MITSUKE City Waterworks Vision

見附市水道ビジョン

(概要版)

平成20年度~平成30年度

~ 安全でおいしい水を安定して供給しつづける水道 ~



平成20年3月

見附市ガス上下水道局

見附市は、平成15年11月、長岡地域の市町村合併に参加しないことを選択し、自律の道を歩み出しました。この「自律」により、自ら決めたルールに意志と責任を持ちながら、市民一丸となって住みよいまちを築き上げていくこととなりました。

現在、水道事業の経営環境は大きく変化しており、少子高齢化の進展や人口の減少による水道利用者の減少に加え、節水型ライフスタイルの定着に伴う水道使用量の減少などにより、水道料金収入は減少傾向にあります。また、建設・拡張時代から維持管理時代への転換期を迎え、施設の更新・改良、災害に強い施設整備、水質保全への対応などが求められるとともに、多様化・高度化する需要者ニーズに応えるような施策・サービスの充実も求められています。

こうした状況の中、見附市の水道普及率は、99.9%とほぼ皆水道を達成しています。しかし、水道事業の運営状況に目を向けると、浄水場・老朽管の更新や水道技術の継承、さらなる財政健全化や防災対策等といった課題に対応していく必要があり、これまで以上の経済的自立や市民と一体となった経営を行っていく必要があります。

このような背景をもとに、見附市水道事業の今後の方向性を示す「見附市水道ビジョン」を策定しました。



水道事業の現況

現在の見附市水道は、計画給水人口62,100人、計画1日最大給水量47,000m³/日、給水区域は見附市(杉澤町の一部及び栃窪町を除く)、長岡市中之島地域(旧中之島町)により運営しています。

表 見附市水道事業の沿革

			計画							
事業	認可年月日	認可番号	給水人口	1人1日 最大給水量	1日最大給水量					
			人	L	m ³ /日					
創 設	S11.8.13		15,000	150	2,250					
第 1 期拡張	S33.4.12		27,000	285	7,700					
1 次 変 更	S35.3.31		27,000	285	7,700					
2 次 変 更	\$40.7.21	環第 563	27,000	352	9,500					
第 2 期 拡 張	\$42.3.31	環第 380	51,000	525	26,775					
1 次 変 更	\$43.8.23	環第 599	51,000	525	26,775					
第 3 期 拡 張	\$48.3.31	環第 445	61,800	761	47,000					
1 次 変 更	H5.3.24	環第 282	62,100	757	47,000					
2 次 変 更	H15.10.1	生衛第 401	62,100	757	47,000					

水道事業の現状と課題

1. 水道の普及状況

本市水道の普及率は、平成18年度末で99.9%の状況にあります。これは、全国:97.2%や新潟県:98.4%と比較し水道普及が進んでいるといえ、ほぼ皆水道を達成しています。

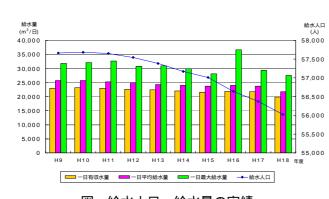
表 見附市水道の普及状況(平成18年度)

総人口(A)	終↓□(Δ)		普及率				
	(人)	上水道	二水道 簡易水道		合計(B)	(B)/(A) (%)	
見附市	56,060	56,018	0	0	56,018	99.9	
新潟県	2,418,637	2,192,924	183,564	4,136	2,380,624	98.4	
全国	127,708,957	117,788,179	5,788,385	545,134	124,121,698	97.2	

見附市水道事業の給水区域である見附市・長岡市中之島地域 の総人口 新潟県、全国実績は平成17年度末(厚生労働省健康局水道課)

2.水需要の状況

給水人口は、平成11年から減少時代に突入し、併せて水需要は、過去10年を通して長引く 景気の底面や社会構造の変化などにより年々減少傾向にあります。また、1人1日当たりの使 用水量である原単位については定着・減少傾向にあり、需要者の節水意識の向上が伺えます。



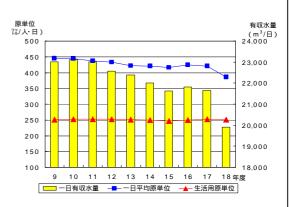
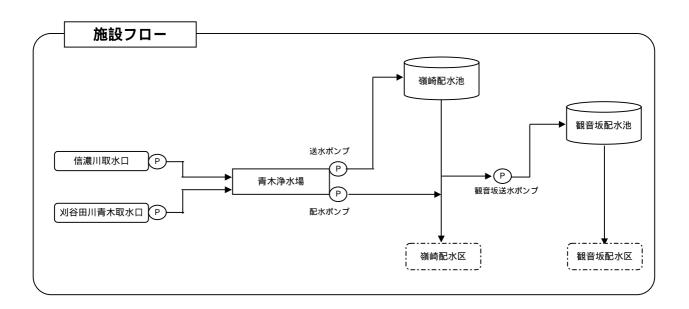


図 給水人口・給水量の実績 図 有収水量・原単位の実績

普及・水需要の課題

適切な施設規模の設定 有効率の維持・向上

3.施設の現状と課題



水源の現状

本市の水道水源は、河川表流水である刈谷田川青木取水口と信濃川取水口により、現在49,300m³/日の水利権を確保し、地域住民に生活用水を供給しています。

表 水源別計画取水量

水源名	種別	計画取水量 (m³/日)	竣工年度	備考
刈谷田川青木取水口	河川表流水	26,000	昭和45年度	
信濃川取水口	河川表流水	23,300	昭和49年度	
合計		49,300		

浄水施設の現状

本市の浄水施設は、青木浄水場においてマンガン接触ろ過・急速ろ過により浄水処理を行い、配水池・お客様に送配水しています。青木浄水場は、昭和42年からの第2期拡張事業により竣工し、昭和48年からの第3期拡張事業で増設した施設ですが、経年に伴う老朽化や中越地震を経験しているなど、健全な状態にあるとはいえない部分もあり、平成18年に実施した浄水場総合診断・改善計画では、ほとんどの施設が早急な更新を必要としている状況にあります。

青木浄水場浄水フロー



配水池の現状

本市では、安定給水を図るため配水池の整備拡充に努めてきた結果、6カ所の配水池(浄水池含む)を保有しており、約16,000m³の貯留容量を確保しています。

表 浄水池・配水池貯留容量一覧

配水池名称		構造	容 量 (m³)	竣工年度	
青木浄水場浄水池		RC造	1,435	昭和45年度	
	NO1配水池	RC造	698	昭和12年度	
嶺崎配水池	NO2配水池	RC造	1,276	昭和12年度	
	NO 3 配水池	RC造	9,100	昭和53年度	
観音坂配水流	観音坂配水池		630	昭和53年度	
青木浄水場内配水池		PC造	2,896	昭和46年度	
合計			16,035		

管路の現状

導送配水管の管路延長は、平成18年度末で総延長418kmに及び、給水区域を網羅しています。 また、鋳鉄管や石綿セメント管等の老朽管が未だ40km程度残っていることから、耐震や有効率向 上対策を推進する上でも積極的に更新を行っていく必要があります。

表 用途別・管種別管路延長

単位:m

用途	鋳鉄管	ダクタイル鋳鉄管 (耐震機能付)	ダクタイル鋳鉄管 (耐震機能無)	鋼管	石綿セメント管	硬質塩化 ピニル管・その他	計
導水管	0	0	4,261	0	0	0	4,261
送水管	0	0	6,088	558	0	0	6,646
配水管	19,984	11,626	299,612	5,163	19,541	50,840	406,766
計	19,984	11,626	309,961	5,721	19,541	50,840	417,673

平成18年度水道統計調査より

施設の課題

青木浄水場の更新 配水池必要貯留容量の設定 老朽管の計画的な更新

4.水質の現状と課題

水質については、安心できる水が供給できるよう、毎年、水質検査計画を策定し、地域性・ 効率性を踏まえて適正化と透明性を確保しています。青木浄水場で適正な浄水処理を徹底して おり、浄水された水道水は、水質基準に適合した安心して飲める清浄な水です。

水質の課題

水質管理体制の強化 水源水質の監視強化 浄水水質の監視強化

5. 運営管理と給水サービスの現状と課題

水道事業は、お客様からの料金収入によって運営されています。水道を取り巻く環境の変化に 的確に対応し、様々なニーズに迅速かつ的確に応えていくことが、事業の継続・発展には欠かせ ないものです。

水道の利用者であるお客様を今以上に意識し、お客様の理解と協力を得て、運営管理を行い サービスを提供していく必要があります。

運営管理と給水サービスの課題

組織体制の随時見直し 施設管理体制の充実 民間的経営手法の導入 鉛給水管の更新

事務事業の効率化 情報提供の充実

6.災害対策の現状と課題

地震対策は、配水池の緊急遮断弁の設置や管路の耐震化を推進するとともに、各種応援体制を 整備し災害時の連携強化を図っています。

災害対策の課題

浄水場や配水池などの基幹施設の耐震診断、耐震補強 老朽化した管路の更新に併せた耐震化の推進 主要管路の耐震化の推進

危機管理マニュアルの作成 職員への継続した教育・訓練

7.経営・財政の現状と課題

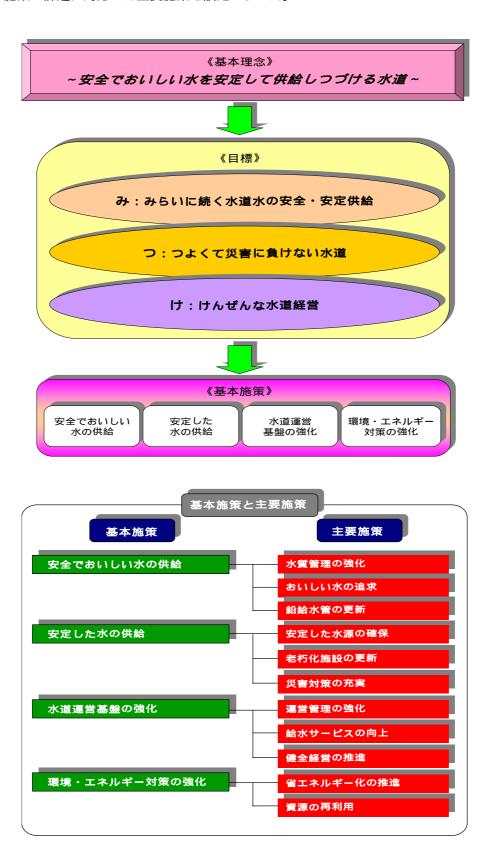
水道の料金収入は、近年の景気低迷や節水意識の浸透により使用水量が減少する中で、将来的にも増加が見込めない状況にあります。今後は、建設投資の見直しやコスト縮減はもちろんのこと、青木浄水場の更新や老朽化した管路の更新等、緊急性や重要性の高い事業に重点を置きながら、財政状況のバランスの取れた効率的・効果的な事業経営を進めていくことが重要です。

経営・財政の課題

更新計画・財政健全化計画の策定 適正な料金水準の確保 経営効率化の推進

水道ビジョンの基本理念

見附市水道ビジョンの基本理念を「安全でおいしい水を安定して供給しつづける水道」と設定し、 み・フ・けの3文字より3つの目標を設定しました。また、目標実現のための具体的な方策として 4つの基本施策と課題に対応した主要施策を設定しました。



安全でおいしい水の供給

1 水質管理の強化

主要内容

水質検査計画の策定と公表及び検査結果の公表

水源監視の徹底

主要配水系統における給水栓の水質監視の強化

異常時における関係機関との連携及び迅速な臨時検査の実施と対応

2 おいしい水の追求

主要内容

おいしい水の追求

3 鉛給水管の更新

主要内容

鉛給水管の計画的な更新

安定した水の供給

1 安定した水源の確保

主要内容

水源管理の徹底

2 老朽化施設の更新

主要内容

青木浄水場の計画的更新

管路施設の更新

3 災害対策の充実

主要内容

耐震化計画の策定 基幹施設の耐震診断・耐震化 管路の更新に併せた耐震化 相互応援体制の強化 災害連絡管の整備検討 危機管理マニュアルの策定 防災訓練の充実

水 道 運 営 基 盤 の 強 化

1 運営管理の強化

主要内容

中央監視(集中監視)システム更新・拡充 民間的経営手法の導入検討 研修制度の充実 職員の経営・防災・管理等の意識向上を促す体制・仕組みづくり 事務事業の効率化の推進 広域化の検討

2 給水サービスの向上

主要内容

水道サービス体制の強化 貯水槽水道への指導・助言・勧告の実施 修繕対応の充実 インターネットを活用した広報・広聴活動の充実

3 健全経営の推進

主要内容

計画的な工事コストの縮減 有収率・有効率の向上 財政健全化計画の策定 適正な料金水準の確保経営効率化の推進

環境・エネルギー対策の強化

1 省エネルギー化の推進

主要内容

低公害車 (天然ガス自動車)の導入 冷暖房温度の配慮と休憩時間における照明消灯の推進 自然エネルギーシステムの導入についての調査・研究

2 資源の再利用

主要内容

再生資機材の利用 建設発生土の利用 浄水場排水汚泥の再利用化における調査・研究

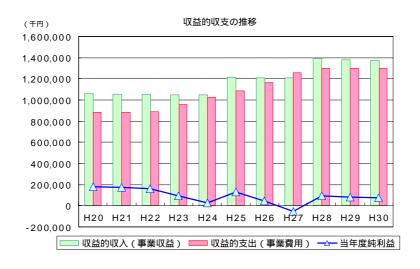
中長期財政計画

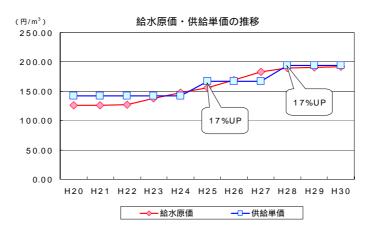
基本施策や主要施策に基づいて行う主な事業は以下の通りです。

事業内容		事業費 (百万円)	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
青木浄水場更新事業	青木浄水場の更新	7,645											
浄水施設建設改良費	浄水施設の改良工 事	108											
	鋳鉄管・石綿セメ ント管・経年管の 更新等	2,479											
その他建設改良費	営業設備費、事務 費	221											
事業費合計(百万円)		10,453	508	280	480	1,810	1,650	1,500	2,078	1,457	230	230	230

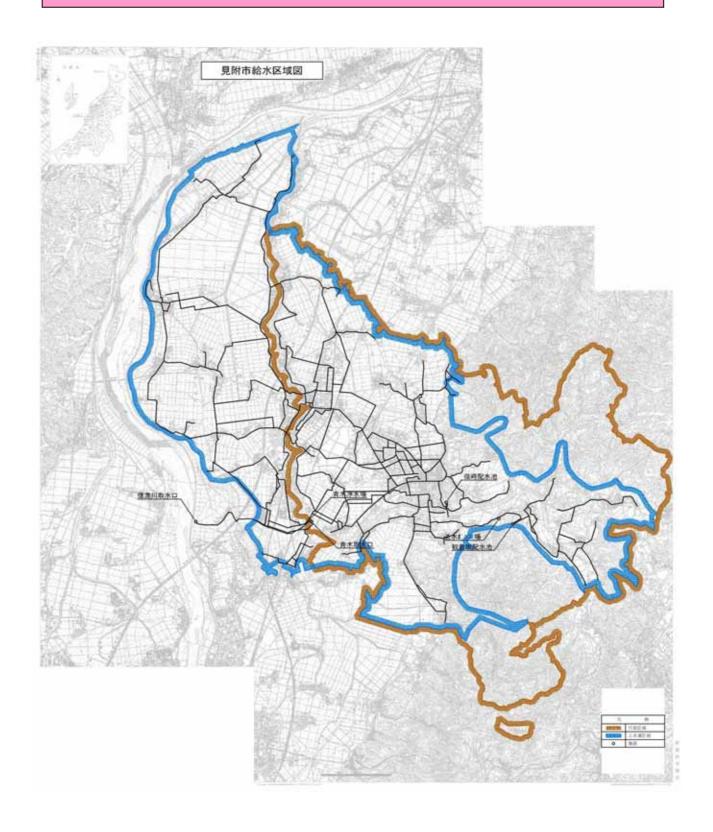
現行の料金水準では、平成25年度以降欠損が継続する状況となります。財政の均衡を図るためには平成25年度に27%の料金改定を行う必要があります。料金改定については、お客様の負担軽減を勘案し、2段階により改定を行うものとします。今後、事務事業の見直しやコスト縮減、運営コストの縮減を検討し、できる限り料金改定率を低減するよう努力していきます。

(但し、概算事業費の内訳で大きなウエイトを占める青木浄水場更新事業については、浄水方式の選定を含め概要計画が定まっていない状況のため、一つの案として示したものであり、料金改定をはじめとする項目についても参考として示したものです。)





給 水 区 域 図



MITSUKE City Waterworks Vision ~安全でおいしい水を安定して供給しつづける水道~

見附市水道ビジ ョン

(概 要 版)

平成20年度~平成30年度

見附市ガス上下水道局

住 所 〒954-8686 新潟県見附市昭和町2丁目1番1号

電 話 0258-62-1700

F A X 0258-62-2355

E-mail gasujouge@city.mitsuke.niigata.jp

URL http://www.city.mitsuke.niigata.jp

発 行 平成20年3月