令和７年度福島県工業用水道事業会計

当初予算の概要

勿来工業用水道 沼部堰改築(1工区)工事

令和７年３月
福島県企業局

＜令和７年度当初予算 編成方針＞

本県の工業用水道事業は、いわき市に磐城工業用水道、勿来工業用水道及び小名浜工業用水道並びに相馬市・新地町 に相馬工業用水道の４工業用水道事業において、浜通りの主要な工業団地に立地する企業等に対し、工業用水を供給しています。

福島県企業局は、工業用水の安定供給のため、施設の老朽化対策については、「福島県工業用水道中長期計画（以下「中長期計画」という。）」に基づき計画的に実施しています。また、平成23年の東日本大震災や令和元年の東日本台風等により、管路・水管橋等の施設に甚大な被害を受けたことを踏まえ、施設の耐震化・強靱化を進めています。

なお、現在の中長期計画は、近年の物価高騰の影響等により更新費用の増大等につながることから、令和６年度に引き続き、中長期計画の見直しを行っています。

令和７年度は、令和８年度からの今後30年間の投資・財政計画である新たな中長期計画の事業に円滑に移行できるよう、計画的修繕・部分更新、長寿命化や費用の縮減・平準化の視点に基づく事業展開を図るとともに、新たな需要開拓や受水企業の意向等を踏まえた適切な料金体系の構築に努めることで、経営基盤の安定を図っていきます。

引き続き、安全・安定・安価な工業用水を持続的に供給し、福島県の産業基盤を支えるため、必要な予算を計上することとし、これらの観点から、６本の柱に基づいた予算を編成します。

＜６本の柱＞

Ⅰ 適切な維持管理（R7:502,874千円）

•施設の長寿命化を図りながら、確実に給水業務を行うため、保守点検やポンプ・モーターのオーバーホール、計画的な修繕等を行います。

〈主要な事業〉

●給水業務委託（磐城・勿来・小名浜工業用水道）、包括業務委託（相馬工業用水道）

浄水場中央監視室からの運転操作や保守点検、管路施設維持のための巡回業務等を実施しています。浄水場内の点検や工業用水の水質確認、導水管路及び配水管路のパトロールを行っています。

●ポンプ・モーター等のオーバーホール

主ポンプ・モーターについて、定期点検整備計画に基づき、経年消耗機材の交換、機器本体の点検整備や調整等を実施しています。

浄水場点検

Ⅱ 老朽施設の計画的更新（R7:953,142千円）

•耐用年数を過ぎて老朽化した施設を計画的に更新します。浄水場機械設備、ポンプ場照明器具改修、量水器更新等を行います。

〈主要な事業〉

●設備更新工事（全工業用水道）

安定的な給水を維持していくため、泉浄水場の制御機器や小名浜ポンプ場の照明器具のほか、量水器など耐用年数を過ぎて老朽化した施設等を計画的に更新します。

高圧受電設備・送水ポンプ

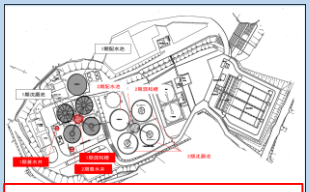
Ⅲ 施設の耐震化（R7:30,000千円）

•災害時にも継続して工業用水を供給できるよう、現在の耐震基準に適合していない配水池等の改築更新を含めた計画を策定し耐震対策に取り組みます。

〈主要な事業〉

●泉浄水場基本計画策定業務委託（磐城工業用水道）

建設から６０年が経過し老朽化した泉浄水場について、受水企業への給水を継続しながら耐震工事を実施する必要があることから、工事時の断水回避、既存施設の有効利用を含めた泉浄水場全体の改築更新計画を立案します。



泉浄水場

Ⅳ 管路の複線化（R7:50,000千円）

•災害や事故が発生した際にも継続的に給水できるよう、管路の複線化や、二重管路の相互連絡による管路のネットワーク化を計画的に実施します。

〈主要な事業〉

●管路再生事業（磐城工業用水道）

管路のＡＩ劣化診断で、高い漏水発生確率と判定された区間について、安定給水を維持するとともに、複線化区間で既設管の機能を新設管と同等に回復するため、前倒しで既存管路の詳細調査と管路再生詳細設計を実施します。

導水管布設（開削工法）

Ⅴ 施設の強靭化（R7:379,861千円）

•浸水想定区域内の施設の耐水化や管路の複線化等により、災害に強い施設整備を推進します。

〈主要な事業〉

●沼部堰改築工事（勿来工業用水道）

沼部堰は昭和３８年に鮫川に建設された取水施設で、耐震性能の不足や老朽化が進行していることから沼部堰を新設する工事を実施しています。

沼部堰完成予想図

Ⅵ 収益性の向上・事業の効率化（R7:68,000千円）

•ＡＩを活用した管路診断等を実施し、費用の削減・平準化や施設の長寿命化を図るため、新たな「中長期計画」を策定します。また、デジタル変革を推進するためスマートメーターの導入に取り組みます。

〈主要な事業〉

●中長期計画策定及び次期料金算定事業（全工業用水道）

直接目視確認ができない埋設管路について、AIを活用した管路劣化診断により優先度を判断したうえで事業年度の平準化を行い、工業用水道施設の今後３０年間の維持管理・整備方針を定めた新たな中長期計画を策定し、財政シミュレーションや料金体系の検討を実施します。

管路・漏水・環境ビックデータ → 将来の漏水確率を算定し可視化された劣化度（リスク）に応じて、AIが要不要、部分・全面更新等の判断と優先度を判定

＜令和７年度当初予算の主要事業について＞

工業用水を引き続き安定して供給するために、以下の主要事業を実施してまいります。

1　沼部堰改築事業　　V　　（継続）

現在の沼部堰

沼部堰完成予想図

漏水の状況

沼部堰全景

【事業内容】

●沼部堰は昭和３８年に鮫川に建設された取水施設で、耐震性能の不足や老朽化による漏水が発生していることから沼部堰を新設する工事を実施しています。

【実施工程】

令和４～６年度	•堰右岸側の施工
令和６～１０年度	•堰右岸側・堰左岸側の施工、水門、機械設備
令和９～１１年度	•護岸工、護床工、水門、既設堰の撤去

2　管路劣化診断・中長期計画更新事業　　VI　　（継続）

従来手法	全面更新 ６０年を経過する老朽管は全面更新が必要と位置づけ	
AI診断		更新不要、修繕、部分更新、全面更新が必要かを診断 実際の劣化度を判断し、最適化された更新計画を策定

【事業内容】

●直接目視確認ができない埋設管路の劣化状況に合わせた更新の判断を行うため、AIによる管路劣化診断を活用します。AI診断により、全面更新か部分更新かを判断し、より効果的に管路更新工事を実施していきます。
●事業費の平準化を図り管路ごとに優先度を反映した更新工事を行うため、工業用水道施設の維持管理・整備方針を定めた新たな中長期計画を策定します。

【実施工程】

令和５年度	•管路データ構築、情報収集、発注準備
令和６年度	•経営資料整理、AIによる管路劣化診断、更新計画策定
令和７年度	•新たな中長期計画策定、次期料金算定

3　管路再生事業　　Ⅳ　　（新規）

複線区間
既存管と新設管で管路機能を相互に補完

既存管の漏水により複線化の目的が達せられない恐れ

単線区間
単管で管路機能を維持

漏水により給水に支障が生じる恐れ

管路再生事業

- **管更生により既存管の漏水リスクを新設管同等に再生**
- **漏水リスクに応じた予防保全による再生**

管更生とは・・・
管が腐食等により構造、機能を維持できなくなる恐れがある場合に、
管の内または外に新たな管機能を構築することで従前の機能を回復する工法

【事業内容】

●ＡＩを活用した管路の劣化診断に基づき、効率的な予防保全対策である管路再生を実施することで、管理コストの縮減を図ります。特に、ＡＩ診断で高い漏水確率となった区間については、前倒しで既存管路の詳細調査と管路再生詳細設計を実施します。

【実施工程】

令和７年度	•試掘による詳細調査、管路再生詳細設計
令和８年度以降	•工事着手予定

4　泉浄水場基本計画策定事業　　Ⅲ　　（新規）

泉浄水場

１期沈殿池

１期混和槽

２期沈殿池　混和池

２期沈殿池

【事業内容】

●泉浄水場は建設後６０年以上が経過しており、地震等により給水不能になるおそれがあるが、耐震化に当たっては、受水企業への給水を継続しながら施工する必要があるため、工事時の断水回避や既存施設の有効活用などを含めた全体改築更新計画を策定します。

【実施工程】

令和７年度	•施設の耐震診断
令和８年度	•泉浄水場全体の改築更新基本計画

5　泉浄水場制御機等更新事業　　Ⅱ　　（新規）

汚泥掻寄機
(車輪摩耗により脱輪の恐れあり)

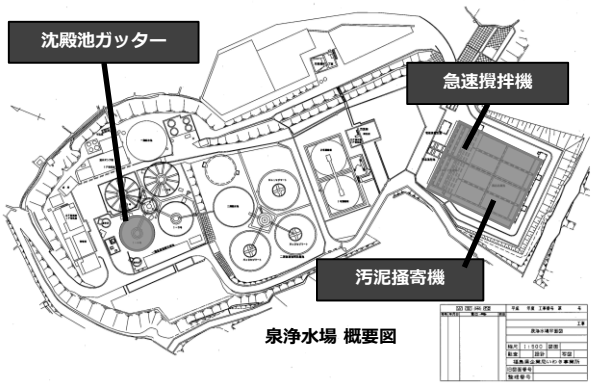
急速攪拌機
(軸摩耗等により更新要)

沈殿池ガッター
(接続部の腐食)

【事業内容】

●泉浄水場の浄水施設・配水施設の老朽化対策として計画的に更新を行うことにより突発的な断水事故を未然に防止するため、各種更新工事等を実施します。

＊１系沈殿池掻寄機改良工事
＊１系急速攪拌機更新工事
＊Ⅰ期沈殿地ガッター更新工事

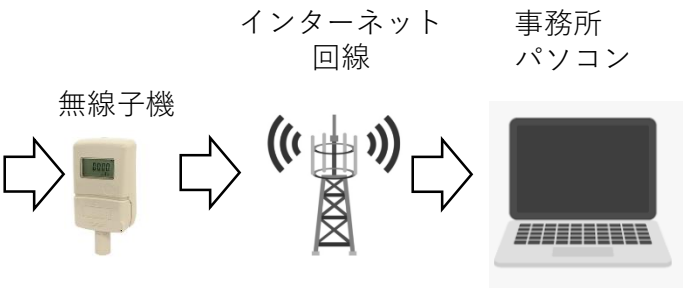


泉浄水場 概要図

6　ＤＸスマートメーター事業　　Ⅵ　　（一部新規）

従来の構成（検針を現地で実施）

水道メーター



【事業内容】

●経費削減に向け、検針業務の効率化・省力化を図るため、企業局執務室など遠隔地から量水器のデータを確認できるスマートメーターの導入を検討します。

【実施工程】

令和6年度	•導入検討（磐城・勿来・小名浜）
令和7年度	•導入検討（相馬）
令和8年度	•設置工事（予定）（全工水）