

2018年9月11日

株式会社 富士経済
 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町
 1番5号 PMO 日本橋江戸通
 TEL.03-3664-5811 FAX.03-3661-0165
<https://www.fuji-keizai.co.jp/>

広報課 TEL.03-3664-5697
<http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>

エネルギーマネジメントシステム、関連設備・サービス市場を調査

2030年度のエネルギーマネジメントシステム（EMS）関連の国内市場

EMSは2017年度比24.1%増の855億円。

関連設備、関連サービスは同2.4倍の8,412億円、7,207億円

<注目市場>

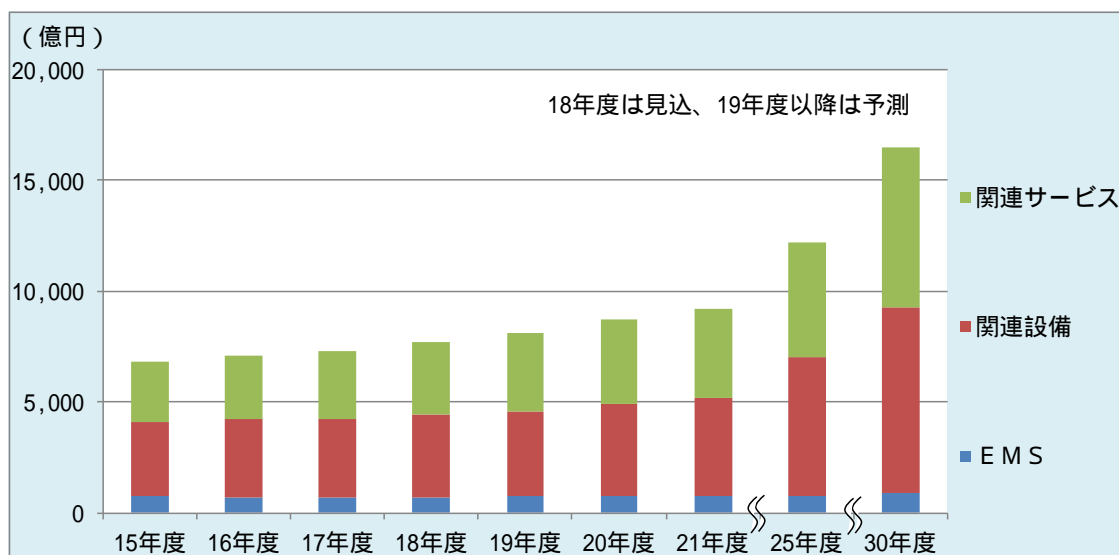
エネルギー設備リースサービス（分散型電源等）は2017年度比2.2倍の2,000億円

総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済（東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 清口 正夫 03-3664-5811）は、これまでのEMSの販売ビジネスから、EMSを活用したサービスビジネスへの転換により拡大が期待されるEMS関連の国内市場を調査した。その結果を「**2018 エネルギーマネジメントシステム関連市場実態総調査**」にまとめた。

この調査では、EMSやEMSの構成機器・設備・コンポーネント（関連設備）に加え、EMSの活用で創出される、もしくは拡大が期待されるサービス（関連サービス）の市場を幅広く調査した。また、参入企業の特徴や参入経緯・目的などを整理・分析し、ビジネスモデルの現状と今後の方向性を明確化した。さらに、ネガワット取引やバーチャルパワープラント（VPP）/デマンドレスポンス（DR）など、新たなビジネスフィールドの可能性を探索した。

<調査結果の概要>

■EMS関連の国内市場



EMS関連の国内市場は、電力コスト削減機運一巡による需要停滞や、導入メリットの希薄さからボリュームゾーンである既築住宅や中小規模業務・産業需要家に普及が進まず伸び悩んでいるが、VPP/DRの実運用による需要家側での電力需給調整ビジネスの本格化、エネルギーデータの活用シーン拡大による新たなビジネスの展開など、サービスビジネスの立ち上がりが期待され、市場は新たなフェーズを迎えようとしている。

EMS市場は、住宅分野では2030年度に向けたZEHの普及推進、非住宅分野では大規模再開発案件の活況やビル管理者等の不足などが拡大を後押ししているが、新築物件数が大幅に増える余地がなく、リプレースが中心であることから、小幅な伸びにとどまっている。EMSは住宅分野では大手ハウスメーカーや、非住宅分野では大

規模再開発案件を中心に採用・導入が進んでいるが、中小規模のハウスメーカーや再開発案件ではコストの問題もあり進んでいない。今後の市場の伸びは中小規模のハウスメーカーや再開発案件への採用・導入次第で変化していくと予想される。

関連設備市場では、非住宅向けはリプレースが中心であることから短・中期的に伸びが停滞する品目もあるが、VPP/DRが実運用に向かえば、市場が拡大すると期待される。また、省エネや再生可能エネルギーの推進施策の動向によって伸長する品目もあるとみられる。需要家用蓄電システムやV2XなどはFIT終了後、特に、住宅分野でエネルギーの自給自足ニーズに対し太陽光発電システムとのセット提案が進むとみられ、伸長を加速させると予想される。

関連サービスには住宅向けサービスやビル・店舗・工場向けサービス、一般電力・新電力向けサービス、再生可能エネルギー運用事業者向けサービスなどがあり、特に、スマートメーターのデータ管理や分析、電力需給予測などをサポートするサービスに動きがある。また、事業を運営する上で設備投資を支援するリースサービスなどの活用も進んでいる。さらに、ボジワット/ネガワット取引市場の本格化も期待される。

<注目市場>

1. HEMS、BEMS (BAS、BEMS単独)

	2017年度	2030年度予測	2017年度比
HEMS	67億円	150億円	2.2倍
BAS	486億円	450億円	92.6%
BEMS単独	96億円	180億円	187.5%

HEMS (Home Energy Management System) の市場は、2017年度まで微増推移であったが、2018年度は住設建材メーカー系が新たに投入した住設建材や家電と接続可能なIoTやAI搭載のシステムがハウスメーカーやビルダーからの受注を伸ばしており、前年度比7.5%増の72億円が見込まれる。2019年度以降はFIT終了により、太陽光発電システムは自家消費用途として活用または導入されることになり、蓄電システムとHEMSの追加採用が増えるとみられる。また、国が推進するZEH要件にHEMSが含まれているため、2030年度までは一定の割合で増加していくと予想される。

ビルの設備に関する情報を収集して中央監視・制御するBAS (Building Automation System) は、主に大規模ビルで採用される。市場は近年首都圏を中心とした大規模再開発案件が活況であることに加えて、バブル期に導入されたシステムのリプレースが堅調である。

2017年度の市場は首都圏の大規模再開発案件がけん引し拡大した。2020年度以降市場は微減となるが、首都圏の大規模再開発計画や地方中核都市の再開発計画、リプレース案件や、ビル管理者等の不足から中規模ビルでのニーズも予想され、一定規模は維持するとみられる。

ビルのエネルギー管理に特化したBEMS (Building Energy Management System) 単独システムは、主に中小規模ビルで採用される。東日本大震災に端を発した電力コスト削減機運の高まりによる需要は一巡している。加えて、電力供給の安定化や、電力小売事業者による高圧電力供給サービスの値下げ競争などにより、エネルギー管理やデマンド監視による省エネ・電力コスト削減ニーズが年々低下しており、近年はリプレースが中心で、市場は縮小している。

ビル管理者等の不足から、中小規模ビルにおいてもBEMSによるエネルギー管理や設備管理の省人化・省力化ニーズが高まると予想される。また、VPP/DRが実運用に向かうことで、新電力やリソースアグリゲーターによるBEMS導入提案が加速し、市場は2020年度以降拡大に転じると予想される。

2. 省エネサービス

	2017年度	2030年度予測	2017年度比
家庭向け	13億円	26億円	2.0倍
業務・産業向け	84億円	150億円	178.6%

EMSやエネルギー設備などの見える化や監視、制御、エネルギーデータの分析による省エネ診断や運用コンサ

ルティングを行うサービスを対象としている。市場規模はサービス利用のランニングコストとした。

家庭向けはH E M SとセットでH E M S関連事業者が、また、太陽光発電システムの遠隔モニタリングサービス事業者や創エネ設備・蓄エネ設備のリース事業者などがサービスを提供することが多く、市場はH E M Sや太陽光発電システム、蓄電システムなどの動向に影響を受ける。ただし、H E M Sに関しては、多くの場合が導入時のイニシャルコストのみで、サービス料を別途設定する事業者は限定される。

2019年度にF I Tが終了するため、太陽光発電電力の自家消費が進むとみられ、蓄電システムやH E M Sの導入が増加すると予想される。また、拡大する電力小売サービス事業者や自家消費ユーザーに対して、今後新たなサービスを拡充する事業者や、新規参入も増えるとみられ、市場拡大が期待される。

業務・産業向けは東日本大震災による電力供給逼迫などの影響による電気料金の値上げにより、需要家における電力コスト削減機運が高まり導入が進んだものの、それが一巡したことや高圧電力小売サービス事業者の価格競争で電力コストの負担が減ったことなどで、新規導入の機運が低下、伸び悩んでおり、サービス解約も増加している。

参入各社は電力供給契約の見直しや高効率設備への更新など、より効果的な電力コスト削減提案や、エネルギー使用状況の分析による労働環境・効率改善提案など、サービスの付加価値化を進めている。今後は電力小売サービスとの組み合わせや設備更新提案、負荷設備の予兆監視・予防保全といった付加価値が必須になると予想される。また、V P P / D Rの実運用開始が2020年度以降に想定されており、このサービスにより創出されたネガワットを取引することによってインセンティブが得られることから、これまで以上に導入が進むと予想される。

3. エネルギー設備リースサービス（分散型電源等）

2017年度	2030年度予測	2017年度比
900億円	2,000億円	2.2倍

受変電設備、コージェネ設備、ボイラー、空調熱源設備（チラー等）、コンプレッサー、L E D照明、屋根設置型太陽光発電システム、蓄電システム、E M Sなど、エネルギー設備 / 分散型電源（地上設置型太陽光発電や風力発電などの大規模分散型発電は含まない）のリースサービスを対象としている。

エネルギー設備に大きな資金を投入しないですむ経営ニーズが高まり、市場は拡大してきた。近年は、事業運営で使用する全ての電力を再生可能エネルギーで賄うことを宣言したR E 100（Renewable Energy 100%）が発足したことから、自家消費を目的とした太陽光発電システムへの関心が高まっている。また、V P Pが実運用されると需要家が発電事業者になれるが、資金力の弱い需要家も多いとみられ、今後はリースサービスの活用が広がると予想される。

< 調査対象 >

市場規模は算出していない

A. E M S（6品目）

1. H E M S 2. M E M S 3. B E M S (BAS/BEMS 単独システム) 4. R E M S 5. F E M S 6. C E M S

B. 関連設備（需要家側エネマネ関連設備）（11品目）

1. 電力スマートメーター 5. I o Tゲートウェイ 9. 需要家用蓄電システム
 2. ガススマートメーター 6. 住宅用分電盤 10. コージェネレーションシステム
 3. 見える化ツール 7. 絶縁監視装置 11. V 2 X
 4. デマンドコントローラ 8. キュービクル式高圧受電設備

C. 関連サービス（23品目）

1. 家庭向け省エネサービス 12. 排出権取引サービス
 2. 公衆電源サービス 13. C O₂削減コンサルティング(カーボンクレジット等)
 3. 容量アグリゲーションサービス 14. ポジワット / ネガワット取引市場
 4. 電力需給管理代行サービス 15. エネルギーデータ取引市場
 5. マンション高圧一括受電サービス 16. エネルギー需要予測サービス
 6. エネルギーコスト削減支援サービス (ESCO, オフサイトエネルギーサービス) 17. 日射量予測 / 太陽光発電量予測サービス
 7. 業務・産業向け省エネサービス 18. メーターデータ管理システム (MDMS)
 8. 設備 遠隔監視サービス(ビルシステム監視・空調設備監視) 19. スマートメーターデータ分析システム
 9. I o T通信サービス(LPWA) 20. エネルギーデータ分析プラットフォーム
 10. エネルギー設備リースサービス(分散型電源等) 21. ディスアグリゲーションサービス
 11. 補助金申請サポートサービス 22. エネルギーデータ活用 経済価値創出サービス
 23. ブロックチェーン活用サービス(エネルギー分野)

<調査方法>

富士経済専門調査員による参入企業および関連企業・団体などへのヒアリングおよび関連文献調査、社内データベースを併用

<調査期間>

2018年5月～8月

以上

資料タイトル：「**2018 エネルギーマネジメントシステム関連市場実態総調査**」

体 裁：A4判 243頁

価 格：書籍版 150,000円+税

PDF版 150,000円+税

書籍/PDF版セット 170,000円+税

ネットワークパッケージ版 300,000円+税

発 行 所：株式会社 富士経済

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町1番5号 PMO日本橋江戸通

TEL：03-3664-5811(代) FAX：03-3661-0165

URL：<https://www.fuji-keizai.co.jp/>

e-mail：info@fuji-keizai.co.jp

調 査 ・ 編 集：大阪マーケティング本部 第二部

TEL：06-6228-2020

FAX：06-6228-2030

この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL：<http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>