

議題（1）目標実現に向けた取り組み

1 事業・取組み内容

安全 ～安心・安全な水道水の供給～

◆ 自己水源を保持し、水を安定的に確保します

- ホルムアルデヒド汚染による取水停止（平成24年度）
- 渇水による取水制限（平成28年度）

- ▼
- 自己水源を今後も保持していく
（不測の事故等にも必要な水量を確保）
⇒水位の定常観測
⇒定期的な点検・調査

【新規】

更新や廃止を検討し、自己水源の適正化

【新規】

将来の水需要の減少を考慮し、自己水源の数を見直す必要があります。(P.39)



井戸の改修工事の実施状況

1 事業・取組み内容

安全 ～安心・安全な水道水の供給～

【見直し】

水源から給水栓にわたって、水質の監視・管理が必要です。特に、平成28年度に策定した水安全計画については、定期的に確認し、必要に応じて見直しが必要です。(P.40)

◆ 適切な水質管理により安全な水を供給します

- 平成29年3月に策定した「水安全計画」の運用

（「鴻巣市水質汚染事故対策マニュアル（平成26年度）」を拡充）

⇒水安全計画の運用の一環として、水質の監視と定期検査を今後も継続

⇒原水水質の変化の兆候が見られた場合は、浄水処理方式の変更を検討

⇒運用上の不具合や新たな危害が

確認された場合、必要に応じて見直す

- 貯水槽の管理方法などを記した通知書の配布による指導
- 配水管路の定期洗浄を実施



1 事業・取組み内容

強靱 ～災害に強い水道システムの構築～

◆ 浄水場施設の耐震化を推進します

● 耐震化率（令和2年度末）

浄水施設：28.8% 配水池：38.3%



馬室浄水場 管理棟

● 「水道施設耐震化計画（浄水施設編）」を策定（平成27年度）

（アセットマネジメント手法による今後40年間の整備計画を策定）

⇒水道施設耐震工法指針（改訂版）に基づき、耐震二次診断を実施、
詳細な状況を調査

⇒水需要の動向を注視し、浄水場の統廃合も考慮して実施時期を見定
めていく

【見直し】

将来の水需要減少を見据えた水道施設整備の検討により、今後も使用していく対象となる浄水場構造物について、耐震化の対応が必要となります。（P.42）

1 事業・取組み内容

強靱 ～災害に強い水道システムの構築～

【新規】

国土交通省が所管する上尾道路の整備の工程を確認しながら、管路の再編成について、対応していく必要があります。(P.44)

◆ 管路の計画的な更新及び耐震化を推進します

- 「水道施設耐震化計画（管路編）」を策定

⇒非耐震性の硬質塩化ビニル管の優先的な更新・耐震化を進める

- 国土交通省が所管する上尾道路の整備に合わせた管路の再編成が必要

⇒耐震化計画（管路編）の運用及び非耐震管の布設替えの工程を見直し

- 計画された配水連絡管は整備完了、更なるバックアップ機能を強化を図る



(出典)ダクティル鉄管協会

1 事業・取組み内容

強靱 ～災害に強い水道システムの構築～

◆ 水害対策を推進します

- 最新版のハザードマップで、
水深0.5m～5.0mの浸水被害



- 総合的な水害対策

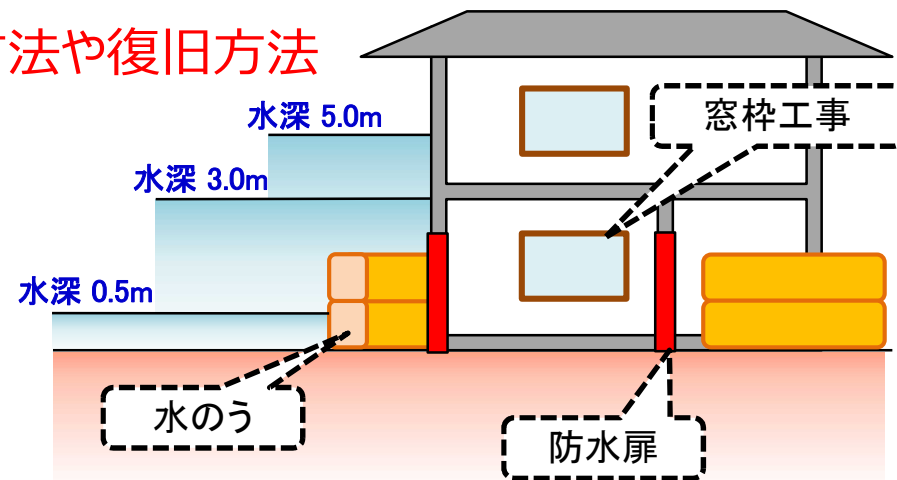
⇒被害を防ぎきれない場合の減災方法や復旧方法

- 事業実施までに年数を要する

⇒ソフト面での対応を検討

【見直し】

水害ハザードマップ見直しに伴い浄水場での浸水深が大きく変わったことから、被害を防ぎきれない場合の減災方法や復旧方法など、総合的な水害対策の見直しが必要です。(P.50)



1 事業・取組み内容

強靱 ～災害に強い水道システムの構築～

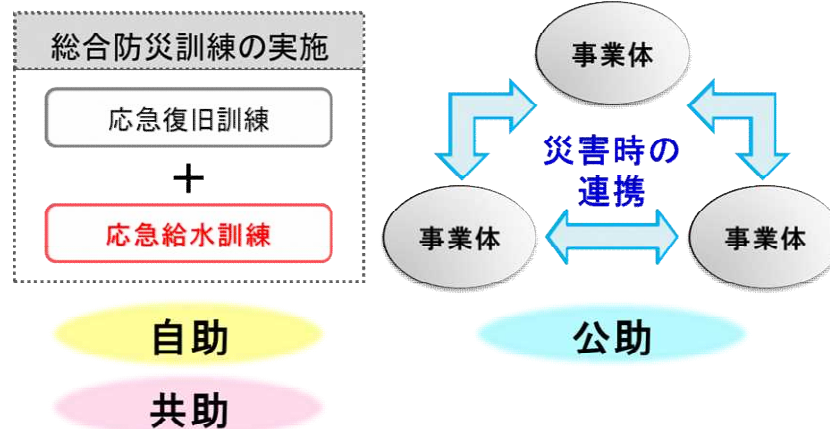
【見直し】

非常時の円滑な応急給水・応急復旧活動のさらなる効率化について引き続き検討する必要があります。(P.46)

◆ 危機管理体制の強化を図ります

- 水道事業拠点の集約化や実施可能性を調査・検討
⇒ 応急対策業務を効率的かつ円滑に進める
- 鴻巣市総合防災計画に応急給水訓練を取り入れる
⇒ 地域の自立促進、応急給水の情報提供
- 近隣事業体との広域連携による防災対策を調査・検討を推進

- ▼
- 応急給水・応急復旧マニュアル
を必要に応じて見直し



1 事業・取組み内容

持続 ～健全で持続可能な水道事業運営～

◆ 施設能力の適正化を図り施設の健全化を維持します

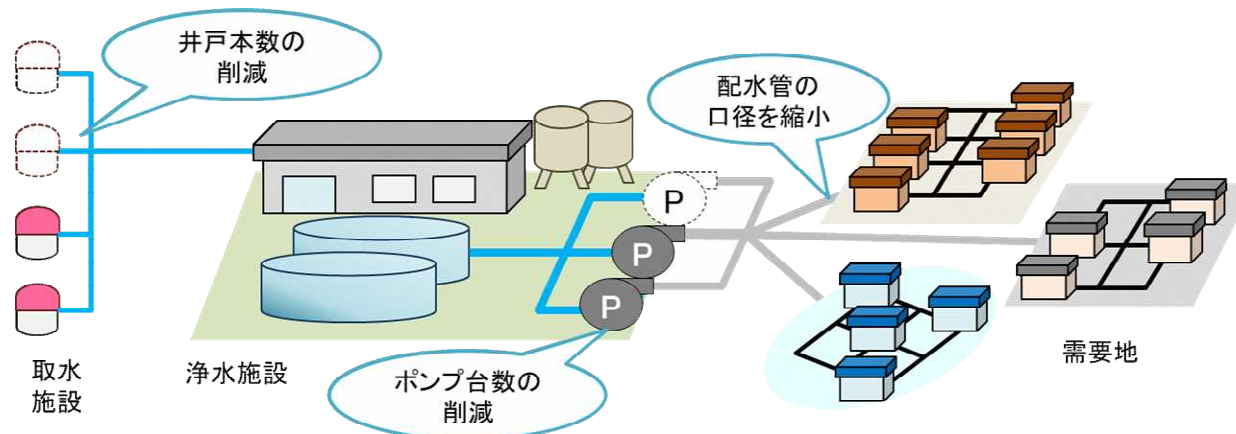
- 水需要の減少に伴い、施設の効率性が低下する見込み



- 施設・管路の更新にあわせて、施設能力を適正化

(設備の台数削減、浄水場の統廃合、管路口径のダウンサイジング等)

⇒施設の運転・維持管理コストや更新費用を低減



1 事業・取組み内容

持続 ～健全で持続可能な水道事業運営～

◆ 経営基盤の強化と財政マネジメント向上を図ります

- 今後、更新投資の増加と給水収益の減少が経営を圧迫
- 施設の健全度を維持し、財源に裏付けされた更新見通しが必要



- 事業費の平準化を図るため、アセットマネジメントの考え方を取り入れる
 - ⇒ 定期的な保守点検・修繕による施設の延命化
 - ⇒ 施設の重要度・老朽度に応じた更新
 - ⇒ **設備の更新は、水道施設整備検討の結果を踏まえる**
- 業務効率化や水道料金の適正化による財源確保
 - ⇒ 経営基盤の強化と財政マネジメントの向上

1 事業・取組み内容

持続 ～健全で持続可能な水道事業運営～

◆ 官民連携と広域化を推進し、人材・技術力の確保を図ります

- 官民連携による業務の効率化と経費削減

⇒令和元年度より包括業務委託方式を導入

⇒官民連携による更なる業務の効率化を目指す

- 広域化推進プラン（改訂版）を踏まえ、広域連携の方策を検討

（広域化第9ブロック：鴻巣市、上尾市、桶川北本水道企業団、伊奈町）

- 経験を積んだ職員の退職に備え、組織内の技術力の確保

⇒外部研修への積極的参加

⇒民間を活用した内部研修の充実

1 事業・取組み内容

持続 ～健全で持続可能な水道事業運営～

◆ 広報活動を強化し、市民との連携を促進します

- 水道を未来につなぐには、市民との積極的なコミュニケーションと連携が不可欠
- 水道事業が直面する課題と事業計画に対し、利用者から理解を得る
⇒ホームページの充実や時代に合わせた発信方法を通じ、積極的に情報発信
- 利用者から直接意見を収集し、今後の事業運営の改善に役立てる
⇒市全体のタウンミーティングに引き続き参加



1 事業・取組み内容

持続 ～健全で持続可能な水道事業運営～

【新規】

環境への配慮として、省エネルギー対策、省エネルギー化の推進について検討していく必要があります。(P.60)

◆ 環境へ配慮し、省エネルギー化を促進します

● 「地球温暖化対策計画」が改訂

⇒水道分野では、2030年度▲21.6万トン-CO₂の目標が提示



● 省エネ・再エネ設備の導入、省エネルギー化の推進について検討

⇒ポンプ類のインバータ化

⇒水需要の変動に合わせた設備の運転見直し



太陽光発電設備



小水力発電設備

その他、ヒートポンプにより水道施設の空調冷暖房等に利用するものなど

インラインポンプ



インバータ設備

INV



ポンプ回転数で
流量制御



インライン浄水処理

その他、サイフォン式又は自然圧によるろ過方式の濃縮装置、又は従来より二酸化炭素削減率が10%以上の省エネルギー型排水処理装置など