

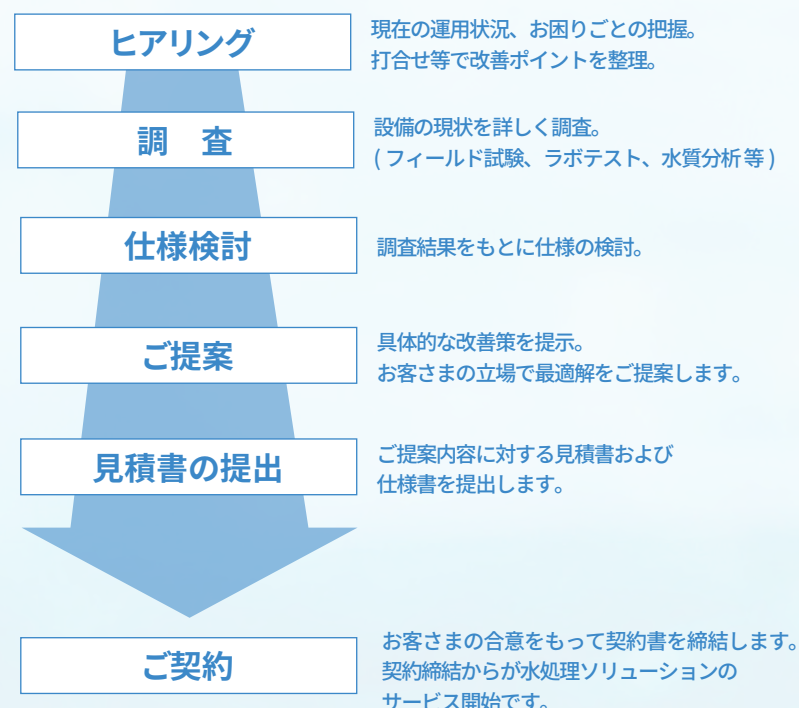
TOKYO GAS CHEMICALS

東京ガスケミカル

水処理ソリューション

水処理は、
東京ガスケミカルに
お任せください。

ご提案のステップ



専門チームが
計画～導入～運用支援まで
ワンストップで対応します。



東京ガスケミカル株式会社

水・ケミカル営業部 水ソリューショングループ
tgc-water-eigyo@tgc.co.jp

<https://www.tgc.jp>

〒105-0011 東京都港区芝公園 2-4-1 芝パークビル B 館 6 階
TEL 03-6402-1047 FAX 03-6402-1063

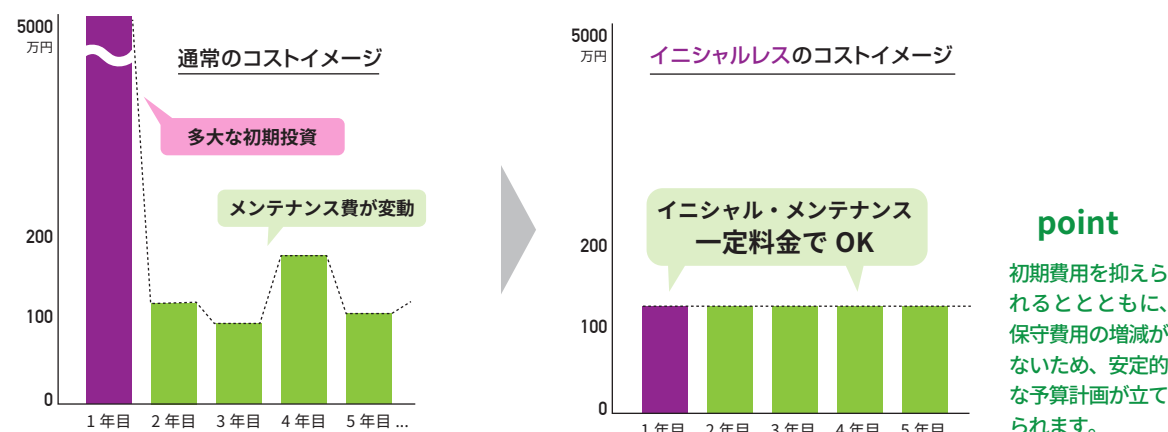
東京ガスケミカル HP

お問い合わせ



イニシャルレスのご提案

導入時の初期費用を抑え、コストを平準化できます

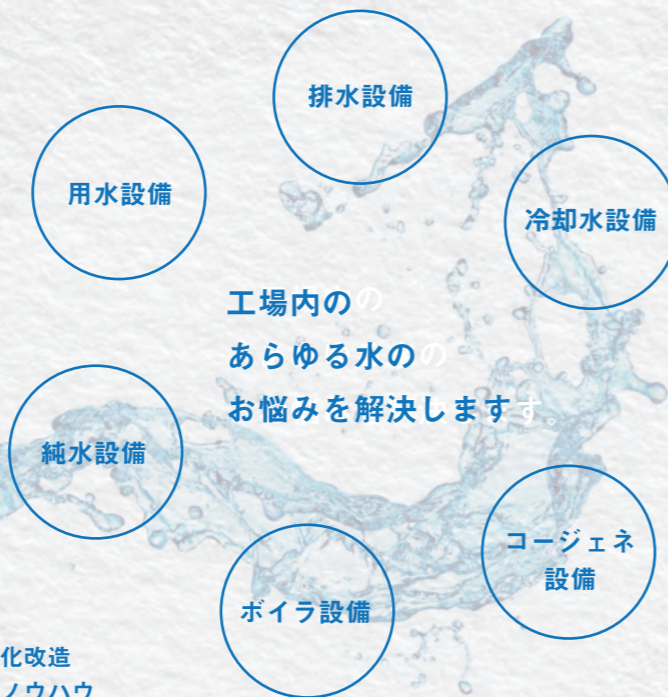


工場における水処理の課題にソリューションを提供し、お客さまにとって最適な水処理システムを構築します。

お客さまの水処理設備にベストアンサーを。

工場やビルにはさまざまな水処理がつきものです。その水処理の良否は、水処理全体を総合的なシステムとして捉えながら、各種設備の能力をフルに発揮させられるかどうかで決まります。

東京ガスケミカルは、東京ガスの工場・ビルなどで長年培った経験と実績を生かして、お客さまに代わって専門的かつトータルな視点で見直し、最適な要素をベストミックスした「水処理プログラム」をご提案します。



工場内のあらゆる水のお悩みを解決します。

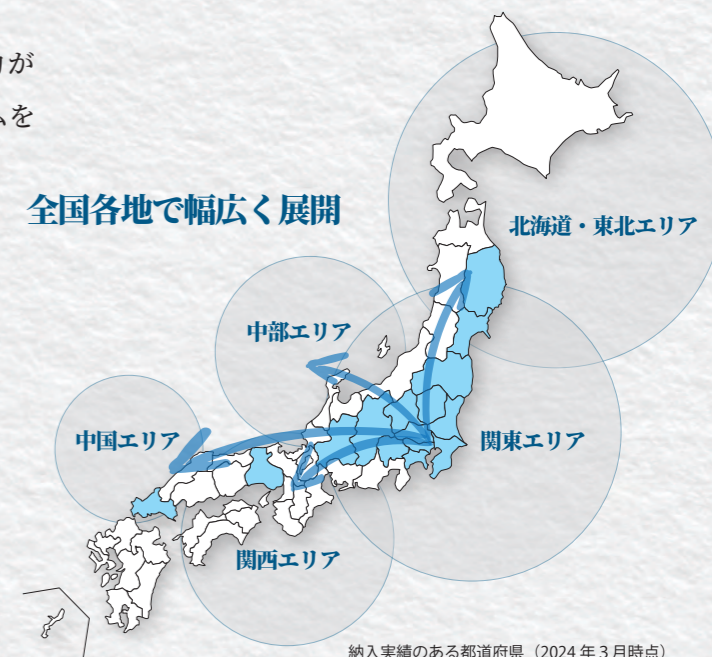
- 主な改善ポイント
- 処理性の改善
 - 老朽化更新
 - 節水したい
 - システムの最適化改造
 - 汚泥産廃費削減
 - オペレーションノウハウ
 - 省エネ・省コスト化
 - 新規設備への最新情報
 - 管理の手間削減
 - 既存システムの検証

専門チームがワンストップで手掛け、関東圏を中心に全国で展開しています。

東京ガスケミカルは、幅広い知見とユニークな提案力が強みです。お客さまにとっての最適な水処理システムを導き出し、ワンストップで解決いたします。



全国各地で幅広く展開



納入実績のある都道府県 (2024年3月時点)



用水処理

用途に応じた最適な設備を計画し、節水や運用改善などあらゆる悩みを解決します

- ソリューション例
- 純水製造装置 (RO、EDI) を更新
 - ろ過設備 (砂ろ過、膜ろ過、MF、UF) を設置
 - 井戸設備を設置し、上水コストを削減
 - RO装置の回収率を向上させ上水コスト削減
 - メンテナンス (ろ材交換、膜交換等) 提案
 - 各種RO処理専用薬剤の選定



冷却水処理

システム・運用方法から見直すことでムダな薬剤を削減し、障害を未然に防止します

- ソリューション例
- 現場に合った最適な薬剤を選定
 - 自動薬注制御の導入 (薬剤使用量削減)
 - 水質改善により熱交換 (エネルギー) 効率を改善
 - 運用を見直し、節水・薬剤コストの削減
 - 定期訪問サービスにより作業負担を低減



排水処理

排水処理設備の設計、施工、メンテナンスまでワンストップで手掛け、全国で展開しています

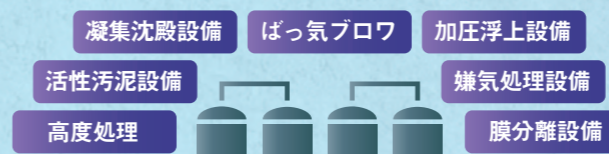
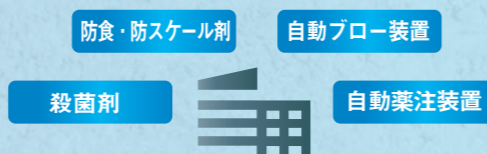
- ソリューション例
- 排水処理設備の設計・施工 (新設、更新)
 - 既存設備の処理能力増強
 - 薬剤を見直し、ランニングコストの低減
 - 設備を改造し、処理水質を向上
 - ばっ気ブロワを更新し、電気代削減
 - 排水処理設備の現場管理業務
 - 排水回収を行い、水コストを削減



汚泥・廃液処理

事前の詳細調査や各種試験を行い、メリットを最大化する設備をご提案します

- ソリューション例
- 汚泥処理設備の設計・施工 (新設、更新)
 - 汚泥脱水機・乾燥機を導入し、産廃費削減
 - 脱水助剤の見直し
 - 汚泥の性状に応じた機種選定
 - 濃縮装置を導入し、産廃費削減



上流「側」から下流「側」まで、あらゆる水処理のお悩みを解決します。



用水処理

効率的な用水供給・節水・運用改善など、あらゆるお悩みの解決へ

生産に使用される用水は製品の品質にも影響するため、お客さまの生産活動を支える重要な設備です。効率的な用水供給を実現するためには、目的や原水の水質に見合った設備を選択する必要があります。東京ガスケミカルは用途・運用状況に応じた最適な用水設備のご提案をはじめ、節水や運用改善などあらゆるお悩みの解決にも貢献いたします。

純水製造設備やろ過設備のエンジニアリング

水質や水量といったお客さまの用途・状況に応じた用水設備を計画し、エンジニアリングを行います。各種水質監視センサの設置や適切な前処理プロセスの選定等も検討し、お客さまが安心して使用でき、安定的に用水供給できる設備をご提案します。

[導入例]

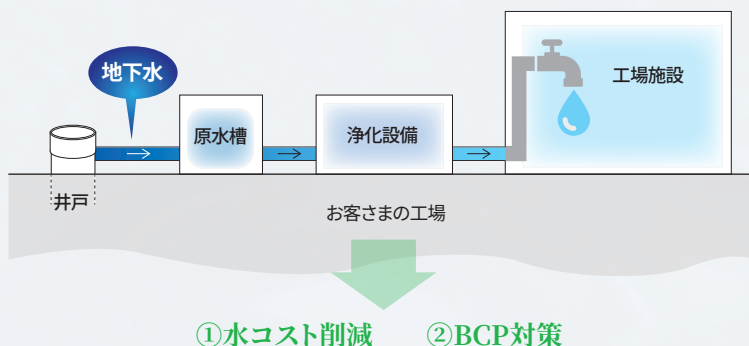
| 製造品目 | 工事内容 | 設備規模 | 方式 |
|------|------|----------------------------|------------|
| 非鉄金属 | 更新 | 処理水量：7.0m ³ /h | 砂ろ過 |
| 熱供給 | 更新 | 処理水量：12.5m ³ /h | 硬水軟化装置 |
| 薬品 | 更新 | 処理水量：1.67m ³ /h | RO+ポリリッシャー |
| 熱供給 | 更新 | 処理水量：1.0m ³ /h | RO+EDI |
| 非鉄金属 | 更新 | 処理水量：4.0m ³ /h | RO+EDI |



当社が設計・施工した設備の例

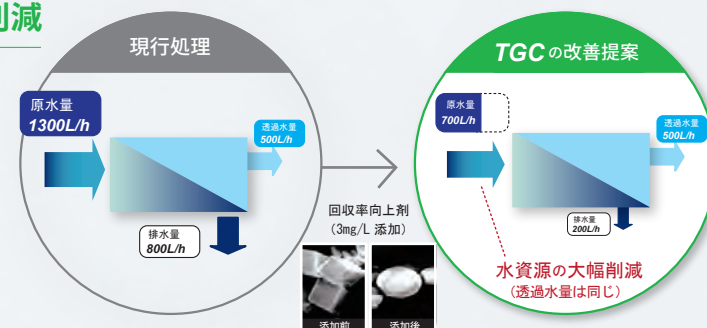
井戸設備を設置し、上水コストを削減

お客さまの工場内で利用可能な井戸設備および地下水の浄化設備を計画します。処理水を水道水の代わりにご利用いただくことにより、工場内における水道料金の削減や水に関する BCP 対策の強化にも貢献します。



RO装置の回収率を向上させ上水コスト削減

RO装置の回収率を向上させることができる最適な薬剤を選定し適用させることで、水コストを削減します。



- OTHERS**
- 純水製造装置 (RO、EDI) の導入、更新
 - ろ過設備 (砂ろ過、膜ろ過、MF、UF) 導入
 - 井戸設備設置、水質向上 (簡易上水道)

- RO装置回収率向上、膜交換サイクル改善
- メンテナンス (ろ材交換、膜交換等)
- 各種RO処理専用薬剤 など



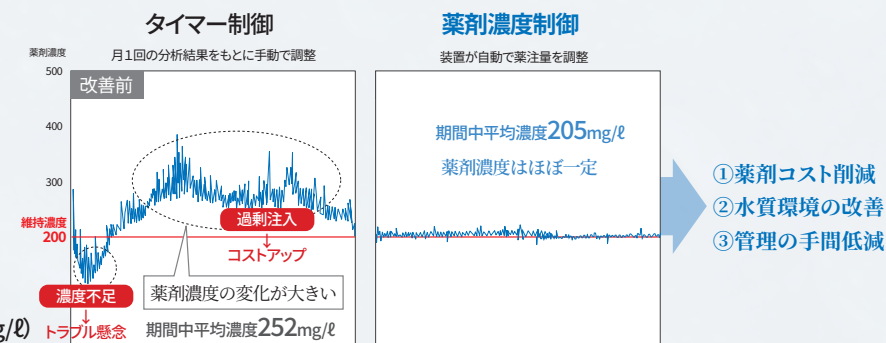
冷却水処理

設備トラブルを未然に防止する、最適なシステムのご提案

生産設備から発生する熱を取り除くための冷却水は、時間経過とともに汚れが蓄積します。放置すると、設備の性能低下や突発的な故障などの障害を引き起こす可能性があり、これらを防止するには適切な水処理薬品の選定や管理が必要です。トラブルを未然に防ぐ薬品や薬注システムのご提案、定期訪問契約といった運用支援など、さまざまなサービスを行っています。

自動薬注管理システムのご提案

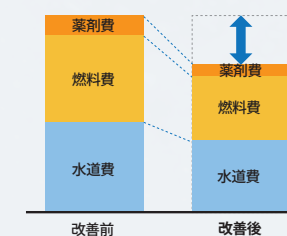
冷却水中の薬剤濃度をリアルタイムで計測し、薬注量を自動調整するシステムをご提案することで、処理水質の改善、薬剤使用量の最適化、管理労務の低減に貢献します。



[導入例]

| 製造品目 | 工事内容 | 冷却塔規模 | 方式 |
|-------|------|------------------|-----------------|
| ガラス製品 | 新設 | 220RT×1台+94RT×1台 | 自動薬注管理システム+薬注装置 |
| 電子機器 | 更新 | 330RT×4台 | 自動薬注管理システム+薬注装置 |
| ビール製造 | 更新 | 300RT×6台 | 自動薬注管理システム+薬注装置 |
| 熱供給 | 新設 | 520RT×2台 | 自動薬注管理システム+薬注装置 |
| 熱供給 | 更新 | 2,500RT×5台 | 自動薬注管理システム+薬注装置 |

■改善後のコストメリット



良好な水質環境を維持し、熱交換効率を改善

シリカやカルシウムなどのスケール成分付着やスライム汚れ等を防止することで、新設熱源機の熱交換効率の維持や既存機器の熱効率改善に貢献します。



新設熱源機導入から9年経過後も変わらず良好なチューブ環境を維持

高性能薬剤の選定

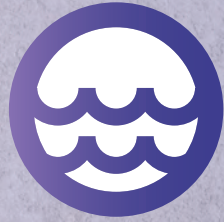
現場の状況に応じて最適な薬剤を選定し、水質を改善します。



処理を見直したことで水槽内の藻類が無くなり、水質環境を改善した例

- OTHERS**
- 薬剤プログラムの見直し、殺菌力強化
 - 自動薬注制御装置の導入 (自動薬注制御装置導入)

- 管理手法の見直し など



排水処理

課題解決から設計・施工・運転管理まで、ワンストップサービスの強み

工場の排水は水質や水量が変動するため、管理が難しく、課題も多い分野です。設備のニーズや課題に基づいて改善方法を検討し、さまざまな水処理技術でお客さまにソリューションを提供します。また、排水処理設備の「設計・施工」から運転管理に係る「運用支援サービス」までワンストップでサービスを提供できることも東京ガスケミカルが強みです。

排水処理設備のトータルエンジニアリング

工場の生産活動において排水処理設備の安定稼働は欠かせない要素です。工場の運用状況に応じた設備計画、現状の課題を解決するためのプロセス改善など、お客さまにとって最適な排水処理システムをご提案するとともに、設計・施工からお引渡しまで、一気通貫のトータルエンジニアリングを行います。

[導入例]

| 製造品目 | 工事内容 | 設備規模 | 方式 |
|------|------|----------------------------|----------------------|
| 非鉄金属 | 更新 | 排水量：36m ³ /日 | 凝集沈殿方式（重金属） |
| 食品 | 新設 | 排水量：180m ³ /日 | 加圧浮上方式 |
| 食品 | 更新 | 排水量：300m ³ /日 | 固定床式（接触ばっ気方式） |
| 食品 | 増設 | 排水量：420m ³ /日 | 膜分離活性汚泥法 |
| 金属 | 更新 | 排水量：1,600m ³ /日 | 凝集沈殿方式（重金属）、排水回収（RO） |

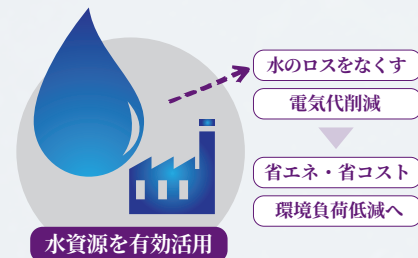


当社が設計・施工した設備の例

排水処理設備の省エネ・節水（水回収）提案

高効率型ブロワの導入や排水回収設備など、排水処理の省エネ・省コストに関する手法をご提案します。

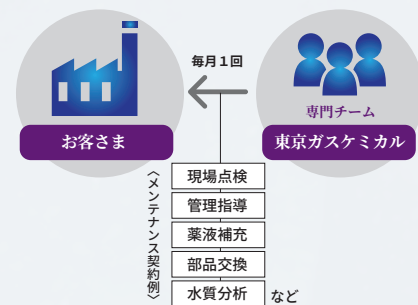
思わぬところで発生している水やエネルギーのロスを認識し見直すことで、コスト削減のほか、環境負荷低減にも貢献します。



排水処理設備の（現場）運転管理業務

排水処理設備の運転管理は高度な知見や技術を要します。

既存設備の保守を目的としたメンテナンス契約や訪問点検、オペレーション（運転管理）の指導など、弊社の知見を活かしたサービスを展開し、お客さま設備の安定稼働に貢献します。



- OTHERS**
- 既存設備の処理能力増強
 - 設備を改造し処理水質を向上
 - 薬剤を見直しランニングコストの低減
 - ばっ気ブロワを更新し、電気代削減
 - など



汚泥・廃液処理

事前調査・各種試験から、汚泥性状に最適な設備をご提案

排水処理設備から発生する余剰汚泥は水分を多く含むため、そのまま処分すると多額の費用がかかります。汚泥脱水機や汚泥乾燥機で汚泥の含水率を減らし、費用や環境負荷を低減できますが、これら設備の種類は幅広く、汚泥性状に合う機器を選定する必要があります。東京ガスケミカルは事前の詳細調査や各種試験を行い、お客さまにとってのメリットを最大化する設備をご提案します。

汚泥脱水機の更新

各種試験を実施し、お客さまの設備の汚泥性状や工場の稼働状況、運用に適した機種を選定、更新を行います。

コストメリットのご提供はもちろん、メンテナンス性の良い設備を計画し、お客さまニーズに応じて理想の設備を実現します。

[導入例]

| 製造品目 | 工事内容 | 設備規模 | 方式 |
|-------|------|--------------------------|------------|
| 食品 | 更新 | 処理能力：35kg-DS/h | スクリュープレス方式 |
| 食品 | 新設 | 処理能力：60kg-DS/h | 多重円盤方式 |
| 輸送用機器 | 更新 | ろ過面積：6.5m ² | フィルタープレス方式 |
| 電子機器 | 増設 | ろ過面積：120.5m ² | フィルタープレス方式 |
| 電気機器 | 更新 | ろ過面積：241m ² | フィルタープレス方式 |



汚泥産廃費の削減を目的に導入した大型フィルタープレス

汚泥乾燥機の導入

脱水汚泥から更に含水率を低減するため、汚泥乾燥機を導入します。ご予算や設置スペース、メンテナンス性など、お客さまのニーズに基づき、さまざまな方式の中から最も適した設備計画を行います。



汚泥乾燥機（ドラムドライヤー）

蒸発濃縮装置の導入

廃液中の水分を蒸発濃縮させ、廃液を減容化します。また、蒸発工程から得られた凝縮水は場内で再利用することで水のリサイクルにも繋がります。エネルギーコストを低減するために、熱を再利用可能な省エネルギーの設備もご提案可能です。



蒸発濃縮装置

- OTHERS**
- 汚泥処理設備の設計、施工（新設、更新）
 - 汚泥の性状に応じた機種選定
 - 汚泥脱水機・乾燥機を導入し、産廃費削減
 - 濃縮装置を導入し、産廃費削減
 - 脱水助剤の見直し
 - など