

# ダイヤアクアソリューションズの SDGsへの取り組み

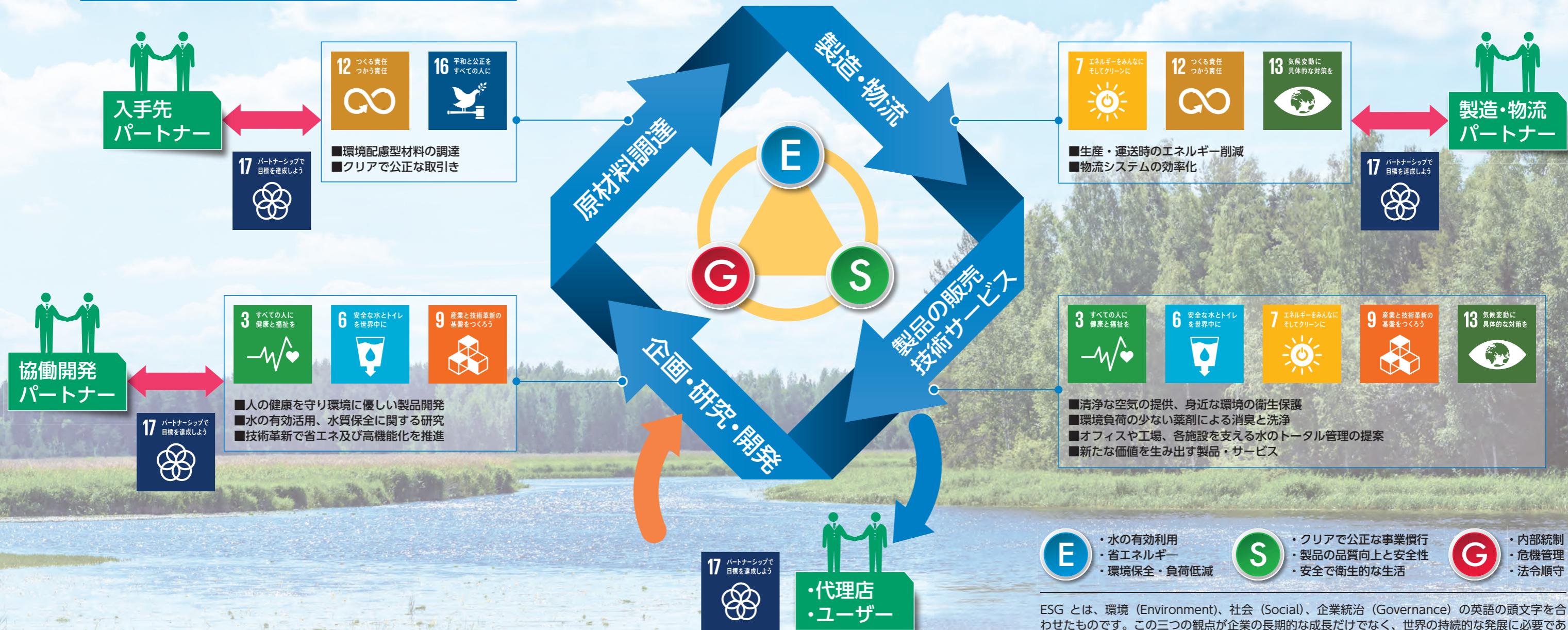
ダイヤアクアソリューションズは事業活動を行ううえで、SDGs達成に貢献することが重要と考えています。

SDGsの中で優先的に取り組む課題を明らかにし、目標達成に向けた活動を推進していきます。

## SDGsとは

[Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標)】の略称であり、2015年9月の国連サミットで採択された2030年までの国際目標です。持続可能な世界に変革していくための17の目標と169のターゲットと230の指標から構成され、地球上の誰一人として取り残さないことを誓っています。

## 円環的バリューチェーンを通じたSDGsへの取り組み



ESGとは、環境(Environment)、社会(Social)、企業統治(Governance)の英語の頭文字を合わせたものです。この三つの観点が企業の長期的な成長だけでなく、世界の持続的な発展に必要であるという認識が浸透つつあります。バリューチェーンを支える中心にESGを置き、各事業活動と結びつくSDGsの掲げる目標に向けて取り組んでいきます。

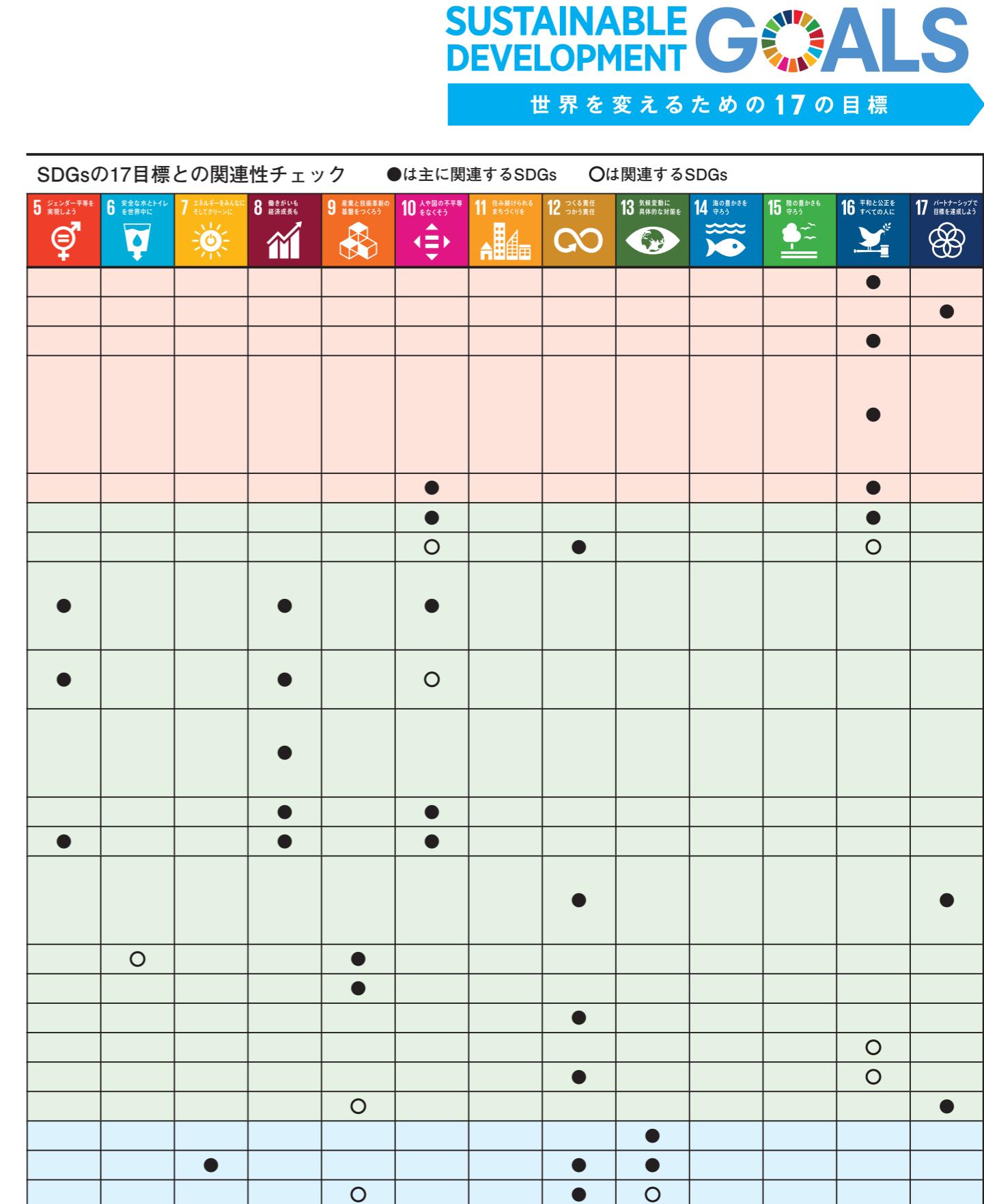


2030年に向けて  
世界が合意した  
「持続可能な開発目標」です

## ESG の課題と SDGs の目標を照合したマトリックス

ダイヤアクリアソリューションズは継続的な事業活動を進めるため、ESG の分野別課題を整理し、SDGs の 17 個の目標と照らし合せました。

環境 (Environment)		社会 (Social)		企業統治 (Governance)			
ESG	主題	重要課題	主な目標	1 貧困をなくす	2 飢餓をゼロに	3 すべての人に健康と福祉を	4 真の高い教育をみんなに
G	企業統治	コーポレート・ガバナンス	内部統制・監査				
			サステナビリティ・マネジメント				
			IR活動				
		リスクマネジメント	製造物責任管理				
			BCP管理及び各種リスクへの対応				●
			データセキュリティとプライバシーの保護				
			コンプライアンス	コンプライアンスの徹底・倫理規範の順守			
	公正な事業慣行	公正な取引の遵守	取り引きに関する法令の遵守と社内浸透				
		サプライマネジメント	原材料の調達・サプライマネジメント				
	人権	人権の尊重	人権の尊重				
			人権啓発活動の整備・推進、ハラスメントに関する教育の実施				
	労働慣行	人事・福利厚生	働き方改革制度改への対応				●
			福利厚生の充実化				
		従業員の健康・安全	労働時間短縮・有給休暇取得促進に向けた取り組み強化			●	
			安全な労働環境の整備				
		人材育成	各種資格取得の推進、資格取得者の育成				●
		ダイバーシティ	労働環境の平等性、女性の活躍推進				●
S	ユーザー及び代理店	製品の品質と安全性	品質管理の強化				●
			製品の安全性確保				
			第三者機関からの認証を得る取組				
		商品価値・性能の向上	調査・情報収集活動			●	
			特許・商標戦略				
		製品形態及び適切な情報開示	環境配慮型容器などの開発、容器リサイクル				
			商品の適切な情報開示			●	
		公正なマーケティングと広告	公正なマーケティングと広告				
E	環境	他機関との連携	各種機関との関係強化				
		気候変動対策・省エネルギーの推進	温室効果ガスの排出、全社のCO2排出削減				
			全社の電力・水使用量削減				
		廃棄物の削減	3Rの取り組み強化				



## 水処理剤

# 適切な水処理により冷却水・冷温水の様々な障害を解決

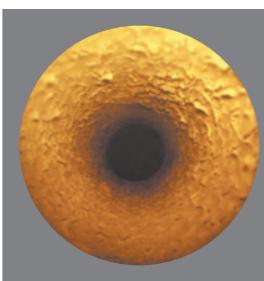
近年、冷凍能力が 350 kW 以上の冷凍機のうち、70% 程度が何らかの水処理薬剤による水処理が行われています。しかし、適切な薬剤の選定及び管理が行われないと、熱交チューブや配管の内面に水中の不純物が析出してスケールとなって障害を引き起こします。また、微生物の増殖によるスライムが付着すると著しく熱効率を低下させて、電気やガス等のエネルギー消費量を増加させるばかりでなく、レジオネラ症の発症要因ともなります。

2015 年 2 月に日本冷凍空調工業会から「水処理ガイドブック」が出版されました。この資料には様々な冷却水・冷温水の水処理に対する指針が示されており、ダイヤアクアソリューションズがとり揃える薬剤は、この指針に沿った適切な水処理管理をご提供できます。

水処理計画及び  
管理が不十分だと

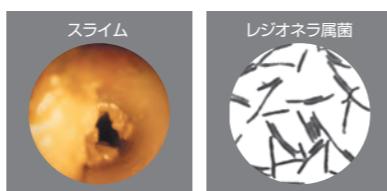
### スケールの発生

補給水中の硬度成分であるカルシウムやシリカが濃縮され、熱交チューブ内面などにスケールとして付着。熱効率の低下やチューブの閉塞を引き起こす恐れがあります。



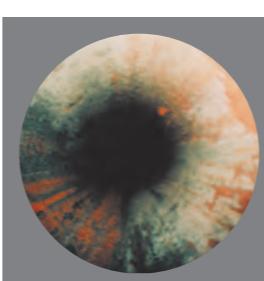
### スライム・レジオネラ属菌の発生

冷却水・冷温水系内で藻やバクテリアなどの繁殖によりスライムが生成して、熱交チューブ、配管、冷却塔充填材に付着して、熱効率の低下やチューブの閉塞、また二次腐食を引き起こします。外気より取り込まれたレジオネラ属菌が冷却水系内で増殖し、レジオネラ症を引き起こす恐れがあります。



### 腐食の発生

冷却水・冷温水系内の溶存ガスや腐食性イオンにより、熱交チューブ、配管などに金属腐食が進行し、水漏れやシステム停止などの事故につながる恐れがあります。



## ダイヤアクアソリューションズの水処理システム

### 水処理計画と管理

水処理対象設備の現状把握  
構造・材質・稼働状況  
水温・水質

薬剤評価テスト  
採水サンプルに対する  
適用薬剤の性能評価を実施

最適な水処理計画を立案  
使用薬剤の選定  
薬剤使用量、管理法を決定

メンテナンス  
薬剤の最適な管理  
薬注設備の維持管理  
採水

管理状況を点検  
設備点検

現場調査

事前評価テスト

水処理計画

水処理開始

改善

スケール対策

抑制剤・洗浄剤  
コントライム SP シリーズ  
ダイヤフラッシュシリーズ

スライム対策

化学洗浄剤 - デスライム  
抑制剤 - コントライム H  
シリーズ等

レジオネラ対策

殺菌剤  
レジオアタック

腐食対策

防食剤  
コントライム K シリーズ

様々な障害に対する  
総合水処理は一液型の  
コントライムMシリーズ



# 様々な環境をクリーンに保全

ダイヤアクアソリューションズは、水が使用される設備・機器に対応した水質保全・水質改善用薬剤を開発してきました。これら薬剤が持つ性能とこれまでの知見を生かして、空調機内の空間を除菌する薬剤も新たに加えました。われわれは水のある環境及び身近な空間の衛生保護に貢献していきます。



## 空調機除菌対策

商業ビルや病院施設等の空調機にカビが発生し、室内空間の汚染により悪臭やアレルギーの原因となる場合があります。

大阪トップランナー育成事業

### カビ除菌剤 パッケージフレッシュ

パッケージフレッシュは、従来の薬剤には無い安全性と耐腐食性を持ち、抗菌フィルターなどの材質加工では対処できなかったカビ除菌性と生育抑制を実現しました。

## 排水処理悪臭対策

下水道や工場での排水処理設備では、硫化水素を含んだ悪臭の発生により健康面及び作業環境上問題となる場合があります。

### 排水処理用消臭剤 デオパワー63

デオパワーは、下水や排水汚泥から発生する硫化水素を含んだ悪臭に対し、過酸化水素の即効性のある消臭効果を発揮します。さらに従来の薬剤にない効果の持続機能を持たせました。

## グリストラップ悪臭・油汚泥対策

ビルや飲食店のグリストラップ・雑排水槽での悪臭や油泥により、設備や作業環境を悪化させる場合があります。

### グリストラップ雑排水浄化剤 デオパワーGL/GT

デオパワー GL/GT は、通性嫌気性菌を用いて、グリストラップや雑排水槽で次の効果を発揮させます。①悪臭を生む有害菌の栄養となる有機物を消費し、悪臭を改善。②タンパク質などの有機物を分解して油泥を減少させ、清掃作業を軽減。

## 難分解性有機物を含む排水処理対策

排水のなかには、COD成分が高く難分解性の物質が含まれ、通常の活性汚泥処理では分解出来ず、処理に困る場合があります。

### 難分解性有機物含有排水処理触媒 オルソン AT

オルソン AT は、従来のフェントン法による処理では難しかった難分解性物質を容易に分解します。さらに、発生するスラッジの大幅削減及び沈降性向上も達成できる触媒です。処理効率が高いため処理時間を短縮できます。

## 油汚染処理対策

装置・設備の故障や災害などにより、油が漏れ出て被害が拡大する場合があります。

### 新機能油吸着剤 ユトラスシリーズ

ユトラスは、主に漏洩油の吸着回収に用いられます。撥水性があるため、油を吸着したあと、水にぬれても油を離さない優れた特性があり、水と油が混在する場面での油処理に最適です。主成分は天然物で取扱いも安全です。

## 湿式塗装ブースの塗料処理対策

湿式塗装ブースでは、装置内の塗料付着、循環水の腐敗・悪臭・発泡等が発生し、塗装作業が中断してしまう場合があります。

### 塗装ブースキラー剤・消臭剤 ネオソルシリーズ

ネオソルは、これらの問題を長期的に安定して解決し、メンテナンスにかかるコストと労力を大幅に削減することを実現しました。粘着性の強いUV硬化型塗料にはキラー剤の「ネオソルAU」、硫化水素を含んだ悪臭には「ネオソルDP」が効果的です。

## 受託検査・分析

# これまでに蓄積された技術を もとに検査・分析を受託

水処理に必要な検査・分析を受託しています。

さらに高度な特殊分析もご相談をお受けします。

## 検査・分析業務の概要

### 検査・分析の種類

#### 一般水質検査・分析

濁度、pH、電気伝導率、酸消費量（pH4.8）、全硬度、カルシウム硬度、硫酸イオン、塩化物イオン、イオン状シリカ、溶存鉄、TOC、薬剤濃度分析等

#### 付着物分析

- 成分分析 (Ca,Mg,Fe,Cu,Zn,P 等)
- 灼熱減量 (600°C)
- 酸不溶物 (SiO<sub>2</sub> 等)
- 顕微鏡観察

#### 微生物検査

レジオネラ属菌検査

### 検査・分析項目

#### 使用する検査・分析装置

濁度計、pH・電気伝導率計、連続流れ分析装置、ICP-AES、TOC計、液体クロマトグラフ等

ICP-AES、光学顕微鏡等

培養法



## 特許取得および主な開発品

### 水処理剤

- スライム洗浄剤「デスライム」(過酸化水素) 開発 —**日本石油(株)特許の実施権取得**
- スライム抑制剤「コントライム H-100」(ヒドラジン) 開発 —**国内特許取得**
- スケール洗浄剤「ダイヤフラッシュシリーズ」開発
- ヒドラジンをベースとする総合水処理剤「コントライム M-600」開発
- イソチアゾリン系総合水処理剤「コントライム M-1000 シリーズ」開発 —**国内特許取得**
- ヒドラジンの安全面での欠点を排除したヒドラジン誘導体のカルボヒドラジド系総合水処理剤「コントライム M-2000」開発
- 亜硝酸とイソチアゾリンを含有する水処理剤「コントライム K-6300」、「コントライム T-3500」開発 —**国内特許取得**
- 亜鉛非含有工業系防食剤「コントライム K-50」開発

### 環境薬剤

- 過酸化水素系消臭剤「デオパワー」開発 —**製造特許取得**
- オーバースプレー塗料捕集水の処理方法（「ネオソル+過酸化物」）—**国内特許取得**
- 油吸着剤「ユトラス」開発
- 湿式塗装ブース循環水の処理法（「ネオソルの使用法及び性状」）—**国内特許取得**
- カビ除菌剤「パッケージフレッシュ」開発

## 三菱ガス化学グループ ダイヤアクアソリューションズ株式会社

本社・東京営業所  
〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 3-6-1  
(菱和ビルディング 6 階)  
TEL.(03)6633-3681 FAX.(03)6633-3683

研究技術センター  
〒125-8601 東京都葛飾区新宿 6-1-1  
(三菱ガス化学(株)東京テクノパーク内)  
TEL.(03)3627-9651 FAX.(03)3627-9653

大阪営業所  
〒530-0013 大阪府大阪市北区茶屋町 19-19  
(アプローツタワー 23 階)  
TEL.(06)7739-4580 FAX.(06)6485-0594

福岡営業チーム  
〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 1-11-5  
(アサコ博多ビル)  
TEL.(092)451-3510



## 検査・分析期間の目安

営業日で一般水質検査、付着物分析は1週間～10日間、  
レジオネラ属菌検査は2週間程度要します。

## 計量証明事業登録

平成27年3月

登録番号：第1384号

事業区分：濃度(水又は土壤中の物質の濃度)