

4. 旧県南広域圏

県企業局(旧県南広域水道用水供給事業) 1/4

【広域連携による施設最適化】

人口減少社会において安全で強靱な水道を持続させるため、水道施設の合理化及びコスト縮減を図ることとし、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)

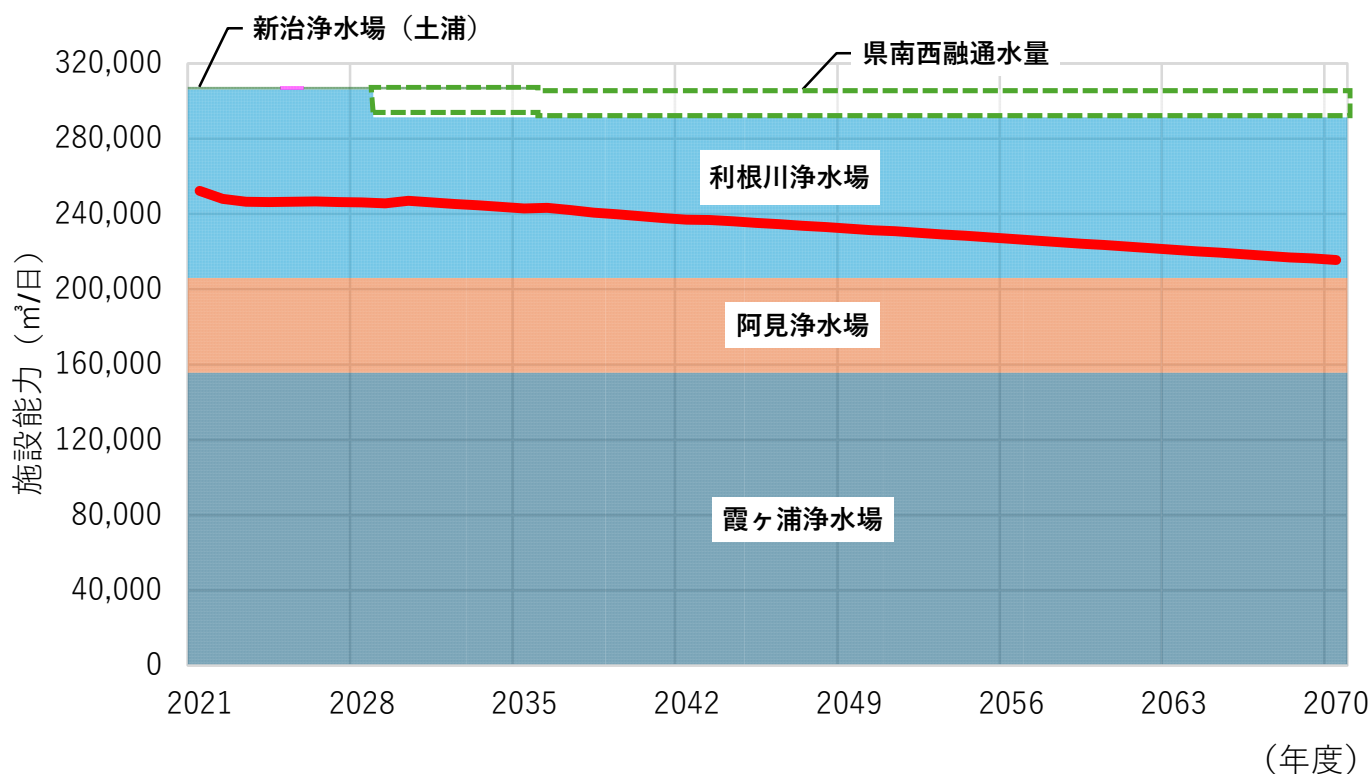
広域連携による施設最適化の概要(企業局(旧県南))

項目	内容
・配水場化、統廃合する浄水場の概要	【浄水場箇所数】 3箇所→3箇所
・広域化事業概要	・木原取水場、霞ヶ浦浄水場、利根川浄水場、阿見浄水場： 自家発電設備整備 R7～R15(2025～2033) ・利根川浄水場：オゾン処理設備整備 R9～R12(2027～2030) ・基幹管路の耐震化 R7～R16(2025～2034) ・県南西統合送水管整備 R7～8(2025～2026)

【施設統廃合の推移(企業局(旧県南))】

企業局(旧県南)においては、霞ヶ浦浄水場・阿見浄水場・利根川浄水場の持つ現状の能力を活用し、また旧県西圏域の新治浄水場廃止(水道用水供給事業の機能を廃止)する計画としています。

なお、単独・広域共通の条件として令和11(2029)年度より県南西融通を想定しています。

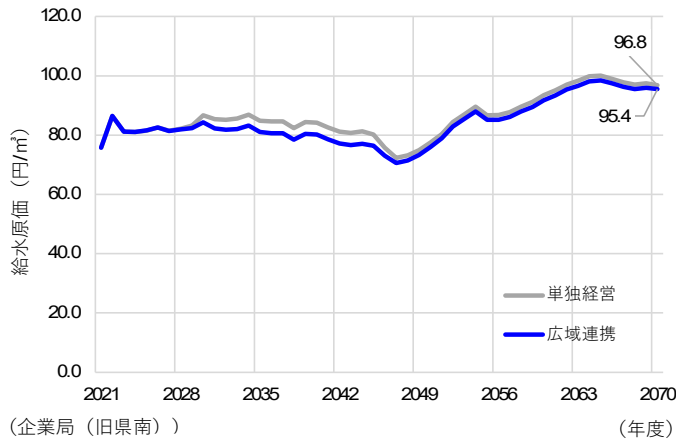


施設統廃合の推移(企業局(旧県南))

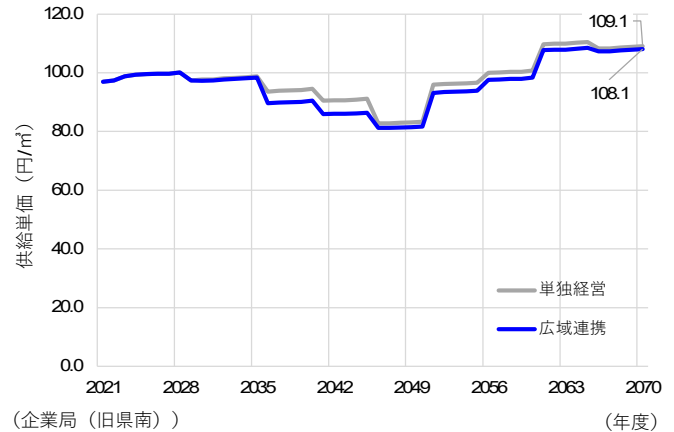
県企業局(旧県南広域水道用水供給事業) 2/4

【財政シミュレーション】

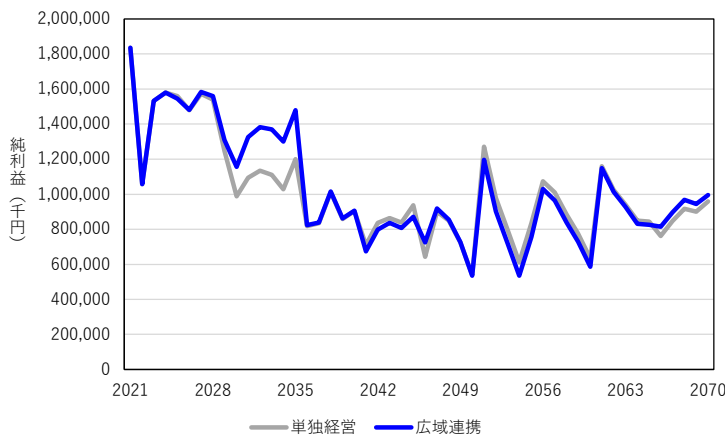
単独経営（現状維持）で推移した場合と広域連携（経営の一体化）を進めた場合について比較を行いました。企業局は、広域連携のための新規整備等は発生しないため建設改良費は単独経営と同額であります。広域連携時には交付金等の活用により給水原価が抑制できる見込みであり、企業局の料金水準（受水単価）がわずかに安価となりました。



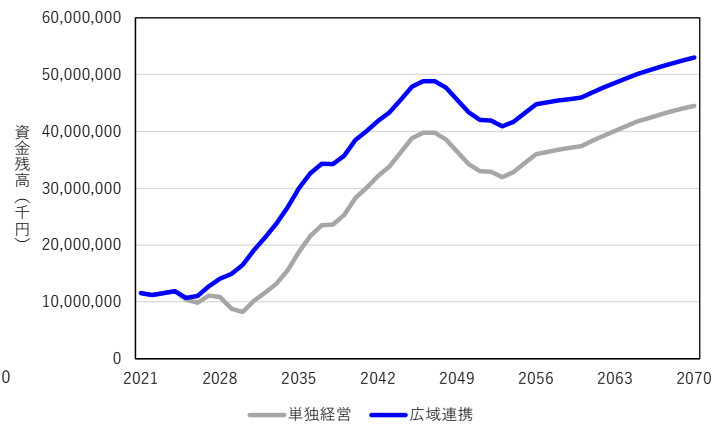
給水原価の推移



供給単価の推移



純利益の推移



資金残高の推移

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(A-B)
浄水場等箇所数	3箇所	3箇所	3箇所	0
建設改良費 (億円)	—	1,959	1,959	0
維持管理費 (億円)	—	1,434	1,437	3
交付金 (億円)	—	176	233	57
給水原価 (円)	75.8	96.8	95.4	▲ 1.4
供給単価 (円)	97.0	109.1	108.1	▲ 1.0

※浄水場等箇所数

※建設改良費、維持管理費、交付金

※維持管理費

: R3 (2021) 年度及びR52 (2070) 年度 時点

: R3 (2021) 年度～R52 (2070) 年度の合計

: 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

県企業局(旧県南広域水道用水供給事業) 3/4

【1日最大給水量】

1日最大給水量 (m³/日) の見通し

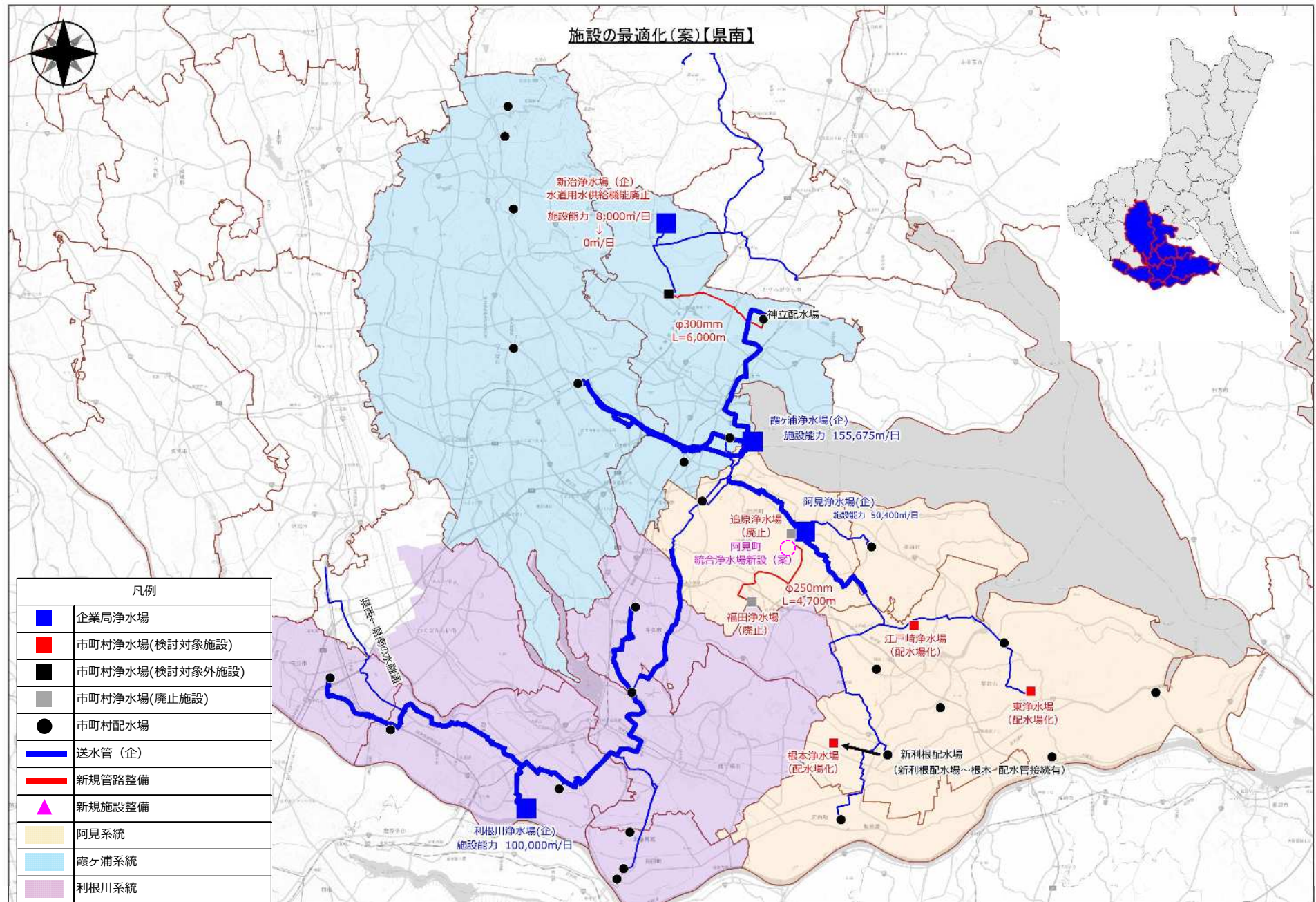
県企業局施設	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
霞ヶ浦浄水場	132,344	133,003	133,695	133,957	134,321	134,643	134,928	135,465	135,524	135,578
阿見浄水場	28,139	27,970	27,802	27,649	27,511	27,377	27,256	28,490	28,330	28,077
利根川浄水場	84,900	84,383	83,942	84,082	83,552	83,001	82,483	81,630	81,297	80,643
新治浄水場	1,050	1,044	1,038	1,031	1,026	1,020	1,014	1,008	1,002	996
総計 (m ³ /日)	246,433	246,400	246,477	246,719	246,410	246,041	245,681	246,593	246,153	245,294

県企業局施設	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24
霞ヶ浦浄水場	135,614	135,687	135,658	136,675	136,475	136,350	136,277	136,184	135,958	135,736
阿見浄水場	27,932	27,771	27,620	27,992	27,776	27,547	27,331	27,113	26,868	26,638
利根川浄水場	80,006	79,372	78,394	78,731	77,719	76,939	76,254	74,891	75,052	74,496
新治浄水場	990	985	978	水道用水供給機能廃止						
総計 (m ³ /日)	244,542	243,815	242,650	243,398	241,970	240,836	239,862	238,188	237,878	236,870

県企業局施設	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052
	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34
霞ヶ浦浄水場	135,521	135,380	135,197	134,999	134,795	134,608	134,353	134,095	133,834	133,528
阿見浄水場	27,281	27,049	26,806	26,560	26,319	26,075	25,820	25,574	25,317	25,061
利根川浄水場	73,959	73,640	72,498	72,974	72,680	72,398	72,123	71,056	71,609	71,351
新治浄水場										
総計 (m ³ /日)	236,761	236,069	234,501	234,533	233,794	233,081	232,296	230,725	230,760	229,940

県企業局施設	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062
	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	R43	R44
霞ヶ浦浄水場	133,230	132,965	132,665	132,356	132,008	131,700	131,355	131,047	130,740	130,431
阿見浄水場	24,795	24,537	24,278	24,007	23,730	23,455	23,184	22,910	22,619	22,337
利根川浄水場	71,117	70,890	69,874	70,411	70,183	69,958	69,725	68,847	69,295	69,081
新治浄水場										
総計 (m ³ /日)	229,142	228,392	226,817	226,774	225,921	225,113	224,264	222,804	222,654	221,849

県企業局施設	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070
	R45	R46	R47	R48	R49	R50	R51	R52
霞ヶ浦浄水場	130,124	129,817	129,512	129,207	128,901	128,596	128,292	127,984
阿見浄水場	22,051	21,762	21,470	21,183	20,893	20,605	20,311	20,022
利根川浄水場	68,874	68,665	67,915	68,261	68,067	67,873	67,677	67,021
新治浄水場								
総計 (m ³ /日)	221,049	220,244	218,897	218,651	217,861	217,074	216,280	215,027



広域連携による施設最適化の概要(旧県南)

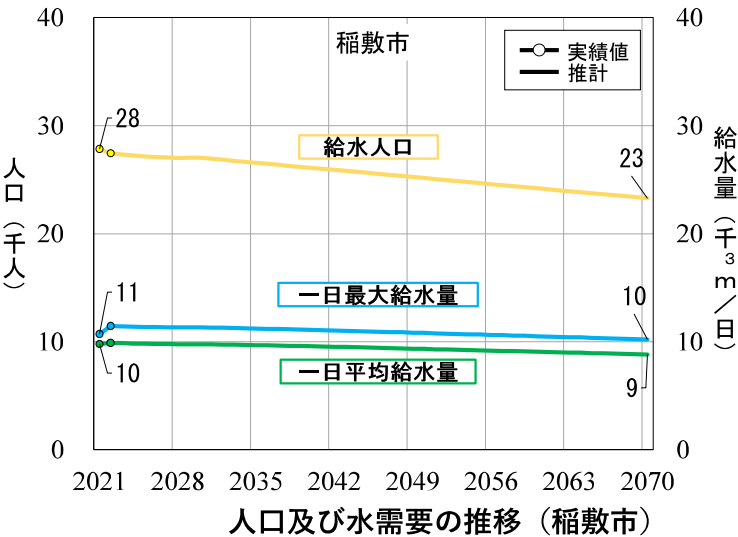
稲敷市 1/3

【稲敷市水需要予測】

稲敷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、令和3（2021）年度と比較して令和52（2070）年度の人口は4,559人減少し23,278人となり、一日最大給水量は504m³/日減少し10,214m³/日となりました。

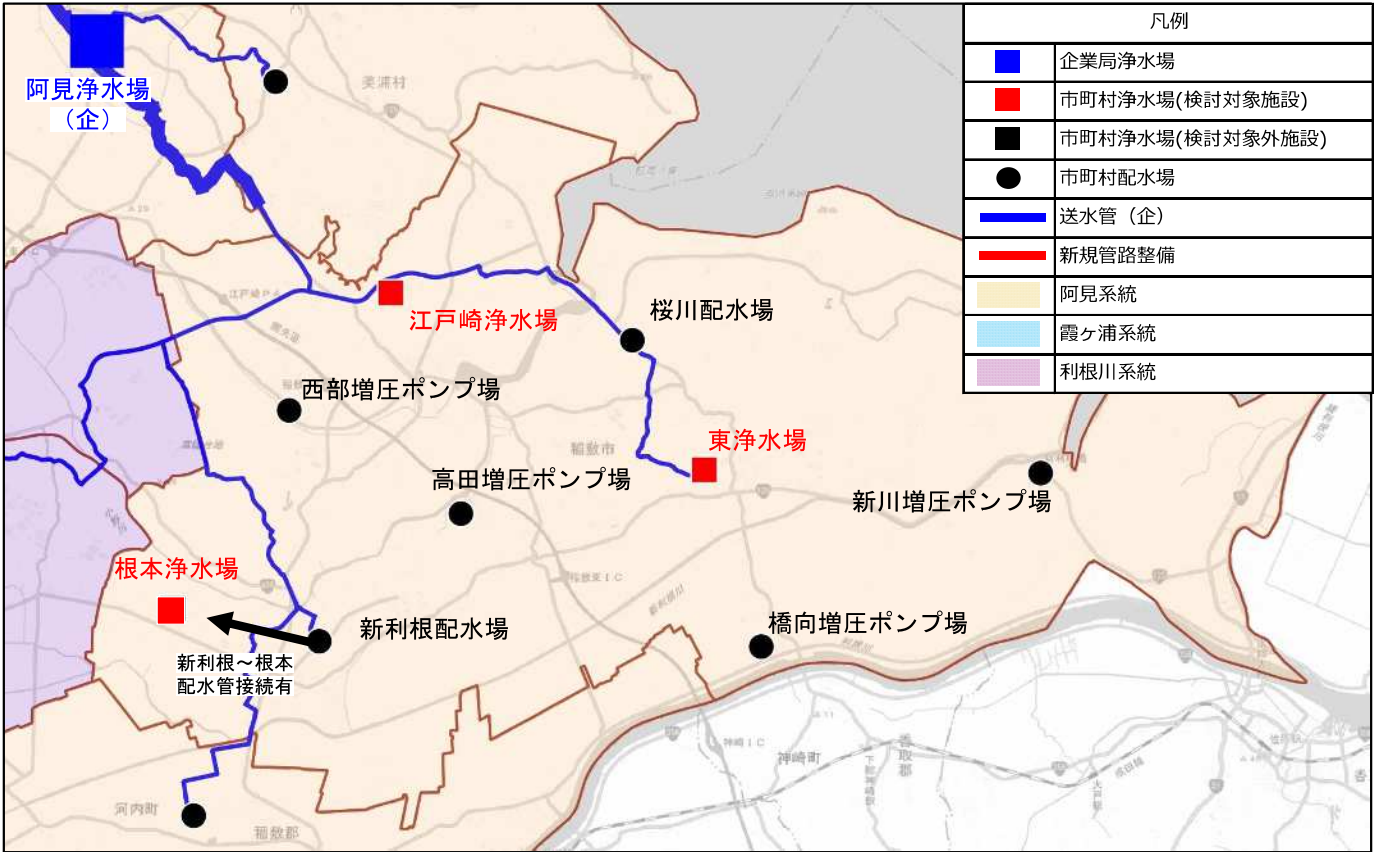
【広域連携による施設最適化】

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)



広域連携による施設最適化の概要（稲敷市）

項目	内容
・配水場化、統廃合する浄水場の概要	【配水場化する浄水場】 東浄水場（R18（2036）配水場化） 根本浄水場（R18（2036）配水場化） 江戸崎浄水場（R25（2043）配水場化） 【浄水場箇所数】 3箇所→0箇所
・広域化事業概要	・基幹管路の耐震化（R8（2026）年度～R10（2028）年度） ※水道管路緊急改善事業の要件を満たすもの。

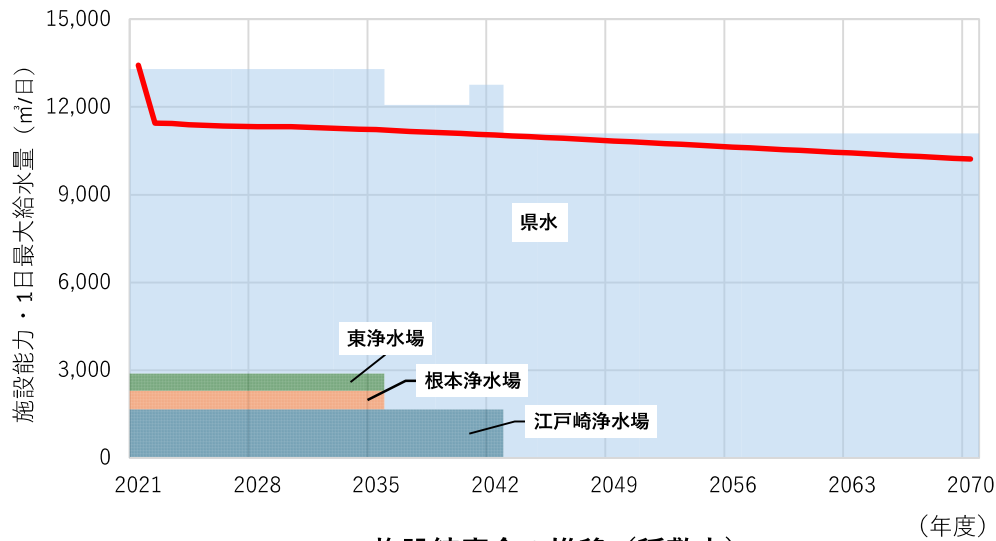


広域連携による施設最適化の概要（旧県南圏域 稲敷市）

稲敷市 2/3

【施設統廃合の推移（稲敷市）】

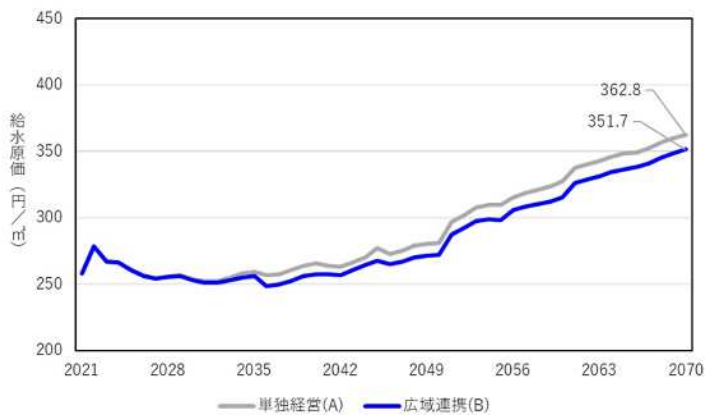
稲敷市においては、東浄水場・根本浄水場・江戸崎浄水場を配水場化し県水転換する計画です。



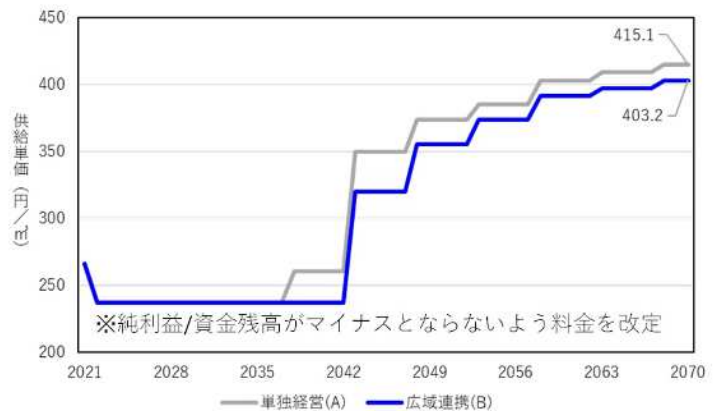
施設統廃合の推移（稲敷市）

【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。稲敷市は、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、単独経営よりもわずかに安価となること、国交付金（広域化事業費・運営基盤強化等事業費）の活用等により、将来的には、広域連携のほうが単独経営と比較して供給単価は安価となる見込みとなりました。



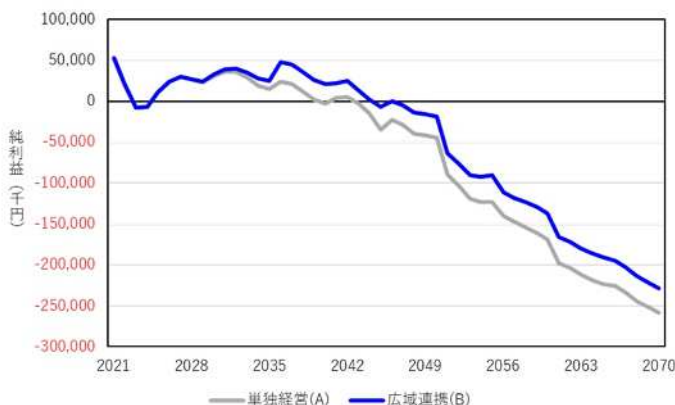
給水原価の推移



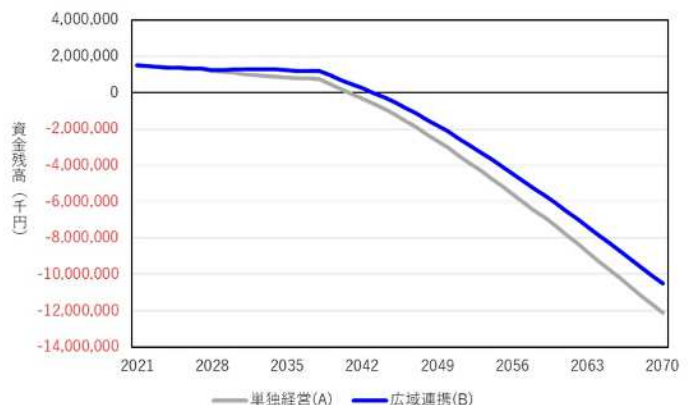
供給単価の推移

【参考 料金等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、資金残高については広域連携による効果を得ることができる見込みとなりました。



純利益の推移



資金残高の推移

稲敷市 3/3

< 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、建設改良費等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、水道施設や石綿セメント管、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。

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	3箇所	3箇所	0箇所	▲ 3
建設改良費（億円）	—	239	227	▲ 12
維持管理費（億円）	—	293	292	▲ 1
交付金（億円）	—	1	5	4
給水原価（円）	258.2	362.8	351.7	▲ 11.1
供給単価（円）	266.5	415.1	403.2	▲ 11.9
供給単価値上げ幅 （料金値上げ幅）	—	55.8%	51.3%	—

※浄水場等箇所数

※建設改良費、維持管理費、交付金

※維持管理費

※給水原価、供給単価

※供給単価の増加率

：R3（2021）年度及びR52（2070）年度 時点

：R3（2021）年度～R52（2070）年度の合計

：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

：R3（2021）年度及びR52（2070）年度 時点

：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）

美浦村 1/3

【美浦村水需要予測】

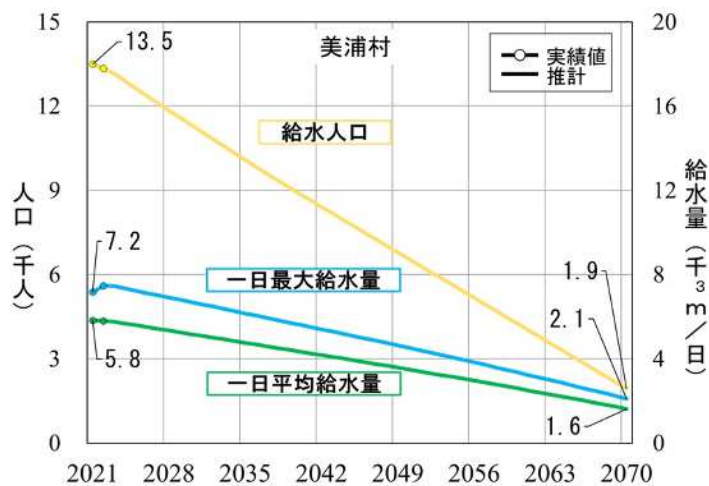
美浦村水道事業ビジョン等に基づき、将来の人口及び水需要量を設定しました。

その結果、令和3（2021）年度と比較して令和52（2070）年度の人口は11,562人減少し1,930人となり、一日最大給水量は5,064m³/日減少し2,099m³/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）



人口及び水需要の推移（美浦村）



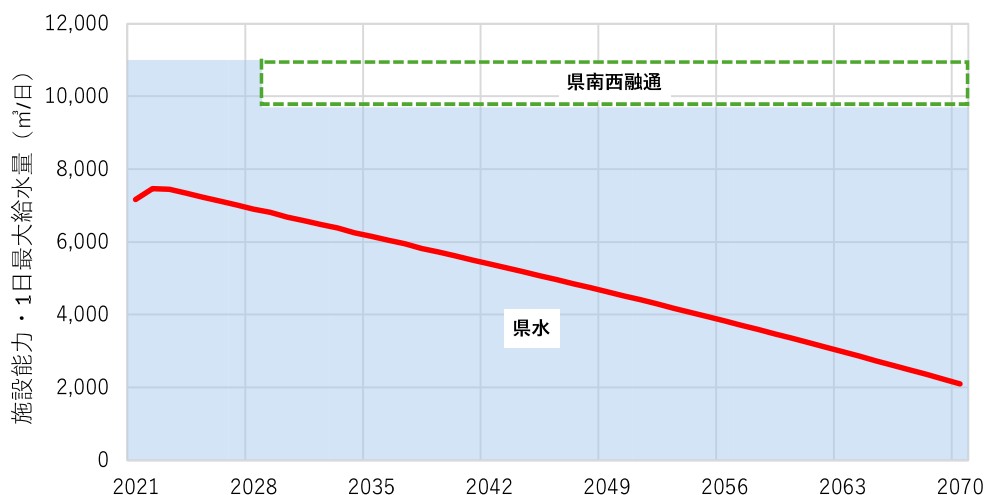
凡例	
■	企業局浄水場
■	市町村浄水場(検討対象施設)
■	市町村浄水場(検討対象外施設)
●	市町村配水場
—	送水管（企）
—	新規管路整備
■	阿見系統
■	霞ヶ浦系統
■	利根川系統

広域連携による施設最適化の概要（旧県南圏域 美浦村）

【施設統廃合の推移（美浦村）】

美浦村は、現在既に全量県水受水であるため、配水場化等施設統廃合はありません。

単独・広域共通で令和11（2029）年度に県南西融通による契約水量の削減を反映させています。



施設統廃合の推移（美浦村）

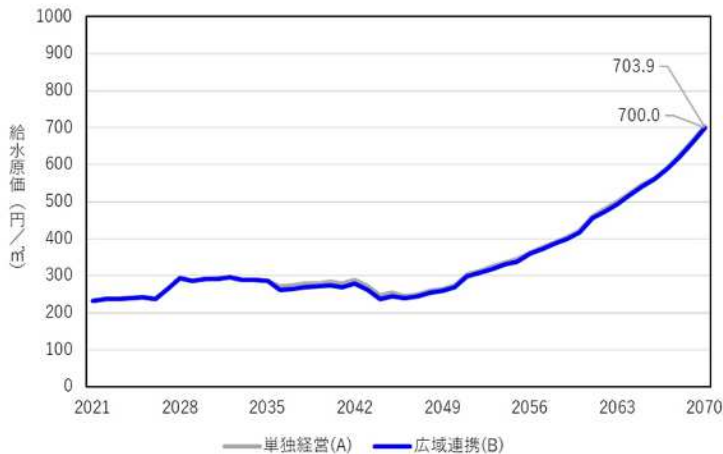
（年度）

美浦村 2/3

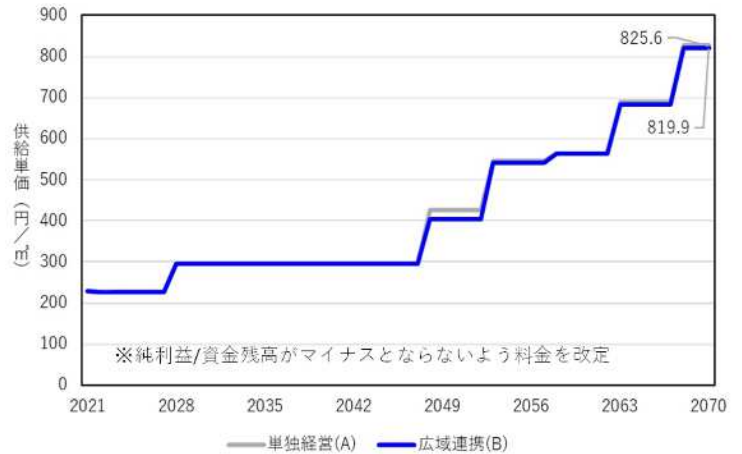
【財政シミュレーション】

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。給水原価は、更新需要に基づいて建設改良を実施した場合を想定しているため将来的に曲線的に上昇する推移となります。

既に全量県水受水のため、広域連携による施設運用や受水切替等の変更はありませんが、令和18（2036）年度以降の企業局の料金体系（受水費）が単独経営よりも広域連携のほうがわずかに安価となること、交付金（運営基盤強化等事業費）活用により、給水原価や供給単価において広域連携による効果を得ることができる見込みとなりました。



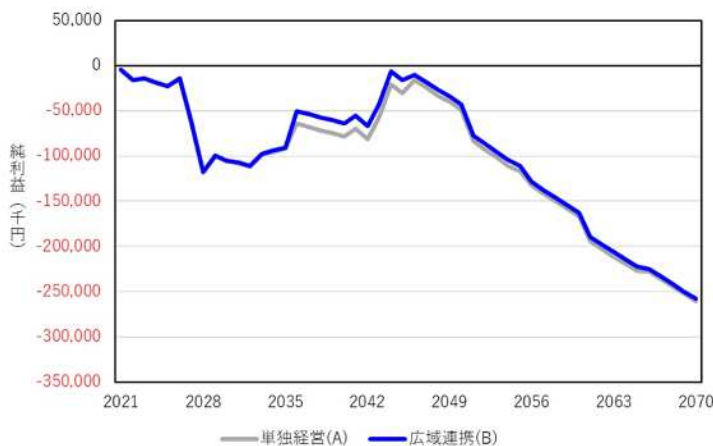
給水原価の推移



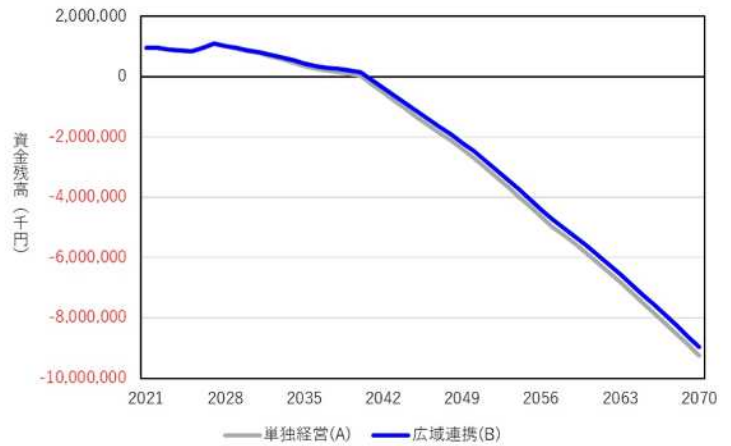
供給単価の推移

【参考 料金等を据置いた場合のシミュレーション】

前述のとおり、企業局の料金体系（受水費）の変動や交付金（運営基盤強化等事業費）活用により、広域連携による効果を得ることができる見込みとなりました。



純利益の推移



資金残高の推移

美浦村 3/3

< 広域連携の効果概要 >

- ・ 広域化に係る国交付金（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ます。
- ・ 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。

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)
建設改良費（億円）	－	104	104	0
維持管理費（億円）	－	147	145	▲ 2
交付金（億円）	－	0	1	1
給水原価（円）	231.5	703.9	700.0	▲ 3.9
供給単価（円）	229.4	825.6	819.9	▲ 5.7
供給単価の増加率 （料金値上げ幅）	－	259.9%	257.4%	－

※建設改良費、維持管理費、交付金
※維持管理費

： R3（2021）年度～R52（2070）年度の合計
： 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
※供給単価の増加率

： R3（2021）年度及びR52（2070）年度 時点
： 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）

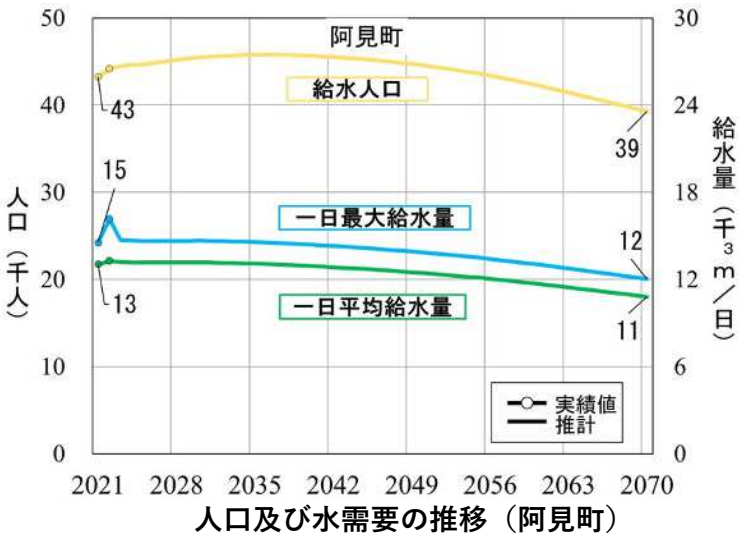
阿見町 1/3

【阿見町水需要予測】

阿見町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、令和3（2021）年度と比較して令和52（2070）年度の人口は3,970人減少し39,288人となり、一日最大給水量は2,495m³/日減少し12,040m³/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)



広域連携による施設最適化の概要（阿見町）

項目	内容
・ 配水場化、統廃合する浄水場の概要	【完全廃止する浄水場】 追原浄水場、福田浄水場（R12（2030）廃止） 【新規整備する浄水場】 統合浄水場（R12（2030）供用開始） 【浄水場箇所数】 2箇所→1箇所
・ 広域化事業概要	統合浄水場整備 （R10（2028）年度～R11（2029）年度） 統合浄水場～福田新規連絡管整備 φ250mm L=4,700m （R9（2027）年度～R11（2029）年度）



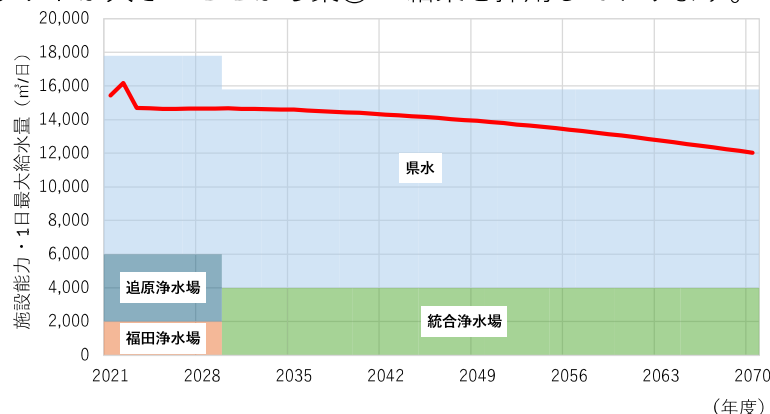
凡例	
	企業局浄水場
	市町村浄水場(検討対象施設)
	市町村浄水場(検討対象外施設)
	市町村浄水場(廃止施設)
	市町村配水場
	送水管 (企)
	新規管路整備
	新規施設整備
	阿見系統
	霞ヶ浦系統
	利根川系統

広域連携による施設最適化の概要（旧県南圏域 阿見町）

阿見町 2/3

【施設統廃合の推移（阿見町）】

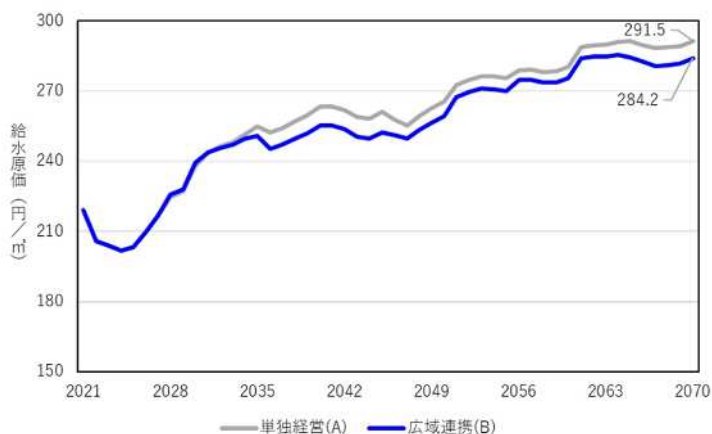
阿見町においては、追原浄水場・福田浄水場を検討対象とし、「案①現状維持」、「案②追原浄水場存続・福田浄水場廃止」、「案③両浄水場廃止・統合浄水場新設」の3パターンを比較検討しました。その結果、運用上メリットが大きいことから案③の結果を採用しております。



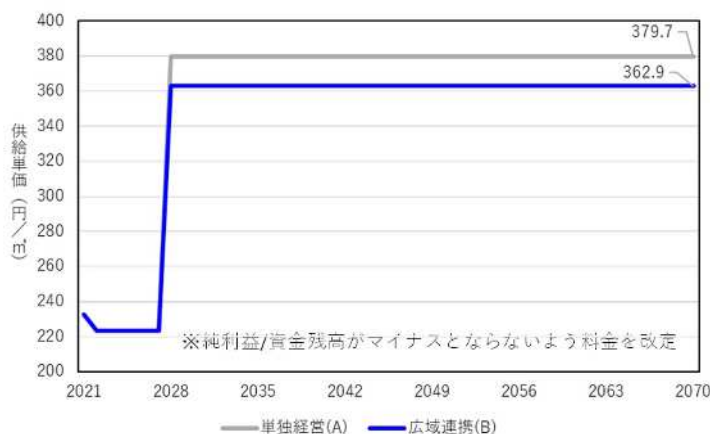
施設統廃合の推移（阿見町）

【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。阿見町は、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、単独経営よりもわずかに安価となることなどから、将来的には、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。



給水原価の推移



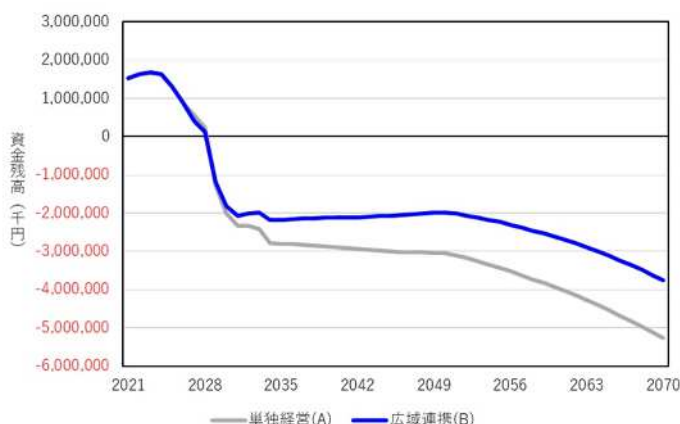
供給単価の推移

【参考 料金等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。



純利益の推移



資金残高の推移

阿見町 3/3

< 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・運営基盤強化等事業費）を活用し、統合浄水場整備、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。

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	1箇所	▲ 1
建設改良費（億円）	－	283	280	▲ 3
維持管理費（億円）	－	306	308	2
交付金（億円）	－	0	15	15
給水原価（円）	219.1	291.5	284.2	▲ 7.3
供給単価（円）	232.7	379.7	362.9	▲ 16.8
供給単価の増加率 （料金値上げ幅）	－	63.2%	56.0%	－

- ※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）

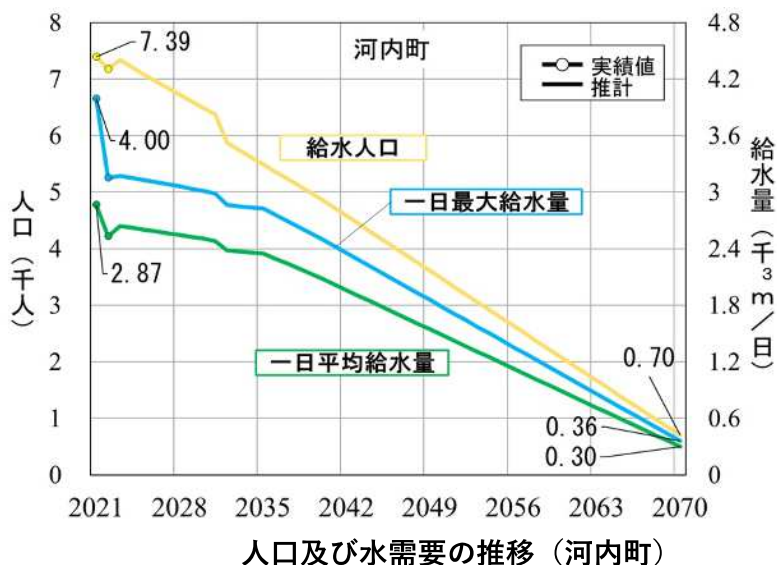
河内町 1/3

【河内町水需要予測】

河内町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6,695人減少し699人となり、一日最大給水量は3,637m³/日減少し359m³/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）

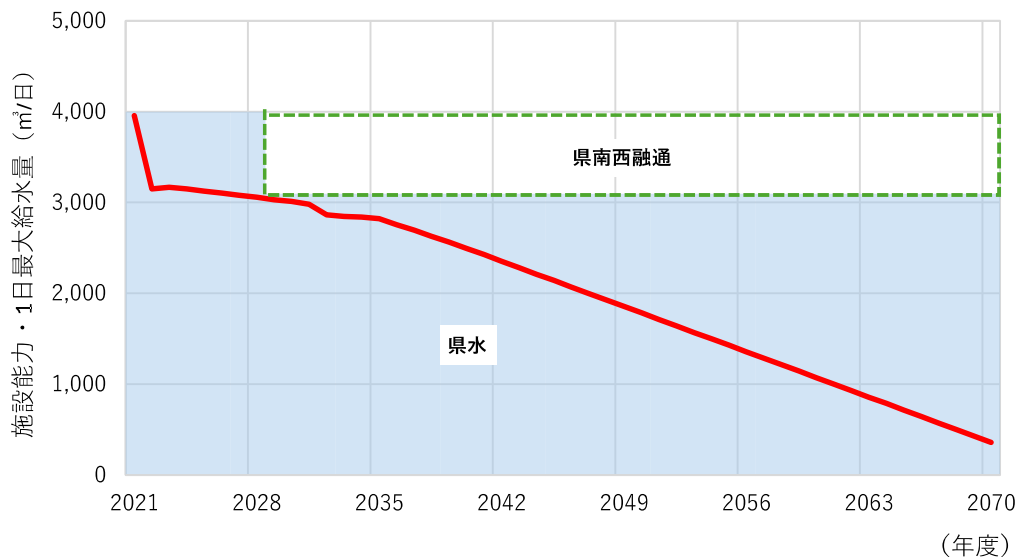


凡例	
■	企業局浄水場
■	市町村浄水場(検討対象施設)
■	市町村浄水場(検討対象外施設)
●	市町村配水場
—	送水管（企）
—	新規管路整備
■	阿見系統
■	霞ヶ浦系統
■	利根川系統

広域連携による施設最適化の概要（旧県南圏域 河内町）

【施設統廃合の推移（河内町）】

河内町は、現在既に全量県水受水であるため、配水場化等施設統廃合はありません。
単独・広域共通で令和11（2029）年度に県南西融通による契約水量の削減を反映させています。



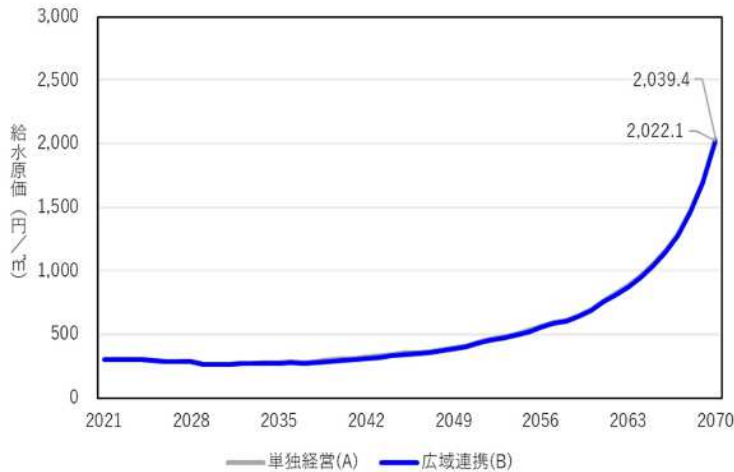
施設統廃合の推移（河内町）

河内町 2/3

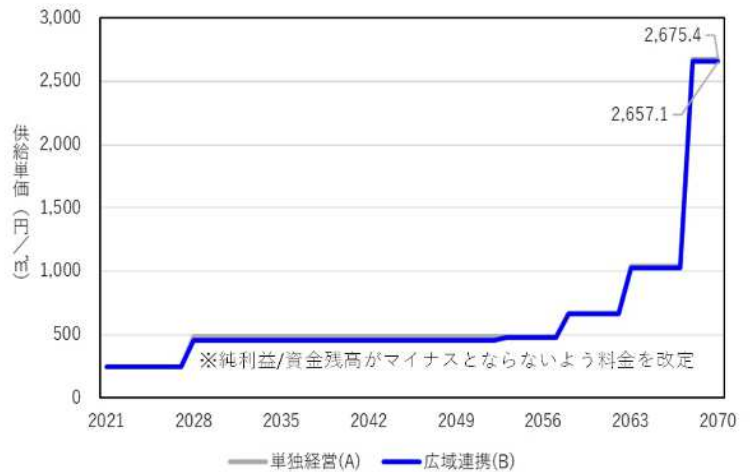
【財政シミュレーション】

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。河内町においては、建設改良費は更新需要を採用しシミュレーションを実施しており、耐用年数通りに建設改良投資を実施する想定となっていることから、最終年度の給水原価や供給単価は現状と比べて大幅に増加する結果となります。

既に全量県水受水のため、広域連携による施設運用や受水切替等の変更はありませんが、令和18（2036）年度以降の企業局の料金体系（受水費）が単独経営よりも広域連携のほうがわずかに安価となること、交付金（運営基盤強化等事業費）活用により、給水原価や供給単価において広域連携による効果を得ることができる見込みとなりました。



給水原価の推移



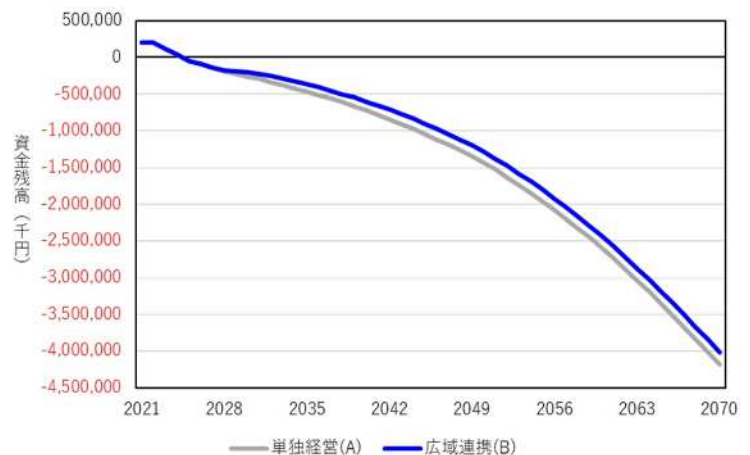
供給単価の推移

【参考 料金等を据置いた場合のシミュレーション】

前述のとおり、企業局の料金体系（受水費）の変動や交付金（運営基盤強化等事業費）活用により、広域連携による効果を得ることができる見込みとなりました。



純利益の推移



資金残高の推移

＜広域連携の効果概要＞

- ・ 広域化に係る国交付金（運営基盤強化等事業費）を活用し、水道施設や石綿セメント管、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。
- ・ 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。

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)
建設改良費（億円）	－	56	56	0
維持管理費（億円）	－	74	74	0
交付金（億円）	－	0	1	1
給水原価（円）	300.2	2,039.4	2,022.1	▲ 17.3
供給単価（円）	245.9	2,675.4	2,657.1	▲ 18.3
供給単価の増加率 （料金値上げ幅）	－	988.0%	980.6%	－

※建設改良費、維持管理費、交付金
※維持管理費

※給水原価、供給単価
※供給単価の増加率

: R3（2021）年度～R52（2070）年度の合計
: 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
: R3（2021）年度及びR52（2070）年度 時点
: 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）

5. 旧県西広域圏

県企業局(旧県西広域水道用水供給事業) 1/6

【広域連携による施設最適化】

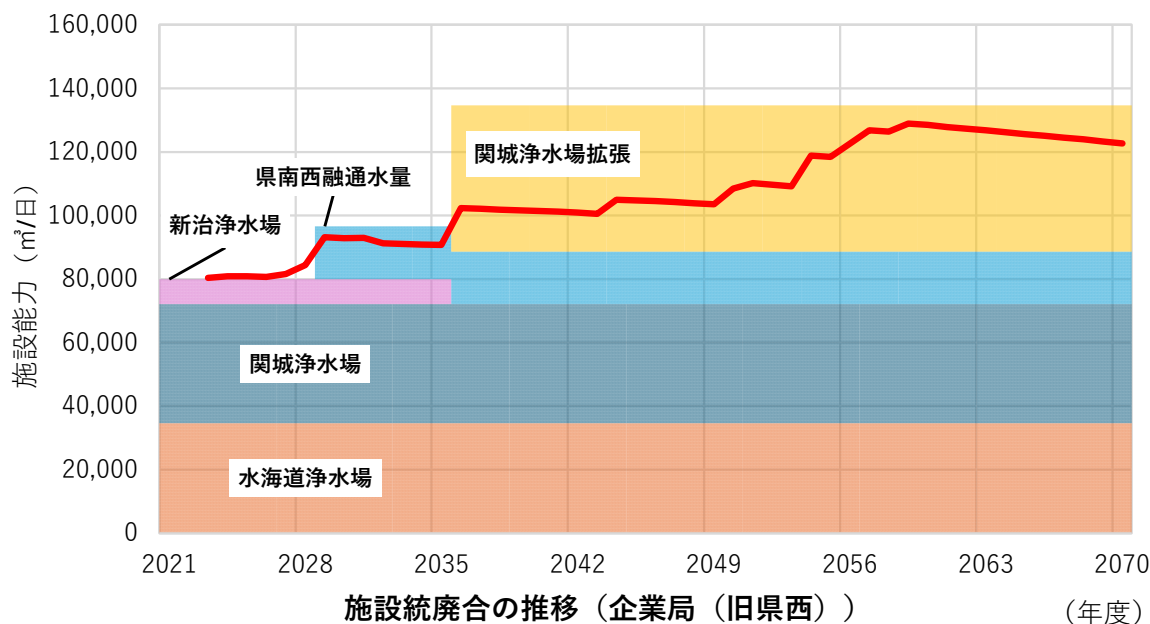
人口減少社会において安全で強靱な水道を持続させるため、水道施設の合理化及びコスト縮減を図ることとし、施設規模や建設年度など様々な状況を踏まえて令和32(2050)年度の計画水量に基づいて施設の最適配置を検討しました。(令和17年度時点の水量においても水理計算を実施し、管路の適正口径を確認)

広域連携による施設最適化の概要(企業局(旧県西))

項目	内容
・配水場化、統廃合する浄水場の概要	【完全廃止する浄水場】 新治浄水場 【浄水場箇所数】 3箇所→2箇所
・広域化事業概要	関城浄水場 - 施設能力の増強(R8～R16(2026～2034)) 施設能力37,400m³/日→83,400m³/日 (拡張水量46,000m³/日) - 中央監視設備(R8～R16(2026～2034)) 関城浄水場、水海道浄水場 - 自家発電設備(R7～R11(2025～2039)) 流量計室(6箇所)(R8～R16(2026～2034)) 県南西統合送水管等整備(R7～R16(2025～2034)) 新規送水管の整備(R8～R16(2026～2034)) 20,850m 既設管路の増径(R8～R16(2026～2034)) 54,310m 新規加圧施設の整備(R8～R16(2026～2034)) 2箇所

【施設統廃合の推移(企業局(旧県西))】

企業局施設の関城浄水場、水海道浄水場を活用して市町浄水場を廃止または配水場化する方針です。また、関城浄水場は施設能力を拡張、新治浄水場は水道用水供給事業と工業用水道事業のうち、水道用水供給事業の機能を将来的に廃止する予定です。

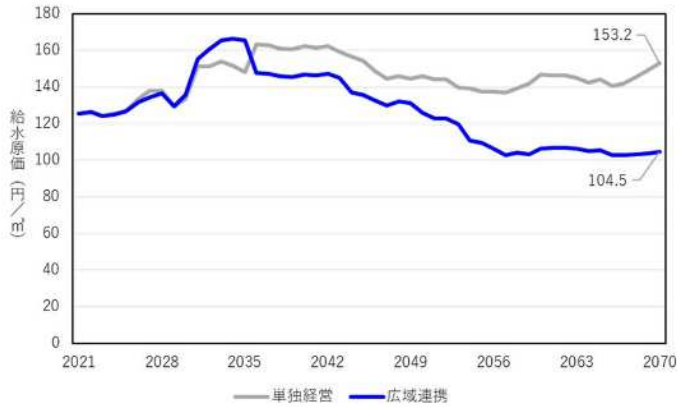


県企業局(旧県西広域水道用水供給事業) 2/6

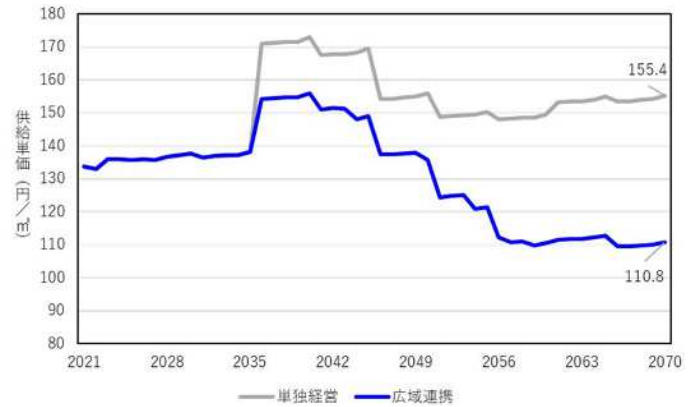
【財政シミュレーション】

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。企業局（県西）について、広域連携では、関城浄水場の拡張や送水管等の整備により建設改良費が増加するものの、県水の活用を進めることで将来的には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。

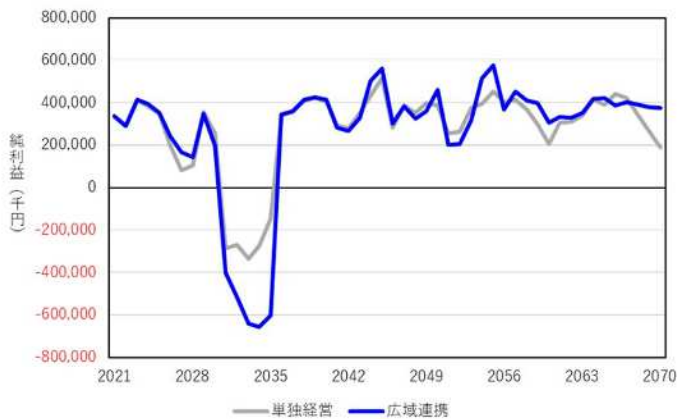
このことから、広域連携においては現況と比較して料金水準（受水単価）が安価となりました。



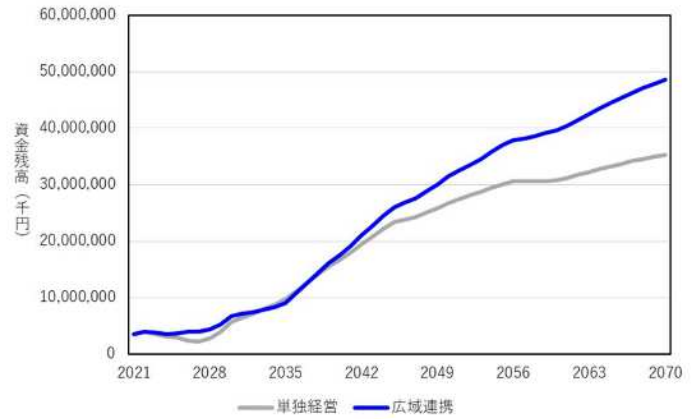
給水原価の推移



供給単価の推移



純利益の推移



資金残高の推移

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(A-B)
浄水場等箇所数	3箇所	2箇所	2箇所	0
建設改良費（億円）	—	1,236	1,588	352
維持管理費（億円）	—	714	748	34
交付金（億円）	—	203	351	148
給水原価（円）	125.6	153.2	104.5	▲ 48.7
供給単価（円）	133.8	155.4	110.8	▲ 44.6

※浄水場等箇所数

※建設改良費、維持管理費、交付金

※維持管理費

※給水原価、供給単価

: R3 (2021) 年度及びR52 (2070) 年度 時点

: R3 (2021) 年度～R52 (2070) 年度の合計

: 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

: R3 (2021) 年度及びR52 (2070) 年度 時点

県企業局(旧県西広域水道用水供給事業) 3/6

【1日最大給水量】

1日最大給水量 (m³/日) の見通し

県企業局施設	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
関城浄水場	37,650	38,164	38,014	37,854	33,123	30,610	37,302	37,161	37,514	37,451
水海道浄水場	34,914	34,882	35,113	35,042	26,404	31,751	33,176	33,049	32,885	32,799
県西←県南の水融通	0	0	0	0	14,369	14,418	15,101	15,050	15,033	14,995
総計 (m ³ /日)	72,564	73,046	73,127	72,896	73,896	76,779	85,579	85,260	85,432	85,245

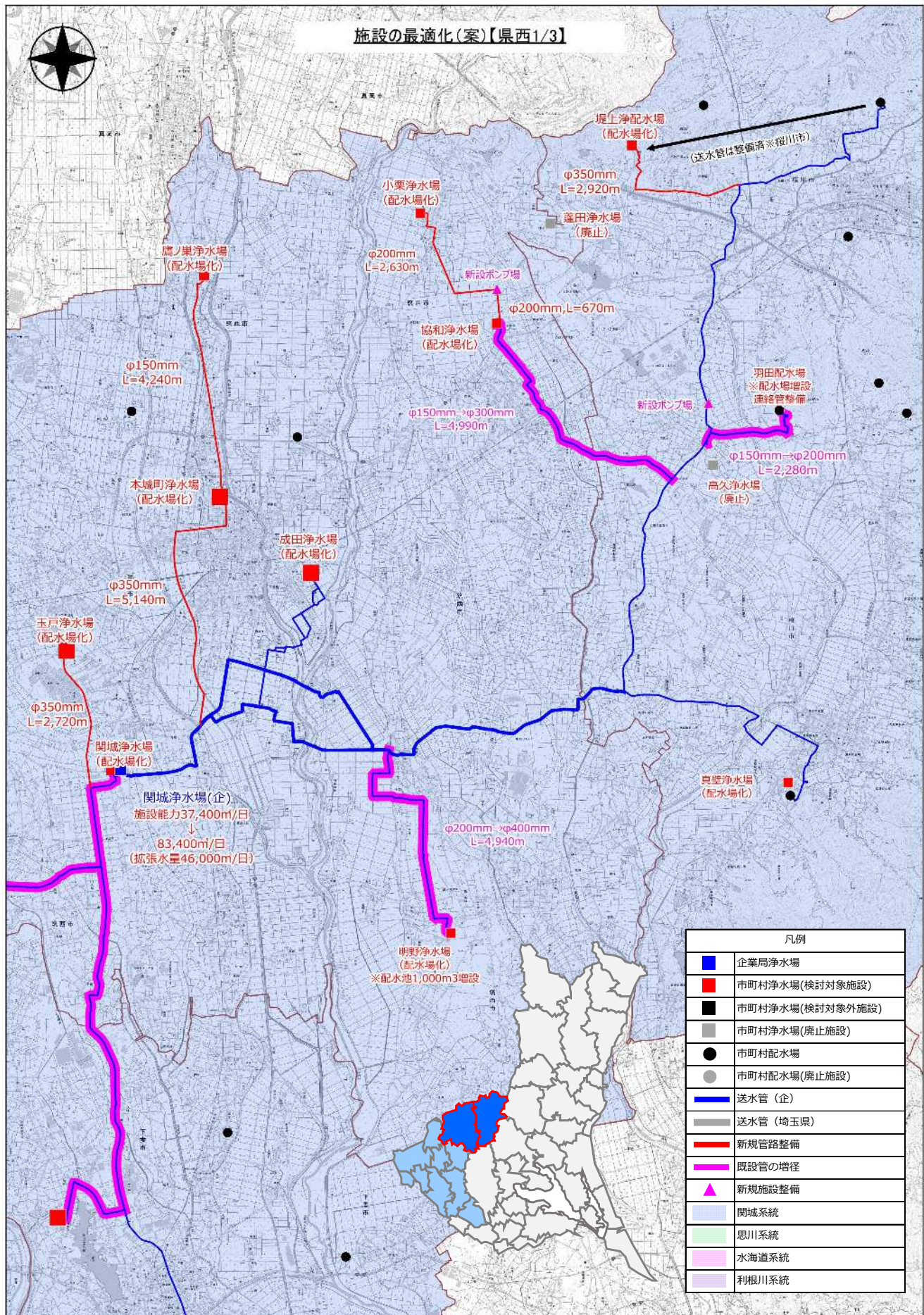
県企業局施設	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24
関城浄水場	37,424	37,351	37,365	60,345	65,833	65,628	65,498	65,351	65,209	64,977
水海道浄水場	32,726	32,703	32,653	33,594	27,916	27,841	27,747	27,763	27,703	27,609
県西←県南の水融通	14,947	14,903	14,871	8,455	8,423	8,391	8,358	8,313	8,291	8,260
総計 (m ³ /日)	85,097	84,957	84,889	102,394	102,172	101,860	101,603	101,427	101,203	100,846

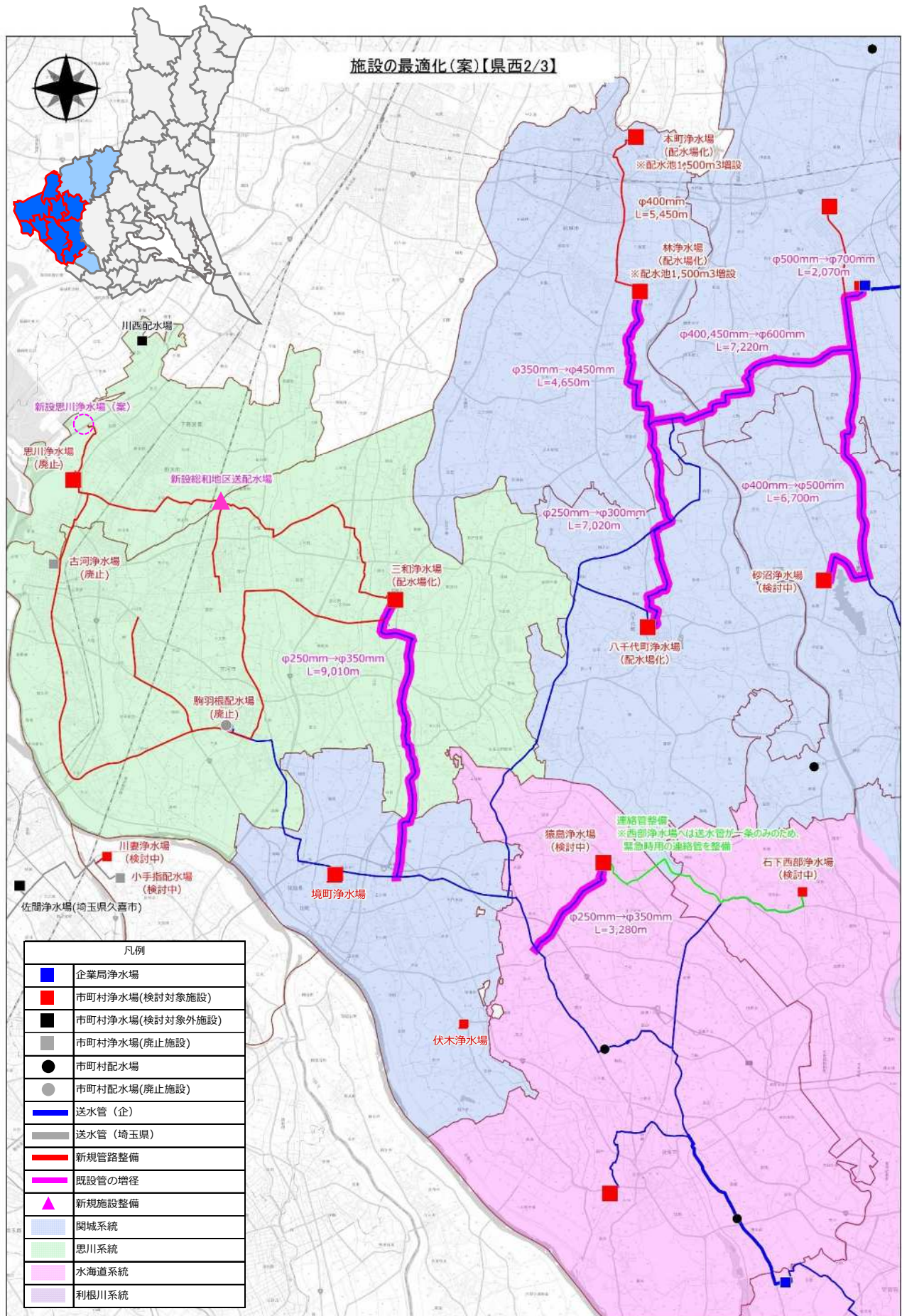
県企業局施設	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052
	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34
関城浄水場	64,826	64,584	64,436	64,296	64,073	63,890	63,661	68,724	68,418	68,149
水海道浄水場	27,535	27,436	27,402	27,391	27,301	27,223	27,139	27,116	29,118	29,027
県西←県南の水融通	8,226	13,009	12,944	12,885	12,824	12,762	12,700	12,653	12,579	12,519
総計 (m ³ /日)	100,587	105,029	104,782	104,572	104,198	103,875	103,500	108,493	110,115	109,695

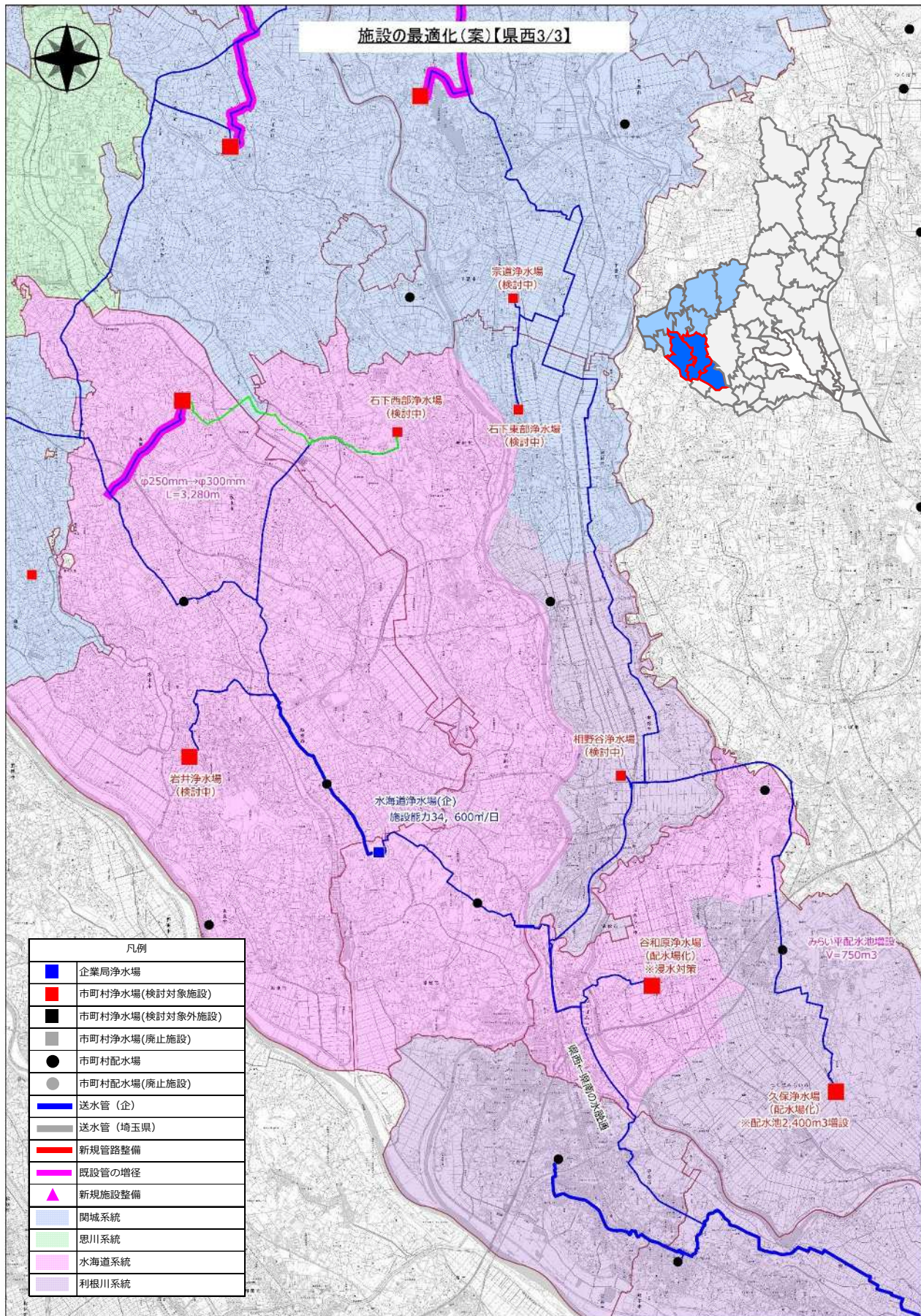
県企業局施設	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062
	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	R43	R44
関城浄水場	67,823	74,678	74,413	78,698	83,105	82,802	82,406	82,112	81,704	81,401
水海道浄水場	28,931	31,833	31,741	31,615	31,507	31,395	31,301	31,197	31,085	30,973
県西←県南の水融通	12,459	12,399	12,359	12,277	12,215	12,154	15,204	15,152	15,053	14,976
総計 (m ³ /日)	109,213	118,910	118,513	122,590	126,827	126,351	128,911	128,461	127,842	127,350

県企業局施設	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070
	R45	R46	R47	R48	R49	R50	R51	R52
関城浄水場	80,996	80,632	80,284	79,913	79,555	79,188	78,824	78,460
水海道浄水場	30,858	30,751	30,631	30,526	30,403	30,272	30,165	30,025
県西←県南の水融通	14,897	14,813	14,732	14,644	14,553	14,458	14,359	14,252
総計 (m ³ /日)	126,751	126,196	125,647	125,083	124,511	123,918	123,348	122,737

県企業局(旧県西広域水道用水供給事業) 4/6







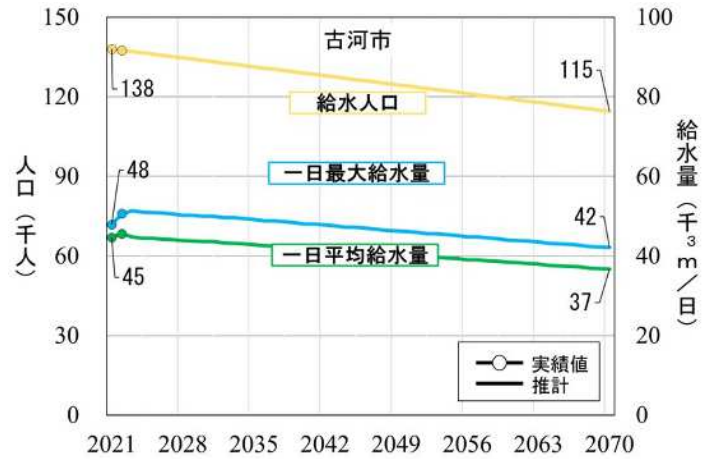
古河市 1/3

【古河市水需要予測】

- 県水道ビジョン等に基づき、将来の人口及び水需要量を設定。その結果、令和3（2021）年度と比較して令和52（2070）年度の人口は23,473人減少114,522人となり、一日最大給水量は5,813m³/日減少し42,104m³/日となりました。

【広域連携による施設最適化】

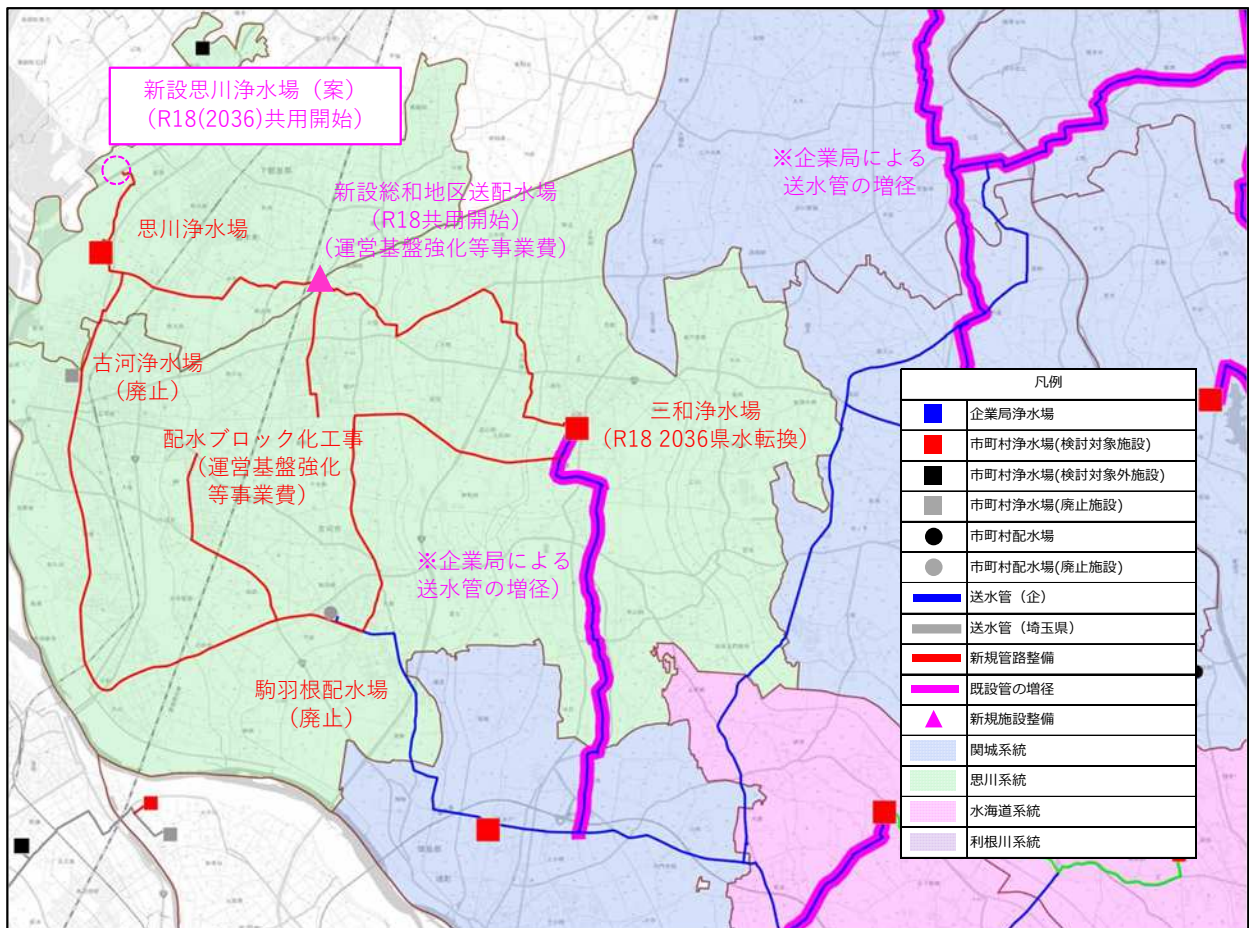
施設規模や建設年度、様々な状況を踏まえて令和32（2050）年度の計画水量に基づいて施設の最適配置を検討しました。
(令和17年度時点の水量をもとに水理計算を実施し、管路の適正口径を確認)



人口及び水需要の推移（古河市）

広域連携による施設最適化の概要（古河市）

項目	内容
・配水場化、統廃合する浄水場の概要	【配水場化する浄水場】 三和浄水場（R18（2036）年度） ※思川浄水場は更新、野木町との共同施設 【廃止浄水場】 古河浄水場（R18(2036)年度）※単独経営でも廃止 【浄水場箇所数】 3箇所→1箇所
・広域化事業概要	思川浄水場更新（野木町との共同施設）

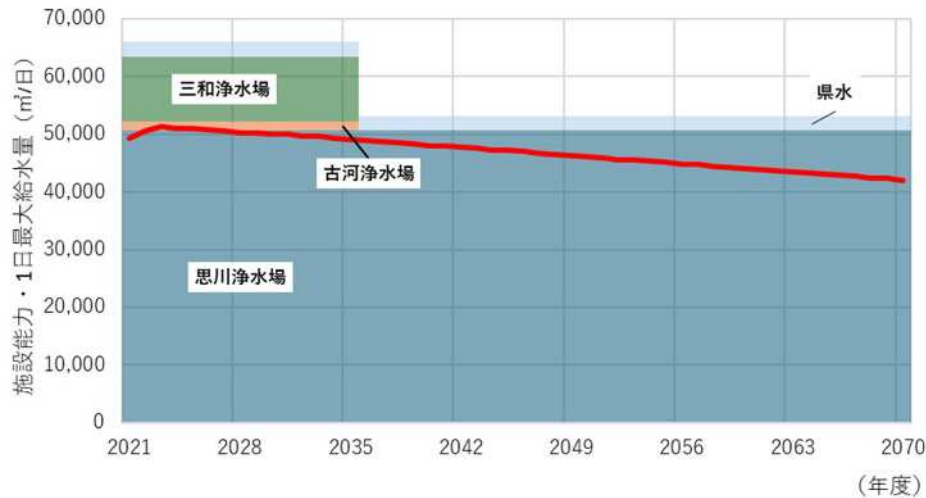


広域連携による施設最適化の概要（旧県西圏域 古河市）

古河市 2/3

【施設統廃合の推移（古河市）】

古河市は、三和浄水場を配水場化、古河浄水場を廃止し、思川浄水場を更新して継続利用する計画です。

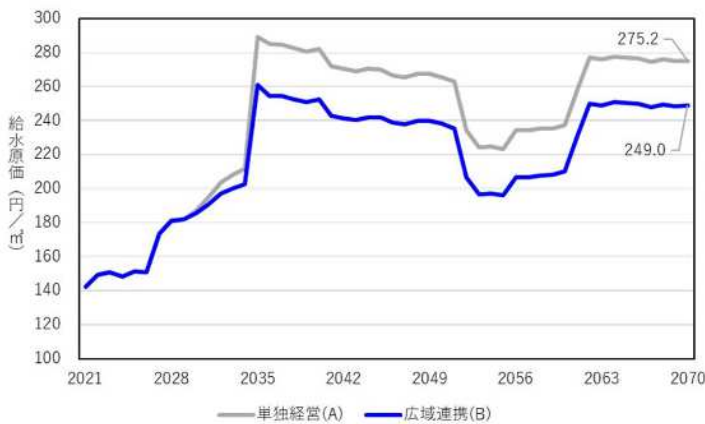


施設統廃合の推移（古河市）

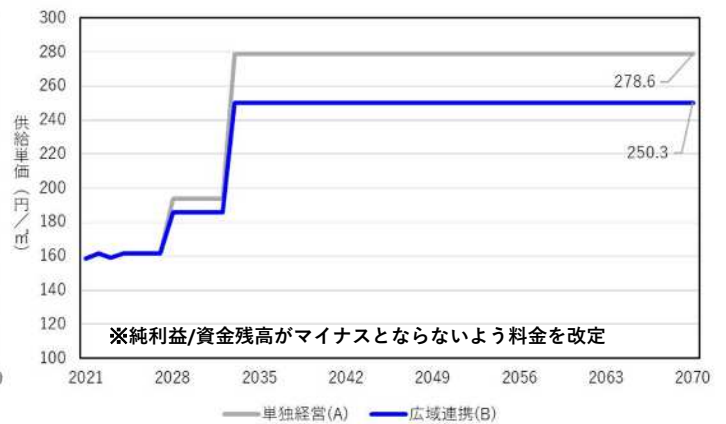
【財政シミュレーション】

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。古河市について、思川浄水場更新事業に交付金が充てられること、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、将来的には、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。



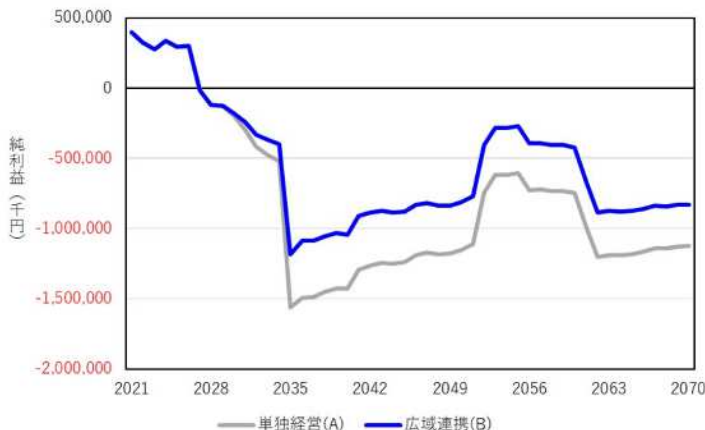
給水原価の推移



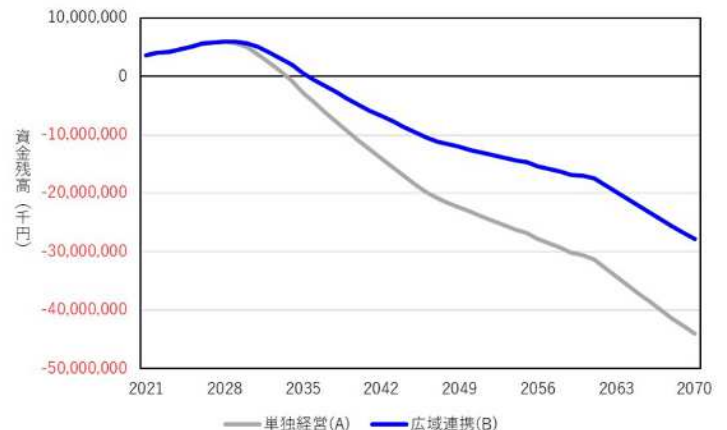
供給単価の推移

【参考 料金を据置いた場合のシミュレーション】

広域連携時は、思川浄水場更新事業に交付金が充てられることから、純利益、資金残高ともに広域連携時が有利となります。



純利益の推移



資金残高の推移

古河市 3/3

< 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、維持管理費の削減が期待できます。
- ・国交付金（広域化事業費）を活用して、思川浄水場の整備を実施する想定です。さらに国交付金（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。

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(A-B)
浄水場等箇所数	3箇所	2箇所	1箇所	▲1
建設改良費（億円）	—	873	873	0
維持管理費（億円）	—	570	554	▲16
交付金（億円）	—	31	152	121
給水原価（円）	142.3	275.2	249.0	▲26.2
供給単価（円）	158.8	278.6	250.3	▲28.3
供給単価の増加率 （料金値上げ幅）	—	75.4%	57.6%	—

- ※浄水場等箇所数 : 令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点
- ※建設改良費、維持管理費、交付金 : 令和3（2021）年度～令和52（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 : 令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点
- ※供給単価の増加率 : 令和3（2021）年度供給単価に対する令和52（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）

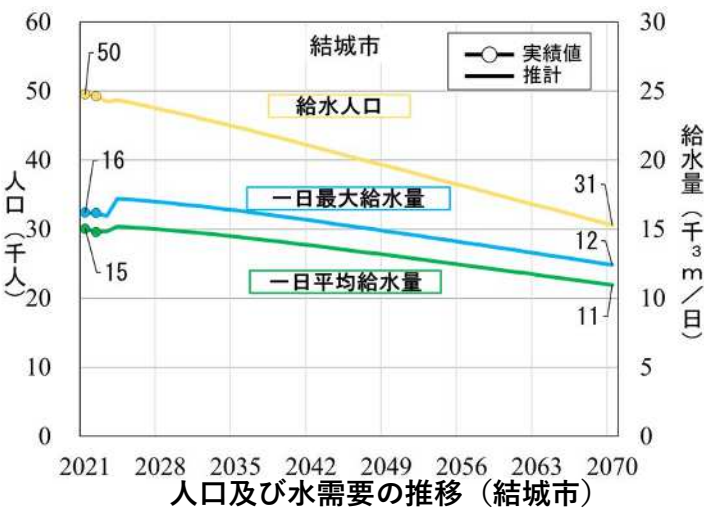
結城市 1/3

【結城市水需要予測】

結城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、令和3（2021）年度と比較して令和52（2070）年度の人口は18,919人減少し30,623 人となり、一日最大給水量は3,797m³/日減少し12,420m³/日となりました。

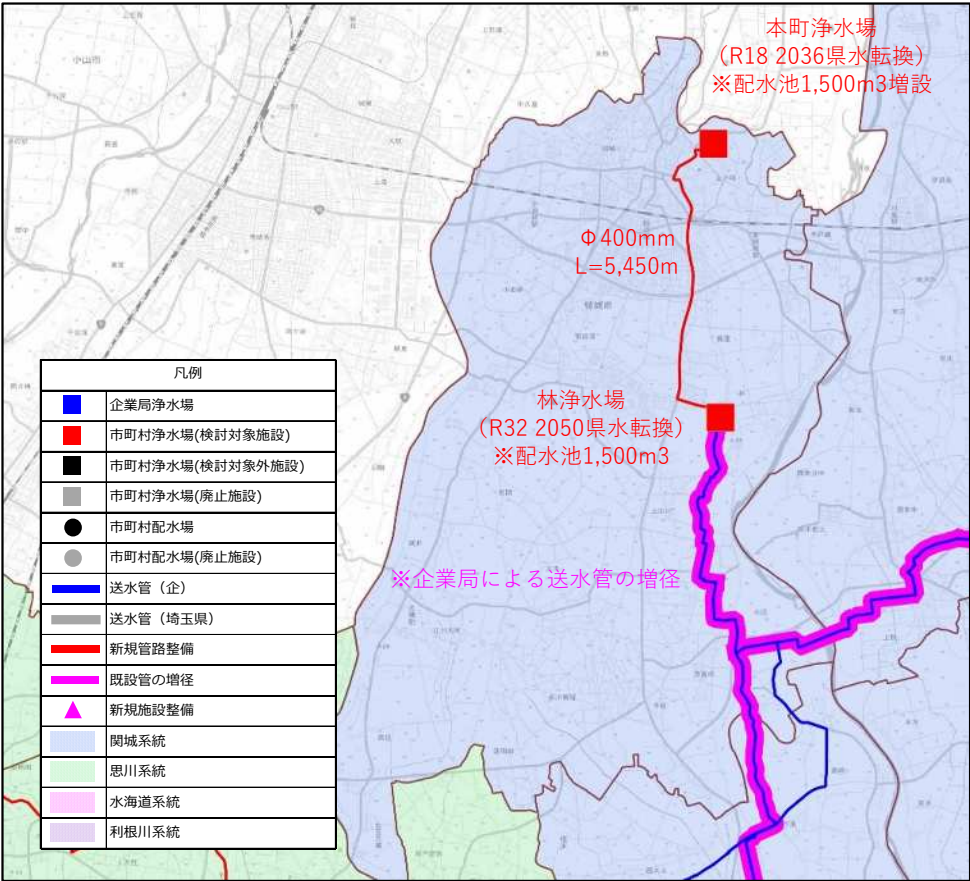
【広域連携による施設最適化】

施設規模や建設年度、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年度時点の水量をもとに水理計算を実施し、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（結城市）

項目	内容
・ 配水場化、統廃合する浄水場の概要	【配水場化する浄水場】 林浄水場（R32（2050）年度） 本町浄水場（R18(2036)年度） 【浄水場箇所数】 2箇所→0箇所
・ 広域化事業概要	林浄水場、本町浄水場配水池の増設 水道管路緊急改善事業（R8（2026）～R16（2034）年度）

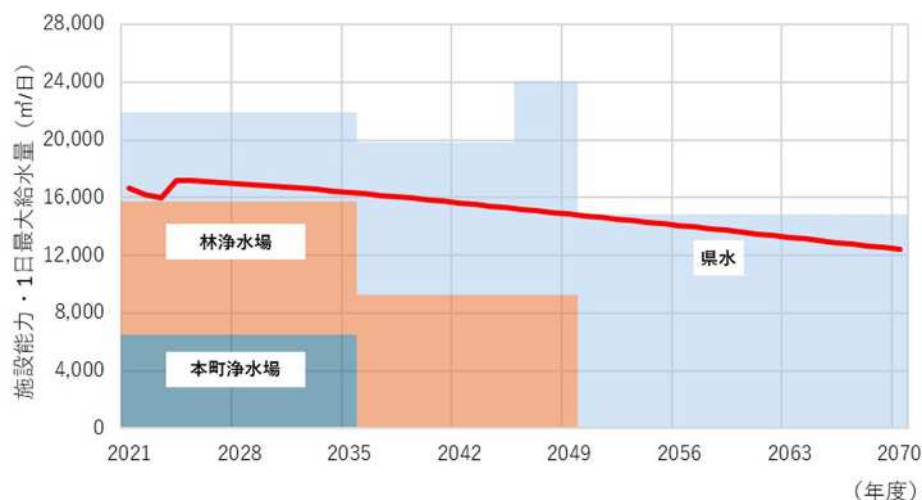


広域連携による施設最適化の概要（旧県西圏域 結城市）

結城市 2/3

【施設統廃合の推移（結城市）】

結城市は、林浄水場と本町浄水場を配水場化し県水転換する計画です。

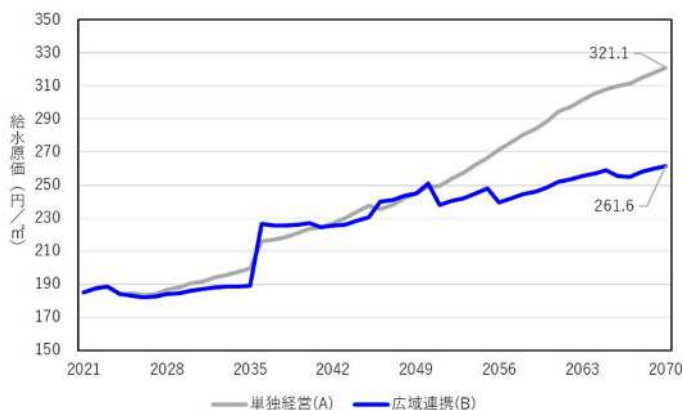


施設統廃合の推移（結城市）

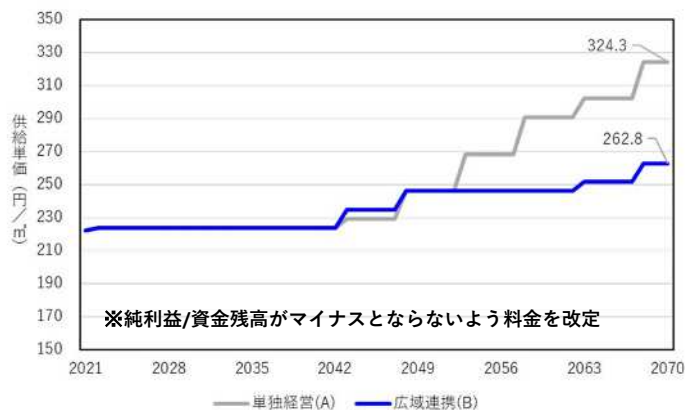
【財政シミュレーション】

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。結城市は、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り、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、将来的には、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、広域連携では単独経営を上回る時期があるものの、将来的には供給単価の上昇が抑制される結果となりました。



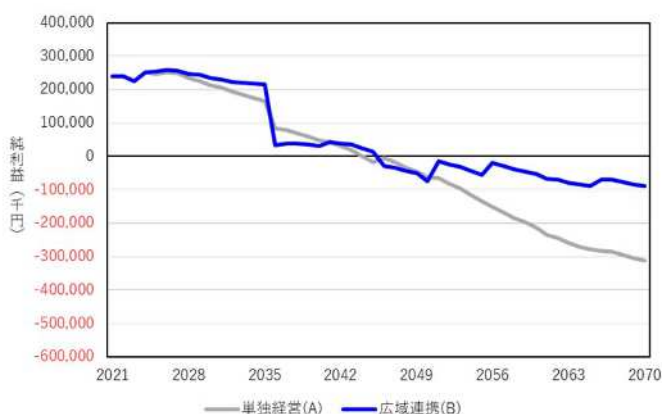
給水原価の推移



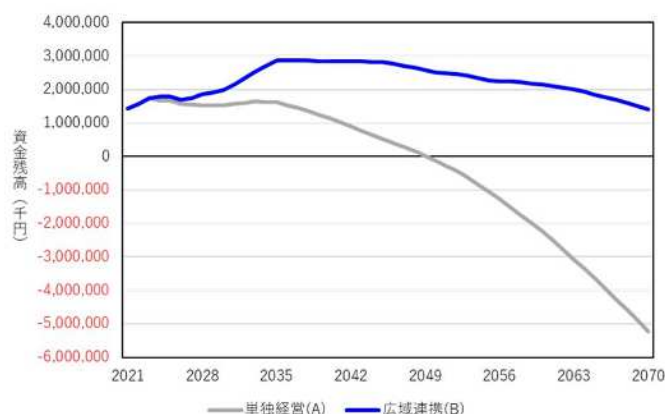
供給単価の推移

【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。



純利益の推移



資金残高の推移

結城市 3/3

< 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、建設改良費の削減が期待できます。
- ・国交付金（広域化事業費）を活用して、配水池更新（増設）を実施する想定です。
さらに国交付金（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。

単独経営と広域連携の比較

		単独経営	広域連携	差(B-A)
浄水場等箇所	2箇所	2箇所	0箇所	▲ 2
建設改良費（億円）	－	328	218	▲ 110
維持管理費（億円）	－	310	338	28
交付金（億円）	－	36	40	4
給水原価（円）	185.0	321.1	261.6	▲ 59.5
供給単価（円）	222.1	324.3	262.8	▲ 61.5
供給単価の増加率 （料金値上げ幅）	－	46.0%	18.3%	－

- ※浄水場等箇所数 : 令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点
- ※建設改良費、維持管理費、交付金 : 令和3（2021）年度～令和52（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 : 令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点
- ※供給単価の増加率 : 令和3（2021）年度供給単価に対する令和52（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）

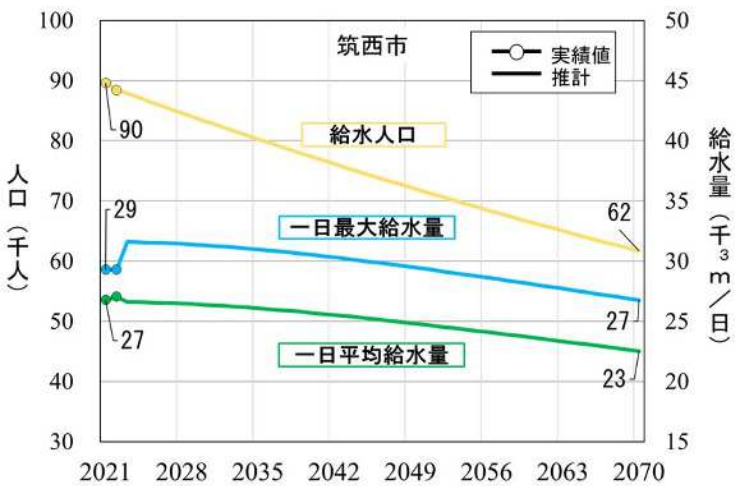
筑西市 1/3

【筑西市水需要予測】

・筑西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、令和3（2021）年度と比較して令和52（2070）年度の人口は27,889人減少し61,676人となり、一日最大給水量は2,535m³/日減少し26,757m³/日となりました。

【広域連携による施設最適化】

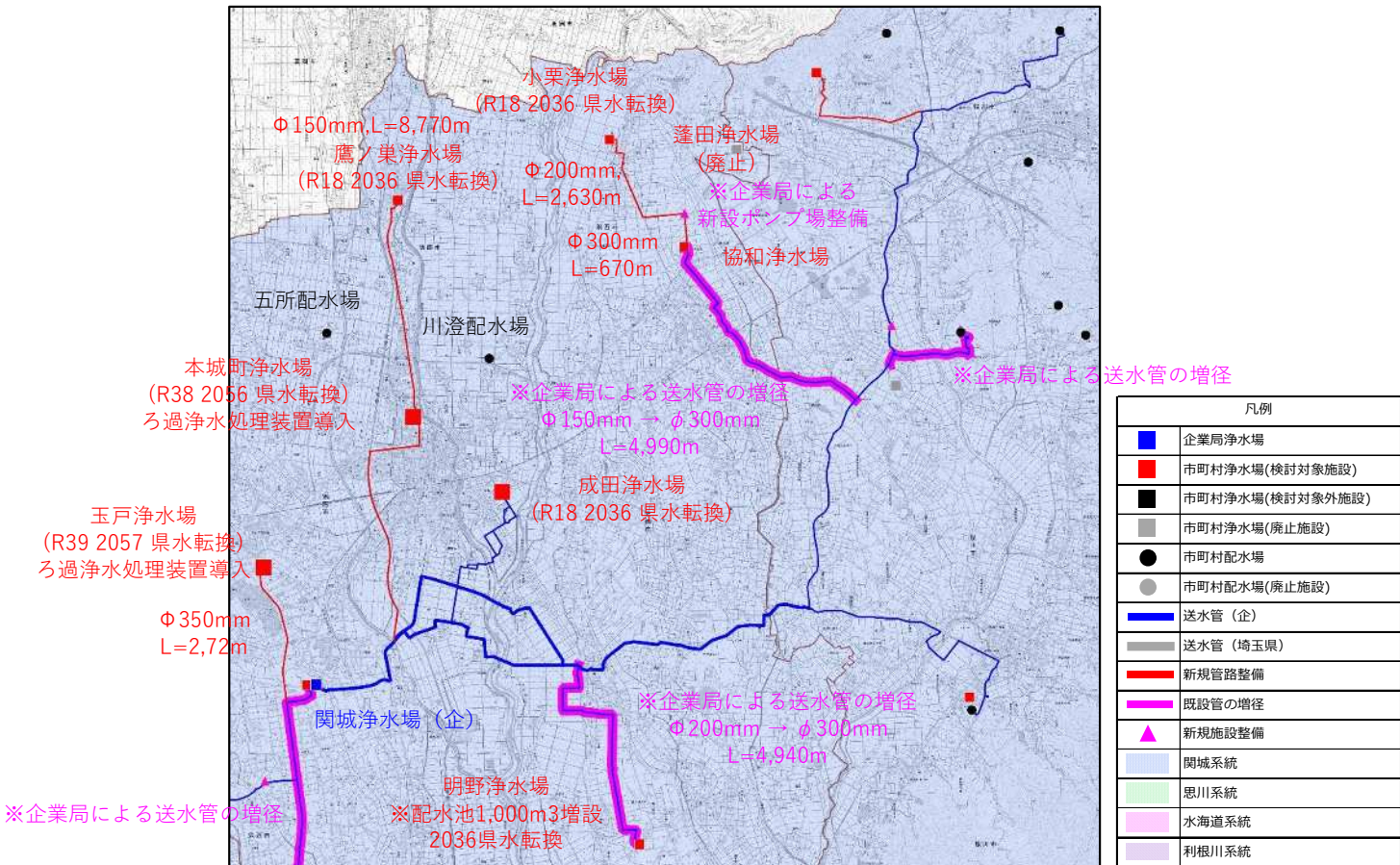
施設規模や建設年度など様々な状況を踏まえて令和32（2050）年度の計画水量に基づいて施設の最適配置を検討しました。（令和17年度時点の水量においても水理計算を実施し、管路の適正口径を確認）



人口及び水需要の推移（筑西市）

広域連携による施設最適化の概要（筑西市）

項目	内容
・配水場化、統廃合する浄水場の概要	【配水場化する浄水場】 玉戸浄水場（R9(2027)年度<簡易更新>、R39(2057)年度）、 本城町浄水場（R18(2036)年度<簡易更新>、R38(2056)年度）、 関城浄水場、鷹ノ巣浄水場、成田浄水場、協和浄水場、 小栗浄水場、明野浄水場（R18(2036)年度） 【廃止浄水場】蓬田浄水場（R7(2025)年度）※単独でも廃止検討 【浄水場箇所数】9箇所→0箇所
・広域化事業概要	明野浄水場配水池の増設 ろ過浄水処理装置導入 水道管路緊急改善事業（R10（2028）～R16（2034））

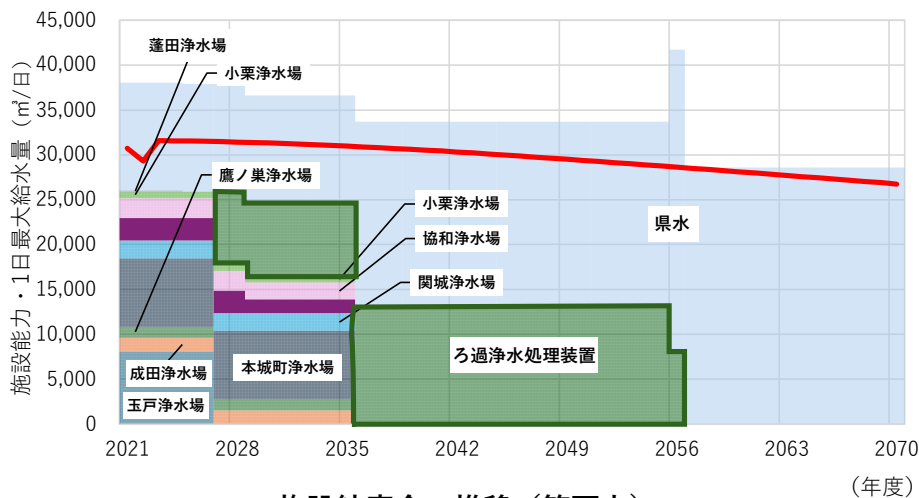


広域連携による施設最適化の概要（旧県西圏域 筑西市）

筑西市 2/3

【施設統廃合の推移（筑西市）】

筑西市は、市内8浄水場を配水場化、蓬田浄水場を廃止し県水転換する計画です。なお、玉戸浄水場・本城町浄水場ではろ過浄水処理装置を導入する計画です。

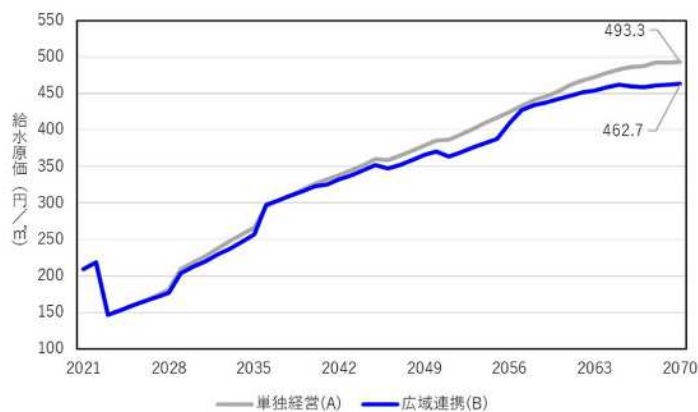


施設統廃合の推移（筑西市）

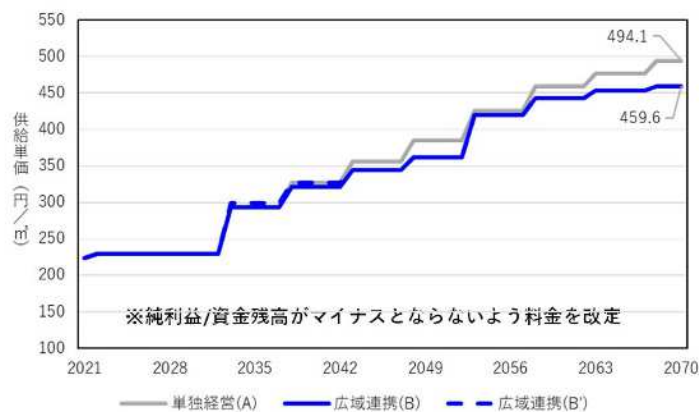
【財政シミュレーション】

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。筑西市は、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り、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。



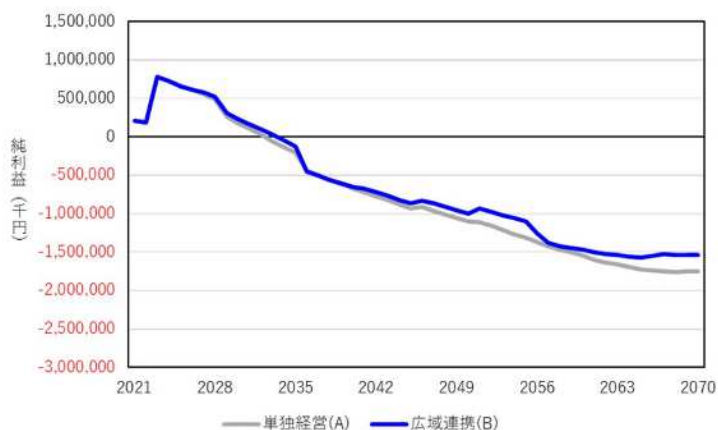
給水原価の推移



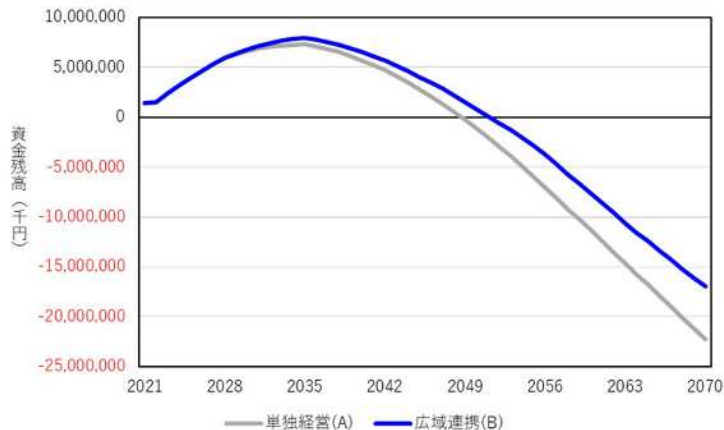
供給単価の推移

【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。



純利益の推移



資金残高の推移

筑西市 3/3

< 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、建設改良費の削減が期待できます。
- ・国交付金（広域化事業費）を活用して、可搬型浄水処理装置を用いた施設更新や配水池更新（増設）を実施する想定です。
- さらに国交付金（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。

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	9箇所	8箇所	0箇所	▲ 8
建設改良費（億円）	—	665	572	▲ 93
維持管理費（億円）	—	608	628	20
交付金（億円）	—	72	87	15
給水原価（円）	209.8	493.3	462.7	▲ 30.6
供給単価（円）	224.0	494.1	459.6	▲ 34.5
供給単価の増加率 （料金値上げ幅）	—	120.6%	105.2%	—

※浄水場等箇所数

※建設改良費、維持管理費、交付金

※維持管理費

※給水原価、供給単価

※供給単価の増加率

：令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点

：令和3（2021）年度～令和52（2070）年度の合計

：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

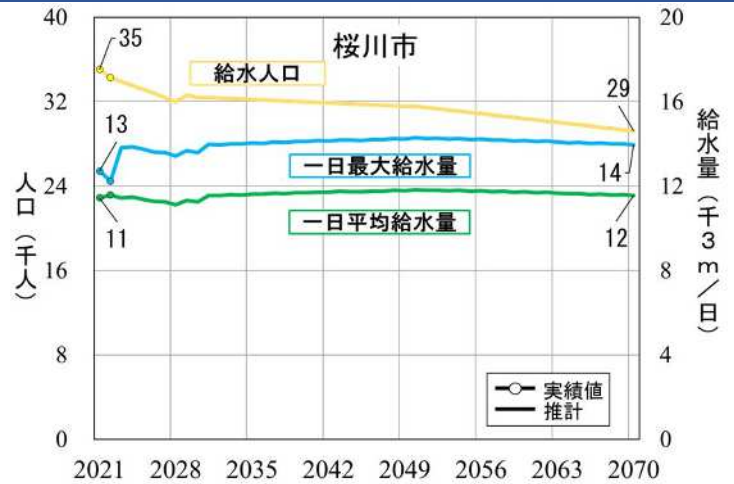
：令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点

：令和3（2021）年度供給単価に対する令和52（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）

桜川市 1/3

【桜川市水需要予測】

- ・ 県水道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、令和3（2021）年度と比較して令和52（2070）年度の人口は5,844人減少し29,220人となり、一日最大給水量は1,245m³/日増加し13,959m³/日となりました。



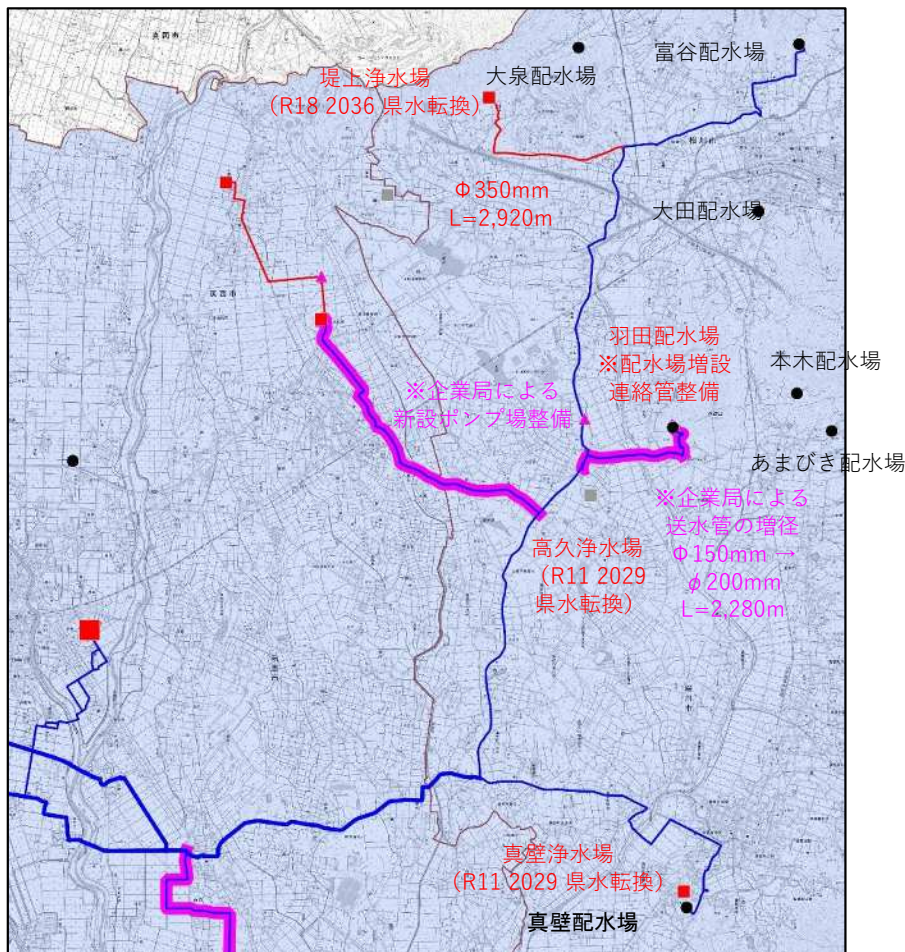
人口及び水需要の推移（桜川市）

【広域連携による施設最適化】

- 施設規模や建設年度、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)

広域連携による施設最適化の概要（桜川市）

項目	内容
・ 配水場化、統廃合する浄水場の概要	【配水場化する浄水場】 堤上浄配水場（R18（2036）年度） 真壁浄水場（R11(2029)年度）※単独経営でも配水場化 【廃止浄水場】 高久浄水場（R11(2029)廃止）※単独経営でも廃止 【浄水場箇所数】 3箇所→0箇所
・ 広域化事業概要	羽田配水場の増設、羽田～高久連絡管整備 水道管路緊急改善事業（R8（2026）～R16（2034）年度）



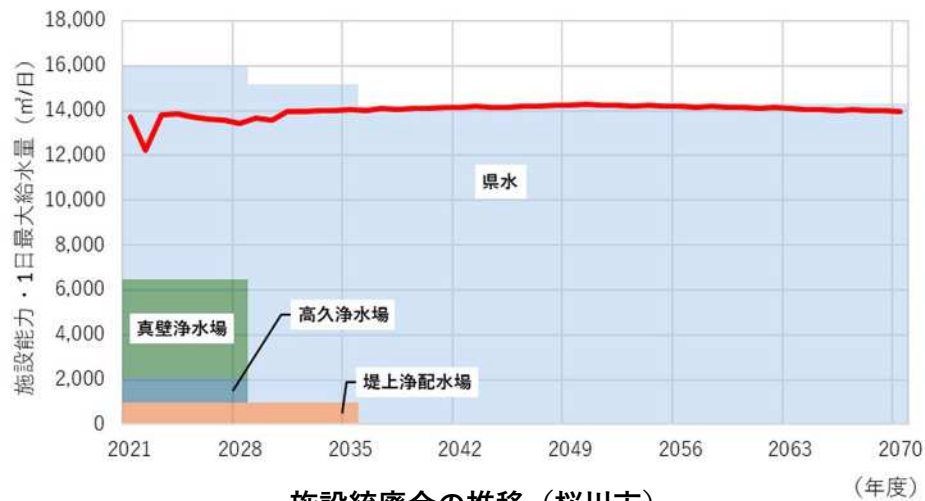
凡例	
■	企業局浄水場
■	市町村浄水場(検討対象施設)
■	市町村浄水場(検討対象外施設)
■	市町村浄水場(廃止施設)
●	市町村配水場
●	市町村配水場(廃止施設)
—	送水管（企）
—	送水管（埼玉県）
—	新設管路整備
—	既設管路の増径
▲	新設施設整備
—	関城系統
—	思川系統
—	水海道系統
—	利根川系統

広域連携による施設最適化の概要（旧県西圏域 桜川市）

桜川市 2/3

【施設統廃合の推移（桜川市）】

桜川市は、堤上浄水場を配水場化し県水転換する計画です。なお、県南西水融通により真壁浄水場は配水場化、高久浄水場は廃止とし、羽田配水場で県水を受水することで大和地区へ配水する計画です。

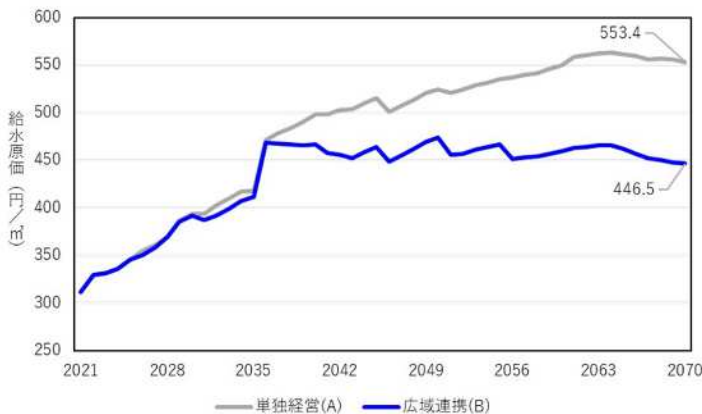


施設統廃合の推移（桜川市）

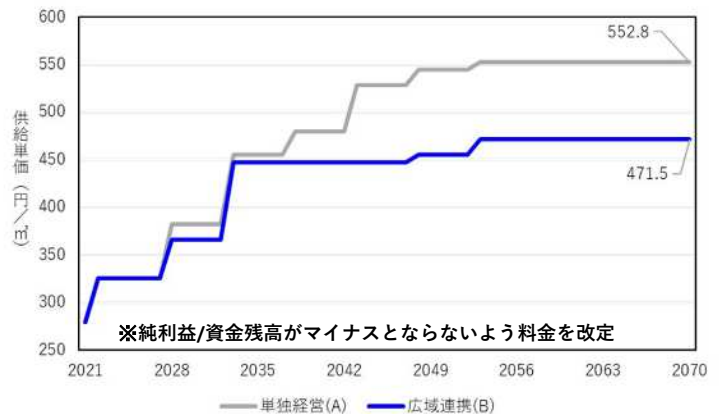
【財政シミュレーション】

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。桜川市は、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り、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。



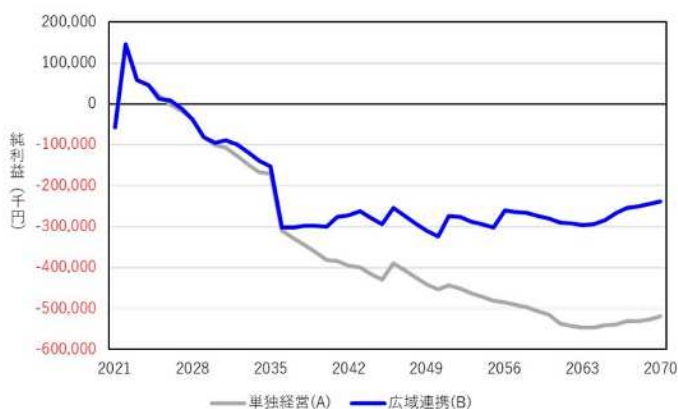
給水原価の推移



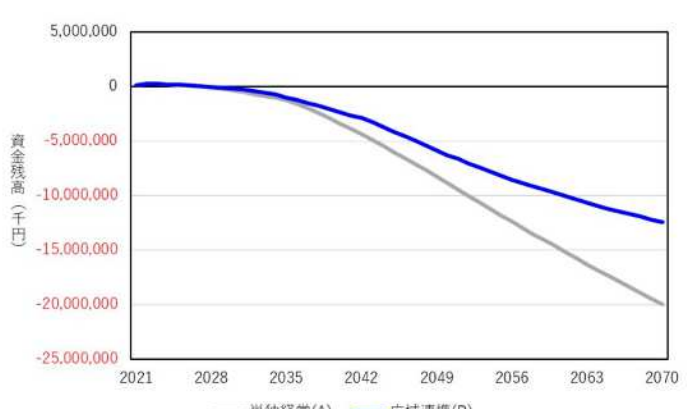
供給単価の推移

【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。



純利益の推移



資金残高の推移

桜川市 3/3

< 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ます。
- ・国交付金（広域化事業費）を活用して、配水池の増設及び基幹管路の耐震化を実施する想定です。さらに国交付金（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。

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	3箇所	1箇所	0箇所	▲ 1
建設改良費（億円）	—	369	322	▲ 47
維持管理費（億円）	—	385	362	▲ 23
交付金（億円）	—	31	44	13
給水原価（円）	311.6	553.4	446.5	▲ 106.9
供給単価（円）	279.4	552.8	471.5	▲ 81.3
供給単価の増加率 （料金値上げ幅）	—	97.9%	68.8%	—

※浄水場等箇所数

※建設改良費、維持管理費、交付金

※維持管理費

：令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点

：令和3（2021）年度～令和52（2070）年度の合計

：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

：令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点

※供給単価の増加率

：令和3（2021）年度供給単価に対する令和52（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）

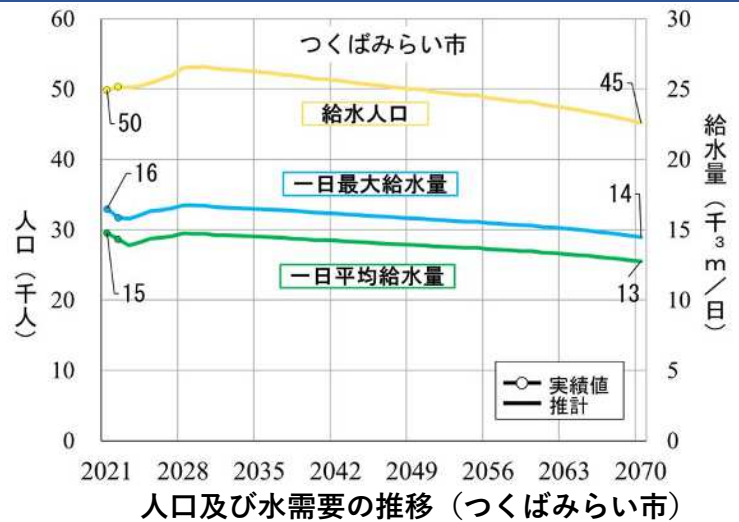
つくばみらい市 1/3

【つくばみらい市水需要予測】

つくばみらい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、令和3（2021）年度と比較して令和52（2070）年度の人口は4,695人減少し45,136人となり、一日最大給水量2,017m³/日減少し14,479m³/日となりました。

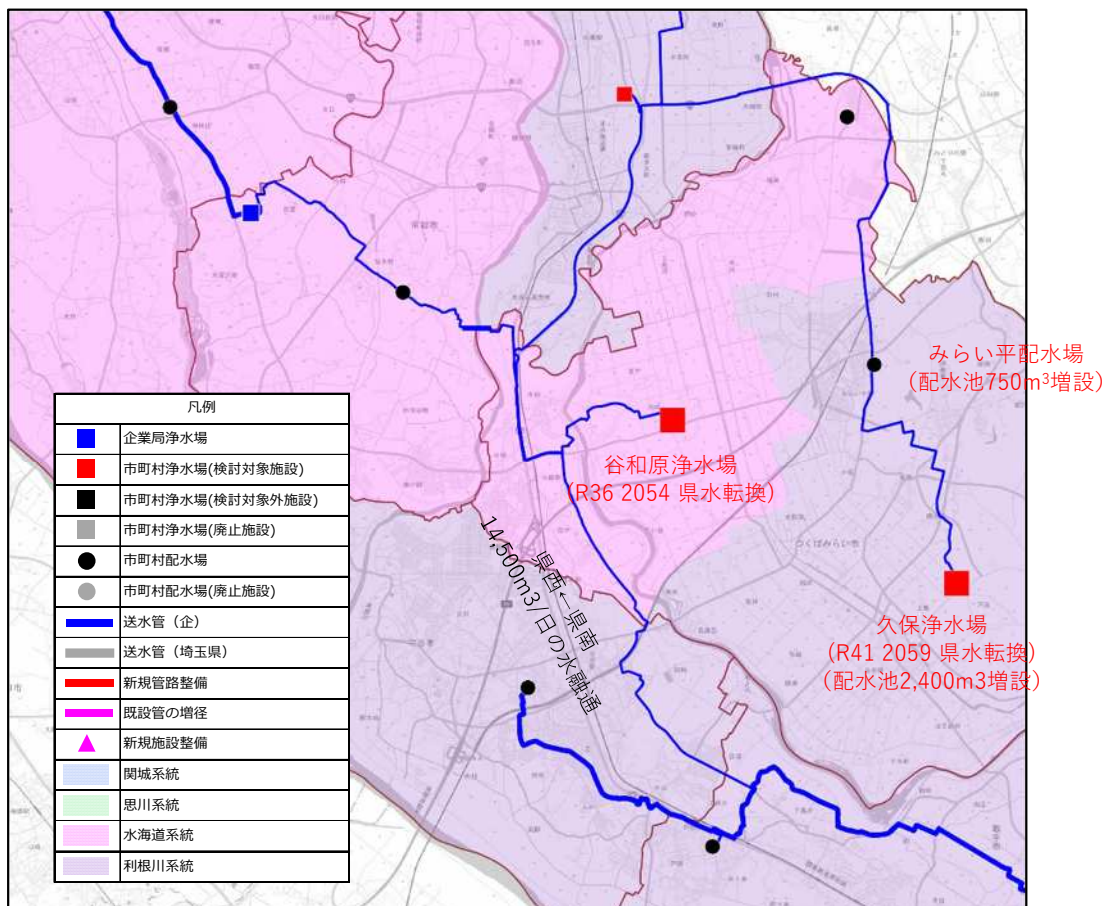
【広域連携による施設最適化】

施設規模や建設年度、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）



広域連携による施設最適化の概要（つくばみらい市）

項目	内容
・ 配水場化、統廃合する浄水場の概要	【配水場化する浄水場】 谷和原浄水場（R36（2054）年度） 久保浄水場（R41（2059）年度） 【浄水場箇所数】 2箇所→0箇所
・ 広域化事業概要	久保浄水場、みらい平配水場配水池の増設 水道管路緊急改善事業（R8（2026）～R16（2034）年度）



広域連携による施設最適化の概要（旧県西圏域 つくばみらい市）

つくばみらい市 2/3

【施設統廃合の推移（つくばみらい市）】

つくばみらい市は、久保浄水場と谷和原浄水場を配水場化し県水転換する計画です。



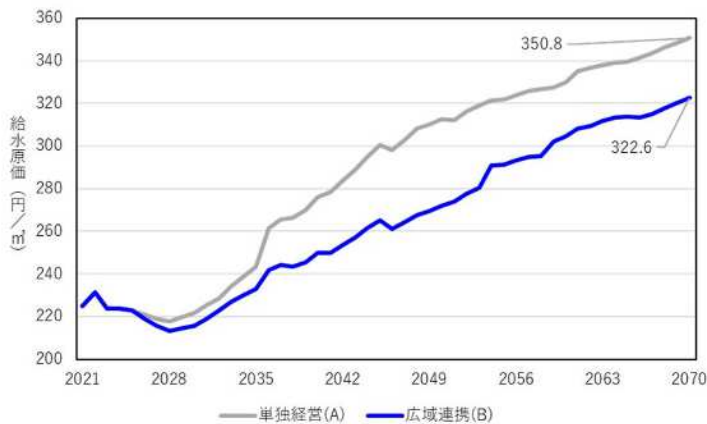
施設統廃合の推移（つくばみらい市）

【財政シミュレーション】

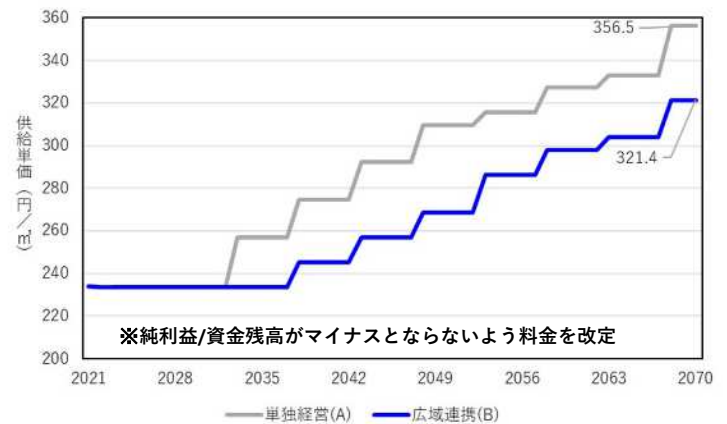
単独経営（現状維持）で推移した場合と広域連携（経営の一体化）を進めた場合について比較を行いました。つくばみらい市は、広域連携では施設最適化により将来の投資額を抑えることが可能となり、令和18

（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、将来的には、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。



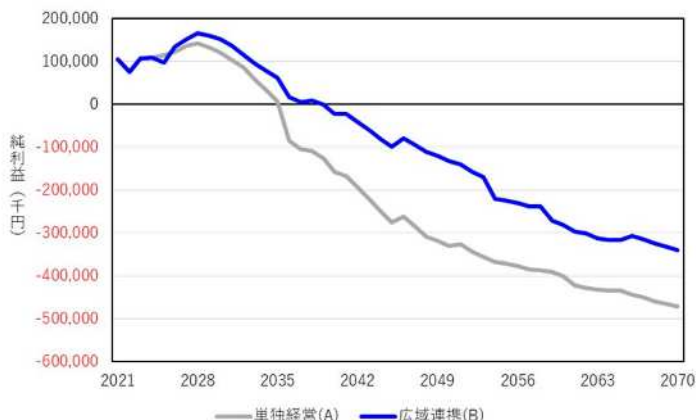
給水原価の推移



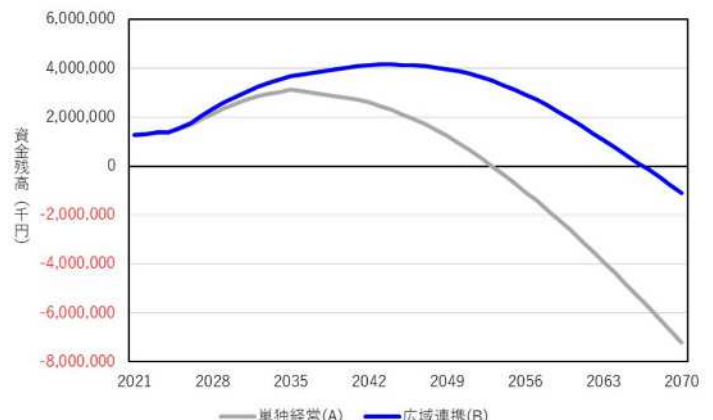
供給単価の推移

【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。



純利益の推移



資金残高の推移

つくばみらい市 3/3

< 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、建設改良費及び維持管理費の削減が期待できます。
- ・国交付金（広域化事業費）を活用して、配水池更新（増設）を実施する想定です。
さらに国交付金（運営基盤強化等事業費）を活用して連絡管の整備や、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。

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）	—	364	295	▲ 69
維持管理費（億円）	—	418	415	▲ 3
交付金（億円）	—	11	18	7
給水原価（円）	225.1	350.8	322.6	▲ 28.2
供給単価（円）	234.0	356.5	321.4	▲ 35.1
供給単価の増加率 （料金値上げ幅）	—	52.4%	37.4%	—

※浄水場等箇所数

：令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点

※建設改良費、維持管理費、交付金

：令和3（2021）年度～令和52（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

：令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点

※供給単価の増加率

：令和3（2021）年度供給単価に対する令和52（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）

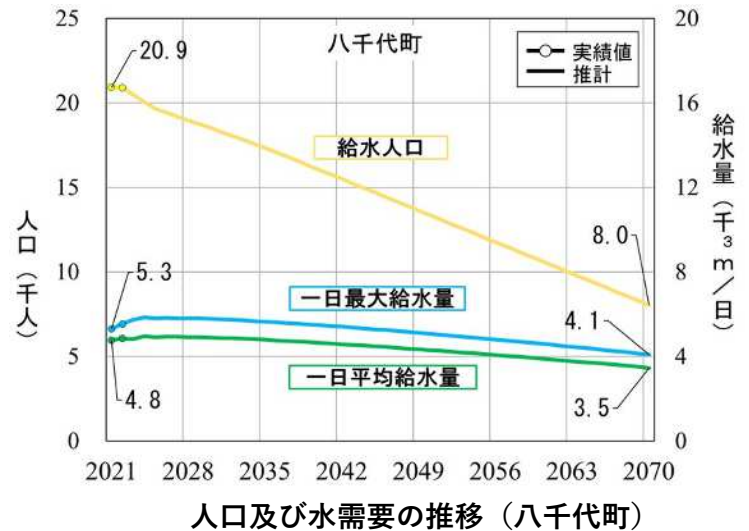
八千代町 1/3

【八千代町水需要予測】

- 八千代町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、令和3（2021）年度と比較して令和52（2070）年度の人口は12,885人減少し8,028人となり、一日最大給水量は1,228m³/日減少し4,076m³/日となります。

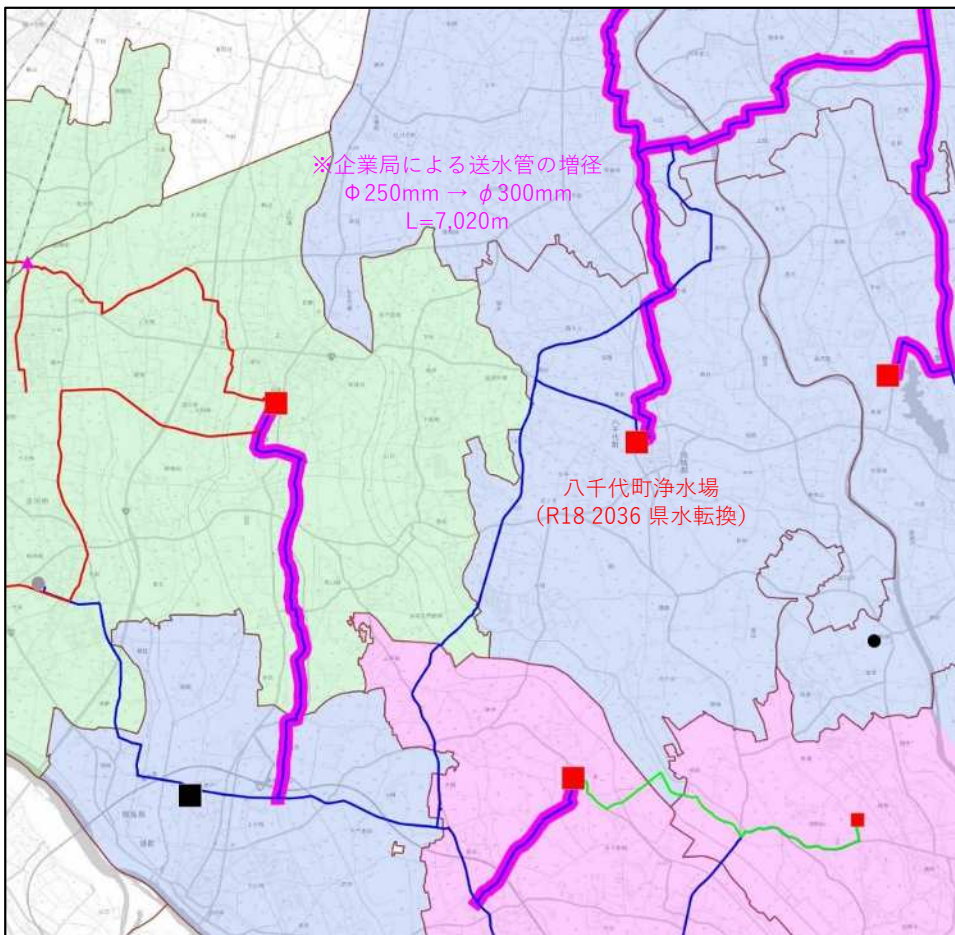
【広域連携による施設最適化】

施設規模や建設年度、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）



広域連携による施設最適化の概要（八千代町）

項目	内容
・配水場化、統廃合する浄水場の概要	【配水場化する浄水場】 八千代町浄水場（R18（2036）年度） 【浄水場箇所数】 1箇所→0箇所
・広域化概要	水道管路緊急改善事業（R8（2026）～R16（2034）年度）



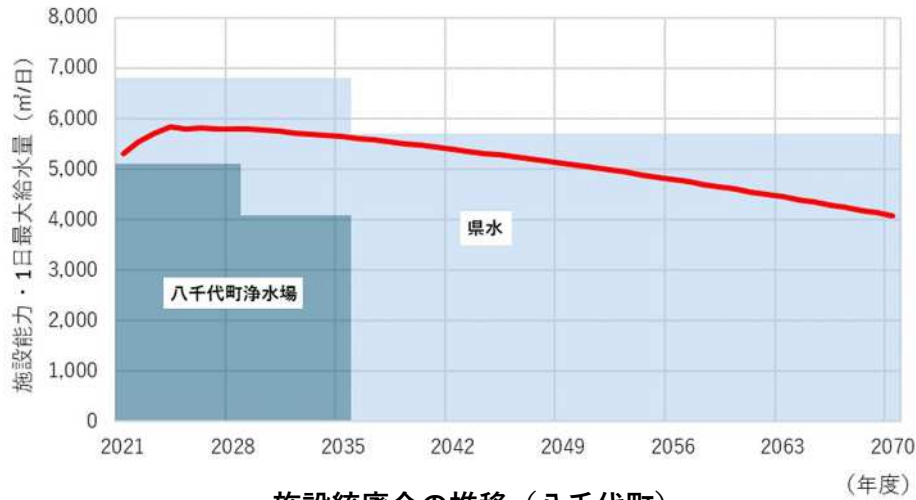
凡例	
■	企業局浄水場
■	市町村浄水場(検討対象施設)
■	市町村浄水場(検討対象外施設)
■	市町村浄水場(廃止施設)
●	市町村配水場
●	市町村配水場(廃止施設)
—	送水管（企）
—	送水管（埼玉県）
—	新規管路整備
—	既設管の増径
▲	新規施設整備
■	関城系統
■	恩川系統
■	水海道系統
■	利根川系統

広域連携による施設最適化の概要（旧県西圏域 八千代町）

八千代町 2/3

【施設統廃合の推移（八千代町）】

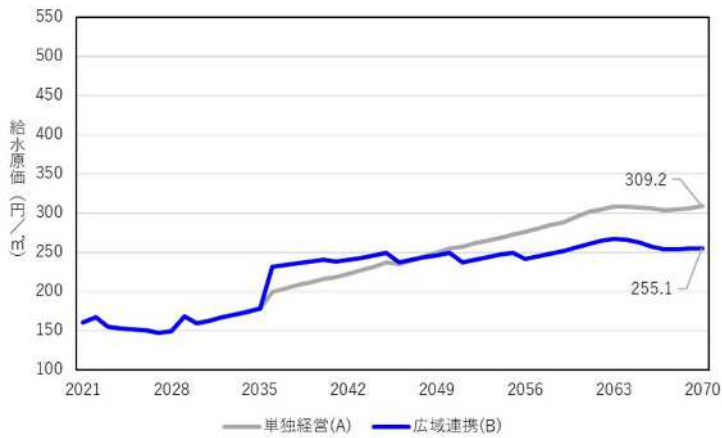
八千代町は、八千代浄水場を配水場化し県水転換する計画です。



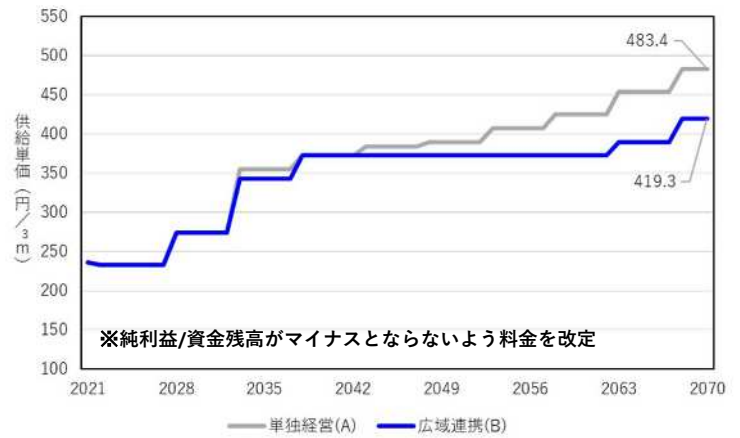
施設統廃合の推移（八千代町）

【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。八千代町は、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り、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、将来的には、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、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。



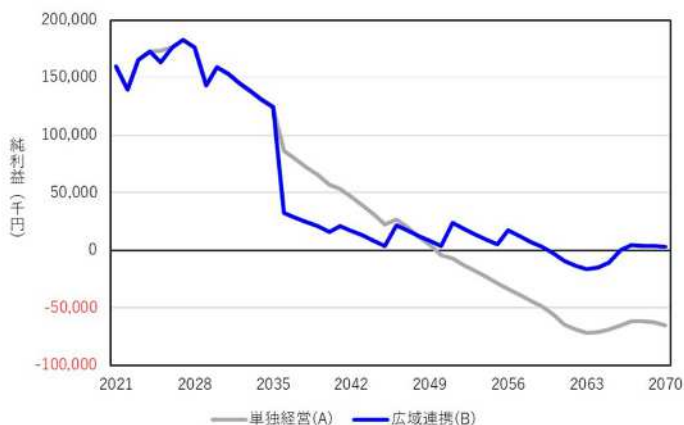
給水原価の推移



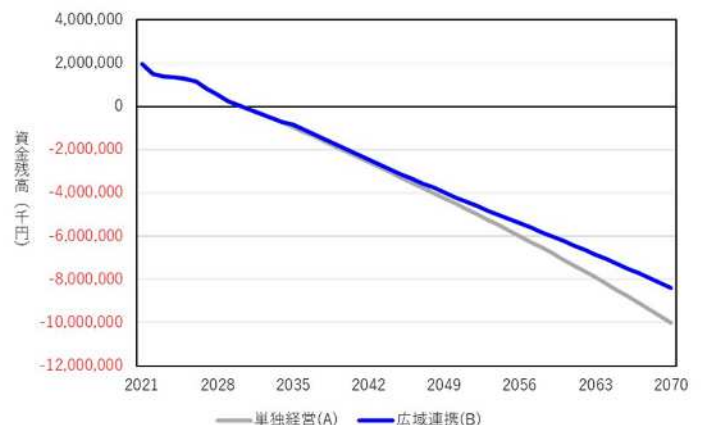
供給単価の推移

【参考 料金を据置いた場合のシミュレーション】

広域連携時は、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、将来的には、広域連携時が有利となります。



純利益の推移



資金残高の推移

八千代町 3/3

< 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・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。

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	1箇所	1箇所	0箇所	▲ 1
建設改良費（億円）	－	142	118	▲ 24
維持管理費（億円）	－	118	124	5
交付金（億円）	－	21	22	0.4
給水原価（円）	160.6	309.2	255.1	▲ 54.1
供給単価（円）	236.1	483.4	419.3	▲ 64.1
供給単価の増加率 （料金値上げ幅）	－	104.7%	77.6%	－

※浄水場等箇所数

：令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点

※建設改良費、維持管理費、交付金

：令和3（2021）年度～令和52（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

：令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点

※供給単価の増加率

：令和3（2021）年度供給単価に対する令和52（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）

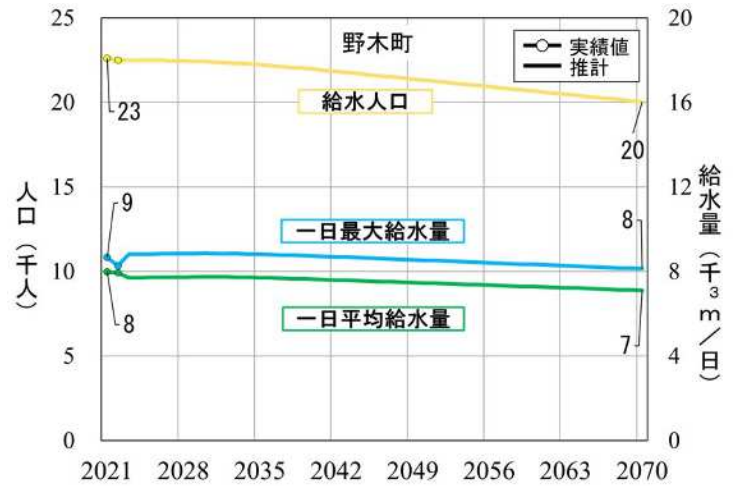
栃木県野木町 1/3

【野木町水需要予測】

- 野木町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、令和3（2021）年度と比較して令和52（2070）年度の人口は2,575人減少し20,023人となり、一日最大給水量は540m³/日減少し8,122m³/日となる。

【広域連携による施設最適化】

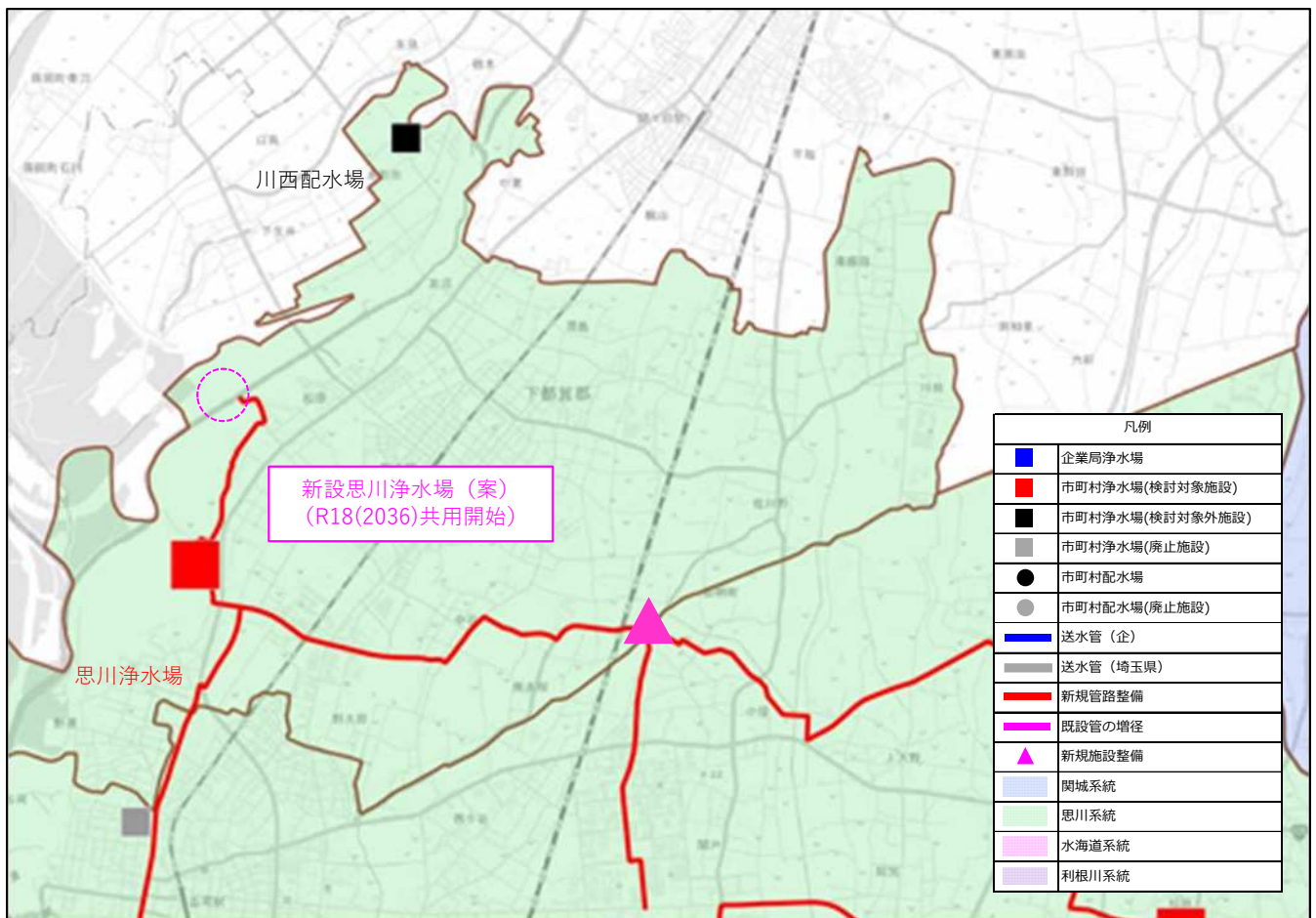
施設規模や建設年度、様々な状況を踏まえて令和32（2050）年度の計画水量に基づいて施設の最適配置を検討しました。
 （令和17年度時点の水量においても水理計算を実施し、管路の適正口径を確認）



人口及び水需要の推移（野木町）

広域連携による施設最適化の概要（野木町）

項目	内容
・ 配水場化、統廃合する浄水場の概要	【配水場化する浄水場】 なし ※思川浄水場は更新、古河市との共同施設 【浄水場箇所数】 2箇所→2箇所
・ 広域化事業概要	思川浄水場更新（古河市との共同施設）

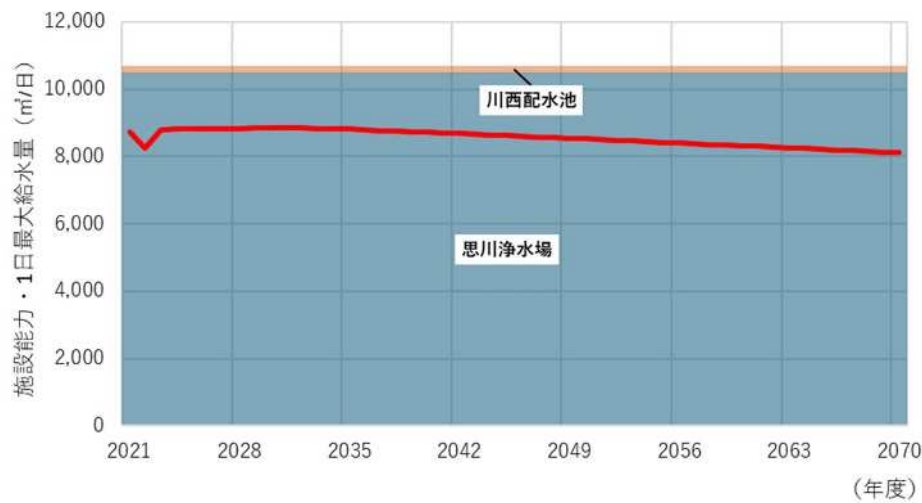


広域連携による施設最適化の概要（旧県西圏域 野木町）

栃木県野木町 2/3

【施設統廃合の推移（野木町）】

野木町は、今後も思川浄水場・川西配水池を継続利用する計画です。

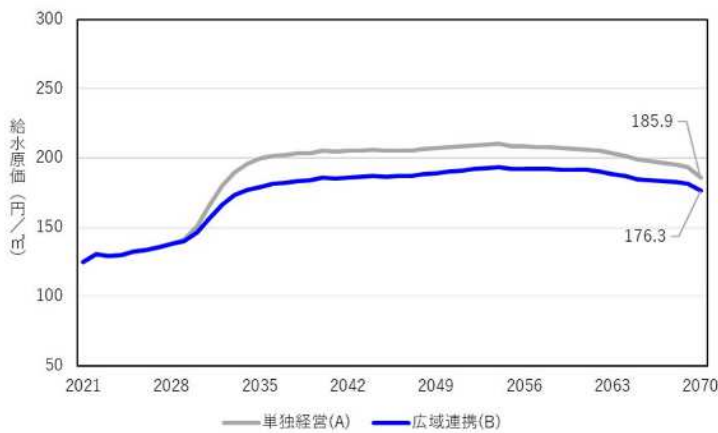


施設統廃合の推移（野木町）

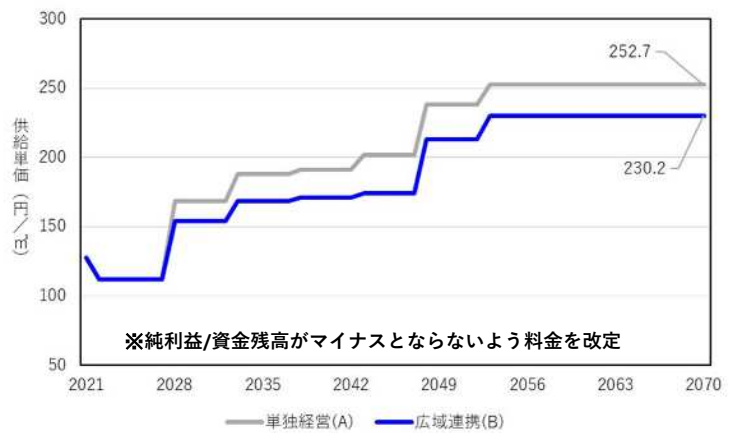
【財政シミュレーション】

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。野木町について、思川浄水場更新事業に交付金が充てられることから、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。



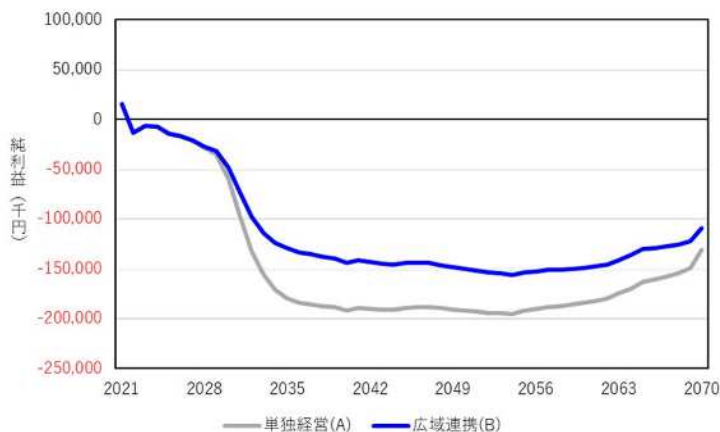
給水原価の推移



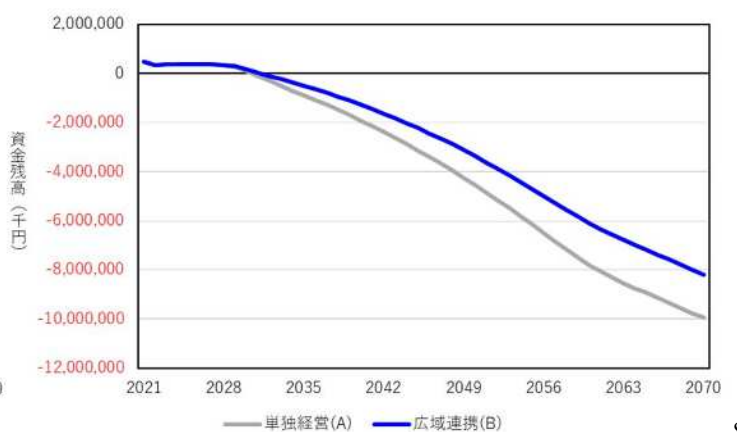
供給単価の推移

【参考 料金を据置いた場合のシミュレーション】

広域連携時は、思川浄水場更新事業に交付金が充てられることから、純利益、資金残高ともに広域連携時が有利となります。



純利益の推移



資金残高の推移

栃木県野木町 3/3

< 広域連携の効果概要 >

- ・国交付金（広域化事業費）を活用して、思川浄水場の整備を実施する想定です。さらに国交付金（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。

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	2箇所	0
建設改良費（億円）	—	162	162	0
維持管理費（億円）	—	37	37	0
交付金（億円）	—	0	16	16
給水原価（円）	124.8	185.9	176.3	▲ 9.6
供給単価（円）	127.9	252.7	230.2	▲ 22.5
供給単価の増加率 （料金値上げ幅）	—	97.6%	80.0%	—

※浄水場等箇所数

※建設改良費、維持管理費、交付金

※維持管理費

：令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点

：令和3（2021）年度～令和52（2070）年度の合計

：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

：令和3（2021）年度及び令和52（2070）年度 時点

※供給単価の増加率

：令和3（2021）年度供給単価に対する令和52（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）