

資料3

水道サミット

R2年8月19日

水道事業等の統合に関する基本方針（草案）

令和 年 月

県域水道一体化検討会

目次

1. 水道事業等の統合に関する基本方針の策定にあたって.....	3
(1) 主旨.....	3
(2) 県域水道一体化の必要性.....	3
(3) 対象となる事業体.....	3
(4) 統合形態及び時期.....	3
2. 施設・管路整備についての基本的事項.....	3
(1) 企業団における浄水場運営.....	3
(2) 施設整備計画の策定.....	4
(3) 基幹管路更新の積極的な推進.....	4
(4) 浄水場運転管理・配水管理の拠点整備.....	4
(5) その他（既計画との関係等）の基本的事項.....	4
3. 企業団本部及び事務所についての基本的事項.....	4
(1) 企業団本部の設置及び業務の効率化.....	4
(2) 事務所.....	4
4. 組織体制・職員に関する基本的事項.....	5
(1) 組織体制.....	5
(2) 職員.....	5
5. 業務運営に関する基本的事項.....	5
(1) 総務・財政・営業関係.....	5
(2) 管路維持管理・給水装置関係.....	5
(3) 水質管理.....	5
(4) 官民連携の積極的活用.....	6
6. 財政ルールに関する基本的事項.....	6
(1) 補助金事業についての取扱い.....	6
(2) 資産の取扱いに関する基本方針.....	6
(3) 一般会計からの繰り入れルール.....	6
(4) 水道料金のルール.....	6
7. 他事業の取り扱いについての基本的事項.....	7
(1) 下水道事業.....	7
(2) 簡易水道事業等の扱い.....	7
8. 留意事項.....	7
9. 費用効果の検証.....	8
10. 企業団設立までの進め方.....	9
(1) 進め方.....	9
(2) 準備室の設置.....	10

1. 水道事業等の統合に関する基本方針の策定にあたって

(1) 主旨

水道事業等の統合に関する基本方針（以下、「本方針」という。）は現時点での県域水道一体化の絵姿と今後の進め方とをとりまとめたものである。本方針は、今後の統合に向けて協議検討を進めていくためのベースとなるものである。

(2) 県域水道一体化の必要性

県内の水道事業者が抱える課題を、各水道事業者が単独で対応していくには限界がある。とりわけ、人口減少に伴う給水収益の先細りにより適切な更新事業費の確保が困難になることや、水道事業の維持に対して十分な技術力・人員の確保が困難になっていくことは明らかである。

今後水道事業を継続するうえで県域全体の水道サービスの向上・平準化を図り、水道の基本理念とされている「安全」・「強靱」・「持続」の実現を目指し水道水を安定的に供給することが必要となる。そのためには水道の広域化が有効な手段であることから「県域水道一体化推進」が必要である。

○県域水道一体化による効果

- ・水道施設・管路の耐震化の促進
- ・水質管理体制の強化
- ・専門職員を確保しながら職員数の適正化
- ・施設共同化による建設改良費、維持管理費の削減
- ・水道料金の上昇の抑制

(3) 対象となる事業者

奈良県、奈良市、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、葛城市、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（以下「関係団体」という。）

(4) 統合形態及び時期

県域水道一体化による新たな経営主体として（仮称）奈良県広域水道企業団（以下「企業団」という。）を令和6年度内に設立し、令和7年度に国の交付金制度を活用した広域化事業の事業採択及び事業開始を目指す。統合の形態は事業統合とし、企業団設立後に取得している水道法の事業認可を廃止して新たに企業団として単一の事業認可を速やかに取得する。

2. 施設・管路整備についての基本的事項

(1) 企業団における浄水場運営

- ・県営水道区域にある浄水場は順次統廃合を進め、将来的に御所浄水場、桜井浄水場、緑ヶ丘浄水場で運用する。
- ・五條・吉野区域にある小島浄水場、桜ヶ丘浄水場、飯貝浄水場、下市町浄水場について

は水源確保に不可欠な浄水場であることから、ダウンサイジングも考慮した更新を行い存続する。ただし、将来の水需要等予測、連絡管整備等とのコスト比較をおこなったうえで統廃合についても検討することとする。

- ・何れの区域についても山間部の小規模浄水場（配水池、ポンプ施設も含む）については存続が原則であるが、今後の施設整備計画で運営に効率性がみられる場合は適宜連絡管の整備等を行ったうえで廃止し他浄水場からの供給を受けるものとする。

（２）施設整備計画の策定

- ・企業団の設立迄に浄水場、配水池等の統廃合及び関連する連絡管路整備等の施設整備は「奈良県広域水道整備基本計画」を策定し、国交付金を最大限に活用し進めるものとする。

（３）基幹管路更新の積極的な推進

- ・更なる強靱な水道を維持するため、積極的に管路更新を推進する。

（４）浄水場運転管理・配水管理の拠点整備

- ・浄水場運転・配水管理の拠点は奈良県広域水道センター、御所浄水場、桜井浄水場、緑ヶ丘浄水場、桜ヶ丘浄水場の５拠点を基本に集約化を目指す。また、管理の効率化及び機器更新費用の大幅な削減による投資コストを抑制する。
- ・監視制御装置の更新に際してはＣＰＳ／ＩｏＴの採用により管理基準の統一化及び投資コストの抑制を図る。

（５）その他（既計画との関係等）の基本的事項

- ・企業団設立迄の間、各事業者がこれまで行っている整備については企業団設立前の直近５年間の更新水準を保証、若しくは関係団体の水道施設整備計画を尊重するものとする

３．企業団本部及び事務所についての基本的事項

（１）企業団本部の設置及び業務の効率化

- ・企業団運営にあたり企業団本部を設置し、総務、人事、経理、施設管理等企業団の管理運営業務を本部で集中して行うことにより、事務の効率化を推進する。

（２）事務所

- ・事務所は企業団設立事業開始当初は各構成団体の事務所（出張所）とするが一定期間経過後（仮称）ブロック統括センターを設け事務所の集約を行うものとする。

4. 組織体制・職員に関する基本的事項

(1) 組織体制

- ・企業団の意思決定機関として企業団議会を置き、定数、選出方法及び任期等については企業団の規約で定めるものとする。
- ・企業団の執行機関として企業長を置き、補助職員として副企業長及びその他の職員を置く。
- ・企業団の財務や事務を監査するため監査委員を置く。
- ・企業団の運営に際し予算・決算等重要事項の協議を行うため運営協議会を設置する。

(2) 職員

- ・企業団設立後、当面の間は構成団体からの職員派遣、身分移管による対応とする。その後、順次企業団への身分移管、企業団採用を進めることとする。
- ・施設整備、維持管理等の業務遂行に必要な人員を確保しつつ、業務の共通化・効率化を図り最適な人員管理を行う。

5. 業務運営に関する基本的事項

(1) 総務・財政・営業関係

- ・企業団の事業運営を効率化するため、企業団の組織、職員、水道事業の管理に関連する各種システム等は関係団体が相互に協力し早期に共同化するものとする。
- ・お客様センター業務の窓口は顧客サービスの向上を図りつつ一定期間経過後ブロック統括センターを設け拠点の集約を目指す。

(2) 管路維持管理・給水装置関係

- ・管路の維持管理、漏水修理業務は業務水準の平準化を行い、効率的かつ適正に対応できるようにする。
- ・給水装置工事の審査及び検査等の業務についても水準の統一化を目指す。

(3) 水質管理

- ・現在の公的水質検査機関のうち、奈良県水道局水質管理センター（桜井浄水場内）、奈良市企業局水質管理室（緑ヶ丘浄水場内）、奈良広域水質検査センター組合（御所浄水場内）を組織的に一元化する。水源から蛇口までの水質管理を一元的に行うことで、より質の高い水質管理を目指す。
- ・これまで事業体ごとに策定している水質検査計画を企業団設立にあわせ統一する。
- ・県域全体では給水エリアが広く、水需要量も異なるため配水末端までの到達時間に差があるため残留塩素濃度が偏在傾向（浄水場に近い市町村の濃度が高い）となっている。水質向上の観点から、追塩設備の整備による残留塩素濃度の平準化を目指す。

(4) 官民連携の積極的活用

- ・基幹管路等の大規模な管路更新は、単独経営では困難な場合もあるが、一体化ではスケールメリットを活かし発注規模をより大きくすることが可能であるため、DB方式（デザインビルド方式、設計・施工一括発注方式）による管路更新を推進する。
- ・浄水場等の運転管理委託について集約化を検討し、委託経費の削減、効率化を目指す。
- ・料金徴収等の包括委託業務についてもブロック統括センター運営体制を考慮し集約化を検討し委託経費の削減、効率化を目指す。
- ・官民連携の活用の基本的事項は、今後検討し決定する。

6. 財政ルールに関する基本的事項

(1) 補助金事業についての取扱い

- ・広域化に伴う、施設統廃合等の施設整備を行うため国庫補助制度である生活基盤施設耐震化等交付金の「広域化事業」及び「運営基盤強化等事業」を活用する。

(2) 資産の取扱いに関する基本方針

- ・業務運営、施設整備及び水道料金等に差異がある関係団体が、メリットを最大限に発揮し、全体最適化を目指すために、関係団体が所有する資産、資本及び負債は、内容を整理・把握したうえで全て企業団に引き継ぐことを基本とする。
- ・関係団体が所有する資産のうち、県域水道ファシリティマネジメント等により、既に廃止された、若しくは企業団設立までに廃止を予定している施設、土地、建物等の引継ぎの取り扱いについては、基本協定締結時までに関係団体が合意のうえ決定する。

(3) 一般会計からの繰り入れルール

- ・水道事業に対する統合後の関係団体の負担は、地方公営企業繰出基準に基づき協議のうえ定めるものとする。
- ・統合前に用水供給事業、水道事業に対し一般会計が負担している経費について、関係団体はその負担の趣旨に基づき、統合後もその負担を継続するものとする。（ただし、将来の企業団の運営状況により必要のないものは繰り入れない。）

(4) 水道料金のルール

- ・水道料金は、統合時において統一することを基本とし、企業団が健全な経営が維持できるよう最適な料金を設定するものとする。
- ・水道料金以外の分担金、手数料の額等は、統合時において統一することを基本とする。

(5) セグメント経営

- ・関係団体のうち、水道料金について統合効果がみられない団体については、セグメント経営（※）を可能とするが、一定の期間の後、料金統一することを確約するものとする。
- ・セグメント経営に関する上記以外の具体的な財政ルール等の対応方針については、基本協定締結時までに関係団体が合意のうえ決定する。

(※) セグメント経営とは、企業団会計の中に独立した会計区分を設け、その会計区分の中で、1つの関係団体が、実質的に、独立採算で経営していくこと。

7. 他事業の取り扱いについての基本的事項

(1) 下水道事業

・多くの事業体で上水道事業と下水道事業の組織統合が行われているが下水道事業は企業団設立にあたり引き継がない。ただし、関係団体が実施している下水道事業のうち水道事業と不可分な業務(※)は引き続き行うことができるものとし、実施形態や費用負担の扱いは別途定めるものとする。

(※) 料金徴収業務等のように上下水で一体的に発注されており明らかに効率的なもの。総務事務など上下水道で既に組織的に一体的に運用されているもの。

(2) 簡易水道事業等の扱い

・事業体の有する簡易水道、旧簡易水道事業及び飲料水供給施設等の維持管理並びに未普及エリアの整備に関する基本的方針を検討し決定する。

8. 留意事項

関係団体は「水道事業等の統合に関する覚書」の締結後、本方針に基づき企業団設立に向けた検討を進めていくものであり、現時点で企業団への参加を拘束するものではない。事業統合、料金統一を目指すことを基本とするが、各団体の状況、意向をふまえ弾力的な対応を含め今後議論を進めることも必要であり、できる限り全ての関係団体が県域水道一体化に参画できるよう議論をしていくことが必要である。

令和6年度までに関係団体は、奈良県広域水道企業団設立の基本協定を締結することとなるが、公平性の観点から、これ以降の企業団への参入は出来ないこととする。

9. 費用効果の検証

以下の条件により財政シミュレーションを行い単独経営と事業統合（広域化）の効果を算出した。

財政シミュレーション条件

（単独経営）

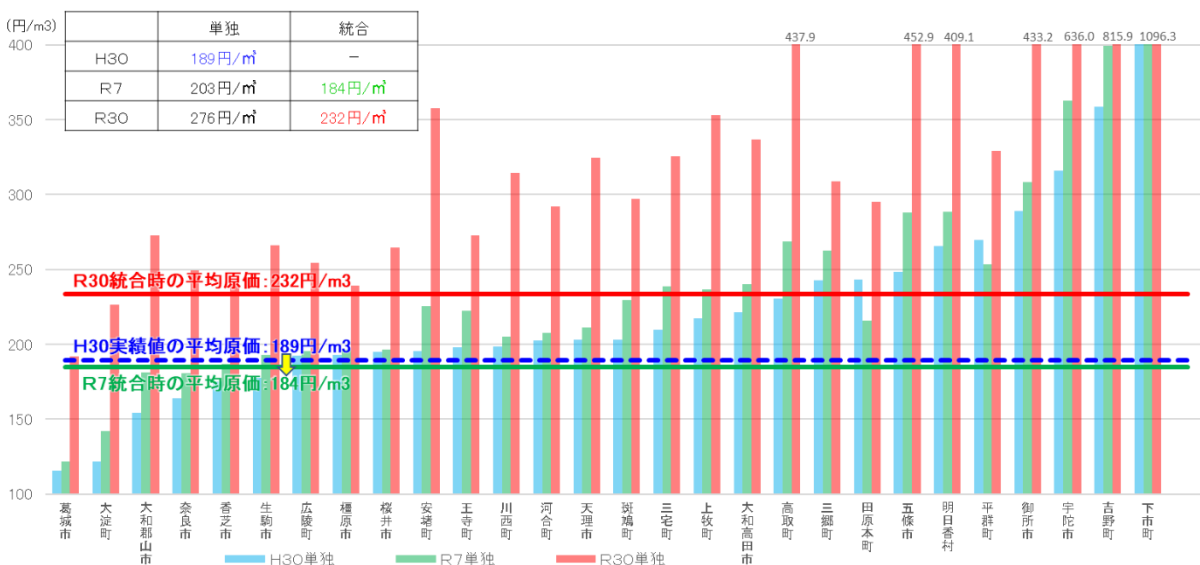
- ・各市町村の実状に合わせて、各項目の予測値を設定。
 - ・必要な建設改良費を見込んだ上で将来県水受水費を設定し、市町村単独シミュレーションに反映。
 - ・供給単価を下記条件により設定。
 - ① R7年度以降、料金回収率が100%を下回るまでは、R6年度の供給単価をそのまま採用し、100%を下回る年度から、5年ごとに供給単価を見直し、5年間のうち最大の給水原価を供給単価（端数切り上げ）として設定する。
 - ② その上で資金ショートが発生する場合、資金ショートが発生しない金額まで供給単価を引き上げる。
- ※繰入金比率（他会計繰入金合計（収益）／総収益）を10%以上（R1～R30平均）見込む市町村については、上記設定を当てはめると経常利益が過大となるため、5年ごとに経常収支がマイナスとまらない水準で供給単価を設定する。

（事業統合）

- ・供給単価を下記条件により設定。
 - ① R7年度以降、5年ごとに供給単価を見直し、5年間のうち最大の給水原価を供給単価（端数切り上げ）として設定する。
 - ② その上で資金ショートが発生する場合、資金ショートが発生しない金額まで供給単価を引き上げる。
- ・事業統合による施設統廃合に係る事業費および費用削減額を反映。
- ・追加塩素注入設備に係る事業費を反映。
- ・中央監視制御装置の集約化に係る効果額を反映。
- ・令和7から16年度の期間は交付金財源（広域化事業交付金、運営基盤強化等事業交付金）を見込む。
- ・浄水場廃止年度の設定（令和30年度まで FM事業除く）
浄水場の集約タイミングは各浄水場資産の実使用年数によるアセットマネジメント結果により、多額の更新費用が発生するタイミングとした。

給水原価シミュレーションの結果からの今後の見通し

(円/m³)



	葛城市	大淀町	大和郡山田町	奈良市	香芝市	生駒市	広陵町	橿原市	桜井市	安堵町	王寺町	川西市	河合町	天理市	斑鳩町	三宅町	上牧町	大和高田市	高取町	三郷町	田原本町	五條市	明日香村	平群町	御所市	宇陀市	吉野町	下市町
H30単独	115.4	121.8	154.1	164.0	175.2	177.9	192.4	193.0	194.9	195.6	197.9	198.4	202.4	203.0	203.1	209.7	217.3	221.5	230.7	242.8	243.5	248.2	265.7	269.8	289.2	316.2	358.6	414.9
R7単独	121.6	142.1	181.2	180.5	187.0	193.1	195.6	196.6	196.6	225.5	222.7	205.2	207.8	211.5	229.5	238.5	236.6	240.1	268.9	262.5	215.6	288.1	288.4	253.6	308.5	362.9	399.6	481.9
R30単独	191.7	226.7	272.8	249.4	239.6	266.3	254.5	239.1	264.5	357.8	272.9	314.4	292.1	324.8	297.2	325.5	352.9	336.7	437.9	308.7	295.0	452.9	409.1	433.2	636.0	815.9	1,096.3	

○見通し

- ・ 今後、水需要の減少と更新投資の増加により給水原価が上昇

H30 189 円/m³ ⇒ R7 203 円/m³ ⇒ R30 276 円/m³ (加重平均)

- ・ 統合した場合、施設共同化による投資抑制、国からの交付金により資金確保が可能となる
施設共同化による効果額 272 億円
交付金活用による資金確保 392 億円

- ・ 現状の投資ペース約 110 億円/年 (H28～H30 平均) を約 160 億円超/年 (R7～R30 平均) にペースアップしても給水原価抑制の効果が得られる。

R30 276 円/m³ (単独時加重平均) ⇒ R30 232 円/m³ (統合時給水原価)

○事業統合により全体でコスト抑制が期待できることから、単独経営と比べ水道料金の抑制を図ることができる。

10. 企業団設立までの進め方

(1) 進め方

県内の水道事業者等が事業統合による広域化を実現するにあたっては、十分な調整・準備を行う必要がある。次のような時系列により進める。進め方については現時点での目標であり、今後の協議状況に応じて見直す。

ステップ0	令和2年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県域水道一体化基本方針の策定 ・ 準備室の予算要求 ・ 覚書の締結
ステップ1	令和3年度～ 令和●年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ (仮称) 奈良県広域水道企業団設立準備協議会 ・ 準備室の業務開始
ステップ2	令和●年度～ 令和6年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本協定の締結 ・ (仮称) 奈良県広域水道企業団設立準備協議会 (法定) ・ 旧水道事業体の条例等の改廃議決 ・ 企業団設立の議決
企業団設立	令和6年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 企業団本部設立 企業団事業開始の準備 ・ 企業団議会 各種条例、予算の議決 ・ 運営協議会
事業開始	令和7年度～	<ul style="list-style-type: none"> ・ 企業団事業の開始 ・ 国交付金事業の実施 (令和16年度まで)

ステップ1, 2で想定される業務

- ・ 既存認可の変更認可及び企業団創設認可の申請に係る業務
- ・ 各種システム（料金システム、財務会計システムなど）の開発・整備、集約化
- ・ 官民連携について調査
 - DB方式（デザインビルド方式、設計・施工一括発注方式）等の施設整備に対するの民間活用
の効果検証、浄水場等の運転委託の集約化検討
 - 料金関係包括委託の集約化検討
- ・ (仮称) 奈良県広域水道企業団基本計画の策定
- ・ 企業団の業務の内容整理
- ・ 既存条例、規程の整理と新しい各種条例の制定準備
- ・ 危機管理マニュアル等の策定

(2) 準備室の設置

令和3年度に(仮称)奈良県広域水道企業団設立準備協議会が行う事務を遂行するため、準備室を奈良県に設置する。準備室の業務遂行に係る体制、経費等については、関係団体が協議のうえ定める。