

市場予測・将来展望シリーズ ～ ZEH・SmartHouse 編

2018年版 ZEH市場・関連機器の実態と将来展望

—スマートエネルギー ～ ZEH・スマートハウス市場実態／予測・スマート関連機器 —

Sample

株式会社 日本エコノミックセンター

Copyright JAPAN ECONOMIC CENTER CO., LTD.

はじめに

政府の住宅政策では、低炭素社会の実現に向けた住宅・建築物の取組みが着々と進んでいます。総合的な省エネ住宅評価基準の見直しです。2020年までに標準的な新築住宅はZEH（ネット・ゼロ・エネルギーハウス）に向かいます。既存住宅の省エネルギー化リフォームは、現在の2倍程度にすることが目標として掲げられています。さらに、30年には住宅・建築物の省エネ性能の確保が法で義務付けられるようになります。

また、スマートハウスは、太陽光発電システムや家庭用燃料電池システム（エネファーム）で電気を作り、家庭用蓄電池・電気自動車・プラグインハイブリッド車で電気を蓄電、家庭用エネルギー管理システムによって住宅で消費するエネルギーを効率的に管理・制御する住宅のことで、エネルギーを自分で作って上手に使用する、いわばエネルギーの自給自足を目指した住宅を指しています。

また、地域のエネルギーをスマートメーター（通信機能付き電力量計）で介したIT技術で上手にコントロールするスマートグリッド（次世代電力網）を構成する最小単位ともいわれています。

この流れは住宅の作り手側にとっても大きな影響をもたらします。建材などの生産体制、新技術開発、中小工務店などの対策について、国は支援をより強化する流れに進んでいます。今後は、次世代環境配慮型住宅のスマートハウスが、市場の注目を集めていくものと見られます。

本レポートの第I章ではスマートハウスの世界及び国内市場（日系メーカー）推移予測・シェアなどを掲載しています。第II章では、HEMS（へムス）市場などの世界／国内市場の推移予測・補助対象機器などを載せています。第III章では、スマートハウス関連市場の動向と展望について述べています。第IV章では、電気ガス小売自由化について掲載しています、また第V章では2014～20年度までの関連メーカー取扱製品、出荷金額推移予測、動向などについて編集されています。

弊社は本年、創立60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。調査レポートは、印刷タイプの他にCDタイプなども用意しています。同シリーズは、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7月 第1版
株式会社 日本エコノミックセンター
スマートエネルギーグループ

☆☆☆ 目 次 ☆☆☆

2018 年版 ZEH 市場・関連機器の実態と将来展望 ～ 将来展望シリーズ

第 I 章 ZEH・スマートハウス市場の動向と展望

1. ネット・ゼロ・エネルギーハウス (ZEH) の動向.....	1
(1) ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの概要	1
(2) ZEH を取り巻く現状について.....	2
(3) ZEH・ZEB ロードマップ.....	2
(4) ZEH・ZEB 般公募について.....	3
(5) ZEH 支援事業一般公募について.....	4
(6) ZEH ビルダークの動向と展望.....	6
(7) 高性能建材による住宅の断熱リフォーム支援事業.....	8
(8) 住宅省エネリノベーション促進事業費補助金.....	9
(9) ZEB 実証事業について.....	11
2. ZEH・スマートハウス市場の動向と実態	12
(1) スマートハウスの背景と定義.....	12
(2) スマートハウスの機能を活用	12
(3) スマートハウス内のシステム構成	14
(4) スマートハウスの参入企業状況	15
① ZEH 市場推移・予測 (2015～40 年度)	16
② ZEH・新築戸建推移・予測 (2015～40 年度)	17
③ タイプ別 ZEH 市場推移・予測 (2015～40 年度)	18
④ ZEH ハウスメーカー国内シェア (戸数ベース)	19
⑤ ZEB 市場推移・予測 (2015～40 年度)	20
⑥ スマートハウス世界/国内市場推移・予測 (2011～40 年度)	21
⑦ スマートハウス地域別市場推移・予測 (2011～40 年度)	22
⑧ スマートハウス地域別構成比率 (金額ベース)	23
⑨ スマートハウスメーカー国内シェア (戸数ベース)	24
⑩ 新設戸建住宅戸数推移・予測 (2005～20 年度)	25
⑪ 戸建て住宅国内販売シェア (戸数ベース)	26
⑫ スマートハウス関連市場別推移・予測 (2011～40 年度)	27
⑬ スマートハウス関連市場別構成比率 (金額ベース)	28
(5) スマートハウスの動向と製品例	29
3. ZEH・スマートハウス関連市場の動向と展望.....	32
(1) 省エネ家電・設備の概要について	32
(2) 省エネ機器・設備の動向について	33
(3) 住宅用太陽光発電の動向と展望	34
① 住宅用太陽光発電市場推移・予測 (2005～40 年度)	35
② 住宅用太陽光発電市場国内シェア (戸数ベース)	36

③オール電化住宅市場推移・予測（2011～40年度）	37
④太陽光発電+オール電化住宅市場推移・予測（2011～40年度）	38
（4）家庭用蓄電池の動向と展望	39
①家庭用蓄電池市場推移・予測（2011～40年度）	40
②家庭用蓄電池メーカー国内シェア（金額ベース）	41
③家庭用蓄電池メーカー別出荷金額予測（2015～40年度）	42
④家庭用燃料電池市場推移・予測（2005～30年度）	43
⑤家庭用燃料電池国内市場シェア（台数ベース）	44
（5）スマートメーターの国内動向と展望	45
①スマートメーター国内市場推移・予測（台数）2011～30年度	46
②スマートメーター国内メーカーシェア（台数ベース）	47
（6）電気自動車関連機器の動向と展望	48
①V2G・V2H世界/国内市場予測（2015～40年度）	49
②EV・PHV充電器世界/国内市場推移予測（2011～40年度）	50
4. LED照明市場の動向と展望	51
（1）LED照明市場概況と動向	51
①LED照明器具/照明器具世界市場予測（2008～20年度）	52
②LED照明器具/照明器具国内市場予測（2008～20年度）	53
③LED照明器具世界/国内市場推移予測（2008～20年度）	54
④LED照明器具メーカー国内シェア（金額ベース）	55
5. スマート白物家電の動向と展望	56
（1）スマート白物家電の概要と動向	56
（2）スマートエアコンの概要と動向	56
（3）スマート白物家電メーカーの動向	57
（4）エコネットコンソーシアム（エコネットライン）	58
①白物家電世界市場推移・予測（2008～20年）	59
②白物家電地域別構成比率（台数ベース）	60
6. エコキュート・クッキングヒーターの動向と展望	62
（1）エコキュート市場の動向と展望（2008～40年度）	62
・エコキュート国内市場推移・予測/シェア	63
（2）IHクッキングヒーター市場の動向と展望（2008～40年度）	64
・IHクッキングヒーター国内市場推移・予測/シェア	65
（3）エコジョーズの動向と展望	66
（4）有力ZEH関連機器の動向と展望	67
（5）建築用断熱材の動向と展望	68
7. 住宅用分電盤の動向と展望	69
（1）住宅用分電盤の概要と動向	69
（2）スマートコスモ（住宅分電盤）の動向	70

第二章 HEMS（ヘムス）市場の動向と展望

1. HEMS・BEMS・CEMSの市場概況と動向	71
(1)HEMS (Home Energy Management System) の概要と動向	71
(2)BEMS (Building Energy Management System) の概要と動向	73
(3)HEMS・BEMS・FEMS・CEMSの無線化	75
(4)HEMS アライアンス（共同検討体制）	76
(5)HEMS 世界／国内市場推移予測・シェア	77
①HEMS 世界／国内市場推移・予測（台数）（2011～40年度）	77
②HEMS 世界／国内市場推移・予測（金額）（2011～40年度）	78
③HEMS 地域別市場推移・予測（台数）（2011～40年度）	79
④HEMS 地域別市場推移・予測（金額）（2011～40年度）	80
⑤HEMS 国内市場推移・予測（台数）（2011～40年度）	81
⑥HEMS 国内市場推移・予測（金額）（2011～40年度）	82
⑦HEMS 国内メーカーシェア（台数）（2014～15年度）	83
⑧HEMS 国内メーカーシェア（金額）（2014～15年度）	84
⑨HEMS メーカー別市場推移・予測（台数）（2013～20年度）	85
⑩HEMS メーカー別市場推移・予測（金額）（2013～20年度）	86
⑪HEMS・BEMS・CEMS 別国内市場推移・予測（台数ベース）	87
⑫HEMS・BEMS・CEMS 別国内市場推移・予測（金額ベース）	88
2. HEMS 用デバイスの動向	89
(1)HEMS 用デバイスの概要と動向	90
(2)回路部品・デバイスの概要と動向	91
(3)高周波部品・デバイスの概要と動向	92
(4)電解コンデンサ市場の動向と展望	93
(5)チップ抵抗器の市場の動向と展望	96
(6)インダクタの市場の動向と展望	99
(7)水晶発振子の市場の動向と展望	102
3. HEMS 主要製品の概要と仕様	105
(1)エネゲート 株式会社	105
(2)東芝ライテック 株式会社	106
(3)東日本電信電話株式会社	107
(4)パナソニック 株式会社	108
(5)マクセル 株式会社	109
(6)三菱電機 株式会社	110
【参考】環境共創イニシアチブ（SII）	111
【参考】HEMS 機器導入支援事業	112
【参考】BEMS アグリゲータ名称一覧	113
【参考】HEMS 導入事業に係わる補助対象機器一覧	114

第三章 ZEH・スマートハウス関連市場の動向と展望

1. 世界スマートコミュニティの現状と動向	117
(1)スマートコミュニティ構想の概要	117
(2)世界のスマートコミュニティ概要	118
①スマートコミュニティ世界市場推移・予測（2013～40年度）	119
②スマートコミュニティ世界市場（構成市場）推移・予測	120
③スマートコミュニティ地域別市場推移・予測（拠点ベース）	121
④スマートコミュニティ地域別市場推移・予測（金額ベース）	122
(3)水ビジネスの動向と展望（世界・国内）	123
①スマートコミュニティ国内市場推移・予測（2013～40年度）	125
②スマートコミュニティ国内市場（構成市場）推移・予測	126
2. 国内スマートコミュニティの展開	127
(1)スマートコミュニティへの構築	127
(2)Tsunashima サステナブル・スマートタウン	128
(3)経済的な動議つけ（インセンティブ）	130
(4)新しいビジネスの可能性	131
(5)今後の実証事業の進め方	132
(6)実証試験を契機とした今後	133
(7)海外への展開について	134
(8)国際標準の動きについて	135
(9)スマートグリッドとマイクログリッド	136
(10)スマートハウスとの関係	137
(11)ロボットと共存できる地域社会	138

第四章 エネルギー自由化市場の動向と展望

1. 電力小売自由化の背景と動向	139
(1)電力小売自由化の背景	139
(2)電気事業の概要について	139
(3)電力小売自由化の関連動向	142
(4)電力小売自由化ビジネスの動向	144
2. 電力自由化市場の概況と動向	146
(1)電力自由化と発電事業	146
(2)電力小売り自由化の効果	147
①新電力販売電力量推移表（2004～17年度）	148
②新電力販売電力量シェア（販売量ベース）	149
③総需要電力量と自由化分野電力量（2005～17年度）	150
④新電力販売量・販売額推移／予測（2014～20年度）	151
3. ガス小売自由化の背景と動向	152
(1)ガス小売自由化の背景	152

(2) ガス事業の概要について	153
(3) ガス小売自由化の動向	154
(4) ガス小売自由化の概況と動向	156
(5) 家庭用エネルギーの今後	157
① 都市ガス販売量推移表 (2006~17 年度)	158
② 都市ガス顧客数シェア (用途・地域別)	159

第V章 ZEH・スマートハウス関連企業の動向と展望

1. ZEH・スマーハウス関連メーカーの動向と展望 139

(1) 旭化成ホームズ 株式会社	161
(2) 大崎電気工業 株式会社	162
(3) サンヨーホームズ 株式会社	164
(4) 住友林業 株式会社	165
(5) 積水ハウス 株式会社	167
(6) 大和ハウス工業 株式会社	170
(7) 株式会社 東 芝	172
(8) トヨタホーム 株式会社	175
(9) ニチコン 株式会社	177
(10) 日本電気 株式会社	180
(11) パナソニック 株式会社	182
(12) パナソニックホームズ 株式会社	185
(13) 富士通 株式会社	187
(14) ミサワホーム 株式会社	189
(15) 三井ホーム 株式会社	191
(16) 三菱電機 株式会社	193
【参 考】スマートハウス関連略語リスト	196
【参 考】スマートコミュニティ・アライアンス	197
【参 考】スマートハウス情報活用基盤整備フォーラム	198
2. ZEH・スマートハウス関連企業の戦略 (表)	200

主要企業索引

住友林業 株式会社	165
積水ハウス 株式会社	167
大和ハウス工業 株式会社	170
トヨタホーム 株式会社	175
パナソニックホームズ 株式会社	185
ミサワホームズ 株式会社	189
三井ホーム 株式会社	191
三菱電機 株式会社	193

第 I 章 ZEH・スマートハウス市場の動向と展望（サンプル）

1. ZEH・スマートハウス市場の動向と実態

(1)ZEH・スマートハウスの背景と定義

①スマートハウスの背景

2010年6月に閣議決定の「エネルギー基本計画」において、20年に一次エネルギー再生可能エネルギーの割合を10%とし、「暮らし」（家庭部門）においてもエネルギー消費から発生するCO₂を半減させるという目標が示されている。

この目標を達成するためには、需要側のエネルギー利用形態を変化させることなく実現することは困難であり、技術革新製品の市場浸透のみに頼るのではなく、需要側の意識改革による全体エネルギー利用量の削減（正味の省エネルギー）が欠かせない。しかし、需要家は、自分の行動と使用する機器が供給者に対して（さらには社会システム全体に）どう影響を及ぼすかを知るすべは現在ほとんどない。需要家や政策実行者がエネルギー情報を見ることができ、それを基に行動を可能にする参加型の仕組みによって、社会全体で必要なエネルギー量が最適化されることが期待される。

そして、スマートグリッドによる変化で、生活者とエネルギー事業者が双方向のネットワークで繋がるようになる。

- ・新たなライフライン「情報とエネルギーの双方向ネットワーク」により、生活者に情報が入り込み、生活者に情報が入り込み、生活者に情報が入り込み、生活者がより賢くなることで、新たなライフスタイル・新たなサービスが創出される。

- ・新サービスを可能にする情報へのアクセスのオープン性の確保と情報保護を両立させるようなルールやシステムの確立が必要である。

○現 状「インフラ事業者が需要に合わせて供給調整」



○将 来「情報系インフラ※ があらゆるものを結びつけ、より快適で豊かな社会」

※ 高信頼性が求められる（プラットフォーム）

②スマートハウスの定義

本書でのスマートハウスとは、創エネ機器（太陽光発電器、燃料電池）、蓄エネ機器（定置用蓄電池、電気自動車を含む）等を賢く需要マネジメントする機器とそれをつなぐシステム基盤である。

このシステムは、住宅内の「情報」を家庭でコントロール下で地域・社会と共有し、多様なサービスを創出する仕組みである。

- ・このシステムは、それらの情報を基にエネルギー等の需要・供給情報を活用して、賢くエネルギーが使用・制御される仕組みである。

「ICT（情報通信技術）によって太陽光発電や蓄電池などを含めた家庭エネルギーの最適化（HEMS:ホームエネルギー管理システム）やネットワークで繋がれた複数の家電の消費電力をコントロール可能な住宅である」

第V章 ZEH・スマートハウス関連企業の動向と展望（個票）

○×△ 株式会社	
本 社	※ 以下、サンプルのため記載内容を省略
会社概要	
業績（連結）	
売上構成	
関連製品	
研究/開発	
担当/営業	

《関連商品販売件数》

（単位：百万円 / 件）

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2020年度
総売上高					
前年度比					
スマートハウス ※					
前年度比					

※ HEMS を搭載する省エネ住宅

《商品別販売件数》

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2020年度
太陽光発電					
前年度比					
蓄電池搭載					
前年度比					
HEMS 搭載					
前年度比					

※ 以上、日本エコノミックセンター作成

【事業動向】

※ 以下、サンプルのため記載内容を省略

2018 年版
ZEH市場・関連機器の実態と将来展望

発行: 2018年7月20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: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) 2018 Japan Economic Center, Co., LTD.

Printed in Japan 2018

ISBN978-4-907908-77-5 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。

新刊 2018 ZEH市場・関連機器の実態と将来展望 ～ ZEH・スマートハウス市場実態/予測・スマート機器	B5判・CD-ROM 200頁 ¥70,000～¥110,000 2018年7月刊
近刊 2018 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 210頁 ¥70,000～¥110,000 2018年8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ノイズ・保護部品	B5判・CD-ROM 200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 ～ 全固体電池と蓄電池&キャパシタ市場実態予測	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
2018 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 2017年12月刊
2018 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 2017年11月刊
2018 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 2017年10月刊
2017 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 2017年9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 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

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

2018 ZEH 市場・関連機器の実態と将来展望（第一版）

～ スマートエネルギー ～ ZEH/スマートハウス市場実態予測・スマート機器 ～

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