

# 平成28年度 第3回奈良県・市町村長サミット

## 県域水道ファシリティマネジメントについて

平成28年11月28日(月)

奈良県地域振興部長 村田崇

# 1. 磯城郡の水道広域化(施設と組織体制の広域化)

磯城郡の水道事業の課題(=水道事業全体の課題)

◆ 水需要減少に伴う収益の減少

◆ 施設老朽化に伴う更新費用の増大

◆ 人員減少による技術者不足

## 磯城郡3町の水道事業を広域化し、施設と組織体制を一体にすることで効率的な水道の事業

### I 施設の広域化

#### 《施設広域化の具体的な内容》

- 県水転換により3町とも浄水場を廃止
- 県営水道の管と町の管を直接接続し、県営水道の水圧で配水(直結配水)
- 田原本町の配水池を県水緊急貯留施設の代替と位置づけ、磯城郡全体の緊急貯留池として使用
- 3町の配水監視装置を田原本町に集約して更新
- 施設整備には、広域化に係る国庫補助を活用

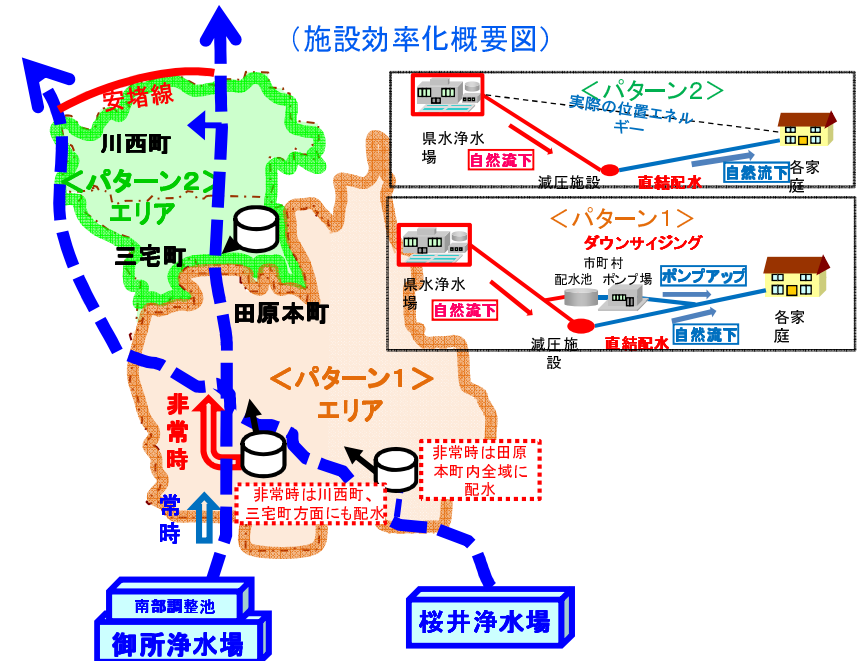
#### 《広域化に対する県の支援》

- ☆ 町の監視制御装置更新を直結配水にあわせて県水と共同で行い、費用の一部を県水が負担
- ☆ 県水の代替施設と位置付けた田原本町配水池の緊急貯留容量については、県が毎年相応の金額を町に対し負担
- ☆ 広域化に係る国庫補助金を獲得
  - 監視制御装置更新時に、3町の装置を集約し、広域化事業に位置付け 等
- ☆ 危機管理体制の強化(系統連絡管(安堵線)の増強)

#### 施設広域化のメリット

- 統廃合等による施設の効率化により、更新費用を低減
- 施設を共同化することで、業務の効率化が可能
- 一部の施設更新や広域化の施設整備には国庫補助金を活用
- (上記の理由により)給水原価の上昇を抑制

#### (施設効率化概要図)

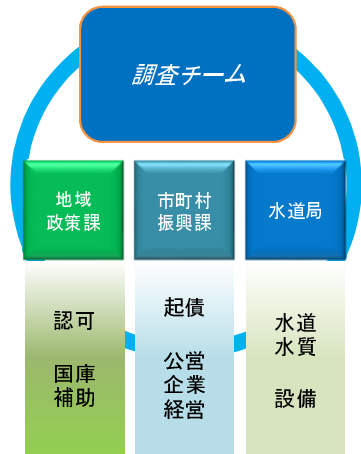


- H28.7広域化覚書(広域水道事業体設立の検討)
- H28.10磯城郡水道広域化推進協議会設置

## 2. 簡易水道の取組 ～技術支援体制構築モデル事業～

26年度

### 簡易水道現地ヒアリング



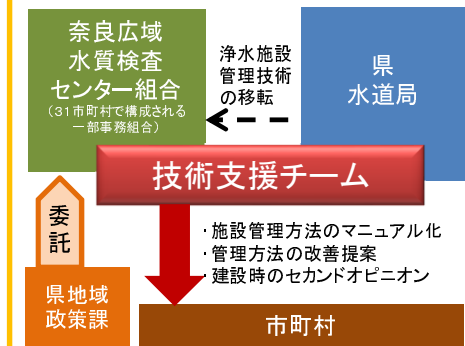
現場へ訪問して調査

現地ヒアリング結果(概要)

役場の組織・体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道担当が1名のみの村が多い。</li> <li>水道専任の場合、毎日の施設巡回や残留塩素等の毎日検査に追われている。</li> <li>担当者が他の業務(浄化槽、住宅等)と兼務している村も多い。</li> </ul>
管理形態	<ul style="list-style-type: none"> <li>すべて役場管理となっている市町村もあれば、管理の一部または全部を地元任せしている市町村もある。</li> <li>特に地元管理では、専門知識の不足から十分な管理が行われていないところもある。</li> </ul>
浄水施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>異なる3つのろ過方式(緩速ろ過・急速ろ過・膜ろ過)の施設がある村もあり、管理がさらに困難に。</li> <li>凝集剤の調整が難しく、無人施設が多い小規模事業者では管理困難な急速ろ過方式の施設も多い。</li> </ul>
施設配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>山などの地形の影響を受け、市町村内に施設が点在。</li> <li>地元水道組合の施設であったり、現在は市町村管理であってもかつての地元水道組合単位の施設配置のため、非効率となっている場合もある。</li> </ul>

27年度

### 簡易水道技術支援体制構築モデル事業(H27)



### 地元管理者向け研修会



維持管理の向上のため、野迫川村においてモデル的に開催  
《主催》野迫川村  
《講師》内吉野保健所  
県水道局  
県地域政策課

28年度

短・中期的取組(ソフト)

### 簡易水道技術支援体制構築モデル事業(H28)



これまでの  
**事業継続型** マニュアル化、改善提案  
に加え  
**問題解決型** 現場での計測による水質問題の解決などを新設

市町村(5箇所)

平成28年度のポイント

- ①市町村のニーズを踏まえ、「問題解決型」を新設。実際に計測を実施し、データ(evidence)による問題の解決を図る。
- ②県保健所も技術支援チームに参加。毎年の巡回指導による蓄積データを活用。

長期的取組(ハード)

人口減少を踏まえ、極端に過疎化が進んだ地域を中心に、簡易水道以外の飲料水・生活用水の供給方法など、施設更新費用抑制に向けた対策も検討中

### 3. 県営水道と市町村水道の統合を基本とした県域水道ビジョンの見直し

#### 《これまでの取組を踏まえた課題》

##### ■ 管路更新のコスト最適化対策が必要

市町村にとって最も投資需要の大きい管路更新のコスト最適化と、これを踏まえた水道料金の適正化を各事業体に発信していくことが必要

##### ■ 技術継承に向けた人材確保対策の深化が必要

県水転換や民間委託の進展に伴い人員削減が進み、更新ピークに備えて、今後の水道事業を支える人材を県水、市町村分け隔てなく集約することが必要

##### ■ 簡易水道の経営課題に向けた対策が必要

簡易水道は現時点では浄水管理技術の支援に留まっているが、経営基盤、技術基盤ともに脆弱であり、対策が必要

諸課題の一体的な解決のためには、**県が広域化の推進・調整役、県営水道が広域化のリーダーとなって、用水供給と受水水道事業の統合を基本とする広域連携を進めていくことが必要ではないか？**

現在の県域水道ビジョン  
= 県の構想ビジョン



次期県域水道ビジョン  
= 県域水道経営基盤強化計画

発展的見直し

#### ＜見直し検討のポイント＞

- ① 将来的な広域化のあり方としての**県営水道と市町村水道の統合**
- ② 水道事業が行う**管路等施設の計画的な更新・耐震化の促進**を位置づけ
- ③ 技術力継承に向けた**人材確保策、水道料金適正化**の視点を位置づけ
- ④ 簡易水道の経営課題に対応するため、受け皿組織に**経営面の支援**を追加



- **具体的な効果算定**を行って県域水道の事業継続性が保たれるか等の妥当性を検証する

**《市町村単独シミュレーションと  
広域化シミュレーションの比較検証》**



- 平成30年度を目途にビジョン(基盤強化計画)を改訂する検討を進めていきたい

## 4. 広域連携の推進体制及び検討スケジュール

### 県域水道広域連携推進のための協議の場

#### <構成メンバー>

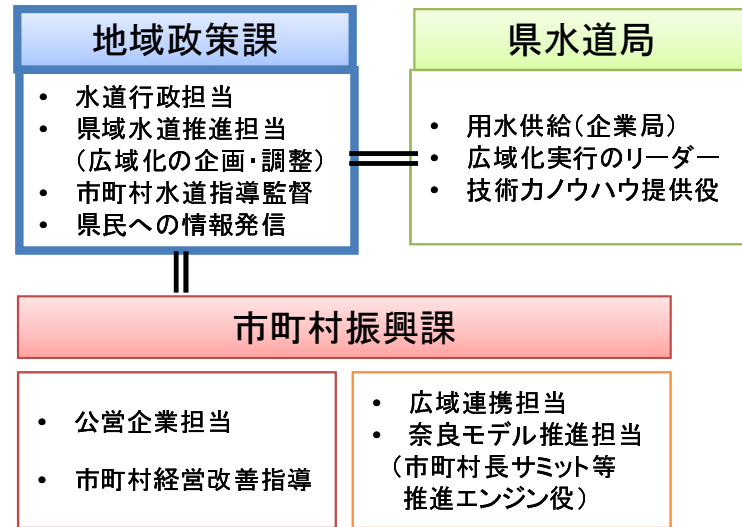
- 県：地域政策課、水道局業務課、市町村振興課  
 市町村：全水道事業者  
 ※必要に応じて学識経験者をアドバイザーとして招聘

### <計画策定のスケジュール(予定)>

- H28年度 市町村アンケート調査、ヒアリング  
 広域化モデル素案の作成  
**全市町村アセットマネジメントを県で実施**  
 H29年度 **広域化効果算定**  
 県域水道広域連携推進のための会議設置  
 市町村協議  
 H30年度 次期県域水道ビジョン(県域水道基盤強化計画)策定  
 目途

### 県域水道広域連携推進チーム

⇒**県がリーダーシップを発揮して広域連携を進める**



### 国の方針

- 水道事業の広域連携に対する検討体制の構築依頼
- H28. 2.29 総務省通知
  - H28. 3.2 厚生労働省通知

### 国報告書・審議

- 「水道事業の基盤強化方針に盛り込むべき事項」(H28.1水道事業基盤強化方針検討会)
- 水道事業の維持・向上に関する専門委員会(H28.3～)

#### 市町村水道ビジョン経営戦略策定支援

- ・検討データの提供
- ・ヒアリングの実施
- ・県域水道ビジョンとの整合性確認

#### 水道広域化の推進

- ・各課からの情報やデータ提供・共有化
- ・広域化会議の出席
- ・会議結果を踏まえた振り返り

#### 簡易水道の運営基盤強化に向けた支援

- ・資産把握の支援
- ・法適化の支援
- ・水道施設再構築の技術的支援
- ・財政支援

#### 国への制度要望

- ・市町村要望の取りまとめ・共有化
- ・政府要望作成時の連携

#### 市町村への情報発信

- ・国庫補助制度や地財措置の説明時の連携
- ・職員研修会