

2019年9月25日 第1回嶺南エネルギー・コースト計画策定委員会

積水ハウスのスマートタウン



再生可能エネルギーの発電は、不安定かつ電力負荷と季節のズレがある



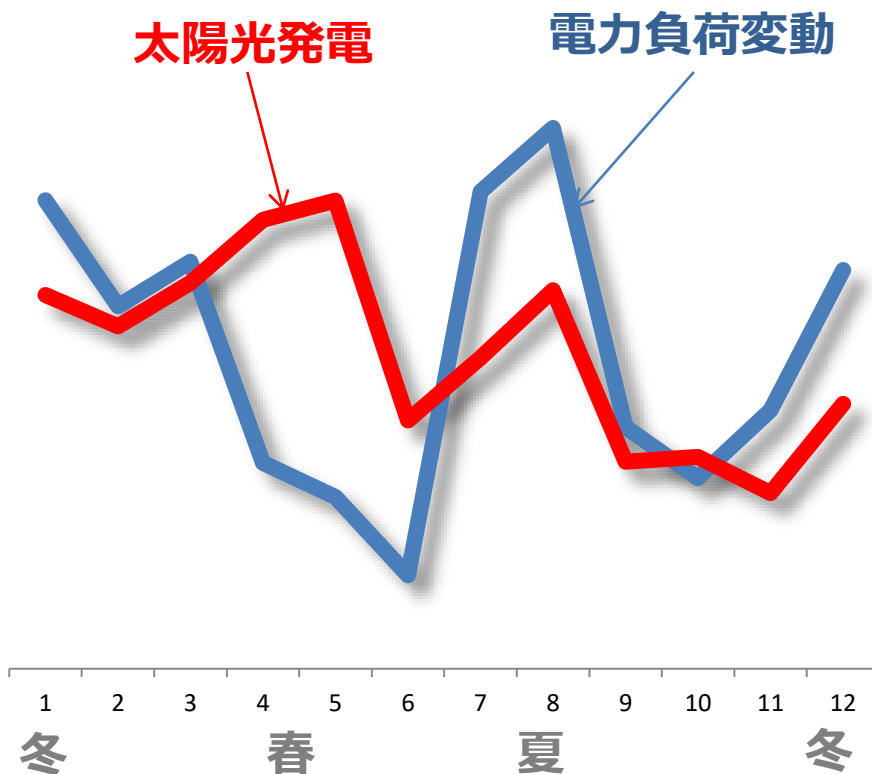
短期的・・・蓄電

長期的・・・水素に変換して使う

(季節変動や地域差の解消)

→一夜にして水素社会は構築出来ない。まず、水素技術の開発・普及。

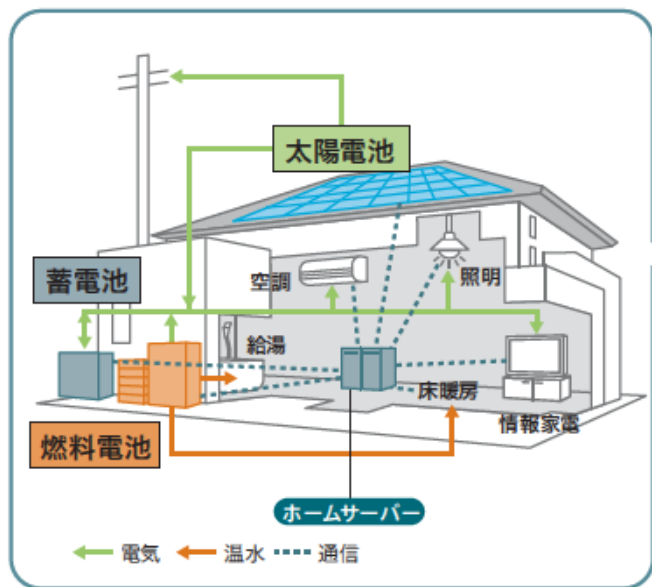
燃料電池の普及促進



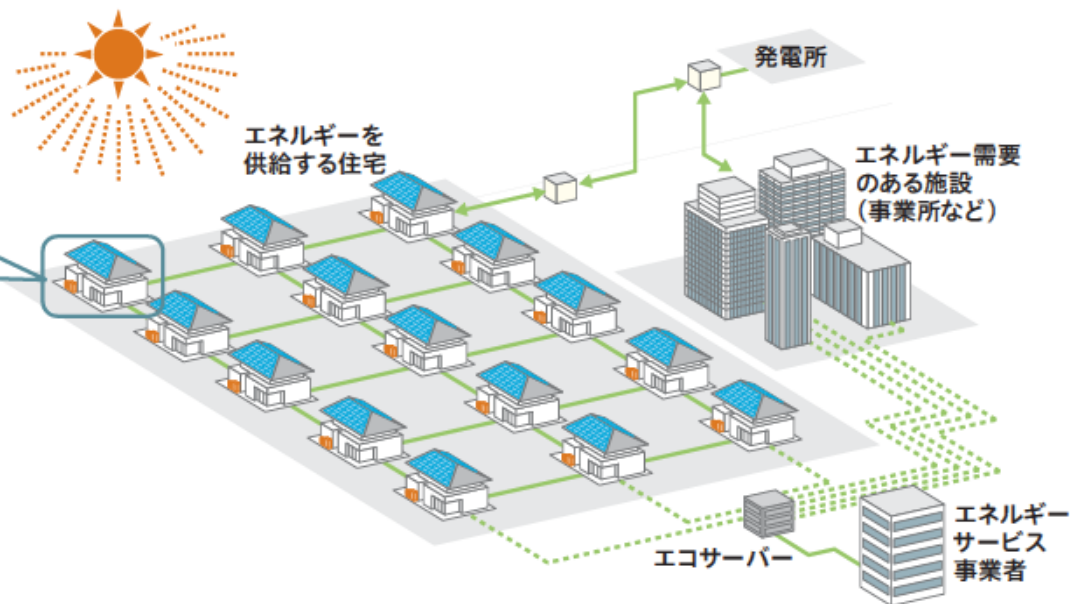
2009年構想：水素利用分散型スマートタウンで脱炭素と防災

●エネルギーを使う住宅から、エネルギーを供給する住宅へ

太陽光発電、再生可能エネルギー由来の水素を用いた燃料電池、蓄電池を組み合わせたエネルギーを供給する住宅群と事務所ビルなどのエネルギー需要を組み合わせた分散型発電のスマートタウンにより街全体を脱炭素化する。



家庭内のエネルギーを統合し、エネルギーの需給バランスを最適化するスマートハウス



地域単位でエネルギー需給のバランスを最適化するスマートグリッド

積水ハウスの ゼロエネルギーハウス実績

85%

2019年度(4～7月実績)

47,575棟

2013年～2019年7月までの累積棟数
(世界No.1)

54,756棟

累積燃料電池設置棟数(～2019年7月)
(世界No.1)



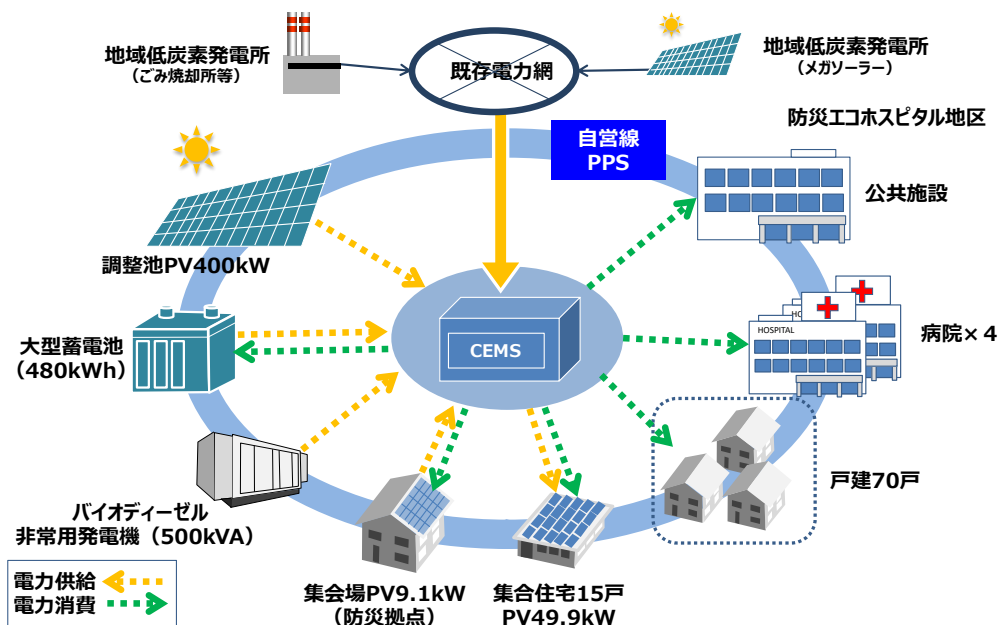
積水ハウスのスマートタウンは全国に17カ所



17箇所
スマートタウン



- 日本初の自営線マイクログリッドに太陽光発電、大型蓄電池、バイオディーゼル発電機を組み合わせ、普段はエネルギーの地産地消、非常時は最低3日間は普段通りの電力供給が可能。それ以降も最低限の電力供給が可能な「スマート防災エコタウン」（2016年完成）。



① FITを使わないビジネスモデルの確立

- ・国民のFIT賦課金負担増大、FITを使わない運用
- ・実証実験終了後に運用を止めるスマートタウンが多いが、継続すること
- ・運用利益を得られる仕組みが重要

② 地域経済の活性化

- ・地域新電力により富の流出を防ぎ、地域雇用を創出

③ 防災性能の向上

- ・日本は災害大国、気候変動対策と共に防災性能向上が重要