

奈良県広域水道企業団基本計画 附属資料

令和6年9月 建設常任委員会 上下水道部 資料

- | | | |
|-----|----------------------------------|-------|
| I | 奈良県の上水道の現状 | P1 |
| II | 奈良県域水道一体化の目的・メリット | P2 |
| III | 一体化後の運営の基本方針
(奈良県広域水道企業団基本計画) | P3～13 |

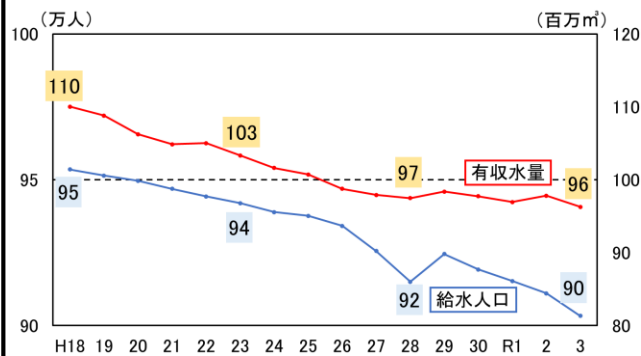
※令和6年7月29日開催の第5回協議会で規約案と共に基本計画の改定案について全委員(本市含む関係団体首長)に了承済み

令和6年7月

I 奈良県の上水道の現状

給水人口と水需要

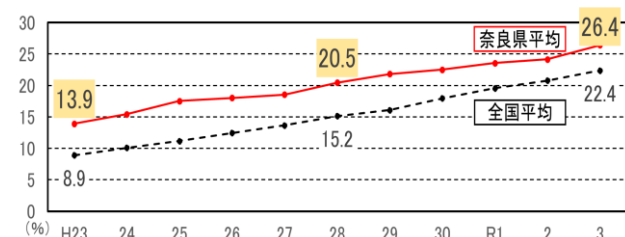
- 給水人口の減少に伴い、
有収水量も減少(=給水収益の減少)



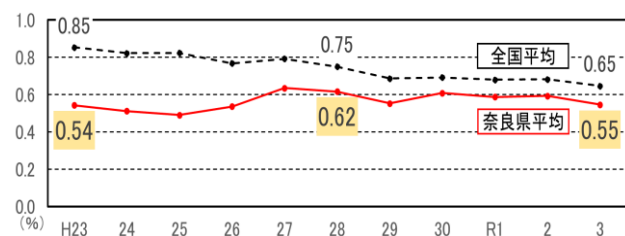
(注) グラフの数値は、企業団の構成団体となる団体に係る集計数値。

水道施設の老朽化

- 古い水道管路(耐用年数(40年)以上)の割合(奈良県全体)は、**全国平均より高く、老朽化は進んでいる**

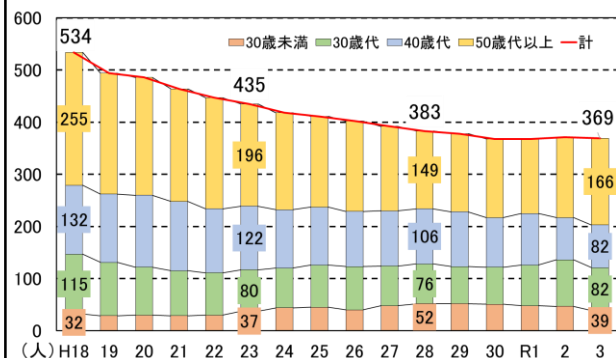


- にもかかわらず、**管路の更新は180年超かかって一巡するペース**
(更新率0.55(R3))



水道関係人員

- 水道関係の人員は、**熟練職員の退職等により年々減少**



こうした困難課題に個々の市町村が単独で対処するには限界
複数の市町村が連携して広域で対処することが必要

Ⅱ 奈良県域水道一体化の目的・メリット

目的

- 県域水道一体化は、こうした課題に直面する水道事業体が、**広域で連携して**、
- ・施設の老朽化対策等による**強靱化**と、
 - ・そのために**必要な収入の確保により財政基盤の強化**を図ることにより、**安全で安心な水道水を将来にわたって持続的に供給**することを目的としている

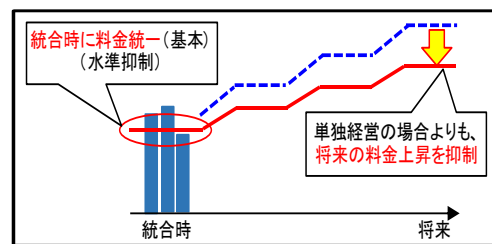
主なメリット

施設整備面

- 市町村の区域を越えて**施設・設備を最適化**
○施設整備の投資に**国交付金に加えて県の財政支援を活用し、更新を推進**

水道料金面

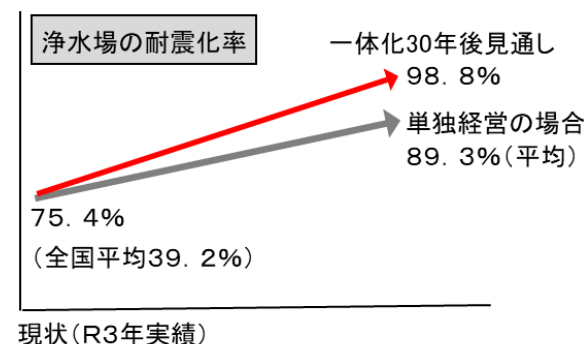
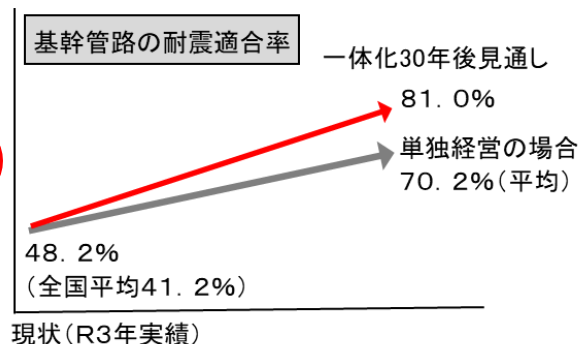
- 市町村が個別に単独で経営するよりも、**将来の料金上昇を抑制**



事業運営面

- 市町村の区域を越えて**人的資源(人員・ノウハウ)を有効活用**
○業務の標準化やIT環境の共通化などにより、**業務効率を向上**

大規模地震等発生を想定しても、
施設等の強靱化と
運営基盤の強化は必須



Ⅲ 一体化後の運営の基本方針(奈良県広域水道企業団基本計画)

(R5年2月策定 R6年7月一部改定)

1 組織・業務運営

構成団体

奈良県、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、五條市、御所市、生駒市、香芝市、宇陀市、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町、吉野町、大淀町、下市町

経営主体

○企業団(一部事務組合)【R6年度中に発足】

規約にも記述

統合形態

○事業統合【R7年度から事業開始】

公営企業を堅持し、
コンセッション方式への移行又は民営化は行わない

企業団本部の位置

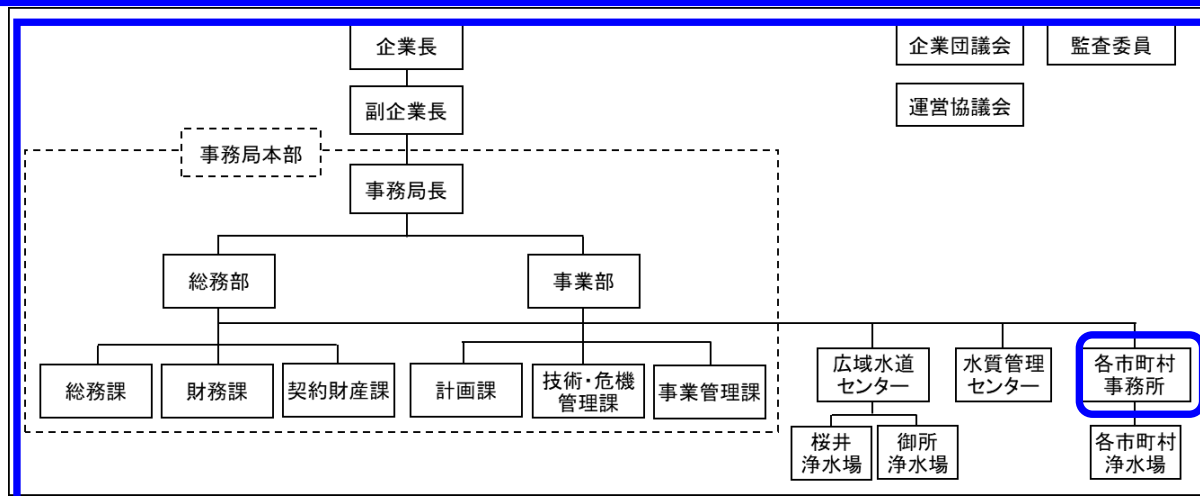
○田原本町宮古(県有土地・建物)(※現田原本町保健センター・子育て広場)

組織

○企業団の事業運営の組織体制として、企業団本部、広域水道センター、水質管理センター、浄水場及び事務所を設置。また、企業団議会、監査委員、運営協議会を設置

※事務所は、企業団設立当初は構成団体の事務所とし、業務の標準化・効率化等を図りながら、令和16年度までを目途に5エリア程度への集約化を目指す

企業団組織(事業開始当初)
イメージ

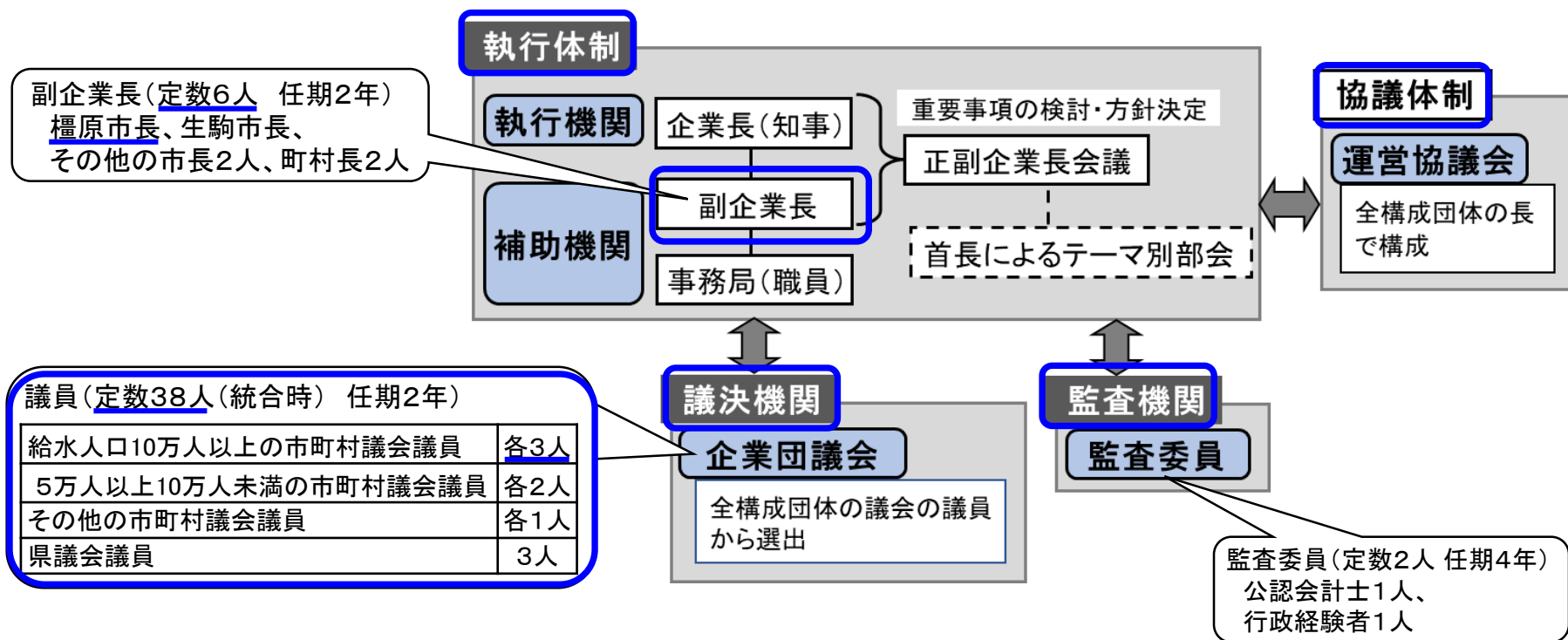


1 組織・業務運営(つづき)

意思決定に係る組織フレーム

○構成団体が連携して企業団運営が円滑に行える組織を構築

- ・**正副企業長会議**を設置(企業長・副企業長の合議で経営上の企画・立案及び方針決定)
- ・正副企業長会議の下に、**首長によるテーマ別部会**を設置
(経営上の重要事項について具体的検討)
- ・**運営協議会**を設置(重要事項等を全構成団体の長で協議)
- ・また、企業団議会の議員は**全構成団体の議会から選出**



1 組織・業務運営(つづき)

職員

○職員の身分

- ・当分の間、構成団体からの派遣(地方自治法上の派遣)により対応
- ・順次、企業団への身分移管及び新規採用を実施(その方針をR7年度中に整理)
- ・身分形態等の実情から必要な場合は企業団設立時に身分移管又は新規採用

○職員の数

- ・**企業団設立当初**は構成団体における用水供給・上水道・水質管理業務に従事する**現行職員数と同程度を確保**
- ・順次、業務効率化等を図り適正な規模を目指す(その方針をR7年度中に整理)

業務運営

○業務の標準化・システム化の推進

- ・各種システムの統一化
- ・営業業務の包括委託化
- ・水質管理の一元化 など

利用者サービス、業務効率化の向上
を図る

【基本的考え方】

将来にわたる安全・安心な水道水の持続的供給のため、
以下の観点から施設整備を推進

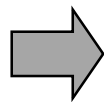
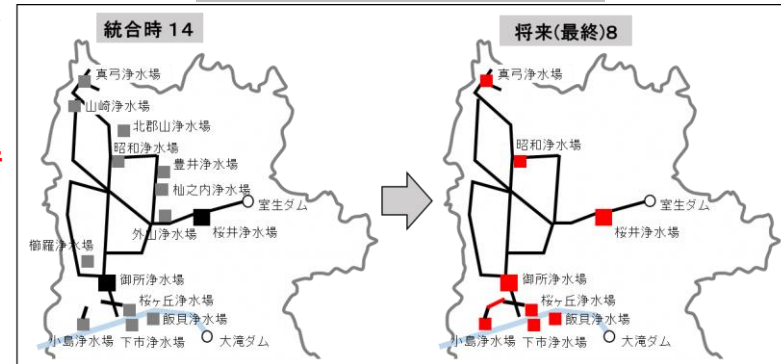
- ①水需要の将来見通しに応じた施設機能を確保できるよう、
県域全体で施設を最適化・効率化
- ②施設の老朽対策を計画的に推進
- ③災害・事故に対応したバックアップ機能を確保

※施設整備に当たっては、統合後10年間（令和7～16年度）
に限り措置される国の交付金・県の財政支援を活用し、
水道施設の広域化と老朽管等の更新を積極的に推進

2 施設整備(つづき)

取 組	具 体 的 内 容
①水需要の将来見通しに応じた施設機能の確保	1 浄水・取水施設 ○将来の水需要に対応し順次減少 14施設 → 8施設(主要浄水場) ○存続する施設は適切に更新整備し強靱化 (廃止施設も、廃止までは維持修繕を実施) 2 送配水施設 ○広域化に伴い必要となる市町村域を越えた連絡管や送配水ポンプ・直結配水施設を新設 ○継続利用する既存施設・設備は適切に更新整備し、強靱化 (不要となる施設は順次廃止)
②施設の老朽対策の計画的な推進	○老朽化が進む施設・管路について、計画的に更新整備・耐震対策を実施
③バックアップ機能の確保	○地震等の災害や事故発生に備え、 ・緊急時連絡管などを整備。系統間の相互水融通を確保 ・予備能力を保持 ・ポンプ等の非常用電源の容量を確保

主要浄水場の集約化メージ



○2つの具体的計画を策定し、計画的に施設整備を推進

広域化施設整備計画(浄水・取水・送配水施設など広域的施設の整備計画)

経年施設更新計画(老朽化が進む既存の施設・管路などの更新計画)

3 財政運営

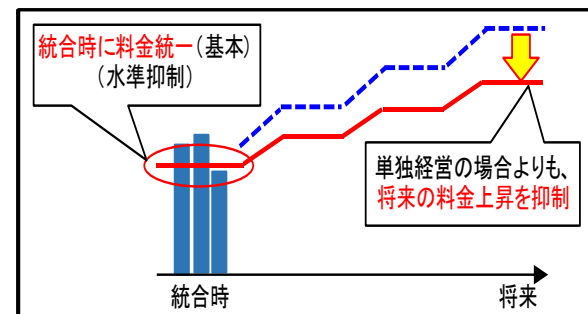
水道料金

○基本的考え方

- ・一体化により、単独経営の場合よりも料金上昇は抑制
(統合効果のみられない団体(大淀町)には特例措置を実施)
 - ・5年ごとに総括原価方式(※1)により算定し、以下の指標により
財政の健全性を検討の上、水準改定の可否を判断。期間中も財政の健全性を確認
- 【指標】・収益的収支……期間中黒字が確保できているか
- ・資金期末残高……期間中の給水収益相当以上を確保できているか
 - ・企業債残高……期間中の給水収益の3倍以内となるか

(※1)5年間の営業費用(人件費・薬品費・動力費等の維持管理費、減価償却費、資産減耗費の計から給水収益以外の関連収入を差し引いたもの)と資本費用(支払利息、資産維持費の計)の合計を基に料金水準を算定

- ・料金体系は統合時に統一(基本)。ただし、体系の制度的変更により単独経営の場合に比べ料金が上がる利用者が生じないよう経過措置を実施(統合後5年間)



○特例措置(対象:大淀町)

- ・一定期間(最長30年間)、別の水準・体系の水道料金を設定。その後、料金を統一
- 【別料金の算定方法】セグメント会計(※2)により、5年ごとに総括原価方式で算定される料金水準へ改定
(別料金設定が認められる期間後の最初の料金改定時に、統一料金へ改定)
- (※2)企業団全体の会計のうち、別料金設定を認められた団体域について区分の上、当該団体域に係る別料金を算定
- ・国・県の財政支援分は、当該団体区域への投資に係る分を反映
 - ・企業団全体に係る収入・支出のうち当該団体区域分の算定は、水量ベースを基本として按分 など

用水供給単価

○基本的考え方

- ・県域水道一体化に参画しない団体(奈良市・葛城市)への用水供給単価についても、上記の水道料金と同様の考え方に基づき、5年ごとに総括原価方式により算定し、財政の健全性を検討の上、単価改定の可否を判断。期間中も財政健全性を確認

3 財政運営(つづき)

統合後5年間(R7～11)の水道料金体系・用水供給単価

企業団として確保すべきR7～11(5年間)の必要料金収入総額

企業団全体 893億円 (有収水量 484百万 m^3)

水道事業分 851億円 (453百万 m^3)

大淀町域以外分 833.3億円
(441.3百万 m^3)

大淀町域分 17.4億円
(11.5百万 m^3)

用水供給事業分
42.1億円
(31.0百万 m^3)

必要料金収入確保のための料金

料金水準(供給単価)

189円/ m^3

料金体系(大淀町域以外)

(税抜)

口径	基本料金 (円)	従量料金(円/ m^3)						
		1～ 10 m^3	11～ 20 m^3	21～ 30 m^3	31～ 50 m^3	51～ 100 m^3	101～ 500 m^3	501 m^3 ～
13mm	390							
20mm	870							
25mm	1,440							
30mm	2,170							
40mm	3,920							
50mm	6,830	85	147	184	242	300	358	416
75mm	15,530							
100mm	28,690							
150mm	65,280							
200mm	118,230							

※別途「浴場用」あり

151円/ m^3

(大淀町域)

(税抜)

口径	基本料金 (円)	従量料金(円/ m^3)							
		1～10 m^3 1～5 m^3	11～ 20 m^3	21～ 30 m^3	31～ 50 m^3	51～ 100 m^3	101～ 500 m^3	501～ 1000 m^3	1001 m^3 ～
13mm	600	0							
20mm	720	基本水量以内							
25mm	1,872								
30mm	2,160	100	100	125	125	145	165	185	205
40mm	4,320								
50mm	7,320								
75mm	16,320								

※別途「浴場用」あり

用水供給単価

136円/ m^3
(税抜)

橿原市での例 (1か月 口径20ミリ)

計算例 (税抜)

使用量	橿原市 体系	企業団 体系	水道料金
10 m^3	1,670円	1,720円	1,670円
20 m^3	3,520円	3,190円	3,190円
30 m^3	5,970円	5,030円	5,030円

比較して安い方の金額とする

【経過措置(5年間)】

単独経営の場合に比べて料金が上がる使用者には、居住市町村の統合前の料金体系を適用

3 財政運営(つづき)

【参考】水道使用者モデルケースの1月当たり水道料金

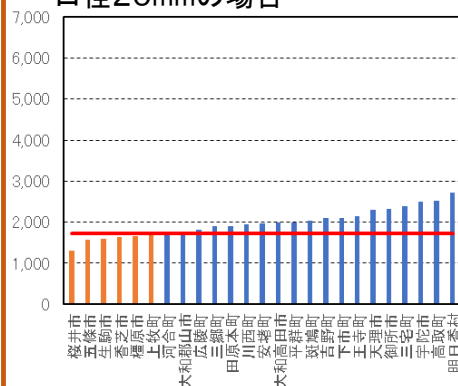
大淀町(別料金設定)を除く。

(注)よこ線(赤色)……統一の料金体系による水道料金
たて線(青色)……各市町村の現行の料金体系による水道料金
たて線(橙色)……経過措置により現行の料金体系が適用される市町村の水道料金

一般家庭層想定

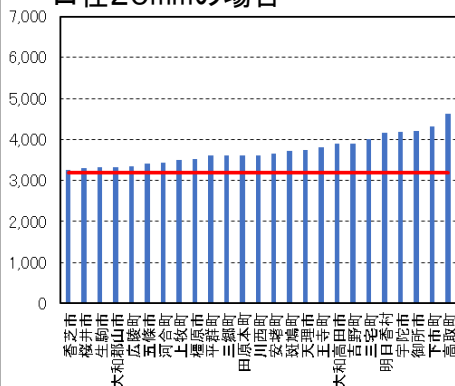
月使用量10m³の場合

口径20mmの場合



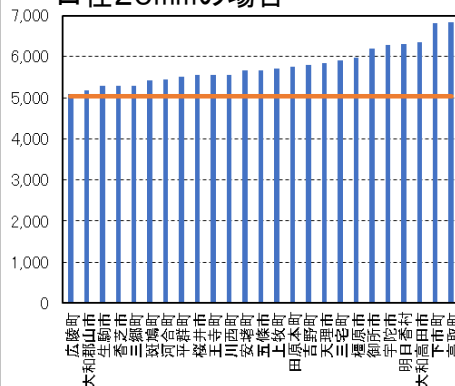
月使用量20m³の場合

口径20mmの場合



月使用量30m³の場合

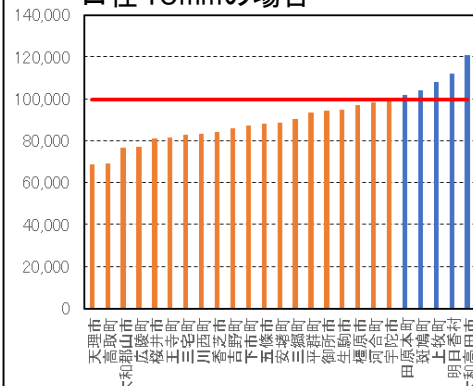
口径20mmの場合



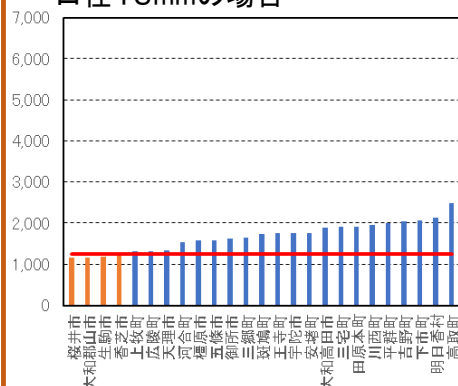
中・大口需要層想定

月使用量300m³の場合

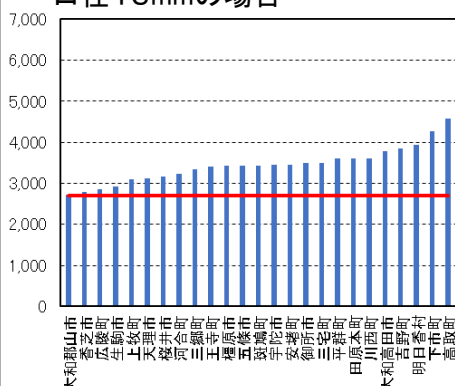
口径40mmの場合



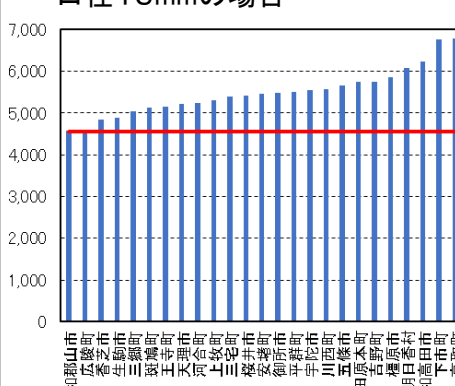
口径13mmの場合



口径13mmの場合

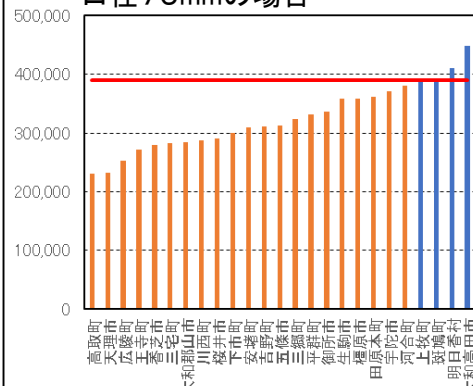


口径13mmの場合



月使用量1,000m³の場合

口径75mmの場合



3 財政運営(つづき)

水道料金以外の住民負担(加入金等)

以下のとおり**統合時に取扱を統一**

加入金	メーター口径別に 加入金の額を統一 (経過措置(5年)あり)
工事負担金	原因工事別に 工事負担金の額の算出方法を統一
手数料	種別ごとに 手数料の額を統一
水道料金の減免	減免の対象(※)及び減免水量の算出方法を統一 (※)漏水、管末給水栓での水質検査用の採水に限定
地下水利用から上水道利用へ転換した場合の水道料金の軽減	軽減の対象(※)及び軽減する水道料金の算出方法を統一 (※)地下水施設の廃止・封鎖等の要件を満たす者に限定

国の交付金・県の財政支援の活用

○水道広域化に対する国の交付金・県の財政支援を活用し、水道施設の広域化と老朽管等の更新を積極的に推進

<国の交付金>

- ・期間: **一体化後10年間(最長令和16年度まで)**
- ・内容: 水道事業の一体化に伴う**広域化事業**(浄水場廃止に伴う連絡管の整備等)と**運営基盤強化等事業**(市町村の配水管等の更新)に関し、**事業費の1/3**が交付される

<県の財政支援> **奈良県独自の水道広域化への支援**

- ・**国の交付金と同期間、同額の財政支援(事業費の1/3)を実施**

広域化事業 直結配水施設や連絡管の整備等、県域での施設整備 317億円	国交付金	1/3	106億円
	県支援	1/3	106億円
	企業団負担	1/3	106億円
運営基盤強化等事業 市町村の配水管等の更新 317億円	国交付金	1/3	106億円
	県支援	1/3	106億円
	企業団負担	1/3	106億円

<一体化後10年間の額>

国	211億円
県	211億円
合計	422億円

(注)額は現時点の投資見込額に基づく試算

3 財政運営(つづき)

各団体(一般会計)繰出

樫原市の場合は消火栓に要する経費、児童手当が対象

○繰出基準の繰出対象経費で、 ・本来一般行政の責任により負担すべき経費 ・特定の地域の事情により生じている経費	各団体から繰出基準額を企業団へ繰出してもらう
○繰出基準外で繰出されてきた経費又は今後繰出を要する経費(構造的要因 ^(※) によるものを除く)	経費発生の間、当該団体から企業団へ繰出してもらう

(※)構造的要因……水道経営上特に不利な構造的要因として、資本費単価、給水原価、供給単価、1㎡当たり管路延長の全て県内上水道平均以上である団体に限定

資産等の引継ぎ

○水道事業に伴い生み出された資産等(資産、資本、負債)	企業団へ全て引き継ぐ
○ただし、水道事業の用に供していない固定資産で、水道事業以外の公用、公共用又は公益事業用に既に使用中、又は基本協定締結年度(令和4年度)中に使用の予定が決まっていたもの	企業団には引き継がない
○統合までに生じた累積欠損金	当該団体において解消しておく
○ただし、R4年度に基本協定を締結した市町村で、水道経営上の構造的要因 ^(※) により令和5・6年度に生じた累積欠損金(又はその回避のための借入債務)	企業団へ引き継ぐことができる

引継ぎ資金の配分のルール化

- 構成団体が企業団へ引き継ぐ資金は各々の経営努力により生み出され、施設更新の準備金との側面があることを踏まえ、市町村間の公平感確保の観点から、その額が一定以上の団体の区域に対し統合当初10年間に優先的に投資が行えるよう、引継ぎ資金を配分

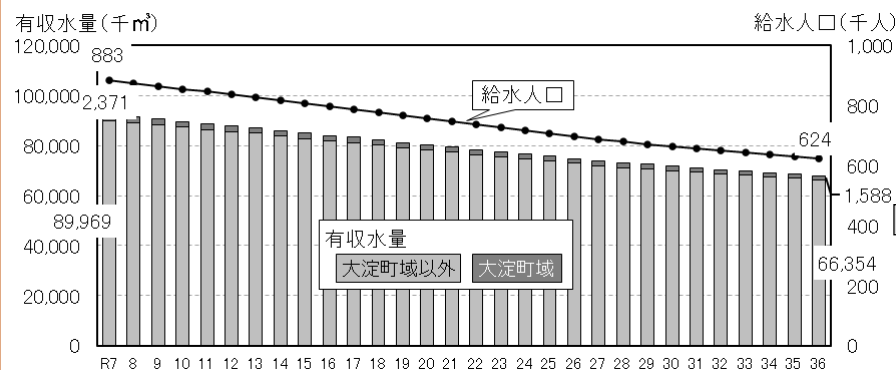
4 一体化後の財政収支の見通し

試算条件

○水道事業(大淀町域以外と大淀町域ごと)及び用水供給事業ごとに、**統合後30年間**の財政収支の見通しを試算

財政健全性確保のための基本設定	収益的収支	期間中の黒字を確保
	資金期末残高	期間中、給水収益相当を確保
	企業債	期間中、給水収益の3倍以内になるよう発行制限
建設改良費(投資)	各構成団体が整備実績や計画を勘案の上今後の老朽化対策等に必要と見込んだ額の計(4,270億円)に。一体化後の新たな投資の増減(△109億円)を反映(4,161億円)	
投資財源	国交付金(211億円)・県財政支援(211億円)を活用(R7~16(10年間))	
その他の項目	各構成団体が積算した値を基に、他律的要素(給水人口、物価、人件費、企業債借入利率等)等を反映	

水需要の見通し(水道事業)



財政収支の見通し

