



みずむすび

上工下一体コンセッション事業のメリット

～ みやぎ型事業運営からの気づき ～



2024.11.11

株式会社みずむすびマネジメントみやぎ

取締役 経営管理部長 守屋 由介

■ 結 論

分野横断型事業の「民間目線のメリット」

◆ 大規模化のメリット（規模の経済）

分野横断（結果として大規模化）による
【事業経済性向上】のメリット

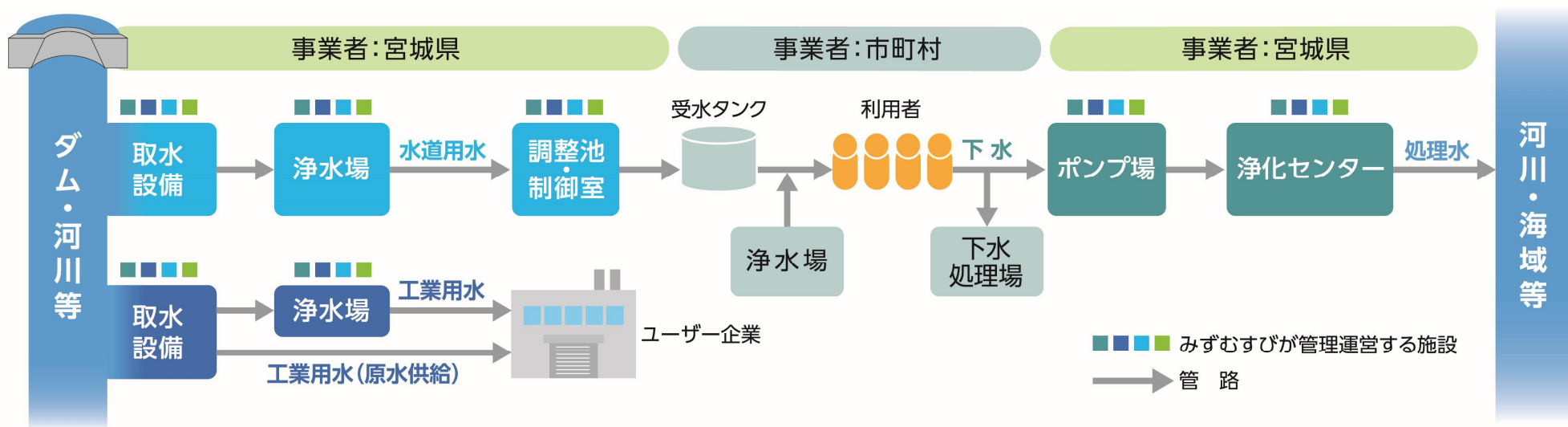
派生

● 異分野相互作用のメリット（シナジー）

水道・下水道等の事業差異・組合せによる
【事業安定化や効率化】のメリット

■ みやぎ型事業の概要

- **事業期間：** 2022年4月～2042年3月（20年間）
- **運営権対価：** 10億円（9事業合計）
- **運営権者収受額：** **約70億円/年 @2023年度**（下水改築費は実費精算方式：260億円）
- **業務範囲：** 浄水場・浄化センター等の設備の維持管理および改築
(管路の維持管理・改築、土建の改築は除く)
- **顧客：** 宮城県企業局（水道）**25市町村**、工水）**約75社**、下水）**21市町**



■ みやぎ型事業の特徴

● 日本初の水道施設運営等事業(コンセッション事業)

2018年12月に可決成立し、2019年10月から施行された改正水道法で導入された「**水道施設運営等事業(コンセッション事業)**」の**第1号事例**であり、2021年11月19日に厚生労働大臣の許可を得て、2022年4月1日より事業を開始しています。

● 水道・工業用水道・下水道にまたがる分野横断事業

宮城県の所管する**水道用水供給事業**（2個別事業）、**工業用水道事業**（3個別事業）、**流域下水道事業**（全7個別事業のうち4個別事業）の対象施設（主に浄水場や下水処理場）に関する**経營業務・改築業務・維持管理業務**を一体的に運営しています。

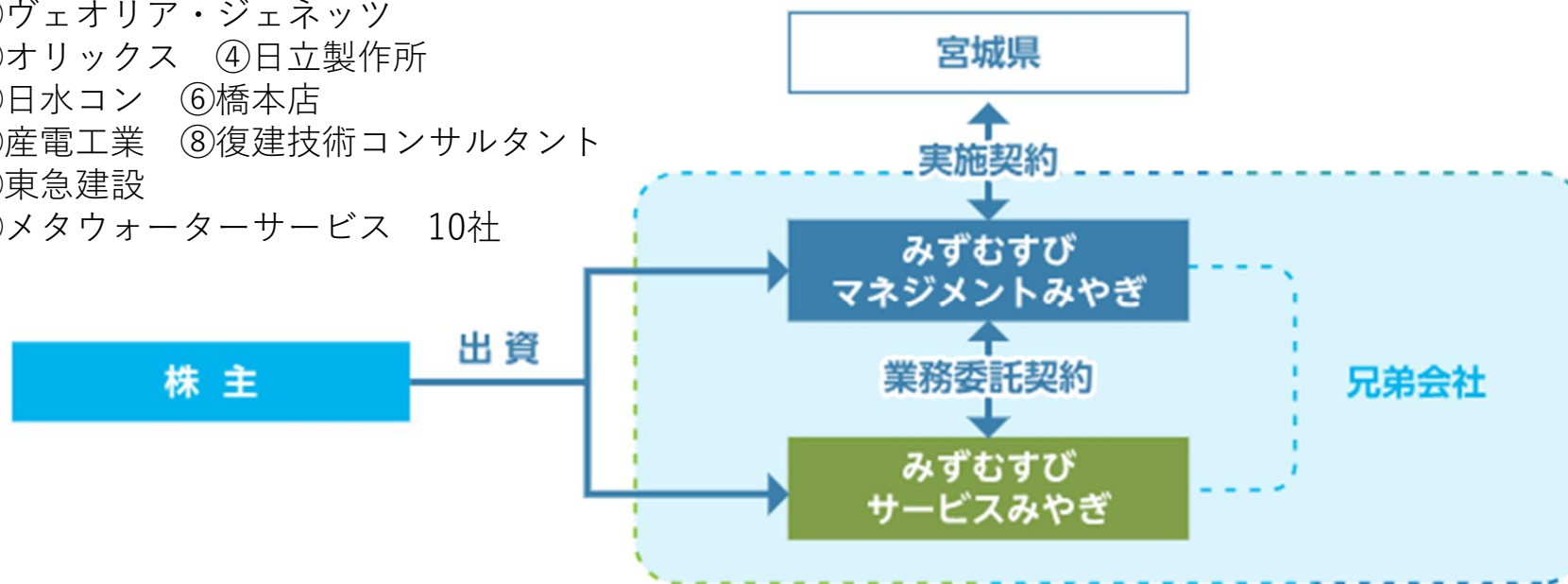
■ 事業実施体制

● 運営権者SPCと維持管理会社の設立

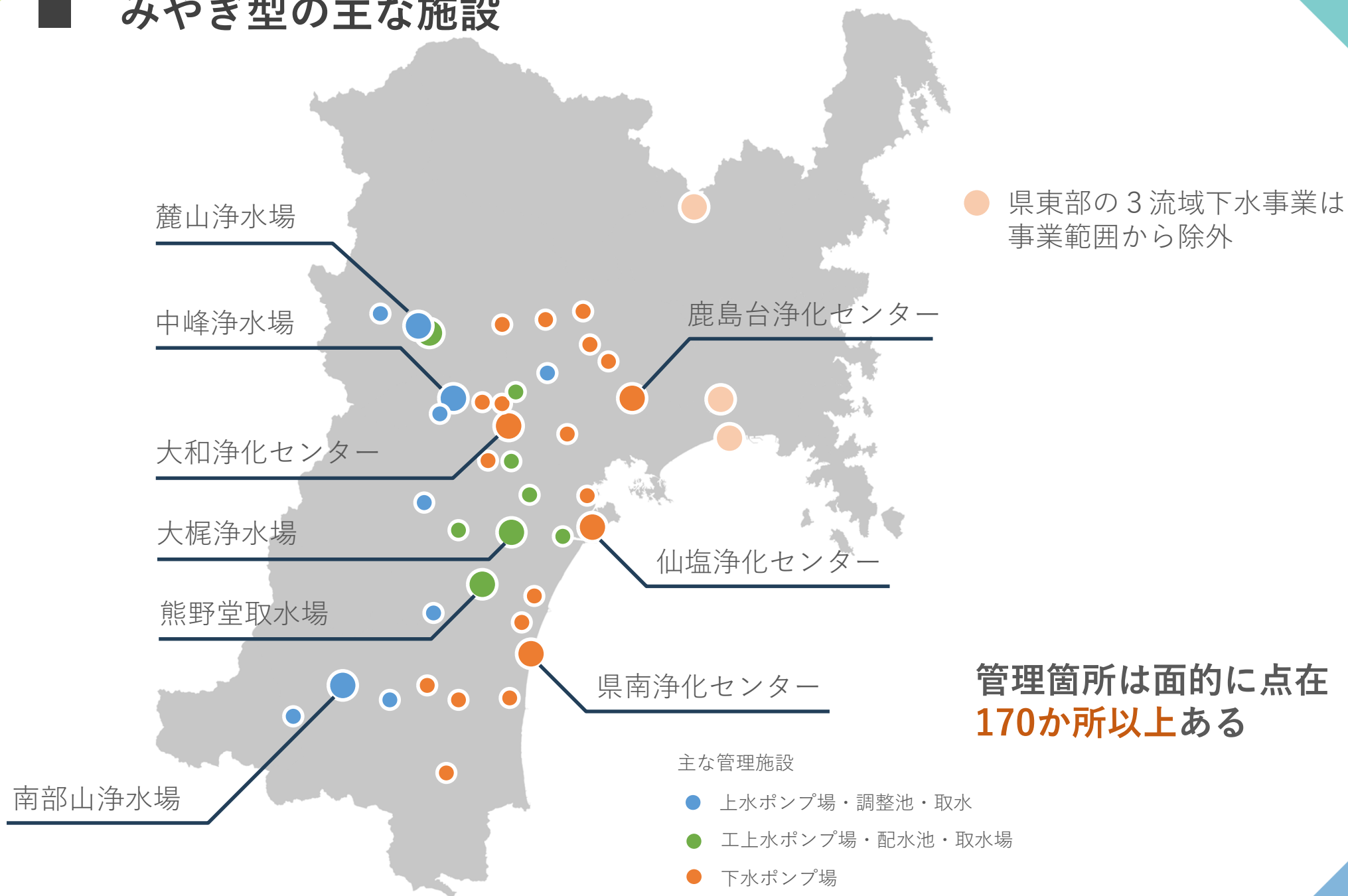
- ・ 運営権者SPC（MMM）と独立して、**維持管理会社（MSM）**を設立
- ・ MSMは維持管理業務委託契約により運転管理・修繕・保守点検を担当

※ 2社に親子関係はなく、「**兄弟会社**」の位置づけ

- ①メタウォーター
- ②ヴェオリア・ジェネッツ
- ③オリックス ④日立製作所
- ⑤日水コン ⑥橋本店
- ⑦産電工業 ⑧復建技術コンサルタント
- ⑨東急建設
- ⑩メタウォーターサービス 10社



■ みやぎ型の主な施設



■ 結 論

分野横断型事業の「民間目線のメリット」

◆ 大規模化のメリット（規模の経済）

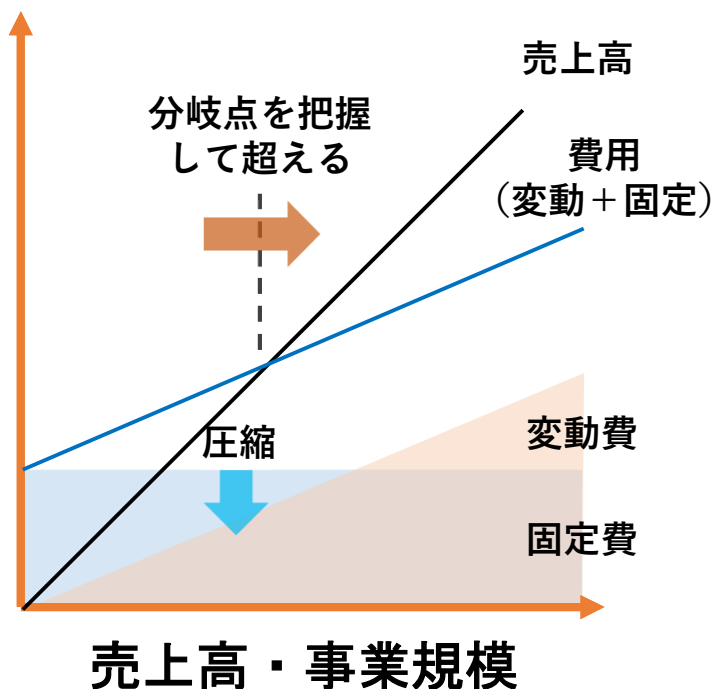
- 例
- 1) 「人的リソース」の有効活用
 - 2) 様々な利益創出やサービス向上の工夫余地
 - 3) 地域での事業者プレゼンスの向上

● 異分野相互作用のメリット（シナジー）

- 例
- 4) 面積あたりの「業務密度」の向上
 - 5) 「レジリエンス」の向上
 - 6) 「事業リスク等」の分散

■ 大規模化のメリット（規模の経済の発現）

「規模は全てを解決する」



損益分岐点を意識した上で、

「事業規模拡大による固定費の希釈」

を狙った上下連携は即効性がある。

固定費：事業スキームの妙

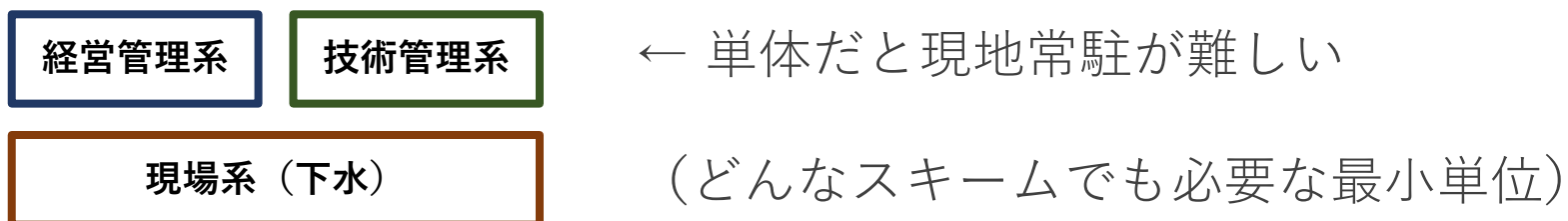
変動費：民間の創意工夫

■ 大規模化のメリット（規模の経済の発現）

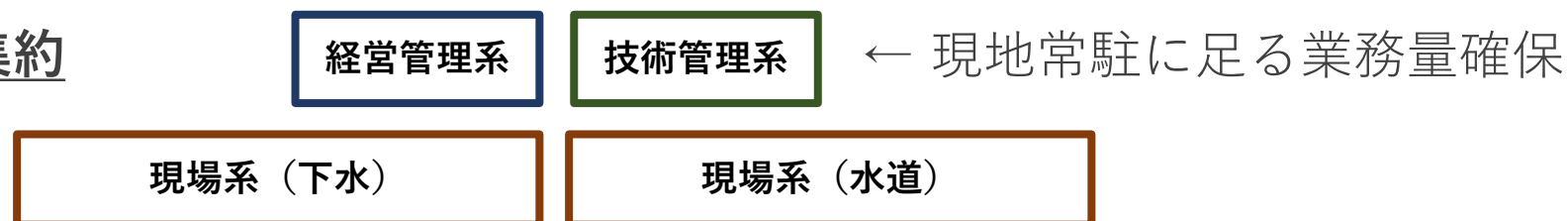
1) 「人的リソース」の有効活用

「カネ」より「人」の手当が最大の課題（持続性確保≡人の確保）

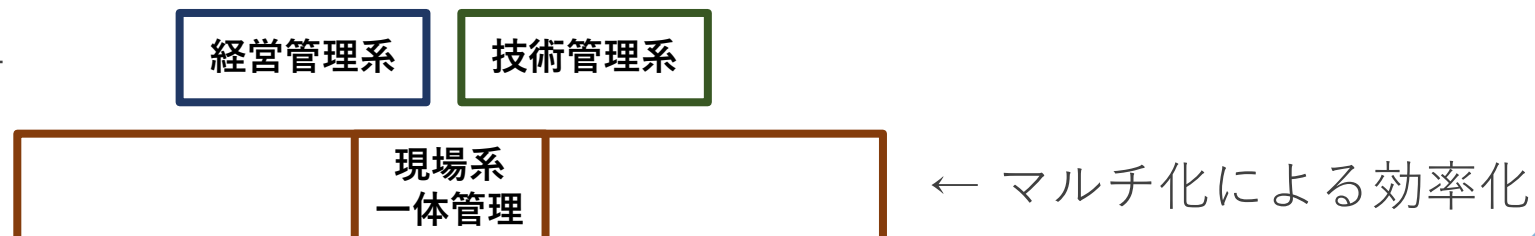
大規模化で人的リソースを効率的に活用する



管理業務の集約



現場業務の一体化



■ 大規模化のメリット（規模の経済の発現）

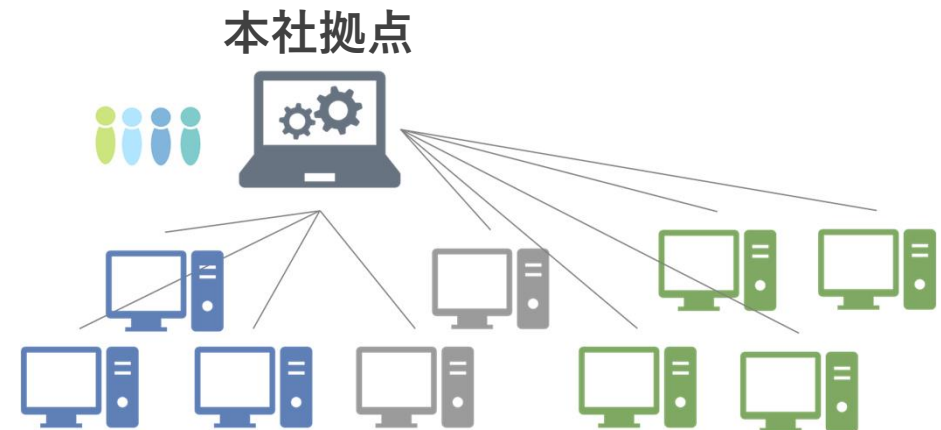
2）様々な利益創出やサービス向上の工夫余地

- ・ 管理系**業務の集約、現地管理**でタイムリーな対応
（例）非現場の仙台市内本社に30人以上が常駐
- ・ 事業別管理から**面的（エリア）管理**へ
（例）保守点検業務で**上工下の区別を徐々に撤廃**
相互に人員をやりくり
- ・ 効率化に資する**デジタル技術、データ活用**への投資
（例）**統合監視制御システム**を導入し一括監視
（例）**MDP**によるデータの一元管理

○ 統合型広域監視制御システムとMDP

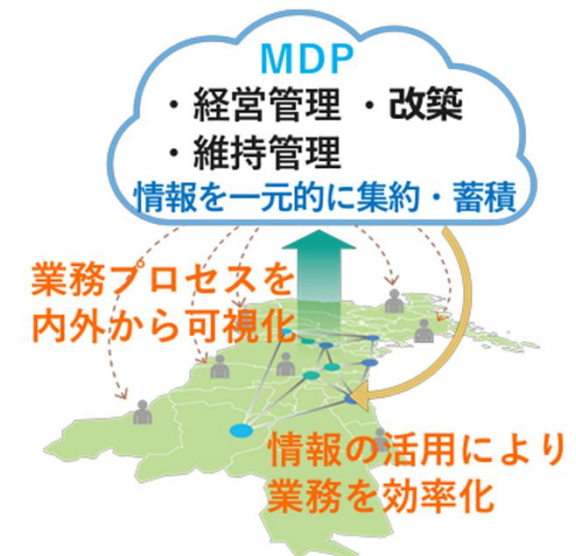
統合型広域監視制御システム

- ・ 9 事業の**監視装置を統合**
- ・ 本社で各現場の監視制御が可能
- ・ 運転管理／トラブル対応支援



MDP（水みやぎDXプラットフォーム）

- ・ 事業のデータをクラウド上に集約
- ・ 「**可視化と効率化**」のアプリケーション
- ・ 「**現場のDX**」と「**管理のDX**」



■ 大規模化のメリット（規模の経済の発現）

3）地域での事業者プレゼンスの向上

- ・ 地域経済の重要プレイヤーとして認知
従業員エンゲージメント向上、調達条件の改善等の面で有利
- ・ 一方で社会貢献活動等の社会的責任も果たす必要がある
⇒ 地元に配慮した発注、地域イベント等の主催
（一種のプロフィットシェア≡地域への利益還元）



県立公園の
命名権取得



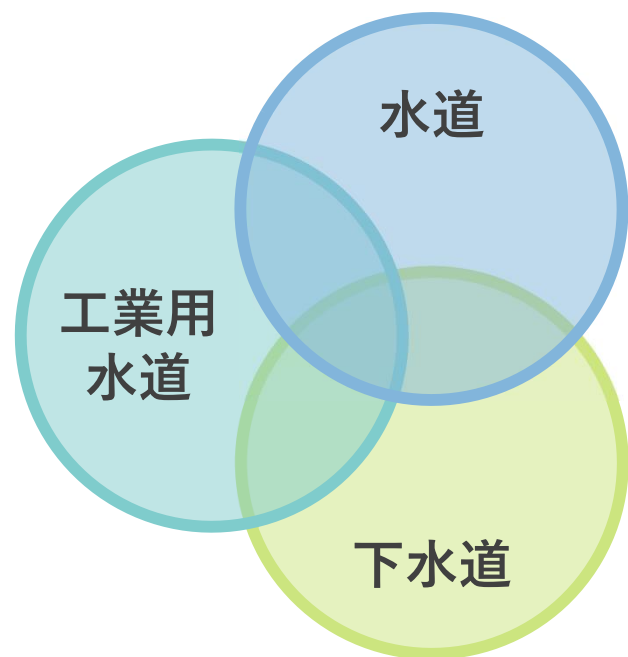
浄水場・浄化センターバスツアー
（水の流れを辿るツアー）

みずむすびフェス



■ 異分野相互作用のメリット（シナジー）

「類似・重畳を活かす」だけでなく「差異を活かす」



従来別々に管理されてきた根拠はあり
各分野には様々な特徴がある

水を扱う基本的な類似性を踏まえた
重畳領域での工夫だけでなく
性質の「差異を活かす」視点が重要

■ 異分野相互作用のメリット（シナジー）

4) 面積あたりの「業務密度」の向上

- ・ みやぎ型では県内の各地に**管理施設が分散**
従業員の「移動」が業務時間の中で無視できない
- ・ 事業の**地理的・面的な重なり**で単位面積あたりの管理施設（業務量÷収入）が増えることは重要

※ 単なる移動は
価値を産まない



メンテナンスカー

【大崎広域水道】



（例）浄水場から車で1時間かかる
一部の遠隔施設の点検を
近隣浄化センターの人員が実施

※ 上流に人がいる水道と
下流に人がいる下水

■ 異分野相互作用のメリット（シナジー）

5) 「レジリエンス」の向上

- ・ 災害時緊急対応の迅速化、復旧の早期化

例) 上下水道関連であれば当社がワンストップ対応を実施

例) 浄水場と浄化センターの地理的距離で**同時被災の可能性小**

- ・ 共有することで**守りの投資にも費用対効果**を出す

例) 移動電源車の導入

非常用発電機のない施設や、

浄水場等の非常用発電機のバックアップ

(50kVA×3、500kVA、1,000kVA車を導入)



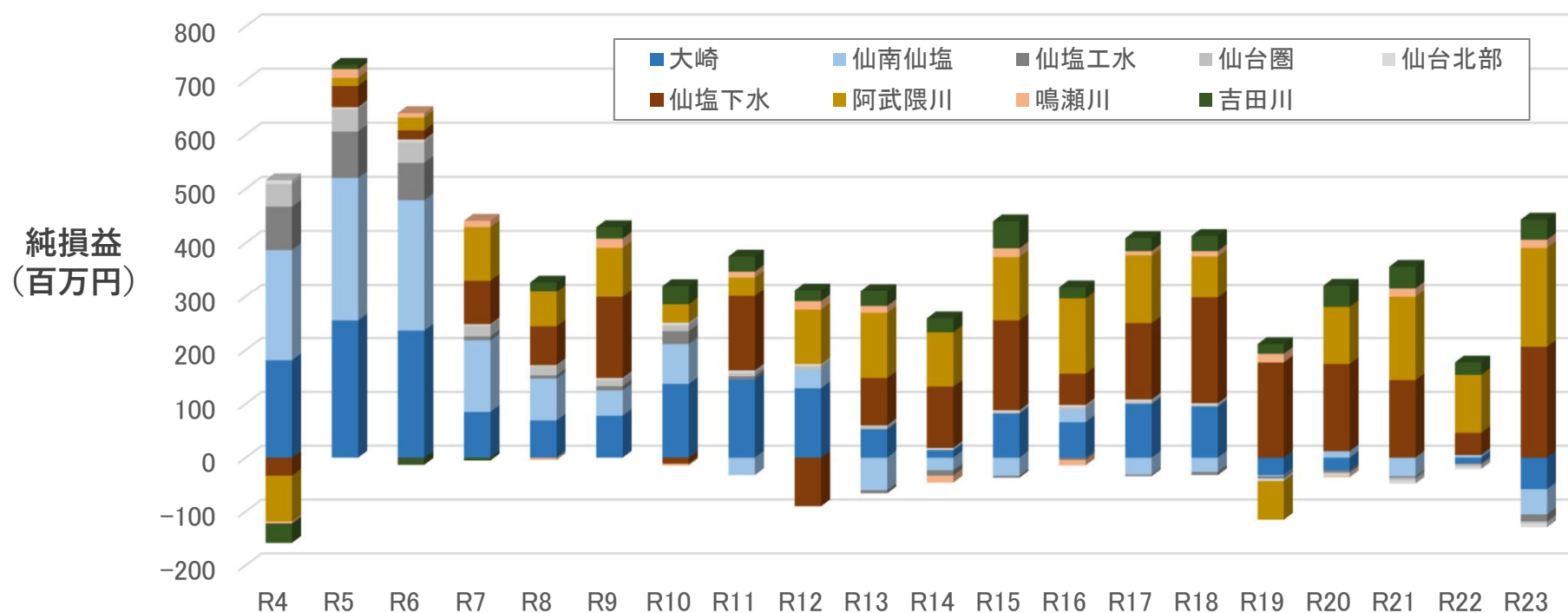
50kVA車

■ 異分野相互作用のメリット（シナジー）

6) 「事業リスク等」の分散

- ・ 事業分野によってリスクや収入構造に違いがあり、
複数を束ねることで法人としてのリスクヘッジができる

例) 20年間の純損益（R6年3月時点での全体事業計画）





みずむすび

おわりに

- ・ **事業の差異**をプラスに活かす
- ・ 規模確保には「**民間側での広域化**」の可能性
- ・ 「利益」でなく「**リスクと利益のバランス**」