

世界の xEV、車載用 LIB・LIB 材料 最新業界レポート

-中国・欧州・米国・韓国・日本の主要市場の現状と各社のビジネス戦略-

xEV, LIB and their materials

- LFP か? NMC か? LIB メーカーの材料ベースのビジネス戦略! 中韓勢の思惑とは!
- 2025 年の LIB 生産能力は●GWh! 内訳は中国●%、欧州●%、米国●%、アジア●%!
- EV 普及率が高い北欧市場、及び電池など生産拠点開発が盛んな、中・東欧の現状を網羅!
- 21 年における車載用 LIB のメーカーシェア、及び車載用 LIB の生産能力の推移を調査!
- 車載用全固体電池の市場は、2023 年が前年比●%の●MWh、35 年には 20 年比●%に!
- 米国のテネシー州やサウスカロライナ州などの南東部に工場を持つ企業の投資動向は!
- 21 年の EV・PHEV・HEV を合計した販売台数は、前年比●%の●万台になると予測!
- 正極材・負極材・電解液・セパレーターメーカーの戦略とマーケットシェアを調査!
- 中国市場の EV シフト加速で、中間価格帯 (200 万~300 万円) へのビジネス戦略が激化!
- 21 年の中国 LIB 市場 (搭載量ベース) は、三元系電池が●GWh、LFP 電池は●GWh に!

<発行要項>

- 発行: 2022 年 2 月 4 日
- 定価: 冊子版 198,000 円(税込)
セット(冊子+CD) 242,000 円(税込)
- 体裁: A4 判・並製・240 頁
- 編集・発行: (株)シーエムシー・リサーチ
- ISBN 978-4-910581-16-3

= 刊行にあたって =

各国の規制強化を受けて EV などのシフトが一段と加速している。それに伴い、車載用 LIB 市場はさらに拡大し、メーカーの競争は激化している。これまでは LIB メーカー大手を中心に、ギガファクトリーに大々的な設備投資が行われ、2019 年後半からは新規参入組も加わり、次々とギガファクトリーの建設プロジェクトが立ち上がっている。

LIB 需要が急拡大するにつれ、主要 4 部材 (セパレーター、正極材、負極材、電解液) を生産する材料メーカーにも引き合いが絶えない。現状、中国・韓国勢が LIB、及び LIB 向け主要部材に対しての投資が盛んであり、生産体制を拡充させている。マーケットシェアでは、中国・韓国メーカーが一挙に台頭してシェア上位を占め、それに押される形で日本メーカーのシェアが下がってきている。

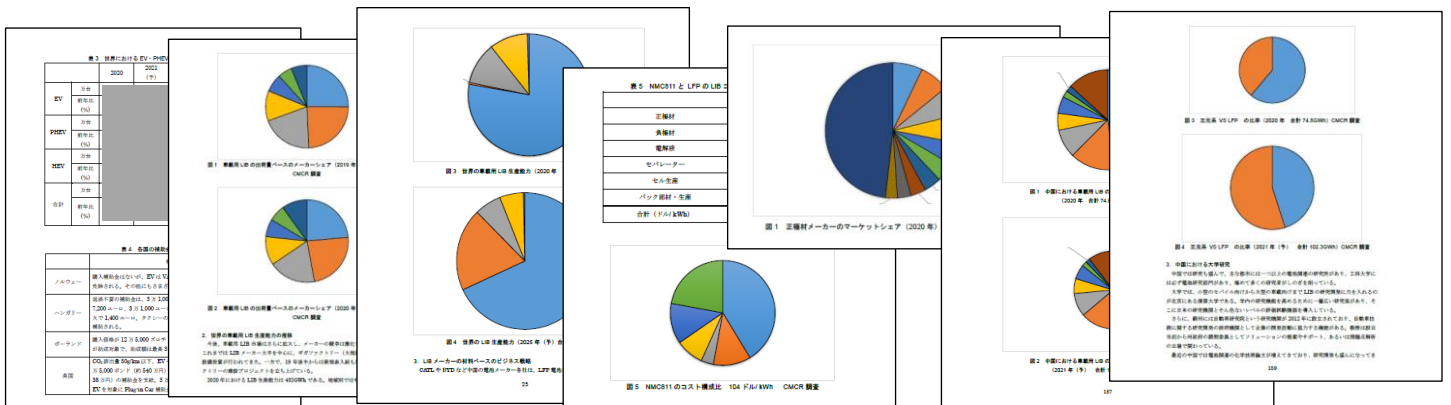
ただ、全固体電池が EV 市場のゲームチェンジャーとなる可能性がある。EV の普及を妨げてきた航続距離の短さなどの欠点を解決し、本格普及に期待が集まっている。この分野は材料技術が必要で、日本勢は優位な分野でもある。現状では EV 市場で劣勢の日本メーカーではあるが、電池革命が起きたときには、世界をリードする可能性がある。

各国の市場を調査すると、中国と並び EV 市場を牽引する欧州では、ここ数年、欧州政府による政策や各国の補助金などで EV の販売が急速に伸びていることがわかった。NIO や長城汽車などの中国の EV メーカーが欧州に攻勢をかけている。

また、現時点では、欧州には有力な車載用 LIB メーカーが存在しない。欧州の自動車大手に LIB を供給するサプライヤーは中国・韓国、日本のメーカーに集中し、なかでも中国企業同士が激しい受注競争を繰り広げている。

本レポートでは、世界における xEV、及び、車載用 LIB・LIB 材料に焦点を合わせ、中国・欧州・米国・韓国・日本の主要市場の現状と今後について業界分析をした。今後の展開を見据えたうえでの次世代ビジネスにつながるレポートになっている。

CMC リサーチ調査部



注文書		メルマガ 会員の 登録	登録済み / 登録希望	お申込み・お問合せ
品名	世界の xEV、車載用 LIB・LIB 材料 最新業界レポート	価格	書籍: 180,000 円(税込 198,000 円) 書籍+CD: 220,000 円(税込 242,000 円) ※メルマガ会員は定価の 10%OFF	
会社名		TEL		
部課名		FAX		
お名前		E-mail		
住所	〒			

*書籍はご注文を受けた翌営業日以降順次発送いたします。請求書は別途送付いたします。*お支払いは請求書指定口座に納品日の翌月末日までに振り込みでお願いします。

構成および内容 I

第I編 xEV (EV・PHEV・HEV)

第1章 市場・業界動向

1. 自動車メーカーの電動化戦略
2. 世界におけるEV・PHEV・HEVの販売予測
3. 世界における電動車の車種別売台数ランキング

第2章 EV企業のビジネス戦略

1. テスラ
2. トヨタ自動車
3. 日産自動車
4. ルノーグループ
5. フォルクスワーゲン
6. 現代自動車
7. BMW
8. Daimler
9. Mercedes-Benz
10. Volvo Cars
11. Porsche
12. SUBARU
13. 鴻海テクノロジーグループ
14. 出光興産
15. ソニーグループ

第II編 車載用LIB

第1章 市場・業界動向

1. 市場シェア
2. 世界の車載用LIB生産能力の推移
3. LIBメーカーの材料ベースのビジネス戦略
4. LIBのコスト構成
5. 各社によるLIBの低コスト化

第2章 車載用LIB企業のビジネス戦略

1. CATL
2. LG エナジーソリューション
3. パナソニック
4. BYD
5. サムスン SDI
6. SK on
7. エンビジョン AESC
8. Volkswagen Group Components
9. プライム プラネット エナジー&ソリューションズ
10. Northvolt
11. ビークルエナジージャパン
12. 三洋化成工業
13. VinFast
14. 東芝、双日、CBMM
15. Enpower Greentech、Enpower Japan、ソフトバンク

第III編 車載用LIB向け主要四部材

第1章 正極材

1. 概要
2. 正極材の種類
 - 2.1 LFP
 - 2.2 NMC
 - 2.3 NCA
 - 2.4 コバルトフリー電池
3. 材料分析
4. 市場分析
5. 企業動向
 - ①Umicore②住友金属鉱山③日亜化学工業④厦門タングステン⑤杉杉能源⑥容百科技⑦L&F⑧当昇科技⑨エコプロ BM⑩北大先行⑪振華新材料⑫Ultium Cells⑬LG 化学⑭Posco Chemical⑮BASF⑯テスラ⑰BYD⑱三井金属鉱業⑲田中化学研究所⑳住友化学㉑住友大阪セメント㉒戸田工業㉓太平洋セメント㉔格林美 (GEM) ㉕NOVONIX㉖Johnson Matthey㉗日本化学産業㉘新日本電工㉙クレハ㉚JFE ミネラル㉛トヨーカラー㉜日本スピンドル㉝Oak Ridge 国立研究所㉞関西ペイント㉟TopBattery㊱東北大学

第2章 負極材

1. 概要
2. 材料分析
3. 天然黒鉛と人造黒鉛のメリット・デメリット
4. 市場分析
5. 企業動向

- ①貝特瑞新能源 (BTR) ②昭和電工マテリアルズ③杉杉集団④江西紫宸⑤POSCO Chemical⑥三菱ケミカル⑦凱金能源⑧国軒高科⑨ENEOS (旧;JXTG エネルギー) ⑩東海カーボン⑪SKC⑫東芝、双日、CBMM⑬東邦チタニウム⑭中国中化⑮JFE ケミカル⑯Sila Nanotechnologies⑰Enovix⑱Eneate⑲韓国科学技術研究所⑳Evonik Industries㉑テスラ㉒日本黒鉛工業㉓日本カーボン

第3章 電解液

1. 概要
2. 材料分析
3. 市場分析
4. 企業動向
 - ①天賜高新材料②新宙邦科技③国泰華榮④MU アイオニックソリューションズ⑤セントラル硝子⑥BYD⑦杉杉集団⑧BASF⑨Dongwha Electrolyte⑩Soulbrain⑪Enchem⑫三井化学⑬旭化成⑭Lotte Chemical⑮森田化学工業⑯日本触媒⑰東ソー・ファインケム⑱クレハ⑲MI-6、キシダ化学、東京大学、三井物産⑳LANXESS㉑Foosung㉒東北大学① ㉓東北大学②

第4章 セパレーター

1. 概要
2. 材料分析
3. 市場分析
4. 企業動向
 - ①上海エナジー (Semcorp) ②旭化成③星源材質④SK ie テクノロジー (SKIET) ⑤東レ⑥住友化学⑦河北金力⑧滄州明珠⑨ダブル・スコープ⑩江西恩博新材料⑪帝人⑫宇部興産⑬宇部マクセル⑭三菱ケミカル⑮日本板硝子⑯ニッポン高度紙工業⑰三菱製紙⑱三井化学⑲日本製鋼所⑳日本バイリーン㉑積水化学工業㉒特種東海製紙㉓天間特殊製紙㉔Evonik㉕スリーダム㉖日本ゼオン

第IV編 次世代電池

第1章 全固体電池

1. 概要
2. 全固体電池の特徴
3. 課題
4. 固体電解質材料の種類
5. 車載用全固体電池の市場動向
 - 5.1 概要
 - 5.2 高分子系全固体電池の市場分析
 - 5.3 硫化物系全固体電池の市場分析
 - 5.4 酸化物系全固体電池の市場分析
 - 5.5 錯体水素化物系全固体電池の市場分析
6. 企業動向
 - ①トヨタ自動車②サムスン SDI③フォルクスワーゲン④QuantumScape⑤Solid Power⑥Blue Solutions⑦Ionic Materials⑧Ilika⑨日立造船⑩出光興産⑪現代自動車⑫BMW⑬CATL⑭上海蔚來汽車 (NIO) ⑮三井金属⑯Factorial Energy⑰Stellantis⑱Solvay⑲日産自動車⑳ホンダ㉑GM㉒LG エナジーソリューション㉓SK イノベーション㉔日本触媒㉕TDK㉖マクセルホールディングス㉗太陽誘電㉘FDK㉙日本特殊陶業㉚オハラ㉛imec㉜富士色素㉝GS アライアンス㉞三桜工業㉟新東工業㊱日本ケミコン、旭カーボン㊲24M㊳ソフトバンク㊴村田製作所㊵大阪ソーダ㊶Britishvolt㊷Graphene Manufacturing Group (GMG) ㊸カワタ㊹長瀬産業㊺万向一二三㊻鴻海精密
7. 研究開発動向
 - ①東京工業大学②産業技術総合研究所③山形大学④大阪府立大学⑤名古屋工業大学⑥首都大学東京⑦豊橋技術科学大学⑧ブラウン大学、メリーランド大学、東京大学⑨イリノイ大学⑩浦項工科大学⑪中国科学技術大学、中国科学院⑫韓国科学技術院 (KAIST)

第2章 リチウム硫黄電池

1. 概要
2. 業界分析
3. コスト
4. 企業動向
 - ①LG エナジーソリューション②Lyten③Mercedes-Benz④OXIS Energy⑤ソニー⑥GS ユアサ⑦GS アライアンス⑧豊橋技術科学大学⑨沖縄科学技術大学院大学

第V編 中国の動向分析

第1章 EV

1. 概要
2. 新エネルギー車の販売台数

構成および内容 II

3. 各社による高級EV戦略
4. 中間価格帯（200万～300万円）へのビジネス戦略
5. 企業動向
 - ①テスラ②BYD③上汽通用五菱汽車（SAIC-GM-Wuling Automobile:SGMW）
 - ④上海蔚来汽車（NIO）⑤理想汽車⑥フォルクスワーゲン⑦トヨタ自動車
 - ⑧広州汽車⑨小鹏汽車⑩吉利汽車⑪長城欧拉⑫雷丁汽車⑬阿維塔科技⑭小米（シャオミ）⑮Audi⑯BMW⑰GM⑱本田技研工業

第2章 車載用LIB

1. 市場シェア
2. 三元系 VS LFP
3. 中国における大学研究
4. 企業動向
 - ①CATL②BYD③LG エナジーソリューション④中航鋰電⑤国軒高科⑥孚能科技⑦銀隆新能源⑧捷威動力⑨万向集團⑩天津力神⑪金羽新能科技⑫蜂巢能源（SVOLT）⑬赣鋒鋰業⑭Amprion（nanjing）Power Energy⑮SK on⑯Microvast⑰エンビジョン AESC⑱小林製作所

第3章 車載用LIB 向け主要四部材

1. 正極材
 - 1.1 動向分析
 - 1.2 企業動向
 - ①BASF Shanshan Battery Materials②POSCO Chemical③尚志精密化学④金川集團⑤格林美（GEM）⑥湖南瑞翔新材料⑦クレハ⑧当昇科技⑨Umicore⑩中偉新材料
2. 負極材
 - 2.1 動向分析
 - 2.2 企業動向
 - ①寧波杉杉②POSCO Chemical③深圳斯諾④JFE ケミカル⑤三菱ケミカル
3. 電解液
 - 3.1 動向分析
 - 3.2 企業動向
 - ①華軟科技②三井化学③多氟多④東莞市杉杉⑤Dongwha Enterprise
4. セパレーター
 - 4.1 動向分析
 - 4.2 企業動向
 - ①江西恩博新材料②中材科技③仏山金輝

第VI編 各国の動向分析

第1章 欧州

1. 概要
2. 欧州のEV市場
3. 欧州におけるHEV
4. 中国勢の欧州市場戦略
5. 欧州における車載用LIBの動向
6. ドイツ
 - 6.1 動向分析
 - 6.2 企業動向
 - ①テスラ②Opel③フォルクスワーゲン④国軒高科⑤CATL⑥BASF⑦長城汽車⑧蜂巢能源科技（SVOLT）⑨孚能科技⑩Microvast⑪吉利汽車⑫天賜材料
7. スウェーデン
 - 7.1 動向分析
 - 7.2 企業動向
 - ①Northvolt②星源材質③科達利④Volvo Car⑤Scania⑥Einride⑦吉利汽車
8. ノルウェー
 - 8.1 動向分析
 - 8.2 企業動向
 - ①上海蔚来汽車（NIO）②小鹏汽車③BYD④吉利汽車⑤第一汽車集團⑥FREYR Battery

9. ハンガリー
 - 9.1 動向分析
 - 9.2 企業動向
 - ①SK イノベーション②サムスン SDI③BMW④エコプロ BM⑤上海エナジー⑥東レ⑦GS ユアサ⑧SungEel HiTec⑨Doosan Solus⑩Lotte Aluminium⑪Dongwha Electrolyte⑫東洋インキ SC ホールディングス⑬Soulbrain⑭Audi
10. ポーランド
 - 10.1 動向分析
 - 10.2 企業動向
 - ①LG エナジーソリューション②SK ie テクノロジー（SKIET）③SKC④Northvolt⑤Umicore⑥Johnson Matthey⑦新宙邦⑧Foosung⑨江蘇国泰
11. チェコ
 - 11.1 概要
 - 11.2 企業動向
 - ①Skoda Auto②現代自動車③Nano One, Euro Manganese④セントラル硝子
12. 英国
 - 12.1 動向分析
 - 12.2 企業動向
 - ①上海汽車②日産自動車③トヨタ自動車④Stellantis⑤Royal Dutch Shell⑥Britishvolt
13. フランス
 - 13.1 動向分析
 - 13.2 企業動向
 - ①Stellantis②Automotive Cells Company（ACC）③Mercedes-Benz④Renault⑤Verkor⑥東海カーボン

第2章 米国

1. 動向分析
2. 企業動向
 - ①テスラ②Ford Motor③フォルクスワーゲン④BMW⑤GM⑥LG エナジーソリューション⑦SK on⑧サムスン SDI⑨パナソニック⑩エナジー社⑪CATL⑫Mercedes-Benz⑬Mullen Technologies⑭現代自動車グループ⑮Polestar⑯Arrival⑰Proterra⑱Romeo Power⑲ZenLabs⑳Posco Chemical㉑Ultium Cells㉒Enchem㉓エコプロ BM㉔トヨタ自動車㉕ホンダ㉖宇部興産㉗新宙邦㉘Rivian Automotive㉙Microvast㉚NOVONIX㉛Lucid Motors㉜テキサス大学

第3章 韓国

1. 動向分析
2. 企業動向
 - ①現代自動車グループ、SK イノベーション②LG 化学③サムスン SDI④コスモ新素材（Cosmo AM&T）⑤L&F⑥Lotte Aluminium⑦POSCO Chemical⑧住友化学⑨双竜自動車⑩浙江吉利控股集团、ルノー

第4章 日本

1. 概要
2. 日本市場
3. 自動車メーカーの動向
4. EVの普及に向けた国の補助政策
5. 企業動向
 - ①テスラ②日産自動車、三菱自動車③マツダ④ダイハツ工業⑤スズキ⑥BMW⑦Volvo⑧第一汽車⑨BYD⑩Stellantis

お問い合わせ シーエムシー・リサーチ
TEL : 03-3293-7053 FAX : 03-3291-5789

URL : <https://cmcre.com>
E-mail : re@cmcre.com