

上下水道部 総務課
令和 6 年 3 月 12 日 経済建設委員会

「県域水道一体化に向けた取組について

（奈良県広域水道企業団設立準備協議会の内容について）」の説明資料

別紙

1. 第 3 回奈良県広域水道企業団設立準備協議会 資料

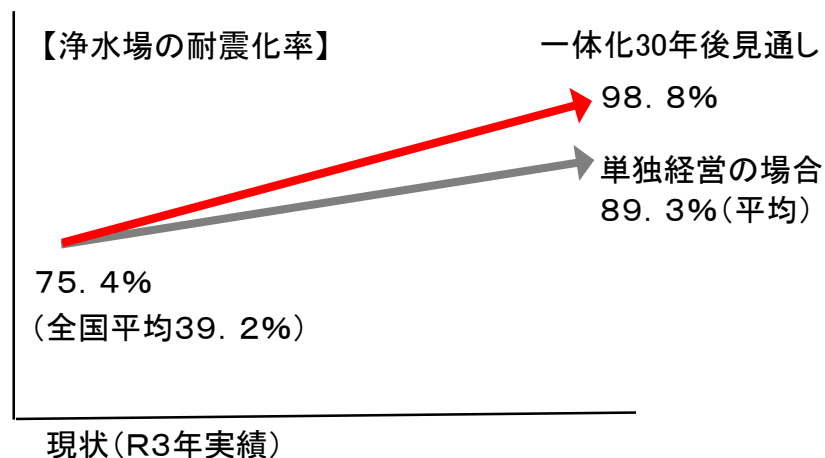
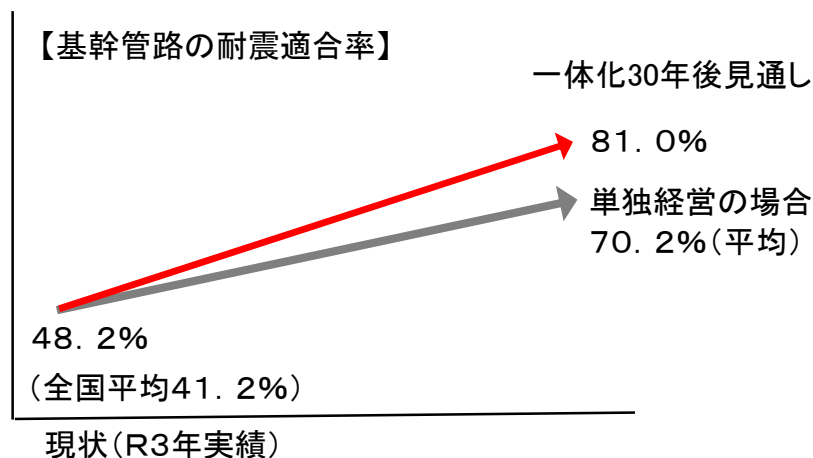
第3回 奈良県広域水道企業団設立準備協議会 資料

はじめに(県域水道一体化の目的)	P 1
1 組織体制について	P 2
2 企業団本部の位置について	P 3
3 水道料金について	P 4 ~ 7
4 施設整備の具体的計画について	P 8 ~ 13
5 その他	P 14 ~ 16
【参考】 スケジュール	P 17

令和6年3月6日(水)

はじめに(県域水道一体化の目的)

- 県内水道事業は、共通して、人口減少に伴う給水収益の減少、水道施設の老朽化の進行など、将来にわたり単独経営を続ける上で困難な課題を抱えている。
- 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・耐震化等による強靱化と、
 - ・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、**令和7年4月からの事業統合**を目指す。
- 能登半島地震の発生により、水道供給体制の重要性が改めてクローズアップされている。
- 奈良県内(県水・26市町村)の水道施設の耐震化の進捗は、全国平均より上回っているが、一体化後は、**国交付金・県財政支援を活用**しつつ、**施設整備の計画的実施**により、**水道施設の一層の強靱化**を図っていく。

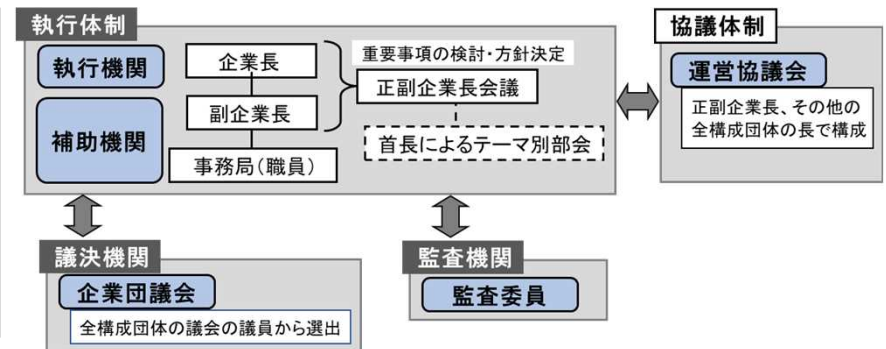


※施設整備に関する主な指標の見通し(P13)より

1 組織体制について

構成団体が連携して企業団運営が円滑に行える組織とする。

- **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**



■ 副企業長(案)

- (1) 定数 6人 (2) 選出の考え方

檀原市長、生駒市長	2人	給水人口の多い上位2市の長
上記以外の市長	2人	地域事情の異なる構成団体の
町村長	2人	意見をより反映する観点

- (3) 任期 2年(再任可)

■ 企業団議会(案)

- (1) 定数 38人 (2) 選出の考え方

給水人口10万人以上の市町村の議会の議員	各3人
同 5万人以上10万人未満の市町村の議会の議員	各2人
その他の市町村の議会の議員	各1人
奈良県議会の議員	3人

- (3) 任期 2年(再任可)

■ 監査委員(案)

- (1) 定数 2人 (2) 選出の考え方

日本公認会計士協会からの推薦者	1人
行政経験者(県の会計管理者、公営企業会計経験者等)	1人

- (3) 任期 4年(再任可)

■ 首長によるテーマ別部会(案)

- (1) 構成 (正副企業長会議の下に設置)
各副企業長はいずれかの部会に参加
その他の構成団体の長も各部会に数人ずつ参加
- (2) 役割
経営上の重要事項について、構成団体の連携により実効ある具体的検討を行う

※R6年度中に具体的部会を整理

■ 運営協議会(案)

- (1) 構成
正副企業長、その他の全構成団体の長
- (2) 役割
企業団の経営上の重要事項等を全構成団体の長で協議
- 案に対し協議する事項
- ・事業計画案、予算案
 - ・水道料金の改定案
 - ・企業団規約の改廃案
 - ・条例の制定・改廃案(規定整備等軽微な事項除く)
 - ・その他企業団運営に関し特に構成団体間の調整が必要と企業長が認める事項
- 案の報告事項
- ・企業長・副企業長の人事案
 - ・決算案
 - ・その他情報共有が必要と企業長が認める事項

2 企業団本部の位置について

案

田原本町宮古地内の県有土地・建物(現田原本町保健センター・子育て広場)



場所	田原本町宮古地内の県有土地・建物 (現田原本町保健センター・子育て広場) ※田原本町へ貸借中(R6年度中に貸借終了予定)
面積	約7百㎡ (1F一部・3F全) ※廊下、トイレ等共用部除く
スケジュール	R7年4月～ 使用開始 (一部9月～)(見込)

3 水道料金について

① 基本的な考え方(案)

○水需要の減少や水道施設の老朽化等に対応しつつ、**健全な事業運営の持続性確保のためには、適正な水道料金等による収入の確保が重要**

○このため、**5年ごとに、現行料金水準で向こう5年間の財政が健全に確保できるかを、以下の指標に基づき検討**

(指標)

- ▷収益的収支 …… 期間中黒字が確保できるか
- ▷資金期末残高 …… 期間中の給水収益相当以上を確保できるか
- ▷企業債残高 …… 期間中の給水収益の3倍以内となるか

その期間中も、災害や急激な物価上昇など想定外の事態により財政の健全性に支障が生じていないか、毎年度チェック

※料金水準は、上記指標を満たすよう、総括原価方式により算定

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{料金水準} \\ \hline \text{(供給単価)} \\ \hline \end{array} = \frac{\begin{array}{|c|} \hline \text{総括原価(料金収入対象原価)} \\ \hline \begin{array}{|c|} \hline \text{期間中の営業費用} \\ \text{(人件費、薬品費、動力費、} \\ \text{修繕費、減価償却費等)} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{期間中の資本費用} \\ \text{(支払利息、資産維持費)} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{期間中の} \\ \text{給水収益以外の} \\ \text{収益的収入} \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|} \hline \text{期間中の} \\ \text{有収水量} \\ \hline \end{array}}$$

② 料金体系(案)

市町村の現状等を踏まえ、以下のとおり料金体系を統一(原則)

○**用途別・口径別に区分設定**

- ・用途別 **一般用・浴場用の2区分** ※「浴場用」は法令(物価統制令)上の義務設定
- ・口径別 **用途別ごとに10区分(13mm、20mm、25mm、30mm、40mm、50mm、75mm、100mm、150mm、200mm)**

○**基本料金と従量料金(逓増型)の二部料金**として料金設定

- ・基本料金 使用水量にかかわらず口径・用途に応じて負担してもらう料金
- ・従量料金(逓増型) 使用水量に応じて負担してもらう料金

③ 統合後当面の料金体系(案)

総括原価(料金収入対象原価)の算定

※監修：県統計分析課 安孫子 統計分析専門員(近畿大学経済学部教授)

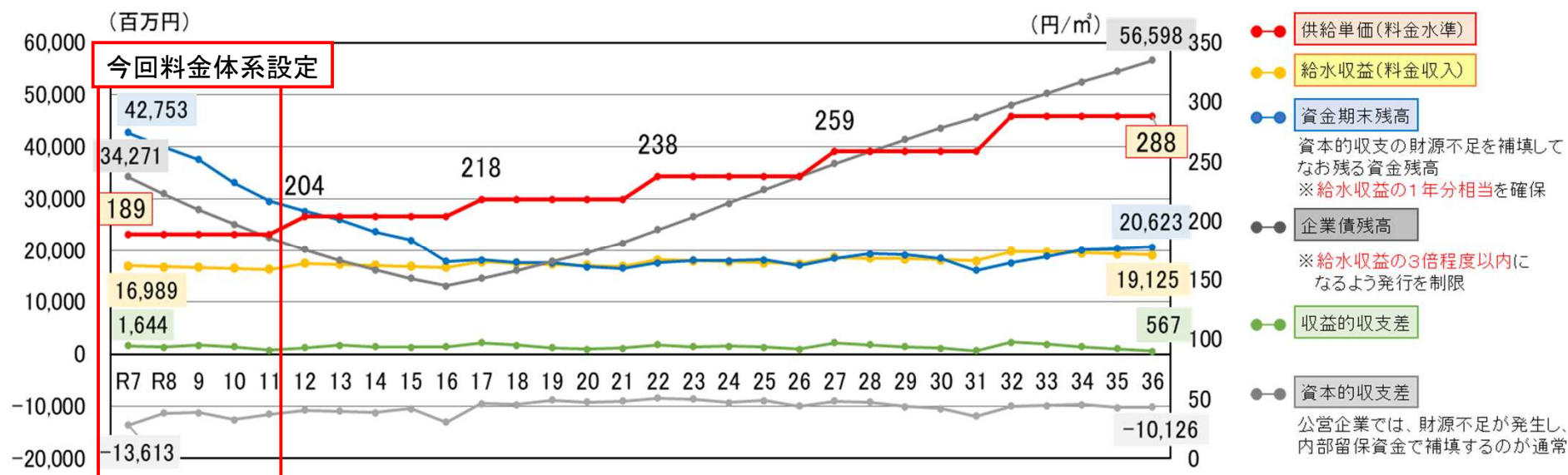
以下の考え方によりR7～36(30年間)を対象に算定 → そのうちR7～11(5年間)を対象に料金体系を今回設定

財政健全性確保のための基本設定	各項目の設定(概要)
○収益的収支 期間中の黒字を確保 ○資金期末残高 給水収益の1年分相当を確保 ○企業債 給水収益の3倍以内になるよう 発行を制限 ○上記の条件が充足されるよう、 料金水準を 算定期間ごとの総括原価方式 により設定	○建設改良費(投資)…… 各団体が整備実績や計画を勘案し今後老朽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…… 各団体が積算した値の計を基に、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



算定結果

※R12以降については現時点の試算。料金算定の際は、その都度直近数値を基に再算定



3 水道料金について

③ 統合後当面の料金体系(案)

案

用途別・口径別の料金単価(R7～11)

市町村の現状、実際上の使用者単位の水道料金等を考慮しつつ、
企業団全体の必要料金収入総額を確保(R7～11(5年間)で約833億円)できるよう設定

【一般用】

円(税抜)

口径	基本料金 (円)	従量料金(円/㎡)						
		1～10㎡	11～20㎡	21～30㎡	31～50㎡	51～100㎡	101～500㎡	501㎡～
13mm	390	85	147	184	242	300	358	416
20mm	870							
25mm	1,440							
30mm	2,170							
40mm	3,920							
50mm	6,830							
75mm	15,530							
100mm	28,690							
150mm	65,280							
200mm	118,230							

【浴場用】

円(税抜)

口径	基本料金	従量料金(円/m³)
	(円)	1m³～
13mm	270	60
20mm	370	
25mm	420	
30mm	600	
40mm		
50mm		
75mm		
100mm		
150mm		
200mm		

経過措置(R7～11)

○経過措置内容

統合後の料金体系を適用すれば単独経営の場合に比べて料金が上がる使用者について、
 その居住(所在)する市町村の統合前の料金体系を適用

○経過措置期間

今回料金算定期間(5年)

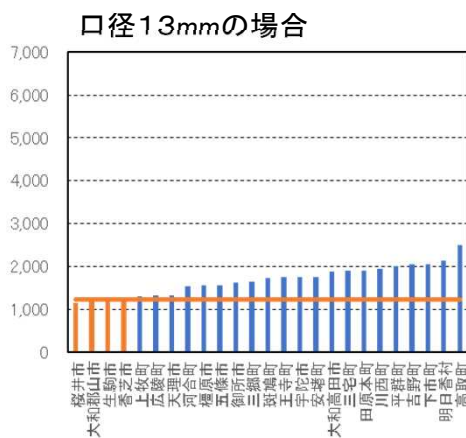
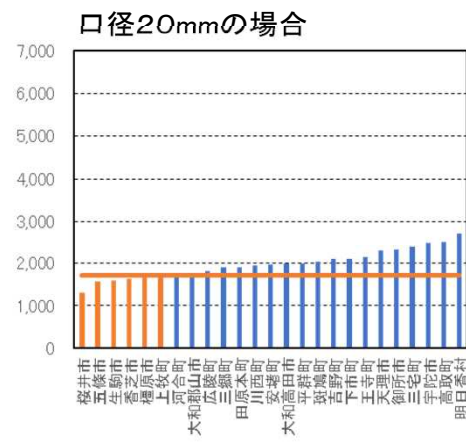
3 水道料金について

③ 統合後当面の料金体系(案)

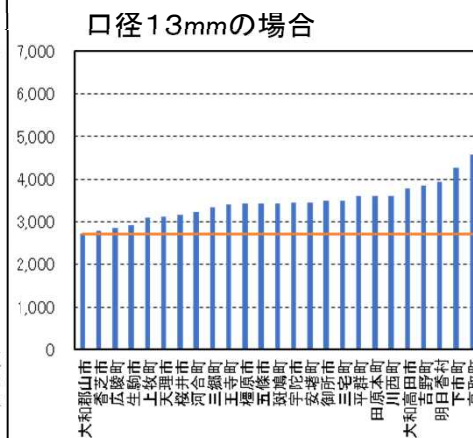
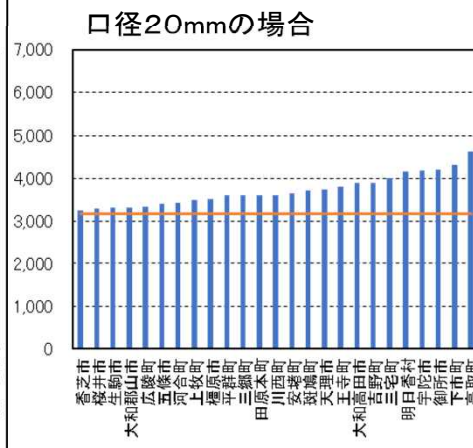
【参考】水道使用者モデルケースの1月当たり水道料金

一般家庭層想定

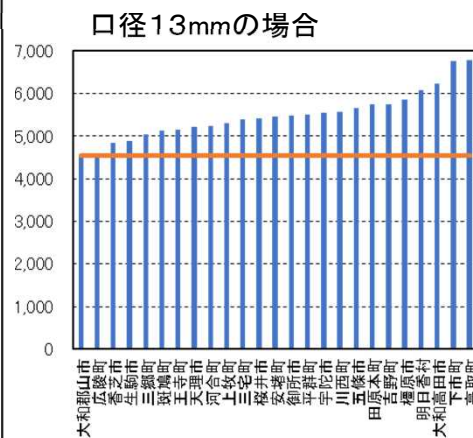
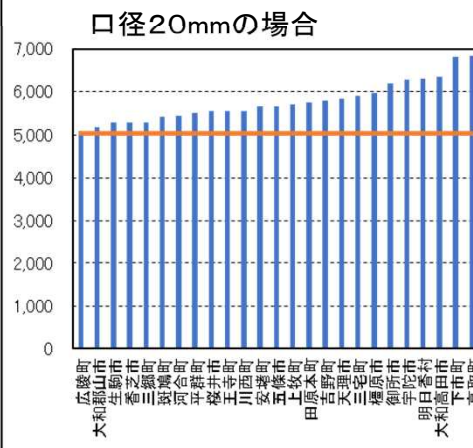
月使用量10m³の場合



月使用量20m³の場合

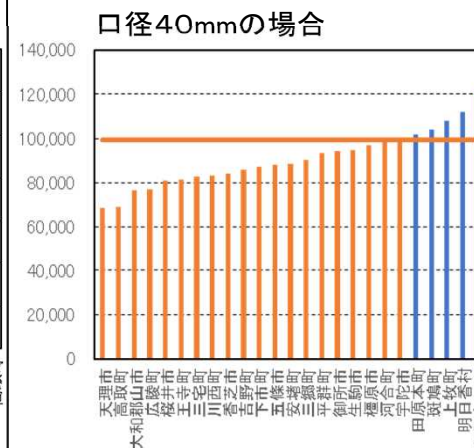


月使用量30m³の場合

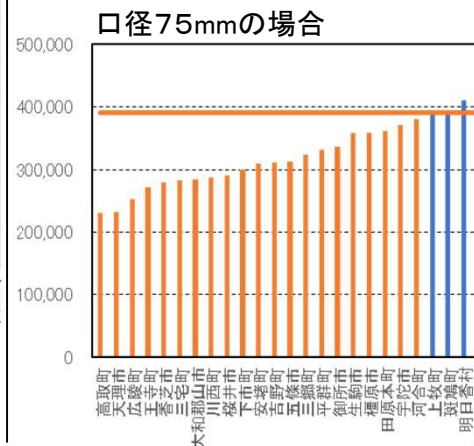


中・大口需要層想定

月使用量300m³の場合



月使用量1,000m³の場合



(注)横線(橙色) 統一の料金体系による水道料金
 縦線(青色) 各市町村の現行の料金体系による水道料金
 縦線(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

4 施設整備の具体的計画について

○基本計画(R5年2月)において、本年度中に以下の具体的計画を策定することとなっている。

- 1 浄水・取水・送配水施設など広域的施設 …… 統合後の整備計画(広域化施設整備計画)
- 2 既存の老朽化が進む施設・管路等 …………… 統合後当面10年間の更新計画(経年施設更新計画)

(なお、各構成団体の企業団への引継資金の額の大きな団体については、その資金は当該団体の施設更新のための準備金との側面があることに鑑み、優先的に前倒し投資を反映)

R5年2月 基本計画策定(施設整備の方針を策定)(以下抜粋)

施設・設備の整備方針 次の項目を勘案して整備

種 別		更新基準の設定値	種 別		更新基準の設定値	種 別		更新基準の設定値
電 気 設 備	建築物	65～75年	機 械 設 備	ポンプ	20～30年	計 装 設 備	流量計、水位計、 水質計器	10～25年
	土木構造物	65～90年		滅菌設備	15～25年		監視制御設備、 伝送装置	15～23年
	受変電・配電設備	20～40年		薬注設備	15～30年			
	直流電源設備	6～20年		沈殿・ろ過池機械設備	20～30年			
	非常用電源設備	15～40年		排水処理設備	20～40年			

評価項目		施設の状況	
施設・設備 評価	老朽化	【土木・建築】 亀裂、浮き、剥落、中性化、鉄筋腐食、強度低下、沈下、傾き、ジョイントの開き、漏水など 【機械・電気・計装】 破損、腐食、騒音、断線、絶縁劣化、騒音、異音、振動、運転不能、能力低下、制御不能など	
	水量・水圧の低下	水量不足、水圧不足、水圧変動など	
	水質低下	水質汚染物質の検出、残留塩素異常、凝集処理不良、異臭味の発生、赤水等の発生など	
	耐震性不足	大規模地震発生で、破壊、倒壊、落下、不同沈下、浮上、建物と管路の接続、液状化による傾きなどを受ける	
	維持管理の低下	維持管理費の増大、維持管理不能、技術力の低下など	
	環境保全対策	地球温暖化防止、廃棄物の排出抑制、公害防止など	

本年(R5年)度中
具体的計画策定

統合後の
広域化施設整備
計画

統合後の
経年施設更新
計画

管路の整備方針 基幹管路・重要給水施設管路の更新を重点的に、次の項目を勘案して優先順位をつけて整備

評価項目	優先度 高
経年度	・厚労省が示す更新基準年数を超えた管路
管種	①石綿セメント管 ②铸铁管、塩化ビニル管 ③鋼管(S50以前に布設)、 ダクトイル铸铁管(非耐震継手)
水理条件	・漏水の危険性あり ・出水不良
布設条件	・腐食性の高い土壌
水質劣化	・赤水の発生 ・残留塩素の著しい低下

更新優先順位	健全度	重要度
12	高	低
11	高	中
10	高	高
9	中	低
8	中	中
7	中	高
6	低	低
5	低	中
4	低	高
3	低	低
2	低	中
1	低	高

⇒ 健全
⇒ 弱点を改良し強化が必要
⇒ 良い状態ではなく、計画的更新が必要
⇒ 極めて悪い、早急に更新が必要

案 1 広域化施設整備計画

(1) 年度別の事業計画(R7～36年度(30年間)) (億円)

(億円)

[illegible]

(注)・●は、既存浄水場等の廃止年度を示す。
・具体的な実施に当たっては、整備方法や事業費が変更となる場合がある。

・事業費(見込)は、1億円未満を四捨五入しているため、合計値と一致しない。

・具体的な実施に当たっては、整備方法や事業費が変更となる場合がある。

・施設の統廃合(最適化)を行う施設のうち、事業費を伴わないものを除く。

4 施設整備の具体的計画について

(2) 浄水場の集約化

○主要浄水場

浄水場名	元設置団体	建設(更新)年度	存廃	(廃止の場合)廃止に伴う対応
1 御所浄水場	奈良県	S45年度	存続	
2 桜井浄水場	奈良県	S49年度	存続	
3 昭和浄水場	大和郡山市	S43年度	存続	
4 北郡山浄水場	大和郡山市	S17(S51)年度	廃止(R8年度)	既存管路を活用して送水
5 豊井浄水場	天理市	S12(H8)年度	廃止(R21年度)	既存管路を活用して送水
6 杣之内浄水場	天理市	S41(R2)年度	廃止(R30年度以降)	既存管路を活用して送水
7 外山浄水場	桜井市	S45(H2)年度	廃止(R9年度)	恩ヶ芝配水池までの送水管を布設
8 櫛羅浄水場	御所市	S46年度	廃止(R10年度)	御所市管路までの送水管等を布設
9 真弓浄水場	生駒市	S61(H28)年度	存続	
10 山崎浄水場	生駒市	S6(H23)年度	廃止(R30年度以降)	既存管路を活用して送水
11 小島浄水場	五條市	H4(H7)年度	1系廃止(R15年度) 2系存続	五條市・大淀町間の連絡管等を布設
12 飯貝浄水場	吉野町	S46年度	存続	
13 桜ヶ丘浄水場	大淀町	S32(H21)年度	存続	
14 下市浄水場	下市町	H12年度	存続	

○小規模浄水場

浄水場名	元設置団体	建設(更新)年度	存廃	(廃止の場合)廃止に伴う対応
1 無山浄水場	宇陀市	H5年度	廃止(R11年度)	無山配水池までの送水管等を布設
2 西部浄水場	宇陀市	H8年度	廃止(R11年度)	西部配水池までの送水管を布設
3 岩崎浄水場	宇陀市	S51年度	廃止(R13年度)	岩崎配水池までの送水管を布設
4 戒場浄水場	宇陀市	S58年度	廃止(R17年度)	戒場配水池までの送水管等を布設
5 五貫山浄水場	宇陀市	H9年度	廃止(R21年度)	五貫山配水池までの送水管等を布設
6 香東第1浄水場	吉野町	H22年度	廃止(R9年度)	香東配水池までの送水管を布設
7 南部浄水場	宇陀市	H9年度	当該浄水場の給水対象地域の水需要、施設の健全度等を踏まえ、今後検討	
8 諸木野浄水場	宇陀市	S41年度		
9 内牧浄水場	宇陀市	S56年度		
10 室生浄水場	宇陀市	S62年度		
11 北部浄水場	宇陀市	H10年度		
12 室生南部浄水場	宇陀市	H11年度		
13 黒岩浄水場	宇陀市	H6年度		
14 原山浄水場	宇陀市	H13年度		
15 桧牧乙区浄水場	宇陀市	S63年度		
16 大深浄水場	五條市	H12年度		
17 城戸浄水場	五條市	S50年度		
18 和田浄水場	五條市	H3年度		
19 宗桧上浄水場	五條市	H12年度		
20 賀名生南浄水場	五條市	H15年度		
21 賀名生北浄水場	五條市	H14年度		
22 白銀北浄水場	五條市	H15年度		

浄水場名	元設置団体	建設(更新)年度	存廃	(廃止の場合)廃止に伴う対応
23 白銀南浄水場	五條市	H31年度	当該浄水場の給水対象地域の水需要、施設の健全度等を踏まえ、今後検討	
24 宇井(辻堂)浄水場	五條市	H25年度		
25 樫辻浄水場	五條市	H10年度		
26 白銀南(陰地)浄水場	五條市	H23年度		
27 阪本小代浄水場	五條市	H29年度		
28 阪巻浄水場	五條市	H9年度		
29 永谷浄水場	五條市	H11年度		
30 川岸浄水場	五條市	H12年度		
31 殿野浄水場	五條市	H9年度		
32 天辻浄水場	五條市	H5年度		
33 南院谷浄水場	吉野町	H27年度		
34 南大野浄水場	吉野町	S57年度		
35 国栖浄水場	吉野町	H2年度		
36 三色野浄水場	吉野町	H2年度		
37 柳浄水場	吉野町	H22年度		
38 香東第2浄水場	吉野町	H4年度		
39 西谷浄水場	吉野町	H19年度		
40 喜佐谷浄水場	吉野町	H12年度		
41 三津浄水場	吉野町	H10年度		
42 丹生浄水場	下市町	H20年度		
43 才谷浄水場	下市町	S54年度		

4 施設整備の具体的計画について

案

2 経年施設更新計画

・本計画は統合当初10年間(R7～16)の経年施設の更新計画である。
(基本計画に基づく引継ぎ資金の前倒し優先配分を反映済)
・R17年度以降も、基本計画に定める整備方針に基づき、優先順位をつけながら水道施設の老朽化対策等を進める。

(1) 管路の年度別・地域別の事業計画(R7～16年度(10年間))

実施 地域	事 業 概 要				事 業 費（見込）											事業費（見込） 30年間 計
	管 路 区 分	主 な 管 種	管口径 (mm)	10年間 計	年 度											
					R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16		
大和高田市	配水管	石綿セメント管	50～300	26.8	3.2	2.1	2.3	3.3	3.2	2.2	3.3	3.2	2.2	2.3	86.8	
大和郡山市	導水管・送水管・配水管	ダクタイル鋳鉄管K形・硬質塩化ビニル管	40～500	87.8	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	9.0	9.0	9.0	233.8	
天理市	重要給水施設管路・送水管・配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・K形・鋳鉄管	25～600	60.1	4.0	4.0	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	190.3	
橿原市	重要給水施設管路・配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・K形・硬質塩化ビニル管	75～600	73.3	6.3	6.3	6.3	6.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	6.3	199.9	
桜井市	重要給水施設管路・配水管	鋳鉄管・ダクタイル鋳鉄管A形・K形	75～600	30.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	90.0	
御所市	配水管	石綿セメント管・硬質塩化ビニル管	50～200	25.4	3.6	3.9	2.7	2.0	2.4	2.1	2.2	2.3	1.9	2.3	41.5	
生駒市	導水管・送水管・配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・硬質塩化ビニル管	50～600	85.7	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	252.0	
香芝市	重要給水施設管路・配水管	ダクタイル鋳鉄管A形	50～600	44.1	4.1	4.5	6.4	4.4	6.2	5.3	5.3	2.2	2.9	2.9	101.6	
宇陀市	重要給水施設管路・送水管・配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・K形・硬質塩化ビニル管	25～350	18.5	1.2	1.4	2.2	2.2	2.4	1.7	1.9	1.6	1.9	2.1	62.5	
平群町	配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・硬質塩化ビニル管	50～350	7.1	0.8	0.7	0.8	0.4	1.0	0.6	0.8	0.8	0.5	0.8	15.3	
三郷町	配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・鋳鉄管・硬質塩化ビニル管	100～300	24.1	3.0	3.1	3.2	2.7	3.1	2.0	1.5	1.6	2.0	2.0	64.1	
斑鳩町	配水管	硬質塩化ビニル管	100～200	21.4	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	64.1	
安堵町	配水管	石綿セメント管	100～200	3.1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	7.7	
川西町	重要給水施設管路・配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・K形・鋳鉄管	50～300	13.6	1.2	0.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	25.0	
三宅町	重要給水施設管路・配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・K形・鋳鉄管	50～300	8.1	1.2	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	29.5	
田原本町	重要給水施設管路・配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・K形・鋳鉄管	50～500	28.4	2.0	1.8	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	76.8	
高取町	配水管	鋳鉄管・石綿セメント管・硬質塩化ビニル管	75～200	6.6	0.6	0.6	0.5	0.7	0.8	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	16.6	
明日香村	配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・硬質塩化ビニル管・石綿セメント管	75～300	4.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.1	0.6	0.6	0.3	0.6	0.2	15.3	
上牧町	配水管	硬質塩化ビニル管・石綿セメント管	50～300	15.3	1.1	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	1.8	1.7	1.8	51.9	
王寺町	配水管	ダクタイル鋳鉄管A形	150～400	22.5	2.2	2.0	3.0	2.2	2.0	2.3	2.6	2.0	2.0	2.2	63.9	
広陵町	重要給水施設管路	硬質塩化ビニル管・鋳鉄管	75～450	35.8	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.5	75.5	
河合町	重要給水施設管路・配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・硬質塩化ビニル管	50～300	10.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	30.0	
五條市	送水管・配水管	ダクタイル鋳鉄管A形・K形・硬質塩化ビニル管	50～500	16.6	1.8	2.2	2.0	2.1	2.3	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	36.0	
吉野町	送水管・配水管	鋳鉄管・硬質塩化ビニル管	75～150	6.2	0.7	0.2	0.2	0.3	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7	0.7	19.0	
大淀町	送水管・配水管	硬質塩化ビニル管・ダクタイル鋳鉄管K形	75～350	14.3	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	3.1	3.1	3.1	28.7	
下市町	送水管・配水管	硬質塩化ビニル管・石綿セメント管	50～200	5.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	9.4	
合 計				695.1	66.3	64.5	72.2	69.1	74.4	69.8	71.4	69.5	69.5	68.4	1,887.1	

(注)・事業費(見込)は、1億円未満を四捨五入しているため、合計値と一致しない。
・具体的な実施に当たっては、整備方法や事業費が変更となる場合がある。

・管路区分は以下のとおり。

導水管: 原水を浄水場へ送るための管

送水管: 浄水場から配水池へ送るための管

配水管: 配水池から配水区域に水を配るための管

重要給水施設管路: 市町村が設定した重要給水施設に至るまでの管路

4 施設整備の具体的計画について

・本計画は統合当初10年間(R7～16)の経年施設の更新計画である。
(基本計画に基づく引継ぎ資金の前倒し優先配分を反映済)
・R17年度以降も、基本計画に定める整備方針に基づき、優先順位を
つけながら水道施設の老朽化対策等を進める。

(2) 施設・設備の年度別・地域別の事業計画(R7～16年度(10年間))

(億円)

実施 地域	事業概要	事業費(見込)										
		10年間 計	年度									
			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
大和高田市	・陵西配水場 機械・電気設備を更新 ・天満配水場 機械・電気設備を更新 ・陵西配水場 自家発電設備を新設	5.3	0.1	1.1	1.0	0.1	0.1	1.0		0.1	1.0	1.0
大和郡山市	・昭和浄水場 土木構造物、機械・電気・計装設備を更新 ・昭和浄水場 自家発電設備を新設 ・矢田山第4配水池 機械・電気設備を更新 など	63.7	3.5	4.3	3.0	3.9	2.0	2.4	3.7	12.3	13.6	15.0
天理市	・杣之内浄水場 機械設備を更新 ・東部送水第2ポンプ場 電気設備を更新 ・東部送水第3ポンプ場 電気設備を更新 など	21.3	5.3	4.7	3.5	0.4	0.5	0.3	1.7	3.9	0.7	0.4
桜井市	・外鎌山配水池 土木構造物を更新 ・恩ヶ芝配水池 機械・電気設備を更新 ・高家配水池 機械・電気設備を更新 など	7.0	0.8		0.5			0.2				5.5
御所市	・南郷配水場 機械・計装設備を更新 ・名柄ポンプ場 機械・計装設備を更新 ・佐味新配水池 機械・計装設備を更新 など	2.0	0.4	0.5	0.4		0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
生駒市	・山崎浄水場 電気設備を更新 ・滝寺配水場 機械・電気・計装設備を更新 ・門前配水場 機械・電気・計装設備を更新 など	29.0	0.7	9.4	0.8	6.2	1.3	3.1	4.0	1.4	0.3	1.9
香芝市	・今泉配水場 土木構造物を更新 ・尼寺ポンプ場 機械・電気・計装設備を更新	20.3	3.5	3.1	0.3	2.1	1.2	2.1	2.0	2.5	1.8	1.7
宇陀市	・本郷地区高区配水池 土木構造物を新設	1.3	1.2									0.1
平群町	・中央受水地 自家発電設備を新設 ・樺原中継池 機械・電気設備を更新 ・鳴石中継池 電気設備を更新 など	1.7	0.1	0.1		0.3		0.2			1.0	
三郷町	・城山台配水池 土木構造物を更新	1.3			0.2	0.1	0.2		0.5	0.4		
田原本町	・緊急貯水槽を新設 ・西竹田配水場 機械・電気・計装設備を更新 ・伊与戸配水場 機械・電気・計装設備を更新	10.2				4.2		3.5		2.1		0.4
高取町	・第1受水場 機械設備を更新 ・第2受水場 機械設備を更新	0.2	0.1		0.1							
明日香村	・明日香村配水池 土木構造物、機械・電気・計装設備を更新 ・粕森加圧ポンプ場 機械設備を更新 ・稲淵加圧ポンプ場 機械設備を更新	1.2					0.5			0.3		0.4
五條市	・小島浄水場 土木構造物、機械・電気・計装設備を更新 ・岡加圧ポンプ場 自家発電設備を新設 ・岡中継ポンプ場 自家発電設備を新設 など	8.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.8	0.7	1.8
吉野町	・飯貝浄水場 土木構造物、機械・電気・計装設備を更新 ・飯貝浄水場 自家発電設備を新設	17.7	0.4	5.1	5.1	5.1	2.0					
合 計		191.2	16.8	29.0	15.4	22.9	8.6	13.6	12.7	24.8	19.2	28.2

(億円)

実施地域	事業費(見込) 30年間 計
大和高田市	10.3
大和郡山市	76.5
天理市	52.0
樺原市	9.0
桜井市	19.7
御所市	3.7
生駒市	118.1
香芝市	44.3
宇陀市	27.9
平群町	8.5
三郷町	1.3
斑鳩町	0.1
川西町	0.1
三宅町	0.2
田原本町	17.9
高取町	0.2
明日香村	2.4
上牧町	0.6
五條市	18.8
吉野町	17.7
大淀町	15.3
下市町	8.0
合 計	452.6

(注)・事業費(見込)は、1億円未満を四捨五入しているため、合計値と一致しない。

・具体的な実施に当たっては、整備方法や事業費が変更となる場合がある。

・安堵町・王寺町・広陵町・河合町は統合後30年間、樺原市・斑鳩町・川西町・三宅町・上牧町・大淀町・下市町は統合後10年間に於いて、既存の施設・設備の整備は予定なし。

4 施設整備の具体的計画について

【参考】施設整備に関する主な指標の見通し

指標	算定式		統合前 (R3時点)	統合後(見通し)	
				統合10年後(R16)	統合30年後(R36)
管路経年化率(%)	$\frac{\text{法定耐用年数超過管路の延長}}{\text{全管路の総延長}} \times 100$	企業団	—	41.6	59.6
		各団体単独経営	26.4	46.2	70.4
		全国平均(※1)	22.4	38.2	62.4

指標	算定式		統合前 (R3時点)	統合後(見通し)	
				統合10年間平均	統合30年間平均
管路更新率(%)	$\frac{\text{更新された管路の延長}}{\text{全管路の総延長}} \times 100$	企業団	—	1.13	1.03
		各団体単独経営	0.55	0.67	0.67
		全国平均(※1)	0.65	0.65	0.65

指標	算定式		統合前 (R3時点)	統合後(見通し)	
				統合10年後(R16)	統合30年後(R36)
浄水施設耐震化率(%)	$\frac{\text{耐震対策済の浄水施設の能力}}{\text{全浄水施設の能力}} \times 100$	企業団	—	86.8	98.8
		各団体単独経営	75.4	83.3	89.3
		全国平均(※2)	39.2	62.4	98.0

指標	算定式		統合前 (R3時点)	統合後(見通し)	
				統合10年後(R16)	統合30年後(R36)
基幹管路耐震化率(%) (※3)	$\frac{\text{基幹管路のうち耐震管の延長}}{\text{基幹管路の総延長}} \times 100$	企業団	—	46.2	65.8
		各団体単独経営	33.0	41.6	55.0
		全国平均(※2)	27.4	37.0	51.7

指標	算定式		統合前 (R3時点)	統合後(見通し)	
				統合10年後(R16)	統合30年後(R36)
基幹管路耐震適合率(%) (※3)	$\frac{\text{基幹管路のうち耐震適合性のある管の延長}}{\text{基幹管路の総延長}} \times 100$	企業団	—	61.5	81.0
		各団体単独経営	48.2	56.9	70.2
		全国平均(※2)	41.2	51.3	66.8

(注) ・※1の全国平均は総務省、※2の全国平均は厚生労働省の公表データを基にそれぞれ算出している。
・※3の率の算出に当たって、基幹管路の考え方は各構成団体の考え方を踏襲している。

5 その他

① 市町村下水道業務の一部受託について

基本計画(R5年2月策定)上の記載	整理事項	案
○企業団は、構成団体が行っている下水道事業を引き継がない ○ただし、市町村が行っている下水道事業の業務のうち、引き続き企業団が行うことが適当であるものについては、 <u>企業団で受託できる範囲について、令和5年度中を目途に整理</u>	企業団の受託業務範囲	構成団体(市町村)が行っている下水道使用料徴収に係る業務(検針・計算・徴収・窓口等)
	受託する場合の経費負担	企業団の本来事業(水道事業)の経営負担とならないよう、受託業務の実施にかかる経費を基に、下水道使用料調定1件当たりの統一の委託料単価を設定(235円/件(税抜))

② 簡水11村等の水質検査の受託について

基本計画(R5年2月策定)上の記載	整理事項	案
○現在奈良広域水質検査センター組合が行っている企業団構成団体以外の団体の水質検査業務について、センター組合解散に伴い企業団で受託することとなった場合の経費負担等を令和5年度中に整理	企業団が他の団体の水質検査を受託する場合の経費負担	水質検査にかかる経費を基に、従量手数料と基本手数料の2体系で設定 従量手数料…… 検査件数の多寡に応じてかかる経費を基に、検査項目ごとの検査1件当たり単価を設定 基本手数料…… 検査件数の多寡によらない固定的経費を団体規模(有収水量)と施設数で按分(8:2)し団体ごとに負担

③ 不参加団体への用水供給単価について

【考え方】

項目	考え方
単価水準の算定	※広域化に伴う以下のメリットは、用水供給単価の算定に反映されない ○国交付金(広域化事業・運営基盤強化等事業)及び県の財政支援による投資額抑制効果 ・国交付金(上記2事業)は「水道事業の広域化」が対象とされており、そもそも広域化しない用水供給事業は対象外であるため(県の財政支援も同趣旨) ○広域化に伴う維持管理費等の縮減効果 ・上記縮減効果は、参加団体の区域の施設統廃合や業務効率化等により生み出されるものであるため 用水供給事業分の収支見込から算定 $ \text{用水供給単価} = \frac{\text{算定期間中の営業費用 (人件費、薬品費、動力費、修繕費、減価償却費等)} + \text{算定期間中の資本費用 (支払利息、資産維持費)} - \text{算定期間中の給水収益以外の収益的収入}}{\text{算定期間中の用水供給量}} $ (A) (B)
単価の体系	単一料金として設定 ※旧県営水道では県域での水道ファシリティマネジメント推進のため県水転換を図りやすくする二段階従量料金制を採っていたが、一体化への不参加団体にその意義は小さいため、単一料金として設定

案

用水供給単価(R7～11)

136円/m³

(税抜)

42.1億円

営業費用
(45.5億円)

資本費用
(3.0億円)

給水収益以外の
収益的収入(6.4億円)

÷

用水供給量
(30,999千m³)

④ 当初不参加団体の途中参加について

○途中参加の条件等については、**首長によるテーマ別部会を設けて詳細を検討することとし、統合後における企業団の施設整備や不参加団体の施設整備の進捗状況等を踏まえて検討**

【参考】今後のスケジュール

時 期		主 な 事 項
R5年度	3月	○協議会（今回）
		引き続き関係団体で検討協議
R6年度	8月	○協議会 ・企業団規約（案）、基本計画改定版（案） 等
		✓【全企業団構成団体（連名）】国へ一部事務組合（企業団）設立許可申請 ✓【全企業団構成団体】各議会へ関係議案提案（企業団設立議案 等） ✓その他準備
	11月	○一部事務組合（企業団） 設立
		✓【全企業団構成団体】各議会へ関係議案提案（関係条例等廃止議案 等） ✓【全企業団構成団体】国又は県へ事業廃止許可申請 ✓【企業団】企業団議会へ関係議案提案（関係条例制定議案、予算案 等） ✓【企業団】国へ事業認可申請・国交付金要望 ✓その他準備
R7年度	4月	○事業統合