

# 令和5年度常時モニタリング調査結果について

## 1 調査状況

令和5年4月1日から令和6年3月31日までの間、浸透水および地下水の水位・水質の常時モニタリング調査を行った。なお、機器の保守点検日（月1回）および採水等の調査日のデータ、その他異常値と判断される値は欠測とした。

### (1) 調査対象の井戸、項目について （別紙1-1、1-2）

- ・ 調査対象の井戸の場所および水位計・水質計の設置状況は別紙1-1のとおり。
- ・ 調査対象地（旧RD最終処分場）の構造の模式図は別紙1-2のとおり。
- ・ 地下水は、概ね東から西（別紙1-1の右上から左下）に向けて流れている。
- ・ 水質計で測定する項目は、水温、pH（水素イオン指数）、EC（電気伝導度）、ORP（酸化還元電位）。ただし、ORPは一部の井戸のみ。
- ・ H26-S2(2)の水位計の設置深度以上に砂が堆積したため、9月末から10月中旬までの期間は欠測となった。
- ・ H22-エ-5の井戸では水質計が孔内に頻繁に引っ掛かり、回収不能になるおそれがあったため、令和6年12月の保守点検日以降は水質計の設置を取りやめ、水位計のみの設置とした。
- ・ C-7の水質計の10月から11月にかけてのデータはエラーにより回収不可能であった。そのためC-7の水質計を変更（No.3-1の水質計を移設）し、No.3-1にはORPを測定できる水質計を新たに設置した。
- ・ H22-オ-1(2)の井戸では、12月中旬から1月中旬にかけて水位が水質計を下回ったため測定不可となった。

## 2 調査結果

### (1) 水位 （別紙2-1～2-4）

- ・ 旧処分場上流にあるH24-8(2)の水位は、降雨時に一時的に大きく上昇する傾向がある。（別紙2-1）
- ・ 浸透水の水位は年間を通じて横ばいで推移しており、浸透水は速やかに集水されていると考えられる。なお、H22-オ-1(2)の井戸の水位は他の浸透水の井戸と比べて変動が大きい。過去の是正工事等により水の流れが他と異なっている可能性等が考えられる。（別紙2-1、2-2）
- ・ Ks2層の水位は、夏場に高く冬場に低くなる傾向がみられた。これは降水量に起因する季節変動と考えられる。（別紙2-4）
- ・ 一方、Ks3層の水位はKs2層ほどの変動は見られないが、これは鉛直遮水壁により地下水の流れが阻害されていることによるものと考えられる。（別紙2-1、2-3）

(2) 水温 (別紙3-1~3-4)

- ・ いずれの地点も水温は概ね 20℃以下で推移しており、微生物による有機物の分解およびガスの発生は活発ではないと考えられる。
- ・ C1 の水温は、夏季の降雨時には一時的に上昇し、冬季の降雨時には一時的に低下する傾向が見られた。これは浸透した雨水の流入によるものと考えられる。

(3) pH (別紙4-1~4-4)

- ・ いずれの地点も pH は概ね 6~9 の間で推移した。
- ・ C1 は頻繁に変動しているが、主に降雨時であることから、雨水（酸性）が浸透して流入したことによるものと考えられる。(別紙4-1)
- ・ 夏以降、D3 地点の pH が機器設置時には高く、その後ゆるやかに低下する（最大 8 以上、最低 6 未満）ようになったと見受けられる。月 1 回の井戸孔内水の pH は概ね 7.2~7.4 と安定しており、また校正も問題ないことから原因は不明である。(別紙4-2)
- ・ No. 3-1 の水質計を C-7 に移設してから、C-7 の pH が水質計移設前の No. 3-1 の pH の変動と同じような傾向を示すようになった。機器の問題と考えられるが、校正は問題ないことから原因は不明である。(別紙4-3、4-4)

(4) EC (別紙5-1~5-4)

- ・ 一部の井戸では降雨に伴い上昇あるいは低下する傾向が見られた。浸透した雨水の流入によるものと考えられる。
- ・ H26-S2(2)は、1月末から2月にかけて井戸洗浄（注水）を行った影響と思われる EC の低下が見られ、その後徐々に上昇している。(別紙5-1)

(5) ORP (別紙6-1~6-2)

- ・ 11月から No. 3-1 で ORP の計測を開始（再開）したが、ORP は負の値であり、以前と同様に還元的な環境になっている。(還元的な環境のため自然由来のひ素が地下水環境基準を超過している地点。)