

令和元年 10 月 17 日

報道機関 各位

東北大学材料科学高等研究所(AIMR)
AZUL Energy 株式会社

東北大学発ベンチャー 「AZUL Energy 株式会社」設立

高活性な酸素還元触媒電極を次世代バッテリーなどへ展開

【概要】

東北大学材料科学高等研究所(AIMR)藪浩准教授(ジュニア PI)、東北大学学際科学フロンティア研究所阿部博弥助教(同材料科学高等研究所兼任)らは、次世代エネルギーデバイスとして期待される燃料電池や金属空気電池に不可欠である高活性で高い耐久性を示す非白金系酸素還元反応用触媒電極材料を見出し、論文として報告しました(*NPG Asia Materials*, in press.)。本触媒電極材料は、希少元素を含まず、高い耐久性と安全性を兼ね備えており、燃料電池の脱白金化による普及や高エネルギー密度で軽量の金属空気電池の実現に貢献できるものと期待されます。

東北大学ビジネス・インキュベーション・プログラム(BIP) とセンター・オブ・イノベーション(COI)東北拠点からの支援を受け、本材料および関連技術の知財を基にした事業展開と、本学における産学連携の高度化に資することを目指し、2019年7月11日に「AZUL Energy 株式会社(代表取締役社長:伊藤晃寿)」を設立しました。今後、ファンドからの出資やメーカーとの共同開発、COI 東北拠点での BUB (Business-University-Business) 連携企業との研究開発などを通して、燃料電池・金属空気電池用の触媒電極材料を中心に事業展開して参ります。

【会社設立の経緯】

東北大学材料科学高等研究所(以下 AIMR)では、青色顔料研究の過程において、その一種を担持した触媒電極が白金炭素(Pt/C)や既往の触媒電極材料よりも高い活性を示す事を見いだしました。

燃料電池や金属空気電池などは、リチウムイオン電池に代わる次世代電池として期待されています。これらの電池の正極(空気極)では、従来、反応を促進するために触媒として、白金を担持した炭素触媒が使用されていますが、高価で資源制約のある白金に代わる安価な触媒電極材料が強く求められていました。この社会要請を受けて、非白金系触媒の社会実装をより加速し、クリーンエネルギーによる循環型社会の実現への貢献を目指して AZUL Energy 株式会社は設立されました。

【事業概要】

弊社は、本学が開発してきた高性能触媒電極材料をコア技術として、次世代エネルギーデバイス関連事業として、高性能触媒材料事業および次世代エネルギーデバイス事業を展開して参ります。

具体的には、以下の2つの事業を中核事業として展開して参ります。

① 高性能触媒材料事業

燃料電池・金属空気電池等の次世代エネルギーの高性能化、コストダウンに不可欠の高性能酸素還元反応用触媒電極の研究/開発/製造/販売

② 次世代エネルギーデバイス事業

金属空気電池の軽量・高容量の特徴を活かした、ウェアラブル・IoT 用小型バッテリーおよびドローン用軽量・高容量バッテリーの研究/開発/製造/販売

弊社は、東北大学技術の社会実装実現及び実用化の加速により、特に次世代エネルギーデバイスとして、燃料電池・空気電池の性能向上、空気電池関連製品の開発、エコで快適な新たなライフスタイルの提案により、IoT 社会、低炭素社会、循環型社会の実現に貢献致します。

【会社概要】

会社名:AZUL Energy 株式会社

設立日:2019 年 7 月 11 日

役員:代表取締役社長 伊藤 晃寿

取締役 CSO 藪 浩(東北大学 准教授)

会社所在地:

〒980-0811 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

【問い合わせ先】

<会社に関すること>

AZUL Energy 株式会社 代表取締役社長 伊藤 晃寿

E-mail:info@azul-energy.co.jp

URL:https://www.azul-energy.co.jp

<技術並びに共同研究に関すること>

AZUL Energy 株式会社 取締役 CSO 藪 浩

E-mail:info@azul-energy.co.jp

<報道に関すること>

東北大学材料科学高等研究所

広報・アウトリーチオフィス

仙台市青葉区片平2丁目1-1

022-217-6146

E-mail:aimr-outreach@grp.tohoku.ac.jp