

# 水道料金体系(案)について

第5回滝沢市上下水道事業経営審議会

平成31年3月19日  
滝沢市上下水道部

# 第4回審議会の振り返り

## 基本水量の廃止 について

廃止を了承

- 口径別基本料金の意義⇒固定費を不安定な従量料金ではなく確実に回収するため、メーター口径ごとの水利用可能量に応じ、負担いただくもの。
- 激変緩和措置についてはある程度浸透していることから、廃止が望ましい。

## 資産維持率につ いて

2.0%が妥当

- 1.5%では維持管理に係る資産が目減りする。
- 前回改定時の2.5%で、確実な資産維持が可能であることを確認。
- 市民負担感に配慮し、段階的に2.5%を目指すものとし、今回は2.0%が妥当。

## 改定時期等につ いて

来年度条例改正

- 消費税改定時期に合わせるのが、事務効率的にも良い。
- 後ろ倒しになればなるほど、資産が目減りしていくため、早いほうがよい。
- 改定にあたっては、経緯や背景、基本料金の意義などをわかりやすく周知してほしい。

# 算定要領に基づく総括原価の算定

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	
	減価償却費等		583,665		583,665	
	資本 支払利息		51,039		51,039	
	費用 資産維持費		235,964		235,964	
	小計	0	1,287,948	119,711	1,407,659	
配給水部門費	維持管理費		508,860		508,860	
	減価償却費等		998,624		998,624	
	資本 支払利息		66,221		66,221	
	費用 資産維持費		306,157		306,157	
	小計	0	1,879,862	0	1,879,862	
一般管理業務部門費	検針・集金関係費	維持管理費	348,300		224,222	
		控除額	△ 124,078			
		減価償却費等				0
		資本 支払利息				0
		費用 資産維持費				0
	小計	224,222	0	0	224,222	
	量水器関係費	維持管理費	119,735		69,889	
		控除額	△ 49,846			
		減価償却費等	98,575		52,363	
		控除額	△ 46,212			
		小計	174,331	0	0	174,331
	その他管理業務費	維持管理費	0	246,423	246,423	
減価償却費等				0		
資本 支払利息				0		
費用 資産維持費				0		
小計		0	246,423	0	246,423	
計	維持管理費	294,111	894,136 △ 278,427	119,711	1,307,958	
	減価償却費等	52,363	1,582,289	0	1,634,652	
	資本 支払利息	9,261	117,260	0	126,521	
	費用 資産維持費	42,818	542,121	0	584,939	
	小計	398,553	3,135,806	119,711	3,654,070	

「その他管理業務費」を需要家費から固定費に移動  
固定費の額変更

控除額▲365,903→▲498,563  
一本木分長期前受金を控除額に加算する

資産維持率  
2.0%

総括原価

# 配賦原価の集計表【資産維持率2.0%】

## ◆配賦原価の集計【資産維持率: 2.0%】

総括原価 3,654,070千円  改定率 8.12%	需要家費 398,553千円	検針・集金関係 224,222千円	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm	検針・集金 関係費	需要家費	基本料金 (円)
		量水器関係 174,331千円	218.65	218.65	218.65	218.65	218.65	218.65	218.65	218.65	218.65	量水器 関係費	
	固定費 3,135,806千円	維持管理費 894,136千円	250.43	776.34	1,397.45	2,258.75	4,813.25	8,654.93	25,143.02	53,583.33	固定費		水量料金 (円)
		減価償却費 1,582,289千円	630.66	1,162.99	1,795.90	2,748.12	5,325.08	9,570.12	26,165.16	54,718.65	計		
	変動費 119,711千円	支払利息 117,260千円	123.77									固定費	
		資産維持費 542,121千円	6.30									変動費	
		130.07									計		

## ◇配賦原価の集計【資産維持率: 1.5%】

参考  総括原価 3,507,835千円	需要家費 387,848千円	検針・集金関係 224,222千円	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm	検針・集金 関係費	需要家費	基本料金 (円)
		量水器関係 163,626千円	218.65	218.65	218.65	218.65	218.65	218.65	218.65	218.65	218.65	量水器 関係費	
	固定費 3,000,276千円	維持管理費 894,136千円	239.61	742.79	1,337.05	2,161.14	4,605.17	8,281.05	24,056.98	51,270.83	固定費		水量料金 (円)
		減価償却費 1,582,289千円	609.92	1,119.12	1,724.42	2,633.94	5,098.92	9,153.67	25,030.28	52,354.07	計		
	変動費 119,711千円	支払利息 117,260千円	118.42									固定費	
		資産維持費 406,591千円	6.30									変動費	
		124.72									計		

# 基本料金と従量料金の割合

総括原価 資産維持率2.0%

維持管理費(千円)		1,307,958	算定期間の 有収水量
	控除項目	498,563	
減価償却費(千円)		1,634,652	19002千m <sup>3</sup> /年
資本費用 (千円)	支払利息	126,521	
	資産維持費	584,939	
	総括原価(千円)	3,654,070	期首期末平均
償却対象資産(千円)		7,311,732	

## 基本料金の割合

21.3% → 32.4% (11.1ポイントの増)

	現行料金体系 (基本水量制ない場合)	見直し後の料金体系
基本料金	719,872千円 (21.30%)	1,184,213千円 (32.40%)
従量料金	2,660,280千円 (78.70%)	2,470,260千円 (67.60%)
給水収益合計	3,380,152千円	3,654,473千円
供給単価	177.9円/m <sup>3</sup>	192.3円/m <sup>3</sup>
平均改定率	—	8.12%

# 算定要領に基づく料金体系の問題点

現行料金体系が一般家庭等の水道料金が安価となるように配慮されており、急激な変化をもたらすことから、段階的に理想形に近づけていく措置が必要であるかを検討する。

## ◆基本料金を調整した場合の料金体系

【資産維持率：2.0%】

### ① 口径13<sup>ミリ</sup>調整なし、口径20<sup>ミリ</sup>調整なし

#### ◇現行料金

口径	基本料金	従量料金
13	990	140
20	1,314	140
25	1,094	140
30	1,571	140
40	5,428	140
50	8,476	140
75	18,952	140
100	33,523	140

#### ⇒ ◆算定要領に基づく料金体系

口径	原価計算値	まるめ	基本料金	従量料金	増減
13	630.66	100円単位	600	130	△ 390
20	1,162.99	100円単位	1,100	130	△ 214
25	1,795.90	10円単位	1,790	130	696
30	2,748.12	10円単位	2,740	130	1,169
40	5,325.08	10円単位	5,320	130	△ 108
50	9,570.12	10円単位	9,570	130	1,094
75	26,165.16	100円単位	26,100	130	7,148
100	54,718.65	100円単位	54,700	130	21,177

# 口径別基本料金端数調整

小口径の端数を丸め、その減収分を口径40以上に配分した場合  
平均改定率8.12%【資産維持率2.0%】

◆基本水量制廃止に伴う調整 ⇒ ◆小口径調整後の配賦調整

口径	基本料金	従量料金	調整額
13	600	130	0
20	1,100	130	0

口径	基本料金	従量料金	調整額
25	1,800	130	10
30	2,800	130	60
40	9,200	130	3,880
50	14,700	130	5,130
75	40,500	130	14,400
100	70,600	130	15,900

口径13 630.66→600円  
口径20 1162.99→1,100円



小口径の減額分を口径40以上に配分(口径30は配分から除く)

① 口径13<sup>ミリ</sup>調整なし、口径20<sup>ミリ</sup>調整なし

◇平均水量での比較

口径	平均調定水量/月	現行・水道料金	調整後・水道料金	平均水量改定率
13	9m <sup>3</sup>	1,550円	1,770円	14.19%
20	17m <sup>3</sup>	2,994円	3,310円	10.55%
25	39m <sup>3</sup>	6,554円	6,870円	4.82%
30	38m <sup>3</sup>	6,891円	7,740円	12.32%
40	182m <sup>3</sup>	30,908円	32,860円	6.32%
50	248m <sup>3</sup>	43,196円	46,940円	8.67%
75	714m <sup>3</sup>	118,912円	133,320円	12.12%
100	746m <sup>3</sup>	137,963円	167,580円	21.47%

※口径20<sup>ミリ</sup>・20m<sup>3</sup>使用の場合

3,414円

3,700円

8.38%

平均調定水量での改定前後の比較と、口径別の平均改定率

# 料金体系見直し結果

## 改定の特徴

①

- 小口径の極少量使用者の負担減少
- 小口径の少量使用者の改定率激増(額は限定的)
- ⇒ 基本水量制によって料金を抑制してきた階層に厳しい

## 改定の特徴

②

- 従量料金から基本料金に割合をシフトすることで大口径で少量しか使っていない使用者の改定率が高い
- 従量料金が低くなったことで水を使うほど有利

## 今回の料金体系見直しの方針

- 少量使用者も大量使用者も、固定的にかかる経費を公平に負担 ⇒ 激変緩和措置の廃止  
将来の需要量の減少に備えた経営基盤の強化



# 一般家庭への配慮の検討

小口径の基本料金の端数を丸め、さらに100円減額調整した場合  
平均改定率8.12%【資産維持率2.0%】

◆基本水量制廃止に伴う調整 ⇒ ◆小口径調整後の配賦調整

口径	基本料金	従量料金	調整額
13	600	130	0
20	1,100	130	0

①案

口径	基本料金	従量料金	調整額
25	1,800	130	10
30	2,800	130	60
40	9,200	130	3,880
50	14,700	130	5,130
75	40,500	130	14,400
100	70,600	130	15,900

◆基本水量制廃止に伴う調整 ⇒ ◆小口径調整後の配賦調整

口径	基本料金	従量料金	調整額
13	500	130	△ 100
20	1,100	130	0

②案

口径	基本料金	従量料金	調整額
25	1,800	130	10
30	2,800	130	60
40	10,600	130	5,280
50	16,600	130	7,030
75	45,600	130	19,500
100	76,200	130	21,500

② 口径13の基本料金を  
100円下げた場合

端数調整に加え、  
口径間調整を  
行う場合

◆基本水量制廃止に伴う調整 ⇒ ◆小口径調整後の配賦調整

口径	基本料金	従量料金	調整額
13	500	130	△ 100
20	1,000	130	△ 100

③案

口径	基本料金	従量料金	調整額
25	1,800	130	10
30	2,800	130	60
40	17,300	130	11,980
50	25,400	130	15,830
75	70,400	130	44,300
100	103,500	130	48,800

③ 口径13と20の基本料金を  
100円ずつ下げた場合

# 口径間基本料金調整結果

## ①案 端数調整のみ

- ⇒口径13の平均水量9m<sup>3</sup>/月における改定率 14.19%
- ⇒口径13の収益増減 2.86%増  
(値下がり938件 値上がり2622件)
- ⇒口径20の収益増減 9.15%増  
(値下げ929件 値上がり16280件)

## ②案 口径13の基本料金調整 600円→500円

- ⇒口径13の平均水量9m<sup>3</sup>/月における改定率 14.19%→7.74%
- ⇒口径13の収益増減 2.79%減  
(値下がり1446件 値上がり2114件)

## ③案 口径20の基本料金調整 1100円→1000円

- ⇒口径20の平均水量17m<sup>3</sup>/月における改定率 10.55%→7.21%
- ⇒【調整前】口径20の収益増減 9.15%増  
(値下がり929件 値上がり16280件)
- ⇒【調整後】口径20の収益増減 5.79%増  
(値下がり1636件 値上がり15573件)

# 小口径基本料金の調整と改定率

## ① 口径13<sup>㍉</sup>調整なし、口径20<sup>㍉</sup>調整なし

◇平均水量での比較

口径	平均測定水量/月	現行・水道料金	調整後・水道料金	平均水量改定率
13	9 <sup>㍉</sup>	1,550円	1,770円	14.19%
20	17 <sup>㍉</sup>	2,994円	3,310円	10.55%
25	39 <sup>㍉</sup>	6,554円	6,870円	4.82%
30	38 <sup>㍉</sup>	6,891円	7,740円	12.32%
40	182 <sup>㍉</sup>	30,908円	32,860円	6.32%
50	248 <sup>㍉</sup>	43,196円	46,940円	8.67%
75	714 <sup>㍉</sup>	118,912円	133,320円	12.12%
100	746 <sup>㍉</sup>	137,963円	167,580円	21.47%

※口径20<sup>㍉</sup>・20<sup>㍉</sup>使用の場合 3,414円 3,700円 8.38%

◇目あたりの給水収益比較・改定率

口径	現行・給水収益	調整後・給水収益	改定率
13	6,348,650円	6,530,530円	2.86%
20	51,606,700円	56,329,530円	9.15%
25	2,043,106円	2,139,470円	4.72%
30	301,975円	340,760円	12.84%
40	2,661,308円	2,828,950円	6.30%
50	3,036,472円	3,311,300円	9.05%
75	2,159,648円	2,440,520円	13.01%
100	275,786円	335,030円	21.48%

## ② 口径13<sup>㍉</sup>▲100円、口径20<sup>㍉</sup>調整なし

◇平均水量での水道料金比較・改定率

口径	平均測定水量/月	現行・水道料金	調整後・水道料金	平均水量改定率
13	9 <sup>㍉</sup>	1,550円	1,670円	7.74%
20	17 <sup>㍉</sup>	2,994円	3,310円	10.55%
25	39 <sup>㍉</sup>	6,554円	6,870円	4.82%
30	38 <sup>㍉</sup>	6,891円	7,740円	12.32%
40	182 <sup>㍉</sup>	30,908円	34,260円	10.85%
50	248 <sup>㍉</sup>	43,196円	48,840円	13.07%
75	714 <sup>㍉</sup>	118,912円	138,420円	16.41%
100	746 <sup>㍉</sup>	137,963円	173,180円	25.53%

※口径20<sup>㍉</sup>・20<sup>㍉</sup>使用の場合 3,414円 3,700円 8.38%

◇月あたりの給水収益比較・改定率

口径	現行・給水収益	調整後・給水収益	改定率
13	6,348,650円	6,171,430円	-2.79%
20	51,606,700円	56,329,530円	9.15%
25	2,043,106円	2,139,470円	4.72%
30	301,975円	340,760円	12.84%
40	2,661,308円	2,949,350円	10.82%
50	3,036,472円	3,448,100円	13.56%
75	2,159,648円	2,537,420円	17.49%
100	275,786円	346,230円	25.54%

## ③ 口径13<sup>㍉</sup>▲100円、口径20<sup>㍉</sup>▲100円

◇平均水量での比較

口径	平均測定水量/月	現行・水道料金	調整後・水道料金	平均水量改定率
13	9 <sup>㍉</sup>	1,550円	1,670円	7.74%
20	17 <sup>㍉</sup>	2,994円	3,210円	7.21%
25	39 <sup>㍉</sup>	6,554円	6,870円	4.82%
30	38 <sup>㍉</sup>	6,891円	7,740円	12.32%
40	182 <sup>㍉</sup>	30,908円	40,960円	32.52%
50	248 <sup>㍉</sup>	43,196円	57,640円	33.44%
75	714 <sup>㍉</sup>	118,912円	163,220円	37.26%
100	746 <sup>㍉</sup>	137,963円	200,480円	45.31%

※口径20<sup>㍉</sup>・20<sup>㍉</sup>使用の場合 3,414円 3,600円 5.45%

◇月あたりの給水収益比較・改定率

口径	現行・給水収益	調整後・給水収益	改定率
13	6,348,650円	6,171,430円	-2.79%
20	51,606,700円	54,595,530円	5.79%
25	2,043,106円	2,139,470円	4.72%
30	301,975円	340,760円	12.84%
40	2,661,308円	3,525,550円	32.47%
50	3,036,472円	4,081,700円	34.42%
75	2,159,648円	3,008,620円	39.31%
100	275,786円	400,830円	45.34%

# 参考 総括原価の調整を行う場合

口径13、20mmの減額調整のみとし、大口徑に減額分を配分しない場合

③ 口径13<sup>ミリ</sup>▲100円、口径20<sup>ミリ</sup>▲100円 大口徑へ配分しない場合

◇平均水量での比較

口径	平均調定水量/月	現行・水道料金	調整後・水道料金	平均水量改定率
13	9 <sup>m<sup>3</sup></sup>	1,550円	1,670円	7.74%
20	17 <sup>m<sup>3</sup></sup>	2,994円	3,210円	7.21%
25	39 <sup>m<sup>3</sup></sup>	6,554円	6,870円	4.82%
30	38 <sup>m<sup>3</sup></sup>	6,891円	7,740円	12.32%
40	182 <sup>m<sup>3</sup></sup>	30,908円	32,860円	6.32%
50	248 <sup>m<sup>3</sup></sup>	43,196円	46,940円	8.67%
75	714 <sup>m<sup>3</sup></sup>	118,912円	133,320円	12.12%
100	746 <sup>m<sup>3</sup></sup>	137,963円	167,580円	21.47%

※口径20<sup>ミリ</sup>・20<sup>m<sup>3</sup></sup>使用の場合

3,414円

3,600円

5.45%

◇月あたりの給水収益比較・改定率

口径	現行・給水収益	調整後・給水収益	改定率
13	6,348,650円	6,171,430円	-2.79%
20	51,606,700円	54,595,530円	5.79%
25	2,043,106円	2,139,470円	4.72%
30	301,975円	340,760円	12.84%
40	2,661,308円	2,828,950円	6.30%
50	3,036,472円	3,311,300円	9.05%
75	2,159,648円	2,440,520円	13.01%
100	275,786円	335,030円	21.48%

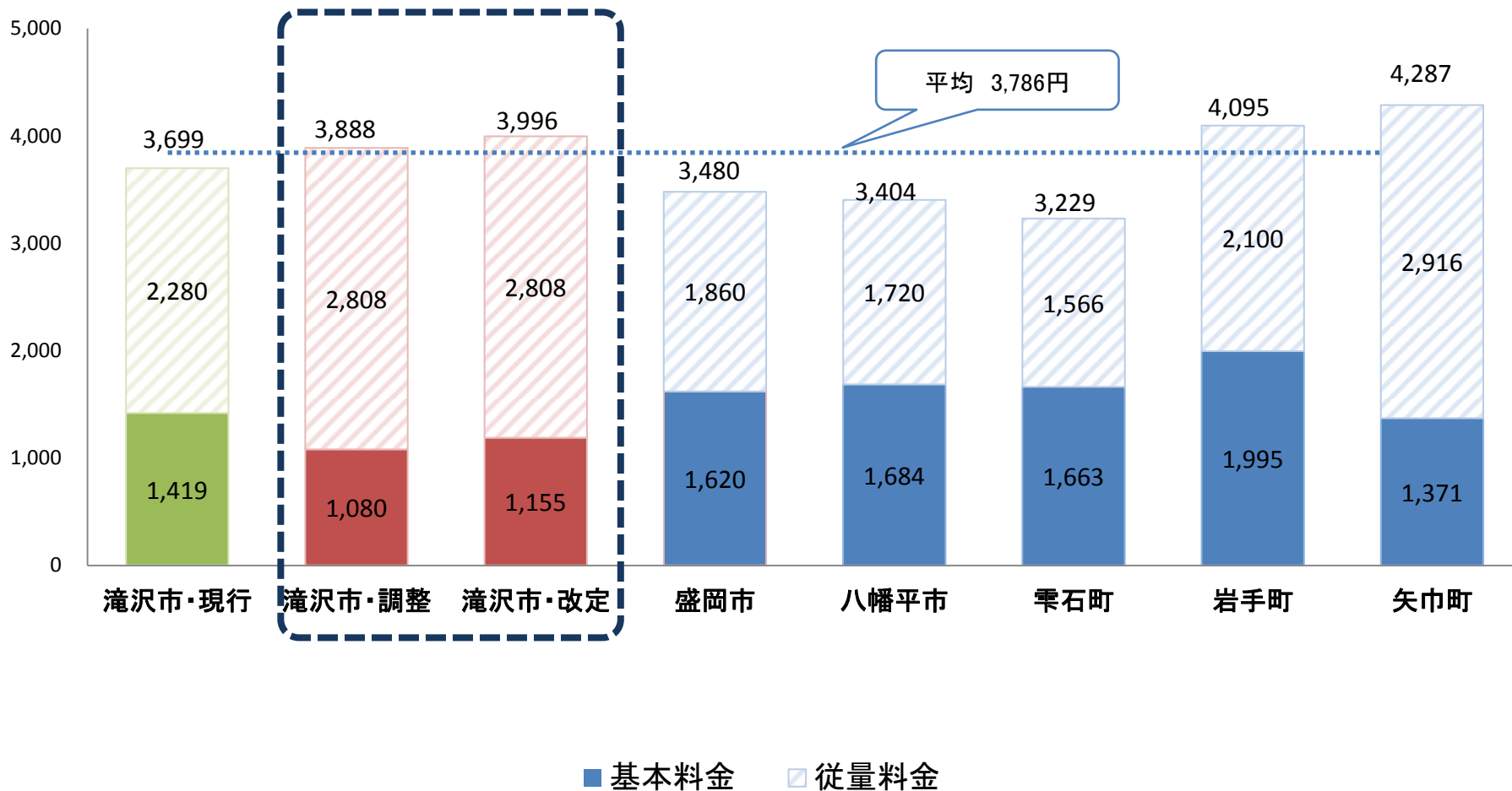
総括原価を調整  $\Delta 100,066$ 千円の減  
この分資産維持費から減額すると資産維持率は1.66%、  
平均改定率は5.2%となる

# 口径別使用量別改定率 13・20mm

税抜き									
口径13 調整あり					口径20 調整あり				
使用量	改訂前	改定後	料金差	改定率	使用量	改訂前	改定後	料金差	改定率
(m <sup>3</sup> )0	990	500	-490	-49%	(m <sup>3</sup> )0	1,314	1,000	-314	-23.9%
5	990	1,150	160	16.2%	5	1,314	1,650	336	25.6%
9	1,550	1,670	120	7.7%	10	2,014	2,300	286	14.2%
10	1,690	1,800	110	6.5%	17	2,994	3,210	216	7.2%
20	3,090	3,100	10	0.3%	20	3,414	3,600	186	5.4%
30	4,490	4,400	-90	-2.0%	30	4,814	4,900	86	1.8%
40	5,890	5,700	-190	-3.2%	40	6,214	6,200	-14	-0.2%
50	7,290	7,000	-290	-4.0%	50	7,614	7,500	-114	-1.5%
100	14,290	13,500	-790	-5.5%	100	14,614	14,000	-614	-4.2%
口径13 調整なし					口径20 調整なし				
使用量		改定後	料金差	改定率	使用量	改訂前	改定後	料金差	改定率
(m <sup>3</sup> )0	990	600	-390	-39.4%	(m <sup>3</sup> )0	1,314	1,100	-214	-16.3%
5	990	1,250	260	26.3%	5	1,314	1,750	436	33.2%
9	1,550	1,770	220	14.2%	10	2,014	2,400	386	19.2%
10	1,690	1,900	210	12.4%	17	2,994	3,310	316	10.6%
20	3,090	3,200	110	3.6%	20	3,414	3,700	286	8.4%
30	4,490	4,500	10	0.2%	30	4,814	5,000	186	3.9%
40	5,890	5,800	-90	-1.5%	40	6,214	6,300	86	1.4%
50	7,290	7,100	-190	-2.6%	50	7,614	7,600	-14	-0.2%
100	14,290	13,600	-690	-4.8%	100	14,614	14,100	-514	-3.5%

# 盛岡広域市町との水道料金の比較(調整後・20口径20m<sup>3</sup>/1か月)

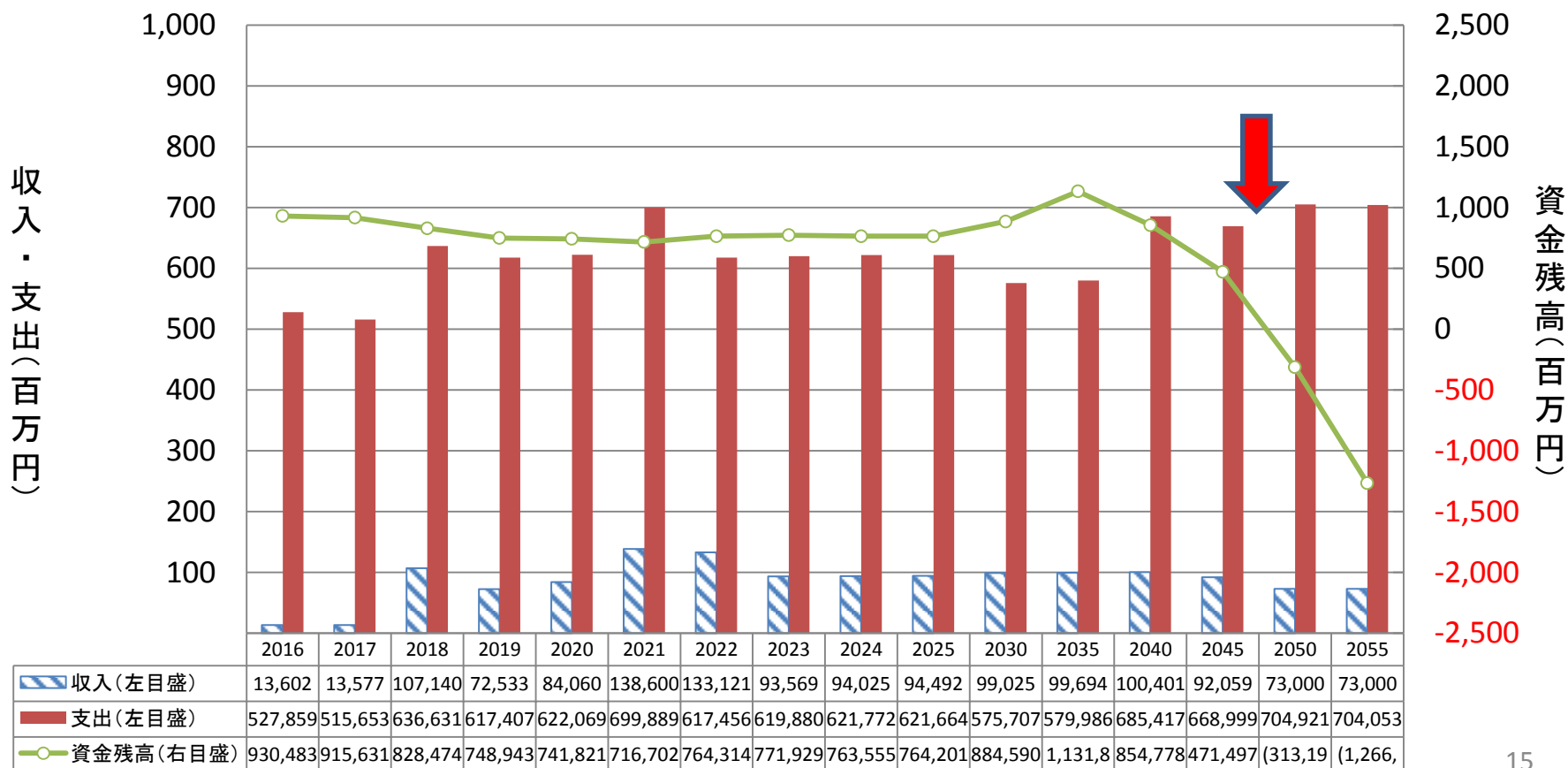
◆ **基本料金調整(1)後**の料金体系による盛岡広域市町との比較(20口径・20m<sup>3</sup>/1か月の料金)  
 ※、単価は税込換算(円)としています。



# 財政シミュレーションの検証①

資産維持率2.0%・料金改定率8.12%の場合、資金残高が計画期間内で安定している

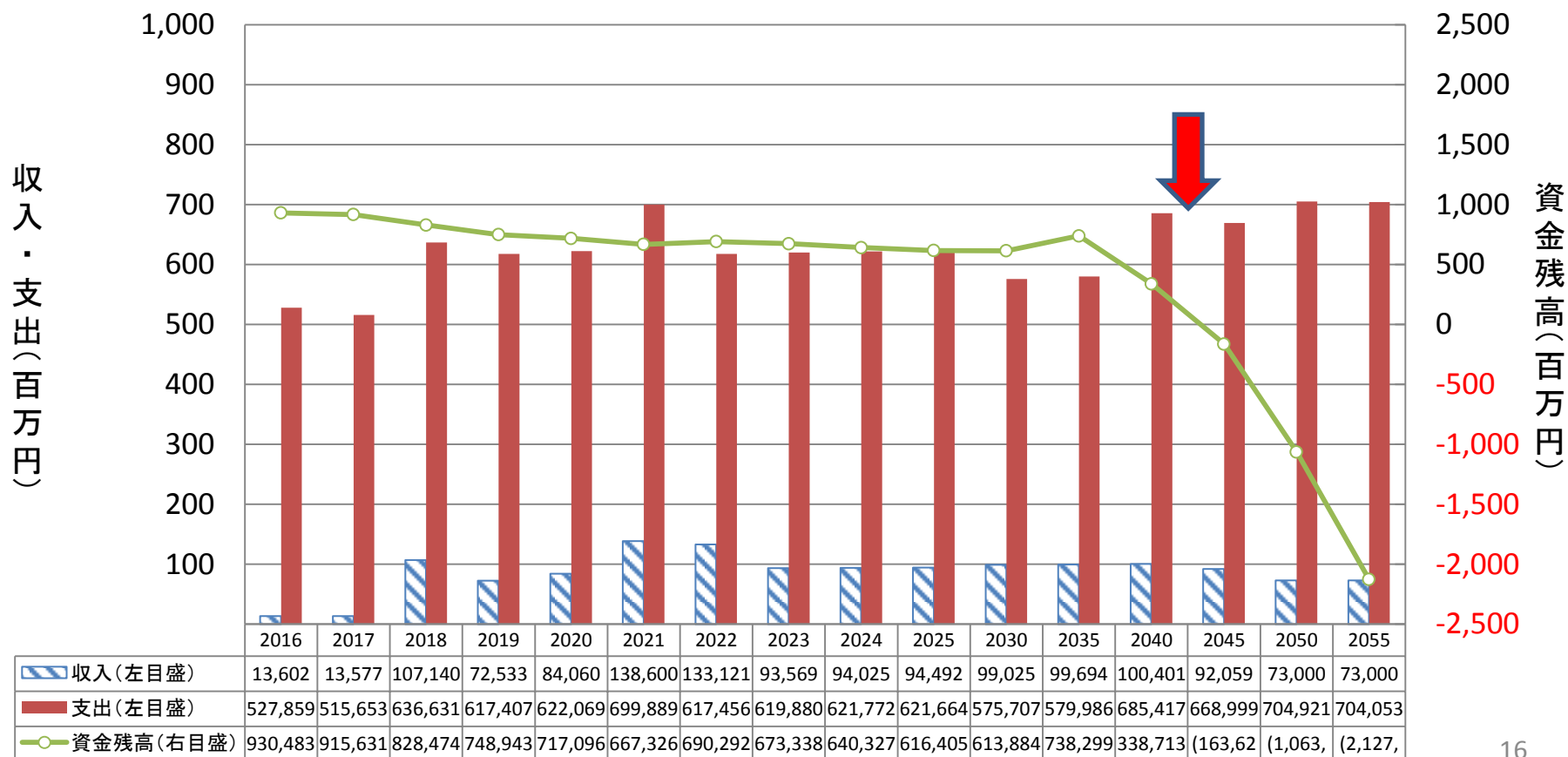
資本的収支・資金残高



# 財政シミュレーションの検証②

資産維持率1.66%、料金改定率5.2%の場合、  
資産残高が減少していく

資本的収支・資金残高

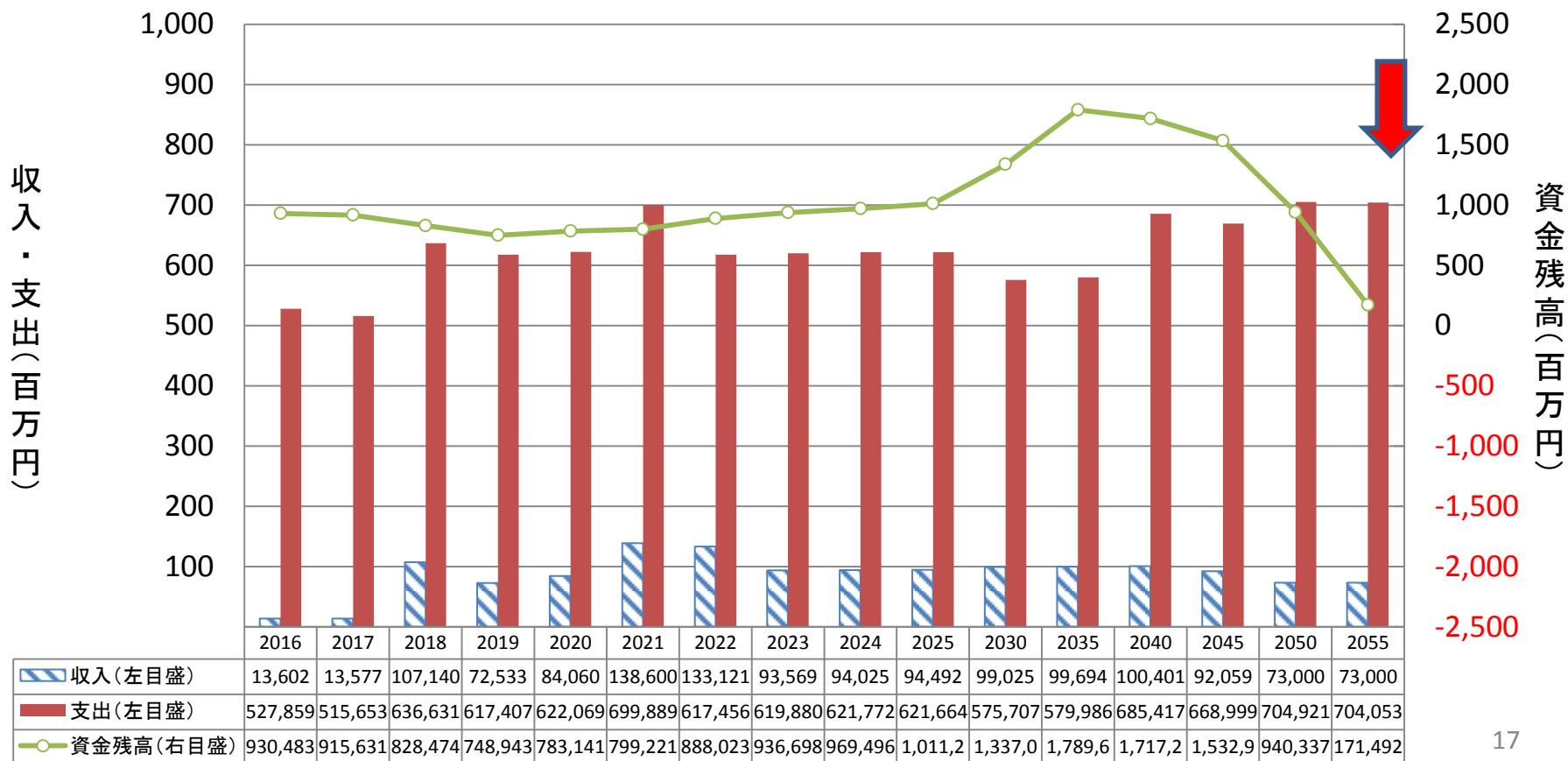




# 財政シミュレーションの検証①

資産維持率2.5%・料金改定率13%の場合、資産残高が計画期間内に給水収益一年分を確保し、その後も長期的に安定している

資本的収支・資金残高



# 水道料金等の見直し案

- 算定方法は、別途、滝沢市水道料金算定要領に基づく  
ただし、今回の改定は資産維持率は2.0%とする
- 料金算定期間 平成31年4月～平成35年3月
- 総括原価 3,654,070千円
- 平均改定率 **8.1%増**

## ◇水道料金

単位:円 税抜き

	口径	現行料金		改定案	比較増減
基本料金	13	5m <sup>3</sup> まで	990	600	△ 390
	20	5m <sup>3</sup> まで	1,314	1,100	△ 214
	25		1,094	1,800	706
	30		1,571	2,800	1,229
	40		5,428	9,200	3,772
	50		8,476	14,700	6,224
	75		18,952	40,500	21,548
	100		33,523	70,600	37,077
従量料金			140	130	△ 10
総括原価			3,380,150千円	3,654,070千円	改定率8.1%増