

資料2

取扱注意

経営審議会資料

令和元年 8 月 30 日（金）

秩父広域市町村圏組合水道局

— 目 次 —

1. 水需要予測	1
2. 広域化施設整備計画	3
3. 事業費	5
4. 総括原価による料金水準の算定	7
4-1. 前提条件	7
4-2. 総括原価による料金水準の算出結果	8
4-3. 料金体系の検討	11

1. 水需要予測

平成 30 年度実績をベースに水需要予測を行った。

- 行政区域内人口は、国立社会保障・人口問題研究所による推計値を採用し、給水普及率は令和 7 年度に 100%を目標に設定した。
- 将来需要は、過去 10 年間の実績値による時系列分析により推計した。
- 令和 15 年度に有効率 95.0%、有収率 92.4%を目標として設定した。
- 負荷率は、過去 10 年間の最低値 78.8%で設定した。

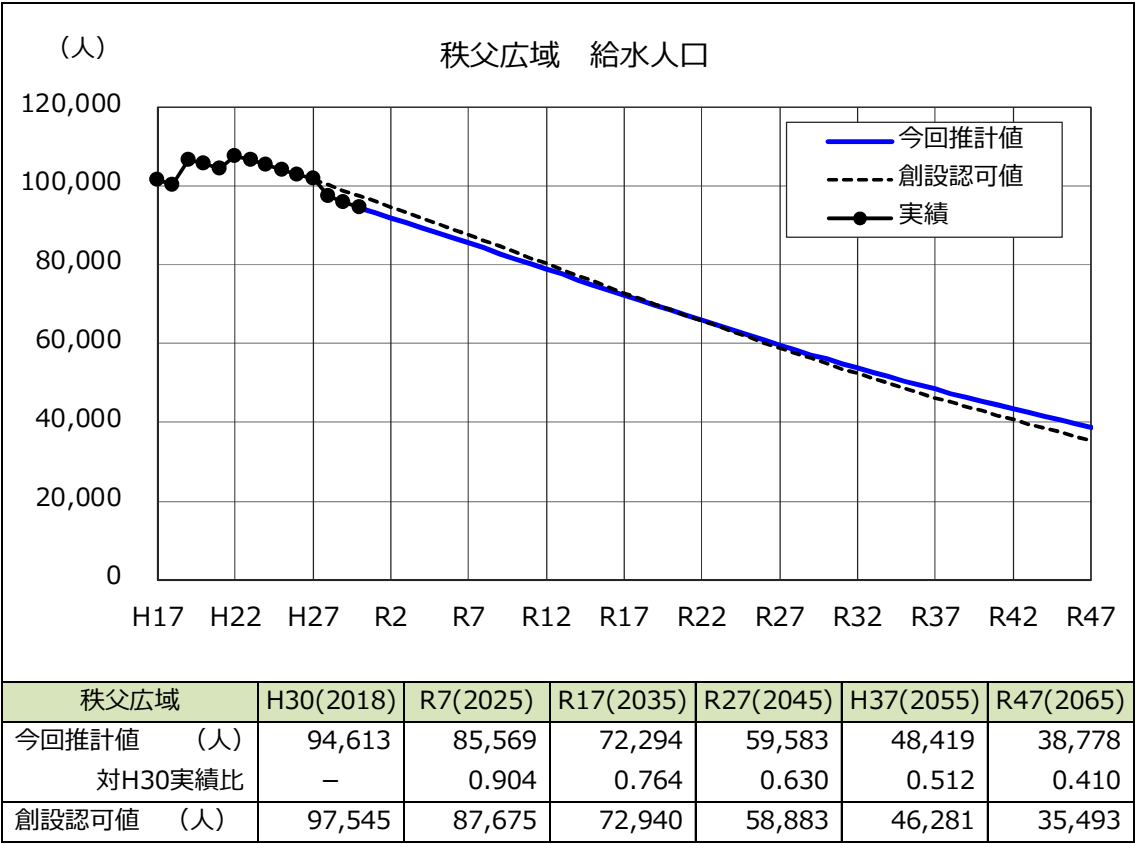


図 1－1. 給水人口

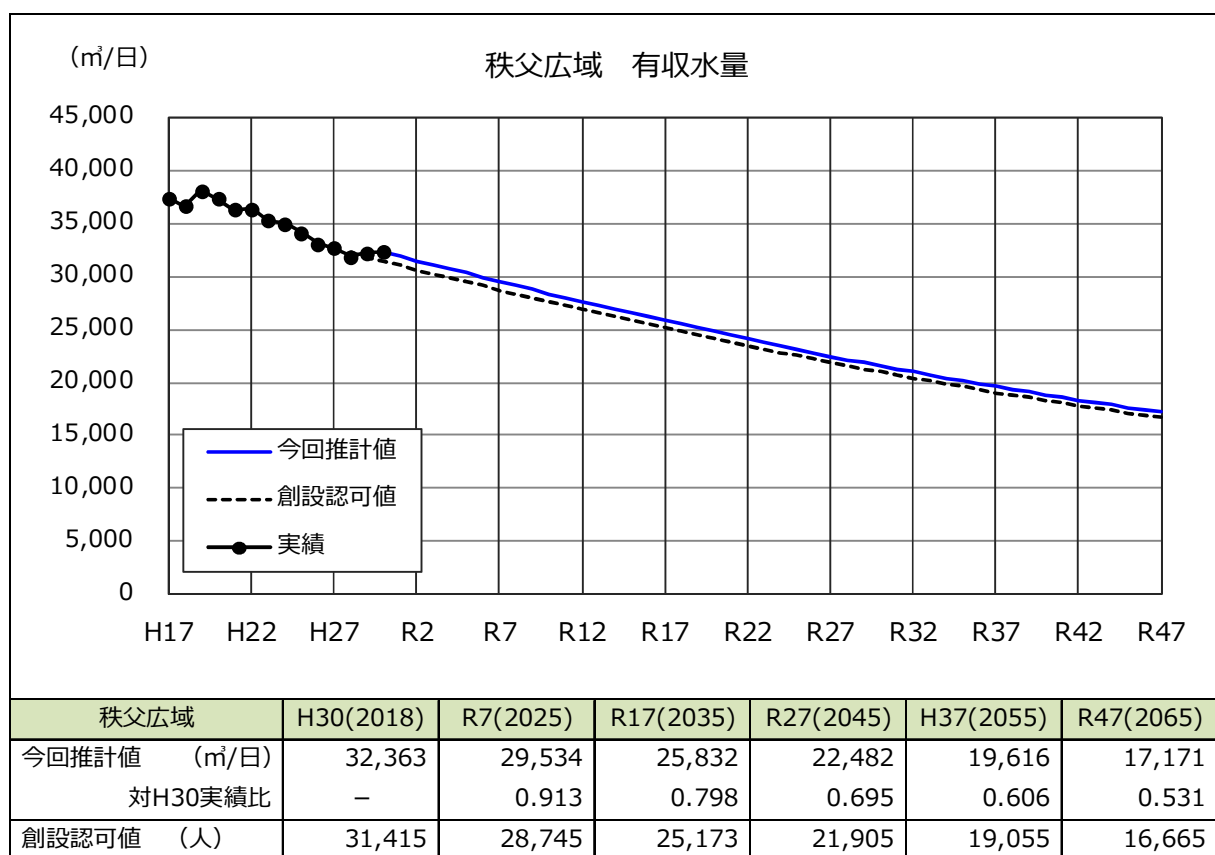


図 1－2．有収水量

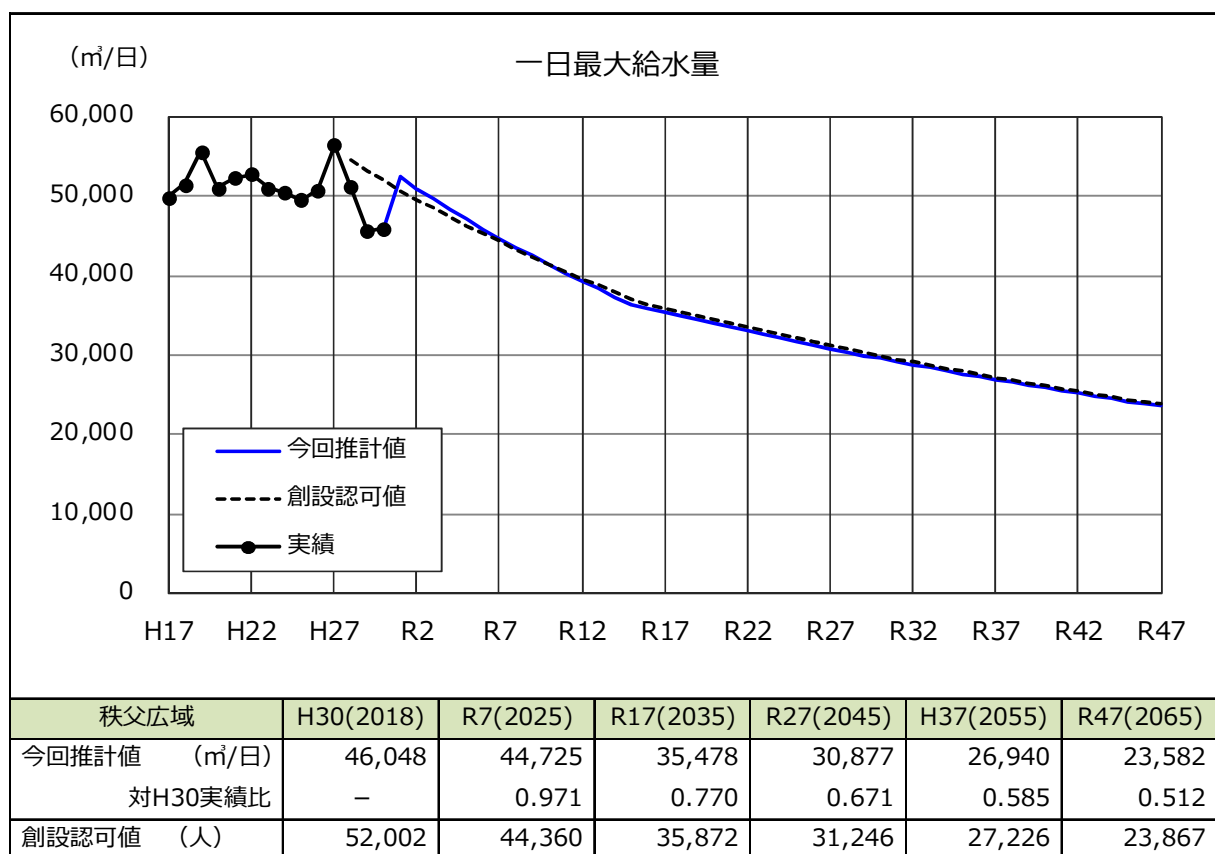


図 1－3．一日最大給水量

2. 広域化施設整備計画

広域化整備計画については、事業の進捗状況等を踏まえて見直しを行った。

表 2-1. 広域化施設整備計画 現行計画

広域化施設整備計画	対象期間										備考
	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	
橋立浄水場の整備											
① 耐震基幹管路の整備（Aルート） 姿見山配水池への配水計画											
② 新秩父ミュージアムパーク配水池の建設											
③ 耐震基幹管路の整備（Bルート） 皆野第1配水池への配水拡大											
④ 耐震基幹管路の整備（Aルート） 新三沢配水池への配水計画 ※1											
⑤ 大指地区、古池地区（未給水地区）への 供給計画											
⑥ 石原地区への配水計画											
⑦ 新秩父ミュージアムパーク配水池から長留地 区・柴原地区への配水計画											
⑧ 山口浄水場から森下地区への配水計画											
⑨ 皆野第1配水池から金沢浄水場エリアへ の配水計画											
⑩ 小鹿野浄水場エリアの拡大（竹平浄水場 エリア・三山浄水場エリアへの配水）											
⑪ 河原沢浄水場エリアの拡大（三山地区へ の配水）											
⑫ 上田野配水池及び橋立浄水場への配水計 画 ※2											一部11年目 以降に実施
⑬ 中井浄水場から大畑浄水場エリアへの配 水計画 ※3											11年目以降 に実施

※ 対象期間は、設計業務期間を含みます

※ 1 高篠浄水場エリアへの配水計画は、耐震基幹管路の整備（A・Bルート）が終了した時点で実施（長期計画）

※ 2 橋立浄水場への配水計画は、安谷川浄水場の水量不足が解消した時点で実施（長期計画）

※ 3 大畑浄水場への配水計画は、中井浄水場の水量不足が解消した時点で実施（長期計画）

表 2-2. 広域化施設整備計画 見直し

広域化施設整備計画	対象期間										R8以降
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	
橋立浄水場の整備											
① 耐震基幹管路の整備（ABルート） 姿見山・寺坂・山口地区への配水計画											
新秩父ミュージアムパーク配水池の建設											
② 別所・久那・尾田蒔・吉田・小鹿野地区への配水計画											
③ 別所浄水場の整備 皆野第1配水池への配水拡大											
④ 耐震基幹管路の整備（Aルート） 高篠地区・新三沢配水池への配水計画											
⑤ 大指地区、古池地区（未給水地区）への供給計画											
⑥ 石原地区への配水計画											
⑦ 新秩父ミュージアムパーク配水池から長留地区・柴原地区への配水計画											
⑧ 山口浄水場から森下地区への配水計画											
⑨ 皆野第1配水池から金沢浄水場エリアへの配水計画											
⑩ 小鹿野浄水場エリアの拡大（竹平浄水場エリア・三山浄水場エリアへの配水）											
⑪ 河原沢浄水場エリアの拡大（三山地区への配水）											
⑫ 上田野配水池及び橋立浄水場への配水計画											
⑬ 中井浄水場から大畑浄水場エリアへの配水計画											

※ 対象期間は、設計業務期間を含みます

3. 事業費

更新事業費を精査し、基本計画の事業費を見直した。

今回は料金算定期間である令和2年度から令和7年度の事業費を計上する。平成27年度以降の国の交付金交付要綱の変更に伴い、運営基盤強化等事業から広域化事業のメニューへ移行したものもあるため、広域化事業費は増加している。

表 3－1. 事業費の算出結果（税抜）

項目	基本計画 H32～H37 事業費	今回見直し R2～R7 事業費
土 木	0.0 億円	0.0 億円
建 築	0.0 億円	0.0 億円
管 路	88.4 億円	35.1 億円
機 械	10.0 億円	0.0 億円
電 気	38.4 億円	0.0 億円
広 域 化 整備計画	62.7 億円	165.0 億円
撤 去	—	2.2 億円
合 計	199.5 億円	202.3 億円

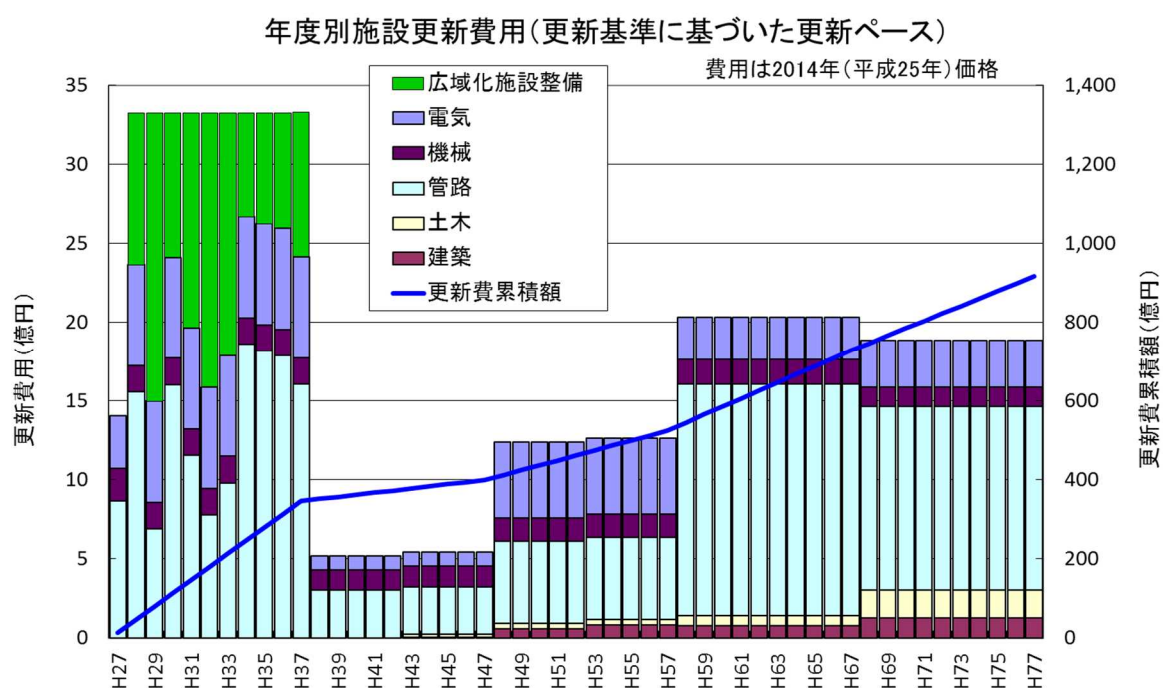
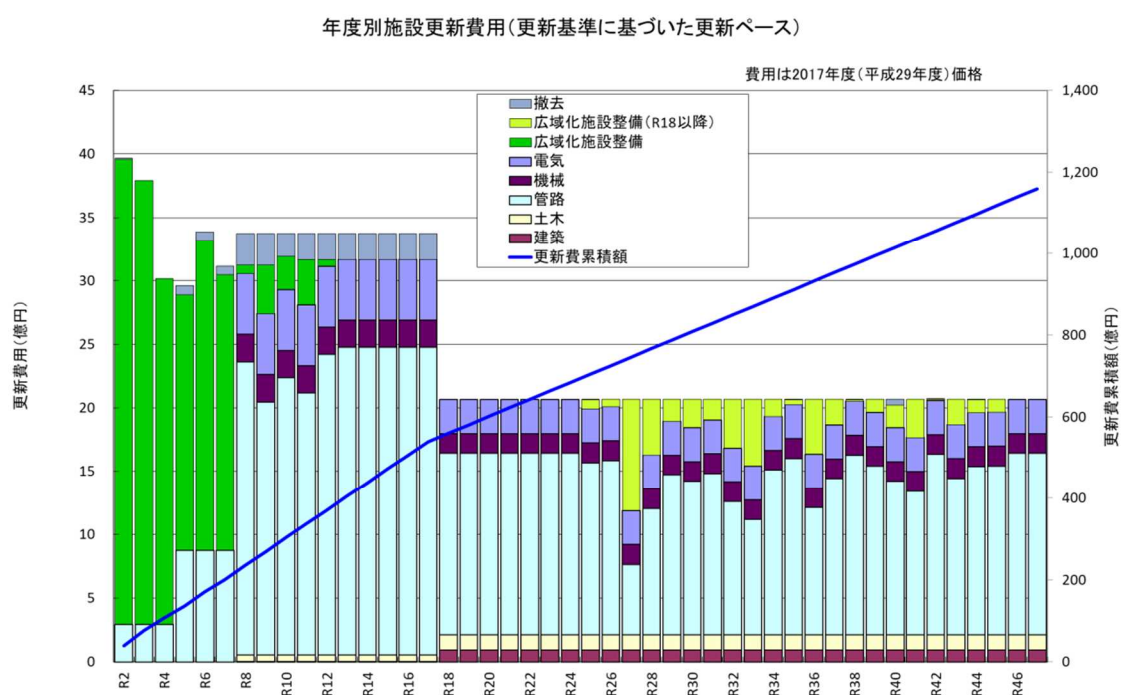


図 3-1. 事業費 現行計画



※R8～R17 までの間の事業費の増額は、R2～R7 までの間に広域化施設整備を重点的に実施することとしたこと、管路整備事業費が当初計画に比較し増加したこと等による増加である。

図 3-2. 事業費 今回見直し

4. 総括原価による料金水準の算定

水道料金算定要領(平成 27 年 2 月)に基づき、総括原価により水道料金を算定した。

4-1. 前提条件

ア 料金算定期間は令和 3 年度を基準として、令和 3 年度から令和 7 年度までの 5 年間とした。

イ 料金水準については総括原価主義とし、資産維持費については料金算定期間の期首・期末における償却対象資産を基準に、資産維持率を乗じた額の 5 年分を計上する。なお、資産維持率は、以下の 4 ケースを設定した。

ケース 1 資産維持率 3.0%

ケース 2 資産維持率 2.0%

ケース 3 資産維持率 1.0%

ケース 4 資産維持率 0.5%

ウ 需要家費のうち、検針・集金関係費については、全額を準備料金とし、各需要家に均等に配賦する。

エ 需要家費のうち量水器関係費については全額を準備料金とし、量水器の購入価格指数により口径に配賦する。このため、メーターに係る経費等については、基本料金に含めることとする。

オ 固定的原価については、以下の 5 ケースについて算出した。

表 4-1. 総括原価のケース設定

ケース	設定方法	水量料金の割合
i	固定費総額に対して、最大給水量に対する最大給水量と平均給水量の差の比率を乗じて得た額を準備料金とし残余の固定費を水量料金とする方法	負荷率:78.8% 今回計画値 (既認可値:76.4%)
ii	固定費総額に対して、浄水施設能力に対する浄水施設能力と平均給水量の差の比率を乗じて得た額を準備料金とし残余の固定費を水量料金とする方法	施設利用率:48.0% H33-37 の既認可値 浄水施設能力:H27 決算統計
ii'		施設利用率:56.6% H30 決算統計
iii	固定費総額に対して、浄水施設能力に対する浄水施設能力と最大給水量の差の比率を乗じて得た額を準備料金とし残余の固定費を水量料金とする方法	最大稼働率:62.9% H33-37 の既認可値
iv	固定費総額のうち、配給水部門費を準備料金とし他は水量料金とする方法	ケース 1:51.1% ケース 2:51.8% ケース 3:52.8% ケース 4:53.4%

カ 固定費のうち準備料金に配賦されたものは、理論流量比によって各口径に配賦する。

キ 料金体系は、口径別料金体系として、基本水量は付さない。したがって、水量料金に配分された原価はすべて従量料金に配賦する。

ク 従量料金の体系については、均一制を採用するものとする。

4－2．総括原価による料金水準の算出結果

総括原価方式による供給単価の算定は、図 4－1のとおり、

資産維持率 3.0％では、361 円/m³で H30 年平均の 1.9 倍、
資産維持率 2.0％では、323 円/m³で H30 年平均の 1.7 倍、
資産維持率 1.0％では、284 円/m³で H30 年平均の 1.5 倍、
資産維持率 0.5％では、265 円/m³で H30 年平均の 1.4 倍となる。

図4-2については、令和 8 年度以降、料金に見直しを定期的に行うことが前提となるが、今回は令和3年度改定分のみを表示している。

基本計画における設定条件

①収益的収支において、黒字を維持すること。

総括原価方式:令和 3 年度から令和 7 年度の費用で計算

(資金収支方式:令和 3 年度から 5 年ごとに2年赤字が続いたら、料金を見直す)

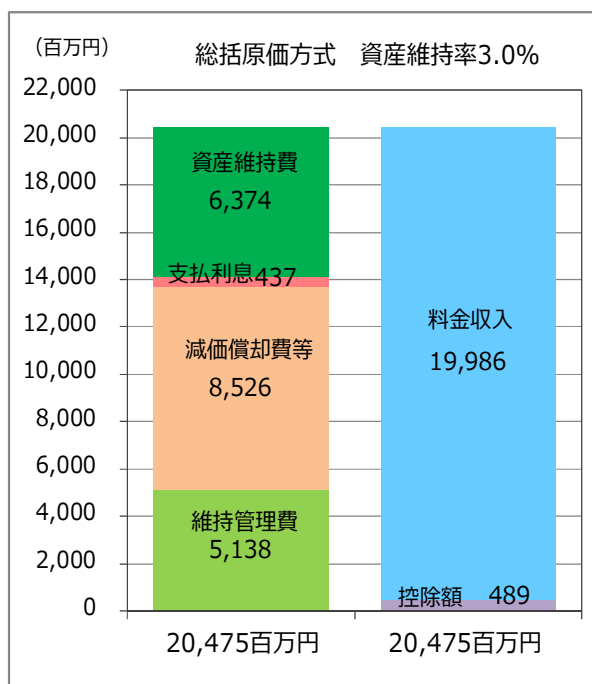
②起債残高は過去の最高額を超えないこと。

起債残高最高額 115 億円を上限

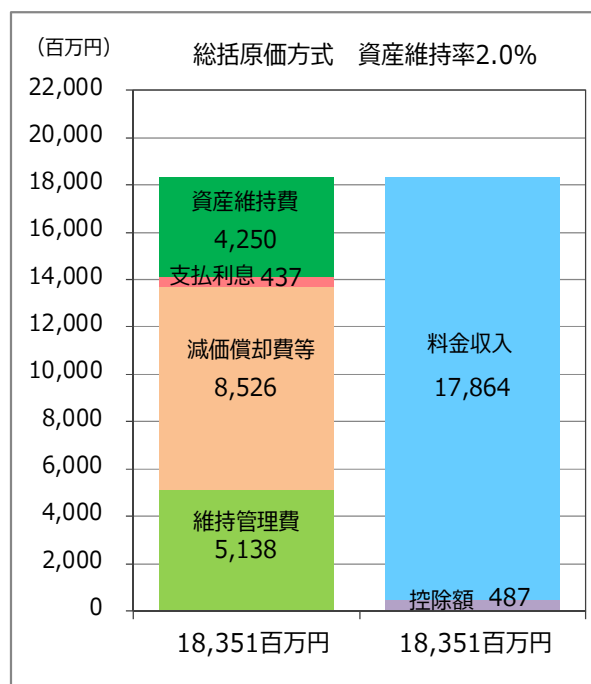
③運転資金として、一定の内部留保資金を確保すること。

運転資金 12 億円以上を確保

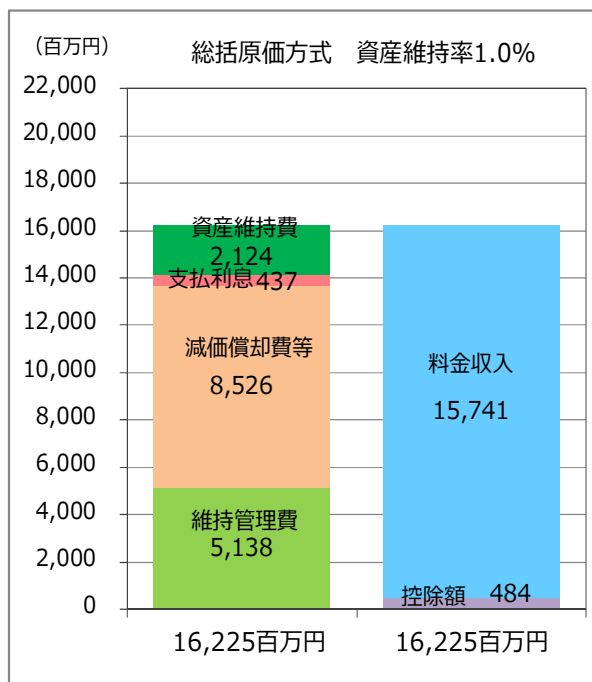
(企業債残高の上限を超える場合は、内部留保資金を取り崩すこととした。)



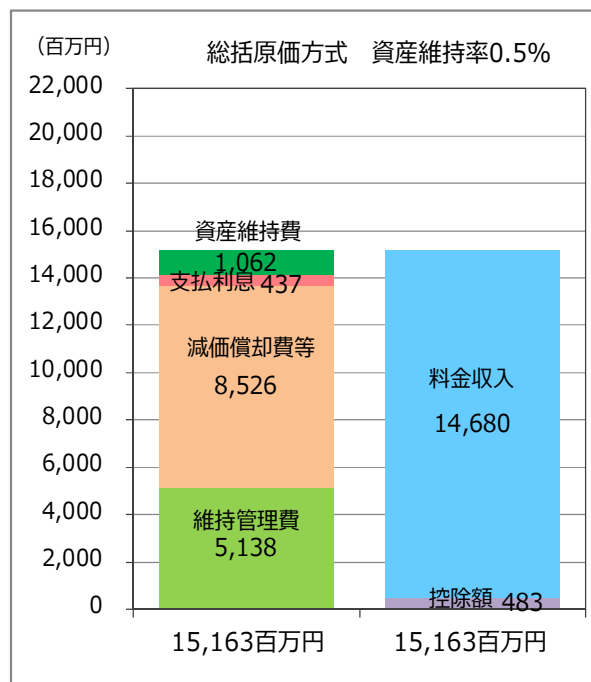
供給単価 = 19,986百万円 ÷ 55,356千㎡ = 361円/㎡



供給単価 = 17,864百万円 ÷ 55,356千㎡ = 323円/㎡



供給単価 = 15,741百万円 ÷ 55,356千㎡ = 284円/㎡



供給単価 = 14,680百万円 ÷ 55,356千㎡ = 265円/㎡

図 4 - 1. 総括原価方式による費用と収入

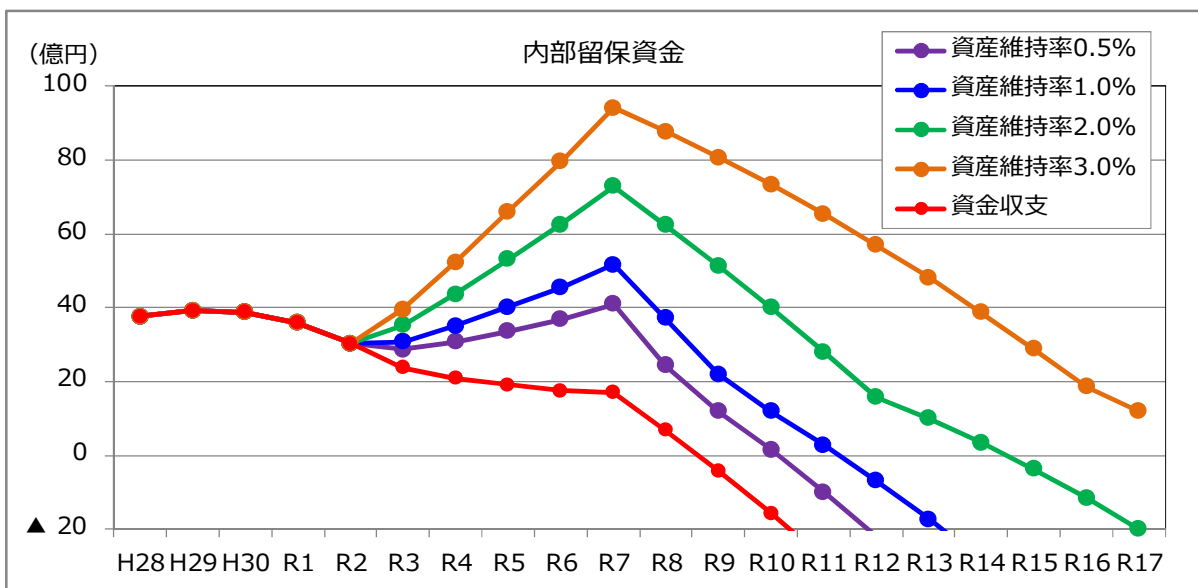
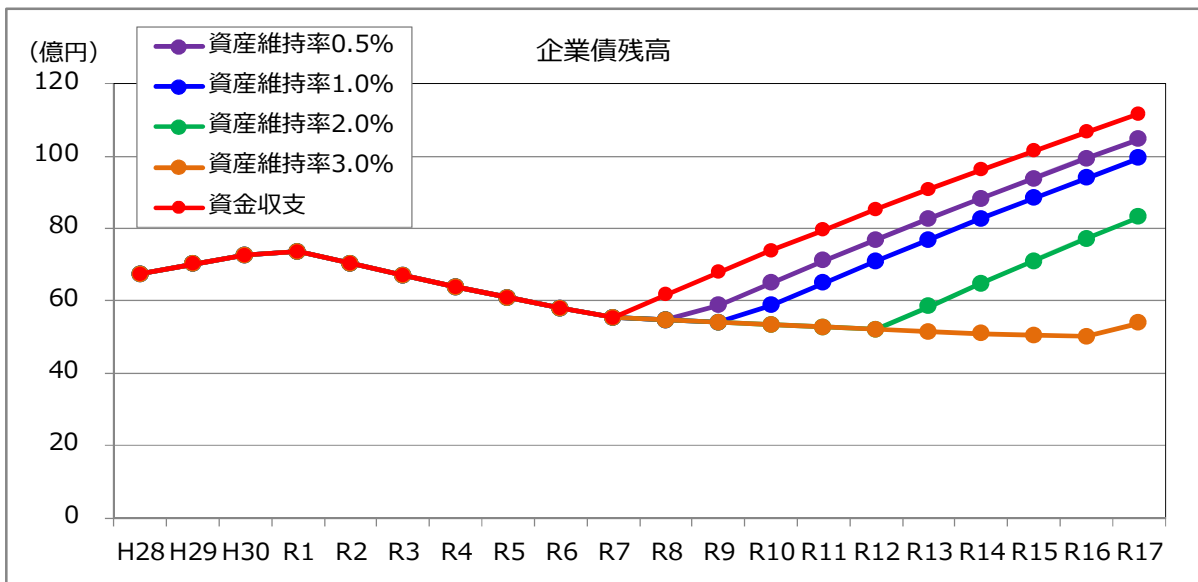
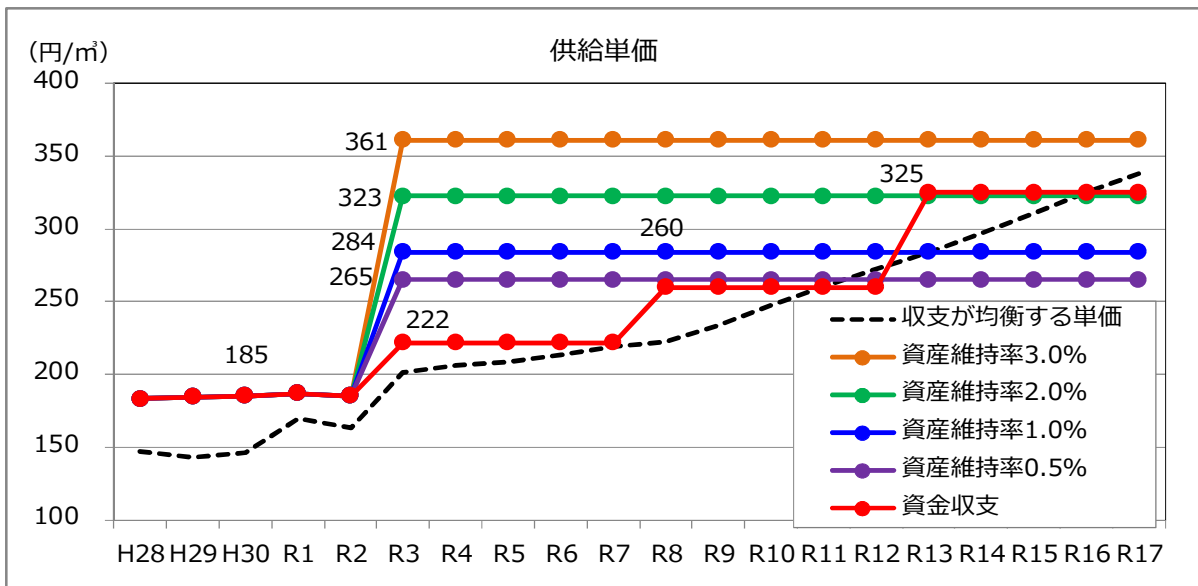


図 4-2. 財政シミュレーションによる比較

4－3．料金体系の検討

各ケースの料金体系は、表 4－1～表 4－5のとおりである。

どのケースも基本料金は現行料金よりも値上げとなる。

表 4－2．料金体系 資産維持率 3.0%

口径 (mm)	基本料金（2月につき）								
	総括原価					現行料金			
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町
1 3 mm	2,800円	6,300円	5,320円	4,600円	5,940円	1,960円	2,600円	1,900円	3,000円
2 0 mm	6,440円	15,240円	12,780円	10,980円	14,360円	3,660円	3,000円	2,600円	5,000円
2 5 mm	10,080円	24,180円	20,240円	17,360円	22,760円	5,300円	4,000円	3,200円	6,400円
3 0 mm	14,760円	35,620円	29,800円	25,540円	33,520円	10,980円	8,000円	3,800円	10,000円
4 0 mm	26,860円	65,280円	54,560円	46,700円	61,420円	10,980円	10,000円	5,400円	12,500円
5 0 mm	43,060円	104,860円	87,600円	74,960円	98,640円	20,000円	13,000円	8,000円	23,600円
7 5 mm	102,300円	250,120円	208,860円	178,620円	235,260円	42,600円	30,000円	19,400円	47,600円
1 0 0 mm	186,480円	456,560円	381,160円	325,900円	429,380円	74,000円	50,000円	－	68,200円
1 0 0 mm超	270,680円	661,920円	552,680円	472,640円	622,540円	155,000円	－	－	－

口径 (mm)	従量料金（1m3につき）								
	総括原価					現行料金			
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町
総括原価	282円	178円	207円	228円	188円	20m3以下 70円	20m3以下※ 140円	20m3以下※ 120円	20m3以下※ 184円
						40m3以下 140円	40m3以下 140円	60m3以下 120円	50m3以下 184円
						100m3以下 165円	100m3以下 160円	100m3以下 160円	100m3以下 223円
						200m3以下 190円	200m3以下 195円	300m3以下 190円	150m3以下 262円
						200m3超え 210円	200m3超え 220円	300m3超え 200円	200m3以下 300円
									200m3超え 349円

※横瀬町は口径20mm以下、小鹿野町・皆野町・長瀬町は口径25mm以下は基本料金に含まれる。

口径 (mm)	従量料金（1m3につき）								
	秩父市の逡増度で調整					現行料金			
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町
総括原価	20m3以下 146円	20m3以下 92円	20m3以下 108円	20m3以下 119円	20m3以下 98円	20m3以下 70円	20m3以下※ 140円	20m3以下※ 120円	20m3以下※ 184円
	40m3以下 293円	40m3以下 185円	40m3以下 215円	40m3以下 237円	40m3以下 195円	40m3以下 140円	40m3以下 140円	60m3以下 120円	50m3以下 184円
	100m3以下 345円	100m3以下 218円	100m3以下 253円	100m3以下 279円	100m3以下 230円	100m3以下 165円	100m3以下 160円	100m3以下 160円	100m3以下 223円
	200m3以下 397円	200m3以下 251円	200m3以下 292円	200m3以下 322円	200m3以下 265円	200m3以下 190円	200m3以下 195円	300m3以下 190円	150m3以下 262円
	200m3超え 439円	200m3超え 277円	200m3超え 323円	200m3超え 356円	200m3超え 293円	200m3超え 210円	200m3超え 220円	300m3超え 200円	200m3以下 300円
									200m3超え 349円

※横瀬町は口径20mm以下、小鹿野町・皆野町・長瀬町は口径25mm以下は基本料金に含まれる。

表 4－3. 料金体系 資産維持率 2.0%

口径 (mm)	基本料金（2月につき）								
	総括原価					現行料金			
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町
1 3 mm	2,520円	5,620円	4,760円	4,120円	5,240円	1,960円	2,600円	1,900円	3,000円
2 0 mm	5,740円	13,540円	11,360円	9,780円	12,580円	3,660円	3,000円	2,600円	5,000円
2 5 mm	8,980円	21,460円	17,980円	15,420円	19,900円	5,300円	4,000円	3,200円	6,400円
3 0 mm	13,120円	31,600円	26,440円	22,660円	29,300円	10,980円	8,000円	3,800円	10,000円
4 0 mm	23,840円	57,900円	48,380円	41,420円	53,640円	10,980円	10,000円	5,400円	12,500円
5 0 mm	38,180円	92,960円	77,660円	66,460円	86,100円	20,000円	13,000円	8,000円	23,600円
7 5 mm	90,680円	221,680円	185,100円	158,300円	205,300円	42,600円	30,000円	19,400円	47,600円
1 0 0 mm	165,280円	404,620円	337,780円	288,820円	374,700円	74,000円	50,000円	－	68,200円
1 0 0 mm超	239,780円	586,480円	489,680円	418,760円	543,160円	155,000円	－	－	－

口径 (mm)	従量料金（1m3につき）								
	総括原価					現行料金			
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町
総括原価	251円	160円	185円	204円	171円	20m3以下 70円	20m3以下※ 140円	20m3以下※ 120円	20m3以下※ 184円
						40m3以下 140円	40m3以下 140円	60m3以下 120円	50m3以下 184円
						100m3以下 165円	100m3以下 160円	100m3以下 160円	100m3以下 223円
						200m3以下 190円	200m3以下 195円	300m3以下 190円	150m3以下 262円
						200m3超え 210円	200m3超え 220円	300m3超え 200円	200m3以下 300円
									200m3超え 349円

※横瀬町は口径20mm以下、小鹿野町・皆野町・長瀬町は口径25mm以下は基本料金に含まれる。

口径 (mm)	従量料金（1m3につき）								
	秩父市の逡増度で調整					現行料金			
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町
総括原価	20m3以下 130円	20m3以下 83円	20m3以下 96円	20m3以下 106円	20m3以下 89円	20m3以下 70円	20m3以下※ 140円	20m3以下※ 120円	20m3以下※ 184円
	40m3以下 261円	40m3以下 166円	40m3以下 192円	40m3以下 212円	40m3以下 178円	40m3以下 140円	40m3以下 140円	60m3以下 120円	50m3以下 184円
	100m3以下 308円	100m3以下 196円	100m3以下 227円	100m3以下 249円	100m3以下 209円	100m3以下 165円	100m3以下 160円	100m3以下 160円	100m3以下 223円
	200m3以下 354円	200m3以下 226円	200m3以下 261円	200m3以下 287円	200m3以下 241円	200m3以下 190円	200m3以下 195円	300m3以下 190円	150m3以下 262円
	200m3超え 391円	200m3超え 250円	200m3超え 288円	200m3超え 318円	200m3超え 266円	200m3超え 210円	200m3超え 220円	300m3超え 200円	200m3以下 300円
									200m3超え 349円

※横瀬町は口径20mm以下、小鹿野町・皆野町・長瀬町は口径25mm以下は基本料金に含まれる。

改定案基本料金

表 4-4. 料金体系 資産維持率 1.0%

現行基本料金

口径 (mm)	基本料金 (2月につき)									
	総括原価					現行料金				
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町	
1 3 mm	2,240円	4,940円	4,200円	3,640円	4,520円	1,960円	2,600円	1,900円	3,000円	
2 0 mm	5,060円	11,860円	9,960円	8,560円	10,780円	3,660円	3,000円	2,600円	5,000円	
2 5 mm	7,880円	18,760円	15,720円	13,480円	17,060円	5,300円	4,000円	3,200円	6,400円	
3 0 mm	11,480円	27,600円	23,100円	19,800円	25,080円	10,980円	8,000円	3,800円	10,000円	
4 0 mm	20,820円	50,500円	42,220円	36,140円	45,860円	10,980円	10,000円	5,400円	12,500円	
5 0 mm	33,300円	81,040円	67,720円	57,940円	73,580円	20,000円	13,000円	8,000円	23,600円	
7 5 mm	79,060円	193,240円	161,360円	138,000円	175,360円	42,600円	30,000円	19,400円	47,600円	
1 0 0 mm	144,060円	352,660円	294,420円	251,740円	320,020円	74,000円	50,000円	-	68,200円	
1 0 0 mm超	208,880円	511,060円	426,680円	364,880円	463,780円	155,000円	-	-	-	

口径 (mm)	従量料金 (1m3につき)									
	総括原価					現行料金				
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町	
総括原価	221円	141円	164円	180円	154円	20m3以下 70円	20m3以下※ 140円	20m3以下※ 120円	20m3以下※ 184円	
						40m3以下 140円	40m3以下 140円	60m3以下 120円	50m3以下 184円	
						100m3以下 165円	100m3以下 160円	100m3以下 160円	100m3以下 223円	
						200m3以下 190円	200m3以下 195円	300m3以下 190円	150m3以下 262円	
						200m3超え 210円	200m3超え 220円	300m3超え 200円	200m3以下 300円	
									200m3超え 349円	

※横瀬町は口径20mm以下、小鹿野町・皆野町・長瀬町は口径25mm以下は基本料金に含まれる。

口径 (mm)	従量料金 (1m3につき)									
	秩父市の逡増度で調整					現行料金				
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町	
総括原価	20m3以下 115円	20m3以下 73円	20m3以下 85円	20m3以下 93円	20m3以下 80円	20m3以下 70円	20m3以下※ 140円	20m3以下※ 120円	20m3以下※ 184円	
	40m3以下 230円	40m3以下 146円	40m3以下 170円	40m3以下 187円	40m3以下 160円	40m3以下 140円	40m3以下 140円	60m3以下 120円	50m3以下 184円	
	100m3以下 271円	100m3以下 173円	100m3以下 201円	100m3以下 220円	100m3以下 188円	100m3以下 165円	100m3以下 160円	100m3以下 160円	100m3以下 223円	
	200m3以下 312円	200m3以下 199円	200m3以下 231円	200m3以下 254円	200m3以下 217円	200m3以下 190円	200m3以下 195円	300m3以下 190円	150m3以下 262円	
	200m3超え 344円	200m3超え 220円	200m3超え 256円	200m3超え 280円	200m3超え 240円	200m3超え 210円	200m3超え 220円	300m3超え 200円	200m3以下 300円	
									200m3超え 349円	

※横瀬町は口径20mm以下、小鹿野町・皆野町・長瀬町は口径25mm以下は基本料金に含まれる。

改定案従量料金

現行従量料金

改定案基本料金

表 4-5. 料金体系 資産維持率 0.5%

現行基本料金

口径 (mm)	基本料金 (2月につき)									
	総括原価					現行料金				
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町	
1 3 mm	2,100円	4,600円	3,900円	3,400円	4,160円	1,960円	2,600円	1,900円	3,000円	
2 0 mm	4,700円	11,000円	9,240円	7,960円	9,900円	3,660円	3,000円	2,600円	5,000円	
2 5 mm	7,320円	17,400円	14,580円	12,520円	15,620円	5,300円	4,000円	3,200円	6,400円	
3 0 mm	10,660円	25,580円	21,420円	18,360円	22,960円	10,980円	8,000円	3,800円	10,000円	
4 0 mm	19,320円	46,800円	39,120円	33,500円	41,960円	10,980円	10,000円	5,400円	12,500円	
5 0 mm	30,860円	75,080円	62,740円	53,700円	67,300円	20,000円	13,000円	8,000円	23,600円	
7 5 mm	73,240円	179,000円	149,480円	127,840円	160,400円	42,600円	30,000円	19,400円	47,600円	
1 0 0 mm	133,460円	326,700円	272,740円	233,220円	292,700円	74,000円	50,000円	-	68,200円	
1 0 0 mm超	193,440円	473,360円	395,200円	337,940円	424,100円	155,000円	-	-	-	

口径 (mm)	従量料金 (1m3につき)									
	総括原価					現行料金				
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町	
総括原価	206円	132円	153円	168円	145円	20m3以下	20m3以下※	20m3以下※	20m3以下※	
						70円	140円	120円	184円	
						40m3以下	40m3以下	60m3以下	50m3以下	
						140円	140円	120円	184円	
						100m3以下	100m3以下	100m3以下	100m3以下	
						165円	160円	160円	223円	
						200m3以下	200m3以下	300m3以下	150m3以下	
						190円	195円	190円	262円	
						200m3超え	200m3超え	300m3超え	200m3以下	
						210円	220円	200円	300円	
									200m3超え	349円

※横瀬町は口径20mm以下、小鹿野町・皆野町・長瀬町は口径25mm以下は基本料金に含まれる。

口径 (mm)	従量料金 (1m3につき)									
	秩父市の進捗度で調整					現行料金				
	ケース i	ケース ii	ケース ii'	ケース iii	ケース iv	秩父市	横瀬町	小鹿野町	皆野町長瀬町	
総括原価	20m3以下	20m3以下	20m3以下	20m3以下	20m3以下	20m3以下	20m3以下※	20m3以下※	20m3以下※	
	107円	69円	79円	87円	75円	70円	140円	120円	184円	
	40m3以下	40m3以下	40m3以下	40m3以下	40m3以下	40m3以下	40m3以下	60m3以下	50m3以下	
	214円	137円	159円	174円	151円	140円	140円	120円	184円	
	100m3以下	100m3以下	100m3以下	100m3以下	100m3以下	100m3以下	100m3以下	100m3以下	100m3以下	
	252円	162円	187円	206円	178円	165円	160円	160円	223円	
	200m3以下	200m3以下	200m3以下	200m3以下	200m3以下	200m3以下	200m3以下	300m3以下	150m3以下	
	291円	186円	216円	237円	204円	190円	195円	190円	262円	
	200m3超え	200m3超え	200m3超え	200m3超え	200m3超え	200m3超え	200m3超え	300m3超え	200m3以下	
	321円	206円	238円	262円	226円	210円	220円	200円	300円	
									200m3超え	349円

※横瀬町は口径20mm以下、小鹿野町・皆野町・長瀬町は口径25mm以下は基本料金に含まれる。

改定案従量料金

現行従量料金

基本料金の割合と口径 13mm で2ヶ月 40 m³使用した場合の水道料金を表 4-6に示す。

ケース i からケースivの基本料金の割合をみると、ケース i では実績よりも低くなり、その他のケースは概ね 40%前後となる。

図 4-3に示すように、新水道ビジョンでは、「**固定費を基本料金全て回収することが、水需要の増減に収入が影響されない体系となり、最も安定的な料金徴収方法である**」としている。平成 30 年度の基本料金の割合は **29.1%**であり、基本料金の割合が減少するケースは適切な料金体系とは言い難い。また、「利用者の影響の小さい範囲で徐々に変更していくことが重要である」との考えであることから、**基本料金の割合が 30%～50%程度の料金体系が妥当な範囲**であるといえる。

2ヶ月で 40 m³使用した場合の水道料金の値上げ率は、

秩父市は 38%～92%、

横瀬町は 58%～119%、

小鹿野町は 98%～174%、

皆野町・長瀬町は 29%～77%

となる。

水道事業における基本料金、従量料金の考え方

- 水道料金の基本料金及び従量料金の考え方は、「水道料金算定要領」に以下のように規定されている。
- 水道事業の費用構造は、その大半が固定費であるものの、固定費を全額基本料金とすると基本料金が著しく高額となるため、生活用水の低廉な確保という料金設定の原則にもととされている。
- 但し、新水道ビジョンにおいては、水需要の増減に収入が影響されない体系として、利用者の影響の小さい範囲で徐々に基本料金で費用を回収するような体系に変更していくことが重要であると記載されている。

水道料金算定要領における料金の考え方

	定義	個別原価計算基準
基本料金	各使用者が水使用の有無にかかわらず賦課される料金	準備料金とは使用水量とは関係なく水道事業が給水準備のために必要な原価として各使用者に対し賦課する料金であって、その額は 基本料金の額と一致する
従量料金	実使用水量に単位水量当りの価格を乗じて算定し賦課される料金	従量料金は 使用者群の差異にかかわらず均一料金制とする
逓増料金制	使用水量により水量区画を設定し、区画別逓増料金を設定(特別措置)	多量使用を抑制し、もしくは促進するため、大口需要の料金に新規水源開発等に伴う費用の上昇傾向を反映させる
需要家費	検針・集金関係費等、需要家の存在により発生する費用	<ul style="list-style-type: none"> ○ 総括原価のうち、仮に需要家費及び固定費の全額を準備料金とし、変動費を水量料金とすると、基本料金が著しく高額となり料金制度そのものとしても問題があり、生活用水の低廉な確保という料金設定の原則にもとと ○ 水道事業では、原浄水の貯留が可能であり固定費全額が各使用者の需要の特性に比例することは必ずしも適当ではない ○ したがって、固定費のうち、比較的各使用者の需要の特性に比例するもの及び需要家費を準備料金とすることが妥当である
固定費	営業費用及び資本費用の大部分であり、給水量の多寡に関係なく水道施設の適正な維持に固定的に必要な費用	
変動費	概ね給水量の増減に比例する費用(薬品費、動力費及び受水費など)	

新水道ビジョン(厚生労働省健康局水道課(平成25年3月))における料金の考え方

- 新水道ビジョンにおいては、**固定費を基本料金で全て回収することが、水需要の増減に収入が影響されない体系となり、最も安定的な料金徴収方法である**としている
- しかしながら収益的支出の95%を基本料金で回収する事になるため、現行の料金制度からの急激な変更により利用者の許容度を越えた影響がでると考えられ、**利用者の影響の小さい範囲で徐々に変更していくことが重要である**としている

出所:水道料金算定要領、新水道ビジョン 3

※出典:「料金の検討」について 平成 27 年 2 月 9 日 総務省自治財政局公営企業課

図 4-3. 基本料金、従量料金の考え方

表 4－6．基本料金の割合と水道料金

資産 維持率	固定費 の配分	基本料金 の割合 %	総括原価補正 改定料金案	13mm 2ヶ月40m ³ 水道料金 (税抜)							
				秩父市		横瀬町		小鹿野町		皆野・長瀬町	
				現行料金	値上げ率	現行料金	値上げ率	現行料金	値上げ率	現行料金	値上げ率
3.0%	i	22.2%	11,580円	6,160円	88%	5,400円	114%	4,300円	169%	6,680円	73%
	ii	50.8%	11,840円		92%		119%		175%		77%
	ii'	42.8%	11,780円		91%		118%		174%		76%
	iii	36.9%	11,720円		90%		117%		173%		75%
	iv	48.0%	11,800円		92%		119%		174%		77%
2.0%	i	22.3%	10,340円	6,160円	68%	5,400円	91%	4,300円	140%	6,680円	55%
	ii	50.6%	10,600円		72%		96%		147%		59%
	ii'	42.8%	10,520円		71%		95%		145%		57%
	iii	36.9%	10,480円		70%		94%		144%		57%
	iv	47.1%	10,580円		72%		96%		146%		58%
1.0%	i	22.4%	9,140円	6,160円	48%	5,400円	69%	4,300円	113%	6,680円	37%
	ii	50.5%	9,320円		51%		73%		117%		40%
	ii'	42.6%	9,300円		51%		72%		116%		39%
	iii	36.9%	9,240円		50%		71%		115%		38%
	iv	46.0%	9,320円		51%		73%		117%		40%
0.5%	i	22.5%	8,520円	6,160円	38%	5,400円	58%	4,300円	98%	6,680円	28%
	ii	50.3%	8,720円		42%		61%		103%		31%
	ii'	42.5%	8,660円		41%		60%		101%		30%
	iii	36.9%	8,620円		40%		60%		100%		29%
	iv	45.4%	8,680円		41%		61%		102%		30%

用語の解説

ア行

◆アセットマネジメント

施設のライフサイクルコスト（施設整備から維持管理まで全体にかかる費用）を考慮し、適切な時期に改修を行い耐用年数の延命を図り、施設全体として将来も含む総コストの縮減を図っていかうとするものです。

◆一日最大給水量

一日最大配水量、年間の一給水量のうち最大のものを一日最大配水量といい、これを給水人口で除したものを、一人一日最大配水量といいます。

カ行

◆企業債

地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債のことをいいます。（地公企法22 条）。

◆給水原価

有収水量 1 m³ 当たりどれだけの費用がかかっているのかを表すもので、次式で求めることができます。

$$\{ (\text{営業費用} + \text{営業外費用}) - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) \} \div \text{年間総有収水量}$$

◆給水収益

水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料をいいます。水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益です。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たります。

◆給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のことをいいます。

◆供給単価

有収水量 1 m³ 当たりどれだけの収益を得ているのかを表すもので、給水収益を年間総有収水量で割って求めることができます。

◆減価償却費

固定資産の減価を費用として、その利用各年度に合理的かつ計画的に負担させる会計上の処理または手続きを減価償却といい、この処理または手続きによって、特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費といいます。

◆建設改良費

資本的支出として4条予算に計上される、固定資産の新規取得またはその価値の増加のために要する経費で、経営規模の拡充を図るために要する諸施設の建設整備などのためのものをいいます。

◆更新基準年数

法定耐用年数に対して、実使用年数等を考慮するため、独自に設定した施設や設備の更新年数のことをいいます。

◆固定費

水道の使用量とは関係なく、水道使用者の存在に伴い固定的に必要とされる経費施設維持管理費の大部分、減価償却費、支払利息等

サ行

◆資本的支出

公営企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良及び建設改良にかかる企業債償還金等の支出のことをいいます。

◆資産維持費

資産維持費は、物価上昇による減価償却費の不足や施工環境の悪化による工事費の増大等に対応し、実体資産を維持し、適切な水道サービスを継続していくために総括原価への算入が認められているものである。これが適切に原価算入されていないと、将来の水道施設の更新・再構築や設備の再調達に必要な財源が内部に留保されず、安定的な財政運営に支障を来すこととなる。

◆資産維持率

資産維持率は、今後の更新・再構築を円滑に推進し、永続的な給水サービスの提供を確保できる水準として3%を標準とし、各水道事業者の創設時期や施設の更新状況を勘案して決定するものとする。

◆需要家費

水道の使用量とは関係なく、水道使用者の存在により必要とされる固定的経費
水道メーターや検針・徴収関係経費

◆水道広域化

水道広域化検討の手引きでは、「給水サービスの高度化やライフラインとしての社会的責務を果たすために必要な財政基盤及び技術基盤の強化を目的として、複数の水道事業等が事業統合を行うこと、または、その目的のために複数事業の管理の全部または一部を一体的に行うこと」と定義されています。

◆水道事業

一般の需要に応じて、計画給水人口が100 人を超える水道により水を供給する事業をいいます（水道法3条2項）。計画給水人口が5,000 人以下である水道により水を供給する規模の小さい水道事業は、簡易水道事業（同法3条3項）として特例

が設けられています（同法25条）。計画給水人口が5,000 人を超える水道によるものは、慣用的に上水道事業と呼ばれています。なお、50 人以上（水道未普及地域では30 人以上。地下水など汚染地域において、いずれもこの限りではありません。）100 人以下を給水人口として、人の飲用に供する水を供給する施設の総体を飲料水供給施設という場合がありますが、水道法の対象から除かれています。

◆総括原価

原価（人件費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費等）＋支払利息＋資産維持費を基礎として定める。

夕行

◆耐用年数

固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数をいいます。固定資産の減価償却を行うための基本的な計算要素として、取得原価、残存価額とともに必要なものです。地方公営企業においては、有形固定資産は地公企則別表2号、無形固定資産は同則別表3号による年数を適用することとされています（同則7条、8条）。

◆地方公営企業繰出金

地方公営企業は独立採算制を経営原則としているが、行政的経費及び不採算経費について一般会計が負担する経費（地方公営17条の2）のことをいいます。

ハ行

◆変動費

水道の実際の使用に伴い発生する経費

薬品費（塩素消毒等）、動力費（水道を配水する電気代）等

ヤ行

◆有収水量

料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量のことです。料金水量、他水道事業への分水量、そのほか公園水量、消防用水などで料金として徴収されませんが、他会計から維持管理費としての収入がある水量をいいます。

◆4条予算

地方公営企業の資本的収入及び支出予算のことです。予算様式4条（地公企則別表5号）に示されていることからこの名称で呼ばれています。

ウ行

◆料金回収率

供給単価（水を売る単価）を給水原価（水を作る単価）で割った値であり、事業の経営状況の健全性を示す指標の1つといえます。