

地域エネルギー管理システム

東日本大震災最大の被災地である宮城県石巻市では、官民連携の復興事業としてITを活用した「スマートコミュニティ導入促進事業」に取り組むこととなった。

再生可能エネルギーを活用した「低炭素なエコタウン」と、災害時に「灯りと情報が途切れない安心・安全なまちづくり」の実現を目指す。

背景

官民連携の復興事業の「スマートコミュニティ導入促進事業」は、石巻市震災復興基本計画（2012年12月策定）の「重点プロジェクト」の一つとして位置づけられている。産業の創造と雇用の創出を図り、世界の復興モデル都市として石巻市を復興させることを目指す。この事業は、被災地復興にあたり、福島県・宮城県・岩手県を対象としたスマートコミュニティ構築を支援するための補助金事業で、石巻市・東北電力(株)・(株)東芝の共同で実施する。

概要

■ITを活用した「地域におけるエネルギーマネジメント」と「安心・安全なまちづくり」

- 防災拠点となるような公共施設に太陽光発電設備、蓄電池、エネルギー管理システムを導入。太陽光発電による再生可能エネルギーを最適に活用できるようエネルギー管理システムを取り入れ、平時には「環境にやさしい低炭素なエコタウン」、東日本大震災のような災害時には、太陽光発電設備と蓄電池を活用することで「灯りと情報が途切れない安心安全なまちづくり」をスマートコミュニティ導入促進事業として進めている。
- 平成25年度より、公共施設の太陽光発電設備の発電状況や蓄電池の蓄電残量などのエネルギー管理を各公共施設単位で行っている。公共施設ごとのエネルギー情報はCEMSに集約され、地域でのエネルギー管理を実施。この公共施設のエネルギー管理の取組みは、石巻市、(株)東芝の官民連携を進めている。
- 平成25年度は、防災拠点となる小中学校5校にエネルギー管理システムを設置し、エネルギー情報の「見える化」を実施した。



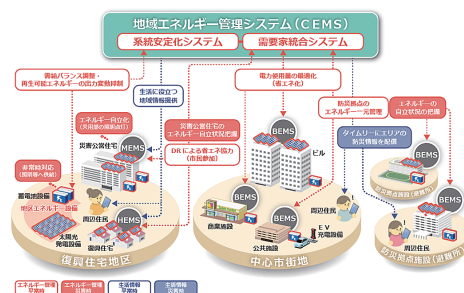
小学校に設置されたエネルギーの見える化モニタ。普段から児童に見てもらえるよう教室、職員室の近くに見えている。



画面には、発電状況や蓄電残量、買電している電力量などその施設のエネルギー情報が掲載されている。また、お知らせ画面を活用して教員が注意喚起を行っているほか、児童からのお知らせも掲載するなど、コミュニケーションツールとしても用いている。

アピールポイント

- 公共施設ごとのエネルギー情報は「地域エネルギー管理システム(CEMS)」に集約され、地域でのエネルギー管理を実施。再生可能エネルギーを活用した「低炭素なエコタウン」と、災害時に「灯りと情報が途切れない安全・安心なまちづくり」の実現を目指す。
- 分散する防災拠点に設置するエネルギー設備(太陽光発電・蓄電池)の稼働状況やエネルギー情報を、遠隔で統合的・合理的に管理。
- エネルギー情報見える化により、市民や生徒の環境配慮への意識が醸成され、省エネ行動の喚起へとつながる。



人

Key Person



宮城県石巻市長
亀山 紘氏

復興モデル都市を目指して、産学官が連携した復興の街づくりや、復興へのICTを活用した施策を進めている。



(株)東芝コミュニティ・ソリューション社 技監兼 東北復興推進室 副室長・技術統括責任者 田村邦夫氏

石巻スマートコミュニティ導入促進事業のプロジェクトマネージャとして、環境に配慮した災害に強い街づくりを推進する。



株式会社東芝コミュニティ・ソリューション社 シンセシスセンターエネルギーソリューション開発部 参事兼 東北復興推進室 参事松井祥子氏

石巻プロジェクトリーダーとして、石巻市の復興事業とスマートコミュニティ事業の連携を進めている。

株式会社 東芝 コミュニティ・ソリューション社 企画部 http://www.toshiba.co.jp/cs/index_j.htm
〒212-0013 神奈川県川崎市幸区堀川町 72 番地 34 Tel.044-331-0648 / Fax.044-548-9558
e-mail : https://www.webcom.toshiba.co.jp/cs/jp/form_j.php (※問い合わせは HP の記入フォームを使用してください)