

サステナビリティに寄与する新規事業の創出

再生医療の「創薬～製造～治療」を支援

豊かで持続可能な社会の実現に医療分野の発展は必要不可欠です。特に、再生医療分野は、従来の医療技術では解決できない治療を実現することが期待されています。ダイダンはグループ会社のセラボヘルスケアサービス株式会社（以下、セラボHS社）とともに、再生医療の『創薬～製造～治療』において最前線の現場を支援することで業界の発展に寄与いたします。

セラボHS社は、ガイアバイオメディシン社が開発した「難治性希少疾患向けがん免疫細胞療法」に用いられる治験薬の出荷を昨年度より開始しました。治験薬の製造は、再生医療等製品製造業許可を取得した製造所「セラボ殿

町」（許可番号：第14FZ110006号）にて実施しており、2025年度も順次出荷を予定しています。

本事業の順調な展開を受け、顧客ニーズが高い小ロット製造にも柔軟に対応できる新たな細胞製造拠点「セラボ川崎」を開設しました。当社が開発した細胞培養加工ユニット「オールインワンCPユニット®(AIO)」を採用することで、事業スピードに応じたフレキシブルな製造環境の拡張を実現しました。本施設はレンタルもしており、お客さまと対話をする中でご要望の声が高かった細胞製造時の「運用支援」をレンタルに組み合わせた新サービス「ふらっとAIO®」の提供も開始しました。

ハード（環境構築）とソフト（運用支援）のトータルソリューション

高度な医療を提供する過程では、医療機関の他に製造所や研究機関などでも用途に合わせたクリーン環境が求められます。いずれの施設も運用のイメージが明確でないまま設備を構築した場合、実際に運用を開始してから不備が生じ、結果として負担の大きい運用管理を続けざるを得ないケースが少なくありません。

セラボHS社では、ダイダンの施工ノウハウを踏襲した施工部門と細胞製剤の製造受託サービス部門がこれらの課題を解決します。ハード（環境構築）とソフト（運用支援）のプロフェッショナルがタッグを組むことで、設計から実運用まで設備と運用のバランスを最適化したプランを一貫してご提案しています。

また新設した細胞製造拠点「セラボ川崎」では、再生

医療分野にて研究開発から上市を目指すベンチャー企業や研究機関に向けて、治験薬製造サポートサービス「ふらっとAIO®」を提供しています。ふらっとAIO®は、研究開発から治験薬製造へ踏み出すお客さまの状況や計画、製造段階などに応じたソリューションを提供するサービスです。例えば、細胞製造全般のサポートを希望するお客さまには、小ロット製造環境の設備レンタルから細胞製造ノウハウの習得支援までハードとソフトのトータルサポートを行うなど、お客さまごとに選べるプランで治験薬製造を支援いたします。施工・製造受託に続く新たなツールとして、ダイダンはお客さまへ創造価値を提供いたします。



超臨界CO₂※を活用した取り組み

超臨界CO₂は、環境負荷が大きい有機溶剤の代替となるグリーン溶媒として期待されています。この超臨界CO₂を利用して、今まで再生することができなかった有機ガス用エアフィルタの洗浄再生技術を開発し、実用化しています。また、超臨界CO₂技術の新たな適用に向けた取り組みも行っており、社会の環境負荷の低減に貢献する技術開発を積極的に推進しています。

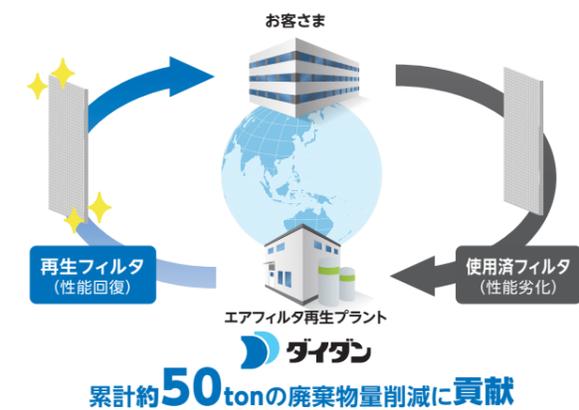
※超臨界CO₂：CO₂を温度31.1℃、圧力7.4MPa（74気圧）以上にした状態のCO₂であり、気体の浸透性と液体の溶解性を併せ持つ流体

半導体工場向けフィルタ再生サービス

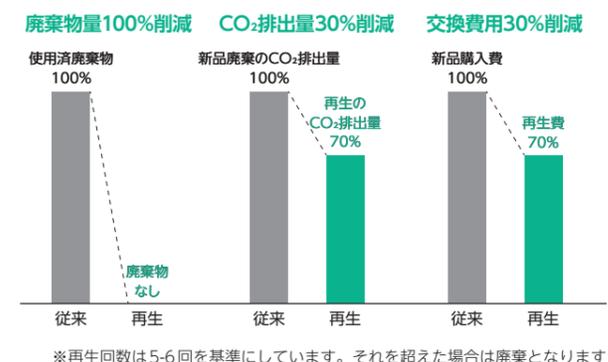
半導体工場では、空気をきれいにするために、大量のエアフィルタがさまざまな製造プロセスで使用されていますが、エアフィルタは寿命に達すると使用済み品として廃棄物処理されます。

ダイダンは、この使用されたエアフィルタを洗浄再生し、お客さまに返却するクリーニングサービスを行っ

ています。再生されたエアフィルタは、新品のエアフィルタの製造と比較して、交換費用を30%削減することが可能です。また、エアフィルタは再利用するので、廃棄物が発生せず、CO₂排出量で換算すると、新品製造と比較して、30%のCO₂排出量の削減につながります。



▶再生エアフィルタ利用時の効果



超臨界CO₂技術の展望

独自のエアフィルタの再生技術を2014年に実用化し、国内最大級の超臨界CO₂プラントやその運用にて得られたさまざまなノウハウを保有しています。これまでも洗浄や抽出、殺菌などのプロセスへの適用を幅広く検討しています。

超臨界CO₂は、クリーンな溶媒であり、環境負荷低減や脱有機溶媒などの社会背景から、特に環境にやさしい溶媒として活発に応用研究が行われています。今後も、この超臨界CO₂技術を活かし、社会課題を解決する新たな適用先について推進し、環境と社会に貢献いたします。

