

# 漏水防止

大切な水道水も、家庭に送る途中で漏れるとムダになるばかりでなく、道路が水浸しになったり、時には思わぬ災害を引き起こすことがあります。

そこで、昼間だけでなく、騒音や振動の少ない夜間にも漏水調査を行い、漏水の早期発見、早期修理に力を注ぎ、貴重な水資源の有効活用を図っています。また、計画的に配水管の更新を行っています。



## 第10次漏水防止実施計画

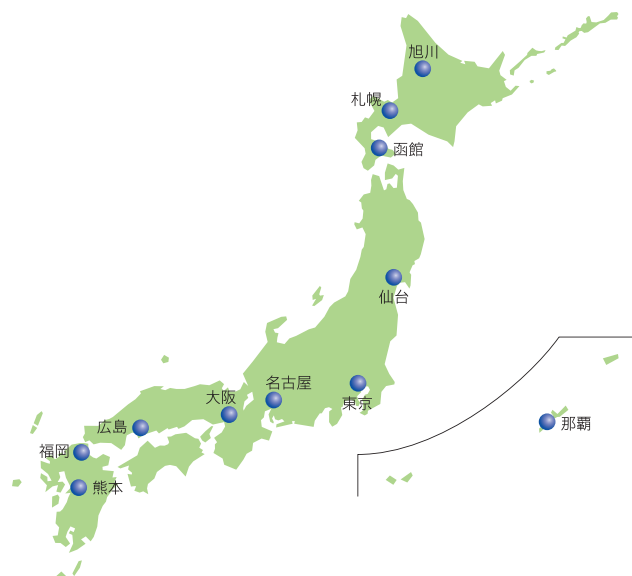
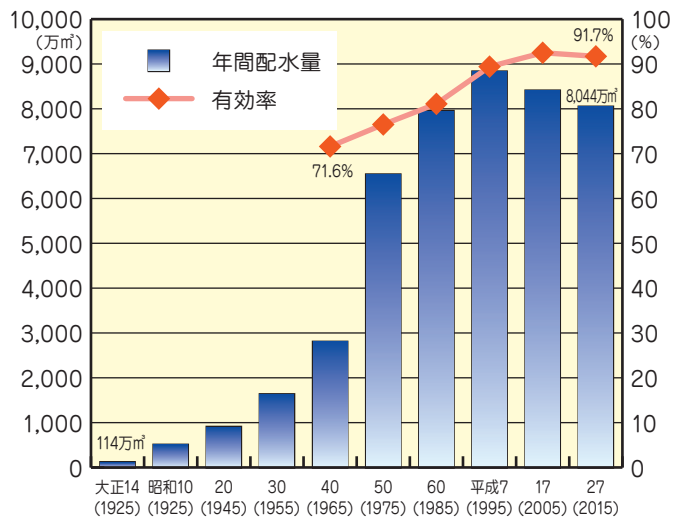
- 目的 水の有効利用及び有効率の向上
- 内容 複合的な調査機器を採用した漏水調査
- 期間 平成 21 年～ 30 年度までの10カ年



日本列島の長さが  
約4,200キロメートル  
と言われているよ!

- 水道管の布設延長は、平成30年度末で約3,508キロメートルに達しています。

## 年間配水量と有効率の推移



# 災害対策

いろいろと災害に  
備えているんだね



平成7年1月17日未明に発生した阪神・淡路大震災を契機に、ライフラインとしての水道の重要性が再認識され、災害対策は水道における最も重要な施策のひとつとなりました。

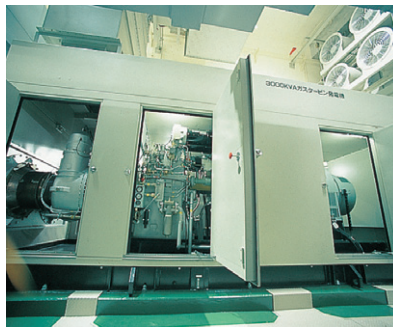
また、平成28年熊本地震を経験し、今後も耐震化の取り組みを行っていきます。

## 災害に対する備え

- 施設や水道管の耐震化
- 非常用発電設備の整備
- 災害対策用貯水施設の整備
- 各種資材の確保
- 他都市等との災害協定締結
- 災害復旧訓練の実施



**水道管の耐震化**  
既設基幹管路などを耐震管に布設替しています



**非常用発電設備**  
停電時、施設に必要な電力を供給します



**配水池(災害対策用貯水施設)**  
地震発生時、緊急遮断弁によって配水池の水を確保します



**緊急遮断弁**  
震度6弱以上で作動し配水池からの水の流失を防ぎます



**資材の確保**  
突発的な事故や災害に備え各種資材を確保しています



**災害時の応急復旧活動に関する協定**  
熊本市管工事協同組合と災害時の応援協定を締結しています



**合同防災訓練**  
九州九都市で防災訓練を実施しています



**応急給水塔と給水車**  
災害発生時、給水車への充水拠点としての役割を果たします



**熊本地震時の応急給水活動**  
全国の水道事業者の協力のもと、市内全域で応急給水活動を実施しました



# 施設整備



## 創設事業 (給水開始大正13年11月27日)

- 着工 大正12年6月1日
- 竣工 大正14年3月31日
- 総工費 228万円
- 建設した主な施設  
水源地…八景水谷  
配水池…立田山

## 第1次拡張事業

- 着工 昭和21年11月25日
- 竣工 昭和31年11月28日
- 総工費 3億3,100万円
- 建設した主な施設  
水源地…健軍(旧三菱重工専用施設利用)、一本木、亀井  
配水池…立田山

## 第2次拡張事業

- 着工 昭和33年1月
- 竣工 昭和40年3月31日
- 総工費 8億300万円
- 建設した主な施設  
水源地…城山、亀井、川尻、健軍、八景水谷、一本木  
配水池…川尻、城山、徳王、立田山

## 第3次拡張事業

- 着工 昭和41年4月1日
- 竣工 昭和56年3月31日
- 総工費 155億3,600万円
- 建設した主な施設  
水源地…麻生田、沼山津、託麻、池上、山室、一本木  
配水池…岩倉山、健軍、万日山、小山山、沼山津、徳王

## 第4次拡張事業

- 着工 昭和55年4月1日
- 竣工 平成8年3月31日
- 総工費 339億8,200万円
- 建設した主な施設  
水源地…庄口、秋田、麻生田  
配水池…高遊原 秋田 川尻、岩倉山

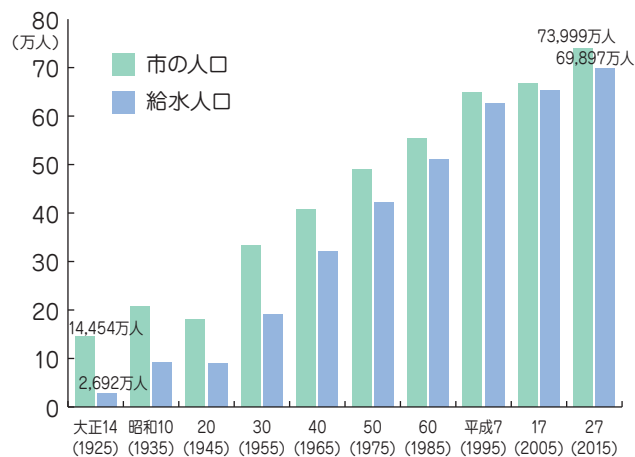
## 第5次拡張事業

- 着工 平成7年4月1日
- 竣工 平成20年3月31日
- 総工費 292億7800万円
- 建設した主な施設  
水源地…秋田、改寄  
配水池…高遊原、和泉、川床

熊本市は、水と緑に代表される豊かな自然と輝かしい伝統と文化を育みつつ、発展してきました。その原動力としての役割を果たしてきた上水道は、市勢の発展と人口増加に比例し増大する水需要に対応するため、これまで5次にわたる施設の拡張事業を実施してきました。

さらに、平成22年度から令和10年度を事業期間とする「第6次拡張事業計画(第1回変更)」の認可を取得し、合併した城南町、植木町の簡易水道等を統合し、1つの上水道事業として、整備を実施してきました。平成29年度には、熊本地震で得た教訓を活かし、「第6次拡張事業(第2回変更)」に見直しを行い、災害対策を強化するとともに、計画的かつ効率的な施設・管路の機能強化を推進しています。また、平成24年3月に策定した熊本市上下水道事業経営基本計画を実現・具体化するために、「水道施設整備実施計画」(平成26年度に中間見直し)を策定し、安全でおいしい水の安定供給と、アセットマネジメント手法を活用した持続可能な水道事業を目指しています。

## 給水人口の推移



## 建設した主な施設

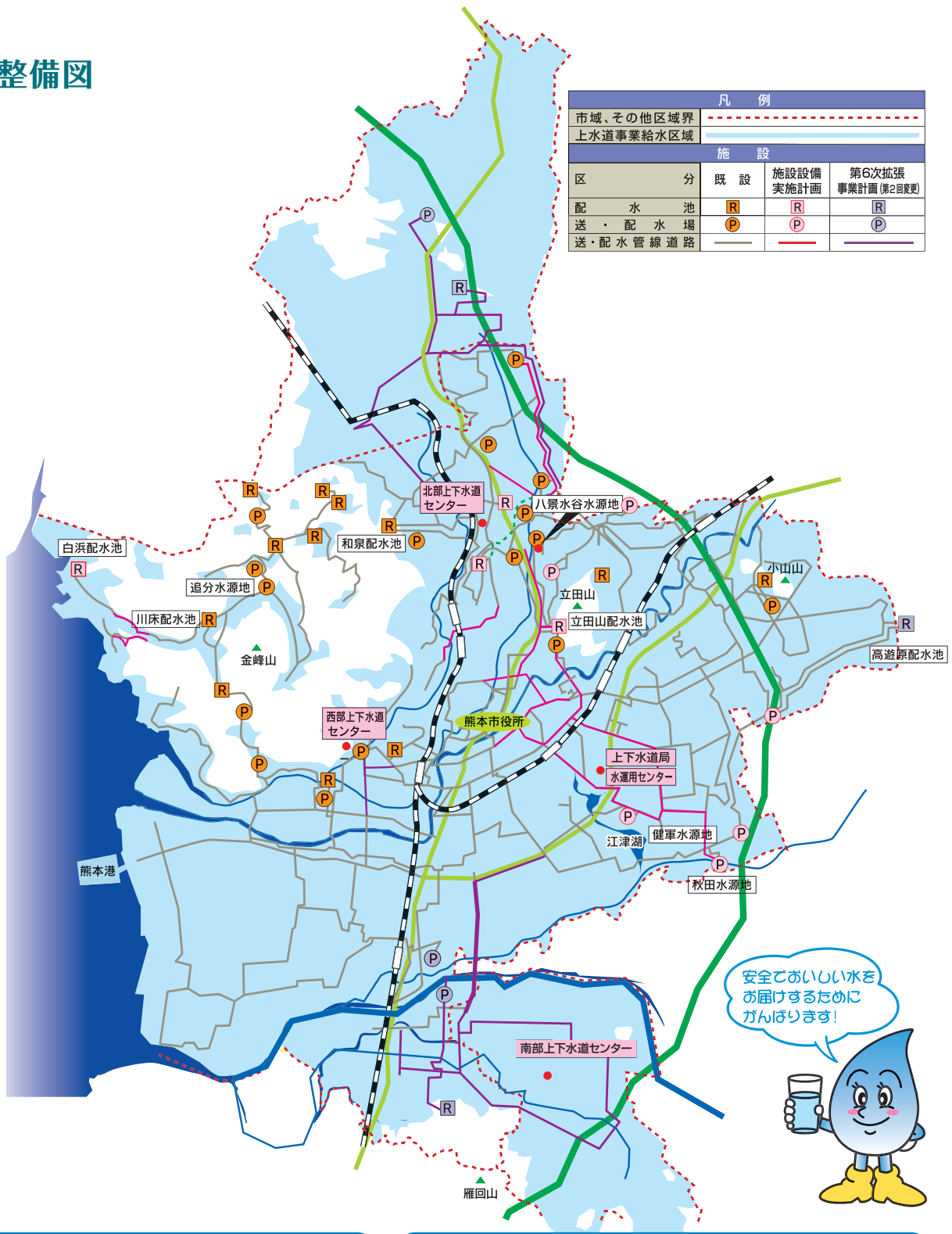


和泉配水池 築造平成18年1月



島崎配水池 築造平成22年7月

# 施設整備図



安全でおいしい水を  
お届けするために  
がんばります!



## 第6次拡張事業 (第2回変更)

- **事業期間** / 平成30年度から令和10年度 (11年間)  
※「第6次拡張事業(第1回変更)」は平成23年度から令和10年度(18年間)
- **総事業費** / 約256億円  
※「第6次拡張事業(第1回変更)」は、430億円
- **整備内容**
  - 植木地域における配水池建設
  - 富合・城南地域における配水池建設
  - 未普及地区への配水管布設
  - 水道施設の機能強化 (配水区間を結ぶ水融通管や補給管の整備等)

## 水道施設整備実施計画 (平成26年度に中間見直し)

- **事業期間** / 平成21年度から令和3年度 (13年間)
- **総事業費** / 約326億円
- **整備内容**
  - 水道の整備推進及び機能保全 / 管路・施設・水道水質の維持管理、水運用の強化
  - 災害に強い上水道の確立 / 応急給水体制の整備、管路・施設の耐震化
  - 環境負荷低減策の推進 / 省エネ・高効率機器の導入
- **整備の効果【令和3年度目標値】**
  - ① 有効率94%を目指します。
  - ② 耐震性能を有する基幹管路の割合を82.0%以上にします。  
※基幹管路とは導水管・送水管・配水本管のことです。
  - ③ 災害対策貯水施設に熊本市民の皆様が必要とする1週間以上の応急給水量約68,000m<sup>3</sup>を確保します。



# 経営

## 水道事業の経営

熊本市の水道事業は、水道水の供給サービスを目的とする「地方公営企業」として経営しています。施設の建設や維持管理の経費、職員の人件費、水を送るための電力費などすべての経費を水道料金で賄っています。このような経営のしくみは、独立採算制と呼ばれ、水道の経営も民間企業と同じような企業努力が要求されます。なお、施設の建設や整備は、一時的に多額の資金を必要としますが、安定経営を維持するため、長期的な財政計画に基づき、内部留保資金と企業債(国などからの借入金)のバランスをとりながら設備投資を行っています。



## 上下水道事業経営基本計画

平成21年度の上下水道組織統合や、平成24年度からの政令指定都市移行などを踏まえ、上下水道のこれまでの取り組みを整理再構築し、上下水道局が目指すべき方向性を明らかにするために、平成24年3月に「熊本市上下水道事業経営基本計画」を策定しました。

- 計画期間 平成24年度～令和3年度(平成29年度に中間見直し)
- 基本方針
  - (1)上下水道の機能強化(水道の整備推進及び機能保全、災害に強い上下水道の確立など)
  - (2)環境に配慮した水循環社会の形成(「地下水都市くまもと」の水環境・水循環の保全など)
  - (3)お客さまを真ん中にした事業運営(信頼性・利便性の向上と広報・広聴の充実など)
  - (4)安定した事業経営(経営基盤の強化、執行体制の整備と人材の育成)

これら4つの基本方針に基づき、上下水道一体となった効率的な運営のもと、「地下水都市くまもと」の良好な水循環社会の形成を担ってまいります。

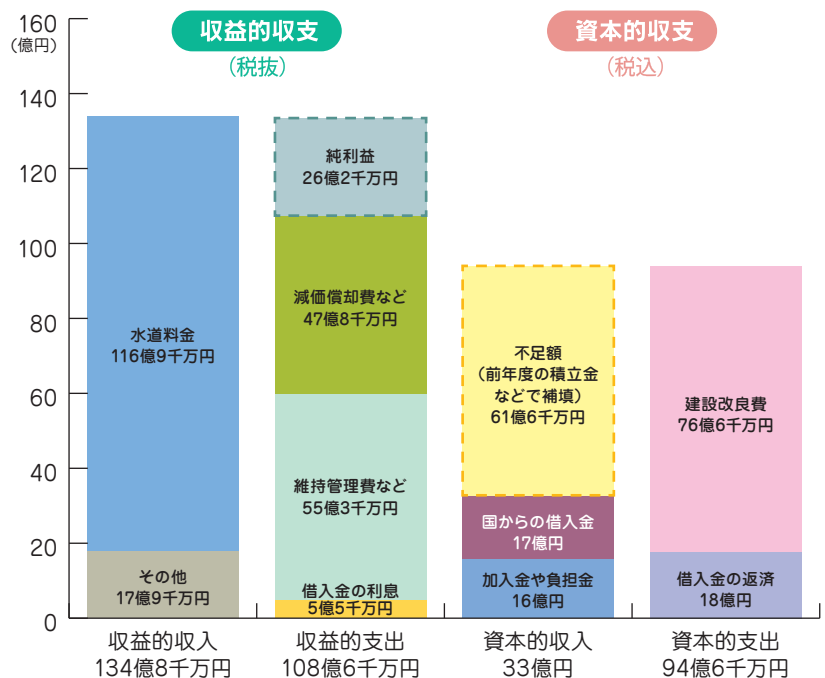
## 平成30年度熊本市水道事業会計決算

### 水道事業会計のしくみ

水道事業は、収益的収支と資本的収支の二つに分けた会計処理を行っています。

収益的収支は、水道水をご家庭に供給するために必要な経費と水道料金などの収入のことです。

資本的収支は、水道施設の建設や改良に必要な経費とそのための財源(企業債など)のことです。



# 水道料金

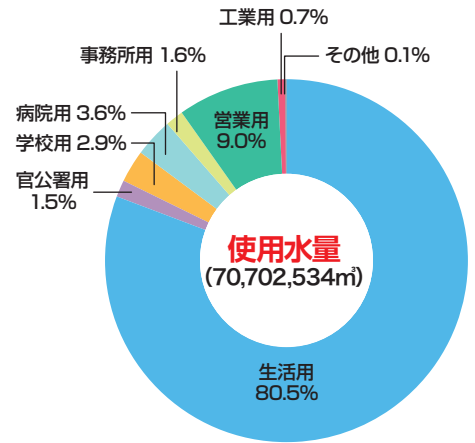
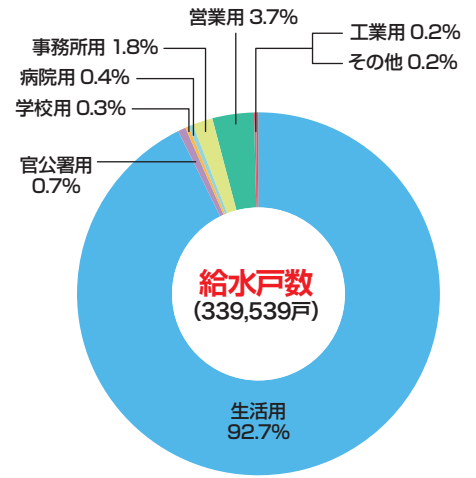
熊本市の水道料金は用途別口径別料金体系で、基本料金と、使用した水量ごとの料金(従量料金)からなっています。2カ月に一度メーター検針を行い、使用水量を2分割し、検針の翌月と翌々月に請求しています。公共下水道をご利用の方は、下水道使用料を併せて請求しています。お支払い方法は、口座振替(自動振込)もしくは納付書での払い込みとなります。

## 料金改定の変遷

大正	22年 6月1日	38年11月1日	平成	令和
13年10月1日	22年11月1日	48年 4月1日	* 元年 4月1日	* 元年10月1日
昭和	23年10月1日	51年 1月1日	4年 2月1日	
2年 5月1日	25年 2月1日	53年 2月1日	* 9年 4月1日	
18年 7月1日	26年12月1日	59年 2月1日	21年 9月1日	
21年 4月1日	28年 6月1日		* 26年 4月1日	
22年 3月1日	33年 4月1日			

\*消費税転嫁相当分の改定

## 用途別構成比較



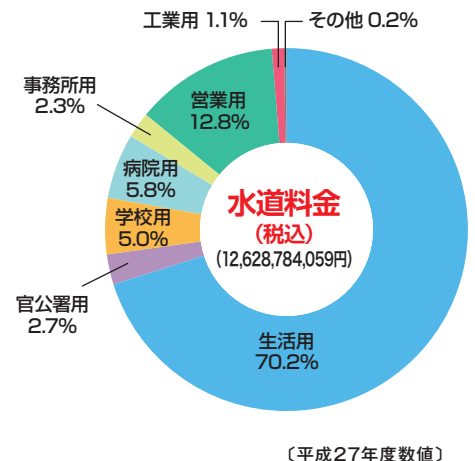
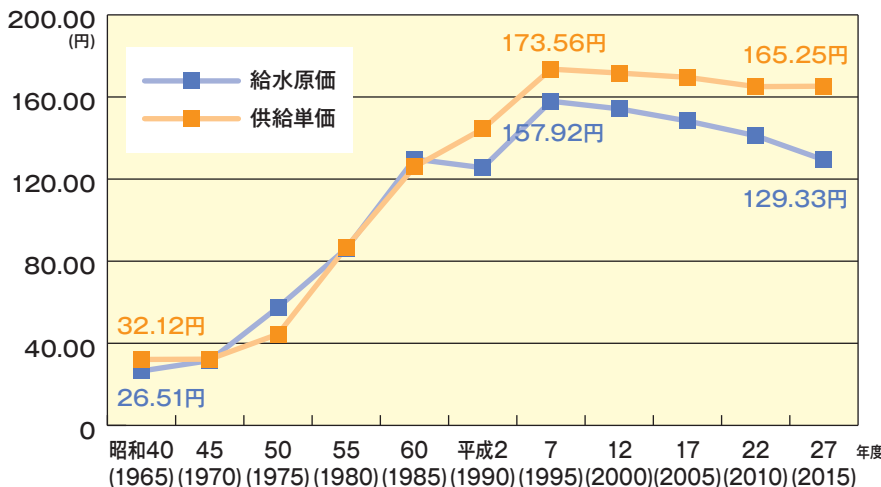
## 水道料金表 (1ヶ月につき)

(消費税10%込)

種別・用途・口径	料金区分	基本料金	従量料金		
			使用水量 (m)	料金 (1mにつき)	
専用給水装置	一般用	13mm	990.00円	1 ~ 10	16.50円
		20mm	1,364.00円	11 ~ 20	148.50円
		25mm	1,859.00円	21 ~ 30	176.00円
		40mm	4,235.00円	31 ~ 40	203.50円
		50mm	9,185.00円	41 ~	242.00円
		75mm	16,335.00円	1 ~ 50	242.00円
		100mm	28,160.00円	51 ~ 100	264.00円
	150mm	60,500.00円	101 ~ 500	286.00円	
	浴場営業用	5,720.00円	1~150	なし	
	一時用		151~	60.50円	
私設消火栓	演習用	50mm未満	1個1回20分以内につき	330.00円	
		50mm以上	1個1回20分以内につき	660.00円	

- 1円未満は切り捨てです。 ●1m<sup>3</sup>は1000リットル。
- 共同住宅等については、別途に料金を計算する場合があります。

## 給水原価と供給単価(税抜)



(平成27年度数値)