

群馬東部水道企業団の

広域化と官民連携事業

1 広域化

- 1-1 企業団概要
- 1-2 広域研究会設立の経緯
- 1-3 課題分析（基本構想・計画）
- 1-4 群馬東部水道企業団の設立

1-1 企業団概要



| 団体名 | 給水人口 (H29年度決算) | 事業収益 (H27年度決算) | 水道料金 Φ20 20m ³ /月 |
|------|-------------------|-------------------|---------------------------------|
| 太田市 | 22万4千人 | 52億円 | 4,201円 |
| 館林市 | 7万6千人 | 16億円 | 3,340円 |
| みどり市 | 4万9千人 | 10億円 | 4,644円 |
| 板倉町 | 1万5千人 | 3億6千万円 | 3,024円 |
| 明和町 | 1万1千人 | 2億6千万円 | 2,910円 |
| 千代田町 | 1万1千人 | 2億8千万円 | 3,240円 |
| 大泉町 | 4万2千人 | 7億5千万円 | 4,579円 |
| 邑楽町 | 2万6千人 | 5億5千万円 | 3,020円 |
| 合計 | 45万4千人 | 100億円 | |

給水人口 **45.4**万人・事業収益 **100**億円
 県内最大規模の団体として安全・安心・安定を目指す

1-2 広域研究会設立の経緯

両毛地域水道事業管理者協議会

群馬県

栃木県

都市名

太田市

桐生市

館林市

みどり市

足利市

佐野市

主な活動内容等

- ・災害応援協定締結
- ・災害用接続管17箇所
- ・年6回に及ぶ各種会議
- ・実務レベルでの研修会
- ・30年の歴史を持つ

H21

両毛6市

歴史あるコミュニティ

広域化

を模索

第三者委託
料金値上げ
共同体制
PFI・DBO



1-2 広域研究会設立の経緯

H22年 群馬県企画課
「地域・大学連携モデル事業」

東毛地域における
水道事業広域的運用

受託大学：群馬大学 大学院工学研究科
研究担当者：講師 伊藤 司

太田市・桐生市・館林市・みどり市

東毛
4市



邑楽
5町



用水供給事業



栃木県
2市

東毛
4市



邑楽
5町

東毛
3市

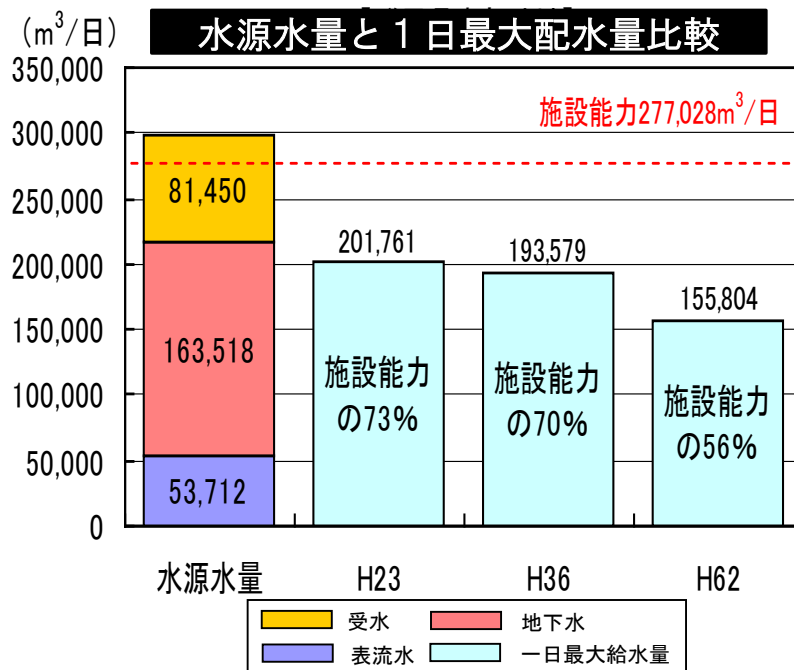
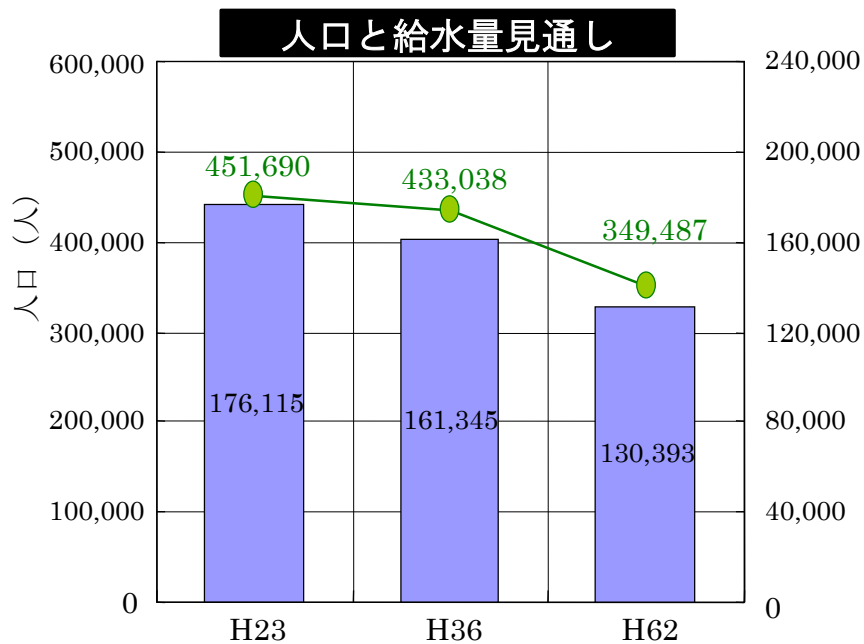


邑楽
5町

地域の需要者の利益を優先した
3市5町の枠組みが完成

1-3 課題分析（基本構想・計画）

将来水需要予測



| 年度 | 人口 | | 給水量 | | 施設使用率 |
|-----|-----------|--------|--------------------------|--------|--------|
| H36 | △18,652人 | △4.1% | △14,770m ³ /日 | △8.4% | 稼働率70% |
| H62 | △102,203人 | △22.6% | △45,722m ³ /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


1-3 課題分析（基本構想・計画）

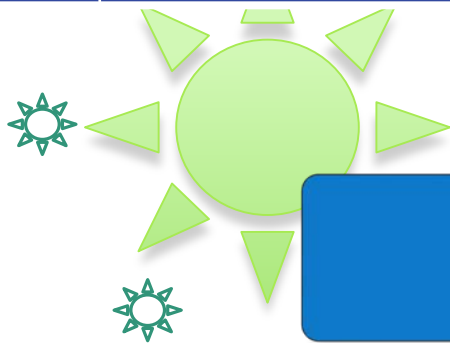
事業計画（事業費と費用削減効果）

 **再構築事業費** | 平成27年度～平成36年度 約54億円



 **老朽施設更新費** | 平成27年度～平成36年度 約283億円

| | | | |
|--|---------------|---|---|
|  | 費用削減効果 | <ul style="list-style-type: none">・ 施設再構築による統廃合等・ 国庫補助活用による投資額・ 包括委託拡充による人件費等 | <p>10年間で約17億円削減</p> <p>10年間で約97億円削減</p> <p>10年間で約25億円削減</p> |
|--|---------------|---|---|

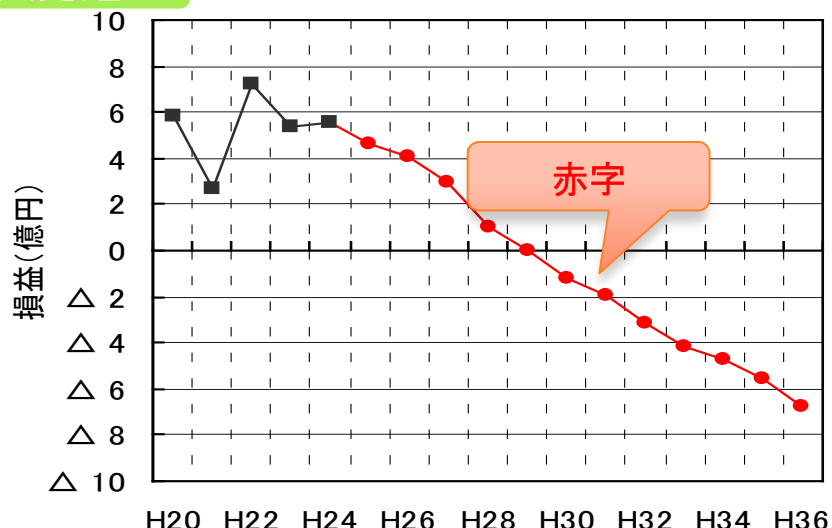
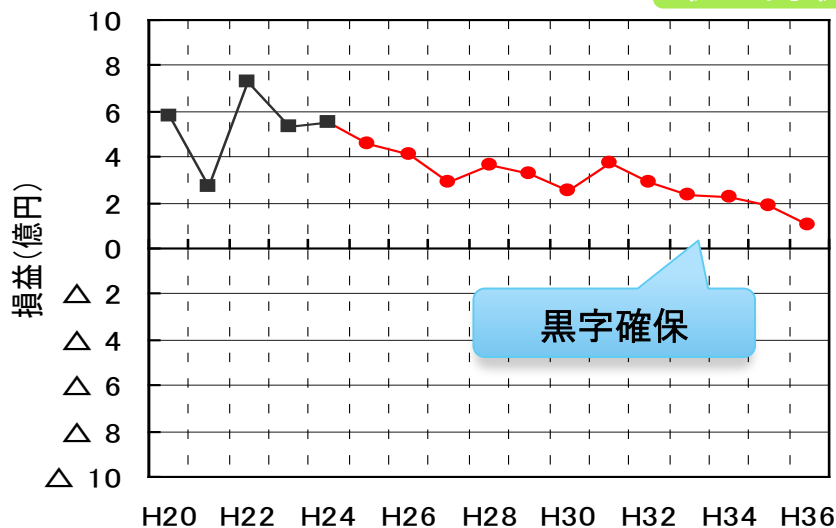


10年間で総額約139億円の削減

1-3 課題分析（基本構想・計画）

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 |
| H34 | H34 | H29 | H25 | H28 | H28 | H28 | H28 |
| 赤字 | 赤字 | 赤字 | 赤字 | 赤字 | 赤字 | 赤字 | 赤字 |

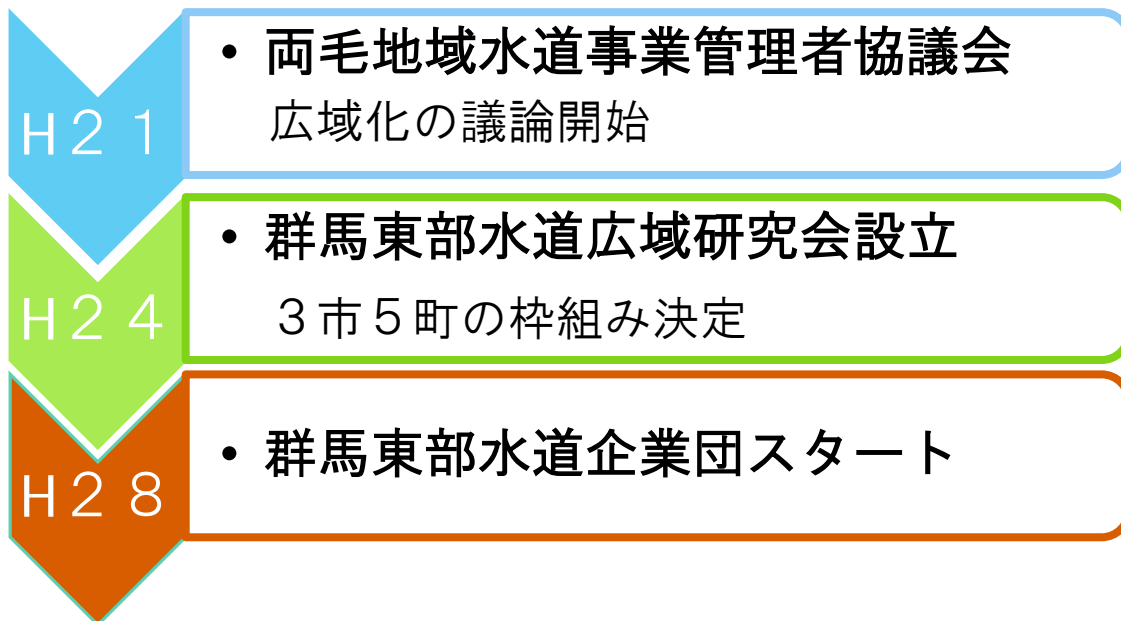
《広域化ケース》

企業団経営

H36まで 黒字確保

1-4 群馬東部水道企業団の設立

広域化を振り返って



まずは広域化

- 広域化後に調整可能な大きな課題は広域化後に調整することとした。

POINT

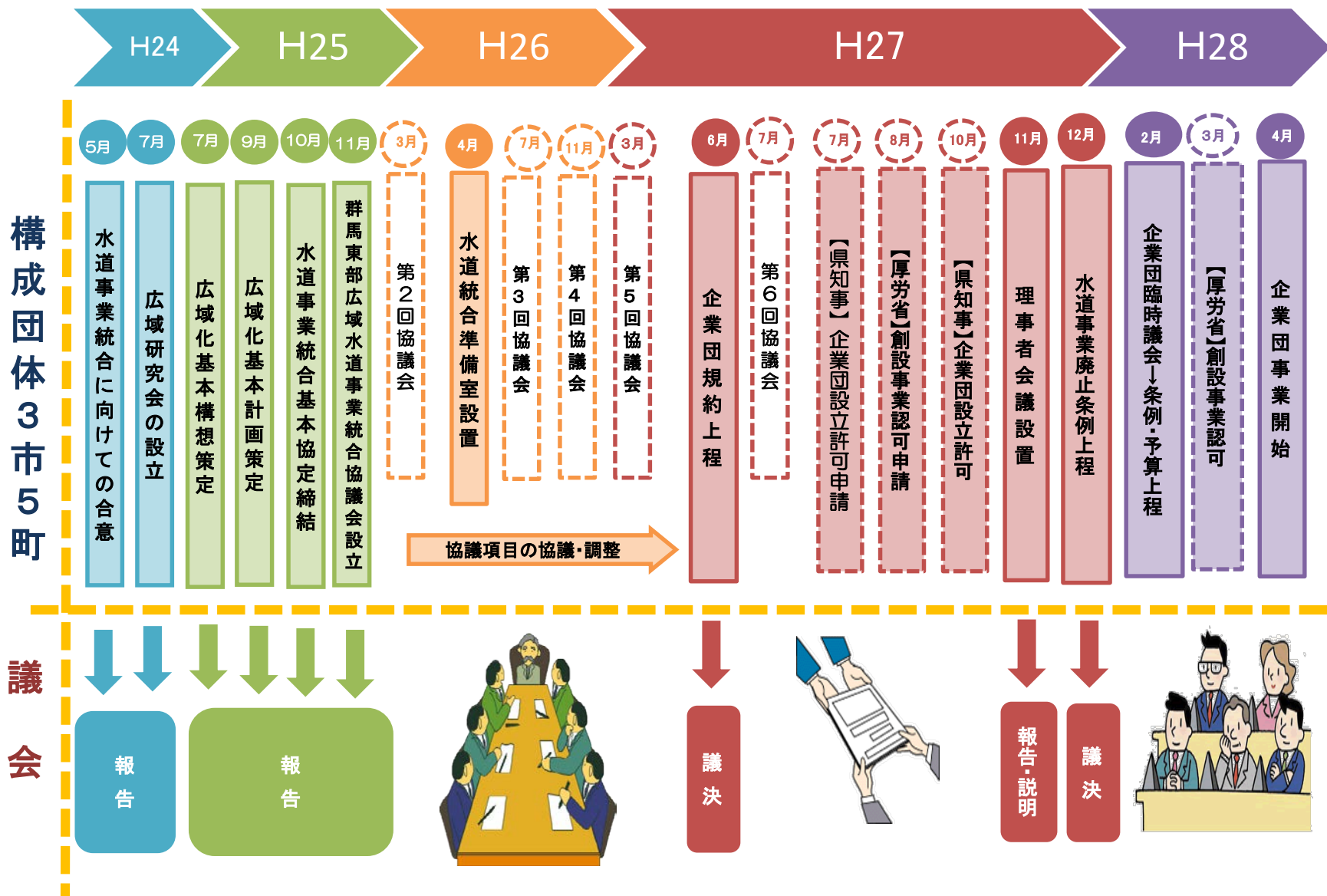
官民連携の推進

- 包括委託により通常業務を離れ、広域化の事務調整に時間を割くことができた。

POINT

1-4 群馬東部水道企業団の設立

群馬東部広域水道事業統合協議会ロードマップ



2 官民連携事業

2-1 本事業の背景

2-2 官民出資会社の設立

2-3 スケジュール

2-1 本事業の背景

群馬東部水道企業団基本方針

➤ 広域化の基本構想で、**経営基盤強化と短期間における交付金(旧国庫補助)を用いた工事量増加**への対策を行うことを目的とし、以下の管理方針を定めた。

- 職員が直営で実施する業務(コア業務)と委託によって対応する業務(準コア業務)の位置づけを明確にしたうえで、太田市と館林市で実績のある包括業務委託を導入し、少ない職員数で効率的な業務を実施する。
- 広域化に伴う交付金を用いた期間限定での工事量増加への対策としては、DB方式等の官民連携手法を用いた発注形態で対応する。
- 主要庁舎1箇所、分庁舎2箇所に職員を集約するとともに、営業所(包括委託業者が設置・運営)を構成団体ごとに設置する。

2-1 本事業の背景

官民連携の推進イメージ

【事業領域の拡大】

3条支出部分の委託だけでなく、施設の設計や建設などを含めて4条支出部分に拡大

【事業期間の拡大】

包括委託の多くは5年契約であるが、交付金対象期間であるH29～H36年度の8年間に拡大

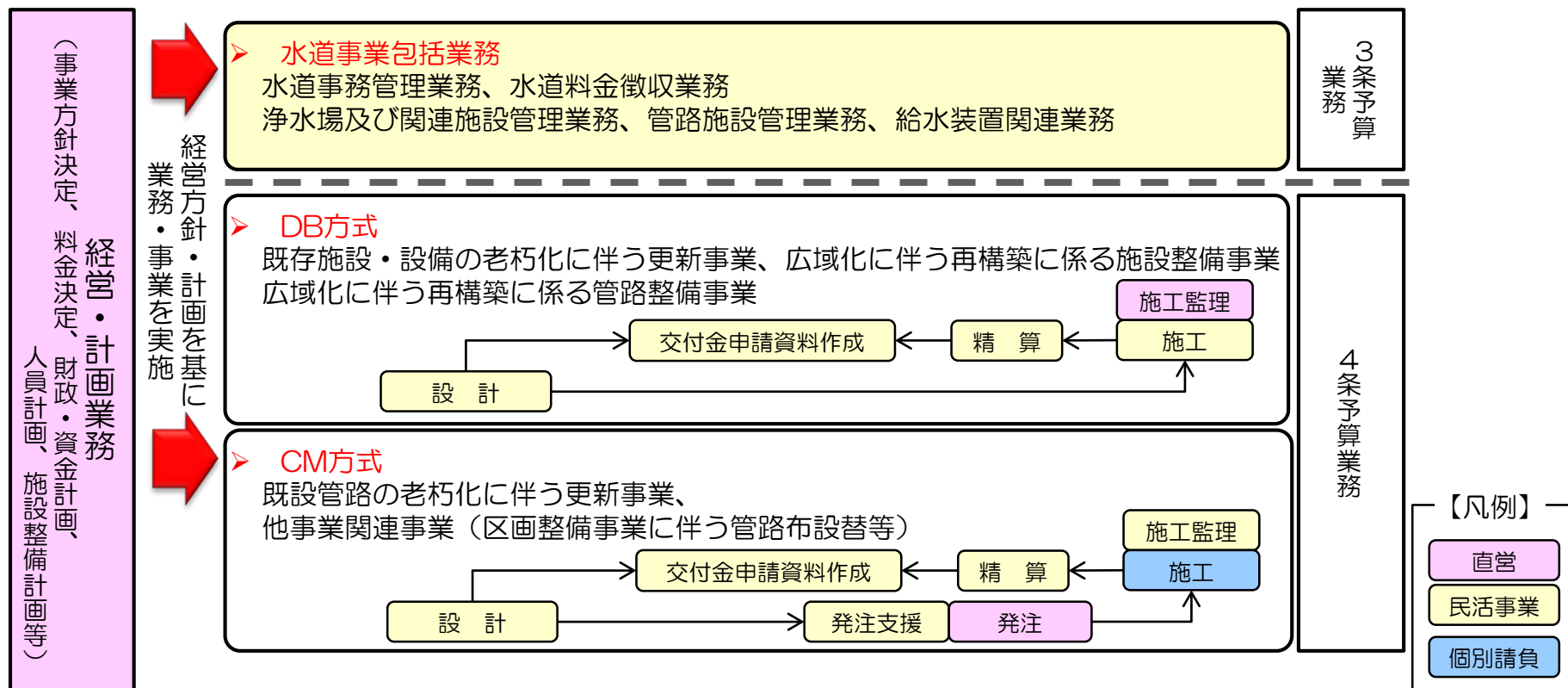
【事業範囲の拡大】

これまで太田市、館林市で実施してきた包括委託を3市5町に拡大

2-1 本事業の背景

官民連携で実施する業務とスキーム

- 構成団体で実施してきた包括業務を基軸に、広域化に伴う再構築に係る整備事業についてDB方式にて対応し、併せて交付金対象の50%超(事業費ベース)を占める老朽管工事等については地元工事会社の継続育成などを目的としてCM方式を活用するスキームとする。(下図参照)

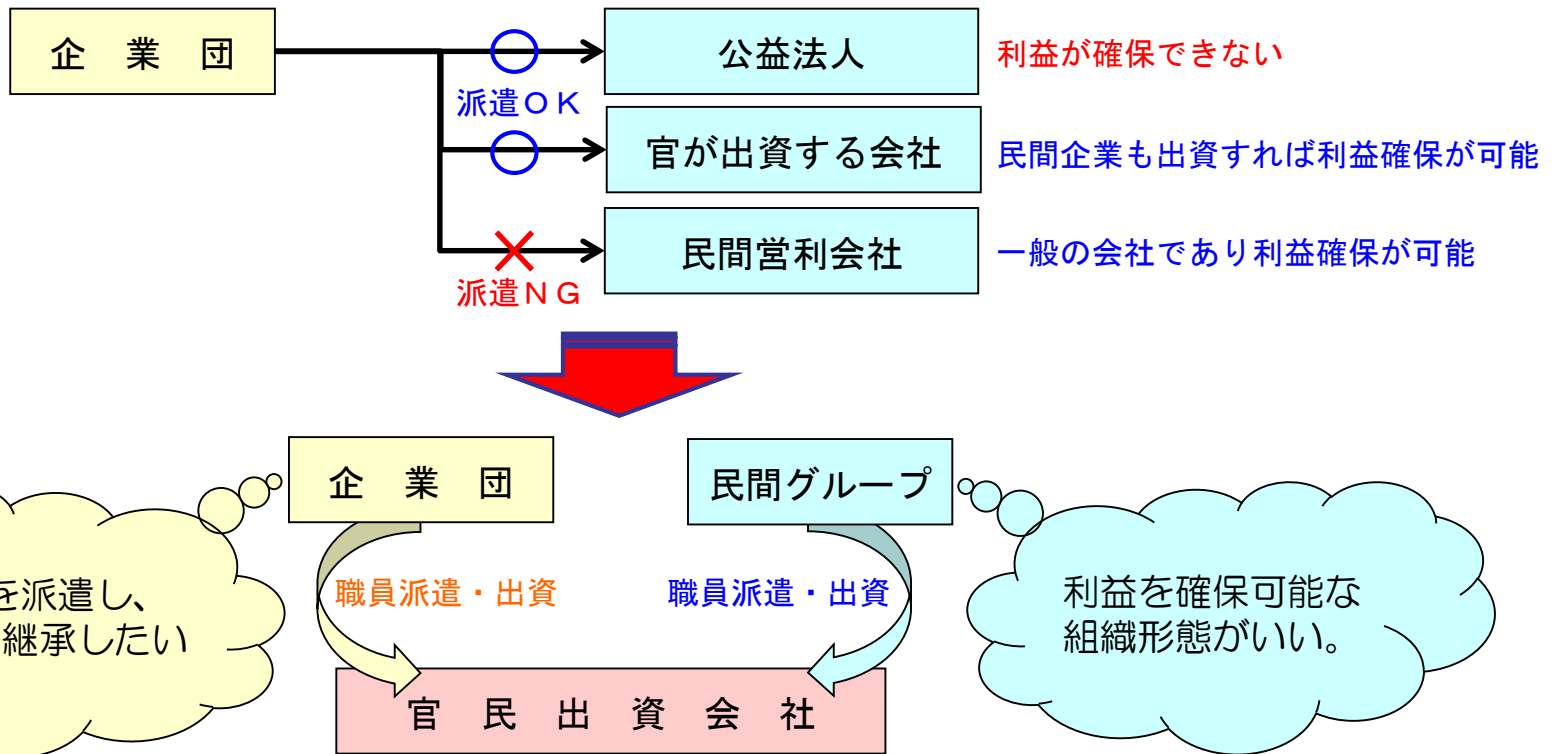


2-2 官民出資会社の設立

なぜ官民出資会社を設立するのか？－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。



2-2 官民出資会社の設立

なぜ官民出資会社を設立するのか？ - 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面の懸念。

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 |

↑
現在

↑
今回事業

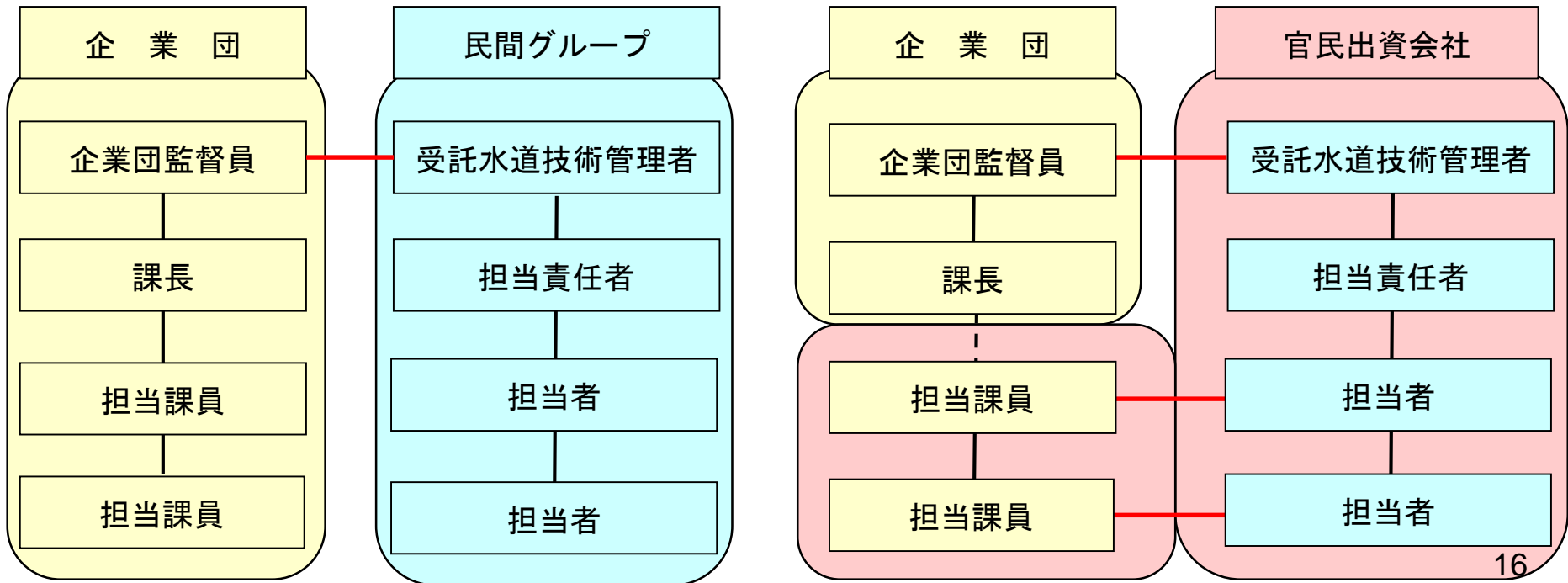
2-2 官民出資会社の設立

なぜ官民出資会社を設立するのか？－3

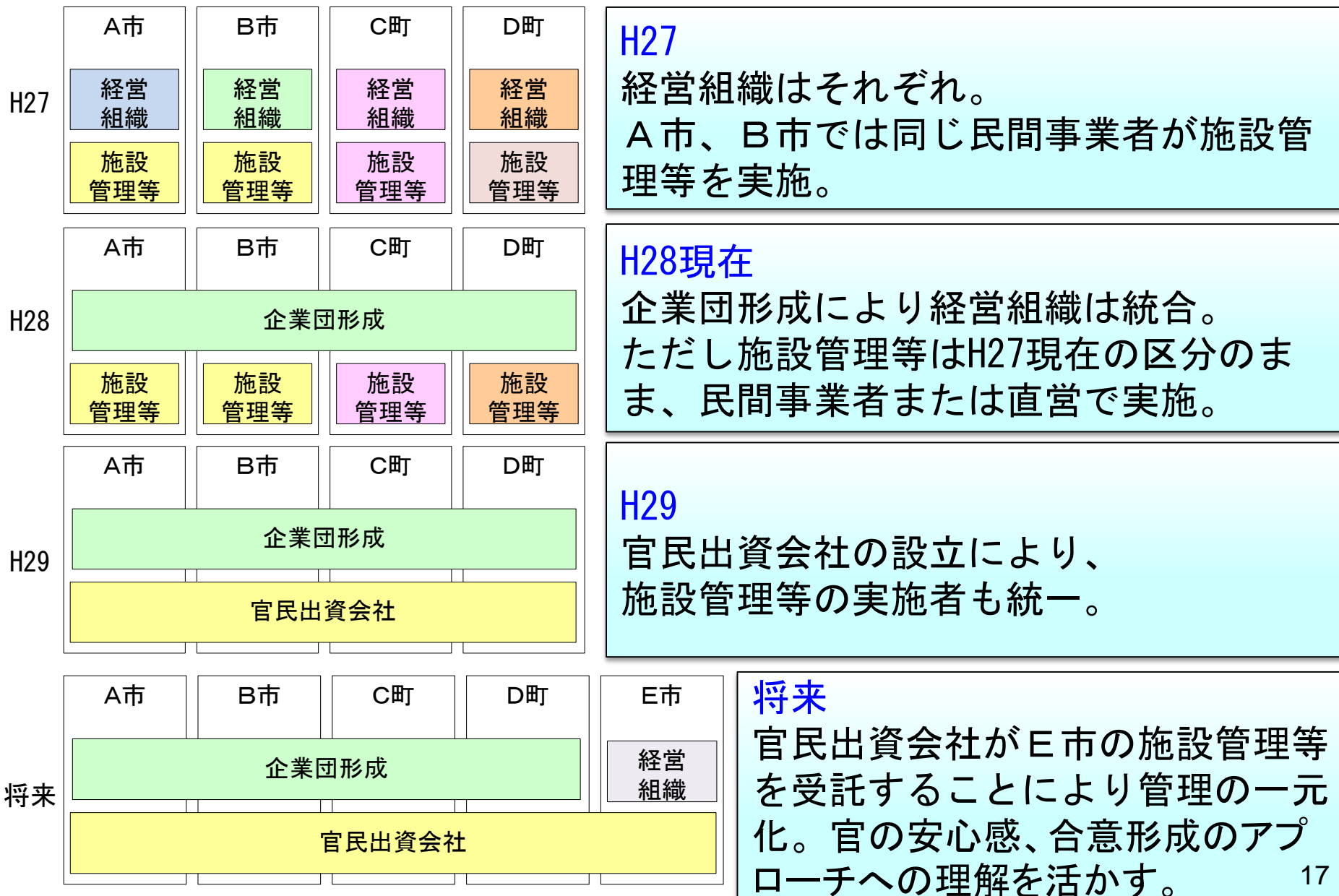
課題 1 : 監督員と受託水道技術管理者の間での協議のみであるが故の業務対応への迅速性。

課題 2 : 契約上の役割分担を基とした明確な作業の切り分け。

対策 : 同じ組織の一員となることにより、現場でスムーズな意思疎通が可能。互いのノウハウを共有可能。



2-2 官民出資会社の設立



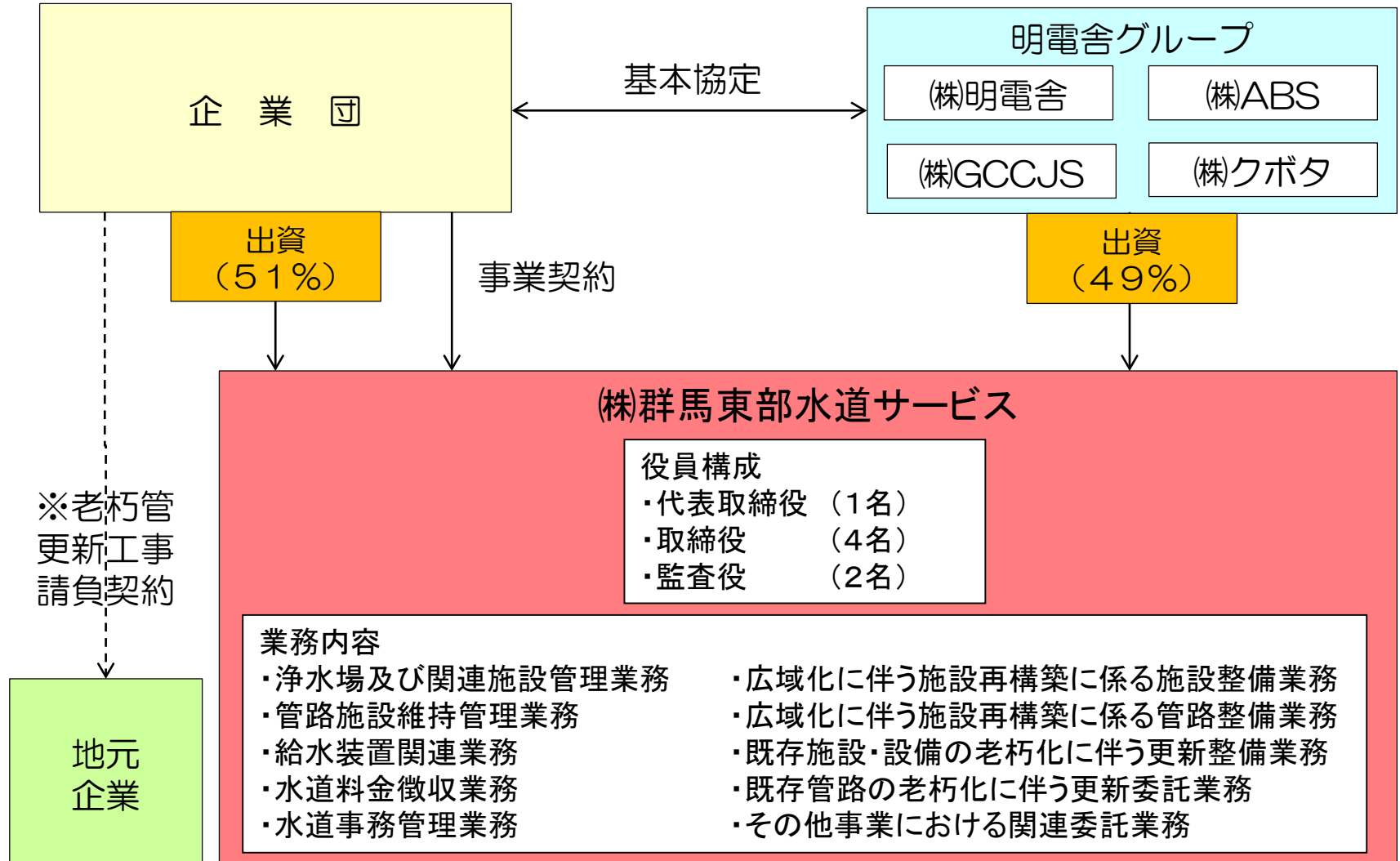
2-2 官民出資会社の設立

【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。

2-2 官民出資会社の設立

事業スキーム



2-3 スケジュール

| 日程 | 実施事項 |
|------------------|-----------------------|
| 平成28年2月12日 | 実施方針の公表及び意見受付 |
| 平成28年4月21日 | 募集の公告 |
| 平成28年4月28日 | 募集説明会 |
| 平成28年5月9日～5月20日 | 資料閲覧及び現場見学の期間 |
| 平成28年5月9日～5月20日 | 質問受付 |
| 平成28年6月10日 | 質問回答 |
| 平成28年7月25日 | 応募表明書及び応募資格審査申請書類受付期限 |
| 平成28年7月25日 | 応募辞退届提出期限 |
| 平成28年8月3日 | 応募資格審査結果の通知 |
| 平成28年8月25日 | 提案書の受付期限 |
| 平成28年10月25日 | プレゼンテーション・ヒアリングの実施 |
| 平成28年10月27日 | 審査結果の通知 |
| 平成28年12月2日 | 基本協定及び官民出資会社に係る合意書の締結 |
| 平成28年12月21日 | 官民出資会社の設立 |
| 平成28年12月～平成29年3月 | 事業の引継ぎ |
| 平成28年12月～平成29年3月 | 契約条件等の協議 |
| 平成29年4月1日 | 事業契約の締結 |

※以下補足資料

官民出資会社の設立

従業員

- ・従業員については、官民出資会社が業務を実施するために必要と想定する人員数を、選定事業者が全て拠出する。
- ・企業団からの出向については、設立当初は実施しない予定であるが、企業団内の合意形成が図られた時点で出向を行うことを想定する。
- ・官民出資会社でプロパー社員を採用する。

本店

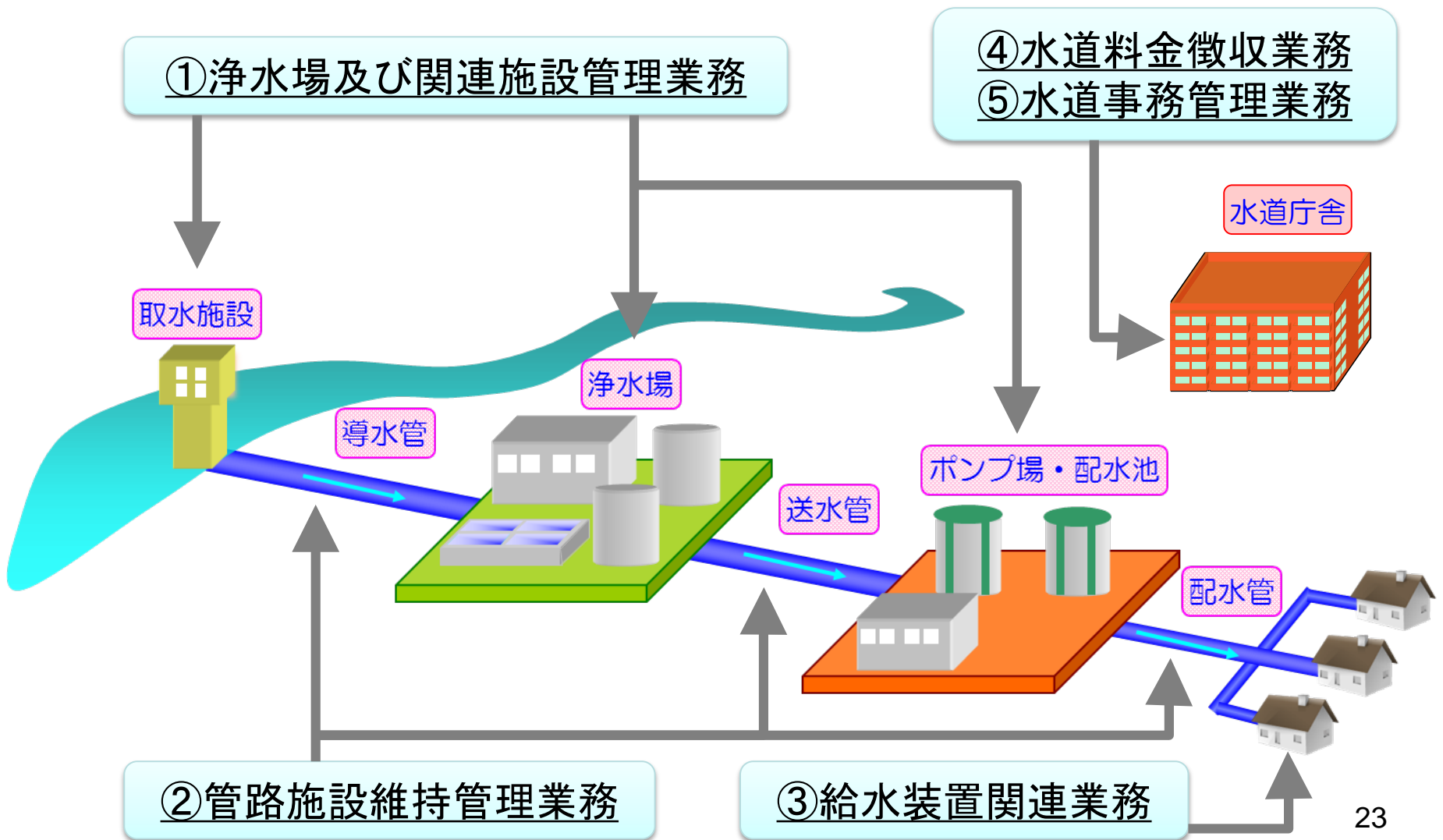
- ・群馬東部水道企業団を構成する地方公共団体のいずれかの市町内に設置する。

官民出資会社の資金調達

- ・企業団は、官民出資会社が行う資金調達に対し、損失補償を行わない。

対象業務（3条予算業務）

1. 施設維持管理・業務経営サポート等の包括委託業務



対象業務（3条予算業務）

1. 施設維持管理・業務経営サポート等の包括委託業務 （①浄水場及び関連施設管理業務）

- (1) 運転管理業務
- (2) 水質管理業務
（原水及び給水栓の水質検査を含む）
- (3) 水量管理業務
- (4) 施設管理業務（定期点検業務を含む）
- (5) 危機管理業務（突発修繕業務を含む）
水質管理判定値の逸脱及びその可能性がある場合に、対応を実施するもの。
- (6) 衛生管理業務
水道法に基づき、浄水場職員の健康診断や水質汚染防止措置等を行うもの。
- (7) 購買管理業務
購買品の手配、納品、在庫管理、及び経理事務を行うもの。
- (8) 補助業務（企業団が別途発注する工事等の立会業務等）
企業団が主体的に実施する工事等の立会、苦情受付・対応、施設見学案内、企業団主催のイベント等の業務を補助するもの。

（職員の選任及び配置）

受託水道業務技術管理者の判断の下、業務分担先を含む職員の中から、必要な責任者、有資格者を選任する。

浄水場等の勤務についても、業務を履行する上で必要な人員数を配置する。

対象業務（3条予算業務）

1. 施設維持管理・業務経営サポート等の包括委託業務 （②管路施設維持管理業務）

(1) 管路施設緊急修繕業務

予め24時間体制で修繕業者（以下、「待機業者」という。）を待機させ、導・送・配水管及び給水管の一部の漏水事故に対し、事故発生時に緊急修繕を行う業務。原則として待機業者が修繕業務を実施すること。

(2) 管路施設の点検業務

導・送・配水管及び給水管の一部を対象とし、点検等を行う業務。

(3) 占用更新業務

道路及び河川等における占用更新申請書作成を行うもの。

(4) 配水管路図補正管理業務

導・送・配水管及び給水管の一部を対象とし、竣工の都度、配水管路図を追加・修正するなど管理を行うもの。

(5) 漏水調査業務

配水管及び給水管の漏水の有無について調査を行うもの。

対象業務（3条予算業務）

1. 施設維持管理・業務経営サポート等の包括委託業務 （③給水装置関連業務）

(1) 給水工事相談・受付業務

窓口でお客様の相談や申請書類等を受け付けるもの。

(2) 設計審査及び竣工検査業務

給水装置の施工基準に則り、設計審査、穿孔工事立会、竣工検査をするもの。

(3) 水道加入金及び水道事業諸手数料徴収業務

指定工事店より支払われる水道加入金や各種手数料等について支払いを受けるもの。

(4) 給水台帳及び給水管路図補正管理業務

給水装置の申請・竣工の都度、給水台帳及び給水管路図を追加・修正するなど管理を行うもの。

(5) メーター交換業務

年度毎の計画に基づき、水道メーターの調達・交換作業・在庫管理や撤去メーターの廃棄を行うもの。

(6) 開発許可申請管理業務

開発者又はその代理人による開発許可申請について、協議・審査及び検査を行うもの。

対象業務（3条予算業務）

1. 施設維持管理・業務経営サポート等の包括委託業務 (④水道料金徴収業務)

(1) 検針業務

(2) 受付業務

(3) 収納業務

(4) 開閉栓業務

(5) 滞納整理業務

(6) 給水停止業務

(7) 電子計算処理業務

コンピューター機器の運用管理、ネットワーク管理、システムの運用保守管理、データの保守管理、データの入力処理(照会・発行処理・異動処理)及び水道料金等の算定、納入通知書、調定資料等の出力等をするもの。

(8) 還付業務

(9) 調定更正業務

収入の調定額を追加更正する業務。

対象業務（3条予算業務）

1. 施設維持管理・業務経営サポート等の包括委託業務 (⑤水道事務管理業務)

- (1) 予算事務補助
- (2) 決算事務補助
- (3) 伝票発行事務
- (4) 固定資産台帳管理事務
- (5) 貯蔵品管理事務
- (6) 備消耗品出納管理事務
- (7) 総務事務
企業団の総務関連事務を行う。
- (8) 企業団庁舎管理（太田本所、館林支所）
庁舎の警備、清掃、設備点検等を行う。
- (9) 水道施設マッピングシステムの調達・保守業務の調達・保守業務
「水道施設マッピングシステム」を調達し、これを保守する業務。

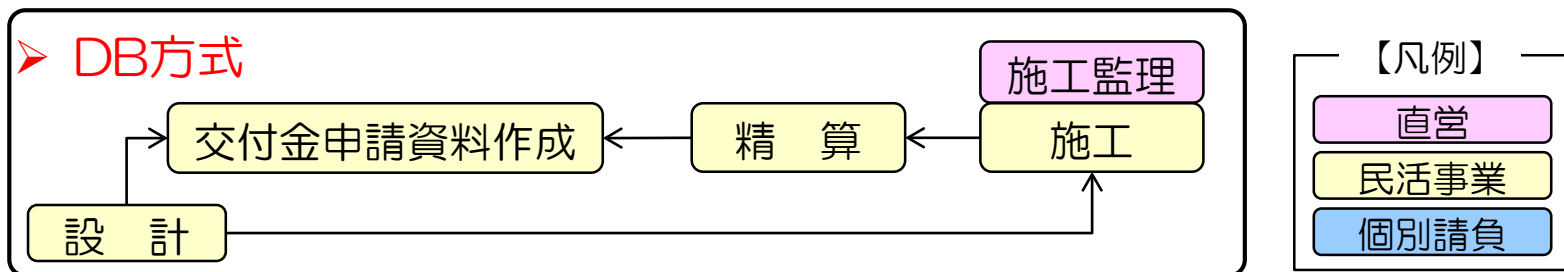
対象業務（4条予算業務）

2. 広域化に伴う施設再構築に係る施設整備業務
3. 広域化に伴う施設再構築に係る管路整備業務

広域化に伴い、市町界を越えて施設再構築（統廃合）を実施する事業のうち、受水池・ポンプ場等の施設及び連絡管路を整備するために設計・施工を一括して行い（DB方式）、また交付金申請書類作成を行う業務

4. 既存施設・設備の老朽化に伴う更新整備業務

法定耐用年数を超過し老朽化した井戸や配水池等既設施設の更新や耐震補強、またポンプや受変電盤、流量計等の既設機械・電気・計装設備を更新整備するために設計・施工を一括して行い（DB方式）、また交付金申請書類作成を行う業務



対象業務（4条予算業務）

5. 既存管路の老朽化に伴う更新委託業務

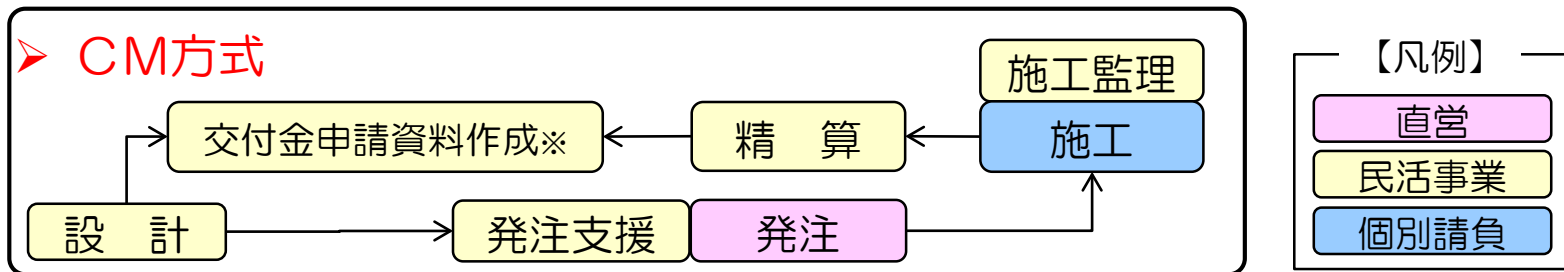
法定耐用年数を超過し老朽化した既設管路を更新整備するための、設計・発注支援・施工監理を一括して行い(CM方式)、また交付金申請書類作成を行う業務

施工については企業団が個別に別途入札を実施し、施工業者を選定

6. その他事業における関連委託業務

・区画整備事業や県土木工事等に伴う配水管の移設整備等、水道事業以外の他事業の要望により発生する工事について、設計・発注支援・施工監理を一括して行う(CM方式)業務

施工については企業団が個別に別途入札を実施し、施工業者を選定

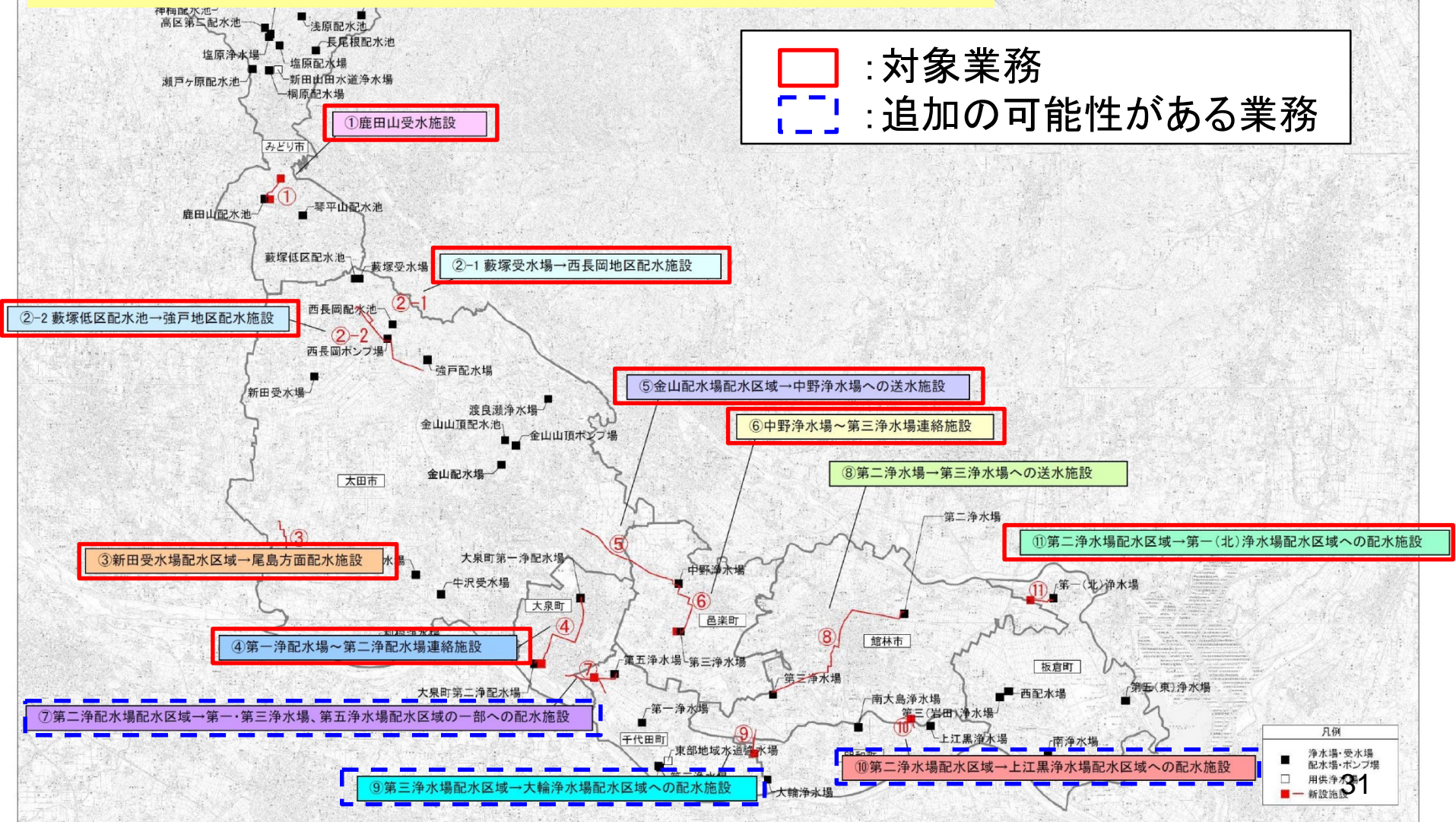


※6の業務は、対象外

対象業務（4条予算業務）

2. 広域化に伴う施設再構築に係る施設整備業務

3. 広域化に伴う施設再構築に係る管路整備業務



対象業務（4条予算業務）

4. 既存施設・設備の老朽化に伴う更新整備業務

官民出資会社が工事予算70億円（税抜）以内で更新整備計画を策定し、更新優先度等を官民出資会社が判断した上で更新事業を実施。

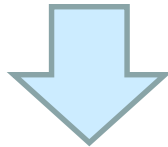
【2. 再構築に係る施設整備】

【3. 再構築に係る管路整備】 【4. 既存施設・設備の老朽化に伴う更新整備】

企業団

要求水準書にて
工事対象施設を指定

工事対象施設は参考提示
支払可能な工事予算を指定



応募者

上記に基づき実施体制
等や価格を提案

更新整備計画の策定方針や、
事業の実施体制を提案
（工事対象とする施設や価格は参考提示）

対象業務（4条予算業務）

6. その他事業における関連委託業務

（業務範囲）

・企業団の給水区域内において水道以外の他事業からの要請により発生する配水管の移設整備等の業務について、その都度企業団と協議し柔軟に対応する。

（業務の実施主体）

・他事業との協議調整については企業団が行うものとする。
・官民出資会社は、企業団からの指示により設計等を行い、必要に応じて調整協議の場に同席する。

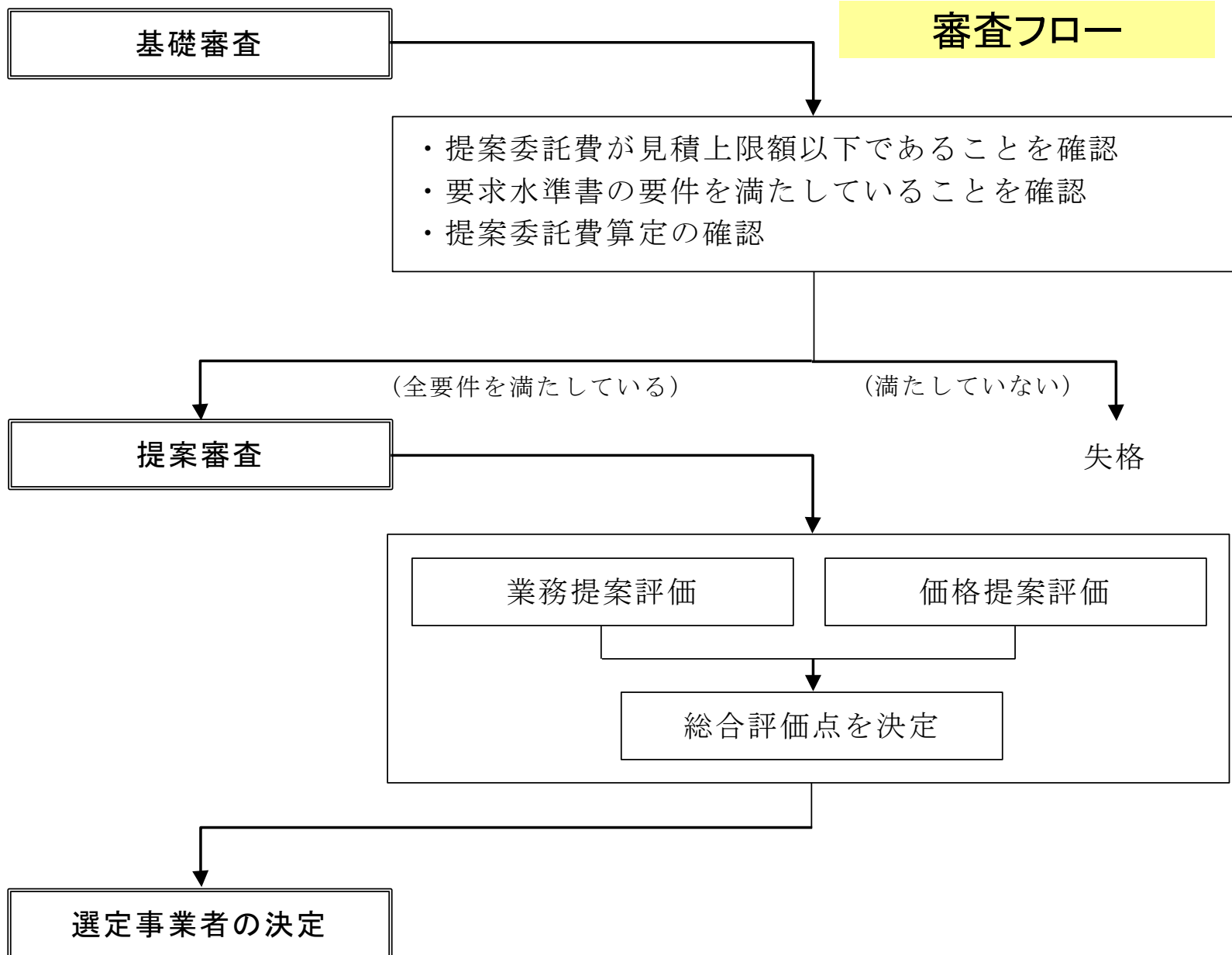
（費用の精算）

・本事業に係る費用については入札時の提示は求めず、契約時に企業団と官民出資会社との間で定める方法により、事業量に応じて費用の精算を行う。

（工務系管理業務）

・主に企業団工務担当課が実施する業務について、その補助的な業務を行うもの
①承認工事の設計照査及び施工管理業務、②舗装本復旧等改良業務（現場指揮業務）、
③緊急修繕業務（現場指揮業務）、④積算システム単価更新業務、
⑤断通水業務補助

事業者の選定



事業者の選定

応募表明書及び応募資格審査申請

提出書類

応募表明書

応募資格確認申請書

添付書類

会社概要書、業務経歴書、登記簿謄本、定款

直近3期分の貸借対照表、損益計算書、株主資本等変動計算書、国税に係る納税証明書

群馬東部水道企業団の構成団体である3市5町の税に係る納税証明書

プロポーザル応募者からの暴力団等の排除に関する誓約書

委任状

特定建設業の許可を受けていることを証明する書類

(経営事項審査に基づく総合評定値通知書)

国内の上水道事業または水道用水供給事業において、水源として表流水を利用する施設能力20,000m³/日以上浄水施設の水道法第24条の3による運転維持管理業務を、元請として5年間以上実施した実績

国内の給水人口20万人以上の上水道事業において、水道料金徴収業務(検針・料金徴収等)を、元請として5年間以上実施した実績

国内の上水道事業において管路施設管理業務(漏水待機・修繕等)を1年間以上実施した実績

「水道技術管理者」の資格を有する者及び「水道浄水施設管理技士」並びに「水道管路施設管理技士」の資格を有する者が各1名以上在籍していることを証明する書類

「給水装置工事主任技術者」の資格を有する者が1名以上在籍していることを証明する書類

技術士(上下水道部門)の有資格者が1名以上在籍していることを証明する書類

水道法第12条に基づく、水道の布設工事を監督する資格を有する者が1名以上在籍していることを証明する書類

事業者の選定

業務提案評価の評価項目－施設維持管理・業務経営サポート等の包括委託業務

| 項目 | 細目 |
|----------------------------|--|
| 水道事業全般に関する理解と基本理念について | 水道事業の課題や進むべき方向性、企業団の現状や官民出資会社の展望 |
| 官民出資会社の運営方針並びに組織及び人員体制について | 本事業の意義の捉え方、適切な組織提案、人員体制、資格者・経験者の配置、業務の監査・監督体制、緊急時における支援体制、引継体制、運営上のリスクの把握と対応の考え方、地域への貢献、従業員等への適切な教育訓練、他の事業体での実績や経験 |
| 浄水場及び関連施設管理業務について | 運転管理業務、水質管理業務、水量・水圧管理業務、施設管理業務、危機管理、購買管理、衛生管理の考え方 |
| 管路施設管理業務について | 緊急修繕・待機業務に関する考え方、緊急修繕工事の急行体制、導送配水管路修繕工事の指導・監理業務の考え方、管路情報の管理、漏水調査についての考え方 |
| 給水装置関連業務について | 工事受付から竣工検査までの一連業務、メーター交換及びメーター管理、指定工事店への指導 |
| 水道料金徴収業務について | 検針業務の取り組み、迅速正確な調定への取り組み、窓口業務についての創意工夫、収納率向上に向けた取り組み、個人情報の監理体制 |
| 水道事務管理業務について | 公営企業会計、固定資産・貯蔵品管理、総務業務、庁舎管理に関する理解、積算及び管路情報システムの調達・保守 |
| その他応募者提案事項について | 提案内容の評価 |

事業者の選定

業務提案評価の評価項目－その他工事関連業務

| 項目 | 細目 |
|--------------------------|---|
| 企業団の水運用及び施設整備に関する理解について | 現状の水運用、基幹となる施設の現況、将来の水運用 |
| 工事関連業務全体に関する理解について | 各施設整備業務間の関連、水運用等の調整に関する留意点、全体工程、交付金申請書の作成 |
| 広域化に伴う施設再構築に係る施設整備業務について | 整備目的・内容の理解、設計・施工計画、設計・施工体制、設計・施工上の問題点と対応の考え方、信頼性向上に関する工夫、コスト縮減に関する工夫（既存施設・設備については更新計画の策定方針） |
| 広域化に伴う施設再構築に係る管路整備業務について | |
| 既存施設・設備の老朽化に伴う更新整備業務について | |
| 既存管路の老朽化に伴う更新委託業務について | 整備目的・内容の理解、設計・発注支援・施工監理計画、設計・発注支援・施工監理体制、発注支援業務上、施工監理業務上の問題点と対応の考え方、コスト縮減に関する工夫 |
| その他事業における関連委託業務について | 業務目的・内容の理解、業務計画、業務体制、コスト縮減に関する工夫 |
| その他応募者提案事項について | 提案内容の評価 |

事業者の選定

業務提案評価の方法

「業務提案書」の内容を評価項目ごとに以下のとおり5段階の評価を行い得点化し、その合計点を「業務提案評価点」とする。
なお、業務提案評価点は、小数点第2位まで求める。

| 判断基準 | 評価 | 得点化方法 |
|-------|----|---------|
| 非常に良い | A | 配点×1.00 |
| 良い | B | 配点×0.75 |
| 普通 | C | 配点×0.50 |
| やや不十分 | D | 配点×0.25 |
| 不適 | E | 配点×0.00 |

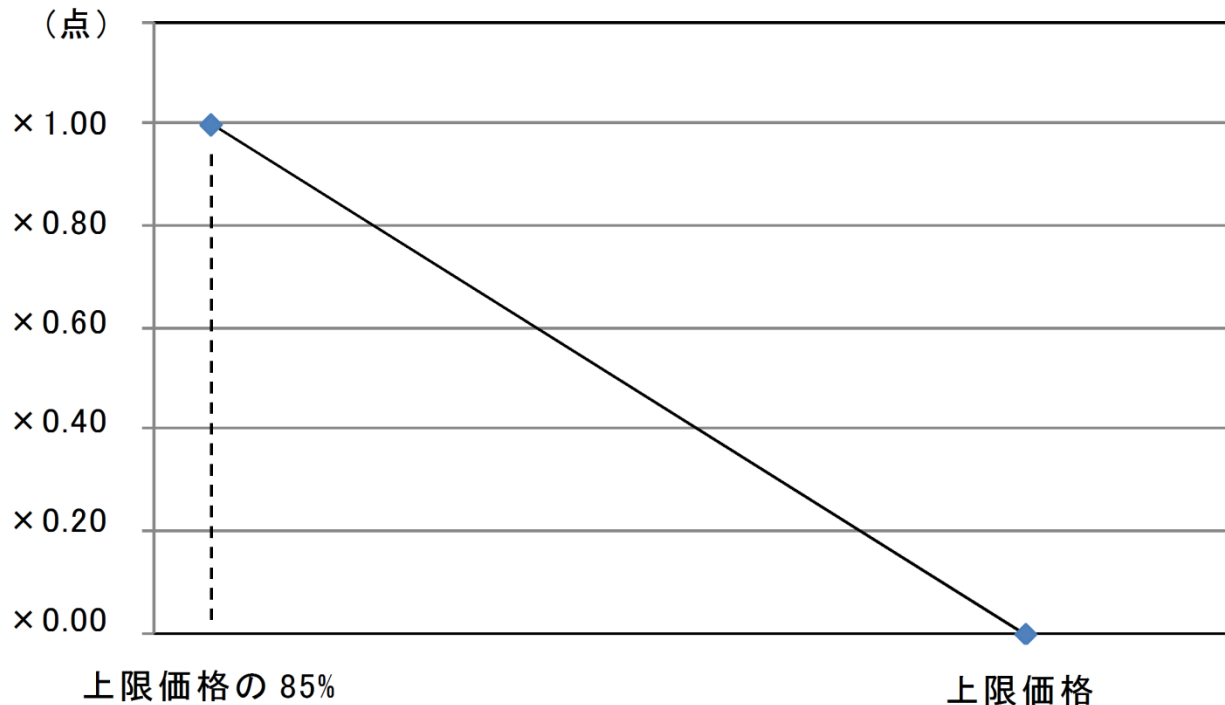
事業者の選定

価格提案評価の方法

価格提案の評価は、最低制限価格(提案上限価格の85%)を配点×1.00点、上限価格を配点×0.00点とし、中間は直線補間により算定する。

また、最低制限価格を下回る提案があった場合においても、価格提案評価は配点×1.00点を上限とする。

価格評価



事業者の選定

総合評価点の算定方法

総合評価点が最も高い提案を最優秀提案とし、
その提案を行った応募事業者を選定事業者として決定する。

「総合評価点」＝「業務提案評価点」＋「価格提案評価点」

事業契約の締結

(1) 基本協定及び官民出資会社に係る合意書の締結

企業団は、選定事業者と協議を行い、本事業に係る基本的事項を定めた基本協定および官民出資会社への出資に係る合意書を締結する。

(2) 官民出資会社の設立

企業団と選定事業者は、発起人となり発起設立により会社法に定める株式会社として、官民出資会社を、事業契約の締結までに設立する。

(3) 事業契約の締結

企業団は、合意書の規定に基づき、官民出資会社と事業契約を締結する。

(4) 事業契約終了後の対応

契約期間(平成37年3月31日まで)終了後、事業環境の変化等を踏まえて、出資する民間グループを再度公募する可能性がある。