

市場予測・将来展望シリーズ ～ Smart-Grid 編

2021年版 スマートグリッド市場の実態と将来展望

— 脱炭素社会とスマートグリッド ～SDGs とスマートシティ・仮想発電所・大型蓄電池 —

2021年9月17日刊行

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 スマートエネルギーグループ

Copyright Japan Economic Center Co., Ltd.

はじめに

各国政府のカーボンニュートラル宣言や2030年の温室効果ガス（GHG）排出削減目標引き上げに伴い、脱炭素社会実現に向けた政策の具体化が進められています。企業業績に直接的な影響を与えるという観点では、炭素排出に価格付けをするカーボンプライシング（二酸化炭素価格）の動向が注目されます。

スマートグリッドは、太陽光発電や風力発電のような自然条件で出力が変動する再生可能エネルギーの発電を、送電網に適切に受け入れることを可能として、環境エネルギーの導入を促進します。スマートグリッドの構成機器としては、電圧調整機器、系統制御機器、超電導ケーブル、インバータ、蓄電システム、スマートメーター、HEMS、充電器などがあります。また、関連システムとしてはスマートハウスや、環境配慮型都市のスマートシティの実証実験が国内外で進められています。

その一方で、分散型システムの必要性が従来以上に指摘されています。しかし、近年のIT技術と蓄電技術の進歩によって、電気は貯められるようになり、新エネ・蓄エネ機器を活用することで、よりクリーンな電気や停電時にも電気を利用できるセキュリティの高い電気を、一定の初期コストさえ負担すれば需要家自身が選択できるようになってきました。

本レポートの序章では、再生可能エネルギーと大型蓄電池の動向について述べています。第Ⅰ章では、スマートグリッドの世界／国内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、HEMSやスマートメーターの世界／国内市場の動向や展望について。第Ⅲ章では、発電・送電システム、系統用蓄電池、マイクログリッドなど構成市場について述べています。第Ⅳ章では、エネルギー自由化（電力・ガス）の動向や展望を掲載。また第Ⅴ章では、スマートグリッド関連企業の動向や展望について述べています。

弊社は本年、創立53周年を向かえた市場調査・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、スマートグリッド市場を、事業・生産・製品動向などを踏まえながら1冊（P210）にまとめたものです。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。

令和3年9月
株式会社 日本エコノミックセンター 調査部
スマートエネルギーグループ

☆☆☆ 目 次 ☆☆☆

2021年版 スマートグリッド市場の実態と将来展望 ～ 将来展望シリーズ

はじめに

第 I 章 脱炭素社会とSDGs 未来都市

1. 脱炭素社会と新エネルギー	1
2. SDGs 未来都市の動向	2
(1) SDGs 未来都市モデル事業	2
3. 大型蓄電池の特徴と課題	7
(1) 蓄電池の種類と特徴	8
(2) 大型蓄電池の特性比較	9
(3) 大型蓄電池世界市場推移・予測 (2015～40年度)	10
4. 世界の新型コロナウイルスの状況	11
(1) 新型コロナウイルスの動向	11

第 II 章 スマートグリッド市場の動向と展望

1. 仮想発電所 (VPP) の動向について	13
2. 仮想発電所関連企業と動向と展望	13
3. 次世代スマートグリッドの動向と展望	15
4. 世界スマートコミュニティの動向と展望	16
(1) スマートコミュニティ構想の概要	16
(2) 世界のスマートコミュニティ概要	17
・スマートコミュニティ世界市場推移・予測／関連市場構成比率	18
5. 国内スマートコミュニティの関連動向と展望	19
(1) 国内のスマートコミュニティ関連動向	19
・スマートコミュニティ国内市場推移・予測／関連市場構成比率	21
6. スマートグリッドの動向と展望	22
(1) スマートグリッドの定義と市場	22
・スマートグリッド世界・国内市場推移予測 (金額・拠点)	23
(2) スマートグリッドの目的と方法	24
(3) スマートグリッド構成市場の分類	26
7. スマートグリッド国内市場の動向と展望	28
(1) スマートグリッド国内市場の業界構造	28
(2) スマートグリッド国内構成市場の概要	29
① スマートグリッド国内構成市場推移・予測 (～2040年度)	30
② スマートグリッド構成市場構成比率 (グラフ)	30

(3) スマートグリッド国内構成市場別推移・予測（～2040年度）	31
① スマートメーター国内市場推移・予測／予測シェア	31
② 電力制御機器国内市場推移・予測／予測シェア	32
③ 超伝導ケーブル国内市場推移・予測／予測シェア	33
④ インバータ関連国内市場推移・予測／予測シェア	34
⑤ 蓄電池システム国内市場推移・予測／予測シェア	35
⑥ 電圧調整機器市場推移・予測／予測シェア	36
(4) 構成市場別主要メーカー出荷金額推移・予測（～2040年度）	37
① スマートメーター／電力制御機器市場出荷金額予測	37
② 超伝導ケーブル／インバータ関連市場出荷金額予測	39
③ 蓄電池システム／電圧調整機器出荷金額予測	41
(5) 国際標準化の動向について	43
(6) 次世代エネルギー・社会システム実証事業	44
8. スマートグリッド海外市場の動向と展望	46
(1) 海外スマートグリッドの概要と動向	46
① スマートグリッド地域別市場推移・予測（～2040年度）	47
② スマートグリッド地域別構成比率（グラフ）	47
(2) 米国スマートグリッドの動向と展望	48
(3) 欧州スマートグリッドの動向と展望	49
(4) 中国スマートグリッドの動向と展望	50
(5) インドスマートグリッドの動向と展望	51
(6) 韓国スマートグリッドの動向と展望	52
(7) 台湾スマートグリッドの動向と展望	53
(8) マルタ共和国スマートグリッドの動向と展望	53
(9) その他地域のスマートグリッド動向と展望	54
(10) スマートグリッド海外構成市場の概要	55
① スマートグリッド世界構成市場推移・予測（～2040年度）	56
② スマートグリッド構成市場構成比率（グラフ）	56
(11) スマートグリッド世界構成市場別推移・予測（～2040年度）	57
① スマートメーター世界市場推移・予測	57
② 電力制御機器世界市場推移・予測	57
③ 伝導ケーブル世界市場推移・予測	58
④ インバータ関連世界市場推移・予測	58
⑤ 蓄電池システム世界市場推移・予測	59
⑥ 電圧調整機器市場推移・予測	59
9. スマートグリッド各国の技術概要	60
(1) 期待されるスマートグリッド	60
(2) 各国のスマートグリッド技術概要	61
(3) スマートグリッドの標準化へ	63

10. スマートグリッド国際標準化の検討	64
(1) 国際標準化の検討経緯について	64
(2) 第一期国際標準化の検討と結果	65

第三章 スマートグリッド関連機器の動向と展望

1. 制御・通信機器の市場概況と動向	67
2. スマートグリッドの監視制御技術	68
3. HEMS・BEMS・CEMS 市場の動向と展望	69
(1) HEMS (Home Energy Management System) の概要と動向	69
(2) BEMS (Building Energy Management System) の概要と動向	69
(3) HEMS・BEMS・FEMS・CEMS の無線化	73
(4) HEMS 世界／国内市場推移予測・シェア	74
①HEMS 世界／国内市場推移・予測 (台数)	74
②HEMS 世界／国内市場推移・予測 (金額)	75
③HEMS 地域別市場推移・予測 (台数)	76
④HEMS 地域別市場推移・予測 (金額)	77
⑤HEMS 国内市場推移・予測 (台数)	78
⑥HEMS 国内市場推移・予測 (金額)	79
⑦HEMS 国内メーカーシェア (台数)	80
⑧HEMS メーカー別市場推移・予測 (台数)	81
⑨HEMS・BEMS・CEMS 別国内市場推移・予測 (台数)	82
⑩HEMS・BEMS・CEMS 別国内市場推移・予測 (金額)	83
4. スマートメーター市場概況と動向	84
(1) スマートメーターの概要と動向	84
(2) スマートメーター世界市場の概況	85
①スマートメーター世界市場推移・予測 (台数)	86
②スマートメーター世界市場推移・予測 (金額)	87
③スマートメーター地域別市場推移・予測 (台数)	88
④スマートメーター地域別市場推移・予測 (金額)	89
⑤スマートメーター世界メーカーシェア (台数)	90
(3) スマートメーターの国内動向と展望	91
①スマートメーター国内市場推移・予測 (台数)	92
②スマートメーター国内市場推移・予測 (金額)	93

第四章 スマートグリッド構成市場の動向と展望

1. 固定価格買い取り制度 (FIT) の改定について	95
(1) 固定価格買い取り制度の見直し	95
(2) 固定価格買い取り制度の歴史と仕組み	96
(3) 売り渡し価格 (タリフ) の決定	97

(4) 固定価格買い取り制度導入状況	99
(5) 固定価格買い取り制度の併用制度	100
(6) 国内における状況について	101
2. 発電・送電システムの概要と技術動向	104
3. 持続可能エネルギー市場の動向と展望	106
(1) 太陽光発電の動向と市場概況	106
・ 太陽電池国内市場推移予測／用途別導入比率	107
(2) 風力発電の動向と市場概況	108
・ 風力発電国内市場推移予測／タイプ別導入比率	109
(3) 燃料電池の動向と市場概況	110
①燃料電池世界／国内市場予測／用途別導入比率	111
(4) ガスコージェネレーションの動向と市場概況	112
(5) バイオマス発電の動向と市場概況	113
(6) 水素エネルギーの動向と市場概況	114
4. パワーコンディショナー市場の動向と展望	116
・ 太陽光発電向けパワーコンディショナー市場推移・予測	116
5. 蓄電池の市場概況と技術展望	118
(1) 全固体リチウムイオン電池の動向	118
(2) 全固体リチウムイオン電池のメーカー動向	119
(3) 大型ニッケル水素 (Ni-MH) 電池の動向	120
(4) レドックスフロー電池の動向	121
(5) NAS (ナトリウム硫黄) 電池の動向	122
(6) 金属リチウム二次電池の動向	123
①リチウムイオン電池世界市場推移・予測	124
②産業・業務用リチウムイオン電池世界市場推移・予測	124
③NAS 電池世界市場推移・予測	125
④レドックスフロー電池世界市場推移・予測	125
6. 電気自動車・充電器市場の動向と展望	126
(1) 電気自動車 (EV・PHV) の市場概況と動向	126
・ 電気自動車国内市場推移・予測／シェア	127
(2) 電気自動車用充電器の市場概況と動向	129
①電気自動車用充電器市場推移・予測 (台数・金額)	130
②電気自動車用急速充電器市場推移・予測 (台数・金額)	131
7. マイクログリッドの定義と動向	134
(1) マイクログリッドの定義	134
(2) マイクログリッドの特徴	134
(3) マイクログリッドの導入例 (国内)	136
(4) マイクログリッドの導入例 (米国)	137
(5) マイクログリッドの導入例 (欧州)	139

(6) マイクログリッドの導入例（その他）	141
(7) マイクログリッドの展望	142
8 マイクログリッドからスマートコミュニティへ	143
(1) マイクログリッドからスマートグリッド	143
(2) スマートハウスとの関係	144
(3) スマートコミュニティに向けて	145
【参考】電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法	146
【参考】発電コストと安全性・課題	148

第V章 エネルギー自由化市場の動向と展望

1. 電力自由化の背景と動向	149
(1) 電力自由化の理論的背景	149
(2) 電気事業の概要について	151
(3) 電力小売自由化の最新動向	152
2. 電力自由化市場の概況と動向	154
(1) 電力自由化と発電事業	154
(2) 電力小売自由化の効果	155
① 新電力販売量推移表（グラフ）	156
② 需要電力量・販売電力量推移表（グラフ）	157
③ 販売電力量別推移表（グラフ）	158
④ 自由化分野の新電力販売量シェア推移表（グラフ）	159
⑤ 新電力販売量シェア（グラフ）	160
⑥ 新電力販売電力量推移予測（グラフ）	161
3. ガス小売自由化とガス事業	162
4. ガス小売自由化の最新動向	164
① 都市ガス用途別販売量推移表	165
② 都市ガス顧客数シェア（用途・地域別）	166

第VI章 スマートグリッド関連企業の動向と展望（2019～23年度）

1. スマートグリッド関連企業の動向と展望	167
(1) I H I 株式会社	167
(2) エリーパワー株式会社	169
(3) 大崎電気工業株式会社	170
(4) G S ユアサ株式会社	172
(5) 清水建設株式会社	173
(6) 住友電気工業株式会社	174
(7) 株式会社ダイヘン	176
(8) 株式会社東光高岳	178
(9) 株式会社東 芝	180

(10) ニチコン株式会社	183
(11) 日本電気株式会社	184
(12) 日本ユニシス株式会社	186
(13) パナソニック株式会社	188
(14) 株式会社日立製作所	191
(15) 富士通株式会社	193
(16) 富士電機株式会社	194
(17) 古河電気工業株式会社	196
(18) 三菱電機株式会社	198
(19) 株式会社明電舎	200
2. スマートグリッド関連企業の戦略（表）	202
3. スマートグリッド関連用語集	203

主要企業索引

エリーパワー株式会社	169
大崎電気工業株式会社	170
G Sユアサ株式会社	172
清水建設株式会社	173
住友電気工業株式会社	174
株式会社ダイヘン	176
株式会社東光高岳	178
株式会社東 芝	180
ニチコン株式会社	183
日本電気株式会社	184
日本ユニシス株式会社	186
パナソニック株式会社	188
株式会社日立製作所	191
富士通株式会社	193
富士電機株式会社	194
古河電気工業株式会社	196
三菱電機株式会社	198
株式会社明電舎	200

第 I 章 スマートグリッド市場の動向と展望（サンプル）

1. スマートグリッドと IoT の取組み

(1) IoT 環境の構築について

主要電機各社は、IoT 環境が構築できる基盤を整備し、企業などに向けた提案活動を本格化している。様々なモノがつながる IoT 時代を見据え、自社で培ってきた技術やノウハウを組み合わせた仕組みを構築するとともに、他社との協業も進んでいる。15 年から産官学が連携して IoT を推進する取り組みも本格化していたが、16 年になると海外の団体などとの協業も始まった。企業において今後の成長にはデジタル変革が欠かせないといわれるようになっており、ビッグデータの利活用をはじめ、IoT、AI（人工知能）の導入を検討する伊動きが活発になってきている。

この流れを受けて、国内電機各社は自社で培ってきた技術を生かした IoT 環境の構築し支援を始めている。各社は自社が製造業として培ってきたノウハウと、IT を組み合わせた IoT 基盤を開発。社内適用に加え顧客やパートナーとの協業にも取り組む。

弊社の調査によれば、2015 年の国内 IoT 市場の支出額は約 6 兆円で、20 年には約 13 兆円になると見られる。20 年には支出の約 6 割がソフトウェア、サービスになるとみられる。

2015 年時点では、支出の半数がハードウェア、コネクティビティ（複数のものを接続すること）となっている。今後は、IoT のクラウド基盤や機器の故障予測などをするアナリティクスソフトと関連する導入や運用サービスへの支出が伸びるものと予想される。

国内では、日本電気と GE（ゼネラル・エレクトリック）が、包括的な提携を行った。提携により NEC は自社のサプライチェーン改革に「プレディックス」を採用するとともに、両社共同でのマーケティングを図っていく。NEC では既に独自の AI 技術「NEC・ザ・ワイズ」を体系化。この技術を使った IoT 基盤「ザ・ワイズ・IoT プラットフォーム」を展開。GE と NEC が提携することで、NEC の IT と GE に OT（運用技術）を組み合わせたソリューションを展開するとともに、セキュリティ領域のソリューション開発も行っていく。

※ 以下、サンプルのため内容を省略

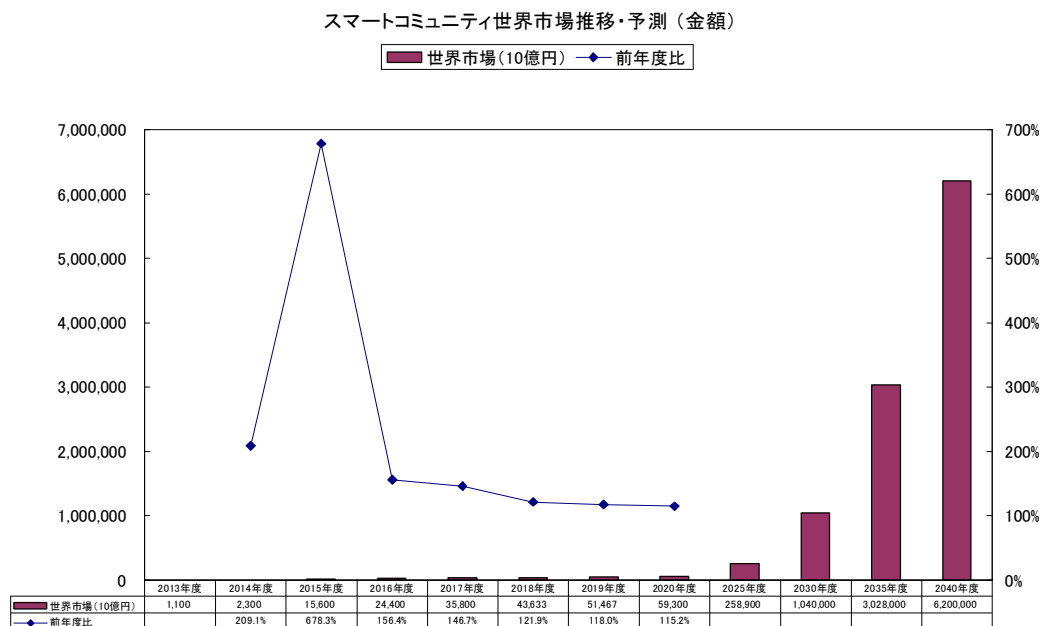
(2)世界のスマートコミュニティ（シティ）※サンプル

世界の主なスマートコミュニティ（シティ）プロジェクト

日本（予定も含む）	
静岡県裾野市（トヨタ ウーブン・シティ）2020年1月構想発表	
東京都港区（ソフトバンクによるスマートシティ実証試験）2019年7月発表	
千葉県柏市（柏の葉スマートシティ）柏の葉スマートシティコンソーシアムが主導	
北海道札幌市（DATA-SMART CITY SAPORO）札幌市 ICT 活用プラットフォームが基盤	
兵庫県加古川市（加古川スマートシティプロジェクト）まち・ひと・しごと創生戦略	
香川県高松市（スマートシティたかまつ）ICT を活用した地域課題の解決	
福島県会津若松市（スマートシティ会津若松）東日本大震災を受けた復興プロジェクト	
神奈川県横浜市（横浜スマートシティプロジェクト）2010～14年までの実証事業	
福岡県北九州市（北九州スマートコミュニティ創造事業）2010～16年までの実証事業	
埼玉県さいたま市（スマートシティさいたまモデル）アーバンデザインセンター	
海外	
北米	
ニューヨーク（オープンデータ法、WiFi ホットスポット、ハドソンヤード再開発）	
オハイオ州コロンバス（2017年にスマートコロンバス開始、4つのシステム導入）	
シカゴ（AoT：アレイ・to・シングス、全米で最初にIoTを用いたプロジェクト）	
サンフランシスコ（DataSF：試みとしてデータの可視化とオープン化を進めている）	
トロント（Sidewalk Toronto：さまざまなデータを収集しよりよい生活をつくる）	
欧州	
英国・マンチェスター（スマートシティを強力に推進、2015～17年に実証実験）	
英国・ブリストル（市と大学によって立ち上げたジョイントベンチャーが主体）	
デンマーク・アムステルダム（スマートシティの取り組みにおいてAwardを受賞）	
オランダ・アムステルダム（ASC：アムステルダムスマートシティプログラム）	
エストニア・タリン市（電子政府、投票など先進的な取り組みを行っている）	
スペイン（スマートグリッド実証試験）	スペイン・マラガ市（大量のEV導入）
アジア	
シンガポール（ICT技術を積極的に導入し、スマート国家の実現を目指している）	
中国・杭州（アリババが担当企業で、総合的にAIプラットフォームを活用する）	
インド・ムンバイ（高速交通網と20以上の環境都市を集約する）	
インドネシア・スルヤチプタ工業団地（配電自動化システム、高品質電力供給システム）	
シドニー（スマートグリッド技術の実証試験）	
マレーシア・プトラジャヤ市、サイバージャヤ市（低炭素型都市にするため計画策定）	
韓国・仁川（情報端末で各家庭のエネルギー消費やセキュリティを統合管理する）	
済州島（2011年までに必要な設備を設置、戸建てや共同住宅など6千世帯）	
中東	
アラブ首長国連邦：マズダール・シティ（再生可能エネルギーを活用）	

※ 全てがスマートグリッドを採用していない。計画・実施実験を含む

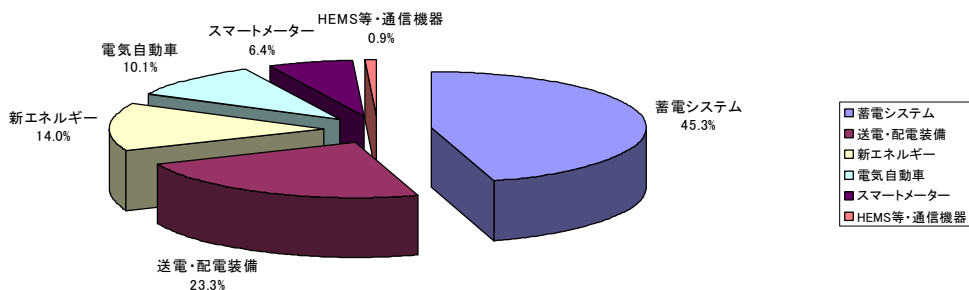
①スマートコミュニティ世界市場推移・予測（数値はサンプル用）



※ インフラ+発電・蓄電設備（システム）の合計値

②スマートコミュニティ市場構成比率（数値はサンプル用）

スマートコミュニティ国内構成市場比率 2020年度予測



※ 以上、日本エコノミックセンター作成

第II章 スマートグリッド関連機器の動向と展望（サンプル）

1. 制御・通信機器市場概要と動向

(1) エネルギーマネジメントシステム（HEMS・BEMS）

HEMS・BEES・CEMS（以下、HEMS など）は、スマートグリッドやスマートコミュニティなどの実現に欠かせない機器である。そのなかでHEMSは、Home Energy Management System)の頭文字を取って省略された言葉である（ヘムス）。これは住宅向けであるが、商用ビル向けなどはBEMS（ベムス）、地域向けにはCEMS（セムス）となる。

HEMSなどは、エネルギーを管理するためのシステムであるが、エネルギーの見える化を行うためのいわゆる「HEMS 機器」はそれほど高価ではない。一般住宅であれば工事費込みで数万～20 数万円で購入することができるが、補助金制度は平成 25 年度で終了している。

HEMS などの役割は、エネルギーの見える化とエネルギーの制御を行うことができる。まず前者の見える化を実現するために、分電盤と測定装置をつなぐ。メーカーによっても異なるが、電力を計測したい場所にタップを外付けするというケースや、これまでの分電盤をHEMS 専用の分電盤に交換するというケースもある。

② スマートメーター

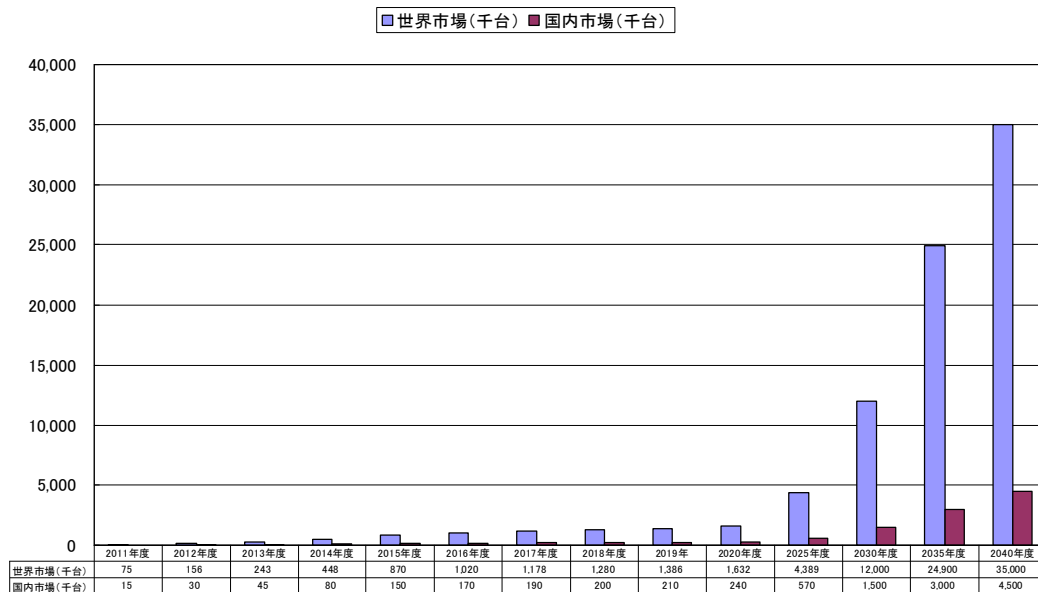
スマートメーター（smart meter）とは、従来のアナログ式誘導型電力量計と違い、電力をデジタルで計測、メーター内に通信機能を持たせた次世代電力計である。主に電気メーターをスマートメーターと呼ぶが、ガスや水道などの同様の計測機も含む。主にスマートグリッドなどでその通信機能を活用して、人の検診を含まない「自動検針」を行うほか、様々なサービスへの応用が期待される。

※ 以下、サンプルのため内容を省略

(4) HEMS 世界／国内市場推移予測・シェア（数値はサンプル用）

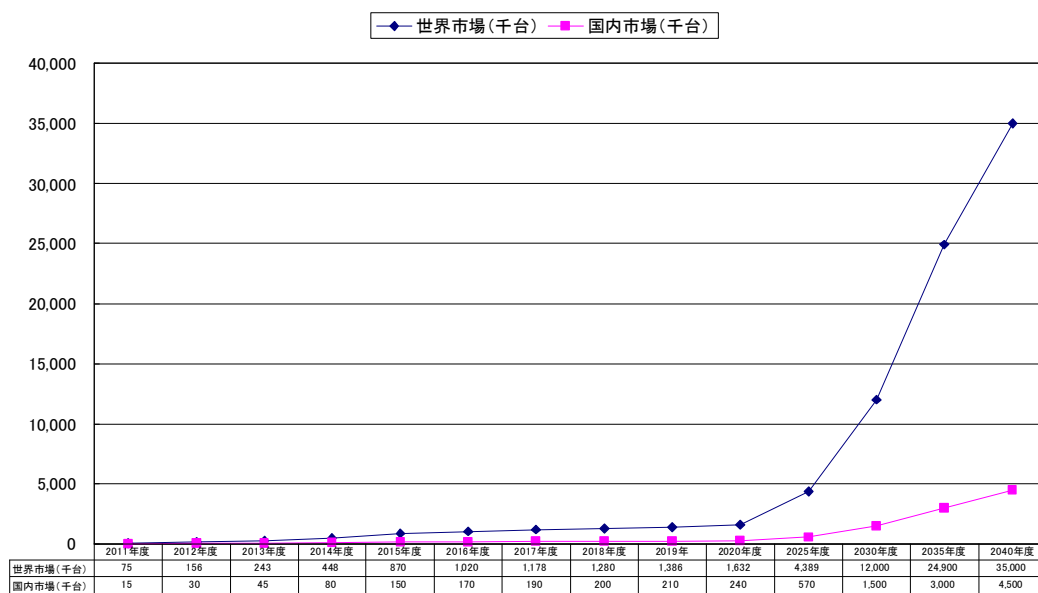
① HEMS（ヘムス）世界／国内市場推移・予測（台数）

HEMS(ヘムス)世界/国内市場推移・予測



※ 日本エコノミックセンター予測

HEMS(ヘムス)世界/国内市場推移・予測



※ 以上、日本エコノミックセンター作成

第Ⅲ章 スマートグリッド構成市場の動向と展望（サンプル）

1. 固定価格買い取り制度(FIT)の改定

固定価格買い取り制度とは、エネルギーの買い取り制度（タリフ）を法律で定める方式の助成制度である。固定価格制度、フィードインタリフ制度、Minimum Price Standard、電力買い取り補償制などとも呼ばれる。地球温暖化への対策やエネルギー源の確保、環境汚染への対処などの一環として、主に再生可能エネルギー（または日本における新エネルギー）の普及拡大と価格の低減の目的で用いられる。設備導入時に一定期間の助成水準が法的に保証されるほか、生産コストの変化や技術の発展段階に応じて助成水準を柔軟に調節できる制度である。適切に運用することにより、費用当たりの普及促進効果が高くなるとされる。再生可能エネルギーの助成政策として一般的な方法となっている。

(1)固定価格買い取り制度（FIT）の見直し

エネルギーミックスにおける 2030 年度の再生可能エネルギーの導入水準（22～24％）の達成のため、固定価格買取制度等の見直しが必要である。

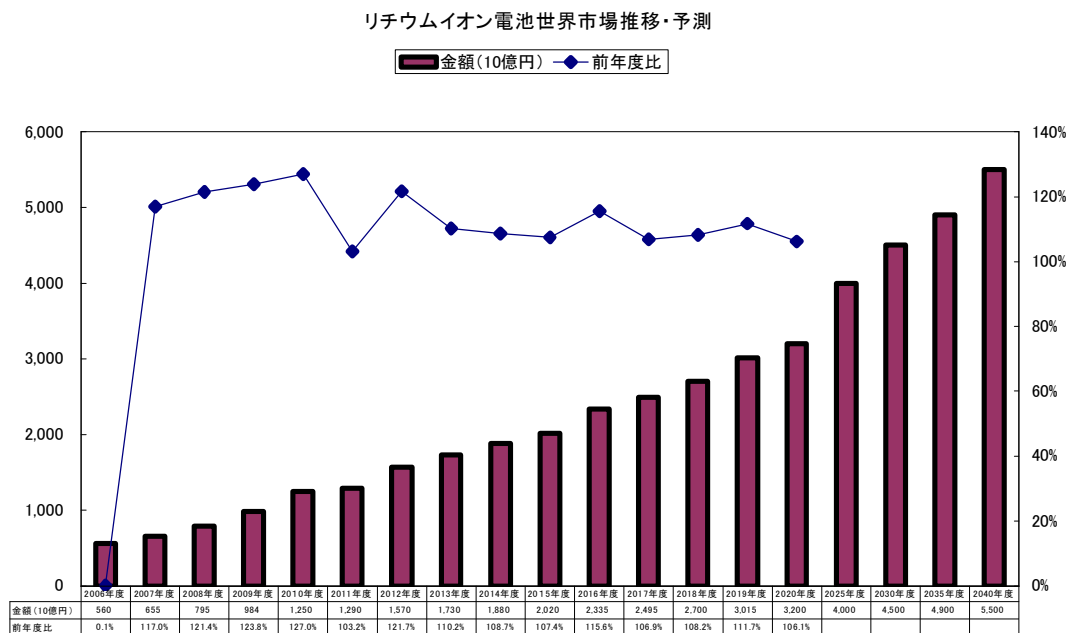
- ・ エネルギーミックスを踏まえた電源間でバランスの取れた導入を促進
- ・ 国民負担の抑制のためコスト効率的な導入を促進。
- ・ 電力システム改革の成果を生かした効率的な電力の取引・流通を実現



再生可能エネルギーの最大限の導入と国民負担の抑制の両立

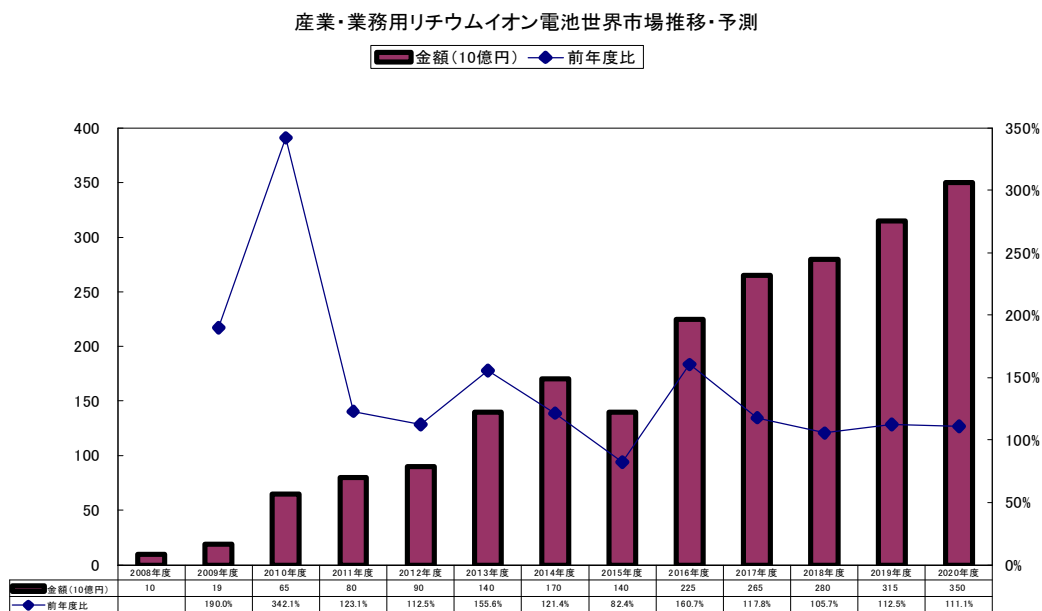
※ 以下、サンプルのため内容を省略

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）



※ 日本エコノミックセンター予測

①産業・業務用リチウムイオン電池世界市場推移・予測



※ 以上、日本エコノミックセンター作成

第IV章 エネルギー自由化市場の動向と展望（サンプル）

1. 電力自由化の背景と動向

電力自由化または、電力市場の自由化とは、従来から独占されてきた電気事業において市場参入規制を緩和し、市場競争を導入することである。電気料金の引き下げや電気事業における資源配分の効率化を進めることを目的としている。

具体的に行われることとしては、

- ・誰でも電力供給事業者になることができる（発電の自由化）
- ・どの供給事業者からでも電力を買えるようにする（小売の自由化）
- ・誰でも既設の送・配電網を使って電気を送・配電できるようにする（送・配電の自由化）
- ・既存の電力会社の発電部門と送電部門を切り離すことで競争環境を整える（発送電分離）
- ・電力卸売市場の整備 などがある。

(1) 電力自由化の理論的背景

電力産業には規模での経済があると考えられてきたため、多くの国で電力会社に地域独占を認め、その代わりに電気料金を規制してきた。ところが、2つの環境変化が地域独占の必要をなくした。

- ・発電についての規模を経済が重要でなくなった。現在では個々の発電所の発電能力に比べて需要規模が十分に大きいため、発電に関しては規模での経済がなくなっている。その一つの原因は、ガスタービン発電などによって小規模でも安く発電ができる技術進歩が起きたことであり。もう一つの原因は多くの国で単に電力需要が増加し続けたため、個々の発電所の生産規模に比べて市場が大きくなったことによる。このため多くの発電事業者が競争的に電力供給に参加できることとなった。

※ 以下、サンプルのため内容を省略

第V章 スマートグリッド関連企業の動向と展望（個票）

〇〇〇〇株式会社	
本 社	
会社概要	
設立：	資本金： 従業員：
売上構成	
関連製品	
研究/開発	
担当/販売	

《関連製品出荷金額》

(単位：百万円)

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
総売上高	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %
出荷金額	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %

※ 日本エコノミックセンター予測

《製品別出荷金額》

(単位：百万円)

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
メーター	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %
電力制御	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %
ケーブル	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %
インバータ	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %
※ ソフトウェア	-	-	-	-	-
前年度比	- %	- %	- %	- %	- %

※ 日本エコノミックセンター予測

2021 年版 スマートグリッド市場の実態と将来展望

発行: 2021年9月17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)
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・落丁の場合はお取り替え致します。

Copyright (C) 2021 Japan Economic Center, Co., LTD.

Printed in Japan 2021

△▼△▼ 主要調査レポートご案内 ▼▲▼▲

～ 市場予測・将来展望シリーズ - アフターコロナ社会と共に歩んでいきます ～ 好評発売中!

※ 価格は、すべて税込です。

2021	スマートグリッド市場の実態と将来展望 ～ 脱炭素社会/スマートグリッド市場実態予測	B5判・CD-ROM 210頁 ¥77,000～¥121,000 2021年9月刊
2021	リチウムイオン電池市場の実態と将来展望 ～ 脱炭素社会/リチウムイオン電池市場予測・部材	B5判・CD-ROM 220頁 ¥77,000～¥121,000 2021年8月刊
2021	スマートエネルギー市場の実態と将来展望 ～ 脱炭素社会/太陽光・風力・燃料電池・バイオマス	B5判・CD-ROM 230頁 ¥77,000～¥121,000 2021年7月刊
2021	電子部品・デバイス市場の実態と将来展望 ～ 脱炭素社会/コンデンサ・EMC対策・半導体編	B5判・CD-ROM 230頁 ¥77,000～¥121,000 2021年6月刊
2021	スマートコミュニティ市場の実態と将来展望 ～ 脱炭素社会/スマートシティ&タウン市場予測	B5判・CD-ROM 200頁 ¥77,000～¥121,000 2021年5月刊
2021	蓄電池・蓄電部品市場の実態と将来展望 ～ 脱炭素社会/蓄電デバイス(蓄電池・キャパシタ)	B5判・CD-ROM 200頁 ¥77,000～¥121,000 2021年4月刊
2021	モビリティ市場・技術の実態と将来展望 ～ 脱炭素社会/環境対応車市場・蓄電池・充電器	B5判・CD-ROM 230頁 ¥77,000～¥121,000 2021年3月刊
2021	二次電池市場・技術の実態と将来展望 ～ With コロナ/次世代電池・二次電池市場予測	B5判・CD-ROM 210頁 ¥77,000～¥121,000 2021年2月刊
2021	太陽光発電市場・技術の実態と将来展望 ～ With コロナ/太陽光発電市場実態予測・部材	B5判・CD-ROM 210頁 ¥77,000～¥121,000 2021年1月刊
2021	スマートデバイス市場の実態と将来展望 ～ With コロナ/蓄電池・電子部品・半導体市場編	B5判・CD-ROM 230頁 ¥77,000～¥121,000 2020年12月刊
2021	燃料電池市場・技術の実態と将来展望 ～ With コロナ/燃料電池市場予測・関連部材・応用	B5判・CD-ROM 210頁 ¥77,000～¥121,000 2020年11月刊
2021	コンデンサ市場・部材の実態と将来展望 ～ With コロナ/コンデンサ市場実態予測・応用製品	B5判・CD-ROM 220頁 ¥77,000～¥121,000 2020年10月刊
2020	EMC・ノイズ対策市場の実態と将来展望 ～ With コロナ/EMCノイズ対策市場実態予測・技術	B5判・CD-ROM 210頁 ¥77,000～¥121,000 2020年6月刊

各調査レポートのお問い合わせ・お申し込みは

創業 55 周年 (Since 1966)

事業構想・企画・総合調査・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(代) / www.j-economic.co.jp / info@j-economic.co.jp

2021年版 スマートグリッド市場の実態と将来展望 (第一版)

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、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

— お問い合わせ、お申し込みは、Tel (03-3808-0611) / info@j-economic.co.jp 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ありません。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 東京本社