

吹田市水道事業における

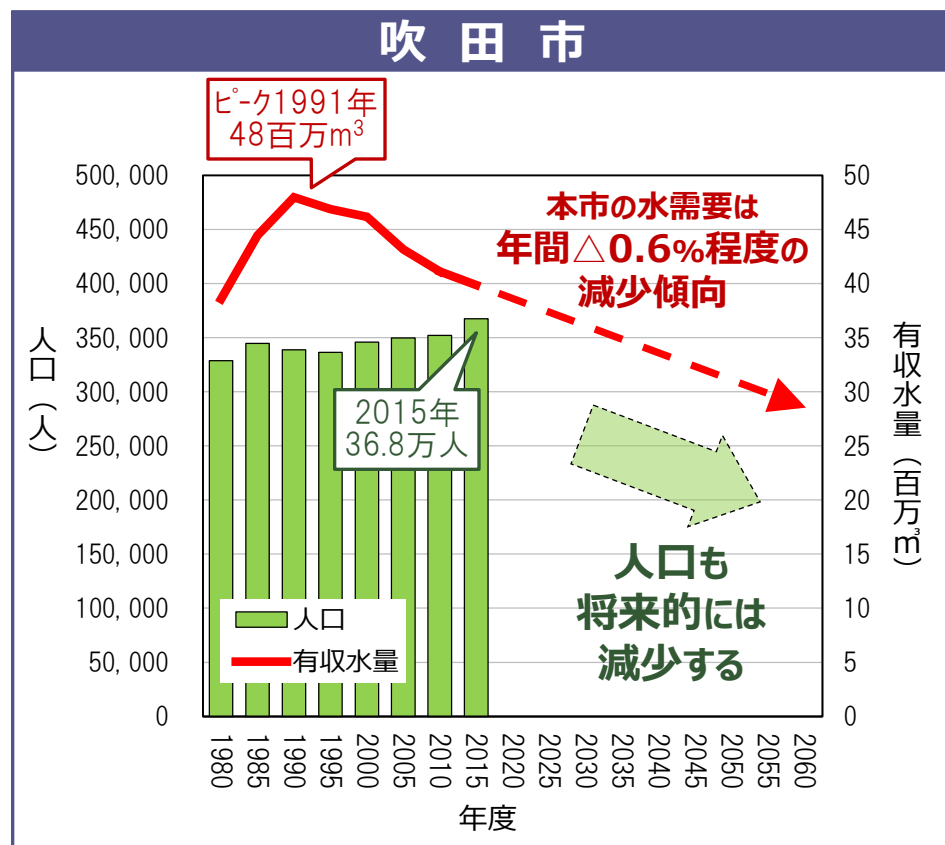
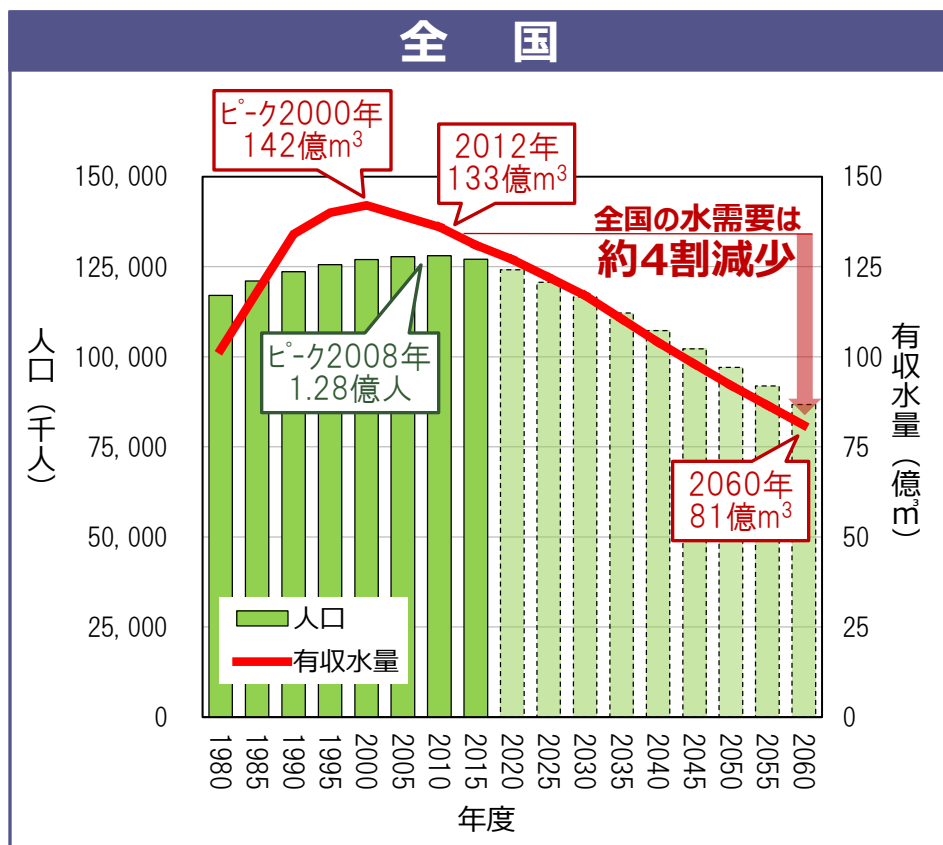
主な経営課題 と 取組み

平成28年(2016年)11月16日 (水)
第11次水道事業経営審議会 第3回

- ◆ **課題 1 水需要の減少**
- ◆ **課題 2 水道施設・管路の老朽化**
- ◆ **課題 3 技術・技能の継承**
- ◆ **様々な取組み**

- 本市の人口は増加を続けていますが、水需要は1991年度のピーク以降、減少傾向にあります。
- 水需要減少の原因は、節水や大量使用者の地下水利用専用水道への転換等が考えられます。
- 水道事業は「装置産業」であり、需要減少によって収益が減少するにも関わらず、事業を維持するための必要経費は減らせない場合が多いため、水需要の減少によって経営の厳しさが増していきます。

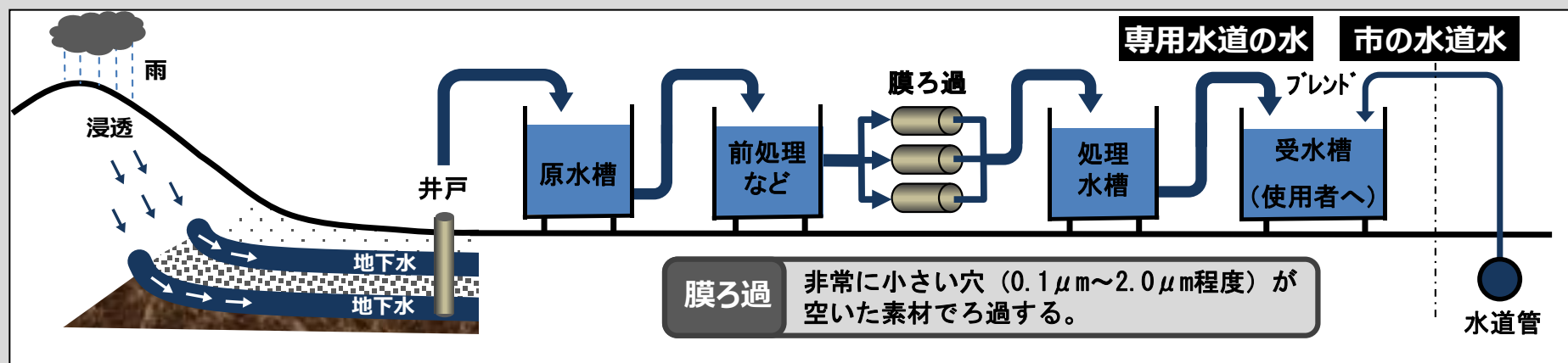
～ 人口 及び 有収水量 の実績と見通し ～



※厚生労働省「平成27年度 全国水道関係担当者会議資料」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」をもとに作成。

- 地下水利用専用水道とは、地下水を浄水する自家用の水道で、病院、大規模店舗、ホテル等を中心に導入（上水道を併用）する事例が全国的に増加しています。
- 市の水道料金は、使えば使うほど1m³当りの単価が高くなる仕組み（逦増制）になっており、高単価となる大量使用者はコスト面で有利なことなどから、専用水道への転換を図るケースが増えてきました。

地下水利用専用水道のイメージ図

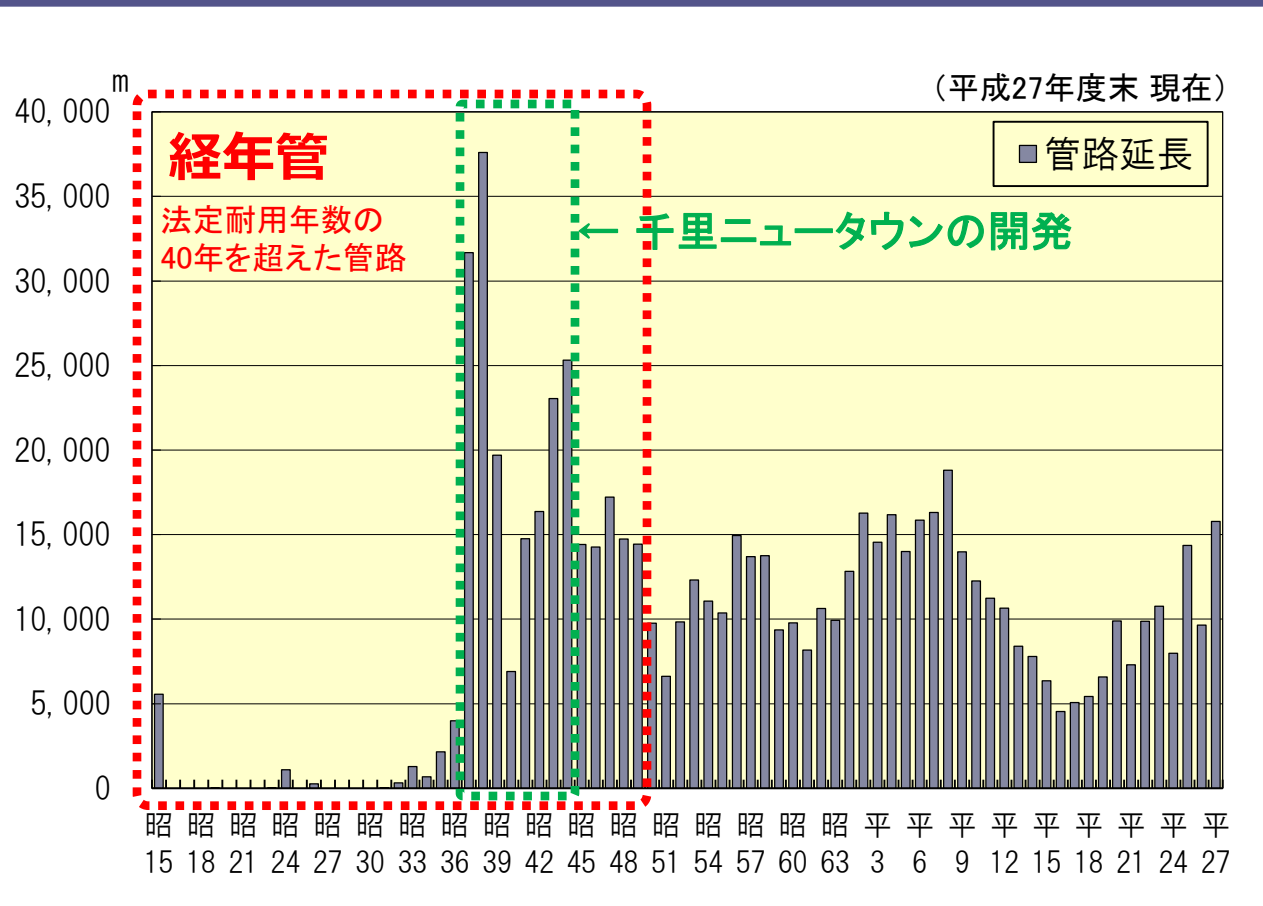


水道事業への影響

- ・地下水利用専用水道に転換されると上水道の使用量が少なくなり、水道料金収入が減少する。
- ・専用水道を設置した場合でも、転換前と同じ給水能力を常に確保する必要（口径に応じた給水義務を負う）があり、その維持管理費用がかかる。
- ・上水道の使用量減少による水道水の滞留や、急激な使用量の増加による赤水発生の恐れがある。

- 高度成長期に建設した施設や管路の多くが、一斉に更新時期を迎えています。
- 老朽化した施設や管路は、事故等のリスクが高くなるため、適切に更新することが必要です。

布設年度別 管路延長



経年管延長:266km
管路総延長:719km

= 経年化管路率 **37.0%**
(総延長のうち経年管が占める割合)

老朽化のイメージ



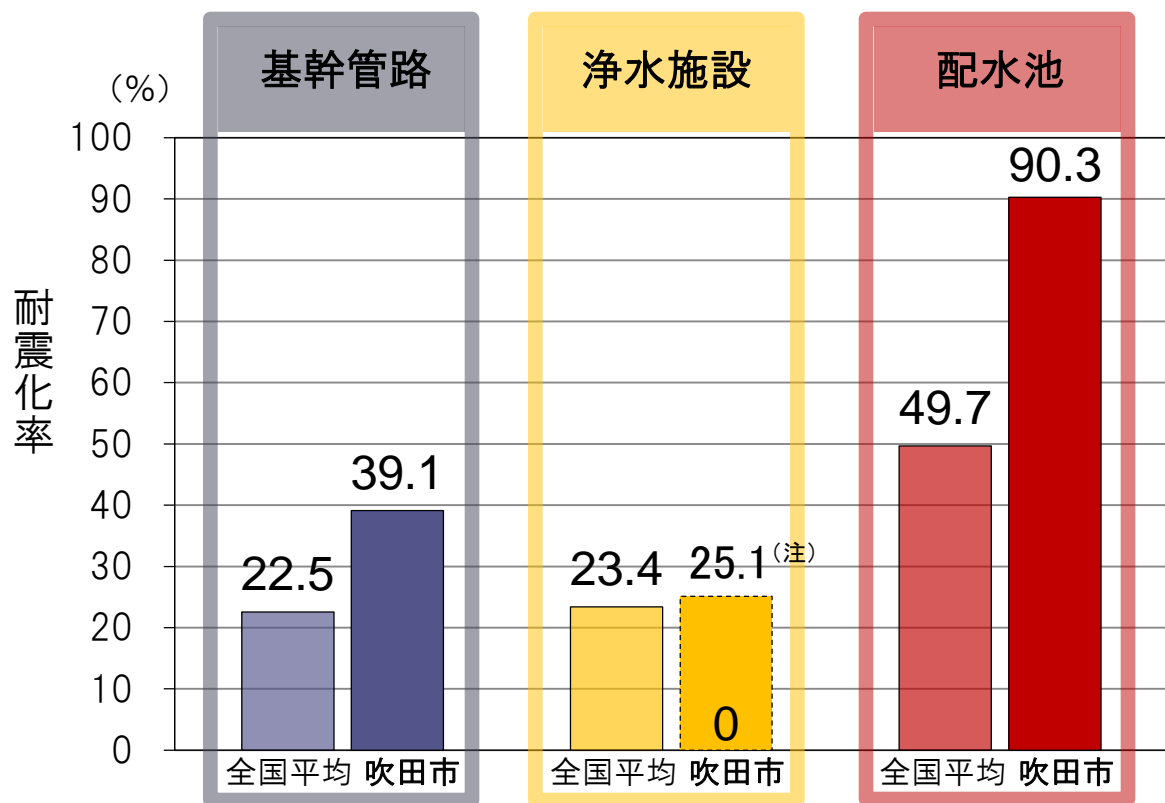
泉浄水所 高速凝集沈殿池



撤去した水道管

- 南海トラフ地震等による大規模災害の発生が危惧されている中、東日本大震災や熊本地震での教訓を活かし、早期に耐震化を図る必要があります。
- 施設・管路の更新や耐震化には、多大な費用と時間を要します。

施設・管路の耐震化状況（平成27年度末時点）



※厚生労働省HPをもとに作成（全国平均は平成26年度末データ）
 (注) 片山浄水所水処理施設更新工事完成時（平成32年度）の数値

耐震化のイメージ



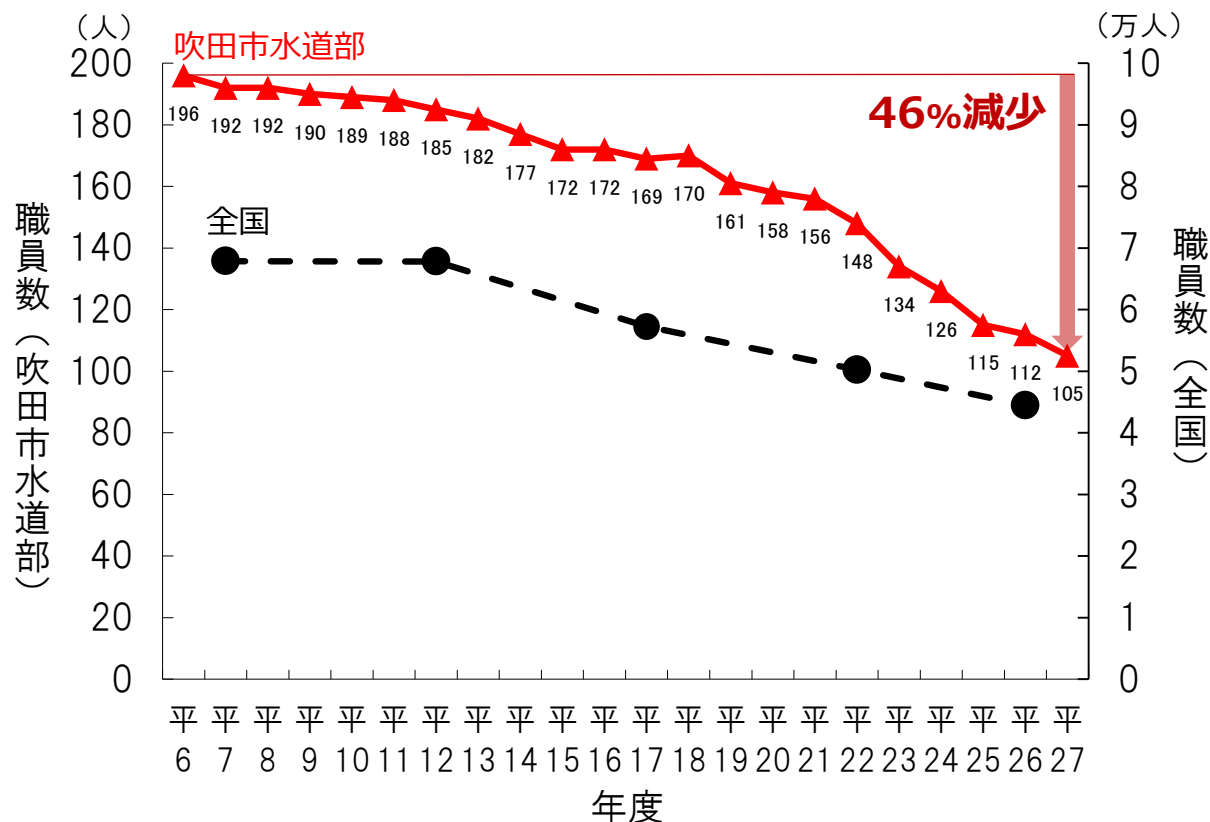
耐震管（ダクタイル鋳鉄）
 ※(出典) 日本ダクタイル鋳鉄管協会HPより



泉浄水所 第1配水池 内部

- 人件費の縮減等を図るため職員を削減し、組織の合理化・スリム化を進めてきました。
- 団塊世代の職員が退職したことなどにより、職員の技術・技能の継承、技術力の確保が急務となっています。
- 水道事業では、事業推進にあたっての技術的判断のほか、平常時の浄水処理や水質検査、非常時の事故対応など、様々な技術・技能が必要です。

職員数の推移



技術職のイメージ



浄水処理施設 運転管理



水質検査

※厚生労働省 医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部 水道課「事業環境の変化と水道事業の将来」及び「平成26年度 水道統計」をもとに作成

- 『経営戦略』及び『すいすいビジョン2020：第3期アクションプラン』の策定を目指し、現在準備を進めています。
- 『経営戦略』では、施設・管路の耐震化から技術・技能の継承にいたるまで、様々な角度から現状や課題を検討のうえ、将来にわたって安定的に事業運営できるよう、長期的な財政収支の均衡を図ります。
- 『第3期アクションプラン』では、これらの計画に基づいて実施すべき施策を定めます。

主な課題

課題 1

水需要の減少

課題 2

水道施設・管路の老朽化

課題 3

技術・技能の継承

取組み（対応策）

『経営戦略』の策定

- ・計画期間10年以上の長期収支計画
- ・【投資＋経費】＝【財源】 均衡を図る

『第3期アクションプラン』の策定


- ・すいすいビジョン2020の実行計画(H30～H32)
- ・具体的な施策・事業を示し、PDCAによる管理


- 事業運営のさらなる効率化の推進
- 料金改定（値上げ）による財源の確保
- 地下水利用専用水道対策の推進
- 技術系を中心とした計画的な職員の確保等

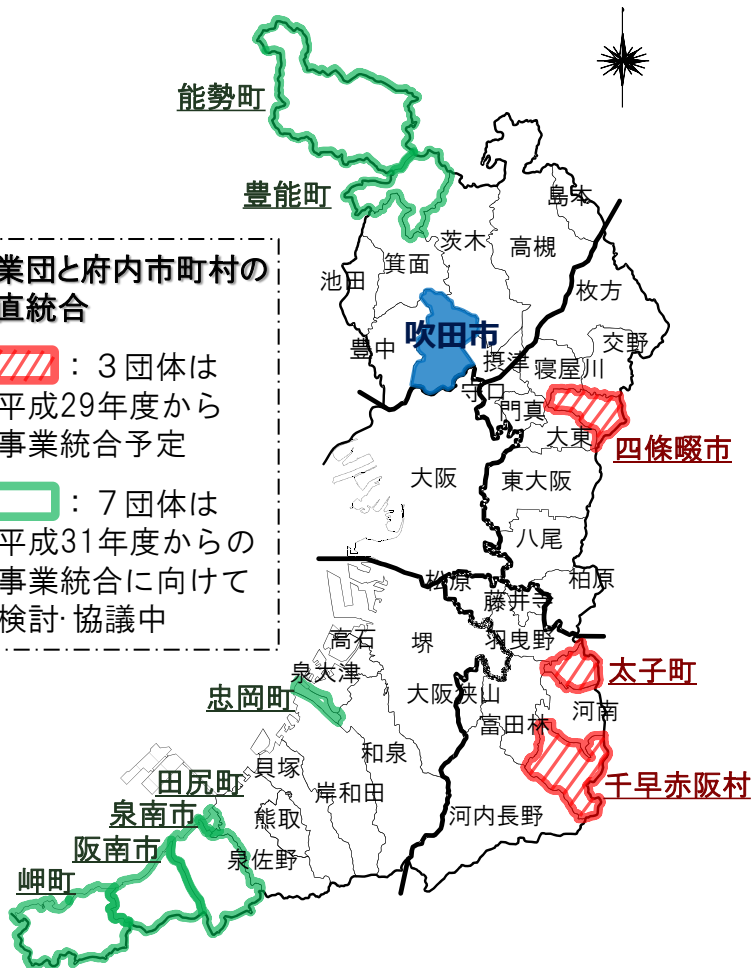
- 大阪府及び大阪広域水道企業団（以下、企業団）は「府域一水道」を目指し、広域連携の取組みや事業統合を推進しています。
- 本市においても効率的な事業運営のため、企業団や隣接事業体等との連携に取り組んでいます。

大阪府域の事業統合の動向

企業団と府内市町村の垂直統合

 : 3団体は平成29年度から事業統合予定

 : 7団体は平成31年度からの事業統合に向けて検討・協議中



吹田市の広域連携の事例

千里浄水池更新に伴う施設統廃合（平成32年度頃のイメージ）

吹田市青山台3丁目 付近

