

群馬東部水道企業団の 広域連携について

広域化から垂直統合まで

令和4年11月30日
群馬東部水道企業団 企画課



- 1 企業団の概要について
- 2 広域化について
- 3 官民連携事業について
- 4 垂直統合について
- 5 企業団の今後について

1 企業団の概要について

(1) 企業団の構成団体



構成団体の状況（令和4年3月末時点）

団体名	給水人口	年間配水量	水道料金 口径20mm(2ヵ月) 平均水量37m ³
太田市	222,403人	30,245千m ³	5,250円
館林市	74,360人	10,773千m ³	5,395円
みどり市	47,808人	6,498千m ³	6,510円
板倉町	13,957人	2,642千m ³	5,010円
明和町	10,894人	1,644千m ³	4,910円
千代田町	10,933人	1,868千m ³	5,465円
大泉町	41,532人	5,506千m ³	5,430円
邑楽町	25,810人	3,689千m ³	5,010円
企業団	447,697人	62,865千m ³	

水道事業収益 約107億円の
群馬県内最大規模の末端給水事業



1 企業団の概要について

(2) 企業団の沿革

平成27年	10月	企業団設立申請が群馬県知事より許可され、群馬東部水道企業団が設立
平成28年	3月	厚生労働省より広域化による水道事業経営創設認可を受ける
	4月	群馬東部水道企業団による水道事業経営の開始
	12月	官民出資会社「(株)群馬東部水道サービス」を設立
平成29年	4月	(株)群馬東部水道サービスと「事業運営及び拡張工事等包括事業」を開始
令和2年	3月	厚生労働省より事業統合(垂直統合)に伴う水道事業経営変更認可を受ける
	4月	垂直統合により2浄水場(みどり浄水場、東部浄水場)の運営開始
	8月	水道料金統一に向け、水道料金審議会を設置
令和3年	6月	水道料金審議会会長から企業長へ答申書を提出
令和4年	2月	水道料金統一のための給水条例の一部改正について議会で議決される
	3月	群馬東部水道企業団水道ビジョンを策定

1 企業団の概要について

(3) 企業団水道事業の実績

年度	給水人口	年間配水量	給水収益（税抜）	純利益（税抜）	給水原価	建設改良費（税込）	職員数	備考
H 2 7	453,889 人	62,276 千m ³	8,303,260 千円	529,287 千円	148.3 円	3,443,152 千円	87人	企業団以前 3市5町の合算
H 2 8	455,078 人	63,361 千m ³	8,226,726 千円	954,387 千円	143.0 円	3,326,625 千円	76人	広域化 企業団事業開始
H 2 9	454,665 人	64,417 千m ³	8,252,539 千円	976,763 千円	142.7 円	4,484,644 千円	73人	官民連携事業開始
H 3 0	453,453 人	64,670 千m ³	8,236,611 千円	754,911 千円	147.8 円	5,534,295 千円	65人	
R 1	452,467 人	64,018 千m ³	8,162,903 千円	592,711 千円	151.5 円	5,514,298 千円	65人	
R 2	450,928 人	64,140 千m ³	8,203,604 千円	1,400,244 千円	133.9 円	6,841,611 千円	51人	垂直統合実施
R 3	447,697 人	62,865 千m ³	8,142,223 千円	1,314,240 千円	136.6 円	7,390,130 千円	52人	

令和3年度実績と企業団設立以前の3市5町が単独で水道事業経営をしていた平成27年度実績を比較すると、給水人口は6,192人減少、給水収益も約1億6千万円減少しているが、広域化・官民連携事業・垂直統合の効果により、純利益は約7億8千万円増加し、給水原価も改善されている。

2 広域化について

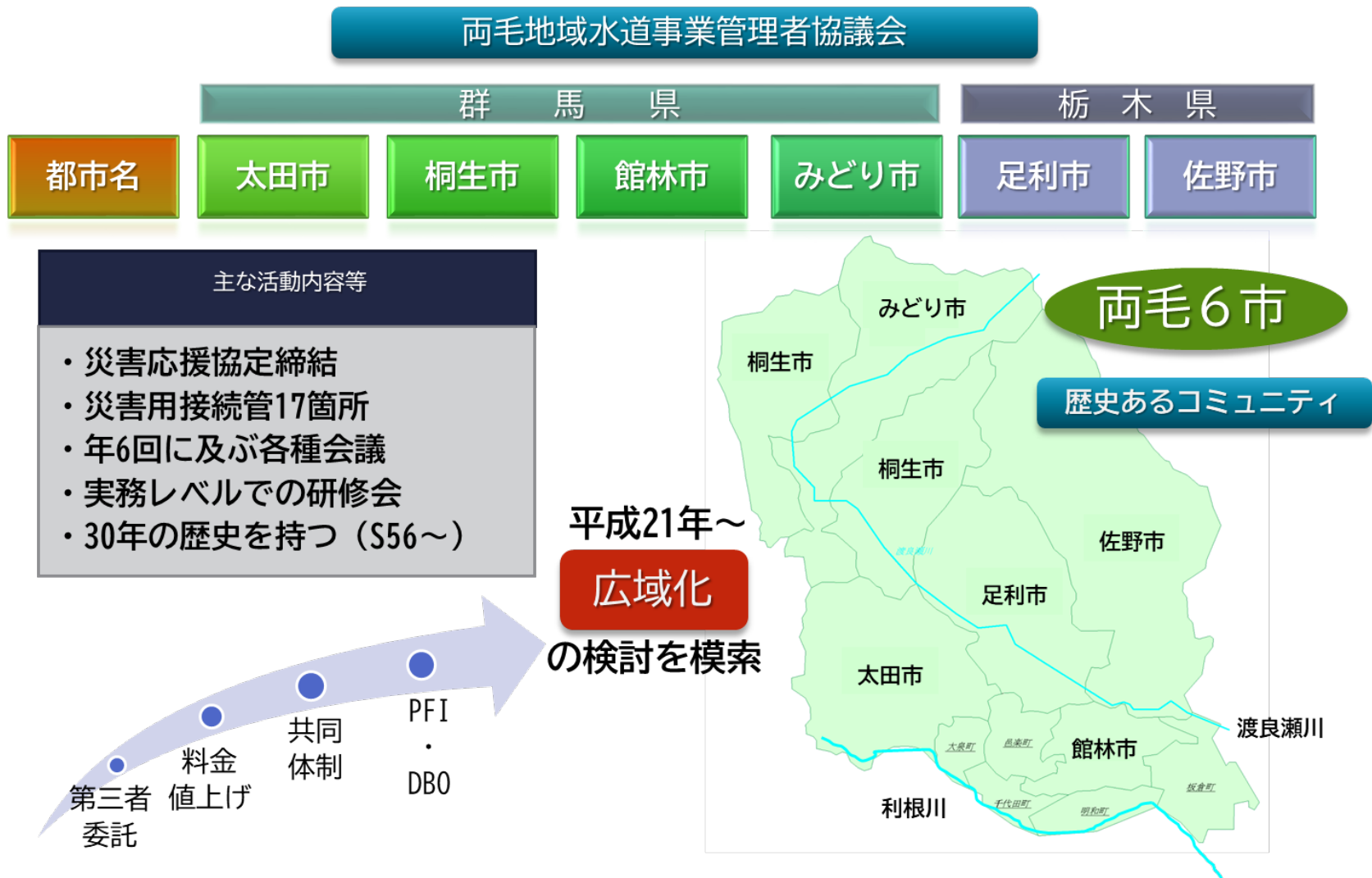
(1) 広域化の経緯

平成21年	10月	両毛地域水道事業管理者協議会において広域化の議論開始
平成24年	5月	3市5町の首長会議において水道事業統合について合意
	7月	「群馬東部水道広域研究会」を設立
平成25年	7月	「群馬東部水道広域化基本構想」を策定
	9月	「群馬東部水道広域化基本計画」を策定
	10月	3市5町の首長により「群馬東部水道事業の統合に関する基本協定」を締結
平成27年	6月	群馬東部水道企業団の設置について構成市町議会で議決
	10月	企業団設立申請が群馬県知事より許可され、群馬東部水道企業団が設立
平成28年	3月	厚生労働省より広域化による水道事業経営創設認可を受ける
	4月	群馬東部水道企業団による水道事業経営の開始

➡ 7年で広域化を実現

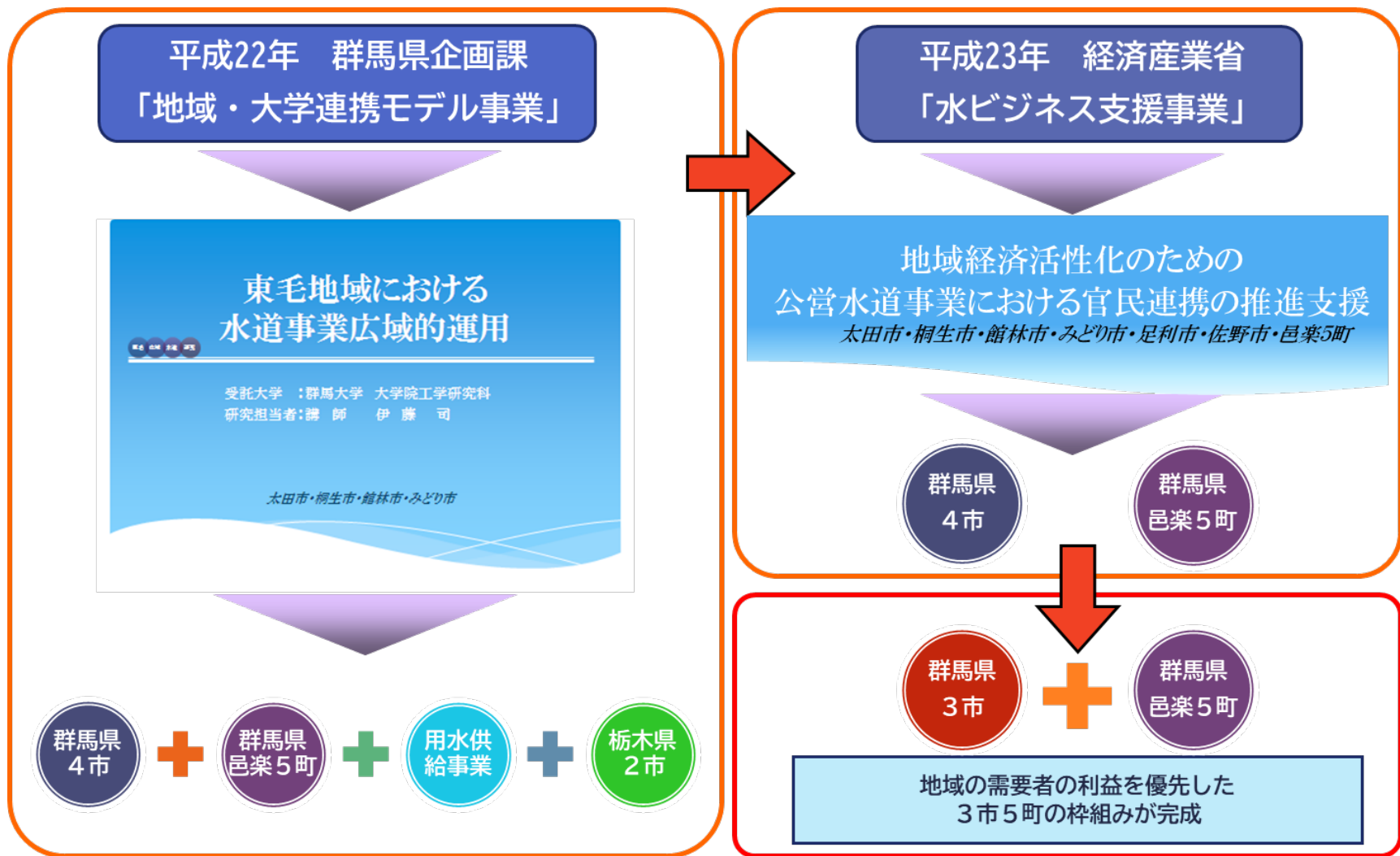
2 広域化について

(2) 「両毛地域水道事業管理者協議会」の存在



2 広域化について

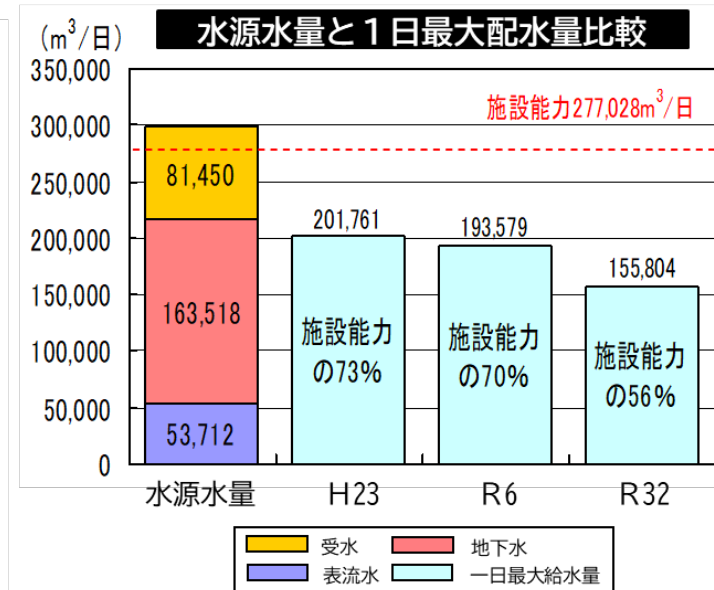
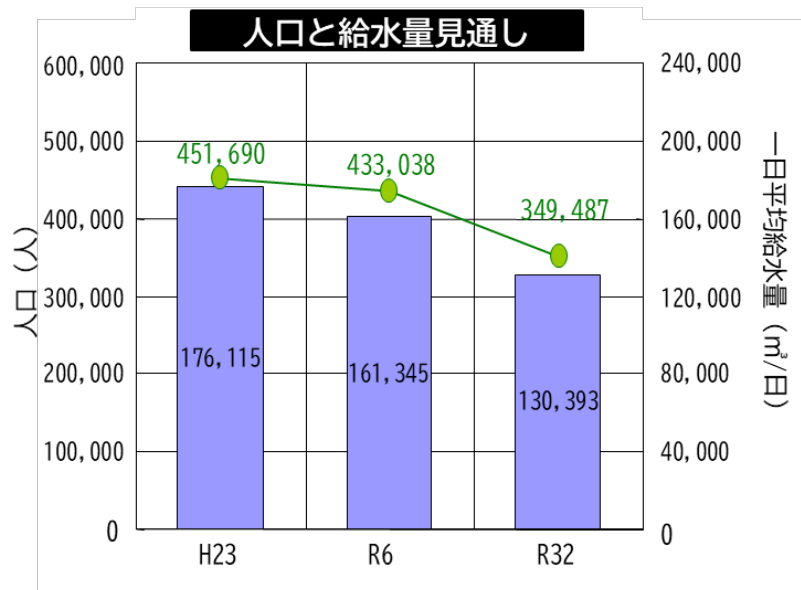
(3) 広域化（3市5町）の枠組み完成まで



2 広域化について

(4) 広域化を進めた理由①

「群馬東部水道広域化基本構想・基本計画」において3市5町の課題を分析



年度	人口		給水量		施設使用率
R6	△18,652 人	△4.1%	△14,770 m³/日	△8.4%	稼働率70%
R32	△102,203 人	△22.6%	△45,722 m³/日	△26.0%	稼働率56%

人口減少

施設余力増

給水量減少

施設の統廃合

2 広域化について

(4) 広域化を進めた理由②

「群馬東部水道広域化基本計画」において中期目標として定めた令和6年度までの10年間を計画期間とし、具体的な実施計画を策定

① 施設整備（再構築）の方針

① 水源の有効活用	● 水源水量の余力及び水源水質が良い水源・浄水場の有効活用 ● 標高の差を利用した自然流下方式の導入による維持管理費の低減
② 安定供給体制の向上	● 水源・浄水場の水運用の再構築による水道水の安定供給体制の向上
③ 維持管理費、更新費用の削減	● 施設の統廃合による更新事業費及び維持管理費の削減 ● 広域化の国庫補助制度を活用した施設整備事業の実施
④ 災害対策の推進	● 事業統合による確保財源を用いた災害対策の推進 ● ソフト面の危機管理体制強化及び広域的な施設の分散配置によるメリットを生かした災害対策の推進

② 管理体制の方針

- 地域内の管理水準の引き上げ
- 包括業務委託の導入による効率的な業務の実施
- 老朽管や設備の更新等による工事量の増加に対するDB方式等の発注形態の導入
- 主要庁舎1箇所、分庁舎2箇所への職員集約及び営業所の設置

③ 経営の方針

① 建設事業費の削減	● 水道施設の再構築に係る施設整備に伴う統廃合による削減（約16.9億円） ● 国庫補助制度の活用による水道事業者の負担の削減（約64.9億円）
② 人件費及び維持管理費の削減	● 太田市の組織体制及び包括業務委託をモデルとした運営による人件費及び維持管理費の削減（約2億円／年）
③ 供給単価の維持	● サービス水準や品質を向上させたうえで、平成27年度～令和6年度における現況の供給単価の維持

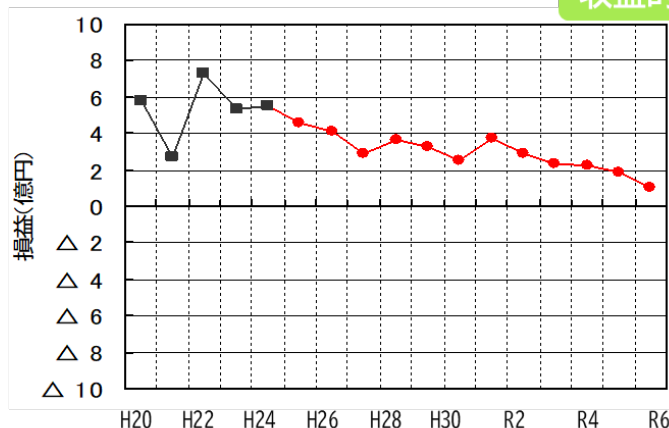
2 広域化について

(4) 広域化を進めた理由③

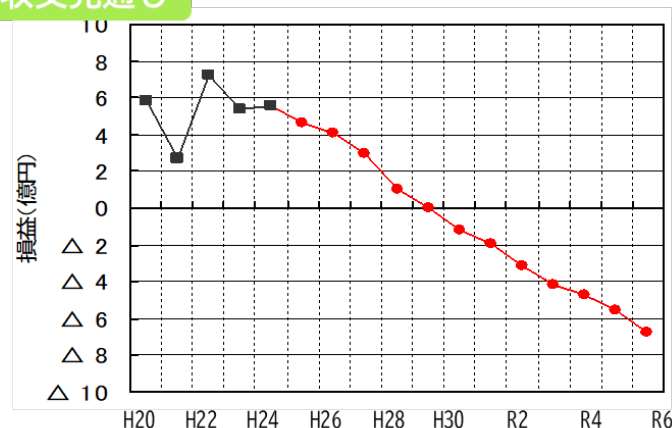
「群馬東部水道広域化基本計画」において財政シミュレーションを実施

財政計画（財政シミュレーション）

収益的収支見通し



広域化ケース



単独ケース（構成団体合算値）

《単独ケース》

太田市	館林市	みどり市	板倉町	明和町	千代田町	大泉町	邑楽町
R 4	R 4	H 2 9	H 2 5	H 2 8	H 2 8	H 2 8	H 2 8
赤字	赤字	赤字	赤字	赤字	赤字	赤字	赤字

《広域化ケース》

企業団経営

R 6 まで 黒字確保

2 広域化について

(5) 早期の広域化実現による効果と課題

早期の広域化実現を第一の目標として、広域化後に調整可能な事項は決定を保留し、広域化後に詳細を決定することとしました。

広域化による効果

POINT

- 組織規模の集約による業務効率化及び経費削減
- 施設統廃合による維持管理費及び更新費用の削減
- 広域化に伴う補助金を活用し、施設・管路整備事業が加速
- 災害等の非常時におけるバックアップ体制の拡充
- 業務管理水準の底上げによる水道水の安全性とお客様サービスの向上

決定を保留した課題

POINT

- 水道料金の統一（3市5町ごとに異なる料金体系による不平等の解消）
- 群馬県企業局との連携（県2用水供給事業区域＝企業団給水区域）

3 官民連携事業について

(1) 官民連携事業の経緯

- 太田市： 平成19年度より「水道事業包括業務委託」を実施

業務範囲：水道事業の管理・運営

平成24年度より業務範囲に施設整備業務を追加



経費削減、受付・申請窓口の改善、人材の育成等に効果

平成25年 『群馬東部水道広域化基本構想・基本計画』

- 管理体制の方針
 - ・ 包括業務委託の導入による効率的な業務の実施
 - ・ 老朽管や設備の更新等による工事量の増加に対するDB方式等の発注形態の導入



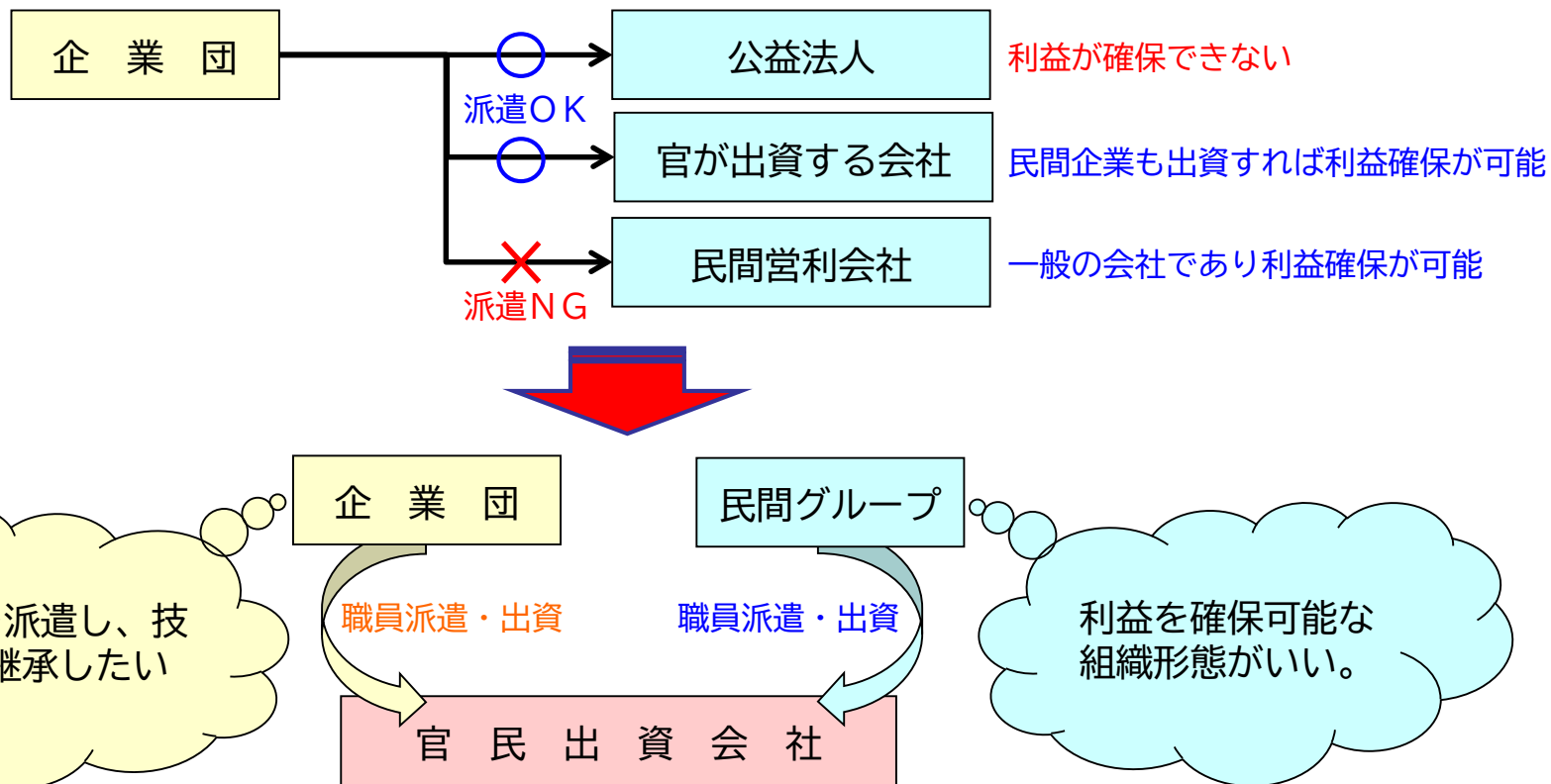
平成29年度から官民出資会社「(株)群馬東部水道サービス(GTSS)」と「事業運営及び拡張工事等包括事業」を開始

3 官民連携事業について

(2) 官民出資会社を設立した理由①

課題：民間に委託した部分の技術が企業団に継承されない

対策：実際の業務を行う会社に企業団職員を派遣する



3 官民連携事業について

(2) 官民出資会社を設立した理由②

課題：民間委託の場合、民間責任範囲の拡大による公益性の確保

対策：運営する会社に官が出資することによりガバナンスの強化

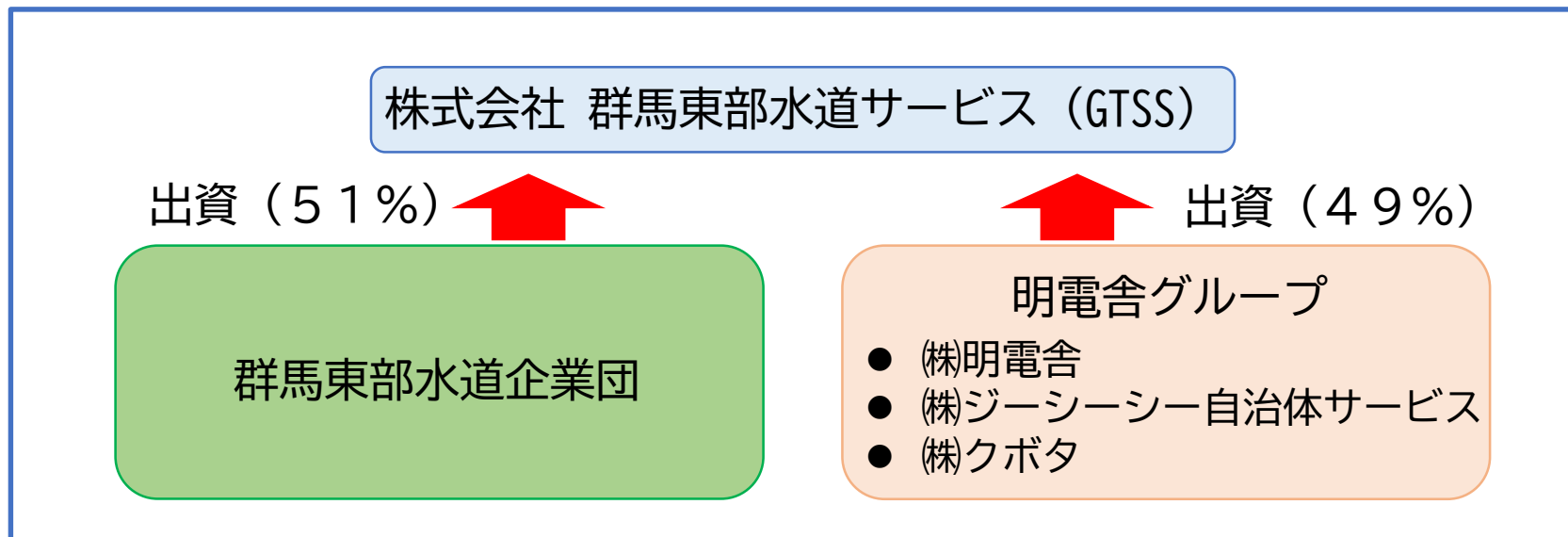
連携形態 業務内容	完全公営	一般的な 第三者委託	包括委託＋ 第三者委託	DB	PFI	包括委託＋ 第三者委託＋ DB	コンセッション	完全民営化
経営・計画	官	官	官	官	官	官	官 民間	民間
資金調達	官	官	官	官	民間	官	民間	民間
設計・建設	官	官	官	民間	民間	民間	民間	民間
営業	官	官	民間	官	官	民間	民間	民間
維持管理	官	民間	民間	官	民間	民間	民間	民間

平成28年度

平成29年度～

3 官民連携事業について

(3) 官民出資会社の形態



➡ 官民出資会社設立のメリット

- 官民双方からの出資による公正な運営
- 官民双方の技術や知識を活かした、効率的な業務の実施
- 近年の職員減少による水道技術の衰退の解消
- 退職派遣の実施による官側への民間技術導入
- 包括事業実施期間終了後も会社が継続

3 官民連携事業について

(4) 官民出資会社の事業方針と事業運営及び拡張工事等包括事業の概要

官民出資会社の事業方針

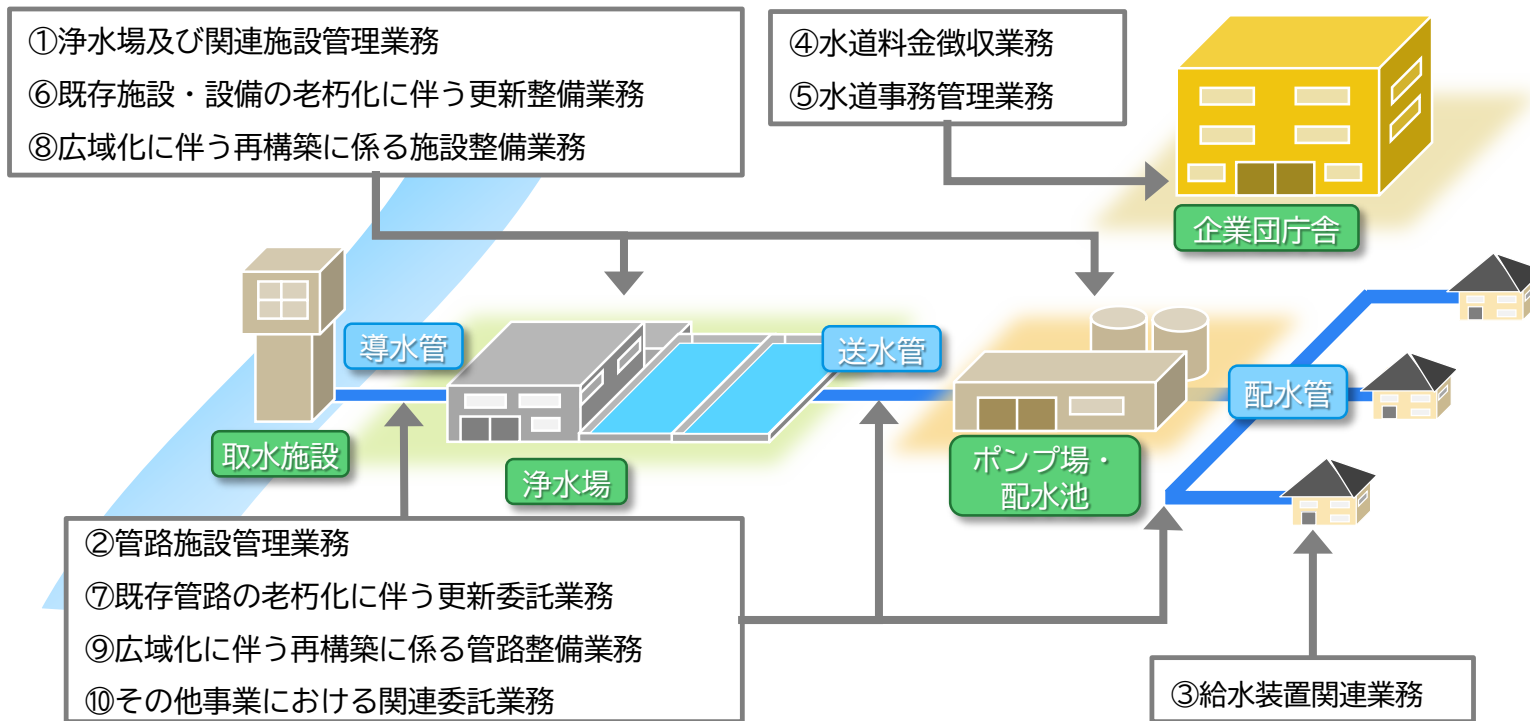
- 群馬東部水道企業団と連携し、群馬東部地域の水道事業の課題解決や地域経済の発展に貢献する。
- 公共の福祉を増進するための水道として公益性を確保した上で、民間の技術・ノウハウを生かして効率的な事業運営を行う。
- 行政区域にとらわれず周辺地域の業務受託等を通じて、管理の一元化による更なる広域事業形態への発展を模索し、スケールメリットの発揮を図る。

事業運営及び拡張工事等包括事業の概要

対象施設	企業団水道事業における施設全般
事業実施期間	平成29年度～令和6年度
官民連携手法	官民出資会社による第三者委託＋包括業務委託＋DB方式
業務範囲	(3条業務) 水道施設の維持管理、給水装置・料金徴収・水道事務管理業務 (4条業務) 広域化に伴う施設・管路の整備事業、老朽化施設の更新事業

3 官民連携事業について

(5) 「事業運営及び拡張工事等包括事業」の業務委託範囲

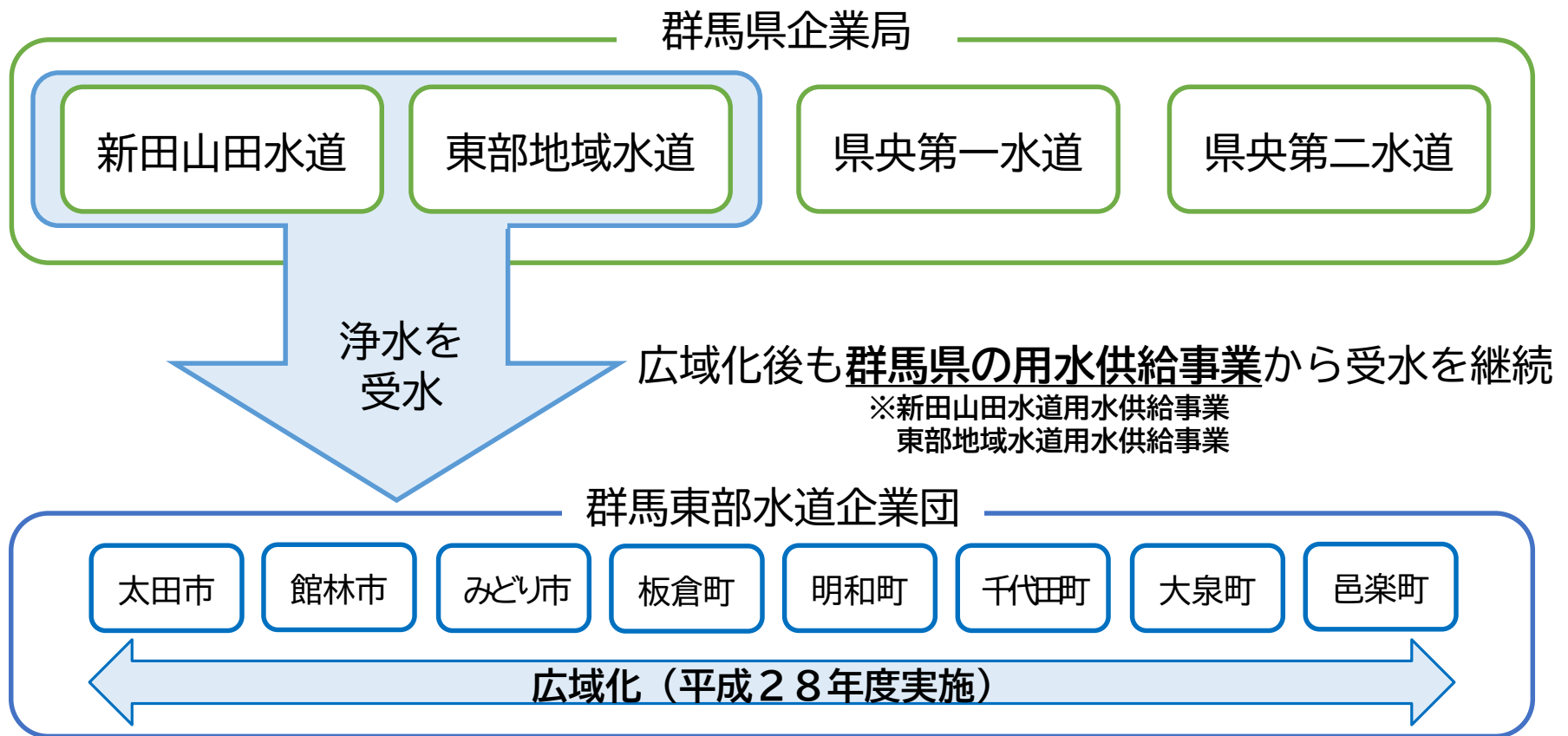


対象業務	3 条業務		4 条業務	
	① 浄水場及び関連施設管理業務	⑥ 既存施設・設備の老朽化に伴う更新整備業務(DB方式)	② 管路施設管理業務	⑦ 既存管路の老朽化に伴う更新委託業務 (CM方式)
	② 給水装置関連業務	⑧ 広域化に伴う再構築に係る施設整備業務 (DB方式)	③ 水道料金徴収業務	⑨ 広域化に伴う再構築に係る管路整備業務 (DB方式)
	④ 水道事務管理業務	⑩ その他事業における関連委託業務 (CM方式)	⑤ 水道事務管理業務	

※ ①、②、③の業務は水道法第24条の3による第三者委託業務

4 垂直統合について

(1) 広域化後の状況



→ 広域化によって群馬県の東部地域が1給水区域となったことで、2用水供給事業と統合することにより、取水から給水まで一元的に管理・運営することが可能な状況となった。

4 垂直統合について

(2) 垂直統合の経緯

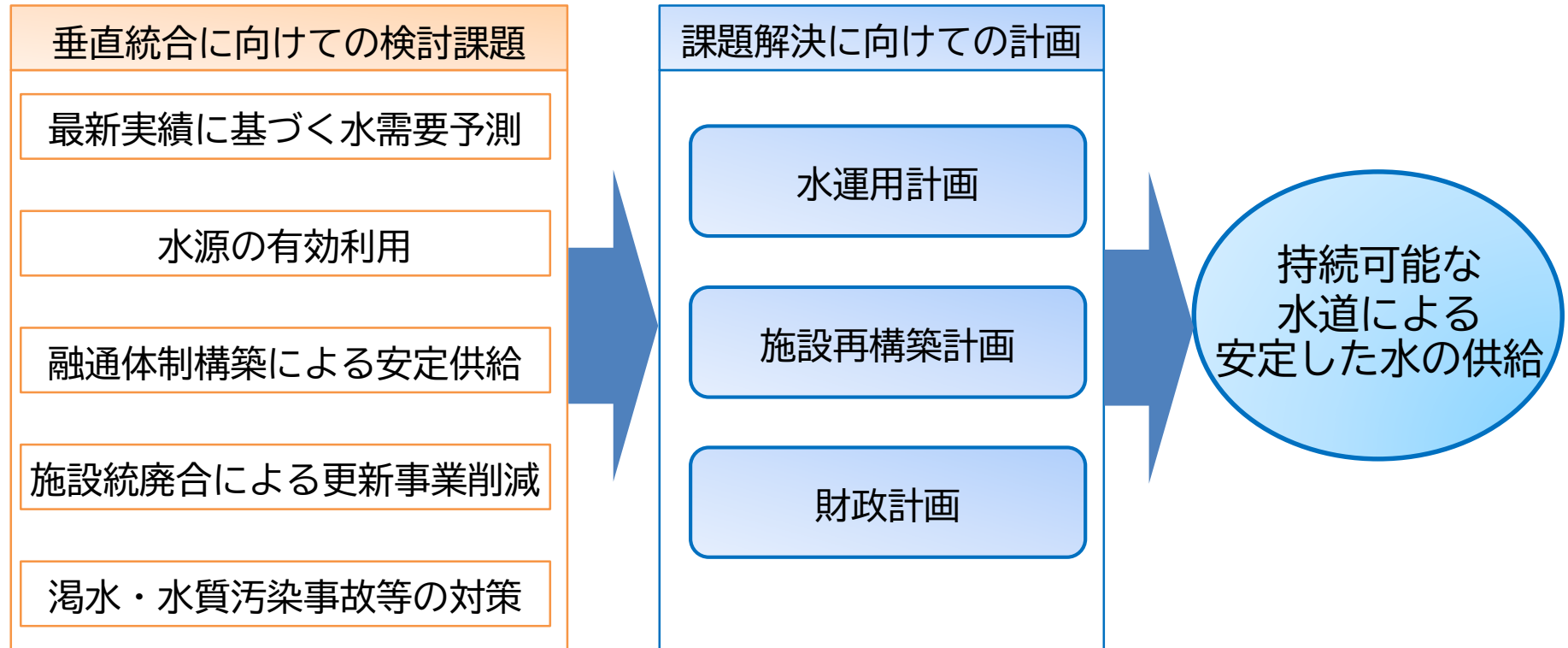
平成28年	5月	群馬県企業局の2用水供給事業（新田山田水道及び東部地域水道）と事業統合（垂直統合）に向けた検討の開始
平成28年	11月	企業団企業長から群馬県知事に群馬県企業局の2用水供給事業との垂直統合を要望 垂直統合に向けた協議を始めることで合意する
平成29年	4月	群馬県企業局用水供給事業との垂直統合に向けた協議を開始
平成30年	12月	「水道事業垂直統合基本構想」を策定
平成30年	12月	群馬県企業局と「事業統合に関する覚書」を締結
平成31年	3月	「水道事業垂直統合基本計画」を策定
令和元年	7月	群馬県及び群馬県企業局と垂直統合に向けた基本協定締結
令和2年	3月	群馬県及び群馬県企業局と「資産譲渡契約」を締結
令和2年	3月	厚生労働省より垂直統合に伴う水道事業経営変更認可を受ける
令和2年	4月	垂直統合により2浄水場（みどり浄水場、東部浄水場）の運営開始

➡ 4年で垂直統合を実現

4 垂直統合について

(3) 垂直統合に向けての検討課題

- ◆ 広域化の基本構想で掲げた長期的な将来像をより確固たるものとするため、以下の検討課題を挙げ、課題解決に向けた垂直統合基本計画を策定





4 垂直統合について

(4) 「垂直統合基本計画」の水運用計画の基本方針

- ◆ 水需要予測及び水源水量の過不足並びに保有する地下水水源の一部に水質的な課題を抱えていること
- ◆ 過去の災害等発生事例（利根川での水質事故による取水停止や渡良瀬川での取水制限の実績等）を考慮

- ・ 施設能力の余力を活用して施設数の削減を図り、効率的な施設運用を実施する体制とする。
- ・ 水質が思わしくない地下水水源については、水質監視を強化するとともに、他の地区からの補給、あるいは表流水系への転換を図る。表流水への転換により地盤沈下の軽減に寄与する。
- ・ みどり地区の北部は地形的な制約があり、現時点では統廃合は行わない。
- ・ 東部地域水道浄水場においては利根川での水質事故対策に取り組む。

4 垂直統合について

(5) 「垂直統合基本計画」の施設再構築基本方針①

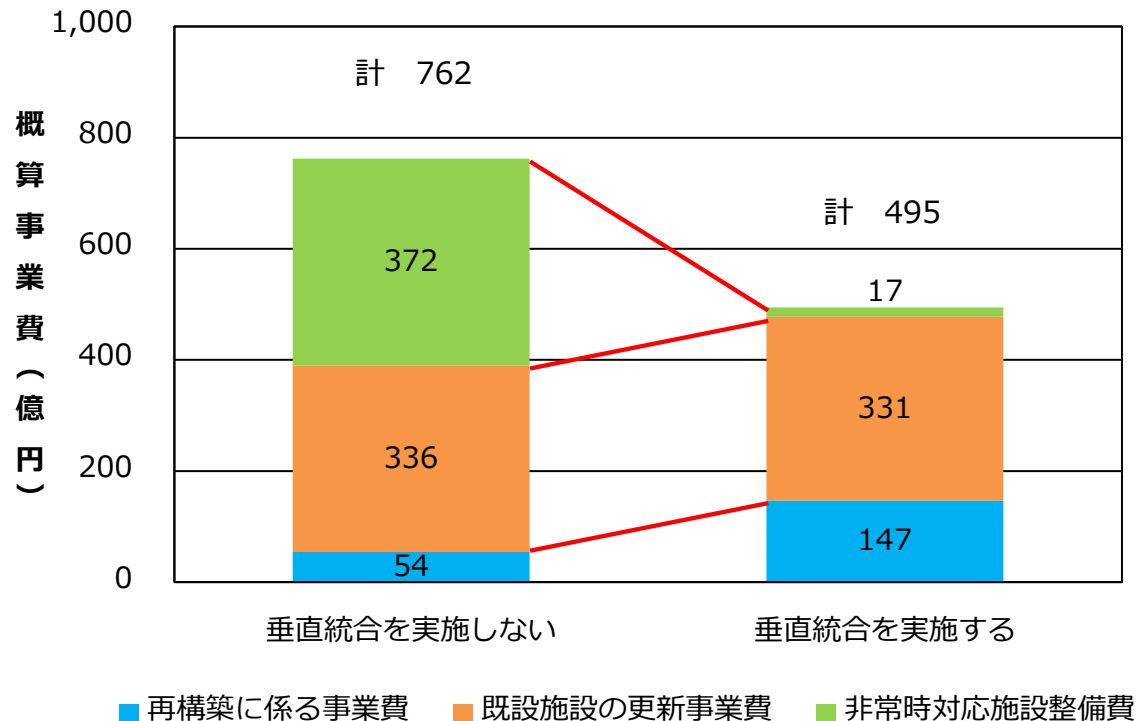
◆ 水運用計画の基本方針を基に以下のとおり施設再構築基本方針を策定

①水源及び 水道施設の有効活用	・既存の水道施設をより広域的な視点から検討を行い、余力があり水質が良好な水源及び浄水場の有効利用を図り、効率的な水道施設の運用体制を構築する。 ・標高の高い位置に設けられている水道施設から、標高の低い地域へ供給することにより、ポンプ圧送に要する電力費などの維持管理費の低減を図る。
②安定供給体制の向上	・原水や浄水の供給経路の複数化を進め、水道施設や配水区域間の融通体制を構築し、水道水の安定供給体制の向上を図る。
③維持管理費・ 更新費用の低減	・水道施設の余力を活用し、水道施設間までの融通を図ることで施設の統廃合を進め、地域で二重投資となるような更新事業を削減する。 ・施設数の削減、浄水場から配水場などへ運用方法の変更により、薬品費や電力費などの維持管理費用を削減する。
④災害対策の推進	・頻発する渇水や河川における水質汚染事故が水道事業へ影響を与える事例も発生していることを考慮し、水道施設や配水区域間の融通施設の整備を進めることで、災害発生時の断水の影響を抑制する。 ・水道施設や配水区域間の融通体制の構築により、地下水水源の保全を図り、地盤沈下による被害の抑制を図る。

4 垂直統合について

(5) 「垂直統合基本計画」の施設再構築基本方針②

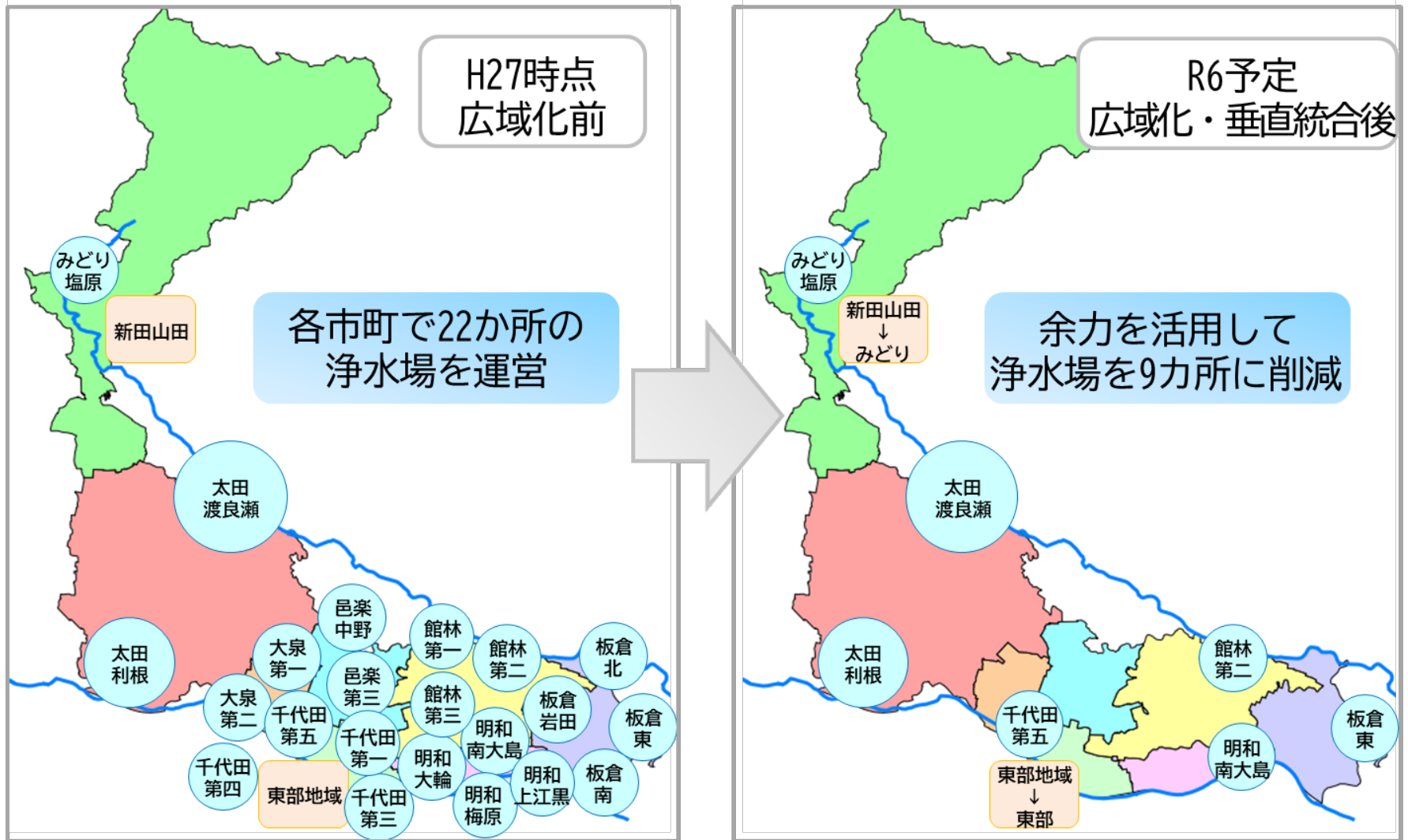
- ◆ 施設再構築基本方針に基づき、垂直統合をしないケースと垂直統合を実施するケースとで概算事業費を算出した結果、垂直統合を実施しない場合は約762億円、垂直統合を実施する場合の概算事業費は約495億円となった。



垂直統合を実施しないケースと実施するケースの概算事業費

4 垂直統合について

(6) 浄水場施設の統廃合イメージ

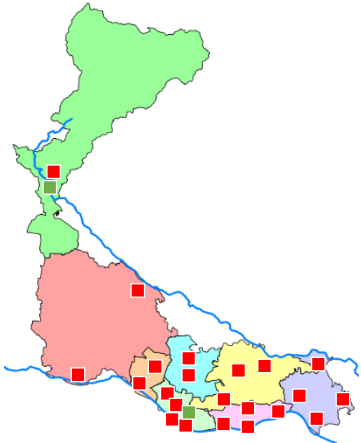
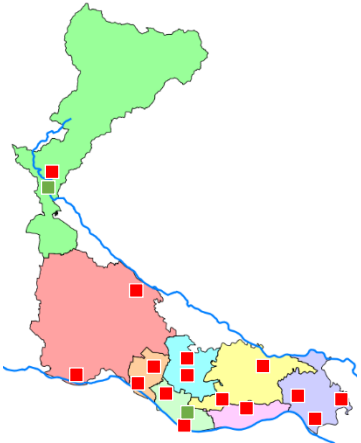
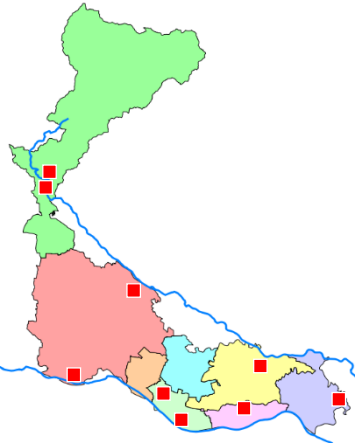


※群馬県の2浄水場を含まない

※群馬県の2浄水場を含む

4 垂直統合について

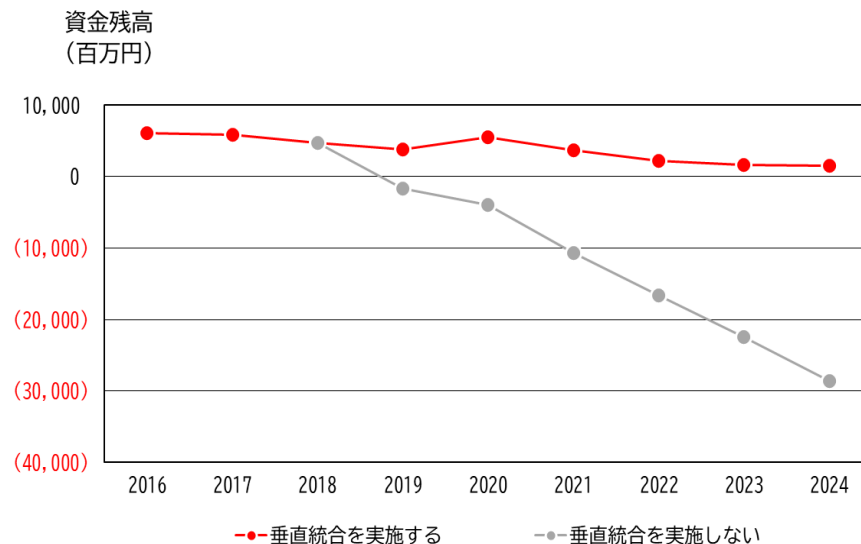
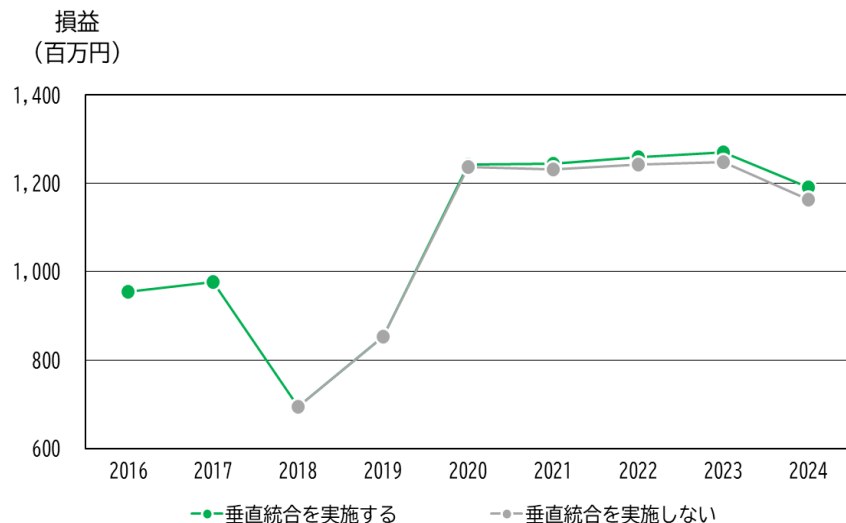
(7) 施設統廃合計画の推移

	広域化前 (～平成25年度)	広域化基本計画 (平成25年度)	垂直統合基本計画 (令和元年度)
浄水場数	22 ※群馬県の2浄水場を含まない	14 ※群馬県の2浄水場を含まない	9 ※群馬県の2浄水場を含む
概要	◆ 3市5町がそれぞれ運営 人口減少などに伴う料金収入の減少や老朽化した施設の更新など、水道事業にさまざまな課題が山積	◆ 3市5町の水平統合 水源・施設の有効活用等の方針に従い、浄水場の廃止、または配水場化について検討	◆ 群馬県との垂直統合 群馬県の2浄水場を譲受し、効率的な水運用が可能となり、さらに浄水場数を削減
施設配置	 ※平成25年度時点	 ※令和6年度の整備完了時	 ※令和6年度の整備完了時

4 垂直統合について

(8) 「垂直統合基本計画」の財政シミュレーション結果

- ◆ 損益については、垂直統合により令和6年度時点で1年あたり約0.3億円の収支改善が見込まれる。
- ◆ 資金残高については、垂直統合をした場合でも資金残高の減少は避けられないが、資金残高の減少幅を圧縮することができる。



4 垂直統合について

(9) 垂直統合実現までの主な課題

資産と負債の取扱

- 令和元年7月に締結した基本協定で資産（内部留保含む）及び負債の無償譲渡の方針決定
- 施設建設時に受け入れた国庫補助金の返還は不要

ダム権利の譲渡

- ハッ場ダム（東部）、奈良俣ダム（新田山田）、四万川ダム（新田山田）等の権利譲渡手続き
- ダム使用権設定等や協定書の変更は群馬県企業局が実施

水利権の譲渡

- 新田山田水道（渡良瀬川）及び東部地域水道（利根川）の水利権譲渡手続き
- 群馬県企業局と企業団の連名で申請

水道事業認可

- 群馬県企業局は廃止届
- 企業団は変更認可申請

道路・河川占用の変更

- 群馬県企業局は譲渡承認申請
- 企業団は承継届など

特定施設等届出変更

- 企業団が承継届出を実施
- 群馬県企業局から必要書類の貸与

組織人事

- 両浄水場には約30名勤務していた
- 群馬県企業局から職員の移籍は無
- 企業団は両浄水場業務の引継ぎと監理する部署を設置
- 運転管理業務はG T S Sに業務委託

運転管理の引継ぎ

- 令和元年度に企業団職員を両浄水場に研修派遣
- 令和元年10月から両浄水場の休日夜間運転管理業務をG T S Sが受託
- 令和2年度から引継ぎのため群馬県企業局から職員の派遣を受入

事務の引継ぎ

- 譲渡資産を固定資産台帳への反映
- 企業会計の勘定科目調整
- 群馬県企業局、企業団の担当部署において事務の引継を実施

➡ 200を超える作業項目と課題等を抽出、各担当部署が関係機関と調整を実施した

4 垂直統合について

(10) 垂直統合の効果と新たな課題

垂直統合による効果

POINT

- 水源から給水栓までの一元管理の実現による維持管理費の削減
- 更なる施設統廃合による維持管理費及び更新費用の削減
- 行政区域にとらわれない水運用体制の構築による
災害等の非常時におけるバックアップ体制の強化

新たな課題

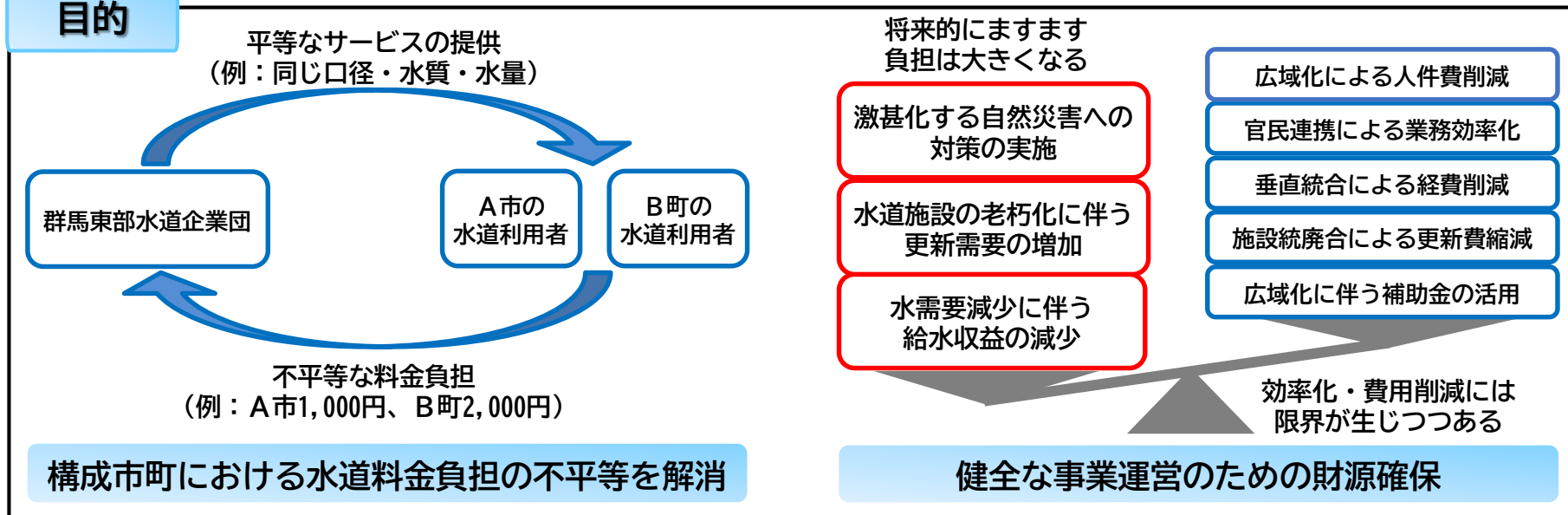
POINT

- 浄水場施設を集約したことによる基幹浄水場へのリスク集中
- 垂直統合基本計画で想定した災害の変化と規模の拡大
➡ 浸水対策や電源喪失に対する対策の必要性が高まった

5 企業団の今後について

(1) 広域化後の課題「料金統一」の目的と実施まで

目的



令和2年 8月 水道料金統一に向け、水道料金審議会を設置（計7回の審議会を開催）

令和3年 6月 水道料金審議会会長から企業長へ答申書を提出

令和4年 2月 水道料金統一のための給水条例の一部改正について議会で議決される

令和5年 4月 水道料金を統一、平均で15%の料金改定を実施

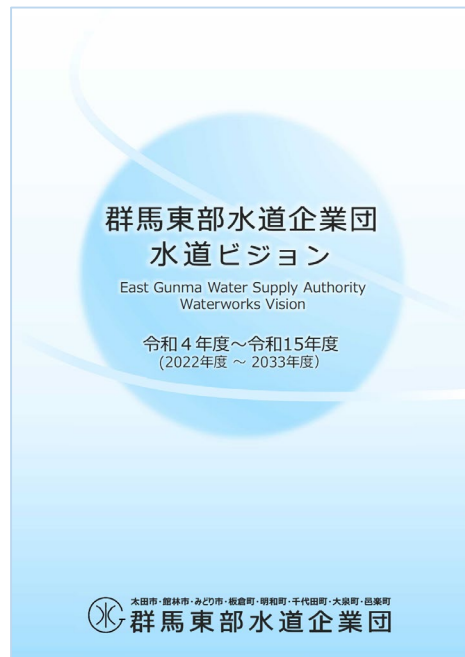
- 水道利用者の負担を低減するため、口座振替割引を適用
- 短期間で急激な負担増にならないように激変緩和措置を適用

5 企業団の今後について

(2) 水道ビジョンの策定

広域化後の課題であった群馬県企業局との垂直統合と料金統一が解決されたことや、近年、頻発化・激甚化する自然災害への対策が必要になる等、企業団を取り巻く環境の変化に対応していくために、新たに水道ビジョンを策定しました。

—理想像実現に向けた方策体系—



【基本理念】

信頼を未来につないでいこう
群馬東部の水道

【理想像】

「安全できれいな水道」

水源水質の悪化や水運用の変化等の課題に対して良質でいつでも安心して飲める水道を目指します。

「強靱で安定した水道」

施設の老朽化や災害の頻発・激甚化に対して災害に強く非常時にも水を届けられる水道を目指します。

「健全経営を持続する水道」

技術喪失や財政圧迫、利用者ニーズの多様化や社会環境の変化に対して、組織力と財政基盤を強化し事業を経営するとともに、高いサービス水準と社会環境に対応できる水道を目指します。

理想像	実現方策		
	基本方策	個別方策	具体的な取組み
【安全】 安全で きれいな 水道	安全 1. 良質な水道水を目指す	(1) 水質管理体制の充実	① 水安全計画の実施・評価・改善 ② 水質検査計画の実施・評価・改善
		(2) 水道水の水質向上	③ 水源の保全活動 ④ 貯水槽水道への指導・助言強化と直結給水方式の推進 ⑤ 水源水質の変化を想定した浄水処理の適正化
	安全 2. いつでも安心な水道を目指す	(3) 施設・管路の健全化	⑥ 管路・設備台帳の精度向上 ⑦ 漏水防止対策の強化 ⑧ 計画的な水道施設の保守管理
		(4) 水道水の安定供給	⑨ 水運用計画の実施・評価・改善 ⑩ 計画的な洗管作業 ⑪ 管網解析システムの活用
【強靱】 強靱で 安定した 水道	強靱 1. 災害に強い施設にする	(1) 水道システムの再構築	① 施設再構築の推進と見直し ② 施設廃止計画の策定
		(2) 水道システムの強靱化	③ 水道施設強靱化計画の策定 ④ 太田本所庁舎の機能強化
	強靱 2. 非常時にも水を届ける	(3) 危機管理体制の充実	⑤ 危機管理マニュアル・事業継続計画の策定 ⑥ 応急給水資機材等の確保
		(4) 関係機関との連携体制の強化	⑦ 関係機関との災害時応援協定
【持続】 健全経営を 持続する 水道	持続 1. 組織力を高める	(1) 技術水準の確保	① 人材育成基本方針の活用 ② 業務マニュアルの整備
		(2) 組織体制の最適化	③ 包括事業委託の活用 ④ 業務分担の適正化
	持続 2. 財政基盤を強化する	(3) 投資の合理化	⑤ アセットマネジメントの精度向上 ⑥ 長寿命化計画の策定 ⑦ ダウサイジングの検討
		(4) 財源の確保	⑧ 補助金の活用 ⑨ 収入の多様化の検討 ⑩ 水道料金の適正化
	持続 3. お客様サービスの向上	(5) 水道サービスの充実	⑪ 検針・請求書等の電子化 ⑫ 窓口手続きのオンライン化とコールセンターの開設
		(6) 広報・情報公開の充実	⑬ 広報誌・ホームページの内容充実 ⑭ SNSを有効活用した情報発信 ⑮ 国際化への対応
	持続 4. 変化する社会環境に適應する	(7) デジタル化の推進	⑯ AI・IoT等を活用した業務の効率化
		(8) 環境に配慮した事業運営	⑰ 省エネルギー型の事業運営 ⑱ 資源循環型の事業運営