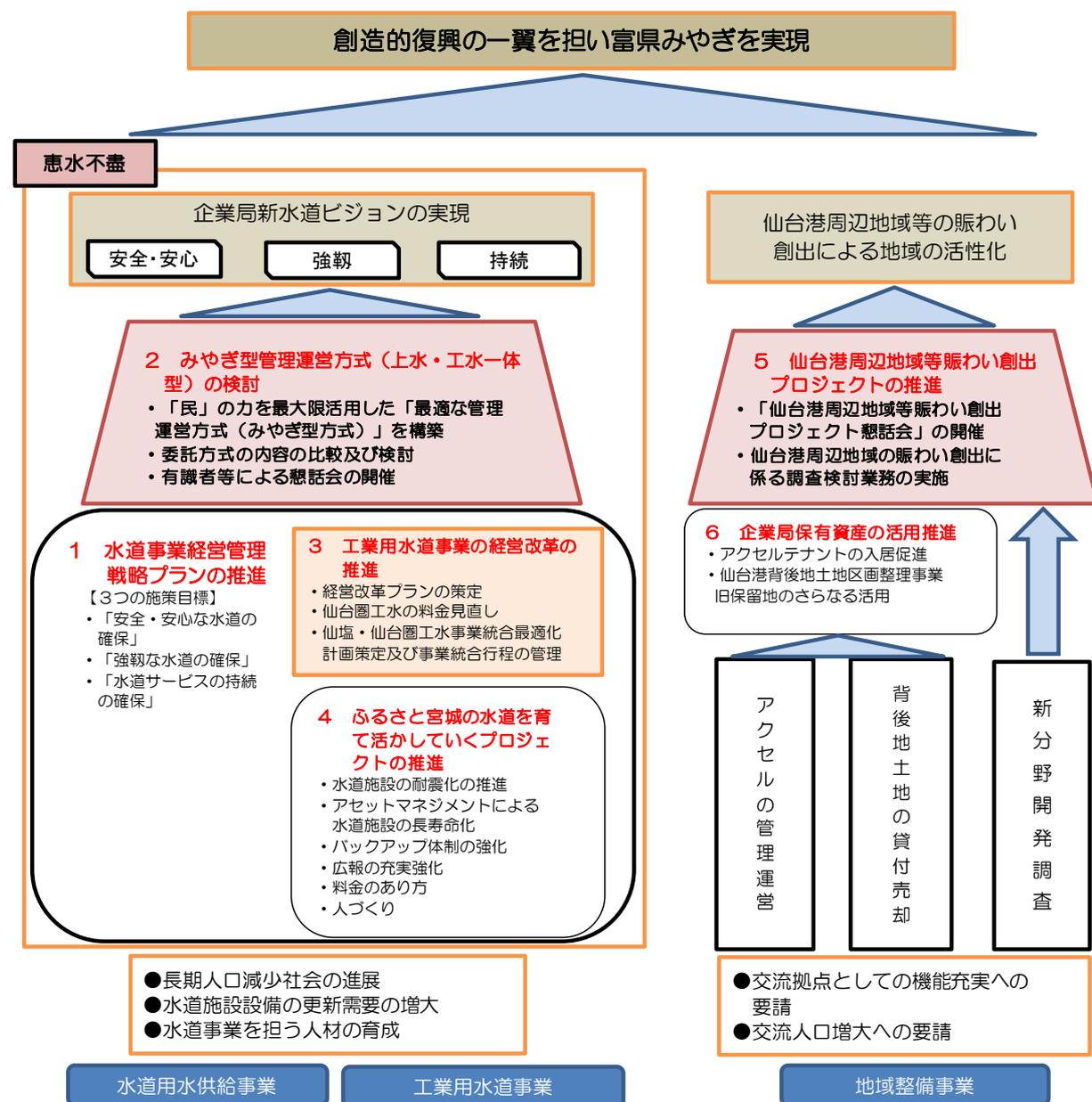


平成28年度企業局の取組

本県企業局が経営する事業は、水道事業では、水需要の減少や施設の老朽化などへの対応が、地域整備事業では、所有する土地の有効活用や仙台港周辺地域に新たに生まれた賑わいを確実なものにするための取組が求められています。

このため、平成28年度は、下図に赤字で示した6つの重点事項を着実に推進し、企業局新水道ビジョンの実現と仙台港周辺地域等の賑わい創出による地域の活性化を目指します。

<平成28年度企業局重点方針(図)>



基本理念 地方公営企業の経営の基本原則である企業の経済性を発揮しつつ、本旨である公共の福祉の増進を達成すべく「健全経営」、「安心信頼の確保」、「安定供給の持続」を目指した企業経営を行う

<特集>大崎goo土

大崎広域水道 麓山（ふもとやま）浄水場では、船形山山麓を水源とする一級河川 鳴瀬川の漆沢ダムから放流された表流水（河川水）を、4km下流の門沢（かどさわ）取水堰で取水し、浄水処理を行っています。河川水に含まれる土粒子等は、浄水処理の過程で凝集剤を添加し沈澱させており、その沈澱物を脱水することにより、浄水発生土が発生します。

麓山浄水場からは、年間約 2,000t 前後の浄水発生土が生じ、以前は産業廃棄物として処分を行っていましたが、廃棄物・リサイクルの問題を解決し、環境負荷の少ない循環型社会の形成を推進する『循環型社会形成推進基本法』が平成 12 年に制定され、浄水発生土についても、廃棄物等とすることを抑制するため、その有用性に着目して「循環資源」としてとらえ、適正な循環利用などを推進していくことが必要となりました。

企業局では、コスト削減とリサイクルの観点から、平成 16 年度から浄水場内での再生土製造に取り組み、同年度に宮城県グリーン製品（宮城県内で発生した再生資源を原料としたものなど県の環境に配慮した製品）の認定を受け、「大崎goo土（グッド）」の名称で販売を行っていました注。

大崎goo土は、歩道路体盛土材や配管埋戻材などに利用されています。東日本大震災の影響もあり、一時的に製造を中断しておりましたが、平成 27 年度から試作を開始し、平成 28 年 4 月 1 日に再認定を受け、販売を再開しています。

浄水発生土再生利用品「大崎goo土」製造工程



注 含水比が 75%程度の浄水発生土の天日乾燥処理を行い、含水比を 33%程度に下げること、国土交通省が策定する「建設汚泥マニュアル」の第 3 種処理土として再利用（販売）を行っています。

施工するための土質選定基準（建設汚泥利用マニュアル抜粋）

改良	改良土区分	最大粒度 (mm)	強度			処理土の土質 材料としての 品質区分
			修正 CBR (%)	一軸圧縮強度 qc (kgf/cm ²)	コーン指数 qc (kgf/cm ²)	
泥土の固化 (脱水後固化)	第2種	150以下	5以上	2.0以上	8以上	第2種処理土
	第3種	300以下	2以上	1.0以上	4以上	第3種処理土
	第4種	300以下	—	—	2以上	第4種処理土
「大崎goo土」		19	12.5	—	34.8 3,485kN/m²	第3種処理土 400kN/m²以上

処理土の適用用途基準（建設汚泥利用マニュアル抜粋）

区分	用途	第2種処理土		第3種処理土	
		評価	付帯条件	評価	付帯条件
工作物の埋戻し		◎	—	○	施工上の工夫
道路路床盛土		◎	—	○	施工上の工夫
構造物の裏込め		◎	—	○	施工上の工夫
道路路体用盛土		◎	—	◎	—
河川堤防（高規格堤防）		◎	—	○	施工上の工夫
河川堤防（一般堤防）		◎	—	◎	—
土地造成（宅地造成）		◎	—	◎	—
土地造成（公園・緑地造成）		◎	—	◎	—

※凡例【評価】◎：そのまま利用可能なもの

○：施工上の工夫をすれば利用可能なもの

【付帯条件】—：十分な施工を行えば、そのまま利用可能なもの

《シリーズ》東日本大震災からの教訓 第12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。

今回は、宮城県企業局内での『危機管理体制』についてお送りします。

危機管理体制の強化

企業局ではこれまで、突発的な事故や災害等の緊急時において、迅速かつ適切な対応を行うため、ハード・ソフトの両面から対策を講じてきました。

ハード面：管路の長寿命化，耐震性能の向上，バックアップ体制，緊急補修材料等の備蓄

ソフト面：各種マニュアルの整備，独自開発した各種災害対応支援システムを活用した訓練の実施，

関係団体との災害協定の締結，受水市町村と連携した緊急給水システムの構築

しかし、東日本大震災においては、管路、構造物及び設備などが様々な被害を受けただけでなく、多くの職員や管理委託業者も被災し限られた人員での対応を余儀なくされたほか、通信手段の途絶や輻輳により、被害状況等の情報収集にも時間を要しました。

この教訓を踏まえ、災害発生時に迅速に対応するため、予め発災時に優先して遂行する業務を定めた「宮城県企業局業務継続計画（BCP）」を策定したほか、各種マニュアルの内容をより一層充実させる等、危機管理体制の強化を図ることにしています。



危機管理研修の状況

緊急補修材料等の備蓄

企業局では、水道用水供給事業が2事業、工業用水道事業が3事業あり、それぞれの事業では口径が2,400mm～100mmまでの多種・多様な送水管を使用しており、緊急補修材として各管種・管径の直管や継輪、カバージョイントなどを備蓄してきました。東日本大震災においても、備蓄資材を利用して復旧工事を施工することにより早期に復旧することができました。

今後も緊急補修材を計画的に備蓄していくことにしています。



直管・継輪による復旧状況



カバージョイントによる復旧状況



緊急補修材の保管状況

「東水不盡 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/kigyu/kigyokukuhigashinihondaishinsai.html>

企業局のTOPICS

～津波避難施設としての 使用に関する協定締結式

宮城県と仙台市との間で協議を重ねていた、仙台港国際ビジネスサポートセンター(愛称「アクセル」)を津波避難施設として指定する「津波発生時における緊急一時的な津波避難施設としての使用に関する協定」の締結式が、平成28年2月12日に仙台市役所本庁舎で執り行われました。



協定締結式の様子

仙台港周辺地域は、大型商業施設の集積や水族館の開業などで、多くの来訪者を集めています。高層建築物が比較的少ないため、津波への備えとして、東日本大震災時に約700名の避難場所となったアクセルを対象に今回の協定締結に至ったものです。

今後、アクセルは仙台港周辺の賑わい創出に寄与するとともに、同地域における防災体制の強化にも貢献していきます。

～導水路調査～

平成28年2月に仙塩工業用水道の導水路調査を行いました。仙塩工業用水道は、大倉ダムを水源として、広瀬川の郷六取水口から取水し、沈砂池で土砂を沈澱させ、延長8.7kmの導水路を通して大槻浄水場に導水し、浄水処理を行い、配水しています。

今回調査を行った導水路は、藩政時代の四ツ谷用水路を利用したものです。昭和33年～35年度にかけて水路補修を行い、供用開始から50年以上が経過していることから、コンクリートの亀裂やひび割れ等が激しく、近年、導水路近隣への噴き出し等の問題が発生しています。大規模な漏水等で導水が出来ない場合には、大槻浄水場での浄水処理の支障となり、ユーザーの生産活動にも影響が及ぶことも懸念されるため、導水路全体の根本的な改修が必要となっています。今回の調査で、導水路としての機能診断を行い、導水路全体の計画的な修繕・更新を行っていきます。



導水路調査の様子

< 編集後記 >

本誌メビウスをご覧くださいありがとうございます。4月の人事異動に伴い、企業局に新たに27名のが転入しました。メビウスのレイアウトも今号から少しリニューアルされています。

今年度も引き続き本誌メビウスを発行してまいりますので、今後もよろしくお願いいたします。ご意見等お寄せいただければ幸いです。

【第12号編集担当・お問い合わせ先】
公営事業課予算・出納班 谷地向 祥果
電話：022-211-3415

E-mail：kigy@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>