

市場予測・将来展望シリーズ ～ Lithium-ion Battery 編

2019年版 リチウムイオン電池市場の実態と将来展望

— スマートバッテリー ～ 車載用LiB・リチウムイオン電池市場実態/予測・部材 —

2019年8月23日刊行

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

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、2016~20 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、創立 52 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。

本書が、御社の事業戦略の立案及び展開される際にご活用下されば幸いに存じ上げます。

令和元年 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 ☆☆☆

2019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 (2010～40年度) | 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) 日立ビークルエナジー 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最新動向と技術 | 37 |
| (2) リチウムイオン電池市場の最新動向 | 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 (2010～35年度) | 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・容量・金額) | 45 |
| ②リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (数量・容量・金額) | 46 |
| ③リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (数量・容量・金額) | 47 |
| ④地域別リチウムイオン電池出荷量推移・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 (2010～2020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 民生用コイン型リチウムイオン電池市場推移・予測（数量・金額） | 87 |
| ⑧ 民生用コイン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 民生用コイン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 民生用コイン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（2008～25年度） | 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)ウェ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（2010～35年度） | 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（2010～35年度） | 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（数量・金額） | 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（2010～35年度） | 156 |
| (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（数量・金額） | 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（2010～35年度） | 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（数量・金額） | 161 |
| ②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（2010～2035年度） | 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（数量・金額） | 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（2010～35年度） | 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（2016～20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（2016～20年度） | 177 |
| (1) JFE ケミカル 株式会社 | 177 |
| (2) 昭和電工 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) 日立化成株式会社 | 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（2016～20年度） | 183 |
| (1) 宇部興産株式会社 | 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ーメーカーの動向と展望（2016～20年度） | 189 |
| (1) 旭化成株式会社 | 189 |
| (2) 宇部興産株式会社 | 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 |
| 5. リチウムイオン電池部材・技術関連メーカーの戦略（表） | 194 |

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（2016～20年度） | 197 |
| (1) 株式会社 IHI | 197 |
| (2) 株式会社エンビジョン AESC エナジーデバイス | 198 |
| (3) エナックス株式会社 | 199 |
| (4) エリーパワー株式会社 | 200 |
| (5) 株式会社 GS ユアサ | 202 |
| (6) 東芝インフラシステムズ株式会社 | 205 |
| (7) パナソニック株式会社 | 207 |
| (8) 日立化成株式会社 | 210 |
| (9) マクセル株式会社 | 212 |
| (10) 株式会社 村田製作所 | 213 |
| 2. リチウムイオン電池海外メーカーの動向と展望（2016～20年度） | 214 |
| (1) Amperex Technology, Ltd | 214 |
| (2) SK Innovation Co., Ltd | 215 |
| (3) LG Chem, Ltd | 216 |
| (4) Samsung SDI Co., Ltd | 217 |
| (5) Tianjin Lishen Battery Ltd | 218 |
| (6) BYD Company Limited | 219 |
| 3. リチウムイオン電池関連メーカーの戦略（表） | 220 |

第 I 章 車載用リチウムイオン電池の動向と展望（サンプル）

1. 車載用リチウムイオン電池の動向と実態

(1) 全固体電池の概要と背景

後続距離が短く、充電に時間がかかり過ぎるなど現行のEV(電気自動車)には課題が多い。そうした課題をクリアするものとして期待されているのが、全固体電池である。市場の大きさと能力の高さが注目されるのが、国内外の有力メーカーが開発している。

リチウムイオン電池 (LiB) の電解質は、有機溶媒のため可燃性が残り、漏出リスクなど安全性に課題を持っている。材料の改良が進み、リチウムイオン電池に匹敵するイオンイオン伝導率を持つ試作品も出てきている。

スマートフォンやEVなどの蓄電池（蓄電デバイス）として、需要が急拡大しているリチウムイオン電池。その大きな市場の代替を狙って、急ピッチで開発が進められているのが全固体リチウムイオン電池（次世代）リチウムイオン電池である。

蓄電池の基本構造は正極と負極があり、その間にイオンの通り道となる電解質が満たされている。電解質として従来の液体の代わりに固体材料を用いているため、全固体電池と呼ばれる。

※ サンプルのため、以下の内容を省略

第Ⅱ章 リチウムイオン電池市場の動向と展望（サンプル）

1. リチウムイオン電池（LiB）の背景と動向

(1) リチウムイオン電池の背景と構造

リチウムイオン二次電池は、非水電解質二次電池の一種で、電解質中のリチウムイオン（ Li^+ ）が電気伝導を担う二次電池である。現状では、正極にリチウム金属酸化物を使用し、負極にグラファイトなどの炭素材を用いるものが一般的となっている。単にリチウムイオン電池、リチウムイオンバッテリー、Li-ion 電池、LiB とも言われる。

① リチウムイオン電池の背景

LiB は、1991 年に旭化成とソニーなどによって実用化された。次いで、94 年に三洋電機から黒鉛炭素質を負極材料とするリチウムイオン電池が実用化された。

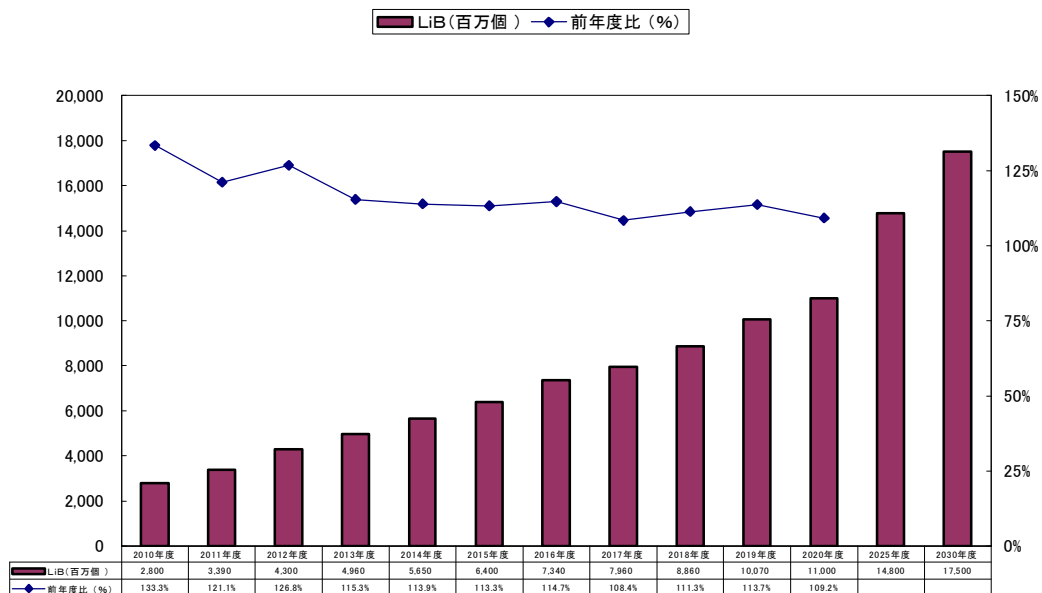
1998 年には、電解質にポリマーを使用するリチウムイオンポリマー電池が市場投入された。同電池は、外装に従来の鉄やアルミニウムの缶ではなく、レトルト食品などに使用されるアルミラミネートフィルムを使用しており、パナソニックを始めとする各社から販売されている。また、万一の事故の場合でも反応が穏やかであるため、ハイブリッド自動車用バッテリーとしても利用されている。

LiB は、かつては日本のメーカーのシェアが高くて 9 割以上を占めた時期もあった。パナソニック エナジー社（三洋電機を傘下）、ソニー、日立マクセルエナジー、NEC エナジーデバイスなどが主なメーカーとして知られる。その一方で、韓国（サムスン SDI、LG 化学）、中国（BYD など）、台湾などで生産量が増加しており、2010 年にはそれまでトップであった旧三洋電機がサムスン SDI に抜かれ（セルベース）、日本メーカー合計シェアも 4 割程度になっている（韓国は 3 割程度）。

※ サンプルのため、以下の内容を省略

①リチウムイオン電池世界市場推移・予測（数値はサンプル用）

リチウムイオン電池世界市場推移・予測（数量ベース）



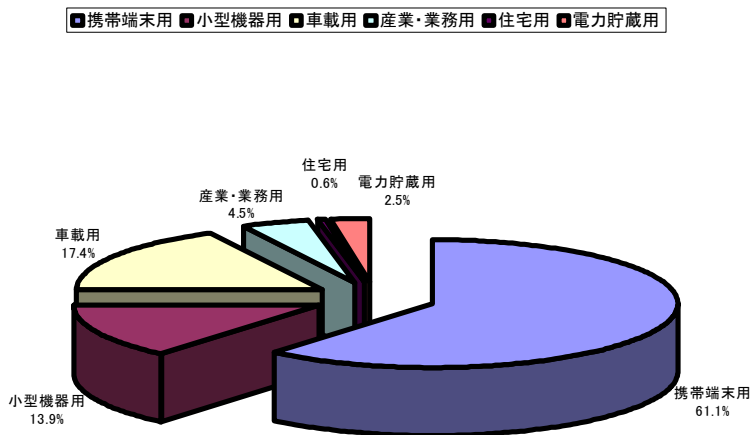
※ 2016年度まで実績、17年度以降は予測

※ サンプルのため、以下の棒グラフを省略

※ 以上、日本エコノミックセンター作成

②用途別リチウムイオン電池出荷数量構成比率（数値はサンプル）

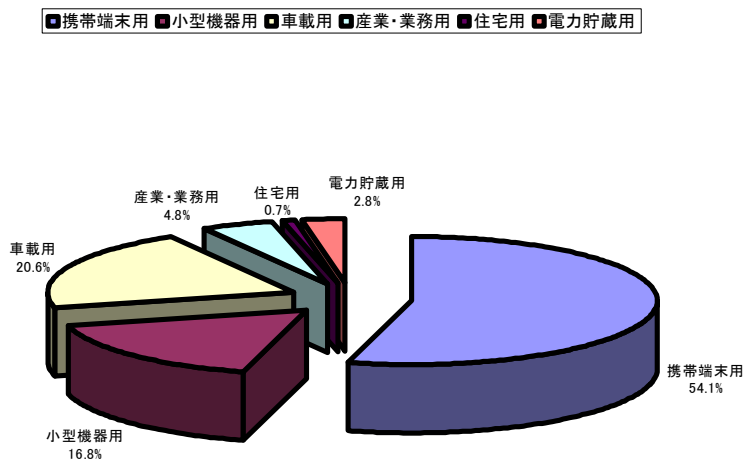
用途別リチウムイオン電池出荷数量構成比率 2016年度



※ 携帯端末 = 携帯電話 + スマートフォン

※ 小型機器 = ノートPC・デジカメ・ゲーム機など

用途別リチウムイオン電池出荷数量構成比率 2017年度



※ 以上、日本エコノミックセンター作成

第Ⅲ章 リチウムイオン電池応用市場の動向と展望（サンプル）

1. リチウムイオン電池応用市場の動向と実態（2008～2020 年度）

(1) リチウムイオン電池主要応用市場概況と動向

① スマートフォンの市場概況

スマートフォン（高機能携帯電話）の普及が継続している。2016 年度の世界出荷台数が 12 億 2,100 万台と見られる。新興国がけん引役となって 3 年で倍増。韓国サムスン電子と米アップルが「2 強」守る一方で、3 位はファーウェイ（中）。価格やブランドで特徴を出せなかったメーカーには逆風が吹いている。4 位にレノボ・グループ（中）、5 位に O P P O（中）となった。15 年度に世界出荷台数は 11 億 5,700 万台となった。従来型を含む携帯電話全体の出荷台数は 9% 増の 22 億 5,000 万台。全体に占めるスマートフォンの割合は 51% だった。

② タブレット型端末の市場概況

2016 年度の世界タブレット端末出荷予想台数は、280,200 万台で前年同期比 110.1% 増となって過去最高の出荷台数を記録し続けている。世界市場では、アップルが従来の製品に 0 えて、iPadPro（アイパッドプロ）など出荷台数が前半期は好調に推移したが、後半に減少へと転じた。2 位はサムスン電子である。アンドロイドとウィンドウズ 8（OS ベース）の端末を展開していたが、アップル同様年後半には減少に転じ、シェアも昨年同期より約 1 ポイント減少、約 19% となった。3 位のレボノグループは、ポイントを 1 増加し約 6% となった。

※ サンプルのため、以下の内容を省略

第IV章 リチウムイオン電池部材市場の動向と展望（サンプル）

1. リチウムイオン電池部材市場の動向と実態（2010～20年度）

(1) 次世代リチウムイオン電池を支える次世代材料

① 宇部興産 株式会社（電解液「ピュアライト™」）

同社独自の有機合成技術を使ったDMC、DEC、MEC等の高純度溶剤及びこれらをベースに電解質を混合したリチウム電池（一次、二次）及びコンデンサ用電解液である。特に同製品は、電池メーカーの要求に応じた特性改善添加剤を含む機能性電解液を特徴とする。

② 昭和電工 株式会社

○ 人造黒鉛負極材「SCMG™」

同社が長期に渡って蓄積した人造黒鉛製造技術を駆使して製造しているリチウムイオン電池（LiB）用の負極材である。

耐久性（サイクル特性。高温下での容量保持特性等）に優れており、自動車用LiB、蓄電池用大型LiBなどに適している。

入出力特性、低温特性を改良したグレードもある。

量産能力、コスト競争力に優れている。

○ 導電助剤（LiB用）「VGCF-H」

CVD法（化学蒸着 ※1 で合成された高結晶性、高純度のカーボンナノチューブである。

リチウムイオン電池（LiB）には10年以上の量産実績があり、品質安定性でも高い評価を得ている。

※ サンプルのため、以下の内容を省略

第V章 リチウムイオン電池部材メーカーの動向と展望（個票）

1. リチウムイオン電池正極材メーカーの動向と展望（2016～20年度）

| | |
|-------|-----------|
| 会社名 | 〇〇〇〇 株式会社 |
| 本 社 | |
| 会社概要 | |
| 事業内容 | |
| 関連製品 | |
| 生産拠点 | |
| 研究／開発 | |

LiB 材料業績推移予測

（単位：百万円）

| 業 績 | 2016年度 （実績） | 2017年度 （実績） | 2018年度 （予想） | 2019年度 （予測） | 2020年度 （予測） |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 総売上高 （対前年比） | | | | | |
| 正極材 （対前年比） | | | | | |
| 売上割合 | | | | | |

※ 日本エコノミックセンター推定を含む

【事業動向】

※ サンプルのため、以下の内容を省略

第VI章 リチウムイオン電池メーカーの動向と展望（個票）

1. リチウムイオン電池国内メーカーの動向と展望（2016～20年度）

| | |
|-------|--------------------|
| 会社名 | 〇〇〇〇 株式会社 |
| 本 社 | ※ サンプルのため、以下の内容を省略 |
| 会社概要 | |
| 事業内容 | |
| 製品動向 | |
| 生産拠点 | |
| 担当／販売 | |

LiB 出荷容量・金額推移予測

(単位:MWh/百万円)

| | 2016年度 (実績) | 2017年度 (実績) | 2018年度 (予想) | 2019年度 (予測) | 2020年度 (予測) |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 出荷容量 | | | | | |
| 前年度比 | | | | | |
| 出荷金額 | | | | | |
| 前年度比 | | | | | |

タイプ別出荷容量・金額推移予測

(単位:MWh/百万円)

| | 2016年度 (実績) | 2017年度 (実績) | 2018年度 (予想) | 2019年度 (予測) | 2020年度 (予測) |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 大型角型 前年度比 | | | | | |
| (金額) 前年度比 | | | | | |
| 円筒型 前年度比 | | | | | |
| (金額) 前年度比 | | | | | |
| ポリマー 前年度比 | | | | | |
| (金額) 前年度比 | | | | | |

※以上、日本エコノミックセンター推定を含む

2019 年版
リチウムイオン電池市場の実態と将来展望

発行: 2019年8月23日 第1版
定価: 本体価格 70,000 円+消費税
発行人: 石澤 宜之
編集: 株式会社 日本エコノミックセンター 市場調査部
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
URL:<http://www.j-economic.co.jp>
E-mail:mail@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) 2019 Japan Economic Center, Co., LTD.

Printed in Japan 2019

△▼△▼ 主要調査レポートご案内(最新版) ▼▲▼▲

～ 市場予測・将来展望シリーズ - 創エネ・蓄エネ・省エネ関連 ～ 好評発売中!

※ 価格は、すべて税抜きです。

| | |
|---|--|
| 2019 リチウムイオン電池市場の実態と将来展望 ～ 次世代リチウムイオン電池市場予測・部材/技術 | B5判・CD-ROM 220頁 ¥70,000～¥110,000 2019年8月刊 |
| 2019 電子部品・デバイス市場の実態と将来展望 ～ コンデンサ・キャパシタ・抵抗器・EMC対策市場実態 | B5判・CD-ROM 230頁 ¥70,000～¥110,000 2019年7月刊 |
| 2019 EMC・ノイズ対策市場の実態と将来展望 ～ EMCノイズ対策市場実態/予測・技術・応用製品 | B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2019年6月刊 |
| 2019 蓄電池・キャパシタ市場の実態と将来展望 ～ 全固体電池・蓄電デバイス(蓄電池・キャパシタ) | B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2019年5月刊 |
| 2019 スマートエネルギー市場の実態と将来展望 ～ 太陽光・風力・燃料電池・バイオマス・地熱・水力 | B5判・CD-ROM 250頁 ¥75,000～¥110,000 2019年4月刊 |
| 2019 二次電池市場・技術の実態と将来展望 ～ 次世代電池・二次電池市場実態/予測・関連部材 | B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2019年3月刊 |
| 2019 車載用・産業用蓄電池市場の実態と将来展望 ～ 大型蓄電池&キャパシタ市場実態/予測・部材 | B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2019年2月刊 |
| 2019 太陽光発電市場・技術の実態と将来展望 ～ 地産地消・太陽光発電市場実態/予測・関連部材 | B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2019年1月刊 |
| 2019 次世代自動車市場・技術の実態と将来展望 ～ 次世代自動車・環境対応車市場予測・インフラ | B5判・CD-ROM 220頁 ¥70,000～¥110,000 2018年12月刊 |
| 2019 燃料電池市場・技術の実態と将来展望 ～ 燃料電池市場予測・燃料電池車・関連部材/技術 | B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2018年11月刊 |
| 2019 コンデンサ市場・部材の実態と将来展望 ～ コンデンサ市場実態/予測・関連部材・応用製品 | B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2018年10月刊 |
| 2018 スマートグリッド市場の実態と将来展望 ～ スマートグリッド市場実態/予測・IoT・仮想発電所 | B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2018年9月刊 |
| 2018 スマートハウス市場・機器の実態と将来展望 ～ ZEH・HEMS 市場実態/予測・関連技術/機器 | B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2018年7月刊 |

各調査レポートのお問い合わせ・お申し込みは

創業 52 周年 (Since 1966)

地域構想・企画・市場調査・出版

株式会社 日本エコノミックセンター

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

Tel: 03-3808-0611 / Fax: 03-3808-0617

2019年版 リチウムイオン電池市場の実態と将来展望（第一版）

～ エネルギーバッテリー ― 車載用 LIB・リチウムイオン電池市場実態/予測・部材 ～

購入申込書

申込日： 年 月 日

※ 以下の定価はすべて税抜き価格で、別途消費税が加算されます。

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:90,000円
- プレミアムCD(PDF+Excelファイル) 定価:90,000円
- B5判210頁 定価:70,000円
- CDタイプ 定価:70,000円
- B5判+プレミアムCD 定価:110,000円

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

★ 表紙・目次(PDF)は、HP <http://www.j-economic.co.jp> でご確認下さい

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

※ 下記の担当部署までお気軽に連絡して下さい。(平日:9:15 ~ 16:45)

| | | |
|-----|---|-------|
| 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 からご注文できます。

〒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 開発部 / 調査部

