

平成27年度にCREST・さがけの研究領域として「微小エネルギーを利用した革新的な環境発電技術の創出（微小エネルギー）」は発足しました。微小エネルギーの高効率変換・高度利用に資する革新的なエネルギー変換機能「環境発電/エネルギーハーベスティング」の原理解明、新物質・新デバイスの創製等の基盤技術の創出を目標としています。本成果報告会では、令和4年度に終了する研究課題の研究代表者が、研究成果や今後の展望について講演いたします。また、招待講演として福井 篤 先生、塩見 淳一郎 先生にご登壇いただきます。様々な分野から多くの方々のご参加をお待ちしております。

参加登録：参加申し込みフォームよりお申し込みください。

【現地対面】のお申し込み：[https://form.jst.go.jp/enquetes/eh-sympo20230309\\_t](https://form.jst.go.jp/enquetes/eh-sympo20230309_t)

【オンライン】のお申し込み：<https://form.jst.go.jp/enquetes/eh-sympo20230309>

#### 開催概要

日時：2023年3月9日（木） 10:00～16:55

開催方法：現地対面/オンライン（Zoom Webinar）

会場：AP新橋 Aルーム（〒105-0004 東京都港区新橋1-12-9 新橋プレイス）

<https://www.tc-forum.co.jp/ap-shinbashi/access/>

参加費：無料（事前登録制）

定員：現地対面（60名）、オンライン（300名）

主催：国立研究開発法人科学技術振興機構 戦略研究推進部 「微小エネルギー」領域

共催：公益社団法人応用物理学会 エネルギーハーベスティング研究グループ

問い合わせ先：「微小エネルギー」領域担当 [eh-contact-mail@jst.go.jp](mailto:eh-contact-mail@jst.go.jp)

#### プログラム

時間	発表者/所属/発表タイトル
10:00～10:10	開会挨拶 谷口 研二 研究総括（大阪大学名誉教授）
10:10～10:35	フォノンエンジニアリングの環境熱発電および高度熱流制御への展開 野村 政宏（東京大学）
10:35～11:00	スケーラブル熱電発電機構の実証とCNTシートへの展開 渡邊 孝信（早稲田大学）
11:00～11:25	低熱伝導率材料を用いた熱電モジュールの開発 李 哲虎（産業技術総合研究所）
11:25～11:50	バンド伝導性有機半導体を用いたフィルム型環境発電素子の開発 岡本 敏宏（東京大学）
11:50～13:00	昼食休憩
13:00～13:40	招待講演1：色素増感太陽電池によるエネルギーハーベストとその応用 福井 篤（シャープ株式会社）
13:40～14:20	招待講演2：伝熱マテリアルズ・インフォマティクス～領域卒業後の展開～ 塩見 淳一郎（東京大学）
14:20～14:30	休憩
14:30～14:55	RFエネルギーハーベスティング統合試作システムの特性と共同研究への展開状況 石橋 孝一郎（電気通信大学）
14:55～15:20	圧電薄膜の結晶構造制御と圧電特性 神野 伊策（神戸大学）
15:20～15:45	ウェアラブルデバイスのための高出力エレクトレット発電の創成 鈴木 雄二（東京大学）
15:45～15:55	休憩
15:55～16:20	スマートメカトロニクスの新展開－振動発電素子開発からエンタメまで－ 小野 新平（（一財）電力中央研究所）
16:20～16:45	シリコン酸化膜エレクトレットを用いた高効率MEMS振動発電素子とそのIoT応用 年吉 洋（東京大学）
16:45～16:55	閉会挨拶 谷口 研二 研究総括（大阪大学名誉教授）

(参考情報)

■ 招待講演 1：色素増感太陽電池によるエネルギーハーベストとその応用

福井 篤 氏 (シャープ株式会社)

CEATECニュース

シャープ 高効率の屋内光発電デバイス『LC-LH』がCEATEC AWARD 2022の経済産業大臣賞を受賞。電池交換不要で使い捨て電池からの脱却可能に。

[https://exp.ceatec.com/related/ceatecnews\\_vol20/](https://exp.ceatec.com/related/ceatecnews_vol20/)

シャーププレスリリース

屋内光発電デバイス『LC-LH』が「CEATEC AWARD 2022」の『経済産業大臣賞』を受賞

<https://corporate.jp.sharp/news/221017-a.html>

屋内光発電デバイス『LC-LH』が「CEATEC AWARD 2022」の『経済産業大臣賞』を受賞

[https://corporate.jp.sharp/awards/2210\\_2](https://corporate.jp.sharp/awards/2210_2)

■ 応用物理学会 エネルギーハーベスティング研究グループ

<http://www.mesl.t.u-tokyo.ac.jp/jsap/eh.html>