資料 2

第6回 香川県広域水道企業団水道事業等審議会



情報伝達訓練の様子【中讃ブロック統括センター】



応急給水訓練(組立式タンクの組立)の様子 【琴平町琴平中学校】

令和6年度香川県広域水道企業団危機対策訓練(地震対策) (R6.11.22/11.24実施)



目次

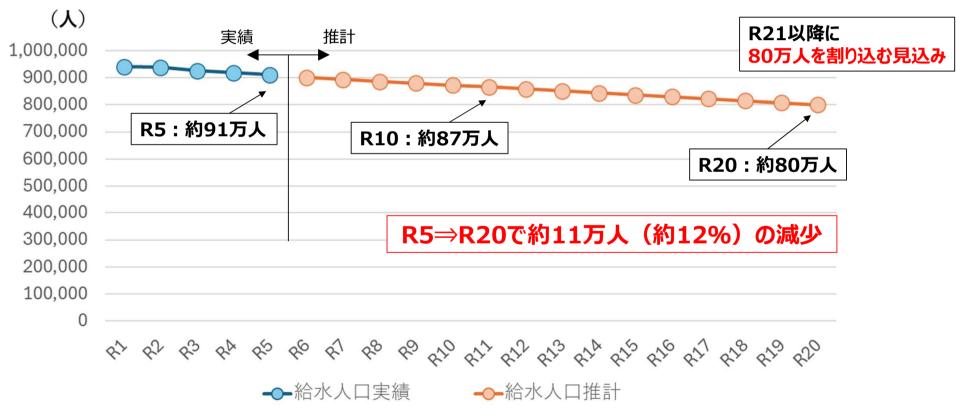
1	今後の施設整備の基本方針及び財源確保について	
	1-① 水需要予測(令和10年度~)	4 P
	1-② 次期施設整備計画(令和10年度~)	6 P
	1-③ 財政収支見通し(令和10年度~)	15P
2	2. 料金所要額の検討について	
	2-① 企業団における基本方針	
	2-② 料金算定の手順	21P
	2-③ 料金試算条件の設定	22F
	2-④ 料金所要額の試算	24F
	2-⑤ 参考資料	26P
3	3. 加入金について 3 加入金について	210
	3 川入並にフレトヒ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	SIL

1. 今後の施設整備の基本方針及び財源確保について

1-① 水需要予測(令和10年度~)

○将来の給水人口の見通し

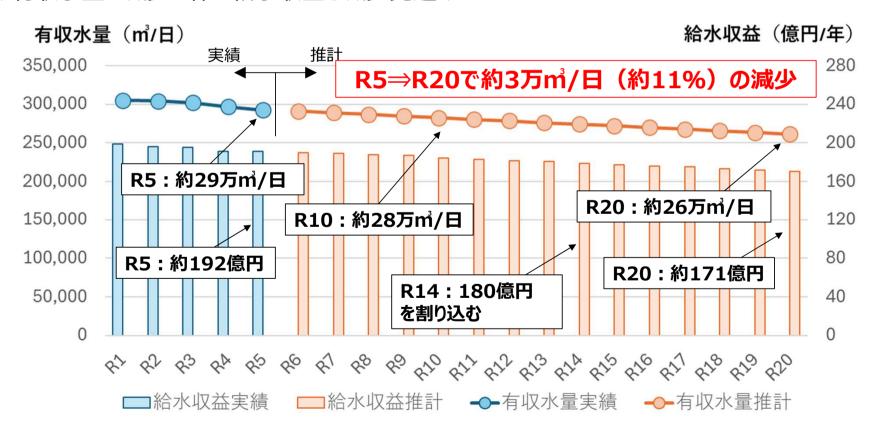
・差はあるものの市町全てで、減少傾向となり、今後15年間で約11万人(約12%)の減少



1-① 水需要予測(令和10年度~)

○将来の有収水量の見通し

・有収水量は、主に給水人口の減少を要因として、減少傾向となり今後15年間で約3万㎡/日(約11%)の減少、有収水量の減少に伴い給水収益も減少見込み



○施設整備計画策定に当たっての基本的な考え方

- A 水道施設の統廃合
 - ⇒施設の最適化を勘案し、事業効率性向上に向けた施設統廃合
- B 水道施設耐震化の推進
 - ⇒基幹施設や基幹管路を中心とした効果的な耐震化の推進
 - ・重要施設への管路耐震化 (R6年度策定 上下水道耐震化計画に基づく)
 - ・香川用水の老朽化・耐震対策に合わせた企業団所有の導水管の老朽管更新事業など)
- C 持続可能で安定的な給水
 - ⇒アセットマネジメントによる保有資産の健全度の把握を行い、更新需要を平準化 (普通鋳鉄管の更新完了など)

上記の基本的な考え方により、次期施設整備計画を策定

○施設整備計画の柱

- ・基本的な考え方を基に整備計画を策定
- ・令和10年度以降の企業団の資産(4条予算)となる整備が対象で、以下の3つに分割

施設整備計画

- ① 広域水道施設整備計画 (※A,B)
- ② 経年施設更新整備計画 (※B,C)
- ③ その他建設改良

- ① 広域水道施設整備・・・ 施設の統廃合をはじめとした施設の最適化や災害・事故時における給水の確実性の向上
- ② 経年施設更新整備・・・・ 老朽化した水道施設を改築・更新するための費用を指し、具体的には、水道管の老朽化による漏水や破損、浄水場の設備の老朽化など、水道施設の機能を維持・向上させるために必要な整備
- ③ その他建設改良・・・

広域水道施設整備及び経年施設更新整備に該当しない事業であり、 他事業者からの影響を受けやすい事業を指し、具体的には、下水道 管埋設に伴う水道管移設工事や新規道路整備に伴う水道管埋設工事 などの整備。

※基本的な考え方の該当項目

○香川用水の老朽化・耐震対策について



①広域水道施設整備

- ・施設の統廃合をはじめとした施設の最適化
- ・有事において一部施設が被災しても代替給水が 可能となる災害対応力の強化

·年間予定事業費 : 約30億円/年

·計 画 期 間: R10~R40

(31年間)

整備地区	主な事業	主な目的
小豆地区	肥土山浄水場更新	老朽度が高く耐震性能が乏しいため、地震等の災害時に安定供給に支障をきたす恐れがあることから、浄水場を更新するとともに施設の統廃合を図る (中山浄水場、湯船浄水場、北山浄水場等廃止)
西讃地区	西讃浄水場整備	西部浄水場との併用運用による緊急時の相互補完性を強化し、事故・災害時における給水の確実性を確保する (樋盥浄水場、財田4浄水所廃止)
中讃地区	・五条浄水場(導水管整備)・中讃浄水場整備	比較的規模の大きい浄水場が一定のエリアに集中し、施設の経年化が進んでいることから新浄水場整備に伴い施設の統廃合を図る (中部浄水場(工水専用化)、善通寺市浄水場、丸亀市浄水場等廃止)
高松・東讃地区	東部浄水場拡張	施設の劣化が進んでいる施設を統廃合し、将来にわたる持続性を確保する (川西浄水場、石神浄水場、中筋・川東浄水所等廃止)

上記の事業を執行するため、今年度中に国土交通省に変更認可申請書を提出予定

広域水道施設整備による効果

<事業効率性【浄水場(所)数、更新事業費】の向上>

※「整備前」は広域水道施設整備をしない場合の更新事業費、「整備後」は広域水道施設整備をする場合の更新事業費(浄水場の更新費用で比較)

	整備効果項目	整備後 (R25)	整備効果	
	浄水場(所)数	84箇所	54箇所	△30箇所
更新	事業費(主要な浄水場)	約649億円	約280億円	△369億円
	西讃浄水場整備関連	約79億円	約69億円	△10億円
内訳	中讃浄水場整備関連	約486億円	約135億円	△351億円
	東部浄水場拡張関連	約84億円	約76億円	△8億円

- ・令和8年度から令和25年度まで
 - ⇒浄水場(所)数を30箇所削減
 - ⇒更新事業費を約369億円削減
- ・更新事業費の削減効果について
 - ⇒統廃合される施設の数及び規模の大きい中讃浄水場整備関連が削減効果大

②経年施設更新整備

- ・水道施設を機能させるための維持・向上整備
- ・直近5年間の経年施設更新整備事業費は、平均約87億円である。

87億円/年(現状同程度)

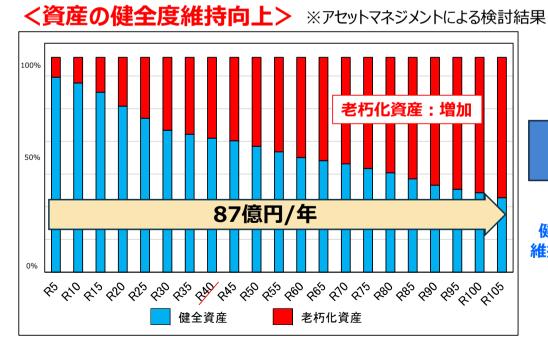


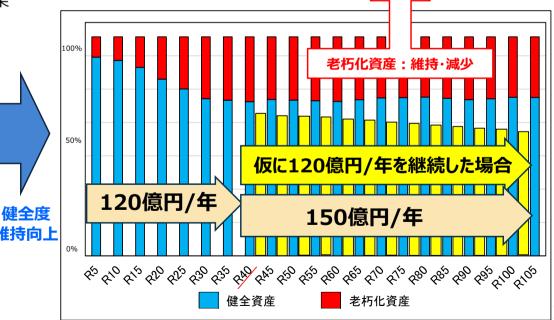
120億円/年^{※1} (広域水道施設整備が終了する2058年(令和40年)まで) 150億円/年^{※1} (広域水道施設整備が終了後、2059年(令和41年)から)

※1上下水道耐震化計画(管路)約40億円/年含む。

【老朽化資産の取り扱いについて】

- ①重要管路(導水管、送水管、主要配水管) 及び規模の大きい施設に関しては、優先 的に更新するため、老朽化資産の割合は 減少。
- ②漏水事故に対して影響の少ない小口径配 水管及び規模の小さい施設に関しては、 状態監視にて保全対応。



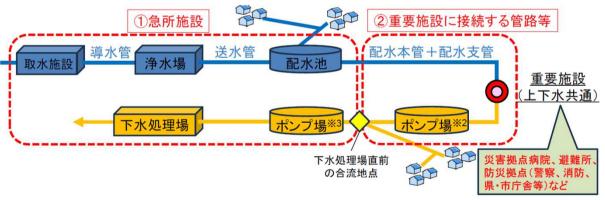


11

○上下水道耐震化計画

県の指定した重要施設356施設のうち、災害拠点病院や防災拠点に指定されている77の重要施設に接続する水道管路等(導水管、送水管、配水管等の全て)について、概ね15年間で耐震化を完了させることを目標とした。

このうち、令和7年度から令和11年度の5年間において、上記77施設のうち下水道区域内にある49施設の中で、各市町の下水道管理者が耐震化を実施する予定の施設を最優先路線として、耐震化を進めることとした。



(出典:国土交通省「上下水道耐震化計画」の策定について)



(重要給水施設356施設の内訳) 優先度:高 ①→②→③→④ 低

③その他建設改良

- ・その他建設改良は、広域水道施設整備及び経年施設更新整備に該当しない事業
- ・他事業者からの影響を受けやすい事業(下水道管埋設等に伴う水道管移設など)のため、予算編成が困難
- ・過去5カ年実績の平均事業費を採用
- ・直近5年間の平均は以下のとおり、平均約24億円
- ・直近は約20億円で減少傾向(令和6年度は約10億円)

令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	平均
21.7億円	27.0億円	31.6億円	18.4億円	19.4億円	23.6億円



20億円/年(現状同程度)

- ○施設整備計画の予定事業費
 - ・令和10年度以降の予定事業費は以下のとおり必要である

施設整備計画:170億円/年

① 広域水道施設整備:30億円/年※

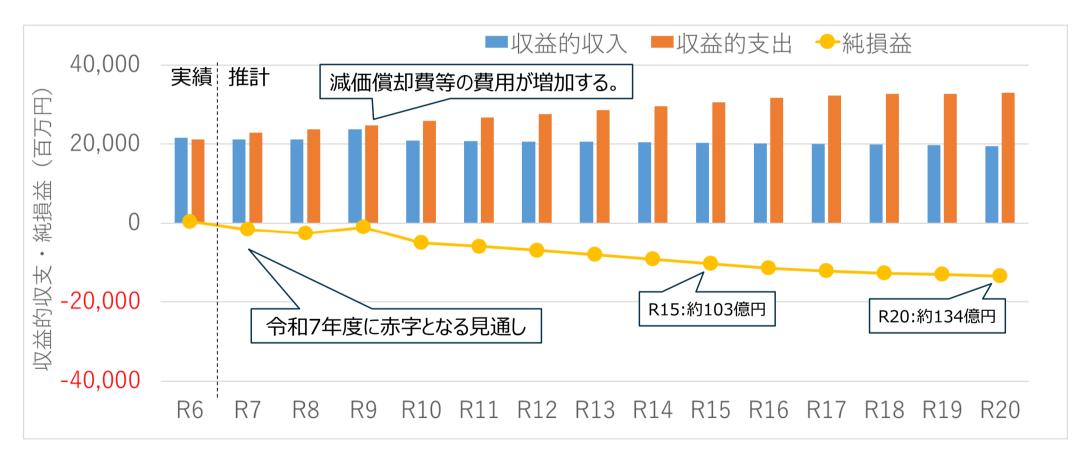
② 経年施設更新整備:120億円/年※

③ その他建設改良:20億円/年

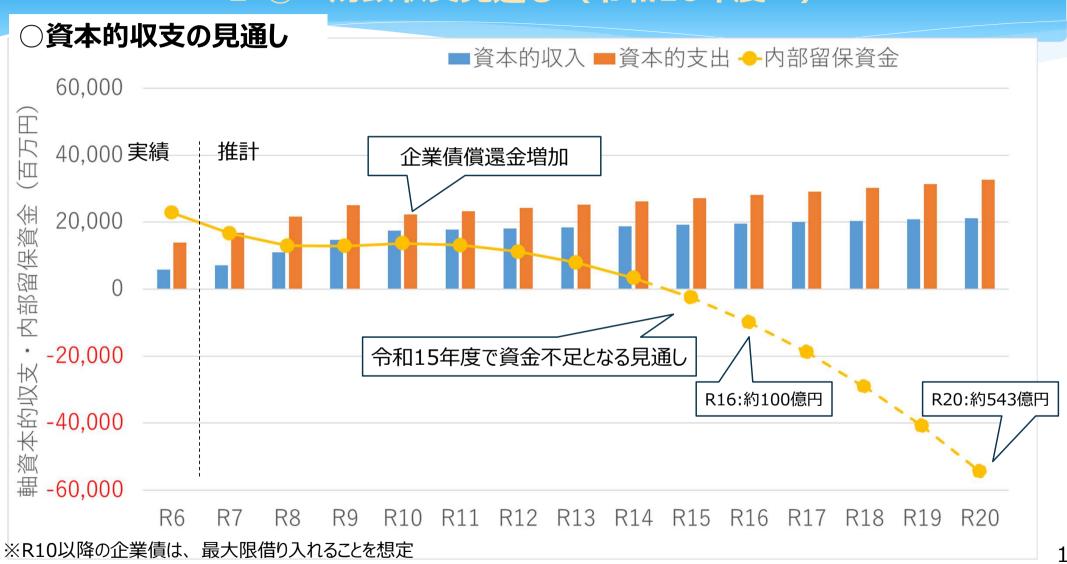
※【①広域水道施設整備】は令和40年まで 令和41年以降は【②経年施設更新整備】に事業費を積み替え

1-③ 財政収支見通し(令和10年度~)

○収益的収支の見通し







1-③ 財政収支見通し(令和10年度~)

○収支が悪化する要因

・過去10年間と今後10年間における、企業債発行額と内部留保資金の増減

	30年度~9年度①	10年度~19年度②	増減額②-①
企業債発行額	458億円	1,634億円	+1,176億円
内部留保資金	△123億円	△538億円	△ 415億円

- ⇒ 過去10年間に比べて今後10年間は、企業債発行額は1,176億円増加するが、内部留保資金は 415億円減少する 今後10年間は、企業債を最大限発行するため、19年度末の企業債残高は1,677億円で、対給水収益比率は9.74倍となる
- ・収支が悪化する主な要因

① 施設更新整備等の増 + 521億円 (事業規模を130億円/年から170億円/年へ)

② 人件費及び物件費の増 + 356億円 (2%増/年を見込む。)

③ 企業債償還金の増 + 305億円 (企業債残高の増)

④ 支払利息の増 + 189億円 (企業債残高の増等)

⑤ 料金収入の減 △ 145億円 (人口減少等を背景とした有収水量の減)



施設の維持・更新を行い、財政規律を遵守して資金を確保するためには、料金改定が必要

2. 料金所要額の検討について

2-① 企業団における基本方針

水道料金に関する基本方針

- 令和9年度末までは旧水道事業体の料金体系を用い、令和10年度に水道料金を統一する
- 水道料金の統一に当たっては、需要者が最も多い高松市の料金体系を軸に統一することを 基本とする

「統一料金のあり方」を検討するに当たっては、以下の点に留意する

- (1) 水道事業が持続可能な施設整備を行う
 - ⇒「安全・安心・安定(+基盤強化+災害対応)」を目指す
- (2)必要な料金水準の設定は、中長期的な視点も考慮して行う
 - ⇒中長期の収支見通しを試算し、世代間の負担の公平性にも配慮する
- (3) 法制度等を踏まえた料金設定を行う
 - ⇒「資産維持費」などを含め、料金算定に係る法制度等を踏まえた料金設定とする

2-① 企業団における基本方針

統一料金の基本方針(第5回審議会で決定)

- 「基本料金」と「従量料金」で構成される

 二部料金制とする
- ② 基本水量は廃止とする
- ③ 口径別料金体系とする
- 4 メーター使用料は設定しない
- (5) 逓増型の従量料金体系を基本とする

- 湯屋(公衆浴場)用は維持する、
- (6) 特殊(臨時)用は廃止する
 - 共同住宅(連用給水装置)については、基本料金の
- (7) 算定対象を各戸のみなし子メーターとし、各戸ごとに算定した基本料金の合計額とする
- 8 加入金制度は維持する
- (9) 口座割引制度は廃止する
- (10) 福祉減免制度は廃止する

水道料金及び統一料金の基本方針に基づき料金のあり方を検討

2-2 料金算定の手順

Step.1 料金所要額の検討



- ·水需要予測
- •次期施設整備計画
- ・財政収支見通し を踏まえた検討を行う

Step. 2 料金改定率の決定



・複数の試算結果から、料金改定率を決定

Step.3 料金体系の検討



- ・個別原価の算定
- ・料金体系の課題の整理
- ・課題解決に向けた料金表(案)設定

Step.4 料金体系(料金表案)の決定

2-③ 料金試算条件の設定

○料金改定時期

・香川県水道広域化基本計画(平成29年8月)に基づき、令和10年度とする

○料金算定期間

- ・水道法施行規則第12条により、<u>料金算定期間は、「算定時からおおむね3年後から5年後までの期</u>間について算定されたものであること」と規定されている
- ・料金算定に当たっては、物価上昇等社会経済情勢や、水需要の動向等を的確に把握する必要があること及び料金統一という性格上、利用者への影響は様々であり、その状況に注視が必要であることに鑑みると、短期間の算定期間が望ましいことから、料金算定期間については、主に「3年」と「5年」で試算を行う

2-③ 料金試算条件の設定

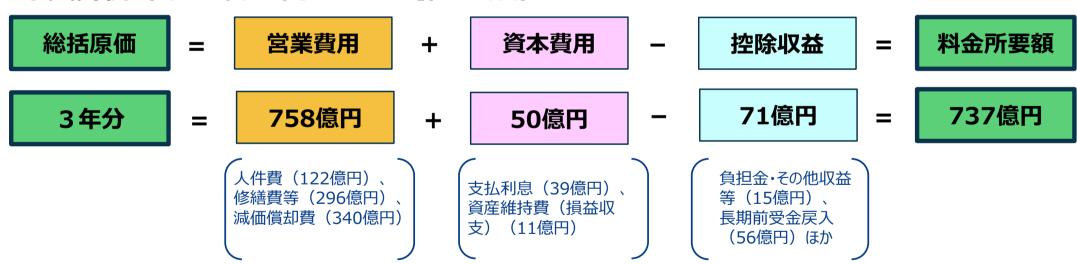
○財政目標の設定

・水道事業経営の安定化を図るため、香川県水道広域化基本計画(平成29年8月)の財政収支の基本方針を踏襲

項目	財政目標値	説明
内部留保資金対給水収益比率	0.5程度以上	非常時における安定した資金確保のため
企業債残高対給水収益比率	R25時点で3.0以下	長期的に安定した財政運営を図るため

2-4 料金所要額の試算

- ○料金所要額の試算にあたっての基本的な考え方
 - ・基本的には「総括原価方式」(※)を用い、次期施設整備計画が執行可能な料金所要額を設定する
- (※)総括原価方式とは
 - ・水道事業運営に必要な原価と料金収入額が一致するように設定する方法
- ○試算例(算定期間3年【R10-R12】)の場合)



737億円の総括原価に見合う料金収入を得るためには、現行の供給単価による収入総額を30%程度上回る料金収入が必要となる見込みである

2-④ 料金所要額の試算

- ○次回の審議会(R8.1.20) に向けて
 - ・水道使用者の負担増を考慮する必要がある
- ・特に今回は、料金の統一化と改定を併せ行うものであるが、現行の各事業体の平均料金は相当の格差があることから、料金統一化により、一部の水道使用者に大きな影響が及ぶこととなる
- ・ついては、こうした事情を考慮して、料金所要額に基づく料金改定率の検討を行うこととする

次回の審議会において、複数の案について審議いただく予定

①各事業体の状況 (料金改定経緯)

事業体 さぬき 東かがわ 土庄	改定時期 H21.4 H29.6 - H29.12	改定率 10.6% 14.0% - ▲8.0%	改定時期 - R4.4 R7.4 R5.4	改定率 - 全体で10% - 律10%	R6暫定値 191.0円 188.5円	R6暫定値 95.5%	生活用 配慮型	事業用配慮型	改定時期 H25.4	改定率
東かがわ	H29.6 - H29.12	14.0% -	R4.4 R7.4	全体で10% 一律10%			0		H25.4	19.0%
	– H29.12	_	R7.4	一律10%	188.5円	00.00/				4
土庄	H29.12		R5.4	20.00/		88.8%		0	R7.4	15.0%
		▲8.0%		20.0%	298.6円	91.1%	0			
小豆島	1110.4		_	_	227.8円	82.4%	0			
高松	H12.4	13.3%	-	_	166.5円	100.7%	0		H22.6 (R8.6改定予定)	14.8% 28.4%
三木	H5.4	21.4%	_	_	164.1円	96.7%		0	R2.4供用開始	改定なし
綾川	H20.4	15.1%	_	_	214.9円	99.4%		0	H20.4	13.0%
丸亀	H27.4	10.4%	_	_	166.1円	92.9%	0		R4.7	5.0%
坂出	H3.10	17.0%	_	_	183.6円	102.9%			R6.10	5.42%
善通寺	H23.4	▲ 10.0%	_	_	173.9円	89.2%		0	H16.4	10.0%
宇多津	H1.4	18.0%	_	_	143.4円	95.4%			H18.4	1.1%
琴平	H10.1	30.0%	_	_	233.2円	113.3%			H27.4	17.42%
多度津	H30.1	8.0%	_	_	219.8円	98.6%			H17.4	9.09%
まんのう	H18.3 町合併時に統一			105.00	00.10/	,	0	公共:H18.3町合併時	に統一	
	П10.3	町合併時に統一	_	_	195.9円	90.1%			農集:H10.4供用開始	改定なし
観音寺市	H18.10	市町合併時に統一	_	_	195.0円	98.4%		0	H22.4	12.2%
三豊	H30.4	料金統一(豊中町は値 上げ、その他の町は値 下げ)	_	_	186.7円	100.9%		0		

R 6 企業団全体179.05円100.60%R 4 全国平均170.48円98.70%

② 近年の全国の水道料金改定状況 (予定含む)

	事業体		- 本字時期 料金改定率		※資産維	/## #v.
都道府県	事業体名	改定時期	(%)	定期間 (年)	持率 (%)	備考
岡山県	岡山市	R6.4 R8.4	15.7 20.0	4	1.6	現状の物価高騰を考慮し、当初の2年間の改定率を抑制した 2回目の改定率は条例改正前との比較
岡山県	倉敷市	R7.3 R8.3	10.0 20.8	3	0.75	急激な負担増加緩和のため段階的な改定を実施した 2回目の改定率は条例改正前との比較
島根県	松江市	R8.4	26.0	761) 5 1 1 1 1		松江市公共料金に関する審議会から答申(R7.5.20)が出され、現在、令和8年度からの改定に向け準備を進めている。
神奈川県	神奈川県営	R6.10 R7.10 R8.10	16.0 19.0 22.0	4.5	(*)	急激な負担増加緩和のため段階的な改定を実施している 改定率は条例改正前との比較
愛知県	北名古屋水道企業団	R8.4	14.1	10	(*)	今後20年間の大規模建設工事を予定しており、年度ごとに差が大きい事業費の 平準化を図るべく算定期間を10年間とした
埼玉県	川口市	R8.4	26.7	4	3.0	前回の水道料金改定はR3.1月(改定率25.0%) 今回は下水道使用料の改定(改定率27.1%)も予定している
千葉県	千葉県営	R8.4	18.6	5	(*)	(令和7年秋ごろ答申予定) 23.7%の値上げが必要だが、県の一般会計から繰り入れることで18.6%とする 予定
長崎県	佐世保市	R8.4 R9.4 R10.4	17.5 22.5 27.5	3	0.14	答申の料金改定率は27.5%であった。急激な負担増加を緩和するため段階的な値上げとし、R8.R9の減額分(7億6500万円)は一般会計からの繰り出しを受ける予定

^{(※) -} については、資産維持費を含めた料金水準としているため算定していない

③ 全国の広域水道事業体の料金統一化の状況

	企業団名	設立年度 水道料金統一年度 平均改定率	水道料金統一化の内容
群馬県	群馬東部水道企業団 (3市5町) (給水人口:約44万人)	2016年(H28) 2023年(R5) 15.0%	4年間で段階的に統一料金へ移行する激変緩和措置を採用した 統一前の料金と統一料金を比較し、増額となる場合は年1/4づつ段階的に引き上げる (例)統一前の料金が1,000円で統一料金が2,000円だった場合、1年目は1,250円、 2年目は1,500円、3年目は1,750円、4年目で2,000円となる
埼玉県	秩父広域市町村圏組合水道局 (1市4町) (給水人口:約9万人)	2016年(H28) 2021年(R3) 0.25%	令和3年4月に秩父市の料金に統一した(地区ごとの改定率:秩父市0.00%、横瀬町7.18%、小鹿野町26.20%、皆野町・長瀞町△16.23%)なお、令和8年4月には水道料金の改定(平均改定率36.1%)を予定しているが、高料金対策補助として各市町から繰入れすることにより答申の51%から圧縮している
奈良県	奈良県広域水道企業団 (県、10市16町) (給水人口:約89万人)	2025年(R7) 2025年(R7) —	統合時からの水道料金統一は全国初である ただし、現行料金と統一料金を比較し、5年間は低い方の料金を適用する経過措置があり、また、一部別料金の設定がある
広島県	広島県水道広域連合企業団 (県、14市町) (給水人口:約57万人)	2023年(R5) 未統一 -	水道事業は一体的に運用するが、水道料金はセグメント会計により統一していない 事業開始時は、統合前の料金体系を引き継ぐとともに、料金の額も据え置く水道料金は、概ね5年ごとに見直しを行い、その結果、経営の効率化を図ってもなお、恒常的な損失や資金不足が見込まれる場合は、構成団体との協議や水道事業審議会の答申を踏まえた上で、料金改定を行う水道料金の算定方法(口径別・用途別の取扱い、基本水量・水道メーター使用料・従量料金の取扱い等)については、事業ごとに様々な方法で運用されていることから、業務を効率化し、利用者に分かりやすいものとなるよう統一していく方向で検討する

④水道法施行規則 (抜粋)

(法第14条第2項各号を適用するについて必要な技術的細目)

第12条 法第14条第3項に規定する技術的細目のうち、地方公共団体が水道事業を経営する場合に係る同条第2項第1号に関するものは、 次に掲げるものとする

- 一 料金が、イに掲げる額と口に掲げる額の合算額から八に掲げる額を控除して算定された額を基礎として、合理的かつ明確な根拠に基づき設定されたものであること
- 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の合算額
- □ 支払利息と資産維持費(水道施設の計画的な更新等の原資として内部留保すべき額をいう。)との合算額
- ハ 営業収益の額から給水収益を控除した額
- 二 第17条の4第1項の試算を行った場合にあっては、前号イから八までに掲げる額が、当該試算に基づき、算定時からおおむね3年後から5年後までの期間について算定されたものであること
- 三 前号に規定する場合にあっては、料金が、各号の期間ごとの適切な時期に見直しを行うこととされていること
- 四 第2号に規定する場合以外の場合にあっては、料金が、おおむね3年を通じ財政の均衡を保つことができるよう設定されたものであること
- 五 料金が、水道の需要者相互の間の負担の公平性、水利用の合理性及び水道事業の安定性を勘案して設定されたものであること

○統一料金の基本方針

加入金制度については、「安定した水道用水の供給確保及び、効率的な水融通を行うために、今後、必要となる浄水場の整備(統廃合)や、水資源機構が行う香川用水施設の老朽化対策、耐震化対策への負担を踏まえるとともに、水道の新旧使用者の負担の公平性及び料金値上げの抑制の観点を考慮し維持する」(第5回審議会)

前述:⑧加入金制度は維持する

※加入金は水道料金の計算手法で決定できないため、個別に水準等を検討

○加入金収入の実績(R6)

約2億5,000万円

3条収入:約1億1,000万円 4条収入:約1億4,000万円

団体別加入金

団体名	加入金戸数	加入金(a)	高松置換(b)	最低額置換	平均額置換
高松	1,941	138,060,000	138,060,000	64,760,000	108,436,447
さぬき	78	6,750,300	7,860,000	3,370,000	5,512,298
東かがわ	56	1,860,000	3,840,000	1,860,000	3,069,886
土庄	27	1,696,000	3,120,000	1,380,000	1,894,688
小豆島	27	1,060,000	1,680,000	810,000	1,373,309
三木	128	8,228,590	9,360,000	4,390,000	7,311,758
綾川	91	9,180,000	6,000,000	2,880,000	4,896,434
丸亀	712	34,040,000	56,340,000	26,140,000	43,676,139
坂出	133	9,130,000	12,600,000	5,520,000	9,090,232
善通寺	88	5,760,000	6,420,000	3,030,000	4,994,131
宇多津	142	7,500,000	9,860,000	4,660,000	7,818,781
琴平	16	920,000	1,080,000	480,000	832,216
多度津	112	4,820,000	8,040,000	3,750,000	6,353,538
まんのう	43	2,710,000	3,180,000	1,440,000	2,480,993
観音寺	161	9,400,000	12,540,000	5,830,000	9,574,926
三豊	122	10,840,000	15,360,000	6,550,000	10,697,689
計	3,877	251,954,890	295,340,000	136,850,000	228,013,465
(a) に 対	対する割合		117.2%	54.3%	90.5%
(b) に対	対する割合			46.3%	77.2%

○加入金水準及び計上方法(案)

【加入金水準(案)】

県内最低額の水準(約1億3,685万円、R6収入実績の約54%)とする

・水道料金算定要領において、将来的に廃止も含めた経過措置として位置づけられたことから、最低額の水準をベースに単価を検討する

【加入金収入計上方法(案)】

4条収入計上とする(令和10~25年度(16年間))

- ・対象となる浄水場の整備(統廃合)等の支出が、4条支出である。
- ・香川県水道広域化基本計画では、「水道料金の統一に当たっては、料金体系の統一を行う必要があることから、需要者が最も多い高松市の料金体系を軸に統一することを基本とする。」としており、その高松市における加入金収入は、4条収入に計上している
- ・対象となる浄水場の整備(統廃合)等の事業期間(次期施設整備期間)が、令和8年度~令和25年度の18年間(水道料金算定期間:令和10年度~令和25年度(16年間))である