

環境への対応

より良い地球環境の実現と継承のため、環境経営を推進し、
商品および事業活動を通じた環境保全に取り組みます

2009年度注力ポイント

- 地球温暖化防止策の拡充
- 省エネルギー商品の創出
- 製品含有化学物質管理体制の定着、改善
- 環境マネジメントの改善
- 環境コンプライアンスの強化

2009年度の状況

- OKIグループの省エネルギー目標を達成
- 低消費電力商品登録基準を新たに設定
- REACH規則対応の社内ITシステム改善および階層別教育実施
- 内部環境監査員の資格設定と各拠点での環境教育強化
- 使用済み製品の廃棄に関する教育と処理委託先の定期現地査察を実施

2010年度注力ポイント

- OKIグループ省エネルギー目標と改正省エネルギー法への対応
- OKIエコプロダクツ登録拡大
- 欧州、中国などの製品含有化学物質規制改定への適合性強化
- 新生産拠点などをグループマネジメントへ統合
- OKIグループ内およびお取引先の順法状況監視強化

OKIグループ環境方針

OKIグループは、情報社会の発展に寄与する商品・サービスの提供を通じて、次の世代のために、より良い地球環境を実現し、それを継承する。

- OKIグループ環境経営の実践により、施策効果の最大化を目指す。
 - 商品の企画から製造・保守運用に至るまですべての業務プロセスにおいて、環境配慮型商品とサービスの提供に取り組む。
 - 事業活動において、省資源・省エネルギーに努め、廃棄物の削減・リサイクルに取り組む。
- 適用される環境法令、条例および同意する顧客要求等その他の要求事項を順守し、汚染の予防に努める。
- 環境マネジメントシステムのPDmCA(Plan-Do-multiple Check-Act)を的確に実行し、環境パフォーマンスの向上と運用システムの継続的な改善に取り組む。
- 環境に関する情報の開示に努めるとともに、環境活動支援を通じて、広く社会に貢献する。

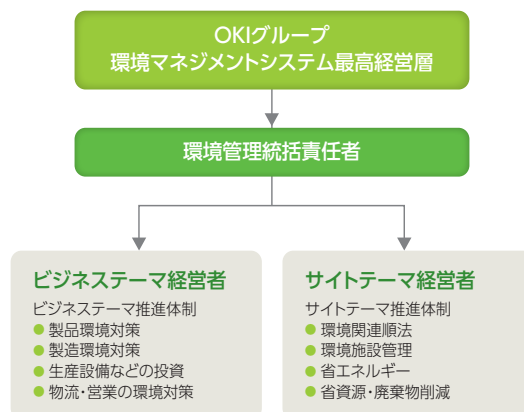
OKIグループの環境マネジメント

OKIグループは、環境経営の基盤となる環境マネジメントシステムをグループ全体に構築し、運用しています。「OKIグループ環境方針」のもと、商品および事業活動を通じて環境負荷を継続的に低減するための「OKIグループ環境活動計画」(p35参照)を策定し、中期目標および年度目標を定めて取り組みを推進しています。

OKIグループ環境経営

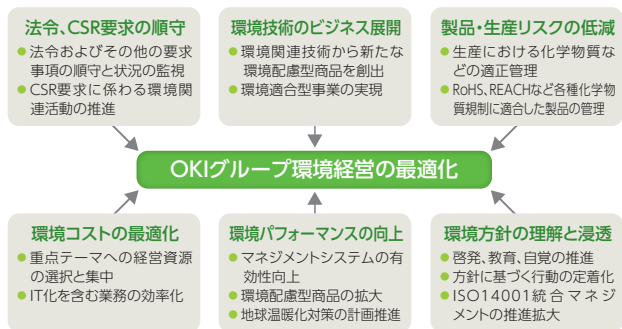
OKIグループは、ビジネステーマ(商品、サービスを通じた環境負荷低減活動)とサイトテーマ(拠点における環境負荷低減活動)のマネジメントを実践することにより、環境負荷の少ない商品およびサービスの創出と、省資源、省エネルギー、廃棄物の削減などを通じた環境保全に取り組んでいます。

- ビジネステーマとサイトテーマによるマネジメント



OKIグループ環境経営の最適化

環境経営を効果的かつ効率的に推進するため、下記6つの側面から環境活動に取り組んでいます。



環境マネジメントの改善

OKIグループの環境マネジメントシステムを有効かつ適切に実践するため、内部環境監査を実施しています。2009年度は、監査員のレベルアップを目的として、レベル別内部環境監査員の資格を新たに設定し、研修を実施しました。



体験型環境教育の様子

また、OKIグループは環境教育を重視しており、一般教育および専門教育に加えて、各拠点においてさまざまな形態の教育を実施しています。タイのプリンタ生産拠点であるOKI Data Manufacturing (Thailand) では、従業員の意識改革を目的に、環境と安全の重要性を楽しみながら学べる体験型環境教育を実施しました。

環境コンプライアンスの強化

OKIは2009年度、環境コンプライアンス強化の一環として、使用済み製品の廃棄に関する順法性向上のための教育および運用手順の見直しを行いました。また、「産廃広域認定制度」*を積極的



処理委託先現地査察の様子

に活用し、使用済み製品の適正処理を進めるとともに、全国の処理委託先の定期現地査察を実施し、処理保管状況を確認しました。

*産廃広域認定制度：廃棄物の減量とその適正処理やリサイクルが確保されることを目的として、製品などの製造者が都道府県の区域を超えて、廃棄物の処理を行うことができる廃棄物処理法の特例制度。OKIは環境省より、2006年6月に認定を取得。

地下水汚染・土壌汚染

OKIグループでは、全生産拠点で観測ポイントを設置し、定期的に地下水の監視を実施しています。敷地内の一部の観測ポイントで環境基準を若干上回ることが確認された本庄地区においては、関係自治体の指導・助言を受けて適切に修復処理を実施しています。2009年度は、基準値の逸脱や新たな土壌・地下水汚染は発生していません。

罰則・クレーム

2009年度、環境に係わる罰則や重大なクレームは発生していません。これらの事象が生じた場合には、原因を究明し適切な処理を行うとともに、再発防止策を実施します。

● OKIグループ環境活動計画（2009年度）目標と実績

	分類	活動項目	2012年度目標	2009年度目標	2009年度実績			
					結果	評価	参照ページ	
商品	製品含有化学物質抑制	化学物質マネジメント強化 ・ REACH規則対応 ・ 中国化学物質規制など	グローバルな化学物質規制などに適合した新CMS*の構築・実践	REACH規則などに適合した新CMS構築・試行	REACH規則対応の手順書策定完了 階層別教育実施 主要拠点で体制構築	○	16	
			グローバルな化学物質規制などに適合したITシステム構築と運用	REACH対応情報システム運用開始	試行運用を経て、本格運用開始	○		
	地球温暖化防止	製品の低消費電力化	主要製品の省エネルギー効果50%以上	低消費電力製品登録基準を新たに設定	省エネルギー効果別に登録基準を設定し、実行計画を策定	○	36	
事業活動	地球温暖化防止	事業活動におけるエネルギー起源CO ₂ 排出量削減 (高効率機器の導入、運用見直しなど)	原単位 -1%以上 (過去5年度平均比)	オフィス	総量 -1%以上 (過去5年度平均比)	総量 -5.6%	○	12 13 37 38 39
				工場	原単位 -2%以上 (過去5年度平均比)	原単位 -2.5% (絶対量 -8.6%)	○	
	資源循環化	生産活動サイトにおける廃棄物の削減	ゼロエミッション対象拠点の拡大 (海外生産拠点含む)	ゼロエミッション維持・継続	ゼロエミッション維持・継続	○	39	
環境経営	環境マネジメントシステムの強化	OKIグループ環境経営の実践	ISO14001統合認証範囲拡大 (国内外)	ISO14001統合認証範囲拡大および年間統合認証計画策定実施	2009年度統合認証計画通り完了、問題なし 拡大サイトなし	△	34 35 38	
	環境コンプライアンスの強化	社外への環境コンプライアンスの理解向上	第三者監査対象範囲拡大 (産廃処理委託先、サプライヤ)	第三者監査実施 (産廃処理委託先)	全国の処理委託先の定期現地査察を実施、問題なし	○	35	

*CMS : Chemical Management System

環境への対応

商品を通した環境への貢献

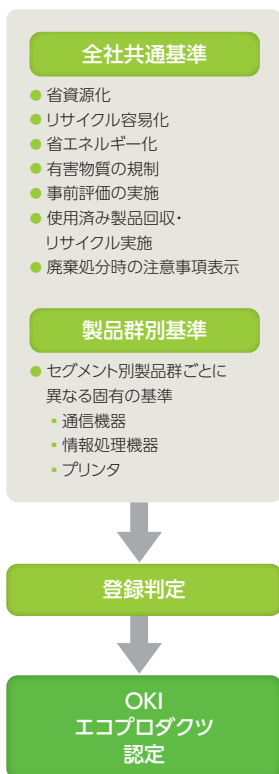
OKIグループは、商品に関する環境活動として「低消費電力化」、「化学物質規制などへの適合」、「省資源化(小型軽量化など)」に積極的に取り組み、環境配慮型商品を提供することで環境負荷の低減に貢献しています。

OKIエコプロダクツ

OKIグループでは、お客様へ環境に配慮した製品を提供するために、2000年度よりOKIエコプロダクツ社内認定制度を導入しています。これは、独自の環境基準を満たした製品をOKIエコプロダクツとして社内認定し、お客様に製品の環境情報を提供する制度です。すべての製品に共通な認定基準(全社共通基準)と製品個別の認定基準(製品群別基準)の両基準をすべて満たした製品をOKIエコプロダクツとして認定しています。2009年度は、全社共通基準に3段階の省エネルギー効果別基準を設け、製品開発時により高い省エネルギー効果をめざす仕組みを導入しました。

OKIエコプロダクツには、カタログ、取扱説明書などにシンボルマークを表示しています。また、認定された製品およびその認定基準は、インターネット上で公開しています。2009年度末までに、通信機器、情報処理機器、プリンタなど累計で66製品をOKIエコプロダクツとして認定しました。

● OKIエコプロダクツ登録までの流れ



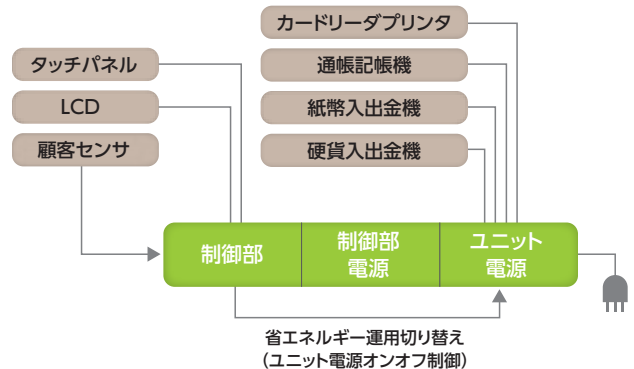
● 省エネルギー効果別シンボルマーク



現金自動預払機(ATM)の低消費電力化

改正省エネルギー法の施行により民生業務部門でも対応が必要となっていることから、ATMへの低消費電力化の要求が高まりつつあります。OKIでは、このような要求にお応えするため、待機時間の消費電力削減および電源ユニットの効率向上の取り組みを進めています。

● ATMの概略構成



待機時の消費電力を、ATMのセンサがお客様の不在を感知し、各ユニットへの電源供給を断つことにより、通常待機時と比較して約50%削減しました。復帰時は、立ち上げ時の動作確認項目を絞り込むことにより復帰時間の短縮を図りました。また電源ユニットの効率は、マイコン制御による部品点数の削減や電力損失を低減する同期整流回路の採用などにより、約78%に向上させました。

世界初、1.1インチQVGA(240×320ドット表示)

高輝度LEDディスプレイ

OKIデジタルイメージングは2009年11月、独自のエピフィルムボンディング技術(p13参照)により、発光効率を大幅に高め、消費電力を従来の液晶ディスプレイの10分の1とした1.1インチ



1.1インチQVGA高輝度LEDディスプレイ

QVGA LEDディスプレイを開発しました。エピフィルムボンディング技術で薄膜化したLEDを反射率と放熱性に優れたメタル基板上に搭載する新技術を開発し、発光効率を高め、わずかな電力で高輝度の画像を表現しています。また、LEDディスプレイとして世界で初めてLED素子間65マイクロメートルピッチの高密度を実現し、小型でありながら高精細な画像を表現します。

● その他の環境配慮型商品はp40-41をご覧ください。

事業活動における環境保全への貢献

OKIグループは事業活動における環境負荷低減策として「温室効果ガスの排出量削減」「省資源・リサイクル活動」「環境リスクの低減」に積極的に取り組んでいます。特に国際的な議論が進められている「温室効果のガス排出量削減」については、2009年度はオフィス部門における削減対策も進めました。

グリーンITによるオフィスの省エネルギー化

OKIシステムセンター（埼玉県蕨市）では、IT機器エネルギー管理システム「CoolClover」を導入し、省エネルギー化を進めています。

「CoolClover」は、「Green by IT」(p12)と呼ばれる省エネルギーソリューションのひとつで、オフィス内で使われるPCなどの電源設定を、ネットワーク経由で統合的に制御し、エネルギー消費量などを「見える化」することでIT機器の省エネルギー化を図るシステムです。本システムを同センター内のPC約1,500台に導入し、従業員による省エネルギー活動を促進した結果、2009年10月からの5カ月間で、PCの電力消費量を月平均で約10%削減できました。



「見える化」画面の例
（省エネルギー貢献度に応じて
左上のクローバーが成長します）

芝浦サイトにおける空調設備更新

OKIの芝浦サイトでは、オフィスのセントラル空調設備として長年使用していたターボ冷凍機およびボイラー設備を更新し、空調運転時間を業務に細かく合わせられる個別空調機を導入しました。この設備更新により、年間約70t-CO₂の削減が可能となります。



芝浦サイトに導入したパッケージ空調機

「CO₂排出量ゼロ工場」を実現

OKIデータは、福島、タイ、中国の各生産拠点で排出するCO₂を、国連認証の発行済みCER^{※1}でカーボン・オフセットすることにより「CO₂排出量ゼロ工場」を実現しました。京都議定書の第一約束期間の終了年である2012年までの間、前年に排出されたCO₂排出量相当の排出権をCERやVER^{※2}から購入することにより、カーボン・



オフセットを毎年実施していきます。この取り組みは、環境省の「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」との適切性やビジネスモデルとしての有効性などの観点から、カーボン・オフセットの普及啓発効果の高い事業として、平成21年度環境省カーボン・オフセットモデル事業に採択されました。

※1 CER : Certified Emission Reduction

※2 VER : Verified Emission Reduction

タイの生産拠点における省エネルギー対策

タイのプリンタ生産拠点であるOKI Data Manufacturing (Thailand)は、さまざまな省エネルギー対



OKI Data Manufacturing (Thailand)外観

策を実施しています。工場全体の屋根に断熱性に優れるセラミックコーティングを塗布し工場内の室温上昇を抑制したほか、生産ラインを短縮する「間締め」を進めて空きスペースを創出することで空調、照明のエネルギーを削減しました。さらに温度センサーの増設により小エリアごとの細かな温度管理を徹底しました。これらの対策により、2008年度は、2007年度比371t-CO₂の削減を達成しました。

● 事業活動に伴う環境パフォーマンス情報についてはp38-39をご覧ください。

TOPICS

中国の「グリーンエネルギープロジェクト」へ正式参加

OKIデータは、2009年6月、中華環境保護基金会、北京市工商業連合会などが共同で設立した「綠色動力工程（グリーンエネルギープロジェクト）」にパートナー企業として参加しまし



中国グリーンエネルギープロジェクト
パートナー企業認定式の様子

た。同プロジェクトは、資源節約型で環境にやさしい社会をめざすもので、パートナー企業は、使用していない事務機器やIT機器などをプロジェクトへ寄贈し、その収益を中華環境保護基金会に寄付することで、基金会の環境保護活動をサポートしていきます。OKIデータは独自のLED技術による環境性能の高さと環境保護活動への積極的な取り組みが評価され、プリンタメーカーとして唯一のパートナー企業に認定されました。