

## ■企業局総合防災訓練の実施について

### 1 訓練の概要

宮城県企業局が運営している、水道用水供給事業、工業用水道事業及び流域下水道事業は、県民生活及び企業の生産活動に必要なインフラであることから、災害発生時であっても安定して事業を継続できるよう日頃から防災体制の強化を図っています。その一環として、今後起こり得る大規模地震や津波、大規模化・頻発化する風水害等に備えるため、毎年度「企業局総合防災訓練」を実施し、災害発生時の初動対応や関係機関との連携体制等を確認するなど、災害対応力の向上を図っています。

### 2 訓練の内容

「三陸沖を震源とする地震が発生し、県内の広い範囲で震度5強から6強を観測したが、大きな津波は観測されない。」という前提条件のもと、所属ごとに管理する施設への被害を想定して訓練を実施しました。

今回は、コンセッション事業である宮城県上工下水一体官民連携運営事業（みやぎ型管理運営方式）が令和4年4月に開始してから初めての訓練であることから、災害時に関係者間で円滑な情報共有が図られるよう、運営権者の「株式会社みずむすびマネジメントみやぎ」及び施設の管理運営を担う「株式会社みずむすびサービスみやぎ」も訓練に参加しました。

#### <訓練の様子>



関係各所へ連絡する職員

企業局対策本部会議

被災状況を収集する職員

### 3 最後に

訓練の実施により、職員の迅速な初動対応の重要性のほか、関係機関との連携及び復旧資材や作業員の確保も含めた災害時の対応について再確認しました。

今回は、県管理施設が被災した想定で訓練を行いました。運営権者が管理する施設が被災した場合など様々な状況を想定し訓練を重ねることで、災害対応力の更なる向上に努めてまいります。

# ■送水管の管路更新について

## 1 管路更新の実施状況について

大崎広域水道用水供給事業のうち、漆沢ダム系の建設工事は昭和 48 年度から昭和 57 年度に進められました。このため、管内送水管のほとんどが布設から 40 年（法定耐用年数）を経過し、最も古い送水管は敷設後 49 年を経過しています。また、布設した送水管に腐食防止のための被覆材（ポリスリーブ）が巻かれていないことから、腐食による漏水が度々発生しています。

安全かつ安定的に水道用水を供給するには、漏水事故を未然に防止するための管路更新を推進する必要があります。大崎広域水道では平成 25 年度の松島幹線管路更新工事を皮切りに、非耐震管（ダクタイル鋳鉄管（DIP）A 形・T 形）の耐震化を兼ねた管路更新工事を優先的に進めています。管内の非耐震管は（表-1）のとおりであり、総延長約 16.3km のうち約 7.4km の更新が完了しました。

このほか、漏水発生リスクの高い軟弱地盤部等の DIP（K 形）も管路更新を進めています。

今後も計画的に送水管の耐震化を進めるとともに、漏水の履歴や軟弱地盤の状況等を考慮した管路更新計画を策定予定です。

○大崎広域水道非耐震管の現状 (表-1)

	幹線・枝線名	管種	口径(mm)	延長(m)	通水切替え
1	小野田高区枝線	DIP(T形)	150	913	
2	中新田枝線	DIP(T形)	200	1,068	
3	松山枝線	DIP(T形)	250	1,408	完了
4	南郷枝線	DIP(T形)	200	2,169	
5	小牛田枝線	DIP(A・T形)	200	1,728	
6	三本木枝線	DIP(T形)	450	3,886	完了(1,418m)
7	松島幹線	DIP(A・T形)	250-500	4,548	完了
8	富谷枝線	DIP(T形)	250	212	
9	大郷枝線	DIP(T形)	200	347	
			合計	16,279	7,374

## 2 令和 4 年度管路更新工事について

今年度実施した主な管路更新工事は、以下のとおりです。

- 1) 三本木枝線管路更新工事（DIP 口径 300mm） 更新延長=889.8m
- 2) 田尻幹線美里町牛飼管路更新工事（DIP 口径 500 mm） 更新延長=143.8m
- 3) 涌谷幹線古川師山管路更新工事（DIP 口径 600 mm） 更新延長=83.7m

三本木枝線管路更新工事の現場では、市道幅員が狭く周辺には民家が連坦するなど厳しい施工条件の中で送水管布設を完了させました。

田尻幹線美里町牛飼管路更新工事は J R 陸羽東線及び国道 108 号を推進工法（地中の掘進機と推進管を油圧ジャッキで押し進めることで管きょを埋設する工法）で横断する工事で、列車の通過時には施工を避けることなどが必要だったため、綿密な施工計画の策定と工程管理を徹底しながら工事を進め、令和 5 年 1 月に工事を完了させることができました。

涌谷幹線古川師山管路更新工事は平成 29 年度に着手し順次管路更新を進めていましたが、更新区間内全ての工事が令和 4 年 9 月に完了しました。



三本木枝線管路更新工事の施工状況  
(DIP(GX 形) 口径 300mm の布設)



田尻幹線(美里町牛飼)管路更新工事  
(推進管内配管施工状況)



涌谷幹線古川師山管路更新工事の施工  
(不断水分岐部の配管施工状況)

# 「宮城県のマンホールカードについて」

## 1 マンホールカードとは？

下水道広報プラットフォーム（GKP）が、世界に誇れる文化物である日本のマンホールの蓋を国民の皆様楽しく伝えるとともに、下水道への理解・関心を深めていただくためのコミュニケーションツールとして、全国の地方公共団体と共に発行しているコレクションカードのことで。

## 2 宮城県で発行されているマンホールカード

宮城県では、流域下水道として発行されているマンホールカードが2種類あります。令和元年8月7日に北上川下流東部流域のPRキャラクターであるもぐらの「もぐベェ」とカップの「カップ」をモチーフとしたマンホールカードを発行し、令和3年4月25日には宮城県のご当地キャラクターである「むすび丸」をモチーフとしたマンホールカードを発行しました。



## 3 宮城県として3枚目のマンホールカード

今年1月、東部下水道事務所では宮城県として3枚目となるマンホールカードを発行しました。これは、迫川流域のオオハクチョウをモチーフとしたマンホール蓋デザインがカード化されたものです。

この機会に、他のカードと合わせてぜひ集めてみませんか？



写真提供【宮城県観光プロモーション推進室】

●第18弾（迫川流域下水道）配布開始情報  
 配布開始日：令和5年1月28日（土）  
 配布場所：宮城県伊豆沼・内沼サンクチュアリセンター（鳥館）  
 宮城県栗原市若柳字畑岡敷味17-2  
 配布時間：9時00分～16時30分  
 休館日：月曜日及び祝日の翌日、年末年始  
 （月曜日が祝日の場合はその翌日）

## ■企業局が取り組んでいる業務改善について

企業局は地方公営企業として、運営する事業により利益を得る人（受益者）からの料金収入により経営を行っています。このため、企業経営においては、「経済性」の発揮が求められており、積極的に事業改善に取り組むなど、効率的な事業運営に努める必要があります。以下に、今年度取り組んだ業務改善の事例をご紹介します。

### 1 マンホール位置確認等におけるタブレットの活用

#### <問題点>

これまで紙の地図でマンホールの位置情報を把握しており、災害や事故など迅速な対応が必要とされている状況において、現場での詳細な位置情報の把握に時間を要していました。

#### <改善内容>

マンホールの位置情報の把握にタブレットを活用し、地図アプリケーションと位置情報を連動させることにより、マンホールの位置の検索や効率的な情報更新が可能になるとともに、災害や事故発生時における被災箇所の把握の迅速化も図られます。



タブレットを活用した管路パトロールの様子



防災訓練で活用している様子

### 2 工場検査のリモート化

布設する水道管など、工事の施工時に使用する製品の品質が県の指定した仕様と一致していることを検査する「工場検査」に関して、これまでは製品を製造している工場へ赴き複数の職員で行っていましたが、リモートで行うことにより、出張に要する経費や時間を大きく削減することができました。

この取組は新型コロナウイルス感染症の流行を受け令和2年度から試験的に実施しており、検査先の通信環境が整っていることなど一定の条件はありますが、今後も積極的な活用を図っていく予定です。



リモート工場検査の様子

#### 職員の声

- 直接工場へ検査に行く必要がなくなったため、時間を有効的に使えるようになりました。
- 工場の担当者とリモート会議をすでに行っていたため、工場検査も特に問題なく行うことができました。



【第33号編集担当・お問い合わせ先】

公営事業課総務班（事務局）

電話：022-211-3413

E-mail：kigyo@pref.miyagi.lg.jp

【企業局の情報はこちら】

【メビウスのバックナンバーはこちら】

<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/16.html>

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kigyo/mebiusu-alchive.html>