

# IV 重点事業

## 2 工業用水道事業

### 安定供給体制の強化

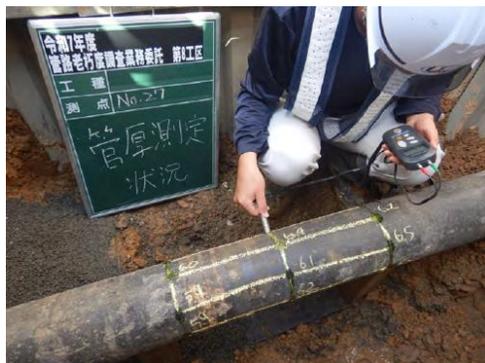
- ・ AI等を活用した管路更新計画の策定 ..... P14
- ・ 老朽化対策
  - 管路等の老朽化対策、電気計装設備の更新 ..... P15
- ・ 施設の強靱化
  - 耐震化、浸水対策、停電対策 ..... P16
- ・ バックアップ機能の強化 ..... P17
- ・ 広域化の推進 ..... P18

### 安定経営の確保

- ・ 工業用水の需要開拓に向けた取組の推進 ..... P19
- ・ 工業用水の利用拡大に向けた設備投資支援 ..... P20
- ・ 受水需要に応じた施設整備 ..... P21
- ・ 民間活力導入検討事業 ..... P21

### 地域・環境への貢献

- ・ 水源林整備推進事業【再掲】 ..... P22
- ・ 水を守る森林づくり推進事業【再掲】 ..... P22



《試掘調査の状況》

山口県の工業用水 山口県企業局は、全国1位の給水規模となる約173万トン/日の工業用水を送水しています。







給水能力 良質な 低廉な 充実した  
 全国1位 原水 価格 支援制度

# 【拡】 AI等を活用した管路更新計画の策定

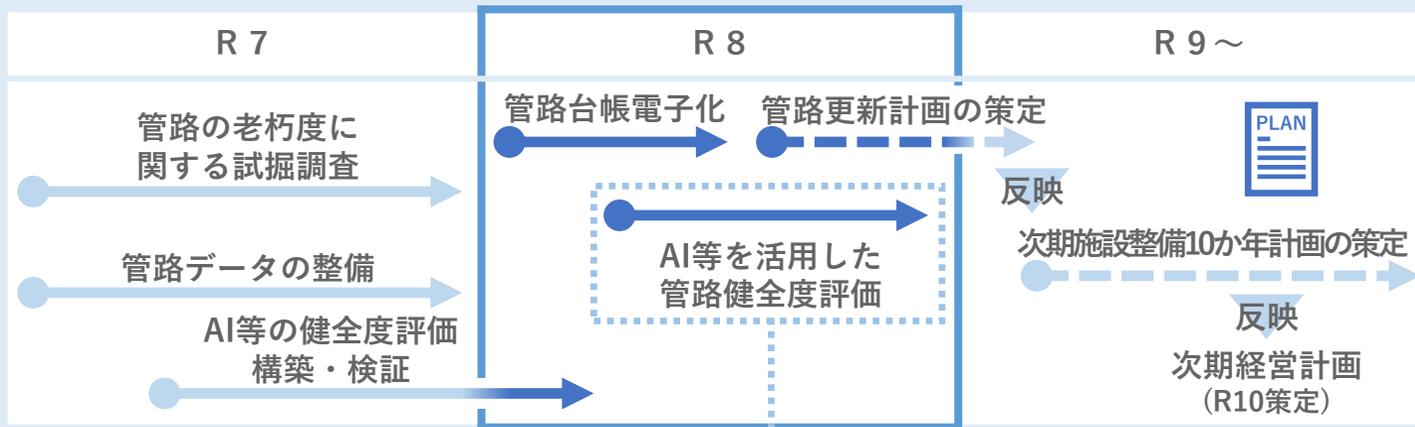
予算額

60,000千円

## POINT

今後急激な管路の老朽化の進行が懸念されることから、試掘調査結果等に基づき、AI等を活用した管路の健全度解析による評価を実施し、管路更新の優先順位付けを行い、新たなアセットマネジメント指針に基づく管路更新計画を策定します。

### 【事業計画】



《試掘調査の状況》

### 【新】 老朽度評価 (AIシステム)

#### 基礎データ (県独自データ)

- ・ 管路台帳データ
- ・ 漏水事故データ
- ・ 試掘調査データ 等

#### ビックデータ

- ・ 地理情報データ
- ・ 知見(腐食調査)データ



### 水理面評価

- ・ 流量、水圧、流速、動水勾配 等

### 耐震性評価

- ・ 地震被害率 (件/km) 算出

### 【新】 事故影響度評価

- ・ ライフライン施設への影響 等

### 【新】 総合評価

#### AIシステム

- ・ 管路のグルーピング
- ・ 更新優先順位



# 老朽化対策

予算額 ※

5,706,718千円

※他項目との重複を含む

## POINT

施設の多くが建設から40年以上経過していることから、現行施設整備10か年計画に基づき、施設の健全性確保に向けた計画的・重点的な整備を行います。

### ◆ 管路等の老朽化対策(3,209,300千円)

#### ◇ 主な工事等

##### 【小瀬川工業用水道事業】

- ・ 吸水井補強工事 ※重複(強)

##### 【周南工業用水道事業】

- ・ 菅野4号線配水管改良工事 ※重複(強・バ)
- ・ 菅野7号線配水管改良工事 ※重複(強・バ)
- ・ 水管橋改良工事に伴う設計業務 ※重複(強)



【周南工業用水道事業】  
◀ 管路の老朽化状況 ▶

##### 【佐波川工業用水道事業】

- ・ 本取水口導水管改良等に伴う詳細設計業務 ※重複(強・バ・広)
- ・ 1期系管路(田島地区)改良工事 ※重複(強・バ・広)
- ・ 1期系水管橋改良工事

##### 【厚東川工業用水道事業】

- ・ 厚東川水路橋改築工事 ※更新(強)
- ・ 1号ほか水路橋改築工事 ※重複(強)



【厚東川工業用水道事業】  
◀ 水路橋の現況 ▶

##### 【厚狭川工業用水道事業】

- ・ 山陽ルート管更生工事 ※重複(強・バ・広)

##### 【木屋川、木屋川2期工業用水道事業】

- ・ 木屋川工業用水道二条化改良工事 ※重複(強・バ)

### ◆ 電気計装設備の更新(2,497,418千円)

#### ◇ 主な工事等

##### 【小瀬川工業用水道事業】

- ・ ポンプ棟改修及び浸水対策工事 ※重複(強)
- ・ 無停電電源設備改良工事 ※重複(強)

##### 【周南、富田・夜市川工業用水道事業】

- ・ 川本接合井ほか制御装置取替工事

##### 【周南工業用水道事業】

- ・ 電食防止装置取替工事
- ・ 間上逆調整池水位計取替工事

##### 【佐波川2期工業用水道事業】

- ・ 迫戸ポンプ場電磁流量計取替工事

##### 【厚東川工業用水道事業】

- ・ 美祢送水ポンプ場リプレース工事

##### 【木屋川2期工業用水道事業】

- ・ 放流警報装置制御用端末取替工事



【富田・夜市川工業用水道事業】  
◀ 制御装置の現況 ▶



【木屋川2期工業用水道事業】  
◀ 放流警報装置制御用端末の現況 ▶

#### 【凡例】

老：老朽化対策 強：施設の強靱化 バ：バックアップ機能の強化 広：広域化の推進

# 施設の強靱化

予算額 ※  
3,210,832千円

※他項目との重複を含む

## POINT

自然災害の激甚化や頻発化に伴い、給水停止リスクが増加していることから、自然災害の発生時においても施設の被害を最小限にとどめ、給水が継続できるよう、工業用水道施設の耐震化や浸水対策、停電対策等による施設の強靱化を推進します。

### ◆ 耐震化(3,027,300千円)

地震時においても給水が継続できるよう、耐震性能の低い水路橋等の補強、バイパス管の整備や管の更新にあわせた耐震化を推進

#### ◇ 主な工事等

##### 《 管路 》

#### 【小瀬川工業用水道事業】

- ・ 吸水井補強工事 ※重複(老)

#### 【佐波川工業用水道事業】

- ・ 1期系管路(田島地区)改良工事 ※重複(老・バ・広) 【小瀬川工業用水道事業】  
 << 吸水井の耐震化状況 >>

#### 【厚東川2期工業用水道事業】

- ・ 2期ルートバイパス管布設工事 ※重複(老・バ・広)

#### 【厚狭川工業用水道事業】

- ・ 山陽ルート管更生工事 ※重複(老・バ・広)

#### 【木屋川、木屋川2期工業用水道事業】

- ・ 木屋川工業用水道事業二条化改良工事 ※重複(老・バ)

##### 《 水路橋・水管橋 》

#### 【周南工業用水道事業】

- ・ 水管橋改良工事に伴う設計業務 ※重複(老)

#### 【厚東川工業用水道事業】

- ・ 1号ほか水路橋改築工事 ※重複(老)

#### 【木屋川工業用水道事業】

- ・ 第1号ほか水路橋耐震補強工事 ※重複(老)



【小瀬川工業用水道事業】  
 << 吸水井の耐震化状況 >>



【周南工業用水道事業】  
 << 水管橋の現況 >>

### ◆ 浸水対策(129,663千円)

豪雨時においても給水が継続できるよう、防水壁・防水扉の設置等を行い、設備の浸水を防止

#### ◇ 主な工事等

#### 【小瀬川工業用水道事業】

- ・ ポンプ棟改修及び浸水対策工事 ※重複(老)

#### 【佐波川工業用水道事業】

- ・ 古祖原ポンプ場ポンプ棟新築工事实施設計業務 ※重複(老・バ・広)



【小瀬川工業用水道事業】  
 << ポンプ棟の現況 >>

### ◆ 停電対策(53,869千円)

停電時においても給水が継続できるよう、設備の非常電源を確保

#### ◇ 主な工事等

#### 【小瀬川工業用水道事業】

- ・ 無停電電源設備改良工事 ※重複(老)



【小瀬川工業用水道事業】  
 << 無停電電源設備の現況 >>

#### 【凡例】

老：老朽化対策 強：施設の強靱化 バ：バックアップ機能の強化 広：広域化の推進

# バックアップ機能の強化

予算額※  
1,305,600千円

※他項目との重複を含む

## POINT

大規模な自然災害により施設が損壊した場合でも給水を継続する必要があることから、管路の**ループ化、二条化**によるバックアップ機能を強化します。あわせて、管路の耐震性の確保を図ります。



【木屋川工業用水道事業】  
※重複(老・強・広)  
《木屋川工業用水道二条化改良工事 概要図》



《推進工の状況》



【厚東川2期工業用水道事業】  
※重複(老・強・広)  
《2期ルートバイパス管布設工事 概要図》



《開削工の状況》

### 【凡例】

老：老朽化対策 強：施設の強靱化 バ：バックアップ機能の強化 広：広域化の推進

# 広域化の推進

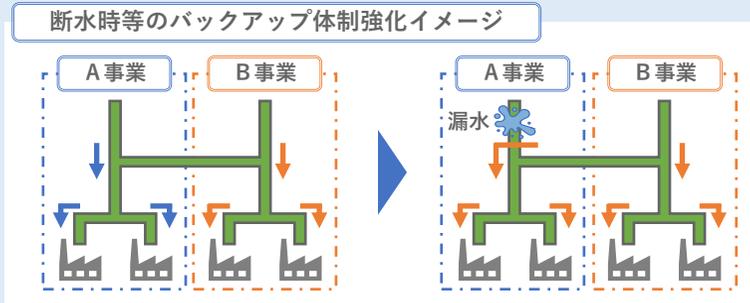
予算額※
610,000千円

※他項目との重複を含む

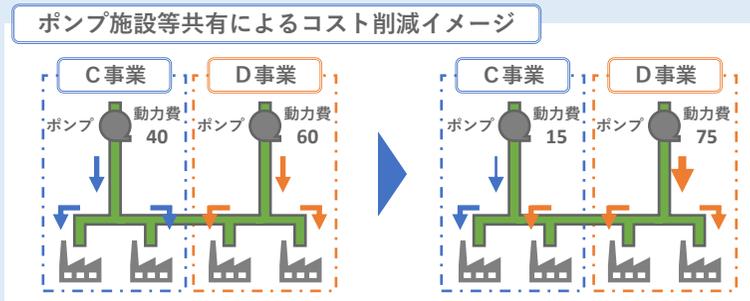
## POINT

ハード対策として事業間における管路のループ化等のバックアップ体制の強化に資する整備を実施するとともに、ソフト対策として、複数事業の施設・設備の共用等によるコスト削減や安定供給体制の強化に繋がる運用を実施します。

◇ 漏水等により管路が被災した際に、**事業間で工業用水を融通し、地域全体の安定給水力を向上**



◇ 事業毎に運用しているポンプの稼働調整を行い、**地区全体での一体運用など効率的に運用し、動力費等を削減**



【凡例】

老：老朽化対策 強：施設の強靭化 バ：バックアップ機能の強化 広：広域化の推進



【佐波川工業用水道事業】

※重複(老・強・バ)

《1期系管路(田島地区)改良工事 概要図》



【周南工業用水道事業】

【富田・夜市川工業用水道事業】

※重複(老・強・バ)

《管野7号線改良工事に伴う測量設計業務概要図》



《推進工の状況》

# 工業用水の需要開拓に向けた取組の推進

予算額

35,000千円

※一般会計繰出金を含む

## POINT

企業立地部局と連携しながら、用水型企業の誘致に向けたPR活動を実施します。

- ◆ 工業用水需要開拓強化事業 (5,000千円)  
企業立地部局と連携しながら、新規需要開拓の取組を展開

### ◇ 新規需要開拓

- ・ 既受水企業の関連企業の工業用水ニーズ調査
- ・ 世界的な市場拡大が見込まれる半導体・蓄電池分野等に着目
  - ▶ 関連企業へのニーズ調査を実施するとともに、企業立地部局と連携して誘致活動を実施

### ◇ 企業立地部局との連携

- ・ 企業立地フォーラム等での本県工業用水の情報発信
- ・ 用水型企业等への合同訪問

### ◇ 情報発信

- ・ リスティング広告等を活用したPR



《リスティング広告》

- ◆ 企業立地推進強化事業 (30,000千円 ※一般会計繰出金)  
企業立地フォーラムの開催等による戦略的な企業誘致活動を展開

## 【事業内容】 ※産業労働部

- 知事によるトップセールス
  - ・ 大都市圏での企業立地フォーラム開催等



企業立地フォーラム



- 立地環境と優遇制度のPR強化
  - ・ Web上でのプロモーション展開等
- 県外用水型企业等へのアプローチ
  - ・ 県外用水型企业に対する戦略的な企業折衝

# 工業用水の利用拡大に向けた設備投資支援

予算額

95,000千円

## POINT

工業用水の導入や拡大利用に伴う初期設備投資への支援を行います。

### ◆ 工水引込管設置支援事業 (50,000千円)

[支援対象] 新規受水または契約水量を増加する企業  
[県企業局施工分]

対象経費	県企業局が施工する県配水管から量水器までの工事等に係る経費						
支援額	契約水量(m) × 事業別負担限度額(円/m) ※下表参照 ※1ユーザーあたり5,000万円が上限 (単位:円/m)						
地区	柳井	周南	防府	宇部	山陽小野田	美祢	下関
負担限度額	49,000円	14,000円	49,000円	31,000円	35,000円	35,000円	28,800円

#### [卸供給分]

同一給水エリアでの支援のアンバランスの是正を図るため、県と同様の制度を設ける市(下関市：県が卸供給)について、その補助額の一部を助成

補助対象	市工水引込管設置支援制度において支援決定を受けた事業
補助額	市補助額の1/2または県が施工した場合の支援額のいずれか低い金額

### ◆ 工水受水設備設置支援事業 (15,000千円)

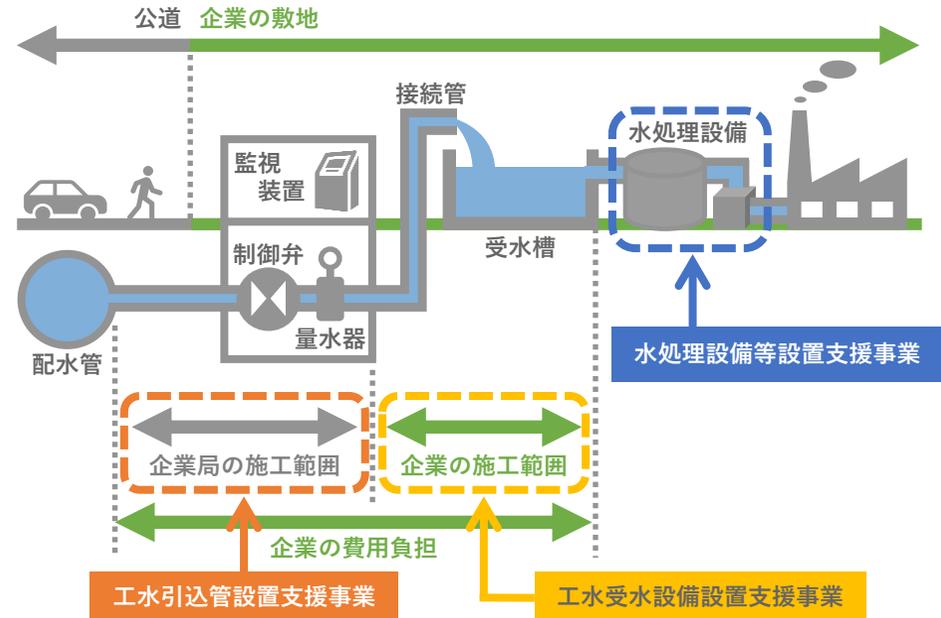
[支援対象] 新規受水または契約水量を増加する企業

対象経費	受水企業が施工する受水設備(受水槽及び接続管)の設置に要する経費						
支援額	契約水量(m) × 補助単価(円) ※下表参照 または 受水設備設置費用の2分の1 のいずれか低い金額 ※1ユーザーあたり1,500万円が上限 (単位:円/m)						
地区	柳井	周南	防府	宇部	山陽小野田	美祢	下関
補助単価	16,000円	4,000円	16,000円	10,000円	11,000円	11,000円	9,600円

### ◆ 水処理設備等設置支援事業 (30,000千円)

[支援対象] 新規受水または契約水量を増加する企業

対象経費	受水企業が新規導入する水処理(浄水)設備の設置に要する経費
支援額	水処理設備設置費用の3分の1 ※限度額 100~500m <sup>3</sup> /日以下 : 20,000千円 500m <sup>3</sup> /日を超える場合 : 30,000千円



## 受水需要に応じた施設整備

予算額
55,000千円

### POINT

企業の新工場建設等に伴い、給水に必要な量水設備の整備を行います。

給水量の制御・監視に必要な量水設備を設置

#### ◆ 周南工業用水道事業 (10,000千円)

- 菅野系量水設備設置工事

債務負担行為の期間：令和8年度～令和9年度

#### ◆ 木屋川、木屋川2期工業用水道事業 (45,000千円)

- 長府港町量水設備設置工事

債務負担行為の期間：令和6年度～令和8年度

## 民間活力導入検討事業

債務負担行為	限度額	35,000千円
	期間	令和8年度～令和9年度

### POINT

老朽化した施設の更新、業務の効率化、事業の最適化などの課題の解決策として、民間活力導入についての検討を行います。

令和7年度に実施したポテンシャル調査等を踏まえ、監視制御システムの更新・保守への民間活力の導入の可能性を検討

#### ◆ 監視制御システムにおける民間活力導入可能性調査

複数の事業所のシステムの統合や標準化を検討するとともに、設計・構築・保守管理までを一括委託するDBM方式など効率的かつ経済的な整備手法を検討

### 【事業計画】

