



“Tsunagu” Technology™



フジクラ

グリーンボンド・フレームワーク

2025 年 2 月



1. はじめに

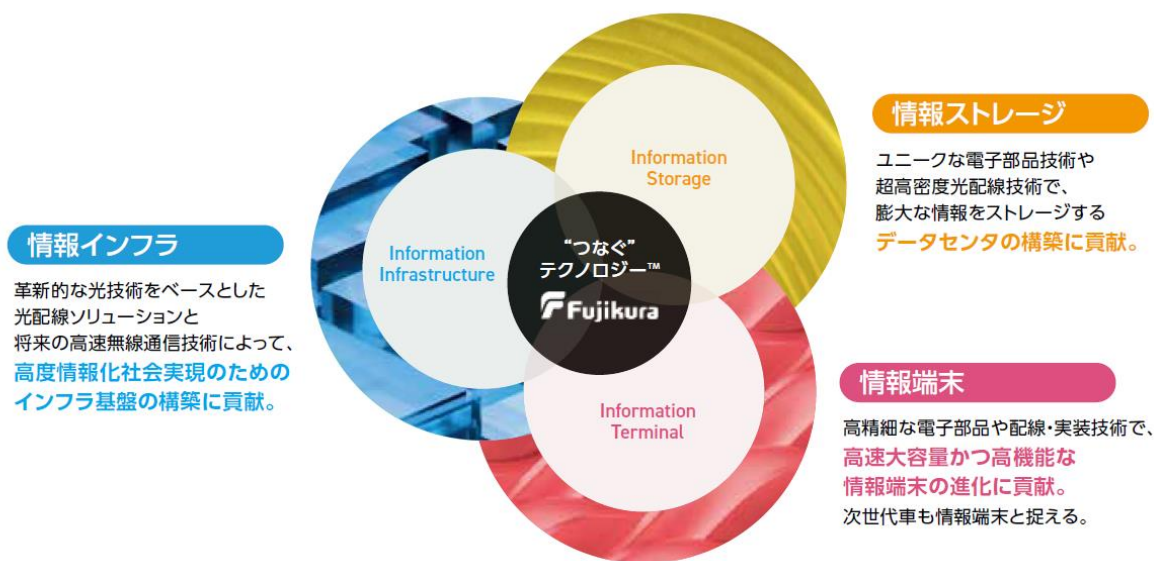
株式会社フジクラ（以下、当社）グループは、当社の戦略商品である SWR®（Spider Web Ribbon®）／WTC®（Wrapping Tube Cable®）を始めとする光配線ソリューションなどの情報化社会を支えるインフラ製品から、スマートフォンに使われる電子部品、自動車電装部品、産業用ケーブルや送電線などの、電力インフラに不可欠な製品まで世の中に必要不可欠で貢献度の高い事業を幅広く行っています。当社は日本の社会インフラの整備という社会課題に応えるべく、常に時代の変化やニーズを捉え、電線・ケーブルの研究、開発、製造を通して発展してきました。現在では、「つなぐ」テクノロジー™を通じて情報通信、エレクトロニクス、自動車の3つの事業分野を中心に信頼性の高い製品・サービスを提供し、世界中の国や地域の発展に寄与しています。

当社グループは1885年の創業以来、情報通信、エレクトロニクス、自動車、エネルギー等、様々な分野において、新しいことに挑戦する「進取の精神」と、高度な技術を探求する「技術のフジクラ」をDNAに、社会の発展に貢献してきました。世界では今後も大きな変革が進むとともに、多様な技術革新が起これと考えられます。こうした社会の変化に対し、「つなぐ」テクノロジー™を通じ、「技術のフジクラ」として顧客の価値創造と社会に貢献することが当社グループのパーパスであると考えています。

2. Beyond2025

当社は2023年5月、2025年中期経営計画を発表し、核心的事業領域として「情報インフラ」、「情報ストレージ」、「情報端末」の3つの領域を挙げ、「つなぐ」テクノロジー™で顧客価値創造と社会貢献を目指すことを掲げました。この3つの核心的事業領域へ重点的に経営資源を投入することで高収益な企業グループを目指していきます。さらに、次世代に向けた種まきとして、2025年中期経営計画の先を見据えた

「Beyond2025」の取り組みも進めていきます。「Beyond2025」では、持続可能なカーボンニュートラル社会の実現が新規事業創出の好機であると考えています。



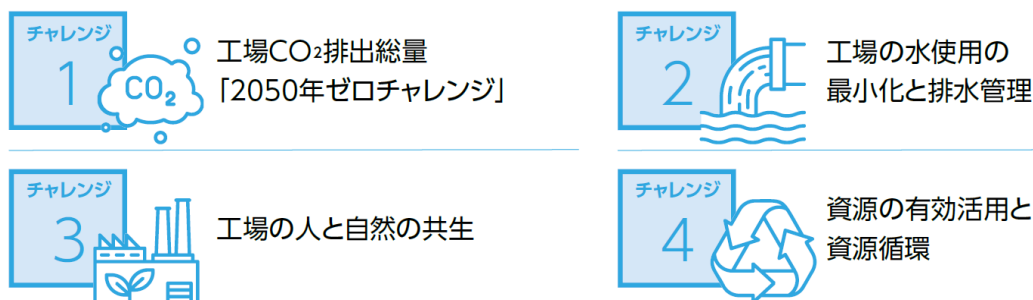
情報インフラ・情報ストレージ・情報端末の“つなぐ”テクノロジーで、
「技術のフジクラ」による顧客価値創造と社会貢献を目指す。

3. サステナブルな社会への貢献

(1) フジクラグループ環境長期ビジョン 2050

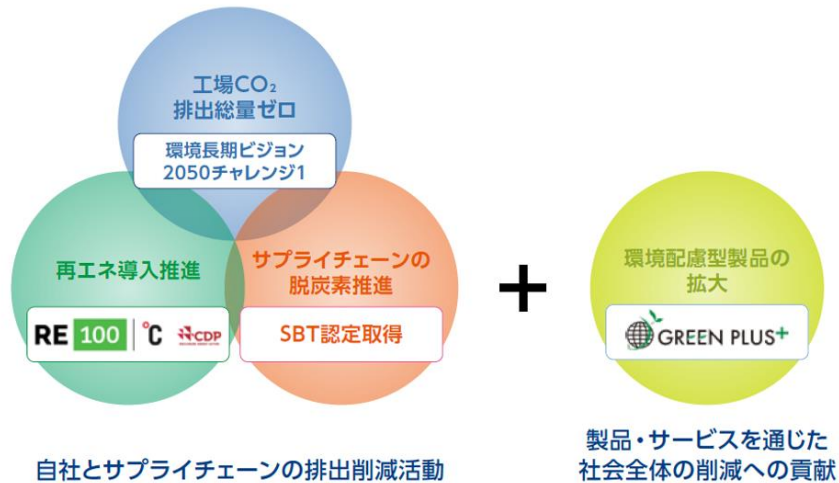
当社グループは、2015 年の国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議(COP21)における「パリ協定」の採択や、2016 年 3 月「地球温暖化対策計画」における 2050 年「CO₂を 80%削減」(2015 年比)等を踏まえ、2016 年に「環境長期ビジョン 2050」を制定しました。当社グループは、地球市民の一員として、2050 年の未来を見据え、環境負荷の最小化に向けた「4 つのチャレンジ」に取り組めます。さらに、「第 4 の創業」を迎える 2065 年には、グループの環境負荷削減を進めて、地球環境への負荷をゼロから、さらにマイナスへのチャレンジ(地球環境にプラス効果)を進めて参ります。

2050 年に向けた「4 つのチャレンジ」



(2) 新たなフジクラの 4 つの取り組み

当社グループは、環境長期ビジョン 2050 の 4 つのチャレンジの中でも特に「工場 CO₂排出総量 2050 年ゼロチャレンジ」を重要視し、その取り組みを発展させ、さらなる以下の 4 つの取り組みを推進しています。



工場排出CO₂ゼロ

フジクラグループ環境長期ビジョン2050では、チャレンジのひとつに「2050年に工場からのCO₂排出ゼロにチャレンジする」を掲げています。その達成に向けたCO₂排出量削減に向けてロードマップを設定し、省エネルギーや脱化石燃料の活用など、具体的な施策を推進していきます。

サプライチェーンの脱炭素推進

カーボンニュートラルの実現に向けて、自社およびグループの取り組みを推進することに加え、サプライチェーンを含めた取り組みを展開することを計画しています。フジクラグループは2023年7月にSBT認定を取得しました。

再エネ導入推進

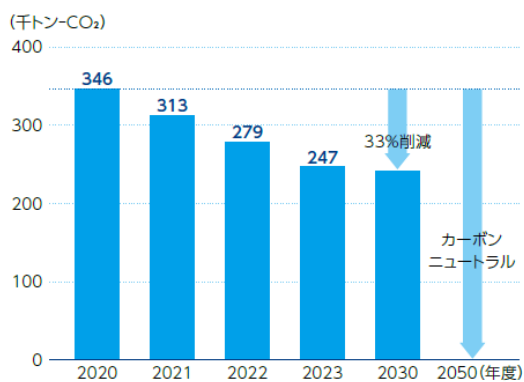
フジクラグループは、RE100に加盟し事業活動に必要な電力を100%再生可能エネルギーにすることを目指しています。2050年に電力の再生可能エネルギー化100%を目指し、中期目標として、2030年に45%、2040年に90%を設定し取り組みを進めています。

環境配慮型製品の拡大

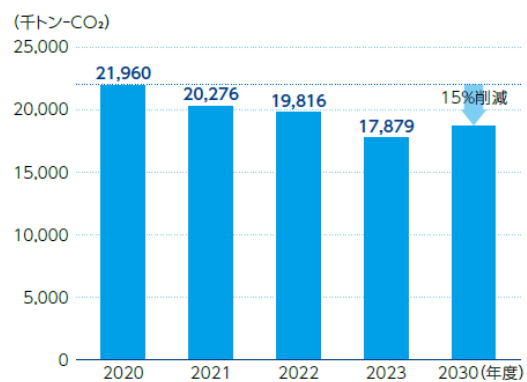
製品のライフサイクル全般において環境配慮性を評価し、基準を満たした製品はグリーン関連製品として認証しています。また、新たに環境面で優れており、かつ社会課題解決に寄与する製品をグリーンPLUSとして認証することにしました。これら環境配慮型製品の拡大に努めていきます。

また、2023年には、2030年度までにScope1と2を33%以上削減、Scope3を15%以上削減（2020年度比）という目標を設定しました。この目標は、SBTより認定を取得しています。

■Scope1+2 (SBT認定バウンダリ)



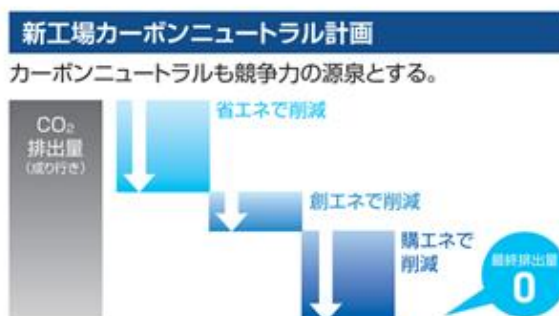
■Scope3 (SBT認定バウンダリ)



2023年度はカテゴリ11の減少が大きく影響したこともありScope3の削減目標を達成しました。その減少理由は①排出係数の減少、②一部の配電ケーブルの生産量減少によるものですが、②の影響が大きいことから、一時的なものと考えております。

新工場カーボンニュートラル計画

前述の工場 CO₂排出総量 2050 年ゼロチャレンジに関連する取り組みの一つが、佐倉事業所の SWR®新工場です。新工場では、GX（グリーン・トランスフォーメーション）と DX（デジタル・トランスフォーメーション）を強く意識しています。現在これまでの半分程度のエネルギー量で同単位の製品量を製造するという「省エネ」、太陽光パネルを設置し発電する「創エネ」、足りない部分については再生可能エネルギーを購入する「購エネ」の 3つのキーワードを基に設計、建設を進めています。また、デジタルの活用による工場の稼働管理や品質管理、加えて AI を活用した高い生産性を実現することで、一層競争力のある工場にすべくその準備を進めています。

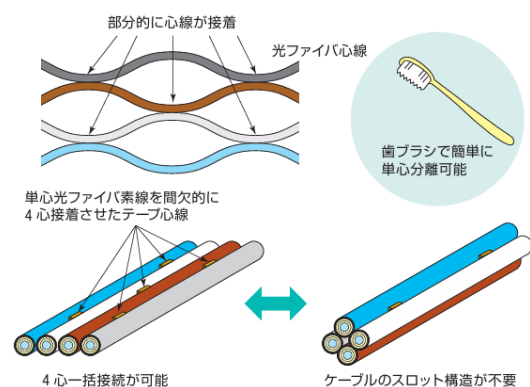


SWR®/WTC®

新工場では、複数の光ファイバ心線を長手方向に間隔を空けて接着した当社独自のテープ心線である、SWR®（Spider Web Ribbon®）の製造を行います。当社は光ファイバを高密度に収納し、かつ細径構造を実現する光ケーブル（SWR®/WTC®）を世界に先駆けて開発しました。SWR®は柔軟性に富んでいるため、ケーブル内の高密度実装が可能であり、細径化、高密度化に寄与します。WTC®（Wrapping Tube Cable®）は、SWR®を実装した細径高密度な光ファイバリボンケーブルで、従来の光ファイバケーブルよりも大幅な工期の短縮が可能です。前述の新工場の建設は、SWR®の需要増加への生産能力増強と将来に備えたコスト競争力の強化に向けたもので、2025 年の稼働を予定しています。工場稼働後の SWR®生産可能量は 2022 年度比で約 30%増加する見通しです。

Spider Web Ribbon® (SWR®)

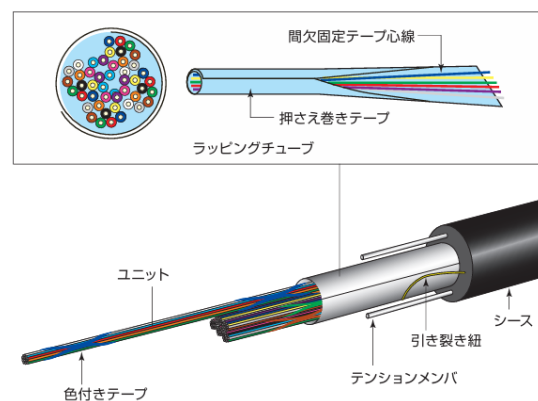
- 複数心の光ファイバを並列して間欠的に接着。
- 容易に変形することによりケーブルのスロット構造が不要。
- 接続時は並列形状に復帰し、テープ一括接続が可能。



* SWR®+WTC® は、ケーブルの細径・軽量化を図る上で必須の最新かつ未来指向型の Key Technology です。

Wrapping Tube Cable® (WTC®)

- SWR® を押さえ巻きテープでラッピングした構造になっています。
- シース除去作業で安心、安全に口出しすることが可能。



SWR®/WTC®の小径化・軽量化を図ることによる具体的な環境改善効果としては主に下記3つが挙げられます。

1. 製造におけるプラスチック使用量 56%削減
SWR®/WTC®が小径化・軽量化することで省資源に繋がり、製造時に使用されるプラスチック量を削減することができます

2. 木ドラム小径化に伴う木材使用量 23%削減

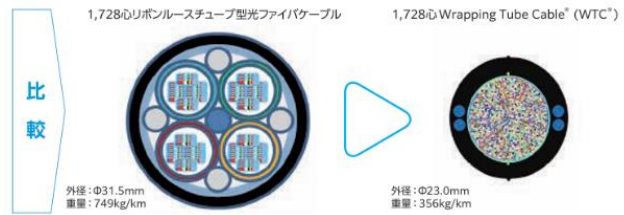
SWR®/WTC®が小径化・軽量化することで、製品出荷時に使用される木ドラムを小径化することができ、結果として木材の使用量の削減に繋がります

3. 輸送効率向上に伴う CO₂ 排出量 47%削減

SWR®/WTC®が小径化・軽量化することで、一度に輸送することができる木ドラムの数量の増加、輸送に用いるトラック数の削減に繋がり、輸送の効率が向上します

上記に加え、SWR®/WTC®が小径化・軽量化することは、SWR®/WTC®を使用する現場においてもメリットを生みます。

- ✓ 架空布設では、光ファイバケーブルの心線数が同数の場合、軽量化、細径化による自重や風圧荷重の低減等の効果により共架柱への負荷が低減されるため、周辺環境への影響低減を図ることができます
- ✓ 全長ケーブルの延線が容易になるため、施工時間が短縮され、経済性が向上します
- ✓ 光ファイバケーブルが細径・軽量となるうえ許容曲げ半径も小さくなるため、施工性が向上します
- ✓ 既設管路や架空布設より多心の光ファイバを布設できるようになるため、より多くのデータ伝送が可能となり、品質が向上します
- ✓ 管路布設では、管路径によってケーブルの最大径が決まるため、細径化により管路での布設可能心数が増え、既設管路の有効活用を図ることができます



効果	製品における 使用プラスチック量の 削減率	製品製造効率化による 消費電力量の削減率	木ドラム小径化に伴う 木材削減率	輸送効率向上に伴う CO ₂ 削減率
	56%	78%	23%	47%

環境配慮型製品の拡大

工場 CO₂排出総量 2050 年ゼロに加え、当社グループでは製品の環境性能向上に取り組んでいます。製品環境アセスメントにより、樹脂や金属等の使用削減や、廃棄物量・エネルギー消費量等の削減に関する自主基準を満たした製品を、その度合いに応じてグリーン製品、またはグリーンマインド製品として認定しています。2023 年度は、グループ会社含め 35 製品を新たにグリーンマインド製品として認定し、対象となる事業部の売上に占める比率は 62%に達しました。



グリーン製品・グリーンマインド製品の認証・登録活動に加え、2023 年度には、新たなカテゴリとして「グリーン PLUS」を起ち上げました。「グリーン PLUS」は、お客様にフジクラ製品を使用いただくことにより、お客様の製品やサービスを通じ当社製品がどのように環境など各種の社会課題と向き合うことができるのか、また産業や社会構造にどのような新しい価値をもたらすのか、という視点で新設した制度です。従来のグリーン製品・グリーンマインド製品が製品そのものの環境配慮性に着目するものであるのに対し、グリーン PLUS では、フジクラ製品の使用による環境面・社会面の課題に着目します。今回、経営層とも議論を重ねながら、前述の通信インフラ向け細径高密度型光ファイバケーブル（SWR®/WTC®）および核融合発電向け高温超電導線材の 2 製品をグリーン PLUS として認定しました。BtoB メーカである当社では、製品を使用いただくお客様とともに社会に貢献していくことが不可欠です。今後も当社ではこの視点を重視して製品開発を進めていきます。

(3) グリーンビルディング（深川ギャザリア LEGARE）

当社は、所有管理する深川ギャザリア内に、だれからも愛され親しまれつづける“まち”づくりをコンセプトに、医療サービスの拡充を中心とした地域の皆様に対する多様なライフスタイルへの貢献、みらい社会に“つながり”ための環境問題に立ち向かう街づくり/災害リスクに立ち向かう街づくりのために新棟の建設を進めています。新棟の名称は「LEGARE（レガール）」で「医療、飲食、物販、サービス」の各テナントが出店し、地域の皆様の多様なライフスタイルをサポートしてまいります。

なお、本建造物は環境に配慮した建築・運用を行う「グリーンビルディング」です。建築物の省エネ性能の評価・表示を行う制度である BELS においては、最上位の評価である BEI 0.59 を取得しております。

[illegible]

当社グループは、サステナビリティ推進委員会（旧サステナビリティ戦略会議）規程に基づき、サステナビリティガバナンスの整備を進めています。サステナビリティ推進委員会（以下、本委員会）は、ステークホルダーが要請する ESG の視点を盛り込んだサステナビリティ戦略の立案およびその業務執行の監視・監督のための、報告・討議と情報共有を行っています。本委員会の議長は取締役社長 CEO が務め、取締役（一部の取締役および社外役員除く）および執行役員で構成されています。

```
graph TD; A[取締役会・経営執行会議] --> B[サステナビリティ推進委員会  
(旧サステナビリティ戦略会議)  
(議長:取締役社長CEO、委員:経営執行会議メンバー)]; B -- "戦略決定、監視・監督" --> C[執行部門]; C -- "執行状況報告" --> B; C --> D[担当部長 (環境以外)]; D --> E[地球環境委員会  
(委員長:環境担当役員、委員:関係ライン長)]; E --> F[グリーン関連製品委員会];
```

取締役会・経営執行会議

主要な行動計画の意思決定と審査・指導
気候変動の対処に関する目標と対象に対する
進捗のモニタリングおよび監督

サステナビリティ推進委員会 (旧サステナビリティ戦略会議)
(議長:取締役社長CEO、委員:経営執行会議メンバー)

フジクラグループのESG活動に関する方針お
よび施策の共有と審議・意思決定

戦略決定、監視・監督

執行状況報告

執行部門

担当部長 (環境以外)

地球環境委員会 (委員長:環境担当役員、委員:関係ライン長)

グリーン関連製品委員会

地球環境保護活動をグローバルに統括し、気候
変動を含む年度・中期目標の策定と活動推進
状況をモニタリング

グリーン製品、グリーンマインド製品の審査機
関として、独自チェックシートを用いて基準点以
上の製品を認定・登録

5. グリーンボンド・フレームワーク

当社は、本フレームワークに則りグリーンボンドにて資金調達をいたします。本フレームワークは、グリーンボンド原則 2021（ICMA）、環境省グリーンボンドガイドライン 2024 年版に準拠し策定しています。

(1) 調達資金の用途

調達資金は、当社及び当社グループの下記の適格クライテリアを満たすプロジェクトのための新規支出またはリファイナンスに充当します。リファイナンスについては調達から遡って 2 年以内に実施されたプロジェクトを対象とします。

プロジェクト カテゴリー	ICMA カテゴリー	適格クライテリア
佐倉事業所内 SWR®新工場	- エネルギー効率 - 再生可能エネルギー - 環境適応製品、環境に配慮した生産技術及びプロセス	- SWR®製造に特化した新工場における設備投資 - 工場の建設 - SWR®製造にかかる省資源および消費電力削減に資する生産設備 - 太陽光発電設備 - 再生可能エネルギー由来電力購入
環境に配慮した建築物	グリーンビルディング	下記いずれかの認証を調達から遡って 36 ヶ月以内に取得・更新、もしくは今後取得を予定の建物の建設・取得 - CASBEE（自治体版除く）：S ランク、A ランク - DBJ Green Building 認証：5 つ星、4 つ星、3 つ星 - LEED：Platinum、Gold、Silver - BREEAM：outstanding、excellent、very good
	エネルギー効率	- ZEB（nearly, ready, oriented を含む） - BEI0.6 以下の工場等・事務所等・学校等 - BEI0.7 以下のホテル等・百貨店等・病院等・飲食店等・集会所等

(2) プロジェクトの評価と選定のプロセス

調達資金を充当するプロジェクトは、ファイナンス統括部およびコーポレートコミュニケーション部が適格クライテリアへの適合状況に基づいて選定し、取締役会に報告の上、財務担当役員が最終決定します。

なお、すべての適格候補プロジェクトについて、当社の定める事業導入手順等に従って、環境アセスメントおよびその他の環境影響評価活動を適切に実施しています。また、環境・社会的リスク低減のために以下について対応していることを確認します。

- ・ 国もしくは事業実施の所在地の地方自治体にて求められる環境関連法令等の遵守と、必要に応じた環境への影響調査の実施
- ・ 「フジクラグループ CSR 基本方針」および「フジクラグループ調達基本方針」などに沿った原材料・資材等調達、環境汚染の防止、労働環境・人権への配慮の実施

(3) 調達資金の管理

調達資金は、当社のファイナンス統括部が適格プロジェクトへの充当及び管理を行います。なお、本フレームワークにて調達された同額が適格プロジェクトに充当されるよう、定期的に内部管理資料を用いて、追跡、管理します。調達資金が適格プロジェクトに充当されるまでの間は、現金または現金同等物にて運用します。なお、調達資金は発行から2年程度の間に充当を完了する予定です。

(4) レポーティング

当社は適格プロジェクトへの充当状況ならびに環境への効果を当社ウェブサイト・統合報告書のいずれかまたは両方にて報告します。なお、調達資金が充当された後に大きな資金状況の変化が生じた場合は、速やかに公表します。

①資金充当状況レポーティング

調達資金が全額充当されるまでの間、適格プロジェクトへの充当状況に関する以下の項目について、年次にて実務上可能な範囲でレポーティングする予定です。

- ・ プロジェクトカテゴリー区分ごとの充当額
- ・ 未充当額の充当予定時期と未充当期間の運用方法
- ・ 新規支出とリファイナンスの割合

②インパクトレポート

調達資金が全額充当されるまでの間、適格プロジェクトによる環境への効果に関する以下の項目について、年次にて実務上可能な範囲でレポートする予定です。

プロジェクト カテゴリー	ICMA カテゴリー	レポート項目（例）
佐倉事業所内 SWR®新工場	- エネルギー効率 - 再生可能エネルギー - 環境適応製品、環境に配慮した生産技術及びプロセス	WTC®の年間生産重量 SWR®新工場における - SWR®/WTC®製造時の使用プラスチック削減量および削減率 - 年間 CO₂排出削減量 - 従来工場比のエネルギー使用削減量および削減率 - 太陽光発電による年間発電量 - 再生可能エネルギー由来電力購入量
環境に配慮した 建築物	グリーンビルディング	- 建物概要 - 取得認証の種類とランク - 年間 CO₂排出削減量
	エネルギー効率	- 建物概要 （BELS 評価を取得する場合）評価手法基準年度と取得ランク - 年間エネルギー使用削減量もしくは削減率（BEI） - 年間 CO₂排出削減量

以上