

発行No. : AB185065

兵庫県 企画県民部

御中

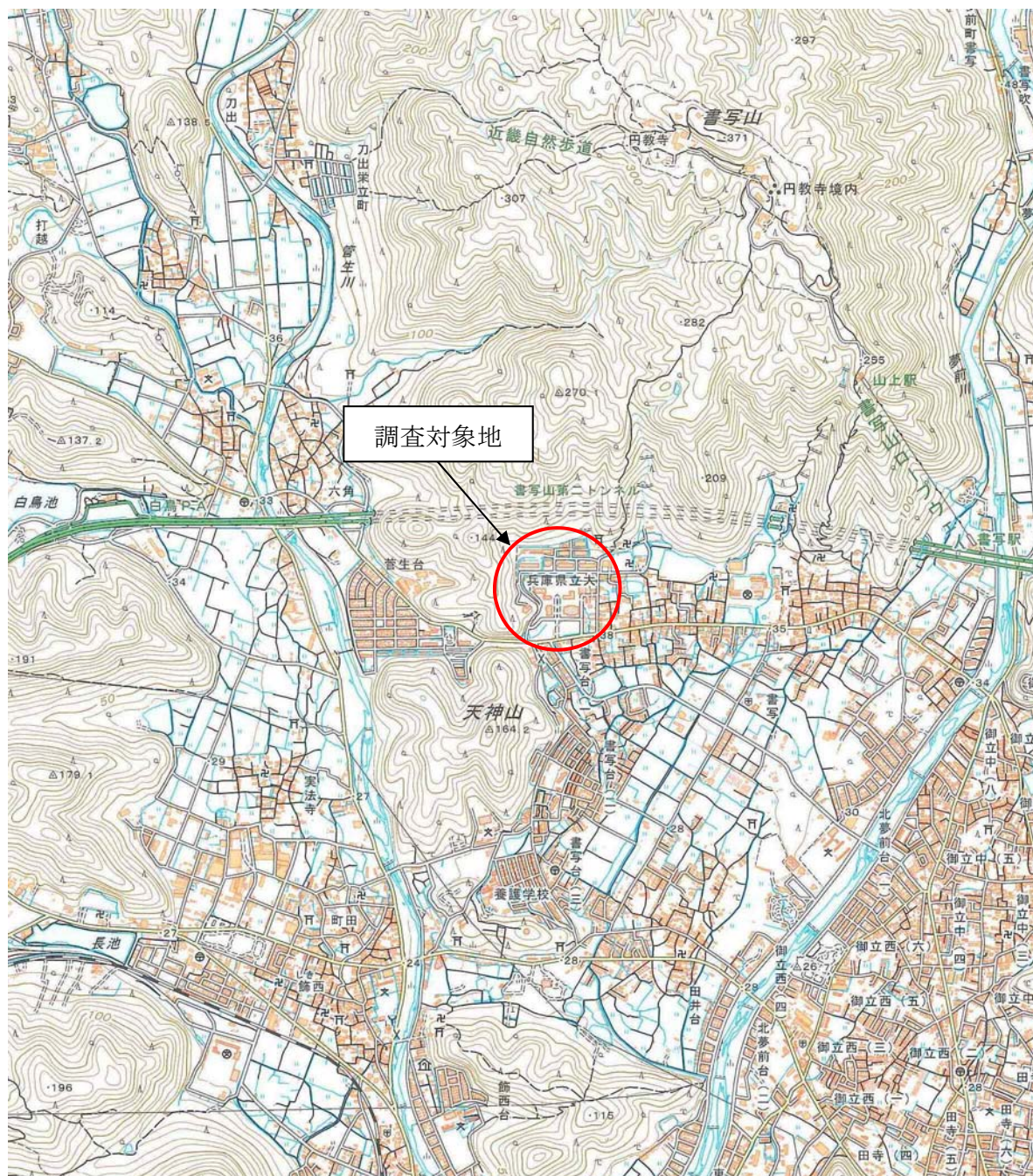
報 告 書

兵庫県立大学姫路工学キャンパス土壤汚染状況調査業務

2018年9月

株式会社 **コベルコ** 科研

## 対象地案内図



国土地理院発行の2.5万分の1地形図(姫路北部)を加工して使用

## 目 次

	頁
はじめに.....	1
1. 調査概要 .....	1
(1) 調査名称 .....	1
(2) 所在地 .....	1
(3) 調査期間 .....	1
(4) 発注者 .....	1
(5) 調査実施機関 .....	1
(6) 業務の一部委託 .....	1
(7) 参考法規等 .....	1
2. 調査方法 .....	3
(1) 土壌汚染のおそれの区分の分類 .....	3
(2) 調査対象物質 .....	3
(3) 調査区画及び試料採取地点の設定 .....	5
(4) 土壌ガス採取方法 .....	8
(5) 土壌採取方法 .....	9
(6) 分析数量 .....	10
(7) 分析方法 .....	10
3. 調査結果 .....	11
(1) 土壌ガス調査結果 .....	11
(2) 土壌溶出量調査結果 .....	11
(3) 土壌含有量調査結果 .....	11
4. 土壌ガス検出に伴うボーリング調査 .....	20
(1) 土壌採取方法 .....	22
(2) 分析方法 .....	22
5. ボーリング調査結果 .....	23

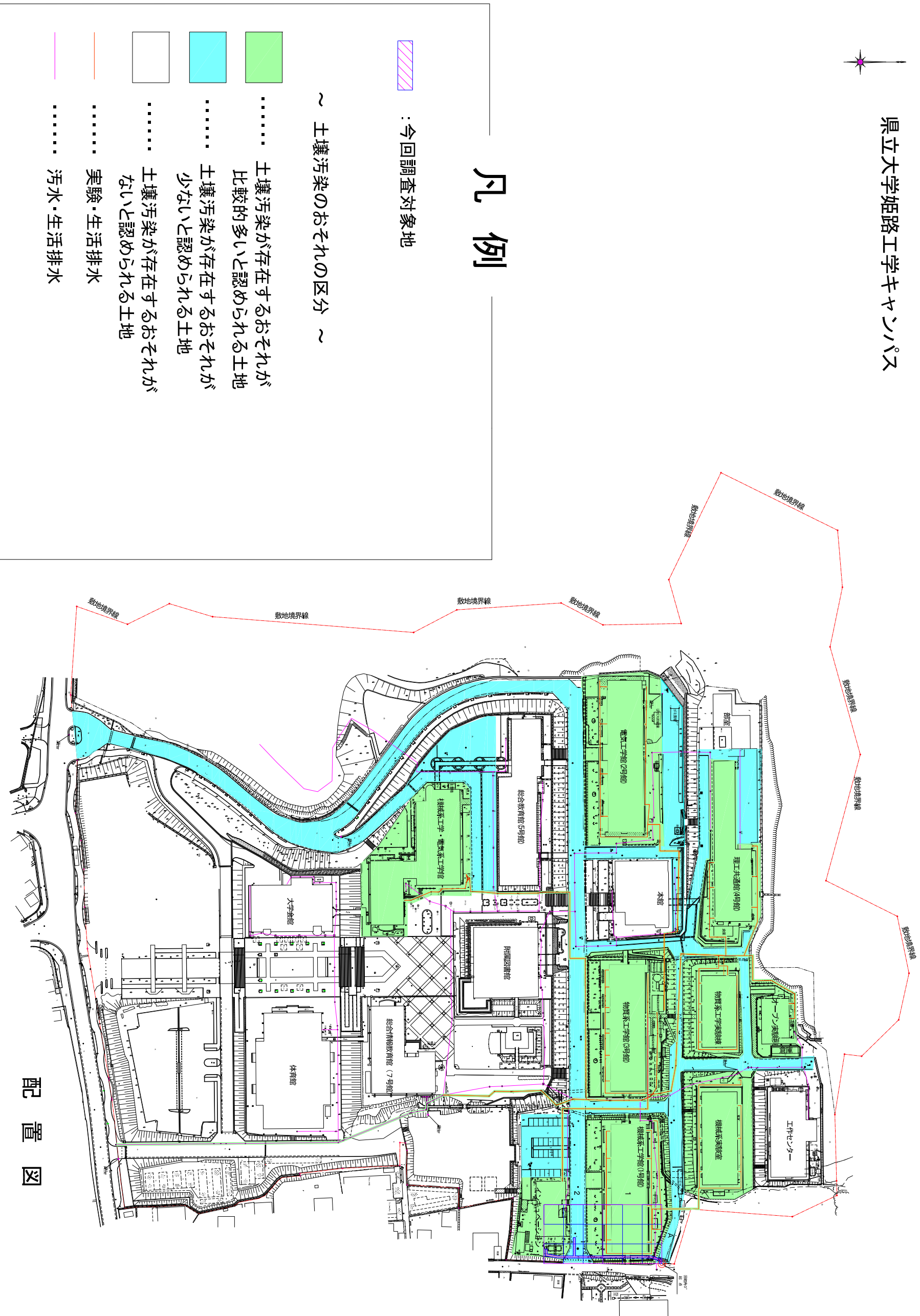
6. ボーリングによる詳細調査 .....	2 4
(1) 調査対象物質 .....	2 4
(2) 試料採取地点 .....	2 4
(3) 土壌採取方法及び分析の手順 .....	2 6
(4) 分析方法 .....	2 6
7. ボーリング調査結果 .....	2 7
8. 評価 .....	2 8
9. 調査を確認した技術管理者 .....	2 8
10. 本報告書の取り扱いについて .....	2 8
11. 添付資料 .....	2 8

はじめに

本調査は、情報用配線配管等の埋設に伴う掘削予定部分について、土壌汚染有無の把握を目的として実施したものである。

## 1. 調査概要

- (1) 調査名称 : 兵庫県立大学姫路工学キャンパス土壌汚染状況調査業務
- (2) 所在地 : 姫路市書写字西ノ口 2167 番等 (対象地案内図、図 1-1 参照)  
79.79 m<sup>2</sup>
- (3) 調査期間 : 現地調査  
平成 30 年 8 月 7 日  
分析  
土壌ガス : 平成 30 年 8 月 8 日  
土壌溶出量 : 平成 30 年 8 月 8 日 ~ 8 月 17 日  
土壌含有量 : 平成 30 年 8 月 8 日 ~ 8 月 17 日  
現地調査 (ボーリング)  
平成 30 年 8 月 24 日  
分析  
土壌溶出量 : 平成 30 年 8 月 27 日 ~ 9 月 11 日  
土壌含有量 : 平成 30 年 8 月 27 日 ~ 9 月 7 日
- (4) 発注者 : 兵庫県企画県民部
- (5) 調査実施機関 : 株式会社 コベルコ科研  
所在地 : 兵庫県加古川市金沢町 1 番地  
環境省指定調査機関  
指定番号 : 2003-5-1016  
更新指定年月日 : 平成 27 年 4 月 1 日  
技術管理者 : 中村 悌 技術管理者番号 第 0000892 号
- (6) 業務の一部委託 : 委託内容 : 測量、土壌ガス・土壌採取  
機関 : 株式会社 メーサイ  
所在地 : 大阪府吹田市南吹田 3 丁目 13 番 3 号  
環境省指定調査機関  
指定番号 : 2003-5-1027
- (7) 参考法規等 : 土壌汚染対策法 (平成 14 年 5 月 法律第 53 号)  
土壌汚染対策法施行令 (平成 14 年 11 月 政令第 336 号)  
土壌汚染対策法施行規則 (平成 14 年 12 月 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 2 版) (平成 24 年 8 月 環境省)



# 凡例

- : 今回調査対象地
- ～ 土壌汚染のおそれの区分 ～
- ..... 土壌汚染が存在するおそれ  
比較的多いと認められる土地
  - ..... 土壌汚染が存在するおそれが  
少ないと認められる土地
  - ..... 土壌汚染が存在するおそれが  
ないと認められる土地
  - ..... 実験・生活排水
  - ..... 污水・生活排水

## 配置図

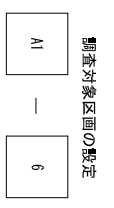
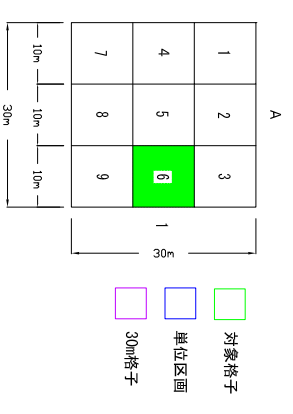


図 1-1 調査対象地 (土壌汚染のおそれの区分)

## 2. 調査方法

### (1) 土壤汚染のおそれの区分の分類

調査対象地における土壤汚染のおそれの区分の分類については、平成 30 年 8 月の「兵庫県立大学姫路工学キャンパス土壤汚染状況調査業務」において実施済みであり、それ以降も土地利用については変化がないことを総務課へ確認していることから、本調査においても前回のおそれの分類により調査を行った（図 1-1）。

### (2) 調査対象物質

調査対象物質は仕様書に基づき、土壤汚染対策法に係る第一種特定有害物質 12 項目、第二種特定有害物質 9 項目、第三種特定有害物質 1 項目（ポリ塩化ビフェニル）の計 22 項目とした。表 2-1 に汚染状態に関する基準を示す。

表 2-1 汚染状態に関する基準\*<sup>1</sup> (調査項目を青字で示す。)

種別	項目		土壌溶出量 基準	土壌含有量 基準	土壌ガス 判断基準
	単	位	mg/L	mg/kg	volppm
第一種特定有害物質	1	四塩化炭素	0.002 以下	-----	0.1 未満
	2	1, 2-ジクロロエタン	0.004 以下	-----	0.1 未満
	3	1, 1-ジクロロエチレン	0.1 以下	-----	0.1 未満
	4	シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 以下	-----	0.1 未満
	5	1, 3-ジクロロプロペン	0.002 以下	-----	0.1 未満
	6	ジクロロメタン	0.02 以下	-----	0.1 未満
	7	テトラクロロエチレン	0.01 以下	-----	0.1 未満
	8	1, 1, 1-トリクロロエタン	1 以下	-----	0.1 未満
	9	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 以下	-----	0.1 未満
	10	トリクロロエチレン	0.03 以下	-----	0.1 未満
	11	ベンゼン	0.01 以下	-----	0.05 未満
	12	クロロエチレン	0.002 以下	-----	0.1 未満
第二種特定有害物質	13	カドミウム及びその化合物	0.01 以下	150 以下	-----
	14	六価クロム化合物	0.05 以下	250 以下	-----
	15	シアン化合物	検出されないこと* <sup>3</sup>	50* <sup>2</sup> 以下	-----
	16	水銀及びその化合物	0.0005 以下	15 以下	-----
		アルキル水銀 <sup>4</sup>	検出されないこと* <sup>3</sup>	-----	-----
	17	セレン及びその化合物	0.01 以下	150 以下	-----
	18	鉛及びその化合物	0.01 以下	150 以下	-----
	19	砒素及びその化合物	0.01 以下	150 以下	-----
	20	ふっ素及びその化合物	0.8 以下	4,000 以下	-----
21	ほう素及びその化合物	1 以下	4,000 以下	-----	
第三種特定有害物質	22	シマジン	0.003 以下	-----	-----
	23	チオベンカルブ	0.02 以下	-----	-----
	24	チウラム	0.006 以下	-----	-----
	25	ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと* <sup>3</sup>	-----	-----
	26	有機りん化合物	検出されないこと* <sup>3</sup>	-----	-----

\* 1 : 土壌汚染対策法(平成 14 年 法律第 53 号)

\* 2 : 遊離シアンとする。

\* 3 : 「検出されないこと」とは、定められた測定方法で測定した場合においてその結果が定量下限値を下回ることをいう。

\* 4 : 水銀が検出された時の追加項目とする。

### (3) 調査区画及び試料採取地点の設定

試料採取を行う区画は、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調査対象地を区画（10m 格子の単位区画）した。回転角は0°とした。

試料採取地点については、前回の地歴調査において分類した土壌汚染のおそれの区分の分類を基に、「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」を含む単位区画（全部対象区画）については、単位区画毎に1 試料採取を行って評価した。

「土壌汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地」を含む単位区画（一部対象区画）については30m 格子毎に調査を行うが、今回の調査対象地では一部対象区画となる単位区画が1 区画のみのため、同区画の試料を採取・分析して評価を行った。

表2-2に試料採取地点、図2-1に試料採取位置図をそれぞれ示す。

表 2 - 2 試料採取地点

30m 格子	単位区画		試料採取		面積 (m <sup>2</sup> )	備考
			土壌ガス	土壌		
A1	A1-3	全部対象区画 (現地表面对象)	○	○	12.41	
	A1-6	全部対象区画 (現地表面对象)	○	○	11.04	
	A1-9	全部対象区画 (現地表面对象)	○	○	11.04	
A2	A2-3	全部対象区画 (現地表面对象)	○	○	11.04	
	A2-5	一部対象区画 (現地表面对象)	○	○	3.56	
	A2-6	全部対象区画 (現地表面对象)	○	○	17.70	
	A2-9	全部対象区画 (現地表面对象)	○	○	13.00	
計			7 地点	7 地点	79.79	



## (4) 土壌ガス採取方法

現況地表面土壌を対象とした第一種特定有害物質の調査は、ガイドラインの Appendix-5. 「土壌ガス調査に係る採取及び測定の方法」に準拠し、ハンマードリル等を用いて地表面より 0.8~1m 程度削孔した後、孔内に保護管を挿入し一定時間放置後捕集バッグ法にて土壌ガスを採取した。

図 2-2 に土壌ガス採取方法（捕集バッグ法）を示す。

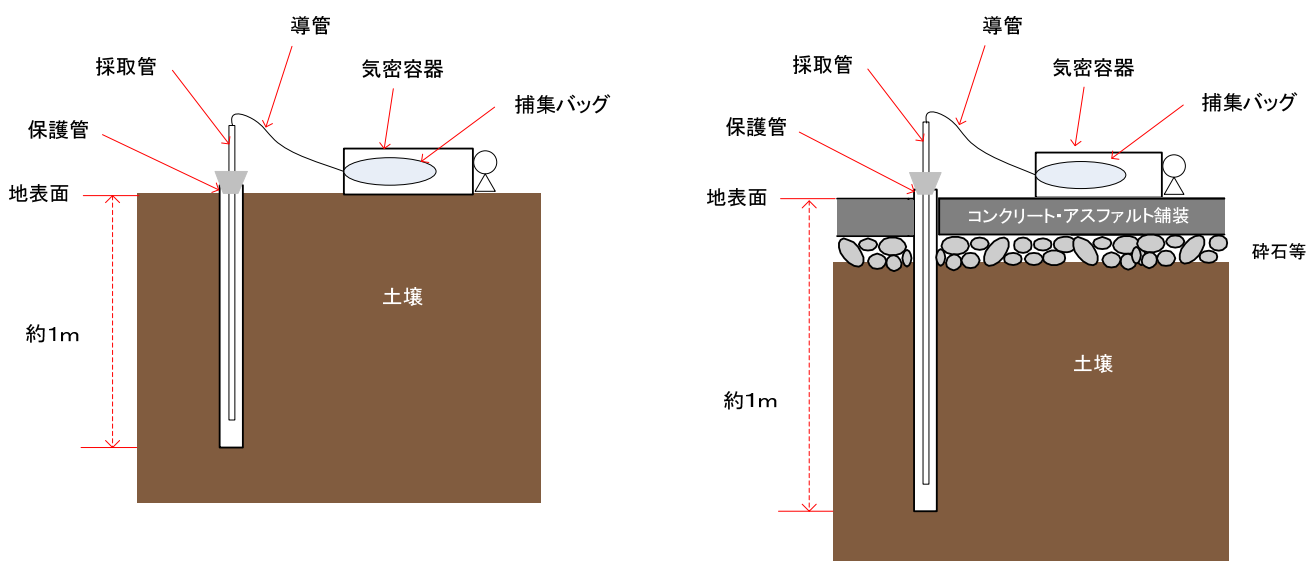


図 2-2 土壌ガス採取方法（捕集バッグ法）

(5) 土壌採取方法

土壌の採取方法は汚染のおそれが生じた場所の位置（深さ）を基準として、深さ 50cm までの試料を採取した。現況地表面の試料採取は、地表面がアスファルト・砕石等で覆われている部分についてはそれらを除去した面を地表面とし、表層（地表から深さ 5cm）および深さ 5～50cm の土壌を採取し、それぞれの等量を混合した当該試料を全部対象区画及び一部対象区画用の試料として分析に供した。

図 2 - 3 に土壌の採取方法を示す。

■ 現況地表面の試料採取

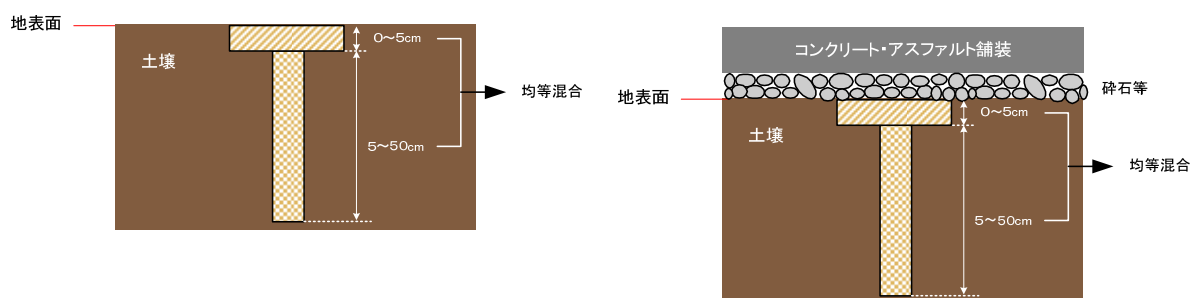


図 2 - 3 土壌の採取方法

## (6) 分析数量

表 2 - 3 に項目毎の調査方法及び分析検体数を示す。

表 2 - 3 項目毎の調査方法及び分析検体数

調査対象物質	調査方法	検体数	備考
第一種特定有害物質 (12 項目)	土壌ガス調査	7	A1-3,A1-6,A1-9,A2-3,A2-5,A2-6,A2-9
第二種特定有害物質 (9 項目)	土壌溶出量調査	7	
	土壌含有量調査	7	
第三種特定有害物質 (PCB)	土壌溶出量調査	7	

## (7) 分析方法

## ・土壌ガス調査

測定は「平成 15 年 環境省告示第 16 号第 2」により行った。

## ・土壌溶出量調査

検液の作成は「平成 3 年 環境庁告示第 46 号付表」により行った。

測定は「平成 15 年 環境省告示第 18 号別表」により行った。

## ・土壌含有量調査

検液の作成は「平成 15 年 環境省告示第 19 号付表」により行った。

測定は「平成 15 年 環境省告示第 19 号別表」により行った。

### 3. 調査結果

#### (1) 土壌ガス調査結果

表 3-1 に土壌ガス調査結果を示す。調査の結果、A2-5 地点においてジクロロメタンが検出された。それ以外の地点はいずれの項目も検出されなかった。

#### (2) 土壌溶出量調査結果

表 3-2 に土壌溶出量調査結果を示す。調査の結果、A1-3 地点において鉛、砒素、水銀が、A1-6 地点において鉛、水銀が、A2-9 地点において鉛がそれぞれ基準値を超過した。その他の地点については基準値未満の結果であった。

水銀が基準超過した 2 地点（A1-3、A1-6 地点）については、追加でアルキル水銀の分析を実施し、いずれも不検出の結果であった。

#### (3) 土壌含有量調査結果

表 3-3 に土壌含有量調査結果を示す。調査の結果、A1-3 地点において鉛が基準値を超過した。その他の地点については基準値未満の結果であった。

上記調査結果図を図 3-1 ～ 5 に示す。

表 3 - 1 土壌ガス調査結果

第一種特定有害物質

単位 : volppm

調査地点	四塩化炭素	1, 2-ジクロロエタン	1, 1-ジクロロエチレン	シス-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	クロロエチレン
A1-3	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
A1-6	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
A1-9	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
A2-3	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
A2-5	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.8	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
A2-6	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
A2-9	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
不検出の基準	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.05未満	0.1未満

表 3 - 2 土壌溶出量調査結果

第二種、第三種特定有害物質

単位 : mg/L

調査地点	カドミウム及びその化合物	六価クロム化合物	シアン化合物	水銀及びその化合物	アルキル水銀	セレン及びその化合物	鉛及びその化合物	砒素及びその化合物	フッ素及びその化合物	ほう素及びその化合物	ポリ塩化ビフェニル
A1-3	定量下限未満	定量下限未満	不検出	0.0015	不検出	定量下限未満	0.12	0.013	0.2	定量下限未満	不検出
A1-6	定量下限未満	定量下限未満	不検出	0.0016	不検出	定量下限未満	0.013	0.010	定量下限未満	定量下限未満	不検出
A1-9	定量下限未満	定量下限未満	不検出	定量下限未満	—	定量下限未満	0.007	0.006	定量下限未満	定量下限未満	不検出
A2-3	定量下限未満	定量下限未満	不検出	定量下限未満	—	定量下限未満	0.008	0.007	0.4	定量下限未満	不検出
A2-5	定量下限未満	定量下限未満	不検出	定量下限未満	—	定量下限未満	定量下限未満	0.010	0.6	定量下限未満	不検出
A2-6	定量下限未満	定量下限未満	不検出	定量下限未満	—	定量下限未満	0.008	0.006	定量下限未満	定量下限未満	不検出
A2-9	定量下限未満	定量下限未満	不検出	定量下限未満	—	定量下限未満	0.011	0.010	定量下限未満	定量下限未満	不検出
定量下限値	0.001	0.02	0.1	0.0005	0.0005	0.002	0.005	0.002	0.2	0.2	0.0005
溶出量基準	0.01以下	0.05以下	検出されないこと	0.0005以下	検出されないこと	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.8以下	1以下	検出されないこと

注) 赤字は基準値超過を示す

表 3 - 3 土壤含有量調査結果

## 第二種特定有害物質

単位 : mg/kg

調査地点	カドミウム及び その化合物	六価クロム化合物	遊離シアン	水銀及び その化合物	セレン及び その化合物	鉛及び その化合物	砒素及び その化合物	フッ素及び その化合物	ほう素及び その化合物
A1-3	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.3	定量下限未満	310	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満
A1-6	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.5	定量下限未満	32	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満
A1-9	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	0.2	定量下限未満	22	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満
A2-3	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	20	定量下限未満	17	定量下限未満
A2-5	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	11	定量下限未満	93	定量下限未満
A2-6	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	25	定量下限未満	30	定量下限未満
A2-9	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	19	定量下限未満	17	定量下限未満
定量下限値	5	5	1	0.1	5	5	5	10	10
含有量基準	150以下	250以下	50以下	15以下	150以下	150以下	150以下	4,000以下	4,000以下

注) 赤字は基準値超過を示す

回転角 0°  
起点

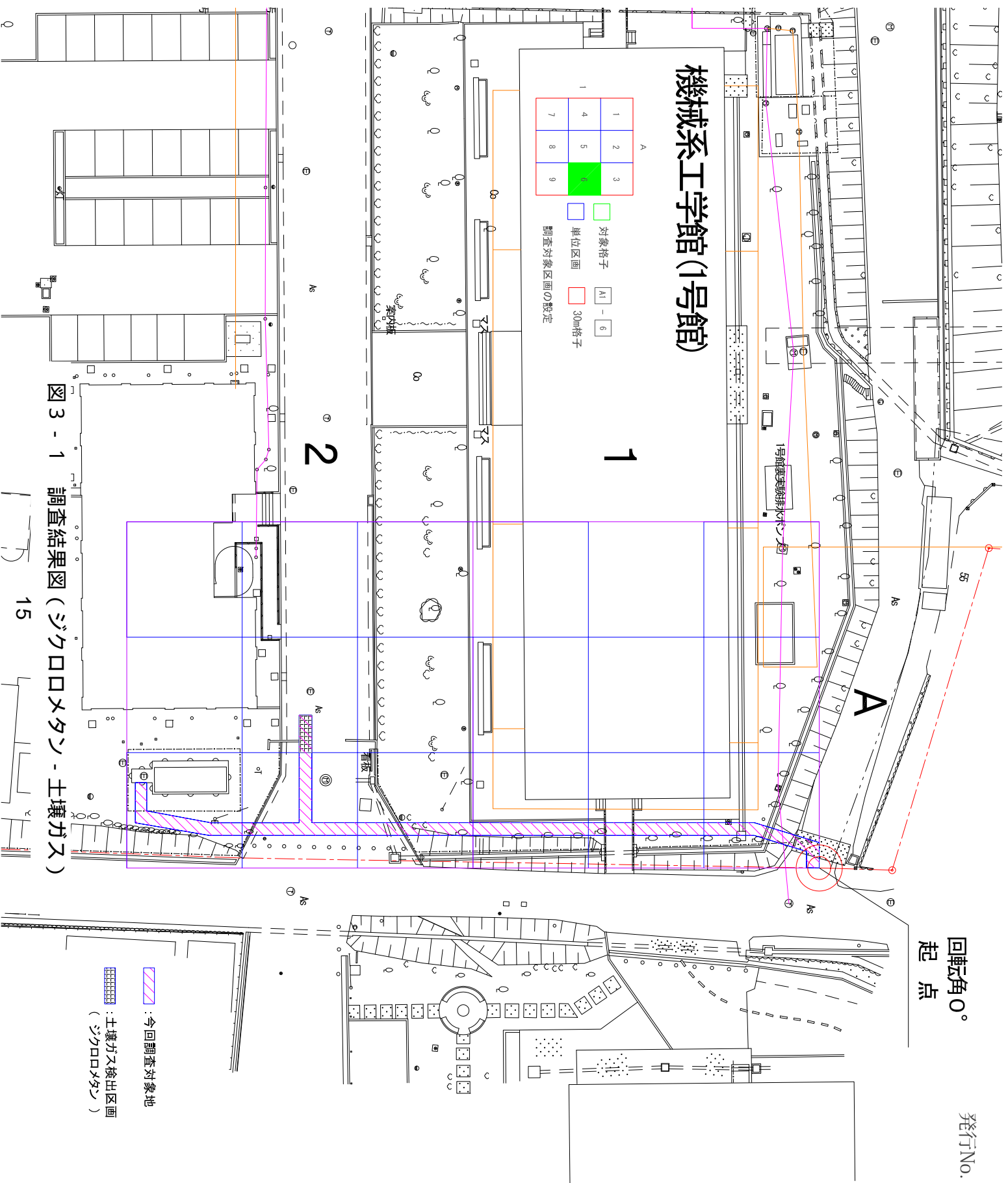


図 3 - 1 調査結果図 (シクロメタン - 土壤ガス)

回転角 0°  
起点

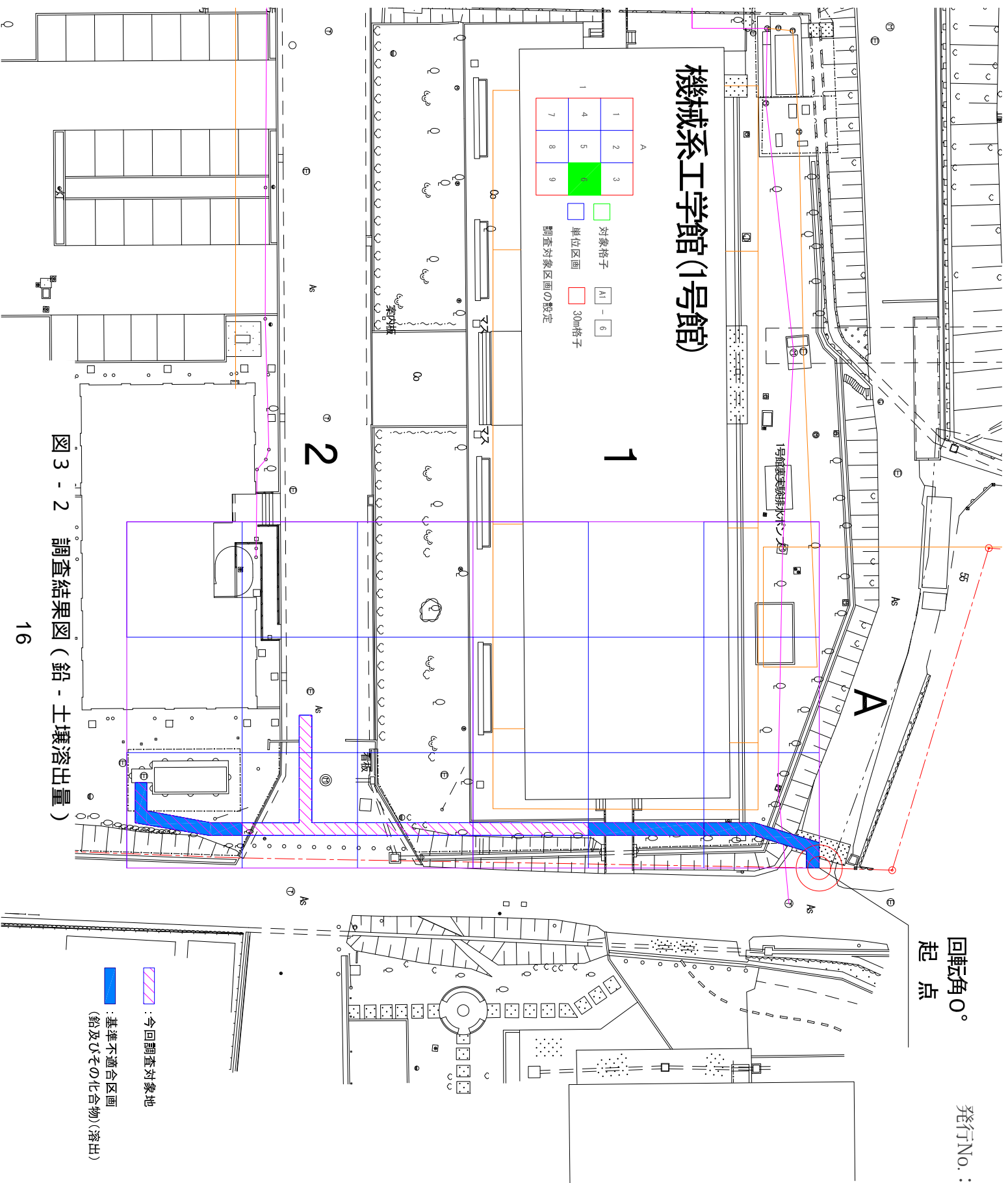


図 3 - 2 調査結果図 (鉛 - 土壌溶出量)

回転角0°  
起点

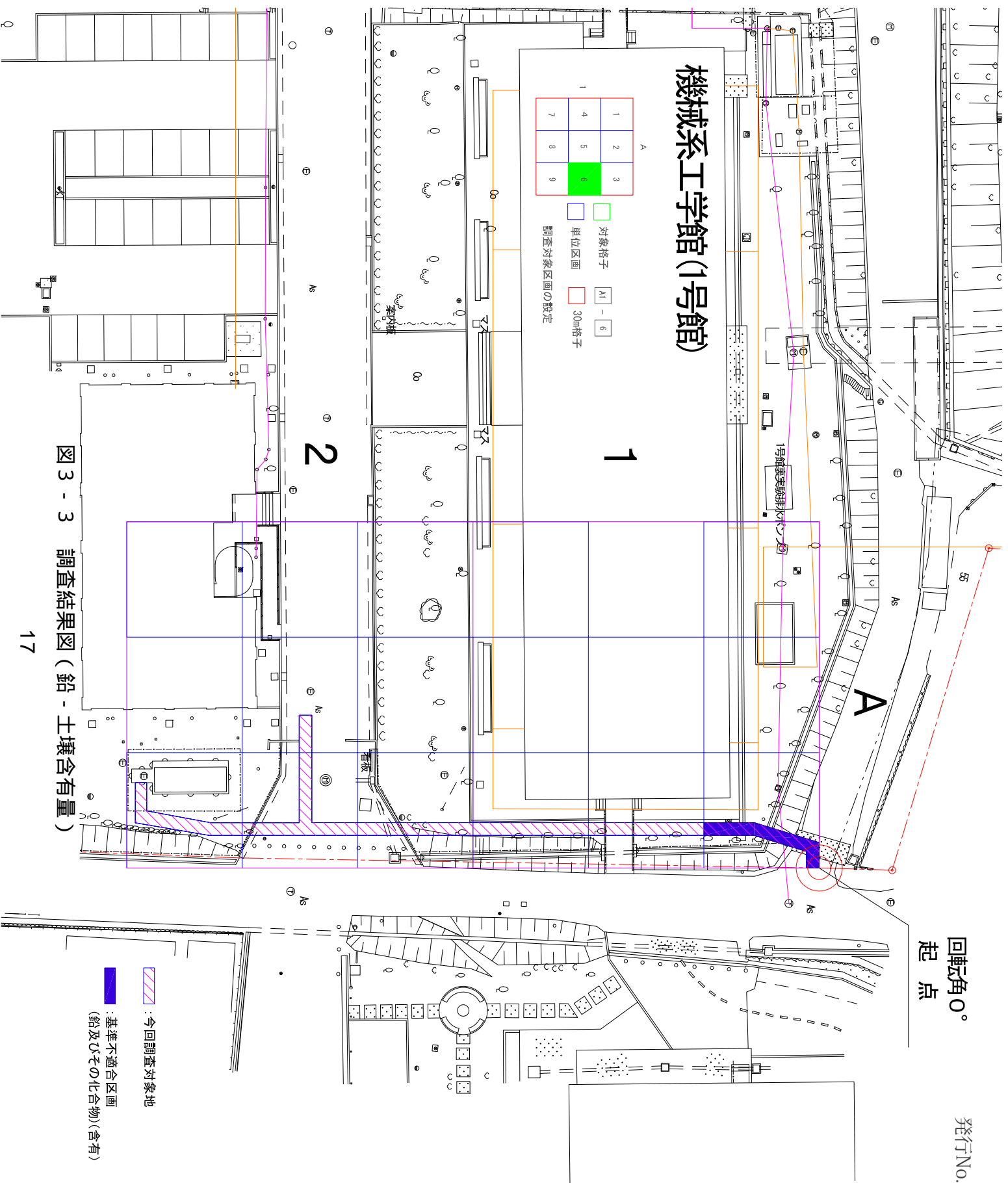


図 3 - 3 調査結果図 (鉛 - 土壌含有量)

回転角 0°  
起点

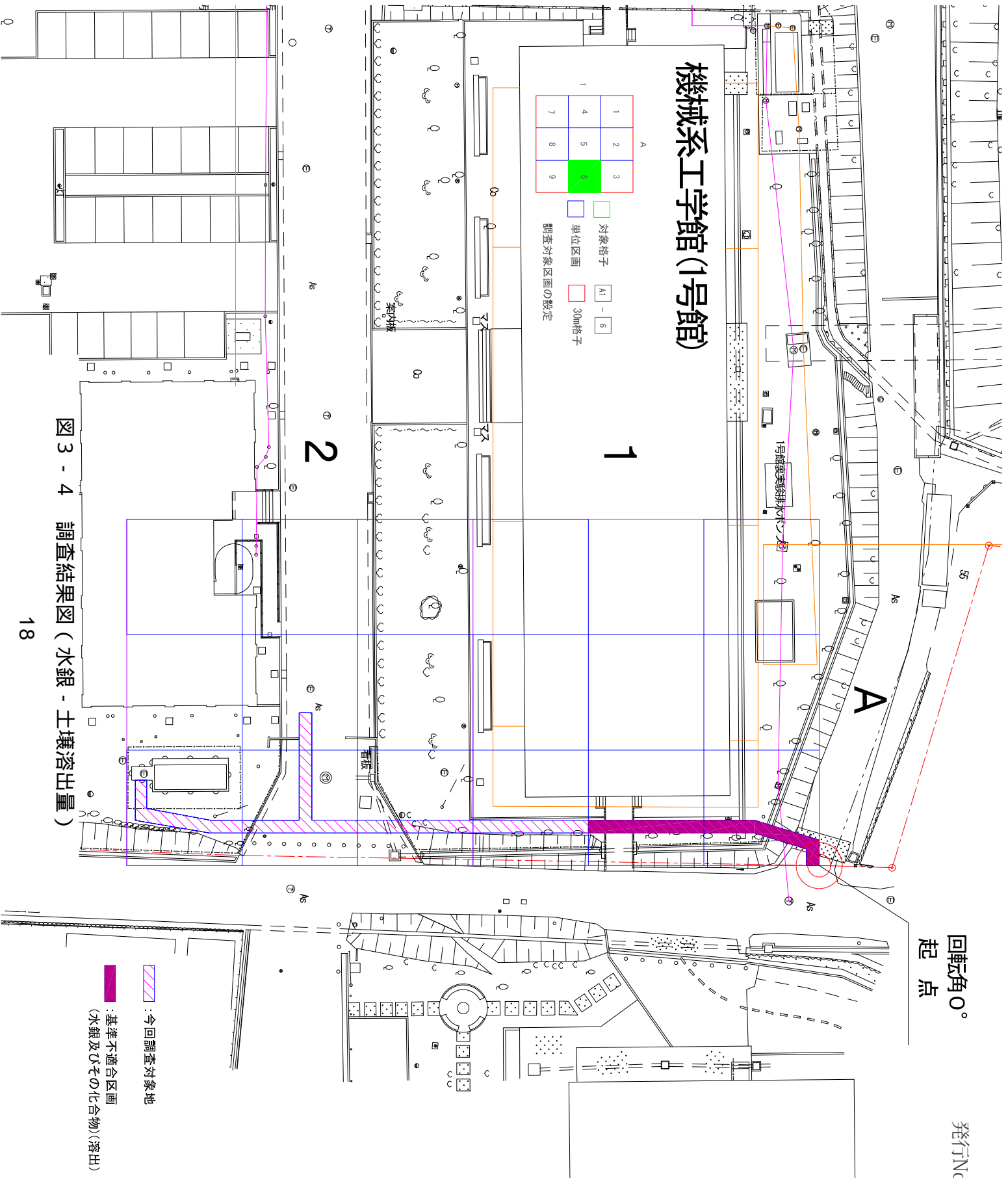
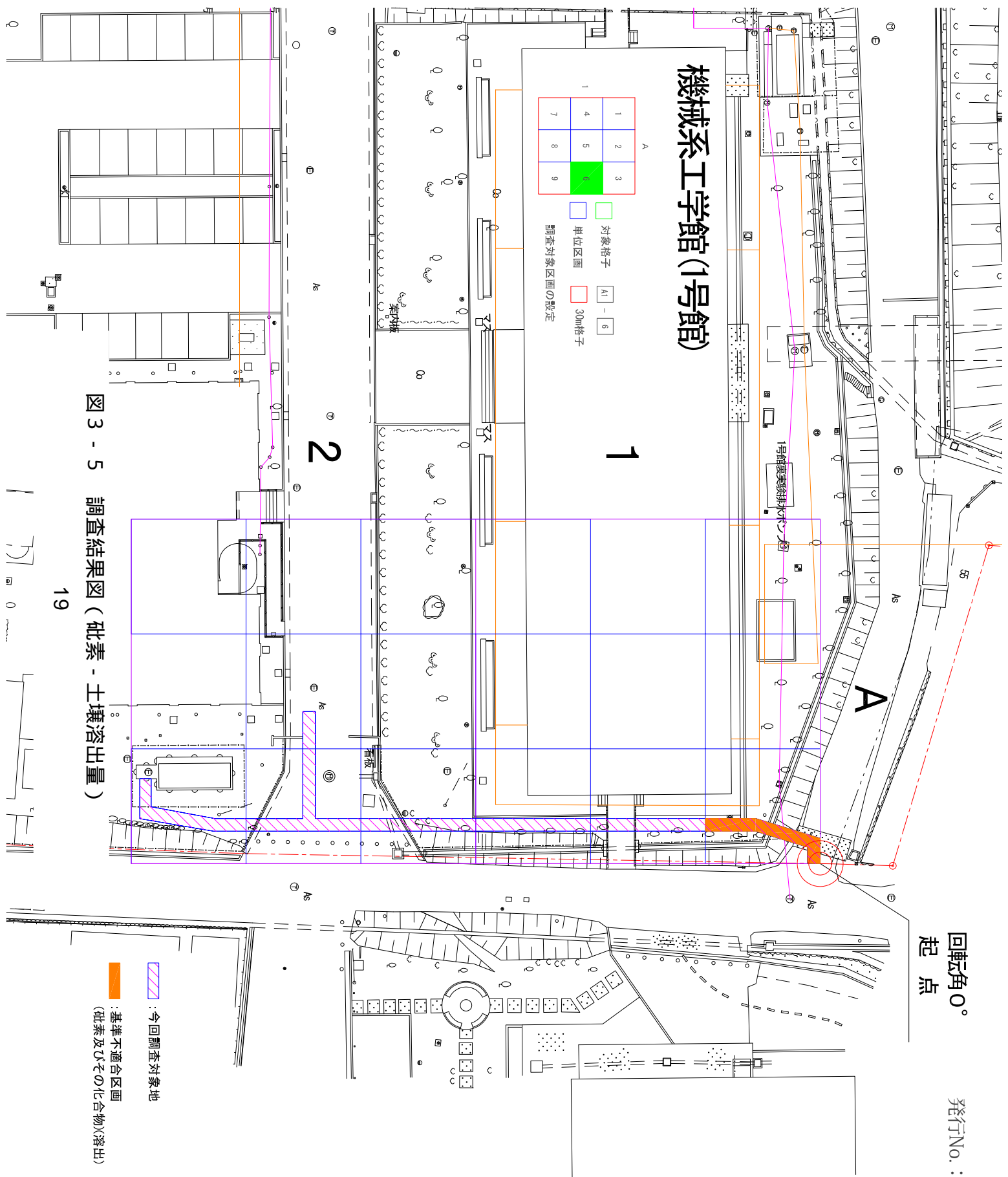


図 3 - 4 調査結果図 (水銀 - 土壌溶出量)

回転角 0°  
起点



# 機械系工学館(1号館)

1	2	3
4	5	6
7	8	9

- 対象格子 AI - 6
- 単位区画
- 調査対象区画の設定

図 3 - 5 調査結果図 (砒素 - 土壌溶出量)

## 4. 土壌ガス検出に伴うボーリング調査

土壌ガス調査において土壌ガスが検出された地点については、ボーリングによる土壌溶出量調査が必要となる。本調査では A2-5 地点で土壌ガス（ジクロロメタン）が検出されたため、同地点でボーリング調査を実施した。

表 4-1 に汚染状態に関する基準を、図 4-1 に試料採取位置図を示す。

表 4-1 汚染状態に関する基準

項 目	土壌溶出量基準
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下

回転角 0°  
起点

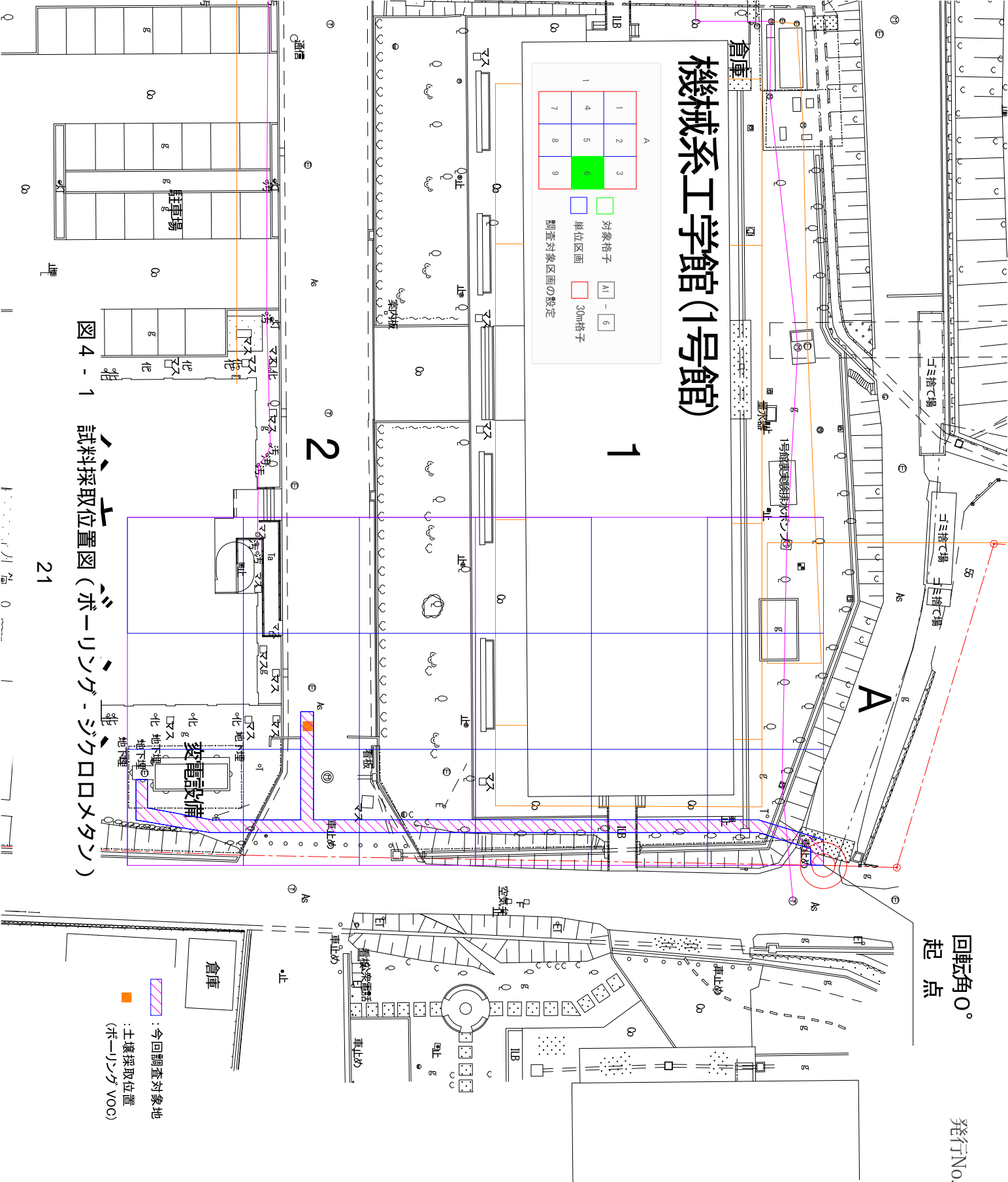


図 4 - 1 試料採取位置図 (ボーリング-ジクロロメタン)

## (1) 土壌採取方法

土壌の採取方法は、アスファルト・砕石等を除去した面を地表面 (GL) として深度 10m までボーリングを行う予定であったが、GL-3.7m から岩盤出現、深度 GL-8m で掘進不可となったためそこでボーリングを終了した。

調査深度は表層、GL-0.5m、-1m からは 1m 毎に-8m までの 10 深度及び不透水層 (岩盤) 上部の GL-3.7m 試料の 11 深度を対象として分析を実施した。

図 4-2 にボーリングによる土壌採取概念を示す。

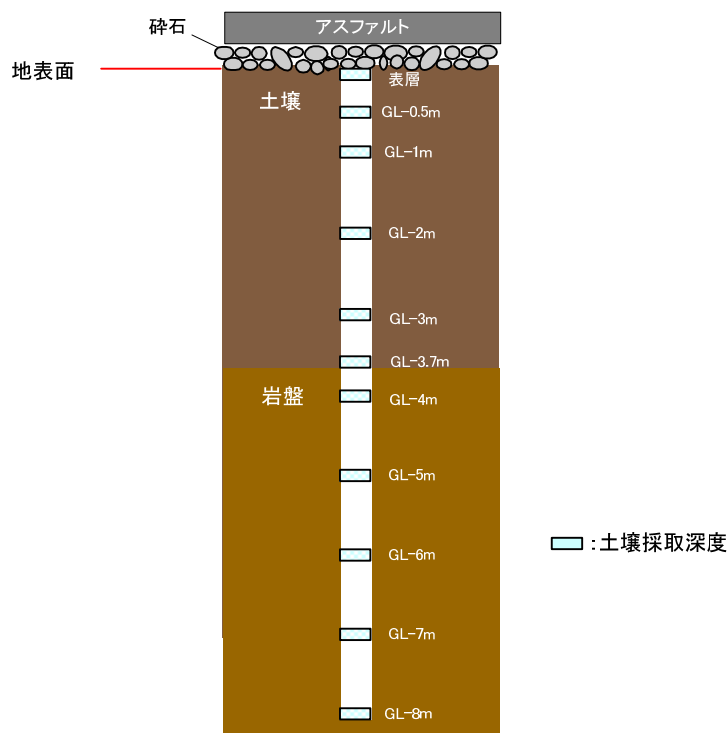


図 4-2 ボーリングによる土壌採取概念

## (2) 分析方法

- 土壌溶出量調査

検液の作成は「平成 3 年 環境庁告示第 46 号付表」により行った。

測定は「平成 15 年 環境省告示第 18 号別表」により行った。

## 5. ボーリング調査結果

表5-1にボーリング調査結果を示す。この結果、すべての深度で基準値未満の結果となった。よって、A2-5区画は土壤溶出量基準に適合するものとみなす。

表5-1 ボーリング調査結果 (A2-5 地点)

単位：mg/L

調査深度	ジクロロメタン
表層	定量下限未満
GL-0.5m	定量下限未満
GL-1m	定量下限未満
GL-2m	定量下限未満
GL-3m	定量下限未満
GL-3.7m	定量下限未満
GL-4m	定量下限未満
GL-5m	定量下限未満
GL-6m	定量下限未満
GL-7m	定量下限未満
GL-8m	定量下限未満
定量下限値	0.002
土壤溶出量基準	0.02 以下

## 6. ボーリングによる詳細調査

## (1) 調査対象物質

調査対象物質は土壌汚染状況調査で基準不適合となった鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、水銀及びその化合物とした。表 6-1 に汚染状態に関する基準を示す。

表 6-1 汚染状態に関する基準

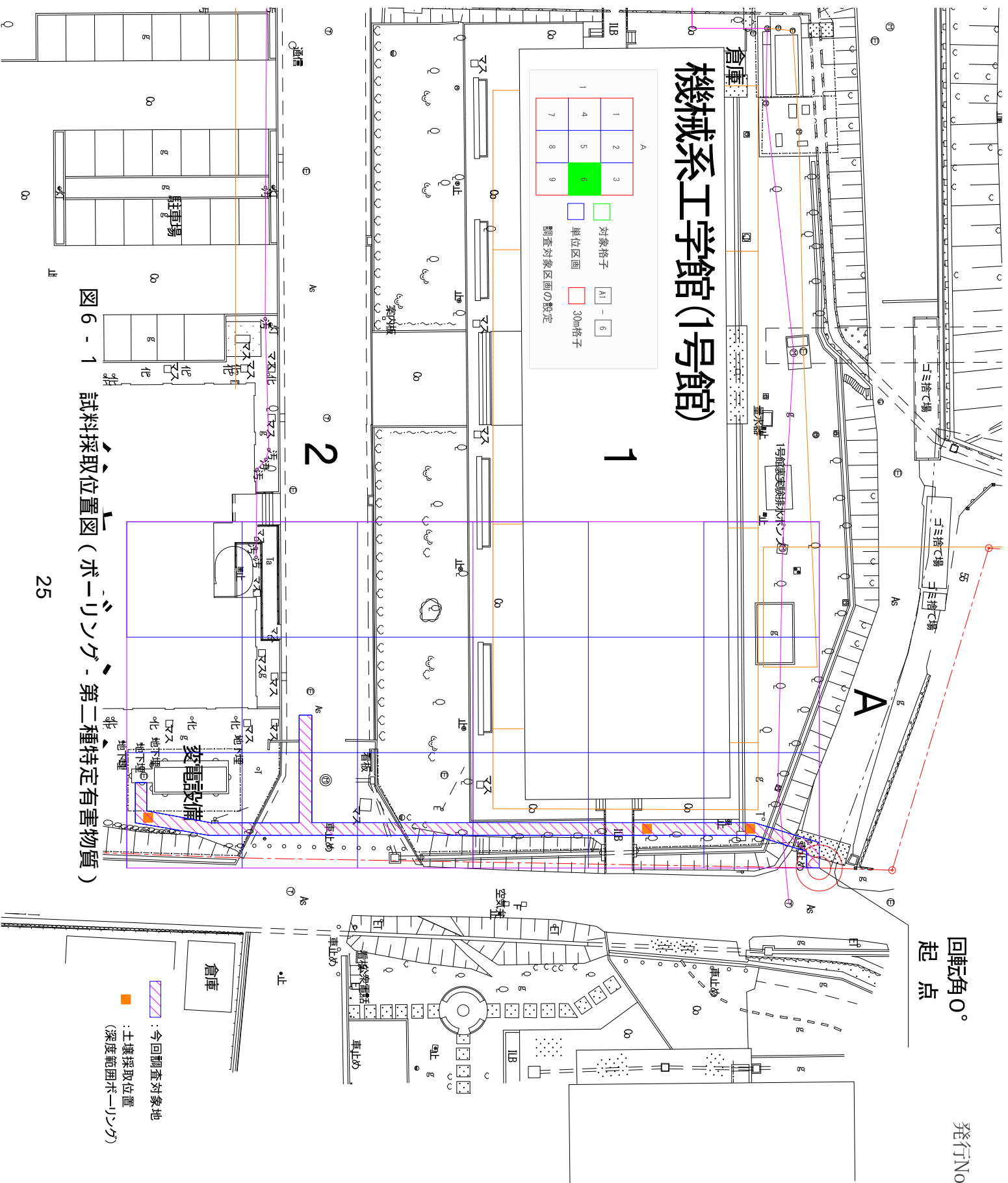
項 目	土壌溶出量基準	土壌含有量基準
鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下
砒素及びその化合物	0.01mg/L以下	—
水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	—

## (2) 試料採取地点

試料採取地点については、先に実施した状況調査と同様の地点で行った。

図 6-1 に試料採取位置図を示す。

回転角 0°  
 起点



# 機械系工学館(1号館)

A		
1	2	3
4	5	6
7	8	9

■ 対象格子 A1 - 6  
■ 単位区画  
■ 30m格子  
 調査対象区画の影定

図 6 - 1 試料採取位置図 (ボーリング - 第二種特定有害物質)

## (3) 土壌採取方法及び分析の手順

土壌の採取方法は、地表面（GL）からボーリングによる土壌試料採取を行った。当初は深度 10m までボーリングを行う予定であったが、岩盤が出現したため、掘進可能な深度まで実施した。すべての地点で岩盤が確認されたこと及びいずれも層厚 0.35m～1.45m の範囲で同一地層（風化軟岩）が連続していることが確認されたことから、不透水層と判断した。

分析の手順については、基準不適合であった深度から連続する 2 以上の深度で汚染が認められないことを確認するため、まず GL-1.0m、-2.0m の 2 試料について分析を行い、その結果必要に応じて追加深度での分析を行うこととした。

表 6 - 2 に地点毎のボーリング掘進深度及び調査対象項目を示す。

表 6 - 2 地点毎のボーリング掘進深度及び調査対象項目

地点	掘削深度 (GL-m)	調査対象項目			
		鉛		砒素	水銀
		土壌溶出量	土壌含有量	土壌溶出量	土壌溶出量
A1-3	2.45	○	○	○	○
A1-6	3.90	○	—	—	○
A2-9	2.85	○	—	—	—

## (4) 分析方法

## ・土壌溶出量調査

検液の作成は「平成 3 年 環境庁告示第 46 号付表」により行った。

測定は「平成 15 年 環境省告示第 18 号別表」により行った。

## ・土壌含有量調査

検液の作成は「平成 15 年 環境省告示第 19 号付表」により行った。

測定は「平成 15 年 環境省告示第 19 号別表」により行った。

## 7. 詳細調査結果

表 7-1 に詳細調査結果を示す。調査の結果、A1-6 地点及び A2-9 地点において鉛(土壌溶出量)が表層以深でも基準値を超過した。A2-9 地点では連続する 2 深度の基準適合が確認できておらず、岩盤上部(GL-2.5m)の試料についても土壌溶出量基準不適合の結果であった。

表 7-1 土壌溶出量調査結果 (表層結果含む)

地点	対象深度 (GL-m)	調査対象項目			
		鉛		砒素	水銀
		土壌溶出量 (mg/L)	土壌含有量 (mg/kg)	土壌溶出量 (mg/L)	土壌溶出量 (mg/L)
A1-3	表層	0.12	310	0.013	0.0015
	0.75	0.007	34	0.006	定量下限未満
	1	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満	定量下限未満
	2	定量下限未満	11	定量下限未満	定量下限未満
A1-6	表層	0.013	32	0.010	0.0016
	1	0.011	—	—	定量下限未満
	1.5	0.039	—	—	—
	2	定量下限未満	—	—	定量下限未満
	3	定量下限未満	—	—	—
A2-9	表層	0.011	19	0.010	定量下限未満
	1	0.022	—	—	—
	2	0.031	—	—	—
	2.5 (岩盤上部)	0.014	—	—	—
定量下限値		0.005	5	0.002	0.0005
基準値 (土壌溶出量、土壌含有量)		0.01 以下	150 以下	0.01 以下	0.0005 以下

注) 赤字は基準値超過を示す

## 8. 評価

調査の結果、今回の調査対象地における基準不適合土壌の範囲は表 8-1 及び図 8-1～4 に示すとおりである。

表 8-1 基準不適合土壌の範囲

単位区画	汚染の深さ (GL-m)	面積 (m <sup>2</sup> )	推定汚染土量 (m <sup>3</sup> )	基準超過項目
A1-3	0.75	12.41	9.3075	鉛及びその化合物 (土壌溶出量、土壌含有量) 砒素及びその化合物(土壌溶出量) 水銀及びその化合物(土壌溶出量)
A1-6	2	11.04	22.08	鉛及びその化合物(土壌溶出量) 水銀及びその化合物(土壌溶出量: GL-1m)
A2-9	2.5 (岩盤まで)	13.00	32.5	鉛及びその化合物(土壌溶出量)

## 9. 調査を確認した技術管理者

加古川事業所 分析室 内田 祥平 (技術管理者番号 第 0002121 号)

## 10. 本報告書の取り扱いについて

本報告はご指定の仕様に基づき実施した調査結果であり、他の異なった調査方法により把握される有害物質の存在に関して保証するものではありません。

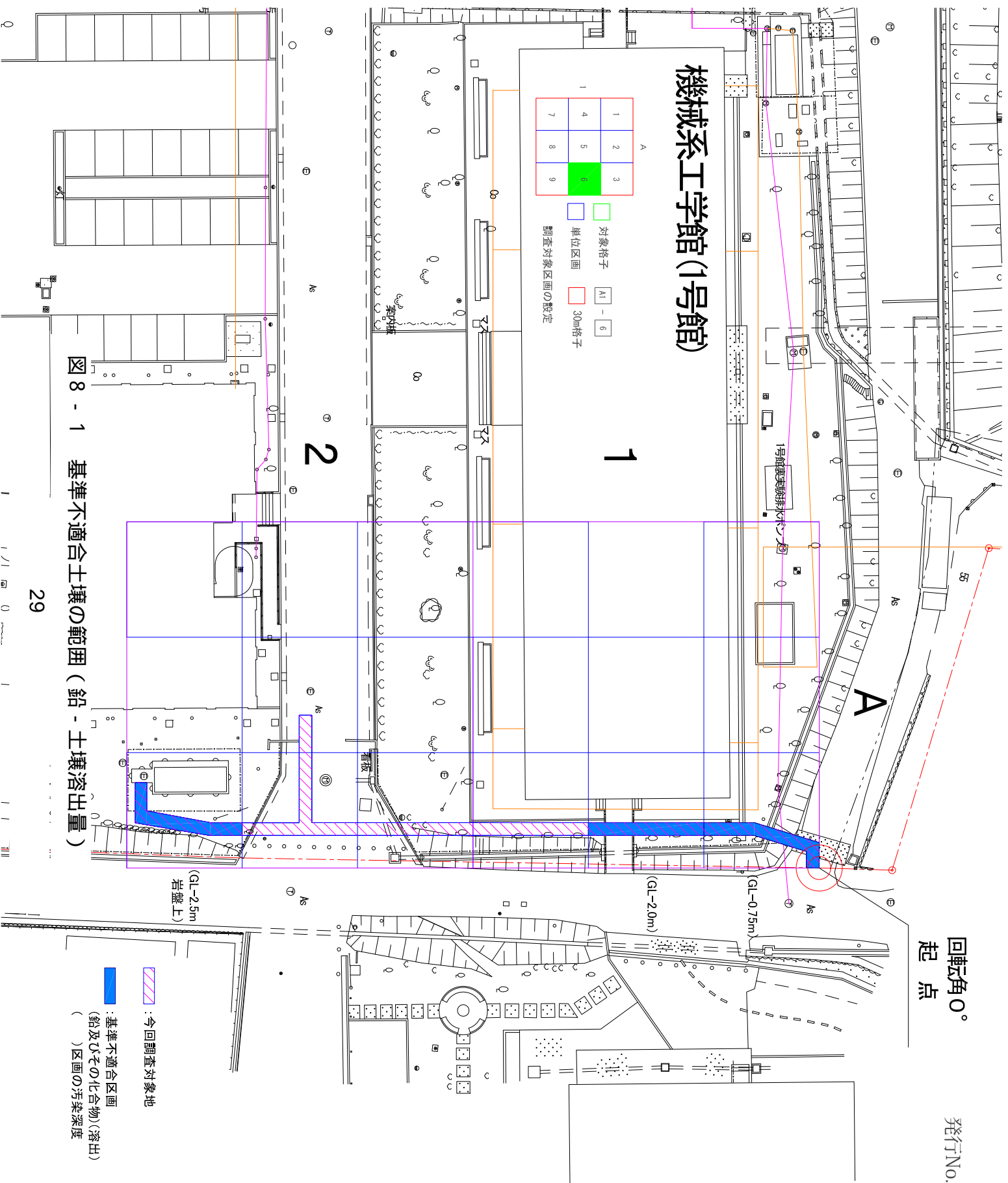
## 11. 添付資料

巻末に以下の資料を添付する。

- ・ 計量証明書
- ・ 試料採取記録
- ・ ボーリング柱状図
- ・ 調査写真
- ・ 調査地点座標データ
- ・ 土壌汚染調査指定調査機関であることを証する書類
- ・ 検体分析に用いた機器類のリスト

以 上

回転角 0°  
起点



機械系工学館(1号館)

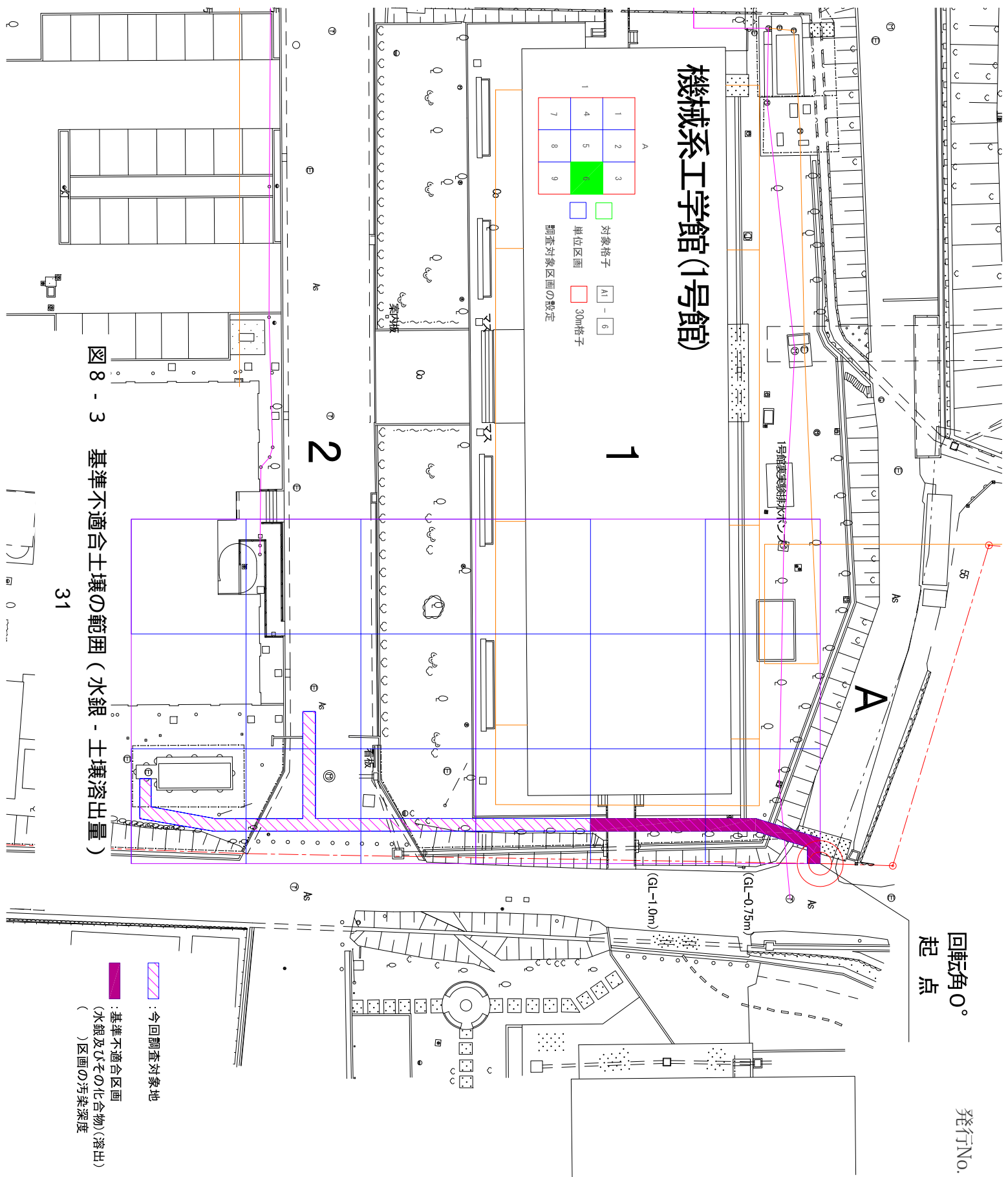
1	2	3
4	5	6
7	8	9

- 対象格子
  - 単位区画
  - 30m格子
- 調査対象区画の影定

図 8 - 1 基準不適合土壌の範囲 (鉛 - 土壤溶出量)



回転角 0°  
起点



機械系工学館(1号館)

1	2	3
4	5	6
7	8	9

- 対象格子
  - 単位区画
  - 30m格子
- 調査対象区画の影定

図 8 - 3 基準不適合土壌の範囲 (水銀 - 土壌溶出量)

