

二ツ塚処分場の水質等調査結果について（概要） （平成25年度）

平成25年度に二ツ塚処分場関連で水質や発生ガス等について実施した調査結果の概要である。
調査結果から、周辺環境に影響を及ぼしていないことが確認された。

1 水質の調査結果

(1) 浸出水原水（ごみの層を通った水）

浸出水原水の水質は、公害防止協定の基準に適合していた。

生活環境項目と一般項目について、生物化学的酸素要求量（BOD）や浮遊物質（SS）に変動は見られるものの、過去の変動の範囲内である。その他の項目についても、特段の変化は見られない。

健康項目では、鉛、ひ素が検出されたが基準値を下回っている。硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、ふっ素及びほう素が検出されたが、過去の変動の範囲内である。

(2) 下水道への放流水（浸出水原水を処理した後、下水道に放流している水）

下水道への放流水の水質は、年間を通じて公害防止協定の基準に適合していた。

生活環境項目と一般項目について、いずれの項目も、過去の変動の範囲内である。

健康項目では、ひ素、1,4-ジオキサン、ふっ素及びほう素が検出されたが、基準値を下回っている。硝酸性窒素が検出されたが、過去の変動の範囲内である。その他の項目は、いずれも定量下限値未満である。

(3) 防災調整池（埋立地外の雨水を集め、一時的に貯めている防災用の池）

防災調整池の水質は、河川に係る環境基準値（ヤマメやイワナ等の生息する水域に相当する厳しい基準）を準用基準としている。なお、防災調整池へ流入した水については、防災調整池脇にある濁水処理プラントで処理し、公共用水域へ放流している。

生活環境項目のBOD、大腸菌群数、全亜鉛が一部基準に適合しなかったが、処分場内及び防災調整池での生物の活動や除雪・降雨による土壌の流入や等によるものと思われる。

健康項目では、カドミウム、鉛、ひ素、硝酸性窒素、ふっ素及びほう素が検出されたが、基準値を下回っている。その他の項目は、いずれも定量下限値未満である。

(4) 地下水集排水管水（埋立地内の地下水）

地下水集排水管水の水質は、年間を通じて公害防止協定の基準に適合していた。

生活環境項目と一般項目について、いずれも過去の変動の範囲内である。電気伝導率の月平均値についても、これまでのデータと比較し、大きな変化は見られなかった。

健康項目では、ひ素が検出されたが、基準値を下回っている。硝酸性窒素、ふっ素及びほう素が検出されたが、過去の変動の範囲内である。その他の項目は、いずれも定量下限値未満である。

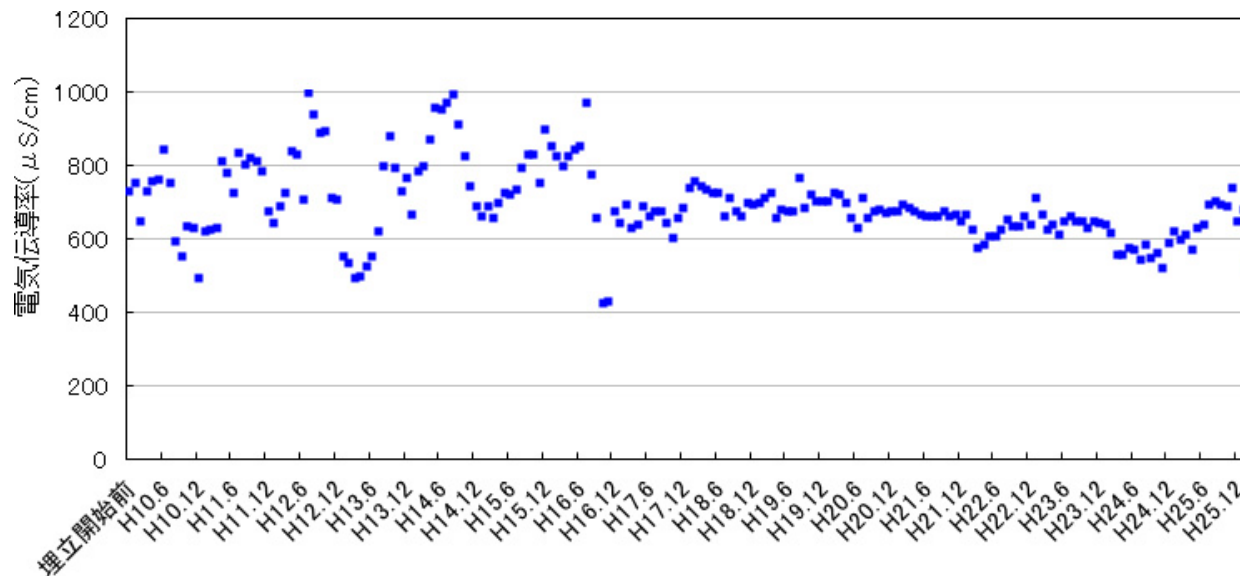


図-1 地下水集排水管水の電気伝導率の推移

(5) 場内モニタリング井戸（6本の井戸）

場内モニタリング井戸の水質は、公害防止協定の基準に適合していた。

地下水連関項目について、溶解性鉄、溶解性マンガン等が検出される場合があったが、浸出水の影響は見られない。各井戸の水質は、それぞれの井戸の設置場所により地質や周辺の環境などの影響等を受けるため、これらを反映した水質特性を示しているものと考えられる。

安全性確認項目では、ひ素がNo. 2、No. 4及びNo. 5の井戸で検出されたが、基準値を下回っている。その他の項目は、いずれも定量下限値未満である。

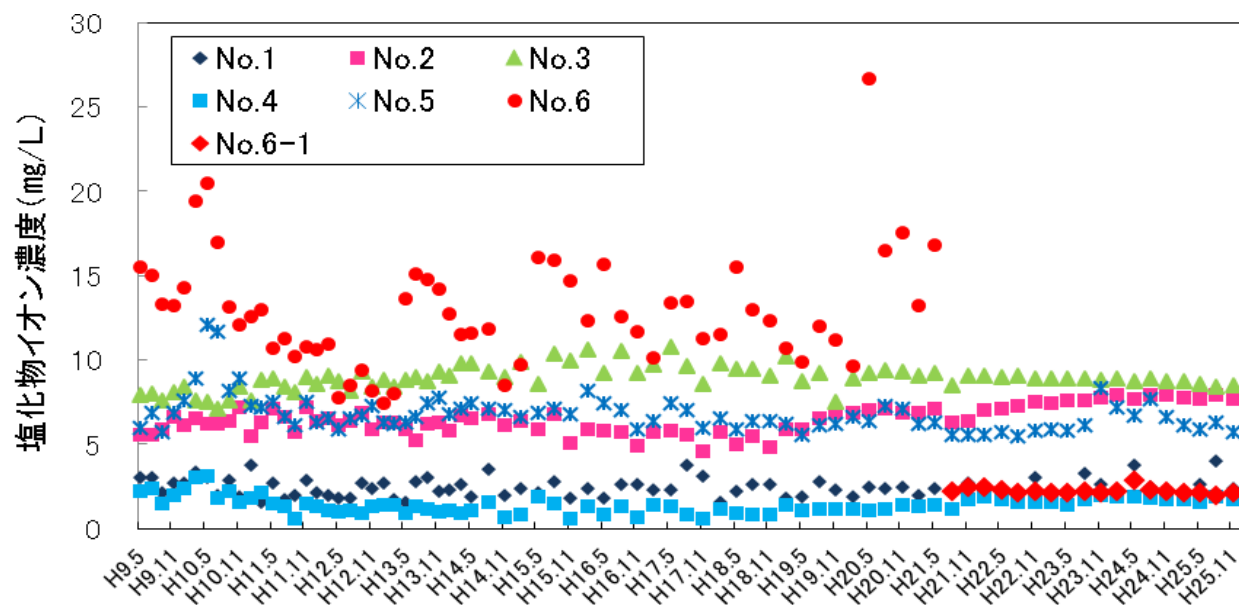


図-2 場内モニタリング井戸の塩化物イオン濃度の推移

単位：meq/L

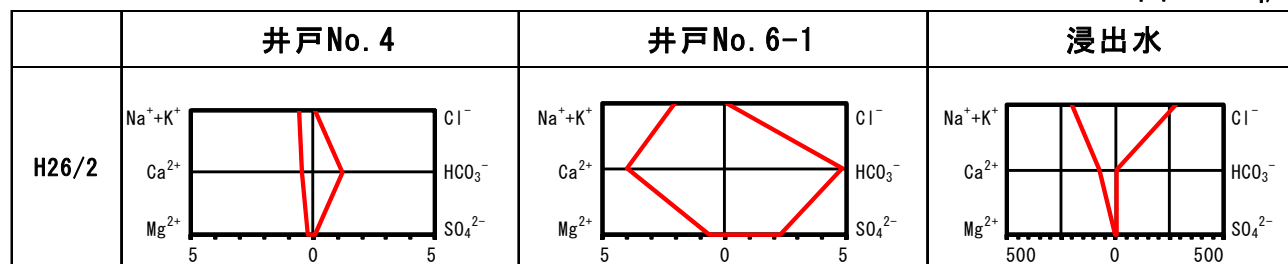


図-3 場内モニタリング井戸のイオンバランス

(6) 場外モニタリング井戸（4本の井戸）

場外井戸の水質は、公害防止協定の基準に適合していた。

地下水連関項目について、溶解性鉄等が検出される井戸があるが、浸出水の影響は、見られない。各井戸の水質は、それぞれの井戸の設置場所により地質や周辺の影響などの影響等を受けるため、これらを反映した水質特性を示しているものと考えられる。

安全性確認項目では、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、ふっ素及びほう素が検出されたが、基準値を下回っている。また、ニッケルが検出された井戸があるが、過去の変動の範囲内である。その他の項目は、いずれも定量下限値未満である。

単位：meq/L

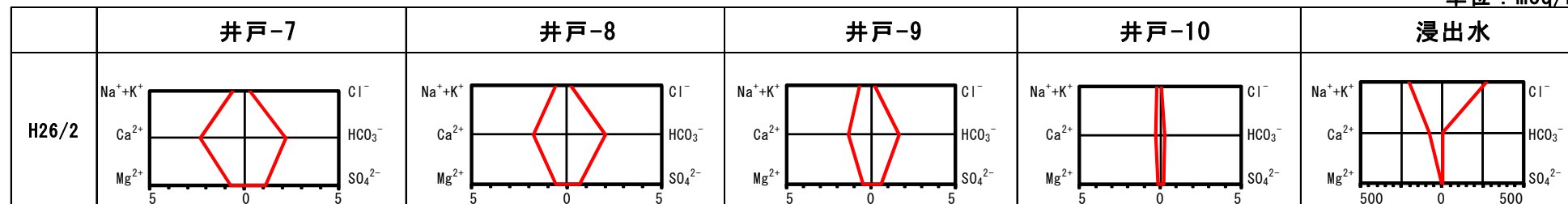


図-4 場外モニタリング井戸のイオンバランス

2 発生ガス、大気等水質以外の調査結果

(1) 凝集沈殿汚泥溶出試験（浸出水処理施設で発生する汚泥の溶出試験）

凝集沈殿汚泥は、公害防止協定の基準に適合していた。

(2) 発生ガス(埋立地内のガス抜管から採取したガス)及び悪臭調査

発生ガスでは、アンモニア、一酸化炭素及びエチレンが検出されたが、埋立地特有のメタン、二酸化炭素及び水素の発生はわずかに認められる程度である。

悪臭では、敷地境界でセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、プロピオン酸、ノルマル酪酸及びノルマル吉草酸が検出されたが、基準値を下回っている。また、臭気指数については、馬引沢峠近傍において、8月に臭気指数が基準を超えたが、周辺に咲いていた葛の花の香りが原因と考えられる。

(3) 土壌粒子飛散

いずれの調査地点においても、公害防止協定の基準に適合していた。

(4) 騒音・振動

機械稼働による騒音及び振動は、全地点で公害防止協定の基準に適合した。

道路交通による騒音及び振動は、全地点で公害防止協定の基準に適合した。

(5) 大気質（二酸化いおう・一酸化炭素・浮遊粒子状物質・二酸化窒素）

大気質については、いずれも公害防止協定の基準に適合していた。

(6) 底質（川や池等の水底にある泥などの堆積物）及び土壌

底質については、溶出試験でひ素、ふっ素及びほう素が検出されたが、基準値を下回っている。その他の項目は、いずれも定量下限値未満である。含有試験で銅が検出されたが、基準値を下回っている。

土壌については、溶出試験で鉛、ひ素及びほう素が検出されたが、基準値を下回っている。その他の項目は、いずれも定量下限値未

満である。含有試験で銅が検出されたが、基準値を下回っている。

以上、処分場内や周辺の水質、大気等の数多くの調査結果から、周辺環境に影響を及ぼしていないことが確認された。

調査結果の詳細は、二ツ塚処分場の水質等調査結果について（平成25年度）に登載