



## 低C F Pの国産リチウムイオン電池セル開発をスタート

Amaz技術コンサルティング合同会社（代表社員：雨堤 徹）は日本軽金属株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：岡本一郎）と共同で、可能な限り環境に配慮した、低コストで低C F Pが実現可能なリチウムイオン電池の実用化開発に着手致しました。

### 1. 背景

環境に対する意識の高まりから、カーボンニュートラルに向けた取り組みが、益々活発化してきており大型の電力貯蔵用蓄電池や電動自動車の普及に不可欠となります。リチウムイオン電池のニーズが急激に高まってきております。一方で、日本のお家芸と言われた電池産業は、各国の積極取り組みに対して大きな後れを取り、国内の需要に対して十分な供給体制が構築できていないのが現状です。

この様な状況下で兼ねてより交流のありました日本軽金属株式会社とお互いの持つ技術やノウハウ等を融合することで、高安全性、低コスト、低C F Pオペレーションといったこれからの時代の要求にマッチしたリチウムイオン電池の開発・生産が実現できるという結論に至り、共同で開発を進めることになりました。

### 2. 共同開発の概要

経済リスクも少なく、低コストで高安全性な材料を採用し、新しい効率的な工程を採用することで、信頼性が高く、今後の更なる普及に向けて寒冷地でも十分に性能を発揮できるリチウムイオン電池の量産化のための開発を行います。電池及び関連部材の製造工程では環境に十分配慮したリニューアブルエナジーを最大限活用し、電池の品質や性能、コストだけではなく、製造時の低C F Pという観点にも十分に配慮した電池システムを提供することを目的としています。

#### 低コストで環境に配慮した原材料の採用

- ・ 正極活物質 高安全性で主原料に希少金属元素を含まない酸化物系材料  
経済リスクの低い原材料の調達(国産原料も視野)
- ・ 負極活物質 低C F Pの炭素材料
- ・ 電 解 液 寒冷地での実用を見据えた低温特性を改善した電解液

#### 低コストで環境に配慮したオペレーションを実現する製法

- ・ 新電極作製工程の採用 効率的で二酸化炭素排出の少ない工程
- ・ 新積層工程の導入 効率的で高品質電極群が得られる工程
- ・ 新外装形状 自由度が高く高密度化に適した構造を採用
- ・ その他



詳細な技術内容につきましては工業所有権の準備段階ものもあります関係で、現段階での公表は控えさせていただきますが、今後の進捗状況の中で、シンポジウムや学会発表等を通して随時公表させて頂く予定です。

また、低コストや低CFP等の指標につきましても、色々な算出基準があり誤解を招く恐れがあります関係で、現時点での具体的な数値での公表は控えさせていただきますが、希少金属元素の使用を削減した正極材料の採用と、二酸化炭素の排出を抑えた電極工程の導入が実現できれば、原材料及び製造工程で高コストに関連する部分の大幅な見直しができることは関連業界内では、容易に推察できる内容であると考えます。

Amaz技術コンサルティング合同会社と日本軽金属株式会社は、持続可能な社会の構築を目指し環境負荷低減に寄与する商品を開発・提供していくとともに、更なる進化に向けて引き続き取り組んでまいります。

### <参考資料>

日本軽金属株式会社様発行のニュースリリース

日本軽金属ホールディングス株式会社

<https://www.nikkeikinholdings.co.jp/news/news/p2024100201hd.html>

以上

### 【 問い合わせ先 】

アマズ キジユツ コンサルティング コウドウカクシヤ  
Amaz技術コンサルティング合同会社



代表社員 雨 堤 徹

(電話 : 0799-34-0561, 0562)

<https://amaz-tech.co.jp/>