

(環境確保条例第118条の2 参考様式)

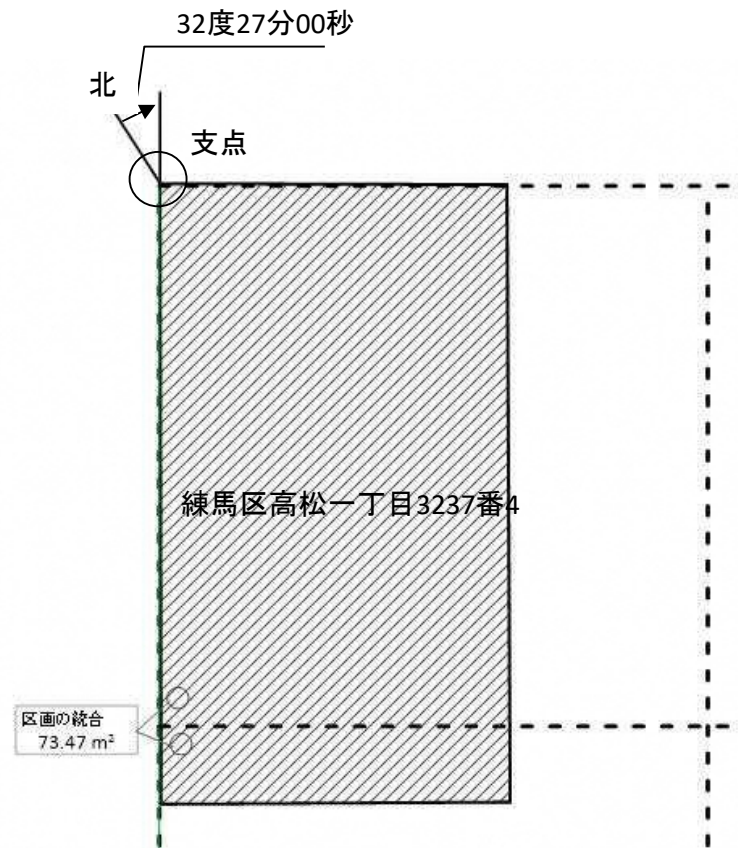
土壤污染情報公開台帳

(事業場No. KJ-221-008)

整理番号	120-0002	調製年月日・契機	令和元年12月25日 ・ 第116条第1項第1号		
所在地	練馬区高松一丁目3237番4 (地番)		練馬区高松一丁目11番10号 (住居表示)		
訂正年月日・契機	令和2年2月10日・第116条第4項、令和2年3月12日・第116条第8項、令和7年9月19日・訂正				
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)	有限会社 笹川製作所 (令和元年7月31日廃止)	面積	0 m ² (汚染地)	73.47 m ² (調査)	
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		土壌汚染の除去 (掘削除去)			
当該土地に第122条第1項第2号の土壌がある場合は、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)					
当該土地が第54条第3項第1号に該当する場合は、その旨		表中1の項下欄 (溶出量基準超過かつ周辺で地下水の飲用あり) に該当			
当該土地が第55条第3項に該当する場合は、その旨					
当該土地が土壌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		令和2年1月6日汚染地面積変更 (73.47m ² →37.8m ²)、令和2年2月27日汚染地面積変更 (37.8m ² →0m ²)、令和7年9月19日土地の措置等着手時期の訂正			
土壌の汚染状況	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
	令和元年10月16日	トリクロロエチレン	含有量基準・ <u>溶出量基準</u> ・第二溶出量基準		ジオテック(株)
			含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		
			含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		
			含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		
			含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		

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
	令和元年10月16日	—		地下水基準・第二地下水基準		ジオテック(株)
				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	土壌搬出	汚染土壌の処理方法
	令和2年1月6日 (令和2年1月29日)	令和2年2月26日	土壌汚染の除去(掘削除去)	(有)笹川製作所	有・無	浄化等処理施設
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	

別図



【凡例】

- - - 単位区画
- 敷地境界及び筆境界
- ▨ 要対策区域

【支点】

支点は、練馬区高松一丁目3237番4の最北端とする。

【格子の回転角度(32度27分00秒)】

格子の回転角度は、支点を通り、東西方向及び南北方向に引いた線並びにこれらと平行して10m間隔で引いた線により構成されている格子を、支点を中心として、右回りに回転させた角度を示す。

調査対象地の概要に関する資料

事業所場の名称：有限会社笹川製作所

住所(住居表示)：東京都練馬区高松1丁目11-10

住所(地番表示)：東京都練馬区高松一丁目3237番4

敷地面積： 73.47 m²

調査対象地の周辺の地図



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1土地条件図、2万5千分の1沿岸土地条件図、数値地図25000(地図画像)及び数値地図25000(地名・公共施設)を複製したものである。(承認番号 平18総複、第410号)」

1. 土壌調査に関する資料

1. 概況調査の方法

- (1) 調査範囲： 有限会社笹川製作所
 (2) 調査機関： ジオテック株式会社 指定調査機関(2003-3-1071)
 (3) 試料採取日 令和1年8月2日 ←土壌ガス調査
 令和1年9月5日 ←ボーリング調査
 (4) 分析機関： 土壌ガス調査・土壌分析
 株式会社島津テクノリサーチ 計量証明登録番号：(神奈川県)193号
 (5) 分析期間： 土壌ガス調査：令和1年8月2日
 土壌分析： 令和1年9月6日～9月18日
 (6) 調査対象物質

第1種特定有害物質 (12項目) :土壌ガス調査

トリクロロエチレン	1,2-ジクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン
テトラクロロエチレン	1,1-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	1,2-ジクロロエチレン	ベンゼン
四塩化炭素	1,1,1-トリクロロエタン	クロロエチレン

第1種特定有害物質 (5項目) :土壌溶出量分析

トリクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン
1,1-ジクロロエチレン	クロロエチレン	

(7) 準拠資料

- ・『東京都土壌汚染対策指針(平成31年東京都告示第394号)』
- ・『土壌ガス調査に係る採取及び測定の方法を定める件(平成15年3月環境省告示第16号)』
- ・『土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件(平成15年3月環境省告示第18号)』

2. 調査区分図および調査地点

- (1) 起点： :調査地の最北端とした
 (2) 区画設定および土壌汚染の恐れ区分：
 ○ 起点を中心に右回りに32.45度(32度27分00秒)格子線を回転させた。
 ○ 土壌汚染のおそれ区分：

取扱有・可能性有の物質 土壌汚染のおそれが多い土地

調査地点図 ※縮尺略

10m区画：1区画

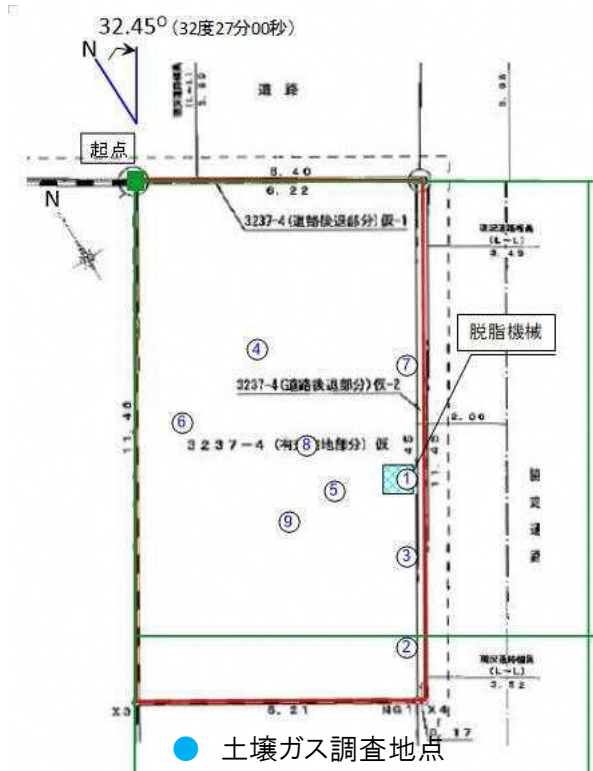


図1-1. 土壌ガス調査地点図

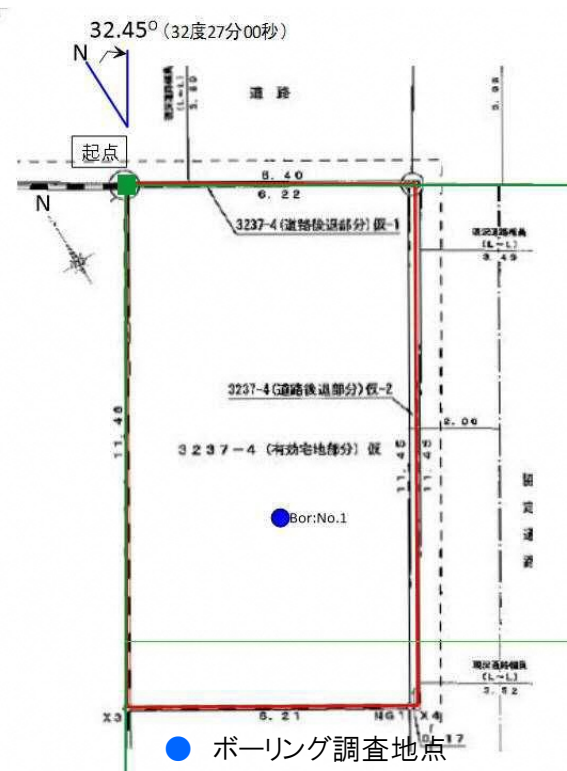


図1-2. ボーリング調査地点図

1. 土壌調査に関する資料

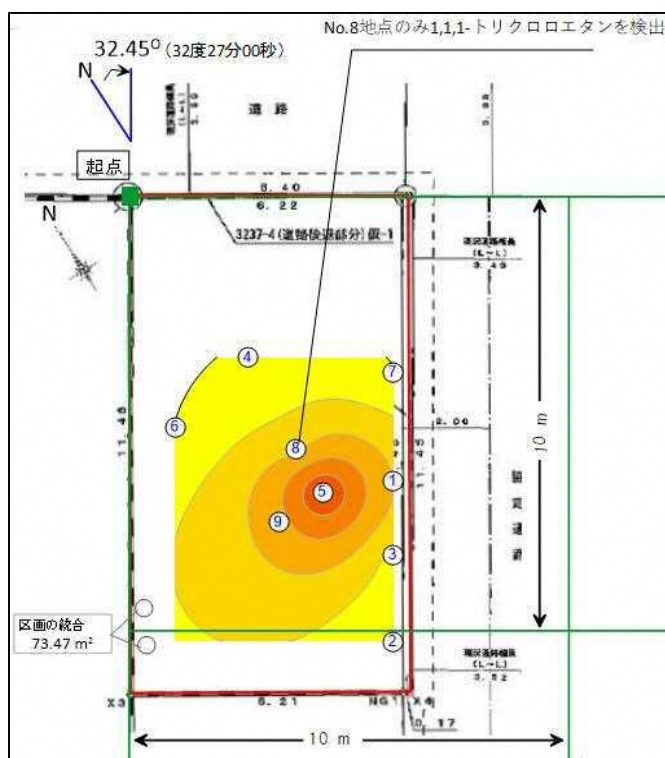
3. 結果一覧表

(1) 土壌ガスの結果

・No.2～9は、No.1区画の絞り込み調査

調査物質／地点	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
トリクロロエチレン	100	0.76	35	6.7	260
テトラクロロエチレン	D.L	D.L	D.L	D.L	D.L
ジクロロメタン	D.L	D.L	D.L	D.L	D.L
四塩化炭素	D.L	D.L	D.L	D.L	D.L
1,2-ジクロロエタン	D.L	D.L	D.L	D.L	D.L
1,1-ジクロロエチレン	D.L	D.L	D.L	D.L	D.L
1,2-ジクロロエチレン	D.L	D.L	D.L	D.L	D.L
1,1,1-トリクロロエタン	D.L	D.L	D.L	D.L	D.L
1,1,2-トリクロロエタン	D.L	D.L	D.L	D.L	D.L
1,3-ジクロロプロペン	D.L	D.L	D.L	D.L	D.L
ベンゼン	D.L	D.L	D.L	D.L	D.L
クロロエチレン	D.L	D.L	D.L	D.L	D.L

調査物質／地点	No.6	No.7	No.8	No.9
トリクロロエチレン	0.52	2.4	85	130
テトラクロロエチレン	D.L	D.L	D.L	D.L
ジクロロメタン	D.L	D.L	D.L	D.L
四塩化炭素	D.L	D.L	D.L	D.L
1,2-ジクロロエタン	D.L	D.L	D.L	D.L
1,1-ジクロロエチレン	D.L	D.L	D.L	D.L
1,2-ジクロロエチレン	D.L	D.L	D.L	D.L
1,1,1-トリクロロエタン	D.L	D.L	0.13	D.L
1,1,2-トリクロロエタン	D.L	D.L	D.L	D.L
1,3-ジクロロプロペン	D.L	D.L	D.L	D.L
ベンゼン	D.L	D.L	D.L	D.L
クロロエチレン	D.L	D.L	D.L	D.L



・単位: volppm

・D.L (定量下限値未満)

・定量下限値 : ベンゼン(0.05 volppm)、ベンゼン以外(0.1 volppm)

・● 土壌ガス調査地点

単位: volppm

図1-3. 土壌ガス中のトリクロロエチレン濃度の分布図

1. 土壌調査に関する資料

(2) 土壌溶出量分析調査結果

ボーリング調査地点:No.1

単位:mg/L

深度(GL-)	TP(m)	トリクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	クロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	判定
表土	34.44	0.060	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	×不適合
0.5 m	33.94	0.24	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	×不適合
1.0 m	33.44	0.020	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
2.0 m	32.44	0.19	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	×不適合
3.0 m	31.44	0.010	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
4.0 m	30.44	0.0056	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
5.0 m	29.44	0.0028	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
6.0 m	28.44	0.0010	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
7.0 m	27.44	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
8.0 m	26.44	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
9.0 m	25.44	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
10.0 m	24.44	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
溶出量基準値		0.03	0.04	0.1	0.002	1	
第二溶出量基準値		0.3	0.4	1	0.02	3	

・定量下限値未満:0.0002mg/L未満

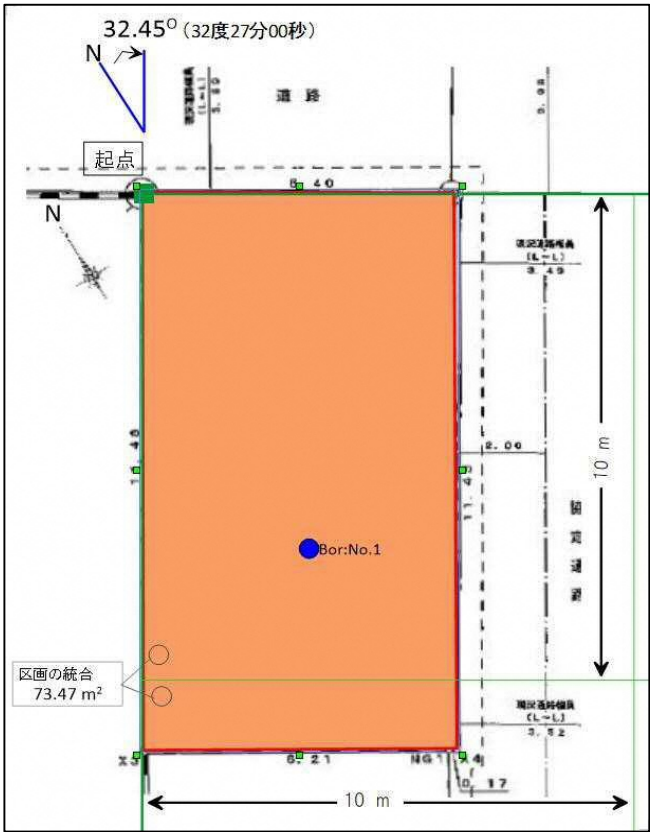


図1-4. 土壌汚染区画図

基準値不適合の特定有害物質

トリクロロエチレン

単位:mg/L

各種基準	トリクロロエチレン	判定
土壌溶出量最大濃度	0.24	判定
溶出量基準	0.03	不適合
第二溶出量基準	0.3	適合

基準不適合区画情報

対象区画	No.1区画
対象面積	73.47m2
不適合となった最深度	2.0m

凡例

- : 10m単位区画
- : 溶出量基準値不適合
- : ボーリング調査地点

2. 地下水調査に関する資料

1. 詳細調査の方法

- (1) 調査区画： No.1区画
 (2) 試料採取機関： ジオテック株式会社 指定調査機関(2003-3-1071)
 (3) 試料採取日 令和1年9月5日
 (4) 分析機関： 株式会社島津テクニサーチ 計量証明登録番号：(神奈川県)193号
 (5) 分析期間： 令和1年9月6日～9月18日
 (6) 調査対象物質

トリクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン
1,1-ジクロロエチレン	クロロエチレン	

- (7) 地下水位および観測井戸諸元

地下水位： 5.62m 9月6日 17:00

観測井戸諸元		GL-	TP
無孔管：	5.63m	5.43 m	29.01 m
有孔管：	4.00m	9.43 m	25.01 m

- (8) 準拠資料

- ・『東京都土壌汚染対策指針(平成31年東京都告示第394号)』
- ・『地下水に含まれる調査対象物質の量の測定を定める件(平成15年3月環境省告示第17号)』
- ・『土壌汚染対策法 ガイドラインAppendix-7.地下水採取方法』

- (9) 地下水調査地点図

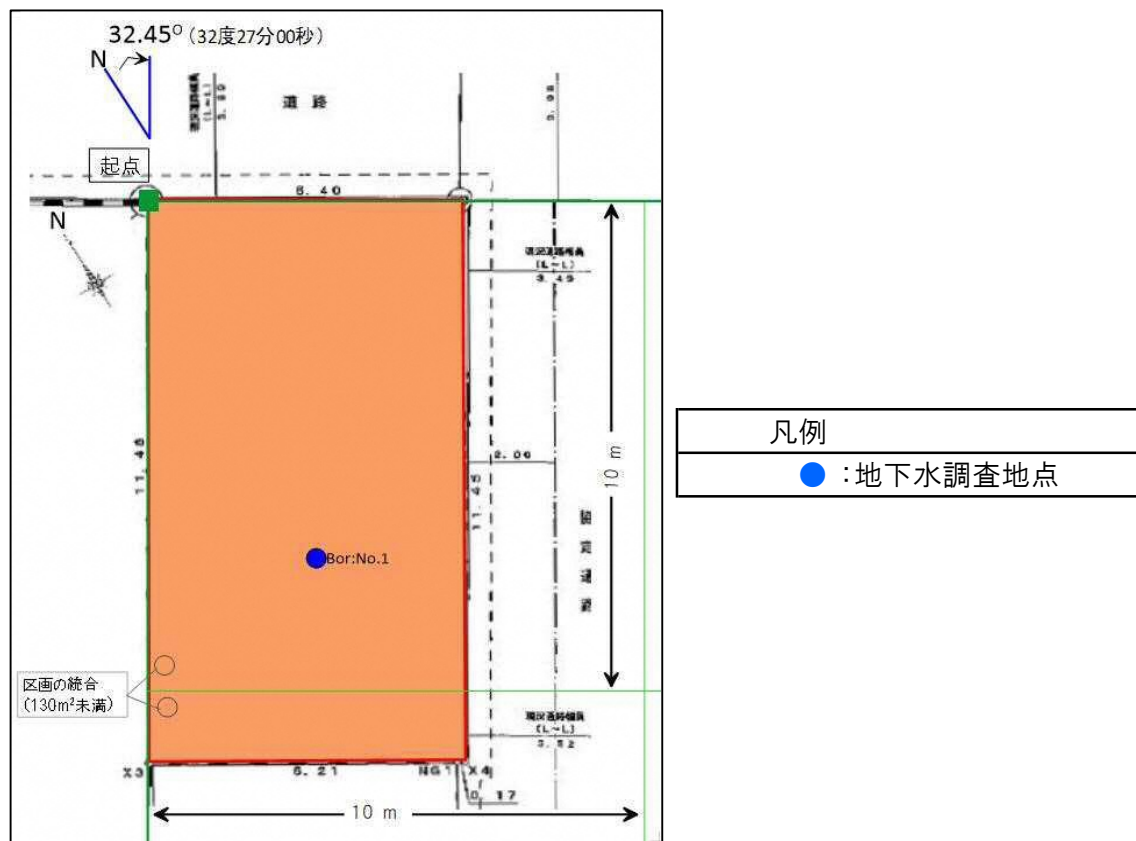


図2-1. 地下水調査地点図

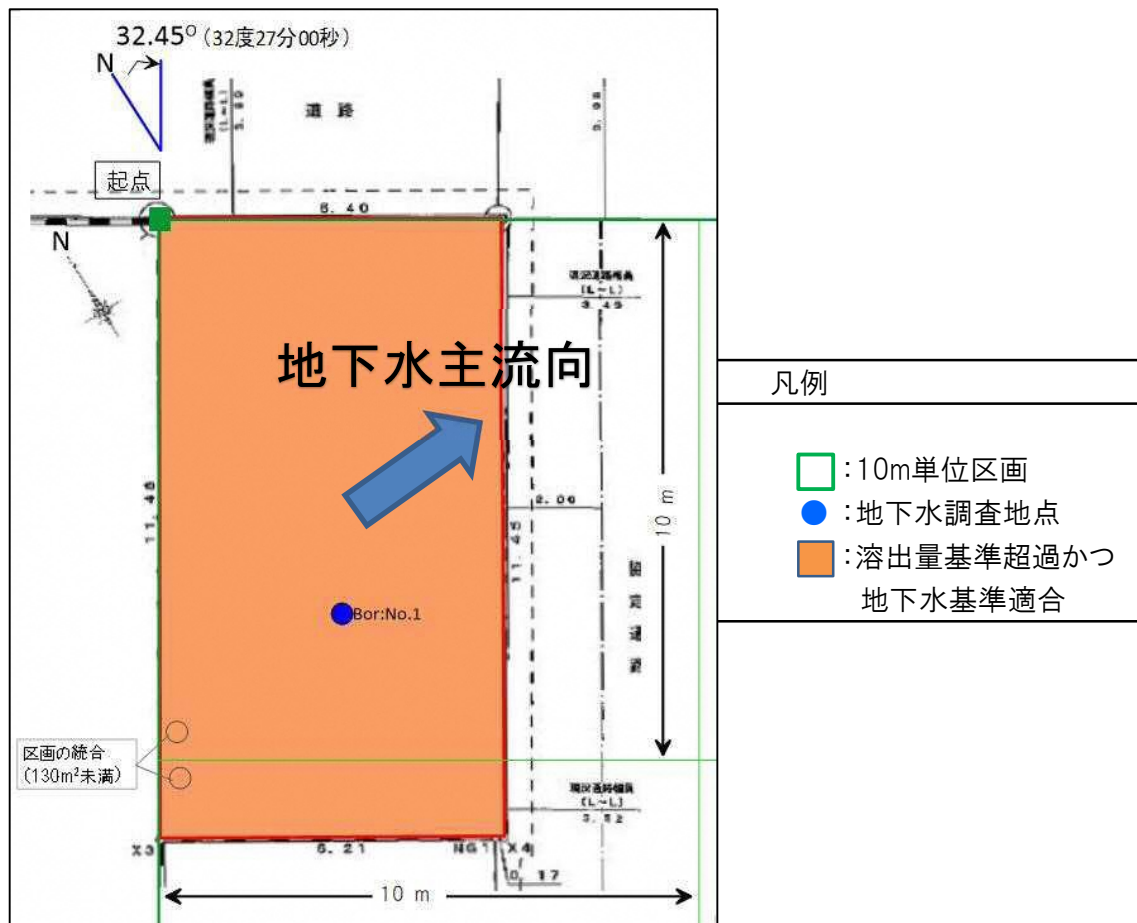
- (10) 地下水調査結果

地下水調査結果一覧表

地点	No. 1	地下水基準		第二地下水基準	
		基準	判定	基準	判定
トリクロロエチレン	0.0025 mg/L	0.03mg/L	○適合	0.1mg/L	○適合
1,1-ジクロロエチレン	定量下限値未満	0.1mg/L	○適合	1mg/L	○適合
1,2-ジクロロエチレン	定量下限値未満	0.04mg/L	○適合	0.4mg/L	○適合
クロロエチレン	定量下限値未満	0.002mg/L	○適合	0.02mg/L	○適合
1,1,1-トリクロロエタン	定量下限値未満	1mg/L	○適合	3mg/L	○適合

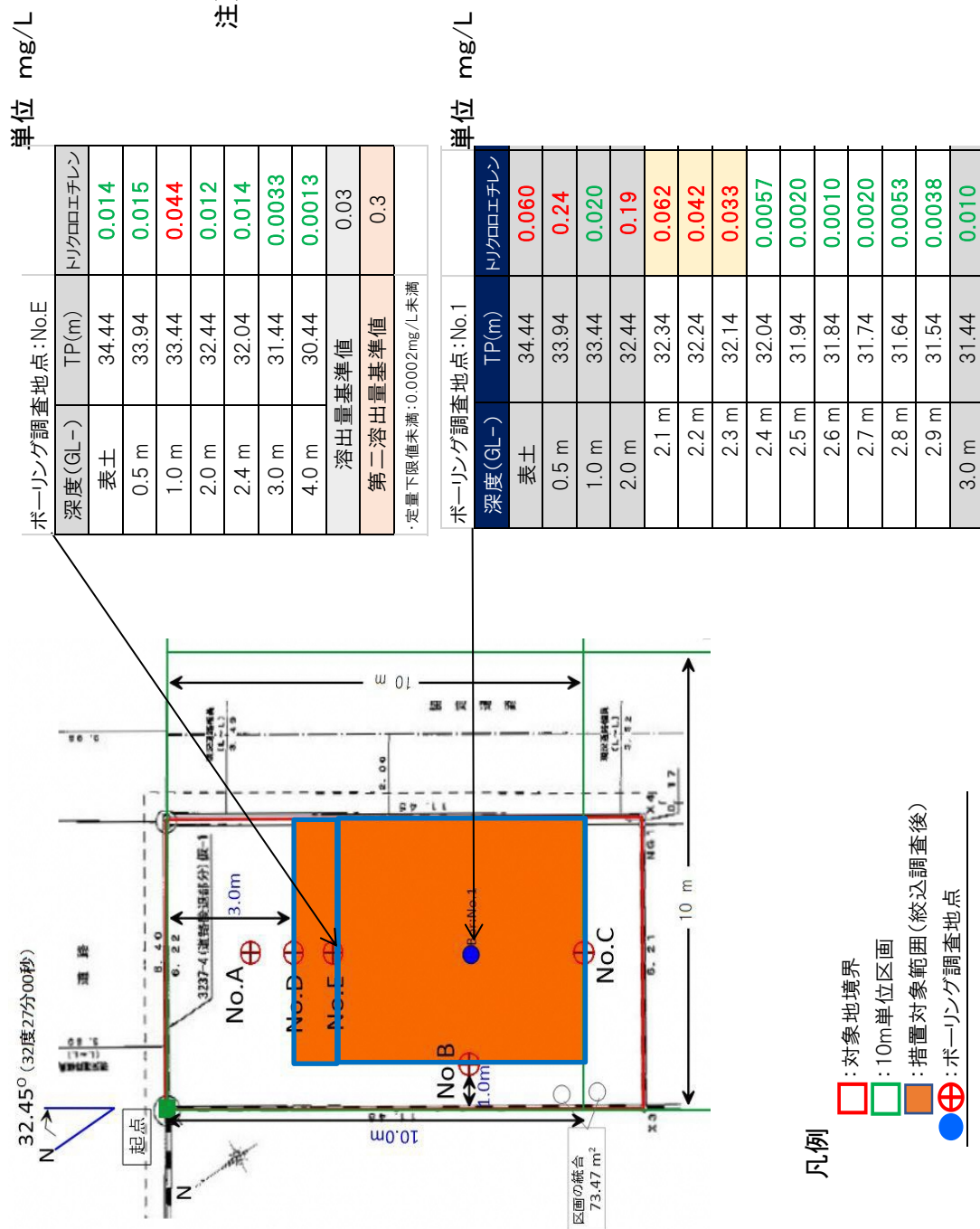
・定量下限値未満:0.0002mg/L未満

3. 土壌および地下水調査結果図



No.1

深度(GL-)	TP(m)	トリクロロエチレン (溶出量)	1,2-ジクロロエチレン (溶出量)	1,1-ジクロロエチレン (溶出量)	クロロエチレン (溶出量)	1,1,1-トリクロロエタン (溶出量)
表土	34.44	0.060	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
0.5 m	33.94	0.24	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
1.0 m	33.44	0.020	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
2.0 m	32.44	0.19	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
3.0 m	31.44	0.010	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
4.0 m	30.44	0.0056	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
5.0 m	29.44	0.0028	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
6.0 m	28.44	0.0010	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
7.0 m	27.44	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
8.0 m	26.44	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
9.0 m	25.44	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
10.0 m	24.44	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満
ストレーナー深度(m)		トリクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	クロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン
GL(m)	TP(m)	(地下水)	(地下水)	(地下水)	(地下水)	(地下水)
5.43~9.43	29.01~25.01	0.0025	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満



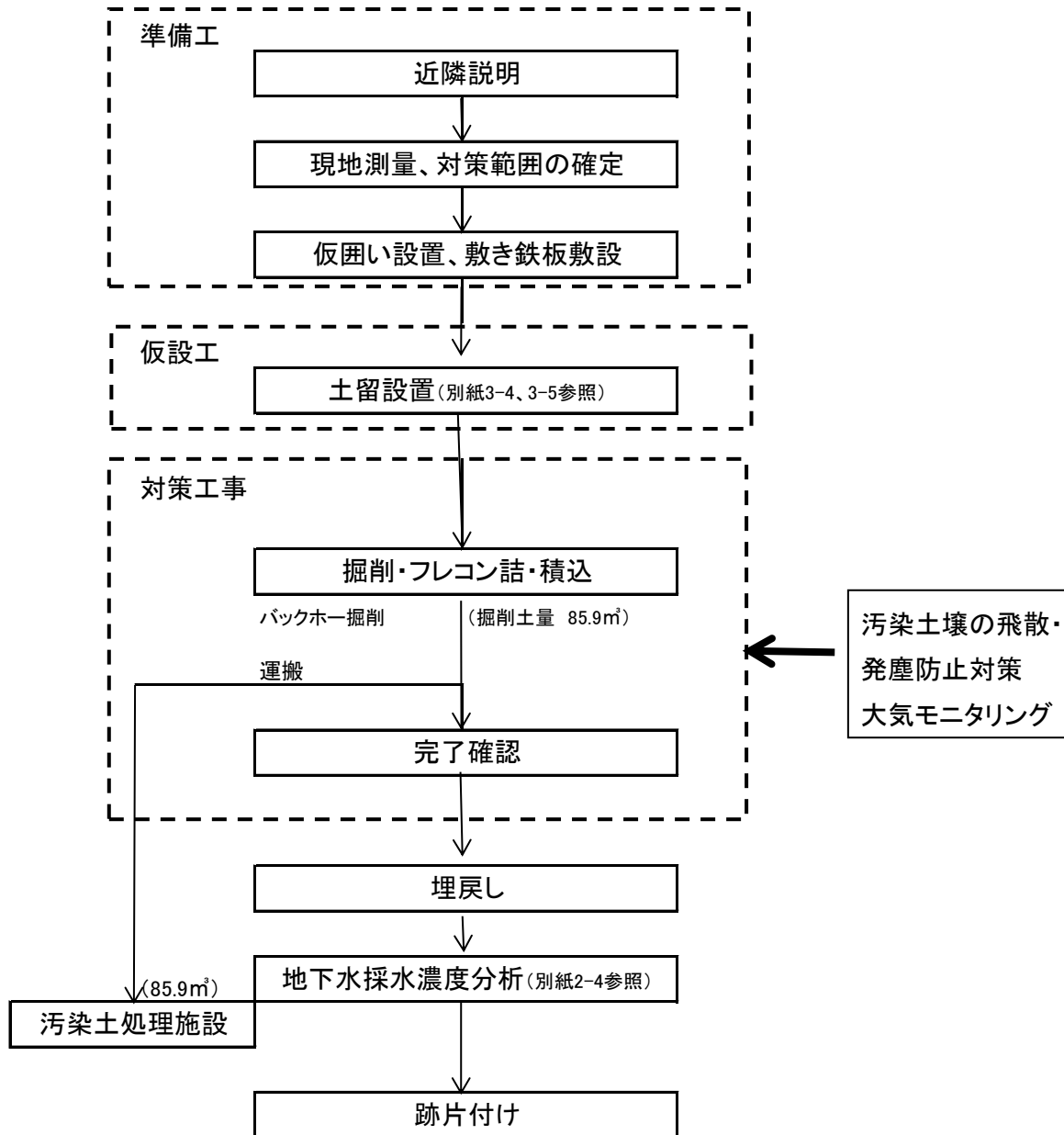
注)「絞り込み土壌調査の結果」別紙9 参照

1 計画概要

対策範囲	対策面積 37.8㎡
汚染土量	掘削土量 85.9㎡
対策方法	全量掘削除去(購入土による埋め戻し)
完了確認	測量及び写真撮影による出来形確認を実施する。 地下水下流側当該土地の周縁において地下水を採水し、地下水基準以下であることを確認する。
汚染土搬出先	東京都大田区城南島3-2-8 S.P.E.C株式会社 エコレ城南島
工事工期	令和2年1月14日から令和2年2月28日(管理票回収まで)

対策土量の内訳 別紙3-2参照

2 施工フロー図



3 施工業者

- | | |
|---|--|
| 1) 汚染土壌処理工事施工者
大気モニタリング調査者
株式会社アステック東京
東京都江戸川区平井6-23-17 3F
TEL 03-5631-2171 | 2) 汚染土運搬委託者
山良建設株式会社
東京都世田谷区喜多見1-12-13
TEL 03-3489-7137 |
| 3) 汚染土処理委託者
S.P.E.C株式会社エコレ城南島
東京都大田区城南島3-2-8
TEL 03-5755-9884 | 4) 地下水調査会社
ジオテック株式会社
東京都豊島区東池袋3-20-21 3F
TEL 03-5985-8196 |

4 施工方法

- ① 仮設工事として土留めを設置する。
- ② 汚染の範囲外で、バックホーの走行範囲及び汚染土を詰めたフレコンの仮置き場所は敷鉄板で覆う。
- ③ 掘削・袋詰・積込・運搬は下記の重機を使用して行う。
 使用重機 0.25m³スライド式バックホー 1台
 8トンダンプトラック 5台
- ③ 掘削深度はトータルステーション(自動レベル)を用いて管理する。
- ④ 搬出した汚染土は、下記の手順で処理する。別紙5-1～別紙5-3参照
 工事場所→陸上運搬→処理工場
- ⑤ 掘削深度が2.4m(一部2.0m)以上であること、平面上の範囲が別紙3-2平面図に合致することを確認しながら掘削する。
- ⑥ 現場が狭い為、運搬ダンプトラックは近隣住民の了解を得たうえで路上(私道)積込とする。
- ⑦ 掘削した汚染土は全て内袋付フレコンに詰めて、ダンプトラックに積込、荷台をシートにて覆い、運搬する。
 別紙3-4及び別紙3-5参照 別冊 フレコン図参照

5 完了確認 別紙3-3参照

深度の確認	； KBM+0.24mとし、測点(①～⑧)の掘削深度について計測する。
範囲の確認	； 平面図の各測線の距離を計測する。
記録	； 測量結果及び写真により記録する。

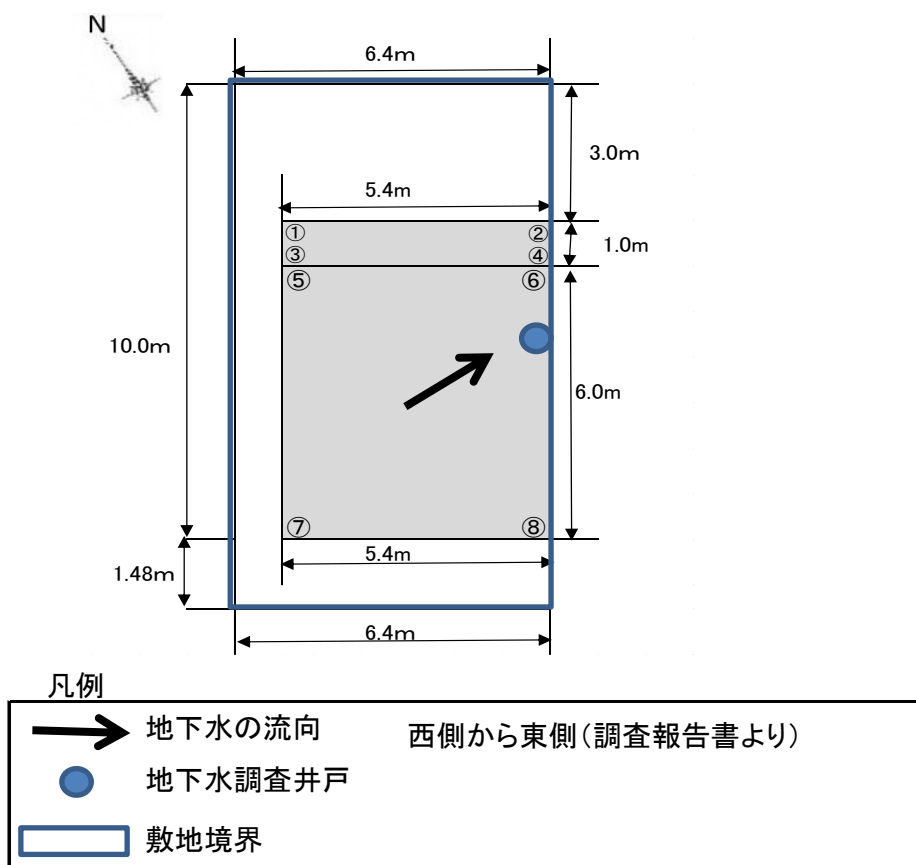
6 措置完了後の埋戻し

購入土(基準適合土壌)を用いて実施する。 別紙2-4参照
 使用した埋め土の分析結果は完了報告書により報告する。

7 汚染土壌の全量除去後の地下水濃度の確認

東京都土壌汚染対策指針による汚染土壌がなくなったことの確認を以下のように行う。

- ・調査回数 1回
- ・観測井設置場所と地下水の流向



8 施工後に地下水汚染が確認された場合における対応方法

8-1 対応方針

本工事における地下水位はGL-5.62mであり、掘削深度はGL-2.4mのため工事中に湧水は発生しない状況である。

工事完了後の地下水調査で汚染が確認された場合は、原因究明を行うとともに汚染拡散防止のために適切な対策を講ずる。

対策終了後、考えられる原因とその根拠及び汚染の拡散が確認された結果を報告書として取りまとめる。

8-2 地下水汚染確認時の対応手順

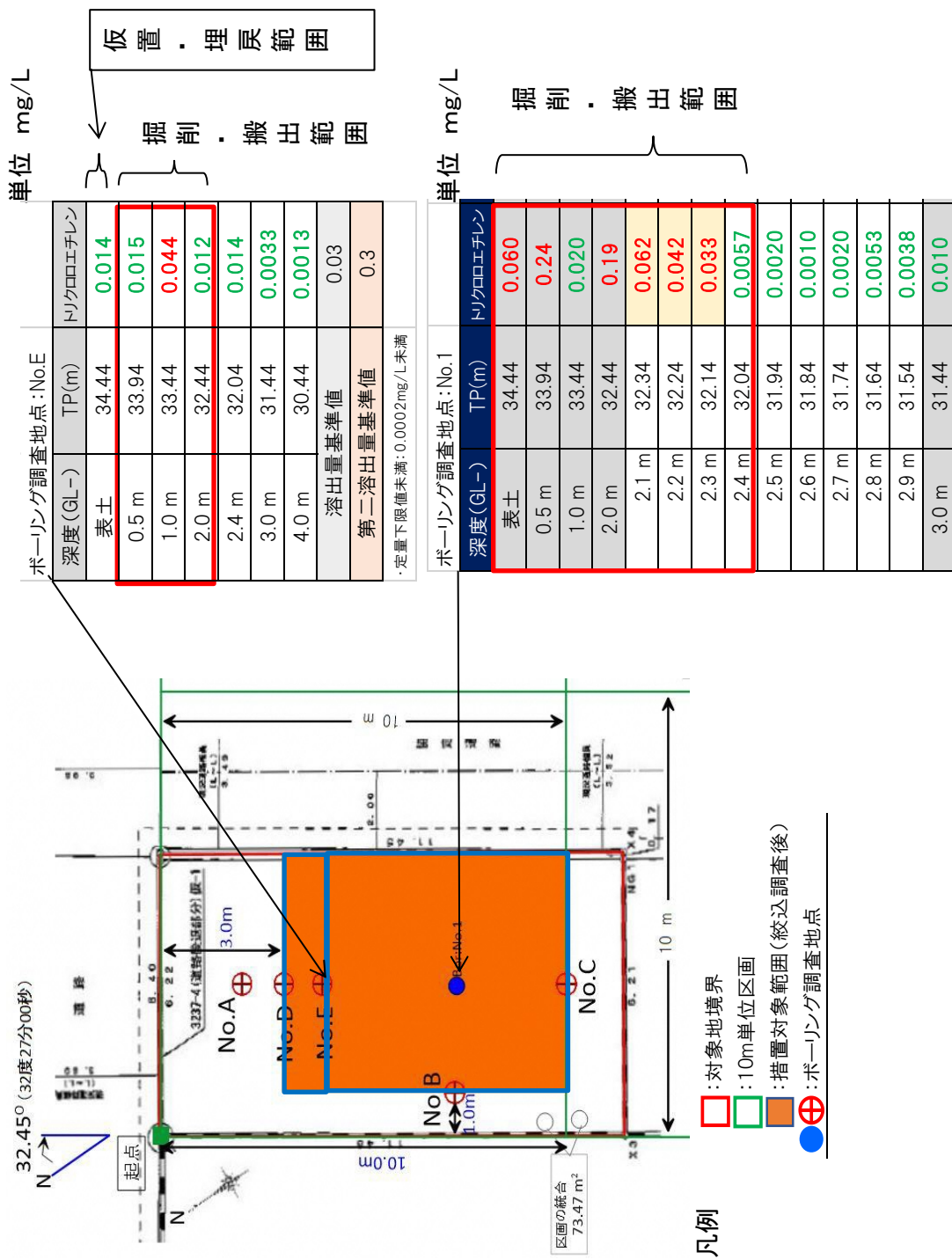
- ① 既に汚染原因となる汚染土壌は除去されているので、上掲図の地下水調査井戸の付近に揚水井戸を設置し、地下水の揚水を行う。
揚水した地下水については、関係機関と協議のうえ関係法令を遵守して排水する。
- ② 地下水のモニタリングを行い、地下水基準に達するまで揚水処理を行う。

9 埋戻し土壌の品質管理

ガイドラインAppendix-15表1-2-1、表1-3-1、表2-2-1に従うものとする。

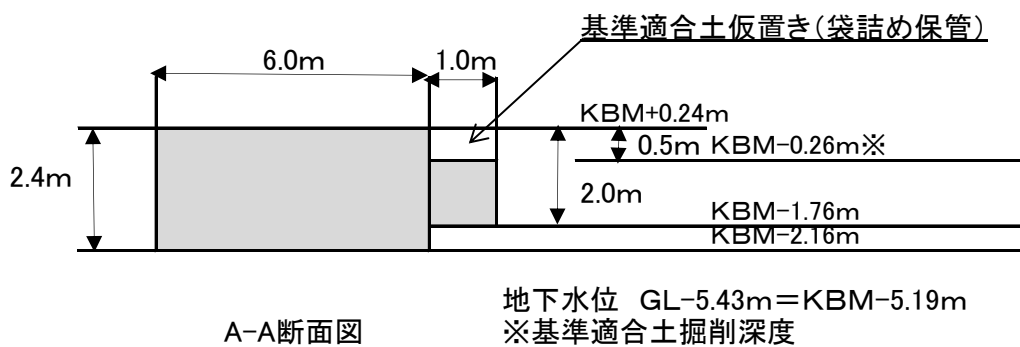
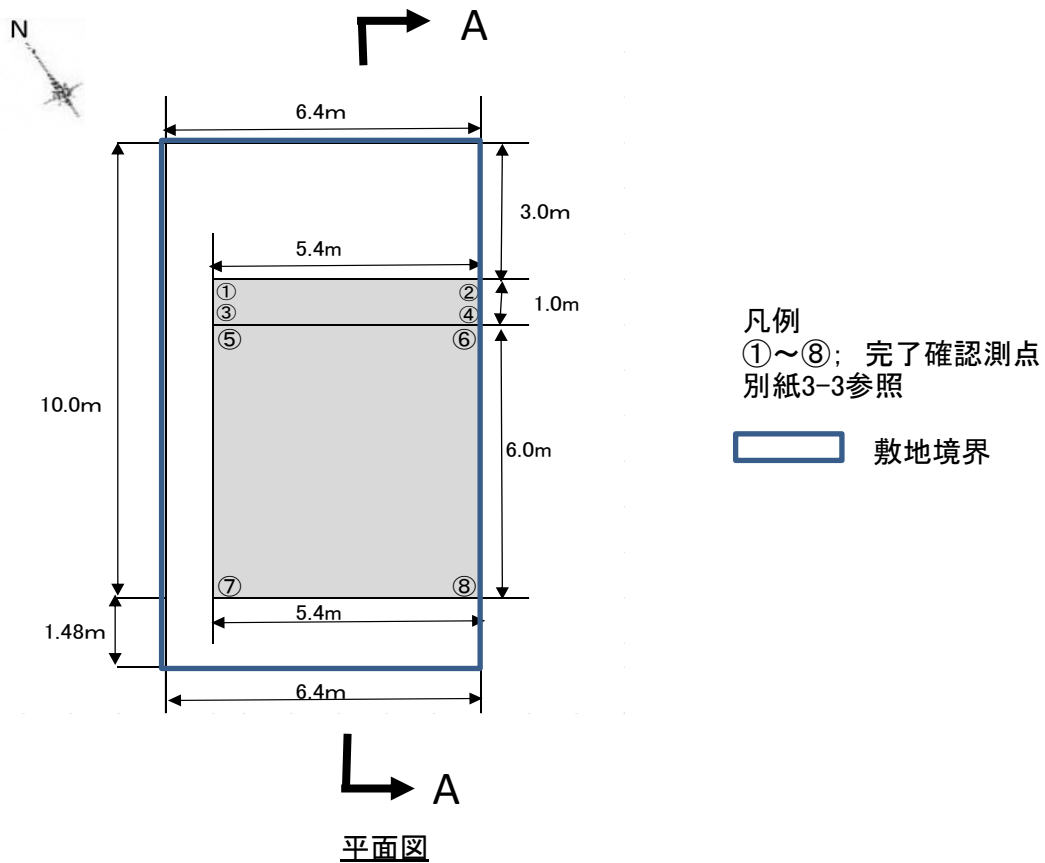
実際に使用した埋戻し土の品質管理の結果は措置完了報告書に記載する。

措置の施工方法を明らかにした平面図、立面図及び断面図(1)



対策範囲の形状
平面図及び断面図

1 別紙1により対策範囲は下記の形状とした。



2 面積及び土量

面積 $6.0\text{m} \times 5.4\text{m} + 1.0\text{m} \times 5.4\text{m} = 37.8\text{m}^2$

土量 $6.0\text{m} \times 5.4\text{m} \times 2.4\text{m} + 1.0\text{m} \times 5.4\text{m} \times 1.5\text{m} = 85.86\text{m}^3$

以上より下記のように対策面積と対策土量を定める。

対策面積	37.8 m^2
対策土量	85.9 m^3

仮ベンチマーク; KBM±0.00m (TP34.20m) を基準として管理を行う。
GL0.00m = KBM+0.24m

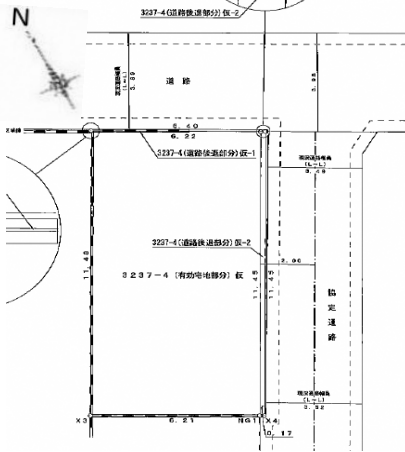
3 完了確認の測点の深度と測線の長さ

測点の深度		単位 KBM→m
測点	計画	実施
①※	-0.26	
②※	-0.26	
③※	-0.26	
④※	-0.26	
①	-1.76	
②	-1.76	
③	-1.76	
④	-1.76	
⑤	-2.16	
⑥	-2.16	
⑦	-2.16	
⑧	-2.16	

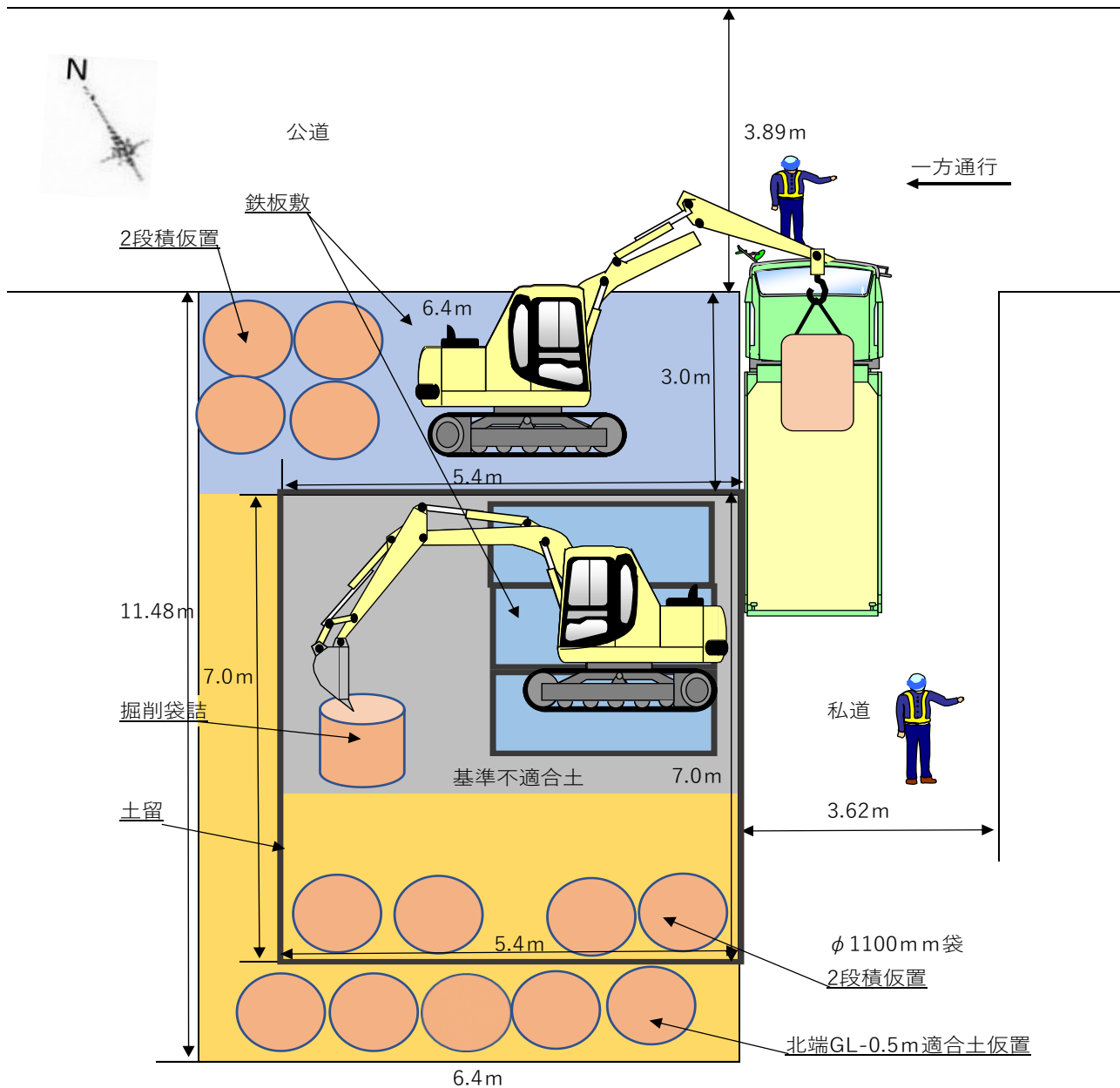
測線の長さ		単位 :m
測線	計画	実施
①-②	5.40	
①-③	1.00	
②-④	1.00	
③-④	5.40	
⑤-⑥	5.40	
⑤-⑦	6.00	
⑥-⑧	6.00	
⑦-⑧	5.40	

①※～④※ 基準適合土掘削深度(仮置き後埋戻)
別紙3-2 A-A断面図参照

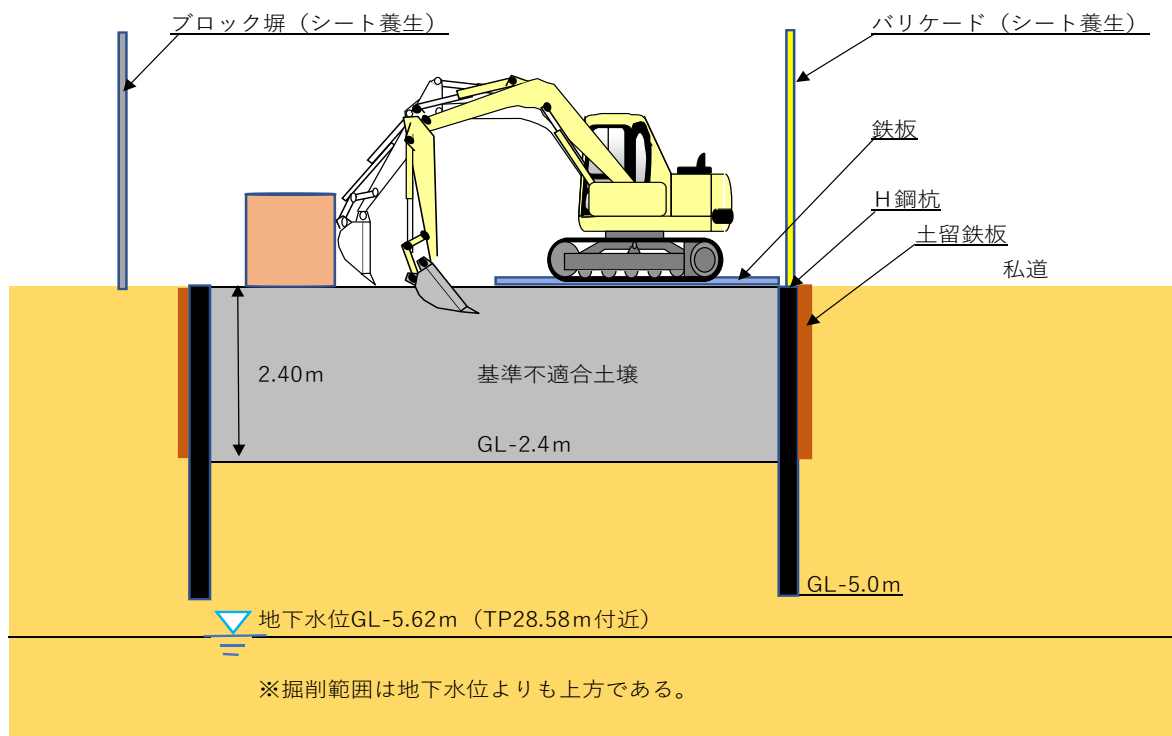
措置の施工方法を明らかにした平面図、立面図及び断面図(2)(平面図)



幼稚園



措置の施工方法を明らかにした平面図、立面図及び断面図(3)(断面図)



措置実施中の環境保全対策

- 1 対策範囲での掘削作業中は、必要に応じ散水し、周囲への粉塵の飛散を防止する為に仮囲いを設置する。
作業に伴い発生した粉じんが作業ヤード内及び外への飛散の有無の確認は目視で行い、影響が確認された場合は散水の方法を改善する。
- 2 施工中は大気中への汚染物質の拡散を防止するため、対策敷地の4隅で検知管による測定を行い、大気中のVOCsの状態を把握する。
測定箇所で基準値を超過した場合は、掘削作業を中断し、シートで覆いガスを吸引する。作業量を減らすなどの措置をとり、基準値以下となる状態を整えて作業を再開する。



検知管使用例



空気捕集器をシート内に設置

- 3 作業員はガスマスク等を着用しなくても良い環境で作業することを基本とし、必要に応じて保護具の使用を行なう。
- 4 本工事では汚染土壌は全てフレコンに詰めてから積込を行うので、積込時の飛散とこぼれはほとんどないと思われるが、通行路上の清掃を励行するものとする。
汚染土壌は内袋入りのフレコンに詰めて運搬する。
- 5 敷地が狭く、重機が汚染範囲内で施工するが、汚染範囲内にも鉄板を敷き、順次撤去する。
作業範囲の鉄板上の清掃を励行し、清掃で生じた土は袋詰めして搬出する。
- 6 作業中は、低騒音・低振動の重機車両を使用するとともに、騒音及び振動に対して配慮する。
- 7 土壌汚染対策工事に関する周辺住民へのお知らせ掲示板を設置する。
- 8 掘削時に水が発生した場合は、関係機関と協議の上関係法令を遵守して排水する。

絞り込み土壌調査に関する資料

1. 概況調査の方法

(1) 調査範囲： 有限会社笹川製作所

(2) 調査機関： ジオテック株式会社 指定調査機関(2003-3-1071)
技術管理者(0000738号)

(3) 試料採取日： 令和1年11月5日 ←①ボーリング調査(深度絞り込み)
 令和1年11月15日 ←②ボーリング調査(範囲絞り込み)
 令和1年12月9日 ←③ボーリング調査(範囲絞り込み)

(4) 分析機関： 土壌分析
株式会社ユーベック 計量証明登録番号:(千葉県)582号

(5) 分析期間： 土壌分析： ①令和1年11月6日～11月13日
 ②令和1年11月17日～11月25日
 ③令和1年12月10日～12月18日

(6) 調査対象物質

①ボーリング調査(深度絞り込み)

:土壌 (4項目)
トリクロロエチレン
1,1-ジクロロエチレン
1,2-ジクロロエチレン
クロロエチレン

取扱い物質
分解生成物



※10mまでの調査で、1,1,1-トリクロロエタンは、
全深度で基準値適合のため、分析していない

②ボーリング調査(範囲絞り込み)

:土壌 (5項目)
トリクロロエチレン
1,1-ジクロロエチレン
1,2-ジクロロエチレン
クロロエチレン
1,1,1-トリクロロエタン

取扱い物質
分解生成物
土壌ガス検出

(7) 調査方法

第1種特定有害物質 :土壌溶出量分析

(8) 準拠資料

- ・『東京都土壌汚染対策指針(平成31年東京都告示第394号)』
- ・『土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件(平成15年3月環境省告示第18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)』

絞り込み土壌調査に関する資料

(9) 土壌汚染のおそれの深度

このため、調査に先立ち、各地点のレベル測定を行った結果、表1のとおりとなった。

土壌汚染のおそれの深度は、令和1年9月5日調査の調査（以降、前回調査あるいは前回と略す）における基準深度（被覆部下位の深度：TP34.44）とするため、各調査地点のレベル計算を行い、基準深度を設定した。各調査地点の調査深度は表2のとおりとした。

表1. 地盤レベル

地点	基準深度	地盤面(m)	前回調査時との地盤レベル差
No.1(前回)	TP34.44m	同左	—
No.1(今回)		34.53	0.09 m高くなっている
No.A		34.51	0.07 m高くなっている
No.B		34.48	0.04 m高くなっている
No.C		34.48	0.04 m高くなっている
No.D		34.51	0.07 m高くなっている
No.E		34.51	0.07 m高くなっている

表2. 絞り込み調査における土壌汚染のおそれの深度

地点	絞り込みのための調査深度	調査時の地盤高	掘削深度	土壌汚染のおそれの深度 ※GL:調査時の地盤	
No.1(今回)	3.0m	0.09m	3.09m	GL-0.09m	TP34.44m
No.A	4.0m	0.07m	4.07m	GL-0.07m	TP34.44m
No.B	4.0m	0.04m	4.04m	GL-0.04m	TP34.44m
No.C	4.0m	0.04m	4.04m	GL-0.04m	TP34.44m
No.D	4.0m	0.07m	4.07m	GL-0.07m	TP34.44m
No.E	4.0m	0.07m	4.07m	GL-0.07m	TP34.44m

(10) ボーリング調査方法

①簡易機械ボーリングで土壌を採取した。

②1mのロッドをつなぎ、1m毎に採取する。掘進深度は下記とした。
・深度絞り込み調査:3m
・範囲絞り込み調査:4m

③コアを採取した後、所定深度の試料を採取した。

④分析深度は下記とした。

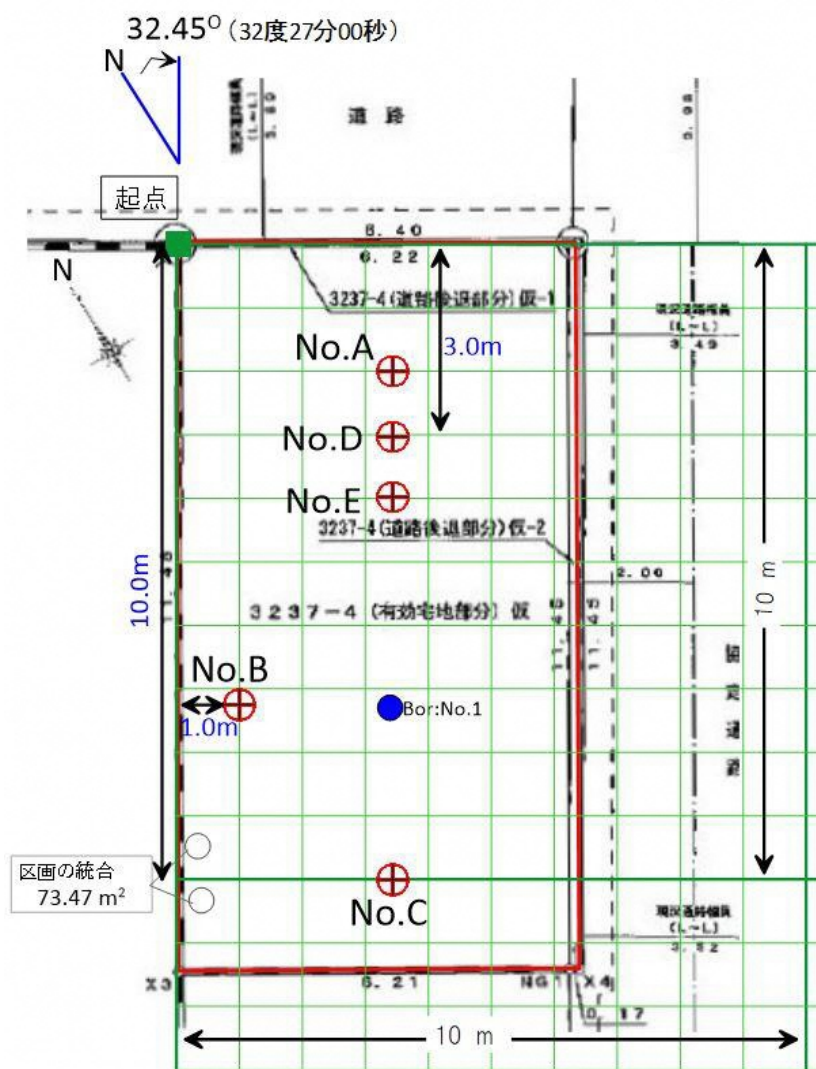
No. 1: 2.1m、2.2m、2.3m、2.4m、2.5m、2.6m、2.7m、2.8m、2.9m

No. A・B・C・D・E: 表土(0～5cm)、0.5m、1.0m、2.0m、2.4m、3.0m、4.0m

※上記は、土壌汚染のおそれの深度を基準として標記した

絞り込み土壌調査に関する資料

(11) 調査地点図



● No.1: 深度絞り込調査地点(前回調査地点)

⊕ No.A・No.B・No.C・No.D・No.E: 範囲絞り込調査地点

絞り込み土壌調査に関する資料

(12) 土壌溶出量分析調査結果: 深度絞り込み調査結果

ボーリング調査地点: No.1

単位: mg/L

	深度 (GL-)	TP(m)	トリクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	クロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	判定
前回	表土	34.44	0.060	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	× 不適合
前回	0.5 m	33.94	0.24	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	× 不適合
前回	1.0 m	33.44	0.020	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○ 適合
前回	2.0 m	32.44	0.19	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	× 不適合
	2.1 m	32.34	0.062	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	-	× 不適合
	2.2 m	32.24	0.042	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	-	× 不適合
	2.3 m	32.14	0.033	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	-	× 不適合
	2.4 m	32.04	0.0057	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	-	○ 適合
	2.5 m	31.94	0.0020	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	-	○ 適合
	2.6 m	31.84	0.0010	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	-	○ 適合
	2.7 m	31.74	0.0020	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	-	○ 適合
	2.8 m	31.64	0.0053	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	-	○ 適合
	2.9 m	31.54	0.0038	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	-	○ 適合
前回	3.0 m	31.44	0.010	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○ 適合
前回	4.0m	30.44	0.0056	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○ 適合
	溶出量基準値		0.03	0.04	0.1	0.002	1	
	第二溶出量基準値		0.3	0.4	1	0.02	3	

・定量下限値未満: 0.0002mg/L未満

・前回: 前回調査結果

・10mまでの調査で、1,1,1-トリクロロエタンは、全深度で基準値適合のため、深度絞り込み調査では、分析していない

深度2.4m以深は、基準値に適合した。

絞り込み土壌調査に関する資料

(13) 土壌溶出量分析調査結果:範囲絞り調査結果

ボーリング調査地点:No.A

単位:mg/L

深度(GL-)	TP(m)	トリクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	クロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	判定
表土	34.44	0.0036	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
0.5 m	33.94	0.0090	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
1.0 m	33.44	0.0049	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
2.0 m	32.44	0.0044	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
2.4 m	32.04	0.0020	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
3.0 m	31.44	0.0006	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
4.0 m	30.44	0.0006	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
溶出量基準値		0.03	0.04	0.1	0.002	1	
第二溶出量基準値		0.3	0.4	1	0.02	3	

・定量下限値未満:0.0002mg/L未満

ボーリング調査地点:No.B

単位:mg/L

深度(GL-)	TP(m)	トリクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	クロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	判定
表土	34.44	0.0006	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
0.5 m	33.94	0.0008	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
1.0 m	33.44	0.017	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
2.0 m	32.44	0.0054	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
2.4 m	32.04	0.0015	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
3.0 m	31.44	0.0008	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
4.0 m	30.44	0.0010	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
溶出量基準値		0.03	0.04	0.1	0.002	1	
第二溶出量基準値		0.3	0.4	1	0.02	3	

・定量下限値未満:0.0002mg/L未満

ボーリング調査地点:No.C

単位:mg/L

深度(GL-)	TP(m)	トリクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	クロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	判定
表土	34.44	0.0010	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
0.5 m	33.94	0.0002	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
1.0 m	33.44	0.0025	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
2.0 m	32.44	0.0008	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
2.4 m	32.04	0.0003	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
3.0 m	31.44	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
4.0 m	30.44	0.0002	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
溶出量基準値		0.03	0.04	0.1	0.002	1	
第二溶出量基準値		0.3	0.4	1	0.02	3	

・定量下限値未満:0.0002mg/L未満

絞り込み土壌調査に関する資料

土壌溶出量分析調査結果:範囲絞り調査結果

ボーリング調査地点:No.D

単位:mg/L

深度(GL-)	TP(m)	トリクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	クロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	判定
表土	34.44	0.013	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
0.5 m	33.94	0.0085	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
1.0 m	33.44	0.021	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
2.0 m	32.44	0.012	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
2.4 m	32.04	0.0052	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
3.0 m	31.44	0.0027	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
4.0 m	30.44	0.0017	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
溶出量基準値		0.03	0.04	0.1	0.002	1	
第二溶出量基準値		0.3	0.4	1	0.02	3	

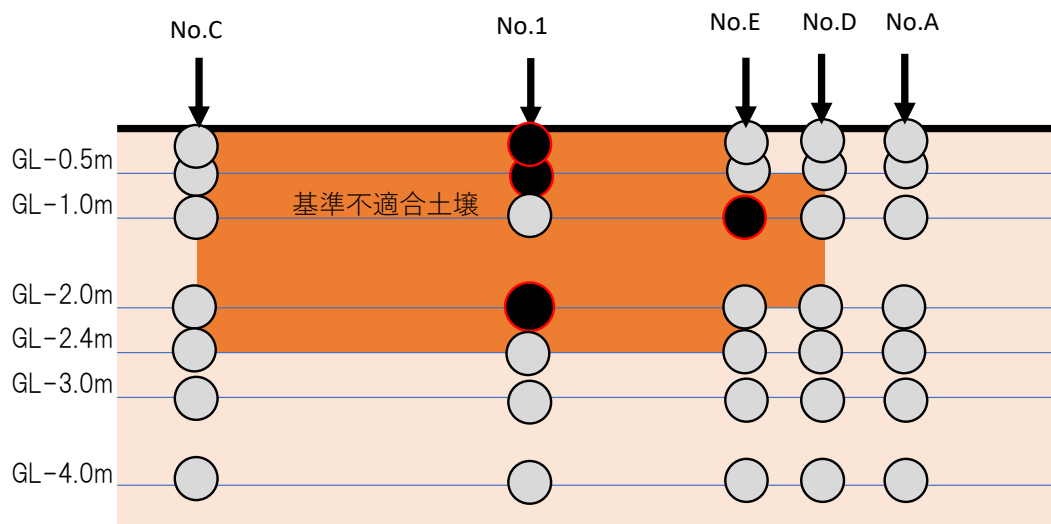
・定量下限値未満:0.0002mg/L未満

ボーリング調査地点:No.E

単位:mg/L

深度(GL-)	TP(m)	トリクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	クロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	判定
表土	34.44	0.014	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
0.5 m	33.94	0.015	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
1.0 m	33.44	0.044	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	×不適合
2.0 m	32.44	0.012	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
2.4 m	32.04	0.014	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
3.0 m	31.44	0.0033	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
4.0 m	30.44	0.0013	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	定量下限値未満	○適合
溶出量基準値		0.03	0.04	0.1	0.002	1	
第二溶出量基準値		0.3	0.4	1	0.02	3	

・定量下限値未満:0.0002mg/L未満

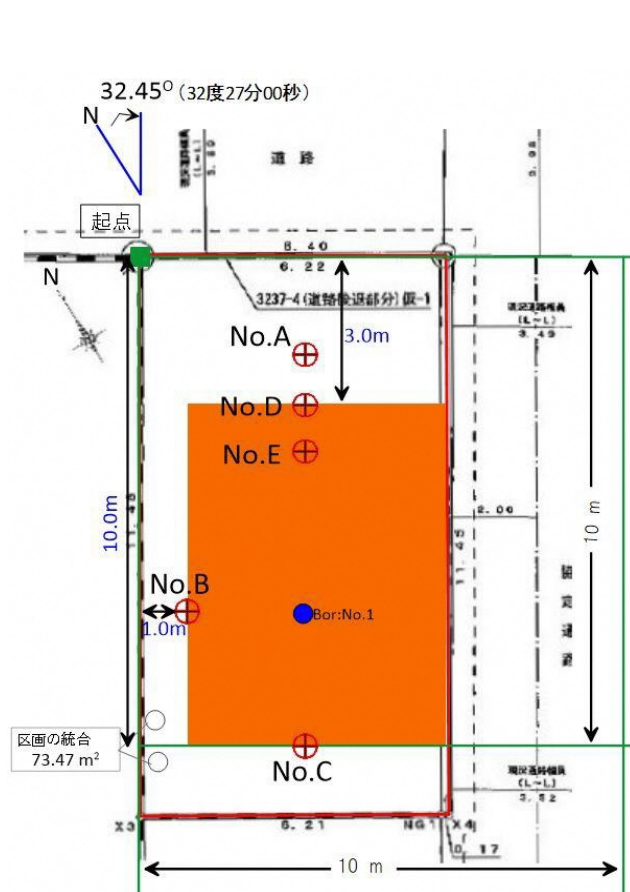


● 基準値超過
○ 基準値適合

図. 断面略図(A~C断面)

絞り込み土壌調査に関する資料

(14) 調査結果のまとめ



単位:mg/L

各種基準	トリクロロエチレン	
土壌溶出量最大濃度	0.24	判定
溶出量基準	0.03	不適合
第二溶出量基準	0.3	適合

※絞り込調査は、すべての深度で基準値適合

基準不適合区画情報	
対象区画	No.1区画
対象面積	73.47m ²
不適合となった最深度	2.0 m
絞り込み調査後 ↓	
措置対象面積	37.8m ² (変更)
不適合となった最深度	2.3 m (変更)

土壌汚染区画図

凡例	 :対象地境界
	 :10m単位区画
	 :措置対象範囲(絞り込調査後)
	● ⊕ :ボーリング調査地点

※土壌地下水汚染対策における計画と実施の相違点(まとめ)

	計画内容	実施内容	変更の有無	変更理由
対策範囲	対策面積37.8㎡ 別紙2-4参照	土壌・地下水汚染対策の面積 39.2㎡ (余掘りを含む) 別紙2-6参照	有り	余掘りによる。
対策範囲	掘削土量 85.9㎡ 別紙2-4参照	掘削土量 92.8㎡ (余掘りを含む) 別紙2-6参照	有り	余掘及び現場が狭いため、基準適合土を仮置する余裕が無く全量搬出した。
対策方法	全量掘削除去 (購入土による埋戻し)	全量掘削除去 (購入土による埋戻し)	無し	
完了確認	計画した深度及び計画掘削範囲まで掘削し、測量により確認する。 埋土を計量証明書により基準適合を確認する。	実施した掘削の深度と掘削範囲を測量し、計画を満足したことを確認した。 埋土を計量証明書により基準適合を確認した。	無し	
汚染土壌 搬出先	東京都大田区城南島3-2-8 S.P.E.C株式会社エコレ城南島 ①分別等処理施設(トリクロロエチレン含む) ②浄化等処理施設(トリクロロエチレン含む)	東京都大田区城南島3-2-8 S.P.E.C株式会社エコレ城南島 ①分別等処理施設(トリクロロエチレン含む) ②浄化等処理施設(トリクロロエチレン含む)	無し	
工事工期	令和2年 1月 14日から 令和2年 2月 28日まで	令和2年 1月 29日から 令和2年 2月 26日まで	有り	杭打機の確保難のため着工が遅れた。
環境保全対策	飛散防止の散水 仮囲いの設置 運搬はフレコン+シート養生 豪雨強風時の汚染土壌へのシート養生 大気モニタリング お知らせ看板の設置	仮囲いを設置した 運搬はフレコン+シート養生 大気モニタリング ダンプ運搬路に敷鉄板敷設 使用した重機等に付着した汚染土の清掃 お知らせ看板の設置	有り	・1月27日の雨天等の影響及びほとんどの作業範囲を敷鉄板で覆ったことにより、散水の必要が無かった。 ・豪雨、強風は発生しなかったため土壌へのシート養生は不要であった。 ・ダンプが道路角部を曲がり切れず敷地内を通過した為、通行部を敷鉄板敷設した。 ・使用重機等に付着した汚染土の清掃は計画に記載漏れであったが実施した。

別紙資料

5 埋戻し土壌の品質管理
以下の土壌を埋め戻し土として使用した。
事前入手計量証明書は別冊添付資料参照

採取試料No1
産地 東京都大田区下丸子三丁目地先
事業者 株式会社木村工業
工事名 令和元年10月12日・13日台風19号による災害復旧対応
運動場施設ガス橋緑地球技場、駐車場復旧工事
採取試料No2
産地 東京都大田区西六郷4丁目地先
事業者 株式会社木村工業
工事名 令和元年10月12日・13日台風19号による災害復旧対応
運動場施設ガス橋緑地球技場、駐車場復旧工事

現場採取埋土分析結果
(計量証明書は別冊添付資料参照)

計量の対象及び単位				計量の結果	定量下限値	計量の対象及び単位			計量の結果	定量下限値
溶出試験	四 塩 化 炭 素	(mg/L)	不検出	0.0002		カドミウム及びその化合物 (mg/kg)			不検出	15
	1,2- ジ ク ロ ロ エ タ ン	(mg/L)	不検出	0.0002		六 価 ク ロ ム 化 合 物 (mg/kg)			不検出	25
	1,1- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン	(mg/L)	不検出	0.0002		シ ア ン 化 合 物 (mg/kg)			不検出	5
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	不検出	0.0002		水 銀 及 び そ の 化 合 物 (mg/kg)			不検出	1.5
	シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	不検出	0.0002		セ レ ン 及 び そ の 化 合 物 (mg/kg)			不検出	15
	1,2- ジ ク ロ ロ エ チ レ ン	(mg/L)	不検出	0.0004		鉛 及 び そ の 化 合 物 (mg/kg)			不検出	15
	1,3- ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン	(mg/L)	不検出	0.0002		砒 素 及 び そ の 化 合 物 (mg/kg)			不検出	15
	ジ ク ロ ロ メ タ ン	(mg/L)	不検出	0.0002		ふ っ 素 及 び そ の 化 合 物 (mg/kg)			不検出	50
	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン	(mg/L)	不検出	0.0002		ほ う 素 及 び そ の 化 合 物 (mg/kg)			不検出	50
	1,1,1- ト リ ク ロ ロ エ タ ン	(mg/L)	不検出	0.0002		以 下 余 白				
	1,1,2- ト リ ク ロ ロ エ タ ン	(mg/L)	不検出	0.0002						
	ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン	(mg/L)	不検出	0.0002						
	ベ ン ゼ ン	(mg/L)	不検出	0.0002						
	ク ロ ロ エ チ レ ン	(mg/L)	不検出	0.0002						
	カドミウム及びその化合物	(mg/L)	不検出	0.001						
	六 価 ク ロ ム 化 合 物	(mg/L)	不検出	0.005						
	シ ア ン 化 合 物	(mg/L)	不検出	0.1						
	水 銀 及 び そ の 化 合 物	(mg/L)	不検出	0.0003						
	セ レ ン 及 び そ の 化 合 物	(mg/L)	不検出	0.001						
	鉛 及 び そ の 化 合 物	(mg/L)	不検出	0.001						
	砒 素 及 び そ の 化 合 物	(mg/L)	不検出	0.001						
	ふ っ 素 及 び そ の 化 合 物	(mg/L)	0.16	0.08						
	ほ う 素 及 び そ の 化 合 物	(mg/L)	不検出	0.01						
	ア ル キ ル 水 銀	(mg/L)	不検出	0.0005						
	チ ウ ラ ム	(mg/L)	不検出	0.0006						
	シ マ ジ ン	(mg/L)	不検出	0.0003						
	チ オ ベ ン カ ル ブ	(mg/L)	不検出	0.002						
	有 機 り ん 化 合 物	(mg/L)	不検出	0.1						
	ポ リ 塩 化 ビ フ ェ ニ ル	(mg/L)	不検出	0.0005						
含有試験	カドミウム及びその化合物	(mg/kg)	不検出	15						
	六 価 ク ロ ム 化 合 物	(mg/kg)	不検出	25						
	シ ア ン 化 合 物	(mg/kg)	不検出	5						
	水 銀 及 び そ の 化 合 物	(mg/kg)	不検出	1.5						
	セ レ ン 及 び そ の 化 合 物	(mg/kg)	不検出	15						
	鉛 及 び そ の 化 合 物	(mg/kg)	不検出	15						
	砒 素 及 び そ の 化 合 物	(mg/kg)	不検出	15						
	ふ っ 素 及 び そ の 化 合 物	(mg/kg)	不検出	50						
	ほ う 素 及 び そ の 化 合 物	(mg/kg)	不検出	50						

措置完了後の状況を明らかにした図面

