

市場予測・将来展望シリーズ ～ Lithium-ion Battery 編

2017年版 リチウムイオン電池市場の実態と将来展望

— エネルギーデバイス ～ 次世代リチウムイオン電池市場・業界再編・関連材料/技術 —

Sample

株式会社 日本エコノミックセンター

編集 エネルギーデバイスグループ

Copyright JAPAN ECONOMIC CENTER CO., LTD.

はじめに

欧州発の脱ガソリン・ディーゼル車の動きが加速しています。仏国、英国に続いてインドなどの政策が注目されています。さらに米テスラが新型電気自動車（EV）を出荷開始するなど、国内外の電気自動車メーカーの動きも活発化しています。

日本のリチウムイオン電池（LiB）業界は、ソニーはLiB事業を村田製作所に2017年9月1日付けで譲渡する予定です。また、日産自動車は共同出資子会社であるオートモーティブエナジーサプライ（AESC）を中国の投資ファンドに17年12月末までに売却を完了予定です。LiBは、スマートフォン（スマホ）やタブレット端末をはじめとするデジタル機器、電気自動車（EV）に加えて、電力貯蔵設備など幅広い分野に二次電池（蓄電池）の利用が広がりつつあり自動車や電機などの関連メーカーが二次電池事業を拡大しています。

また、東日本震災による福島第一原子力発電所事故に伴う電力供給不足を経験したことから、住宅メーカーが蓄電池付きの住宅を発表するなど、災害時の非常用電源として期待されるのが住宅用などの定置用蓄電池です。震災以降、開発が進んでさまざまなメーカーが関連製品を発表・販売しています。

本レポートの序章では次世代リチウムイオン電池市場の動向と展望について掲載。第Ⅰ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Ⅱ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Ⅲ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Ⅳ章では、LiB関連メーカーについて、2015～19年8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。2011年度に1兆円を突破したLiB世界市場は、17年度は2兆3,350億円（11年度比81.0%増）、総容量は46,928MWh（同年度比85.5%増）を予想します（大型定置用を含む）。

弊社は本年、創立51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れば幸いに存じ上げます。

平成29年8月 第1版

株式会社 日本エコノミックセンター 市場調査部
エネルギーデバイスグループ

☆☆☆ 目 次 ☆☆☆

2017 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

はじめに

序 章 次世代リチウムイオン電池の動向と将来

1. 次世代リチウムイオン電池の動向と展望 1
(注目市場 ～ 環境自動車 / 家庭用蓄電池 / 無人機ドローン / 民生用ロボット)

第 I 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 11
(1) リチウムイオン電池の背景と構造 11
(2) リチウムイオン電池の構成材料 12
(3) リチウムイオン電池の特徴と安全性 14
(4) リチウムイオン電池の動向と製造工程 16
2. リチウムイオン電池関連の注目動向 17
(1) リチウムイオン電池の最新動向と技術 17
(2) リチウムイオン電池の最新メーカー動向 18
(3) リチウムイオン電池の技術動向について 21
3. リチウムイオン電池市場の動向と実態 (2010～2030 年度) 22
(1) リチウムイオン電池の市場概況と動向 22
(2) リチウムイオン電池のタイプと区分 23
(3) リチウムイオン電池業界構造 (世界) 24
- ①リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (数量・容量・金額) 25
②地域別小型リチウムイオン電池出荷量推移・予測 (数量) 28
③地域別小型リチウムイオン電池出荷額推移・予測 (金額) 29
④小型・大型リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (容量) 30
⑤小型・大型リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (金額) 31
- (4) 用途別リチウムイオン電池世界市場推移予測 / シェア 32
①用途別リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (数量) 32
②用途別リチウムイオン電池出荷数量構成比率 33
③用途別リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (容量) 34
④用途別リチウムイオン電池出荷容量構成比率 35
⑤用途別リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (金額) 36
⑥用途別リチウムイオン電池出荷金額構成比率 37
⑦用途別リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (単価) 38
⑧民生用 (小型) リチウムイオン電池世界市場推移・予測 (数量・金額) 39
⑨民生用 (小型) リチウムイオン電池メーカーシェア (数量・金額) 40

⑩車載用リチウムイオン電池世界市場推移・予測（容量・金額）	42
⑪車載用リチウムイオン電池メーカーシェア（容量・金額）	43
⑫産業・業務用（小型定置用）リチウムイオン電池世界市場推移・予測（容量・金額）	45
⑬産業・業務用（小型定置用）リチウムイオン電池メーカーシェア（容量・金額）	46
⑭住宅用（小型定置用）リチウムイオン電池世界市場推移・予測（容量・金額）	48
⑮住宅用（小型定置用）リチウムイオン電池メーカーシェア（容量・金額）	49
⑯系統連系用（大型定置用）リチウムイオン電池世界市場推移・予測（容量・金額）	51
⑰系統連系用（大型定置用）リチウムイオン電池メーカーシェア（容量・金額）	52
⑱次世代リチウムイオン電池世界市場予測・地域別シェア（金額）	54
4. 民生用（小型）リチウムイオン電池調査集計（2010～2020年度）	55
(1) メーカー別リチウムイオン電池出荷数量・金額一覧	55
(2) メーカー別民生用リチウムイオン電池出荷数量推移・予測	56
(3) メーカー別民生用リチウムイオン電池出荷金額推移・予測	57
(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）	58
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	58
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	59
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	60
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	61
(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）	62
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）	62
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）	63
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）	65
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）	66
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）	68
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）	69
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）	71
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）	73
(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	74
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	74
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	75
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	76
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	77
(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	78
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	78
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	79
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	80
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	81
【参 考】リチウムイオン電池関連統計資料	82
① 二次電池販売数量・金額長期推移（経済産業省）	82

②二次電池別販売数量・金額長期推移（経済産業省）	83
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）	84
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）	85
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）	86
⑥二次電池輸出数量・金額推移（財務省）	87
⑦二次電池輸出数量・金額推移（財務省）	88

第Ⅱ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（2008～2020年度）	89
(1) リチウムイオン電池主要応用市場概況と動向	89
(2) 民生機器向けリチウムイオン電池市場推移・予測	90
①民生機器用リチウムイオン電池応用市場推移・予測	90
②民生機器向けリチウムイオン電池市場推移・予測	91
2. 民生用（小型）リチウムイオン電池応用市場の動向と展望	91
(1) スマートフォン市場の動向と展望	92
・スマートフォン世界・国内市場推移予測／シェア	93
(2) タブレット端末市場の動向と展望	95
・タブレット端末世界・国内市場推移予測／シェア	96
(3) 携帯電話端末市場の動向と展望	98
・携帯電話世界・国内市場推移予測／シェア	99
(4) ノートブック市場の動向と展望	101
・ノートブック世界・国内市場推移予測／シェア	102
(5) デジタルカメラ市場の動向と展望	104
・デジタルカメラ世界・国内市場推移予測／シェア	105
(6) カーナビ・PND市場の動向と展望	107
・PND世界・国内市場推移予測／シェア	108
(7) 電動自転車・二輪車市場の動向と展望	110
①電動アシスト自転車国内市場推移予測／シェア	111
②電動二輪車（バイク）国内市場推移予測／シェア	112
(8) 電動工具（パワーツール）市場の動向と展望	113
・電動工具国内市場推移予測／シェア	114
(9) ウェアラブル機器市場の動向と展望	115
・ウェアラブル機器世界／国内市場推移・予測	116
3. 車載用リチウムイオン電池応用市場の動向と展望	117
(1) 国内自動車市場の動向と展望	117
(2) 車載用リチウムイオン電池応用市場推移・予測	118
①自動車世界・国内市場推移予測／シェア	119
②環境対応車別世界／国内市場推移・予測	120
4. 車載用リチウムイオン電池メーカーの動向と展望	123

(1)オートモーティブエネルギーサプライ 株式会社	123
(2)日立ビークルエネルギー 株式会社	124
(3)プライムアースEV エナジー 株式会社	125
(4)株式会社 リチウムエネルギージャパン	126
5. 産業・業務用リチウムイオン電池応用市場の動向と展望	127
(1) 産業車両（フォークリフト）市場の動向と展望	127
・フォークリフト国内市場推移予測／シェア	128
(2)蓄電池システム市場の動向と展望	129
・蓄電池システム世界／国内市場推移・予測	130

第三章 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（2010～20年度）	131
(1)次世代リチウムイオン電池を支える次世代材料	131
(2)高容量負極として期待される酸化ケイ素（SiO ₂ ）	132
(3)リチウムイオン電池用部材の概要と動向	133
・リチウムイオン電池用部材世界市場推移予測（金額）	134
(3)リチウムイオン電池用部材の供給関係	135
①リチウムイオン電池用部材世界市場推移予測（数量）	136
②リチウムイオン電池用部材世界市場推移予測（金額）	137
③リチウムイオン電池用部材世界市場構成比率（金額）	138
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）	139
2. リチウムイオン電池正極材の動向と展望（2010～2020年度）	140
(1)リチウムイオン電池正極材の動向と実態	140
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）	141
②リチウムイオン電池正極材世界メーカーシェア（金額）	142
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	143
3. リチウムイオン電池負極材の動向と展望（2010～2020年度）	144
(1)リチウムイオン電池負極材の動向と実態	144
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）	145
②リチウムイオン電池負極材世界メーカーシェア（金額）	146
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	147
4. リチウムイオン電池電解液の動向と展望（2010～2020年度）	148
(1)リチウムイオン電池電解液の動向と実態	148
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）	149
②リチウムイオン電池電解液世界メーカーシェア（金額）	150
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	151
5. リチウムイオン電池セパレータの動向と展望（2010～2020年度）	152
(1)リチウムイオン電池セパレータの動向と実態	152
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）	153

②リチウムイオン電池セパレーター世界メーカーシェア（金額）	154
③リチウムイオン電池セパレーターメーカー出荷金額推移予測	155
6. リチウムイオン電池バインダー・接着剤の動向と展望（2010～20年度）	156
(1)リチウムイオン電池バインダー・接着剤の動向と実態	156
(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	157

第IV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メーカーの動向と展望（2015～19年度）	159
(1)JX 金属 株式会社	159
(2)新日本電工 株式会社	160
(2)住友金属鉱山 株式会社	161
(3)株式会社 田中化学研究所	162
(4)戸田工業 株式会社	163
(5)日亜化学工業 株式会社	164
(6)日本化学工業 株式会社	165
2. リチウムイオン電池負極材メーカーの動向と展望（2015～19年度）	166
(1)株式会社 クレハ	166
(2)JFE ケミカル 株式会社	167
(3)昭和電工 株式会社	168
(4)東海カーボン 株式会社	169
(5)東 レ 株式会社	170
(6)日立化成 株式会社	171
(7)三菱ケミカル 株式会社	172
3. リチウムイオン電池電解液メーカーの動向と展望（2015～19年度）	173
(1)宇部興産 株式会社	173
(2)関東電化工業 株式会社	174
(3)ステラケミファ 株式会社	175
(4)セントラル硝子 株式会社	176
(5)三菱ケミカル 株式会社	177
(6)森田化学工業 株式会社	178
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（2015～19年度）	179
(1)旭化成 株式会社	180
(2)宇部興産 株式会社	180
(3)住友化学 株式会社	181
(4)帝 人 株式会社	182
(5)東 レ 株式会社	183
5. リチウムイオン電池部材・技術関連メーカーの戦略（表）	184

第V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 (2015~19年度)	187
(1) エナックス 株式会社	187
(2) エリーパワー 株式会社	188
(3) 株式会社 GS ユアサ	189
(4) ソニー 株式会社	193
(5) 株式会社 東 芝	195
(6) パナソニック 株式会社	197
(7) 日立化成 株式会社	200
(8) 日立マクセル株式会社 (日立 HD)	202
(9) 株式会社 村田製作所	203
2. リチウムイオン電池海外メーカーの動向と展望 (2015~19年度)	204
(1) Amperex Technology, Ltd	204
(2) SK Innovation Co., Ltd	205
(3) LG Chem, Ltd	206
(4) Samsung SDI Co., Ltd	207
(5) Tianjin Lishen Battery Co., Ltd	208
(6) BYD Co., Ltd	209
3. リチウムイオン電池関連メーカーの戦略 (表)	210

主要企業名索引

宇部興産 株式会社	172
エリーパワー 株式会社	188
株式会社 GS ユアサ	190
JFE ケミカル 株式会社	166
昭和電工 株式会社	167
住友金属鉱山 株式会社	158
セントラル硝子 株式会社	175
ソニー 株式会社	193
株式会社 田中化学研究所	159
東海カーボン 株式会社	168
株式会社 東 芝	195
東 レ 株式会社	169
戸田工業 株式会社	160
日亜化学工業 株式会社	161
パナソニック 株式会社	197
日立化成 株式会社	200
日立マクセル株式会社 (マクセル HD)	202
Samsung SDI Co., Ltd	207

序章 次世代リチウムイオン電池の動向と将来（サンプル）

1. 次世代リチウムイオン電池の動向と展望

(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 I 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。

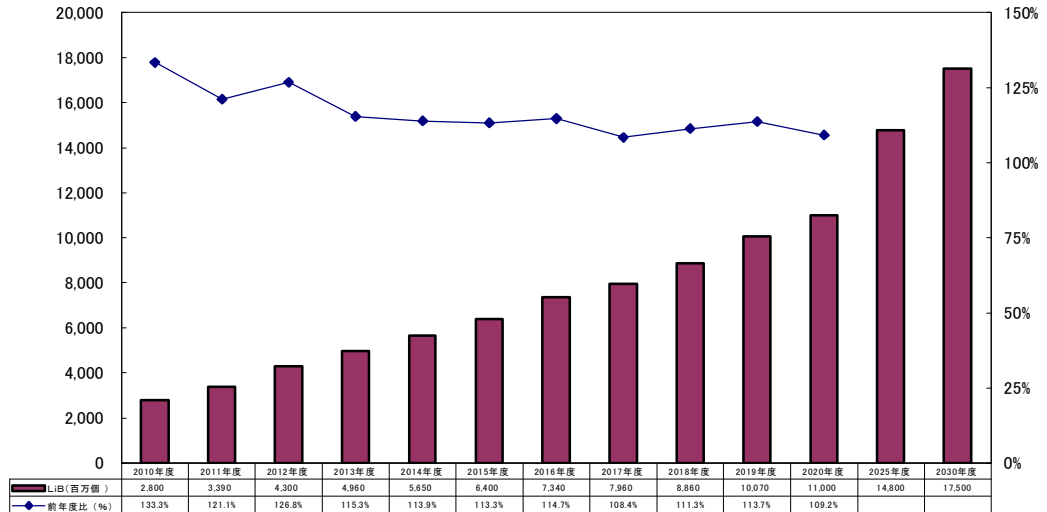
LiB は、かつては日本のメーカーのシェアが高くて 9 割以上を占めた時期もあった。パナソニック エナジー社（三洋電機を傘下）、ソニー、日立マクセルエナジー、NEC エナジーデバイスなどが主なメーカーとして知られる。その一方で、韓国（サムスン SDI、LG 化学）、中国（BYD など）、台湾などで生産量が増加しており、2010 年にはそれまでトップであった旧三洋電機がサムスン SDI に抜かれ（セルベース）、日本メーカー合計シェアも 4 割程度になっている（韓国は 3 割程度）。

※ 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（数量）数値はサンプルです

リチウムイオン電池世界市場推移・予測（数量ベース）

■ LiB(百万個) ◆ 前年度比 (%)



※ 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

第Ⅱ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（高性能携帯電話）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OPPO（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

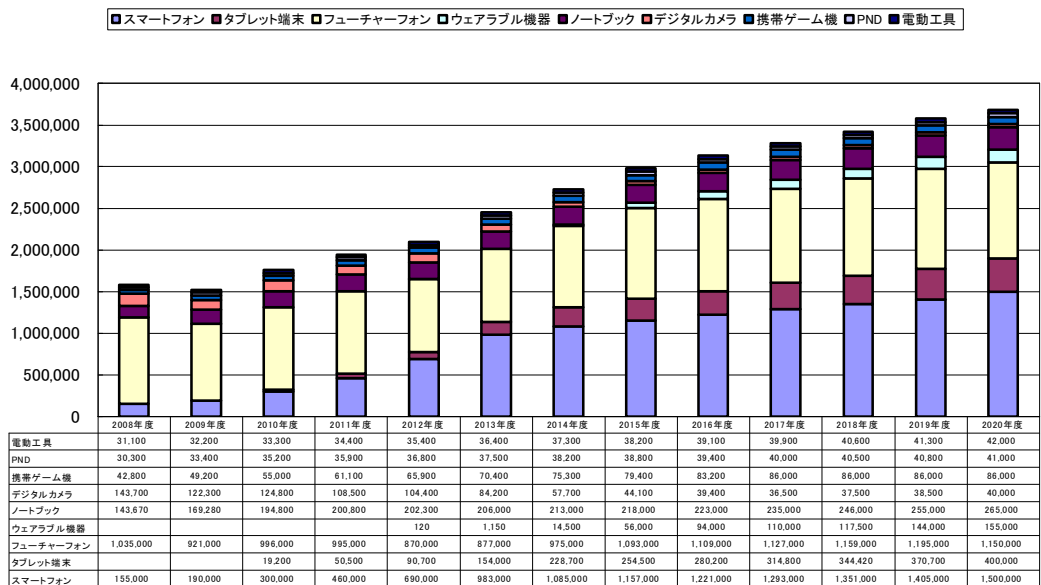
2016年度の世界タブレット端末出荷予想台数は、280,200万台で前年同期比110.1%増となって過去最高の出荷台数を記録し続けている。世界市場では、アップルが従来の製品に0えて、iPadPro（アイパッドプロ）など出荷台数が前半期は好調に推移したが、後半に減少へと転じた。2位はサムスン電子である。アンドロイドとウィンドウズ8（OSベース）の端末を展開していたが、アップル同様年後半には減少に転じ、シェアも昨年同期より約1ポイント減少、約19%となった。3位のレボノグループは、ポイントを1増加し約6%となった。

※ サンプルのため、以下の内容を省略

(2) 民生機器向けリチウムイオン電池市場推移・予測 (サンプル)

① 民生機器用リチウムイオン電池応用市場推移・予測

民生機器用リチウムイオン電池応用市場推移・予測 (単位:千台)



※ フューチャーフォン = スマートフォン以前の携帯電話

※ サンプルのため、以下の棒グラフを省略

第Ⅲ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IV章 リチウムイオン電池部材メーカーの動向と展望（サンプル）

1. リチウムイオン電池正極材メーカーの動向と展望（2015～19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	2015年度 (実績)	2016年度 (実績)	2017年度 (予想)	2018年度 (予測)	2019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V章 リチウムイオン電池メーカーの動向と展望（サンプル）

1. リチウムイオン電池国内メーカーの動向と展望（2015～19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）

	2015年度 （実績）	2016年度 （実績）	2017年度 （予想）	2018年度 （予測）	2019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）

	2015年度 （実績）	2016年度 （実績）	2017年度 （予想）	2018年度 （予測）	2019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

2017 年版
リチウムイオン電池市場の実態と将来展望

発行: 2017年8月25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) 2017 Japan Economic Center, Co., LTD.

Printed in Japan 2017

ISBN978-4-907908-19-5 C3060 ¥70000E

△▼△▼ 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。

最新 2017 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・関連部材/技術	B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2017年8月刊
2017 スマートコミュニティ市場の実態と将来展望 ～ スマートコミュニティ市場予測・関連市場/関連技術	B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2017年7月刊
2017 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 2017年6月刊
2017 HEMS市場・関連機器の実態と将来展望 ～ ZEH・HEMS・BEMS市場実態/予測・関連デバイス	B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2017年5月刊
2017 蓄電池・キャパシタ市場の実態と将来展望 ～ 次世代蓄電池・蓄電池&キャパシタ市場実態予測	B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2017年4月刊
2017 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 2017年3月刊
2017 二次電池市場・技術の実態と将来展望 ～ 革新型蓄電池・二次電池市場/予測・部材・応用製品	B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2017年2月刊
2017 太陽光発電市場・技術の実態と将来展望 ～ 改正FIT法・太陽光発電市場実態/予測・O&A・部材	B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2017年1月刊
2017 次世代エコカー市場・技術の実態と将来展望 ～ 次世代エコカー市場実態/予測・インフラ・蓄電池	B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2016年12月刊
2017 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 2016年11月刊
2017 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 2016年10月刊
2016 スマートハウス市場の実態と将来展望 ～ スマートハウス市場実態/予測・HEMS・関連機器	B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2016年9月刊
2016 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・構成市場/技術	B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2016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 51 周年 (Since 1966)

事業構想・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