

市場予測・将来展望シリーズ ～ NextGeneration car

2019年版 次世代自動車市場・技術の実態と将来展望

— スマートモビリティ ～ 2050年自動車戦略・環境対応車市場予測・インフラ・蓄電池 —

2018年12月14日刊行

表紙・目次

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

2020年に世界の自動車の販売台数が1億台を超えると見込まれています。そのなかで自動車産業を大きく変える動きが始まっています。電気自動車(EV)や人口知能(AI)が生み出した「EV」「自動運転」「つながる」三つのキーワードが推進力です。EV化による自動車部品点数の減少や少子高齢化社会の到来と若者の車離れなどの懸念材料はあるものの、業界を超えた連携により市場は拡大しています。

車には「ヒト、モノを快適に「運ぶ」役割があります。移動することで、未体験の環境の体験を繰り返せば、見る、聴く、話すなどの五感が鍛えられ、例えば気候、景色、街並みなどの周りの環境が変化し、それに対応することで感覚が鋭くなります。新しいアイデアの質と量は移動距離に比例するとも言われています。全国都市交通特性調査では、高齢者が車で移動する割合が増えている結果となっています。

車などに乗り移動することで得られる体験は、インターネットやスマートフォンで得られるものと異なると考えられます。また、2017年10月27日～11月5日に東京ビックサイトで開催された「第45回東京モーターショー2017」では、電気自動車(EV)やプラグイン車(PHV)、燃料電池車(FCV)の環境対応車や人口知能(AI)などを組み合わせたメーカーの動向が注目されています。

本レポートの序章では、自動運転車の目標と動向などについて述べています。第Ⅰ章では、次世代エコカー市場の動向や予測などを、車種別に世界・国内市場に分類して調査・分析しています。第Ⅱ章では、次世代エコカーの充電インフラ(充電器)についてタイプに分類、市場予測や最新動向を掲載しています。第Ⅲ章では、次世代エコカー用デバイスの動向と市場予測、リチウム二次電池の材料市場、エコカー用電子部品市場、最新動向などについて掲載しています。第Ⅳ章では、水素インフラ(水素ステーション)について、市場予測や最新動向を掲載しています。第Ⅴ章では、次世代エコカーに関連した自動車メーカー、充電器メーカー、車載二次電池メーカーの出荷台数・金額の推移予測や事業動向などを掲載しています。

弊社は本年、創立51周年を迎える市場調査・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。

平成30年12月
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 次世代自動車市場・技術の実態と将来展望 ～ 将来展望シリーズ

はじめに

第 I 章 2050 年自動車市場と戦略	1
1. 自動車を取り巻く環境について	1
2. 国内自動車産業を取り巻く課題	2
(1) 世界／国内人口推移・予測 (1910～2050 年)	
(2) 地域別人口推移・予測 (1950～2050 年)	4
(3) 世界／国内自動車販売台数推移・予測 (1950～2050 年)	5
(4) 地域別自動車販売台数推移・予測 (1950～2050 年)	6
(5) 国別自動車販売台数推移・予測 (1950～2050 年)	7
(6) 地域別自動車保有台数推移・予測 (1950～2050 年)	8
(7) 地域別自動車保有台数推移・予測 (千人当たり・～2050 年)	9
3. 自動運転車の動向と将来性	10
(1) 自動運転車の定義と歴史	10
(2) 自動運転車の開発動向 (世界・企業)	13
(3) 自動走行システム研究開発計画 (概要)	16
(4) 自動運転車業界図 (世界)	18
① 自動運転車世界市場規模予測 (～2050 年)	19
② レベル別自動運転車世界市場規模予測	19
第 II 章 次世代自動車市場の動向と展望	
1. 次世代自動車 (電動自動車) の動向	21
2. 次世代自動車業界図と市場動向	22
3. 次世代自動車市場の動向と展望	23
(1) 次世代自動車世界市場概況と動向	23
① 電気自動車世界市場推移・予測 (台数・金額)	24
② 電気自動車世界メーカーシェア (台数ベース)	26
③ 電気自動車地域別市場推移・予測 (台数)	27
④ 電気自動車地域別構成比率 (台数ベース)	28
⑤ プラグイン車世界市場推移・予測 (台数・金額)	29
⑥ プラグイン車世界メーカーシェア (台数ベース)	31
⑦ ハイブリッド車世界市場推移・予測 (台数・金額)	32
⑧ ハイブリッド車世界メーカーシェア (台数ベース)	34
⑨ 燃料電池車世界市場推移・予測 (台数・金額)	35

⑩燃料電池車世界メーカーシェア（台数ベース）	37
⑪燃料電池車地域別市場推移・予測（台数）	38
⑫天然ガス自動車世界市場推移・予測（台数・金額）	39
⑬天然ガス自動車国別・地域別シェア（台数）	40
⑭環境対応車別世界市場推移予測／構成推移	41
⑮環境対応車世界市場推移・予測（台数）	42
（2）次世代自動車（環境対応車）国内市場概況と動向	43
（3）超小型次世代自動車の概要と市場動向	44
（4）次世代商用車の概要と技術動向	45
①電気自動車国内市場推移・予測（台数・金額）	46
②電気自動車国内メーカーシェア（台数ベース）	48
③プラグイン車国内市場推移・予測（台数・金額）	49
④プラグイン車国内メーカーシェア（台数ベース）	51
⑤ハイブリッド車国内市場推移・予測（台数・金額）	52
⑥ハイブリッド車国内メーカーシェア（台数ベース）	54
⑦燃料電池車国内市場推移・予測（台数・金額）	55
⑧燃料電池車国内メーカーシェア（台数ベース）	57
⑨天然ガス自動車国内市場推移・予測（台数・金額）	58
⑩天然ガス自動車車種別・導入車別シェア	59
⑪環境対応車別国内市場推移予測／構成推移	60
⑫環境対応車国内市場推移・予測（台数）	61
4. 自動車国内外市場の動向と展望	62
（1）世界自動車市場概況と動向	62
①世界自動車市場推移・予測（台数）	65
②世界自動車メーカーシェア（台数）	66
③車種別世界自動車市場推移・予測（台数）	67
④世界商用車市場推移・予測（台数）	68
⑤世界商用車メーカーシェア（台数）	69
⑥世界次世代自動車別市場推移予測／構成推移	70
（2）国内自動車市場概況と動向	72
①国内自動車市場推移・予測（台数）	75
②国内自動車メーカーシェア（台数）	76
③国内乗用車市場概況と動向	77
④国内乗用車市場推移予測／シェア（台数）	78
⑤国内軽自動車市場概況と動向	80
⑥国内軽自動車市場推移予測／シェア（台数）	81
⑦国内トラック（普通・小型）市場概況と動向	83
⑧国内普通・小型トラック市場推移予測／シェア（台数）	84
⑨国内バス（大型・小型）市場概況と動向	86

⑩国内大型・小型バス市場推移予測／シェア（台数）	87
⑪車種別国内自動車構成市場推移予測／構成推移	89
⑫国内次世代自動車別市場推移予測／構成推移	90
5. 電気自動車等導入補助金制度・補助事業	92
(1) クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金	92
(2) クリーンエネルギー車導入補助事業	95
6. 環境対応車国内販売・保有台数（統計）	100
7. 環境対応車主要車種諸元表（EV・PHV・FCV）	102

第三章 充電インフラ市場の動向と展望

1. 次世代自動車用充電システム市場の動向と展望	107
(1) 次世代自動車用充電システムの最新動向	107
(2) 次世代自動車用充電システムの市場概況	108
①次世代自動車用充電システム市場推移・予測（台数・金額）	109
②次世代自動車用充電システム別市場推移予測（台数・金額）	111
③次世代自動車用急速充電システム市場推移・予測（台数・金額）	113
④次世代自動車用急速充電システムメーカーシェア（台数ベース）	115
⑤次世代自動車用普通充電器市場推移・予測（台数・金額）	116
2. 次世代自動車用充電システム国内需要別市場予測	118
(1) 次世代自動車用充電システム国内需要概要	118
(2) 次世代自動車用充電システム需要別市場予測（台数）	119
（ガソリンスタンド／サービスエリア／駐車場／コンビニ／ショッピングセンター／小規模）	
3. 次世代自動車用充電システムの動向と展望	122
(1) 充電システムと電気自動車	122
(2) 充電システムの種類と動向	123
(3) プライベート充電システム	124
(4) パブリック充電システム	127
4. 地方公共団体等の動向	128
5. 次世代自動車用充電器関連資料	130
(1) EV用急速充電器・普通充電器仕様	130
(2) 電気自動車普及協会（APEV）	132
(3) 一般社団法人 CHAdeMO 協議会	133
(4) EV充電器規格概要（CHAdeMO・コンボ）	135

第四章 次世代自動車用蓄電池市場の動向と展望

1. 次世代自動車用二次電池の動向と展望	137
(1) 次世代自動車用リチウムイオン電池の最新動向	137
(2) 次世代自動車用リチウム電池の技術概要と動向	138
(3) 次世代自動車用二次電池と自動車メーカーの提携関係	140

①次世代自動車用リチウム二次電池世界市場推移・予測	141
②次世代自動車別リチウム二次電池世界市場推移・予測	142
③次世代自動車用リチウム二次電池メーカーシェア（金額）	143
④次世代自動車用ニッケル水素電池世界市場推移・予測	144
⑤次世代自動車用ニッケル水素電池メーカーシェア（金額）	145
2. リチウム二次電池関連材料の動向と展望	146
(1) リチウム二次電池関連材料の概要と動向	146
①自動車用リチウム二次電池関連材料世界市場推移・予測	149
②自動車用リチウム二次電池関連材料別世界市場推移予測／構成推移	150
(2) 正極材の技術・開発動向	151
(3) リチウム二次電池正極材関連メーカーの動向と展望	152
①株式会社 田中化学研究所	152
②戸田工業 株式会社	153
③日亜化学工業 株式会社	154
・自動車用リチウム二次電池正極材世界市場推移予測／シェア	155
(4) 負極材の技術・開発動向	156
(5) リチウム二次電池負極材関連メーカーの動向と展望	157
①JFEケミカル 株式会社	157
②日立化成 株式会社	158
③三菱ケミカル 株式会社	159
・自動車用リチウム二次電池負極材世界市場推移予測／シェア	160
(6) 電解質の技術・開発動向	161
(7) リチウム二次電池電解液関連メーカーの動向と展望	162
①宇部興産 株式会社	162
②セントラル硝子 株式会社	163
③三菱ケミカル 株式会社	164
・自動車用リチウム二次電池電解液世界市場推移予測／シェア	165
(8) セパレータの技術・開発動向	166
(9) リチウム二次電池セパレータ関連メーカーの動向と展望	167
①旭化成 株式会社	167
②住友化学 株式会社	168
③東レ 株式会社	169
・自動車用リチウム二次電池セパレータ世界市場推移予測／シェア	170
3. 次世代自動車用キャパシタの動向と展望	171
(1) 電気二重層キャパシタの技術概要と動向	171
・自動車用電気二重層キャパシタ世界市場推移予測／シェア	172
(2) リチウムイオンキャパシタの技術概要と動向	173
・自動車用リチウムイオンキャパシタ世界市場推移予測／シェア	174

4. 次世代自動車用電子部品動向と展望	175
(1) 次世代自動車用電子部品の動向	175
(2) 次世代自動車用電子部品別世界市場推移／予測	176

第V章 水素インフラ市場の動向と展望

1. 水素ステーションの動向と展望	179
(1) 水素ステーションの最新動向	179
(2) 水素燃料の概要と市場動向	181
(3) 水素社会実現への課題と検討	182
(4) 水素ビジネスの関連動向	184
(5) 水素ステーションの課題と検討	186
①水素ステーション世界市場推移予測／地域別比率	187
②水素ステーション国内市場推移・予測（拠点・金額）	188
2. 水素ステーション関連メーカーの動向と展望	189
(1) 出光興産 株式会社	189
(2) 岩谷産業 株式会社	190
(3) エア・ウォーター 株式会社	191
(4) JXTG エネルギー 株式会社	192
(5) 大陽日酸 株式会社	193
(6) 三菱化工機 株式会社	194
3. 水素ステーションの普及動向	195

第VI章 次世代自動車関連メーカーの動向と展望

1. 次世代自動車国内メーカーの動向と展望	197
(1) いすゞ自動車 株式会社	197
(2) スズキ 株式会社	198
(3) 株式会社 SUBARU	199
(4) ダイハツ工業 株式会社	201
(5) トヨタ自動車 株式会社	202
(6) 日産自動車 株式会社	204
(7) 日野自動車 株式会社	206
(8) 本田技研工業 株式会社	207
(9) マツダ 株式会社	209
(10) 三菱自動車工業 株式会社	210
(11) 三菱ふそうトラック・バス 株式会社	212
2. 次世代自動車海外メーカーの動向と展望	213
3. 次世代自動車用充電器メーカーの動向と展望	216
(1) 菊水電子工業 株式会社	216
(2) 九電テクノシステムズ 株式会社	217

(3)JFE テクノス 株式会社	218
(4)新電元工業 株式会社	219
(5)株式会社 東光高岳	220
(6)株式会社 高砂製作所	221
(7)ニチコン 株式会社	222
(8)株式会社 ハセテック	223
(9)パナソニック 株式会社	224
4. 次世代自動車用二次電池国内メーカーの動向と展望	225
(1)オートモーティブエネルギーサプライ 株式会社	225
(2)パナソニック株式会社 AIS 社	226
(3)日立ビークルエネルギー 株式会社	227
(4)プライムアースEV エナジー 株式会社	228
(5)株式会社 リチウムエナジージャパン	229
5. 次世代自動車関連メーカーの戦略(表)	230

主要メーカー索引

いすゞ自動車 株式会社	197
オートモーティブエネルギーサプライ 株式会社	225
スズキ 株式会社	198
株式会社 SUBARU	199
ダイハツ工業 株式会社	201
トヨタ自動車 株式会社	202
ニチコン 株式会社	222
日産自動車 株式会社	204
株式会社 ハセテック	223
日野自動車 株式会社	206
パナソニック株式会社 AIS 社	226
日立ビークルエネルギー 株式会社	227
プライムアースEV エナジー 株式会社	228
本田技研工業 株式会社	207
マツダ 株式会社	209
三菱自動車工業 株式会社	210
三菱ふそうトラック・バス 株式会社	212
株式会社 リチウムエナジージャパン	229

第V章 次世代自動車関連メーカーの動向と展望（個票）

1. 次世代自動車国内メーカーの動向と展望

会社名	〇〇〇 株式会社
本 社	
会社概要	設立：1937年4月 資本金：404億4,400万円 従業員：34,967名/連
業績（連結）	
売上構成	
生産拠点	
担当／販売	
研究／開発	

《自動車世界/国内販売台数予測》 単位：千台

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
世界市場					
前年度比					
国内市場					
前年度比					

《車種世界販売台数予測》 単位：千台

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
HVトラック					
PHV					
EVバス					
FCV					
合 計					

《車種国内販売台数予測》 単位：千台

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
HV					
PHV					
EVバス					
FCV					
合 計					

※以上、日本エコノミックセンター推定を含む

【事業動向】

〇〇〇〇〇は、2016年11月に圧縮天然ガス（CNG）大型トラックを量産した。同トラックは、15年12月に市場投入したモデルを量産車に解消した。タイヤを3組から4組に増やしたことで、タイヤの後継小さくなり、搭載量が増えている。現在はマニュアル車のみであるが、いずれは、17年度中にオーとマチック車の発売を目指しており、オートマチック車が投入されれば、さらにCNG大型トラックを追加。CNG車は欧米が普及している。

2019 年版
次世代自動車市場・技術の実態と将来展望

発行: 2018年12月14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》 乱丁、落丁の場合はお取り替え致します。

Copyright(C) 2018 Japan Economic Center, Co., LTD.

Printed in Japan 2018

ISBN978-4-907908-82-9 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。

新刊 2019 次世代自動車市場・技術の実態と将来展望 ～ 2050年自動車戦略・環境対応車市場・蓄電池	B5判・CD-ROM 230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 ～ 水素エネルギー・燃料電池市場予測・関連部材	B5判・CD-ROM 220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 220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 ～ 再生可能エネルギーと大型蓄電池・系統安定化	B5判・CD-ROM 210頁 ¥70,000～¥110,000 2018年9月刊
2018 リチウムイオン電池市場の実態と将来展望 ～ 車載用LiB・チウムイオン電池市場予測・部材	B5判・CD-ROM 220頁 ¥70,000～¥110,000 2018年8月刊
2018 ZEH市場・関連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
2018 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 2018年6月刊
2018 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・EMC対策市場実態予測	B5判・CD-ROM 220頁 ¥70,000～¥110,000 2018年5月刊
2018 蓄電池・キャパシタ市場の実態と将来展望 ～ 全固体電池と蓄電デバイス(蓄電池・キャパシタ)	B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2018年4月刊
2018 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 2018年3月刊
2018 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 2018年2月刊
2018 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 2018年1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

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・関連調査・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

www.j-economic.co.jp / mail@j-economic.co.jp

2019 次世代自動車市場・技術の実態と将来展望（第一版）

～2050年自動車戦略・環境対応車市場実態/予測・蓄電池～

FAX 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

☆ 企画書・目次・サンプル(PDF)は、HP <http://www.j-economic.co.jp> でご確認ください。

— 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からも注文できます。

〒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