

JST CREST・さがけ複合領域 令和元年度成果報告会
研究領域「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」
～ Energy Harvesting 「エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」 SDGs Goal 7 ～

日時

2020年1月30日(木) 10:30～17:00

受付開始 10:00

場所

国際ナノテクノロジー総合展・技術会議 nano tech 2020

東京ビッグサイト 会議棟6階 606会議室

<https://www.nanotechexpo.jp/main/nanoweek.html>

趣旨

本事業では、様々な環境に存在する熱、光、振動、電波など未利用で微小なエネルギーを、センサーや情報処理デバイス等での利用を目的とした $\mu\text{W}\sim\text{mW}$ 程度の電気エネルギーに変換する革新的基盤技術「環境発電」の創出を目指して研究開発を進めています。環境発電は、健康な暮らしや環境保全、モノづくりに関するイノベーションを推進するだけでなく、超スマート社会の実現にも欠かせない技術です。本事業は、科学技術振興機構(JST)の戦略的創造研究推進事業であるCREST/さがけ複合領域として一体運営をしています。それぞれの事業の2期生が最終年度を迎えました。その成果を広く一般公開する成果報告会を開催いたします。

プログラム

水色セル:CREST事業、緑色セル:さがけ事業

開始	終了	時間	研究代表者(発表者) / 所属 / タイトル	
10:00	10:30	0:30	受付	
10:30	10:40	0:10	開会挨拶 谷口 研二 研究総括	
10:40	11:00	0:20	李 哲虎	産業技術総合研究所 ラットリングとローンペアの融合的活用による熱電材料の開発
11:00	11:20	0:20	片瀬 貴義	東京工業大学 遷移金属酸化物歪界面を利用したフォノンドラッグ熱電能の制御
11:20	11:40	0:20	酒井 英明	大阪大学 多層ディラック磁性体における新奇熱磁気発電現象の開拓
11:40	12:00	0:20	野々口 斐之	奈良先端科学技術大学院大学 超分子ドーピングを駆動力とする高性能ナノカーボン熱電膜の創製
12:00	12:20	0:20	大野 雄高	名古屋大学 超薄膜材料を用いた電解液流体発電技術の創出
12:20	13:30	1:10	昼食	
13:30	13:50	0:20	河口 研一	富士通株式会社 ナノワイヤ半導体を用いた環境電波発電デバイスの研究開発
13:50	14:10	0:20	石橋 孝一郎	電気通信大学 Super Steep トランジスタ とMeta MaterialアンテナによるnW級環境RF発電技術の創出
14:10	14:30	0:20	柳谷 隆彦	早稲田大学 分極反転構造の圧電トランス薄膜音響共振子による電波発電
14:30	14:50	0:20	山田 智明	名古屋大学 強誘電体ナノ構造の分極操作による巨大圧電膜の創製
14:50	15:10	0:20	神野 伊策	神戸大学 分極制御非鉛圧電薄膜による高効率MEMS振動発電素子の創製
15:10	15:30	0:20	休憩	
15:30	15:50	0:20	中村 優男	理化学研究所 バルク光起電力効果による光電変換プロセスの機構解明と高効率化に向けた新材料開拓
15:50	16:10	0:20	村田 理尚	大阪工業大学 π 拡張型ジテオラート金属錯体を用いた中性熱電材料の創製
16:10	16:30	0:20	中嶋 宇史	東京理科大学 柔構造制御に基づく機能性圧電ポリマーの創製
16:30	16:50	0:20	塩見 淳一郎	東京大学 メカノ・サーマル機能化による多機能汎用熱電デバイスの開発
16:50	17:00	0:10	閉会挨拶 谷口 研二 研究総括	

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

参加登録

参加費:無料

参加申し込み