

1. 給水原価について

水道料金は法（水道法）により、「適正な原価に照らして、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1m³を給水するためのコスト）をいいます。

平成27年度決算における山武水道の給水原価は、1m³当たり269円（268.97円）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、事業体の規模や地理的条件及び水源（浄水方法含む）の違いにより、大きく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1m³の量とは？

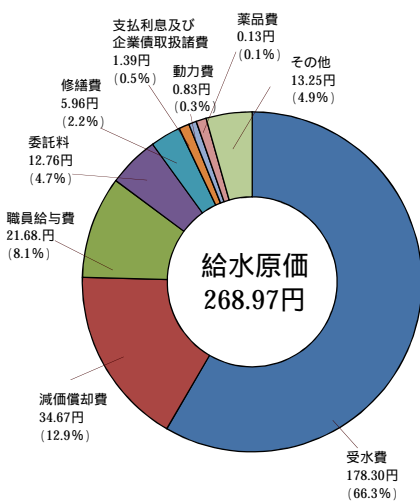
1,000L
(2Lペットボトル×500本)

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（東金市）から浄水を購入（受水）し、ご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300km²（千葉県総面積約5,156 km²）という広大な給水区域の全域に水道水を供給するため、創設時に大規模な建設工事（4配水場の築造、水道管の布設約830km）を行いました。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（配水池増築、配水管改良工事等の財源）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。

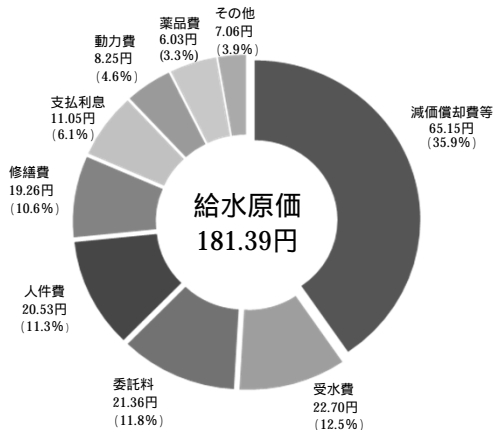
図1【給水原価費用構成グラフ】H27年度水道事業年報より



水道水1m³当たりの費用構成を給水原価として目的別に表しています。

このうち、受水費（66.3%）や減価償却費（12.9%）といった固定的経費が約8割となっているため、自助努力による経費節減は難しいものがありますが、修繕費の平準化を図るため「修繕引当金」を設定するなど、老朽化の著しい配水施設の大規模な改修に備えています。

（参考）千葉県水道局（H27年度決算）



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ませんが料金を算定する方法（体系）も個々の事業体で異なっています。山武水道の現行料金は、平成12年4月1日に改定（平均19%）していますが、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（家事用:14.8%）をできるだけ抑えることが可能な「口径別逓増料金」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。

「口径別逓増料金」：基本料金が口径別に設定され使用料金は逓増（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 家事用口径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 ^m ³	単価	9~15 ^m ³	16~30 ^m ³	31~100 ^m ³	101 ^m ³ ~	1 ^m ³ 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 ^m ³	単価	11~20 ^m ³	21~40 ^m ³	40~100 ^m ³	101~500 ^m ³	501 ^m ³ ~	1 ^m ³ 当たり
	380		57	150	244	326	404	441

計算例) 家事用口径13mm（1か月）使用量20^m³の場合 [税込み]

山武水道：1,510円 + (190円 × 7^m³) + (215円 × 5^m³) = 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^m³) + (150円 × 10^m³) = 2,450円 × 1.08 = 2,640円（10円未満切り捨て）

ただし、1か月で52^m³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。

- ・八匠水道企業団（匝瑳市）----- 「用途別単一料金」
用途別単一料金（基本料金が用途別に設定され、使用料金はいくら使っても同じ単価で賦課する。）
- ・長生郡市広域市町村圏組合水道部（茂原市）----- 「用途別逓増料金」
用途別逓増料金（基本料金が用途別に設定され、使用料金は使用量に応じて単価が上がる形で賦課する。）

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^m³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27年度決算における山武水道の供給単価は、1^m³当たり232円（232.30円）でした。従いまして、水道水1^m³を売るたびに37円の不足が生じることとなります。

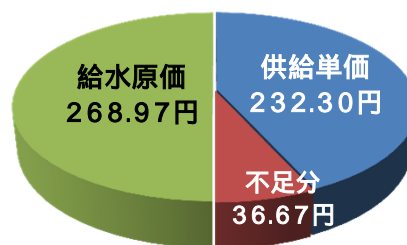
この不足分のうち37円相当を県及び構成市町からの補助金で賄っているところです。

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」で行うことを前提とされています。

これをそのまま山武水道にあてはめると1^m³当たり269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ご利用の皆様のご理解・ご協力をお願いいたします。有収水量とは、水道メーターで計量し、収益に代わる水量のこと。

水1^m³当たりの費用と収益(H27年度)



県内事業体の料金比較 (H28.4.1現在)

山武水道の料金を家庭用(口径13mm、1か月20m³)と比較しますと、県内41水道事業体のうち高い方から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、同規模事業体(給水人口10~30万人未満)で使用量月10m³の料金(2,041円)が全国第5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10m³の料金)のみで比較した場合の順位は231位(全国1,264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。

県内事業体における家事用(口径13mm)1か月の平均使用量20m³の料金で比較(高い順)

平成26年度「千葉県的水道」より (円/m³)

事業体名	料金 (税込)	料金比較(高い順)					供給単価	給水原価	備考(水源等)
		1,000	2,000	3,000	4,000	5,000 (円)			
勝 浦 市	5,291						315.70	297.32	表流水、地下水、受水
旭 市	5,184						256.05	226.02	受水
鋸 南 町	4,914						281.85	428.63	表流水、受水
大 多 喜 町	4,902						277.88	405.70	表流水、地下水、受水
香 取 市	4,644						236.65	266.18	表流水、地下水
御 宿 町	4,644						252.24	280.55	表流水、受水
東 庄 町	4,536						222.23	238.24	受水
鴨 川 市	4,482						268.53	253.53	表流水、湧水、受水
君 津 市	4,482						224.93	237.68	地下水、受水
八 匠 水 道 企 業 団	4,449						223.00	274.25	受水
神 崎 町	4,320						217.62	221.45	表流水、地下水
山 武 市	4,233						214.86	504.42	地下水
山武都市広域水道企業団	4,228						232.18	265.10	受水
木 更 津 市	4,212						241.79	236.98	地下水、受水
富 津 市	4,212						281.05	291.49	表流水、地下水、受水
富 里 市	4,082						228.26	237.54	地下水、受水
長 門 川 水 道 企 業 団	3,996						211.13	203.28	表流水、地下水、受水
い す み 市	3,963						206.83	350.97	表流水、受水
八 街 市	3,890						227.20	295.58	地下水、受水
印 西 市	3,888						249.78	326.45	地下水、受水
多 古 町	3,888						211.26	234.08	地下水
長生都市広域市町村圏組合	3,871						222.98	278.18	地下水、受水
南 房 総 市	3,790						237.82	387.35	表流水、受水
三 芳 水 道 企 業 団	3,790						232.85	325.49	表流水、地下水、受水
袖 ヶ 浦 市	3,326						211.64	262.35	地下水、受水
白 井 市	3,294						202.93	285.68	受水
酒 々 井 町	3,240						215.70	202.22	地下水、受水
銚 子 市	3,013						229.93	213.67	表流水、受水
佐 倉 市	2,829						188.48	175.98	地下水、受水
野 田 市	2,732						192.85	182.28	表流水、地下水、受水
松 戸 市	2,710						164.40	174.71	地下水、受水
成 田 市	2,689						221.07	252.27	地下水、受水
我 孫 子 市	2,646						168.89	153.96	地下水、受水
千 葉 県 水 道 局	2,640						198.46	188.22	表流水、地下水、受水
千 葉 市	2,640						202.56	388.81	地下水、受水
市 原 市	2,640						197.54	544.95	表流水、地下水
流 山 市	2,624						177.04	180.81	地下水、受水
四 街 道 市	2,268						142.51	115.61	地下水、受水
柏 市	2,224						184.42	148.23	地下水、受水
習 志 野 市	2,062						150.80	122.05	地下水、受水
八 千 代 市	1,771						154.74	161.50	地下水、受水

給水原価 …… 水道水1m³を給水するためのコスト
供給単価 …… 水道水1m³当たりの平均単価