

KOBE INDUSTRIAL WATER

神戸市の工業用水

低コスト・安定供給で
ビジネスを応援します



■お問い合わせ先

神戸市水道局 配水課

TEL.078-322-5888 FAX.078-322-6178

〒650-8570 神戸市中央区加納町6丁目5-1 神戸市役所4号館7階

Eメール kobe-kousui@office.city.kobe.lg.jp

神戸市工業用水道



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

City of Design
KOBE

Member of the UNESCO
Creative Cities Network
since 2008



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

ビジネスを応援する 神戸の工業用水

大都市圏、全国そして世界につながる交通アクセスがそろった神戸市は、企業進出に理想的な環境を備えた地域です。
この恵まれた立地環境を生かし、工業をはじめ食品産業、研究開発機関などさまざまな分野の企業・団体・病院・研究機関の進出が進んでいます。これらの産業集積の促進を、神戸市は工業用水の供給を通して後押ししています。

工業用水道3つの利点

メリット **1**

経費削減

工業用水道と上水道の違いは、浄水処理の違いです。高度な処理を行わないため、**料金が上水道に比べて安く、大幅な経費削減が可能です。**

メリット **2**

安全・安心

安定した水量の供給とともに、条例によって**水質や水圧の基準をしっかりと設けているので安心して利用できます。**

メリット **3**

便利

独自に浄化処理を設置すれば、より**高度な水質の確保が可能です。**食品の洗浄等だけでなく**食品原材料**としての利用もできます。

工業用水道を使用できる業種とは？

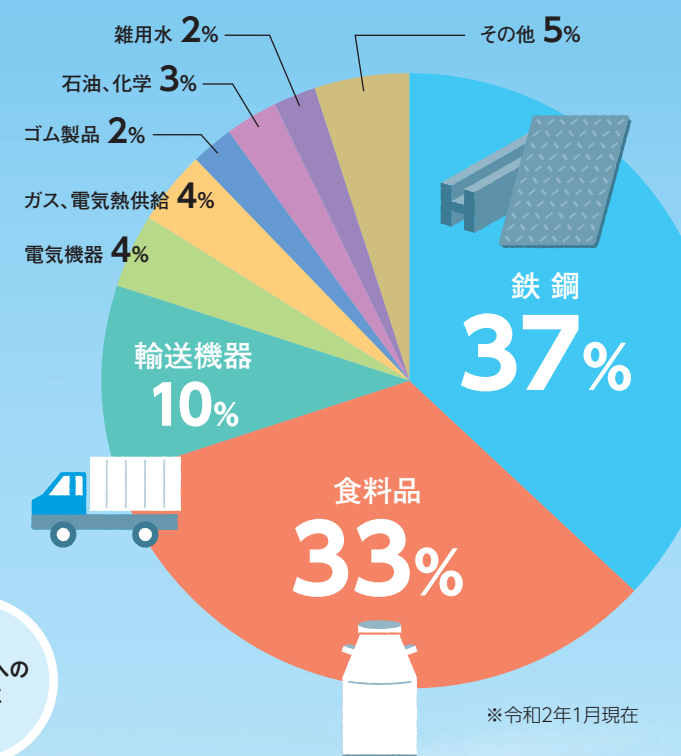
- 製造業、電気供給業、ガス供給業、熱供給業での使用が主となります
- その他、雑用水としての以下のような利用ができます

ビルの清掃やトイレ用水、洗車、散水や水路・噴水などの環境・修景用

工業用水の幅広い活用事例



業種別水量比率



工業用水道施設の概要

産業の発展のために

神戸市の工業用水道は、神戸港を中心とした東西の臨海部に進出する企業の
水需要に応じるため、昭和39年9月から一部給水を開始しました。

以来、臨海部の給水区域の拡充と給水能力の増強を図ってきました。現在、一日当たりの給水能力は
10万6000m³で、59社71工場に良質の工業用水を安定的に供給しています。

平成18年の神戸空港の開港で各地へのアクセスがより便利になり、
今後、さらなる需要の拡大が見込まれています。

※令和2年3月現在



神戸市での給水を支える施設



一津屋取水場

- 所在地／摂津市一津屋530番地先
- 概要／淀川と神崎川との分岐点付近の淀川右岸にある取水場。大阪広域水道企業団、大阪市、尼崎市、西宮市、神戸市の4市・1企業団の共同施設です。



神崎川ポンプ場

- 所在地／大阪市東淀川区北江口2丁目333番地の1地先
- 概要／神崎川右岸から取水し、甲東ポンプ場へ送水しています。



甲東ポンプ場

- 所在地／西宮市段上町6丁目16番24号
- 概要／上ヶ原浄水場まで高低差があるため圧送しており、一部西宮へ送水しています。



上ヶ原浄水場

- 所在地／西宮市仁川百合野町1番40号
- 概要／上水道と工業用水道の2つの浄水施設があります。工業用水道としては高速凝集沈でん池が5池あります。

神戸市工業用水道の概要

- 一日給水能力／10万6,000m³
- 水源／淀川(本取水口 神崎川右岸)
- 給水区域／神戸市東灘区、灘区、中央区、兵庫区、長田区の南部(埋立区域を含む)

神戸市工業用水道のあゆみ

- | | |
|---|--|
| 昭和34年8月 | 琵琶湖総合協議会により、神戸市工業用水道として9万5,000m ³ の緊急水利権決定 |
| 昭和36年4月 | 第1期工事 工期:昭和36年～昭和40年(昭和39年9月一部給水開始)
給水能力:10万m ³ /日
給水区域:東灘区～長田区の各区南部と埋立地 |
| 昭和37年5月
昭和37年6月 | 社団法人神戸工業用水会設立
通産省の工業用水布設計可下りる(昭和36年4月10日付で届出) |
| 昭和39年3月
昭和39年9月
昭和45年4月 | 「神戸市工業用水条例」制定
一部給水開始
第2期工事 工期:昭和45年～昭和50年(46年4月一部給水開始)
給水能力:5万m ³ /日(第1期工事とあわせると15万m ³ /日)
給水区域:1期給水区域と同じ |
| 昭和61年4月
平成13年4月
平成13年9月
平成18年12月 | 第1次改築事業(平成6年3月終了)
第2次改築事業(平成23年3月終了)
給水能力10万6,000m ³ に変更
六甲アイランド配水管増強工事完了(3,000m ³ /日→7,000m ³ /日)
ポートアイランド2期に配水管布設
工期:平成20年～24年度(平成22年1月一部給水開始) |
| 平成20年5月 | ポートアイランド2期供給開始(スーパーコンピューター「京」) |
| 平成23年7月 | 第3次改築事業(平成24年度～平成33年度) |
| 平成24年4月 | 社団法人神戸工業用水会解散
神戸工業用水協議会設立 |
| 平成25年1月 | |

給水地域

1 西部エリア

市街地、鉄道各線、神戸空港に近い、交通にもビジネスにも有利な好立地です。近年、ポートアイランドでは医療関連産業の集積が進んでおり、最先端の研究環境が整備されています。隣接する神戸空港は、高速艇「神戸・関空ベイ・シャトル」を利用すれば、関西国際空港へ約30分でアクセスできます。航空宇宙関連産業の集積に伴って、ポートアイランドⅡ期に産業団地が整備され、さらなる発展が見込まれています。また、再開発が行われ区画の増大した摩耶埠頭は良好なアクセスを生かし、流通業務地区としてにぎわうなど、ビジネスの拠点として幅広く活用されています。



KOBE WEST AREA



奥平野調整池

- 所在地／神戸市兵庫区楠谷町37
- 概要／本山調整池から送水された水の流量・水圧を調整し、受水企業へ配水しています。



摩耶埠頭

ポートアイランドと六甲アイランドの間に位置する臨港地区。阪神高速のそば、港湾幹線道路が地区内を通る良好なアクセスを生かし、流通業務地区としてにぎわっています。埠頭の背後には食品・雑貨等を扱う物流企業が立地しています。



ポートアイランド

JR「三ノ宮」・阪急・阪神「三宮」まで10分以内、神戸空港にも近い、ビジネスの拠点にふさわしい立地条件をそろえています。さまざまな企業に対応するレンタルオフィス・ラボが充実しており、多様な事業展開が可能です。

給水地域



●所在地／神戸市東灘区森北町6丁目8
●概要／上ヶ原浄水場から送水された工業用水を受水企業と奥平野調整池へ配水しています。



阪神高速湾岸線で大阪まで約20分、鉄道では六甲ライナーがJR線と連絡し、三宮、大阪まで約30分以内の距離の、都市機能とビジネス機能の両方を持ち合わせた立地です。



昭和40年代から物流企業によって倉庫などの整備が進められた地域。港湾貨物の保管場所として活用される施設が増えています。食品関連の製造工場が多い点が特徴です。

料金体系

上水道と比べて これだけお得！

工業用水は、原水を沈でん処理したもので、上水道のように高度浄水処理・塩素処理・ろ過処理をしていないため、低価格での供給が可能です。料金は、基本料金と超過料金の合計金額である「責任使用(契約)水量制」で決定します。

※契約水量は、1時間当たり4m³以上(1日当たり96m³以上)です。

※契約水量は4m³以上からで、0.5m³単位で設定しています。

※契約水量は給水申し込み時に決めていただきますが、給水開始後に増量することは可能です。

※契約水量の減量は、他の受水企業に負担がかかるため原則としてできません。

●基本料金

使用された水量にかかわらず、契約水量に応じていただく料金です。

1m³につき42円

●超過料金

ご使用になった水量のうち、契約水量を超える部分(超過水量)についていただく料金です。

1m³につき84円

●メーター使用料

給水管口径の大きさに応じて料金を設定しています。

メーター使用料(消費税別)

メーター口径	金額
100mm	8,300円
150mm	8,550円
200mm	9,050円
250mm	9,800円
300mm	10,300円
500mm	15,300円

●納付額の算出方法

(基本料金+超過料金+メーター使用料)×1.1

料金およびメーター使用料に消費税を加算した額を1月ごとに納付していただきます。

(算出例) 1カ月の料金

契約水量4m³/時・給水管口径100mmで1カ月が31日の場合

**4m³/時×24時間×31日×42円×1.1+
8,300円×1.1=146,621円**

(例) 1日96m³の水を31日使用した場合

上水道 822,030円 工業用水道 146,621円

差額 675,409円

コスト削減率 約**80%**



工業用水道の受水にあたっては

給水のために必要な工事があります。事前に水道局の指定業者を通してお申し込みください。

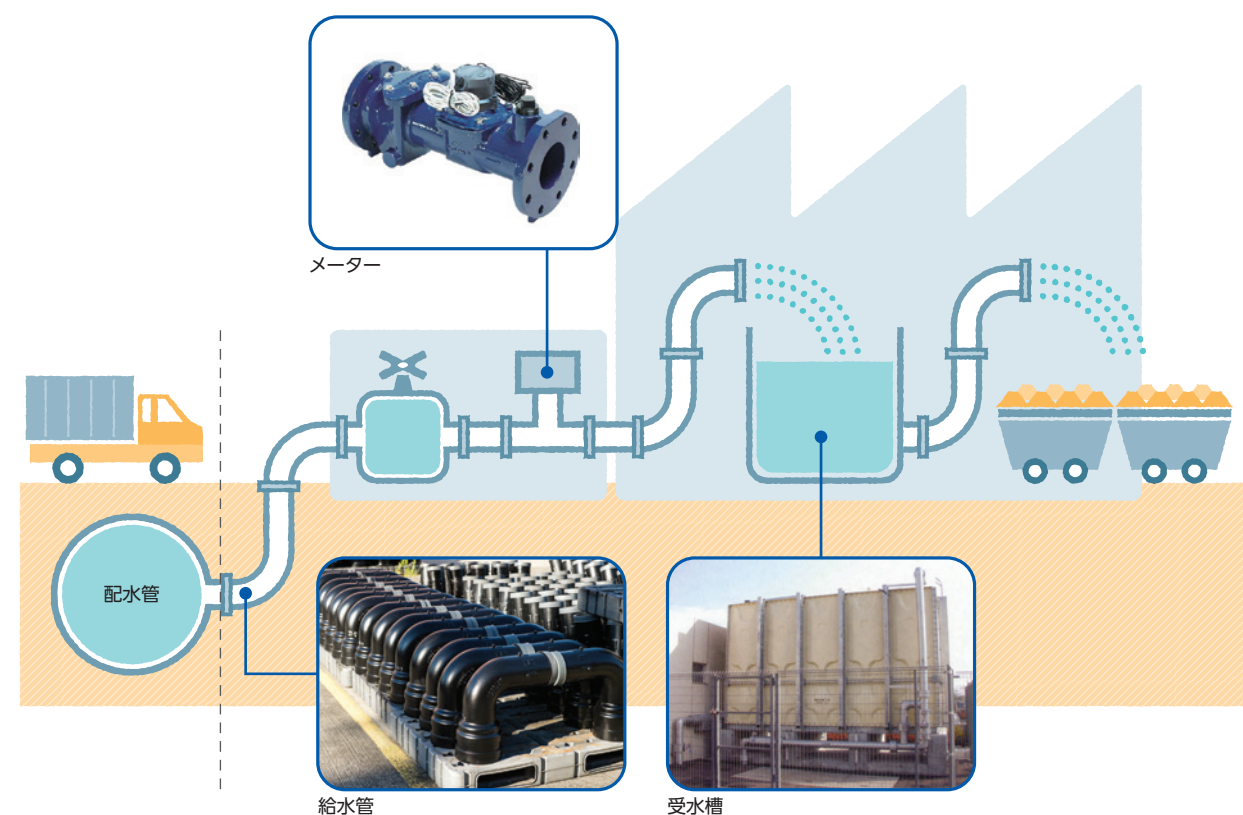
配水管工事 敷地までの配水管の引き込み工事です。配水管の新設工事が必要な場合、工事にかかる費用を負担していただきます。^{※1}

給水施設工事 お客様の敷地内の工事に関して、神戸市指定工業用水道工事事業者にご依頼ください。

受水槽の設置 契約水量を常時均等に受水していただくために必要です。必ず設置ください。

※1 工業用水管設置経費支援制度を利用されますと、工事費の一部を神戸市が負担致します。

●配水管・給水管の管理区分



ご利用ください

—工業用水道管設置経費支援制度—

工業用水を新たに契約する場合、既設の配水管から事業者様の敷地までの水道管を布設する費用は、原則として新規契約事業者様の負担となりますが、契約水量に応じて神戸市がその費用の一部を負担しています。

①支援制度の内容 神戸市が設置した配水管に接続する部分から、工業用水を新たに契約される事業者様の敷地までの配水管設置経費の一部を神戸市が負担します。

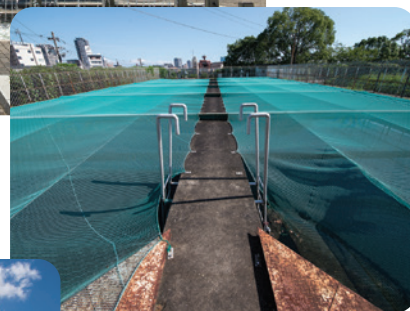
②支援の対象 市内の工業用水の供給地域において、工業用水を新たに契約される事業者様
※ただし、一部、支援の対象とならない場合がありますので、詳しくはお問い合わせください。

安定供給の仕組み

工業用水道は水温、濁度、水素イオン濃度および配水管末最低水圧が条例によって規定されています。
そのため、浄水場や取水場での検査で日々、その水質を一定に保ち、安定供給に努めています



水の科学博物館



本山調整池



奥平野調整池



神戸市工業用水道の水質基準について

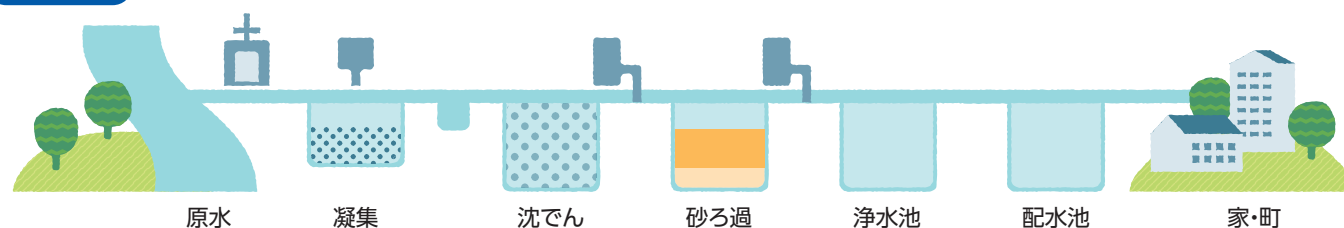
項目	基準
水温	常温
濁度	10度以下
水素イオン濃度	6.5～8.0
配水管末最低水圧	0.05メガパスカル

水質試験結果(平成30年度平均)

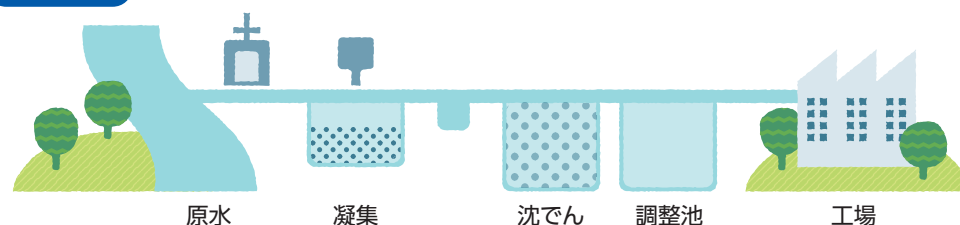
水温(度)	18.1
濁度(度)	0.5
色度(度)	1.4
水素イオン濃度(pH値)	7.0
塩化物イオン(mg/l)	17.1
総硬度(mg/l)	39.8
アルカリ度(mg/l)	26.8
蒸発残留物(mg/l)	88.4
鉄(mg/l)	0.06
マンガン(mg/l)	0.011
電気伝導率(μs/cm)	150

●浄水処理の流れ

上水道



工業用水道



安定した水質、水圧の管理のために

安心して利用できる工業用水を提供するため、さまざまな取り組みを日常管理として行っています。



●浄水管理・送水管理

工業用水の浄水管理は24時間・365日、上ヶ原浄水場で行っています。中央監視室では、一津屋取水場や神崎川取水場での流量制御、神崎川ポンプ場及び甲東ポンプ場でのポンプの運転制御などを行い、上ヶ原浄水場までの流量制御を行っています。

また浄水処理では、水質監視、薬品注入、設備の運転状況の監視と制御を行っています。

浄水処理した工業用水を上ヶ原浄水場から本山調整池、奥平野調整池までの送水管理も同時に行っています。



●日常管理

工業用水を安定してお届けするため、日常点検や計画的に更新工事や耐震化工事を行っています。取水場・ポンプ場・浄水場などの施設については耐震診断を行い、順次計画的に耐震補強工事を進めています。また設備については日常点検を行い、老朽化したものを順次更新しています。配水管などの管路についても計画的に更新工事を行います。更新工事の際は、地震に強い耐震型の水道管を使用しています。



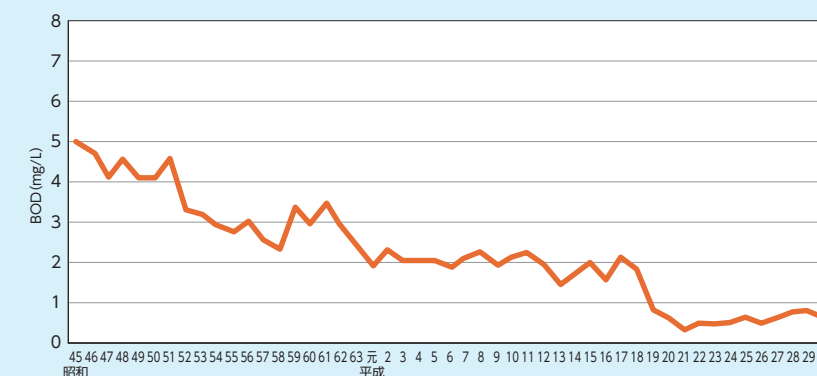
●水質管理



安全安心な工業用水をお届けするため、取水場から浄水場まで、さらに調整池や給水地点での水質の管理体制を整えています。浄水場では、浄水処理の各行程において適正に処理されているかを検査しています。

神戸の工業用水の原水である淀川の水質は昭和40年代後半から徐々に良くなってきています。

■水源のBOD(生物化学的酸素要求量)の推移 淀川(猪名川浄水場原水)



受水開始の手続き

使用開始までの流れ

工業用水道の受水を開始するには、事前に配水管や給水施設、受水槽を設置する必要があります。受水を希望される事業者様はまず、神戸市水道局配水課給水係に受水の希望を申し込み、その後、水道局の指定業者を通じて必要な工事を行ってください。



●給水までの手続きの流れ



●水量

水量は、時間当たりの契約水量を、均等にお使いいただくことが前提となっています。
例えば、1時間当たり4m³の契約の場合、1時間4m³のペース(1秒なら約1.1ℓのペース)で均等にお使いいただくということです。1時間で4m³以内のご使用でも、このペースを超えて使用された時間があると、超過料金が発生します。

●注意事項

撤退・廃業などを除き、契約水量の減量はできません。撤退などの際には、減量負担金をお支払いいただきます。

Q & A

問い合わせの多い質問と回答についてまとめました。

Q1

工業用水道を申し込める事業者の条件などがありますか？

原則として、工業(製造業(物品の加工修理業を含む。)、電気供給業、ガス供給業及び熱供給業)を営む事業者の方が対象となります。ただし、雑用水としての利用(P.2参照)もできますので、詳しくはお問い合わせください。

Q2

食品の原料として工業用水道を利用することはできますか？

工業用水を食品等の原料水として使用できます。

Q3

契約水量は後から増量できますか？

できます。その場合、増量の給水申込書をご提出いただけます。ただし、減量はできませんので、ご注意ください。

Q4

水道(上水道)と比べると年間どれくらいのコスト削減につながりますか？

使用状況にもよりますが、概ね上水道料金の7～8分の1くらいになります。1日96m³を2ヶ月間使用した場合、上水道料金は、約160万円。工業用水道料金は、約29万円。

※料金は使用状況などにより違ってきます。

Q5

工業用水を使用しなくても、料金は発生するのですか？

使用・不使用に関わらず、契約水量分の料金は、発生します。