

# 平成29年度水道事業の診断による経営の効率化推進事業

## 県域水道一体化に係る施設整備検討業務委託 (調査対象箇所: 奈良県上水道エリア)

【調査主体】奈良県水道局

### 調査対象事業の概要／施設の概要

奈良県内には上水道事業を実施する28市町村(県営水道を受水する24市町村、吉野川を水源として独自で上水道事業を行う1市3町)と用水供給事業を実施する県営水道が存在する。

県内水道事業の施設の状況は、水道料金の高騰を避けるため施設更新の抑制や、職員不足による工事発注の停滞等の要因により、管路更新が進んでおらず、管路更新率や管路経年化率は全国平均を下回っている。また、施設利用率も全国平均を下回っている。

### 検討経緯等

人口減少社会の進展による水需要の減少などにより、水道事業を取り巻く経営環境は今後ますます厳しくなり、限られた資源の中、効率的で持続可能な水道事業経営が求められる。

これらの課題に対して、各市町村の水道事業者が単独で対応することには限界があるため、水道事業者の個別事情を越えて広域連携や官民連携等により課題解決を図ることが必要と考える。

### 事業化に向けて解決すべき課題及び検討すべき内容

#### 【1. 経営】

奈良県の水道事業の水道料金は全国平均より高い水準にあり、経営面で現状でも厳しい状況にある事業者が多い。今後は人口減少社会の加速により、一層水需要が減少すると想定される。水需要の減少は、水道事業の収入減少に直結し、今後奈良県の水道事業はより一層厳しい経営を迫られることになり、早急な対応を行うことが必要と考えられる。

#### 【2. 水道施設】

水道施設の設置時期から算定した投資需要予測では、県全体で今後30年間の投資額が現在の約3倍になると予想されている。また、今後の水需要の減少により、水道施設の施設利用率のさらなる低下も懸念されることから、水道施設を更新する際には、ダウンサイジングや施設の統廃合等市町村域を超えた施設共同化等を検討する必要がある。あわせて、今後は官民連携手法の導入による更新・維持管理コストの低減を図る方策についても導入を検討する必要がある。

#### 【3. 人員】

投資需要の増大に対応するためには、技術系職員の確保と育成が必須である。しかし、職員数は過去10年間で約2割減少しており、今後技術系職員の増員は厳しい状況である。さらに小規模な事業者では、技術継承や後任育成ができる体制が整っていない状況である。事業者単独では、抜本的な改善を行うことは現状難しく、事業者の垣根を越えた広域的な取組が必要である。さらに、官民連携手法の導入による業務の効率化も検討する必要がある。

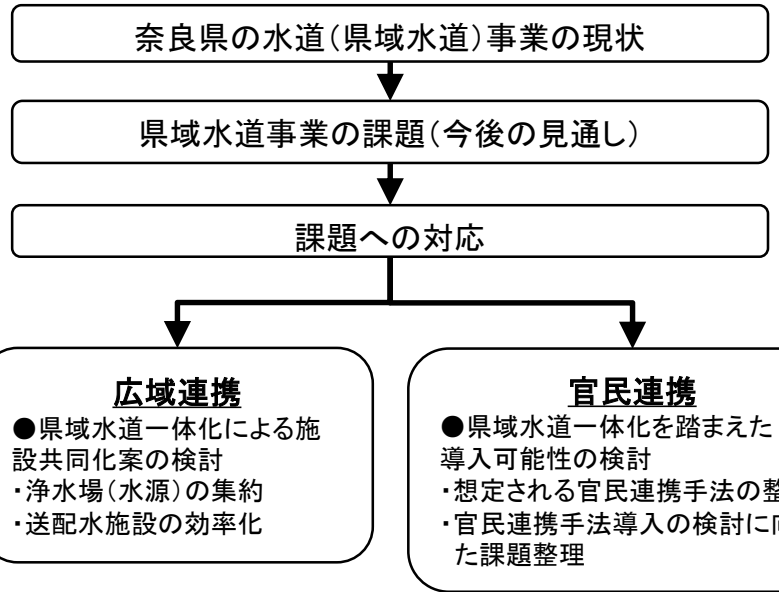
# 平成30年度水道事業の診断による経営の効率化推進事業

## 県域水道一体化に係る施設整備検討業務委託

(調査対象箇所: 奈良県上水道エリア)

【調査主体】奈良県水道局

### 調査の流れ／調査内容



### 事業化検討

#### 広域連携

##### ● 浄水場(水源)の集約検討

将来水需要予測から、将来的には県内で3浄水場に集約が可能となることを目標とし、市町村協議を重ね検討した結果、施設共同化案として、2浄水場の廃止を計画。今後も3浄水場への集約に向けて検討及び市町村協議を継続する。

##### ● 送配水施設の効率化検討

将来水需要を考慮し、送配水施設の統廃合を検討した結果、16箇所の配水池の廃止及び・県営水道の送水圧力を利用した直結配水の導入、5箇所の配水池のダウンサイジングを計画。

#### 官民連携

● 一体化による効率化検討段階の現時点では、民間事業者の採算性や官民連携事業への参画の可能性、定量評価の信頼性は低く、事業範囲や期間、スキームの設定も難しい。

● 経営統合までの一体化に伴う施設の改修・整備については、事業期間が短いDB手法等の導入を基本とする。

### 今後の進め方

#### 広域連携

- 一体化に向けた基本方針案の検討として、組織体制・業務運営等について検討を進める
- 一体化による効果を定量的に比較するために市町村単位の経営シミュレーションの検討を進める

#### 官民連携

● 経営統合後の全体像、事業量及び事業規模を見定めた段階で、官民連携手法の詳細を研究していく

### 想定される課題

- 基本方針案の作成における、関係市町村との調整項目の整理
- 経営シミュレーションの実施時における、市町村独自の計画との整合