

参 考 資 料

基本計画案（素案）	・ ・ ・ ・ ・	2
施設整備計画について	・ ・ ・ ・ ・	12

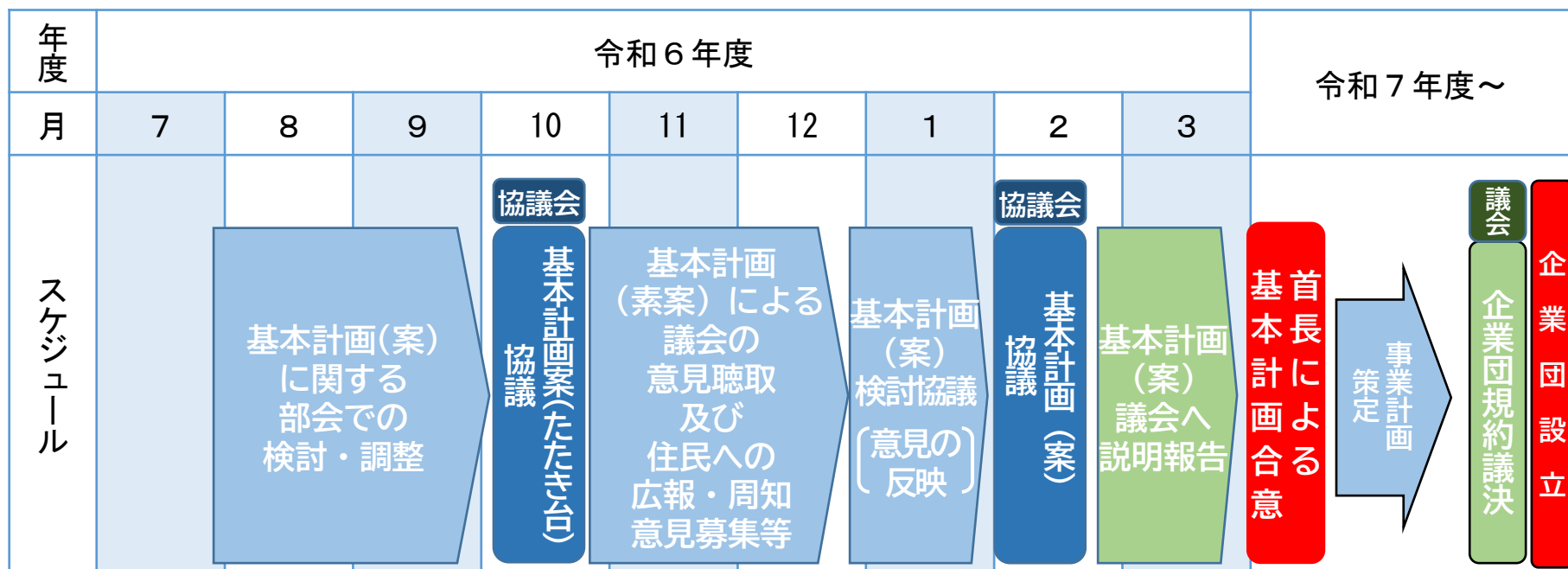
上田長野地域水道事業広域化協議会

6.1 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です。

6.2 意見の反映とスケジュール（案）

基本計画は、住民の皆さまや各議会のご意見を反映させながら策定していきます。



1 業務運営の基本方針

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（以下「構成団体」という。）で構成する一部事務組合（以下「企業団」という。）を設立し、長野市、上田市、千曲市及び坂城町の行政区域において長野県、長野市、上田市及び千曲市が取得している水道法の事業認可を廃止して事業統合を行い、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ていく。
- (2) 総務、人事、経理等の企業団の管理運営業務や広報関係業務は、本部で集中して行うことにより、業務の効率化を図る。
- (3) 企業団設立当初における業務の円滑な移行及び運営の安定化を図るため、企業団設立前の各水道事業体の事務所等に現地事務所を設置する。一定期間経過後、水道サービスの維持・向上に十分配慮した上で、最適な現地事務所のあり方を検討する。
- (4) 事業開始当初は、料金収納や各種届出について事業統合前の各受付窓口を継続しサービスの向上に努める。
- (5) 料金や手数料等の納付における利便性向上のため、コンビニ収納、スマートフォン決済等による収納方法の拡大を地域全体で進める。
- (6) 構成団体で利用している情報システム等は、優先度を定めて適切な時期に水道利用者のサービス向上や企業団の事業運営が効率化するよう統合を進める。
- (7) 持続可能な事業運営やSDGsの達成のため、DXやGX等の積極的な推進及びAIの活用や水道事業に関する設備・機器情報や取扱うデータについて、横断的かつ柔軟に利活用する仕組みを検討する。
- (8) 地域住民の水道事業及び企業団への理解を深め、企業団運営に住民意見を反映させるため、積極的な広報広聴に努める。

1 業務運営の基本方針

1.2 運転・管理関係

- (1) 水道施設の維持管理や漏水修繕、給水施設の審査及び検査等の業務は、地域ごとに基準や手法が異なるため、事業開始当初は旧水道事業体の管轄範囲において実施し、日常業務の効率化を図るための業務体制を整備する。
- (2) 基幹浄水場等に集中監視体制を構築し、運転管理の効率化と監視体制の強化を図る。
- (3) 水質管理業務については、適切かつ迅速な検査を実現するため主要な浄水場ごとの系統的な管理ができる体制とする。

1.3 施設整備関係

- (1) 千曲川流域の高低差を利用した上流から下流への一体的、効率的な水運用を実現する。また、安定的な給水と非常時の対応能力強化のため、主要な浄水場を連絡管で接続し、バックアップ可能な水道システムを構築する。
- (2) 将来の人口減少等による有収水量の見通しを立て、施設の統廃合及び水道施設のダウンサイジングを行い、投資の抑制及び維持管理コストの削減を図る。
- (3) 水道施設の更新や耐震化については、老朽度や重要度を考慮した上で、基幹となる水道施設及び災害時避難所、病院等の重要施設への管路を優先的に進める。併せて、現状の耐震化率や経年化率には地域格差があることから、その是正に向けて整備を進める。

1 業務運営の基本方針

1.4 危機管理

- (1) 各水道事業体の危機管理マニュアルを統一するとともに、構成団体の地域防災計画とも整合した内容とする。併せて、非常時における構成団体との連絡調整や近隣市町村等との相互連携及び関係機関との協力体制を整備する。
- (2) 企業団設立後も公益社団法人日本水道協会及び長野県水道協議会の会員として、被災地への災害応援等の業務の中核的な役割を担っていく。
- (3) 事業継続計画（BCP※1）を策定し、非常時における優先事項及び職員・関係者の役割を明確にする。
※1：企業が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画
- (4) 非常時等に備え、資材保管庫を地域内の適切な場所に設置する。
- (5) 河川氾濫等による浸水の恐れがある施設は、雨水侵入対策や電気施設の浸水対策、連絡管等の整備を行い、災害に強い施設を構築する。
- (6) 水安全計画の整備と各種マニュアル等に基づく訓練を実施する。
- (7) 防犯対策として、バイオセンサー、侵入警報システム、定期巡視等により施設の安全管理を徹底する。
- (8) 大規模地震等による広域的な災害を想定し、燃料や緊急用資材等の調達ルートを確立するとともに、災害時初期対応のため、非常時の通信手段や非常用品をあらかじめ確保する。

1 業務運営の基本方針

1.5 官民連携

- (1) 水道施設の維持管理や検針・料金徴収業務など業務の一部について、民間に委託することにより技術や知識の活用と業務の効率化を図る。
- (2) 水道事業の円滑な業務運営のため、企業団設立後も引き続き地元企業等と災害時の対応をはじめとした業務の連携を図る。
- (3) 基幹管路や施設など大規模な施設整備は、DB方式（設計・施工を一括発注方式）等を含めた官民連携の導入について検討する。

2 組織体制・職員の基本方針

2.1 組織体制

- (1) 企業団の意思決定機関として、企業団議会を置く。
- (2) 執行機関として企業団の管理者である企業長を置き、補助職員として副企業長及びその他の職員を置く。
- (3) 企業団の財務や事務を監査するため、監査委員を置く。
- (4) 企業団の管理運営に関し、規約変更や予算・決算等の重要事項を協議するため、構成団体の代表者で構成する運営協議会を設置する。
- (5) 企業団の経営に関し、必要な事項を調査及び審議するための審議会の設置を検討する。

2.2 職員

- (1) 企業団設立当初においては、業務運営の安定化及び国の補助制度を活用した施設整備の推進を図るため、必要な人員を確保する必要がある。そのために構成団体は、企業団が統合前の構成団体における職員数を確保できるよう、当面の間は企業団への職員派遣又は本人の希望に基づく身分移管を行う。その後順次、企業団への本人の希望に基づく身分移管又は企業団による新規採用を進める。
- (2) 企業団は、最適な人員配置に努めるとともに、事業が確実に履行できる体制が構築され、業務運営が安定してきた段階で、業務の一層の共通化・効率化を図りながら適正規模を目指していく。
- (3) 水道事業に関する専門的な知識・技術を継承するため、長期的な視野をもって継続的な人材育成を行う。
- (4) 漏水調査等の水道管の維持管理に関する研修設備を設置し、技術職員の育成と技術継承を推進する。

3 財政運営・水道料金・一般会計繰出金の基本方針

3.1 財政運営

- (1) 独立採算の原則により、水道料金によって健全経営を維持していくことを基本とする。
- (2) 水需要の減少に伴う給水収益が減少する中で、広域化により経営の効率化、水道施設の最適配置や規模の適正化を図り、経営基盤を強化する。
- (3) 企業団の事業開始時に会計を統一することを目標とする。
- (4) 水道施設の更新事業を計画的に実施するための財源を確実に確保するとともに、広域化に係る国庫補助制度を有効活用し、補助期限である令和16年度までは広域化に資する事業、運営基盤強化に資する事業を優先的に実施する。
- (5) 地域全体として効果の高い事業や脆弱箇所の強化に対して優先的に投資を行う。
- (6) 統合事業体である企業団は、各水道事業体の事業の用に供している資産及び負債を全て引き継ぐ。
- (7) 事業統合時点で、構成団体の内部留保資金、企業債残高等に格差がある場合でも、これを平均化することを目的とした一般会計等からの補填は行わない。
- (8) 企業団の経営基盤強化のため、一般会計出資金の活用を見込む。

3 財政運営・水道料金・一般会計繰出金の基本方針

3.2 水道料金

- (1) 水道料金の統一は、将来の物価変動等の状況を注視しながら定期的な検証を行う中で、早期実施を目標とする。なお、統一までは、各水道事業体の現行料金体系を維持することを基本とする。
- (2) 健全で持続可能な水道事業を運営するため、4年に一度の料金の見直しを原則とし、将来的な施設更新を確実に実施するため、資産維持費を考慮した総括原価方式による算定を行う。

3.3 一般会計繰出金

- (1) 国庫補助金を受けて広域化事業及び運営基盤強化等事業を実施する場合の財源措置として、一般会計出資金の負担方法をルール化する。
- (2) 構成団体が従前から負担している基準内外繰出金については、継続して繰り入れる。

4 広域化の時期・近隣水道事業体との広域連携の基本方針

4.1 広域化の時期

- (1) 構成団体の全てにおいてこの基本計画が合意された後、企業団の設立準備を開始する。企業団の設立時期は、当該合意後、2～3年を目途とし、速やかな企業団の設立に向け構成団体は協力をする。

4.2 近隣水道事業体との広域連携

- (1) 企業団設立後は、周辺の水道事業体との事務の共同化など効果的な広域連携を検討し、当該連携地域にとって効果的かつ効率的な水道事業の運営に努める。
- (2) 企業団の事業開始後、企業団に所属しない近隣の水道事業体から新たに水道事業の統合等の希望や相談があった場合には、随時協議に応じるものとする。

5 その他の基本方針

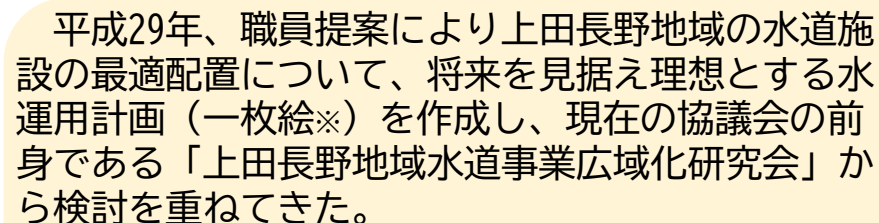
5.1 下水道事業

- (1) 上下水道事業分離による地域の共通課題解決に向けて、将来における下水道事業広域化の有効性や上下一体での事業への研究について、企業団設立後も構成団体と引き続き協力、連携を図っていく。なお、下水道事業における課題解決には多くの時間を要することから、水道事業の広域化を優先とする。
- (2) 下水道事業との共通業務の一部（検針、料金徴収、給排水設備、窓口サービス等）は、3市の上水道事業と下水道事業が一体組織であったことを踏まえ、一元的に委託を受ける。

5.2 第三者との協定等

- (1) 水道水源等に関する第三者との協定について、構成団体は企業団への円滑な承継が可能となるよう地域の実情に応じた対応を検討する。

広域化した場合の水運用（30年後の将来）



将来の水需要を予測し、基幹浄水場の稼働状況から効率的な水の運用方法を一枚の基図として示したもの

事業体	日最大給水量		減少率
	R5	R35	
長野市	95,298 m³	78,690 m³	17 %
上田市	51,503 m³	43,030 m³	16 %
千曲市	2,449 m³	1,870 m³	24 %
県企業局	65,962 m³	55,438 m³	16 %
合 計	215,212 m³	179,028 m³	17 %

基幹浄水場	稼働状況（稼働率）		減少率
	R5	R35	
犀川浄水場	28 %	23 %	18 %
染屋浄水場	56 %	47 %	16 %
四ツ屋浄水場	66 %	55 %	17 %
諏訪形浄水場	66 %	55 %	17 %

施設整備計画について

整備概要【 広域化事業（国庫補助）】（広域化に伴い整備を予定する事業）

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

① 浄水場連絡管整備(四ツ屋～犀川)

φ400×4km 22億円

② 川合新田水源への送水管二重化整備

φ300～400×22km 70億円

③ 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

④ 浄水場送水管二重化整備(諏訪形～四ツ屋)

φ700×30km 282億円

⑤ 浄水場連絡管整備(染屋～諏訪形)

φ300×3 km 7億円

⑥ 染屋浄水場耐震化・更新

46,800m³/日 54億円 ※R16まで(以降も工事継続)

⑦ 新規水源(滝の入)整備

水源整備、送水管 10億円

⑧ 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)



※事業費は令和8～16年度の実施を想定した事業費であり、今後策定する事業計画にて事業費を精査予定

※国庫補助額は事業費の1/3であるが、現段階でその額は確定されたものではない

施設整備計画について

整備概要【 運営基盤強化等事業（国庫補助）及び単独事業 】

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

⑨ 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

事業体 (エリア)	事業内容	事業費 (億円)
長野市	施設・管路 耐震化・更新	292
千曲市	〃	7
上田市	〃	147
県企業局	〃	115
その他 (共通)	広域監視設備 委託料ほか	58
計		619

⑩ 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）

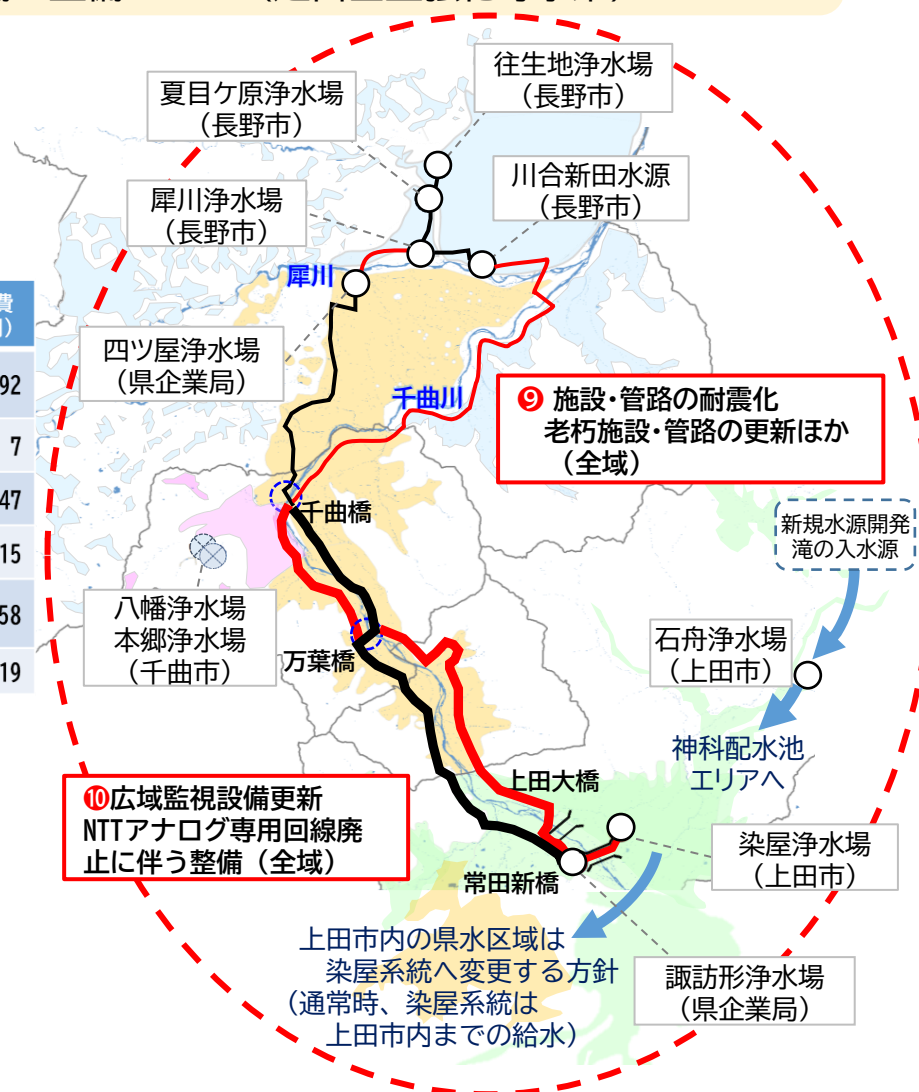
単独事業

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

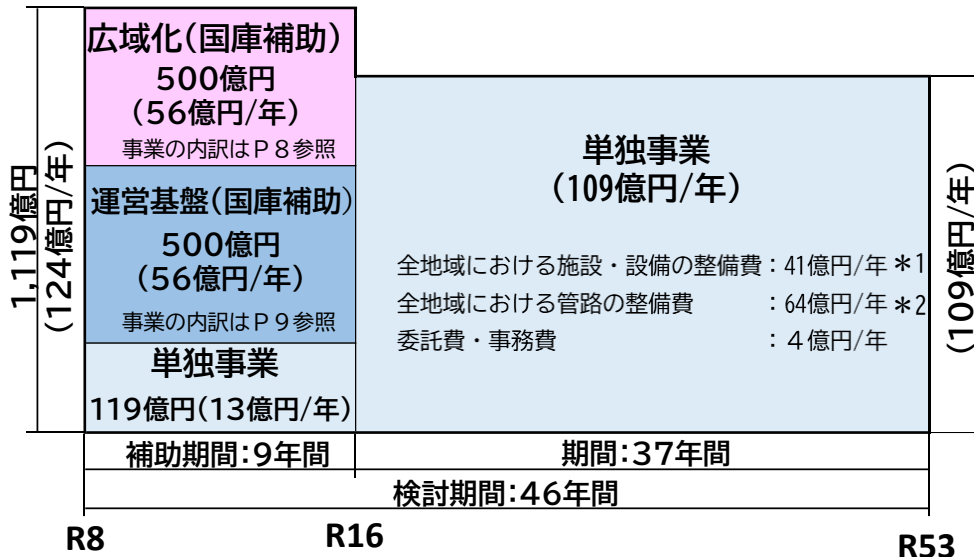
※事業費は令和8～16年度の実施を想定した事業費であり、今後策定する事業計画にて事業費を精査予定

※国庫補助額は事業費の1/3であるが、現段階でその額は確定されたものではない



年間事業計画と管路耐震化率・経年化率の関係

○ 今後46年間の年間事業計画



○ 年間事業費の設定方法 (運営基盤・単独事業)

【施設・設備の整備費】(R8~53 全期間)

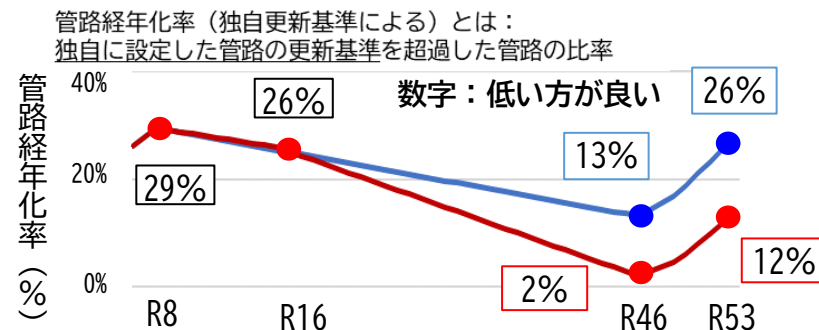
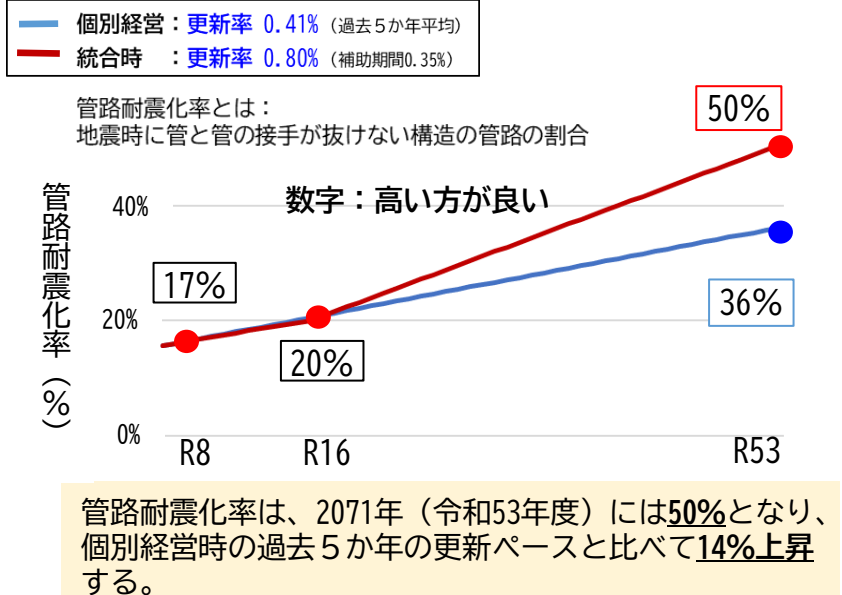
- 更新需要(施設・設備の状況等も踏まえ法定耐用年数の1.5倍で更新)に対して、事業量を平準化して計上
(年間41億円) *1

【管路の整備費】(補助期間中と補助期間以降で異なる)

- 補助期間中の9年間は広域化事業を考慮し、更新率(0.35%)を計上 69億円(運営基盤+単独)-41億円(施設整備費)=年間28億円
- 補助期間以降(R17~53)は更新需要(管種や布設年代によって更新までの年数を設定)に対して、実施可能な整備事業量を考慮し、更新率(0.8%)を計上 (年間64億円) *2

※各団体のアセットマネジメント(資産管理)を基本に算出

○ 事業により見込まれる耐震化・経年化率の推移



管路経年化率は、個別経営時の過去5か年の更新ペースと比べて、2064年(令和46年度)に経年化率をゼロに近づけることが可能となり、2071年(令和53年度)には、14%低減する。

施設整備計画について

整備計画の実現による効果

基幹浄水場を有効活用し、非常時などへの対応力を強化

長野市

- ① 相互バックアップにより通常時の水運用向上と非常時などへの対応を強化
- ② 新たな水運用や水需要の減少により将来の更新費用を抑制
- ③ 千曲川右岸側の水源を状況に応じ段階的に廃止し水運用効率向上

千曲市

- ④ 脆弱な水源や老朽化した浄水場を廃止し安定した給水を確保（諏訪形浄水場からの供給に切替）
- ⑤⑥ バックアップ体制の構築と非常時などへの対応を強化

坂城町

- ⑤⑥ バックアップ体制の構築、非常時などへの対応を強化、千曲川右岸側地域の多様な水運用が可能

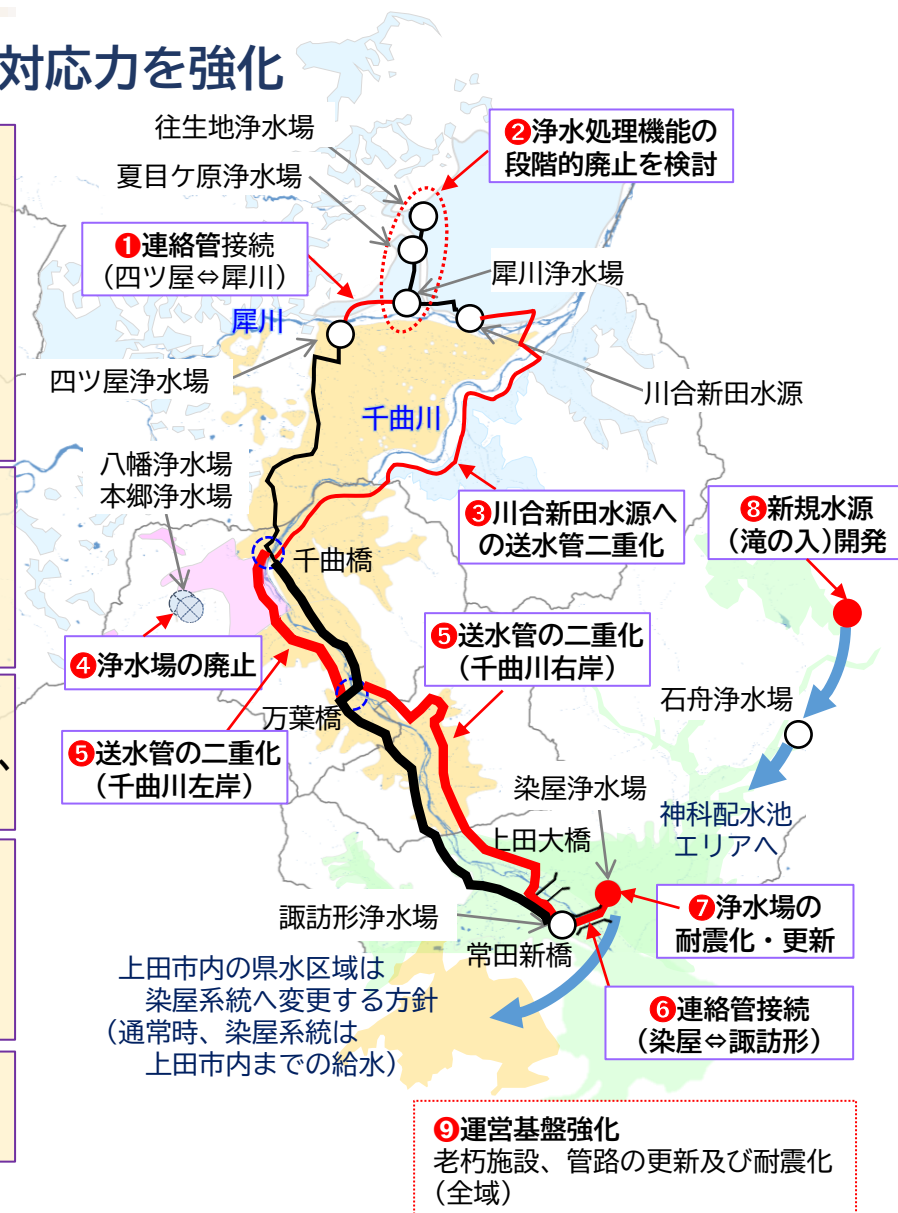
上田市

- ⑦ 基幹浄水場の非常時対応を強化
- ⑥⑧ 新規水源開発による染屋浄水場の給水区域を見直し染屋浄水場から市内の県営水道区域へ供給

全 体

- ⑨ 老朽化施設の解消と耐震化の促進による強靱性の向上

※県企業局分はそれぞれの市町に包含



水道広域化に関する地方財政措置（総務省の公表資料から抜粋）

財政シミュレーションでは一般会計からの出資金として国庫補助金と同額の約303億円を見込む

※一般会計は、出資金を捻出するために地方交付税措置が拡充された出資債を活用

広域化に関する事業に係る地方財政措置の拡充（R元年度～）

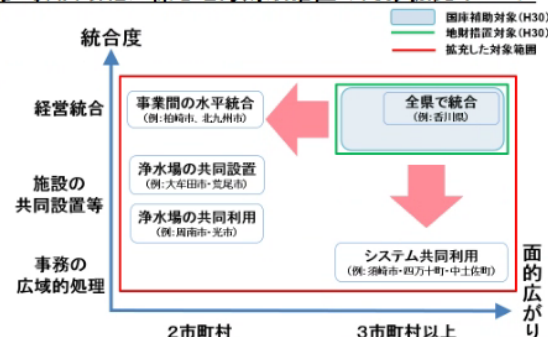
- 都道府県に対し、令和4年度までに「水道広域化推進プラン」を策定するよう要請
（「水道広域化推進プラン」の策定について」（平成31年1月25日付け総務省自治財政局長、厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知））
- 同プランに基づく多様な広域化を推進するため、経営統合だけでなく、施設の共同設置や事務の広域的処理等の地方単独事業を対象に追加
- 一般会計出資債（地方負担額の1/2）の元利償還金について、交付税措置率を50%から60%に拡充

<～H30> ※地方単独事業は対象外

【国庫補助事業】

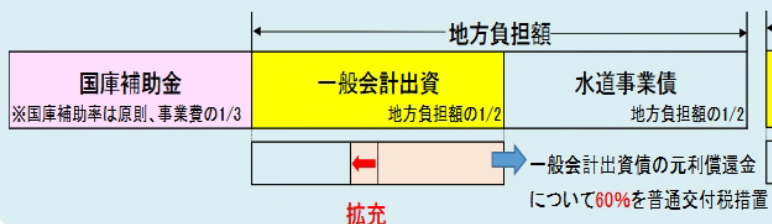


（参考）広域化に係る地方財政措置の対象拡充イメージ



<R元～>

【国庫補助事業】（交付税措置率拡充 50%→60%）



【地方単独事業】（新規）

