

環境・エネルギー ①

| No. | 研究テーマ名 | 氏名 | 所属 | 若サポ リンク | YouTube リンク |
|-----|---|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 流動的な社会ニーズに対応するゼオライトのオンデマンド合成技術開発 | 津野地 直 | 広島大学 | ● | ● |
| 2 | 多糖類を基盤とした海洋生分解性バイオプラスチックの研究開発 | 徐 于懿 | 大阪大学 | ● | ● |
| 3 | 中赤外メタ表面を駆使した超狭帯域オンデマンド中赤外光源の開発 | 西島 喜明 | 横浜国立大学 | ● | ● |
| 4 | 多糖結合ドメインを用いた酵素固定化と多糖多層担体の作製 | 矢野 成和 | 山形大学 | ● | ● |
| 5 | 赤潮原因藻類自動計数システム構築 | 丸山 史人 | 広島大学 | ● | ● |
| 6 | ナトリウムイオン電池の大容量化に資する新規材料開発 | 多々良 涼一 | 東京理科大学 | ● | ● |
| 7 | 小流量・コンパクト・高出力を実現するインライン式ピコ水力発電 | 重光 亨 | 徳島大学 | ● | ● |
| 8 | その場測定とデータ転送機能を持つポータブル水質センサーシステム | OTAL Eugenio | 信州大学 | ● | ● |
| 9 | 熱機関を利用しない低品位なバイオマス・褐炭による 高効率・低温作動の発電方法の開発 | 蘆田 隆一 | 京都大学 | ● | ● |
| 10 | ナノシート積層型有機溶剤ナノろ過膜の開発による省エネルギー溶剤回収 | 中川 敬三 | 神戸大学 | ● | ● |
| 11 | 社会実装を見据えたミュオン加速技術の高度化 | 大谷 将士 | 高エネルギー 加速器研究機構 | ● | ● |
| 12 | 乳酸駆動型水素発酵法の社会実装 | 大西 章博 | 東京農業大学 | ● | ● |
| 13 | 二次電池電極－電解質界面設計に資するリアルタイム界面可視化技術の開発 | 片山 祐 | 大阪大学 | ● | ● |
| 14 | カーボンニュートラルに向けた低温作動を可能にする固体酸化物形燃料電池の開発 | 高橋 奨 | 福井工業 高等専門学校 | ● | ● |
| 15 | 気泡と衝撃波／超音波の予測・制御・活用が切り拓く 分野横断型の基盤創出と革新技術開発 | 金川 哲也 | 筑波大学 | ● | ● |
| 16 | ワイヤレス給電を用いた高強度磁界発生技術の開発 | 土屋 雄司 | 東北大学 | ● | ● |

環境・エネルギー ②

| No. | 研究テーマ名 | 氏名 | 所属 | 若サポサイト リンク | YouTube リンク |
|-----|---|--------|---------------|-------------------|-------------------|
| 17 | プライマリー細胞のための灌流培養技術とその機序解明 | 益田 泰輔 | 東京大学 | ● | ● |
| 18 | GaN-HEMTデバイスの高周波駆動による超小型系統連系インバータの開発 | 磯部 高範 | 筑波大学 | ● | ● |
| 19 | 製鉄排熱を利用したCO2フリー水素製造装置の開発 | 朝原 誠 | 岐阜大学 | | ● |
| 20 | 抗生物質代替化合物の探索 | 山田 拓司 | 東京工業大学 | ● | ● |
| 21 | CCUS機能を有する革新的バイオマス処理型電気バイオリファイナリープロセスの開発 | 木村 善一郎 | 呉工業 高等専門学校 | ● | ● |
| 22 | 二酸化炭素の有効利用による持続可能なメタネーションを目指した 金属粉末燃焼技術の開発 | 李 敏赫 | 東京大学 | ● | ● |
| 23 | 高強度産業用レーザーのための新型ガスオプティックスの開発 | 道根 百合奈 | 電気通信大学 | ● | ● |
| 24 | 耐衝撃性オールバイオマスプラスチックの開発 | 菅原 章秀 | 大阪大学 | ● | ● |
| 25 | 高速充放電特性と高エネルギー密度貯蔵を両立した 新規水系ハイブリッドスーパーキャパシタの開発 | 近藤 靖幸 | 大阪大学 | ● | ● |
| 26 | 固体触媒を用いる次世代型プラスチックリサイクル・アップサイクル法の開発 | 山口 渉 | 大阪大学 | ● | ● |
| 27 | 脱炭素社会を実現する革新的カーボンナノチューブ強化プラスチックの創出 | 内藤 圭史 | 岐阜大学 | ● | ● |
| 28 | 高精度地質温度計による超臨界地熱資源の即時温度評価技術の開発 | 宇野 正起 | 東北大学 | ● | ● |
| 29 | 低コスト合成と高効率を実現する有機薄膜太陽電池材料の開発 | 森 裕樹 | 岡山大学 | ● | ● |
| 30 | ケミカルルーピングプロセスを用いた小型分散型低圧アンモニア合成技術の研究開発 | 宮岡 裕樹 | 広島大学 | ● | ● |
| 31 | 未利用アンモニアの固定化による循環利用 | 前田 浩孝 | 名古屋工業 大学 | ● | ● |
| 32 | 実用化に資するプロセスで精密設計可能なリチウムイオン電池の結晶シリコン負極の開発 | 加藤 慎也 | 名古屋工業 大学 | ● | ● |

環境・エネルギー ③

| No. | 研究テーマ名 | 氏名 | 所属 | 若サポ リンク | YouTube リンク |
|-----|---|---------------|----------------|-------------------|-------------------|
| 33 | 超急速充電を実現する高温超電導コイルを用いた鉄道用非接触給電システムの開発 | 井上 良太 | 岡山大学 | ● | ● |
| 34 | カーボンニュートラル化学産業のための森林資源省エネルギー代替ナフサ化 | 横 哲 | 東北大学 | ● | ● |
| 35 | 大容量再生電源への適用を目指した 電力・水素複合エネルギー貯蔵システムの大容量化 | 長崎 陽 | 東北大学 | ● | ● |
| 36 | 高速回転に対応した超電導回転機用冷却システムの開発 | 山口 康太 | 大島商船 高等専門学校 | ● | ● |
| 37 | 水素を用いたポリウレタ樹脂のケミカルリサイクル | 岩崎 孝紀 | 東京大学 | ● | ● |
| 38 | 廃棄太陽光パネルからの金属シリコンを原料としたCO2還元触媒システムの研究 | 本倉 健 | 横浜国立大学 | ● | ● |
| 39 | 高温環境発電向け折り紙構造体熱電モジュールの開発 | 堀出 朋哉 | 九州工業大学 | ● | ● |
| 40 | ライデンフロスト現象を利用したエネルギー回生システムの開発 | 川原村 敏幸 | 高知工科大学 | ● | ● |
| 41 | デジタルツインに向けた高度な水素およびアンモニア燃焼の予測 | アズィズ ムハンマド | 東京大学 | ● | ● |
| 42 | 高活性塩基による有機分子への実践的CO2固定 | 重野 真徳 | 東北大学 | ● | ● |
| 43 | 不織布マスク再利用に向けたマスクチャージャーの開発 | 杉原 加織 | 東京大学 | ● | ● |
| 44 | ネット・ゼロ・エネルギー水再生システムの構築 | 藤岡 貴浩 | 長崎大学 | ● | ● |
| 45 | 低温廃熱利用CO2フリー廃棄物ガス化に資する低温作動酸素キャリアの開発 | 筈居 高明 | 東北大学 | ● | ● |