

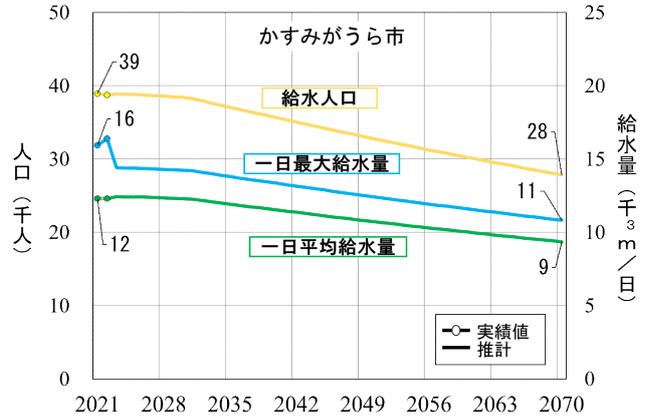
**【概要版】** 令和6（2024）年12月時点  
**広域連携の検討の経過について（県中央圏域 かすみがうら市）**

**【広域連携に係る基本的な方針】**

- 人口減少社会においても、安全で強靱な水道を持続させるため、当面の目標として、水道用水供給事業（県企業局）と水道事業（市町村等）の「経営の一体化（※）」を推進。  
 ※経営主体は同一だが、事業、会計は区分されており、水道料金の統一は必要としない。

**【かすみがうら市水需要予測】**

- かすみがうら市水道事業ビジョン等に基づき、将来の人口及び水需要量を設定
- R3（2021）年度と比較してR52（2070）年度の人口は11,060人減少し27,853人。  
 一日最大給水量は5,111m<sup>3</sup>/日減少し10,827m<sup>3</sup>/日。



**【広域連携による施設最適化】**

- 施設規模や建設年度など様々な状況を踏まえて令和32（2050）年度の計画水量に基づいて施設の最適配置を検討。  
 （令和17年度時点の水量においても水理計算を実施し、管路の適正口径を確認）

**広域連携による施設最適化の概要（かすみがうら市）**

項目	内容
・配水場化、統廃合する浄水場の概要	<b>【配水場化】</b> 霞ヶ浦浄水場（R28（2046）年度） 下稻吉第2浄水場（R19（2037）年度） <b>【浄水場箇所数】</b> 2箇所⇒0箇所
・広域化事業概要	水道管路緊急改善事業（R7（2025）～R16（2034）年度）

< 広域連携の効果概要 >

- 施設最適化により将来の投資額等を抑えることを見込むことができ、建設改良費や維持管理費の削減が期待できる。
- 広域化に係る国交付金（広域化事業費・運営基盤強化等事業費）を活用し、水道施設や法定耐用年数を超過した老朽管などの更新、耐震化費用の抑制が見込める。
- 将来の投資額の抑制や国交付金を有効活用することにより、料金の値上げ幅を抑制することも期待できる。
- 人材の確保・育成が難しくなる中、技術職等の専門職による業務支援や、災害時等の応急給水、復旧作業に係る体制の強化などが期待できる。

< 概算効果額 > 単独経営と広域連携の差 R3～52(2021～2070)の総額 （単位：億円）

	建設改良費		維持管理費	合計
	再編整備によるコスト減	国交付金収入による負担減		
概算効果額	▲ 57	0	▲ 50	▲ 107

< 供給単価 >

	R3(2021)年度	R52(2070)年度		対R3年度値上げ額		値上げ抑制額
		単独経営	広域連携	単独経営	広域連携	
供給単価	219.5	528.9	438.2	309.4	218.7	▲ 90.7
※参考 20m <sup>3</sup> 当たりの月額	4,390	10,578	8,764	6,188	4,374	▲ 1,814

※20m<sup>3</sup>≒ R4 県平均1人1日生活用使用水量（230L/人日）× R4県平均世帯人員（2.37人）× 30日

広域連携の検討の経過（県中央圏域 かすみがうら市） 1/3

【かすみがうら市水需要予測】

・かすみがうら市水道事業ビジョン等に基づき、将来の人口及び水需要量を設定しました。その結果、R3（2021）年度と比較してR52（2070）年度の人口は11,060人減少し27,853人となり、一日最大給水量は5,111m<sup>3</sup>/日減少し10,827m<sup>3</sup>/日となりました。

【広域連携による施設最適化】

・施設規模や建設年度など様々な状況を踏まえて令和32（2050）年度の計画水量に基づいて施設の最適配置を検討しました。（令和17年度時点の水量においても水理計算を実施し、管路の適正口径を確認）

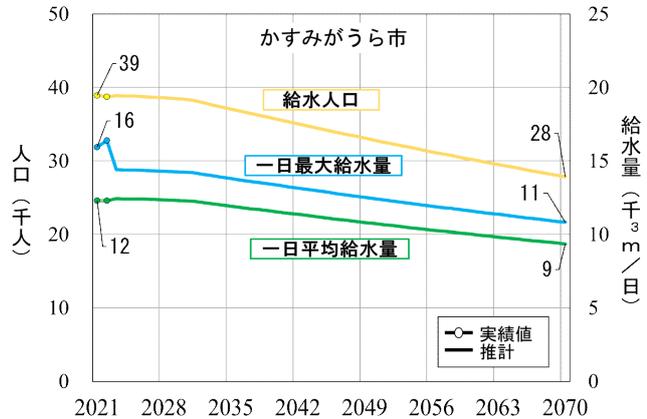


図1 人口及び水需要の推移（かすみがうら市）

表1 広域連携による施設最適化の概要（かすみがうら市）

項目	内容
・配水場化、統廃合する浄水場の概要	<p>【配水場化する浄水場】</p> <p>霞ヶ浦浄水場（R28（2046）年度）</p> <p>下稲吉第2浄水場（R19（2037）年度）</p> <p>【浄水場箇所数】</p> <p>2箇所→0箇所</p>
・広域化事業概要	水道管路緊急改善事業（R7（2025）～R16（2034）年度）



図2 広域連携による施設最適化の概要（県中央圏域 かすみがうら市）

## 広域連携の検討の経過（県中央圏域 かすみがうら市） 2/3

### 【施設統廃合の推移（かすみがうら市）】

かすみがうら市は、霞ヶ浦浄水場と下稲吉第2浄水場を配水場化し県水転換する計画です。

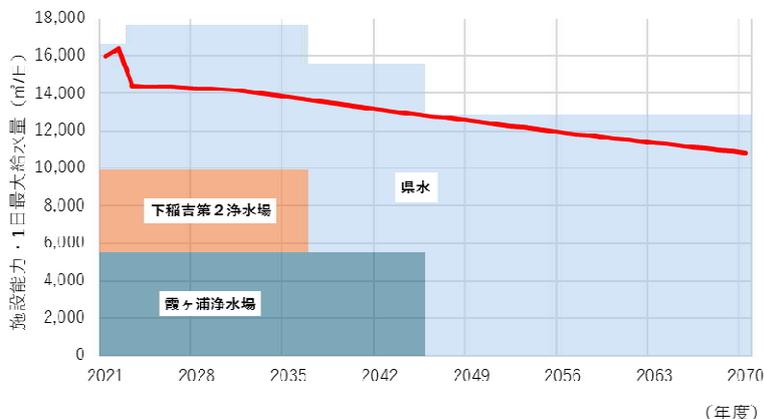


図3 施設統廃合の推移（かすみがうら市）

### 【財政シミュレーション】

単独経営（現状維持）で推移した場合と広域連携（経営の一体化）を進めた場合について比較を行いました。かすみがうら市は、広域連携では施設最適化により将来の投資額を抑えることが可能となること、令和18（2036）年度以降は企業局の料金体系（受水費）が、単独経営よりも安価となることなどから、広域連携のほうが単独経営と比較して給水原価は安価となる見込みとなりました。また、供給単価についても、広域連携のほうが単独経営と比較して安価となる見込みとなりました。

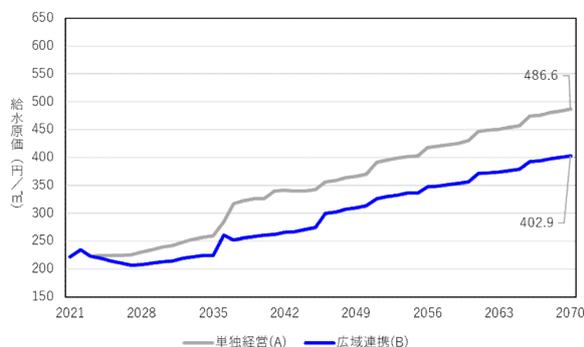


図4 給水原価の推移

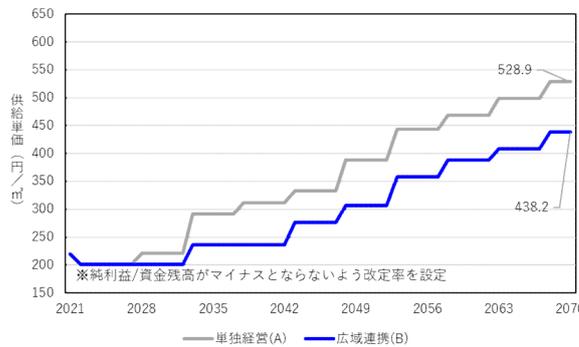


図5 供給単価の推移

### 【参考 料金を据置いた場合のシミュレーション】

広域連携においては、配水場化に伴い更新需要が減少することや国交付金（広域化事業・運営基盤強化等事業費）の活用等により、純利益、資金残高ともに広域連携時が有利となる見込みとなりました。

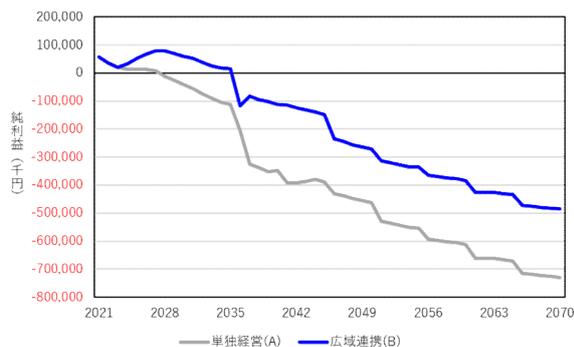


図6 純利益の推移

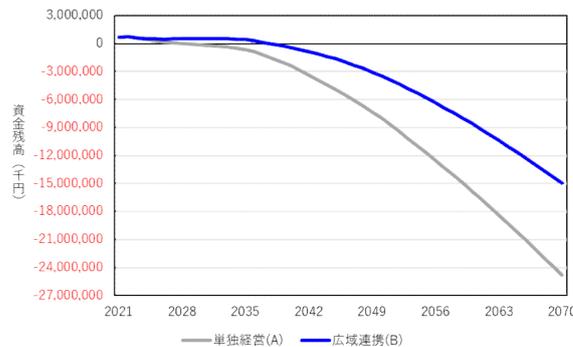


図7 資金残高の推移

## 広域連携の検討の経過（県中央圏域 かすみがうら市）3/3

## 【効果概要】

- ・施設最適化により将来の投資額等を抑えることを見込むことができ、建設改良費や維持管理費の削減が期待できます。
- ・広域化に係る国交付金（広域化事業費・運営基盤強化等事業費）を活用して、水道施設や法定耐用年数を超過した老朽管などの更新・耐震化費用の抑制が見込めます。
- ・将来の投資額の抑制や国交付金を有効活用することにより、料金の値上げ幅を抑制することも期待できます。
- ・人材の確保・育成が難しくなる中、技術職等の専門職による業務支援や、災害時等の応急給水、復旧作業に係る体制の強化などが期待できます。

表2 単独経営と広域連携の比較

	R3(2021)	単独経営(A)	広域連携(B)	差(B-A)
浄水場等箇所数	2箇所	2箇所	0箇所	▲ 2
建設改良費（億円）	－	350	293	▲ 57
維持管理費（億円）	－	368	318	▲ 50
交付金（億円）	－	39.9	40.4	0.5
給水原価（円）	222.3	486.6	402.9	▲ 83.7
供給単価（円）	219.5	528.9	438.2	▲ 90.7
供給単価の増加率 （料金値上げ幅）	－	141.0%	99.5%	－

- ※浄水場等箇所数 : R3（2021）年度及びR52（2070）年度 時点  
 ※建設改良費、維持管理費、交付金 : R3（2021）年度～R52（2070）年度の合計  
 ※維持管理費 : 財政シミュレーション条件に記載している収益的支出のうち職員給与費及び経費を含んだもの  
 ※給水原価、供給単価 : R3（2021）年度及びR52（2070）年度 時点  
 ※供給単価の増加率 : R3（2021）年度供給単価に対するR52（2070）年度供給単価の増加率（財政シミュレーションの推計期間に純損失及び資金残高の不足が生じないように設定したもの）