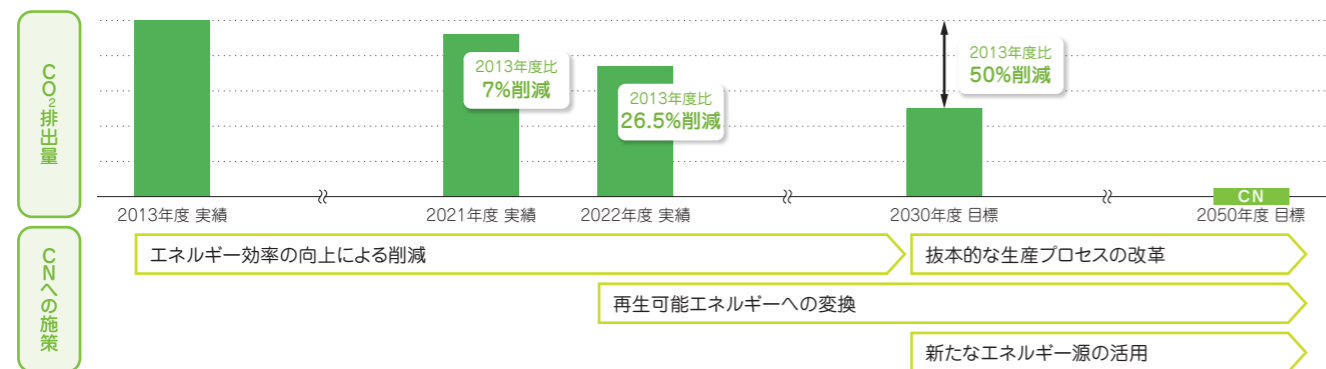


カーボンニュートラルへの挑戦

世界的に気候変動対応が求められているなか、化石資源を用いて事業を行う当社にとっても、CN(カーボンニュートラル)は非常に大きな責務であると認識し、2030年度までに国内事業所からのCO₂排出量を2013年度比で50%削減、そして2050年度にはCNを達成するという目標を掲げ、CNの実現に向けた取り組みを推進しています。



● 省エネ活動

経済産業省資源エネルギー庁が掲げる「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の毎年1%削減の目標に向かって、生産量当たりのエネルギー原単位の削減とCO₂排出量削減を目指した活動に取り組んでいます。

各工場では、これまでの省エネ活動を見直し、設備における燃料の使用状況を根本から把握し、ムダ・ムラをより一層排除していくことで、燃料効率の向上を図ります。

● 再生可能エネルギーへの変換

事業活動で使用する電力およびガスの再生可能エネルギー化を進め、電力については2030年度までに国内事業所における再生可能エネルギー化率100%を目指します。

2022年度には、主力工場である京都工場をはじめ、京都R&Dセンター、日新理化学株式会社にてグリーン電力の調達を開始しました。また、CO₂排出量をオフセットするカーボンニュートラルな都市ガスの調達を京都工場、堺工場、徳島工場にて開始しました。

● 事業を通じた低炭素社会へのアプローチ

低炭素社会への移行に伴い、従来主流であった石化原料からバイオマス原料へのシフトが求められています。創業当初より培ってきた油脂技術の知見を活かし、非石化製品群の拡大と需要開拓を進めています。これまでに、バイオマス由来の可塑剤やエステル油など、石化由来品と同等以上の性能を発揮する製品の開発に成功しており、顧客での評価が進んでいます。今後も引き続き、低炭素社会の実現に貢献する製品の拡大と提案強化に努めていきます。

バイオマス可塑剤

当社が提供している石化由来原料の可塑剤であるDOP、DINPおよびDUPと同等以上の耐熱性・耐寒性を持ちながら、バイオマス度が70%以上の可塑剤「グリーンサイザー[®]」シリーズを開発しました。

可塑剤は樹脂の加工において配合される量が多いことから、当製品の使用により、樹脂自体のバイオマス度を大きく向上させることができます。「グリーンサイザー[®]」シリーズは全て、一般社団法人有機資源協会が認定する「バイオマスマーク[®]」を取得しています。

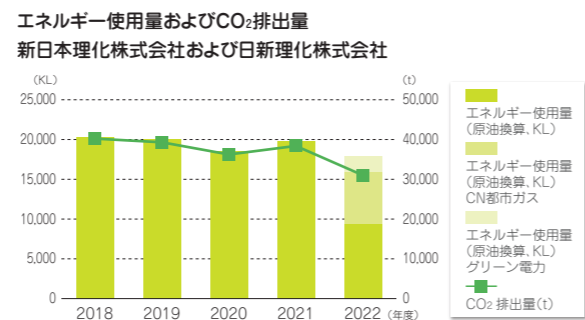
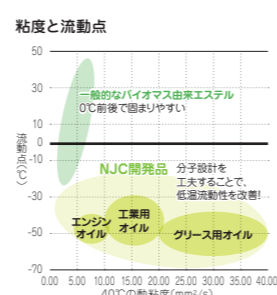
※バイオマスマークとは、一般社団法人有機資源協会が認定する、生物由来の資源(バイオマス)を活用し、品質および安全性が関連する法規、基準、規格等に適合している環境商品の印です。

バイオマスエステル油

自動車にはエンジンやギア、ホイールベアリングなど様々な箇所にオイルやグリースが使用されていますが、そのほとんどが鉱物油などの石油化学製品です。

これら潤滑剤のカーボンニュートラル化に貢献するため、得意のエステル化技術で100%バイオマス由来のエステル系潤滑油の開発に取り組んでいます。

一般的なバイオマス由来エステル油が持つ低温流動性での課題を克服し、低粘度から高粘度まで幅広い粘度帯のエステル油をラインナップ。幅広い用途にアプローチしており、機械油、インク原料から化粧品原料まで幅広い用途で評価が進んでいます。



再生可能エネルギー導入実績

主な拠点	京都工場	徳島工場	川崎工場	堺工場	京都R&Dセンター	日新理化学株式会社
グリーン電力	●				●	●
CNな都市ガス	●	●	△	●	△	

※川崎工場および京都R&Dセンターは都市ガスの利用なし。

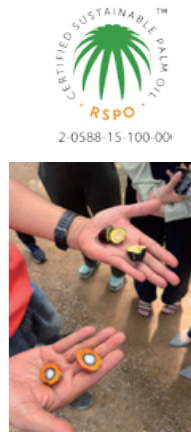
原料調達

RSPO認証による持続可能な原料調達への取り組み

当社は、ビジネスパートナーであるサプライヤーとともに、社会の要請や期待に応え、事業を通じて様々な価値を創出し続けるために、CSR方針に基づく調達活動を行っています。環境に配慮した原料調達の取り組みとして、当社は主要な原材料の一つであるパーム油誘導体に関する持続可能な調達に取り組んでいます。

アブラヤシから採取されるパーム油、パーム核油は他の植物油に比べ、単位面積当たりの収量が非常に多く安価であることから、食用・化粧品・洗剤・燃料などの用途に世界で最もよく利用される植物油です。それらの需要拡大に伴い、東南アジア地域では農園拡大のための熱帯雨林の伐採、強制労働など環境、社会への影響が問題となっています。

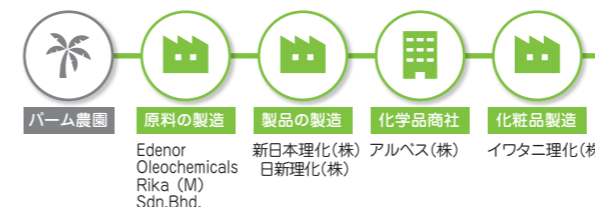
パーム油誘導体を原料とした様々な製品を展開する当社は、RSPO(Roundtable on Sustainable Palm Oil)の趣旨に賛同し、2015年に正会員として加盟、2018年にサプライチェーン認証を取得し認証品の販売を開始しました。



● RSPO認証品 供給体制

新日本理化学グループでは、RSPO認証品の原料調達から最終製品に至るまでの供給体制を整えています。

脂肪酸、高級アルコールなどの一次製品から、界面活性剤、トイラー製品などの末端製品に至るまで、幅広いRSPO認証製品の展開を進めることで、持続可能な社会の構築に貢献していきます。



RSPO認証の詳細は、当社Webサイトにてご覧いただけます。

● 2022年 サプライヤー農園視察

RSPOは、農園から末端製品までのサプライチェーンが適切に管理されていることを確実にする取り組みです。適切な管理がなされていることを確認するため、マレーシアのパーム農園を視察し、農園の方と交流しました。

担当者の声

昨年初めてマレーシアのパーム油生産工場を訪れ、アブラヤシの実の収穫の様子からミル工場での作業まで、見学させていただきました。年中蒸し暑いマレーシアの気候の中、数十kgもあるアブラヤシの実の房を毎日採取し工場まで運ぶ方々の姿や作業に触れ、普段何気なく使用しているシャンプーや台所用洗剤の原料のはじまりを知ると同時に、当社の事業がパーム農園の方々を支えられていることを改めて実感することができました。

ただ一方で、旺盛なパーム油の需要によって森林破壊や野生動物への悪影響が起きているのも事実です。パーム油由来の原料で事業を行う当社には、これからもRSPOを通じて持続可能なパーム油の普及に貢献していく責任があるということを深く心に刻む機会となりました。



研究開発

プラスチックの循環型社会に貢献する新規結晶核剤「RIKACRYSTA[®]」

優れた結晶化促進により成形の冷却時間を短縮させ不良品の低減や省エネルギー効果を発揮します。

近年の活発なカーボンニュートラル化に向けた取り組みの流れを受けて、当社が持つ樹脂添加剤に関する知見と基盤生産技術を生かしてポリオレフィン用結晶化促進剤「RIKACRYSTA[®]」を開発しました。

「RIKACRYSTA[®]」をポリオレフィン樹脂に対し0.1wt%添加することで、成形加工において冷却時間の短縮が可能となり、生産性や成形性を改善することができます。また、「RIKACRYSTA[®]」により、現行技術では難しかったマテリアルリサイクルでの水平リサイクルも可能となり、カーボンニュートラル化に貢献できます。

開発者の声

カーボンニュートラルに貢献できる樹脂添加剤とは何かを考え続け、樹脂添加剤に関する当社の知見と基盤技術を融合させ、新たな結晶化促進剤を開発しました。本製品を使用することで成形時間の短縮や不良品発生の低減に繋がります。また「RIKACRYSTA[®]」は安定性が高く、再生樹脂にも適応できるため、樹脂のリサイクル推進に寄与し、カーボンニュートラルへ貢献できると考えます。製造工程の低コスト・省エネルギー化・廃棄物低減に注力し、より環境に配慮できる製品を目指して開発を進めます。



「RIKACRYSTA[®]」は、一般社団法人大阪工研協会主催の「第73回工業技術賞」を受賞しました。

RIKACRYSTA[®]を添加することで期待される効果

- サイクルタイム短縮
- ヒケ・反り低減
- バリ・系引き低減

