

不断水による配水池清掃について

平成 12 年 5 月
北栄建設株式会社

1. 配水池清掃の必要性

配水池は浄水施設の中で直接飲料水と接する大事な施設です。しかしながら、実際に配水池清掃を定期的に行なっていない場合が多々あるようです。これには以下の理由によるものと推測できます。

- (1) 給水上、配水池内の水を抜けない。(1槽しかないため、または容量的に水を抜いて清掃できない)
- (2) 配水池清掃について特に規定はない。

上記(1)の場合、今回ご紹介している不断水工法を是非ご検討下さい。

上記(2)については、1998年度版・日本水道協会の「水道維持管理指針」に浄水池の日常点検について記載があります。その中には以下のような記述がありました。

[浄水池の内部には、水あかが付着したり沈殿物が堆積することがあるので、内部の点検を兼ねて2年に1回程度、浄水池を空にして清掃することが望ましい]

とあります。これは浄水池についての記述ですが、配水池は直接飲料水と接する施設なので、浄水池以上に衛生管理に心がける必要があると考えられます。

2. なぜ不断水による清掃なのか

通常、水を抜いて清掃作業を行なうとバルブ操作により給水が濁り、濁り水による苦情が発生したりします。

一方、別紙カタログにあるような清掃工法を行なえば断水することなく清掃でき、給水も濁ることはありません。

また、水を濁らすことなく不断水で清掃するには高度な技術を必要とし、誰にでもできるわけではありません。

不断水による配水池清掃には以下に示すようなメリットがあります。

- (1) 水を抜かず、給水も止めずに清掃できる。
- (2) 給水が濁らない。

3. 不断水による配水池清掃の内容

不断水による配水池清掃としては以下に示すような 2 種類の方法があります。

(1) ダイク - TC (人間による配水池清掃)

(2) ロボマリン TC (ロボットによる配水池清掃)

上記(1)は特殊な訓練を受けたダイク - が配水池内に入り、清掃を行なう方法です。配水池内の様々な堆積物の除去が可能です。

上記(2)は改良を重ねた特殊ロボットによる配水池の清掃です。現時点では除去できる堆積物に限度がありますが、20mm 程度迄の堆積物であれば除去可能です。

なお、ダイク - TC とロボマリン TC の詳細な比較については別紙をご参照下さい。

4. 水池内の点検について

配水池内を確認する機会はありません。そのため、実際に配水池は汚れているのか等、疑問に思うことがあると思います。

そこで、実際に配水池に水中カメラを入れて配水池内を点検することを推奨しています。

なお弊社ではご要望があれば水中カメラによる確認を行ないます。

以上