

環境への取り組み「ブラザーグループの環境活動レポート」



ブラザーグループは、持続的発展が可能な社会の構築に向け、企業活動のあらゆる面で地球環境への配慮に前向きで継続的な取り組みを行っていきます。

INDEX

環境戦略とマネジメント

トップからの環境メッセージ	1
方針と体制	2
中期環境行動計画	7

WEB データ集(環境)

- [PDF ISO 14001認証取得拠点一覧 \[PDF/403KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/iso14001.ashx](#)
- [PDF ISO 14064検証受審履歴 \[PDF/667KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/iso14064.ashx](#)
- [PDF ブラザーエコポイント活動 \[PDF/627KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/eco-point.ashx](#)
- [PDF 社内表彰 \[PDF/493KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/award.ashx](#)
- [PDF 環境会計 \[PDF/645KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/accounting.ashx](#)
- [PDF 環境活動のあゆみ \[PDF/433KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/history.ashx](#)

持続可能な社会に向けて

地球環境保全とSDGs	14
「環境ビジョン2050」CO ₂ 排出削減	17
「環境ビジョン2050」資源循環	20
「環境ビジョン2050」生物多様性保全	23
汚染予防と化学物質管理	25

WEB データ集(環境)

- [PDF マテリアルバランス \[PDF/577KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/material-balance.ashx](#)
- [PDF CDP 気候変動 2019 質問書回答\(英文\) \[PDF/398KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/en/cdp-climate-change-2019.ashx](#)
- [PDF CDP ウォーター 2019 質問書回答\(英文\) \[PDF/333KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/en/cdpwater2019pdf.ashx](#)
- [PDF LRQA保証声明書 \[PDF/213KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/lrqa-assurance.ashx](#)
- [PDF 愛知目標に関わるブラザーの取り組み \[PDF/473KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/biodiversity.ashx](#)
- [PDF 「国連生物多様性の10年日本委員会」連携事業 \[PDF/593KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/undb-j.ashx](#)
- [PDF 「にじゅうまるプロジェクト」登録証 \[PDF/19.5MB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/nijumaru.ashx](#)
- [PDF 2014~2018年度 ブラザー工業株式会社 PRTR法対象化学物質収支 \[PDF/342KB\]
https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/prtr.ashx](#)

環境への取り組み「ブラザーグループの環境活動レポート」



ブラザーグループは、持続的発展が可能な社会の構築に向け、企業活動のあらゆる面で地球環境への配慮に前向きで継続的な取り組みを行っていきます。

INDEX

環境に配慮した製品づくり

製品のライフサイクルにおける環境配慮	29
製品における環境法規制対応	37
エコデclaration(ECMA-370)	40
グリーン調達	41
取得環境ラベル	44
回収・リサイクル	48

WEB データ集(環境)

- [PDF ブラザーグリーンラベル認定基準\(Ver.2.1\) \[PDF/404KB\]](https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/brother-green-label.ashx)
<https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/brother-green-label.ashx>

その他

WEB データ集(環境)

- [PDF 編集方針 \[PDF/348KB\]](https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/editing-policy.ashx)
<https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/editing-policy.ashx>
- [PDF 用語集\(環境\) \[PDF/574KB\]](https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/glossary.ashx)
<https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/glossary.ashx>

報告の範囲:ブラザー工業株式会社および国内・海外グループ会社
対象期間:活動報告(実績) [2018年4月1日～2019年3月31日]
参考にしたガイドライン:GR「サステナビリティ・リポーティング・スタンダード」

環境戦略とマネジメント

トップからの環境メッセージ

持続可能な社会の実現に向けて

100年以上にわたるあゆみの中でお客様のニーズや時代の変化に合わせて、さまざまな製品を提案しつづけているブラザーグループ。私たちの存在意義は、お客様からのニーズや社会の変化に応え「優れた価値」を創出する企業であり続けることです。

世界は今、さまざまな気候変動対策によって脱炭素社会に向けて大きく舵を切り、経済成長を続けつつ地球環境への負荷を最小限にとどめた持続可能な社会の実現を目指しています。「持続可能な開発目標(SDGs)」や「パリ協定(気候変動抑制に関する多国間の国際的な協定)」といった国際的な枠組みが確立され、「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」*が共有されました。

ブラザーグループにおいても、こうした国際的な環境問題への対策は急務であり、持続的成長のための重要なテーマとしてESG(環境・社会・ガバナンス)に対する取り組みが不可欠であると認識しています。



「ブラザーグループ環境ビジョン2050」に基づき、活動を強化

このように、環境・社会・経済のシステムが統合的に変化し社会環境も大きく変化する中、気候変動対応などの社会課題の解決に貢献し、ブラザーグループ環境方針に則った持続的発展が可能な社会を構築するため、2018年3月に「ブラザーグループ 環境ビジョン2050」を策定しました。この環境ビジョンに基づき、「CO₂排出削減」「資源循環」「生物多様性保全」に関する活動を一層強化しています。特にグループ全体のCO₂排出量に削減(スコープ1、2)については、省エネ活動の継続と海外生産拠点で使用される材料の切り替えなどで、2030年度目標値の2015年度比30%削減に対し、2018年度に28.0%削減を達成、着実な成果を上げています。バリューチェーンにおける資源循環といった新たな取り組みについても、仕組みの整備と継続的な活動により、確実に達成してまいります。

前向きで継続的な取り組みを約束し、環境活動を加速

ブラザーグループは、すべての活動の礎となる「ブラザーグループ グローバル憲章」の中で、持続的発展が可能な社会の構築に向け、企業活動のあらゆる面で地球環境への配慮に前向きで継続的な取り組みを行うことを環境方針として約束しており、環境スローガン「Brother Earth」のもと、「よりよい地球環境を、あなたとともに。」を統一メッセージとして、ステークホルダーのみなさまとともに、環境活動を加速させています。



よりよい地球環境を、あなたとともに。

社会から信頼される企業へ

ブラザーグループでは、各国環境ラベルの要求基準をお客様の課題の解決と捉え、環境に配慮した製品開発にたゆまない努力を続けています。これは、社会課題の解決につながり、お客様からの信頼獲得につながっています。

私は経営者として、ブラザーグループの従業員一人ひとりが、社会の要請をお客様からのニーズと捉え、これにお応えする商品やサービスを生み出し、会社という「増幅器」を利用して世界中の多くのお客様にお届けすることで、持続的な地球環境の維持に大きく貢献できるよう、精一杯尽力してまいります。

2019年9月
ブラザー工業株式会社
代表取締役社長

佐々木 一郎

*:世界的な経済の安定と成長をはかるための国際会議G20(大阪サミット)で、2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指して共有された、世界ビジョン。

環境戦略とマネジメント

方針と体制



プラザーグループ環境方針

プラザーグループは、持続的発展が可能な社会の構築に向け、企業活動のあらゆる面で地球環境の配慮に前向きで継続的な取り組みを行っていく。

プラザーグループは、あらゆる場面でお客様を第一に考え、モノ創りを通して優れた価値を創造し、迅速に提供することを使命としています。この使命を果たしていくためには、「持続的発展が可能な社会の構築に向け、企業活動のあらゆる面で地球環境への配慮に前向きで継続的な取り組みを行っていく」ことが、不可欠です。これは、「プラザーグループ環境方針」の基本理念であり、私たちプラザーグループがグローバルに展開するすべての活動の礎として1999年に制定された「プラザーグループ グローバル憲章」に記され、文化や習慣の違いを超えて、グローバル企業にふさわしい体制を作り上げるために、27言語に翻訳し、グループ従業員へ周知されています。

行動指針と環境活動への展開

環境への配慮はすべての活動の基本です。製品が開発・設計され、製造され、お客様によって使用され、やがて廃棄され、再利用されるまで、すべての段階で安全かつ環境に対する影響を十二分に配慮することを基本とし、以下の行動指針に従い、環境活動への展開を図っています。

行動指針	環境活動への展開
1. 製造・製品・サービスのすべての事業活動領域において環境目標を定め、環境側面を継続的に改善する。	生産拠点・販売拠点ともISO 14001の取得を推進し、CO ₂ 排出量削減のための省エネなど、環境負荷低減活動を実施。
2. 事業を展開するすべての国で法規制を順守することはもちろん、汚染の予防、環境負荷の低減に高度な倫理観を持って行動する。	各国の環境法規制に対して徹底した管理体制を敷くことにより、ヌケ・モレを未然に防止し、早期対応を推進。
3. 技術・製品の開発設計に当たっては、資源の節減(効率化)・循環、有害物質による汚染の回避を常に考え行う。	製品開発に当たって、省エネ性能、有害化学物質の不使用、リサイクル性の考慮など、さまざまな点で環境配慮型製品を開発。
4. プラザーグループ各社の個々の自主的取り組みを尊重しつつ、「一体のグループ」として環境上の使命を達成する。	グループの統一指針となる「プラザーグループ中期環境行動計画」を策定し、これに基づいて活動を推進。
5. 環境教育、社内広報活動等により、全社員の環境意識の向上、啓発につとめる。	新入社員教育、技術者専門教育、全社員向けe-ラーニングなど、さまざまな教育機会を設け、環境意識の向上に注力。
6. お客様、地域社会、その他関係者に対して、当社の環境に関する取り組みを積極的に開示し、理解を得る。	環境施設の紹介、各種展示会への出展、小学校など教育機関への出前授業、植林活動などの活動を積極的に開示。
7. すべての事業活動領域において生態系への影響の削減に努め、生物多様性の保全に取り組む。	生物多様性に配慮した原材料調達、FSCなどの認証紙の採用、森林の復元・保全などの生物多様性保全活動を推進。

環境戦略とマネジメント

方針と体制



生物多様性の保全に関わるブラザーグループの取り組み方針

基本方針

ブラザーグループは持続的発展が可能な社会の構築に向け、事業活動での生物多様性への影響の削減に努めるとともに、環境社会貢献活動による生物多様性の保全を行う。

1. 経営の課題

- ・生物多様性保全を企業存続のための重要課題のひとつと捉え、環境経営に組み込む。

2. 事業活動

- ・原材料調達を含む事業活動全体における生物多様性への影響を把握し、その影響の継続的な削減に努める。

3. 研究開発活動

- ・生物多様性の保全と持続可能な利用に関する情報や技術を集積し、技術開発を推進する。

4. 社会貢献活動

- ・生物多様性保全のための活動を行政機関や地域住民、NGOなどステークホルダーと共同して行う。

5. 全員参加の活動

- ・経営者の率先した行動と全社的な啓発施策により、すべての社員の生物多様性への理解と認識を高め、自主的な保全活動につなげる。

6. コミュニケーション

- ・社内外に活動内容を積極的に開示することにより、生物多様性保全活動の啓蒙に貢献する。

環境スローガン「Brother Earth」

ブラザーグループでは、私たちの環境活動を前進させるため、2010年に私たちの取り組みを象徴するロゴとスローガン「Brother Earth」を策定しました。グループの従業員一人ひとりは、「Brother Earth」のもと、「よりよい地球環境を、あなたとともに。」をグループの統一的なメッセージとして、さまざまな活動を加速させています。

なお、2012年には、「ブラザーグループ社会的責任に関する基本原則」を制定し、その中においても、地球環境の保全について、グループ各社が負う責任と行動の根本的な考え方を表明しています。

また、社会への訴求に向け、環境スペシャルサイト「brotherearth.com」を開設し、ブラザーランドでの環境活動や思いを分かりやすく発信しています。



よりよい地球環境を、あなたとともに。

環境戦略とマネジメント 方針と体制



環境負荷削減のキーワード「5R」

ブラザーグループでは1999年より、循環型社会を構築するためのキーワード「3R(リデュース・リユース・リサイクル)」に、「リフューズ」と「リフォーム」を加えた「5R」をキーワードとして環境活動を行っています。特に「リフォーム」は、新しい意識と発想で現在あるものの形を変えて新しい価値を生み出すという、ブラザーグループ独自の考え方です。

「5R」という考え方



- Refuse(リフューズ): 環境負荷となるものになるべく購入しない
- Reduce(リデュース): 排出量を減らす
- Reuse(リユース): 排出物をそのまま再利用する
- Reform(リフォーム): 形を変えて別の用途に使用する
- Recycle(リサイクル): 資源として再利用する

環境マネジメントの推進体制と役割

環境委員会のもとグループ全体でグローバルに環境経営を推進

ブラザーグループでは「ブラザーグループ環境方針」に基づき、地球環境の保全に向けた取り組みをグループ全体でグローバルに推進しています。具体的には、環境マネジメント推進の最上位委員会である環境委員会を通じ、環境担当役員が本社各部門、各事業部門、各機能センターに指示することで方針を決定し、施策を遂行しています。

環境マネジメント推進のための組織



環境戦略とマネジメント

方針と体制



環境マネジメントの推進体制と役割

環境委員会

気候変動、環境法規制をはじめとする環境リスクやプラザーグループの環境課題に関する責任を担う意思決定機関。環境担当役員が議長を務め、各機能センター・新事業・総務に関連する分野の各担当役員以上が参加し、年2回定期的に開催、必要に応じて臨時的に開催しています。環境委員会で挙がった気候変動や環境法規制に関わる重要な環境リスクや環境課題については、代表取締役社長を長とするリスク管理委員会に報告、さらに最重要課題については取締役会に報告し、経営層からの指示・監督を受けています。

なお、2018年度も重大な事故・環境に関する罰金のない状況(支払いゼロ)が継続できています。

▶ プラザーアジアガバナンス体制図

https://global.brother/ja/corporate/governance/structure#org_chart

EMS(環境マネジメントシステム)委員会(事務局:法務・環境・総務部)

本社および日本国内生産拠点で各EMS委員会を管轄。対象施設のISO 14001の運用状況や国内法規制の順守状況などの監視および継続的なレベルアップのフォローなどを行う。

各事業所・主要グループ会社

環境保全活動を推進・管理する責任者を配置。環境委員会が策定した方針・目標の進捗状況や環境管理規程の順守状況を把握・報告する。

環境検討会(事務局:法務・環境・総務部)

製品環境対応・全社プロジェクト・環境関連規制に関する方針や施策などを立案・検討。

ワーキンググループ(WG)

個別のテーマに関して役割を担う専門部会。

- ・製品設計WG:環境配慮製品設計を推進するための各種基準を検討し、決定する
- ・製品含有化学物質WG:RoHS指令を中心とした、製品に含有する化学物質規制への対応を推進する
- ・業務プロセスWG:グループ全体にわたる環境対応業務と環境情報システム双方の構築を推進する

環境コミュニケーションの推進体制

プラザーグループは、「プラザーグループ中期環境行動計画2018」において、「環境スローガン『Brother Earth』のもと、環境ブランドイメージを高める活動に取り組む」ことを環境コミュニケーションの基本方針とし、CSR&コミュニケーション部が主体となってグローバルな各拠点での環境活動を推進しています。

環境戦略とマネジメント

方針と体制



環境マネジメントシステム

ISO 14001にのっとってPDCAを実行

ブラザーグループは中期経営計画に基づき、3年から5年ごとに「ブラザーグループ中期環境行動計画」を策定しています。その計画に沿って、ブラザー工業株式会社(以下、ブラザー工業)や各国の生産拠点・販売拠点が単年度計画を定め、事業活動の一環として環境活動を展開しています。計画の進捗状況やパフォーマンス(実績)は、各拠点からの報告や内部監査によってチェックし、その結果を次年度の計画策定に反映しています。

積極的に環境保全活動を行うための「環境マネジメントシステム」を運用するにあたり、法令などの規制や基準を守ることはもちろん、国際標準規格であるISO 14001を活用してPDCAサイクル(Plan:計画、Do:実行、Check:評価、Act:改善)を実行しています。

ISO 14001は、生産拠点では1996年取得のブラザーアインダストリーズ(U.K.)Ltd.をはじめ、グループ内のすべての拠点で認証を取得*しています。販売拠点では2005年取得のブラザーU.K. Ltd.をはじめ、多くの拠点で認証を取得しています。

*:新しく事業所を設立する場合は操業開始と同時にISO 14001に準拠した活動を行い、速やかにISO 14001認証を取得しています。

[PDF ISO 14001認証取得拠点一覧 \[PDF/403KB\]](https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/iso14001.ashx)
<https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/iso14001.ashx>

ISO 内部監査と外部審査

ブラザーグループでは、国内外の生産拠点がISO 14001に従って環境マネジメントシステムを有効に運用し、環境活動を推進できているかをチェックするために毎年、内部監査を実施するとともに、ISO 14001環境マネジメントシステム認証の外部審査を受けています。

内部監査は、国内拠点においてはブラザー工業の法務・環境・総務部が、海外拠点については各拠点の環境担当部門が担当し、関連法規制への適合性、年間計画の進捗状況、環境マネジメントシステムの有効性、ISO規格への整合性などを点検しています。不適合事項などは直ちに是正措置をとり、フォローアップ監査により効果を確認しています。国内の監査結果は、法令順守状況やパフォーマンス(実績)とともに「環境委員会」で報告しています。

毎年の内部監査・外部審査ではPDCAが確実に回っていることが確認されました。

従業員への環境教育

ISO 14001認証を取得しているブラザーグループの各拠点では独自の教育プログラムに基づき、従業員全員を対象にした環境教育、特定の業務・役割に応じた階層別教育を実施しています。

また、入社時に実施する新入社員全員への環境教育、e-ラーニング等による全従業員を対象とした環境教育、国内・海外生産拠点の生産・調達担当者に対する製品含有化学物質管理ならびに調達先での工程管理指導・監査に関する教育など、環境意識の向上と業務遂行の両面から必要な環境教育を定期的に実施しています。

環境戦略とマネジメント

中期環境行動計画



「ブラザーグループ 環境ビジョン2050」

ブラザーグループは「Brother Earth」のもと、地球規模の環境課題解決に貢献していくために、2018年3月、ブラザーグループの新たな長期目標として「ブラザーグループ 環境ビジョン2050」を策定するとともに、そのマイルストーンとして「2030年度 中期目標」を設定しました。

目標は、「CO₂排出削減」「資源循環」「生物多様性保全」で、「CO₂排出削減」の「2030年度 中期目標」については、温室効果ガスの排出削減目標達成を推進するために設立された国際的なイニシアチブ「Science Based Targets (SBT)」より、科学的根拠に基づいた目標として認定されています。

▶持続可能な社会に向けて
<https://global.brother/ja/eco/sustainable-society>

▶「ブラザーグループ 環境ビジョン2050」を策定(2018.4.12)
<https://www.brother.co.jp/news/2018/20180412-eco/index.aspx>

*:上記リンクは、ニュースリリースへリンクします。

「ブラザーグループ中期環境行動計画2021」(2019~2021)

基本方針

「ブラザーグループ 環境ビジョン2050」に掲げた重要課題の解決に向け、ステークホルダーと共に、以下の取り組みを積極的に推進します。

- ・環境配慮製品を創出します
- ・バリューチェーン全体から排出されるCO₂を削減します
- ・事業活動における資源循環を強化します
- ・事業活動が生態系に与える負荷を低減し、保全活動を拡大します
- ・環境法規制の順守に加え、社会的要請に的確に取り組みます

1. 事業所における取り組み

1-1 CO₂排出削減(スコープ1、2)

1-2 取水量の削減

1-3 廃棄物削減

1-4 ISO 14001取得と環境マネジメントシステム再構築

1-5 法順守と社会的要請への対応

1-6 生態系への影響評価

1-7 生物多様性保全

環境戦略とマネジメント

中期環境行動計画



「ブラザーグループ中期環境行動計画2021」(2019~2021)

2. 製品における取り組み

- 2-1 CO₂排出削減(スコープ3)
- 2-2 リユース・リサイクルの強化
- 2-3 環境配慮設計の強化
- 2-4 法順守と社会的要請への対応

3. ステークホルダーへの取り組み

- 3-1 情報開示
- 3-2 お取引先との協働
- 3-3 環境教育

「ブラザーグループ中期環境行動計画2018」(2016~2018)

ブラザーグループは前回の環境行動計画において構築された基盤の強化を継続し、「ブラザーグループ中期環境行動計画2018」(2016~2018)の実行・実現により、お客様から信頼されるブラザーブランドの価値をさらに高め、グループ従業員が心の底から「誇りの持てる企業」となることを目指しました。

基本方針

- 1. 環境配慮製品を創出します
- 2. 2020年度中期目標を見据えた3ヵ年目標として、グループから排出されるCO₂を削減します
- 3. 世界中で広がる環境法規制に迅速に対応します
- 4. 環境スローガン「Brother Earth」のもと、環境ブランドイメージを高める活動に取り組みます
- 5. COP10で採択された愛知目標に基づき、グループを挙げて生物多様性保全に取り組みます

CO₂排出削減「2020年度中期目標」

ブラザーグループは世界各国・地域で事業展開するグローバル企業として、地球温暖化防止への取り組みを最重要課題の一つと位置づけており、2009年6月より「ブラザーグループ中期環境行動計画」の中に、2020年度までに達成すべきCO₂削減目標を追加し、積極的に取り組みました。海外生産拠点は2013年度に「2020年度中期目標」を達成したため、グループ全体の目標へ切り替えており、国内8事業所は2017年度に目標を達成し、その後もCO₂排出量削減施策を講じ、維持しています。

2020年度中期目標

- (1) 国内8事業所^{*1}で、2020年度のCO₂排出量を1990年度比30%削減(絶対値)
- (2) 海外生産拠点(USA除く)^{*2}で、2020年度のCO₂排出量を2006年度比20%削減(売上高原単位比)

*1: 国内8事業所は、ブラザー工業株式会社本社、瑞穂・星崎・港・桃園・刈谷工場、技術開発センター、物流センターです。

*2: 海外生産拠点のUSAは、施設が販売拠点の一部であることから、CO₂排出量は販売拠点の実績として管理しています。

環境戦略とマネジメント 中期環境行動計画



基本方針に基づく環境目標(2016~2018)と2018年度の実績

1. 環境配慮製品

- 1-1 世界各国において最高の環境性能を達成するための製品開発を推進する
- 1-2 製品のカーボンフットプリントを削減する
- 1-3 製品におけるリサイクル材料の使用拡大を推進する

※1:下表の各番号は上記の項目番号に対応しています。

※2:下表の自己評価の内容です。

「◎」:大幅に達成、「○」:達成、「△」:ほぼ達成、「-」:単年度で評価をしない目標と実績、「×」:未達成

環境目標 ※1	2018年度の活動実績	自己評価 ※2
1-1	通信・プリンティング機器分野の製品群において、製品企画・開発初期段階からの環境配慮設計推進と環境ラベル基準適合マネジメントにより、2018年度新規販売モデルをドイツの「ブルーエンジェル」、日本の「エコマーク」、アメリカの「EPEAT」などの環境配慮製品基準に適合させました。 また、インクジェット製品についても「EPEAT」のSilverランクへ登録を開始しました。	◎
1-2	通信・プリンティング機器分野の製品群において、2018年度新規販売モデルのすべてが「国際エネルギー省エネルギープログラム」に適合し、かつ「ブルーエンジェル」の消費電力基準に適合するように製品開発し、消費電力を低減することでCFPの削減に努めました。新規開発中の製品については、2019年度から施行される厳格な新エネルギースター基準に適合できるよう活動しました。 また、日本のエコリーフプログラムに則って客観的で透明性の高いLCA情報をステークホルダーに提供し、見える化された製品の環境負荷を検討することで新規開発製品の環境負荷低減を図りました。	◎
1-3	通信・プリンティング機器分野の製品群において、ポストコンシューマー材の使用量を、前年度の2.3倍に拡大しました。	○

3年間の総括

各国環境ラベルの手本である「ブルーエンジェル」が、より高い環境性能を求める基準に改定され2017年1月から施行されました。ブラザーは施行日以降の新規販売モデルのすべてを基準に適合させるとともに、施行日以前から販売しており継続販売するモデルについてもすべて適合させ、「ブルーエンジェル」を再取得しました。

また、持続して開発を行うために重要な環境面・品質面・コスト面の3つを満たすため、これまでに増して緊密な協力体制をブラザーグループの各部門やサプライヤーなどと取りながら、製品の環境配慮対応を推進しました。

さらに世の中の動向に則り、リサイクル材の使用拡大による資源循環、製品の長寿命化による廃棄物の発生抑制など、循環経済に対応できる製品開発に注力しました。

- ▶ 製品のライフサイクルにおける環境配慮
<https://global.brother/ja/eco/product/lifecycle>
- ▶ 取得環境ラベル
<https://global.brother/ja/eco/product/label>

環境戦略とマネジメント

中期環境行動計画



基本方針に基づく環境目標(2016~2018)と2018年度の実績

2. 事業所の環境負荷削減

- 2-1 ブラザーグループ全体のスコープ1、2のCO₂排出量を2015年度比2018年度3%削減する(売上高原単位)
- 2-2 スコープ1、2に加え、ブラザーグループ全体のスコープ3のCO₂排出量算定を行い、サプライチェーン全体に関わる効果的なCO₂排出量削減施策の抽出と継続的な削減に取り組む
- 2-3 国内事業所のCO₂排出量を1990年度比2018年度28%削減する(絶対値)
- 2-4 製造拠点における水使用量を2010年度比2018年度30%削減する(売上高原単位)
- 2-5 CO₂排出量削減目標の達成に向け、エネルギー監視・管理体制の強化、並びにクリーンエネルギーの積極的活用に重点的に取り組む
- 2-6 ブラザーグループは原則としてすべての拠点においてISO 14001を取得し、その認証を維持継続する

※1: 下表の各番号は上記の項目番号に対応しています。

※2: 下表の自己評価の内容です。

「○」: 大幅に達成、「○」: 達成、「△」: ほぼ達成、「-」: 単年度で評価をしない目標と実績、「×」: 未達成

環境目標 ^{※1}	2018年度の活動実績	自己評価 ^{※2}
2-1	2017年度比22.3%削減(2015年度比28.0%削減)しました。	○
2-2	2018年度もブラザーグループ全体のスコープ3の算定を実施しました。 「ブラザーグループ 環境ビジョン2050」のCO ₂ 排出削減の中期目標が、国際的な環境イニシアチブである「Science Based Targetsイニシアチブ」から、パリ協定の「2°C目標」達成のための科学的根拠に基づく削減目標として認定されました。	○
2-3	1990年度比33.8%削減しました。 ※一部カーボンクレジットを使用	○
2-4	2010年度比30.5%削減	○
2-5	瑞穂工場において、ブローバー工業として4基目となる太陽光発電システム(100kW)を導入しました	○
2-6	ISO 14001認証取得拠点の割合はブラザーグループ全体の88%(2019年4月1日時点)です。	○

3年間の総括

ブラザーグループでは、各生産拠点で加工および組み立てを行い、各種の製品を供給しています。グループ全体のスコープ1のCO₂排出量においては海外生産拠点で使用される材料の切り替えなどで大幅な削減を、スコープ2のCO₂排出量においては省エネ活動の継続による削減にて、目標値2015年度比2018年度3%削減(売上高原単位)に対し、28.0%削減しました。

また、水使用量についても、節水活動の推進と無駄の削減に取り組み、目標値2010年度比2018年度30%削減(売上高原単位)に対し、30.5%削減しました。

なお、2017年度にすべてのISO 14001認証取得拠点は、ISO 14001-2015への移行を完了、温室効果ガスの排出量算定および検証に関するガイドラインとして発行されたISO 14064に基づいた検証受審活動もグループ全体で展開しています。

▶データ集(環境) <https://global.brother/ja/eco/data>

環境戦略とマネジメント

中期環境行動計画



基本方針に基づく環境目標(2016~2018)と2018年度の実績

3. 環境法規制の対応と持続的な社会の実現

- 3-1 環境法規制に確実に対応する
- 3-2 人材面で社会や地域に貢献する
- 3-3 グリーン調達を推進する
- 3-4 サプライヤーと協働し、川上での環境負荷低減活動を推進する

※1: 下表の各番号は上記の項目番号に対応しています。

※2: 下表の自己評価の内容です。

「○」: 大幅に達成、「○」: 達成、「△」: ほぼ達成、「-」: 単年度で評価をしない目標と実績、「×」: 未達成

環境目標 ^{※1}	2018年度の活動実績	自己評価 ^{※2}
3-1	製品含有化学物質規制、廃電気電子機器/包装材リサイクル法令、製品省エネ規制のいずれに対しても確実な対応を実施しました。	○
3-2	環境法規制および規格の渉外活動に積極的に参画・貢献しました。	○
3-3、3-4	EU RoHS指令において、2019年7月より新たに規制される4種類のフタル酸エステルに対する管理体制を構築し、国内外においてお取引先と協働し、適合化を行いました。 国内外で400社を超えるお取引先に対して、製品に含有される化学物質の管理体制について監査を実施しました。	○

3年間の総括

プラザーグループでは、各国・地域の法規制の動向に迅速に対応し、グループ全体で的確に法規制を順守しています。部品や材料の調達においては、グリーン調達基準書に基づき製品に含有する化学物質の管理を適切に行い、グループ全体で各国・地域の法規制に対応した製品を供給しています。

- ▶ 製品における環境法規制対応
<https://global.brother/ja/eco/product/regulation>
- ▶ グリーン調達
<https://global.brother/ja/eco/product/green-procurement>

環境戦略とマネジメント

中期環境行動計画



基本方針に基づく環境目標(2016~2018)と2018年度の実績

4. 環境コミュニケーション

- 4-1 「環境スペシャルサイト(brotherearth.com)」のさらなる拡散と深化に努める
- 4-2 ブラザーグループの環境活動報告Webサイト「環境への取り組み」のさらなる充実を図る
- 4-3 効果的な環境インナーブランディング活動を推進する
- 4-4 環境スローガン「Brother Earth」のさらなる認知度向上を図る

※1:下表の各番号は上記の項目番号に対応しています。

※2:下表の自己評価の内容です。

「◎」:大幅に達成、「○」:達成、「△」:ほぼ達成、「-」:単年度で評価をしない目標と実績、「×」:未達成

環境目標 ^{※1}	2018年度の活動実績	自己評価 ^{※2}
4-1	環境ラベルの動画コンテンツ「ブルーエンジェル」を新規に掲載したほか、「ブラザーの森 郡上」「中国・珠海市 環境意識変革プロジェクト」の動画コンテンツを更新しました。 また、夢を諦めず、仲間と地球を愛する漫画「宇宙兄弟」と共に、美しい地球の未来を夢見る仲間の輪を広げていくキャンペーン「THE BEAUTIFUL DREAMER」を実施し、「環境スペシャルサイト(brotherearth.com)」の拡散と深化を図りました。 「第6回Webグランプリ」において、「日めくり絶滅危惧種」が「企業グランプリ部門BtoCサイト賞」グランプリを受賞しました。	◎
4-2	新規に「環境ダイジェスト」を日本語・英語・ドイツ語・フランス語・イタリア語・スペイン語で公開しました。	○
4-3	ブラザーグループ内における「ブラザーエコポイント活動」を継続して推進しました。 社内表彰制度やインターネットでの情報発信を活用した従業員への環境意識向上施策を継続して実施しました。	○
4-4	展示会や環境学習などの環境イベント、ソーシャルメディアを含めたWebサイトなどを通じ、環境メッセージを継続して発信しました。	○

3年間の総括

グローバルに事業を展開するブラザーグループの本社としてブラザー工業は、情報開示の質向上やコンテンツの多言語展開に努めており、「環境スペシャルサイト(brotherearth.com)」では、新規で7本の動画コンテンツを制作、2本を更新したほか、次の100年もこの地球で歩み続けるために、絶滅の危機に瀕している動物たちを紹介するコンテンツや、仲間の輪を広げるキャンペーンを実施、こまめな情報発信に加え、ソーシャルメディアでも拡散を図っています。

この3年間では、環境スペシャルサイトの「日めくり絶滅危惧種」が第6回Webグランプリで「企業グランプリ部門BtoCサイト賞」グランプリ賞を受賞したり、この環境レポートが日本の環境賞と一般財団法人主催の「環境コミュニケーション大賞」環境報告書部門で優良賞を2度受賞したりと、社外よりご評価を頂いております。

▶データ集(環境) <https://global.brother/ja/eco/data>

▶環境スペシャルサイト「brotherearth.com」 <https://www.brotherearth.com/ja/>

環境戦略とマネジメント 中期環境行動計画



基本方針に基づく環境目標(2016~2018)と2018年度の実績

5. 生物多様性保全への取り組み

5-1 ブラザーグループはCOP10で採択された生物多様性に関する2020年目標「愛知目標」を上位目標と位置付け、拠点毎にその特性と地域性を考慮した重点テーマを選定して活動に取り組み、生物多様性の保全に貢献する

※1:下表の各番号は上記の項目番号に対応しています。

※2:下表の自己評価の内容です。

「◎」:大幅に達成、「○」:達成、「△」:ほぼ達成、「-」:単年度で評価をしない目標と実績、「×」:未達成

環境目標 ※1	2018年度の活動実績	自己評価 ※2
5-1	2018年度も40を超える国と地域で生物多様性保全活動を実施しました。 「ブラザーの森 郡上」での植樹活動やブラザーエコポイント、クリック募金による森林の復元と保全への貢献活動が「国連生物多様性の10年日本委員会」の第12弾連携事業に認定されました。 また、「2019愛知環境賞」において、ブラザーの実施する「人づくり、体制づくり、魅力ある活動づくりに努め、グローバルにつながる生物多様性保全活動」が金賞を受賞しました。	◎

3年間の総括

40を超える国と地域で、生物多様性保全活動を続けるブラザーグループでは、日本での活動が「国連生物多様性の10年日本委員会」の第12弾連携事業に認定されたり、ブラザーグループの活動が「2019愛知環境賞」金賞を受賞したりと、社外よりご評価を頂いております。これらの活動をより加速させ、地球規模の環境課題解決に貢献していくため、2018年3月に「ブラザーグループ 環境ビジョン2050」を策定するとともに「2030年度 中期目標」を設定し、この目標達成に向けた取り組みを継続しています。

▶データ集(環境)
<https://global.brother/ja/eco/data>

持続可能な社会に向けて 地球環境保全とSDGs

ブラザーの地球環境保全と関連するSDGs



持続可能な世界を実現するための17の目標と169の実施手段から構成される「持続可能な開発目標(SDGs)」、これは2015年の国連総会において193の加盟国が全会一致で採択された国際社会共通の目標です。

ブラザーグループにおいても、「ブラザーグループ環境方針」のもと、事業を通じてSDGs達成に貢献すべく、未来永劫の繁栄に向け、次なる共通価値の創造へ積極的にチャレンジしています。

とりわけ社会的な重要課題である気候変動や資源枯渇、環境汚染、生態系破壊については、「ブラザーグループ 環境ビジョン2050」を2018年に策定、「2030年度中期目標」をマイルストーンとして設定し、さまざまな取り組みを続けています。

▶方針と体制
<https://global.brother/ja/eco/management/brothergroup>

ブラザーグループ 環境ビジョン2050

2018年3月19日制定

「ブラザーグループ 環境ビジョン2050」は、エネルギーや資源を使用し、紙やミシン糸、布などの生物由来の物を使用する製品を提供する企業として、社会的な重要課題をブラザーグループの事業上のリスクとして捉え、長期的かつ継続的にその解決に取り組むことを明確にしたものです。

ブラザーグループが取り組む3つの重要課題



持続可能な社会に向けて 地球環境保全とSDGs

プラザーグループ 環境ビジョン2050

プラザーグループが取り組む3つの重要課題



CO2排出削減

パリ協定で目指す温室効果ガス排出量を実質ゼロにする脱炭素社会形成への貢献

2030年度中期目標 30%削減(2015年度比)

[スコープ1、2] 2015年度比で30%削減する

[スコープ3] C1、C11、C12 2015年度比で30%削減する

※「CO₂排出削減」の「2030年度 中期目標」については、温室効果ガスの排出削減目標達成を推進するために設立された国際的なイニシアチブ「Science Based Targets (SBT)」より、科学的根拠に基づいた目標として認定されています。

▶中部地方初! プラザーのCO₂排出削減目標が、「Science Based Targetsイニシアチブ」の認定を取得
<https://global.brother/ja/news/2018/sbt>

*:上記リンクは、ニュースリリースへリンクします。

2050年ビジョン 脱炭素社会への貢献

2050年、プラザーグループは、あらゆる事業活動でバリューチェーン全体のCO₂排出削減に前向きに取り組み、世界が目指す脱炭素社会の形成に貢献している。

▶「環境ビジョン2050」CO₂排出削減
<https://global.brother/ja/eco/sustainable-society/co2>



資源循環

事業活動における天然資源の持続可能な利用と廃棄物による環境負荷を最小化

2030年度中期目標 新規天然資源量削減

バリューチェーン全体で資源循環の仕組みを整備し、主要製品に投入する新規天然資源量の削減に取り組んでいる

グループ生産拠点において継続的に水資源の効率的な利用と適正処理による排水に努めている

2050年ビジョン 資源循環の最大化

2050年に向けて、プラザーグループは、資源循環の最大化により、天然資源の持続可能な利用と廃棄物による環境負荷の最小化を目指す。

▶「環境ビジョン2050」資源循環
<https://global.brother/ja/eco/sustainable-society/resource-recycling>

持続可能な社会に向けて **地球環境保全とSDGs**

プラザーグループ 環境ビジョン2050

プラザーグループが取り組む3つの重要課題



生物多様性保全

事業活動の環境負荷を最小化すると共にその負荷を上回る生態系の修復・保全活動を推進

2030年度中期目標 生態系への環境負荷低減

事業活動が生態系に与える環境負荷および、その修復・保全活動の影響を評価し、生態系への環境負荷の回避、低減に取り組んでいる

グループ全体の生産・販売拠点において、各地域の状況に応じた自主的な生態系の修復・保全活動をしている

2050年ビジョン 生態系への貢献

2050年、プラザーグループは事業活動が生態系へ与える環境負荷を最小化し、環境負荷を上回る修復・保全活動をしている。

▶「環境ビジョン2050」生物多様性保全
<https://global.brother/ja/eco/sustainable-society/biodiversity>

持続可能な社会に向けて
「環境ビジョン2050」CO₂排出削減



ブラザーグループ 環境ビジョン2050
VISION

01
CO₂ 排出削減

02
資源循環

03
生物多様性保全

01

パリ協定で目指す温室効果ガス排出量を
実質ゼロにする脱炭素社会形成への貢献

CO₂ 排出削減

GOAL

2050年、ブラザーグループは、あらゆる事業活動でバリューチェーン全体のCO₂排出削減に前向きに取り組み、
世界が目指す脱炭素社会の形成に貢献している。

持続可能な社会に向けて

「環境ビジョン2050」CO₂排出削減



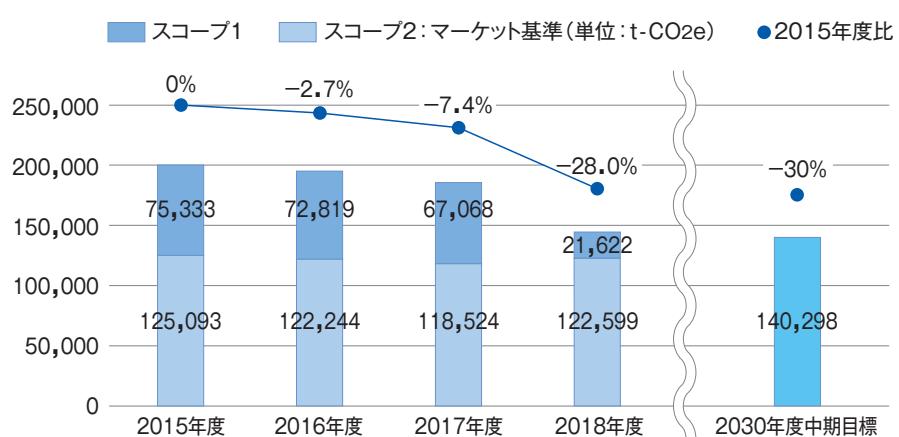
ブラザーグループ 環境ビジョン2050 VISION

CO₂ 排出削減

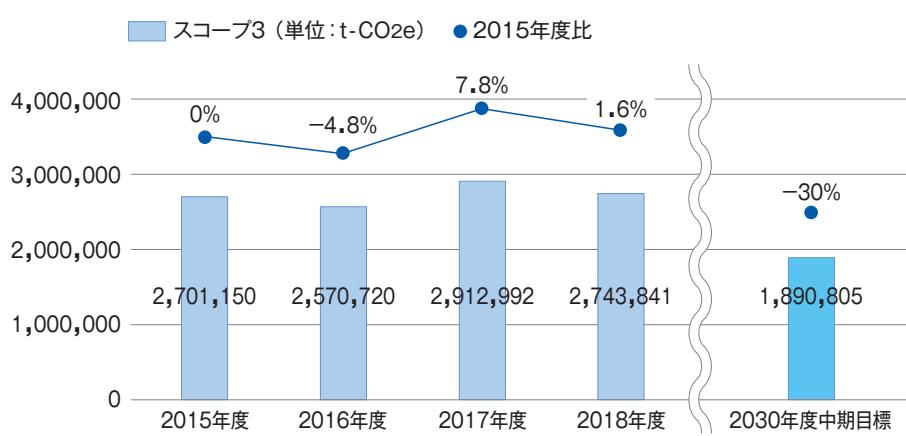
2030年度中期目標*

*: 「2030年度 中期目標」は、温室効果ガスの排出削減目標達成を推進するために設立された国際的なイニシアチブ「Science Based Targets (SBT)」より、科学的根拠に基づいた目標として認定されています。

[スコープ1、2] 2015年度比で30%削減する



[スコープ3] C1、C11、C12 2015年度比で30%削減する



2030年度中期目標として掲げた2015年度比で30%削減という高い目標を達成するために、調達・開発・製造・物流・販売・サービスが一体となってチャレンジしていきます。

▶中部地方初! ブラザーのCO₂排出削減目標が、「Science Based Targetsイニシアチブ」の認定を取得
<https://global.brother/ja/news/2018/sbt>

*: 上記リンクは、ニュースリリースへリンクします。

持続可能な社会に向けて
「環境ビジョン2050」CO₂排出削減



ブラザーグループ 環境ビジョン2050
VISION

CO₂ 排出削減

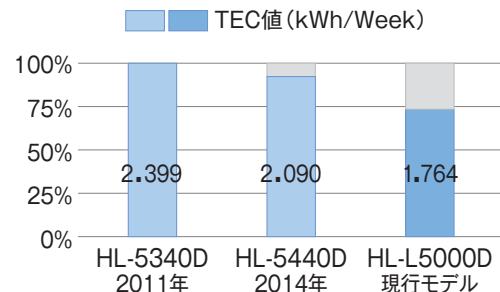
CO₂削減ストーリー

お客様と地球環境を考えた、ブラザー製品の省エネ性能。

HL-L5000Dは、お客様の一週間あたりの消費電力量が1.764(kWh/Week)。これは、前機種と比べ16%、前々機種と比べ26%の削減です。

ブラザーは、環境に配慮したよりよい製品をお届けする企業として、弛まない努力を続けています。

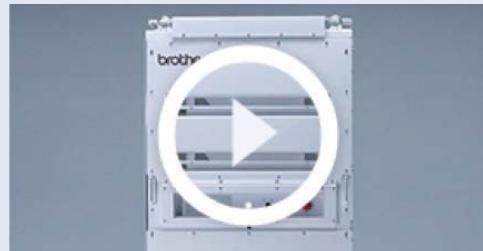
※TEC試験方法に準拠して算出しています。



電気エネルギーから、環境を考える。水素活用が広がる未来へ。

ブラザーは「燃料電池システム」の開発に向け、水素の可能性を紐解きながら、燃料電池の研究を長年重ねてきました。

水素活用がさらに世の中に広がっていくためには、課題も多くあります。しかし、この技術開発はブラザーにとって、未来への確かな一步となりました。



- ▶データ集(環境)
<https://global.brother/ja/eco/data>

brotherearth.comの動画コンテンツ

- ▶エコファクトリー
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/ecofactory.html>
- ▶電源回生
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/power-supply-regenerative.html>
- ▶グリーンスタンバイ
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/standby.html>
- ▶ダイレクトドライブ
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/direct-drive.html>
- ▶低ノイズベルト駆動
https://www.brotherearth.com/ja/tech/hsm_belt-driving.html

持続可能な社会に向けて
「環境ビジョン2050」資源循環



プラザーグループ 環境ビジョン2050
VISION

01
CO₂ 排出削減

02
資源循環

03
生物多様性保全

02

事業活動における天然資源の持続可能な利用と廃棄物による環境負荷を最小化

資源循環

GOAL

2050年に向けて、プラザーグループは、資源循環の最大化により、天然資源の持続可能な利用と廃棄物による環境負荷の最小化を目指す。

2030年度中期目標

バリューチェーン全体で資源循環の仕組みを整備し、主要製品に投入する新規天然資源量の削減に取り組んでいる

グループ生産拠点において継続的に水資源の効率的な利用と適正処理による排水に努めている

中期目標として、主要製品に使用する資源量削減*と水資源の効率的な利用と排水の適正処理に取り組むことを設定しました。



*: 製品に使用する資源量削減に関しては世界の環境規制の動向を注視しつつ、2020年度を目処に削減目標値を設定する予定です。

持続可能な社会に向けて

「環境ビジョン2050」資源循環



ブラザーグループ 環境ビジョン2050 *VISION*

資源循環

資源循環ストーリー

未来の地球環境のために、リサイクルの可能性を切り開く。

ヨーロッパでは、リサイクルに適した新開発のトナーカートリッジの採用により2004年からリサイクルがスタート。

リサイクル自動化システムの導入により、リサイクルしたカートリッジも新品同等の高品質でお届けしています。

2014年には、イギリスのNPO団体「ビジネス イン ザ コミュニティ」による「レスポンシブル ビジネス アワード2014」において、名誉ある2つの賞を受賞。地域や環境への貢献が認められています。



brotherearth.comの動画コンテンツ

▶梱包ダウンサイ징

<https://www.brotherearth.com/ja/tech/package-desing-optimization.html>

水循環に取り組む兄弟機械(西安)有限公司

水資源が豊富ではないために、比較的水リスクが高い地域に位置している兄弟機械(西安)有限公司は、2018年度より、水循環への取り組みとして敷地内に雨水回収タンクを設置、緑化への利用を始めました。この新たな取り組みが、ブラザーグループの2018年度の水利用量削減目標達成に貢献しました。



持続可能な社会に向けて 「環境ビジョン2050」資源循環



プラザーグループ 環境ビジョン2050 VISION

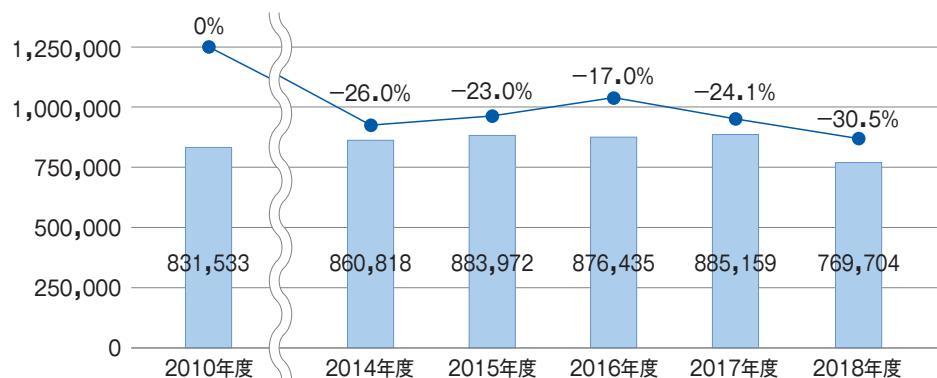
資源循環

プラザーグループの水利用量削減活動

安全な水資源の確保は、世界の環境問題の重要課題の一つです。プラザーグループは、多くの国と地域に生産拠点を持つ企業の責務として、節水に努めています。「プラザーグループ中期環境行動計画2018」(2016~2018)の中では、「2018年度の水利用量を2010年度比で30%削減する(売上高原単位)」という目標を設定し、達成に向けたさまざまな取り組みを開発しました。その結果、2018年度の水利用量削減率は30.5%となり、目標を達成しました。引き続き、水資源の効率的な利用と適正処理による排水に努めてまいります。

プラザーグループの水利用量推移

■ 水利用量(単位:m³) ● 2010年度売上高原単位比



集計範囲

2010年度	2014年度～2018年度
国内8事業所(プラザー工業株式会社本社、瑞穂・星崎・港*1・桃園・刈谷工場、技術開発センター、物流センター)、プラザーランドストリーズ(U.K.)Ltd.、台弟工業股份有限公司、珠海兄弟工業有限公司、兄弟機械(西安)有限公司*2、兄弟工業(深圳)有限公司*3、兄弟高科技(深圳)有限公司、プラザーランドストリーズテクノロジー(マレーシア)Sdn. Bhd.*4、プラザーランドストリーズ(ベトナム)Ltd.、株式会社ニッセイ、三重プラザー精機株式会社、プラザーランドストリーズ(スロバキア)s.r.o.	左記の集計範囲にプラザーランドストリーズ(サイゴン)Ltd.、プラザーランドストリーズ(フィリピン)Inc.、プラザーランドストリーズ(ベトナム)Co., Ltd.を追加

*1: 港工場は、2017年9月30日に操業を停止しました。

*2: 兄弟機械(西安)有限公司は、2010年に西安兄弟工業有限公司(旧: 西安兄弟標準工業有限公司)と兄弟ミシン(西安)有限公司が合併した事業所です。
また同年、兄弟ミシン設備(上海)有限公司からの事業を移管されています。

*3: 兄弟工業(深圳)有限公司は、2016年10月に兄弟高科技(深圳)有限公司を存続会社として、吸収合併されました。

*4: プラザーランドストリーズテクノロジー(マレーシア)Sdn. Bhd.は、2017年3月31日付で事業活動を終了しました。

▶データ集(環境)

<https://global.brother/ja/eco/data>

持続可能な社会に向けて

「環境ビジョン2050」生物多様性保全



ブラザーグループ 環境ビジョン2050

VISION



01

CO₂ 排出削減



02

資源循環



03

生物多様性保全

03

事業活動の環境負荷を最小化すると共に
その負荷を上回る生態系の修復・保全活動を推進

生物多様性保全

GOAL

2050年、ブラザーグループは事業活動が生態系へ与える環境負荷を最小化し、
環境負荷を上回る修復・保全活動をしている。



2030年度中期目標

事業活動が生態系に与える環境負荷および、その修復・保全活動の影響を評価し、生態系への環境負荷の回避、
低減に取り組んでいる

グループ全体の生産・販売拠点において、各地域の状況に応じた自主的な生態系の修復・保全活動をしている

中期目標として、より一層生態系への環境負荷低減活動に取り組み、それぞれの活動を定量的に評価し、生態系への環境負荷回避・低減の確実な実施を目指します。

持続可能な社会に向けて

「環境ビジョン2050」生物多様性保全



ブラザーグループ 環境ビジョン2050 VISION

生物多様性保全

生物多様性保全ストーリー

資源循環がCO₂排出削減につながる生物多様性保全活動。

ブラザーアンターナショナル(ヨーロッパ)(以下、BIE)は、2009年にアマゾン川流域の環境保護活動を推進する英国のNPO「クールアース」とパートナーシップを結び、ブラザーの欧州販売拠点20社とともに「Cool Earth Eco-Rewards initiative」を推進しています。「Cool Earth Eco-Rewards initiative」は、トナーやインクカートリッジなどの消耗品の回収量に応じた資金をクールアースに寄付する活動です。

資金は、クールアースが支援するペルー共和国の熱帯雨林や絶滅危惧野生動物の生息地を保護する活動に使用されています。2010年度からは、ブラザーグループの環境スペシャルサイト「brotherearth.com」からできるクリック募金をクールアースへの寄付活動に組み入れ、支援規模を拡大しています。クリック募金を通じて集まった資金も、この活動に役立てられています。BIEは今後も継続してこの活動を支援していきます。

[PDF 「クールアース」がBIEに発行した寄付証明書\(2018年10月\) \[PDF/1.4MB\]](#)
<https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/en/181030-Certificate.ashx>

▶<https://www.brother.co.uk/recycling/cool-earth>



砂漠化を食い止め、暮らしを守るために継続的な活動。

砂漠化が急速に進む内モンゴル自治区(内モンゴル)。

かつての草原を取り戻そうとオイスカ、現地住民と一緒にブラザー現地従業員が植えた苗木は1万本を超え、植樹育成用の井戸を掘り、地下水の汲み上げに成功。徐々にですが、新しい緑が砂漠に根を下ろしています。

このプロジェクトでは、現地住民に代替家畜、漢方薬販売など、新しい生活の糧の提案も行っています。



▶データ集(環境) <https://global.brother/ja/eco/data>

brotherearth.comの動画コンテンツ

- ▶日本:「ブラザーの森 郡上」生態系回復プロジェクト <https://www.brotherearth.com/ja/activity/gujo.html>
- ▶タイ:マングローブ林 再生プロジェクト <https://www.brotherearth.com/ja/activity/thailand.html>
- ▶オーストラリア:プロジェクト・マンタ <https://www.brotherearth.com/ja/activity/australia.html>
- ▶中国:内モンゴル 砂漠化防止プロジェクト https://www.brotherearth.com/ja/activity/inner_mongolia.html
- ▶中国:珠海市 環境意識変革プロジェクト <https://www.brotherearth.com/ja/activity/zhuhai.html>
- ▶アメリカ大陸:環境保全啓蒙プロジェクト <https://www.brotherearth.com/ja/activity/usa.html>
- ▶スロバキア:タトラ山脈 森林再生プロジェクト <https://www.brotherearth.com/ja/activity/slovakia.html>

持続可能な社会に向けて 汚染予防と化学物質管理



さまざまな分野での汚染予防

プラザーグループは環境先進企業を目指し、「プラザーグループ環境方針」の中で、製品のライフサイクル(製品の開発・設計、部品や材料の調達、生産、包装・物流、お客様による使用、回収・リサイクル)を通じて、活動する国や地域の法規制順守や環境汚染の予防を大前提に、継続的な環境負荷の低減を約束しており、環境汚染のリスクと機会を以下のようにとらえ、ISO 14001の活動などを通じて予防を図っています。

リスク	<ul style="list-style-type: none">有害化学物質の漏洩・流出による、大気汚染、水質汚濁、土壤汚染などによる環境負荷増大および生物多様性の喪失国内外の環境法規制強化による管理コストの増加や設備投資の増加環境汚染や健康被害による損害賠償の発生、汚染除去費用の発生土壤汚染による、土地の売却・改変中止による事業の延滞と浄化に伴う費用の発生汚染除去や計画外の追加的処置による操業停止・延期土壤汚染や事故時の不適切対応による社会的制裁土壤汚染による資産価値低下
機会	<ul style="list-style-type: none">有害化学物質の漏洩・流出を防止することによる生物多様性の保全高いコンプライアンス意識の維持による永続的な汚染予防と管理コストの削減土壤汚染や事故防止維持による社会的信頼の向上、およびビジネスチャンスの拡大土壤汚染や事故防止維持による資産価値向上

化学物質の管理と削減

国内事業所の主な取り組み

プラザー工業株式会社(以下、プラザー工業)では、1998年に一般社団法人日本経済団体連合会によるPRTR制度の導入に伴う先行調査に参加し、事業所で使用されている化学物質の移動・排出量を1997年度の取り扱い分より報告しています。

[PDF 2014～2018年度 プラザー工業株式会社 PRTR法対象化学物質収支 \[PDF/659KB\]](https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/prtr.ashx)
<https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/prtr.ashx>

プラザー工業では、「PCB廃棄物の適正な処理の促進に関する特別措置法」に基づき、2008年から、計画的に廃棄処分委託を行ってまいりました。2017年度末には、全ての廃PCB油含有電気機器の処分委託が完了しております。これまでに廃棄処分を完了したものは、高濃度PCB廃棄物は、コンデンサー、蛍光灯安定器を併せて2,468台。低濃度PCB廃棄物は、トランジス、コンデンサーなどの廃電気機器41台です。廃PCB油約70kgについても2019年度中に処分を完了予定です。

フロンについては、「フロン排出抑制法」の施行(2015年4月)に伴い、2015年から一般財団法人日本冷媒・環境保全機構の「冷媒管理システム」を用いて空調設備を管理しています。このシステムにより、約1,600台に及ぶプラザー工業の国内空調機器の状況が一元的にリアルタイムで把握できています。

持続可能な社会に向けて 汚染予防と化学物質管理



さまざまな分野での汚染予防

化学物質の管理と削減

海外拠点の主な取り組み

海外の生産拠点では、ISO 14001に基づいて地域ごとの法規制を調査・把握し、管理体制を構築して適切な管理を実施しています。また、生産に関わる部品・材料・副資材は、お取引先(サプライヤー)と連携して「ブラザーグループ グリーン調達システム」を運用し、有害化学物質の混入を防止しています。

大気・水質・土壌など汚染防止の基本的な考え方

ブラザーグループでは、環境事故の未然防止を第一優先とし、対象となる施設・工程を見直し、汚染の可能性が低い方式への転換を図っています。また、既存の施設管理は、各拠点が取得しているISO 14001の運用により自主管理値を設定・順守し、汚染防止を図っています。

大気汚染の未然防止

化石燃料を直接燃焼するタイプのボイラーや暖房機は、電化、またはCO₂排出係数の低い都市ガスに変更することで環境への負荷を軽減し、大気汚染防止を推進しています。

ブラザー工業では、従業員寮を含め全事業所で大気汚染に関わる特定施設の重油ボイラーを廃止しています。これにより、CO₂排出による温暖化や土壤汚染・地下水汚染のリスクを軽減しました。

海外の生産拠点でも、従業員寮に太陽光温水器やヒートポンプ設備を導入し、重油ボイラーの使用を大幅に削減しています。また、中国華南地区の兄弟高科技(深圳)有限公司(以下、BTSL)で使用する電力についても、重油による自家発電を廃止し、市が供給する電力に切り替え、大気汚染・CO₂排出・地下水汚染などのリスクを軽減しています。

VOC(揮発性有機化合物)の排出削減については、1994年から対象となる刈谷工場の塗工施設に触媒燃焼装置を導入して排気ガスを燃焼させ、VOCの排出抑制と悪臭の発生防止をしています。併せて、有機溶剤の含有率の低い材料への転換や使用量削減などの対策を実施しています。BTSLにおいても樹脂の成形工程や実装基板の製造工程から排出されるVOCの処理施設を設置し、排出削減施策を実施しています。

持続可能な社会に向けて 汚染予防と化学物質管理



さまざまな分野での汚染予防

大気・水質・土壤など汚染防止の基本的な考え方

水質汚染の未然防止

水質汚濁防止については、以下の取り組みを実施しています。

刈谷工場では、2011年度に最新式の膜分離活性汚泥方式を採用した排水処理施設を設置しました。

海外の生産拠点では、ブラザーアインダストリーズ(サイゴン)Ltd.の部品洗浄排水、兄弟機械(西安)有限公司の塗装前処理排水、台弟工業股份有限公司の塗装前処理排水を対象に、排水処理施設を設けました。2012年に工場を増設したブラザーアインダストリーズ(ベトナム)Ltd.では、排水処理施設を生物膜方式の施設に更新し処理能力を増大することで、排水の環境負荷数値を大きく低減しました。

また、2013年に設立されたブラザーマシナリー(ベトナム)Co., Ltd.(以下、BMV)では工場内の排熱利用により、塗装前処理工程の排水を汚泥状態まで蒸発減容固化することで排水量をゼロにし、固体廃棄物として適正に処理する方式の汚水凈化プラントを設置しました。

その他の事業所では、特に環境負荷の高い特定施設はありません。下水道のインフラ整備が無い事業所では、生活排水の浄化設備および後処理設備を設置しています。これらの施設もISO 14001の施設管理手順により地域の基準を順守しています。

緊急事態の対応については、下水や公共水域への流入・土壤への浸透を想定した緊急事態訓練を定期的に行っています。さらに、排水処理施設へのCOD(化学的酸素要求量)を常時監視するシステムの導入、食堂排水へのオイルトラップの設置などの対策を施し、万一の油流出の事態に備えています。また、定期的にBOD(生物化学的酸素要求量)や、ノルマルヘキサン抽出物質(水中の油分などを表す指標)などの測定監視を行っています。

土壤汚染対策

ブラザー工業では、過去に使用していた有機塩素系化合物、有害重金属による土壤・地下水の汚染状況について、1997年から調査を開始しました。汚染を確認した地区では、汚染物質の拡散防止対策ならびに浄化を施すとともに管轄する自治体に報告しています。

自社所有地の売却および改変に当たっては、法律の基準に従い土壤調査を実施しています。

また、海外で土地を購入して工場の設立を計画する場合には、使用履歴の調査とともに土壤分析を行い、汚染状況の把握・確認を徹底しています。

減速機や高精度歯車などを生産する株式会社ニッセイ(以下、ニッセイ)では、2015年度の調査において本社工場で有害物質貯蔵施設の破損に起因する鉛およびその化合物による土壤・地下水汚染が、日本社跡地の駐車場では有機塩素系化合物による土壤汚染が判明しました。いずれも所管の自治体へ報告するとともに、その指導に基づき適切に対処しています。以降、地下水モニタリングを実施し、異常のない状況が維持できています。

持続可能な社会に向けて 汚染予防と化学物質管理



さまざまな分野での汚染予防

大気・水質・土壤など汚染防止の基本的な考え方

騒音・振動・悪臭の発生防止

ブラザー工業では、近隣の住宅・学校・通行人への配慮として、騒音・振動・悪臭の発生に細心の注意を払っています。

騒音・振動対策では、チラーや排風口などの音源・振動源をできる限り工場の内側へ設置、または移設しています。

防音対策では、海外の生産拠点、BTSLにおいて水処理施設の騒音防止装置を設置しています。さらに消音フレキシブルダクトの採用や排気ファンのインバーター機への変更など、継続して騒音防止に取り組んでいます。

悪臭防止対策では、塗装工場などで排出口にフィルターや、脱臭装置などを設置し、周囲への発散を低減しています。併せて、塗装工程で悪臭の元となる有機溶剤の含有率の低い塗料への転換や、使用量削減などの対策を実施しています。

また、騒音・悪臭防止対策では、2011年度刈谷工場に新設した排水処理施設に地下埋設式水槽を採用するなど、音源・悪臭源を地下に埋設して周囲への影響を軽減しています。

なお、特に騒音・悪臭に関しては、施設導入時だけでなく、定期的に測定監視を行っています。

ニッセイでは、近隣の方へのより一層の騒音対策として、2016年度にダイカストマシンの移設(工場内で住宅分譲地から遠ざける方向へ移設)と、大型溶解炉の停止と廃却を行い、原材料の投入による騒音を低減しています。

環境に配慮した製品づくり

製品のライフサイクルにおける環境配慮



各ステージで環境負荷の削減目標を強化し、取り組みを加速

すべての製品でライフサイクルのステージごとに環境負荷を削減する取り組みは、ブラザーグループのモノ創りの基本です。



各ステージの環境負荷削減は密接に関連しており、特定のステージに偏ることなく、全段階で小さな工夫の積み重ねや技術革新を組み合わせた、たゆまない努力が求められています。ブラザーグループはこのような取り組みを事業活動の隅々まで浸透させ、お客様に環境配慮製品をお届けする企業であり続けることを目指しています。

特に「ブラザーグループ中期環境行動計画2018」(2016~2018)では、環境配慮設計プロセスやグリーン調達のさらなる強化、CO₂排出量や水利用量の削減をはじめとする生産拠点での継続的な環境負荷削減、梱包最適化の推進などによる物流段階でのCO₂排出量の削減、製品使用時の省エネ性能のさらなる引き上げ、製品や消耗品のリユース・リサイクル性向上や回収システムの構築など、各ステージでの削減目標を強化しており、その活動を加速させました。

さらに「ブラザーグループ中期環境行動計画2021」(2019-2021)では、環境配慮製品の創出、バリューチェーン全体で排出されるCO₂の削減、事業活動における資源循環の強化、事業活動が生態系に与える負荷を低減及び保全活動の拡大、環境法規制の順守及び社会的要請への的確な取り組みなど、「ブラザーグループ 環境ビジョン2050」に掲げた重要課題の解決に向けステークホルダーと共に積極的に推進しています。

環境に配慮した製品づくり 製品のライフサイクルにおける環境配慮



1 開発・設計

基本方針

- プラザー製品が、
- ・各国・地域の法律や規制に則っているか
 - ・省資源化を図っているか
 - ・業界トップレベルの省エネ性能を達成しているか
 - ・「プラザーグループグリーン調達基準書」に定義された、有害な化学物質は使われていないか
 - ・使い終わったときにリサイクルしやすい設計か
 - ・(化学物質、騒音など)エミッション基準に適合できているか

など、開発・設計段階で都度確認します。ライフサイクルを通して環境配慮製品を考える場合、この段階でしっかりした対策をとることが極めて重要です。

また、以下の「製品環境アセスメント」に挙げた「重要評価項目」について開発・設計の初期段階で目標値を設定する手順を定めています。



▶【事例】エアフローシミュレーション

<https://www.brotherearth.com/ja/tech/air-flow.html>

施策

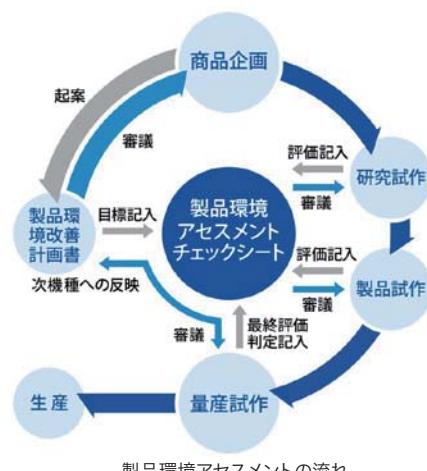
主要な開発段階で「製品環境アセスメント」を実施し、材料調達から生産、使用、回収・リサイクルに至るまでの製品のライフサイクルを考慮した環境配慮設計を実施し、各国環境ラベルを積極的に取得しています。

また、特に欧米のお客様に対してエコデクラレーション(ECMA370)に沿った製品情報を開示しています。

製品環境アセスメントとLCA(ライフサイクルアセスメント)

プラザー工業株式会社は、材料調達から生産、使用、回収・リサイクルに至るまでの製品のライフサイクルを通じ、環境への影響を評価する「製品環境アセスメント」を実施しています。アセスメント評価項目は全部で51項目あり、そのうちの重要評価項目については製品開発段階での改善の実施を義務付けています。

▶エコデクラレーション(ECMA-370)
<https://global.brother/ja/eco/product/declaration>



環境に配慮した製品づくり 製品のライフサイクルにおける環境配慮



1 開発・設計

施策

製品環境アセスメント重要評価項目(製品本体および付属品など)

- ・小型軽量化
- ・部品のリユース/リサイクル性、分離/分解性、難分解構造の回避、樹脂材質の統合
- ・生産/使用段階の有害性
- ・包装材の小型・軽量化、リサイクル性
- ・材質表示、関連法規制の順守、環境ラベル適合性

この製品環境アセスメントには、製品におけるライフサイクルの各段階で「どれだけ環境に負荷を及ぼすか」を数値データとして定量的に把握するLCAの手法を取り入れており、製品ごとに環境負荷の特性や改善ポイントの把握、改善効果の確認などを行っています。LCA評価結果は製品の環境情報として、環境ラベル取得製品などを示したブラザー工業株式会社のWebサイトや一般社団法人サステナブル経営推進機構が管理・運営するWebサイト(「一般社団法人サステナブル経営推進機構」のサイトへリンクします。)において「エコリーフ環境ラベル」として公開しています。同じく「カーボンフットプリント」も公開しています。

さらに2007年より、ブラザー工業株式会社の社内インターネット掲載によりLCA情報を各部門と共有することにより環境配慮製品の開発を促進しています。

2019年3月現在、LCA情報に登録されたエコリーフ製品は画像機器を中心に238製品(2018年度の新規公開は25製品)、それ以外のカテゴリーでは120製品(2018年度の新規公開は9製品)です。

今後もLCA手法を活用した製品の環境負荷削減をさらに促進していきます。



▶一般社団法人サステナブル経営推進機構「エコリーフ環境ラベル」

<https://ecoleaf-label.jp>

▶一般社団法人サステナブル経営推進機構「CFPプログラム」

<https://www.cfp-japan.jp>

▶環境技術の取り組み「エアーフローシミュレーション」

<https://www.brotherearth.com/ja/tech/air-flow.html>

環境に配慮した製品づくり 製品のライフサイクルにおける環境配慮



2 調達

基本方針

製品を構成する部品や材料を、
・有害な化学物質を含んでいないか
・環境に配慮した生産工程で作られているか
などの観点から確認し、環境に配慮された部材を優先的に購入します。

施策

お取引先(サプライヤー)各社と連携しながら、ITを活用した「ブラザーグリーン調達システム」による製品含有化学物質のデータ管理、代替部品、材料への切り替えを促進。欧州REACH規則に基づく、高懸念物質候補リスト掲載物質への対応も推進しています。

▶製品における環境法規制対応

<https://global.brother/ja/eco/product/regulation>

3 生産

基本方針

ブラザーグループの生産拠点では、
・材料やエネルギー、水資源などの効率的な利用
・排気や排水中の汚染物質の削減
・廃棄物が発生しない工夫
・発生した廃棄物の再利用
などに配慮して製品を製造します。



▶【事例】エコファクトリー

<https://www.brotherearth.com/ja/tech/ecofactory.html>

環境に配慮した製品づくり 製品のライフサイクルにおける環境配慮



3 生産

施策

- ・各生産拠点で、設備を効率的に稼働させることで電力消費を減らし、CO₂排出量を削減
- ・埋め立てごみゼロ活動を展開などに配慮して製品を製造します。

▶中期環境行動計画

<https://global.brother/ja/eco/management/action-plan>

▶「環境ビジョン2050」CO₂排出削減

<https://global.brother/ja/eco/sustainable-society/co2>

▶「環境ビジョン2050」資源循環

<https://global.brother/ja/eco/sustainable-society/resource-recycling>

▶汚染予防と化学物質管理

<https://global.brother/ja/eco/sustainable-society/pollution>

▶環境技術の取り組み「エコファクトリー」

<https://www.brotherearth.com/ja/tech/ecofactory.html>

▶環境技術の取り組み「塗装レス」

<https://www.brotherearth.com/ja/tech/coatless.html>



▶【事例】塗装レス

<https://www.brotherearth.com/ja/tech/coatless.html>

4 包装・物流

基本方針

- ・製品の包装/廃棄物を可能な限り減らす
- ・物流/運送時のCO₂排出量削減

に努めます。

施策

・包装材の簡易・小型化を推進

・異なる製品を混載して同時に輸送

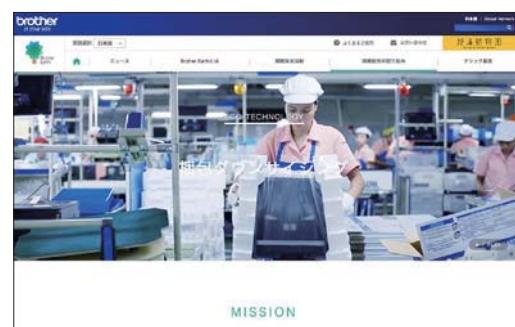
・配送ルートの継続的な見直し

▶「環境ビジョン2050」CO₂排出削減

<https://global.brother/ja/eco/sustainable-society/co2>

▶環境技術の取り組み「梱包ダウンサイジング」

<https://www.brotherearth.com/ja/tech/package-desing-optimization.html>



▶【事例】梱包ダウンサイジング

<https://www.brotherearth.com/ja/tech/package-desing-optimization.html>

環境に配慮した製品づくり 製品のライフサイクルにおける環境配慮



5 使用

基本方針

お客様が製品を使うときに
・いかにエネルギーの使用を最小限にするか
・いかに多くの方に、便利に心地よく、安全にお使いいただけるか
に配慮するとともに、製品に関する総合的な環境情報の開示に努めます。



環境配慮製品に与えられる環境ラベルや
省エネ基準適合表示の例

施策

- ・省エネルギーを中心とする環境配慮製品の開発強化



▶【事例】グリーンスタンバイ
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/standby.html>



▶【事例】電源回生
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/power-supply-regenerative.html>



▶【事例】低ノイズベルト駆動
https://www.brotherearth.com/ja/tech/hsm_belt-driving.html



▶【事例】ダイレクトドライブ
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/direct-drive.html>

環境に配慮した製品づくり 製品のライフサイクルにおける環境配慮



5 使用

施策

- ▶取得環境ラベル
<https://global.brother/ja/eco/product/label>
- ▶環境技術の取り組み「グリーンスタンバイ」
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/standby.html>
- ▶環境技術の取り組み「電源回生」
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/power-supply-regenerative.html>
- ▶環境技術の取り組み「低ノイズベルト駆動」
https://www.brotherearth.com/ja/tech/hsm_belt-driving.html
- ▶環境技術の取り組み「ダイレクトドライブ」
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/direct-drive.html>

6 回収・リサイクル

基本方針

お客様が製品を使い終わったときの配慮として
・使用済み製品や消耗品の回収・リサイクル
・リサイクルのしやすさに配慮した製品設計
などに取り組みます。



- ▶【事例】トナーカートリッジリサイクル
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/toner-recycle.html>

環境に配慮した製品づくり 製品のライフサイクルにおける環境配慮



6 回収・リサイクル

施策

- ・国内インクカートリッジについては、プリンティング機器メーカーと共同で「インクカートリッジ里帰りプロジェクト」を運用中
- ・国内トナーカートリッジ・ドラムユニット、ラベルライターのテープカセットについては、独自に回収・リサイクルシステムを運用中
- ・使用済みカートリッジの回収を通じて、ベルマーク運動に参加し、環境保全活動とともに教育支援に取組中
- ・海外トナー・インクカートリッジは、40以上の国と地域で回収・リサイクルシステムを構築して運用中
- ・製品の回収・リサイクルは、欧州ではWEEE法に従い実施。オーストラリア、ニュージーランドでは自主的な回収・リサイクルを実施。日本ではビジネスパートナーと共同で、法人向け使用済み自社製品(ファックス・プリンター・複合機)の回収・リサイクルを実施

【事例】ベルマーク運動でエコ活動(日本)

ブラザー販売株式会社は、教育支援を通した社会貢献活動への積極的な参画、使用済みカートリッジのさらなる回収率向上と再資源化の促進を目指し、ベルマーク運動に参加しています。



対象商品の一例



- ▶ 使用済み消耗品回収のご案内
https://www.brother.co.jp/product/support_info/recycle/index.aspx
- ▶ 回収・リサイクル
<https://global.brother/ja/eco/product/recycling>
- ▶ 環境技術の取り組み「トナーカートリッジリサイクル」
<https://www.brotherearth.com/ja/tech/toner-recycle.html>

環境に配慮した製品づくり

製品における環境法規制対応



世界の環境法規制にサプライヤーと一体となって迅速に対応

近年、製品の使用段階での電力消費の削減や、使用済み製品の処理段階での環境や健康への影響の軽減を目的に、国レベル・地域レベルでさまざまな法規制が整備され、その対象となる化学物質や製品分野は年ごとに拡充されています。

世界40以上の国と地域に拠点を置き、グローバルに事業を展開するブラザーグループでは、法規制の順守を環境リスクマネジメントや商品競争力の基盤をなすものと位置づけています。事業を展開するすべての国・地域で法規制を順守することはもちろん、汚染の予防、環境負荷の低減に高い倫理観をもって迅速に対応するために、「ブラザーグループ中期環境行動計画」に沿って活動を展開し、グローバルな化学物質規制や製品省エネ規制への対応を実現するべく、各国・地域の法規制の動向に迅速に対応できる体制を継続的に強化するとともに、各種規制に先駆けた環境配慮型製品の積極的な提供にも取り組んでいます。この取り組みによって、グループ全体で的確に法規制を順守することができ、商品ニーズが生じた際の速やかな対応が可能となり、営業やサービス活動の強化へつながっています。さらに、環境法規制に加えて環境に関連する社会的要請に対応するべく取り組みを進めています。

また、製品が環境に配慮したものであるためには、その部品や材料に関しても、環境への配慮を徹底する必要があります。この部品・材料の調達については、「ブラザーグループ グリーン調達基準書」を制定し、お取引先(サプライヤー)各社へ基準に従って納入いただくようお願いしているだけでなく、3年間に1回以上の監査を実施することで、法規制に関わる管理体制や運用状況を確認、必要に応じて改善措置を要請し、納入いただく物品がこの基準に従っていることを保証していただいているいます。

▶グリーン調達

<https://global.brother/ja/eco/product/green-procurement>

各国・地域のRoHSへの対応

RoHS指令は、電気・電子機器への有害物質含有禁止を定めたEU法で、2006年7月に発効しました。ブラザーグループではこの指令を契機に、お取引先(サプライヤー)各社と連携してブラザー独自の環境情報システムを構築し、製品に含まれる化学物質の調査・回避・管理に活用しています。その後の改正にあわせて、2012年には、技術文書・適合宣言書の作成を行う体制を整えました。さらに2019年の含有禁止物質追加に適合するための対応を完了しました。

一方、2007年以降、中国、韓国をはじめとして多くの国・地域でRoHS指令の電気・電子機器への有害物質含有規制を取り入れた法規制が導入されており、今後多くの国・地域で続くと見込まれますが、ブラザーグループでこうした各国・地域の法規制にも適切に対応しています。

環境に配慮した製品づくり 製品における環境法規制対応



世界の環境法規制にサプライヤーと一体となって迅速に対応

REACH規則への対応(EU)

REACH規則は、生産・輸入される化学物質の「登録・評価・認可・制限」などについて定めたEU規則(2007年6月施行)です。ブラザーグループでは、その時点で対象となることを把握した化学物質の登録を2018年6月の期限までに完了しました。その後も継続的に追加で登録の必要な化学物質の確認を続けています。

また、EUでは製品への「SVHC(健康・環境に重大な影響を与える可能性がある高懸念物質)」の含有に関するさまざまな義務があります。ブラザーグループでは、SVHCの含有を調査できるよう環境情報システムを拡張し、2009年度にはSVHCの含有情報の開示体制を改善するため、お取引先(サプライヤー)からのデータ収集の仕組みを整えました。

2010年度には、製品中に含まれるSVHCの質量を集計し、必要に応じて届出を実施できる体制を構築しました。また、安全データシート(SDS)を欧州各国言語に翻訳し、Webサイトで公開を始めました。

2012年度には、改訂されたREACH規則に対応するためにSDSを改訂しました。

各国・地域の省エネ規制への対応

2005年に発効し、2009年に改正された「エコデザイン指令(ErP指令)」は、地球温暖化防止策としてEUで販売される「エネルギー関連製品」に対し、環境配慮設計を要求する枠組みを設けた指令です。ブラザーグループでは、この指令に対して、環境情報システムを製品のライフサイクル全体での環境影響評価(LCA)や環境配慮設計に活用するなど、迅速に対応しています。

また、ブラザー製品が該当する「画像機器(Lot4)」、「待機電力(Lot6)」、「外部電源(Lot7)」および2015年より施行された「ネットワークスタンバイ(Lot26)」について、関連する製品の省エネ技術を開発するとともに、環境アセスメントプロセスを改訂し、適合する体制を整えました。

EU以外の各国・地域も環境配慮設計を求める法令を制定し、省エネ基準を設ける動きが広がっています。ブラザーグループでは、これらの法令に対しても迅速に対応しています。

環境に配慮した製品づくり

製品における環境法規制対応



世界の環境法規制にサプライヤーと一緒に迅速に対応

WEEE指令などへの対応

WEEE指令は、使用済み電気・電子機器の回収と3Rを進めるためのEU法で、設計・分別回収・リサイクルの各段階において加盟国・販売事業者・生産者などに義務を課しています。ブラザーグループは、各加盟国で整備された回収・リサイクルルートを活用してWEEE指令に対応しています。

また、オーストラリアやニュージーランドでも、自主的な回収・リサイクルを行っています。

2009年度には、韓国における「資源の節約と再活用促進に関する法律施行令」に対応するとともに、日本での自社製品の回収リサイクルシステムをパートナーと共同で構築し、2012年度から運用を開始しました。また、アメリカでは回収・リサイクル事業者に委託し、州法・連邦法に従ってシステムを運用しています。

近年では、東南アジアを中心に世界各国・地域でWEEE法案が立案・制定されており、各国・地域の販売会社や各種工業会、情報サービスなどをを利用して最新情報を入手すると同時に、要求事項に沿った回収・リサイクルの体制を整え、法順守を進めています。

違法伐採防止への取り組み(EU、オーストラリア)

EU木材規則、オーストラリア違法伐採禁止法は、紙製品を含む木材製品について、違法伐採材を原料とする製品の流通を禁止するとともに、違法伐採材の混入を防止するための供給元の調査・評価を定めています。ブラザーグループでは、販売しているインクジェット専用紙・サーマル用紙などの紙製品と、製品梱包箱などの紙製包装材について、お取引先(サプライヤー)から情報を収集し、原料木材の合法性を確認しています。

環境に配慮した製品づくり

エコデクラレーション(ECMA-370)



12 つくる責任
つかう責任



17 パートナーシップで
目標を達成しよう

エコデクラレーション(ECMA-370)に沿った製品情報開示

エコデクラレーション(ECMA-370)は、ヨーロッパにおけるプリンターや複合機など情報機器の環境特性を公開するための統一されたフォーマットおよびシステムです。ブラザーグループでは、プリンター・複合機・スキャナーなどのヨーロッパ向け製品に対して、エコデクラレーション(ECMA-370) を用いて環境特性を公開しています。

▶The Eco Declaration(英文)

<https://global.brother/en/eco/product/declaration>

環境に配慮した製品づくり

グリーン調達



グリーン調達の考え方

グローバルに事業を展開するブラザーグループでは、製品が開発・設計され、製造され、お客様によって使用され、やがて廃棄され、再利用されるまで、すべての段階で安全かつ環境に対する影響を十二分に配慮することを「ブラザーグループ環境方針」の「環境基本方針」として定めています。「ブラザーグループ グローバル憲章」のもと、2001年より、販売するすべての製品に使用する部品・材料に対して、環境に配慮されたものを優先的に調達する「グリーン調達活動」を実施しています。2002年には、環境に配慮した製品づくりをお取引先(サプライヤー)とともに推進するため、「ブラザーグループ環境方針」やお取引先(サプライヤー)への具体的なお願い、製品含有化学物質管理業務フローを記載した「ブラザーグループ グリーン調達基準書」初版(Ver.1.0)を発行しました。また、すべてのお取引先(サプライヤー)に対し少なくとも3年に1回の監査により法規制に関わる管理体制や運用状況を確認し、購入する物品がこの基準に従っていることを確認しています。

グリーン調達活動の考え方

ブラザーグループにおいて取り扱う以下の物品に適用します。

- ・ブラザーグループで設計・製造し、販売する製品に使用する部品、材料および副資材
- ・第三者から設計・製造の委託を受けた製品に使用する部品、材料および副資材
- ・ブラザーグループが第三者に設計・製造を委託し、ブラザーグループの商標を付して販売する製品
- ・他社の製品を購入し、組み込んで販売する製品
- ・他社の製品を購入し、そのまま販売する製品
- ・販売促進用の物品

環境に配慮した製品づくり

グリーン調達



「ブラザーグループ グリーン調達基準書」

世界の環境法規制への迅速な対応をしています。

ブラザーグループは、日々拡充する世界の環境法規制を順守するため、必要に応じて「ブラザーグループ グリーン調達基準書」を改訂し、日本語版、英語版、中国語版(簡体字、繁体字)およびベトナム語版で公開しています。この「ブラザーグループ グリーン調達基準書」においては、法規制などにより世界的に使用が規制されている物質を「含有禁止化学物質(レベルA)」と定め、ブラザーグループに納入いただく物品への含有を規制しています。また、日本の経済産業省が推進しているchemSHERPAで定められた管理対象物質を「含有管理化学物質(レベルB)」と定め、ブラザーグループに納入いただく物品への含有を管理しています。このほか、持続的発展が可能な社会の構築に向け、お取引先(サプライヤー)に生物多様性保全への積極的な取り組みや温室効果ガス排出削減計画の策定もお願いしています。

ブラザーグループ グリーン調達基準書

PDF 「ブラザーグループ グリーン調達基準書 日本語版 Ver.9.1」[PDF/435KB]
http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/gpsj_ver9_1.pdf

PDF 「ブラザーグループ グリーン調達基準書 英語版 Ver.9.1」[PDF/609KB]
http://download.brother.com/pub/com/en/eco/pdf/gpse_ver9_1.pdf

PDF 「ブラザーグループ グリーン調達基準書 中国語版(簡体字) Ver.9.1」[PDF/724KB]
http://download.brother.com/pub/com/cn/eco/pdf/gpssc_ver9_1.pdf

PDF 「ブラザーグループ グリーン調達基準書 中国語版(繁体字) Ver.9.1」[PDF/1MB]
http://download.brother.com/pub/com/cn/eco/pdf/gpstc_ver9_1.pdf

PDF 「ブラザーグループ グリーン調達基準書 ベトナム語版 Ver.9.12」[PDF/797KB]
<http://download.brother.com/pub/com/vn/eco/pdf/gpsv-ver9-12.pdf>

▶各国・地域のRoHSへの対応
<https://global.brother/ja/eco/product/regulation#rohs>

▶REACH規則への対応(EU)
<https://global.brother/ja/eco/product/regulation#reach>

▶CSR調達の推進
<https://global.brother/ja/csr/stakeholder/partner/csr>

環境に配慮した製品づくり グリーン調達



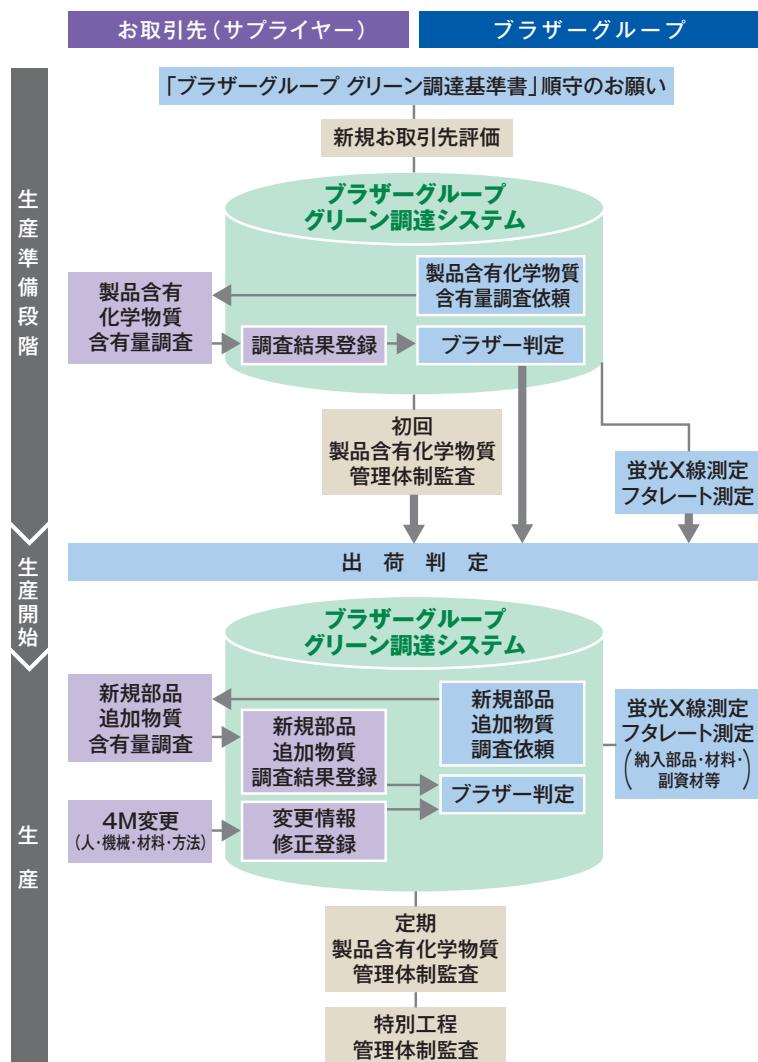
プラザーグループ グリーン調達システム

グリーン調達システムで製品中の化学物質を厳格に管理しています。

プラザーグループは、2004年にグリーン調達システムを導入し、すべてのお取引先(サプライヤー)に製品含有化学物質の含有量調査にご協力いただいております。

また、日本の経済産業省が推奨する製品含有化学物質情報の伝達スキームであるchemSHERPAの考え方賛同し、2018年3月にchemSHERPA形式のデータも利用できるシステムにバージョンアップしました。

プラザーグループ製品含有化学物質管理業務フロー



環境に配慮した製品づくり

取得環境ラベル



世界各国の環境ラベル取得を積極的に推進

お客様の商品選定の目安となり、社会全体の環境負荷削減にも寄与

環境ラベルとは、その製品が環境に配慮したものであることを示すラベルで、お客様が環境配慮製品を選ぶときの手助けとなるものです。環境ラベルには、ISO(国際標準化機構)で標準化された3種類の環境ラベル(タイプI、II、III)と、特定の性能に適合していることを示す適合表示があります。

プラザーグループがビジネスを展開する世界各国・地域には、さまざまな環境ラベルがあります。それぞれ環境配慮への要求基準は異なりますが、プラザーグループではこれをお客様からの環境に対するご要望と理解し、製品を販売する各国・地域の環境ラベルを積極的に取得することを基本姿勢としています。

こうした考えのもと、「プラザーグループ中期環境行動計画2018」(2016~2018)に続き「プラザーグループ中期環境行動計画2021」(2019-2021)においても、ブルーエンジェルやエコマークをはじめ、ノルディックスワン、EPEAT、中国十輪マークなど、具体的な各国環境ラベル取得を重要な活動と位置付けて取組んでいます。

プラザー製品が取得している主な環境ラベルをご紹介します。

タイプIラベル

第三者の実施機関が、独自の分類と判定基準に基づいて認定している環境ラベル。



ブルーエンジェル(ドイツ)

ドイツの連邦環境庁と品質保証・ラベル協会などが運営している環境ラベル。2008年7月にMFC-6490CWとDCP-6690CWがインクジェット複合機では当時の基準で世界初となる認定を受けました。

2017年1月より高度な基準に改定が加えられましたが現行製品および新規開発製品の適合を推進しています。

[PDF ブルーエンジェル取得製品リスト \[PDF/0.3MB\]](http://www.blauer-engel.de/uz205)
http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/blue_angel.pdf



ノルディックスワン(北欧5カ国)

ノルディック・エコラベル委員会が中心となって運営している北欧5カ国(ノルウェー、スウェーデン、デンマーク、フィンランド、アイスランド)に共通する環境ラベル。プラザーでは、2009年にモノクロレーザープリンタ・複合機を中心に12機種でノルディックスワンの認定を初めて受けました。

[PDF ノルディックスワン取得製品リスト \[PDF/0.4KB\]](http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/nordic_swan.pdf)
http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/nordic_swan.pdf

環境に配慮した製品づくり 取得環境ラベル



世界各国の環境ラベル取得を積極的に推進

タイプIラベル



中国環境表示(中国)

中国の国家環境保護局の所轄のもと、中国環境連合認証センターが運営している、政府の環境ラベル(通称十輪マーク)。ブラザーでは、カラーレーザープリンター・複合機、モノクロレーザープリンター・複合機で認定を受けています。

- PDF** 十輪マーク取得製品リスト [PDF/0.3MB]
http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/china_environmental.pdf



エコマーク(日本)

公益財団法人日本環境協会が運営している環境ラベル。「生産」から「廃棄」までのライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品が対象となります。

- PDF** トナーカートリッジ [PDF/0.3MB]
http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/eco_mark_toner_cartridges.pdf
- PDF** インクカートリッジ [PDF/0.3MB]
http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/eco_mark_ink_cartridges.pdf



環境チョイス(ニュージーランド)

ニュージーランド政府が導入し、ニュージーランド環境ラベルトラストが運営している環境ラベル。ブラザーでは、カラーレーザープリンター・複合機などで認定を受けています。
Copying machines, printers, fax machines and multifunctional devices.
Licence No. 2410083

- PDF** 環境チョイス取得製品リスト [PDF/0.2MB]
http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/environmental_choice.pdf



グリーンマーク(台湾)

台湾で環境庁が導入し、環境開発財団が請負で運営している環境ラベル。
ブラザーでは、カラーレーザープリンター・複合機、モノクロレーザープリンター・複合機、および消耗品で認定を受けています。

- PDF** グリーンマーク取得製品リスト [PDF/0.2MB]
http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/green_mark.pdf



韓国環境ラベル(韓国)

環境技術開発推進法に基づき設置された韓国環境産業技術研究院が運営している環境ラベル。ブラザーでは、レーザーおよびインクジェットの複合機で認定を受けています。

- PDF** 韓国環境ラベル取得製品リスト [PDF/0.2MB]
http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/korea_eco_label.pdf

環境に配慮した製品づくり 取得環境ラベル



世界各国の環境ラベル取得を積極的に推進

タイプIIラベル

事業者の自己宣言による環境ラベル。



ブラザーグリーンラベル(日本)

ブラザー工業株式会社では2001年10月から、製品における環境配慮について自主基準を設け、その基準(ブラザーグリーンラベル認定基準)を満たしていることを示す環境ラベル「ブラザーグリーンラベル」制度を運用しています。

[PDF ブラザーグリーンラベル認定基準\(Ver.2.1\) \[PDF/404KB\]](https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/brother-green-label.ashx)
<https://global.brother/-/media/global/eco/pdf/data/ja/brother-green-label.ashx>

タイプIIIラベル

製品の環境負荷をLCA(ライフサイクルアセスメント)の手法を用いて定量的データで表示する環境ラベル。



システム認定
No.2004-12

エコリーフ(日本)

製品の環境特性を、定量情報として開示している製品に付けられる環境ラベル。日本の一般社団法人サステナブル経営推進機構によって管理・運営されています。ブラザー工業株式会社では、プリンターおよびファクシミリ事業体として、旧エコリーフ環境ラベルプログラムの管理・運営団体である一般社団法人産業環境管理協会から「システム認定*」を受け、主要製品のエコリーフラベル取得を進めています。(一般社団法人サステナブル経営推進機構の管理・運営するエコリーフ環境ラベルプログラムへ2020年度移行予定)

現在はカーボンフットプリントと統合した「エコリーフ環境ラベルプログラム」として運用を行っています。

*: 「製品環境データ集積システム認定制度」の略。「エコリーフ」を作成する事業者が作成に必要なシステムを保有していて、それが適切・有効に機能していることを産業環境管理協会が検証し、認定すること。

▶一般社団法人サステナブル経営推進機構「エコリーフ環境ラベル」
<https://ecoleaf-label.jp>



カーボンフットプリント(日本)

カーボンフットプリント*は、原材料の調達から製品の廃棄・リサイクルに至るまでに排出される温室効果ガスの排出量をCO₂に換算し、「見える化」する仕組みです。日本の一般社団法人サステナブル経営推進機構によって運営されています。2014年5月にFAX-2840とMFC-8520DN、MFC-8950DWが、デスクトップ型モノクロレーザー複合機として、HL-5440DとHL-5450DN、HL-6180DWが、デスクトップ型モノクロレーザープリンターとして業界初の認定を受けました。

*: Carbon Footprint of Productsの略称。LCA手法を活用し、環境負荷を定量的に算定します。事業者と消費者の間でCO₂排出量削減行動に関する「気づき」を共有し、「見える化」された情報を用いて、より低炭素な消費生活へ自らを変革していくことを目指します。

▶一般社団法人サステナブル経営推進機構「CFPプログラム」
<https://www.cfp-japan.jp>

環境に配慮した製品づくり 取得環境ラベル



世界各国の環境ラベル取得を積極的に推進

適合表示



国際エネルギー ستーラープログラム(アメリカ・日本・カナダ・台湾)

オフィス機器の国際的省エネルギー制度で、省エネ基準を満たす製品にロゴの使用が認められています。

PDF 国際エネルギー ستーラープログラム適合製品リスト [PDF/0.3MB]
http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/china_environmental.pdf



節能規格(省エネラベル)(中国)

製品の省エネ性能によって表示が認められる中国の省エネラベルです。

環境評価システム



EPEAT(アメリカ)

アメリカの非営利団体グリーン・エレクトロニクス協議会が管理、運用している電子製品などの環境評価システム。既存の環境法令や規制を含む要求事項によって、製品のライフサイクル全体における適合性が評価*されます。要求事項は、必須とオプションの2つがあり、オプションの適合割合により「ゴールド」「シルバー」「ブロンズ」の3段階でランク付けされます。2017年12月にMFC-L2750DWXLを始め9機種をレーザー製品として初めて「シルバー」に登録しました。

*: それぞれの国や地域の法令などに基づいて判断が行われることから、同一製品に異なるランク付けがされる場合があります。

PDF EPEAT適合製品リスト [PDF/0.3MB]
<http://download.brother.com/pub/jp/eco/pdf/epeat.pdf>

グリーン購入法



グリーン購入法適合製品(日本)

2001年4月に日本でグリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)が施行されました。この法律では、国などの機関にグリーン購入を義務付けるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めています。ブラザー工業株式会社では、グリーン購入法適合製品に対して独自のマークを付けることで、お客様とともに環境への取り組みを進められるよう努めています。

環境に配慮した製品づくり

回収・リサイクル



循環型社会の形成へ向けた取り組み

ブラザーグループでは、お客様が製品を使い終わったときの配慮として、各国法規制に従い、製品や消耗品のリユース・リサイクル性向上やリサイクルシステムの構築を推進しています。

ブラザーグループの回収・リサイクル事例

ブラザーアンターナショナル(ヨーロッパ)Ltd.

ヨーロッパではリサイクルのポータルサイトを設け、使用済みトナーカートリッジ・ドラムユニット・インクカートリッジ・製品の返却方法や回収箱の請求方法など、28カ国それぞれの対応方法を掲載しています。

製品の回収・リサイクルについては、WEEE指令(Waste Electrical and Electronic Equipment Directive)に対応し、各国で整備された回収・リサイクルルートを活用しています。2004年から2019年3月末までにリサイクルしたトナーカートリッジは1,500万個を超えていました。

▶リサイクルのポータルサイト(ヨーロッパ)

<https://www.brother.eu/recycle>

ブラザーアンダストリーズ (U.K.) Ltd.、ブラザーアンダストリーズ(スロバキア)s.r.o.

ブラザーアンダストリーズ(U.K.)Ltd.のリサイクル・テクノロジーセンターでは、ブラザーグループの中核拠点として、トナーカートリッジのリサイクルのみならず、日本やアメリカの拠点とともに、リサイクルに適したトナーカートリッジの設計や開発を行っています。また、リサイクル工程を自動化するシステムの構築も進めています。このリサイクル・テクノロジーセンターのサポートの下、ブラザーアンダストリーズ(スロバキア)s.r.o(以下、BISK)が、主にヨーロッパで流通しているブラザー製品のトナーカートリッジをリサイクルしており、BISKで積み上げられた実績や開発ノウハウは、日本やアメリカなどに展開され、ブラザーグループ全体の技術の底上げにつながっています。

▶環境技術の取り組み「トナーカートリッジリサイクル」

<https://www.brotherearth.com/ja/tech/toner-recycle.html>



▶トナーカートリッジリサイクル

<https://www.brotherearth.com/ja/tech/toner-recycle.html>

環境に配慮した製品づくり 回収・リサイクル



循環型社会の形成へ向けた取り組み

プラザーグループの回収・リサイクル事例

プラザーインターナショナルコーポレーション(U.S.A.)

アメリカでは回収・リサイクル事業者に委託し、州法・連邦法に従ってシステムを運用しています。

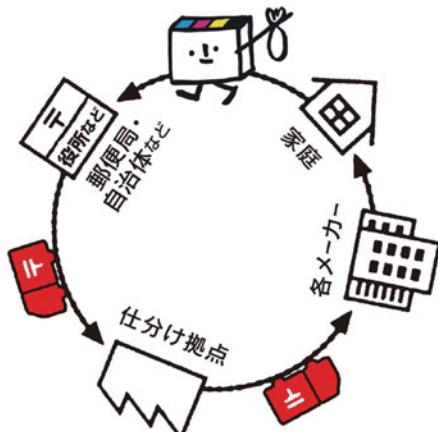
また、プラザーインターナショナルコーポレーション(U.S.A.)(以下、BIC(USA))では、Webサイトで使用済みトナーカートリッジ・ドラムユニット・インクカートリッジ・テープカセットの返却方法を掲載しています。

また、カナダでも現地の販売拠点を通じて、使用済みトナーカートリッジを回収しています。

プラザー販売株式会社

日本では、各プリンティング機器メーカー・販売元が小売店店頭に回収ボックスを設置して、自社の使用済みインクカートリッジを回収しています。さらに2007年1月には、回収率のさらなる向上を目指して、プラザーグループを含む各プリンティング機器メーカー・販売元が、郵便局を回収窓口とする「インクカートリッジ里帰りプロジェクト」を立ち上げ、2008年より全国各地で回収をおこなっています。詳細については、「インクカートリッジ里帰りプロジェクトのご案内」をご覧ください。

また、ビジネスパートナーと共同で、法人向け使用済み自社製品(ファックス・プリンター・複合機)の回収・リサイクルを行っています。詳細については「使用済み消耗品回収のご案内」、「法人向け使用済み製品回収のご案内」をご覧ください。



「インクカートリッジ里帰りプロジェクト」の回収プロセス

三重プラザー精機株式会社【日本】

三重プラザー精機株式会社では、欧州で培ったリサイクルのノウハウを活かし、2009年度よりモノクロレーザープリンター用トナーカートリッジの再生に取り組んでいます。

回収した使用済みモノクロトナーカートリッジは選別の上、分解・清掃・部品交換などを行い再生しています。環境負荷をさらに低減するために、欧州・米州にあるリサイクル拠点と随時情報を共有し、より最適な方法で再生を行っています。

なお、回収した使用済みカラートナーカートリッジは、プラザーインダストリーズ(U.K.)Ltd.に送り、リサイクルしています。



モノクロトナーカートリッジ

環境に配慮した製品づくり 回収・リサイクル



循環型社会の形成へ向けた取り組み

プラザーグループの回収・リサイクル事例

ブラザーインターナショナル(オーストラリア)Pty. Ltd.

ブラザーインターナショナル(オーストラリア)Pty. Ltd.は、プリンターカートリッジのリサイクルプログラム「Cartridges 4 Planet Ark(C4PA)」の創設メンバーです。創設以降、このプログラム全体で4,283万個(2019年7月末時点)のプリンターカートリッジが回収・リサイクルされました。

また、電子製品スチュワードシップ・オーストラレーシア(EPSA)のメンバーとして、プリンターをリサイクルするための国家電子廃棄物リサイクルスキームにも参加しています。

ブラザーインターナショナル(ニュージーランド)Ltd.

ブラザーインターナショナル(ニュージーランド)Ltd.では、経験豊富なリサイクル事業者と提携し、使用済みインクカートリッジ・トナーカートリッジ・ドラムユニットなどの消耗品およびプリンターの回収・リサイクルを実施しています。2018年度の回収量は、消耗品が合計13万個、プリンター/複合機が34トンです。