

■令和元年東日本台風から1年

<宮城県企業局における復旧状況について>

宮城県企業局が所管する上・工・下水道事業では、令和元年東日本台風により20箇所の被害を受け、順次復旧工事を実施しているところです。

水道用水供給事業及び工業用水道事業においては供給停止に至る被害はありませんでしたが、護岸の崩落や用地の陥没、テレメータ室や電気防食設備の水没が発生し、令和2年8月7日に厚生労働省による災害査定を受け、順次災害復旧工事を実施しています。

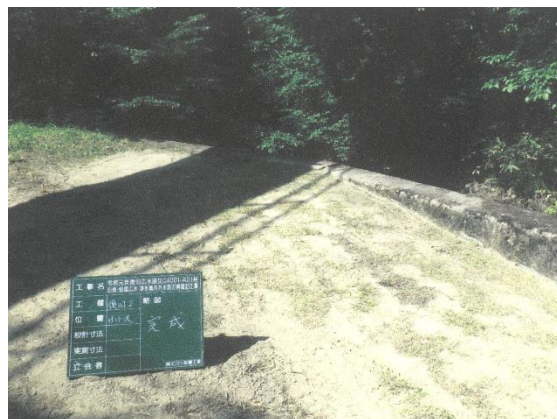
土木工事では11箇所の被災箇所のうち、漆沢ダム流木撤去、ガンド沢水管橋用地の陥没、南部山浄水場内法面崩落、藤田川水管橋橋台の洗堀の4箇所の災害復旧が完了しています。設備工事については工事施工中で、令和2年度中の復旧完了に向けて工事を進めています。

【復旧状況写真】

○ガンド沢水管橋敷地内陥没



被災状況



復旧完了

○南部山浄水場敷地内法面崩落



被災状況



復旧完了

流域下水道事業においてはポンプ場が水没し、揚水ポンプを制御する電気設備が停止するなどの被害が発生しました。浸水により故障した電気設備及び計装設備に関して、令和2年1月17日に国土交通省による災害査定を受け、順次嵩上げや装柱高さの変更による再度被災防止措置を含めた災害復旧を実施しています。5箇所の被災箇所のうち、阿武隈川幹線第2流量計、大河原幹線流量計の2箇所の災害復旧工事が完了しており、令和2年度内の復旧完了を目指して工事を進めています。また、被災した機器は代替機器を仮設置しておりますので、現在、下水処理に影響はありません。

【復旧状況写真】

○北部第3流量計水没



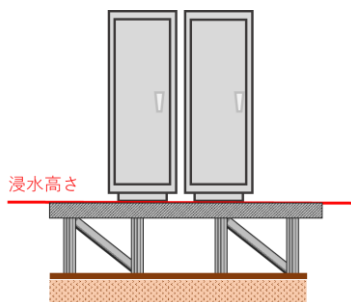
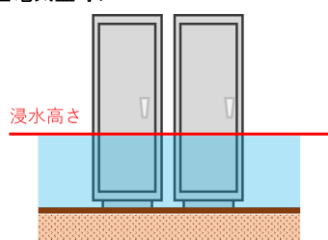
被災状況



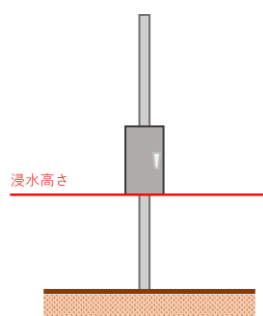
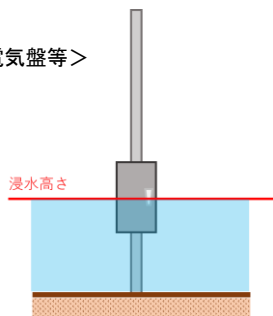
復旧完了

○浸水対策(嵩上げ)イメージ

<自立型電気盤等>



<装柱型電気盤等>



今後、国交省が定める方針に則り、耐水化計画を策定することとしており、施設の耐水化を進めることで、より災害に強いインフラ設備の構築に努めてまいります。

■事業紹介<石巻浄化センター ホタル飼育>

<石巻浄化センター ホタルの飼育について>

石巻浄化センターでは、指定管理者の株式会社アイ・ケー・エスが下水道施設のイメージ改善と PR 活動として、平成 25 年から下水処理場内でホタルの人工飼育に取り組んでいます。



【ホタル飼育環境】

ホタルの飼育について、交配・産卵・孵化・成虫飛翔の安定的なサイクル化を目標としています。

・ホタルハウス

石巻浄化センター管理棟北側に設けられたホタルの飼育施設で、外敵の侵入とハウス内部の気温上昇を防ぐため、ネット製のハウスを使用しています。

中には、人工堀があり、地中で蛹（さなぎ）になるホタルが上陸しやすいよう、岸に向けてなだらかな傾斜がつけられているほか、堀の中には空気を送る管が通されており、ホタルの成育に支障が出ないよう環境が整えられています。



・ホタル孵化施設

ハウス内で成虫へ羽化したホタルは、管理棟側管廊に設置された産卵箱へ移動させ、交配・産卵を行い、次年度のホタル鑑賞会に向けて孵化した幼虫を飼育しています。



<年度別ホタルの飛翔数及び観賞会の実施について>



生態観察と適合する条件を模索しながら飼育を継続し、平成 29 年度から「ホタル観賞会」を実施しています。

昨年度の観賞会は、浄化センター周辺地域へ開催をお知らせしたほか、石巻地域の新聞に広告を掲載して開催を告知しました。訪れた来場者からは「きれい」との声があがり、20匹程のホタルの発光を觀賞いただきました。このほか、来場者には浄化センターのパンフレットを配布し、観賞会の様子は「石巻かほく」の新聞記事として取り上げられるなど、浄化センターの地域住民に対する PR につながっています。

なお、令和 2 年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、「下水道施設運転管理業務における新型コロナウイルス感染予防対策ガイドライン」に従い、地域住民をお招きする観賞会を残念ながら中止としたところです。

来年度は、今後の状況を見て開催が判断されることとなりますが、指定管理者は、次回の観賞会に向けてホタルの交配・飼育を続けていくとのことです。

～ホタルの放流・飛翔数及び観賞会来場者数の推移～

年度	幼虫放流数(累計)	成虫飛翔数(累計)	鑑賞会来場者数(累計)
平成 29 年度	494	107	52
平成 30 年度	1,401	63	350
令和元年度	977	124	471
令和 2 年度	1,450	243	中止

《シリーズ》企業局の事務所紹介 ～工業水道管理事務所～

<工業水道管理事務所の紹介>

工業水道管理事務所は、仙台市宮城野区大槻の大槻浄水場内にあり、大倉ダムを水源とする広瀬川から取水し仙塩地区、仙台市泉地区、富谷市成田地区、大和リサーチパークの企業に工業用水を供給する「仙塩工業水道」と、釜房ダムを水源とする名取川から取水し、仙台塩釜港地区、名取市、利府町の企業に工業用水を供給する「仙台圏工業水道」について、施設の運転管理や維持管理を行っています。

○仙塩工業水道（令和2年9月1日現在）

水 源：大倉ダム（名取川水系大倉川）
取 水：郷六取水（広瀬川四ッ谷堰）1日最大 100,000 m³
水 質：濁度 10 度以下，pH6.0～8.0
給水区域：仙台市，塩竈市，多賀城市，富谷市，七ヶ浜町，
利府町，大和町

業務概要：給水事業所 42 箇所，契約水量 27,870 m³/日

○仙台圏工業水道（令和2年9月1日現在）

水 源：釜房ダム（名取川水系基石川）
取 水：熊野堂取水（名取川頭首工）1日最大 100,000 m³
水 質：原水供給
給水区域：仙台市，名取市，多賀城市，七ヶ浜町，利府町
業務概要：給水事業所 14 箇所，契約水量 40,990 m³/日



大槻浄水場（赤枠内）

<業務内容の紹介>

工業水道管理事務所には、令和2年度現在9人の職員が在籍し、総延長約100kmに及ぶ工業水道管路の維持・更新や耐震化・強靱化工事を担う「工務班」と、浄水処理施設の各種電気設備や機械設備の維持管理や修繕・更新工事を担う「施設管理班」の2班体制で、受水事業所との連携のもと、持続的な工業水道サービスの提供に向けて日々の業務に取り組んでいます。

また、大槻浄水場と熊野堂取水場、及び場外施設の運転管理と点検保守業務は、民間業者に業務委託しており、24時間水処理施設の運転・監視や水質検査を実施しています。

昨年10月の「令和元年東日本台風」では、仙台圏工業水道熊野堂取水場の取水口が急激な砂の堆積で閉塞し、さらに除塵機（ゴミを取る機械）の損傷があり取水不能となりましたが、仙塩工業水道との連絡管を活用し、仙塩工業水道大槻浄水場から送水することで断水を回避することができました。

近年は気象変動に伴うこのような事象が頻発していることから、更なる危機管理体制の充実を図るよう、これらの経験を踏まえた災害対応マニュアルの改定や災害対応訓練への反映を進めています。

今後も、適切な運転管理とアセットマネジメント等による施設の維持管理、及び耐震化を兼ねた計画的な管路更新を推進し、工業水道施設を守り、安全で良質な工業用水をお届けできるよう努めてまいります。

<「災害時等の相互支援協力に関する協定」調印式>

宮城県企業局では災害時における相互支援を行うため、新たに運転管理委託受注者及び指定管理者との相互協定を結びました。

調印式は9月17日に執り行われ、互いに協定書を取り交わしました。



【第23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】

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

【メビウスのバックナンバーはこちら】

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