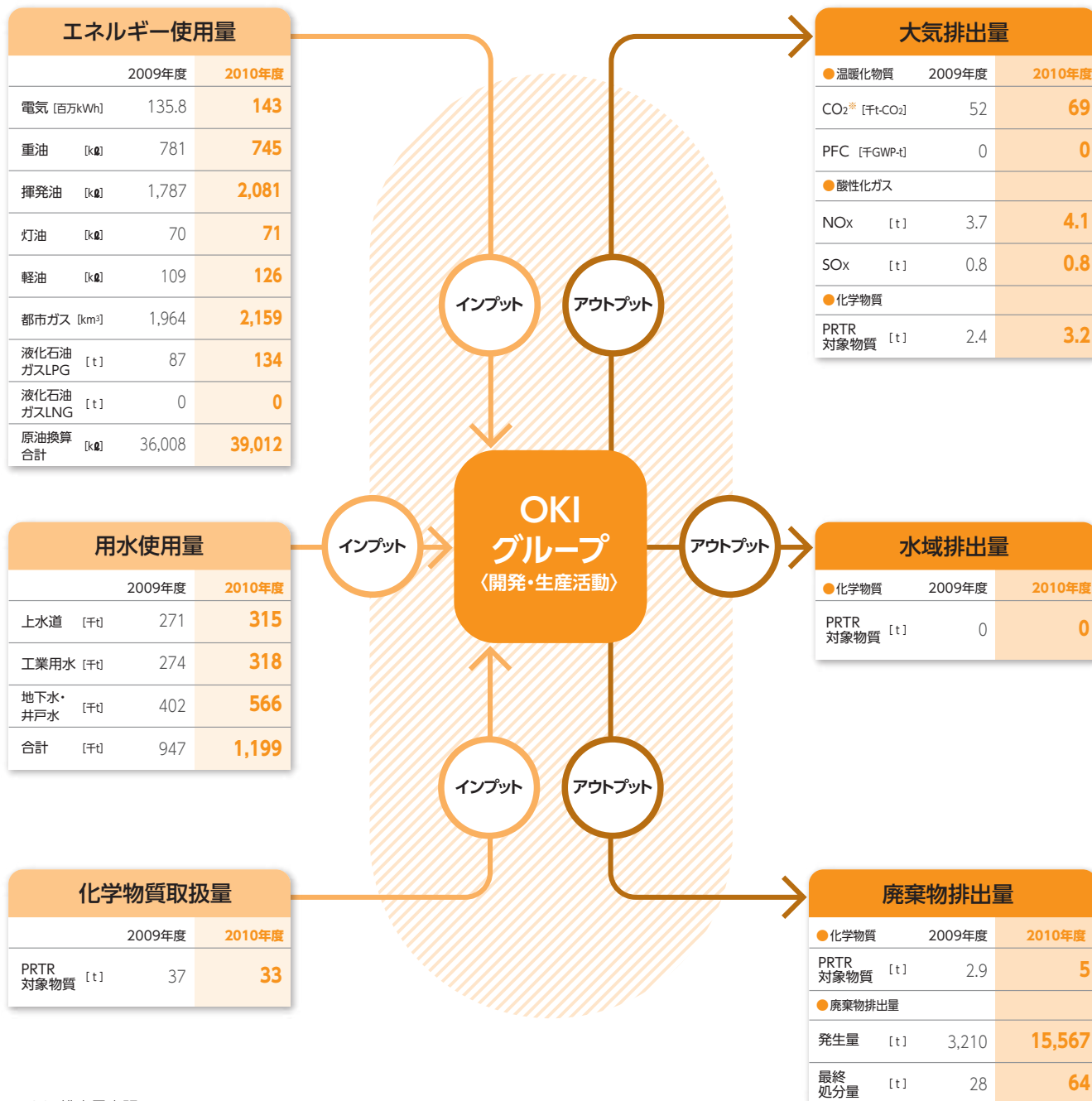


環境への対応 詳細編

事業活動による環境負荷 (マテリアルバランス)

「インプット」としてエネルギー、水資源、化学物質を消費し、事業活動である開発・生産を行い、「アウトプット」として大気、水域、廃棄物などの環境負荷物質を排出しています。

2010年度は、プリンタの新生産拠点を対象範囲に追加しました。



※ CO₂排出量内訳

分類	排出量 (千t-CO ₂)	拠点
OKIグループ主要拠点	47	藤地区、芝浦地区、高崎地区、本庄地区、富岡地区、沼津地区、OKIデータ、長野OKI、OKIプリンテッドサーキット、OKIメタルテック、OKIデジタルイメージング
その他拠点	22	上記以外の拠点
合計	69	データ対象範囲の全拠点

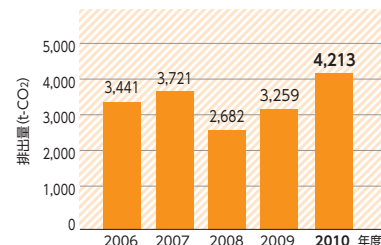
商品および事業活動における環境負荷の低減

OKIグループでは、環境保全に貢献するため、商品および事業活動における環境負荷低減に努めています。

物流の環境負荷低減

OKIは荷主企業としてOKIプロサーブ(以下、OPS)とともに、物流の環境負荷低減の取り組みを強化しています。OPSでは、輸送時のCO₂排出量を削減するため、モーダルシフトに早期から取り組んできたほか、運送情報をデータベース化し省エネルギー法で要求されるデータを集計しています。2010年度は、モーダルシフトを活用する遠距離輸送が増加したことなどにより、モーダルシフトによるCO₂排出削減量は603t-CO₂(前年度比2.5倍)となりました。輸送活動全体でのCO₂排出量は、小型貨物による地域配送の増加などにより、4,213t-CO₂(前年度比30%増)となりました。

● 輸送活動におけるCO₂排出量



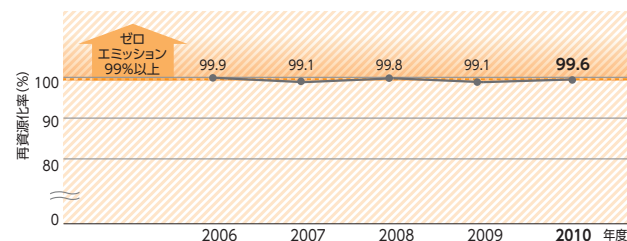
再資源化の推進(ゼロエミッション)

OKIグループは、1996年から再資源化率^{※1}の向上に取り組んでいます。2002年には、主要生産拠点においてゼロエミッション^{※2}を達成し、2010年度は、再資源化率99.6%となりました。

※1 再資源化率：再資源化量 / (再資源化量 + 最終処分量) × 100

※2 ゼロエミッション：OKIグループは、再資源化率99%以上をゼロエミッションと定義。

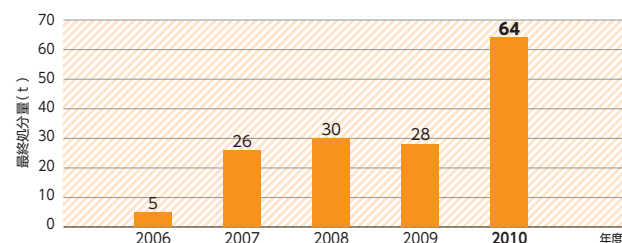
● 主要生産拠点の廃棄物再資源化率推移



廃棄物最終処分量

OKIグループの2010年度の主要生産拠点から排出される産業廃棄物と一般廃棄物を合わせた廃棄物最終処分量は、集計範囲の拡大などにより64tとなりました。

● 主要生産拠点の廃棄物最終処分量推移



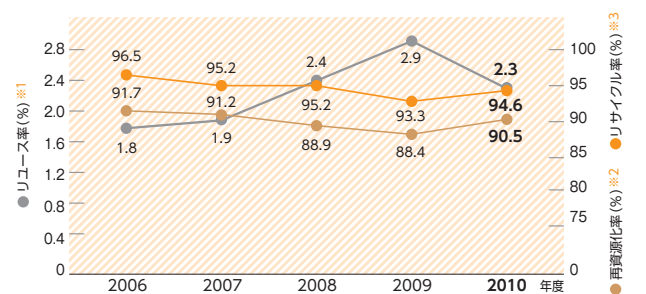
使用済み製品のリサイクル

2010年度の使用済み製品の回収量は、ATM、プリンタ、PCなどを中心に2,516t(前年度比60%増)で、リサイクル率は94.6%(前年度比横ばい)でした。

プリンタサプライ商品のリサイクル

OKIカスタマアドテックが扱うトナー、ドラムカートリッジなどプリンタサプライ商品の2010年度の販売数量に占めるリサイクル商品率は、標準品の販売量増加により4.8%(前年度比68%減)となりました。

● 使用済み製品のリサイクル実績

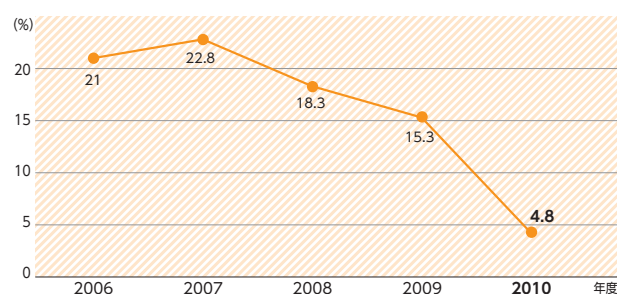


※1 リユース率：回収された使用済み製品のうち、リユースされた割合(質量)

※2 再資源化率：回収された使用済み製品のうち、マテリアルリサイクルおよびリユースされた割合(質量)

※3 リサイクル率：回収された使用済み製品のうち、マテリアルリサイクル、サマールリサイクルおよびリユースされた割合(質量)

● リサイクル商品率の推移



環境への対応 詳細編

環境配慮型商品

OKIグループは、新たな技術開発により環境に配慮した商品をお客様に提供しています。

金融機関の事務処理効率化、 低消費電力化に貢献するIR630H

金融機関の営業店においては事務処理のさらなる効率化、省電力化が求められています。OKIはこのようなご要望にお応えするため、大量の帳票を一括して読み込むロットスキャナの機能を向上させた新ロット処理スキャナIR630Hを2011年1月に販売開始しました。これまでの帳票サイズ混在読取り機能、ナンバリング機能などを継承したまま、光学系照明のLED化や低消費電力回路を採用することにより装置の発熱量を抑え、冷却用ファンを削減(2個→1個)しました。さらに、本装置を制御するための機器の稼働を停止した場合には、本装置も自動停止する電源連動機能も有しています。この結果、消費電力を最大20%削減しました。また、欧州RoHS指令にも対応しています。



ロット処理スキャナ IR630H

世界最薄A4カラーLEDプリンタ (2010年グッドデザイン賞受賞)

OKIデータは、自動両面印刷機能を搭載しながら世界最薄*のA4カラーLEDプリンタを2010年5月に発売開始しました。

従来各色で独立していたイメージドラムユニットを一体化し、廃トナーボックスを1箇所にまとめることで、従来機種と比較して高さで約10cm、容積で約40%削減しました。さらに、省エネルギーを目的とした独自開発の集積回路「Green ASIC」搭載により、クラス最小のスリープ電力0.9Wを実現しています。また、印刷物の量や内容に合わせて電力量を最適化し、省電力と印刷スピードを両立させた新開発の「インテリジェント・クイックプリント」機能を搭載したことにより、少枚数印刷時のプリント待ち時間を短縮するとともに、ウォーミングアップ時の消費電力を最大で約20%削減します。薄くシンプルな外観やオペレーションとメンテナンスの容易さを兼ね備えたデザインが評価され、2010年度グッドデザイン賞を受賞しました。



世界最薄プリンタ C530dn

* カラーLED / レーザープリンタの高さにおいて(オペレーションパネルの突起部含まず)。
2010年9月現在、OKIデータ調べ。

機能を強化した環境情報収集ASPサービス 「Webセンシング」

2010年5月、OKIネットワークインテグレーション(現:丸紅OKIネットソリューションズ)は、オフィス内の環境情報(温湿度、電力やガス使用量など)を一元管理し、リアルタイムでモニタリングが可能な「Webセンシング」に、新たな機能を追加しました。専用の測定センサを設置していない拠点についても、電力やガスなどの請求明細を個別に登録してエネルギー管理を行うことができます。また、エネルギー使用量を延床面積や生産数量など、エネルギー使用と関係のある値によって原単位管理することも可能となり、エネルギー消費効率の「見える化」が可能になりました。さらに、具体的なエネルギー削減策の検討に役立つピーク電力のトレンド分析機能や電気系統別の使用量比較分析機能、改正省エネルギー法の報告書作成に必要なエネルギー系統別月間・年間レポート表示機能を追加しました。

項目	単位	値	単位	値	単位	値	
電力	kWh	1000	電力	kWh	500	電力	kWh
ガス	m ³	100	ガス	m ³	50	ガス	m ³
延床面積	m ²	1000	生産数量	個	10000	生産数量	個

エネルギー消費効率表示例

環境会計

OKIグループは、1999年度より環境会計を導入し、投資効果を最大限に活かした効率的な環境保全活動を行っています。

環境保全コスト

OKIグループはインフラ設備の更新や新規導入の際に、環境負荷の少ない機器を選定する手順を適用し、設備投資を実施しています。省エネルギー施設への更新、廃棄物の再資源化など、環境負荷低減に向けた投資を実施しています。2010年度の投資額は、3.28億円(前年度1.98億円)、費用額は、15.01億円(前年度15.63億円)となりました。

● 投資額／費用額

(単位:百万円)

分類	主な取り組み内容	投資額		費用額	
		2009	2010	2009	2010
事業エリア内コスト	公害防止コスト	8	9	45	41
	地球環境保全コスト	55	236	92	90
	資源循環コスト	116	59	265	261
	計	179	305	401	391
上・下流コスト	グリーン調達(化学物質調査)費用、製品含有化学物質集計システム改造費用	3	3	280	275
管理活動コスト	環境マネジメントシステムの認証取得および維持管理費用	14	17	229	233
研究開発コスト	製品の省エネルギー化の研究開発費用	1	1	648	599
社会活動コスト	工場緑化費用、地域貢献活動費用	1	2	4	3
環境損傷コスト	環境の損傷に対応する引当金繰入、保険料および賦課金	0	0	1	1
その他コスト	—	0	0	0	0
合計		198	328	1,563	1,501

環境保全コストに係わる効果

新生産拠点の本格稼働や生産量増加などによりエネルギー使用量が増加し、経済効果額は0.5億円に減少し(前年度2.8億円)、環境保全効果ではCO₂排出量、最終処分量ともに増加しました。

● 経済効果額

(単位:百万円)

分類	主な取り組み内容	効果	
		2009	2010
費用削減効果	省エネルギー・省資源効果	159	-104
	処理費削減効果	-25	-1
実収入効果	事業活動から排出される廃棄物の有価物売却	118	149
	廃製品の有価物売却	28	9
合計		280	53

(集計の条件)

- ① 環境保全コストとそれ以外のコストが複合したコストは、環境保全に係る部分だけ集計しています。
- ② 投資額の減価償却は、3年間の定額償却により計算し費用額に含めています。それに伴う経済効果額は減価償却期間(3年間)と整合させ計上しています。
- ③ 費用額のうち人件費は、環境保全業務に従事した時間により投分しています。
- ④ 実収入効果は、本年度の値を集計しています。

● 環境保全効果

環境負荷指標	負荷量		前年度との差
	2009	2010	
CO ₂ 排出量(t-CO ₂)	52,432	68,583	16,151
廃棄物排出量	28	64	36
最終処分量(t)			

環境保全活動の主な取り組み事例

環境会計で集計した、投資額、費用額、経済効果額についての主な取り組み事例について紹介します。

● OKIグループ国内主要事例

(単位:千円)

分類	主な取り組み事例	金額	拠点
投資額	廃プラスチック類/廃油/廃ガラスなどの再資源化	51,195	OKIデータ
	省エネルギータイプの照明器具への更新	45,690	富岡地区
	省エネルギータイプの空調設備への更新	22,500	本庄地区
	省エネルギータイプの照明・高効率トランスへの変更	3,900	長野OKI
	工場排水処理施設の改造	2,390	OKIデジタルイメージング
費用額	製品の省エネルギー化のためのASIC開発	137,220	OKIデータ
	プリンタの高耐久性イメージドラムの開発	133,188	OKIデータ
	既存機種省エネルギー化のための開発費用	100,446	OKIデータ
	産廃・排水処理費用	4,960	OKIプリンテッドサーキット
経済効果額	森林の里親活動	1,474	長野OKI
	空調設備更新などによる電気料金の削減	26,492	沼津地区
	廃棄物の有価売却	26,222	OKIセンサデバイス
	廃棄物の有価売却	18,434	OKIプリンテッドサーキット
	廃棄物の有価売却	3,339	本庄地区
廃棄物の有価売却	2,651	長野OKI	

● OKIグループ海外主要事例

(単位:千円)

分類	主な取り組み事例	金額	拠点
投資額	生産効率向上のための設備改造	2,097	OKI Data Manufacturing(Thailand)
	ボイラーとエアコンユニットのインバーター化	2,587	OKI(UK)
費用額	マングローブの植樹活動	691	OKI Data Manufacturing(Thailand)
	空調管理・排水処理費用	28,381	OKI(UK)
	排水処理費用	17,466	OKI Precision(Thailand)
	環境監査員教育	4,960	沖電気通信科技(常州)

※換算レート 114円/£ 2.75円/Baht