



第15回日本LCA学会研究発表会

プログラム

2020年3月10日(火)－12日(木)

東京

武蔵野大学 有明キャンパス

第 15 回日本 LCA 学会研究発表会開催案内

第 15 回日本 LCA 学会研究発表会ウェブサイトの URL

<http://ilcaj.org/meeting/15th/index.html>

主 催：日本 LCA 学会

会 期：2020 年 3 月 10 日（火）～ 3 月 12 日（木）

主 会 場：武蔵野大学有明キャンパス 1 号館（東京都江東区有明三丁目 3 番 3 号）

最新の情報は、上記ウェブサイトをご覧ください。

発表形式：口頭発表およびポスター発表

口頭発表の発表時間は、1 件あたり 20 分（発表 12 分、質疑 7 分、発表者交代 1 分）です。口頭発表は、登壇者の PC を会場のプロジェクターに接続しての発表となります。発表者は各自 PC をご準備ください。ポスター発表では、A0 サイズ(84 cm × 119 cm)のポスターが掲示できるスペースを用意しています。詳細は、研究発表会ウェブサイトの「口頭・ポスター発表」をご覧ください。

ポスター発表のコアタイム制について：

2 時間のポスターセッション中、1 時間ずつのコアタイム（発表者が待機する時間帯）を設けています。発表する・聴講するポスターのコアタイムをご確認ください。コアタイムの振り分け方は下記の通りです。

・ポスター番号が奇数のポスターは、コアタイム A (16:00 ～ 17:00) です。

・ポスター番号が偶数のポスターは、コアタイム B (17:00 ～ 18:00) です。

それぞれのポスター番号は、プログラムおよびポスターボード上部の札でご確認ください。

要 旨 集：

参加者には、すべての発表の要旨が収録された要旨集（完全版）を研究発表会開催の 1 週間前までに電子データで提供します。また、研究発表会終了後には、一般公開が希望された要旨が収録された要旨集（一般公開版）をウェブサイト上で公開します。別途、CD-ROM 版 (1,000 円)、印刷版 (10,000 円) の 2 種を受注販売します。購入のお申し込みは、参加登録の際に当該欄にてお願いします。

無線 LAN：

主会場内では、研究発表会参加者向けのビジター用無線 LAN サービスが利用可能です。

交 流 会：

3 月 11 日（水）18:30 から、3 号館 1 階の食堂にて交流会を開催します。本研究発表会に参加登録頂いた方については、交流会参加費は無料です。

学生優秀発表の表彰：

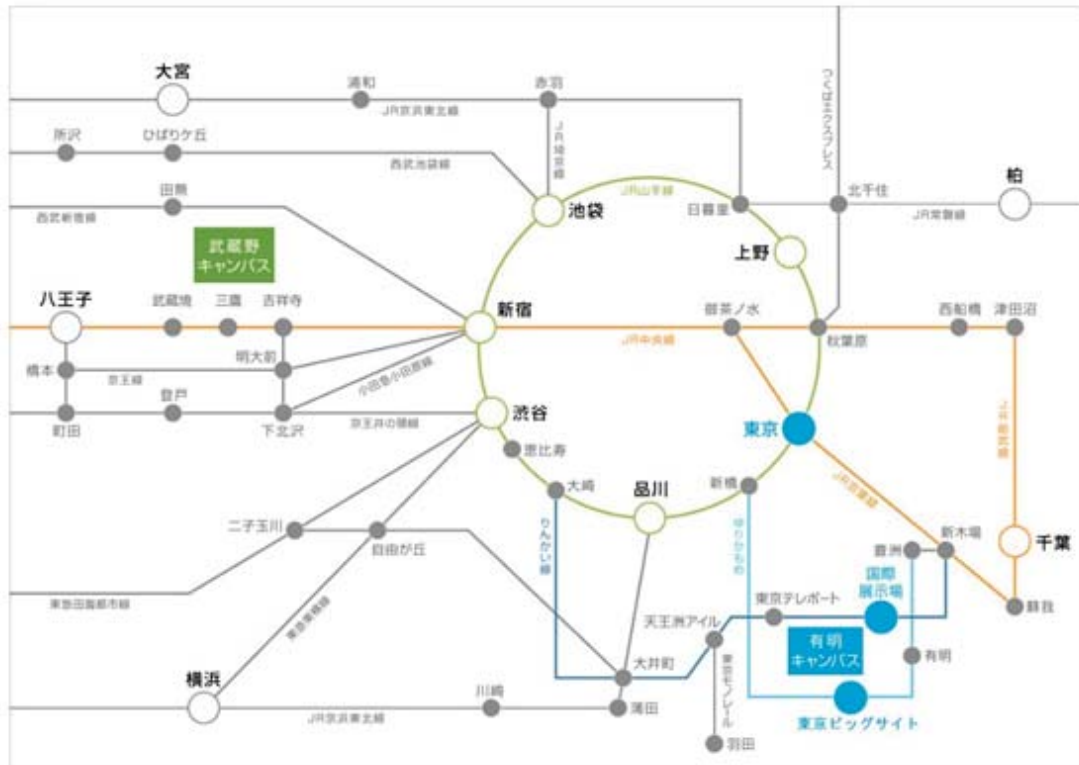
学生会員による研究発表の中から、審査により優秀な発表を表彰します。表彰式は研究発表会のクロージングで実施します。審査の詳細は、研究発表会ウェブサイトの「学生優秀発表」をご覧ください。

交通案内

- りんかい線 国際展示場駅より徒歩 7 分
- ゆりかもめ 東京ビッグサイト駅より徒歩 6 分
- 東京駅より バスにて約 30 分

武蔵野大学有明キャンパス 〒135-8181 東京都江東区有明三丁目 3 番 3 号
<https://www.musashino-u.ac.jp/ariake/>

●最寄駅までのアクセス



●最寄駅からのアクセス



●キャンパスへのアクセス方法（陸路）

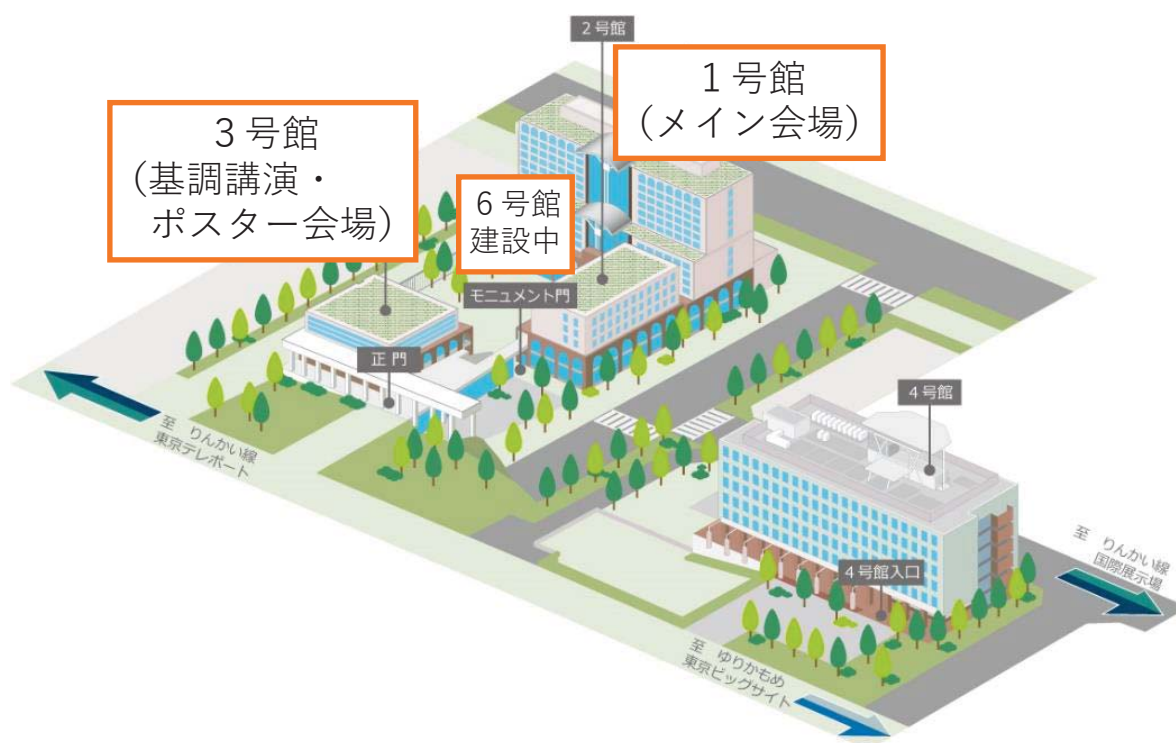
・公共交通機関でお越しください（近隣に駐車場はございません）。

路 線	最寄り駅	最寄り駅から有明キャンパスまでのアクセス
りんかい線	国際展示場駅	徒歩 7 分
ゆりかもめ	東京ビッグサイト駅	徒歩 6 分
JR 各線（新幹線・在来線）、東京メトロ（丸ノ内線）	東京駅（丸の内南口）	1 番乗場より都営バス（都 05 系統「東京ビッグサイト」行き）で約 30 分「武蔵野大学前」下車すぐ
JR 各線（新幹線・在来線）、東京メトロ（丸ノ内線）	東京駅（八重洲南口）	10 番乗場より都営バス（東 16 系統「東京ビッグサイト」行き）で約 30 分「武蔵野大学前」下車すぐ

●キャンパスへのアクセス方法（空路）

羽田空港→（東京モノレール（約 14 分））→天王洲アイル→（りんかい線（6 分））→国際展示場→（徒歩）→武蔵野大学有明キャンパス

キャンパスマップ



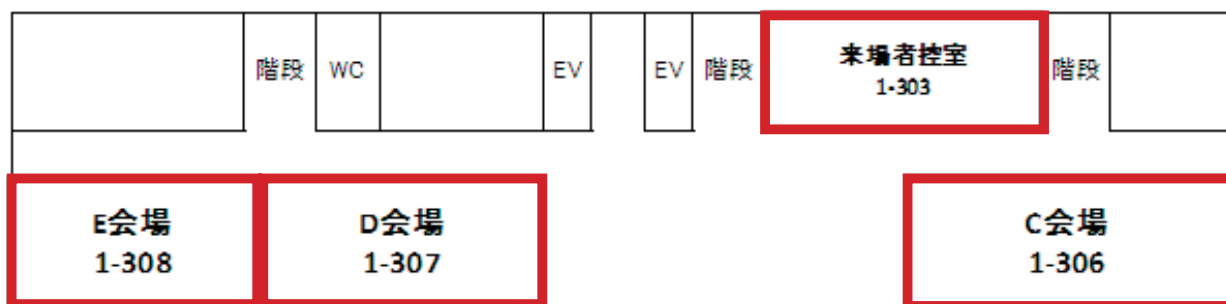
出所：武蔵野大学 HP、https://www.musashino-u.ac.jp/guide/campus/ariake_campus.html

会場案内図（1号館・3号館）

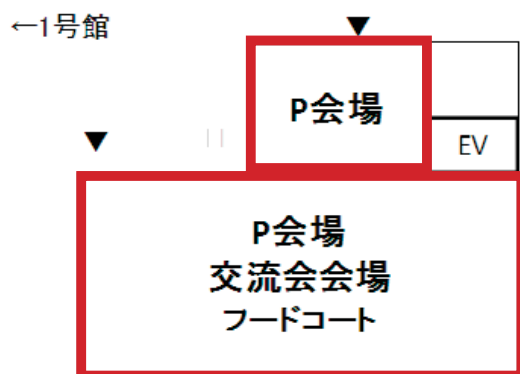
1号館 2階



1号館 3階



3号館 1階



3号館 3階



1号館からは2階通路より3号館へ行くことができます。

第 15 回日本 L C A 学会研究発表会 実行委員会名簿

委員長	高橋 和枝	武蔵野大学
副委員長	平湯 直子 塚原 建一郎	武蔵野大学 産業技術総合研究所
委員	磯部 孝行 磯部 眞弓 井原 智彦 大澤 亮 岡本 隼輔 小澤 暁人 尾下 優子 小野 雄也 兼松 祐一郎 河井 紘輔 菊池 康紀 栗島 英明 小林 謙介 重富 陽介 柴原 尚希 田原 聖隆 鶴田 祥一郎 畑山 博樹 稗貫 峻一 真名垣 聡 吉川 直樹	武蔵野大学 日産自動車 東京大学 日本環境協会 エコマーク事務局 尾道市立大学 産業技術総合研究所 東京大学 Green Guardian 東京大学 国立環境研究所 東京大学 芝浦工業大学 県立広島大学 長崎大学 中部大学 産業技術総合研究所 サステナブル経営推進機構 産業技術総合研究所 横浜国立大学 武蔵野大学 立命館大学
事務局	室井 るみの 清水 祐子 渡辺 奈保子 吉村 祐子	株式会社シーエーティー 株式会社シーエーティー 株式会社シーエーティー 株式会社シーエーティー

第15回日本LCA学会研究発表会 プログラム タイムテーブル

1日目 3月10日(火)

	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
10:20-10:40	特別セッション： 家庭部門の省エネに 向けたHEMS・ スマートメータ データの活用	公募企画セッション： 行政報告データ等の 活用による自治体レ ベルの物質循環分析	インベントリ	素材のCO ₂	資源利用
10:40-11:00					
11:00-11:20					
11:20-11:40					
11:40-12:00					
12:00-13:20	昼休み				
13:20-14:40	基調講演(M会場)				
14:40-15:00	休憩				
15:00-15:20	バイオマス(1)	公募企画セッション： 日本LCA学会企画委 員会によるサービス 学会とのコラボ企画 「サービサイジング」	一次産業と食(1)	自動車(1) 動脈	太陽光・風力
15:20-15:40					
15:40-16:00					
16:00-16:20					
16:20-16:40	休憩				
16:40-17:00	家計エネルギー	公募企画セッション： 車両軽量化に向けた マルチマテリアル化 の動向と課題	食品ロス・ 食品廃棄物	製造業のCO ₂	熱利用
17:00-17:20					
17:20-17:40					
17:40-18:00					
18:20-18:50	第11回日本LCA学会賞 受賞者表彰式(M会場)				
18:50-	日本LCA学会 第30回総会(M会場)				

2日目 3月11日(水)

	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:20- 9:40	特別セッション： ライフサイクル思考に 基づいた削減貢献量 (1)	公募企画セッション： ライフサイクル思考 でプラスチック問題 を斬る	一次産業と食(2)	電力システム	輸送
9:40-10:00					
10:00-10:20					
10:20-10:40					
10:40-11:00	休憩				
11:00-11:20	特別セッション： ライフサイクル思考に 基づいた削減貢献量 (2)	公募企画セッション： 現在と2050年を つなげるエネルギー シナリオを考える Part2	影響評価手法	バイオマス(2)	自動車(2) 買い替え、 リサイクル
11:20-11:40					
11:40-12:00					
12:00-12:20					
12:20-13:40	昼休み				
13:40-14:00	特別セッション： 環境教育	公募企画セッション： LIME3によるグロー バルスケールの評価の 可能性	システム設計	シェアリング	マテリアルフロー
14:00-14:20					
14:20-14:40					
14:40-15:00					
15:00-15:20					
15:20-15:40					
15:40-16:00	休憩				
16:00-17:00	ポスターセッション1(P会場) *コアタイム：奇数番号				
17:00-18:00	ポスターセッション2(P会場) *コアタイム：偶数番号				
18:30-	交流会(P会場)				

3日目 3月12日(木)

	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:20- 9:40	サプライチェーン	公募企画セッション： 持続可能な消費と 生産パターン転換の ための政策デザイン とLCA	一次産業と食(3)	資源・材料	バイオマス(3)
9:40-10:00					
10:00-10:20					
10:20-10:40					
10:40-11:00	休憩				
11:00-11:20	特別セッション： ニューツーリズム	公募企画セッション： 気候変動の緩和策と 適応策の統合的戦略 評価とLCA研究の 展望	社会と環境	自動車(3) 次世代自動車	リサイクル
11:20-11:40					
11:40-12:00					
12:00-12:20					
12:20-13:40	昼休み				
13:40-16:00	学会賞受賞者講演、クロージング(M会場)				

全体セッション プログラム

1日目(3月10日(火))

M 会場

13:20-14:20	【基調講演】 持続可能な発展とはどういうことか ―強い持続可能性と弱い持続可能性― ii 一方井誠治氏(武蔵野大学)
-------------	---

3日目(3月12日(木))

M 会場

13:40-16:00	学会各賞受賞記念講演、クロージング	
13:40-13:55 奨励賞	世界多地域間産業連関モデルによる持続可能性評価研究 金本圭一朗*(1)／1: 総合地球環境学研究所)	436
13:55-14:10 奨励賞	ライフサイクル思考に基づくバイオマス利用技術とシステムの設計 小井土賢二*(1)／1: 福島大学	438
14:10-14:25 論文賞	気象要因を考慮した植物資源利用システム設計のための単収予測統計モデル: サトウキビからの砂糖・エタノール複合生産システムへの適用事例 福島康裕*(1)、中村遼太郎(1)、大野肇(1)、小原聡(2)、菊池康紀(3)、大内田弘太郎(4)、寺島義文(5)、服部太一郎(6)、杉本明(2)／1: 東北大学大学院、2: アサヒグループホールディングス株式会社、3: 東京大学 総括プロジェクト機構「プラチナ社会」総括寄付講座、4: 東京大学大学院、5: 国際農林水産業研究センター、6: 農業・食品産業技術総合研究機構	440
14:25-14:40 論文賞	日本における産業を中心とした窒素フローの 2005 年から 2015 年にかけての変化 片桐究*(1)、溝口修史(1,2)、松八重一代(3)、長坂徹也(1)／1: 東北大学大学院工学研究科、2: 三菱地所株式会社(現所属)、3: 東北大学大学院環境科学研究科	457
14:40-15:00 功績賞	ライフサイクル的思考に基づく物質循環指標の開発 橋本征二*(1)／1: 立命館大学	

パラレルセッションプログラム

1日目(3月10日(火))

*は登壇者

10:20～11:40

◆ A会場 <特別セッション：家庭部門の省エネに向けた HEMS・スマートメータデータの活用>

座長：本田智則（産業技術総合研究所）

10:20-10:40 A1-04	深層学習を用いた住宅電力需要予測手法の開発 2 小澤暁人*(1)、本田智則(1)、工藤祐揮(1)／1:産業技術総合研究所
10:40-11:00 A1-05	AIを用いたHEMSデータの解析 4 本田智則*(1)、小澤暁人(1)、稲葉敦(2)／1:産業技術総合研究所、2:工学院大学
11:00-11:20 A1-06	時間帯別ディマンドサイドマネジメント(DSM)の受け入れ意思に関するアンケート調査結果について... 6 鷺津明由*(1)、中野諭(2)／1:早稲田大学、2:労働政策研究・研修機構
11:20-11:40 A1-07 (P2-036)	HEMSデータに基づくVPP経済性評価に関する研究 8 山中隆世*(1)、磐田朋子(1)／1:芝浦工業大学
11:40-12:00 A1-08	デマンドレスポンスのゲーム理論的分析 10 西野成昭*(1)／1:東京大学

◆ B会場 <公募企画セッション：行政報告データ等の活用による自治体レベルの物質循環分析>

オーガナイザー：近藤康之(早稲田大学)

◆ C会場 <インベントリ>

座長：正嶋宏一（TCO2株式会社）

10:20-10:40 C1-04 (P2-031)	AIMモデルを活用した2030年のカーボンフットプリントの推計 12 一杉佑貴*(1)、増井利彦(2)、伊坪徳宏(1)／1:東京都市大学、2:国立環境研究所
10:40-11:00 C1-05	Development of global electricity Life Cycle Inventory (LCI) data 14 カーコーセリム*(1)、田原聖隆(2)、正嶋宏一(3)、伊坪徳宏(1)／1:東京都市大学、2:産業技術総合研究所、3:TCO2株式会社
11:00-11:20 C1-06 (P2-044)	A review on the objective and methodology in exergy analysis 16 LIU Junxi*(1)、醍醐市朗(1)、星野岳穂(1)／1:The University of Tokyo
11:20-11:40 C1-07	鉄鋼製品のリサイクル効果を考慮したライフサイクルインベントリ計算法のISO・JIS規格化 18 磯原豊司雄*(1,5)、渡壁史朗(2,5)、山本裕基(3,5)、小野透(4,5)、田中陽子(4)、北山未央(4)、中島昌子(4)、田村潤一(5)、寺尾泉史(5)、青山高大(5)／1:日本製鉄株式会社、2:JFEスチール株式会社、3:株式会社神戸製鋼所、4:日鉄総研株式会社、5:一般社団法人日本鉄鋼連盟
11:40-12:00 C1-08	グローバルサプライチェーンにおける「位置」に着目したCO ₂ 排出量の可視化と構造分解分析 20 時任翔平*(1)／1:山形大学

◆ D会場 <素材のCO₂>

座長：中谷隼（東京大学）

10:20-10:40 D1-04	Toward an empirical LCI methodology that entails recyclability of metals 22 Dunuwila Pasan*(1)、Daigo Ichiro(1)、Hamada Kou(1)、Panasiuk Daryna(1)、Hoshino Takeo(1)／1:東京大学
10:40-11:00 D1-05 (P2-033)	リサイクルを考慮したLCI分析手法の各材料への適用可能性分析 24 濱田航*(1)、醍醐市朗(1)、Pasan Dunuwila(1)、星野岳穂(1)／1:東京大学
11:00-11:20 D1-06 (P2-107)	Estimation of urban residential building-related CO ₂ emissions integrating building stock dynamics: case study of Shanghai, China 26 DU Tianyi*(1)、森口祐一(1)、栗栖聖(1)、中谷隼(1)／1:東京大学
11:20-11:40 D1-07	素材としての炭素滞留から見たカーボンマネジメントの可能性 28 大野肇*(1)／1:東北大学

◆ E 会場 <資源利用>

座長：松八重一代（東北大学）

10:20-10:40 E1-04	動的マテリアルフロー分析を用いた鉄鋼循環における非鉄金属元素の蓄積量推計 30 武山健太郎*(1)、大野肇(1)、松八重一代(1)、中島謙一(2)、近藤康之(3)、長坂徹也(1)／1:東北大学、 2:国立環境研究所、3:早稲田大学
10:40-11:00 E1-05	2100年までの気候変動予測シナリオと調和する金属資源需給動態 32 渡卓磨*(1)、南齋規介(1)、中島謙一(1)／1:国立環境研究所
11:00-11:20 E1-06	ICTサービス利用による省資源効果に関する分析 34 張曉曦*(1)、篠塚真智子(1)、田中百合子(1)、金森有子(2)、増井利彦(2)／1:NTT、2:国立環境研究所
11:20-11:40 E1-07 (P2-042)	鉄リサイクルにおけるCu制約の対策技術の導入による環境負荷評価モデルの構築 36 堀江空太*(1)、Panasiuk Daryna(1)、醍醐市朗(1)、星野岳穂(1)／1:東京大学
11:40-12:00 E1-08	日本による世界各国の金属資源の希少性に及ぼすインパクトの要因分析 38 横井峻佑*(1)、中島謙一(2)、南齋規介(2,3)、本下品晴(1)／1:産業技術総合研究所、2:国立環境研究所、 3:シドニー大学

15:00 ~ 16:20

◆ A 会場 <バイオマス(1)>

座長：兼松祐一郎（東京大学）

15:00-15:20 A1-18 (P2-071)	稲副産物の利活用技術に関する環境影響評価 40 劉嘉睿*(1)／1:東北大学
15:20-15:40 A1-19	非可食バイオマスを原料としたアミノ酸のLCA 42 中村恵治*(1,2)、名取洋司(3)、川端真紀(4)、伊坪徳宏(1)／1:東京都市大学、2:味の素株式会社、3:国際 教養大学、4:(株)イースクエア
15:40-16:00 A1-20	医薬品の製造を対象とした環境影響評価 -遺伝子組換えカイコによる環境負荷の低減- 44 鈴木春生*(1)、瀬筒秀樹(2)、伊坪徳宏(1)／1:東京都市大学、2:農業・食品産業技術総合研究機構

◆ B 会場 <公募企画セッション：日本LCA学会企画委員会によるサービス学会とのコラボ企画「サービサイジング」>

オーガナイザー：永野友子(富士通)

◆ C 会場 <一次産業と食(1)>

座長：椎名武夫（千葉大学）

15:00-15:20 C1-18	水稻作LCAのための農業排出量推計モデルの開発：排出量に影響を与える要因の検討 46 湯龍龍*(1)、林清忠(1)、稲生圭哉(1)、神山和則(1)、志村もと子(1)／1:農業・食品産業技術総合研究機構
15:20-15:40 C1-19	LCA思考による有機・慣行栽培の小松菜に関する複合評価 48 吉田脩人*(1)、水谷大地(1)、大平希(1)、Yin LONG(1)、古屋俊樹(1)、堂脇清志(1)／1:東京理科大学
15:40-16:00 C1-20	異なる緩衝包装による損傷率の違いがモモ輸送時の環境負荷に及ぼす影響 50 佐々木勇麻*(1)、折笠貴寛(1,2)、中村宣貴(3)、林清忠(4)、八坂慶仁(5)、牧野直樹(5)、正畠宏一(5)、 小出章二(1)、椎名武夫(6)／1:岩手大学大学院総合科学研究科、2:岩手大学次世代アグリイノベーション 研究センター、3:農研機構食品研究部門、4:農研機構農業環境変動研究センター、5:TCO2株式会社、6:千 葉大学大学院園芸学研究科
16:00-16:20 C1-21 (P2-056)	日本の昆虫加工食品を対象とした環境影響評価 52 久保田耕介*(1)、伊坪徳宏(1)、松居佑典(2)／1:伊坪研究室/東京都市大学、2:株式会社BugMo

◆ D会場 <自動車(1) 動脈>

座長：磯部真弓（日産自動車）

15:00-15:20 D1-18	ベトナムにおける自動二輪車由来の素材排出ポテンシャル量予測 54 村上原野*(1)、黒木大暉(1)、光斎 翔貴(1,2)、Lai Thai Phong()、山末英嗣(1)／1:立命館大学、2:京都大学
15:20-15:40 D1-19	日本のBDFプラントの効率性分析 56 緒方鞠*(1)、高藪広隆(1)、加河茂美(1)／1:九州大学
15:40-16:00 D1-20	ライフサイクルCO ₂ 排出量の精度向上とCAFE分析への応用ライフサイクルCO ₂ 排出量の精度向上とCAFE分析への応用 58 金子満来*(1)、加河茂美(1)／1:九州大学
16:00-16:20 D1-21	自動車燃費のリバウンド効果が環境と経済に与える影響 60 高橋和宏*(1)、加河茂美(1)／1:九州大学

◆ E会場 <太陽光・風力>

座長：福島康裕（東北大学）

15:00-15:20 E1-18	太陽光・風力発電設備の廃棄がもたらす雇用や地域産業への影響 62 金均虎*(1)、本藤祐樹(1)、森泉由恵(1)／1:横浜国立大学
15:20-15:40 E1-19 (P2-038)	蓄熱による変動性再エネの出力調整：製紙工場と風力熱発電の例 64 山木亜由美*(1)、兼松祐一郎(1)、菊池康紀(1)／1:東京大学
15:40-16:00 E1-20	再エネ主力化に向けた技術評価：蓄電池援用水素製造の例 66 佐孝成寿*(1)、兼松祐一郎(1)、菊池康紀(1)／1:東京大学
16:00-16:20 E1-21	太陽電池の資源強度評価 68 小原成勝*(1)、光斎翔貴(2,1)、山末英嗣(1)／1:立命館大学、2:京都大学

16:40～18:00

◆ A会場 <家計エネルギー>

座長：井原智彦（東京大学）

16:40-17:00 A1-23	都道府県レベルにおける温暖化が電力消費起源のライフサイクルCO ₂ 排出に与える影響 70 松井宏史朗*(1)、加河茂美(1)／1:九州大学
17:00-17:20 A1-24 (P2-092)	Application of endpoint modeling in quantifying the impacts of power interruptions on quality of life 72 Payonga Lorenz Ray*(1)、井原智彦(1)／1:東京大学
17:20-17:40 A1-25 (P2-117)	An estimation of household activity emissions and the potential for emission mitigation through behavior change 74 姜怡達*(1)、井原智彦(1)／1:東京大学
17:40-18:00 A1-26 (P2-061)	消費者セグメンテーションとライフスタイル因子分析に基づく家計消費カーボンフットプリントに関する検討 76 小出瑠*(1)、小嶋公史(1)、Lettenmeier Michael(2,3,4)、Toivio Viivi(2,3)、Amellina Aryanie(5)、Akenji Lewis(6)／1:地球環境戦略研究機関、2:Aalto University、3:D-mat、4:Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy、5:South Pole、6:SEED

◆ B会場 <公募企画セッション：車両軽量化に向けたマルチマテリアル化の動向と課題>

オーガナイザー：神崎昌之(サステナブル経営推進機構)

◆ C 会場 <食品ロス・食品廃棄物>

座長：高橋和枝（武蔵野大学）

16:40-17:00 C1-23	小規模食品店の余剰食材の再商品化による環境・経済影響 78 小林久美子*(1)、明石修(2)、磯部孝行(2)、高橋和枝(2)、古谷勝則(1)／1:千葉大学、2:武蔵野大学
17:00-17:20 C1-24	LCAによるディスポーザー排水処理システム由来汚泥からのエネルギー回収可能性の検討 80 金友舞香*(1)、藤山淳史(1)、松本亨(1)／1:北九州市立大学
17:20-17:40 C1-25	IoTセンサを用いた生ごみ堆肥化装置内発酵物堆積状況把握による回収効率化の評価 82 前田桜我*(1)、松本亨(1)、藤山淳史(1)／1:北九州市立大学大学院
17:40-18:00 C1-26 (P2-096)	フードバンクと市民農園の連携可能性評価 84 森島隆宏*(1)、栗栖聖(1)、森口祐一(1)、中谷隼(1)、青木えり(2)／1:東京大学、2:東洋大学

◆ D 会場 <製造業のCO₂>

座長：尾下優子（東京大学）

16:40-17:00 D1-23	環境産業連関表の作成-2011年産業連関表基本表を用いたCO ₂ 排出量推計 86 外岡豊*(1)、小林謙介(2)／1:埼玉大学、2:県立広島大学
17:00-17:20 D1-24	製造業の脱炭素ビジョンに向けたバックキャスト型ロードマップ設計支援手法の開発 88 岡田有希(1)、中野辰大(2)、磯貝俊樹(2)、田中準人(2)、木下裕介*(1)／1:東京大学、2:株式会社デンソー
17:20-17:40 D1-25	多地域産業連関表を用いた各国のサプライチェーン効率性分析 90 高藪広隆*(1)／1:九州大学
17:40-18:00 D1-26	産業のプロダクトミックスがCO ₂ 排出量に与える影響 92 前野啓太郎*(1)、高藪広隆(1)、加河茂美(1)／1:九州大学

◆ E 会場 <熱利用>

座長：藤井実（国立環境研究所）

16:40-17:00 E1-23	農村コミュニティの発展における太陽熱乾燥システムの貢献可能性 94 森泉由恵*(1)、本藤祐樹(1)、Sri-Ampai Piyawan(2)／1:横浜国立大学、2:チュラロンコン大学
17:00-17:20 E1-24 (P2-069)	北海道における温泉付随ガスの有効利活用に向けたシナリオ評価 96 高橋拓史*(1)、藤井賢彦(2)、池上真紀(3)／1:北海道大学大学院環境科学院、2:北海道大学大学院地球環境科学研究院、3:北海道大学サステイナブルキャンパスマネジメント本部
17:20-17:40 E1-25	住宅用雪冷房システムのライフサイクルコスト分析-除雪負荷低減性も含めたコスト評価- 98 樋口健志*(1)、吾妻咲(1)、高木彩絵(1)、菅原佳奈(1)／1:山形大学
17:40-18:00 E1-26	離島地域での海洋温度差発電の副次的便益を考慮した導入可能性 100 庭野諒*(1)、本藤祐樹(1)、森泉由恵(1)、田原聖隆(2)／1:横浜国立大学、2:産業技術総合研究所

2日目 (3月11日(水))

*は登壇者

9:20 ~ 10:40

◆ A会場 <特別セッション：ライフサイクル思考に基づいた削減貢献量 (1)> 座長：醍醐市朗（東京大学）

9:20-9:40 A2-01	CO ₂ 削減効果等における算定ガイドラインの構成検討 106 澤村翔太*(1)、山岸健(1)、鶴田祥一郎(1)、神崎昌之(1) / 1:一般社団法人サステナブル経営推進機構
9:40-10:00 A2-02	海外での貢献を考慮した削減貢献量評価手法の検討 108 鶴田祥一郎*(1)、本下品晴(2)、醍醐市朗(3)、稲葉敦(4) / 1:サステナブル経営推進機構、2:産業技術総合研究所、3:東京大学大学院、4:工学院大学
10:00-10:20 A2-03	電動車での削減貢献量算定 110 磯部真弓*(1) / 1:日産自動車(株)
10:20-10:40 A2-04	電子部品のライフサイクルにおけるCO ₂ 排出量と削減貢献量の算定 112 横山亮*(1)、廣瀬勝(1)、三好隆史(1)、大津留壮平(1) / 1:TDK株式会社

◆ B会場 <公募企画セッション：ライフサイクル思考でプラスチック問題を斬る>

オーガナイザー：中谷隼(東京大学)

◆ C会場 <一次産業と食 (2)>

座長：天野耕二（立命館大学）

9:20-9:40 C2-01	海洋深層水を利用した亜熱帯地域における野菜生産 114 小野奈都美*(1)、兼島盛吉(2)、岡村盡(3)、中村幸雄(4)、大田直樹(4)、伊藝聡(1)、田原聖隆(5) / 1:(株)沖縄エネテック、2:沖縄県農業研究センター、3:(株)ゼネシス、4:久米島町、5:産業技術総合研究所
9:40-10:00 C2-02 (P2-055)	節水灌漑技術によるベトナムアンジャン省の水田からのライフサイクル温室効果ガス排出量削減 116 レオン愛*(1)、泉太郎(1) / 1:国際農林水産業研究センター
10:00-10:20 C2-03	野菜・果物の産地別LC-GHGデータの作成と傾向分析 118 吉川直樹*(1)、天野耕二(1)、稲葉敦(2) / 1:立命館大学、2:工学院大学
10:20-10:40 C2-04	農業生産システムのライフサイクルインベントリにおける技術と空間情報の統一的把握 120 林清忠*(1)、志村もと子(1)、湯龍龍(1) / 1:農業・食品産業技術総合研究機構

◆ D会場 <電力システム>

座長：小澤暁人（産業技術総合研究所）

9:20-9:40 D2-01	中国における石炭火力発電効率性の地域間格差とその要因 122 江口昌伍*(1) / 1:福岡大学
9:40-10:00 D2-02	CO ₂ の限界削減費用を考慮した中国石炭火力発電所における最適投資計画 124 吉澤知晃*(1)、加河茂美(1) / 1:九州大学
10:00-10:20 D2-03	インドの発電部門への需要が誘発する健康被害の推定とサプライチェーン分析 126 三苦春香*(1)、永島史弥(2)、加河茂美(1)、南斎規介(3)、時任翔平(4) / 1:九州大学、2:近畿大学、3:国立環境研究所、4:山形大学
10:20-10:40 D2-04	水素発電のカーボンフットプリント 128 工藤祐揮*(1)、小澤暁人(1)、森本慎一郎(1) / 1:産業技術総合研究所

◆ E会場 <輸送>

座長：山末英嗣（立命館大学）

9:20-9:40 E2-01	日本における航空機の買い替えに伴うライフサイクルCO ₂ 排出量 130 鬼頭みなみ*(1)、加河茂美(2)、南斎規介(3) / 1:九州大学大学院、2:九州大学経済学研究院、3:国立環境研究所・シドニー大学
9:40-10:00 E2-02 (P2-110)	資源効率の観点から評価した新幹線による貨物輸送の可能性 132 斉藤良太*(1)、森口祐一(1)、中谷隼(1)、栗栖聖(1) / 1:東京大学
10:00-10:20 E2-03	資源の安定供給に向けた海上セキュリティの評価 134 光斎翔貴*(1,2)、宮本渉(2)、山末英嗣(2)、宇根崎博信(1) / 1:京都大学、2:立命館大学

11:00～12:20

◆ A 会場 <特別セッション：ライフサイクル思考に基づいた削減貢献量 (2) >

座長：本下晶晴（産業技術総合研究所）

11:00-11:20 A2-06	組織としての削減貢献量に関するガイドラインの開発 136 内田裕之*(1) / 1:みずほ情報総研株式会社
11:20-11:40 A2-07	組織の削減貢献量算定の試み 138 永山綾子*(1)、秦野弘(1)、南隆広(1) / 1:アズビル株式会社
11:40-12:00 A2-08	削減貢献量を考慮した企業活動における温室効果ガス削減シナリオ策定手法提案 140 内藤雄斗*(1)、吉川直樹(1)、天野耕二(1)、島田幸司(1) / 1:立命館大学
12:00-12:20 A2-09	総合討論

◆ B 会場 <公募企画セッション：現在と2050年をつなげるエネルギーシナリオを考える Part2>

オーガナイザー：本藤祐樹（横浜国立大学）

◆ C 会場 <影響評価手法>

座長：湯龍龍（農業・食品産業技術総合研究機構）

11:00-11:20 C2-06	電気自動車へのシフトによる大気汚染軽減の評価 142 佐伯順子*(1)、磯部真弓(2) / 1:一般社団法人 産業環境管理協会、2:日産自動車株式会社
11:20-11:40 C2-07	Social life cycle assessment in natural rubber industry: Case of a crepe rubber factory in Sri Lanka Dunuwila Pasan*(1)、Rodrigo V.H.L.(3)、Daigo Ichiro(1)、Goto Naohiro(2) / 1:東京大学、2:東洋大学、 3:スリランカゴム研究所 144
11:40-12:00 C2-08 (P2-023)	Importance of resolution in LCIA models: development of air pollution damage factors for Africa カーコーセリム*(1)、長谷川晃一(2)、湯龍龍(3)、伊坪徳宏(1) / 1:東京都市大学、2:中電CTI、3:国立環 境研究所農業・食品産業技術総合研究機構 146
12:00-12:20 C2-09 (P2-027)	光害による稲作への影響評価手法の開発 148 倉原瑤子*(1)、伊坪徳宏(1) / 1:東京都市大学

◆ D 会場 <バイオマス (2)>

座長：天沢逸里（東京大学）

11:00-11:20 D2-06 (P2-089)	将来シナリオ別の木材の物質フローの推計と使用効率の評価 150 平井満規*(1)、橋本征二(2) / 1:立命館大学大学院、2:立命館大学
11:20-11:40 D2-07	紙の革新的リサイクル技術に着目した環境評価 152 小野雄也*(1,3)、林正明(2)、横山孝一郎(2)、岡村岳彦(2)、伊坪徳宏(3) / 1:株式会社 Green Gaurdian、 2:セイコーエプソン株式会社、3:東京都市大学
11:40-12:00 D2-08	実験的研究に基づくナノセルロースの類型化とライフサイクル評価 154 菊池大*(1)、兼松祐一郎(1)、菊池康紀(1) / 1:東京大学
12:00-12:20 D2-09 (P2-079)	植物資源由来かつ海洋生分解性のプラスチック PHBH の環境影響評価 156 山西智紀*(1)、天沢逸里(1)、中谷隼(1)、平尾雅彦(1)、佐藤俊輔(2) / 1:東京大学、2:株式会社カネカ

◆ E 会場 <自動車 (2) 買い替え、リサイクル>

座長：岡本隼輔（尾道市立大学）

11:00-11:20 E2-06	新車と中古車の寿命変化が環境に与える影響 158 内田泉*(1)、中本裕哉(1)、加河茂美(1)／1:九州大学
11:20-11:40 E2-07 (P2-013)	自動車リサイクルによる国際資源循環の環境及び経済性評価 160 大畑和暉*(1)、天沢逸里(1)、梅田靖(1)、醍醐市朗(1)、平尾雅彦(1)、馬地克哉(2)、鈴木大詩(2)／ 1:東京大学、2:会宝産業(株)
11:40-12:00 E2-08	買い替え行動を考慮した自動車のカーボンフットプリント分析 162 中本裕哉*(1)、稗貫峻一(2)、加河茂美(1)／1:九州大学、2:横浜国立大学
12:00-12:20 E2-09 (P2-014)	Estimation of Potential Quantities of End of Life Vehicles in Kenya, Nigeria, South Africa and Morocco, Using Population Balance Model 164 Solange Numfor*(1)、武山健太郎(1)、松八重一代(1)／1:東北大学

13:40 ~ 15:00

◆ A 会場 <特別セッション：環境教育>

座長：栗島英明（芝浦工業大学）、松本真哉（横浜国立大学）

13:40-14:00 A2-14	幼児期からのライフサイクル思考の育成を目指す保育者向け環境教育の題材検討 166 大嶋織江*(1)、松本 真哉(1)／1:横浜国立大学大学院(環境情報学府)
14:00-14:20 A2-15	高等学校の新科目「総合的な探究の時間」におけるライフサイクル思考を取り入れた教材の導入可能性 松本真哉*(1)／1:横浜国立大学大学院 環境情報研究院 168
14:20-14:40 A2-16	持続可能な消費と生産につなげるための食品ロス飼料化を題材とした情報提供プログラムの開発(2)：消費 者行動に由来する食品ロスに関する情報提供プログラムの試行 170 栗島英明*(1)、菱沼竜男(2)、大森玲子(2)／1:芝浦工業大学、2:宇都宮大学
14:40-15:00 A2-17 (P2-063)	市民向け温暖化防止講座における受講者の意識・行動変容に関する研究～環境配慮行動モデルに基づく講座 内容の設計と効果について～ 172 王任卓*(1)、納富信(1)／1:早稲田大学
15:00-15:20 A2-18 (P2-093)	大学生を対象としたライフサイクル思考教育ゲームの開発 174 岡部紘樹*(1)、栗栖聖(1)、中谷隼(1)、森口祐一(1)／1:東京大学

◆ B 会場 <公募企画セッション：LIME3によるグローバルスケールの評価の可能性>

オーガナイザー：本下晶晴(産業技術総合研究所)

◆ C 会場 <システム設計>

座長：田原聖隆（産業技術総合研究所）

13:40-14:00 C2-14	機能単位基準 vs. 制約条件基準：LCAではないかもしれないライフサイクル思考ツールの提案 176 福島康裕*(1)／1:東北大学
14:00-14:20 C2-15 (P2-002)	分別区分と選別技術に着目した容器包装プラスチックの循環利用シナリオ設計 178 河合萌子*(1)、中谷隼(1)、栗栖聖(1)、森口祐一(1)／1:東京大学
14:20-14:40 C2-16	処理技術選択モデルによる多層的な資源循環に着目したシナリオ分析方法の構築 180 中西翔太郎*(1)、中谷隼(2)、森口祐一(2,3)／1:みずほ情報総研株式会社、2:東京大学、3:(国研)国立環境 研究所
14:40-15:00 C2-17 (P2-084)	提供するサービスに着目したシステムに含まれる物質ストックの構造化 182 木本悠介*(1)、星野岳穂(1)、醍醐市朗(1)／1:東京大学
15:00-15:20 C2-18 (P2-047)	機能性と環境性に基づく意思決定のための容器包装のライフサイクル設計 184 横川直毅*(1)、天沢逸里(1)、杉山弘和(1)、平尾雅彦(1)／1:東京大学
15:20-15:40 C2-19	意思決定の流れに寄り添うLCAの拡張的枠組 186 福島康裕*(1)／1:東北大学

◆ D会場 <シェアリング>

座長：木下裕介（東京大学）

13:40-14:00 D2-14 (P2-098)	Implementation of Bike-sharing System in Japan: The case study in Oita City 188 周楚韵*(1)、井原智彦(1)／1:東京大学
14:00-14:20 D2-15	東南アジア地域を対象としたカーシェアリングサービスの普及推計手法の開発 190 関根匠志*(1)、木下裕介(1)、Bunditsakulchai Pongsun(2)、梅田靖(1)／1:東京大学、2:Chulalongkorn University
14:20-14:40 D2-16	循環経済・循環型社会の進捗を計測する指標のレビュー 192 橋本征二*(1)、栗生木千佳(2)、谷口友莉(3)、高木重定(3)／1:立命館大学、2:地球環境戦略研究機関、3:みずほ情報総研
14:40-15:00 D2-17	日本、ドイツ、タイにおける衣服レンタルサービスの環境影響評価 194 天沢逸里*(1)、Piontek Felix(2)、津崎大輔(1)、木見田康治(3)、平尾雅彦(1)／1:東京大学、2:Ulm University、3:首都大学東京
15:00-15:20 D2-18	日本・タイにおける洗濯行動の比較分析：持続可能な消費に向けたシェアリングサービスのあり方… 196 文多美*(1)、天沢逸里(1)、田原聖隆(2)、平尾雅彦(1)／1:東京大学、2:産業技術総合研究所

◆ E会場 <マテリアルフロー>

座長：村上進亮（東京大学）

13:40-14:00 E2-14 (P2-010)	日本の水銀マテリアルフローの改善と将来の水銀廃棄量の推計 198 青木一将*(1)、橋本征二(2)／1:立命館大学院、2:立命館大学
14:00-14:20 E2-15 (P2-080)	日中欧におけるポリ塩化ビニルの二次埋蔵量及び潜在廃棄物量の評価 200 三俣陽太郎*(1)、Luca Ciacchi(2)、橋本征二(1)／1:立命館大学、2:University of Bologna
14:20-14:40 E2-16	木材用接着剤のマテリアルフロー推定 202 平井康宏*(1)、竹内直輝(1)、矢野順也(1)、酒井伸一(1)／1:京都大学
14:40-15:00 E2-17 (P2-024)	Development of a Fate Model to Obtain the Distribution of Primary Macroplastic in Environmental Compartments. 204 アベナヤカミラ*(1)、伊坪徳宏(1)／1:Tokyo City University
15:00-15:20 E2-18	鉄鋼材LCIに向けたリサイクル性評価のための鉄鋼材中Cu濃化の観測 206 醍醐市朗*(1)、濱田航(1)、林英男(2)、星野岳穂(1)／1:東京大学大学院、2:東京都立産業技術研究センター
15:20-15:40 E2-19 (P2-075)	International comparison of alloying elements content of steel bars 208 Panasiuk Daryna*(1)、Daigo Ichiro(1)、Hoshino Takeo(1)、Hayashi Hideo(2)、Yamasue Eiji(3)、Huy Tran Duc(4)、Sprecher Benjamin(5)、Feng Shi(6)、Shatokha Volodymyr(7)／1:University of Tokyo, Japan、2:Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Institute, Japan、3:Ritsumeikan University, Japan、4:Hanoi University of Science and Technology, Vietnam、5:Leiden University, Netherlands、6:Institute of Science and Technology for Development of Shandong, China、7:National Metallurgical Academy of Ukraine, Ukraine

3日目 (3月12日(木))

*は登壇者

9:20 ~ 10:40

◆ A会場 <サプライチェーン>

座長：稗貫峻一（横浜国立大学）

9:20-9:40 A3-01 (P2-043)	Simultaneous dynamic simulation of the fate of products, components, materials, and elements: the case of LIBs in EVs 214 周経緯*(1) / 1: 東北大学
9:40-10:00 A3-02	国際パームオイル需要によるサプライチェーン環境影響の可視化の検討 216 重富陽介*(1)、石村雄一(2)、山本裕基(1)、服部充(1) / 1: 長崎大学、2: 京都経済短期大学
10:00-10:20 A3-03	サプライチェーンを通じた気候変動適応策検討のための影響評価モデル検討 218 中野勝行*(1)、渡邊学(2) / 1: 立命館大学、2: E-konzal

◆ B会場 <公募企画セッション：持続可能な消費と生産パターン転換のための政策デザインとLCA>

オーガナイザー：平尾雅彦（東京大学）、田崎智宏（国立環境研究所）

◆ C会場 <一次産業と食(3)>

座長：吉川直樹（立命館大学）

9:20-9:40 C3-01 (P2-041)	食料貿易を考慮した世界の食料需給収支に基づく淡水資源需給バランスの要因分解 220 山口陽平*(1)、吉川直樹(1)、天野耕二(1)、橋本征二(1) / 1: 立命館大学
9:40-10:00 C3-02 (P2-053)	日本の家計消費による窒素フットプリントの削減可能性 222 馬場亮輔*(1)、脇山尚子(2)、南斉規介(3)、橋本征二(4) / 1: 立命館大学大学院、2: The University of Sydney、3: 国立環境研究所、4: 立命館大学
10:00-10:20 C3-03 (P2-052)	Indonesian Nitrogen Footprint of Food 224 Farah Wirasenjoya*(1)、種田あずさ(2)、松八重一代(1) / 1: Tohoku University、2: National Agriculture and Food Research Organization
10:20-10:40 C3-04	マイクロデータによる食のカーボンフットプリント分析 226 金本圭一朗*(1)、Daniel Moran(2)、重富陽介(3)、Christian Reynolds(4)、近藤康之(5) / 1: 総合地球環境学研究所、2: Norwegian University of Science and Technology、3: 長崎大学、4: The University of Sheffield、5: 早稲田大学

◆ D会場 <資源・材料>

座長：菊池康紀（東京大学）

9:20-9:40 D3-01	滋賀県産業関連表を用いたリンの環境負荷解析 228 片桐究*(1)、松八重一代(1) / 1: 東北大学
9:40-10:00 D3-02 (P2-072)	二酸化炭素で硬化する新石灰系マテリアル「石質素材」の環境負荷削減効果に関する研究 230 池田勝利*(1)、小林謙介(2)、森豊史(3) / 1: クスノキ石灰株式会社、2: 県立広島大学 生命環境学部環境科学科、3: 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 開発第三部デザイン技術グループ
10:00-10:20 D3-03	葺き替えを考慮した住宅屋根用化粧スレート中の石綿ストック・フロー推定 232 平井康宏*(1)、土谷悠真(1)、矢野順也(1)、浅利美鈴(1)、酒井伸一(1) / 1: 京都大学
10:20-10:40 D3-04 (P2-009)	リサイクルCFRPを対象とした環境影響評価 234 前田孝美*(1)、伊坪徳宏(1) / 1: 東京都市大学

◆ E会場 <バイオマス(3)>

座長：小井土賢二（福島大学）

9:20-9:40 E3-01	木質バイオマス利活用を対象とした地域循環共生圏の評価指標の検討と適用 236 李雅娟*(1)、藤山淳史(1)、松本亨(1) / 1: 北九州市立大学
9:40-10:00 E3-02	木質ペレット熱電併給システムの環境性及び経済性分析 238 紺野大地*(1)、佐藤理夫(1)、小井土賢二(1) / 1: 福島大学

10:00-10:20 E3-03	マレーシア産パーム椰子殻(PKS)由来電力のライフサイクルGHG排出量 240 Disni Gamaralalage (1)、兼松祐一郎*(1)、Denny K. S. Ng (2)、Steve Z. Y. Foong (3)、Viknesh Andiappan (2)、Dominic C. Y. Foo (3)、菊池康紀 (1) / 1:東京大学、2:Heriot-Watt University Malaysia、3:The University of Nottingham Malaysia Campus
10:20-10:40 E3-04	メコンデルタにおける耕畜エネルギー複合システムの温室効果ガス排出量 242 萩野暁史*(1)、Nguyen Van Thu (2)、Truong Thanh Trung (2)、宝川靖和 (1,3)、泉太郎 (3)、鈴木知之 (1,3)、酒井貴志 (3,4)、安藤貞 (1,3)、長田隆 (1)、川島知之 (4) / 1:農業・食品産業技術総合研究機構、2:Can Tho University、3:国際農林水産業研究センター (JIRCAS)、4:宮崎大学

11:00 ~ 12:20

◆ A 会場 <特別セッション：ニューツーリズム>

座長：北村祐介（東京都市大学）

11:00-11:20 A3-06	東京 2020 大会の気候変動対策とカーボンフットプリントに関する考察 244 内田裕之*(1) / 1:みずほ情報総研株式会社
11:20-11:40 A3-07	旅行者の消費に着目した観光 MICE のカーボンフットプリント 246 北村祐介*(1)、一杉佑貴 (1)、カーコセリム (1)、伊坪徳宏 (1) / 1:東京都市大学
11:40-12:00 A3-08	LCA を用いたツーリズムの評価手法の再考 248 柴原尚希*(1)、稲葉敦 (2)、北村祐介 (3) / 1:中部大学、2:工学院大学、3:東京都市大学

◆ B 会場 <公募企画セッション：気候変動の緩和策と適応策の統合的戦略評価と LCA 研究の展望>

オーガナイザー：伊坪徳宏（東京都市大学）

◆ C 会場 <社会と環境>

座長：小澤暁人（産業技術総合研究所）

11:00-11:20 C3-06	「場所愛着」と再生可能エネルギー導入の社会的受容性との関係性 250 黒田豊彦*(1)、本藤祐樹 (2)、窪田ひろみ (3) / 1:横浜国立大学環境情報学府、2:横浜国立大学環境情報研究院、3:一般財団法人 電力中央研究所環境科学研究所
11:20-11:40 C3-07	How relevant are economic preferences and personality traits for individual sustainable investment behavior? A framed field experiment 252 Heike Wetzel(1)、Andreas Ziegler(1)、Gunnar Gutsche*(1) / 1: University of Kassel
11:40-12:00 C3-08 (P2-060)	スポーツ団体を対象とした環境評価の枠組み構築と活用 254 安倍孝明*(1)、伊坪徳宏 (1)、佐久間悟 (2)、澤田陽樹 (3) / 1:東京都市大学大学院、2:株式会社ヴァンフォーレ山梨スポーツクラブ、3:一般財団法人 グリーンスポーツアライアンス
12:00-12:20 C3-09	我が国における事業系食品ロス削減の長期シナリオ 256 棟居洋介*(1)、金森有子 (2)、増井利彦 (2) / 1:東京工業大学、2:国立環境研究所

◆ D 会場 <自動車 (3) 次世代自動車>

座長：平尾雅彦（東京大学）

11:00-11:20 D3-06 (P2-108)	Electric Road System (ERS) と HEV の LCA 比較 258 北条善久*(1) / 1:放送大学
11:20-11:40 D3-07	都市域における自動車走行に伴う大気汚染物質の拡散及び二次生成を考慮した DALY の算定-電気自動車と内燃機関自動車の比較- 260 秋山雄*(1)、朝日弘美 (2)、齋藤元 (2)、平山智樹 (1)、佐々木佑真 (1) / 1:みずほ情報総研株式会社、2:日産自動車株式会社
11:40-12:00 D3-08	電気自動車の勤務地充放電活用に向けた通勤の地域特性分析 262 坂本魁都*(1,2)、近藤康彦 (1)、岡島敬一 (2) / 1:産業技術総合研究所、2:筑波大学
12:00-12:20 D3-09 (P2-034)	次世代自動車のパワートレインの持続可能性評価のためのライフサイクルエクセルギー分析手法の構築 264 大西圭祐*(1)、醍醐市朗 (1)、星野岳穂 (1) / 1:東京大学

◆ E会場 <リサイクル>

座長：栗栖聖（東京大学）

11:00-11:20 E3-06	都市鉱山メダルとその意義の定量的表現 266 原田幸明*(1) / 1:サステナビリティ技術設計機構
11:20-11:40 E3-07 (P2-006)	プラスチック製容器包装のリサイクル率目標達成の実行可能性評価 268 方大樹*(1)、中谷隼(1)、栗栖聖(1)、森口祐一(1) / 1:東京大学
11:40-12:00 E3-08	容器包装の利用製品と購入部門に着目したプラスチックの物質フロー分析 270 中谷隼*(1)、丸山多聞(1)、森口祐一(1) / 1:東京大学

ポスターセッションプログラム

2日目 (3月11日(水)) 16:00-18:00 (コアタイムA: 16:00-17:00、コアタイムB: 17:00-18:00)

P会場

A	P2-001	中国の廃プラスチック輸入規制の日本経済への影響 276 The effect on Japanese economy of China's ban on waste plastic import 幸怡媛*(1)、近藤康之(1) / 1: 早稲田大学
B	P2-002 (C2-15)	分別区分と選別技術に着目した容器包装プラスチックの循環利用シナリオ設計 178 河合萌子*(1)、中谷隼(1)、栗栖聖(1)、森口祐一(1) / 1: 東京大学
A	P2-003	Social life-cycle assessment of household waste management system in Kabul city 278 Azimi Ahmad Nadim*(1)、Dente Sebastien M.R.(1)、Hashimoto Seiji (1) / 1: Ritsumeikan University
B	P2-004	序列付きシステム合成による未知な条件の存在下でのプラスチック循環社会の設計支援 280 加藤由樹*(1)、大野肇(1)、福島康裕(1) / 1: 東北大学
A	P2-005	廃棄物フットプリントを利用した環境教材の制作 282 菊池教之*(1)、一杉佑貴(1)、伊坪徳宏(1) / 1: 東京都市大学
B	P2-006 (E3-07)	プラスチック製容器包装のリサイクル率目標達成の実行可能性評価 268 方大樹*(1)、中谷隼(1)、栗栖聖(1)、森口祐一(1) / 1: 東京大学
A	P2-007	マルコフ連鎖モデルによる紙リサイクル回数の推計およびEコマースの進展による影響評価 284 蘆原遼*(1)、吉村彰大(1)、松野泰也(1) / 1: 千葉大学大学院
B	P2-008	一般廃棄物処理実態調査に基づくごみ処理システムの温室効果ガス排出量の全国市区町村毎の試算 286 王佳音*(1)、下釜駿紀(1)、高木寛人(1)、堀口健(1)、井伊亮太(1) / 1: パシフィックコンサルタンツ株式会社
A	P2-009 (D3-04)	リサイクルCFRPを対象とした環境影響評価 234 前田孝美*(1)、伊坪徳宏(1) / 1: 東京都市大学
B	P2-010 (E2-14)	日本の水銀マテリアルフローの改善と将来の水銀廃棄量の推計 198 青木一将*(1)、橋本征二(2) / 1: 立命館大学院、2: 立命館大学
A	P2-011	災害廃棄物の仮置場と広域処理の検討 288 石川湧裕*(1)、立尾浩一(2)、奥岡桂次郎(3)、谷川寛樹(4)、橋本征二(5) / 1: 立命館大学大学院、2: 日本環境衛生センター、3: 岐阜大学、4: 名古屋大学、5: 立命館大学
B	P2-012	南海トラフ巨大地震における災害廃棄物仮置場の検討：大阪府を対象として 290 隅谷太陽*(1)、石川湧裕(2)、野末浩佑(2)、奥岡桂次郎(3)、谷川寛樹(4)、橋本征二(1) / 1: 立命館大学、2: 立命館大学大学院、3: 岐阜大学、4: 名古屋大学大学院
A	P2-013 (E2-07)	自動車リサイクルによる国際資源循環の環境及び経済性評価 160 大畑和暉*(1)、天沢逸里(1)、梅田靖(1)、醍醐市朗(1)、平尾雅彦(1)、馬地克哉(2)、鈴木大詩(2) / 1: 東京大学、2: 会宝産業(株)
B	P2-014 (E2-09)	Estimation of Potential Quantities of End of Life Vehicles in Kenya, Nigeria, South Africa and Morocco, Using Population Balance Model 164 Solange Numfor*(1)、武山健太郎(1)、松八重一代(1) / 1: 東北大学
A	P2-015	関与物質総量を通じた自動車用リチウムイオン電池の資源強度評価 292 鷹田祐京*(1)、光斎翔貴(1,2)、山末英嗣(1) / 1: 立命館大学、2: 京都大学
B	P2-016	石膏ボード分別解体の経済的側面 294 北口祥太郎*(1)、橋本征二(1) / 1: 立命館大学
A	P2-017	南海トラフ巨大地震における災害廃棄物量の推計と処理計画の検討：静岡県を対象とした事例研究 296 野末浩佑*(1)、奥岡桂次郎(2)、谷川寛樹(3)、橋本征二(1) / 1: 立命館大学、2: 岐阜大学、3: 名古屋大学
B	P2-018	情報通信技術を活用した廃棄物処理施設における安全管理の高度化 298 岡本宗一郎*(1)、上鶴喜貴(2)、橋口伸樹(2)、児玉耕太(2)、橋本征二(1) / 1: 立命館大学、2: 立命館大学大学院
A	P2-019	情報通信技術を活用した廃棄物の収集運搬が有効となる条件の検討 300 上鶴喜貴*(1)、橋本征二(2) / 1: 立命館大学院、2: 立命館大学

B	P2-020	自動車のボディ素材がライフサイクルCO ₂ 排出量に与える影響分析 302 大坪勇大*(1)、加河茂美(1) / 1:九州大学	302
A	P2-021	砂漠化を対象にした環境影響評価手法の開発 304 劉潤樞*(1)、伊坪徳宏(1) / 1:東京都市大学	304
B	P2-022	海外データの簡易推計手法の構築 ～全ての国の推計と主要20か国の詳細推計～ 306 山本大夢*(1)、萩原光(1)、小林謙介(1,2)、藤井千陽(2)、横田真輝(2)、田原聖隆(2) / 1:県立広島大学、2:産業技術総合研究所	306
A	P2-023 (C2-08)	Importance of resolution in LCIA models: development of air pollution damage factors for Africa 146 カーコーセリム*(1)、長谷川晃一(2)、湯龍龍(3)、伊坪徳宏(1) / 1:東京都市大学、2:中電CTI、3:国立環境研究所農業・食品産業技術総合研究機構	146
B	P2-024 (E2-17)	Development of a Fate Model to Obtain the Distribution of Primary Macroplastic in Environmental Compartments. 204 アベナヤカアミラ*(1)、伊坪徳宏(1) / 1:Tokyo City University	204
A	P2-025	水素製造の関与物質総量～燃料電池自動車の評価～ 308 大西祐輝*(1)、光斎翔貴(1)、山末英嗣(1) / 1:立命館大学	308
B	P2-026	Issues in S-LCA surveys: a critical review and application to Kabul's waste management system 310 Dente Sebastien*(1)、Azimi Ahmad Nadim(1)、Hashimoto Seiji(1) / 1:Ritsumeikan University	310
A	P2-027 (C2-09)	光害による稲作への影響評価手法の開発 148 倉原瑤子*(1)、伊坪徳宏(1) / 1:東京都市大学	148
B	P2-028	広島県庄原市における未利用材活用で生じる環境負荷の削減策の検討 312 若林國久*(1)、小林謙介(1)、谷口沙也佳(1)、下岡裕也(1)、坂本誠(2)、平井正澄(2)、表良則(3)、中谷浩二(4)、田中力(5)、勝部祐治(6)、門野淳紀(6) / 1:県立広島大学、2:西城自治振興区、3:東城木の駅実行委員会、4:庄原市、5:広島県、6:株式会社エブリプラン	312
A	P2-029	広島県における森林資源の活用に関する環境負荷分析 ～産業・消費別にみた再造林率やCO ₂ 排出量の改善策の検討～ 314 谷口沙也佳*(1)、下岡裕也(1)、若林國久(1)、小林謙介(1) / 1:県立広島大学	314
B	P2-030	全国における森林資源の活用に関する環境負荷分析 ～産業・消費別にみた再造林率やCO ₂ 排出量の改善策の検討～ 316 下岡裕也*(1)、小林謙介(1)、若林國久(1)、谷口沙也佳(1) / 1:県立広島大学	316
A	P2-031 (C1-04)	AIMモデルを活用した2030年のカーボンフットプリントの推計 12 一杉佑貴*(1)、増井利彦(2)、伊坪徳宏(1) / 1:東京都市大学、2:国立環境研究所	12
B	P2-032	LCA及び栄養価の複合指標を勘案したトマトの摂食メニューの検討 318 竹本岬*(1)、水谷大地(1)、龍吟(1)、堂脇清志(1) / 1:東京理科大学	318
A	P2-033 (D1-05)	リサイクルを考慮したLCI分析手法の各材料への適用可能性分析 24 濱田航*(1)、醍醐市朗(1)、Pasan Dunuwila(1)、星野岳穂(1) / 1:東京大学	24
B	P2-034 (D3-09)	次世代自動車のパワートレインの持続可能性評価のためのライフサイクルエクセルギー分析手法の構築 264 大西圭祐*(1)、醍醐市朗(1)、星野岳穂(1) / 1:東京大学	264
A	P2-035	オール電化住宅におけるエネルギー消費実態の解明 320 足立智佳*(1)、本田智則(2)、稲葉敦(1) / 1:工学院大学 先進工学部、2:産業技術総合研究所 安全科学研究部門	320
B	P2-036 (A1-07)	HEMSデータに基づくVPP経済性評価に関する研究 8 山中隆世*(1)、磐田朋子(1) / 1:芝浦工業大学	8
A	P2-037	日本の電力部門におけるCO ₂ 排出量変化の要因分解分析 322 和泉朝子*(1)、吉澤知晃(1)、加河茂美(1) / 1:九州大学	322
B	P2-038 (E1-19)	蓄熱による変動性再エネの出力調整：製紙工場と風力熱発電の例 64 山本亜由美*(1)、兼松祐一郎(1)、菊池康紀(1) / 1:東京大学	64
A	P2-039	各国における天然ガスとバイオガスを用いたNGV走行の環境影響評価 – “Well to Tank”と“Tank to Wheel”のLCAー 324 仲田智*(1)、大井康寛(1)、八木田浩史(2)、武田克彦(1)、佐野慶一郎(1) / 1:関東学院大学、2:日本工業大学	324
B	P2-040	無電柱化によるセーフシティ実現に向けてー景観や環境問題に関する消費者の意識と行動 326 平湯直子*(1) / 1:武蔵野大学	326

A	P2-041 (C3-01)	食料貿易を考慮した世界の食料需給収支に基づく淡水資源需給バランスの要因分解 220 山口陽平*(1)、吉川直樹(1)、天野耕二(1)、橋本征二(1)／1:立命館大学
B	P2-042 (E1-07)	鉄リサイクルにおけるCu制約の対策技術の導入による環境負荷評価モデルの構築 36 堀江空太*(1)、Panasiuk Daryna(1)、醍醐市朗(1)、星野岳穂(1)／1:東京大学
A	P2-043 (A3-01)	Simultaneous dynamic simulation of the fate of products, components, materials, and elements: the case of LIBs in EVs 214 周経緯*(1)／1:東北大学
B	P2-044 (C1-06)	A review on the objective and methodology in exergy analysis 16 LIU Junxi*(1)、醍醐市朗(1)、星野岳穂(1)／1:The University of Tokyo
A	P2-045	土地・水資源のストレスの地域差および食の安定供給を考慮したフットプリント分析 328 清水直*(1)、中谷隼(1)、栗栖聖(1)、森口祐一(1)／1:東京大学
B	P2-046	木材がそのライフサイクルで生み出す価値の推計：価値増大シナリオの検討 330 大神正史*(1)、Dente Sebastien(2)、平井満規(1)、橋本征二(2)／1:立命館大学大学院、2:立命館大学
A	P2-047 (C2-18)	機能性と環境性に基づく意思決定のための容器包装のライフサイクル設計 184 横川直毅*(1)、天沢逸里(1)、杉山弘和(1)、平尾雅彦(1)／1:東京大学
B	P2-048	フードマイレージとカーボンフットプリントの関係性分析 332 上村琴乃*(1)、加河茂美(1)／1:九州大学
A	P2-049	投入資材の異なる水稲生産システムにおける環境負荷量の推計 334 菱沼竜男*(1)、小野咲綾(1)、池口厚男(1)、田原聖隆(2)、塚原建一郎(2)、蒲生吉弘(2)、藤井千陽(2)／1:宇都宮大学、2:産業技術総合研究所 安全科学研究部門 社会とLCA研究グループ
B	P2-050	食品廃棄物の再生利用率向上に向けたエコフィードの促進 336 山口智也*(1)、加河茂美(1)／1:九州大学
A	P2-051	日本における農業系バイオマスの物質フローの推計：時系列分析 338 原園康作*(1)、橋本征二(1)／1:立命館大学
B	P2-052 (C3-03)	Indonesian Nitrogen Footprint of Food 224 Farah Wirasenjaya*(1)、種田あずさ(2)、松八重一代(1)／1:Tohoku University、2:National Agriculture and Food Research Organization
A	P2-053 (C3-02)	日本の家計消費による窒素フットプリントの削減可能性 222 馬場亮輔*(1)、脇山尚子(2)、南斉規介(3)、橋本征二(4)／1:立命館大学大学院、2:The University of Sydney、3:国立環境研究所、4:立命館大学
B	P2-054	Mining Activity Evaluation for Beverages in Terms of TMR Beverages are some of indispensable elements for our daily lives. 340 Nik Nurul Hasina Binti Nik Abdul Razak*(1)、光斎翔貴(1,2)、山末英嗣(1)／1:立命館大学、2:京都大学
A	P2-055 (C2-02)	節水灌漑技術によるベトナムアンジャン省の水田からのライフサイクル温室効果ガス排出量削減 116 レオン愛*(1)、泉太郎(1)／1:国際農林水産業研究センター
B	P2-056 (C1-21)	日本の昆虫加工品を対象とした環境影響評価 52 久保田耕介*(1)、伊坪徳宏(1)、松居佑典(2)／1:伊坪研究室/東京都市大学、2:株式会社BugMo
A	P2-057	銭湯文化の復活によるEB/NEB効果の検討 342 芥川功一郎*(1)、山中隆世(1)、磐田朋子(1)／1:芝浦工業大学
B	P2-058	検索キーワードボリュームを活用した廃棄物問題への対策の検討 344 高倉光将*(1)、橋本征二(1)／1:立命館大学
A	P2-059	化粧品の環境フットプリント 346 小林奏*(1)、大橋憲司(2)、稲葉敦(1)／1:工学院大学、2:資生堂
B	P2-060 (C3-08)	スポーツ団体を対象とした環境評価の枠組み構築と活用 254 安倍孝明*(1)、伊坪徳宏(1)、佐久間悟(2)、澤田陽樹(3)／1:東京都市大学大学院、2:株式会社ヴァンフォーレ山梨スポーツクラブ、3:一般財団法人グリーンスポーツアライアンス
A	P2-061 (A1-26)	消費者セグメンテーションとライフスタイル因子分析に基づく家計消費カーボンフットプリントに関する検討 76 小出瑠*(1)、小嶋公史(1)、Lettenmeier Michael(2,3,4)、Toivio Viivi(2,3)、Amellina Aryanie(5)、Akenji Lewis(6)／1:地球環境戦略研究機関、2:Aalto University、3:D-mat、4:Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy、5:South Pole、6:SEED

B	P2-062	グリーン製品の普及によるGHG削減効果の推定 348 齋藤佑司*(1)、竹内孝曜(2)、深津学治(2)、稲葉敦(1)／1:工学院大学 先進工学部、2:グリーン購入ネットワーク(GPN)
A	P2-063 (A2-17)	市民向け温暖化防止講座における受講者の意識・行動変容に関する研究 ～環境配慮行動モデルに基づく講座内容の設計と効果について～ 172 王任卓*(1)、納富信(1)／1:早稲田大学
B	P2-064	シェアリングエコノミーの拡大にともなう環境への影響 350 吉澤大佑*(1)、加河茂美(1)／1:九州大学
A	P2-065	産業分野別資源生産性の再検討 352 近藤康之*(1)、中西翔太郎(2)、高木重定(2)／1:早稲田大学、2:みずほ情報総研(株)
B	P2-066	国際戦略港湾と国際拠点港湾の輸入におけるフルコンテナ船の船籍別重油消費分析 354 山田孟騎*(1)、加河茂美(1)／1:九州大学
A	P2-067	日本におけるアパレル産業のライフサイクル分析 356 椎葉良輝*(1)、三苫春香(1)、加河茂美(1)／1:九州大学
B	P2-068	産業構造に着目した再生可能エネルギー技術の導入効果分析 358 兵法彩*(1)、菊池康紀(1)／1:東京大学
A	P2-069 (E1-24)	北海道における温泉付随ガスの有効利活用に向けたシナリオ評価 96 高橋拓史*(1)、藤井賢彦(2)、池上真紀(3)／1:北海道大学大学院環境科学院、2:北海道大学大学院地球環境科学研究院、3:北海道大学サステイナブルキャンパスマネジメント本部
B	P2-070	水性インクジェット印刷による軟包装印刷での環境影響評価 360 川口太生*(1)、江川剛(1)、國井智史(1)、小酒克之(1)、岡田透(1)、柴田学(1)、伊坪徳宏(2)／1:花王株式会社、2:東京都市大学
A	P2-071 (A1-18)	稲副産物の利活用技術に関する環境影響評価 40 劉嘉睿*(1)／1:東北大学
B	P2-072 (D3-02)	二酸化炭素で硬化する新石灰系マテリアル「石質素材」の環境負荷削減効果に関する研究 230 池田勝利*(1)、小林謙介(2)、森豊史(3)／1:クスノキ石灰株式会社、2:県立広島大学 生命環境学部環境科学科、3:地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 開発第三部デザイン技術グループ
A	P2-073	工学院大学のScope3 362 梶原孝太*(1)、稲葉敦(1)／1:工学院大学
B	P2-074	環境マネジメントから見る自動二輪車メーカーのESG経営分析 364 大坪聖*(1)、前野啓太郎(1)、加河茂美(1)／1:九州大学
A	P2-075 (E2-19)	International comparison of alloying elements content of steel bars 208 Panasiuk Daryna*(1)、Daigo Ichiro(1)、Hoshino Takeo(1)、Hayashi Hideo(2)、Yamasue Eiji(3)、Huy Tran Duc(4)、Sprecher Benjamin(5)、Feng Shi(6)、Shatokha Volodymyr(7)／1:University of Tokyo, Japan、2:Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Institute, Japan、3:Ritsumeikan University, Japan、4:Hanoi University of Science and Technology, Vietnam、5:Leiden University, Netherlands、6:Institute of Science and Technology for Development of Shandong, China、7:National Metallurgical Academy of Ukraine, Ukraine
B	P2-076	民間航空機向け需要を対象としたレニウムの動的物質フロー分析 366 末益航洋*(1)、吉村彰大(1)、松野泰也(1)／1:千葉大学大学院 工学研究院
A	P2-077	鉄鋼材の物量投入産出表の作成と資源利用効率の評価 368 松田敏明*(1)、醍醐市朗(2)、橋本征二(1)／1:立命館大学、2:東京大学
B	P2-078	Assessment of secondary lead reserves and potential lead waste of nations 370 ZHANGJIAN*(1)、橋本征二(2)／1:立命館大学大学院、2:立命館大学
A	P2-079 (D2-09)	植物資源由来かつ海洋生分解性のプラスチックPHBHの環境影響評価 156 山西智紀*(1)、天沢逸里(1)、中谷隼(1)、平尾雅彦(1)、佐藤俊輔(2)／1:東京大学、2:株式会社カネカ
B	P2-080 (E2-15)	日中欧におけるポリ塩化ビニルの二次埋蔵量及び潜在廃棄物量の評価 200 三俣陽太郎*(1)、Luca Ciacci(2)、橋本征二(1)／1:立命館大学、2:University of Bologna
A	P2-081	Material stocks of residential building in a newly developing country: a case study from Laos 372 Vilaysouk Xaysackda*(1)、Hashimoto Seiji(1)／1:立命館大学
B	P2-082	リン系化学品製造経路の環境影響、コスト比較 374 吉岡孝広*(1)、大野肇(1)、福島康裕(1)／1:東北大学

A	P2-083	竹繊維を添加した自動車用プラスチック材料の環境影響評価 376 大井康寛*(1)、秦占杰(1)、八木田浩史(3)、香西博明(2)、渡邊充広(2)、武田克彦(2)、佐野慶一郎(2) ／ 1: 関東学院大学大学院、2: 関東学院大学、3: 日本工業大学
B	P2-084 (C2-17)	提供するサービスに着目したシステムに含まれる物質ストックの構造化 182 木本悠介*(1)、星野岳穂(1)、醍醐市朗(1)／ 1: 東京大学
A	P2-085	大学生協における食品ロス削減の評価 378 菅谷祥貴*(1)、山中隆世(1)、磐田朋子(1)／ 1: 芝浦工業大学
B	P2-086	AIのSDGsへの貢献 380 宮島尚也*(1)、遠矢伸一郎(2)、並河治(2)、稲葉敦(1)／ 1: 工学院大学、2: 株式会社 日立製作所
A	P2-087	キャンパスのRE100参画に向けた実態調査に基づく省エネポテンシャル評価 382 菅井亮*(1)、山中隆世(1)、磐田朋子(1)／ 1: 芝浦工業大学
B	P2-088	カタログ値に基づく簡易冷蔵庫消費電力推計手法の開発 384 伊藤汰一*(1)、山中隆世(1)、磐田朋子(1)／ 1: 芝浦工業大学
A	P2-089 (D2-06)	将来シナリオ別の木材の物質フローの推計と使用効率の評価 150 平井満規*(1)、橋本征二(2)／ 1: 立命館大学大学院、2: 立命館大学
B	P2-090	ストック型社会に向けた蓄積物質使用効率指標の検討：高速道路を対象として 386 見邨朋哉*(1)、橋本征二(1)／ 1: 立命館大学
A	P2-091	石炭火力発電所に由来する大気汚染物質の健康被害評価 388 永島史弥*(1)、韓雅文(2)、茶谷聡(3)、金本圭一朗(4)、南斉規介(3,5)／ 1: 近畿大学、2: 浙江理工大学、 3: 国立環境研究所、4: 総合地球環境学研究所、5: シドニー大学
B	P2-092 (A1-24)	Application of endpoint modeling in quantifying the impacts of power interruptions on quality of life Payonga Lorenz Ray*(1)、井原智彦(1)／ 1: 東京大学 72
A	P2-093 (A2-18)	大学生を対象としたライフサイクル思考教育ゲームの開発 174 岡部紘樹*(1)、栗栖聖(1)、中谷隼(1)、森口祐一(1)／ 1: 東京大学
B	P2-094	電源構成を考慮した電力の関与物質総量 390 中川奈那美*(1)、光斎翔貴(1,2)、山末英嗣(1)／ 1: 立命館大学、2: 京都大学
A	P2-095	社会、経済、環境の観点から見た木質バイオマス熱利用に関する研究～神戸市と六甲山を事例にして～ 周俊男*(1)、田畑智博(1)／ 1: 神戸大学人間発達環境学研究科 392
B	P2-096 (C1-26)	フードバンクと市民農園の連携可能性評価 84 森島隆宏*(1)、栗栖聖(1)、森口祐一(1)、中谷隼(1)、青木えり(2)／ 1: 東京大学、2: 東洋大学
A	P2-097	都市の低炭素化に向けた施策の実施実態の評価—環境モデル都市運輸部門施策を対象として— 394 高橋祐輝*(1)、橋本征二(1)／ 1: 立命館大学
B	P2-098 (D2-14)	Implementation of Bike-sharing System in Japan: The case study in Oita City 188 周楚韵*(1)、井原智彦(1)／ 1: 東京大学
A	P2-099	企業の外部評価と財務業績の相関分析 396 西田太一*(1)、稲葉敦(1)／ 1: 工学院大学
B	P2-100	日本における次世代旅客機の国内線投入による環境効率性分析 398 高畠慎太郎*(1)、加河茂美(1)／ 1: 九州大学
A	P2-101	CO ₂ 制約下における建築物のライフサイクルシナリオ分析 400 松嶋そら*(1)、加河茂美(1)／ 1: 九州大学
B	P2-102	将来変化を考慮した災害廃棄物処理システムの評価方法の開発 ～和歌山県におけるケーススタディ～ 橋本誠悟*(1)、鶴巻峰夫(2)、田畑智博(1)／ 1: 神戸大学大学院、2: 和歌山工業高等専門学校 402
A	P2-103	ニーズ分析を踏まえたLCAデータベースの構築～単位換算データ・インベントリデータベースの構築の 試み～ 404 下川夏寿輝*(1)、鈴木好幸(2)、磯部孝行(3)、松崎麗衣(1)、小林謙介(1)／ 1: 県立広島大学、2: 安藤間、 3: 武蔵野大学
B	P2-104	コンパクトシティ化に伴う高齢者の徒歩アクセシビリティの変化 406 寺本昌平*(1)、橋本征二(1)／ 1: 立命館大学
A	P2-105	建築分野における多様な環境コミュニケーションを支援する評価ツールの開発 408 小林謙介*(1)、王曉軒(1)／ 1: 県立広島大学

B	P2-106	建築物のLCA実施における評価の目安の作成 ～マルチクライテリアでの評価を想定した多様な事例分析を踏まえて～ 410 植田啓佑*(1)、小林謙介(1)、平林茜(1) / 1: 県立広島大学
A	P2-107 (D1-06)	Estimation of urban residential building-related CO ₂ emissions integrating building stock dynamics: case study of Shanghai, China 26 DU Tianyi*(1)、森口祐一(1)、栗栖聖(1)、中谷隼(1) / 1: 東京大学
B	P2-108 (D3-06)	Electric Road System (ERS) と HEV の LCA 比較 258 北条善久*(1) / 1: 放送大学
A	P2-109	混雑道路に並行する鉄道の有効利用による混雑・環境負荷緩和 412 内田涼貴*(1)、吉村彰大(2)、松野泰也(2) / 1: 千葉大学、2: 千葉大学大学院
B	P2-110 (E2-02)	資源効率の観点から評価した新幹線による貨物輸送の可能性 132 斉藤良太*(1)、森口祐一(1)、中谷隼(1)、栗栖聖(1) / 1: 東京大学
A	P2-111	オリンピックと環境(2) 暑さ対策の環境効率 414 飯田耕太郎*(1)、高橋和枝(1)、國岡達也(2)、細川寿樹(2) / 1: 武蔵野大学、2: 株式会社ミライト
B	P2-112	オリンピックと環境(3) 大会施設の環境影響 416 高橋和枝*(1)、飯野茜(1) / 1: 武蔵野大学
A	P2-113	Mining Activities of Illuminations in terms of Total Material Requirement 418 Arnidah Badin*(1)、光斎翔貴(1,2)、Yang Qiu(3)、Sangwon Suh(3)、山末英嗣(1) / 1: Ritsumeikan University、2: Kyoto University、3: University of California
B	P2-114	植物由来製品の環境フットプリント 420 矢戸翔太*(1)、酒井裕司(1)、稲葉敦(1) / 1: 工学院大学 先進工学部 環境化学科
A	P2-115	政策の直接的・間接的影響を考慮した長寿命化政策の環境影響分析フレームワークの構築 422 西嶋大輔*(1) / 1: 福島大学
B	P2-116	レンタルサービスを考慮した衣服のLCA 424 藤巻弓子*(1)、一杉佑貴(1)、伊坪徳宏(1) / 1: 東京都市大学
A	P2-117 (A1-25)	An estimation of household activity emissions and the potential for emission mitigation through behavior change 74 姜怡達*(1)、井原智彦(1) / 1: 東京大学
B	P2-118	機能性下着着用によるGHG削減量の算定 426 遠藤智哉*(1)、仙波壽朗(2)、稲葉敦(1) / 1: 工学院大学、2: 飯田女子短期大学
A	P2-119	使い捨てプラスチック製品の代替によるCO ₂ 排出削減量の算定 428 國井大地*(1)、大澤亮(2)、稲葉敦(1) / 1: 工学院大学、2: (公財) 日本環境協会
AB	P2-SCN	日本LCA学会学生交流ネットワーク 2019年度活動報告 430 高藪広隆*(1)、金子満来(1)、斎藤良太(2)、大神正史(3)、庭野諒(4) / 1: 九州大学、2: 東京大学、3: 立命館大学、4: 横浜国立大学

行政報告データ等の活用による自治体レベルの物質循環分析

環境研究総合推進費(3-1704)として実施している「行政報告データ等の活用による自治体レベルの物質循環分析手法の開発と応用」では、地域循環圏の形成を推進するために、自治体(主として都道府県)における定量的な分析(エビデンス)に基づく政策意思決定に資することを目的として、自治体レベルの物質循環分析のためのデータベースおよび分析手法を開発している。産業廃棄物のマニフェスト、産業廃棄物および一般廃棄物の多量排出事業者による実績報告など、自治体に既に蓄積されているデータ(行政報告データ)を有効に活用することにより、安価かつ効率的にデータベースを構築しようとする点は、この研究の主たる特徴のひとつである。

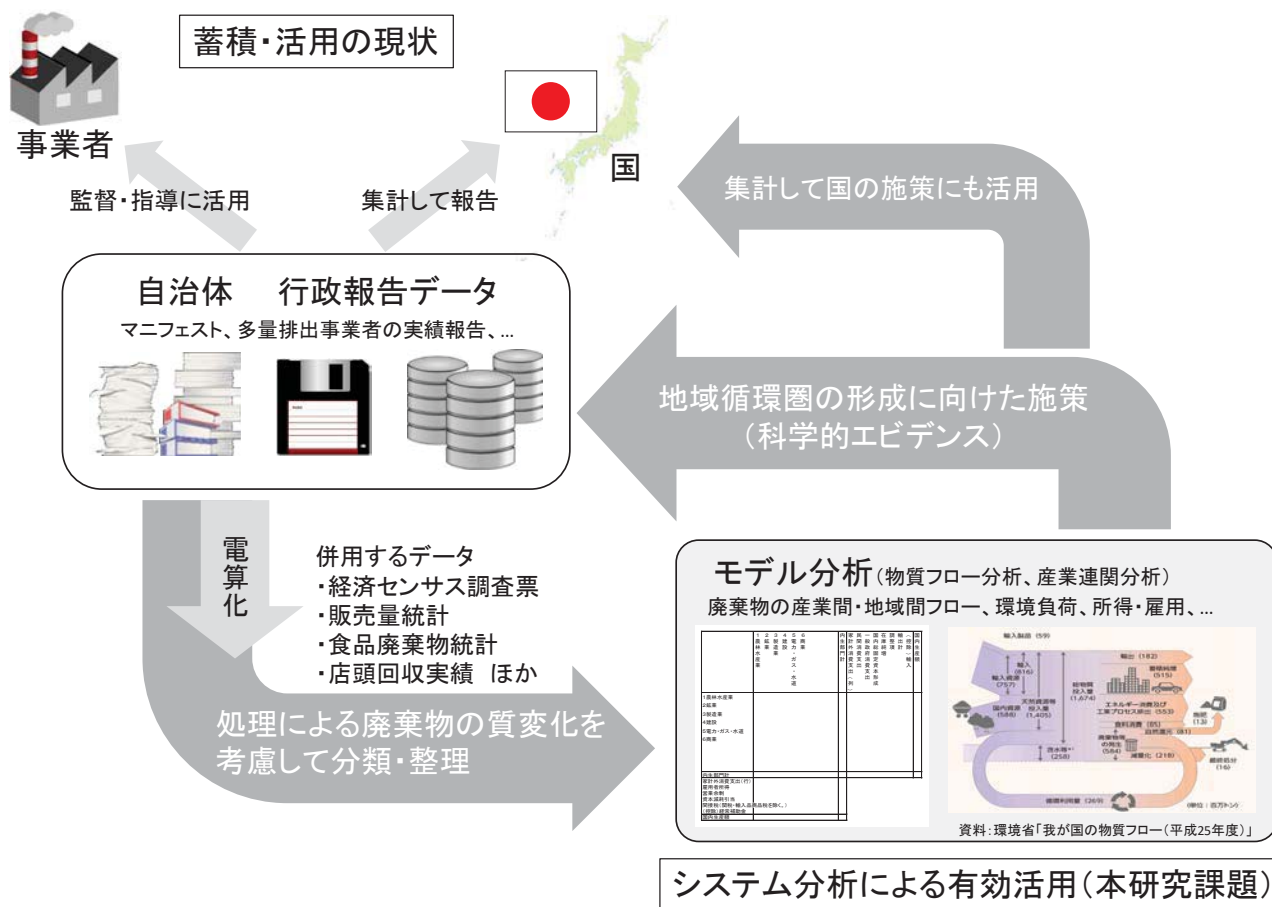
本セッションでは、環境研究総合推進費(3-1704)の成果を報告し、今後の展望について議論する。

登壇者 近藤康之(早稲田大学、公募企画セッションオーガナイザー)

橋本征二(立命館大学)

山田正人(国立環境研究所)

研究課題全体の概要図



第15回日本LCA学会研究発表会企画セッション

日本LCA学会企画委員会によるサービス学会とのコラボ企画『サービサイジング』

オーガナイザー：日本LCA学会企画委員会 委員 永野友子（所属 富士通株式会社）

■ セッションの趣旨

昨今、デジタル化の普及と共にシェアリングによるモノの使い方・消費行動・働き方における価値観の変化、そしてサーキュラーエコノミーという経済システムの変化が顕著になってきた。また、SDGs 採択以来、持続可能性に関する関心も急速に高まり、市場経済と持続可能性の関係性は大きく変化している。この背景の下、日本LCA学会・企画委員会は、サービス化や持続可能性を軸に、様々な講演会を企画してLCAの課題や期待を社会に問うてきた。その中で、具体的な研究課題として落とし込み実践に繋げてほしいとの声が多くあり、LCAの発展に期待が高まっていることがわかってきた。そこで、サービサイジングをテーマにユーザーの消費スタイル変化に伴うLCAの具体的な研究課題の抽出と共有を目的に、サービス学会とコラボセッションを開催する。なお、本企画は、サービスの「使用」に着目したサービスシステムやWell-beingの研究に強いサービス学会との初のコラボ企画である。

本セッションでは、前半に両学会から話題提供を行い、後半のパネルディスカッションでは、サービス化に伴う評価範囲や機能単位の設定等の検討課題について議論する。サービス化が加速する社会において、顧客に価値を訴求するアプローチとしてLCAを効果的に活用するにはどうしたらよいか、LCAを実務で取り組む企業の方や、シェアリングなどサービスに関心のある参加者の皆さんと、サステナビリティの観点から一緒に考えたい。

■ プログラム：

1. セッションの趣旨説明

15:00-15:10 LCA学会 永野友子（富士通）

2. 話題提供

15:10-15:20 サービス学会 木見田康治（首都大学東京）

15:20-15:30 サービス学会 ホー・バック（東京大学）

15:30-15:40 LCA学会 天沢逸里（東京大学）

15:40-15:50 LCA学会 金澤智尚（日立建機）

3. パネルディスカッション

15:50-16:20 座長 田原聖隆（産業技術総合研究所）（予定）

■ 講演内容

講演者（所属）：タイトル	内容
木見田康治（首都大学東京）： 「製造業のサービス化とサステナビリティ」	近年、製造業が製品機能をサービスとして提供する「製造業のサービス化」が注目を集めている。本講演では、製造業のサービス化が企業や顧客に対する価値を高めるだけでなく、環境負荷の削減に対しても有効な手段であることを解説する。
ホー・バック（東京大学）： 「サービス視点で見る Human Well-Being」	サービス研究で最も広く活用されている理論的レンズであるサービス・ドミナント・ロジックを概説し、その視点から人間のWell-Beingを捉えるサービス研究について紹介する。
天沢逸里（東京大学）： 「ライフサイクル思考に基づくサービス化の評価」	製品とサービスが複雑に結合するシステムであるサービス化は、従来の製品LCAとは異なる捉え方で評価する必要がある。本発表では、複数事例を通して、サービス化をLCAに基づき評価する際に検討すべき事項を議論する。
金澤智尚（日立建機株式会社）： 「建設機械のサービスおよび再生事業とLCA」	建設機械業界では、アフターサービスの向上が顧客満足度に直結している。今回の報告では、再生事業を中心としたサービスの事例とLCAについて紹介する。

■ 参考：サービサイジングと持続可能性に関して、これまで企画委員会が企画したイベントを以下に示す。

- ・ 2017年度：参加型討論会「持続可能な生産と消費について」2回開催
- ・ 2018年7月：講演会「サービス価値と持続可能性」（サービス学会と共催）
- ・ 2018年12月：ワークショップ「モノからコトへ移行する世界でのLCA評価を考える」
- ・ 2019年7月：講演会「LCAの過去と未来～持続可能な社会の構築に向けて果たすべき役割～（学会設立15周年記念）」
https://www.jstage.jst.go.jp/article/lca/15/4/15_378/article-char/ja

公募企画セッション 車両軽量化に向けたマルチマテリアル化の動向と課題

【セッションの趣旨】

脱炭素化社会に向けて自動車の燃費削減の各種技術が進展しているが、依然として車両軽量化は主要課題の一つとなっている。そのため例えば鋼材についてはその特性を徹底的に生かし切る追求が進むと同時に、炭素繊維やセルロースナノファイバー（CNF）などで強化した樹脂を取り入れる検討プロジェクトも進行している。そしてこれらの異種素材を適材適所に採用し車両を構成することで軽量化を図る検討が進んでいる。本セッションでは、こうしたマルチマテリアルの視点を持ちながら、自動車の素材選択をどのようにしていくべきかについて議論を行う。車両軽量化に向けたマルチマテリアル化を実現するために解決しなくてはならない課題について、それぞれの立場から意見を出し合い、ライフサイクル思考を進めていく。

【基調報告】金沢工業大学 影山裕史「将来の自動車材料への要求とマルチマテリアル化について」

自動車とともにその構成材料も大きく変わろうとしている。緊急課題の走行時のCO₂排出量や燃(電)費の削減には軽量材料が不可欠であるが、その後には、素材製造時のCO₂排出量が問われるようになるはずである。その対策として、再生可能エネルギーの利用が考えられるが、エネルギー需給のバランスのためには、省エネルギーも叫ばれてくることになる。そのため、将来材料には、軽量化だけではなくLCAも重要な評価基準になると考えられ、ムリ無駄むらの排除を基調とするマルチマテリアル化は極めて有効な手段となるはずである。

【事例紹介】東京大学 兼松祐一郎「自動車部材向けセルロースナノファイバー強化樹脂のLCA」

植物由来であり、樹脂への添加により強靱化、軽量化が可能なセルロースナノファイバー（CNF）の自動車部材への適用が試みられている。その製造プロセスは実証段階であり、将来的な普及に向けて、スケールアップやプロセス改善の余地があり、環境負荷も変化しうる。それらをプロセス設計とシミュレーションに基づいて考慮したLCAの事例を紹介しながら、明らかになってきた課題についても議論する。

【パネルディスカッション】（登壇予定）金沢工業大学 影山裕史、サステナブル経営推進機構 神崎昌之、産業技術総合研究所 田原聖隆または塚原建一郎、東京大学 醍醐市朗、東京大学 菊池康紀または兼松祐一郎、トヨタ車体 西村拓也

自動車分野におけるマルチマテリアルの適用により車両軽量化を追求する流れの中で、ライフサイクル思考の観点から考慮すべき評価軸を検討する。

日本 LCA 学会 第 15 回研究発表会
企画セッション

2020 年 3 月 11 日（水）9:20～10:40

ライフサイクル思考でプラスチック問題を斬る

オーガナイザー： 中谷 隼（東京大学）

趣旨

海洋プラスチック汚染に端を発して世界的にプラスチック問題が強い関心を集める中、日本政府は「プラスチック資源循環戦略」を策定し、排出抑制やリサイクル、バイオマスプラスチックなどについて踏み込んだ目標を掲げた。

そうした高い注目度の一方で、プラスチック問題を報じる記事の中には、プラスチックや資源循環についての基本的な理解が不足していると思われる内容や、必ずしも問題解決に結び付かないような対策を推し進めるような論調も多い。プラスチック資源循環戦略にしても、基礎となるべき現状認識が不十分なまま、目標値が独り歩きしている嫌いもある。

こうしたプラスチック問題に関する不見識の一因には、ライフサイクル思考の欠如があると思われる。

本企画セッションでは、日本 LCA 学会を活動の場としてきたライフサイクル研究者による話題提供と、メディアからの登壇者を交えたパネルディスカッションを通して、海洋プラスチック汚染、バイオプラスチック、資源循環から、それらに関するリテラシー、学術研究と一般社会の認識のギャップまで、幅広い視点から問題解決を志向したプラスチック対策について議論する。

プログラム

9:20～ 9:25 本企画セッションの趣旨説明 中谷 隼（東京大学）

9:25～ 9:50 ライフサイクル研究者による話題提供

伊坪 徳宏（東京都市大学） 「海洋プラスチック汚染のインパクト評価に向けて」
松八重 一代（東北大学） 「大学におけるプラスチック対策」
中谷 隼（東京大学） 「物質フローと再生技術から見たプラスチック資源循環戦略」
菊池 康紀（東京大学） 「ライフサイクル思考に基づくプラスチックリテラシーの体系化」

09:50～10:30 メディアを交えたパネルディスカッション 司会： 福島 康裕（東北大学）

論点： プラスチック問題に対する消費者・マスコミ・政府の誤解とは？
ライフサイクル的に有意義な/無意味なプラスチック対策・政策とは？
プラスチック問題に関する学術研究と一般社会の認識のギャップとは？
ライフサイクル研究はプラスチック問題に対して貢献できるのか？

パネリスト： 田中 太郎（日経 ESG 編集長） 伊坪 徳宏（東京都市大学）
松八重 一代（東北大学） 菊池 康紀（東京大学） 中谷 隼（東京大学）

10:30～10:40 質疑応答

第 15 回日本 LCA 学会研究発表会

企画セッション

現在と 2050 年をつなげるエネルギーシナリオを考える

セッションの趣旨

我が国では、温室効果ガスの排出量を 2050 年に 80%削減するという目標を掲げており、今後、低炭素社会の実現に向け、再生可能エネルギーの大幅な利用拡大は必要不可欠です。

再生可能エネルギーの利用は、化石燃料の消費や二酸化炭素の排出を抑制するだけでなく、雇用を生み出す、新しい産業を創り出す、国のエネルギー安全保障を高める、など様々な価値を持ち得ます。特に、地方の疲弊が加速化しつつある我が国では、将来の低炭素化社会を目指す過程において、再生可能エネルギーが地域にもたらす価値を考えることは重要と考えられます。

本セッションでは、国際情勢も不確実性を増す中で、2050 年に向けた再生可能エネルギーを中心とするエネルギーシステムに到達する道筋を多面的に議論したいと思います。

セッションの構成

本セッションでは、まず、環境研究総合推進費（2-1804）「2050 年の社会像を見据えた再生可能エネルギー利用拡大への道筋」において得られた中間的な成果を、「地域」「コベネフィット」「再エネ熱利用技術」をキーワードに報告します。その後、パネリストの方からコメントを戴くとともに、フロアの方々と交えて議論を行う予定です。

セッションの趣旨説明（5 分）		本藤祐樹（横浜国立大学）
成果報告（50 分）		
再生可能エネルギー部門拡張産業連関表（REFIO）を用いた再エネ技術の効果分析		森泉由恵（横浜国立大学）
木質バイオマスを用いた地域熱供給の可能性		本藤祐樹（横浜国立大学）
海洋温度差発電の環境・社会経済影響		田原聖隆（産業技術総合研究所）
コベネフィットに着目したエネルギーモデル分析		小澤暁人（産業技術総合研究所）
パネル&フロアディスカッション（25 分）		工藤祐揮（産業技術総合研究所）
再生可能エネルギーの直接熱利用の視点から		秋澤淳（東京農工大学）
地域エネルギーの視点から		菊池康紀（東京大学）
自由な視点で		セッション参加者全員

環境研究総合推進費の研究課題 2-1804 の概要

https://www.erca.go.jp/suishinhi/seika/pdf/seika_2_03/2-1804.pdf

環境研究総合推進費の研究課題 2-1804 の実施者

本藤祐樹、森泉由恵（横浜国立大学）、田原聖隆、工藤祐揮、小澤暁人（産業技術総合研究所）

「LIME3 によるグローバルスケールの評価の可能性」

【セッション概要】

LIME3 (Life cycle Impact assessment Method based on Endpoint modeling) は、LCIA (Life Cycle Impact Assessment)を実施する環境影響手法である LIME 2 の後継版として開発された。LIME3 では LIME2 の手法を踏襲しつつ、気候変動、大陸間の大気汚染と PM2.5 水消費、地下資源消費、森林資源消費の環境への影響の評価ができるように改訂された。また、各国の統合化係数を導出することにより、グローバルなサプライチェーンを有する製品について、現地の状況を反映した影響評価が可能になった。

この研究会では参加企業が LIME3 を利用して環境影響評価を実施しており、本セッションではその中間報告を通じて LIME3 の活用方法とその可能性について議論する。

【セッション構成】

イントロダクション	
LIME3 の概要	伊坪徳宏 (東京都市大学)
事例発表	
セメントのライフサイクルでの影響評価	桐野裕介 (太平洋セメント株式会社)
(仮) 5G 活用シナリオ事例の環境影響評価	在原悟 (富士通株式会社)
(仮) 太陽光発電システム架台の環境影響評価	野村剛太 (日軽金アクト株式会社)
(仮) 飼料添加物メチオニンに関する LIME3 評価	林真弓 (登壇者) (住友化学株式会社) 岡本弘 (株式会社住化技術情報センター)
総合討議	
モデレータ：稲葉敦 (工学院大学)	

※タイトル、発表順など当日変更がある場合もあります。

【参考情報】

書籍：LIME3 グローバルスケールの LCA を実現する環境影響評価手法

<https://www.maruzen-publishing.co.jp/item/b302993.html>

第15回日本LCA学会研究発表会企画セッション

3月12日(木) 9:20-10:40 B会場

持続可能な消費と生産パターン転換のための政策デザインとLCA

オーガナイザー：平尾雅彦（東京大学）・田崎智宏（国立環境研究所）

2015年に国連で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」¹⁾に示された持続可能な開発目標(SDGs)の12番目の目標は「持続可能な消費と生産(SCP)パターンを確保する」であり、他の目標にも大きく関係し、重要であるといわれている。アジア地域では、目標12の達成に遅れがあると報告されている一方で、SCPパターンがどのような状態を指すのか、その確保のためにどのような施策を講ずれば良いのかは明確ではない。

環境研究総合推進費・戦略的研究(S-16)「アジア地域における持続可能な消費・生産パターン定着のための政策デザインと評価(PECoP-Asia)」は、消費と生産の連携の強化を通じて、SCPパターン定着のための政策デザインを目標としている²⁾。2018年に「アジア太平洋持続可能な消費と生産のための円卓会議(APRSCP)」と共同で、SCP政策の4つの方向性と12の機会を示す政策提言³⁾を発表し、SDGs時代の政策は長期目標に向けて社会・経済・技術を総合し、多様なステークホルダーの参加型プロセスによってデザインされるものであることを示した。本企画セッションでは、日本LCA学会誌15巻2号特集「持続可能な消費と生産」⁴⁾で報告した研究成果などを報告し、LCAを含む定量評価の政策デザインにおける役割を参加者と共に議論する。

研究報告（各発表12分、質疑3分）			
9:20 - 9:35	持続可能な消費と生産パターン転換のための政策協働デザインと定量研究に求められる役割	田崎 智宏	国立環境研究所
9:35 - 9:50	持続可能なライフスタイルのLCA研究と政策デザイン	小出 瑠	地球環境戦略研究機関
9:50 - 10:05	LCA事例から提言するシェアリングエコノミーのあるべき姿	天沢 逸里	東京大学
10:05 - 10:20	新国富指標と政策デザイン	Alex Keeley、 馬奈木 俊介	九州大学
10:25 - 10:30	SDGs時代の政策デザイン	堀田 康彦	地球環境戦略研究機関
総合討論（15分）			

参考文献

- 1) United Nations: Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development (2015)
- 2) 環境研究総合推進費・戦略的研究(S-16)(PECoP-Asia): <http://www.susdesign.t.u-tokyo.ac.jp/s-16/>
- 3) PECOP-Asia and APRSCP: "Reconfiguring Consumption and Production in Asia and the Pacific - 12 Opportunities for Accelerated Achievement of SDG12 -" (2018)
Policy Brief: http://www.susdesign.t.u-tokyo.ac.jp/s-16/docs/policybrief_A4_180706.pdf
Policy Report: http://www.susdesign.t.u-tokyo.ac.jp/s-16/docs/PECoP_Policy%20Report_ENG.pdf
- 4) 日本LCA学会誌 特集「持続可能な消費と生産」15(2), (2019) pp.135-173

企画セッション「気候変動の緩和策と適応策」

沖大幹¹⁾、小関康雄²⁾、八坂慶仁³⁾、正嶋浩一³⁾、古島康⁴⁾、内田裕之⁴⁾、湯龍龍⁵⁾、伊坪徳宏²⁾

東京大学¹⁾、東京都市大学²⁾、TC02³⁾、みずほ情報総研⁴⁾、農業・食品産業技術総合研究機構⁵⁾

keywords: climate change, mitigation, adaptation, meta-analysis, cost benefit analysis

1. はじめに

製品ライフサイクルの環境影響を定量的に評価する LCA はすでに多くの気候変動対策に適用されている。国連環境計画がバイオ燃料に関する複数の LCA 研究論文を整理した報告によれば、概ねバイオ燃料は石油燃料より CO₂排出量は低いものの、水消費や土地利用、富栄養化など他の環境影響に対する影響は石油よりも高く、包括的な観点からみた環境配慮が必要であることを警告した。

一方で、多岐に渡る影響領域について評価しても、これらの間でトレードオフが発生した際の対応に課題が残る。近年の LCA 研究は影響領域間で比較できるエンドポイントタイプの手法が注目されているが、未だ発展途上の段階で国際的な合意がない。特に気候変動については、生物多様性に対する影響評価に関する具体的な提案は限定的で、農作物・水資源・森林資源・水産資源などの社会資本に関する影響を網羅した手法は提案されていない。

これまでに複数の緩和策と適応策について LCA が適用されているが、評価範囲や手法が異なるため、対策間で比較することが困難であった。

2. 研究目的

緩和策と適応策は気候変動対策における車の両輪として位置づけられるものの、両者の統合的な実施を想定した計画立案は少ない。戦略的研究開発領域課題(S-14)「気候変動の緩和策と適応策の統合的戦略研究(研究代表者:沖大幹)」では、投入可能な経済的、人的資源が限られる条件下で、緩和策と適応策にどのように取り組むことが最も効果的かつ効率的であるかに関する定量的基礎資料を整備し、リスクマネジメントとしての気候変動対策の適切な計画立案に貢献するための研究評価を行ってきた。研究成果は経済発展や生態系リスクを加味した気候変動リスク評価結果を IPCC や UNFCCC を含む世界に向けて発信し、地球規模の福利厚生増進に寄与することを目標とする。

3. 実施体制

本プロジェクトは以下の5つのテーマを設けている。

(1) 全体総括と統合的戦略評価

(2) 生態系保全による緩和策と適応策の統合

(3) 地球規模の適応策の費用便益分析

(4) アジアのメガシティにおける適応策の事例研究

(5) 緩和策と適応策の統合モデル開発

個別テーマ1では、テーマ間の調整、連携の促進、課題全体の進行管理に取り組みつつ、各テーマの成果を統合し、包括的な観点からの分析結果を得る役割を担う。複数の気候変動対策の評価に LCA や産業連関分析、費用便益分析、幸福度調査といった複数のアプローチを採用している。プロジェクト最終年度にあたる今年度はテーマ2(森林生態系評価と生態系サービスへの影響)テーマ3(健康への影響評価、沿岸地域の脆弱性評価と適応策の費用便益分析)、テーマ4(都市健康影響評価)より、これまでの研究成果の提供を受けて複数の緩和策と適応策を対象にした LCA に実装するための検討を進めた。

4. 本企画セッションの目的

本セッションでは、S-14 全体の成果とテーマ1サブテーマ2(LCAにおける気候変動対策評価)およびテーマ4サブテーマ3(都市健康影響評価と費用対便益分析)における主な研究成果を中心に報告し、今後の展望に向けた議論を行うことを目的に企画した。

以下の発表で構成する。

- ・沖大幹(東大): 気候変動の緩和策と適応策の統合的戦略研究 (30分)

- ・八坂慶仁(TC02): 緩和策 LCA のメタ分析(5分)

- ・小関康雄(都市大): 適応策の LCA と CBA(5分)

- ・湯龍龍(農研機構): 気候変動の被害係数(10分)

- ・伊坪徳宏(都市大): 気候変動の社会的費用(5分)

- ・ディスカッション(パネリスト: 沖、正嶋、古島、伊坪): 気候変動の緩和策と適応策評価としての LCA の展望(25分)

心豊かな未来をSuMPOの業で創ります

1

豊富な実績

豊富な実績による ネットワークと信頼感！

<主な実績>

- ・SDGsビジネス人材を創出のための各種LCA人材育成・研修プログラムの開催
- ・LCAソフト、データベースの開発
- ・エコリーフやカーボンフットプリントといったエコリーフ環境ラベルプログラム運営
- ・LCAはもちろんのこと、新技術社会実装プロジェクトの実施など、国家プロジェクトやコンサル実績



・経験豊富なコンサルタントが懇切丁寧にLCA/CFP/エコリーフ実施を支援します。

その他、多様な支援が可能です。

- ・海外動向の紹介
(欧州環境フットプリント、SDGs、サーキュラーエコノミー 等)
- ・プロジェクトマネジメント
- ・学識者の派遣、レビュー 等



2

豊富なメニュー

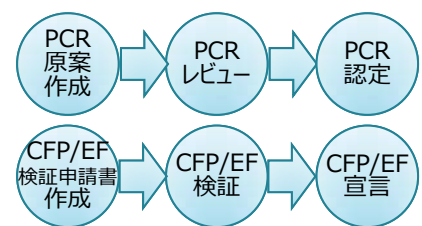
エコリーフ環境ラベルプログラムに準拠したメニュー！

サステナブル経営推進機構は、カーボンフットプリント(CFP)とエコリーフ(EL)を統合した「エコリーフ環境ラベルプログラム」の運営事務局です。

エコリーフ環境ラベル支援コンサルでは、「エコリーフ環境ラベルプログラム」の支援はもちろん、最新情報を正確にお伝えします！

<エコリーフ環境ラベルコンサルメニュー>

PCR策定支援/算定研修会/LCA実施体制構築支援/算定支援 等



3

強み

MiLCAを用いて効率的なLCAの算定を支援！

- ・LCAソフトMiLCAは国内最大級のデータベースであるIDEAを搭載しています。

- ・MiLCAを用いることで、データ収集の手間を大幅に軽減できます。



- ・MiLCAで算定実施のためのデータベースのカスタマイズについても支援いたします。それにより、将来シナリオ等に基づいた算定の実施が可能です。



- ・MiLCAホームページ：
<http://www.milca-milca.net/>

★技術相談窓口

プロジェクト単位や製品単位のコンサルをお願いするほどではないけれど、日頃の小さな相談にいろいろと乗ってほしい...

⇒実務上の悩みに何でもお答えします

★簡易報告書レビュー

LCA報告書をチェックしてほしいが、「クリティカルビュー」をお願いするほどではない...

⇒LCAエキスパート（1名〜）がチェックします

★その他の多様なメニュー

- ・SCOPE3、SDGs対応支援
- ・社内でのLCA検討会参加
- ・取引先へのデータ授受サポート
- ・LCA社内説明サポート
- ・社内LCAガイドライン作成支援
- ・環境フットプリント対応支援
- ・LCA関連の海外動向紹介
- ・社内でのLCA展開サポート
- ・LCA結果の社外公開サポート
- ・LIME手法の解説 など

ライフサイクル思考に関係する
調査研究業務も受託しています！

Check

詳しい内容や料金はWEBをご覧ください。



sumpo lca



でWEB検索！

※価格的にも取り組みやすいメニューになっています。

まずはお問い合わせください！

一般社団法人サステナブル経営推進機構 LCAセンター
〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2-2-1
E-mail : lca@sumpo.or.jp
Tel : 03-5209-7708

MiLCA v2のご案内

最新の国内LCAデータを豊富に搭載した
高機能なLCAソフト

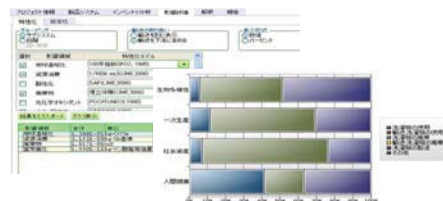
MiLCA（みるか）



- ✓ MiLCAは、ライフサイクルアセスメント（LCA）実施を支援するソフトです。産業技術総合研究所とサステナブル経営推進機構が共同開発した新LCAデータベース（IDEAv2）と日本版被害算定型影響評価手法（LIME2）などを搭載することで、国内の実態に即したLCAをより簡便に実施できます。

MiLCA v2 の改良点

- ✓ インストール・操作の安定性向上！
- ✓ 算定スピードの向上！
- ✓ 将来の特性化係数拡充などへの対応体制が充実！
- ✓ 国内最大規模のLCAデータベース、IDEA v2を初期搭載！



ソフトウェア名	MiLCAv1	MiLCAv2
搭載LCAデータベース	IDEAv1	IDEAv2 (2016年リリース)
搭載影響評価手法	LIME2、T-E2A、TMR、海外主要特性化モデルを搭載。	

MiLCAの特徴

- マウスによる直感的な操作で製品システムをモデル化し、ケーススタディの実施が可能
- 環境影響評価手法として1,000を超える環境負荷物質を対象としたLIME2を搭載し、様々な視点からの評価が可能
- これらの手法にて算定した結果を棒グラフや円グラフ等で分かりやすく表示

MiLCA v2 (IDEA v2 搭載) 価格 (標準ライセンス) : 60万円 (税別)

- MiLCAv2の価格は初期費用のみになります。
(更新利用料はありません)
- MiLCA v2の詳細情報
www.milca-milca.net

IDEA v2 : LCAデータベース 価格 (標準ライセンス) : 26万円 (税別)

- IDEA v2ライセンスをご購入済の方は、
MiLCAv2購入時に当該料金を割引します。
- ◆IDEA v2の詳細情報
<http://www.sumpo.or.jp/lca/idea/>

Check

詳しい内容や料金はWEBをご覧ください。

milca lca



でWEB検索！

まずはお問い合わせください！

一般社団法人サステナブル経営推進機構 LCAセンター
〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2-2-1
E-mail : lca@sumpo.or.jp
Tel : 03-5209-7708