

リコーグループ
の環境経営

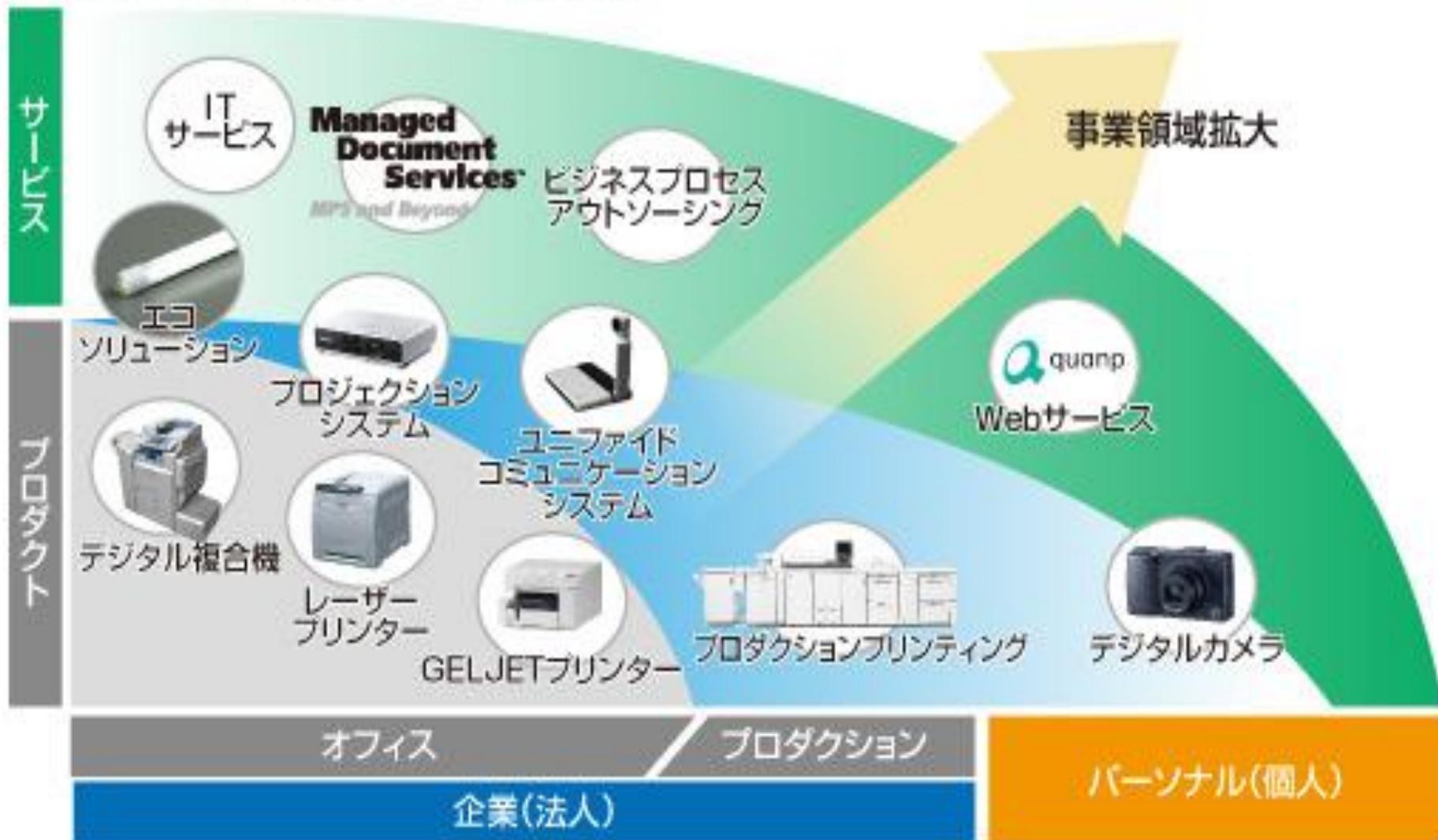
「カーボンフットプリント
の取り組み」

2012年8月6日

**株式会社リコー
社会環境本部
則武祐二**

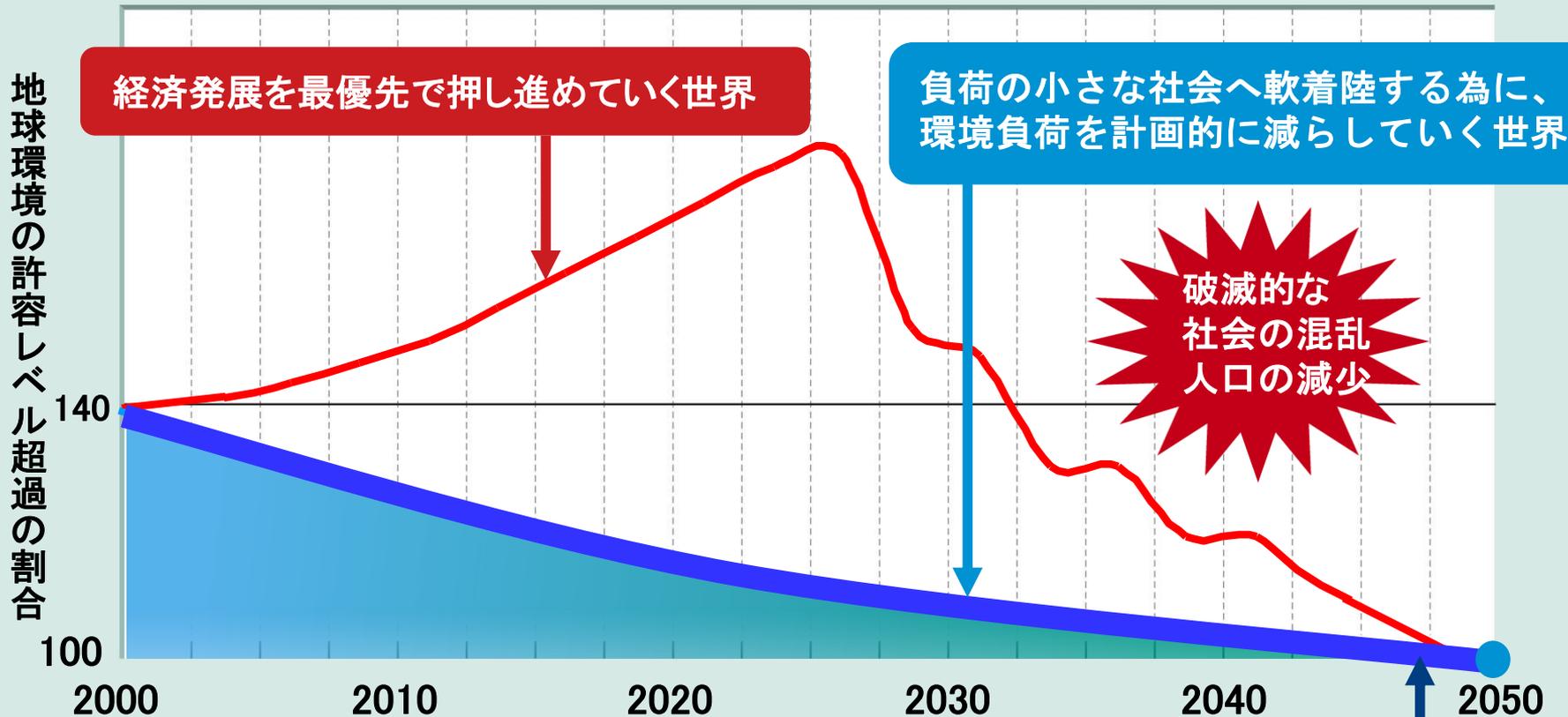
リコーグループの事業領域拡大

フルラインアップ(製品・サービス領域)図



地球の環境負荷が削減されるシナリオと企業の成長

早期に対策を開始しないと2050年までに地球環境影響の許容レベルに至らない



社会のあり方の大きな変革が必要
社会の変化を促進する為、又は、ルールとして規則は必須

環境影響が許容レベルになった社会

「環境」と「経済」は対立するという考えがあるが、それ以前に、

第1に、社会・経済の営みを地球が許容できる環境負荷の範囲以内におさめることが大前提であり、

第2に、環境と経済が両立できるように、社会システム、ライフスタイルおよび企業活動を構築することが大切である。

その中で、今後企業は**高い環境目標**を掲げ、達成するために、

- ・**生産プロセスの革新**や製品に対する**環境技術開発**の取り組みを加速し、**環境負荷低減**と共に、
- ・**省資源、省エネルギー**による**コスト削減**と**製品の競争力向上**につなげていくことが重要となる。

桜井 正光

効果のある環境保全活動を継続する為に、利益創出活動との同軸化が必須

環境対応

環境保全

環境経営

狙い
(コンセプト)

圧力への対応

- ・法規制
- ・競合
- ・お客様...

地球市民としての使命

- ・自主責任
- ・自主計画
- ・自主活動

環境保全と利益創出の
同軸化

活動内容

法規制、競合、
お客様に追随した
消極的な活動

1. 高い目標を掲げた積極的な地球環境負荷低減活動
 - ・省資源リサイクル
 - ・省エネ
 - ・汚染防止
2. 社員一人一人の意識改革

1. 全員参加の環境保全活動
≒ QCD達成活動
2. 環境技術開発

ツール

1. ISO14000シリーズ
2. LCA
3. 環境ボランティアリーダー養成システム

1. 戦略的目標管理制度
2. 環境会計
 - ・セグメント環境会計
3. 環境経営情報システム 5

(1)省エネ・温暖化防止

リコーグループライフサイクルでのCO2排出総量(5ガスのCO2換算値を含む)を、2000年度比で2050年までに87.5%、2020年までに30%削減する。

(2)省資源・リサイクル

- ①新規投入資源量を 2007年度比で2050年までに87.5%、2020年までに25%削減する。
- ②資源枯渇の動向を視野に置きつつ、製品を構成する主要素材のうち、枯渇リスクの高い原油、銅、クロムなどに対し、2050年を目処に削減及び代替の備えを完了する。

(1)省エネ・温暖化防止

リコーグループライフサイクルでのCO2排出総量(5ガスのCO2換算値を含む)を、2000年度比で2050年までに87.5%、2020年までに30%削減す

(2)省資源・リサイクル

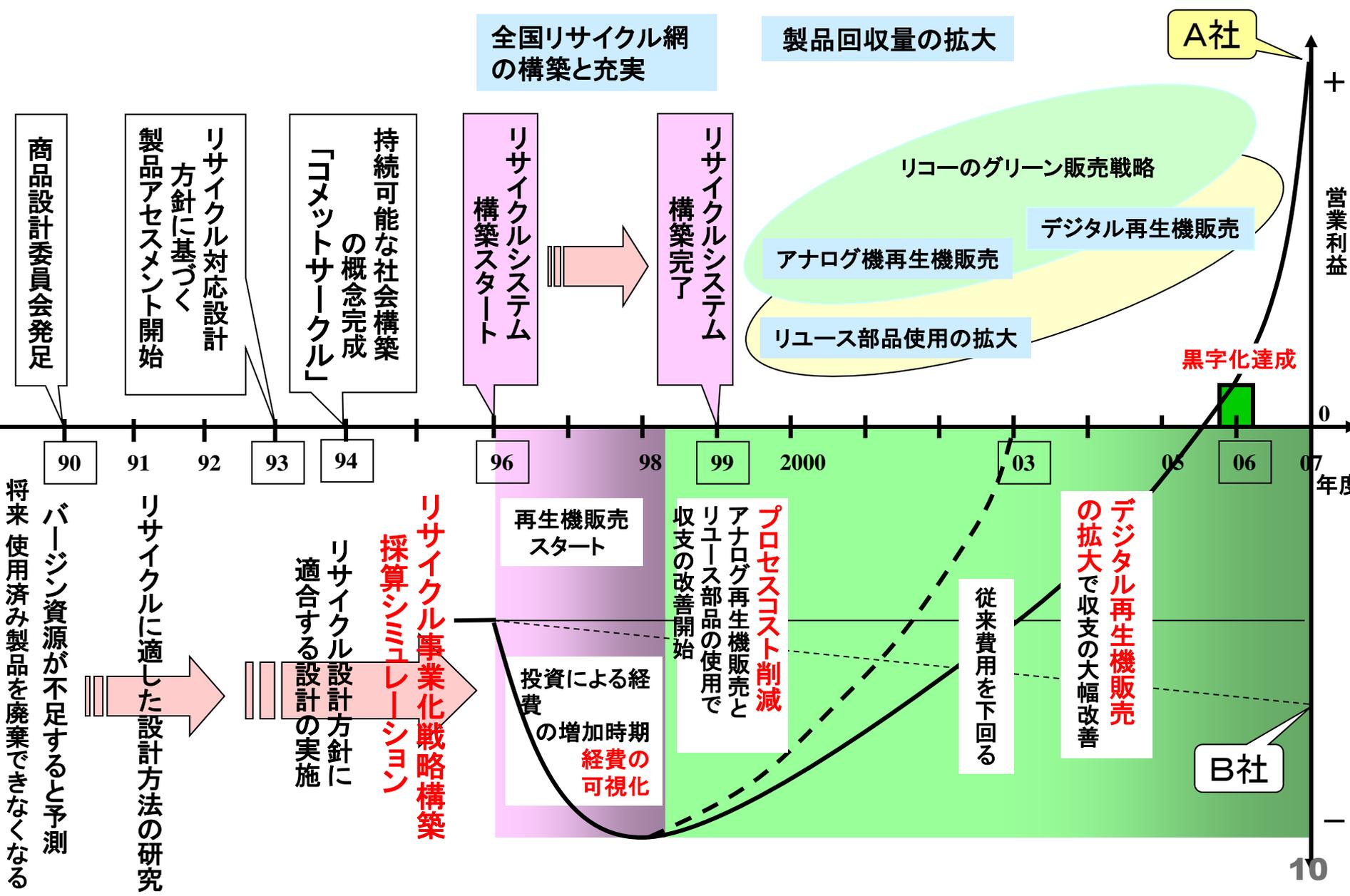
- ①新規投入資源量を 2007年度比で2050年までに87.5%、2020年までに25%削減する。
- ②資源枯渇の動向を視野に置きつつ、製品を構成する主要素材のうち、枯渇リスクの高い原油、銅、クロムなどに対し、2050年を目処に削減及び代替の備えを完了する。

- ・リコーグループは、IPCCの警告に基づく、世の中が目指すべきCO2削減レベルを目指し、ライフサイクル全体のCO2削減目標を設定し活動を展開します。
- ・リコーグループが事業活動を営む上で直接排出するCO2は、生産や物流などの各ステージごとに目標を設定して確実な削減を展開します。
- ・製品の使用電力削減は、お客様のところで排出するCO2を削減し、低炭素社会の実現に向けてリコーの技術が大きく貢献できる活動であり、より高い目標を掲げ積極的な取組みを展開します。
- ・調達ステージにおいては、仕入先様との協力によりCO2排出量の把握、目標値化、削減活動を展開するなど、仕入れ先様と共に活動を展開します。

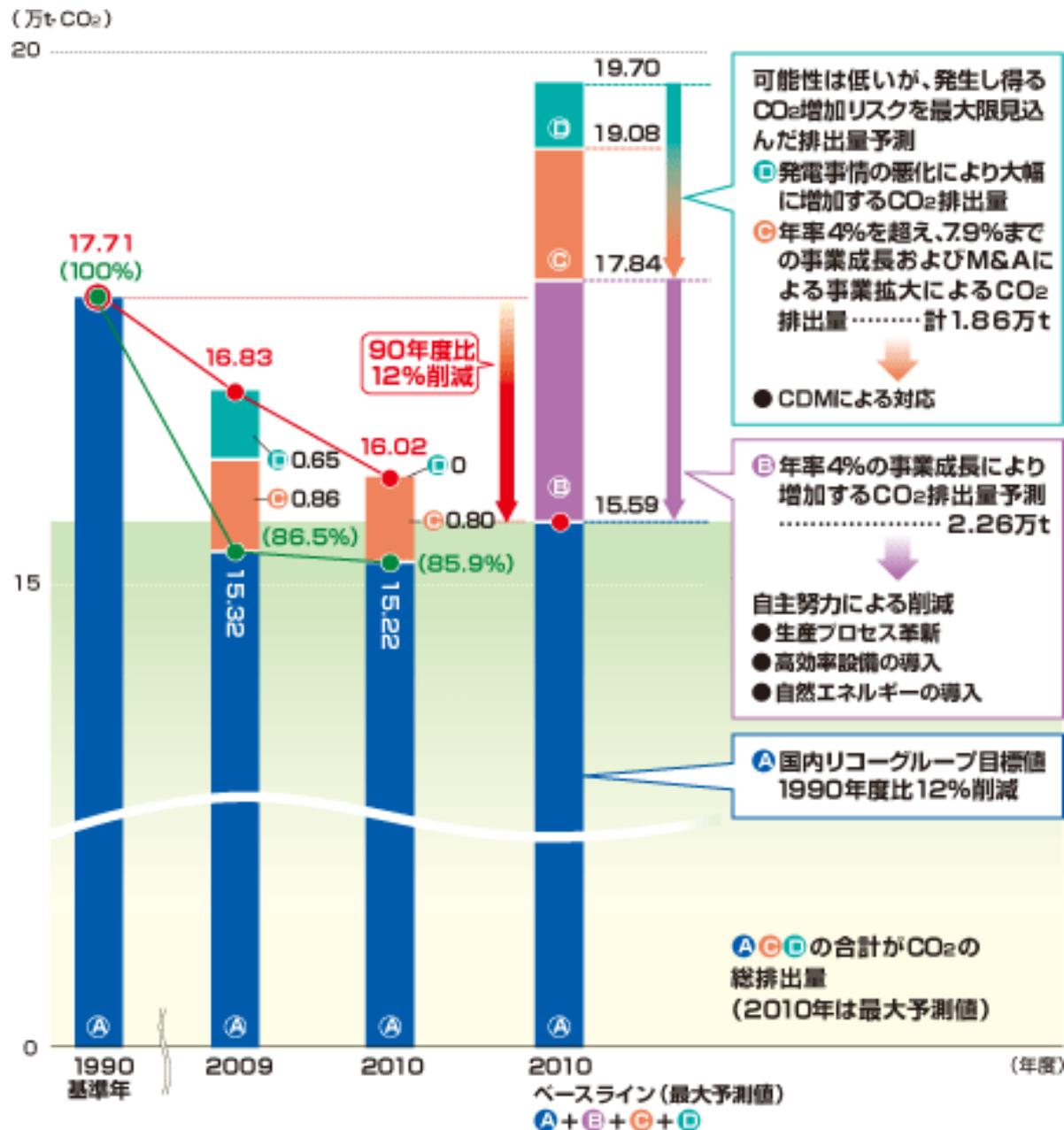
《目標達成に向けた主な活動》

- ・リコーグループが提供する製品の環境性能を向上させ、さらに、その性能をお客様に簡単に使っていただくための技術開発。
- ・リコーグループ製品の環境性能をお客様にフルに活用していただくための提案活動展開。・生産プロセスの革新による低炭素もの作りの展開。
- ・太陽光発電などの再生可能エネルギー活用。
- ・製品の小型化や長寿命化、リサイクル活動の展開により調達領域でのCO2排出を削減。また、リコーグループの削減事例を仕入れ先様に水平展開することにより、仕入れ先様の環境負荷削減を支援。
- ・物流のCO2把握システムのレベルアップ。物流の効率化、モーダルシフトの展開。

リコーのリサイクル事業採算推移 (イメージ図)



国内事業所のCO₂排出削減目標と実績



2010年度目標は、1990年度比12%削減(155,875トン)

基準年時点でリコーグループに存在していた事業分については14.1%の削減

しかし、基準年以降に加わった事業を含めたリコーグループの総排出量では、CO₂総排出量実績は、1990年度比9.6%削減で目標を達成できなかった

不足分をCDMにより獲得した排出権クレジット(CER)で充当し、4,279トンをも日本国政府の口座に移転・償却した。

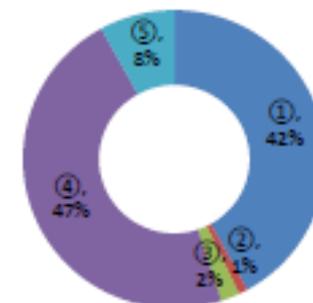
2005年事業スタート、投資開始

プロジェクト概要	目的	効果
<p>◆ 風力発電（インドで3つのプロジェクト） 化石燃料利用発電から再生可能な風力発電への切り替え</p>	<ul style="list-style-type: none">• CO2排出を削減• 森林への環境負荷低減	<ul style="list-style-type: none">• タミル・ナド：年間約38,000トンのCO2削減• グジャラート：年間約28,000トンのCO2削減• ラジャスタン：年間約24,000トンのCO2削減 (8年間で720,000トン)
<p>◆ バガス発電（エルサルバドル） サトウキビ絞り粕からのメタン発酵・発電</p>	<ul style="list-style-type: none">• CO2排出を削減• 廃棄物の有効利用	<ul style="list-style-type: none">• 年間約40,000トンのCO2削減 (8年間で320,000トン)

「カーボンフットプリント制度試行事業」
エコプロダクツ2011出展 製品説明資料

RICOH

事業者名	株式会社リコー	
対象製品名	デジタルフルカラー複合機 imagio	最終製品
PCR名称・番号	広範囲PCR(エネルギー使用型)	PA-BQ-01
製品の概要 (検証:2011年度)	コピー、プリンタ、ファクス、スキャナ、W-NET FAX、IP-FAX機能を搭載 連続印刷速度(A4ヨコ)カラー50枚/分 モノクロ50枚/分 本体大きさ:幅670×奥677×高895mm, 本体重量130kg(オプション類含まず)	



写真は imagio MP C5001 SPF に imagio 給紙テーブル PB3100 を装着したものです。



CO₂の「見える化」
カーボンフットプリント
<http://www.cfp-japan.jp>
検証番号:CV-BQ01-001



想定使用年数:5年

上記数値はオプション類を含まない、本体のみが対象です。なお、印刷枚数は標準的なシナリオにて算出しています。

・リコー独自のIH定着方式や低融点トナーの採用により、前身機(imagio MP C4500 SPF)と比較して、使用時消費電力量を約40%低減(TEC※)。

※国際エネルギースタープログラムで定められた測定法による数値。

プロセス名	①原材料調達	②生産	③流通	④使用・維持管理	⑤廃棄・リサイクル	合計 【kg-CO ₂ /製品】
CO ₂ 排出量割合	42%	1%	2%	47%	8%	1620kg

Ricoh's Carbon Balanced Printing Programme enables you to calculate the carbon footprint of each print job, reduce or optimise it wherever possible and, finally, to offset any remaining, unavoidable emissions.

The Ricoh Carbon Balanced Printing Programme has been verified by the British Standards Institution (BSI). As a result you can guarantee that your customers' printed materials are carbon-neutral and environmentally responsible.

The programme has three steps to analyse, optimise and neutralise your carbon emissions.

1. 顧客のGHG排出の分析
2. 顧客のカーボンフットプリントの適正化
3. 顧客の不可避のGHG排出をカーボンニュートラルに

GPN-GL14

「オフセット印刷サービス」発注ガイドライン
2001年12月6日制定



「印刷サービス」発注ガイドライン
2012年3月27日改訂

基本構成

- 【1. 印刷物の用途・企画の決定】
- 【2. 印刷物の仕様等】
- 【3. 識別表示と環境配慮情報の提供】
- 【4. 印刷事業者の選定で考慮すべき事項】

カーボンフットプリント
と
カーボンオフセット

発注者向けチェックリストと他基準との関係

印刷物の仕様

用紙

GPN-GL1 「印刷・情報用紙」ガイドライン

インキ

グリーン購入法「印刷」

表面加工

エコマーク「紙製印刷物」

製本及び
その他の加工

「オフセット印刷サービス」グリーン基準

リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン

環境配慮情報の提供

「印刷サービスシンボルマーク」

カーボンフットプリント
コミュニケーションプログラム

カーボン・オフセットフォーラム (J-COF)

GL-18 「グリーン電力証書」購入ガイドライン¹⁶

1. 長期的・総合的視点をもった、実効のある環境保全活動を実践
2. 環境保全活動を通して経済的価値の創出
3. 環境保全活動を通してお客様へお役立ち
4. 経営者のリーダーシップと全員参加活動
5. 環境技術開発
6. パートナーシップとコミュニケーションによって社会から信頼を得る