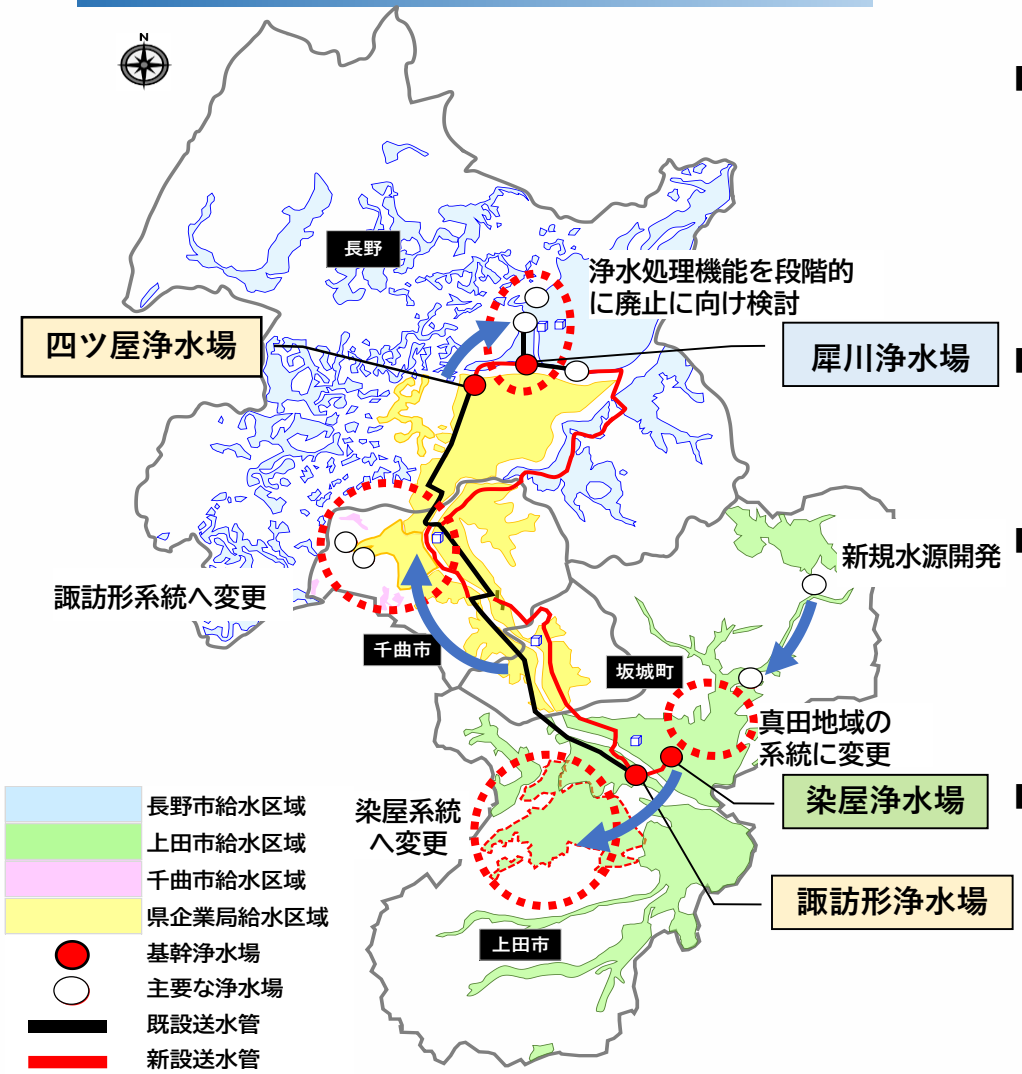
上田長野地域水道事業広域化の取組について

長野市上下水道局
水道整備課・総務課

上田長野地域水道事業広域化協議会の設置

広域化した場合の水運用（30年後の将来）



- 平成26年から上田長野間の水道事業体において水道事業運営研究会で検討を始め、平成29年に、市町の区域をこえ自然流下を活用した水道の広域ネットワーク化による水運用計画をまとめる。
- この計画を基に、令和３年に厚生労働省モデル事業による「水道施設の最適配置計画の検討」が行われる。
- 令和３年７月に上田長野地域水道事業広域化研究会を設置し、広域化に係る基礎資料の作成や住民、議会への説明、シンポジウムの開催など、研究、検討を行う。
- 令和６年４月に上田長野地域水道事業広域化協議会を設置する。

【構成団体】
長野県、長野市、上田市、千曲市、坂城町

水道の広域ネットワーク化による水運用

人口が更に減少していく中、水運用上、個別経営では管路の相互接続がないため、水の融通ができず、使用水量の減少に伴う主要浄水場の大幅なダウンサイジングや非常時の代替性確保が難しい状況にある。

このため、主要浄水場間の連絡管設置、幹線の二重化などの整備を行い、自然流下を利用して管路・施設を広域ネットワーク化することで、浄水場の能力を最大限活用した一体的な水運用が可能となる。

また、維持管理費の削減、国の補助制度などを活用した更新・耐震化の推進、非常時の予備力の強化、更には余剰施設能力を活用した近隣事業体との連携も考えられる。

このように、広域的水運用の目的は、上田長野地域の強靭かつ効率的で、持続可能な水道事業を確立することにあり、これを実現するためには関係市町による水道施設の最適配置を検討し、更新需要や施設整備費に関する将来見通しを検証した水運用計画を策定する必要がある。

施設整備計画【広域化事業（国庫補助）】

水道事業の広域化（事業統合）により実現する広域ネットワーク化に必要な施設整備事業
・連絡管等の整備、幹線管路の二重化整備、基幹浄水場の更新・集中監視設備の整備など

❶浄水場連絡管整備(四ツ屋～犀川)
φ400×4km　22億円

❷川合新田水源への送水管二重化整備
φ300～400×22km　70億円

❸八幡浄水場、本郷浄水場廃止に伴う整備
送水管、送水ポンプ場、配水池　30億円

❹浄水場送水管二重化整備(諏訪形～四ツ屋)
φ700×30km　282億円

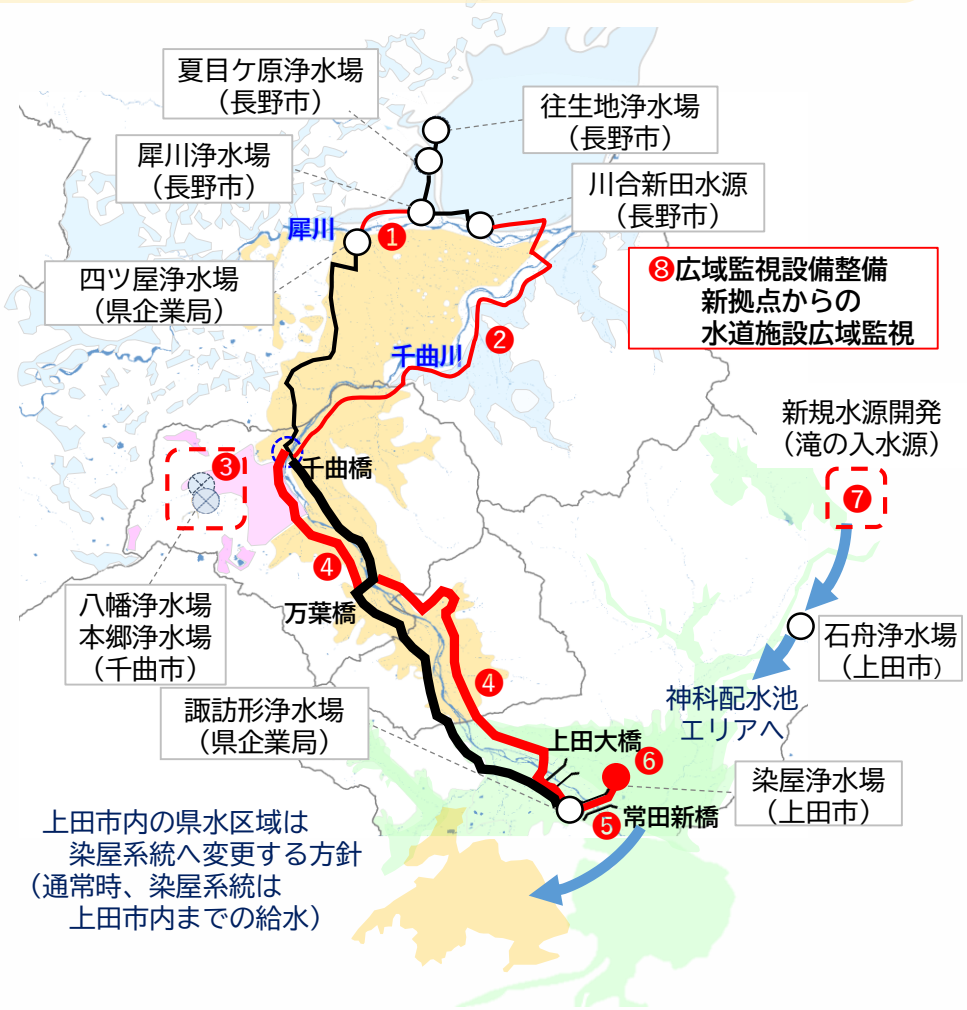
❺浄水場連絡管整備(染屋～諏訪形)
φ300×3 km　7億円

❻染屋浄水場耐震化・更新
46,800㎥/日　54億円　※R16まで(以降も工事継続)

❼新規水源(滝の入)整備
水源整備、送水管　10億円

❽広域監視設備整備
新拠点から水道施設広域監視　25億円

計 500億円（概算）
令和8年度から16年度までの実施分（補助率：1／3）



施設整備計画【運営基盤強化等事業（国庫補助）】・単独事業

広域化事業の額を上限に、運営基盤を強化するために必要な施設・設備に関する整備事業
・耐震化、老朽化対策に関する管路、施設及び設備の整備など　（運営基盤強化等事業）

非常時など優先的に実施する必要がある
老朽施設及び管路の更新、耐震化する事業

❾ 全域の運営基盤強化に資する施設・管路等

・浄水場、配水池の耐震化、耐震補強
・浄水場、配水池、ポンプ場の更新
・停電など非常時に利用する自家発電設備新設
・例年実施している水道管や設備の更新

❿ 広域監視設備専用回線更新

・NTTアナログ専用回線廃止に伴う整備

運営基盤強化等事業
500億円を上限（広域化事業と同額）
令和8年度から16年度までの実施を想定（補助率：1／3）

単独事業
119億円
・令和8年度から16年度までの実施を想定（年間13億円）
・令和17年度以降は年間109億円を見込む

財政シミュレーション

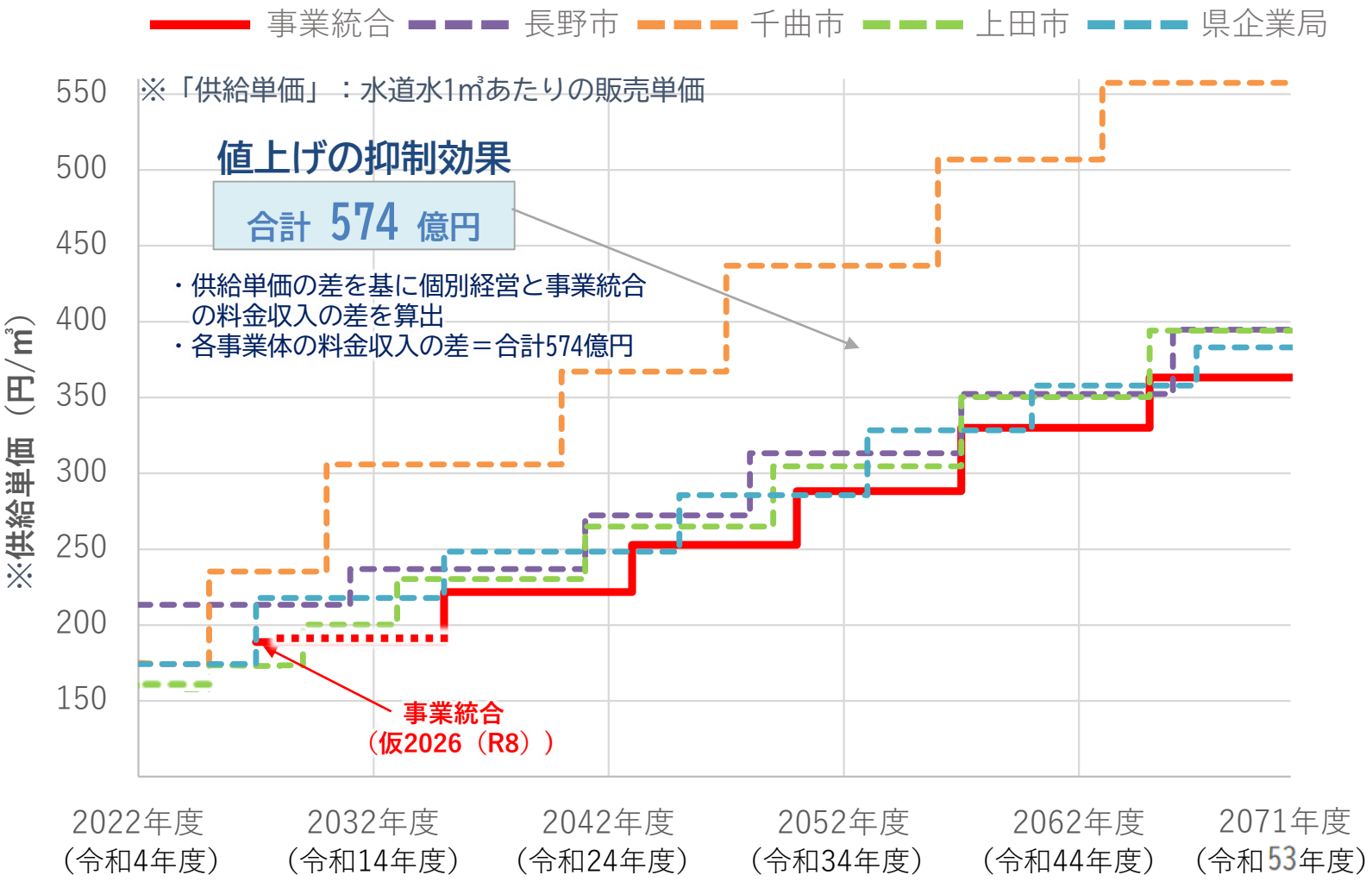
事業統合した場合の長期的な財政収支のシミュレーション（46年間：2026年度～2071年度）を実施し、施設整備計画を含めた支出をもとに、供給単価の推移などについて一定の条件に基づき試算を行う。

主な試算条件

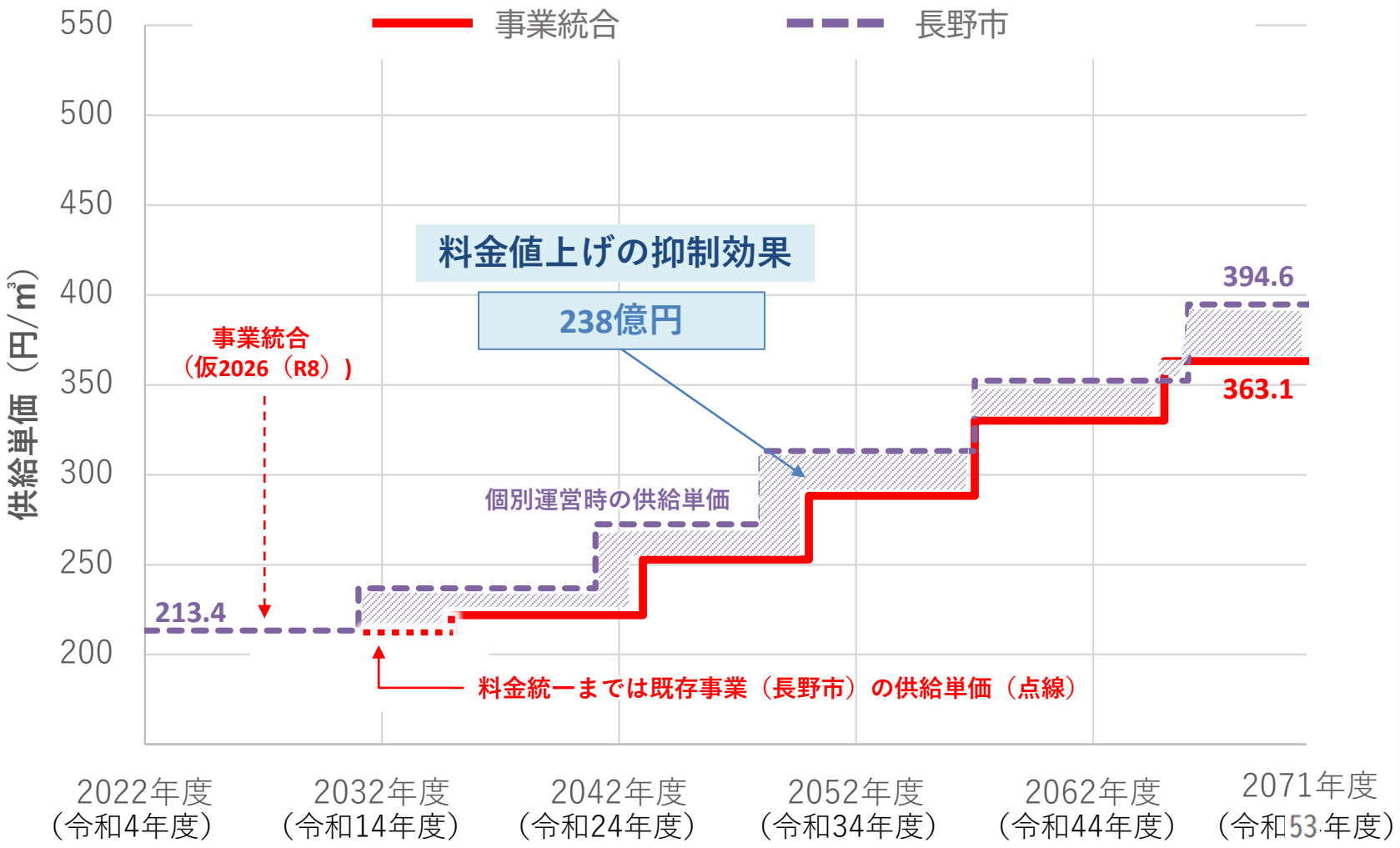
項　目	条　件
料金収入	水需要推計結果に供給単価を乗じて算出
人件費	事業統合による管理体制の効率化を考慮
動力費・薬品費	水需要推計結果に応じて変動（動力費は高騰したＲ４の単価を採用）
維持管理費（削減）	廃止する施設のコストを削減（動力・薬品・委託・修繕）
維持管理費（増加）	浄水場の代替となる増圧ポンプ動力の増加を反映
企業債	利息１％、30年償還（元金一定）、据え置きなしで計算
国庫補助金・ 一般会計出資金	広域化事業費及び運営基盤強化等事業費の２／３を計上 （令和16年度まで最大９年間）
料金改定	将来の施設・管路など更新費用を確保できるよう料金改定を実施
資金残高	料金収入の50%以上を確保

財政シミュレーションの結果【供給単価の推移（全体）】

全ての事業体で、事業統合した場合の方が供給単価が低い（値上げを抑制できる）結果となる



財政シミュレーションの結果【供給単価の推移（長野市）】



基本計画について

基本計画は、上田長野地域において事業統合による広域化を行う場合の、業務運営、組織体制、財政運営などに関する基本的方針や事項をまとめ、今後更なる検討を進める上で指針とするもの。

10月開催の協議会において、基本計画（素案）を作成。今後、当該素案について、市民、議会等に周知、説明を行い、いただいたご意見を反映し、基本計画を策定していく。

年度	令和６年度									令和７年度～
月	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
スケジュール	基本計画(案)に関する部会での検討・調整			協議会 基本計画案(たたき台)協議	基本計画（素案）による議会の意見聴取及び住民への広報・周知意見募集等		基本計画（案）検討協議（意見の反映）	協議会 基本計画（案）協議	基本計画（案）議会へ説明報告	首長による基本計画合意 → 事業計画策定 → 議会 企業団規約議決 → 企業団設立

基本計画（素案）の内容【抜粋・簡略版】

1.1 総務・経理・営業関係

（1）長野県、長野市、上田市、千曲市及び坂城町で「企業団」を設立し、将来にわたって民営化によらず企業団により事業を運営します。
（4）料金や届出について、統合前の受付窓口は、当面継続しサービスの向上に努めます。

2.1 組織体制

（1）企業団の意思決定は、企業団議会において行います。
（4）企業団の管理運営に関する重要なことは関係の県・市・町の代表者が集まって協議します。

3.2 水道料金

（1）水道料金の統一は、物価変動の状況などを定期的に検証しながら、早期実施を目標とし、統一までは、現行の料金体系を維持します。
（2）健全な水道事業の運営を持続するため、４年に一度の水道料金の見直しを原則とし、将来の更新費用などを見込んだ収支バランスの取れた水道料金とします。

4.1 広域化の時期

（1）関係の県・市・町が基本計画に合意したあと、企業団の設立準備を開始します。
企業団の設立時期は、合意後２～３年を目途とします。

5.1 下水道事業

（1）下水道との連携について、企業団設立後も関係の県・市・町と研究していきます。
（2）下水道との共通業務（検針や料金徴収、窓口サービスなど）は長野市、上田市、千曲市の上下水道が一体組織だったことを踏まえ、企業団が委託を受けて事務を行います。