

世界共通の課題である気候変動や生物多様性などに対し、日油グループが目指す3分野に該当する技術（クリーンテック）の研究開発を進め、さまざまな環境貢献製品を生み出しています。

■ 日油グループのクリーンテック関連製品のうち、気候変動や生物多様性など環境に貢献する製品  気候変動への対応（TCFD） |  P.107-121  生物多様性の保全 |  P.141-147





気候変動

生物多様性

省資源・リサイクル促進

有害物質・法規制物質の代替

自動車の電動化に貢献する製品

機能材料事業

防錆事業

- 車載電子部品用添加剤
- 液晶カラーフィルター用オーバーコート材
- 電動ユニット用潤滑剤
- 異音防止剤など樹脂用添加剤
- 防錆剤
- LEDヘッドランプ用防曇剤



EVは走行時の温室効果ガスの排出がガソリン車と比較して少ないことから、気候変動緩和への貢献が期待されています。また、EVはガソリン車と比較して電子部品（受動部品）、電動ユニット、液晶パネル、静粛性の高い部材、省電力部材が多く必要とされると見込まれることから、これら用途に使用される日油グループの製品が貢献します。気候変動の緩和は温暖化による生態系バランスの崩れも緩和するため生物多様性にも貢献します。

気候変動

生物多様性

省資源・リサイクル促進

有害物質・法規制物質の代替

再生可能エネルギーに貢献する製品

機能材料事業

防錆事業

- 架橋ポリエチレン用有機過酸化物
- 生分解性潤滑油
- 防錆剤



風速中で分解しやすいオイル
生分解度28日で60%以上
(OECD301C試験による)

エコマーク認定番号：
第08110006

使用契約者名：
日油株式会社

対象製品：
『ミルループ®シリーズ』

風力や太陽光などの再生可能エネルギーは温室効果ガスを発生しないことからますます重要性が増し、風力発電のブレード、太陽光パネルの架台部品やギアに使用される防錆剤や生分解性潤滑油が貢献します。また、超高压・高压電線は風力発電や太陽光発電からの送電に欠かすことができず、被覆材として用いられる架橋ポリエチレン用有機過酸化物は再生可能エネルギーの普及に貢献します。



気候変動

生物多様性

省資源・リサイクル促進

有害物質・法規制物質の代替

温室効果ガスの削減、タンパク質資源の確保に貢献する製品

機能食品事業

● 代替肉用油脂



畜産業にて発生する温室効果ガス（メタンガス）や、世界人口の急増に伴うタンパク質の供給不足によって、タンパク質の新たな供給源を模索する動きが始まっています。日油の代替肉用油脂は、独自の油脂加工技術によって代替肉の旨味や食感を改善することにより、大豆タンパク質など代替肉の普及に取り組んでいます。

気候変動

生物多様性

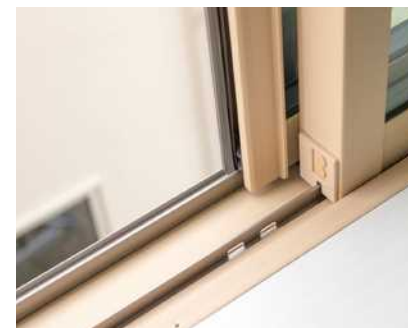
省資源・リサイクル促進

有害物質・法規制物質の代替

省エネの普及に貢献する製品 機能材料事業

● 樹脂サッシ用有機過酸化物

塩化ビニル製の樹脂サッシは断熱性が高いことから省エネ住宅の普及に貢献しています。有機過酸化物は塩化ビニル樹脂の重合開始剤として使用され、省エネの普及に貢献します。



気候変動

生物多様性

省資源・リサイクル促進

有害物質・法規制物質の代替

フードロスの削減に貢献する製品 機能食品事業

● 食品機能材

食品の賞味期限切れによる廃棄がフードロスにつながり、食資源の確保が課題となっています。日油では、パン・菓子の柔らかさを維持したり、食感やボリュームを改良したりできる食品機能材を提供し、賞味期限切れによる廃棄を防いでフードロスの削減に貢献しています。





気候変動

生物多様性

省資源・リサイクル促進

有害物質・法規制物質の代替

オゾン層の破壊防止に貢献する製品

機能材料事業

● 冷凍機用潤滑基材



エアコンや冷蔵庫に用いる冷媒は、オゾン層を破壊しない代替フロンに切り替えられています。冷凍機用潤滑基材は、代替フロンとの相溶性を高め、熱安定性、電気絶縁性等を改善するとともに、冷凍機油を低粘度化して省エネルギーを実現しています。なお、近年、冷媒は地球温暖化係数が小さいことが要求されています。日油では、地球温暖化係数の低い冷媒用の冷凍機油にも対応しています。

気候変動

生物多様性

省資源・リサイクル促進

有害物質・法規制物質の代替

生物多様性、気候変動の緩和、環境保全に貢献する製品

化薬事業

日本工機(株)

- 凍結防止剤
- 凍結防止剤自動散布装置



『カマグ®』と『オートカマグ®JET』は、道路の凍結防止に大きな効果を発揮しています。

従来から寒冷地の道路に使用されている塩化カルシウム等の凍結防止剤は「塩害」が問題となっていました。酢酸系凍結防止剤『カマグ®』は、塩化物を含まない酢酸系の薬剤であり、塩害の心配がありません。また植物への影響が少なく自然環境に配慮した凍結防止剤です。凍結防止剤自動散布装置『オートカマグ®JET』は、『カマグ®』を、センサー式の自動散布によって雪氷路面へ供給するシステムです。ソーラー式駆動による100%自然エネルギーで稼働するタイプもあり、気候変動の緩和にも貢献します。遠隔監視・操作を用いた高度な路面管理も可能であり、薬剤とともに環境保全と道路安全に貢献しています。



気候変動

生物多様性

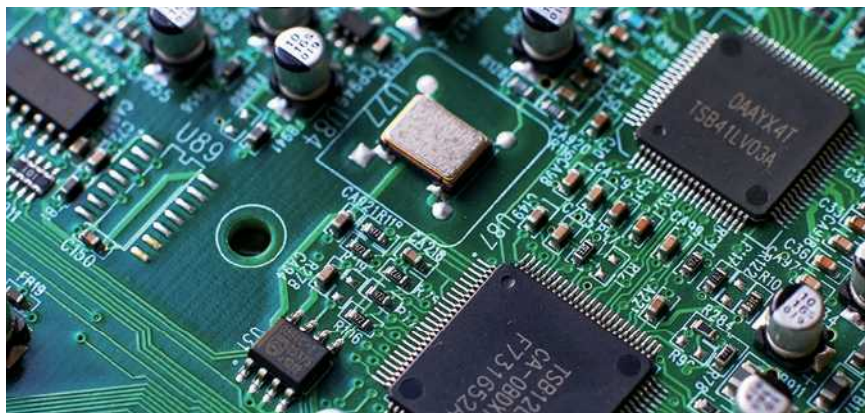
省資源・リサイクル促進

有害物質・法規制物質の代替

環境保全、省エネルギー化に貢献する製品

機能材料事業

- 基板用水系アクリルバイNDER



自動車や電子機器、情報通信機器などの高性能化・小型化により、セラミック基板やグリーンシートの需要が増えています。これらを形成する際に結合剤として使用されるバイNDERは、高VOC（揮発性有機化合物）である溶剤系が一般的でした。日油が開発した水系アクリルバイNDER『マープルーフ®AE-002』は、低VOCで環境負荷と作業者の安全に配慮するだけでなく、低温での熱分解性が良好であるため、省エネルギー化を実現します。

気候変動

生物多様性

省資源・リサイクル促進

有害物質・法規制物質の代替

気候変動の適応に貢献する製品（エアコン／冷蔵庫）

機能材料事業

- 冷凍機用潤滑基材
- 防錆剤
- エアコンパテ用ポリブテン



気温上昇にともない、エアコンや冷蔵庫の必要性が途上国を含めグローバルに高まり、冷凍機の潤滑油に使用される冷凍機用潤滑基材や、エアコン室外機の締結部品用の防錆剤、外壁の穴の隙間を塞ぐエアコンパテ用ポリブテンが貢献します。