第12回 福井市公共工事等技術研究発表会

下水道PRのシカタ

事業課名 上下水道局事業部水道施設課

1. 概要

事業名称 加茂河原ポンプ場更新事業

事業場所・区域 福井市 明里町 地係

2. 事業内容

上下水道局では広報誌「上下水道のミカタ」を発行している。(3回/年、全戸配布)

掲載内容は経営管理課がとりまとめるワーキンググループで決めており、各担当課が各回の特集を受け持つこともある。

「上下水道のミカタ第13号」では下水施設課が特集を担当し、令和6年3月に竣工した「加茂河原ポンプ場」を紹介し、下水道施設についてのPRを行った。

3. 取組みのポイント

下水道の施設や管路は、日ごろ目にする機会が少ないことから、私たち職員の考えている以上に、一般の市民のみなさんには役割や存在意義がわからないものである。

一方、今後の適切な維持管理、施設の更新等をしていくためには、市民のみなさんの理解と協力が不可欠である。また、自治体が下水道対策を行うことで浸水被害を軽減する等の地域社会にもたらす防災・減災の役割は周辺住民はもちろん全ての市民のみなさんに知っていただきたいことである。

今回の取組みでは、新しくできた加茂河原ポンプ場を一般の方・子どもでもわかりやすく紹介することで、施設や事業に興味をもってもらうこと、下水道の役割や重要性を知ってもらうことにポイントを置いた。

表紙 加茂河原ポンプ場軸受室で撮影

実際の誌面は次の点などを大切に作成した

新しい加茂河原ポンプ場が完成しました!
令和元年8月に始めたポンプ場の更新工事が完了し、今年の3月から新しくなったポンプ場を使用しています!!

Q.ポンプ場とは、何のための施設ですか?
大雨・豪雨の時には市街地に降った雨水を、河川に大量に放出することができます。

通常時は汚水も雨水も下水処理場へ送水しています。

ポンプ場の内部を紹介します
掲載の写真は、雨水ポンプの上にある輪受室で撮影しました。表紙のポンプの上に黄色い輪が見えますが、上の階の駆動機室にあるモーターやエンジンの力を地下のポンプに伝える役割を担っています。

輪受室
写真①
雨水ポンプを動かす大きなエンジンです。
写真②
輪受室やスクリーン室などの設備により、停電が発生した時でも、発電機でポンプを稼働させることができます。

汚水ポンプ・雨水ポンプ
加茂河原ポンプ場の地下には、汚水ポンプが4台、雨水ポンプが3台設置されています。
家庭などから排出された汚水は、スクリーン室にある設備で大きなごみを取り除き、「汚水ポンプ」で汲み上げられ、日野川浄化センターまで送水され処理されます。
市街地に大量に降った雨水は、「雨水ポンプ」でポンプ場の地下から汲み上げられ、足羽川へ排水されます。すべての「雨水ポンプ」を稼働させると、最大で1分間に小学校のプールおよそ3杯分の雨水を足羽川に排水することが可能です。

新しい加茂河原ポンプ場の特徴
今回の更新工事により、雨水や汚水の排水能力を増強し、地震にも強い施設となりました。新しいポンプ場には、市内最大となる口径2mのポンプ（高さ写真）を設置したため、旧ポンプ場の2倍（毎秒13l）の雨水を排水できます。また、既存の下水管では汲みきれない雨水を取り込む「雨水増強管線」もあわせて設置したことで、近年頻発化する局地的大雨や長時間豪雨などの発生時においても、市街地の洪水を安定的に軽減できるようになりました。

特集 誌面

写真を多く取り入れる

雨水ポンプの大きさが伝わる写真を採用

誌面の内容に興味をもってもらえるように、写真を多く取り入れた。施設内部やポンプ等、普段見えない部分の写真を掲載し、下水道施設の特徴をわかりやすく知ってもらえるようにした。

日野川浄化センターへ(下水処理場) 足羽川へ

送水管

大雨・豪雨の時には市街地に降った雨水を河川に大量に放出することができます

通常時は汚水も雨水も下水処理場へ送水しています

上から見た図や断面図で施設を解説

ポンプ場の内部を紹介します
はこです! / 受室

施設断面図

わかりやすい図

やさしい説明を徹底する

A. 下水道のポンプ場には大きく2つの役割があります。1つは、みなさんのご家庭や工場等から下水管の中を流れてきた汚水と雨水を下水処理場まで送る役割、もう1つは、大雨によって雨水が大量に増えた場合に、雨水を河川に排水し、市街地の浸水被害を軽減する役割です。

汚水ポンプ・雨水ポンプ

加茂河原ポンプ場の地下には、汚水ポンプが4台、雨水ポンプが3台設置されています。
家庭などから排出された汚水は、スクリーン室にある設備で大きなごみを取り除き、「汚水ポンプ」で汲み上げられ、日野川浄化センターまで送水され処理されます。
市街地に大量に降った雨水は、「雨水ポンプ」でポンプ場の地下から汲み上げられ、足羽川へ排水されます。すべての「雨水ポンプ」を稼働させると、最大で1分間に小学校のプールおよそ3杯分の雨水を足羽川に排水することが可能です。

豪雨等に対応した施設であることをアピール

5. まとめ

- 今回の取組みで以下の影響があったと考えられる
- 教育・啓発
 - 加茂河原ポンプ場の特集を広報誌に掲載後、施設の見学を希望する方が増えた。下水道施設に興味を持ってもらった。
 - 見学の中には大学の講義で訪れているものもあり、公共工事に興味を持ってもらうきっかけにもなる。
 - 災害対策の周知
 - 地域特有のリスク（浸水）に対する住民の住環境を理解してもらう。
 - 浸水被害を軽減する設備を知ってもらうことで、住民の心理的不安の軽減が期待される。
 - 地域住民から行政の浸水対策を理解されることによって、行政への信頼感が高まり、協力的な関係が期待される。
 - 公共事業の透明性の向上
 - 一般の市民の方に見てもらうことで、公共工事への理解が深まるのが期待できる。