

# 岐阜市産業廃棄物不法投棄対策検討委員会

## 第1回技術部会次第

日 時 平成16年5月27日（木）15:50～

場 所 岐阜市役所低層部4階 全員協議会室

1 開 会

2 部会長・副部会長選任

3 詳細調査について

4 次回日程について

# 岐阜市産業廃棄物不法投棄対策検討委員会

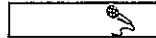
## 第1回技術部会席表

平成16年5月27日(木)

15:50~16:20

低層部4階 全員協議会室

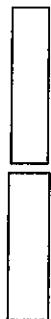
副部会長 部会長



永瀬委員



井上委員



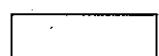
小嶋委員



藤繩委員



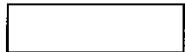
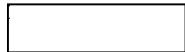
佐藤委員



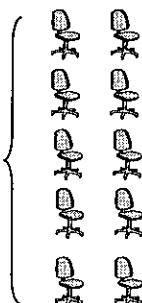
入口

入口

記者席



傍聴席



## 詳細調査について(案)

### 場外

#### 1 地下水モニタリング調査(別表1のとおり)

調査地点：岐阜市椿洞周辺地内 4か所

調査月：16年8月、11月、17年2月

調査項目：地下水の全項目

#### 2 原川水質モニタリング調査(別表1のとおり)

調査地点：岐阜市椿洞地内 原川 2か所

調査月：①16年7月～17年3月(1回／月)

②16年8月、11月、17年2月

調査項目：①監視項目(pH、電気伝導度、塩素イオン、重炭酸イオン、硫酸イオン、ナトリウムイオン、カリウムイオン、カルシウムイオン、マグネシウムイオン)

調査項目：②河川水の全項目

#### 3 原川底質モニタリング調査(溶出試験・含有試験)(別表2のとおり)

調査地点：岐阜市椿洞地内 原川 2か所

調査月：16年11月

調査項目：底質の全項目

#### 4 土壌モニタリング調査(溶出試験・含有試験)(別表2のとおり)

調査地点：岐阜市椿洞地内 民地 2か所

調査月：16年11月

調査項目：土壌の全項目

#### 5 善商排水モニタリング調査(別表1のとおり)

調査地点：岐阜市椿洞地内産業廃棄物中間処分場排水 2か所

調査月：①16年7月～17年3月(2回／月)

②16年8月、11月、17年2月

調査項目：①監視項目(pH、電気伝導度、塩素イオン、重炭酸イオン、硫酸イオン、ナトリウムイオン、カリウムイオン、カルシウムイオン、マグネシウムイオン)

②排水の全項目

#### 6 悪臭・大気環境モニタリング調査(別表3のとおり)

調査地点：岐阜市椿洞地内産業廃棄物中間処分場敷地境界 1か所

調査月：16年8月、11月、17年2月

調査項目：悪臭及び大気環境の全項目

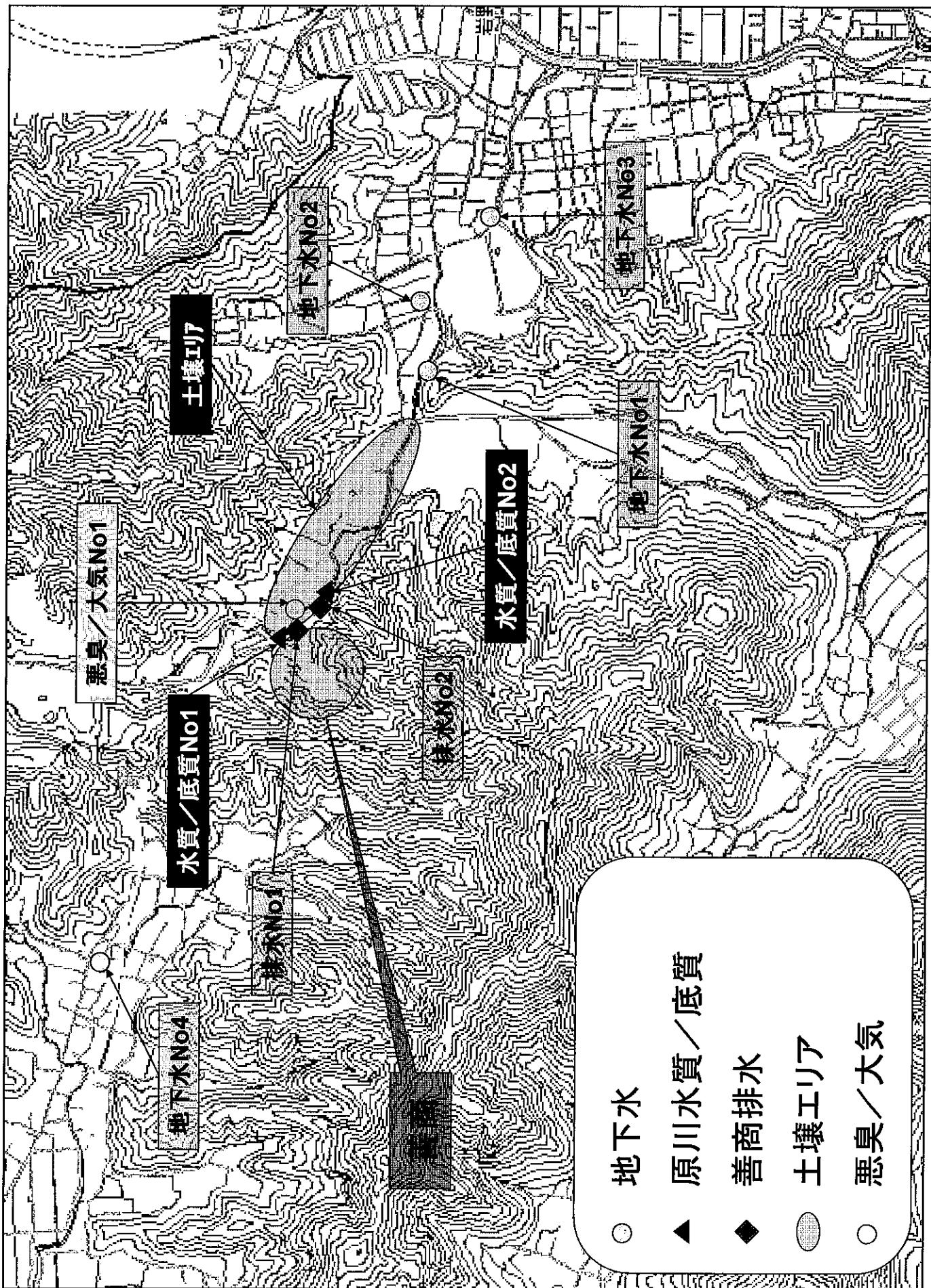
産業廃棄物不法投棄現場周辺モニタリング調査業務

地点数	地下水		原川水質		土壤		善商排水		悪臭・大気	
	4地点	2地点	2地点	2地点	2地点	2地点	2地点	2地点	1地点	1地点
1 全項目検査 8・11・2月に実施 4検体×3回=12検体	1 全項目検査 8・11・2月に実施 2検体×3回=6検体	1 全項目検査 11月に実施 2検体×1回=2検体	1 全項目検査 11月に実施 2検体×1回=2検体	1 全項目検査 8・11・2月に実施 2検体×3回=6検体	1 全項目検査 8・11・2月に実施 1検体×3回=3検体	1 全項目検査 8・11・2月に実施 1検体×3回=3検体	1 監視項目検査 7～17/3月 1回/月実施 2検体/月×9月=18検体	2 監視項目検査 7～17/3月 2回/月実施 4検体/月×9月=36検体	1 全項目検査 8・11・2月に実施 1検体×3回=3検体	1 全項目検査 8・11・2月に実施 1検体×3回=3検体

注：全項目検査とは、当初行つた調査と同じ項目を実施する。

監視項目検査とは、廃棄物の影響を把握するための指標として実施する。  
(pH、電気伝導度、塩素イオン、重炭酸イオン、硫酸イオン、ナトリウムイオン、カルシウムイオン)

# 産業廃棄物不法投棄現場周辺モニタリング調査地図



別表1 河川・地下水・排水調査項目

項 目	河川水		地下水		排水	
	8, 11, 2月	7~17/3	8, 11, 2月	8, 11, 2月	7~17/3	
1 カドミウム	○		○	○		
2 全シアン	○		○	○		
3 鉛	○		○	○		
4 六価クロム	○		○	○		
5 硒素	○		○	○		
6 総水銀	○		○	○		
7 アルキル水銀	○		○	○		
8 P C B	○		○	○		
9 ジクロロメタン	○		○	○		
10 四塩化炭素	○		○	○		
11 1, 2-ジクロロエタン	○		○	○		
12 1, 1-ジクロロエチレン	○		○	○		
13 シス-1, 2-ジクロロエチレン	○		○	○		
14 1, 1, 1-トリクロロエタン	○		○	○		
15 1, 1, 2-トリクロロエタン	○		○	○		
16 トリクロロエチレン	○		○	○		
17 テトラクロロエチレン	○		○	○		
18 1, 3-ジクロロプロペン	○		○	○		
19 チウラム	○		○	○		
20 シマジン	○		○	○		
21 チオベンカルブ	○		○	○		
22 ベンゼン	○		○	○		
23 セレン	○		○	○		
24 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	○		○	○		
25 ふつ素	○		○	○		
26 ほう素	○		○	○		
1 生活環境	水素イオン濃度	○	○	○	○	○
2	生物化学的酸素要求量 (BOD)	○		○	○	
3	化学的酸素要求量 (COD)	○		○	○	
4	浮遊物質量 (SS)	○		○	○	
5	窒素含有量 (T-N)	○		○	○	
6	溶存酸素	○		○	○	
27 その他	ダイオキシン類	○		○	○	
28	電気伝導度	○	○	○	○	○
29	酸化還元電位	○	○	○	○	○
30	塩素イオン濃度	○	○	○	○	○
31	重炭酸イオン	○	○	○	○	○
32	硫酸イオン	○	○	○	○	○
33	ナトリウムイオン	○	○	○	○	○
34	カリウムイオン	○	○	○	○	○
35	カルシウムイオン	○	○	○	○	○
36	マグネシウムイオン	○	○	○	○	○
37	亜鉛	○				
38	銅	○				

注：亜鉛、銅は、農業用水基準として実施する。

別表2 土壌・底質試験項目

項目		土壌	底質
溶出試験	カドミウム	○	○
	全シアン	○	○
	有機燐	○	○
	鉛	○	○
	六価クロム	○	○
	砒素	○	○
	総水銀	○	○
	アルキル水銀	○	○
	PCB	○	○
	ジクロロメタン	○	○
	四塩化炭素	○	○
	1, 2-ジクロロエタン	○	○
	1, 1-ジクロロエチレン	○	○
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	○	○
	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	○	○
	テトラクロロエチレン	○	○
	1, 3-ジクロロプロペン	○	○
	チウラム	○	○
	シマジン	○	○
	チオベンカルブ	○	○
	ベンゼン	○	○
	セレン	○	○
	ふつ素	○	○
	ほう素	○	○
含有試験	カドミウム	○	○
	全シアン	○	○
	鉛	○	○
	六価クロム	○	○
	砒素	○	○
	総水銀	○	○
	セレン	○	○
	ふつ素	○	○
	ほう素	○	○
	ダイオキシン類	○	○

別表3 悪臭・大気環境調査

項目		特定悪臭物質	大気環境
特定 悪臭 物質	アンモニア	○	
	硫化水素	○	
	メチルメルカプタン	○	
	硫化メチル	○	
	二硫化メチル	○	
	トリメチルアミン	○	
	アセトアルデヒド	○	
	プロピオンアルデヒド	○	
	ノルマルブチルアルデヒド	○	
	イソブチルアルデヒド	○	
	ノルマルバレルアルデヒド	○	
	イソバレルアルデヒド	○	
	イソブタノール	○	
	酢酸エチル	○	
	メチルイソブチルケトン	○	
	トルエン	○	
	スチレン	○	
	キシレン	○	
	プロピオン酸	○	
	ノルマル吉草酸	○	
	ノルマル酪酸	○	
	イソ吉草酸	○	
大気 環境	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )		○
	二酸化いおう (SO <sub>2</sub> )		○
	浮遊粒子状物質 (SPM)		○
	一酸化炭素 (CO)		○
	ダイオキシン類		○
	風向・風速		○
	温度・湿度		○

## 場　内

### 1 目的

当調査は、岐阜市椿洞地区に不法投棄された産業廃棄物の質及び量並びに周辺環境へ与える影響を詳細に把握するため実施するもので、現在実施中の「産業廃棄物不法投棄現場汚染状況等調査」（以下、緊急調査という。）及び「産業廃棄物不法投棄現場斜面モニタリング調査」（以下、モニタリング調査という。）と合わせ、今後の適切な対応（緊急対策と恒久対策）、環境保全対策及びモニタリング計画を策定するための資料に資することを目的とする。

調査の内容については、現在、実施されている調査の結果及び検討委員会での意見を踏まえ、適時見直しを行い、適切で効果的な調査を実施するものとする。

### 2 調査内容

#### (1) 水質調査

場内での地下水流动を把握するとともに、産業廃棄物が地下水及び公共用済域に与える影響をモニタリングする。

##### ① 上流部沢水およびプラント裏湧水調査

###### ア トレーサー調査

不法投棄現場に流入する上流部沢水に食塩等のトレーサー物質を投入し、湧水先での電気伝導度を測定し、流達時間を把握する。

$$1 \text{ か所} \times 7 \text{ 回} = 7 \text{ 回}$$

###### イ 地下水位の一斉観測

ボーリング調査地点のうち8か所を観測井戸仕上げとし、緊急調査の井戸3か所と合わせて地下水位の一斉観測を行い、場内地下水の流向を把握する。調査回数は7回とする。

$$11 \text{ か所} \times 7 \text{ 回} = 77 \text{ 回}$$

###### ウ 水質調査

上流部沢水及びプラント裏湧水を対象とし、試験項目1に示す水質分析を実施する。調査回数は8月、11月、2月の3回とする。

$$2 \text{ か所} \times 3 \text{ 回} = 6 \text{ 検体}$$

###### エ 流量および電気伝導度観測

上流部沢水とプラント裏湧水を対象とし、流量の連続観測を行う。得られた結果と近隣の雨量計との比較・解析を行い、降雨との関係を把握する。

調査は、三角堰と水位計を用いた連続観測とする。また、ボーリング調査による地下水への汚染拡散をモニタリングするため、電気伝導度及び水温についても連続観測を行う。

流量連続観測	2か所
電気伝導度、水温観測	2か所

#### オ 東西沢水の水質調査

不法投棄現場の東西に位置する沢水を対象として電気伝導度調査を行い、廃棄物からの水浸透を確認する。調査回数は7回とする。

$$2\text{か所} \times 7\text{回} = 14\text{回}$$

#### ② 地下水及び浸出水調査

##### ア 地下水モニタリング調査

緊急調査において設置した観測井戸2か所を用い、地下水位の連続観測を行うとともに、試験項目2に示す水質分析を実施する。

水位観測は自記水位計による。水質調査は8月、11月、2月の3回とする。

$$2\text{か所} \times 3\text{回} = 6\text{検体}$$

##### イ 浸出水調査

法面に浸出している浸出水が発見された場合には、その浸出水を対象として試験項目2に示す水質分析を実施する。

$$5\text{か所}(\text{想定}) \times 2\text{回} = 10\text{検体}$$

#### (2) 埋設廃棄物調査

廃棄物ボーリング調査、バックホウ掘削及び電気探査により、不法投棄された廃棄物の量及び性状を把握する。

##### ① 廃棄物把握調査

###### ア 廃棄物ボーリング調査

ボーリングの位置は、30m×30mメッシュの交点での配置を基本とし、図-1の調査平面図に示す38地点とし、その延掘削深は、緊急調査の測量により推定した727mとする。掘削径は、Φ86のオールコアボーリングとし、得られた試料は、廃棄物層ごとに（10mピッチで想定）試験項目5に示す組成分析を実施するとともに、目視による種別分類を行う。

$$\text{組成分析 } 727\text{m} \div 10\text{m} = 73\text{検体}$$

$$\text{目視分類 } 10\text{か所} \times 1\text{検体} = 10\text{検体}$$

###### イ バックホウ掘削（性状調査用）

バックホウによるピット掘削は、最上部を対象とし10箇所とする。掘削深は掘削機械の能力から6～8mとし、覆土の厚さを確認後、廃棄物試料の採取及び発生ガスの測定を実施する。得られた試料は試験項目5に示す組成分析を実施するとともに、目視による種別分類を行う。

$$10\text{か所} \times 1\text{回} = 10\text{検体}$$

#### ウ バックホウ掘削（地山確認用）

バックホウにより、不法投棄廃棄物の埋設が浅いと想定される、切土部付近の31か所を掘削し、地山位置を確認する。掘削深さは掘削機械の能力から1～8m程度とする。

$$31\text{か所} \times 1\text{回} = 31\text{検体}$$

#### エ 二次元探査による層厚把握

電気探査を調査平面図（図-1）に示す測線で実施し、ボーリング調査とあわせて解析を行い、地山と廃棄物の境界を明確にするとともに、不法投棄された産業廃棄物の量を算出する。

$$\text{測線延長} = 6.9\text{ km}$$

#### ② 有害物質把握調査

##### ア 有害物質把握ボーリング

調査平面図（図-1）に示す14地点でオールコアボーリングを行い、得られた試料を対象として有害物質の分析を行う。廃棄物層は試験項目3に示す分析を実施する。土砂層については、試験項目4に示す分析を実施する。

$$\text{廃棄物層 } 4\text{か所} \times 14 = 56\text{検体}$$

$$\text{土砂層 } 4\text{か所} \times 14 = 56\text{検体}$$

また、廃棄物下の地山について、廃棄物による汚染状況を確認するために地山確認後、1m程度の試料を採取し、試験項目4に示す分析を実施する。

$$\text{地山調査 } 1\text{か所} \times 14 = 14\text{検体}$$

##### イ アスベスト調査および燃え殻調査

廃棄物ボーリング及び性状調査用バックホウ掘削において得られた検体について、目視によりアスベスト又は燃え殻が確認された場合は、アスベスト分析とダイオキシン類分析を行う。

$$\text{アスベスト分析 } 30\text{検体 (想定)}$$

$$\text{ダイオキシン類分析 } 30\text{検体 (想定)}$$

#### ウ ボーリング調査実施上の留意点

##### (ア) 第1種特定有害物質

ボーリング調査においては、PIDガスクロマトグラフによる簡易ヘッドスペース法を併用し、掘削を行う。モニターの実施場所は、コアの状況により判断するものとする。

PIDにより第1種特定有害物質が確認された場合は、別途試料採取を行い、公定分析を実施する。

ボーリング2地点につき1か所と想定し、52地点×0.5=26検体

ボーリング 2 地点につきき 1 か所と想定し、5 2 地点×0.5 = 2 6 検体

(1) ボーリング孔の仕上げについて

地下水汚染拡散防止の観点から、ボーリング孔は岩盤より上部 10 m をセメントチングにより閉塞する。地表部については、10 m 程度の有孔管（塩ビ製）を挿入し、ガス通気管として仕上げる。また、場内低部においては、地下水流动の把握のため観測井戸を設置する。

(3) 環境保全調査

不法投棄された廃棄物から発生する有害ガス・可燃性ガスの濃度を把握とともに、岩盤の透水性試験を行う。

① 内部ガス調査

有害物質把握ボーリングのガス通気管からガス試料を採取し、試験項目 6 に示す分析を実施する。

14 か所×1 回 = 14 検体

② 発生ガス調査

バックホウ掘削か所（性状調査）から発生するガスを採取し、試験項目 7 に示す分析を実施する。

10 か所×1 回 = 10 検体

③ 岩盤の透水の把握

廃棄物埋設区域外に掘削した、地下地盤の不透水性調査用 5 か所についてルジオン試験を行い、地下地盤の不透水性を確認する。

5 か所×1 回 = 5 検体

(4) 調査結果のとりまとめ

① 中間報告(3回)

調査の段階ごとに結果をとりまとめ中間報告を行う。

② 報告書作成

水質調査、埋設廃棄物調査及び環境保全調査それぞれの結果を総括し、廃棄物の量及び質を明確にするとともに、廃棄物による環境汚染のリスクを評価するものとする。

	項目	試験項目 1	試験項目 2	試験項目 3	試験項目 4
		谷水・湧水	地下水	廃棄物	土砂・地山
1	カドミウム	○	○	○	◎
2	全ジアン	○	○	○	○
3	有機リン化合物	○		○	○
4	鉛	○	○	○	◎
5	六価鉻	○	○	○	◎
6	砒素	○	○	○	◎
7	総水銀	○	○	○	◎
8	アルキル水銀	○	○	○	○
9	PCB	○	○	○	○
10	ジクロロメタン	○	○	現地PID	現地PID
11	四塩化炭素	○	○	現地PID	現地PID
12	1, 2-ジクロロエタン	○	○	現地PID	現地PID
13	1, 1-ジクロロエチレン	○	○	現地PID	現地PID
14	シス-1, 2-ジクロロエチレン	○	○	現地PID	現地PID
15	1, 1, 1-トリクロロエタン	○	○	現地PID	現地PID
16	1, 1, 2-トリクロロエタン	○	○	現地PID	現地PID
17	トリクロロエチレン	○	○	現地PID	現地PID
18	テトラクロロエチレン	○	○	現地PID	現地PID
19	1, 3-ジクロロブロベン	○	○	現地PID	現地PID
20	チラム	○	○	○	○
21	シマジン	○	○	○	○
22	チオバニカルブ	○	○	○	○
23	ベンゼン	○	○	現地PID	現地PID
24	セレン	○	○	○	◎
25	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	○	○		
26	ふつ素	○	○	○	◎
27	ほう素	○	○	○	◎
28	電気伝導度	○	○		
29	塩化物イオン	○	○		
30	水素イオン濃度	○	○		
31	生物化学的酸素要求量(BOD)	○			
32	化学的酸素要求量(COD)	○			
33	浮遊物質量(SS)	○			
34	ヘキサン抽出物質(鉱物油)含有量	○	○		
35	ヘキサン抽出物質(植物油)含有量	○	○		
36	フェノール類含有量	○	○		
37	銅含有量	○	○		
38	亜鉛含有量	○	○		
39	溶解性鉄含有量	○	○		
40	溶解性マンガン含有量	○	○		
41	クロム含有量	○			
42	窒素含有量	○			
43	リン含有量	○			
44	溶存酸素(DO)	○			
45	酸化還元電位	○	○		
46	重炭酸イオン	○	○		
47	硫酸イオン	○	○		
48	ナトリウムイオン	○	○		
49	カリウムイオン	○	○		
50	カルシウムイオン	○	○		
51	マグネシウムイオン	○	○		
52	ダイオキシン類	○	○		

試験項目 3 に示す○は溶出試験（産廃基準）

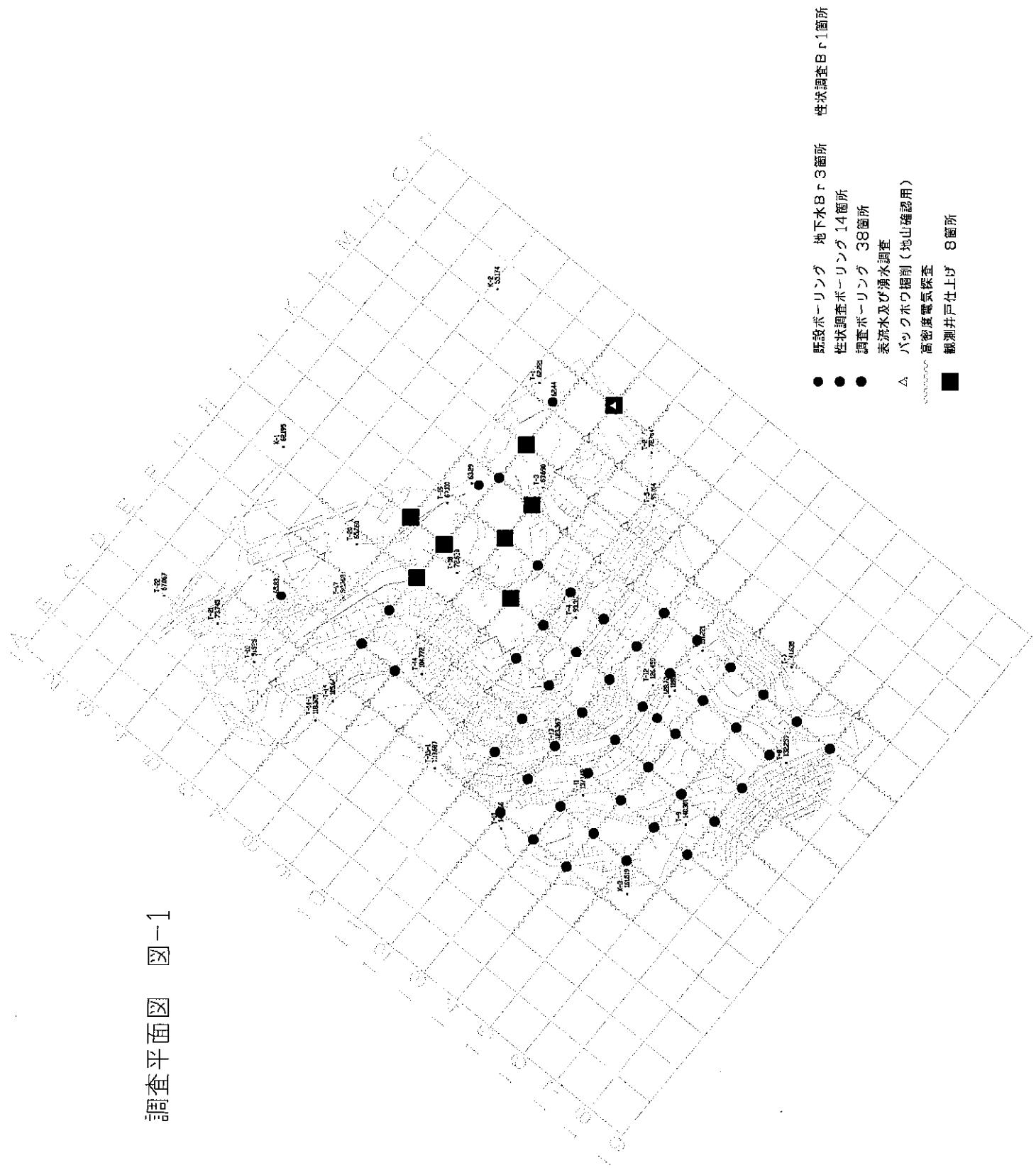
試験項目 4 に示す○は溶出試験（土対法基準）◎は含有含む（土対法基準）

項目	試験項目 5
水分	△
灰分	△
可燃分	△
紙類	○
布類	○
木・竹・わら類	○
ビニール・合成樹脂類	○
ゴム・皮革類	○
厨芥類	○
ガラス類	○
陶器・石類	○
土砂・雜物5mm以下	○
土砂・雜物5mm以上	○
磁性金属類	○
非磁性金属類	○

△はバックホウ掘削によるもののみ実施

項目	試験項目 6	試験項目 7
	内部ガス	発生ガス
アンニア		○
硫化水素	○	○
メルメルカブタン		○
硫化メル		○
二硫化メル		○
アセトアルデヒト		○
ノルマル吉草酸		○
ノルマル酪酸		○
イリ吉草酸		○
メタン	○	○

調査平面図 図-1



ボーリング長 根拠数量 全体  
昭和50年—平成16年 比較深度

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1																	
2																	
3			0.7	-1.0	-1.0	1.1	1.6										
4				0.3	-0.1	-0.8	0.1										
5			-4.6	-3.9	0.2	-5.6		2.4	0.6								
6			-11.4	-10.9	7.2	-8.5	2.0			3.2						180	
7		0.7	-2.3	-5.9				5.1			5.2	3.5				390	
8				0.7	-2.1	0.8	-9.5	-1.7			-15.3	-8.2	-4.6			330	
9					4.4	-5.5	-5.6	-6.3			-4.2	-28.3	-16.4	-2.6			330
10						1.2	0.2	-0.9			-3.2	-6.6	-0.2				300
11							-0.6				-6.5	-7.5					300
12											-3.0						300
13																	300
14																	300
15											50.3	0.3					240
16												0.6					180
17												7.4	12.4	-6.8			
18												-0.3	10.0				
19																	

360 390 420 450 480 510 540 570 600 630 660 690 720 750 780 810 電気探査 + 3420  
3480 6900 m

本数 余長 長さ 累計長  
300 □ 14 10 + 2217 = 361.7 m  
300 □ 31  
270 ■ 38 × 5 + 536.6 = 726.6 m

分析試験項目および調査数

項目			調査手段及び位置	試料及び調査数		水質 (谷水・湧 水)	水質 (地下 水)	廃棄物	土砂	廃棄物 組成	内部ガ ス	発生ガ ス	第1種特定有害 物質		観測井 戸仕上 げ	ガス通 気管仕 上げ	ダイオキ ン類	アスペ スト調査	廃棄物 埋設深 さ	水位	流量観 測	地盤不 透水性	備考		
				単位	数量	試験項目1	試験項目2	試験項目3	試験項目4	試験項目5	試験項目6	試験項目7	P I D	V O C 分析											
水質汚染調査	沢水表流水及びプラント裏湧水調査	トレーサー調査	沢水表流水～	回	7	電気伝導度 のみ																	沢すじ		
		地下水位の一斉観測	観測井戸仕上げ箇所の8 地点	回	7													○							
		水質調査	沢水・プラント裏湧水	試料	6	○																			
		流量及び電気伝導度観測	沢水・プラント裏湧水	式	1	電気伝導度 ・水温の 連続観測												○							
		東西沢水の水質調査	現場東西端部箇所	回	7	電気伝導度 のみ																			
地下水及び浸出水調査		地下水モニタリング調査	既設観測井戸	試料	6		○																		
		浸出水調査	法面浸出水	試料	10		○																		
埋設廃棄物調査	廃棄物把握調査	廃棄物ボーリング調査	赤●箇所 Br 38地点	m	727					○							○							廃棄物層毎に10mピッチ にて採取	
		バックホウ掘削(性状調査 用)	最上部付近から10地点	箇所	10					○															
		バックホウ掘削(地山確認 用)	緑▲箇所	箇所	31																				
		比抵抗影像法による層厚把握	波線箇所	k m	6.9												○								
	有害物質把握調査	有害物質把握ボーリング	青●箇所 Br 14地点	m	362			○56	○70								○							廃棄物4箇所×14=56 土砂層4箇所×14=56 地山1箇所×14=14	
		アスベスト調査及び燃え殻調 査	確認された場合を想定	試料	30												○	○							
		第1種特定有害物質モニター	38+14=52地点	試料	26									○52	○52/2 =26										
		観測井戸仕上げ	■箇所 Br 8地点	箇所	8											○									
		ガス通気管仕上げ	青●箇所 Br 14地点	箇所	14											○									
環境保全調査	内部ガス調査	青●箇所 Br 14地点	試料	14						○															
	発生ガス調査	最上部付近から10地点	試料	10						○															
	岩盤の透水性把握	5地点	箇所	5														○							

産業廃棄物不法投棄現場汚染状況等詳細調査(案) 調査工程表

項目		調査手段及び位置	数量		8月	9	10	11	12	1月	2	3	4	摘要
			単位	数量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
準備工	作業計画・現場安全施設設置等	全体	式	1	[■]									
水質汚染調査	沢水表流水及びプラント裏湧水調査	トレーサー調査	沢水表流水～	回	7	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]				
		地下水位の一斉観測	観測井戸仕上げ箇所の8地点	回	7	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
		水質調査	沢水・プラント裏湧水	試料	6	[■] ①	[■]	[■] ②	[■]	[■] 結果 ③	[■]	[■]	[■]	
		流量及び電気伝導度観測	沢水・プラント裏湧水	式	1	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	連続観測
		東西沢水の水質調査	現場東西端部箇所	回	7	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
	地下水及び浸出水調査	地下水モニタリング調査	既設観測井戸	試料	6	[■] ①	[■]	[■] ②	[■]	[■] 結果 ③	[■]	[■]	[■]	
		浸出水調査	法面浸出水	試料	10	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
埋設廃棄物調査	廃棄物把握調査	廃棄物ボーリング調査	赤●箇所 B r 38地点	m	727	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	38箇所 ボーリング施工期間 $38+14=52$ 本 $727+362=1089$ m
		バックホウ掘削(性状調査用)	最上部付近から10地点	箇所	10	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
		バックホウ掘削(地山確認用)	緑▲箇所	箇所	31	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
		比抵抗影像法による層厚把握	波線箇所	km	6.9	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	1089/52=20m/本 2m/日 10日/本 設置1+10+移動1=12日 52本/10基=5.2本/基
		有害物質把握ボーリング	青●箇所 B r 14地点	m	362	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	14箇所 $12 \times 5.2 \times 1.3 \times$ 機械相互調整1.5=122日 4ヶ月
	有害物質把握調査	アスベスト調査及び燃え殻調査	確認された場合を想定	試料	30	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
		第1種特定有害物質モニター	38+14=52地点 /2	試料	26	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
		観測井戸仕上げ	■箇所 B r 8地点	箇所	8	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
		ガス通気管仕上げ	青●箇所 B r 14地点	箇所	14	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
		内部ガス調査	青●箇所 B r 14地点	試料	14	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
環境保全調査	発生ガス調査	最上部付近から10地点	試料	10	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
	岩盤の透水性把握(ルジオンテスト)	5地点	箇所	5	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
	調査結果とりまとめ		式	1	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
調査結果のとりまとめ報告書作成	中間報告(3回)	議事録作成・資料とりまとめ	式	1	[■] ①	[■]	[■]	[■]	[■] ②	[■]	[■] ③	[■]	[■]	
	報告書作成		式	1	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	
	打合せ		式	1	[■] ①	[■] ②	[■]	[■]	[■] ③	[■] ④	[■] ⑤	[■]	[■]	
全体			式	1	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	[■]	