

# 環境ソリューション

環境負荷低減と経済価値向上の両立に向けた環境経営を支援する  
多様な環境ソリューションを開発・提供しています。

## 環境ソリューションの基本的な考え方

企業の環境への取り組みは、現場での環境負荷低減活動や法規制をはじめとしたリスク対応だけでなく、経営戦略と一致させた環境活動の実践を通じて、企業の成長に結びつけていく「環境経営」としていくことが必要です。

富士通グループでは、環境負荷低減と経済価値向上を両立させる「環境貢献ソリューション」と「環境経営ソリューション」を提供することで、お客様の環境経営の継続的な高度化を支援します。

## 環境貢献ソリューションの提供

富士通グループでは、お客様に提供しているソフトウェアやICTサービス・ソリューションについて、お客様先で稼動した際の環境負荷を環境影響評価手法で定量的に評価し、CO<sub>2</sub>排出量削減効果が一定基準を上回る商品を「環境貢献ソリューション」と認定しています。

2009年度は37商品(累計197商品)を認定し、さまざまな業務・業種のお客様に提供しています。

また、2007年度からは、全社員が取り組める社内登録制度として、定性評価による環境影響評価「環境配慮ソリューション登録制度」を導入しています。従来のお客様向け分野にとどまらず、社内向けの業務効率化ツールなども対象としており、2009年度は146商品(累計353商品)を登録しました。

これら環境貢献ソリューション・環境配慮ソリューションの事業領域は、パッケージの全分野(30分野)からSI・アウトソーシングの全分野(28分野)にも拡大し、現在はすべての事業領域・ビジネス分野を網羅しています。

さらに、2009年度はソリューションの深掘りを進めるとともに、認定された環境貢献ソリューションを効率よくお客様に提案したり、認定されていないシステムでも、簡単に環境影響の定量的なシミュレーションを行いお客様にアピールできるよう、社内でも利用できるウェブツールに取り組み、試験的な運用を開始しました。

2010年度からは、第6期環境行動計画に基づき、完成したツールの活用を積極的に勧めるほか、引き続き開発技法に環境配慮機能を盛り込むよう取り組んでいきます。

## 環境影響評価手法

富士通グループでは、(株)富士通研究所が開発した手法を用いて、ICTソリューション商品の導入によってお

客様の環境負荷がどれだけ低減されるかを以下の観点から定量的に評価しています。

- ICTソリューションの潜在的な省エネ・省資源効果に、業務効率化などの効率化効果を含めて、ICTソリューションの導入による環境貢献効果を評価します。
- 環境負荷増加要因と環境負荷削減要因の両面から評価し、総合的な環境貢献効果を明示します。
- 環境負荷をCO<sub>2</sub>排出量に換算して評価します。

## TOPICS

### 環境に貢献するソフトウェアの開発・提供

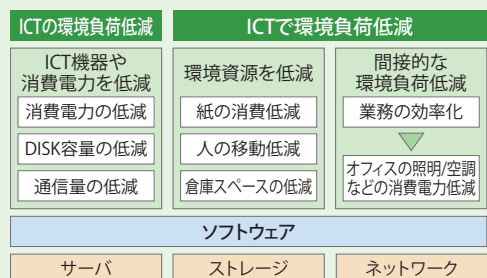
富士通グループでは、ソフトウェアを開発するにあたり、「ICTの環境負荷低減」と「ICTで環境負荷低減」という2つの視点で環境貢献にも取り組み、環境ソリューションとして提供しています。

「ICTの環境負荷低減」については、サーバやストレージ、ネットワークといったICT機器と連動して、消費電力の見える化や電源制御による消費電力量の低減、ネットワーク通信量の低減などを実現するソフトウェアや、プライベートクラウド環境の構築によりICT資源の有効活用に寄与するソフトウェアを提供しています。また、ソフトウェアを導入することで、「グリーン製品」、「スーパーグリーン製品」を含むICTシステム全体の稼動時の環境負荷がさらに低減できることを、ICTシステム全体のモデル化によるグリーン性能評価で確認しています(例えば、スーパーグリーン製品PRIMERGY BX900で、ソフトウェアによる省エネ運転を実施するとさらに約24%消費電力量削減)。

「ICTで環境負荷低減」については、紙帳票の電子化による紙の消費、移動、保管スペースの削減や、eラーニングによる人の移動の削減、各種の業務効率化による間接的な環境負荷低減などに寄与するソフトウェアを提供しています。

富士通グループでは、今後もグリーン性能評価や社内実践などを通して、さらなる環境負荷低減を実現するソフトウェアの開発・提供に努めていきます。

### ソフトウェアの環境への取り組み



導入事例①  
株式会社サンリオ様



「帳票の電子化」による省資源化

サンリオ様では、2002年5月に帳票の電子化による「ペーパーレス・プロジェクト」を開始しました。当時、サンリオ様では毎月約30万枚もの帳票がプリント出力されており、省資源化が環境経営における課題となっていました。プロジェクトを通じて、紙やインクなどの省資源化をはじめ、配送や保管にかかるコスト、プリンタの設置スペース、運用コストなどを解消することが目的でした。

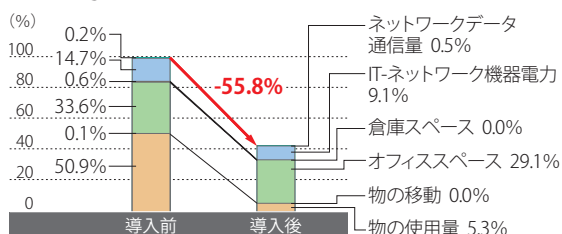
同社は、帳票の電子化にあたって、富士通の電子帳票管理ソフトウェア「Interstage List Works (インターステージ リストワークス)」を採用。このソフトウェアを活用して段階的に紙の帳票類を削減し、プロジェクトが終了した2005年2月には最終的に紙の帳票を月3万枚までに削減することができました。

また、当初の課題であった省資源化やスペース、コストの削減に加え、電子帳票は検索性に優れるなど活用しやすいため、業務効率が向上したほか、情報伝達・共有の迅速化にも貢献しました。さらに、機密性の高い帳票は特定の部門や

社員だけが閲覧できるように制限するなど、情報漏えい防止にも役立っています。

なお、2010年4月には、(株)富士通研究所が、サンリオ様でのInterstage List Works導入に伴うCO<sub>2</sub>排出量の削減効果を算定しました。紙帳票の減少、それに伴う保管スペースの減少、帳票処理作業の効率向上などから、導入前の年間52.3トンに比べて導入後は年間23.1トンと、半分以上に減少したことが確認されました。

Interstage List Worksの導入によるCO<sub>2</sub>排出量削減効果



導入事例②  
株式会社ですか様



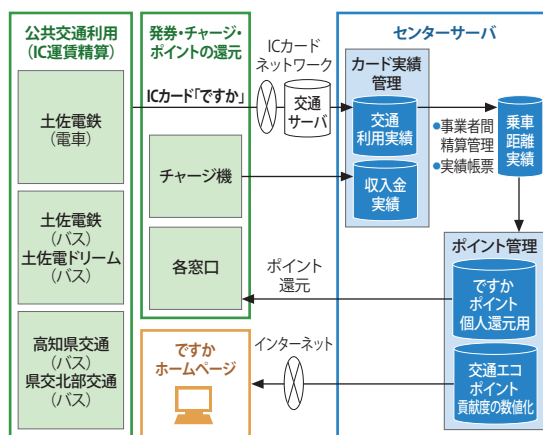
エコポイントで電車・バスの利用を促進

土佐電気鉄道と高知県交通によって設立されたですか様は、高知県内の電車・バスで利用できるICカード「ですか」の運営会社です。同社は、富士通が構築したICカード管理システムを活用し、ICカードによる公共交通機関の利用実績に応じて、「交通エコポイント」と個人に還元する「ですかポイント」を付与しています。交通エコポイントは、電車・バスを使った場合に、自家用車での移動と比べてどれだけCO<sub>2</sub>排出量を抑制できたかを示すもので、利用者全員の年間のエコポイントが高知県の地球温暖化対策活動に活用されます。

高知県では、2010年度までに1990年度比CO<sub>2</sub>排出量6%削減を目標に、地元企業や団体を含めた県民参加型の環境貢献活動を進めています。しかし一方、少子・高齢化の進展に伴い電車・バスの輸送人員数は年々減少(年2~5%)していました。そこで、ですか様は、マイカーから公共交通機関へのモーダルシフトによる環境貢献度を見える化することで、公共交通機関を持続可能な地域社会インフラとすることをめざしました。2009年4月から2010年3月の利用実績で、約2,866トンのCO<sub>2</sub>排出量削減を達成しています。

今後は、さらに多くの県民の参加に向けて、レジ袋削減といった交通系以外のエコポイントも統合するなど、環境貢献活動の見える化の拡大を検討しています。

電車・バス利用とポイント付与の流れ



ですかちゃん



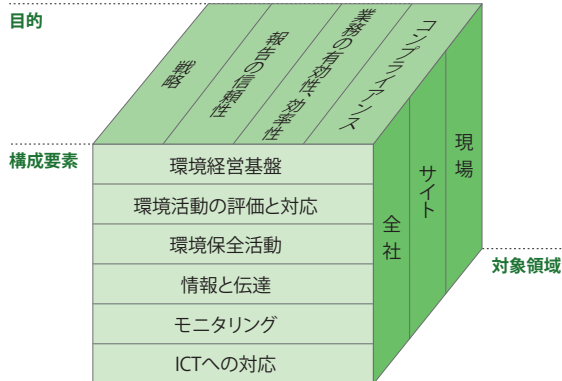
龍馬カード

## 環境経営ソリューションの提供

富士通グループの豊富なコンサルティング実績や環境ソリューションの導入実績、長年にわたる社内の環境活動実践ノウハウをベースとした、環境経営ソリューションを提供しています。

(株)富士通総研が新たに開発した「環境経営フレームワーク」を用いて、富士通グループのノウハウと実績を凝縮して独自開発した評価項目に基づき、お客様の環境活動を経営の視点から評価します。その結果から課題を見える化するとともに、解決に向けて、富士通の多様なICTソリューションを活用した戦略的・効率的な方策を提案しています。

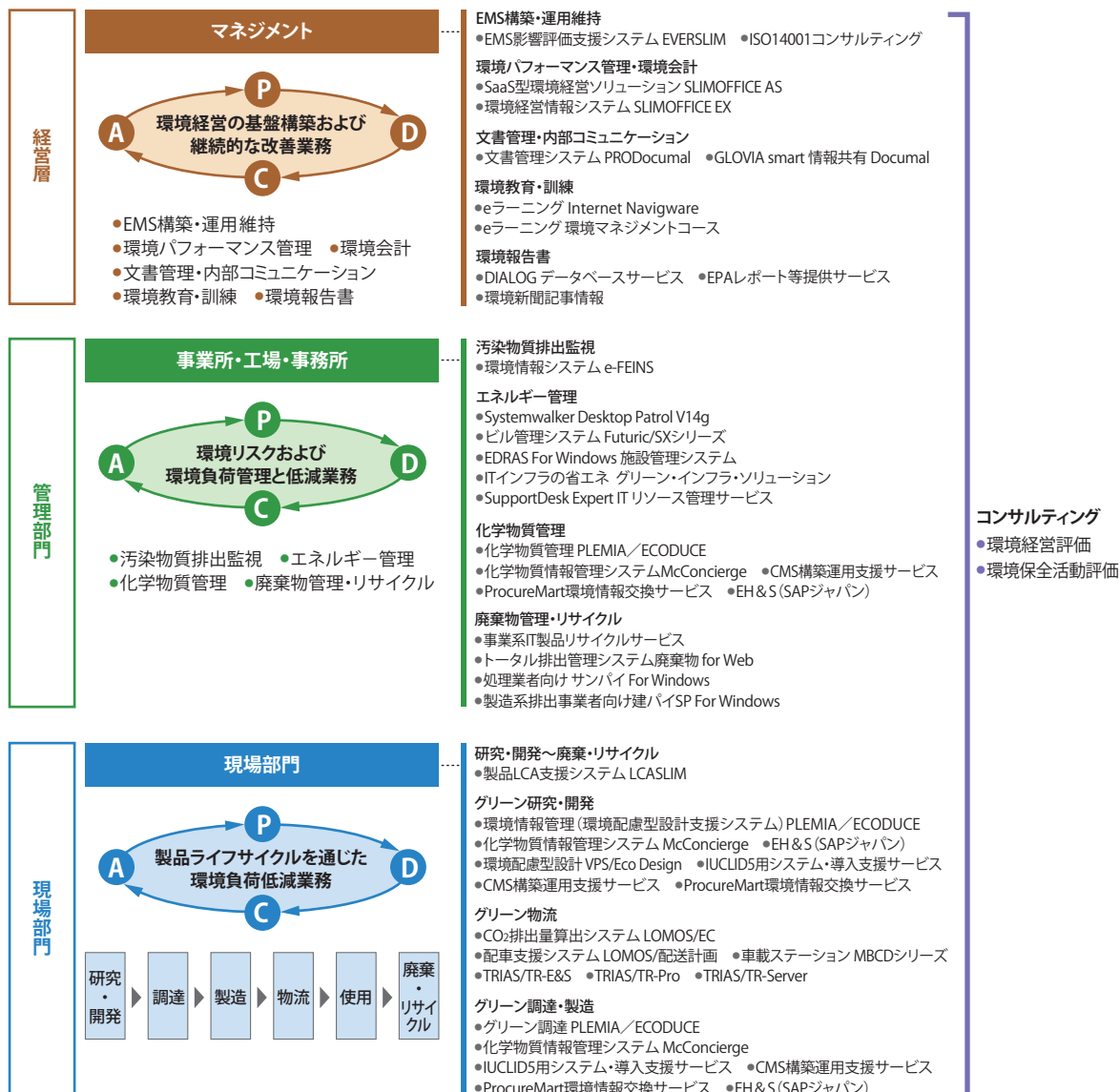
## 環境経営フレームワーク



「環境経営フレームワーク」を用いることで、お客様の環境への取り組み状況を「目的」、「対象領域」、「構成要素」の軸で定義し、経営の視点から統合的に捉えた環境負荷低減と経済価値の向上を両立することができます。

## 富士通グループの環境経営ソリューション

### 環境経営ソリューション体系



コンサルティング  
●環境経営評価  
●環境保全活動評価

## 環境経営評価・改善コンサルティング

環境経営フレームワークを用いてお客様の環境活動を統合的に評価し、改善提案を行うコンサルティングサービスです。

環境経営フレームワークの6つの構成要素、約100の評価項目に沿って、法規制などによる要求、業界の標準レベル、経営への経済的インパクト、社内実施レベルの統一性などの視点から評価します。さらに評価結果に基づき、経営の視点から改善についてのコンサルティングを実施します。

## 環境保全活動評価・改善コンサルティング

環境経営フレームワークの構成要素のうち、環境保全活動に特化したコンサルティングサービスです。

お客様の取り組むべき環境保全活動を業務プロセスのフェーズごとに網羅的に洗い出しを行い、現状の活動の効率性や確実性などを評価し、課題解決に向けたソリューションを提案します。

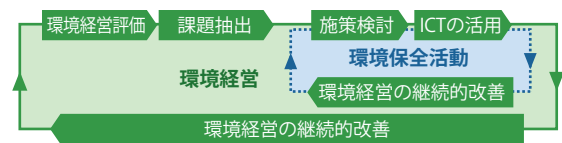
## 環境業務ソリューション

富士通グループが自らの環境活動を通じて培ったリファレンスモデルのノウハウや先進テクノロジーを活用し、お客様の環境に関わる業務を、ICTソリューションで支援します。

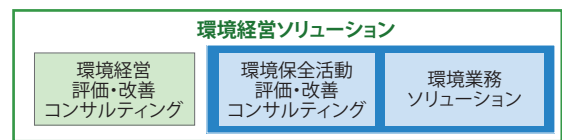
### ■ 環境業務ソリューションの例

- SaaS型環境経営ソリューション [SLIMOFFICE AS]
- 環境経営情報システム [SLIMOFFICE EX]
- 製品含有化学物質管理ソリューション [PLEMIA/ECODUCE]

### 環境ソリューションの枠組み



### 環境経営ソリューションの構成



### 導入事例

コニカミノルタビジネスエキスパート株式会社様



## ICTを用いた化学物質管理システムの構築

REACH規則の施行や2010年に予定されている改正RoHS指令などの規制強化に伴い、サプライチェーン全体で高度で厳格な化学物質管理を進める必要性が生じています。

こうした状況を受けて、コニカミノルタグループの共通機能会社としてエンジニアリング、ロジスティックス、環境・安全コンサルティングなどのシェアードサービスを提供しているコニカミノルタビジネスエキスパート様では、新たなグリーン調達システム「SIGMA」の構築に着手しました。

新システム構築のベースとして採用されたのが、富士通グループの製品含有化学物質管理システム「PLEMIA/ECODUCE(プレミア/エコデュース)」です。PLEMIA/ECODUCEは、REACH規則に対応し、ハードウェア製品を構成するすべての部品および調剤の化学物質含有量を部品表で一元管理し、製品・ユニットごとに化学物質含有量を自動集計することができます。さらに、日英中3カ国語対応、高い拡張性、多様な調査回答様式への対応、法規制・対象物質変更への柔軟な対応といった特長をもっています。

加えて、SIGMAの構築にあたっては、コニカミノルタグループの各事業会社のニーズに基づき、欲しい情報が必要なタイミングで得られるよう、使い勝手を改善しました。2009年12月に本番稼働を迎え、化学物質管理を通じてコニカミノルタグループのコンプライアンス管理・リスク管理を支えています。

### 新システムの調査スキーム

