

＜特集＞新水道ビジョン

当企業局では、平成22年4月に「長期水道ビジョン」を策定し各種施策を実施していましたが、東日本大震災の発生やその後の水道事業を取り巻く環境変化を踏まえ、今年9月に「新水道ビジョン」を新たに策定しました。

一水道事業を取り巻く環境の変化一

第2次ベビーブームなど人口が増加の一途をたどる時代から少子高齢化、長期人口減少社会へ、そして日本のモノづくり産業の空洞化と節水・水リサイクル技術の進展、地球温暖化に伴う災害の多発化・大規模化など、今後、水道事業の経営はこのような環境の変化による影響を大きく受けることとなります。

このような環境変化に対応し、水道事業を将来にわたって安定的に経営していくため、企業局では平成22年4月に「長期水道ビジョン」を策定し、水道施設の計画的な更新や耐震化の推進、経営改革と経営基盤の強化などに取り組んできました。平成23年3月に発生した東日本大震災では、宮城県沖地震を想定した施設の耐震化が功を奏し減災を図ることができましたが、それでも想定以上の地震動・津波により長期間にわたって断水し、県民生活や産業活動に大きな支障を与えてしまいました。

この東日本大震災等を契機として、国では平成25年3月に新水道ビジョンを策定し、また、平成25年12月は国土強靱化基本法を、更に平成26年7月には水循環基本法を施行するなど、東日本大震災からの復興の推進とともに、事前の防災・減災に向けた取り組みや、長期人口減少社会への対応、さらなる水質保全対策などが求められています。

企業局では、東日本大震災の教訓を踏まえるとともに、新たな環境の変化に柔軟に対応していくため、「企業局新水道ビジョン」を策定しました。

一恵水不盡（けいすいふじん）の思いと未来へ紡ぐ水道一

この新しい水道ビジョンは、これまでの「長期水道ビジョン」を進化させ、50年、100年先を見据えながら、企業局の水道事業が今後とも県民の皆様や受水市町村及び受水事業所に対して、安全で安心な水を安定的に供給し続けて行くための基本的な方向性と、その実現のための方策をまとめたものです。

基本理念は、「『恵水不盡』、水の恵みに感謝と畏敬の念をもって、『蛇口から水源まで、人と人、地域と地域の未来を紡ぐ水道』を目指し、地方公営企業の本旨を踏まえ、県民の皆様、受水市町村や受水事業所等との連携のもと、強靱（強くてしなやか）な水道ネットワークの構築を図る」としています。

『恵水不盡』とは、「水の恵みは尽きることがない」という意味で、水道事業者として常に水の恵み



宮城県企業局新水道ビジョン

に感謝し、自然災害を前に驕ることなく畏敬の念を持って対応していくことが必要であるという私たちの決意を表しています。また、「蛇口から水源まで」は、県民の皆様や受水事業所の皆様の目線で水道事業を進めていくことを表現したものです。

新水道ビジョンでは、次の3つの施策目標を掲げ、その理想像の実現を目指します。

—新水道ビジョンの目指す施策目標—

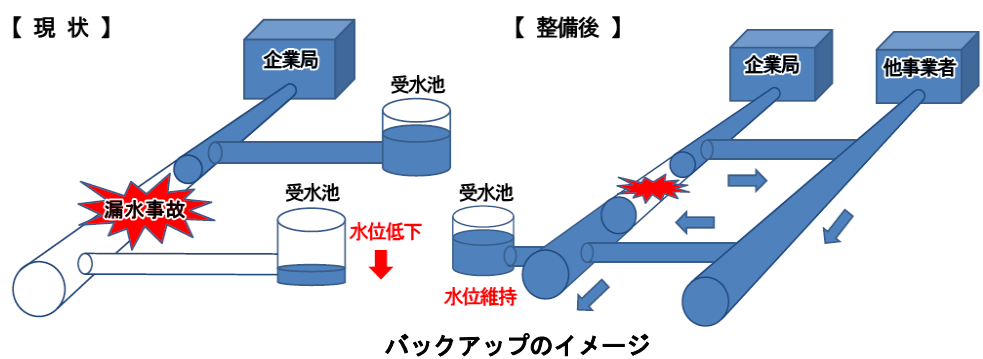
【安全・安心な水道の確保】

企業局では、現在、51項目の基準をクリアした安全で安心な水を供給しており、前号でご紹介したように市販の天然水と水道水の飲み比べを実施した結果、半数以上の方から水道水の方がおいしいとの評価をいただきました。

今後も、水源地の保全や適切な水処理を行い、県民の皆様、受水市町村や受水事業所及び国等の関係機関との連携のもと、自然環境の変化に適切に対応し、安全で良質な水を提供していきます。

【強靱な水道の確保】

東日本大震災では、特に、伸縮可撓管や管路、水管橋に大きな被害が発生しました。こうした経験を踏まえ、水道施設の耐震化をさらに推進するとともに災害発生時においても



安定的な給水や円滑な水の融通が可能となるよう、受水市町村や受水事業所とも連携したバックアップ体制の整備や広域化等について検討し、強靱な水道ネットワーク構築を図ります。

【水道サービスの持続の確保】

長期人口減少社会の到来により、将来的に水需要も減少していくことが想定されます。このような厳しい経営環境の変化にも対応して将来にわたって安定した経営を確保し、安全で安心な水を安定的に供給することができるよう、施設の長寿命化にあたっては更新投資の計画的な実施によるライフサイクルコストの最小化に努めるとともに、工業用水道の運営形態の検討、次代を担う人材の育成や官民連携などにより水道サービスの運営基盤の強化に努めるとともに、既存水道施設等を最大限活用した取り組みに果敢に挑戦していきます。

—これからも安全で安心な水の供給を目指して—

水道は、電気やガスなどとともに私たちの生活や産業活動に欠かせない重要なライフラインです。今後も、人と人、地域と地域を紡いでいく、強くてしなやかな水道ネットワーク構築を目指し、新水道ビジョンに掲げた施策を着実に進めていきますので、県民の皆様、受水市町村及び受水事業所のご協力をよろしくお願いいたします。

「企業局新水道ビジョン」は企業局ホームページからご覧いただけます。

(アドレスは：<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kigyo/newvision.html>)

《シリーズ》東日本大震災からの教訓 第6回

東日本大震災の記憶の風化を防ぐため、企業局の当時の対応をメインに多面的な視点から震災関連記事を連載していくシリーズです。

第6回目は、第3回目のテーマ「漏水復旧その後①」で掲載しました、伸縮可撓管の抜け出しについてより詳細にお送りいたします。

伸縮可撓管の耐震補強

伸縮可撓管は設置後古いものは約30年を経過しており、約37年周期で発生する宮城県沖地震の備えとして、平成17年度から重要構造物である水管橋前後に設置されている伸縮可撓管を対象に現況調査を開始しました。そんな矢先に東日本大震災が発生、伸縮可撓管が抜け出し、広範囲にわたって長期の断水を余儀なくされました。

東日本大震災では、**調査対象外の管路屈曲部コンクリート巻立て箇所**で被害が発生したため、震災以降は調査対象外としていた箇所も**全て調査**することとし、現在、重点的に調査と補強を実施しています。そのうち仙南・仙塩広域水道では、平成25年度末現在で全237か所のうち74か所について調査を終えましたが、そのうちの22か所で許容変位量を超過している結果となりました。これは東日本大震災の影響が相当程度あったものと考えられます。調査が進むにつれて要補強箇所も増加すると思われます。

調査済みのうち、平成25年度の現況調査においてほとんど抜け出しそうになっている状態の伸縮可撓管が1か所発見され、本格的に補強（カバージョイントを製作）するまでの間、緊急的に仮補強を施工することとしました。

仮補強の施工方法は、伸縮可撓管が抜けそうな側にプレートを溶接しボルトで固定、反対の**余裕のある側を動作させて管の抜け出しを防止**するというものですが、施工実績がないためこの施工現場では管の全周にわたってボルトを設置しました。その後のメーカーによる実証実験の結果では、両側の管頂部を露出し差し込み量を測定後、**余裕のない側の管頂部へ仮設ボルト6本程度を設置**する方法で仮補強可能と判断されたので、これにより仮補強の施工性は格段に向上することになります。



メーカーによる実験機を用いた仮補強

今回の伸縮可撓管調査では、このほかにも現況調査で掘削している段階で速やかに状態を判定出来るよう、メーカーとともに**調査測定方法や変位量算出方法、判定結果表の改良**を行い、調査・判定の迅速化を図っています。

今後は、補強が不要な箇所についても、継続的に変位量を観測出来る装置を試験運用するなどの対策も講じていく予定です。

さらに、今回の教訓として、これまで対応してきた「**現況調査**」「**仮補強工**」「**本補強工**」「**変位量観測**」の内容は、「**伸縮可撓管補強整備マニュアル**」として取りまとめ、今後に役立てていきます。



震災時被害
(白石市福岡深谷地内：鋼管φ2400)



当初の仮補強工（全周に仮設ボルトを設置）
(蔵王町宮地内：鋼管φ2400)

企業局のTOPICS

—広域水道料金の改定—

企業局では、市町村へ水道用水を供給していますが、その広域水道の料金を次のとおり来年の4月1日から改定します。

区分		基本料金 (円/月・m ³)	使用料金 (円/月・m ³)
大崎	現行	969	70
	改正	950	67
	増減	Δ19 (Δ2.0%)	Δ3 (Δ4.3%)
仙南・仙塩	現行	1,156	60
	改正	1,050	54
	増減	Δ106 (Δ9.2%)	Δ6 (Δ10.0%)

※ 表示金額は消費税抜きです。

※ 実際に各家庭・事業所で負担する水道料金は、各市町村において別に定められていますのでご確認ください。

—馬越石小水力発電所『竣工修祓式』の開催—

8月28日に馬越石小水力発電所で「竣工修祓式」が開催されました。その後、発電事業者の(株)アクアパワー東北様から県内の震災遺児や小児医療支援のための寄付金目録の贈呈がありました。



発電電力量表示板序幕の様子

—企業局 40 周年記念フォーラムのお知らせ—

宮城県企業局の発足40周年を記念し、次のとおりフォーラムを開催します。

東日本大震災等の大規模災害や人口減少社会の到来、施設の老朽化など全国の水道事業は多くの課題に直面しています。私たちにとって最も大切なライフラインである“水道事業”の未来について、識者による講演とパネルディスカッションを行いますので、皆様ぜひご参加ください。

ご希望の方は、下記お問い合わせ先までご連絡ください。

テーマ：「恵水不盡」東日本大震災から未来へ～人口減少社会における水道事業の展開～
日 時：平成27年1月29日(木) 午後1時～午後5時 場 所：宮城県庁2階講堂

【第1部】基調講演

「(仮)水道の未来」 富山県生活環境部次長 熊谷和哉 氏(元厚生労働省健康局水道課水道計画指導室長)

「(仮)水道水質におけるリスク管理」

国立保健医療科学院生活環境研究部上席主任研究官 浅見真理 氏

【第2部】パネルディスカッション

「(仮)人口減少社会における水道事業の展開」

(パネラー) 上記2氏のほか、岩手県中部水道企業団経営企画課長 菊池明敏 氏、
宮城県角田市市長 大友喜助 氏、水ing株式会社東北支店長 風呂光国 氏、
宮城県企業局水道経営管理室長 加藤実

(コーディネーター) 公益社団法人日本水道協会

< 編集後記 >

本誌メビウスをご覧いただきありがとうございます。今回は様々なことに追われ、編集担当としての責務を果たせず、他の方にほとんど任せっきりになってしまったので、普段よりもいい出来になっています。

なので、次号は今号より良い出来で完成させられるように頑張ります。

【第6号編集担当・お問い合わせ先】

水道経営管理室広域水道班 伊藤 允紀
電話：022-211-3417

E-mail: kigyoo@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>