



第13回日本LCA学会研究発表会

プログラム

2018年3月7日(水) – 9日(金)

東京

早稲田大学 早稲田キャンパス

第 13 回日本 LCA 学会研究発表会開催案内

第 13 回日本 LCA 学会研究発表会ウェブサイトの URL

<http://ilcaj.org/meeting/13th/index.html>

主 催：日本 LCA 学会

共 催：早稲田大学大学院経済学研究科

日 時：2018 年 3 月 7 日（水）～3 月 9 日（金）

会 場：早稲田大学 早稲田キャンパス 3 号館（東京都新宿区西早稲田 1-6-1）

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。詳細は、研究発表会ウェブサイトの「口頭発表」をご覧ください。

ポスターの掲示は、研究発表会初日（3 月 7 日）の 8:20 からポスターセッション当日（3 月 8 日）のポスターセッション開始時刻（15:20）までにお願いします。A0 サイズ（84 cm × 119 cm）のポスターが掲示できる十分な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「ポスター発表」をご覧ください。ポスターは、研究発表会最終日（3 月 9 日）の 10:40 までに回収して下さい。

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（15:20～16:20）です。

・ポスター番号が偶数のポスターは、コアタイム B（16:20～17:20）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：会期前にウェブサイト上で Web 版講演要旨集を公開する予定です。なお、CD-ROM 版講演要旨集（1,000 円）、印刷版要旨集（10,000 円）の受注販売を予定しております。ご希望の方はなるべく 2 月 2 日（金）までに、研究発表会の参加登録画面にてお申し込みください。

無線 LAN：主会場内では、教育研究機関のローミングサービス eduroam、および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：研究発表会 2 日目のポスターセッション終了後の 3 月 8 日（木）17:40 から、25 号館（大隈ガーデンハウス）2F 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」をご覧下さい。

交通案内

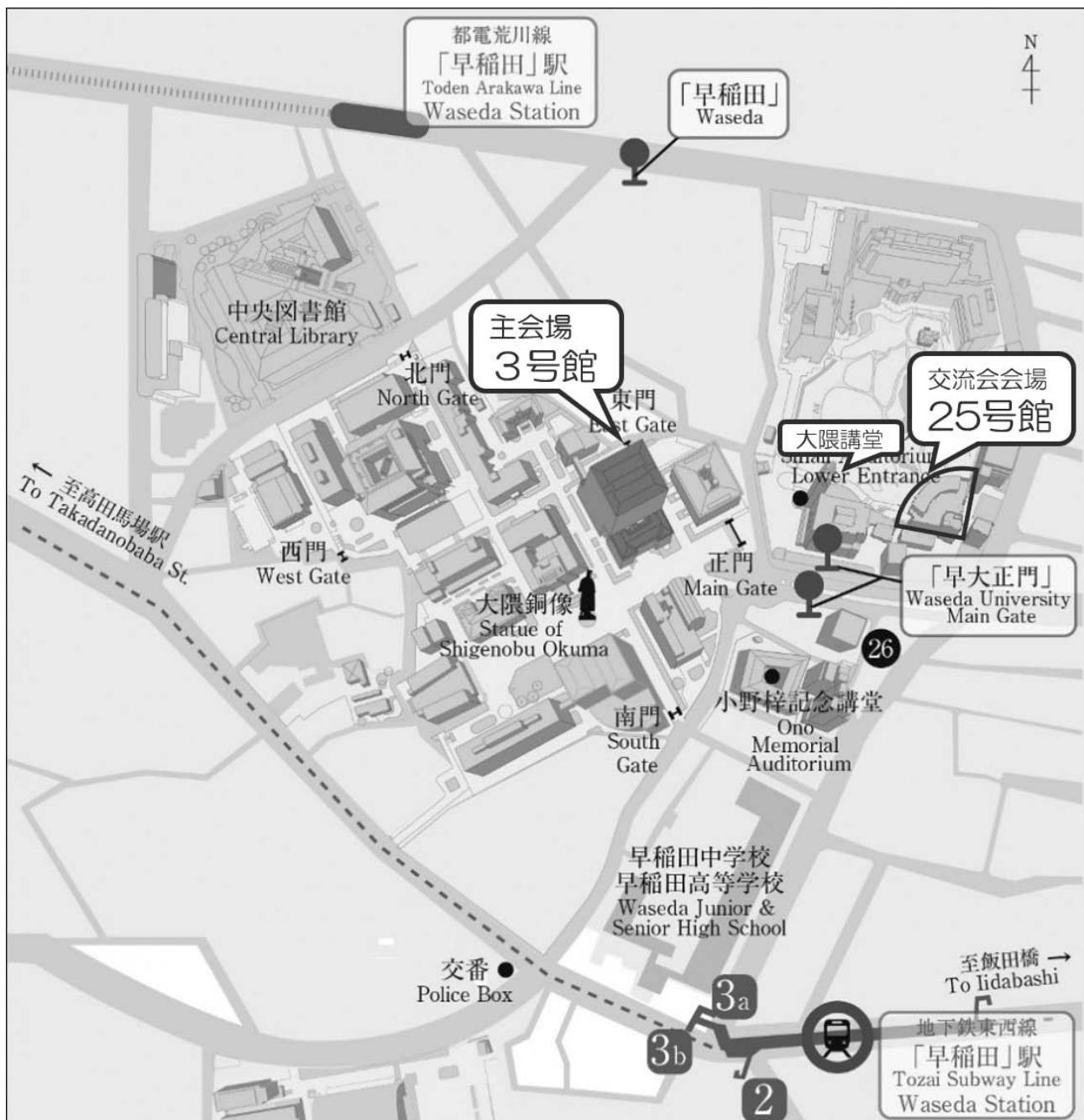
●地下鉄東京メトロ東西線早稲田駅 3a 出口から徒歩5分

早稲田大学 早稲田キャンパス

<https://www.waseda.jp/top/access/waseda-campus>

会場周辺マップ

早稲田キャンパス 3号館
(東京都新宿区西早稲田 1-6-1)



第13回日本LCA学会研究発表会 実行委員会名簿

実行委員長	早稲田大学	中村 憲一郎
副委員長	早稲田大学	近藤 康之
副委員長	産業技術総合研究所	畠山 博樹
実行委員	東京大学	井原 智彦
	日本環境協会	大澤 亮
	産業技術総合研究所	小澤 曜人
	神戸大学	尾下 優子
	早稲田大学	小野田 弘士
	国立環境研究所	河井 紘輔
	東京大学	菊池 康紀
	プリプレス・センター /elsa	北村 祐介
	芝浦工業大学	栗島 英明
	福島大学	小井土 賢二
	県立広島大学	小林 謙介
	ライオン	高橋 由治
	産業技術総合研究所	田原 聖隆
	産業技術総合研究所	塚原 建一郎
	産業環境管理協会	鶴田 祥一郎
	早稲田大学	所 千晴
	早稲田大学	納富 信
	横浜国立大学	稗貫 峻一
	立命館大学	吉川 直樹
事務局	株式会社シーエーティー	室井 るみの
	株式会社シーエーティー	清水 祐子
	株式会社シーエーティー	大竹 敬子
	株式会社シーエーティー	津田 祥子
	株式会社シーエーティー	吉村 祐子

第13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7日(水)

	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:00-9:20	容器包装	特別セッション： 将来技術評価(1)	手法開発	自動車	家計由来の環境負荷
9:20-9:40					
9:40-10:00					
10:00-10:20					
10:20-10:40			休憩		
10:40-11:00	生産性分析	特別セッション： 将来技術評価(2)	金属(1) グローバル サプライチェーン	肥料と資源	生態系評価
11:00-11:20					
11:20-11:40					
11:40-12:00					
12:00-13:20			昼休み		
			M会場		
13:20-14:40			オープニング、基調講演		
14:40-15:00			休憩		
15:00-15:20	大気環境	特別セッション： 食品・農業分野の 横断的LCA(1) 農水産品・加工品	金属(2) 資源効率	住宅	企画セッション： 持続可能な消費と 生産パターン定着に 向けたライフサイクル 思考の役割
15:20-15:40					
15:40-16:00					
16:00-16:20					
16:20-16:40			休憩		
16:40-17:00	データベース	特別セッション： 食品・農業分野の 横断的LCA(2) 流通	資源循環	都市	企画セッション： 持続可能な未来社会の 創造に向けた ものづくりプロセスの 革新とLCA
17:00-17:20					
17:20-17:40					
17:40-18:00					

2日目 3月8日(木)

	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:00-9:20	太陽エネルギー	特別セッション： 循環型社会と サーキュラー・ エコノミー(1)	バイオマス	廃棄物利用	企画セッション： ホットスポット分析と 環境ラベルへの活用
9:20-9:40					
9:40-10:00					
10:00-10:20					
10:20-10:40					休憩
10:40-11:00	家電製品	特別セッション： 循環型社会と サーキュラー・ エコノミー(2)	地域	水	企画セッション： パリ協定後の 日本の産業を 考える
11:00-11:20					
11:20-11:40					
11:40-12:00					
12:00-13:20					昼休み
13:20-13:40	政策と情報開示	特別セッション： 食品・農業分野の 横断的LCA(3) 消費者・社会・ 産業システム	特別セッション： 環境負荷削減 貢献量評価	消費者選択	水素・再生可能 エネルギー
13:40-14:00					
14:00-14:20					
14:20-14:40					
14:40-15:00					
15:00-15:20					休憩
					P会場
15:20-16:20					ポスターセッション1 *コアタイムA:奇数番号
16:20-17:20					ポスターセッション2 *コアタイムB:偶数番号
17:20-17:40					移動
17:40-					交流会(25号館(大隈ガーデンハウス) 2F食堂)

3日目 3月9日(金)

	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
9:00-9:20	静脈	特別セッション： 環境教育	製品の所有と廃棄	企画セッション： 気候変動の 緩和策と適応策	
9:20-9:40					
9:40-10:00					
10:00-10:20					
10:20-10:40					休憩
10:40-11:00	人と社会				
11:00-11:20					
11:20-11:40					
11:40-12:00					
12:00-13:20					昼休み
					M会場
13:20-16:20					学会各賞受賞記念講演、クロージング

全体セッションプログラム

1日目(3月7日(水))

M 会場

13:20-13:30 オープニング

【基調講演】

13:30-14:30 自動車の環境・エネルギー技術に関する将来展望
大聖泰弘氏(早稲田大学)

3日目(3月9日(金))

M 会場

13:20-13:35 奨励賞	ライフサイクル的思考の農業・食料分野への適用に関する研究 折笠貴寛(岩手大学)	434
13:35-13:50 奨励賞	ライフサイクル思考に基づく技術・システムの設計 菊池康紀(東京大学)	436
13:50-14:05 奨励賞	LCAの建築分野への適用とインベントリデータベースに関する研究 小林謙介(県立広島大学)	438
14:05-14:20 論文賞	Development of human health damage factors for PM2.5 based on a global chemical transport model 湯龍龍(農業環境技術研究所)、永島達也(国立環境研究所)、長谷川晃一(中電シーティーアイ)、 大原利眞(国立環境研究所)、須藤健吾(名古屋大学)、伊坪徳宏(東京都市大学)	
14:20-14:35 論文賞	責任あるサプライチェーンの実現に向けたニッケル資源利用に関するリスク要因の整理と解析 佐々木翔(東北大学)、松八重一代(東北大学)、中島謙一(国立環境研究所)、村上進亮(東京大学)、 長坂徹也(東北大学)	440
14:35-14:50 論文賞	木質バイオマス発電および熱電併給のライフサイクル環境影響と外部コストの評価 古俣寛隆(北海道立総合研究機構)、石川佳生(北海道立総合研究機構)、本藤祐樹(横浜国立大学)	450
14:50-15:10 功績賞	持続可能な農業生産システム確立のためのLCA研究 林清忠(農業・食品産業技術総合研究機構)	461
15:20-16:20	クロージング	

パラレルセッションプログラム

1日目 (3月7日(水))

◎は登壇者

9:00～10:20

◆ A 会場 <容器包装>

座長：中谷隼（東京大学）

9:00-9:20 A1-01 (P2-110)	機能の統合による食品と容器包装のライフサイクル設計 ◎横川直毅（東京大学），天沢逸里（東京大学），杉山弘和（東京大学），平尾雅彦（東京大学）	2
9:20-9:40 A1-02 (P2-111)	容器包装を対象とする機能と環境影響を統合したライフサイクル設計手法 ◎増田祐太郎（東京大学），横川直毅（東京大学），天沢逸里（東京大学），杉山弘和（東京大学），平尾雅彦（東京大学）	4
9:40-10:00 A1-03 (P2-077)	容器包装と産業への蓄積に着目したMFAによるプラスチック廃棄物の発生量推計 ◎丸山多聞（東京大学），中谷隼（東京大学），森口祐一（東京大学）	6
10:00-10:20 A1-04 (P2-051)	容器包装における環境効率算定手法の実用化 ◎家木敏秀（東洋製罐）	8

◆ B 会場 <特別セッション：将来技術評価(1)>

座長：田原聖隆（産業技術総合研究所）

9:00-9:20 B1-01	将来技術評価の意義と課題そして今後の展開 ◎河尻耕太郎（産業技術総合研究所）	10
9:20-9:40 B1-02	新規炭素繊維製造技術に潜む環境リスクと健康リスクのジレンマ ◎坂本魁都（産業技術総合研究所），河尻耕太郎（産業技術総合研究所），羽鳥浩章（産業技術総合研究所），田原聖隆（産業技術総合研究所）	12
9:40-10:00 B1-03	新規ポリマーを導入した次世代自動車のライフサイクル環境影響評価 ◎長谷川幹晃（東京大学大学院），大田弥由紀（東京大学大学院），天沢逸里（東京大学大学院），杉山弘和（東京大学大学院），平尾雅彦（東京大学大学院）	14
10:00-10:20 B1-04	有機ELの新展開「イリジウムフリー発光効率100%」のライフサイクル評価 ◎天沢逸里（東京大学），河尻耕太郎（産業技術総合研究所）	16

◆ C 会場 <手法開発>

座長：醍醐市朗（東京大学）

9:00-9:20 C1-01 (P2-071)	エクセルギーによる資源消費の持続可能性評価手法の構築 ◎平岡侑一郎（東京大学），醍醐市朗（東京大学），榎学（東京大学），後藤芳一（東京大学）	18
9:20-9:40 C1-02	化学システム技術の開発におけるLCAの利用：一般化を目的としたアクティビティモデリング ◎鈴木征史（東北大学大学院），大野肇（東北大学大学院），福島康裕（東北大学大学院）	20
9:40-10:00 C1-03	伝統工芸品の環境影響 エコプロダクトとしての着物 ◎高橋和枝（武蔵野大学），大野貴子（武蔵野大学）	22
10:00-10:20 C1-04 (P2-027)	消費者行動分析とライフサイクル評価に基づく政策設計：洗濯乾燥行動を例として ◎鈴木祐里絵（東京大学），天沢逸里（東京大学），文多美（東京大学），中谷隼（東京大学），杉山弘和（東京大学），平尾雅彦（東京大学）	24

◆ D 会場 <自動車>

座長：稗貫峻一（横浜国立大学）

9:00-9:20 D1-01 (P2-046)	高速道路の電化と走行中給電可能な車両運搬EVシステムの提案 ◎北条善久（放送大学）	26
9:20-9:40 D1-02	企画開発段階における乗用車走行燃費シミュレーション手法の適用 ◎柴原尚希（産業環境管理協会），神崎昌之（産業環境管理協会）	28

9:40-10:00 D1-03	CAFE基準導入をふまえたライフサイクルCO ₂ 排出量分析 ◎金子満來（九州大学），加河茂美（九州大学）	30
10:00-10:20 D1-04	日本におけるCAFE基準導入を考慮した自動車メーカーの生産技術効率性分析 ◎江口昌伍（九州大学），稗貫峻一（横浜国立大学）	32

◆ E 会場 <家計由来の環境負荷>

座長：南斉規介（国立環境研究所）

9:00-9:20 E1-01	47都道府県の民生CO ₂ 排出変化量の要因分析 ◎重富陽介（長崎大学），松本健一（長崎大学），榎原友樹（長崎大学，E-konzal），越智雄輝（E-konzal），小川祐貴（E-konzal），白木裕斗（滋賀県立大学），山本裕基（長崎大学）	34
9:20-9:40 E1-02	家計消費に伴う世代間の社会負荷分配問題 ◎Chapman Andrew John（九州大学），重富陽介（長崎大学）	36
9:40-10:00 E1-03	経済実験による家庭部門の電力・CO ₂ 排出量取引市場に関する基礎的検討 ◎岩崎堅太（立命館大学大学院）	38
10:00-10:20 E1-04 (P2-026)	家計消費とプラネタリー・バウンダリー：土地利用の変化について ◎佐々木貴央（立命館大学），南斉規介（国立環境研究所），橋本征二（立命館大学）	40

10:40～12:00

◆ A 会場 <生産性分析>

座長：小原聰（アサヒグループホールディングス）

10:40-11:00 A1-06	サプライチェーンを考慮した世界各国の製造業の効率性分析 ◎高藪広隆（九州大学），加河茂美（九州大学）	42
11:00-11:20 A1-07	包絡分析法(DEA)を用いた酪農生産システムのエネルギー消費に関する分析 —北海道浜中町の事例— ◎菱沼竜男（宇都宮大学）	44
11:20-11:40 A1-08	農工横断システム設計の拡張：気象イベントがバイオマス生産性に及ぼす影響 ◎中村達太郎（東北大学大学院），小原聰（アサヒグループホールディングス），大野肇（東北大学大学院），福島康裕（東北大学大学院）	46
11:40-12:00 A1-09	環境効率を測る共通価値軸としてのタイムフットプリントの検討 ◎正畠宏一（TCO2株式会社），牧野直樹（TCO2株式会社），八坂慶仁（TCO2株式会社）	48

◆ B 会場 <特別セッション：将来技術評価(2)>

座長：河尻耕太郎（産業技術総合研究所）

10:40-11:00 B1-06	新素材のライフサイクル評価におけるマネジメント ◎中野勝行（産業環境管理協会），山岸健（産業環境管理協会），鶴田祥一郎（産業環境管理協会），佐伯順子（産業環境管理協会），柴原尚希（産業環境管理協会），神崎昌之（産業環境管理協会）	50
11:00-11:20 B1-07	自動車向け熱電発電装置の普及シナリオ作成に向けた基礎的検討 ◎木下裕介（東京大学），小久保宇（東京大学），河尻耕太郎（産業技術総合研究所），篠原嘉一（物質・材料研究機構）	52
11:20-11:40 B1-08 (P2-068)	CGEモデルを用いた日本のCFP将来推計 ◎一杉佑貴（東京都市大学），増井利彦（国立環境研究所），伊坪徳宏（東京都市大学）	54
11:40-12:00 B1-09	HEMSに対する消費者受容性の日米比較 仮想評価法によるアプローチ ◎鷺津明由（早稲田大学），中野諭（労働政策研究・研修機構），Chien-fei Chen（University of Tennessee），石井英雄（早稲田大学），林泰弘（早稲田大学）	56

◆C会場 <金属(1) グローバルサプライチェーン>

座長：松野泰也（千葉大学）

10:40-11:00 C1-06	温室効果ガス削減目標に準じた金属資源の国際貿易推計 ◎森岡涼子（国立環境研究所），津田宏治（東京大学），中島謙一（国立環境研究所），南齊規介（国立環境研究所）	58
11:00-11:20 C1-07 (P2-076)	世界及び日本の経済活動が誘発する鉱石採掘に伴う関与物質総量 鉄・銅の国際サプライチェーン分析 ◎野田匠一郎（東京大学），南齊規介（国立環境研究所），中島謙一（国立環境研究所）	60
11:20-11:40 C1-08 (P2-074)	銅採掘に伴う国際的なサプライチェーンリスク解析 ◎大足葵（東北大学），松八重一代（東北大学），中島謙一（国立環境研究所），長坂徹也（東北大学）	62
11:40-12:00 C1-09 (P2-064)	ハイブリッドLCAを用いた日本の低炭素技術に関する資源リスク構造の解析 ◎田邊佑樹（京都大学），南齊規介（国立環境研究所），東野達（京都大学）	64

◆D会場 <肥料と資源>

座長：内田晋（茨城大学）

10:40-11:00 D1-06 (P2-080)	日本国内窒素フローの経時変化 ◎片桐究（東北大学），松八重一代（東北大学），長坂徹也（東北大学）	66
11:00-11:20 D1-07 (P2-087)	滋賀県におけるリンのマテリアルフロー分析 ◎間野由布子（東北大学），松八重一代（東北大学）	68
11:20-11:40 D1-08	施肥方法が水田土壌の質に与える影響の定量化 ◎湯龍龍（国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構），神山和則（国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構），林清忠（国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構），志村もと子（国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構）	70
11:40-12:00 D1-09	ビール醸造副産物由来の肥料を活用したゴルフコース管理のライフサイクル評価 圃場試験からコース実証へのスケールアップ ◎林清忠（農業・食品産業技術総合研究機構），安井芳彦（株式会社アコーディア・ゴルフ），北川隆徳（アサヒバイオサイクル株式会社），南嶋晋二郎（株式会社アコーディア・ゴルフ），高橋右京（株式会社アコーディア・ゴルフ）	72

◆E会場 <生態系評価>

座長：岡本隼輔（尾道市立大学）

10:40-11:00 E1-06	多地域間産業連関表を用いた世界の生物多様性損失の推計 ◎小野雄也（東京大学），Alvin C.G. Varquez（東京工業大学），岡本隼輔（尾道市立大学），沖大幹（東京大学），伊坪徳宏（東京都市大学）	74
11:00-11:20 E1-07 (P2-085)	土地利用の変化と生物多様性の減少 南アメリカ地域における森林開発がもたらす絶滅生物種数の期待値の推計 ◎植屋純平（立命館大学大学院），橋本征二（立命館大学）	76
11:20-11:40 E1-08	生態系評価にむけたLCAの拡張 活用点と妥協点 ◎佐伯順子（一般社団法人産業環境管理協会），中野勝行（一般社団法人産業環境管理協会）	78
11:40-12:00 E1-09	農山漁村におけるエコツーリズムの比較に関する研究 愛媛県内子町と三重県鳥羽市を事例とする ◎西口光（芝浦工業大学），中口毅博（芝浦工業大学）	80

15:00～16:20

◆ A 会場 <大気環境>

座長：小井土賢二（福島大学）

15:00-15:20	国際サプライチェーンが誘因するアジア、欧州、北米におけるPM2.5の健康被害	82
A1-19 (P2-092)	◎黒木みどり（京都大学大学院）、茶谷聰（国立環境研究所）、金本圭一郎（信州大学）、東野達（京都大学大学院）、南齊規介（国立環境研究所）	
15:20-15:40	PM2.5の健康リスクに対する非線形性を考慮した一次・二次粒子の消費基準による経済損失評価	84
A1-20 (P2-091)	◎藤井雄太（京都大学）、黒木みどり（京都大学）、茶谷聰（国立環境研究所）、金本圭一郎（信州大学）、南齊規介（国立環境研究所）、東野達（京都大学）	
15:40-16:00	二次粒子を含めたPM2.5による健康被害のサプライチェーン構造の解明	86
A1-21	◎永島史弥（九州大学）、南齊規介（国立環境研究所）、茶谷聰（国立環境研究所）	
16:00-16:20	悪臭におけるライフサイクルインパクト評価のための支払意思額算定手法の開発	88
A1-22	◎北川慧（立命館大学）	

◆ B 会場 <特別セッション：食品・農業分野の横断的 LCA(1) 農水産品・加工品>

座長：齋藤雅典（東北大学）

15:00-15:20	コマツナ栽培法の違いを考慮した環境影響と消費者行動による比較検討	90
B1-19 (P2-098)	◎染谷祐輝（東京理科大学）、徐維那（東京理科大学）、堂脇清志（東京理科大学）	
15:20-15:40	食品残渣堆肥を活用した野菜栽培の環境・経済・社会影響評価	92
B1-20	◎吉川直樹（立命館大学）、田中駿太朗（立命館大学）、藤原なつみ（立命館大学）、天野耕二（立命館大学）	
15:40-16:00	乾燥キャベツ製造工程におけるプランチング処理が環境負荷低減に及ぼす影響	94
B1-21	◎佐々木勇麻（岩手大学）、折笠貴寛（岩手大学）、渡邊高志（農研機構食品研究部門）、小出章二（岩手大学）	
16:00-16:20	カツオ漁業のライフサイクルアセスメント	96
B1-22	◎渡邊一仁（宮城県庁）、田原聖隆（産業技術総合研究所）	

◆ C 会場 <金属(2) 資源効率>

座長：山末英嗣（立命館大学）

15:00-15:20	物質が使用時に提供する機能量の評価	98
C1-19	鉄鋼材の防食機能量の事例	
	◎田島圭二郎（東京大学）、醍醐市朗（東京大学）、榎学（東京大学）、後藤芳一（東京大学）	
C1-20 (P2-049)	製造業分野におけるリソース利用の環境効率評価	100
	◎野木茜（立命館大学）、Dente Sebastien Michael Rene（立命館大学）、橋本征二（立命館大学）	
15:40-16:00	TMRの観点から優先的に回収すべき使用済み小型家電製品	102
C1-21 (P2-036)	◎丸橋拓矢（立命館大学）、橋本征二（立命館大学）	
16:00-16:20	自動車の技術変化と素材に着目した関与物質総量の分析	104
C1-22 (P2-078)	◎松井健裕（東北大学）、小柳津顕（立命館大学）、山末英嗣（立命館大学）、松八重一代（東北大学）、長坂徹也（東北大学）	

◆ D 会場 <住宅>

座長：村上進亮（東京大学）

15:00-15:20	公開統計情報に基づく高断熱住宅普及と冬季死者の関係の分析	106
D1-19 (P2-090)	◎石戸拓朗（慶應義塾大学）、伊香賀俊治（慶應義塾大学）、川久保俊（法政大学）	
15:20-15:40	2050年CO ₂ 削減目標に向けた断熱材料選択のための評価手法	108
D1-20 (P2-047)	◎山口彰太（東京大学）、醍醐市朗（東京大学）、榎学（東京大学）、後藤芳一（東京大学）	
15:40-16:00	2050年代のジャカルタにおけるエアコンの使用割合向上や高効率化による睡眠困難軽減効果のシナリオ分析	110
D1-21 (P2-086)	◎桑山忠弘（東京大学）、伊坪徳宏（東京都市大学）、大槻俊（東京都市大学）、亀卦川幸浩（明星大学）、岡田和樹（明星大学）、山口和貴（東京電力ホールディングス）、神田学（東京工業大学）、Alvin Christopher Galangc Varquez（東京工業大学）、Nisrina Setyo Darmanto（東京工業大学）、Prihadi Setyo Darmanto（バンズン工科大学）、井原智彦（東京大学）	

16:00-16:20 D1-22	MFA および LCA を用いた日本の木材利用による環境影響の将来予測 ◎加用千裕 (東京農工大学), DenteSbastien M.R. (立命館大学), 栗生木千佳 (地球環境戦略研究機関), 田中大介 (立命館大学), 村上進亮 (東京大学), 橋本征二 (立命館大学)	112
----------------------	--	-----

◆ E 会場 <企画セッション：持続可能な消費と生産パターン定着に向けたライフサイクル思考の役割>
オーガナイザー：平尾雅彦、中谷隼 (東京大学) (28)

16:40 ~ 18:00

◆ A 会場 <データベース>

座長：田原聖隆 (産業技術総合研究所)

16:40-17:00 A1-24	2011年産業連関表に基づく3EIDの開発 ◎南斎規介 (国立環境研究所), 川島一真 (三菱UFJリサーチ&コンサルティング), 森本高司 (三菱UFJリサーチ&コンサルティング)	114
17:00-17:20 A1-25	中国におけるハイブリッドエネルギー産業連関表の構築 ◎韓雅文 (Kyushu University), 加河茂美 (Kyushu University)	116
17:20-17:40 A1-26	技術導入による社会経済影響分析に向けたデータベースの開発 ◎塚原建一郎 (産業技術総合研究所), 田原聖隆 (産業技術総合研究所)	118
17:40-18:00 A1-27	単語の関連性を考慮した二酸化炭素排出原単位収集法の開発 ◎上田健太 (室蘭工業大学), 永野宏治 (室蘭工業大学)	120

◆ B 会場 <特別セッション：食品・農業分野の横断的 LCA(2) 流通>

座長：折笠貴寛 (岩手大学)

16:40-17:00 B1-24	水産加工品におけるモーダルシフトの応用可能性に関する検討 ◎張雪諭 (三重大学)	122
17:00-17:20 B1-25	緩衝包装による損傷軽減を考慮したモモのLCA ◎和泉昭宏 (一般社団法人プラスチック循環利用協会), 中村宣貴 (国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構), 林清忠 (国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構), 反田公紀 (フルーツ山梨農業農業協同組合), 金澤信夫 (一般社団法人日本プラスチック食品容器工業会), 横山利男 (日本プラスチック工業連盟), 内田陽一 (塩ビ工業・環境協会), 中橋順一 (旭化成株式会社), 林克行 (日本ポリエチレン株式会社), 山中正博 (日本ポリエチレン株式会社), 半場雅志 (一般社団法人プラスチック循環利用協会), 正畠宏一 (TCO2 株式会社), 八坂義仁 (TCO2 株式会社), 椎名武夫 (国立大学法人千葉大学大学院)	124
17:20-17:40 B1-26	品質保持によるロス低減効果を考慮した生鮮エダマメのLCA ◎和泉昭宏 (一般社団法人プラスチック循環利用協会), 中村宣貴 (国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構), 林清忠 (国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構), 石井健 (一般社団法人日本プラスチック食品容器工業会), 横山利男 (日本プラスチック工業連盟), 内田陽一 (塩ビ工業・環境協会), 中橋順一 (旭化成株式会社), 半場雅志 (一般社団法人プラスチック循環利用協会), 正畠宏一 (TCO2 株式会社), 牧野直樹 (TCO2 株式会社), 八坂義仁 (TCO2 株式会社), 椎名武夫 (国立大学法人千葉大学大学院)	126
17:40-18:00 B1-27 (P2-101)	物理的要因による品質を考慮したトマトのLCA 熊本県産塩トマトのケーススタディー ◎秋山翔太郎 (東京理科大学), 徐維那 (東京理科大学), 堂脇清志 (東京理科大学)	128

◆ C 会場 <資源循環>

座長：大野肇 (東北大学)

16:40-17:00 C1-24	資源循環と気候変動などの統合的な評価に関する研究 ◎藤井実 (国立環境研究所), 孫露 (国立環境研究所, 東京大学), 林希一郎 (名古屋大学), 大場真 (国立環境研究所)	130
17:00-17:20 C1-25	素材ライフサイクルにおけるLCI分析手法の可能性 ◎醍醐市朗 (東京大学), 木村将志 (東京大学), 榎学 (東京大学), 後藤芳一 (東京大学)	132

17:20-17:40 C1-26	中古部品のリユースを考慮した自動車由来の特殊鋼合金の散逸分析 ◎張政陽（東北大学大学院 環境科学研究科），武山健太郎（東北大学大学院 工学研究科），大野肇（東北大 学大学院 工学研究科），松八重一代（東北大学大学院 環境科学研究科），中島謙一（国立環境研究所），長 坂徹也（東北大学大学院 工学研究科）	134
17:40-18:00 C1-27 (P2-079)	動的MFAモデルを用いた都市鉱山入出量の推計 ◎武山健太郎（東北大学），大野肇（東北大学），松八重一代（東北大学），中島謙一（国立環境研究所），近 藤康之（早稲田大学），長坂徹也（東北大学）	136

◆ D 会場 <都市>

座長：松本亨（北九州市立大学）

16:40-17:00 D1-24 (P2-050)	SDGs指標を用いた世界各都市の環境効率の時系列評価 ◎藤田省一郎（慶應義塾大学），伊香賀俊治（慶應義塾大学），村上周三（建築環境・省エネルギー機構）， 川久保俊（法政大学）	138
17:00-17:20 D1-25 (P2-089)	GISを用いた中国海綿都市建設の有効性分析 ◎范学周（北九州市立大学），松本亨（北九州市立大学）	140
17:20-17:40 D1-26	サステナビリティとレジリエンスを同時に考慮できる都市評価モデルの提案 ◎加藤博和（名古屋大学），北詰恵一（関西大学），山中英生（徳島大学），奥嶋政嗣（徳島大学），井ノ口弘 昭（関西大学）	142
17:40-18:00 D1-27	世界産業連関表を用いた構造的類似性分析 ◎白新田佳代子（九州大学），加河茂美（九州大学），近藤康之（早稲田大学）	144

◆ E 会場 <企画セッション：持続可能な未来社会の創造に向けたものづくりプロセスの革新とLCA>

オーガナイザー：福島康裕（東北大学）、菊池康紀（東京大学） (29)

2日目 (3月8日(木))

◎は登壇者

9:00～10:20

◆A会場 <太陽エネルギー>

座長：天野耕二（立命館大学）

9:00-9:20 A2-01	ソーラーシェアリングの広域的導入ポテンシャル評価 ◎室城智志（東京大学大学院），栗栖聖（東京大学大学院），中谷隼（東京大学大学院），森口祐一（東京大学大学院），花木啓祐（東洋大学）	148
9:20-9:40 A2-02 (P2-011)	住宅用太陽熱給湯システムの市町村別CO ₂ 限界削減費用の推計 ◎清水恭亮（横浜国立大学），本藤祐樹（横浜国立大学），森泉由恵（横浜国立大学）	150
9:40-10:00 A2-03	集合住宅の壁面における各種太陽光パネルの導入ポテンシャルおよび環境・経済性評価 ◎閔谷知治（立命館大学），吉川直樹（立命館大学），天野耕二（立命館大学）	152
10:00-10:20 A2-04	動的マテリアルフロー解析と演繹的LCAによる太陽電池用シリコンアップグレードサイクル技術の開発戦略策定 ◎佐藤博一（東北大学大学院），大野肇（東北大学大学院），福島康裕（東北大学大学院）	154

◆B会場 <特別セッション：循環型社会とサーキュラー・エコノミー(1)>

9:00-9:20 B2-01	広域マルチバリュー循環 サーキュラーエコノミーを超えて ◎原田幸明（物材機構）	156
9:20-9:40 B2-02 (P2-073)	フローの分岐に着目した物質ストックの推計モデルの構築 日本国内における銅ストックへの適用 ◎横井峻佑（東京大学），中谷隼（東京大学），森口祐一（東京大学）	158
9:40-10:00 B2-03 (P2-040)	一般廃棄物のリサイクル率の再定義：民間回収ルートによる再資源化量の推計 ◎渡辺梓（立命館大学），橋本征二（立命館大学）	160
10:00-10:20 B2-04	プラスチック容器の環境影響評価 ～3Rの視点から～ ◎柴田学（花王株式会社），中島淳（花王株式会社），伊坪徳宏（東京都市大学）	162

◆C会場 <バイオマス>

座長：鶴田祥一郎（産業環境管理協会）

9:00-9:20 C2-01	木質バイオマスエネルギー設備導入に伴う温室効果ガス排出削減量の推計 ◎柴原尚希（産業環境管理協会），大城謙治（マルツ電波），土田和希人（もりもりバイオマス），壁谷武久（産業環境管理協会）	164
9:20-9:40 C2-02 (P2-005)	時系列変化と中間体貯蔵を考慮したバイオマス製品のサプライチェーン設計手法 ◎川音侑輝（東北大学大学院），大野肇（東北大学大学院），福島康裕（東北大学大学院）	166
9:40-10:00 C2-03 (P2-008)	環境性能と経済性をバランスさせたバイオガソリン製造プロセスの設計 ◎奥山泰世（昭和シェル石油），今井章雄（昭和シェル石油），小池充（昭和シェル石油），福島康裕（東北大学），大野肇（東北大学），富重圭一（東北大学），中川善直（東北大学），田村正純（東北大学）	168
10:00-10:20 C2-04	総合討論	

◆D会場 <廃棄物利用>

座長：田畠智博（神戸大学）

9:00-9:20 D2-01 (P2-019)	物質収支をもとにした食品廃棄物の推計 ◎谷畠佑典（立命館大学大学院），佐々木貴央（立命館大学大学院），橋本征二（立命館大学）	170
9:20-9:40 D2-02	地域特性を考慮したエネルギー回収率・純費用による地域廃棄物処理システム提案枠組みの開発 ◎牧誠也（国立環境研究所），大西悟（東京理科大学），藤井実（国立環境研究所），Dou Yi（国立環境研究所）	172

9:40-10:00 D2-03	生ごみと下水汚泥の集約処理による環境面および経済面での効果 ◎稲葉陸太（国立環境研究所），田崎智宏（国立環境研究所），河井紘輔（国立環境研究所），西村想（エックス都市研究所），山口直久（エックス都市研究所）	174
10:00-10:20 D2-04	下水汚泥処理における技術オプションの地域別代替案生成 ◎清水亮智（東京大学），大久保達也（東京大学），菊池康紀（東京大学）	176

◆ E 会場 <企画セッション：ホットスポット分析と環境ラベルへの活用>
オーガナイザー：田原聖隆（産業技術総合研究所） (30)

10:40 ~ 12:00

◆ A 会場 <家電製品>	座長：大澤亮（日本環境協会）	
10:40-11:00 A2-06	家電製品の消費スタイルに関するシナリオ分析 持続可能な消費と生産に向けて ◎文多美（東京大学），鈴木祐里絵（東京大学），中谷隼（東京大学），天沢逸里（東京大学），田原聖隆（産業技術総合研究所），平尾雅彦（東京大学）	178
11:00-11:20 A2-07	家庭用エアコンの買い替え政策が環境負荷に与える影響：動的離散選択アプローチ ◎西嶋大輔（九州大学，国立環境研究所），加河茂美（九州大学），小口正弘（国立環境研究所），南齋規介（国立環境研究所）	180
11:20-11:40 A2-08 (P2-108)	家庭用空調機の気候変動緩和策と新興国導入による適応効果の定量分析 ◎大棟俊（東京都市大学），桑山忠弘（東京大学），井原智彦（東京大学），伊坪徳宏（東京都市大学）	182
11:40-12:00 A2-09	複数製品の環境製品政策の統合に向けたモデル開発 エアコンを事例としたエネルギー消費とオゾン層破壊物質排出の削減対策 ◎田崎智宏（国立環境研究所），小口正弘（国立環境研究所），吉田綾（国立環境研究所），Manomaivibool Panate（Mae Fah Luang University），Unroj Pattayaporn（Mae Fah Luang University）	184

◆ B 会場 <特別セッション：循環型社会とサーキュラー・エコノミー(2)>
座長：原田幸明（物質・材料研究機構）

10:40-11:00 B2-06	ネットワーク構造と環境負荷削減貢献量の変化から見たエコタウンの長期的变化 ◎本田雄暉（北九州市立大学），松本亨（北九州市立大学）	186
11:00-11:20 B2-07 (P2-020)	アジアにおける持続可能な消費と生産の将来ビジョン作成 ◎黒山翔悟（東京大学），木下裕介（東京大学），松本光崇（産業技術総合研究所），小島道一（東京大学），日本貿易振興機構アジア経済研究所，梅田靖（東京大学）	188
11:20-11:40 B2-08	アジアにおける使用済みエアコン由来のフロン類排出と処理シナリオに関する将来推計 ◎寺園淳（国立環境研究所），小口正弘（国立環境研究所），花岡達也（国立環境研究所）	190
11:40-12:00 B2-09	総合討論	

◆ C 会場 <地域>

座長：福島康裕（東北大学）

10:40-11:00 C2-06	地域エネルギーシステムの社会経済性評価手法の検討 種子島を例に ◎尾下優子（神戸大学），兵法彩（東京大学），大内田弘太朗（東京大学），福島康裕（東北大学），菊池康紀（東京大学）	192
11:00-11:20 C2-07	地域における温暖化防止活動の持続可能性に関する研究 環境、経済、社会の側面の評価と考察 ◎王任卓（早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究科 納富研究室），納富信（早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究科 納富研究室）	194

11:20-11:40 C2-08	ネットワーク分析を用いたFTAの環境・経済的分析 ◎時任翔平（九州大学、日本学術振興会特別研究員）	196
11:40-12:00 C2-09	環境負荷削減とエネルギー効率化をともに担保できる地域施策評価手法の検討 ◎河合一輝（名古屋大学）、加藤博和（名古屋大学）、長尾和哉（名古屋大学）	198

◆ D 会場 <水>

座長：小野雄也（東京大学）

10:40-11:00 D2-06 (P2-107)	電子部品工場における水の再利用に着目したウォーターフットプリント ◎後藤暉太（東京都市大学）、小野雄也（東京大学）、小関康雄（東京都市大学）、杉本和明（造水促進センター）、大熊那夫紀（造水促進センター）、伊坪徳宏（東京都市大学）	200
11:00-11:20 D2-07 (P2-106)	細胞培養を回避した臨床検査薬の開発・生産における環境影響評価 ◎渡辺裕太（東京都市大学）、鈴木健夫（シスマックス）、宇佐美昭宏（宇佐美コンサルティング事務所）、伊坪徳宏（東京都市大学）	202
11:20-11:40 D2-08	ライフサイクルインパクト評価ケーススタディ：ハンドソープのポジティビンパクト ◎Murun Temuulen（Sustainability Strategy Department, Shiseido Co., Ltd.）	204
11:40-12:00 D2-09	すすぎ性を向上した泡状洗顔料のカーボンフットプリントと水消費の分析 ◎大橋憲司（株式会社資生堂）	206

◆ E 会場 <企画セッション：パリ協定後の日本の産業を考える>

オーガナイザー：玄地裕（産業技術総合研究所） (31)

13:20～15:00

◆ A 会場 <政策と情報開示>

座長：中野勝行（産業環境管理協会）

13:20-13:40 A2-14	地球温暖化対策に関する政策へのライフサイクルアセスメント活用へ向けた課題 ◎鶴田祥一郎（一般社団法人産業環境管理協会）、中野勝行（一般社団法人産業環境管理協会）、神崎昌之（一般社団法人産業環境管理協会）	208
13:40-14:00 A2-15 (P2-048)	欧州RoHS指令改正に伴うフタル酸エステル類試験法における環境影響評価 ◎奥村真太郎（東京都市大学）、竹中みゆき（日立ハイテクノロジーズ）、鈴木春生（東京都市大学）、伊坪徳宏（東京都市大学）	210
14:00-14:20 A2-16	省エネ対策制度再設計に向けた住宅エネルギー消費実態の解明 ◎本田智則（産業技術総合研究所）	212
14:20-14:40 A2-17 (P2-003)	財務データと統計資料を用いた組織のScope3評価と比較 ◎安倍孝明（東京都市大学）、伊坪徳宏（東京都市大学）	214
14:40-15:00 A2-18	ライフサイクルCO ₂ 排出量(LC-CO ₂ 排出量)簡易算出手法開発 ◎齋藤潔（一般社団法人日本電機工業会、一般社団法人日本電機工業会LCA-WG）、清水重利（シャープ株式会社、一般社団法人日本電機工業会LCA-WG）、本堂義行（株式会社東芝、一般社団法人日本電機工業会LCA-WG）、本池祥子（パナソニック株式会社、一般社団法人日本電機工業会LCA-WG）、二階堂透（日立アプライアンス株式会社、一般社団法人日本電機工業会LCA-WG）、藤崎克己（三菱電機株式会社、一般社団法人日本電機工業会LCA-WG）、前田智佐子（一般社団法人日本電機工業会、一般社団法人日本電機工業会LCA-WG）	216

◆ B 会場 <特別セッション：食品・農業分野の横断的LCA(3) 消費者・社会・産業システム>

座長：林清忠（農業・食品産業技術総合研究機構）

13:20-13:40 B2-14 (P2-024)	茶飲料におけるリラックス効果を用いたコンジョイント分析及び環境行動の指針提案 ◎渡辺陽一郎（東京理科大学），徐維那（東京理科大学），堂脇清志（東京理科大学）	218
13:40-14:00 B2-15	消費者の好みを反映させた新しい複合環境指標の提案 トロピカルフルーツのケーススタディ ◎徐維那（東京理科大学），堂脇清志（東京理科大学）	220
14:00-14:20 B2-16	スマートフード・アグリシステムの俯瞰的検証手法の提案 中野論（労働政策研究・研修機構），◎鷲津明由（早稲田大学）	222
14:20-14:40 B2-17	植物資源由来生産におけるシスティックな問題とライフサイクル思考 ◎大内田弘太朗（東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻），兼松祐一郎（東京大学「プラチナ社会」総括寄付講座），大久保達也（東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻，東京大学「プラチナ社会」総括寄付講座），菊池康紀（東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻，東京大学「プラチナ社会」総括寄付講座）	224
14:40-15:00 B2-18	総合討論	

◆ C 会場 <特別セッション：環境負荷削減貢献量評価>

座長：稻葉敦（工学院大学）

13:20-13:40 C2-14	大阪ガスの都市ガス/電力事業におけるCO ₂ 削減貢献量の算定方法 ◎柏木愛一郎（大阪ガス）	226
13:40-14:00 C2-15	電子部品の温室効果ガス排出抑制貢献事例に関する研究 ◎横山亮（TDK株式会社），岩田和久（株式会社村田製作所），磯島貞正（株式会社村田製作所），谷口祐二（アルプス電気株式会社），古島康（みずほ情報総研株式会社），内田裕之（みずほ情報総研株式会社），木村司（一般社団法人電子情報技術産業協会）	228
14:00-14:20 C2-16	樹脂窓に関するLCAとGHG排出削減貢献量 ◎長繩肇志（塩ビ工業・環境協会），稻葉敦（工学院大学），塙本晃子（YKK AP株式会社），林田敦（株式会社LIXIL），小森英芳（株式会社LIXIL），高嶋信一（三協立山株式会社），山下将国（株式会社エティーサ研究所），関成孝（塩ビ工業・環境協会），高村正彦（塩ビ工業・環境協会）	230
14:20-14:40 C2-17	経団連低炭素社会実行計画における削減貢献の考え方と取組み ◎谷川喜祥（日本経済団体連合会），井岡絃子（日本経済団体連合会）	232
14:40-15:00 C2-18	総合討論	

◆ D 会場 <消費者選択>

座長：吉川直樹（立命館大学）

13:20-13:40 D2-14 (P2-028)	消費者の環境関心と環境配慮行動 ◎藤澤美恵子（金沢大学），平湯直子（武藏野大学）	234
13:40-14:00 D2-15 (P2-033)	カーボンフットプリント支援のためのベンチマークによる消費者選好変化の評価 ◎環野真紀（東京大学），井原智彦（東京大学）	236
14:00-14:20 D2-16	環境ラベルの認知度は環境配慮商品の購買を促進するか。 ◎西川可穂子（中央大学商学部），堀田のぞみ（お茶の水女子大サイエンス＆エデュケーションセンター）	238
14:20-14:40 D2-17	持続可能な食の消費と生産の実現に向けた消費者選択分析 生鮮食品を事例に ◎藤原なつみ（立命館大学），吉川直樹（立命館大学），天野耕二（立命館大学）	240
14:40-15:00 D2-18	エネルギーラベル効果の比較と検証 ◎藤澤美恵子（金沢大学人間社会研究域）	242

◆E会場 <水素・再生可能エネルギー>

座長：本藤祐樹（横浜国立大学）

13:20-13:40 E2-14	水素発電のライフサイクルCO₂排出量評価 ◎工藤祐揮（産業技術総合研究所），村松良二（産業技術総合研究所），匂坂正幸（産業技術総合研究所），小澤暁人（産業技術総合研究所），玄地裕（産業技術総合研究所）	244
13:40-14:00 E2-15	エネルギーキャリア技術導入による環境影響の地域別分析 ◎清水輝之（東京工業大学），長谷川馨（東京工業大学），伊原学（東京工業大学），菊池康紀（東京工業大学，東京大学）	246
14:00-14:20 E2-16	技術の複合利用を考慮した家庭用エネルギー技術の評価 ◎小澤暁人（産業技術総合研究所），工藤祐揮（産業技術総合研究所）	248
14:20-14:40 E2-17	地域特性を考慮した地中熱ヒートポンプのライフサイクルCO₂削減効果 ◎早乙女裕紀（横浜国立大学），本藤祐樹（横浜国立大学），森泉由恵（横浜国立大学）	250
14:40-15:00 E2-18 (P2-010)	タイ・バンコクにおける地中熱ヒートポンプ導入のエネルギー・環境評価 ◎島田佑太朗（芝浦工業大学），栗島英明（芝浦工業大学）	252

3日目 (3月9日(金))

◎は登壇者

9:00～10:20

◆ A会場 <静脈>

座長：尾下優子（神戸大学）

9:00-9:20 A3-01	静脈物流の広域輸送における輸送機関の選択要因の解析 ◎大久保伸（北九州市立大学大学院），田口直（北九州市立大学大学院），松本亨（北九州市立大学大学院）	256
9:20-9:40 A3-02	静脈物流の輸送実態から推計した効率化ポテンシャルの評価 ◎田口直（北九州市立大学），大久保伸（北九州市立大学），松本亨（北九州市立大学）	258
9:40-10:00 A3-03	リサイクルトナーカートリッジのライフサイクル温室効果ガス排出量算定に関する事例研究 ◎山岸健（産業環境管理協会），岩崎英夫（日本カートリッジリサイクル工業会），吉津智範（日本カートリッジリサイクル工業会），林俊光（日本カートリッジリサイクル工業会）	260
10:00-10:20 A3-04	総合討論	

◆ B会場 <特別セッション：環境教育>

座長：松本真哉（横浜国立大学）

9:00-9:20 B3-01	農山村における持続可能な地域づくり活動が大学生の意識・行動に与える効果 愛媛県内子町におけるヒューマンソーシャルライフサイクル分析(その3) ◎中口毅博（芝浦工業大学）	262
9:20-9:40 B3-02	印刷ライフサイクルの教育コンテンツ化の向上のための課題検討 ◎北村祐介（プリプレス・センター），資源と環境の教育を考える会「エコが見える学校」，elsa），岸野ほなみ（東京都市大学），海老原誠治（資源と環境の教育を考える会「エコが見える学校」，三信化工），高岡由紀子（資源と環境の教育を考える会「エコが見える学校」，グリーン購入ネットワーク（GPN）），西尾チヅル（資源と環境の教育を考える会「エコが見える学校」，筑波大学），伊坪徳宏（東京都市大学）	264
9:40-10:00 B3-03	都市鉱山と資源端重量をシミュレーションする環境教育プログラム プログラム開発と事例報告 ◎海老原誠治（資源と環境の教育を考える会「エコが見える学校」，三信化工株式会社），高岡由紀子（資源と環境の教育を考える会「エコが見える学校」，グリーン購入ネットワーク），北村祐介（資源と環境の教育を考える会「エコが見える学校」，プリプレス・センター，elsa），古久保彰（三信化工株式会社），大塩美奈子（三信化工株式会社），西尾チヅル（資源と環境の教育を考える会「エコが見える学校」，筑波大学），原田幸明（物質・材料研究機構，エコマテリアルフォーラム）	266
10:00-10:20 B3-04	総合討論	

◆ C会場 <製品の所有と廃棄>

座長：田崎智宏（国立環境研究所）

9:00-9:20 C3-01 (P2-022)	消費者の製品使用・廃棄行動における、資源利用に対する考え方の影響 ◎山本悠久（東京大学），村上進亮（東京大学）	268
9:20-9:40 C3-02	動的マテリアルフロー解析を用いた自動車長寿命化とASRリサイクル技術導入の炭素滞留維持効果定量化 ◎大野肇（東北大学），佐藤博一（東北大学），福島康裕（東北大学）	270
9:40-10:00 C3-03	動的離散選択モデルに基づく自動車買い替えモデルの推計とCO ₂ 削減効果 ◎中本裕哉（九州大学），加河茂美（九州大学）	272
10:00-10:20 C3-04	ネット型リユースの利用経験に着目した衣服廃棄行動モデル構築とリユース促進要因の分析 三ヶ尻智晴（東京大学大学院），◎森朋子（東京大学大学院，国立環境研究所），田崎智宏（東京大学大学院，国立環境研究所）	274

◆ E会場 <企画セッション：気候変動の緩和策と適応策>

オーガナイザー：伊坪徳宏（東京都市大学）

(32)

10:40～12:00

◆A会場 <人と社会>

座長：天沢逸里（東京大学）

10:40-11:00 A3-06 (P2-023)	環境配慮包材導入の影響可視化による住民の環境意識への影響 ◎藤永颯人（東京都市大学），徳永清徳（サトーグリーンエンジニアリング），坪根遼一（サトーグリーンエンジニアリング），伊坪徳宏（東京都市大学）	276
11:00-11:20 A3-07 (P2-021)	サービサイジング・シェアリングに向けた消費スタイルの類型化とシナリオ分析 ◎柴田翼（東京大学），天沢逸里（東京大学），杉山弘和（東京大学），平尾雅彦（東京大学）	278
11:20-11:40 A3-08	「足るを知る経済思想」に基づく持続可能なビジネスモデルに関する研究 タイのコミュニティ・エンタープライズを事例に ◎森泉由恵（横浜国立大学），本藤祐樹（横浜国立大学），Sri-Ampai Piyawan（チュラロンコーン大学）	280
11:40-12:00 A3-09	総合討論	

◆C会場 <アジアの環境管理>

座長：栗島英明（芝浦工業大学）

10:40-11:00 C3-06 (P2-112)	インドネシアにおける工場の生活系排水処理方式のLCAによる環境効率比較 ◎金子愛里（九州市立大学）	282
11:00-11:20 C3-07	サーマルリサイクルによる離島廃棄物処理 ◎LIN Hsin-Tien（Kyoto University）	284
11:20-11:40 C3-08 (P2-058)	中国広東省における工業固体廃棄物の持続可能な管理に着目した 廃棄物産業連関表の構築 ◎董岩（東北大学），松八重一代（東北大学）	286
11:40-12:00 C3-09	中国の省別家計消費の将来変化を考慮した消費基準による省別環境負荷量 ◎李欣航（京都大学）	288

◆D会場 <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の展望>

オーガナイザー：近藤康之（早稲田大学） (33)

ポスターセッションプログラム

2日目（3月8日(木)）15:20-17:20 (コアタイムA: 15:20-16:20、コアタイムB: 16:20-17:20)

P会場

4階ロビー P2-001 ~ 024
3階ロビー P2-025 ~ 047, SCN
2階 202・203 教室 P2-048 ~ 119

A	P2-001	ICTの社会的価値の評価方法の開発 ◎武田明日花（工学院大学）、稻葉敦（工学院大学）、並河治（日立製作所）	292
B	P2-002	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戦略に関する基礎的検討 ◎内藤雄斗（立命館大学）、吉川直樹（立命館大学）、天野耕二（立命館大学）、島田幸司（立命館大学）	294
A	P2-003 (A2-17)	財務データと統計資料を用いた組織のScope3評価と比較 ◎安倍孝明（東京都市大学）、伊坪徳宏（東京都市大学）	214
B	P2-004	電気機器メーカーの環境マネジメント比較分析 ◎前野啓太郎（九州大学経済学部）、高藪広隆（九州大学経済学部）、加河茂美（九州大学経済学部）	296
A	P2-005 (C2-02)	時系列変化と中間体貯蔵を考慮したバイオマス製品のサプライチェーン設計手法 ◎川音侑輝（東北大学大学院）、大野肇（東北大学大学院）、福島康裕（東北大学大学院）	166
B	P2-006	木質バイオマスの熱利用を想定した事業に対する住民意識の評価 中原由佳（神戸大学）、◎田畠智博（神戸大学）	298
A	P2-007	木材チップ・ペレットの適正なエネルギー・マテリアル利用の検討 ◎大神正史（立命館大学）、橋本征二（立命館大学）	300
B	P2-008 (C2-03)	環境性能と経済性をバランスさせたバイオガソリン製造プロセスの設計 ◎奥山泰世（昭和シェル石油）、今井章雄（昭和シェル石油）、小池充（昭和シェル石油）、福島康裕（東北大学）、大野肇（東北大学）、富重圭一（東北大学）、中川善直（東北大学）、田村正純（東北大学）	168
A	P2-009	太陽光独立電源システムによる発展途上国環境影響評価 ◎倉原瑠子（東京都市大学）	302
B	P2-010 (E2-18)	タイ・バンコクにおける地中熱ヒートポンプ導入のエネルギー・環境評価 ◎島田佑太朗（芝浦工業大学）、栗島英明（芝浦工業大学）	252
A	P2-011 (A2-02)	住宅用太陽熱給湯システムの市町村別CO ₂ 限界削減費用の推計 ◎清水恭亮（横浜国立大学）、本藤祐樹（横浜国立大学）、森泉由恵（横浜国立大学）	150
B	P2-012	日本の石炭火力における新技術の環境負荷分析 ◎矢野剛至（九州大学経済学部）、敷田和哉（九州大学経済学部）、岡橋拓哉（九州大学経済学部）、加河茂美（九州大学経済学部）	304
A	P2-013	ミクロデータを用いた我が国における燃料貧困世帯の実態調査 ◎田畠智博（神戸大学）、蔡佩宜（横浜市立大学）	306
B	P2-014	木工製品のライフサイクルアセスメントと環境ラベル フローリング材とおもちゃにおけるケーススタディ ◎坂神慎一（県立広島大学）、佐藤整央（県立広島大学）、牧村彰一（県立広島大学）、藤津浩輝（県立広島大学）、若林國久（県立広島大学）、小林謙介（県立広島大学）、寺河未帆（一場木工所）	308
A	P2-015	広島県内における森林資源の持続的利用の検討 段階的な再造造林率向上が将来の蓄積量に及ぼす影響 ◎若林國久（県立広島大学）、藤津浩輝（県立広島大学）、坂神慎一（県立広島大学）、小林謙介（県立広島大学）	310
B	P2-016	木質ペレット事業がもたらす経済的・社会的影響：京都の事例研究 ◎戸高和彦（立命館大学）、橋本征二（立命館大学）	312
A	P2-017	製材工場における改質リグニン原料製造の環境影響評価 ◎道中哲也（森林研究・整備機構 森林総合研究所）、久保山裕史（森林研究・整備機構 森林総合研究所）、高田克彦（秋田県立大学 木材高度加工研究所）、伊神裕司（森林研究・整備機構 森林総合研究所）、本間春海（ドーコン）、陣川雅樹（森林研究・整備機構 森林総合研究所）	314
B	P2-018	食品ロス削減を通したCO ₂ 削減ポテンシャルの分析 ◎松井宏史朗（九州大学経済学部）、中本裕哉（九州大学経済学部）、加河茂美（九州大学経済学部）	316
A	P2-019 (D2-01)	物質収支をもとにした食品廃棄物の推計 ◎谷畠佑典（立命館大学大学院）、佐々木貴央（立命館大学大学院）、橋本征二（立命館大学）	170

B	P2-020 (B2-07)	アジアにおける持続可能な消費と生産の将来ビジョン作成 ◎黒山翔悟（東京大学），木下裕介（東京大学），松本光崇（産業技術総合研究所），小島道一（東京大学），日本貿易振興機構アジア経済研究所，梅田靖（東京大学）	188
A	P2-021 (A3-07)	サービサイジング・シェアリングに向けた消費スタイルの類型化とシナリオ分析 ◎柴田翼（東京大学），天沢逸里（東京大学），杉山弘和（東京大学），平尾雅彦（東京大学）	278
B	P2-022 (C3-01)	消費者の製品使用・廃棄行動における、資源利用に対する考え方の影響 ◎山本悠久（東京大学），村上進亮（東京大学）	268
A	P2-023 (A3-06)	環境配慮包材導入の影響可視化による住民の環境意識への影響 ◎藤永颯人（東京都市大学），徳永清徳（サトーグリーンエンジニアリング），坪根達一（サトーグリーンエンジニアリング），伊坪徳宏（東京都市大学）	276
B	P2-024 (B2-14)	茶飲料におけるリラックス効果を用いたコンジョイント分析及び環境行動の指針提案 ◎渡辺陽一郎（東京理科大学），徐維那（東京理科大学），堂脇清志（東京理科大学）	218
A	P2-025	各種の環境意識に関する重み付けの研究 近藤紅音（関東学院大学人間環境学部人間環境デザイン学科），高橋郁実（関東学院大学人間環境学部人間環境デザイン学科），◎佐野慶一郎（関東学院大学人間環境学部人間環境デザイン学科）	318
B	P2-026 (E1-04)	家計消費とプラネタリー・バウンダリー：土地利用の変化について ◎佐々木貴央（立命館大学），南齊規介（国立環境研究所），橋本征二（立命館大学）	40
A	P2-027 (C1-04)	消費者行動分析とライフサイクル評価に基づく政策設計：洗濯乾燥行動を例として ◎鈴木祐里絵（東京大学），天沢逸里（東京大学），文多美（東京大学），中谷隼（東京大学），杉山弘和（東京大学），平尾雅彦（東京大学）	24
B	P2-028 (D2-14)	消費者の環境関心と環境配慮行動 ◎藤澤美恵子（金沢大学），平湯直子（武藏野大学）	234
A	P2-029	日本の大学生のエネルギーリテラシー調査と省エネ行動促進方法の検討 ◎駒田侑祐（立命館大学），Cravito Jordi（立命館大学），光斎翔貴（立命館大学），秋津裕（京都大学エネルギー科学研究所），山末英嗣（立命館大学）	320
B	P2-030	幼児の運動能力向上のためのスポーツイベントの提案と評価 ◎高築治憲（芝浦工業大学），中口毅博（芝浦工業大学）	322
A	P2-031	日独の森のようちえんの比較に関する研究 ◎市瀬友太（芝浦工業大学），中口毅博（芝浦工業大学）	324
B	P2-032	旅行商品のタイプIラベル認定基準の検討 ◎金子大輝（工学院大学），稻葉敦（工学院大学）	326
A	P2-033 (D2-15)	カーボンフットプリント支援のためのベンチマークによる消費者選好変化の評価 ◎環野真紀（東京大学），井原智彦（東京大学）	236
B	P2-034	宿泊施設における1泊あたりのCO ₂ 排出原単位の算定 ◎齋藤遙香（工学院大学），稻葉敦（工学院大学），竹内孝曜（グリーン購入ネットワーク（GPN）事務局），深津学治（グリーン購入ネットワーク（GPN）事務局）	328
A	P2-035	エコマーク「飲食店」認定基準に適合する取組のCO ₂ 削減量を簡易算定するツールの開発 ◎山田大紀（工学院大学），大澤亮（（公財）日本環境協会），本間隆之（（公財）日本環境協会），稻葉敦（工学院大学）	330
B	P2-036 (C1-21)	TMRの観点から優先的に回収すべき使用済み小型家電製品 ◎丸橋拓矢（立命館大学），橋本征二（立命館大学）	102
A	P2-037	低炭素型家庭ごみ処理システムの研究 ◎安川隼平（工学院大学），田中浩二（e.s.feed），稻葉敦（工学院大学）	332
B	P2-038	衣料品拠点回収の改善案の検討 ◎矢島佑哉（立命館大学），橋本征二（立命館大学）	334
A	P2-039	IoT導入による廃プラリサイクル促進策の評価 ◎上鶴喜貴（立命館大学），橋本征二（立命館大学）	336
B	P2-040 (B2-03)	一般廃棄物のリサイクル率の再定義：民間回収ルートによる再資源化量の推計 ◎渡辺梓（立命館大学），橋本征二（立命館大学）	160
A	P2-041	使用済み電気・電子機器リサイクル技術データベースの設計と運用に係る検討 ◎永瀬萌（東京大学 大学院工学系研究科 システム創成学専攻），山本悠久（東京大学 大学院工学系研究科 システム創成学専攻），村上進亮（東京大学 大学院工学系研究科 システム創成学専攻）	338

B	P2-042	厨芥類リサイクルと社会システム・地域特性の関係 ◎立石雄太（立命館大学）, 橋本征二（立命館大学）	340
A	P2-043	リサイクルポートを活用した南海トラフ巨大地震の災害廃棄物処理 ◎水谷一平（立命館大学大学院）, 立尾浩一（日本環境衛生センター）, 橋本征二（立命館大学）	342
B	P2-044	南海トラフ巨大地震における災害廃棄物仮置場の検討 その広域的確保について ◎石川湧裕（立命館大学）, 水谷一平（立命館大学大学院）, 立尾浩一（日本環境衛生センター）, 橋本征二（立命館大学）	344
A	P2-045	地理情報を用いた熱共有システム設計に資するツール開発 ◎田中晴佳（東北大）, 大野肇（東北大）, 福島康裕（東北大）	346
B	P2-046 (D1-01)	高速道路の電化と走行中給電可能な車両運搬EVシステムの提案 ◎北条善久（放送大）	26
A	P2-047 (D1-20)	2050年CO ₂ 削減目標に向けた断熱材料選択のための評価手法 ◎山口彰太（東京大）, 醍醐市朗（東京大）, 榎学（東京大）, 後藤芳一（東京大）	108
B	P2-048 (A2-15)	欧州RoHS指令改正に伴うフタル酸エステル類試験法における環境影響評価 ◎奥村真太郎（東京都市大）, 竹中みゆき（日立ハイテクノロジーズ）, 鈴木春生（東京都市大）, 伊坪徳宏（東京都市大）	210
A	P2-049 (C1-20)	製造業分野におけるリン資源利用の環境効率評価 ◎野木茜（立命館大）, Dente Sebastien Michael Rene（立命館大）, 橋本征二（立命館大）	100
B	P2-050 (D1-24)	SDGs指標を用いた世界各都市の環境効率の時系列評価 ◎藤田省一郎（慶應義塾大）, 伊香賀俊治（慶應義塾大）, 村上周三（建築環境・省エネルギー機構）, 川久保俊（法政大）	138
A	P2-051 (A1-04)	容器包装における環境効率算定手法の実用化 ◎家木敏秀（東洋製罐）	8
B	P2-052	資源・物質利用の環境効率：鉱物に関する分析 ◎田中大介（立命館大）, Dente Sebastien M.R.（立命館大）, 粟生木千佳（立命館大, 地球環境戦略研究機関）, 村上進亮（東京大）, 橋本征二（立命館大）	348
A	P2-053	木質バイオマスの物質フローの推計と使用効率の評価 ◎平井満規（立命館大）, 橋本征二（立命館大）	350
B	P2-054	物質のライフサイクル環境効率の算定：環境影響とサービスの配分方法のレビュー ◎Dente Sebastien Michael Rene（Ritsumeikan University）, 粟生木千佳（Institute for global environmental strategies）, 橋本征二（Ritsumeikan University）	352
A	P2-055	マテリアルリサイクルPET繊維の環境効率 ◎仙波壽朗（飯田女子短期大）, 稲葉敦（工学院大）	354
B	P2-056	金属のクリティカリティ評価で用いられる評価項目の検討：低炭素発電技術に使用される金属のケーススタディ ◎宮本涉（立命館大学大学院）, 橋本征二（立命館大学）	356
A	P2-057	循環利用を考慮した素材のLCA手法の構築 ◎木村将志（東京大）, 醍醐市朗（東京大）, 榎学（東京大）, 後藤芳一（東京大）	358
B	P2-058 (C3-08)	中国広東省における工業固体廃棄物の持続可能な管理に着目した廃棄物産業連関表の構築 ◎董岩（東北大）, 松八重一代（東北大）	286
A	P2-059	多地域産業連関分析からみる東南アジアにおける水利用の評価 ◎松尾拓朗（九州大学経済学部）, 永島史弥（九州大学経済学部）, 加河茂美（九州大学経済学部）	360
B	P2-060	家計消費が窒素循環のプラネタリー・バウンダリーに与える影響 ◎馬場亮輔（立命館大）, 佐々木貴央（立命館大）, 南齊規介（国立環境研究所）, 橋本征二（立命館大）	362
A	P2-061	廃棄物産業連関表を用いた日本の資源フットプリント評価 ◎光井佑友子（東京都市大）, 伊坪徳宏（東京都市大）	364
B	P2-062	水素消費に着目したバイオマス由来の炭化水素製造経路評価手法の開発 ◎大内翔（東北大）, 大野肇（東北大）, 福島康裕（東北大）	366

A	P2-063	地域特性を考慮した水資源の影響に関する特性化係数の考案と適用事例 ◎山田晃史 (八千代エンジニヤリング), 緒方陸 (八千代エンジニヤリング), 吉原哲 (八千代エンジニヤリング), 富樫聰 (八千代エンジニヤリング), 松井初音 (凸版印刷), 中川善博 (凸版印刷), 伊坪徳宏 (東京都市大学)	368
B	P2-064 (C1-09)	ハイブリッド LCA を用いた日本の低炭素技術に関する資源リスク構造の解析 ◎田邊佑樹 (京都大学), 南齋規介 (国立環境研究所), 東野達 (京都大学)	64
A	P2-065	産業連関表を用いたサービス業の環境負荷算定と工学院大学の OLCA ◎山田要 (工学院大学大学院), 田原聖隆 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所), 藤井千陽 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所), 稲葉敦 (工学院大学大学院)	370
B	P2-066	海外データの簡易推計手法の構築 台湾・インドネシア・韓国・マレーシア・ベトナムの推計の試み ◎木村祐也 (県立広島大学), 中井健士郎 (県立広島大学), 小林謙介 (県立広島大学), 藤井千陽 (産業技術総合研究所), 横田真輝 (産業技術総合研究所), 田原聖隆 (産業技術総合研究所)	372
A	P2-067	海外インベントリデータの簡易推計手法の構築 中国・タイを対象とした推計 CO ₂ 排出原単位データベースの構築 ◎中井健士郎 (県立広島大学), 木村祐也 (県立広島大学), 小林謙介 (県立広島大学), 藤井千陽 (産業技術総合研究所), 横田真輝 (産業技術総合研究所), 田原聖隆 (産業技術総合研究所)	374
B	P2-068 (B1-08)	CGE モデルを用いた日本の CFP 将来推計 ◎一杉佑貴 (東京都市大学), 増井利彦 (国立環境研究所), 伊坪徳宏 (東京都市大学)	54
A	P2-069	化学輸送モデルを用いた影響評価手法の開発と越境移動を考慮した大気汚染フットプリント分析 ◎小野あかり (東京都市大学), 湯龍龍 (国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構), 小野雄也 (東京大学), 伊坪徳宏 (東京都市大学)	376
B	P2-070	材料技術開発を対象とした LCA の枠組みの検討 ◎畠山博樹 (産業技術総合研究所), 田原聖隆 (産業技術総合研究所), 醍醐市朗 (東京大学)	378
A	P2-071 (C1-01)	エクセルギーによる資源消費の持続可能性評価手法の構築 ◎平岡侑一郎 (東京大学), 醍醐市朗 (東京大学), 榎学 (東京大学), 後藤芳一 (東京大学)	18
B	P2-072	リサイクル推進に向けた金属素材ごとの促進・阻害要因の抽出 ◎中駄将人 (東京大学), 醍醐市朗 (東京大学), 榎学 (東京大学), 後藤芳一 (東京大学)	380
A	P2-073 (B2-02)	フローの分岐に着目した物質ストックの推計モデルの構築 日本国内における銅ストックへの適用 ◎横井峻佑 (東京大学), 中谷隼 (東京大学), 森口祐一 (東京大学)	158
B	P2-074 (C1-08)	銅採掘に伴う国際的なサプライチェーンリスク解析 ◎大足葵 (東北大学), 松八重一代 (東北大学), 中島謙一 (国立環境研究所), 長坂徹也 (東北大学)	62
A	P2-075	日米欧を対象とした二次白金族金属資源の類型 ◎福谷大樹 (立命館大学大学院), 橋本征二 (立命館大学)	382
B	P2-076 (C1-07)	世界及び日本の経済活動が誘発する鉱石採掘に伴う関与物質総量 鉄・銅の国際サプライチェーン分析 ◎野田匠一郎 (東京大学), 南齋規介 (国立環境研究所), 中島謙一 (国立環境研究所)	60
A	P2-077 (A1-03)	容器包装と産業への蓄積に着目した MFA によるプラスチック廃棄物の発生量推計 ◎丸山多聞 (東京大学), 中谷隼 (東京大学), 森口祐一 (東京大学)	6
B	P2-078 (C1-22)	自動車の技術変化と素材に着目した関与物質総量の分析 ◎松井健裕 (東北大学), 小柳津顕 (立命館大学), 山末英嗣 (立命館大学), 松八重一代 (東北大学), 長坂徹也 (東北大学)	104
A	P2-079 (C1-27)	動的 MFA モデルを用いた都市鉱山入出量の推計 ◎武山健太郎 (東北大学), 大野肇 (東北大学), 松八重一代 (東北大学), 中島謙一 (国立環境研究所), 近藤康之 (早稲田大学), 長坂徹也 (東北大学)	136
B	P2-080 (D1-06)	日本国内窒素フローの経時変化 ◎片桐究 (東北大学), 松八重一代 (東北大学), 長坂徹也 (東北大学)	66
A	P2-081	感度分析を用いた鉄鋼材料の関与物質総量の評価 ◎小柳津顕 (立命館大学), 光齋翔貴 (立命館大学), 山末英嗣 (立命館大学)	384

	繰返し素材リサイクルによる不純物元素の濃度変化説明モデル 鉄鋼材の事例	386
B	P2-082 ◎纏綿将太 (東京大学大学院), 醍醐市朗 (東京大学大学院), 藤村玲央 (JFE スチール), 林英男 (東京都立産業技術研究センター), Sprecher Benjamin (Leiden University), 榎学 (東京大学大学院), 後藤芳一 (東京大学大学院)	
A	P2-083 シミュレーションに基づくインベントリデータの推算 バイオマス由来化成品製造の事例 ◎菊池康紀 (東京大学), 兼松祐一郎 (東京大学)	388
B	P2-084 日本における LNG 火力発電の普及シナリオ分析 ◎福嶋洋祐 (九州大学経済学部), 時任翔平 (九州大学経済学部), 加河茂美 (九州大学経済学部)	390
A	P2-085 土地利用の変化と生物多様性の減少 (E1-07) 南アメリカ地域における森林開発がもたらす絶滅生物種数の期待値の推計 ◎植屋純平 (立命館大学大学院), 橋本征二 (立命館大学)	76
B	P2-086 2050 年代のジャカルタにおけるエアコンの使用割合向上や高効率化による睡眠困難軽減効果のシナリオ分析 (D1-21) ◎桑山忠弘 (東京大学), 伊坪徳宏 (東京都市大学), 大棟俊 (東京都市大学), 亀井川幸浩 (明星大学), 岡田和樹 (明星大学), 山口和貴 (東京電力ホールディングス), 神田学 (東京工業大学), Alvin Christopher Galang Varquez (東京工業大学), Nisrina Setyo Darmanto (東京工業大学), Prihadi Setyo Darmanto (バンドン工科大学), 井原智彦 (東京大学)	110
A	P2-087 滋賀県におけるリンのマテリアルフロー分析 (D1-07) ◎間野由布子 (東北大学), 松八重一代 (東北大学)	68
B	P2-088 福島原発事故の経済被害推定 ◎隱岐一輝 (九州大学経済学部), 加河茂美 (九州大学経済学部), 高藪広隆 (九州大学経済学部)	392
A	P2-089 GIS を用いた中国海綿都市建設の有効性分析 (D1-25) ◎范学周 (北九州市立大学), 松本亨 (北九州市立大学)	140
B	P2-090 公開統計情報に基づく高断熱住宅普及と冬季死者の関係の分析 (D1-19) ◎石戸拓朗 (慶應義塾大学), 伊香賀俊治 (慶應義塾大学), 川久保俊 (法政大学)	106
A	P2-091 PM2.5 の健康リスクに対する非線形性を考慮した一次・二次粒子の消費基準による経済損失評価 (A1-20) ◎藤井雄太 (京都大学), 黒木みどり (京都大学), 茶谷聰 (国立環境研究所), 金本圭一郎 (信州大学), 南齊規介 (国立環境研究所), 東野達 (京都大学)	84
B	P2-092 國際サプライチェーンが誘因するアジア, 欧州, 北米における PM2.5 の健康被害 (A1-19) ◎黒木みどり (京都大学大学院), 茶谷聰 (国立環境研究所), 金本圭一郎 (信州大学), 東野達 (京都大学大学院), 南齊規介 (国立環境研究所)	82
A	P2-093 東南アジアの観光動態が地域経済に与える影響分析 ◎吉澤知晃 (九州大学), 加河茂美 (九州大学)	394
B	P2-094 有機薄膜太陽電池を導入したトマト施設栽培の LCA 評価 ◎レオン愛 (京都大学), 石原慶一 (京都大学)	396
A	P2-095 酪農生産システムにおける自給粗飼料生産が経営と CO ₂ 排出量にもたらす影響 - 北海道浜中町の事例 - ◎松島旭 (宇都宮大学)	398
B	P2-096 食肉処理プロセスにおける温室効果ガス排出量の推計 ◎永井詩織 (宇都宮大学)	400
A	P2-097 「飛ばないナミテントウ」を利用したナス栽培の環境影響評価 ◎志村もと子 (農研機構西日本農業研究センター), 世古智一 (農研機構西日本農業研究センター), 松森堅治 (農研機構西日本農業研究センター)	402
B	P2-098 コマツナ栽培法の違いを考慮した環境影響と消費者行動による比較検討 (B1-19) ◎染谷祐輝 (東京理科大学), 徐維那 (東京理科大学), 堂脇清志 (東京理科大学)	90
A	P2-099 LCA を用いたインドネシアのパリギ地域のココナツ産業の持続可能性向上ための検討 ◎Desiana Nia (Tokyo University of Science), 徐維那 (Tokyo University of Science), 堂脇清志 (Tokyo University of Science)	404
B	P2-100 鶏肉の CO ₂ 排出量の算定 ◎櫻岡透 (工学院大学), 萩野暁史 (国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構), 稲葉敦 (工学院大学)	406

A	P2-101 (B1-27)	物理的要因による品質を考慮したトマトの LCA 熊本県産塩トマトのケーススタディー ◎秋山翔太郎（東京理科大学），徐維那（東京理科大学），堂脇清志（東京理科大学）	128
B	P2-102	加工食品の CO ₂ 排出量の算定 ◎戸田千晶（工学院大学），稻葉敦（工学院大学）	408
A	P2-103	建築分野における LCA の活用 建築物の評価における基礎的分析と評価における目安の検討 小林謙介（県立広島大学），◎佐藤整央（県立広島大学），牧村彰一（県立広島大学）	410
B	P2-104	利用実態の違いを考慮した洗濯機の環境影響評価 ◎西田諒生（伊坪研究室）	412
A	P2-105	空調冷熱システムを対象とした環境フットプリント ◎廣瀬悦子（三菱電機株式会社），藤崎克己（三菱電機株式会社）	414
B	P2-106 (D2-07)	細胞培養を回避した臨床検査薬の開発・生産における環境影響評価 ◎渡辺裕太（東京都市大学），鈴木健夫（シスメックス），宇佐美昭宏（宇佐美コンサルティング事務所），伊坪徳宏（東京都市大学）	202
A	P2-107 (D2-06)	電子部品工場における水の再利用に着目したウォーターフットプリント ◎後藤瞭太（東京都市大学），小野雄也（東京大学），小関康雄（東京都市大学），杉本和明（造水促進センター），大熊那夫紀（造水促進センター），伊坪徳宏（東京都市大学）	200
B	P2-108 (A2-08)	家庭用空調機の気候変動緩和策と新興国導入による適応効果の定量分析 ◎大棟俊（東京都市大学），桑山忠弘（東京大学），井原智彦（東京大学），伊坪徳宏（東京都市大学）	182
A	P2-109	AI の環境・経済・社会的価値の評価方法の開発 ◎坂口真里奈（工学院大学），稻葉敦（工学院大学），並河治（日立製作所）	416
B	P2-110 (A1-01)	機能の統合による食品と容器包装のライフサイクル設計 ◎横川直毅（東京大学），天沢逸里（東京大学），杉山弘和（東京大学），平尾雅彦（東京大学）	2
A	P2-111 (A1-02)	容器包装を対象とする機能と環境影響を統合したライフサイクル設計手法 ◎増田祐太郎（東京大学），横川直毅（東京大学），天沢逸里（東京大学），杉山弘和（東京大学），平尾雅彦（東京大学）	4
B	P2-112 (C3-06)	インドネシアにおける工場の生活系排水処理方式の LCA による環境効率比較 ◎金子愛里（九州市立大学）	282
A	P2-113	萌芽技術の技術経済性分析手法の整理 ◎雨宮大雅（東北大学），大野肇（東北大学大学院），福島康裕（東北大学大学院）	418
B	P2-114	Drone 配送による GHG の削減効果 ◎桜井慶太郎（工学院大学），稻葉敦（工学院大学）	420
A	P2-115	ライフサイクル仮想摩擦係数を用いた輸送機関のエネルギー効率評価 ◎中西正樹（立命館大学）	422
B	P2-116	日本の国際線に着目した航空ネットワークに付随する CO ₂ 排出分析 ◎鬼頭みなみ（九州大学），时任翔平（九州大学），西嶋大輔（九州大学），加河茂美（九州大学）	424
A	P2-117 (B1-03)	新規ポリマーを導入した次世代自動車のライフサイクル環境影響評価 ◎長谷川幹晃（東京大学大学院），大田弥由紀（東京大学大学院），天沢逸里（東京大学大学院），杉山弘和（東京大学大学院），平尾雅彦（東京大学大学院）	14
B	P2-118	乗用車における金属部品のリサイクルに関する LCA ◎大井康寛（関東学院大学）	426
A	P2-119	中国における省別資本形成の将来変化に着目した消費基準環境負荷量の解析 ◎林小木（京都大学），南齋規介（国立環境研究所），東野達（京都大学），Qian Zhang（東京大学）	428
AB	P2-SCN	日本 LCA 学会学生交流ネットワーク 2017 年度活動報告 ◎横井峻佑（東京大学），一杉佑貴（東京都市大学），田高初奈（横浜国立大学），武山健太郎（東北大学），永島史弥（九州大学），水谷一平（立命館大学）	430

持続可能な消費と生産パターン定着に向けたライフサイクル思考の役割

Role of Life Cycle Thinking toward Ensuring Sustainable Consumption and Production Patterns

○平尾雅彦¹⁾、中谷隼¹⁾

Masahiko HIRAO, Jun NAKATANI

1) 東京大学

*hirao@chemsys.t.u-tokyo.ac.jp

1. はじめに

環境研究総合推進費・戦略的研究（S-16）として実施されている「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」は、消費と生産の連携の強化、多様なステークホルダーの活動を通じて、SDGs の目標 12 である持続可能な消費と生産（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。生産側から環境配慮製品の優遇のような効率改善型政策や資源循環政策を検討する一方で、消費行動の変容を促す“充足型政策”についても議論している（図 1）。こうした消費と生産を巻き込んだ政策デザインには、ライフサイクル思考が欠かせない。

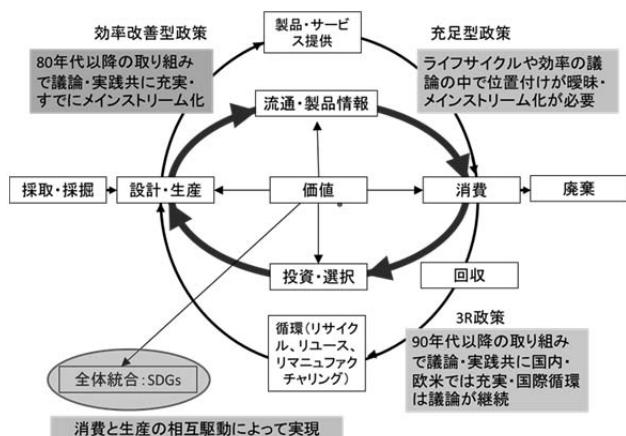


図 1 消費と生産の相互駆動による持続可能な開発目標の実現 (Vergragt *et al.*¹⁾ を参考に作成)

本企画セッションでは、日本 LCA 学会の第 22 回講演会（2016 年 12 月）および 2 回の参加型討論会（2017 年 7 月・11 月）を通して提起された論点について、パネルディスカッション形式で議論する。

2. 第 22 回講演会の概要と提起された論点

第 22 回講演会では、幅広い分野の専門家から、アジアを含めた国際的動向、製品設計やライフスタイルといった様々な観点から講演するとともに、SCP パターンの定着に向けて企業や消費者の役割について議論した。

充足性アプローチのためには同じ状況で人が満足するかしないかといった精神世界にも踏み込む必要があるのではないかといった指摘や、各個人が消費側と生産側の

立場を持っている以上、消費と生産を分けて考えることに意味はあるのかといった指摘など、講演会の聴講者からも様々な問題提起があった。

3. 参加型討論会の概要と提起された論点

企業からの一般参加者と専門家との意見交換の場として、参加型討論会を企画・開催した。参加者が SCP にかかわるトピックについて議論する中で、SCP および SDGs への理解を深めるとともに、それぞれの参加者の関心や課題を共有し、参加者間のネットワークの深化を図ることを目的とした。

第 1 回の討論会は、「SCP と SDGs の関連性は?」「持続可能な社会の構築へ向けて産業界と消費者はどう貢献していくのか?」という 2 つのトピックを設定した。第 2 回は、「持続可能な社会の構築へ向けて主要課題と、その解決の方向性」「その中で LCA が果たせる役割と、それへ向けた現在の課題」をトピックとして討論した。

SDGs の中にも、企業にとって事業機会としてポジティブな意味をもつ目標と、事業リスクというネガティブな意味を持つ目標があるという視点が提起された。一方、教育現場においては、異なる問題の間のトレードオフ関係について説明することが敬遠されがちで、SDGs の目標間の相互関連性に着目した消費者教育の難しさが浮き彫りになった。さらに、消費者は“地球人”的立場で持続可能性について考えなくてはいけないのか、自分が居住する地域の持続可能性について考えれば十分なのかといった、根本的な議論から始める必要性が指摘された。

4. おわりに

SCP パターンとは、先進国が歩んできた消費と生産の増大スパイラルを繰り返すことなく、発展途上国を含めた世界全体の環境負荷や資源消費をプラネタリーバンダリー以下に抑えることである。そのためには、消費と生産が相互に駆動し、影響し合う社会の実現が求められている。

謝辞 本研究は、（独）環境再生保全機構の環境研究総合推進費・戦略的研究（S-16）により実施された。

引用文献

1) Vergragt, P. *et al.*: *Journal of Cleaner Production* 63, 1-12 (2014)

企画セッション

持続可能な未来社会の創造に向けたものづくりプロセスの革新と LCA

日時： 3/7 (水) 16:40-18:00, オーガナイザー：福島康裕、菊池康紀

第5期科学技術基本計画において、新しい知識やアイデアが組織や国の競争力を大きく左右する現代においては、新しい試みに果敢に挑戦し、非連続なイノベーションを積極的に生み出すハイリスク・ハイリターンな研究開発を推進していくことの重要性が指摘され、これに向けた具体的取り組みが始まっています。本企画セッションでは、こうした取り組みの一つであるJSTの未来社会創造事業に採択され、平成29年11月より始動した4件のプロジェクトが一堂に会し、研究開発の概要を共有するとともに、ものづくりプロセスの革新においてLCAが期待されている役割を議論します。広く学会会員の参加を得て、今後の社会実装を強く意識した科学技術の開発の推進という大きな潮流の中で、LCA技術者が立ち向かうべき挑戦を明確にするための作業をおこないたいとおもいます。

概要

1. セッションの趣旨説明（東大 菊池 康紀, 10分）
2. プロジェクトの概要紹介（各12分）

製品ライフサイクル管理とそれを支える革新的解体技術開発による統合循環生産システムの構築
早大 所 千晴

PIノベーション創出技術開発

東北大 長坂 徹也（代理：東北大 三木 貴博）

リマンを柱とする広域マルチバリュー循環の構築

産総研 松本 光崇

革新的ハロゲン循環による材料の高資源化プロセスの開発

東北大 吉岡 敏明

3. ディスカッサントによる論点の提案と意見交換

（司会：東北大 福島 康裕, 20分）

持続可能な未来社会の構築のための技術開発において
LCAの果たす役割についてぜひ共に語り合いましょう！！

企画セッション「ホットスポット分析と環境ラベルへの活用」

田原聖隆¹⁾、近藤康之²⁾、鈴木春生³⁾、佐野裕隆⁴⁾、神崎昌之⁵⁾、伊坪徳宏³⁾

Kiyotaka Tahara¹⁾, Yasushi Kondo²⁾, Haruo Suzuki³⁾,

Hirotaka Sano⁴⁾, Masayuki Kanzaki⁵⁾, Norihiro Itsubo³⁾

産業技術総合研究所¹⁾、早稲田大学²⁾、東京都市大学³⁾、日本環境協会⁴⁾、産業環境管理協会⁵⁾

keywords: hotspot analysis, IDEA, WIO, LIME, social impact assessment

1. 背景

UNEP(国連環境計画) /SETAC(環境毒物化学会)ライフサイクルイニシアティブは、ライフサイクルの中から重要な要素を抽出するホットスポット分析に注目し、分析手法の開発を開始した。欧米が開発するホットスポット分析手法は、欧米のデータベースと影響評価手法が活用されるため、日本の技術や環境条件が反映されにくい。環境影響の誤解と評価手法の誤用が生じると、得られた結果に対する信憑性が低下し、却ってグリーン購入促進の障害になりかねない。

「製品ライフサイクルに立脚した環境影響評価基盤の構築と社会実装によるグリーン購入の推進」(科学技術振興機構 (JST) 戦略的創造研究推進事業: 平成 26 年 10 月～平成 29 年 9 月)では、日本の最新の影響評価手法やデータベースを統合したホットスポット分析手法を開発している。これを 100 種類の製品を対象に解析し、その評価報告書を国、産業界、消費者へ公開する。その研究成果はグリーン調達、購入のための共通基盤として活用されることが期待される。

2. 研究目的

本プロジェクトでは、最新のインベントリデータベースと環境影響評価手法に基づく環境ホットスポット分析手法の開発を行った。科学的な方法を駆使した100品目を対象とした分析結果は、専門家による「グリーンイノベーションのための羅針盤」として国、自治体、企業、消費者に広く活用されることが期待される。ホットスポット分析手法と評価結果は環境ラベル(タイプ1と3)に実装すべく、審査基準やPCRとの対比を通じてその妥当性について検証した。

3. プロジェクトの概要

以下の二つの研究課題を設けた。

【課題 1 17 影響領域を網羅したインベントリデータベースと影響評価手法の開発】

LCAの実施方法に倣い、実施項目を以下の三つに分類し、それぞれの課題について作業部会を設置してインベントリデータベースと影響評価手法を開発する。

インベントリ分析(上流)は産業技術総合研究所が開発した IDEA2 (Inventory Database for Environmental

Analysis)を、インベントリ分析(下流)では早稲田大学が開発した WIO (Waste Input Output)を最新化し、影響評価手法は産業技術総合研究所と東京都市大学が開発した LIME2 (Life cycle Impact assessment based on Endpoint modeling)を用いた。

【課題2 100品目を対象とした環境ホットスポット分析と社会実装】

上記課題の実施を通じて得た評価手法を駆使して半自動的に計算結果を出力できるホットスポット分析用評価ツールを開発した。これを用いて100製品・サービスを対象とした分析を実施した。これらの結果をエコマーク認実施項目を以下の二つに分類し、それぞれの課題について二つのグループ（エコマークグループ、エコリーフグループ）を設置して評価インフラを開発するとともにそれを活用する。

上に示した課題とプロジェクト成果、社会実装までの関係を以下の図1に示した。

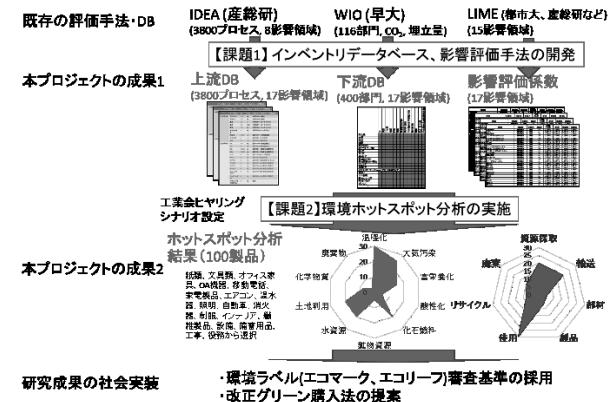


図1 本プロジェクトの研究課題とプロセス

4. 本企画セッションの目的

本企画セッションでは、プロジェクトの成果について報告するとともに、今後の展望について意見交換を行うことを目的とする。構成は以下のとおりである。

- ・プロジェクト全体報告(伊坪)
- ・ホットスポット用インベントリデータベース(田原)
- ・廃棄物産業連関表とホットスポット分析(近藤)
- ・ホットスポット分析結果(鈴木)
- ・エコマークにおけるホットスポット分析の活用(佐野)
- ・エコマークにおけるホットスポット分析の活用(神崎)

企画セッション 3/8 10:40～12:00

パリ協定後の日本の産業を考える

(オーガナイザー：玄地裕（産業技術総合研究所）)

3月8日（木）10:40～12:00

概要：

世界が目指す2050年、2010年比40～70%GHG排出削減に向けて、日本の産業界も低炭素社会実行計画からさらなる削減の積み上げが必要となる。一方、GHG排出削減制約は、その大きさからエネルギーインフラ、輸送構造のみならず、産業構造を大きく変える可能性もある。そこで、昨年より日本LCA学会の研究会としてパリ協定後の産業研究会を実施し、2050年の産業を考え、産業界が21世紀末までのネットゼロエミッションにむけた社会としての温暖化対策について考えるべき項目（クリティカルポイント）についての検討をおこなっている。

本企画セッションでは、これまでの討論の内容等について紹介するとともに、シナリオプランニングへの取り組みに定評があるシェルシナリオチームに所属経験がある木原氏を招き、シェル流シナリオプランニングの考え方とシナリオ事例をご紹介いただく。聴衆も含めて双方向の議論を行うことで、多様な観点からそのクリティカルポイントの方向性を探っていく。

プログラム（80分）

- ・本企画セッションの趣旨と研究会の報告
(国研) 産業技術総合研究所 玄地 裕
- ・シェル流シナリオプランニングの考え方と事例紹介
昭和シェル石油（株）経営企画部 木原正樹
- ・意見交換

プログラムは当日変更の可能性があります。

企画セッション「気候変動の緩和策と適応策」

伊坪徳宏¹⁾、八坂慶仁²⁾、正畠浩一²⁾、古島康³⁾、内田裕之³⁾、湯龍龍⁴⁾、大橋春香²⁾、
松井哲哉²⁾、田中信行³⁾、井原智彦⁵⁾、小関康雄¹⁾、熊野直子⁸⁾、田村誠⁸⁾
Norihiro Itsubo¹⁾, Yoshihito Yasaka²⁾, Koichi Syobatake²⁾, Yasushi Furushima³⁾, Hiroyuki Uchida³⁾,
Tang Longlong⁴⁾, Haruka Ohashi⁵⁾, Tetsuya Matsui⁵⁾, Nobuyuki Tanaka⁶⁾, Tomohiko Ihara⁷⁾,
Yasuo Koseki¹⁾, Naoko Kumano⁸⁾, Makoto Tamura⁸⁾
東京都市大学¹⁾、TCO2²⁾、みずほ情報総研³⁾、農業・食品産業技術総合研究機構⁴⁾、森林総合研究所⁵⁾、
東京農業大学⁶⁾、東京大学⁷⁾、茨城大学⁸⁾

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いる。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の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。プロジェクト三年目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LCAに活用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便益分析)における今年度の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。

- ・八坂、正畠、伊坪:バイオプラスチックのLCAのメタ分析(緩和策の評価)
- ・古島、湯、内田、伊坪:SSPシナリオに応じた健康被害係数の開発(影響評価手法開発)
- ・湯、大橋、松井、田中、伊坪:陸生生物種を対象とした気候変動による生物多様性影響評価手法開発(影響評価手法開発)
- ・井原、桑山:ジャカルタにおける気候変動及びヒートアイランドの影響評価とその対策効果(緩和と適応の統合評価)
- ・小関、熊野、田村、伊坪:気候変動適応策としての堤防の費用便益分析(適応策の評価)

第13回日本LCA学会企画セッション概要

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の展望

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。

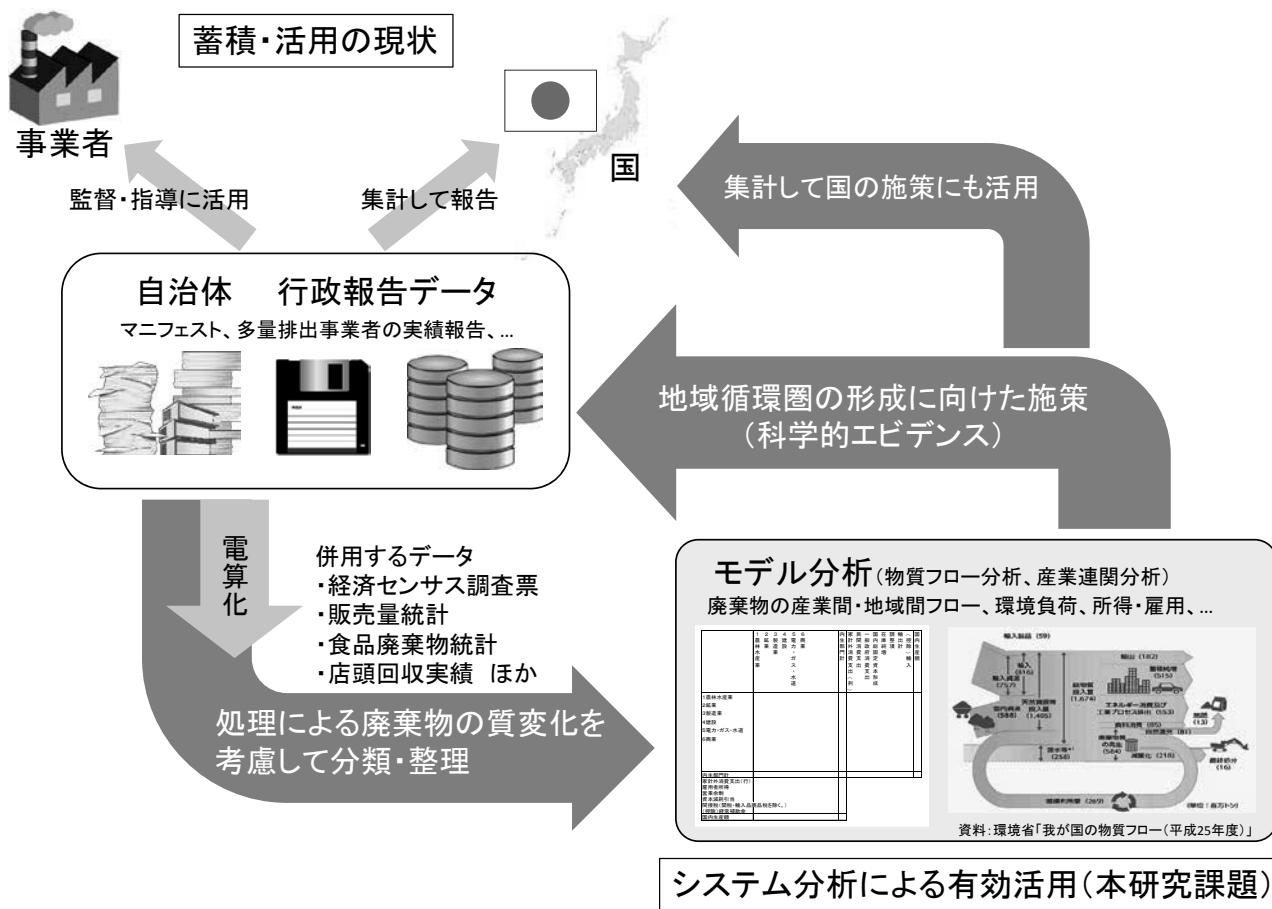
本セッションでは、環境研究総合推進費による研究課題の中間成果を報告し、今後の展開について議論する。

登壇者 近藤康之（早稲田大学、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



MiLCA新バージョンのご案内

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） がバージョンアップします (2017年6月リリース)



✓ 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JEMAI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)
- 現行版（MiLCAv1）のユーザーを含め、
MiLCA v2は新規購入が必要です。
◆ 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データベース部分のみの先行販売を開始しました。
- 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.jemai.or.jp/lca/idea/>

MiLCA v1

- MiLCA v1の新規販売は終了しております。

2019年3月末 : プログラム終了

◆お問合せ先

一般社団法人産業環境管理協会 LCA事業室

E-mail : jemai-lca@jemai.or.jp

TEL : 03-5209-7708

HP : <http://www.jemai.or.jp/>



