

土壤汚染情報公開台帳

整理番号	指要町1-7	調製年月日・契機	令和4年10月12日・第116条第1項(土壤汚染状況調査報告)			
所在地	(地番) 豊島区要町一丁目28番21、28番51(計2筆)	(住居表示)	豊島区要町一丁目20番14号			
訂正年月日・契機	令和4年12月22日・第116条第4項(土壤地下水汚染対策計画書) 令和5年3月10日・第116条第8項(土壤地下水汚染対策完了届出書)					
工場又は指定作業場の名称 (土地の改変に係る事業の名称)	梶原クリーニング商会	面積	(汚染地)	0 m ²	(調査)	124.46 m ²
汚染状況調査の方法に関する特記事項						
当該土地において講じられた健康被害の防止又は 周辺地下水汚染拡大の防止のための措置がある場合は、その内容						
当該土地に第122条第1項第2号の土壤(自然由来)がある場合は、その旨 (汚染の原因が水面埋立材に由来する場合は、その旨)						
当該土地が施行規則第54条第3項第1号に該当する場合は、その旨 (溶出基準超過…周辺飲用井戸あり、含有基準超過…立入可能)						
当該土地が施行規則第55条第3項に該当する場合は、その旨 (将来にわたって地下水利用の見込みがない土地)						
当該土地が土壤汚染対策法の規定に基づき要措置区域又は形質変更時要届 出区域に指定された区域を含む場合は、その旨						
備考						
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10月12日	テトラクロロエチレン	含有基準・ 溶出基準 ・第二溶出基準		(株)エンバイオ・エンジニアリング	
			含有基準・溶出基準・第二溶出基準			
			含有基準・溶出基準・第二溶出基準			
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	
			地下水基準・第二地下水基準			
地下水の汚染状況 (対象地境界)			地下水基準・第二地下水基準			
			地下水基準・第二地下水基準			
土地の措置又は 改変状況	届出(着手)時期	完了時期	土地の措置又は改変の種類	実施者	土壤搬出	汚染土壌の処理方法
	令和4年11月30日 (令和4年12月26日)	令和5年2月13日	汚染土壌の掘削による除去	(株)エンバイオ・ エンジニアリング	有 ・無	浄化・分別等処理
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	

1. 調査概要

1.1 調査の目的

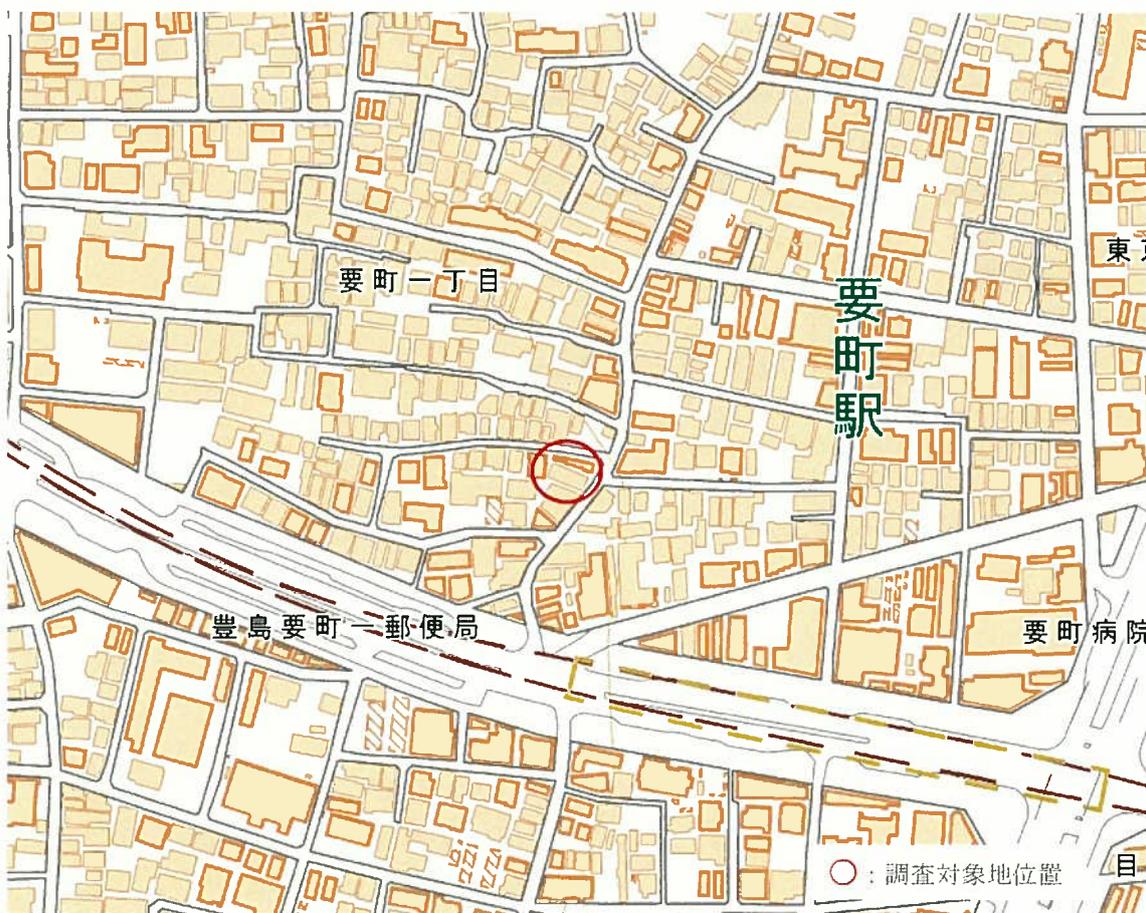
本調査は、東京都豊島区要町一丁目敷地（以下、調査対象地という）において「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」（以下、条例という）に規定された特定有害物質による土壌汚染の有無を確認することを目的として、条例に基づく調査を実施しました。

1.2 調査対象地

調査対象地の情報を表 1-1 に、位置図を図 1-1 に示します。

表 1-1 調査対象地情報

所在地	【住居表示】東京都豊島区要町1丁目20番14号（図 1-1 参照） 【地番】 東京都豊島区要町1丁目28番21、28番51（計2筆）
現況	建屋（コンクリート舗装）
敷地面積	126.46 m ² （測量図）



出典：地理院地図（電子国土 Web）

図 1-1 調査対象地位置図

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	洗濯施設
特定有害物質の種類、使用目的、使用形態等	テトラクロロエチレン（ドライクリーニング溶剤と考えられる） トリクロロエチレン（ドライクリーニング溶剤と考えられる）
特定有害物質の使用状況	テトラクロロエチレン（総量不明） トリクロロエチレン（総量不明）
	使用期間 詳細不明 ～ 2022年
特定有害物質の排出状況	特定有害物質の排水状況に関する情報は確認されなかった。
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	無し
地表の高さの変更及び地質に係る情報	地表の高さの変更及び地質に関する情報は確認されなかった。
土壌汚染対策法又は条例に基づく調査及び措置の履歴	土壌汚染対策法又は条例に基づく調査及び措置の履歴は確認されなかった。
既往調査及び措置に関する情報	既往調査及び措置に関する情報は確認されなかった。
その他特記事項	
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。

本報告書における特記事項

- ・ 本報告書の著作権は請負人が有します。請負人の事前の書面による承諾なく複製、配布することはできません。
- ・ 本報告書及びその内容が漏洩しない管理をお願いします。
- ・ 本書類の目的外使用はできません。
- ・ 本報告書の作成時点において知ることができなかった資料・事実の存在、または、本報告書の作成後に新たに生じた事象により、本報告書の評価とは異なる結果が導き出されることに対して、一切の責任を負いません。
- ・ 本報告書に関し、請負人及びその関係者は法的責任を負いません。

本報告書における特定有害物質の種類名に関する読み替えについて

本報告書では、土壤汚染対策法に規定された特定有害物質の種類名に関して、下表の右欄のとおり記載しています。

分類	土壤汚染対策法における種類名	本報告書における表記
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	カドミウム
	六価クロム化合物	六価クロム
	シアン化合物	シアン
	水銀及びその化合物	水銀
	セレン及びその化合物	セレン
	鉛及びその化合物	鉛
	砒素及びその化合物	砒素
	ふっ素及びその化合物	ふっ素
	ほう素及びその化合物	ほう素
第三種特定有害物質 (農薬等)	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	PCB
	有機りん化合物	有機りん

【 総 括 】

テトラクロロエチレン及びその分解生成物による土壤汚染のおそれが確認されました。

概 要

所在地	【住居表示】東京都豊島区要町1丁目20番14号 【地番】 東京都豊島区要町1丁目28番21、28番51（計2筆）
現況	建屋（コンクリート舗装）
敷地面積	126.46 m ² （測量図）

結 果

特定有害物質の種類	調査対象 項目	判定		
		土壤ガス	土壤溶出量	土壤含有量
第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	クロロエチレン	□	▲	/
	四塩化炭素	—	—	/
	1,2-ジクロロエタン	—	—	/
	1,1-ジクロロエチレン	□	▲	/
	1,2-ジクロロエチレン	□	▲	/
	1,3-ジクロロプロペン	—	—	/
	ジクロロメタン	—	—	/
	テトラクロロエチレン	□	▲	/
	1,1,1-トリクロロエタン	—	—	/
	1,1,2-トリクロロエタン	—	—	/
	トリクロロエチレン	□	▲	/
	ベンゼン	—	—	/
	第二種特定有害物質 (重金属等)	カドミウム	—	—
六価クロム		—	—	—
シアン		—	—	—
水銀		—	—	—
セレン		—	—	—
鉛		—	—	—
砒素		—	—	—
ふっ素		—	—	—
ほう素		—	—	—
第三種特定有害物質 (農薬等)		シマジン	—	—
	チオベンカルブ	—	—	/
	チウラム	—	—	/
	PCB	—	—	/
	有機りん	—	—	/

備考) 「□」: 調査対象 「—」: 調査対象外
「○」: 土壤汚染なし 「▲」: 土壤汚染のおそれあり 「●」: 土壤汚染あり

1.3 参考法令

- ・ 土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）及び同法施行令（平成 14 年政令第 336 号）、同法施行規則（平成 14 年環境省令第 29 号）
- ・ 土壌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 3 版（平成 31 年 3 月 環境省水・大気環境局土壌環境課）
- ・ 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（平成 12 年 12 月 東京都条例第 215 号）
- ・ 東京都土壌汚染対策指針（平成 31 年 4 月）

1.4 調査実施者

株式会社エンバイオ・エンジニアリング

住所：〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町 2-2-2 神田パークプラザ 8F

電話：03-5297-7288 FAX：03-5297-0242

指定調査機関 指定番号 環 2003-3-2031

土壌汚染調査技術管理者： 

担当者： 

1.5 分析実施機関

ユーロフィン日本環境株式会社

住所：〒236-0003 神奈川県横浜市金沢区幸浦 2-1-13

電話：045-780-3851 FAX：045-780-3849

計量証明事業：神奈川県知事登録 濃度第 1 号

1.6 調査期間

現地調査期間：2022 年 7 月 8 日

分析期間：2022 年 7 月 8 日 ～ 2022 年 7 月 12 日

2. 調査方針

2.1 調査の基本的な考え方

貴殿からのご提供情報によれば、対象地では過去、特定有害物質であるテトラクロロエチレン及びトリクロロエチレンが使用されていたとのことでした。

このことから当該特定有害物質及び分解生成物による土壤汚染の有無を確認するために、条例に基づき土壤汚染状況調査を実施しました。

詳細を以下 2.2 以降に示します。

2.2 試料採取等対象物質の選定

本調査での試料採取等対象物質は、貴殿ご提供情報より使用等の履歴が確認されている、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン及び当該特定有害物質が土壤中で分解して生成されるおそれのある 1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、クロロエチレンとしました(表 2-1)。

表 2-1 試料採取等対象物質

種別	項目	試料採取等対象物質	汚染状態に関する基準		地下水基準 (mg/L)	第二溶出量基準 (mg/L)
			土壌溶出量基準 (mg/L)	土壌含有量基準 (mg/kg)		
第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物) ⁴⁾	クロロエチレン	○	0.002 以下	—	0.002 以下	0.02 以下
	四塩化炭素	—	0.002 以下	—	0.002 以下	0.02 以下
	1,2-ジクロロエタン	—	0.004 以下	—	0.004 以下	0.04 以下
	1,1-ジクロロエチレン	○	0.1 以下	—	0.1 以下	1 以下
	1,2-ジクロロエチレン	○	0.04 以下	—	0.04 以下	0.4 以下
	1,3-ジクロロプロペン	—	0.002 以下	—	0.002 以下	0.02 以下
	ジクロロメタン	—	0.02 以下	—	0.02 以下	0.2 以下
	テトラクロロエチレン	○	0.01 以下	—	0.01 以下	0.1 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	—	1 以下	—	1 以下	3 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	—	0.006 以下	—	0.006 以下	0.06 以下
	トリクロロエチレン	○	0.01 以下	—	0.01 以下	0.1 以下
	ベンゼン	—	0.01 以下	—	0.01 以下	0.1 以下
第二種特定有害物質 (重金属等)	カドミウム	—	0.003 以下	45 以下	0.003 以下	0.09 以下
	六価クロム	—	0.05 以下	250 以下	0.05 以下	1.5 以下
	シアン	—	検出されないこと ¹⁾	50 以下 (遊離シアンとして)	検出されないこと ¹⁾	1.0 以下
	水銀	—	水銀 0.0005 以下、かつ、アルキル水銀が検出されないこと ²⁾	15 以下	水銀 0.0005 以下、かつ、アルキル水銀が検出されないこと ²⁾	水銀 0.005 以下、かつ、アルキル水銀が検出されないこと ²⁾
	セレン	—	0.01 以下	150 以下	0.01 以下	0.3 以下
	鉛	—	0.01 以下	150 以下	0.01 以下	0.3 以下
	砒素	—	0.01 以下	150 以下	0.01 以下	0.3 以下
	ふっ素	—	0.8 以下	4000 以下	0.8 以下	24 以下
物質 (農薬等)	シマジン	—	0.003 以下	—	0.003 以下	0.03 以下
	チオベンカルブ	—	0.02 以下	—	0.02 以下	0.2 以下
	チウラム	—	0.006 以下	—	0.006 以下	0.06 以下
	PCB	—	検出されないこと ¹⁾	—	検出されないこと ¹⁾	0.003 以下
	有機りん ³⁾	—	検出されないこと ¹⁾	—	検出されないこと ¹⁾	1 以下

- 1) “検出されないこと”とは、定められた測定方法により測定した結果が、当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 2) アルキル水銀は、水銀の溶出量が溶出量基準に適合しない場合に分析対象項目とする。
- 3) 特定有害物質としての有機りんとは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPNに限る。
- 4) 第一種特定有害物質については、土壌ガス調査を行い、土壌ガス中から対象物質が検出されなかった場合（定量下限値 0.1volppm（ベンゼンのみ 0.05volppm）未満の場合）、土壌汚染はないと判断する。
なお、土壌ガス中から対象物質が検出された場合は、ボーリング調査を実施し、土壌溶出量基準により汚染の有無を判断する。

2.3 土壤汚染のおそれの区分の分類

2.3.1 土壤汚染のおそれの区分の分類

調査対象地内の土地について、試料採取等対象物質ごとに、土壤汚染が存在するおそれに応じて以下の3つの区分に分類しました。

- ① 土壤汚染が存在するおそれがないと認められる土地
- ② 土壤汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地
- ③ 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

区分の分類についての詳細を表 2-2 に示します。

表 2-2 区分の分類についての詳細

①の土地	特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の埋設等を行っていた土地や、その使用等又は貯蔵等を行っていた施設の敷地からその用途が全く独立している土地	<ul style="list-style-type: none"> ・ 山林、緩衝緑地、従業員用の居住施設や駐車場、グラウンド、体育館、未利用地等
②の土地	直接に特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の使用等又は貯蔵等を行っていた施設の敷地ではないが、当該敷地から、その用途が全く独立しているとはいえない土地	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事務所（就業中の従業員が出入りできるものに限る）、作業場、資材置き場、倉庫、従業員用・作業車用通路、事業用の駐車場、中庭等の空き地（就業中の従業員が出入りできるものに限る）、複数の工場棟を有する場合において有害物質使用特定施設と一連の生産プロセスを構成していない工場棟の敷地等
③の土地	①及び②以外の土地	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の埋設等が行われた土地 ・ 特定有害物質又は特定有害物質を含む固体若しくは液体の使用等又は貯蔵等を行っていた施設の敷地 ・ 上記の施設と繋がっている配管、当該施設と配管で繋がっている施設及びその建物、当該施設及びその関連施設の排水配管及び排水処理施設の敷地 ・ 土壤の特定有害物質による汚染状態が土壤溶出量基準又は土壤含有量基準に適合しないことが明らかである土地、及び特定有害物質を埋設等、使用等又は貯蔵等していた土地と同程度に土壤汚染のおそれがある土地

2.3.2 土壤汚染のおそれが生じた場所の位置

本調査においては、すべての試料採取等対象物質について現況地表面を土壤汚染のおそれが生じた場所の位置としました。

土壤汚染のおそれの区分に関する平面図を図 2-1 に示します。

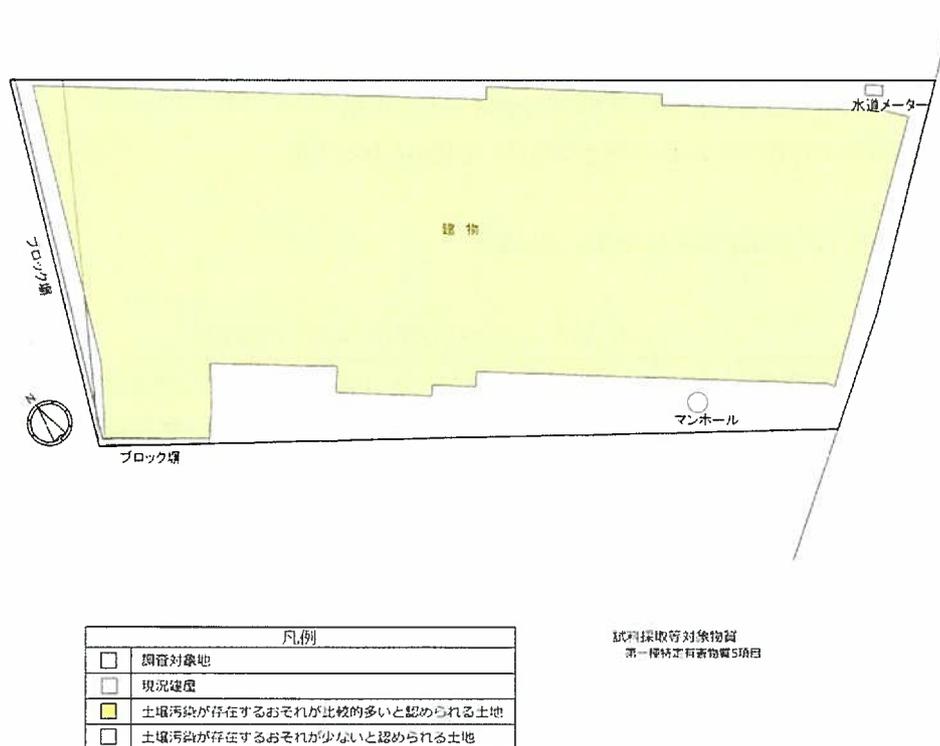


図 2-1 土壤汚染のおそれの区分に関する平面図

2.4 単位区画及び 30m 格子の設定

調査対象地の最北端を起点として、起点を通る直線を東西方向及び南北方向に引き、これらの直線に対して平行な直線を 10m 間隔で引くことにより、調査対象地を格子状に区画しました(単位区画)。さらに、起点を支点として右回りに 37 度 30 分 28 秒回転しました。

単位区画を設定した後、単位区画を区分した直線のうち、起点から 30m 間隔のものによって調査対象地を 30m 間隔の格子に区分しました(30m 格子)。

2.5 試料採取等区画の選定

土壌汚染のおそれの区分の分類に基づき、単位区画を以下の 3 つの種類に分類しました。

① 全部対象区画

単位区画内に「土壌汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地」が含まれる場合

② 一部対象区画

単位区画内に「土壌汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地」が含まれる場合

③ 対象外区画

単位区画内の全ての土地が「土壌汚染が存在するおそれがないと認められる土地」の場合

2.6 試料採取地点の設定

<土壌ガス調査>

全部対象区画において、100m²(単位区画)ごとに試料採取を行うものとして、単位区画ごとに 1 地点の試料採取地点を配置しました。

なお、試料採取地点は、単位区画内に土壌汚染が存在する可能性が高い部分がある場合には、当該部分の任意の地点において試料採取を行うこととし、それ以外の場合には原則として単位区画の中心としますが、その地点での採取が困難である場合は単位区画内で試料採取が可能な場所に移動しました。

3. 調査内容

3.1 調査数量

調査項目ごとの調査数量を表 3-1 に、調査地点配置図を図 3-1 に示します。

表 3-1 調査数量（土壌ガス調査）

調査項目	調査内容及び数量	
土壌ガス調査	調査地点 : 2 地点 分析項目 : 第一種特定有害物質 5 項目 分析方法 : 環境省告示第 16 号（平成 15 年 3 月）に準拠 分析数量 : 第一種特定有害物質（5 項目）2 検体	
	クロロエチレン	2 検体
	1,1-ジクロロエチレン	2 検体
	1,2-ジクロロエチレン	2 検体
	テトラクロロエチレン	2 検体
	トリクロロエチレン	2 検体

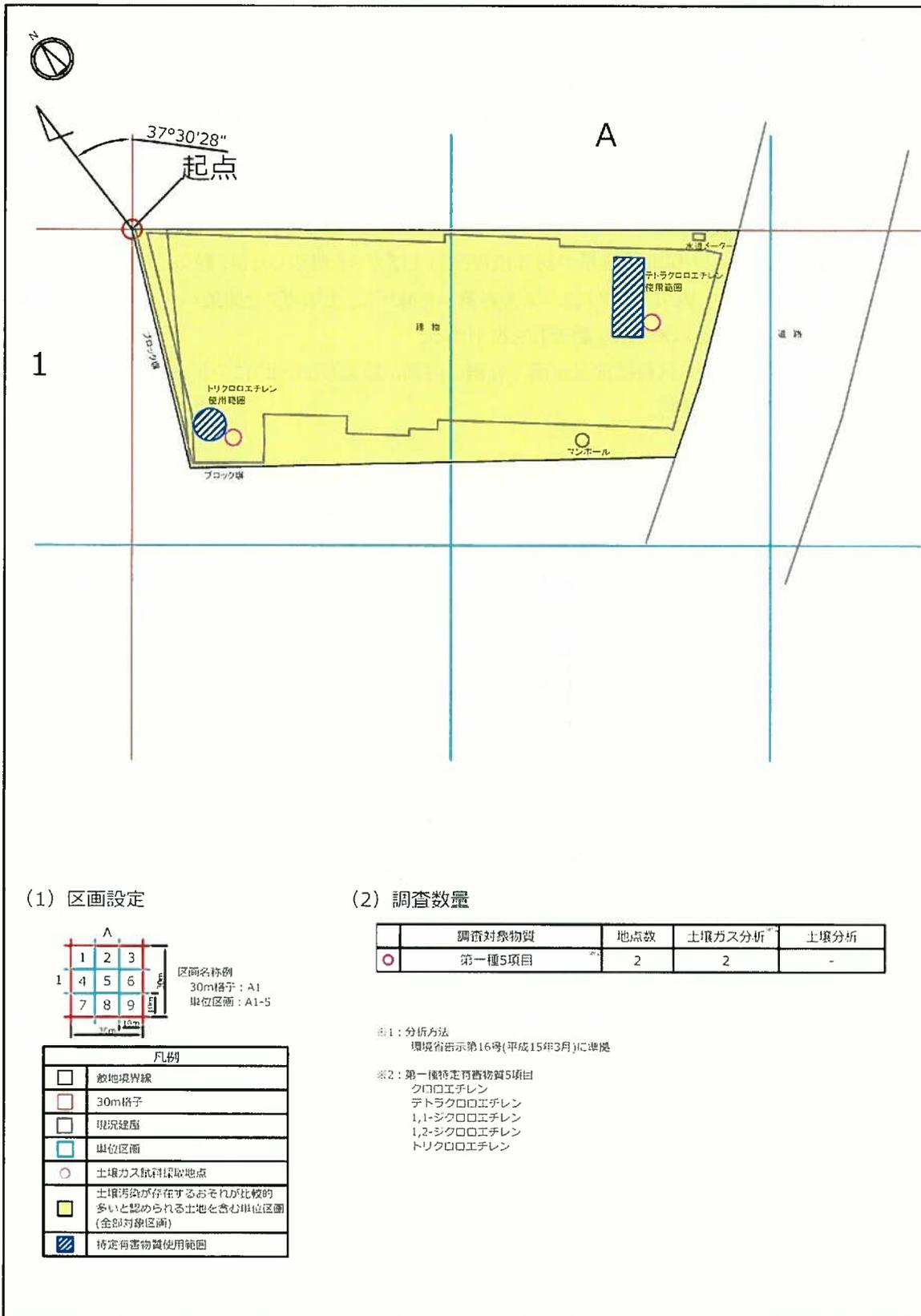


図 3-1 調査地点配置図 (土壌ガス調査)

3.2 調査方法（土壌ガス調査）

下記の方法で試料採取・分析を行いました（環境省告示第 16 号（平成 15 年 3 月 6 日））。

土壌ガス試料採取の模式図を図 3-2 に示します。

- 1) 地表面が被覆されている場合は、ハンマードリルにより被覆面を削孔する。
- 2) 地表面を基準として深度 0.8m～1.0m まで鋼鉄製ボーリングバーで削孔し、保護管を設置する。
- 3) 保護管を設置した孔に採取管を挿入し、密栓後 30 分以上放置する。
- 4) 吸引ポンプにより採取管容量の約 3 倍程度の土壌ガスを吸引した後、脱気した捕集バッグを気密容器に入れ、吸引ポンプにより気密容器内を減圧し、土壌ガスを捕集バッグ内に採取する。
- 5) 土壌ガス試料採取終了後、調査孔を復旧する。
- 6) 採取した土壌ガス試料は常温暗所で容器の内側が結露しないように分析機関に運搬し、48 時間以内に分析を行う。

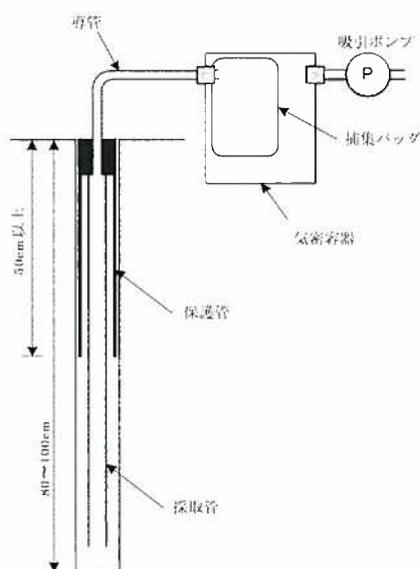


図 3-2 土壌ガス試料採取の模式図

4. 調査結果

4.1 土壌ガス調査

土壌ガス調査の結果を表 4-1 に、調査結果図を図 4-1 に示します。

調査地点A1-1 及びA1-2 でテトラクロロエチレンが検出されました。

従って、調査対象地には同物質及びその分解生成物による土壌汚染が存在するおそれがあると判断します。

このことから、次の段階として、ボーリング調査(土壌溶出量調査)を実施することを提案します。

表 4-1 土壌ガス測定結果

試料名	第一種特定有害物質											
	クロロ エチレン	四塩化 炭素	1,2- ジクロロ エタン	1,1- ジクロロ エチレン	1,2- ジクロロ エチレン	1,3- ジクロロ プロペン	ジクロロ メタン	テトラ クロロ エチレン	1,1,1- トリクロロ エタン	1,1,2- トリクロロ エタン	トリクロロ エチレン	ベンゼン
A1-1	不検出	—	—	不検出	不検出	—	—	0.4	—	—	不検出	—
A1-2	不検出	—	—	不検出	不検出	—	—	2.7	—	—	不検出	—
定量下限値	0.1	—	—	0.1	0.1	—	—	0.1	—	—	0.1	—
単位	Volppm	—	—	Volppm	Volppm	—	—	Volppm	—	—	Volppm	—

※1：赤字は土壌ガスが検出されたことを示す。

※2：「—」は調査対象外を示す。

※3：「不検出」とは定量下限値未満を示す。

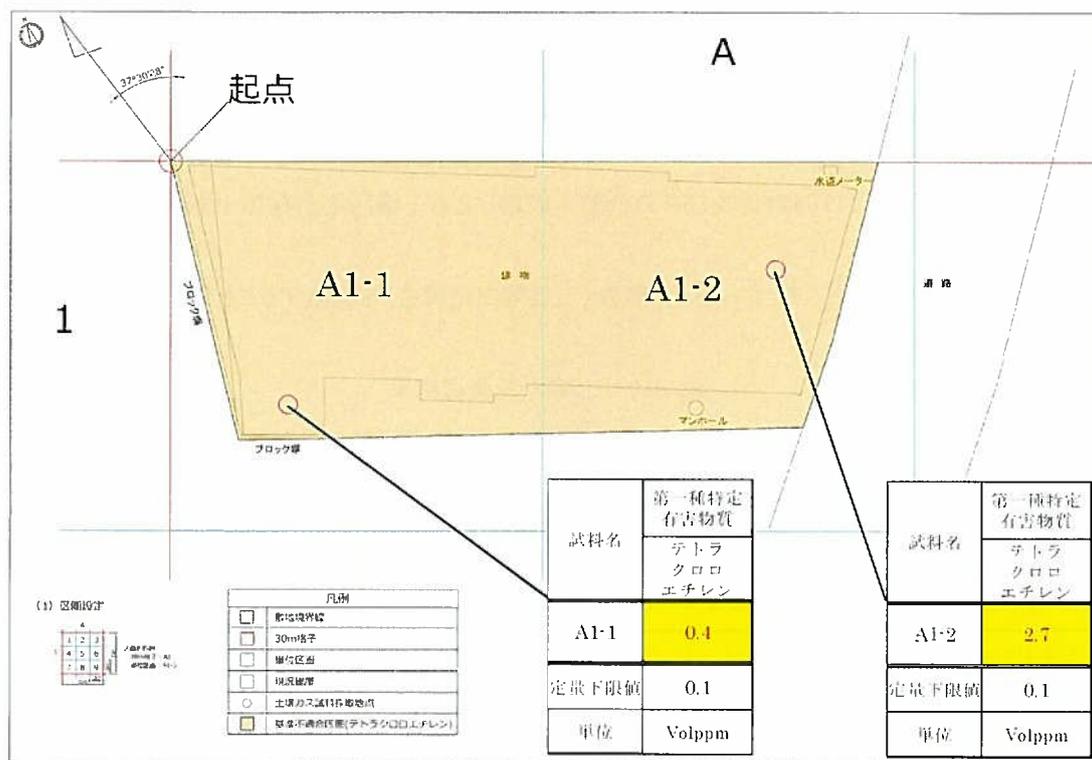


図 4-1 調査結果図 (第一種特定有害物質 テトラクロロエチレン)

本報告書における特記事項

- ・ 本報告書の著作権は請負人が有します。請負人の事前の書面による承諾なく複製、配布することはできません。
- ・ 本報告書及びその内容が漏洩しない管理をお願いします。
- ・ 本書類の目的外使用はできません。
- ・ 本報告書の作成時点において知ることができなかった資料・事実の存在、または、本報告書の作成後に新たに生じた事象により、本報告書の評価とは異なる結果が導き出されることに対して、一切の責任を負いません。
- ・ 本報告書に関し、請負人及びその関係者は法的責任を負いません。

本報告書における特定有害物質の種類名に関する読み替えについて

本報告書では、土壤汚染対策法に規定された特定有害物質の種類名に関して、下表の右欄のとおり記載しています。

分類	土壤汚染対策法における種類名	本報告書における表記
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	カドミウム
	六価クロム化合物	六価クロム
	シアン化合物	シアン
	水銀及びその化合物	水銀
	セレン及びその化合物	セレン
	鉛及びその化合物	鉛
	砒素及びその化合物	砒素
	ふっ素及びその化合物	ふっ素
	ほう素及びその化合物	ほう素
第三種特定有害物質 (農薬等)	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	PCB
	有機りん化合物	有機りん

目 次

【 総 括 】	1
1. 調査概要	2
1.1 調査の目的	2
1.2 対象地	2
1.3 準拠法令等	3
1.4 調査実施者	3
1.5 分析機関	3
1.6 調査期間	3
2. 調査方針	4
2.1 調査の基本的な考え方	4
2.2 試料採取等対象物質の選定	5
2.3 試料採取地点の設定	6
2.4 試料採取深度及び分析深度	6
3. 調査内容	7
3.1 調査数量	7
3.2 調査方法（ボーリング調査（土壌））	9
3.3 調査方法（ボーリング調査（地下水））	10
4. 調査結果及び評価	11
【 巻末資料 】	
1. 計量証明書	
2. 柱状図	
3. 作業写真	

【 総 括 】

テトラクロロエチレンによる土壤汚染（最大深度 1.00m）が確認されました。
地下水汚染は確認されませんでした。

概 要

所在地	【住居表示】東京都豊島区要町 1 丁目 20 番 14 号 【地番】 東京都豊島区要町 1 丁目 28 番 21、28 番 51 （計 2 筆）
現況	建屋（コンクリート舗装）
敷地面積	126.46m ² （測量図）

結 果

特定有害物質の種類	調査対象 項目	判定		
		土壤溶出量	土壤含有量	地下水
第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	クロロエチレン	□	○	▽
	四塩化炭素	—	—	—
	1,2-ジクロロエタン	—	—	—
	1,1-ジクロロエチレン	□	○	▽
	1,2-ジクロロエチレン	□	○	▽
	1,3-ジクロロプロペン	—	—	—
	ジクロロメタン	—	—	—
	テトラクロロエチレン	□	●	▽
	1,1,1-トリクロロエタン	—	—	—
	1,1,2-トリクロロエタン	—	—	—
	トリクロロエチレン	□	○	▽
	ベンゼン	—	—	—
	第二種特定有害物質 (重金属等)	カドミウム	—	—
六価クロム		—	—	—
シアン		—	—	—
水銀		—	—	—
セレン		—	—	—
鉛		—	—	—
砒素		—	—	—
ふっ素		—	—	—
ほう素		—	—	—
第三種特定有害物質 (農薬等)	シマジン	—	—	—
	チオベンカルブ	—	—	—
	チウラム	—	—	—
	PCB	—	—	—
	有機りん	—	—	—

備考) 「□」: 調査対象 「—」: 調査対象外
「○」: 土壤汚染なし 「●」: 土壤汚染あり
「▽」: 地下水汚染なし 「▼」: 地下水汚染あり

1. 調査概要

1.1 調査の目的

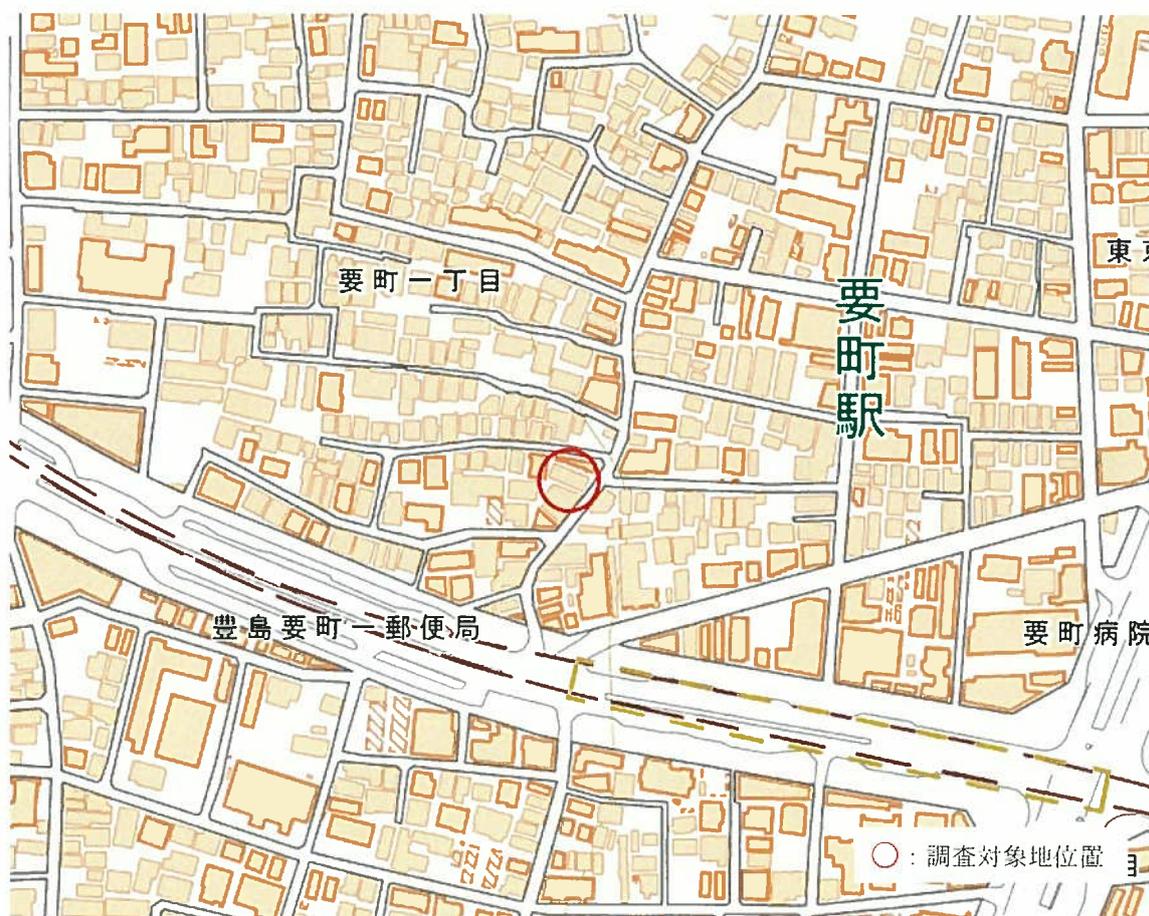
本調査は、東京都豊島区要町1丁目敷地（以下、調査対象地とする）において土壌汚染対策法（以下、法という）に規定された特定有害物質による土壌・地下水汚染の有無と土壌汚染の深度方向の範囲を確認することを目的とし、東京都条例第116条（以下、条例という）に基づき実施しました。

1.2 対象地

対象地の情報を表1-1に、位置図を図1-1に示します。

表 1-1 対象地情報

所在地	【住居表示】東京都豊島区要町1丁目20番14号（図1-1参照） 【地番】東京都豊島区要町1丁目28番21、28番51（計2筆）
現況	建屋（コンクリート舗装）
敷地面積	126.46m ² （測量図）



出典：地理院地図（電子国土 Web）

図 1-1 対象地位置図

1.3 準拠法令等

- ・ 土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）及び同法施行令（平成 14 年政令第 336 号）、同法施行規則（平成 14 年環境省令第 29 号）
- ・ 土壌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 3.1 版（令和 4 年 8 月 環境省水・大気環境局土壌環境室）
- ・ 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（平成 12 年東京都条例第 215 号）
- ・ 東京都土壌汚染対策指針（平成 31 年 4 月）

1.4 調査実施者

株式会社エンバイオ・エンジニアリング

住所：〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町 2-2-2 神田パークプラザ 8F

電話：03-5297-7288 FAX：03-5297-0242

指定調査機関 指定番号 環 2003-3-2031

土壌汚染調査技術管理者：[REDACTED]

担当者：[REDACTED]

1.5 分析機関

ユーロフィン日本環境株式会社

住所：〒236-0003 神奈川県横浜市金沢区幸浦 2-1-13

電話：045-780-3851 FAX：045-780-3849

計量証明事業： 神奈川県知事登録 濃度第 1 号

1.6 調査期間

現地調査期間：2022 年 9 月 5 日

分析期間：2022 年 9 月 6 日 ～ 2022 年 9 月 14 日

2. 調査方針

2.1 調査の基本的な考え方

対象地では、既往調査（土壌汚染状況調査報告書【東京都豊島区要町 1 丁目】 2022 年 8 月（株）エンバイオ・エンジニアリング）が実施されており、下記の結果が得られています。

また、既往調査の結果図を図 2-1 に示します。

法に規定される特定有害物質のうち、第一種特定有害物質 5 項目（クロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン）を試料採取等対象物質として土壌汚染状況調査を実施した結果、テトラクロロエチレンの土壌ガスが検出されたことから、当該区画はテトラクロロエチレン及びその分解生成物による土壌汚染が存在するおそれがあると判断します。

本調査は、既往調査で土壌汚染のおそれがあると判断された物質及びその分解生成物について、土壌・地下水汚染の有無と土壌汚染の深度方向の範囲を確認することを目的とし、条例に基づき調査を実施しました。

詳細を 2.2 以降に示します。

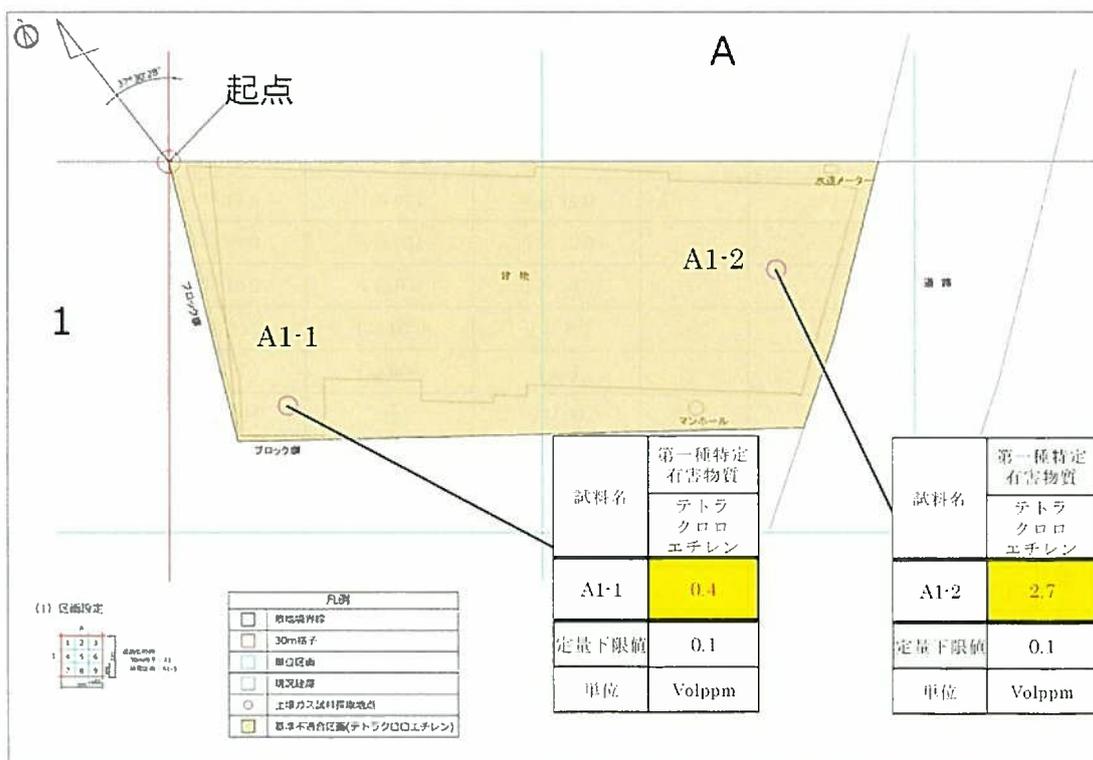


図 2-1 既往調査の結果図

2.2 試料採取等対象物質の選定

本調査の試料採取等対象物質は、土壤ガスが検出された特定有害物質及びその分解生成物の 5 項目としました (表 2-1 参照)。

表 2-1 試料採取等対象物質

種別	項目	試料採取等対象物質	汚染状態に関する基準		地下水基準 (mg/L)	第二溶出量基準 (mg/L)
			土壤溶出量基準 (mg/L)	土壤含有量基準 (mg/kg)		
第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	クロロエチレン	○	0.002 以下	—	0.002 以下	0.02 以下
	四塩化炭素	—	0.002 以下	—	0.002 以下	0.02 以下
	1,2-ジクロロエタン	—	0.004 以下	—	0.004 以下	0.04 以下
	1,1-ジクロロエチレン	○	0.1 以下	—	0.1 以下	1 以下
	1,2-ジクロロエチレン	○	0.04 以下	—	0.04 以下	0.4 以下
	1,3-ジクロロプロペン	—	0.002 以下	—	0.002 以下	0.02 以下
	ジクロロメタン	—	0.02 以下	—	0.02 以下	0.2 以下
	テトラクロロエチレン	○	0.01 以下	—	0.01 以下	0.1 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	—	1 以下	—	1 以下	3 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	—	0.006 以下	—	0.006 以下	0.06 以下
	トリクロロエチレン	○	0.01 以下	—	0.01 以下	0.1 以下
	ベンゼン	—	0.01 以下	—	0.01 以下	0.1 以下
第二種特定有害物質 (重金属等)	カドミウム	—	0.003 以下	45 以下	0.003 以下	0.09 以下
	六価クロム	—	0.05 以下	250 以下	0.05 以下	1.5 以下
	シアン	—	検出されないこと ¹⁾	50 以下 (遊離シアンとして)	検出されないこと ¹⁾	1.0 以下
	水銀	—	水銀 0.0005 以下、かつアルキル水銀が検出されないこと ²⁾	15 以下	水銀 0.0005 以下、かつアルキル水銀が検出されないこと ²⁾	水銀 0.005 以下、かつアルキル水銀が検出されないこと ²⁾
	セレン	—	0.01 以下	150 以下	0.01 以下	0.3 以下
	鉛	—	0.01 以下	150 以下	0.01 以下	0.3 以下
	砒素	—	0.01 以下	150 以下	0.01 以下	0.3 以下
	ふっ素	—	0.8 以下	4000 以下	0.8 以下	24 以下
物質 (農薬等)	ほう素	—	1 以下	4000 以下	1 以下	30 以下
	シマジン	—	0.003 以下	—	0.003 以下	0.03 以下
	チオベンカルブ	—	0.02 以下	—	0.02 以下	0.2 以下
	チウラム	—	0.006 以下	—	0.006 以下	0.06 以下
	PCB	—	検出されないこと ¹⁾	—	検出されないこと ¹⁾	0.003 以下
有機りん ³⁾	—	検出されないこと ¹⁾	—	検出されないこと ¹⁾	1 以下	

- 1) “検出されないこと”とは、定められた測定方法により測定した結果が、当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 2) アルキル水銀は、水銀の溶出量が溶出量基準に適合しない場合に分析対象項目とする。
- 3) 特定有害物質としての有機りんとは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPNに限る。
- 4) 第一種特定有害物質については、土壤ガス調査を行い、土壤ガス中から対象物質が検出されなかった場合 (定量下限値 0.1volppm (ベンゼンのみ 0.05volppm) 未満の場合)、土壤汚染はなしと判断する。
なお、土壤ガス中から対象物質が検出された場合は、ボーリング調査を実施し、土壤溶出量基準により汚染の有無を判断する。

2.3 試料採取地点の設定

既往調査において土壌ガスが検出された地点においてボーリング調査を実施しました。
なお、試料採取地点は既往調査地点の直近としました。

2.4 試料採取深度及び分析深度

削孔深度は、原則 GL-10.00m までとし、GL-10.00m 以浅に帯水層の底面が確認された場合は、
難透水層の厚さを確認し堀止としました。

試料採取深度は GL-0.05m、0.50m、1.00m～10.00m の 1m ごと（深度 10.00m 以浅で帯水層
の底が確認された場合は 1.00m～当該深度までの 1m ごとと当該深度）の土壌を対象としました。

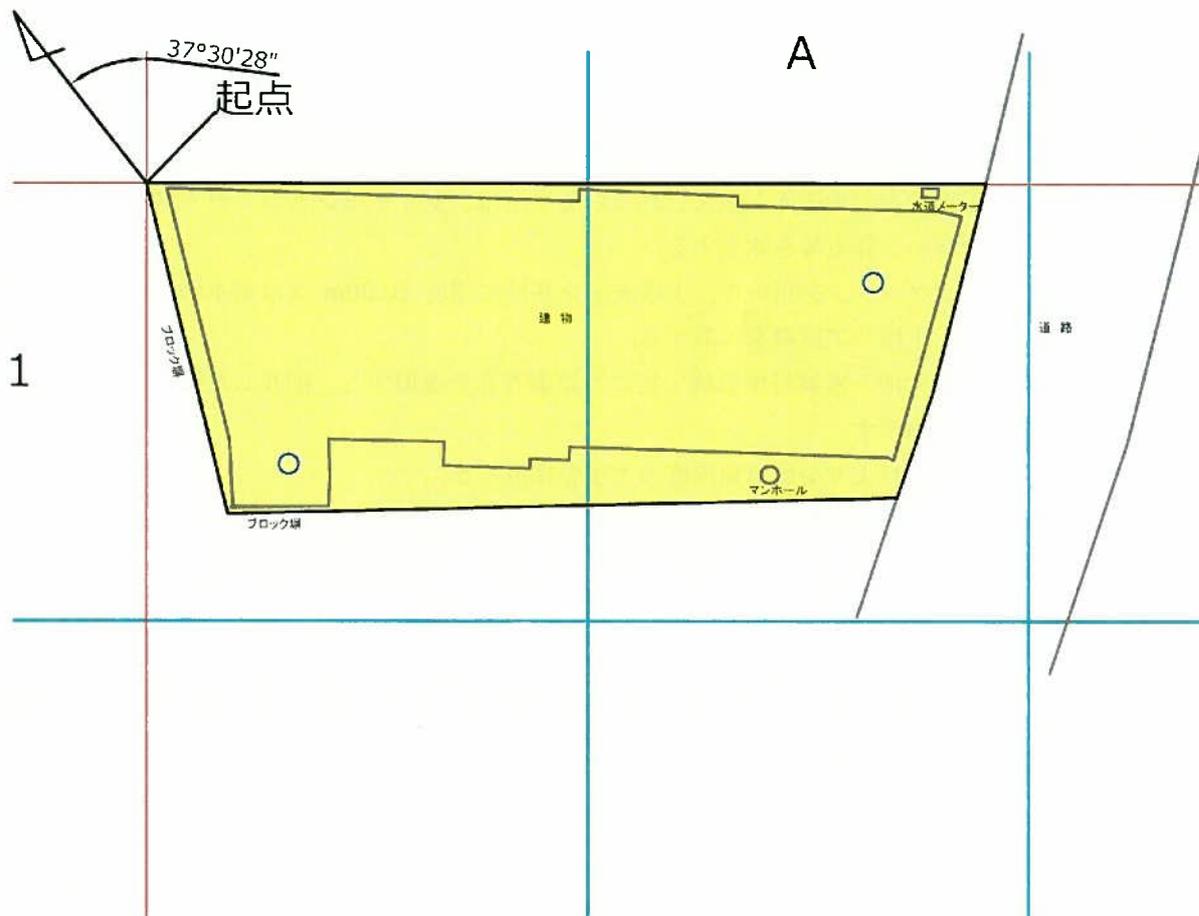
3. 調査内容

3.1 調査数量

調査数量を表 3-1 に、調査地点配置図を図 3-1 に示します。

表 3-1 調査数量

調査項目	調査内容及び数量																	
ボーリング調査 (土壌)	調査地点 : 2 地点 削孔深度 : GL-4.00m(A1-1)、GL-4.50m(A1-2) 試料採取深度 : GL-0.05、0.50、1.00、2.00、3.00、3.15m ※3.15m は A1-1 のみ 分析項目 : 第一種特定有害物質 5 項目 分析方法 : 環境省告示第 18 号 (平成 15 年 3 月) に準拠 分析数量 : <table border="1" data-bbox="695 846 1385 1003"> <tr> <td>クロロエチレン</td> <td>(溶出量)</td> <td>11 検体</td> </tr> <tr> <td>1,1-ジクロロエチレン</td> <td>(溶出量)</td> <td>11 検体</td> </tr> <tr> <td>1,2-ジクロロエチレン</td> <td>(溶出量)</td> <td>11 検体</td> </tr> <tr> <td>テトラクロロエチレン</td> <td>(溶出量)</td> <td>11 検体</td> </tr> <tr> <td>トリクロロエチレン</td> <td>(溶出量)</td> <td>11 検体</td> </tr> </table>			クロロエチレン	(溶出量)	11 検体	1,1-ジクロロエチレン	(溶出量)	11 検体	1,2-ジクロロエチレン	(溶出量)	11 検体	テトラクロロエチレン	(溶出量)	11 検体	トリクロロエチレン	(溶出量)	11 検体
クロロエチレン	(溶出量)	11 検体																
1,1-ジクロロエチレン	(溶出量)	11 検体																
1,2-ジクロロエチレン	(溶出量)	11 検体																
テトラクロロエチレン	(溶出量)	11 検体																
トリクロロエチレン	(溶出量)	11 検体																
ボーリング調査 (地下水)	調査地点 : 2 地点 分析項目 : 第一種特定有害物質 5 項目 分析方法 : 環境省告示第 17 号 (平成 15 年 3 月) に準拠 分析数量 : <table border="1" data-bbox="695 1220 1385 1377"> <tr> <td>クロロエチレン</td> <td>(地下水)</td> <td>2 検体</td> </tr> <tr> <td>1,1-ジクロロエチレン</td> <td>(地下水)</td> <td>2 検体</td> </tr> <tr> <td>1,2-ジクロロエチレン</td> <td>(地下水)</td> <td>2 検体</td> </tr> <tr> <td>テトラクロロエチレン</td> <td>(地下水)</td> <td>2 検体</td> </tr> <tr> <td>トリクロロエチレン</td> <td>(地下水)</td> <td>2 検体</td> </tr> </table>			クロロエチレン	(地下水)	2 検体	1,1-ジクロロエチレン	(地下水)	2 検体	1,2-ジクロロエチレン	(地下水)	2 検体	テトラクロロエチレン	(地下水)	2 検体	トリクロロエチレン	(地下水)	2 検体
クロロエチレン	(地下水)	2 検体																
1,1-ジクロロエチレン	(地下水)	2 検体																
1,2-ジクロロエチレン	(地下水)	2 検体																
テトラクロロエチレン	(地下水)	2 検体																
トリクロロエチレン	(地下水)	2 検体																



(1) 区画設定



凡例	
	敷地境界線
	30m格子
	現況建屋
	単位区画
	ボーリング地点
	土壌汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地を含む単位区画(全部対象区画)

(2) 調査数量

	調査対象物質	地点数	土壌分析 ^{※1}	地下水分析 ^{※2}
	第一種5項目 ^{※3}	2	11 ^{※4}	2

※1: 分析方法
環境省告示第18号(平成15年3月)に準拠

※2: 分析方法
環境省告示第17号(平成15年3月)に準拠

※3: 第一種特定有害物質5項目
クロロエチレン
テトラクロロエチレン
1,1-ジクロロエチレン
1,2-ジクロロエチレン
トリクロロエチレン

※4: 掘孔深度・採取深度
掘孔深度: A1-1 4.00m, A1-2 4.50m
採取深度: 0.05, 0.50, 1.00, 2.00, 3.00m
3.15m(A1-1のみ)

図 3-1 調査地点配置図

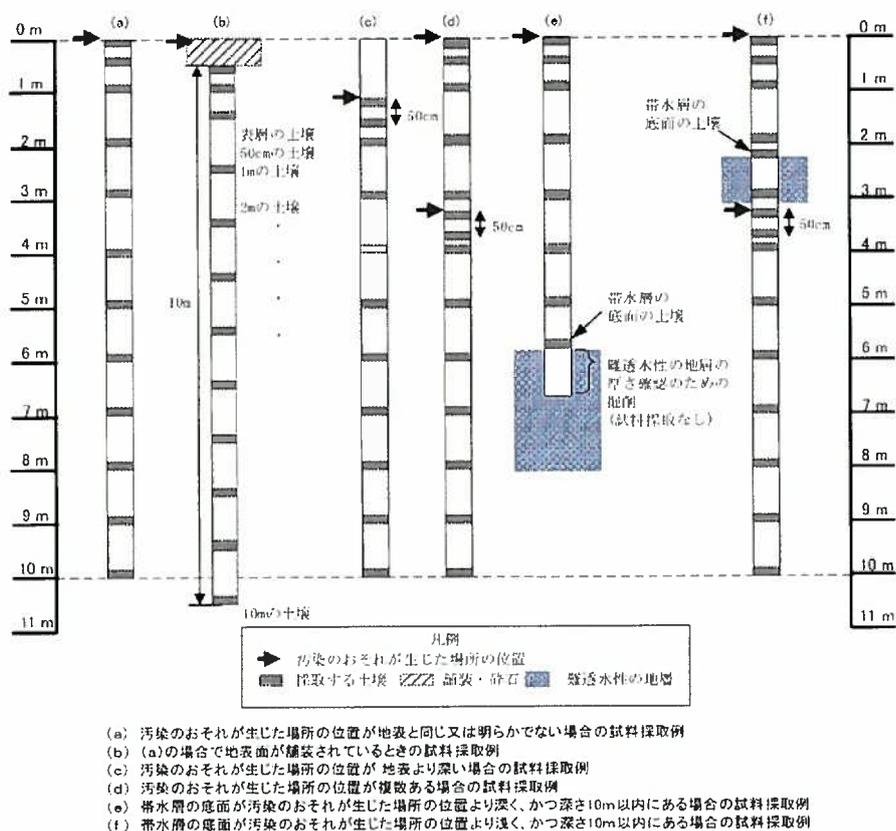
3.2 調査方法（ボーリング調査（土壌））

下記の方法で試料採取・分析を行いました。

土壌試料採取の模式図を図 3-2 に示します。

本調査は図 3-2 中、(e)で実施しました。

- 1) 試料採取地点の地表面が被覆されている場所は、ダイヤモンドコアカッターにより被覆除去を行い、砕石等を除去する。
- 2) ボーリングマシンを用いて、土壌表面を基準に深度 10.00m 又は帯水層の底面まで鉛直に掘進し土壌コア試料を採取する。
- 3) 次項に示す地下水試料採取終了後に当該調査孔を復旧する。削孔した難透水層はペレット等で埋め戻す。
- 4) 土壌コア試料より分析対象深度の土壌を採取する。
- 5) 採取した分析用土壌試料は、測定の対象となる物質が吸着及び溶出しにくい容器に必要量を収め、速やかに分析機関へ運搬し、分析を行う。



出典：土壌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 3.1 版

図 3-2 土壌試料採取の模式図

3.3 調査方法（ボーリング調査（地下水））

下記の方法で試料採取・分析を行いました。

- 1) 土壌コア試料を採取した調査孔に井戸材を挿入する。
- 2) 井戸孔内の帯水量の3～5倍量をバージする。
- 3) 水位回復後、ベラーを用いて地下水試料採取を行う。
- 4) 採取した分析用地下水試料は、いずれも測定の対象となる物質が吸着せず、かつ溶出し
ない容器に必要量収め、冷暗状態で速やかに分析室へ運搬し、分析を行う。

4. 調査結果及び評価

ボーリング調査の結果を表 4-1 及び図 4-1 に、水準測量一覧表を表 4-2 に、土壤汚染範囲及び汚染土量を表 4-3 にそれぞれ示します。土壤溶出量分析の結果より、A1-2 において最大深度 1.00m までテトラクロロエチレンによる土壤汚染が確認されました（汚染面積 58.71m²、汚染最大深度 1.00m、汚染土量 58.71m³）。

また、地下水分析の結果より、第一種特定有害物質 5 項目による地下水汚染は確認されませんでした。

地下水位は FL-2.37~2.55m でした。

表 4-1 詳細調査結果

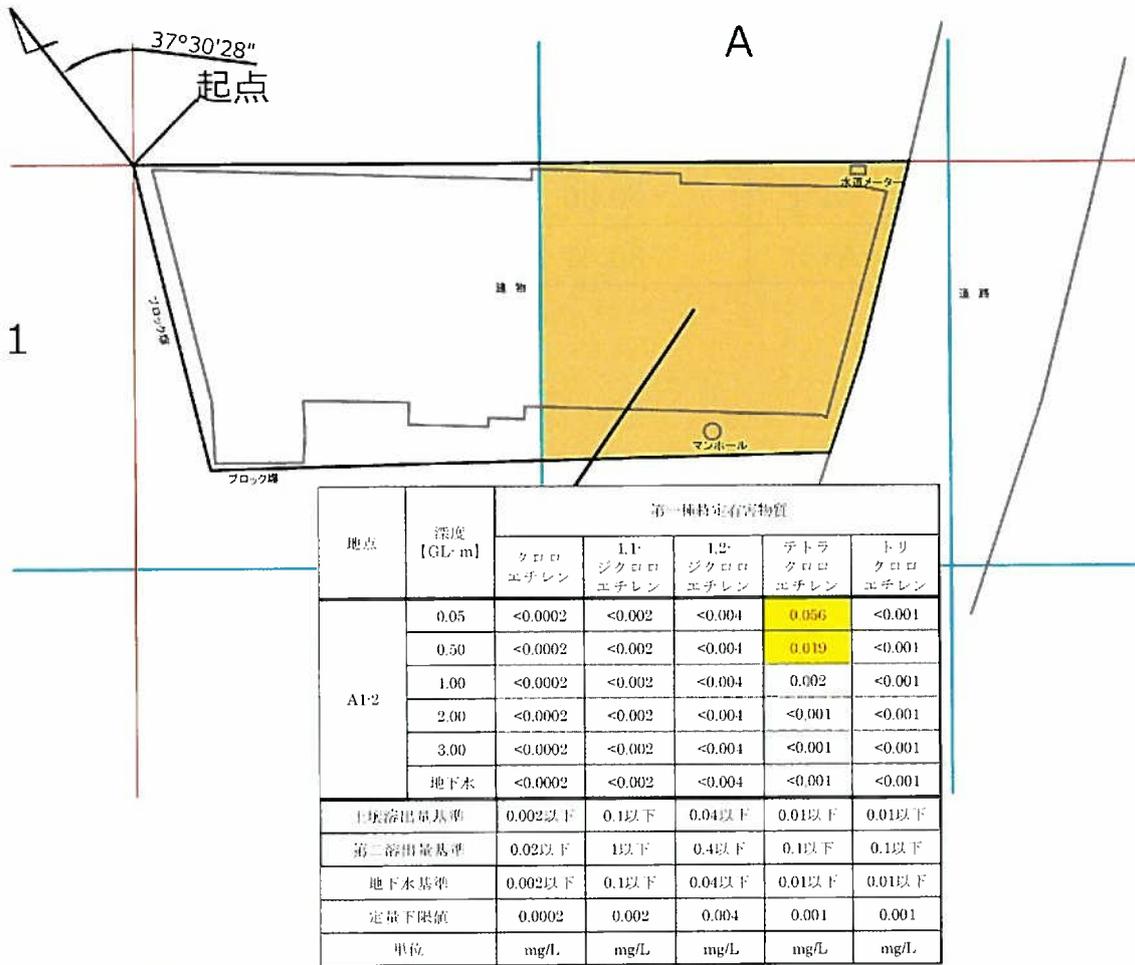
地点	深度 【GL- m】	第一種特定有害物質				
		クロロ エチレン	1,1- ジクロロ エチレン	1,2- ジクロロ エチレン	テトラ クロロ エチレン	トリ クロロ エチレン
A1-1	0.05	<0.0002	<0.002	<0.004	0.002	<0.001
	0.50	<0.0002	<0.002	<0.004	0.001	<0.001
	1.00	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001
	2.00	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001
	3.00	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001
	3.15	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001
	地下水	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001
A1-2	0.05	<0.0002	<0.002	<0.004	0.056	<0.001
	0.50	<0.0002	<0.002	<0.004	0.019	<0.001
	1.00	<0.0002	<0.002	<0.004	0.002	<0.001
	2.00	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001
	3.00	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001
	地下水	<0.0002	<0.002	<0.004	<0.001	<0.001
	土壤溶出量基準	0.002以下	0.1以下	0.04以下	0.01以下	0.01以下
第二溶出量基準	0.02以下	1以下	0.4以下	0.1以下	0.1以下	
地下水基準	0.002以下	0.1以下	0.04以下	0.01以下	0.01以下	
定量下限値	0.0002	0.002	0.004	0.001	0.001	
単位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	

※1： **赤字** は基準不適合を示す。

※2：「<」は定量下限値未満を示す。

表 4-2 水準測量一覧表

地点	地盤高 (TP+m)	地盤高 (KBM+m)
KBM	30.20	0.00
A1-1	30.56	0.36
A1-2	30.31	0.11



(1) 区画設定

(2) 土壌汚染の平面範囲



■ 土壌溶出量基準に不適合である単位区画
 (テトラクロロエチレンの土壌溶出量基準：0.01mg/L)
 面積：58.71m²
 汚染土量：58.71m³

図 4-1 調査結果図

表 4-3 汚染範囲

区画名	面積 【m ² 】	汚染深度 【m】	汚染土量 【m ³ 】	基準不適合物質	最大濃度 【mg/L】	地下水位 【FL-m】
A1-2	58.71	1.00	58.71	テトラクロロ エチレン	0.056	2.37

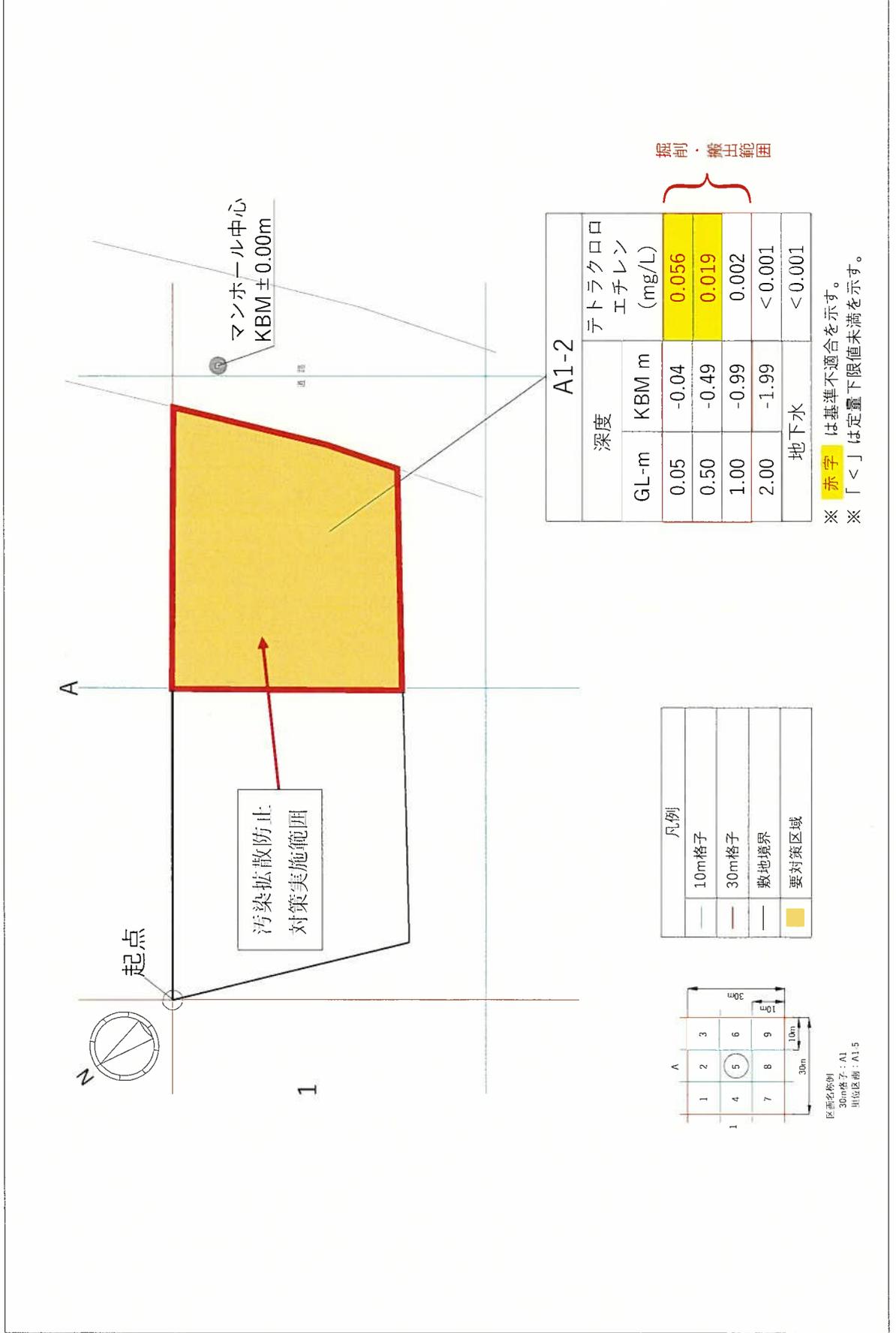
※：「FL」は床面の高さを示す。

添付資料①
汚染拡散防止対策計画範囲

(

(

汚染拡散防止対策計画範囲

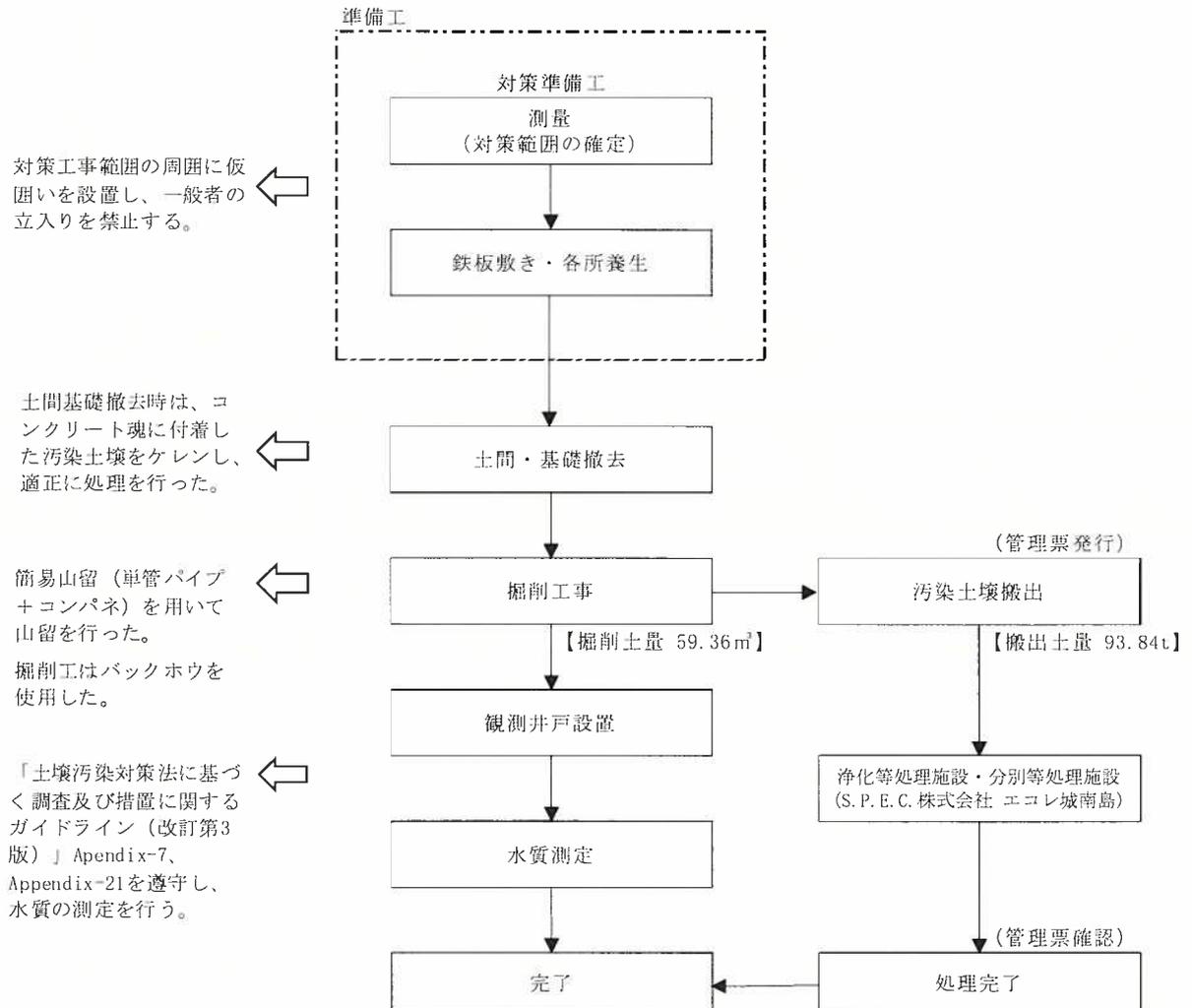


添付資料②

措置計画書

措置の方法・施工計画

1. 施工フロー図



2. 施工業者

汚染土壌処理工事施工者

株式会社エンバイオ・エンジニアリング

東京都千代田区鍛冶町 2-2-2 神田パークプラザ 8F

連絡先：03-5297-7288

3. 汚染土壌の搬出先

陸 運：シグマテック株式会社【運搬受託者】

処理施設：S.P.E.C 株式会社エコレ城南島

処理方法：浄化処理(抽出ー化学脱着)・含水率調整

4. 施工方法

(1) 測量、仮設工

- ・ 基準点から測量により、掘削除去区画の位置を明示した。
- ・ 対策工事範囲の周囲に仮囲いを設置し、一般者の立入りを禁止した。

(2) 土間・基礎撤去

- ・ 既存の土間コンクリートを撤去し土間・基礎コンクリートに汚染土壌が付着している箇所は、ケレン及び振るい作業にて、コンクリートと汚染土壌を選別した。解体時の湧水や雨水は確認されなかった。解体したコンクリート塊は産業廃棄物として適正に処理をした。

(3) 掘削、搬出

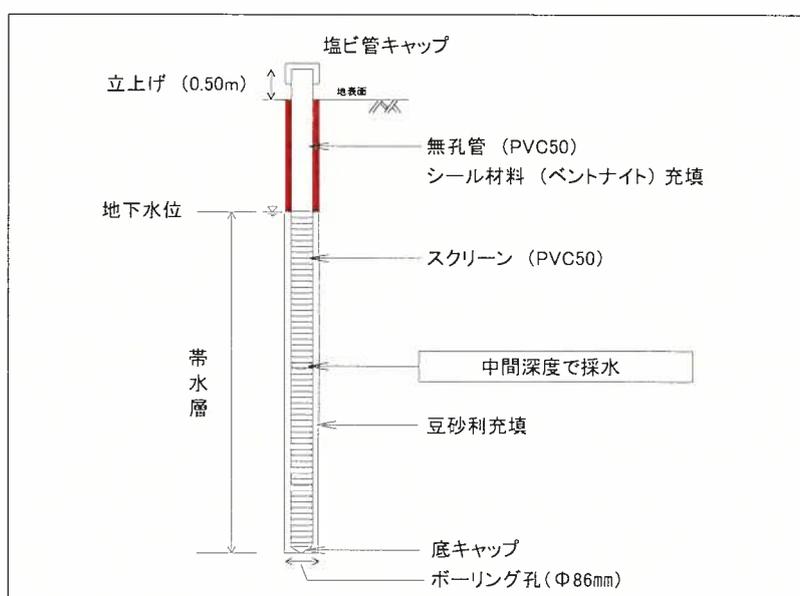
- ・ 簡易山留（単管パイプ+コンパネ）を用いて山留を行った。
- ・ 掘削面より上位に水面がないことを目視で確認した。
- ・ テトラクロロエチレンの溶出量基準不適合のためフレコンに充填し、同一区画内に仮置きを行った。
- ・ 掘削時に汚染土壌が飛散しないよう、適宜散水を行った。
- ・ 汚染土壌が露出した状態で作業が終了した場合は、シート等にて養生を行い汚染土壌の飛散防止を行った。
- ・ 汚染土壌はダンプトラックにより運搬した。（荷姿はフレコン積み）
- ・ 汚染土壌の掘削による除去を行ったすべての区画で次の a から c までの確認を行った。
 - a 汚染土壌が存在する範囲の土壌が掘削により除去されたこと（検尺等による確認）
 - b 埋戻しに使用した土壌が、汚染土壌処理基準以下の土壌であること（計量証明等による確認）
 - c 運搬及び処理が適切に完了したこと（管理票による確認）

(4) 埋戻し

- ・埋戻しの際は、「平成 31 年環境省告示第 6 号の方法」に従い分析を実施し、汚染の無いことを事前に確認した土壌により埋戻しを行った。分析頻度は 100m³ に 1 回、分析項目は特定有害物質 26 項目とした。

(5) 井戸設置

- ・土壌溶出量の分布と地下水流向を勘察し、地下水基準を超える地下水が存在するおそれが多いと考えられる地点に観測井戸を設置した。
- ・観測井戸は、第 1 帯水層にスクリーン区間を設けた塩ビ管 (PVC50) を挿入し、地上に 0.5m 立ち上げて地下水を採取した。観測井戸の模式構造図を下記に示す。



観測井戸構造図

水質測定

- ・措置完了後に 1 回地下水を採取し、地下水の特定有害物質の濃度が基準値以下であることを確認した。地下水の採取は「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 3.1 版)」の Appendix-7 の方法を遵守して行った。
- ・土壌溶出量の分布と地下水流向を勘察し、地下水基準を超える地下水が存在するおそれが多いと考えられる地点にて地下水の水質測定を行った。
- ・水質測定の対象物質及び分析頻度等を下記に示す。

【水質測定詳細】

対象井戸 : 添付資料 3 (観測井戸設置位置図) 参照

対象物質 : テトラクロロエチレン

地下水基準 : 0.01 mg/L 以下

分析頻度 : 施工後 1 回

試験方法 : 環境省告示第 17 号

(6) 近隣周知

- ・対策地に「土壤汚染対策工事のお知らせ」看板を設置した。

5. 対策数量

汚染対策数量を下記に示す

総括表									
工事名称：豊島区要町1丁目__土壌汚染対策工事									
区画名	計画面積 (m ²)	計画深度 (m)	計画体積 (m ³)	実施面積 (m ²)	実施深度 (m)	実施体積 (m ³)	地中障害物 (m ³)	掘削土量 (m ³)	
A1-2	58.71	1.00	58.71	58.71	1.011	59.36	0.00	59.36	
	58.71		58.71	58.71		59.36	0.00	59.36	
								搬出数量(t)	93.84
								比重(t/m ³)	1.58

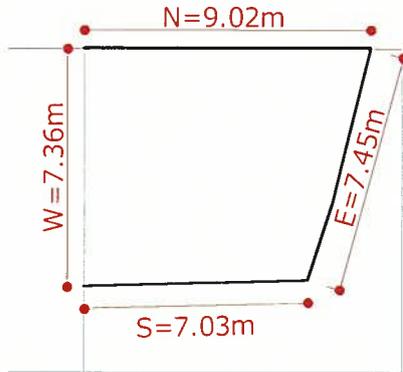
※面積はCAD図より算出

掘削出来形管理表

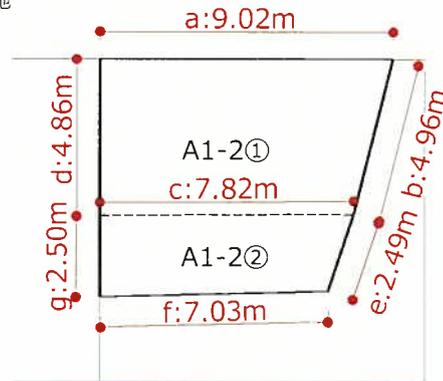
工事名称：豊島区要町1丁目__土壌汚染対策工事

単位区画名：A1-2区画

計画



実施

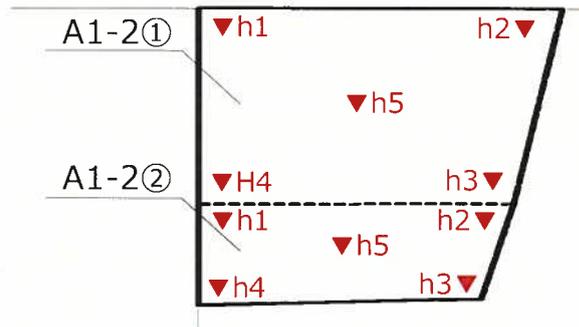


計算式

高さ：0.01m-(-1.001m)=1.011m

面積：58.71m² (CAD図より算出)

体積V1：58.71m² × 1.011m=59.36m³



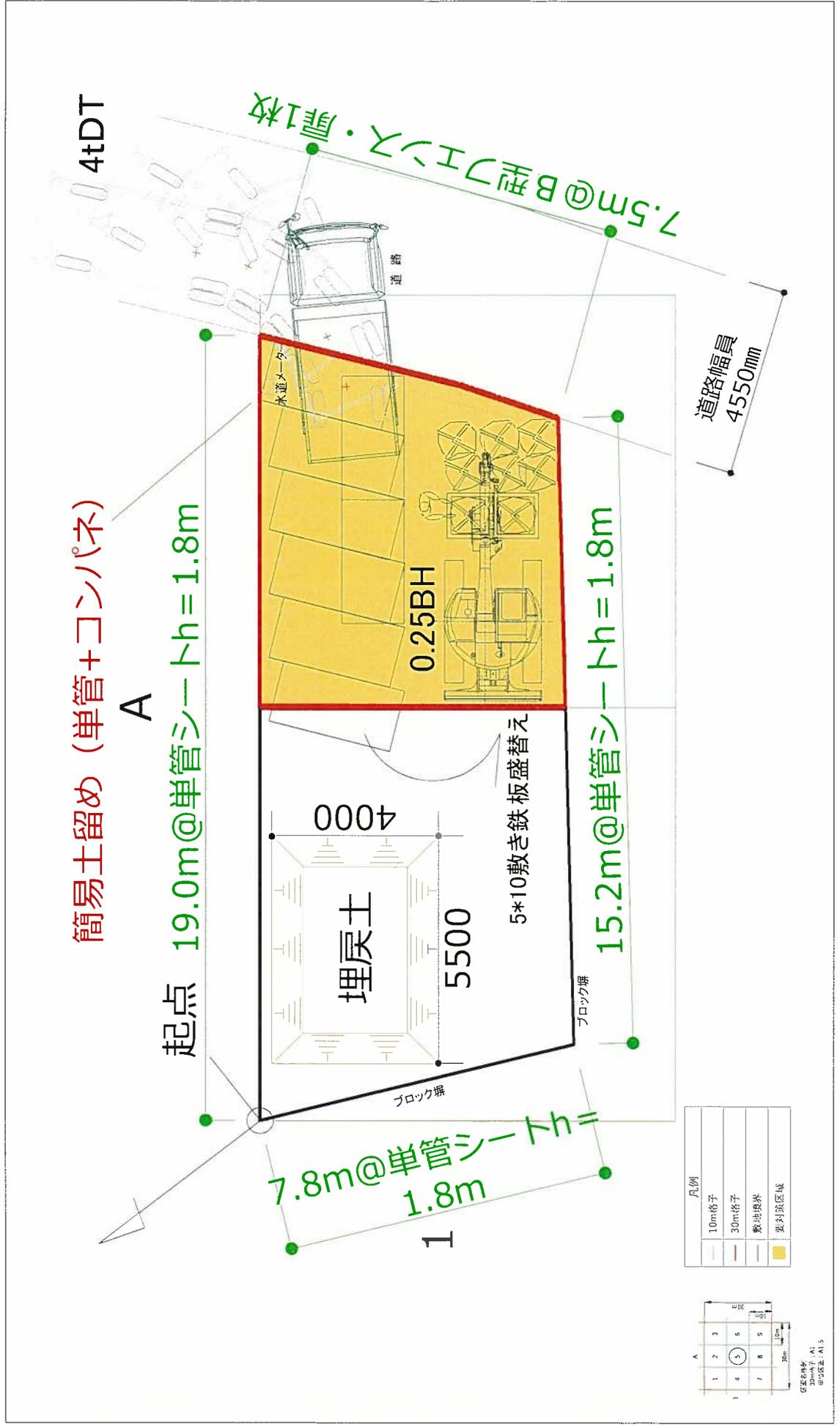
測定項目	測定位置	開始高平均 KBM (A)	床付け標高 KBM (B)	層厚 (A)- (B)	計画値	差	規格値
掘削深さ	①h1	0.010	-0.99	1.00	1.00	0.00	
	①h2		-0.99	1.00	1.00	0.00	
	①h3		-0.99	1.00	1.00	0.00	
	①h4		-1.00	1.01	1.00	0.01	
	①h5		-1.00	1.01	1.00	0.01	
	②h1		-1.01	1.02	1.00	0.02	
	②h2		-1.02	1.03	1.00	0.03	
	②h3		-1.02	1.03	1.00	0.03	
	②h4		-0.99	1.00	1.00	0.00	
	②h5		-1.00	1.01	1.00	0.01	
①平均厚 (m)			-1.001	1.011		0.11	
測定項目	測定位置	計画値	実測値①	実測値②	①+②	差	規格値
掘削幅 (m)	N	9.02	a:9.02	-	9.02	-	
	E	7.45	b:4.96	e:2.49	7.45	-	
	S	7.03	-	f:7.03	7.03	-	
	W	7.36	d:4.86	g:2.50	7.36	-	
②面積 (m ²)		58.71			58.71	-	
体積 (m ³)		58.71			59.36	0.65	

*計画値はCADより算出

*小数点第3位以下を四捨五入して計算を行っている

6.施工方法を明らかにした平面図、立体図及び断面図

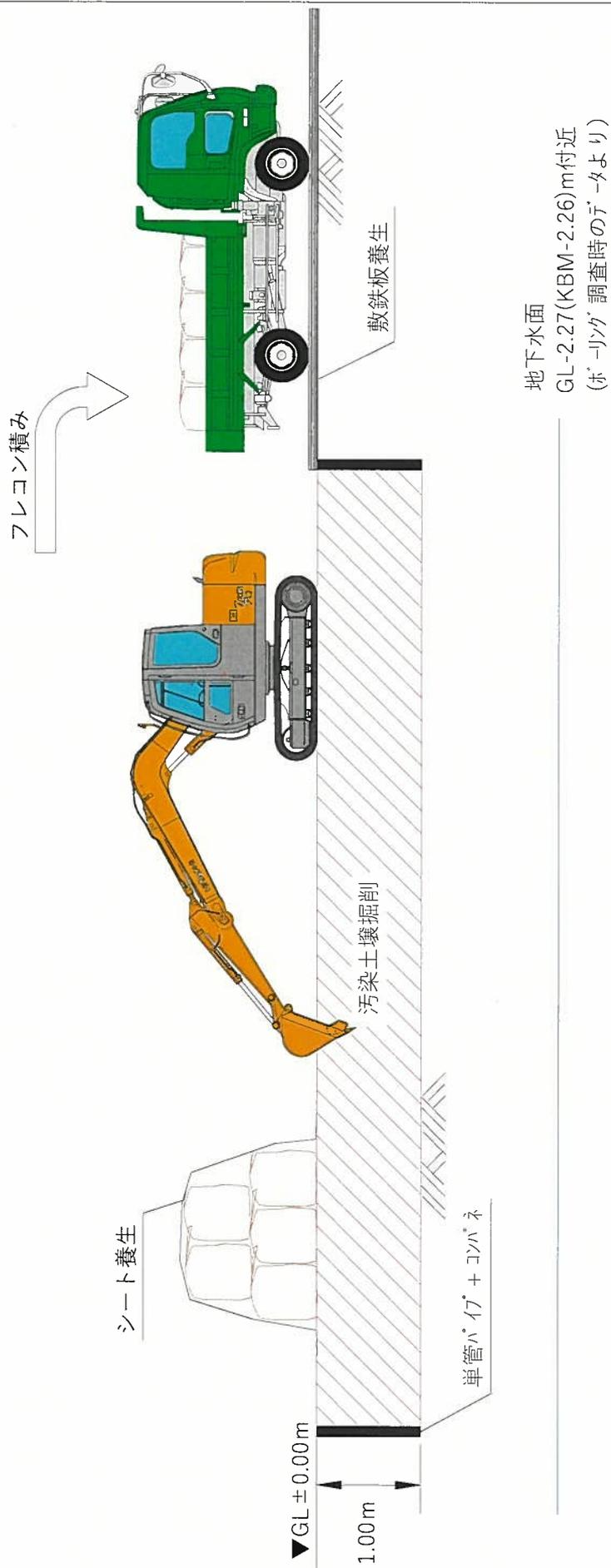
措置の施行方法を明らかにした平面図、立面図、断面図 (1)



措置の施行方法を明らかにした平面図、立面図、断面図 (2)

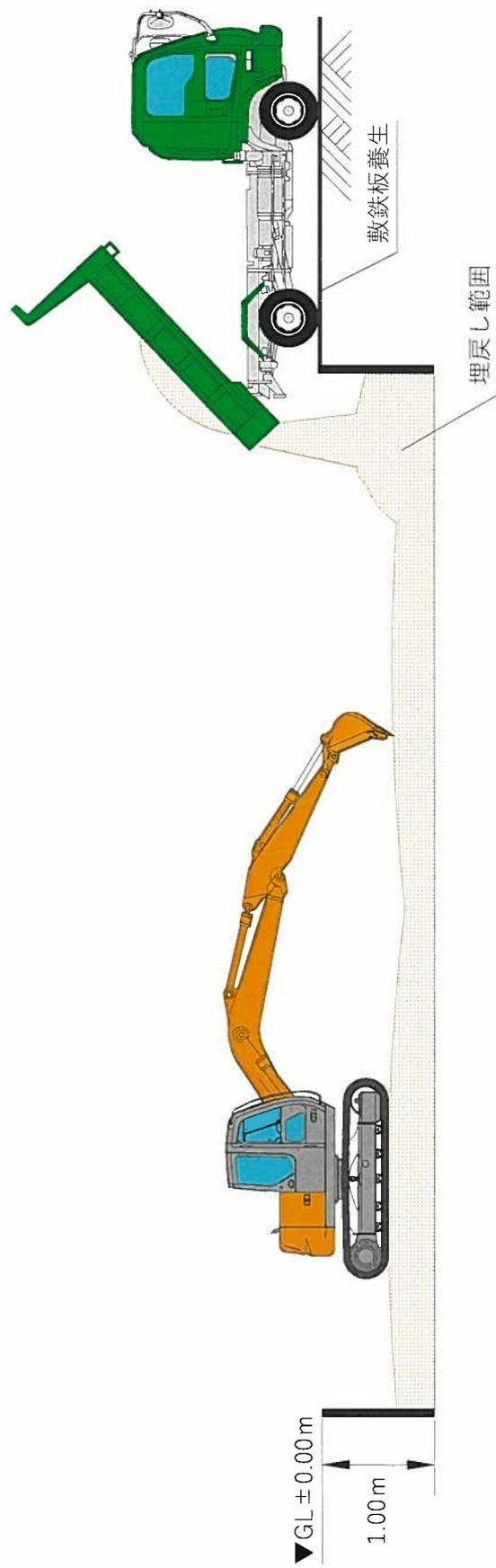
掘削計画図(断面図)

- ※ 適宜散水を行った。
- ※ 日々の作業終了時にはシート掛けを行い、基準不適合土壌の飛散を防止した。
- ※ 掘削面より上位に水面がないことを目視で確認した。
- ※ フレコンに充填し、同一区内に仮置きを行った。



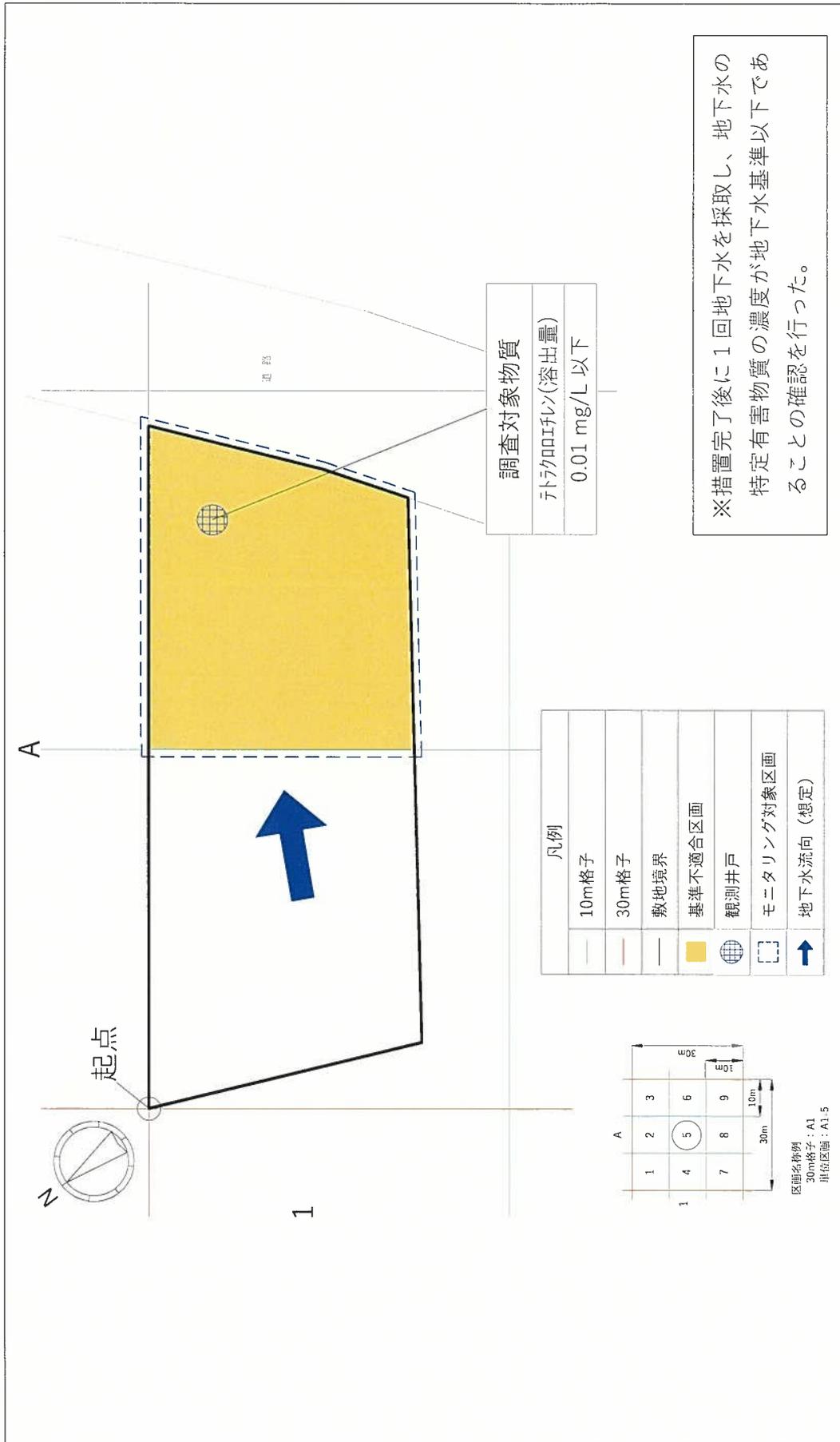
措置の施行方法を明らかにした平面図、立面図、断面図 (3)
埋戻し計画図(断面図)

※ 「平成 31 年環境省告示第 6 号の方法」に従い分析を実施し、汚染の無いことを事前に確認した土壌により埋戻しを行った。



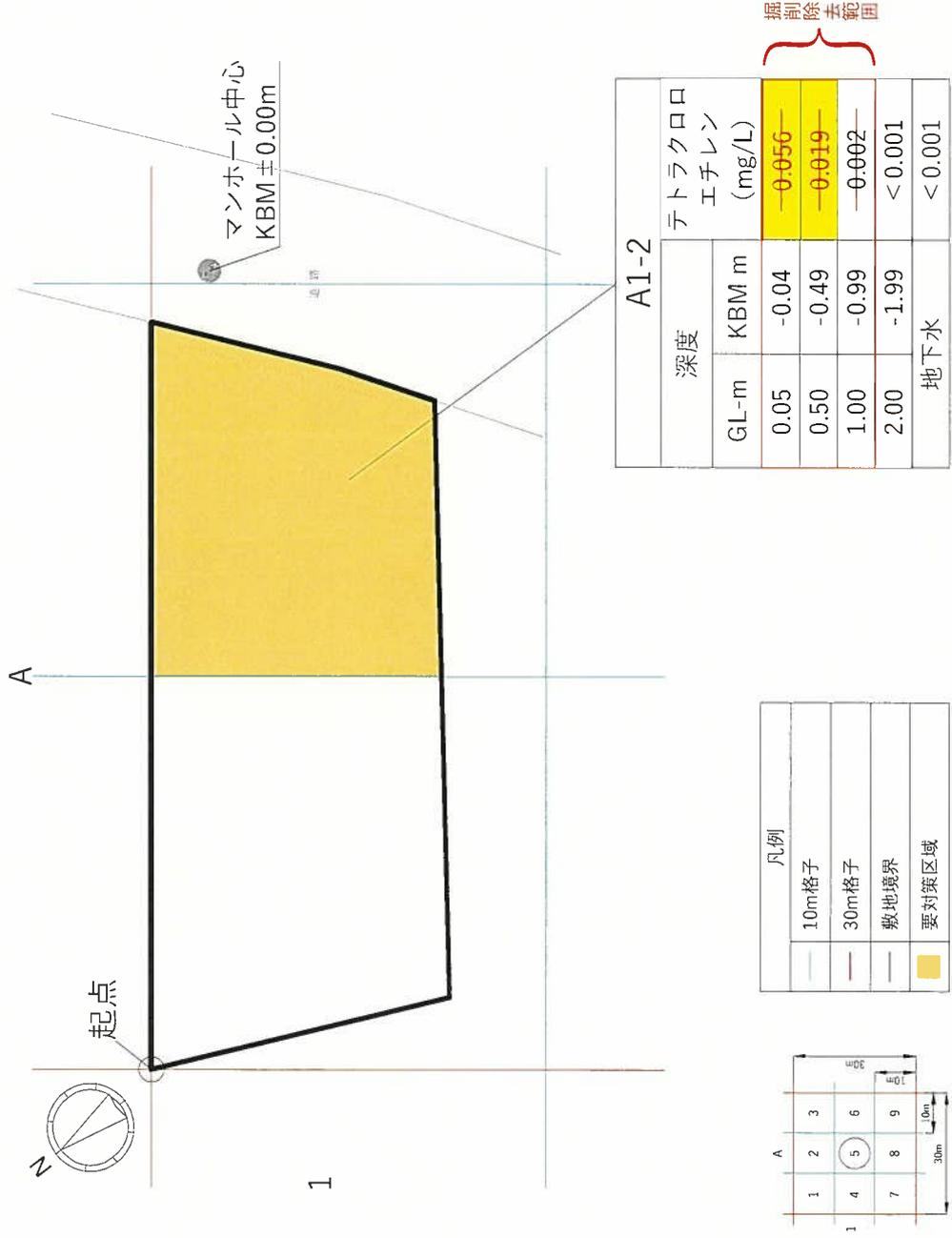
措置の施行方法を明らかにした平面図、立面図、断面図 (4)

観測井戸設置位置図



添付資料④
工事終了図面

工事終了図面



※ 赤字 は基準不適合を示す。
※ 「<」は定量下限値未満を示す。

添付資料⑦

地下水観測井の設置状況及び地下水の水質等の測定計画

(

(

地下水観測井の設置状況及び地下水の水質等の測定計画

1. 概要

(1) 目的

措置実施前に地下水汚染が発生しておらず、土壌溶出量基準に適合しなかった区画においては、掘削除去措置実施後に、地下水汚染が発生していないか再確認するために地下水の水質測定調査を行った。

(2) 調査実施期間

- ①試料採取 : 令和5年2月6日
- ②室内分析 : 令和5年2月7日～2月13日

(3) 調査実施機関

ユーロフィン日本環境(株)
神奈川県横浜市金沢区幸浦 2-1-13
TEL : 045-780-3851
・計量証明事業神奈川県知事登録 濃度第1号

(4) 調査結果

分析結果を下記に示す。

物質名	単位	試料① (2月6日採取)	地下水基準	定量下限値
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001 未満-	0.01 以下	0.001

分析の結果、土壌溶出量基準に適合しなかった区画において、当該特定有害物質の地下水基準適合を確認した。

(5) 関係法令等

- ・土壌汚染対策法（平成14年 法律第53号）
- ・土壌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3.1版（令和4年8月）