

西宮市の工業用水

～ 工業用水の導入を検討されている方へ ～



西宮市の工業用水の概要

工業用水とは

工場の地下水くみ上げ規制による代替用水と産業の健全な発展のために供給される水で、主に製造業に対して供給しています。

工業用水道では上水道ほど厳しい水質基準を定めておらず、沈殿処理のみを行っているため、上水道に比べて安価な料金で供給しています。

現在は供給能力に余裕があるため、一定の条件のもとに散水用や洗車用などの雑用水としての供給も行っています。

事業の沿革

西宮市は南部の沿岸地域が阪神工業地帯の一角に位置し、同地域での地盤沈下が進んでいたため、昭和 37 年に阪急電鉄神戸線以南の地域が工業用水法施行令の指定地域となり、過剰な地下水のくみ上げが規制されました。

西宮市の工業用水は、その代替用水として計画され、神戸市との共同で第 1 期事業として 30,000 m³/日の給水能力を持つ施設を建設して、淀川を水源として昭和 39 年から給水を開始しました。

その後、尼崎市と伊丹市との共同で第 2 期事業として 50,000 m³/日の給水能力を持つ施設を建設して、同じく淀川を水源として給水を行ってきましたが、使用水量の減少のために平成 4 年に第 1 期事業の施設を上水道へ転用し、現在は計画給水量を 47,000 m³/日に縮小して第 2 期事業の施設のみで事業経営を行っています。

水 源

淀川が主な水源になっており、一津屋取水場で取水しています。

平成 23 年 2 月からは、六甲トンネル湧水及び中新田浄水場内浅井戸を水源に追加しています。

給水区域と工業用水施設

一津屋取水場で淀川から取水し、園田配水場を経由して中新田浄水場へ原水を送っています。中新田浄水場で沈殿処理した後、六甲トンネル湧水及び中新田浄水場内浅井戸で取水した水を加えて、西宮市内のうち阪急電鉄神戸線以南の地域に給水しています。

なお、六甲トンネル湧水及び中新田浄水場内浅井戸で取水した水は、水質が良いため沈殿処理の必要がありません。



■ 一津屋取水場

(摂津市一津屋 530 番地先)

淀川と神崎川との分岐点付近の淀川右岸にあり、原水を取水して園田配水場に導水しています。
1企業団5市（大阪広域水道企業団、大阪市、神戸市、尼崎市、伊丹市、西宮市）の共同施設です。



■ 園田配水場

(尼崎市田能 6 丁目 5 番 2 号)

一津屋取水場から送られてきた原水を中新田浄水場へと送水しています。
3市（尼崎市、伊丹市、西宮市）の共同施設です。



■ 中新田浄水場

(西宮市日野町 12 番 29 号)

園田配水場から送られてきた原水を沈殿処理した後、六甲トンネル湧水及び中新田浄水場内浅井戸で取水した水を加えて、市内事業所に配水しています。
西宮市の単独施設です。



給 水 先

工業用として、製造業（物品の加工修理業を含む）、電気供給業、ガス供給業、熱供給業に対して供給しています。

生産過程において直接使用されるもののほか、容器の洗浄や施設内部の清掃などに利用できます。なお、飲用することはできません。

用 途

▶ 原料用 ▶ 洗浄用 ▶ 温調用 ▶ 製品処理用
▶ 希釈用 ▶ 冷却用 ▶ ボイラー用 など

■ 雑用水

現在は供給能力に余裕があるため、工業用以外の用途にも雑用水として供給を行っています。

用 途

散水用 トイレ用 洗車用 清掃用 など

水 質

条例で水温、濁度、pH値、水圧の4項目の基準を定めています。

そのほか、全硬度など6項目の基準を定めて水質管理に努めています。

上水道とは異なり、塩素注入はなく沈殿処理のみ行っています。

項目	基準	配水実績 (H30年度平均)
水温	30℃以下	17.7℃
濁度	10度以下	0.8度
pH値	5.8~7.4	7.3
水圧	0.05MPa以上	平均0.36MPaで配水
全硬度	200mg/L以下	45mg/L
アルカリ度	5mg/L以上	36mg/L
蒸発残留物	500mg/L以下	110mg/L
塩素イオン	200mg/L以下	16.1mg/L
鉄イオン	0.3mg/L以下	0.04mg/L
フッ素	0.56mg/L以下	0.20mg/L

料金

責任使用水量制

西宮市の工業用水道は、責任使用水量制を採用しています。

契約水量の全部または一部を受水しなかった場合においても、契約水量まで使用したものとみなし、契約水量分の料金を負担していただきます。

契約水量

契約水量とは、申込みのあった予定使用水量をもとに決定された1日あたりの水量のことをいい、工業用水・雑用水・水量の区分によって以下のとおり算定します。

契約水量の算定方法

区分	算定方法	最低契約水量
工業用水	1時間あたり最大予定使用水量×24	48 m ³
雑用水 108 m ³ 以上	1時間あたり最大予定使用水量×24	—
雑用水 108 m ³ 未満	1日あたり予定使用水量	24 m ³

メーター

西宮市の工業用水道で使用しているメーターは2種類あり、上下水道局から貸与します。貸与するメーターの種類は、工業用水・雑用水・水量の区分によって決まります。

■ 超過流量計が搭載されている電磁式水道メーター

瞬時の流量を計測できるメーターです。工業用水と雑用水（契約水量 108 m³以上）の場合に使用します。メーター使用料が毎月発生します。

■ 直読式水道メーター又は遠隔式水道メーター

一般的なメーターです。瞬時の流量の計測はできません。雑用水（契約水量 108 m³未満）の場合に使用します。メーター使用料は不要です。

具体的な費用は

- ・ 工業用水
- ・ 雑用水（契約水量 108 m³以上）
- ・ 雑用水（契約水量 108 m³未満）



P 5 ~



P 7 ~

～工業用水と雑用水（契約水量 108 m³以上）の費用～

初期費用

■ 給水施設の設置費用

給水施設（配水管の分岐から敷地内までの給水管など）の設置費用は、メーター設置費用を除き全て使用者の負担となります。

■ 受水槽の設置

条例により受水槽の設置を義務付けています。

□ 工業用水道給水管設置経費支援制度について

下記の全てに該当する使用者に対し、給水管の設置費用について 500 万円を上限として局が負担する制度がございます。詳しくは、経営管理課までお問い合わせください。

- 工業用水あるいは雑用水を新たに使用、または使用中の契約水量を増量する。
- 新たに使用または増量する契約水量が 500 m³/日以上である。
- 新たに使用または増量した時から継続して 10 年以上使用を続けることが確約できる。

料金単価

工業用水には基本料金、雑用水には特定料金が適用されます。

契約水量を超えて使用した水量には、超過料金が適用されます。

区分	内容	単価
基本料金	契約水量 1 m ³ につき	42 円
特定料金	契約水量 1 m ³ につき	42 円
超過料金	瞬時の流量が 1 時間あたり契約水量の流量を超えて使用した水量 1 m ³ につき	126 円

メーター使用料

メーターは西宮市上下水道局の貸与となり、メーター使用料が毎月発生します。

メーター口径	月額使用料	メーター口径	月額使用料
300mm	12,500 円	100mm	10,200 円
200mm	11,900 円	75・50mm	9,500 円
150mm	11,300 円		

料金の計算例

$$1\text{ヶ月の料金} = \{ \text{基本（特定）料金} + \text{超過料金} + \text{メーター使用料} \} \times 1.08$$

※ 基本（特定）料金 = 契約水量 × 月日数 × 基本（特定）料金単価

※ 超過料金 = 超過水量 × 超過料金単価

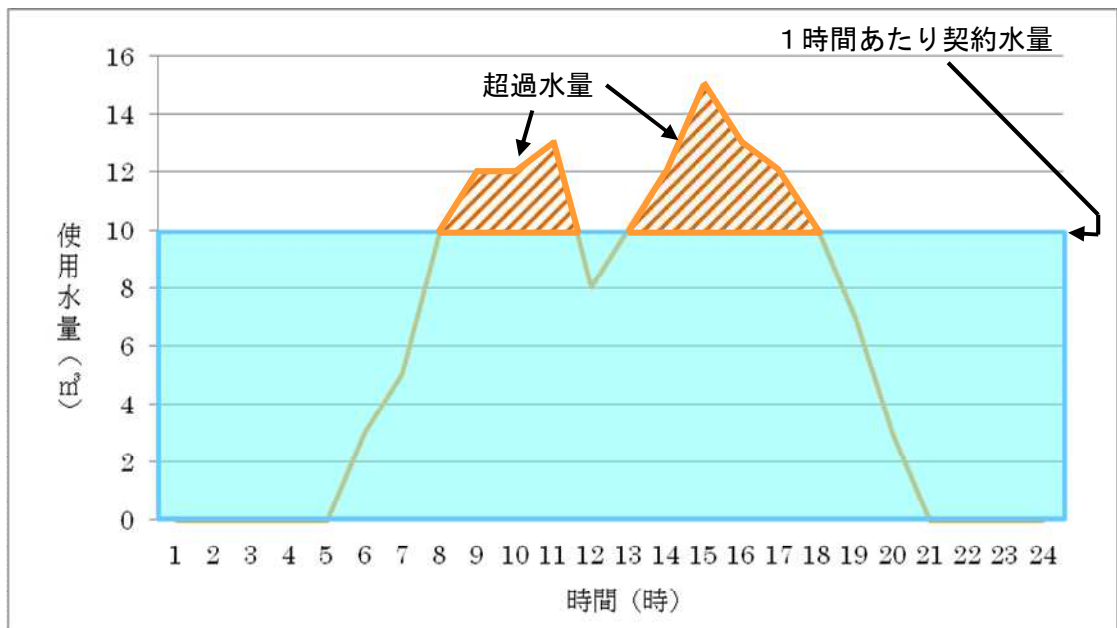
<計算例>

契約水量 240 m³の事業所が、月あたり超過水量 100 m³の場合の1ヶ月の料金。

メーター口径 50mm、月の日数は 30 日とします。

$$1\text{ヶ月の料金} = \{ \text{契約水量 } 240\text{ m}^3 \times 30\text{ 日} \times 42\text{ 円} + \text{超過水量 } 100\text{ m}^3 \times 126\text{ 円} \\ + \text{メーター使用料 } 9,500\text{ 円} \} \times 1.08 = \mathbf{350,460\text{ 円}}$$

超過水量イメージ



— 使用水量

□ 契約水量 240 m³ = 1時間あたり契約水量 10 m³ × 24時間

▨ 超過水量 瞬時の流量が1時間あたり契約水量の流量を超えて使用した水量

～雑用水（契約水量 108 m³未満）の費用～

初期費用

■ 給水施設の設置費用

給水施設（配水管の分岐から敷地内までの給水管など）の設置費用は、メーター設置費用を除き全て使用者の負担となります。

■ 受水槽の設置

条例による設置義務はありませんが、均等受水のため設置にご協力をお願いします。

料金単価

雑用水には特定料金が適用されます。

契約水量を超えて使用した水量には、超過料金が適用されます。

区分	内容	単価
特定料金	契約水量 1 m ³ につき	42 円
超過料金	月あたり契約水量を超えて使用した水量 1 m ³ につき	126 円

メーター使用料

メーター使用料は不要です。

料金の計算例

$$1\text{ヶ月の料金} = \{\text{特定料金} + \text{超過料金}\} \times 1.08$$

※ 特定料金 = 契約水量 × 月日数 × 特定料金単価

※ 超過料金 = 超過水量 × 超過料金単価

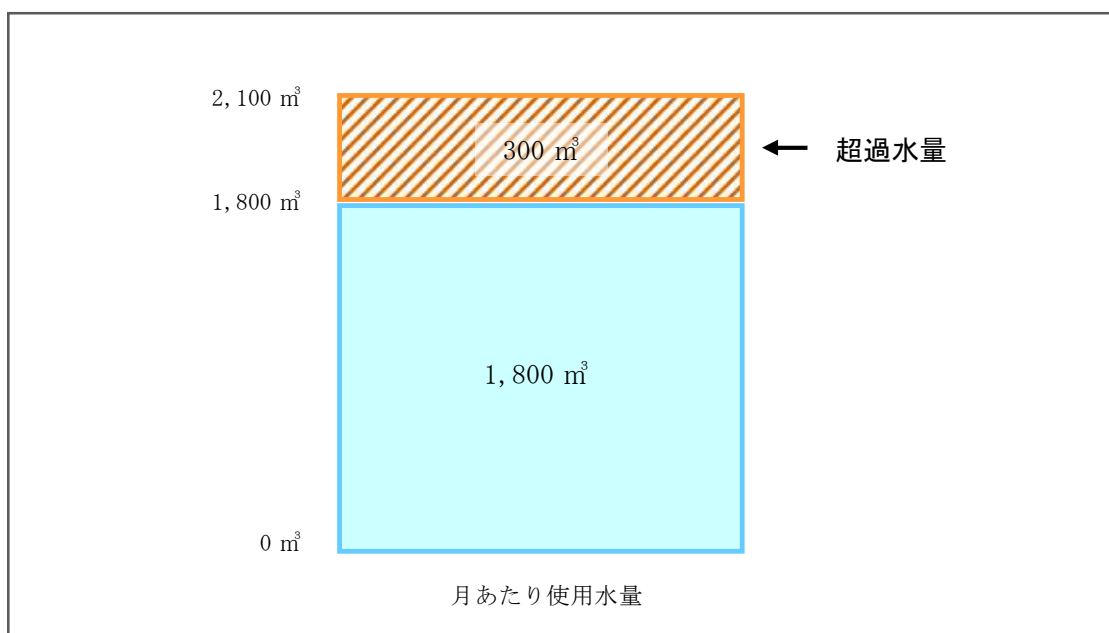
<計算例>

契約水量 60 m³の事業所が、月あたり使用水量が 2,100 m³の場合の1ヶ月の料金。
月の日数は30日とします。

この場合の超過水量は、300 m³（使用水量 2,100 m³ - 契約水量 60 m³ × 30日）です。

$$1\text{ヶ月の料金} = \{\text{契約水量 } 60\text{ m}^3 \times 30\text{ 日} \times 42\text{ 円} + \text{超過水量 } 300\text{ m}^3 \times 126\text{ 円}\} \\ \times 1.08 = 122,472\text{ 円}$$

超過水量イメージ

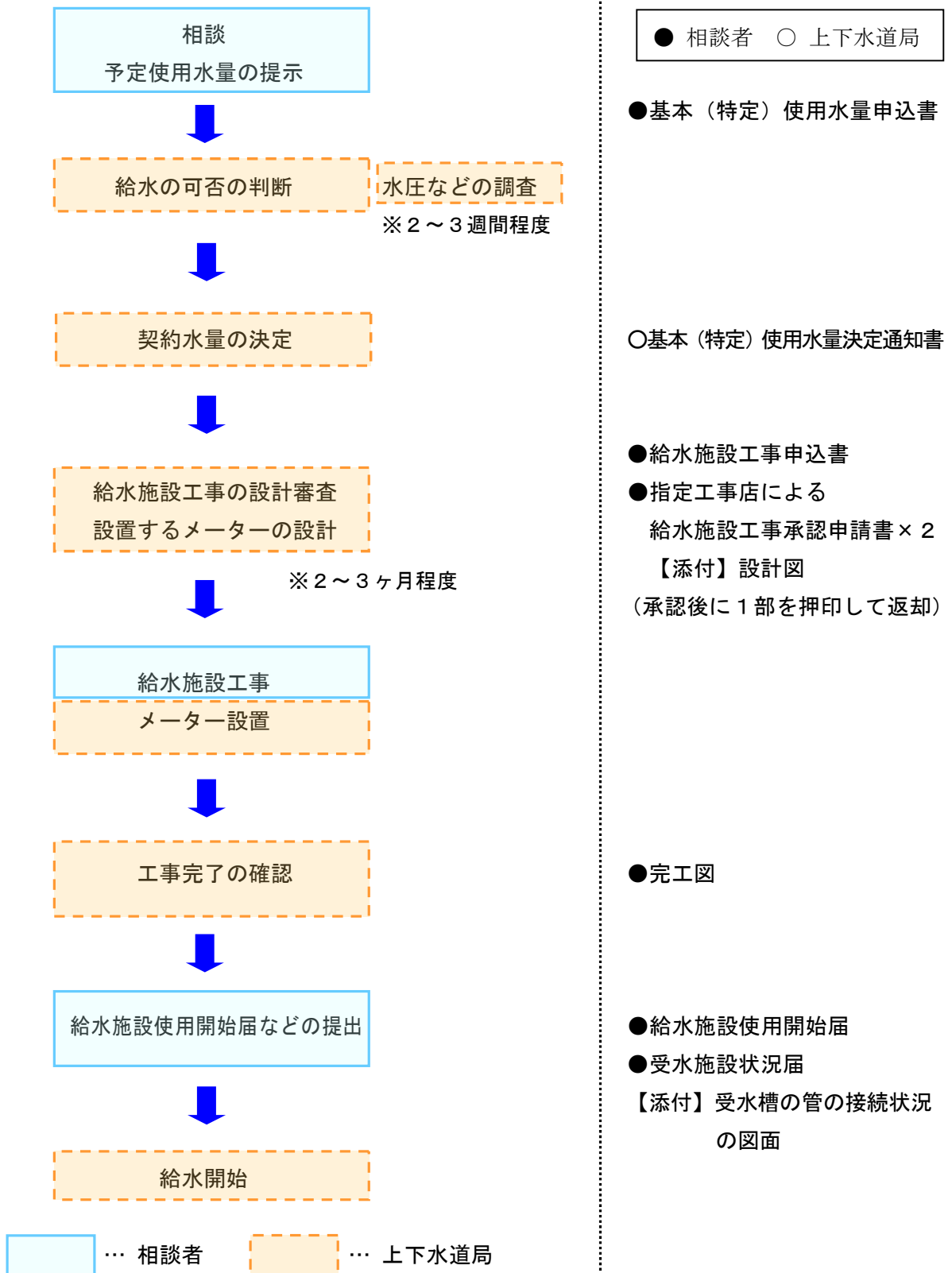


月あたり契約水量 1,800 m³ = 契約水量 60 m³ × 30日



超過水量 月あたり契約水量を超えて使用した水量

申込みから使用開始までの流れ



【申込みから使用開始までの所要期間】

工業用水と雑用水（契約水量 108 m³以上）は5ヶ月程度、雑用水（契約水量 108 m³未満）は3ヶ月程度です。なお所要期間は目安であり、工事の進捗状況などによって前後します。

使用開始にあたっての注意点

■ 減量の不可

開始後の減量は認められません。

■ 廃止負担金

工業用水と雑用水（契約水量 108 m³以上）の場合、廃止時に廃止負担金が発生します。

雑用水（契約水量 108 未満）の場合、廃止負担金は不要です。

$$\begin{aligned} \text{廃止負担金} &= \text{契約水量} \times 1,096 \text{ 日} \times 1 \text{ m}^3\text{あたり負担額} 1.86 \text{ 円} \\ &\quad \times \text{平成 31 年度時点（毎年度更新）} \\ &\quad \times 1,096 \text{ 日} = \text{廃止年度から 3 カ年の日数} \end{aligned}$$

■ 下水道使用料

下水道使用料が別途、発生します。

西宮市上下水道局
上下水道総括室 経営管理課

〒662-0911 西宮市池田町8-1-1
TEL : (0798) 32-2207
FAX : (0798) 32-2278

発行：令和元年5月