都告示第394号)の規定により土壤汚染状況調査を実施した結果を報告いたします。

### 1. 調査対象地

- <名 称> 有賀製作所
- <住居表示> 東京都葛飾区奥戸二丁目13番26号
- <地 番> 東京都葛飾区奥戸二丁目1314の一部
- <対象地面積> 39.45 m<sup>2</sup> (工場設置届出書による)
- <対象物質> 鉛及びその化合物

### 2. 土地利用の履歴等調査概要

#### 2-1 地形、地質等の概要

本調査対象地は、東京都葛飾区奥戸二丁目地内に位置する。

この付近は、北西から南東に流れる荒川や東を流れる江戸川、またその間の中川及びそれらの支川などが扇状に分かれて形つくられている広大な三角州性低地にあたり、東京低地と呼ばれている。

東京低地は下町低地の主体をなし、大部分は海拔0m前後の低地域になっていて、湾岸部では江戸時代からの埋め立て及び干拓や昭和初期からの地盤沈下などによってその地形を大きく変えており、特に江東区、墨田区、中央区などの下町地区では大きく地形を変貌させている。

近辺は、次の2ページの図-1で示すように東京下町低地の南東部にあたる沖積低地である。

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

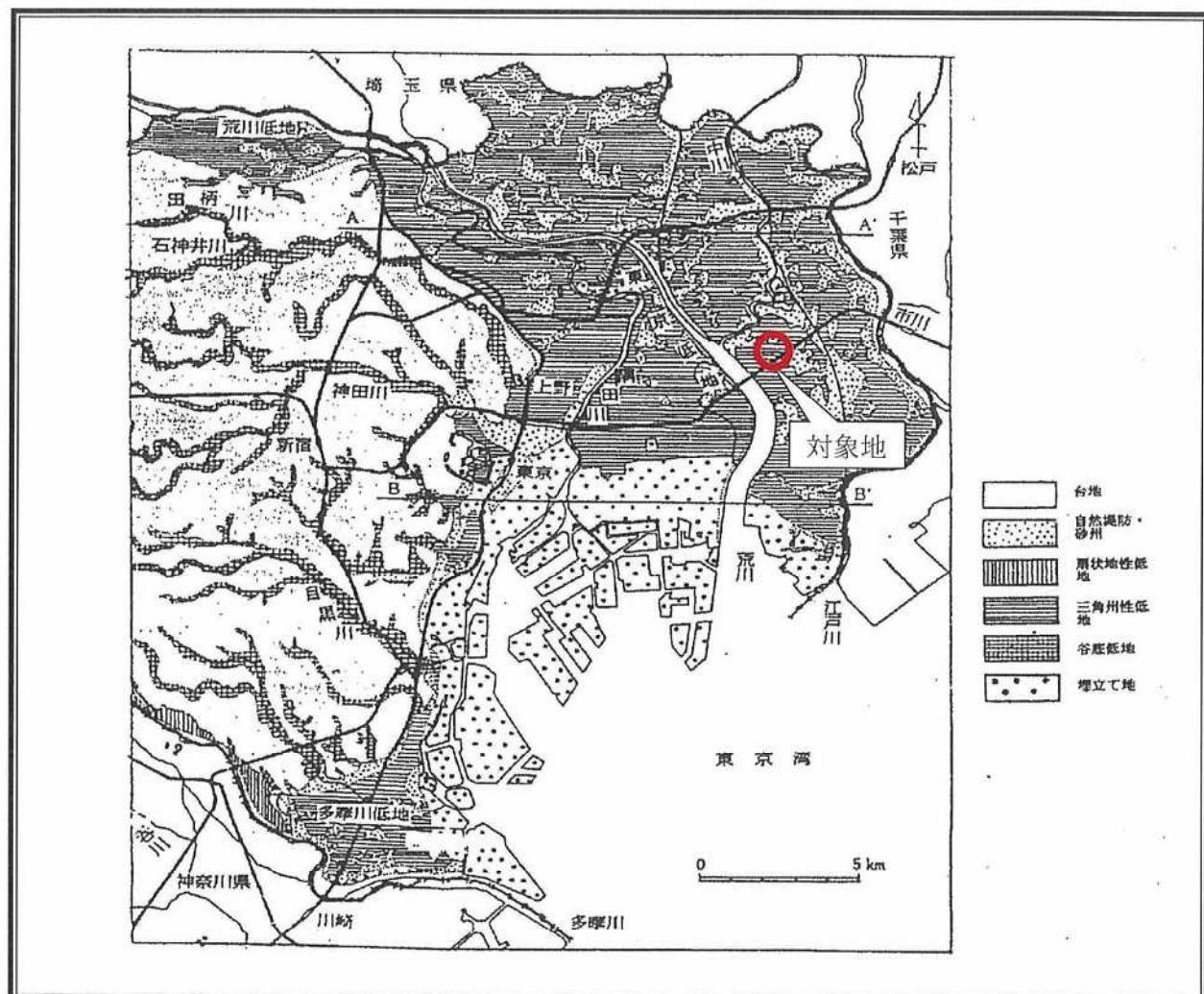


図-1 東京下町地形図

出典：総合土木研究所

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
 （規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

一般に河成低地は、扇状地平野・自然堤防平野・三角州性平野に分かれる。

東京低地はもともと荒川・利根川が形成した三角州平野である。この平野は微高地が荒川や中川の河道沿いに自然堤防性のものが見られるほかは、比高1m以下の三角州平野のもので、このため後背湿地との境も定かではない。低地そのものは陸化年が若く、微高地はあるものの、その比高が小さく、かつ連続性が悪いことを特色としている。

従って、陸性の地層は存在してもかなり薄く、低地全体が三角州性低地の地層によって成り立っている。

本調査地は、前述の通り東京下町低地の中部の三角州性低地にあたる。

当該地の地層は沖積土層の特色を有する地層が続く。すなわち、表土・埋土などの下に上部有楽町層のシルト～砂層が数mあり、その下位は下部有楽町層といわれる貝殻混じりシルト層が重なり、以下、七号層・東京層といわれる洪積層へと続く地区である。

最上位の埋土は震災・戦災当時からのガラ混じりの雑土より成り、1.5～32.5m内外で沖積土を覆っている。

以上のことから地下水の流向は地形、地質から推察すると対象地の北東側から南側へと流れている江戸川の流向と同様に流れていると考えられる。

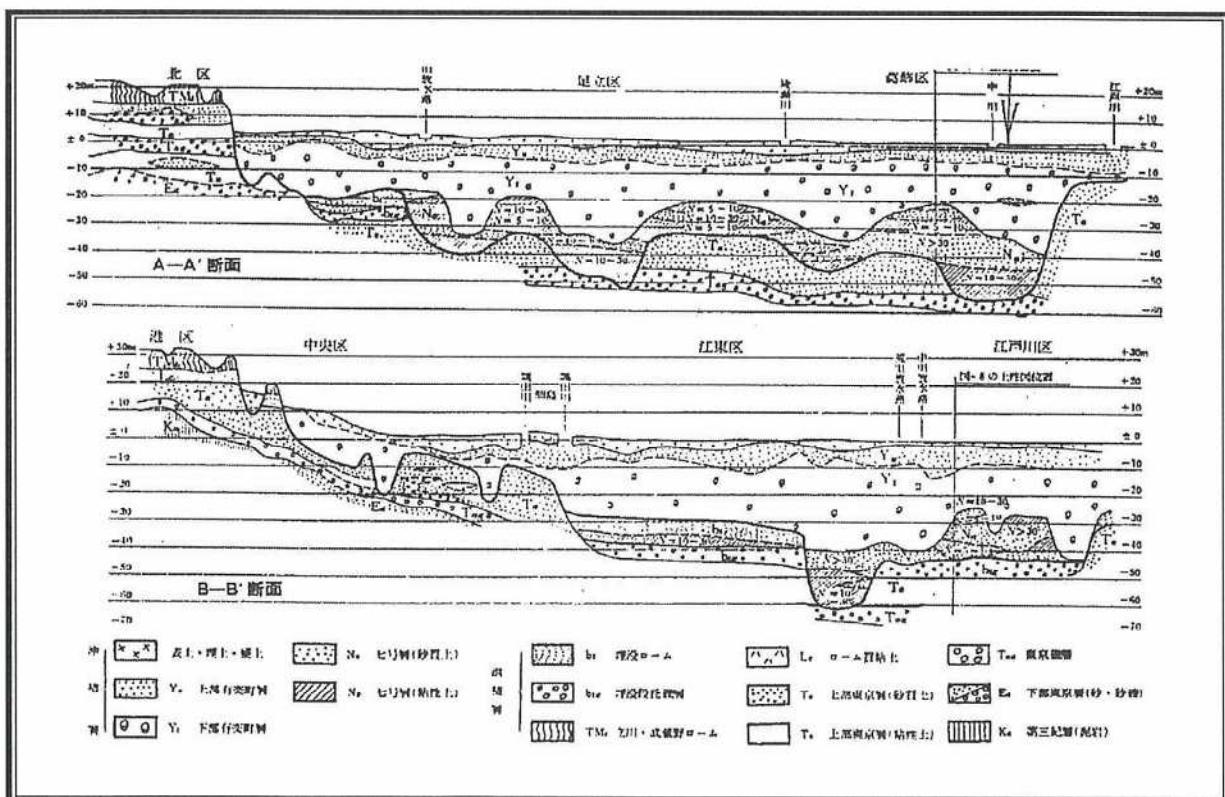


図-2 模式断面図

出典：総合土木研究所

## 2-2 土地の利用履歴及び有害物質の使用状況等

- 1) 昭和 46 年以前は個人所有の住居として使われていた
- 2) 昭和 47 年頃、創業者である事業主が土地を賃借し、居宅兼作業所を新築し、操業を開始した。
- 3) 昭和 47 年頃から令和 3 年 9 月頃まで鉛にアンチモンと錫を混ぜ鋳造するアンチモニー鋳造を行っていた。  
○  
有害物質の使用履歴として使用量は不明だが、鋳造の原料である鉛を使用していた。
- 4) 令和 3 年 9 月頃に廃業した。  
○
- 5) 廃業後も住居としての利用を続けている。  
○

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

### 3. 調査内容

#### 3-1 有害物質の使用履歴等

調査対象地における有害物質の使用履歴等については、事業主からのヒアリングにて確認された昭和47年頃から令和3年頃までの約49年間、有賀製作所として使われていた期間にアンチモニー鋳造の原材料として使用していた、鉛及びその化合物が該当した。

土地利用の履歴及び有害物質の使用状況について下記の表-1にまとめる。

表-1 土地利用の履歴及び有害物質使用状況

使用年代	工場又は作業場名	作業内容	有害物質	使用量 (kg/年)	特定根拠
昭和46年以前	個人所有	住居	なし	—	事業主からのヒアリング、現地踏査等
昭和47年～令和3年8月	有賀製作所	アンチモニー鋳造	鉛及びその化合物	総量不明	
令和3年9月	有賀製作所	廃業	なし	—	
令和3年10月～令和4年1月	個人所有	住居	なし	—	

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

### 3-2 表土調査

#### 1) 調査区画

調査区画の設定にあたり、調査対象地の最北端の地点を起点として東西方向及び南北方向に10m間隔で引いた線により格子状に単位区画を設定した。（回転角度3度32分57秒）。

本調査は、調査対象物質である鉛を1階の作業場部分で扱っていたことから、区画全体を「土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地」（以下、「全部対象区画」という）として鉛を対象とした表土調査を実施した。

（7ページ、図-3参照）

表-2 調査区画の面積一覧表

区画名称	区画面積	統合の有無
A1-1	39.45 m <sup>2</sup>	無し

※区画面積は、工場設置届出書による。

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

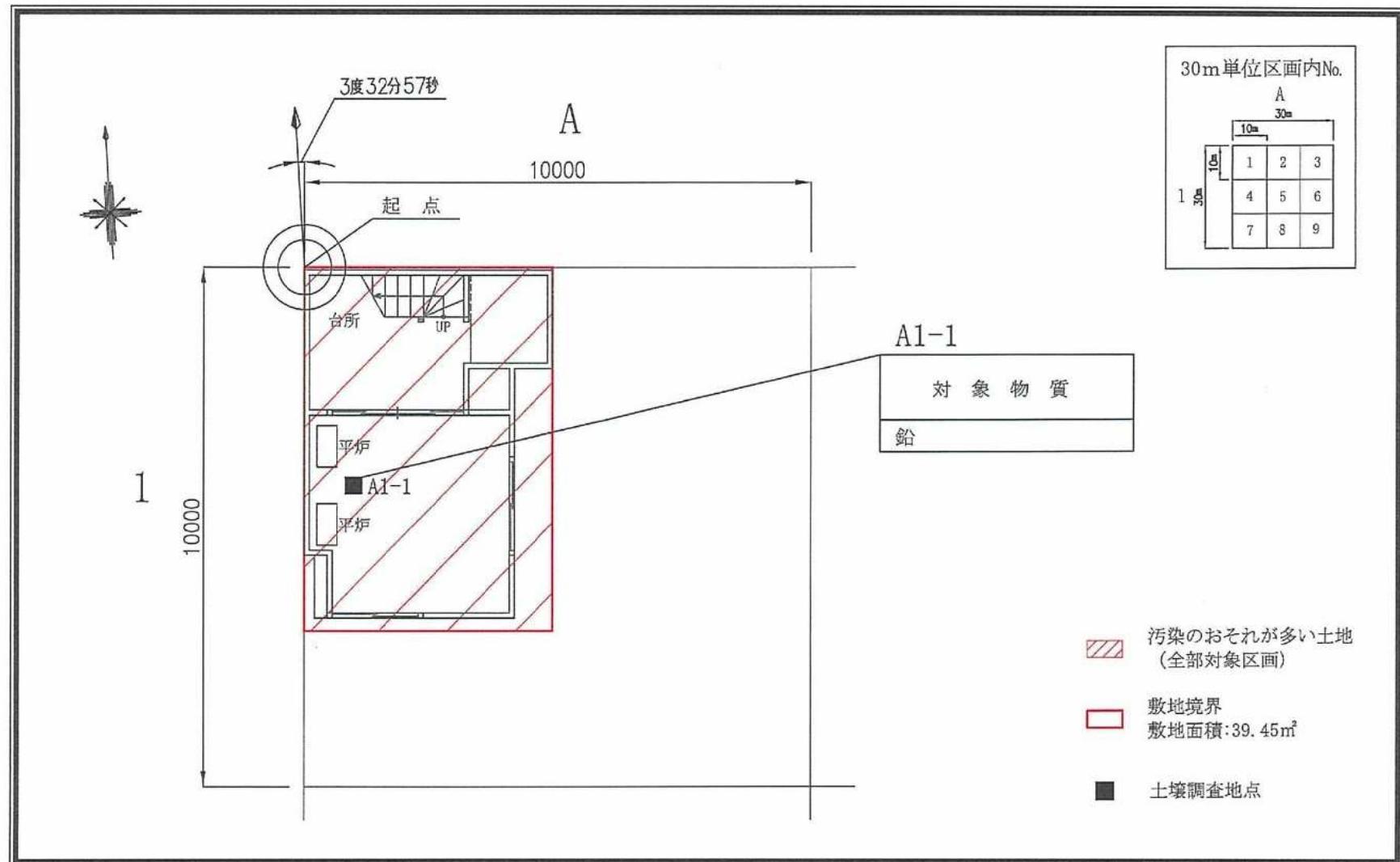


図-3 表土調査地点図

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

2) 試料採取地点

調査地点 A1-1 地点については、ヒアリング及び現地踏査により 1 階の作業場において、鋳造作業を行っていた範囲を確認し、その使用範囲付近に試料採取地点を設けた。

3) 試料採取深度

試料採取地点の被覆部(コンクリート)を除去し、表層土壤(地表から深さ 5 cmまでの土壤)と深さ 5 cm～50 cmまでの土壤をそれぞれ分けて採取し、均等に混合した土壤を 1 つの試料とした。

4) 試料採取手法

コアカッターにて被覆部を除去し、ハンドオーガーによる掘削・サンプリングを行い、JIS K 0094 に準拠した容器を使用し、なるべく空間ができないように土壤試料を採取した。

採取した土壤試料は、冷暗状態で容器の内側が結露しないように保管し、計量証明機関へ搬送した。

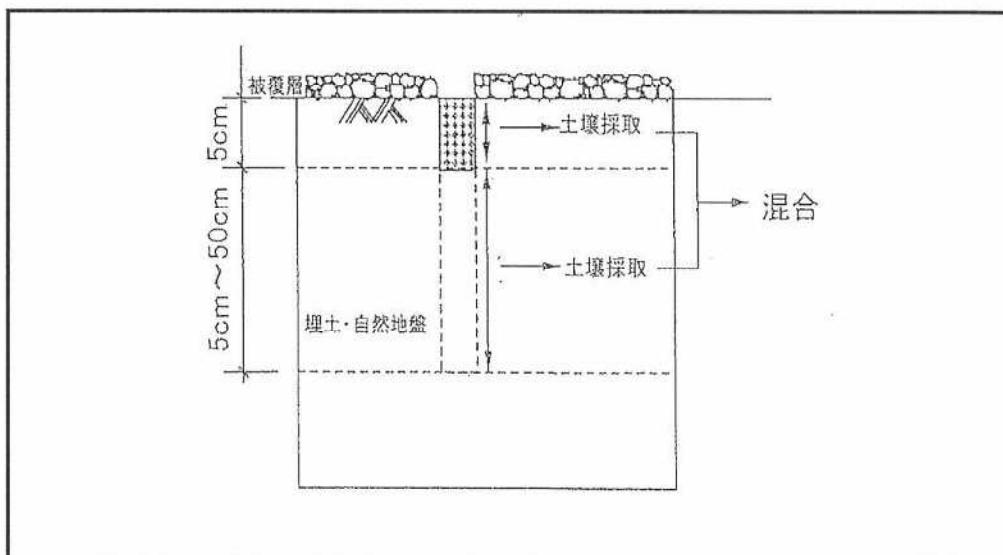


図-4 表土試料採取概念図

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

5) 対象物質

事業者とのヒアリングの結果、アンチモニー鋳造の原材料である鉛及びその化合物の1物質とした。

6) 分析方法

溶出量分析 土壌汚染対策法施行規則第6条第3項第4号に基づく環境省告示第18号（平成15年3月）による測定方法

含有量分析 土壌汚染対策法施行規則第6条第4項第2号に基づく環境省告示第19号（平成15年3月）による測定方法

7) 試料採取日 令和4年1月11日

8) 分析期間 令和4年1月11日～令和4年1月18日

9) 調査結果

表土調査の結果、鉛の含有量が基準不適合にて確認された。溶出量に関しては基準値に適合していた。

本調査の結果を下記の表-3及び次項の図-5にまとめる。

※卷末資料-2内 計量証明書参照

表-3 表土調査結果表

分析項目	調査地点		基準値	
	A1-1			
	溶出量 (mg/L)	含有量 (mg/kg)	溶出量 (mg/L)	含有量 (mg/kg)
鉛及びその化合物	<0.001	210	0.01	150
試料採取日	令和4年1月11日			

※赤字は基準不適合を示す

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
 （規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

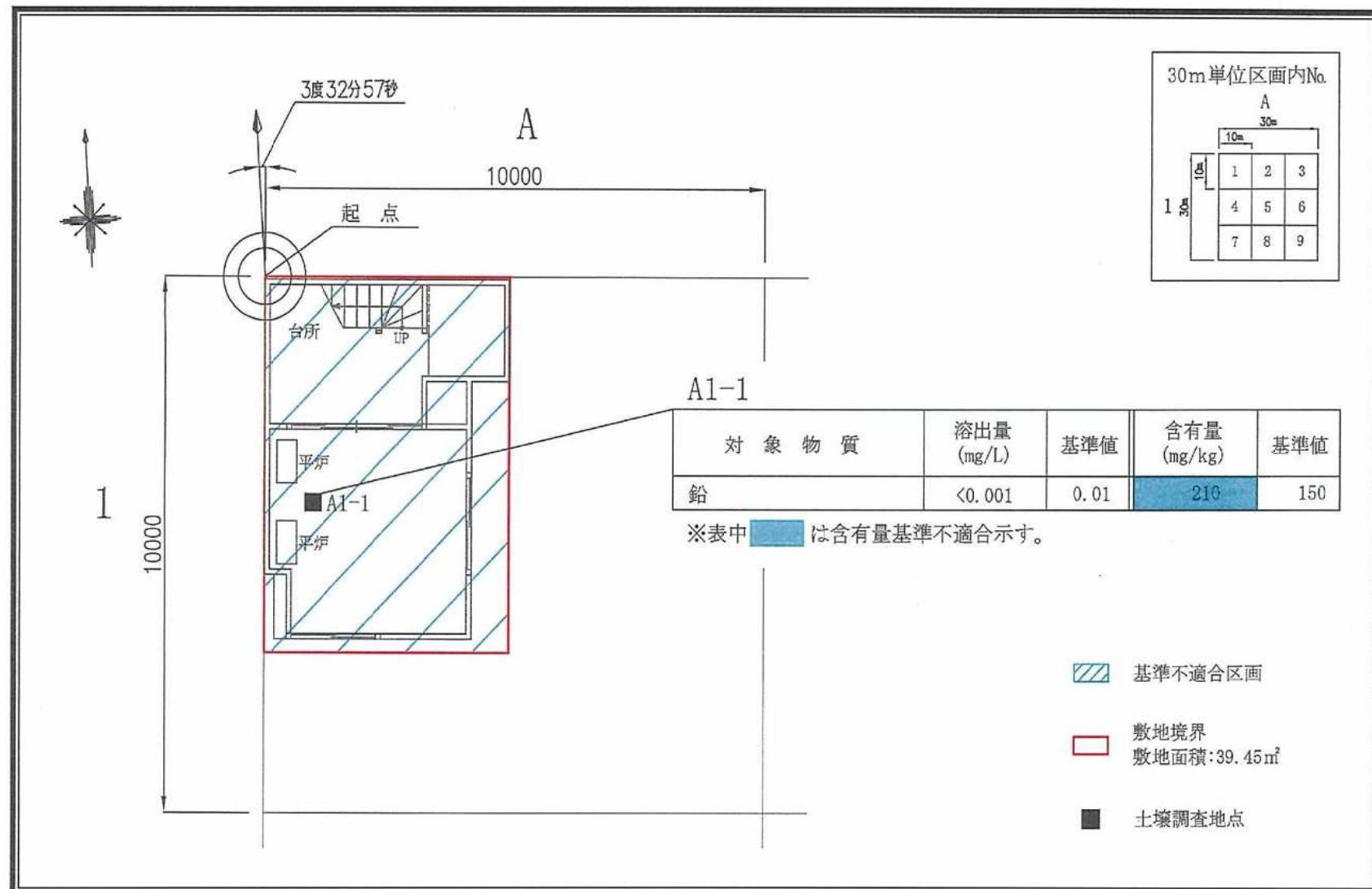


図-5 表土調査結果図

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

### 3-3 深度ボーリング調査

#### 1) 調査目的

表土調査の結果をうけ、「鉛及びその化合物」の含有量が基準値を超過していたことから、深度方向における土壤汚染の深度及び濃度を把握すること目的として深度ボーリング調査を実施した。

#### 2) 調査対象区画及び物質

試料採取地点、深度及び対象物質を下記の表-4 及び次項の図-6 にまとめる。  
なお、試料採取地点においては表土調査を実施した調査地点の近傍とした。

表-4 試料採取地点、深度及び対象物質一覧表

項目 採取地点	試料採取深度	調査対象物質
A1-1 区画	GL-0.0m～GL-10.0m	鉛及びその化合物 (含有量)

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

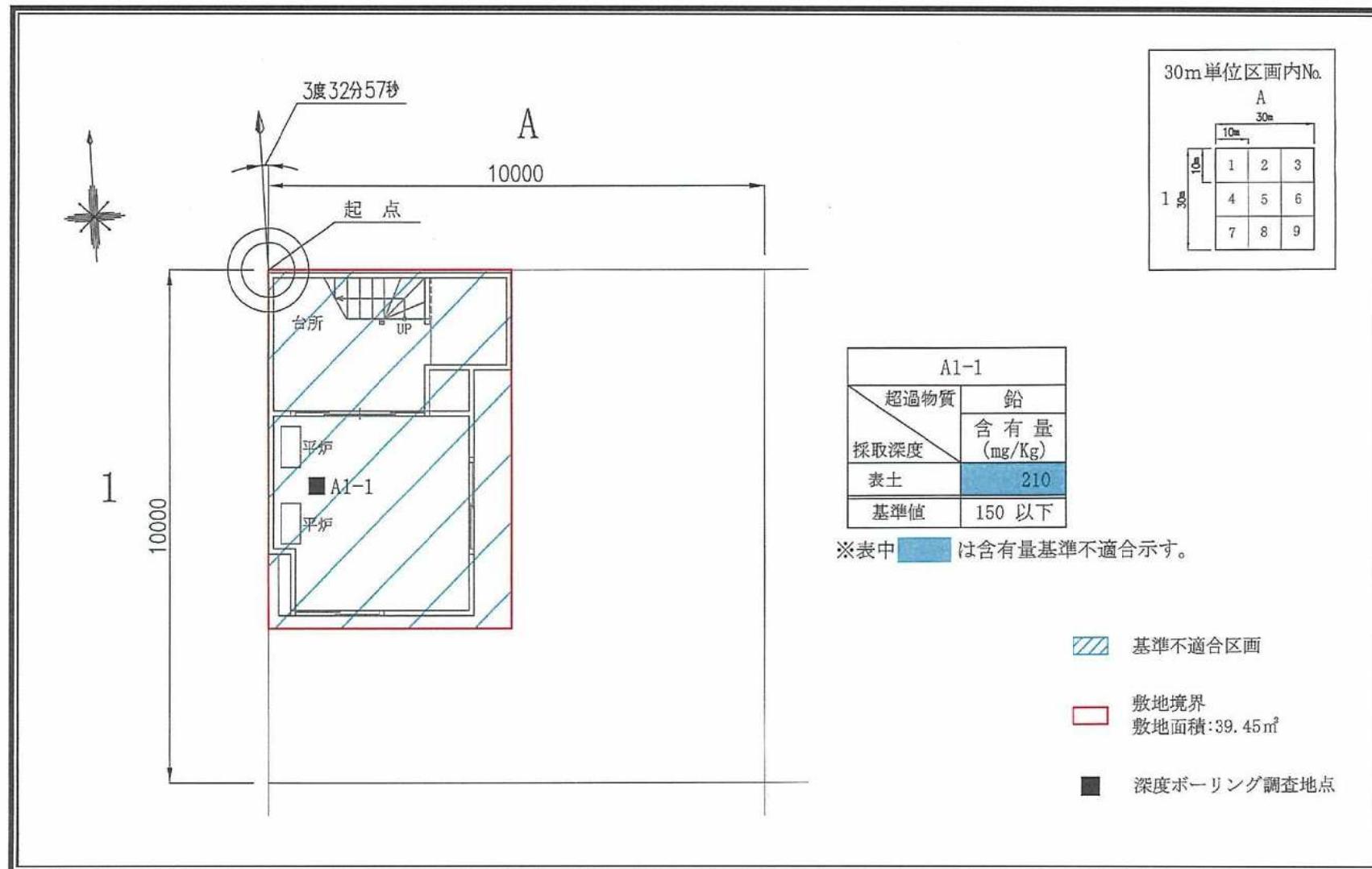


図-6 ボーリング調査地点図

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

3) 試料採取深度

コアカッターにて被覆部を除去し、地表から深さ10.0mまでの土壤を採取し、  
深さ0.75m、1.0m～10mまでの1m深度ごとに試料採取を行った。

また、表土調査結果から含有量値の基準値超過だったため、分析の深度を  
0.75m、1.0m～5.0mまでの各深度の6深度とした。

4) 試料採取方法

打撃貫入式・無水堀オールコア（SCSC式）ボーリング機により掘削・サンプリングを行い、JIS K 0094に準拠した容器を使用し、なるべく容器に空間ができる  
ないように土壤試料を採取した。採取した土壤試料は、冷暗状態で容器の内側  
が結露しないように保管し、計量証明機関へ届けた。

5) 対象物質

表土調査の結果、基準不適合にて確認された鉛及びその化合物（含有量）の計1  
物質とした。

6) 分析方法

含有量分析 土壌汚染対策法施行規則第6条第4項第2号に基づく環境省告示  
第19号（平成15年3月）による測定方法

7) 試料採取日 令和4年2月12日

8) 分析期間 令和4年2月14日～令和4年2月18日

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

### 9) 調査結果

深度ボーリング調査の結果について下記の表-5 及び15ページの図-7にまとめる。

表-5 深度ボーリング調査結果表

調査項目	A1-1 区画
	鉛及びその化合物(含有量)
調査深度	
表土	210
GL-0.75m	<15
GL-1.0m	<15
GL-2.0m	<15
GL-3.0m	<15
GL-4.0m	<15
GL-5.0m	<15
含有量基準値	150 (mg/kg)
試料採取日	令和4年2月12日

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
 （規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

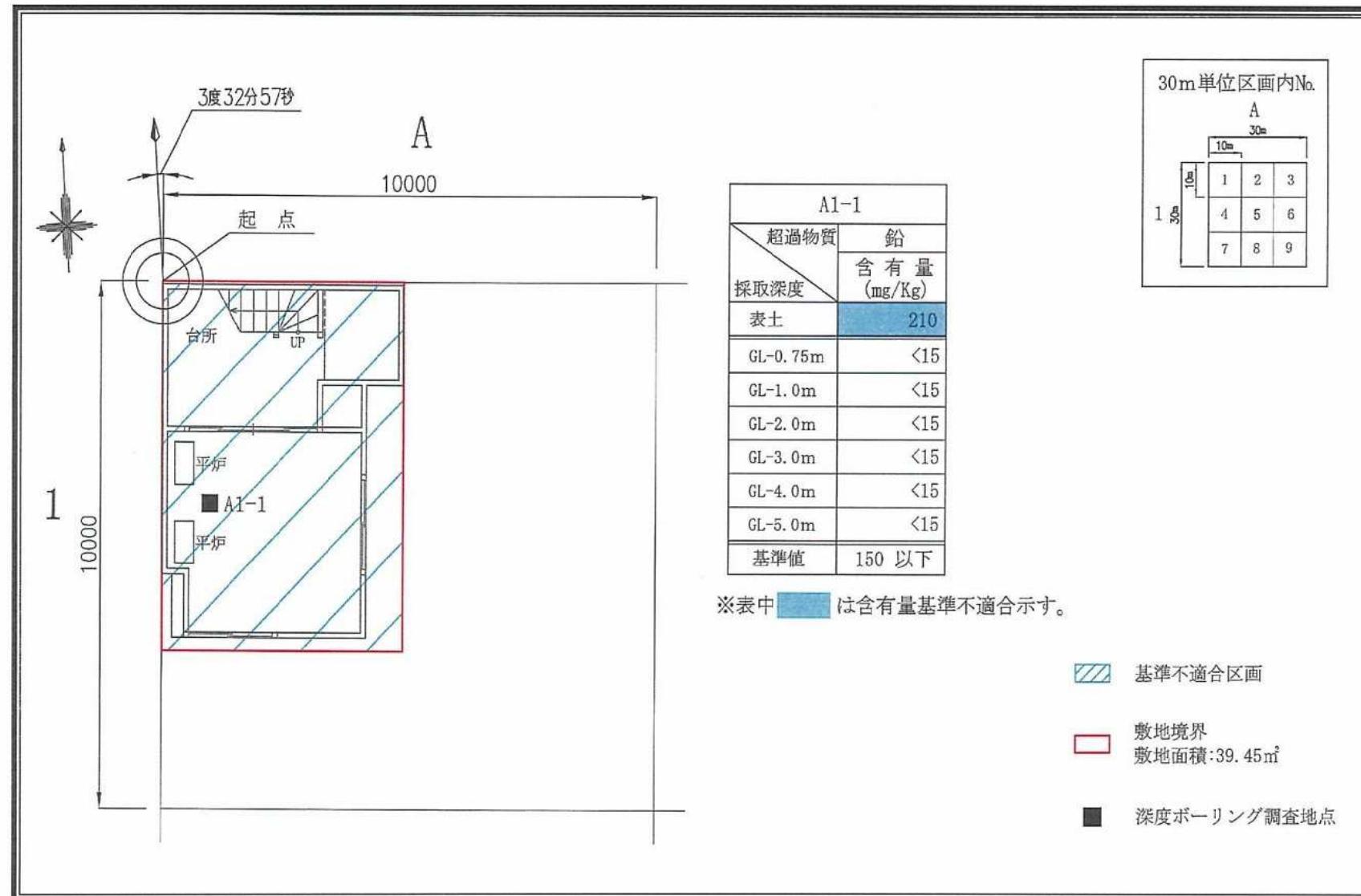


図-7 ボーリング調査結果図

添付資料：（規則第58条第3項第1号）汚染状況調査の実施内容及び調査結果に係る書類等  
（規則第58条第3項第4号）対象地周辺の地図

#### 4. 今後の土地の利用計画

今後の土地利用計画は、土地の売買を検討している。

当該土地に関しては建物が建っており、関係者以外の立ち入りが出来ない為、健康被害を及ぼすことはない。  
その為、直ちに対策工事は行わない。

#### 5. 調査機関

イズミ環境サービス株式会社

東京都足立区竹の塚一丁目 33 番 1 号

TEL 03-5831-0521

指定調査機関番号 環 2020-3-0012

技術管理者名 [REDACTED] (第 [REDACTED] 号)

#### 6. 計量証明機関

株式会社産業分析センター

埼玉県草加市谷塚二丁目 11 番 7 号

環境計量証明事業所 埼玉県知事登録 512 号

#### 7. 報告書作成

イズミ環境サービス株式会社

東京都足立区竹の塚一丁目 33 番 1 号

添付書類：（規則第58条第3項第3号）当該土地に係る汚染の拡散防止の方法を明らかにした図面

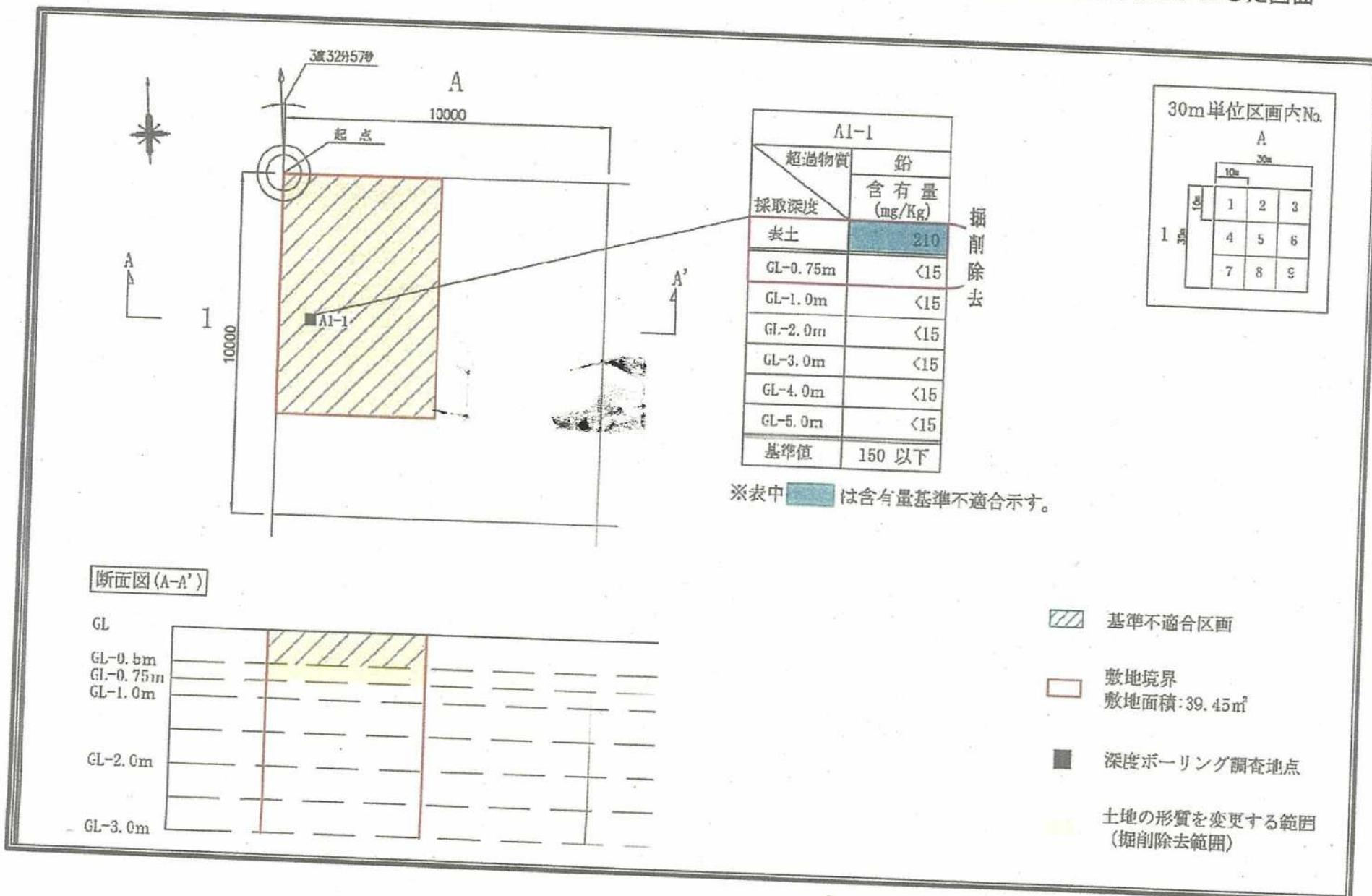


図-2 措置対策施工範囲を明らかにした平面・断面図

### 3. 対策実施範囲及び汚染土量の確定

掘削除去措置を行った、実施範囲及び土量について下記の表-1-1、表-1-2にまとめる。

#### 【土壤汚染対策の実施内容】

対策実施面積 37.44 m<sup>2</sup> (計画との増減 -2.01 m<sup>2</sup>)

対策実施体積 28.64 m<sup>3</sup> (計画との増減 -0.94 m<sup>3</sup>)

搬出実施工量 28.64 m<sup>3</sup> (計画との増減 -0.94 m<sup>3</sup>)

表-1-1 単位区画ごとの汚染面積、汚染深度及び土量（計画）

単位区画	①汚染面積	②基準不適合 土壤の深さ	③汚染体積 (①×②)	④地下構造物等 による体積	⑤汚染土量 (③-④)
A1-1	39.45 m <sup>2</sup>	0.75m	29.58 m <sup>3</sup>	0.00 m <sup>3</sup>	29.58 m <sup>3</sup>
合 計	39.45 m <sup>2</sup>		29.58 m <sup>3</sup>	0.00 m <sup>3</sup>	29.58 m <sup>3</sup>

表-1-2 対策区画ごとの対策面積、対策深度及び土量等実施一覧表

対策区画	①対策面積	②対策深度 (平均厚)	③対策体積 (①×②)	④地下構造物等 による体積	⑤対策土量 (③-④)	搬出土量 の増減
A1-1	37.44 m <sup>2</sup>	0.765m	28.64 m <sup>3</sup>	0.00 m <sup>3</sup>	28.64 m <sup>3</sup>	-0.94 m <sup>3</sup>
合 計	37.44 m <sup>2</sup>		28.64 m <sup>3</sup>	0.00 m <sup>3</sup>	28.64 m <sup>3</sup>	-0.94 m <sup>3</sup>

※上記表中の実施面積及び実施工量は掘削出来形測量及びCADによる電子計算により算出。

本文 16 ページから 18 ページの表-4-1～表-4-5、19 ページの図-5 参照。

※上記表中の搬出実施工量については、18 ページの表-4-5 及び巻末資料-3 管理票 C2 票  
(写し) 参照。

添付資料：（規則第58条第3項第3号）当該土地に係る汚染の拡散防止の方法を明らかにした図面

## 5. 土壤汚染措置対策の実施方法及び工程

### 1) 措置の種類

対象地における措置の種類を下記の表-2にまとめる。

#### ①掘削除去措置(掘削除去後場外搬出処分)

対策区画 A1-1 の鉛及びその化合物による汚染土壤について、処分先として計画している汚染土壤処理施設の受入れ条件にあわせて掘削除去し搬出・処分した。

表-2 措置方法及び措置対象区画一覧表

対策区画	①対策面積	②対策深度 (平均厚)	対策土量 (①×②)	措置方法	処分先
A1-1	37.44 m <sup>2</sup>	0.765m	28.64 m <sup>3</sup>	掘削除去措置 (掘削除去後場外搬出処分)	汚染土壤処理施設 (分別等処理施設)
対策面積計	37.44 m <sup>2</sup>	対策土量計	28.64 m <sup>3</sup>		

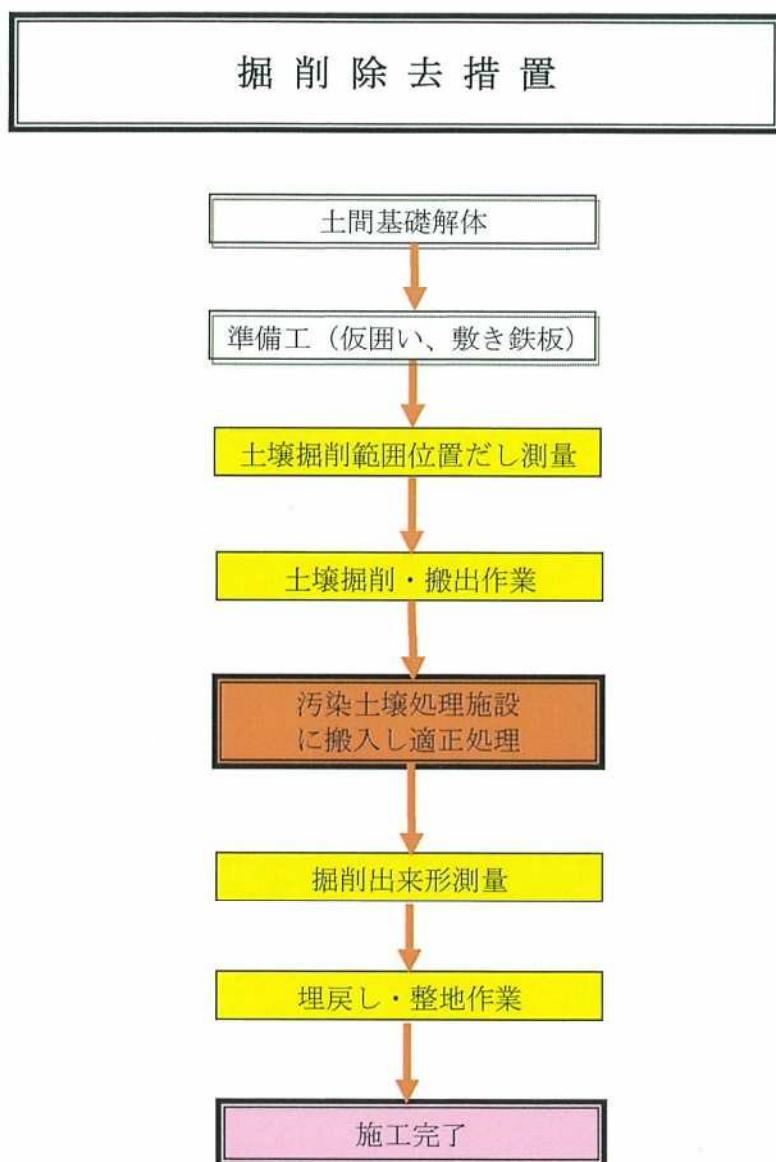
※汚染土壤の処理土量はm<sup>3</sup> ( t 管理表の合計値)

単位体積重量 (t/m<sup>3</sup>) : 45.55 t ÷ 28.64 m<sup>3</sup> (面積×深さ) ≈ 1.59 t /m<sup>3</sup>

理由 : 土質が埋め土だったため、単位体積重量が軽くなった。

#### 4. 汚染除去等の措置の実施フロー

##### 1) 措置の実施フロー



2) 施工会社 : イズミ環境サービス株式会社

3) 汚染土壤の搬出先 : 汚染土壤処理施設・分別等処理施設

添付資料：（規則第58条第3項第3号）当該土地に係る汚染の拡散防止の方法を明らかにした図面

2) 措置の方法

掘削除去措置の方法及び手順

① 掘削除去措置(掘削除去後場外搬出処分)

－1 対象地全域の土間基礎を撤去した。

－2 対象地を調査起点より測量し、対策区画を明確にした。

－3 土壤掘削作業については次のとおり実施した。

- ・対象地内にみだりに人が立ち入ることを防止及び作業中における近隣への飛散防止のため敷地境界部に仮囲いを設置した。
- ・運搬車両や重機等への汚染土壤の付着を防止するため、現場内に敷き鉄板を敷設した。
- ・鉛及びその化合物による土壤汚染が存在している対策区画 A1-1 については、地表から対策深度 0.75mまでの汚染土壤を全量掘削除去し、ダンプ車により一次積替保管施設まで汚染土壤を運搬した。次に一時保管施設から船舶による海上運搬により、第二次積替保管施設まで汚染土壤を運搬した。  
最後に、第二次積替保管施設から陸上運搬により汚染土壤処理施設まで汚染土壤の搬出を行い、適正に処分した。

－4 対策深度までの掘削を終了後、掘削出来形測量(レベル測量、写真撮影等)を行い、汚染土壤の除去確認をした。

－5 掘削出来形測量による汚染土壤の除去確認後、清浄土により埋め戻し・整地を行い、本工事を終了とした。

また、本工事は帶水層に近い深度までの掘削だったが、浸出水の発生は無かったため排水は行わなかった。

※本工事期間中に水道管の移設工事が行われたため、水道管切断時に掘削した区画に水道水が大量に流出した。

添付資料：（規則第58条第3項第3号）当該土地に係る汚染の拡散防止の方法を明らかにした図面

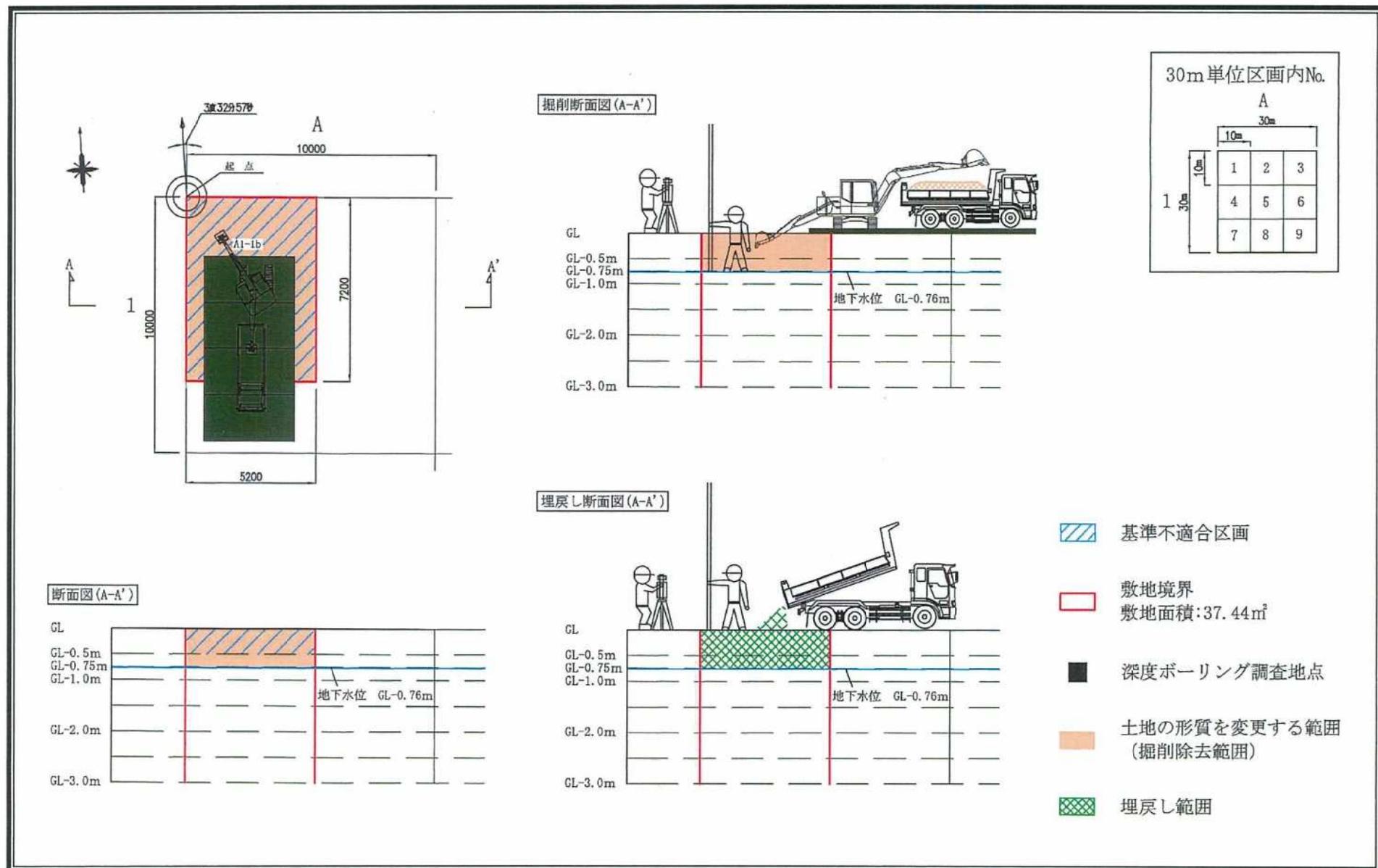


図-3 措置対策施工平面・断面図(掘削除去措置)