

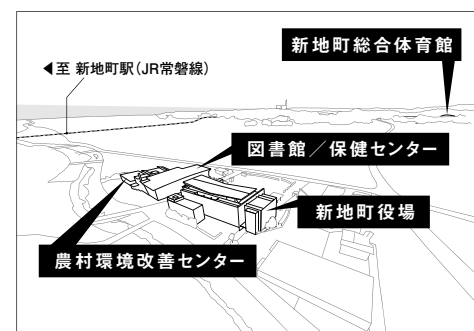
新地町の未来を拓く まち全体のエネルギーマネジメント

福島県北部の浜通りに位置し、北と西を宮城県に接する新地町。西の阿武隈山系から伸びる丘陵間の平地に市街地や田園、果樹園が広がり、海には美しい砂浜が続く。

この地も、東日本大震災により大きなダメージを受けたが、被災者の生活再建のためのインフラ整備はほぼ完了するなど、復興のための各種事業が力強く進められている。昨年12月には、津波で被災したJR常磐線・駒ヶ嶺・浜吉田間が復旧し、新しい場所に念願だった新地町駅がオープンを迎えた。2011年12月に環境未来都市に選定された新地町では、「環境未来都市計画」や「新地町復興計画」を推進する中で、まずは公共施設を中心とした省エネやCO₂削減が計画された。2015年度には、総務省の事業として、役場庁舎、図書館、保健センター、農村環境改善センター、総合体育館の照明をLED化し、照明・空調設備を制御することにより大幅な消費電力削減を実現。町の電力使用量を管理し、エネルギー利用を効率化するため、各施設の電力計測器を既設イントラネットに接続し、EMSサーバによって監視・制御。また、町内の一般家庭における省エネルギー行動支援システムと連携し、節電意識の向上と再生可能エネルギー利用の啓発を行い、地域全体のエネルギー需給の効率化が図られている。

福島県新地町スマートコミュニティ

■スマートコミュニティ事業
所在地／福島県相馬郡新地町
事業主／新地町
施工／パナソニックシステムネットワークス株式会社
竣工／2016年3月





新地町役場のLED化された照明。ロビーにはエネルギー見える化システムのサイネージが設置されている

50年後も見据えた まちづくりへの取り組み

「新地町は環境産業共生型のまちづくりを提唱し、国立環境研究所と協定を結んで環境モデル都市のありかたを研究している。昨年度は公共施設のLED化や消費電力『見える化』の事業を行ったが、今後は次のステージに進みたいと思っている。それは、公共施設だけでなく、一般家庭における省エネやCO₂削減」と語るのは、新地町企画振興課 課長の泉田 晴平氏。JR常磐線の再開通に伴い、新たな街の拠点として新地駅前整備事業も進んでいる。ここでは商業・サービス施設や交流センターのまちづく

りに加え、地域エネルギー事業も進む。「石油資源開発株式会社が建設している相馬港のLNG基地では、輸入した天然ガスを仙台・新潟ラインにつなぐ。そのパイプラインがJR常磐線のすぐ東側を通る。新地町はエネルギーの地産地消をめざすとともに、2018年には、天然ガスを利用してコージェネレーションシステムを稼働。熱導管により電気と熱を新地駅周辺の商業施設や公共施設に供給し、同時にCEMSを導入することで、より効率的なエネルギー供給ができるように計画している。これに、今回整備した見える化システムをつなげられないかと検討しているところ。現在75戸のモニター家庭

に計測器を取り付け、家庭の消費電力をタブレットに表示するサービスを行っている。将来的には、これも含めて街全体で環境意識を高めることにつなげていきたい」と泉田氏。「今後は、今回整備されたネットワークに生活情報や高齢者支援情報など生活者に有効な情報を双方向で交換していきたい。昨年、環境未来都市の取り組みの一つとして、『50年後の新地町』というワークショップを開催した。ここでは、50年後にどのような町にしたいかを町の生徒に討議してもらい、『残したい物、つなげたい物、加えたい物』を検討した。それを町の総合計画に政策提言として反映させていきたい」と語る。



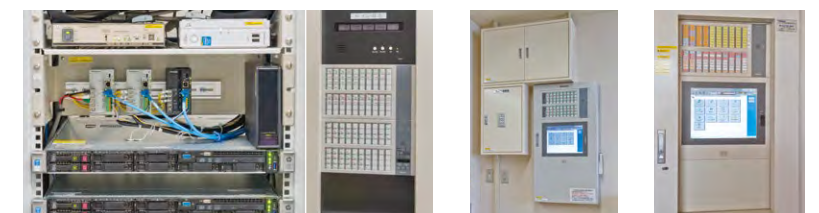
図書館のエントランスにもサイネージを設置

LED化された図書館の照明



総合体育館のロビーに設置されたサイネージ

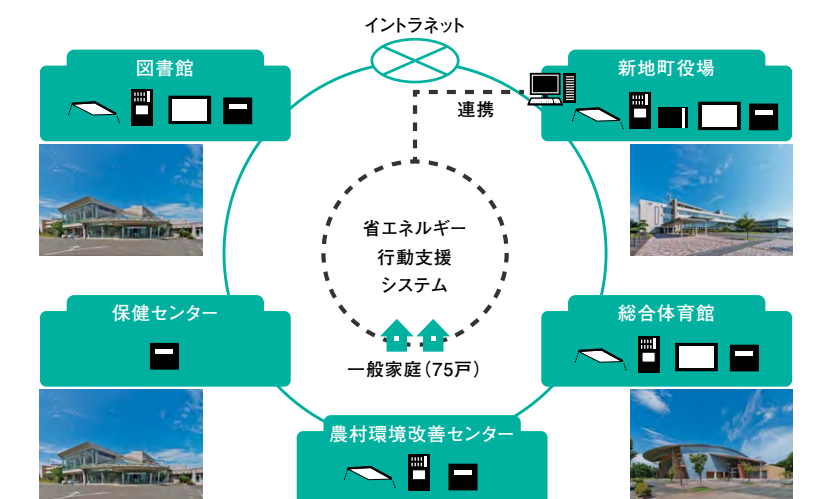
LED高天井用器具に一新された総合体育館



町役場のEMSサーバ(左)と照明・空調を制御するWeLBA(右)

図書館の照明制御盤

体育館の照明制御盤



主な設備

- EMSサーバ
- 電力計測器
- スwitchングハブ
- デマンドコントローラ
- エネルギー見える化システム
- LED照明器具
- WeLBA(照明・空調制御)