

1 用水供給料金の考え方

用水供給料金は、将来を含めた供給サービスの対価であり、低廉かつ公平でなければならないと共に、受水団体の要望する給水需要が量、質ともに充足できるよう長期安定性が強く要請される。

このため、料金の算定は、過去の実績及び社会経済情勢を踏まえ、長期的見通しによる水需要計画とこれに対応する施設整備計画（施設更新や耐震化等）を前提とし、能率的な経営の下に適切な営業と健全な運営を確保するために必要とされる資本費用を加えて算定する。

(1) 令和3年度から5年度までの水道用水供給料金…据置

令和2年度中に、令和3年度からの財政計画を基に検討した結果、令和3年度から3カ年間は、引き続き現行料金で運営可能と判断できたため、料金を据置としました。

(2) 平成29年度から31年度までの水道用水供給料金…据置

平成28年度中に、平成29年度からの財政計画を基に検討した結果、平成29年度から3カ年間は、引き続き現行料金で運営可能と判断できたため、料金を据置としました。（R3年度からスタートする新マスタープランに合わせるため、適用期間を1年延長し、R2年度までとしています。）

(3) 平成26年度から28年度までの水道用水供給料金…据置

平成25年度中に、平成26年度からの財政計画を基に検討した結果、平成26年度から3カ年間は、引き続き現行料金で運営可能と判断できたため、料金を据置としました。

(4) 平成23年度から25年度までの水道用水供給料金…据置

平成22年度中に、平成23年度からの財政計画を基に検討した結果、平成23年度から3カ年間は現行料金で運営可能と判断できたため、料金据置としました。

(5) 平成19年度から21年度までの水道用水供給料金…据置

平成18年度中に、平成19年度からの水需要計画と設備投資経費（施設更新及び耐震化等）や維持管理費用並びに現行料金及び他の収入で運営可能かどうか、財政計画を基に検討した結果、平成19年度から3カ年間は現行料金で運営可能と判断できたため、料金据置としました。（H23年度からスタートするマスタープランに合わせるため適用期間を1年延長し、H22年度までとしています。）

基本料金：23.30円/m³/日 使用料金：11円/m³

(6) 平成 16 年度から 18 年度までの水道用水供給料金…改定

平成 16 年度から平成 18 年度までの用水企業団供給料金については、3.71%の料金改定を行いました。その考え方等は以下のとおりです。

① 改定の理由

現行の水道用水供給料金は、平成 10 年度から 12 年度までの 3 カ年適用で設定され、その後 3 年毎に見直すことにしていましたが、平成 13 年度の見直し時においては、企業団の財政収支が料金設定当時の状況に比べ好転していたことを受け、バブル崩壊後の社会情勢下では水道料金を含めた公共料金の値上げに対し理解を得ることが難しかったことにより、平成 13 年度から 15 年度までの 3 カ年の期間については、設備投資の抑制並びに適正化を図ると共に、一層の企業努力を進めることを前提として、1 サイクル料金を据え置く措置としていました。

今回の平成 16 年度からの料金については、平成 18 年度までの 3 カ年を料金設定期間とし、施設更新を含む財政状況を中心に、今後 9 年間の財政収支の中で検討を行いました。

財政収支では、現行料金適用で、すべて自己資金により更新事業等を進め経営を行っていった場合、又は、新規の資産取得に対して起債を借り入れて経営を進めていった場合においては、いずれも平成 19 年度から 20 年度にかけて資金不足が生じる見込みとなりました。

これは、平成 18 年度の起債償還ピークを境に元金返済の占める割合が大きくなることが影響し、その額は 1 億 3,400 万円程の資金ショートと見込まれました。

また、施設については供用開始から 23 年が経過し老朽化が進んでいますが、現在までに電気・計装及び機械装置など損耗が激しく、耐用年数が短いものについては、その老朽度を精査し、使用に耐えないと思われるものは、その都度更新等を行ってきました。

今後についても同様の手法とする予定ではありますが、一般的に施設全体の更新を考慮すると 45 年から 50 年が更新の目途と考えられますので、現時点では、ちょうど半分を折り返した状況となっていると判断されます。

この先、施設全体の更新等を予定するには、計画的に資金の確保・充実を図らなければなりません。施設更新事業及び起債元金返済における資金不足並びに低金利が続いている現在の起債貸付条件の状況を考慮すると、新規の資産取得に対して起債を借り入れるだけでなく、更新事業に対しても状況に応じ起債の借入を予定すると共に長期的な視野の元、改定率を低く抑えた所要の料金改定によりバランスを取りながら資金の確保を図ることが重要と考えます。

なお、平成 16 年度からは、従来から採用してきた資金収支主義（資金ベース）による料金算定方式から、適正な事業報酬を含む総括原価主義（損益ベース）による算定方式とし、その改定率では基本料金について 4.53%を見込み、22.29 円/ m^3 /日を 23.30 円/ m^3 /日に、使用料金では 11 円/ m^3 据置とし、料金を改定しました。

また、改定後の料金単価に基づく料金収入全体では、3.71%の改定率としました。

② 資金収支主義（資金ベース）から総括原価主義（損益ベース）

企業団では、創設当初から広域化整備として事業を実施する中、財源を国からの国庫補助金と構成団体からの出資金及び起債の借入を、おおむね3分の1ずつとすることとし、料金として回収する費用は、起債の元利償還分及び減価償却費（国庫補助金を含まない）並びに一般の維持管理費と限定しながら、資金の需要を勘案した資金収支主義を採用し、料金の高騰を抑制してきました。

また、供用開始当初の料金設定においては、構成団体における水道事業会計の急激な料金負担増を回避するために、減価償却費のうち、当面必要な資金だけを料金算定に算入する資金ベース方式を採用しました。

供用開始当初は、施設が完成したばかりで修繕や更新の必要性はほとんどなく、また、事業の財源として借り入れた起債では、ほとんどが元利均等償還方式であったため、利息支払が多く元金償還は少ないという状況が続き、各年度の元金償還額が減価償却費よりも少ないところで10年間推移してきました。

その結果、減価償却費からの補てん残額である内部留保資金についても、ある程度の金額を留保することができていましたが、平成4年度からは減価償却費の額を元金償還額が上回る状況が続いており、平成13年度からは利息支払額と元金償還額が逆転し、平成14年度決算においては減価償却費2億9,370万円に対し元金償還額3億9,620万円と、1億250万円が超過額となりました。

この傾向は、この先起債の元金償還ピークを含め、平成22年度まで続くこととなり、その間、内部留保資金が減少し、資金ショートという結果になります。

また、企業団の既存施設については、全国的に見ても資本投下が少なく非常に安価で建設することができていて、その結果、平成13年度決算における全国の企業団経営用水供給事業48団体の平均では、供給単価100円/m³、給水原価111円/m³、給水原価中の資本費の72円/m³に対して、企業団では、供給単価67円/m³、給水原価79円/m³、給水原価中の資本費の44円/m³であり、単価の低いほうから10番目程に位置しています。

一方、今後の施設更新に対する国庫補助金については、国の財政事情から現在及び将来においても非常に困難で見込めないところであり、構成団体からの創設事業に係る出資の外にさらなる負担は国と同様に困難であると容易に推測されます。

その結果、今後の施設更新に対する財源手当の方法は、自己資金の充当若しくは起債の借入に頼らざるを得ない状況となるものです。

財源確保のひとつの手段として、起債の借入を増額するということも考えられますが、これは、地方公営企業法の料金決定原則に反すると共に、企業の健全な運営を阻害することや後年度以降に多額の元利償還分を料金で回収しなければならないことから、結果的に料金改定を先送りしたことで、次期改定実施時には改定率も大きくならざるを得ないこととなります。そして、このことは使用者の世代間・期間的負担の均衡を欠く結果となってしまいます。

従って、減価償却費が元金償還額を上回っている供用初期の期間においては、資金ベース方式による料金算定を採用してまいりましたが、このまま資金ベースによる料金算定を続けていくことは、将来の施設更新を前提とする水道事業者においては、安定供給を阻害する要因となる危険性を含む状況となります。

そのことから、今期算定期間からは地方公営企業法に定めるとおり、健全な事業の運営の確保のための適正な事業報酬（資本報酬）を含んだ損益ベースによる算定方式に切り替え、今後の元金償還額及び施設更新に対する財源を確保し、将来とも安定供給の維持を図ろうとするものです。

(3) 料金改定（平成16年度から18年度まで）

1 二部料金制の継続

一部事務組合である企業団の性格上、事業経営に必要な経費の公正なる負担という側面からも、負担区分及び費用回収が明確な二部料金制を継続します。

2 料金算定期間

事業経営については、長期的な水需要予測と施設整備計画により、長期財政計画を策定し、能率的な運営を図りますが、長期の予測は社会経済情勢等の変動も予想され、構成団体への急激な財政負担を避けるうえからも、料金算定期間を3年に設定し見直しを図ります。

3 料金算定

① 算定期間内の総括原価（料金収入）

ア 固定費（基本料金）	705,615千円/年
イ 変動費（使用料金）	155,999千円/年

② 算定期間内の供給量

ア 基本水量（計画一日最大供給量）	82,800m ³ /日
イ 使用水量（年平均予定水量）	14,099,353m ³ /年

③ 料金算定

ア 基本料金	固定費／基本水量 = 705,615千円／82,800m ³ /日 × 365日
	= 23,348円 ≈ 23.30円
イ 使用料金	変動費／使用水量 = 155,999千円／14,099,353m ³ /年
	= 11.064円 ≈ 11.00円

④ 改定率

ア 基本料金	4.53%
イ 使用料金	据置
ウ 実質改定率	3.71%

2 料金算定期間

用水供給事業は、先行投資をしなければならない施設型産業という性格を持っていることから、その財政計画期間を長期に設定することにより、安定性を図ることが必要である。

料金算定期間は、当該長期財政計画の中で需要の動向や経済変動を考慮して、3~5年毎に見直しを図ることとする。

今期の料金算定期間（試算）は、令和3年度から5年度までの3か年とした。

3 費用構成

健全な用水供給事業の運営を図るには、施設維持の観点から損益収支ベースを原則とすべきであることから、平成16年4月（平成16年2月18日改定議決）からは資産維持費を含めた総括原価主義（損益収支ベース）による算定とした。

（それまでは、構成団体の財政負担を軽減するため、企業債償還元金等の当面必要最小限の需要資金だけを料金原価に算入する資金収支ベースで算定）

今期の料金算定期間（試算）においても、同様に「損益収支ベース」による算定とした。

4 料金体系

用水料金は、能率的な経営の下における適正な原価に基づいて定められ、企業団設立の目的と水道施設広域化に伴う国庫補助金の導入等もあることから、供給地点の遠近に問わらず統一料金とする。

今期の料金設定期間（試算）においても、同様の料金体系を踏襲した。

(1) 二部料金制

料金は、基本料金と使用料金の二部料金で構成する。

これは、総費用を固定費と変動費に振り分け、固定費のうち、水道施設の建設に係る資本費及び企業団運営に必要な固定的経費については、全体の施設規模が受水団体の申込水量による影響を受けること、更に、水源及び施設利用権確保の立場から責任水量制による負担とし、他方の変動的経費は、水道用水の製造に要する実状に対応して回収するものとする。

(2) 責任水量制

企業団用水供給事業は、受水団体の各年度の受水申込によって受水契約がなされ、年間の供給予定量に基づき経営計画が作成されている。

従って、受水団体は契約履行義務を有し、経営負担に応ずるべきものであるが、天候条件、その他により必ずしも完全に履行されるとは限らない。

このような場合には、用水供給事業と受水団体間に遵守すべき受水量の範囲を決定し、責任保障水量として料金収入の確保を図る。

5 繰入金

地方公営企業である用水供給事業は、原則として、その経費は事業の経営に伴う収入をもって充てる、いわゆる、独立採算制が義務付けられている。

しかしながら、用水供給事業は、住民生活に不可欠な基礎的サービスを提供して、住民福祉と深い関係を持っている。

これらの意味で、料金の低廉化は、住民福祉に寄与するとの観点から重要であると考え、料金を低廉化して住民負担の軽減を図る必要がある。

なお、用水供給事業と一般会計との負担区分については、国の繰出基準に基づき一般会計等からの公費導入を行い、資本費の低減に努めてきたところであるが、今期の料金算定（試算）における一般会計からの公費導入（繰入金制度）は、該当する制度がないため、その条件での算定となった。

料金設定の推移

料金比較表（消費税抜き）

項目	平成13年度 ～15年度	平成16年度 ～18年度	平成19年度～
ア 統一料金制	◎	◎	◎
イ 二部料金制			
・ 基本料金	22.29 円/m ³ /日	23.30 円/m ³ /日	23.30 円/m ³ /日
・ 使用料金	11 円/m ³	11 円/m ³	11 円/m ³
ウ 年間責任水量制	基本料金 100% 使用料金 85%	同左	同左
エ 一般会計繰入金	◎	◎	◎ (R3から該当制度なし)
オ 算定方法	資金収支ベース	損益収支ベース	損益収支ベース
力 制定又は改定年月日	平成10年2月26日 (適用)	平成15年2月18日 (適用)	同左 (据え置き)
	平成10年4月1日	平成16年4月1日	

算出例

〔基本料金〕：計画一日最大給水量(77,800m³/日) × 23.30円/m³/日 × 年間日数 (365日, 閏年度は366日)

〔使用料金〕：年間使用水量 × 11円/m³

〔未達料金〕：(契約年間申込水量 × 0.85 - 年間使用水量) × 11円/m³

* 未達料金は、年間使用水量が契約年間申込水量 × 0.85に達しない場合に発生する。

* 各受水団体の計画最大給水量は、左記のとおりである。

(令和3年4月1日から)

新潟市	38,000 m ³ /日
新発田市	20,450 m ³ /日
聖籠町	7,000 m ³ /日
明和工業㈱	10,000 m ³ /日
計	75,450 m ³ /日

7 令和3年度から5年度までに係る用水供給料金については、
検討の結果、据置とした。(平成19年度から令和2年度までについても同様に据え置き
(基本料金 : 23.30円/m³ 使用料金 : 11円/m³)

* 以下は、平成16年度から18年度までに係る用水供給料金の原価計算である。
結果、3.71%の改定を行った。(使用料金据置)

総括原価主義(損益ベース)

(平成16~18年度3ヵ年適用)

基本料金 : 23.30円/m³

使用料金 : 11円/m³

(単位:千円)

区分	対象期間	年平均		固定費		変動費
		H16~21の計	6年間	設定比率	年平均	
収益的支出	1 人件費	1,307,143	217,857	70.0%	152,500	65,357
	2 動力費	219,953	36,659	0.0%	0	36,659
	3 薬品費	126,728	21,121	0.0%	0	21,121
	4 修繕費	315,514	52,586	70.0%	36,810	15,776
	5 委託料	114,761	19,127	70.0%	13,389	5,738
	6 共同施設負担金	205,750	34,292	70.0%	24,004	10,288
	7 減価償却費	1,368,280	228,047	100.0%	228,047	0
	8 派遣職員給与費	74,784	12,464	100.0%	12,464	0
	9 その他費用	127,239	21,207	95.0%	20,147	1,060
	10 企業債利息	933,820	155,637	100.0%	155,637	0
小計		4,793,972	798,997		642,998	155,999
資本報酬(2%)		823,200	137,200	100.0%	137,200	0
合計		5,617,172	936,197		780,198	155,999
費用減項目						
1 一般会計繰入金		300,516	50,086	100.0%	50,086	0
2 その他収入		146,984	24,497	100.0%	24,497	0
合計		447,500	74,583		74,583	0
差し引き計		5,169,672	861,614		705,615	155,999

供給量6年間合計 : 84,596,116 m³ 年平均 : 14,099,353 m³

① 基本料金 固定費 = 705,615千円 / 82,800m³ / 365日

$$= 23.35 \text{ 円} / \text{m}^3 / \text{日}$$

② 使用料金 変動費 = 155,999千円 / 14,099,353m³

$$= 11.06 \text{ 円} / \text{m}^3$$

供給単価	基本料金	23.30	円/m ³ /日	改定率
	使用料金	11	円/m ³	

※ 料金設定期間は、平成16年度～平成18年度の3ヵ年間とするが、料金算定に用いた係数は、平成16年度～平成21年度までの6ヵ年間の平均値とした。

企業団水道料金の検討結果について

1. 料金算定期間

- 概ね、3年毎設定の料金算定期間のサイクルが到来
- 新たに、令和3年度から3年間の料金算定期間での財政収支を試算
 - *現行料金は、平成16年度の改定以来、現在まで同額適用

2. 水需要

- 受水団体への水需要調査(令和3年度～令和12年度)の結果から、しばらくは、毎年1.0%前後、右肩下がり(減少傾向)が続く見込み
 - (人口減少、節水意識の向上と節水機器の普及による水量低下と推測)

3. 料金単価計算

- 二部料金制と総括原価方式は継続
- 料金算定期間は3年
- 算定期間の全経費を予定水量で割り返した単価

ア 基本料金 固定費/基本水量

$$736,067 \text{ 千円} / 77,800 \text{ m}^3 / \text{日} / 365 \text{ 日} = 25.92 \text{ 円} / \text{m}^3$$

(現行単価：23.30円)

イ 使用料金 変動費/使用水量

$$175,368 \text{ 千円} / 14,422,607 \text{ m}^3 / \text{年} = 12.16 \text{ 円} / \text{m}^3$$

(現行単価：11.00円)

4. 結果

- 現行単価との差はあるものの
- 今後3年間(令和3～5年度)は利益を計上
- 内部留保資金残高も現行水準を保てる見込み
- コロナ禍という社会情勢も考慮

→ 料金据置