

目次

マネジメント

特集

▶ 環境貢献製品

▶ カーボンニュートラル

▶ 人的資本経営

経営情報

S 社会

E 環境

G ガバナンス

その他

フレキシブル面状ヒーター

効率的な加熱で省エネに貢献

当社のフレキシブル面状ヒーターは、当社独自の技術であるステンレス繊維シートを使用しています。

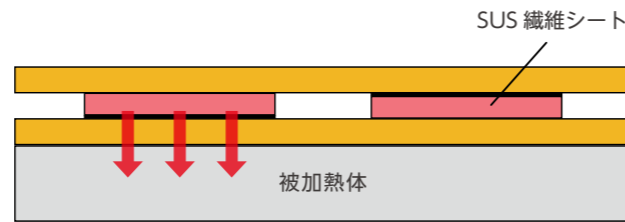
このステンレス繊維シートの高い熱伝導性と、多孔質構造といった特性により、効率的な加熱を実現し、省エネに貢献可能です。

以下の特長1・2の他にも、発熱体であるステンレス繊維シートは、ステンレス箔と比較して熱容量が小さいことが特長です。

そのため、ステンレス箔を使用した面状ヒーターと比べて、短時間での昇温・降温が可能です。

特長1 被加熱対に面で接触し、効率的に伝熱

ステンレス繊維シートの優れた柔軟性により、被加熱体の表面に追従させることが可能です。配管などの複雑な形状にも追従することができます。



フレキシブル面状ヒーター



被加熱体に密着

特長2 面全体を均一に加熱

フレキシブル面状ヒーターは、紙のように薄くフラットなステンレス繊維シートを発熱体として採用しています。

この特性により、下のサーモグラフィーのように、面全体が均一に加熱されます。

さらに、ステンレス繊維シートは微細な繊維が結合された発熱体であるため、断線リスクも低減されます。



ニクロム線ヒーター + 熱拡散層 (アルミ箔)



フレキシブル面状ヒーター + 熱拡散層 (アルミ箔)

各種「iCas」ブランド製品については、こちらのページでもご紹介しております。 <https://www.tomoegawa.co.jp/product/icas/>

Close-up

東京エレクトロン(株)様の「環境パートナー賞」を受賞

当社は、2023年12月12日、東京エレクトロン株式会社様(以下 TEL)が開催した「TEL パートナーズデイ」において、「環境パートナー賞」を受賞いたしました。

当社が東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ株式会社様向けに開発した、省エネ性能の高い「フレキシブル面状ヒーター」を、TELの環境活動に大きく貢献するものと評価していただき、このたびの「環境パートナー賞」の受賞につながりました。

年に一度開催される「TEL パートナーズデイ」は、TELのお取引先企業の中から、特に貢献度の高いパートナー企業が招待され、日頃の協力への感謝や、健全なサプライチェーンの構築に向けた対話など、パートナー各社とTELとの絆を深める会となっています。



表彰式の様子 (中央が井上社長)

特集「環境貢献製品」

目次
マネジメント

特集

- ▶ 環境貢献製品
- ▶ カーボンニュートラル
- ▶ 人的資本経営

経営情報

S 社会

E 環境

G ガバナンス

その他

グリーンチップ® CMF®

(株)島津製作所様の主力分析計測機器に採用

セルロース繊維配合樹脂「グリーンチップ® CMF®」に難燃性を付与した製品が、株式会社島津製作所様（以下 島津製作所）の分析計測機器に採用されました。

分析計測機器に「グリーンチップ® CMF®」が採用されるのは初めてのことです。

島津製作所が2023年11月下旬から出荷している液体クロマトグラフ「Nexera™ シリーズ」の構成ユニット15種類にご採用いただいています。

グリーンチップ® CMF® に難燃性を付与

「グリーンチップ® CMF®」はポリプロピレン樹脂に植物由来のセルロース繊維を配合することで石油由来樹脂の使用量を抑え、CO₂排出量削減につながるサステナブル素材ですが、プラスチックもセルロース繊維も可燃性であり、安全性の観点から燃えにくいことが要求される電気機器にグリーンチップ® CMF® を使用していただくには、難燃性を付与することが課題でした。

当社と島津製作所、エフピー化成工業株式会社様は3年がかりでこの課題に取り組み、一定の強度を保ちつつ難燃性を付与した製品の開発に成功しました。

※グリーンチップ® CMF® は、エフピー化成工業株式会社様と共同開発した製品です。



Nexera™ シリーズ

コンバージョンシート（PET混抄紙）

環境配慮型 IC カードがバイオマスマーク認定

当社が製造するコンバージョンシート（PET混抄紙）を使用し、TOMOEGAWAグループの昌栄印刷株式会社（以下 昌栄印刷）が製造、販売を行っている環境配慮型 IC カードが、一般社団法人日本有機資源協会の発行するバイオマスマークの認定を取得いたしました。

当社のコンバージョンシートは、PET 繊維と紙パルプを組み合わせたシート材料で、これを使用して製造された環境配慮型 IC カードは、1枚当たり約10%の紙パルプを含有しています。カード200万枚につき約1トンのプラスチックを削減できる想定となり、削減できるプラスチック量はストロー約120万本分、レジ袋約20万枚分に相当します。

昌栄印刷は国際ブランド（Visa・Mastercard・JCB）での製造認定を取得以降、コンバージョンシートを使用した環境配慮型 IC カードの展開を進めています。



バイオマスマーク：生物由来の資源（バイオマス）を活用している環境商品の目印です。一般社団法人日本有機資源協会の専門家から成る第三者委員会による審査に合格した製品に付与されます。

<https://www.jora.jp/biomassmark/>



ドライエアーユニット

短時間・省エネルギーでドライ環境を維持

人工衛星等が結露すると精密機器等に悪影響を及ぼす可能性があるため、種子島宇宙センターでは人工衛星等を建屋間移動させる際に、事前に人工衛星等を収納する保護カバー内をドライな状態にする必要があります。従来は保護カバー内に徐々に窒素を注入して除湿してきましたが、当社が開発したドライエアーユニットを保護カバー内に設置することで除湿時間を大幅に短縮することができました。

また、ドライエアーユニットはリジェネレーション（脱水分工程）も低温で行えるため、エネルギー消費量も削減できます。

短時間、省エネルギーでドライ環境を維持できるドライエアーユニットは、実証試験を経てご使用いただくことになり、人工衛星等の整備組立工程の短縮に貢献することができました。

2024年5月8日、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構様より、次世代大型基幹ロケットであるH3ロケットの開発に多大な貢献があったとして、感謝状をいただきました。

H3ロケットは、日本が宇宙への輸送手段を持ち続けられるように、現在運用中のH-IIAロケットの後継機として開発されています。



贈呈された
H3 ロケットの模型

特集「カーボンニュートラル」

目次

マネジメント

特集

- ▶ 環境貢献製品
- ▶ **カーボンニュートラル**
- ▶ 人的資本経営

経営情報

S 社会

E 環境

G ガバナンス

その他

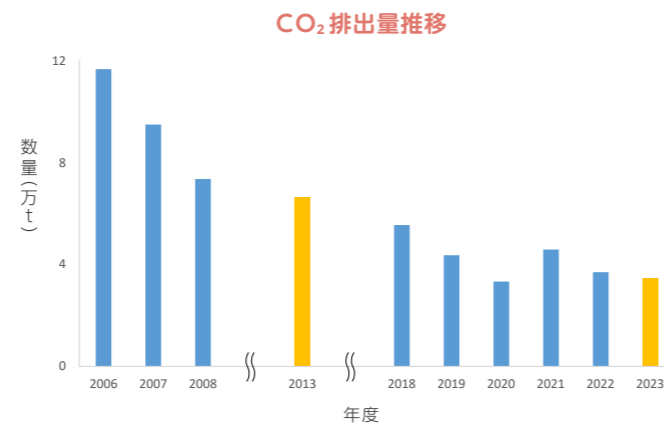
2030年度 政府目標「温室効果ガス 2013年度比 46%削減」に向けて

当社はサステナビリティ委員会の下に、温室効果ガス削減分科会を立ち上げ、「温室効果ガス削減に向けた活動」を推進しています。

その活動の1つとして、排出量算出に関するルールの策定、そのルールに従い算出した排出量の第三者検証を実施しています。

当社ではこれまで、エネルギーの効率的な利用やCO₂削減のため、2007年以降、環境負荷の大きい重油から都市ガスや電気へのエネルギー転換を行ってきました。各種大型設備の

導入に加え、LED照明への切り替え等の省エネ対策、生産性向上などの取り組みを継続して進めています。各種取り組みや大型抄紙機停機等により、CO₂排出量が2013年度は6.7万t*、2023年度は3.4万t*となっており、この10年間において大幅に削減し、2023年度では政府目標の2013年度比46%削減を達成しております。さらにその先の2050年度、カーボンニュートラルに向けて現状実態を把握したうえで、改めて、マイルストーン設定など、取り組み計画を設定する予定です。



CO₂排出量の内訳

2013年度および、2023年度のScope1およびScope2ごとのCO₂排出量は以下の通りです。

	/t CO ₂	
	2013年度	2023年度
Scope1	18,876	26,786
Scope2	48,086	7,258
Scope1+Scope2	66,962	34,044

一般財団法人日本品質保証機構(JQA)による第三者検証済みの数値

※当社算定ルールに従い算定（電力由来排出量は基礎排出係数を採用）
 (株)巴川コーポレーション(株)トッパン TOMOEGAWA オプティカルフィルム 静岡工場およびATエレクトロード(株) 静岡事業所含む)、新巴川加工(株)、
 巴川物流サービス(株)を対象に算出
 一般財団法人日本品質保証機構(JQA)による、第三者検証済みの数値は、上記「CO₂排出量の内訳」参照

今後の取り組みについて

排出量削減への取り組みとしては、エネルギー多消費型の企業から、価値創造型の企業への転換を進めることや、経営資源の最適配分の観点から、エネルギー消費量の多い製紙事業を縮小し、半導体・ディスプレイ関連事業および機能性シート事業に経営資源の集中投入を進めていきます。

また、これまでも取り組んできた、コジェネレーションシステムの利用を始めとするエネルギーの効率的利用や、省エネにも引き続き取り組んでいきます。

さらに、当社は、和歌山県新宮市など紀伊半島に3,031haの山林を保有し、それらの保護や維持に努めています。森林はCO₂貯蔵機能を有しており、当社社有林のCO₂吸収量は年間約0.69万tになります。さらに、間伐材については、バイオマス燃料として提供するなど、CO₂削減に貢献しています。

2050年のカーボンニュートラルに向け、CO₂排出量の削減、CO₂の固定・貯蔵という2方向から取り組みを進めていきます。



コジェネレーションシステム

当社山林がある高山
(和歌山県新宮市)

特集「人的資本経営」

目次

マネジメント

特集

- ▶ 環境貢献製品
- ▶ カーボンニュートラル
- ▶ 人的資本経営

経営情報

S 社会

E 環境

G ガバナンス

その他

ワークライフバランスの推進

当社では、従業員が仕事とプライベートを両立し、能力を最大限に発揮できるよう、働きやすい職場環境づくりに努めています。

育児休業や、育児介護のための勤務時間特例措置、各種休暇等、さまざまな制度を整備しています。特に2024年度からは、不妊治療にも使える休暇制度の導入、子育て支援休暇の新設、

育児のための時短勤務の適用期間を延長、各種祝金の増額等を行いました。女性の育休取得率・復帰率はともに100%を継続しており、2023年度は男性の育休取得実績も100%を達成しました。

出産や育児などのライフイベントを迎えた際も、すべての従業員が安心して働き続けられる環境を提供しています。

制度利用者の声

親子遠足の日に子育て支援休暇を使用しました。手を繋いで歩いたり、一緒にお弁当を食べたり。たくさんの笑顔が見られ、楽しい時間を過ごしました。働きやすい環境であることは、次世代を大切に育てられる環境であるということ。子どもの笑顔のおかげで、明日も頑張れます。

