

1 スマートシティ全体市場

1.1 累計市場

2030年までの累計市場は3880兆円

スマートシティ全体市場は2030年までの累計で約3880兆円に達する(図1)。スマートシティ市場の構成要素の中でも中心的なエネルギー分野の市場を予測した(本章12 予測方法 参照)。世界各国で進められている都市のスマート化の流れは2030年まで続き、市場は順調に積み上げられる。

電力とガスを比べると、電力分野の市場の方が大きい。2030年までの累計では、ガス分野のおよそ9倍になる。ガス会社はエネルギー変換効率の高いソーラーシステムを事業に取り込むなどガス需要の拡大を狙っている。またガスを利用して発電する燃料電池や風力発電所やメガソーラーなどを建設するなどガス会社が発電事業に参入するケースも増える。電力会社とガス会社の境界が薄れ、電気とガスをお互いに有効活用することで効率を上げ、エネルギー産業全体として拡大する。

項目別に見ると、定置用蓄電池市場が最大となる。太陽光発電システムや風力発電システムなど天候に左右される発電に対して、電力が必要な時期まで蓄電する必要があるからである。太陽光発電などの出力抑制をしない場合、2030年までの累積でみた定置用蓄電池の潜在市場規模は1630兆円に達する。発電能力に対する蓄電池の必要容量は、「低炭素社会実現のための次世代送配電ネットワークの構築に向けて」(平成22年4月 次世代送配電ネットワーク研究会)を参考にした(本予測での条件については、本章6 蓄電池を参照)。

定置用蓄電池の次に大きい市場は、電力の送配電設備になる。電力需要は、2030年まで堅調に増加し、そのための送配電設備がますます必要になる。特に新興国では、まだ電力サービスが行き渡っていないところが多く、電力網を広げるための積極的な投資が行われる。

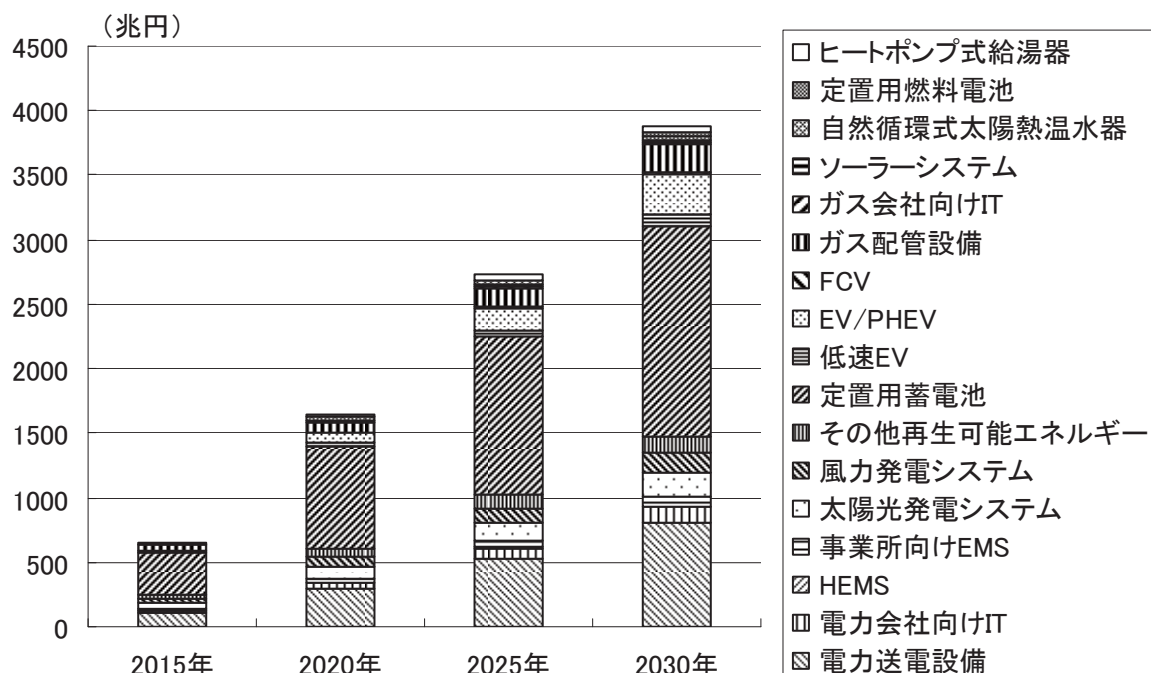


図1 スマートシティの項目別累計市場
(作成：日経BPクリーンテック研究所)