

# 保育所 こども園えがお



所在地：青森県上北郡六戸町小松ヶ丘4丁目77-1636  
 延床面積：606.16㎡  
 構造・規模：木造・平屋建  
 施主：社会福祉法人六戸福祉会  
 設計：西設計一級建築士事務所  
 施工：株式会社藤建設工業  
 オープン：2015年4月

S327

青森県六戸町に新たにオープンした保育所、こども園えがおでは、  
 停電時においても子どもたちの安全を確保するため定置式家庭用蓄電システムを導入。  
 2系統(2台)の蓄電システムをそれぞれ制御することにより、非常時への備えをより強化しています。

## 子どもを第一と考え、保護者および地域とともに育てる保育所

青森県六戸町、青い森鉄道の三沢駅から車で約7分の住宅地に位置するこども園えがおは、社会福祉法人六戸福祉会が運営する保育所です。県による「子育て支援特別対策事業費補助金」をうけ、乳児から小学校入学前までの子どもたちを対象とし、今年4月1日にオープン。定員60名ながら、すでに5月現在で52名の子どもたちを保育しています。開園時間は7:00、スタッフは19:00まで勤務し、希望がある場合は日曜日や年末年始にも保育を受け付けています。

## 2系統の発電・蓄電システムにより、非常時における保育の継続性を確保

こども園えがおでは、地域の子どもたちの安全を第一に考え、災害時などにおいても保育園事業の継続性を確保する目的で、太陽光発電システムと定置式家庭用蓄電システムを導入しています。

屋根に太陽光電池モジュール9kWhを、建物裏に東芝製リチウムイオン二次電池SCiB™を搭載した蓄電システム(6kWh相当)とパワーコンディショナ各2台を設置。2台の定置式家庭用蓄電システムを使用した2系統の非常用回路を敷設し、それぞれの定置式家庭用蓄電システムをタイマー制御しながら、常時どちらかの定置式家庭用蓄電システムが「貯める」または「放電する」状態とすることで非常時への備えをより強固なものにしています。太陽光が確保できる天候では、停電後も2~3日間の安定した電力供給が可能となり、乳児の保育に欠かすことのできない照明をはじめ、非常用コンセントを活用した湯沸かし器も使用可能です。これらの制御は、廊下に設置されたコントローラー、液晶モニターで行うことができ、発電状況や電力使用状況を表示するモニターは、子どもたちに電力の話をする際にも一役買っています。照明器具には、LEDベースライトAQシリーズ、LED一体形スポットライトなどを導入することで定常的な消費電力も抑えています。

また、太陽光発電によって余った電力の売電も可能となり、天候に恵まれた5月中旬には4日間で419kWhの売電が行われました。



天井部にLEDベースライトAQシリーズを配置し、明るく広々とした空間を演出したホール



空を描いた吹抜部にLED一体形スポットライトを配置した廊下エリア



定置式家庭用蓄電システム(下)、太陽電池モジュールで発電された直流電力を交流電力へ変換するパワーコンディショナ(上)は屋外に設置



廊下に設置されたコントローラー。2台の定置式家庭用蓄電システムに対応



廊下に設置され、電力の使用状況や発電状況を表示する液晶モニター



平屋の建物屋根中央部に設置された太陽電池モジュール



非常時に使用する2系統の蓄電システム用分電盤は、保育士の控室に設置

### 主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	備考	
HEMS ・ 定置式家庭用蓄電システム	屋外 建物裏	定置式家庭用蓄電システム「エネダージュ」	ENG-B6630A2-N1	2	東芝製リチウムイオン二次電池SCiB™蓄電容量:6.6kWh
	屋根	太陽光発電モジュール多結晶シリコンタイプ	TA60P250WA/E	40	250W多結晶太陽光モジュール
	廊下	コントローラー(2台)、液晶モニター	ENG-C10A2	2	—
照明器具	保育士控室	蓄電システム用分電盤	ENG-PB3062K-2N3D	2	—
	ホール、各室	LEDベースライトAQシリーズ	LEDT-41401WK-LS9	45	LED 消費電力:30.7W
	廊下、ホール他	LED一体形スポットライト	LEDS87034L-LSX-F	28	LED 消費電力:11.5W