

## 【世界の市場から見た電池トレンド】

## EV 用リチウムイオン電池の開発競争最前線

～テスラ、CATL、BYD による技術革新とセル、パック、材料の進化～

— 講師 —

24M Technologies, Senior Director, Strategic and Technical Partnership  
T3 Bridge Consulting

高木 裕登 氏

日時 2025年3月19日(水) 午前10時～12時  
受講方法 ライブ配信/アーカイブ配信(2週間、何度でもご視聴可)

## [重点講義内容]

電気自動車(EV)市場は急激に拡大しており、昨年後半に若干のスローダウンがあったとはいえ、中長期的に成長が続くとみられる。原動力となっているのは CATL や BYD など中国メーカーや、米テスラによる電池と EV コストの低減である。同時に、世界の電池メーカーでは熾烈な技術開発競争が展開されており、セル、パック、材料それぞれのレベルで日進月歩の進化がみられる。

本講演ではリチウムイオン電池の仕組みを解説し、近年の材料、セル、パック技術の進化と主要プレイヤーからの事例を紹介する。また、ゲームチェンジャーとなりえる次世代技術の俯瞰を行う。

## 1. EV 用リチウムイオン電池の技術革新

- (1)リチウムイオン電池とは？
- (2)テスラ、CATL、BYD の技術戦略、方向性

## 2. EV 用電池パック技術の進化

## 3. EV 用電池セル技術の進化

## 4. 電池材料、プロセス技術の進化

- ゲームチェンジャーとなるか、全固体電池
- ・多様な材料系(酸化物からハライドまで)
  - ・世界の多彩なプレイヤー(スタートアップから電池メーカー・EV メーカーまで)

## 5. 質疑応答

## PROFILE 高木 裕登(たかぎ ゆうと)氏

24M Technologies、Saint-Gobain、ソニーなど米国、フランス、日本の企業で、全固体電池、鉄空気電池、固体酸化物形燃料電池などの蓄電、水素関連分野の技術開発と事業開発をてがける。米国エネルギー省や欧州 Clean Hydrogen Partnership のプロジェクトに参画し、世界の蓄電技術の動向に精通する。米国ハーバード大学にて2年間、薄膜固体酸化物形燃料電池の研究開発に従事。東京大学工学系研究科機械工学専攻博士。著書(共著)に「蓄電池ビジネス戦略レポート」(<https://project.nikkeibp.co.jp/bpi/report/compendium/battery/>)がある。2014年より米国マサチューセッツ州在住。

