

# 令和4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4年4月1日から令和5年3月31日までの間、別紙1に示す井戸において、浸透水および地下水の水位・水質 {水温、pH、電気伝導度 (以下「EC」という。) および一部井戸では酸化還元電位 (以下「ORP」という。)} の常時モニタリング調査を行った。なお、機器の保守点検日および一部の井戸における採水等の調査日は欠測とした。

### (1) 保守点検日および調査日

保守点検日：4/26-28、5/25-26、6/22-23、7/20-21、8/22-23、9/21-22、10/19-20、11/16-17、  
12/14-15、1/18-19、2/15-16、3/15-16

調査日：5/30、6/7-8、7/25、8/2、8/23、10/17、11/15、1/24、2/14、2/27

### (2) 調査の開始、終了および欠測等について

- ・ H16-No.5 は、令和4年4月29日から調査を開始した。
- ・ H16-No.5 は、令和5年3月16日に孔内の洗浄を行った。そのため、洗浄前後の確認と併せ、同年2月24日、3月16日、3月17日は欠測とした。
- ・ H22-エ-5 は、令和4年度は一年間継続して浸透水水位が機器の設置深度 (井戸のストレーナ一下端) 以下であったため、欠測であった。
- ・ D3 は、令和4年4月26日から5月26日まで浸透水水位が機器の設置深度以下であったため、欠測であった。その後、機器の設置深度を下げたため測定できるようになった。同時に機器をORPを計測しない型式のものに更新したため、ORPの測定を終了した。
- ・ No.1-1 は、10月の保守点検以降は機器が井戸内で引っかかって回収できなくなったため、令和4年9月21日から欠測であった。令和5年度に回収を試みるが、今後も再発のおそれがあるため、この地点での調査は終了とする。
- ・ No.3-1の水質は、機器の故障により令和4年3月14日から4月27日まで欠測であった。また、機器の故障によりORPを計測しない型式の機器を再設置したため、令和4年12月16日以降はORPの測定を終了した。

## 2 調査結果

### (1) 水位

(別紙2-1~2-4)

全体的に降雨の影響により水位が上昇する傾向が見られた。

- ・ H24-8(2)の水位は、降雨時に一時的に大きく上昇した。
- ・ C1は冬季の雨が少ない時期に水位が1mほど低下した。
- ・ 鉛直遮水壁外側のH26-S2(2)の水位は、令和2年度末に地下水の揚水を実施した後、緩やかに上昇している。降雨の影響による変動は見られなかった。
- ・ 鉛直遮水壁内側のH22-オ-1(2)の水位は、降雨時に大きく上昇し、それ以外の期間はほぼ一定の速度で低下し続け、廃棄物土層の底面 (標高132.5m) 近くまで低下することもあった。

- ・ A2 は廃棄物土層の底面（標高 131.9m）からの水深が概ね 1m 以下の状態を保っていた。
- ・ H22-エ-5 は水位が廃棄物土層の底面（標高 131.2m）以下の状態を保っていた。D3 および H16-No.5 は廃棄物土層の底面（それぞれ標高 129.2m、127.8m）からの水深が概ね 2m 以下の状態を保っていた。
- ・ Ks2 層の No. 1-1、No. 3-1 および No. 1 は、降雨状況を一定遅れて反映して季節的に変動した。
- ・ No. 1-1 は令和 4 年 5 月 30 日の採水日に機器を再設置した際に元の深度に再設置できておらず、水位が急に低下したような数値が記録された。

(2) 水温 (別紙 3-1~3-4)

いずれの地点でも概ね 20℃以下を保っており、微生物による有機物の分解はそれほど活発に行われていないと考えられる。

- ・ 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。雨水が浸透して流入したことによるものと考えられる。
- ・ C1、C-7 および市 No.2 の水温は、緩やかな季節変動を示した。
- ・ No. 3-1 の水温は、4~8 月頃にかけて高めの傾向が見られたが、手測りではそのような傾向は見られず、機器の誤作動によるものと思われる。

(3) pH (別紙 4-1~4-4)

pH は概ね 6~9 の間で推移した。

- ・ C1 は、通常時には pH 8 程度で推移し、降雨時には一時的に pH 7 程度に低下する傾向を示した。雨水が浸透して流入したことによるものと考えられる。
- ・ H22-オ-1(2)の pH は、1~2 月の寒波の際に大きく上昇する傾向が見られた。
- ・ D3 の pH は、5~9 月頃にかけてゆるやかに低下する傾向が見られた。
- ・ C-7 で 10~11 月に通常より高い値を、市 No.2 で 8~9 月に通常より低い値を示すことがあったが、保守点検の際のこれらの地点の手測りの測定値はその前後の時期と同程度であったため、機器の誤作動によるものと考えられる。また、No. 3-1 の測定値が 4~12 月は pH7~13 で大きく変動し、12 月以降は pH4 程度からゆるやかに上昇する傾向を示していたが、手測りの測定値はおよそ pH6.4~7.1 であったため、12 月の機器更新前は機器の誤作動によるもの、更新後は動作が安定するまでに時間を要したことによるものと考えられる。

(4) EC (別紙 5-1~5-4)

全体的に、降雨時に上昇あるいは低下する傾向が見られた。

- ・ C1 の EC は、通常時には 60 mS/m 付近で推移し、降雨時には一時的に大きく低下した。雨水が浸透して流入したことによるものと考えられる。
- ・ H26-S2(2)の EC は、160 mS/m 程度で推移し、降雨の際も変動がみられなかった。
- ・ H22-オ-1(2)の EC は、30~130 mS/m 程度の範囲で降雨状況等を反映して複雑に上下動した。
- ・ D3 の EC は、5~9 月頃にかけてゆるやかに上昇する傾向が見られた。
- ・ C-7 の EC は、概ね 90 mS/m 以下で推移した。
- ・ No. 3-1 の EC は、概ね 60 mS/m 以下で推移した。

(5) ORP (別紙 6-1~6-3)

- ・ No. 3-1 の ORP は、降雨の影響による変動は見られず、還元状態が継続した。