

## 年間通し目次(2021年)

## 第17巻 第1号

## 新春巻頭言

大震災後10年の新しい日常から2050年ネットゼロへの道筋	森口 祐一	1
-------------------------------	-------	---

## 巻頭言

日本LCA学会の研究会活動	柴原 尚希	2
---------------	-------	---

## 特集「日本LCA学会の研究会活動(2)」

解説 日本LCA学会環境教育研究会の活動状況について	松本 真哉	3
解説 持続可能な観光に関する政策動向とLCA研究の方向性	北村 祐介, 柴原 尚希, 稲葉 敦	8
諸報 環境負荷削減貢献量評価手法研究会活動報告	醍醐 市朗, 本下 晶晴	16
諸報 将来技術環境影響評価手法研究会活動報告	河尻 耕太郎	19
解説 グリーンイノベーションの資源パラドックス問題	山末 英嗣, 光斎 翔貴, 柏倉 俊介	22

## 一般投稿

研究資料 発電に伴うライフサイクル温室効果ガス排出量のメタ分析	八坂 慶仁, 正島 宏一, 伊坪 徳宏	29
---------------------------------	---------------------	----

## コラム

LCAかんたん用語解説		45
-------------	--	----

## 研究室紹介

長崎大学環境科学部環境政策コース環境システム学ゼミ		47
---------------------------	--	----

## 賛助会員紹介

昭和電工株式会社		50
----------	--	----

## 第17巻 第2号

## 巻頭言

カーボンニュートラルへの削減貢献量のチャレンジ	稲葉 敦	61
-------------------------	------	----

## 特集「温室効果ガス排出削減貢献量評価—ガイドや活用の最新動向—」

解説 温室効果ガス排出削減貢献量算定ガイドライン第二版の策定：様々な国や地域での製品の普及による削減貢献量評価を考慮した改訂	鶴田 祥一郎, 内田 裕之, 本下 晶晴, 醍醐 市朗, 稲葉 敦	62
解説 組織の温室効果ガス排出削減貢献量の算定・開示に関するガイドラインの紹介	内田 裕之	68
解説 温室効果ガス排出削減貢献量評価に関連するガイダンス等とその特徴	醍醐 市朗, 本下 晶晴, 稲葉 敦	74
解説 滋賀県における製品等を通じた貢献量評価に関する取組	橋本 征二, 廣田 大輔	82
解説 川崎市における温室効果ガス削減貢献量評価の取組	望月 規弘, 大池 倫世, 西村 和彦, 石原 賢一	89
事例論文 電子部品のCO <sub>2</sub> 排出削減貢献量の算定に関する事例研究	横山 亮	95
諸報 日本LCA学会講演会「温室効果ガス排出削減貢献量の活用」	鶴田 祥一郎, 本下 晶晴, 田原 清隆, 醍醐 市朗, 中谷 隼, 正島 宏一, 近藤 康之, 永野 友子, 鈴木 徹也, 竹内 孝曜, 大橋 憲司	103

## 一般投稿

事例論文 温暖化防止プログラムにおける受講者の感覚・行動変容に関する研究—環境配慮行動モデルに基づく内容設計と効果の考察—	王 任卓, 納富 信	110
事例論文 リマニュファクチャリング技術適用による鉱山機械部品の環境影響評価	金澤 智尚, 松本 光崇, 吉本 光宏, 菅原 道雄, 吉村 彰大, 松野 泰也	124

## コラム

LCAかんたん用語解説		136
-------------	--	-----

## 研究室紹介

千葉大学 大学院融合理工学府 地球環境科学専攻		138
-------------------------	--	-----

## 賛助会員紹介

一般社団法人サステナブル経営推進機構		141
--------------------	--	-----

## 第17巻 第3号

## 巻頭言

地域レベルで考える持続可能性	内田 晋	149
----------------	------	-----

## 特集「地域レベルで考える持続可能性」

解説 地域での技術・政策評価における統合評価モデルの活用：日本での脱炭素に向けたシナリオ検討を例に	芦名 秀一	150
解説 流域水害の経済被害と回復過程の評価：矢部川と筑後川を対象として	渋澤 博幸, 米光 結衣	160

総説 地域への社会実装に向けた新興技術のライフサイクルアセスメント	寶 毅, 兵法 彩, 諏訪 出, 兼松 祐一郎, 菊池 康紀	167
研究論文 市町村産業連関表の作成・応用実態に基づく作表フローの構築	兵法 彩, 菊池 康紀	174
諸報		
第16回日本LCA学会研究発表会報告	第16回日本LCA学会研究発表会実行委員会	193
コラム		
LCAかんたん用語解説		200
研究室紹介		
国立環境研究所 資源循環領域 資源循環社会システム研究室		202
賛助会員紹介		
株式会社 日建設計		204

## 第17巻 第4号

### 巻頭言

地域循環共生圏とライフサイクル思考	大西 悟	211
特集「地域循環共生圏とライフサイクル思考」		
解説 地域循環共生圏の形成へのLCA研究の貢献にむけて	大西 悟	212
解説 地域循環共生圏の理念の具体化と活用に向けた基礎的な枠組み	五味 馨	221
解説 地域循環共生圏づくりに向けたコンサルティングの枠組・適用事例	永富 聡, 河野 有吾, 東 修	229
解説 ネットゼロとスコープ3: CO <sub>2</sub> 吸収を含めたライフサイクル思考の高まり	高瀬 香絵	236
コラム		
LCAかんたん用語解説		244
研究室紹介		
神戸大学大学院 人間発達環境学研究科 都市環境システム研究室		246
賛助会員紹介		
エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社		249

# Index in 2021

## Vol. 17 No. 1

### Foreword in New Year

Pathways from New Normal at 10 Years after the Great Earthquake towards 2050 Net-Zero Emission ----- Yuichi MORIGUCHI----- 1

### Foreword

Activities of the Workshops in the Institute of Life Cycle Assessment, Japan ----- Naoki SHIBAHARA ----- 2

### Special Issue: Activities of the Workshops in the Institute of Life Cycle Assessment, Japan (2)

#### Commentary and Discussion

Activities of the Workshop on Environmental Education in the Institute of Life Cycle Assessment, Japan

-----Shinya MATSUMOTO----- 3

#### Commentary and Discussion

Policy Trends and Direction of LCA Study on Sustainable Tourism

-----Yusuke KITAMURA, Naoki SHIBAHARA and Atsushi INABA ----- 8

#### Report

Activities of the Working Group on Assessing the Contribution to Avoided Emissions ----- Ichiro DAIGO and Masaharu MOTOSHITA -- 16

#### Report

Activity Report of Working Group on LCA of Emerging Technology ----- Kotaro KAWAJIRI----- 19

#### Commentary and Discussion

A Resource Paradox Problem behind Green Innovations

-----Eiji YAMASUE, Shoki KOSAI and Shunsuke KASHIWAKURA-----22

### General Articles

#### Technical Report

Meta Analysis of Life Cycle Greenhouse Gas Emissions from Power Generation

-----Yoshihito YASAKA, Koichi SHOBATAKE and Norihiro ITSUBO -----29

### Column

LCA Introductory Glossaries -----45

### Introduction of Research Group

Laboratory of Environmental System, Environmental Policy Major, Faculty of Environmental Science, Nagasaki University-----47

### Introduction of Supporting Members

Showa Denko K.K.-----50

## Vol. 17 No. 2

### Foreword

Challenge of Avoided Emission to Carbon Neutrality----- Atsushi INABA -----61

### Special Issue: Assessment of Contribution to the Avoided Greenhouse Gas Emissions – Guidance/Guidelines and the Latest Trends

#### Commentary and Discussion

Development of Guidelines Version 2 for Assessing Contribution of Products on Avoided Greenhouse Gas Emissions:

Revision Considering the Avoided Greenhouse Gas Emissions Achieved by the Spread of Products and Services in Various Countries and Regions

-----Shoichiro TSURUTA, Hiroyuki UCHIDA, Masaharu MOTOSHITA, Ichiro DAIGO, and Atsushi INABA-----62

#### Commentary and Discussion

Introduction of Guidelines on the Assessment and Disclosure of Organizational Contribution to the Avoided Emissions

-----Hiroyuki UCHIDA-----68

#### Commentary and Discussion

Guidance/Guidelines and their Features on Assessing the Contribution of Products to Avoided Greenhouse Gas Emissions

-----Ichiro DAIGO, Masaharu MOTOSHITA and Atsushi INABA----- 74

#### Commentary and Discussion

Initiatives for Evaluating CO<sub>2</sub> Reduction Contribution of Products and Services in Shiga Prefecture ----- Seiji HASHIMOTO and Daisuke HIROTA-----82

#### Commentary and Discussion

Activities of GHG Avoided Emission Evaluations in Kawasaki City

-----Norihiro MOCHIZUKI1, Michiyo OIKE, Kazuhiko NISHIMURA and Kenichi ISHIHARA-----89

#### Case Study Research Article

A Case Study on Quantifying the Amount of CO<sub>2</sub> Emission Reduction of Electronic Components----- Ryo YOKOYAMA -----95

**Report**

ILCAJ Seminar "Potential of Assessing the Contribution to Greenhouse Gas Emission Reduction"	
-----Shoichiro TSURUTA, Masaharu MOTOSHITA, Kiyotaka TAHARA, Ichiro DAIGO, Jun NAKATANI, Koichi SHOBATAKE, Yasushi KONDO, Tomoko KONISHI-NAGANO, Tetsuya SUZUKI, Takaaki TAKEUCHI and Kenji OHASHI -----	103

**General Articles**

Case Study Research Article	
MStudy on Changes in Consciousness and Behavior for Participants in Global Warming Prevention Lectures: The Effect of Contents Based on the Pro-Environmental Behavior Model -----	Renzhuo WANG and Makoto NOHTOMI ---- 110
Case Study Research Article	
Evaluation of Environmental Impact by Applying Remanufacturing Technology for Mining Machinery Parts -----Tomohisa KANAZAWA, Mitsutaka MATSUMOTO, Mitsuhiro YOSHIMOTO, Michio SUGAWARA, Akihiro YOSHIMURA and Yasunari MATSUNO -----	124

**Column**

LCA Introductory Glossaries -----	136
-----------------------------------	-----

**Introduction of Research Group**

Matsuno & Yoshimura Laboratory, Department of Urban Environment Systems, Chiba University-----	138
--	-----

**Introduction of Supporting Corporate Members**

Sustainable Management Promotion Organization-----	141
--	-----

**Vol. 17 No. 3****Foreword**

Sustainability at the Regional Level -----	Susumu UCHIDA----- 149
--	------------------------

**Special Issue: Sustainability at the Regional Level**

Commentary and Discussion	
Application of Integrated Assessment Model to Regional Technology and Policy Assessment: Case of Decarbonization Scenario in Japan -----	Shuichi ASHINA ----- 150
Commentary and Discussion	
Evaluating Flood Economic Damages and Resilience: Focusing on Yabe and Chikugo Rivers -----Hiroyuki SHIBUSAWA and Yui YONEMITSU-----	160
Review Article	
Life Cycle Assessment of Emerging Technologies for Regional Implementation -----Yi DOU, Aya HEIHO, Izuru SUWA, Yuichiro KANEMATSU and Yasunori KIKUCHI-----	167
Research Article	
Creating a Flow Chart Based on the Historical Record of the Construction and Application of the Regional Input-Output Tables in Municipalities -----	Aya HEIHO and Yasunori KIKUCHI----- 174

**Report**

Conference Report on the 16th Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan -----Executive Committee of the 16th Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan -----	193
---	-----

**Column**

LCA Introductory Glossaries -----	200
-----------------------------------	-----

**Introduction of Research Group**

Material Cycles and Social Systems Research Section, Material Cycles Division, National Institute for Environmental Studies -----	202
---	-----

**Introduction of Supporting Corporate Members**

NIKKEN SEKKEI LTD -----	204
-------------------------	-----

**Vol. 17 No. 4****Foreword**

Life Cycle Thinking and Regional Circular and Ecological Sphere -----	Satoshi OHNISHI----- 211
---	--------------------------

**Special Issue: Life Cycle Thinking and Regional Circular and Ecological Sphere**

Commentary and Discussion	
A Discussion on LCA Research for Regional Circular and Ecological Sphere -----	Satoshi OHNISHI----- 212
Commentary and Discussion	
Basic Framework for Analytical Research with the Idea of Regional Circular and Ecological Sphere-----	Kei GOMI ----- 221
Commentary and Discussion	
A Consulting Framework and its Application Cases for Realizing a Regional Circular and Ecological Sphere -----Satoshi NAGATOMI, Yugo KOHNO and Osamu HIGASHI -----	229

Commentary and Discussion

Net-Zero and Scope 3 Emissions: Increasing Life-Cycle Thinking, Including CO<sub>2</sub> Absorption----- Kae TAKASE----- 236

**Column**

LCA Introductory Glossaries ----- 244

**Introduction of Research Group**

Urban Environmental System Laboratory, Graduate School of Human Development and Environment, Kobe University----- 246

**Introduction of Supporting Corporate Members**

NTT Advanced Technology Corporation ----- 249