

スマート関連分野における中長期市場予測調査

【調査結果の概要】

本調査では、HEMS(ホーム・エネルギー制御システム)、BEMS(ビル・エネルギー制御システム)、定置用蓄電池について、日本を含めた世界の主要エリアの政策およびメーカー動向を踏まえ、2012年から2018年までの中長期の市場予測を実施した。

◆HEMS 市場規模予測

(1) スマートメーター(出荷ベース)

2012年(実績)6,946万台→2018年(予測)1億4,182万台(2012年比2.0倍)
(中長期予測のポイント)

欧米では、国主導で設置が進められている。買い替えサイクルを10年とする国が多く、これまでの機械式メーターに比べて需要は拡大する。中国でも設置が進められており、出荷台数は増加する。日本は、東日本大震災の後、電力不足が問題となり、設置が進められる。

(2) ゲートウェイ(出荷ベース)

2012年(実績)266万台→2018年(予測)754万台(2012年比2.8倍)
(中長期予測のポイント)

電力会社から送られるデータの窓口となるゲートウェイは、インターネット経由が主流となり、HEMSのためのゲートウェイの普及は限定的となる。日本では、大手ハウスメーカーがHEMSの導入を進めており、欧米に比べればゲートウェイの普及が進む。

(3) 宅内ディスプレイ(出荷ベース)

2012年(実績)266万台→2018年(予測)754万台(2012年比2.8倍)
(中長期予測のポイント)

ゲートウェイと連携してHEMSの設備として普及する。しかし、スマートフォンやタブレットPCなどで代用するケースが多く、ゲートウェイと同様に普及は限定的で、世帯普及率は同等とした。

(4) スマートタップ(出荷ベース)

2012年(実績)213万台→2018年(予測)2,947万台(2012年比13.8倍)
(中長期予測のポイント)

個々の家電の消費電力を測定したり、遠隔からON/OFFしたりするために設置する。しかし、スマートタップがなくても、十分に省エネが可能ことから需要は限定的になる。

(5) スマートサーモスタット(出荷ベース)

2012年(実績)241万台→2018年(予測)1,014万台(2012年比4.2倍)
(中長期予測のポイント)

欧米では、住宅全体を空調するセントラルヒーティングでサーモスタットが一般に使われている。プログラム可能なスマートサーモスタットも価格が下がれば普及する見通し。欧米以外の地域、特に日本はエアコンの性能が高く、スマートサーモスタットの必要性は低い。

(6) パワーコンディショナー(出荷ベース)

2012年(実績)140万台→2018年(予測)823万台(2012年比5.9倍)

(中長期予測のポイント)

家庭用の太陽光パネル(PV)の普及に伴い普及する。日本ではPVを家の屋根に設置する住宅が多いが、他の国は地面に設置するメガソーラーが主流。フィードイン・タリフ制度の導入次第で、家庭への普及は大きく左右される。

◆BEMS市場規模予測

(1) 事業所向けEMS(受注ベース)

2012年(実績)5,075億円→2018年(予測)2兆6,024億円(2012年比5.1倍)

(中長期予測のポイント)

欧米では、二酸化炭素の排出量を抑制する目的で事業所単位のエネルギー消費量を見る動きがある。日本では、改正省エネ法によりエネルギー消費量の届け出が義務化されている。また、大規模なビルや工場では、EMSを導入したときに費用対効果が明確になり、先進国を中心に導入するケースが増えている。

(2) オフィスビル向けEMS制御装置(受注ベース)

2012年(実績)113万2,000台→2018年(予測)288万4,000台(2012年比2.5倍)

(中長期予測のポイント)

大型ビルや高層ビルほどEMSの設置が進んでいる。エレベータや空調、照明などエネルギー制御する項目が多く、費用対効果も大きいからだ。新興国でも、香港やドバイなど高層ビルの多い都市では、EMSの普及が進んでいる。報告書では、コンビニエンスストア、飲食チェーン店、ショッピングセンター、病院、大学などEMSを導入した場合に効果が大きいと思われる事業所についても予測した。

◆定置用蓄電池市場規模予測

(1) 定置用蓄電池(販売ベース)

2013年(推定実績)3,000億円→2018年(予測)9兆6,000億円(2013年比32倍)

太陽光発電と風力発電の不安定な電源を系統に接続した場合、系電力網の信頼性を維持するために定置用蓄電池の設置が必要になる。世界全体で、太陽光発電と風力発電の設置が進められる結果、定置用蓄電池需要も急激に拡大する。

〈調査対象〉

- ・2012年実績、2013年実績推定、2014年～2018年予測
- ・HEMS機器(スマートメーター、ゲートウェイ、宅内ディスプレイ、スマートタップ、スマートサーモスタット、パワーコンディショナー)、BEMS機器(事業所、オフィスビル、コンビニエンスストア、飲食チェーン店、ショッピングセンター、病院、大学)、定置用蓄電池
- ・地域区分(日本、北米、欧州、中国、アジア、その他)