



H-AIST CE Lab.

日立-産総研サーキュラーエコノミー連携研究ラボ 第2回オープンフォーラム

日立-産総研サーキュラーエコノミー連携研究ラボの 活動概要

2025年2月6日

日立-産総研サーキュラーエコノミー連携研究ラボ ラボ長

宮崎 克雅

産総研と日立の協創により、めざす循環経済社会の姿とその道筋を具体化

《我が国におけるサーキュラーエコノミーの実現に向けた課題》

- 課題 1. 資源循環が足かせとならず、経済成長につながる社会像の共有
- 課題 2. 環境・経済価値向上を実現する具体のデジタルソリューションに関する事例の創出
- 課題 3. 日本が不利益とならず、かつ互いの地域性を認め合うルール形成戦略の立案



産総研
ともに挑む。つぎを創る。

サステナビリティ研究に関する
グローバルな実績

環境に関するルール形成・
標準化に関するリーダーシップ

日立-産総研
サーキュラーエコノミー連携研究ラボ
(2022/10～)



HITACHI
Inspire the Next

先進的なデジタル技術を活用した
ソリューション・サービス・テクノロジー

プロダクト群とその運用に
関する豊富なナレッジ

CE社会の実現に向けて、産総研や日立のみならず、多くのステークホルダーの皆様と連携して推進

シナリオ

テーマ1：ランドデザインの策定

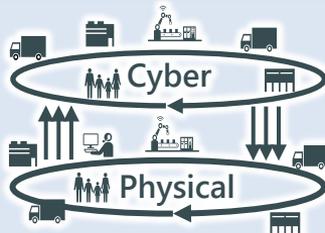
CE社会のありたき姿と移行プロセスを提示、ステークホルダーとの共有、共感の獲得



技術

テーマ2：デジタルソリューションの開発

CE社会で想定されるユースケースからソリューションを策定、日立グループから実装



テーマ3：標準化戦略の立案・施策の提言

国内企業の国際競争力強化に資する攻めと守りのルール形成戦略の立案



ルール標準化

主な意見交換先

経済産業省、東京大学、東海大学、多摩大学、早稲田大学、筑波大学、神奈川大学、日本生産性本部、アマタグループ、三菱UFJリサーチ&コンサル、パナソニックHD、デロイトトーマツ コンサルティング、博報堂、UNIVERSITY OF CREATIVITY、聖学院高等学校 他

CE社会の実現に向けて、産総研や日立のみならず、多くのステークホルダーの皆様と連携して推進

シナリオ

テーマ1：グランドデザインの策定

CE社会のありたき姿と移行プロセスを提示、
ステークホルダーとの共有、共感の獲得



NEW

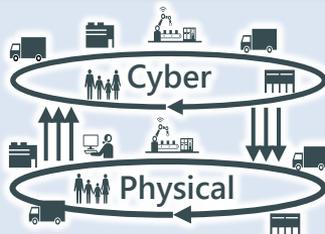
タスクフォース(TF)：指標間の整理

CE指標の収集、指標群の体系化

技術

テーマ2：デジタルソリューションの開発

CE社会で想定される
ユースケースから
ソリューションを策定、
日立グループから実装



テーマ3：標準化戦略の立案・施策の提言

国内企業の国際競争力
強化に資する
攻めと守りの
ルール形成戦略の立案



標準化
ルール

3. 日立-産総研CE連携研究ラボからの発信

国内外の仲間作りを目的に、オープンフォーラム、標準化シンポジウムを開催。
国内コンソーシアム、国際会議等の各種イベントでCE分野におけるラボの取組内容を発信

第1回オープンフォーラム ('24/2/5 日本橋三井ホール)

ラボ発足後、初めて活動内容を発信。
あるべきCE社会の姿とそこに至るまでの課題を議論

出席者数：約720名(現地180名、オンライン540名)

標準化シンポジウム ('24/4/23 産総研 臨海副都心)

標準化に特化したラボの活動成果の発信と
グローバルな7か国のCEに関連する標準化の取り組みを共有

出席者数：約250名(現地約50名、オンライン約200名)

主な参加イベント(24年度)



SPEED研究会
('24/5/13)



科学技術と経済の会
('24/5/27)



GEATEC2024
('24/10/14~17)



自動車技術会
('24/10/22)



CPs EXPO2024
('24/12/4~6)



CVCコンソーシアム
('24/5/20)



精密工学会 秋季大会
('24/9/4~6)



EcoBalance2024
('24/11/3~7)



資源循環利用技術シンポ
('24/11/26)

CE社会の実現に向けた法制度や政策の整備等が各地域で変化と加速、資源循環による価値創出に向けたバリューネットワークの重要性が国際的に認識

地域	進め方	24年度の主な動向	CE関連 ISO59000シリーズ発行('24/5)	
 日本	産官学 協調型	関係閣僚会議を設置、 循環経済移行のための 政策パッケージを策定	ISO59004	循環経済の定義、ビジョン、原則等
 欧州	規制 主導型	DPP等の要求を含む欧州 エコデザイン規則の発効	ISO59010	CE型ビジネスモデル、 バリューネットワークへ移行するための ガイダンスを提供
 米国	先進企業 主導型	Microsoft、Surfaceに 100%再生アルミニウム 合金を使用	ISO59020	循環性を評価する指標および 評価枠組み等
 中国	国家 主導型	第3回全体会議にて、 循環経済発展に向けた 新たな数値目標を提示		

これまでの品質、環境等と同様に
循環経済マネジメントへと発展する可能性有

過去の知的財産に加えて、CPSから生まれるデータにより新たに創出される「情報・知識」の循環により、相互干渉する「物質」「エネルギー」の循環を追求



講演トピック1

「小型バッテリーを例とした循環ストーリー」



国内外の動向を踏まえて、社会実装に向けた道筋の具体化に関するラボの取り組みを紹介

講演トピック	関連テーマ	講演タイトル	発表者
1	テーマ1： ランドデザインの策定	未来シナリオシミュレータを用いた CE社会の将来シナリオ深耕	日立 伴 真秀 日立 森本 由起子
2	タスクフォース(TF)： 指標間の整理	CE実現に向けた指標のあり方	産総研 蒲生 昌志 日立 伊藤 将宏
3	テーマ2： デジタルソリューションの開発	CE型ビジネスへの移行を支援する デジタルソリューションの開発	産総研 河野 一平 産総研 古川 慈之
4	テーマ3： 標準化戦略の立案・施策の提言	国際競争力を強化する日本発の CE国際標準化に向けた取り組み	日立 星野 攻 産総研 神垣 幸志

6-2. 本日のプログラム：パネルディスカッション

外部有識者をまじえて二つの論点を議論、CE社会の実現に向けた今後のラボ活動に反映

論点

1. CE社会におけるありたき将来と実現に向けた要件
2. 人・企業の行動変容を促すルール、標準化のあり方について

パネリスト

ファシリテーター



増井 慶次郎
日立-産総研
CE連携研究ラボ
副ラボ長



谷口 伸一
日立製作所
研究開発グループ
センタ長



長崎 太祐
経済産業省 GXグループ
資源循環経済課
課長補佐



梅田 靖
東京大学
人工物工学研究センター
教授



西尾 チツル
筑波大学 副学長
ビジネスサイエンス系
教授



細田 衛士
東海大学 副学長
政治経済学部
教授



喜多川 和典
日本生産性本部
エコ・マネジメント・
センター長



清水 孝太郎
三菱UFJ
リサーチ&コンサルティング
経済・産業ユニット長



田島 章男
パナソニックHD
CEIエキスパート



HITACHI
Inspire the Next

Circular Symphony | 循環の輪を広げ、共鳴と調和を生み出す社会へ