

表 1. 6. 1

調査・検討結果の要約一覧表

調査目的	項目	数量	調査結果
<ul style="list-style-type: none"> 地盤構成および地質構造の把握 廃棄物の分布とその性状の把握 廃棄物・土壌分析試料の採取 地下水位の確認 観測井戸設置 地下水分析試料の採取 	ボーリング調査	7 孔 181.0m	<ul style="list-style-type: none"> 調査地の地質は下位より安山岩質集塊岩、デイサイト溶岩、凝灰角礫岩を基盤とし、その上位に降下火砕物が分布し、その上位に廃棄物が埋積されている。 凝灰角礫岩は調査地にほぼ一様に分布するが、事業場の南部の谷地形を挟んで、左右岸の凝灰角礫岩上面の高度不連続が認められた。 →空中写真判読による地すべりに相当する可能性有り 廃棄物は大局的に次の 4 種類に分類した。 <ul style="list-style-type: none"> ① パーク堆肥主体の廃棄物 ② 焼却灰主体の廃棄物 ③ RDF 様物主体の廃棄物 ④ 汚泥主体の廃棄物 地下水位は凝灰角礫岩上位の降下火砕物中に確認された。
凝灰角礫岩とデイサイト溶岩の透水性性状の把握	現場透水試験	7 回	<ul style="list-style-type: none"> 今回実施した試験に既往調査結果を加えた凝灰角礫岩とデイサイト溶岩の透水性は、透水係数 $k=10^{-5} \sim 10^{-6} \text{cm/s}$ オーダーと低いものと考えられる。
土壌・廃棄物・地下水の汚染状況の把握	土壌・廃棄物・地下水分析	土壌：12 試料 廃棄物：10 試料 地下水：7 試料	<ul style="list-style-type: none"> 【廃棄物】 表層部で揮発性有機塩素化合物による高濃度汚染を確認。 No.14 孔では農薬系が検出。 No.12 孔ではダイオキシン類が判定基準を超えて検出 (4700pg・TEQ/g)。→ 高濃度汚染範囲の特定が必要。 【土壌】 砂質火山灰で揮発性有機塩素化合物を検出。 【地下水】 浅層ボーリング孔では揮発性有機塩素化合物による汚染を確認。その他の孔では未検出であった。
今後のモニタリング用に設置	観測井戸設置	7 孔	<ul style="list-style-type: none"> No.10 孔は廃棄物層に、No.14 孔はデイサイト溶岩に、その他は凝灰角礫岩と降下火砕物中の地下水を対象に設置した。
水処理施設等の基本設計資料を得る	地下水位連続観測	4 箇所 3 ヶ月	<ul style="list-style-type: none"> 地下水位の融雪による季節変動や降雨応答が確認された。 今後も水処理施設の仕様決定のために観測が必要。
以上の調査や既往調査結果に基づき、原状回復技術の検討に資する検討	総合解析	1 式	<ul style="list-style-type: none"> 高密度電気探査による低比抵抗帯 (赤色) は汚染された廃棄物に相当し、やや低比抵抗帯 (黄色) は降下火砕物中の汚染を反映したものと考えられる。 廃棄物の埋積量は約 67 万 m^3 (仮置き分等を含む) と推定される。 事業場内深部に分布する凝灰角礫岩は難透水性であることから遮水層としての機能が期待できる。 ただし、地すべりが存在した場合は、これによる劣化部を介し汚染が拡散している恐れがある。 旧地形の分水嶺は県境より東側に位置しており、岩手県側から汚染された地下水が浸入してくることが懸念される。 廃棄物は表層部ほど高濃度に汚染され、土壌は透水性が高い軽石や砂質火山灰で認められた。これらを介し汚染の拡散が想定される。 今後の対策を決定する上で、地すべりの存在が対策に大きく影響するため詳細な調査が必要である。
対策方針の検討	原状回復技術の検討	1 式	<ul style="list-style-type: none"> 恒久対策としては、「ケース①：撤去—場外委託処分」、「ケース②：撤去—場内処理処分」、「ケース③：場内封じ込め」の中で、最も短期間で対策が講じられ、かつ周辺への影響を防止できる方法として、ケース③が有利である。