

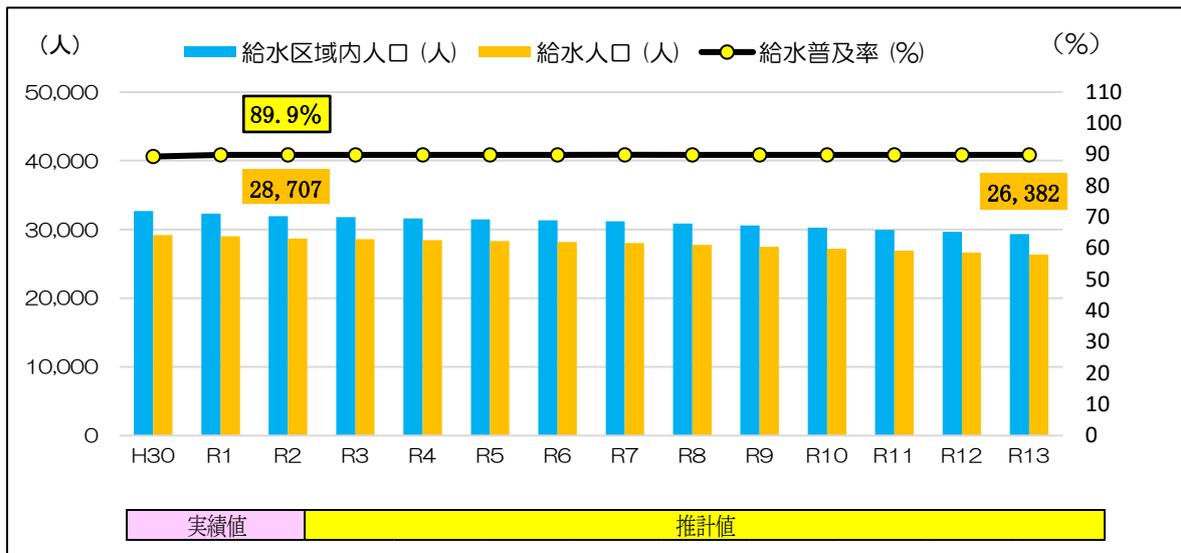
第3章 将来の事業環境

1 外部環境

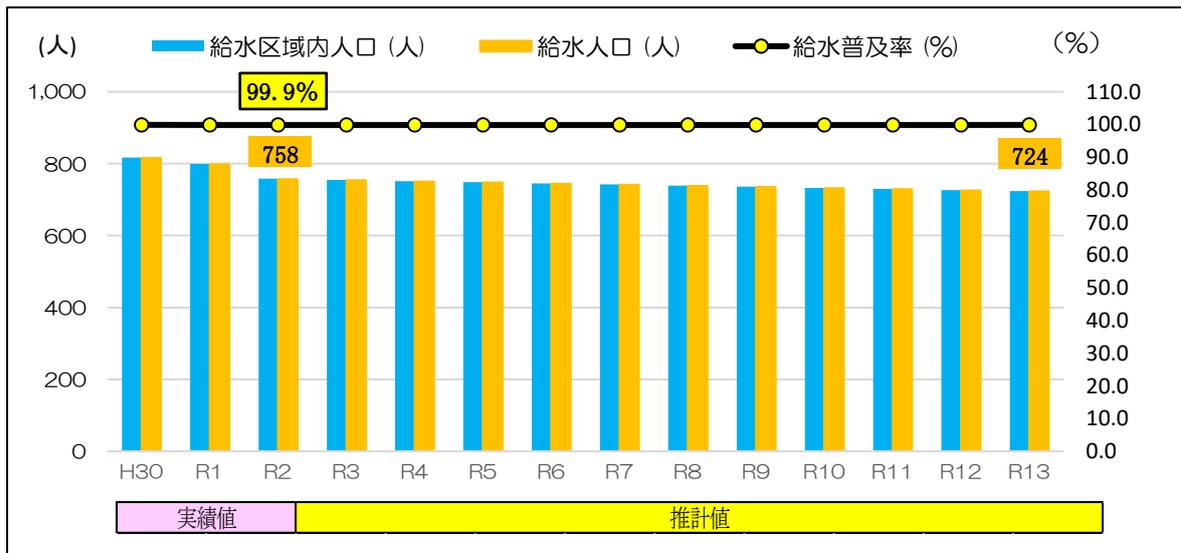
(1) 給水人口の推計

給水区域内人口×給水普及率※により給水人口を推計した結果は次のとおりです。

水道事業（伊達）は計画期間最終年度の令和13（2031）年度では、給水人口は26,382人となり、10年間で2,000人程度の減少を予測しています。



簡水事業（大滝）は計画期間最終年度である令和13（2031）年度では、給水人口は724人となり、10年間で30人程度の減少を予測しています。

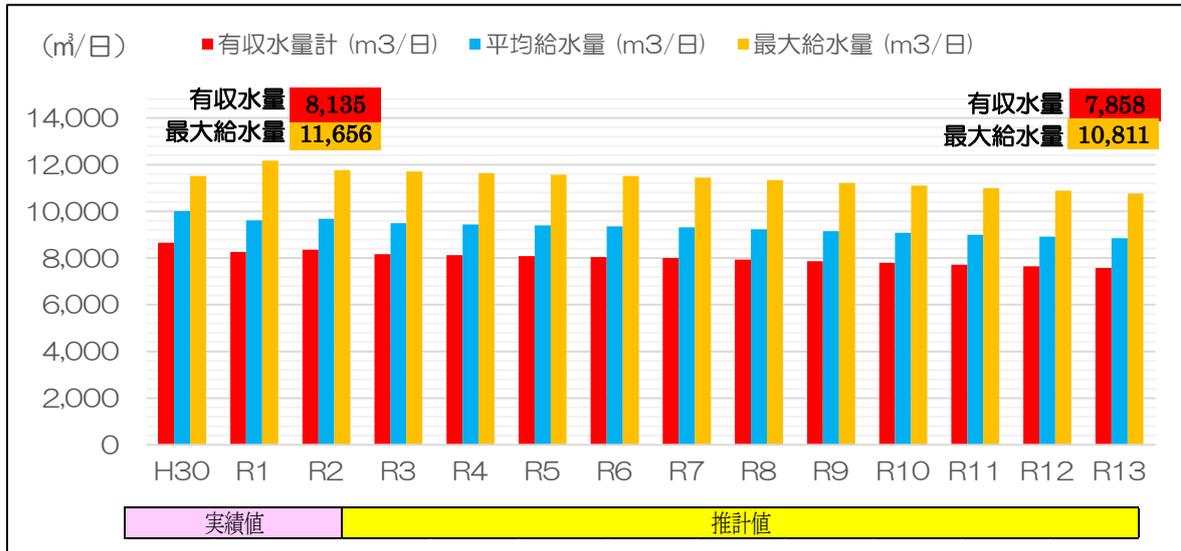


※給水人口については「第2期伊達市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」に基づき予測しています。

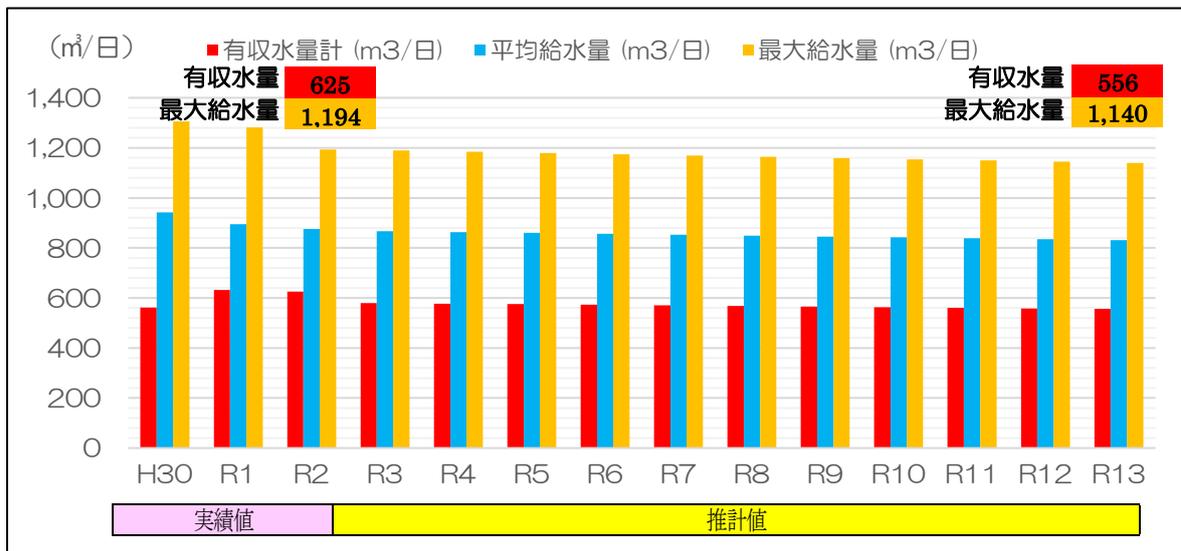
(2) 水需要の推計

一日の有収水量、平均給水量、最大給水量の推計結果は次のとおりです。

水道事業（伊達）は給水人口の減少に伴い家事用・家事用以外の給水量は減少傾向となり、大口利用者による給水量は不透明ではあるものの概ね横ばいで推移すると予測したことから、全体的に給水量は減少する見通しです。



簡水事業（大滝）は給水人口の減少に伴い家事用の給水量も減少傾向となり、宿泊施設などの家事用以外は概ね横ばいで推移すると予測したことから、全体的に給水量は緩やかに減少する見通しです。



(3) 水源状況の変化

本市の河川表流水を利用した水源は、自然豊かな涵養林の中にあり、比較的、水質汚染を心配する環境ではありません。

また、地下水も質の高い水が確保できています。

しかしながら昨今では、地球温暖化などの気候変動による台風の大型化や激しい短時間の大雨、また少雨化や海面上昇による淡水への海水侵入などから、表流水の高濁度^{*}化や地表土の浸透能力の変化などによる濁水のリスクが懸念されています。

2 内部環境

(1) 施設の老朽化

① 法定耐用年数・目標耐用年数

法定耐用年数とは、地方公営企業法施行規則などで会計処理上の減価償却の期間を表したものであり、実際に使用可能な年数としての基準ではありません。そのため、全国的にも減価償却期間としての法定耐用年数で更新を実施している事業者は少ない状況になっています。

このため、本市では法定耐用年数よりも長期間使用することを前提に、施設の使用実績、管路の重要性や管種による脆弱性などを勘案した上で、より現実的な実使用年数を施設使用の目標として設定しています。

施設別の法定耐用年数及び目標耐用年数については、次ページにまとめています。

【法定耐用年数・目標耐用年数】

施設	分類	法定耐用年数	目標耐用年数
土木	構造物、浄水施設	60	70
建築	建物 (鉄骨鉄筋コンクリート又は鉄筋コンクリート)	50	70
付帯施設	フェンス	10	20
	門扉	15	30
機械	ポンプ設備	15	30
	滅菌設備	10	25
	薬品注入設備	7	15
	膜ろ過設備	12	12
	沈澱・ろ過池機械設備	20	30
電気・計装	受変電・配電設備	20	40
	非常用電源設備	20	40
	流量計、水位計、水質計器	10	25
	監視制御設備、伝送装置	9	23

管種	法定耐用年数	目標耐用年数
鋳鉄管	40	50
ダクタイル鋳鉄管 (GX形、NS形)	40	80
ダクタイル鋳鉄管 (K形) 良地盤	40	70
ダクタイル鋳鉄管 (上記以外、A形、T形)	40	60
鋼管 (溶接継手)	40	70
鋼管 (溶接継手) 塗覆装	40	70
鋼管 (上記以外)	40	40
ステンレス鋼管	40	70
石綿セメント管	40	40
硬質塩化ビニル管 (RRロング継手)	40	60
硬質塩化ビニル管 (RR継手)	40	50
硬質塩化ビニル管 (上記以外)	40	40
ポリエチレン管 (高密度 熱融着継手)	40	60
アラミド外装ポリエチレン管	40	60
ポリエチレン管 (上記以外)	40	40

②施設

各施設の多くは建設から40年が経過し老朽化が進行しており、館山管理棟・配水池、黄金浄水場及び本町浄水場は、本計画期間内に法定耐用年数である60年を超過します。

施設の更新については、耐震性や重要度を踏まえて計画的に進めていく事が重要となります。

【各水系の主たる施設の経過年数（令和2年度末現在）】

事業	水系名	施設名	竣工年度	経過年数
水道事業 (伊達)	館山水系	館山管理棟 館山配水池	昭和37年度	59
	長和水系	長和管理棟 長和配水池	昭和54年度	42
	北黄金水系	北黄金浄水場	昭和51年度	45
		緩速ろ過池		
		配水池	昭和52年度	44
	黄金水系	沈澱池	昭和55年度	41
		黄金浄水場		
	緩速ろ過池 配水池	昭和44年度	52	
北黄金・黄金水系	気仙川取水施設	平成13~14年度	18~19	
簡水事業 (大滝)	本町水系	本町浄水場		
		緩速ろ過池	昭和45年度	50
		配水池		
	優徳水系	優徳浄水場		
		緩速ろ過池 配水池	昭和54年度	41
	北湯沢水系	北湯沢浄水場	昭和48年度	47
北湯沢配水池				

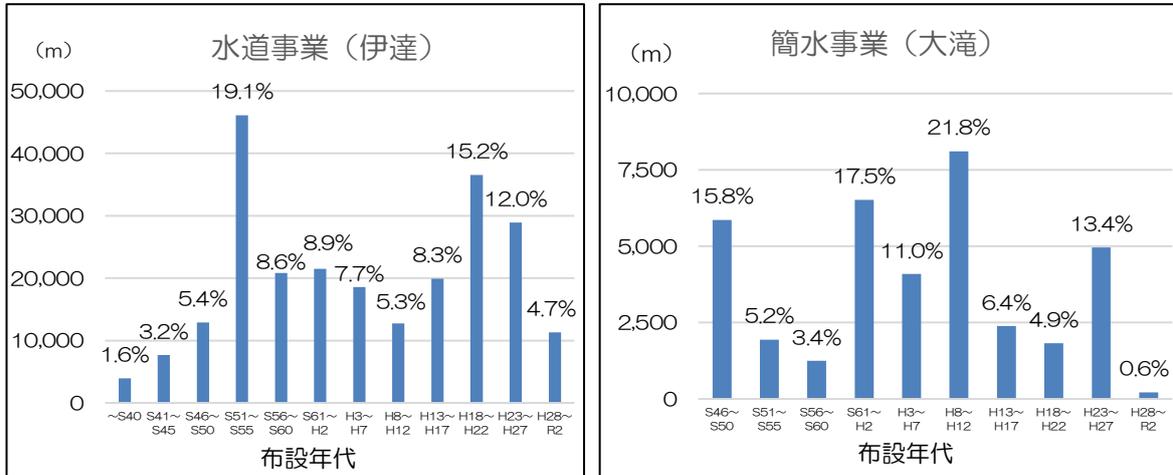
③機械・電気計装設備

機械・電気計装設備は、故障部品の交換や予防保全的な修繕を行いながら使用しています。

しかし、これらの部品は寿命が短く、新たな製品に置き換わるサイクルも早いため、故障時には全面的な交換が必要となるケースもあり、施設全体の機能停止を招く恐れがあることから、計画的に更新を進めていく必要があります。

④管路（導水管・送水管・配水管）

法定耐用年数である40年を経過している割合は水道事業（伊達）で20.31%、簡水事業（大滝）で17.28%となっており、今後も増加していくことから、重要度の高い管路を中心とした管路更新を進めていく必要があります。



（2）資金確保

人口減少に伴う料金収入の減少が避けられない中、更新需要に基づいた施設や管路の更新や耐震化などを進めた場合、財政の収支バランスが崩れて厳しい経営環境となることから、資金を確保できるような経営面での対策が必要となります。

また、企業債の借入については、依存度が高くないよう計画的な借入を行っていく必要があります。

（3）職員の確保

今後の水道事業は、管路や施設の延命化や更新だけでなく耐震化など、これまで以上に職員一人当たりの業務量が増加していくことが想定されることから、業務の効率化を図るため、広域化や官民連携の検討を行う必要があります。

また、経験豊富な職員の退職や、職員の若年化により、知識や技術の継承が課題となってくることから、各種研修会への積極的な参加や人材育成プログラムの構築、業務のマニュアル化などを進めていくことが重要となります。

第4章 基本理念・理想像・施策

1 基本理念

伊達市では、安全で安心して飲める水を安定供給しながら、経営基盤を強化し、ライフラインとしての役割を一層充実させるため「人と自然にやさしい水道」を基本理念として水道事業の運営に取り組んできました。

今後もこの方針を継続しつつ、国の新水道ビジョンに掲げられている基本理念「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」を踏まえ、本市の新しい基本理念を次のように定めます。

基本理念 『安全安心な水を次世代へ』

2 理想像

基本理念に掲げた「安全安心な水を次世代へ」や、国の新水道ビジョンで示された水道の理想像である「時代や環境の変化に対し的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道」を具現化するため、「持続」「安全」「強靱」の3つの観点から理想像を設定し、現状や課題を踏まえた基本施策を基に水道事業経営を行います。

理想像



3 基本施策の概要

(1) 持続『健全で持続可能な事業運営』

水道施設の老朽化や人口減少などの社会的背景の中でも、水道事業の持続性を確保するために財政基盤の強化や人材の確保に努めます。そのためには、水道施設の更新にあたって、優先順位や施設の規模を縮小するダウンサイジングについても検討し、運営方針を決定していきます。

『持続』の施策

- | | |
|----------------------|----------|
| ● 財政状況の把握と健全経営 | 【水道】【簡水】 |
| ● 水道事業との統合を検討 | 【簡水】 |
| ● 漏水量の低減 | 【水道】【簡水】 |
| ● 技術継承のシステムづくり（人員確保） | 【水道】【簡水】 |
| ● 官民連携・広域連携の検討 | 【水道】【簡水】 |

(2) 安全『安心して飲めるおいしい水の確保』

良好な水源を確保・保全し、水源に応じた水道施設の整備と浄水処理における水質管理を徹底し、おいしい水の安定供給に努めます。また、利用者の安心を得られるよう、水質等の情報の公開や周知を継続して行います。

『安全』の施策

- | | |
|-------------------|----------|
| ● 水質基準の順守 | 【水道】【簡水】 |
| ● おいしい水の安定供給 | 【水道】【簡水】 |
| ● 安全性に対する積極的な情報公開 | 【水道】【簡水】 |

(3) 強靱『災害に強い水道システムの構築』

大規模地震やその他の自然災害が発生しても、必要最低限の水の供給を確保するため、利用者の理解を得ながら水道施設の強化を行います。さらに、災害時の人員体制を強化するとともに、平常時から水道用資機材の確保に努めます。

『強靱』の施策

- | | |
|------------------|----------|
| ● 施設・管路の耐震化整備・検討 | 【水道】【簡水】 |
| ● 老朽施設の更新 | 【水道】【簡水】 |
| ● 危機管理体制の強化 | 【水道】【簡水】 |