

地球温暖化対策

カシオは、かけがえのない地球を次世代に引き継ぐため、地球温暖化防止に関する中長期目標を策定し、実行しています。

中長期目標策定の考え方

カシオは、中長期目標を策定するにあたり、温室効果ガス削減を図るとともに、将来的にカシオグループからの温室効果ガスの排出量をゼロにする「カーボンニュートラル※1」を目指すことを重要課題と位置付け、下記の環境経営方針を設定しました。

「小型・軽量・薄型・省電力のモノづくり」により、新しい市場の創造と文化の形成に貢献するとともに、
カーボンニュートラルな企業を目指します

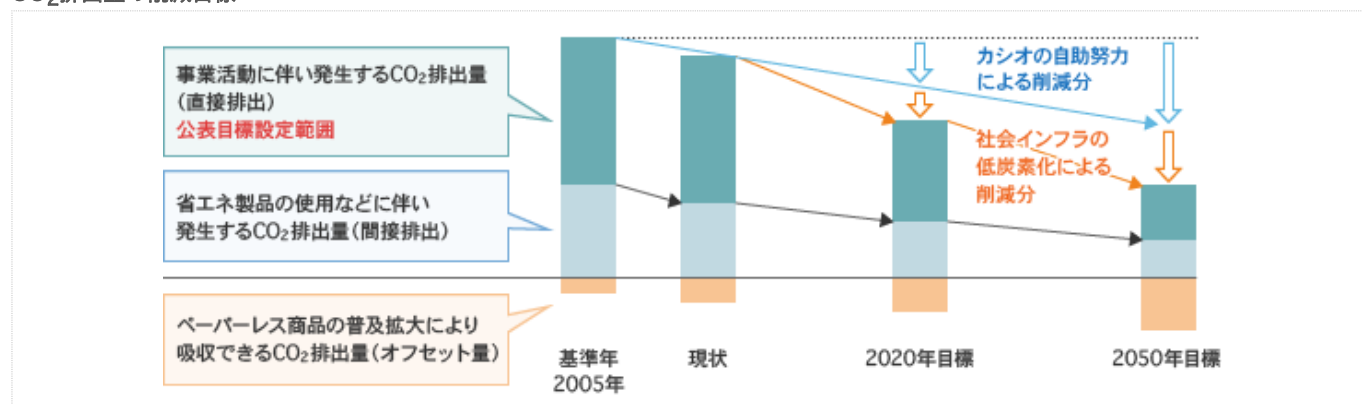
※1 カーボンニュートラル：当社の定義により、CO₂排出量と同じ量のCO₂削減、吸収効果を別の手段によりオフセット（相殺）することを意味します。

排出削減目標の範囲

中長期目標の策定に際して、国内、海外の生産拠点、オフィス拠点における事業活動に伴う温室効果ガス発生範囲を公表目標設定範囲として定めました。さらに、物流、製品使用、従業員移動、委託生産に伴い間接的に発生するCO₂排出量も含めた、カシオグループとしての温室効果ガスの排出総量に対して、データプロジェクター、電子辞書などのペーパーレス商品に代表される環境適合型製品によるCO₂削減効果などをオフセットとみなすことにより、カーボンニュートラルの実現を目指そうと考えています。

CO₂排出量削減の中には、カシオグループが自助努力で削減する部分に加えて、電力などのエネルギー供給や社会インフラ全般の低炭素化による削減分も含まれています。（下図参照）

CO₂排出量の削減目標



排出総量削減への移行

今回、中長期目標を設定するにあたり、国内外の削減目標、排出量取引制度などでも排出総量を規定しており、カシオとしても温室効果ガスの排出総量を削減する目標を設定する必要があると考えました。

カシオにおいては、国内、海外のオフィス拠点は、従来より温室効果ガスの排出総量を削減目標として設定していましたが、今回中長期目標を設定するにあたっては、生産拠点についても国内、海外とも従来の原単位から、排出総量の削減目標を設定しました。

また、中長期目標の基準年度は、当社の事業構造の変化、データ取得範囲と精度を考慮し、2005年度としています。

カーボンニュートラルの例

今回、カーボンニュートラルについて、環境適合型製品、とりわけペーパーレス社会への移行を促進する製品による温室効果ガス削減への貢献量試算を検討しています。

現在の対象製品としては、データプロジェクターと電子辞書があります。これらの製品を製造、および使用している際に排出するCO₂の量と、立木伐採をしないですむことでのCO₂の吸収量を算出し、両者が同じ量になればカーボンニュートラルであるということが出来ます。

データプロジェクターの場合

10人出席し、各人に10枚ずつ計100枚の資料配布する会議を、1年に100回（週2回）、5年間で500回実施すると想定すると、5年で100(枚/回) × 500(回) = 5万枚の紙に印刷して、配布することになります。従ってデータプロジェクターを使うと5万枚の紙を作るのに伐採する立木のCO₂吸収分と紙製造におけるCO₂排出分、さらに5万枚印刷する際にプリンタを動作させることで排出されるCO₂排出量を合計した分のCO₂が削減できることになります。一方、会議でのデータプロジェクターの使用時間は1回の会議にて3.5時間と想定し、使用電力に相当するCO₂排出量を算定します。

この考え方により、2011年度のCO₂削減貢献量は約3万8,000トン-CO₂になります。

電子辞書の場合

カシオの電子辞書には100冊程度の辞書が内蔵されることが普通になってきていますが、電子辞書がない場合、それと同じだけの辞書を揃えることは現実的には不可能に近いと思われます。従って、紙の辞書の想定量を現実的な形として、国語辞書1冊、英和辞書1冊、和英辞書1冊を保有し、残りの辞書は図書館を利用するものとししました。この辞書用紙を製造するために伐採する立木のCO₂吸収分と、紙製造におけるCO₂排出分を合計した分のCO₂が削減できることになります。一方、電子辞書の1日の使用時間は1時間として、年間100日、5年間使用すると想定し、使用電力に相当するCO₂排出量を算定します。

この考え方により、2011年度のCO₂削減貢献量は約7,900トン-CO₂になります。

中長期目標

カシオグループ 温室効果ガス削減の中長期目標

- **中期目標**：事業活動に伴うグローバルな温室効果ガスの排出総量を2005年度に対し、2020年度に**30%**削減
 - **長期目標**：事業活動に伴うグローバルな温室効果ガスの排出総量を2005年度に対し、2050年度に**80%**削減
- ※事業活動：国内および海外の生産拠点とオフィス拠点の活動を指し、物流、製品使用、従業員移動などに伴うCO₂排出は含まない。

リスクと機会への対応

2011年3月の東日本大震災とそれに伴う福島原子力発電所事故により、2012年5月には、日本全国の原子力発電所が稼働停止するに至り、日本国内における電気料金の値上げ、および今夏以降の電力不足などのリスクにさらされています。また、原子力発電稼働率の低下により、電力の温室効果ガス排出係数が上昇する可能性が高く、実質のCO₂排出量の増加につながり、結果として東京都環境確保条例などにおける排出量買取費用の発生などのリスクが高まっています。その他、地球温暖化および周辺地域の森林減少などもその一因と想定される、2011年のタイにおける洪水などによって、部品や生産におけるバリューチェーンが脅かされるなどの世界的なリスクも顕在化しています。

このようなリスクを回避するためにも、今後、再生可能エネルギー導入の拡大およびバリューチェーンにおける代替手段の確保などを図ります。

他方、データプロジェクターや電子辞書などのペーパーレス商品による製品使用時の温室効果ガス削減効果については、カーボンニュートラルに向けた温暖化防止に関する大きな機会ととらえ、対応製品のいっそうの事業拡大を図ります

以上のようなさまざまなリスクを低減し、機会を拡大することは地球や社会の持続性に貢献し、カシオにとっての事業基盤をより強固にするための極めて重要な課題であることを認識し、地球温暖化防止に対しても、これまで以上に積極的な活動を展開します。

中長期目標達成に向けた施策

2020年および、2050年の中長期目標の達成に向けては、「カシオ環境宣言 2020」における3項目のうち、主として下記内容を着実に推進していきます。

「低炭素社会の実現」

カシオグループは、CO₂の削減や吸収に、より一層貢献する製品やサービスを提供していきます。

また、太陽光・風力・水力などの人と地球にやさしいエネルギーを利用する製品やサービスを拡大していくとともに、これらの再生可能エネルギーを事業活動に取り入れていきます。

具体的には、2009年1月から行っているカシオヨーロッパのオフィスでの冷暖房への地熱利用に加え、2012年度以降、太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギー利用の取り組みを検討します。

また、間接的なCO₂排出、いわゆるスコープ3に関しても、電機電子業界で検討されている算出ガイドラインに基づき、従来から開示している物流および製品使用時におけるCO₂排出量以外の項目における開示範囲の拡大に取り組みます。

2020年に向けた施策

2020年の中期目標達成に向けては、下記の取り組みを実施検討し、なるべく早い段階で2050年の目標達成の実現可能性が見えるように努力していきます。

1. 東日本大震災後の社会環境変化への対応

- ・エネルギー問題への対応
- ・再生可能エネルギーの導入

2. 製品による環境貢献

- ・製品の使用電力削減
- ・製品梱包サイズの縮小、最適化
- ・太陽電池で動作する製品比率の拡大
- ・ペーパーレス商品拡充によるCO₂吸収効果（立木伐採の回避など）

3. カーボンオフセットの活用

- ・製品に対するカーボンオフセット購入
- ・植林／緑化の推進、支援
- ・排出量取引／CDM（クリーン開発メカニズム）／JI（共同実施）

4. 事業活動に伴う各工程におけるCO₂排出量削減

- ・材料調達／製品製造／輸送・物流／使用／リサイクル・廃棄
- ・物流におけるCO₂排出データ取得範囲の拡大、輸送効率向上、モーダルシフト
- ・生産設備の省エネ化、生産プロセスの改善

5. 事業所における省エネ／非化石燃料使用の比率拡大

- ・LED照明の導入
- ・太陽光発電パネルの導入
- ・効率の良い冷暖房設備の導入

2011年度の実績

2011年度は、カシオマイクロニクスの譲渡、甲府カシオの事業終了、およびカシオグループ全体の節電を含む省エネ活動により、グループ全体のCO₂排出総量は、2010年度に対して18.2%の減少、2005年度に対して66.5%の減少となりました。

詳細については、「2011 年度 カシオ環境行動目標実績」▶ 84 ページ、「CO₂ 排出量の削減」をご参照ください。