

土壤汚染情報公開台帳

( 案件No. 4 )

整理番号	122202102	調製年月日・契機	令和4年3月1日		第116条第1項			
所在地	葛飾区堀切一丁目56番1、同番37		(地番)	葛飾区 堀切一丁目11番12号			(住居)	
訂正年月日・契機	令和4年9月26日・第116条の3第3項							
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)	有限会社山久ゴム製作所	廃止	令和3年9月30日	面積	0	m <sup>2</sup> (汚染地)	370.48	m <sup>2</sup> (調査)
汚染状況調査の方法について特筆すべき事項	調査の省略					-		
	指針の特例による調査					-		
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	台帳別紙4参照							
当該土地に第122条第1項第2号の土壤がある場合は、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)	自然的条件由来		-					
	水面埋立材由来		-					
当該土地が規則第54条第3項第1号に該当する場合は、その旨	第1号一のア～エに定める要件に該当		-					
	第1号二に定める要件に該当		-					
当該土地が規則第55条第3項に該当する場合は、その旨	-							
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	要措置区域		-					
	形質変更時要届出区域		-					
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	
	※台帳別紙1 参照							
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	
	※台帳別紙2 参照							
地下水の汚染状況 (敷地境界)	※台帳別紙3 参照							
土地の措置又は改 変状況	届出時期 (着手予定時期)	完了予定時期	土地の措置又は改変の種類			土壤搬出	汚染土壤の処理方法	
	2022/6/16	2022/7/30	掘削除去			有	浄化等処理、分別等処理	
	2022/6/28							

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2月10日	トリクロロエチレン	溶出量基準	ランドソリューション株式会社

土壌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
令和4年2月10日	塩化ビニルモノマー(クロロエチレン)	地下水基準	ランドソリューション株式会社
令和4年2月10日	1,2-ジクロロエチレン	地下水基準	ランドソリューション株式会社

土壌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
令和4年2月10日	塩化ビニルモノマー(クロロエチレン)	地下水基準	ランドソリューション株式会社
令和4年2月10日	1,2-ジクロロエチレン	地下水基準	ランドソリューション株式会社

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1日	調製の契機	第116条第1項	
訂正年月日	令和4年7月4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	

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	自動車部品製造業
特定有害物質の種類、使用目的、使用形態等	トリクロロエチレン(機械部品の洗浄)
特定有害物質の使用状況	昭和28年(1953年)頃から自動車部品製造業を営んでおり、機械部品の洗浄作業においてトリクロロエチレンの使用等履歴(年間使用量約120kg)が確認された。当該作業は洗浄場付近において行われており、洗浄場には壁等の区切りは存在していなかった。
	使用期間：昭和28年頃～令和3年9月
特定有害物質の排出状況	トリクロロエチレンが排水に流れることはなかった。
特定有害物質の使用場所等	△別紙( )のとおり
地下施設の有無及び概要	無
地表の高さの変更及び地質に係る情報	無
土壌汚染対策法又は条例に基づく調査及び措置の履歴	無
既往調査及び措置に関する情報	無
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。

## 1 はじめに

本報告書は、葛飾区堀切1丁目敷地（以下、「調査対象地」という）における土壌汚染状況調査（概況調査）の結果について述べるものである。

本調査は、東京都「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、以下「条例」という）の調査義務に基づくものであり、条例及び「東京都土壌汚染対策指針」（平成31年告示第394号）に準拠して実施した。

## 2 調査目的

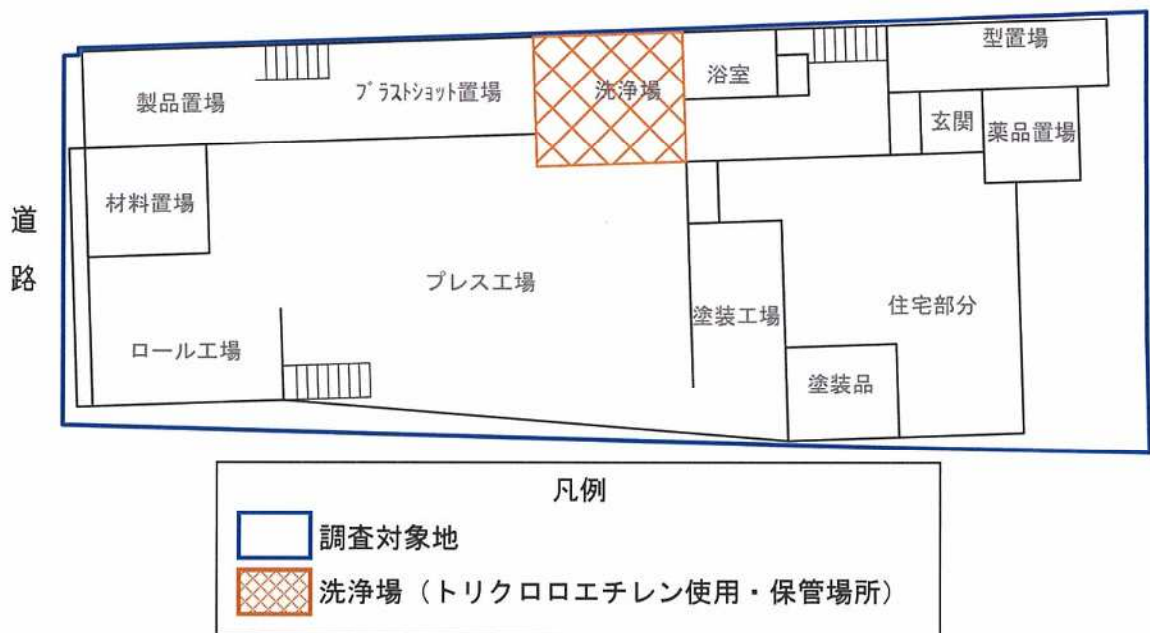
本調査は、調査対象地における土壌汚染状況を把握することを目的とした。



### 3 調査概要

#### 3.1 調査の基本的な考え方

調査対象地には有限会社山久ゴム製作所が立地していた。当該事業場は昭和28年（1953年）頃から自動車部品製造業を営んでおり、機械部品の洗浄作業においてトリクロロエチレンの使用等履歴（年間使用量約120kg）が確認された。当該作業は洗浄場付近において行われており、洗浄場には壁等の区切りは存在していなかった。なお、トリクロロエチレンを含む排水は発生していなかったことが確認された。調査対象地における洗浄場位置図を下図に示す。



調査対象地における洗浄場位置図

本調査では、使用等履歴が確認されたトリクロロエチレン及びその分解生成物（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）を調査対象物質とし、調査対象地をトリクロロエチレン及びその分解生成物による「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」に区分した。また、現在の地表面を汚染のおそれが生じた場所の位置として、土壤汚染状況調査を実施した。

#### 3.2 調査実施事項

##### 1) 土壤ガス調査

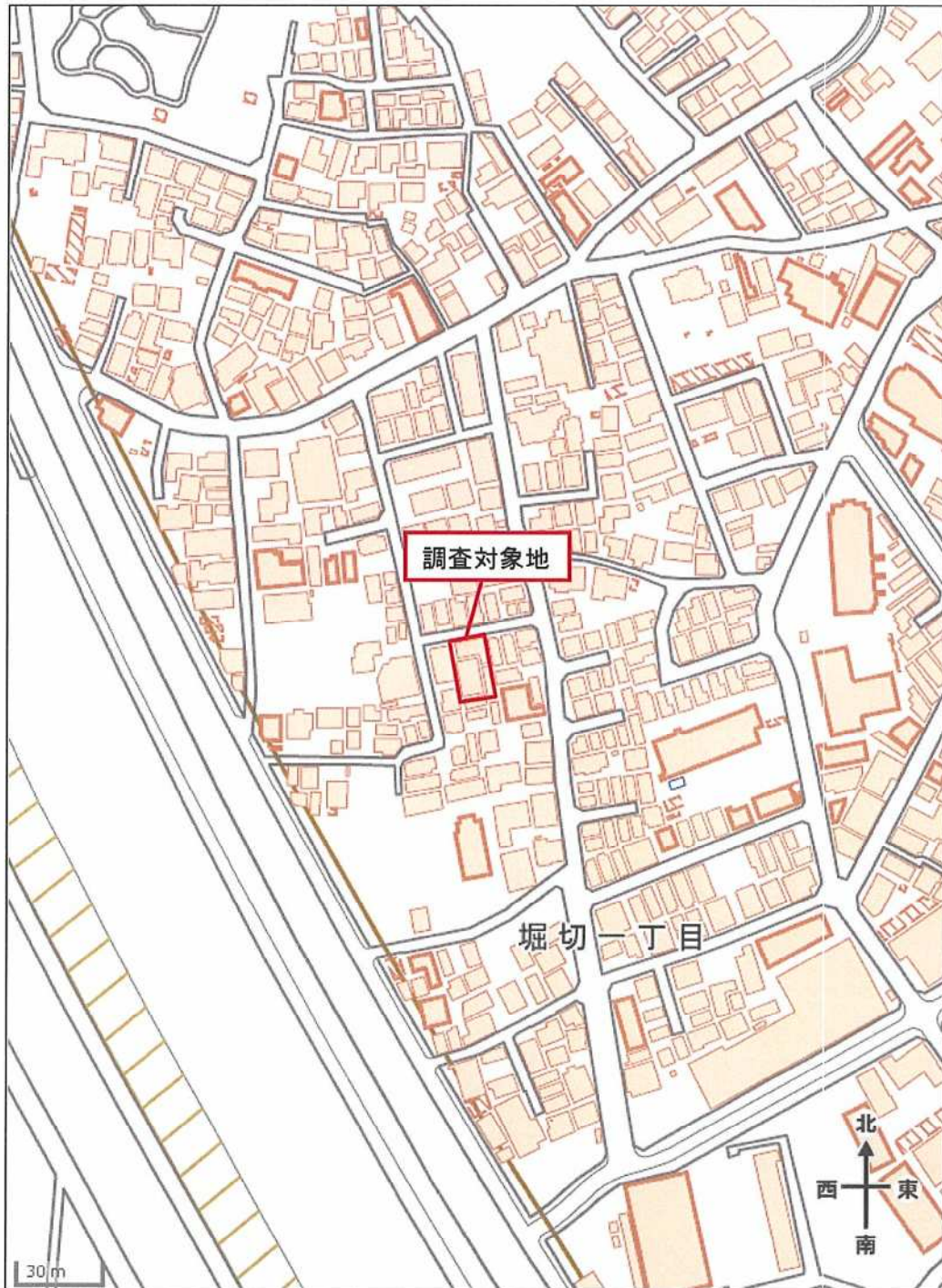
土壤ガス中の第一種特定有害物質（揮発性有機化合物）の濃度を測定した。

### 3.3 調査対象地

所在地：東京都葛飾区堀切一丁目56番1外(全2筆)（地番）

面積：370.48 m<sup>2</sup>（公簿より）

現況：解体工事中



調査対象地位置図（国土地理院「地理院地図」）

### 3.4 調査実施機関

#### 1) 調査実施責任者

会社名 : ランドソリューション株式会社  
指定番号 : 2003-8-2029  
住所 : 東京都港区北青山1丁目3-6 SIビル青山3F

#### 2) 試料採取・分析等実施者

会社名 : K-style. Japan 株式会社  
住所 : 千葉県柏市日立台二丁目2番18号 パークハイツ103号室

### 3.5 調査実施期間

現地試料採取期間 : 令和3年11月11日(1日間)

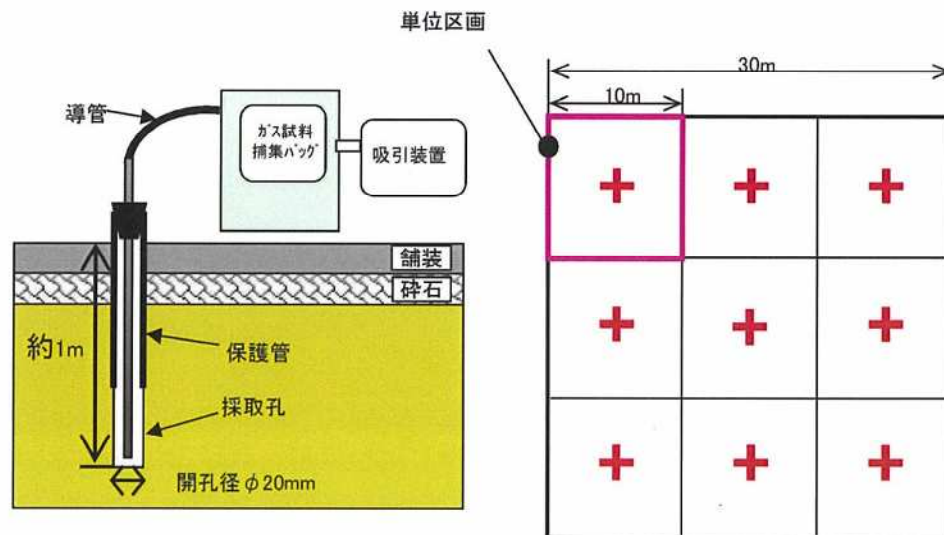
分析期間 : 令和3年11月12日

## 4 土壤ガス調査

### 4.1 調査方法

揮発性有機化合物を対象とした土壤汚染状況調査として、平成15年環境省告示第16号「土壤ガス調査に係る採取及び測定の方法」に基づく土壤ガス調査を実施した。

「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」を含む10m格子(以下、「全部対象区画」)における試料採取は、1つの10m格子(以下、「単位区画」という)につき1地点で行い、地表から概ね1m下の土壤中に含まれる揮発性有機化合物の揮発成分を地表面にて捕集し、土壤汚染が存在するおそれを評価した。



土壤ガス調査イメージ図

### 4.2 調査地点

全部対象区画：6地点(図-1参照)

### 4.3 調査対象物質

第一種特定有害物質(4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

トリクロロエチレン

#### 4.4 調査作業手順

##### 1) 調査地点の決定

調査計画図面にに基づき、最終的な調査地点を現場で決定した。その際、地下埋設物の有無について十分注意し安全確保に努めた。

##### 2) ガス採取孔の設置

土壌ガス採取孔は直径2cm程度で深度約1mのものを設置した。土壌ガス採取孔は、電動式ハンドドリル及びボーリングバー（鉄棒）で穿孔した。

##### 3) 土壌ガス採取

土壌ガス採取孔から専用のガス採取装置を使用し、土壌ガスを捕集バッグに、分析に必要な量について採取した。

##### 4) 採取孔の埋め戻し

土壌ガス採取後は、砂等により埋め戻した。また、孔の地表面がコンクリートで被覆されていた地点は同系の材料にて復旧した。

##### 5) 試料分析

採取した土壌ガスは、弊社指定の分析機関へ搬送して分析を行った。

## 5 調査結果

### 5.1 土壤ガス調査結果

土壤ガス調査の結果、調査対象物質である揮発性有機化合物のうち、トリクロロエチレンが検出された。詳細を以下に示す。結果は表-1及び図-2に示す。

#### 【トリクロロエチレン】

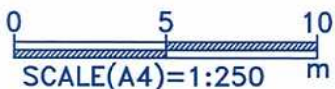
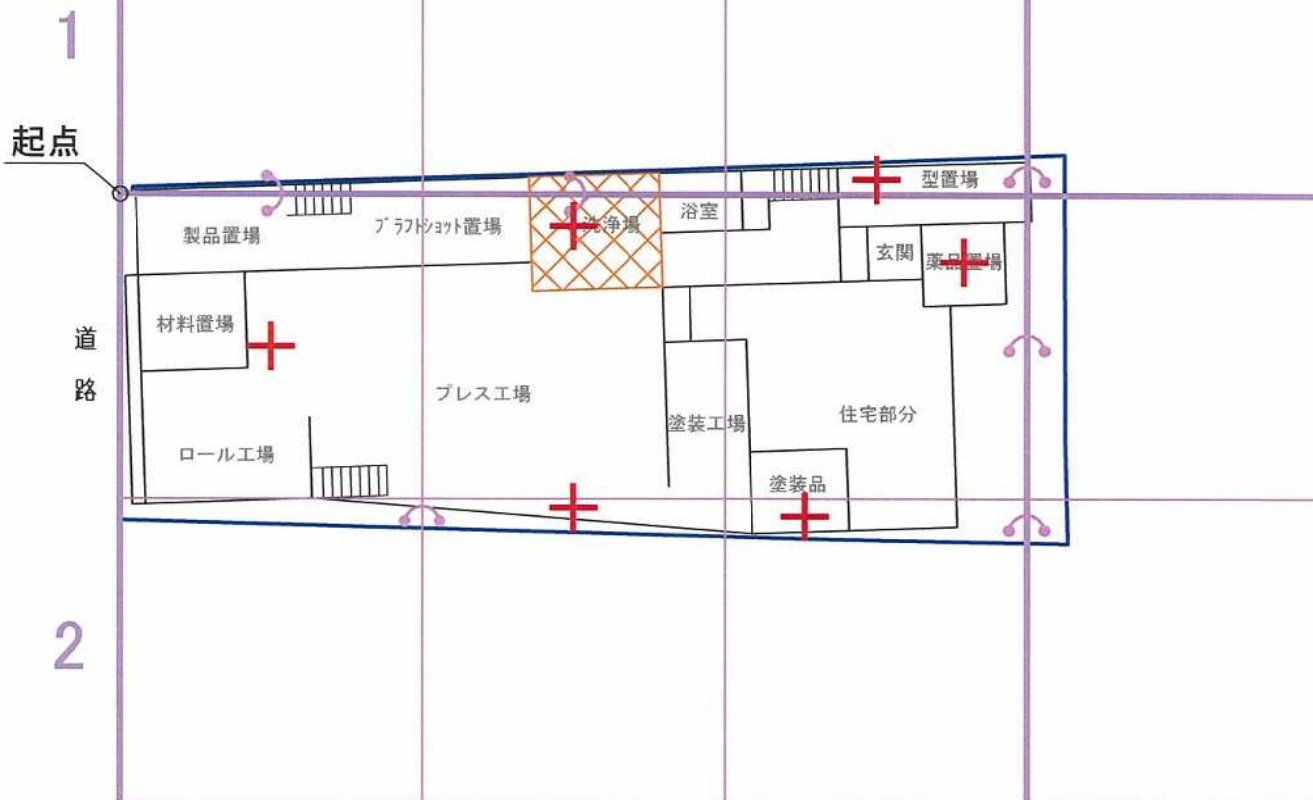
A2-3 地点において、0.3volppmの濃度で検出された。

#### 【その他の物質】

上記を除く物質は、全て検出されなかった。

以上

A



凡 例

- + 土壌ガス調査地点(6地点)
- トリクロロエチレン使用・保管場所
- 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

区画統合  
30m格子内の区画番号

1	2	3
4	5	6
7	8	9

※本図は、下記ご提供資料を基に作成。  
 敷地境界：「境界確定図(令和3年8月26日作成)」の座標値を用いた。  
 現況建物：「(有)山久ゴム製作所工場全体図面\_1階平面図」をトレース。

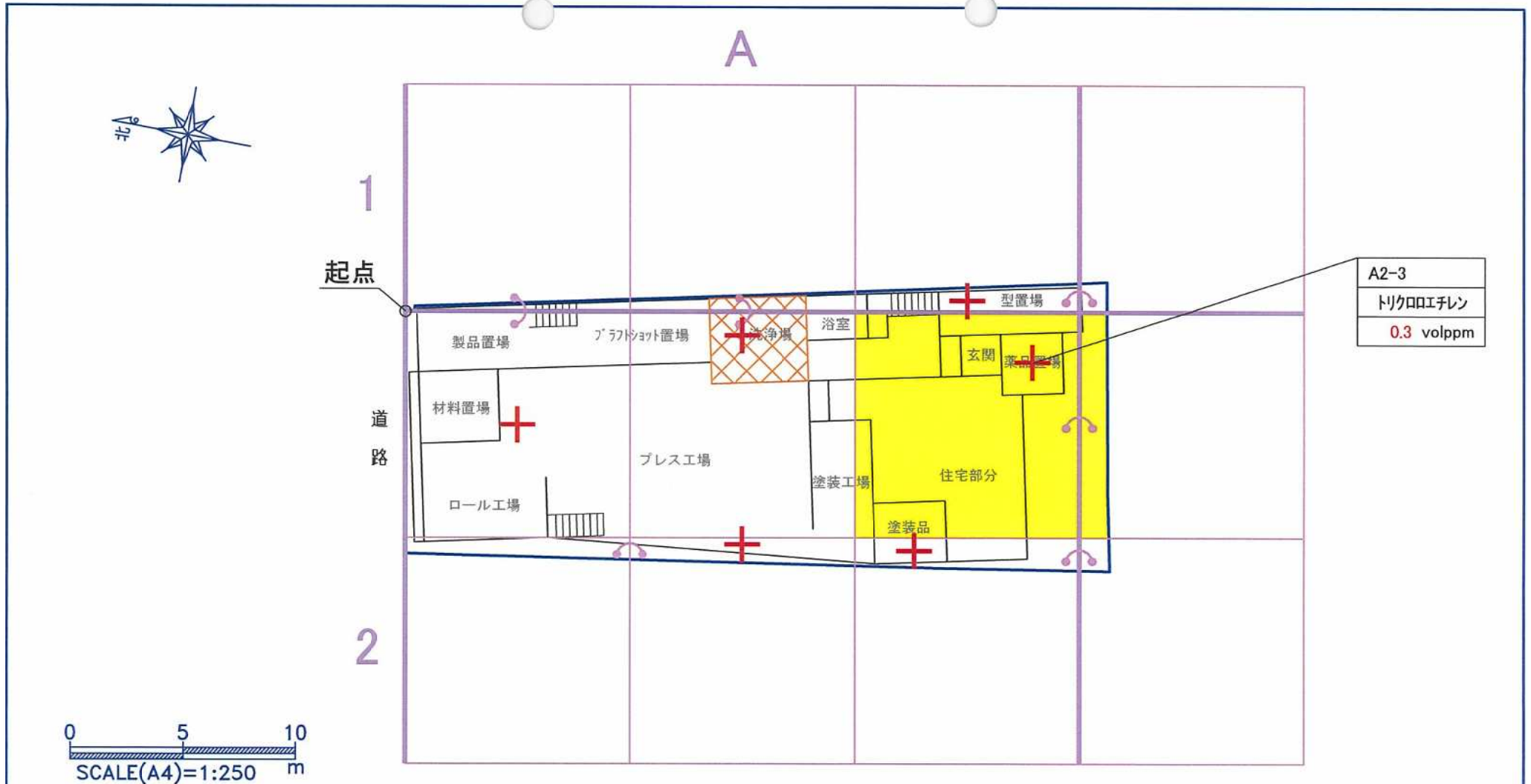
有限会社山久ゴム製作所 御中

図-1

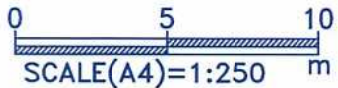
葛飾区堀切1丁目敷地における  
土壌汚染状況調査(概況調査)  
調査地点図

ランドソリューション株式会社

作成日 2021年11月15日



A2-3
トリクロロエチレン
0.3 volppm



凡 例

**+** 土壌ガス調査地点(6地点)

**⊗** トリクロロエチレン使用・保管場所

**■** トリクロロエチレン  
検出区画

物質	トリクロロエチレン
定量下限値	0.1 volppm

**赤数値** :対象物質が検出されたことを示す。  
**ND** :不検出を示す。

**区画統合**  
 30m格子内の区画番号

1	2	3
4	5	6
7	8	9

※本図は、下記ご提供資料を基に作成。  
 敷地境界：「境界確定図(令和3年8月26日作成)」の座標値を用いた。  
 現況建物：「(有)山久ゴム製作所工場全体図面\_1階平面図」をトレース。

有限会社山久ゴム製作所 御中

図-2

葛飾区堀切1丁目敷地における  
 土壌汚染状況調査(概況調査)  
 調査結果図

ランドソリューション株式会社

作成日 2021年11月15日



表-1 土壌ガス調査結果

物質 試料名	第一種特定有害物質：ガス濃度(volppm)											
	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
A1-9	ND	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	ND	—
A2-1	ND	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	ND	—
A2-2	ND	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	ND	—
A2-3	ND	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	0.3	—
A2-5	ND	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	ND	—
A2-6	ND	—	—	ND	ND	—	—	—	—	—	ND	—
定量下限値	0.1	—	—	0.1	0.1	—	—	—	—	—	0.1	—

注1) NDとは、不検出を示す。(測定結果が試験方法の定量下限値を下回ること)

注2) [黄色] は、対象物質が検出されたことを示す。

注3) —は調査対象外を示す。

## 1 はじめに

本報告書は、葛飾区堀切1丁目敷地（以下、「調査対象地」という）における土壌汚染状況調査（ボーリング調査）の結果について述べるものである。

本調査は、東京都「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、以下「条例」という）の調査義務に基づくものであり、条例及び「東京都土壌汚染対策指針」（平成31年告示第394号）に準拠して実施した。

## 2 調査目的

本調査は、調査対象地において実施された概況調査<sup>※</sup>の土壌ガス調査により確認された、トリクロロエチレン及びその分解生成物による土壌汚染の存在の有無、及びその存在が確認された場合は、土壌汚染の深度方向の範囲を確認し、地下水汚染が存在するおそれを評価することを目的とした。

※「葛飾区堀切1丁目敷地における土壌汚染状況調査（概況調査）」（令和3年11月、ランドソリューション株式会社実施、以下、「概況調査」という）

### 3 調査概要

#### 3.1 調査の基本的な考え方

調査対象地において、実施された概況調査における土壌ガス調査の結果、トリクロロエチレンの土壌ガスが1つの10m格子（以下、「単位区画」という）で検出された。

したがって、本調査では、概況調査でトリクロロエチレンの土壌ガスが検出された単位区画において、トリクロロエチレン及びその分解生成物（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）を対象に、現地表面から深度10mのボーリング調査を実施し、土壌汚染の存在の有無、及びその存在が確認された場合は、土壌汚染の深度方向の範囲を確認した。また、上記物質を対象に地下水調査を実施した。

なお、対象地境界における地下水調査については、調査対象地の地下水流向（南西側）と上記地下水調査地点の位置状況を勘案し、上記地下水調査地点を併用した。

#### 3.2 調査実施事項

##### 1) ボーリング調査

土壌ガス調査の結果、トリクロロエチレンの土壌ガスが確認された地点においてボーリングを実施し、トリクロロエチレン及びその分解生成物の土壌溶出量調査の結果を条例に定められる基準に照らすことによって、調査対象地において上記物質による土壌汚染の存在の有無、及びその存在が確認された場合は、土壌汚染の深度方向の範囲を確認した。また、上記物質を対象に地下水調査を実施した。

土壌汚染状況調査（ボーリング調査）報告書  
葛飾区堀切1丁目敷地  
令和3年12月

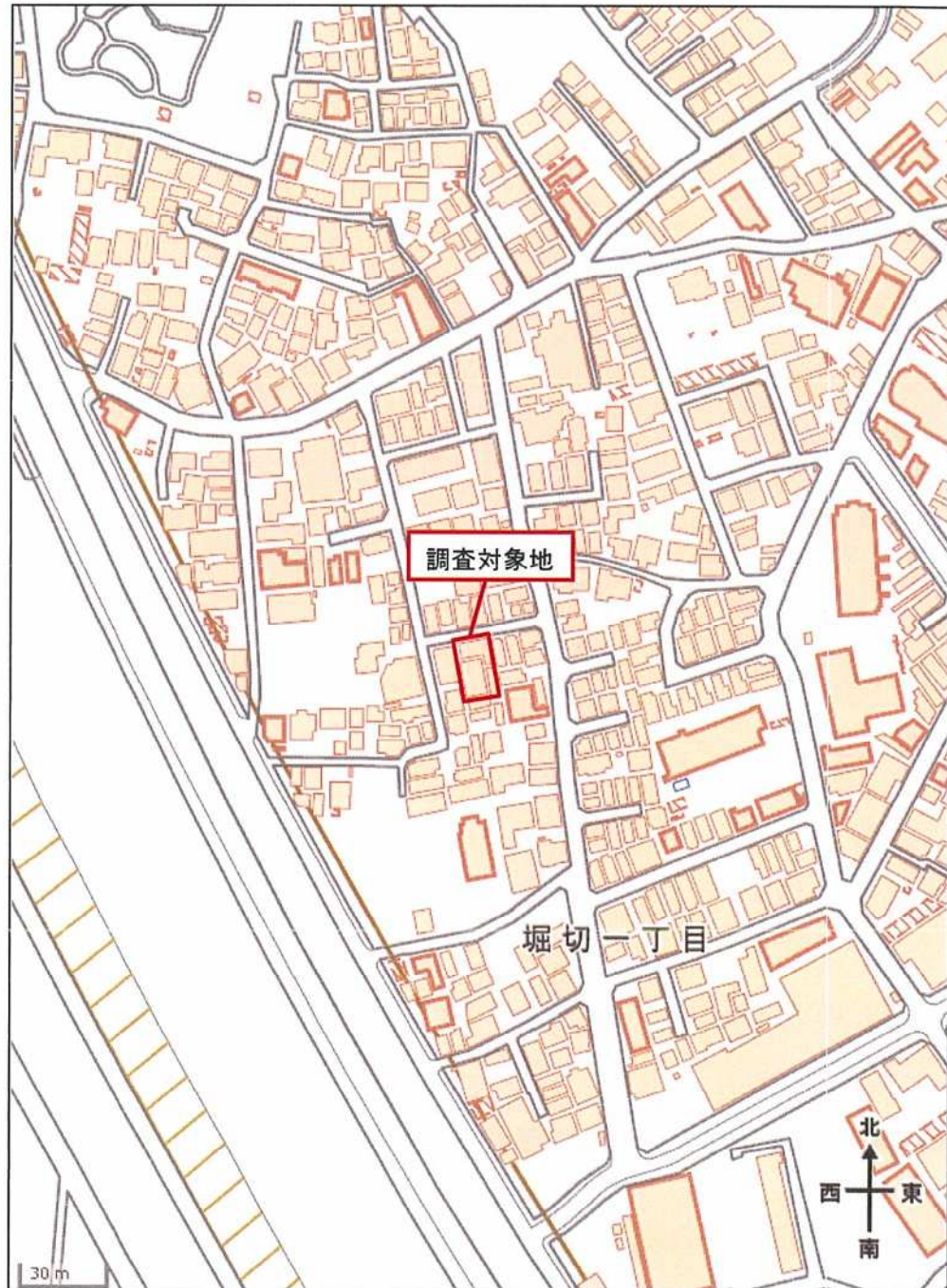


### 3.3 調査対象地

所在地：東京都葛飾区堀切一丁目56番1外(全2筆)（地番）

面積：370.48 m<sup>2</sup>（公簿より）

現況：解体工事中



調査対象地位置図（国土地理院「地理院地図」）

土壌汚染状況調査(ボーリング調査)報告書  
葛飾区堀切1丁目敷地  
令和3年12月



### 3.4 調査実施機関

#### 1) 調査実施責任者

会社名 : ランドソリューション株式会社  
指定番号 : 2003-8-2029  
住所 : 東京都港区北青山1丁目3-6 SIビル青山3F

#### 2) 試料採取等実施者

会社名 : K-style, Japan 株式会社  
住所 : 千葉県柏市日立台二丁目2番18号 パークハイツ103号室

#### 3) 試料分析実施者

会社名 : ユーロフィン日本環境株式会社  
指定番号 : 2003-8-2020  
計量証明事業登録 : 神奈川県第1号(濃度)  
住所 : (本社・事業所)神奈川県横浜市金沢区幸浦二丁目1番13号

### 3.5 調査実施期間

現地試料採取期間 : 令和3年11月19日(1日間)

分析期間 : 令和3年11月22日~令和3年11月30日

## 4 ボーリング調査

### 4.1 調査方法

概況調査における土壤ガス調査の結果、トリクロロエチレンが検出された地点において、現在の地表面から深さ 10m までのボーリングを実施し、現地表面から所定の深度で土壤試料を採取し、平成 15 年環境省告示第 18 号「土壤溶出量調査に係る測定方法」に従い土壤溶出量調査を実施した。地下水採取方法は、「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 版）」（環境省／平成 31 年 3 月）の「地下水試料採取方法」に、水質測定は平成 15 年環境省告示第 17 号「地下水に含まれる調査対象物質の量の測定方法」に従った。

土壤溶出量調査はトリクロロエチレン及びその分解生成物を対象として測定を行い、条例で定められる基準に照らして評価することにより、調査対象物質による土壤汚染の存在の有無及び土壤汚染の深さを確認した。また、上記物質を対象に地下水調査を実施した。

### 4.2 調査地点

調査地点数：1 地点（図-1 参照）

掘削深度：深度 10m

試料採取深度：表層（深度 0～0.05m）、0.50m、1m、2m、3m、4m、5m、6m、7m、8m、9m、10m

試料採取方法：ハンドボーリング

スクリーン設置深度：2.0m～10.0m

### 4.3 調査対象物質

<土壤溶出量調査・地下水調査>

第一種特定有害物質（4 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

トリクロロエチレン

#### 4.4 調査作業手順

##### 1) 調査地点の決定

調査計画図面にに基づき、最終的な調査地点を現場で決定した。その際、地下埋設物の有無について十分注意し安全確保に努めた。

##### 2) ボーリング工

調査地点において現地表面から深度10mまでのボーリングを実施し、所定の深度で土壌試料を採取した。

##### 3) 地下水採取

地下水試料は、観測井を設置して、地上式ポンプ方式により、井戸中の水を十分に揚水して、本来の地下水に置き換えてから採水器を用いて採取した。

##### 4) 採取孔の埋め戻し

土壌・地下水試料採取後は、砂およびペントナイトにより孔を埋め戻した。

##### 5) 試料分析

採取した土壌・地下水試料は、密閉のうえ梱包し、弊社指定の分析機関へ搬送して分析を行った。

## 5 調査結果

### 5.1 ボーリング調査結果

土壌ボーリング調査の結果、トリクロロエチレンが深度1.0mで基準不適合であった。  
地下水調査の結果、クロロエチレン及び1,2-ジクロロエチレンが地下水基準に不適合であった。  
詳細を以下に示す。結果は表-1及び図-2に示す。

#### <土壌溶出量調査>

【トリクロロエチレン】基準：0.01mg/L以下

A2-3地点の深度1.0mで0.011mg/Lの濃度で検出され、基準不適合であった。

【その他の物質】

上記を除く物質は、いずれも基準に適合していた。

#### <地下水調査>

【クロロエチレン】地下水基準：0.002mg/L以下

A2-3地点において、0.010mg/Lの濃度で検出され、地下水基準に不適合であった。

【1,2-ジクロロエチレン】地下水基準：0.04mg/L以下

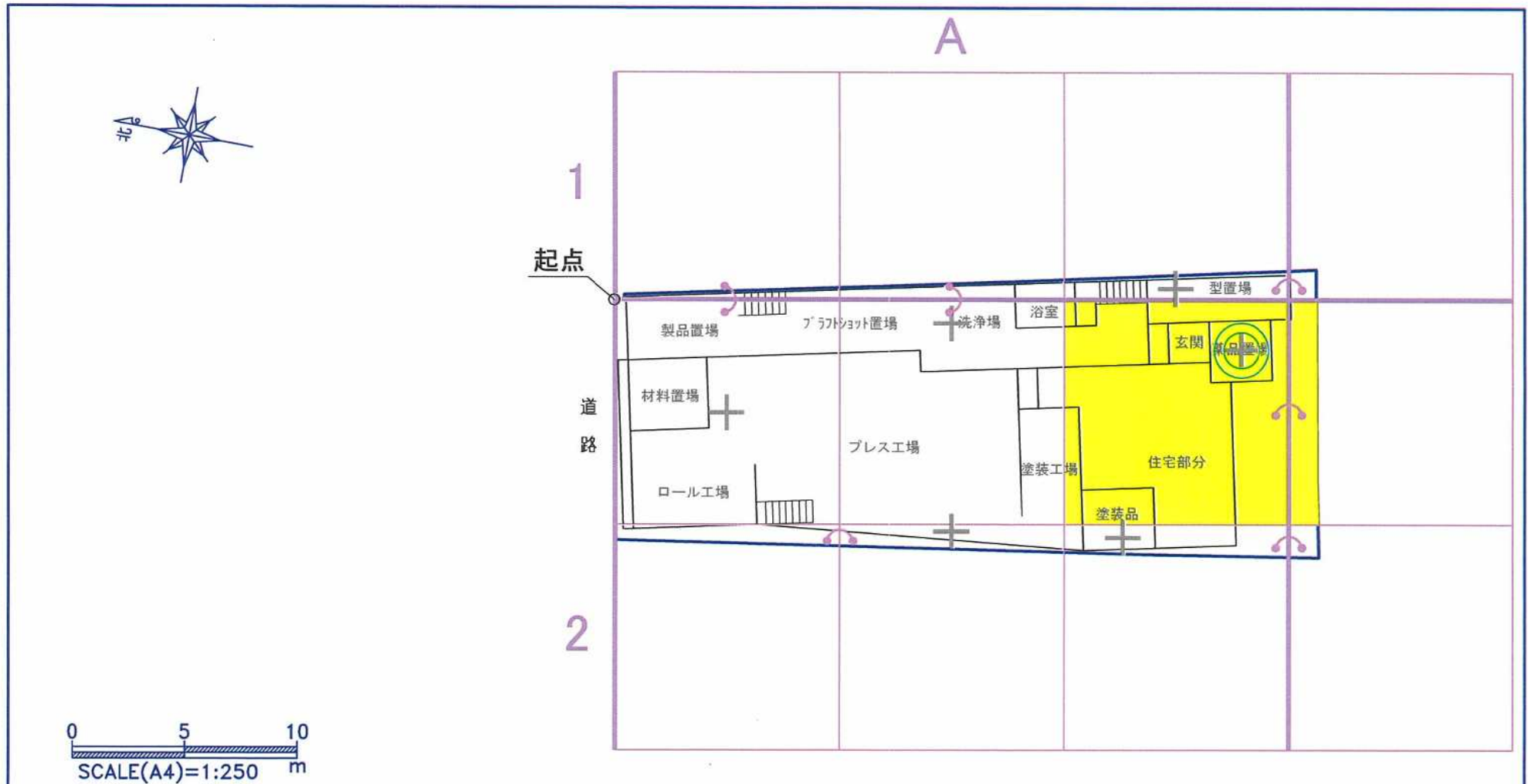
A2-3地点において、0.14mg/Lの濃度で検出され、地下水基準に不適合であった。

【その他の物質】

上記を除く物質は、いずれも地下水基準に適合していた。

以上





凡 例

- ボーリング調査地点 (1地点)
- 地下水調査地点 (1地点)
- ⊕ 概況調査
- ⊕ 土壌ガス調査地点 (6地点)
- 土壌ガス検出区画 (トリクロロエチレン)
- 区画統合
- 30m格子内の区画番号

1	2	3
4	5	6
7	8	9

※本図は、下記ご提供資料を基に作成。  
 敷地境界：「境界確定図(令和3年8月26日作成)」の座標値を用いた。  
 現況建物：「(有)山久ゴム製作所工場全体図面\_1階平面図」をトレース。

有限会社山久ゴム製作所 御中

図-1

葛飾区堀切1丁目敷地における  
 土壌汚染状況調査(ボーリング調査)  
 調査地点図

ランドソリューション株式会社

作成日 2021年11月19日



表-1 ボーリング調査結果(土壌溶出量調査・地下水調査)

物質 地点(深度)		KBM(深度)	試料採取 年月日	第一種特定有害物質(mg/L)			
				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
A2-3	表層(0~0.05m)	10.411~10.361	2021/11/19	0.0002未満	0.002未満	0.004未満	0.008
	0.5m	9.911		0.0002未満	0.002未満	0.004未満	0.001未満
	1.0m	9.411		0.0002未満	0.002未満	0.004未満	0.011
	2.0m	8.411		0.0010	0.002未満	0.007	0.001未満
	3.0m	7.411		0.0002未満	0.002未満	0.004未満	0.001未満
	4.0m	6.411		0.0002未満	0.002未満	0.004未満	0.001未満
	5.0m	5.411		0.0002	0.002未満	0.012	0.001未満
	6.0m	4.411		0.0002未満	0.002未満	0.004未満	0.001未満
	7.0m	3.411		0.0002未満	0.002未満	0.004未満	0.001未満
	8.0m	2.411		0.0002未満	0.002未満	0.004未満	0.001未満
	9.0m	1.411		0.0002未満	0.002未満	0.004未満	0.001未満
	10.0m	0.411		0.0002未満	0.002未満	0.004未満	0.001未満
	地下水			0.010	0.002未満	0.14	0.001
土壌溶出量基準及び地下水基準				0.002以下	0.1以下	0.04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
定量下限値				0.0002	0.002	0.004	0.001

注1) 0.011 は、対象物質が土壌溶出量基準不適合、地下水基準不適合であることを示す。

注2) 0.14 は、対象物質が第二溶出量基準不適合であることを示す。

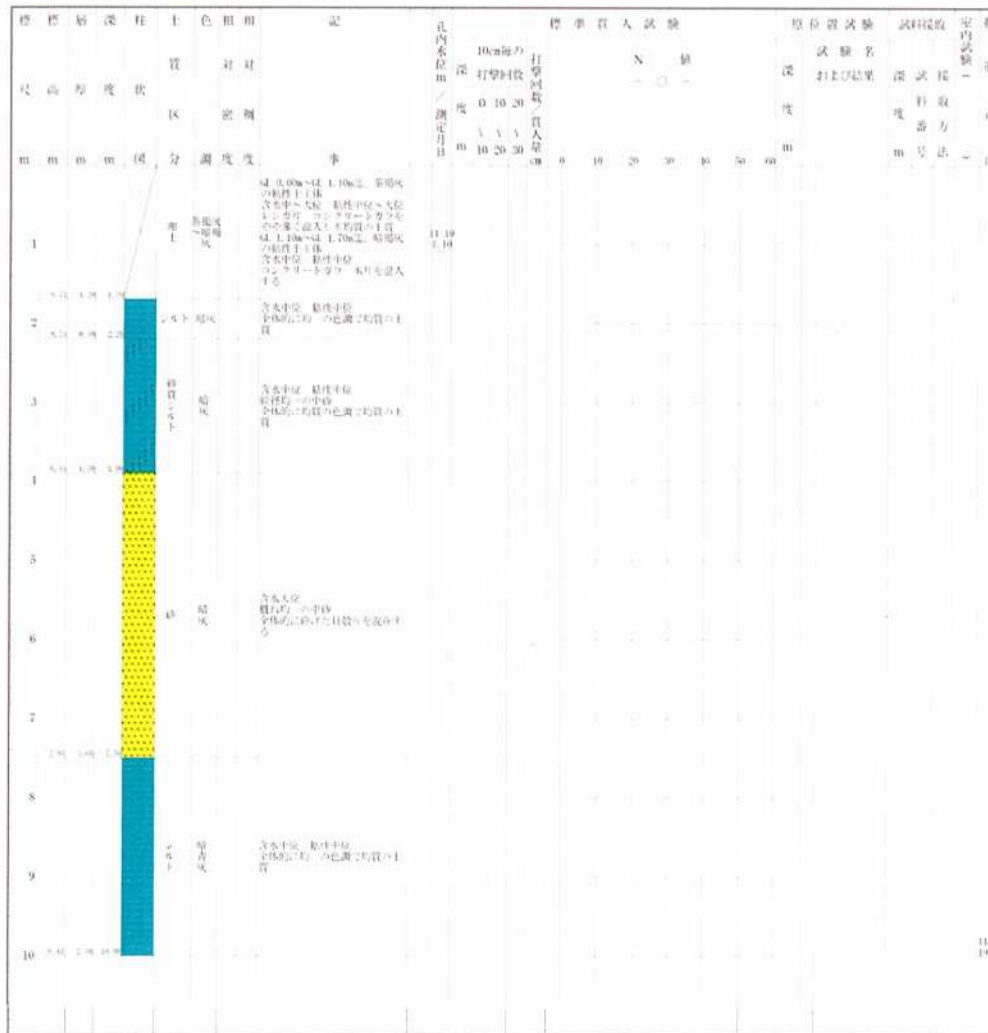
## 地下水の状況

### 1. 対象地における地形地質概況

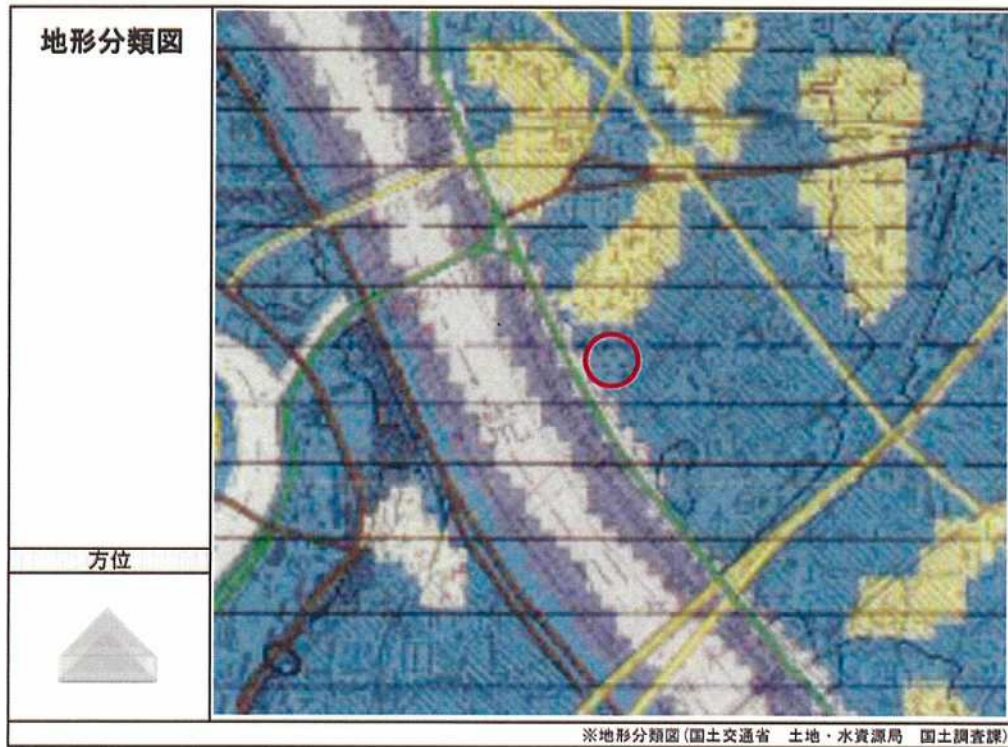
対象地は、低地（後背湿地・谷底低地）に位置しており、標高は約-0.7m である。また、表層土層の下位に沖積層（砂相）が堆積している。

対象地におけるボーリング調査の結果、表層から深度 1.70m まで埋土で構成され、それ以深は深度 1.70m～2.20m までシルト層、深度 2.20m～3.90m まで砂質シルト層、深度 3.90m～7.50m まで砂層、深度 7.50m～10.0m までシルト層である。また、地下水位は深度 1.10m であった。ボーリング柱状図（A2-3 地点）を下図に示す。

以上より、第 1 帯水層は深度 2.20m～10.0m であり、帯水層の底面は深度 10.0m まで確認されなかった。

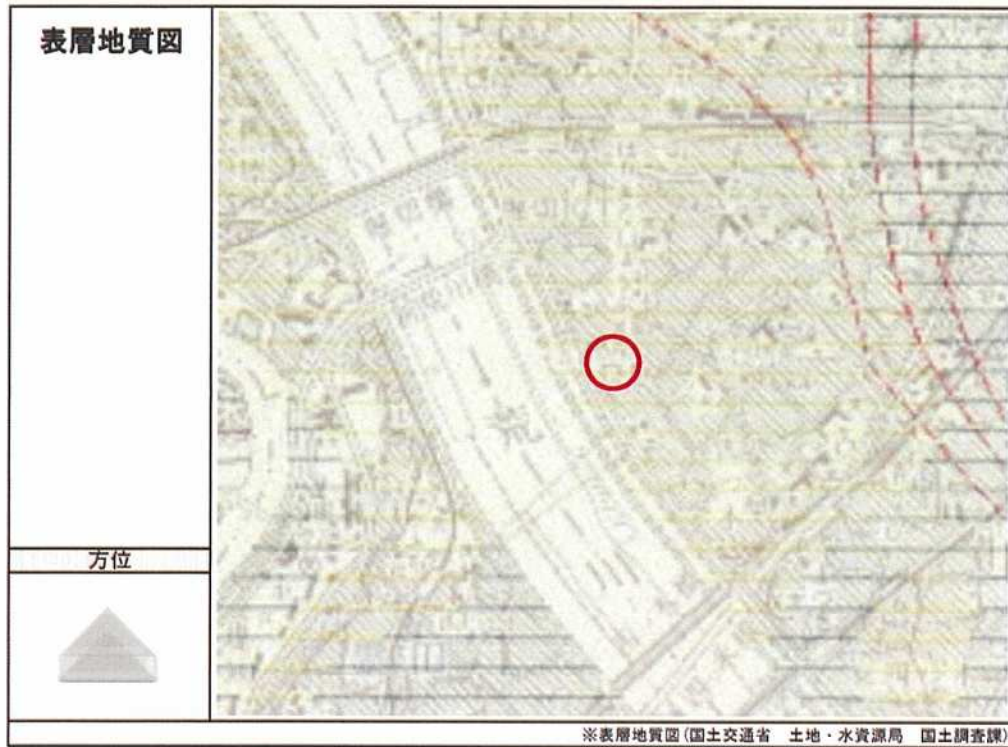


ボーリング柱状図（A2-3 地点）



**凡例**

低地 LOWLANDS		台地 UPLANDS	
nl	自然堤防 Natural levee	S	下木古段丘面 Shimomueyoshi terrace surface
sb	砂州 Sand bar	M-II	武蔵野段丘面II (M) Musashino terrace-II
b	後背湿地・谷底低地 Back marsh, Valley plain	Mi	台地内小段丘面 Minor terraces in Uplands
rb	河川敷(境外地) River bed	その他 MISCELLANEOUS	
irc	旧河道 Former river course	Ld	大規模な人工改変地 Large scale artificially deformed area
d	三角洲 Delta	Aw	人工開削水路 Artificial water channel
1603>	干拓地(1603年以前) Reclaimed land by drainage (before 1603)		
1603<	干拓地(1603年以後) Reclaimed land by drainage (after 1603)		
1945>	埋立地(1945年以前) Reclaimed land by filling (before 1945)		
1945<	埋立地(1945年以後) Reclaimed land by filling (after 1945)		



**凡例**

	Alluvium, River bed deposits (sand and gravel facies) 沖積層・河床堆積物(砂礫相)		reclaimed land 埋立地
	Alluvium (sandy facies) 沖積層(砂相)		sand 砂
	Alluvium (muddy facies) 沖積層(泥相)		mud 泥
	Alluvium (peaty mud) 沖積層(腐植質土-泥炭質粘土)		surplus soil 残土
	Tachikawa Loam and Tachikawa Terrace Deposits 立川ローム層・立川段丘堆積物(Tc面)		refuse ごみ
	Musashino Loam and Musashino Terrace Deposits 武蔵野ローム層・武蔵野段丘(M面)堆積物		mud and refuse 複合型(泥+ごみ)
	Shimosueyoshi Loam and Shimosueyoshi Terrace Deposits 下木古ローム層・下木古段丘(S面)堆積物		mud and surplus 複合型(泥+残土)
	Tokyo Formation 東京層		unclassified 未区分

2. 対象地における地下水概況

対象地における地下水調査の結果、対象地の地下水は南西へ流下していると考えられる。

3. 土質

ボーリング柱状図から、帯水層の土質は 砂 と判断した。

4. 地形情報（動水勾配）

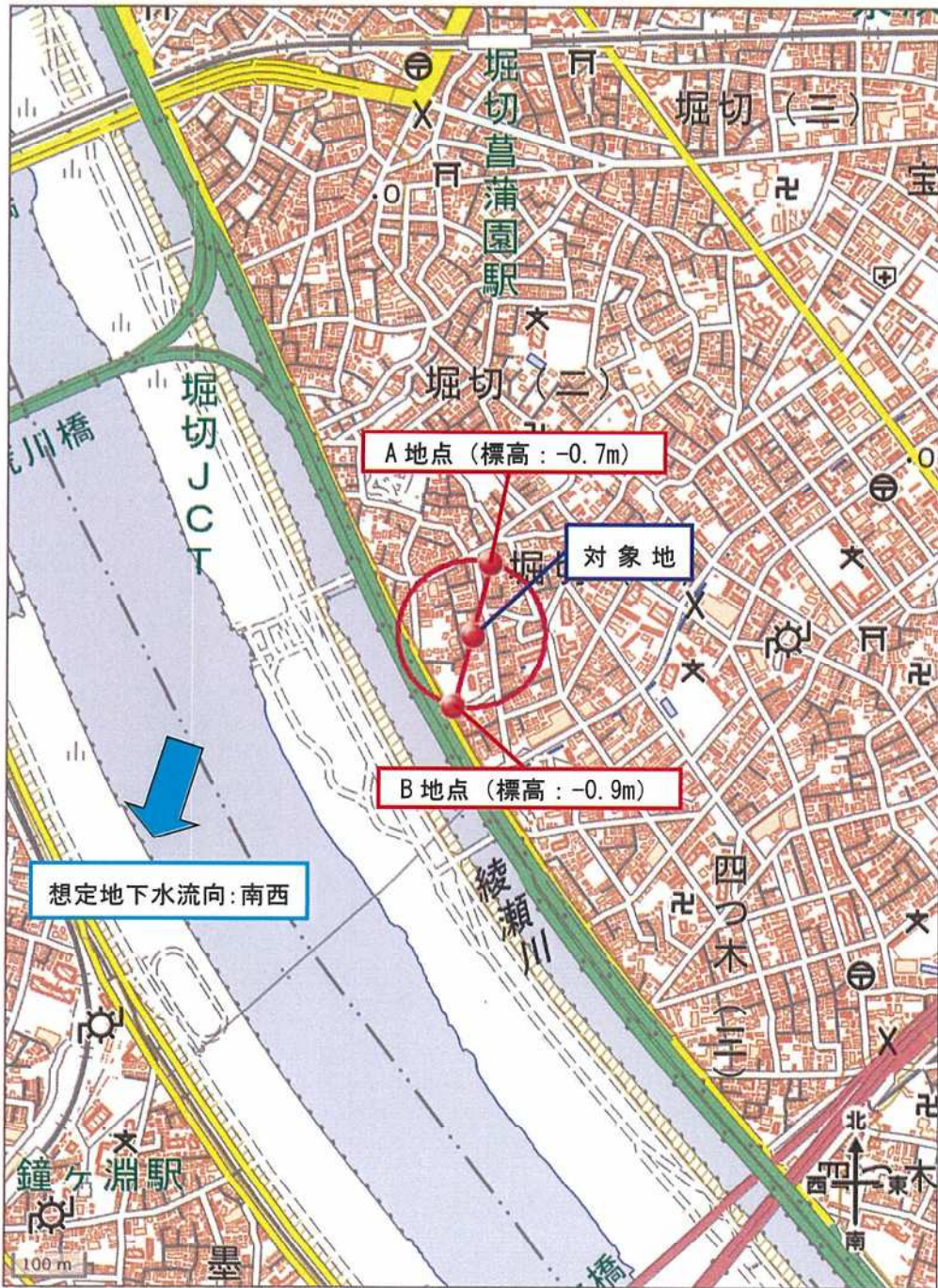
対象地周辺の地形図の等高線から地下水の動水勾配を確認した結果、動水勾配は 0.002m/m と判断した。

計算式を以下に、動水勾配算出用図面を次頁に示す。

$$\begin{aligned} \text{地形情報（動水勾配）} &= (\text{標高}\{A - B\}) / (\text{水平距離}\{A \text{地点から} B \text{地点}\}) \\ &= (-0.7 - \{-0.9\}) / (100) = \underline{0.002 \text{ (m/m)}} \end{aligned}$$

5. 地下水汚染が到達する可能性のある距離の計算結果

トリクロロエチレン：800m



動水勾配算出用図面(国土地理院「地理院地図」)



地下水汚染が到達し得る距離の計算ツール Ver 1.0

## 地下水汚染が到達し得る距離 計算結果

文書番号 文書-98-765-43  
状況調査報告書提出日 2021年12月10日  
計算実施日 2021年12月3日  
所在地 東京都葛飾区堀切1丁目  
自由設定項目 ※この項目は項目タイトルを自由に設定することができます。

指定に係る特定有害物質の種類 トリクロロエチレン  
土質の種類 砂  
動水勾配 0.002 m/m

地下水汚染が到達し得る距離	800	m
---------------	-----	---

100年後の汚染の到達し得る距離

備考

※備考欄としてご使用下さい。

添付書類：（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

別添資料

(有) 山 久 ゴ ム 製 作 所  
土 壤 追 加 調 査 書  
報

## 1. 調査概要

### 1.1 調査件名

(有)山久ゴミ製作所 土壌追加調査

### 1.2 調査目的

対象地の土壌汚染状況を調査する。

### 1.3 調査対象地

調査対象地住所：葛飾区堀切一丁目 11 番 12 号（図 1.3.1 参照）

調査対象地地番：葛飾区堀切一丁目 56 番 1、同番 37

調査対象地面積：370.48 m<sup>2</sup>（公簿面積より）

用途地域：準工業地域



図 1.3.1 対象地位置図

出典：国土地理院 地理院地図 電子国土 Web

#### 1.4 調査期間

土 壌 ガ ス 採 取 : 令和4年5月5日  
土 壌 深 度 絞 込 調 査 : 令和4年5月5日  
室 内 分 析 : 令和4年5月6日 ~ 令和4年5月12日  
報 告 書 ま と め : 令和4年5月13日 ~ 令和4年5月20日

#### 1.5 調査実施機関

##### 【調査機関監理】

東洋ジオテック株式会社  
神奈川県横浜市中区真砂町 4-43  
TEL : 045-640-3150 FAX : 045-640-3170

##### 【調査実施及び公定法分析機関】

株式会社環境ラボ  
所在地：栃木県佐野市宮下町 7-10  
TEL : 0283-84-1131 FAX : 0283-84-1141  
土壌汚染対策法指定調査機関登録：2005-3-2003  
土壌汚染調査技術管理者交付番号：第 0002693 号  
計量証明事業登録：栃木県 濃度 第 49991 号

##### 【土壌ガス分析機関】

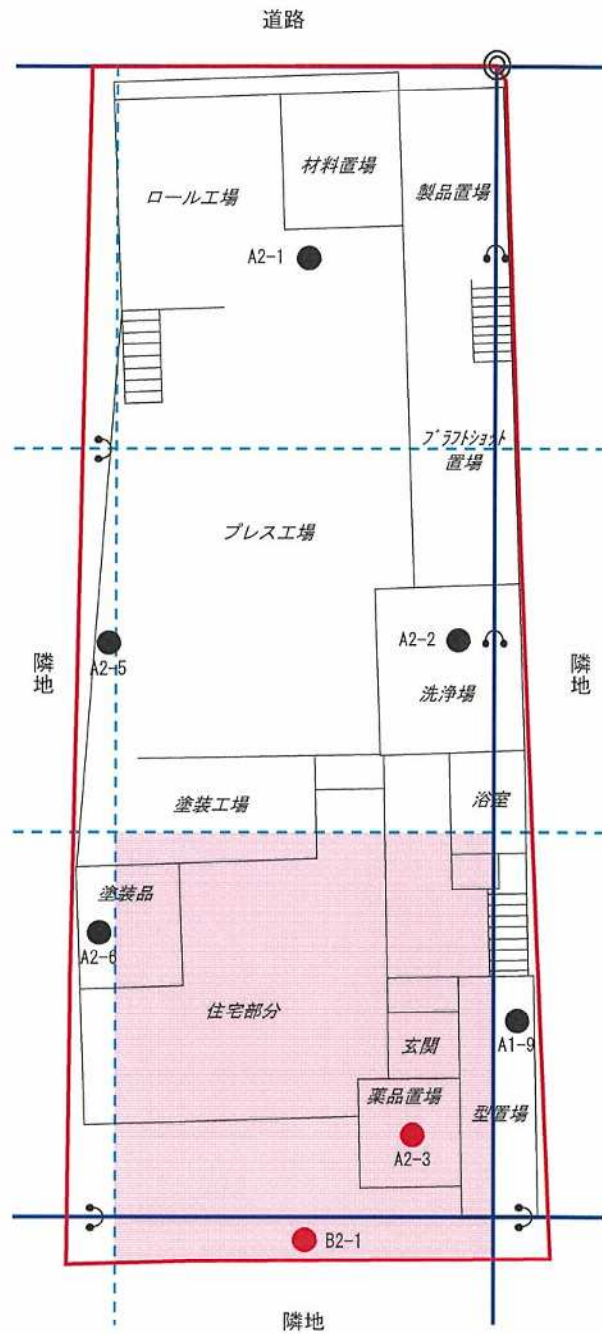
株式会社環境公害分析センター  
所在地：栃木県宇都宮市問屋町 3172-85  
TEL : 028-601-8835 FAX : 028-601-8836  
計量証明事業登録：栃木県 濃度 第 26021 号

#### 1.6 準拠法令等

本調査の実施に当たっては、以下に示す法律等に準拠して実施した。

- ・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 都条例第215号 以下、「条例」という。）
- ・都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則（平成13年3月 都規則第34号）
- ・東京都土壌汚染対策指針（平成31年 都告示第394号）
- ・土壌汚染対策法及び環境確保条例に基づく届出書等の作成の手引き（令和4年4月 東京都環境局環境改善部化学物質対策課）
- ・土壌汚染対策法（平成14年5月29日 法律第53号 以下、「法」という。）
- ・土壌汚染対策法施行令（平成14年11月13日 政令第336号）
- ・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）
- ・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（改定第3版）（平成31年3月 環境省 以下「ガイドライン」という。）

格子回転角：81度46分15秒



<凡例>

- ◎ 起点
- 敷地境界線
- - - 10m格子線
- 30m格子線
- ↪ 区画統合
- 本調査範囲
- 本調査の試料採取地点
- 既往調査地点

<対象物質>

トリクロロエチレン及び分解生成物

※：境界画定図、既往調査報告書添付図面を基に作成

図2. 6. 1

試料採取位置図

縮尺  
1/200

東洋ジオテック株式会社



株式会社環境ラボ  
 土壌汚染対策法指定調査機関 2005-3-2003

### 3.2 調査結果(土壌ガス調査)

第一種特定有害物質（土壌ガス）は、全項目で定量下限値未満であった。  
調査結果を表 3.2.1 に示す。

表 3.2.1 土壌ガス調査結果（第一種特定有害物質）

分類		特定有害物質の種類	測定結果 (volppm)	定量下限値
			B2-1	
第一種特定有害物質	有機化合物 (揮発性)	クロロエチレン	0.1 未満	0.1 未満
		1,1-ジクロロエチレン	0.1 未満	0.1 未満
		1,2-ジクロロエチレン	0.1 未満	0.1 未満
		トリクロロエチレン	0.1 未満	0.1 未満

4.2 調査結果(土壌深度絞込調査)

第一種特定有害物質（土壌溶出量）は、全検体で土壌溶出量基準値以下であった。  
 調査結果を表 4.2.1 に示す。

表 4.2.1 土壌深度絞込調査結果（第一種特定有害物質）

A2-3	分析結果 (mg/L)			
	第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物)			
	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	トクロロエチレン
1.1m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
1.2m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
1.3m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
1.4m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
1.5m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
1.6m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
1.7m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
1.8m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
1.9m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001
土壌溶出量基準	0.002 以下	0.1 以下	0.04 以下	0.01 以下

※：青字は土壌溶出量基準以下かる定量下限値以上を示す。

## 5. まとめ

既往調査結果並びに本調査の結果、単位区画 A2-3 で「トリクロロエチレン」による土壤汚染が深度 1.0m まで存在するため、対策深度は深度 1.1m までとなることが確認された。

調査結果のまとめとして、汚染状況の総括を表 5.1.1、調査結果の総括図を図 5.1.1 に示す。

表 5.1.1 調査結果総括表

対象地	住居表示：葛飾区堀切一丁目 11 番 12 号 地 番：葛飾区堀切一丁目 56 番 1、同番 37			
	370.48 m <sup>2</sup>			
対象地の面積	7 区画 (統合前の単位区画数は 12 区画)			
全単位区画数	A2-3			
単位区画名				
特定有害物質の種類等	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
表層	0.0002 未満	0.002 未満	0.004 未満	0.008
G.L. -0.5m	0.0002 未満	0.002 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -1.0m	0.0002 未満	0.002 未満	0.004 未満	0.011
G.L. -1.1m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -1.2m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -1.3m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -1.4m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -1.5m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -1.6m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -1.7m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -1.8m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -1.9m	0.0002 未満	0.01 未満	0.004 未満	0.001
G.L. -2.0m	0.0010	0.002 未満	0.007	0.001 未満
G.L. -3.0m	0.0002 未満	0.002 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -4.0m	0.0002 未満	0.002 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -5.0m	0.0002	0.002 未満	0.012	0.001 未満
G.L. -6.0m	0.0002 未満	0.002 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -7.0m	0.0002 未満	0.002 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -8.0m	0.0002 未満	0.002 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -9.0m	0.0002 未満	0.002 未満	0.004 未満	0.001 未満
G.L. -10.0m	0.0002 未満	0.002 未満	0.004 未満	0.001 未満
地下水	0.010	0.002 未満	0.14	0.001
基準値	0.002 以下	0.1 以下	0.04 以下	0.01 以下
基準値を超過した単位区画	1 区画			
基準値を超過した面積	100.00 m <sup>2</sup>			
対策深度	1.10m			
対策土量	110.00 m <sup>3</sup>			

※：赤字は溶出量基準超過、青字は溶出量基準以下且つ定量下限値以上を示す。



汚染拡散防止対策実施範囲

本工事の計画対策範囲及び計画対策深度に変更はなく、設定した対策深度（A2-3 区画：K. B. M. +9.311m）まで掘削した（掘削深度方向に 4cm 余掘りを行ったため、掘削土量が微増した。）。

対策土量の計画と実施の一覧表を表 2.1.1、断面図を図 2.1.1、平面図を図 2.1.2 に示す。

表 2.1.1 汚染土量の算定

単位区画	計画/実施	汚染状態	対策深度	掘削面積 (m <sup>2</sup> )	搬出土量 (m <sup>3</sup> )
A2-3	計画	トリクロエチレン (溶出量)	G. L. -1.10m K. B. M. +9.311m	100.00	110.00
	実施(平均値)		G. L. -1.14m K. B. M. +9.267m	100.00	114.00

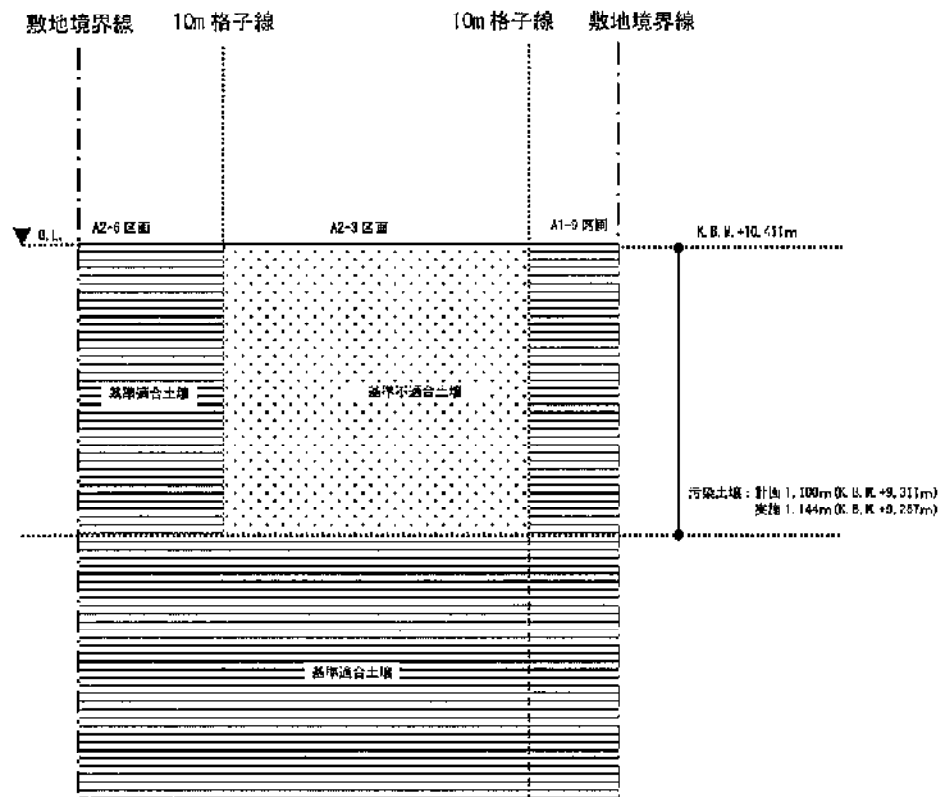


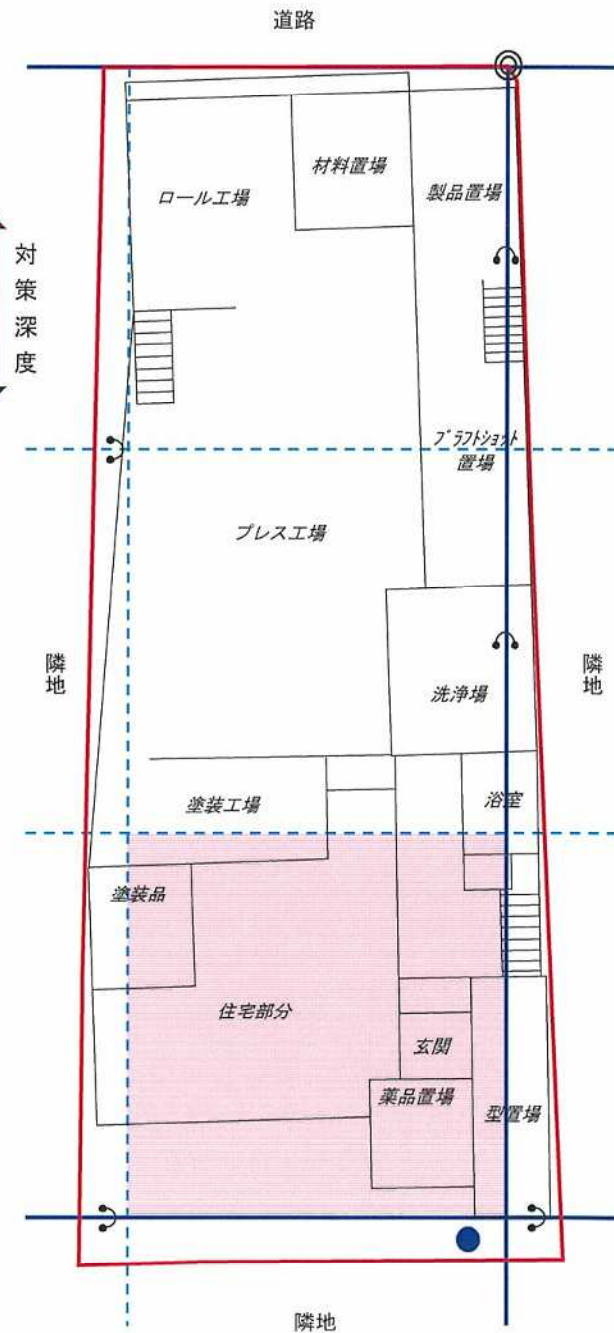
図 2.1.1 対策実施断面図

添付書類：(規第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

格子回転角：81度46分15秒



A2-3	VC	1,1-DCE	1,2-DCE	TCE
土壤ガス	N.D.	N.D.	N.D.	0.3
表層	N.D.	N.D.	N.D.	0.008
0.5m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.0m	N.D.	N.D.	N.D.	0.011
1.1m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.2m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.3m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.4m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.5m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.6m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.7m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.8m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.9m	N.D.	N.D.	N.D.	0.001
2.0m	0.0010	N.D.	0.007	N.D.
3.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
4.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
5.0m	0.0002	N.D.	0.012	N.D.
6.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
7.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
8.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
9.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
10.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
地下水	0.010	N.D.	0.14	0.001
基準値	0.002	0.1	0.04	0.01



対策深度

※：赤字は基準値超過、N.D.は定量下限値未満を示す。

<凡例>

- ◎ 起点
- 観測井戸設置位置
- 敷地境界線
- - - 10m格子線
- 30m格子線
- ↻ 区画統合
- 措置実施範囲

<対象物質>

トリクロロエチレン及び分解生成物

※：境界画定図、既往調査報告書添付図面を基に作成

図2.1.2

対策実施平面図

縮尺  
1/200

東洋ジオテック株式会社



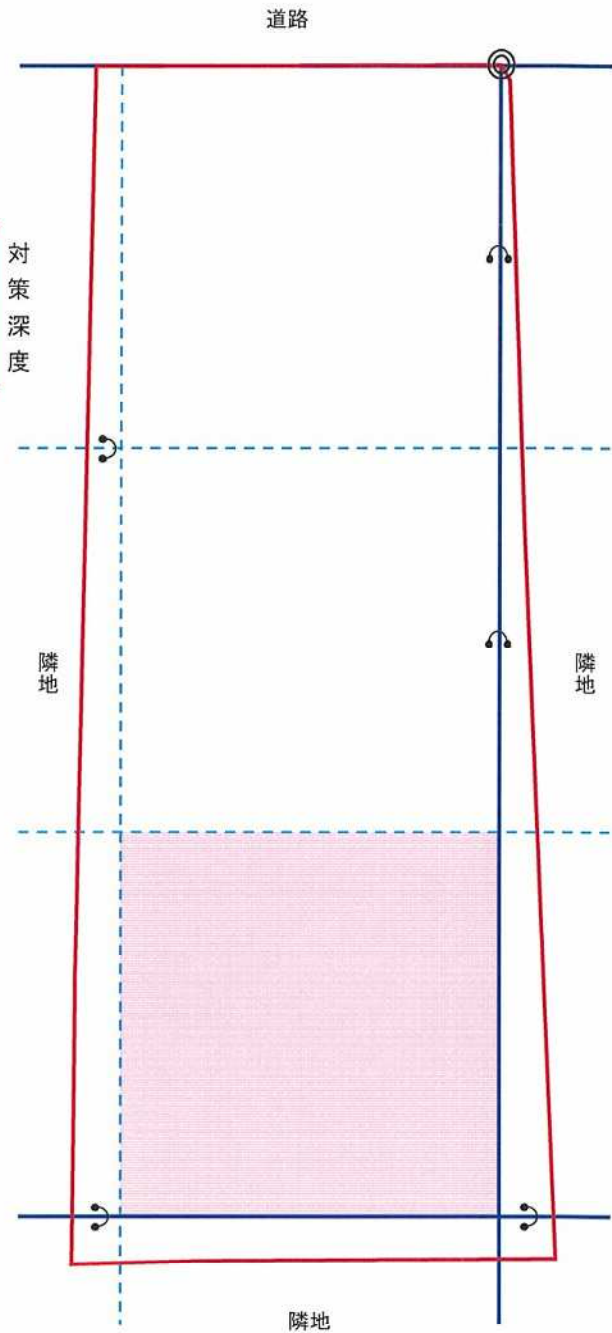
株式会社環境ラボ  
土壌汚染対策法指定調査機関 2005-3-2003

添付書類：(規第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

格子回転角：81度46分15秒



A2-3	VC	1,1-DCE	1,2-DCE	TCE
土壤ガス	N.D.	N.D.	N.D.	0.3
表層	N.D.	N.D.	N.D.	0.008
0.5m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.0m	N.D.	N.D.	N.D.	0.011
1.1m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.2m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.3m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.4m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.5m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.6m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.7m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.8m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1.9m	N.D.	N.D.	N.D.	0.001
2.0m	0.0010	N.D.	0.007	N.D.
3.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
4.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
5.0m	0.0002	N.D.	0.012	N.D.
6.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
7.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
8.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
9.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
10.0m	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
地下水	0.010	N.D.	0.14	0.001
基準値	0.002	0.1	0.04	0.01



※：赤字は基準値超過、N.D.は定量下限値未滿を示す。

※本措置の完了後は、宅地として戸建て住宅が建築される予定

<凡例>

- ◎ 起点
- 敷地境界線
- - - 10m格子線
- 30m格子線
- ↻ 区画統合

<対象物質>

トリクロロエチレン及び分解生成物

土壤汚染が存在した範囲

※：境界画定図、既往調査報告書添付図面を基に作成

別紙7

措置完了後の対象地の状況

縮尺  
1/200

東洋ジオテック株式会社



株式会社環境ラボ  
土壤汚染対策法指定調査機関 2005-3-2003