



工業用水道のおはなし(第2回)

工業用水道について、しずく姫と紙パくんがおしゃべりします



しずく姫 今回は、料金の話をするわよ。前回の復習になるけど、地方公営企業の経営の原則って覚えている？

紙パくん 独立採算制だよな！僕たちが払った料金で全てがまかなわれているんだよね。

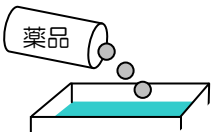
しずく姫 そうなの。じゃあ工業用水道にかかるお金って、具体的にどんなものか知っている？

紙パくん 水を送るための電気代とか、維持管理をしている人たちの給料とかかな。あとは、前回見た水管橋とか浄水場とかを作るのにも、すごくお金がかかっていると思うんだけど。

しずく姫 さすがね。でも、もうひとつ、重要なものがあるの。管路や施設には寿命があって、いつか更新するでしょ。その時に必要なお金も今から貯めておく必要があるの。工業用水道事業を維持していくために必要なお金は、整理すると、大きく3つに分けられるのよ。



過去の施設建設に要した経費
(減価償却費、企業債支払利息等)

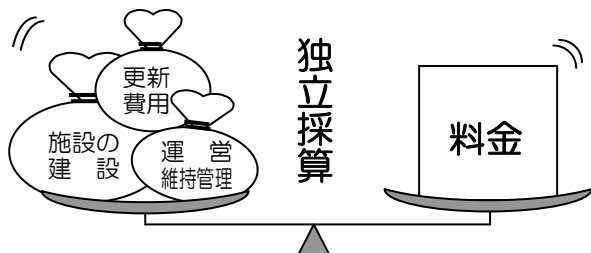


日常の運営・維持管理に要する経費
(人件費、浄化のための薬品費等)



将来の施設更新に要する経費
(減価償却費では不足する分)

しずく姫 つまり、工業用水を送るのに必要な3つの費用がまかなえるように、料金単価は設定されているのよ。



しずく姫 工業用水道にかかる費用には、使う水の量にかかわらずかかる費用と、使う水の量によって変わる費用があるの。専門的には、「固定的経費」「変動的経費」って言うわ。

固定的経費	人件費、減価償却費、支払利息など (東駿河湾工業用水道の場合：約8割)
変動的経費	動力費(電気代)、薬品費など (東駿河湾工業用水道の場合：約2割)

紙パくん 固定的経費が8割ってすごく高いね。

しずく姫 装置産業って聞いたことあるかしら？電気、水道、ガスとかに代表されるような、サービス提供のためにあらかじめ巨大な施設や装置の整備が必要な産業を指すのよ。固定的経費が高いから、使用量が減少しても、原価が下がりにくいってことが特徴よ。だから、工業用水道では、使った水の量にかかわらず、契約した水量分の料金を払ってもらう「責任水量制」と呼ばれる料金制度を導入しているところが多いの。

紙パくん 僕の工場は、「二部料金制」だから、水を節約するようがんばっているって聞いたけど、どういうこと？

しずく姫 「固定的経費」を契約水量に応じて基本料金で、「変動的経費」を使った水の量に応じて使用料金で、払ってもらう仕組みが「二部料金制」よ。これだと、工場が水の節約をがんばった分、料金が安く抑えられるメリットがあるわ。静岡県では、富士川、東駿河湾、中遠工業用水道事業で導入されているわ。

$$\begin{array}{c}
 \text{料金} = \text{基本料金} + \text{使用料金} \\
 \begin{array}{cc}
 \uparrow & \uparrow \\
 \begin{array}{c} \text{基本料金単価} \\ \times \\ \text{契約水量} \end{array} & \begin{array}{c} \text{使用料金単価} \\ \times \\ \text{使用水量} \end{array}
 \end{array}
 \end{array}$$

紙パくん 料金の仕組みは、理解できたかも。

しずく姫 それじゃあ、次回は静岡県の料金水準について、全国と比較してみよう。