

土壤汚染情報公開台帳

( 案件No. 1 )

整理番号	122201901	調製年月日・契機	令和2年3月23日		第116条第1項		
所在地	葛飾区白鳥二丁目1166番		(地番)	葛飾区 白鳥二丁目21番20号		(住居)	
訂正年月日・契機	令和2年6月30日・第116条第4項 第116条第8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)	森上多賀蔵	廃止	令和元年10月1日	面積	0	m <sup>2</sup> (汚染地)	227.44 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	敷地面積について、当初は公簿面積(225.28m <sup>2</sup> )を採用したが、土壤地下水汚染対策計画書作成時に実測面積(227.44m <sup>2</sup> )を採用した。						
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	
	2020/3/6	2020/6/30	掘削除去		有	浄化(抽出—洗浄処理)	
	2020/3/25						

土壌汚染情報公開台帳別紙1

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2年2月4日	鉛及びその化合物	含有量基準	株式会社フィールド・パートナーズ

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

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

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	業種：金属製品製造業 主要製品：主に金属部材の切断、曲げ加工、溶接作業およびはんだ付け
特定有害物質の種類、使用目的、使用形態等	特定有害物質の種類：鉛及びその化合物 使用目的、使用形態等：はんだ付け
特定有害物質の使用状況	工場内の作業台において鉛を含有する糸はんだを使用したはんだ付けを実施していた。作業台位置は別紙（別添報告書p.5）に示すとおり。使用量は不明である。 糸はんだは工場内及び倉庫に保管していた。
	使用期間 昭和30年頃 ～ 令和元年 10月
特定有害物質の排出状況	鉛及びその化合物は主に製品の一部（はんだ付け）として場外に搬出され、工程から排水等の発生はない。
特定有害物質の使用場所等	図-1 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	工場の操業以降に地表の高さを変更したとする情報はない。 地質に係る情報はない。
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。

添付書類：(規第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  
(規第58条第3項第4号) 対象地周辺の地図

## 1 調査概要

### 1.1 調査目的

本調査は、調査対象地における土壌汚染の有無及び深度範囲を確認することを目的とした。

### 1.2 調査対象地

調査対象地	(住居表示) 東京都葛飾区白鳥2丁目21-20		
	(地番) 東京都葛飾区白鳥2丁目1166番		
現況	工場及び倉庫(廃止済)		
調査対象面積	225.28 m <sup>2</sup>	敷地面積	225.28 m <sup>2</sup> (公簿)

### 地理院地図



調査対象地位置図

(出典：地理院地図 WEB サイト <http://maps.gsi.go.jp/>)

### 1.3 適用される法規等

本調査は、東京都条例第116条第1項の定めにより実施した、調査対象地における工場の廃止に伴う土地の汚染状況調査である。

## 2 調査の考え方

### 2.1 調査の考え方 (概要)

調査対象地においては2019年10月1日に工場(工場の名称:森上多賀蔵)が廃止されており、都規則に掲げる有害物質の取り扱いがあったことから、都条例第116条第1項に基づく土地の汚染状況調査、並びに土壤汚染詳細調査を実施した。

### 2.2 試料採取等対象物質の選定

試料採取等対象物質として、廃止された工場において取り扱いの確認された鉛及びその化合物を選定した。

### 2.3 土壤汚染のおそれの生じた場所の位置 (特定有害物質)

工場、倉庫に地下階は存在せず、また作業場からの配管、盛土の履歴は確認されなかったことから、土壤汚染のおそれが生じた場所の位置は現況地表面とした。

### 2.4 土壤汚染のおそれの区分の分類 (特定有害物質)

試料採取等対象物質毎に土壤汚染が存在するおそれに応じて、調査対象地を以下の3つの区分に分類した。

- 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

廃止された工場では、鉛及びその化合物を含む糸はんだを工場で使用しており、使用場所は工場内の作業台であった。また、糸はんだは工場及び倉庫で保管しており、工場と倉庫の間の土地は通路として利用されていた。その他の土地では作業等は行われていなかったが、敷地からその用途が全く独立している範囲はなかった。なお、鉛及びその化合物を含む原料並びに製品の搬出入において、それらが固体以外の状態、粉状、粒状となることはない。

以上より、鉛及びその化合物の使用等がなかった範囲として、工場、倉庫並びに通路以外の範囲の現況地表面を「土壤汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地」に分類した。

その他の範囲、すなわち工場、倉庫並びに通路の範囲の現況地表面を「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」に分類した。

土壤汚染が存在するおそれの区分図を図-1に示す。

### 2.5 試料採取等区画の設定 (特定有害物質)

調査対象地の最北端を起点として定め、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調査対象地を区画(単位区画)とした。次に、単位区画の数を減少するため、起点を支点として単位区画を右回りに(32度26分42秒)回転させた。隣接する単位区画の合計面積が130㎡以下の場合は単位区画を一つに統合した。



添付書類：(規第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  
(規第58条第3項第4号)対象地周辺の地図

単位区画を設定した後、単位区画を区分した格子状の線のうち起点から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た。この方法によって区分された調査対象地の区域を30m格子とした。

現地調査時に調査対象地を異なる2方向で実測し、図面と実測値の間に概に概ね10%以上の誤差の誤差が確認されなかったため、図面上の距離により試料採取等区画を設定した。

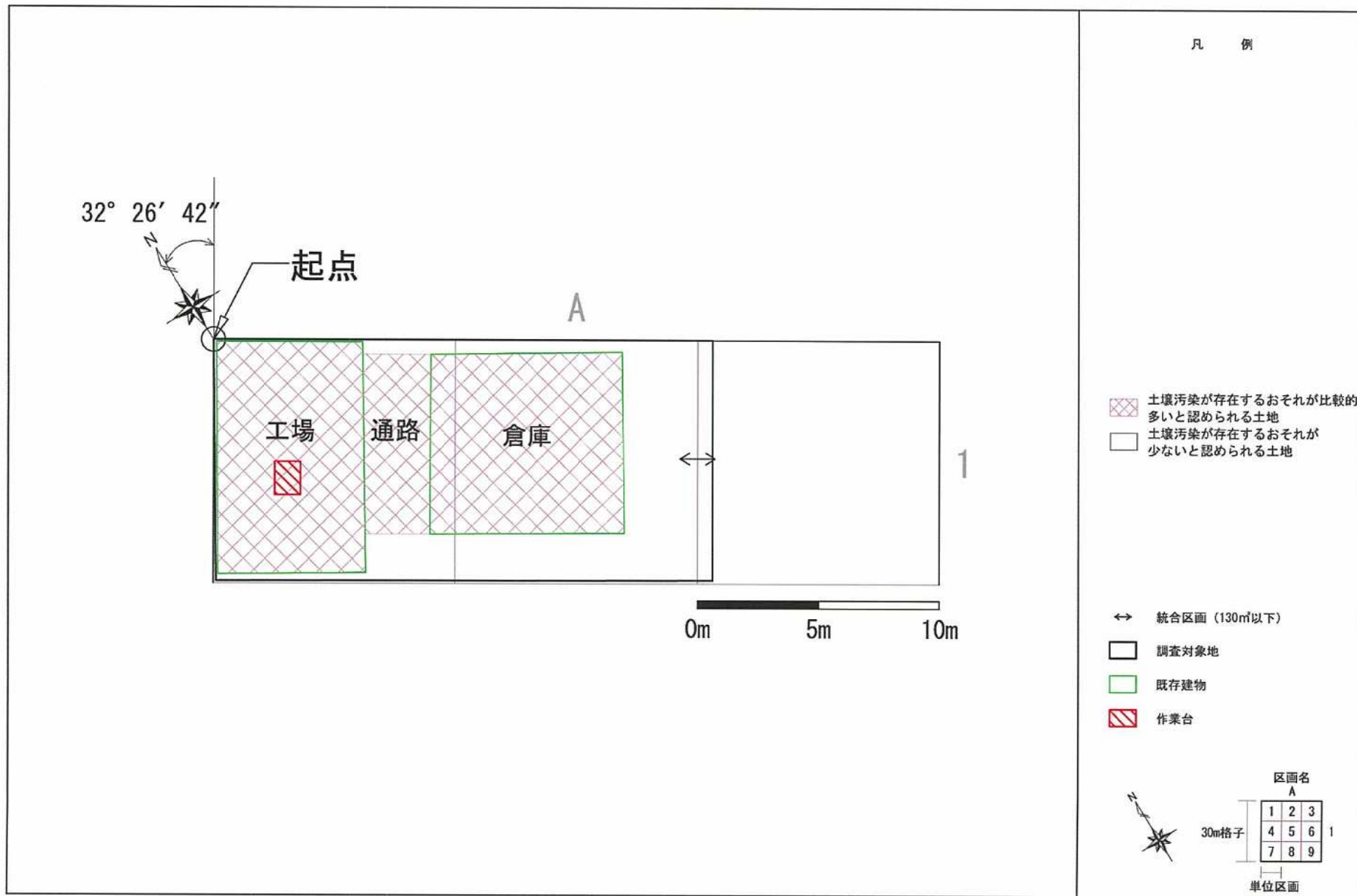
## 2.6 試料採取地点の設定（特定有害物質）

全ての単位区画が「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」を含むことから、試料採取地点は各単位区画毎に1地点として表層土壤調査を実施した。また、表層土壤調査の結果、基準不適合が確認された場合は、基準不適合の深度範囲を確認するためにボーリング調査を実施した。

試料採取地点図を図-2に示す。

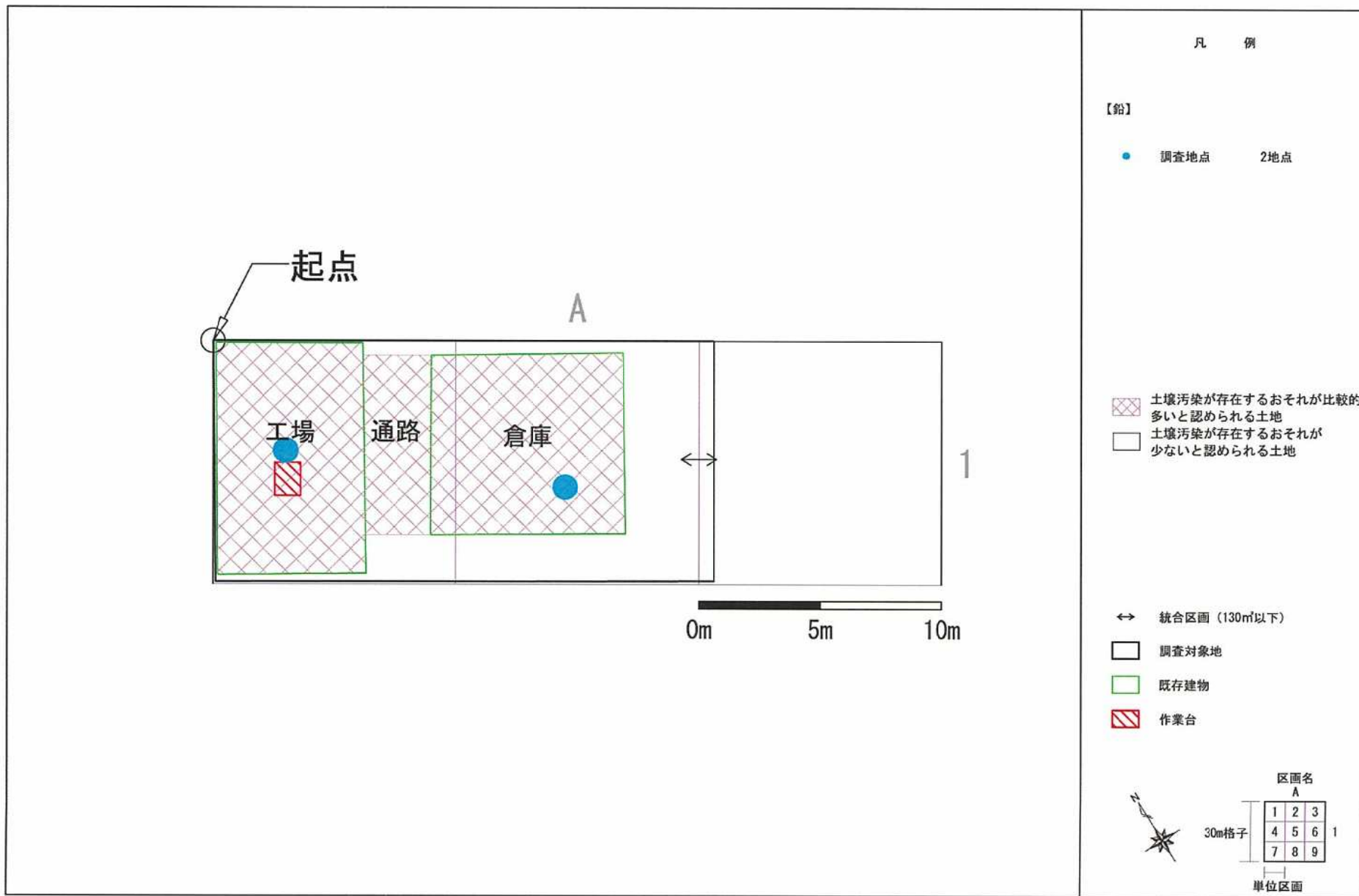
なお、A1-1区画において、鉛及びその化合物を含む資材を主に取り扱っていた作業台を確認した。作業台は厚い鉄板製であり、作業台の範囲に有害物質の浸透等が生じるとは想定されないことから、作業台の近傍に試料採取地点を設定した。

また、A1-2区画において、区画の中心は上がり框の上段であった。資材、製品の保管場所は特定できなかったが、当該区画内においては、区画中心より被覆の薄い土間の範囲で土壤汚染の生じたおそれがより高いと考えられたことから、土間の範囲に試料採取地点を設定した。



添付書類：(規第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  
(規第58条第3項第4号)対象地周辺の地図

図-1 土壤汚染が存在するおそれの区分図



添付書類：(規第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  
(規第58条第3項第4号)対象地周辺の地図

図-2 試料採取地点図

## 4 調査方法

### 4.1 表層土壌調査（鉛及びその化合物）

#### (1) 調査概要

鉛及びその化合物による汚染の有無を確認するため表層土壌調査を実施した。表層土壌調査における基準面は、試料採取地点の地表面がコンクリートやアスファルト等で被覆されている場合やアスファルト等の下に碎石や砂利がある場合、落葉落枝及びその腐朽物等がある場合は、それらを除いた土壌表面とした。

土壌試料採取イメージ、汚染状態に関する基準を次ページ以降に示す。

#### (2) 調査仕様

項目	内容
試料採取方法	「調査措置のガイドライン」Appendix-8. 第二種特定有害物質及び第三種特定有害物質に係る土壌試料採取方法
分析方法	土壌溶出量調査：環告第18号 土壌含有量調査：環告第19号

#### (3) 実施手順

- 1) 計画図面にに基づき調査地点を測量により位置を出した。
- 2) 調査地点がアスファルト・コンクリート等で舗装されている場合はコア抜きを行った。コア抜きにはダイヤモンドコアカッターを使用し、掘削孔は直径15～20cmとした。
- 3) 土壌試料は、汚染のおそれが生じた場所の位置を基準として採取した。
  - ・汚染のおそれが生じた場所の位置が現況地表面の場合には地表～深さ5cmの土壌と深さ5～50cmまでの土壌を採取した。
- 4) 調査孔は砂により埋戻し、地表面は周囲と同様の素材で復旧した。
- 5) 採取した土壌試料は計量証明機関に搬入し、土壌溶出量及び土壌含有量分析を実施した。
  - ・単位区画毎の分析試料は、地表～深さ5cmと深さ5～50cmまでの土壌を等量混合した土壌、または、汚染のおそれが生じた位置から深さ50cmまでの土壌とした。



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（単位区画）での表層土壌調査イメージ図

#### 4.2 深度範囲確認調査（ボーリング調査）

##### (1) 調査概要

基準不適合の深度範囲を確認するため、ボーリング調査を実施した。

なお、本調査で対象とした地点はいずれも工場・倉庫の建屋内であったことから、調査深度を5mとし、掘削にハンドボーリングマシンを用いた。

##### (2) 調査仕様

###### ◇ボーリング調査

###### 【第二種、第三種特定有害物質】

項目	内容
ボーリング深度	5m
試料採取方法	「調査措置のガイドライン」Appendix-11. ボーリング調査方法
試料採取深度	深度1m以深の1m毎に深度5mまで。(計5深度) ※深度範囲絞り込みのため、深度0.6mより予備試料を採取した。
分析深度	深度1m以深において、2深度連続で基準適合を確認できた深度まで。 ※深度1m及び2mが基準適合の場合は深度2mで分析を終了し、深度範囲絞り込みのため予備試料(深度0.6m)の分析を行った。
分析方法	土壌含有量調査：環告第19号

##### (3) 実施手順

- 1) 計画図面にに基づき測量により調査地点の位置を出した。
- 2) 調査地点がアスファルト・コンクリート等で舗装されている場合はコア抜きを行った。  
コア抜きにはダイヤモンドコアカッターを使用し、掘削孔は直径15～20cmとした。
- 3) 基本的に、地表から深度1m程度まで手掘りによる試掘を行い、埋設配管等の存在を確認した。試掘の結果、埋設配管等が無いことが確認された時点で、ハンドボーリングマシンあるいは機械式ボーリングマシンにより、深度5mの深さを掘削し、所定の深度から必要量の土壌を採取し、分析試料に供した。
- 4) 調査孔は砂により埋戻し、地表面は周囲と同様の素材で復旧した。帯水層の底を掘進した場合は、帯水層の底の遮水性を損なわないよう、ベントナイトペレット等により埋め戻した。
- 5) 採取した土壌試料は計量証明機関に搬入し、土壌分析を実施した。

## 5 調査結果

### 5.1 表層土壌調査（鉛及びその化合物）

表層土壌調査結果を表-1、計量証明書を添付資料-1に示す。

A1-1、A1-2区画とも、鉛及びその化合物の土壌含有量基準（150mg/kg以下）に不適合であった。いずれも、土壌溶出量基準には適合していた。

表-1 表層土壌調査結果(単位区画)

分析項目		汚染状況に関する基準	定量下限値	A1-1	A1-2
溶出量	第二種 鉛及びその化合物	0.01以下	0.001	0.002	0.004
含有量	第二種 鉛及びその化合物	150以下	10	640	160

単位：溶出量(mg/L)、含有量：(mg/kg)  
 第二種：第二種特定有害物質  
 <：不検出を示す。  
 ■：基準不適合を示す。

添付書類：(規第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  
(規第58条第3項第4号)対象地周辺の地図

## 5.2 深度範囲確認調査 (ボーリング調査)

ボーリング調査結果を表-2、計量証明書を添付資料-1に示す。

A1-1、A1-2区画とも、深度0.6m以深において、鉛及びその化合物は土壌含有量基準(150mg/kg以下)に適合していた。

調査結果図を図-3に示す。

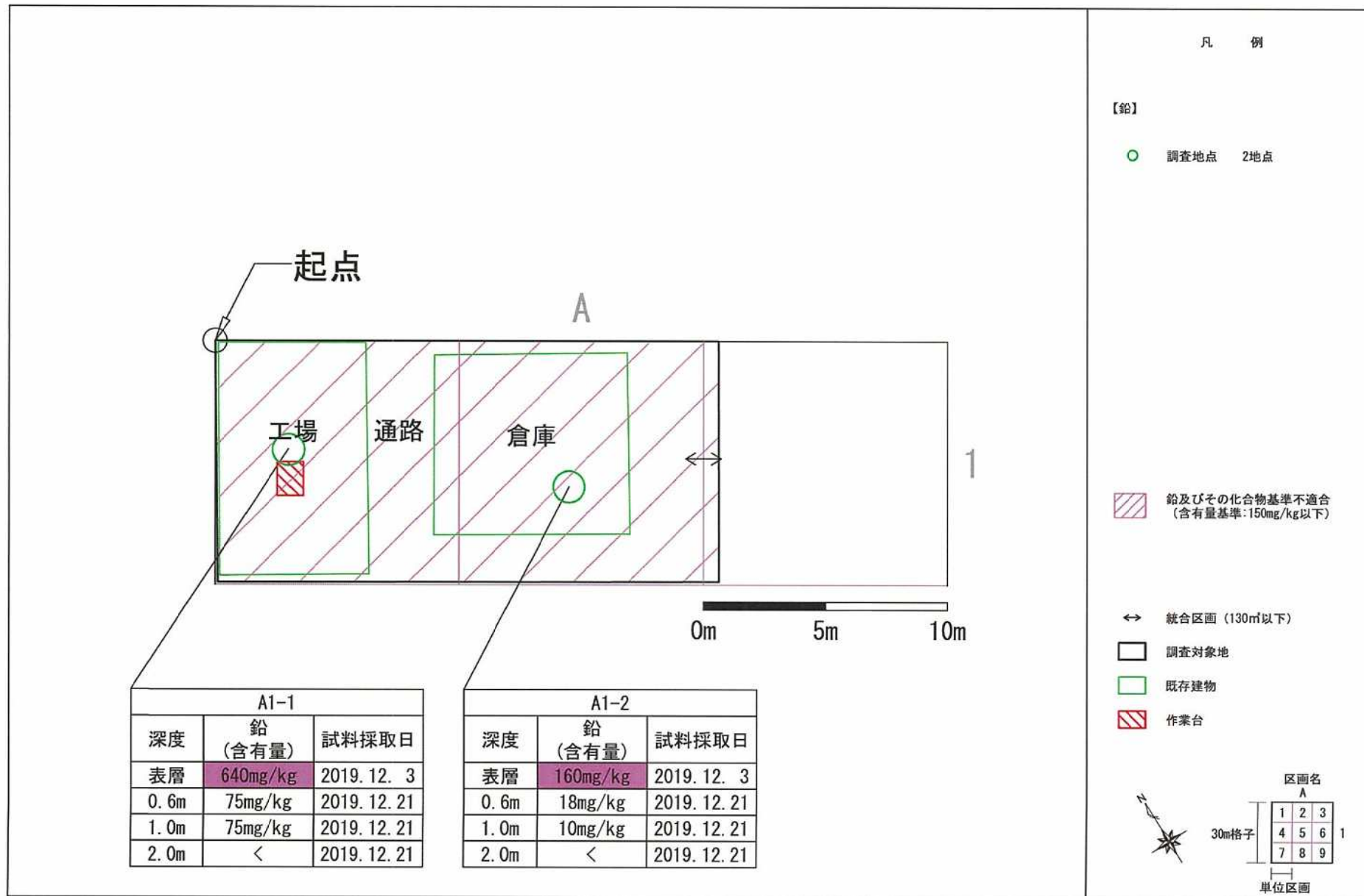
表-2 ボーリング調査結果 (鉛及びその化合物)

地点名	A1-1	A1-2
分析項目	鉛及びその化合物	鉛及びその化合物
	含有量	含有量
汚染状況に関する基準	150以下	150以下
定量下限値	10	10
0~0.5	640	160
0.6	75	18
1.0	75	10
2.0	<	<

単位 : 含有量 mg/kg、深度 m

< : 不検出を示す。

: 基準不適合を示す。



添付書類：(規第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  
(規第58条第3項第4号)対象地周辺の地図

図-3 調査結果図



## 6 評価

鉛及びその化合物による土壌汚染が確認された。

基準不適合の状況を下表に示す。

なお、いずれの区画とも土壌汚染の深度範囲は深度 0.6mであった。

敷地面積を公簿の 225.28 m<sup>2</sup>とすると、汚染土量は 135.17 m<sup>3</sup>となる。

基準不適合の状況

基準不適合項目	区画数※		最大濃度
	単位区画	30m格子	
鉛(含有量)	2/2	-	基準値の 4.2 倍
基準不適合区画	2	-	-

※ 基準不適合区画数/調査区画数

— 以上 —

添付書類：(規第58条第3項第2号)当該土地に係る健康被害の防止  
又は周辺への地下水の汚染の拡大の防止のために講じられた措置  
の実施場所及び実施状況を明らかにした図面

## 別紙2 土壤地下水汚染対策実施範囲

### (1) 青砥高射砲陣地

対策地域には戦時中の高射砲陣地が多数あり、本対策地にも NO.17 の高射砲陣地が存在する。

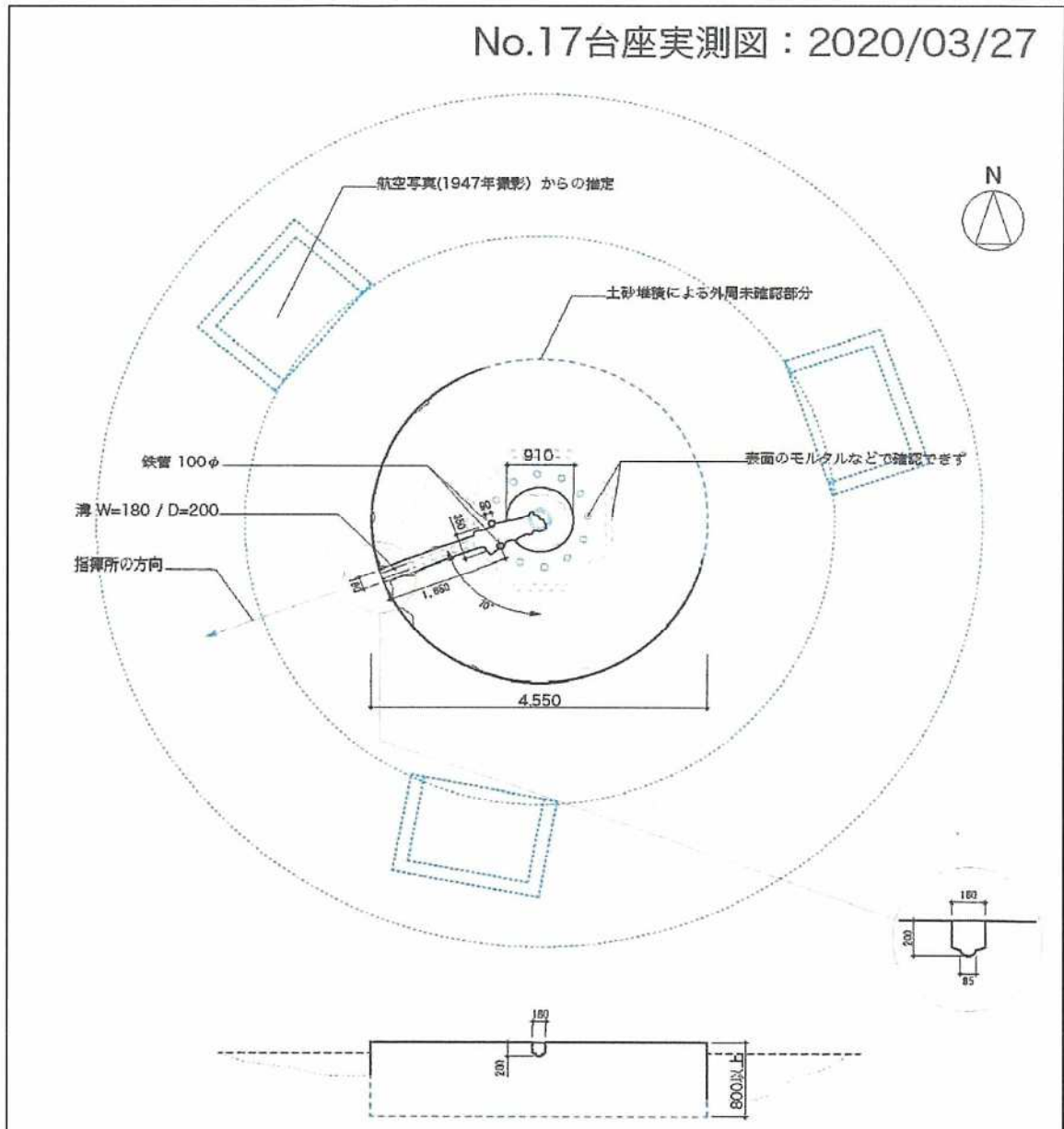
地域全体の高射砲陣地の位置及び NO.17 高射砲陣地内の砲台の詳細図は以下に示すとおりである。

青砥高射砲陣地

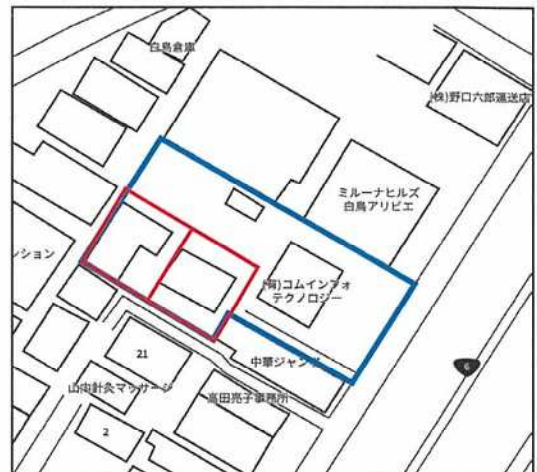
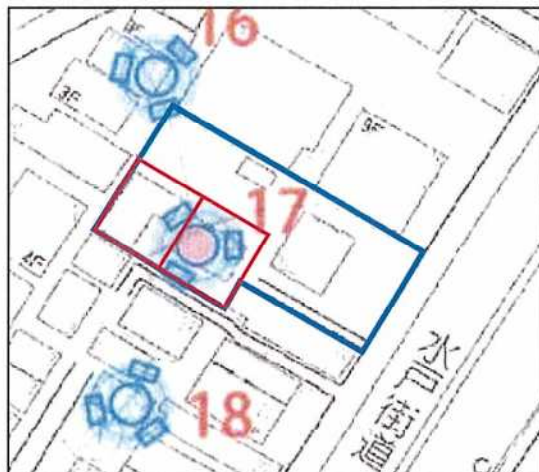


添付書類：(規第58条第3項第2号)当該土地に係る健康被害の防止  
又は周辺への地下水の汚染の拡大の防止のために講じられた措置  
の実施場所及び実施状況を明らかにした図面

NO.17 高射砲陣地



対策対象地と高射砲陣地の位置関係



敷地

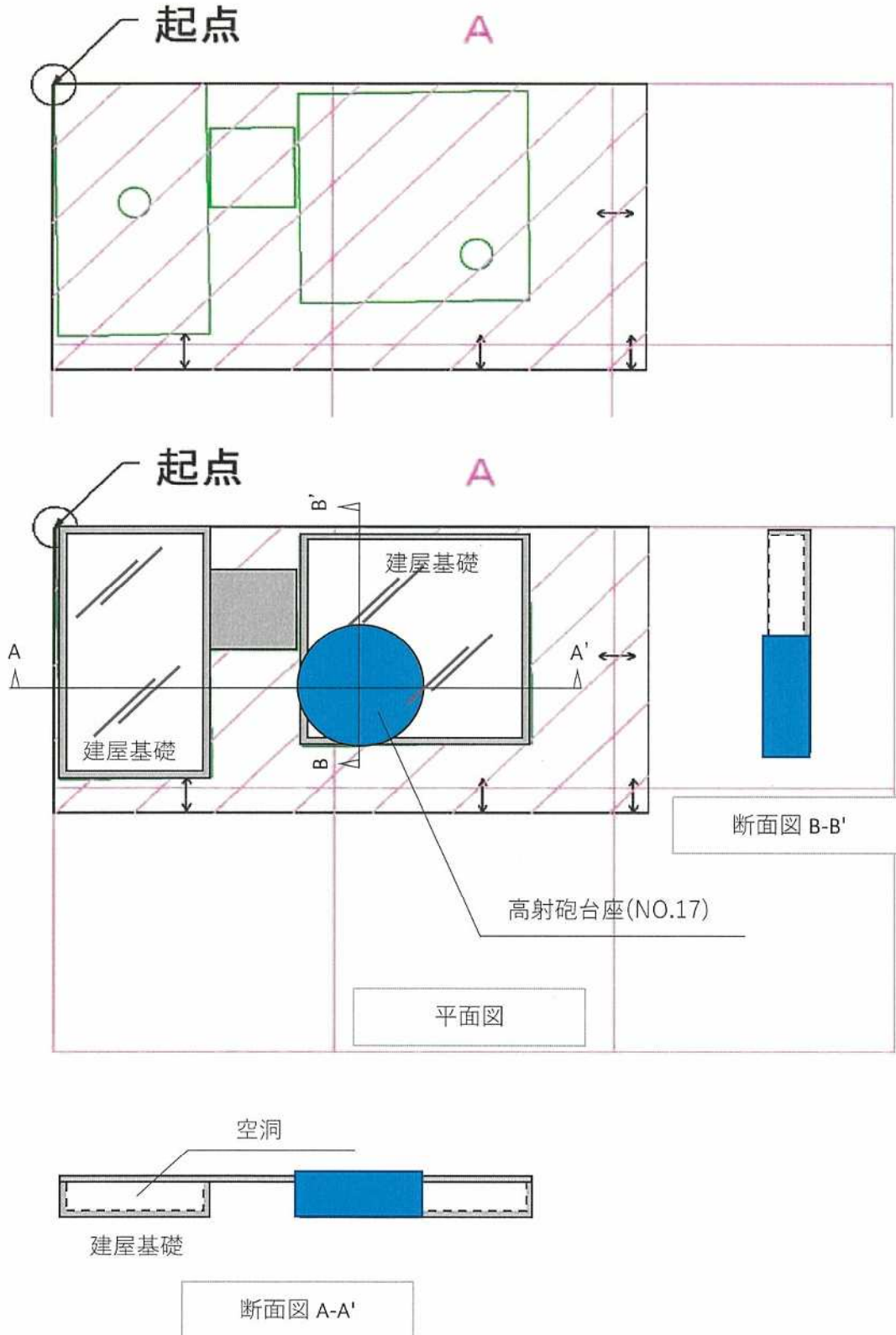
対策対象地

添付書類：(規第58条第3項第2号)当該土地に係る健康被害の防止  
又は周辺への地下水の汚染の拡大の防止のために講じられた措置  
の実施場所及び実施状況を明らかにした図面

(2) 対策実施範囲

対策実施範囲には建屋基礎と青砥高射砲の台座(NO.17)が存在する。

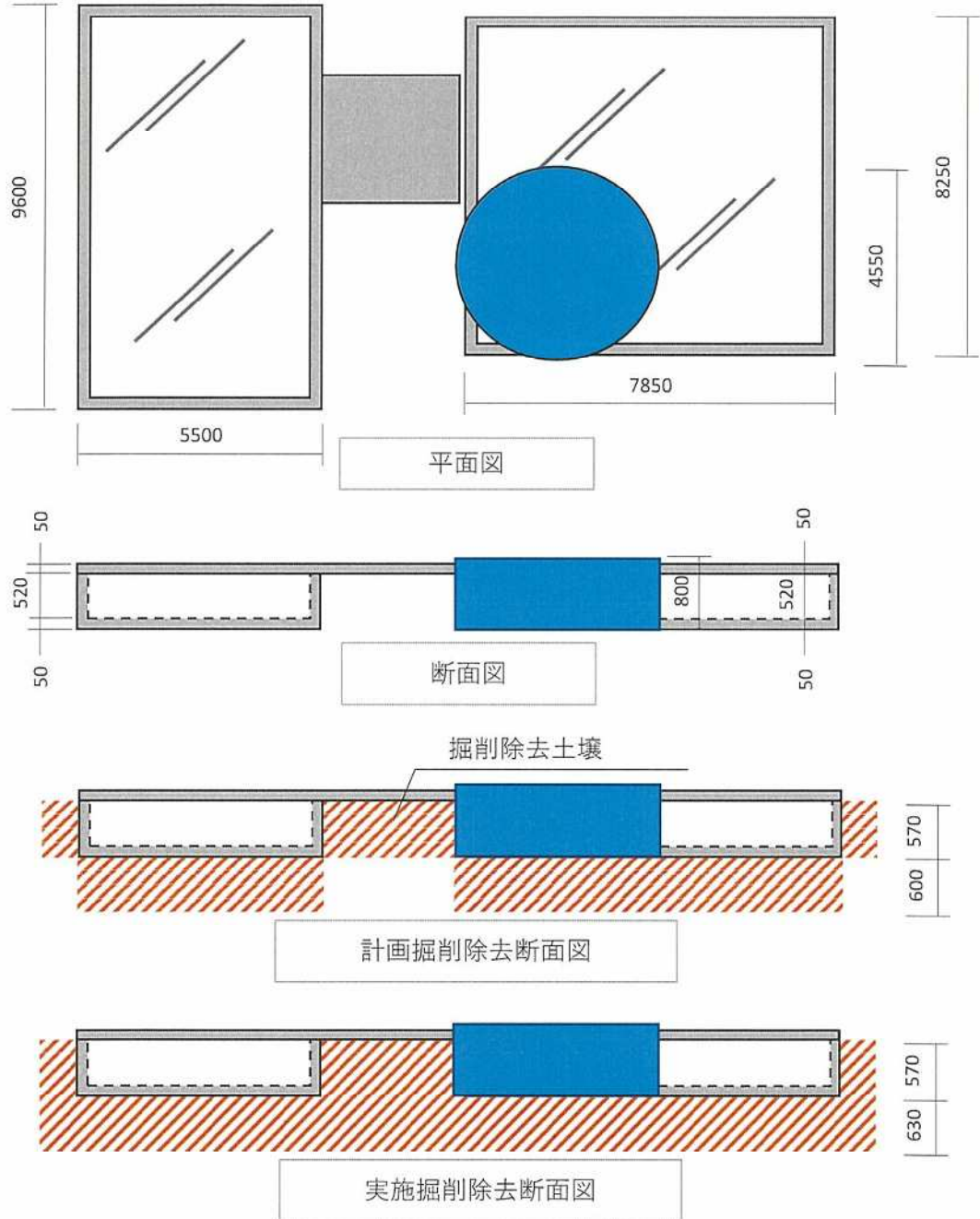
建屋基礎と青砥高射砲台座(NO.17)の平面位置図及び断面図は以下に示すとおりである。



添付書類：(規第58条第3項第2号)当該土地に係る健康被害の防止  
又は周辺への地下水の汚染の拡大の防止のために講じられた措置  
の実施場所及び実施状況を明らかにした図面

対象範囲の掘削土量は建屋基礎及び高射砲台の撤去の際に土壌が混ざりあっているため、当初の掘削除去予定範囲より安全面を考慮し対象範囲を全面1.2mまで掘削除去した。

掘削断面は計画掘削断面図と実施掘削断面図により示すとおりである。



実施対策土量

区画	区画面積 (㎡)	掘削深度 (m)	土量 (㎡)	控除体積 (㎡)	対策土量 (㎡)
A1-1	107.10	1.2	128.52		
A1-2	120.34	1.2	144.41		
合計	227.44		272.93	67.01	205.92