

粕屋町長 箱 田 彰 様

粕屋町学校給食共同調理場運営係

廃掃法指定区域における令和5年度分土壌モニタリング検証結果について
(2017(平成29)年7月から2024(令和6)年3月までの測定の経緯)

《調査地点》

| | | |
|------------|--|--|
| 可燃性 ガス等 | ガス抜き孔 | 粕屋町学校給食センター新築工事に伴い、可燃性ガス等対策実施のために設けられた建物周囲のガス抜き孔15地点と地下ピットガス抜き排気口のモニタリングは以前として断続的に検出されるため R5以降も実施する。 (廃-No.1除く) |
| | 砂 利 | ガス抜きを促進するため、砂利を敷設している範囲の中で対象地全体のバランスを考慮した7地点のモニタリングは過去の実績により R5以降は実施しない。 |
| | ガス流量 | 工事前・工事中と同じ1地点(廃-No.1)のモニタリングは過去からの判断により R5以降は実施しない。 |
| 周縁地下水 | 工事前・工事中と同じ2地点(上流-No.1、下流)のモニタリングは過去からの判断により R5以降は実施しない。 | |
| 地中温度 | 工事前・工事中と同じ1地点(廃-No.1)のモニタリングは過去からの判断により R5以降は実施しない。 | |

《モニタリング項目毎の測定方法》

| モニタリング項目 | 測定項目 | 測定・分析方法 | 基準等 | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|--|---|----|------|----|-----------------|--------|------------|------------------|---------|----------------|-----------------|--------|----------------|-------|
| 1. 可燃性 ガス等 | メタン(CH ₄) 硫化水素(H ₂ S) 二酸化炭素(CO ₂) 酸素(O ₂) | 〈現地分析〉 CH ₄ , H ₂ O, O ₂ , CO ₂ の4項目 ガス抜き孔の孔口にポータブル測定器のCO ₂ をゼロ校正(現在のガス濃度を正確に測定するための調整)のうえ、孔口にテーパーノズルを挿入し、測定した。 | 可燃性ガス等の発生基準の目安 (ガイドライン P3-47) <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>発生基準</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CH₄</td> <td>1.5%以下</td> <td>爆発限界の30%以下</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>10ppm以下</td> <td rowspan="3">労働安全衛生法規則第585号</td> </tr> <tr> <td>CO₂</td> <td>1.5%以下</td> </tr> <tr> <td>O₂</td> <td>18%以上</td> </tr> </tbody> </table> | 項目 | 発生基準 | 摘要 | CH ₄ | 1.5%以下 | 爆発限界の30%以下 | H ₂ S | 10ppm以下 | 労働安全衛生法規則第585号 | CO ₂ | 1.5%以下 | O ₂ | 18%以上 |
| 項目 | 発生基準 | 摘要 | | | | | | | | | | | | | | |
| CH ₄ | 1.5%以下 | 爆発限界の30%以下 | | | | | | | | | | | | | | |
| H ₂ S | 10ppm以下 | 労働安全衛生法規則第585号 | | | | | | | | | | | | | | |
| CO ₂ | 1.5%以下 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O ₂ | 18%以上 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 周縁 地下水 | 基準省令排水基準44項目 ※表-3-2-2に示した下記番号が測定項目の対象である。 別表第二の1-25 別表第一の5、26~43 | 基準省令第3条の規定に基づき定める水質検査の方法による。 | 表-3-2-2参照 | | | | | | | | | | | | | |
| 3. 地中 温度 | 廃棄物層内温度 | 観測井の孔内に温度センサーを降ろして原則1mごとに温度を測定する。 | 埋立地の内部が周辺の地中の温度に比して異常な高温になっていないこと(基準省令) | | | | | | | | | | | | | |

(注) 大気中の酸素(O₂)の濃度は20.9%程度、二酸化炭素(CO₂)の濃度は0.03~0.04%程度存在する。

【可燃性ガス等】

工事後2年間及び3年間追完分の測定結果により、「メタン」、「硫化水素」、「酸素」、「二酸化炭素」について、一部の地点で発生基準を充足していなかったため、継続して引き続き調査が必要と判断した結果、4ページ以降のとおり測定値となった。

また、地下ピット内可燃性ガス等流入対策として2020(令和2)年9月に吸込み式換気扇を設置している。別途、SPC維持管理業者の担当者が地下ピットに入る際測定しているが、本書においては、2021(令和3年)6月測定分より「地下ピットガス抜き排気口」を追加して測定している。

(メタン-CH₄ 1.5%以下) **赤字**は基準値超、**青数字**は基準値以内

| 箇所/測定日 | 2017/7/25 | 2017/8/22 | 2017/9/21 | 2017/10/17 | 2017/11/17 | 2017/12/15 |
|--------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 廃-No.1 | - | - | 0.1未満 | - | - | 0.1未満 |
| ガス抜き孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.95 | 0.70 | 0.45 | 1.65 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.25 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 11.00 | 0.00 | 18.00 | 20.00 | 24.00 | 22.00 |
| ガス抜孔11 | 2.70 | 0.00 | 15.00 | 16.00 | 18.00 | 22.00 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.13 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2018/1/19 | 2018/2/16 | 2018/3/20 | 2018/4/18 | 2018/5/15 | 2021/6/1 |
| 廃一No.1 | - | - | 0.1未満 | - | - | 0.1未満 |
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 16.00 | 10.00 | 9.00 | 7.00 | 0.75 | 12.00 |
| ガス抜孔11 | 13.00 | 12.00 | 12.00 | 10.00 | 0.00 | 12.00 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2018/7/2 | 2018/8/3 | 2018/9/14 | 2018/10/11 | 2018/11/8 | 2018/12/14 |
| 廃一No.1 | - | - | 0.1未満 | - | - | 0.1未満 |
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 2.50 | 0.00 | 0.00 | 3.00 | 15.00 | 22.00 |
| ガス抜孔11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.75 | 0.00 | 22.00 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2019/1/18 | 2019/2/15 | 2019/3/1 | 2019/4/15 | 2019/5/15 | 2019/6/12 |
| 廃一No.1 | - | - | 0.1未満 | - | - | 0.1未満 |
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 1.35 | 0.00 | 13.00 | 12.00 | 9.00 | 2.51 |
| ガス抜孔11 | 12.00 | 0.00 | 16.00 | 12.00 | 11.00 | 8.00 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2019/9/9 | 2019/12/4 | 2020/3/2 | 2020/6/10 | 2020/9/10 | 2020/12/10 |
| 廃一No.1 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 |
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 0.00 | 10.00 | 14.00 | 3.50 | 9.00 | 17.00 |
| ガス抜孔11 | 0.00 | 12.00 | 15.00 | 7.00 | 7.00 | 17.00 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2021/3/2 | 2021/6/2 | 2021/9/2 | 2021/12/8 | 2022/3/3 | 2022/6/3 |
| 廃一No.1 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 |

| | | | | | | |
|---------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 8.00 | 0.00 | 0.03 | 15.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔11 | 7.00 | 0.00 | 2.45 | 15.00 | 3.75 | 0.00 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | 0.10 | 0.02 | 0.15 | 0.05 |
| 箇所/測定日 | 2022/9/2 | 2022/12/2 | 2023/3/2 | 2023/6/1 | 2023/9/4 | 2023/12/4 |
| 廃一No.1 | 0.1未満 | 0.1未満 | 0.1未満 | - | - | - |
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 0.49 | 7.00 | 5.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔11 | 0.00 | 12.00 | 7.00 | 0.00 | 0.00 | 16.00 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | 0.06 | 0.35 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 箇所/測定日 | 2024/3/4 |
|--------|----------|
| 廃一No.1 | - |
| ガス抜孔1 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 0.00 |

| | |
|---------------|------|
| ガス抜孔11 | 0.00 |
| ガス抜孔12 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 |
| 砂利1 | - |
| 砂利2 | - |
| 砂利3 | - |
| 砂利4 | - |
| 砂利5 | - |
| 砂利6 | - |
| 砂利7 | - |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | 0.00 |

(廃-No.1、ガス流量—石けん膜流量計：L/min)

| 箇所/測定日 | 2017/7/25 | 2017/8/22 | 2017/9/21 | 2017/10/17 | 2017/11/17 | 2017/12/15 |
|--------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 廃-No.1 | - | - | 0.05未満 | - | - | 0.05未満 |

| 箇所/測定日 | 2018/1/19 | 2018/2/16 | 2018/3/20 | 2018/4/18 | 2018/5/15 | 2021/6/1 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 廃-No.1 | - | - | 0.05未満 | - | - | 0.05未満 |

| 箇所/測定日 | 2018/7/2 | 2018/8/3 | 2018/9/14 | 2018/10/11 | 2018/11/8 | 2018/12/14 |
|--------|----------|----------|-----------|------------|-----------|------------|
| 廃-No.1 | - | - | 0.05未満 | - | - | 0.05未満 |

| 箇所/測定日 | 2019/1/18 | 2019/2/15 | 2019/3/1 | 2019/4/15 | 2019/5/15 | 2019/6/12 |
|--------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 廃-No.1 | - | - | 0.05未満 | - | - | 0.05未満 |

| 箇所/測定日 | 2019/9/9 | 2019/12/4 | 2020/3/2 | 2020/6/10 | 2020/9/10 | 2020/12/10 |
|--------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| 廃-No.1 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 |

| 箇所/測定日 | 2021/3/2 | 2021/6/2 | 2021/9/2 | 2021/12/8 | 2022/3/3 | 2022/6/3 |
|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 廃-No.1 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 |

| 箇所/測定日 | 2022/9/2 | 2022/12/2 | 2023/3/2 | 2023/6/1 | | |
|--------|----------|-----------|----------|----------|--|--|
| 廃-No.1 | 0.05未満 | 0.05未満 | 0.05未満 | - | | |

(硫化水素—H₂S 10ppm以下) 赤数字は基準値超、青数字は基準値以内

| 箇所/測定日 | 2017/7/25 | 2017/8/22 | 2017/9/21 | 2017/10/17 | 2017/11/17 | 2017/12/15 |
|--------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 廃-No.1 | - | - | 0.002未満 | - | - | 0.01未満 |
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 0.00 | 0.00 | 1.10 | 0.30 | 0.00 | 0.80 |
| ガス抜孔11 | 0.00 | 0.00 | 8.80 | 7.50 | 4.80 | 3.80 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2018/1/19 | 2018/2/16 | 2018/3/20 | 2018/4/18 | 2018/5/15 | 2021/6/1 |
| 廃一No.1 | - | - | 0.01未満 | - | - | 0.02 |
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 0.00 | 1.10 | 1.30 | 0.00 | 0.00 | 1.40 |
| ガス抜孔11 | 0.00 | 0.00 | 4.80 | 3.80 | 0.00 | 7.50 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2018/7/2 | 2018/8/3 | 2018/9/14 | 2018/10/11 | 2018/11/8 | 2018/12/14 |
| 廃一No.1 | - | - | 0.01未満 | - | - | 0.01未満 |
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.80 | 4.70 |
| ガス抜孔11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.50 | 0.00 | 11.20 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2019/1/18 | 2019/2/15 | 2019/3/1 | 2019/4/15 | 2019/5/15 | 2019/6/12 |
| 廃一No.1 | - | - | 0.01未満 | - | - | 0.01未満 |
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | |
|---------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 0.00 | 0.00 | 2.70 | 2.60 | 4.20 | 2.50 |
| ガス抜孔11 | 0.00 | 0.00 | 1.90 | 3.10 | 13.50 | 7.80 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2019/9/9 | 2019/12/4 | 2020/3/2 | 2020/6/10 | 2020/9/10 | 2020/12/10 |
| 廃一No.1 | 0.001未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 |
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 0.00 | 1.80 | 3.00 | 2.80 | 0.00 | 1.80 |
| ガス抜孔11 | 0.00 | 4.10 | 4.40 | 4.00 | 0.60 | 5.30 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2021/3/2 | 2021/6/2 | 2021/9/2 | 2021/12/8 | 2022/3/3 | 2022/6/3 |
| 廃一No.1 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.02 |
| ガス抜孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔10 | 0.30 | 0.00 | 0.00 | 0.60 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜孔15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | |
|---------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 地下ビットガス抜き孔排気口 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 箇所/測定日 | 2022/9/2 | 2022/12/2 | 2023/3/2 | 2023/6/1 | 2023/9/4 | 2023/12/4 |
| 廃一No.1 | 0.01未満 | 0.01未満 | 0.01未満 | - | - | - |
| ガス抜き孔1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ガス抜き孔11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 砂利1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 砂利7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - |
| 地下ビットガス抜き孔排気口 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | |
|---------------|----------|
| 箇所/測定日 | 2024/3/4 |
| 廃一No.1 | - |
| ガス抜き孔1 | 0.00 |
| ガス抜き孔2 | 0.00 |
| ガス抜き孔3 | 0.00 |
| ガス抜き孔4 | 0.00 |
| ガス抜き孔5 | 0.00 |
| ガス抜き孔6 | 0.00 |
| ガス抜き孔7 | 0.00 |
| ガス抜き孔8 | 0.00 |
| ガス抜き孔9 | 0.00 |
| ガス抜き孔10 | 0.00 |
| ガス抜き孔11 | 0.00 |
| ガス抜き孔12 | 0.00 |
| ガス抜き孔13 | 0.00 |
| ガス抜き孔14 | 0.00 |
| ガス抜き孔15 | 0.00 |
| 砂利1 | - |
| 砂利2 | - |
| 砂利3 | - |
| 砂利4 | - |
| 砂利5 | - |
| 砂利6 | - |
| 砂利7 | - |
| 地下ビットガス抜き孔排気口 | 0.00 |

(二酸化炭素-CO₂ 1.5%以下) 赤数字は基準値超、青数字は基準値以内(微量)

0.05
以上
に着
色し
た

| 箇所/測定日 | 2017/7/25 | 2017/8/22 | 2017/9/21 | 2017/10/17 | 2017/11/17 | 2017/12/15 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 廃-No.1 | - | - | 0.1未満 | - | - | 6.30 |
| ガス抜孔1 | 0.10 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔2 | 0.10 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔3 | 0.10 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔4 | 0.10 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔5 | 0.10 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔6 | 0.15 | 0.10 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔7 | 0.10 | 0.06 | 0.04 | 0.10 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔8 | 0.05 | 0.06 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔9 | 0.40 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.04 |
| ガス抜孔10 | 2.30 | 0.04 | 0.22 | 0.80 | 0.60 | 0.79 |
| ガス抜孔11 | 3.00 | 0.04 | 0.44 | 0.60 | 0.30 | 0.81 |
| ガス抜孔12 | 0.50 | 0.04 | 0.04 | 0.90 | 0.04 | 0.86 |
| ガス抜孔13 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.18 |
| ガス抜孔14 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.06 |
| ガス抜孔15 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 |
| 砂利1 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利2 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利3 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利4 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利5 | 0.10 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利6 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 |
| 砂利7 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 地下ビットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2018/1/19 | 2018/2/16 | 2018/3/20 | 2018/4/18 | 2018/5/15 | 2021/6/1 |
| 廃-No.1 | - | - | 0.80 | - | - | 0.1未満 |
| ガス抜孔1 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔3 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔4 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔5 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔6 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔7 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔8 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔9 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.12 |
| ガス抜孔10 | 0.70 | 0.20 | 0.06 | 0.30 | 0.04 | 0.08 |
| ガス抜孔11 | 0.85 | 0.67 | 0.06 | 0.51 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔12 | 0.10 | 0.08 | 0.05 | 0.15 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔13 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔14 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔15 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利1 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利3 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利4 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利5 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利6 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利7 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 地下ビットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2018/7/2 | 2018/8/3 | 2018/9/14 | 2018/10/11 | 2018/11/8 | 2018/12/14 |
| 廃-No.1 | - | - | 9.00 | - | - | 0.50 |
| ガス抜孔1 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 |
| ガス抜孔2 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 0.04 |
| ガス抜孔3 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔4 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔5 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔6 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔7 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔8 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |

| | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| ガス抜孔9 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔10 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.40 | 0.04 | 0.50 |
| ガス抜孔11 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.35 | 0.04 | 0.38 |
| ガス抜孔12 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔13 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔14 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔15 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利1 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利3 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利4 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利5 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利6 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利7 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2019/1/18 | 2019/2/15 | 2019/3/1 | 2019/4/15 | 2019/5/15 | 2019/6/12 |
| 廃一No.1 | - | - | 0.30 | - | - | 0.1未満 |
| ガス抜孔1 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔3 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔4 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔5 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔6 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔7 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔8 | 0.04 | 0.06 | 0.04 | 0.05 | 0.08 | 0.06 |
| ガス抜孔9 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.06 | 0.04 | 0.05 |
| ガス抜孔10 | 0.13 | 0.04 | 0.76 | 0.96 | 0.36 | 0.10 |
| ガス抜孔11 | 0.05 | 0.04 | 0.89 | 0.25 | 0.88 | 0.11 |
| ガス抜孔12 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔13 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔14 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔15 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利1 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利3 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利4 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利5 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利6 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利7 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2019/9/9 | 2019/12/4 | 2020/3/2 | 2020/6/10 | 2020/9/10 | 2020/12/10 |
| 廃一No.1 | 2.40 | 0.50 | 0.10 | 3.20 | 2.10 | 0.40 |
| ガス抜孔1 | 0.04 | 0.40 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔3 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔4 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔5 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔6 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔7 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔8 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔9 | 0.04 | 0.04 | 0.92 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔10 | 0.04 | 0.07 | 0.40 | 0.05 | 0.10 | 0.97 |
| ガス抜孔11 | 0.04 | 0.07 | 0.92 | 0.17 | 0.22 | 0.83 |
| ガス抜孔12 | 0.04 | 0.10 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔13 | 0.04 | 0.06 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔14 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔15 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利1 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利3 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利4 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |

| | | | | | | |
|---------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 砂利5 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利6 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利7 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2021/3/2 | 2021/6/2 | 2021/9/2 | 2021/12/8 | 2022/3/3 | 2022/6/3 |
| 廃一No.1 | 0.10 | 0.1未満 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.20 |
| ガス抜孔1 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔3 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔4 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔5 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔6 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔7 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔8 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.06 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔9 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.24 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔10 | 0.94 | 0.04 | 0.04 | 0.93 | 0.04 | 0.06 |
| ガス抜孔11 | 0.49 | 0.06 | 0.11 | 0.91 | 0.72 | 0.05 |
| ガス抜孔12 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔13 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 |
| ガス抜孔14 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔15 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利1 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利3 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利4 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利5 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利6 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 砂利7 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | 0.45 | 0.19 | 0.50 | 0.58 | 0.57 |
| 箇所/測定日 | 2022/9/2 | 2022/12/2 | 2023/3/2 | 2023/6/1 | 2023/9/4 | 2023/12/4 |
| 廃一No.1 | 0.10 | 0.90 | 0.04 | - | - | - |
| ガス抜孔1 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔3 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔4 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔5 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔6 | 0.04 | 0.25 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.06 |
| ガス抜孔7 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.13 |
| ガス抜孔8 | 0.34 | 0.10 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.52 |
| ガス抜孔9 | 0.04 | 0.10 | 0.31 | 0.03 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔10 | 0.10 | 0.19 | 0.14 | 0.03 | 0.04 | 0.82 |
| ガス抜孔11 | 0.04 | 0.68 | 0.46 | 0.03 | 0.04 | 0.52 |
| ガス抜孔12 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.04 |
| ガス抜孔13 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.32 |
| ガス抜孔14 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.04 |
| ガス抜孔15 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.04 |
| 砂利1 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | - | - | - |
| 砂利2 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | - | - | - |
| 砂利3 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | - | - | - |
| 砂利4 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | - | - | - |
| 砂利5 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | - | - | - |
| 砂利6 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | - | - | - |
| 砂利7 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | - | - | - |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | 0.24 | 0.50 | 0.42 | 0.50 | 0.55 | 0.46 |

| 箇所/測定日 | 2024/3/4 |
|---------------|----------|
| 廃一No.1 | - |
| ガス抜孔1 | 0.04 |
| ガス抜孔2 | 0.05 |
| ガス抜孔3 | 0.88 |
| ガス抜孔4 | 0.05 |
| ガス抜孔5 | 0.05 |
| ガス抜孔6 | 0.21 |
| ガス抜孔7 | 0.05 |
| ガス抜孔8 | 0.05 |
| ガス抜孔9 | 0.05 |
| ガス抜孔10 | 0.05 |
| ガス抜孔11 | 0.12 |
| ガス抜孔12 | 0.05 |
| ガス抜孔13 | 0.05 |
| ガス抜孔14 | 0.05 |
| ガス抜孔15 | 0.05 |
| 砂利1 | - |
| 砂利2 | - |
| 砂利3 | - |
| 砂利4 | - |
| 砂利5 | - |
| 砂利6 | - |
| 砂利7 | - |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | 0.53 |

(酸素-O₂ 18%以上) 赤数字は基準値未満(酸欠状態)

| 箇所/測定日 | 2017/7/25 | 2017/8/22 | 2017/9/21 | 2017/10/17 | 2017/11/17 | 2017/12/15 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 廃一No.1 | - | - | 22.00 | - | - | 11.20 |
| ガス抜孔1 | 20.90 | 21.60 | 21.90 | 22.40 | 22.70 | 22.50 |
| ガス抜孔2 | 20.90 | 21.70 | 21.90 | 22.40 | 22.70 | 22.50 |
| ガス抜孔3 | 20.90 | 21.90 | 21.80 | 22.40 | 22.70 | 22.50 |
| ガス抜孔4 | 20.90 | 21.90 | 21.90 | 22.40 | 22.70 | 22.40 |
| ガス抜孔5 | 20.90 | 22.10 | 21.90 | 22.40 | 22.50 | 22.50 |
| ガス抜孔6 | 20.90 | 20.50 | 20.40 | 21.20 | 14.90 | 22.50 |
| ガス抜孔7 | 20.90 | 22.00 | 21.50 | 20.90 | 22.30 | 22.50 |
| ガス抜孔8 | 20.90 | 21.90 | 21.90 | 13.00 | 20.90 | 22.50 |
| ガス抜孔9 | 18.80 | 21.90 | 20.90 | 21.80 | 22.70 | 21.70 |
| ガス抜孔10 | 15.30 | 22.00 | 4.40 | 6.50 | 3.80 | 1.80 |
| ガス抜孔11 | 16.30 | 22.00 | 1.80 | 4.60 | 8.60 | 2.50 |
| ガス抜孔12 | 20.90 | 21.90 | 22.00 | 22.10 | 22.40 | 22.10 |
| ガス抜孔13 | 21.10 | 21.90 | 21.90 | 22.10 | 22.50 | 8.60 |
| ガス抜孔14 | 21.30 | 21.90 | 21.90 | 22.30 | 22.60 | 22.30 |
| ガス抜孔15 | 21.20 | 22.10 | 21.90 | 22.30 | 22.60 | 22.40 |
| 砂利1 | 21.20 | 22.10 | 21.90 | 22.30 | 22.70 | 22.40 |
| 砂利2 | 21.40 | 22.10 | 21.90 | 22.30 | 22.50 | 22.50 |
| 砂利3 | 21.60 | 22.10 | 21.90 | 22.30 | 22.50 | 22.50 |
| 砂利4 | 22.20 | 22.10 | 21.90 | 22.30 | 22.50 | 22.50 |
| 砂利5 | 22.50 | 22.10 | 21.90 | 22.30 | 22.60 | 22.40 |
| 砂利6 | 22.90 | 22.10 | 21.90 | 22.30 | 22.50 | 22.50 |
| 砂利7 | 23.10 | 22.10 | 21.90 | 22.30 | 22.50 | 22.50 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2018/1/19 | 2018/2/16 | 2018/3/20 | 2018/4/18 | 2018/5/15 | 2021/6/1 |
| 廃一No.1 | - | - | 20.70 | - | - | 21.00 |
| ガス抜孔1 | 22.50 | 21.70 | 21.20 | 20.90 | 20.90 | 20.70 |
| ガス抜孔2 | 22.40 | 21.70 | 21.20 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔3 | 22.40 | 21.70 | 21.20 | 20.90 | 20.90 | 20.70 |
| ガス抜孔4 | 22.40 | 21.50 | 21.40 | 20.90 | 20.90 | 20.70 |
| ガス抜孔5 | 22.40 | 21.60 | 21.40 | 20.90 | 20.90 | 20.70 |
| ガス抜孔6 | 22.40 | 21.70 | 21.40 | 20.90 | 20.90 | 19.70 |
| ガス抜孔7 | 22.40 | 21.70 | 21.40 | 20.09 | 20.90 | 20.40 |

18.0
未満
着色
した

| | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| ガス抜孔8 | 22.40 | 21.70 | 21.50 | 20.90 | 20.90 | 20.70 |
| ガス抜孔9 | 22.40 | 21.70 | 21.40 | 20.70 | 20.90 | 19.30 |
| ガス抜孔10 | 6.10 | 7.80 | 12.20 | 9.90 | 19.80 | 7.70 |
| ガス抜孔11 | 1.60 | 7.30 | 8.40 | 5.80 | 20.90 | 0.80 |
| ガス抜孔12 | 21.60 | 21.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.10 |
| ガス抜孔13 | 21.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.50 |
| ガス抜孔14 | 21.90 | 21.80 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.40 |
| ガス抜孔15 | 22.10 | 21.90 | 21.00 | 20.90 | 20.90 | 20.60 |
| 砂利1 | 22.10 | 21.90 | 20.90 | 20.90 | 20.70 | 20.70 |
| 砂利2 | 22.00 | 21.90 | 20.90 | 20.90 | 20.70 | 20.70 |
| 砂利3 | 22.00 | 21.90 | 20.90 | 20.90 | 20.70 | 20.70 |
| 砂利4 | 21.90 | 21.90 | 20.90 | 20.90 | 20.70 | 20.70 |
| 砂利5 | 21.90 | 21.90 | 20.90 | 20.90 | 20.70 | 20.70 |
| 砂利6 | 21.90 | 21.90 | 20.90 | 20.90 | 20.70 | 20.70 |
| 砂利7 | 21.90 | 21.90 | 20.90 | 20.90 | 20.70 | 20.70 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2018/7/2 | 2018/8/3 | 2018/9/14 | 2018/10/11 | 2018/11/8 | 2018/12/14 |
| 廃一No.1 | - | - | 3.90 | - | - | 21.10 |
| ガス抜孔1 | 20.00 | 19.00 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| ガス抜孔2 | 20.20 | 18.90 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| ガス抜孔3 | 20.20 | 19.00 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| ガス抜孔4 | 20.20 | 19.00 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| ガス抜孔5 | 20.20 | 19.00 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| ガス抜孔6 | 19.50 | 19.00 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| ガス抜孔7 | 20.20 | 19.00 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| ガス抜孔8 | 20.10 | 19.00 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| ガス抜孔9 | 20.10 | 19.00 | 20.90 | 20.90 | 23.00 | 21.00 |
| ガス抜孔10 | 17.50 | 19.00 | 20.90 | 16.40 | 12.30 | 1.10 |
| ガス抜孔11 | 19.50 | 19.00 | 20.90 | 16.80 | 22.90 | 0.00 |
| ガス抜孔12 | 20.00 | 19.00 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| ガス抜孔13 | 20.10 | 19.00 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| ガス抜孔14 | 20.10 | 19.00 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| ガス抜孔15 | 20.10 | 19.30 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 21.00 |
| 砂利1 | 20.10 | 19.30 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 20.90 |
| 砂利2 | 20.10 | 19.30 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 20.90 |
| 砂利3 | 20.10 | 19.30 | 20.90 | 20.90 | 22.90 | 20.90 |
| 砂利4 | 20.10 | 19.30 | 20.90 | 20.90 | 22.80 | 20.90 |
| 砂利5 | 20.10 | 19.30 | 20.90 | 20.90 | 22.80 | 20.90 |
| 砂利6 | 20.10 | 19.30 | 20.90 | 20.90 | 22.80 | 20.90 |
| 砂利7 | 20.10 | 19.30 | 20.90 | 20.90 | 22.70 | 20.90 |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2019/1/18 | 2019/2/15 | 2019/3/1 | 2019/4/15 | 2019/5/15 | 2019/6/12 |
| 廃一No.1 | - | - | 21.30 | - | - | 21.20 |
| ガス抜孔1 | 20.90 | 20.90 | 19.40 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔2 | 20.90 | 20.90 | 19.40 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔3 | 20.90 | 20.90 | 19.40 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔4 | 20.90 | 20.90 | 19.40 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔5 | 20.90 | 20.90 | 19.40 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔6 | 20.90 | 20.90 | 18.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔7 | 20.90 | 20.90 | 19.40 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔8 | 20.90 | 16.20 | 19.40 | 20.90 | 8.90 | 13.90 |
| ガス抜孔9 | 20.90 | 20.90 | 19.40 | 19.80 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔10 | 18.20 | 20.90 | 4.50 | 3.30 | 8.00 | 17.40 |
| ガス抜孔11 | 4.20 | 20.90 | 0.00 | 1.20 | 0.00 | 11.80 |
| ガス抜孔12 | 20.90 | 20.90 | 19.50 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔13 | 20.90 | 19.40 | 19.40 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔14 | 20.90 | 20.90 | 19.40 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔15 | 20.90 | 20.90 | 19.40 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利1 | 20.90 | 20.80 | 19.30 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利2 | 20.90 | 20.80 | 19.20 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利3 | 20.90 | 20.80 | 19.20 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |

| | | | | | | |
|---------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| 砂利4 | 20.90 | 20.80 | 19.20 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利5 | 20.90 | 20.80 | 19.20 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利6 | 20.90 | 20.80 | 19.20 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利5 | 20.90 | 20.80 | 19.20 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 地下ビットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2019/9/9 | 2019/12/4 | 2020/3/2 | 2020/6/10 | 2020/9/10 | 2020/12/10 |
| 廃一No.1 | 16.10 | 20.80 | 21.30 | 14.90 | 16.70 | 20.10 |
| ガス抜孔1 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔2 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔3 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔4 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔5 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔6 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔7 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔8 | 20.90 | 20.90 | 16.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔9 | 20.90 | 20.90 | 17.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔10 | 20.90 | 16.90 | 2.50 | 14.80 | 8.20 | 2.90 |
| ガス抜孔11 | 20.90 | 8.30 | 1.20 | 6.70 | 8.60 | 0.00 |
| ガス抜孔12 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 19.80 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔13 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 19.20 |
| ガス抜孔14 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔15 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利1 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利2 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利3 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利4 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利5 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利6 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利7 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 地下ビットガス抜き孔排気口 | - | - | - | - | - | - |
| 箇所/測定日 | 2021/3/2 | 2021/6/2 | 2021/9/2 | 2021/12/8 | 2022/3/3 | 2022/6/3 |
| 廃一No.1 | 21.40 | 21.00 | 20.80 | 21.70 | 21.60 | 21.20 |
| ガス抜孔1 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔2 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔3 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔4 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔5 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔6 | 18.10 | 20.90 | 19.10 | 19.80 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔7 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔8 | 20.00 | 20.90 | 20.90 | 19.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔9 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 19.60 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔10 | 4.60 | 20.90 | 20.40 | 4.50 | 20.90 | 19.40 |
| ガス抜孔11 | 4.60 | 20.60 | 13.30 | 0.00 | 5.60 | 20.90 |
| ガス抜孔12 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔13 | 20.90 | 20.90 | 19.40 | 20.90 | 19.50 | 20.90 |
| ガス抜孔14 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔15 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利1 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利2 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利3 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利4 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利5 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利6 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利7 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 地下ビットガス抜き孔排気口 | - | 19.00 | 20.50 | 19.30 | 18.90 | 19.00 |
| 箇所/測定日 | 2022/9/2 | 2022/12/2 | 2023/3/2 | 2023/6/1 | 2023/9/4 | 2023/12/4 |
| 廃一No.1 | 21.50 | 20.90 | 22.10 | - | - | - |
| ガス抜孔1 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔2 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔3 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔4 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |

| | | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ガス抜孔5 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔6 | 20.90 | 11.50 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔7 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔8 | 15.50 | 19.60 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔9 | 20.90 | 19.40 | 16.30 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔10 | 15.70 | 14.00 | 11.50 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔11 | 20.90 | 0.00 | 5.00 | 20.90 | 20.90 | 17.30 |
| ガス抜孔12 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔13 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 19.60 |
| ガス抜孔14 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| ガス抜孔15 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |
| 砂利1 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | - | - | - |
| 砂利2 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | - | - | - |
| 砂利3 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | - | - | - |
| 砂利4 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | - | - | - |
| 砂利5 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | - | - | - |
| 砂利6 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | - | - | - |
| 砂利7 | 20.90 | 20.90 | 20.90 | - | - | - |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | 20.50 | 19.20 | 18.30 | 20.90 | 20.90 | 20.90 |

| 箇所/測定日 | 2024/3/4 |
|---------------|----------|
| 廃一No.1 | - |
| ガス抜孔1 | 20.90 |
| ガス抜孔2 | 20.90 |
| ガス抜孔3 | 20.90 |
| ガス抜孔4 | 20.90 |
| ガス抜孔5 | 20.90 |
| ガス抜孔6 | 20.90 |
| ガス抜孔7 | 20.90 |
| ガス抜孔8 | 20.90 |
| ガス抜孔9 | 20.90 |
| ガス抜孔10 | 20.90 |
| ガス抜孔11 | 20.90 |
| ガス抜孔12 | 20.90 |
| ガス抜孔13 | 20.90 |
| ガス抜孔14 | 20.90 |
| ガス抜孔15 | 20.90 |
| 砂利1 | - |
| 砂利2 | - |
| 砂利3 | - |
| 砂利4 | - |
| 砂利5 | - |
| 砂利6 | - |
| 砂利7 | - |
| 地下ピットガス抜き孔排気口 | 20.50 |

※上記のガス抜孔10、11以外に、時々基準値内又は基準値超の箇所があるが、その頻度は工事前や竣工直後又は計測してから数年目が多くガス抜き孔の効果が発揮されており、検出されることは至って頻度は少ない。ガス抜き孔口から大気に排出されると拡散され、50cm離れると検知は0となり、いずれは廃棄物が有機分解又は発酵を辿り減衰後、可燃性ガス等の発生は消滅すると思われる。

【周縁地下水】

工事後2年間及び追完分3年目以降毎年1回(9月)に実施した結果、下記のとおりとなった。

- ・2022.9.2 実施の結果、**44項目全て、不検出又は基準値未満**であった。

(過去の2018.9.14、2019.9.9、2020.9.10、2021.9.2、2022.9.2 実施分についても44項目全て、不検出又は基準値未満であった。また、上流No.1井戸において、工事前又は工事直後の分析項目のうち、浮遊物質(SS)、溶解性鉄含有量、大腸菌群数が基準を超える数値が検出されていたが、理由として近隣で開発による埋め立て(JA敷地)等による影響が考えられるが、その後は検出されていない。よって、2023(令和5)年度以降は実施しない。)

【廃棄物層内保有水】

工事後2年間の間、廃-No.1観測井による保有水の存在は確認されなかった。
よって、3年目以降調査の必要はないと判断し、測定は行っていない。

【廃棄物層内温度】

過去2021年12月に測定した外気温と深度4.5mとの間に深い程高い8.7℃の温度差があった。2018年12月や2020年12月の結果も似た傾向(4.4℃や4.1℃)を示していた。この現象の詳細な原因は不明であるが、地下温度は、一般的に外気温と比較して夏は低く、冬は高い傾向となる。火災等が発生するレベルではないが、引き続き監視を継続する必要があると判断し測定した結果、下記のとおり外気温と深度4.5mとの温度差が大きい測定値があったが、**特別な異常は認められない**。雲がない比較的晴れた寒い時期の表面温度は放射冷却現象で低くなり、深い部分の温度は高いままであるため、高い温度差が生じる。

(廃-No.1:観測井)

単位：℃

| 実施日 深度 | 2015/ 7/21 | 2015/ 8/18 | 2015/ 9/14 | 2015/ 10/15 | 2015/ 12/21 | 2016/ 3/17 | 2016/ 6/17 | 2016/ 9/23 | 2016/ 12/16 | 2017/ 3/17 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| 0.0m | 29.4 | 29.8 | 25.2 | 23.6 | 17.4 | 21.9 | 25.3 | 33.3 | 15.6 | 19.4 |
| 1.0m | 29.3 | 30.0 | 25.2 | 23.9 | 18.6 | 22.2 | 25.3 | 33.3 | 15.6 | 19.2 |
| 2.0m | 29.3 | 30.0 | 25.2 | 23.9 | 18.6 | 22.2 | 25.3 | 33.4 | 15.6 | 19.2 |
| 3.0m | 29.3 | 29.9 | 25.2 | 23.9 | 18.7 | 22.2 | 25.4 | 33.4 | 15.6 | 19.4 |
| 4.0m | 29.3 | 29.9 | 25.2 | 23.9 | 18.8 | 22.2 | 25.4 | 33.3 | 15.6 | 20.1 |
| 4.5m | 29.3 | 29.8 | 25.2 | 23.9 | 18.6 | 22.2 | 25.4 | 33.3 | 15.6 | 20.1 |

| 実施日 深度 | 2017/ 6/14 | 2017/ 12/15 | 2018/ 6/1 | 2018/ 12/14 | 2019/ 6/12 | 2019/ 9/9 | 2019/ 12/4 | 2020/ 3/2 | 2020/ 6/10 | 2020/ 9/10 |
|-----------|---------------|----------------|--------------|----------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 0.0m | 27.9 | 11.8 | 25.9 | 12.1 | 30.9 | 33.1 | 12.5 | 14.4 | 29.0 | 28.8 |
| 1.0m | 27.9 | 11.5 | 25.9 | 13.1 | 30.9 | 33.1 | 12.4 | 14.6 | 27.8 | 28.7 |
| 2.0m | 27.9 | 11.5 | 25.6 | 14.2 | 30.9 | 33.1 | 12.4 | 15.0 | 26.5 | 28.1 |
| 3.0m | 28.0 | 11.5 | 25.6 | 15.2 | 30.9 | 33.1 | 12.7 | 16.0 | 25.6 | 27.3 |
| 4.0m | 28.0 | 11.5 | 25.6 | 16.2 | 30.8 | 33.1 | 12.7 | 17.3 | 23.4 | 27.3 |
| 4.5m | 28.0 | 11.5 | 25.6 | 16.5 | 30.8 | 33.1 | 12.9 | 18.3 | 21.9 | 27.3 |

| 実施日 深度 | 2020/ 12/10 | 2021/ 3/2 | 2021/ 6/2 | 2021/ 9/2 | 2021/ 12/8 | 2022/ 3/3 | 2022/ 6/3 | 2022/ 9/2 | 2022/ 12/2 | 2023/ 3/2 |
|-----------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| 0.0m | 16.6 | 13.1 | 28.1 | 31.4 | 16.0 | 11.9 | 26.9 | 23.8 | 8.4 | 9.6 |
| 1.0m | 16.8 | 13.3 | 27.4 | 30.9 | 16.0 | 11.9 | 25.2 | 26.9 | 20.4 | 12.8 |
| 2.0m | 17.2 | 13.5 | 24.9 | 30.1 | 20.6 | 12.2 | 24.5 | 28.7 | 22.3 | 16.2 |
| 3.0m | 19.1 | 14.8 | 23.7 | 29.9 | 22.2 | 12.5 | 24.3 | 29.2 | 22.6 | 18.0 |
| 4.0m | 20.7 | 15.8 | 23.4 | 29.7 | 24.5 | 13.1 | 24.2 | 29.7 | 23.2 | 19.2 |
| 4.5m | 20.7 | 16.2 | 23.2 | 29.7 | 24.7 | 13.9 | 24.0 | 29.7 | 23.2 | 19.2 |

【最終処分場跡地形質変更に係る施行ガイドライン(平成17年6月6日公布)の抜粋】

- 2) 土地の形質の変更工事完了後のモニタリングによると、工事完了後のモニタリングは、工事完了後又は下記の生活環境保全上の支障を生ずるおそれなくなった時点から2年間とする。
 - ① 工事中に廃棄物埋立地設備の安定性が低下する影響並びにそれに付随して発生する地盤の変位(クラック、沈下等)及び沈下等の影響が見られた場合には、その継続的調査を実施し、必要に応じて保全対策措置を講ずる。
 - ② 工事中に可燃性ガス等の発生が確認された場合、ガス抜き設備又は観測井におけるガス発生量と濃度をモニタリングする。
 - ③ 放流水の水質が悪化するおそれが認められた場合は、その水質をモニタリングする。なお、放流水の水質が排水基準を超えることが認められた場合は、工事着手以前の水質以下とすることを目標に適正に処理しなければならない。
 - ④ 上記の放流水の水質の悪化傾向が認められた場合、又は周縁地下水の水質の悪化傾向が認められた場合は、周縁地下水の水質をモニタリングする。周縁地下水の水質悪化が廃棄物に由来することが明らかであり、生活環境に支障を生ずるおそれを有する場合は、生活環境保全措置を講じなければならない。

【令和5年度以降の対応案】

前掲の施行ガイドラインの各事項を遵守するため、P19に表示している、当時発足した「粕屋町学校給食共同調理場建設地有害物対策委員会(令和3年3月31日廃止済み)」に諮問・答申書に沿って対応し、その後も当該委員会委員長の意見や要望を始めとして、福岡県の意見・指導及び専門業者の見解をもとにモニタリングを実施し、検証結果を公表してきた。

よって、工事完了後丸5年を経過した令和4年9月2日に実施した調査結果時点で、令和5年度以降の方向性を検討するため専門業者の意見を再度聴取のうえ総合的に判断した結果、令和4年度までのモニタリングをもって当該業務委託を終了し、以下の理由により対策を講ずるものとする。なお、福岡県の意見等については、追完分3年間は町の任意の調査であるため、その都度報告書を提出し、受け取られているが、報告内容について特に意見等は述べられていない。

- ㊦ 可燃性ガス等(メタンガス、硫化水素、酸素、二酸化炭素)の測定については、過去から現在において概ねガス抜き孔No.6・7・8・10・11から検出が認められ、その内No.10・11については、減少傾向といえども比較的・継続的に基準値を超える値が検出されていることから、引き続き町において、町でポータブル計測器を備え付け、令和5年度以降は、学校給食センター職員等により測定を実施のうえ分析状況を記録(測定頻度は月初め1日～5日の間)する。
地盤沈下や経年劣化により建物にクラックが生じ、その間隙からメタンガスが侵入し滞留した場合のリスクとしての爆発の危険性や硫化水素による中毒等、万が一の事故・事象による給食提供に影響が出た場合等を想定しつつ、施設の維持管理面を十分調査を実施し、その状況を把握する。
- ㊧ 悪臭、放流水、周縁地下水及び地中温度については、異常な数値が認められないため令和4年度末をもって測定を終了する。
- ㊨ 上記㊦に関連して、今後、地盤沈下や異臭等が発生した場合又はおそれが生じた場合は、町は有識者や専門業者の意見を聴くとともに原因調査を実施し、給食を安全に提供するため速やかに対策を講ずるものとする。
- ㊩ 工事前・工事中及び工事完了後2年間(2017.7月～2019.6月)に加え、任意追完分として3年間超(2019.7月～2023.3月)の合計3年9か月調査分析した結果は、既に粕屋町ホームページに登載しているが、令和5年度以降の可燃性ガス等の調査結果等についても引き続き粕屋町ホームページに登載するものとする。

【令和5年度における測定結果と検証等について】

前述の「令和5年度以降の対応案」により、令和5年度以降の測定については、4月に町においてポータブル測定器を購入のうえ、令和5年5月から当学校給食センター職員が行っている。

測定頻度としては、季節、降雨及び気温等による影響を把握するため、毎月1日から5日の間に行うものの、公表の対象は、従来通り四半期毎(6月、9月、12月、3月)とした。

特に注意している箇所(No.10、No.11)は、継続的に可燃性ガス等が基準値を超える値が検出されているため状況を把握した。令和5年度においては、12月の冬季に測定した埋立ガスであるメタンガスと二酸化炭素について、No.11が未だ発酵・有機分解等が促進しつつ、No.10においては1年間を通して落ち着いてきている状況と推測でき、硫化水素については、1年間を通して検出されなかったことは、竣工後7年目であり、可燃性ガス等の排出もかなり低下し、全体的に減衰傾向に向かっていると推測される。

ただ、従来の推移からみると、測定日前後の気象条件等により変動することがあるため、まだ予断を許さないことから、当面計測を継続する。

また、本件は、可燃性ガス等のモニタリングに特化した調査結果に対する検証報告であるが、平成17年6月6日公布、環境省の諮問機関である「廃棄物最終処分場跡地形質変更に係る基準検討委員会」により作成された「最終処分場跡地形質変更に係る施行ガイドライン」による「4.5.1モニタリングと環境保全対策」のモニタリング項目に「地盤・構造物変位」があり、本学校給食センター敷地全体の地盤沈下の状況についても、経年変化状況を把握しておく必要がある。

建物の基礎工事部分以外は、地表の浅いところから、地下5～6m程度まで廃棄物が埋蔵(まだ5,050t以上はあると予想)されていることに加え、本施設が多々良川の河床部にあることで地盤も安定していないため、廃棄物の分解・圧縮・圧密等の現象によること。またJR香椎線の軌道からの電車通過時の振動及び駐車場の車両等の荷重により建物本体が10～30mm程度の地盤沈下(地盤が均等に沈下した状態)が既に生じている(R5.5.23実測)。この数値は、不同沈下(地盤のゆがみなどにより建物が傾く(地中に沈む)こと。一部のみが沈下)が20～40mm以下(1988年「建築基礎構造設計指針」より)であるので、現在のところ大きな問題はないが、地盤沈下または不同沈下により、

建物本体の歪みによるクラックからの漏水や可燃性ガス等があれば爆発・火災の危険性も否定できない。

また、厨房機器や配管等への影響の懸念、駐車場・荷受け場の舗装部分が凸凹になり雨水が溜まったり、建物や舗装面にクラックが生じて劣化が進むなど、将来、対策を講じる必要が出てくるため、毎年1回程度は測定し、観察・記録しておく必要がある。(毎年5月に予定している。)

表-3-2-2. 地下水の基準;基準省令排水基準(1/2)(2/2)
別表第一(第一条、第二条)

| | | |
|----|---|---|
| 1 | アルキル水銀化合物 | 検出されないこと。 |
| 2 | 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 | 1リットルにつき水銀0.005ミリグラム以下 |
| 3 | カドミウム及びその化合物 | 1リットルにつきカドミウム0.1ミリグラム以下 |
| 4 | 鉛及びその化合物 | 1リットルにつき鉛0.1ミリグラム以下 |
| 5 | 有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びエチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト(別名EPN)に限る。 | 1リットルにつき1ミリグラム以下 |
| 6 | 六価クロム化合物 | 1リットルにつき六価クロム0.5ミリグラム以下 |
| 7 | 砒素及びその化合物 | 1リットルにつき砒素0.1ミリグラム以下 |
| 8 | シアン化合物 | 1リットルにつきシアン1ミリグラム以下 |
| 9 | ポリ塩化ビフェニール | 1リットルにつき0.003ミリグラム以下 |
| 10 | トリクロロエチレン | 1リットルにつき0.3ミリグラム以下 |
| 11 | テトラクロロエチレン | 1リットルにつき0.1ミリグラム以下 |
| 12 | ジクロロメタン | 1リットルにつき0.2ミリグラム以下 |
| 13 | 四塩化炭素 | 1リットルにつき0.02ミリグラム以下 |
| 14 | 一・二・ジクロロエタン | 1リットルにつき0.04ミリグラム以下 |
| 15 | 一・一・一・ジクロロエチレン | 1リットルにつき1ミリグラム以下 |
| 16 | シス一・一・二・ジクロロエチレン | 1リットルにつき0.4ミリグラム以下 |
| 17 | 一・一・一・一・トリクロロエタン | 1リットルにつき3ミリグラム以下 |
| 18 | 一・一・一・二・トリクロロエタン | 1リットルにつき0.06ミリグラム以下 |
| 19 | 一・三・ジクロロプロペン | 1リットルにつき0.02ミリグラム以下 |
| 20 | チウラム | 1リットルにつき0.06ミリグラム以下 |
| 21 | シマジン | 1リットルにつき0.03ミリグラム以下 |
| 22 | チオベンカルブ | 1リットルにつき0.2ミリグラム以下 |
| 23 | ベンゼン | 1リットルにつき0.1ミリグラム以下 |
| 24 | セレン及びその化合物 | 1リットルにつきセレン0.1ミリグラム以下 |
| 25 | 一・四・ジオキサン | 1リットルにつき0.5ミリグラム以下 |
| 26 | ほう素及びその化合物 | 海域以外の公共用水域に排出されるもの1リットルにつき、当分の間、ほう素50ミリグラム以下 海域に排出されるもの1リットルにつき、当分の間、ほう素230ミリグラム以下 |
| 27 | ふっ素及びその化合物 | 1リットルにつきふっ素15ミリグラム以下(海域以外の公共用水域に排出されるものは、当分の間、適用するものとする。) |
| 28 | アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | 1リットルにつき、当分の間、アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量200ミリグラム以下 |
| 29 | 水素イオン濃度(水素指数) | 海域以外の公共用水域に排出されるもの5.8以上8.6以下 海域に排出されるもの5.0以上9.0以下 |
| 30 | 生物化学的酸素要求量 | 1リットルにつき60ミリグラム以下 |
| 31 | 化学的酸素要求量 | 1リットルにつき90ミリグラム以下 |
| 32 | 浮遊物質 | 1リットルにつき60ミリグラム以下 |
| 33 | ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量) | 1リットルにつき5ミリグラム以下 |
| 34 | ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量) | 1リットルにつき30ミリグラム以下 |
| 35 | フェノール類含有量 | 1リットルにつき5ミリグラム以下 |
| 36 | 銅含有量 | 1リットルにつき3ミリグラム以下 |
| 37 | 亜鉛含有量 | 1リットルにつき2ミリグラム以下 |
| 38 | 溶解性鉄含有量 | 1リットルにつき10ミリグラム以下 |
| 39 | 溶解性マンガン含有量 | 1リットルにつき10ミリグラム以下 |
| 40 | クロム含有量 | 1リットルにつき2ミリグラム以下 |
| 41 | 大腸菌群数 | 1立方センチメートルにつき日間平均3,000個以下 |
| 42 | 窒素含有量 | 1リットルにつき120(日間平均60)ミリグラム以下 |
| 43 | 燐含有量 | 1リットルにつき16(日間平均8)ミリグラム以下 |

備考

- 「検出されないこと」とは、第三条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検査した場合において、その結果が当該検査方法の定量限界を下回ることをいう。
- 「日間平均」による排水基準値は、一日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- 海域及び湖沼に排出される放流水については生物化学的酸素要求量を除き、それ以外の公共用水域に排出される放流水については化学的酸素要求量を除く。
- 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域(湖沼であって水の塩素イオン含有量が1リットルにつき9,000ミリグラムを超えるものを含む。以下同じ。)として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。
- 燐含有量についての排水基準は、燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。

別表第二(第一条、第二条)

| | | |
|--|-----------------------------|---|
| 1 | アルキル水銀 | 検出されないこと。 |
| 2 | 総水銀 | 1リットルにつき0.0005ミリグラム以下 |
| 3 | カドミウム | 1リットルにつき0.01ミリグラム以下 |
| 4 | 鉛 | 1リットルにつき0.01ミリグラム以下 |
| 5 | 六価クロム | 1リットルにつき0.05ミリグラム以下 |
| 6 | 砒素 | 1リットルにつき0.01ミリグラム以下 |
| 7 | 全シアン | 検出されないこと。 |
| 8 | ポリ塩化ビフェニール | 検出されないこと。 |
| 9 | トリクロロエチレン | 1リットルにつき0.03ミリグラム以下 |
| 10 | テトラクロロエチレン | 1リットルにつき0.01ミリグラム以下 |
| 11 | ジクロロメタン | 1リットルにつき0.02ミリグラム以下 |
| 12 | 四塩化炭素 | 1リットルにつき0.002ミリグラム以下 |
| 13 | 一・二-ジクロロエタン | 1リットルにつき0.004ミリグラム以下 |
| 14 | 一・一-ジクロロエチレン | 1リットルにつき0.1ミリグラム以下 |
| 15 | 一・二-ジクロロエチレン | 1リットルにつきシス-一・二-ジクロロエチレン及びトランス-一・二-ジクロロエチレンの合計量0.04ミリグラム |
| 16 | 一・一・一-トリクロロエタン | 1リットルにつき1ミリグラム以下 |
| 17 | 一・一・二-トリクロロエタン | 1リットルにつき0.006ミリグラム以下 |
| 18 | 一・三-ジクロロプロペン | 1リットルにつき0.002ミリグラム以下 |
| 19 | チウラム | 1リットルにつき0.006ミリグラム以下 |
| 20 | シマジン | 1リットルにつき0.003ミリグラム以下 |
| 21 | チオベンカルブ | 1リットルにつき0.02ミリグラム以下 |
| 22 | ベンゼン | 1リットルにつき0.01ミリグラム以下 |
| 23 | セレン | 1リットルにつき0.01ミリグラム以下 |
| 24 | 一・四-ジオキサン | 1リットルにつき0.05ミリグラム以下 |
| 25 | クロロエチレン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー) | 1リットルにつき0.002ミリグラム以下 |
| 備考 「検出されないこと。」とは、第三条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検査した場合において、その結果が当該検査方法の定量限界を下回ることをいう。 | | |

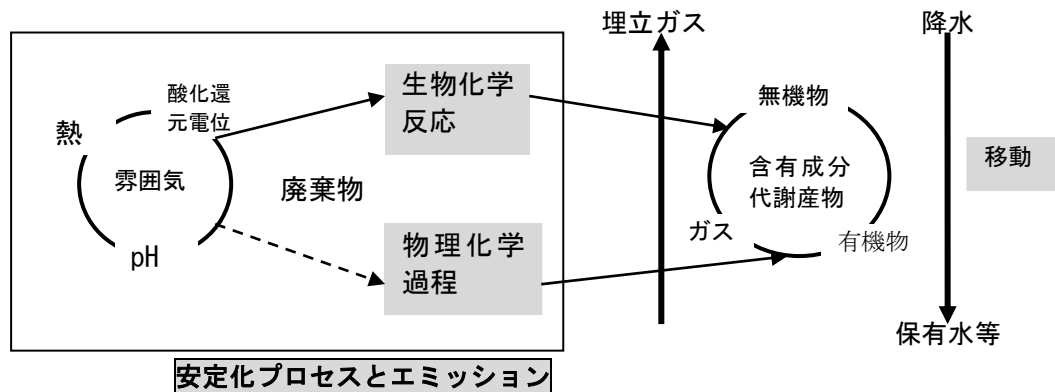
※ 粕屋町学校給食センター敷地に係るモニタリング調査結果等については、下記のとおり町のホームページで閲覧に供している。

- ・「粕屋町学校給食共同調理場建設地有害物対策委員会」諮問について（平成28年7月11日）
- ・「粕屋町学校給食共同調理場建設地有害物対策委員会」諮問に対する答申について（平成28年10月31日）
- ・粕屋町学校給食共同調理場の地中にある廃棄物に対する工事後地下水等モニタリング結果に対する学識経験者等からの意見について（平成30年12月28日）（中間報告）
- ・「廃棄物処理及び清掃に関する法律」の規定に基づく指定区域における「最終処分場跡地形質変更に係る施行ガイドライン」による土地の形質の変更工事完了後2年間におけるモニタリング調査結果及び工事後2年間における測定結果まとめ（平成29年7月1日から令和1年6月30日）
- ・廃掃法指定区域における土地の形質の変更工事後自主的に実施したモニタリングの検証結果及び今後の方針等に対する意見について（令和2年11月5日）及び添付資料
- ・廃掃法指定区域における土地の形質の変更工事後自主的に実施したモニタリングの検証結果について（2020(令和2)年12月から2021(令和3)年12月まで）
- ・廃掃法指定区域における土地の形質の変更工事後自主的に実施したモニタリングの検証結果について（2020(令和2)年12月から2022(令和4)年3月まで）
- ・廃掃法指定区域における土地の形質の変更工事後自主的に実施したモニタリングの検証結果について（2020(令和2)年12月から2022(令和4)年9月まで）
- ・廃掃法指定区域における工事後2年間以降自主的に実施した追完分(3年間)モニタリングの検証結果について（全測定箇所工事後5年間の報告）（2017(平成29)年7月から2023(令和5)年3月まで）
- ・工事後モニタリング業務 調査項目一覧表、「粕屋町学校給食共同調理場建設地モニタリング結果とガス対策状況の公表（工事前・工事中・工事後）」（第1回から第26回まで）
- ・工事後モニタリング業務 調査項目一覧表、「粕屋町学校給食共同調理場建設地モニタリング結果とガス対策状況の公表（工事前・工事中・工事後）」（第27回から第30回まで）……令和5年度

【参考】「平成19年度広域最終処分場計画調査 海面最終処分場の閉鎖・廃止適用マニュアル策定に向けた調査委託業務報告書 平成20年3月 環境省廃棄物・リサイクル対策部企画課・財団法人 ひょうご環境創造協会より一部引用(埋立ガス等に関する内容を抜粋)」

【埋立ガス(メタン、二酸化炭素)、地盤沈下に関する事項】

埋立地の安定化とは、概して言えば、埋め立てた廃棄物が持つエネルギー(アキティビティ(活性)とモビリティ(移動性))が減衰してゆく過程であり、主に、微生物の有機物分解を核とした生物化学反応と、溶解や吸着等の物理的過程、ならびに媒体(保有水等と埋立ガス)の移動によって支配される。生物化学反応は、廃棄物を構成する化学物質の形態を変化させるとともに、酸化還元、pH、温度等の物理化学過程を支配する雰囲気(霧囲気)を形成し、熱により物質を相変化させる。物理化学過程は、生物化学反応で生じた物質の固体(廃棄物)・液体(保有水等)・気体(埋立ガス)間との交換を支配するプロセスであり、保有水等および埋立ガスの質ならびに代謝産物であるガスが運動力学や熱力学過程で廃棄物層内を移動し、マスフロー(質量流量)としてエミッション(排出物)の量を決める。また、降水と代謝産物であるガスが運動力学や熱力学過程で廃棄物層内を移動し、マスフロー(質量流量)として排出物(エミッション)の量を決める。

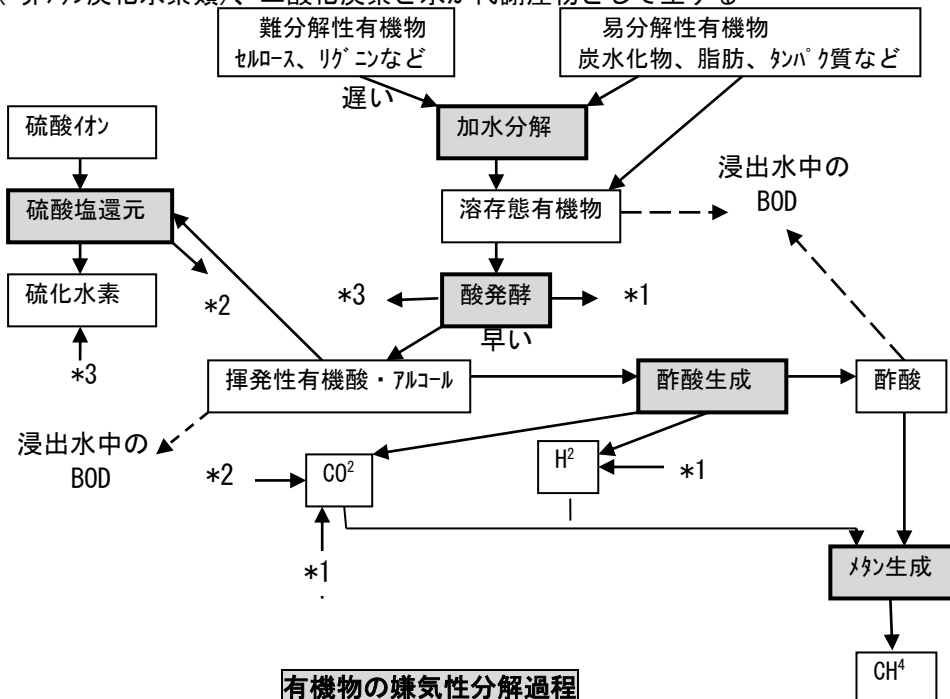


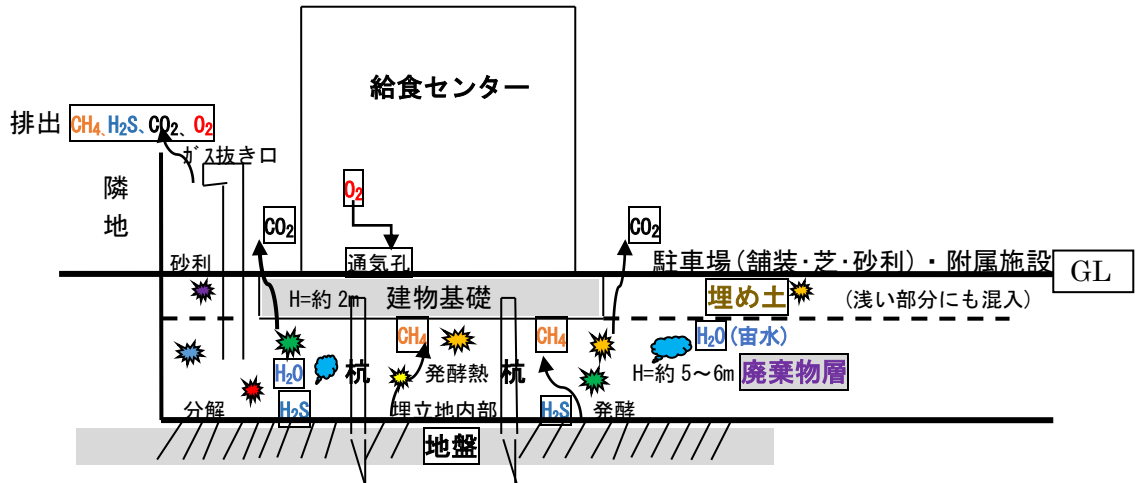
〈生物化学反応〉

廃棄物の主な(化学)エネルギーの源は有機物であり、比較的長期に亘って微生物による代謝(分解)作用を受け、埋立地内部には熱と代謝産物が生ずる。

好気性分解における主な代謝産物は二酸化炭素と水であるが、腐植(フミン)と呼ばれる難分解性有機物(全有機体炭素)またはCOD/BOD、OD₂₆₀)、また、有機物に含まれていた窒素ならびに硫黄が無機・酸化した亜硝酸・硝酸イオンも同時に生ずる。このプロセスは廃棄物を埋め立てたときに、廃棄物層内に取り込まれた酸素が消費し尽されるまでの短期間に限られる。

埋立地で長期に亘って生ずる主な代謝作用は嫌気性分解である。嫌気性分解では、(1)加水分解による有機物の可溶化、(2)溶存態有機物の酸発酵、(3)酢酸の水素発酵、(4)二酸化炭素と水素または酢酸のメタン発酵が順次それぞれ、(1)BODやC₆O₆D₆、(2)揮発性有機酸(VFA:例えば酢酸)、アルコール(例えばメタノール)と無機イオン(塩素、硫酸、ナトリウム、カルシウム、マグネシウム等)、(3)二酸化炭素と水素、(4)メタン(+非メタン炭化水素類)、二酸化炭素と水が代謝産物として生ずる





給食センター地下廃棄物層概念図(イメージ)

一般に、有機物の可溶化と分解は、デンプン > 脂肪 > タンパク質 > セルロース > リグニンの順で生ずる。最も分解速度が遅いリグニンは嫌気条件下では分解されず、一部が残存するタンパク質等と重縮合して安定な腐植^{ふみん}となり、重金属等の吸着や錯体形成に重要な役割を果たす。

酸化還元電位 (ORP、または Eh) は、酢酸発酵、メタン発酵という嫌気代謝の進行により漸減してゆく。酸発酵時には生成した有機酸と炭酸塩によって pH が低下すると言われているが、我が国の廃棄物はアルカリ成分が多いために中性付近でとどまることが多い。

また、メタン発酵が進むと有機酸等が消費されることにより、pH は中性から微アルカリ性となる。

有機物中の窒素はアンモニアに無機化されるが、酸化態、すなわち亜硝酸塩または硝酸塩として存在すると脱窒菌により分子状窒素に還元される。また、硝酸態に代謝された硫黄は硫酸還元菌により硫化水素へと還元される。

有機物分解で生ずる代謝熱によって、廃棄物層内の温度は通常 30~40℃、高いときには 70℃程度まで達することがある。実際に観測される温度は、発熱量と廃棄物層内の熱容量、熱伝導率並びに媒体による熱移動に規定される。また、埋立初期の発熱は、廃棄物に含まれる無機成分が大気や水に触れることによる水和や酸化反応を原因とする場合もある。

〈物理化学過程〉

廃棄物層内で固相(廃棄物)と液相(保有水等)または気相(埋立ガス)の間では、拡散、溶解/沈殿、吸着・収着、揮発等により物質が交換される。これら物理化学過程は媒体自体の特性(極性、蒸気性、表面電位等)とともに、層内の内圧、温度、酸化還元電位等の雰囲気、塩類やフミン等の共存物質の質と量に支配される。

特に、廃棄物に含まれていた塩類や重金属類等の無機物の挙動は物理化学的過程に支配されるところが大きい。例えば、^{カドミウム}Cd、^{コバルト}Co、^鉛Pb、^{ニッケル}Ni、^{亜鉛}Zn等の重金属類は酸化雰囲気では炭酸塩を、還元雰囲気では硫化物を形成して沈殿し、^鉄Feや^{マンガン}Mnは酸化状態では水酸化物や酸化物を、還元雰囲気では硫化物を形成して沈殿する。すなわち、前述の生物化学反応による代謝産物と雰囲気の変化に対応して物理化学的な挙動は変化し、廃棄物層内に留まったり、水やガスを媒体として環境中に放出される。また、フミン等の高分子有機物は錯体形成の配位子となり、水中でコロイドを形成したり、粘土粒子と複合体を形成することにより^銅Cu、^鉛Pb等の液相での濃度に影響する。

埋立ガスには、水蒸気、メタン、非メタン炭化水素、二酸化炭素、水素、窒素、アンモニア、硫化水素等の生物化学反応の代謝産物(バイオガス)の他に、微量の^{揮発性有機化合物}VOCが含まれていることが多い。埋立ガス中のVOCの期限は、有機物分解過程による産物(副生成物)であるが、廃棄物層内の温度上昇により、廃棄物に含まれていた溶剤等が揮発し、埋立ガスに混入したものである。

〈水とガスの移動〉

保有水等の移動については、(略)

埋立ガスの流れは、拡散と圧力差(移流)、温度差(対流)で生ずる。生物化学反応により生成されたガス並びに水により、廃棄物層内の圧力と温度が上昇し、大気中のガス濃度、大気圧並びに外気温との差が生じ、流れの大きさを決める。廃棄物層内のガスの流れの方向は、廃棄物の不均一さに起因する通気係数の空間分布に支配されるが、気体は液体に比べて重力の影響をあまり受けず、四方に動くため、埋立ガスはガス抜き管等の通気装置だけでなく、地表面並びに埋立廃棄物と法面の際からも放出される。また、埋立地内のガス圧と大気圧との差が小さい場合には、大気圧の変化に応じてガスの放出量が変動し、大気がガス抜き管や覆土層より埋立地内部に侵入する現象がみられる。

〈安定化モニタリング〉

有機物分解を主とした埋立地内反応プロセスは、時系列的な段階に分けて考えることが多い。まず、微生物による分解作用を受ける廃棄物は、易分解性有機物(厨芥類、焼却残渣中の未燃物などの有機質)、難分解性廃棄物(紙、繊維、草木類などのセルロース)、分解が極めて困難な有機物(廃プラスチック類などの石油産物)に分類される。これらの有機物を埋立地内で分解する微生物は、好気性微生物(酸素の存在下で有機物を分解)、嫌気性微生物(無酸素条件下で有機物を分解)、通性嫌気性微生物(酸素の存在下では好気性微生物として、無酸素条件下では嫌気性微生物として有機物を分解)に分類される。

(埋立ガスの特性等)

- ・ 処分場表面において埋立ガスは場所的にきわめて不均一に放出される。ガスが多く放出される場所は、通気装置等の放出のための設備の他に、薄い、ひび割れている、締め固めが緩いなどの覆土の透気性が高い場所、埋立層が厚い、有機物含有量が多いなどの場所である。有機物を多く含む廃棄物を埋立処分している場合には、最終処分場内に通気装置が敷設されてあるが、通気装置毎にガス濃度及び発生量は異なり、その相対的な大きさは時間と共に変化する。従って、埋立ガスは複数箇所におけるモニタリングを原則とする。
- ・ 好気条件下で有機物が分解される場合には二酸化炭素のみが、嫌気条件下で有機物が分解される際には初期に水素と二酸化炭素。後に二酸化炭素とメタンガスが発生する。したがって、埋立ガスとメタンだけではなく、メタンと二酸化炭素の総量である。ガスの組成は内部の廃棄物の雰囲気並びに分解の程度を把握する上で重要である。メタンは高い爆発性を有しているため掘削や建造物などを設置する場合の爆発危険性を評価する観点からも重要である。
易分解性有機物の嫌気条件下における微生物分解の結果、埋立ガスとして、メタン(CH₄)と二酸化炭素(CO₂)が50%ずつ生成するが、二酸化炭素が廃棄物層内の水に溶け込むため、観察される比は6:4程度となる。廃棄物層内にアルカリ性の廃棄物が大量に存在する場合には二酸化炭素の比はさらに小さくなる。埋立ガス中に酸素や窒素が存在する場合は、ガス圧と大気圧とのバランスや風の影響により、採取したガスが大気に希釈される。
メタンと二酸化炭素は、それぞれ可燃ガス検知器や検知管等で簡易に測定することもできるが、水蒸気の影響を受けやすいこと、精度及び測定濃度範囲が埋立ガス濃度範囲に適合していないことにより、TCD(酸素及び窒素を同時に測定可能である。)またはFID等の検知器を用いたガスクロマトグラフ法またはNDIR等の赤外吸収法で測定することが望ましい。なお、最近では現場で埋立ガスに含まれる成分の濃度を現場で連続測定できる埋立ガス測定用に最適化された可搬型の機器も市販されており、利用が可能である。
- ・ 埋立ガスの発生量は、分解活性だけでなく、気温、覆土や埋立廃棄物自体の通気性、気圧、降雨等により変化する。気温の高い夏季と最も低い冬季をとともに含む最低年2回の測定を実施し、埋立ガス量の変化の傾向を把握することが望まれる。
また、通気装置やガス抜き井戸をそのまま開放しておく、周辺の有機物の分解が促進され、いったんガスの発生が低下するが、時間をおくと、埋立廃棄物の性状がさらに変化し、さらに再びガスが湧出するようになる場合もある。そのため、埋立ガスの調査に当たっては、日頃から注意深い観察が大事である。埋立ガスの発生は気圧や降雨の影響を受けることから、測定は曇天時に行うなど、降雨直後や気圧の高い時を避け、かつ、各測定時の気圧ができるだけ同じくするようにすることが望ましい。
- ・ 沈下量の測定は、原則として廃棄物の安定化による沈下の様子を適正に把握できる地点とし、地点数は埋立地の特性を考慮して決定する。
廃棄物中の有機物の分解に伴う現象のうち、地盤沈下は最も目に付きやすいものであり、経年変化に顕著に現れる。沈下を適正に把握するためには、埋立厚の深い地点、区画の中心部、有機性の廃棄物を埋め立てた領域、地表面ガス発生量の多い地点などを考慮して、1処分場あたり3か所以上、または各埋立区画に1か所以上が望ましい。埋め立てた廃棄物の種類の分布(偏り)や、跡地の用途によっては、さらに測点を増やす必要も生ずる。また、通気装置や排水暗渠等の周辺では、大気の侵入により分解反応が他の部分と比較して活発であり、沈下速度も速い。
最終処分場においては、廃棄物の有機物の分解に伴い、埋立レベルの沈下現象が顕著に現れる。沈下量を経年的に把握し、有機物の分解状況等を把握するためにも、埋立終了直後から廃止まで測定地点や測定方法を変更することなく実施することが求められる。
測定頻度は年1回以上継続して実施することが望ましい。なお、沈下速度が速い場合は測定頻度を高めることも必要である。

- ・ 現在の粕屋町学校給食センターの敷地は町有地であり、昭和 42 年位から昭和 57 年頃まで一般家庭から出た様々なゴミの処分場として利用され、焼却もされていた上に覆土と整地を繰り返し、旧学校給食センターが建設されたが経年劣化が進み、また、福岡県の立入検査の結果、衛生面に問題があるとして是正を求められたことで、検討が重ねられた結果、PFI 事業として新学校給食センターに建て替えたものである。
また、旧学校給食センターが昭和 58 年 6 月に竣工してから建物の地盤沈下は生じていたが、沈下量を定期的に測定することもなく、ましてや、地下に存在する廃棄物の有機物の分解による可燃性ガス等の影響のことも全く把握されていなかったため、今回の新学校給食センターの整備にあたって廃掃法に基づく指定区域としてガイドラインに従いモニタリングを行っているものである。
(旧学校給食センターは、解体前に 10 cm～30 cm 程度の地盤沈下と建物に複数のクラックが生じていたことを確認しています。)