

表層ガス調査結果について

1 調査目的

表層ガス調査は廃棄物層表層における発生ガスの分布状況を把握するものであり、その結果により処分場の安定化の程度を確認しながら、処分場における支障発生のおそれを検証する。

2 調査数量及び調査期間

- ・ 一次調査 (30m メッシュ): 94 地点 , 二次調査 (15m メッシュ): 25 地点
- ・ 合計 119 地点
- ・ 平成 22 年 11 月 29 日から開始し , 平成 23 年 1 月 12 日に現地調査を完了した

3 調査方法

- ・ 既設の多機能性覆土範囲を除く処分場内の既往調査の 30m メッシュ地点を一次調査地点とし , 自走式簡易ボーリングマシンにより廃棄物層 50cm を確認するまで掘削し , 地温測定 , 土壌ガス採取 , 硫化水素等の各ガス測定を行う。
- ・ 以上により得られた調査結果から , 二次調査 (15m メッシュ) の必要がある場合には , 地点を選定して一次調査と同じ方法で調査する。

4 調査結果

調査結果の概要は以下のとおりである。

硫化水素の最大値は 100ppm であった(図 1)。全 119 地点の計測結果内訳は , 100ppm が 1 地点 , 60ppm が 1 地点 , 50ppm が 1 地点 , その他 116 地点は 50ppm 未満であった。

可燃性ガスの最大値は 90% であった。

地温は , 全体的に 25 未満と低く , 最大値は 24.1 であった。

ベンゼンは , ほぼ全域で検出され , 最大値が 1.3 volppm であった。

ジクロロメタンは , 2 地点のみで検出された。

5 今後の対応

スポット的に高い濃度の硫化水素が検出されている地点があることから , モニタリングを継続しながら支障発生のおそれを監視する。なお , 100ppm を観測した箇所周辺の周辺については , グランドエアシステムによる調査を実施することとする。

表層ガス調査の一次及び二次調査の濃度結果別地点数

濃度 (ppm)	100	60	50	45	39 ~ 30	29 ~ 20	19 ~ 10	9 ~ 0.25	0.25 未満	計 (地点)
一次調査地点数	1		1	2	1	2	7	11	69	94
二次調査地点数		1			3		2	6	13	25
計	1	1	1	2	4	2	9	17	82	119

表層ガス調査の年度毎の最大値

	単位	平成 16 年度	平成 19 年度	平成 22 年度	備考
硫化水素	ppm	1,400	370	100	
メタン	%	96	97	90	
地温		40.3	35.1	24.1	
ベンゼン	volppm	2.50	1.80	1.30	
ジクロロメタン	地点	-	2	2	検出地点