

Solutions for Environment

－ 持続可能な社会への変革－

DAS ダイアアクアソリューションズ株式会社
DIA AQUA SOLUTIONS CO., INC.
URL: <https://www.dia-aqua.co.jp/>

MGC
MITSUBISHI
GAS CHEMICAL
GROUP

DAS ダイアアクアソリューションズ株式会社

ダイヤアクアソリューションズの SDGs への取り組み

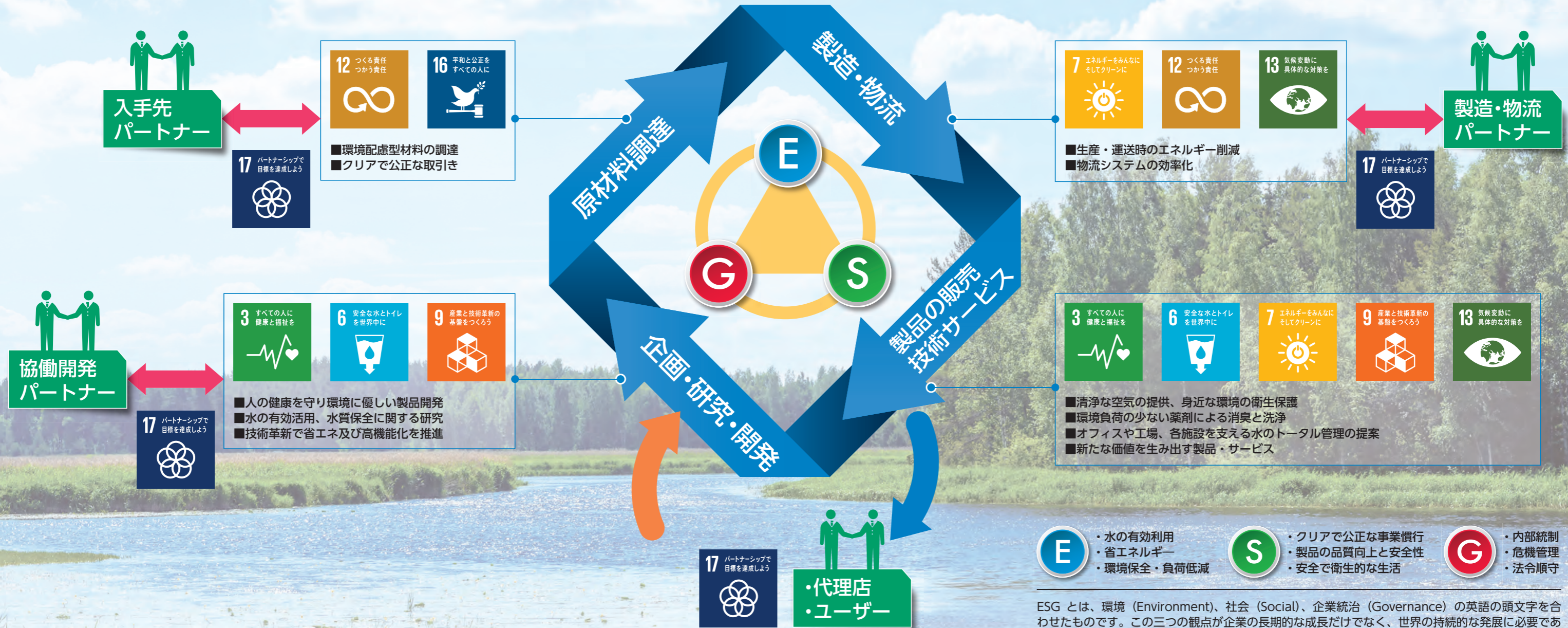
ダイヤアクアソリューションズは事業活動を行ううえで、SDGs 達成に貢献することが重要と考えています。

SDGs のなか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



- E**
 - 水の有効利用
 - 省エネルギー
 - 環境保全・負荷低減
- S**
 - クリアで公正な事業慣行
 - 製品の品質向上と安全性
 - 安全で衛生的な生活
- G**
 - 内部統制
 - 危機管理
 - 法令順守

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。この三つの観点企業が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しつつあります。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。



適切な水処理により冷却水・冷温水の様々な障害を解決

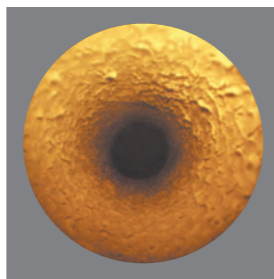
近年、冷凍能力が 350 kW 以上の冷凍機のうち、70% 程度が何らかの水処理薬剤による水処理が行われています。しかし、適切な薬剤の選定及び管理が行われないと、熱交換チューブや配管の内面に水中の不純物が析出してスケールとなって障害を引き起こします。また、微生物の増殖によるスライムが付着すると著しく熱効率を低下させて、電気やガス等のエネルギー消費量を増加させるばかりでなく、レジオネラ症の発症要因ともなります。

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

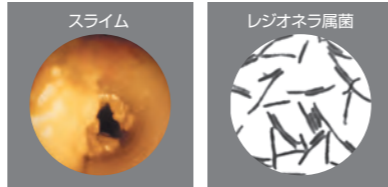
スケールの発生

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、熱交換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。



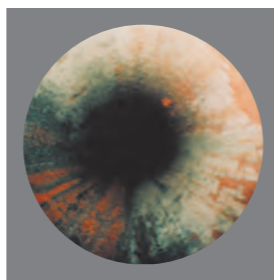
スライム・レジオネラ属菌の発生

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、熱交換チューブ、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。



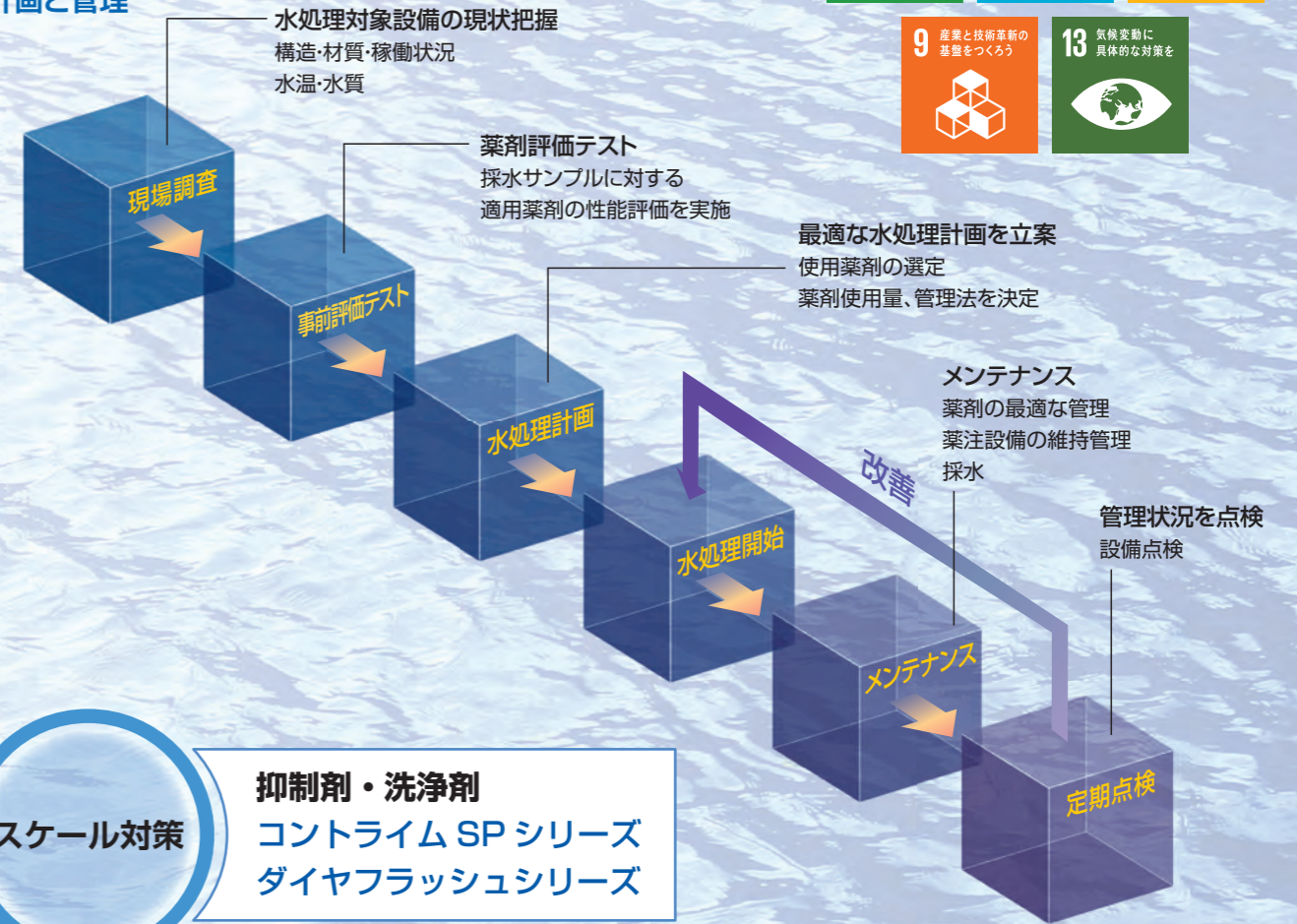
腐食の発生

冷却水・冷温水系内の溶存ガスや腐食性イオンにより、熱交換チューブ、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



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開発しました。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
コタリスト BP

コタリスト BP 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。

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

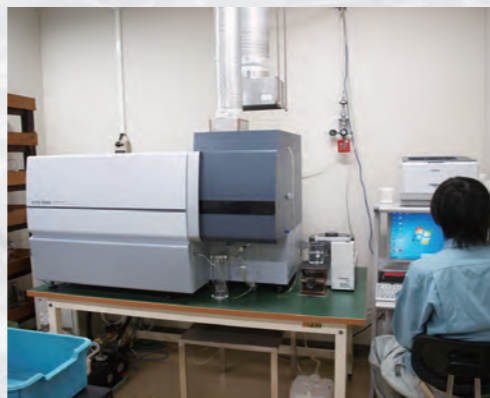
検査・分析の種類	検査・分析項目	使用する検査・分析装置
一般水質検査・分析	濁度、pH、電気伝導率、酸消費量 (pH4.8)、全硬度、カルシウム硬度、硫酸イオン、塩化物イオン、イオン状シリカ、溶存鉄、TOC、薬剤濃度分析等	濁度計、pH・電気伝導率計、連続流れ分析装置、ICP-AES、TOC計、液体クロマトグラフ等
付着物分析	<ul style="list-style-type: none"> 成分分析 (Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, P 等) 灼熱減量 (600℃) 酸不溶物 (SiO₂ 等) 顕微鏡観察 	ICP-AES、光学顕微鏡等
微生物検査	レジオネラ属菌検査	培養法

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(水又は土壌中の物質の濃度)



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+過酸化水素」) — 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・営業部 (東京)
〒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

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)東京研究所内)
TEL.(03)3627-9651

営業部 (大阪)
〒561-0823 大阪府豊中市神州町2-12
(三菱ガス化学(株)大阪豊中駐在所内)
TEL.(06)7731-1000



研究技術センター