

環境負荷の低減に貢献する鉛代替バッテリー「リチウム鉄リン系複合酸化物バッテリー」

概要・品質・性能	<p>リチウム鉄リン系複合酸化物 (LFPO) で構成された新構造のセルを採用した鉛代替バッテリー。これまでにない安全なバッテリーのため持続可能な社会の実現が期待される。</p> <p>LFPO バッテリーは、鉛代替バッテリーとして広く使用されているリチウムイオン電池の一種。安全性は格段に優れ、新構造のセルは釘刺しによる穴あけ試験、穴あけ後の沈水試験でも安全に通電できることが確認されている。また、従来のバッテリーのような衝撃などによる発火・発熱・発煙・膨張の危険性もない。電池としても高い性能を持ち、鉛電池の3倍以上と長寿命で、充電サイクルは3,000回以上。このため、搭載製品の小型・軽量化が容易に実現できる。</p> <p>電池材料を調合する工程では通常、有機材を使用し、気密炉で高温および水素とアルゴンの還元環境中で生産するのに対して、酸素を含む空気中で純水を利用した製造方法のため、製造段階での環境汚染はゼロ。主材料は金属類のため処分が容易でリユースが可能。</p>	
用途	<p>① 自動車・バス・ボート・電動カート・サブマリンなどの動力用バッテリー</p> <p>② エアコン・テレビなどの家電製品の蓄電池</p> <p>③ 産業用ロボットなどの産業機器の動力源</p>	<p>技 ① 形態 共同研究開発</p> <p>術 ② 相手先 問わない</p> <p>移 ③ 地域 国内に限る</p> <p>転</p>
実用化・情報	<p>[試作・実験] 完了</p> <p>[製造・販売実績] 有り</p> <p>[技術情報の提供] 技術資料、パンフレット</p> <p>[情報提供者] (株) ティーアールシー高田 管理課 松山 豊</p> <p>[連絡先] (公財) りそな企業振興財団 TEL 03-3444-9541 FAX 03-3444-9546</p>	<p>特 登録番号：意匠登録第1690398号</p> <p>許 登録日：令和3年6月30日</p> <p>意匠権者：(株) ティーアールシー高田</p> <p>創作者：高田修平／高田順也／杉田渉／大庭利久／野沢尚久</p> <p>等 意匠に係る物品：蓄電池</p>