浄水場関連

WATER PURIFICATION PLANT

製品案内

TOHKEMY

水道用濾材の日本水道協会品質認証を、全国4ヶ所の工場で取得しました。

浄水場のあんな悩みやこんな悩み……

現場に行かず、事務所で
水質を管理する方法はないかしら。

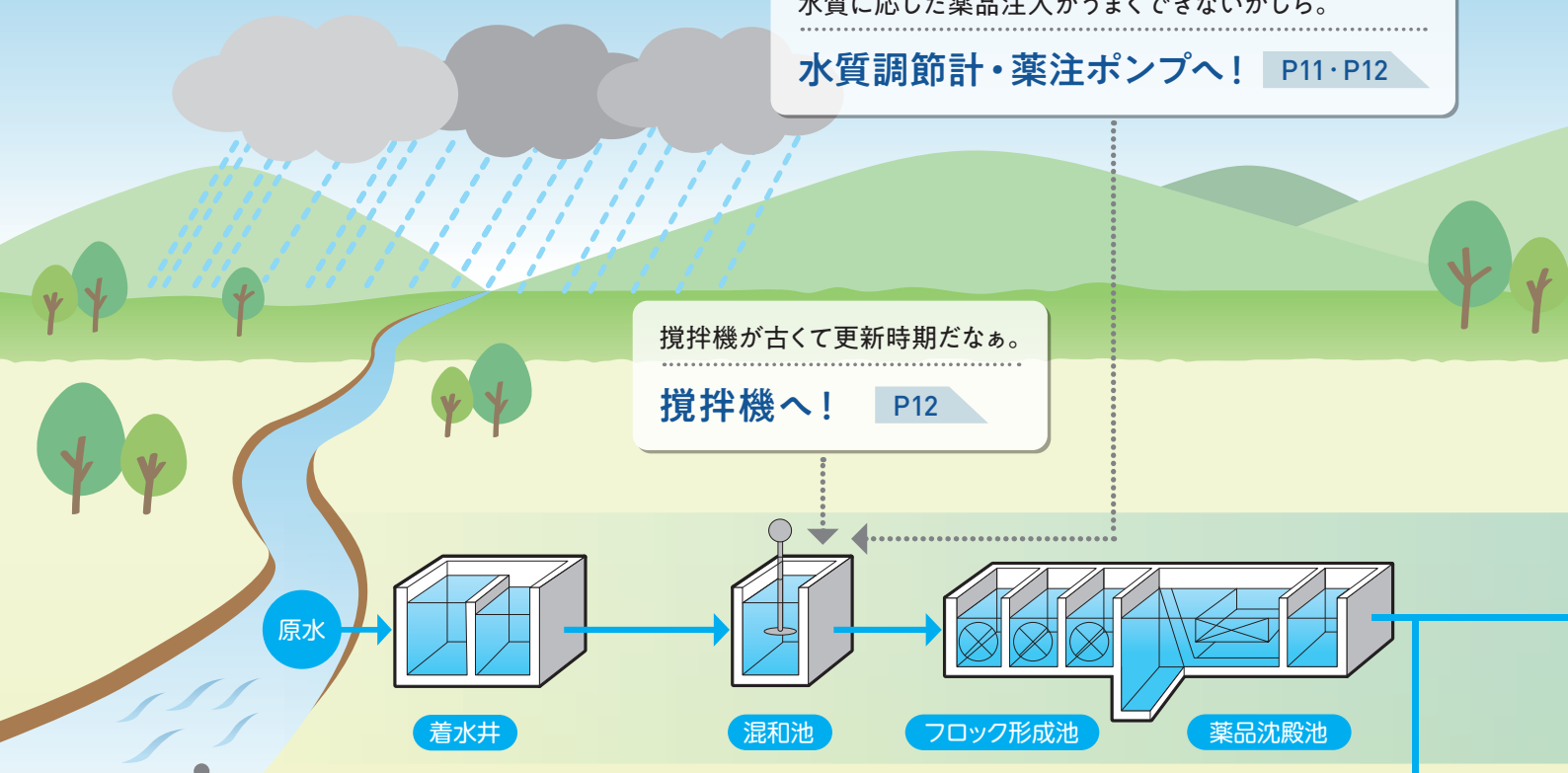
遠隔監視システムへ！ P13

水質に応じた薬品注入がうまくできないかしら。

水質調節計・薬注ポンプへ！ P11・P12

撹拌機が古くて更新時期だなぁ。

撹拌機へ！ P12



ろ過池が汚れてきたけどメンテナンスはどうやるのかなぁ。

メンテナンス［ろ過池更生工事］へ！ P15

- ろ層の調査はどうやるのかなぁ。
- ろ過砂が規格をはずれているけど大丈夫かしら。
- 最近処理水質が悪くなってきたなぁ。

ろ層調査へ！ P5～P6

- 施設の能力アップや小型化にできないかしら。
- 雨が降って濁度が高くなったら取水停止だなぁ。

高速繊維ろ過装置、アクティファイバー®へ！ P9

トーケミの製品が解決します！

次亜がガスロックして
うまく注入できないなぁ。

薬注ポンプへ！ P12

次亜塩素酸ナトリウム消毒設備

災害時にも水道水を給水できないかしら。

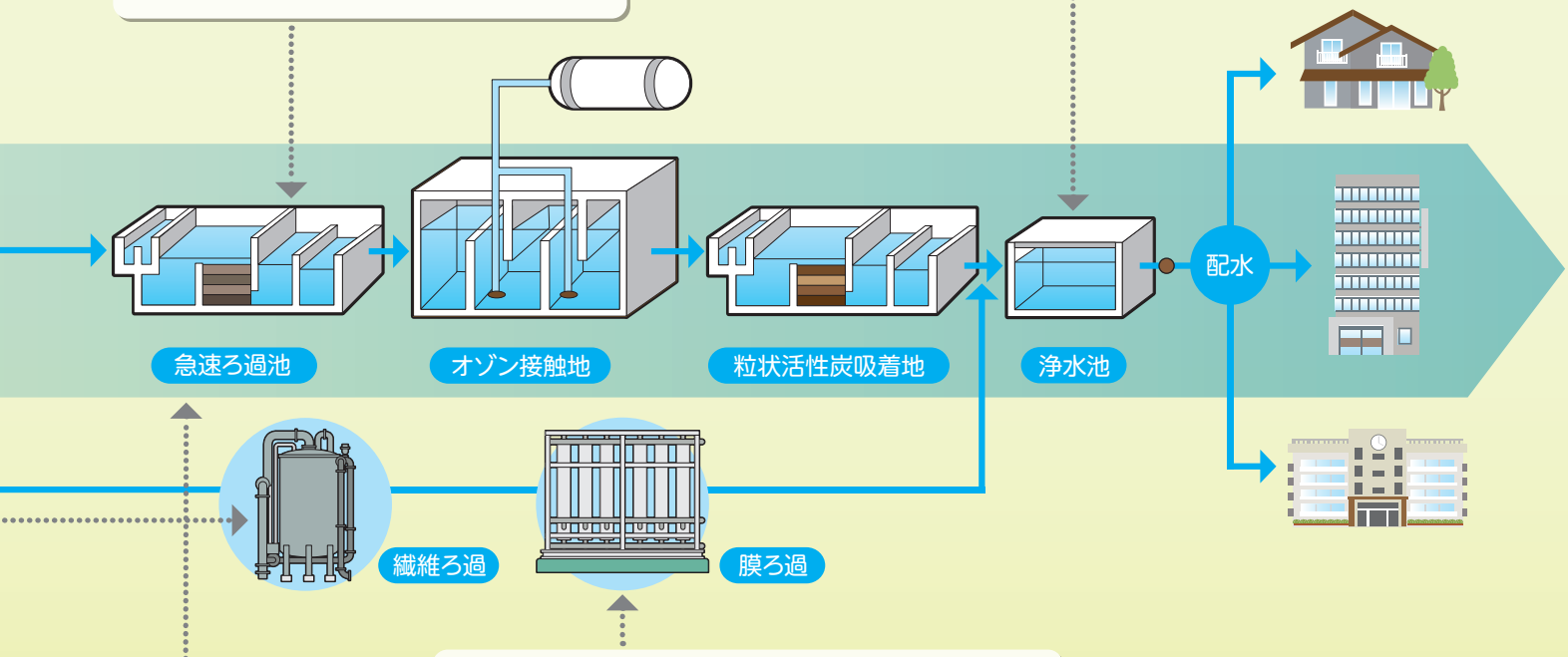
アクティ・サプライフィルターへ！ P8

手軽なクリプト対策はないかしら。

スレッド式ろ過装置へ！ P10

ろ過した水をさらに美味しくしたいなぁ。

水処理用活性炭へ！ P3



より安全・安心な水づくりをしたいなぁ。

水道用膜モジュールSMFへ！ P7

規格外のろ過砂・ろ過砂利で大丈夫かなぁ。

ろ過砂・ろ過砂利へ！ P3

シネドラや藻類が発生するとろ過閉塞して困るなぁ。

アンスラサイト・ガーネットへ！ P3

鉄やマンガンの濃度が高くなってきて困ったなぁ。

除鉄・除マンガンろ材へ！ P3

色度が上手く処理できないかしら。

フミン質色度除去ろ材へ！ P3

水道用濾材

JWWA認証登録　水道用濾材

JWWA規格は、水道事業で使用される資機材、薬品などの標準化を目的に日本水道協会が定めた規格です。JWWA規格では、水道水の安全・安心を確保するため、規格毎に、適用範囲、使用される原材料等の組成・物性、浸出性を始め、使用条件及び性能等を一体として規定しています。
水道用濾材でもJWWA品質認証がはじまり、トーケミは規定されたすべての品種（アンスラサイト・ろ過砂・ろ過砂利・マンガン砂）で認証を取得し、新水道ビジョン・水道法の改正に沿った安全で強靭な持続する水道事業に貢献します。

- **品質認証品は厚生省令、JWWA規格の適合が担保されるので、安心してお使い頂けます。**
- **事業体様による個別の品質確認の手間を削減できます。**
- **薬品や管路が認証品なら浄水処理の心臓部である濾材も認証品をご使用ください。**

アンスラサイト

ろ過砂との複層化によりろ過継続時間を大幅に延長し、処理量も増やすことができます。シネドラ等の藻類発生時もろ過閉塞を予防できるため効果的です。
弊社の製品は、水道用として最良のベトナム産です。

急速ろ過砂・緩速ろ過砂

浄水処理の要となるろ過砂はろ過池の心臓部であり確かな品質が求められます。
弊社の製品は、産地を厳選し、高度な生産技術をもって、品質管理を追求した高品質なろ過砂です。

ろ過砂利

ろ過砂利は各種ろ材を支える他、逆洗時に洗浄水をろ過池全体に均等に分散する重要な役割があります。
弊社の製品は、粒揃いのよい良質なろ過砂利です。

マンガン砂

マンガン砂は自触媒反応で通水初期から安定してマンガン除去が可能です。
弊社の製品は、独自の製造方法で強固に被膜させた高品質なマンガン砂です。

機能性ろ材

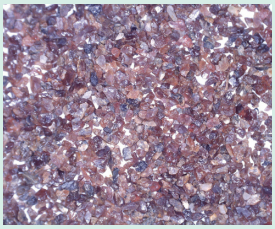
除鉄・除マンガンろ材 フェロライト

地下水や河川水には鉄やマンガンが多く含まれており、従来のろ材やマンガン砂では除去が難しい場合があります。
弊社の高性能なフェロライトシリーズは、高濃度鉄・マンガンの除去を可能としております。

フミン質色度除去ろ材 ラジカルライト

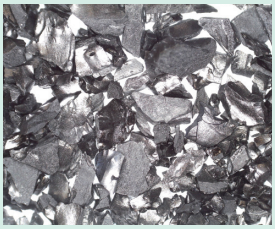
地下水や河川水には除去が困難なフミン質に起因する色度があります。
ラジカルライトはフミン質色度を除去する特殊ろ材です。

ガーネット



アンスラサイト＋ろ過砂の複層ろ過に加え、ガーネットを用いる事でさらに精密なろ過が可能となります。

水処理用活性炭



近年浄水処理はよりおいしい水を求め高度化され、従来のろ過池前段・後段で活性炭が使用されております。
高度浄水処理に対応した高品質な活性炭をご用意しております。

ろ過機・ろ過池　関連製品

急速ろ過装置

濁度除去用の砂ろ過塔をはじめ、除鉄・除マンガンろ過塔、除色ろ過塔、活性炭吸着塔、イオン交換樹脂塔をラインアップしております。お客さまの水質に合わせて、ろ材の選定からろ過塔の設計・製作・設置・工事・試運転までワンストップで対応いたします。

納入実績

有孔レンガ　アクティブリック

有孔レンガは緩速ろ過池の集水部や天日乾燥床の下部に使用されています。多孔形状である事から緩速ろ過池全体の通水速度を均一化し、短絡流の発生による処理水の濁度上昇を抑えます。高温で焼成されたレンガは、コンクリート製品に比べ耐久性に優れ、100年以上の使用実績が多くあります。日本工業規格に適合した通水性・耐久性に優れたものをご用意しております。（JISR1250適合品）

不陸防止ネット

ろ材の支持層として使用するろ過砂利は粒径の異なる4～5層を敷きならして使用しますが、逆洗を繰り返すと各層が乱れ、水質悪化や処理水へのろ材の流出の原因となります。ろ過砂利の最上部とろ過砂の間にステンレス製の金網を敷設することで、ろ過砂利の不陸を防止して、安定したろ過運転を行います。

覆蓋

屋外開放型の浄水施設では劇毒物の侵入、ゴミ等の飛来混入という危険が常につきまといます。安全な水を外部から隔離するために、施設の覆蓋システムをご用意しております。安全対策はもちろんの事、蓋上部を使用した太陽光発電設備によりエコにも貢献します。

ろ層調査

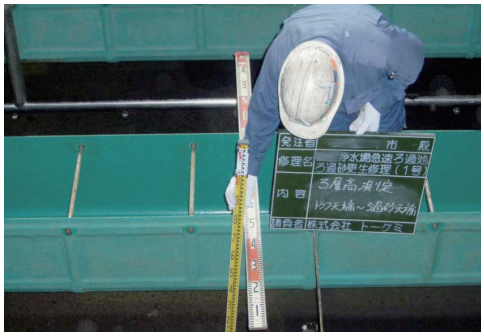
Q ろ層調査ってなに？ どの位の頻度で実施するの？

A 弊社が推奨するろ層調査として「ろ層厚の高さ測定」、「サンプリング・ろ材分析」、「ろ過砂利の不陸調査」等があります。日本水道協会発行の「水道維持管理指針」には、ろ層の管理として1～3年に1回実施することが望ましいとしています。

ろ層厚の高さ測定

Q 運転中のろ過池のろ材は少なくなることはないの？

A 使用中のろ過池では、長年の逆洗で、ろ材が流出しろ材量が減少します。ろ層が薄くなると、ろ過の精度が下がり、処理水質悪化の原因となります。ろ層厚を測定して、補充の必要性を検討します。



サンプリング・ろ材分析

Q ろ材は、永久に使用できるの？

A ろ材は凝着物により粒径が大きくなったり、逆洗では取りきれない汚れが蓄積するため永久には使用できません。
使用中のろ材をサンプリングし、日本水道協会規格の試験方法により篩い分け、洗浄濁度、付着物、凝着物等の試験を行い、劣化度を分析します。

【サンプリングの方法】 垂直方向にサンプリング筒を挿入し、ろ層の上部・中部・下部のろ材を採取します。

ろ過砂利の不陸調査

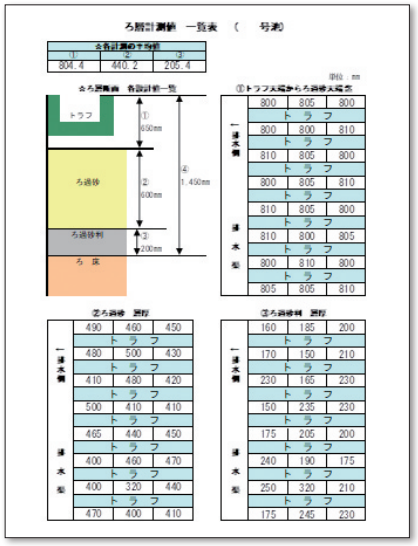
Q ろ過砂利の状態は確認できるの？

A ろ過砂利の不陸が進行すると、ろ材が処理水側に流出する事故や処理水質悪化の原因になります。
不陸調査を実施しろ過砂利の状態を確認します。

Q 調査結果はどんなふうにまとめてくれるの？

A ろ層厚の高さやろ材分析値を表にし、不陸調査は3Dグラフを利用して
視覚的にもわかりやすくご報告します。

【報告例】ろ層厚の高さ測定



ろ層計測値　一覧表　（　号池）

①各計測のろ厚		
①	②	③
804.4	440.2	205.4

単位：mm

②ろ層表面　各設計値一覧

①トラフ天端からろ過砂天端高

← 流水側	800	805	800
	トラフ		
	800	800	810
	トラフ		
	810	805	800
	トラフ		
	800	805	810
	トラフ		
	810	805	800
	トラフ		
	810	800	805
	トラフ		
	800	810	800
	トラフ		
	805	805	810
流水側 →			

②ろ過砂　測程

← 流水側	490	460	450
	トラフ		
	480	500	430
	トラフ		
	410	480	420
	トラフ		
	500	410	410
	トラフ		
	465	440	450
	トラフ		
	400	460	470
	トラフ		
	400	320	440
	トラフ		
	470	400	410
流水側 →			

③ろ過砂利　測程

← 流水側	160	185	200
	トラフ		
	170	150	210
	トラフ		
	230	165	230
	トラフ		
	150	235	230
	トラフ		
	175	205	200
	トラフ		
	240	190	175
	トラフ		
	250	320	210
	トラフ		
	175	245	230
流水側 →			

【報告例】ろ材分析

平成　年　月　日
No.XXX-0000

御中

使用中ろ材分析報告書

〒314-0254　茨城県神栖市太田 56-13
株式会社 トーケン 鹿島試験センター
TOHKEMY CORPORATION　TEL0479-46-558

下記製品につき、当社において試験の結果、
次の値が得られましたので、ご報告いたします。

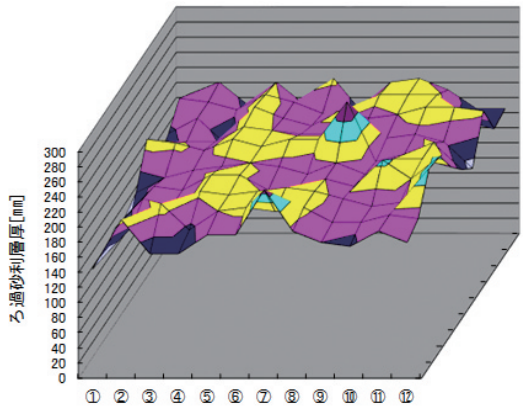
件　名	
試 料 名	ろ過砂
試験の目的	篩い分け試験および光化度試験
試料採取日	

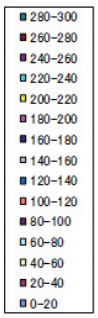
試料名	ふるい分け試験				洗浄濁度（度）	付着物試験	凝着物試験
	有効径（mm）	均等係数	最大径（mm）	最小径（mm）		付着物質量（g）	塩酸可溶率（%）
号池							
表層周辺A	0.67	1.25	1.22	0.80	3.0	2.90	6.10
表層周辺B	0.68	1.26	1.22	0.80	3.9	3.06	5.77
300mm下がりA	0.68	1.29	1.24	0.80	17.3	3.55	5.21
300mm下がりB	0.68	1.29	1.26	0.81	19.6	2.89	5.09
号池							
表層周辺A	0.69	1.28	1.23	0.81	3.2	2.85	6.02
表層周辺B	0.69	1.28	1.24	0.81	3.0	2.71	6.97
300mm下がりA	0.70	1.29	1.26	0.81	22.1	3.53	5.30
300mm下がりB	0.70	1.29	1.26	0.81	23.3	3.53	4.99

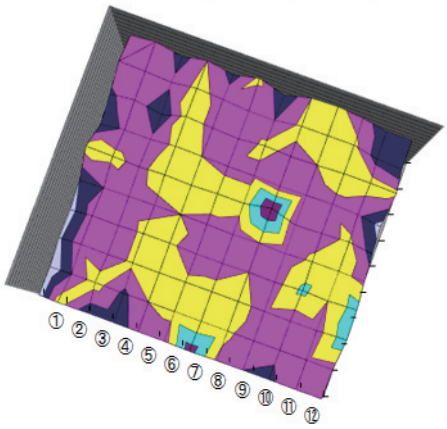
上記試験は、JWWA（水道用沪材試験方法）A103-1988に準じる。

【報告例】ろ過砂利の不陸調査

※ろ過砂利の不陸状況を図示したものです。







水道用膜モジュール

コンパクト・高機能水処理モジュール

SMFカセットタイプ

水の高度処理に対する要求は、ますます高まっております。ろ過メディアとして、微細孔の膜ろ過を使用することで、砂ろ過では成しえない水質を実現します。
しかし、膜ろ過は高度な処理には適しますが、高負荷に対する弱点があります。そこで高度処理の主役である膜を有効に機能させるため、空気洗浄機構をカセット内に備え、高負荷でも再現性のある超精密膜（SMF）カセットを開発いたしました。

大流量水処理対応膜モジュール

SMFベッセルタイプ

コンパクトで大流量の処理が可能なベッセル型のSMFです。膜形状は中空糸型であり、1ベッセルあたりの膜面積が40m²と大きく、大流量処理に最適です。
物理的強度があり耐薬品性に優れるPVDF製膜を採用し、空気洗浄や薬品洗浄の効果を高めることができるため、高負荷の厳しい原水条件においても、安定したろ過性能を保つことができます。

高濁度対応・排水処理（MBR）対応膜モジュール

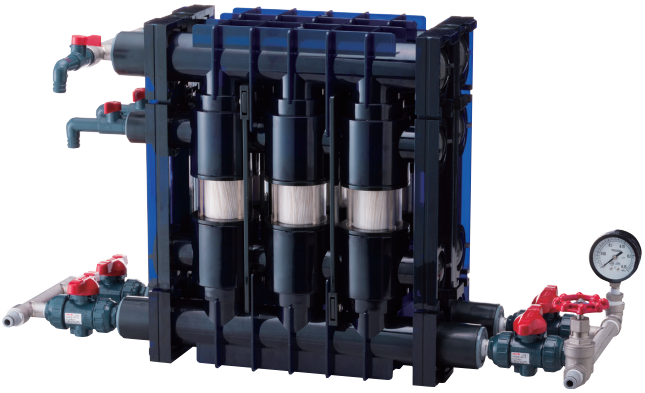
SMFネイキッドタイプ

水槽にモジュールを浸漬させて、吸引ろ過により膜ろ過を行います。膜形状が中空糸状でむき出し（ネイキッド）のため、空気による洗浄が可能です。素材に薬品等に強いPVDFを採用しており、高負荷の厳しい原水条件であっても、安定した処理水量・水質を確保することができます。
高負荷・高濁度水の除濁用途の浄水処理だけでなく、MBR（膜分離活性汚泥法）による排水処理にもご使用いただけます。

災害時緊急給水用膜ろ過器

アクティ・サプライフィルター

災害後に水道が断水になったときには、飲料水だけでなく、生活用水も必要となります。実際に災害時の避難生活で困ったことの上位ランキングには、常に生活用水の不足があげられています。アクティ・サプライフィルターは、停電時でも受水槽、防火水槽、プールの水などを利用して、安全な生活用水の供給が可能です。災害がおこる前にご準備ください。



特　長

停電時、電力不要で使用可能

手押しポンプや電力不要のエンジンポンプにて使用が可能です。
また、高所の給水槽があれば水位差で通水も可能です。

細菌類を除去

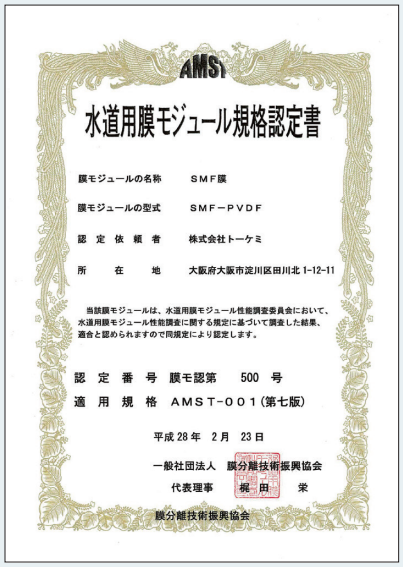
公称孔径0.05μmの膜を用いることで、一般細菌、大腸菌、
クリプトスポリジウムやレジオネラなどのバクテリアの除去が可能です。

洗浄機能付きで繰り返し使用可能

ろ過とは逆向きに通水し、膜の洗浄を行うことで、
繰り返し使用することが可能です。

コンパクトサイズで大容量の浄水性能

1台で約25L/分（1,500L/時間）の水を処理できます。
※原水の水質と供給圧力によります。



AMST

水道用膜モジュール規格認定書

膜モジュールの名称　SMF膜
膜モジュールの型式　SMF－PVDF
認定依頼者　株式会社トーケミ
所在地　大阪府大阪市淀川区田川北 1-12-11

当該膜モジュールは、水道用膜モジュール性能調査委員会において、水道用膜モジュール性能調査に関する規定に基づいて調査した結果、適合と認められますので同規定により認定します。

認定番号　膜モ認第　500　号
適用規格　AMST－001（第七版）

平成 28 年　2 月　23 日

一般社団法人　膜分離技術振興協会
代表理事　梶田　栄

膜分離技術振興協会

超精密膜本体　膜分離技術振興協会
水道用膜モジュール規格　AMST-001 認定品

設置例①

設置例②

設置例③

繊維ろ過装置

高濁度対応高速繊維ろ過装置

アクティファイバー®

原水が高濁度となった場合には取水停止等の対応が必要となります。アクティファイバーは濁質捕捉量が多く、高濁度に対応するため、取水を止める事なく連続的に100度の原水濁度を5度以下に処理できます。ろ過速度は最大1200m/日を実現し、省スペース化を可能としました。さらに凝集剤をライン注入しながらの処理が可能なため、フロック形成池や沈殿池の代替となり、また緩速ろ過池手前に設置すれば表層掻き取り回数の軽減にもつながります。つまり、各種ろ過設備の前処理として優れた能力を発揮します。

使用例

- 原水濁度の上昇がみられる緩速ろ過池の前処理設備
- 膜装置やスレッド式ろ過装置の前処理設備
- 降雨時等の高濁度対策用除濁設備

繊維ろ過装置の設置例

設置例①

設置例②

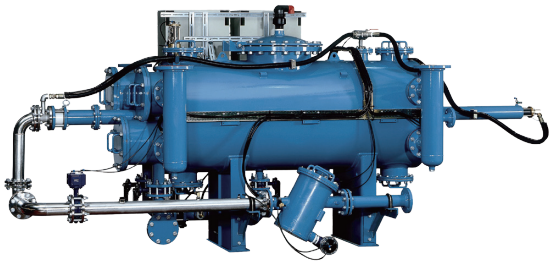
設置例③

スレッド式ろ過装置

クリプトスポリジウム除去

スレッド式ろ過装置

クリプトスポリジウムは塩素消毒に極めて高い抵抗性を持っており、通常の水道水に残存している塩素濃度では十分に殺菌できません。厚生労働省からは水道水の安全に万全を期するため対策指針が作成され、汚染レベルに対応した措置を講ずることとしております。
弊社は物理的に除去する事が最も有効な手段と考え、さらにコスト面・運用面の課題を克服したスレッド式ろ過装置をご提案いたします。

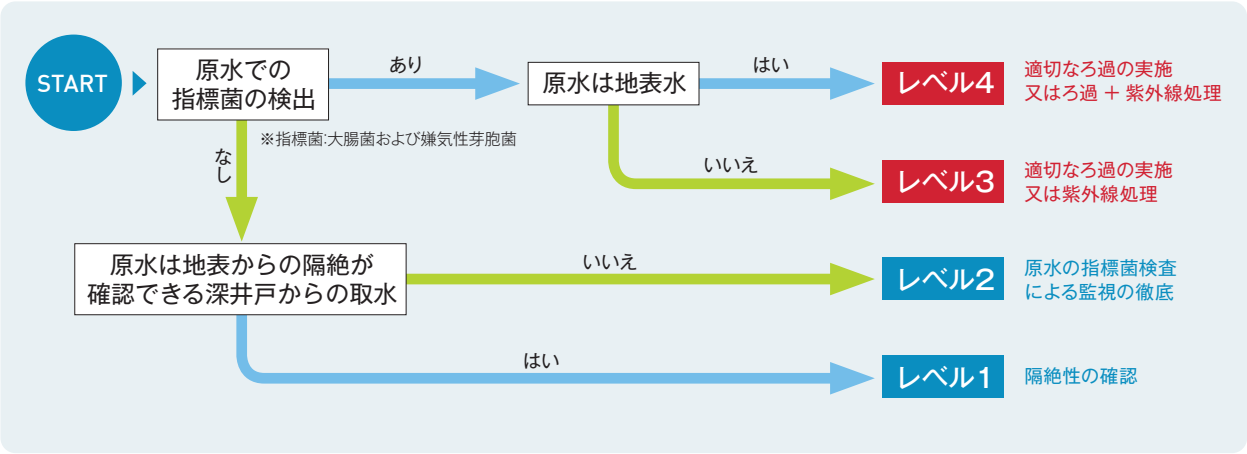


使用例

- 急速ろ過池（器）の後段に設置
- 塩素滅菌のみの浄水場の配水池前段に設置

クリプトスポリジウム等による汚染レベル判断フロー

（厚生労働省「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」より抜粋）



レベル4 クリプトスポリジウム等による汚染のおそれが高い
地表水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設

レベル3 クリプトスポリジウム等による感染のおそれがある
地表水以外の水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設

レベル2 当面、クリプトスポリジウム等による汚染の可能性が低い
地表水が混入していない被圧地下水以外の水を原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがない施設

レベル1 クリプトスポリジウム等による汚染の可能性が低い
地表水等が混入していない被圧地下水のみを原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがない施設

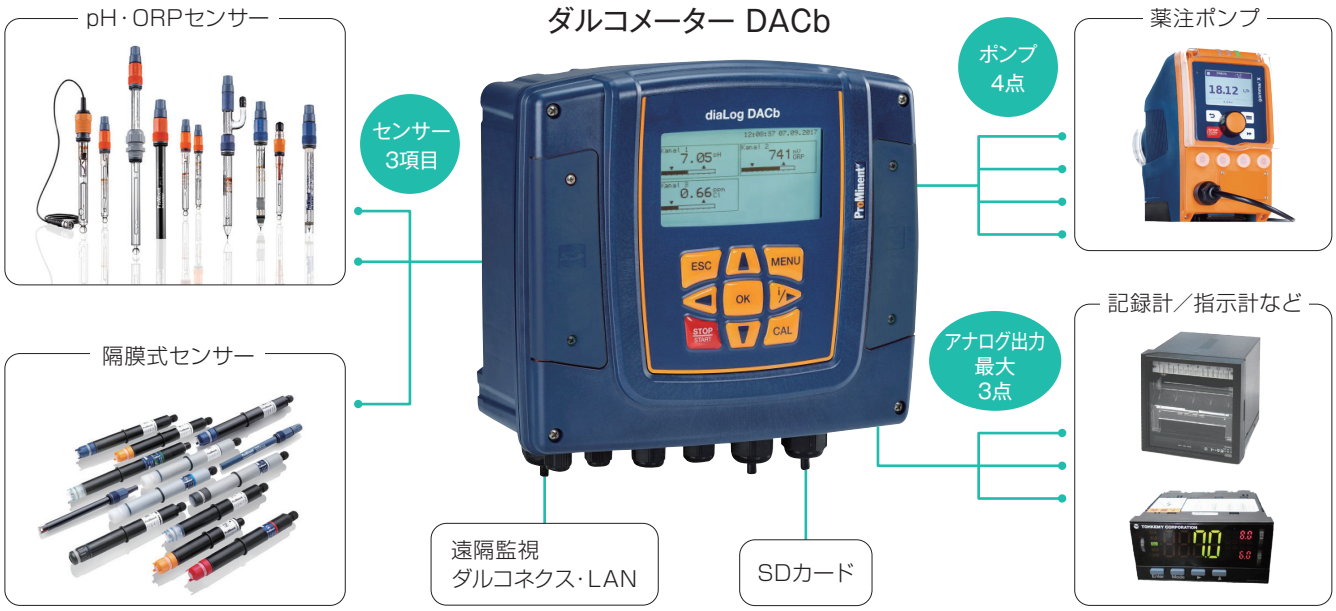
※被圧地下水：帯水層（地下水の存在する地層）の上部および下部を水を通しにくい加圧層で挟まれた、地下水面を有しない地下水

水道用各種機器［水質調節計・薬注ポンプ・撹拌機］

トーケミはろ材などの水道用資材だけでなく、
水質調節計・センサー・濁度計・薬注ポンプ・撹拌機などの
機器も取り揃えております。
水処理関連でお困りごとがあれば、なんでもご相談ください。

水質調節計

pH・ORP・塩素等を測定表示し、4-20mA出力により薬液注入ポンプの制御が可能です。
その他、全塩素・フッ素・二酸化塩素等全12種のセンサーがあり多彩な水質測定ができます。



水質測定センサー

ガラス電極式のpH・ORP・温度センサーは、正確で信頼性が高く、アプリケーションに適合した測定値をリアルタイムで測定します。
また遊離残留塩素やオゾン等を測定できる隔膜式センサーは、遊離塩素等の測定対象水と検出電極の間に隔膜と電解液が介在しているために直接接触せず、測定安定性が高く電極寿命が長いことが特長です。

濁度計

0.001～1,000.0 NTUのワイドレンジな測定が可能です。
キュベット（測定セル）は本体と分離できるためメンテナンス性が高く専用校正セルに封入した校正液セット（3種）を使用したワンタッチ構成となっています。また湿度異常を設定することで、乾燥剤交換の予防保全ができます。

薬注ポンプ

残留塩素計等の計測器の指令信号による制御で状況に応じた最適な薬液注入を行います。
次亜塩素酸ソーダ等の気化し易い薬品注入用ポンプではノンガスロックタイプもご用意しております。

ガンマX・XL

コンパクトな電磁駆動でありながら、低脈動吐出による注入ムラの低減や、ガスロック軽減に寄与します。さらにプロミネント計器と組み合わせる事で、必要最小限の機器構成で高度な薬注制御が可能となります。

薬注タンク

PVC、PE製をはじめ鋼板製まで、お客様の要望に応じて設計・製作を行わせていただきます。
トーケミ製電磁ポンプや、プロミネント製電磁ポンプより構成されるコンパクトなユニット（TXS型シリーズ）もございます。

撹拌機

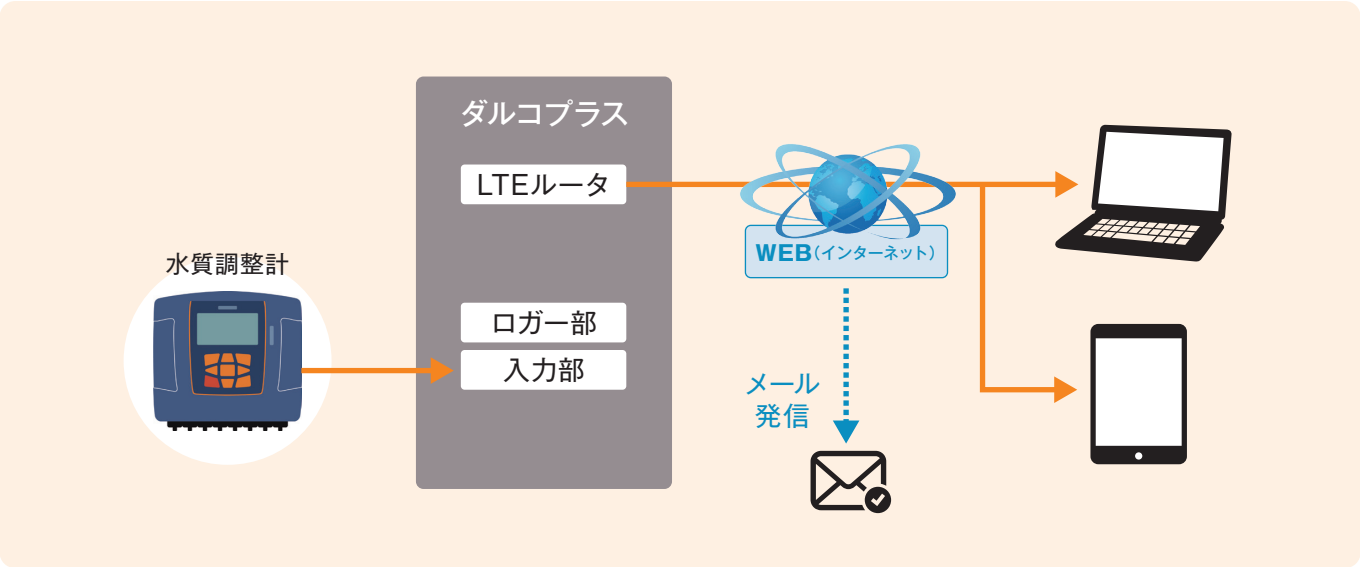
耐震補強や老朽化により更新時期となっている施設が増えております。
小型から大型まで機種をラインナップしておりますので、あらゆる撹拌目的に対応いたします。より効率のよい撹拌方法を検討し、更新後のメンテナンスを含め最適な方法をご提案します。

遠隔監視システム

ダルコプラス

遠隔からの監視機能を備えたベーシックタイプです。水質計で測定される水質や流量・水圧・レベルなどのプロセス信号を遠隔のPCやタブレット端末で監視できます。また上下限値を超えた際には、メール発信により現地に行かなくても異常発生を確認できます。監視画面は、現場のロガー部が発信しますので、PCやタブレット端末に専用ソフトを必要とせず、簡単に監視ができます。

▲表示画面例（トレンド）



■主な仕様

監視点数	8点（4-20mADC, DC1-5Vなど）　＊点数は拡張ができます。
測定周期	1分周期で測定、5年以上のデータを保存
電源	AC100V、1A
収納盤	SUS製
その他	PC表示 トレンド、瞬時値　CSV形式データ取得

■監視信号例

水質計信号	塩素, 色度, 濁度, pH, 導電率, ORP
プロセス	水温, 流量, 水圧, レベル, ポンプ稼働, ポンプ電流, 薬液流量, バルブ開度

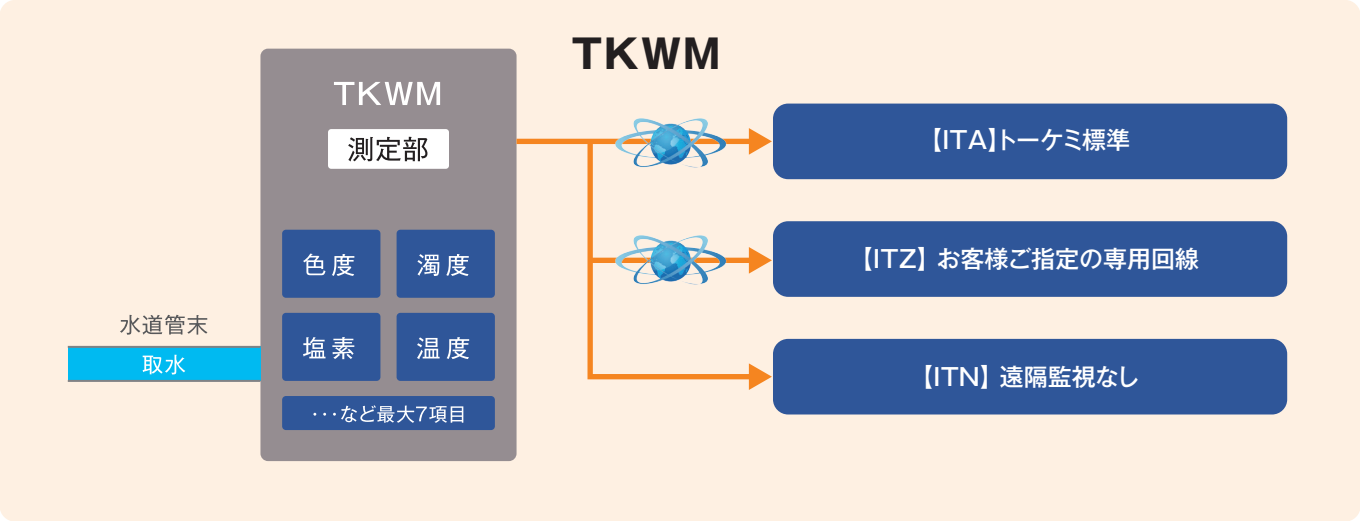
＊プロミネント水質計以外にも他社の水質計やプロセスの各種信号を伝送できます。4-20mADC/DC1-5V/DC0-10Vなど

自動水質管理モニター

アクティモニタープラス（TKWM）

水道法施行規則15条により義務づけられている毎日点検の3項目（濁度・色度・残留塩素）を測定・監視するトーケミの水質管理モニターです。最大7項目まで水質の連続測定とインターネット監視機能を一体化しており、追加塩素などの薬注制御機能も搭載しています。

【ITAタイプ】
　トーケミオリジナル遠隔監視装置を搭載したモデルです。
　データロガーなので通信回線異常時でもデータを残せます。
【ITZタイプ】
　お客様指定のテレメーター・PLC・ルーターなどが搭載できるモデルです。
　どのようなテレメーターでも搭載しやすいようにスペースを確保しています。
【ITNタイプ】
　遠隔監視装置が非搭載のモデルです。測定値や異常/警報接点を外部出力します。



■主な仕様

測定項目	7項目形	3項目形	測定方法	測定範囲
濁度	○	○	透過光方式 860nm	0.00 – 10.00 度
色度	○	○	透過光方式 390nm	0.00 – 10.00 度
残留塩素	○	○	隔膜ポーラログラフ式	0.00 – 2.00 mg/L
pH	○	オプションで2項目の追加可能	ガラス電極 KCl封入式	pH 1.00 – 12.00
水温	○		測温抵抗体 Pt100	0.0 – 50.0 ℃
導電率	○		2電極式 Pt100補正	0 – 500 μS/cm
水圧	○		半導体圧力センサ 2線式	0.00 – 1.00 MPa

上記以外の測定項目にも対応可能です。別途お問合せください。

電源・消費電力 …… AC100V　50/60Hz　約200W
ハウジング …… ステンレス製　屋外仕様　外形寸法: H1,800 × W1,000 × D500

メンテナンス［ろ過池更生工事等］

Q ろ過池のメンテナンスはどうするの？

A ろ層調査を行った結果から**ろ材の洗浄や入替・補充、ろ過砂利層の不陸を改善**してろ層を良好な状態に保ちます。なお、日本水道協会発行の水道維持管理指針でも「ろ層調査の結果からろ層の状態の長期的な推移を推定し、**定期的にろ層整備を実施することが肝要**である。」としています。

入替工事

Q 逆洗、洗浄してもろ過性能が回復しない時はどうするの？

A 原因としてろ材の粒径が大きくなり過ぎた場合が多く、洗浄では回復できないため、ろ材を全量交換します。

特　長

ろ材を全量交換するため新設時の状態（粒径等）に戻すことができます。また、原水質が変化したときなどはろ材の構成を変えて、対処する事もできます。洗浄に比べ短工期で復旧するため洗浄水や洗浄排水の処理も不要です。

大阪市の整備基準では、「砂の有効径が0.70mm以上になった場合、新砂入替を行う」と基準化しています。設計時の有効径が0.6mmの砂をろ層調査した結果、有効径が0.8mm以上に変化しているろ過池もありました。

●メーカー推奨の入替目安

- ▶逆洗してもろ高が充分下がらないとき
- ▶新設時から10年が経過
- ▶1度洗浄工事を実施し、2度目のろ層更新時

洗浄工事（浄水場内）

Q ろ層を更生したいが、産業廃棄物も減らしたい。使用したろ材は再利用できるの？

A 再利用できます。浄水場内に洗浄プラントを持ち込み、使用中のろ材を洗浄・篩い分けをして再利用します。

特　長

リサイクルのため産業廃棄物を少なくできます。浄水場内で施工するため、場外運搬費がかからずコストを抑えられます。大規模な浄水場ではコスト的に最適な方法です。

洗浄工事（持ち帰り）

Q ろ材を洗浄したいが、場内での洗浄用水、排水処理に余裕がない。洗浄プラントを置くスペースも無いときにいい方法はあるの？

A 弊社および提携工場へ持ち帰り、洗浄・篩い分けをして再利用します。

特　長

リサイクルのため産業廃棄物を少なくできます。洗浄機械を持ち込まないため、作業スペースが小さく山間部や小規模の浄水場でも対応可能です。浄水場の水を使用せず、洗浄排水の処理も必要ありません。

Q ろ過器のメンテナンスはどうするの？

A ろ過器は圧力式ろ過池とも言い換えられ、基本的にはろ過池同様のメンテナンスとなります。ただし、ろ過器の場合は「除鉄・除マンガン処理」として採用されている事が多く、入替や補充が比較的多く行われています。

補充工事

Q ろ層調査したところ、ろ材が著しく減少していた。すぐに補充可能なの？

A 弊社では標準製品の在庫を十分に確保しており最短納期での納入が可能です。

特　長

製品の手配から工事までをワンストップでできるので、迅速な対応がとれ、緊急時も安心です。

除鉄・除マンガンろ材入替工事

Q 既存の除鉄・除マンガンろ材と違うものを使用しても大丈夫なの？

A トップメーカーとして様々な製品を用意しており、原水に最適なろ材を選定します。

特　長

弊社の除鉄・除マンガンろ材「フェロライトシリーズ」は長年に渡り多種多様なろ過器で使用実績があり確かな品質でご愛顧頂いております。また、必要に応じて既存のろ材との処理性能比較テストも可能です。

不陸防止ネット敷設工事

Q ろ過砂利層を整備して不陸状態は改善されたけどまたすぐ不陸になる心配はない？

A 定期的なろ層調査で確認していく必要があります。
不陸を抑える不陸防止ネットを敷設することが有効な手段です。

特　長

ろ過砂利層を敷き均した後、ろ過砂利層の中で最も流動しやすい最小粒径のろ過砂利の上にSUS製ネットを敷設する事で不陸発生を抑制できます。

メンテナンス［ろ過池更生工事等］

Q ろ過池の更生工事や入替工事を実施するときに、ろ材以外のメンテナンスはどうするの？

A 通常の運転時には見る事のできない内面やろ床の点検を行い、破損箇所の補修や防水・防食塗装を施します。また、表洗管等の内部装置も点検、清掃します。

内面のメンテナンス

Q ろ過池やろ過器の内面はどうするの？

A ろ材が積層されている位置の内面はろ材を抜かなければ点検できません。ろ材に問題が無くても、ろ過池の壁面に破損があり、漏水しているケースもあります。ろ材更生は約10年間隔で実施されることが多く、この機会に全面的な防水・防食塗装を合わせて実施する事をお奨めします。

集水部のメンテナンス

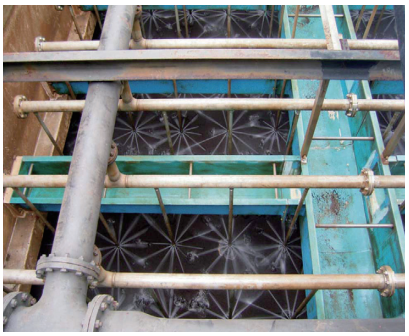
Q ろ材を抜いた時しか集水部は点検できない。ろ材を抜いたら集水部はどうするの？

A 集水部には様々なタイプがありますが、集水孔に目詰まりが無いかを点検します。さらに、有孔ブロックやストレーナー自体の破損の有無やブロック目地の劣化の有無を点検し、適切に補修します。
なお、ろ過器の場合には、ストレーナーや集水管を交換する場合もあります。

表洗管のメンテナンス

Q ろ過池の上からでは表洗管は点検できない。数も多いし、点検はできるの？

A 洗浄工事・入替工事の施工時に表洗管のノズルの穴の詰まりが無いか点検します。偏った表洗水の噴射や、回転方式の表洗管の回転不良があると、ろ層が巻き上がり、ろ材流出につながるため丁寧に点検し、洗浄、補修をします。



■納入実績

- 札幌市水道局
- 盛岡市上下水道局
- 新潟市水道局
- 栃木県企業局
- 水戸市上下水道局
- 北千葉広域水道企業団
- 九十九里地域水道企業団
- 東秩父村水道事業
- 横浜市水道局
- 愛知県企業局
- 奈良県水道局
- 淡路広域水道企業団
- 岡山県南部水道企業団
- 福岡地区水道企業団
- 中津市上下水道局
- 八代市水道局
- 函館市企業局
- 岩手中部水道企業団
- 富山市上下水道局
- 宇都宮市上下水道局
- 日立市企業局
- 南房総広域水道企業団
- 埼玉県企業局
- 東京都水道局
- 川崎市上下水道局
- 名古屋市上下水道局
- 大阪広域水道企業団
- 芦屋市上下水道部
- 香川県広域水道企業団
- 久留米市水道局
- 佐世保市水道局
- 宮崎市上下水道局
- 石狩東部広域水道企業団
- 山形市上下水道部
- 群馬県企業局
- 茨城県企業局
- 千葉県水道局
- 東総広域水道企業団
- さいたま市水道局
- 神奈川県企業庁
- 長野県企業局
- 三重県企業庁
- 大阪市水道局
- 姫路市上下水道局
- 北九州市水道局
- 唐津市上下水道局
- 日田市上下水道局
- 鹿児島市水道局
- 青森市水道部
- 仙台市水道局
- 高崎市水道局
- 北茨城市水道部
- 柏市上下水道局
- かずさ水道広域連合企業団
- 秩父広域市町村圏組合
- 神奈川県内広域水道企業団
- 静岡市上下水道局
- 大津市企業局
- 阪神水道企業団
- 岡山県広域水道企業団
- 福岡市水道局
- 別府市上下水道局
- 平戸市水道局
- 沖縄県企業局

上記を始めとする全国の水道事業体様（順不同・敬称略）

製造拠点

弊社は、JWWA品質認証及び品質管理システム（ISO9001）の認証を受けた製造・品質管理方法により、お客様に安心して使用して頂ける製品づくりと納期短縮の努力を行っております。

鹿島・北港・淡路・福岡工場は水道用濾材で日本水道協会 品質認証（資H-2）取得

鹿島工場

鹿島工場は水処理用ろ材工場として日本で初めてISO9000シリーズの認証を頂いた工場です。その品質管理体制により製造された高品質のろ材を静岡以東の東日本地域に供給させて頂いております。

福岡工場

福岡工場は九州・中国地方を対象として、福岡県岡垣町に設立した最新の工場です。浄水場向のろ過砂を中心に製造しており、対象地域への物流コストの削減を図っています。

北港工場

北港工場は大阪市此花区に位置し、特に静岡以西の西日本地域を対象とした工場です。アンスラサイト、除鉄除マンガンろ材を中心とする製造設備と広大なストックヤードにより、高品質なろ材の安定供給をしています。

淡路工場

淡路工場は兵庫県淡路島南部に産する【淡路砂】の産地に位置します。良質の地下水に恵まれ、清浄なろ過砂、ろ過砂利を製造しています。

ベトナム工場

ベトナム工場は日本水道協会の規格に準じた良質な石炭の産地、ベトナム国に位置する工場です。世界有数の品質の無煙炭を用い、アンスラサイトを製造しています。

www.tohkemy.co.jp

株式会社トーケミ
TOHKEMY CORPORATION

ISO 9001
JQA-2766

■本　社
〒532-0021　大阪市淀川区田川北1丁目12番11号
TEL:(06)6301-3141　FAX:(06)6308-6228

■フィルターメディア事業部門

東京営業部
〒110-0016　東京都台東区台東1丁目19番2号
TEL:(03)5817-2025　FAX:(03)5817-2033

大阪営業部
〒532-0021　大阪市淀川区田川北1丁目12番11号
TEL:(06)6301-5627　FAX:(06)6308-7559

九州営業部
〒812-0008　福岡市博多区東光2丁目17番17号
TEL:(092)473-4590　FAX:(092)473-4599

■流体機器事業部門

札幌営業所
〒003-0021　北海道札幌市白石区栄通15丁目9番30号
TEL:(011)595-8611　FAX:(011)595-8677

仙台営業所
〒983-0852　仙台市宮城野区榴岡3丁目11番6号
TEL:(022)297-2371　FAX:(022)297-2372

北関東営業所
〒370-0046　群馬県高崎市江木町1526-103号室
TEL:(027)330-5670　FAX:(027)330-5672

名古屋営業所
〒466-0854　名古屋市昭和区広路通6丁目12番地
TEL:(052)752-2511　FAX:(052)752-2633

金沢出張所
〒920-0043　金沢市長田2丁目25番19号
TEL:(076)234-1780　FAX:(076)234-7571

静岡出張所
〒422-8077　静岡市駿河区大和2丁目2番2号 102号室
TEL:(054)204-3063　FAX:(054)204-3064

広島営業所
〒732-0052　広島市東区光町2丁目9番30号 103号室
TEL:(082)568-7877　FAX:(082)568-7878

岡山営業所
〒700-0971　岡山市北区野田2丁目4番1号
TEL:(086)245-1152　FAX:(086)245-1085

南九州営業所
〒880-0032　宮崎市霧島3丁目82番
TEL:(0985)29-9388　FAX:(0985)28-0918

VEGETABLE OIL INK
ミックス紙 FSC FSC® C010191
CT No.RR-03　202408ITP30

株式会社トーケミは日本水道協会（JWWA）のろ材調査専門委員会の委員を務めております。