令和6年度

第3回東海市上下水道運営審議会

令和7年3月14日 東海市水道事業

前回の審議内容

- 1 経営改善に向けた方策
- 2 水道料金算定の仕組み
- 3 水道料金水準の算定
- 4 本日の審議内容

■実施予定の取組		
収入増】		
項目	内容	効果見込み(年額)
加入負担金の見直し	新規水道利用者等が負担する 加入金の適正化	8,000千円
資金運用の見直し	大口定期の運用額の拡大	400千円
一般会計繰入金の確保	児童手当に対する繰入金を確保	2,000千円
合 計		10,400千円
支出減】		
項目	内容	効果見込み(年額)
承認基本水量の見直し	県水受水費の基本料金分の削減	△3,000千円
有収率の維持・向上	老朽管の更新	△6,000千円
修繕費の削減	水道メーター取替年数の延長	△2,000千円
合 計		△11,000千円
	効果見込み合計(年額)	21,400千円

※第2回上下水道運営審議会(R7年1月10日開催資料のP12を抜粋)

1-3 経営改善による効果と収支不足 経営改善に向けた方策 従来から経営改善を実施

■節水型社会の到来に伴う料金収入の減少や施設の老朽化に伴う更新投資の増大、耐震化等による厳しい経営環境を予測し、従来から経営改善を実施



経営改善のみでは不足

■今後、実施予定の取組により2千万円程度の財務状況の改善が可能となるが、料金収入の減少や経費の増加により、令和8年度からは最大2億円の不足を見込んでおり、経営改善のみでは収支不足が解消しない



料金改定の必要性

■平成21年の水道料金の引下げ以降、経営改善に継続的に取り組み、現行料金の値上げをせずに維持してきたが、経営改善で今後の経営危機を乗り越えることは困難であり、料金改定が必要

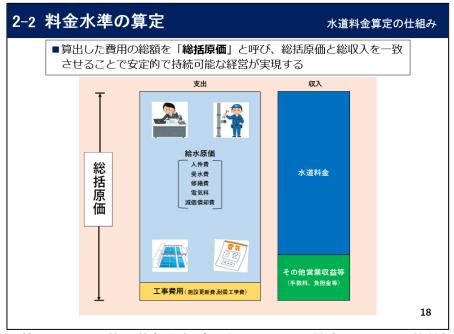
14

※第2回 ト下水道運営審議会(R7年1月10日開催資料のP14を抜粋)

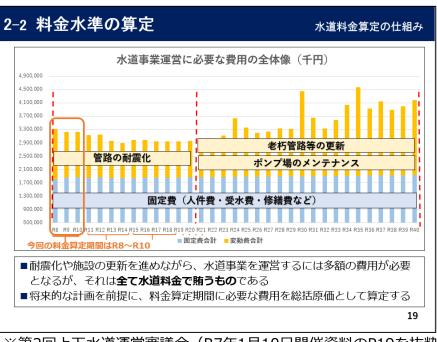
経営改善に向けた方策

- ■今後、実施予定の取組により、2千万円程度の財務状況の改善が可能
- ■経営改善のみで今後の経営危機を乗り越えられないため、料金改定が必要

2 水道料金算定の仕組み



※第2回上下水道運営審議会(R7年1月10日開催資料のP18を抜粋)



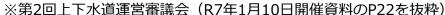
※第2回上下水道運営審議会(R7年1月10日開催資料のP19を抜粋)

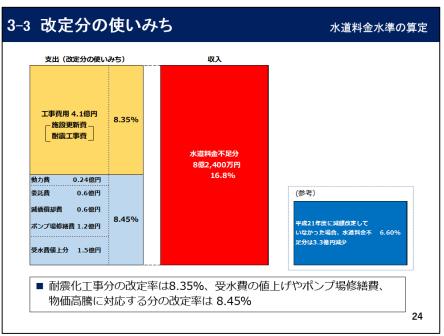
水道料金算定の仕組み

- ■総括原価は、給水原価と工事費用から構成され、水道料金等の収入と一致 させることで、安定的な経営が実現
- ■管路の耐震化や更新等、水道事業の運営には多額の費用が必要であり、将来 計画を前提に、料金算定期間に必要な費用を算出

3 水道料金水準の算定







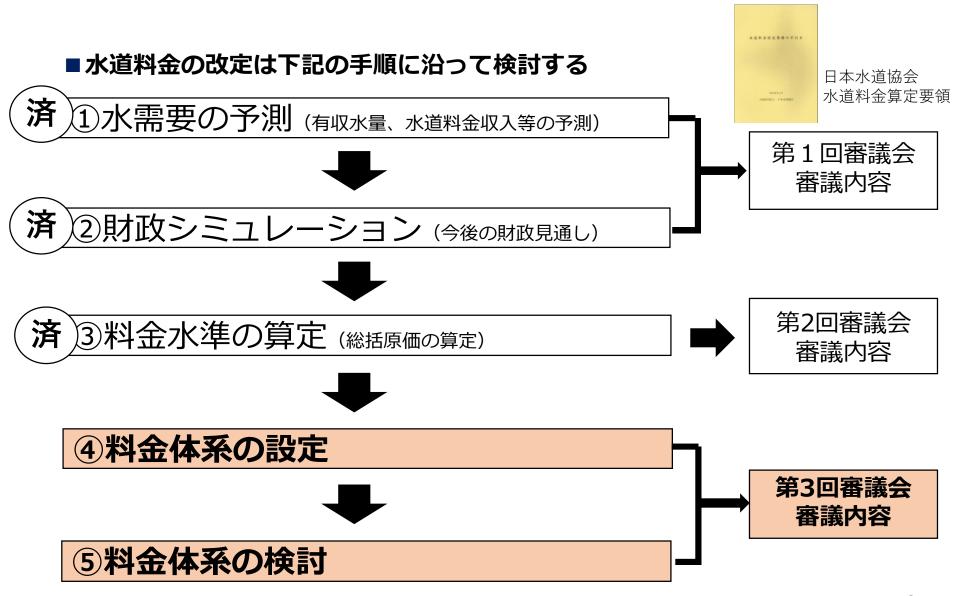
※第2回 ト下水道運営審議会(R7年1月10日開催資料のP24を抜粋)

水道料金水準の算定

- ■算定の結果、3年間の収支では約8億2千万円不足
- ■耐震化工事などを計画どおり実施するためには、令和8年度から料金総額を 16.8%増額する料金改定が必要

4 本日の審議内容

前回の審議内容



【目次】

- 1 料金体系の考え方
- 2 現行料金の分析と課題
- 3 料金体系の検討

4 加入負担金の改定

1 料金体系の考え方

- 1 基本料金と従量料金の性質
- 2 費用と料金の割合の相違

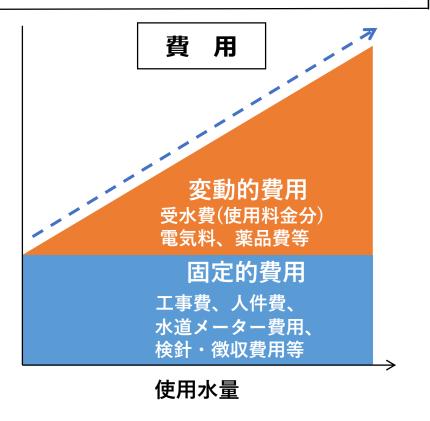
■本市では二部料金制を採用し、水道料金は基本料金と従量料金で構成される

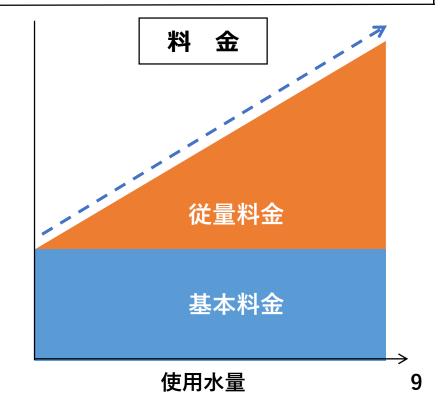
基本料金の性質

■施設の整備や保守、人件費等の**水の** 使用量に左右されない費用に使われ るもの

従量料金の性質

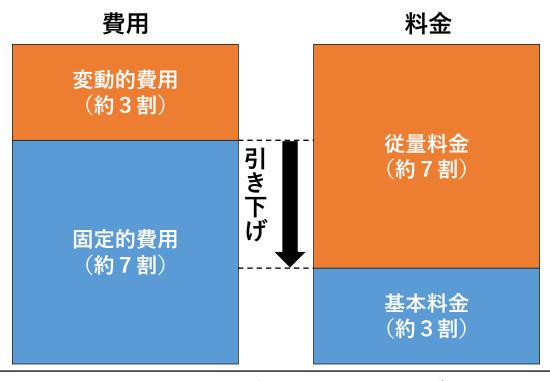
■受水費や電気料、薬品費などの水の 使用量に応じて増減する費用に使われるもの





1-2 費用と料金の割合の相違

- ■水道事業の費用構造は、その大半が固定的な費用で、約7割を占める
- ■固定的な費用は、性質上基本料金で賄うべきものであるが、その全額を 基本料金とすると、基本料金が著しく高額となる

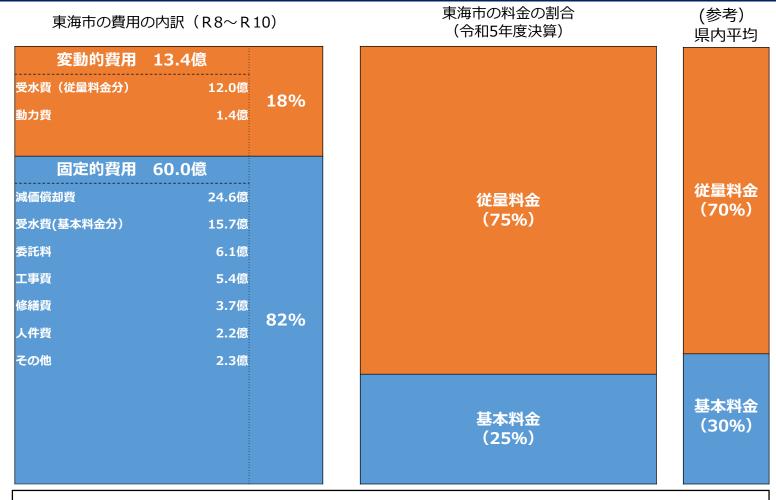


- ■低廉な料金となるよう基本料金を低く抑える配慮があり、平均的には 基本料金が3割となっている
- ■固定的な費用の相当分を、従量料金で賄っているが、水需要の減少局面 では経営を維持できなくなる恐れがある

2 現行料金の分析と課題

- 1 本市の費用と料金構成
- 2 水量減少局面での影響
- 3 料金構成の方向性
- 4 料金負担者の分析
- 5 従量料金における逓増度
- 6 平成21年引下げの内容
- 7 口径別平均水道料金の比較

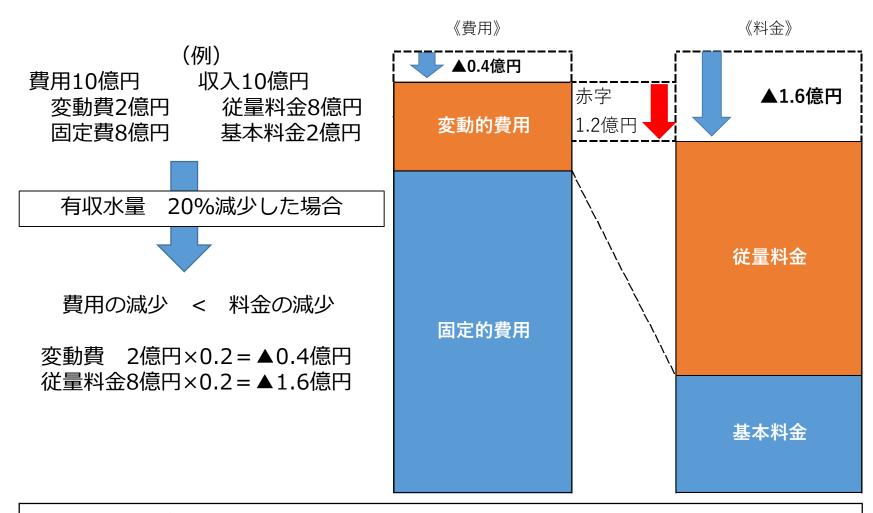
2-1 本市の費用と料金構成



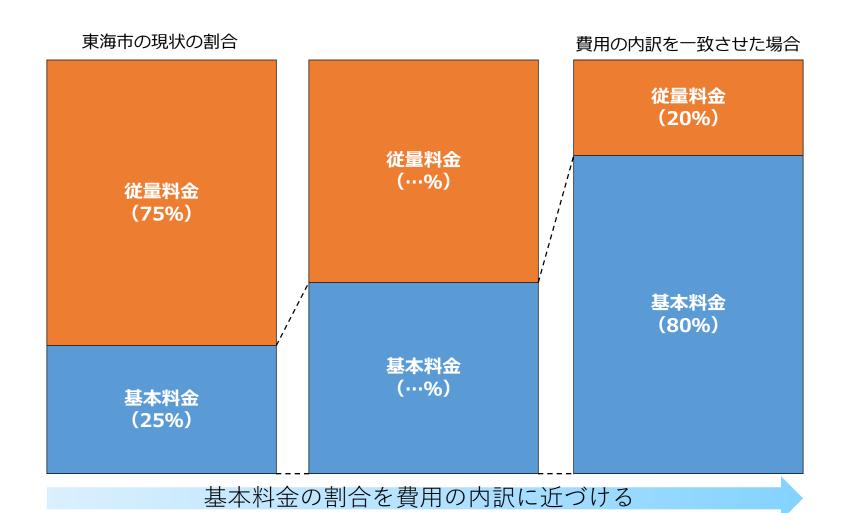
- ■算出した総括原価から各費用に配分すると、本市の固定的費用と 変動的費用の割合は82%:18%
- ■現状の基本料金と従量料金収入の割合は25%:75%で、県内平均

を下回る

2-2 水量減少局面での影響

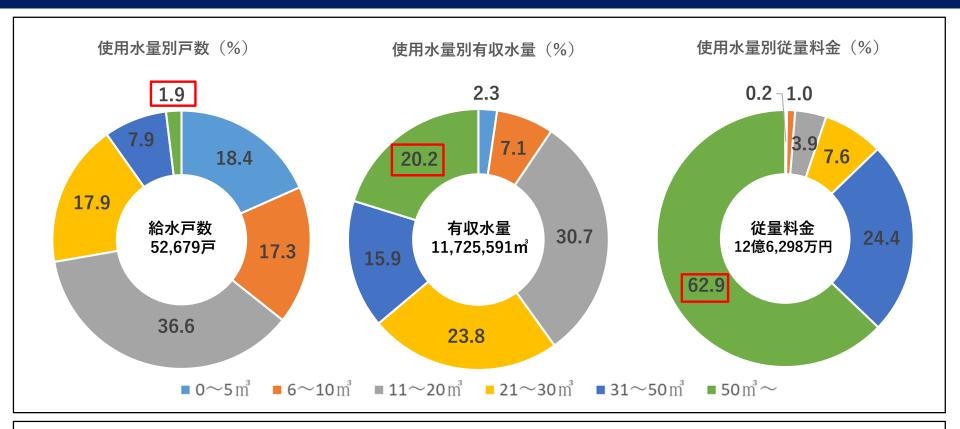


- 有収水量が減少した場合、**費用の減少よりも水道料金の減少幅が大きい**
- ■今後、本市は**有収水量の減少が見込まれるため、大きな影響**を受ける



■有収水量の増減に影響を受けない基本料金の割合を上げることで、 安定的な収益を確保することができる

2-4 料金負担者の分析(令和5年度)



- ■契約者数のうち**1.9%の少数の大口需要者が、有収水量全体の20.2%の水を使い** 料金の62.9%を支払っている
- ■少量使用者と大口需要者の使用量の差が著しい
- ■使用量に比べ、料金の占める割合が大きくなるのは
 逓増制が原因である
- ■本市では、大口需要者に負担が集中している傾向にある

2-5 従量料金における逓増度

【逓増度の比較】

(税抜単価/m³)

従量料金	東海市 (H21引下げ前)	東海市(現行)	県内平均※	知多5市平均
①最低従量料金/m³	65円	58円	71円	65円
②最高従量料金/m³	217円	217円	229円	222円
②÷①=逓増度	3.3	3.7	3.2	3.4

※県内平均は、東海市と口径等の同条件で算出

- ■逓増度は、従量料金の最高単価が最低単価の何倍になっているかを示す指標
- ■本市の逓増度3.7は、県内平均及び知多5市平均よりも高く、要因としては、 平成21年に10㎡以下の従量料金の引き下げを行ったことによるもの

2-6 平成21年引下げの内容

(税抜/月)

基本料金	東海市 (H21引下げ前)	東海市 (現行)	引下げ額
口径13mm	580円	500円	△80円
口径20mm	950円	700円	△250円

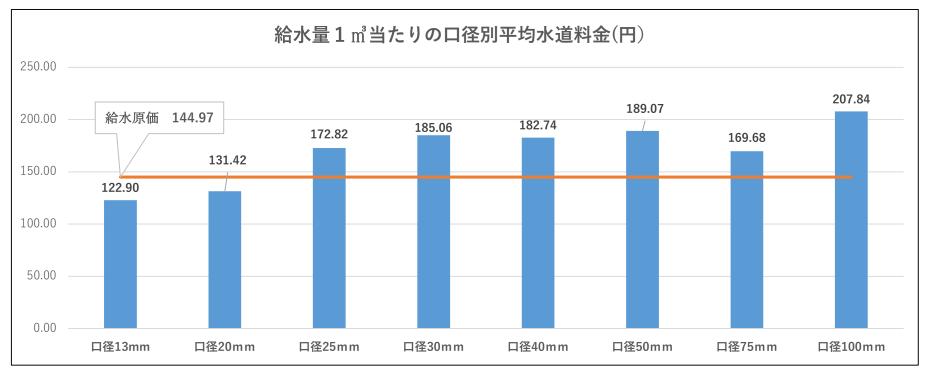
(稅抜単価/m³)

従量料金	東海市 (H21引下げ前)	東海市 (現行)	引下げ額
0∼5 m³	65円	58円	△7円
6∼10 m³	65円	62円	△3円

(税込)

	2か月分・水量	東海市 (H21引下げ前)	東海市 (現行)	差額(減少率) (2か月分)
客	13mm 単身 · 20 m³	2,700円	2,420円	△280円(△10.3%)
響	13㎜ 2人世帯・32㎡	4,020円	3,740円	△280円(△7.0%)
額	20㎜ 4人世帯・50㎜	7,260円	6,600円	△660円(△9.1%)

2-7 口径別平均水道料金の比較



※口径75mmの水道料金が低いのは、共用(マンション)が多く、水道料金の計算を各戸口径13mmで行うため

- 1 ㎡の水を届けるために必要な費用(給水原価144.97円)に対し、口径別の平均水道料金単価を比較すると、13mmと20mmの使用者は、**給水原価を下回っている**
- ■少量使用者の負担が他と比較して不足しており、負担の均衡を図るため**一定程 度の逓増度の見直しが必要である**

- 従量料金の占める割合が大きいと、有収水量の減少局面では経営基盤に大きな影響を受ける
- 逓増度は、県内平均及び知多5市平均よりも高く、本市では大口需要者に負担が集中している
- 過去の料金引下げの結果、少量使用者のコストに対する負担水準が低く、適正な負担を求めていく必要がある
- 今後は、基本料金の割合を上げること及び逓増度の引下げが必要である

3 料金体系の検討

- 1 料金体系の方針
- 2 料金改定案のパターン設定
- 3 料金表の比較と影響額
- 4 パターン別評価
- 5 改定後の他市との比較

項目	方 針	理由
基本料金と 従量料金の割合	基本料金の割合を増加する	有収水量の減少に影響を受けない基本料金の割合を上げること で、安定した収益の確保が可能
従量単価 (逓増度)	逓増度を引き下げ (少量使用者の負担の適正化)	県内平均及び知多5市の逓増度 の平均値よりも逓増度が高く、 H21年の従量単価の引下げによ る不均衡を是正
口径別 基本料金	改定率は定率とする	固定費等をメーター口径に応じ て負担する基本料金については、 公平性の観点から定率改定

■料金収入で確保すべき額を21億円(改定率 16.8 %、2億8千万円増)と設定し、3つのパターンで試算

項目	案①	案②	案③
基本料金と 従量料金の 割合	30%: 70%	35% : 65%	40% : 60%
従量単価 (逓増度)	・0~10㎡を70円に統一 ・11㎡以上の各区分を 11円増 (3.3)	・0~10㎡を65円に統一 (3.3)	・0~10㎡を60円に統一 ・11㎡以上の各区分を 10円減 (3.5)
口径別 基本料金	約35%増	約58%増	約80%増

3-3 料金表の比較と影響額(案①)

				(単位:円、税抜)
	水道料金表	現行	案①改定後	差 額
	13mm	500	680	180
	20mm	700	950	250
	25mm	3,290	4,450	1,160
	30mm	5,980	8,080	2,100
	40mm	8,990	12,140	3,150
基本料金 (1か月分)	50mm	14,100	19,040	4,940
	75mm	32,900	44,420	11,520
	100mm	53,400	72,090	18,690
	125mm	65,000	87,750	22,750
	150mm	80,500	108,680	28,180
	200mm	177,100	239,090	61,990
共 用	_	500	680	180
	~5 m³	58	70	12
	6 m³∼10 m³	62	70	8
従量料金	11 m³~20 m³	100	111	11
(1 ㎡当たり)	21 m³~30 m³	141	152	11
	31 m³~50 m³	182	193	11
	51㎡ 以上	217	228	11

3-3 料金表の比較と影響額(案①)

(単位:円、税込)

					案①	(单位・门、优处)
口径 (mm)	使用者想定	使用水量 (㎡/2か月)	現行料金 (2か月分)	改定案料金 (2か月分)	差額 (2か月分)	増加率
42	単身	20	2,420	3,020	600	24.8%
13	2人世帯	32	3,740	4,500	760	20.3%
20	4人世帯	50	6,600	7,740	1,140	17.3%
25	店舗、アパート	190	43,340	48,180	4,840	11.2%
30	店舗、アパート	330	82,680	91,260	8,580	10.4%
40	店舗、工場	624	159,480	173,940	14,460	9.1%
50	工場	940	246,140	268,360	22,220	9.0%
75	工場	2,074	558,200	608,620	50,420	9.0%
100	工場	11,000	2,733,940	2,908,120	174,180	6.4%

3-3 料金表の比較と影響額(案②)

(単位:円、税抜)

	水道料金表	現行	案②改定後	(単位・门、悦扱 <i>)</i> 差 額
	13mm	500	790	290
	20mm	700	1,100	400
	25mm	3,290	5,200	1,910
	30mm	5,980	9,450	3,470
	40mm	8,990	14,200	5,210
基本料金 (1か月分)	50mm	14,100	22,280	8,180
	75mm	32,900	51,990	19,090
	100mm	53,400	84,370	30,970
	125mm	65,000	102,700	37,700
	150mm	80,500	127,190	46,690
	200mm	177,100	279,820	102,720
共 用	_	500	790	290
	~5 m³	58	65	7
	6 m³ ~ 10 m³	62	65	3
従量料金 (1 ㎡当たり)	$11\mathrm{m}^3\sim20\mathrm{m}^3$	100	100	0
	21 m³ ~ 30 m³	141	141	0
	31 m³∼50 m³	182	182	0
	51㎡ 以上	217	217	0

3-3 料金表の比較と影響額(案②)

(単位:円、税込)

					案2	(单位・门、忧丛)
口径 (mm)	使用者想定	使用水量 (㎡/2か月)	現行料金 (2か月分)	改定案料金 (2か月分)	差額 (2か月分)	増加率
42	単身	20	2,420	3,160	740	30.6%
13	2人世帯	32	3,740	4,480	740	19.8%
20	4人世帯	50	6,600	7,600	1,000	15.2%
25	店舗、アパート	190	43,340	47,660	4,320	10.0%
30	店舗、アパート	330	82,680	90,420	7,740	9.4%
40	店舗、工場	624	159,480	171,040	11,560	7.2%
50	工場	940	246,140	264,260	18,120	7.4%
75	工場	2,074	558,200	600,300	42,100	7.5%
100	工場	11,000	2,733,940	2,802,180	68,240	2.5%

3-3 料金表の比較と影響額(案③)

(単位:円、税抜)

	よ業収入主	阳仁	安全化学级	(単位・円、税扱)
	水道料金表	現行	案③改定後	差額
	13mm	500	900	400
	20mm	700	1,260	560
	25mm	3,290	5,930	2,640
	30mm	5,980	10,770	4,790
	40mm	8,990	16,190	7,200
基本料金 (1か月分)	50mm	14,100	25,380	11,280
	75mm	32,900	59,220	26,320
	100mm	53,400	96,120	42,720
	125mm	65,000	117,000	52,000
	150mm	80,500	144,900	64,400
	200mm	177,100	318,780	141,680
共 用	_	500	900	400
	~5 m³	58	60	2
	6 m³ ~ 10 m³	62	60	△2
従量料金 (1 ㎡当たり)	$11\mathrm{m}^3\sim20\mathrm{m}^3$	100	90	△10
	21 m³~30 m³	141	131	△10
	31 m³~50 m³	182	172	△10
	51㎡ 以上	217	207	△10

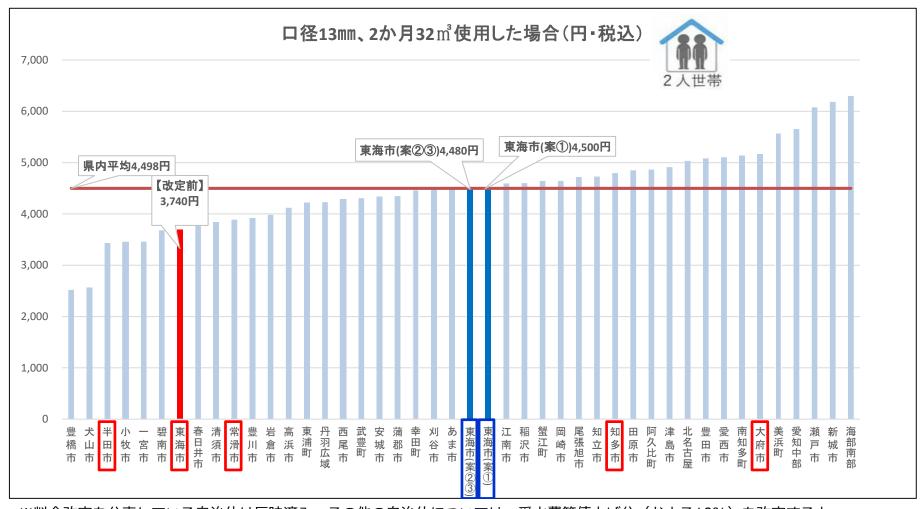
3-3 料金表の比較と影響額(案③)

(単位:円、税込)

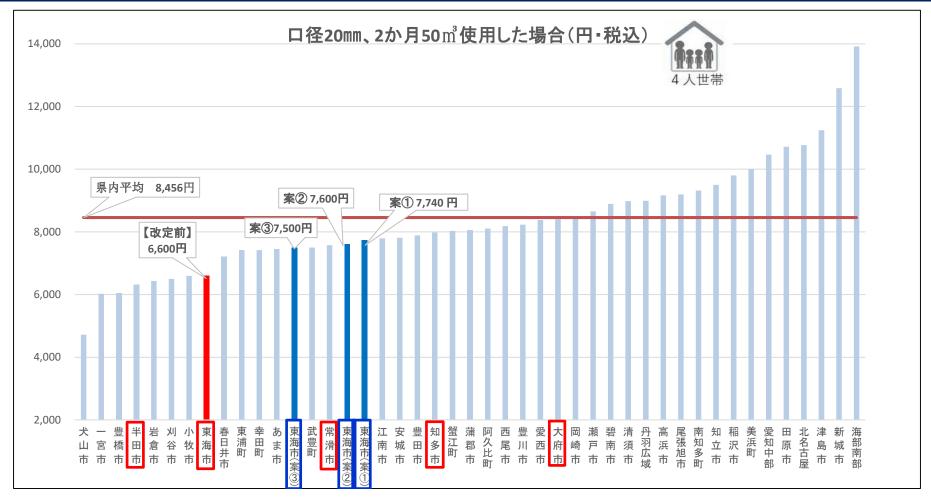
	使用者想定	使用水量 (㎡ /2か月)	現行料金 (2か月分)	案3			
口径 (mm)				改定案料金 (2か月分)	差額 (2か月分)	増加率	
12	単身	20	2,420	3,300	880	36.4%	
13	2人世帯	32	3,740	4,480	740	19.8%	
20	4人世帯	50	6,600	7,500	900	13.6%	
25	店舗、アパート	190	43,340	47,280	3,940	9.1%	
30	店舗、アパート	330	82,680	89,800	7,120	8.6%	
40	店舗、工場	624	159,480	168,680	9,200	5.8%	
50	工場	940	246,140	260,840	14,700	6.0%	
75	工場	2,074	558,200	593,500	35,300	6.3%	
100	工場	11,000	2,733,940	2,707,140	△26,800	△1.0%	

(税込)

2か月分・水量		案① 2カ月分		案② 2カ月分		案③ 2カ月分	
		影響額	増加率	影響額	増加率	影響額	増加率
	13mm 単身 · 20 m³	600円 (320円)	24.8% (11.8%)	740円 (460円)	30.6% (17.0%)	880円 (600円)	36.4% (22.2%)
使用者想	13㎜ 2人世帯・ 32㎡	760円 (480円)	20.3% (11.9%)	740円 (460円)	19.8% (11.4%)	740円 (460円)	19.8% (11.4%)
	20㎜ 4人世帯・ 50㎡	1,140円 (480円)	17.3% (6.6%)	1,000円 (340円)	15.2% (4.7%)	900円 (240円)	13.6% (3.3%)
定	40㎜ 店舗等・ 624㎡	14,460円	9.1%	11,560円	7.2%	9,200円	5.8%
	75mm工場· 2,074㎡	50,420円	9.0%	42,100円	7.5%	35,300円	6.3%
	100㎜工場・11,000㎡	174,180円	6.4%	68,240円	2.5%	△26,800円	△1.0%
影響まとめ		他案に比べ 身使用 20mm 30mm 30mm 4の負担は 4 なる 10 10 10 10 10 10 10 10	担は小さ 以上の使用 さい 。 量単価を増 水量に比	以上の使用 は小さい。	は10㎡以 み増額し ㎡以上の 基本料金 金110円	他案に比べ 身使用者の負い が、20mm」 者の負担は力 従量単価を ため、 13mm で 一定以上の力 (約800戸)は なる。	以上の使用 いさい。 に減額した ~100mmの K量使用者



- ※料金改定を公表している自治体は反映済み。その他の自治体については、受水費等値上げ分(およそ10%)を改定すると 想定し現行水道料金へ転嫁して算定
- ■県内42団体平均は4,498円
- 改定後は4,480円又は4,500円となり22番目に安くなる見込み



※ P 30と同様に他自治体の料金も改定の影響見込みを反映済

- ■県内42団体平均は8,456円
- ■東海市は案①が7,740円、案②が7,600円で14番目に安く、案③ が7,500円で12番目に安くなる見込み

4 加入負担金の改定

- 1 加入負担金制度の概要
- 2 加入負担金の変遷
- 3 収入・支出の状況と見込み
- 4 加入負担金の算定基準
- 5 加入負担金の算定

- 6 不足額の算定
- 7 改定額の算定
- 8 改定後の他市との比較

■日本水道協会は昭和54年8月に加入金算定基準を 定め、東海市の加入負担金も、それに適合した内容



日本水道協会 加入金算定基準

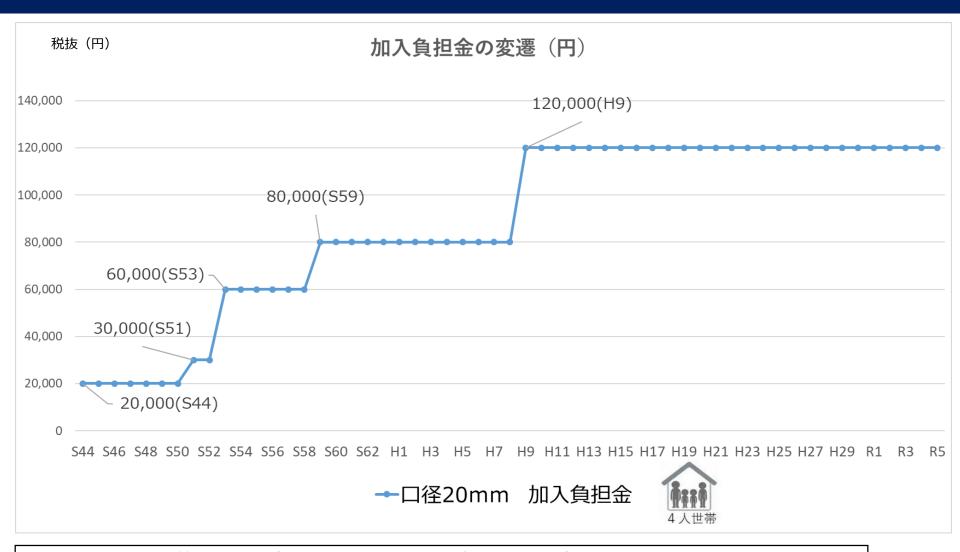
- 1 目 的
- ①新旧需要者間の負担の公平
- ②原因者の適正負担 ③水道財政基盤の強化等
- 2徴収対象

新規及び増径の給水装置工事申込者

3 対 象 経 費

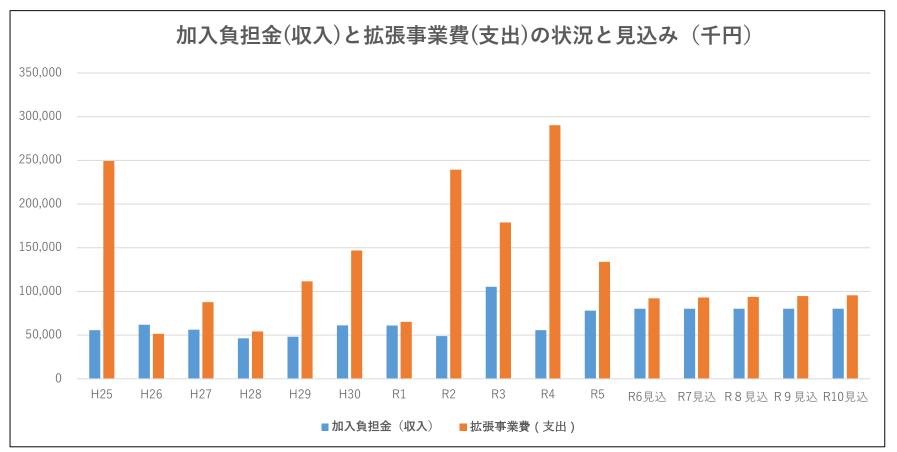
新規の拡張事業費等





■過去は、水道料金の改定と同時に加入負担金の改定も行っており、平成9年 以降、27年間改定をしていない

4-3 収入・支出の状況と見込み

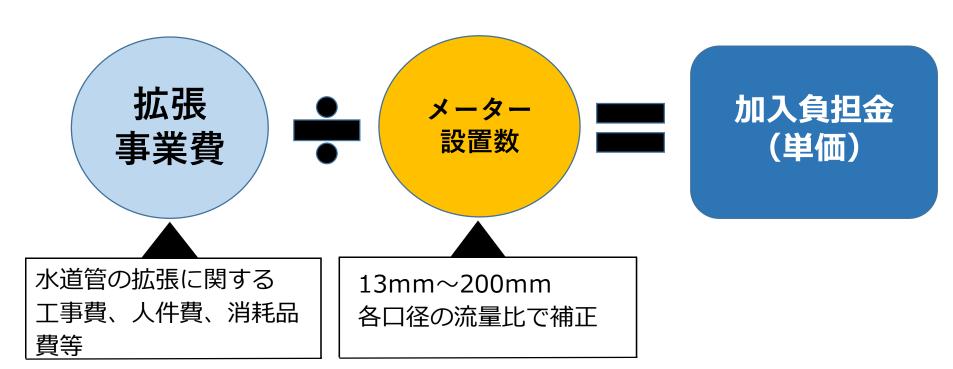


※拡張事業費の多い年度は、国庫補助事業を受けて重要給水施設配水管整備を実施

- ■拡張事業費は、年度によって増減はあるものの、加入負担金の収入よりも、 多いため、財源は不足している。不足分は留保資金で補てんしている
- ■加入負担金は、区画整理事業や開発行為等による新規給水装置工事申込者 が発生すると増加する

4-4 加入負担金の算定基準

- ■加入負担金の算定は、**一定の期間を設定**し、将来にかけて水道管の拡張等に必要となる**費用の総額をメーターの設置数で割る**
- ■一定の期間のことを**料金算定期間**と呼び、概ね将来の3年から5年ごと に費用の総額の算出を行う



(単位:千円)

		R8	R9	R10	合 計
拡張事業費		123,140	124,011	124,882	372,033
内訳	工事請負費	114,782	115,373	115,964	346,119
	人件費	8,340	8,620	8,900	25,860
	消耗品費	18	18	18	54
△補助金等控除		31,000	31,000	31,000	93,000
	合 計	92,140	93,011	93,882	279,033

(単位:個数)

	R8	R9	R10	合 計
メーター設置見込数	700	700	700	2,100

- ■水道料金と同様に、R8年度~R10年度の3年間を料金算定期間
- ■拡張事業費は、約2億7,900万円 メータ設置数は、2,100個

	R8	R9	R10	計
現行単価による 加入負担金収入			8,027万円 8,027万円	
	R8	R9	R10	計
拡張事業費 ※補助金控除後	9,200万円	9,300万円	9,400万円	2億7,900万円
	DO	DO	D10	₽L
	R8	R9	R10	計
不足額	△1,173万円	△1,273万円	△1,373万円	△3,819万円
				平均改定率 15.8%

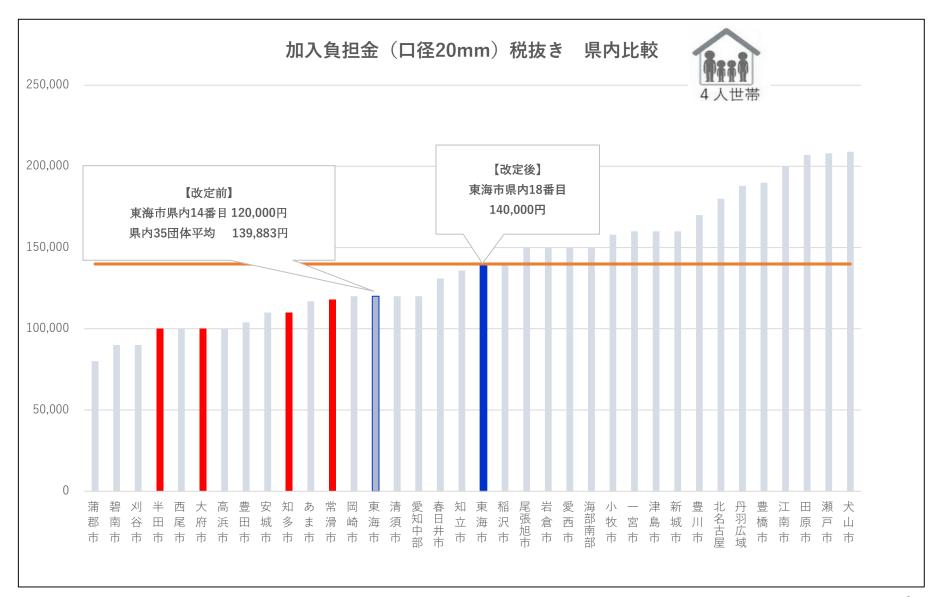
- ■現行単価による加入負担金収入は、3年間で2億4,081万円の見込み
- 収支は、3年間で**3,819万円不足する(単年当たり 約1,300万円**)

4-7 改定額の算定

■現行単価に、平均改定率15.8%を加算して算定

(単位:円、 税抜) 現行単価 改定案単価 差額 県内平均 60,000 13**mm** 70,000 10,000 69,123 120,000 20,000 139,883 140,000 20mm 270,000 40,000 251,784 25mm 310,000 435,000 65,000 443,467 500,000 30mm 870,000 1,000,000 130,000 755,154 40mm メーター 口径 1,350,000 210,000 1,209,491 1,560,000 50mm 3,600,000 570,000 3,121,748 4,170,000 75mm 6,390,000 100mm 7,410,000 1,020,000 5,332,661 9,240,000 125mm 10,700,000 1,460,000 10,870,000 150mm 11,190,000 1,770,000 15,004,339 12,960,000 30,781,300 200mm 15,900,000 18,420,000 2,520,000

4-8 改定後の他市との比較



- ■加入負担金は、水道料金改定と合わせて過去に実施しており、平成9年度以降、見直しがされていない
- ■令和8年度以降も水道管の拡張工事費を予定しており3年間で2億7,900万円の見込みだが、3,819万円不足する(単年当たり約1,300万円)
- ■拡張事業費を賄うためには、令和8年度から15.8%の 改定が必要

end