

# 第3回 富山県企業局経営戦略検討委員会

令和8年6月16日（火）書面開催

## — 次 第 —

### 1 議 事

- (1) 第2回検討委員会（R8.2.19）での主なご意見等 … 【資料1】
- (2) 主な見直し点（ご意見を踏まえて） … 【資料2】
- (3) 工業用水道事業（投資・財政計画の概要） … 【資料3】
- (4) 今後のスケジュール … 【資料4】

### 2 参考資料

- 工業用水道事業（施設の現状・対策） … 【資料5】



# **(1) 第2回検討委員会 (R8.2.19) での主なご意見等**

### ○ 経営戦略（本文）

- ・ 経営方針案は簡潔でよいが、「環境変化への対応」や「企業価値の向上」についての言及も必要では。
- ・ 人手不足よりも仕事の意義や魅力を強調し、基幹産業としての格調高い「広報」を。
- ・ 経費削減の具体策が乏しいのでは。ドローンやDXによる経費の徹底的な削減、設備は効率性や省エネ性が大事。

### ○ 経営戦略（投資・財政計画）

- ・ （試算の前提条件となる）工事費の物価上昇率（2.5～2.8%）は低いのでは。
- ・ 電気事業：発電量の向上に向け、高効率のタービンの導入や保守管理の強化による修理費削減への努力も必要。
- ・ 水道事業：将来の赤字の見通しを踏まえると、早急に解決策を検討すべき。料金値上げの検討も必要ではないか。  
徹底したコスト削減が重要で、それでも難しいとなった段階で料金の改定を考えるべき。
- ・ 工水事業（八尾）：供給能力が上限に達していることもあり、水道事業同様にコスト削減が重要。
- ・ 工水事業（利賀）：新規企業誘致とDXの活用で、収益の増加とコスト削減を。

### ○ DXの推進について

- ・ 失敗の許容や、失敗からの学び、挑戦する姿勢が大切。
- ・ DX推進担当課との連携を図り、現場と相談しながら段階的に進めるべき。
- ・ 管路の老朽化診断、漏水検知など、デジタル技術を活用した優先度付けも大事。

### ○ 施策に係るご提案について

- 本県の特性を活かした企業誘致
  - ・ 工水事業：半導体など他県の企業誘致も参考に、県・市町村の誘致部門と連携した誘致を強気に盛り込んでどうか。  
本県の強みである電力と水をアピールし、A I ・データセンターの誘致を進めるべきでは。  
富山の水は価値が高いと思われるため、アピールできる。  
土地・電力・水を活かせるため、データセンターの誘致に前向きに取り組んでどうか。
- 太陽光発電のあり方
  - ・ F I T / F I P 後の自立自走型の太陽光発電のあり方を検討していく必要があると考える。
  - ・ 規制強化だけでなく地域へのメリット（料金割引等）も的確に見出し、発信していく必要がある。
  - ・ 管理の人手や撤去まで含めると、野立て型が妥当であると思われるが、将来に向けたサステナブルな設計が必要。
- 脱炭素化の一層推進
  - ・ 地域脱炭素化促進区域：本県の進め方は整合的。事業者にも積極的に広報すべき。
  - ・ G X 戦略地域制度に関連し、G X 産業団地等への応募体制を県として検討してはどうか。

## **(2) 主な見直し点 (ご意見を踏まえて)**

### ○ 企業局の経営方針（案）

※下線部を追記

「県民の暮らしと共に」を念頭に、  
経営環境の変化に的確に対応して、事業や組織の変革等に努めながら、  
富山県の豊かな水を活かした生活・産業を支えるインフラの維持・向上  
を図ることにより、県民のウェルビーイング向上に貢献します。



### ○ 経営方針の考え方

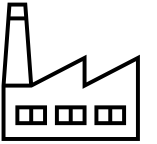
※下線部を追記

- 企業局は、水力発電を設立の起源とし、後に「水道」「工業用水」の事業を新たに実施するなど、富山県の強みである「豊かな水」を活かして生み出した「再生可能エネルギー」や「きれいな水」を提供し、県民の生活や本県の産業を支えています。
- 人口減少や自然災害の頻発化など、富山県を取り巻く環境が変化する中、「数」や「量」を重視した従来型の発展モデルは転換期を迎えていますが、電気、水道、工業用水のインフラは、引き続き生活や産業には欠かせないものです。
- こうしたなか、企業局は、これまで以上に県民の暮らしに寄り添って、**変化する経営環境に的確に対応し、DX、GX等を推進して事業の質や持続性を高め、公営企業としての役割を果たしていく必要があります。**
- また、こうした**役割について、積極的に県民に発信するとともに、地域への貢献にも努めて、企業価値を高めながら、県民の理解のもと、職員が主体性を持って事業に取り組める組織づくりを進める必要があります。**
- 今後も、企業局は、「再生可能エネルギー」や「きれいな水」を安定的かつ安全に提供するインフラの維持・向上を使命とし、富山県で暮らす人、働く人の「ウェルビーイング」の向上に貢献してまいります。

### 工水事業

第3「具体的な取組み」中、項目2「持続可能性を高める経営努力（1）経営基盤の強化(収益確保)」

※下線部を追記（「富山県企業誘致戦略」（R7.7策定）に合わせ、具体的な業種にも言及）



- 受水企業へのアンケート等により、水需要を的確に把握するとともに、商工労働部や市町村の企業誘致部門、金融などの民間との連携により、本県の工業用水や再生可能エネルギーの魅力のアピールし、グリーン、モビリティ、デジタル・半導体、バイオといった成長分野の企業誘致の促進により新規受水企業の開拓を図り、契約水量の確保に努めます。

【参考】富山県企業誘致戦略「今後の企業誘致～目指す姿～」

対象分野：グリーン、モビリティ、デジタル・半導体、バイオ

目 標：世界的な競争力ある企業を誘致し、関連産業の集積を促進

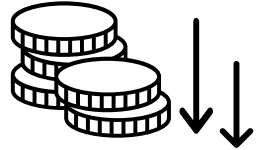
戦 略：・ターゲット企業のリストアップと個別戦略の策定

- ・ 県知事・関係者によるトップセールス
- ・ 税制優遇・補助金などの支援策提供
- ・ 県内大学・研究機関との産学連携強化

### 電気事業

第3「具体的な取組み」中、項目2「持続可能性を高める経営努力（2）物価高騰対策、コストの削減」

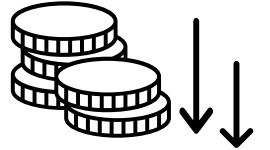
※下線部を追記（コスト削減に向けた取組みをより具体的に言及）



- 従来の計画的な予防保全型の維持管理から、DX技術を活用し、設備が故障する前にセンサーで予兆を検知することで、最適なタイミングで保全を行う予知保全型に見直すことにより、ライフサイクルコスト（LCC）の削減を図ります。
- 設備の更新や修繕などの実施にあたっては、機能、性能等の調査により保守管理コストも含めた費用対効果が高い機器等を選定するとともに、可能なものについては地元企業による競争入札とするなど、工事費や維持管理費の低減に努めます。
- コストと品質を総合的に最適化するため、業務特性に応じ、直営業務の外部委託化や、コストが増大している業務委託の直営・内製化を柔軟に検討し、最適な業務体制と委託費の適正化を図ります。
- 資金調達面では、企業債の発行にあたり市場金利を注視し、公的融資や民間融資など低利の調達手段を広く検討・選定することで、支払利息を抑制します。
- 発電所内の通信環境を向上させる等、スマート保安を推進し、映像・計測データの遠隔監視やタブレットを用いた遠隔での立ち合いを可能にすることで、現地訪問回数の削減、故障予兆検知と工事監督の効率化により、経費削減を図ります。

### 水道事業 工水事業 第3「具体的な取組み」中、項目2「持続可能性を高める経営努力（2）経営基盤の強化(コスト削減)」

※下線部を追記（コスト削減に向けた取組みを **新設**）

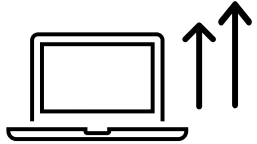


- 抜本的な老朽化対策、機能維持対策の一環として、バイパス幹線管路を新たに建設することで、既設幹線管路を断水して工事することが可能となることから、既設幹線管路の更新・修繕の最適な手法を検討し、コスト縮減を図ります。 **工水のみ**
- 設備の更新や修繕などの実施にあたっては、機能、性能等の調査により保守管理コストも含めた費用対効果が高い機器等を選定するとともに、可能なものについては地元企業による競争入札とするなど、工事費や維持管理費の低減に努めます。 また、遠隔監視や予防保全システムを活用して突発修繕や漏水ロスを減らし、コスト最適化を進めます。
- コストと品質を総合的に最適化するため、業務特性に応じ、直営業務の外部委託化や、コストが増大している業務委託の直営・内製化を柔軟に検討し、最適な業務体制と委託費の適正化を図ります。
- 薬品等の調達にあたっては、品目や調達頻度の見直しにより適正化に努めます。
- 資金調達面では、企業債の発行にあたり市場金利を注視し、公的融資や民間融資など低利の調達手段を広く検討・選定することで、支払利息を抑制します。
- デジタル技術を活用した業務効率化を推進し、データ連携や業務プロセスの標準化・自動化によって作業時間と人為的ミスを削減し、経費節減を図ります。

#### 電気事業

第3「具体的な取組み」中、項目2「持続可能性を高める経営努力（3）先端技術の活用、DXの推進」

※下線部を追記



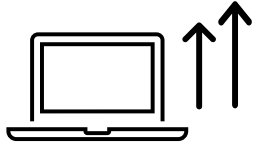
- 設計・契約・施工などの工事情報を局内で共有する「事業管理システム」を知事部局のシステムと統合し、保守・運用経費の削減と業務の効率化に取り組みます。あわせて、予算管理・経理処理など、関連システムとの統合も検討します。
- 大規模改修等にあわせて、最新の流体解析技術を用いた発電用水車への更新や、発電設備へのICT、IoT技術導入による発電能力の最適化、高効率化を進めます。
- 発電設備故障の未然防止のため、AIによる故障予兆診断についても研究します。
- 配電線やダム・水路など、屋外の工作物の点検の省力化、効率化のため、ドローンの配備を増強し、巡視ロボットの導入についても研究します。
- デジタル職を配置し、システム改善やペーパーレス化を推進します。また、知事部局のDX推進担当の実施する研修等でDXリテラシーを強化し、職員が業務改善や課題の洗い出しに主体的に取り組み、組織全体でDXを加速させます。

水道  
事業

工水  
事業

第3「具体的な取組み」中、項目2「持続可能性を高める経営努力」  
水道 (3) 先端技術の活用、DXの推進 工水 (4) 先端技術の活用、DXの推進

※下線部を追記



- 設計・契約・施工などの工事情報を局内で共有する「事業管理システム」を知事部局のシステムと統合し、保守・運用経費の削減と業務の効率化に取り組みます。あわせて、予算管理・経理処理など、関連システムとの統合も検討します。
- 設備ごとの仕様や補修履歴等を一元管理できる「施設台帳システム」の構築、管路の正確な位置情報を持たせた「管路台帳システム」の構築を通し、維持管理の業務効率化を図ります。
- IoT技術を活用した漏水検知システムの導入等の活用の検討を進めるとともに、台帳管理等を含む水道施設情報の他事業者との共有化を推進し、災害時の迅速な復旧、維持管理の効率化及びコスト縮減を図ります。
- また、県立大学の技術相談制度を活用するなどAIやIoT等の最新技術を活用して、管路の異常の早期検知や二次被害の防止を図るとともに、土壌の腐食性などの環境データから劣化度を評価し、更新計画に反映します。
- デジタル職を配置し、システム改善やペーパーレス化を推進します。また、知事部局のDX推進担当の実施する研修等でDXリテラシーを強化し、職員が業務改善や課題の洗い出しに主体的に取り組み、組織全体でDXを加速させます。

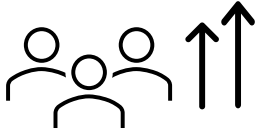
電気  
事業

水道  
事業

工水  
事業

第3「具体的な取組み」中、項目2「持続可能性を高める経営努力」  
電気 (4) 組織作り 水道 (5) 組織づくり 工水 (6) 組織づくり

※下線部を追記



- 組織マネジメントの強化を図ることで、経営戦略の目標を個々の職員に浸透させ、目標達成に向けた主体的な行動を促します。また、職員が交流や情報交換をしやすい環境整備に努め、気軽に相談・提案できるオープンでフラットな組織風土を醸成し、職員のエンゲージメントを高めます。さらに、外部環境の変化に機動的に対応するため、必要に応じて組織体制を柔軟に見直します。
- パンフレットやホームページ等、既存の広報ツールを顧客目線で見直すとともに、県民向け説明会や施設見学会などの機会も活用して、地域に貢献する公営企業の役割や意義を県民にわかりやすく発信します。また、こうした対外的な説明を通じ、職員が自らの役割と使命を再認識する機会とします。
- 人材確保に向け、ターゲットや訴求ポイント（公営企業の仕事の意義や魅力等）を明確化し、知事部局の広報担当と連携して「公営企業でしか得られない体験価値」を発信します。また、知事部局の人事担当や人事委員会と連携し、大学・高校等からインターン生を積極的に受け入れて職務の魅力を実験してもらい、採用につなげます。
- 職員が主体的に専門性を高められるよう、職種ごとのキャリアパスに基づき、OJT（職場内訓練）やOFF-JT（職場外研修）、eラーニング等を体系的に組み合わせ、職員のキャリア形成を支援します。

## **(3) 工業用水道事業 (投資・財政計画)**

[西部工業用水道事業、利賀川工業用水道事業]

### ○全体（概要）



- 西部工水 ・老朽化、機能維持対策として、導水路の複線化やバイパス管路の新設などの大型投資を予定
- ・自己資金や他会計借入金の活用等、可能な限り負担軽減策を講じた上で、必要な料金改定を織り込んで試算

### ○収益/提供サービス面



- 西部工水
  - ・ 契約水量は、既存受水企業の利用見通しや新規受水企業の獲得を見込み、R17にはR8比約5%増を見込む
  - ・ 料金改定を織り込み、給水収益は10年間で約1.8倍、R17には約30.3億円となる見込み

### ○費用/設備投資面



- 西部工水
  - ・ 導水路の複線化やバイパス管路の新設により、R11以降、建設改良費が大きく増加
  - ・ 供用開始に伴う減価償却費や支払利息の増により、計画期間後半には経常利益が大幅に減少
  - ・ 自己資金、他会計借入金を活用し、企業債に係る支払利息を可能な限り抑制

老朽化対策、機能維持対策には多額の投資を伴うため、以下の条件に基づき、投資・財政計画を試算

### ○ 主な投資内容

- ① 導水路の複線化 老朽化した導水路を複線化（約141億円、予定工期：R10～R15）
- ② バイパス管路の新設 幹線管路を3系統化し、漏水時の断水リスクを低減（約240億円、予定工期：R10～R16）

### ○ 収益確保の前提

- ・ 必要な投資を着実に実施するため、料金の見直しを検討
- ・ 料金算定期間は5年、総括原価方式により算出（資産維持費を設定し、将来の企業債借入額の抑制、支払利息を低減）
- ・ R10に7円（@29円/m<sup>3</sup>）、R15に9円（@38円/m<sup>3</sup>）の料金改定を行うケースを設定

### ○ 財源確保・費用抑制の前提

- 自己資金の活用 約19億円を活用し、企業債発行を抑制
- 他会計からの借入 電気事業会計より貸付可能額を借入れ、支払利息を抑制

### 【参考】工水料金

全国平均	西部工水	八尾工水	利賀工水
29.10円/m <sup>3</sup>	22円/m <sup>3</sup>	36円/m <sup>3</sup>	45円/m <sup>3</sup>

※ R7.9月 日本工業用水道協会調

## ○全体（概要）



※第2回検討委員会から次のとおり変更

- 利賀工水 ・ 計画期間の経常利益等は、利賀ダム（国交省所管）の稼働による管理費・減価償却費により、R15以降はマイナスに転ずる見込み。新規受水企業の獲得が重要となる

（変更）

- ・ 計画期間の経常利益等は、利賀ダム（国交省所管）の稼働による管理費・減価償却費が増加する見込みだが、新規受水企業の獲得により黒字を目指す

## ○収益/提供サービス面



- 利賀工水 ・ 現状通りの料金単価、契約水量を維持する見通し

（変更）

- ・ 契約水量は、新規受水企業の獲得により、R17には約50%（約2,600m<sup>3</sup>/日、約5.2%/年）増を見込む
- ・ 給水収益は10年間で約1.5倍、R18には約1.3億円となる見込み

## ○費用/設備投資面



- 利賀工水 ・ 利賀ダムの稼働による管理費・減価償却費などで年間20～27百万円の費用増を見込む（類似ダムによる試算）

（変更）

- ・ 利賀ダムの稼働による管理費・減価償却費などで年間29～36百万円の費用増を見込む（類似ダムによる試算）  
（ダム建設費の増加による）

## (4) 今後のスケジュール

# 4-1 今後のスケジュール

R8年度

R9年度

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4

現在

検討  
委員会

第②回

(2/19)  
・素案の提示

第③回

(6月頃)  
・修正案の提示  
(西部工水投資財政計画等)

第④回

(8月頃)★公表予定  
・パブコメを踏まえた  
戦略案の提示

パブコメ 3週間

★結果公表

県議会

2月議会

6月議会

9月議会

11月議会

2月議会

局内  
WG

★  
(5回目)

★  
(6回目)

### 1. 公表する関連資料



新たな経営戦略の概要、経営戦略案

### 2. 資料の公表場所

富山県HP、県庁県民サロン、情報公開総合窓口、県地方県民相談室（高岡、魚津、砺波）、  
県立図書館、企業局経営管理課

### 3. 募集期間（予定）

令和8年6月下旬～令和8年7月中旬

### 4. 意見の提出方法



県HP申請フォーム、郵送

### 5. その他



提出された意見の概要や、回答については、後日、県HPで掲出

## 【参考資料】工業用水道事業（施設の現状・対策）

## ○ 施設の現状

- 施設の老朽化が進み、漏水事故の発生件数も増加傾向にある

### 1. 送水管路

【現状】 幹線で漏水が発生した場合、給水停止の可能性  
敷設40年以上の管路では、漏水が増加傾向

種別	管路延長(k m)	割合 (%)
40年以上経過	88.7	<b>75.2</b>
30～40年未満	11.1	9.4
30年未満	18.2	15.4

### 2. 和田川浄水場導水路

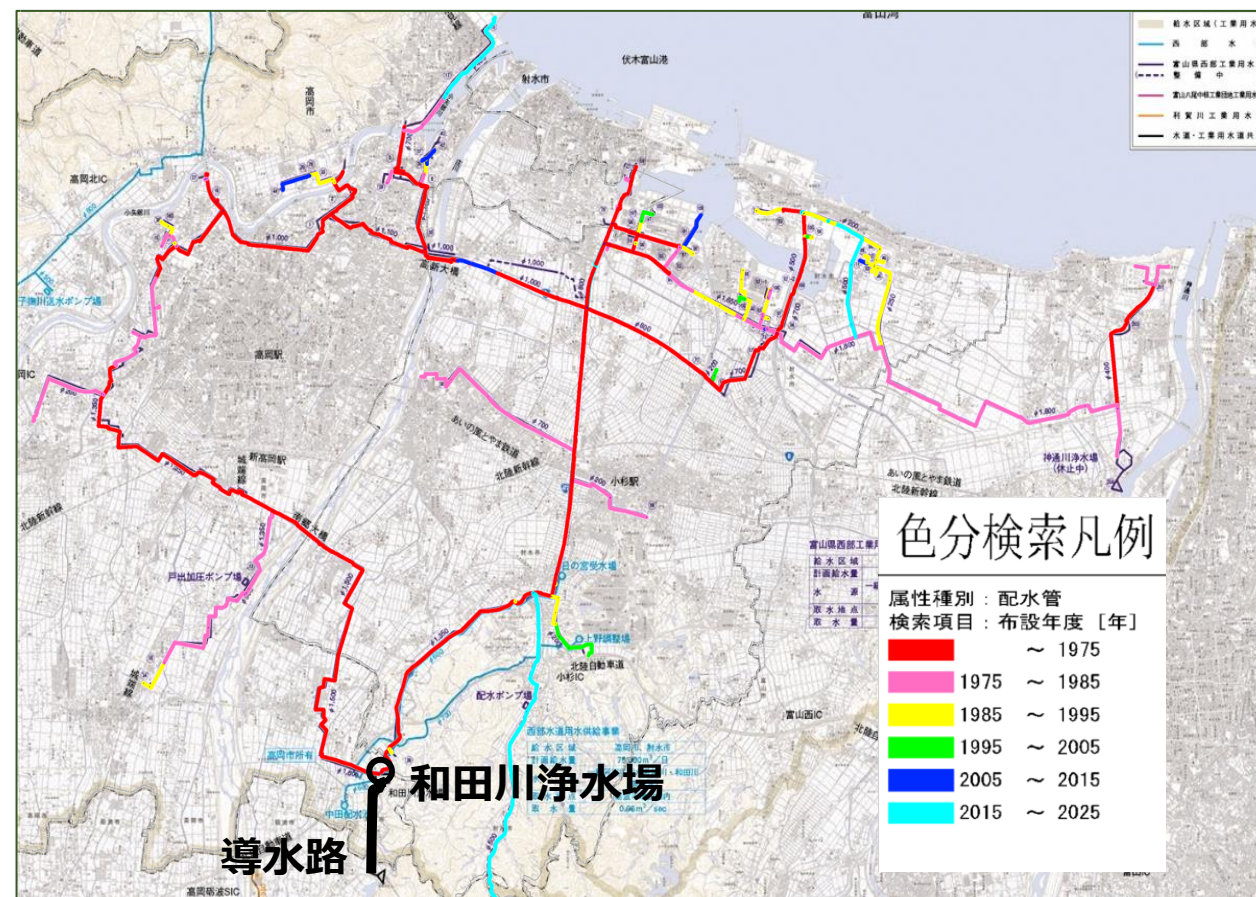
【現状】 敷設から年数が経過し（S43年敷設、**57年経過**）  
代替水路がなく、断水を伴う点検・修繕が困難

### 3. 給水施設（浄水場内）

【現状】 施設の老朽化が進んでいる。

- ・ S46年 一部完成、一部給水開始
- ・ S51年4月 全給水施設完成 49年経過

送水管路の敷設位置図

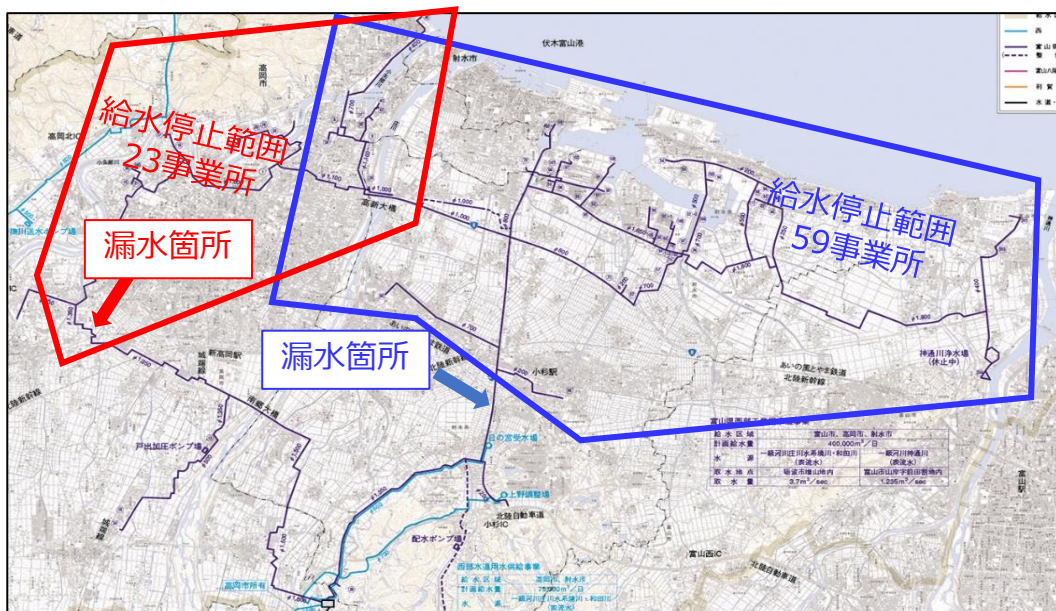


## 1. 送水管路

### 【現状】

- 和田川浄水場から2本の管路系統で送水しているが、一方の系統では水量・水圧が不足し、全事業者へは安定給水できない  
⇒ 一方の管路系統で漏水が発生すると、広範囲で給水停止のリスクがある。
- 送水管の約75%は敷設後40年以上経過しており、漏水も増加している。（R3より大規模な漏水事故が射水市内で3件発生）

### ○漏水が発生した場合の給水停止範囲



断水を伴う漏水事故



管路をつなぐゴム製の継ぎ目の劣化が漏水の主要因

## 対策①

2本の送水管路の中央に「バイパス管路」を新たに敷設（管路延長約7km）

投資額  
約240億円

※物価上昇考慮

### 想定工法

施工箇所の条件に応じ、次のいずれかの工法のうち最も効率的なものを選択

- ① シールド工法  
始点と終点に立坑をつくり、シールドマシンでトンネルを通す工法
- ② 推進工法  
始点と終点に立坑をつくり、地中へ管を圧入して敷設する工法
- ③ 開削工法  
路面を溝状に深く掘り下げ、管を置いて埋め戻す工法



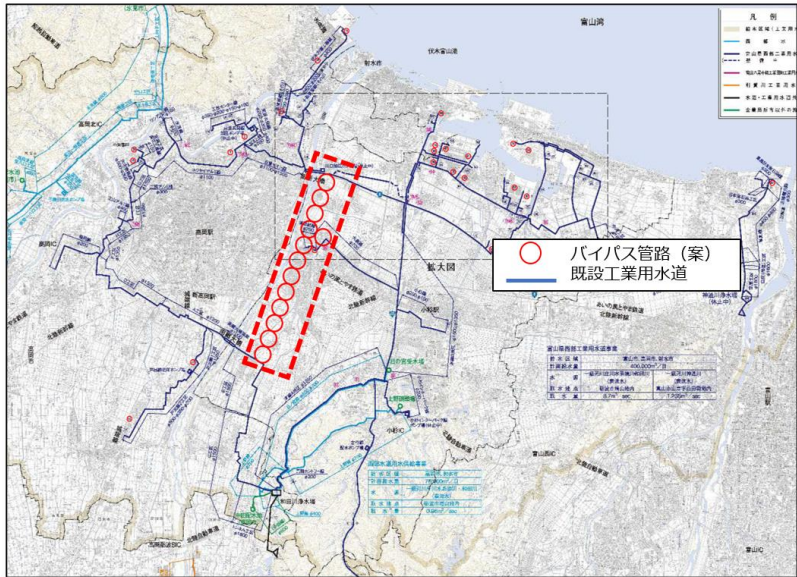
### 効果

- ①断水リスクの低減・安定供給の確保
  - 2本の既存幹線のうち一方の送水系統で漏水が起きても、バイパス管路がバックアップとして流量を確保し、無計画断水や断水長期化リスクを低減
- ②工事費・関連コストの縮減
  - 断水を伴わない漏水対応や修繕が可能となり、工事費も縮減
  - 緊急対応や代替給水等に係る関連コストの抑制
- ③点検の安全性向上・水質管理の高度化
  - バイパス管路により故障区間の止水が可能となるため、当該区間を切り離れた上での管路点検の実施が可能。
  - 計画的な点検・更新による水圧・水質トラブルの未然防止

※バイパス管路の新設により、2本の送水管路を全て更新する場合と比べ、工事費の大幅な縮減が可能

### 工期

R10～R16（7年）



### 2. 導水路（和田川ダム→和田川浄水場）

#### 【現状】

- ・和田川ダムから浄水場までの導水路は、建設後57年が経過し老朽化が進行している。
- ・R5に実施した水中ドローン点検では、直ちに不具合が生じる状態ではないと確認したものの、代替導水路がなく、断水を伴う詳細点検や修繕が困難な状況にある。



### 対策②

新たな導水路（和田川ダム→和田川浄水場）を敷設し「**導水路を複線化**」  
（管路延長約2.0km）

### 想定工法

導水路施工方法：密閉型シールド工法

- ・立坑を設置し、新取水口から着水井までをシールドマシンにより掘削
- ・シールドトンネル内に鋼製内挿管を布設

### 工期

R10～R15（6年）

### 効果

#### ①給水体制の強靱化

- ・複線化による取水機能の停止、断水リスクの低減

#### ②維持管理性・施工性の向上

- ・断水を伴う点検や、計画的な補修が可能

#### ③ライフサイクルコスト縮減

- ・複線化による取水機能の冗長性向上と計画的な点検・補修の実施による設備長寿命化を通じたライフサイクルコストの縮減。

投資額  
約141億円

※物価上昇考慮

