



研究技術内容

【主なテーマ】

- ・ 農業残渣を利用したハイブリッドキャパシタ
- ・ マンガン電池の二次電池化技術の開発

技術要点説明



もみ殻やコーヒー殻など従来廃棄されてきた農業残渣を炭化することで蓄電デバイスへアップサイクルする検討を行っています。また、これまで使い捨てられてきたマンガン乾電池について、充電して使えるような電池設計を進めており、資源面と安全面を両立した電池開発を行っています。

これらの技術は、農村地域で原料調達可能なため地域でオフグリッド電源を製造できる他に、非電化地域とされる途上国の発展にも貢献する技術です。

産業への活用方向

据え置き型の電源として送電網の届かない山岳地域や非電化地域への展開を想定

関係する大学・企業等

諏訪近郊の協力企業等

研究室概要

研究分野	電気化学、二次電池（蓄電池）
主研究テーマ	新規水系蓄電池の開発
主要キーワード	水系電池、アルカリ電池、二次電池、環境調和型蓄電池
研究室 HP	https://www.sus.ac.jp/professor/kd_13ogawa/

特記事項

- 特許取得・各種認証等取得状況（予定含む）
当該技術について、協力企業と共同で出願済み
- シーズの熟度
試作した電池での基礎実験を進めている段階