

令和4年12月13日
日本水道協会関西地方支部
水道実務講習会（事務部門）

適正な水道料金の決定 水道料金の改定について



公益社団法人 日本水道協会
調査部調査課 藤井 啓

本日の講義内容

1

水道事業の現状と課題

2

水道料金の基礎

3

水道料金の算定方法

4

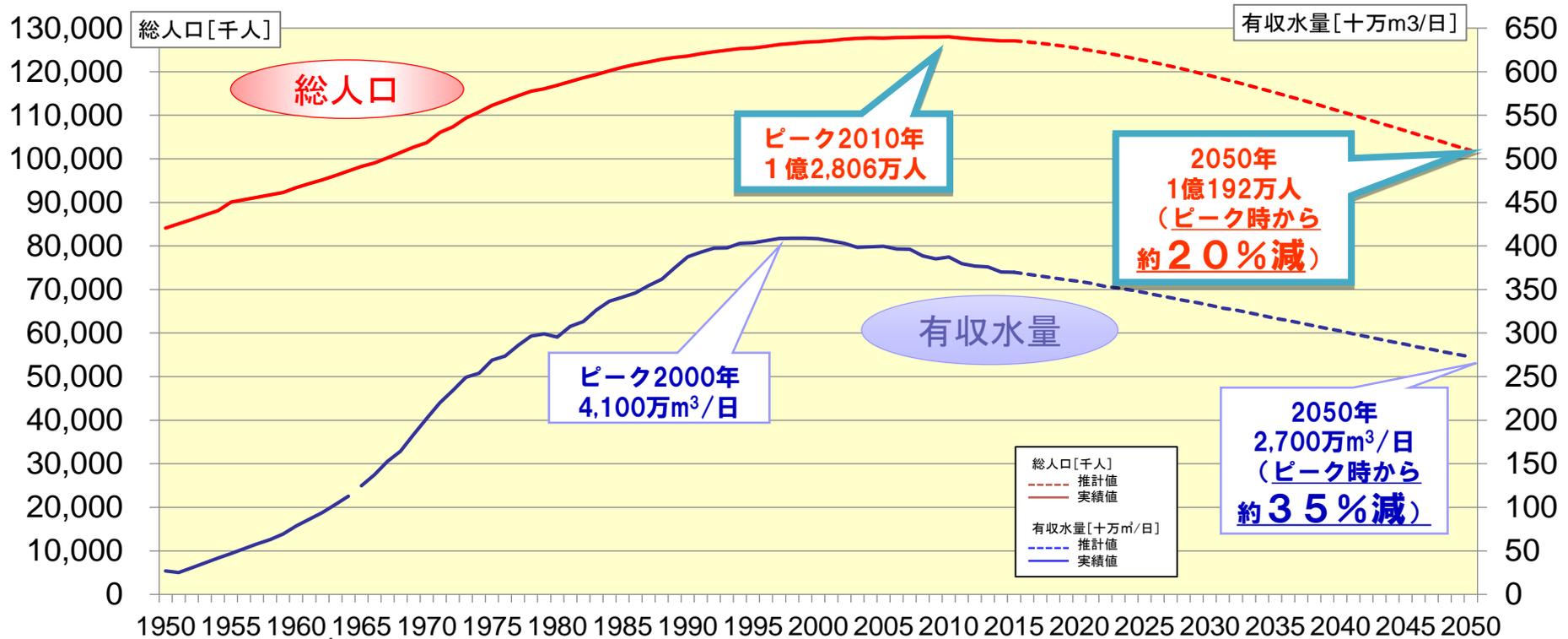
料金制度の課題

5

料金改定の事例

1

水道事業の現状と課題



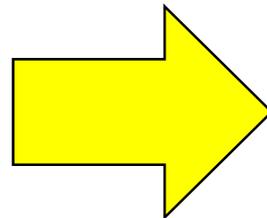
~1964
協会会員の上水道事業者のみ対象

1965~
全ての上水道事業者及び簡易水道事業者対象

出典：国立社会保障・人口問題研究所（平成29年4月推計）
厚生労働省作成資料

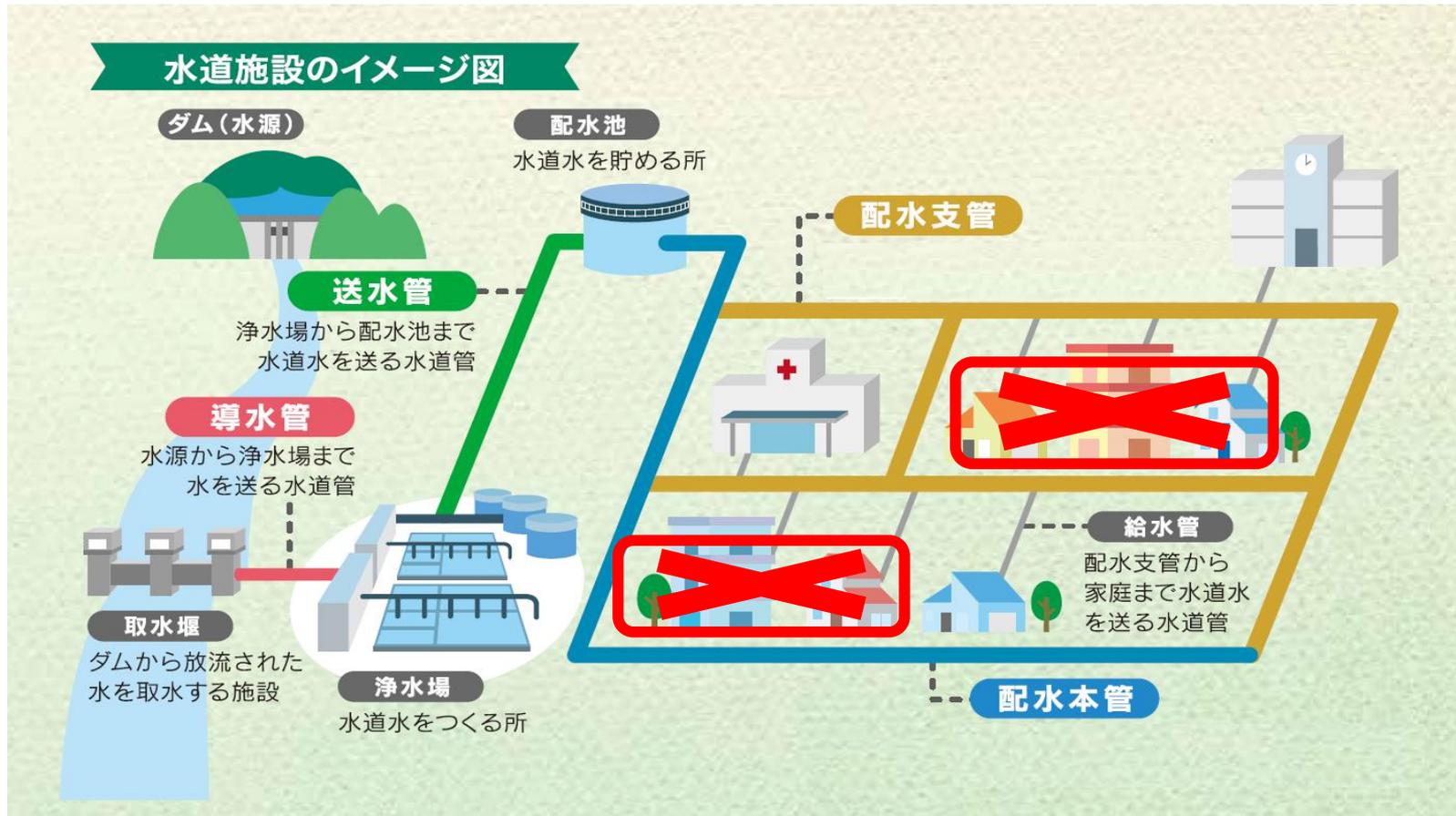
財政

2050年には有収水量が
ピーク時から約35%減少
⇒水道財政の圧迫



施設

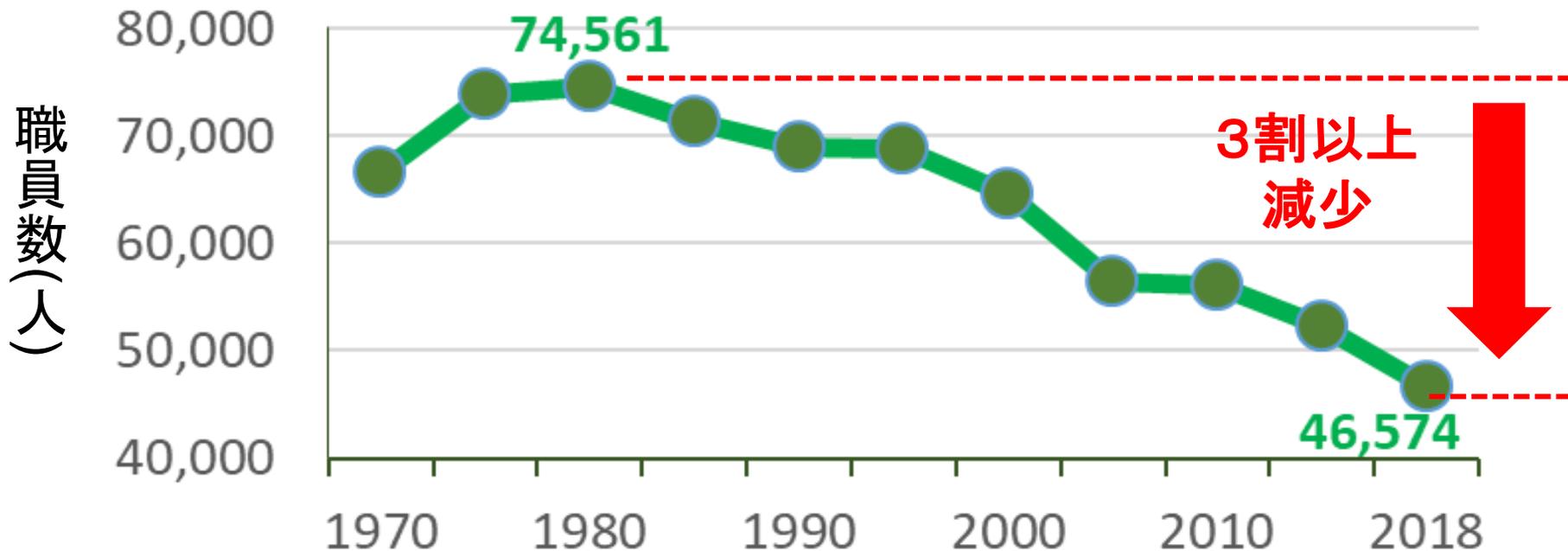
施設更新など
必要な措置はできず
老朽化進行



給水量の減少

給水収益の減少 > 事業費用の減少

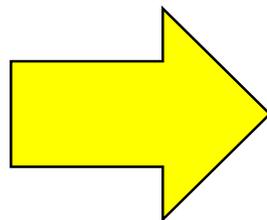
水道事業の職員数



出典:水道統計

職員

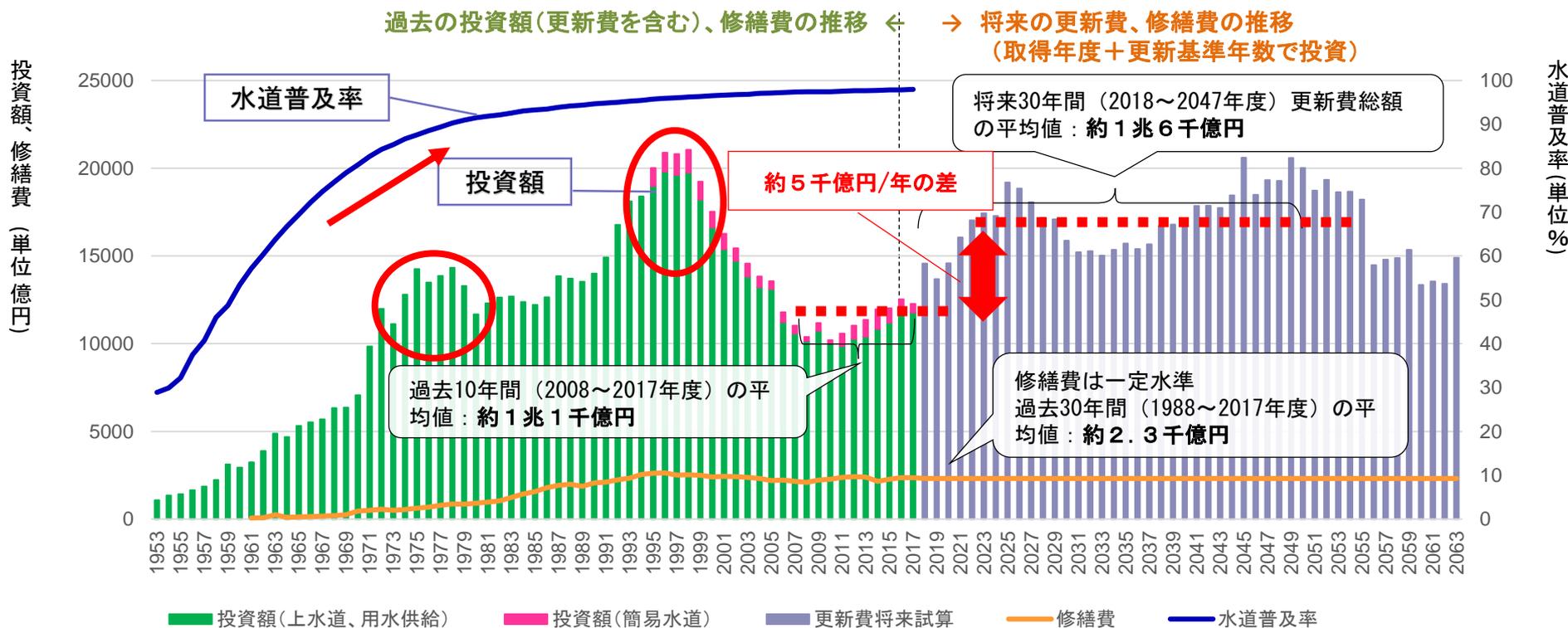
水道事業の職員数は
ピーク時に比べ**3割以上減**
※特に小規模事業体で顕著



平常時、緊急時の
給水確保に懸念

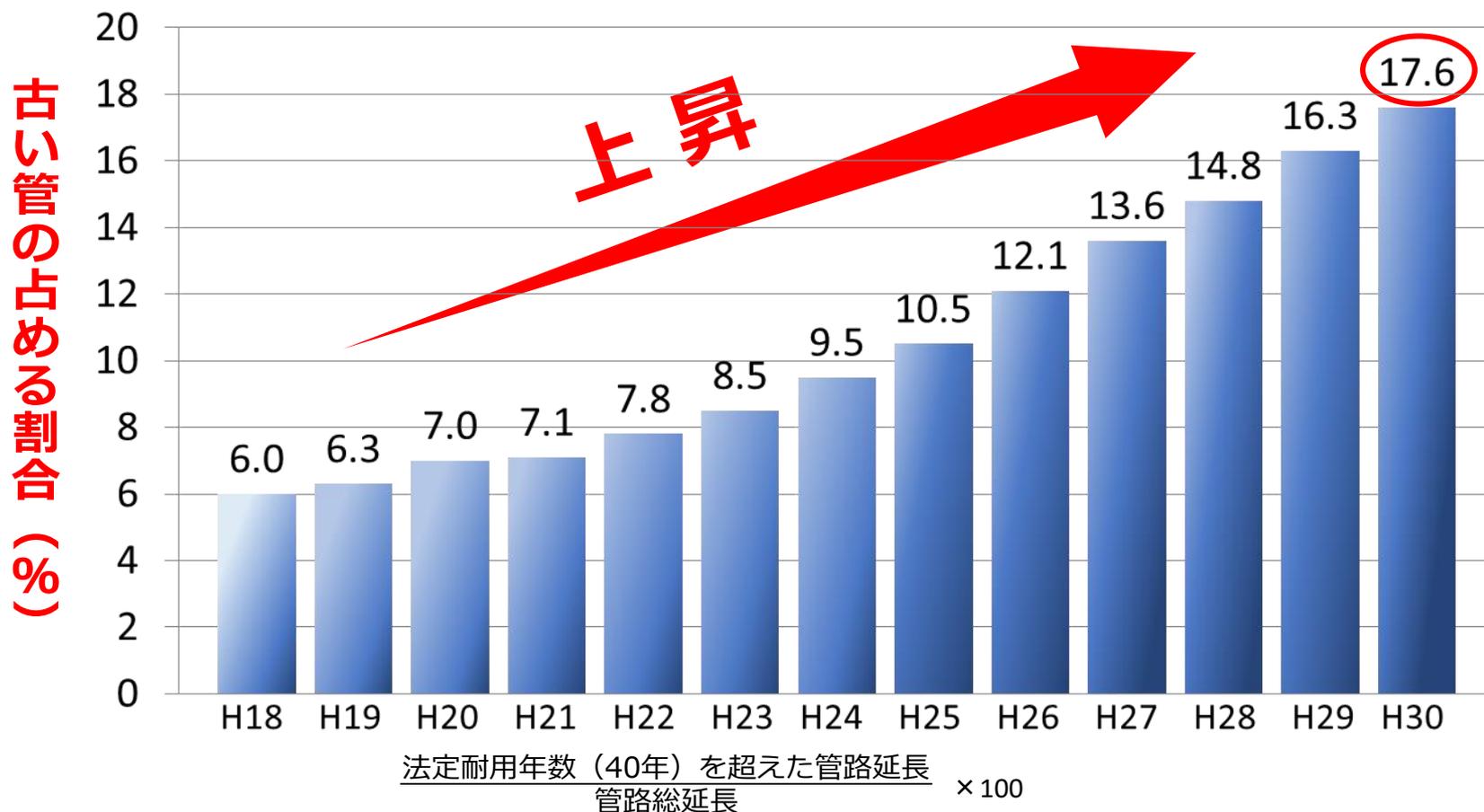
～投資額の推移及び更新費・修繕費の試算～

- ▶ 高度成長期に整備した水道施設の更新時期到来
- ▶ 投資額が近年減少。**水道施設の更なる老朽化**



～古い管路の占める割合～

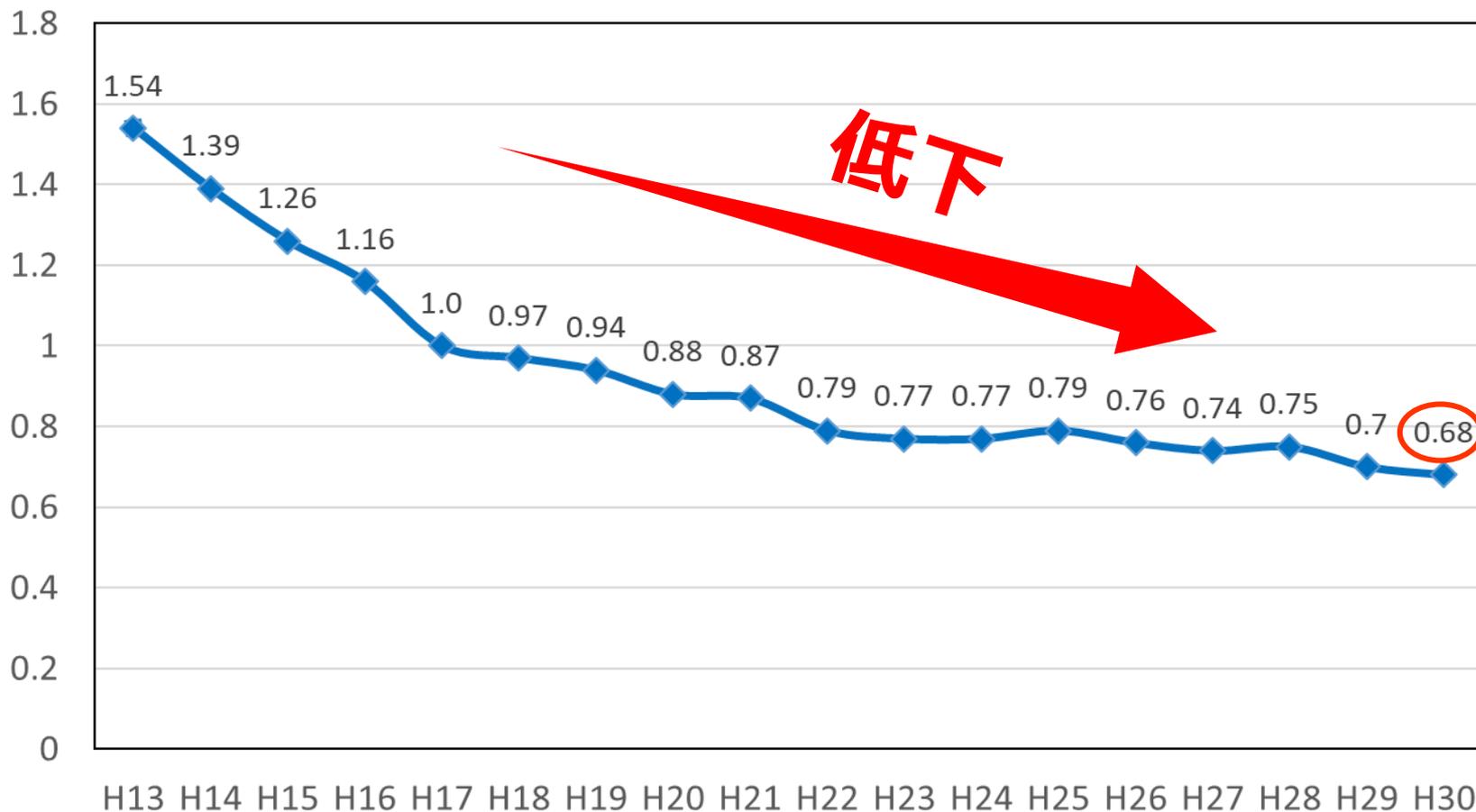
▶ 高度経済成長期に整備された施設の更新が進まず、
管路の経年化率（老朽化）は、ますます上昇の見込み



～水道管路の更新の状況～

- 管路の更新割合は**低下**
- 全ての管の**更新に130年以上かかるペース**

水道管の更新割合（%）

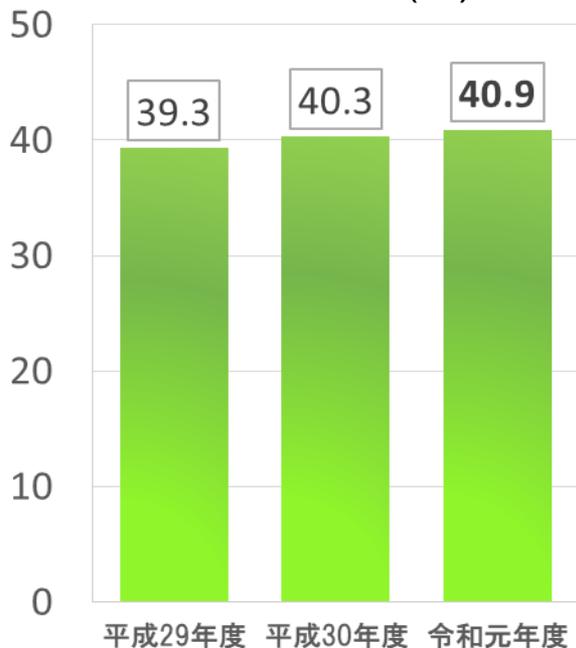


更新された管路延長 × 100
 管路総延長

基幹管路

- 平成30年度から0.6ポイント上昇しているが、耐震化が進んでいるとは言えない状況。
- 水道事業者別でも進み具合に大きな開きがある。

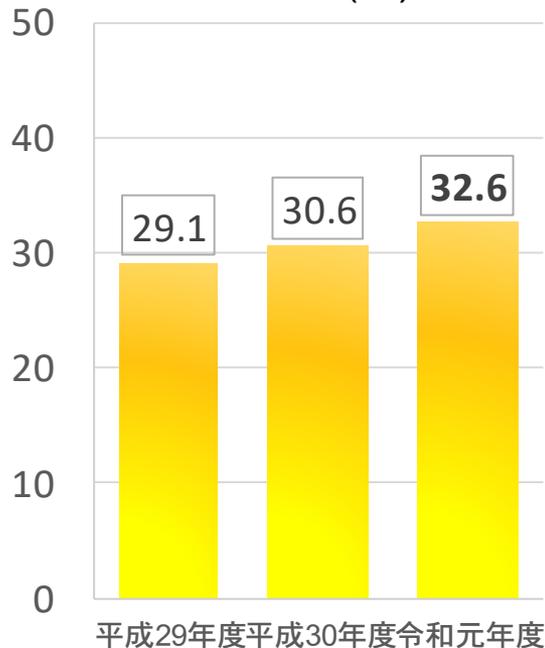
耐震適合率(%)



浄水施設

- 処理系統の全てを耐震化するには施設停止が必要で改修が難しい場合が多いため、基幹管路や配水池に比べて耐震化が進んでいない状況。

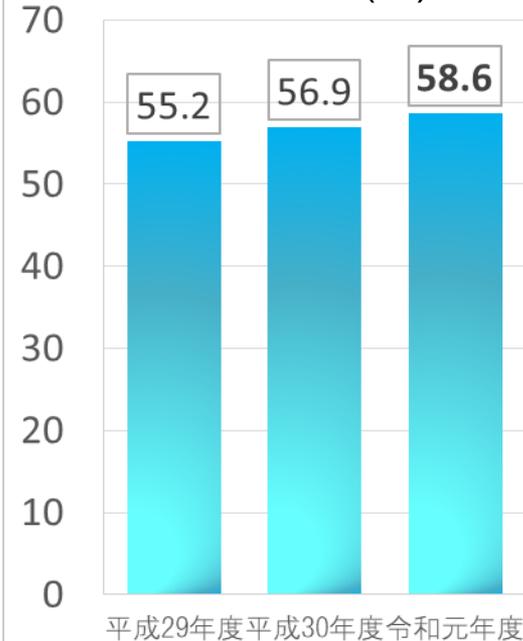
耐震化率(%)



配水池

- 単独での改修が比較的行きやすいため、浄水施設に比べ耐震化が進んでいる。

耐震化率(%)



【厚生労働省】

『水道事業の維持・向上に関する専門委員会』報告書（平成28年11月）

① 広域連携の推進

➢ 都道府県が主体となり広域連携を推進する協議の場を設けることができることを法律上明確にすべき。

② 適切な資産管理の推進

➢ 施設台帳の整備と維持修繕・点検を義務づけを図るべき。
➢ 計画的な更新を行うアセットマネジメントの努力義務化を図るべき。

③ 持続可能なサービスに見合う水道料金の設定

➢ 水道料金は将来にわたり健全な経営の下で、安定的な水供給が確保されるべきことを明確化すべき。
➢ 更新需要・財政収支の見通しを把握した場合に向上することを努力義務化すべき。

④ 官民連携の推進

➢ コンセッション方式が現実的な選択肢となり得るよう法制的な対応を行うべき。

⑤ 指定給水装置工事事業者制度の改善

➢ 指定に5年間の有効期間を設ける更新制を導入すべき

令和元年10月
より順次施行

水道法の改正

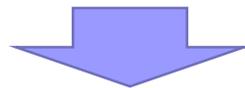
【総務省】

厳しさを増す経営環境

□人口減少による料金収入の減少 □施設等の老朽化・大量更新期の到来
 必要なサービスを将来にわたり安定的に継続するためには、自らの判断と責任に基づき、経営健全化等に不断に取り組むことが必要。

経営戦略の策定を要請（H26.8.29）

- 公営企業に対して、中長期的な経営の基本計画の策定を要請
- 「経営戦略」に基づく徹底した効率化・経営健全化等を推進
- 経営戦略の策定に当たっては、
 - ・投資の合理化、財源の見直し、その他効率化等の経営見直し
 - ・広域化とともに民間の資金・ノウハウの活用（PPP/PFI）等を検討



集中的に策定を推進（令和2年度までに策定率100%を目標）
 経営戦略の見直しを要請（令和7年度までに見直し率100%を目標）

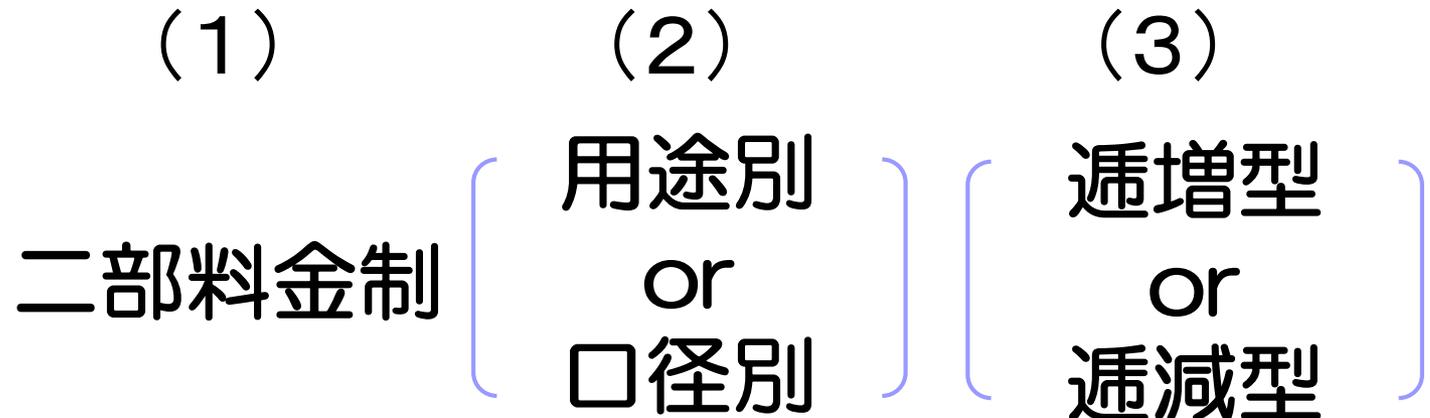
本日の講義内容

2

水道料金の基礎

2 料金の基礎

用語



統計

- (4) 料金体系別採用事業者数
- (5) 料金改定状況の推移
- (6) 料金の地域格差

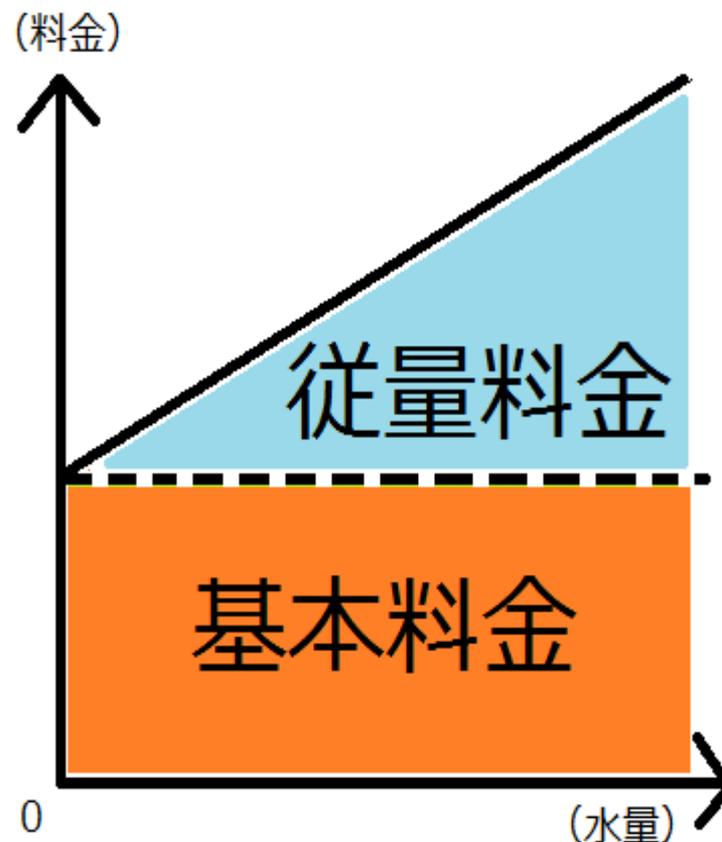
(1) 二部料金制

基本料金

水使用の有無にかかわらず
徴収される料金

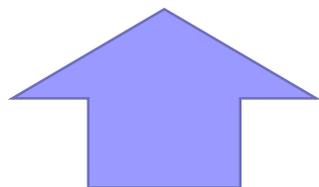
従量料金

実使用水量に単価を乗じて
算定し徴収される料金

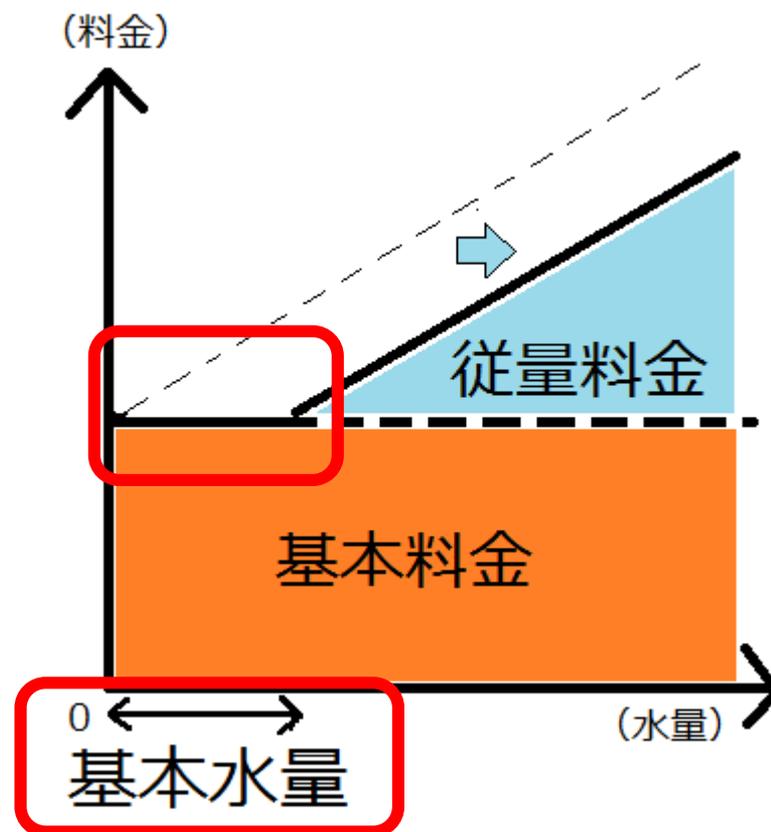


(参考) 基本水量

基本料金に一定の水量を付与



- (公衆衛生上の観点から) 水使用を促す
- 基本水量部分にかかる料金の低廉化を図る



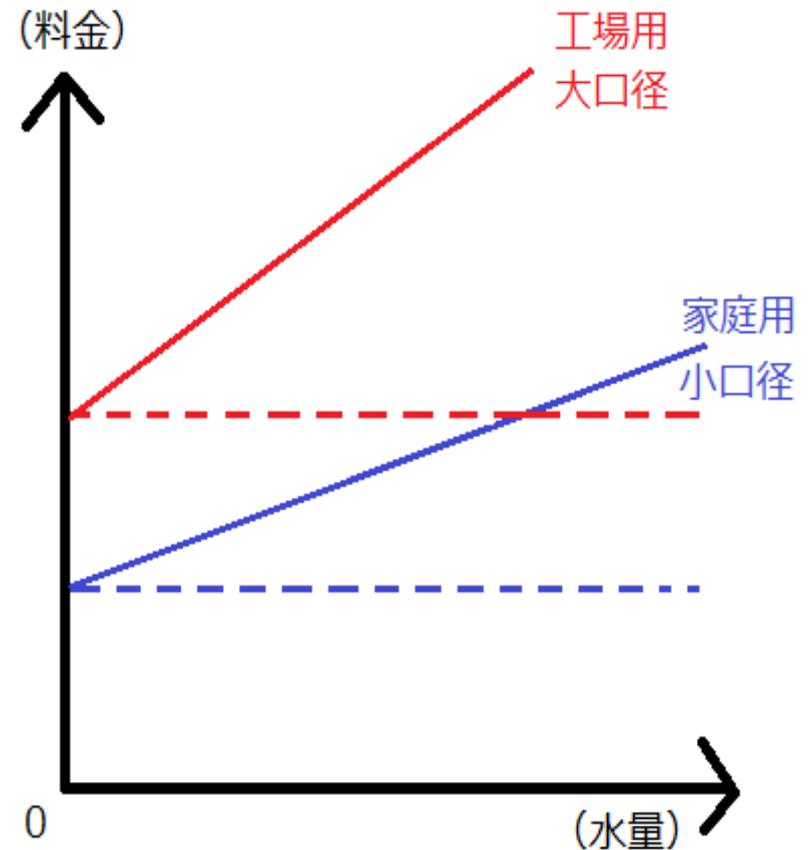
(2) 用途別・口径別

用途別

水使用の用途を基準に価格差
家庭用、工場用・・・など

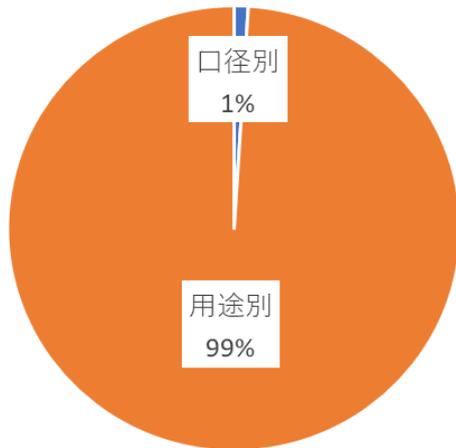
口径別

メーターの口径を基準に価格差
13mm、50mm・・・など



(参考) 用途別・口径別の推移

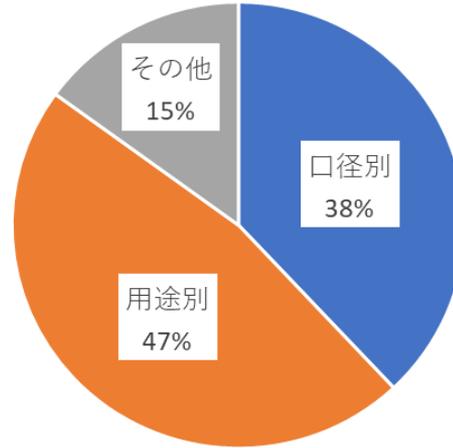
昭和40年(1965年)



[1,106事業体]

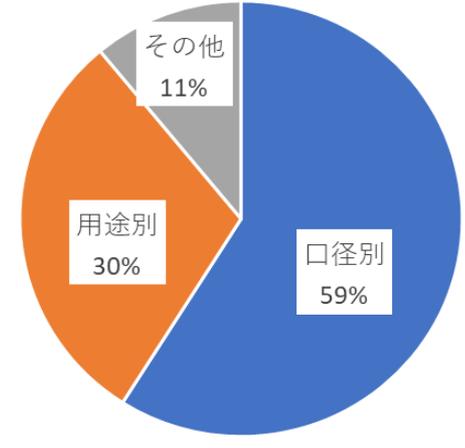
およそ99%が
「用途別」料金体系を採用

昭和60年(1965年)



[1,843事業体]

令和2年(2020年)



[1,265事業体]

半数以上が
「口径別」料金体系を採用

「用途別」から「口径別」へ移行する傾向に

(グラフは日本水道協会「水道料金表」より作成 各年4月1日現在)

※グラフの%は、小数点第1位を四捨五入

ていぞう ていげん

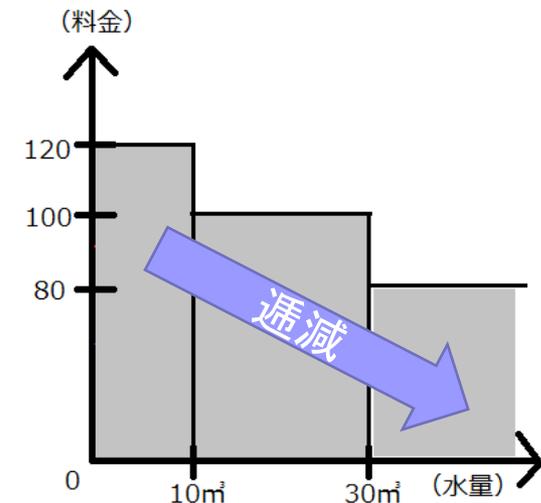
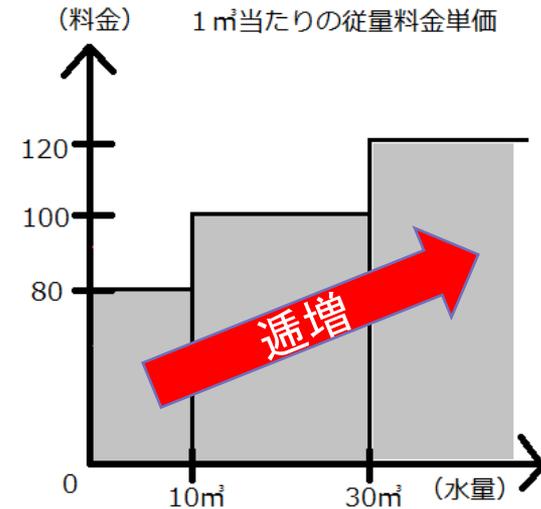
(3) 逓増型・逓減型

逓増型

使用量の増加に伴い従量料金単価が**高額**となる料金体系

逓減型

使用量の増加に伴い従量料金単価が**低額**となる料金体系



(参考) 水道料金の諸類型

一部料金制	二部料金制	左の諸類型	
		無差別制	差別制
定額料金	基本料金 (基本水量あり) (基本水量なし)	単純均一制	<ul style="list-style-type: none"> □ 径別差別制 □ 需要水量別差別制 □ 用途別差別制 □ 家族数・資産価値その他による差別制
従量料金	従量料金	単純均一制	<ul style="list-style-type: none"> □ 径別差別制 □ 用途別差別制 □ 従量区画別単価制 □ 時期別その他の差別制

} 逦増単価制
逦減単価制

小松秀雄『水道財政と料金〈理論と実務〉〔改訂版〕』日本水道新聞社より引用

4) 料金体系別採用事業者数

	用途別	口径別	その他	合計
逦増型	182	602	69	853
逦減型	2	5	2	9
その他	200	144	59	403
合計	384	751	130	1265

日本水道協会『水道料金表』(R2.4.1現在)より作成

(5) 料金改定状況の推移

区分	26年	27年	28年	29年	30年	元年	2年
集計事業体数	1,275	1,274	1,264	1,272	1,275	1,262	1,265
料金改定事業体数	92	74	65	74	68	51	82
(うち値下げ改定事業体数)	(29)	(24)	(17)	(16)	(8)	(8)	(8)
(値下げ改定の占める割合)(%)	(31.5%)	(32.4%)	(26.2%)	(21.6%)	(11.8%)	(15.7%)	(9.8%)
改定を行った事業体の率(%)	7.2%	5.8%	5.1%	5.8%	5.3%	4.0%	6.5%
平均改定率(%)	5.2%	6.8%	6.1%	7.8%	11.0%	10.1%	9.4%
改定までの平均期間(年)	9.5年	2.4年	3.4年	3.5年	4.5年	6.1年	4.2年

(日本水道協会「水道料金表」より作成 各年4月1日現在)

※消費税に係わる変更の事業体は含まない。

値下げの理由

- 用水供給団体の受水単価の値下げ
- 用途別から口径別への移行に伴う値下げ
- 黒字のため値下げ・・・など

(6) 水道料金の地域格差

一般家庭20m³当たりの料金

最高料金		最低料金	
夕張市 (北海道)	6,966円	赤穂市 (兵庫県)	869円
羅臼町 (//)	6,950円	東串良町 (鹿児島県)	1,125円
由仁町 (//)	6,939円	小山町 (静岡県)	1,130円
江差町 (//)	6,384円	長泉町 (//)	1,150円
上天草市大矢野地区 (熊本県)	6,380円	忍野村 (山梨県)	1,210円

最高倍率 約 8.0倍

(夕張市6,966円／赤穂市869円)

日本水道協会「水道料金表」
(令和2年4月1日現在)

事業運営上の諸条件の違い

- 給水地域における地理的要因
⇒ 水源の種類やその取得条件の違いなど
- 給水地域における歴史的要因
⇒ 水道布設年次、水道建設費の多寡など
- 社会的要因
⇒ 人口密度、生活様式等による需要構造の違いなど
- 外部不経済的要因
⇒ 水道水源の質的悪化など
- 内部組織的な要因
⇒ 経営の効率化など

本日の講義内容

3

水道料金の算定方法

3 料金の算定方法

- (1) 料金算定の諸原則
- (2) 水道料金算定要領
- (3) 水道料金算定の仕組み

(1) 料金算定の諸原則

1) 独立採算の原則

① 独立採算の原則

〔地公企法第17条の2第2項〕

一般会計等において負担すべきとされる経費
以外の地方公営企業の経費は、
地方公営企業の経営に伴う収入をもって
充てなければならない。

② 独立採算の例外

〔地公企法第17条の2第1項〕

例外 一般会計や他の特別会計が負担することを認めている経費

第1号. 性質上、地方公営企業の経営に伴う収入を充てることが適当でない経費

例. 公共の消防のための消火栓に要する経費

第2号. 地方公営企業が能率的な経営を行っても、経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費

例. 山間地、離島等に設置された病院事業

※その他、17条の3（補助）、18条（出資）、18条の2（長期貸付け）等

2) 水道料金の決定原則

① 地方公営企業法第21条第2項

料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。

② 水道法第14条第7項

厚生労働大臣は、前項の認可の申請が第2項各号に掲げる要件に適合していると認めるときは、その認可を与えなければならない。

- 1 料金が、能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当なものであること。
- 2 料金が、定率又は定額をもつて明確に定められていること。
- 3 (略)
- 4 特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。
- 5 (略)

(2) 水道料金算定要領（平成27年2月）

■ 全国の水道事業における標準的な料金算定の考え方・方法を示した要領（昭和42年に策定）

■ 算定要領での料金体系

- 口径別
- 二部料金制
 - ↳ 基本料金（基本水量なし）
 - ↳ 従量料金（均一料金）



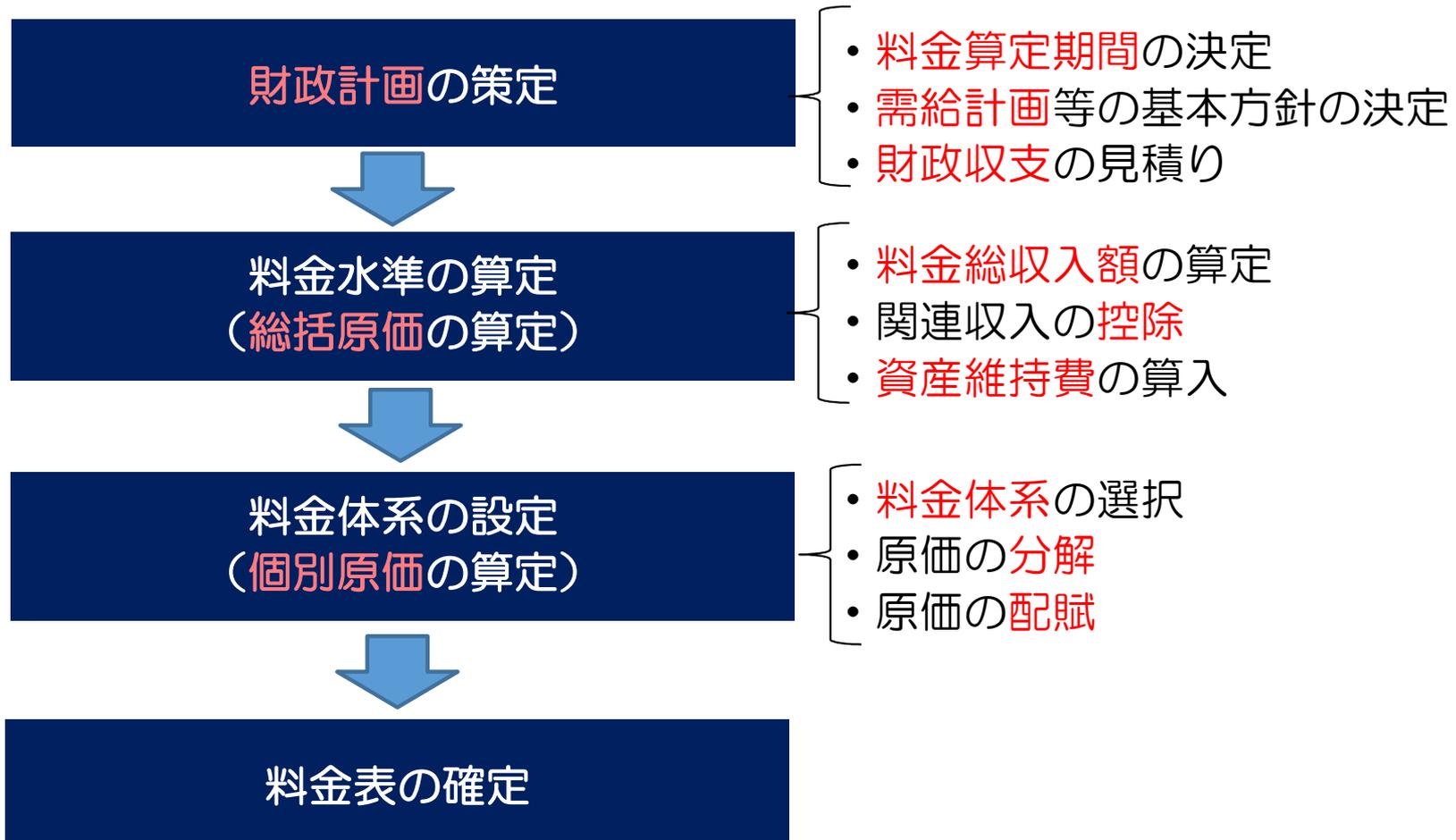
水道料金制度に関する調査結果（H29）

「水道料金算定要領」(現行)の認知	事業者数	
認知している	1,316	(68.0%)
認知していない	618	(32.0%)

厚生労働省・総務省アンケート調査結果（H29）（N=1,934）

(3) 水道料金算定の仕組み

料金算定のプロセス



1) 財政計画の策定

① 財政計画の基本方針の決定

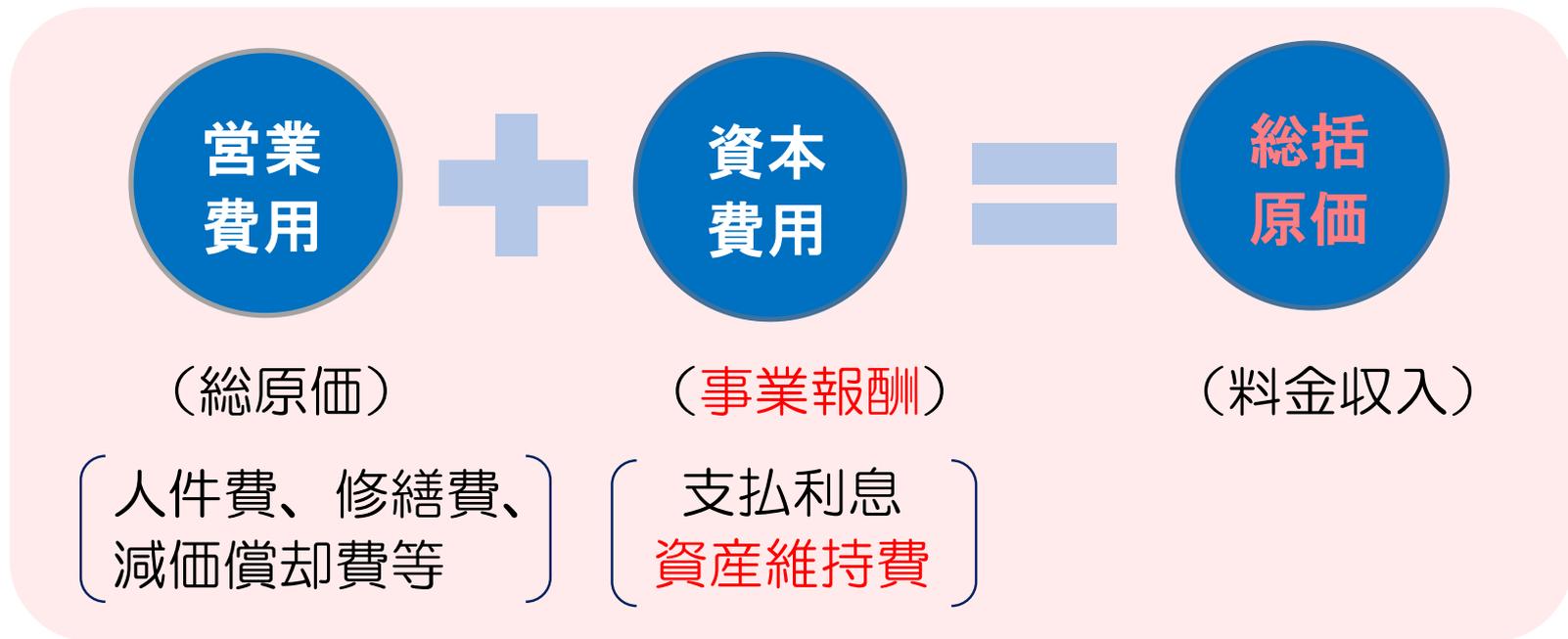
- 計画期間は、何年とするのか？
- 拡張計画や更新計画は、どうなっているのか？
- 財源はどうするのか？起債、自己財源、補助金？ 等

② 財政収支の見積り

- 給水人口や年間有収水量は、いくらを見込むのか？
- 人件費や修繕費、動力費、薬品費等は、いくらを見込むのか
- 建設改良工事や企業債償還金は、いくら見込むのか？ 等

2) 料金水準（総括原価）の算定

総括原価方式とは？



【算定要領】**資産維持費** = 対象資産 × 資産維持率 (3%を標準)

①資産維持費の根拠

水道法施行規則第12条第2号

イ

人件費、薬品費、動力費、
修繕費、受水費、減価償却費、
資産減耗費その他営業費用

営業
費用

ロ

支払利息と**資産維持費**

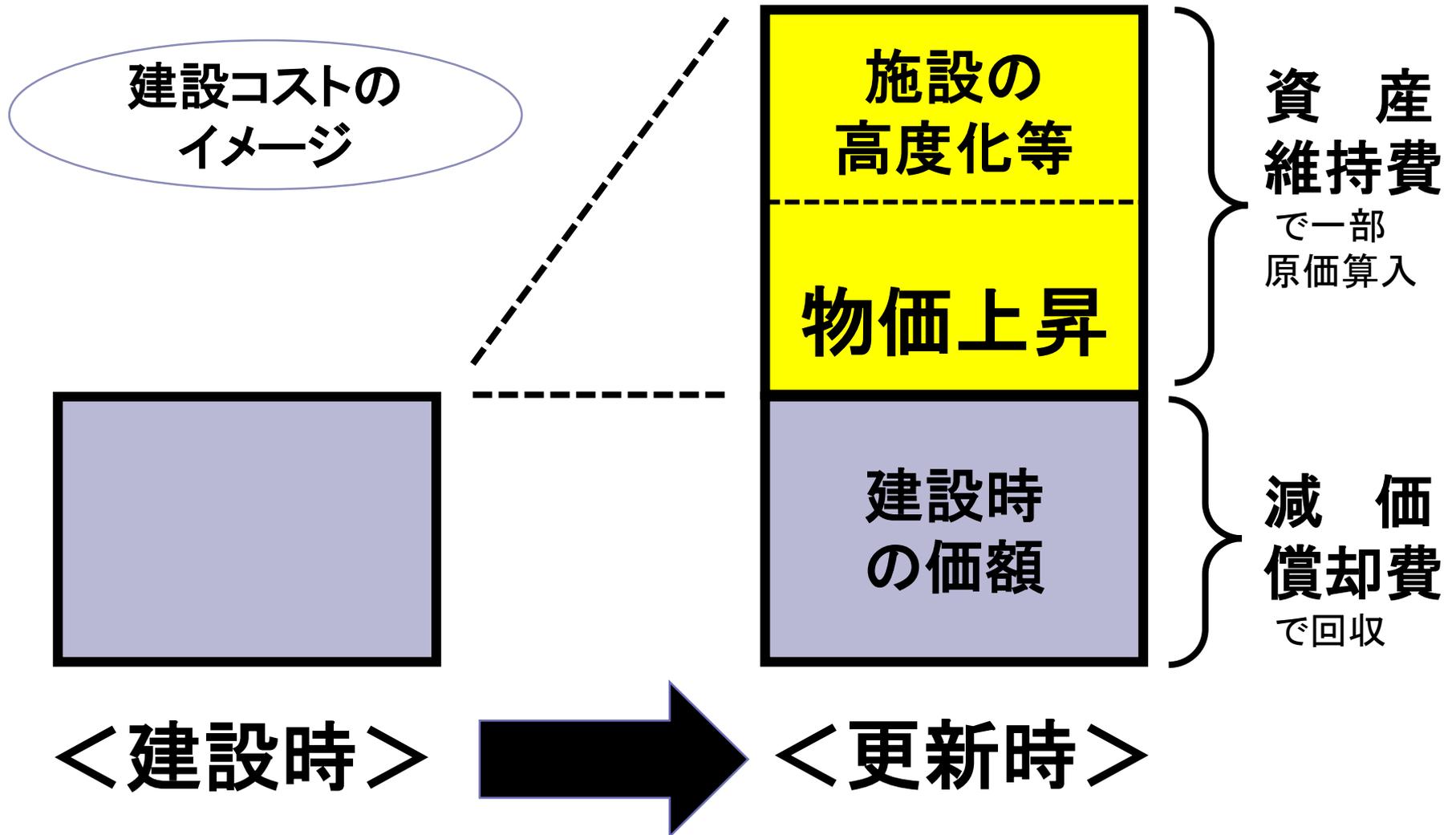
資本
費用

公営企業の経営に当たっての留意事項について

(H26.8.29 総務省)

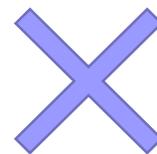
世代間負担の公平と経営健全化維持の双方の観点から、
(中略) 適正な率の**事業報酬**を含ませることが適当である

資産維持費をわかりやすく言うと・・・

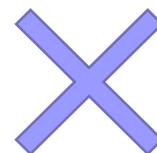
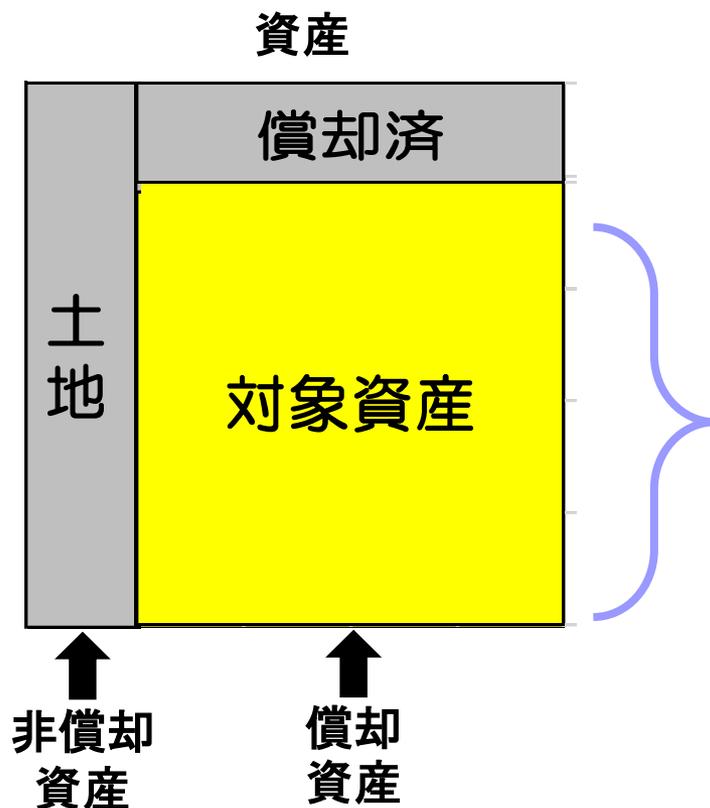


(参考) 資産維持費の計算

対象資産



資産維持率



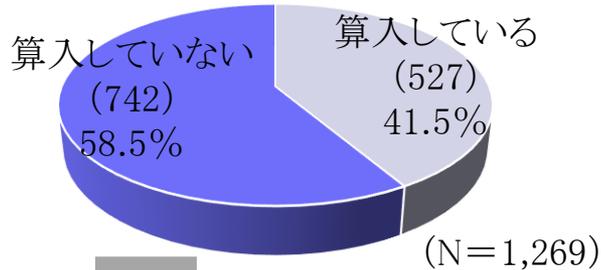
3%を標準

各水道事業者の創設時期や
施設の更新状況を勘案して
決定する。

(参考) 資産維持費の算入状況等

〔平成29年に厚労省・総務省が実施したアンケート結果より〕

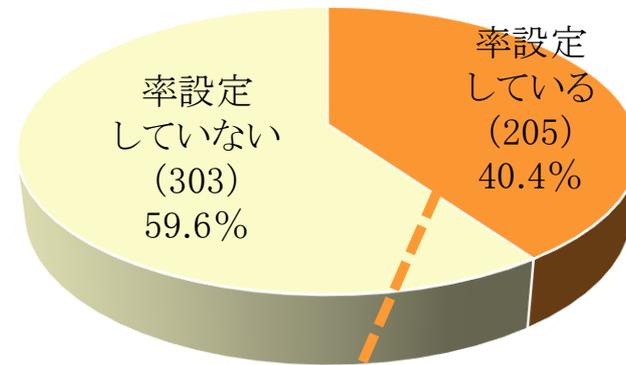
資産維持費の算入状況



注) 円グラフの括弧内の数字は事業体数を示す。

資産維持率の設定状況

(N=508)



現行料金における資産維持率

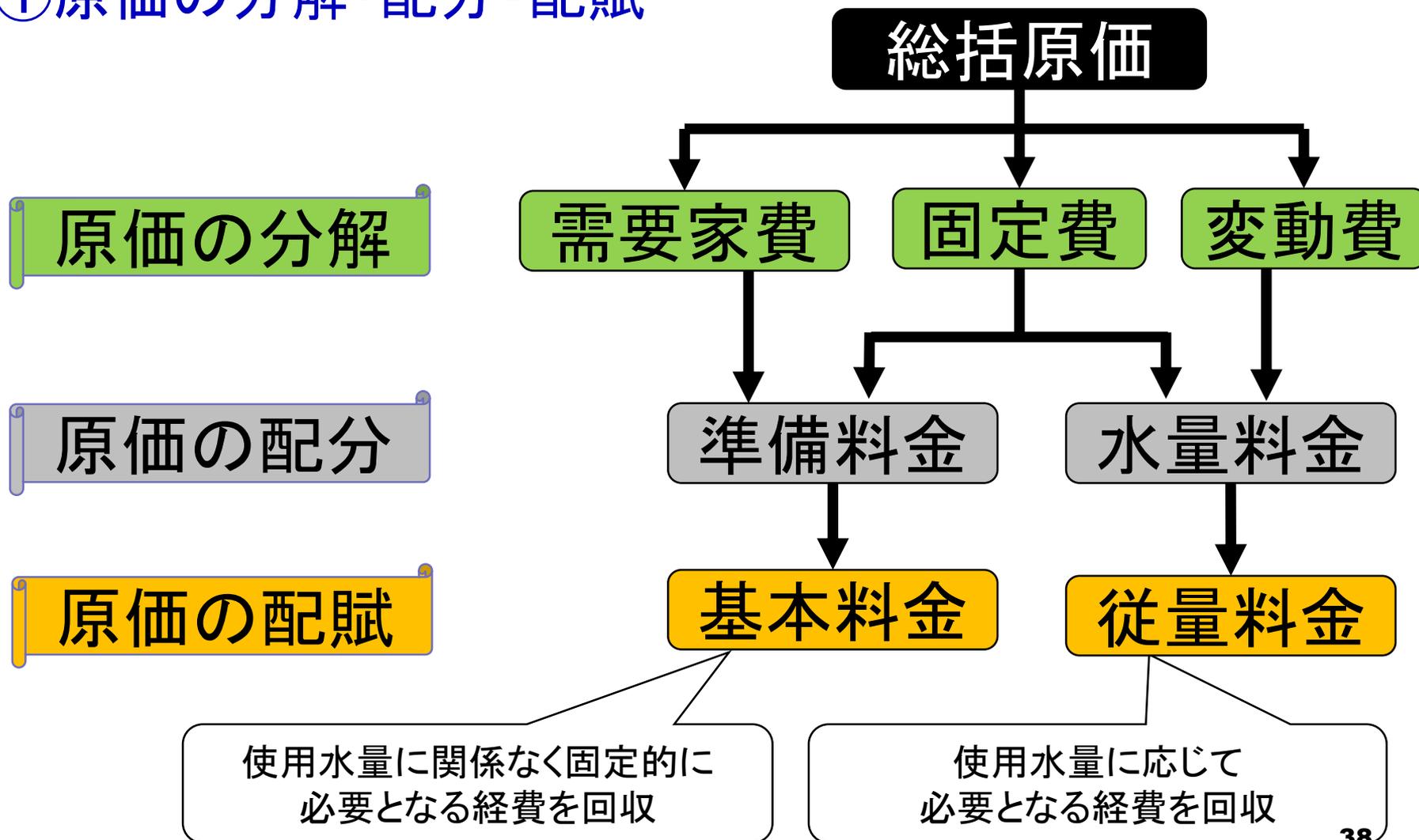
(N=198)

資産維持率 (%)	事業者数	
10%以上	11	(5.6%)
5%以上10%未満	9	(4.5%)
4%以上5%未満	2	(1.0%)
3%以上4%未満	34	(17.2%)
2%以上3%未満	22	(11.1%)
1%以上2%未満	55	(27.8%)
1%未満	65	(32.8%)

給水人口	算入している		算入していない		計
100万人以上	5	(55.6%)	4	(44.4%)	9
50万人以上100万人未満	3	(42.9%)	4	(57.1%)	7
25万人以上50万人未満	34	(64.2%)	19	(35.8%)	53
10万人以上25万人未満	76	(58.0%)	55	(42.0%)	131
5万人以上10万人未満	81	(44.5%)	101	(55.5%)	182
3万人以上5万人未満	70	(41.9%)	97	(58.1%)	167
2万人以上3万人未満	51	(45.1%)	62	(54.9%)	113
1万人以上2万人未満	95	(45.2%)	115	(54.8%)	210
5千人以上1万人未満	46	(27.5%)	121	(72.5%)	167
5千人未満	66	(28.7%)	164	(71.3%)	230
計	527	(41.5%)	742	(58.5%)	1,269

3) 料金体系の設定

①原価の分解・配分・配賦

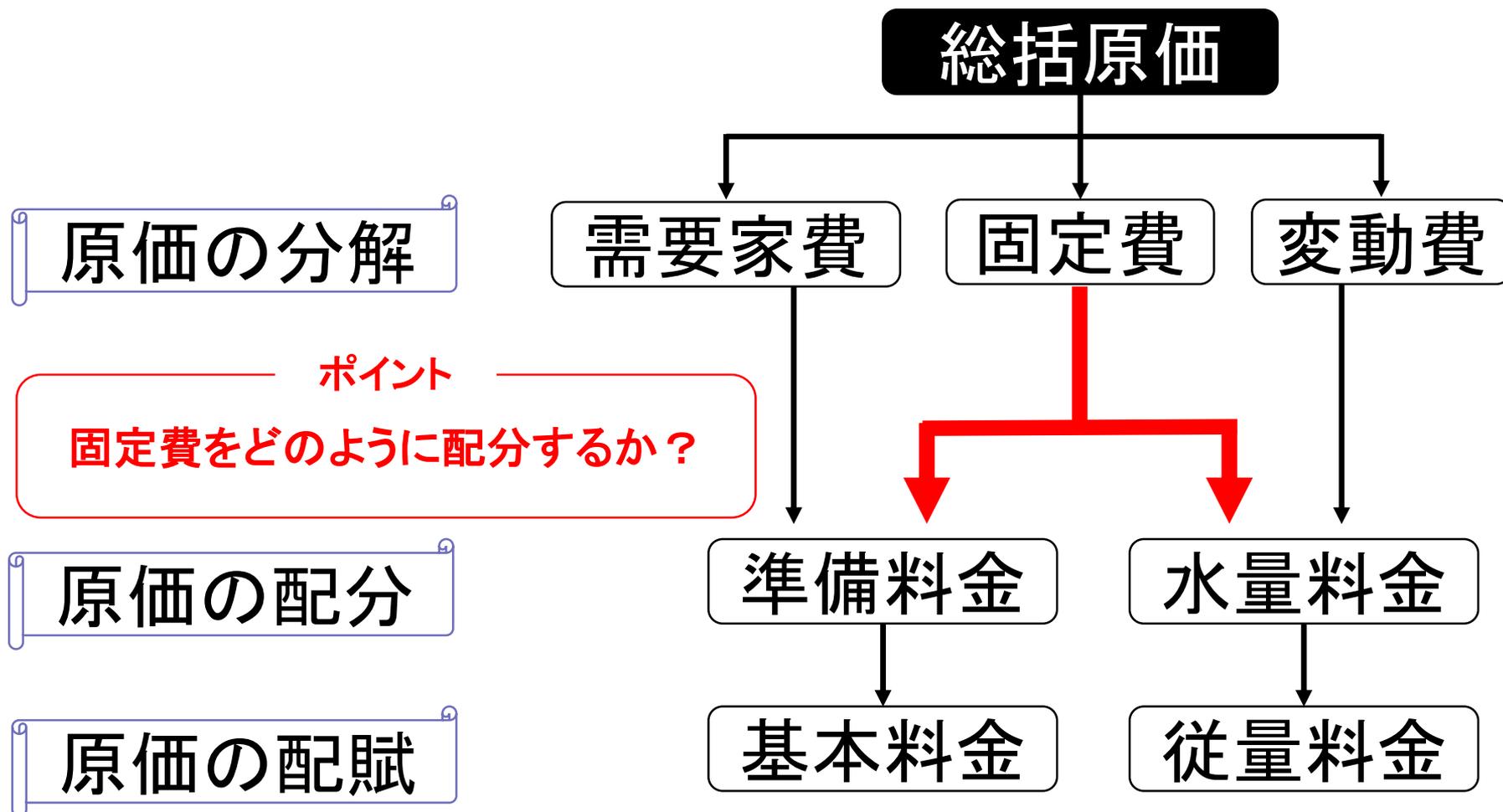


② 原価の分解

原価の性質に応じて、総括原価を次のように分解

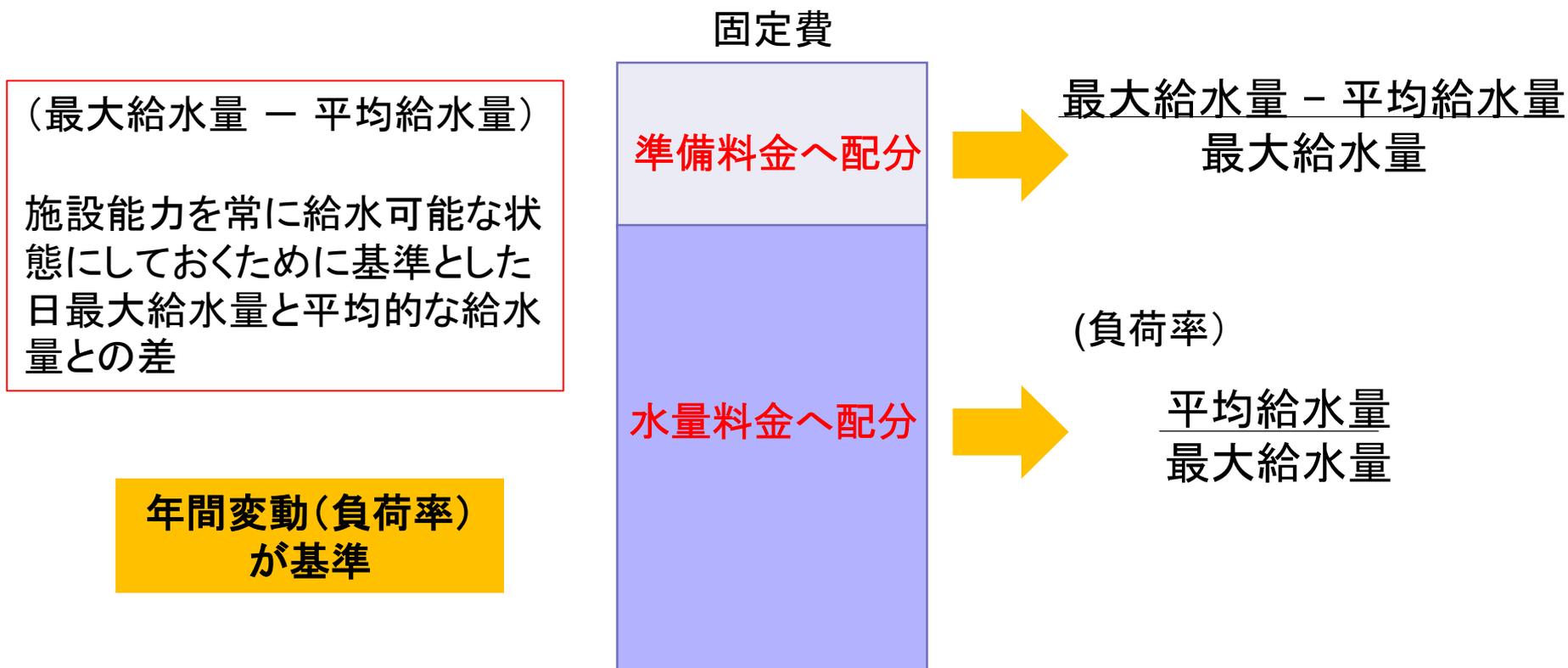
費 目	定 義
需要家費	水道の使用量とは関係なく、需要家の存在自体により必要とされる固定的経費 → 量水器や検針徴収関係費 等
固定費	水道の使用量とは関係なく、水道需要の存在に伴い固定的に必要とされる経費 → 施設維持管理費の大部分、減価償却費、支払利息 等
変動費	水道の実使用に伴い発生する経費 → 薬品費、動力費 等

③ 原価の配分



固定費の配分基準(i)~(iv)

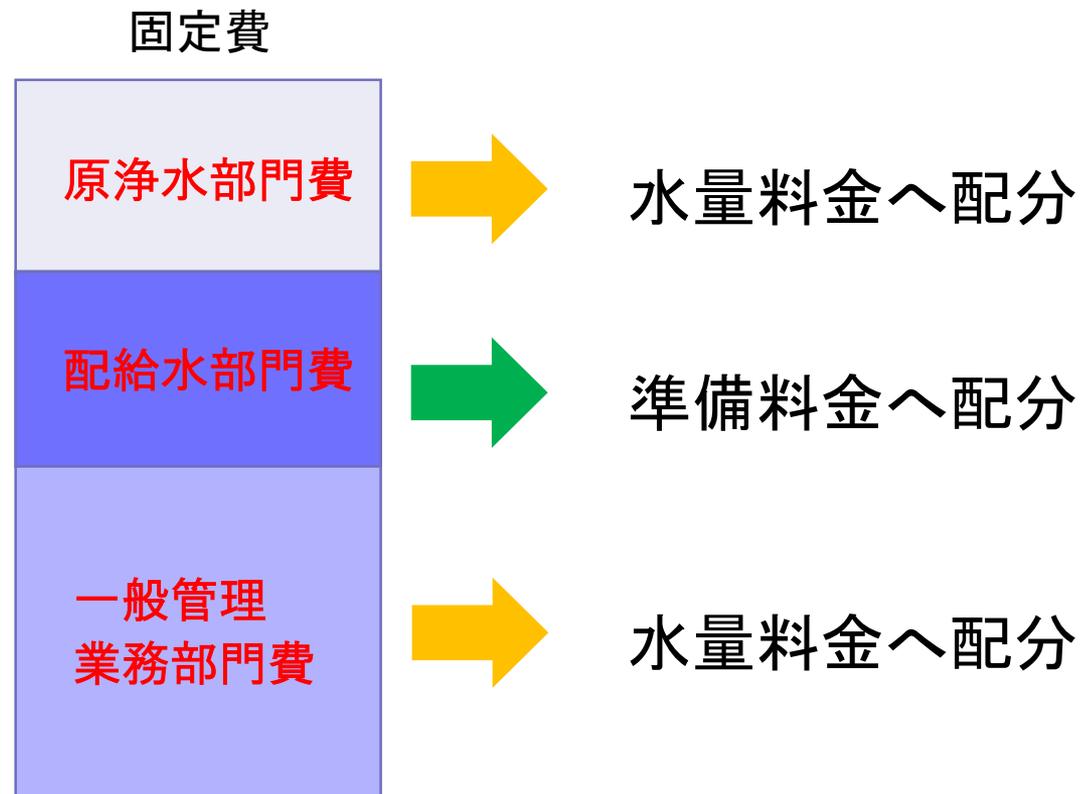
- (i) 固定費総額に対し、
最大給水量に対する**最大給水量**と**平均給水量**の差の比率を乗じて
 得た額を準備料金とし残余の固定費を水量料金とする方法



固定費の配分基準(i)~(iv)

- (iv) 固定費総額のうち、
配給水部門費を準備料金とし他は水量料金とする方法

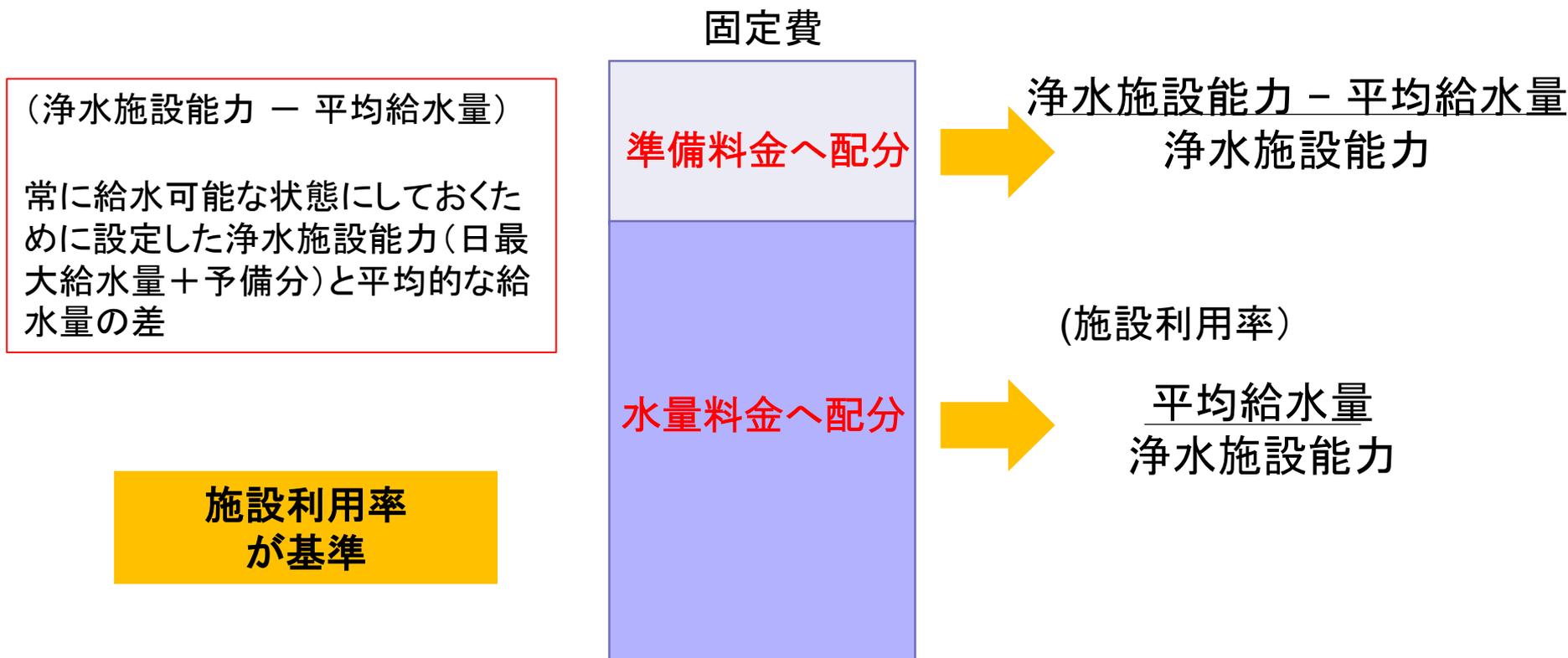
配給水施設は、日最大需要よりも負荷変動の大きい時間最大需要を基準に計画されていることから、これに最も関連深い配給水部門費を準備料金に配分



固定費の配分基準(i)~(iv)

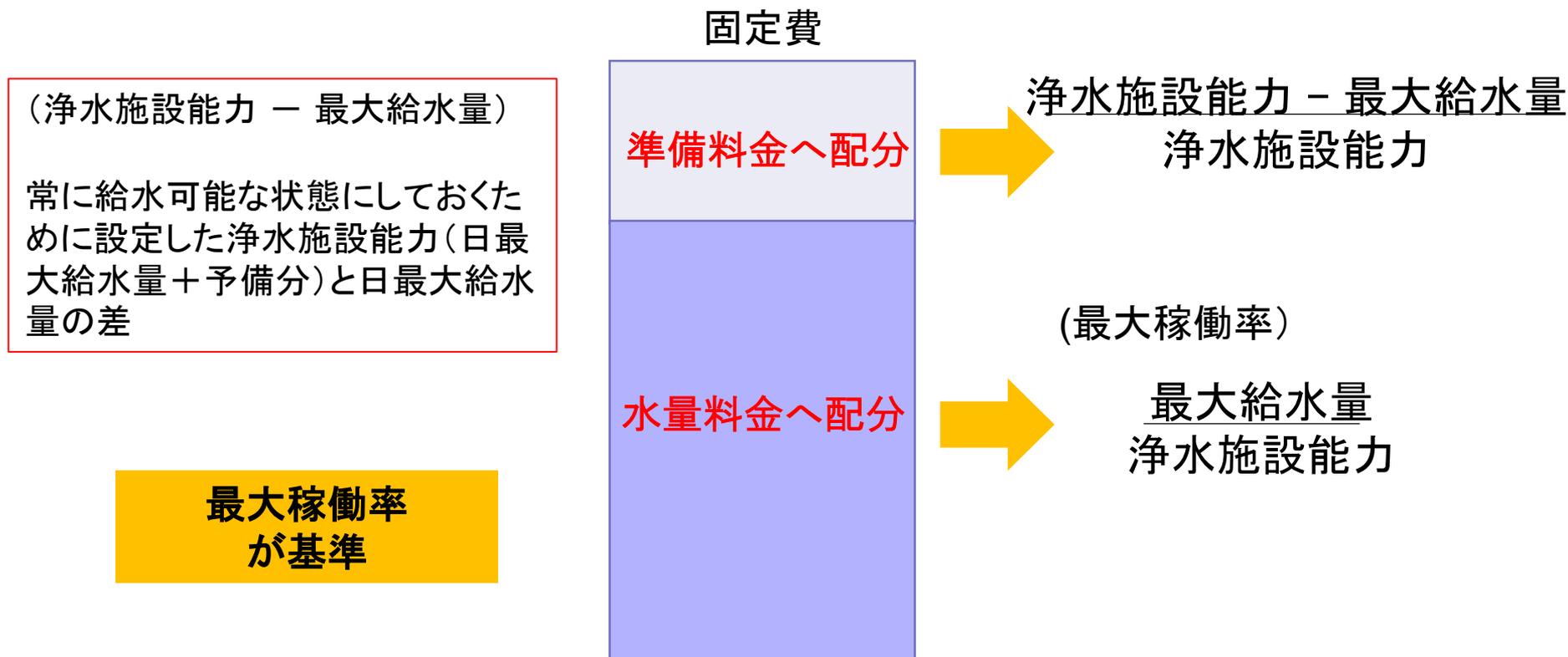
固定費総額に対して、浄水施設能力に対する

(ii) 浄水施設能力と平均給水量の差の比率を乗じて得た額を準備料金とし
 残余の固定費を水量料金とする方法



固定費の配分基準(i)~(iv)

固定費総額に対して、浄水施設能力に対する
 (iii) 浄水施設能力と**最大給水量**の差の比率を乗じて得た額を準備料金とし
 残余の固定費を水量料金とする方法



総括原価の配分

○固定費の配分基準(i)～(iv)の選択

- 年間の需要変動や時間変動が大きい水道事業者
需要変動に対応するための規模で水道施設を整備してきた経緯があることから、
(i)又は(iv)の配分方法が考えられる。
- 水道施設に一定の予備的施設能力を有している水道事業者
水需要の減少に伴い水需要と施設能力の乖離が大きくなっている水道事業者
(ii)又は(iii)の配分方法が考えられる。

余剰能力が大きければ基本料金から多く回収し、小さければ従量料金で回収するとの考え方に立てば、

- ・全国平均の施設利用率、最大稼働率より大きい場合 (iii)の方法
- ・全国平均の施設利用率、最大稼働率より小さい場合 (ii)の方法

④ 原価の配賦

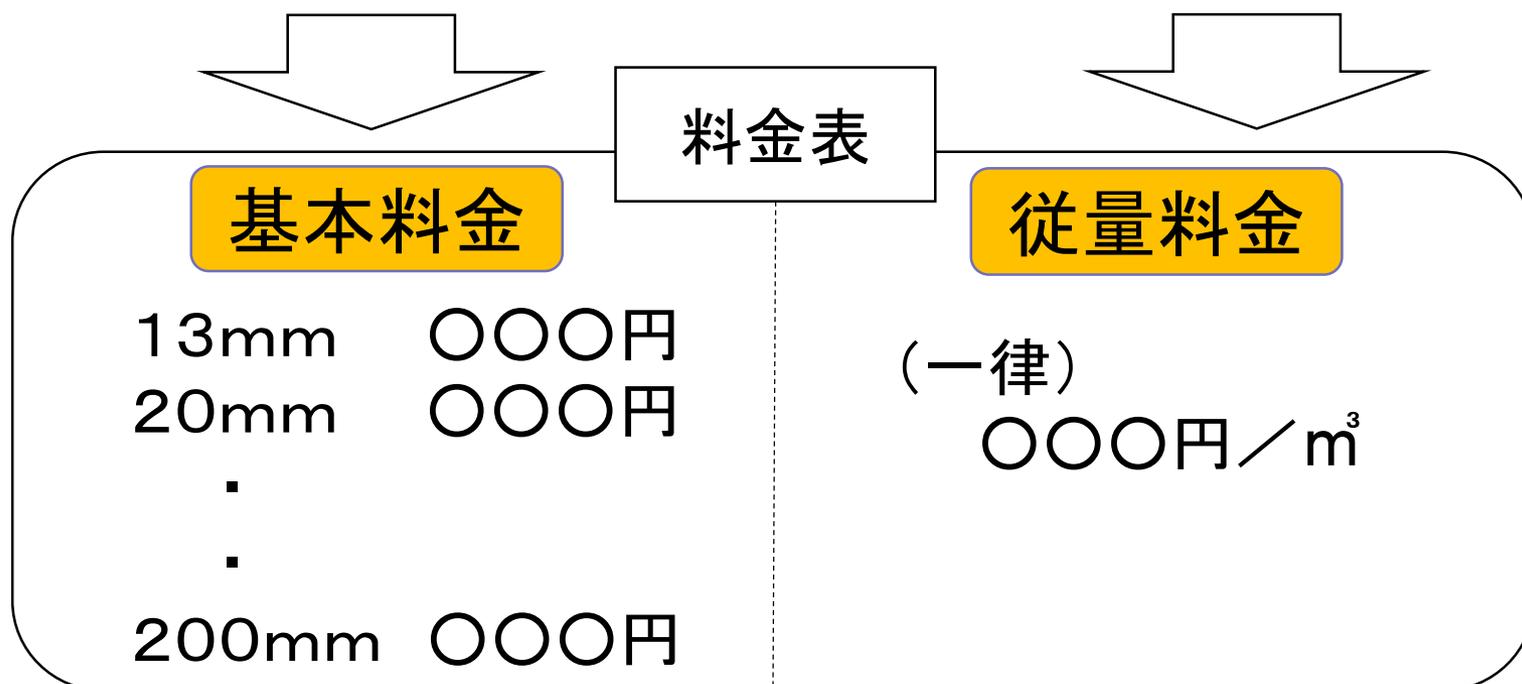
準備料金

需要家費・固定費(一部)

メーター購入費・・・価格に応じて配賦
 検針・集金費、固定費・・・均等配賦

水量料金

固定費(一部)・変動費

1 m³当たり均等配賦

(参考) 原則と特別措置

総括原価
(需要家費・固定費・変動費)

原則

原価の適正な配分

- ・受益者負担
- ・個別原価主義
(水道料金算定要領)

特別措置

市民生活への配慮

- ・基本料金の軽減
- ・逦増料金制の採用

料金体系の設定
二部料金制 (基本料金・従量料金)

(まとめ)

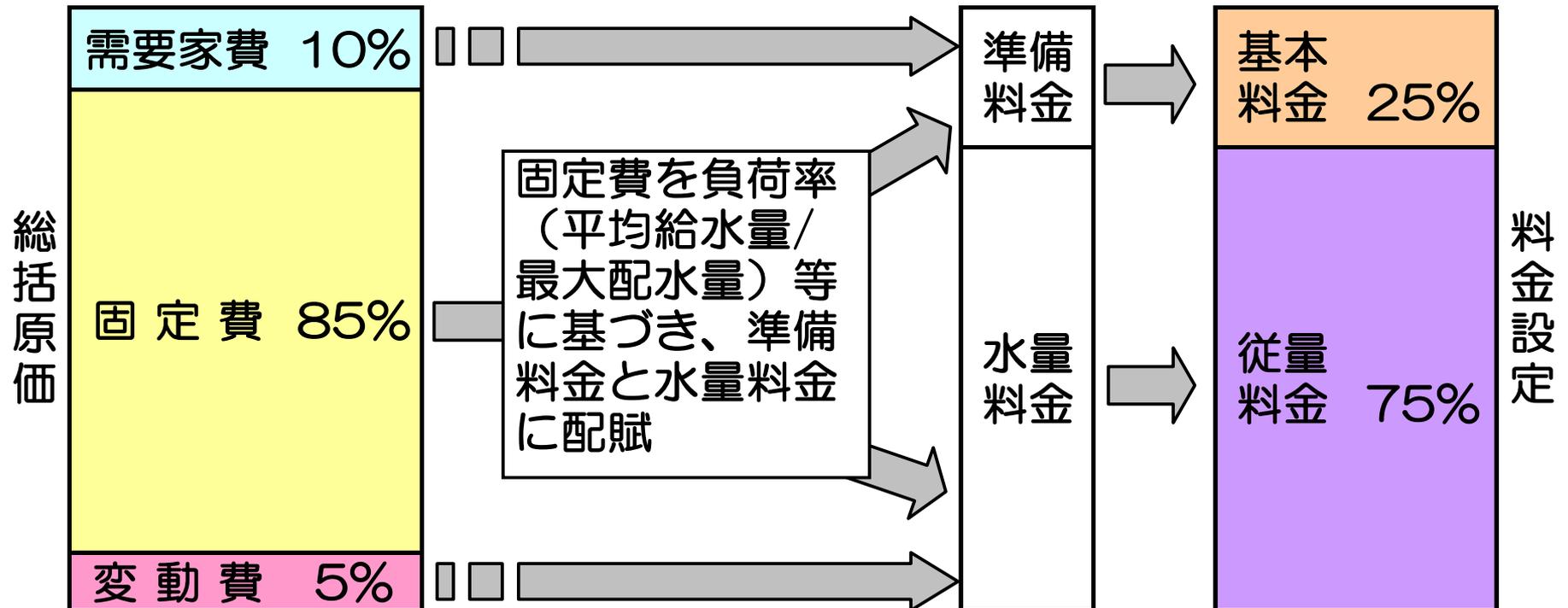
給水原価と料金設定の仕組み(イメージ)

事業の特性

水道事業＝典型的な装置産業

料金制度

二部料金制



(参考) 損益収支方式と資金収支方式

損益収支方式(総括原価方式)

営業費用※	関連収入控除
	減価償却費等
	支払利息
	資産維持費

料金対象原価

資金収支方式

関連収入控除	営業費用※
減価償却費等	
支払利息	
企業債元金償還金	建設改良費
特定収入控除 (工事負担金等)	

※営業費用

= 総費用(財務関連費用を除く。)

- 関連事業及び附帯収入

水道料金の原価の算出方法	事業者数	
総括原価方式(損益収支方式)	1,301	(71.8%)
資金収支方式	512	(28.2%)

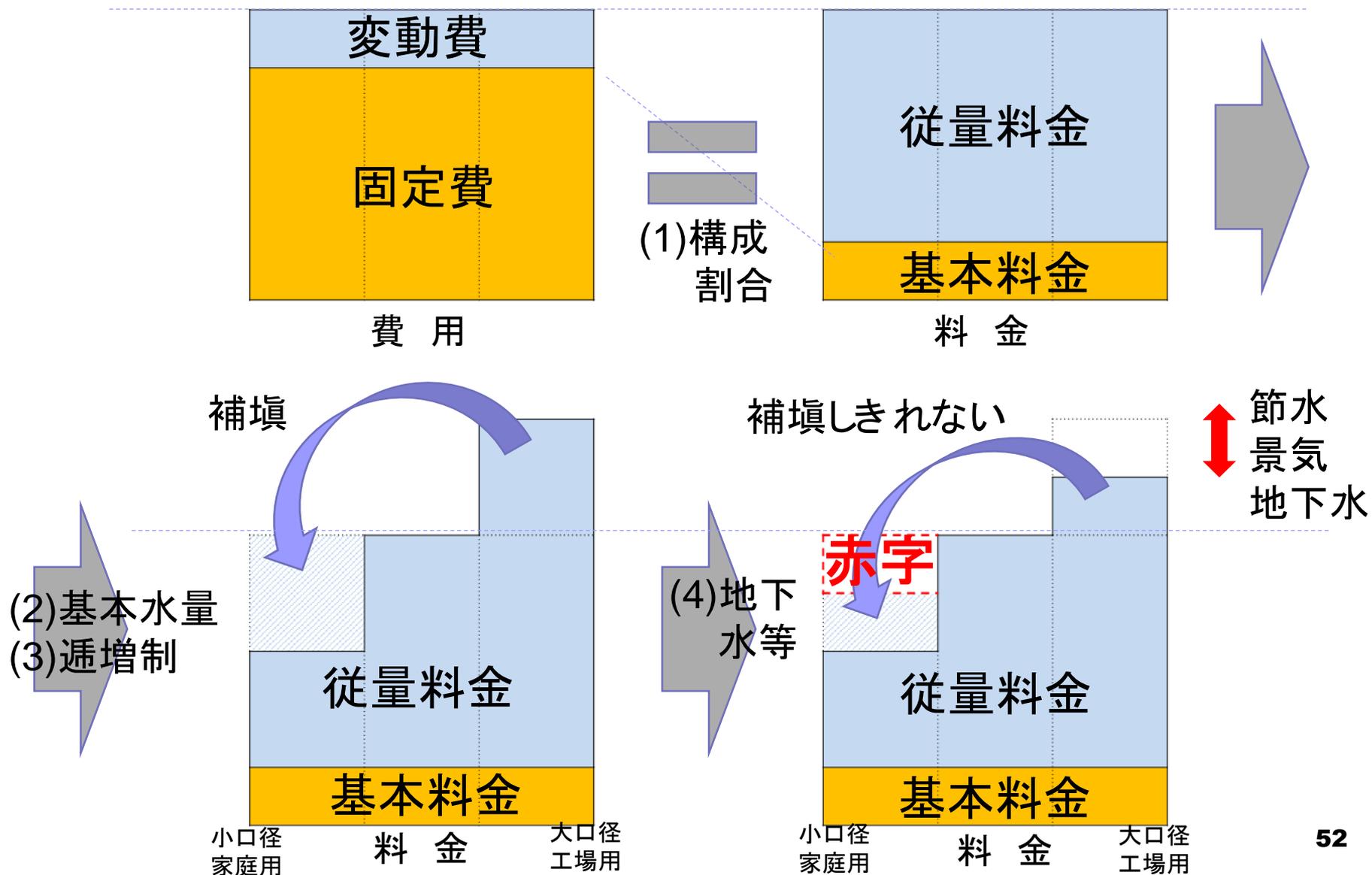
4

料金制度の課題

4 料金制度の課題

- (1) 構成割合
- (2) 基本水量制
- (3) 逦増型料金体系
- (4) 地下水利用専用水道

(参考) 課題のイメージ図



(1) 構成割合

総括原価10億円 料金収入 10億円
 (固定費 8億円) (基本料金 2億円)
 (変動費 2億円) (従量料金 8億円)

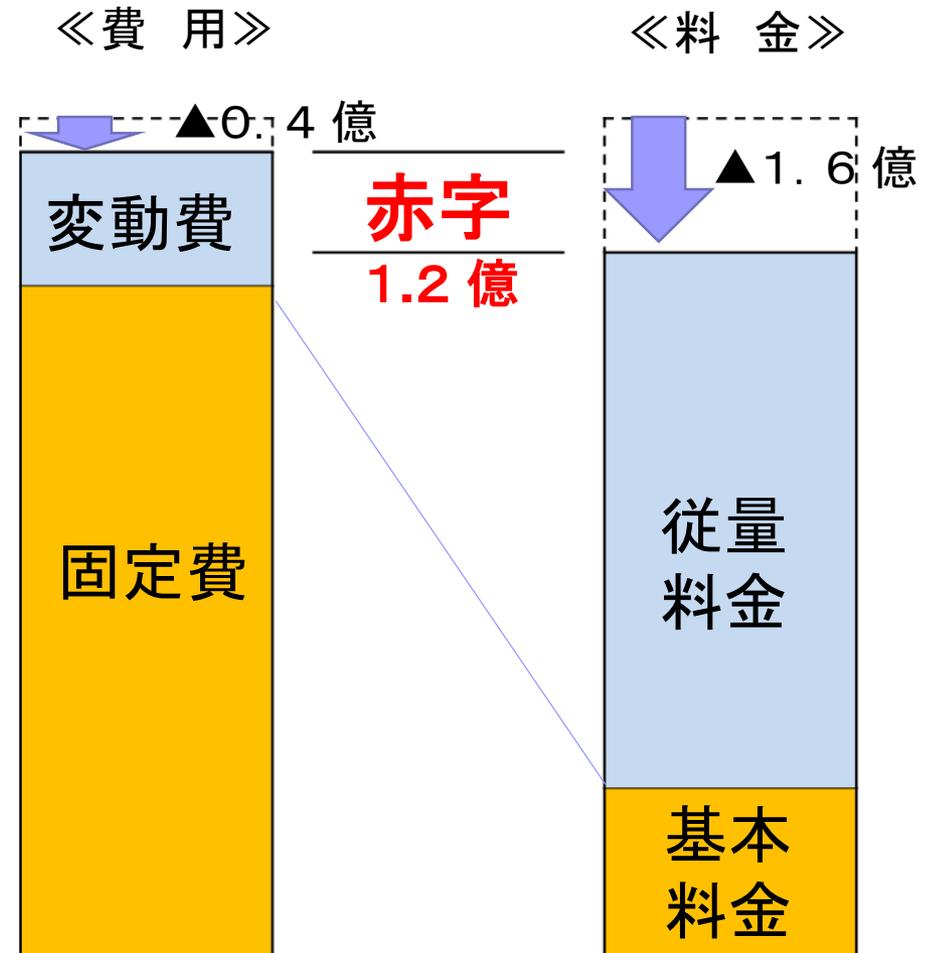
有収水量 20%減少

費用の減少 < 料金の減少

変動費 $2\text{億円} \times 0.2 = \blacktriangle 0.4\text{億円}$
 従量料金 $8\text{億円} \times 0.2 = \blacktriangle 1.6\text{億円}$

結果

水量の減少に脆弱な
収益構造に



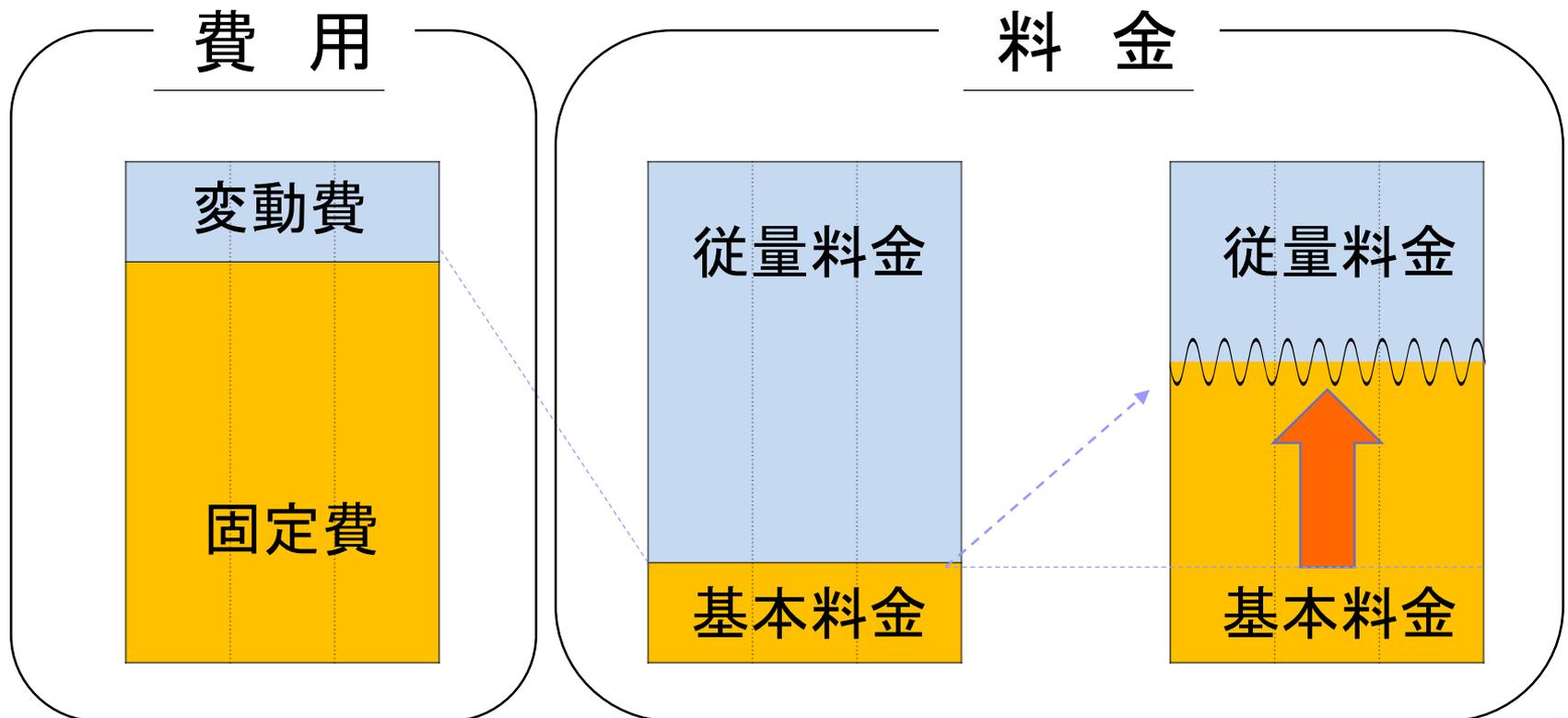
<新水道ビジョンの提言>

○料金制度の最適化

- 固定費と変動費の割合に適合した、将来を見据えた料金体系へ、利用者の影響を抑制しつつ、事業実態に応じた検討を
- 水需要減少傾向の現状にあって、従来からの逡増性料金体系についても、緩やかな見直しを。
- 地下水等の自己水源を利用する企業等への料金賦課方法について、経営的観点での対応を

<対応の方向性>

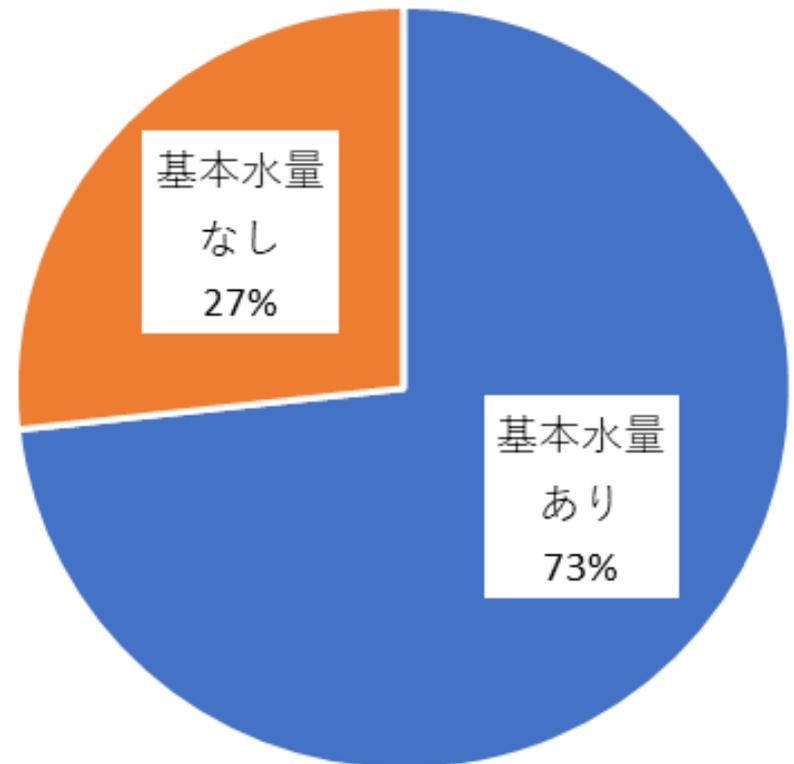
- ・市民生活に配慮しつつ、基本料金で回収する割合を大きくする。



(2) 基本水量制

1) 採用状況

基本水量あり	927事業者
〃 なし	338事業者
<hr/>	
合計	1,265事業者



(日本水道協会「水道料金表」(R2年4月)より作成)

2) 水道料金算定要領における基本水量の取扱い

S 42年

「各使用者群に対しては、需要の態様に応じて一定の基本水量を付与することができる。

特に小口径給水管の使用者群に対しては、基本水量を付与するものとする。

なお、(中略)口径25ミリメートル程度以下のものについては、**概ね10立方メートルが適当**である。」

H 9年

「基本水量を付与する料金は、料金の激変を招かないよう**漸進的に解消**するものとし、経過的に存置することはやむを得ない。」

3) 対応の具体例

・原則：基本水量制を廃止することを目標

(例)大阪府大阪市 10m^3 / 月 → 廃止 (平成27年10月～)

神奈川県横浜市 8m^3 / 月 → 廃止 (令和3年7月～)

大阪府能勢町 口径別設定 → 廃止 (令和6年4月～)

・現実的な対応：実使用水量に見合った基本水量の
引き下げ、段階的な削減 など

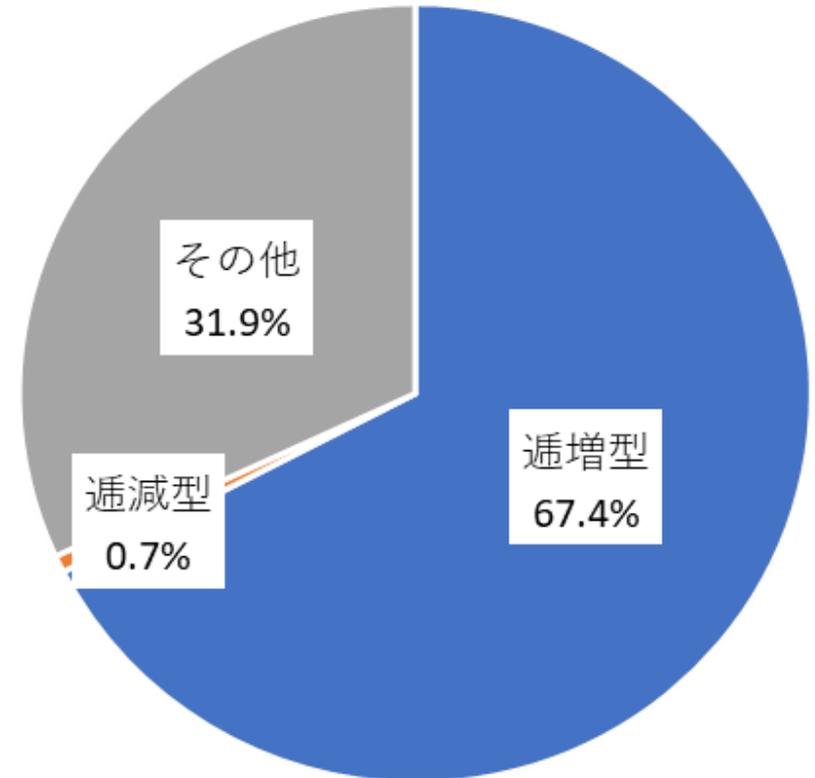
(例)愛知県名古屋市 10m^3 → 6m^3 / 月 (平成22年9月～)

茨城県水戸市 10m^3 → 8m^3 / 月 (平成26年4月～)

(3) 逦増型料金体系

1) 採用状況

逦増型	853事業者
逦減型	9事業者
その他	403事業者
<hr/>	
合 計	1,265事業者



(日本水道協会「水道料金表」(R2年4月)より作成)

2) 逓増型料金の課題

- 大口使用者の節水の浸透、節水型機器の普及等により水需要は減少傾向で推移し、**逓増型料金体系が採用された当時とは大きく環境が変化**
この結果、拡張事業の原因を大口使用者に求め、高額に従量料金単価を課す根拠が縮小
- 近年、料金負担の大きい大口使用者を中心に、地下水利用の専用水道を導入する者が増加し、使用量の減少により水道事業財政に影響

3) 対応の方向性

- ・ 個別原価主義※の原則を徹底し、基本料金や最低従量料金単価を適切に設定することにより、少量使用者にも本来のコストに見合った負担を求める
- ・ 最高単価の引き下げにより逡増度を緩和し、料金体系を全体としてフラット化の方向へ

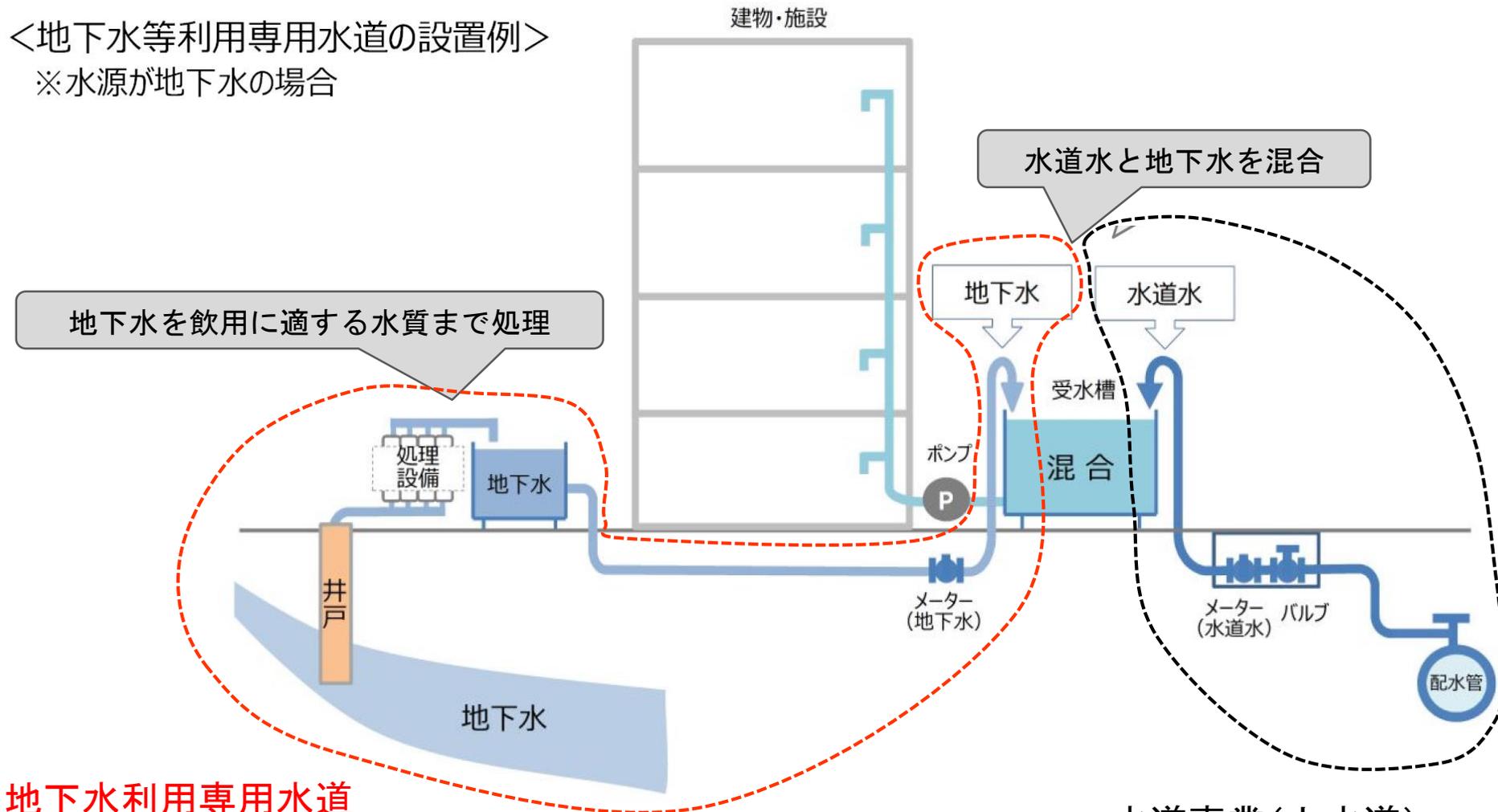
※ 個別原価主義＝個別の利用者に対するサービスの供給に必要な原価に基づいて、料金を設定しようとする考え方

(4) 地下水利用専用水道

1) 地下水利用専用水道の例

<地下水等利用専用水道の設置例>

※水源が地下水の場合



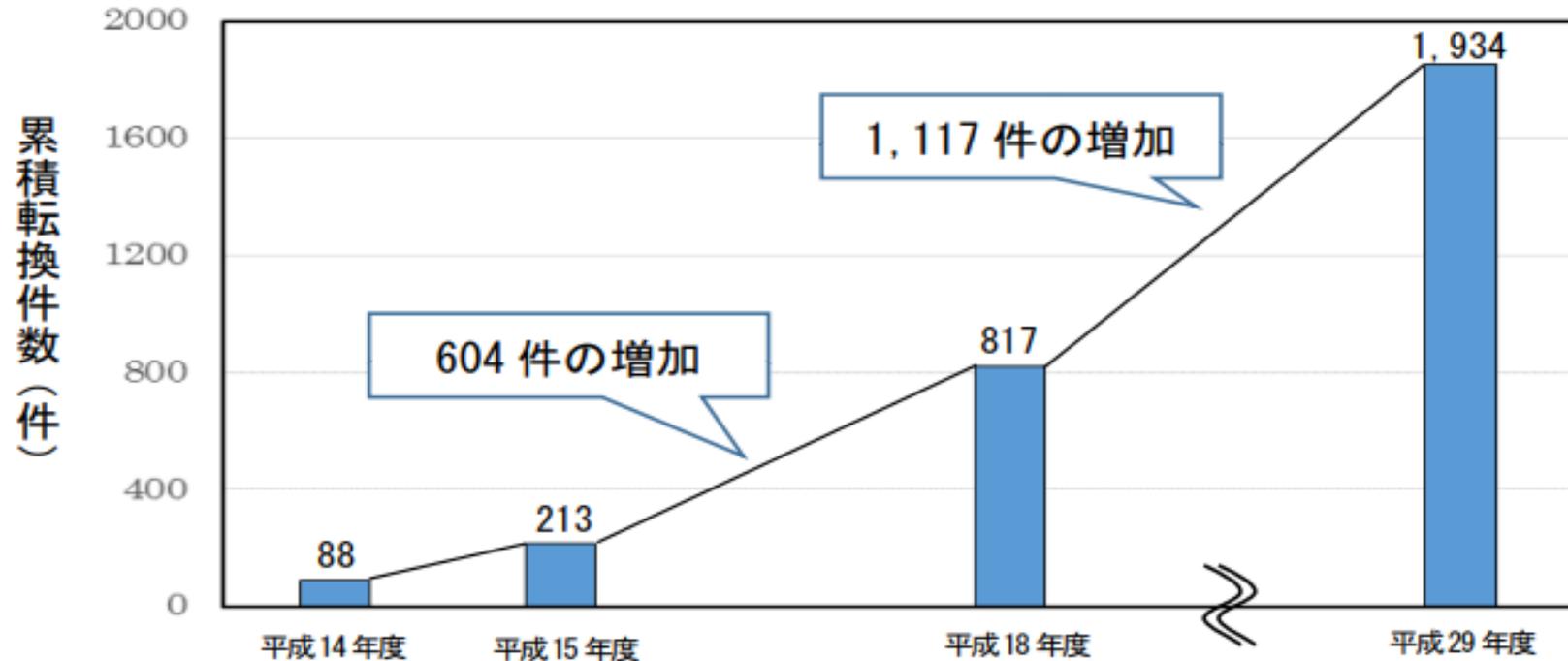
地下水利用専用水道

(地下水を利用した自家用水道)

水道事業(上水道) 62

2) 地下水利用専用水道の増加

図表 1 - 5 地下水利用専用水道への転換件数（平成 14 年度以降の累積）



※平成 14 年度・15 年度の数值は、「地下水利用専用水道の拡大に関する報告書」（平成 17 年 3 月）による平成 14 年度当初をゼロとした場合の数值

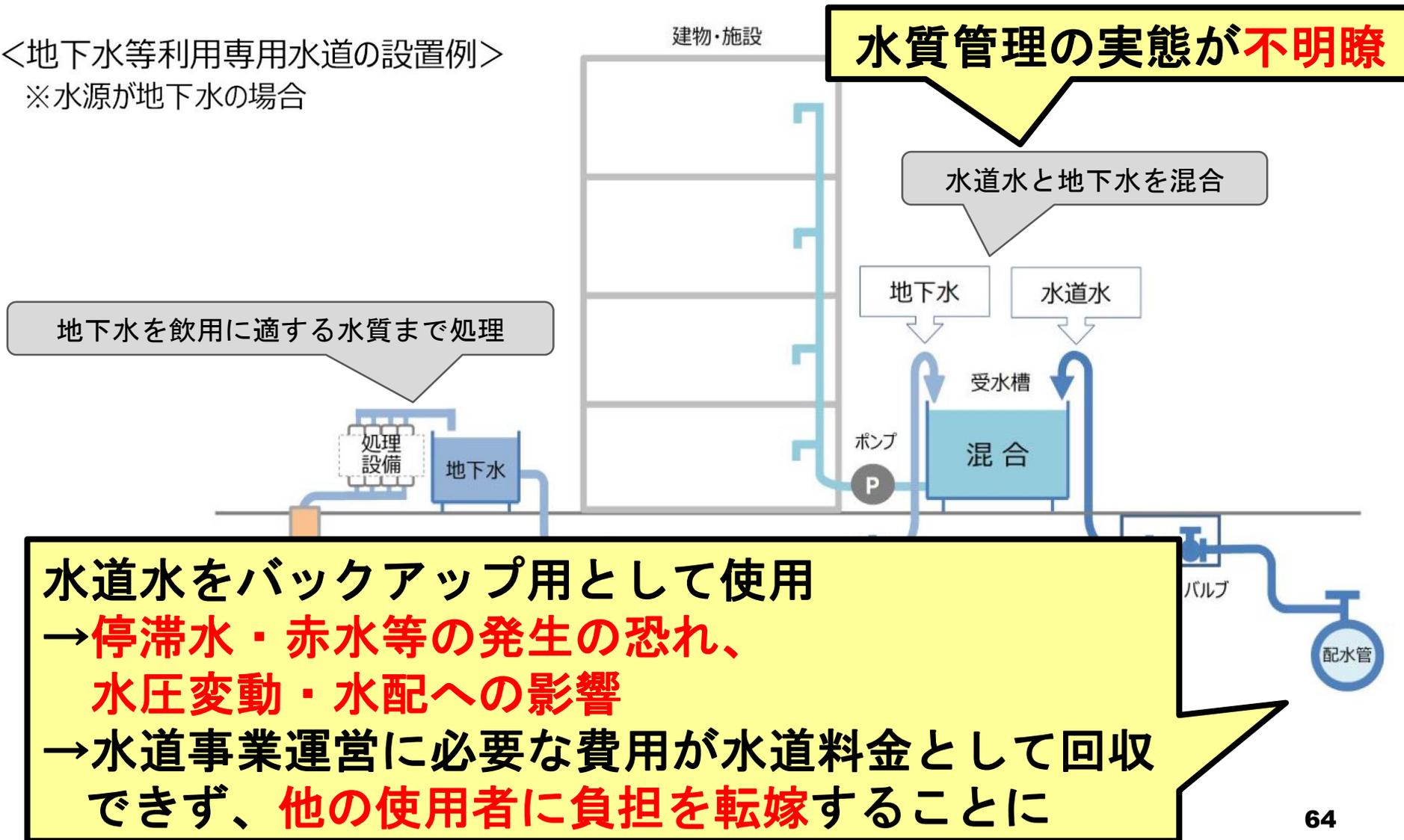
※平成 18 年度の数值は、平成 20 年 7 月のアンケート調査結果における、給水人口 10 万人以上の水道事業者（有効回答事業者数：215）の数值

※平成 29 年度の数值は、本追補版アンケート調査結果における、給水人口 10 万人以上の水道事業者（有効回答事業者数：219）の数值

3) 地下水利用専用水道（平常時利用）の増加が 水道事業に及ぼす影響

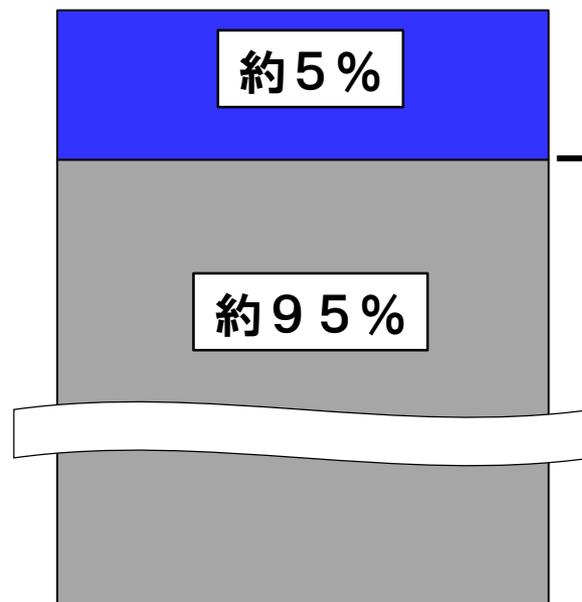
<地下水等利用専用水道の設置例>

※水源が地下水の場合



3) 地下水利用専用水道（平常時利用）の増加が 水道事業に及ぼす影響

水道事業の費用構成



専ら水量の増減に伴い変動する費用

〔 動力費
薬品費 等

水量の増減に影響されにくい費用

〔 人件費
修繕費
支払利息
減価償却費
委託料
受水費 等

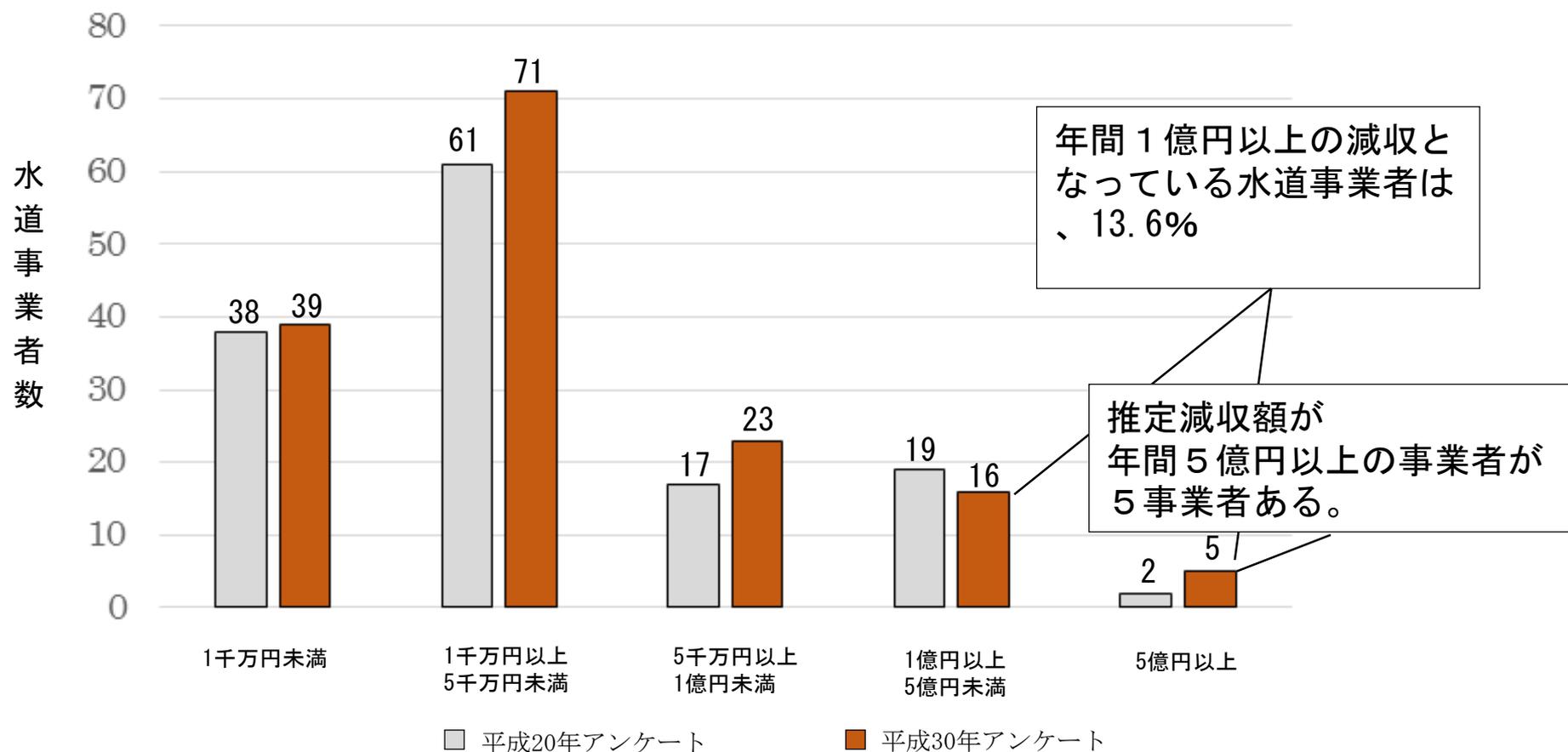
□ 固定費 ■ 変動費

出典: 日本水道協会「水道統計(平成27年)」

➤ 水道事業は典型的な**装置産業**

➤ 地下水利用専用水道の増加により回収できなくなる
コストは**他の使用者に転嫁**される

(参考)年間推定減収額の状況



※平成20年アンケート〔有効回答事業者数：137〕

※平成30年アンケート〔有効回答事業者数：154〕

<対応の方向性>

- ① 逦増度の引き下げ
- ② 新たな料金制度の導入
 - ◎ 大口使用者特割制度
(いわゆる個別需給給水契約)
 - ◎ 固定費負担金制度
 - ◎ バックアップ料金制度
 - ◎ 逦増逦減併用型料金制度

H31年4月に「地下水利用専用水道等に係る水道料金の考え方と料金案事例集」を本協会HPにて公表済み

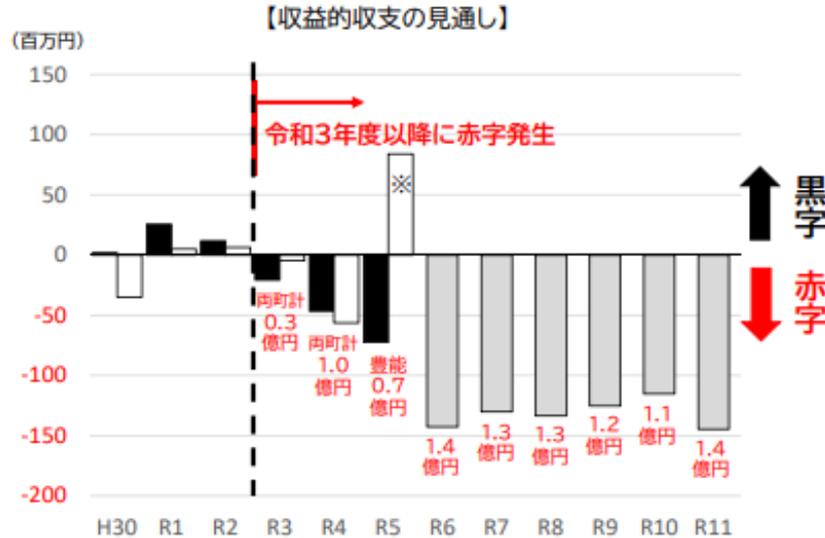
5

料金改定の例

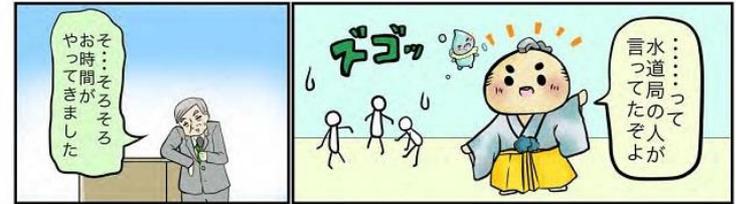
<料金改定のポイント>

料金改定は、議会・住民の理解が必要
水道事業の経営状況を見える化

適切なプロセスで料金改定の必要性を
議会や住民に説明し、
値上げについて理解を得てもらう



大阪市水道局HP



制作 大阪デザイナー専門学校 コミックイラスト学科 安福麻希

審議会等の設置・活用(1)

審議会等で検証	事業者数	
行った	106	(53.5%)
行っていない	92	(46.5%)

(N=198)

料金改定時の審議会	事業者数	
常設	61	(57.5%)
常設でない	45	(42.5%)

(N=105)

開催回数	事業者数	
1回	15	(14.3%)
2回	16	(15.2%)
3回	11	(10.5%)
4回	19	(18.1%)
5回	16	(15.2%)
6回	7	(6.%)
7回	8	(7.6%)
8回	6	(5.7%)
9回	4	(3.8%)
10回以上	3	(2.9%)

※ 平成21年4月1日から平成25年4月1日までの間に料金改定を実施した事業者を対象

(N=105)⁷⁰

審議会等の設置・活用 (2)

委員の構成と人数	事業者数	人数合計	人数平均
学識経験者 (大学教授・准教授等)	63	184	2.9
公認会計士	5	5	1.0
弁護士	4	4	1.0
税理士	19	19	1.0
議員	28	107	3.8
地元大口需要者	26	44	1.7
一般使用者代表	81	581	7.2
地方公共団体職員	11	33	3.0
その他	49	289	5.9
合計	105	1,266	12.1

人数	事業者数	
5人～9人	33	(31.4%)
10人～14人	48	(45.7%)
15人～19人	15	(14.3%)
20人以上	9	(8.6%)

※ 平成21年4月1日から平成25年4月1日までの間に料金改定を実施した事業者を対象

料金改定の事例

島根県 松江市上下水道局

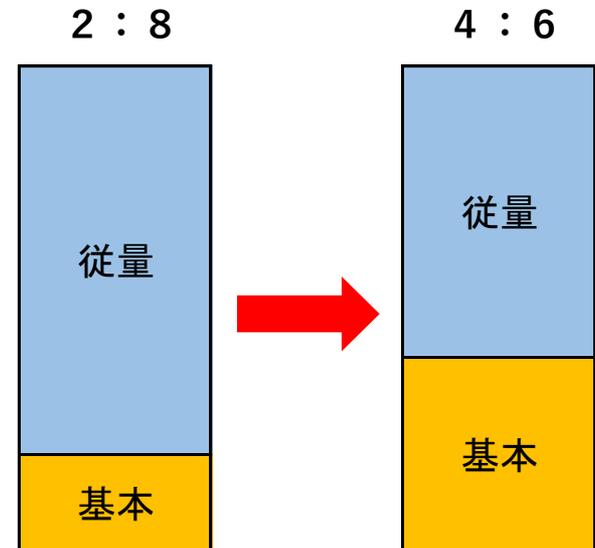
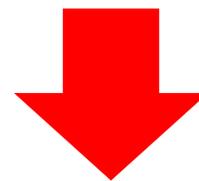
料金改定 平成27年1月1日
給水人口 約197,000人
職員数 約70人 [出典：水道統計]



(1) プラン策定の背景

松江市が抱えていた課題

- 人口減少、大口需要者の地下水利用による収益の減少
- 老朽管・老朽水道施設の更新、耐震化に伴う建設改良費が増嵩
- 経営健全化に向けた更なる行財政改革の推進
- 2度の市町村合併における料金格差
- 簡易水道の統合問題



- 市内統一料金化
- 逦増度の緩和
- 基本料金と従量料金のバランス見直し

審議会等の設置・活用 の事例

第二次松江市水道事業 経営戦略プラン

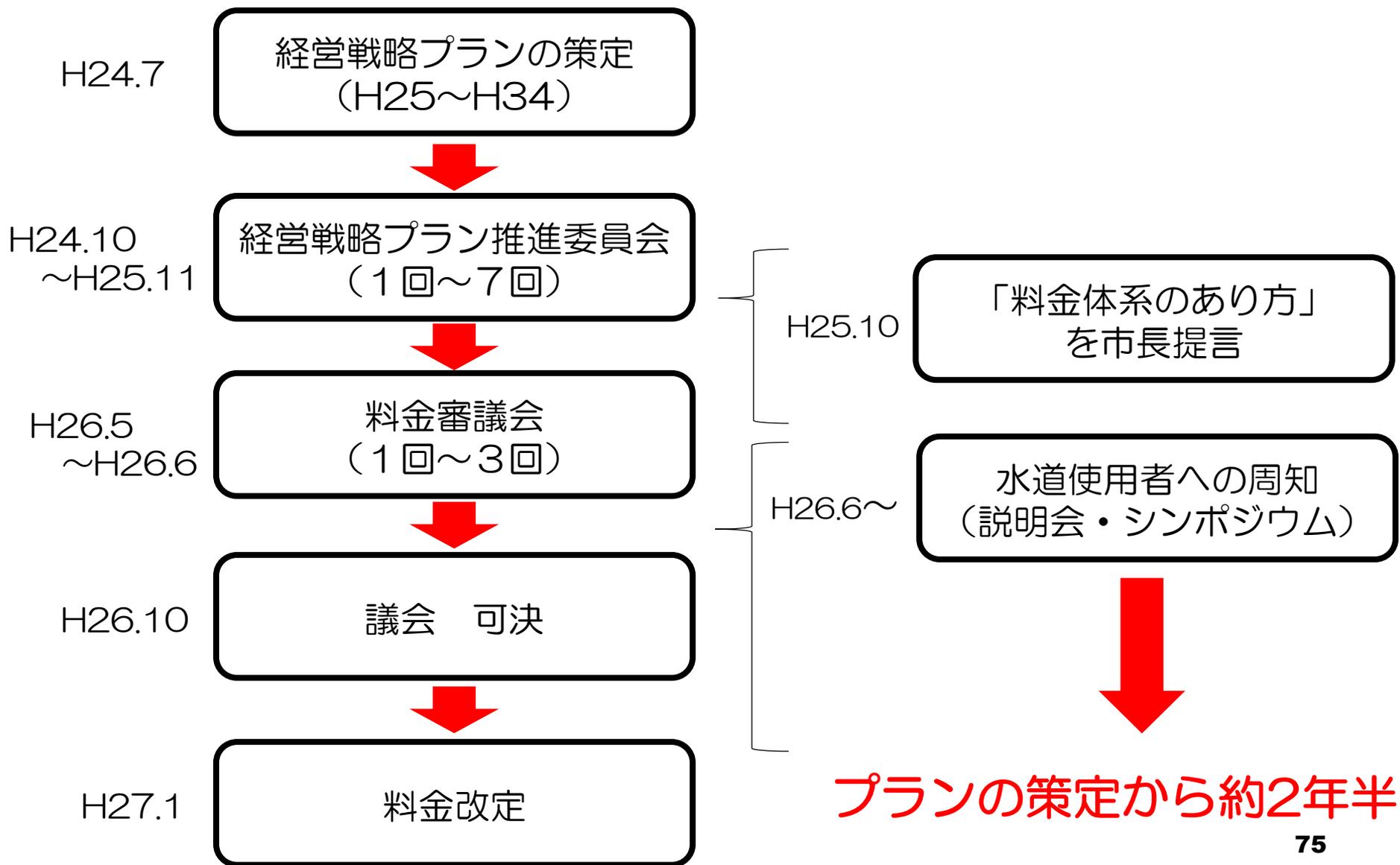


平成24年度
松江市水道局

目次

- 第 1章 プラン策定の趣旨と位置づけ
- 第 2章 松江市水道事業のこれまでの歩み
- 第 3章 松江市水道事業の現状と課題
- 第 4章 基本理念と施策の体系・目標指標
- 第 5章 施策の方向性と取組み内容
- 第 6章 今後の経営状況**
 - 1 今後の水需要予測と長期財政推計**
 - 2 料金体系のあり方**
- 第 7章 まとめ

松江市における料金改定プロセス



(参考事例) 料金改定を実施した水道事業者

横浜市水道局 (令和3年度改定)

給水人口 約370万人

審議会 全8回(平成30年5月～令和元年8月)

出雲市上下水道局 (令和2年度改定)

給水人口 約14万人

審議会 全5回(平成29年12月～平成30年11月)

吹田市水道部(令和2年度改定)

江南市水道事業(令和2年度改定)

水道料金改定業務の手引き（紹介）



1) 手引き作成の必要性

- 『水道料金算定要領』は、主に**料金の算定方法**に重きがおかれ、考え方や解説などが不足しており、料金改定の実務を含めた手引き作成を求める事業者からの声。(平成26年実施の日水協アンケート結果より)
- 一般部局との人事交流や、料金改定の平均期間が約10年となっていることなどにより、事業者内で**料金改定に係るノウハウ**が継承されていない。

水道料金制度に関する調査結果 (H29)

料金改定業務 経験者の有無	事業者数	
有り	493	(28.6%)
無し	1,230	(71.4%)

厚生労働省・総務省アンケート調査結果 (H29)

直近の料金改定年	事業者数	
1980年より前	7	(0.4%)
1980年～1989年	97	(5.5%)
1990年～1999年	295	(16.7%)
2000年～2004年	197	(11.1%)
2005年～2009年	354	(20.0%)
2010年～2014年	545	(30.8%)
2015年以降	272	(15.4%)

全国の水道事業者の更なる経営の健全化、経営基盤の強化を後押し

水道料金改定業務の手引き

平成29年発行 会員割引価格 3,240円(税込)

- 第1章 水道事業を取り巻く事業環境の変化と料金制度
- 第2章 水道料金改定の手順
- 第3章 水道料金算定要領(平成27年2月改訂版)の各項目の解説
- 第4章 水道料金改定の検討例
- 第5章 「経営情報公開のガイドライン」の各項目の解説
- 第6章 審議会等の設置・活用及び水道使用者への広報・広聴活動
- 参考資料 資産維持費の算入の経緯 ほか

手引きの概要

■ 主な内容・ポイント

第2章:水道料金改定の手順

財政計画の策定から、総括原価の算定、料金体系の設定、料金表決定までの具体的作業を記載

☞ 『経営戦略の策定』(総務省)、『アセットマネジメントに関する手引き』(厚生労働省)を踏まえ、投資・財政計画について解説。

第3章:水道料金算定要領の各項目の解説

- ・ 図解を多用し、各項目を掘り下げて説明(逐条解説)
- ・ 特に、資産維持費は、意義等を含めて詳細に記載

第3章 (p.90~p.92)

①資産維持費の必要性②資産維持費の算定

資料-3 (p.214~)

「算定要領における資産維持率の設定根拠」

資料-7 (p.248~)

「資産維持費の算入の経緯」

資料-8 (p.255~)

「資産維持費と施設の減価償却によって内部留保される資金の考え方について」

手引きの概要

■ 主な内容・ポイント

第4章:水道料金改定の検討例

固定費の配分方法や配賦の根拠を明確に示すとともに、算定要領に基づく料金体系から原価の見直し等を例示

- 👉 科目別に財政シミュレーションの 設定条件(例)を記載。
- 👉 シミュレーションの結果、計画上、留意の必要な項目について、グラフでその推移を示しながら解説。

第5章:経営情報公開のガイドラインの各項目の解説

公開すべき経営情報について、具体的例示を交えて記載

- 👉 「経営情報の公開事例」の様式をはじめ、グラフ・チャート図活用した情報公開例を紹介。
- 👉 直近料金改定の事業体(小田原市など)の事例を掲載。



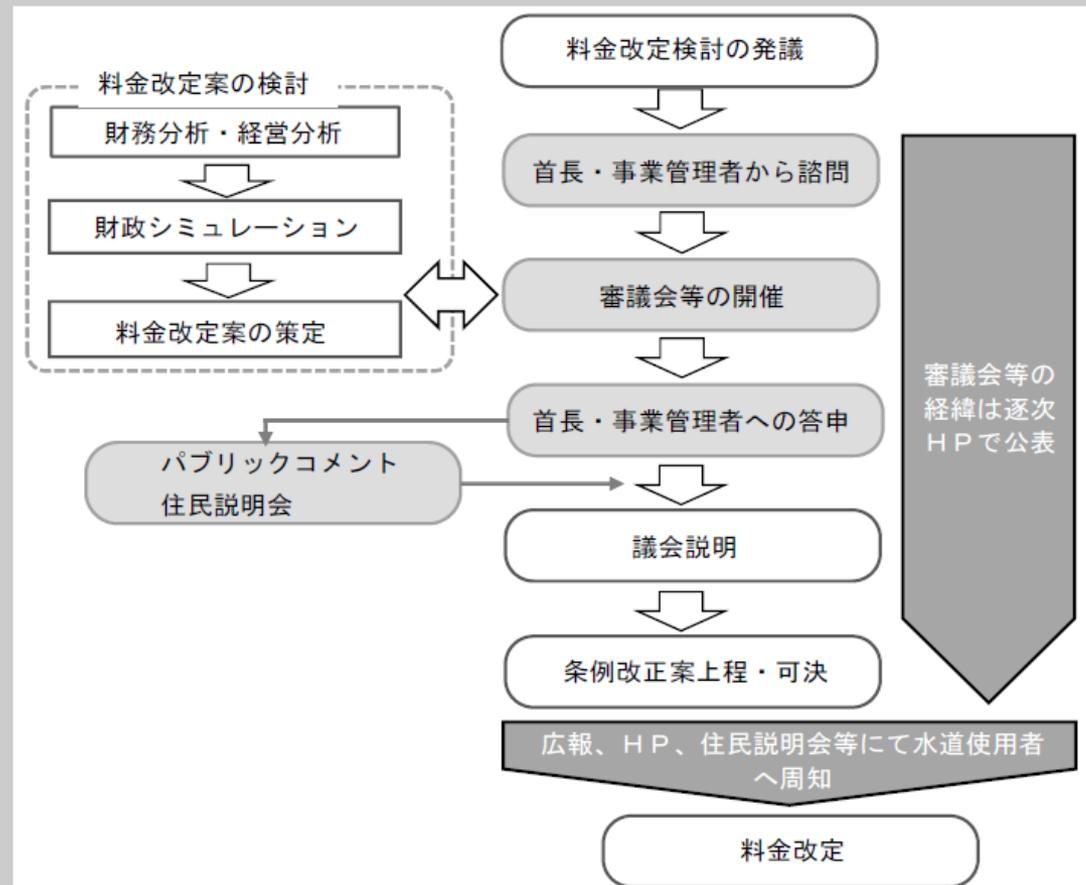
手引きの概要

■ 主な内容・ポイント

第6章：審議会等の設置・活用及び水道使用者への広報・公聴活動

首長・議会・水道使用者別に想定事例を記載

- ☞ 料金改定のプロセスをフロー図を用いて説明
- ☞ 直近料金改定の事業者(松江市、水戸市など)の事例を写真・図表などを用いて説明。



料金が安いことは 必ずしも良いことではない

その要因は？

経営環境・努力

水源の状況

地理的条件

効率化努力

など

やるべきことが
できていない

老朽化への対応

施設の耐震化

など

ご清聴ありがとうございました

日本水道協会 調査部 調査課

TEL 03-3264-2359

FAX 03-3264-2205

e-mail cho-sa@jwwa.or.jp