

Ⅲ. 将来の事業環境

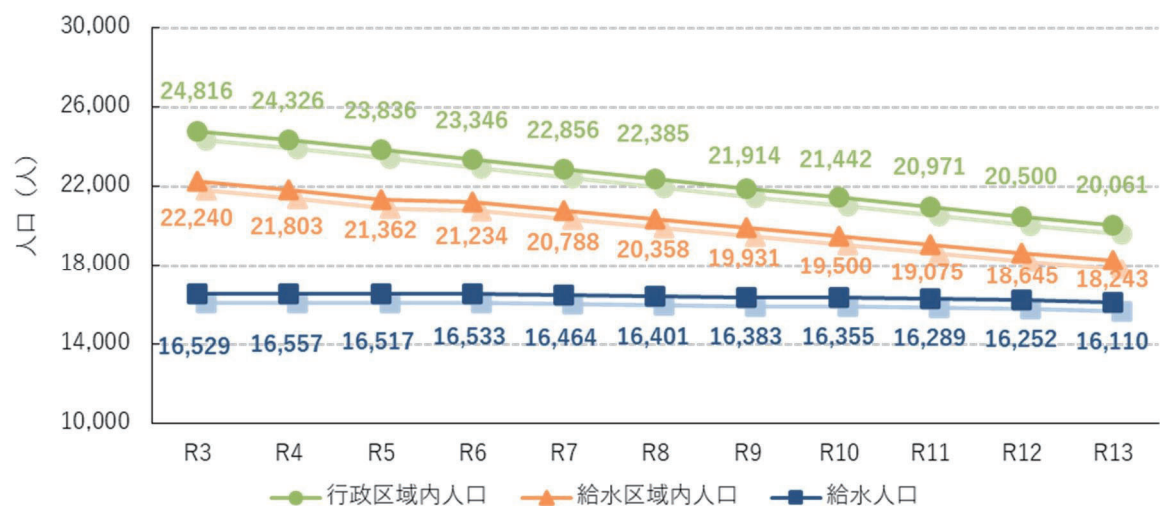
1. 外部環境

(1) 人口減少

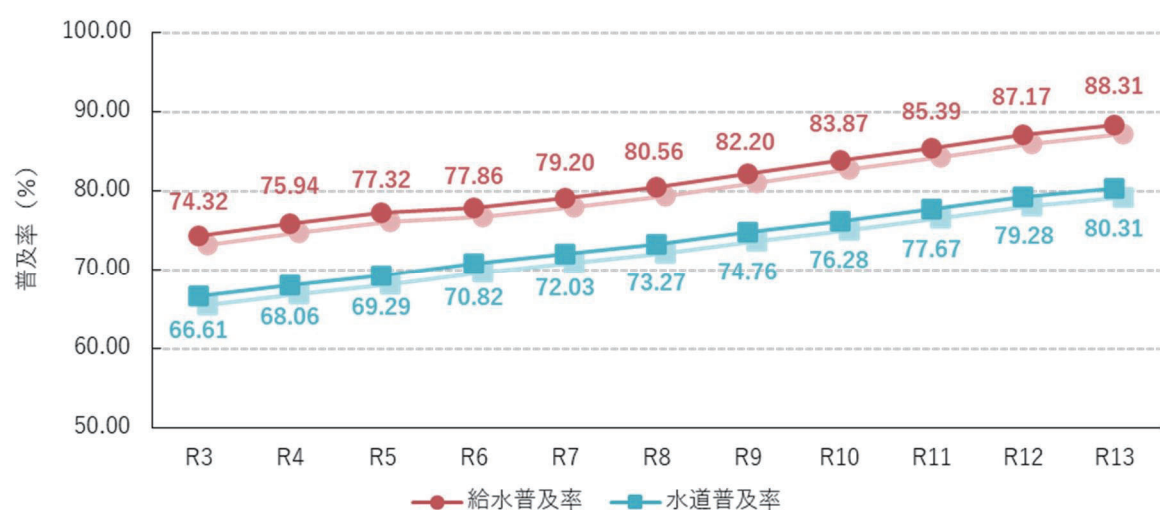
1) 給水人口の動向

区域内人口は、実績同様に将来も減少傾向が続くと予測されます。

仙北市の水道普及率は、現状では60～70%とかなり低い水準ですが、水道未普及地域解消やより一層普及率の向上に努め、利用者サービスを展開していきます。また、美味しい水道水の供給により、「**市民皆水道**」を実現してまいります。



人口の予測



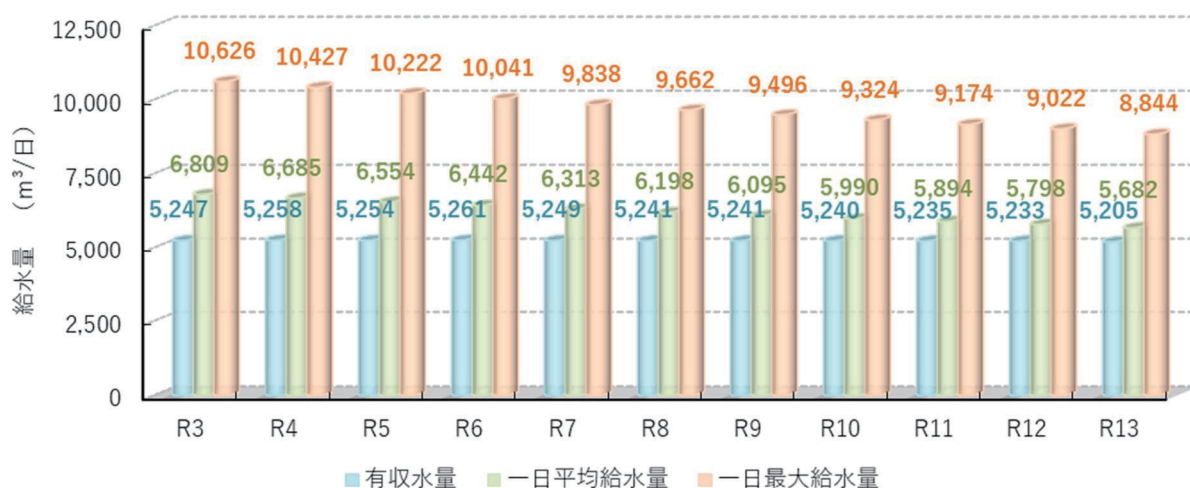
普及率の予測

(2) 施設の効率性低下

1) 給水量の動向

給水収益に關係する有収水量は、人口の減少に伴い変化しますが、横這いが続くものと予測されます。

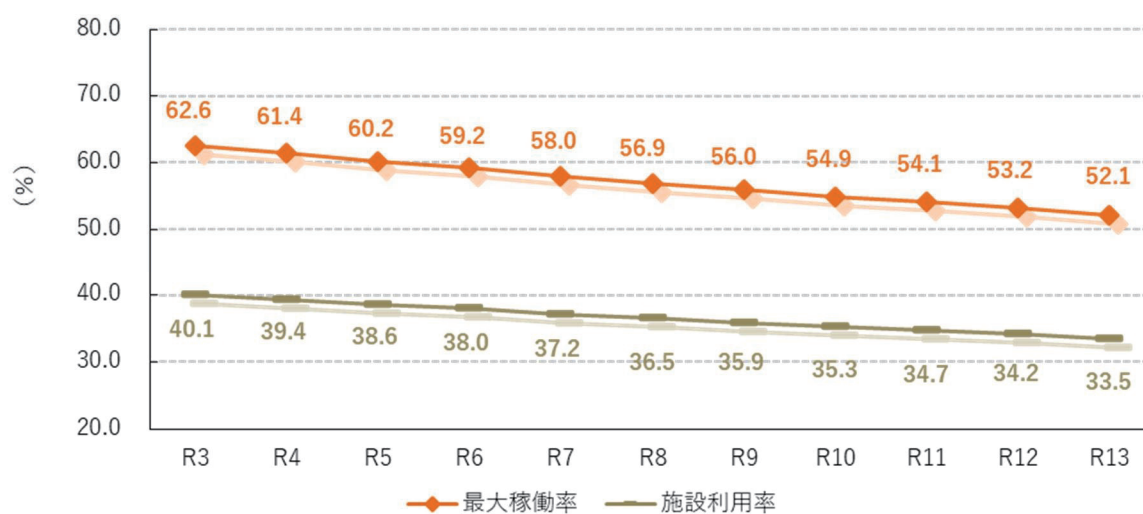
一日最大給水量は、水の有効利用を図ることで、漏水などの無効水量を減らしていくことで、減少傾向となることが予測されます。



給水量の予測

2) 施設の効率性低下

将来の水需要は現状と比較して減少傾向となることが予測されるため、今後の施設更新に当たっては、施設等の統廃合やダウンサイジングを含めて検討する必要があります。



最大稼働率および施設利用率の予測

（３）水源の汚染

仙北市水道事業における浄水処理施設 19 箇所のうち、8 箇所について塩素消毒のみで運用されております。その多くは「湧水」を取水しており、現段階では比較的良好な水質を維持していますが、水源の汚染リスクを想定した将来の対応が重要となります。

現在の対処方法として、水質検査等で原水監視の強化に努めておりますが、水源環境を踏まえた適切な対応（クリプトスポリジウム等対策、高濁度原水対策等）が必要と考えています。

（４）利水の安全性低下

仙北市水道事業の自己水源のうち、表流水が全体量の約 6 割を占めており、事業全体としては安定した取水量を確保できています。

一方で、各水源を個別に見た場合は、近年の少雨化や降雨量の大幅な変動によって、渇水の影響を受けている施設も見受けられます。

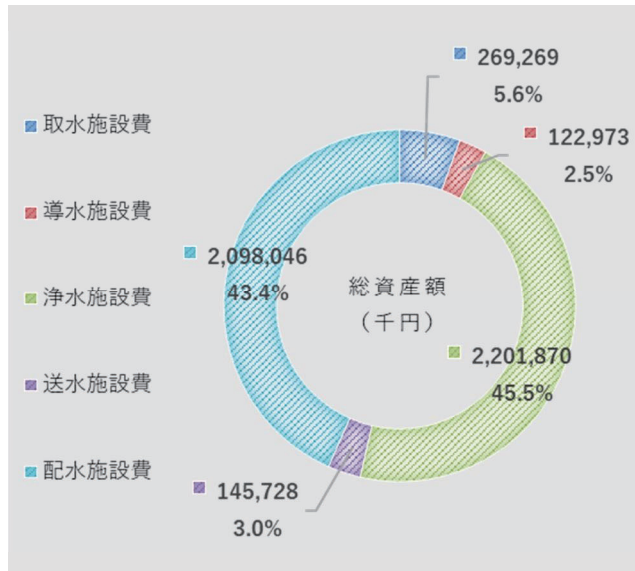
今後は、さらに安定した水源水量を確保するために、事業環境を整えていく必要があります。

表流水の水源

施設名	水源名	水系 (河川名)	取水地点
生保内	生保内第 4 水源 (一ノ又沢)	普通河川 (六枚沢川)	仙北市田沢湖生保内字生保内沢国有林 53 林班い小班
	生保内第 6 水源 (六枚沢)	普通河川 (六枚沢川)	仙北市田沢湖生保内字生保内沢国有林 53 こか
角館	檜木内川	雄物川水系 (檜木内川)	仙北市角館町古城 20 番地先（檜木内川左岸）
白岩	斉藤川	(斉藤川)	仙北市角館町白岩字念仏殿 126
中里	黒沢沢水源	(黒沢沢川)	仙北市西木町上桧木内字黒沢 157 番地
下桧木内	小波内水源	(小波内沢川)	仙北市西木町下桧木内字小波 426-2

2. 内部環境

(1) 施設の老朽化



資産内訳（デフレータにて現在価値化）

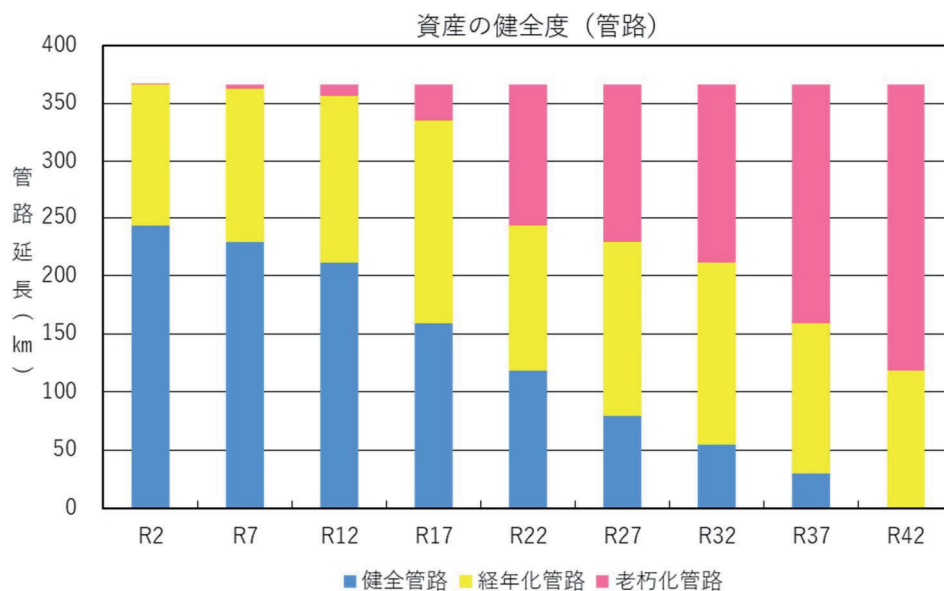
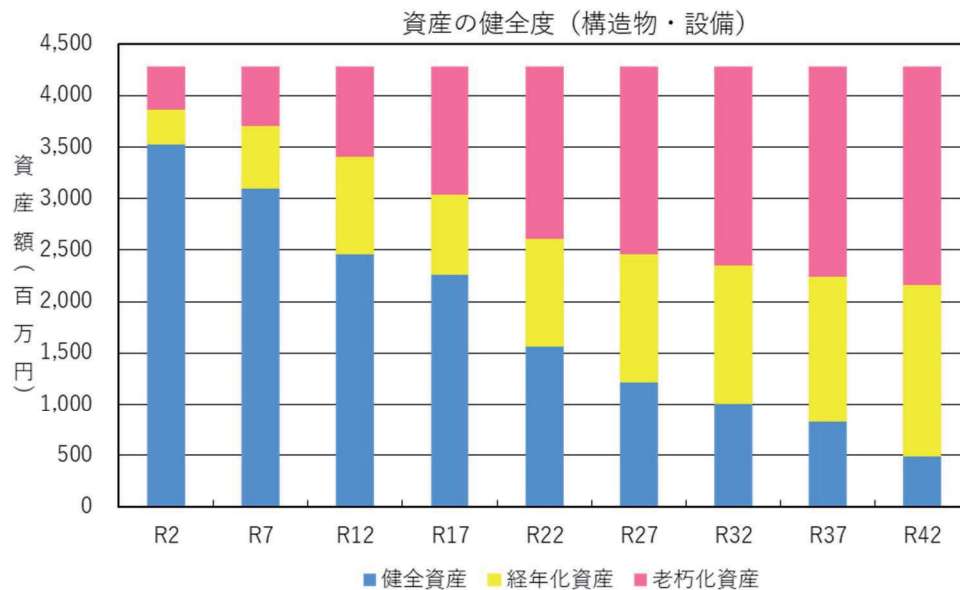
固定資産台帳に基づく水道施設の総資産額は、約 48.4 億円です。

資産は、時間の経過とともに不具合が生じやすくなり、機能停止や事故発生のリスクが高まると考えられます。

資産を使用経過時間に応じて、**健全資産**、**経年化資産**、**老朽化資産**の3区分に分類し、資産の健全度の経年的な変化を見ることで、経年的なリスクの変化や資産更新の必要性の変化が把握出来るようになります。

資産の健全度の区分

区分	定義	本事業での設定
健全資産	法定耐用年数を超過していない資産 継続使用が可能と考えられる資産	
経年化資産	健全資産と老朽化資産の中間段階で、法定耐用年数を超過し、更新時期に来ている資産 資産の健全度（劣化状況）や重要度によっては、継続使用することもできる	経過年数が法定耐用年数の1.0～1.5倍の資産額
老朽化資産	法定耐用年数を超えてから一定の期間を経過している資産 事故や故障を未然に防止するためには、速やかに更新すべき資産	経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた資産額



資産の健全度（構造物及び設備、管路）

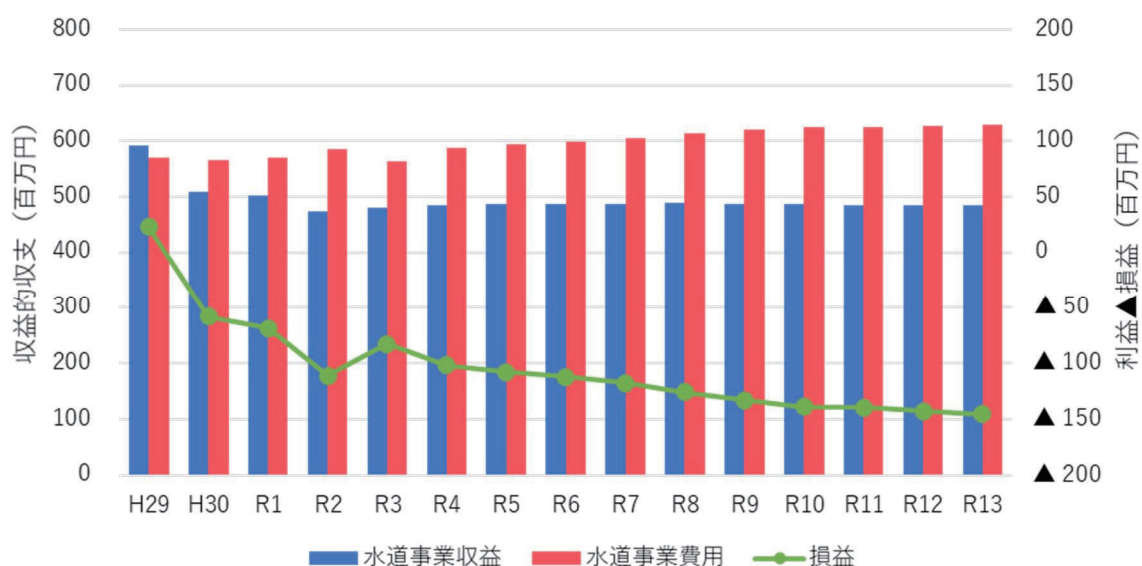
更新需要の見通しに当たり、構造物及び設備については、適切な維持管理による延命化を図ること、管路については、重要度を考慮して更新時期を設定することにより、事業量をある程度平準化することができると考えています。

また、耐震補強など施設更新以外の対策を検討し、水需要減少に対応した施設規模の適正化（ダウンサイジング）や施設の統廃合等の方策を検討することも重要であると考えています。

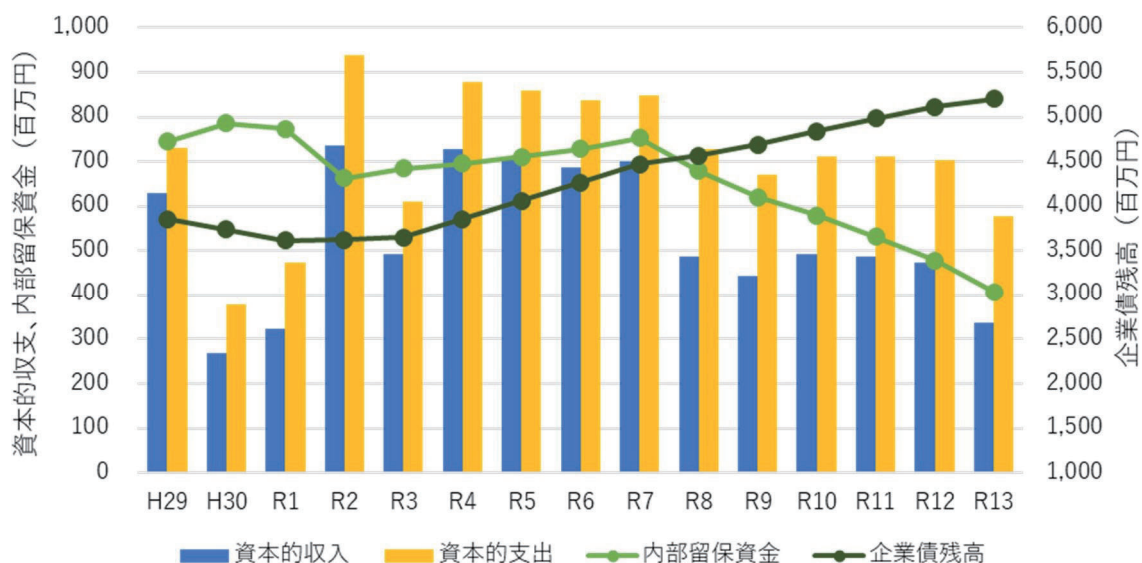
(2) 資金の確保

現行の料金水準を据え置いた上で、更新需要に基づいて施設を更新する場合、収益的収支ではすでに赤字となっており、今後は更に赤字が悪化していく見通しとなります。また、資本的収支における収入不足額は損益勘定留保資金で補填出来なくなり、内部留保資金は減少していくものと推測されます。

これを回避する方法のひとつとして、起債比率を高めることが考えられますが、次世代に負担を残すこととなります。起債への過度の依存を避けつつ、更新に対応するためには、適切な時期に料金を見直し、自己資金を計画的に確保しておくことも必要と考えています。



現行料金における財政シミュレーション（収益的収支）



現行料金における財政シミュレーション（資本的収支、企業債残高）

（３）職員数の減少

仙北市では、水道事業の行政運営については「建設部上下水道課」を担当部署として実施しております。

仙北市水道事業においては今後、施設や管路の更新事業が増加し、長期間に渡ってその対応が必要となります。

そのため、それらに対応できる職員数の確保を図るとともに、将来への技術継承を図っていくことが重要と考えています。

仙北市では、職員研修により資質向上を図るとともに、業務の一部に

おいては民間委託（料金賦課徴収等業務、水道施設維持管理業務）を導入するなど、水道事業を支える組織体制維持に努めてまいります。

The screenshot shows the official website of Semboku City (仙北市). The header includes the city logo and name, a language selector, and a search bar. Below the header is a navigation bar with links for '仙北市について' (About Semboku City), '観光情報' (Tourism Information), '市民情報' (Citizen Information), and '行政情報' (Administrative Information). The main content area is titled '上下水道課 (角館庁舎2階)' (Water and Sewerage Department, Kakunuma City Hall 2nd Floor). It includes a table with contact information: 住所 (Address), 電話番号 (Phone Number), and ファックス (Fax). Below this is a section for '総務係' (General Affairs Section) and '工務係' (Public Works Section), each with a list of services. A sidebar on the left contains a list of links for various city services and information.

上下水道課 (角館庁舎2階)	
住所	〒014-0392 秋田県仙北市角館町中菅沢81番地8
電話番号	0187-43-2296
ファックス	0187-55-5511

総務係
(水道担当)
事業の企画及び総合調整、例規の制定改廃、職員の給与及び福利厚生、料金等の徴収事務、上下水道への加入促進、予算編成・予算執行管理及び決算、経理状況及び業務状況の報告、資産台帳の整備及び管理、現金及び有価証券の出納その他会計事務並びにこれらの総務に関すること
(下水道担当)
下水道事業及び浄化槽事業の企画及び総合調整、下水道事業及び浄化槽事業の使用料及び受益者負担金、排水設備指定工事費、水洗便所及び排水設備の普及促進等に関すること

工務係
(水道担当)
事業の各種計画の策定及び決定、契約及び入札、事業に係る測量及び計画並びに許認可、浄水場・配水施設の維持管理、水質検査、給水装置工事の承認等、指定給水装置工事業者の指定、量水観及び計量品の管理、管路図面の整備に関すること
(下水道担当)
下水道事業及び浄化槽事業の実施計画、下水道事業及び浄化槽事業の設計及び施工、農業集落排水事業等、下水道台帳、下水道施設、農業集落排水施設並びに浄化槽の維持管理、水質管理及び汚泥管理、汚泥処理、浄化槽の設置の届出の受理、浄化槽の水質検査の報告の受理等に関すること