

地山の確認及び分析結果（第12回）

1 地山の確認結果

平成 25 年 9 月 20 日に、廃棄物の撤去が完了した不法投棄現場の西側エリア、選別施設南側エリア及び旧洗車場西側エリアにおいて、地域住民と報道関係者に公開のもと、最終回となる第 12 回（平成 25 年度第 3 回目）地山確認を行いました。

(1) 確認した日

平成 25 年 9 月 20 日（金）

(2) 確認した場所、面積

不法投棄現場西側エリア、選別施設南側エリア及び旧洗車場西側エリア

面積 約 10,000 m²（下図参照）

(3) 確認方法及び状況

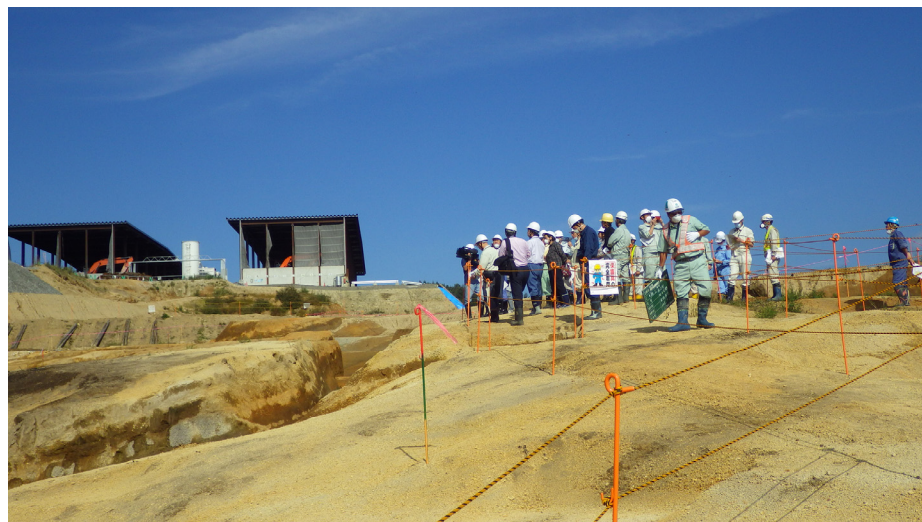
- ① 地山の表層に廃棄物が無いことを目視で確認。
- ② 1箇所を深さ約 1.5m まで重機で試掘し、廃棄物が無いことを目視で確認。



地山確認状況写真



【地山確認状況（西側エリア）】



【地山確認状況（選別施設南側エリア）】



【地山確認状況（旧洗車場西側エリア）】



【試掘箇所確認状況（西側エリア）】



試掘完了（H≒1.5m）

2 地山の分析結果（表層土壌調査）

平成 25 年 9 月 20 日に実施した第 12 回の地山確認範囲について、8 月 1 日から 9 月 12 日に表層の試料を採取し、分析を行いました。

（1）調査範囲

30m 区画で 19 区画

（2）調査内容

① 揮発性有機化合物（VOC）調査

- ・ 30m 区画毎に 1 地点で表層ガス調査を実施。
- ・ VOC ガスが検出された 30m 区画について、細分した 10m 区画毎で表層ガス調査を実施。

② 重金属等調査

- ・ 30m 区画毎に 1 検体(概ね 5 地点の試料を混合)の表層土壌調査を行い、重金属等を分析。
- ・ 土壌環境基準を超過した 30m 区画について、細分した 10m 区画毎に表層土壌調査を行い、基準値超過項目について分析。

（3）分析結果

- ① VOC のうちジクロロメタン又はベンゼンが 10m 区画の 4 区画の表層で検出されました。
- ② 重金属等の砒素又はふっ素が 10m 区画の 3 区画の表層で土壌環境基準値を超過しました。
(別図及び別表 1 のとおり)

3 地山の分析結果（深度方向土壌調査）

第 11 回及び第 12 回の地山確認エリアの表層土壌調査で VOC ガスが検出若しくは重金属等が環境基準を超過した区画において、深度方向の試料を採取し公定法により溶出試験を行ったところ、VOC は全て不検出でしたが、重金属等については 2 箇所が表層のみ、1 箇所が 1 m 層までの汚染が判明しました。

（1）調査範囲

10m 区画 4 1 区画

（2）調査内容

簡易ボーリングマシンによる試料採取と VOC ガス検出項目と重金属超過項目の分析

（3）分析結果

- ・ 表層ガス調査でベンゼンが検出されていた区画で、公定法により溶出試験を行ったところ当該項目は全て不検出でした。
- ・ 重金属等のうち砒素又はふっ素による汚染は、10m 区画 2 区画では表層のみ、10m 区画 1 区画では 1 m 層までであることが判明しました。

(別表 2 のとおり)

（4）今後の対応

汚染土壌は撤去中です。

4 覆土調査

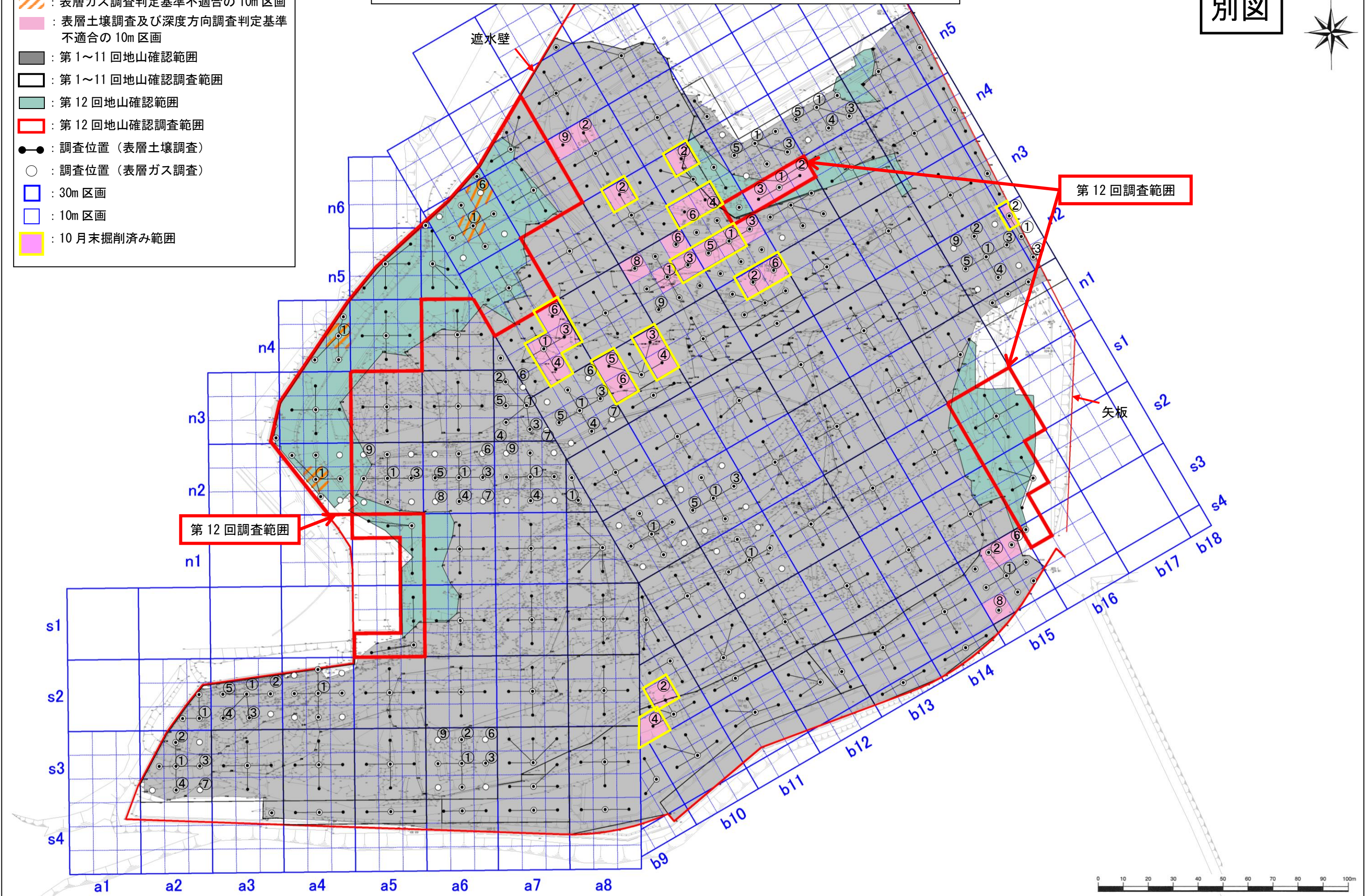
旧沢地形の底部の土砂と旧駐車場付近の盛土について、本格撤去マニュアルに基づき揮発性有機化合物（VOC）及び重金属等の分析をしたところ、全て環境基準値以下であったことから、これらの土砂は現場の埋め戻しに使用します。(別表 3 のとおり)

第1~12回地山確認調査結果平面図（掘削済範囲）

別図



- 凡例
- : 表層ガス調査判定基準不適合の10m区画
 - : 表層土壌調査及び深度方向調査判定基準不適合の10m区画
 - : 第1~11回地山確認範囲
 - : 第1~11回地山確認調査範囲
 - : 第12回地山確認範囲
 - : 第12回地山確認調査範囲
 - : 調査位置（表層土壌調査）
 - : 調査位置（表層ガス調査）
 - : 30m区画
 - : 10m区画
 - : 10月末掘削済み範囲



第12回地山確認調査結果(表層)

別表1

表層ガス調査結果(30m区画)

ブロック	a3-n3	a4-n2	a4-n3	a4-n4	a5-n1	a5-n4	a5-n5	a5-s1	a6-n5	a6-n6	基準
試料名	a3-n3①	a4-n2①	a4-n3①	a4-n4①	a5-n1①	a5-n4①	a5-n5①	a5-s1①	a6-n5①	a6-n6①	
採取月日	H25. 8. 22	H25. 9. 9	H25. 8. 22	H25. 8. 1	H25. 8. 22	H25. 8. 1	H25. 8. 1	H25. 8. 22	H25. 8. 1	H25. 8. 1	判定基準
トリクロロエチレン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
テトラクロロエチレン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ジクロロメタン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
四塩化炭素 (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-ジクロロエタン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1-ジクロロエチレン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
シス-1,2-ジクロロエチレン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-トリクロロエタン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,3-ジクロロプロペン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ベンゼン (volppm)	<0.05	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

ブロック	b11-n5	b11-n6	b11-n7	b12-n6	b12-n7	b15-n4-2	b16-s1	b16-s2	b16-s3	基準
試料名	b11-n5①	b11-n6①	b11-n7①	b12-n6①	b12-n7①	b15-n4-2①	b16-s1①	b16-s2①	b16-s3①	
採取月日	H25. 9. 9	H25. 9. 9	H25. 9. 9	H25. 9. 9	H25. 9. 9	H25. 8. 22	H25. 9. 9	H25. 9. 9	H25. 8. 22	判定基準
トリクロロエチレン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
テトラクロロエチレン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ジクロロメタン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
四塩化炭素 (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,2-ジクロロエタン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1-ジクロロエチレン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
シス-1,2-ジクロロエチレン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-トリクロロエタン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,3-ジクロロプロペン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ベンゼン (volppm)	<0.05	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表層ガス調査結果(10m区画)

ブロック a4-n2	試料名	a4-n2②	a4-n2③	a4-n2④	a4-n2⑤	a4-n2⑥	a4-n2⑦	基準
	採取月日	H25.9.10	H25.9.10	H25.9.10	H25.9.10	H25.9.10	H25.9.10	判定基準
	ベンゼン (volppm)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

ブロック a4-n4	試料名	a4-n4②	a4-n4③	a4-n4④	基準
	採取月日	H25.8.6	H25.8.6	H25.8.6	判定基準
	ジクロロメタン (volppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

ブロック b11-n6	試料名	b11-n6②	b11-n6③	b11-n6④	b11-n6⑤	b11-n6⑥	b11-n6⑦	b11-n6⑧	b11-n6⑨	基準
	採取月日	H25.9.10	H25.9.10	H25.9.10	H25.9.10	H25.9.10	H25.9.10	H25.9.10	H25.9.10	判定基準
	ベンゼン (volppm)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.11	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

ブロック b14-n4	試料名	b14-n4⑨	基準
	採取月日	H25.8.1	判定基準
	ベンゼン (volppm)	<0.05	<0.05

第3回地山確認残存ブロック

別表1(続き)

表層土壌調査結果(30m区画)

ブロック	a3-n3	a4-n2	a4-n3	a4-n4	a5-n1	a5-n4	a5-n5	a5-s1	a6-n5	a6-n6	基準
試料名	a3-n3	a4-n2	a4-n3	a4-n4	a5-n1	a5-n4	a5-n5	a5-s1	a6-n5	a6-n6	
採取月日	H25. 8. 23	H25. 9. 9	H25. 8. 23	H25. 8. 6	H25. 8. 22	H25. 8. 5	H25. 8. 5	H25. 8. 22, 23	H25. 8. 5	H25. 8. 5	
外観	黒ボク・ 軽石	軽石・軽 石混じり 砂質土・ 砂質火山 灰	軽石・軽 石混じり 砂質土	ローム・ 軽石互層	軽石・軽 石混じり 砂質土	黒ボク・ ローム・ 軽石	ローム・ 軽石・砂 質火山灰	ローム・ 砂質火山 灰	黒ボク・ 砂質火山 灰	砂質火山 灰・火山 礫	土壌環境基 準
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.01以下
砒素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下
ふっ素及びその化合物 (mg/L)	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	0.8以下
ほう素及びその化合物 (mg/L)	<0.02	0.13	0.07	0.03	0.25	0.10	0.03	0.25	0.02	<0.02	1以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)	0.23	0.043	0.012	0.31	0.10	0.56	0.062	1.1	0.47	0.34	1,000以下

ブロック	b11-n5	b11-n6	b11-n7	b12-n6	b12-n7	b15-n4-2	b16-s1	b16-s2	b16-s3	基準
試料名	b11-n5	b11-n6	b11-n7	b12-n6	b12-n7	b15-n4-2	b16-s1	b16-s2	b16-s3	
採取月日	H25. 9. 10	H25. 9. 10	H25. 9. 9	H25. 9. 10	H25. 9. 11, 12	H25. 8. 23	H25. 9. 9	H25. 9. 9	H25. 8. 23	
外観	ローム・ 軽石	砂質火山 灰・軽石 混じり砂 質土	黒ボク	軽石混じ り砂質土	黒ボク・ 砂質火山 灰	ローム・ 白色・橙 色軽石	黒ボク・ 軽石混じ り砂質土	ローム・ 砂質火山 灰	ローム (火山灰 質粘性 土)	土壌環境基 準
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.002	0.004	0.002	0.006	0.002	0.006	<0.001	0.003	0.001	0.01以下
砒素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	0.001	0.005	0.001	0.002	0.018	0.001	<0.001	<0.001	0.01以下
ふっ素及びその化合物 (mg/L)	0.20	0.19	0.16	<0.15	<0.15	0.97	0.15	<0.15	<0.15	0.8以下
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.91	0.14	<0.02	<0.02	0.14	0.06	0.17	0.05	<0.02	1以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)	0.13	0.30	0.98	1.0	0.61	0.00042	0.089	0.048	0.041	1,000以下

表層土壌調査結果(10m区画)

ブロック b14-n4	b14-n4⑨	基準
採取月日	H25. 8. 5	土壌環境基準
鉛及びその化合物 (mg/L)	<0.001	0.01以下
砒素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	0.01以下
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.26	1以下

第3回地山確認残存ブロック

ブロック b15-n4-2	試料名	b15-n4-2①	b15-n4-2②	b15-n4-2③	基準
採取月日		H25.8.23	H25.8.23	H25.8.23	土壌環境基準
砒素及びその化合物 (mg/L)		0.020	0.017	0.014	0.01以下
ふっ素及びその化合物 (mg/L)		0.36	0.28	1.2	0.8以下

第11～12回地山確認の深度方向土壤調査結果

別表2

第11回

a2-s2①	単位	a2-s2①表層	土壤環境基準
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.03 mg/L以下

a2-s3①	単位	a2-s3①表層	土壤環境基準
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0001	0.004 mg/L以下

a2-s3②	単位	a2-s3②表層	土壤環境基準
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0001	0.004 mg/L以下

a2-s3③	単位	a2-s3③表層	土壤環境基準
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0001	0.004 mg/L以下

a2-s3④	単位	a2-s3④表層	土壤環境基準
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0001	0.004 mg/L以下

a2-s3⑦	単位	a2-s3⑦表層	土壤環境基準
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0001	0.004 mg/L以下

a3-s2①	単位	a3-s2①表層	土壤環境基準
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0001	0.004 mg/L以下

a3-s2②	単位	a3-s2②表層	土壤環境基準
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0001	0.004 mg/L以下

a3-s2③	単位	a3-s2③表層	土壤環境基準
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0001	0.004 mg/L以下

a3-s2④	単位	a3-s2④表層	土壤環境基準
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0001	0.004 mg/L以下

a3-s2⑤	単位	a3-s2⑤表層	土壤環境基準
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0001	0.004 mg/L以下

a4-s2①	単位	a4-s2①表層	土壤環境基準
ジクロロメタン	mg/L	<0.001	0.02 mg/L以下

a5-n2①	単位	a5-n2①表層	土壤環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a5-n2③	単位	a5-n2③表層	土壤環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a5-n2⑨	単位	a5-n2⑨表層	土壤環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a6-n2①	単位	a6-n2①表層	土壤環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a6-n2③	単位	a6-n2③表層	土壤環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a6-n2④	単位	a6-n2④表層	土壤環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a6-n2⑤	単位	a6-n2⑤表層	土壤環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a6-n2⑥	単位	a6-n2⑥表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a6-n2⑦	単位	a6-n2⑦表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a6-n2⑧	単位	a6-n2⑧表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a7-n2①	単位	a7-n2①表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a7-n2④	単位	a7-n2④表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a7-n2⑨	単位	a7-n2⑨表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

a8-n2①	単位	a8-n2①表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

b11-n1①	単位	b11-n1①表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

b15-n5①	単位	b15-n5①表層	土壌環境基準
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0001	0.004 mg/L以下
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

b15-n5③	単位	b15-n5③表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

b15-n5⑤	単位	b15-n5⑤表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

b16-n5①	単位	b16-n5①表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

b16-n5③	単位	b16-n5③表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

b16-n5④	単位	b16-n5④表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

b16-n5⑤	単位	b16-n5⑤表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

第12回

a4-n2①	単位	a4-n2①表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.02 mg/L以下

a4-n4①	単位	a4-n4①表層	土壌環境基準
ジクロロメタン	mg/L	<0.001	0.02 mg/L以下

b11-n6①	単位	b11-n6①表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

b11-n6⑥	単位	b11-n6⑥表層	土壌環境基準
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 mg/L以下

b15-n4-2①	単位	b15-n4-2①表層	b15-n4-2①-1.0m	b15-n4-2①-2.0m	土壤環境基準
砒素及びその化合物	mg/L	0.020	0.016	<0.001	0.01 mg/L以下

b15-n4-2②	単位	b15-n4-2②表層	b15-n4-2②-1.0m	土壤環境基準
砒素及びその化合物	mg/L	0.017	0.003	0.01 mg/L以下

b15-n4-2③	単位	b15-n4-2③表層	b15-n4-2③-1.0m	土壤環境基準
砒素及びその化合物	mg/L	0.014	0.006	0.01 mg/L以下
ふっ素及びその化合物	mg/L	1.2	0.78	0.8 mg/L以下

重金属等の表層分析結果は実施済みの表層土壌調査を再掲

土壌（覆土）確認調査結果一覧表

別表 3

試料名	H25_L1-2 A6-S1-420	H25_L1-3 B20-S1-445	基準
採取月日	H25. 9. 12	H25. 9. 12	判定基準 (土壌環境基準)
外観	木根・礫混じり有機質土～礫混じり砂質土	礫混じり砂質土	
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	0.01 以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001	0.001	0.01 以下
砒素及びその化合物 (mg/L)	<0.001	<0.001	0.01 以下
トリクロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	0.03 以下
テトラクロエチレン (mg/L)	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
ジクロロメタン (mg/L)	<0.001	<0.001	0.02 以下
四塩化炭素 (mg/L)	<0.0001	<0.0001	0.002 以下
1, 2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.0001	<0.0001	0.004 以下
1, 1-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	0.02 以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.001	<0.001	0.04 以下
1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/L)	<0.0005	<0.0005	1 以下
1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/L)	<0.0001	<0.0001	0.006 以下
1, 3-ジクロロプロペン (mg/L)	<0.0001	<0.0001	0.002 以下
ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	0.01 以下
ふっ素及びその化合物 (mg/L)	<0.15	0.41	0.8 以下
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.2	0.04	1 以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)	3.1	25	1,000 以下
備考 (土量)	約500m ³	約300m ³	