

年頭にあたって

～水道事業の将来を見据えた経営基盤の強化を～



犬飼 章 公営企業管理者

皆様、あけましておめでとうございます。本年もどうぞよろしく申し上げます。
昨年は、水道施設の耐震化に加え、緊急時のバックアップ体制の強化を図るなど、強靱な水道の構築を推進するとともに、水源から市町村の受水池に至る全ての段階において危害や異常を分析し、それらが発生した場合の対応方針を定めた「宮城県企業局水安全計画」を策定するなど、より高い水準の水質管理体制の下で、安全・安心な水道の安定供給に努めました。

今年はこの取組を引き続き着実に進めるとともに、長期人口減少社会の到来や節水型社会の進展による給水収益の減少や、施設・設備の老朽化による更新需要の増大など厳しさを増していくことが予想される水道事業の経営環境においても、水道サービスの持続性を確保するため、水道用水供給事業及び工業用水道事業に加え、平成31年度から企業局への移管が検討されている下水道事業についても念頭に置きながら、県が引き続き水道事業者として関わり、公共性を担保した上で、官民連携による「民の力を最大限活用」した最適な管理運営方式（みやぎ型管理運営方式）の構築を検討するなど、水道事業の将来を見据えた経営基盤の強化に向けた取組を重点的に進めてまいります。



南部山浄水場

こうしたことから、2月9日に「宮城県上工下水一体官民連携運営検討会」を設立し、国、市町村、有識者、民間事業者、オペレータ、金融関係者など、幅広い知見を集めて事業化に向けた検討を進めるほか、官民の役割分担・リスク分担のあり方や収支シミュレーションによるコスト削減効果の算出、民間事業者の参画意向の把握など、導入可能性調査を行ってまいります。



仙台港エリア

地域整備事業では、仙台港の開港以来、常にその発展に深く関わってきた企業局として、商業施設や水族館などの進出により来訪者が増加している仙台港エリアの賑わいをより確かなものとするため、当エリアに進出している民間事業者などと検討を進めてまいりましたところ、賑わい創出の推進母体として、この春官民連携組織である「(仮称)仙台港周辺地域賑わい創出コンソーシアム」が設立される運びとなりました。当エリアでは今

年、4月に大型クルーズ船セレブリティー・ミレニアム号の寄港、9月に第11回全国和牛能力共進会宮城大会の開催など、大きなイベントが予定されていることから、コンソーシアムと一体となってこれらのイベントと連携した取組を推進してまいります。また、仙台空港の民営化により、仙台空港を起点としたインバウンド需要の高まりが期待されることから、仙台空港と当エリア、松島等観光地域との連携や、二次交通のあり方について調査検討を実施するほか、多言語案内板の整備に着手します。

今年「宮城県震災復興計画」における再生期の最終年にあたります。復興への道のりはまだまだ続きますが、企業局としてもふるさと宮城の再生と発展のため、民の力を最大限活用した新たな取組に挑戦し、本県の創造的復興の一翼を担ってまいりますので、今後とも皆様の御理解と御支援をよろしくお願い申し上げます。

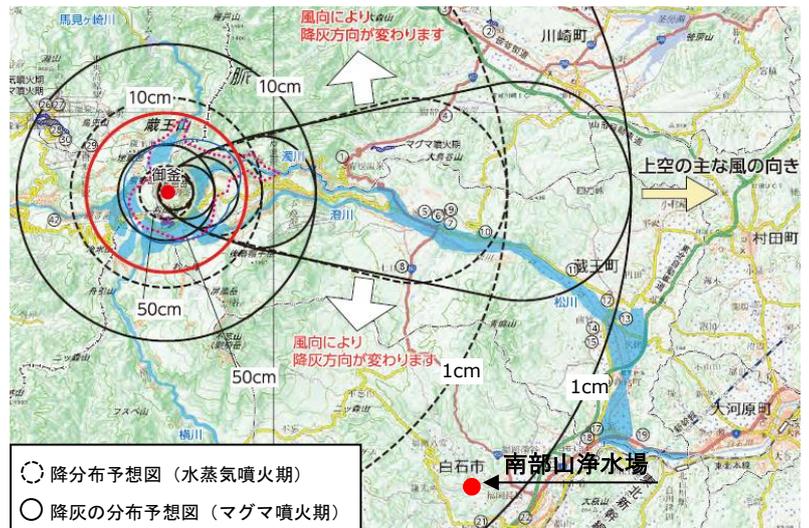
<特集> 蔵王山噴火(火山灰)対策について

1. 概要

仙南・仙塩広域水道の南部山浄水場は、蔵王連峰の麓に位置していることから、噴火した場合は水処理施設へ降灰のおそれがあり、それにより水質への影響が懸念されるとともに、火山灰の除去や洗浄のために送水を停止する事態も予測されます。企業局ではその対策として水処理施設への覆蓋施設設置工事を実施するとともに、「水安全計画」を策定し、安全・安心な水道水の供給を目指しています。

2. 蔵王山の活動状況・降灰予測

蔵王山では過去複数回の噴火が観測されています。最近では2013年(平成25年)1月以降に火山性微動が頻繁に発生するようになり、2015年(平成27年)4月13日には蔵王山に「火口周辺警報(火口周辺危険)」が発令されました。幸いにしてこの警報は同年6月16日に「噴火予報(平常)」に引き下げられたものの、蔵王山ハザードマップによると、御釜火口でマグマ噴火が発生した場合、南部山浄水場に約1cmの降灰が予測されています。(右図参照)



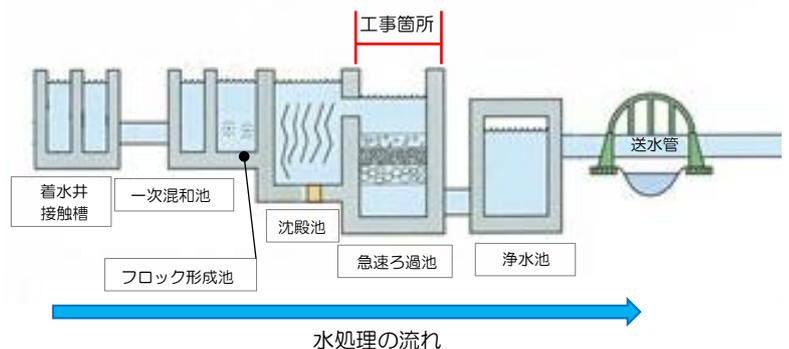
※宮城県企業局一部加筆修正
出典：宮城県総務部危機対策課「蔵王山ハザードマップ」
国土地理院の地図を基に作成(承認番号 平成28情複 第924号)

3. 覆蓋施設の設置

こうした状況を踏まえ、火山噴火への対応の一環として、平成27年度に水処理施設の覆蓋施設の設計業務を実施し、その構造について検討を進めました。

平成27年度の設計業務の結果を受けて、平成28年度から水処理工程の下流部に位置する急速ろ過池の覆蓋施設の設置工事に着手しています。覆蓋施設の構造については、様々な素材や形状で検討した結果、施工性や維持管理を考慮して、アルミ製板をろ過池毎に設置することとしました。

来年度までに全ての、ろ過池に覆蓋施設を設置することとしており、その他の水処理施設についても順次覆蓋施設を設置してまいります。



覆蓋設置工事中

《シリーズ》東日本大震災からの教訓 第15回

東日本大震災の記憶の風化を防ぎ後世へ伝えるため、当時の対応や、震災からの教訓を今後の施設整備等へ活かす取組みなど、震災関連記事を連載しています。

今回も前回に引き続き、震災後に実施している水道施設の強靱化事業の実施状況についてお送りします。

伸縮可撓管の補強

企業局では平成16年度から送水管に作用する伸縮・偏心等による力を吸収する伸縮可撓管の現況調査を実施し、許容される変位を超えるものについては補強工事を進めてまいりました。軟弱地盤の箇所や主要構造物前後の箇所を中心に調査を進めてまいりましたが、東日本大震災では仙南・仙塩広域水道事業の5箇所で伸縮可撓管の抜け出しが発生し、広範囲に渡り断水被害をもたらしました。その経験を踏まえ、広域水道では平成32年度までに伸縮可撓管全箇所の現況調査を行い、その変位量について確認し、必要なものについては補強工事を実施することにしています。（平成28年度末で約7割完了予定）

今回は、伸縮可撓管の現況調査から補強工事までの流れを紹介します。

①現況調査：伸縮可撓管が、許容値に対してどの程度変位しているかを確認します。確認の方法としては、管頂部まで掘削を行い伸縮可撓管の角度や高さを計測し変位量の計算を行います。

②照査：伸縮可撓管の変位量が許容値80%を超えている場合は、補強工事を実施します。

③補強工事：送水管の全周が露出するまで掘削を行い、詳細な現況変位量・沈下量・管の外周寸法などを採寸した上で、現場に合わせたリペアスリーブを製作します。

製作後、再び掘削、伸縮可撓管を全周露出させ、リペアスリーブで覆い被せて補強します。

なお、変位量が大きく危険性が高いと判断された場合には、採寸前に仮補強を行った上で、安全に作業できるように配慮しております。

④その他：調査の結果、現段階では対策が不要であっても経過観測が必要と判断した伸縮可撓管については、再度、調査のため掘削することは費用と時間がかかることから「変位計測装置」を調査時に取り付けることにより、継続的な監視を行っていくこととしています。

（変位計測装置の詳細については、第11号のTOPICSを御参照ください。）



「恵水不盡 東日本大震災からの復旧・復興に向けた宮城県企業局の対応と取組」を公開しています。

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

企業局のTOPICS

—受水市町村と 連携した広報事業—

企業局では、水道事業への県民の皆様の理解を一層深めていただくとともに、受水市町村との連携を強化するため、今年度から受水市町村と共に実施する広報事業を開始しました。この広報事業ではイベントの共同開催や将来を担うこどもたちの水道水に対する関心を高める取組を行うこととしております。

今年度は、大崎広域水道事務所は10月30日に加美町やくらい文化センターで開催された「加美町秋まつり」に、仙南・仙塩広域水道事務所は10月29日に白石市ホワイトキューブで開催された「第8回白石市健康福祉まつり」に参加し、利き水会（2日間で376名参加）や水道事業に関するパネル展、小中学生を対象に募集した水道事業に関するポスター（応募総数159枚）の展示を行い、水道水のPR活動を実施しました。

来年度もこのような取組を継続し、県民の皆様に安全・安心でおいしい水道水を実感していただけるよう努めてまいります。



10/30 加美町やくらい文化センター
利き水会



10/29 白石市ホワイトキューブ
ポスターの展示

—漆沢ダム関連施設の 相互見学会—

漆沢ダムは大崎広域水道の水源の1つですが、漆沢ダムを管理する大崎地方ダム総合事務所、漆沢ダムからの送水による発電を所管している東北電力（株）古川技術センター及び大崎広域水道事務所の3者がそれぞれ所有する施設についての相互見学会が10月21日に開催されました。

この見学会は3施設の職員が他の事業者の施設を見学し、理解・交流を深めることにより、今後の円滑な事業推進を図ることを目的に開催されたもので、当日は合わせて約20名の参加者がありました。

漆沢ダムからの放流水を水道事業に活用するに当たっては、適切な取水深の確保に向けた調整や水力発電後の鳴瀬川への放流状況など各施設との連携が不可欠であることから、大崎広域水道事務所からも8名が参加しました。

今後もこうした取組を通して施設に関する理解を深め、より高い水準の運営体制の構築に努めてまいります。



門沢取水堰を見学

< 編集後記 >

あけましておめでとうございます。今年も本誌メビウスを御覧いただきありがとうございます。

シリーズで連載してまいりました「東日本大震災からの教訓」については今回で最終回になりますがメビウスでは引き続き復興状況に関する情報を発信してまいります。

御意見等お寄せいただければ幸いです。

【第15号編集担当・お問い合わせ先】
公営事業課 企画調整班 鈴木 洋平
電話：022-211-3414

E-mail：kigyo@pref.miyagi.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】

<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/suido-kanri/mebiusu.html>