

2019年4月18日

新東工業株式会社

PRESS RELEASE

全固体電池向けロールプレス装置開発と LIBTEC 殿採用のお知らせ

新東工業(本社:名古屋市、社長:永井 淳。以下、当社)は、電気自動車(EV)に搭載される全固体電池の製造工程向けに、高圧ロールプレス機「RLP-H600」(以下本装置)の開発・販売を開始しました。EV車は、低酸素社会の実現に向けた期待の星とされていますが、少なくとも現時点では二次電池の性能がネックとなり、充電一回当たりの航続距離と充電に要する時間等でガソリン車に大きく見劣りしています。こうした課題を飛躍的に改善する可能性を秘めているのが「全固体電池」といわれています。全固体電池は、文字通り、電解質が固体でできており、それ故に、強い力で隙間なく電解質を圧縮するための緻密化技術が重要となります。緻密化すればするほど大きな電流を流すことが可能になり、急速充電が可能になるといわれています。

全固体電池は、水分量を極限まで抑えたドライルーム(大気中の水分が極少)で製造されるため、その製造装置には高推力と併せクリーンさが求められます。加工に必要とされる強力な推力を得るには、油圧方式が広く普及していますが、油圧方式では「油モレ」が懸念され、クリーンというニーズには必ずしもマッチしません。これに対し、当社が開発した本装置は、加工に必要とされる推力を確保しているのはもちろん、電動駆動を採用しているため、①クリーンニーズに対応できる、②油圧方式では不可能であったミクロンオーダーでの位置制御と高精度な荷重制御によって緻密な構造が得られ、充電時間の短縮や大きな電力への対応が可能になります。本装置の機能は世界でも類を見ないレベルに達しました。

今般、当社が開発した本装置は、この緻密化技術が評価され、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)からの委託で事業を進める技術研究組合リチウムイオン電池材料評価研究センター(LIBTEC)での採用が決まりました。

当社では、全固体電池の緻密化を通じて、EV化の進展、さらには地球環境保護に貢献して参る所存です。

リリースに関するお問い合わせ先

新東工業株式会社

コーポレート部(広報担当)

名古屋市中村区名駅 3-28-12

webmaster@sinto.co.jp

Tel 052 582 9211 Fax 052 586 2279

LIBTEC 事業紹介 (HP より)

名称: 組合リチウムイオン電池材料評価研究センター

Consortium for **L**ithium **I**on **B**attery **T**echnology and **E**valuation **C**enter (LIBTEC)

設立: 平成22年4月2日

理事長: 吉野 彰(旭化成株式会社 名誉フェロー、名城大学大学院 教授、九州大学 客員教授)

事業の概要:

組合員のリチウム電池用新材料開発を促進、支援するために、電池市場の動きを予測し、標準電池モデルの策定、材料評価法の作成及び評価解析を行っています。

■「先進・革新蓄電池材料評価技術開発(第2期)」に関する研究開発事業(2018年4月16日)開始
NEDO 委託業務として、自動車・蓄電池・材料メーカーとの協調・連携、大学・研究機関の公的研究成果や科学的知見も活用する体制を構築して、産業界の共通指標として機能する全固体 LIB の材料評価技術を中心とした共通基盤技術を開発します。また、ビジネスと一体となった国際標準化戦略の策定、国際規格化を想定した安全性・耐久性試験評価法の開発、国内外の政策・市場・研究開発動向調査・分析に基づいた社会システムのシナリオ・デザインの検討も行います。

■自主事業(組合員の材料評価) 組合員から評価依頼を受け、組合員の材料を用いたリチウムイオン電池またはリチウムイオン電池用部材の試作、評価、分析、コンサルティング業務を行っています。成果物として、報告書及び持ち帰り可能な仕様の製作物を納入致します。

所在地:

〒563-8577 大阪府池田市緑丘1丁目8番31号

[TEL:072-751-5001](tel:072-751-5001) FAX:072-751-5020

リリースに関するお問い合わせ先

新東工業株式会社

コーポレート部(広報担当)

名古屋市中村区名駅 3-28-12

webmaster@sinto.co.jp

Tel 052 582 9211 Fax 052 586 2279

組合員会社

(2019年3月20日現在：30法人/50商標)

 旭化成株式会社	 出光興産株式会社	 関西ペイント株式会社	 株式会社クラレ
 株式会社小松製作所	 国立研究開発法人 産業技術総合研究所	 株式会社GSユアサ	 JSR株式会社
 JNC株式会社	 住友化学株式会社	 住友金属鉱山株式会社	 大日本印刷株式会社
 東亜合成株式会社	 東レ株式会社	 凸版印刷株式会社	 トヨタ自動車株式会社
 日産化学株式会社	 日産自動車株式会社	 株式会社日本触媒	 パナソニック株式会社
 日立オートモティブシステムズ 株式会社	 富士フイルム株式会社	 株式会社本田技術研究所	 マクセル株式会社
 マツダ株式会社	 三井化学株式会社	 三井金属鉱業株式会社	 三菱ケミカル株式会社
 株式会社村田製作所	 ヤマハ発動機株式会社		

リリースに関するお問い合わせ先

新東工業株式会社

コーポレート部(広報担当)

名古屋市中村区名駅 3-28-12

webmaster@sinto.co.jp

Tel 052 582 9211 Fax 052 586 2279