

2003年10月30日

## システム・サービス製品の環境評価プログラム「SI-LCA(シルカ)」を開発 全ライフサイクルにおいてCO<sub>2</sub>排出量とコストの算出が可能

日立製作所 情報・通信グループ(グループ長&CEO:古川 一夫、以下、日立)は、システム・サービス製品の設計・開発から使用、廃棄に至る全ライフサイクルでの環境負荷(CO<sub>2</sub>排出量)と、コストの評価が可能なSI環境評価プログラム「SI-LCA」(System Integration- Life Cycle Assessment、以下、「SI-LCA」)(\*1)を完成させ、実際のシステム・サービス製品で評価を完了しました。このプログラムでは、環境負荷とコストを算出するソフトウェアを用いて、システム・サービス製品の全ライフステージごとのCO<sub>2</sub>排出量とコストを算出することができます。

これにより、顧客へのシステム・サービス製品の提案段階から、製品を導入した場合に削減できる環境負荷やコストの情報を提供することができます。

なお、本プログラムの開発にあたっては、東京大学国際・産学共同センター 山本良一教授にご協力頂きました。

\*1:現在、登録商標出願中。

近年、環境配慮の意識が高まる中で、企業にも、社会の一員として、できる限り環境へ負荷をかけない事業活動を行うことが求められています。

日立では、事業戦略に環境経営(\*2)を積極的に取り入れ、環境価値創造企業を目指し、様々な取り組みを進めています。そのひとつとして、製品が与える環境負荷をできるだけ定量的に把握・評価する指標を策定し、1999年12月に、まずパソコンなどのハードウェア製品から適用を開始し、今年2月からはソフトウェア製品にも適用を広げました。なお、この指標を用いて評価を行い、認定基準を満たした製品については、「環境適合製品」(\*3)として提供しています。

\*2:企業活動において、経済活動だけでなく、環境活動についても同等に重きを置いて事業を進めること。

\*3:日立の製品について、独自に環境適合アセスメント(評価)を実施し、ある基準点以上の環境配慮に優れた製品を、「環境適合製品」として登録し、環境情報を提供するもの。

このたび、システム・サービス製品においても、設計・開発から使用、廃棄に至る全ライフサイクルでの環境負荷とコストの低減を図ることを目的に、ライフサイクルステージごとに環境負荷(CO<sub>2</sub>排出量)とコストの評価が可能な評価プログラム「SI-LCA」を開発し、自治体のご協力を頂きながら、行政機関向けのシステム製品(電子申請システム)で評価トライアルを行いました。その結果、システムを導入した場合、お客様のサービスに伴う、サービス提供側とサービス利用者側の、それぞれの環境効果が明確になることを確認しました。

日立では、今後も、行政機関向けのシステム・サービス製品について、「SI-LCA」を活用し、環境に関する情報をお客様に分かりやすく開示すると同時に、より環境に配慮した製品を提供していきます。また、評価対象の製品分野についても、拡大を検討していきます。

なお、本評価プログラムは、11月5日~7日まで滋賀県長浜市で開催される、「びわ湖環境ビジネスメッセ2003」にて展示(参考出展)される予定です。

【「SI-LCA」による評価の流れ】

**(1) ハードウェアとソフトウェアから成るシステム・サービス製品におけるライフサイクルステージを独自に定義**

ハードウェアの製造とソフトウェアの設計・開発から、リサイクルまで、「機器調達」、「設計製造」、「出荷作業」、「輸送(流通)」、「設置」、「現地立ち上げ」、「使用」、「輸送(回収)」、「リサイクル」、「保守」の全10段階のライフステージを定義しました。

**(2) 製品の全ライフサイクルにおいて、ステージごとにCO<sub>2</sub>排出量とコストを同時に算出・評価することが可能**

「設計・開発」、「設置」、「現地作業」、「保守」ステージのCO<sub>2</sub>排出量は、事業所環境効率指標(\*4)をもとに算出します。システム用ハードウェア製品の「製造」、「使用」、「リサイクル」時のCO<sub>2</sub>排出量は、事前評価した機器ごとのLCA(\*5)データベースを活用して評価します。

また、コストは、ライフサイクルステージごとにシステムオペレーションコストと環境負荷コストに分けて評価します。なお、使用段階では、サービス提供側とサービス利用者側それぞれのコストを算出します。

**(3) システム導入前後の評価結果を表示**

ライフサイクルステージごとのCO<sub>2</sub>排出量とコストを、具体的なデータとグラフで表示します。

**(4) 評価プログラムでの評価と「環境適合製品」登録**

評価結果は、日立環境情報表示制度(\*6)における「環境適合製品」の評価に使用し、データを顧客に提供します。

\*4: 事業所の売上高を事業所の環境負荷で割った値。

\*5: 「Life Cycle Assessment」の略。設計・開発からリサイクルまで、製品の一生における環境影響を定量的に求める評価のこと。

\*6: 環境負荷の少ない製品の提供、環境情報の提供を目的に「環境適合製品」の社内登録や環境マーク表示、データシートでの情報開示を実施する制度で、1999年からスタートしている。

照会先・取扱い事業部

株式会社 日立製作所 情報事業統括本部 環境推進センタ [担当:谷]  
〒140-8572 東京都品川区南大井六丁目 27 番 18 号日立 大森第二別館  
電話: 03 - 5471 - 2745 (ダイヤルイン)

以 上

---

このニュースリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。  
発表日以降に変更される場合もありますので、あらかじめご了承ください。

---