

## 年間通し目次(2013年)

## 第9巻 第1号

## 新春巻頭言

新年のご挨拶	稲葉 敦	1
--------	------	---

## 特集「第7回日本LCA学会研究発表会からの投稿」

研究論文 自動車走行に係る環境影響評価のための産業連関表の拡張：営業用貨物車に係る付帯表の作成と適用	井伊 亮太・中谷 隼・栗栖 聖・花木 啓祐	2
研究論文 社会資本LCAにおける設計段階の予測値と工事完了後の確定値の差異の分析	菅林 恵太・曾根 真理・木村 恵子・藤田 壮・加藤 博和	13
研究論文 トラックの走行時燃費を考慮したBTL燃料のLCA	渡辺 佑太郎・佐藤 由雄・川野 大輔・小井土 賢二・堂脇 清志	20
研究資料 ライフサイクルの観点から水の利用を考える環境教育プログラムの開発	赤坂 径高・中原 康敬・田高 初奈・松本 真哉	37

## 諸報

第12回日本LCA学会講演会報告「カーボンフットプリントから次のステップへ～環境フットプリントへの対応に向けて～」	本下 晶晴・中原 良文・平井 真紀子・高橋 英二・端谷 隆文	45
第3回ISIE (International Society for Industrial Ecology) Asia-Pacific Meeting参加報告	戸川 卓哉・董 亮	52

## 研究室紹介

東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 金属プロセス工学講座		
鉄鋼プロセス工学分野研究室・先端マテリアル物理化学講座 材料・資源循環学分野 研究室		54

## 第9巻 第2号

## 巻頭言

世界MRIO開発の最先端、ここに集結！	南斉 規介	65
---------------------	-------	----

## 特集「世界経済を対象とした多地域間産業連関表の開発と応用」

解説 アジア国際産業連関表：その歴史的展開	猪俣 哲史	67
解説 OECDグローバル産業連関モデルの開発	山野 紀彦	72
解説 GTAPデータベース：国際貿易と政策データを接続した産業連関表のグローバルデータセット	T.L. ウォルムスリー・A.H. アギアル・B. ナラヤナン 著 金本 圭一朗 訳	76
解説 EXIOBASE：環境的に拡張された詳細な多地域間供給・使用表	A. タッカー 著 尾下 優子 訳	84
解説 WIODデータベースにおける世界の産業連関表	E. ディツェンバッハー・B. ロス・M. ティマー 著 尾下 優子 訳	91
解説 Eora多地域間産業連関表	D. モラン・金本 圭一朗・A. ゲシュク・M. レンツェン 著 金本 圭一朗 訳	97
解説 GLIOを用いたグローバル環境負荷原単位データベースの開発	南斉 規介・近藤 康之・加河 茂美	101

## 研究論文

産業連関分析を用いた日本におけるウォーターフットプリント原単位データベースの開発	小野 雄也・堀口 健・伊坪 徳宏	108
--	------------------	-----

## 訂正記事

「水田輪作体系における有機・慣行大豆生産の比較LCA」の訂正	外園 信吾・林 清忠	116
--------------------------------	------------	-----

## 諸報

日本LCA学会・LCA日本フォーラム共催 第14回講演会報告「LCAの課題とこれからの展望」	本下 晶晴	117
第10回エコバランス国際会議 (EcoBalance2012) 報告	宮本 重幸・伊香賀 俊治・原 美永子・川久保 俊・松野 泰也・中島 謙一・堂脇 清志・ 本下 晶晴・林 清忠・松八重 一代・中島 道靖・垣澤 英樹・橋本 征二	122
第8回日本LCA学会研究発表会報告 (速報)	第8回日本LCA学会研究発表会実行委員会	130

## 研究室紹介

京都大学 環境安全保健機構附属環境科学センター (酒井研究室)		138
---------------------------------	--	-----

## 第9巻 第3号

## 巻頭言

定量可視化ツールから持続可能社会の道標へ、LCAの新たな地平を	原田 幸明	159
---------------------------------	-------	-----

## 特集「日本LCA学会の研究会活動」

解説	日本LCA学会環境教育研究会の目的と活動	水野 建樹	160
解説	地域へのライフサイクル思考の導入：銚子ジオパークの教育活動の例	安藤 生大	163
諸報	日本LCA学会ニュー・ツーリズム研究会の目的と活動	稲葉 敦	172
諸報	日本LCA学会一次産業における生産段階のLCA研究会の目的と活動	齋藤 雅典	174
諸報	日本LCA学会食品研究会Part2の目的と活動	稲葉 敦	176
諸報	日本LCA学会環境情報研究会の目的と活動	本田 智則	179
諸報	中国における環境情報の入手方法	陳 婷婷・本田 智則	182
諸報	日本LCA学会インパクト評価研究会の目的と活動	本下 晶晴	185
総説	世界におけるライフサイクル影響評価手法のレビュー：手法の枠組みに関する比較検討	中谷 隼・本下 晶晴	189

## 研究論文

	原子力発電所事故によるI131の環境影響評価：排出地点および時期を考慮した健康影響評価と考慮しない場合の比較	伊坪 徳宏・久保 利晃・森野 悠・大原 利眞	206
	消費者向けコミュニケーション手段としてのカーボンフットプリント（CFP）指標についての一考察：すかいらーくのモデルメニュー分析の事例	平湯 直子・高瀬 浩二・神田 誠・鷺津 明由	221

## 研究資料

	LCA手法を用いた地熱発電システムの環境影響評価	高橋 玲子・野田 英樹・高畑 和夫	234
	冷蔵庫のライフサイクルインベントリ分析	一戸 誠之・相原 史郎・竹山 典男・本池 祥子・佐藤 美津男・高橋 徹也・齋藤 潔・市村 浩一・桑原 優	242

## 諸報

	第8回日本LCA学会研究発表会報告（確報）	第8回日本LCA学会研究発表会実行委員会	252
--	-----------------------	----------------------	-----

## 研究室紹介

	東京大学大学院 工学系研究科 マテリアル工学専攻 環境マテリアル工学講座（後藤・醍醐研究室）		254
--	--	--	-----

## 第9巻 第4号

## 巻頭言

	特集「ケーススタディ」に寄せて	田原 聖隆・醍醐 市朗・伊坪 徳宏	261
--	-----------------	-------------------	-----

## 編集委員会からの連絡

	事例論文の投稿にあたって	学会誌編集委員会	263
--	--------------	----------	-----

## 特集「ケーススタディ」

解説	企業におけるライフサイクルアセスメント導入	中野 勝行	265
解説	環境ラベルにおける製品カテゴリールール（PCR）から得られる事例研究への示唆	平野 学・石塚 明克・小関 康雄	271
解説	社会資本整備の低炭素化に向けた「社会資本LCA」の開発状況と今後の展望	角湯 克典・井上 隆司・神田 真由美・菅林 恵太・加藤 博和	280
研究論文	JAS法に準拠した加工食品成分表示データに基づくライフサイクル評価手法の検討	小柳津 新一・棚田 正三・田原 聖隆	287
事例論文	コープさっぽろにおける食品カーボンフットプリントの店頭展示の取り組み	永野 宏治・吉田 洋一・小松 均・村上 伸吾	299
事例論文	貸おむつのGHG排出量の算定	山口 庸子・田原 聖隆・小関 康雄・永山 升三	306
事例論文	使用済食用油のバイオ燃料化とリユースの地球温暖化へのライフサイクル影響評価：インドネシア国ボゴール市におけるケーススタディ	中野 勝行・藤田 晴啓・Joko Prayitno SUSANTO・Dadang SUPRIATNA・奥原 浩之・椿 広計	315

## 総説

	持続可能性の実現に向けた将来シナリオ作成に関する研究の動向	水野 有智・梅田 靖	324
--	-------------------------------	------------	-----

## 解説

	CSR活動は金融市場においてどう評価されているか：研究の現状	中井 美和・本田 智則	332
--	--------------------------------	-------------	-----

## 研究論文

	水産加工廃棄物由来アシドロコンポストの製造・利用段階における温室効果ガス排出量の評価	田島 亮介・山本 岳彦・大村 道明・中井 裕・伊藤 豊彰・齋藤 雅典	340
--	--	------------------------------------	-----

## コラム

	今さら人に聞けないLCA講座（1）「ISO」とは？	松野 泰也	349
--	---------------------------	-------	-----

## 諸報

	第6回ライフサイクルマネジメント国際会議参加報告	小野 雄也・麻喜 皓人・本下 晶晴	352
--	--------------------------	-------------------	-----

## 研究室紹介

	工学院大学工学部環境エネルギー化学科環境マネジメント工学研究室（稲葉研究室）		355
--	--	--	-----

# Index in 2013

## Vol. 9 No. 1

### Foreword in New Year

A Happy New Year!-----Atsushi INABA----- 1

### Special Issue: Contributions from the 7th Annual Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan

#### Research Article

Extension of Input-Output Table for Environmental Impact Assessment Caused by Road Transport:  
Compilation and Application of the Annex Table of Business Use Truck  
-----Ryota II, Jun NAKATANI, Kiyo KURISU and Keisuke HANAKI----- 2

#### Research Article

Difference between the Predicted Value of the Design Stage and the Definitive Value  
after the Completion of Construction in Infrastructure LCA  
-----Keita SUGABAYASHI, Shinri SONE, Keiko KIMURA, Tsuyoshi FUJITA and Hirokazu KATO -----13

#### Research Article

A Life Cycle Assessment of the Biomass-to-Liquid Considering the Fuel Consumption of a Truck  
-----Yutaro WATANABE, Yoshio SATO, Daisuke KAWANO, Kenji KOIDO and Kiyoshi DOWAKI-----20

#### Technical Report

Development of a Program for Environmental Education Based on Water Use from a Life Cycle Perspective  
-----Michitaka AKASAKA, Yasutaka NAKAHARA, Hatsuna TADAKA and Shinya MATSUMOTO -----37

### Report

Report on the Eleventh Workshop of ILCAJ, "The Following Step from Carbon Footprint -Discussion toward Environmental Footprint-"  
-----Masaharu MOTOSHITA, Yoshifumi NAKAHARA, Makiko HIRAI, Eiji TAKAHASHI and Takafumi HASHITANI -----45

Report on the 3rd ISIE (International Society for Industrial Ecology) Asia-Pacific Meeting  
-----Takuya TOGAWA and Liang DONG ----- 52

### Introduction of Research Group

Metallurgical Process Engineering Laboratory & Materials Cycle and Resources Utilization Laboratory  
Department of Metallurgy, Graduate School of Engineering, Tohoku University -----54

## Vol. 9 No. 2

### Foreword

Frontiers of Global MRIO Development Have Been Brought Together Here!----- Keisuke NANSAI -----65

### Special Issue: Compilation and Application of Multiregional Input-Output Tables Covering Global Economy

#### Commentary and Discussion

The Asian International Input-Output Table: Its History and Prospect ----- Satoshi INOMATA -----67

#### Commentary and Discussion

Development of OECD Global Input-Output Model----- Norihiko YAMANO-----72

#### Commentary and Discussion

A Global Dataset of Input-Output Tables Linked by International Trade and Policy Data  
-----Terrie L. WALMSLEY, Angel H. AGUIAR and Badri NARAYANAN  
Japanese translation by Keiichiro KANEMOTO-----76

#### Commentary and Discussion

EXIOBASE: A Detailed Multi-regional Supply and Use Table with Environmental Extensions  
-----Arnold TUKKER Japanese translation by Yuko OSHITA -----84

#### Commentary and Discussion

The World Input-Output Tables in the WIOD Database  
-----Erik DIETZENBACHER, Bart LOS and Marcel TIMMER Japanese translation by Yuko OSHITA -----91

#### Commentary and Discussion

The Eora MRIO-----Daniel MORAN, Keiichiro KANEMOTO, Arne GESCHKE and Manfred LENZEN  
Japanese translation by Keiichiro KANEMOTO-----97

#### Commentary and Discussion

Database Development of Embodied Global-environmental-burden Intensities for Japanese Products with GLIO  
-----Keisuke NANSAI, Yasushi KONDO and Shigemi KAGAWA ----- 101

### Research Article

Development of Water Footprint Inventory Database Using Input-Output Analysis in Japan  
-----Yuya ONO, Ken HORIGUCHI and Norihiro ITSUBO----- 108

**Erratum**

- Erratum to "Comparative Life Cycle Assessment of Organic and Conventional Soybean Production in Paddy Fields under Rotational Cropping"  
-----Shingo HOKAZONO and Kiyotada HAYASHI----- 116

**Report**

- Report on the Joint Workshop of ILCAJ and JLCA, "Tasks and Prospects of LCA" ----- Masaharu MOTOSHITA----- 117  
Conference Report on the 10th International Conference on EcoBalance (EcoBalance2012)  
-----Shigeyuki MIYAMOTO, Toshiharu IKAGA, Minako HARA, Shun KAWAKUBO, Yasunari MATSUNO,  
Kenichi NAKAJIMA, Kiyoshi DOWAKI, Masaharu MOTOSHITA, Kiyotada HAYASHI, Kazuyo MATSUBAE,  
Michiyasu NAKAJIMA, Hideki KAKISAWA and Seiji HASHIMOTO----- 122  
Conference Report on the 8th Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan (Preliminary Report)  
-----Executive Committee of the 8th Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan ----- 130

**Introduction of Research Group**

- Environment Preservation Research Center (Sakai Laboratory), Agency for Health, Safety and Environment, Kyoto University----- 138

**Vol. 9 No. 3****Foreword**

- Toward a New Horizon of LCA: from Visualization Tool to Guidepost of Sustainability ----- Kohmei HALADA----- 159

**Special Issue: Activities of the Workshops in Institute of Life Cycle Assessment, Japan**

## Commentary and Discussion

- Objectives and Activities of the Workshop on Environmental Education in the Institute of Life Cycle Assessment, Japan  
-----Tateki MIZUNO ----- 160

## Commentary and Discussion

- Introduction of Life Cycle Thinking to Regional Land Area: An Example of Educational Activity of Choshi Geopark  
-----Takao ANDO----- 163

## Report

- Objectives and Activities of the Workshop on New Tourism in the Institute of Life Cycle Assessment, Japan  
-----Atsushi INABA ----- 172

## Report

- Objectives and Activities of the Workshop on LCA of Production Stage in Primary Industry in the Institute of Life Cycle Assessment, Japan  
-----Masanori SAITO----- 174

## Report

- Objectives and Activities of the Workshop on Food-Part2 in the Institute of Life Cycle Assessment, Japan  
-----Atsushi INABA ----- 176

## Report

- Objectives and Activities of the Workshop on Environmental Information in the Institute of Life Cycle Assessment, Japan  
-----Tomonori HONDA----- 179

## Report

- Environmental Information Resources in China  
-----Tingting CHEN and Tomonori HONDA----- 182

## Report

- Objectives and Activities of the Workshop on Impact Assessment in the Institute of Life Cycle Assessment, Japan  
-----Masaharu MOTOSHITA ----- 185

## Review Article

- A Critical Review of Life Cycle Impact Assessment Methods around the World: Comparisons of Methodological Frameworks  
-----Jun NAKATANI and Masaharu MOTOSHITA----- 189

**Research Article**

- An Estimation of Health Impact Caused by I131 Emitted from an Accident of Nuclear Power Plant:  
A Comparison between the Calculated Result of Considering Temporal and Spatial Differences and That Out of Consideration of These Aspects  
-----Norihiro ITSUBO, Toshiaki KUBO, Yu MORINO and Toshimasa OHARA ----- 206  
Carbon Footprint (CFP) as a Communication Tool with Consumers : Based on a Case Study of Skylark Co., Ltd.  
-----Naoko HIRAYU, Koji TAKASE, Makoto KANDA and Ayu WASHIZU ----- 221

**Technical Report**

- Environmental Impact Evaluation of Geothermal Power Plant System by Means of Life Cycle Assessment  
-----Reiko TAKAHASHI, Hideki NODA and Kazuo TAKAHATA----- 234  
Life Cycle Inventory Analysis of the Refrigerator  
-----Masayuki ICHINOHE, Shiroh AIHARA, Norio TAKEYAMA, Sachiko MOTOIKE, Mitsuo SATO,  
Tetsuya TAKAHASHI, Kiyoshi SAITO, Koichi ICHIMURA and Yu KUWAHARA ----- 242

**Report**

- Conference Report on the 8th Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan (Definite Report)  
-----Executive Committee of the 8th Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan -----252

**Introduction of Research Group**

- Social Designing by Materials Laboratory, Department of Materials Engineering, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo -----254

**Vol. 9 No. 4****Foreword**

- Introduction: Special Issue on "Case Study"  
-----Kiyotaka TAHARA, Ichiro DAIGO and Norihiro ITSUBO-----261

**Letter from the Editorial Committee**

- Points of Concern for Case Study Research Articles  
-----Editorial Committee of Journal of Life Cycle Assessment, Japan-----263

**Special Issue: Case Study**

- Commentary and Discussion  
Introduction of Life Cycle Assessment into Companies ----- Katsuyuki NAKANO-----265

- Commentary and Discussion  
Suggestions for Life Cycle Assessment Case Studies from the Experiences of Product Category Rules in the Environmental Labeling Systems  
-----Manabu HIRANO, Akiyoshi ISHIZUKA and Yasuo KOSEKI -----271

- Commentary and Discussion  
Development Histories and Future Prospects of "Infrastructure LCA" for the Low-Carbon Infrastructure  
-----Katsunori KADOYU, Ryuji INOUE, Mayumi KANDA, Keita SUGABAYASHI and Hirokazu KATO -----280

- Research Article  
Study on a Method for the Life Cycle Assessment Based on Items of a Label of the Ingredients  
of the Product Following JAS (Japanese Agricultural Standard) in Processed Food Products  
-----Shinichi OYAIZU, Shohzoh TANADA and Kiyotaka TAHARA-----287

- Case Study Research Article  
An Exhibition of Food Carbon Footprint in Supermarket: A Case Study in CO-OP Sapporo  
-----Koji NAGANO, Yoichi YOSHIDA, Hitoshi KOMATSU and Shingo MURAKAMI -----299

- Case Study Research Article  
Estimating GHG Emissions for the Cloth Diaper Rental Service  
-----Yoko YAMAGUCHI, Kiyotaka TAHARA, Yasuo KOSEKI and Masuzo NAGAYAMA-----306

- Case Study Research Article  
Life Cycle Impact Assessment on Climate Change of Recycling to Bio Diesel Fuel and Reuse of Used Cooking Oil:  
Case Study in Bogor, Indonesia  
-----Katsuyuki NAKANO, Haruhiro FUJITA, Joko Prayitno SUSANTO, Dadang SUPRIATNA,  
Koji OKUHARA and Hiroe TSUBAKI -----315

**Review Article**

- The Current Trends of the Studies about Future Scenario Development for Sustainability----- Yuji MIZUNO and Yasushi UMEDA -----324

**Commentary and Discussion**

- Financial Evaluation of CSR: A Literature Review ----- Miwa NAKAI and Tomonori HONDA -----332

**Research Article**

- Assessment of Greenhouse Gas Emissions of the Production and Utilization of Acidulocompost from Fish Meal  
-----Ryosuke TAJIMA, Takehiko YAMAMOTO, Michiaki OMURA, Yutaka NAKAI,  
Toyoaki ITO and Masanori SAITO-----340

**Column**

- Relearn more about LCA (1) What is "ISO"? ----- Yasunari MATSUNO -----349

**Report**

- Conference Report on the 6th International Life Cycle Management Conference (LCM 2013)  
-----Yuya ONO, Akito ASAKI and Masaharu MOTOSHITA -----352

**Introduction of Research Group**

- Environmental Management Engineering Laboratory, Department of Engineering and Energy Chemistry,  
Faculty of Engineering, Kogakuin University -----355