

共和処分場・新共和処分場の環境調査について

1 はじめに

共和処分場は、昭和47年(1972年)7月から供用開始され、昭和51年(1976年)に埋立が終了しました。また、新共和処分場は、昭和51年(1976年)6月から供用開始され、昭和54年(1979年)に埋立を終了しています。

これらの処分場は平成4年の廃止届制度が施行される前に埋立が終了しており、廃止届の必要はなく、廃止基準も適用されませんが、浸出水が公共用水域へ放流されるため、年1回の環境調査を独自に行っています。

前回会議において、調査項目の整理や継続可否の検討を進める時期ではないかのご意見がありましたので、審議の資料として、過去のデータをまとめました。

2 現在の状況について

現在の共和処分場と新共和処分場の位置、周辺の状況、浸出水の放流口等については別図(P3~4)のとおりです。

3 共和処分場(埋立面積8.2ha)

(1) 放流水(P5)

測定を開始した平成13年8月から令和4年8月までの環境調査結果のpH, BOD, COD, SS, 大腸菌群数をグラフ化しました。(P5)

平成13年8月のBODが排水基準値(参考)と比べ若干高かったですが、それ以外については全て排水基準値(参考)未満でした。

(2) 埋立地内発生ガス

埋立地内発生ガスについては、観測孔がないため測定していません。

4 新共和処分場(埋立面積8.2ha)

(1) 放流水(P6)

データが確認できた昭和56年4月から令和4年8月までのpH, BOD, COD, SS, 大腸菌群数をグラフ化しました。

昭和62年度頃までは原水と処理水のデータがあり、水処理を行っており、それ以降は原水の水質が安定してきたため水処理を停止し、放流水を調査していたと考えられます。

pHと大腸菌群数については原水と処理水とも排水基準値(参考)内で推移しています。

BOD, COD, SSは埋立終了から数年は原水, 処理水とも値は高いですが平成4年度以降は全て排水基準値(参考)未満でした。

(2) 埋立地内発生ガス(P7)

観測孔1か所で埋立地内発生ガスを測定しています。

令和4年度のみ, メタンと二酸化炭素が約 2.3L/分検出されています。

これは, 令和3年度までは感度の低い石鹼膜による測定でしたが, 令和4年度からは熱式流量計に変更したためです。この観測状況におけるガス発生量 2.3L/分は秒速にすると 0.01m/秒程度であるため, ガスはほとんど出ていない状況と言えます。

ガスの組成では, 二酸化炭素とメタンが測定されていますが, 上で説明したように, 発生量としてはわずかです。

アンモニアと硫化水素も検出されていますが, 硫化水素は 10ppm では臭気を感じるけれども健康に影響がある濃度ではありません。アンモニアの臭気は 0.6ppm で弱いにおい, 0.1ppm でやっと感知できる程度ですが, 労働環境における許容濃度は 50ppm であり, 健康に影響はありません。

5 おわりに

浸出水濃度およびガス発生量と濃度より, 共和処分場と新共和処分場の廃棄物の安定化は十分に進んでいると考えられます。ただし, アンモニア, 硫化水素は健康に影響を及ぼす可能性はないものの, 悪臭として感知される可能性は残っています。

これらの結果をふまえ, 今後の共和処分場と新共和処分場の環境調査の内容について検討を進めていきたいので, 御審議をお願いします。

共和処分場と新共和処分場の状況

(別図)

1 共和処分場・新共和処分場位置図



- 廃棄物処理センターの敷地境界
- 共和処分場及び新共和処分場の指定区域と放流経路

2 共和処分場



共和処分場跡地



共和処分場放流口

3 新共和処分場



新共和処分場跡



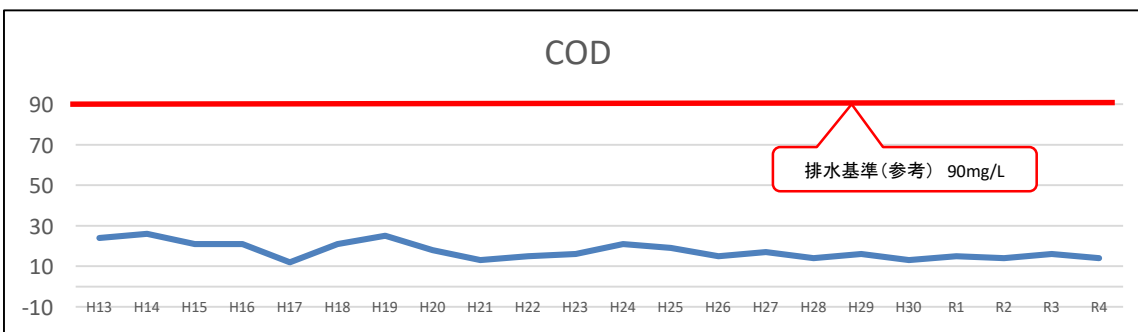
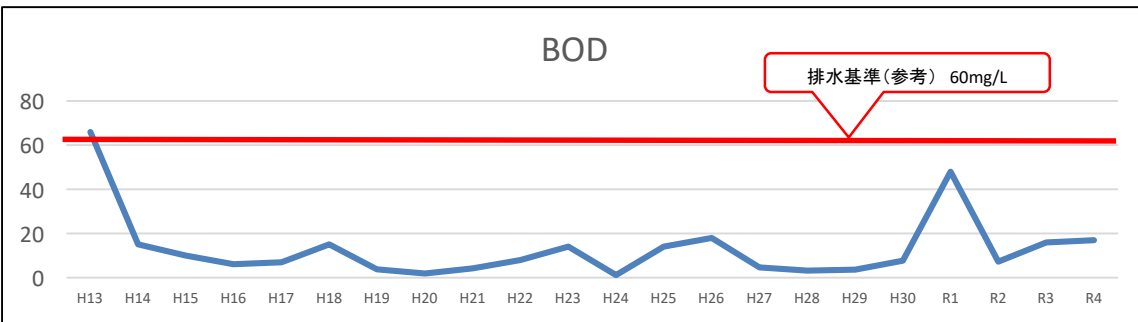
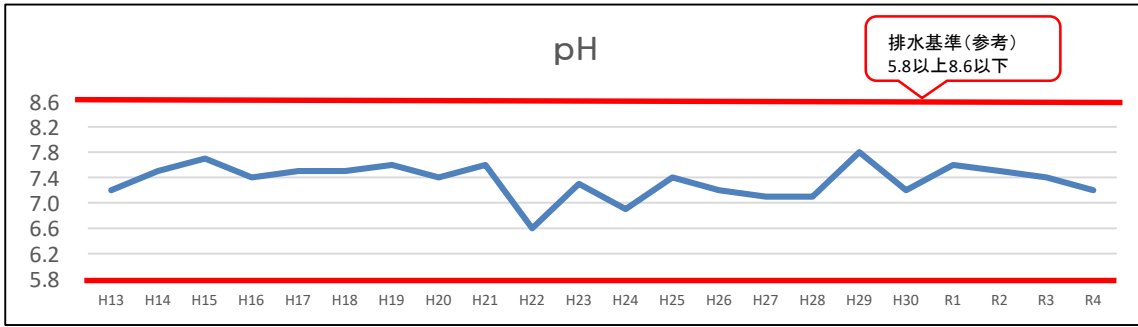
新共和処分場放流口



環境調査採水口

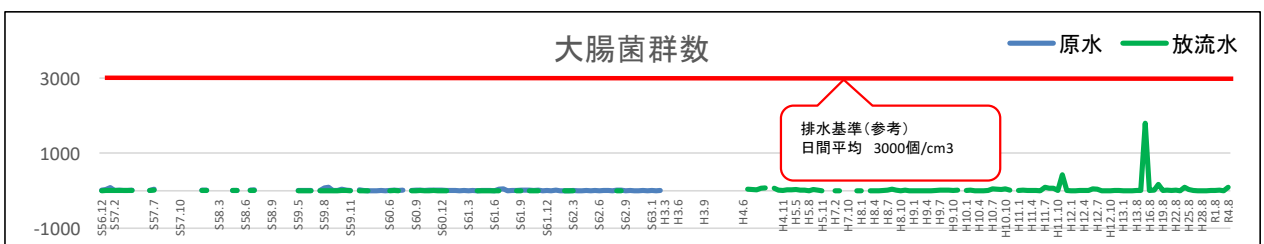
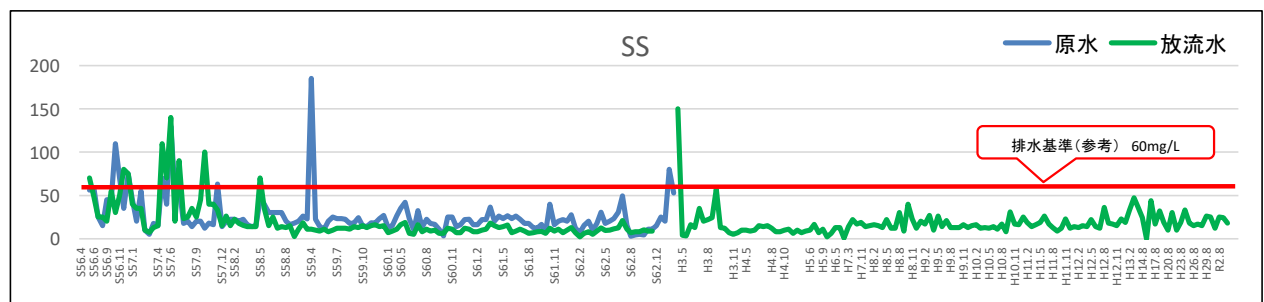
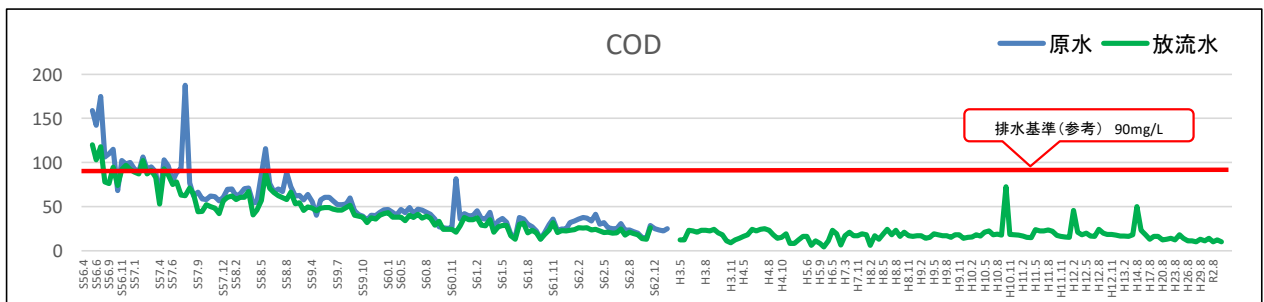
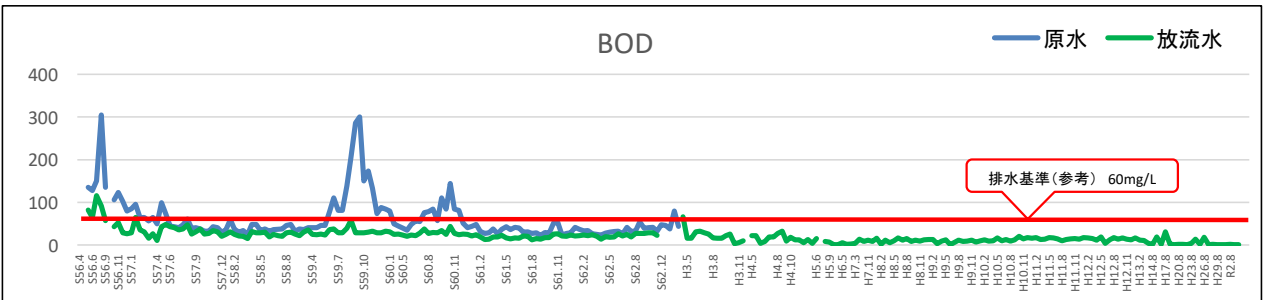
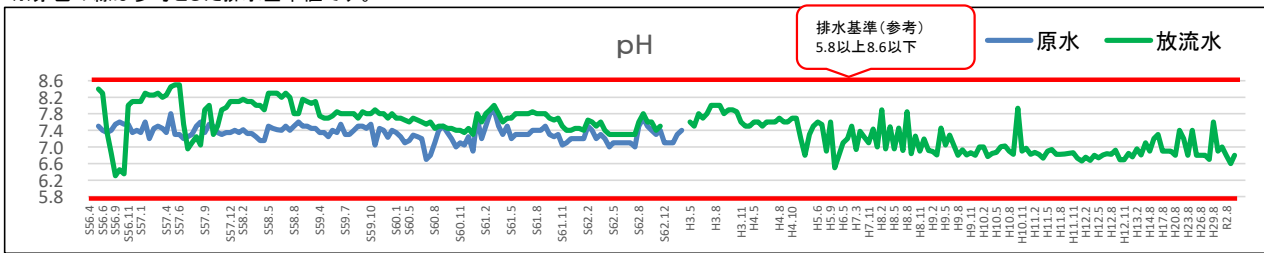
生活環境項目等

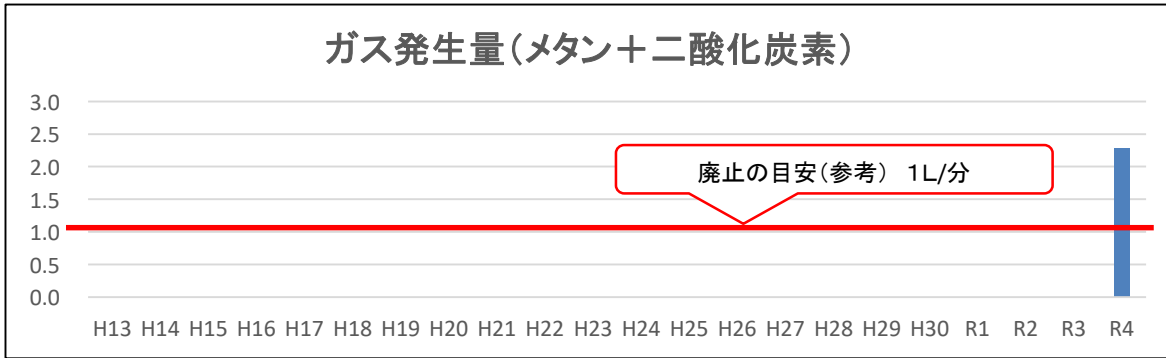
※赤色の線は参考とした排水基準値です。



生活環境項目等

※赤色の線は参考とした排水基準値です。





※廃止の目安: 廃棄物学会において、埋立ガスの有無を判定する目安とする値。

