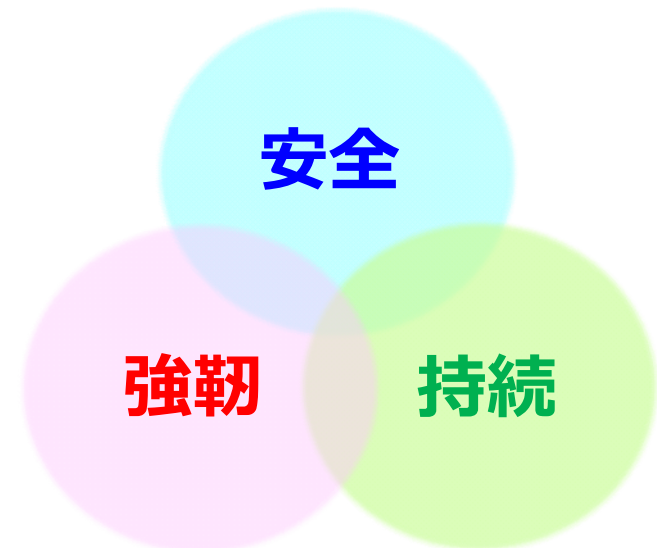


議題2 鴻巣市水道事業の課題

1 見直し内容の説明

- 水道事業ビジョンの3つの観点「安全」「強靱」「持続」ごとに課題を抽出（見直し）
- 人口減少、法改正など【環境】の変化によるもの
- 新たな検討や事業実施上の課題など【取組】状況の変化によるもの



2 「安全」に関する課題

◆ 自己水源の数の見直し

【環境】水需要の減少、施設の老朽化、取水量や水質の変化

- 今後も安心・安全な水道水を安定的に供給する取り組み

⇒ 水源リスクへの対応（県水の給水制限、地下水の水位低下など）

- 水需要の減少、施設の老朽化、取水量や水質の変化

⇒ 自己水源の数の見直し



川里1号井

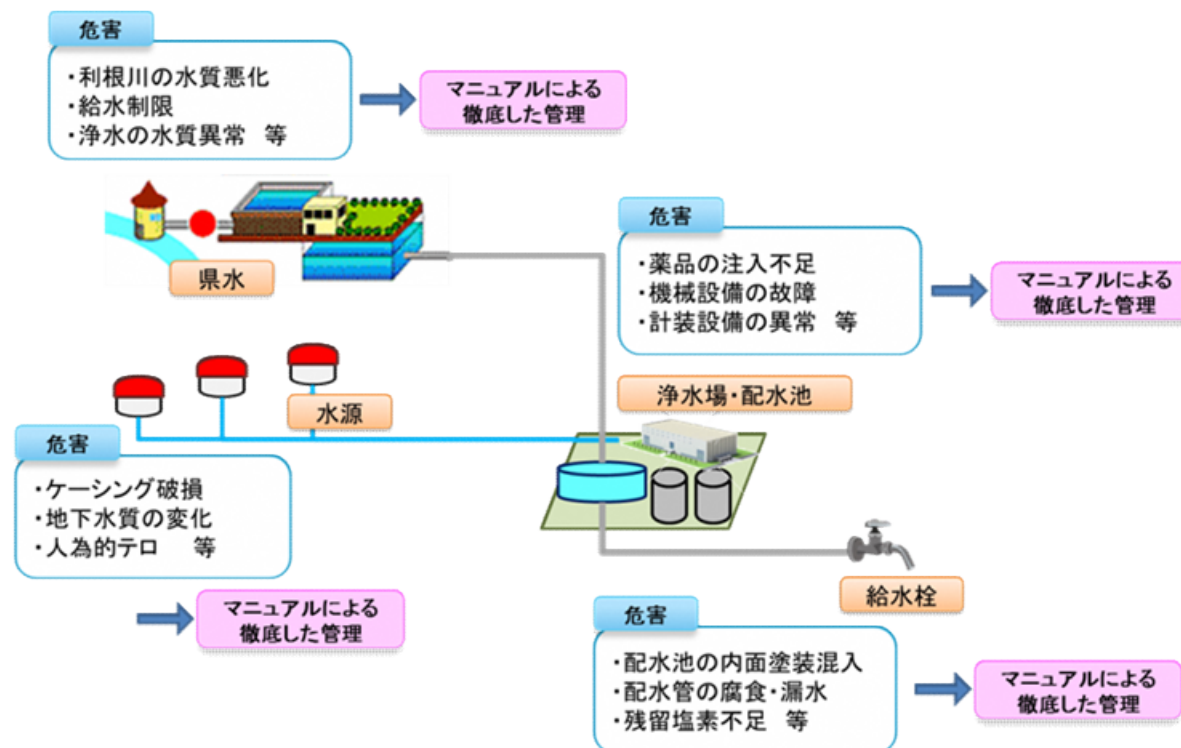
2 「安全」に関する課題

◆ 水安全計画

【取組】今後は継続的改善

●平成28年度に「水安全計画」を策定

⇒不具合や新たな危害が予見された場合、見直し



水安全計画のイメージ

3 「強靱」に関する課題

◆ 浄水施設、配水施設の耐震化

【環境】全ての施設の耐震化には費用・期間が必要

【取組】施設整備検討業務により、更新・耐震化が必要な施設を絞り込み

【環境】耐震工法指針の改訂

- 水道施設は1960～70年代に整備されたものが多い
 - ⇒法定耐用年数を超過する固定資産が増えつつある
- 今後、更新需要の増加が予想される
 - ⇒「施設整備検討業務」により、必要な施設を絞り込み
- 同時に大規模地震に備えた施設の耐震化や水害対策が必要
 - ⇒耐震工法指針の改定



馬室浄水場 管理棟

3 「強靱」に関する課題

◆ 管路の耐震化（更新）

【取組】配水管路更新計画の策定

【環境】上尾道路の整備あわせた管網の再編成

- 管路※も老朽化が見込まれ、計画的な更新(耐震化)が必要

※総延長**577km**（令和2年度末）

⇒「配水管路更新計画」を策定し、優先度を整理

- 上尾道路の整備にあわせた管網の再編成

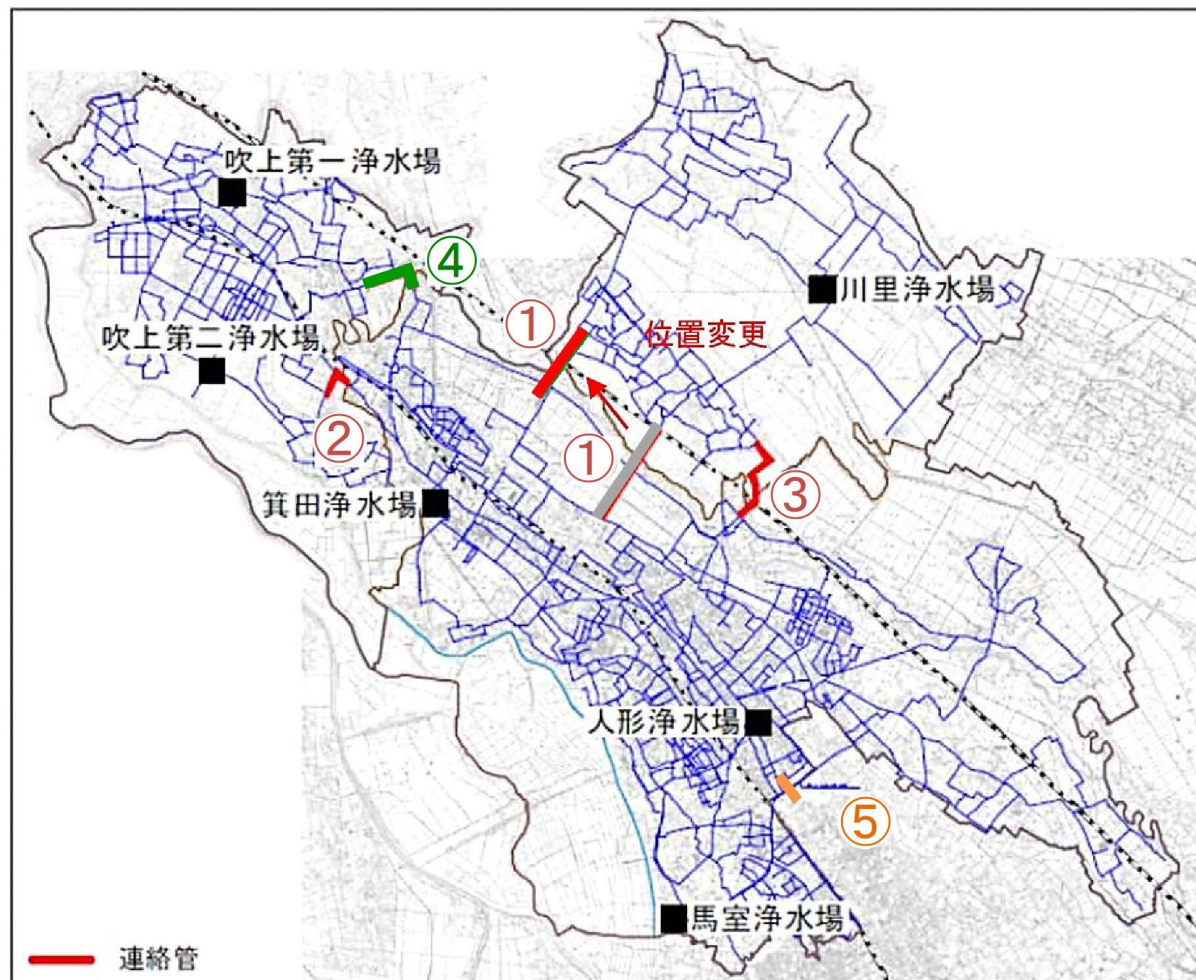


(出典)ダクタイル鋳鉄管協会

3 「強靱」に関する課題

◆ 連絡管の整備

【取組】災害時バックアップ機能の確保のために計画した路線の整備完了



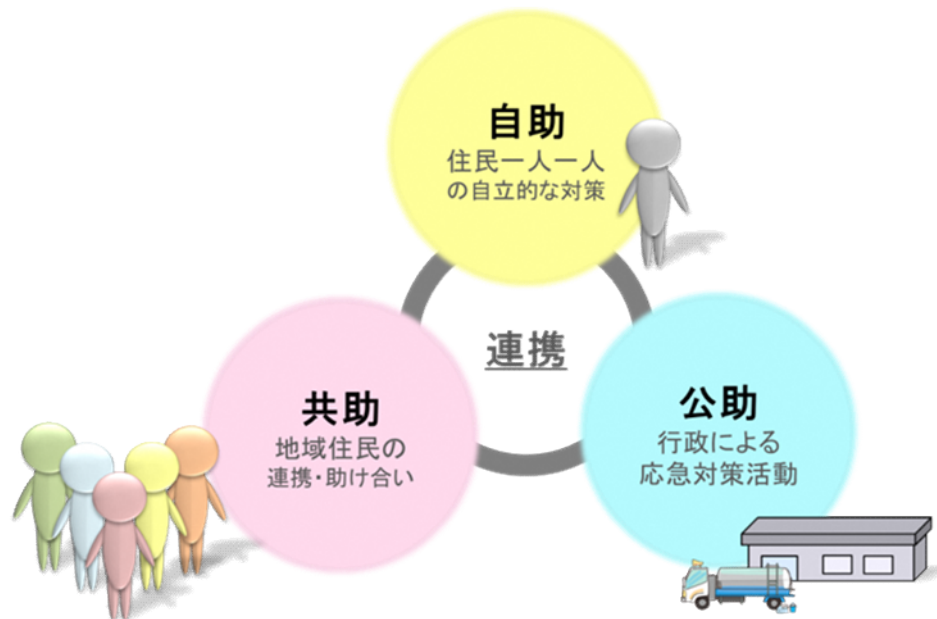
- ① 鴻巣-川里間
- ② 鴻巣-吹上間
- ③ 鴻巣-川里間
- ④ 鴻巣-吹上間 (計画中)
- ⑤ 鴻巣-桶川北本水道企業団

3 「強靱」に関する課題

◆ 応急給水・応急復旧

【取組】事業継続計画(BCP)を策定、地震時応急給水・復旧マニュアル見直し

- 毎年水道事業職員を対象に訓練を実施
- 地域防災力を高める
- 他事業者との相互応援の強化



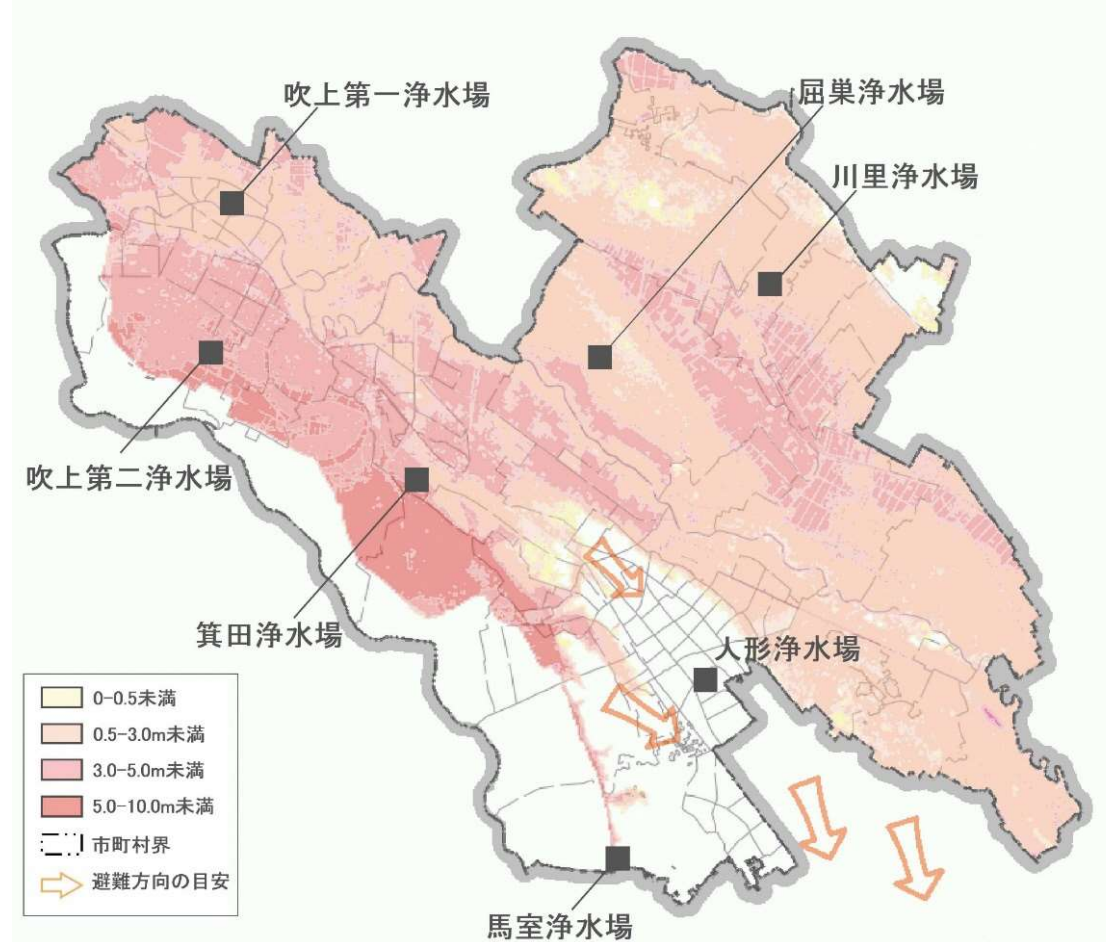
鴻巣市 給水車

3 「強靱」に関する課題

◆ 水害対策

【環境】ハザードマップの見直し

- 浸水深が大きくなったため水道施設の水害対策の見直しが必要



4 「持続」に関する課題

◆ 施設の維持管理：水道台帳の整備

【環境】水道法の改正による義務化

【取組】管理システムの構築

- 水道施設を適切に管理し、業務の効率化・適正化の向上



吹上第二浄水場
次亜注入設備



箕田浄水場
急速ろ過機No.2, No.3

4 「持続」に関する課題

◆ 施設の維持管理：施設能力の適正化

【取組】「施設整備検討業務」の結果を踏まえ、施設・設備の一部廃止を前提とした維持管理

- 将来の水需要の減少に合わせた設備能力の見直し
- 施設・設備の一部廃止を前提とした維持管理
- 適切な点検・修繕によって施設の健全度を維持する



箕田浄水場
管理棟、配水池

4 「持続」に関する課題

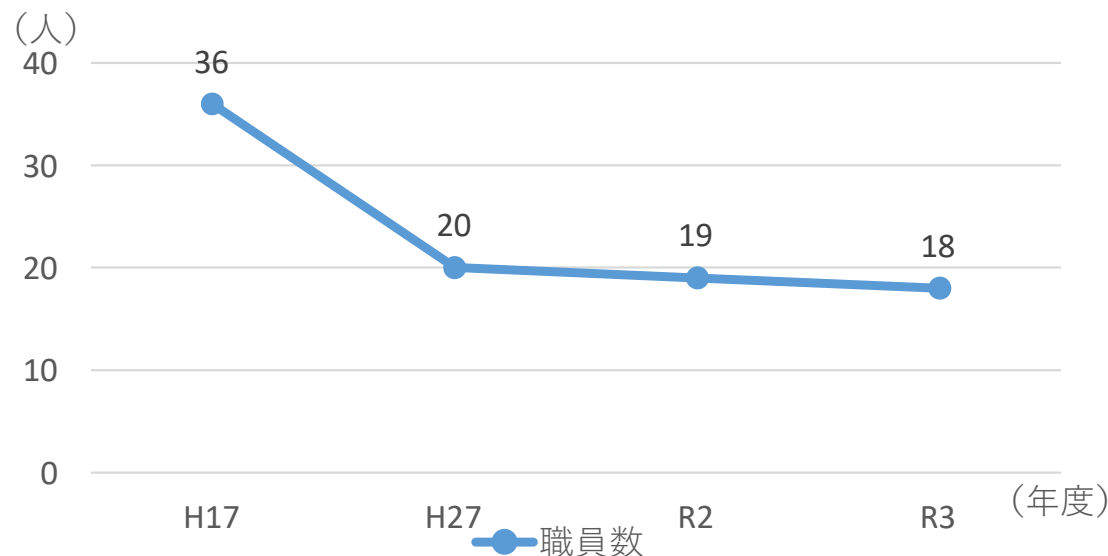
◆ 組織体制

【取組】技術力の維持と継承

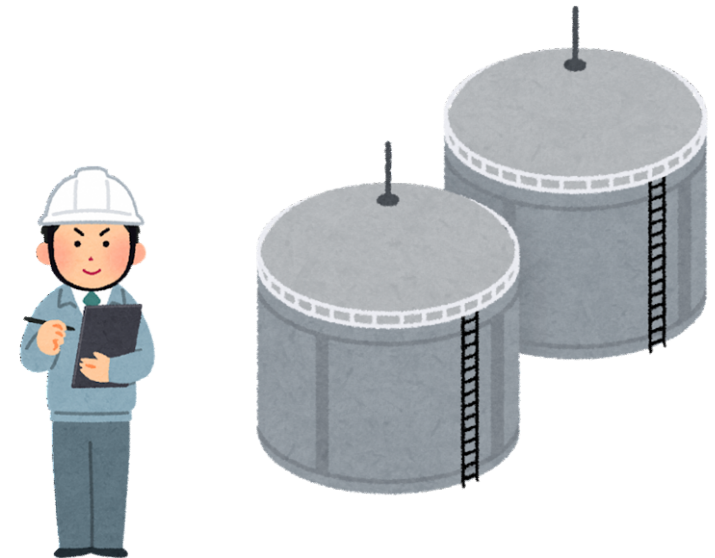
- 経費削減のため、職員数が限られる

⇒水道施設の耐震補強・更新事業量は増加する見込み

- 技術継承、人材育成



水道事業職員数の推移



4 「持続」に関する課題

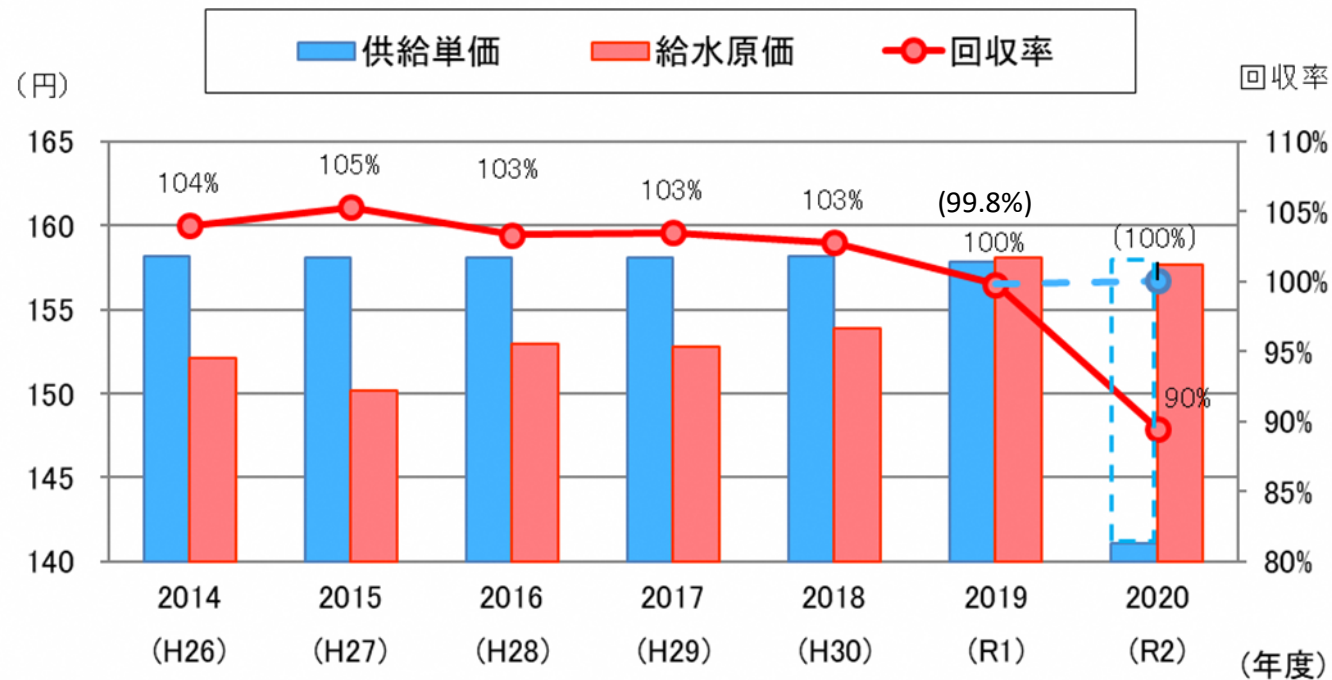
◆ 経営・財政状況

【環境】人口減少や新型コロナウイルス感染症拡大に伴う給水収益の減少

【取組み】新型コロナウイルス感染症拡大に伴う経済支援（基本料金免除）

● 料金回収率が100%を下回る

⇒給水するための費用が水道料金で賄えない



4 「持続」に関する課題

◆ 広報・広聴

【取組】利用者の理解を得るため、積極的な情報発信

- 情報技術の進化を踏まえた情報発信を検討
- タウンミーティングにより意見及び要望を収集



4 「持続」に関する課題

◆ 環境への配慮

【環境】カーボンニュートラル、省エネルギー対策

● 鴻巣市ゼロカーボンシティ

(2050年度までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする)

● 省エネルギー対策、再生可能エネルギー対策の検討



再生可能エネルギーに係る施設・設備の例



省エネルギーに係る施設・設備の例

4 「持続」に関する課題

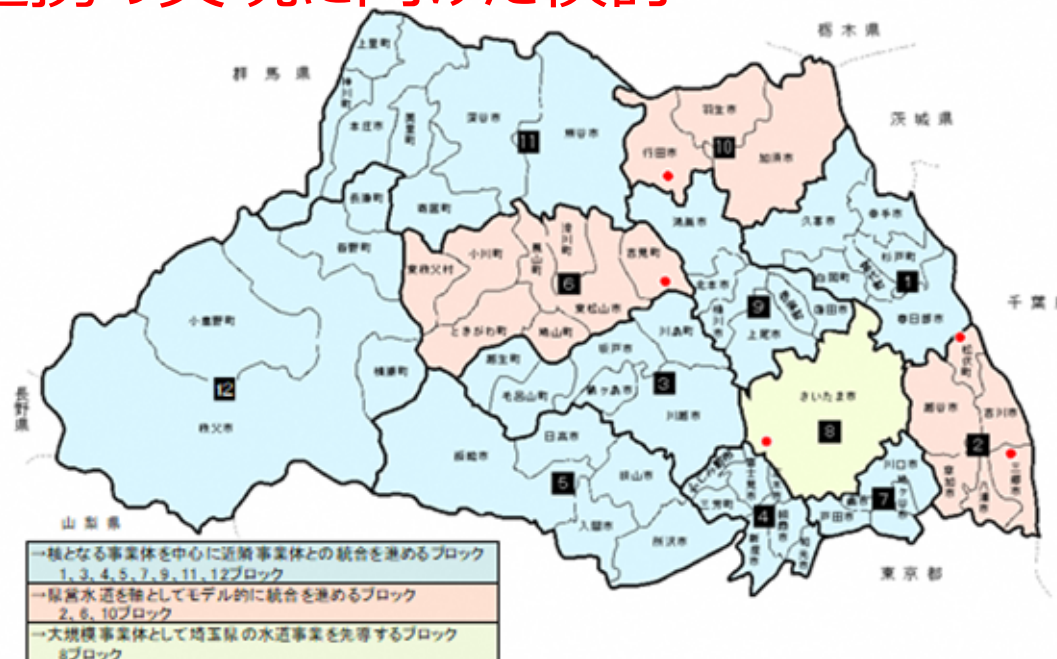
◆ 広域連携

【環境】県による「広域化推進プラン」の策定

【環境】「広域化」から「広域連携」へ

● 県による「広域化推進プラン」の策定

⇒ 広域連携の実現に向けた検討

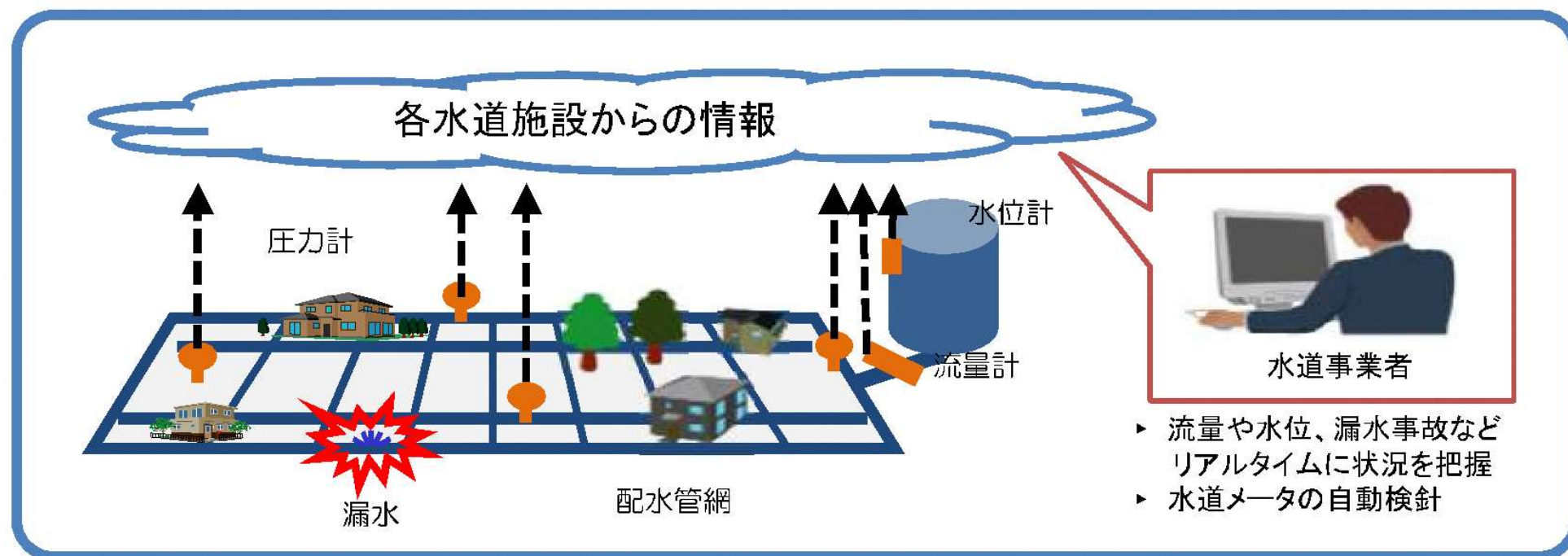


4 「持続」に関する課題

◆ DX（デジタルトランスフォーメーション）推進

【環境】デジタル技術の活用による事業の効率化

- スマートフォン決済導入
- DXの推進により事業の効率化や付加価値の創造



5 課題まとめ

● 主に見直した内容

「安全」● 自己水源の数の見直し
● 水安全計画（見直し）

「強靱」● 今後も使用していく水道施設の耐震対策が必要
● 上尾道路の整備にあわせた管網の再編成
● 応急給水・応急復旧活動の更なる効率化
● 水害ハザードマップ見直しに伴う水害対策

「持続」● 環境対策

