

Ⅷ. 資 料

1 基本計画の策定経過

本計画の策定にあたっては、関係分野の有識者8名で構成する「仙台市水道事業基本計画検討委員会」を設置し、平成20年11月から6回にわたり、水道事業が抱えるさまざまな課題や今後の施策の方向性などについて、ご提言をいただきながら検討を進めました。

(1) 水道事業基本計画検討委員会名簿

(副委員長以下五十音順、敬称略
平成21年12月現在)

氏名	所属・役職	備考
太田 正	作新学院大学総合政策学部 教授	委員長
石橋 良信	東北学院大学工学部 教授	副委員長
織田澤 利守	東北大学大学院情報科学研究科 准教授	—
小山 かほる	株式会社オヤマ経営 公認会計士	—
小林 達子	特定非営利活動法人 仙台・みやぎ消費者支援ネット代表理事	—
西村 修	東北大学大学院工学研究科 教授	—
間庭 洋	仙台商工会議所 専務理事	—
谷田貝 泰子	特定非営利活動法人 水環境ネット東北	—

(2) 水道事業基本計画検討委員会開催経過

	開催日	内容
第1回	平成20年11月7日	◆委員会の設置 ◆仙台市水道事業の概要説明
施設視察	平成20年11月28日	◆釜房ダム、茂庭浄水場、水運用センター
第2回	平成21年2月27日	◆現状と課題について (水需要、水源・水質、水道施設、災害対策)
第3回	平成21年4月27日	◆現状と課題について (お客さまサービス、環境、経営、新たな課題)
第4回	平成21年6月29日	◆基本理念と施策の体系について ◆施策の基本的方向性と主な取り組みについて ◆基本計画の推進体制について
第5回	平成21年8月28日	◆基本計画の中間案について ◆パブリックコメントの実施について
第6回	平成21年12月4日	◆パブリックコメントの結果について ◆基本計画の最終案について

2 長期経営目標一覧

■基本的方向性 1 安全・安心で良質な水道水の提供

指標	望ましい変化	平成20年度実績・現状	平成31年度目標	目標設定の考え方など
かび臭からみたおいしい水達成率 【水道事業ガイドライン1105】 [(1-ジェオスミン最大濃度/水質基準値)+(1-2-MIB最大濃度/水質基準値)]/2×100	↑	75.0%	80%以上	◆かび臭に関する水質基準の達成度を表す目標で、値が高いほど、かび臭が少ない水道水であるといえます。 ◆「(2)浄水処理の充実・強化」の推進効果を把握するための目標として設定しました。
貯水槽水道の管理充実	—	貯水槽水道の仕組みや適正な管理の重要性に関する広報の実施。及び貯水槽水道設置者に対する、適正な管理を促すための指導などの実施。		◆「(3)蛇口における良好な水質の確保」を推進する観点から、保健所などの衛生行政との連携を図りつつ、水道事業者としても貯水槽水道の管理を充実していくための目標として設定しました。
水道GLP体制の維持	—	水道GLPの体制を維持するための、精度管理及び教育研修などの継続。		◆水質検査の精度と信頼性を確保し、「(4)水質管理・危機管理体制の充実」を図るため、平成18年11月に認定された水道GLPに基づき、検査体制を今後も維持していくための目標として設定しました。

■基本的方向性 2 安定・信頼の水道システムの確立

指標	望ましい変化	平成20年度実績・現状	平成31年度目標	目標設定の考え方など
配水ブロック再編成率 (配水ブロック再編成完了箇所数/配水ブロック再編成総数)×100	↑	83.1%	99%	◆配水ブロック再編成事業の進捗を表す目標で、値が高いほど、再編成が進んでいるといえます。 ◆配水ブロックの再編成は、適正水圧の確保や災害時などの被害拡大防止、迅速な災害復旧などに資することから、「(1)水運用機能の強化」の進捗を把握するための目標として設定しました。
道路内埋設の鉛製給水管残存率 (道路内埋設の鉛製給水管残存件数/給水件数)×100	↓	10.4%	0%	◆鉛製給水管解消事業の進捗を表す目標で、値が低いほど、鉛製給水管が解消され、蛇口におけるより適正な水質確保、漏水防止などが図られているといえます。 ◆仙台市の鉛製給水管率は他の大都市事業者と比較しても高いことから、「(2)施設の適正な維持管理と計画的な更新」の観点から、鉛製給水管解消事業の進捗を把握するための目標として設定しました。 ◆なお、道路内に埋設してある鉛製給水管は、平成30年度までの解消を目指します。
浄水施設の耐震化推進	—	平成25年度までに、茂庭浄水場システムの耐震化工事を完了。 平成31年度までに、国見浄水場システムの耐震性を把握し、必要に応じて耐震化工事に着手。		◆大規模地震に備え、導水施設を含む浄水施設の耐震化を推進する必要がある、「(3)施設の耐震化」の観点から、事業の進捗を把握するための目標として設定しました。 ◆浄水能力の大きい茂庭浄水場から優先的に、耐震化を施していきます。
配水施設の耐震化推進	—	平成26年度までに、荒巻・大年寺山配水所の耐震化工事を完了。 平成31年度までに、安養寺配水所の耐震化工事の完了、及び他の施設の耐震性の把握と必要に応じた耐震化工事に着手。		◆大規模地震に備え、配水施設のうち、配水所の耐震化も推進する必要がある、「(3)施設の耐震化」の観点から、事業の進捗を把握するための目標として設定しました。 ◆経年化や老朽度、容量の大きさ、水運用の観点などを勘案し、順次耐震化を施していきます。

■基本的方向性2 安定・信頼の水道システムの確立

指標	望ましい変化	平成20年度実績・現状	平成31年度目標	目標設定の考え方など
耐震性を有する管路の割合 (耐震性を有する管路延長/ 管路総延長)×100	↑	83.7%	87%	<ul style="list-style-type: none"> ◆導水・送水・配水管の耐震化の進捗を表す目標で、値が高いほど、耐震化が施されているといえます。 ◆大規模地震に備え、管路の耐震化も推進する必要があります。また、「(3)施設の耐震化」の観点から、事業の進捗を把握するための目標として設定しました。 ◆なお、「耐震性を有する管路」は、日本水道協会が定めた水道事業ガイドラインに基づく耐震管（離脱防止機能付継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管（溶接継手）など）のほか、宮城県沖地震をはじめとする大規模地震での被害状況を考慮し、一定の耐震性を有すると評価できるダクタイル鋳鉄管などを加えたものとして、定義しています。
災害拠点病院などへの管路の耐震化率 (災害拠点病院などへの管路耐震化完了数/災害拠点病院などの総数)×100	↑	18.5%	100%	<ul style="list-style-type: none"> ◆災害拠点病院などへ通じる管路の耐震化事業の進捗を表す目標で、値が高いほど、耐震化が施されているといえます。 ◆大規模地震などの災害時に重要施設となる、医療機関までの管路については、優先的に耐震化を進める必要があります。「(3)施設の耐震化」の観点から、事業の進捗を把握するための目標として設定しました。 ◆仙台市地域防災計画における、災害拠点病院やそれに準ずる医療施設、地域後方医療施設までのルートのうち、耐震化が施されていないルートについて、管路を耐震化していきます。 ◆なお、上記「耐震性を有する管路」の基準によれば、この割合は85%以上になりますが、災害時の重要施設への管路であることを考慮し、より耐震性に優れた管種に更新していきます。
拠点給水施設整備箇所数 災害などによる断水時に応急給水するための拠点給水施設（非常用飲料水貯水槽、応急給水栓など）の整備箇所数	↑	60箇所	85箇所	<ul style="list-style-type: none"> ◆大規模地震などの災害時に給水拠点となる応急給水栓などの整備事業の進捗を表す目標で、値が高いほど、整備が進んでいるといえます。 ◆災害時の事後対策として、拠点給水施設の整備を推進する必要があります。「(4)応急給水・応急復旧体制の充実」の観点から、整備事業の進捗を把握するための目標として設定しました。
有効率 (有効水量/年間総配水量)×100	↑	94.8%	96%	<ul style="list-style-type: none"> ◆浄水場からお客さまのもとまで配水された水道水の割合で、値が高いほど、配水途中での水道水の損失が少なく、配水効率が高いといえます。 ◆「(2)施設の適正な維持管理と計画的な更新」、「(3)施設の耐震化」といった一連の施設整備の総合的な効果を表す目標として設定しました。

■基本的方向性3 お客さまの視点に立った事業運営

指標	望ましい変化	平成20年度実績・現状	平成31年度目標	目標設定の考え方など
お客さまの声の施策への反映	—	お客さまの声の的確な把握と施策への反映。及びお客さまの声に対する改善・検討事例の水道局ホームページなどでの公表。		◆お客さまの視点に立って事業を運営していくという観点から、お客さまの声を真摯に受け止め、施策に反映し、その事例をお知らせすることで、お客さまに水道事業への理解を深めていただくための目標として設定しました。

■基本的方向性 4 環境に配慮した事業運営

指標	望ましい変化	平成20年度実績・現状	平成31年度目標	目標設定の考え方など
二酸化炭素総排出量	↓	7,188 t・CO ₂	20年度比7%減少	<ul style="list-style-type: none"> ◆温室効果ガスの一つである二酸化炭素の排出量を表す目標で、値が低いほど、環境への負荷が少なく、環境にやさしい水道システムであるといえます。 ◆「(1)地球温暖化防止に向けた取り組みの推進」として、水道局全体での環境負荷低減に向けた事業の進捗を把握するための目標として設定しました。
配水量1m ³ 当たり電力消費量 【水道事業ガイドライン4001】 電力消費量/年間総配水量	↓	0.14kWh/m ³	20年度比減少	<ul style="list-style-type: none"> ◆二酸化炭素排出要因の大部分を、電力消費が占めることから、値が低いほど、環境負荷の低減が図られているといえます。 ◆二酸化炭素排出量の削減とあわせ、配水量1m³当たりの消費エネルギーの削減を目標として掲げることにより、より環境効率の良い水道づくりを目指す目標として設定しました。
再生可能エネルギーの導入	—	再生可能エネルギーの導入推進		<ul style="list-style-type: none"> ◆太陽光発電や小水力発電などの再生可能エネルギーの導入状況を表す目標で、導入の推進により、環境負荷への低減が図られるといえます。 ◆「(1)地球温暖化防止に向けた取り組みの推進」として、環境負荷の少ないクリーンエネルギーを利用していくための目標として設定しました。
浄水発生土の有効利用率 【水道事業ガイドライン4004】 (有効利用土量/浄水発生土量)×100	↑	88.7%	90%	<ul style="list-style-type: none"> ◆浄水発生土の有効利用の割合を表す目標で、値が高いほど、セメント原料などの資源として再利用が進んでいるといえます。 ◆「(2)資源の有効活用」の観点から、有効利用の進捗を把握するための目標として設定しました。
【再掲】有効率 (有効水量/年間総配水量)×100	↑	94.8%	96%	<ul style="list-style-type: none"> ◆浄水場からお客さまのもとまで配水された水道水の割合で、値が高いほど、配水途中での水道水の損失が少なく、配水効率が高いといえます。 ◆基本的方向性2で掲げる「(2)施設の適正な維持管理と計画的な更新」、「(3)施設の耐震化」といった一連の施設整備の効果とともに、「(3)健全な水循環の形成に向けた貢献」を果たしていくための目標として設定しました。

■基本的方向性 5 経営基盤の強化

指標	望ましい変化	平成20年度実績・現状	平成31年度目標	目標設定の考え方など
累積欠損金比率 【水道事業ガイドライン3004】 [累積欠損金/(営業収益－受託工事収益)]×100	↓	14.0%	0%	<ul style="list-style-type: none"> ◆累積欠損金からみた、財務状況の健全性を表す目標で、値が低いほど、欠損金の累積が少なく、健全な財政状況にあるといえます。 ◆「(2)財政基盤の強化」という観点から、毎年度の損益収支の改善状況（黒字体質の確保）を示す目標として設定しました。
給水収益に対する企業債残高 企業債残高/給水収益	↓	3.6倍	3倍	<ul style="list-style-type: none"> ◆企業債残高からみた財務状況の安全性、企業債残高が経営に与える影響度を表す目標で、値が低いほど、給水収益に対する企業債残高が少なく、安全性が高いといえます。 ◆給水収益の大幅な増加が望めない状況を踏まえ、「(2)財政基盤の強化」という観点から、引き続き企業債残高の圧縮に努めていくための目標として設定しました。

3 用語解説

ア行

アセットマネジメント(資産管理)【P 16、37、38】

資産状況を的確に把握し、更新と維持補修を適切に組み合わせて資産を維持する仕組み。水道においては、持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立って、効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動を指す。資産を適正な時期に、適正な手法で維持管理・更新することで、費用の最小化や維持管理の効率化、計画的な施設更新、更新需要を見据えた財政運営などの効果が期待される。

塩化ビニル管 (TS継手) 【P 10、27、28】

昭和56年頃までに布設した塩化ビニル製の管。耐食性・耐電性に優れ、軽量で接合作業が容易であるものの、衝撃や熱に弱い材質であるため、凍結すると破損しやすい。TS継手は管同士の接合に接着剤を用いる方式で、水密性が高く施工が容易なものの、継手に伸縮性がないため耐震性に劣る。

応急給水栓 【P 5、13、29、30】

水道管の一部を改良し、先端に臨時の給水装置を取り付け、非常時に応急給水するための栓。

カ行

かび臭 【P 9、23、25】

水道水の異常な臭気の一つで、原水中の植物プランクトンが産出するジェオスミンや2-MIB (2-メチルイソボルネオール) が発する物質が原因となる。オゾン処理法や活性炭処理法により除去する。

環境基準値 【P 9】

公共用水域などに対する環境上の条件で、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準。環境基本法にて定める。

環境マネジメントシステム 【P 21、34、36】

事業者が、その事業活動に伴う環境への負荷の低減について実効ある取り組みを推進するた

めに、環境保全に関する方針や目標、計画などを自主的に定め、進捗状況を点検して方針などを見直す一連の仕組み。

企業債 【P 5、16、38】

水道施設などの建設、改良などに要する資金に充てるために発行する地方債。一般企業における社債及び長期借入金にあたる。

機能集約型都市 【P 7】

公共交通軸を基軸として、多様な都市機能を集約し、コンパクト化した都市。都市機能へのアクセスの向上と都市機能の高度化、都市経営コスト・環境負荷の低減をあわせて図ることができ、人口減少時代の到来を踏まえ、これまで続いた市街地の外延的拡大を抑制する考え方。

給水人口 【P 2、8】

仙台市の水道事業から現に給水を受けている人口。住民基本台帳・外国人登録に基づく行政区内人口(仙台市の人口)から、井戸水を使用するなどして仙台市の水道により給水を受けていない人口を差し引き、さらに、仙台市の給水区域となっている富谷町東向陽台地区の人口を加えたもの。

給水装置 【P 9、23、24】

お客さまが水道水の供給を受けるために、水道事業者が布設した配水管から分岐して設けた給水管及びこれに直接つながっている蛇口などの給水用具。

行政区域外給水 【P 18】

配水管未整備などの事情で、本来の水道事業者から給水が事実上行えない場合において、近隣の水道事業者が自己の給水区域とする認可を受けて、行政区域外の居住者に対し給水すること。

緊急遮断弁 【P 13、29】

大規模地震や管路の破裂などにより、一度に多量の水道水が流出した際に、自動的にバルブを閉止して水道水の流出による二次災害防止と水道水の一定容量確保を図るための弁。緊急遮

断弁を設置した一部の配水所は、非常時の応急給水拠点となる。

建設副産物【P 15】

建設工事に伴って副次的に得られるすべての物品。建設工事の際に搬出される土砂やコンクリート塊、金属くずなど。

広域化【P 18、21、39】

給水サービスの高度化やライフラインとしての社会的責務を果たすために必要な財政基盤及び技術基盤の強化を目的として、複数の水道事業が事業統合などを行うこと、または複数事業の管理の全部または一部を一体的に行うこと。規模の経済性（スケールメリット）の発揮による生産性の向上、技術職員の確保などの技術力の充実、広い範囲内における一定のサービス水準の確保などの効果が期待できる。近年は、施設管理の一体化や水道施設の共同化といった、多様な広域化が提唱されている。

公的資金補償金免除繰上償還制度【P 16】

地方公共団体や水道事業などの地方公営企業が過去に借り入れた、高金利の公的資金について、平成19年度からの3年間に、補償金なしで繰上げて償還（返済）が可能となったもの。それ以前は、繰上げて償還する場合は補償金が必要だった。仙台市水道局では、3年間で約168億円の繰上償還を行い、支払利息軽減額は平成21年3月現在で46.4億円を見込んでいる。

高度浄水処理【P 23】

通常の浄水処理では十分に対応できない臭気物質などの処理を目的として、オゾン処理法、活性炭処理法など、通常の浄水処理に追加して導入する処理。

サ行

災害拠点病院【P 28、30】

厚生労働省で定める「災害時における初期救急医療体制の充実強化を図るための医療機関」として、24時間対応や重症傷病者の受入・搬送を、ヘリコプターなどを使用して行うことができる機能などを備えた病院。仙台市では、平成21年4月現在で6箇所の病院が指定されている。

再生可能エネルギー【P 15、34、36】

石油や石炭などの化石燃料に対し、自然環境の中で繰り返し起こる現象から得られる、太陽光や風力、水力などのエネルギーの総称。

最大稼働率【P 11】

一日最大配水量/配水能力。数値が高いほど、水需要に見合った浄水場の稼働がなされているといえるが、高すぎると余剰能力に乏しく、安定的な配水に支障をきたす。

COD【P 9】

Chemical Oxygen Demand（化学的酸素要求量）の略。水中の有機物を酸化剤で化学的に酸化したときに消費される酸化剤量を酸素に換算したもの。CODが高いことは水中に有機物が多く、水質が汚濁していることを示す。

指定管理者制度【P 6】

地方公共団体が、公の施設（体育館や公園、美術館など）の設置目的を効果的に達成するため必要があると認めるときに、条例の定めるところにより、法人その他の団体であって地方公共団体が指定する者に、議会の議決を経たうえで、当該施設の管理運営を行わせるもの。また、地方公共団体が適当と認めるときは、指定管理者が公の施設の利用料金を自らの名において徴収しその収入とすることができる。平成15年に地方自治法244条の2改正後施行された。

受水槽給水方式【P 5、23】

配水管からの水道水を受水槽でいったん受けてから、ポンプで各住居・店舗などに給水する、もしくは屋上に設置された高置水槽に水道水を揚げて、各住居・店舗などに給水する方式。

小水力発電【P 15、34】

発電出力がおおむね1,000kW～10,000kWの水力発電。水力発電には、発電出力が100kW以下のマイクロ水力発電から、10万kW以上の大水力発電まであり、水の流量と落差に基づくエネルギーを電気エネルギーに変換する。

上水道高料金対策借換債【P 16】

資本費や給水原価などが全国平均を著しく上回っている水道事業者が有する未償還（未返済）

の企業債について、過去に発行した高金利の企業債を償還するために発行する企業債。過去に借り入れた高金利の企業債を、より低利な企業債に借り換えることで、支払利息の軽減が図られる。なお、借換えの対象となるのは、公営企業金融公庫資金（現 地方公共団体金融機構資金）からの企業債のみである。

浄水発生土【P 15、35、36】

浄水処理の過程で、ダムなど水源からの水に含まれる濁質を沈殿させた汚泥を、天日乾燥や加圧などにより脱水処理したもの。

水系【P 5、26】

ある特定の水源（名取川水系など）や浄水場（国見浄水場系など）が配水している区域を示すもの。仙台市では、複数水源の確保や異なる浄水場系統間での水の融通など、安定給水のための取り組みを進めている。

水源涵養林【P 22、35】

降雨を貯留する天然の水源として位置づける森林。

水質基準【P 5、9、24、25】

水道法及び厚生労働省令で定められ、項目ごとに基準値以下で給水することが義務づけられている。平成21年4月現在で50項目ある。

水道事業ガイドライン【P 42】

水道事業を統一した基準で評価するため、平成17年1月に日本水道協会の規格として制定されたもの。お客さまに対してどのように水道事業を改善したかを定量的、客観的に説明するために、137の指標が定義されている。

水道水質検査優良試験所規範（水道GLP）

【P 5、9、24、25】

GLPはGood Laboratory Practiceの略。国際規格であるISO9001とISO/IEC17025の要求事項を、水道事業者が実施している水道水の水質検査の実情に合わせて具体化したもの。食品や医薬品と同じく、直接口にする水道水についても水質検査における検査精度と信頼性の確保が重要と認識されるようになったことから、日本水道協会が、水質検査機関における信頼性

確保のための体制を導入する際の一手段として本規範を策定した。

水道ビジョン【P 1、6、15】

水道に関わる全ての人々の間で、水道の将来についての共通認識を形成することを目指し、厚生労働省が策定した長期ビジョン。「安心」・「安定」・「持続」・「環境」・「国際」の分野において、21世紀半ばまでの政策目標やその実現に向けた方策などが示されている。

仙台の水道に関するお客さま意識調査

【P 8、9、14】

水道に関するお客さまの意識・満足度・ニーズなどの実態や民間事業者における水道の使用実態を把握する目的で、一般のお客さま（2,500世帯）と民間事業者（300事業所）に、平成20年度に実施したアンケート調査。

想定される地震【P 12】

単独型、連動型、長町－利府断層による地震の3パターンが想定されている。昭和53年の宮城県沖地震をはじめ、この200年間に発生した6回の宮城県沖地震のうち、5回は単独型であったと考えられている。連動型は、単独型のさらに東側の震源域と連動して、単独型に比べ、一まわり大きな地震である。長町－利府断層による地震は、仙台市の中心部を縦断する断層を震源とする地震で、今後30年以内に発生する確率は1%以下と考えられている。

夕行

第三者委託【P 6、37】

従来水道法では、水道法上の法的責任を伴う第三者への業務委託が想定されておらず、水道事業者自らが水道技術管理者を設置し、その責任において、適正な維持管理をしなければならなかった。平成14年に改正水道法が施行され、水道事業者、水道用水供給事業者などは、水道の管理に関する技術上の業務の全部または一部を、他の水道事業者や水道用水供給事業者などの当該業務を実施できるだけの財政・技術の基盤を有する者に委託することができるようになった。中小規模の水道事業体では、人事異動などによる技術職員育成の問題を解消するな

ど、より適正な技術水準のもとでの管理が可能となり、委託化による人件費などの削減効果も期待できる。

ダクトイル鋳鉄管【P 27、28】

鋳鉄管に含まれる黒鉛を球状化させたもので、鋳鉄に比べ、強度やしなやかさに富んでいる。施工性が良好であるため、現在、水道用の管種として広く用いられている。

地域水道ビジョン【P 1】

各水道事業者が自らの事業の現状と将来見通しを分析・評価した上で、「水道ビジョン」の方針を踏まえて目指すべき将来像を描き、その実現のための方策などを示すものとして、厚生労働省が策定を推奨している。

地下鉄東西線事業【P 7】

仙台市南西部に位置する八木山動物公園付近から都心部の仙台駅付近を経て、仙台市東部の荒井地区付近に至る約13.9kmの路線。13の駅を設定し、平成27年度に開業を予定している。

地方公営企業【P 1、6】

地方公共団体の経営する企業（水道事業、自動車運送事業、ガス事業など）で、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない。

地方公共団体の財政の健全化に関する法律【P 6】

通称、自治体財政健全化法。地方公共団体の財政破綻を、未然に防ぐため、地方公共団体本体の収支だけでなく、地方公営企業や第三セクターも含めた財政の健全性を示す指標を新たに設置したもの。指標ごとに設定された基準値を超過すると、早期健全化団体、さらに厳しい財政再生団体となり、再建に向けた計画の策定などが義務付けられる。

地方独立行政法人【P 6】

住民の生活、地域社会および地域経済の安定などの公共上の見地から確実に実施されることが必要な事務・事業のうち、地方公共団体自身が直接実施する必要はないものの、民間事業者に委ねては確実な実施が確保できない恐れのあるものを、効率的・効果的に行わせるため、地方公共団体が設立する法人。平成16年4月に、「地方独立行政法人法」として制度化。

るものを、効率的・効果的に行わせるため、地方公共団体が設立する法人。平成16年4月に、「地方独立行政法人法」として制度化。

地方分権【P 7】

中央省庁が持つ権限や財源を都道府県や市町村に移管し、住民の身近にあるこれら地方公共団体が、地域の実情にあった行政を行えるようにすること。

鋳鉄管【P 5、10】

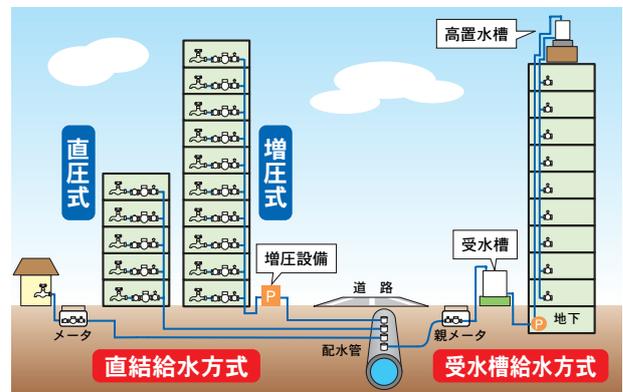
昭和46年頃までに布設した普通鋳鉄管及び高級鋳鉄管（普通鋳鉄管に比べ強度としなやかさを向上させているが、ダクトイル鋳鉄管よりは劣る）で、強度や継手の形式から、耐震性に劣る。

貯水槽水道【P 9、23、24、25、41】

受水槽給水方式による建築物の受水槽以降の給水施設の総称。貯水槽水道では、施設の設置者が設備や水質に関して責任をもって管理することとなる。

直結給水方式【P 5、9、23】

配水管から給水管を分岐して敷地内または建物内に引き込み、配水管の水圧をそのまま利用して給水する方式。配水管の水圧のみで、5階程度までの建物に給水を行う直結直圧式と、配水管から給水管に直結されたポンプにより水圧を増して、15階程度までの建物に給水を行う直結増圧式がある。



通増型【P 38】

使用水量が多くなるほど、料金単価が高くなること。仙台市の水道料金は、水道メーターの口径ごとに定められた基本料金と、使用水量の増加に伴い料金単価が高くなる従量料金とで構成されている。従量料金は、一般家庭の生活用水の低廉化と、企業などの大口使用者による過度な水使用の抑制を意図し、通増型となっている。

道州制【P 7】

現在の都道府県に代えて、より大きな規模の「道州」を新たに設置することにより、外交や国防などの国でなければならぬものを除いては、基本的に「道州」と基礎自治体である市町村で担っていくこと。

独立行政法人国際協力機構（JICA）【P 18、39】

Japan International Cooperation Agencyの略。開発途上国などの経済・社会の開発・復興などに寄与することを通じて、国際協力の促進、国際経済社会の健全な発展に資することを目的とする外務省所管の独立行政法人。開発途上国への技術協力として、研修生受入、専門家派遣、機材供与などがある。

ナ行**鉛製給水管【P 5、10、27、30】**

鉛は軟らかく加工しやすいことから、配水管から各家庭に引き込まれる給水管に多用されたが、腐食しやすく、漏水の原因ともなっている。

日本水道協会【P 13、18、29】

水道の普及とその健全な発達を図ることを目的とし、正会員（水道事業体）、賛助会員（株式会社など）、特別会員（個人など）からなる社団法人。地方組織として、地方支部及び県支部を設置し、東北地方支部の事務局を仙台市水道局が、宮城県支部の事務局を石巻地方広域水道企業団が担う。水道についての調査研究、水道用品の規格についての研究、水道用品の受託検査事業、政府などへの要望などを事業内容とする。

ハ行**配水ブロック【P 26、30】**

十分な水量と適正な水圧を確保するため、需要量や地形などを考慮し、配水区域を分割したものの。平成20年度末で118箇所ある。

PFI【P 6、37】

Private Finance Initiativeの略。公共施設などの建設・維持管理・運営を、民間の資金・経営能力及び技術力などのノウハウを活用して行うもので、国や地方公共団体などが直接実施するよりも低廉かつ良質なサービスを効率的かつ効果的に提供するもの。平成11年にPFI法（民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律）が施行された。

一般的には、施設の建設や維持管理・運営を担当する企業が、特別目的会社（SPC）を設立してPFI事業者となって事業が行われる。投資した資金回収のため、地方公共団体などとSPCとの契約期間は、10年以上と長期に及ぶ。設計・建設・維持管理を一体的に契約することで、コストの縮減が可能となり、通常、プロジェクトファイナンス（不動産を担保とするコーポレートファイナンスと異なり、事業そのものを担保とする）という手法によって資金調達が行われるため、事業計画の段階から金融機関が参画し、事業の安定性・収益性・継続性が高まるとされている。

非常用飲料水貯水槽【P 5、13、30】

仙台市の指定避難所である学校や公園などの地下に設置した水槽で、1万人分の飲み水3日分を貯え、非常時の応急給水拠点となる。

法定耐用年数【P 10、11】

地方公営企業法施行規則で固定資産の種類・構造などによって定められている耐用年数。減価償却費を算出するために使用する。実際の耐用年数の方が長い場合がほとんどで、更新時期の目安の一つと位置づけている。配水管は40年、浄水場や配水所などの土木構造物は60年とされている。

マ行

水運用【P 5、12、21、26、28、38、41】

水道施設全体の中で、さまざまな状況や水需要の変動に対応した適切な浄水の配分を行うこと。平常時においては、お客さまに安定的に給水するため配水量の予測に基づき、水道施設全体の中でできるだけ効率的になるように水運用を行っている。また、災害や事故などの非常時においては、弾力的な水運用により、影響範囲を小さく、かつ、早期復旧を図れるようにしている。

水需要予測調査【P 8】

予測の考え方

【給水人口】 行政区域内人口を、平成17年度国勢調査の人口実績を用いて、男女別5歳ごとの人口区分を設定し、その人口区分が5年ごとにどの程度増減するかを、人口動態（出生、死亡、転入出）も予測し算出する。さらに、行政区域内人口に普及率を乗じるなどして、給水人口を算出。

【生活用水量】 本予測に際して実施したアンケート調査の結果をもとに、生活用原単位のモデル（世帯構成員数別の値）を作成し、それに給水人口を乗じて算出。

【生活用以外水量】 業務・営業用と工場用のそれぞれの使用水量に影響を与える変数（事業所数、販売額の推移など）をもとに算出。

【有収水量】 推計した生活用水量と生活用以外水量の合算値。

宮城県仙南・仙塩広域水道用水供給事業

【P 2、3、4、11、12、15、16、18、26、39】

宮城県が事業主体となり、七ヶ宿ダムを水源として、仙南・仙塩地域の17市町に水道用水を供給するもの。昭和52年度から建設工事に着手、平成2年度に給水を開始し、仙台市も同年4月から受水を開始している。水道事業が一般のお客さまに浄水を供給する事業であるのに対して、水道用水供給事業は水道事業者が浄水を供給する事業で、水道水の卸売業とも例えることができる。

杜の都の風土を守る土地利用調整条例【P 22】

郊外部における土地利用のあり方を「土地利用方針」として定め、事業計画の早期段階で、当該方針との適合などを事業者を検討してもらうことで、法制上規制が困難な事項についても、事業者・市民・仙台市の合意形成の中で土地利用に対する適正な配慮を求めるもの。

ヤ行

有効率【P 30、35、36】

総配水量から漏水量などを除いた有効水量の総配水量に占める割合。

有収水量【P 8】

お客さまが使用し、料金収入の対象となった水量に、他市町への分水や消防用水に係る水量などを加えたもの。

ラ行

ライフサイクルコスト【P 38】

管路や電気・機械設備といった資産の生涯をライフサイクルといい、その間に修繕や更新などに要する費用の総計を表す。

料金水量【P 17】

料金収入の対象となった水量。

累積欠損金【P 5、16、38】

営業活動の結果生じた欠損金（一般的な赤字にあたる）が当該年度で処理できずに、複数年度にわたって累積したものの。

ワ行

ワンストップサービス【P 5】

一度の手続きで、必要とする関連作業を完了できるように設計されたサービス。仙台市水道局では、お客さまからの電話をコールセンターに一元化し、水道の使用開始・廃止・名義変更などの受付や、水道に関する一般的なお問合わせなどにも回答し、お客さまへの対応を一箇所で行っている。

仙台市水道事業基本計画

(平成22年度～平成31年度)

平成22年3月

編集・発行 仙台市水道局 業務部 企画財務課

仙台市太白区南大野田29-1

TEL 022-304-0010

E-mail sui072120@city.sendai.jp

印刷 株式会社 鈴木印刷所
宮城県仙台市宮城野区榴岡3-8-1
TEL 022-295-5905(代)

