



●いつも元気! 福井の下水道●

ふくい管路協ニュース

第11号
平成22年7月1日号

発行者：社団法人福井県下水道管路維持協会 Fukui Sewer Collection System Maintenance Association
事務局／〒916-0005 福井県鯖江市杉本町813番地 TEL.& FAX.0778-52-2805

越前市の下水道の現状

「つながる、ひろがる、メダカの輪」－メダカを育む下水道－

福井県越前市
水道部長 山口 孝

1. はじめに

越前市は、平成17年10月1日に旧武生市と旧今立町との合併により誕生しました。本市は、福井県のほぼ中央に位置し、JR北陸本線や国道8号、北陸自動車道が市の中央を横断し、北陸の玄関口となっています。また、両路線に交差するように国道417号や主要地方道、県道が横断しています。地形は、東西を山で囲まれ、市の中央部を県内三大河川の一つ日野川が北流しています。人口87,742人、世帯数27,916世帯。(平成17年度国勢調査)面積230.75km²。市の木は桜、市の花は菊。



式部公園

2. 越前市の下水道

越前市の公共下水道事業は、市のほぼ中央を流れる日野川を挟んで、左岸の家久処理区と右岸の東部処理区及び今立処理区に区分し、並行して推進しています。

家久処理区は、市役所周辺市街地を含む地域で昭和39年3月に公共下水道の都市計画決定を行い、昭和46年1月に都市計画法・下水道法の事業認可を受けて着工しました。昭和54年3月に一部供用開始、昭和55年8月には家久浄化センターで処理を開始し、生活環境の改善と健全な水循環の保全に寄与しながら現在に至っています。



水循環センター(東部処理区)

東部処理区は、近年、国道8号を中心に飛躍的に発展し、生活排水による環境の悪化が懸念されている状況の中で計画され、平成12年2月に下水道法の事業認可を取得し、平成14年度から管渠工事に着手しました。そして昨年(平成21年)9月1日に一部供用を開始しました。

今立処理区は、平成12年3月に都市計画決定を行い、平成12年5月に都市計画法・下水道法の事業認可を受けて着工しました。平成16年度には、第2次認可区域157haを拡大し整備を進め、平成17年度3月には、今立浄化センターで処理を開始し、現在に至っています。

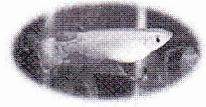
特定環境保全公共下水道事業は、平成8年12月に神山地区の事業認可を得て整備を進め、平成18年度に整備が完了しています。また、平成16年4月に大虫地区の区域拡張の事業認可を取得し、現在整備を推進しています。公共、特環を合わせた越前市の平成22年3月末日の人口普及率は、60.5%であります。

〈平成21年度末の整備状況〉

	家久処理区		東部処理区	今立処理区	全 体
	公 共	特 環			
認可済み面積(ha)	1,130.0	161.0	378.0	250.0	1,919.0
整備済み面積(ha)	950.1	117.4	218.5	237.8	1,523.7
整備率(%)	84.1	72.9	57.8	95.1	79.4

3. 下水道のイメージアップと市民団体「武生めだか連絡会」との協働事業

市では、目に見えにくい下水道の役割を正しく理解してもらうために、当時生活廃水の汚れなどから絶滅危惧種に指定されていたメダカを“下水道の使者”として飼育する取組みを始めました。



めだか

その後、「メダカを育む下水道」というキャッチフレーズのもと、下水道課の呼びかけにより、メダカ愛好家、学識経験者、研究者、企業、行政がネットワークをつくり「武生めだか連絡会」が結成されました。

そして、家久浄化センター敷地内に処理水を利用したビオトープをつくり、武生めだか連絡会はここを拠点とした活動を始めました。

武生めだか連絡会の結成後、下水道課が取り組む下水道事業のイメージアップと普及促進を図ることを目的とした下水道イメージアップ事業は、武生めだか連絡会との協働事業になってきました。



キャラクター
「みずまるくん」

平成 12 年には、「メダカを育む下水道」という下水道課のキャッチフレーズを受け、武生めだか連絡会が「きれいな水でまる・水がまわる」という意味を込めた「みずまる」というメダカのキャラクターを公募により採用しました。このキャラクターは、下水道課に提供され、下水道課の作成する通知書やポケットティッシュ、マンホールの図柄などあらゆる場面で活用しています。

また、下水道課のイメージアップ事業の一つとして、6 月上旬開催の家久浄化センターを会場とした「ビオトープフェスタ(ホテルまつり)」においては、下水道課で「浄化センターなるほど探検ツアー」「家庭の排水浄化体験コーナー」などを取組み、武生めだか連絡会で「おしえて！メダカ博士」「生き物観察会」などを取組むなど団体の持ち味を生かした取組みとなり、その相乗効果により多くの参加者でにぎわっています。

そして、11 月に市内量販店を会場に開催している「下水道展」においても、メダカパネルの展示など「武生めだか連絡会コーナー」を設けるなど協働した取組みを行っています。

4. 水洗化の促進



みずまる水洗化相談センター

平成 21 年度には東部処理区の供用開始にあわせ、ふるさと雇用再生特別基金事業を利用して市内量販店内の一角に水洗化に関する相談コーナーを開設しました。正式名称は「みずまる水洗化相談センター」といいます。ここでもみずまるくんが活躍をしています。現在、3 人の相談委員が常駐し下水道の水洗化に関する相談、助成制度の紹介、下水道設備の展示コーナー等を設置し、水洗化に対する市民の関心を集めています。

めだかやホテルを通して下水道の PR をしてきた活動は「私たちの川へメダカやホテルを復活させよう」という市民への動きに影響を与えとともに、下水道普及促進にもつながり始めました。

こうした市と武生めだか連絡会との協働事業は、平成 19 年 9 月に市民と行政の連携へと発展している点が評価され、第 16 回国土交通大臣賞(いきいき下水道賞)を両団体で受賞することができました。

今後は、更に広く、多くの市民とともに、水環境改善の一翼としての取組みを強力に推進していきたいと考えております。

メダカやホテルを通じた水環境を考える私たちの活動は、これからもひろがりその結果、下水道の水洗化が促進されることを期待します。

5. おわりに

これまで述べたように、現在、越前市の下水道事業は未普及地区への拡張および公共下水道への接続促進が急務となっていますが、同時に家久処理区内の管路施設は一部供用開始から 30 年を経過しており、施設の「長寿命化対策」もまた重要な課題となっています。

緊縮財政の折、管路施設の拡張・維持管理・改築更新等を両立させることは非常に困難な情勢ではありますが、ライフサイクルコストを十分考慮し、効率的な事業の展開を行う必要があります。そのためには、管路維持補修および調査技術の向上が望まれ、貴協会の果たす役割は益々重要となることが明確であり、一層のご活躍をご祈念申し上げます。

鯖江市座談会

◆開催日：平成22年2月9日(火)

1 鯖江市の下水道管路概要

鯖江市は、公共下水道の整備、接続率の向上促進、経営側にも重点をおいた施策を行い、下水道施設のメンテナンスの充実及び施設の長寿命化を図る等に取り組んでおります。

下水道課所管の下水道施設は、東工汚水処理場、排水機場3機、環境衛生センター、東部汚水中継所、6地区の農業集落排水施設があります。管路整備延長は、日野川以東の公共下水道が約380km、日野川以西の農業集落排水が約100kmあり、汚水中継ポンプ場は計40箇所(公共15、農集25)となっています。

下水道普及率及び水洗化の現況は、公共下水道で、普及率65.5%、水洗化率92.3%となっており、農業集落排水では、普及率18.5%、水洗化率71.0%となっております。

今後の下水道事業経営の安定化を図る為に、水洗化率の向上、下水道使用料金の見直し、維持管理費の節減、計画的・効果的な下水道整備を行っていきます。また、下水道施設の維持管理業務の強化として、不明水調査を計画的に実施し、漏水している箇所の管路の更生を取り入れ、維持管理の向上図っています。今後、「下水道長寿命化計画」を策定し、補助事業として、改築工事を継続していく予定です。

2 適正な維持管理とはどうあるべきか。適正な維持管理に対する問題点はなにか。

下水道施設の現状把握が重要であり、特に大きい問題(陥没等)を速めに見つけること。

色々な修繕方法がありますが、特に、管更生の工法において、多種多様あり、統一を図れないかと考えております。

3 災害支援対応組織についての課題 県・市・協会(地域別下水110番の確立)

近年、地震、集中豪雨等の災害が日本の何処かで頻繁に起きています。災害が発生した場合の組織の体制が課題になっており、下水道協会では、福井県は中部ブロック管轄、国土交通省では、近畿ブロック管轄、農林水産省では、北陸ブロック管轄となっており、いざ災害が発生した場合、支援体制をどこへ依頼するかが課題です。今後、主管者会議を通じて協議していきたい。

(社)福井県下水道維持管理業協会は、昨年、災害時における復旧対策の協力支援協定を、鯖江市様と締結しました。災害復旧協力規則及び緊急連絡網等により、当協会として、支援をしていきます。また、本年度も他の各市町村とも協定を結んでいく計画でおります。



敦賀市と災害支援協定

- (社)福井県下水道管路維持協会は、平成22年3月24日、敦賀市様と本県2例目の災害支援協定を締結いたしました。



第22回 通常総会の開催

- 平成22年5月28日(金) ブランカ
議案審議

- 第1号議案 平成21年度事業報告承認の件
- 第2号議案 平成21年度収支計算書、正味財産増減
計算書、貸借対照表、財産目録の件
- 第3号議案 入会金規定の承認の件
- 第4号議案 役員改選の件

以上の議案が、原案の通り可決されたことをご報告いたします。



公益法人に向けて

- 設立の目的

福井県土木部様のご支援のもと、下水道管路維持・下水道管路保全・下水道管路清掃・管路の修繕の育成業者と、緊急時の対応の窓口として、平成6年、民間団体として、福井県下水道管路維持協会が発足しました。

その後、平成11年11月1日 福井県知事「栗田幸雄」様より、(社団法人)福井県下水道管路維持協会として認可され、現在に至っております。

- 主な事業

- (1) 管路施設維持技術研修会の開催(毎年1回開催) ※これまでに23回実施しております。
 - ① 研修内容は、管路維持の技術の向上を目的にしています。
 - ② 現場における管路維持の能力アップ
 - ③ 管路維持のコスト縮減
 - ④ その他、管路維持に関する研修
- (2) フォーラムの開催(地方公共団体との座談会)
- (3) 9月10日の下水道デーに参加し、下水道のPR

技術研修会の開催

- 開催日 平成22年5月28日(金) ブランカ
- 講師 公益社団法人 日本下水道管路管理業協会技術顧問
工学博士・技術士(上下水道部門) 鎌田 修
- 演題 「下水道管路施設維持管理上の諸課題について」

1. 管路施設の災害支援に関する現状と諸課題

防災(地震)対策の基本

- ① 防災計画の策定
被害の想定、重要施設の点検ルートの設定、支援・応援協定の締結
- ② 地震発生時の対応
初動調査、応急復旧調査
- ③ 被害発生時の対応
対応マニュアルの作成、資機材の把握

災害時における官民協調 応急対策の協力に関する協定締結

平常時における官民協調 信頼出来る維持管理技術の提供
素早い緊急対応に向けて、災害時に向けた、応急対応訓練の実施

- 〈課題〉
- 1 連絡体制上の課題(情報量不足、現場でのルールの設定、引き継ぎが不十分等)
 - 2 現場施工上の課題(地域を熟知した人が必要、現場における具体的な諸条件等)
 - 3 成果品取りまとめ上の課題(整理方法の統一化等)
 - 4 その他(宿泊先の手配、現地までの時間、ネットワーク化等)

2. 更生工法による管路施設改築の現状と課題

- ・管更生工法は、1970年に英国にて、誕生、日本では、1979年に呉市にて、初めて施工
- ・日本では、初施工より31年が経ち、現在、20工法以上、管更生工法があり、多種多様な工法開発が行われている。
- ・本管の施工延長も毎年延びており、平成20年度実績で280km、同年度までの累計で4,300kmである。

- 〈課題〉
- 1 更生材の品質において、達成すべき最低基準の設定
 - 2 更生材物性値の安定性の確認方法
 - 3 更生工法採用可能な既設管渠状態の基準化・統一化
 - 4 管渠状態別の工法選定
 - 5 マンホールとの接続部の問題等



下水道管路管理技士資格の活用状況

全国で42の地方公共団体等が、管路管理技士の資格を活用しています。

(当協会調べ 平成22年6月)

活用状況	都市名
公告で位置付け (11件)	太田市(群馬県)、草加市(埼玉県)、府中市(東京都)、海老名市(神奈川県)、綾瀬市(同)、新潟市、(財)富山県下水道公社、金沢市(石川県)、名古屋市、守口市(大阪府)、和歌山県下水道公社
仕様書に記載又は実績調書 (13件)	札幌市、函館市(北海道)、富谷町(宮城県)、日高市(埼玉県)、東京都A市、(財)東京都新都市建設公社、厚木市(神奈川県)、寒川市(同)、柏崎市(新潟県)、神戸市、香美市(高知県)、土佐町(同)、福岡市
技術提案の際求めている、業者登録の要件としている (2件)	浜松市、白山市(石川県)
入札証明に提出を求めている (3件)	富士市(静岡県)、扶桑町(愛知県)、北谷町(沖縄県)
指名時に登録票を参考にする (8件)	二本松市(福島県)、茨城県A市、B広域下水道組合(同県)、千曲市(長野県)、あいち電子自治体推進協議会(愛知県)、大阪府、鳥取市、大牟田市(福岡県)
口頭にて配置を求めている (5件)	鶴岡市(山形県)、酒田市(同)、坂東市(茨城県)、波佐見町(長崎県)、菊陽町(熊本県)

社団法人 福井県下水道管路維持協会正会員

株式会社浅原組

〒910-3104 福井県福井市布施田町5-11
Tel:0776-83-1122 Fax:0776-83-0461

株式会社キープクリーン

〒910-0006 福井市中央1丁目19-21
Tel:0776-27-0586 Fax:0776-22-0586

株式会社クォードコーポレーション

〒918-8151 福井市中荒井町第5号5番地
Tel:0776-38-3806 Fax:0776-38-6284

新保興業株式会社

〒914-0812 敦賀市昭和町1-18-26
Tel:0770-22-1243 Fax:0770-24-0102

株式会社ダイエイ

〒915-0876 越前市白崎町73-1-3
Tel:0778-24-4624 Fax:0778-24-4626

大北久保建設株式会社

〒911-0033 勝山市栄町2-7-6
Tel:0779-87-1580 Fax:0779-87-3148

丹南開発株式会社

〒916-0146 丹生郡越前町朝日5-17-1
Tel:0778-34-2334 Fax:0778-34-2674

テラオライテック株式会社

〒915-0806 越前市本保町第8号5番の1
Tel:0778-22-5215 Fax:0778-22-4100

東洋地工株式会社

〒910-0806 福井市高木町4-10-2
Tel:0776-53-5335 Fax:0776-53-5336

株式会社 トミックス

〒916-0005 鯖江市杉本町813番地
Tel:0778-51-1321 Fax:0778-52-2961

株式会社中村正建設

〒910-0833 福井市新保2丁目815番地
Tel:0776-54-2383 Fax:0776-54-2397

西村建設株式会社

〒910-0122 福井市石盛町816番地
Tel:0776-56-2822 Fax:0776-56-2823

株式会社ミルタニ工業

〒910-0844 福井市長本町106番地
Tel:0776-53-5671 Fax:0776-53-5695

嶺南建設株式会社

〒914-0802 敦賀市呉竹町2丁目12-24
Tel:0770-25-6333 Fax:0770-23-5580

株式会社成和建設

〒910-0855 福井市西方2丁目18-36
Tel:0776-23-8807 Fax:0776-23-6895

株式会社ニシデ・コンストラクション

〒918-8078 福井市更毛町11-22
Tel:0776-34-0474 Fax:0776-34-3092

賛助会員

エスジーシー下水道センター株式会社

〒160-0008 東京都新宿区三栄町19番地
(大久保ビル2F)
Tel:03-3355-3951 Fax:03-3355-3952

FRP内面補修工法協会

〒160-0004 東京都新宿区四谷2丁目10番地3
Tel:03-3355-1525 Fax:03-3355-5786

クリスタルライニング工法協会

〒460-0013 愛知県名古屋市中区上前津2丁目1番11号
(東洋化工機(株)内)
Tel:052-321-3875 Fax:052-321-0173

株式会社 水研

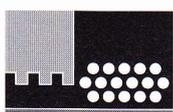
〒918-8116 福井県福井市大町1丁目711番地
Tel:0776-35-8811 Fax:0776-34-3664

日本スナップロック協会

〒160-0004 東京都新宿区四谷2丁目10番地3(PMビル)
Tel:03-3355-3851 Fax:03-3355-3852

ペンタフ株式会社

〒561-0874 大阪府豊中市長興寺南4丁目7-3
Tel:06-6866-8246 Fax:06-6866-8867



FSMA

社団法人福井県下水道管路維持協会

Fukui Sewer Collection System Maintenance Association

事務局/〒916-0005 福井県鯖江市杉本町813番地 TEL.& FAX.0778-52-2805