

工業用水道事業

安定供給体制の強化

- ①施設の強靱化
 - ・耐震化、浸水対策、停電対策 ……P18
- ②バックアップ機能の強化
 - ・二条化・ループ化等による
バックアップ機能の強化 ……P22
- ③老朽化を踏まえた計画的な施設更新
 - ・施設の健全度、重要度に応じた
計画的な更新 ……P23
- ④広域化の推進
 - ・広域化関連施設整備 ……P25
- ⑤デジタル技術の活用
 - 拡** デジタル技術導入推進事業 ……P28

安定経営の確保

- ・需要開拓に向けた取組の強化 ……P30
- ・工業用水利活用設備設置支援事業 ……P32
- ・受水需要に応じた施設整備 ……P35
- 新** 民間活力導入検討事業 ……P36

地域・環境への貢献

- ・水源林整備推進事業【再掲】 ……P37
- ・水を守る森林づくり推進事業【再掲】 ……P37

施設の強靱化(1/4)

予算額※

3,679,151千円

※他項目との重複を含む

POINT

耐震性能の低い管路や水管橋などの耐震化や、電気・機械設備等の浸水対策、停電対策を実施

概要

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。

事業内容

◆耐震対策(3,168,104千円)

管路の二条化・ループ化と併せて、耐震化を図ります。また、耐震性能の低い水路橋などを補強します。



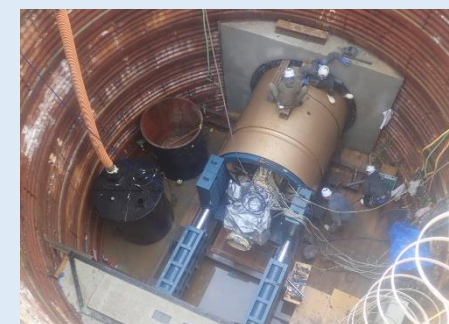
吸水井の耐震対策状況
[小瀬川工業用水道]



水管橋の耐震対策状況
[周南工業用水道]



2期ルートバイパス管布設状況
[厚東川工業用水道]



木屋川二条化事業推進工事状況
[木屋川・木屋川2期工業用水道]

施設の強靱化(2/4)

予算額※

3,679,151千円

※他項目との重複を含む

事業内容

◆浸水対策(52,663千円)

豪雨時においても給水が継続できるよう、防水壁・防水扉の設置などを行い、設備の浸水を防ぎます。



≪ポンプ棟の現況(小瀬川工業用水道)≫

◆停電対策(498,384千円)

停電時においても給水が継続できるよう、ポンプ等の非常電源を確保します。



≪ポンプ動力用予備発電機の現況≫

主な工事等

◆耐震対策

◇管路

- 佐波川工業用水道
 - ・1期系管路(田島地区)改良工事 ※重複(バ、更、広)
- 厚東川第2期工業用水道
 - ・2期ルートバイパス管布設工事 ※重複(バ、更、広)
- 木屋川・木屋川第2期工業用水道
 - ・木屋川工業用水道二条化改良工事 ※重複(バ、更)

◇水路橋

- 厚東川工業用水道
 - ・1号ほか水路橋改築工事 ※重複(更)
- 木屋川工業用水道
 - ・第2号水路橋耐震補強工事 ※重複(更)

◆浸水対策

- 小瀬川工業用水道
 - ・ポンプ棟改修及び浸水対策工事 ※重複(更)

◆停電対策

- 厚東川第2期工業用水道
 - ・有帆ポンプ場予備発電機取替工事 ※重複(更)

【凡例】

強:施設の強靱化
 バ:バックアップ機能の強化
 更:計画的な施設更新
 広:広域化の推進

施設の強靱化(3/4)

予算額※

3,679,151千円

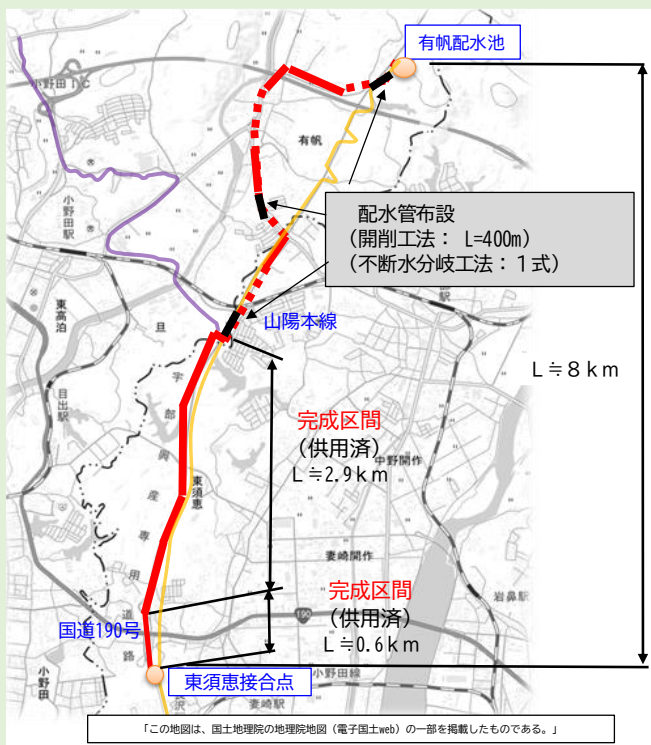
※他項目との重複を含む

主な工事等

◆2期ルートバイパス管布設工事概要

【厚東川第2期工業用水道】

令和7年度は第3期施工区間の配水管布設工事を実施します。



《第3期施工区間 平面図》



《開削工施工中の状況》

施設の強靱化(4/4)

予算額※

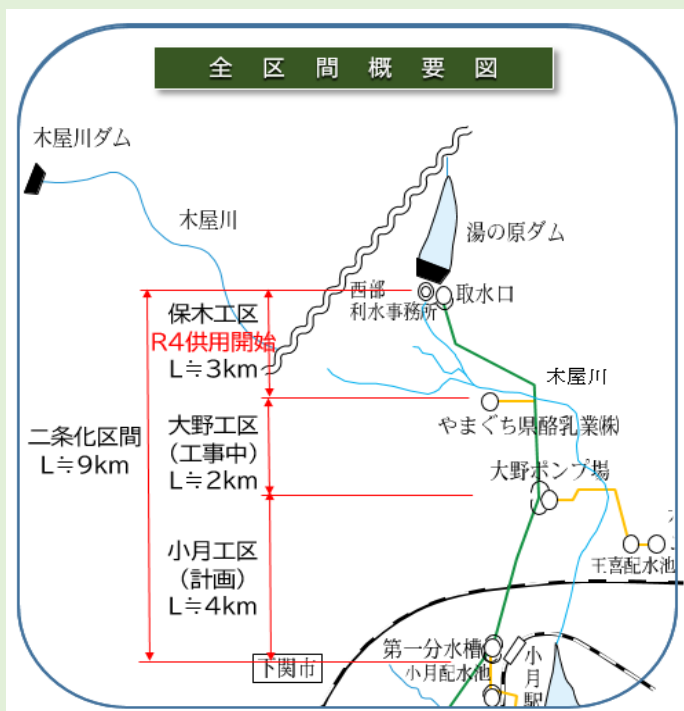
3,679,151千円

※他項目との重複を含む

主な工事等

◆木屋川工業用水道二条化改良工事概要

令和7年度は大野工区について、送水管布設工事を実施します。



≪概要図≫



≪大野工区 平面図≫



≪推進工の状況(φ2000HP)≫

バックアップ機能の強化

予算額※

1,764,050千円

※他項目との重複を含む

POINT

バックアップ機能の強化及び耐震性の確保のため、
管路のループ化や二条化を実施

概要

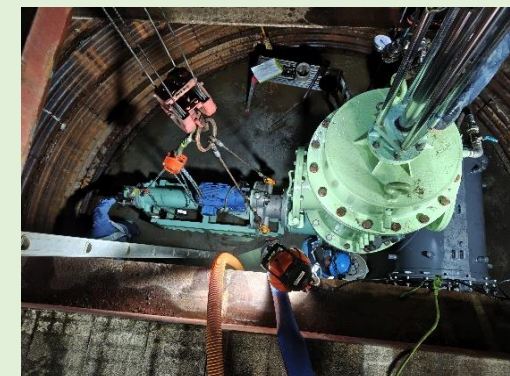
大規模な自然災害により施設が損壊した場合でも、給水を継続する必要があることから、管路のループ化、二条化によるバックアップ機能を強化します。
併せて、管路の耐震性の確保を図ります。

主な工事等

- 佐波川工業用水道
 - ・1期系管路(田島地区)改良工事 ※重複(強、広)
- 厚東川第2期工業用水道
 - ・2期ルートバイパス管布設工事 ※重複(強、更、広)
- 木屋川・木屋川第2期工業用水道
 - ・木屋川工業用水道二条化改良工事 ※重複(強、更)



管路布設工<<(佐波川工業用水道)>>



不断水施工<<(佐波川工業用水道)>>

老朽化を踏まえた計画的な施設更新(1/2)

予算額※

4,893,953千円

※他項目との重複を含む

POINT

実施時期の最適化や事業費の平準化を図りながら、老朽化を踏まえ計画的に施設を更新

概要

施設の多くが建設から40年以上を経過し、今後、急激な老朽化の進行が懸念されることから、アセットマネジメント手法を導入し、施設の健全度・重要度に応じた更新優先順位の設定や、事業費の平準化などにより、施設の健全性の確保に向けた計画的・重点的な整備を実施します。

事業内容

◆管路等の老朽化対策(3,350,204千円)

施設整備10か年計画に基づき、施設の健全性確保に向け管路等を更新します。



御影水管橋の現況
[周南工業用水道]



巻線形スクリーン管布設
[佐波川工業用水道]



新管布設
[厚東川第2期工業用水道]



2号水路橋の現況
[木屋川工業用水道]

老朽化を踏まえた計画的な施設更新(2/2)

予算額※

4,893,953千円

※他項目との重複を含む

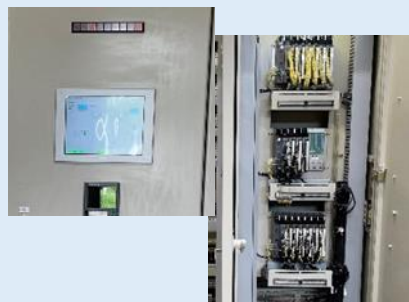
事業内容

◆電気計装設備の更新 (1,543,749千円)

施設整備10か年計画に基づき、施設の健全性確保に向け電気計装設備を更新します。



電食防止装置現況
[小瀬川工業用水道]



夜市取水場ほか制御装置現況
[富田夜市川工業用]



古祖原ポンプ場予備発電機現況
[佐波川工業用水道]



美祢送水ポンプ場電機設備現況
[厚狭川工業用水道]

主な工事等

◆管路等の老朽化対策

- 周南工業用水道
 - ・御影水管橋改良工事に伴う設計業務委託 ※重複(強)
 - ・菅野7号線配水管改良工事 ※重複(強)
- 佐波川工業用水道
 - ・本取水口集水埋渠改良工事
- 厚東川工業用水道
 - ・1号ほか水路橋改築工事 ※重複(強)

◆電気計装設備の更新

- 小瀬川工業用水道
 - ・電食防止装置埋設電極取替工事
- 富田・夜市川工業用水道
 - ・夜市取水場ほか制御装置取替工事
- 佐波川工業用水道
 - ・古祖原ポンプ場予備発電機更新に伴う詳細設計業務委託
- 厚狭川工業用水道
 - ・美祢送水ポンプ場リプレース工事
- 木屋川・木屋川第2期工業用水道
 - ・大野ポンプ場更新に伴う詳細設計業務

広域化の推進(1/3)

予算額※

555,000千円

※他項目との重複を含む

POINT

安定供給体制の強化と低廉な料金水準を維持するため、広域化を推進

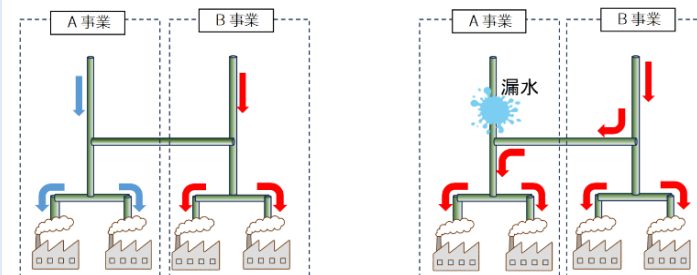
概要

ハード対策として、事業間における管路のループ化等、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つながる運用を実施

事業内容

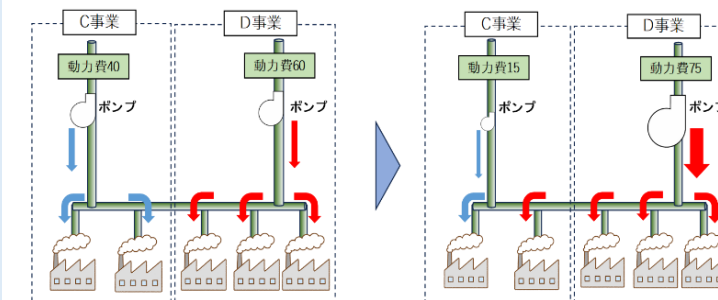
◆広域化のイメージ

断水時等のバックアップ体制強化イメージ



○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させる。

ポンプ施設等共有によるコスト削減イメージ



○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、動力費等を削減する。

広域化の推進(2/3)

予算額※

555,000千円

※他項目との重複を含む

主な工事等

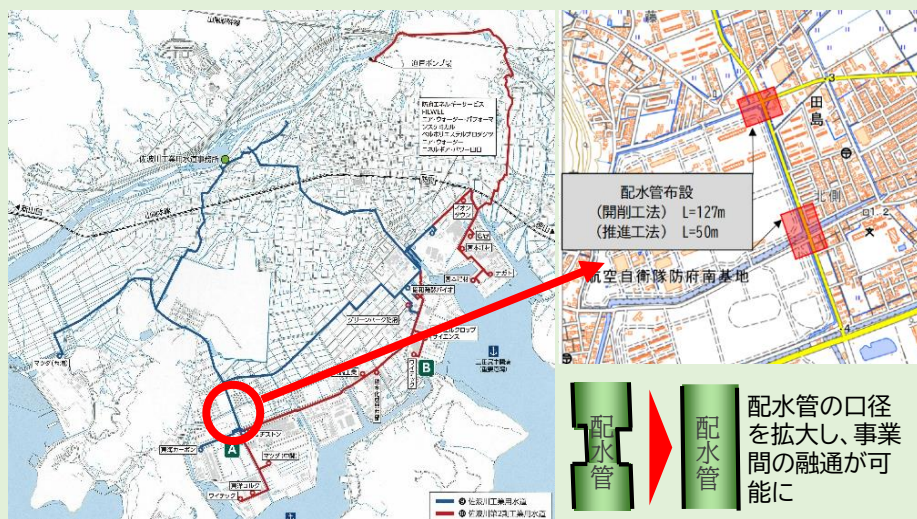
◆防府地区

バックアップ機能の強化とコスト削減のため、佐波川工業用水道、佐波川第2期工業用水道の広域化を推進します。

ハード対策:佐波川工業用水道と佐波川第2期工業用水道のループ化を実施
ソフト対策:両事業において、ポンプの稼働調整を行うことによりコストを削減

【関連工事:佐波川工業用水道】

- ・1期系管路(田島地区)改良工事 ※重複(強、バ、更)



《1期系管路(田島地区)改良工事概要図》



《開削工施工中の状況》

広域化の推進(3/3)

予算額※

555,000千円

※他項目との重複を含む

主な工事等

◆宇部・山陽小野田地区

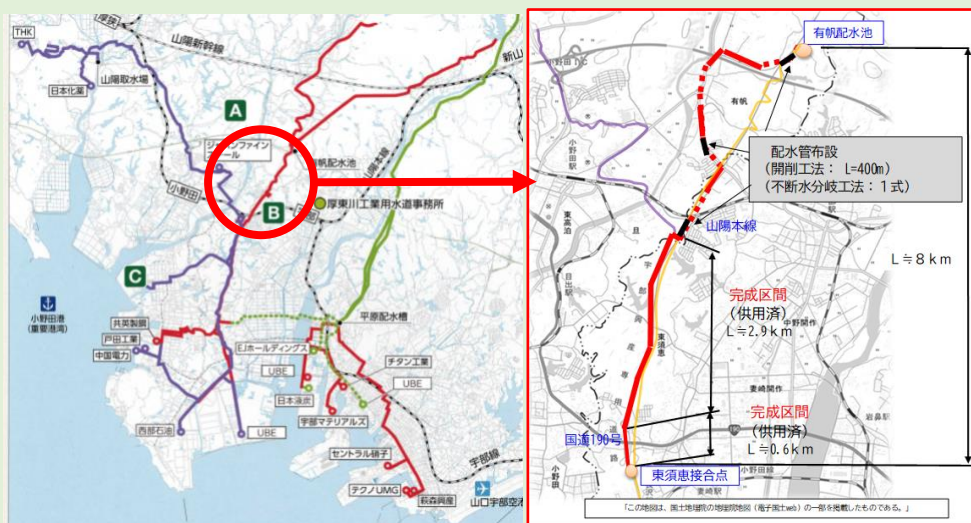
バックアップ機能の強化とコスト削減のため、厚東川第2期工業用水道、厚狭川工業用水道等の広域化を推進します。

ハード対策:厚東川第2期工業用水道と厚狭川工業用水道が共用する管路整備による二条化を実施

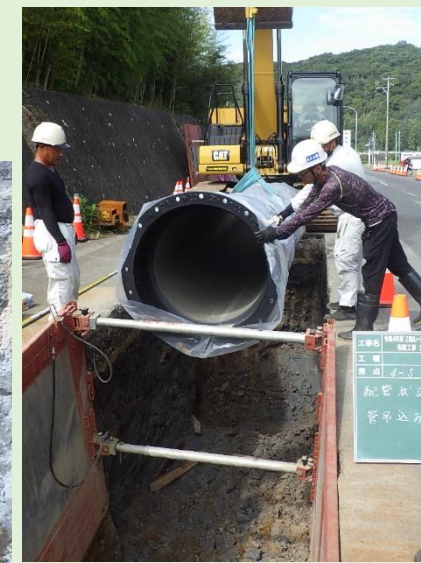
ソフト対策:両事業のポンプにおいて、稼働調整を行うことによりコストを削減

【関連工事:厚東川第2期工業用水道】

- ・2期ルートバイパス管布設工事 ※重複(強、バ、更)



《厚東川2期ルートバイパス管布設工事概要図》



《開削工施工中の状況》

【拡】 デジタル技術導入推進事業(1/2)

予算額
30,491千円

POINT

デジタル技術を活用した計画的な老朽化対策等により、工業用水の安定供給体制を強化

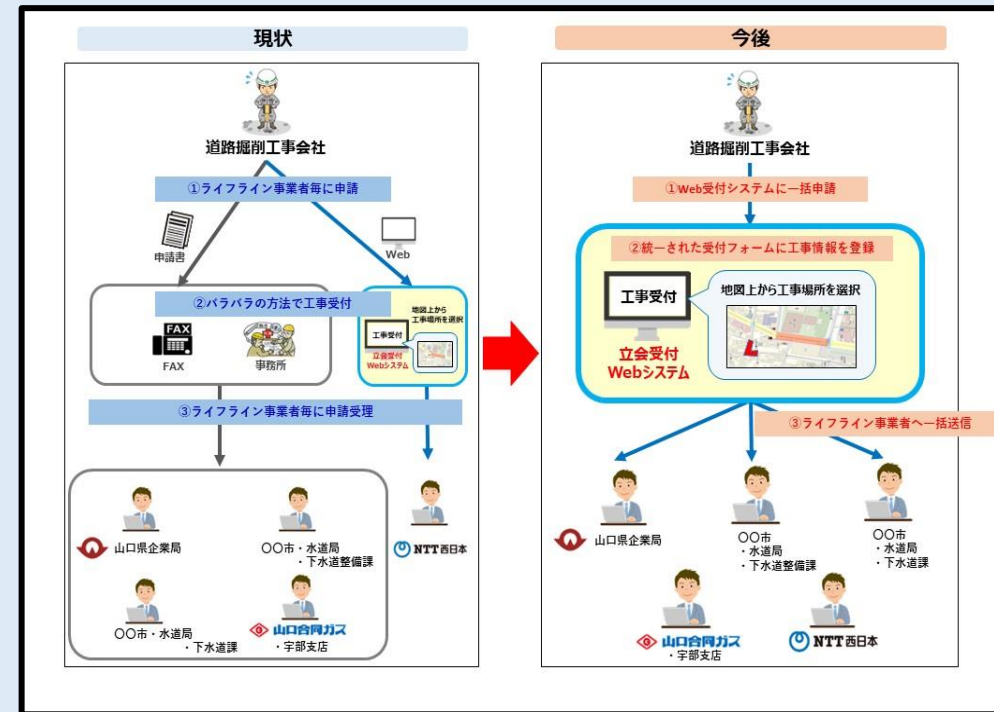
概要

施設の急激な老朽化の進行や、人手不足が懸念されていることから、デジタル技術等の導入・利活用により、一層の業務の効率化や作業の安全性を確保し、工業用水の安定供給体制の強化を図ります。

事業内容

◆立会受付Webシステムの運用

県内市町や民間インフラ事業者等と連携して道路掘削工事前の埋設物調査や現地立会申請のWeb受付システムを導入し、業務の効率化・省力化やワンストップにより利用者の利便性を向上



拡 デジタル技術導入推進事業(2/2)予算額
30,491千円

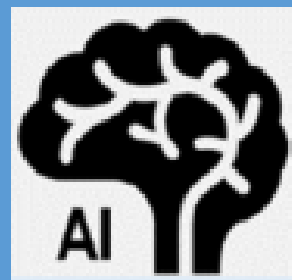
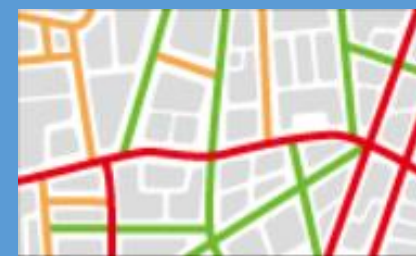
事業内容

新 AIによる管路健全度調査解析業務

管路の試掘調査結果をとりまとめ、AI等を活用した管路の健全度診断を実施。管路の更新時期を最適化し、計画的・重点的な管路の更新を進める。優先順位等に反映させ、強靱化対策の更なる充実を図る。

管路データ、
試掘調査結果等
を整備

■データの蓄積

既存管路台帳を
電子化AIを活用した
管路の健全度診断AI解析データから
管路の更新時
期を最適化

工業用水の需要開拓に向けた取組の強化(1/2)

予算額
35,000千円

POINT

企業の再編等に伴う減量や未契約水の解消などへの対応を図るため、工業用水の新規需要開拓に向けた取組を強化

概要

山口県への用水型企业の誘致に向け継続して全国にPRするとともに、国による半導体等の生産拠点整備を支援する動きを踏まえつつ、企業立地部局と連携して新規需要開拓に努めます。

事業内容

◆工業用水需要開拓強化事業

新規需要開拓、情報発信を強化するとともに、企業立地部局と連携した取組を展開

事業内容

◆新規需要開拓・創造

- 世界的な市場拡大が見込まれ、国内製造基盤の確保・強化等が進められている半導体・蓄電池分野等に着目した需要開拓

→ 関連企業への調査を実施するとともに、企業立地部局と連携した誘致活動の実施

- 既受水企業訪問による関連企業の工業用水のニーズ調査

◆工業用水の情報発信強化

- リスティング広告等を活用した工業用水のPR

◆企業立地部局との連携強化

- 企業立地フォーラム等での本県工業用水の情報発信
- 用水型企业等への企業立地部局との訪問

工業用水の需要開拓に向けた取組の強化(2/2)

予算額
35,000千円

事業内容

◆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や、オンライン等を活用した戦略的な企業誘致活動を展開

事業内容
◆知事によるトップセールス
<ul style="list-style-type: none"> ・大都市圏での企業立地フォーラム開催 ・オンライン等を活用した効果的な情報発信
◆立地環境と優遇制度のPR強化
<ul style="list-style-type: none"> ・ウェブ上でのプロモーション展開 ・県内空港における交通広告や経済専門誌への掲載
◆事業用地の発掘
<ul style="list-style-type: none"> ・民間未利用地等の情報収集・物件調査
◆県外用水型企业等へのアプローチ
<ul style="list-style-type: none"> ・県外用水型企业に対しての戦略的な企業折衝

大都市圏でのトップセールス



インターネット配信



戦略的な企業誘致

全国に向け
山口県の良い立地
環境等をPR



工業用水利活用設備設置支援事業(1/3)

予算額
95,000千円

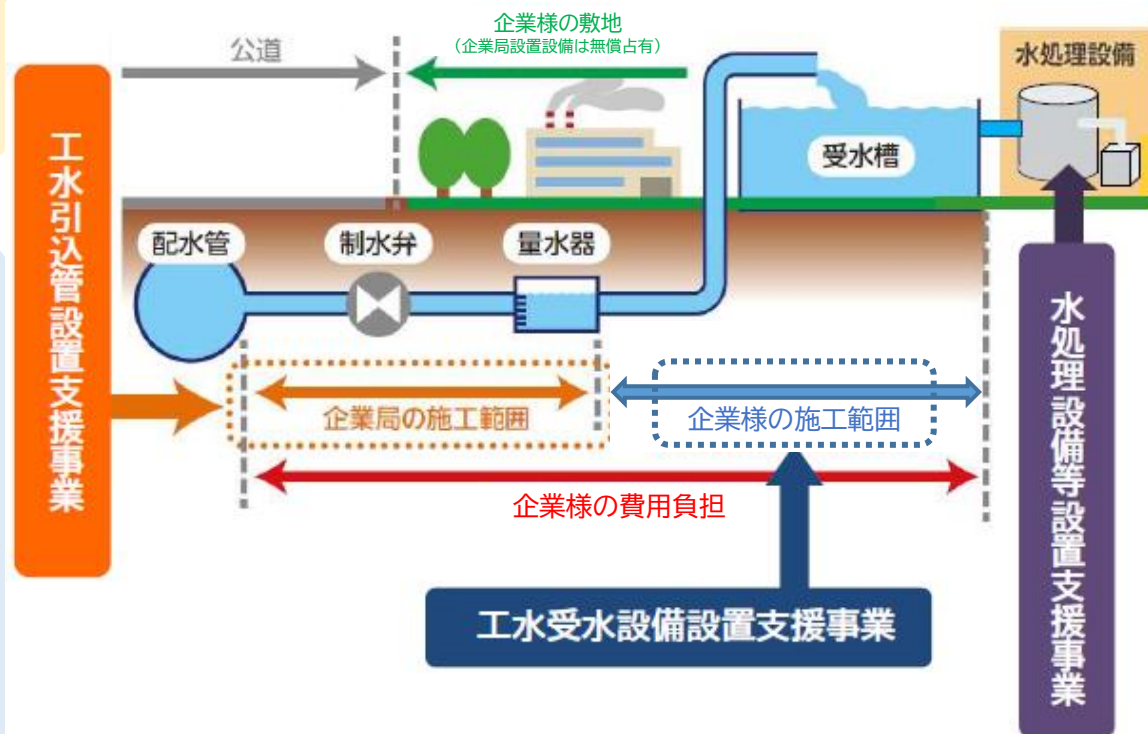
概要

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。

事業内容

- ◆工水引込管設置支援事業（50,000千円）
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を支援
- ◆工水受水設備設置支援事業（15,000千円）
受水企業が施工する受水設備の設置に要する経費を支援
- ◆水処理設備等設置支援事業（30,000千円）
受水企業が新規導入する水処理設備の設置に要する経費を支援

〈イメージ図〉



工業用水利活用設備設置支援事業(2/3)

予算額

95,000千円

制度内容

◆工水引込管設置支援事業

[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かかる経費
支援額	契約水量(m ³)×事業別負担限度額(円/m ³) ※下表 ※1ユーザーあたり5,000万円が上限

(単位:円/m³)

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(下関市)]

同一給水エリアでの支援のアンバランスを因るため、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又は県が施工した場合の支援額のいずれか低い金額

工業用水利活用設備設置支援事業(3/3)

予算額

95,000千円

制度内容

◆工水受水設備設置支援事業

[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
補助額	契約水量(m ³)×事業別補助単価(円/m ³) ※下表 受水設備設置費用の2分の1(※1ユーザーあたり1,500万円が上限)

(単位:円/m³)

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

[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
補助額	水処理設備設置費用の3分の1 ※限度額 100~500m ³ /日以下:20,000千円 500m ³ /日を超える場合:30,000千円

新 民間活力導入検討事業

予算額
2,000千円

POINT

工業用水道事業の安定経営体制の整備に向け、民間活力の導入を検討

概要

老朽化した施設の更新、人材の確保、業務の効率化、事業の最適化など、工業用水道事業の目指すべき将来像の実現に向け山積する課題の解決策として、「ウォーターPPP」をはじめとする多様なPPP/PFI等、民間活力導入のポテンシャル・可能性について調査を行います。

※ポテンシャル調査において、国事業を活用

【内容】

- ・事業概要の整理とPPP/PFI導入目的の明確化
- ・現状及び課題の整理

等

事業内容

◆ポテンシャル調査の実施

民間活力を導入した場合と、従来型の場合について、各々の整備及び運営の費用等を比較することで民間活力導入のポテンシャルを調査

◆局内での検討・意見交換

局内での検討・意見交換会の開催により、民間活力導入の可能性についての検討を実施

◆先進地における調査

他事業体での先進的な取組事例を調査し、最適な手法等を検討

