

第3回知多市水道料金等審議会

令和6年11月26日（火）

1 前回の振り返り

1-1 料金改定の方針の検討（適正な水道料金の検討）

1) 料金算定期間

令和8年度から12年度までの5年間とする。

（概ね3年が経過した時点で収支予測の見直しを行い、料金収入に過不足が見込まれる場合には、再度、料金改定を検討する。）

2) シミュレーション結果（令和12年度末目標値の達成比較）

【第2回審議会 当初設定目標値】

- 内部留保資金残高：5億円以上を確保する。
- 経常収支比率：100%以上
- 料金回収率：100%以上
- 企業債残高対給水収益比率：300%以内（全国平均）

	改定率0%	改定率15%	改定率20%	改定率25%
内部留保資金残高（百万円）	× ▲ 589.2	× 225.7	△ 494.9	◎ 748.6
経常収支比率（%）	× 99.5%	○ 112.3%	○ 116.4%	○ 120.2%
料金回収率（%）	× 97.5%	○ 112.1%	○ 116.8%	○ 121.1%
企業債残高対給水収益比率（%）	○ 220.1%	○ 191.4%	○ 183.4%	○ 176.1%

1 前回の振り返り

1-1 料金改定の方針の検討（適正な水道料金の検討）

3) まとめ（令和12年度末での目標値達成度）

○シミュレーション①

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1) 内部留保資金残高 | 500百万円 （経営戦略の目標額） |
| 2) 経常収支比率 | 116.5% |
| 3) 料金回収率 | 116.8% |
| 4) 企業債残高対給水収益比率 | 183.3% |

この目標を達成するためには**年間給水収益約13億円**が必要となり、これを実現させるための**改定率は20.1%**となります。

選択

○シミュレーション②

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1) 内部留保資金残高 | 666百万円 （年間給水収益の半分） |
| 2) 経常収支比率 | 118.9% |
| 3) 料金回収率 | 119.6% |
| 4) 企業債残高対給水収益比率 | 178.5% |

この目標を達成するためには**年間給水収益は約13億3千万円**が必要となり、これを実現させるための**改定率は23.3%**となります。

※ 令和13年度以降は内部留保資金が減少する見込みですが、不確定要素が大きいため、まずは算定期間内における安定的な運営を目指します。今後、将来的な環境の変化等を踏まえたうえで、定期的に適正な料金水準を検討することが必要です。

料金改定を行ってから概ね3年が経過した時点で収支予測の見直しを行い、料金収入に過不足が見込まれる場合には、料金改定の検討を行います。

1 前回の振り返り

1-2 料金体系のしくみ（想定される水道料金体系の検討の視点）

料金体系を検討するにあたっては、「公正妥当性」「健全運営の確保」「適正な原価」といった視点から、主に①基本料金収入と従量料金収入の割合、②口径別基本料金の設定、③従量料金逡増度の設定がポイントになります。

【知多市水道事業の料金体系（2か月）】（税抜、令和6年4月1日時点）

口径	基本料金	基本水量	従量料金単価
13mm	900円	—	～20m ³ ・・・65円/m ³
20mm	1,200円		
25mm	3,000円		21m ³ ～40m ³ ・・・116円/m ³
30mm	4,400円		
40mm	6,600円		
50mm	15,000円		41m ³ ～80m ³ ・・・124円/m ³
75mm	40,000円		
100mm	50,000円		81m ³ ～・・・173円/m ³
150mm	60,000円		

ポイント② 口径別基本料金をどのように設定するか

ポイント③ 従量料金の逡増度をどのように設定するか

ポイント① 基本料金と従量料金をどのような収入割合とするか

2 水道料金収入の現状

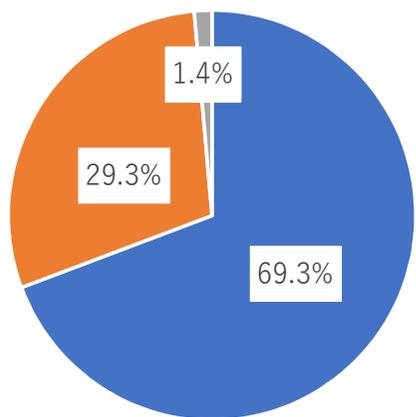
2-1 令和5年度の水道利用状況

調定件数※を口径別にみると、13口径が69.3%、20口径が29.3%で、合わせて全体の98.6%を占めています。使用水量別では、月に30m³以下が全体の89.3%となっています。

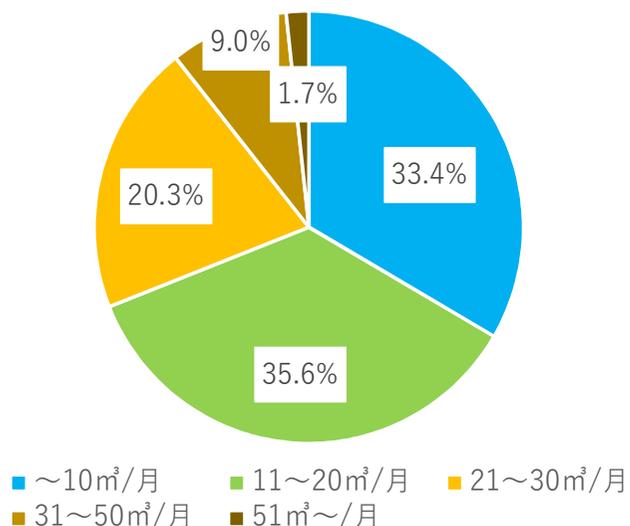
使用水量・料金収入については、25口径以上の使用者が、使用水量割合14.8%に対して料金収入の20.5%を負担しており、使用水量割合に対し、料金収入割合が大きくなっています。

※調定件数：水道料金の請求件数

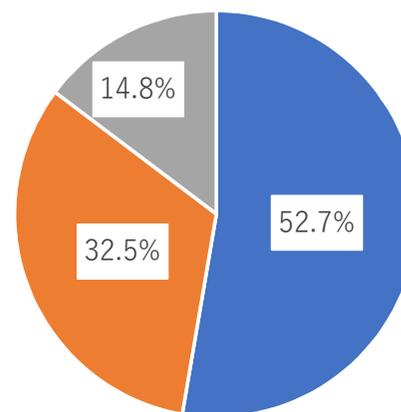
調定件数（口径別割合）



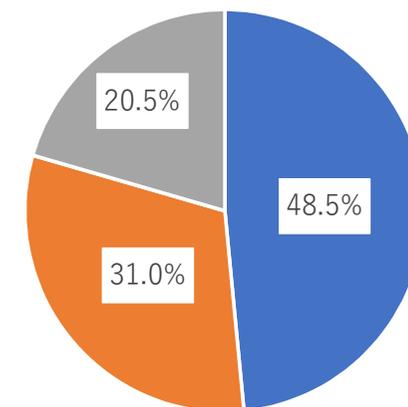
調定件数（使用水量別割合）



使用水量（口径別割合）



料金収入（口径別割合）



■ 13口径 ■ 20口径 ■ 25口径以上

■ ~10m³/月 ■ 11~20m³/月 ■ 21~30m³/月
■ 31~50m³/月 ■ 51m³~/月

■ 13口径 ■ 20口径 ■ 25口径以上

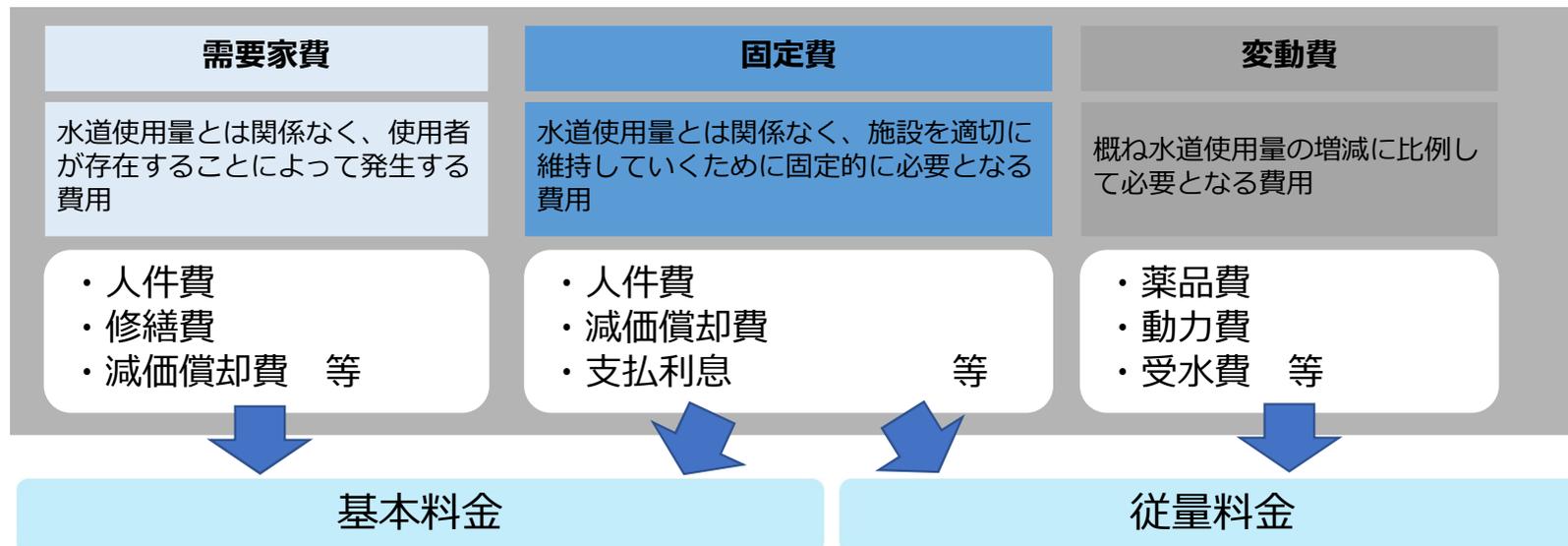
■ 13口径 ■ 20口径 ■ 25口径以上

3 水道料金算定要領に基づく総括原価の配分

3-1 総括原価に基づく料金体系の考え方

- ・総括原価とは、料金算定期間において料金収入で賄うべき全ての費用のことです。
- ・算定要領では、総括原価を、費用の性質に基づき「需要家費」「固定費」「変動費」に分解し、最終的に「基本料金」及び「従量料金」に配賦することとされています。
- ・算定要領の考え方に基づき、固定的な費用は固定的な収入である基本料金収入で賄い、変動的な費用は使用水量に応じた従量料金収入で賄うことで、経営環境の変化に強い料金体系となります。
- ・ただし、公平性の視点を中心とする料金算定要領の考え方をベースに料金体系を設定した場合、使用者の負担が著しく増大する可能性もあるため、これに配慮して激変緩和なども検討する必要があります。

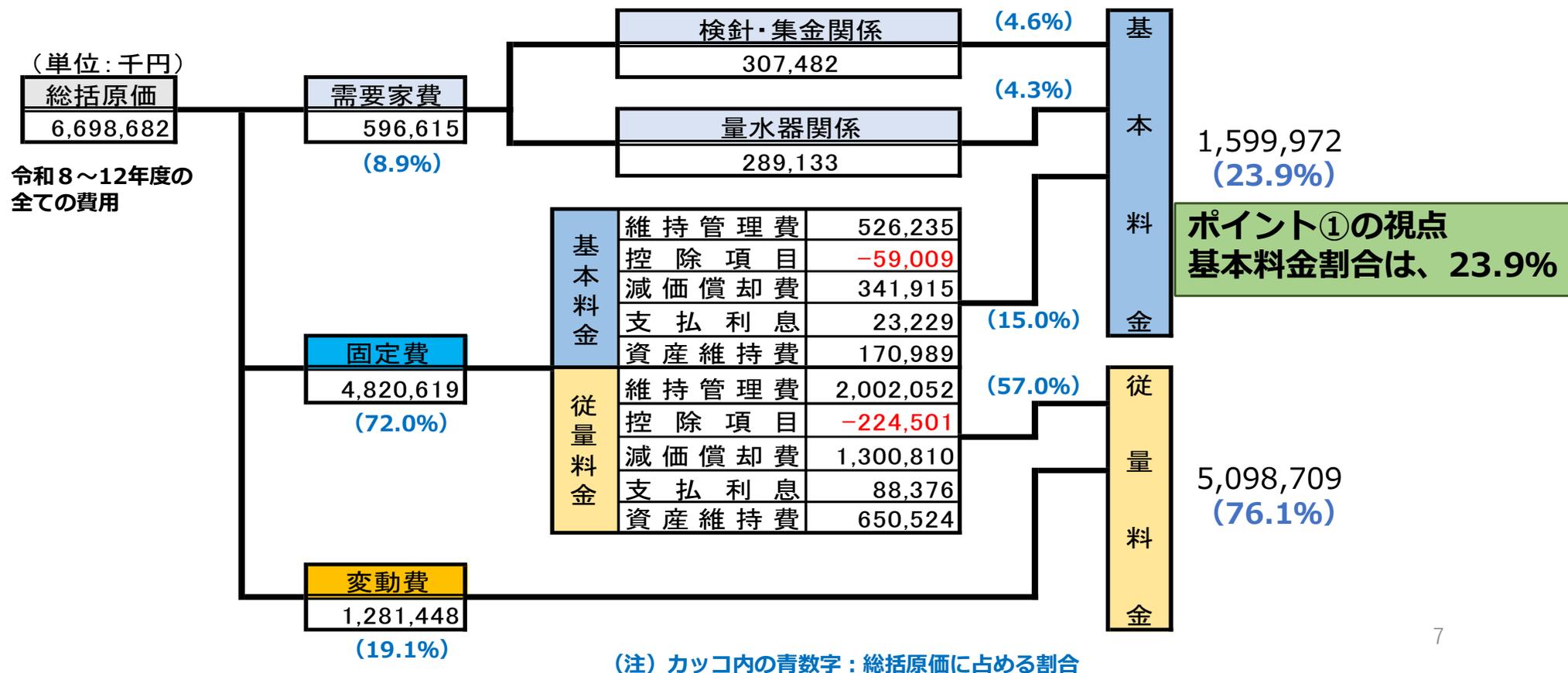
算定要領に基づく総括原価の区分（イメージ）



3 水道料金算定要領に基づく総括原価の配分

3-2 総括原価の配分

算定要領に基づき、総括原価を「基本料金」「従量料金」に配分しました。
 基本料金割合は、23.9%になり、令和5年度実績（21.9%）は2%下回っています。



3 水道料金算定要領に基づく総括原価の配分

3-3 料金体系シミュレーション（算定要領ベース）

前頁で配分された「基本料金」、「従量料金」について、更に「基本料金」は、口径別断面積割合等により各口径の基本料金へ配賦し、「従量料金」は、料金算定期間（令和8～12年度）の推計有収水量に基づいて1m³あたりの従量料金を算定することで料金体系（案）を作成しました。

代表的な水量での料金負担増加率を確認すると、口径13mmと20mmの増加率が特に高い一方で25mm以上の口径では使用水量によっては減少になる等、単一料金の採用は現実的ではありません。

（1か月 単位：円 税抜）

口径	基本料金	従量料金
13mm	510	123
20mm	937	
25mm	1,339	
30mm	2,045	
40mm	3,325	
50mm	7,825	
75mm	13,632	
100mm	22,145	
150mm	51,485	

【代表的な水量での料金負担増加率】

水量（2か月）	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm
0m ³	13.3%								
10m ³	45.2%	67.8%	7.1%	5.3%	8.7%				
20m ³	58.2%	73.4%	19.5%	14.9%	15.3%				
40m ³	31.4%	41.0%	14.8%	12.3%	13.2%	10.5%			
60m ³	20.0%	26.8%	10.5%	9.2%	10.5%	9.1%			
100m ³	2.9%	7.1%	-0.4%	-0.3%	1.7%	3.4%			
200m ³			-15.7%	-15.0%	-13.0%	-9.2%	-25.2%	-13.2%	
500m ³			-23.8%	-23.4%	-22.4%	-19.8%	-26.8%	-19.4%	16.4%
1000m ³				-26.2%	-25.6%	-24.1%	-27.7%	-23.2%	-0.8%
2000m ³						-26.4%	-28.2%	-25.7%	-12.9%
5000m ³						-27.9%	-28.6%	-27.5%	-21.9%
10000m ³							-28.8%	-28.2%	-25.3%
15000m ³									-26.5%

シミュレーション

負担増

負担減

ポイント③の視点
従量料金単価を、単一としない

3 水道料金算定要領に基づく総括原価の配分

3-3 料金体系シミュレーション（算定要領ベース）

	検討ポイント①	検討ポイント②	検討ポイント③
内容	基本料金と従量料金をどのような収入割合とするか	口径別基本料金をどのように設定するか	従量料金の逡増度をどのように設定するか
算定要領	<ul style="list-style-type: none"> 水量の減少に影響されない<u>基本料金の収入割合を増やすことで、経営環境に強い料金体系</u>となる 	<ul style="list-style-type: none"> <u>料金算定要領の考え方</u>に基づいて口径別基本料金を設定することが<u>使用者間の負担の公平性の確保</u>につながる 	<ul style="list-style-type: none"> 従量料金については、<u>原則は、単一の料金</u>を設定すべき 利用者負担の激変緩和のために水量区分毎に従量料金を設定する場合、<u>過度な逡増度を設けることは避ける</u>



【各検討ポイントにおける考察】

分析	基本料金割合は、21.9%（令和5年度実績）から23.9%に増加することで、経営環境の変化に強い料金体系へと改善されている	主に一般家庭利用者である口径13mm（510円）と口径20mm（937円）との差が、約1.9倍となった	少量利用者の負担が大幅に増加し、多量利用者の負担が大幅に減少する
評価	○	×	×
対応	— 総括原価の配分結果（23.9%）を維持する	口径13mmと口径20mmの基本料金を、現行の料金体系の割合（450:600）となるように調整する	現行料金体系の水量区分毎に従量料金を設定するとともに、逡増度を現行の2.7程度とする

4 新しい水道料金体系の検討

4-1 料金体系案の設定（パターン1）

【考え方】

基本料金は、総括原価の配分結果をベースとしつつ、口径13mm・口径20mmの基本料金を現行の料金体系の割合（450：600）となるよう調整しました。

また、現行の料金体系のとおり4区分ごとの従量料金を設定し、少量利用者の負担軽減を図ります。逓増度については、愛知県内の団体の平均（3.2倍（※））よりも低率であることから抑制されているものと考えられ、現状維持としました。

※ 公益社団法人日本水道協会「水道料金表（令和5年4月1日現在）」より加工。第1段階の従量料金について50円/m³未満の単価設定をしている団体は、歪な逓増度となるため平均の算定にあたり除いている。また、口径によって従量料金設定を変えている団体があるが、その場合、口径13mm－25mmの平均を算定している。

単位：円（税抜）

基本料金（1月あたり）									従量料金（水量区分は1月あたり）			
13口径	20口径	25口径	30口径	40口径	50口径	75口径	100口径	150口径	第1段階 1～10m ³	第2段階 11～20 m ³	第3段階 21～40 m ³	第4段階 41m ³ ～
585	780	1,339	2,045	3,325	7,825	13,632	22,145	51,485	82	132	145	218

調整

逓増度 2.7倍

ポイント③の視点
逓増度は現状（2.7倍）維持

4 新しい水道料金体系の検討

4-1 料金体系案の設定（パターン1）

【代表的な水量での料金負担増加率】

各口径、水量において、主に一般家庭利用者である少量利用者の負担が減少しています。

しかし、相対的に口径25mm～100mmの負担増加率が低い一方で、口径13mm、口径20mm、口径150mmが高い状況となっています。

水量（2か月）	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm
0m ³	30.0%								
10m ³	28.4%	28.6%	-4.2%	-2.8%	3.0%				
20m ³	27.7%	28.0%	0.4%	0.5%	4.9%				
40m ³	20.6%	21.2%	5.1%	4.4%	6.9%	7.0%			
60m ³	19.3%	19.7%	8.3%	7.3%	8.9%	8.2%			
100m ³	20.6%	20.8%	13.8%	12.7%	13.1%	11.3%			
200m ³			20.3%	19.5%	19.3%	17.0%	-8.4%	1.5%	
500m ³			23.8%	23.5%	23.3%	21.9%	6.3%	11.2%	44.9%
1000m ³				24.7%	24.6%	23.8%	14.5%	17.1%	37.7%
2000m ³						24.9%	19.7%	21.0%	32.7%
5000m ³						25.6%	23.4%	23.9%	28.9%
10000m ³							24.7%	24.9%	27.5%
15000m ³									27.0%

高負担

低負担

高負担

4 新しい水道料金体系の検討

4-1 料金体系案の設定（パターン1）

	検討ポイント①	検討ポイント②	検討ポイント③
総括原価の配分シミュレーションとの比較	— (総括原価の配分結果(23.9%)と同様)	口径13mmと口径20mmの基本料金の差は、約1.9倍から約1.3倍に改善された	従量料金を現行料金体系の水量区分毎に設定することで、少量利用者の料金負担は減少した。
評価	○	△	△
パターン1の課題	—	<ul style="list-style-type: none"> 口径25mm～100mmの負担が相対的に低い 現行料金と比べて、口径25mm～100mmの基本料金は現行料金よりも下がる結果となっている 	<ul style="list-style-type: none"> 口径13mm、20mmの少量利用者と口径150mmの大口利用者に負担が重い結果となっているため、負担をかけすぎないように配慮が必要

これらの課題に対応するため、パターン2、パターン3を検討します。

4 新しい水道料金体系の検討

4-2 料金体系案の設定 (パターン2)

【考え方】

口径25mm、口径30mm、口径75mm、口径100mmの基本料金が現行よりも安価になっているため、口径25mm以上については、現行の基本料金に平均改定率23.3%を乗じて増額しました。

増額に伴う余剰分で、口径13mm、口径20mmの基本料金を減額（口径13mm：585→570円、口径20mm：780→760円）するとともに、第4段階の水量区分（41m³～）の従量料金を1円減額（218円→217円）しました。

単位：円（税抜）

	基本料金（1月あたり）									従量料金（水量区分は1月あたり）			
	13口径	20口径	25口径	30口径	40口径	50口径	75口径	100口径	150口径	第1段階 1～10m ³	第2段階 11～20m ³	第3段階 21～40m ³	第4段階 41m ³ ～
調整	570	760	1,850	2,710	4,070	9,250	24,700	30,800	37,000	82	132	145	217

ポイント②の視点
口径別の基本料金の改定率を平準化する

逡増度 2.6倍
ポイント③の視点
逡増度は微減

4 新しい水道料金体系の検討

4-2 料金体系案の設定（パターン2）

【代表的な水量での料金負担増加率】

各口径、水量において、パターン1の結果と比べて、負担が平準化されています。

水量（2か月）	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm
0m ³	26.7%								
10m ³	26.5%	26.5%	23.8%	23.6%	23.6%				
20m ³	26.4%	26.4%	24.2%	23.9%	23.8%				
40m ³	19.9%	20.3%	20.5%	20.9%	21.5%	22.3%			
60m ³	18.9%	19.2%	19.6%	20.0%	20.6%	21.7%			
100m ³	20.2%	20.4%	20.5%	20.7%	21.0%	21.7%			
200m ³			23.1%	23.1%	23.1%	23.2%	23.3%	23.2%	
500m ³			24.5%	24.5%	24.5%	24.4%	24.2%	24.1%	24.1%
1000m ³				25.0%	25.0%	24.9%	24.7%	24.6%	24.6%
2000m ³						25.2%	25.1%	25.0%	24.9%
5000m ³						25.3%	25.3%	25.2%	25.2%
10000m ³							25.4%	25.3%	25.3%
15000m ³									25.4%

4 新しい水道料金体系の検討

4-3 料金体系案の設定（パターン3）

【考え方】

基本料金はパターン2と同様とし、さらに少量利用者や大口径利用者の負担増加を軽減するため、各水量区分の従量料金を調整します。

単位：円（税抜）

基本料金（1月あたり）									従量料金（水量区分は1月あたり）			
13口径	20口径	25口径	30口径	40口径	50口径	75口径	100口径	150口径	第1段階 1~10m ³	第2段階 11~20m ³	第3段階 21~40m ³	第4段階 41m ³ ~
570	760	1,850	2,710	4,070	9,250	24,700	30,800	37,000	77	144	155	202



ポイント③の視点
逡増度は微減

4 新しい水道料金体系の検討

4-3 料金体系案の検討（パターン3）

【代表的な水量での料金負担増加率】

各口径、水量において、パターン1と比べて、負担が平準化されています。
さらに、パターン2と比べて、小口径利用者と大口径利用者の負担が更に軽減されています。

水量（2か月）	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm
0m ³	26.7%								
10m ³	23.2%	23.8%	22.5%	22.6%	22.9%				
20m ³	21.8%	22.4%	21.9%	22.1%	22.5%				
40m ³	23.0%	23.2%	22.7%	22.7%	22.9%	23.1%			
60m ³	23.7%	23.8%	23.3%	23.2%	23.3%	23.3%			
100m ³	22.1%	22.2%	22.1%	22.1%	22.3%	22.6%			
200m ³			19.2%	19.4%	19.6%	20.3%	21.5%	21.6%	
500m ³			17.7%	17.8%	17.9%	18.4%	19.5%	19.7%	20.0%
1000m ³				17.3%	17.4%	17.6%	18.3%	18.5%	18.8%
2000m ³						17.2%	17.6%	17.7%	17.9%
5000m ³						16.9%	17.1%	17.2%	17.3%
10000m ³							16.9%	17.0%	17.0%
15000m ³									16.9%

4 新しい水道料金体系の検討

4-4 料金体系案の検討（現行料金とパターン2、パターン3）

基本料金（1か月あたり）

単位：円（税抜）

	口径 13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm
現行	450	600	1,500	2,200	3,300	7,500	20,000	25,000	30,000
パターン2	570	760	1,850	2,710	4,070	9,250	24,700	30,800	37,000
パターン3									

従量料金（1か月あたり）

単位：円（税抜）

	1~10 ^m	10~20 ^m	20~40 ^m	40 ^m を超える
現行	64	116	124	173
	逡増度2.7			
パターン2	82	132	145	217
	逡増度2.6			
パターン3	77	144	155	202
	逡増度2.6			

4 新しい水道料金体系の検討

4-4 料金体系案の検討（現行料金とパターン2、パターン3）

現行料金との比較（世帯人員別の使用水量ごと（2カ月あたり））

世帯人員別2か月あたりの水道使用料（基本料金+従量料金）
（口径13mm）（税抜）

		現行水道料金	パターン2	パターン3
世帯人員	使用水量 (2か月あたり)	口径13mm	口径13mm	口径13mm
1人	16m ³	1,940円	2,452円 (+512円)	2,372円 (+432円)
2人	30m ³	3,360円	4,100円 (+740円)	4,120円 (+760円)
3人	40m ³	4,520円	5,420円 (+900円)	5,560円 (+1,040円)
4人	46m ³	5,264円	6,290円 (+1,026円)	6,490円 (+1,226円)
5人	56m ³	6,504円	7,740円 (+1,236円)	8,040円 (+1,536円)

世帯人員別2か月あたりの水道使用料（基本料金+従量料金）
（口径20mm）（税抜）

		現行水道料金	パターン2	パターン3
世帯人員	使用水量 (2か月あたり)	口径20mm	口径20mm	口径20mm
1人	16m ³	2,240円	2,832円 (+592円)	2,752円 (+512円)
2人	30m ³	3,660円	4,480円 (+820円)	4,500円 (+840円)
3人	40m ³	4,820円	5,800円 (+980円)	5,940円 (+1,120円)
4人	46m ³	5,564円	6,670円 (+1,106円)	6,870円 (+1,306円)
5人	56m ³	6,804円	8,120円 (+1,316円)	8,420円 (+1,616円)

4 新しい水道料金体系の検討

4-4 料金体系案の検討（現行料金とパターン2、パターン3）

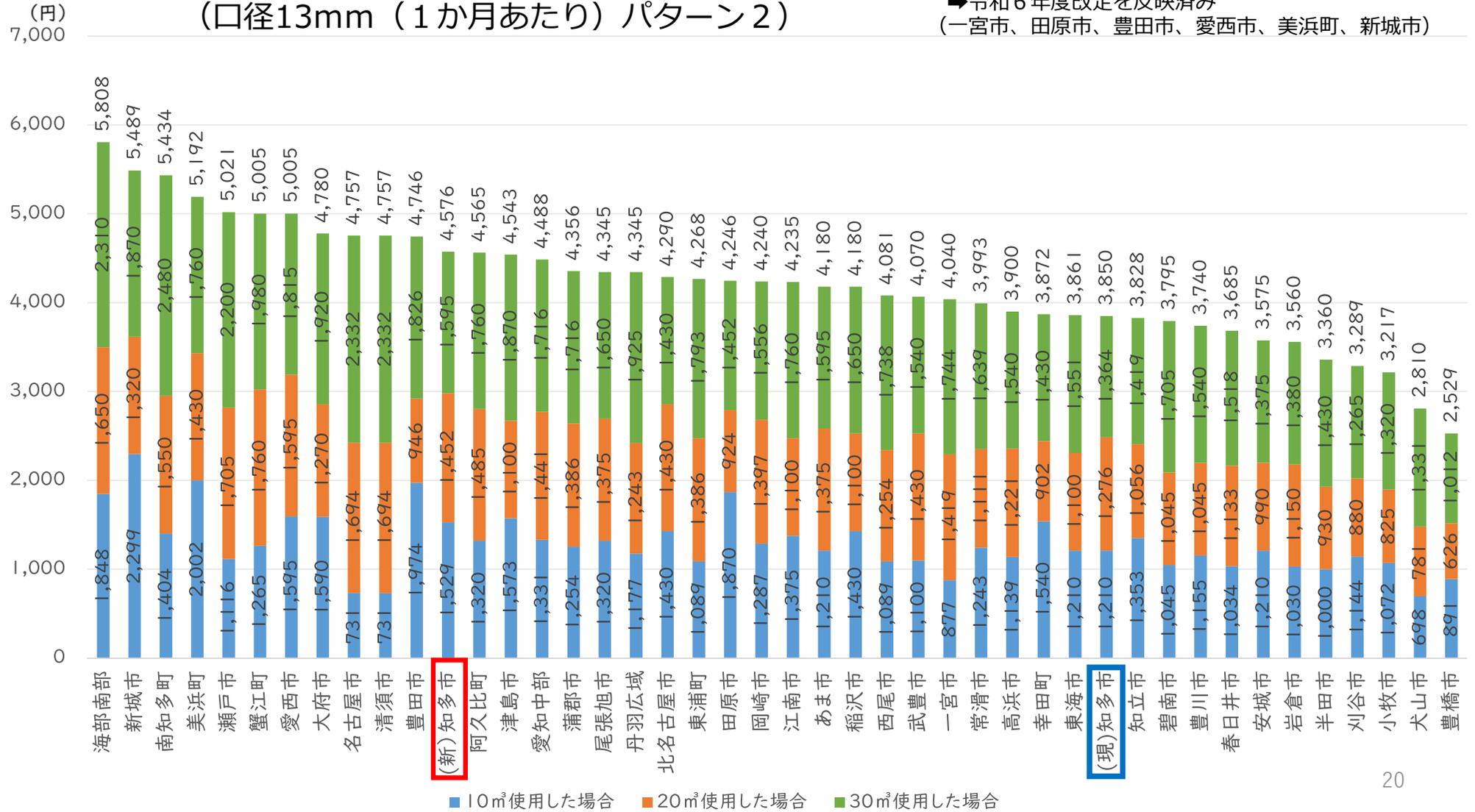
現行従量料金との比較（水量 50m³以上（2カ月あたり））

水量	現行料金	(税抜)	
		パターン2	パターン3
50m ³	4,860円	5,730円 (+870円)	5,970円 (+1,110円)
100m ³	12,040円	14,420円 (+2,380円)	14,660円 (+2,620円)
200m ³	29,340円	36,120円 (+6,780円)	34,860円 (+5,520円)
500m ³	81,240円	101,220円 (+19,980円)	95,460円 (+14,220円)
1,000m ³	167,740円	209,720円 (+41,980円)	196,460円 (+28,720円)
2,000m ³	340,740円	426,720円 (+85,980円)	398,460円 (+57,720円)
5,000m ³	859,740円	1,077,720円 (+217,980円)	1,004,460円 (+144,720円)
10,000m ³	1,724,740円	2,162,720円 (+437,980円)	2,014,460円 (+289,720円)
20,000m ³	3,454,740円	4,332,720円 (+877,980円)	4,034,460円 (+579,720円)

4 新しい水道料金体系の検討

4-3 改定後水道料金の県内他団体比較 (口径13mm (1か月あたり) パターン2)

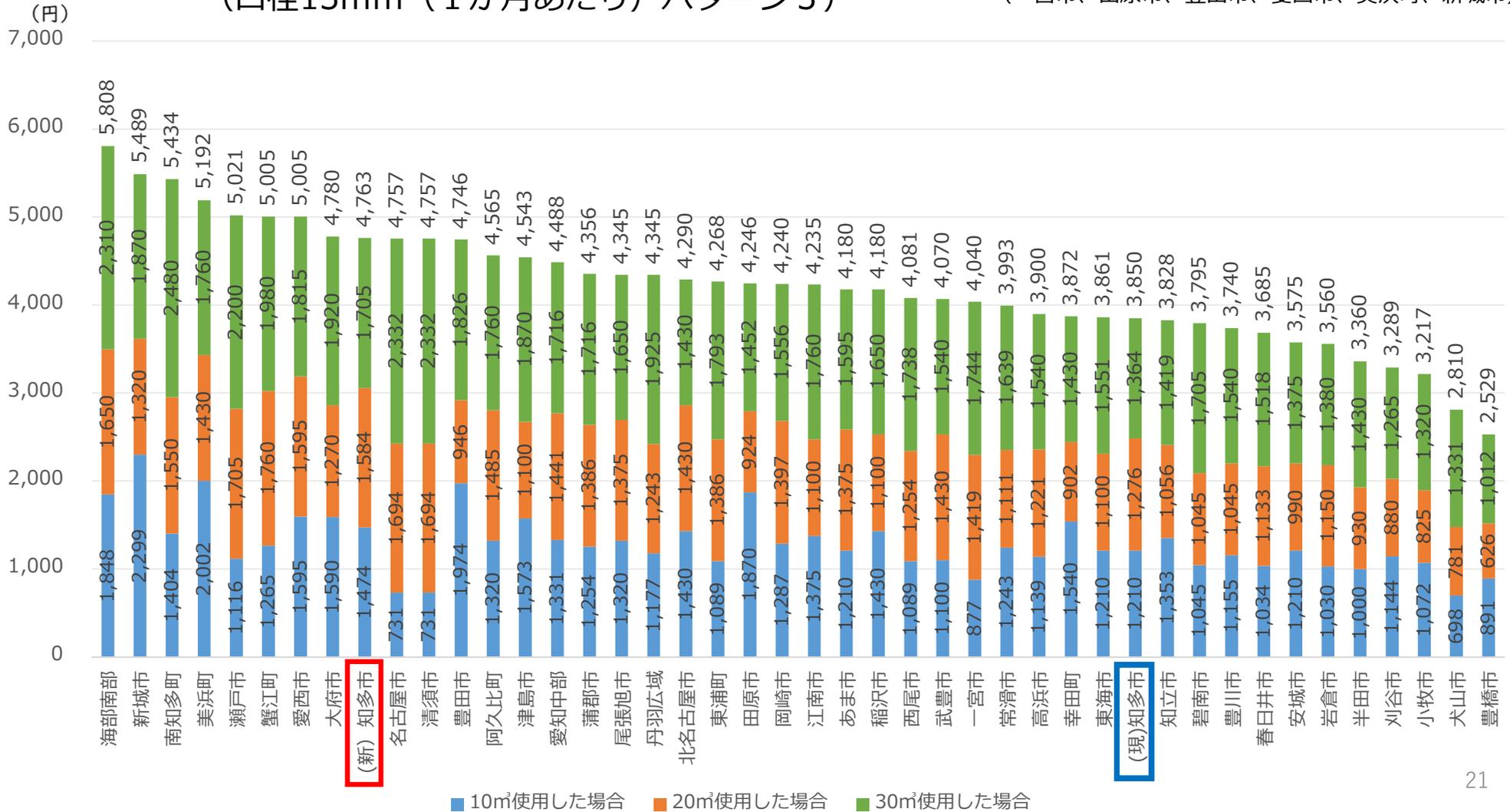
※「愛知県の水道」 令和5年3月31日 現在
 ▶令和6年度改定を反映済み
 (一宮市、田原市、豊田市、愛西市、美浜町、新城市)



4 新しい水道料金体系の検討

4-3 改定後水道料金の県内他団体比較 (口径13mm (1か月あたり) パターン3)

※「愛知県の水道」 令和5年3月31日 現在
 ▶令和6年度改定を反映済み
 (一宮市、田原市、豊田市、愛西市、美浜町、新城市)



4 新しい水道料金体系の検討

4-6 生活基盤施設耐震化等交付金に係る交付基準充足に向けた確認

- ✓ 生活基盤施設耐震化等交付金に係る交付基準として、以下の基準が定められています。

【生活基盤施設耐震化等交付金に係る交付基準（令和6年度）】

緊急時給水拠点確保等事業（重要給水施設配水管）
水道管路耐震化等推進事業

- ・ 給水人口5万人以上の水道事業者における平均料金は、1,219円とする。

（出所）国土交通省水管理・国土保全局水道事業課長（国水第6号 令和6年4月12日）通知

当該交付金を受給できなければ今後の事業運営に支障をきたすため、交付基準を充足することが重要です。そのため、この観点から各パターンについて確認します。

交付基準は平均料金で算定されており、全国の水道事業者が料金改定を行う等により、年々増加しています。過去5年間は、令和4年度に最も料金増加額が大きく、それ以外の年度は、1ケタの増加にとどまっています。今後、毎年度の増加額を25円と想定して令和12年度の基準額を算出すると、1,369円（税込）です。

	R元	R2	R3	R4	R5	R6
基準金額	1,173円	1,178円	1,184円	1,207円	1,215円	1,219円
前年との差	－	+5円	+6円	+23円	+8円	+4円

	パターン2	パターン3
税込料金	1,529円	1,474円
評価	○	○

4 新しい水道料金体系の検討

4-5 料金体系の検討結果まとめ

パターン	総括	評価
総括原価の 配分結果	<ul style="list-style-type: none"> ・従量料金が単一料金であるため、口径13mmと20mmの料金増加率が特に高くなる一方で25mm以上の口径では使用水量によっては減少になる等、全体としてバランスを欠いており、現実的な料金体系ではない。 	×
パターン1	<ul style="list-style-type: none"> ・現行料金と比べて、口径25mm、30mm、75mm、100mmの基本料金は現行料金よりも下がる結果となっており、一部の利用者が現在より料金負担が軽くなってしまう。 ・口径13mm、口径20mmの少量利用者及び、口径150mmの大口利用者の負担が重い結果となっているため、少量利用者、大口利用者に負担をかける料金体系となっている。 	△
パターン2	<ul style="list-style-type: none"> ・パターン1の2つの問題点を解消するために設定したものであるため、パターン1の結果に比べて、各口径、水量において、負担が平準化される結果となっている。 	○
パターン3	<ul style="list-style-type: none"> ・基本料金はパターン2と同様であるものの、さらに少量利用者や大口利用者の負担増加を考慮し、各水量区分の従量料金を調整したもの。パターン2の結果と比べて、少量利用者と大口利用者の負担が更に軽減されている。 	○