



各種製品システムのライフサイクルの環境評価、  
各種エネルギーシステムの技術評価を行っています。

## 略歴

昭和35年4月生まれ、工学博士  
平成元年3月 東京大学 大学院 工学系研究科  
博士課程修了  
資源環境技術総合研究所 研究員 / 地球環境産  
業技術研究機構 主任研究員  
資源環境技術総合研究所 主任研究員 / 産業技  
術総合研究所 チーム長を歴任

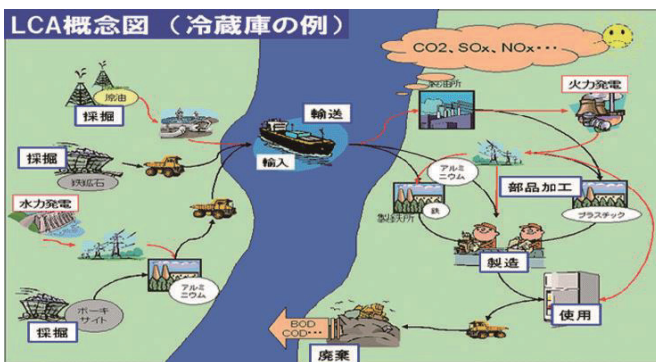
## 所属学会など

日本エネルギー学会  
日本LCA学会  
エネルギー・資源学会  
日本マクロエンジニアリン  
グ学会  
環境情報科学センター

## 研究紹介

## 持続可能な工業社会のあり方に関する研究

### LCAの概念



LCAとは、製品システムのライフサイクルの  
環境負荷を検討する手法

ライフサイクルアセスメント、エネルギーモデル  
といった、環境やエネルギーシステムを評価する  
システム工学の手法を用いて、持続可能な工業社  
会のあり方に関する研究を進めています。具体的  
には、製品システムに関しては各種の工業製品を  
取り上げ、エネルギーシステムに関しては各種の  
合成燃料やバイオ燃料を取り上げ、社会システム  
に関しては食糧生産や教育を取り上げて、それぞ  
れ環境側面を含めた将来の方向性のあり方につ  
いて検討を行っています。

私たちの便利で快適な日常生活は、さまざまな工業製品に支えられています。工業製品の環境影響を検討するには、製品の「製造～使用～廃棄・リサイクル」といったライフサイクル全体を考えることが必要です。それがライフサイクルアセスメントという環境影響評価の方法です。

“Think globally, act locally”環境を改善していくために、大きく考えて具体的に行動していこうという合い言葉です。その実現に向けて、ライフサイクル全体で考える「ライフサイクル思考」に基づいた研究を進めています。

## 共同研究の事例

未利用天然ゴムの種の持続的カスケード利用による地球温暖化およびプラスチック問題緩和策に関する研究（地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）における東京農工大学、大阪大学との共同研究）  
トラック輸送における各種のエネルギー源に関するLCA検討（いすゞ自動車、関東学院大学との共同研究）

## 主な研究論文

家電リサイクルによるCO2削減効果のLCA検討，八木田浩史，環境情報科学論文集17,271-276, 2003  
地方議会議事録における環境用語の出現頻度に基づく自治体の環境問題対応の解析，上田翔，八木田浩史，環境情報科学論文集26, 283-288, 2012  
HiBD法バイオディーゼル合成のLCA解析，八木田浩史，山下将国，MACRO REVIEW, 30 (1), 17-22, 2018