

市場予測・将来展望シリーズ ～ Lithium-ion Battery 編

# 2022年版 リチウムイオン電池市場の実態と将来展望

— カーボンゼロとバッテリー ～ リチウムイオン電池市場実態/予測・部材・応用製品—

2022年8月19日刊行予定

B5判 210頁・CDタイプ

Sample

株式会社 日本エコノミックセンター

編集 スマート・デバイスグループ

Copyright Japan Economic Center Co., Ltd.

## はじめに（サンプル）

新型コロナの感染拡大により、リチウムイオン電池 (LiB) 市場にも影響が出ていますが、世界的な脱炭素社会への流れのなかで、電気自動車 (EV) などに搭載するリチウムイオン電池へのニーズが高まっています。

国内では2050年までに販売する自動車すべてを電動自動車にシフトしていきます。これは、2016年11月に正式発表された「パリ協定」を契機に世界各国で電気自動車 (EV)、ハイブリッド車 (EV)、プラグインハイブリッド (PHV)、といった環境対応車へのシフトが強まっています。フランスは2040年、オランダとノルウェーは25年までにガソリン車とディーゼル車を販売禁止にする方針です。ドイツも20年までにガソリン車を販売禁止を目指す。EV世界市場でシェア約5割、EVバス・トラック世界市場で約9割を占める中国も、ガソリン車の販売を禁止する見込みです。こうしたなかで、注目を浴びているのが車載用リチウムイオン電池 (LiB) です。自動車メーカー各社の環境対応車の生産拡大と車載用 LiB 用の低コスト化が相まって、今後は急激に需要が拡大していくと見られます。

車載用二次電池では、主に鉛蓄電池、ニッケル水素電池 (Ni-MH)、それに LiB がバッテリーとして使用されています。LiB は蓄電池の中で最も高性能で、エネルギー密度で鉛電池の約4倍、Ni-MHの約2倍です。このため、特に高いエネルギー密度が必要とされるEV用バッテリーには不可欠です。ただし、以前は LiB のコストが高かったことから搭載容量に限界があり、結果としてEVの航続距離は伸びなかったのは現実でした。

本レポートの第I章では車載用リチウムイオン電池市場の動向と展望について掲載。第II章では LiB の世界市場、用途別 (数量・容量・金額) の市場推移予測、メーカーシェアなどを掲載しています。第III章では、LiB の関連 (応用) 製品について、市場推移予測や関連動向などを載せています。第IV章では、LiB 用部材の市場推移予測やシェア、関連メーカーの動向などを述べています。第VI章では、LiB 関連メーカーについて、2019～23年度までタイプ別の出荷数量・金額推移予測や事業・生産動向などを掲載しています。

本レポートは、環境対応車 (エコカー) やバックアップ・系統連系用途など今後も拡大が見込まれるリチウムイオン電池 (LiB) 業界を、事業・生産・製品動向などを踏まえながら、LiB 市場・部材市場及び応用製品を中心に1冊 (枚) にまとめました。

弊社は本年、創業54周年を向かえる市場調査・マーケティング会社です。本レポートは、専門の編集スタッフにより調査・編纂されております。将来展望シリーズは、新規参入を検討してされている企業様を含めた事業計画の立案、予備調査、事業計画書の作成・展開など幅広く活用されています。

令和4年8月 第1版  
株式会社 日本エコノミックセンター 調査部  
スマートデバイスグループ

# ☆☆☆ 目 次 ☆☆☆ (更新中)

20222 年版 リチウムイオン電池市場の実態と将来展望 ～ 将来展望シリーズ

## 第 I 章 車載用リチウムイオン電池の動向と展望

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. 車載用リチウムイオン電池の動向と実態 .....         | 1  |
| (1) 車載用リチウムイオン電池の背景と動向 .....        | 1  |
| (2) 車載用リチウムイオン電池市場の業界図 .....        | 3  |
| (3) 車載用リチウムイオン電池メーカーと供給先 .....      | 4  |
| 2. 車載用リチウムイオン電池世界市場推移予測/シェア .....   | 5  |
| (1) 車載用リチウムイオン電池世界市場推移予測 (数量) ..... | 5  |
| (2) 車載用リチウムイオン電池世界市場推移予測 (容量) ..... | 6  |
| (3) 車載用リチウムイオン電池世界市場推移予測 (金額) ..... | 7  |
| (4) 車載用リチウムイオン電池世界市場推移予測 (単価) ..... | 8  |
| (5) 車種別車載用リチウムイオン電池市場推移・予測 .....    | 9  |
| (6) 車載用リチウムイオン電池メーカーシェア (数量) .....  | 10 |
| (7) 車載用リチウムイオン電池メーカーシェア (容量) .....  | 11 |
| (8) 車載用リチウムイオン電池メーカーシェア (金額) .....  | 12 |
| 3. 自動車・環境対応車世界市場規模推移予測 .....        | 13 |
| (1) 電気自動車/プラグイン世界市場規模推移・予測 .....    | 13 |
| (2) ハイブリッド車/電動車世界市場規模推移・予測 .....    | 14 |
| (3) 燃料電池車/環境対応車世界市場規模推移・予測 .....    | 15 |
| (4) 自動車/環境対応車世界市場規模推移・予測 .....      | 16 |
| 4. 車載用リチウムイオン電池部材市場推移予測/シェア .....   | 17 |
| (1) 車載用リチウムイオン電池部材市場推移・予測 .....     | 17 |
| (2) 車載用リチウムイオン電池部材別市場推移・予測 .....    | 18 |
| (3) 車種別車載用リチウムイオン電池部材市場推移・予測 .....  | 19 |
| (4) 車載用リチウムイオン電池部材メーカーシェア .....     | 20 |
| ① 車載用 LiB 正極材メーカーシェア (金額) .....     | 20 |
| ② 車載用 LiB 負極材メーカーシェア (金額) .....     | 21 |
| ③ 車載用 LiB 電解液メーカーシェア (金額) .....     | 22 |
| ④ 車載用 LiB セパレーターメーカーシェア (金額) .....  | 23 |
| 5. 車載用リチウムイオン電池主要メーカーの動向と展望 .....   | 24 |
| (1) 株式会社エンビジョン AESC ジャパン .....      | 24 |
| (2) 東芝インフラシステムズ株式会社 .....           | 25 |
| (3) パナソニック株式会社 .....                | 26 |
| (4) ビークルエナジージャパン株式会社 .....          | 27 |
| (5) プライムアース EV エナジー株式会社 .....       | 28 |
| (6) 株式会社リチウムエナジージャパン .....          | 29 |

## 第Ⅱ章 リチウムイオン電池市場の動向と展望

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1. リチウムイオン電池 (LiB) の背景と動向         | 31 |
| (1) リチウムイオン電池の背景と構造               | 31 |
| (2) リチウムイオン電池の構成材料                | 32 |
| (3) リチウムイオン電池の特徴と安全性              | 34 |
| (4) リチウムイオン電池の動向と製造工程             | 36 |
| 2. リチウムイオン電池関連の注目動向               | 37 |
| (1) リチウムイオン電池の動向と技術               | 37 |
| (2) リチウムイオン電池市場の動向                | 38 |
| (3) リチウムイオン電池の技術動向について            | 41 |
| 3. リチウムイオン電池市場の動向と実態              | 42 |
| (1) リチウムイオン電池の市場概況と動向             | 42 |
| (2) リチウムイオン電池のタイプと区分              | 43 |
| (3) リチウムイオン電池業界構造 (世界)            | 44 |
| ①リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (数量)          | 45 |
| ②リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (容量)          | 46 |
| ③リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (金額)          | 47 |
| ④地域別リチウムイオン電池出荷数量推移・予測 (数量)       | 48 |
| ⑤地域別リチウムイオン電池出荷額推移・予測 (金額)        | 49 |
| ⑥小型・大型リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (容量)     | 50 |
| ⑦小型・大型リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (金額)     | 51 |
| (4) 用途別リチウムイオン電池世界市場推移予測/シェア      | 52 |
| ①用途別リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (数量)       | 52 |
| ②用途別リチウムイオン電池出荷数量構成比率             | 53 |
| ③用途別リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (容量)       | 54 |
| ④用途別リチウムイオン電池出荷容量構成比率             | 55 |
| ⑤用途別リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (金額)       | 56 |
| ⑥用途別リチウムイオン電池出荷金額構成比率             | 57 |
| ⑦用途別リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (単価)       | 58 |
| ⑧民生用リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (数量・金額)    | 59 |
| ⑨民生用リチウムイオン電池メーカーシェア (数量・金額)      | 60 |
| ⑩産業・業務用リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (容量・金額) | 62 |
| ⑪産業・業務用リチウムイオン電池メーカーシェア (容量・金額)   | 63 |
| ⑫住宅用リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (容量・金額)    | 65 |
| ⑬住宅用リチウムイオン電池メーカーシェア (容量・金額)      | 66 |
| ⑭電力貯蔵用リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (容量・金額)  | 68 |
| ⑮電力貯蔵用リチウムイオン電池メーカーシェア (容量・金額)    | 69 |
| 4. 民生用リチウムイオン電池調査集計 (2018~24年度)   | 71 |
| (1) メーカー別リチウムイオン電池出荷数量・金額一覧       | 71 |
| (2) メーカー別小型民生用リチウムイオン電池出荷数量推移・予測  | 72 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| (3) メーカー別小型民生用リチウムイオン電池出荷金額推移・予測   | 73  |
| (4) 民生用タイプ別リチウムイオン電池市場推移・予測（全体）    | 74  |
| ① 民生用タイプ別リチウムイオン電池出荷数量推移・予測        | 74  |
| ② 民生用タイプ別リチウムイオン電池出荷数量構成比率         | 75  |
| ③ 民生用タイプ別リチウムイオン電池出荷金額推移・予測        | 76  |
| ④ 民生用タイプ別リチウムイオン電池出荷金額構成比率         | 77  |
| (5) 民生用タイプ別リチウムイオン電池市場推移・予測（個別）    | 78  |
| ① 民生用角型リチウムイオン電池市場推移・予測（数量・金額）     | 78  |
| ② 民生用角型リチウムイオン電池メーカーシェア（数量・金額）     | 79  |
| ③ 民生用円筒型リチウムイオン電池市場推移・予測（数量・金額）    | 80  |
| ④ 民生用円筒型リチウムイオン電池メーカーシェア（数量・金額）    | 82  |
| ⑤ 民生用ポリマー型リチウムイオン電池市場推移・予測（数量・金額）  | 84  |
| ⑥ 民生用ポリマー型リチウムイオン電池メーカーシェア（数量・金額）  | 85  |
| ⑦ 民生用マイクロ型リチウムイオン電池市場推移・予測（数量・金額）  | 87  |
| ⑧ 民生用マイクロ型リチウムイオン電池メーカーシェア（数量・金額）  | 88  |
| (6) 民生用タイプ別リチウムイオン電池メーカー別出荷数量推移・予測 | 89  |
| ① 民生用角型リチウムイオン電池メーカー別出荷数量推移・予測     | 90  |
| ② 民生用円筒型リチウムイオン電池メーカー別出荷数量推移・予測    | 91  |
| ③ 民生用ポリマー型リチウムイオン電池メーカー別出荷数量推移・予測  | 92  |
| ④ 民生用マイクロ型リチウムイオン電池メーカー別出荷数量推移・予測  | 93  |
| (7) 民生用タイプ別リチウムイオン電池メーカー別出荷金額推移・予測 | 94  |
| ① 民生用角型リチウムイオン電池メーカー別出荷金額推移・予測     | 94  |
| ② 民生用円筒型リチウムイオン電池メーカー別出荷金額推移・予測    | 95  |
| ③ 民生用ポリマー型リチウムイオン電池メーカー別出荷金額推移・予測  | 96  |
| ④ 民生用マイクロ型リチウムイオン電池メーカー別出荷金額推移・予測  | 97  |
| 【参考】リチウムイオン電池関連統計資料                | 98  |
| ① 二次電池販売数量・金額長期推移（経済産業省）           | 98  |
| ② 二次電池別販売数量・金額長期推移（経済産業省）          | 99  |
| ③ リチウムイオン電池販売数量・金額長期推移（経済産業省）      | 100 |
| ④ リチウムイオン電池販売数量・金額長期推移（経済産業省）      | 101 |
| ⑤ リチウムイオン電池販売金額・単価長期推移（経済産業省）      | 102 |
| ⑥ 二次電池輸出数量・金額推移（財務省）               | 103 |
| ⑦ 二次電池輸出数量・金額推移（財務省）               | 104 |

### 第三章 リチウムイオン電池応用市場の動向と展望

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 1. リチウムイオン電池応用市場の動向と実態     | 105 |
| (1) リチウムイオン電池主要応用市場概況と動向   | 105 |
| (2) 民生機器向けリチウムイオン電池市場推移・予測 | 106 |
| ① 民生機器用リチウムイオン電池応用市場推移・予測  | 106 |
| ② 民生機器向けリチウムイオン電池市場推移・予測   | 107 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 2. 民生用リチウムイオン電池応用市場の動向と展望    | 107 |
| (1) スマートフォン市場の動向と展望          | 108 |
| ・スマートフォン世界・国内市場推移予測／シェア      | 109 |
| (2) タブレット端末市場の動向と展望          | 111 |
| ・タブレット端末世界・国内市場推移予測／シェア      | 112 |
| (3) 携帯電話端末市場の動向と展望           | 114 |
| ・携帯電話世界・国内市場推移予測／シェア         | 115 |
| (4) ノートブック市場の動向と展望           | 117 |
| ・ノートブック世界・国内市場推移予測／シェア       | 118 |
| (5) デジタルカメラ市場の動向と展望          | 120 |
| ・デジタルカメラ世界・国内市場推移予測／シェア      | 121 |
| (6) カーナビ・PND 市場の動向と展望        | 122 |
| ・PND 世界・国内市場推移予測／シェア         | 123 |
| (7) 電動自転車・二輪車市場の動向と展望        | 125 |
| ① 電動アシスト自転車国内市場推移予測／シェア      | 126 |
| ② 電動二輪車（バイク）国内市場推移予測／シェア     | 127 |
| (8) 電動工具（パワーツール）市場の動向と展望     | 128 |
| ・電動工具国内市場推移予測／シェア            | 129 |
| (9) ウエアラブル機器市場の動向と展望         | 130 |
| ・ウェアラブル機器世界／国内市場推移・予測        | 131 |
| 3. 産業・業務用リチウムイオン電池応用市場の動向と展望 | 132 |
| (1) 家庭用蓄電池市場の動向と展望           | 132 |
| (2) 産業・業務用ドローン市場の動向と展望       | 134 |
| (3) 民生・業務用ロボット市場の動向と展望       | 135 |
| (4) 産業車両（フォークリフト）市場の動向と展望    | 136 |
| ・フォークリフト国内市場推移予測／シェア         | 137 |
| (5) 蓄電池システム市場の動向と展望          | 138 |
| ・蓄電池システム世界／国内市場推移・予測         | 139 |

#### 第IV章 リチウムイオン電池部材市場の動向と展望

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 1. リチウムイオン電池用部材市場の動向と実態    | 141 |
| (1) 次世代リチウムイオン電池関連部材の動向    | 141 |
| (2) 高容量負極として期待される酸化ケイ素     | 142 |
| (3) 次世代リチウムイオン電池メーカーの動向    | 143 |
| (4) リチウムイオン電池用部材の概要と動向     | 145 |
| ・リチウムイオン電池用部材世界市場推移予測（金額）  | 146 |
| (5) リチウムイオン電池用部材の供給関係      | 147 |
| ① リチウムイオン電池用部材世界市場推移予測（数量） | 148 |
| ② リチウムイオン電池用部材世界市場推移予測（金額） | 149 |
| ③ リチウムイオン電池用部材世界市場構成比率（金額） | 150 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| ④用途別リチウムイオン電池用部材世界市場推移予測（金額）   | 151 |
| 2. リチウムイオン電池正極材関連の動向と展望        | 152 |
| (1) リチウムイオン電池正極材関連の動向と実態       | 152 |
| ①リチウムイオン電池正極材世界市場推移予測          | 153 |
| ②リチウムイオン電池正極材世界メーカーシェア（金額）     | 154 |
| ③リチウムイオン電池正極材メーカー出荷金額推移予測      | 155 |
| 3. リチウムイオン電池負極材関連の動向と展望        |     |
| (1) リチウムイオン電池負極材の動向と実態         | 156 |
| ①リチウムイオン電池負極材世界市場推移予測          | 157 |
| ②リチウムイオン電池負極材世界メーカーシェア（金額）     | 158 |
| ③リチウムイオン電池負極材メーカー出荷金額推移予測      | 159 |
| 4. リチウムイオン電池電解液関連の動向と展望        | 160 |
| (1) リチウムイオン電池電解液の動向と実態         | 161 |
| ①リチウムイオン電池電解液世界市場推移予測          | 161 |
| リチウムイオン電池電解液世界メーカーシェア（金額）      | 162 |
| ③リチウムイオン電池電解液メーカー出荷金額推移予測      | 163 |
| 5. リチウムイオン電池セパレータの動向と展望        | 164 |
| (1) リチウムイオン電池セパレータの動向と実態       | 164 |
| ①リチウムイオン電池セパレータ世界市場推移予測        | 165 |
| ②リチウムイオン電池セパレータ世界メーカーシェア（金額）   | 166 |
| ③リチウムイオン電池セパレータメーカー出荷金額推移予測    | 167 |
| 6. リチウムイオン電池バインダー関連の動向と展望      | 168 |
| (1) リチウムイオン電池バインダーの動向と実態       | 168 |
| (2) リチウムイオン電池バインダー世界市場推移予測／シェア | 169 |

## 第V章 リチウムイオン電池部材メーカーの動向と展望

|  |     |
|--|-----|
| 1. リチウムイオン電池正極材関連メーカーの動向と展望（2020～24年度） | 171 |
| (1) 新日本電工株式会社                          | 171 |
| (2) 住友金属鉱山株式会社                         | 172 |
| (3) 株式会社田中化学研究所                        | 173 |
| (4) 戸田工業株式会社                           | 174 |
| (5) 日亜化学工業株式会社                         | 175 |
| (6) 日本化学工業株式会社                         | 176 |
| 2. リチウムイオン電池負極材関連メーカーの動向と展望（2020～24年度） | 177 |
| (1) JFE ケミカル株式会社                       | 177 |
| (2) 昭和電工マテリアルズ株式会社                     | 178 |
| (3) 東海カーボン株式会社                         | 179 |
| (4) 東レ株式会社                             | 180 |
| (5) 日本カーボン株式会社                         | 181 |
| (6) 三菱ケミカル株式会社                         | 182 |

|  |     |
|--|-----|
| 3. リチウムイオン電池電解液関連メーカーの動向と展望（2020～24年度） | 183 |
| (1) UBE株式会社                            | 183 |
| (2) 関東電化工業株式会社                         | 184 |
| (3) ステラケミファ株式会社                        | 185 |
| (4) セントラル硝子株式会社                        | 186 |
| (5) 三菱ケミカル株式会社                         | 187 |
| (6) 森田化学工業株式会社                         | 188 |
| 4. リチウムイオン電池セパレータメーカーの動向と展望（2020～24年度） | 189 |
| (1) 旭化成株式会社                            | 189 |
| (2) UBE株式会社                            | 190 |
| (3) 住友化学株式会社                           | 191 |
| (4) 帝人株式会社                             | 192 |
| (5) 東レ株式会社                             | 193 |

## 第VI章 リチウムイオン電池メーカーの動向と展望

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 1. リチウムイオン電池国内メーカーの動向と展望（2020～24年度） | 195 |
| (1) 株式会社IHI                         | 195 |
| (2) エリーパワー株式会社                      | 196 |
| (3) 株式会社GSユアサ                       | 198 |
| (4) 昭和電工マテリアルズ株式会社                  | 200 |
| (4) 東芝インフラシステムズ株式会社                 | 203 |
| (6) パナソニック株式会社                      | 204 |
| (7) マクセル株式会社                        | 207 |
| (8) 株式会社村田製作所                       | 208 |
| 2. リチウムイオン電池海外メーカーの動向               | 209 |
| 3. リチウムイオン電池メーカーの動向（表）              | 210 |



2022 年版  
リチウムイオン電池市場の実態と将来展望

発行: 2022年8月19日 第1版  
定価: 77,000円(税込)  
発行人: 神余 宜之  
編集: 株式会社 日本エコノミックセンター  
発行所: 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1-11-5 3F  
株式会社 日本エコノミックセンター  
Japan Economic Center Co., Ltd.  
TEL :03-3808-0611(代)  
FAX:03-3808-0617(代)  
URL:http://www.j-economic.co.jp  
E-mail:info@j-economic.co.jp

- 《禁無断コピー・転載》 万一、乱丁や落丁の場合はお取り替え致します。

Copyright(C) 2022 Japan Economic Center, Co., LTD.

Printed in Japan 2022

## 2022 年版 リチウムイオン電池市場の実態と将来展望

－ カーボンゼロとバッテリー ～ リチウムイオン電池市場実態/予測・部材・応用製品 －

### レポート購入申込書

申込日：2022 年 月 日

※ 以下の定価はすべて税込価格です。

購入される商品の口にチェックして下さい

- B5 判+CD タイプ(PDF ファイル) 定価:99,000 円
- プレミアム CD(PDF+Excel ファイル) 定価:99,000 円
- B5 判 210 頁 定価:77,000 円
- CD タイプ 定価:77,000 円
- B5 判+プレミアム CD 定価:121,000 円

※ 上記以外に、A4 タイプ、、メールタイプなどニーズに対応した商品を提供しております

－ お問い合わせ、お申し込みは、Tel (03-3808-0611) / Fax (03-3808-0617) まで

|     |   |       |
|-----|---|-------|
| 御社名 |   | TEL : |
| 所在地 | 〒 | FAX : |
| 部署名 |   | 御名前   |
| 御役職 |   |       |
| 通信欄 |   | Mail  |

※ ご請求書は、資料発送時に同封致します。ご記入頂きました個人情報は、新刊案内（メール含む）のご案内をさせて頂く場合がございます。お客様の個人情報を第三者に提供する事はございません。ご注文は弊社 HP から注文できます。

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町 1-11-5 日本橋吉泉ビル 3F

株式会社 日本エコノミックセンター 東京本社