

市場予測・将来展望シリーズ ～ Second Battery 編

# 2017年版 二次電池市場・技術の実態と将来展望

— 革新型蓄電池への動向と人口知能・二次電池市場実態/予測・関連部材/技術・応用製品 —

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

2017年4月からエネルギー小売自由化がスタートします。その際、定置用二次電池（蓄電池）も重要な役割担うこととなります。エネルギー政策の方向性として、クリーンエネルギーへの重点シフトが打ち出されています。国民一人一人がエネルギーの需要家であると同時に、エネルギーの生産者として再生可能エネルギーや蓄電システムを駆使することによって、従来の集権型エネルギーから、分散型エネルギーに転換していきます。

エネルギー基本計画においては、蓄電池はエネルギーの需要構造の安定性強化に貢献する大きな可能性を持った技術であり、技術開発、国際標準化等に「より低コスト化・高性能化を図っていく」としています。同計画においては、自動車の省エネルギー化が重要であるとし、ハイブリッド自動車、電機自動車、プラグインハイブリッド自動車等、次世代自動車の新車販売に占める割合を2030年までに5割以上とすることを目的としています（「革新型蓄電池実用化促進基盤技術開発」）。

大型二次電池（車載用・産業用・系統用）では、NAS電池が生産を再開、レドックス・フロー電池も、納入が決定しています。小型二次電池（主に民生用）では、リチウムイオン電池が、安全性の向上によって応用市場の拡大と連携、大型二次電池への応用が期待されています。

本レポートの序章では革新型蓄電池の動向と人口知能について記載します。第Ⅰ章では、二次電池の世界市場の動向と展望について、調査及び分析を行っています。第Ⅱ章では、二次電池の応用市場の動向や展望について述べています。第Ⅲ章では、二次電池用部材市場の動向や展望について記載しています。第Ⅳ章では、二次電池の応用市場の動向や展望を掲載。また第Ⅴ章では、二次電池メーカーの動向や今後の展望について述べています。

弊社は本年、創業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、専門のスタッフにより調査・編集されています。本レポートは、二次電池を、事業・生産・製品動向などを踏まえながら1冊（P210）にまとめました。将来展望シリーズは、新規参入される企業様を含めた事業計画書の立案、事前調査、実行、検証など幅広く活用されています。

平成29年2月  
株式会社 日本エコノミックセンター 市場調査部  
スマートデバイスグループ

# ☆☆☆ 目 次 ☆☆☆

## 2017 二次電池市場・技術の実態と将来展望 ～ 将来展望シリーズ

はじめに

### 序章 革新型蓄電池の動向と人工知能市場

(1) 二次電池（蓄電池）の分類と特徴	1
(2) 二次電池普及への課題	3
(3) 二次電池普及のロードマップ	6
(4) エネルギー自由化と定置用蓄電池	7
(5) 革新型蓄電池実用化促進基盤技術開発（NEDO）	8
(6) 蓄電システム向け人工知能市場の将来	9

### 第 I 章 二次電池市場の動向と展望

1. 二次電池世界／国内市場の動向と実態	11
(1) 二次電池世界／国内市場概況（2011～20 年度）	11
(2) マグネシウム電池の動向と展望	12
(3) リチウム空気電池の動向と展望	13
(4) リチウムイオン電池の発火と今後	14
(5) 二次電池市場の最新動向	15
(6) 二次電池市場の業界図	17
①一次電池・二次電池世界市場推移・予測（数量・金額）	18
②二次電池世界市場推移・予測（数量・金額）	19
③二次電池世界メーカーシェア（数量・金額）	21
④用途別二次電池世界市場推移・予測（金額）	23
⑤民生・車載用二次電池別世界市場推移・予測（数量・金額）	24
⑥産業・系統用二次電池別世界市場推移・予測（容量・金額）	25
⑦民生・車載用二次電池別構成比率（金額）	26
⑧産業・業務用二次電池別構成比率（金額）	27
2. 二次電池の種類と特徴	28
(1) リチウムイオン電池の特徴と種類	28
(2) リチウムイオン電池の課題と今後	29
(3) 大型ニッケル水素電池（Ni-MH）電池の動向	30
(4) NAS（ナトリウム硫黄）電池の動向	31
(5) レドックスフロー電池の動向	32
(6) 熔融塩電解液電池の動向	33
3. タイプ別二次電池世界市場推移・予測（全体）	34
(1) タイプ別二次電池出荷数量推移・予測	34
(2) タイプ別二次電池出荷数量構成比率	35

(3) タイプ別二次電池出荷金額推移・予測	36
(4) タイプ別二次電池出荷金額構成比率	37
4. タイプ別二次電池世界市場推移・予測（個別）	38
(1) タイプ別二次電池世界市場推移・予測（数量・金額）	38
(2) リチウムイオン電池世界市場推移・予測（数量・金額）	39
(3) リチウムイオン電池世界メーカーシェア（数量・金額）	40
(4) タイプ別リチウムイオン電池市場推移・予測	42
(5) ニッケル水素電池世界市場推移・予測（数量・金額）	43
(6) ニッケル水素電池世界メーカーシェア（数量・金額）	44
(7) タイプ別ニッケル水素電池世界市場推移・予測	46
(8) 用途別ニッケル水素電池出荷金額推移・予測	47
(9) 鉛蓄電池世界市場推移・予測（数量・金額）	48
(10) 鉛蓄電池世界メーカーシェア（数量・金額）	49
(11) 用途別鉛蓄電池出荷金額推移・予測	51
(12) NAS（ナトリウム硫黄）電池世界市場推移・予測（数量・金額）	52
(13) 用途別 NAS 電池出荷金額推移・予測	53
(14) レドックスフロー電池世界市場推移・予測（数量・金額）	54
(15) 用途別レドックスフロー電池出荷金額推移・予測	55
(16) 革新型蓄電池世界市場推移・予測	56
(17) 用途別革新型蓄電池出荷金額推移・予測	57
5. 用途別リチウムイオン電池世界市場推移・予測（詳細）	58
(1) 用途別リチウムイオン電池世界市場推移・予測（数量）	58
(2) 用途別リチウムイオン電池出荷数量構成比率	59
(3) 用途別リチウムイオン電池世界市場推移・予測（金額）	60
(4) 用途別リチウムイオン電池出荷金額構成比率	61
(5) 民生別リチウムイオン電池世界市場推移・予測（数量・金額）	62
(6) 民生別リチウムイオン電池メーカーシェア（数量・金額）	63
(7) 車載用リチウムイオン電池世界市場推移・予測（数量・金額）	65
(8) 車載用リチウムイオン電池メーカーシェア（容量・金額）	66
(9) 産業用リチウムイオン電池世界市場推移・予測（容量・金額）	68
(10) 産業用リチウムイオン電池メーカーシェア（容量・金額）	69
6. メーカー別二次電池出荷数量・金額一覧（表）	71
(1) メーカー別二次電池出荷数量推移・予測	72
(2) メーカー別二次電池出荷金額推移・予測	73
7. タイプ別二次電池メーカー出荷数量推移・予測	74
(1) リチウムイオン電池メーカー別出荷数量推移・予測	74
(2) ニッケル水素電池メーカー別出荷数量推移・予測	75
(3) 鉛蓄電池メーカー別出荷数量推移・予測	76
8. タイプ別二次電池メーカー出荷金額推移・予測	77
(1) リチウムイオン電池メーカー別出荷金額推移・予測	77

(2) ニッケル水素電池メーカー別出荷金額推移・予測	78
(3) 鉛蓄電池メーカー別出荷金額推移・予測	79
【参考】二次電池統計資料（経済産業省機械統計）	80

## 第Ⅱ章 二次電池応用市場の動向と展望

1. リチウムイオン電池関連市場の動向と実態	87
(1) リチウムイオン電池注目市場概況と動向	87
(2) 用途別民生用電子機器向けリチウムイオン電池市場推移・予測	88
① 民生用電子機器リチウムイオン電池関連市場推移・予測	88
② 民生用電子機器向けリチウムイオン電池市場推移・予測	89
(3) 車載用・産業用リチウムイオン電池関連市場推移・予測	89
2. 民生用二次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	91
① スマートフォン世界市場推移予測／シェア	92
② スマートフォン国内市場推移予測／シェア	93
(2) タブレット端末市場の動向と展望	94
① タブレット端末世界市場推移予測／シェア	95
② タブレット端末国内市場推移予測／シェア	96
(3) 携帯電話市場の動向と展望	97
① 携帯電話世界市場推移予測／シェア	98
② 携帯電話国内市場推移予測／シェア	99
(4) ノートブック市場の動向と展望	100
① ノートブック世界市場推移予測／シェア	101
② ノートブック国内市場推移予測／シェア	102
(5) デジタルカメラ市場の動向と展望	103
① デジタルカメラ世界市場推移予測／シェア	104
② デジタルカメラ国内市場推移予測／シェア	105
(6) PND・カーナビ市場の動向と展望	106
・ PND 国内市場推移予測／シェア	107
(7) 家庭用蓄電池市場の動向と展望	108
・ 家庭用蓄電池世界／国内市場推移・予測	109
(8) 電動自転車・電動二輪車市場の動向と展望	110
① 電動自転車国内市場推移予測／シェア	111
② 電動二輪車国内市場推移予測／シェア	112
(9) 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
3. 車載用二次電池応用市場の動向と展望	115
(1) 国内環境自動車市場の動向と展望	115
(2) LiB メーカーと自動車メーカーの提携関係	116
① 自動車世界市場推移予測／シェア	17

②環境対応車別世界／国内市場推移予測	118
4. 車載用二次電池メーカーの動向と展望	120
(1) オートモーティブエネルギーサプライ 株式会社	120
(2) 日立ビークルエネルギー 株式会社	121
(3) プライムアース EV エネルギー 株式会社	122
(4) 株式会社 リチウムエネルギージャパン	123
5. 産業用二次電池応用市場の動向と展望	124
(1) 産業車両（フォークリフト）市場の動向と展望	124
①産業車両（フォークリフト）世界市場推移予測／シェア	125
②産業車両（フォークリフト）国内市場推移予測／シェア	126
(2) 無停電電源装置・瞬低補償装置市場の動向と展望	127
・無停電電源装置・瞬低補償装置市場推移予測／シェア	127
(3) 国内ロボット市場の動向と展望	128
・ロボット国内市場推移・予測	128
(4) 蓄電システム（定置型蓄電池）市場の動向と展望	129
・蓄電システム別世界市場推移・予測	130

### 第三章 二次電池関連部材市場の動向と展望

1. リチウムイオン電池構成部材の動向と実態	131
(1) リチウムイオン電池部材市場の最新動向	131
(2) リチウムイオン電池部材の概要と動向	132
①リチウムイオン電池部材世界市場推移予測（金額）	133
(3) リチウムイオン電池構成部材の供給関係	134
①リチウムイオン電池構成部材世界市場推移予測（数量・金額）	135
②リチウムイオン電池構成部材世界市場構成比率（金額）	136
2. リチウムイオン電池正極材の動向と展望	137
(1) リチウムイオン電池正極材の動向と実態	137
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）	138
②リチウムイオン電池正極材世界メーカーシェア（金額）	139
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	140
3. リチウムイオン電池負極材の動向と展望	141
(1) リチウムイオン電池負極材の動向と実態	141
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）	142
②リチウムイオン電池負極材世界メーカーシェア（金額）	143
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	144
4. リチウムイオン電池電解液の動向と展望	145
(1) リチウムイオン電池電解液の動向と実態	145
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）	146
②リチウムイオン電池電解液世界メーカーシェア（金額）	147
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	148

5. リチウムイオン電池セパレータの動向と展望	149
(1) リチウムイオン電池セパレータの動向と実態	149
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）	150
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）	151
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	152

#### 第IV章 二次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	153
(1) JX 金属 株式会社	153
(2) 新日本電工 株式会社	154
(3) 住友金属鉱山 株式会社	155
(4) 株式会社 田中化学研究所	156
(5) 戸田工業 株式会社	157
(6) 日亜化学工業 株式会社	158
(7) 日本化学工業 株式会社	159
(8) 三井金属鉱業 株式会社	160
2. リチウムイオン電池負極材メーカーの動向と展望	161
(1) クレハ 株式会社	161
(2) JFE ケミカル 株式会社	162
(3) 昭和電工 株式会社	163
(4) 東海カーボン 株式会社	164
(5) 東レ 株式会社	165
(6) 日立化成 株式会社	166
(7) 三菱化学 株式会社	167
3. リチウムイオン電池電解液メーカーの動向と展望	168
(1) 宇部興産 株式会社	168
(2) 関東電化工業 株式会社	169
(3) ステラケミファ 株式会社	170
(4) セントラル硝子 株式会社	171
(5) 三菱化学 株式会社	172
(6) 森田化学工業 株式会社	173
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	174
(1) 旭化成 株式会社	174
(2) 宇部興産 株式会社	175
(3) 住友化学 株式会社	176
(4) 帝人 株式会社	177
(5) 東レバッテリーセパレータフィルム 合同会社（東レに吸収合併予定）	178
(6) 三菱化学 株式会社	179
5. 有力二次電池部材メーカーの動向と展望	180
(1) 日本重化学工業 株式会社	180

(2)古河電気工業 株式会社	181
【参考】二次電池関連部材・技術の動向（表）	182

## 第V章 二次電池メーカーの動向と展望

1. 二次電池国内主要メーカーの動向と展望	183
(1)NEC エナジーデバイス 株式会社	183
(2)FDK 株式会社	184
(3)エリーパワー 株式会社	185
(4)川崎重工業 株式会社	187
(5)株式会社 GS ユアサ	188
(6)住友電気工業 株式会社	190
(7)セイコーインスツル 株式会社	191
(8)ソニー 株式会社（㈱村田製作所にLiB事業を譲渡予定）	192
(9)株式会社 東芝	193
(10)日本ガイシ 株式会社	196
(11)パナソニック株式会社	197
(12)日立化成 株式会社	199
(13)古河電池 株式会社	201
2. 二次電池海外主要メーカーの動向と展望	202
(1)Amperex Technology（中国）	202
(2)SK innovation（韓国）	203
(3)LG Chemical（韓国）	204
(4)COSLIGHT GROUP（中国）	205
(5)Samsung SDI（韓国）	206
(6)Tianjin Lishen Battery（中国）	207
(7)BAK Battery（中国）	208
(8)BYD（中国）	209
3. 二次電池メーカーの戦略（表）	210
主要メーカー名索引	
FDK 株式会社	184
エリーパワー 株式会社	185
株式会社 GS ユアサ	187
日立化成 株式会社	189
住友電気工業 株式会社	191
ソニー 株式会社	193
株式会社 東芝	195
日本ガイシ 株式会社	197
パナソニック株式会社	198



## 序章 革新型蓄電池の動向と人工知能市場（サンプル）

### (1) 二次電池（蓄電池）の分類と特徴

#### ① 二次電池の概要

二次電池は蓄電池、充電式電池ともいい、充電を行うことにより、電気を蓄えて電池として使用できるようになり、繰り返し使用できる電池（化学電池）のことである。

近年、関連業界及び一般流通分野では、充電式電池を簡略化して充電池と呼ぶようになってきており、製品名としても見受けられる。なお、電気工学における学術用語としては二次電池、蓄電池が制式名称である。日本で従来、車両（主に自動車）に用いられてきた鉛蓄電池をバッテリーと呼んできたので、単にバッテリーといえば、通常は蓄電池を指すことが多い。

二次電池のなかには、その電気を使用しなくても、時間と共に蓄えた電気が徐々に失われる自然放電が大きい種類も存在し、長期保存後に使用するには、失われた容量を回復させる為の充電（補充電）を行わなければならない場合もある。自然放電の大小は二次電池の種類や保存状態などによって異なる。

化学電池では、充電、放電をするためには、金属が酸化還元するイオン化傾向を利用して酸化還元電位を発生させる（鉛蓄電池の場合、鉛の電極を。希硫酸でつなぐと電力と水が発生し、電位が下がる）。

※ サンプルのため以下の内容を省略

## 第 I 章 二次電池市場の動向と展望（サンプル）

### 1. 二次電池世界／国内市場の動向と実態

#### (1) 二次電池世界／国内市場概況（2011～20 年度）

##### ① 二次電池世界市場概況

国内及び海外市場共に、数量的には増加傾向に推移する（年成長率約 8%）。環境対応車（電気自動車やハイブリッド車）やスマートフォン、タブレット端末などの拡大により、リチウムイオン電池（LiB）市場は今後も順調に推移する。ただ日系と韓国系電池メーカーのシェア争いによって、価格の下落傾向が続いており、ソニーが村田製作所にリチウムイオン電池事業を譲渡するなど、二次電池業界は新たな展開を見せ始めている。また一次電池は防災意識の高まりなどから乾電池の常備も進んでおり、堅調な推移を辿っている。

##### ② 二次電池国内市場概況

2015 年の国内販売実績で種類別では、リチウムイオン電池の販売数量は 10 億 3,185 万個と前年比 22.2%の増加となった。販売金額は、3,607 億 500 万円と、同 29.1%の増加となった。ニッケル水素の販売数量は、4 億 3,499 万 7,000 個と同 4.4%減少した。同電池は、携帯電話やノート PC などの用途で、リチウムイオン（LiB）からの切り替えがほぼ完了していると見られる。販売金額は同 10.3%減の 1,602 億 9,400 万円となった。

また、鉛蓄電池（自動車用+その他鉛+小型制御方式）も販売数量は 2,363 万 3,000 個で同比 1.2%減、販売金額は 1,084 億 2,500 万円と同 8.8%増加となっている。

※ サンプルのため以下の内容を省略

二次電池世界市場推移予測

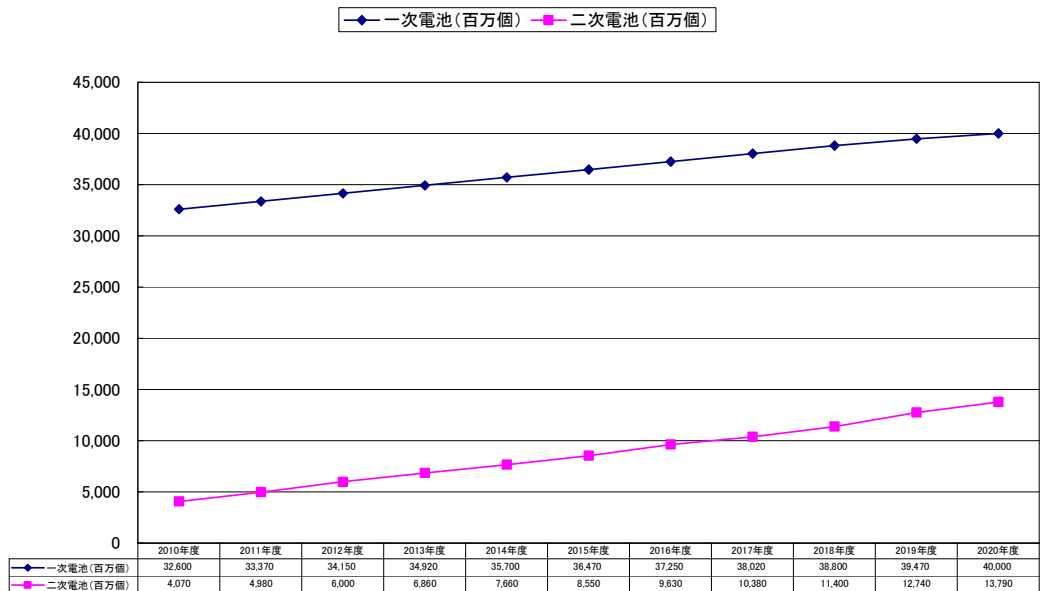
（単位：百万個 / 百万円）

	2011 年度	2012 年度	2015 年度	2020 年度
出荷数量				
前年度比				
出荷金額				
前年度比				

※ 日本エコノミックセンター作成

①一次電池・二次電池世界市場推移・予測（サンプル）

一次電池・二次電池世界市場推移・予測（単位：百万個）

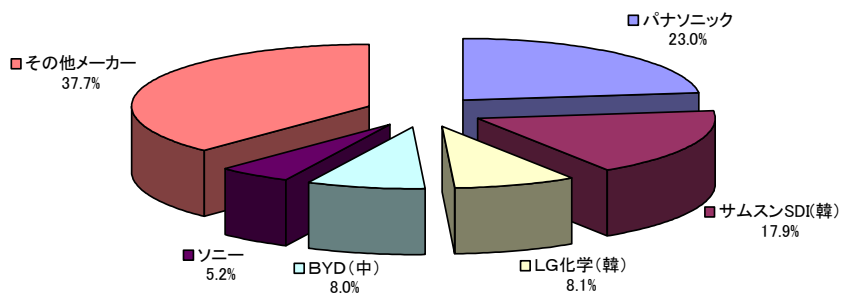


※ サンプルのため棒グラフ（金額）を省略

## ②二次電池世界メーカーシェア（サンプル）

二次電池世界メーカーシェア(数量ベース) 2015年度

■ パナソニック ■ サムスンSDI(韓) □ LG化学(韓) □ BYD(中) ■ ソニー ■ その他メーカー



※ サンプルのため棒グラフ（16年度）を省略

※ 日本エコノミックセンター推定を含む

## 第Ⅱ章 二次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関連市場の動向と実態

#### (1) リチウムイオン電池注目市場概況と動向

##### 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位は華為技術（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位に小米（中）などとなった。14年に世界出荷台数は12億4,500万台となった。従来型を含む携帯電話全体の出荷台数は、19%増の23億3,000万台。全体に占めるスマートフォンの割合は約52%だった。

##### ② タブレット型端末の市場概況

2015年度の世界タブレット端末出荷予想台数は、47.6%増の280,200万台で前年同期比117.2%増となって過去最高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加えて、iPadAir（アイパットエア）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3ポイント減少し、約14%となった。3位のレボノは、ポイントを1増加し約5%となった。

※ サンプルのため以下の内容を省略

### 第三章 二次電池関連部材市場の動向と展望（サンプル）

#### 1. リチウムイオン電池構成部材の動向と実態

##### (1) リチウムイオン電池部材市場の最新動向

###### ①〇〇〇〇 株式会社（LiB 向け材料事業を拡大）

同社は、リチウムイオン電池（LiB）用材料事業の強化・拡大を図っている。負極活物質「SCMG」や導電助剤「VGCF」、アルミラミネートフィルム「SPALF」など主要5部材を中心に多彩な製品を展開し、LiBの高容量・高レート・長寿命化への貢献を目指す。同社は10年に「先端電池材料部」を開設した。最近は特にVGCFやSCMGの販売が車載用途向けに好調に推移。今後はモバイル機器や車載用のLiB材料開発を強化し、実績を拡大していく。

###### ②〇〇〇〇 株式会社（LiB 電池添加剤、生産能力2倍）

同社は、フッ素化合物大手でリチウムイオン電池向け電池部材を増産する。米国などでの電気自動車（EV）の普及をにらみ、電池の充放電を補助して発電効率を高める添加剤の生産能力を2倍に高める。同社の電池部材の売上は電解質が中心である。泉工場（大阪府泉大津市）に10億円を投じる。17年3月までに1ラインを新設、増産に入る。二次電池の大容量・高出力化に寄与する添加剤などを育てて、電池関連事業を一段と成長させる。

###### ③〇〇〇〇 株式会社（EV 向け電池 材料、倍増へ）

同社は、電気自動車（EV）向け電池材料の生産能力を18年に倍増する。同社の材料を使う米EVメーカー、〇〇〇〇モーターズの増産計画に対応して供給能力を高める。投資額は約180億円。18年1月から順次稼動する予定。増産するのは、リチウムイオン電池の正極材。住友鉱山はパナソニックを通じて、〇〇〇〇の車載用電池の正極材をほぼ独占的に供給している。磯浦工場（愛知県新居浜市）と檜葉工場で生産、月産能力は約1850tである。

※ サンプルのため以下の内容を省略

## 第IV章 二次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

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	
生産能力	
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 (予想)	2017年度 (予測)	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】

- ・LiB用正極材事業化推進

※ サンプルのため以下の内容を省略

## 第V章 二次電池メーカーの動向と展望（サンプル9）

### 1. 二次電池国内主要メーカーの動向と展望

会社名	〇〇〇〇 株式会社
本店	
会社概要	
事業内容	
製品動向	
生産拠点	
研究／開発	
担当／販売	

#### 二次電池出荷容量・金額推移予測

(単位: 百万個/百万円)

	2015年度 (実績)	2016年度 (予想)	2017年度 (予測)	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	- %	- %	- %	- %	- %

※ 日本エコノミックセンター推定を含む

#### タイプ別出荷容量・金額推移予測

(単位: 百万個/百万円)

	2015年度 (予想)	2016年度 (予測)	2017年度 (予測)	2018年度 (予測)	2019年度 (予測)
LiB (容量)	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %
(金額)	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %
Ni-MH	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %
(金額)	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %
鉛蓄電池	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %
(金額)	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %

※ 日本エコノミックセンター推定を含む



## 2017 年版 二次電池市場・技術の実態と将来展望

発行: 2017年2月24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  
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: [info@j-economic.co.jp](mailto:info@j-economic.co.jp)

- 《禁無断コピー・転載》 万一、落丁の場合はお取り替え致します。

Copyright (C) 2017 JEC Co., LTD  
石澤 宜之 2017 Printed in Japan  
ISBN-978-4-907908-13-3

## △▼△▼ 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。

<b>新刊 2017 二次電池市場・技術の実態と将来展望</b> ～ 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
<b>2017 太陽光発電市場・技術の実態と将来展望</b> ～ 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
<b>2017 次世代エコカー市場・技術の実態と将来展望</b> ～ 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
<b>2017 燃料電池市場・技術の実態と将来展望</b> ～ 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
<b>2017 コンデンサ市場・部材の実態と将来展望</b> ～ 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
<b>2016 スマートハウス市場の実態と将来展望</b> ～ 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
<b>2016 リチウムイオン電池市場の実態と将来展望</b> ～ リチウム二次電池市場実態/予測・関連部材/技術	B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2016年8月刊
<b>2016 スマートグリッド市場の実態と将来展望</b> ～ 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
<b>2016 EMC・ノイズ対策市場の実態と将来展望</b> ～ EMCノイズ対策市場実態/予測・関連技術・応用製品	B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2016年6月刊
<b>2016 スマートコミュニティ市場の実態と将来展望</b> ～ スマートコミュニティ市場予測・関連市場/技術	B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2016年5月刊
<b>2016 蓄電池・キャパシタ市場実態と将来展望</b> ～ 蓄電デバイス市場実態/予測・関連部材/技術	B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2016年4月刊
<b>2016 HEMS 市場・関連機器の実態と将来展望</b> ～ HEMS・BEMS 市場実態/予測・周辺機器・デバイス	B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2016年3月刊
<b>2016 車載用・産業用蓄電池市場の実態と将来展望</b> ～ 大容量(二次電池・キャパシタ)市場実態予測・部材	B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2016年2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