



十日町市水道料金体系について

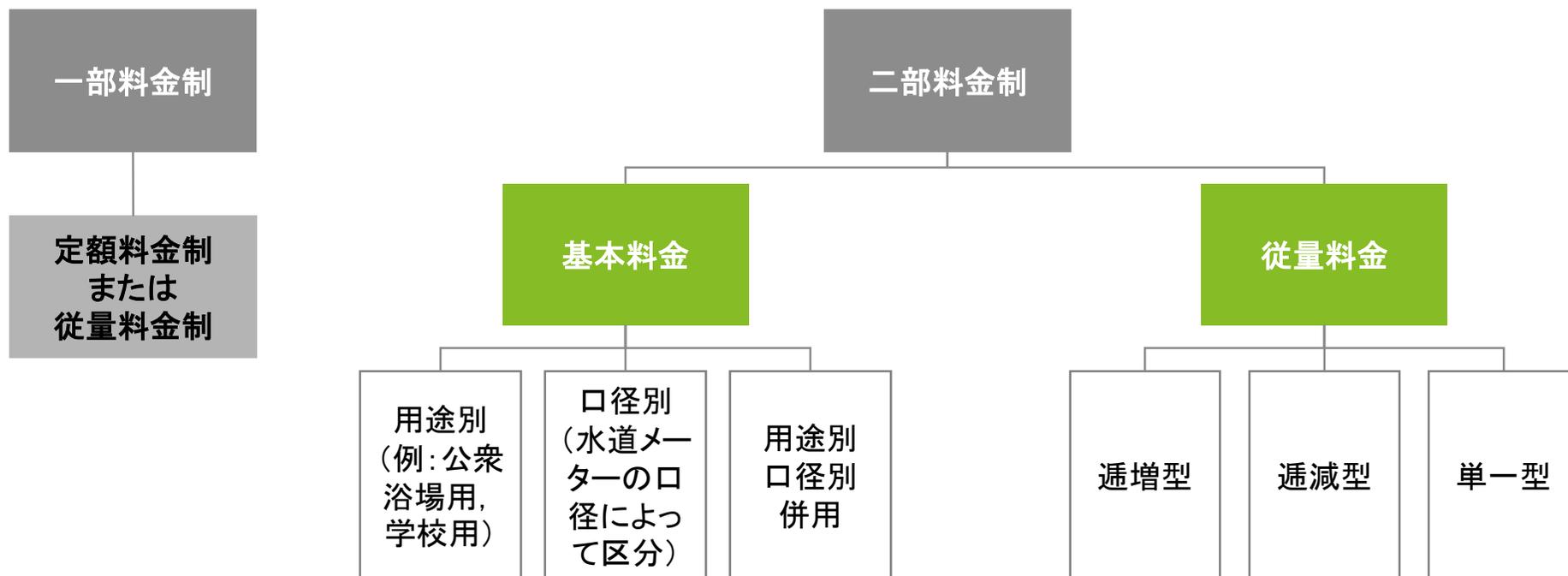
2021年9月8日

用語の説明

水道料金制度の概要(1/3)

水道料金制度の概要

- 料金の構成には、定額料金制または従量料金制のいずれかである一部料金制、基本料金と従量料金から成る二部料金制、そして特約制度などがありますが、水道では二部料金制を採用しているケースが多いです。
- 基本料金について、用途もしくは口径によって異なる料金設定とし、それぞれ用途別、口径別料金体系と呼び、それらを併用しているものもあります。
- 従量料金については、使用水量に応じて単価が変動するもの(逦増・逦減)と単一のものがあります。



※ ほかに、基準水量を超えて使用した水道水を低額な単価で提供する大口需要者特約制度など。

水道料金制度の概要(2/3)

料金体制、基本料金と従量料金

【料金体制】

一部料金制

- 定額料金もしくは使用水量に応じて算定される従量料金のいずれかを採用した料金制度。

二部料金制

- 基本料金と従量料金とを組み合わせた料金制度。
- 経営の安定性の確保には、基本料金と従量料金の併設が有効とされています(日本水道協会「水道料金算定要領」)。

【基本料金と従量料金】

基本料金

- 各使用者が水使用の有無にかかわらず水道メータの口径に応じて、徴収される料金

従量料金

- 使用水量に応じて徴収される料金。使用水量に単価を乗じて計算。

水道料金制度の概要(3/3)

基本水量、従量料金

【基本水量】

- 設定した一定水量を付与することで、その範囲内での使用に対して定額の基本料金のみを負担させるものです。
- 水利用促進の観点や、日常生活の上で最低限必要な使用水量を考慮して設定されています。
- 使用水量が基本水量に満たない使用者に不公平感を抱かせるため、日常生活の上で最低限必要な使用水量を考慮する場合でも、基本水量を付与しない料金体系が原則とされています。(日本水道協会「水道料金算定要領」)。

【従量料金】

従量料金は目的に応じて様々な従量単価が設定されています。

逓増型: 使用水量が増加するに従い単価が上がる制度。水道事業者の約66.4%が逓増型を採用しています。

(総務省「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会報告書」)

逓減型: 使用水量が増加するに従い単価が下がる制度

単一型: 使用水量の多寡にかかわらず、単価を均一とした制度

料金体系を決定する際の論点

料金体系の具体的な論点

③口径別基本料金
(設定)

①基本料金と従量料金の収入割合
(設定)

②基本水量
(設定)

(1ヶ月当たり)

用途	口径	基本料金	従量料金単価 (/m ³)	
			水量区画	単価
	13mm	1,300円	~10m ³	0円
	20mm	1,300円	11m ³ ~	195円
	25mm	1,810円	0m ³ ~	195円
	30mm	2,130円		
	40mm	3,420円		
	50mm	5,790円		
	75mm	11,270円		
	100mm	16,120円		
〇〇用				
〇〇用				

⑦用途別料金の検討
(設定なし)

④従量料金の逡増度
(設定なし)

⑥口径別の従量料金
(設定)

⑤水量区画
(設定なし)

料金体系案の検討

改定率(案)に基づき複数の料金体系(案)を検討しました

「独自に純利益を確保」とは、簡易水道事業会計が水道事業会計に資金融通を受けなくても、純利益を確保できる、という意味です。

改定率(案)と料金体系(案)の概要

改定率(案)		料金体系(案)	
(1)	更新需要(10年)に基づく更新工事を行いながら水道事業会計、簡易水道事業会計が 独自 に純利益を確保する改定 67.8%	(1)	水道料金算定要領に基づく料金体系 ⇒全体の改定率(67.8%)が大きい為、各口径の負担が大きい料金体系となっている P9
(2)	更新計画(40年間)に基づく更新工事を行いながら水道事業会計、簡易水道事業会計が 独自 に純利益を確保する改定 67.4%	(2)	水道料金算定要領に基づく料金体系 ⇒全体の改定率(67.4%)が大きい為、各口径の負担が大きい料金体系となっている P9
参考	イとウの中間程度の改定 50.0%	①	水道料金算定要領に基づく料金体系 ⇒各使用者の口径に応じて負担する(全体的に負担が大きい) P12 P13
(3)	更新計画(40年間)に基づく更新工事を行いながら水道事業会計、簡易水道事業会計が 共通 で純利益を確保する改定 38.6%	(3) ②	従量単価据置・基本水量ゼロとした料金体系 ⇒大口使用者の負担を低減している P14 P15
		(3) ③	従量単価・基本水量据置として料金体系 ⇒一般家庭(特に13mm口径)の使用者の負担を低減している P16 P17

※(1)～(3)の改定率(案)は、前回審議会ご提示した案となります。

改定率ごとの料金体系案＜水道料金算定要領に沿った場合＞

水道料金算定要領に基づいた料金体系案

(1ヵ月あたり・税抜)

	現行の料金体系		(1)改定率67.4%		(2)改定率50.0%		(3)改定率38.6%	
基本水量	13・20mm口径:10m ³ 25mm口径以上:なし		なし		なし		なし	
料金	基本料金	従量単価 (/m ³)	基本料金	従量単価 (/m ³)	基本料金	従量単価 (/m ³)	基本料金	従量単価 (/m ³)
13mm	1,300円	~10m ³ 0円 11m ³ ~195円	1,900円	169円	1,700円	152円	1,570円	141円
20mm	1,300円		4,460円	169円	3,970円	152円	3,640円	141円
25mm	1,810円	195円	7,010円	169円	6,230円	152円	5,700円	141円
30mm	2,130円	195円	10,440円	169円	9,280円	152円	8,500円	141円
40mm	3,420円	195円	18,860円	169円	16,730円	152円	15,290円	141円
50mm	5,790円	195円	30,520円	169円	27,090円	152円	24,780円	141円
75mm	11,270円	195円	72,270円	169円	64,070円	152円	58,530円	141円
100mm	16,120円	195円	※十日町市は該当者なし					

料金体系案の調整

【仮定】(3)38.6%改定時における料金体系案の調整

料金体系案一覧

(1ヵ月あたり・税抜)

	現行の料金体系		①水道料金算定要領		②従量単価据置・基本水量ゼロ		③従量単価・基本水量据置	
基本水量	13・20mm口径:10m ³ 25mm口径以上:なし		なし		なし		13・20mm口径:10m ³ 25mm口径以上:なし	
料金	基本料金	従量単価 (/m ³)	基本料金	従量単価 (/m ³)	基本料金	従量単価 (/m ³)	基本料金	従量単価 (/m ³)
13mm	1,300円	~10m ³ 0円 11m ³ ~195円	1,570円	141円	880円	195円	1,800円	~10m ³ 0円 11m ³ ~195円
20mm	1,300円		3,640円	141円	1,930円	195円	4,260円	
25mm	1,810円	195円	5,700円	141円	2,990円	195円	6,750円	195円
30mm	2,130円	195円	8,500円	141円	4,430円	195円	9,940円	195円
40mm	3,420円	195円	15,290円	141円	7,900円	195円	18,160円	195円
50mm	5,790円	195円	24,780円	141円	12,330円	195円	28,080円	195円
75mm	11,270円	195円	58,530円	141円	28,530円	195円	65,900円	195円

【仮定】(3)38.6%改定時における料金体系案の調整

①水道料金算定要領に基づいた料金体系(1/2)

比較分析

料金体系の比較

口径	基本料金 (現行差)	従量料金単価 (現行差)	基本水量 (現行差)
13mm	1,570円 (+270円)	~10m ³ 141円 (+141円)	0m ³ (Δ10m ³)
20mm	3,640円 (+2,340円)		
25mm	5,700円 (+3,890円)	141円 (Δ54円)	0m ³ (0m ³)
30mm	8,500円 (+6,370円)		
40mm	15,290円 (+11,870円)		
50mm	24,780円 (+18,990円)		
75mm	58,530円 (+47,260円)		

平均使用水量時の比較(13mm口径:16m³、20mm口径:22m³) (1ヵ月当たり・税抜)

口径	16m ³ 使用の場合			22m ³ 使用の場合		
	現行	改定後	増減 (現行差)	現行	改定後	増減率
13mm	2,470円	3,836円	55% (+1,356円)	3,640円	4,672円	28% (+1,032円)
20mm	2,470円	5,896円	139% (+3,426円)	3,640円	6,742円	85% (+3,102円)
25mm	4,930円	7,956円	61% (+3,026円)	6,100円	8,802円	44% (+2,702円)
30mm	5,250円	10,756円	105% (+5,506円)	6,420円	11,602円	81% (+5,182円)
40mm	6,540円	17,546円	168% (+11,006円)	7,710円	18,392円	139% (+10,682円)
50mm	8,910円	27,036円	203% (+18,126円)	10,080円	27,882円	177% (+17,802円)
75mm	14,390円	60,786円	322% (+46,396円)	15,560円	61,632円	296% (+46,072円)

※平均使用水量とは、平均的な使用者が1ヵ月あたりにどの程度の水量を使用するかを表しています。

【仮定】(3)38.6%改定時における料金体系案の調整

①水道料金算定要領に基づいた料金体系(2/2)

総括 > 理論的な料金体系となっています

課題	対応策	①水道料金算定要領に基づいた調整結果
基本水量以下の使用水量が増加傾向(基本水量以上の使用水量は減少傾向)にあります。	安定的に料金収入を確保する為には、基本水量の引き下げや基本料金単価の値上げを検討する必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> 基本水量は設定なし ⇒<u>基本水量を引き下げている</u> 基本料金単価は、料金算定期間の総括原価を口径に応じて差別配賦している ⇒<u>基本料金単価は値上げとなっている</u>
基本料金単価について、13mm口径は他市町村平均を上回っている一方、20mm口径は他市町村平均を下回っています。	料金体系を見直す際には、13mm口径と20mm口径で異なる基本料金単価を設定することが考えられます(現行では同一)。	<ul style="list-style-type: none"> 基本料金単価は、料金算定期間の総括原価を口径に応じて差別配賦している ⇒<u>基本料金単価は口径ごとに異なっている</u>
他市町村と比較して逓増度が高い傾向にあり、大口使用者の負担が大きい状況です。	料金の見直しを行う際には、使用者間の負担のバランスを勘案した検討を行う必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> 基本料金単価は、口径に応じた比率をもとに決定している ⇒<u>基本料金単価は口径ごとに異なっている</u> 従量料金単価は、給水量1m³当たり均等に配賦している ⇒<u>従量料金単価は口径に関わらず均一となっている</u>
各口径の料金回収率について一定の使用水量で料金回収率が100%未満となっており、当該使用水量の利用者は供給単価で給水原価を賄い切れていない状況です。	料金回収率を100%以上にする為に、基本料金及び従量料金の見直しを行う必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> 料金水準は水道事業及び簡易水道事業で共通して純利益を確保するように改定している ⇒<u>一定の黒字を確保できる料金水準となっている</u>

【仮定】(3)38.6%改定時における料金体系案の調整

②従量単価据置・基本水量ゼロとした料金体系(1/2)

比較分析

料金体系の比較

口径	基本料金 (現行差)	従量料金単価 (現行差)	基本水量 (現行差)
13mm	880円 (△420円)	~10m ³ 195円 (+195円)	0m ³ (△10m ³)
20mm	1,930円 (+630円)		
25mm	2,990円 (+1,180円)	195円(0円)	0m ³ (0m ³)
30mm	4,430円 (+2,300円)		
40mm	7,900円 (+4,480円)		
50mm	12,330円 (+6,540円)		
75mm	28,530円 (+17,260円)		

平均使用水量時の比較(13mm口径:16m³、20mm口径:22m³)(1ヵ月当たり・税抜)

口径	16m ³ 使用の場合			22m ³ 使用の場合		
	現行	改定後	増減 (現行差)	現行	改定後	増減率
13mm	2,470円	4,000円	62% (+1,530円)	3,640円	5,170円	42% (+1,530円)
20mm	2,470円	5,050円	104% (+2,580円)	3,640円	6,220円	71% (+2,580円)
25mm	4,930円	6,110円	24% (+1,180円)	6,100円	7,280円	19% (+1,180円)
30mm	5,250円	7,550円	44% (+2,300円)	6,420円	8,720円	36% (+2,300円)
40mm	6,540円	11,020円	69% (+4,480円)	7,710円	12,190円	58% (+4,480円)
50mm	8,910円	15,450円	73% (+6,540円)	10,080円	16,620円	65% (+6,540円)
75mm	14,390円	31,650円	120% (+17,260円)	15,560円	32,820円	111% (+17,260円)

※平均使用水量とは、平均的な使用者が1ヵ月あたりにどの程度の水量を使用するかを表しています。

【仮定】(3)38.6%改定時における料金体系案の調整

②従量単価据置・基本水量ゼロとした料金体系(2/2)

総括 > 比較的、大口使用者の負担が低減された料金体系となっています

課題	対応策	②従量単価据置・基本水量ゼロとした調整結果
基本水量以下の使用水量が増加傾向(基本水量以上の使用水量は減少傾向)にあります。	安定的に料金収入を確保する為には、基本水量の引き下げや基本料金単価の値上げを検討する必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> 基本水量は設定なし ⇒<u>基本水量を引き下げている</u> 基本料金単価は、一般家庭用(13・20mm口径)に配慮して設定している ⇒<u>一般家庭用(13mm口径のみ)基本料金単価は値下げとなっている</u>
基本料金単価について、13mm口径は他市町村平均を上回っている一方、20mm口径は他市町村平均を下回っています。	料金体系を見直す際には、13mm口径と20mm口径で異なる基本料金単価を設定することが考えられます(現行では同一)。	<ul style="list-style-type: none"> 基本料金単価は、一般家庭用(13・20mm口径)に配慮して設定している ⇒<u>基本料金単価は、負担関係を考慮し全ての口径で異なるように設定している。</u>
他市町村と比較して逡増度が高い傾向にあり、大口使用者の負担が大きい状況です。	料金の見直しを行う際には、使用者間の負担のバランスを勘案した検討を行う必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> 基本料金単価は、一般家庭用(13・20mm口径)に配慮して設定している ⇒<u>基本料金単価は、負担関係を考慮し全ての口径で異なるように設定している。</u> 従量料金単価は、現行と同一となっている ⇒<u>従量料金単価は口径に関わらず均一となっている</u>
各口径の料金回収率について一定の使用水量で料金回収率が100%未満となっており、当該使用水量の利用者は供給単価で給水原価を賄い切れていない状況です。	料金回収率を100%以上にする為に、基本料金及び従量料金の見直しを行う必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> 料金水準は水道事業及び簡易水道事業で共通して純利益を確保するように改定している ⇒<u>一定の黒字を確保できる料金水準となっている</u>

【仮定】(3)38.6%改定時における料金体系案の調整

③従量単価・基本水量据置した料金体系(1/2)

比較分析

料金体系の比較

口径	基本料金 (現行差)	従量料金単価 (現行差)	基本水量 (現行差)
13mm	1,800円 (+500円)	~10 ^{m³} 0円 (0円)	10 ^{m³} (0 ^{m³})
20mm	4,260円 (+2,960円)	11 ^{m³} ~195円 (0円)	
25mm	6,750円 (+4,940円)	195円(0円)	0 ^{m³} (0 ^{m³})
30mm	9,940円 (+7,810円)		
40mm	18,160円 (+14,740円)		
50mm	28,080円 (+22,290円)		
75mm	65,900円 (+54,630円)		

平均使用水量時の比較(13mm口径:16^{m³}、20mm口径:22^{m³}) (1ヵ月当たり・税抜)

口径	16 ^{m³} 使用の場合			22 ^{m³} 使用の場合		
	現行	改定後	増減 (現行差)	現行	改定後	増減率
13mm	2,470円	2,970円	20% (+500円)	3,640円	4,140円	14% (+500円)
20mm	2,470円	5,430円	120% (+2,960円)	3,640円	6,600円	81% (+2,960円)
25mm	4,930円	9,870円	100% (+4,940円)	6,100円	11,040円	81% (+4,940円)
30mm	5,250円	13,060円	149% (+7,810円)	6,420円	14,230円	122% (+7,810円)
40mm	6,540円	21,280円	225% (+14,740円)	7,710円	22,450円	191% (+14,740円)
50mm	8,910円	31,200円	250% (+22,290円)	10,080円	32,370円	221% (+22,290円)
75mm	14,390円	69,020円	380% (+54,630円)	15,560円	70,190円	351% (+54,630円)

※平均使用水量とは、平均的な使用者が1ヵ月あたりにどの程度の水量を使用するかを表しています。

【仮定】(3)38.6%改定時における料金体系案の調整

③従量単価・基本水量据置した料金体系(2/2)

総括 ▶ 一般家庭(特に13mm口径)の負担が低減された料金体系となっています。

課題	対応策	③従量単価・基本水量据置とした調整結果
<p>基本水量以下の使用水量が増加傾向(基本水量以上の使用水量は減少傾向)にあります。</p>	<p>安定的に料金収入を確保する為には、基本水量の引き下げや基本料金単価の値上げを検討する必要があります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 基本水量は10m³ ⇒<u>基本水量は現行と同一となっている。</u> 基本料金単価は、一般家庭用(13mm口径)に配慮して設定している。 ⇒<u>基本料金単価は全ての口径で値上げとなっているが、一般家庭用(13mm口径)については、他の口径より値上げ幅が小さくなっている。</u>
<p>基本料金単価について、13mm口径は他市町村平均を上回っている一方、20mm口径は他市町村平均を下回っています。</p>	<p>料金体系を見直す際には、13mm口径と20mm口径で異なる基本料金単価を設定することが考えられます(現行では同一)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 基本料金単価は、一般家庭用(13mm口径)に配慮して設定している。 ⇒<u>基本料金単価は、負担関係を考慮し全ての口径で異なるように設定している。</u>
<p>他市町村と比較して逡増度が高い傾向にあり、大口使用者の負担が大きい状況です。</p>	<p>料金の見直しを行う際には、使用者間の負担のバランスを勘案した検討を行う必要があります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 基本料金単価は、一般家庭用(13mm口径)に配慮して設定している。 ⇒<u>基本料金単価は全ての口径で値上げとなっているが、一般家庭用(13mm口径)については、他の口径より値上げ幅が小さくなっている。</u> 従量料金単価は、現行と同一となっている。 ⇒<u>従量料金単価は口径に関わらず均一となっている。</u>
<p>各口径の料金回収率について一定の使用水量で料金回収率が100%未満となっており、当該使用水量の利用者は供給単価で給水原価を賄い切れていない状況です。</p>	<p>料金回収率を100%以上にする為には、基本料金及び従量料金の見直しを行う必要があります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 料金水準は水道事業及び簡易水道事業で共通して純利益を確保するように改定している。 ⇒<u>一定の黒字を確保できる料金水準となっている。</u>