

様式第二十二(第五十八条第五項関係)

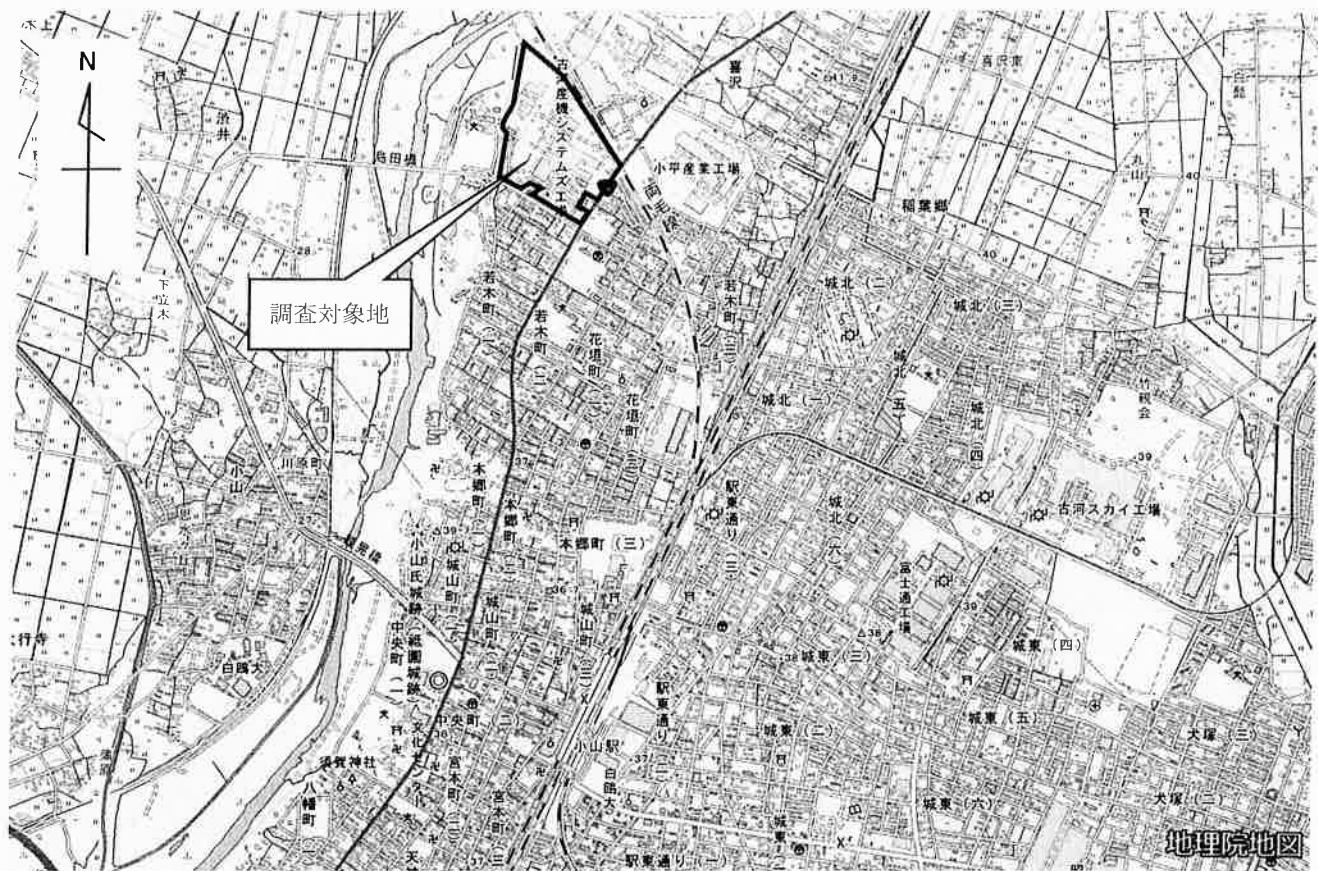
要措置区域台帳

栃木県

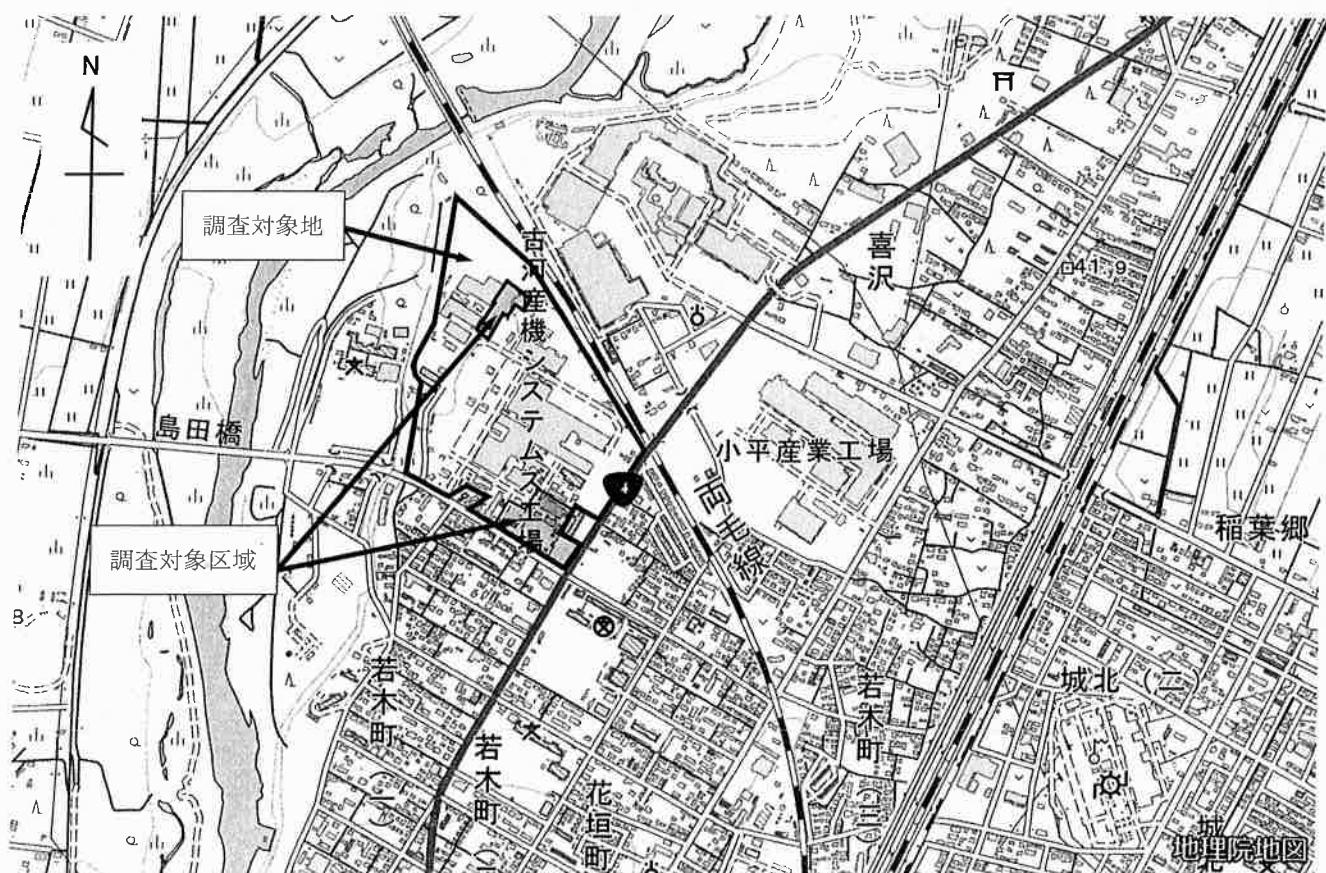
整理番号	令-2-3	指定年月日・指定番号	令和2(2020)年11月13日 要-20	所在地	小山市大字喜沢字海道西1475番13の一部	
調製・訂正年月日	令和2(2020)年11月13日 (区域の指定及び指定台帳の調製) 令和4(2022)年5月30日一部追記 (土地の形質の変更の実施状況) 令和8(2026)年1月6日 (区域の指定の解除及び指定台帳の消除並びに解除台帳の調製 (地下水の水質の測定の完了に伴う形質変更時要届出区域への指定替え))					
要措置区域の概況	事業場			面積	300m ²	
地下水汚染の有無(土壤溶出量基準不適合の場合)	有・無					
法第14条第3項の規定に基づき指定された要措置区域にあっては、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要措置区域にあっては、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要措置区域にあっては、その旨及び当該省略の理由	—					
要措置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	ふつ素及びその化合物		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		
				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	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 「要措置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。

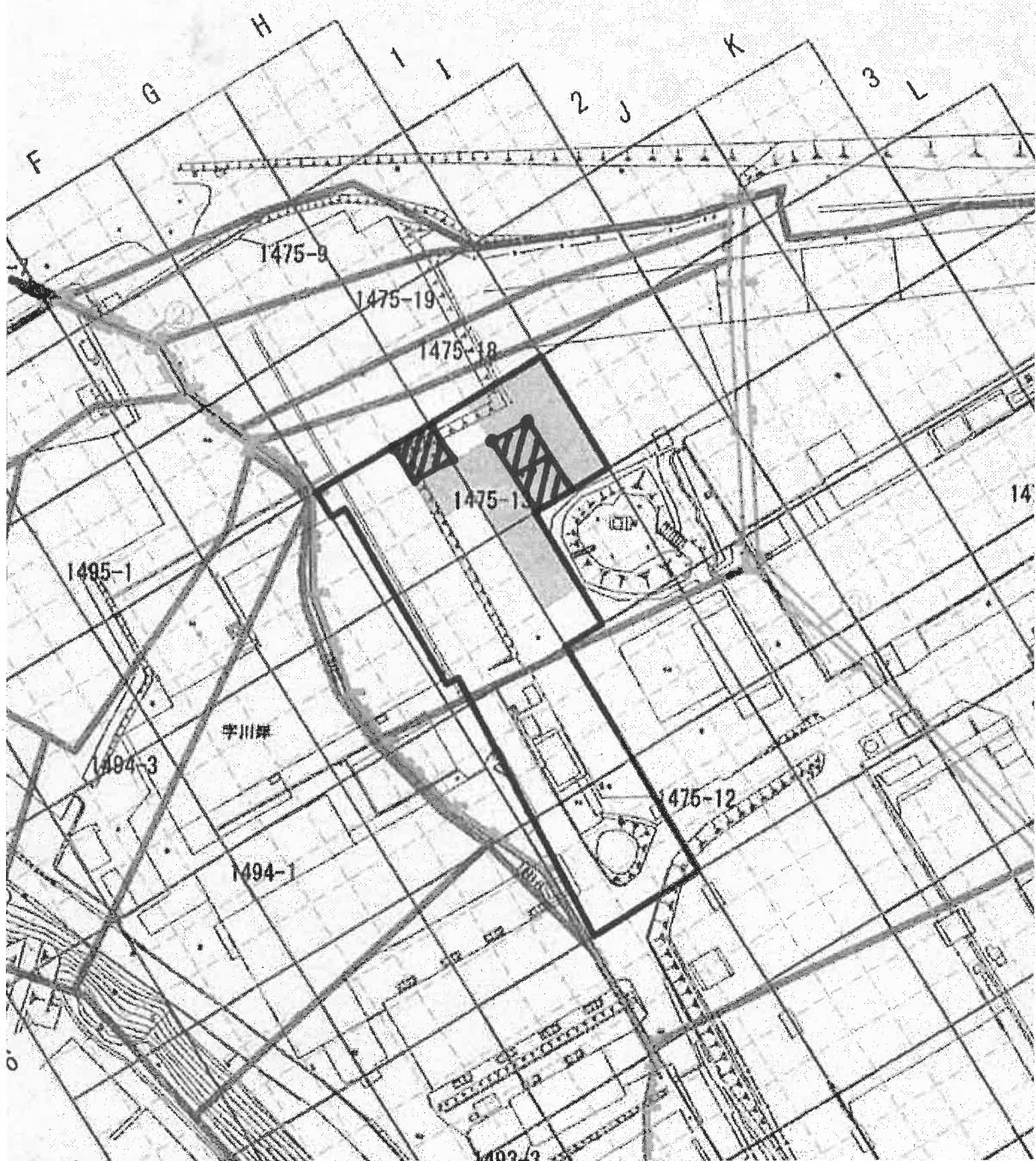


(広域図)



(詳細図)

調査対象地案内図



要措置区域から形質変更時要届出区域へ指定替えする区域

調査結果一覧表（土壤ガス調査；自主調査）

No.	調査区画	第一種特定有害物質					
		土壤ガス調査					
		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（土壤ガス調査；法調査）

No.	調査区画	第一種特定有害物質					
		土壤ガス調査					
		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							
		土壤溶出量調査				土壤含有量調査			
		六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふつ素及びその化合物	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	ふつ素及びその化合物	ほう素及びその化合物
1	014 (5, 6, 8, 9)	ND	ND	0.16	ND	ND	75	ND	ND
2	015 (2, 3, 5, 8, 9)	ND	ND	0.11	ND	ND	13	ND	ND
3	016 (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) **赤文字** 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							
		土壤溶出量調査				土壤含有量調査			
		六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふつ素及びその化合物	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	ふつ素及びその化合物	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	013 (7, 8, 9)	ND	ND	ND	ND	ND	45	ND	ND
9	014 (1, 2, 4, 7)	ND	ND	ND	ND	ND	35	ND	ND
10	015 (1, 4, 7)	ND	ND	ND	ND	ND	19	100	ND
11	016 (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) **赤文字** 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							
		土壤溶出量調査				土壤含有量調査			
		六価クロム化合物	鉛及びその化合物	ふつ素及びその化合物	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	ふつ素及びその化合物	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。

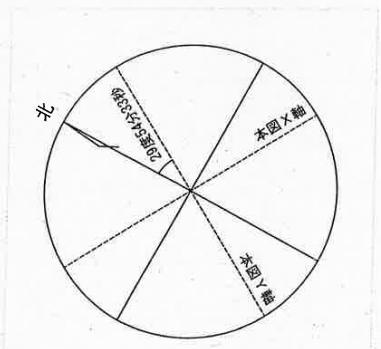
注2) 赤文字 は、「基準不適合」を示す。

調査結果一覧表（絞込調査）

No.	調査区画	土壤含有量調査	
		第二種特定有害物質	
		鉛及びその化合物	六価クロム化合物
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	

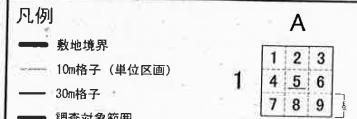
注1) ND は、「定量下限値未満」を示す。

注2) 赤文字 は、「基準不適合」を示す。



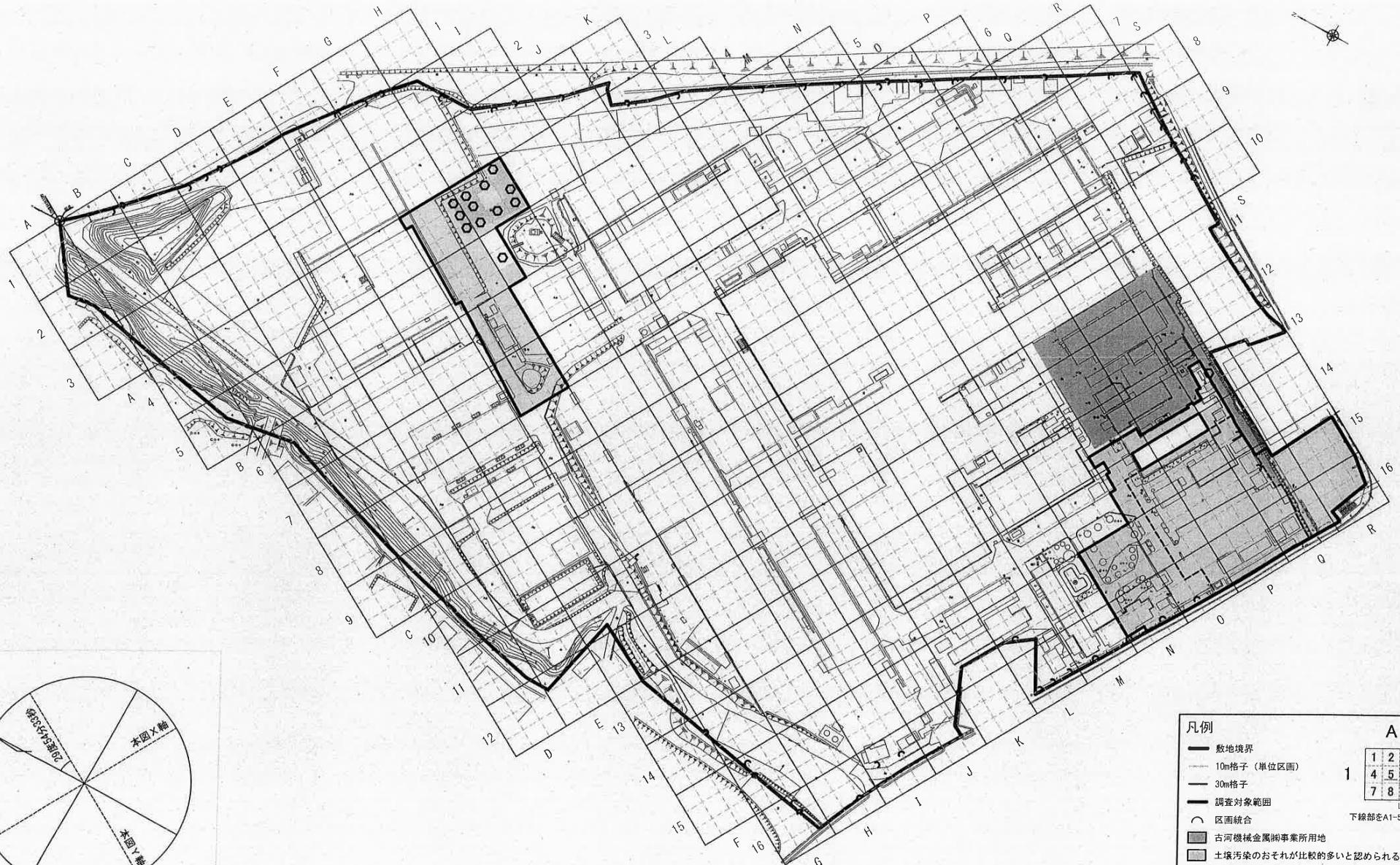
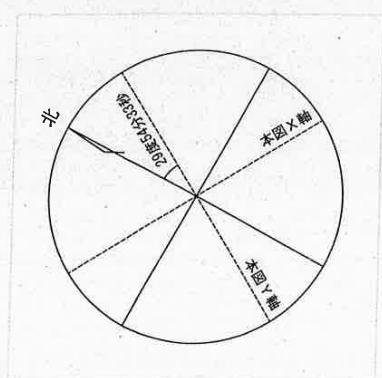
※既往の自主調査の結果を用いる。

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	○
古河機械金属機事業所用地	■
土壤汚染のおそれが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	



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)



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	1	2	3
10m格子(単位区画)	4	5	6
30m格子	7	8	9

下線部をA1-5と称す。

調査対象範囲

区画統合

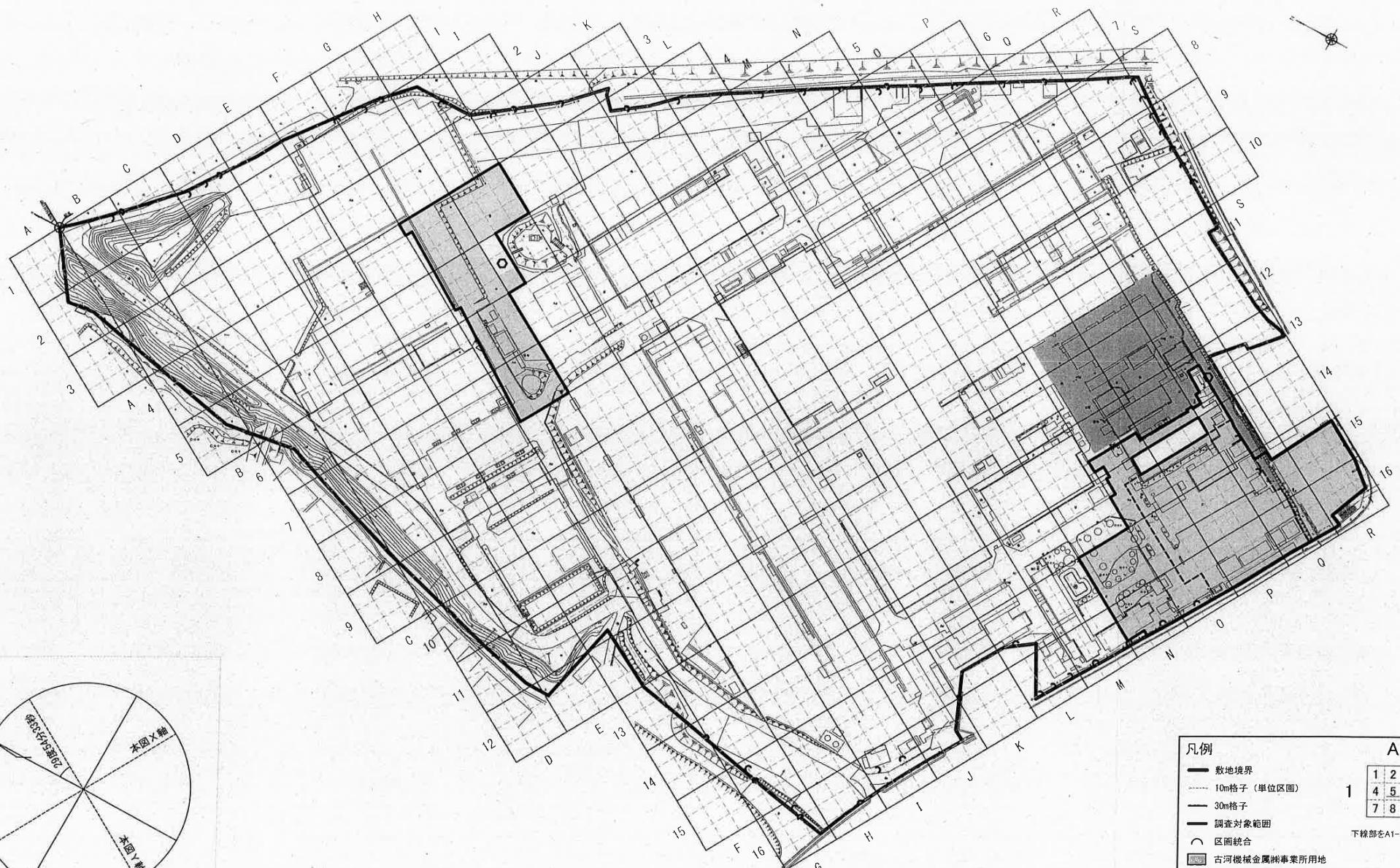
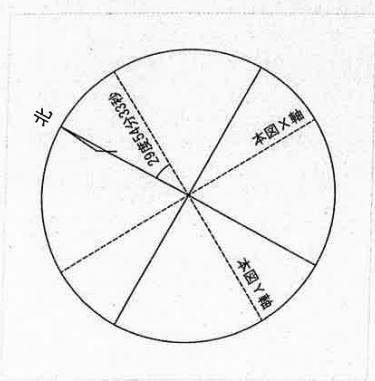
古河機械金属機事業所用地

土壤汚染のおそれが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

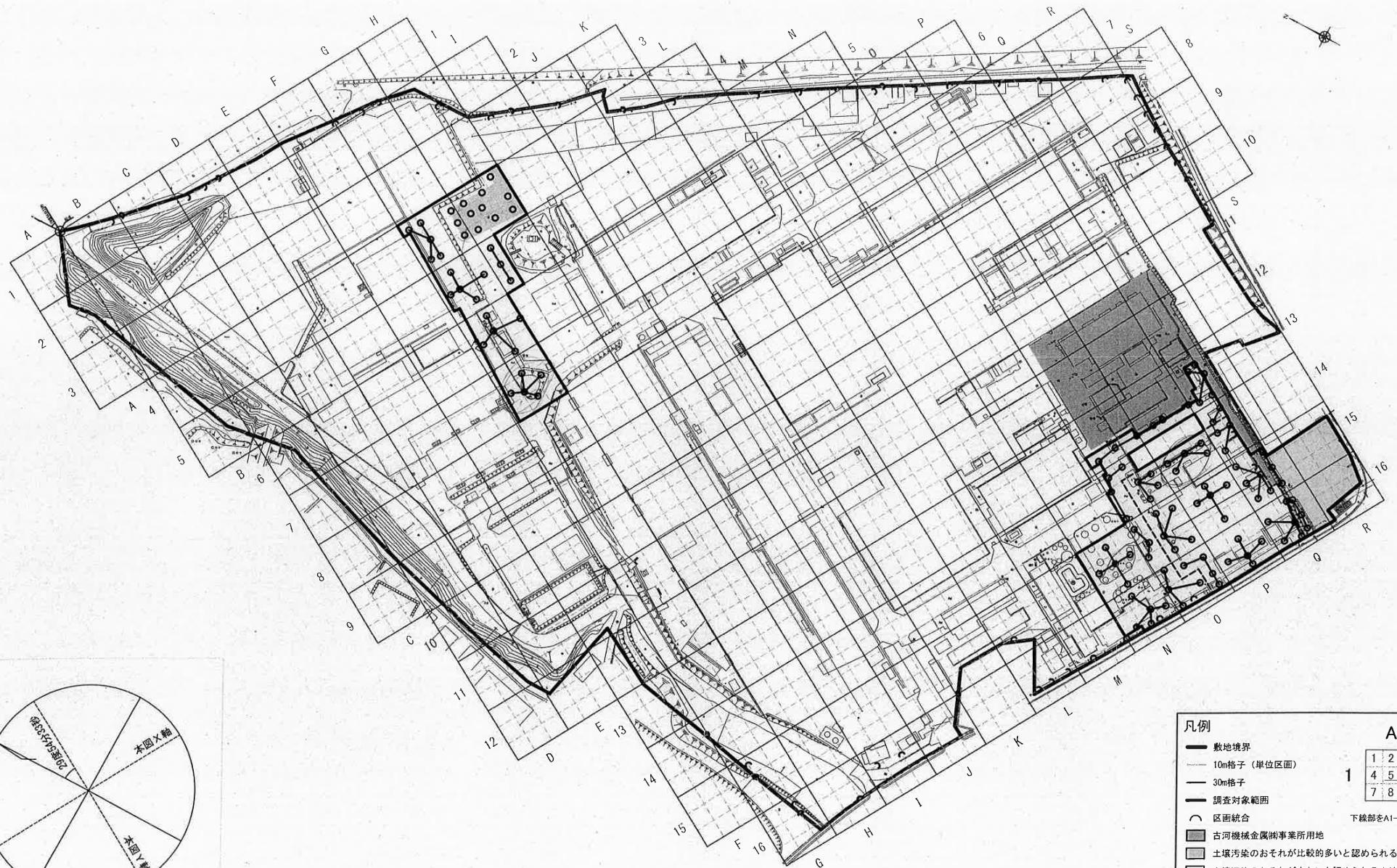
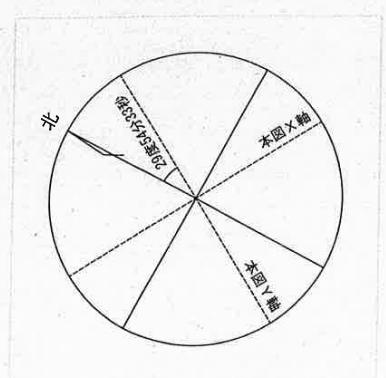
土壤汚染のおそれがないと認められる土地

調査地点(土壤ガス; 法調査) 13地点



調査地点位置図
(土壤ガス調査 (法調査); ベンゼン)

凡例		
敷地境界	1	2 3
10m格子 (単位区画)	4	5 6
30m格子	7	8 9
調査対象範囲	下線部をA1-5と称す。	
区画統合		
古河機械金属機事業所用地	1	2 3
土壤汚染のおそれがあると認められる土地	4	5 6
土壤汚染のおそれがないと認められる土地	7	8 9
調査地点 (土壤ガス: 法調査)	2地点	



調査地点位置図

(表層土壤調査；六価クロム, 鉛, ふつ素, ほう素)

凡例

敷地境界	1	2	3
10m格子 (単位区画)	4	5	6
30m格子	7	8	9
調査対象範囲	下線部をA1-5と称す。		
区画統合			
古河機械金属機事業所用地	1	2	3
土壤汚染のおそれが多いと認められる土地	4	5	6
土壤汚染のおそれがないと認められる土地	7	8	9
○ 調査地点 (表層土壤 : 概況調査) 106地点			

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
		鉛	ふつ素	
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
		鉛	ふつ素	
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。

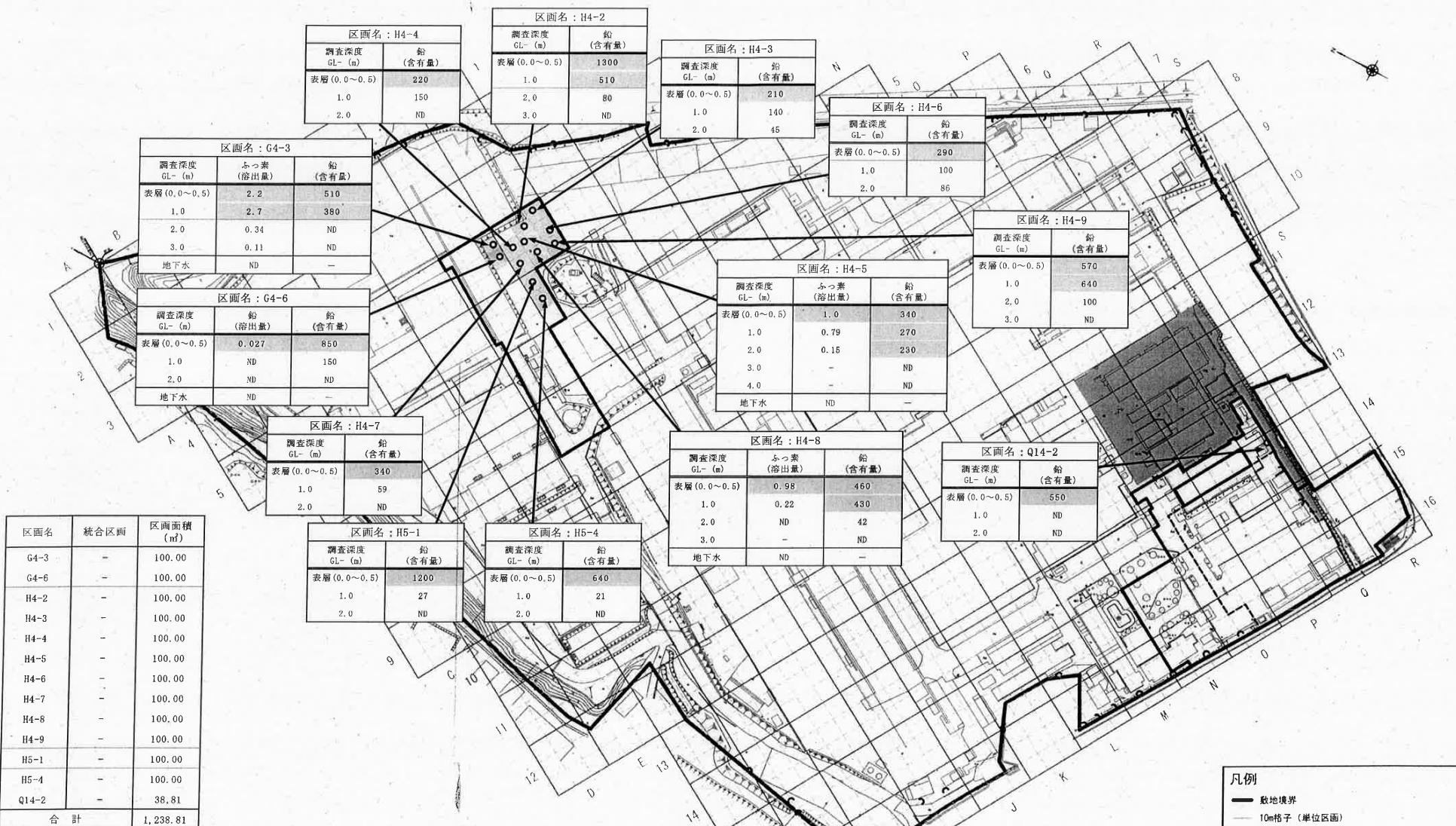
赤文字 は、「基準不適合」であることを示す。

調査結果一覧表（地下水調査）

計量項目 区画名	地下水	
	鉛及びその化合物	ふつ素及びその化合物
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。



区分	溶出量		含有量	地下水	
物質名	鉛及び その化合物	ふつ素及び その化合物	鉛及び その化合物	鉛及び その化合物	ふつ素及び その化合物
定置下限値	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

注) 赤文字 は、「基準不適合」を示す。

汚染状況図

凡例

- 地域境界
- 10m格子 (単位面積)
- 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

実施措置（地下水の水質の測定）の方法

2.1 観測井戸

地下水の水質の測定地点は、地歴調査（地形情報等）により推定される当該要措置区域の地下水流向の下流側に位置するG9-2の既設観測井戸とした。観測井戸構造図を図2.1-1に、地下水の水質の測定地点位置を図2.1-2に示す。

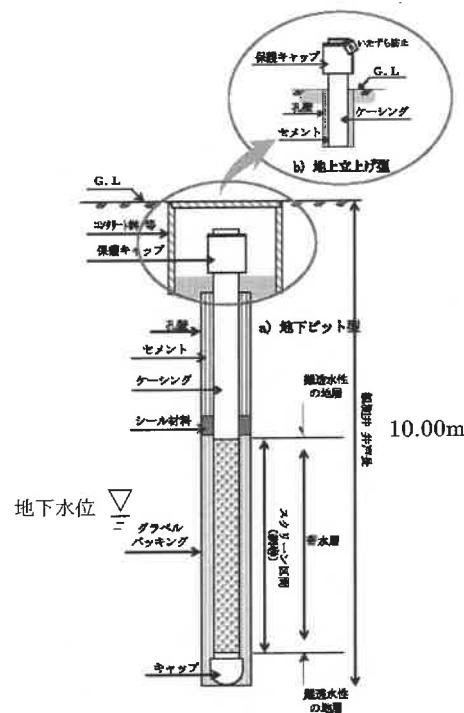


図2.1-1 観測井戸構造図

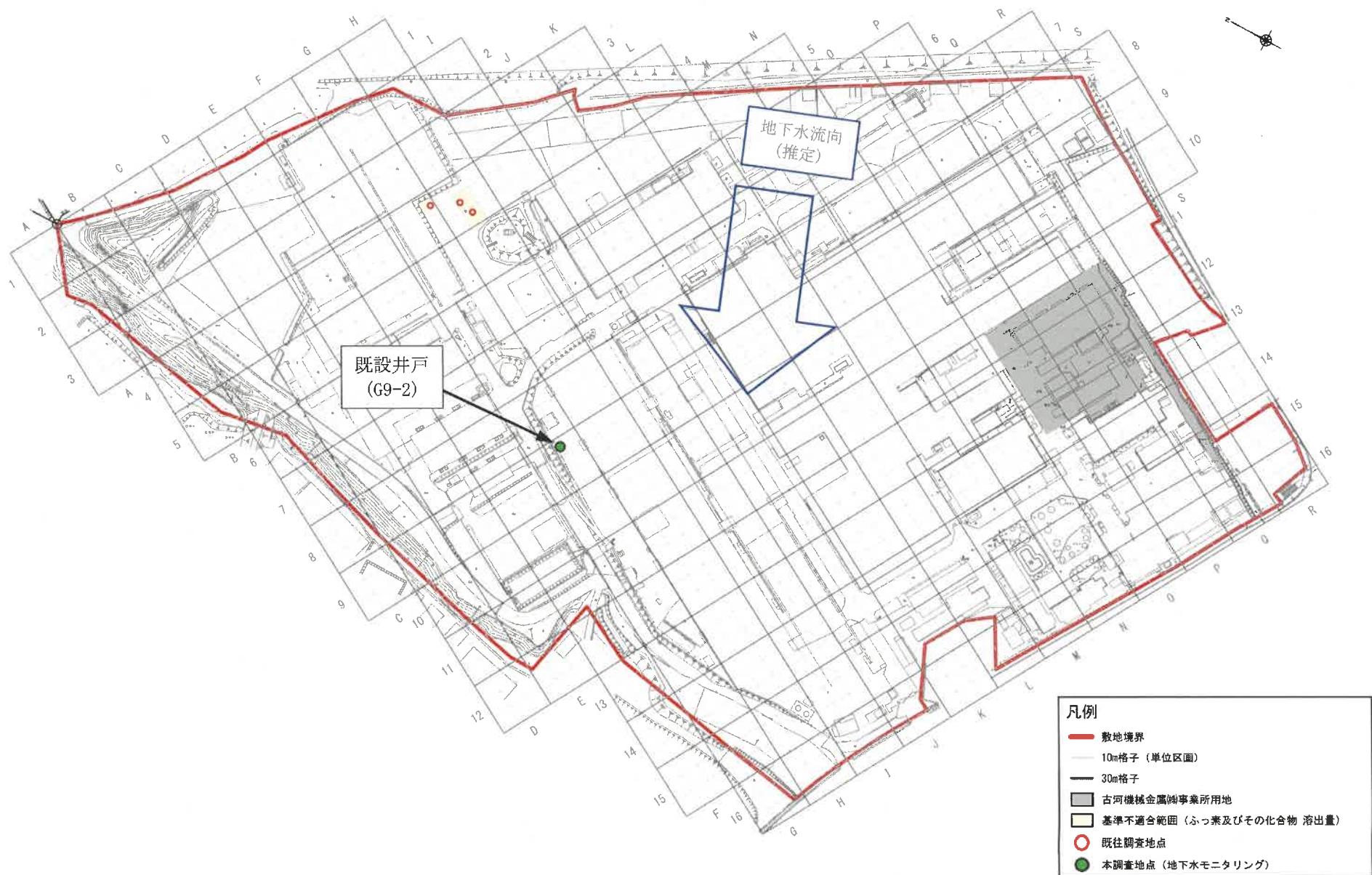


図 2.1-2 地下水の水質の測定地点位置

2.2 採水方法

地下水の採水前に井戸孔内の水を倍量3~5倍量程度汲み出し、目視で濁りの消失を確認した。さらに水素イオン濃度指数(pH)、電気伝導率及び水温を測定して、水質が安定していることを確認した。

採水はベーラー(採水器)を所定の深度まで落とし込んで行った。採水の深度は、最上部にある帶水層を対象とし、スクリーン区間の中間深度とした。

採取した試料は、対象物質の成分が吸着などにより減衰しない容器に入れ、冷暗所で保存し分析室へ持ち込んだ。

2.3 調査数量

調査数量を表2.3-1に示す。

表2.3-1 調査数量表(1回あたり)

区分	項目	数量	備考
地下水調査	試料採取 地下水採取	1地点	
	分析 地下水調査 ・ふつ素及びその化合物	1検体	H15環境省告示第17号

2.4 分析方法

分析方法を表2.4-1に示す。

2.4-1 分析方法一覧表

■地下水に含まれる試料採取等対象物質の量の測定方法(H15環境省告示第17号)

区分	特定有害物質の種類	基準 (mg/L)	運搬方法	保管方法	分析方法
△重有二 △金害種 △屬物 △等質 △特 △征	1 ふつ素及びその化合物	0.8以下	ポリエチレン製容器に 分取し、分析機間に速 やかに搬送する。	常温暗所	JIS K0102-2 5.2及び5.3、5.2及び5.4 又は 5.2及び5.5

措置完了確認

観測井戸において、1年目から5年目まで年間4回測定し、地下水汚染が生じていないことを確認し、当該措置を完了した。測定結果を表4-1に示す。

表4-1 測定結果

採取日	測定結果
2020年(令和2年)12月8日	ND
2021年(令和3年)3月17日	ND
2021年(令和3年)6月18日	ND
2021年(令和3年)9月21日	ND
2021年(令和3年)12月17日	ND
2022年(令和4年)3月17日	ND
2022年(令和4年)6月23日	ND
2022年(令和4年)9月14日	ND
2022年(令和4年)12月16日	ND
2023年(令和5年)3月16日	ND
2023年(令和5年)6月23日	ND
2023年(令和5年)9月20日	ND
2023年(令和5年)12月21日	ND
2024年(令和6年)3月18日	ND
2024年(令和6年)6月21日	ND
2024年(令和6年)9月20日	ND
2024年(令和6年)12月16日	ND
2025年(令和7年)3月17日	ND
2025年(令和7年)6月16日	ND
2025年(令和7年)9月17日	ND
定量下限値	0.08mg/L
ふつ素及びその化合物基準	0.8mg/L以下

観測井戸における地下水濃度の測定結果（計量証明書）を添付資料1に示す。