

特集 **2**OKIグループ環境ビジョン2020への  
新たな取り組み

OKIグループは、2012年4月に策定した「環境ビジョン2020」に基づき、4つの分野における取り組みを強化しています。このビジョンに、中期経営計画に連携したより具体的な目標を付加して改訂し、達成することにより、さらなる企業価値向上をめざします。

### 高度な環境経営を実践し、 さらなる企業価値向上をめざします

OKIグループは、2014年4月、「環境ビジョン2020」に定量目標を設定し、環境負荷を低減するための到達点を明確にしました。この目標達成に向けて環境経営推進体制を強化し、確実な取り組みを実践していきます。

具体的な目標数値としては、

1. エネルギー使用量を2012年度比名目売上高原単位8%低減（実質売上高原単位12%低減に相当）
2. 化学物質の排出量を2012年度比名目売上高原単位8%低減（実質売上高原単位15.5%低減に相当）
3. 使用済み製品のリサイクル処理量を2012年度比25%増加

としました。また、これらを達成することで生物多様性保全にも貢献していきます。

OKIグループは「環境ビジョン2020」への新たな取り組みにより、「中期経営計画2016」のめざす高付加価値創造企業グループの実現に貢献していきます。

ここでは各目標の達成に向けた、2013年度の主な取り組み例をご紹介します。

### 低炭素社会の実現に向けて

地球温暖化対策は、OKIグループにとって重要なテーマのひとつです。2012年3月に日本経団連の「低炭素社会実行計画」への参加を表明し、事業活動および商品における省エネルギー対策を推進しています。

#### 省電力化のニーズにお応えする 現金自動預払機 (ATM)

OKIグループの主力商品である現金自動預払機(ATM)は、お客様のご要望にお応えしながら進化し続けています。2013年4月より出荷を開始した「ATM-BankIT Pro」においては、次に示すさまざまな省電力化への取り組みにより、従来機に比べて取引待ち(待機中)の消費電力を75%削減しました。



ATM-BankIT Pro

## OKIグループ環境ビジョン2020

OKIグループは、次の世代のためによりよい地球環境を実現し、それを継承していきます。そのために、環境経営を推進し「低炭素社会の実現」「汚染の予防」「資源循環」「生物多様性保全」の4つのテーマについて、2020年の目標達成に向けて積極的に取り組みます。

### 1. 低炭素社会の実現

事業活動におけるエネルギーの消費効率を最大化し、エネルギー使用量を2012年度比名目売上高原単位8%低減する。(実質売上高原単位12%低減に相当) また、環境配慮型製品/サービスを継続的に提供することにより低炭素社会の実現に貢献する。

### 2. 汚染の予防

人の健康や環境に影響のある化学物質の大気、水系等への排出量を2012年度比名目売上高原単位8%低減する。(実質売上高原単位15.5%低減に相当)

### 3. 資源循環

使用済み製品のリサイクル処理量を2012年度比25%増加させる。また、廃棄物のリサイクル処理拡大、生産時の投入材料削減、環境配慮設計の推進により、新規投入資源を最小化する。

### 4. 生物多様性保全

地球温暖化防止、化学物質による大気や水系等の汚染の予防、リサイクル処理の拡大や新規投入資源の最小化により、生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組む。

### 紙幣搬送ルートの最短化

複雑だった紙幣搬送ルートをシンプルかつ最短な構造にするとともに、媒体搬送を制御する電子部品の点数削減や電力制御などにより消費電力を削減しました。

### 取引待ち（待機中）の電力供給カットの範囲拡大

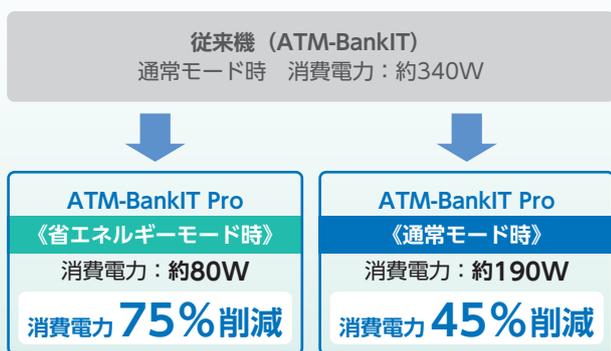
取引待ち（待機中）の電力供給カットの範囲を紙幣認識用センサー類などに拡大することにより、取引待ち（待機中）の消費電力を大幅に削減しました。

### 電力削減に有効な先進技術の採用

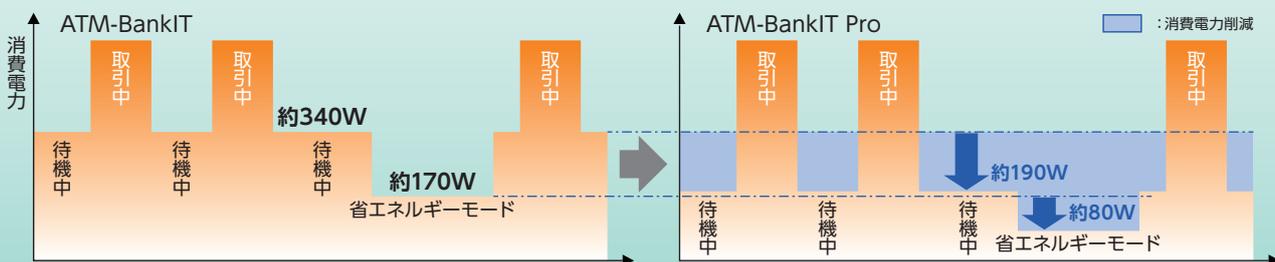
省電力CPU（Mobile CPU）や、表示部のLEDバックライト採用により消費電力を削減しました。さらに、従来のHDDに代えて、省電力、高速アクセス、耐衝撃性に優れたSSD\*を新たに採用しました。SSDの採用に当たっては、データ書換え寿命が短いという課題がありましたが、書換えブロックの分散（書換え回数の平準化）を図ることで解決しました。加えて、冗長化や高度な監視を行うことで対策を強化。こうした先進技術により、ATMの「消費電力削減」と「品質安定化」を同時に実現しました。

\*SSD（Solid State Drive）：データ記録媒体にフラッシュメモリを用いた記憶装置。

#### ■消費電力の削減比較（当社従来機比）



#### ■取引の流れに沿った消費電力比較（当社従来機比）



## クリーンルームの省電力化を実現

LEDプリンタ印字ヘッドの開発・製造を行うOKIデジタルイメージングでは、東日本大震災後に発令された電力使用制限令に対応するためプロジェクトチームを結成し開始した省エネルギー活動を現在も継続しています。空調機の更新や間仕切りによる空調エリアの限定などさまざまな取り組みにより、電気の使用量削減を図りました。とりわけ、大きな成果を上げたのが、製造の心臓部であるクリーンルームの温湿度を管理するために多大な電力を消費する冷凍機の運用改善です。

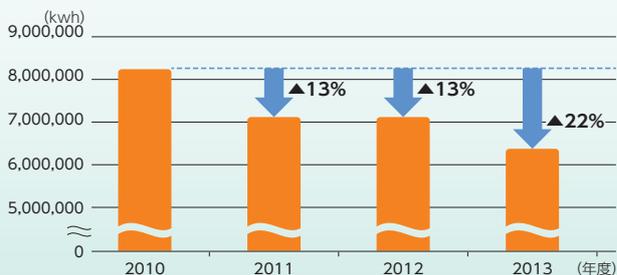
特に夏季は冷房と除湿に多くの冷水が必要なため2台の冷凍機がフル稼働になります。そこで、できる限り効率よく冷凍機を稼働させるために、空調機に供給する冷水温度の管理を徹底しました。さらに、エリア毎に温湿度の管理基準を見直し、緩和することで消費電力を削減することができました。特に2011年度にはピーク電力に関して対前年度比28.6%削減しました。



ターボ冷凍機

この結果、2013年8月の夏のピーク時においても、午後1時から4時まで、午前中に蓄えた冷水を用いることで、2台の冷凍機を停止することができました。さらに夜間は冷凍機を5時間停止しても湿度管理基準を満たすことが実証され、冷凍機を長時間停止させることが可能となりました。

#### ■OKIデジタルイメージングの電力量推移



## 汚染の予防

人の健康や環境へ影響をもたらす化学物質の規制は、対象物質の拡大や規制値の見直しなど、さらに強化されています。OKIグループは、こうした規制に適切に対応するため、製品に含有される化学物質や製造時に扱う化学物質の適正な管理と影響の少ない化学物質への代替や使用量・排出量の削減に取り組んでいます。

## 製品含有化学物質規制に対応する情報システム

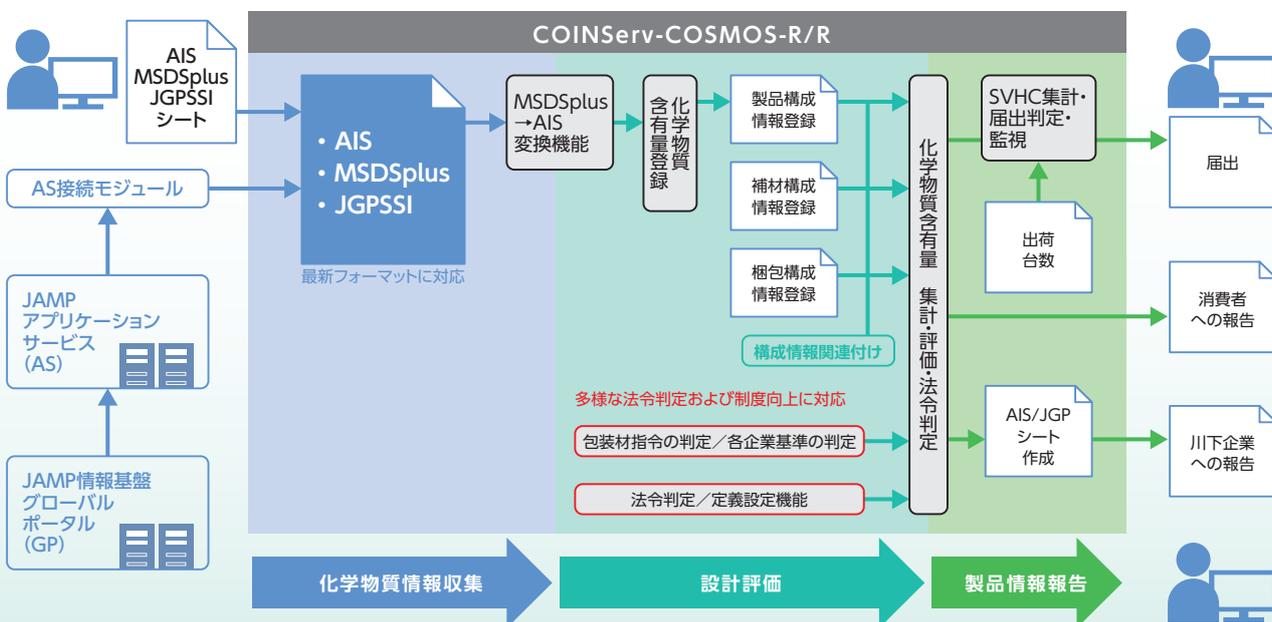
OKIの製品含有化学物質情報システム「COINServ-COSMOS-R/R」(以下、COSMOS-R/R)は、製品に含有される化学物質情報の管理・集計、RoHS指令やREACH

規則など、法令への適合性評価および関連する文書類の管理機能などを提供するもので、電機・電子業界を中心とするお客様に幅広くご活用いただいています。このシステムは、最新の法規制や業界標準調査ツールへの対応に加え、運用改善事項を反映した機能追加により、法令への適合性と調査効率の向上に貢献しています。

2013年度には、COSMOS-R/Rの評価機能をさらに強化し、より多くの法令への適合性評価が可能になりました。従来、類似の情報システムでは困難だったJAMP※情報伝達ツールによる包装材指令やRoHS指令への適合性評価を可能とし、業務効率の改善が図れます。

※JAMP (Joint Article Management Promotion-consortium) :  
 アーティクルマネジメント推進協議会。2006年9月に化学物質情報などを適切に管理しサプライチェーンの中で円滑に開示・伝達するための具体的な仕組み作りの普及を目的として発足した協議会。

### 製品含有化学物質情報システムの概要



### TOPICS

#### 業界初「改正RoHS指令適合支援サービス」開始

OKIエンジニアリングでは、「改正RoHS指令」が適用される電気・電子製品を対象に、化学物質情報の収集、有害6物質の成分分析、CEマーク※取得のサポートをワンストップで行うサービスを2014年1月より開始しました。今後、規制対象となる医療機器なども対応可能です。「設計～部材調達～試作～量産」の各ステージでRoHS指令への適合性を評価し、技術文書作成などを総合的に支援していきます。

※European Conformityの略。RoHS指令など、欧州の各種指令に適合していることを示すマーク。

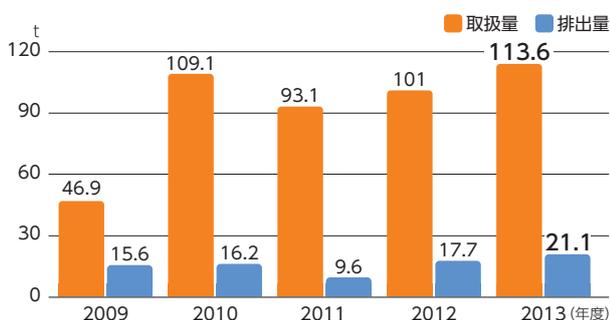


有害6物質の成分分析の様子

## 事業活動における化学物質の管理・削減

製造時に使用される化学物質の適切な管理と運用改善に継続して取り組み、取扱量・排出量の削減を推進していきます。今後も、有害性の低い化学物質への代替、運用改善による投入量削減などに取り組んでいきます。

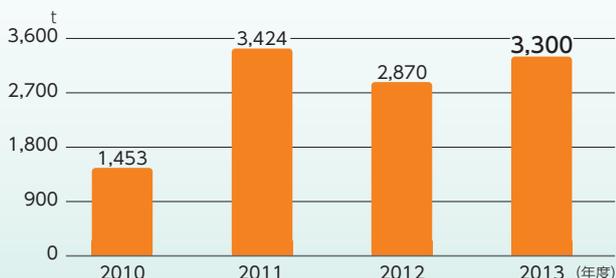
■PRTR対象物質取扱量、排出量推移



## 資源循環

OKIグループは、事業活動での省資源・リサイクルに積極的に取り組んでいます。また、使用済み製品のリサイクル処理においては産業廃棄物広域認定制度を活用し、より一層の処理拡大をめざしています。2014年度は、対象となる使用済み製品に消耗品などを追加し処理量をさらに拡大していきます。

■産業廃棄物広域認定制度処理量の推移



### TOPICS

#### 中国 深圳市で、外来種植物の除去を実施

OKIグループの中国現地法人、沖電気実業（深圳）有限公司では、2013年4月に従業員約100名がボランティアで参加し、外来種植物「ミカニア・ミクランサ」の除去作業を実施しました。「ミカニア・ミクランサ」は国際自然保護連合（IUCN）の「世界の侵略的外来種ワースト100」にリストアップされており、本来の生態系に重大な影響を与えるものです

外来種植物の除去作業の様子



## 生物多様性保全

OKIグループは、1990年代から社員ボランティアによる森林保全活動を継続しているほか、2001年度から財団法人日本生態系協会が主催する「全国学校・園庭ビオトープコンクール」に協賛してきました。2010年度には「日本経団連生物多様性宣言」に賛同、「生物多様性民間参画パートナーシップ」に参加して、取り組みを推進しています。

2013年度は、事業活動の生態系サービスへの依存度・影響度を「持続可能な開発のための世界経済人会議（WBCSD）」が発行した手法である「企業のための生態系サービス評価（ESR）」で評価しました。評価の結果、依存度が大きいのは紙や洗浄・冷却用に使用する淡水などの供給サービスで、影響度が大きいのは事業活動や製品使用時の電力使用により大気へ放出された温室効果ガスによる気候の変動を調節するサービスであることがわかりました。この結果に対し有効な取り組みテーマは、環境ビジョンで掲げている「低炭素社会の実現（温暖化ガスの排出量削減など）」「汚染の予防（水系、大気、土壌汚染防止など）」「資源循環（リサイクル処理拡大、新規投入資源の最小化など）」です。これらの分野を今後も推進することで、生物多様性保全に貢献していきます。

OKIグループは、これからも「環境ビジョン2020」の達成へ向けて積極的な活動を展開し、よりよい地球環境の実現と次の世代への継承をめざします。

■生態系サービスへの依存度・影響度評価結果

生態系サービス	企業の操業		顧客	
	依存度	影響度	依存度	影響度
<b>供給サービス</b>				
木材およびその他の木質繊維	●	—		
淡水	●	—		
<b>調節サービス</b>				
気候の調節（地球規模）		●	—	●

● 高い ○ 中程度 + プラスの影響 — マイナスの影響