

一元化専門部会経過報告

2018年12月

府域一水道に向けた水道のあり方協議会
一元化専門部会

一元化専門部会経過報告

府域一水道に向けた水道のあり方協議会

持続可能な府域水道事業の構築に向け、水道法改正後の法定協議会につながる府域全水道事業体に参加する「府域一水道に向けた水道のあり方協議会」を設置（2018.8 総会開催）

一元化専門部会

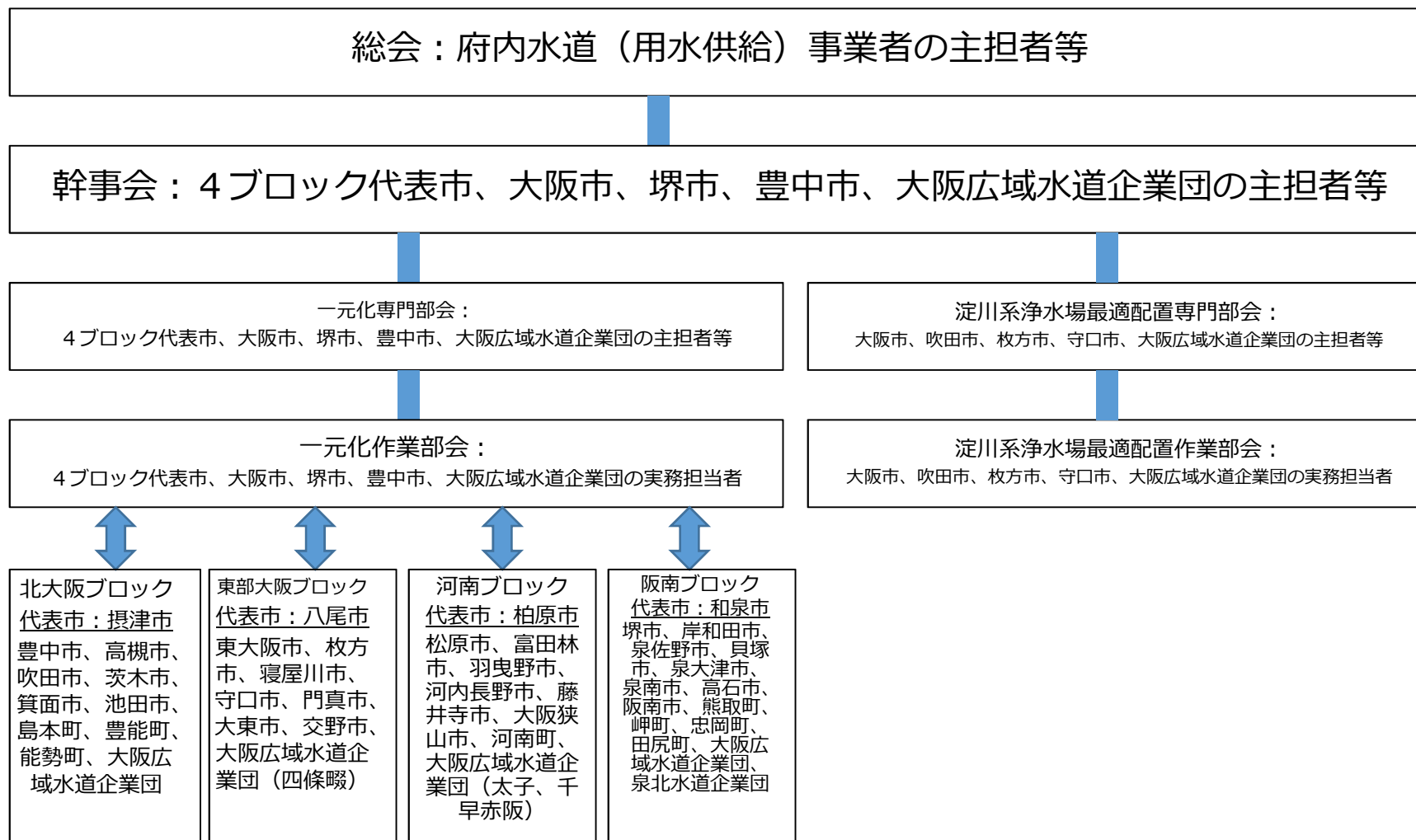
府域水道事業の最適化等を検討する専門部会

府域水道事業の最適化等を検討するため、既存の「府域一水道に向けたあるべき姿の研究会」を発展させ、設置・運営。

【構成】 ブロック代表市、堺市、豊中市、大阪広域水道企業団、大阪市、大阪府

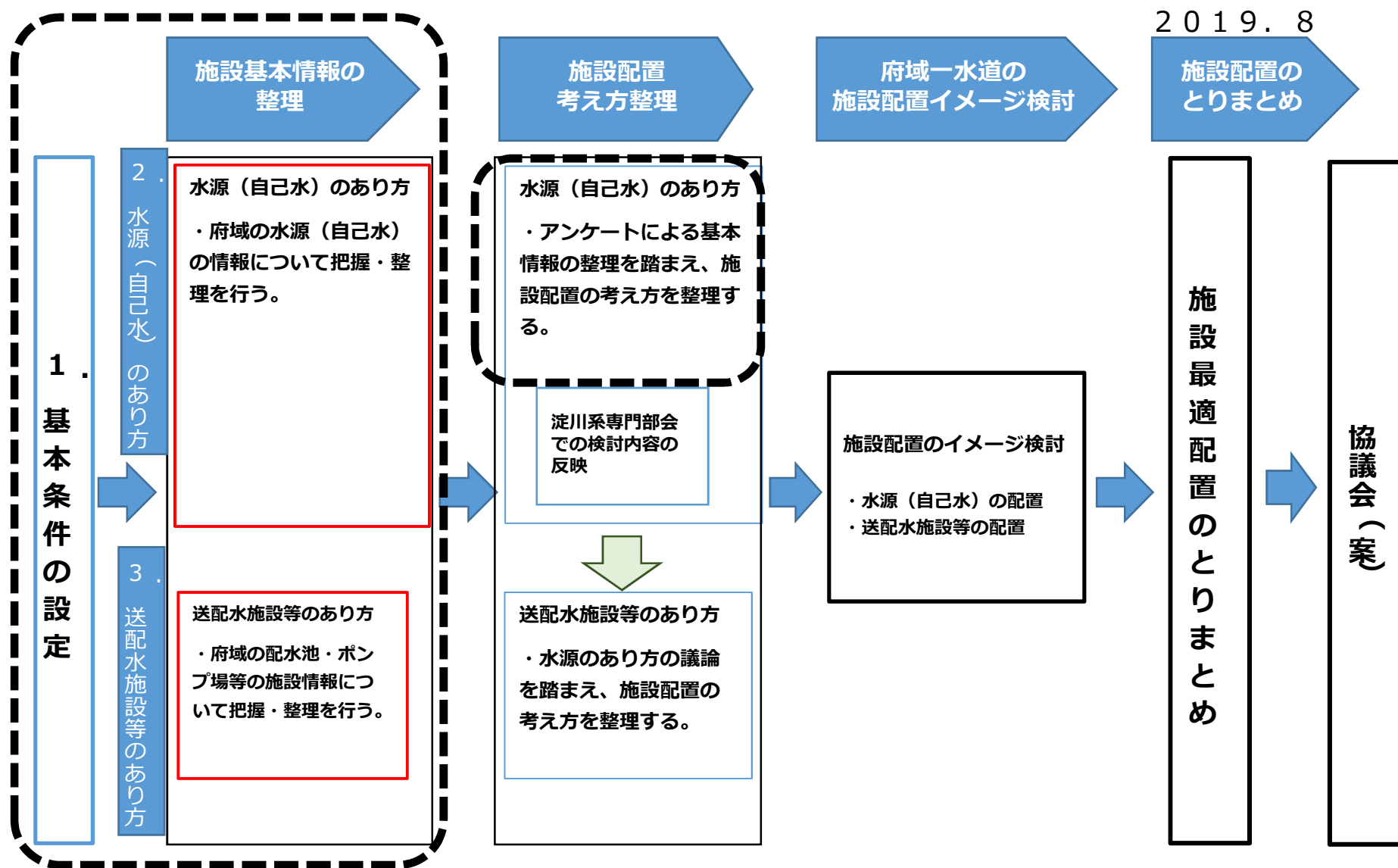
《検討項目》	
①基本条件の設定	検討に当たり、必要となる前提や条件を共有
②自己水のあり方	水源のあり方を検討
③送配水施設等のあり方	送配水施設のあり方を検討
④拠点施設等のあり方	事業所、水質管理センター、送配水運用センター等のあり方やブロック設定を検討
⑤組織形態のあり方	組織形態のあり方を検討
⑥会計（料金）のあり方	料金体系や会計のあり方を検討
⑦一水道案の調整	全体調整
⑧一水道の効果のまとめ	府域一水道でのコスト面や危機管理面の効果をとりとまとめ
⑨一水道のロードマップ案の作成	府域一水道に向けたロードマップ案を作成

府域一水道に向けた水道のあり方協議会の組織体制



※ 代表市は日本水道協会のブロック長とする

府域一水道に向けた水道のあり方協議会一元化専門・作業部会（施設配置）の進め方



※水源、送配水施設等の検討後、4. 拠点施設（サービス拠点、水運用センター、水質管理センター等）、5. 組織形態、6. 会計（料金）等について検討する。

一元化専門部会検討スケジュール（案）

検討時期	項目	検討内容
2018.9 ～ 2018.12	1. 基本条件の設定	検討に当たり、必要となる前提や条件を共有
	（1）目標年次の設定	アセットマネジメントの考え方等を参考に、施設の更新ピークを考慮して設定
	（2）水需要予測の設定	水需要予測において、採用する人口予測、1日最大給水量の考え方を整理し設定
	（3）施設の更新基準年数の設定	実使用年数を踏まえ、更新基準年数を設定
2018.11 ～ 2019.3	2. 水源（自己水）のあり方	府域一水道での水源のあり方を検討
	（1）アンケートのとりまとめ	各事業体における自己水の状況や評価、今後の方針等を取りまとめ
	（2）考え方の整理	残す自己水、廃止する自己水等施設配置の考え方を整理
	（3）浄水施設の配置イメージ検討	考え方を踏まえた施設配置のイメージを検討
2019.4 ～ 2019.8	3. 送配水施設等のあり方	府域一水道での送配水施設のあり方を検討
	（1）実態把握と統廃合アイデア洗い出し	送配水施設の地図への落とし込みと、統廃合の可能性を確認 ※2017年度広域化等基盤強化に係る意見交換会等でのアイデア活用
	（2）考え方の整理	統廃合する配水施設等、施設配置の考え方を整理
	（3）送配水施設の配置イメージ検討	考え方を踏まえた施設配置のイメージを検討
2019.8 施設最適配置のとりまとめ		

一元化専門・作業部会の検討に係る基本条件

1. 目標年次 一元化の長期的な効果を比較・検討するための効果試算を行うために設定するもの。

目標年次	2060年
考え方	アセットマネジメントの手引きでは、検討期間を、水道施設の耐用年数や企業債の償還期間を考慮して、 30～40年 の中長期としている。 ⇒今後 30～40年 で施設の更新ピークが含まれると考えられる。 施設の更新をできるだけ多く含むよう、長期側（ 40年 ）とし、目標年次を 2060年 とする。

2. 施設更新検討の水需要予測 1で設定した目標年次において、必要な施設整備規模を設定するためのもの。

水需要予測	(水需要予測) = (過去5か年のうち一番低い1日最大給水量) × (給水人口の減少率) ※市町村単位で算定し、合計したものを大阪府全域の水需要とする。
考え方	将来の人口減少率のみを変動要素として算出。業務用の水需要減や、一人当たり水消費量減は考慮しない。 1日最大給水量： 近年、大阪府全域で右肩下がりであることから、過去5か年のうち一番低い1日最大給水量を採用する。 給水人口： 府全域について、大阪府将来推計人口（政策企画部）の人口予測を用い、市町村別については、国立社会保障・人口問題研究所の市町村別予測を補正して推計する。 ※大阪府将来推計人口がされている 2045年 までは、推計人口を用いる。それ以降は推計人口がないことから据え置くこととする。ただし、検討を進めていく上で、必要に応じて見直すこととする。 (参考値) 2016年実績値334万m³/日 2045年予想値 約280万m³/日

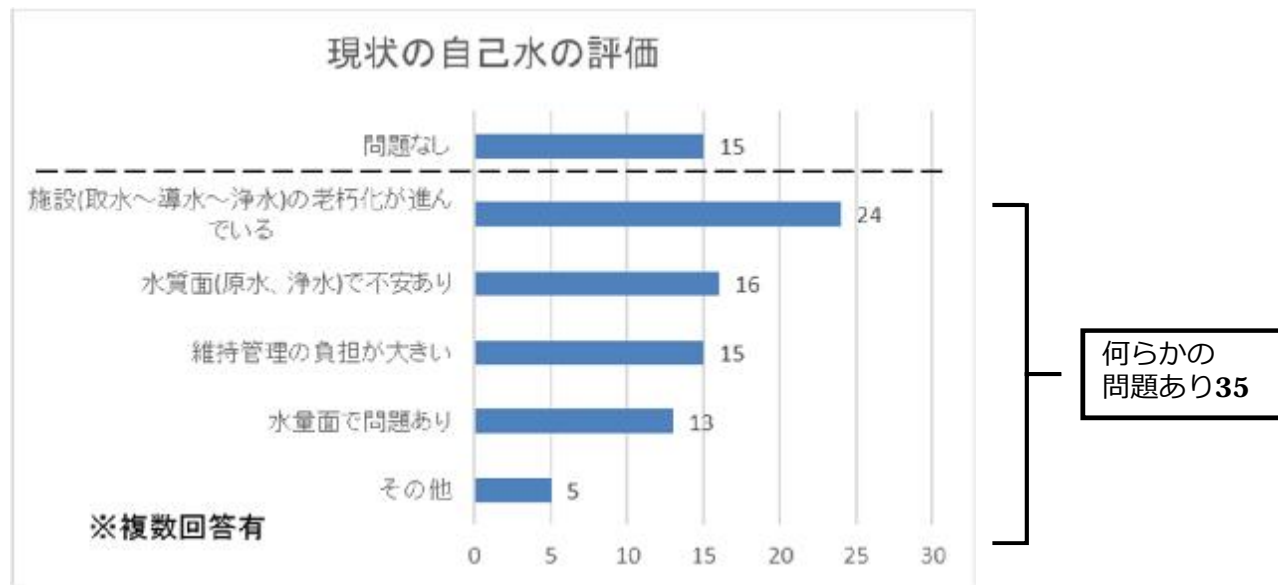
3. 施設の更新基準年数 1で設定した目標年次までに、必要な施設更新の費用を設定するためのもの。
厚生労働省資料 「アセットマネジメントの精度向上」より、実使用年数に基づく更新基準の設定年数とする。

(設定値例)	工種	設定値	管種区分	設定値
	建築	70年	鑄鉄管	50年
	土木	73年	ダクタイル鑄鉄管（非耐震型継手）	60年
	電気	25年	ダクタイル鑄鉄管（耐震型継手）	80年
	機械	24年	鋼管（溶接継手）	70年

水源（自己水）のあり方について（1）

（自己水に関するアンケート結果抜粋）

【現状の自己水の評価】



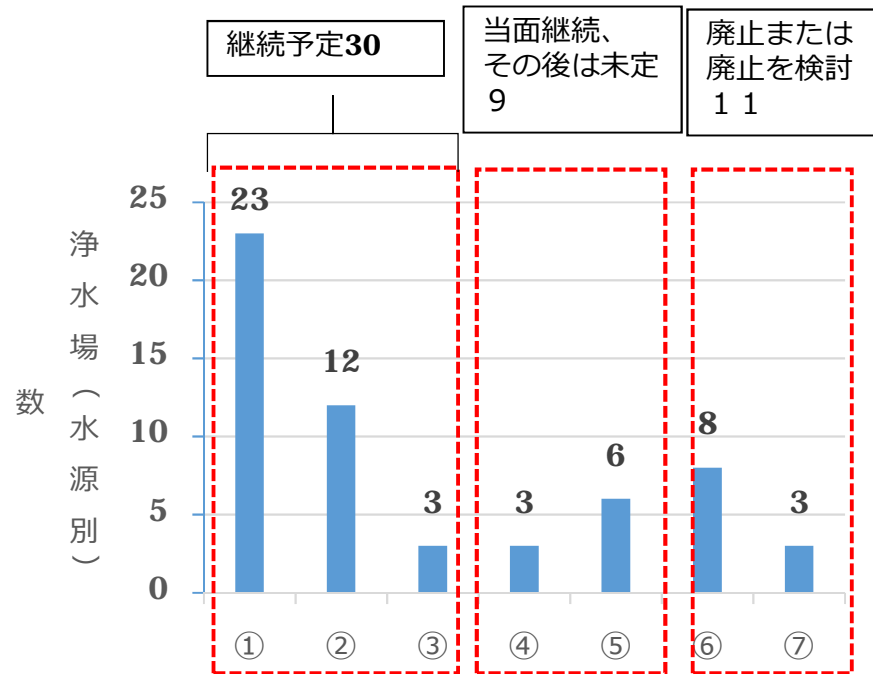
浄水場数（水源種別）50

- 全体の70%で何らかの問題ありとの回答
- 問題の内訳は「施設の老朽化」、「水質面（原水、浄水）」、維持管理の負担」、「水量面」
- 「その他」には、廃止予定、廃止を含め検討、地勢状廃止困難

水源（自己水）のあり方について（2）

（自己水に関するアンケート結果抜粋）

【自己水の今後の方針】



浄水場数（水源種別）50

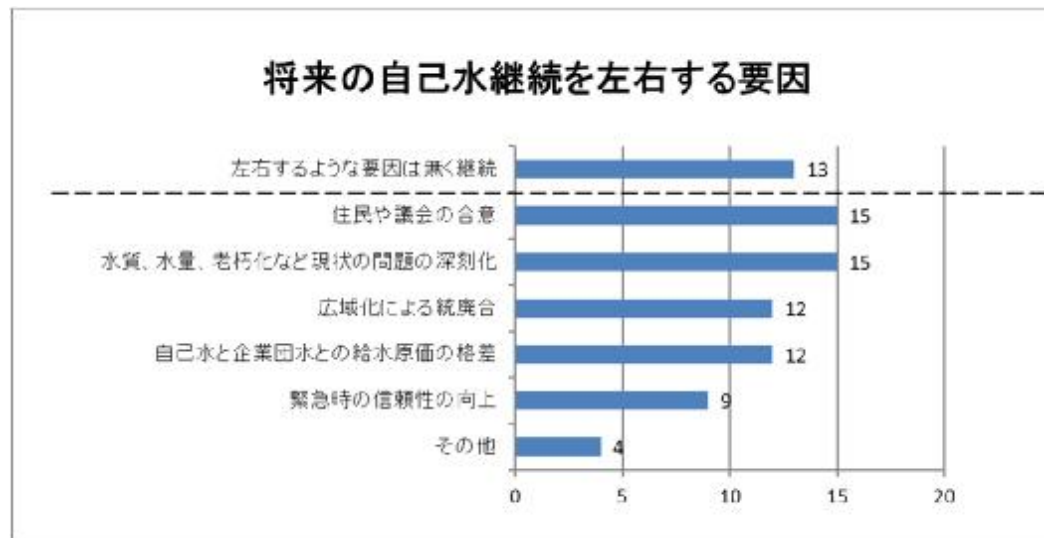
- ① 危機管理の関係から将来とも継続
 - ② 料金や費用の関係から将来とも継続
 - ③ 地勢上の理由から継続
 - ④ 一定年次までは継続予定
 - ⑤ 今後検討予定または検討中
 - ⑥ 廃止の方針
 - ⑦ 廃止を検討、更新を留保等
- ※複数回答有

- 危機管理面や料金面などから継続予定が60%
- 当面継続、その後は未定が18%
- 廃止または廃止を検討等が22%

水源（自己水）のあり方について（3）

（自己水に関するアンケート結果抜粋）

【将来の自己水継続を左右する要因】



浄水場数（水源種別）50

- 「住民や議会の合意」が15、「水質、水量、老朽化など現状の問題の深刻化」が15、「広域化による統廃合」が12、「企業団水との給水原価の格差」が12、「緊急時の信頼性の向上」が9
- その他としては地勢的な理由が3、廃止含め検討が1

水源（自己水）のあり方について（４）

（アンケート結果のまとめ）

- アンケート結果からは、自己水源の7割が何らかの問題を抱えている。
- そのため、4割は「今後の存続が未定」、「廃止を検討」などの状況にある。
- 一方、自己水を継続するにはコストや危機管理対応について検討・検証し、住民や議会の理解を得ることなどが必要

（水源（自己水）のあり方検討に向けて）

【現状】	<ul style="list-style-type: none">○ 自己水の存廃については、コスト、危機管理面などの状況から市町村が独自に判断○ 企業団との統合に当たっては、自己水は市町村の意向を尊重
【おおさか水道ビジョン】	<ul style="list-style-type: none">○ 「災害等緊急時における飲用水・生活水の確保や社会活動の早期復旧に効果的に活用できるように、市町村の枠組みを越えた水源の活用策を検討」
【あり方検討の進め方（イメージ）】	<ul style="list-style-type: none">○ 市町村の枠組みを越えた地域自己水の活用方法について○ 地域自己水が活用できない地域での対応方法について○ 効果や経済性など活用の課題、考え方について整理