

廃棄物状況調査について

平成19年3月

滋賀県琵琶湖環境部最終処分場特別対策室

1. 廃棄物状況調査

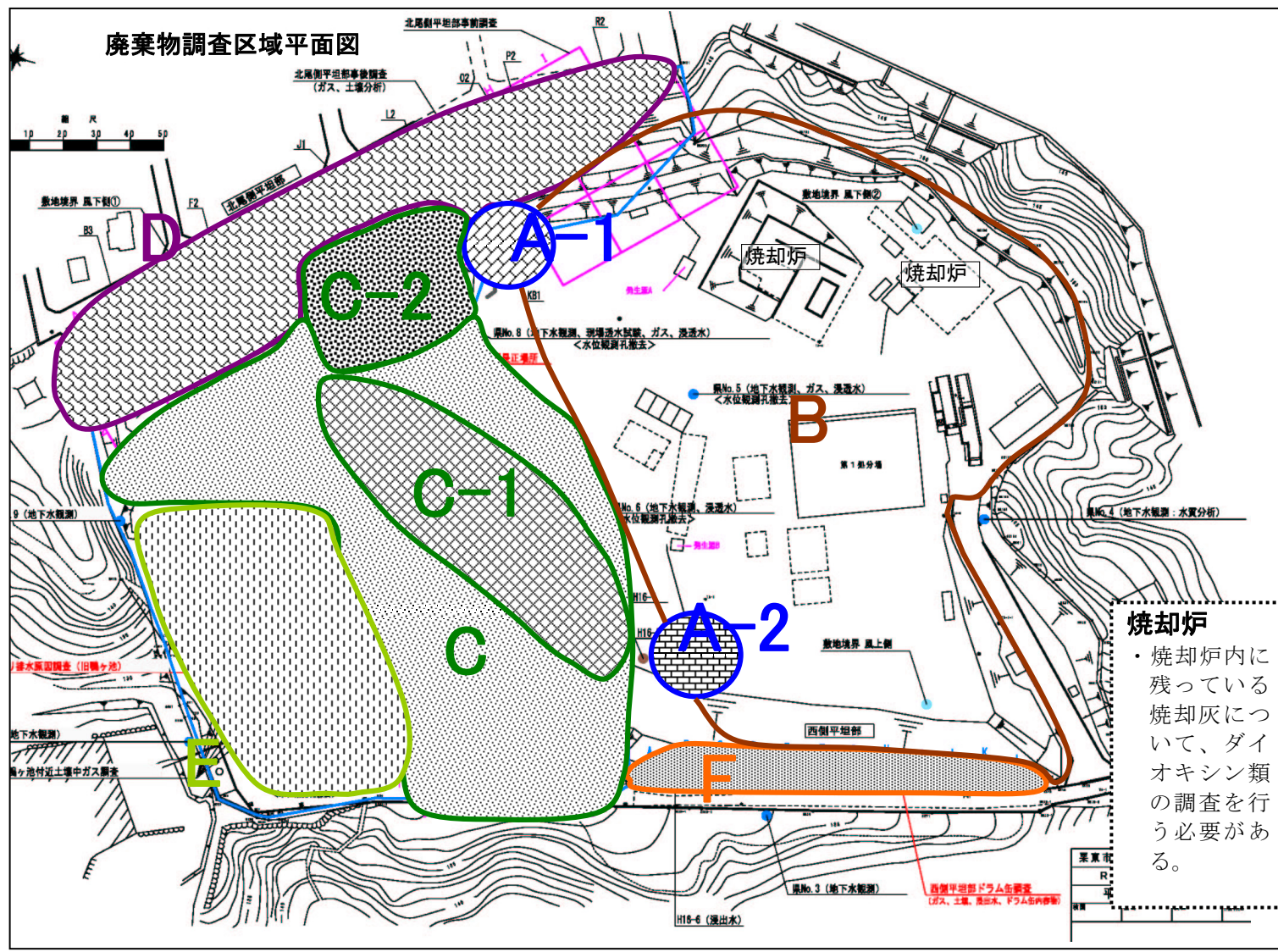
1. 1 廃棄物、浸透水及びガスの調査状況について

図1-1に既往の廃棄物に関する調査範囲を示し、調査結果の概要を示した。

当該処分場にある廃棄物調査として、以下の調査を行っている。
 平成 12 年度は処分場内、北尾側平坦部等でガス調査を行い、硫化水素やベンゼンをはじめとする VOC ガスが検出されていることを確認した。次に高濃度ガスが検出された箇所 (A-1、A-2 区域) でオールケーシング掘削調査を行い、廃棄物の性状と層厚を確認した。
 平成 13 年度は、処分場周辺でボーリング調査を行い、処分場北西側の廃棄物の性状と層厚及び周辺地下水質の確認を行った。
 平成 14 年度は、経堂池への排水から高アルカリ水が確認されたため、掘削調査を行い白色の廃棄物が確認された。この廃棄物がセメント系の廃棄物と判明し、当該廃棄物を撤去した後、沈砂池を設置した。
 平成 15 年度は、北尾団地側の改善命令により、法面の廃棄物約 6 万 m³ を移動した。その事前調査では移動する廃棄物の盛土予定場所で表層ガス調査と坪堀調査を行い VOCs の有無と廃棄物の性状を把握し問題が無いことを確認した (C 区域)。更に、切土により生じた北尾側平坦部の範囲は、工事後に表層ガス調査と坪堀調査を実施して問題が無いことを確認した (D 地域)。しかし、廃棄物の層厚 (地山) は確認できていない。
 また、深掘り是正箇所では約 4 万 m³ の廃棄物を掘削し、底面を粘土層で埋戻した後に、掘削した廃棄物を埋立てた。鉛を含む廃棄物は粘土層で封じ込め処理した。その際も、廃棄物の性状を確認したが問題はなかった。併せて、廃棄物の層厚も確認できた (C-2 区域)。
 平成 16 年度は、VOCs ガス検出地点でボーリングを行い、廃棄物の性状と層厚を確認した (C-1 区域)。北尾団地側平坦部でも同様の調査を計画したが、住民の方々との調整がつかず調査ができなかったため層厚については未確認である (D 区域)。
 以上の既往調査により、B 区域以外の場所 (A-1、A-2、C、C-1、C-2、D、E 区域) で、安定型処分場の廃止に向けた処置として県が指導し、かつ住民の方々からも一定の理解を得た上で廃棄物に覆土した。
 平成 17 年度は、元従業員の証言に基づき処分場西側平坦部において掘削調査を行い、発見されたドラム缶等について、内容物とその周辺の土壌及び浸出水の分析を行った。その際に廃棄物の性状を確認するとともに層厚についても確認した。発見されたドラム缶等は撤去したが、ドラム缶と一緒に掘削した土壌は埋戻して調査を終了した (F 区域)。

D 区域 (北尾側の平坦部)
 ・切土(セトバック)工事後に表層ガス調査を VOC モーター等で実施した。
 ・トリクロエチレン等が確認された箇所は掘削調査を実施した。
 <結果>土壌の溶出量試験および含有量試験において、基準を超過した物質はなかった。

B 区域
 ・安定 5 品目以外の廃棄物が投棄された可能性があるが、F 区域のドラム缶以外の調査は実施されていない。



焼却炉
 ・焼却炉内に残っている焼却灰について、ダイオキシン類の調査を行う必要がある。

C 区域 (北尾側の廃棄物による盛土部)

・北尾団地側の切土(セトバック)工事前に表層ガス調査を VOC モーター等で実施した。
 ・トリクロエチレン等が確認された箇所は掘削調査を実施した。
 <結果>浸透水では、ヒ素、鉛、砒素、フッ素、ダイオキシン類が基準を超過して検出された。
 なお、C-1 と C-2 を除く C 区域では、廃棄物の厚さを把握するための調査は行われていない。

C-1 区域

・C 区域中央部の廃棄物の性状及び層厚を確認するためにボーリング調査および坪堀調査を実施した。
 <結果>C-1 区域での廃棄物層の厚さは最大 23m であった。
 廃棄物の溶出試験において、砒素、フッ素が土壌の環境基準を超過した。また、廃棄物土の含有量試験では、鉛が土壌の含有量基準を超過した。
 浸透水において、ヒ素、砒素、フッ素、ベンゼンが浸透水の基準を超過して検出された。

C-2 区域

・是正工事によって、廃棄物の性状を確認した。
 <結果>廃棄物土の含有試験において、鉛が土壌の含有量基準を超過して検出された。
 →この基準を超過した廃棄物は粘土層によって封込め処理を実施した。

E 区域 (沈砂地)

・経堂ヶ池への排水から高アルカリ水が確認されたため、掘削調査を実施した。
 <結果>白色のセメント系廃棄物が確認された。
 →この廃棄物は撤去を行い、その後沈砂地を設置した。
 ・さらに、撤去後に掘削調査を実施した。
 <結果>浸透水において、ヒ素、鉛、砒素が浸透水の基準を超過して検出された。

F 区域 (西市道側平坦部)

・燃え殻、廃油、石油スラッジ、塗料系固化物が入ったドラム缶、一斗缶等が発見されたため、掘り起こして内容物を分析した。
 <結果>土壌の溶出量試験において、カドミウム、鉛、フッ素が土壌の環境基準を超過して検出された。また含有量試験において、ダイオキシン類が土壌の環境基準を超過して検出された。
 ・ドラム缶発見箇所周辺の廃棄物および土壌を分析した。
 <結果>土壌の溶出量試験において、フッ素が土壌の環境基準を超過して検出された。また、含有量試験において、ダイオキシン類が土壌環境基準を、鉛が指定基準を超過して検出された。浸透水では、ヒ素、総水銀、鉛、砒素、フッ素、シス-1,2-ジクロロエチレン、ベンゼン、ダイオキシン類が浸透水の基準を超過して検出された。
 なお F 区域では、ドラム缶の掘り起こし時に廃棄物の厚さを確認している。

図 1-1 廃棄物状況調査結果