

【事業名】相馬市再生スマートコミュニティ構築事業

■ 事業概要

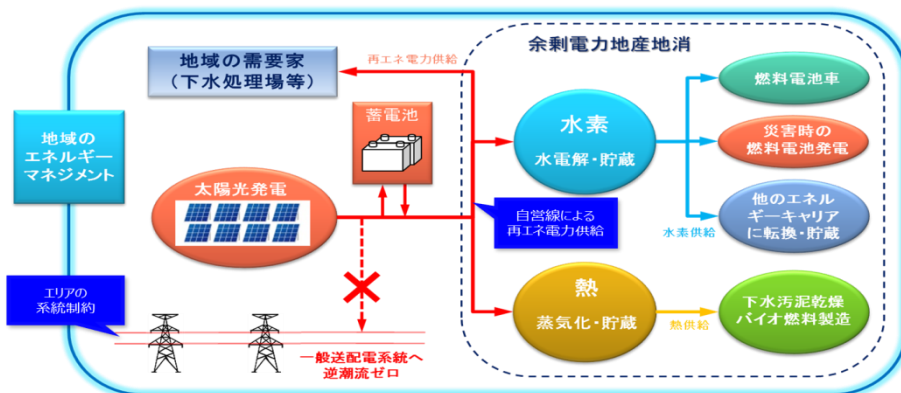
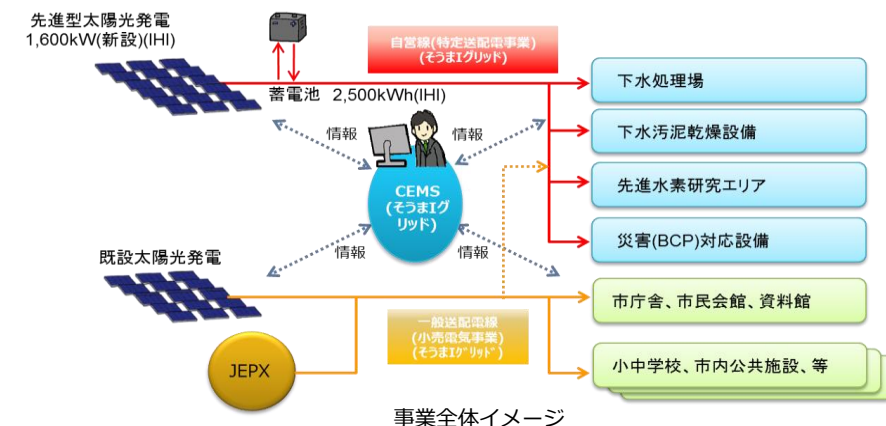
主な事業者	株式会社 I H I、そうま I グリッド合同会社
事業場所	福島県相馬市
事業期間	◆マスタープラン策定事業 平成28年3月～平成28年12月 ◆スマートコミュニティ構築事業 平成29年4月～平成30年6月
事業費及び補助金額	・事業費総額：1,299 百万円 ・補助金額： 699 百万円
主な導入設備	・太陽光発電設備：1,600kW(PCS 1,250kW) ・蓄電池システム：2,500kWh(PCS 500kW) ・送配電設備、受変電設備、逆潮流防止制御装置 ・地域エネルギーマネジメントシステム(CEMS) ・BCP対応システム： 水電解水素製造装置、燃料電池システム、他 ・CEMS管理棟、他

■ 事業の目的および特徴

- 太陽光発電設備と自営線を新設し、下水処理場等に再生可能エネルギー(再エネ)電力を供給しCO₂削減を図ります。
- 地域エネルギーマネジメントシステムを導入し、太陽光余剰電力を一般送配電系統に逆潮流させずに、蓄電・水素・熱に転換し最大限地域で使い切る(地産地消)システムを構築し、地域のエネルギーコスト低減を図ります。
- 余剰電力から転換した水素は非常時電源用として貯蔵し地域の防災機能強化を狙い、熱は下水処理場の汚泥乾燥用として使用し未利用資源の実用化を実施します。
- 併行して余剰電力を有効利用する先進水素研究のオープンイノベーションや交流人口増加の取組みを検討します。

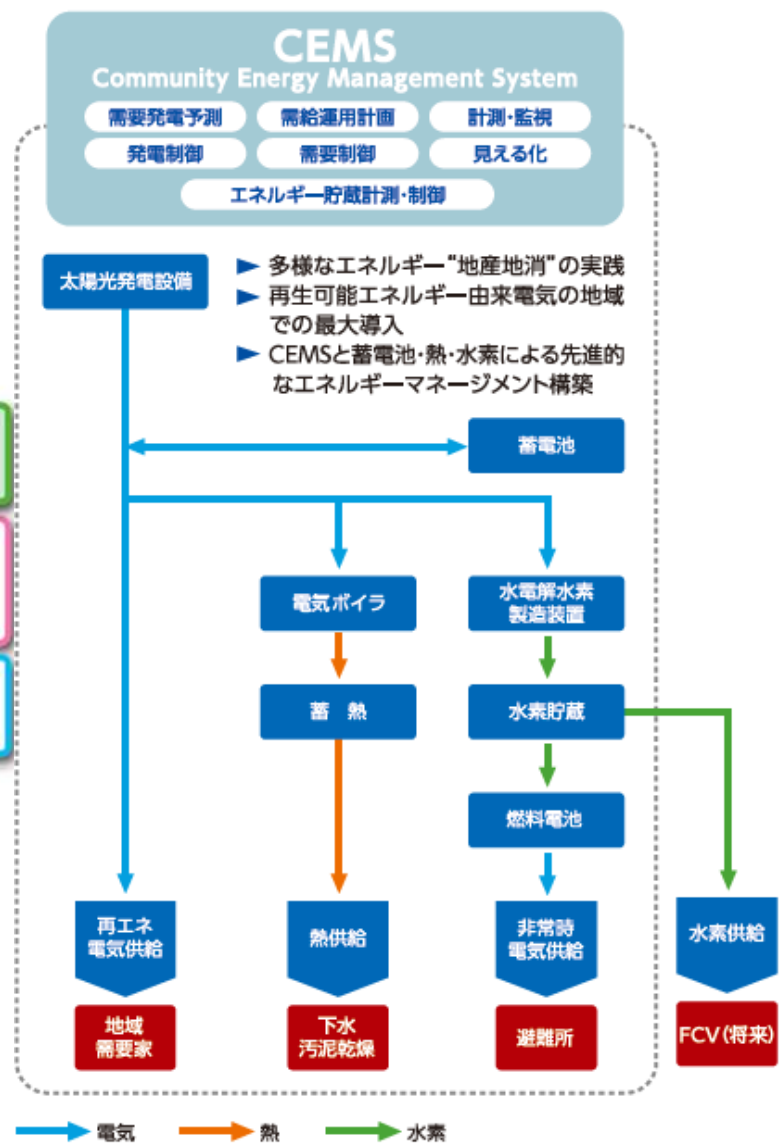
■ 導入の効果

- 太陽光発電電力の導入により、対象地域で年間最大約1,740tのCO₂削減効果を見込みます。
- 地域エネルギーマネジメントシステムの導入により、対象地域で年間最大約800万円の電気代の削減が期待できます。
- 再エネ電力の地産地消モデルケースとして、将来の再エネ大量導入時に系統連系できない地域等で、本事業で実践した技術やシステムを利用した事業化が期待できます。



エネルギー供給・転換フローイメージ

■ 水素を活用したCO₂フリーの循環型地域社会創り



【事業名】相馬市再生スマートコミュニティ構築事業

■ そうまIHIグリーンエネルギーセンターでの取り組み

