

青森・岩手県境不法投棄現場における地山の分析結果
(第 3 回地山確認エリア及び深度方向土壌調査) について

県境不法投棄現場の北側エリアで、廃棄物本格撤去マニュアルに基づき 4 月 30 日に公開のもと 3 回目の地山確認を行いました。

これを受けて、同マニュアルに基づいて当該地山の表層土壌調査を実施するとともに、第 1 回、第 2 回及び第 3 回の地山確認エリアの深度方向土壌調査を実施したところ、その分析結果が判明したのでお知らせします。

記

1 表層土壌調査 (第 3 回地山確認エリア)

平成 22 年 4 月 30 日に実施した 3 回目の地山確認の後、5 月 6 日から 8 日及び 22 日に当該地山の試料を採取し分析を行いました。

(1) 調査範囲

30m 区画で 7 区画 (別図のとおり)

(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

② 重金属等調査

- ・ 30m 区画毎に 1 検体 (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
- ・ 土壌環境基準値を超過した 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 は検出されませんでした。
- ② 重金属等のうち鉛と砒素が 10m 区画の 6 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)

2 深度方向土壌調査

第 1 回、第 2 回及び第 3 回の地山確認エリアの表層土壌調査の結果、VOC が検出され又は重金属等が基準値を超過した区画について、6 月 12 日から 16 日に深度方向の試料を採取し、基準値超過区間を確認しました。

(1) 調査範囲 (10m 区画の 12 区画)

第 1 回地山確認分：鉛が環境基準値を超過した 10m 区画の 2 区画

第 2 回地山確認分：ベンゼンが検出された 10m 区画 1 区画及び鉛が環境基準値を超過した 10m 区画 3 区画

第 3 回地山確認分：鉛と砒素が環境基準値を超過した 10m 区画 6 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 検出項目、重金属基準値超過項目の分析

(3) 分析結果

- ① 表層ガス調査でベンゼンが検出されていた区画では、公定法により溶出試験を行ったところベンゼンは検出されませんでした。
- ② 鉛と砒素が土壤環境基準値を超過していた 11 区画のうち 4 区画では、深度－1 m 層まで土壤環境基準値を超過していました。
(別図及び別表 2 のとおり)

3 今後の対応

- (1) 土壤環境基準値超過を確認した 11 区画及び深度方向 4 区間については、今後、撤去方策を検討します。
- (2) 上記(1)の区画及び区間以外は、撤去完了となります。
- (3) 今回の調査地点は鉛直遮水壁の内側であり、浸出水については処理施設で処理していることから、周辺環境への影響はありません。

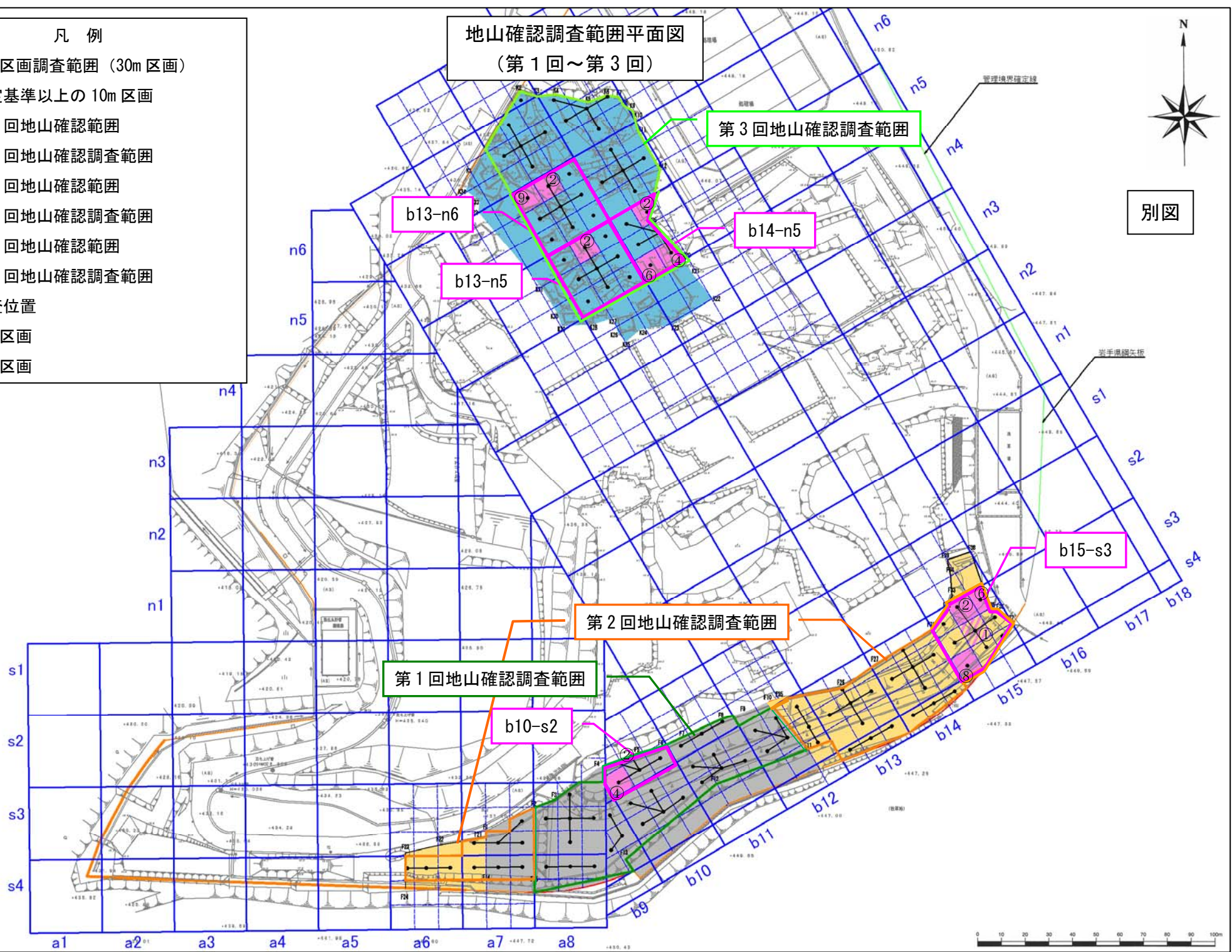
凡例

- 10m 区画調査範囲 (30m 区画)
- 判定基準以上の 10m 区画
- 第 1 回地山確認調査範囲
- 第 1 回地山確認調査範囲
- 第 2 回地山確認調査範囲
- 第 2 回地山確認調査範囲
- 第 3 回地山確認調査範囲
- 第 3 回地山確認調査範囲
- 調査位置
- 30m 区画
- 10m 区画

地山確認調査範囲平面図
(第 1 回～第 3 回)



別図



第3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	b14-n5	b14-n6	b14-n7	b13-n5	b13-n6	b13-n7	b13-n8	基準
試料名	b14-n5①	b14-n6①	b14-n7①	b13-n5①	b13-n6①	b13-n7①	b13-n8①	
採取月日	H22.5.6	H22.5.6	H22.5.6	H22.5.6	H22.5.6	H22.5.6	H22.5.6	判断基準
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
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
ジクロロメタン (volppm)	<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
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
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
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
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
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
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
ベンゼン (volppm)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表層土壌調査結果(30m区画)

ブロック	b14-n5	b14-n6	b14-n7	b13-n5	b13-n6	b13-n7	b13-n8	基準
試料名	b14-n5	b14-n6	b14-n7	b13-n5	b13-n6	b13-n7	b13-n8	
採取月日	H22.5.8	H22.5.7	H22.5.6	H22.5.8	H22.5.8	H22.5.7	H22.5.7	土壌環境基準
外観	火山灰・火山灰質粘性土	軽石・火山灰質ローム	黒ボク	火山灰・火山灰質ローム	火山灰・火山灰質ローム	火山灰・火山灰質ローム	軽石・火山灰質ローム	
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	0.01以下
鉛及びその化合物 (mg/l)	0.048	<0.001	0.001	0.039	0.023	0.002	<0.001	0.01以下
砒素及びその化合物 (mg/l)	0.030	<0.001	0.001	0.032	0.014	0.003	<0.001	0.01以下
ふっ素及びその化合物 (mg/l)	0.53	0.17	<0.08	0.49	0.27	0.22	<0.08	0.8以下
ほう素及びその化合物 (mg/l)	<0.1	0.4	<0.1	0.3	0.1	0.1	<0.1	1以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)	0.037	0.015	1.1	0.30	0.049	0.69	0.0078	1,000以下

表層土壌調査結果(10m区画)

ブロック	b14-n5						基準
試料名	b14-n5①	b14-n5②	b14-n5③	b14-n5④	b14-n5⑤	b14-n5⑥	土壌環境基準
採取月日	H22.5.8	H22.5.7	H22.5.8	H22.5.8	H22.5.8	H22.5.22	
鉛及びその化合物 (mg/l)	0.009	0.11	<0.001	0.085	0.006	0.013	0.01以下
砒素及びその化合物 (mg/l)	0.008	0.019	0.002	0.11	0.009	0.012	0.01以下

ブロック	b13-n5									基準
試料名	b13-n5①	b13-n5②	b13-n5③	b13-n5④	b13-n5⑤	b13-n5⑥	b13-n5⑦	b13-n5⑧	b13-n5⑨	土壌環境基準
採取月日	H22.5.8	H22.5.8	H22.5.8	H22.5.8	H22.5.6	H22.5.22	H22.5.22	H22.5.22	H22.5.22	
鉛及びその化合物 (mg/l)	<0.001	0.080	0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.005	0.002	0.007	0.01以下
砒素及びその化合物 (mg/l)	0.001	0.18	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.006	0.01以下

ブロック	b13-n6									基準
試料名	b13-n6①	b13-n6②	b13-n6③	b13-n6④	b13-n6⑤	b13-n6⑥	b13-n6⑦	b13-n6⑧	b13-n6⑨	土壌環境基準
採取月日	H22.5.7	H22.5.7	H22.5.8	H22.5.8	H22.5.8	H22.5.22	H22.5.22	H22.5.22	H22.5.22	
鉛及びその化合物 (mg/l)	0.002	0.12	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.009	0.017	0.01以下
砒素及びその化合物 (mg/l)	0.008	0.059	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.005	0.016	0.01以下

第1回～3回地山確認分の深度方向土壤調査結果

別表2

第1回地山確認分

b10-s2②:鉛	単位	b10-s2②表層	b10-s2②-1.0m	土壤環境基準	
鉛	mg/L	0.013	<0.001	0.01	mg/L以下

b10-s2④:鉛	単位	b10-s2④表層	b10-s2④-1.0m	土壤環境基準	
鉛	mg/L	0.031	0.001	0.01	mg/L以下

第2回地山確認分

b15-s3①:ベンゼン	単位	b15-s3①表層	土壤環境基準		
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01	mg/L以下	

b15-s3②:鉛	単位	b15-s3②表層	b15-s3②-1.0m	b15-s3②-2.0m	土壤環境基準	
鉛	mg/L	0.034	0.032	0.002	0.01	mg/L以下

b15-s3⑥:鉛	単位	b15-s3⑥表層	b15-s3⑥-1.0m	土壤環境基準	
鉛	mg/L	0.029	0.001	0.01	mg/L以下

b15-s3⑧:鉛	単位	b15-s3⑧表層	b15-s3⑧-1.0m	b15-s3⑧-2.0m	土壤環境基準	
鉛	mg/L	0.015	0.017	0.001	0.01	mg/L以下

第3回地山確認分

b14-n5②:鉛・砒素	単位	b14-n5②表層	b14-n5②-1.0m	土壤環境基準	
鉛	mg/L	0.11	0.005	mg/L以下	
砒素	mg/L	0.019	0.004	mg/L以下	

b14-n5④:鉛・砒素	単位	b14-n5④表層	b14-n5④-1.0m	b14-n5④-2.0m	土壤環境基準	
鉛	mg/L	0.085	0.067	0.001	0.01	mg/L以下
砒素	mg/L	0.11	0.080	0.008	0.01	mg/L以下

b14-n5⑥:鉛・砒素	単位	b14-n5⑥表層	b14-n5⑥-1.0m	土壤環境基準	
鉛	mg/L	0.013	0.002	mg/L以下	
砒素	mg/L	0.012	0.006	mg/L以下	

b13-n5②:鉛・砒素	単位	b13-n5②表層	b13-n5②-1.0m	b13-n5②-2.0m	土壤環境基準	
鉛	mg/L	0.080	0.10	<0.001	0.01	mg/L以下
砒素	mg/L	0.18	0.24	0.004	0.01	mg/L以下

b13-n6②:鉛・砒素	単位	b13-n6②表層	b13-n6②-1.0m	土壤環境基準	
鉛	mg/L	0.12	0.008	mg/L以下	
砒素	mg/L	0.059	0.007	mg/L以下	

b13-n6⑨:鉛・砒素	単位	b13-n6⑨表層	b13-n6⑨-1.0m	土壤環境基準	
鉛	mg/L	0.017	0.010	mg/L以下	
砒素	mg/L	0.016	0.009	mg/L以下	