

第 21 回 ESI Symposium (ハイブリッド開催)

「エネルギーシステムインテグレーション –ESI II 期の取り組み–」

主催：東京大学生産技術研究所

エネルギーシステムインテグレーション社会連携研究部門 (ESI)

共催：東京大学先端電力エネルギー・環境技術教育研究アライアンス (APET)

東京大学エネルギー・資源フロンティアセンター (FRCER)

東京大学生産技術研究所 持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター

日時： 2024 年 4 月 9 日 (火) 13:00 - 17:35

場所： (リアル会場) 東京大学生産技術研究所 A n 棟 2 階コンベンションホール
東京都目黒区駒場 4-6-1

(オンライン会場) Zoom ウェビナー

趣旨

東京大学生産技術研究所は、2018 年 1 月よりエネルギーシステムインテグレーション社会連携研究部門¹ (以下 ESI) を設立し、2021 年 3 月まで第 I 期、2024 年 3 月まで第 II 期の計 6 年の活動を行い、4 月より III 期の活動を開始する予定です。インテグレーションとは「統合」を意味し、ESI では「エネルギーシステムの統合」を掲げて研究活動を行っています。

ESI では、中長期の電力/エネルギーシステムの構造的な変化に対し、2030 年あるいは 2050 年などより長期の電力/エネルギーシステムにおける新しい技術・制度の必要性、価値、可能性を考慮して、全体システムの需給運用、設備計画、個別システム、個別技術の運用・制御開発・評価・適用検討と新たなサービスなどのビジネスの検討を通して、価値評価の考え方の確立、これらを実施する解析・評価ツールの開発、それらを用いた電力/エネルギーシステムの検討と提案、これらを通じた人材育成を行うことを目的として活動しています。第 II 期では、第 I 期で発表した「提言－カーボンニュートラルに向けたシステムインテグレーションの取り組み－²」に基づき、5 領域・14 分野を設定して活動を行ってきました³。

本シンポジウムでは、ESI の第 II 期の成果の活動報告と今後の取り組みについての講演と、二つのパネルディスパッション、1) PD1 ツールによる解析の意義と効果、2) PD2 ツールによる解析が示す変革の選択肢における議論を行います。

¹ https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/research/department_center/social_esint/

² <http://www.esisyab.iis.u-tokyo.ac.jp/html/activity-status.html>

³ 5 領域：エネルギー、エリア需給、送配電網、需要側/電力・熱需給、分散資源管理・制御

■プログラム（講演タイトルと講演者などは変更されることがあります。）

13:00 - 13:10 開会挨拶

13:10 - 14:30 活動報告

需要の視点	東京大学生産技術研究所	教授	岩船 由美子
エリアの視点	東京大学生産技術研究所	特任教授	荻本 和彦
分散資源管理・制御の視点	東京大学生産技術研究所	特任准教授	馬場 博幸

14:30 - 14:40 休憩

14:40 - 16:00 パネルディスカッション【PD1: ツール解析・評価の意義と効果】

《パネリスト》

電源開発（株）	技術開発部	茅ヶ崎研究所電力技術研究室	課長	簗津 真一郎
（株）豊田中央研究所		社会システム研究領域	研究員	片岡 良介
日立三菱水力（株）	水力技術部	プラント技術三課	統括技師	樋口 雄介
日産自動車（株）	総合研究所	EV システム研究所	研究員	武田 大
（株）TMEIC	産業・エネルギーシステム第一事業部			
	エネルギーソリューション技術部		技術主任	三ッ木 康晃
東芝エネルギーシステムズ（株）	システム制御技術開発部		スペシャリスト	下尾 高廣
ニチコン（株）		NECST 技術開発本部	ソフト開発課	佐藤 浩樹
東京大学生産技術研究所			特任教授	荻本 和彦
	《モデレータ》	東京大学生産技術研究所	教授	岩船 由美子

16:00 - 16:10 休憩 Break

16:10 - 17:30 パネルディスカッション【PD2: ツール解析・評価が示す変革への選択肢】

《パネリスト》

関西電力（株）	イノベーション推進本部			
	次世代エネルギー・蓄電ビジネス推進グループ		リーダー	横井 健司
大阪ガス（株）		DX 企画部	フェロー	本田 敦夫
（株）LOOP	戦略本部 GX 推進部	エネルギー戦略課	主任	姜 凱耀
パナソニック（株）	システムソリューション開発センター	データ分析活用部		
			主任技師	具 利晟
住友重機械工業（株）	エネルギー環境事業部	事業開発推進部	主席技師	渡邊 建聖
（株）日立パワーソリューションズ		風力事業開発部	技師	紺谷 怜央
トヨタ自動車（株）	CNシステム開発部	CNシステム企画室	グループ長	小野 裕永
（株）日立製作所	研究開発グループ	サステナビリティ研究統括本部	研究主幹	伊藤 智道
東京大学生産技術研究所			教授	岩船 由美子
	《モデレータ》	東京大学生産技術研究所	特任教授	荻本 和彦

17:30 - 17:35 閉会挨拶

（シンポジウム終了後、意見交換会）

■シンポジウム : 参加無料

■意見交換会参加費 : 6,500 円 (税込)

■申込方法: 以下の HP よりお申込みください。(要事前登録)

<https://www.esisyab.iis.u-tokyo.ac.jp/symposium/20240409/sympo20240409.html>

※申込締切 定員に達した時点、または、2024 年 4 月 2 日 (火) 12 時

※当日申込の受付予定はありません。

■お問い合わせ: 東京大学 生産技術研究所 ESI 社会連携研究部門 事務局

E-mail : esi@iis.u-tokyo.ac.jp

(参考: ESI の概要)

ESI 第II期 (2021.4~2024.3)

ESI: Energy System Integration [社会連携研究部門](#)

<http://www.esisyab.iis.u-tokyo.ac.jp/index.html>,

目的

中長期の電力/エネルギーシステムの構造的な変化に対し、新しい技術、制度の可能性に基づき、経済性、安定供給、環境性、サービス価値の分析・評価の考え方の確立、これらを実施する評価ツールの開発、それらを用いた電力/エネルギーシステムの分析・評価、新しい技術や制度の仕様やあり方を検討・発信し、これらの活動を通して人材を育成する。

参加企業

東京電力ホールディングス (株)	(株) デンソー	(株) 日立パワーソリューションズ
電源開発 (株)	パナソニック (株)	トヨタ自動車 (株)
関西電力 (株)	日本電気 (株)	東芝エネルギーシステムズ (株)
大阪ガス (株)	東芝三菱電機産業システム (株)	ニチコン (株) (連携参加)
(株) Loop	(株) メディオテック	(株) 日立製作所 (連携参加)
IoT-EX (株)	(合同会社) エネルギー経済社会	研究所
日立三菱水力 (株)	鹿島建設 (株)	連携参加: 東京大学の産学連携の他の
(株) 豊田中央研究所	住友重機械工業 (株)	枠組みからの参加
日産自動車 (株)	積水化学工業 (株)	
(株) エナリス		

<http://www.esisyab.iis.u-tokyo.ac.jp/>