



避難所としても想定された体育館には高天井LED照明器具が設置され、停電時には蓄電池により中央列の照明が点灯する

津波避難に対応する高床式校舎に LED照明と創蓄連携機能を導入

徳島市の東端、吉野川の河口近くに位置する沖洲小学校では、築60年の旧校舎が5階建ての新校舎と3階建ての体育館に建て替えられた。校区が紀伊水道に面した臨海のため、新校舎には地域の防災拠点と避難所機能に加え、再生可能エネルギーや雨水利用など、DCP※（地域継続計画）機能が装備されている。建築計画では、2階床を県が想定する津波浸水高（最大2.6m）より高い4.5mに設置。1階はエレベーターホールなどを除き、柱だけとして駐車場に利用。教室や職員室、電気室は2階以上に

配置。新校舎と体育館、既設校舎はデッキで連結し、津波の一次避難所として約7千人を収容する。また、全館に消費電力の少ないLED照明器具を採用し、太陽光発電と蓄電池を連携するシステムも導入。避難所となる体育館や防災拠点となる職員室に設置されたLED照明の一部を蓄電池回路に接続して停電時には自動的に点灯。太陽光発電による蓄電によって、避難所をかねた防災拠点への長期間の電力供給にも対応している。さらに、エネルギーの「見える化」システムも導入し、太陽光発電量や消費電力量、雨水を用いた中水利用量を玄関のデジタルサイネージに表示している。

徳島市沖洲小学校

OKINOSU ELEMENTARY SCHOOL



徳島市沖洲小学校

所在地 徳島県徳島市南沖洲
 事業主 徳島市
 建築設計 株式会社剛建築事務所
 設備設計 株式会社ACE設計
 建築工事 西松建設・姫野組・平山建設 建設工事共同企業体
 電気工事 徳島エムテック・三笠電機 建設工事共同企業体
 竣工 2015年12月



防災拠点となる職員室では、太陽光発電と蓄電システムの連携により長期間のDCP機能を維持する



地元木材がふだんに使われた教室



LED照明で机上面も明るい家庭科室



リチウムイオン蓄電池 (15kWh)



蓄電システムと連携した太陽電池モジュール (20.88kW)



玄関に設置された「見える化」サイネージ

主な設備

- LED照明
- LED高天井照明器具
- LEDボール灯
- 太陽電池モジュールHIT290 (20.88kW)
- リチウムイオン電池 (15kWh)
- 多回路エネルギーモニター
- デジタルサイネージ (43インチ)

※DCP : District Continuity Plan