

## 1. 給水原価について

水道料金は、水道法により、「適正な原価に照らし公正妥当なものであること。」とされています。ここでいう、原価とは給水原価（水道水1m<sup>3</sup>を給水するためのコスト）をいいます。

平成29年度決算における山武水道の給水原価は、1m<sup>3</sup>当たり267.95円（税抜き）掛かっています。

また、水道料金は、個々の事業体毎に定められているため、給水区域の規模や地理的条件及び水源の違いにより差が生じてきますので、隣の市や町であっても同じ料金ではありません。

水1m<sup>3</sup>の量とは？

1,000L

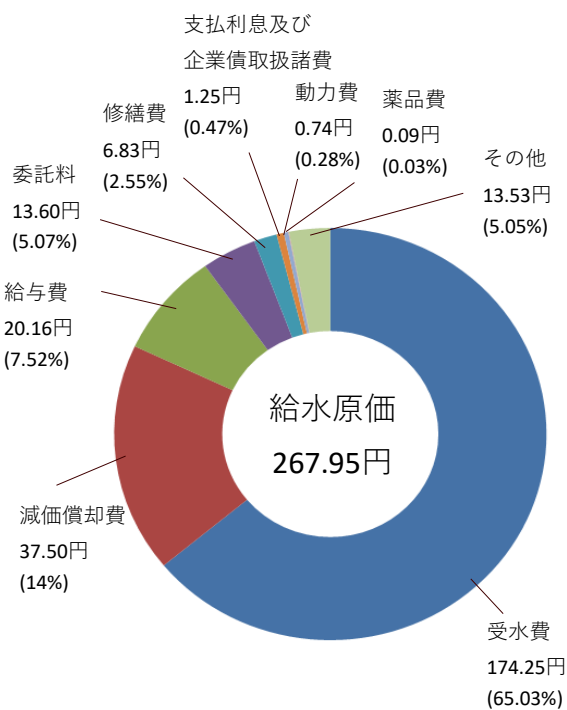
(2Lペットボトル×500本)

山武水道は、給水区域内に取水可能な水源（表流水※、地下水等）がないため利根川を水源とした用水供給事業体（表流水を浄水にして水道事業体に卸す団体）である九十九里地域水道企業団から浄水を購入し、各家庭に水道水を供給しています。このため、コストが安価な地下水等を水源とする事業体に比べ、給水原価が割高になっています。

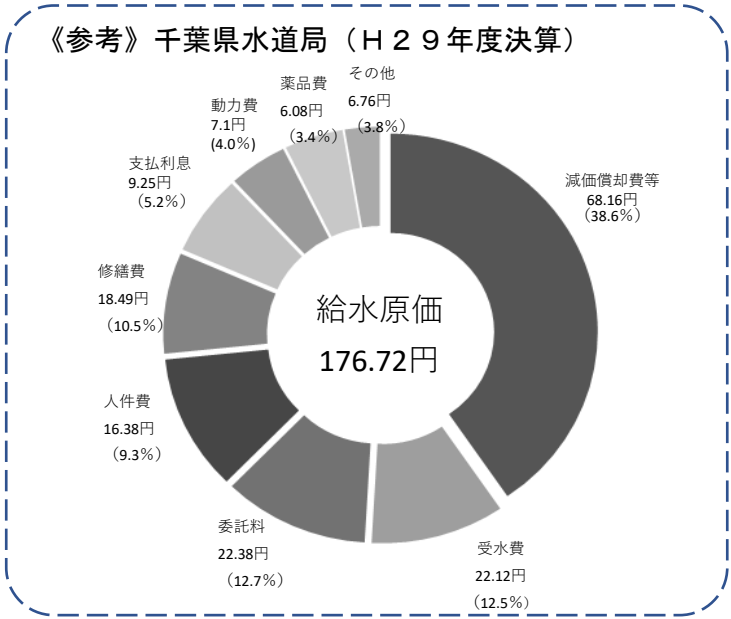
さらに、山武水道では、総面積約300km<sup>2</sup>（千葉県総面積約5,158km<sup>2</sup>）という広大な給水区域に水道水を供給するため、大規模な建設工事（4配水場の築造、水道管の布設約1400km）を行っています。これら資産の減価償却費や、現在までに借り入れた企業債（建設工事等の財源）の支払利息等を費用化する必要があり、これらが給水原価を押し上げる大きな要因となっています。

※表流水とは、降雨等により水を溜めた湖沼の水や河川の水のことです。

図1【給水原価費用構成グラフ】平成29年度水道事業年報より



水道水1m<sup>3</sup>当たりの費用構成を目的別に表しています。費用全体の約8割を受水費（65%）や減価償却費（14%）といった固定的経費が占めています。



## 2. 料金体系について

前述のとおり、水道料金は事業体毎に条例で定めていますが、料金を算定する方法（体系）も個々の事業体で異なります。山武水道では、平成12年4月1日の料金改定時に創設以来採用していた「口径別単一料金」から、値上げによる家庭への影響をできるだけ抑えることが可能な「口径別逦増料金」に変更しました。

- ◆「口径別単一料金」：基本料金が口径別に設定され、使用料金は単一（いくら使っても同じ単価）に賦課される。
- ◆「口径別逦増料金」：基本料金が口径別に設定され、使用料金は逦増（使用量に応じて単価が上がる）に賦課される。

「口径別料金」は、基本料金を口径毎に区別（流量比）できるため、客観的な公平性が保てるなどの長所があり、多くの事業者で採用されている料金体系です。この他、利用者の用途（家事用・営業用）で区別する「用途別料金」があります。

また、逓増料金の長所は、大口需要者に対して応分の負担を求め、一般家庭の負担を少なくすることにあります。ご存じのように山武水道の給水区域内には、大口需要者（企業、ホテル等）の存在が少なく、利用者の8割を一般家庭が占めていることから、逓増の度合いを強く設定できないものです。

これに比べ、給水区域内に大口需要者（成田空港等）を多く抱える県営水道では、逓増の度合いを強くすることができるため、家庭用料金を安く設定することが可能となります。

《参考》料金表比較 家庭用口径13mm（1か月）

単位：円（税抜）

■山武水道の逓増料金	基本料金		使用料金					最高単価
	0~8 <sup>3</sup>	単価	9~15 <sup>3</sup>	16~30 <sup>3</sup>	31~100 <sup>3</sup>	101 <sup>3</sup> ~		1 <sup>3</sup> 当たり
	1,510		190	215	235	250		250

■県営水道の逓増料金	基本料金		使用料金					最高単価
	0~10 <sup>3</sup>	単価	11~20 <sup>3</sup>	21~40 <sup>3</sup>	40~100 <sup>3</sup>	101~500 <sup>3</sup>	501 <sup>3</sup> ~	1 <sup>3</sup> 当たり
	380		57	150	244	326	404	441

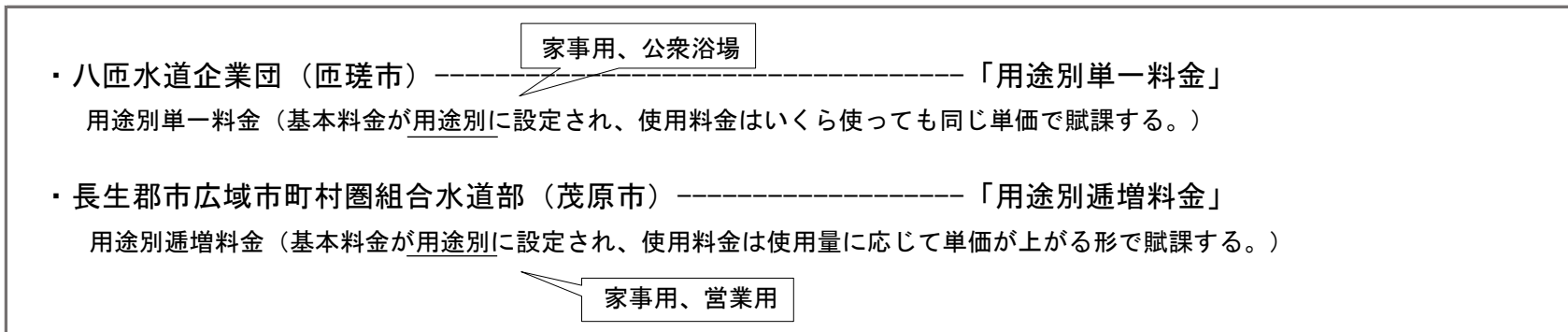
計算例) 家庭用口径13mm（1か月）使用量20<sup>3</sup>の場合[税込み]

○山武水道：1,510円+(190円×7<sup>3</sup>)+(215円×5<sup>3</sup>)=3,915円×1.08 = 4,228円(1円未満切り捨て)

○県営水道：380円+(57円×10<sup>3</sup>)+(150円×10<sup>3</sup>)=2,450円×1.08 = 2,640円(10円未満切り捨て)

※ただし、1か月で52<sup>3</sup>以上使った場合は、山武水道の方が安くなります。

なお、山武水道と同じく九十九里地域水道企業団から受水している八匠水道企業団及び長生郡市広域市町村圏組合水道部では、それぞれ別の料金体系を採っています。



### 3. 供給単価について

水道料金を比較する目安として「供給単価」があります。

これは、料金収入の総額を年間有収水量で除して求めた平均単価で表します。他方、総費用を有収水量※で除して求める「給水原価」とペアで用いられ、水道水1<sup>3</sup>当たりの「費用と収益」を示す指標として用いられています。

平成29年度決算における山武水道の供給単価は、1<sup>3</sup>当たり、約232円でした。従いまして、水道水1<sup>3</sup>を売るたびに、約36円の不足が生じることとなります。

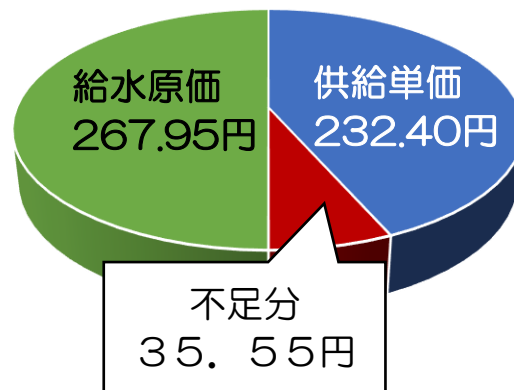
この不足分を県及び構成市町からの補助金で補っているところです。

法により、地方公営企業の経営は、売上により賄う「独立採算」で行うことが原則とされています。

これをそのまま山武水道にあてはめると、1<sup>3</sup>当たり268円程度で供給することが理想ですが、水道料金という高い公共性を鑑み、補助金を導入して供給単価を引き下げているのが現状です。

今後も職員一丸となり、健全経営に努めてまいりますので、皆様のご理解・ご協力をお願いいたします。※有収水量とは、水道メータで計量し、収益に換わる水量のこと。

水1<sup>3</sup>当たりの費用と収益（H29年度）



## 県内事業者の料金比較(H30.4.1現在)

山武水道の料金を、家庭用(口径13mm、1か月20m<sup>3</sup>)と比較しますと、県内41水道事業者のうち、高い方から13番目となっています。一番安価な八千代市の主な水源は原価の安い地下水であることから料金の差は、水源の種類や水源からの距離及び人口密度(管路の短縮が図れ、整備費や減価償却費も軽減される。)が大きく影響しているといえます。

また、山武水道の料金は、同規模事業者(給水人口10~30万人未満)で使用量月10m<sup>3</sup>の料金(2,041円)が全国第6位となっておりますが、これも地理的要因や水源の種類等が一因となっています。

なお、単純に金額(使用量月10m<sup>3</sup>の料金)のみで比較した場合の順位は239位(全国1,275団体)であり、最も高い料金設定の団体では3,510円となっています。

■県内事業者における、家事用(口径13mm)、1か月の平均使用量20m<sup>3</sup>の料金で比較(高い順)

事業者名	料金(税込)
勝浦市	¥5,291
旭市	¥5,184
鋸南町	¥4,914
大多喜町	¥4,902
御宿町	¥4,644
香取市	¥4,644
東庄町	¥4,536
鴨川市	¥4,482
君津市	¥4,482
八匠水道企業団	¥4,449
神崎町	¥4,320
山武市	¥4,233
<b>山武郡市広域水道企業団</b>	<b>¥4,228</b>
木更津市	¥4,212
富津市	¥4,212
富里市	¥4,082
三芳水道企業団	¥4,014
南房総市	¥4,014
長門川水道企業団	¥3,996
いすみ市	¥3,963
八街市	¥3,890
印西市	¥3,888
多古町	¥3,888
長生郡市広域市町村圏組合	¥3,871
袖ヶ浦市	¥3,326
白井市	¥3,294
酒々井町	¥3,240
銚子市	¥3,013
佐倉市	¥2,829
野田市	¥2,732
松戸市	¥2,710
成田市	¥2,689
我孫子市	¥2,646
千葉市	¥2,640
千葉県水道局	¥2,640
市原市	¥2,640
流山市	¥2,624
四街道市	¥2,268
柏市	¥2,224
習志野市	¥2,062
八千代市	¥1,771

■平成28年度「千葉県的水道」より(円/m<sup>3</sup>)

供給単価	給水原価	備考(水源等)
317.06	300.40	表流水、地下水、受水
256.58	223.49	受水
282.06	427.69	表流水、受水
278.36	409.40	表流水、地下水、受水
252.98	276.10	表流水、受水
237.45	269.34	表流水、地下水
221.96	240.94	受水
269.31	268.94	表流水、湧水、受水
257.91	239.87	地下水、受水
223.14	270.12	受水
218.00	250.42	表流水、地下水
215.27	503.59	地下水
232.39	264.60	受水
242.12	236.02	地下水、受水
281.62	289.37	表流水、地下水、受水
228.35	238.55	地下水、受水
232.45	321.37	表流水、地下水、受水
238.40	386.43	表流水、受水
211.17	198.91	表流水、地下水、受水
207.30	344.51	表流水、受水
227.55	276.07	地下水、受水
249.23	326.64	地下水、受水
212.01	228.62	地下水
222.41	276.97	地下水、受水
211.34	257.78	地下水、受水
202.28	276.46	受水
217.23	141.06	地下水、受水
231.64	207.08	表流水、受水
189.34	171.24	地下水、受水
192.91	180.62	表流水、地下水、受水
162.79	178.47	地下水、受水
218.37	245.90	地下水、受水
167.00	155.92	地下水、受水
202.68	373.82	地下水、受水
197.77	173.31	表流水、地下水、受水
196.14	531.92	表流水、地下水
172.04	164.94	地下水、受水
142.82	121.59	地下水、受水
185.14	145.47	地下水、受水
150.27	120.23	地下水、受水
156.17	163.77	地下水、受水

給水原価・・・水道水1m<sup>3</sup>を給水するためのコスト

供給単価・・・水道水1m<sup>3</sup>あたりの平均単価