

年間通し目次(2016年)

第12巻 第1号

新春巻頭言

LCAの価値を見出そう	宮本 重幸	1
-------------	-------	---

特集「第10回日本LCA学会研究発表会からの投稿」

研究論文 太陽光発電システムへの心理的近接性が省エネルギー意識・行動に及ぼす影響	藤本 ひかり・本藤 祐樹・弘中 雄介	2
--	--------------------	---

事例論文 スーパーマーケットにおけるカーボンフットプリントの認知度向上の取組とそれを支える計算機システムの導入	趙 培江・永野 宏治・鈴木 昭徳・佐藤 和彦	15
---	------------------------	----

諸報

製品寿命と環境に関する国際会議参加報告	山末 英嗣	26
---------------------	-------	----

日本LCA学会第21回講演会報告：LCAの新たな展開と実践	近藤 康之・田原 聖隆・中谷 隼・正島 宏一・本下 晶晴・高橋 英二・大橋 憲司・鈴木 徹也・田中 浩二	29
-------------------------------	--	----

コラム

今さら人に聞けないLCA講座(10) 世界で最も広く使われているLCAソフトウェア	正島 宏一	38
---	-------	----

研究室紹介

芝浦工業大学 地域創生・環境政策研究室		41
---------------------	--	----

賛助会員紹介

一般社団法人 日本化学工業協会		43
-----------------	--	----

第12巻 第2号

巻頭言

マテリアルフローコスト会計(MFCA)：LCAとの統合によるサステナビリティの実現に向けて	中嶋 道靖	53
---	-------	----

特集「マテリアルフローコスト会計(MFCA)」

解説 サステナビリティマネジメント手法としてのマテリアルフローコスト会計(MFCA)の新たな可能性に向けて：ISO14051とISO14052の国際規格化を参考に	中嶋 道靖・B.ワグナー	54
---	--------------	----

解説 MFCAによる経済と環境の連携を再考する：MFCA-LCA統合モデルの展開へ	國部 克彦	60
---	-------	----

解説 MFCAのサプライチェーンへの展開：LCAとの連携を視野に	東田 明	66
----------------------------------	------	----

解説 意思決定支援ツールとしてのマテリアルフローコスト会計	A.モラー・M.ブロックス 著 岡 照二・中嶋 道靖 訳	71
-------------------------------	---------------------------------	----

研究論文

カーボンフットプリント評価における輸送距離の精度調整計算法の提案	永野 宏治・鈴木 郡・趙 培江・佐藤 和彦	77
----------------------------------	-----------------------	----

近畿地方民生部門を対象とした再生可能エネルギーの電力融通ポテンシャルの評価	福原 大祐・吉川 直樹・天野 耕二・島田 幸司	86
---------------------------------------	-------------------------	----

事例論文

家庭用太陽熱給湯器のエネルギー収支とライフサイクルCO ₂ 排出量	門倉 宏子・本藤 祐樹	97
--	-------------	----

諸報

マテリアルフローコスト会計に関する文献レビュー	篠原 阿紀	106
-------------------------	-------	-----

第11回日本LCA学会研究発表会報告(速報)	第11回日本LCA学会研究発表会実行委員会	111
------------------------	-----------------------	-----

コラム

今さら人に聞けないLCA講座(11) GaBiと共にLCAの大海原へ!	大住 政寛	119
-------------------------------------	-------	-----

研究室紹介

県立広島大学 生命環境学部 環境科学科 小林謙介研究室		122
-----------------------------	--	-----

賛助会員紹介

TCO2株式会社		125
----------	--	-----

第12巻 第3号

巻頭言

水素社会は本当に来るのか？	稲葉 敦	143
---------------	------	-----

特集「水素社会を目指して」

解説 温暖化対策としての水素社会への期待と取組	水野 紗也	144
解説 経済産業省の水素社会に向けた研究開発の取組	村山 昌平・笠田 智之	147
解説 CO ₂ フリー水素システム—普及の可能性と今後の動向—	坂田 興	153
解説 エネルギーキャリアLCAへの期待：CO ₂ フリー水素、アンモニア導入を例に	秋鹿 研一	161
解説 九州地域への再生可能電源大量導入を考慮した電力システムにおける経済的負荷配分算定モデルの開発と水素生産の実現可能性評価	松橋 隆治	170
解説 水素エネルギーをLCAの視点から俯瞰する	工藤 祐揮	180
解説 水素輸送のリスク評価における現状と課題	布施 正暁	190

研究論文

東アジアにおける塩化ビニル廃材のマテリアルフロー分析	磯部 孝行・清家 剛・金 容善・伊藤 篤史・原田 優作	196
----------------------------	-----------------------------	-----

諸報

第11回日本LCA学会研究発表会報告（確報）	第11回日本LCA学会研究発表会実行委員会	208
SAM10参加報告	武山 健太郎	210

研究室紹介

東京工科大学 工学部機械工学科 サステイナブルマネジメント研究室		213
----------------------------------	--	-----

賛助会員紹介

一般社団法人 日本電機工業会		216
----------------	--	-----

第12巻 第4号

巻頭言

特集に寄せて～資源効率という国際トレンド	橋本 征二	225
----------------------	-------	-----

特集「廃棄物に関わる最近のトピックス」

解説 循環型社会形成に向けた国等やエコマークによるリデュース、リユース（2R）の推進	大澤 亮	226
解説 容器包装リサイクル法の背景、成果と今後の展望	石川 雅紀	232
解説 都市廃棄物からの高効率なエネルギー回収	藤井 実	239
解説 超高齢社会に対応した廃棄物処理システムのあり方に関する考察	田畑 智博・小田 実紀・宮本 一毅・蔡 佩宜・片桐 恵子	243
解説 大規模災害の災害廃棄物対策に関する動向～実効性の高い備え	中山 育美・河邊 安男	252
解説 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会を契機にした持続可能な「資源管理」の方向性	崎田 裕子	258
解説 欧州を中心とした国際的な資源効率・循環経済の政策動向	栗生木 千佳	267

事例論文

小学校におけるライフサイクル思考に基づく環境教育プログラムの実践と評価 ～中学生対象の批判的思考・進路決定スキルに関するフォローアップ調査の結果から～	笠井 利浩・荒木 史代	273
--	-------------	-----

コラム

LCAかんたん用語解説		285
-------------	--	-----

研究室紹介

九州大学大学院 経済学研究院 加河研究室		287
----------------------	--	-----

賛助会員紹介

塩ビ工業・環境協会		289
-----------	--	-----

Index in 2016

Vol. 12 No. 1

Foreword in New Year

Finding the Social Value of LCA	Shigeyuki MIYAMOTO.....	1
---------------------------------------	-------------------------	---

Special Issue: Contributions from the 10th Annual Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan

Research Article

Effect of Psychological Proximity to PV Systems on Energy-Saving BehaviorHikari FUJIMOTO, Hiroki HONDO and Yusuke HIRONAKA.....		2
--	--	---

Case Study Research Article

Approach for Improvement of Recognition of Carbon Footprint and Introduction of Computer System for Its Calculation: A Case Study in SupermarketPeijiang ZHAO, Koji NAGANO, Akinori SUZUKI and Kazuhiko SATO		15
--	--	----

Report

Report on the PLATE (Product Lifetime And The Environment) Conference 2015.....	Eiji YAMASUE	26
A Report on the 21st Workshop of ILCAJ: New Developments and Practices of LCAYasushi KONDO, Kiyotaka TAHARA, Jun NAKATANI, Koichi SHOBATAKE, Masaharu MOTOSHITA, Eiji TAKAHASHI, Kenji OOHASHI, Tetsuya SUZUKI and Koji TANAKA.....		29

Column

Relearn more about LCA (10) The Most Widely Used LCA Software in the World	Koichi SHOBATAKE.....	38
--	-----------------------	----

Introduction of Research Group

Shibaura Institute of Technology, Laboratory of Community Creation and Environmental Policies.....		41
--	--	----

Introduction of Supporting Corporate Members

Japan Chemical Industry Association.....		43
--	--	----

Vol. 12 No. 2

Foreword

Material Flow Cost Accounting (MFCA): To be Integrated with LCA toward Sustainability	Michiyasu NAKAJIMA	53
---	--------------------------	----

Special Issue: Material Flow Cost Accounting (MFCA)

Commentary and Discussion

Toward New Potentials and Issues of Material Flow Cost Accounting (MFCA) as a Sustainability Management Tool, based on the International Standardizations of ISO14051 and ISO14052Michiyasu NAKAJIMA and Bernd WAGNER		54
---	--	----

Commentary and Discussion

Re-considering the Linkage between Economy and the Environment through MFCA: Developing an Integrated MFCA-LCA ModelKatsuhiko KOKUBU		60
---	--	----

Commentary and Discussion

The Relationship between Material Flow Cost Accounting and Life Cycle Assessment: Considering the Introduction of MFCA into Green Supply Chain Management	Akira HIGASHIDA	66
--	-----------------------	----

Commentary and Discussion

Material Flow Cost Accounting as a Decision Support InstrumentAndreas MÖLLER and Martina PROX Japanese translation by Shoji OKA and Michiyasu NAKAJIMA.....		71
--	--	----

Research Article

A Method for Estimation of Transportation Distance with Controlled Precision to Attain a Carbon FootprintKoji NAGANO, Gun SUZUKI, Peijiang ZHAO and Kazuhiko SATO		77
Evaluation of the Sub-regional Power Interchange Potential by Distributed Power Supply in the Kinki Civilian SectorDaisuke FUKUHARA, Naoki YOSHIKAWA, Koji AMANO and Koji SHIMADA.....		86

Case Study Research Article

Energy Ratios and Life Cycle CO ₂ Emissions for Domestic Solar Thermal Systems	Hiroko KADOKURA and Hiroki HONDO	97
---	--	----

Report

A Literature Review of Material Flow Cost Accounting	Aki SHINOHARA.....	106
Conference Report on the 11th Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan (Preliminary Report)Executive Committee of the 11th Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan		111

Column

Relearn more about LCA (11) To the Ocean of LCA with GaBi ! ----- Masahiro OSUMI ----- 119

Introduction of Research Group

Kobayashi Laboratory, Department of Environmental Science, Faculty of Life and Environmental Science, Prefectural University of Hiroshima ----- 122

Introduction of Supporting Corporate Members

TCO2 Co. Ltd. ----- 125

Vol. 12 No. 3**Foreword**

Does Hydrogen Society Come True ? ----- Atsushi INABA ----- 143

Special Issue: Toward the Hydrogen Society

Commentary and Discussion

MOE Hydrogen Programs towards Low-Carbon Hydrogen Society ----- Saya MIZUNO ----- 144

Commentary and Discussion

Research and Development for a "Hydrogen Society" Promoted by Ministry of Economy, Trade and Industry
----- Shohei MURAYAMA and Tomoyuki KASADA ----- 147

Commentary and Discussion

CO₂ free Hydrogen Energy System –Prospects and Challenges– ----- Ko SAKATA ----- 153

Commentary and Discussion

Expecting LCA Data of "Energy Carrier": CO₂ Free Hydrogen and Ammonia as Examples ----- Ken-ichi AIKA ----- 161

Commentary and Discussion

Development of Model for Economic Load Dispatch in Power Systems with Large-scale Integration of Renewable Energy
in Kyushu Region, and Feasibility Study on Hydrogen Production ----- Ryuji MATSUHASHI ----- 170

Commentary and Discussion

Overlook the Hydrogen Energy from Life Cycle Perspective ----- Yuki KUDOH ----- 180

Commentary and Discussion

Current Status and Issues of Risk Assessment for Hydrogen Transport ----- Masaaki FUSE ----- 190

Research Article

Analyzing the Material Flow of PVC Scrap in East Asia
----- Takayuki ISOBE, Tsuyoshi SEIKE, Yongsun KIM, Atsushi ITO and Yusaku HARADA ----- 196

Report

Conference Report on the 11th Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan (Definite Report)
----- Executive Committee of the 11th Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan ----- 208

Report on the 10th Seminar of SAM (Society and Materials) ----- Kentaro TAKEYAMA ----- 210

Introduction of Research Group

Sustainable Management Laboratory Department of Mechanical Engineering, School of Engineering, Tokyo University of Technology ----- 213

Introduction of Supporting Corporate Members

The Japan Electrical Manufacturers' Association ----- 216

Vol. 12 No. 4**Foreword**

Foreword to Special issue – Global Trend of Resource Efficiency ----- Seiji HASHIMOTO ----- 225

Special Issue: Recent Topics Related to Solid Waste Management

Commentary and Discussion

Promotion of Reduce, Reuse (2R) by the Governments, Corporations and Eco Mark Toward a Sound Material-cycle Society
----- Ryo OHSAWA ----- 226

Commentary and Discussion

Background, Achievement and Outlook of the Packaging Recycling Law ----- Masanobu ISHIKAWA ----- 232

Commentary and Discussion

Efficient Energy Recovery from Municipal Solid Waste ----- Minoru FUJII ----- 239

Commentary and Discussion

Concepts of Municipal Solid Waste Management Systems for a Super-ageing Society
----- Tomohiro TABATA, Minoru ODA, Kazuki MIYAMOTO, Tsai PEI and Keiko KATAGIRI ----- 243

Commentary and Discussion	
Trends in Disaster Waste Disposal Treatment After Large-scale Disasters: Preparative Measures that are Highly Effective	
-----Ikumi NAKAYAMA and Yasuo KAWABE-----	252
Commentary and Discussion	
Sustainable Resource Management for Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Games and Beyond---- Yuko SAKITA-----	258
Commentary and Discussion	
International Policy Trends of Resource Efficiency . Circular Economy - Focusing on the Policy Development in Europe -	
-----Chika AOKI-SUZUKI -----	267
Case Study Research Article	
Implementation and Evaluation of an Environmental Education Program Based on Life Cycle Thinking at an Elementary School:	
A Follow-up Study of Middle School Students' Critical Thinking Ability and Career Decision Skills ----- Toshihiro KASAI and Fumiyo ARAKI-----	273
Column	
LCA Introductory Glossaries-----	285
Introduction of Research Group	
Kagawa Laboratory, Faculty of Economics, Kyushu University -----	287
Introduction of Supporting Corporate Members	
Vinyl Environmental Council -----	289