

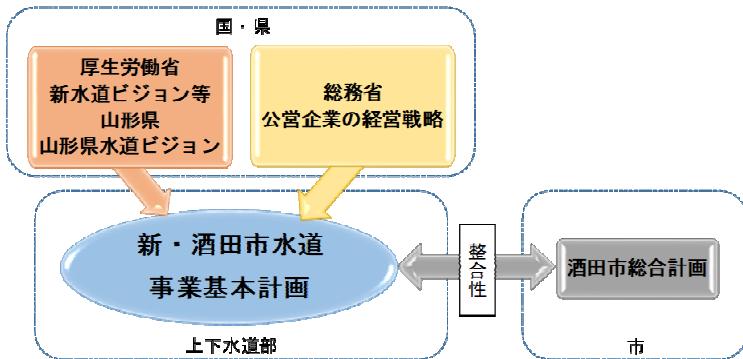
「新・酒田市水道事業基本計画」R5改定版の概要

－新しい水道ビジョンと経営戦略－

1 策定の趣旨

「新・酒田市水道事業基本計画－新しい水道ビジョンと経営戦略－」は、本市水道事業が進むべき方向として、中・長期的な事業運営の方針を示したものであります。

また、「酒田市総合計画」との整合性を図りながら、厚生労働省の「新水道ビジョン」・「インフラ長寿命化計画（個別施設計画）」及び総務省が策定を求めている「公営企業の経営戦略」の内容を併せ持つものとして策定します。



2 計画期間

平成 28 年度から令和 7 年度までの 10 年間とします。なお、概ね 3 年毎に事業の進捗状況について点検・評価を行い、計画を見直します。



3 水道事業を取り巻く環境

人口減少社会の到来

酒田市の人口推計

H22（実績値）
111,151人 → R7（予測値）
94,214人
16,937人（15.2%）減少

※国立社会保障・人口問題研究所による推計



地震の脅威

H23. 3. 11 東日本大震災
約 257 万世帯で断水

令和元年 6 月に山形県沖を震源とする M6.7 の地震が発生

全国各地で頻発する大規模地震

気象の影響

平成 30 年 7 月 最上川の水位低下により塩水遡上が発生

小牧浄水場で浄水処理できず

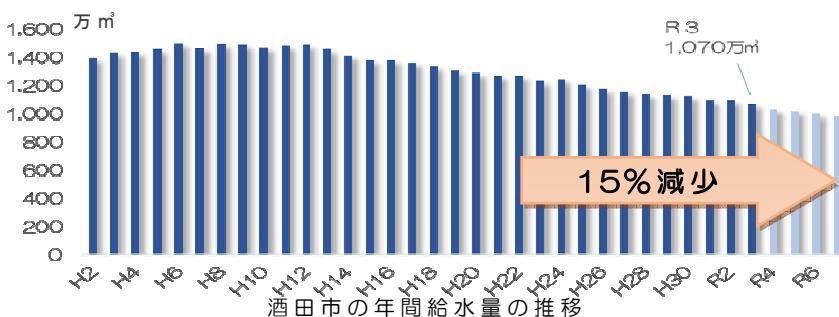
給水制限を余儀なくされ多くの市民に影響

4 現状と課題

水需要の減少

人口減少およびライフスタイルの変化に伴う、水需要の減少は、給水収益の減少や施設稼働率の低下につながります。

庄内地域においては、3つの主要な浄水場を抱え、地域全体としての施設能力 187,610m³/日に対して、平成 28 年度の 1 日最大給水量は 100,900m³/日となっています。このことから、施設稼働率の低下が大きな課題となっています。



水道施設の状況

水道施設は、高度経済成長期に集中的に整備されてきたため、老朽化が進んでいます。中でも小牧浄水場では、老朽化が進んでいることに加え、水源水質の悪化など多くの課題を抱えていることから、その対策が急がれます。

また、総延長 1,050km におよぶ管路は老朽度・重要度に応じて計画的に更新（耐震化）する必要があります。

経営環境

本市では、経営基盤の強化及び事業運営の効率化を図るため、施設の統廃合、浄水場運転管理業務や料金収納等業務を民間委託し、経費の削減に取り組んできました。しかし、人口減少により、経営環境はますます厳しくなることが予想されるため、さらなる経営の効率化や経費削減が必要となっています。

お客さまサービス

本市では、お客さまの利便性向上のため、電子申請による閉開栓の受付や収納手段の拡充、窓口開設時間の延長などのサービス向上に努めてきました。今後も、収納手段の多様化など、お客さまの理解が得られるよう、取り組む必要があります。

人材育成

経営と技術の両面から水道事業を担う人材の育成・確保が求められています。上下水道部内の技術講習や日本水道協会主催の研修会を通じ、専門的な技術や知識の習得に努めています。

5 基本理念と目指すべき方向性

基本理念



6 施策の展開

安全

安全で安心な水の供給

【主な取り組み】

- 水安全計画の策定と適切な運用
- 独自の管理目標値による水質管理
- 老朽給水装置（鉛製給水管）の改良

強靭

災害に強い強靭な水道の構築

【主な取り組み】

- 広域化による水運用の見直し
- 管路の計画的な更新
- 施設の計画的な耐震化
- 管路の計画的な耐震化

持続

安定的な事業運営の持続

【主な取り組み】

- 広域化による経営基盤の強化
- 戦略的な広報の実施
- 職員研修の充実
- 浄水発生土と建設発生材の有効利用

7 将来展望

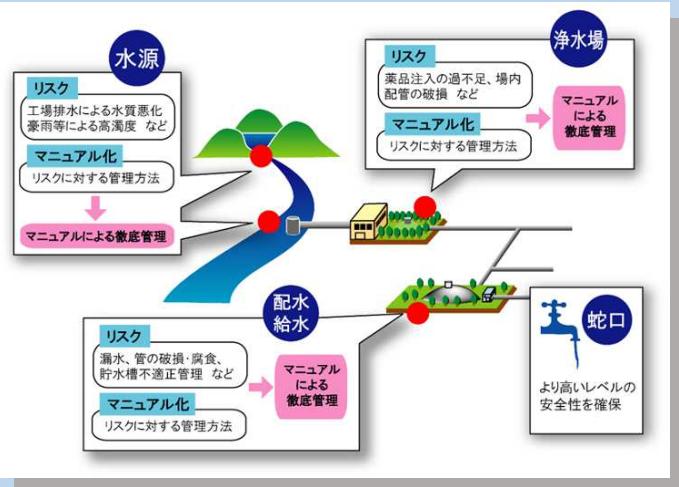
人口減少により給水収益が減少する一方で、浄水施設の設備更新や管路更新に多くの費用が必要となります。令和 5 年 3 月に県が策定した「山形県水道広域化推進プラン」に基づいて、同月「庄内広域水道事業統合準備協議会」を設立しました。今後、庄内圏域における水運用の効率化と施設の最適化に向けて、酒田市小牧浄水場の廃止と共に伴う代替水源の確保、純利益の確保など、経営基盤の強化と持続可能な水道事業に向けて取り組んでいきます。

安全

安全で安心な水の供給

●水安全計画の適切な運用を図ります

原水から給水に至るまで一貫した水質管理の徹底を図り、常に信頼性のある水道水の供給を図るためにシステムづくりを目指すため、水安全計画を平成29年度に策定したことから、今後、適切な運用と見直しを図ります。



*「水安全計画」
WHO（世界保健機関）が提唱している計画で、食品製造分野で確立されているHACCP（ハセップ）の考え方を導入し、水源から給水栓に至る各段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実にする水道システムを構築する計画。
国の「新水道ビジョン」においては、統合的アプローチによる水道水質管理水準の向上を図ることを重点方策として、水安全計画の策定を推奨している。

●独自の管理目標値による水質管理を行います

厚生労働省が定めた水質基準値より厳しい「安全性とおいしさの独自管理目標値」を設定し、安全で良質な水道水を供給します。

安全性とおいしさの独自管理目標値による水質管理（給水栓での測定数値）

区分	項目	国が定めた水質基準値等	独自に設定する管理目標値	基準値との比較
安全性	農薬	1以下	0.1以下	1/10
	総トリハロメタン	0.1mg/l以下	0.05mg/l以下	1/2
にごり	濁度	2度以下	0.1度以下	1/20
	色度	5度以下	0.5度以下	1/10
おいしさ	残留塩素	0.1~1mg/l	0.1~0.5mg/l	1/2
	ジェオスミン	0.00001mg/l以下	0.000002mg/l以下	1/5
	2-MIB	0.00001mg/l以下	0.000002mg/l以下	1/5

●老朽給水装置（鉛製給水管）を解消します

本市では、全国に先駆けて公道部分の鉛製給水管を解消しましたが、宅地内の水道メーター周りの配管に鉛製給水管が残存していることから、より一層の安全で良質な水道水を供給するため、鉛製給水管の積極的な解消を図ります。

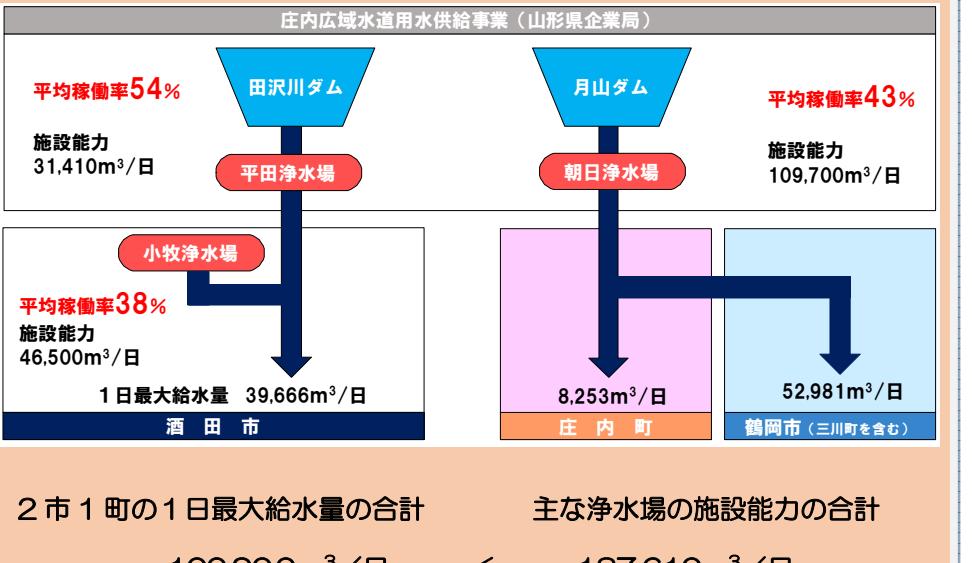
区分	計画当初	実績値		目標値
		H30	R3	
鉛製給水管の残存件数	18,294件	15,103件	8,744件	4,000件

強靭

災害に強い強靭な水道の構築

●水運用の見直しを図ります

小牧浄水場は、老朽化の課題のほか、自然環境の変化に伴う水源水質の悪化が顕在化していることから、広域的な水運用への見直しを図ることで、災害に強い水道システムへの転換を目指します。

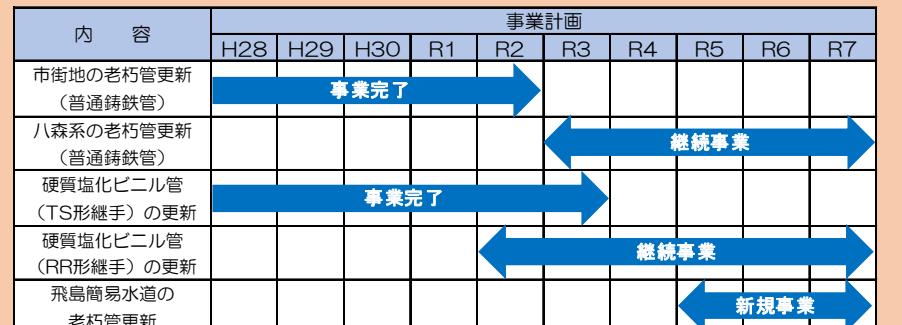


●配水池の計画的な耐震化を図ります

配水池は、水道水を供給するための貯水施設で、大規模地震などの災害において給水活動の拠点として大きな役割を果たしています。本市の配水池の耐震化率は36.3%と低くなっていることから、耐震診断の結果を踏まえた耐震化計画により、耐震化に取り組みます。

●管路の計画的な更新及び耐震化を図ります

できる限り既存管路を活用することで、投資の無駄を省いた計画的な管路整備を行うとともに、耐震管へ更新することにより、地震災害に強い管路を構築します。



区分	計画当初		実績値		目標値
	H27末	H28~H30	R1~R3	R4~R7	
基幹管路	更新延長	—	314m	506m	1,994m
	耐震化率	43.5%	47.7%	49.5%	50.9%
主要管路	更新延長	—	3,052m	2,215m	3,685m
	耐震化率	27.2%	29.8%	30.7%	31.3%
全管路長	更新延長	—	19,743m	24,040m	34,560m
	耐震化率	13.0%	15.5%	17.9%	21.1%

*簡易水道・小規模水道含む。

*基幹管路とは、導水管、送水管及び口径450mm以上の配水管をいう。