

No.

企業名

203

AZUL Energy株式会社

基礎情報

設立時期：2019年

代表取締役：伊藤 晃寿

本社所在地：宮城県仙台市

従業員数：9人

業種：次世代電池用触媒/次世代電池の開発

事業概要

次世代電池用触媒および金属空気電池の開発

- ・レアメタルを用いない高性能触媒の開発
- ・既存のリチウムイオン電池よりも3倍以上の高容量化が期待される金属空気電池を用いたドローン用バッテリーの研究開発

関連業種

ドローン用バッテリー
非常用バッテリー

連絡先

☎ 022-226-8747
✉ info@azul-energy.co.jp

～高性能・高耐久性・低コストかつ安全な超高性能触媒還元触媒～

AZUL触媒を用いた ドローン用空気電池の開発



ドローン用バッテリーに関連する課題

- 連続飛行時間が短い
(飛行計画に制約、帰還/現場復帰時間のロスが発生)
- 高価な交換用電池・充電装置の導入が必要
(初期費用が高い)
- 安全性の確保
(落下による衝撃、内部ガス発生、過充電/過放電に起因する発火など)
- 保管管理の手間
(保管時の容量制御、保管温度など)

安全な空気電池式のドローン用バッテリーを開発

空気電池の特徴

高エネルギー密度

リチウムイオン電池に比べ
3-10倍以上の重量エネルギー密度

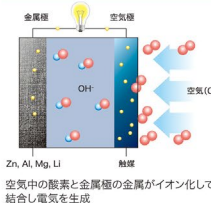
安価な構成で低コスト

シンプルな構成で使用部材種も少ない

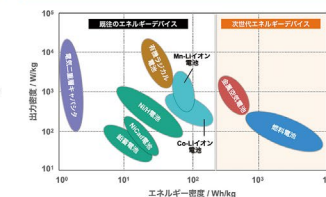
高い安全性

可燃性電解質や反応性の高い金属、
毒性のある材料などを使用していない

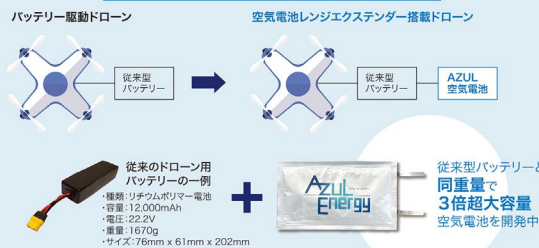
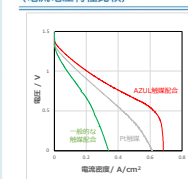
空気電池の発電の仕組み



空気電池と各種電池のエネルギー密度比較(ランゴンプロット)



空気電池の組み込みのご提案

空気電池への組み込み例
(電流電圧特性比較)

従来の空気電池では出力不足
→ AZUL触媒により
従来の空気電池より
3倍以上の出力upを実現

東北大学発
ベンチャー

レアメタルに依存しないサステナブルで安全・クリーンな
次世代エネルギーデバイスの開発、性能向上を通じて、
IoT社会、脱炭素社会、循環型社会の実現に貢献致します。

AZUL Energy株式会社

本社 〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町1-9-1
仙台トラストタワー10階 CROSSCOOP内
RTFラボ 〒975-0036 福島県南相馬市原町区豊浜新赤沼83
南相馬市復興工業団地内
福島ロボットテストフィールド研究室 203号室

✉ info@azul-energy.co.jp


<https://www.azul-energy.co.jp/>