

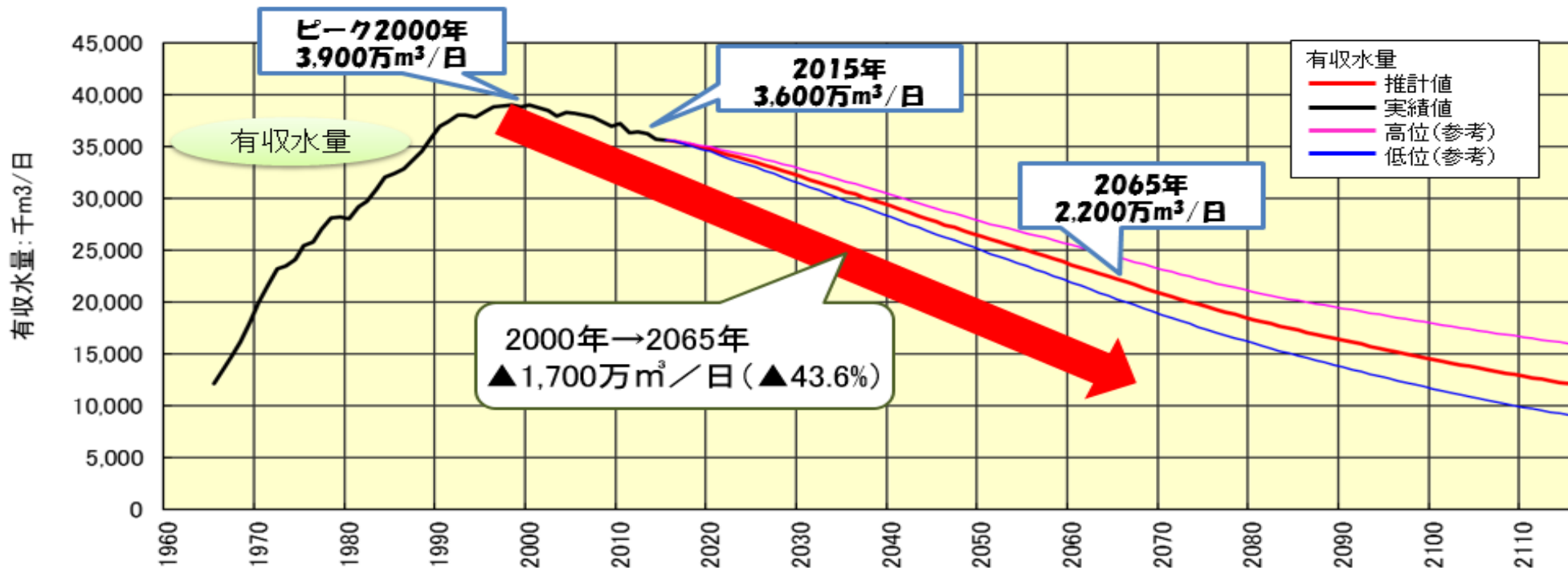
## 公営企業経営室関係資料

資料 2-1 水道事業における持続的経営の確保について..... P 1

資料 2-2 ガスシステム改革の影響について ..... P13

## 水道事業の将来の需要水量(上水道事業)

○日本の人口変動や節水機器の普及等による家庭での一人当たりの使用水量の減少により、有収水量は平成12年(2000年)をピークに減少しており、50年後(2065年)にはピーク時より約4割減少する



## 【推計方法】

①給水人口：日本の将来推計人口（平成29年推計）に上水道普及率（H27実績94.4%）を乗じて算出した。

②有収水量：家庭用と家庭用以外に分類して推計した。

家庭用有収水量＝家庭用原単位×給水人口

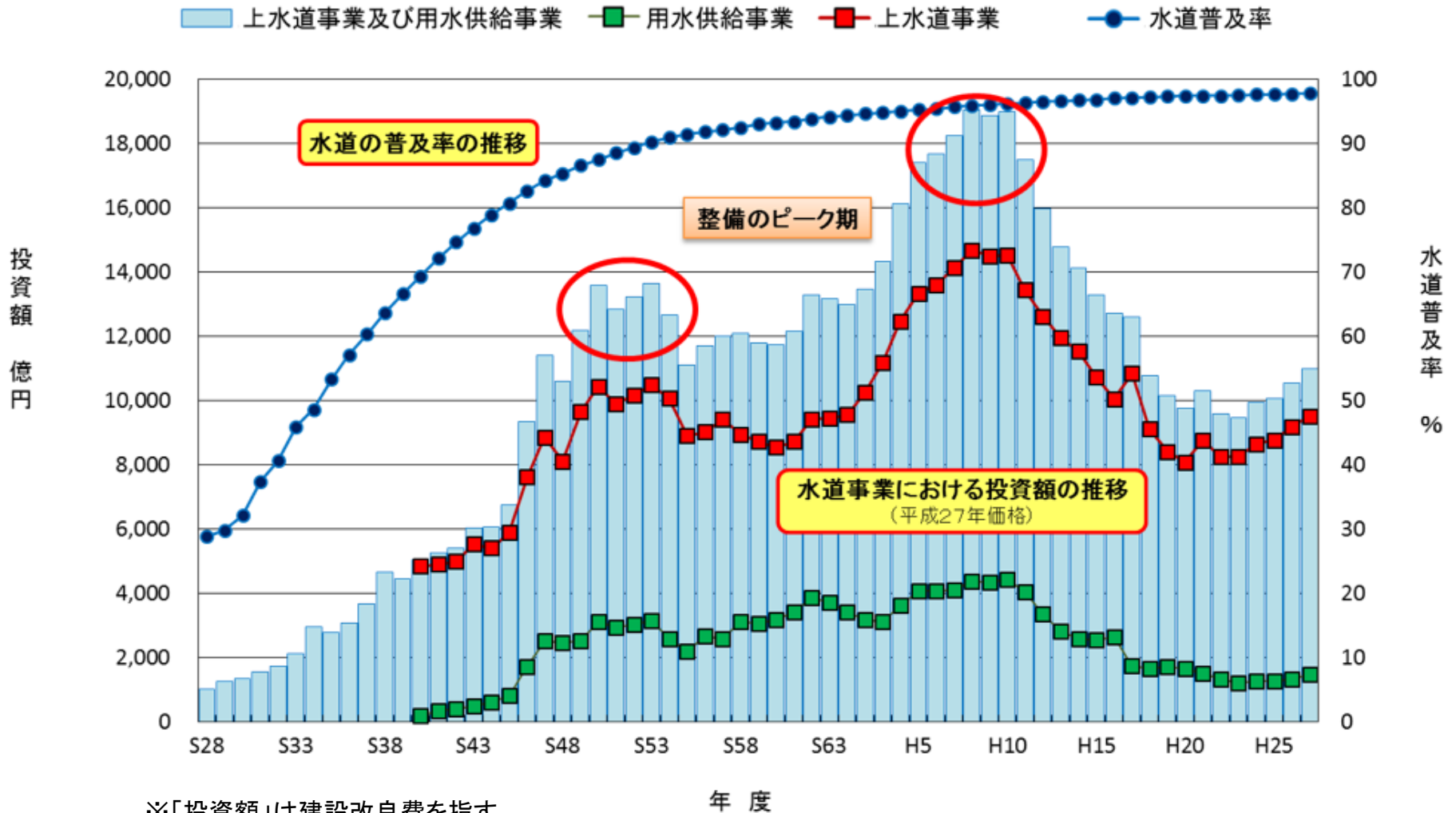
家庭用以外有収水量は、今後の景気の動向や地下水利用専用水道等の動向を把握することが困難であることから、家庭用有収水量の推移に準じて推移するものと考え、家庭用有収水量の比率（0.310）で設定した。

③高位、低位は、日本の将来推計人口の死亡低位仮定出生高位（高位）、死亡高位仮定出生低位（低位）に変更した場合の推計結果である。

# 水道事業の現状と課題②

## 過去の投資実績(上水道事業・用水供給事業)

○水道事業の過去の投資実績を見ると、水道普及のために施設整備が進んだ昭和50年頃のピークから40年以上が経過し、老朽化対策のために更新需要が増大している



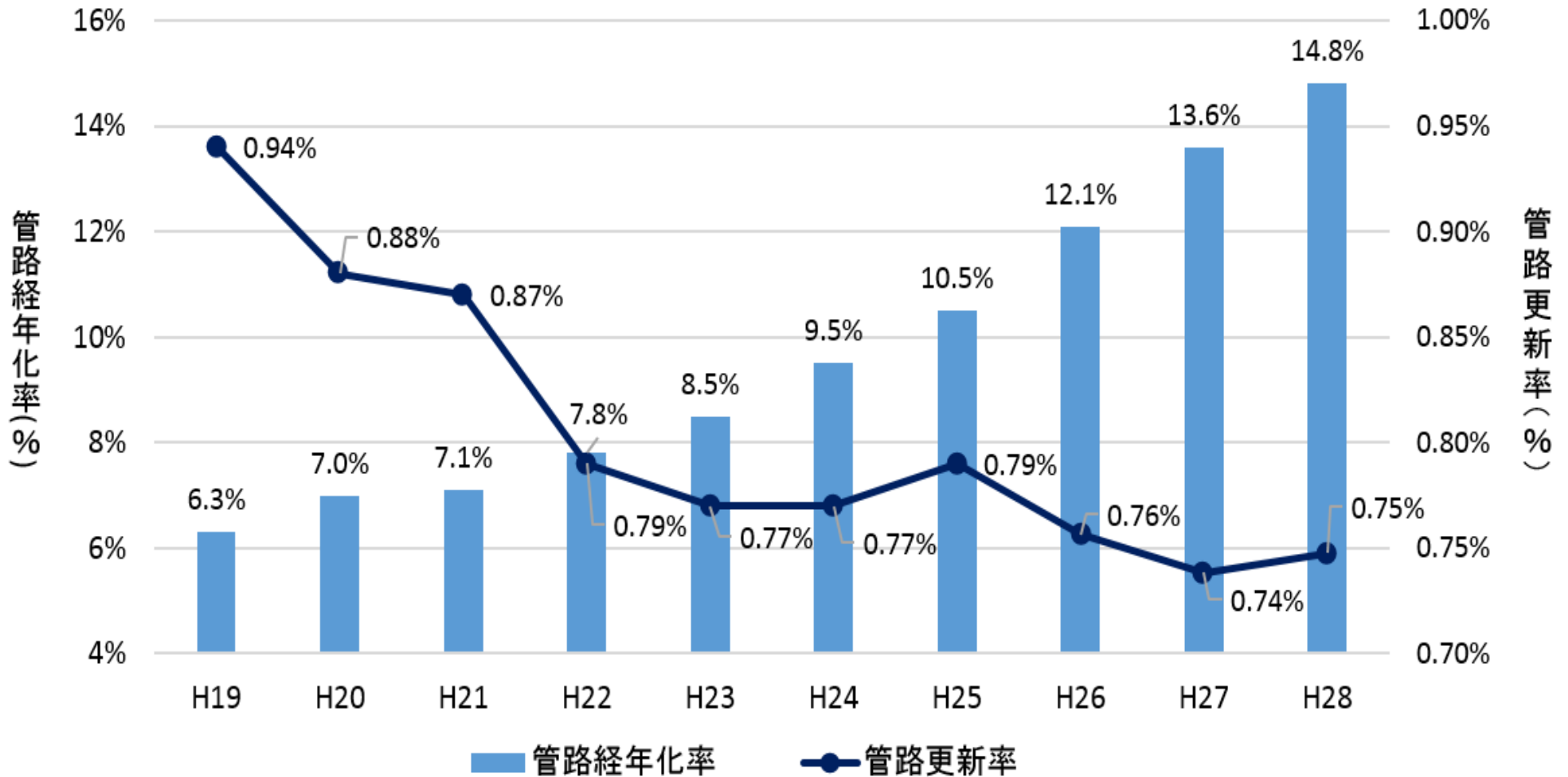
※「投資額」は建設改良費を指す

(出典)厚生労働省資料

# 水道事業の現状と課題③

## 管路経年化率・管路更新率の推移

○事業用資産の約7割を占める管路については、管路経年化が年々上昇する一方、管路更新率は低調に推移していることから、更新投資が適時にされず、更新需要が蓄積しているものと考えられる



# 「水道財政のあり方に関する研究会」報告書(概要)(平成30年12月)

## 水道事業の現状と課題

1. 水道は住民生活に必要不可欠なライフライン
2. 経営環境が急速に悪化することが想定される
  - ・急速な人口減少に伴う有収水量(※)の大幅な減少と施設利用率の低下  
 ≪2065年の需要水量はピーク時より約4割減少
  - ・老朽化対策と災害対策に伴う更新需要の増大  
 ≪H28年度の管路更新率は0.75%にとどまり、管路経年化率は14.8%となり上昇傾向
3. 専門人材の確保等の組織体制の強化も課題

※料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量

## 持続的な経営を確保するための基本的な考え方

- 中長期の経営見通しに基づく経営基盤の強化を推進

### ＜適切なアセットマネジメントに基づく更新＞

中長期の視点に立った需要と供給体制の見通しを踏まえた上で、適切なアセットマネジメントによるトータルコストの縮減や更新需要の平準化を図り、着実な更新を行うこと

### ＜料金収入の確保＞

人口減少に伴う料金収入の大幅な減少が懸念される中、更新需要の増大も踏まえ、計画的な料金水準の見直しを行うこと

### ＜広域化、民間活用、ICTの利活用等の推進＞

中長期の収支均衡、収支改善を図るため、広域化、民間活用、ICTの利活用等に取り組むこと

## 今後の具体的な取組方策

### 1. 「広域化推進プラン」による広域化の推進

- 市町村の区域を越える広域化は、幅広い効果を期待できるため、多様な取組を推進する必要(広域化の効果)
  - ・経営統合は、経営資源を一元的に管理し、経営基盤を強化する効果が最も期待できる
  - ・経営統合が実現しにくい地域においても、施設の共同設置や管理の一体化等の部分的な広域化により、コスト削減や専門人材の確保等の効果が期待できる
- 都道府県を中心とした計画的な取組が重要であることから、都道府県による「広域化推進プラン」の策定を進めるべきであり、国においても、策定を促していく必要
 

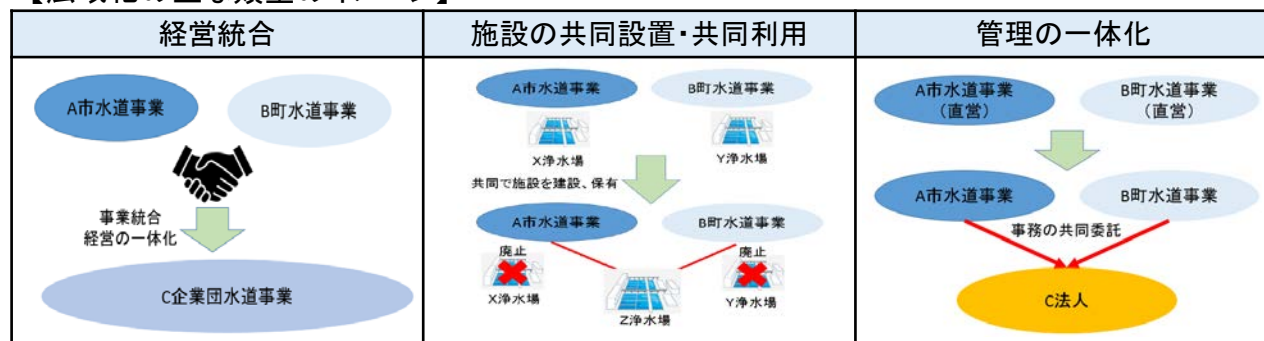
「広域化推進プラン」: 広域化の多様な類型に応じたシミュレーションを実施し、効果を比較した上で、広域化の基本的な考え方やスケジュール等について定めた計画

- 国においても、広域化に係る財政措置の拡充を検討すべき

### 2. 適切なアセットマネジメントに基づく着実な更新投資の促進

- 住民生活に必要不可欠なライフラインであり、大規模な資産を有する水道事業においては、中長期的な視点に立った適切な維持・更新が極めて重要
- 各団体において、アセットマネジメントの導入を進めるとともに、その水準を引き上げる必要があり、国においても、対策を講じる必要
- すべての地域で水道サービスが持続的かつ安定的に提供されるよう、経営条件が厳しく、更新投資が進んでいない団体においても、着実な更新投資を進める必要
- 国においても、このような経営条件の厳しい団体における更新投資に係る財政措置について検討すべき

### 【広域化の主な類型のイメージ】





# 水道事業の持続的な経営の確保のための方針(平成31年1月25日付け公営企業3課室事務連絡)

人口減少等に伴うサービス需要の減少、施設等の老朽化に伴う更新需要の増大等、水道事業を取り巻く経営環境が厳しさを増す中で、水道事業の持続的な経営の確保のために、「水道財政のあり方に関する研究会」報告書を踏まえ、下記事項について積極的に取り組まれない。

## 今後の具体的な取組方策

### 1. 「水道広域化推進プラン」による広域化の推進

- 複数の市町村が区域を超え、連携又は一体的に事業に取り組む広域化については、スケールメリットによる経費削減や組織体制の強化等の幅広い効果が期待できるため、積極的に推進すること。
- 広域化の中でも、経営統合は、経営主体が単一となり、施設の統廃合や人員、財源等の経営資源を一元的に管理するため、給水原価の削減、専門人材の確保等、経営基盤を強化する効果が最も期待できること。
- 一方、地理的要因等により経営統合の実現が困難な地域においても、施設の共同設置や共同利用等により、更新費用や維持管理費用の削減等の効果が期待できること。
- このため、各都道府県においては、地域の実情に応じた多様な広域化を進めるため、広域化の推進方針やこれに基づく具体的取組の内容等を記載した「水道広域化推進プラン」を平成34年度末までに策定し、その取組を推進すること。また、水道事業者である市町村等においては、都道府県とともに同プランに基づく水道事業の広域化に積極的に取り組むこと。

### 2. アセットマネジメントの充実

- 水道事業における大規模な事業用資産を将来にわたり適切に維持・更新していくため、中長期の視点に立った需要の変動と供給体制の見通しを踏まえた適切なアセットマネジメントに基づき、更新投資を着実に進めること。
- アセットマネジメントを実施していない団体においては、速やかに取組に着手するとともに、実施している団体においても、その水準を高めること。

### 3. 着実な更新投資の促進

- 水道は住民生活に必要な不可欠なライフラインであり、老朽化による事故等が発生した場合には、国民生活に大きな影響を与えることから、すべての地域で水道サービスが持続的かつ安定的に提供されるよう、着実な更新投資を進めること。
- このため、一定の経営努力を前提としつつ、経営条件が厳しく、現状において更新投資が進んでいない団体においても着実な更新投資が実施されるよう、地方財政措置を拡充することとしており、これらの団体においても、適切に対応すること。

### 4. 料金収入の確保

- 資産の大量更新時期が到来する中、更新投資に要する経費が増大する一方、料金収入の大幅な減少が懸念されるため、経営戦略の策定等を通じ経営基盤の強化を図る観点から、収支均衡を図るための計画的に料金水準を改定すること。

### 5. 民間活用の推進

- 広域化と併せて、指定管理者制度や包括的民間委託、PPP/PFI等の民間活用の取組も積極的に検討すること。

### 6. ICT、IoT等の先端技術の活用

- 既に、多くの水道事業において、浄水場等の集中監視・遠隔操作や水質の自動管理等が導入されていること。
- 今後は、水道スマートメーターによる自動検針や漏水情報の自動収集等についても、実証実験の結果を踏まえ、活用を検討すること。5

# 「『水道広域化推進プラン』の策定について」

(平成31年1月25日付け 総務省自治財政局長、厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知)

経営統合や施設の共同設置、事務の広域的処理等、多様な広域化について、都道府県を中心として、具体的かつ計画的に取り組を進めていくため、都道府県に対し、平成34年度末までの「水道広域化推進プラン」の策定を要請。

## 1. 水道広域化推進プランの基本的な考え方

- (1) 水道広域化推進プランについて  
市町村の区域を超えた水道事業の多様な広域化を推進するため、**広域化の推進方針**や、これに基づく**当面の具体的取組の内容等**を定めるもの。
- (2) 策定主体、策定体制  
策定は、**都道府県**が行うこと。  
**市町村財政担当課**が主たる取りまとめを行い、水道行政担当課や企業局等が参加するなど、**関係部局が連携し一元的な体制を構築**すること。
- (3) 策定スケジュール、公表等  
**平成34年度末まで**に策定し、公表すること。策定後も、取組の進捗状況等に合わせ、適宜改定すること。  
策定状況について、毎年度、調査・公表予定。

## 2. 水道広域化推進プランにおける具体的な記載事項

以下の項目について所要の検討を行い、記載することが適当。

- (1) 水道事業者ごとの経営環境と経営状況に係る現状と将来の見通し  
経営環境(給水人口、有収水量等)と経営状況(職員体制、施設状況、更新投資額、給水原価等)に係る項目について、**人口減少や更新投資需要の増大等**を反映し、**現状と将来見通し**を明らかにすること。
- (2) 広域化のパターンごとの将来見通しのシミュレーションと広域化の効果  
地域の実情を踏まえた**広域化のパターンごと**に、(1)の項目について将来見通しのシミュレーションを行い、**広域化の効果**を明らかにすること。
- (3) 今後の広域化に係る推進方針等  
(1)及び(2)に基づき、**今後の広域化の推進方針**並びに今後進める広域化の**当面の具体的取組の内容**(想定される広域化の圏域とその方策)及び**そのスケジュール**について記載すること。

## 3. 水道広域化推進プランの策定等に当たっての留意事項

- (1) 策定のためのマニュアル  
策定の参考となるマニュアルを今年度中に発出予定。
- (2) 都道府県の区域を超えた広域化の取組  
都道府県の区域を超える広域化の取組については、いずれかの都道府県の水道広域化推進プランに記載すること。
- (3) 水道基盤強化計画との関係  
水道広域化推進プランは、水道基盤強化計画を見据え、これに先立って策定するものであり、**最終的には水道基盤強化計画に引き継がれる**ことを想定。
- (4) 都道府県水道ビジョン等との関係  
水道広域化推進プランの策定に当たっては、**都道府県水道ビジョン**や、区域内の水道事業者が策定した**経営戦略の記載内容の活用**が可能。
- (5) 水道広域化推進プランに基づく取組の推進  
水道事業者である市町村等は、水道の基盤強化を図る観点から、都道府県とともに、水道広域化推進プランを踏まえ、**水道事業の広域化に取り組む**ことが重要。

## 4. 地方財政措置等

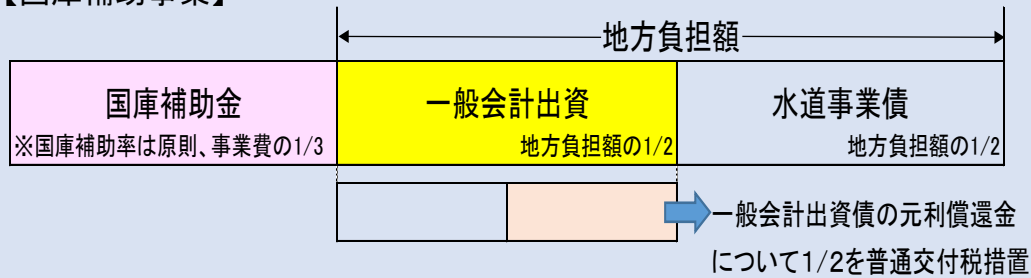
水道広域化推進プランの策定に要する経費について、「**生活基盤施設耐震化等交付金**」の対象とするとともに、地方負担額について、平成31年度から平成34年度までの間、**普通交付税措置**を講ずる。  
また、水道広域化推進プランに基づき実施する広域化のための**施設やシステムの整備に要する経費**について、地方財政措置を講ずる。

# 広域化に関する事業に係る地方財政措置の拡充

- 都道府県に対し、平成34年度までに「水道広域化推進プラン」を策定するよう要請  
 (「水道広域化推進プラン」の策定について)(平成31年1月25日付け総務省自治財政局長・厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知))
- 同プランに基づく多様な広域化を推進するため、経営統合だけでなく、施設の共同設置や事務の広域的処理等の地方単独事業を対象に追加(次頁参照)
- 一般会計出資債(地方負担額の1/2)の元利償還金について、交付税措置率を50%から60%に拡充

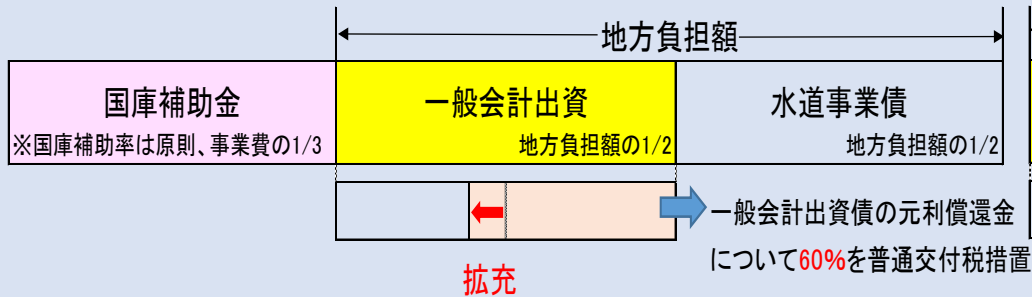
## <現行措置>

### 【国庫補助事業】

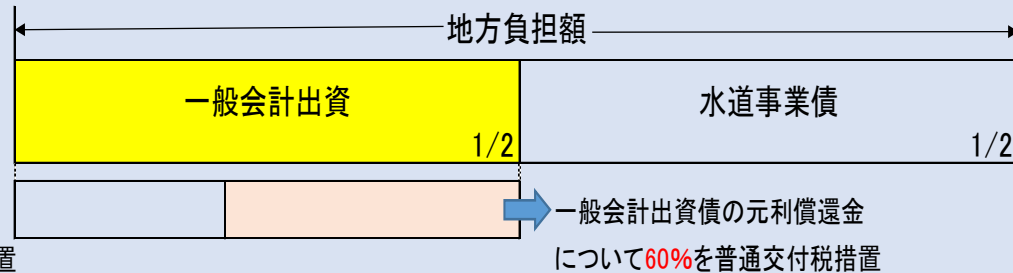


## <H31~>

### 【国庫補助事業】(交付税措置率拡充 50%→60%)

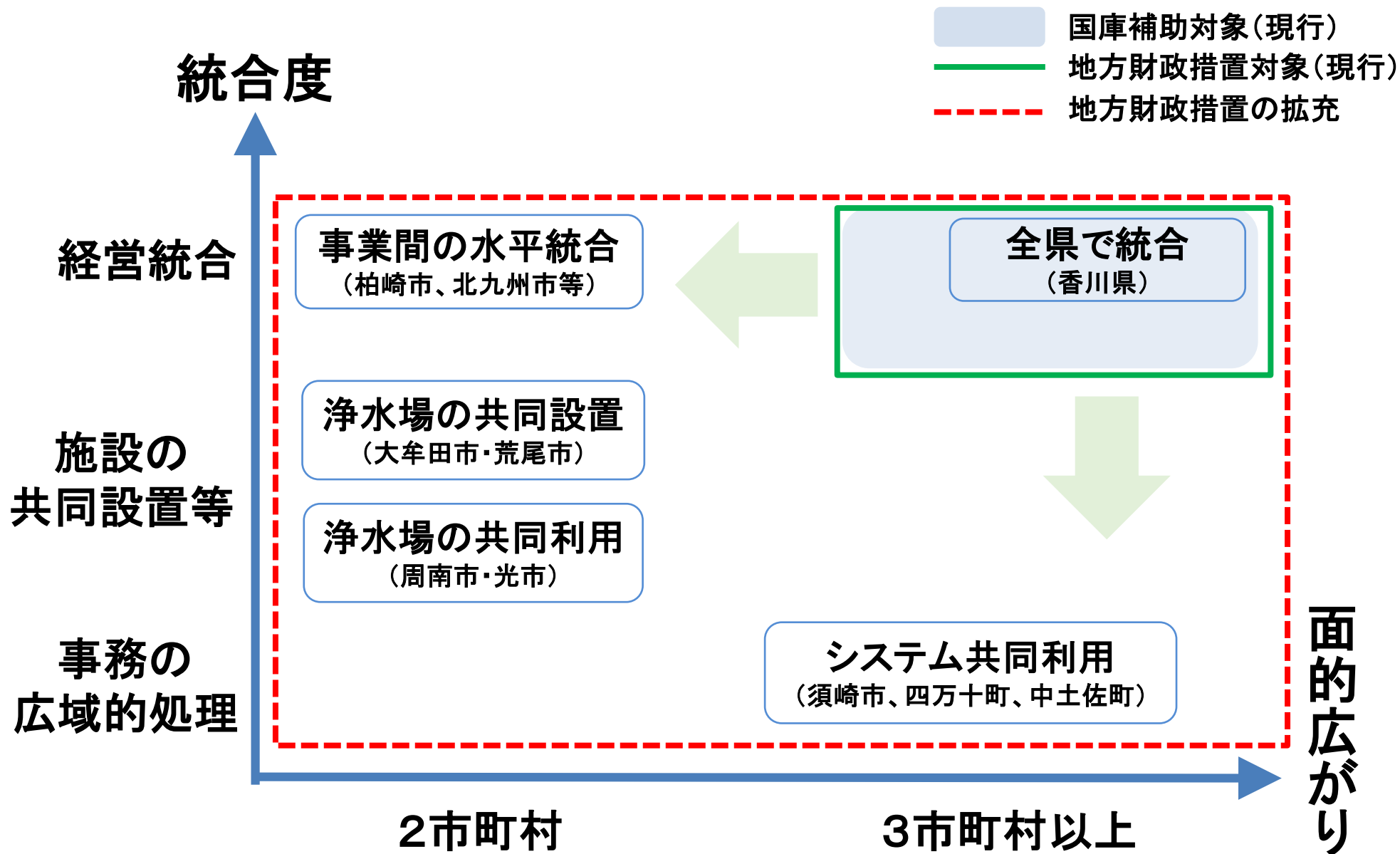


### 【地方単独事業】(新規)





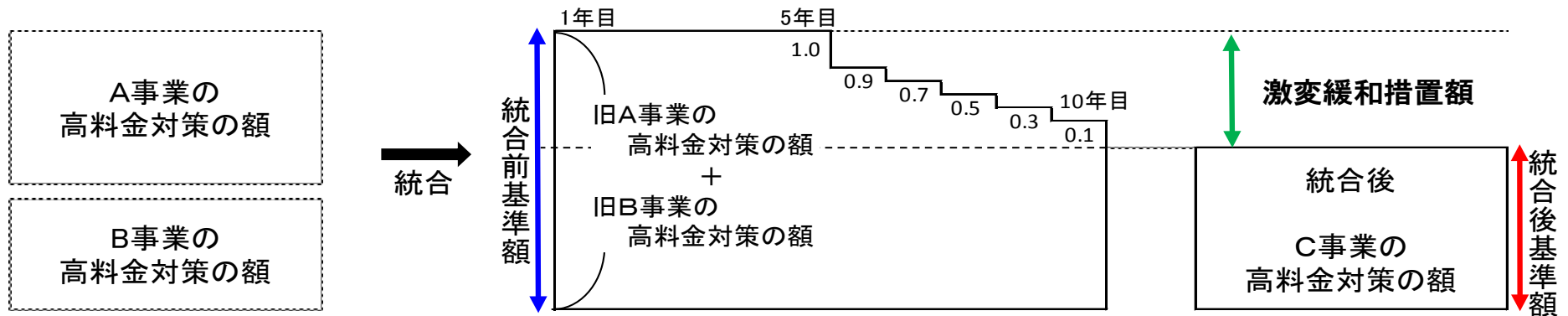
# 広域化に係る地方財政措置の対象の拡充



# 高料金対策の激変緩和措置

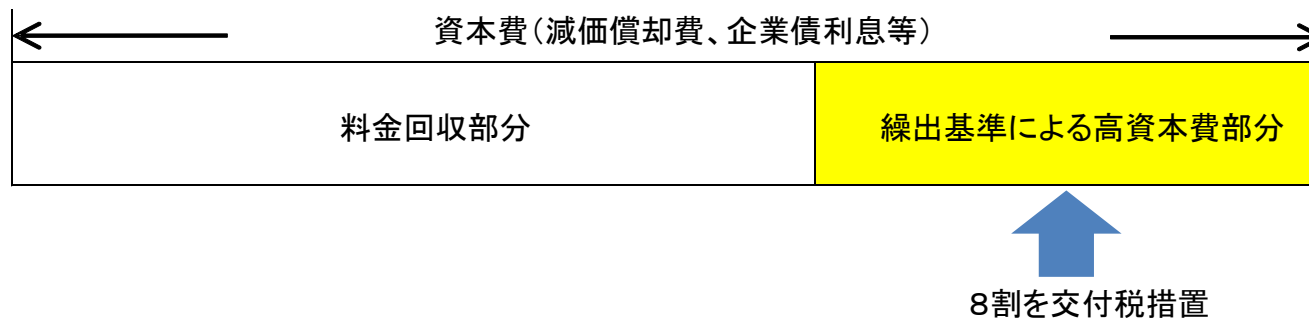
- 水道事業が市町村の区域を超えて経営統合を行った場合、統合前の事業に係る高料金対策の措置が減少または皆減する場合があるため、広域化を推進する観点から、統合の翌年度から10年間、**高料金対策に係る激変緩和措置**を講じることとする(6年目以降、段階的に縮減)

## <高料金対策の激変緩和措置スキーム図>



※ 簡易水道事業の統合に際しても、既に同様の激変緩和措置を講じている

(参考) 上水道事業の高料金対策のスキーム図

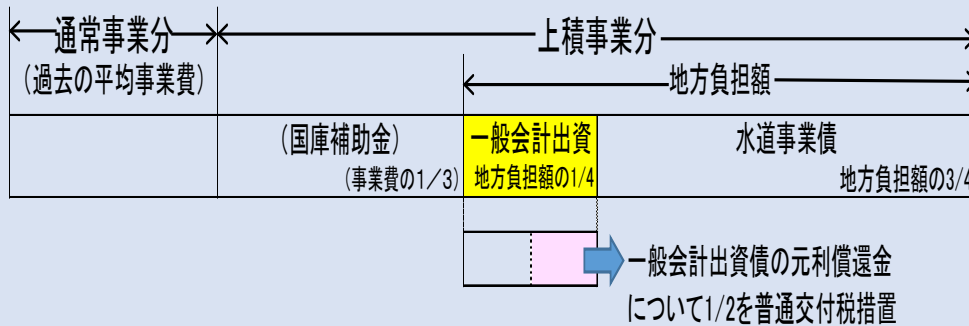


# 水道管路耐震化事業に関する地方財政措置の延長・拡充

- 着実な更新投資と災害対策を進めるため、経営戦略の策定を要件に、**管路の耐震化に係る地方財政措置を5年間延長**(H35まで)
  - **経営条件の厳しい団体**(詳細は次頁)について、**一般会計からの繰出を1/4から1/2に拡充**
- 【特別対策分の創設】**

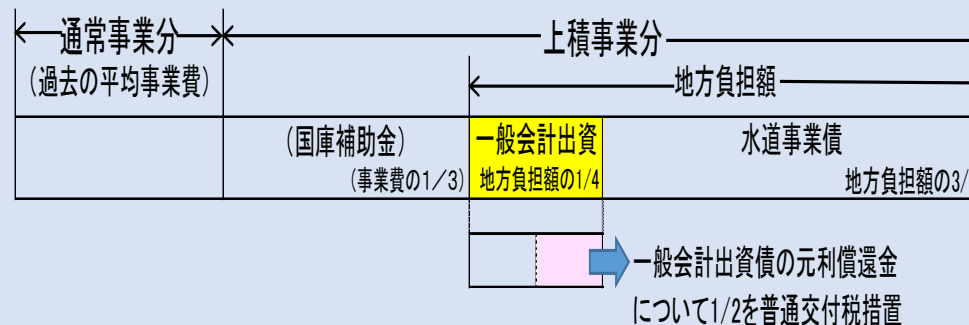
## < 現行措置 (H26～H30) >

現行、延長・拡充のいずれも地方単独事業も対象とする

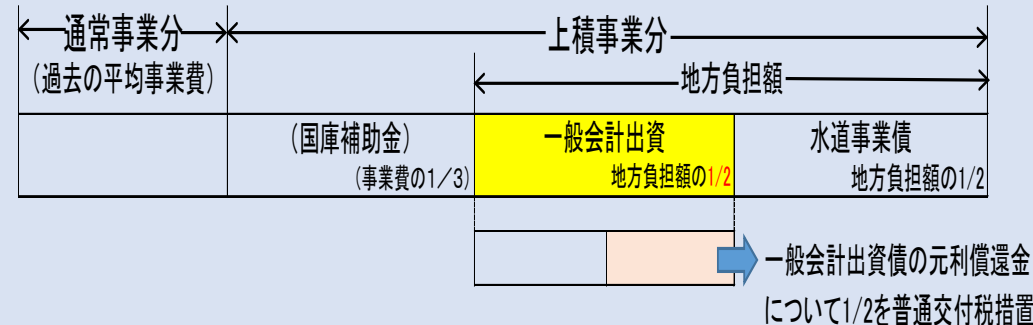


## < 延長・拡充後 (H31～H35) >

### 【一般分】(延長)



### 【特別対策分】(新規)

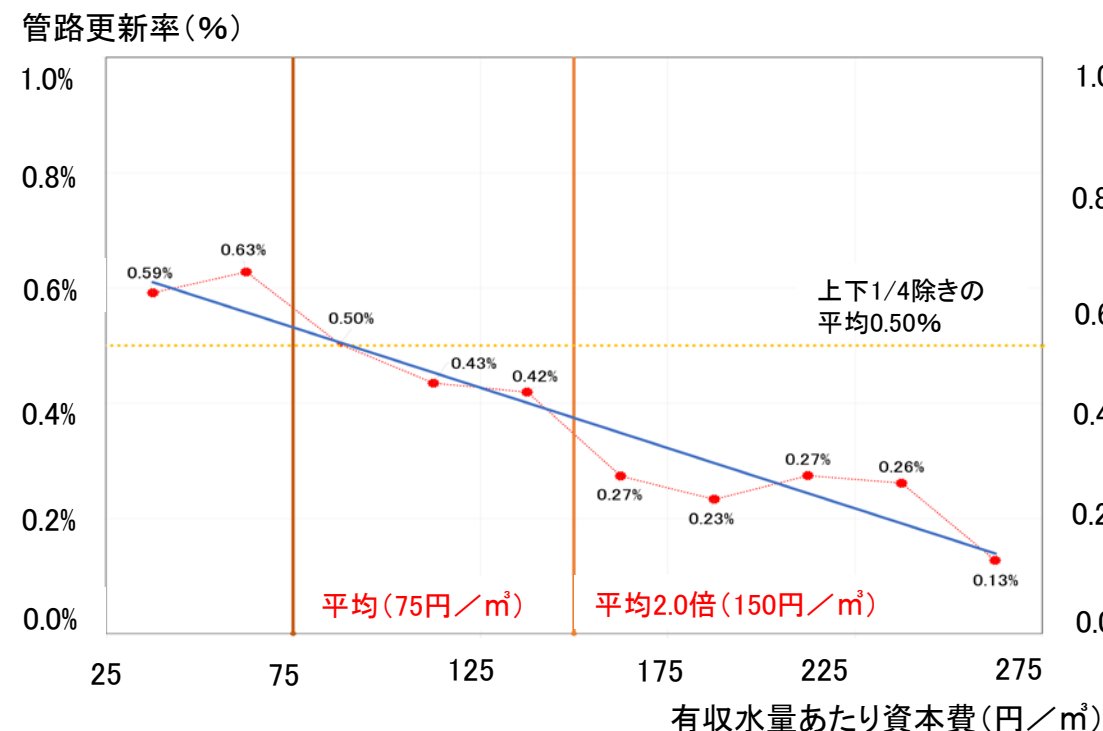


# 経営条件の厳しい団体に対する地方財政措置の拡充

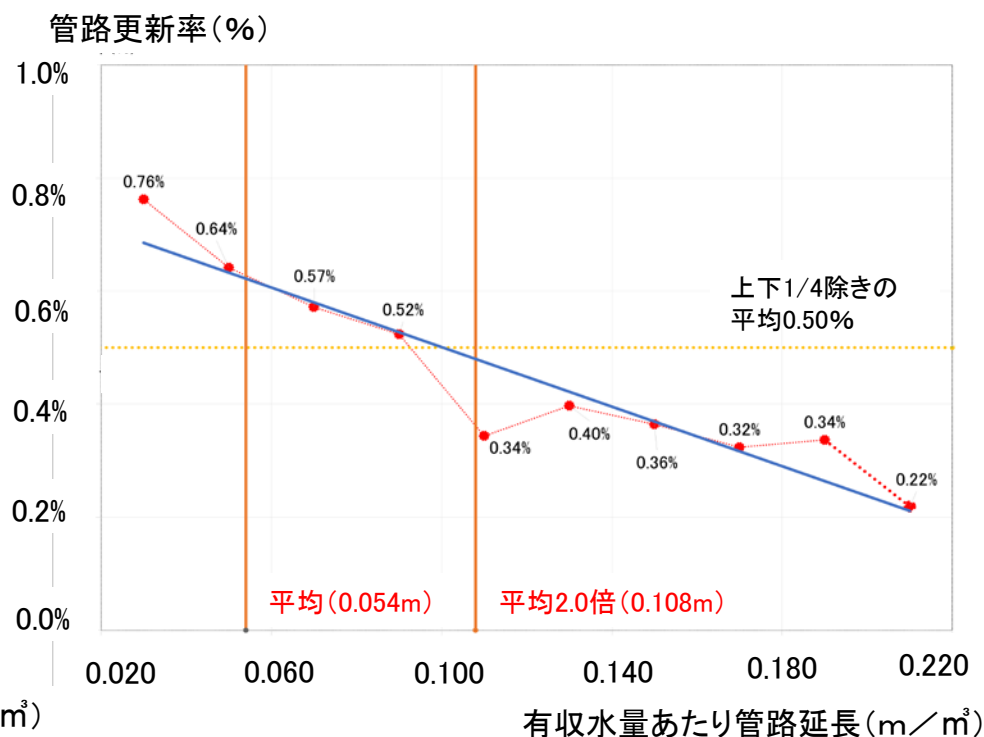
○ 一定の経営努力を前提(※)とした上で、経営条件の厳しい団体(次の要件①または②を満たす団体)を**特別対策団体**とし地方財政措置を拡充

- ①経営条件が厳しいこと:有収水量あたり資本費が全国平均の2倍以上
  - ②管路更新負担が大きいこと:有収水量あたり資本費が全国平均の1.5倍以上かつ有収水量あたり管路延長が平均の2倍以上
- ※一定の経営努力を行っていること:経営戦略の策定及び供給単価が全国平均以上

<有収水量あたり資本費と管路更新率の関係>



<有収水量あたり管路延長と管路更新率の関係>



※有収水量あたり資本費25円ごとの団体ごとに上下各1/4を除いた管路更新率の平均値をプロット

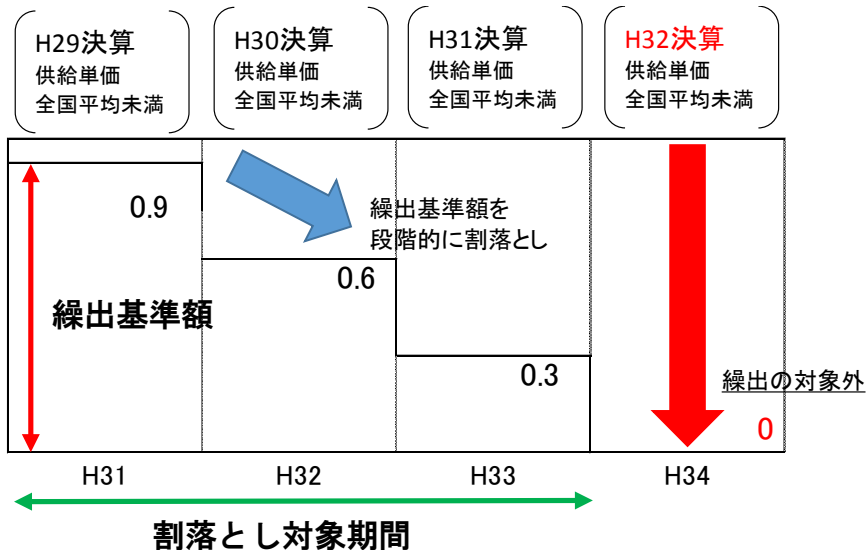
※有収水量あたり管路延長0.02mごとの団体ごとに上下各1/4を除いた管路更新率の平均値をプロット

(出典)平成29年度 地方公営企業決算状況調査

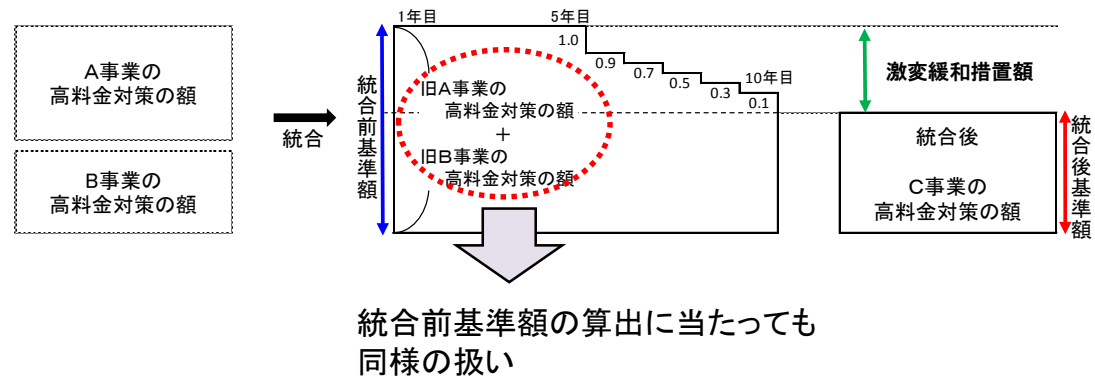
# 上水道事業高料金対策への供給単価要件の段階的導入

- 高料金対策対象事業は、料金収入の確保に向けた経営努力が求められることから、上水道事業において、平成31年度から供給単価が全国平均以上(平成31年度:181円/m<sup>3</sup>)であるとの要件を段階的に導入する。
- 供給単価が全国平均未満の高料金対策対象事業は、平成31年度から平成33年度まで繰出基準額を段階的に割り落とすこととし、平成34年度以降は高料金対策の対象外とする。
- また、経営統合に際する高料金対策に係る激変緩和措置を講ずるに当たって算出する、統合前の高料金対策対象事業の繰出基準額についても、同様の扱いとする。
- なお、東日本大震災における特定被災地方公共団体のうち、一定の要件を満たす団体においては、当該要件を当面適用しない。

＜段階的割落としのイメージ図＞



＜統合前基準額の算出に対する供給単価要件適用のイメージ＞





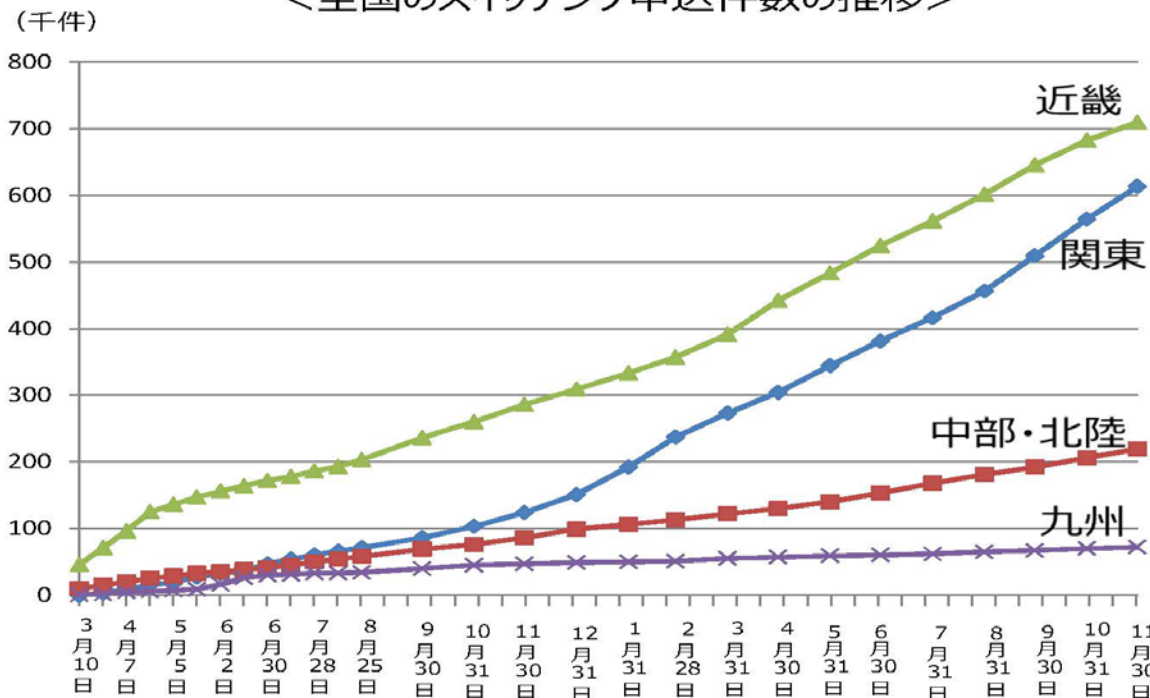
# ガスシステム改革の影響

## ～ガス事業における契約先の切替え(スイッチング)の状況～

- ガスシステム改革により、平成29年4月1日から家庭等へのガスの供給について、小売の地域独占が撤廃され、登録を受けた事業者であればガスの小売事業への参入が可能となった。
- これによりガスの小売事業は、事業者間の競争が激化しており、公営ガス事業の経営環境は変化している。
- 平成30年11月末までの契約先の切替え(スイッチング)の申込件数は、地域差はあるものの、全国で161万件(平成29年度11月末54万件)と大幅に増加している。

⇒ 各事業者においては、ガスシステム改革の進展が経営に与える影響を検討し、的確な経営判断を行う必要がある。

＜全国のスイッチング申込件数の推移＞



地域	申込件数 【単位：件】	スイッチング率 (※1) 【単位：%】
北海道	—	—
東北	—	—
関東	6 1 3, 0 0 0	4.7
中部・北陸	2 1 8, 8 0 5	9.1
近畿	7 0 8, 6 1 0	11.4
中国・四国	—	—
九州・沖縄	7 2, 4 5 0	5.0
全国	1, 6 1 2, 8 6 5	6.4 (※2)

(※1) 2017年3月の一般家庭等の契約件数(選択約款含む約2,538万件)を用いて試算。  
(※2) 選択約款の契約件数を母数から除いた場合、全国でのスイッチング率は、8.2%。