大阪広域水道企業団における水道広域化の取組

平成29年6月15日

大阪広域水道企業団
経営管理部　広域連携課
香山　慎治

目 次

- 概要
- 大阪府内の水道事業の課題
- 広域化の取組み状況
- 企業団と３市町村との水道事業の統合
- 水道事業の統合にあたって

大阪府域の水道事業の概要

市町村数	43市町村（33市9町1村）
人口	約884万人 （うち大阪市 約270万人）
水道事業体数	水道事業　:43 用水供給事業　:2 簡易水道事業　:5
水道普及率	約100% （府平均：99.99%（大阪市含））
水源	淀川、他

企業団の概要

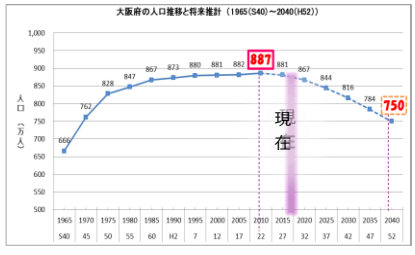
■ **企業団の概要**
- 組織形態　：一部事務組合（構成団体：大阪市を除く府内42市町村）
- 設立　：平成２３年４月
- 事業　：水道用水供給事業・工業用水道事業・市町村域水道事業（H29より）

■ **事業概要**

		水道用水供給事業	工業用水道事業	市町村域水道事業
給水区域		42市町村（32市9町1村）	27市町（約430事業所）	3市町村
施設能力		233万m3／日	80万m3／日	25,890m3／日（計画1日最大給水量）
管路延長		約573km	約525km	約344km
主な水道施設	浄水場	3ヵ所	2ヵ所	5ヵ所
	浄/配水池	6ヵ所	―	25ヵ所
	ポンプ場	15ヵ所	4ヵ所	13ヵ所

大阪府内の水道事業の課題①

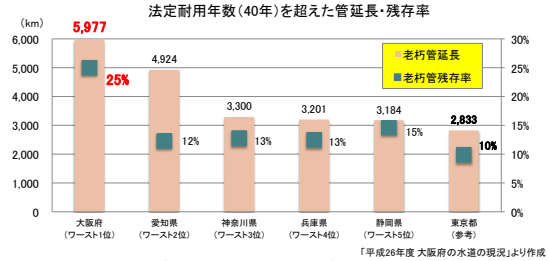
①水需要の減少に伴う収益の減少



人口の減少 → 水需要の減少 → 収益の減少

大阪府内の水道事業の課題②

②水道施設の老朽化に伴う更新費用の増大



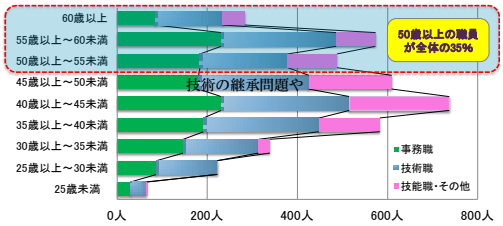
「平成28年度 大阪府の水道の現況」より作成

施設の老朽化 → 更新の必要性 → 費用の増大

大阪府内の水道事業の課題③

③ベテラン職員の大量退職による技術継承問題

大阪府内における水道事業に携わる職員の年齢構成割合

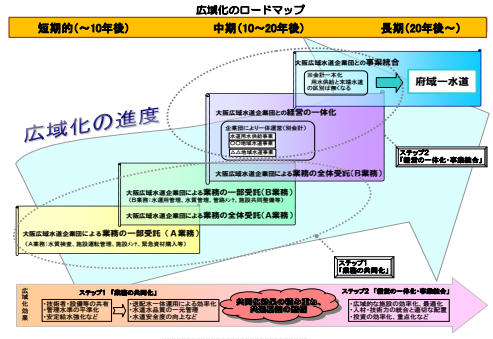


データ総数：大阪府内43事業体+用水供給事業　「平成26年度 大阪府の水道の現況」より作成

ベテラン職員の大量退職 → 技術力の低下・技術継承問題

大阪府における広域化の取組

大阪府水道整備基本構想（おおさか水道ビジョン）平成24年3月1策定



企業団における広域化の取組①

①これまでの取組 〔ステップ1〕

- **災害用備蓄水共同購入の実施（H24～）**
  企業団が毎年製作する災害用備蓄水と合わせて、希望する構成団体の災害用備蓄水を共同製作
- **河南水質管理ステーションの設立（H25～）**
  河南地区の10市町村と連携し、水質検査及び水質管理全般を共同で実施する拠点を設置
- **市町村水道事業の個別業務の受託（H25～）**
  府域水道事業への技術支援として、企業団が市町村水道事業の一部業務（設計～工事）を受託

→ **取組みやすい分野から順次、広域化を推進**

企業団における広域化の取組②

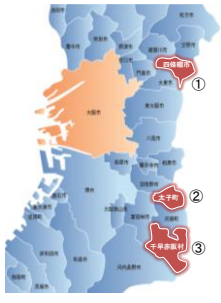
②市町村水道事業との統合 〔ステップ2〕

- **市町村との統合の進め方**
  「府域一水道」に向けては、協議の整った市町村から順次統合を行っていくこととしている（企業団首長会議で決定）
- **統合に係るアンケート**
  平成25年度に、企業団との統合について、アンケート調査を実施
  → **3団体（四條畷市・太子町・千早赤阪村）が、意思表明**
- **覚書の締結（H26.4月）**
  3団体と「水道事業の統合に向けての検討、協議に関する覚書」を締結

→ **平成29年4月の統合に向けて検討協議を開始**

３団体の概要

3市町村との統合



	給水人口（人）	1日最大給水量（m3/日）	自己水：企業団水比率（－）	職員数※（人）
四條畷市	56,405	17,997	2 ： 98	20
太子町	13,840	4,594	73 ： 27	7
千早赤阪村	5,446	2,563	71 ： 29	5

※ 技能職員及び臨時嘱託職員を含む

（ 出典：平成26年度 大阪府の水道の現況）

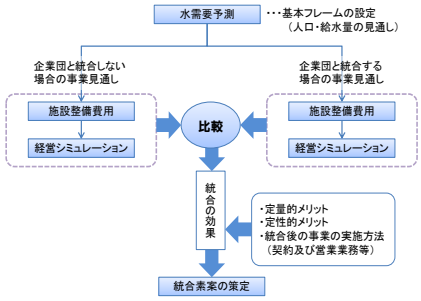
３団体の課題

3市町村との統合

	項目	内容
水源、水道施設及び経営	水源関係	■ 水源水量の低下や水質の悪化等の恐れがある（太子町・千早赤阪村）。
	水道施設関係	■ 計画的な施設更新が進んでおらず、近い将来に耐用年数を経過した老朽化施設が大幅に増加する見込みである。 ■ 現行の施設能力に余裕のある施設がある。
	経営関係	■ 給水人口の減少による給水収益の減少及び老朽化施設の更新費用の増加に伴い、今後の給水原価は上昇する見込みである。
事業運営体制	危機管理体制	■ 職員1人で担当する業務範囲が広い。 ■ 特定の職員しか施設の状況を把握できていない。 ■ 大規模災害等の緊急時においては、対応が困難になることも想定される。
	技術水準	■ 技術職員の確保が難しい状況であり、技術継承が困難である。 ■ 技術職員の不足に対しては外部委託も考えられるが、規模の小さい発注となるため、スケールメリットが生じない等の課題がある。
	サービス水準	■ 今後の厳しい経営状況においては、窓口業務や給水装置の修繕等のお客さまサービスについて、現行水準を保つことが困難になることも想定される。

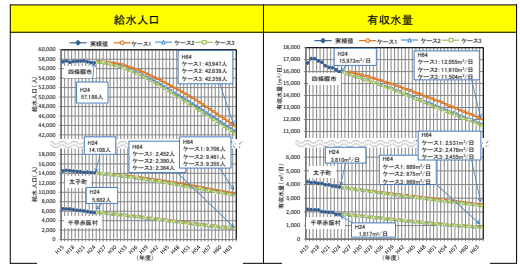
検討フロー

3市町村との統合



検討結果（水需要予測）

3市町村との統合



給水人口の減少等の要因により、3団体とも水需要は大きく減少していく。

検討結果（事業費）

3市町村との統合

今後40年間の事業費の比較（平成25～64年度）（単位：百万円）

	①単独経営	②統合	事業費の低減額（②－①）
四條畷市	10,967	9,549	▲1,418
太子町	3,953	3,675	▲278
千早赤阪村	4,843	4,314	▲529

単独経営時の事業費	アセットマネジメントによる更新費用にダウンサイジングを考慮
統合時の事業費	**上記に加え、施設の最適配置を考慮** ・企業団の用地を活用し、水道施設を効率的に更新 ・企業団からの受水地点を追加し、村内の配水管をループ化することで、既存浄水場を廃止し、更新費用を低減　等

統合した場合は、事業費を低減できる

経営シミュレーション条件

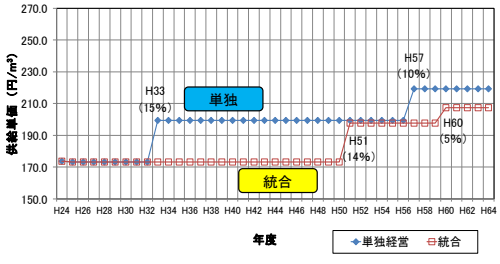
3市町村との統合

- シミュレーション条件
  - 経営統合であるため、各団体ごとにシミュレーションを実施
  - 検討期間は、40年間（平成25～64年度）
  - 統合する場合のシミュレーションでは、国の交付金を見込む（平成29～38年度の10年間）
  - 損益及び資金残高等を勘案し、必要な場合は、料金の値上げを行う
  - 千早赤阪村については、統合後10年間は一般会計からの出資及び補助を考慮

統合した場合は、将来の水道料金（供給単価）の値上げを抑制できる

経営シミュレーション（四條畷市）

3市町村との統合

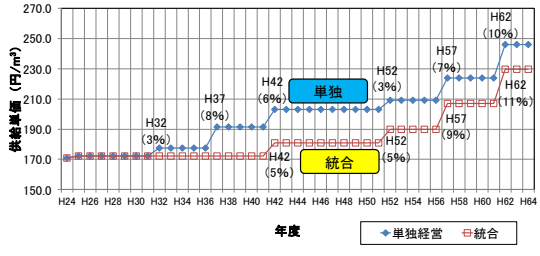


（単位：円/m³）

	H25	H33	H39	H45	H51	H57	H60
単独経営	173.3	199.3	199.3	199.3	199.3	219.2	219.2
統合	173.3	173.3	173.3	173.3	197.6	197.6	207.4

経営シミュレーション（太子町）

3市町村との統合

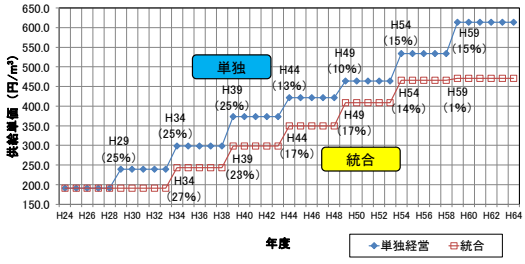


（単位：円/m³）

	H25	H32	H37	H42	H47	H52	H57	H62
単独経営	172.2	177.4	191.6	203.1	203.1	209.1	223.8	246.2
統合	172.2	172.2	172.2	180.8	180.8	189.9	206.9	229.7

経営シミュレーション（千早赤阪村）

3市町村との統合



（単位：円/m³）

	H25	H29	H34	H39	H44	H49	H54	H59
単独経営	191.2	239.0	298.8	373.4	422.0	464.2	533.8	613.9
統合	191.2	191.2	242.8	298.7	349.4	408.8	466.1	470.7

19

検討結果（事業運営体制）

3市町村との統合

- 統合後の事業運営体制について、以下の部門に分けて検討

① 組織・人員部門
② 総務部門
③ IT(システム)部門
④ 契約部門
⑤ 営業部門
⑥ 施設整備・維持管理部門
⑦ 水質管理部門

- **事業運営体制は、お客さまサービスを維持するため、統合後も当面は、3団体の現行体制を基本とする**
- **可能なものについては、業務を一元化及び外部委託化するとともに、企業団の技術力・組織力を活用すること等により、業務の効率化、サービス水準の維持・向上及び非常時対応の充実等を図る**

20

統合のメリット

3市町村との統合

お客様サービスの維持・向上		将来的には、新規サービスの導入等により利便性が向上
給水安定性の向上		基幹管路の耐震化率の着実な向上が見込めるなど、将来の水道施設の安定性が向上
運営基盤の強化	定量的メリット	将来負担額の低減（事業費の低減＋交付金の活用）による将来の水道料金（供給単価）の値上げを抑制
	定性的メリット	業務の一元化等による効率化や、企業団の持つ技術力や組織力の活用による非常時対応の充実及び技術継承問題の解消等

21

統合検討スケジュール

3市町村との統合

時期		作業内容等
H26年度	4月～	覚書を締結し、検討開始　～統合素案の作成
H27年度	7月	首長会議において、統合素案を承認（統合案確定）
	9月	3団体の議会において、規約変更案を審議、可決
	12月	その他39団体の議会において、規約変更案を審議、可決
	1月	大阪府による企業団規約の変更許可
	〃	統合に係る協定書の締結
H28年度	4月～	統合準備（事業認可取得、給水条例案策定等）
		大阪府広域的水道整備計画の改定について審議（大阪府議会）
	2月	給水条例案及び予算案を審議（企業団議会）
H29年度	4月～	事業開始

22

水道事業の統合にあたって

- 将来像の把握
- インセンティブ
- 統合の調整役

23

OSAKA WATER SUPPLY AUTHORITY

ご静聴ありがとうございました。

24