

環境にやさしく、災害に強いまちづくり 「スマート防災エコタウン」

東松島市スマート防災エコタウン 電力マネジメントシステム 構築事業

※この事業は、環境省の補助金を受けて、一般社団法人低炭素社会創出促進協会が実施している「自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業」の取り組みです。

復興事業と合わせて『環境未来都市』づくりを進めている東松島市と、全国でスマートタウンを開発している積水ハウスが官民一体で進めたプロジェクト、「スマート防災エコタウン」。日常はエリア内でエネルギーを地産池消するエコな取り組みを推進し、万が一の際は、住居に加え、周辺の病院、公共施設へも電力を供給できる、災害に強いまちづくりを進めています。また、エリア内で作られた電力の一部は、市内の事業者が買い取り、市の公共施設や市内の事業者に販売、利益を社会福祉や市の問題解決に充てる事で地方創生を行い、経済の活性化を図る「モデル都市」としての展開が期待されています。



【ごあいさつ】
Keynote Speech

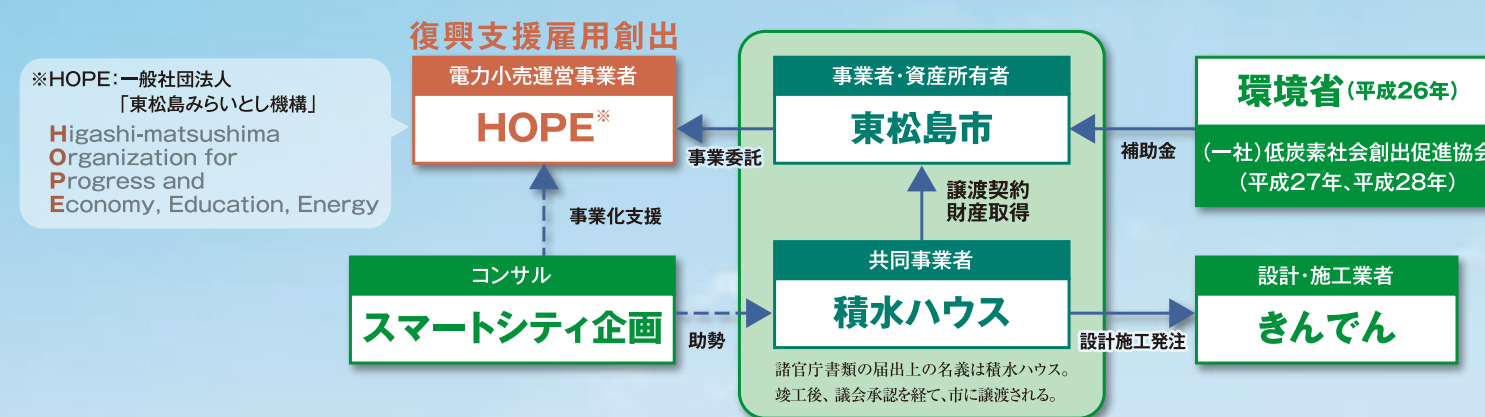


東松島市長 阿部 秀保

東日本大震災からの生活再建において、住宅再建の優先度は高く、災害公営住宅のいち早い建設が重要と考えています。復興はまだ道半ばですが、この先、さらに住宅再建の取り組みを加速させていきたいと考えます。また、東日本大震災を通じて、市民の命を守るためには災害時のエネルギー確保が不可欠だと強く認識し、当地では環境省の補助を受け「東松島市スマート防災エコタウン」構築事業を推進しました。住宅だけでなく周辺の病院等にも電力を供給し、災害時にも3日間はエネルギーを通常通り確保できます。復興スローガンである「あの日を忘れずともに未来へ 東松島一心」のもと、住民の命を守る災害に強い安全・安心のまちづくりは、復興の取り組みの一部にもなっております。改めて、全国の皆様から頂いた多くの支援に感謝を申し上げます。



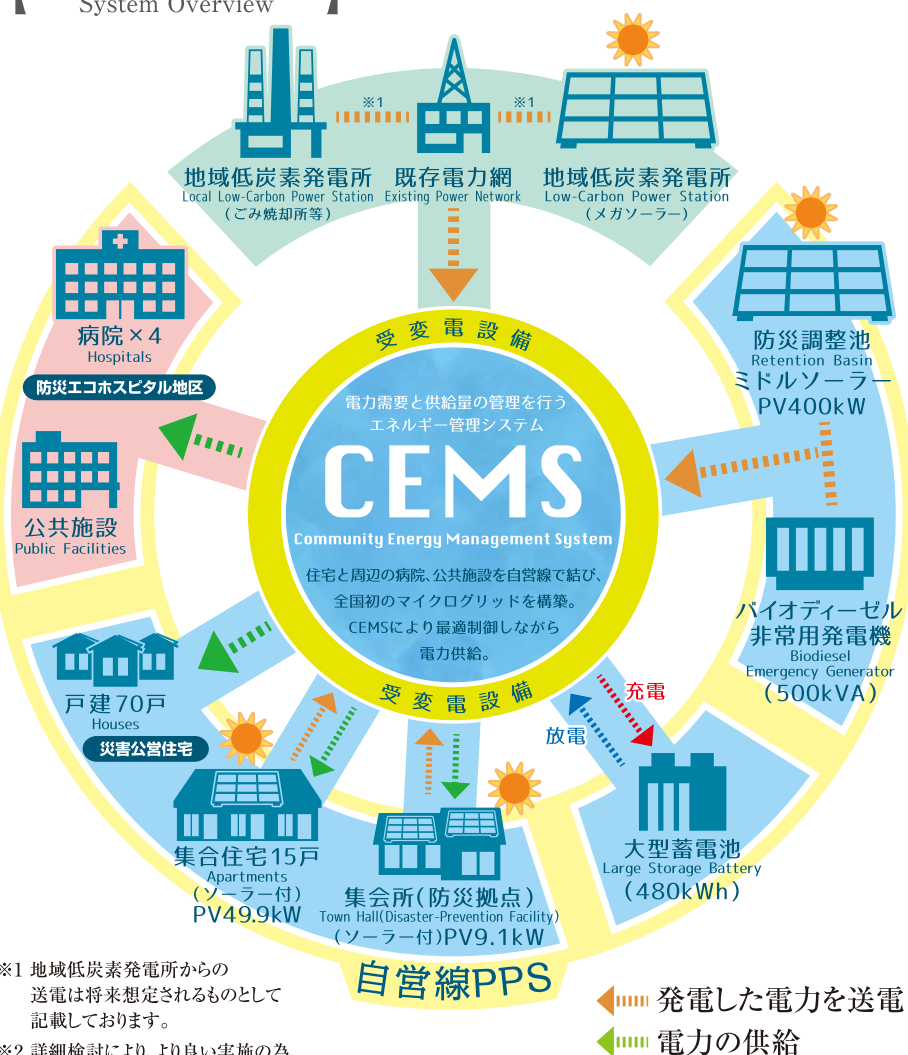
【プロジェクト体制・役割】
Organizational Chart



【最先端のまちづくり】
The Most Advanced Town Development

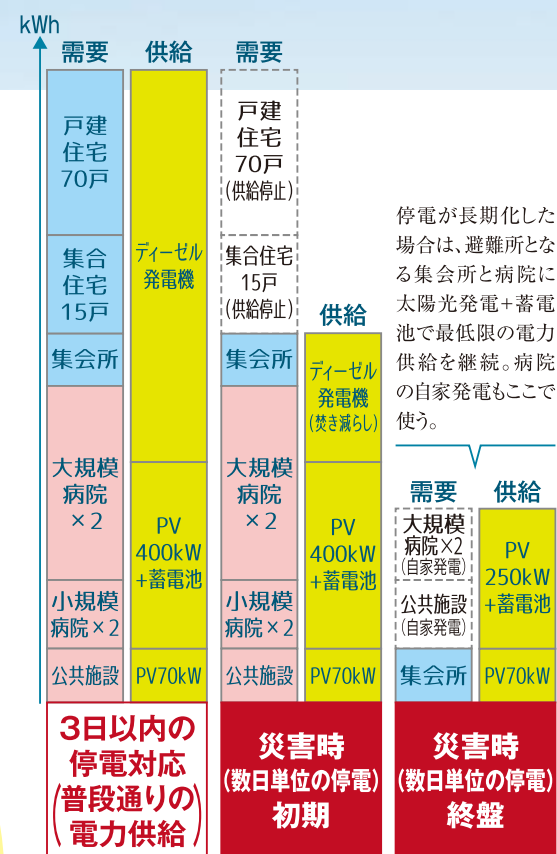
「東松島市スマート防災エコタウン」は自営線によりマイクログリッドを構築し、日常はエリア内でエネルギーを地産地消して、地球温暖化防止に貢献するまちです。万が一の際は、住居に加え、周辺の病院、公共施設へも電力を供給できる、災害に強いまちづくりです。そこに住む人々にとって笑顔があふれる、安全・安心な未来のまちが今、はじまっています。

【システム概要図】
System Overview



※1 地域低炭素発電所からの送電は将来想定されるものとして記載しております。
※2 詳細検討により、より良い実施の為、若干の仕様変更等が発生する可能性があります。

【非常時の電力供給の考え方】
Power Supply In Case Of Emergency



「東松島市スマート防災エコタウン 電力マネジメントシステム」概要

- 住宅と周辺の病院、公共施設を自営線で結び、全国初のマイクログリッドを構築。CEMS(Community Energy Management System)により最適制御しながら電力供給。
- 太陽光発電で年間256tのCO₂を削減し、エリア内での電力の地産地消を実現。
- 不足する電力は、東松島市内にある低炭素型電源から既存電力網を利用し供給することで地域内全体の地産地消も可能。
- 系統電力が遮断時は大型のバイオディーゼル発電機と組み合わせ3日間は通常の電力が供給可能。
- 長期の停電時にも病院や集会所などへの最低限の電力供給の継続が可能。

【配置図】
Layout

バイオディーゼル非常用発電機 (500kW) Biodiesel Emergency Generator

大型蓄電池 (480kWh) Large Storage Battery

集会所(防災拠点)(ソーラー付) PV9.1kW Town Hall(Disaster-Prevention Facility)

集合住宅15戸(ソーラー付) PV49.9kW Apartments

スマートメーター Smart meter

防災調整池 ミドルソーラー PV400kW Retention Basin

防災エコホスピタル地区 Hospitals

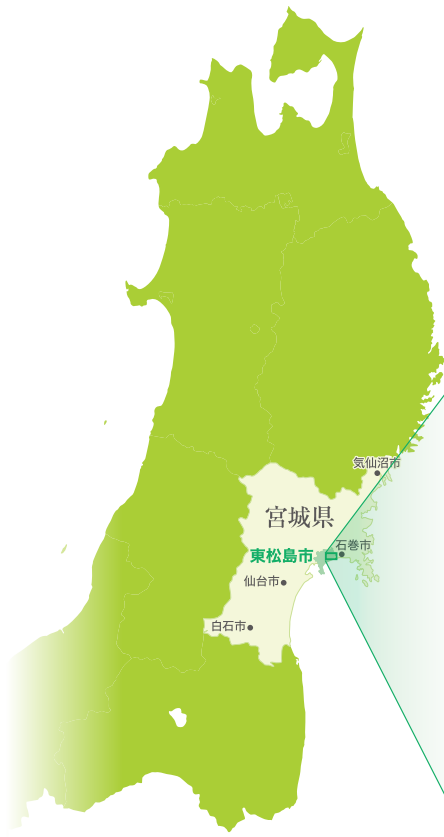
仙石病院

わたなべ整形外科

ししど内科クリニック

うつみレディスクリニック

公共施設・石巻運転免許センター Public Facilities



カーナビをご利用の方は **石巻運転免許センター** を目印にお越しください。 **東松島市赤井字南一 134番地**

本件に関するお問い合わせ



東松島市

復興政策部 復興政策課
宮城県東松島市矢本字上河戸36番地1
TEL / 0225-82-1111(代表)

環境省認定 **エコ・ファースト企業**
業界初の「エコ・ファースト企業」として環境大臣より認定を受けました。



積水ハウス株式会社

東北復興開発事業部
宮城県仙台市青葉区本町2丁目15-1 ルナール仙台
TEL / 022-290-2211