

整理番号	令-2-4	指定年月日・指定番号	令和2(2020)年11月13日 形-22	所在地	小山市大字喜沢字海道西1475番4及び1475番13並びに若木町一丁目1576番28、1577番及び1595番1の各一部	
調製・訂正年月日	令和2(2020)年11月13日調製、令和3(2021)年6月29日一部追加、令和3(2021)年10月19日一部追加、令和4(2022)年5月30日一部追記(土地の形質の変更の実施状況)					
形質変更時要届出区域の概況	事業場	面積	1,230.78㎡			
法第14条第3項の規定に基づき指定された形質変更時要届出区域にあっては、その旨	-					
最大形質変更深さより1メートルを超える深さの位置について試料採取等の対象としなかった土壤汚染状況調査の結果により指定された形質変更時要届出区域にあっては、その旨、当該試料採取等の対象としなかった深さの位置及び特定有害物質の種類	-					
土壤汚染のおそれの把握等、試料採取等を行う区画の選定等又は試料採取等を省略した土壤汚染状況調査の結果により指定された形質変更時要届出区域にあっては、その旨及び当該省略の理由	-					
汚染の除去等の措置が講じられた形質変更時要届出区域にあっては、その旨及び当該汚染の除去等の措置	-					
第58条第5項第10号から第13号までに該当する区域にあっては、その旨	-					
形質変更時要届出区域内の土壤の汚染状態	報告受理年月日	指定に係る特定有害物質の種類		適合しない基準項目		指定調査機関の名称
	令和2(2020)年9月9日	鉛及びその化合物		含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		清水建設(株)
	令和3(2021)年6月2日	鉛及びその化合物		含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		清水建設(株)
	令和3(2021)年8月24日	鉛及びその化合物		含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		清水建設(株)
				含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		
土地の形質の変更の実施状況	届出(着手)時期	完了時期	土地の形質の変更の種類	実施者	土壤搬出	汚染土壤の処理方法
	令和3(2021)年5月12日	令和3(2021)年10月29日	掘削除去	清水建設(株)	有・無	浄化(抽出-洗浄処理)
					有・無	
					有・無	
					有・無	

備考1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

2 「形質変更時要届出区域内の土壤の汚染状態」については、土壤その他の試料の採取を行った日、当該試料の測定の結果等を記載した書類を添付すること。

令和2(2020)年9月9日付け

土壤汚染状況調査結果報告書の内容

調査結果一覧表（土壌ガス調査；自主調査）

No.	調査区画	第一種特定有害物質					
		土壌ガス調査					
		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	ジクロロ メタン	トリクロロ エチレン	ベンゼン
1	G4-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	G5-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	G6-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	G7-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	H4-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	H5-7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	N15-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	N16-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	O13-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	O14-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	O15-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	O16-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	P13-8	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	P14-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	P15-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	P16-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	Q13-8	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	Q14-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	Q15-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	Q16-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
定量下限値		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05
基準値		-	-	-	-	-	-
単位		volppm	volppm	volppm	volppm	volppm	volppm

注1) ND は、「定量下限値未満」を示す。

調査結果一覧表（土壌ガス調査；法調査）

No.	調査区画	第一種特定有害物質					
		土壌ガス調査					
		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	ジクロロ メタン	トリクロロ エチレン	ベンゼン
1	G4-3	ND	ND	ND	ND	ND	-
2	G4-6	ND	ND	ND	ND	ND	-
3	G4-9	ND	ND	ND	ND	ND	-
4	H4-1	ND	ND	ND	ND	ND	-
5	H4-2	ND	ND	ND	ND	ND	-
6	H4-3	ND	ND	ND	ND	ND	-
7	H4-4	ND	ND	ND	ND	ND	-
8	H4-6	ND	ND	ND	ND	ND	-
9	H4-7	ND	ND	ND	ND	ND	-
10	H4-8	ND	ND	ND	ND	ND	-
11	H4-9	ND	ND	ND	ND	ND	-
12	H5-4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	Q13-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
定量下限値		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05
基準値		-	-	-	-	-	-
単位		volppm	volppm	volppm	volppm	volppm	volppm

注1) ND は、「定量下限値未満」を示す。

調査結果一覧表 (概況調査 (I期調査範囲) ; 30m 格子評価)

No.	調査区画	第二種特定有害物質							
		土壌溶出量調査				土壌含有量調査			
		六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物	六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物
1	O14 (5, 6, 8, 9)	ND	ND	0.16	ND	ND	75	ND	ND
2	O15 (2, 3, 5, 8, 9)	ND	ND	0.11	ND	ND	13	ND	ND
3	O16 (2, 3, 6, 9)	ND	ND	0.12	0.08	ND	26	ND	ND
4	P14 (4, 5, 6, 7, 9)	ND	ND	0.20	ND	ND	81	ND	ND
5	P15 (2, 4, 5, 6, 8)	ND	ND	0.18	ND	ND	10	ND	ND
6	P16 (2, 4, 5, 6, 8)	ND	ND	0.10	ND	ND	27	ND	ND
7	Q14 (4, 5, 7)	ND	ND	0.15	ND	ND	50	ND	ND
8	Q15 (1, 4, 5, 7, 8)	ND	ND	0.15	ND	ND	15	ND	ND
9	Q16 (1, 2, 5, 7, 8)	ND	ND	0.15	ND	ND	13	ND	ND
定量下限値		0.01	0.005	0.08	0.05	20	10	100	100
基準値		0.05	0.01	0.8	1	250	150	4000	4000
第二溶出量基準値		1.5	0.3	24	30	-	-	-	-
単位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg

注1) ND は、「定量下限値未満」を示す。

注2) 赤字 は、「基準不適合」を示す。

調査結果一覧表 (概況調査 (II期調査範囲) ; 30m 格子評価)

No.	調査区画	第二種特定有害物質							
		土壌溶出量調査				土壌含有量調査			
		六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物	六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物
1	G4 (1, 2, 5, 7, 8)	ND	ND	ND	ND	ND	49	ND	ND
2	G5 (2, 4, 5, 6, 8)	ND	ND	ND	ND	ND	110	120	ND
3	G6 (2, 4, 5, 6, 8)	ND	ND	ND	ND	ND	51	ND	ND
4	G7 (2, 4, 5, 6, 8)	ND	ND	0.15	ND	ND	27	ND	ND
5	H5 (1, 4, 7)	ND	ND	0.20	ND	ND	700	ND	ND
6	N15 (2, 4, 5, 6, 8)	ND	ND	ND	ND	ND	50	110	ND
7	N16 (2, 4, 5, 6, 8)	ND	ND	ND	ND	ND	49	ND	ND
8	O13 (7, 8, 9)	ND	ND	ND	ND	ND	45	ND	ND
9	O14 (1, 2, 4, 7)	ND	ND	ND	ND	ND	35	ND	ND
10	O15 (1, 4, 7)	ND	ND	ND	ND	ND	19	100	ND
11	O16 (1, 4, 5, 7)	ND	ND	ND	0.07	ND	17	ND	ND
12	P13 (7, 8, 9)	ND	ND	ND	ND	ND	80	ND	ND
13	Q13 (1, 2, 5, 7, 8)	ND	ND	ND	ND	ND	110	ND	ND
14	Q14 (1, 2)	ND	ND	0.11	ND	ND	230	ND	ND
15	Q15 (2, 5, 8)	ND	ND	ND	ND	ND	32	ND	ND
16	Q16 (2, 5, 8)	ND	ND	ND	ND	ND	17	ND	ND
定量下限値		0.01	0.005	0.08	0.05	20	10	100	100
基準値		0.05	0.01	0.8	1	250	150	4000	4000
第二溶出量基準値		1.5	0.3	24	30	-	-	-	-
単位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg

注1) ND は、「定量下限値未満」を示す。

注2) 赤字 は、「基準不適合」を示す。

調査結果一覧表（概況調査；10m 格子評価）

No.	調査区画	第二種特定有害物質							
		土壌溶出量調査				土壌含有量調査			
		六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物	六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物
1	G4-3	ND	ND	2.2	ND	ND	510	390	ND
2	G4-6	ND	0.027	0.10	ND	ND	850	110	ND
3	G4-9	ND	0.006	0.20	ND	ND	100	ND	ND
4	H4-1	ND	ND	0.45	ND	ND	100	ND	ND
5	H4-2	ND	ND	0.27	ND	ND	1300	ND	ND
6	H4-3	ND	ND	0.11	ND	ND	210	ND	ND
7	H4-4	ND	ND	0.62	ND	ND	220	ND	ND
8	H4-5	ND	ND	1.0	ND	ND	340	290	ND
9	H4-6	ND	ND	0.43	ND	ND	290	120	ND
10	H4-7	ND	ND	0.65	0.05	ND	340	160	ND
11	H4-8	ND	ND	0.98	ND	ND	460	160	ND
12	H4-9	ND	ND	0.22	ND	ND	570	ND	ND
定量下限値		0.01	0.005	0.08	0.05	20	10	100	100
基準値		0.05	0.01	0.8	1	250	150	4000	4000
第二溶出量基準値		1.5	0.3	24	30	-	-	-	-
単位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg

注1) ND は、「定量下限値未満」を示す。

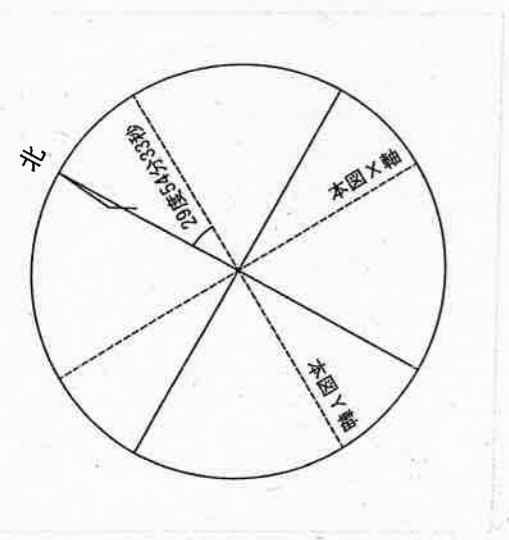
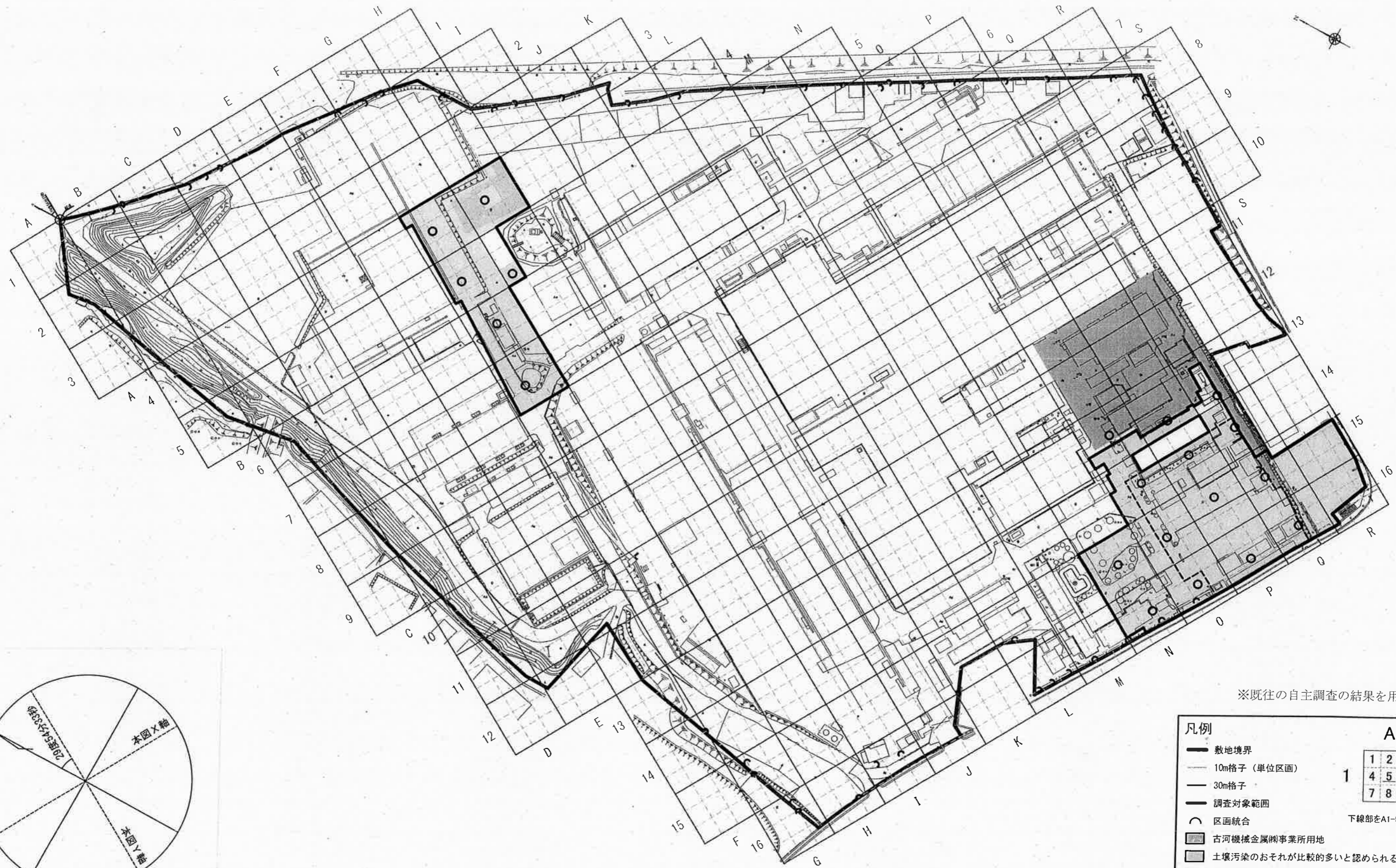
注2) 赤字 は、「基準不適合」を示す。

調査結果一覧表（絞込調査）

No.	調査区画	土壌含有量調査
		第二種特定有害物質
		鉛及びその化合物
1	H5-1	1200
2	H5-4	640
3	H5-7	45
4	Q14-1	64
5	Q14-2	550
定量下限値		10
基準値		150
単位		mg/kg

注1) ND は、「定量下限値未満」を示す。

注2) 赤字 は、「基準不適合」を示す。



※既往の自主調査の結果を用いる。

凡例

- 敷地境界
- 10m格子 (単位区画)
- 30m格子
- 調査対象範囲
- 区画統合
- 古河機械金属㈱事業用地
- 土壤汚染のおそれ比較的多いと認められる土地
- 土壤汚染のおそれが少ないと認められる土地
- 土壤汚染のおそれがないと認められる土地
- 調査地点 (土壤ガス; 自主調査) 20地点

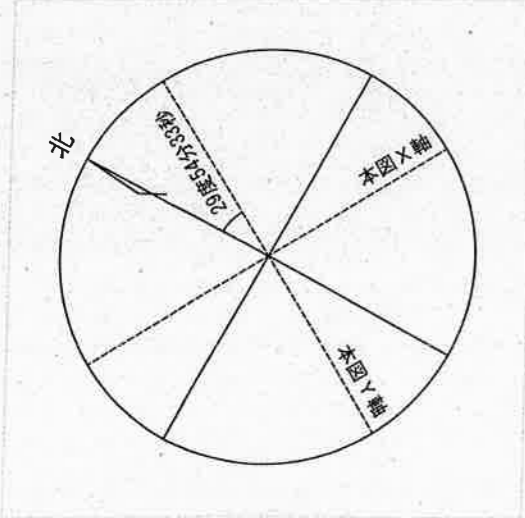
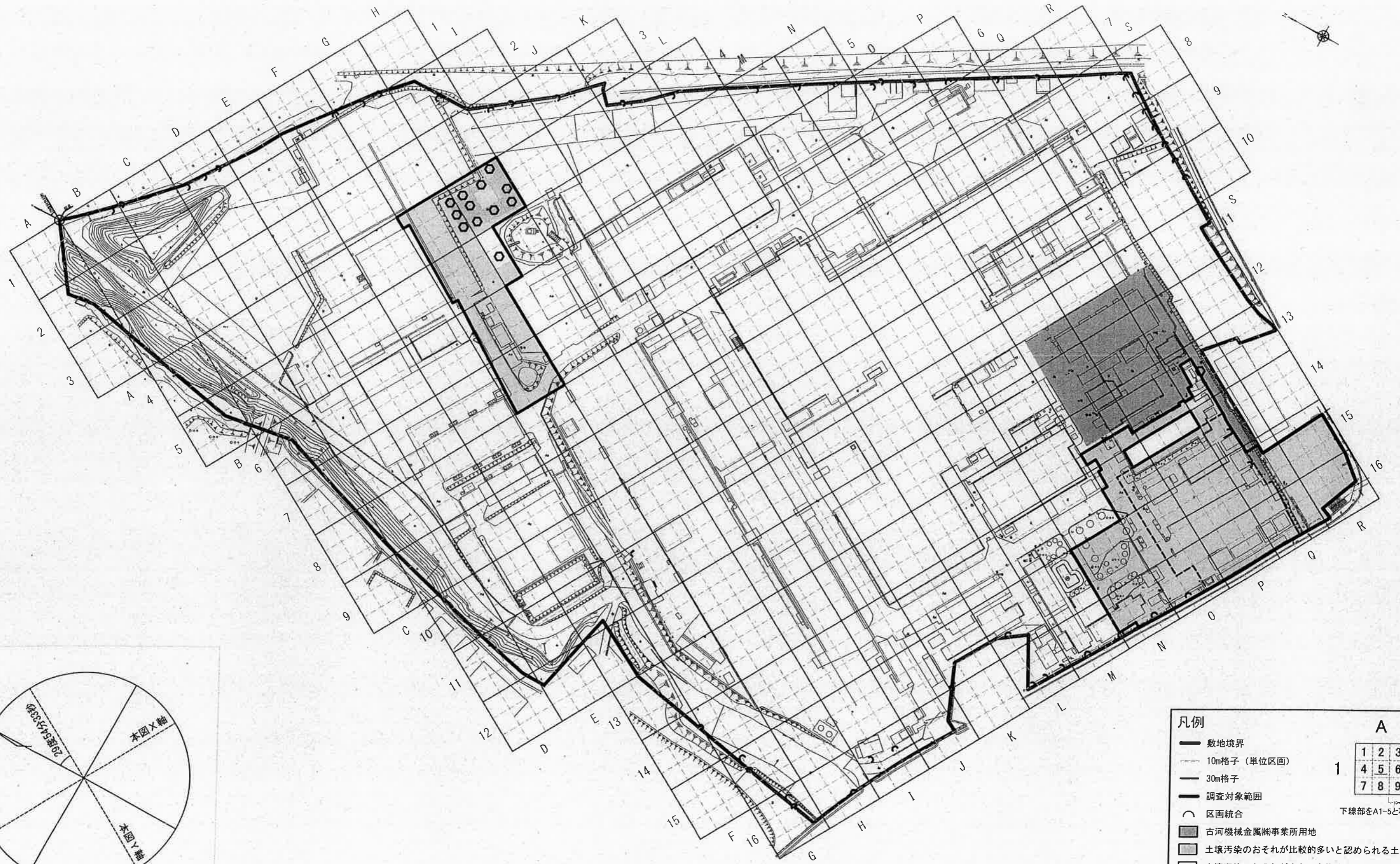
A

1	2	3
4	5	6
7	8	9

1
下線部をA1-5と称す。

調査地点位置図

(土壤ガス調査 (自主調査); ジクロロメタン, トリクロロエチレン及びその分解生成, ベンゼン)



凡例

- 敷地境界
- 10m格子 (単位区画)
- 30m格子
- 調査対象範囲
- 区画統合
- 古河機械金属㈱事業所用地
- 土壤汚染のおそれが多いと認められる土地
- 土壤汚染のおそれが少ないと認められる土地
- 土壤汚染のおそれがないと認められる土地
- 調査地点 (土壤ガス; 法調査) 13地点

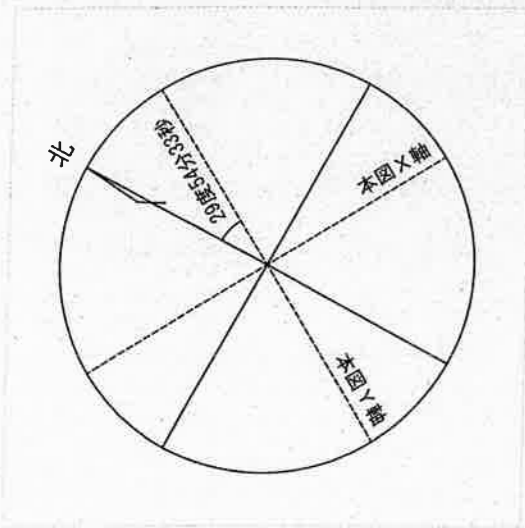
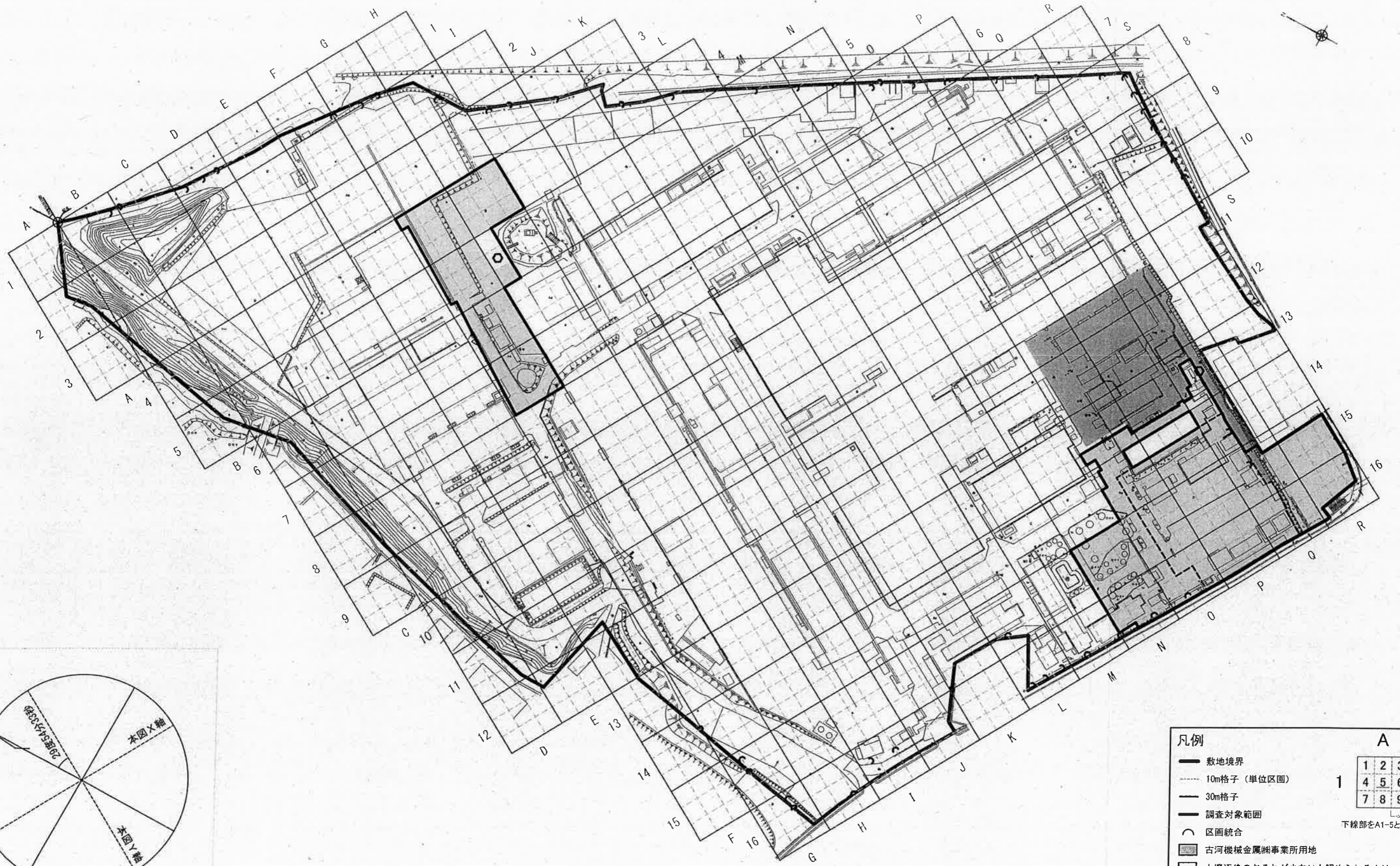
A

1	2	3
4	5	6
7	8	9

下線部をA1-5と称す。

調査地点位置図

(土壤ガス調査 (法調査); ジクロロメタン, トリクロロエチレン及びその分解生成)



凡例

- 敷地境界
- - - 10m格子 (単位区画)
- 30m格子
- 調査対象範囲
- 区画統合
- 古河機械金属事業所用地
- 土壌汚染のおそれ少ないと認められる土地
- 土壌汚染のおそれがないと認められる土地
- 調査地点 (土壌ガス：法調査) 2地点

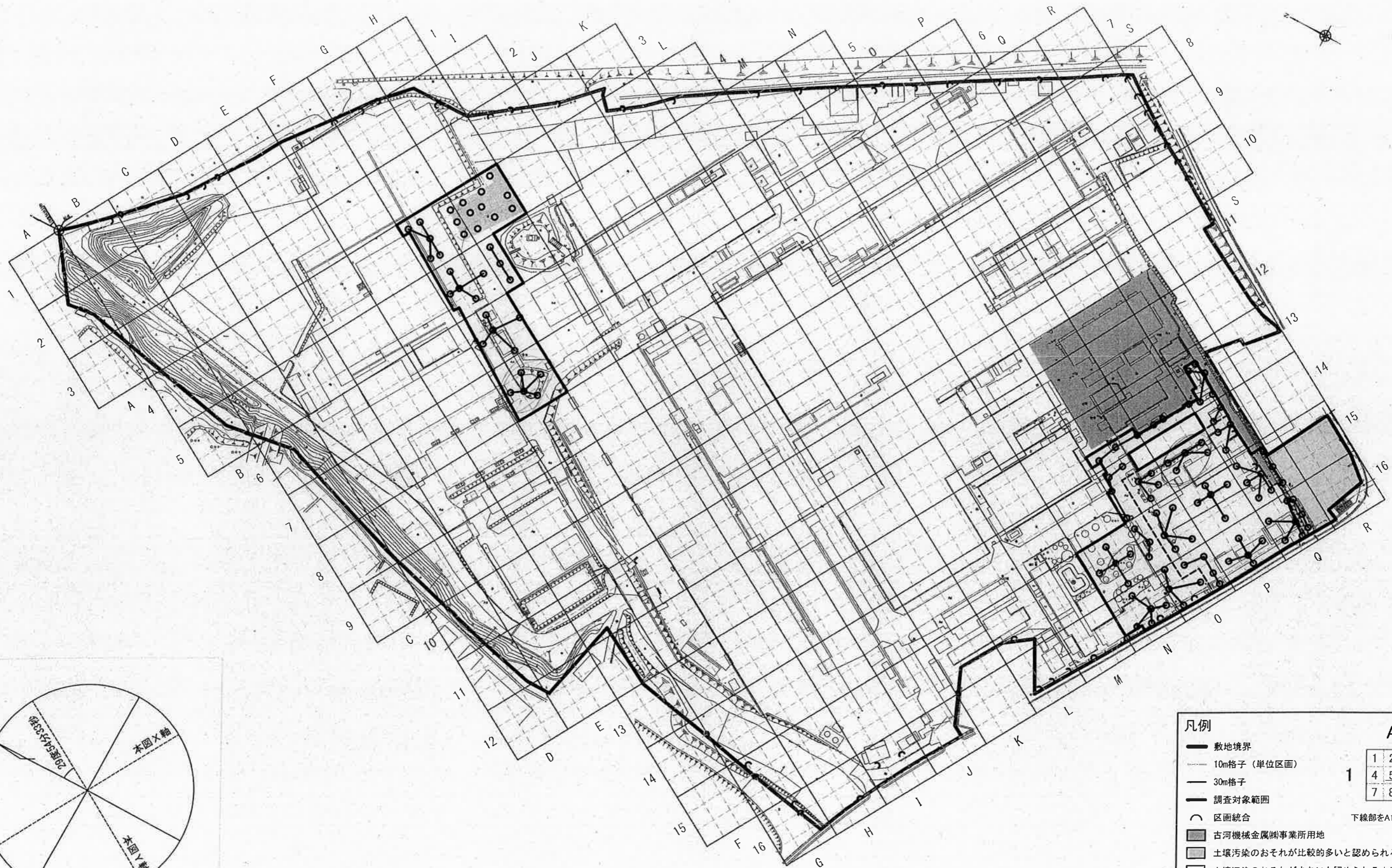
A

1	2	3
4	5	6
7	8	9

1

下線部をA1-5と称す。

調査地点位置図
(土壌ガス調査 (法調査) ; ベンゼン)



調査地点位置図

(表層土壌調査；六価クロム，鉛，ふっ素，ほう素)

凡例

- 敷地境界
- 10m格子 (単位区画)
- 30m格子
- 調査対象範囲
- ⌒ 区画統合
- 古河機械金属事業用地
- 土壌汚染のおそれが多いと認められる土地
- 土壌汚染のおそれが少ないと認められる土地
- 土壌汚染のおそれがないと認められる土地
- 調査地点 (表層土壌；概況調査) 106地点

A

1	2	3
4	5	6
7	8	9

1 下線部をA1-5と称す。

調査結果一覧表（深度方向調査）

区画名	調査深度 GL- (m)	溶出量		含有量
		鉛	ふっ素	鉛
G4-3	表層 (0.0~0.5)	-	2.2	510
	1.0	-	2.7	380
	2.0	-	0.34	ND
	3.0	-	0.11	ND
G4-6	表層 (0.0~0.5)	0.027	-	850
	1.0	ND	-	150
	2.0	ND	-	ND
H4-2	表層 (0.0~0.5)	-	-	1300
	1.0	-	-	510
	2.0	-	-	80
	3.0	-	-	ND
H4-3	表層 (0.0~0.5)	-	-	210
	1.0	-	-	140
	2.0	-	-	45
H4-4	表層 (0.0~0.5)	-	-	220
	1.0	-	-	150
	2.0	-	-	ND
H4-5	表層 (0.0~0.5)	-	1.0	340
	1.0	-	0.79	270
	2.0	-	0.15	230
	3.0	-	-	ND
	4.0	-	-	ND
H4-6	表層 (0.0~0.5)	-	-	290
	1.0	-	-	100
	2.0	-	-	86
定量下限値		0.005	0.08	10
基準値		0.01	0.8	150
単位		mg/L	mg/L	mg/kg

【凡例】 ND は、「定量下限値未満」であることを示す。

赤文字 は、「基準不適合」であることを示す。

調査結果一覧表（深度方向調査）

区画名	調査深度 GL- (m)	溶出量		含有量
		鉛	ふっ素	鉛
H4-7	表層 (0.0~0.5)	-	-	340
	1.0	-	-	59
	2.0	-	-	ND
H4-8	表層 (0.0~0.5)	-	0.98	460
	1.0	-	0.22	430
	2.0	-	ND	42
	3.0	-	-	ND
H4-9	表層 (0.0~0.5)	-	-	570
	1.0	-	-	640
	2.0	-	-	100
	3.0	-	-	ND
H5-1	表層 (0.0~0.5)	-	-	1200
	1.0	-	-	27
	2.0	-	-	ND
H5-4	表層 (0.0~0.5)	-	-	640
	1.0	-	-	21
	2.0	-	-	ND
Q14-2	表層 (0.0~0.5)	-	-	550
	1.0	-	-	ND
	2.0	-	-	ND
定量下限値		0.005	0.08	10
基準値		0.01	0.8	150
単位		mg/L	mg/L	mg/kg

【凡例】 ND は、「定量下限値未満」であることを示す。

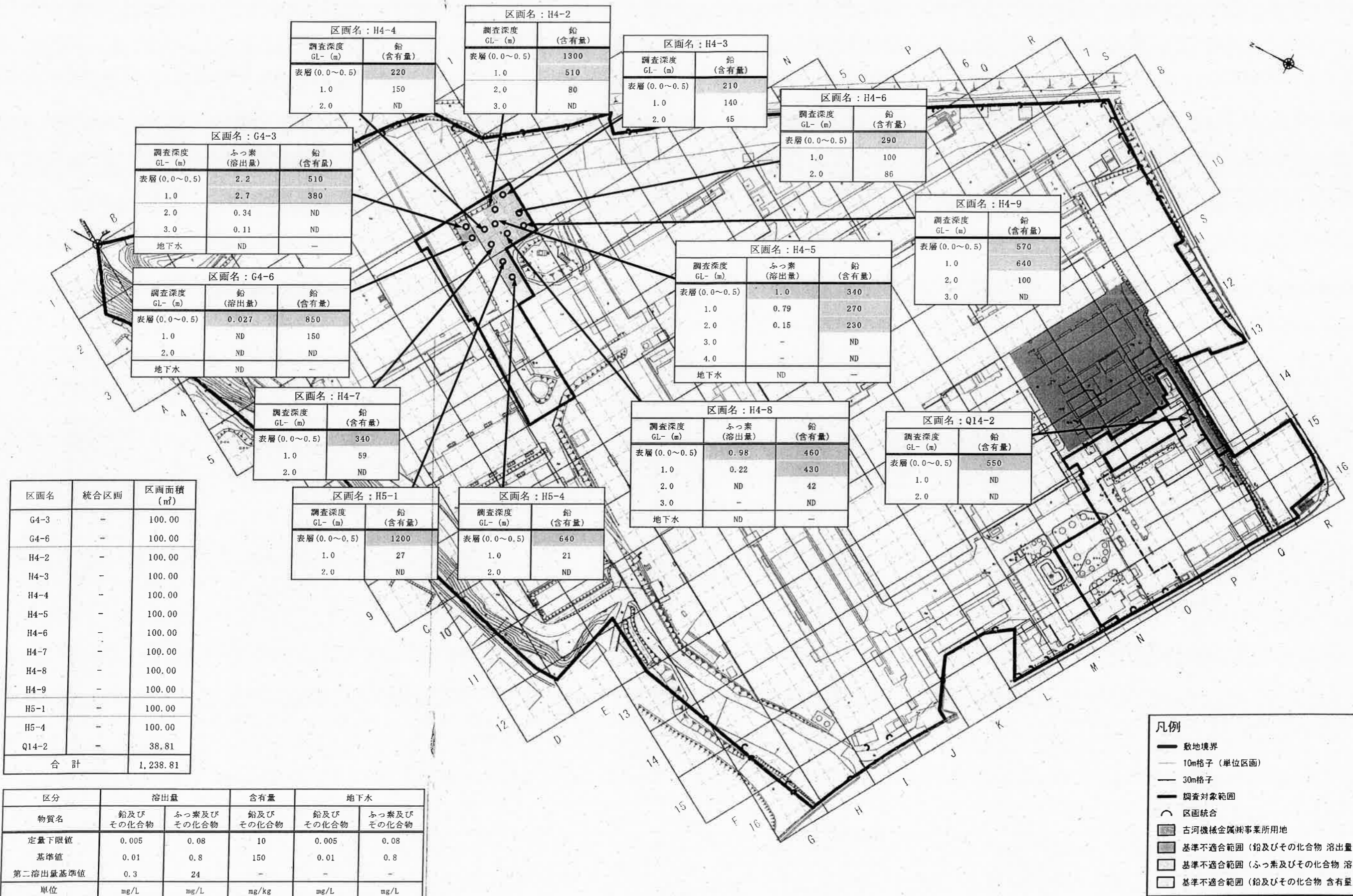
赤文字 は、「基準不適合」であることを示す。

調査結果一覧表（地下水調査）

区画名	計量項目	
	地下水	
	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物
G4-3	-	ND
G4-6	ND	-
H4-5	-	ND
H4-8	-	ND
定量下限値	0.005	0.08
基準値	0.01	0.8
単位	mg/L	mg/L

【凡例】 ND は、「定量下限値未満」であることを示す。

赤文字 は、「基準不適合」であることを示す。



区画名	統合区画	区画面積 (㎡)
G4-3	-	100.00
G4-6	-	100.00
H4-2	-	100.00
H4-3	-	100.00
H4-4	-	100.00
H4-5	-	100.00
H4-6	-	100.00
H4-7	-	100.00
H4-8	-	100.00
H4-9	-	100.00
H5-1	-	100.00
H5-4	-	100.00
Q14-2	-	38.81
合計		1,238.81

区分	溶出量		含有量		地下水	
	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	鉛及びその化合物	鉛及びその化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物
定量下限値	0.005	0.08	10	0.005	0.08	
基準値	0.01	0.8	150	0.01	0.8	
第二溶出量基準値	0.3	24	-	-	-	-
単位	mg/L	mg/L	mg/kg	mg/L	mg/L	

汚染状況図

凡例

- 敷地境界
- 10m格子 (単区画)
- 30m格子
- 調査対象範囲
- 区画統合
- 古河機械金属事業所用地
- 基準不適合範囲 (鉛及びその化合物 溶出量)
- 基準不適合範囲 (ふっ素及びその化合物 溶出量)
- 基準不適合範囲 (鉛及びその化合物 含有量)

※複数の物質で基準不適合を確認した区画は、区画を分割して表示

注) 赤字は、「基準不適合」を示す。

令和3(2021)年6月2日付け

土壤汚染状況調査結果報告書の内容

3 調査結果

3.1 調査結果の概要

【土壌ガス調査】土壌ガス調査の結果、調査対象物質6物質について、調査対象区画13区画の全てで基準適合が確認された。

【土壌溶出量調査】表層土壌調査（概況調査及び絞込調査）の結果、土壌溶出量調査では、調査対象区画の16検体全てで基準適合が確認された。

【土壌含有量調査】表層土壌調査（概況調査及び絞込調査）の結果、土壌含有量調査では、調査対象区画の16検体の内2検体で鉛の基準不適合が確認された。基準不適合が確認された区画で絞込調査を行い1検体で基準不適合が確認された。

3.2 調査結果の詳細

土壌ガス調査の結果一覧表を表3-1に、概況調査の結果一覧表を表3-2に、絞込調査の結果一覧表を表3-3に示す。基準不適合が確認された地点を図3-1に示す。

表3-1 調査結果一覧表（土壌ガス調査）

No.	調査区画	土壌ガス調査					
		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	ジクロロメタン	トリクロロエチレン	ベンゼン
1	H5-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	H6-2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	I4-1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	I4-2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	I4-3	ND	ND	ND	ND	ND	-
6	I4-4	ND	ND	ND	ND	ND	-
7	I4-6	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	I4-7	ND	ND	ND	ND	ND	-
9	I4-8	ND	ND	ND	ND	ND	-
10	I4-9	ND	ND	ND	ND	ND	-
11	I5-1	ND	ND	ND	ND	ND	-
12	I5-2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	J5-1	ND	ND	ND	ND	ND	-
定量下限値		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05
基準値		-	-	-	-	-	-
単位		volppm	volppm	volppm	volppm	volppm	volppm

注1) ND は、「定量下限値未満であること」を示す。

※I5-3 と J5-1 は統合区画であるが、汚染のおそれに合わせて採取する区画を土壌ガス調査、表層土壌調査で変えたため、調査区画名が異なっている。

表 3-2 調査結果一覧表（概況調査）

No.	調査区画	土壌溶出量調査				土壌含有量調査			
		第二種特定有害物質				第二種特定有害物質			
		六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物	六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物
1	I4-1	ND	ND	ND	ND	ND	12	ND	ND
2	I4-2	ND	ND	0.20	ND	ND	27	ND	ND
3	I4-3	0.01	ND	0.24	ND	ND	54	ND	ND
4	I4-4	ND	ND	0.21	ND	ND	130	ND	ND
5	I4-5	ND	ND	0.21	ND	ND	14	ND	ND
6	I4-6	ND	ND	0.24	ND	ND	22	ND	ND
7	I4-7	ND	ND	0.19	ND	ND	110	ND	ND
8	I4-8	ND	ND	ND	ND	ND	100	ND	ND
9	I4-9	ND	ND	ND	ND	ND	33	ND	ND
10	I5-1	ND	ND	0.08	0.19	ND	150	ND	ND
11	I5-2	ND	ND	0.12	ND	ND	29	100	ND
12	I5-3	ND	ND	ND	ND	ND	63	ND	ND
13	G3(9)	ND	ND	0.34	ND	ND	640	ND	ND
14	H3(7)	ND	ND	0.21	ND	ND	17	ND	ND
15	H5(3, 5, 8)	ND	ND	0.12	ND	ND	210	ND	ND
16	H6(1, 2)	ND	ND	ND	ND	ND	37	ND	ND
定量下限値		0.01	0.005	0.08	0.05	20	10	100	100
基準値		0.05	0.01	0.8	1	250	150	4000	4000
第二溶出量基準値		1.5	0.3	24.00	30	-	-	-	-
単位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg

注1) ND は、「定量下限値未満であることを示す。」

注2) 赤字 は、土壌溶出量調査及び土壌含有量調査においては「基準不適合」を示す。

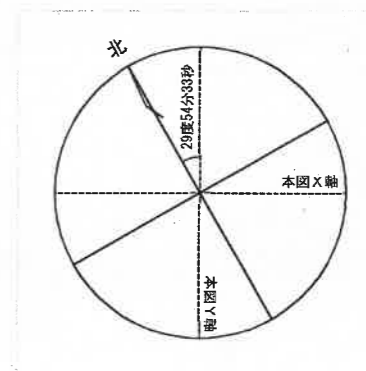
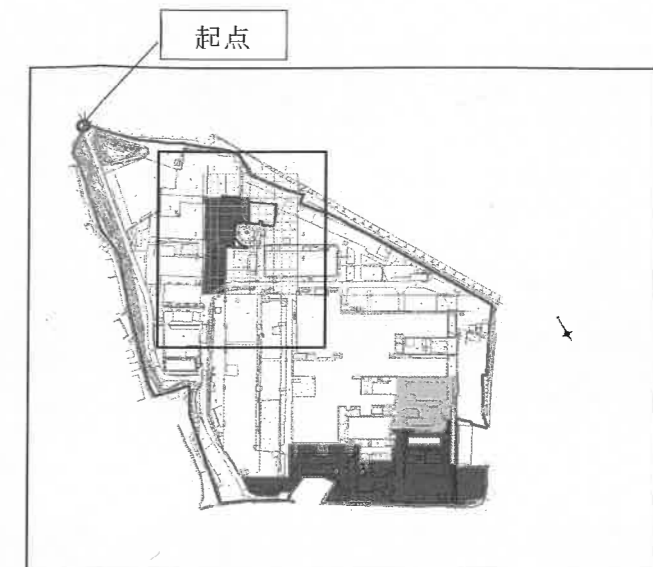
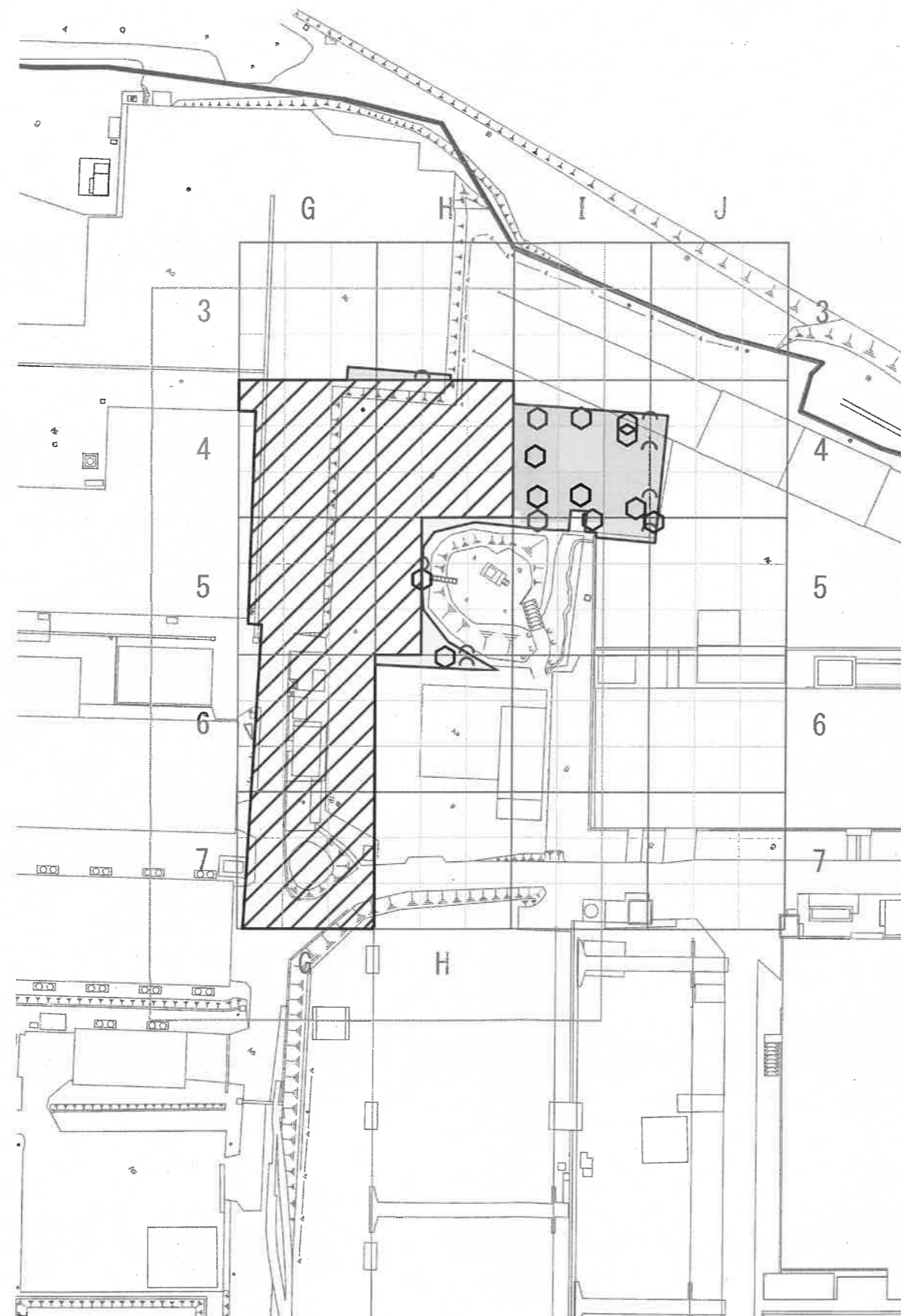
※I5-3 と J5-1 は統合区画であるが、汚染のおそれに合わせて採取する区画を土壌ガス調査、表層土壌調査で変えたため、調査区画名が異なっている。

表 3-3 調査結果一覧表（絞込調査）

No.	調査区画	土壌含有量調査
		第二種特定有害物質 鉛及びその化合物
1	H5-3	350
2	H5-5	41
3	H5-8	75
定量下限値		10
基準値		150
第二溶出量基準値		-
単位		mg/kg

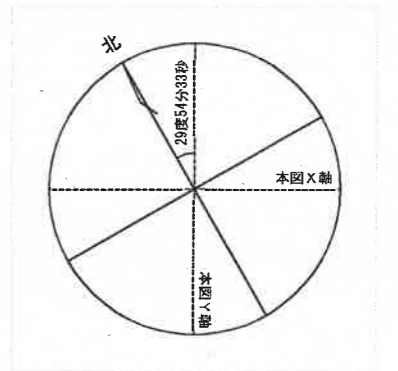
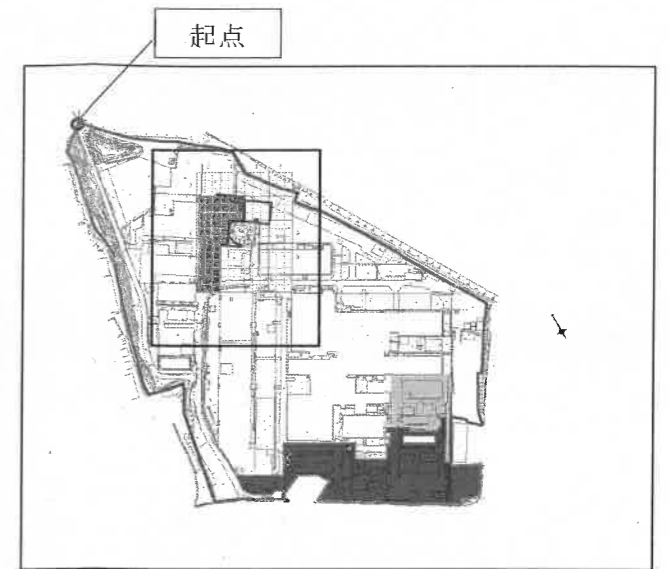
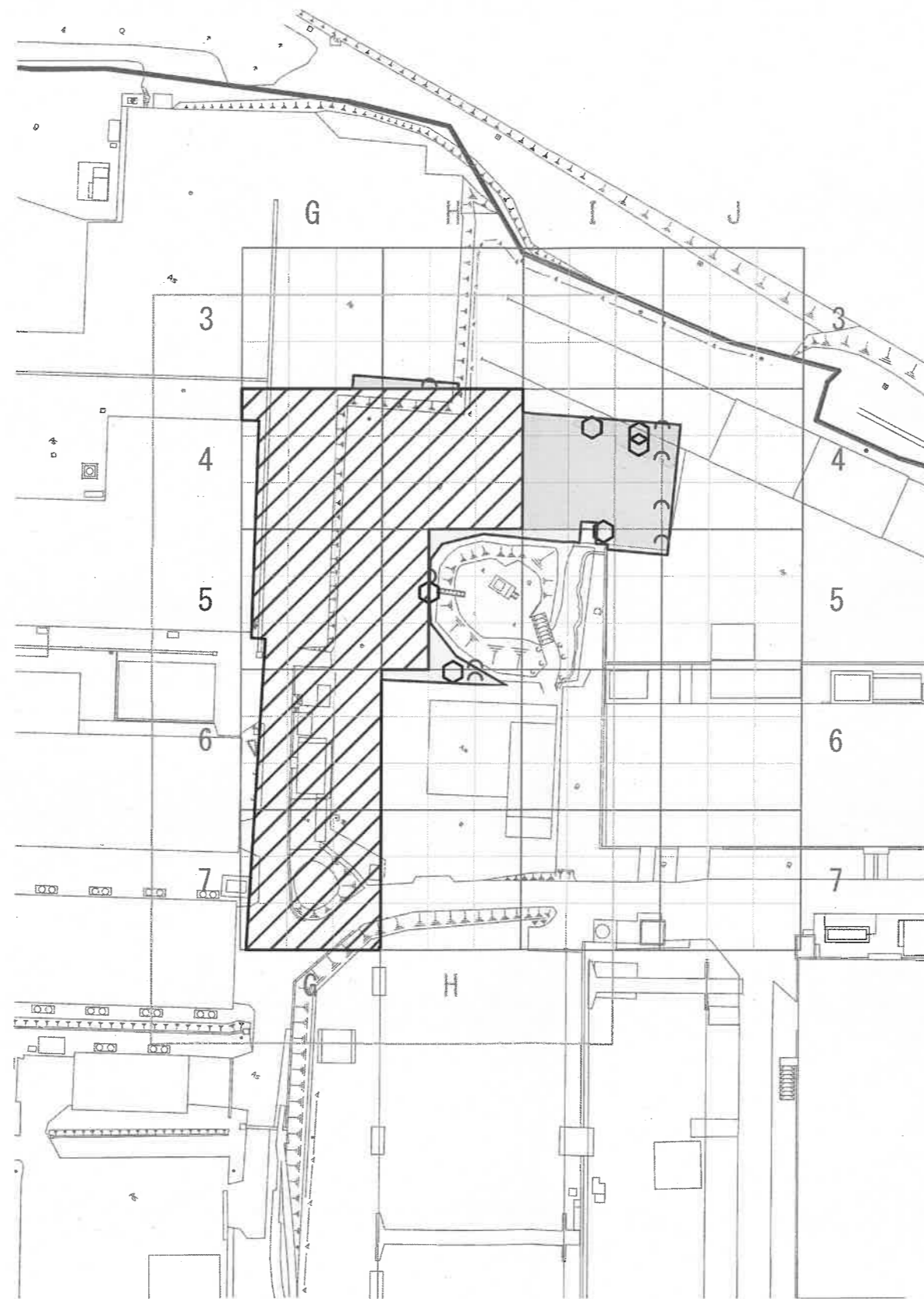
注1) ND は、「定量下限値未満であることを示す。」

注2) 赤字 は、土壌溶出量調査及び土壌含有量調査においては「基準不適合」を示す。



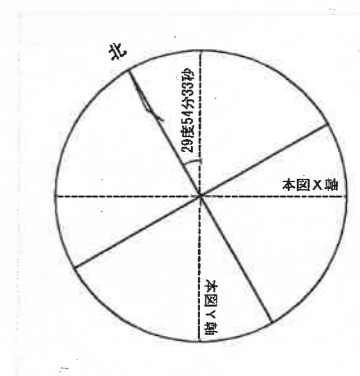
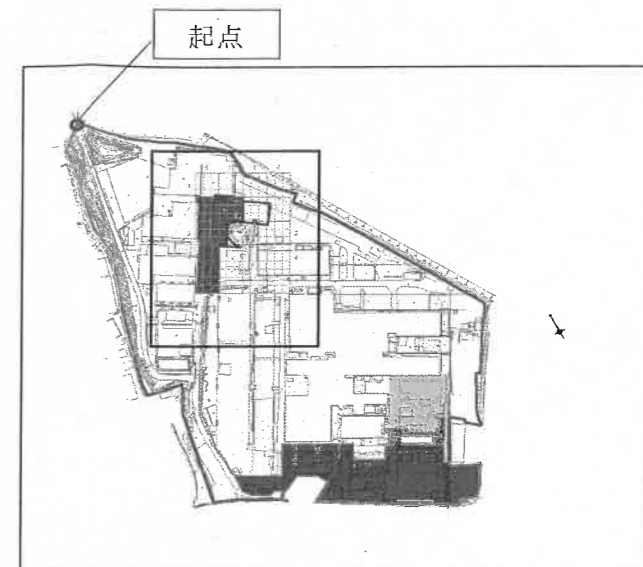
- 凡例**
- 敷地境界
 - 10m格子 (単位区画)
 - 30m格子
 - 形質変更範囲
 - 区画統合
 - ▨ 既往調査範囲
 - ▩ 土壤汚染のおそれが多いと認められる土地
 - 土壤汚染のおそれが少ないと認められる土地
 - 土壤汚染のおそれがないと認められる土地
 - ⬡ 調査地点 (土壤ガス) 13地点

図1-3 調査地点位置図
(ジクロロメタン, トリクロロエチレン及びその分解生成物)



- 凡例**
- 敷地境界
 - 10m格子 (単位区画)
 - 30m格子
 - 形質変更範囲
 - 区画統合
 - ▨ 既往調査範囲
 - ▤ 土壤汚染のおそれ比較的多いと認められる土地
 - ▥ 土壤汚染のおそれが少ないと認められる土地
 - ▦ 土壤汚染のおそれがないと認められる土地
 - 調査地点 (土壤ガス) 6地点

図1-4 調査地点位置図
(ベンゼン)



凡例

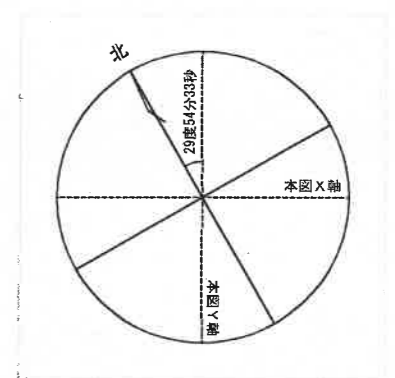
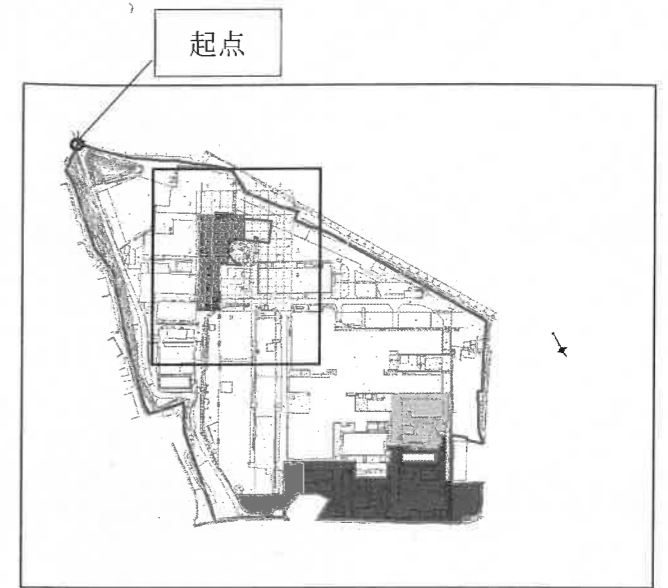
- 敷地境界
- 10m格子 (単位区画)
- 30m格子
- 形質変更範囲
- 区画統合
- ▨ 既往調査範囲
- 土壤汚染のおそれが多いと認められる土地
- 土壤汚染のおそれが少ないと認められる土地
- 土壤汚染のおそれがないと認められる土地
- 調査地点 (表層土壤; 概況調査) 19地点

図 1-5 調査地点位置図
(六価クロム, 鉛, ふっ素, ほう素)

区画名	鉛 (含有量)
G3(9)	640
定量下限値	10
基準値	150
単位	mg/kg

区画名	鉛 (含有量)
H5-3	350
定量下限値	10
基準値	150
単位	mg/kg

区画名	統合区画	区画面積 (m ²)
G3-9	-	16.55
H5-3	-	13.82
合計		30.37



- 凡例**
- 敷地境界
 - 10m格子 (単位区画)
 - 30m格子
 - 形質変更範囲
 - 区画統合
 - ▨ 既往調査範囲
 - ▨ 土壤汚染のおそれ比較的多いと認められる土地
 - ▨ 土壤汚染のおそれが少ないと認められる土地
 - ▨ 土壤汚染のおそれがないと認められる土地
 - 調査地点 (表層土壤; 概況調査) 19地点
 - 基準不適合区画

図3-1 調査結果図 (表層土壤調査)

令和3(2021)年8月24日付け

土壤汚染状況調査結果報告書の内容

3 調査結果

3.1 調査結果の概要

- ・ 土壌ガス調査

土壌ガス調査の結果、調査対象物質 6 物質について、調査対象区画 26 区画の全てで基準適合が確認された。

- ・ 土壌溶出量調査

概況調査の結果、混合分析により評価を実施した全 15 区画及び単位格子により評価を実施した全 11 区画について、調査対象物質全物質で基準適合が確認された。

- ・ 土壌含有量調査

概況調査の結果、1 区画で鉛の基準不適合が確認された。また、基準不適合区画を除く、混合分析により評価を実施した全 15 区画及び単位格子により評価を実施した全 10 区画について、調査対象物質全物質で基準適合が確認された。

3.2 調査結果の詳細

土壌ガス調査の結果を表 3-1 に、概況調査の結果を表 3-2 及び表 3-3 に示す。

表 3-1(1) 調査結果一覧表 (土壌ガス調査; 自主調査)

No.	調査区画	土壌ガス調査					
		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	ジクロロ メタン	トリクロロ エチレン	ベンゼン
1	H15-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	H16-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	I15-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	I16-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	J14-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	J15-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	J16-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	K14-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	K15-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	L14-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	L15-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	L16-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	M14-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	M15-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	M16-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	N16-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
定量下限値 基準値		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05
単位		volppm	volppm	volppm	volppm	volppm	volppm

注1) ND は、「定量下限値未満」を示す。

表 3-1(2) 調査結果一覧表 (土壌ガス調査; 法調査)

No.	調査区画	土壌ガス調査					
		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	ジクロロ メタン	トリクロロ エチレン	ベンゼン
1	H15-9	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	J14-6	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	K14-4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	K14-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	K14-6	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	L14-4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	L14-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	L14-6	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	M14-4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	M14-5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
定量下限値 基準値		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05
単位		volppm	volppm	volppm	volppm	volppm	volppm

注1) ND は、「定量下限値未満」を示す。

表 3-2 調査結果一覧表 (概況調査 ; 30m 格子評価)

No.	調査区画	第二種特定有害物質							
		土壌溶出量調査				土壌含有量調査			
		六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物	六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物
1	H15 (9)	-	-	0.21	-	-	-	ND	-
2	H16 (3)	ND	ND	-	ND	ND	35	-	ND
3	I15 (7, 8, 9)	ND	ND	0.10	ND	ND	42	ND	ND
4	I16 (1, 2, 3, 5)	ND	ND	0.13	ND	ND	38	ND	ND
5	J14 (9)	ND	ND	0.15	ND	ND	21	ND	ND
6	J15 (3, 6, 7, 8, 9)	ND	ND	ND	ND	ND	12	ND	ND
7	J16 (1, 2, 3, 4)	ND	ND	ND	ND	ND	52	ND	ND
8	K14 (7, 8, 9)	ND	ND	ND	0.09	ND	21	ND	ND
9	K15 (2, 4, 5, 6, 7)	ND	ND	ND	0.14	ND	96	ND	ND
10	L14 (7, 8, 9)	ND	ND	0.09	0.07	ND	29	ND	ND
11	L15 (2, 4, 5, 6, 8)	ND	ND	ND	0.11	ND	21	ND	ND
12	L16 (2, 3, 4, 5, 6)	ND	ND	ND	ND	ND	50	ND	ND
13	M14 (7, 8)	ND	ND	0.09	ND	ND	50	ND	ND
14	M15 (2, 4, 5, 6, 8)	ND	ND	ND	ND	ND	27	100	ND
15	M16 (2, 4, 5, 8, 9)	ND	ND	ND	ND	ND	31	ND	ND
定量下限値		0.01	0.005	0.08	0.05	20	10	100	100
基準値		0.05	0.01	0.8	1	250	150	4000	4000
第二溶出量基準値		1.5	0.3	24	30	-	-	-	-
単位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg

注1) ND は、「定量下限値未満」を示す。

注2) 赤文字 は、「基準不適合」を示す。

表 3-3 調査結果一覧表 (概況調査 ; 10m 格子評価)

No.	調査区画	第二種特定有害物質							
		土壌溶出量調査				土壌含有量調査			
		六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物	六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物
1	H15-9	ND	ND	-	ND	ND	370	-	ND
2	H16-3	-	-	0.36	-	-	-	ND	-
3	J14-6	ND	ND	0.31	0.08	ND	42	ND	ND
4	K14-4	ND	ND	0.12	0.06	ND	35	ND	ND
5	K14-5	ND	ND	0.15	0.06	ND	39	ND	ND
6	K14-6	ND	ND	ND	0.06	ND	ND	ND	ND
7	L14-4	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	ND	ND
8	L14-5	ND	ND	0.23	ND	ND	12	ND	ND
9	L14-6	ND	ND	0.21	ND	ND	ND	ND	ND
10	M14-4	ND	ND	ND	0.41	ND	78	120	ND
11	M14-5	ND	ND	ND	0.62	ND	150	130	ND
定量下限値		0.01	0.005	0.08	0.05	20	10	100	100
基準値		0.05	0.01	0.8	1	250	150	4000	4000
第二溶出量基準値		1.5	0.3	24	30	-	-	-	-
単位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg

注1) ND は、「定量下限値未満」を示す。

注2) 赤文字 は、「基準不適合」を示す。

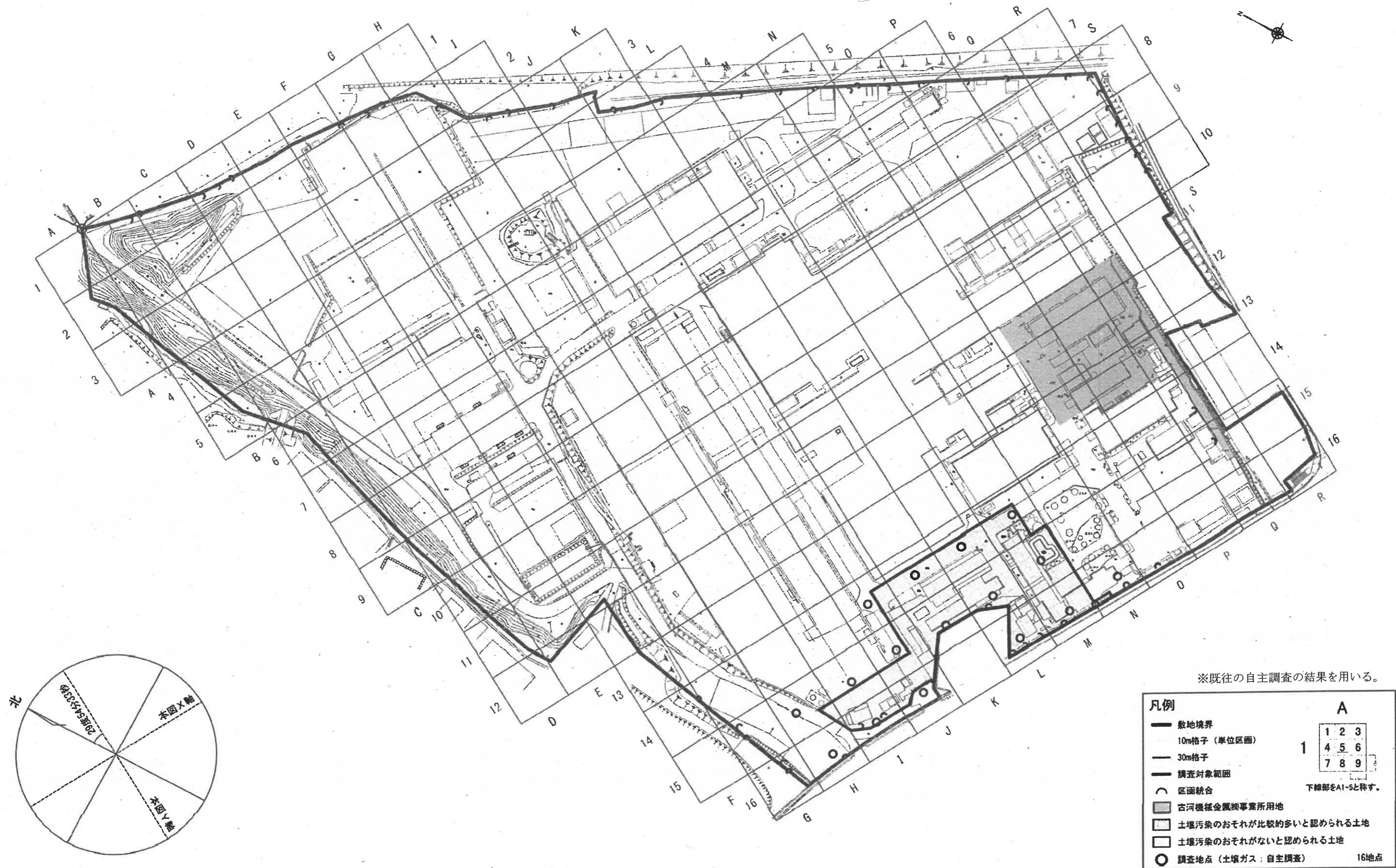


図 1-3(1) 調査地点位置図
 (土壌ガス調査 (自主調査); ジクロロメタン, トリクロロエチレン及びその分解生成物, ベンゼン)

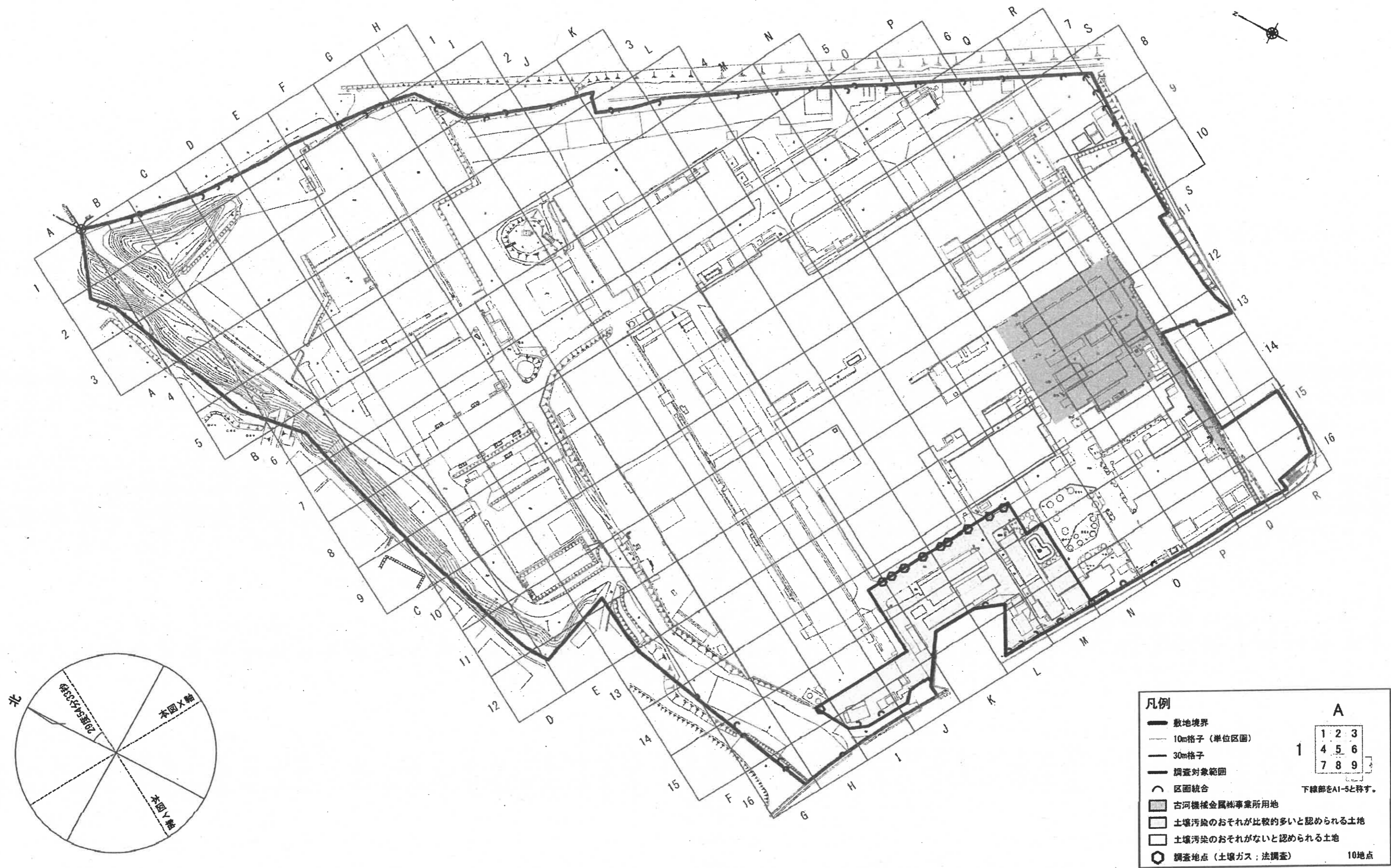
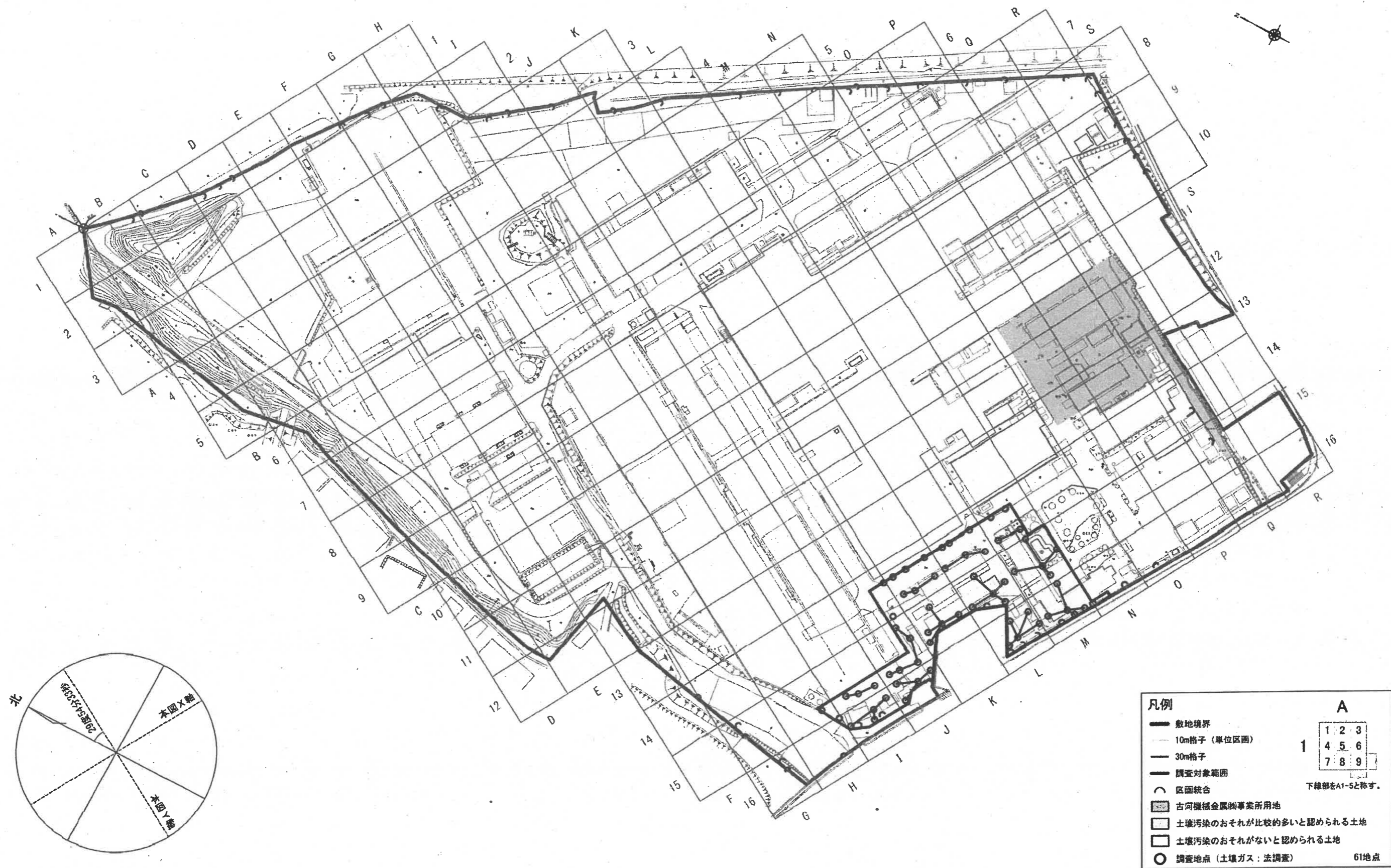


図1-3(2) 調査地点位置図

(土壌ガス調査(法調査); ジクロロメタン, トリクロロエチレン及びその分解生成物, ベンゼン)



凡例

- 敷地境界
- 10m格子 (単位区画)
- 30m格子
- 調査対象範囲
- 区画統合
- 古河機械金属事業所用地
- 土壌汚染のおそれと比較的多いと認められる土地
- 土壌汚染のおそれがないと認められる土地
- 調査地点 (土壌ガス: 法調査)

61地点

A

1	2	3
4	5	6
7	8	9

下線部をA1-5と称す。

図 1-3(3) 調査地点位置図
 (表層土壌調査; 六価クロム, 鉛, ほう素)

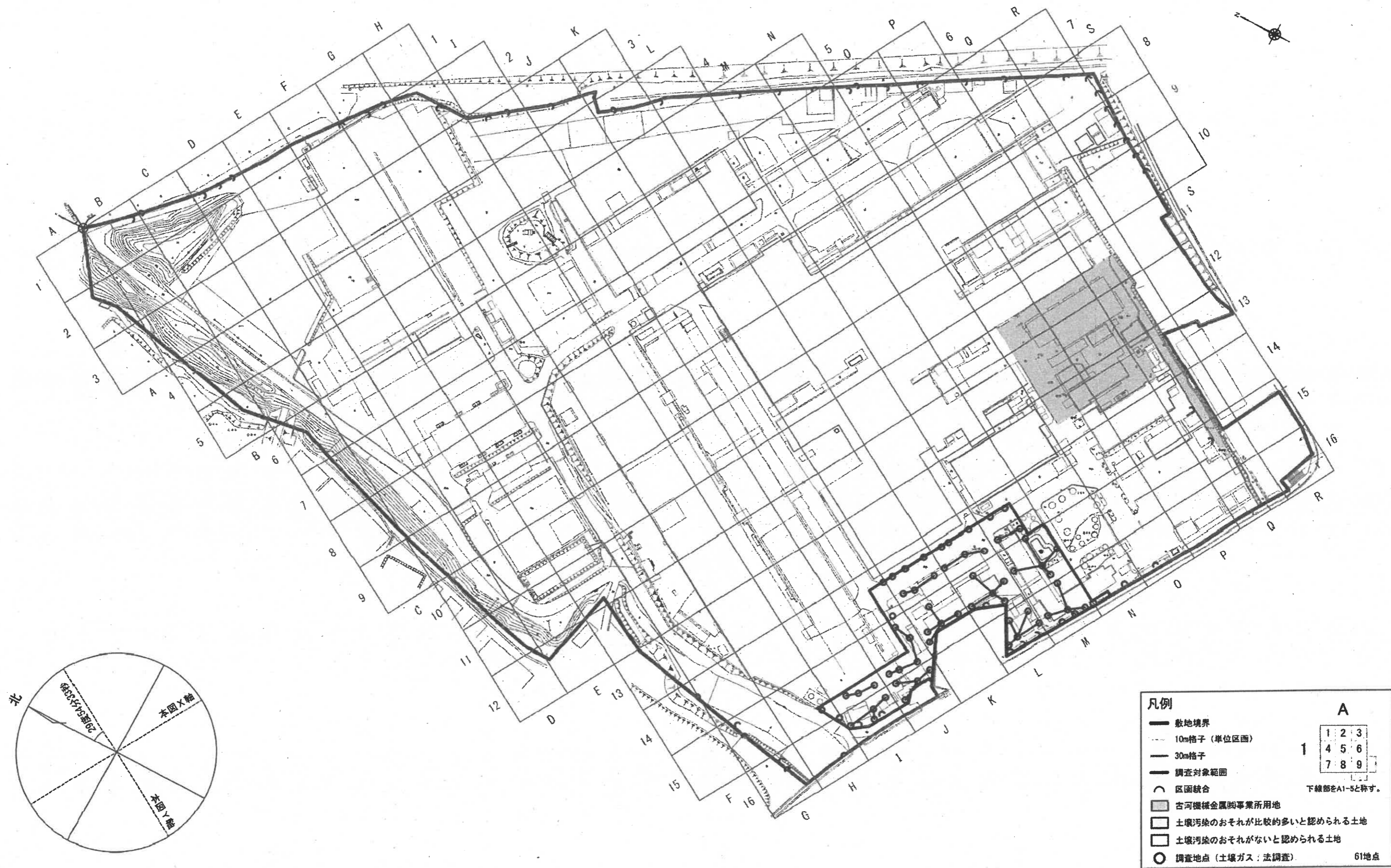


図1-3(4) 調査地点位置図
(表層土壌調査; ふっ素)



区画名	鉛 (含有量)
H15-9	370

区分	含有量
物質名	鉛及び その化合物
定量下限値	10
基準値	150
第二溶出量基準値	-
単位	mg/kg

注) 赤文字 は、「基準不適合」を示す。

凡例

- 敷地境界
- 10m格子 (単位区画)
- 30m格子
- 調査対象範囲
- 区画統合
- 古河機械金属株式会社用地
- 基準不適合範囲 (鉛及びその化合物 含有量)

	A		
	1	2	3
1	4	5	6
	7	8	9

下線部をA1-5と称す。

図 3-1 調査結果図 (基準不適合範囲)

2. 施工方法
(1) 地盤改良工事

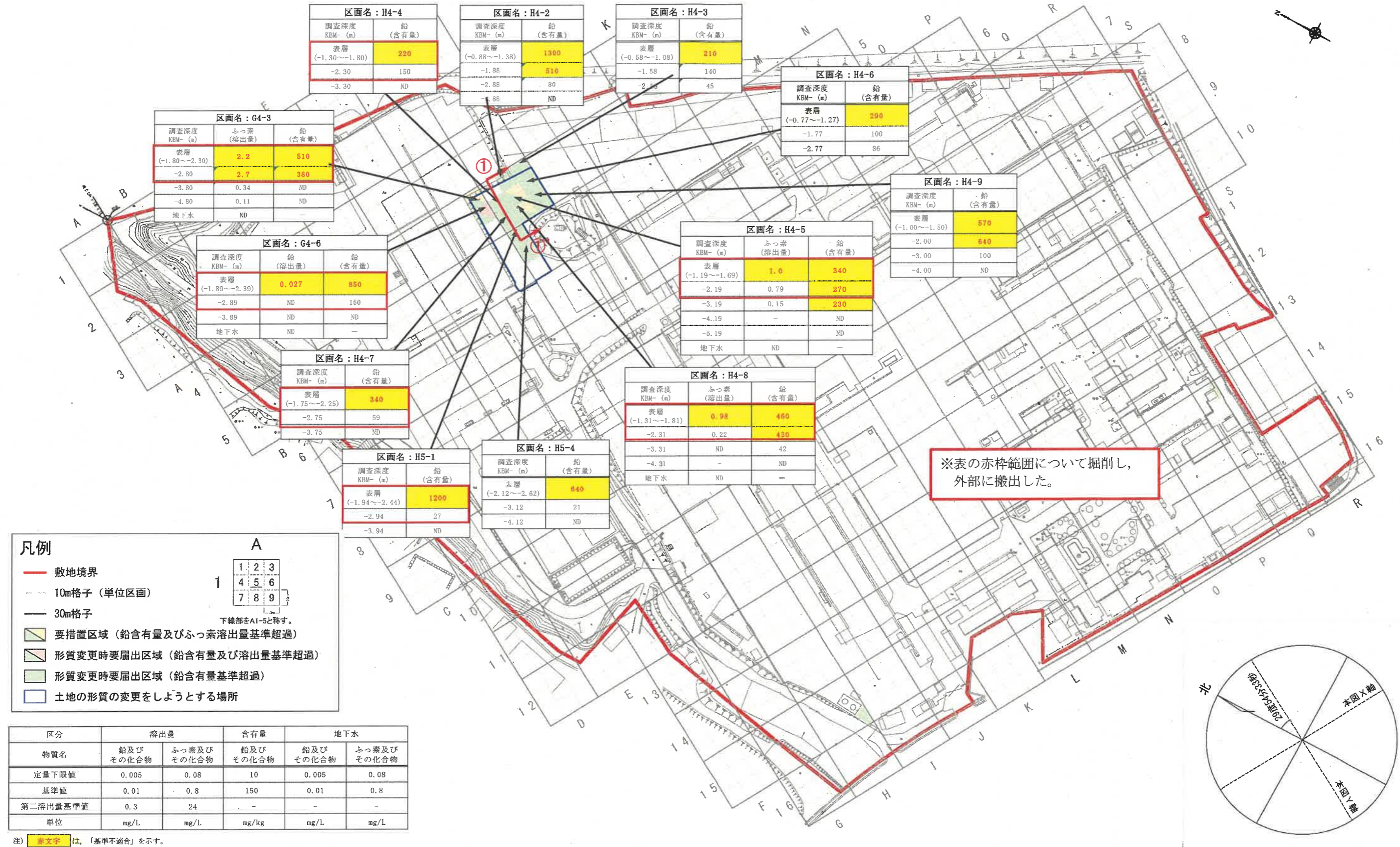


図 3.2 (1) 土地の形質の変更の施行方法を明らかにした平面図 (地盤改良工事：変更前)

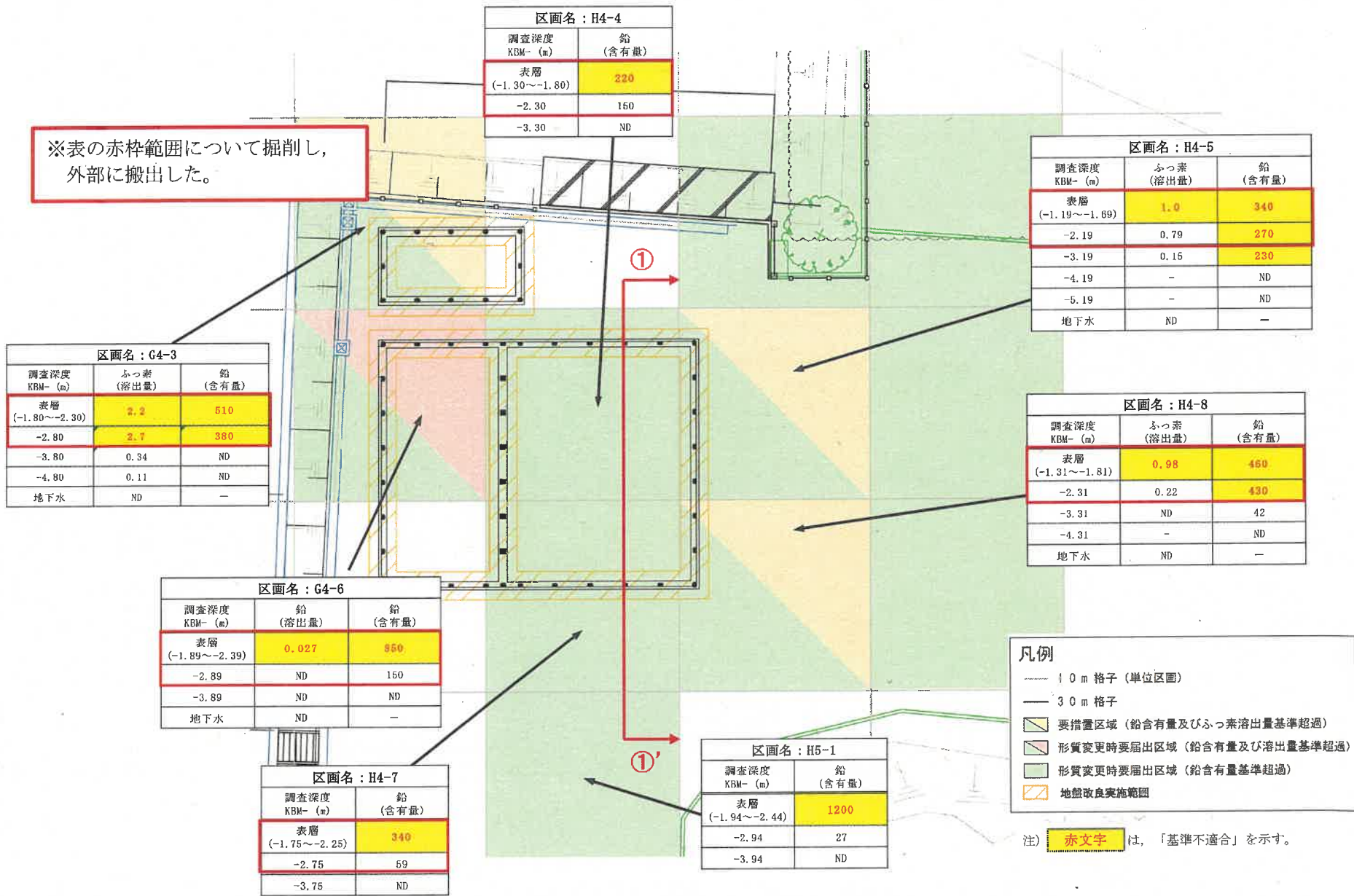


図 3.2 (2) 土地の形質の変更の施行方法を明らかにした平面図 (地盤改良工事：変更後)

地盤改良工事の施工方法の詳細は以下のとおりである。

- ・バックホウを使用し、セメント系改良材で新築基礎下部の地盤改良を行った。
- ・その際に盛り上がった土壌を掘削し、基礎下端の高さに合わせた。
- ・掘削した土壌は原則としてダンプに直接積み込んで搬出した。
- ・搬出までの間、必要に応じ、一時的に同一区画又は別の区画にシート等で養生を行って仮置した。
- ・ダンプ走路には鉄板を敷き、仮置した土壌、若しくは掘削した土壌を直接積み込んで搬出した。
- ・基礎を構築した後、仮置していた同一区画の汚染土壌で基礎周辺を埋戻した。
- ・掘削が完了したら、地盤改良実施部分のうち建屋外の部分は舗装し、拡散防止対策とした。

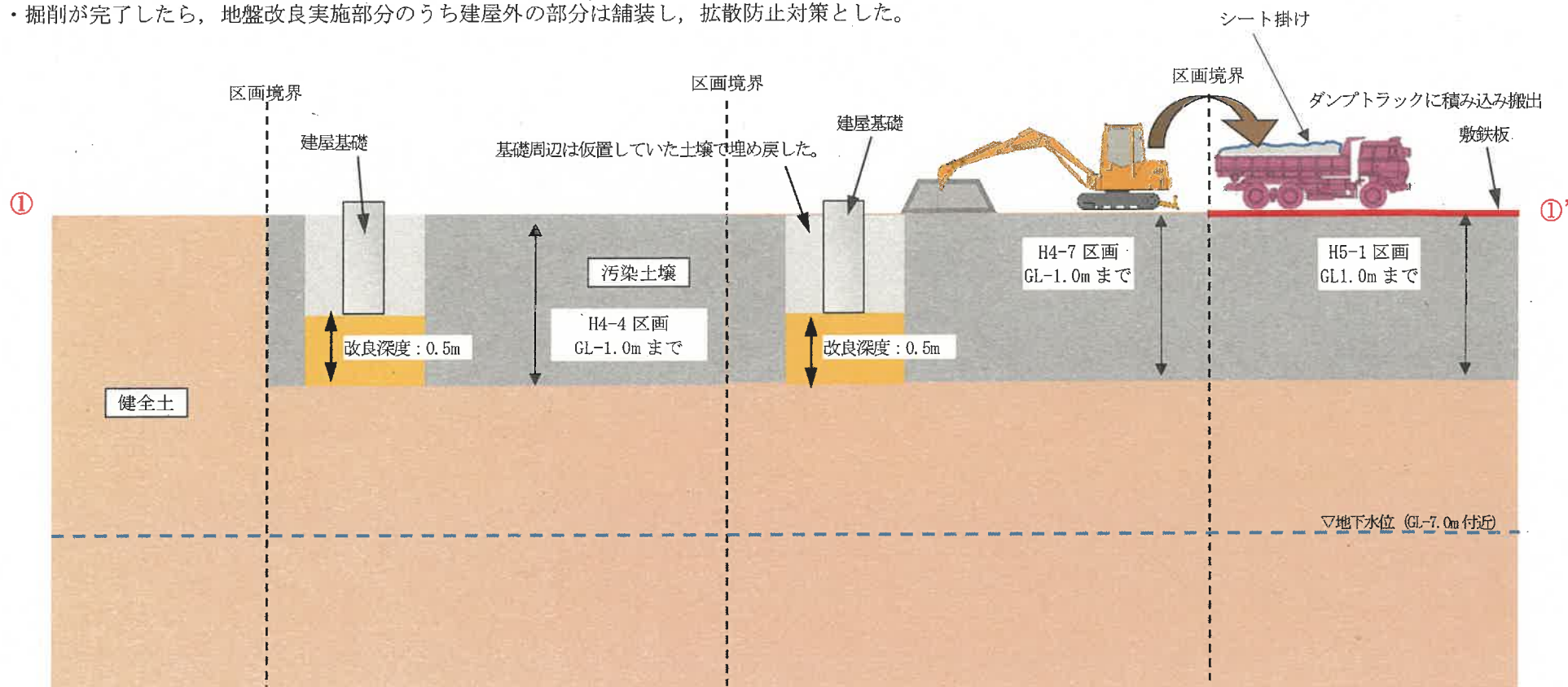


図 3.3 土地の形質の変更の施行方法を明らかにした断面図 (①-①') (地盤改良工事：変更後)

(2) 配管理設工事

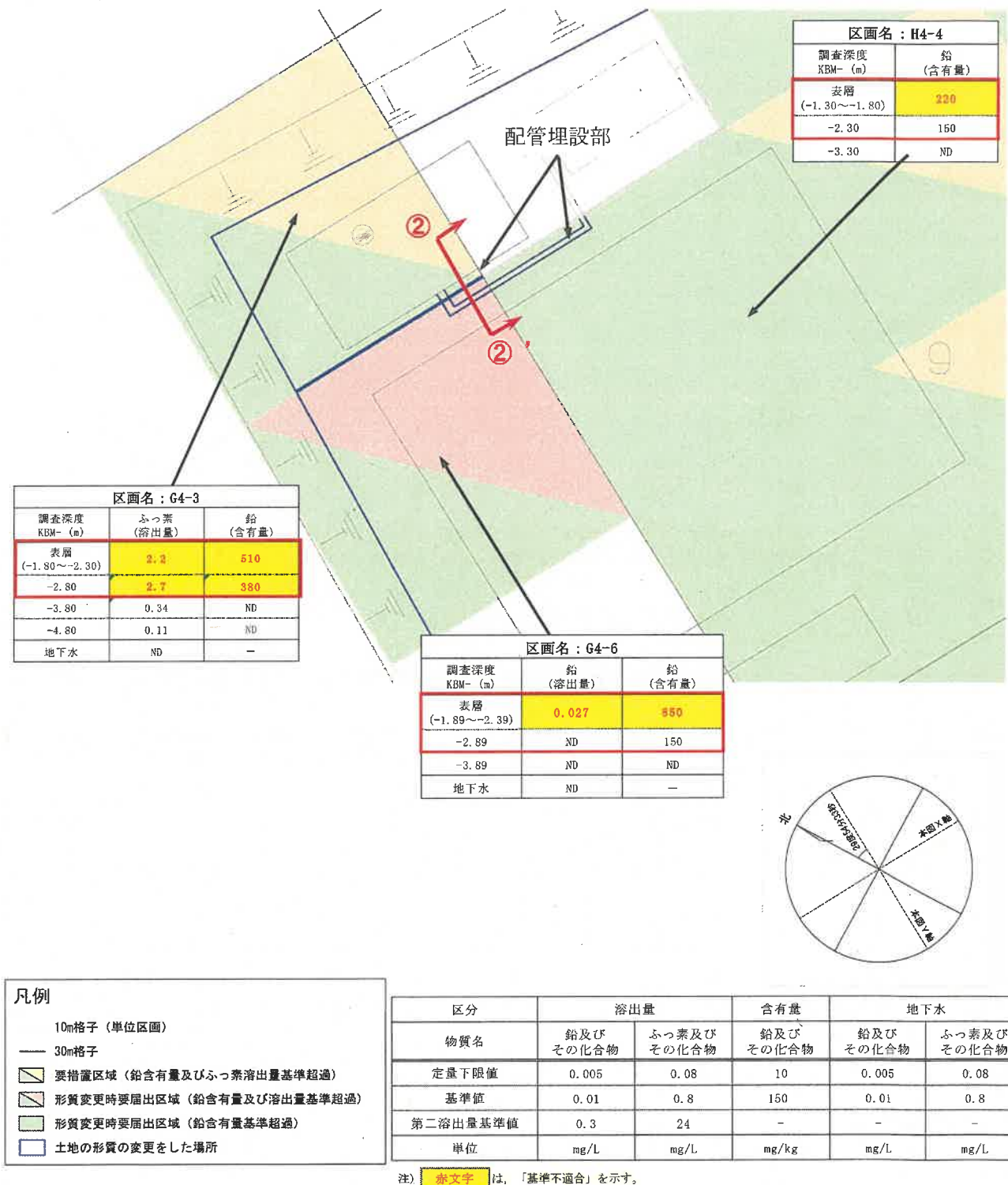


図 3.4 土地の形質の変更の施行方法を明らかにした平面図 (配管理設工事)

配管埋設工事の施工方法の詳細は以下のとおりである。

- ・汚染土壌を掘削したのち、所定の高さに配管を設置した。
- ・埋戻しには原則として同一区画内の掘削土を用いた。
- ・埋め戻した後に掘削土壌が余るときは、汚染土壌として外部に搬出し、適切に処理した。
- ・重機やダンプ走路は汚染土壌と直接接しないように敷鉄板を設置した。
- ・埋設完了後は表層を舗装し、拡散防止対策とした。

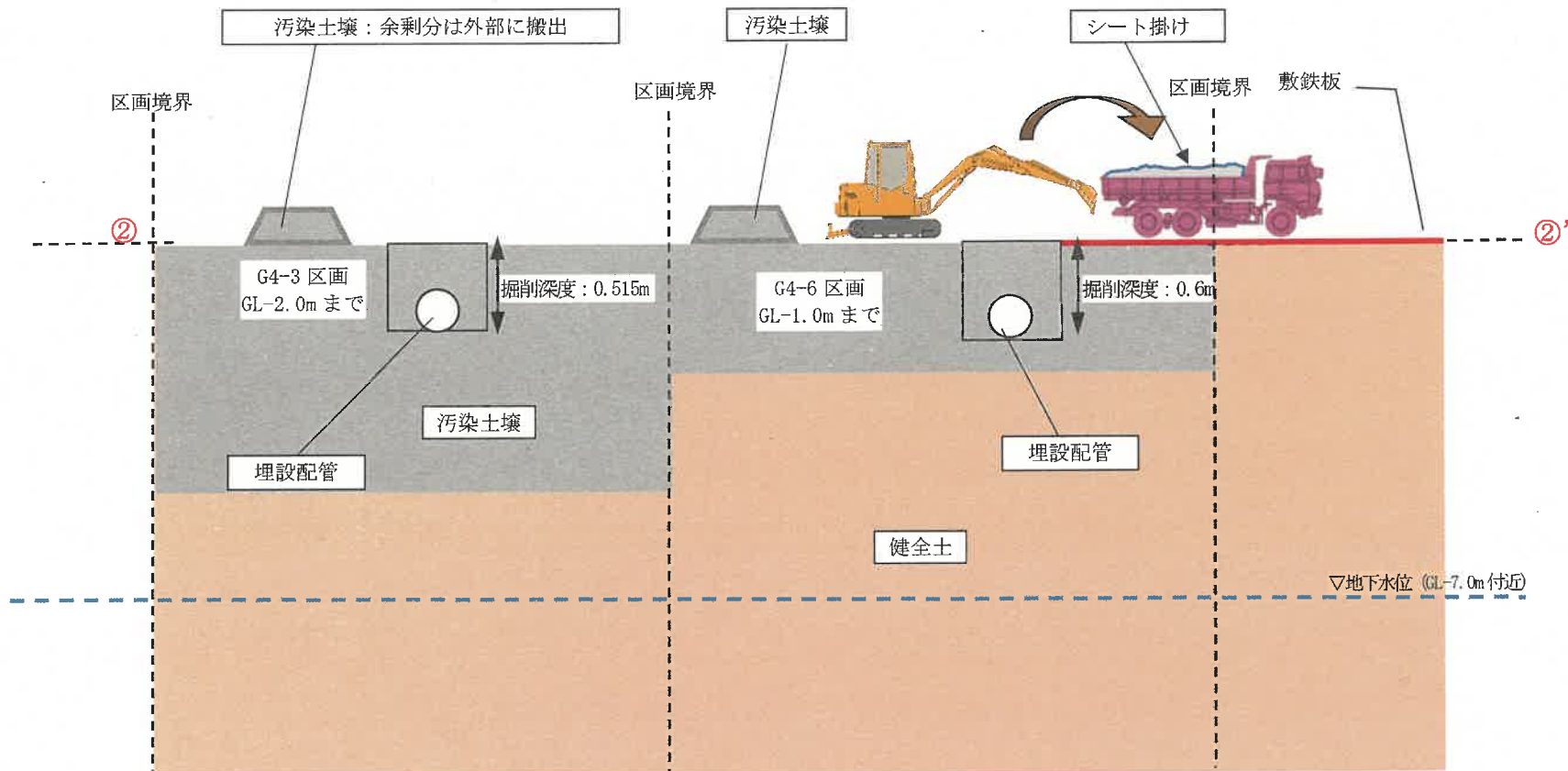


図 3.5 土地の形質の変更の施行方法を明らかにした断面図 (②-②') (配管埋設工事)

(3) 外構躯体工事

- ・汚染土壌を鋤取りしたのち、雨水側溝、外構躯体工事を行った。
- ・鋤取りした土壌は必要に応じて一時的に同一区画内に仮置きし、汚染土壌として外部に搬出し、適切に処理した。
- ・外部スロープ部分の汚染土壌を G4-6 区画では GL-0.50m まで鋤取った。
- ・外部設備基礎①部分の汚染土壌を H4-4 区画及び H4-5 区画では GL-0.75m まで鋤取った。
- ・外部設備基礎②部分の汚染土壌を H4-5 区画では GL-0.50m まで鋤取った。
- ・駐輪場基礎部分の汚染土壌を H4-7 区画では GL-0.65m まで鋤取った。
- ・G4-6 区画, H4-4 区画, H4-7 区画の汚染土壌の一部は建屋基礎の裏込め材として使用した。

土地の形質の変更の施工方法を明らかにした平面図（外構躯体工事）を図 3.6 に、土地の形質の変更の施工方法を明らかにした断面図（外構躯体工事）を図 3.7 に示す。

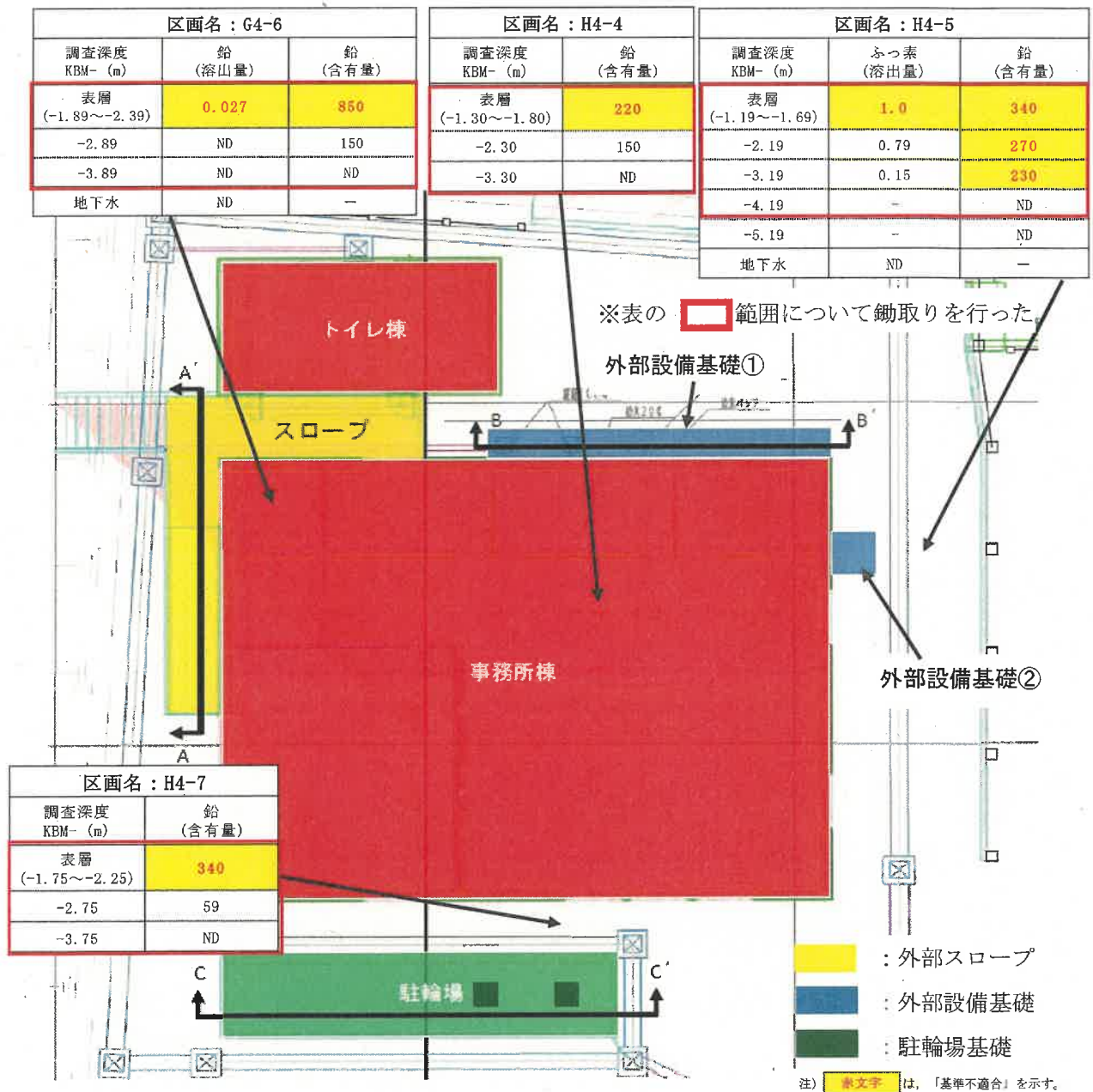


図 3.6 土地の形質の変更の施工方法を明らかにした平面図（外構躯体工事）

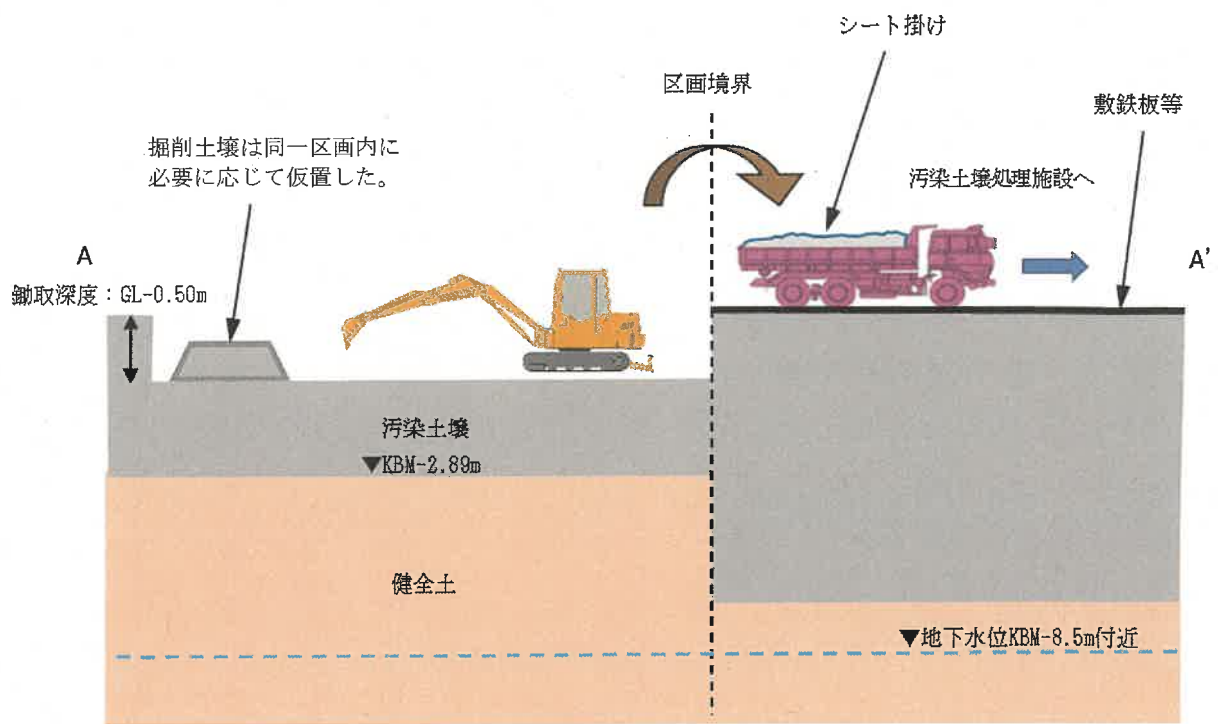


図 3.7 (1) 土地の形質の変更の施工方法を明らかにした断面図 (外構躯体工事)
A-A' 断面 (外部スロープ)

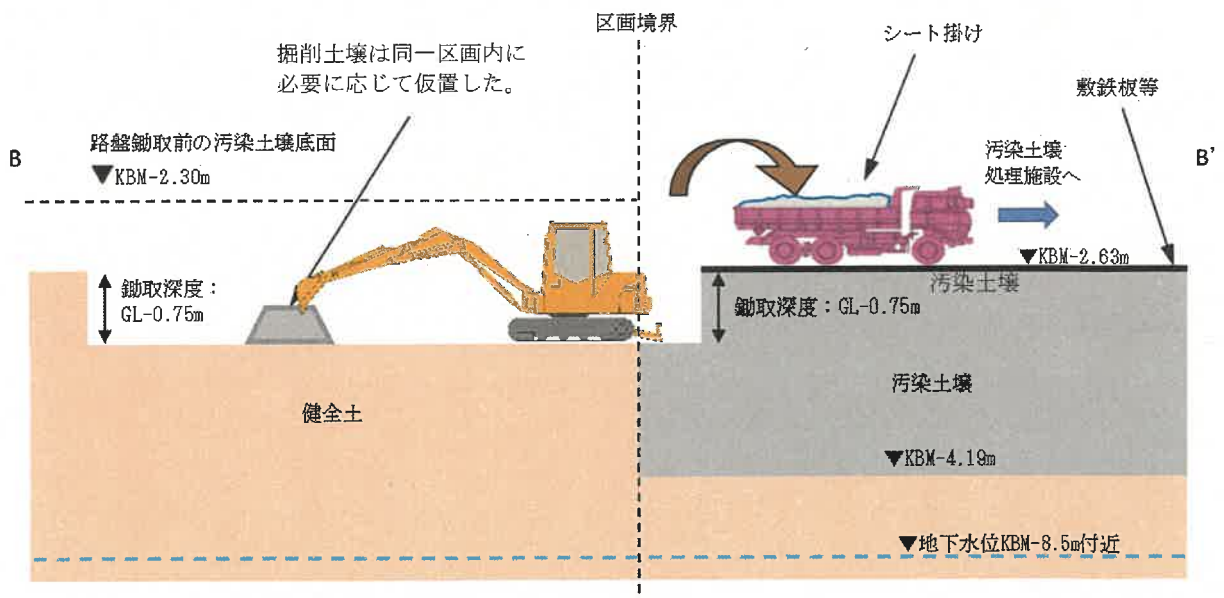


図 3.7 (2) 土地の形質の変更の施工方法を明らかにした断面図 (外構躯体工事)
B-B' 断面 (外部設備基礎)

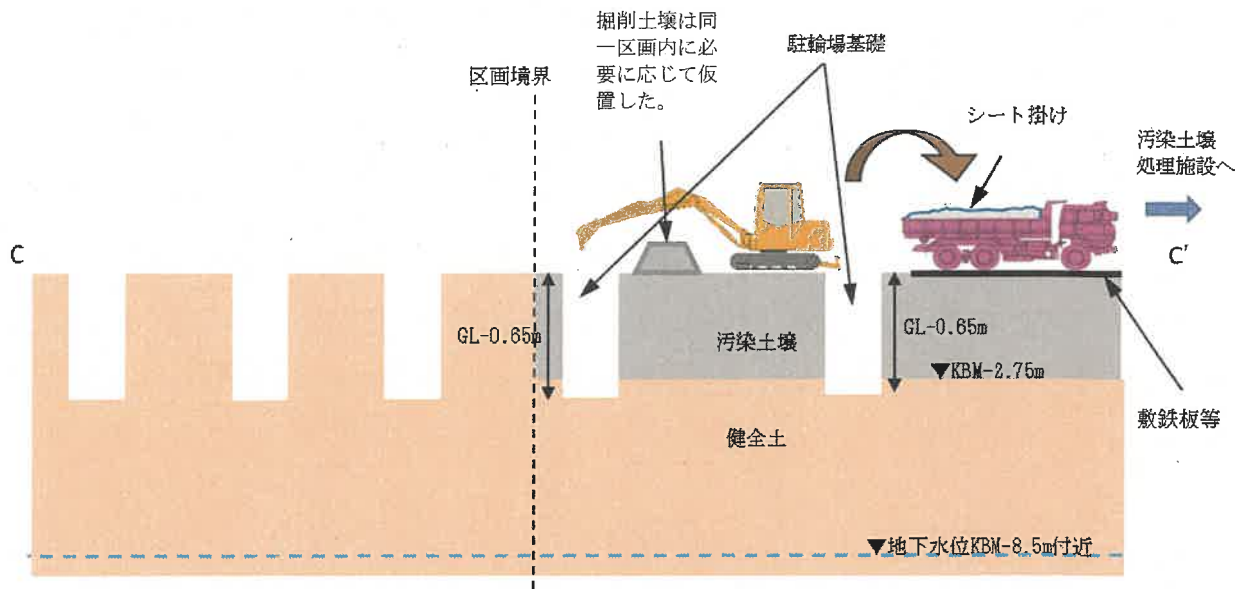


図 3.7 (3) 土地の形質の変更の施工方法を明らかにした断面図 (外構躯体工事)
C-C' 断面 (駐輪場基礎)

(4) 雨水排水工事，路盤鋤取り，アスファルト舗装工事

- ・バックホウを使用し，不陸のある施工前地盤を鋤取り，仕上地盤高さに施工した。
- ・鋤取りした土壌は必要に応じて一時的に同一区画内に仮置き，汚染土壌として外部に搬出し，適切に処理した。
- ・路盤部分の汚染土壌を H4-2 区画では GL-1.43m まで，H4-5 区画では GL-1.44m まで，H4-7 区画では GL-0.62m まで，H4-8 区画では GL-0.93m まで鋤取った。
- ・道路側溝部分の汚染土壌を G4-3 区画，G4-6 区画，H4-2 区画，H4-5 区画，H4-7 区画及び H4-8 区画では GL-0.45m まで鋤取った。
- ・今回の鋤取りの高さは，事務所棟の高さに合わせて決定したため，事務所棟部分の鋤取りは行わなかった。
- ・H4-2 区画，H4-5 区画及び H4-8 区画には鋤取り後に擁壁を設置し，擁壁の東側は埋戻しを実施した。埋戻しには仮置きした同一区画の土壌を使用した。H4-8 区画の擁壁がない部分においては埋戻しは行わず，隣接する区画の地盤高さにすり付けるように鋤取りを仕上げた。また，鋤取りした土壌は汚染土壌として外部に搬出し，適切に処理した。
- ・鋤取りが完了したら，鋤取り実施部を全面的に舗装し，拡散防止とした。

土地の形質の変更の施工方法を明らかにした平面図（雨水排水工事，路盤鋤取り，アスファルト舗装工事）を図 3.8 に，土地の形質の変更の施工方法を明らかにした断面図（雨水排水工事，路盤鋤取り，アスファルト舗装工事）を図 3.9 に示す。

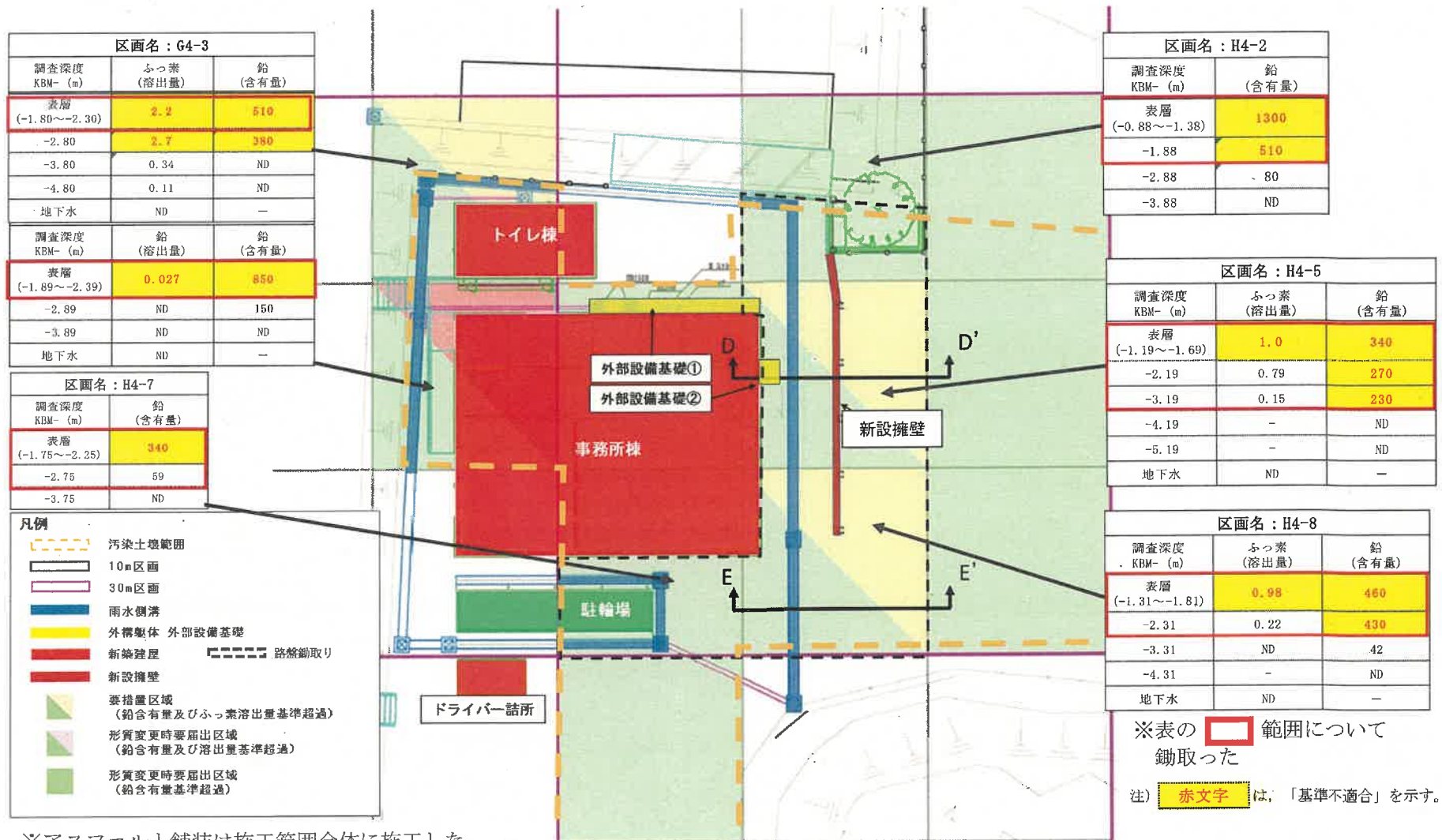


図 3.8 土地の形質の変更の施工方法を明らかにした平面図（雨水排水工事，路盤鋤取り，アスファルト舗装工事）

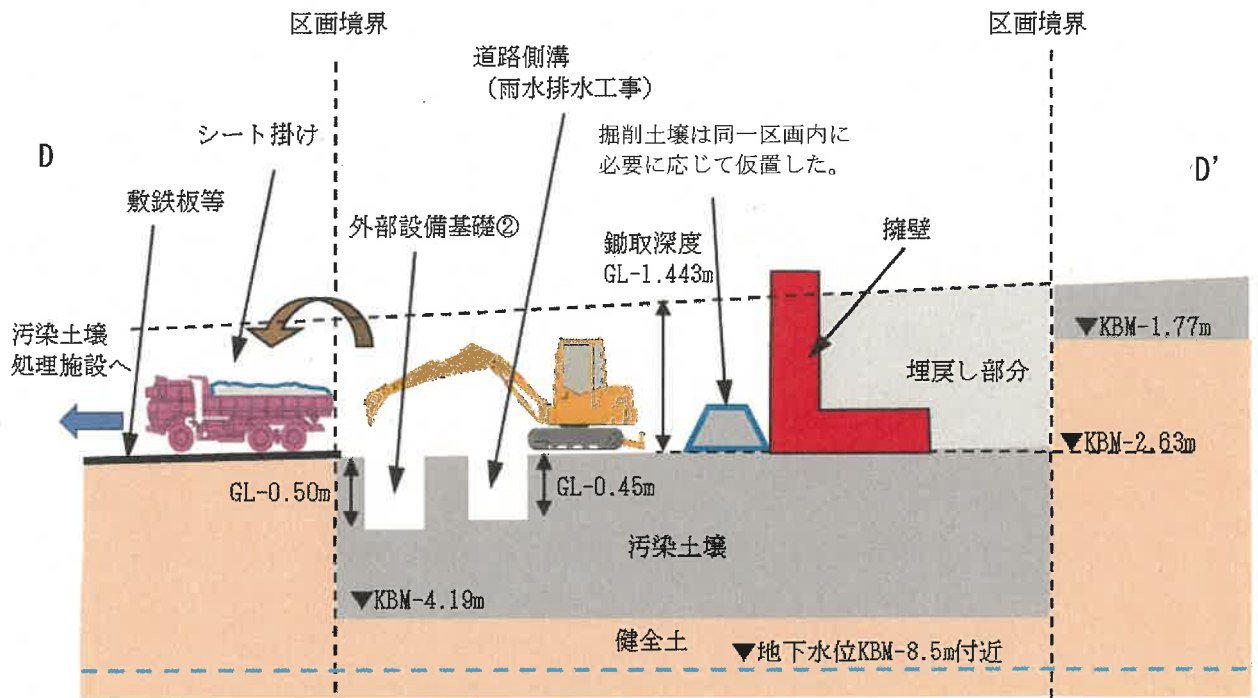


図 3.9 (1) 土地の形質の変更の施工方法を明らかにした断面図 (雨水排水工事, 路盤鋤取り, アスファルト舗装工事) D-D' 断面

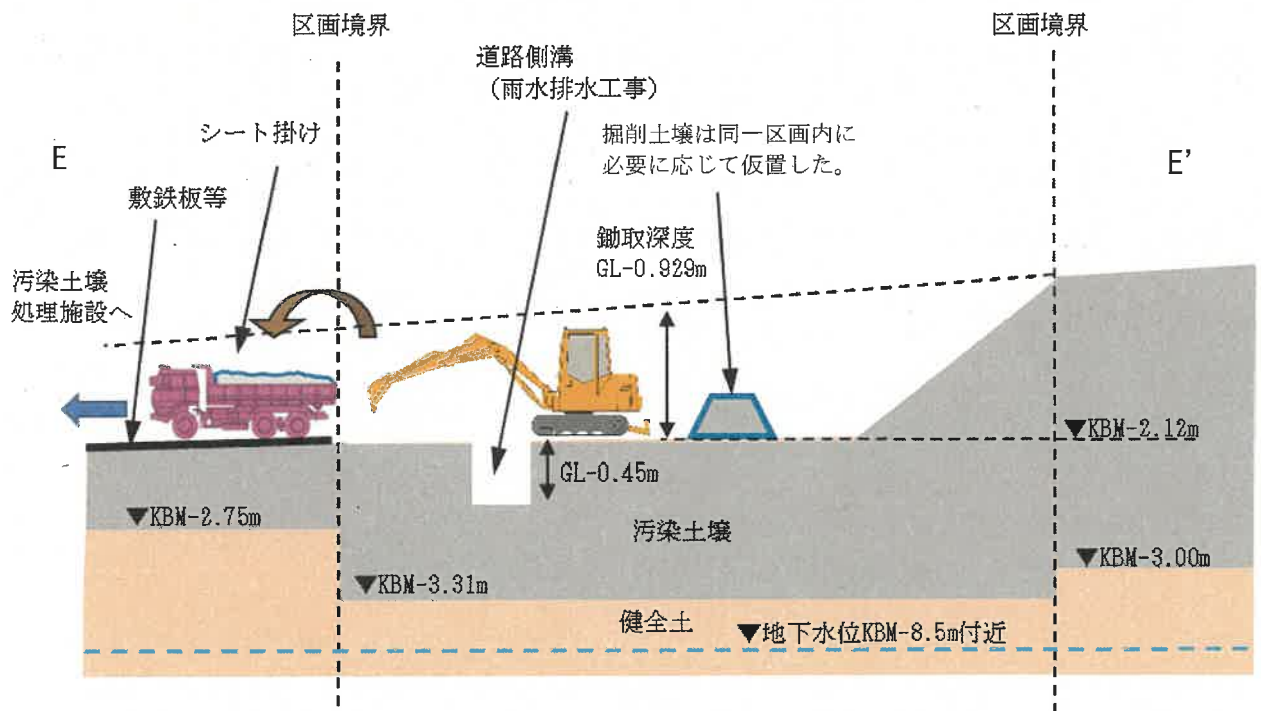


図 3.9 (2) 土地の形質の変更の施工方法を明らかにした断面図 (雨水排水工事, 路盤鋤取り, アスファルト舗装工事) E-E' 断面