

要 旨

LCA 実践のための市販ソフトウェア比較

馬場 孝

要旨

近年、気候変動に代表される地球環境問題が重要視されるようになり、また、その原因は人間の活動による環境負荷と密接な関係があるとされている。対策を行うにあたり、製品やサービスのライフサイクル中に誘発される環境負荷を定量的に把握することにより、より環境負荷の少ない生産活動への移行を検討すべきである。そのための技法のひとつが LCA (Life Cycle Assessment) である。

LCA の実施には材料入手から最終処分に至るライフサイクルステージについて、大量の材料・エネルギー・環境負荷のデータを必要とするが、データを収集するには多大な時間や労力を要する。また、場合によっては複雑なプロセス／フローに基づく環境負荷推定のためのインベントリ計算が必要である。このため、市販 LCA ソフトウェアの利用が一般的であると考えられる。

本研究は ISO 14040 シリーズに準拠した LCA (以下 ISO-LCA) を行うときに利用する市販ソフトウェアのいくつかについて、その機能と操作性などを比較することにより、LCA 実施における労力・時間・コストなどを検討するものである。

キーワード 環境負荷、LCA、ISO14040、環境影響評価、LCA ソフトウェア

Abstract

Comparative Study of Commercial Software for LCA

Takashi, BABA

English Abstract

In recent years, a global environment problem represented by climate change came to be regarded as important. And it is assumed that the cause has close relation to environmental load by human activity. On taking measures, we should examine that you shift to little production activity of load more environmental than the present conditions by grasping the environmental load that a product and service cause of a life cycle quantitatively. One of the technique of that is LCA(Life cycle assessment).

When we carry out LCA, we need a large quantity data of materials, energy, and environmental load about a life cycle stage from materials acquisition to last disposal. .But we need many time and labor to collect data. And as the case may be, an inventory calculation is necessary for an environmental load estimate based on a complicated process and flow. On this account it is thought that the use of commercial LCA software is common.

This study compares operability with the function about some of commercial software to use when we perform LCA based on ISO14040 series. Therefore, I examine labor, time and cost in LCA practice.

Key words environmental load, LCA, ISO14040, environmental impact assessment, LCA software