

滝沢市新水道料金の算定について

滝沢市上下水道事業経営審議会
平成31年2月21日

目次

1 はじめに

2 水道料金制度の概要

3 水道料金体系の現状分析

4 料金改定を行う際の基本原則

5 算定要領に基づく総括原価の算定

6 算定要領に基づく料金体系

7 各料金体系案の比較

1 はじめに

1-1 第4回審議会の内容(水道料金改定関係)

第3回審議会では、将来の投資・財政計画と財政収支推計をお示しし、今後も安定した経営を維持していくための水道料金算定要領(案)を提示しました。

第4回の審議会では、具体的な料金体系について、検討していきます。

第3回審議会

- 将来の財政収支推計の考え方
- 財政収支計画(案)の策定
- 水道料金算定要領(案)の概要説明



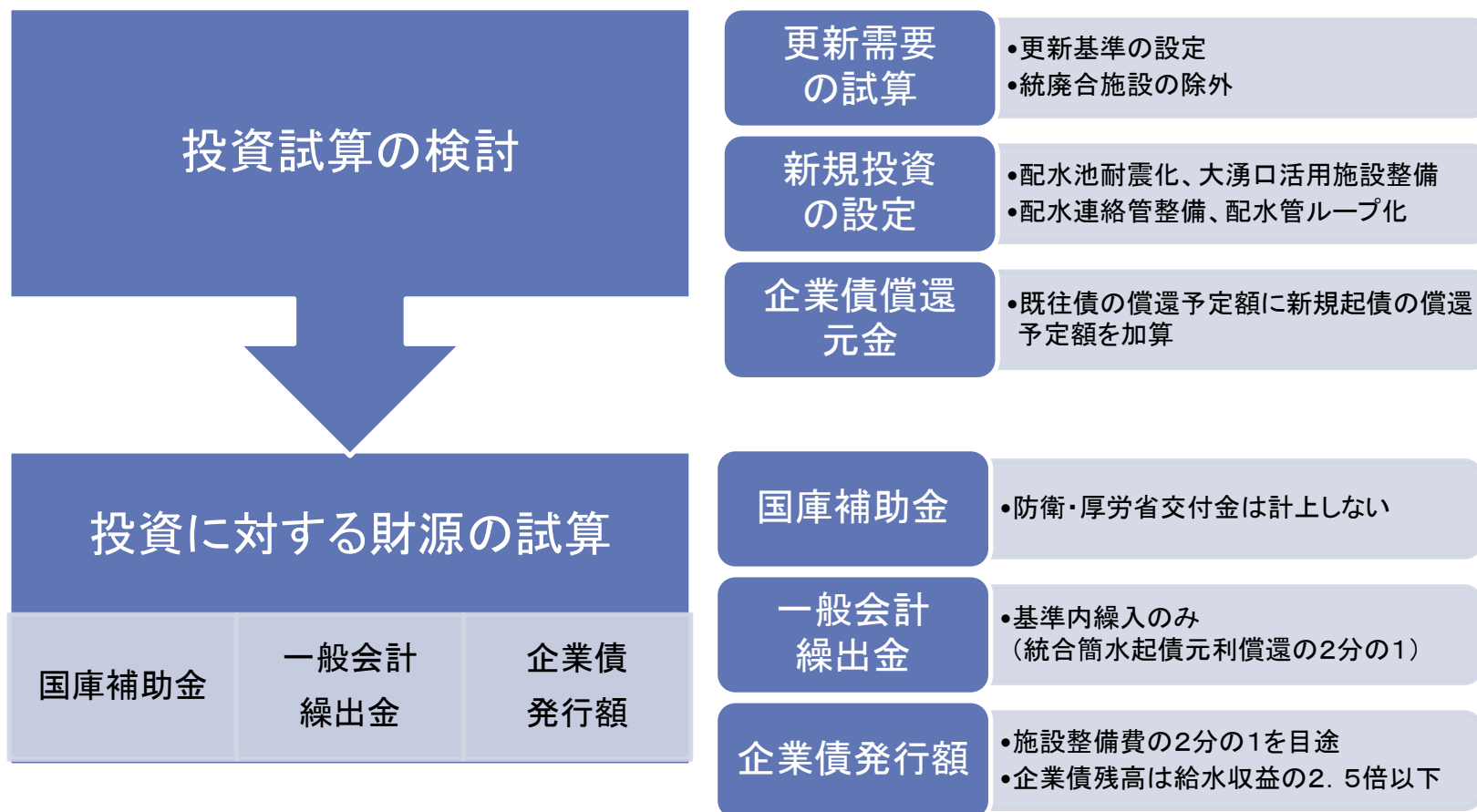
第4回審議会

- 料金体系の検討
 - 料金体系制度の概要
 - 料金体系の現状分析
 - 現状分析を踏まえた料金体系改定の方向性
 - 新料金体系(案)の提示

1 はじめに

1-2 第3回審議会の振り返り①(投資試算の検討)

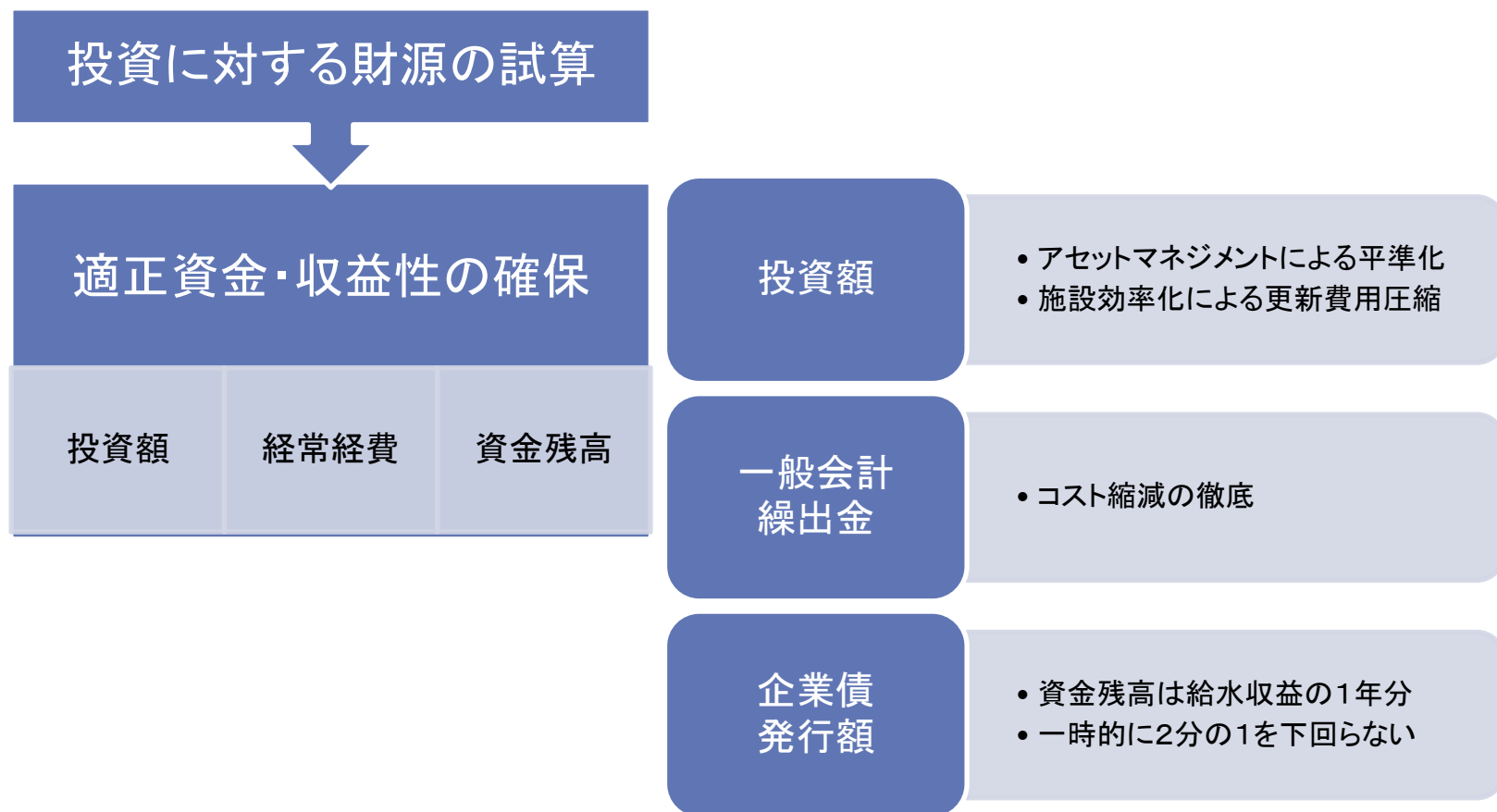
水の安定供給を図るため、管路等施設の更新需要や新規の設備投資需要を試算し、その投資に対する財源を確保するためのルールを設定しました。



1 はじめに

1-2 第3回審議会の振り返り②(適正資金・収益性の確保)

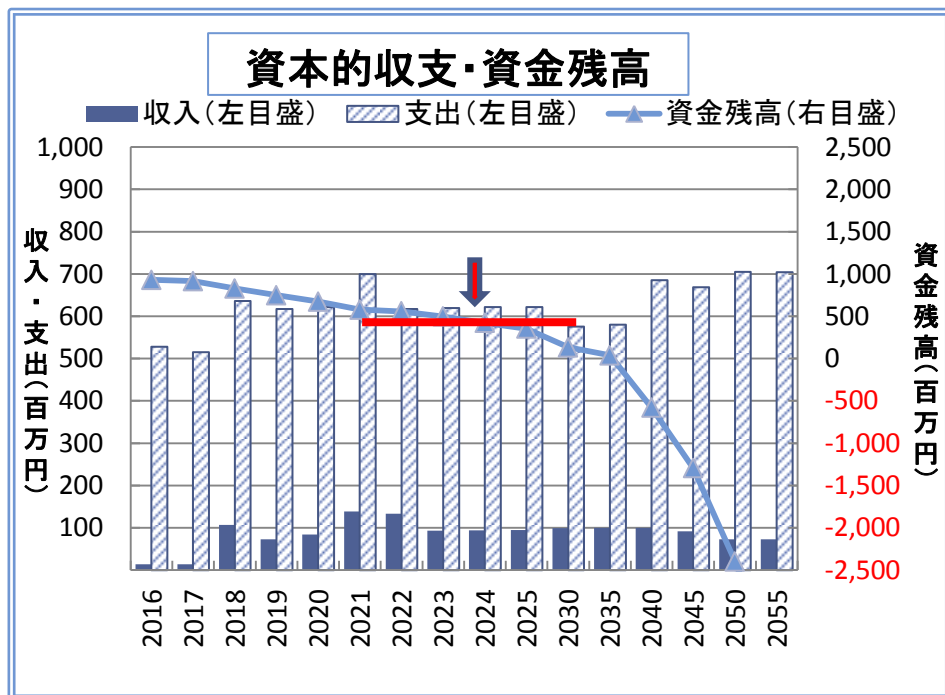
投資試算と財源試算のギャップを解消し、中長期的に健全な経営を行うため、資金の確保においては、施設の効率化やコスト縮減による費用の圧縮に努めることとしました。



1 はじめに

1-2 第3回審議会の振り返り③(財政シミュレーション)

施設の効率化やコスト縮減による費用の圧縮を実施しても、平成36年度(2024年)には、資金残高が給水収益の2分の1を下回ることが推計されました。



資金減少

- 平成36年度までに約4億円の減少が見込まれ、給水収益の1/2を下回る

企業債残高

- 平成34年度末には給水収益の2.5倍を下回るよう設定

損益

- 20年後の2040年頃までは、収益が費用を上回るが、適正な資産維持費が確保できない

1 はじめに

1-2 第3回審議会の振り返り④(水道料金の改定案について)

水道料金の改定率については、

『[A] 今後20年間、資金残高が給水収益の2分の1を確保できる改定案』と、

『[B] 利用者の期間的な公平性を保つ観点から、今後20年間の資金残高が給水収益の2分の1を確保できるよう段階的に改定を行う案』の2案を提示し検討しました。

案	料金改定率	設定理由	供給単価(H34)	料金回収率(H34)	資金残高(H34)	料金収入(H31-34累計)
[A]	10%	・ 20年後の資金残高が給水収益の2分の1を確保するよう改定	195.6円/m ³	105.0%	8.12億円	36.33億円
[B]	5%	・ 20年後の資金残高が給水収益の2分の1を確保するよう、段階的に改定	186.7円/m ³	100.3%	6.85億円	35.06億円
現行	--		177.8円/m ³	95.5%	5.58億円	33.79億円

【参考】

料金改定率を10%とした場合、2040年には資金残高が現在の1.5倍に達し、資金バランスや世代間の負担の公平性の観点から問題が生じます。

【参考】	資金残高(2040年)
[A案]	11.87億円
[B案]	3.03億円
現行	▲5.80億円

1 はじめに

1-2 第3回審議会の振り返り⑤(水道料金算定要領について)

平成21年11月に策定した『水道料金算定要領』を基に、総括原価の料金策定期間や資産維持率、料金体系の一般原則の案を提示しました。

総括原価の基本原則

- 営業費用(既存施設の維持費用)に資本費用(施設更新のための財源)を加えて算定する

総括原価の算定期間

- 原則として、将来の4年間とする

資産維持率

- 施設更新率等を踏まえ、維持すべき資本に2.5%を乗じて算定した額とする

料金体系

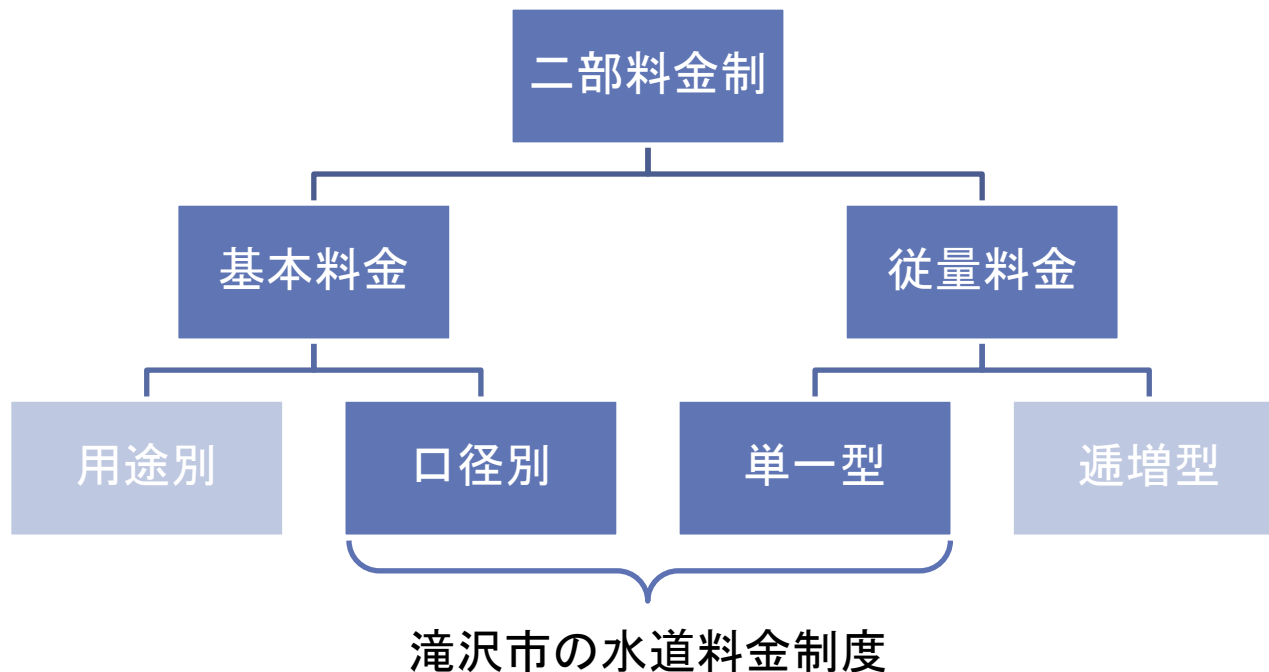
- 口径により分類した使用者群に対して配賦する
- 二部料金として設定する

※
激変緩和措置として設定していた口径13mmと20mmの基本水量については、今後、料金体系を検討していく中で継続するか否かを見極めることとしました。

2 水道料金制度の概要

2-1 水道料金制度の概要①

滝沢市では、基本料金と従量料金の二部料金制を採用しており、基本料金は口径によって異なる料金設定とすることになっています。



2 水道料金制度の概要

2-1 水道料金制度の概要②

また、激変緩和措置として、一部の口径に「基本水量」を設定しています。

```
graph TD; A[二部料金制] --> B[基本料金]; A --> C[従量料金]; B --> D[用途別]; B --> E[口径別]; C --> F[単一型]; C --> G[逓増型];
```

※料金算定の基礎値とするため、税抜相当で表示しています。

口径別	基本料金(1か月につき)		超過料金・従量料金 1m ³ につき
	基本水量	料金	
13mm	5m ³ まで	990円	140円
20mm	5m ³ まで	1,314円	
25mm	—	1,094円	
30mm	—	1,571円	
40mm	—	5,428円	
50mm	—	8,476円	
75mm	—	18,952円	
100mm	—	33,523円	

3 水道料金体系の現状分析

3-1 滝沢市の水道料金体系の現状①(水道料金収入)

使用水量別・口径別にみた水道料金収入の分布を見ると、20口径の16～20m³が最も高くなっています。件数では、13口径で1～5m³、20口径で11～15m³が多くなっています。

◆ 使用水量別・口径別 水道料金収入(平成30年10月調定・税込) 単位:円

使用量 (m ³)	13口径	20口径	25口径	30口径	40口径	50口径	75口径	100口径	その他
0 - 0	362,920	626,469	9,456	3,394	0	18,308	10,234	0	0
1 - 5	1,368,315	2,947,941	37,944	10,309	12,028	10,218	0	0	195
6 - 10	1,224,563	5,517,967	73,882	8,131	35,846	32,022	0	0	0
11 - 15	996,883	8,958,792	152,496	22,342	16,132	0	0	0	0
16 - 20	839,670	10,863,952	111,376	17,580	34,240	47,712	0	0	0
21 - 25	655,838	9,657,291	149,848	37,567	56,148	24,844	0	0	0
26 - 30	442,810	6,332,604	164,204	23,812	40,776	0	0	0	0
31 - 35	285,574	4,124,409	117,458	6,713	22,364	41,902	0	0	0
36 - 40	138,587	2,462,680	132,354	7,777	35,066	0	0	0	0
41 - 45	177,362	1,651,861	124,469	0	12,550	46,766	0	0	0
46 - 50	68,749	800,719	100,520	0	13,462	0	0	0	0
51 - 100	254,157	1,400,726	289,545	115,745	248,204	185,594	65,560	0	0
101 - 150	52,607	229,822	189,230	43,674	271,050	333,136	0	0	0
151 - 200	0	246,442	0	31,489	100,426	297,736	45,548	0	0
201 - 300	0	40,179	74,260	0	533,126	398,850	279,420	79,829	0
301 - 400	0	48,691	165,757	0	298,046	251,696	76,708	0	0
401 - 500	0	0	137,340	0	71,526	161,644	180,624	0	0
501以上	0	0	206,044	0	1,085,142	1,425,576	1,674,372	219,213	0
合計	6,868,035	55,910,545	2,236,183	328,533	2,886,132	3,276,004	2,332,466	299,042	195

【参考】使用水量別・口径別 調定件数(平成30年10月・定時) 単位:件

使用量 (m ³)	13口径	20口径	25口径	30口径	40口径	50口径	75口径	100口径	その他
0 - 0	345	461	8	2	0	2	1	0	0
1 - 5	1,285	2,106	24	5	2	2	0	0	1
6 - 10	831	2,925	31	3	5	4	0	0	0
11 - 15	439	3,384	48	6	2	0	0	0	0
16 - 20	278	3,208	28	4	4	4	0	0	0
21 - 25	174	2,345	32	7	6	2	0	0	0
26 - 30	98	1,300	30	4	4	0	0	0	0
31 - 35	54	731	19	1	2	3	0	0	0
36 - 40	23	384	19	1	3	0	0	0	0
41 - 45	26	231	16	0	1	3	0	0	0
46 - 50	9	101	12	0	1	0	0	0	0
51 - 100	26	141	24	9	15	9	2	0	0
101 - 150	3	12	9	2	11	12	0	0	0
151 - 200	0	9	0	1	3	8	1	0	0
201 - 300	0	1	2	0	12	9	5	1	0
301 - 400	0	1	3	0	5	4	1	0	0
401 - 500	0	0	2	0	1	2	2	0	0
501以上	0	0	2	0	9	8	7	1	0
合計	3,591	17,340	309	45	86	72	19	2	1

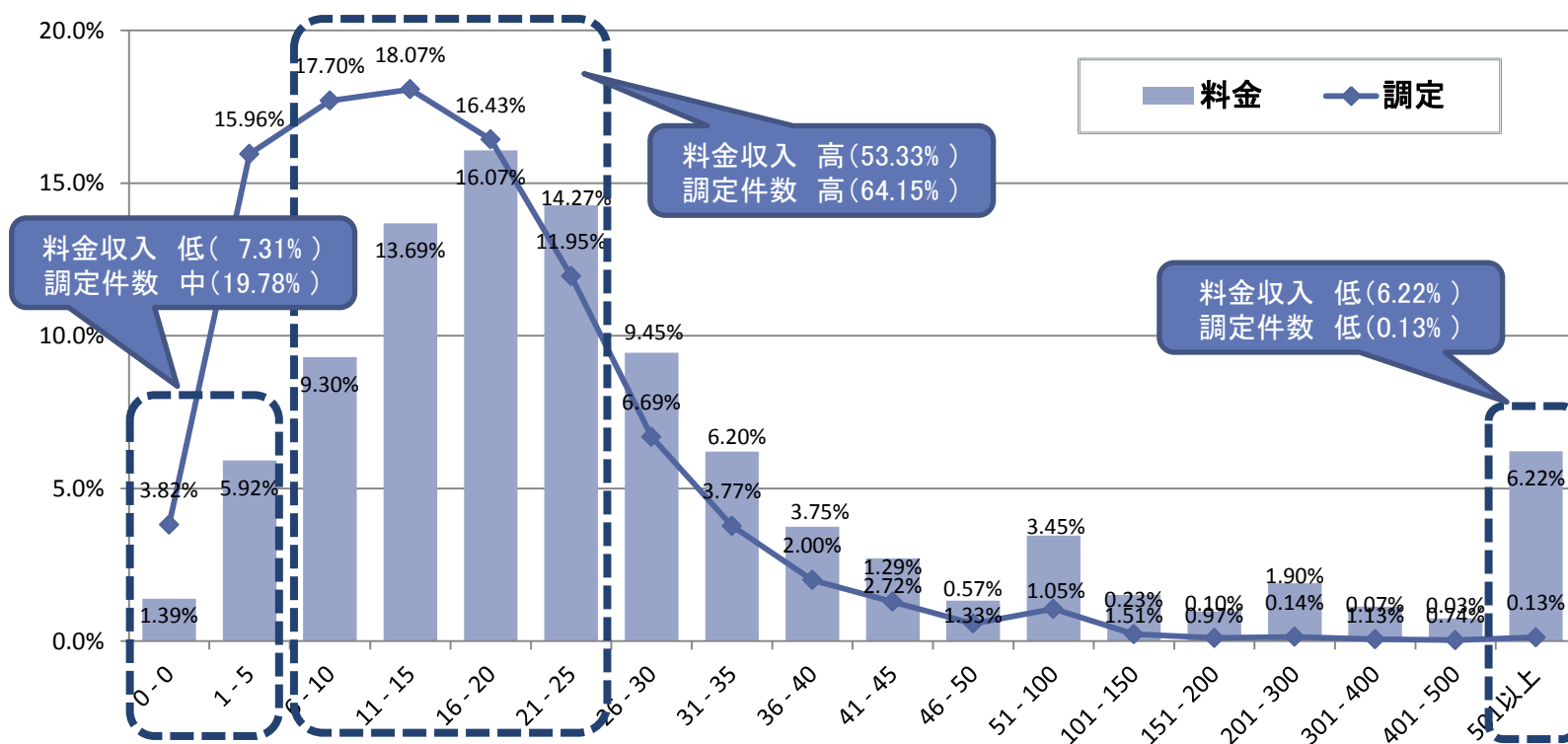
※使用状態が安定する9月の値で計算しています。

3 水道料金体系の現状分析

3-1 滝沢市の水道料金体系の現状②(料金収入の分布・水量別)

使用水量別にみると、6～25 m³ の割合が、料金収入・調定件数ともに5～6割を占めています。また、0～5m³は、料金収入は1割に満たないものの、調定件数は2割近くとなっています。

◆ 水道料金収入及び調定件数の使用水量別分布状況(平成30年10月調定)

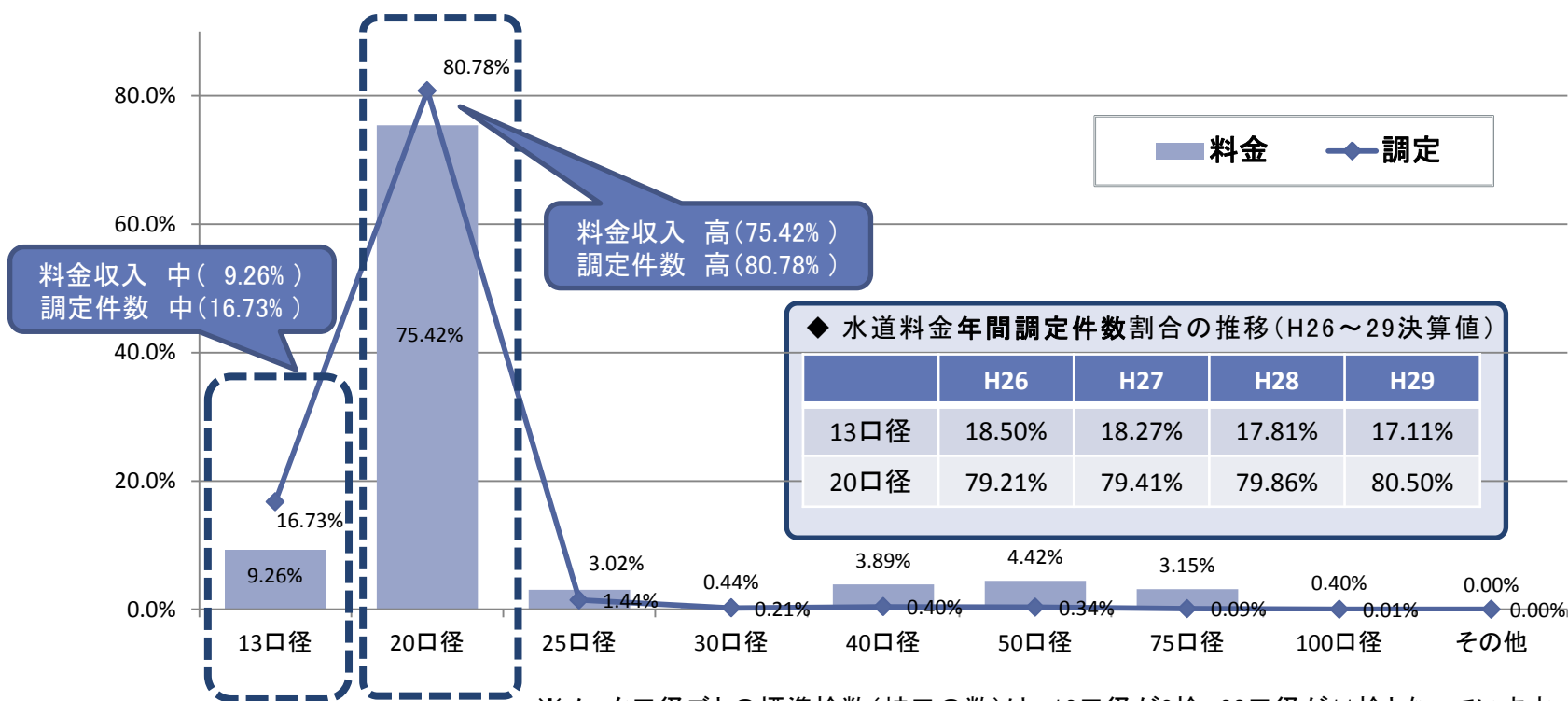


3 水道料金体系の現状分析

3-1 滝沢市の水道料金体系の現状③(料金収入の分布・口径別)

口径別にみると、主に家庭用である20口径の割合が料金収入・調定件数ともに8割近くを占めています。また、13口径は、件数では2割弱となっていますが、その割合は年々減少しています。

◆ 水道料金収入及び調定件数の口径別分布状況(平成30年10月調定)



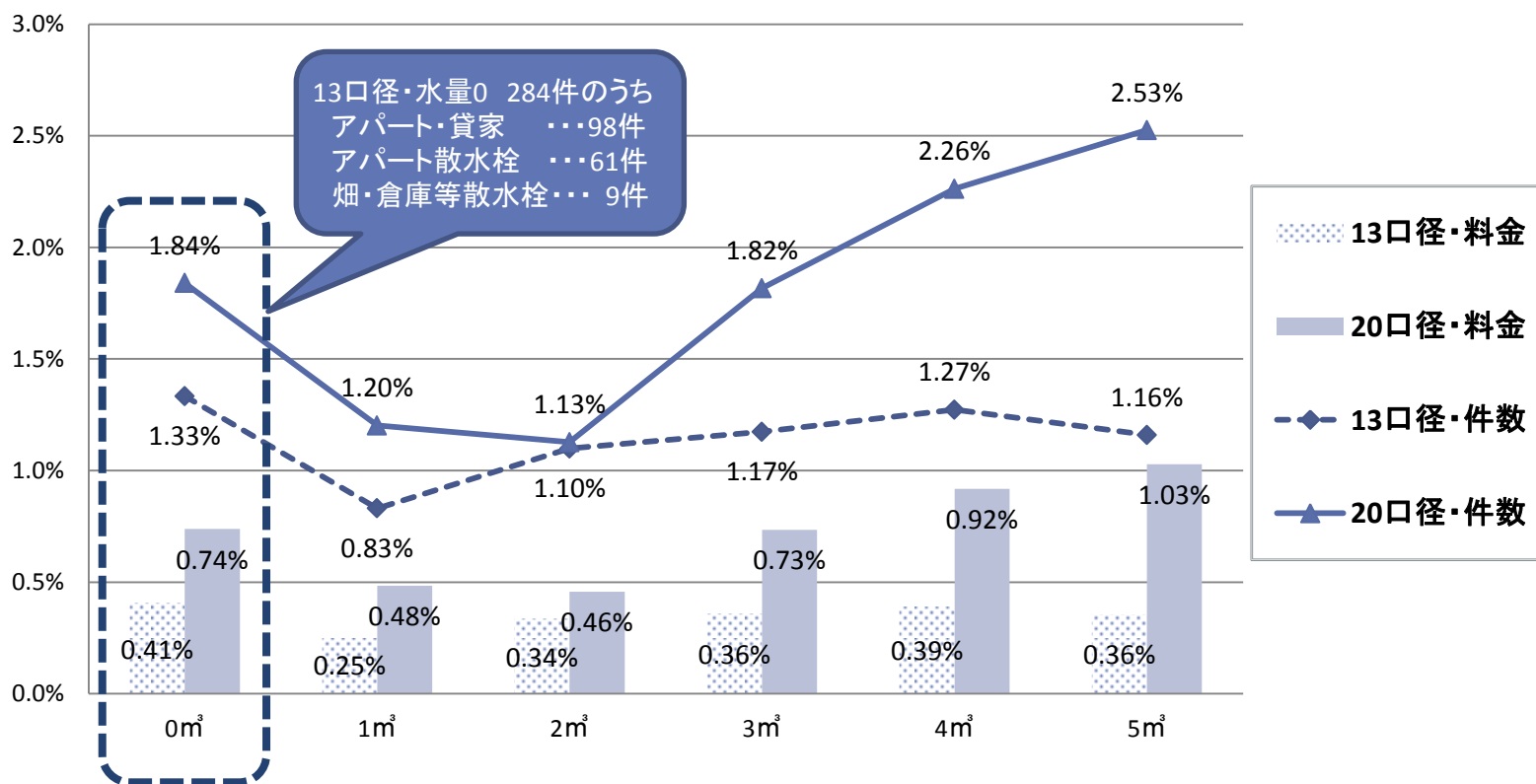
※メータ口径ごとの標準栓数(蛇口の数)は、13口径が3栓、20口径が11栓となっています。最近はアパートの水洗化等に伴い13口径から20口径に改造するケースが増えています。

3 水道料金体系の現状分析

3-1 滝沢市の水道料金体系の現状④(基本水量の利用者)

激変緩和措置として、13口径と20口径に「基本水量」を設定しています。一般使用者への基本水量による請求件数は、13口径で全体の6.86%、20口径で全体の10.78%となっています。使用量ゼロの内訳には散水栓が多くあります。

◆ 一般使用者の水道料金収入及び調定件数の基本水量内使用者の分布状況(平成30年10月調定)



3 水道料金体系の現状分析

3-2 近隣他団体との比較①(料金体系)

近隣市町においては、滝沢市と同様、基本料金と従量料金の二部制となっています。また、従量料金に逦増性(使用料の増加に応じて単価が高くなる)を採用している市町では、基本水量制を実施していないなど、団体ごとに個別原価主義と地域の実状とのバランスのとり方がわかれています。

◆ 近隣市町との比較(料金体系・従量料金制度ほか) ※単価は税込換算

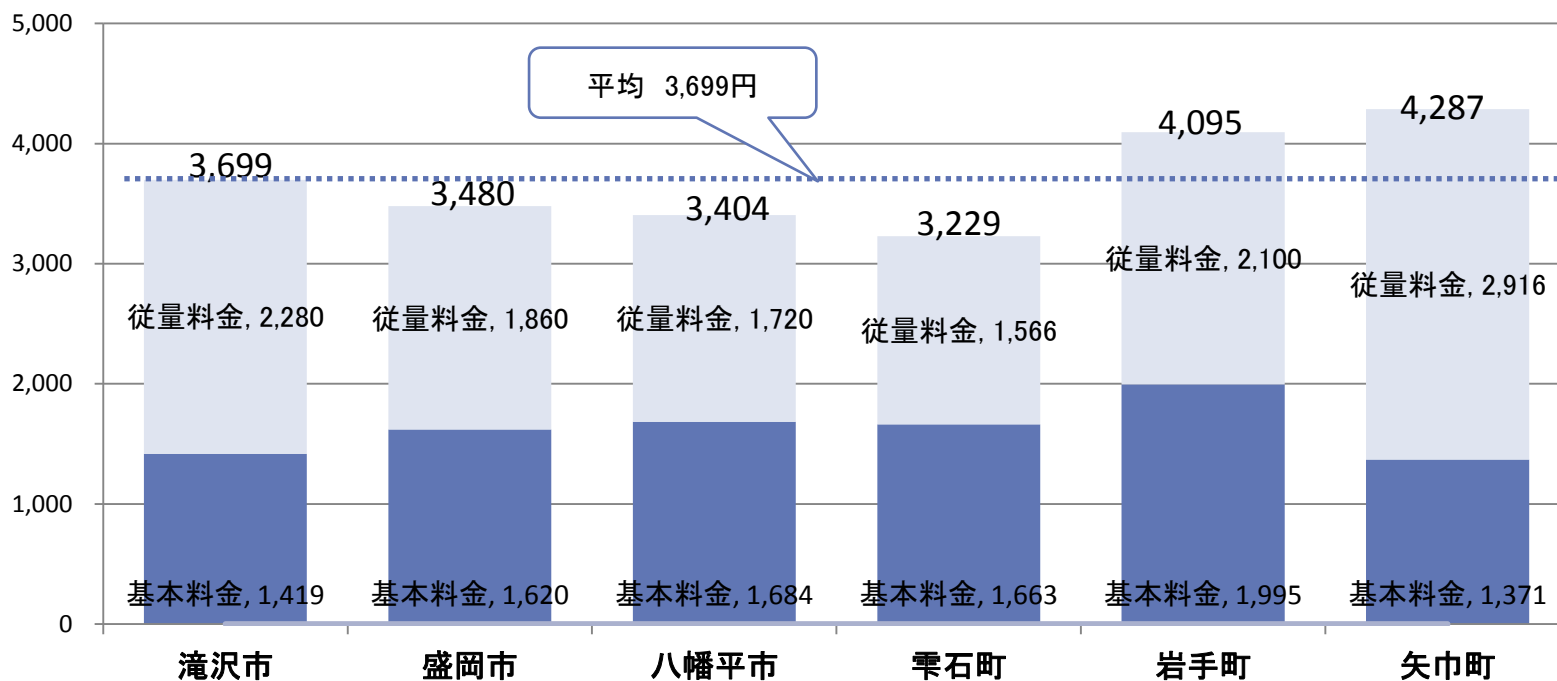
		滝沢市	盛岡市	八幡平市	雫石町	岩手町	矢巾町
二部料金制		○	○	○	○	○	○
用途別併用		なし	一般、浴場、温泉	一般、浴場	一般、団体、営業、工業、浴場、温泉、プール	一般、営業、浴場	生活、業務
従量料金	単一型	○ 152円		○ 172円	○ 156円	○ 210円	
	逦増型 口径20単価		64円 ～216円				113円 ～178円
基本水量設定 (口径20の基本料金)		5m ³ まで (1,419円)	なし	10m ³ まで (1,684円)	10m ³ まで (1,663円)	10m ³ まで (1,995円)	なし
その他					メーター使用料制あり		

3 水道料金体系の現状分析

3-2 近隣他団体との比較②(水道料金の比較[20口径20m³/1か月])

一般家庭の使用水量の目安である「1か月・20 m³」の水道料金を比較すると、滝沢市は3,699円(税込)となり、ちょうど6市町の平均値となります。

◆ 近隣市町との比較(20口径・20m³/1か月の料金) ※単価は税込換算(円)



4 料金改定を行う際の基本事項

4-1 料金算定について(第3回審議会より・再掲)

第3回審議会において、『水道料金算定要領』の原案をお示しし、総括原価方式による料金算定とすることや、総括原価には資本費用を加えることを確認しました。

◆ 料金算定の基本的な考え方

総括原価の基本原則

- 営業費用(既存施設の維持費用)に資本費用(施設更新のための財源)を加えて算定する

総括原価の算定期間

- 原則として、将来の4年間とする

資産維持率

- 施設更新率等を踏まえ、維持すべき資本に2.5%を乗じて算定した額とする

料金体系

- 口径により分類した使用者群に対して配賦する
- 二部料金として設定する

4 料金改定を行う際の基本事項

4-2 料金体系設定の考え方①

水道料金体系については、『水道料金算定要領』の原案に基づいて、以下の手順で設定を検討し、必要に応じて、4-1でお示した基本的な考え方を踏まえた調整を検討します。

◆ 料金体系の設定の手順

① 総括原価の分解

- 営業費用と資本費用を「需要家費」「固定費」「変動費」に分解

② 総括原価の配賦

- 需要家費…全額基本料金に、口径別に配賦
 - 検針及び集金の費用は、口径に関わらず使用者に均等配賦
 - 量水器関係諸費は量水器価格が口径により異なるため差別配賦
- 固定費…基本料金と従量料金に配賦
 - 基本料金は以下の考え方で口径別に配賦
 - 理論流量比(口径別の配水可能流量)に使用実態を考慮して口径別に配賦
- 変動費…全額従量料金に配賦

③ 料金体系の設定

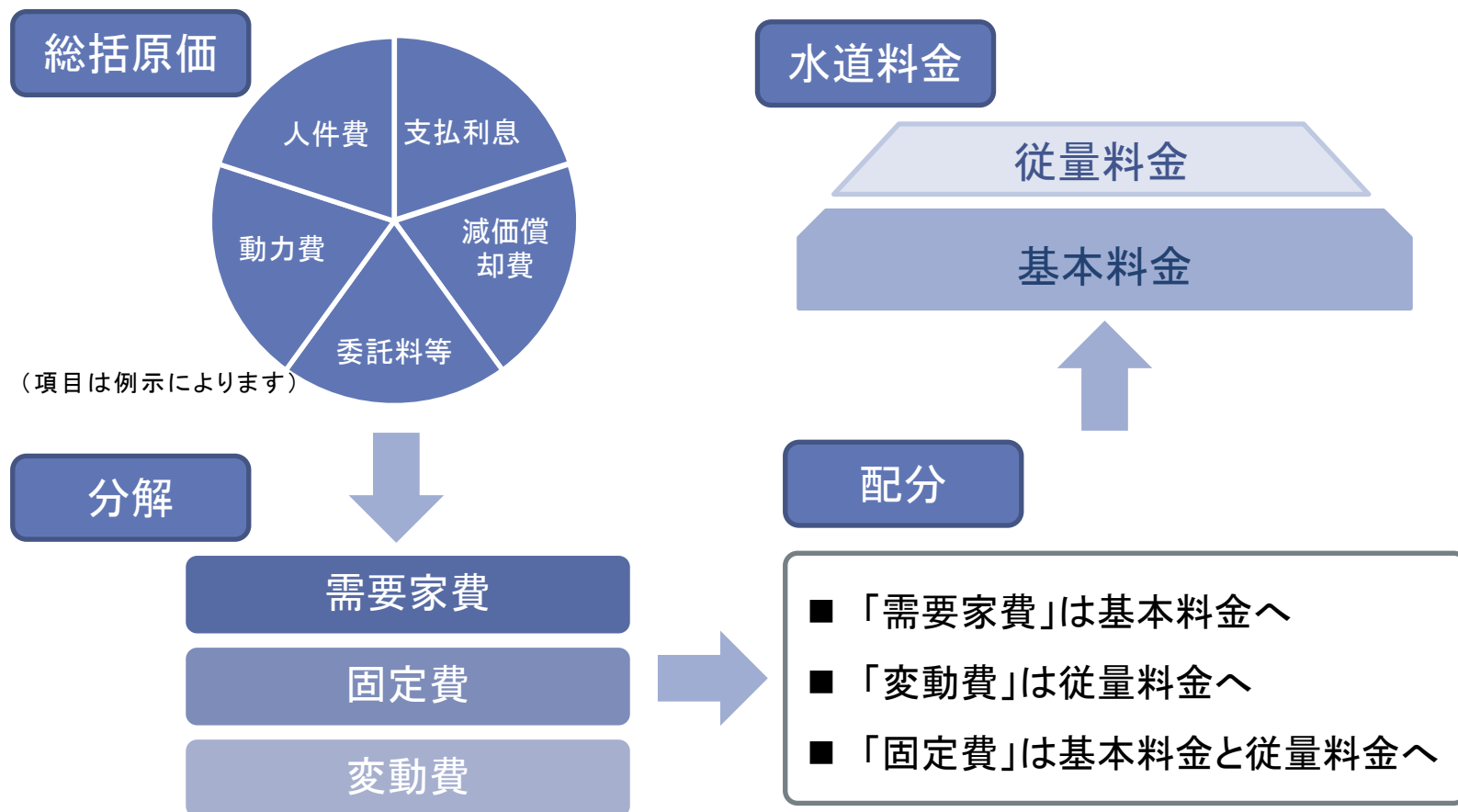
- 基本料金は②の配賦に基づいて口径別に設定
- 従量料金は②の従量料金分を均一に設定

4 料金改定を行う際の基本事項

4-2 料金体系設定の考え方②

費用は、「需要家費」「固定費」「変動費」に分解した後に、基本料金及び従量料金に配分されます。

◆ 料金体系の設定の手順



4 料金改定を行う際の基本事項

4-2 料金体系設定の考え方③

「需要家費」「固定費」「変動費」には、以下のような費用が含まれます。

◆ 総括原価の分解要素

需要家費

- 水道使用量とは関係なく、需要家(使用者)が存在することにより発生する費用
(検針経費、料金請求経費、量水器関係経費 など)

固定費

- 水道使用量とは関係なく、施設を適切に維持していくために固定的に必要な費用
(施設の維持管理費、減価償却費、支払利息 など)

変動費

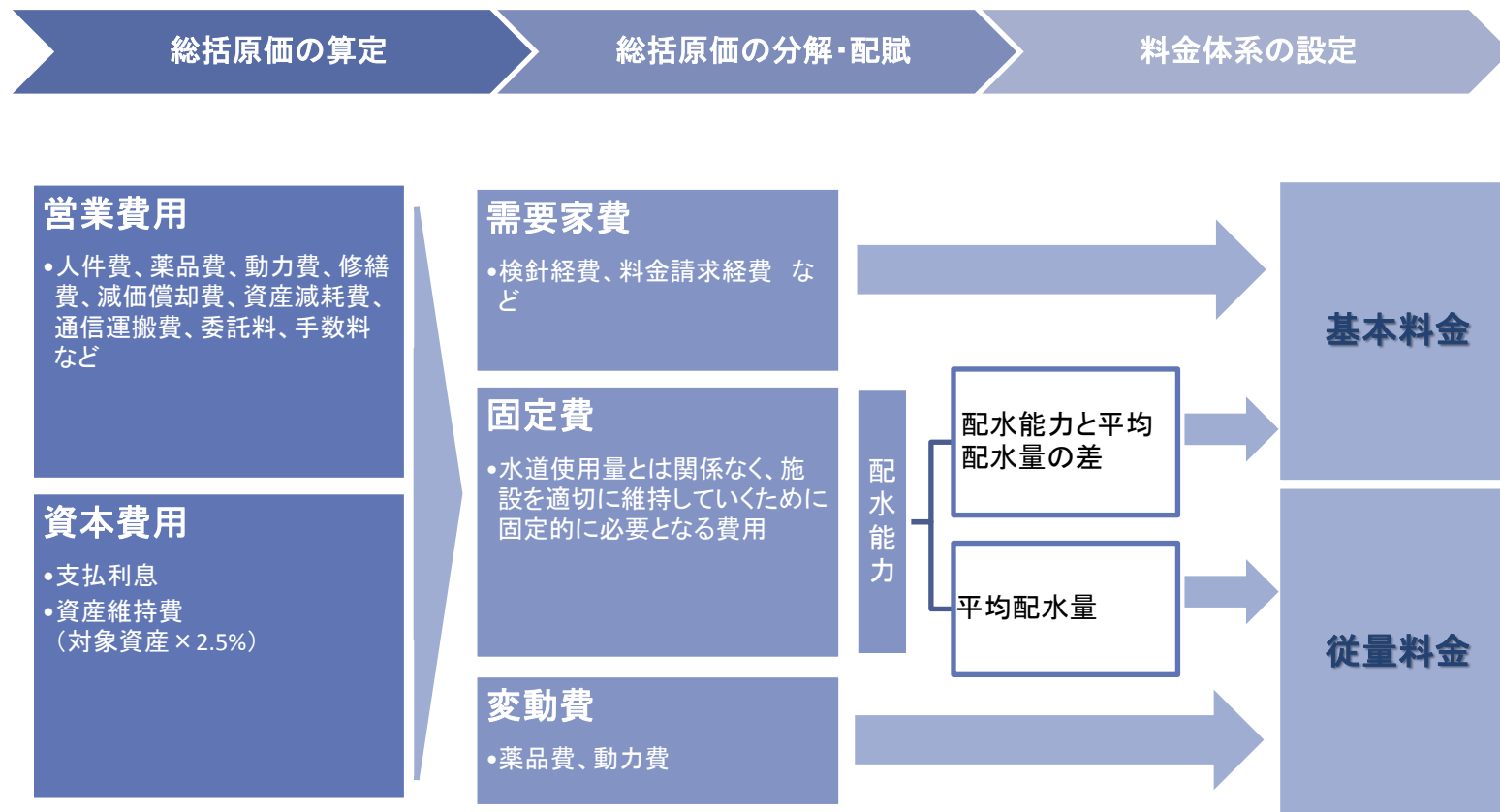
- 概ね水道使用水量の増減に比例して必要となる費用
(動力費、薬品費 など)

4 料金改定を行う際の基本事項

4-3 基本料金と従量料金の割合の算定方法

『水道料金算定要領』では、「総括原価の算定」・「総括原価の分解・配賦」・「料金体系の設定」のステップにより、基本料金と従量料金の割合を算出することとしています。

◆ 総括原価の分解要素



4 料金改定を行う際の基本事項

4-4 償却対象資産の算出(償却未済額)

将来にわたり健全な経営を確保するため、再投資が必要な資産を算出します。
滝沢市は管路更新率が1.02%(全国平均0.51%)で、特に旧一本木簡易水道事業区域は耐震化率が100%となっています。

◆ 償却対象資産の算出

	期首(H31末残高)	期末(H34末残高)	期首・期末平均残高
固定資産(全体)	9,262,785千円	10,797,143千円	10,029,964千円
固定資産(一本木除く)	7,144,814千円	8,679,172千円	7,911,993千円

※旧一本木簡易水道事業区域の固定資産(耐震管)は、耐用年数が長く(80年超)、今回の水道料金算定期間においては、施設更新の可能性は低い状況です。

※ 償却対象資産の施設別資産内訳

施設部門	資産内訳	構成比	備考
原浄水施設	3,191,698千円	40.34%	取水、導水、浄水、送水施設
配給水施設	4,141,137千円	52.34%	配水施設
一般管理業務施設	579,158千円	7.32%	量水器など一般管理部門の資産
計	7,911,993千円		

5 算定要領に基づく総括原価の算定

5-1 総括原価の内訳(資産維持費の算出)

料金算定期間(H31～H34)に総括原価の対象となる費用は以下のとおりです。この費用の合計から、必要となる資産維持費を導きます。滝沢市は計画的な施設更新により老朽化を抑制しているため、資産維持費を抑えることが可能です。

◆ 総括原価の内訳

費 用			H31～H34 合計
営業費用	維持管理費	原浄水部門費	536,991千円
		配給水部門費	508,860千円
	一般管理業務部門費	検針・集金関係費	348,300千円
		量水器関係費	119,735千円
		その他の管理業務費	246,423千円
	減価償却費		1,680,880千円
合 計		3,441,189千円	
資本費用	支払利息		127,691千円
	資産維持費		***
	合 計		127,691千円
控除項目			365,903千円
総 計			3,202,977千円

※ 資産維持費
 = 償却対象資産 × 料金算定期間 × 資産維持率
 = 7,911,993千円 × 4年 × ○○%

◆ 資産維持率を2.5%～1.5%とした場合の資産維持費

資産維持率のシミュレート	
2.5%	791,199千円
2.0%	632,959千円
1.5%	474,720千円

5 算定要領に基づく総括原価の算定

5-2 総括原価の分解①(維持管理費)

総括原価の区分、控除項目から、維持管理費を分解します。

◆維持管理費の分解 (単位:千円)

施設部門		固定的費用		変動費	計
		需要家費	固定費		
原浄水部門			417,280	119,711	536,991
配給水部門			508,860		508,860
一般管理 業務部門	検針・集金関係費	348,300			348,300
	量水器関係費	119,735			119,735
	その他の管理業務費	246,423			246,423
計		714,458	※ 560,237 (控除額 365,903)	119,711	1,394,406

※固定費の計は、各部門の固定費の合計から控除額を差し引いた額としています。

5 算定要領に基づく総括原価の算定

5-2 総括原価の分解②(減価償却費・支払利息・資産維持費)

減価償却費は施設部門ごとに整理します。支払利息・資産維持費は、施設別資産内訳の構成比(シート22下表)により配分します。

◆減価償却費、支払利息、資産維持費の分解 (単位:千円)

施設部門		減価償却費	資本費用			[参考] 資産構成比	
			支払利息	資産維持費 (2.5%)	資産維持費 (2.0%)		資産維持費 (1.5%)
原浄水部門		583,665	51,511	319,170	255,336	191,502	40.34%
配給水部門		998,624	66,833	414,114	331,291	248,468	52.34%
一般管理 業務部門	検針・集金関係費						
	量水器関係費	98,591	9,347	57,916	46,333	34,750	7.32%
	その他の管理業務費						
計		1,680,880	127,691	791,199	632,959	474,720	

5 算定要領に基づく総括原価の算定

5-3 分割原価の集計

総括原価の分解結果をとりまとめ、分解原価を集計します。

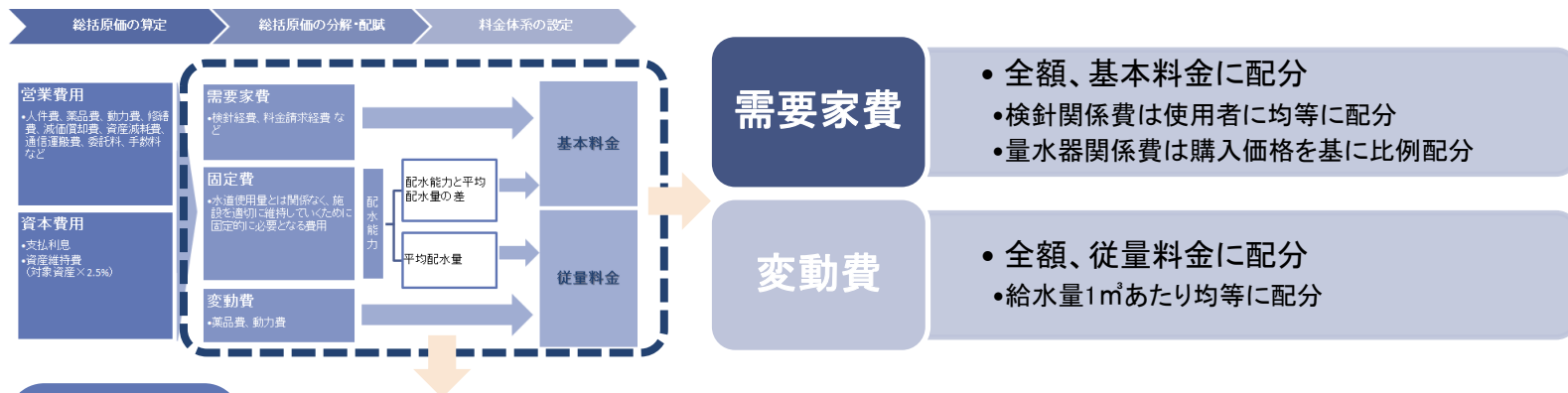
◆分解原価の集計 [資産維持率2.0%の場合の計算例] (単位:千円)

費用		需要家費	固定費	変動費	計		
原浄水部門費	維持管理費		417,280	119,711	536,991		
	減価償却費		583,665		583,665		
	資本費用	支払利息		51,511		51,511	
		資産維持費		255,336		255,336	
	小計		0	1,307,792	119,711	1,427,503	
配給水部門費	維持管理費		508,860		508,860		
	減価償却費		998,624		998,624		
	資本費用	支払利息		66,833		66,833	
		資産維持費		331,291		331,291	
	小計		0	1,905,608	0	1,905,608	
一般管理業務部門費	検針・集金関係費	維持管理費	348,300			348,300	
		減価償却費				0	
		資本費用	支払利息				0
			資産維持費				0
	小計		348,300	0	0	348,300	
	量水器関係費	維持管理費	119,735			119,735	
		減価償却費	98,591			98,591	
		資本費用	支払利息	9,347			9,347
			資産維持費	466,333	0		466,333
	小計		694,006	0	0	694,006	
	その他管理業務費	維持管理費	246,423			246,423	
		減価償却費				0	
資本費用		支払利息				0	
		資産維持費				0	
小計		246,423	0	0	246,423		
計	維持管理費	714,458	560,237	119,711	1,394,406		
			△ 365,903				
	減価償却費	98,591	1,582,289	0	1,680,880		
	資本費用	支払利息	9,347	118,344	0	127,691	
		資産維持費	466,333	586,627	0	1,052,960	
小計		1,288,729	2,847,497	119,711	4,255,937		

5 算定要領に基づく総括原価の算定

5-4 総括原価の配分

分解された費用別の総括原価を基本料金と従量料金に配分します。



需要家費

- 全額、基本料金に配分
- 検針関係費は使用者に均等に配分
- 量水器関係費は購入価格を基に比例配分

変動費

- 全額、従量料金に配分
- 給水量1m³あたり均等に配分

固定費

- 料金算定期間の施設利用率の平均(75%)を用いて、基本料金と従量料金に配分します。
- 基本料金に配分される固定費は、理論流量比に使用実態を考慮した補正係数を乗じて算定した流量比により口径ごとに配分します。
- 従量料金に配分された固定費は、口径ごとに給水量1m³あたり均等に配分します。

◆固定費の配分[資産維持率2.0%の場合の計算例] (単位:千円)

費用	総額	配分	
		基本料金	従量料金
維持管理費	560,237	140,059	420,178
減価償却費	1,582,289	395,572	1,186,717
資本費用	支払利息	118,344	29,586
	資産維持費	586,627	146,657
総計	2,847,497	711,874	2,135,623

5 算定要領に基づく総括原価の算定

5-5 配賦原価の集計

配賦原価の分解結果をとりまとめ、集計したものが以下の表です。

◆ 配賦原価の集計 [資産維持率2.0%の場合の計算例] (単位:千円・円、税抜)

		13	20	25	30	40	50	75	100	口径			
総括原価 3,835,937	需要家費 868,729	検針・集金関係 348,300	339.64	339.64	339.64	339.64	339.64	339.64	339.64	339.64	検針・集金 関係費	需要家費	基本料金 (円)
		量水器関係 274,006	253.96	264.05	282.55	425.41	460.84	1,094.75	1,262.79	1,447.92	量水器 関係費		
	固定費 2,847,497	維持管理費 560,237	272.07	683.17	1,093.09	1,988.03	5,229.17	9,402.69	27,316.28	58,208.33	固定費	計	
		減価償却費 1,582,289	865.67	1,286.86	1,715.28	2,753.08	6,029.65	10,837.08	28,918.71	59,995.89	計		
		支払利息 118,344	112.38								固定費		
	変動費 119,711	資産維持費 586,627	6.30								変動費	水量 料金 (円)	
												118.68	計

※総括原価等については、単位:千円

6 算定要領に基づく料金体系

6-1 料金体系表①(現行との比較)

総括配賦原価の配賦結果を踏まえた料金体系を設定します。

13口径のアパート居住者に配慮した基本料金設定となっています。

また、大口使用者については、基本料金が上がる分、従量料金の負担が軽減されます。

◆算定要領に基づく料金体系 (単位:円、税抜相当額)

現行	基本料金		従量料金	資産維持率 1.5%		資産維持率 2.0%		資産維持率 2.5%	
	基本水量	料金		基本料金	従量料金	基本料金	従量料金	基本料金	従量料金
13mm	5m ³ まで	990	140	800 (▲190)	115 (▲25)	800 (▲190)	120 (▲20)	800 (▲190)	125 (▲15)
20mm	5m ³ まで	1,314		1,240 (▲74)		1,290 (▲24)		1,330 (16)	
25mm		1,094		1,650 (556)		1,720 (626)		1,780 (686)	
30mm		1,571		2,630 (1,059)		2,760 (1,189)		2,880 (1,309)	
40mm		5,428		5,740 (312)		6,030 (602)		6,320 (892)	
50mm		8,476		10,310 (1,834)		10,840 (2,364)		11,370 (2,894)	
75mm		18,952		27,500 (8,548)		29,000 (10,048)		30,400 (11,448)	
100mm		33,523		57,000 (23,477)		60,000 (26,477)		63,100 (29,577)	

※基本料金は、13口径と大口径(75・100)で100円単位、その他は10円単位で調整しています。
従量料金は5円単位で調整しています。

6 算定要領に基づく料金体系

6-2 算定要領に基づく料金体系における水道料金②(給水収益)

算定要領に基づく料金体系での給水収益を比較すると、基本料金による収益の割合は基本水量制を廃止することから、40%から37%程度に微減します。

平均改定率は、2.86～10.76%となり、供給単価は資産維持率2.0%と2.5%で給水原価を上回ります。

◆ 料金算定期間(4年間)における給水収益の比較

	現行料金体系	算定要領に基づく改定 (資産維持費 1.5%)	算定要領に基づく改定 (資産維持費 2.0%)	算定要領に基づく改定 (資産維持費 2.5%)
基本料金	1,356,135千円 (40.13 %)	1,290,003千円 (37.12 %)	1,337,623千円 (36.97 %)	1,366,907千円 (36.53 %)
従量料金	2,023,297千円 (59.87 %)	2,185,230千円 (62.88 %)	2,280,240千円 (63.03 %)	2,375,250千円 (63.47 %)
給水収益	3,379,432千円	3,475,233千円 (95,801千円増収)	3,617,863千円 (238,431千円増収)	3,742,157千円 (362,725千円増収)
供給単価	177.8円	182.9円	190.4円	196.9円
平均改定率	***	2.86 %	7.08 %	10.76 %

※料金算定期間の給水原価の平均・・・187.2円

6 算定要領に基づく料金体系

6-2 算定要領に基づく料金体系における水道料金③(現行比較)

メーター口径別の平均水道料金は、口径ごとに改定率に差が見られます。13・20mm口径は値上げとなり、40・50mm口径では、値下げとなります。

◆メーター口径別の1か月あたりの平均水道料金 (税抜相当額)

口径	水量 月平均	現行料金	資産維持率 1.5%	資産維持率 2.0%	資産維持率 2.5%
			水道料金(改定率)	水道料金(改定率)	水道料金(改定率)
13mm	9m ³	1,550円	1,835円 (18.39%)	1,880円 (21.29%)	1,925円 (24.19%)
20mm	17m ³	2,994円	3,195円 (6.71%)	3,330円 (11.22%)	3,455円 (15.40%)
25mm	39m ³	6,554円	6,135円 (▲6.39%)	6,400円 (▲2.35%)	6,655円 (1.54%)
30mm	38m ³	6,891円	7,000円 (1.58%)	7,320円 (6.23%)	7,630円 (10.72%)
40mm	182m ³	30,908円	26,670円 (▲13.71%)	27,870円 (▲9.83%)	29,070円 (▲5.95%)
50mm	248m ³	43,196円	38,830円 (▲10.11%)	40,600円 (▲6.01%)	42,370円 (▲1.91%)
75mm	714m ³	118,912円	109,610円 (▲7.82%)	114,680円 (▲3.56%)	119,650円 (0.62%)
100mm	746m ³	137,963円	142,790円 (3.50%)	149,520円 (8.38%)	156,350円 (13.33%)

6 算定要領に基づく料金体系

6-3 料金体系案の検討概要

前述のとおり、資産維持率の設定により、3パターンの料金体系案を提示しました。
以下に概要をまとめます。

◆料金体系案の概要

概 要	資産維持率 1.5%	資産維持率 2.0%	資産維持率 2.5%
	パターン①	パターン②	パターン③
基本料金と従量料金の比率	37.12 : 62.88	36.97 : 63.03	36.53 : 63.47
料金算定期間の給水収益 (参考…財政シミュレーション5%upとの差)	3,475,233千円 (▲951,050千円)	3,617,863千円 (111,680千円)	3,742,157千円 (235,974千円)
供給単価と料金回収率 (給水原価…187.2円)	182.9円 (97.7 %)	190.4円 (101.7%)	196.9円 (105.2%)
一般家庭の水道料金と改定率 (口径20mm・20m ³ /月)	3,540円 (3.69 %)	3,690円 (8.08 %)	3,830円 (12.19 %)

※財政シミュレーションにおいては、「パターン②」が近い値となります。

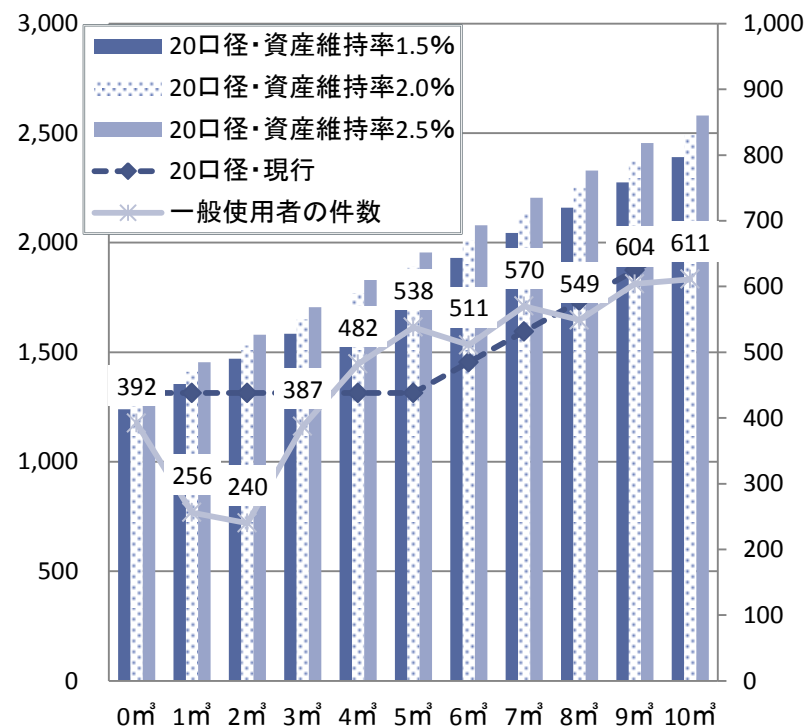
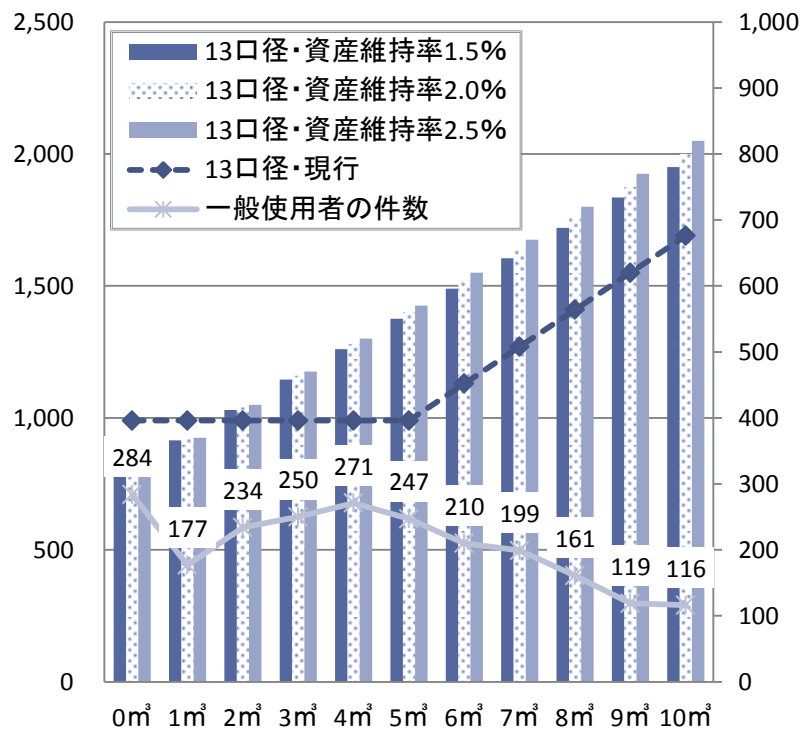
※料金回収率は、100%以上となることで、水道料金で給水経費が賄われる状態となります。

7 各料金体系案の比較

7-1 使用者への影響①(少量使用者)

13mm口径と20mm口径に設定していた基本水量を廃止することにより、水道料金は水量と比例して増加します。13mm口径では4m³を境に使用者が減少します。

◆少量使用者の水道料金の比較



7 各料金体系案の比較

7-1 使用者への影響②(一般使用者)

一般使用者への従量料金を現行より低く設定しているため、使用量が増加するほど料金改定率が低くなります。

4人世帯の平均的水量(7m³×4人=28m³)では、パターン①で現行より低額となります。

◆一般使用者の水道料金の比較(口径20mm)

使用量	現行	資産維持率 1.5%	資産維持率 2.0%	資産維持率 2.5%
		パターン①	パターン②	パターン③
13m ³	2,434円	2,735円 (12.37 %)	2,850円 (17.09 %)	2,955円 (21.41 %)
18m ³	3,134円	3,310円 (5.62 %)	3,450円 (10.08 %)	3,580円 (14.23 %)
23m ³	3,834円	3,885円 (1.33 %)	4,050円 (5.63 %)	4,205円 (9.68 %)
28m ³	4,534円	4,460円 (▲ 1.63 %)	4,650円 (2.56 %)	4,830円 (6.53 %)

※口径20mmの調定件数が最も多い区画(11~15m³)と次いで多い区画(16~20m³、21~25m³)の中間値で例示

7 各料金体系案の比較

7-1 使用者への影響③(大口使用者)

大口使用者の調定件数が多い区画を現行料金と比較すると、どのパターンでも極端な増加ありません。

◆一般使用者の水道料金の比較(口径50mm・口径75mm)

使用量	現行	資産維持率 1.5%	資産維持率 2.0%	資産維持率 2.5%
		パターン①	パターン②	パターン③
口径50 75m ³	18,976円	18,935円 (▲0.22 %)	19,840円 (4.55 %)	20,745円 (9.32 %)
口径50 125m ³	25,976円	24,685円 (▲4.97 %)	25,840円 (▲0.52 %)	26,995円 (3.92 %)
口径75 250m ³	53,952円	56,250円 (4.26 %)	59,000円 (9.36 %)	61,650円 (14.27 %)
口径75 500m ³	88,952円	85,000円 (▲4.44 %)	89,000円 (0.05 %)	92,900円 (4.44 %)

7 各料金体系案の比較

7-2 基本水量制廃止の影響

基本水量制を廃止することで、特に一般家庭で多く使用される口径13mmと20mmの値上げ幅が6～24%と大きくなります。一方で、使用水量の多い使用者(主に40～75mm)は、概ね値下げとなっています。

従量料金を単一型としていることから、口径別の料金改定率の平準化を図り、一般家庭への負担を少なくするためには、基本料金の調整が必要になります。

◆メーター口径別の1か月あたりの平均水道料金【再掲】 (税抜相当額)

口径	水量 月平均	現行料金	資産維持率 1.5%		資産維持率 2.0%		資産維持率 2.5%	
			水道料金(改定率)		水道料金(改定率)		水道料金(改定率)	
13mm	9m ³	1,550円	1,835円	18.39 %	1,880円	21.29 %	1,925円	24.19 %
20mm	17m ³	2,994円	3,195円	6.71 %	3,330円	11.22 %	3,455円	15.40 %
25mm	39m ³	6,554円	6,135円	▲6.39 %	6,400円	▲2.35 %	6,655円	1.54 %
30mm	38m ³	6,891円	7,000円	1.58 %	7,440円	7.70 %	7,630円	10.72 %
40mm	182m ³	30,908円	26,670円	▲13.71 %	27,870円	▲9.83 %	29,070円	▲5.95 %
50mm	248m ³	43,196円	38,830円	▲10.11 %	40,600円	▲6.01 %	42,370円	▲1.91 %
75mm	714m ³	118,912円	109,610円	▲7.82 %	114,680円	▲3.56 %	119,650円	0.62 %
100mm	746m ³	137,963円	142,790円	3.50 %	149,520円	8.38 %	156,350円	13.33 %