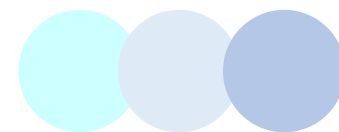


宮城県上工下水一体官民連携運営事業 (みやぎ型管理運営方式) について

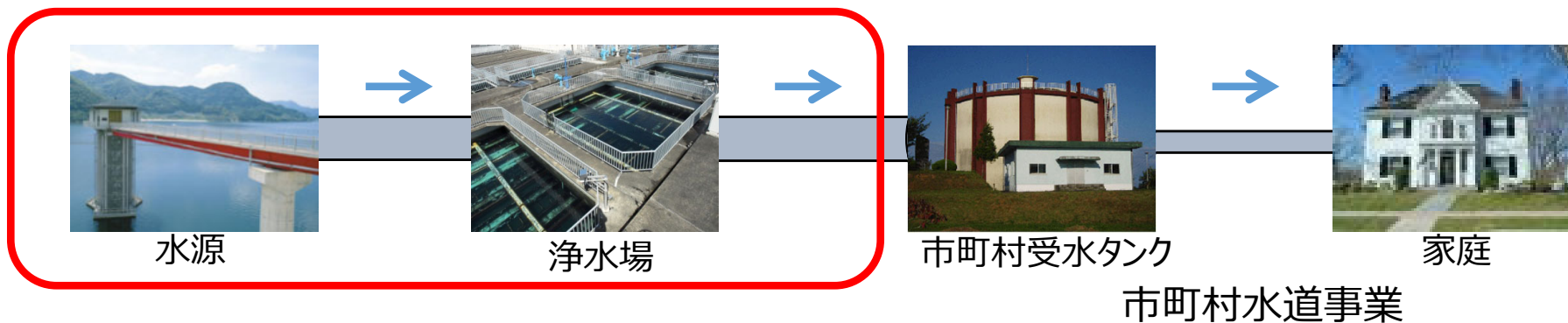
令和6年1月31日

宮城県企業局水道経営課

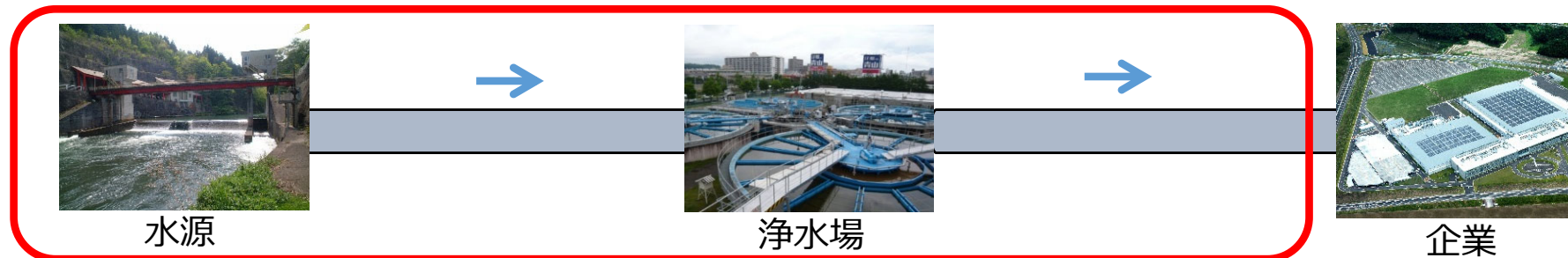
1. 県企業局が運営する水道3事業



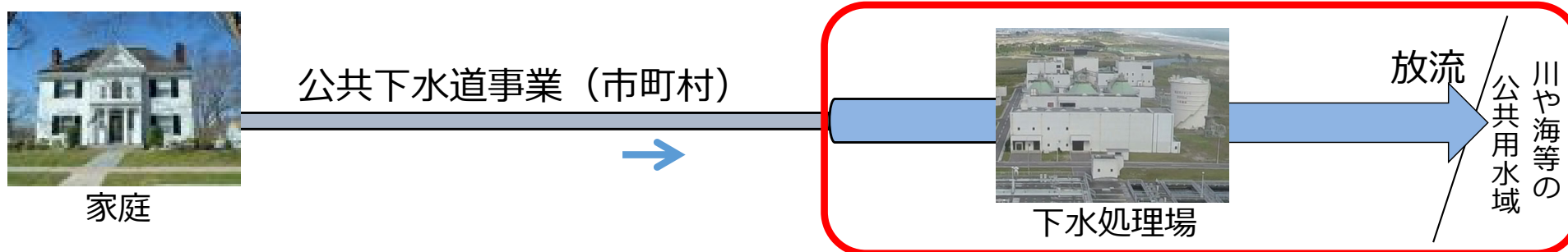
- 水道用水供給事業（25市町村） 2事業:約25万m³/日 (令和5年4月1日現在)



- 工業用水道事業（73事業所） 3事業:約9万m³/日



- 流域下水道事業（26市町村※） 7事業:約28万m³/日



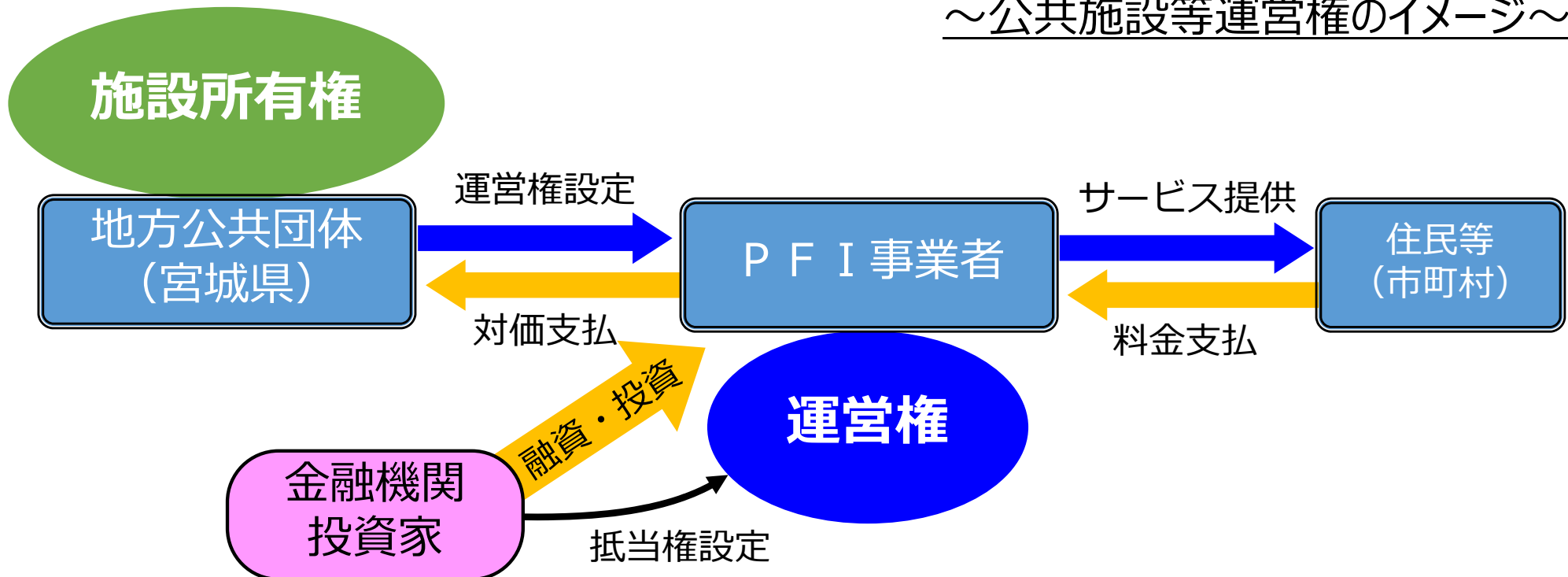
(※)みやぎ型管理運営方式の対象は21市町村

2. 公共施設等運営権（コンセッション）について

公共施設等運営権（コンセッション）方式の採用

- 公的主体が所有する公共施設等について、**民間事業者による安定的で自由度の高い運営を可能とすることにより**、利用者ニーズを反映した**質の高いサービスを提供**。
- 令和4年4月から事業開始。

～公共施設等運営権のイメージ～



3. みやぎ型管理運営方式の事業区域



赤い太線で囲んだ範囲(県の水道用水供給エリア)内★印のついた事業が対象です。



みやぎ型管理運営方式 対象9事業

○ 水道用水供給事業 (2事業)

- ・ 大崎広域水道事業
- ・ 仙南・仙塩広域水道事業

○ 工業用水道事業 (3事業)

- ・ 仙台北部工業用水道事業
- ・ 仙塩工業用水道事業
- ・ 仙台圏工業用水道事業

○ 流域下水道事業 (4事業)

- ・ 仙塩流域下水道事業
- ・ 阿武隈川下流流域下水道事業
- ・ 鳴瀬川流域下水道事業
- ・ 吉田川流域下水道事業

※対象外の流域下水道事業 (3事業)

- ・ 北上川下流流域下水道事業
- ・ 追川流域下水道事業
- ・ 北上川下流東部流域下水道事業

4. 民間の力の最大活用



これまで

- **契約期間**： 最長 4 ~ 5 年間
- **契約単位**： 事業ごと個別契約
- **発注方式**： 仕様発注

みやぎ型

20年間

- ・ 従業員の雇用の安定
- ・ 人材育成、技術革新が可能

9事業を一体で契約

(設備の改築・修繕を含む)

- ・ スケールメリットの発現効果が拡大

性能発注

- ・ 運営権者が創意工夫

業務内容	役割分担		備考
	これまで	みやぎ型	
事業全体の総合的管理・モニタリング	県	県	変わらず
浄水場等の運転管理	民間	民間	既に30年以上民間が実施
薬品・資材の調達	県	民間	民間に移動
設備の修繕・更新工事	県	民間	民間に移動
水道法に基づく水質検査	県	県	変わらず
管路の維持管理／管路・建物の更新工事	県	県	変わらず

5. 海外事例を踏まえた制度設計

教訓① 事業計画の妥当性確認

◆ 対策 ⇒ 事業者選定での十分な審査

- 事業計画の適正性、実績や実施体制等を含めて評価
- 事業継続措置の提案を要求
- 外部有識者からなる「PFI検討委員会」による審査・評価

事業開始後の
経営破綻を防止

教訓② 監視・モニタリング体制の充実

◆ 対策 ⇒ 三段階のモニタリング体制を構築

- ① 運営権者によるセルフモニタリング
- ② 県によるモニタリング
- ③ 専門家の第三者機関によるモニタリング

適切かつ確実な
事業運営を確保

教訓③ 料金設定条件と改定方法の明確化

◆ 対策 ⇒ 料金改定条件を明確化し、引き続き議会により決定

- 運営権者収受額の改定条件を明確化（需要変動・物価変動・法令等変更）
- 改定方法は予め契約で明確化
- 県議会の議決により決定

料金改定の透明性を確保

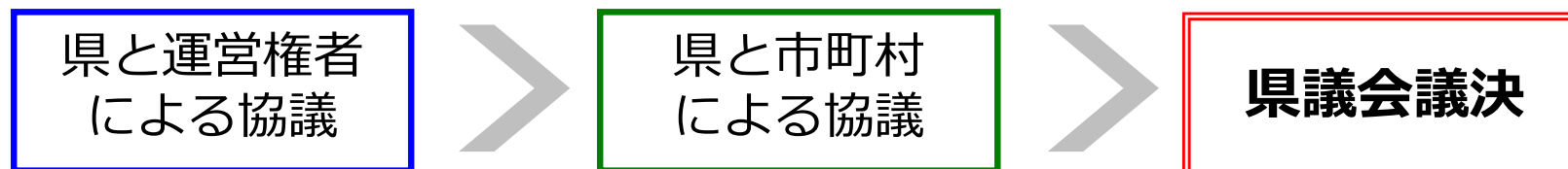
6. 料金及び料金改定の仕組み

- ▶ 水道用水供給事業及び工業用水道事業における「水道料金」、流域下水道事業における「維持管理負担金」は、業務分担に応じて県と運営権者がそれぞれ収受する。
- ※ なお、市町村及び工水ユーザー企業に負担をかけないように、料金等は県が一括して徴収する。



水道料金等の改定

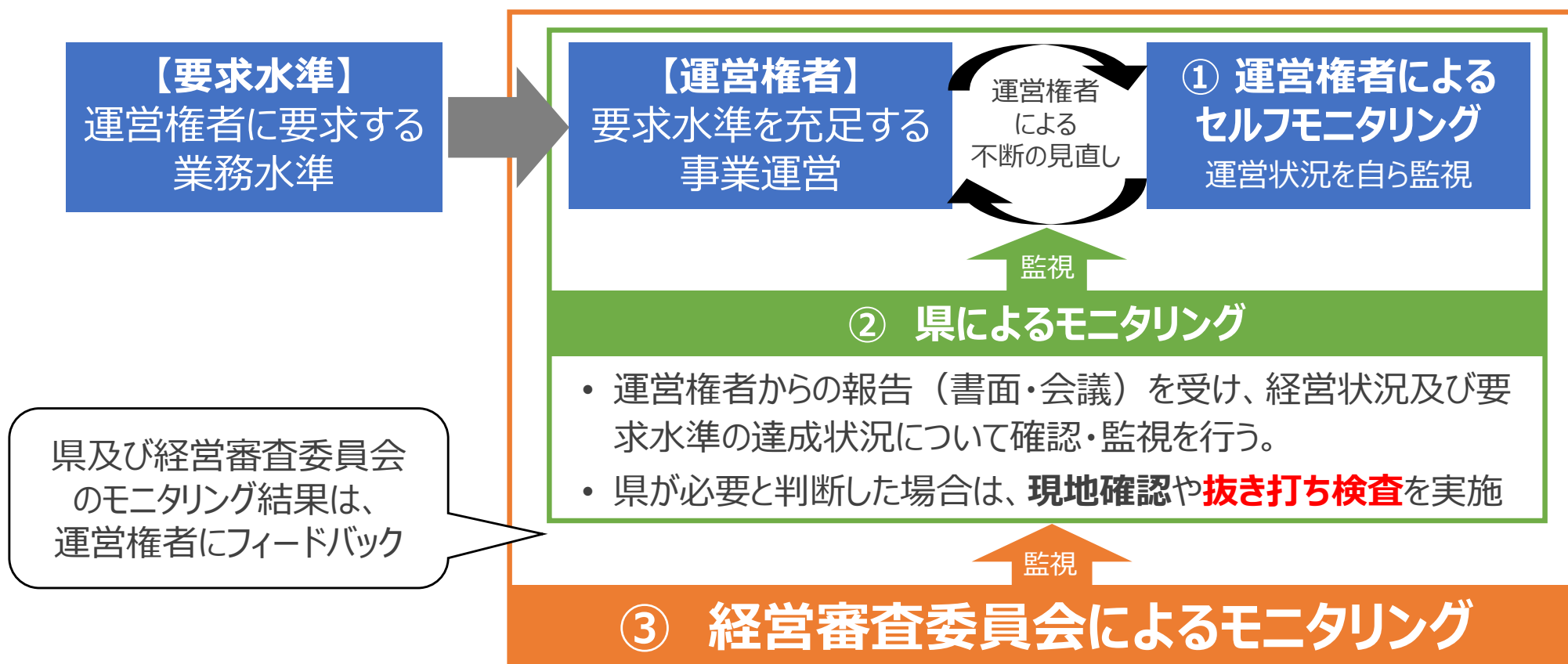
- ▶ 水道料金及び流域下水道の維持管理負担金は県条例に規定しているため、料金等の改定には、**県と市町村による協議**を経て、**県議会の議決**が必要。
- ▶ 今後も5年に1回を基本として定期改定を行う。



7. 運営権者の監視体制

三段階モニタリング

- 運営権者は要求水準を充足する具体的な運営方法を自らの責任で設定し、事業の運営状況を自ら監視（**セルフモニタリング**）する。
- 県は運営権者の要求水準の遵守状況をモニタリングする。
- **経営審査委員会**は**運営権者と県のモニタリング結果を確認**して、**結果を運営権者にフィードバック**し、必要に応じて運営方法の見直しを求める。



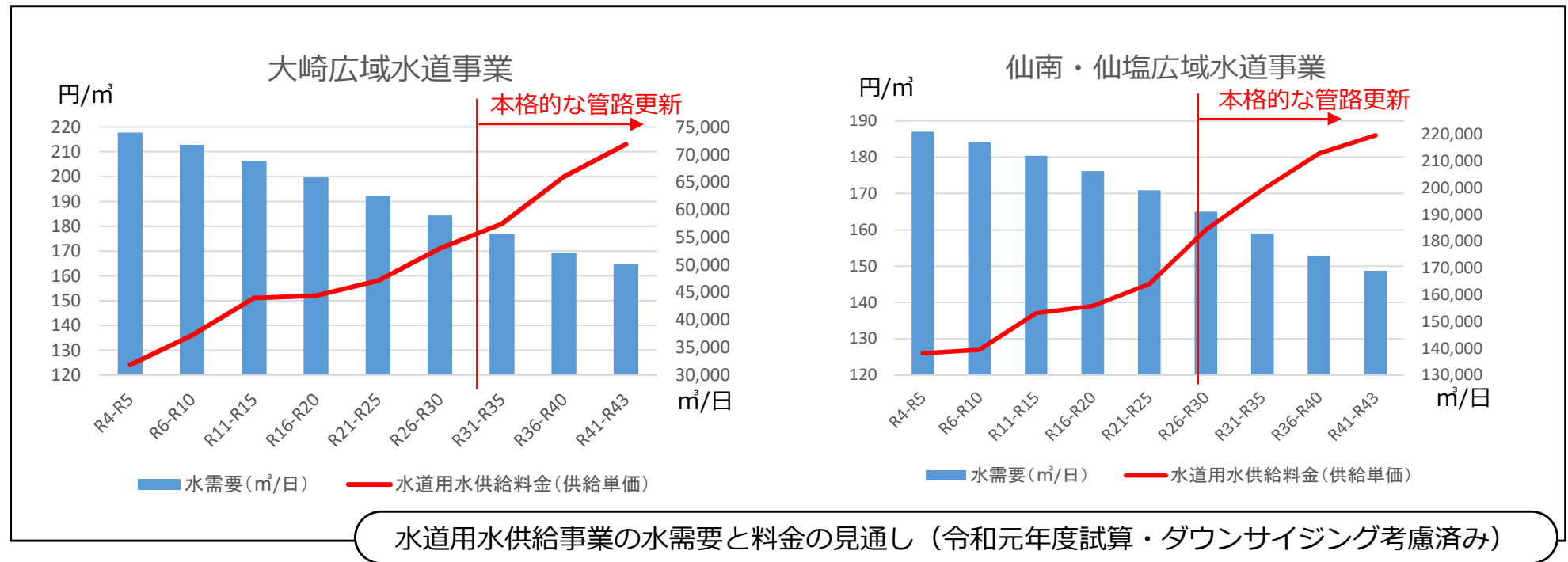
8. 動機づけ及び合意形成の過程 (1)



○ 平成26～27年度 (2014, 2015)

経営シミュレーションを実施

- ・ 水需要の減少 (人口減少、節水型社会)、更新費用の増加 (設備、管路)
- ⇒ 将来の厳しい経営環境に対する**危機感を企業局内部で共有**
今後の水需要の減少を踏まえた施設の統廃合や管路のダウンサイジング等により
効率化を図るだけでは、将来の料金上昇は避けられない



- ・ 今後の最適な管理・運営の方法について検討を開始

⇒ 【方向性の決定】 公共性を担保しつつ民の力を最大限活用 長期・包括・官民協働運営

9. 動機づけ及び合意形成の過程（2）



○ 平成28～29年度（2016, 2017）

- ・ 民間活力の最大限活用に向けた民間企業との検討会を開催

「宮城県上水・工水・下水一体型管理運営検討懇話会」

「宮城県上工下水一体官民連携運営検討会」

- ・ 導入可能性を検討する調査業務を実施

⇒【事業スキームの決定】「事業概要書」を策定・公表（H30.3）

<事業スキーム構築に当たっての主な検討事項>

○官と民の所掌，業務範囲

<管路>

- ・ 管路と設備の所掌が入り組み，業務分担・リスク分担が複雑。
- ・ 県と運営権者の両方が送水施設部分について体制を整備することになり非効率。
- ・ 管路本体は，地中埋設物であり，かつ資産規模も大きく，維持管理のリスクが大きい。
- ・ 漏水等の非常時に迅速に対応するには，県が管路の状態を把握しておくことが必須。

⇒**管路は県，設備は運営権者を所掌**

<流域下水道事業>

- ・ 地方部を含めた場合、距離感から効率性が低下するとの民間からの意見。
- ・ 事業規模が大きいことのデメリット（スタッフの引継ぎ、災害対応等）。

⇒**広域水道の給水区域と重複する4事業を対象**



10. 動機づけ及び合意形成の過程（3）

○ 平成30年度（2018）

- ・ シンポジウム及び民間事業者向け現地見学会の開催
- ・ 県PPP・PFI導入調整会議（H30.7）
⇒ 水道法改正を条件に「PPP/PFI手法による実施が適当」との結論
- ★ 改正水道法の成立（H30.12.6）
【政策・財政会議】みやぎ型の導入を県として機関決定（H30.12.17）

○ 平成31（令和元年）～令和4年度（2019～2022）

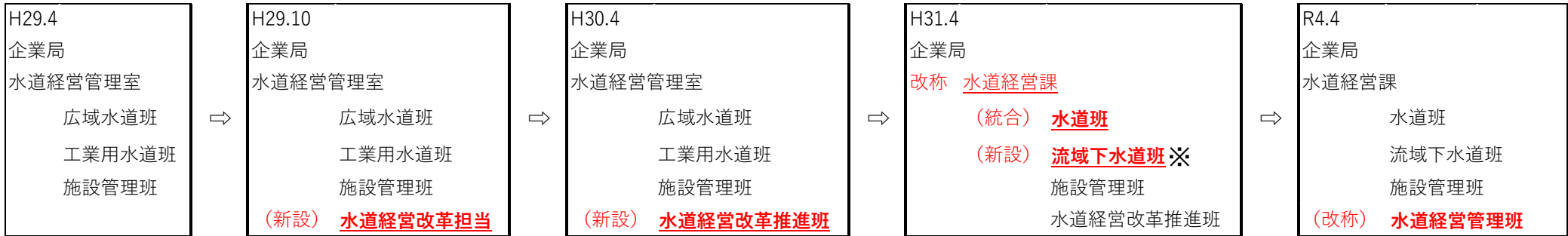
- ・ 県民向け説明会の開催
- ・ 外部有識者からなるPFI検討委員会により事業制度を検討
⇒ PFI法に基づく実施方針を条例制定（R1.12.24）
- ・ 特定事業を選定し（R2.3.11）、約1年をかけて運営事業者を公募（R2.3.13～）
【PFI検討委員会の審査・評価を経て運営事業者を選定】（R3.3.17）
- ・ 県議会6月定例会において運営権の設定に係る議案を提案・可決（R3.7.5）
- ・ 厚生労働大臣より水道施設の運営権設定に係る水道法の許可を取得（R3.11.19）
【特別目的会社（SPC）に運営権を設定・実施契約を締結】（R3.12.6）
- ・ 令和4年4月1日より「みやぎ型管理運営方式」による事業開始



11. 庁内調整、担当課横断での連携

○ 「みやぎ型」の導入、事業推進のために**担当部署を新設、調査・支援業務等の活用、庁内関係部署との調整・連携を実施**

1. 担当部署の新設



※知事部局から流域下水道事業が移管

2. 調査・支援業務等の活用

- ・ 導入可能性等調査
- ・ デューデリジェンス調査
- ・ 各種支援業務（公共施設運営権設定支援、事業実施支援、モニタリング等支援）

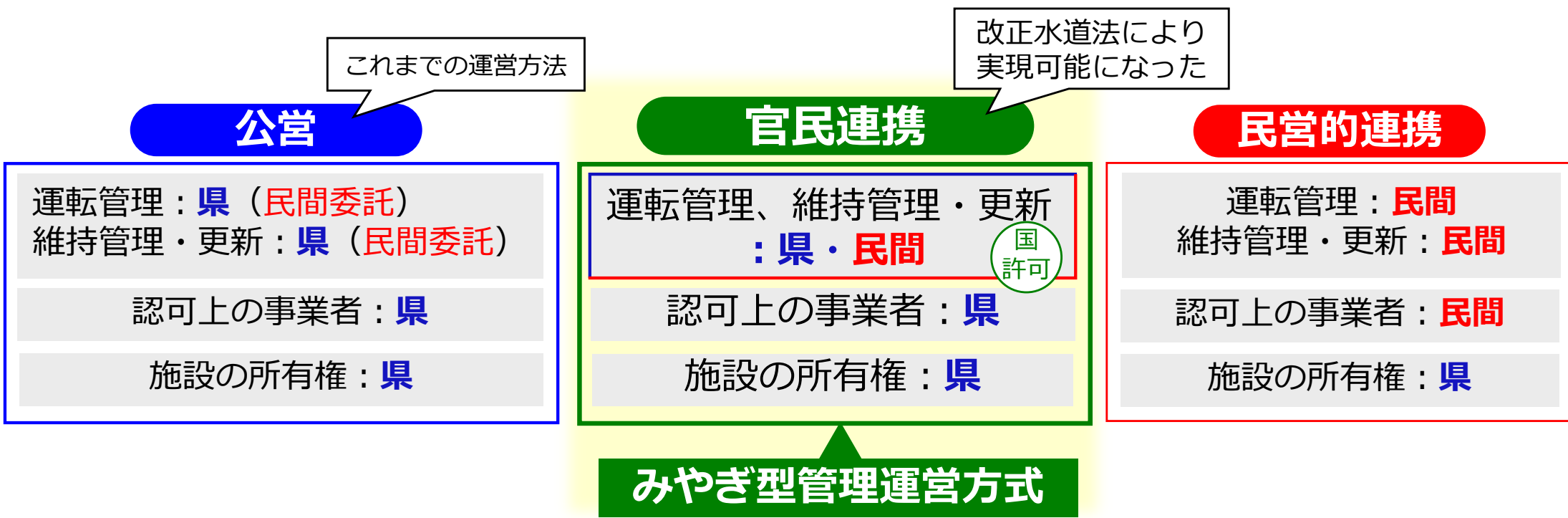
3. 庁内関係部署との調整・連携

- ・ P P P / P F I 事業の担当部署との調整・連携
- ・ 宮城県民間資金等活用事業検討委員会
（実施方針の策定、特定事業の選定、民間事業者の選定）

12. 効果的であった国等の支援、または国等に希望する制度 (1)

1. 水道法の改正

平成30年の水道法改正により、地方公共団体が水道事業者等としての位置づけを維持しつつ、水道施設の運営権を民間事業者に設定できることとなった。



みやぎ型管理運営方式では、管路を所掌する県と、施設の維持管理等を行う民間事業者が連携し、県が事業の最終責任を持って事業運営を行う。

13. 効果的であった国等の支援、または国等に希望する制度 (2)

2. 各種補助制度

<コンセッション導入に向けた補助制度>

- ・ 民間資金等活用事業調査費補助
- ・ 生活基盤耐震化等交付金
- ・ 社会資本整備総合交付金

<事業推進上の補助制度>

- ・ 防災安全交付金（流域下水道設備更新等）

3. 関係省庁からの助言、アドバイス

- ・ 事業スキームの構築や導入に向けた助言等
- ・ 水道法改正に向けた尽力

4. 希望する制度等

- ・ 繰上償還時の新規貸付停止措置の緩和
- ・ ワンストップ窓口



14. 事業を推進するうえでの課題と対応策

1. 事業効果の表し方

- ・「費用削減効果」は契約期間の20年間で発現するもの。
 - ・単年度毎に削減効果が発現されるものではない。
- ⇒わかりやすい、効果的な示し方について引き続き検討を実施。

2. 物価高騰への対応

- ・実施契約書において、物価変動等に基づく運営権者収受額の臨時改定ルールを規定済み。
- ⇒昨今の著しい物価変動により、事業開始から数カ月で臨時改定を実施。

3. 財源の安定的確保

- ・事業計画に対する財源の安定的確保（事業開始序盤で費用のピーク、その後コスト縮減）
- ⇒関係省庁へ要望し、現時点では必要な財源を確保。

4. ベンダーロックイン

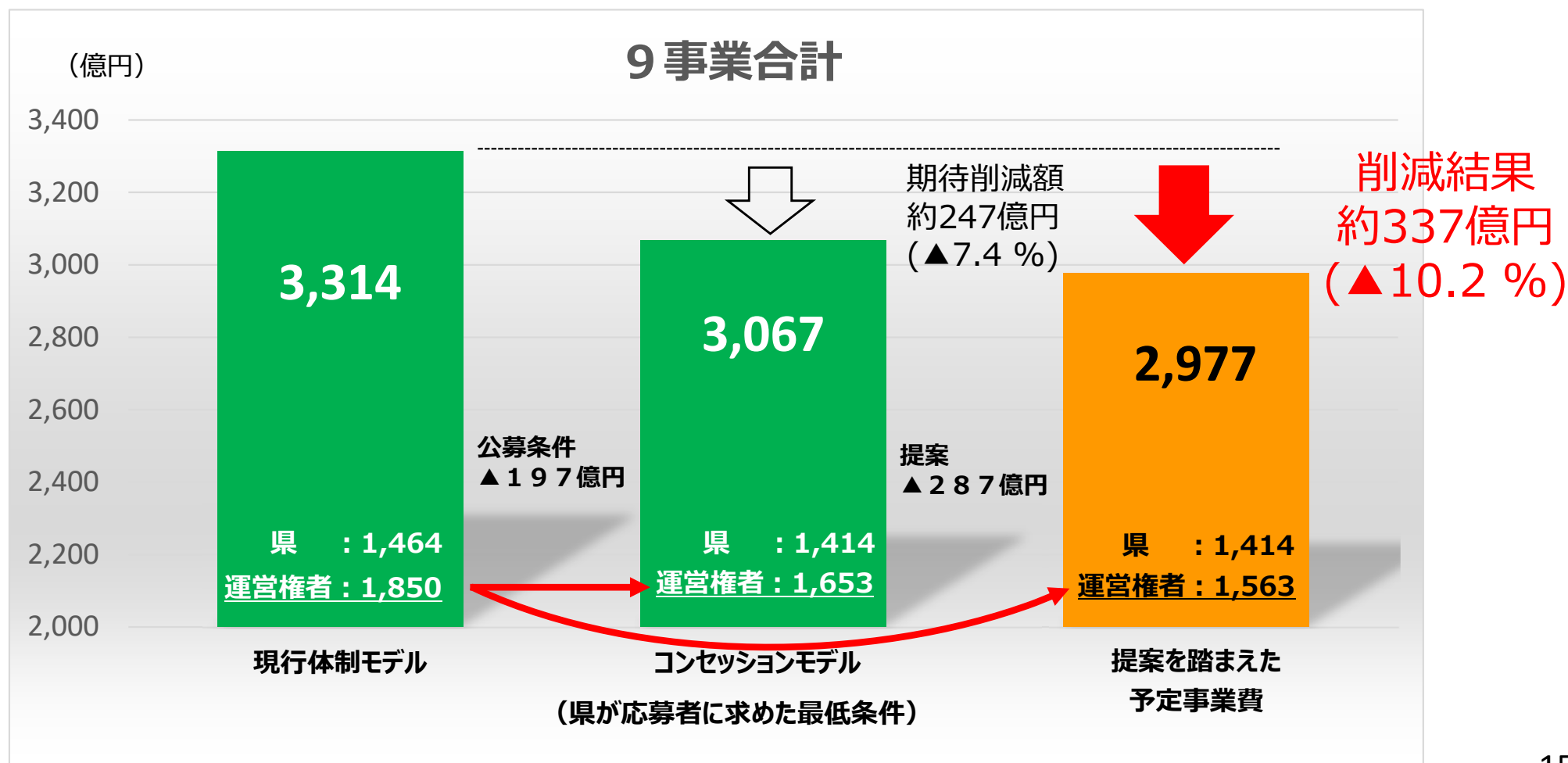
- ・保守点検等において、納入メーカーの協力が得られない状況。
 - ・設備を納入したメーカー以外による設備更新、修繕が課題。
- ⇒改築時期を前倒しで更新するなど、早期の更新に努め、影響の最小化を図る。

15. 分野横断型・複数施設型で得られる効果（1）



- みやぎ型の導入により、現行体制のまま20年間事業を継続した場合に比べて、**337億円の事業費削減が可能**（削減率は10.2%）。

20年間の総事業費



16. 分野横断型・複数施設型で得られる効果（2）

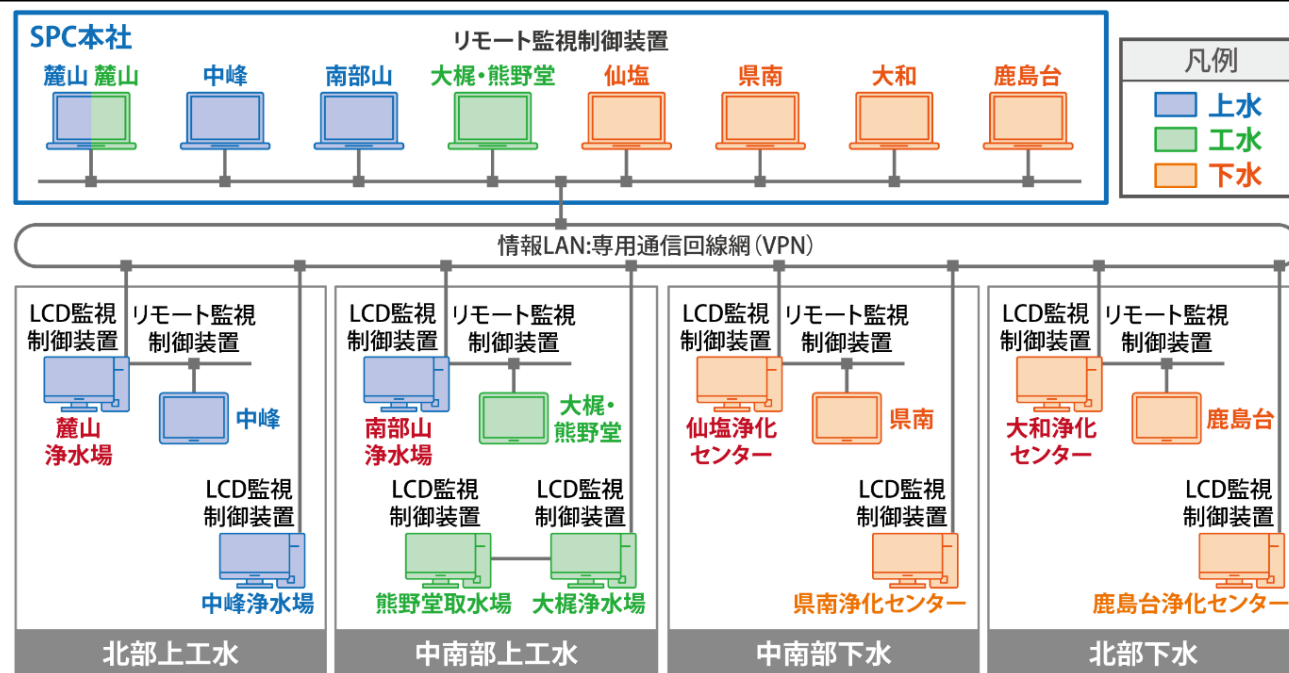
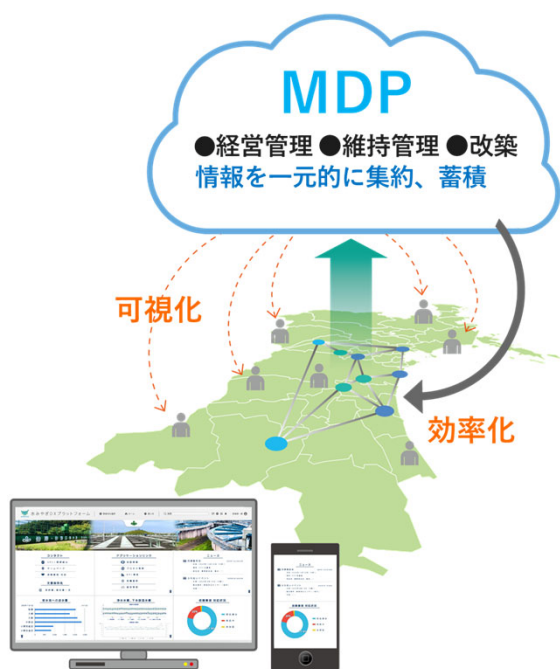
- みやぎ型の導入により、20年間の長期的視点を持ち、**スケールメリットを生かした、より広域的・効果的・効率的な事業運営**が可能。
- また、運営権者の提案により、**新たな価値の創出**。

◆「水みやぎDXプラットフォーム（MDP）」の構築

- ・ 事業運営に係る情報を一元的に集約・蓄積、事業運営に活用するシステム
- ・ 各プロセス上のリアルタイムの水質情報が可視化が可能

◆統合型広域監視制御システムの導入

- ・ 3事業一体かつ遠隔地からでも監視制御が可能となり、**監視の強化と運転管理の効率化を実現**
- ・ 災害発生時等には**迅速な情報収集と遠隔操作により復旧を速める効果も期待**





「みやぎ型管理運営方式」が全国の水道事業における経営基盤強化の新たなモデルとなるよう、運営権者と連携し、しっかりと取り組んでまいります。