

白子町



エコ・アイス
(mini)

贈呈理由 > 町内の小中学校にエコ・アイスminiを導入し、電力負荷の平準化に貢献



白子中学校正門



エコ・アイスmini

一次エネルギー消費量削減効果

【採用システム】

蓄熱式空調（定速機）

【従来システム】

従来型空調（定速機）

削減率
-8%

【諸元】同一空調負荷条件による年間シミュレーション比較

※1 電気（昼間）9.97MJ/kWh

※2 電気（夜間）9.28MJ/kWh

※1「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」（平成28年3月1日改正）

※2「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」（平成28年3月1日改正）

白子町は千葉県の中央部、県のキャラクター“チーバくん”の背中部分に位置しており、東京都心から南東約70kmの距離、面積27.5km²、人口12,000人の町である。雄大な九十九里浜に接し、白砂青松の景観を有し、温暖な気候に恵まれている。

町内はスポーツが盛んで、約340面のテニスコートがあることから「テニスのメッカ」とも言われ、全国規模のテニス大会や合宿が開催されている。また、「美肌の湯」と言われる温泉があり、年間を通して多くの観光客で賑わっている。

よりよい学校環境を追求

町内小中学校4校では、校庭を全面芝生にするなど地球温暖化防止の取り

組みをしている。空調は職員室や保健室にはあったものの、子どもたちによりよい環境で学習してほしいとの町長の思いもあり、普通教室への空調導入を計画した。全庁を挙げて最適なシステムを検討した結果、夜間蓄熱ヒートポンプ式空調を採用することとした。当初は設置費用の問題もあり4校一括の導入は難しいと考えていたが、メンテナンスも含めたリース契約により費用の圧縮と均平化を図ることができたことから、2016（平成28）年度に一括導入できた。

夏休み前後の暑い時期の最大電力のピークが心配だったが、夜間蓄熱の水を利用してピークを抑制することができた。一方、冬季は夜間につくった温水で霜取りができることから、部屋が暖まらないデフロスト運転もなく快適

だった。

児童・生徒にとっては、エコ・アイスminiによる学習環境の充実だけでなく、電力負荷の平準化の必要性や環境、省エネの取り組みについての教育材料としても活用することができた。これにより将来の白子町を担う人材が育つことを期待している。

主な蓄熱システム導入実績

●白子中学校

竣工：1963年（改修：2007年度）

エコ・アイスmini 全15台（6馬力相当×7台・5馬力相当×8台）

●白瀧小学校

竣工：1967年（改修：2006年度）

エコ・アイスmini 全8台（6馬力相当×5台・5馬力相当×3台）

●南白亀小学校

竣工：1968年（改修：2005年度）

エコ・アイスmini 全9台（6馬力相当×6台・5馬力相当×3台）

●関小学校

竣工：1969年（2004年度）

エコ・アイスmini 全8台（6馬力相当×2台・5馬力相当×6台）