

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

共和処分場については、昭和47年7月から昭和51年5月まで使用され、昭和51年に埋立終了しました。

新共和処分場については、昭和51年6月から昭和54年8月まで使用され、昭和54年に埋立終了しています。

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終了しており、廃止届けの必要はなく、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とのご意見がありましたので、審議の資料として、過去20年ほどのデータをまとめました。

2 共和処分場

浸出水

浸出水について、pH、BOD等の生活環境項目等を16項目、アルキル水銀化合物等の有害物質等を28項目の計44項目を測定しています。

測定項目は別表のとおりです。

測定項目の内、電気伝導率と塩化物イオン以外の項目について参考とした排水基準値と比較しました。

測定項目の内、値が検出されたものについてはグラフ化しました。(別紙1)

(1) 生活環境項目

調査の結果、これまで全ての項目で参考とした基準値を満たしていました。

測定項目の内、ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)及び(動植物油脂類)、フェノール類含有量、銅含有量、クロム含有量についてはこれまで定量下限値未満、不検出でした。

(2) 有害物質等

調査の結果、これまで全ての項目で参考とした基準値を満たしていました。

測定項目の内、砒素及びその化合物、ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、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が検出されていましたが、砒素及びその化合物、ほう素及び

その化合物、ふっ素及びその化合物については参考とした基準値の 1/10 以下の低い値です。(別紙 1)

それ以外の項目については、これまで定量下限値未満、不検出でした。

3 新共和処分場

(1) 浸出水

浸出水について、pH、BOD 等の生活環境項目等を 16 項目、アルキル水銀化合物等の有害物質等を 28 項目の計 44 項目を測定しています。

測定項目は別表のとおりです。

測定項目の内、電気伝導率と塩化物イオン以外の項目について参考とした排水基準値と比較しました。

測定項目の内、値が検出されたものについてはグラフ化しました。(別紙 2)

ア 生活環境項目

調査の結果、平成 16 年に溶解性鉄含有量が参考とした基準値を超過しましたが、それ以外の年では全ての項目で参考とした基準値を満たしていました。

測定項目の内、ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)及び(動植物油脂類)、フェノール類含有量、銅含有量、クロム含有量についてはこれまで定量下限値未満、不検出でした。

イ 有害物質等

調査の結果、これまで全ての項目で参考とした基準値を満たしていました。

測定項目の内、砒素及びその化合物、ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、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が検出されていましたが、いずれも、参考とした基準値の 1/10 以下の低い値です。(別紙 2)

それ以外の項目については、定量下限値未満、不検出でした。

(2) 埋立地内発生ガス

観測孔 1 か所で埋立地内発生ガスを測定しています。

ガスの組成については、観測孔内からガスを採取し測定しました。

測定の結果、二酸化炭素とメタンが検出されています。(別紙 3)

令和 4 年度の調査では、メタンと二酸化炭素が約 2.3L/分検出されています。令和 3 年度までは石鹼膜により測定していましたが、令和 4 年度か

らは熱式流量計による測定に変更していますので検出状況が変わりました。(別紙3)

ガス成分では、アンモニアと硫化水素も検出されていますが、アンモニアは極微量です。硫化水素は0～20.2ppm 検出されています。

参考とした廃棄物最終処分場廃止基準の調査評価方法(廃棄物学会)に記載されている廃止条件の1～2ppm 以下と比べると高めの値です。

4 おわりに

調査結果から、共和処分場と新共和処分場の浸出水については、今後参考とした排水基準値を超過するおそれは少ないと考えられます。

新共和処分場ではメタンと二酸化炭素が検出されており、有機物の分解が進んでいると考えられます。

今後の共和処分場と新共和処分場における調査継続の可否等を検討する際の参考としていただきたい。

浸出水測定項目

別表

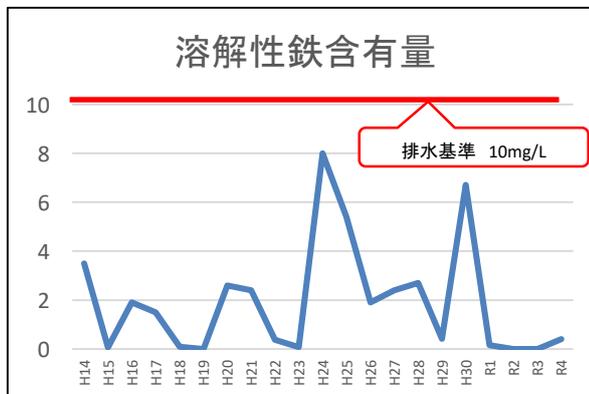
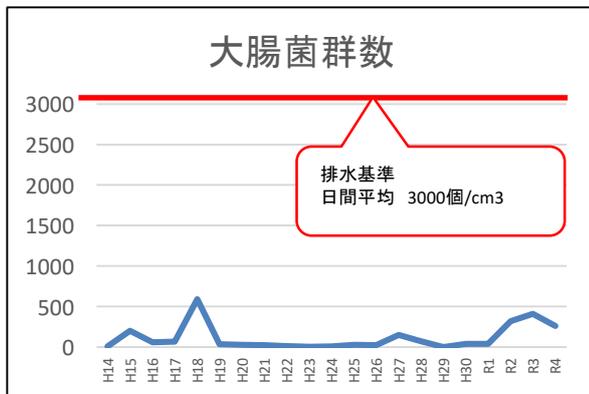
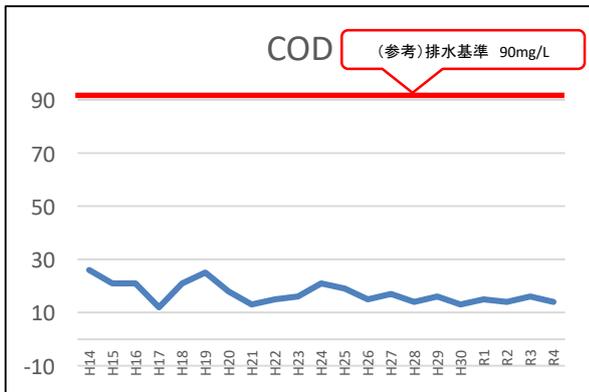
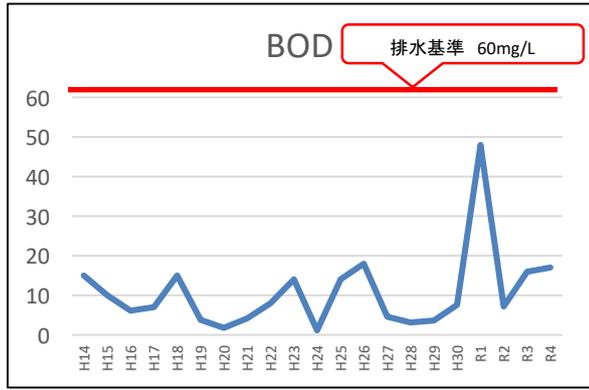
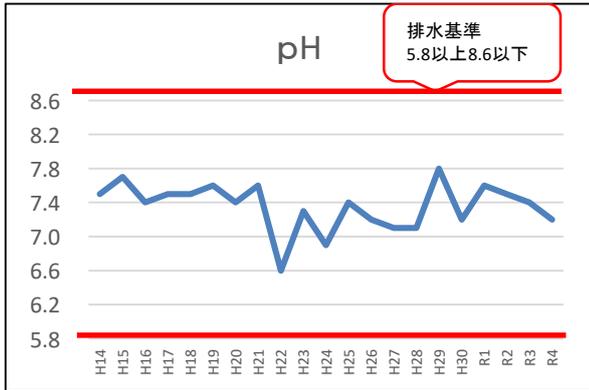
生活環境項目等(16項目)
pH
電気伝導率
塩化物イオン
BOD
COD
SS
大腸菌群数
窒素含有量
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類)
フェノール類含有量
銅含有量
亜鉛含有量
溶解性鉄含有量
溶解性マンガン含有量
クロム含有量

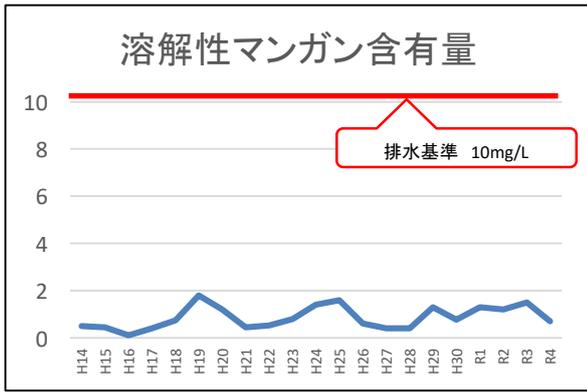
ガス測定項目(新共和のみ)

ガス発生量
メタン
一酸化炭素
二酸化炭素
アンモニア
硫化水素
酸素
窒素

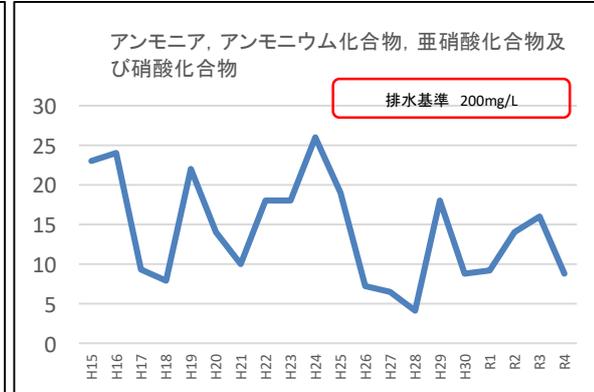
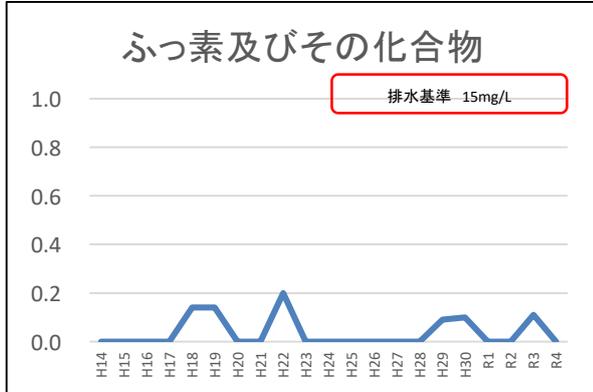
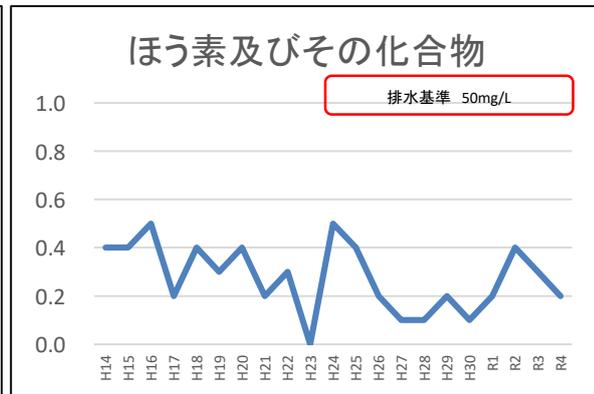
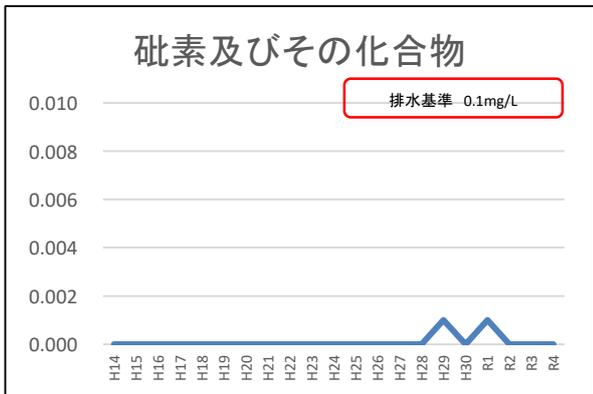
有害物質等(28項目)
アルキル水銀化合物
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物
カドミウム及びその化合物
鉛及びその化合物
有機燐化合物
六価クロム化合物
砒素及びその化合物
シアン化合物
ポリ塩化ビフェニール
トリクロロエチレン
テトラクロロエチレン
ジクロロメタン
四塩化炭素
1,2-ジクロロエタン
1,1-ジクロロエチレン
シス-1,2-ジクロロエチレン
1,1,1-トリクロロエタン
1,1,2-トリクロロエタン
1,3-ジクロロプロペン
チウラム
シマジン
チオベンカルブ
ベンゼン
セレン及びその化合物,
1,4-ジオキサン
ほう素及びその化合物
ふっ素及びその化合物
アンモニア, アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物及び硝酸化合物

生活環境項目等

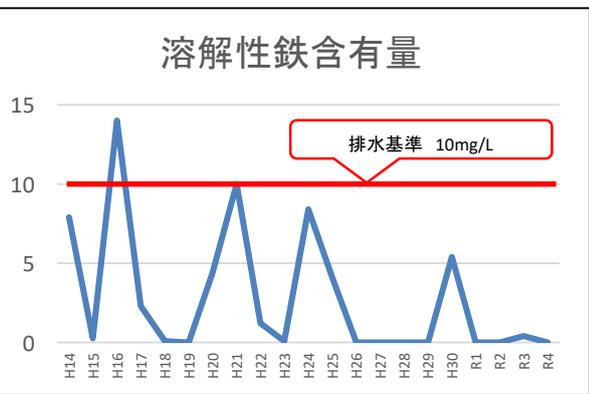
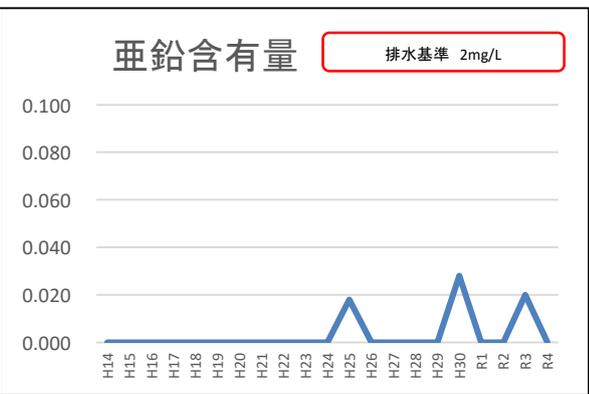
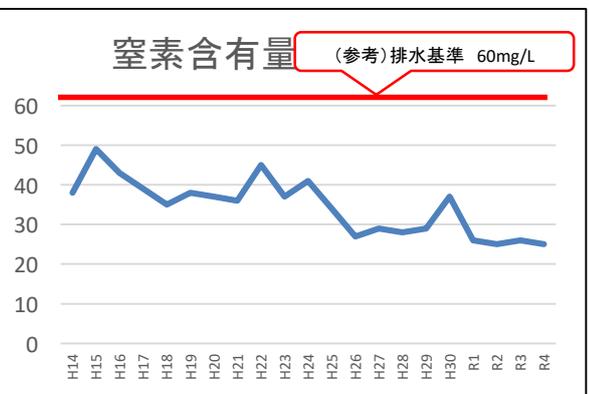
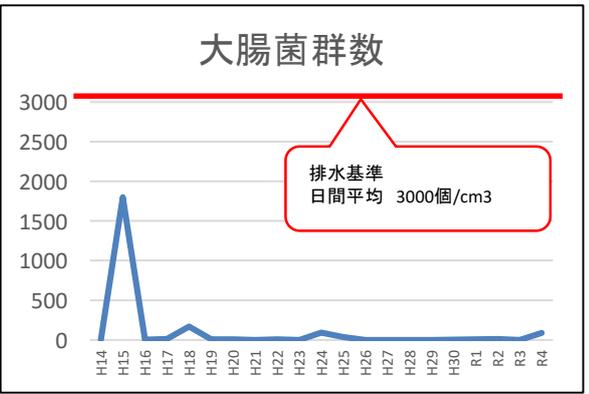
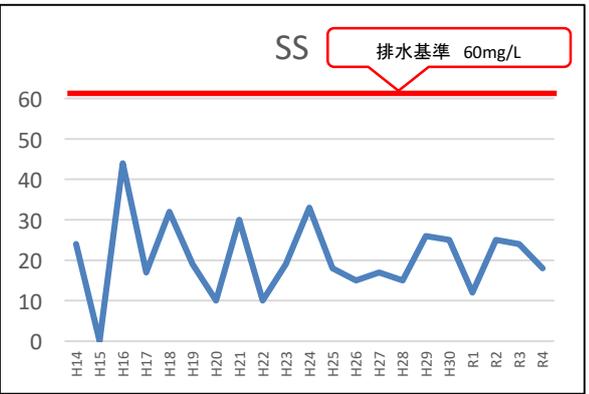
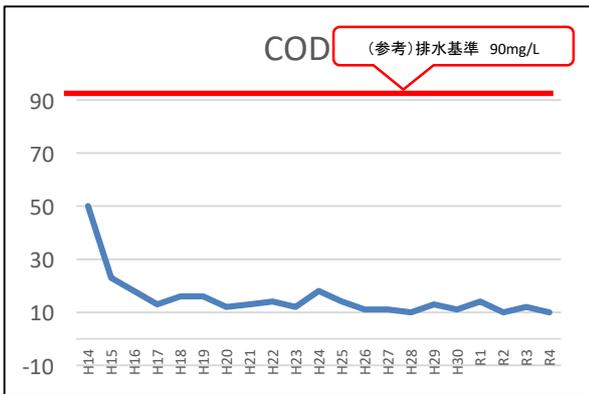
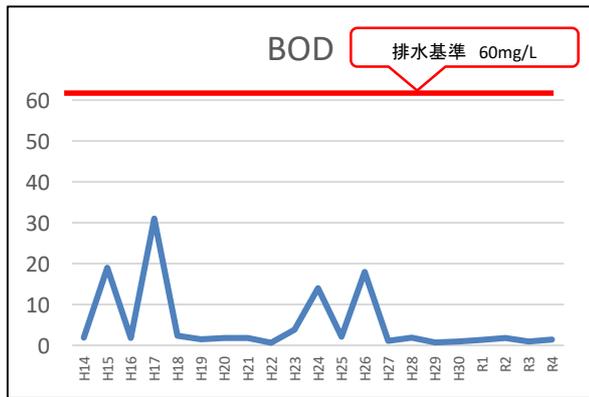
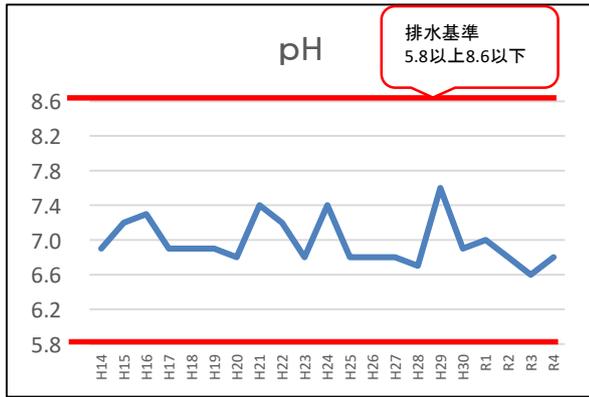




有害物質等



生活環境項目等



溶解性マンガン含有量



有害物質等

砒素及びその化合物



ほう素及びその化合物

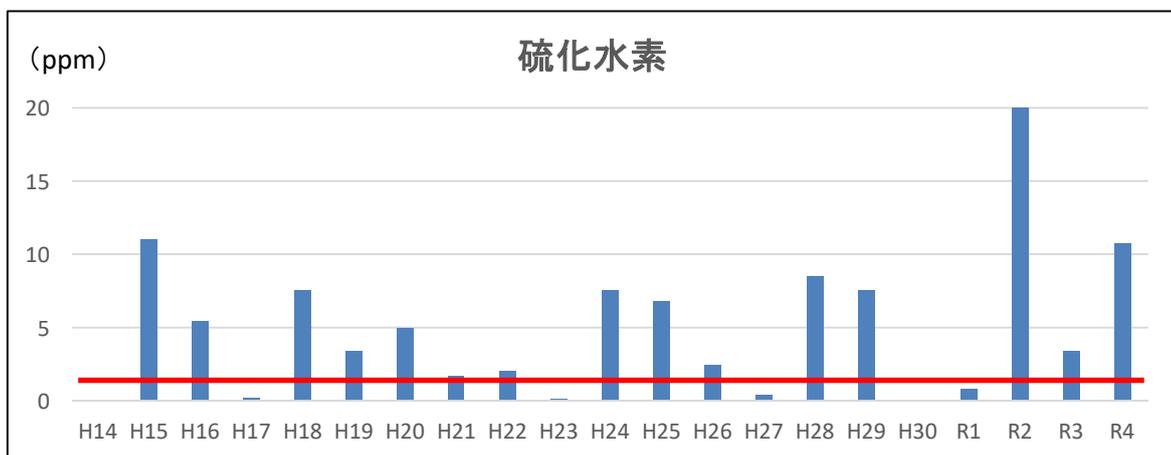
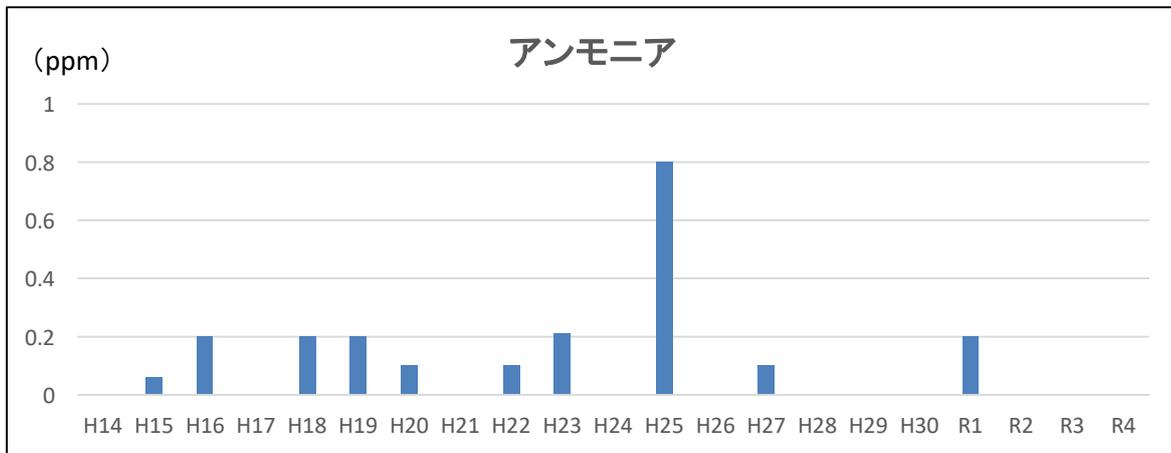
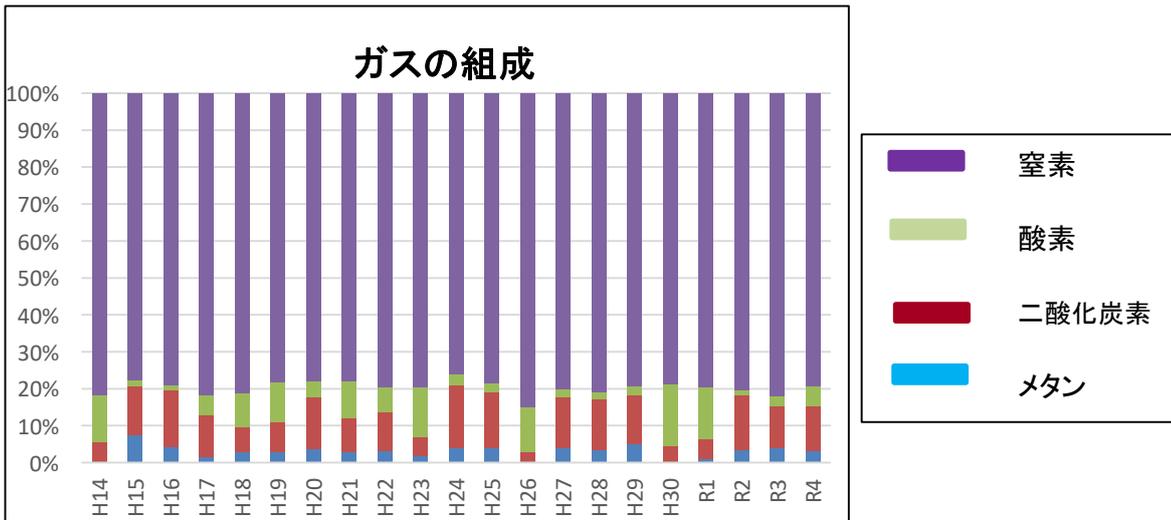
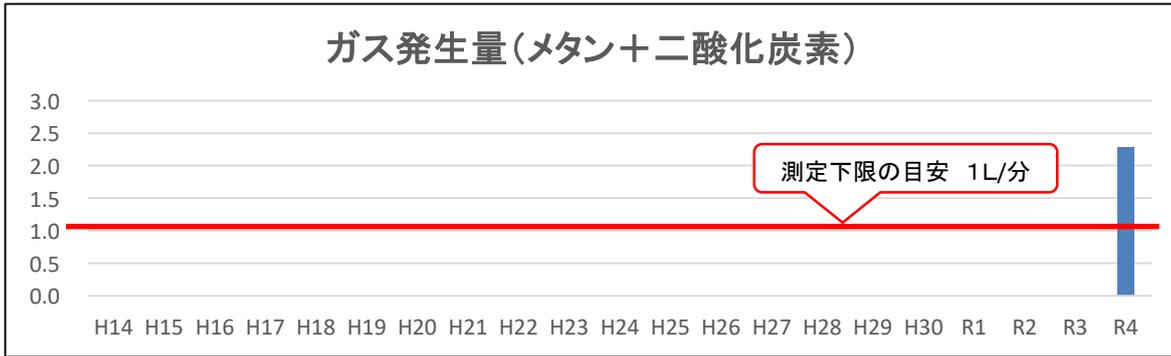


ふっ素及びその化合物



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





共和・新共和の処分場跡地について

1 処分場の概要

	共和処分場	新共和処分場
所在地	江丹別町共和265番1の一部及び 266番1の一部	江丹別町共和279番1の一部，280番 1の一部及び294番1の一部
埋立期間	昭和47年7月～昭和51年5月	昭和51年6月～昭和54年8月
埋立面積	8.2ha	8.2ha
埋立容量	83万m ³	77万m ³
現在	廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条の17第1項による 指定区域（廃棄物が地下にある土地の区域）	

2 経緯

1) 処分場としての経過

共和処分場は、昭和47年に埋立を開始して昭和51年に終了。新共和処分場は、昭和51年に埋立を開始して昭和54年に埋立を終了しております。

廃止届制度が施行(平成4年7月)される以前に終了した処分場であるため、埋立終了を以て廃止と整理しております。

2) 指定区域

平成16年の廃掃法の改正において、廃棄物が地下にある土地であって土地の形質の変更により生活環境保全上の支障が生ずるおそれがある区域を都道府県知事又は保健所設置市長が「指定区域」として指定し、当該区域において土地の形質の変更を行おうとする者が、事前に土地の形質の変更の内容を都道府県知事等に届け出ることが義務付けられることとなりました。

3) 両処分場の指定区域としての指定

指定の対象として、「市町村又は廃棄物処理業者(処分業の用に供するものに限る。)が設置したミニ処分場又は旧処分場に係る廃棄物埋立地のうち、廃止されたもの【令第13条の2第3号イ，規則第12条の31第2号】」があり、共和・新共和処分場跡地はそれに該当する区域として、平成19年1月5日付けで指定区域として告示しております。