



①高天井用LED照明器具が採用された洋野町役場種市庁舎の4層吹き抜けエントランスホール

各省の補助金を有効活用をして 公共施設を段階的に省エネ

岩手県北部にある洋野町は、2006年1月に、旧種市町と旧大野村の町村合併によって誕生した。海岸部の種市地区は海産物が有名で、ウニの生産量は県内一。また、大野地区は酪農・畜産業が盛んで椎茸などの特産品にも恵まれている。

東日本大震災では、洋野町における死者・

負傷者は無かったものの、漁業・畜産業が大きな損害を被った。とくに震災時の停電によって、大野地区では多くの乳牛が搾乳できずに罹病。また、養鶏場では多数のブロイラーが暖房ができないために凍死した。このため、洋野町は震災後に停電時の電力供給体制の強化に努め、太陽光発電や風力発電の整備も進めている。

2015年度に取り組んだ総務省の「スマート

グリッド通信インターフェース事業」は、公共施設における消費電力削減やエネルギーの効率利用をめざすもの。種市庁舎を拠点に、大野庁舎、ひろの水産会館、八木防災センター、4つの公共施設に電力計測装置を設置してEMSネットワークを構築。計測データを種市庁舎のサーバに集めてエネルギー・マネジメントを行う。

電力使用量の大きい庁舎の照明をLED化

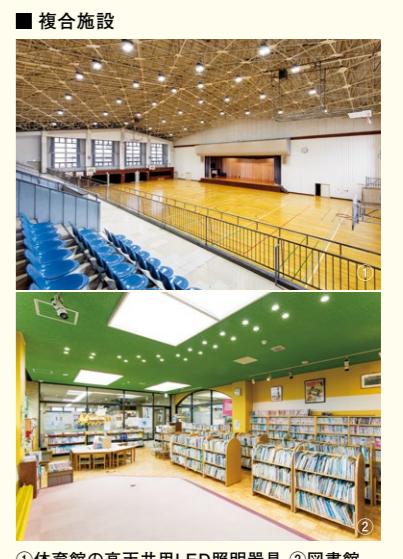
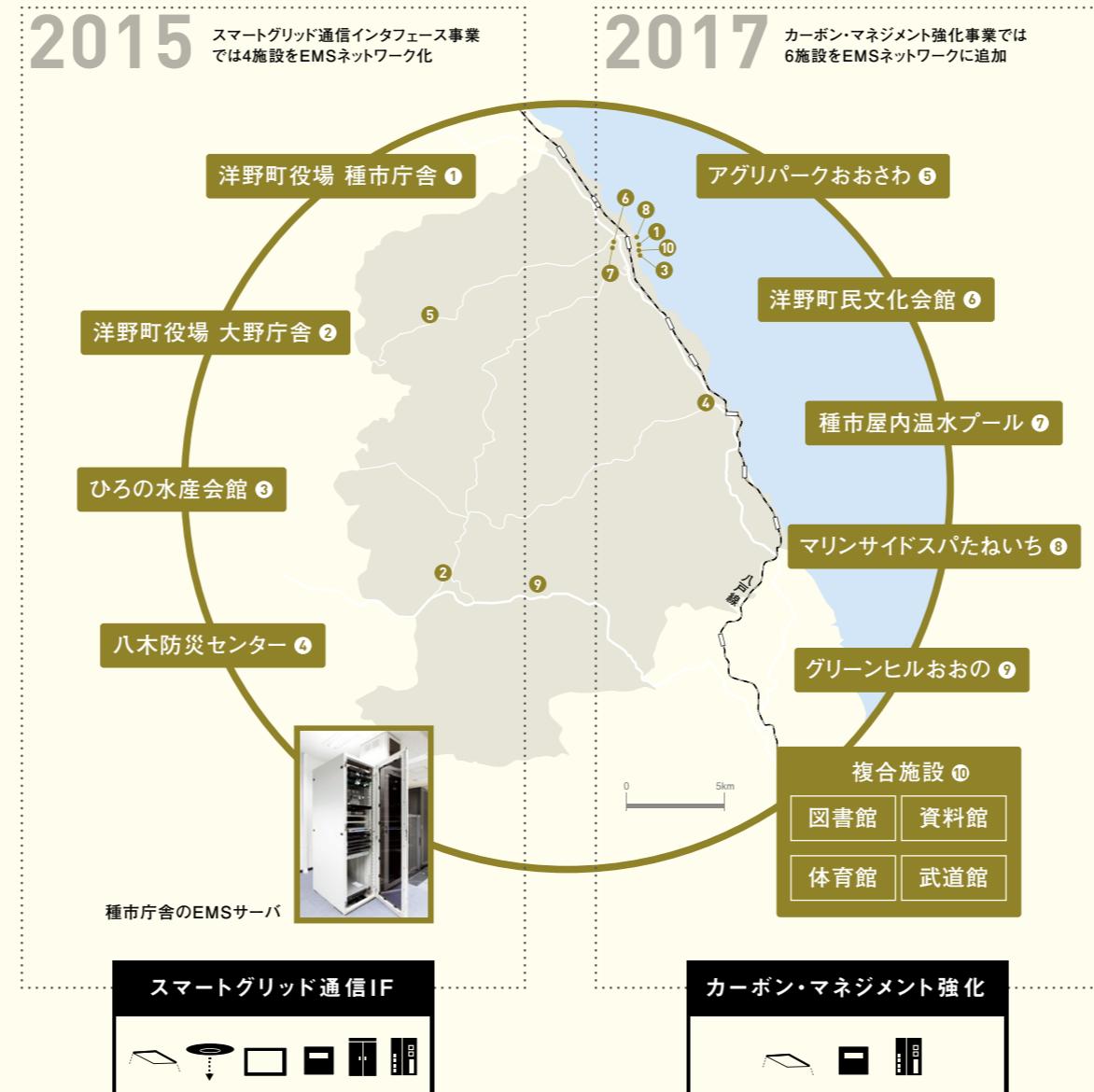
し、サイネージによる電力の「見える化」により電気使用を抑制し、町民の省エネ意識向上も図られた。さらに、すでに太陽電池モジュールが設置されていたひろの水産会館と八木防災センターには蓄電池を設置して、BCP(事業継続計画)機能も強化。この結果、2017年度で使用電力量が7%減、電気料金は17%削減されている。



②洋野町役場種市庁舎 ③LED照明器具にリニューアルされた1階執務室



段階的に進む洋野町のスマートコミュニティ

主要施設もネットワークして運用で更なるCO₂削減を図る

2017年度には環境省の「地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業」に着手。前年度に洋野町のCO₂総排出量や、160余りある施設の設備稼働率と電力消費量を調査し、設備更新により大幅削減が可能な施設を抽出。その結果、種市庁舎のボイラーを含めた7施設の電気設備を更新することとなった。種市庁舎では既存の吸収式冷温水機を高効率の機種にリプレイス。隣接する複合施設(図書館・

資料館・体育館・武道館)、洋野町民文化会館、種市屋内温水プール、アグリパークおおさわ、グリーンヒルおおの、マリンサイドスパたねいちにLED照明を導入し、既設EMSネットワークに接続。デマンドコントロールなどの手法を用いて洋野町主要施設のCO₂排出量削減に取り組む。また、運用面では照明制御システムを活用してノーカーネルデーにおける一斉消灯などで消し忘れを防止。これら多様な取り組みにより、洋野町は2020年には2015年比11%減のCO₂排出量削減をめざしている。



種市庁舎の高効率吸収式冷温水機

岩手県洋野町スマートコミュニティ

所在地 / 岩手県洋野町
事業主 / 洋野町
施工 / パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社
パナソニックシステムネットワークス株式会社
電気工事 / 種市電工株式会社
竣工 / 2018年3月

主な設備

- LEDベースライト iDシリーズ
- LEDスポットライト
- 電力計測センサ
- EMSサーバ
- 照明制御システム
- サイネージ
- 産業用リチウムイオン蓄電池 15kWh(ひろの水産会館)
- リチウムイオン蓄電池 5kWh×3台(八木防災センター)
- 吸收式冷温水機