

電池工場を活用しての電池技術者養成講座

第2回リチウムイオン電池の製造技術—応用編（三元系正極と黒鉛/シリコン系負極）

主催：STL JAPAN 株式会社

日本においては、1990年代に、世界に先駆けて、リチウムイオン電池を携帯機器用途で商品化して以来、ハイブリッド車や電気自動車、定置用蓄電池の商品化も推進して、世界の電池業界をリードしてきました。しかしながら、この10年は、韓国や中国メーカーとの大量生産、低コスト化競争の中でシェアを大きく減らしており、国内で電池工場の新規稼働はほとんどない状況です。最近、蓄電池は、半導体と同様に、国内で自給することの重要性が認識されて、国の公的支援も始まっていますが、電池工場での実務経験のある電池技術者が極端に少ないのが現状です。

そこで、STL JAPANでは、昨年6月に運営権を取得した岡山県津山市にある大型電池試作工場を、毎月1週間開放して、電池技術者養成講座を開講することにしました。これまで日本の電池産業を支えてこられたOBの方々の協力を得て、1週間単位で、工場レベルでの電池製造技術の基礎を学び、実際に体験できるプログラムを作成しました。

STL JAPAN CTO 境 哲男

【講師および指導員】

小川 順一 氏： 元ソニー、STL JAPAN 名誉顧問
向井 孝志 氏： ATTACCATO 合同会社 代表
川部 佳照 氏： 元GSユアサ、理学博士
境 哲男 氏： STL JAPAN CTO 取締役
二宮 裕一 氏： STL JAPAN 上席研究員

宿泊申込方法、講師・指導員略歴
は裏面をご覧ください。

開催日時	2026年8月31日(月)～9月4日(金) 4泊5日コース 定員6名 ※最低催行人員 4名 ※申込最終締切 8月24日(月)としておりますが、定員になり次第締め切ります	【研修会場】 研修会場： STL Japan 株式会社 岡山工場 岡山県津山市油木下 551 ※津山駅前に集合して送迎
受講料	550,000円(税込) * 津山駅からの送迎費、5日間の昼食費、交流会費は含む、宿泊費別	

★【講座対象者】 実験室レベルでの電池研究開発を行っている人で、工場レベルで一連の電池製造プロセスを体験して、電池製造技術の基礎を学びたい人

★【講座で得られる知識】 1) プラネタリー混練り装置での、負極水系スラリーの製造技術の習得 2) プラネタリー混練り装置での、正極溶媒系スラリーの製造技術の習得 3) 負極塗工における電極目付の調整法の習得 4) 負極塗工における乾燥プロセスの調整法の習得 5) 正極塗工における電極目付の調整法の習得 6) 正極塗工における乾燥プロセスの調整法の習得 7) プレス加工における負極及び正極の電極密度の調整 8) 電極のスリット、裁断、電極検品方法の習得 9) 正極、セパレータ、負極の積層方法の習得 10) 電極集電端子の接合方法の習得 11) ラミネートセルの組み立て方法の習得 12) 電解液の注入方法と化成方法の習得 13) 初期充電とガス抜きの方法の習得 14) 電池製造プロセスの全体の理解

【実習講座のプログラム】

<p>8月31日(月) 12:30 津山駅前ピックアップ 座学：13:00～14:30 「電池設計と製造技術の講義」 実習：15:00～17:30 ①負極スラリーの調整（粘度や固形分の調整など） 交流会：18:00～ 津山駅前にて交流会開催（無料）</p> <p>9月1日(火) 8:30 津山駅前出発 実習：9:00～17:30 (昼休憩1時間) ②負極塗工（目付の調整、塗工厚、乾燥温度など）、③正極スラリーの調整（粘度や固形分の調整など） 18:00 ホテル着、各自夕食</p> <p>9月2日(水) 8:30 津山駅前出発 実習：9:00～17:30 (昼休憩1時間) ④正極塗工（目付の調整、塗工厚、乾燥温度など）、</p>	<p>⑤電極プレス（電極密度、空隙率の調整など） 18:00 ホテル着、各自夕食</p> <p>9月3日(木) 8:30 津山駅前出発 実習：9:00～17:30 (昼休憩1時間) ⑥電極スリット、裁断、検品、⑦電極積層、端子溶接、ラミネール組み立て、乾燥 18:00 ホテル着、各自夕食</p> <p>9月4日(金) 8:30 津山駅前出発 実習：9:00～17:00 (昼休憩1時間) ⑧電解液注入、セル封入、⑨セル加圧しての初期充電、「全体とりまとめと質疑応答」、⑩ガス抜き、再封入、セル完成 17:30 津山駅着 解散</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

弊社記入欄	養成講座申込書		
セミナー名	電池工場を活用しての電池技術者養成講座 ～第2回 リチウムイオン電池の製造技術—応用編（三元系正極と黒鉛/シリコン系負極） (8/31-9/4)		
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓	会社名(団体名)	TEL :	
	住所 〒	FAX :	
		E-mail :	
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
お支払方法		銀行振込・その他	氏名
		お支払予定	2026年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail(order_7053@cmcre.com)でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません。ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789

2026年8月31日(月)～9月4日(金)開催

電池工場を活用しての電池技術者養成講座

第2回リチウムイオン電池の製造技術－応用編（三元系正極と黒鉛/シリコン系負極）

主催：STL JAPAN 株式会社

当該講座は、**宿泊を伴う5日間の実習講習講座**です！

【宿泊】

●宿泊予定ホテル：

ホテルルートイン津山駅前 4泊5日朝食付きで4万円程度（キャンセルは4日前まで）

ホテルアルファワン津山 4泊5日朝食付きで3.2万円程度（キャンセルは前日まで）

※詳細はお手数ですが、各ホテルのホームページや宿泊予約サイトをご参照ください。

●ホテル予約方法：

お手数ですが、**各人でお申し込みをお願いいたします**。開催可否の決定は、開催予定日の5営業日前までに行いますので、**開催中止の場合は各人でのキャンセルをお願いいたします**。ご利用の宿泊予約サイトによってはキャンセルの期限が異なる場合もございますのでご注意ください。

講師および指導員

1) 小川 順一（おがわ じゅんいち）

元ソニー、STL JAPAN 名誉顧問

2007年～2016年 ソニー株式会社：リチウムイオン電池開発部門長、先端バッテリー研究所部長、中国工場にて技術開発部門長を歴任。ソニーが世界初量産したリチウムイオン電池の実用化に貢献した技術者の一人。製品化技術、品質と安全性設計、量産プロセス確立など海外展開を含めた電池事業の拡大に貢献。2016年～2023年 韓国、中国にて先端技術、プロセス開発の指導を行う。

2) 向井 孝志（むかい たかし） ATTACCATO 合同会社 代表

2002年 産業技術総合研究所において電池技術者として勤務し、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池、ナトリウムイオン電池などの次世代二次電池の研究開発に従事。

2014年 電池技術と他分野技術の融合ニーズに対応するため、ATTACCATO 合同会社を設立し、代表として活動。2026年には、子会社としてATTACCATO プラ株式会社を設立し、代表取締役副社長を兼務。

専門分野：電池材料システム、特殊環境用二次電池、電池知財戦略など

3) 川部 佳照（かわべ よしてる） 元GSユアサ、理学博士

1995年 筑波大学理工学研究科（分析化学）卒業 理学修士

1995年 (株)ユアサコーポレーション 中央研究所 入社：リチウム正極電池材料の研究、電池設計と開発。

2007年 (株)GSユアサ 研究開発センター：NIMH電池、リチウム固体電池、ナトリウム材料の研究開発。

2012年3月 (株)リチウムエナジージャパン 品質保証部：自動車メーカーとの共同開発プロジェクトで電気自動車モジュールの立ち上げ、産業リチウム電池の監督、知的財産部などを歴任。

2023年 中国BTR社顧問。

4) 境 哲男（さかい てつお） STL JAPAN CTO 取締役

1982年3月 大阪大学大学院工学研究科博士課程修了

1982年4月 通産省工業技術院大阪工業技術試験所入所（水素電池の研究開発と実用化）

1992年～93年 ストックホルム大学アレニウス研究所 招聘研究員（ドライブプロセスによる円筒型水素電池の開発、性能実証）

1998年4月 電池研究室長 兼 神戸大学大学院教授（NEDOプロジェクト：リチウムイオン電池の大型化の研究開発、EV用及び定

置用）

2004年4月 産業技術総合研究所 電池システム研究グループ長（企業連携による次世代電池の研究開発、大型電池での性能実証、安全性評価：シリコン系及びスズ系負極、硫黄系正極（SPAN）、イオン液体、全固体ポリマー電池、硫黄系全固体電池、ナトリウムイオン電池など）

2014年4月 産総研イノベーションコーディネータ 兼 山形大学特任教授（電池開発センターを設立して、EV用大型電池の実証研究と安全性評価を実施）

2019年4月 産総研 名誉リサーチャー就任、電池コンサルタント、2023年4月より現職。

論文200件以上、特許200件以上、解説記事多数。

（企画編集及び共同執筆した主な出版物）

- 1) 「リチウムイオン二次電池用シリコン系負極材の開発動向」（シーエムシー出版、2019）
- 2) 「ポストリチウムに向けた革新的二次電池の材料開発」（エヌ・ティ・エス出版、2018）
- 3) 「ナトリウムイオン二次電池の開発と二次電池の市場展望」（シーエムシー出版、2013）
- 4) 「レアメタルフリー二次電池の最新技術動向」（シーエムシー出版、2013）
- 5) 「粉体技術と次世代電池開発」（シーエムシー出版、2011）
- 6) 「ユビキタスエネルギーの最新技術」（シーエムシー出版、2006）
- 7) 「自動車用大容量二次電池」（シーエムシー出版、2003）
- 8) 「水素吸蔵合金-基礎から先端技術まで」（エヌ・ティ・エス出版、1998）

5) 二宮 裕一（にのみや ゆういち） STL JAPAN 上席研究員

1994.4月 日本製箔株式会社（2014.1.1よりUACJ製箔に社名変更）入社：電池外装材開発、ATバッテリー社（旭化成と東芝の合弁会社）向け負極コート開発。

2005.2月 東レ株式会社 入社：LIB用湿式セパレータの開発とコーティングセパレータの製品開発、要素技術開発、電池試作と製造プロセス技術の確立。

2023.6月 STL JAPAN 入社：全固体電池やナトリウムイオン電池の開発と大型化技術。

お問い合わせ シーエムシー・リサーチ

URL: <https://cmcre.com>

TEL: 03-3293-7053

FAX: 03-3291-5789

E-mail: order_7053@cmcre.com

