

## 導入設備概要（事務局案）

### 1. 導入場所(候補)

検討の結果、「設備の設置が可能と判断された 9 施設は以下のとおりである。

No	区	施設名称
1	中央区	千葉市ハーモニープラザ
2	花見川区	幕張コミュニティセンター
3	稲毛区	山王公民館
4	若葉区	若松公民館
5		桜木公民館
6	緑区	越智公民館
7	美浜区	高洲コミュニティセンター
8		真砂コミュニティセンター
9		高洲市民プール

(参考資料 3 参照 (分布図) )

### 2. 導入設備概要

導入設備の規模感は、以下に示す流れで検討した。

- ・ 防災拠点に必要な設備を検討し、使用時において必要となる電力量を試算
- ・ 夜間に必要となる電力量から蓄電池の規模を算出
- ・ 昼間の使用電力と蓄電に必要な電力量の合算から、発電設備の規模を精査

検討結果、以下を 28 年度施設導入規模とした。

#### (1)各公民館・高洲市民プール

- ①太陽光発電アレイ(パネル) 1 系統：5kW 発電
  - ②蓄電池：5 k Wh
- (①+②⇒防災対応電力(常時) + 避難所電力(災害時))

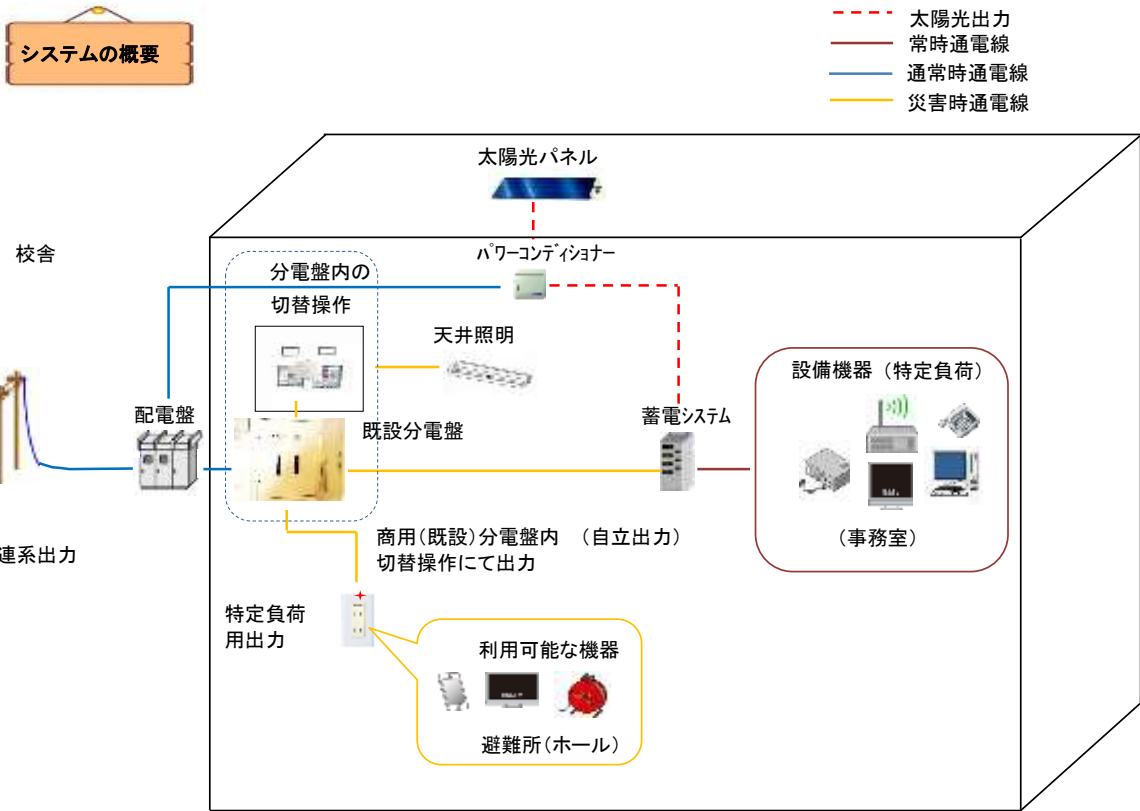
#### (2)千葉市ハーモニープラザ、各コミュニティセンター

- ①太陽光発電アレイ(パネル) 1 系統：10kW 発電
  - ②蓄電池：10 k Wh
- (①+②⇒防災対応電力(常時) + 避難所電力(災害時))

設備(配線)のイメージ((1)(2)とも共通)を次ページ以降に示す。

# 設備設置イメージ

## 10KW太陽光発電システム



### 主な装置の働き

#### 太陽光パネル

昼間のみ動作(発電)

#### パワーコンディショナー

**通常時:** 昼間、太陽光パネルと連動し系統出力(商用電力)を供給  
**災害時:** 系統出力の停止

#### 連系出力

**通常時:** 昼間、太陽光パネルとパワーコンディショナーが連動し配電盤を通して給電、夜間停止  
**災害時:** 連系出力の停止

#### 蓄電システム

**(通常時)** 夜間: 商用電源により蓄電  
**(災害時)** 昼間: 太陽光パネルにより蓄電

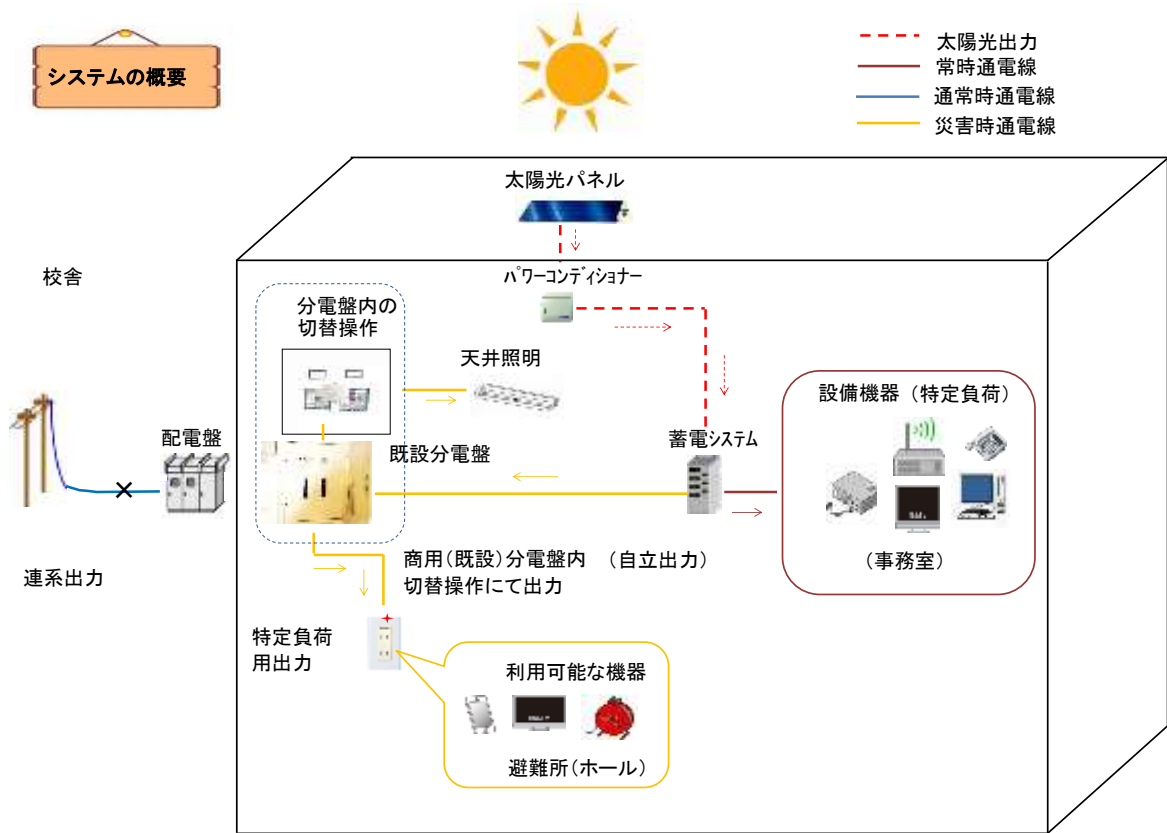
#### 特定負荷用出力

**(通常時、災害時)**  
蓄電池から常時供給される電源(無停電)  
蓄電池が空になれば出力停止

# 10KW太陽光発電システム

# 災害(停電)時 昼

## システムの概要



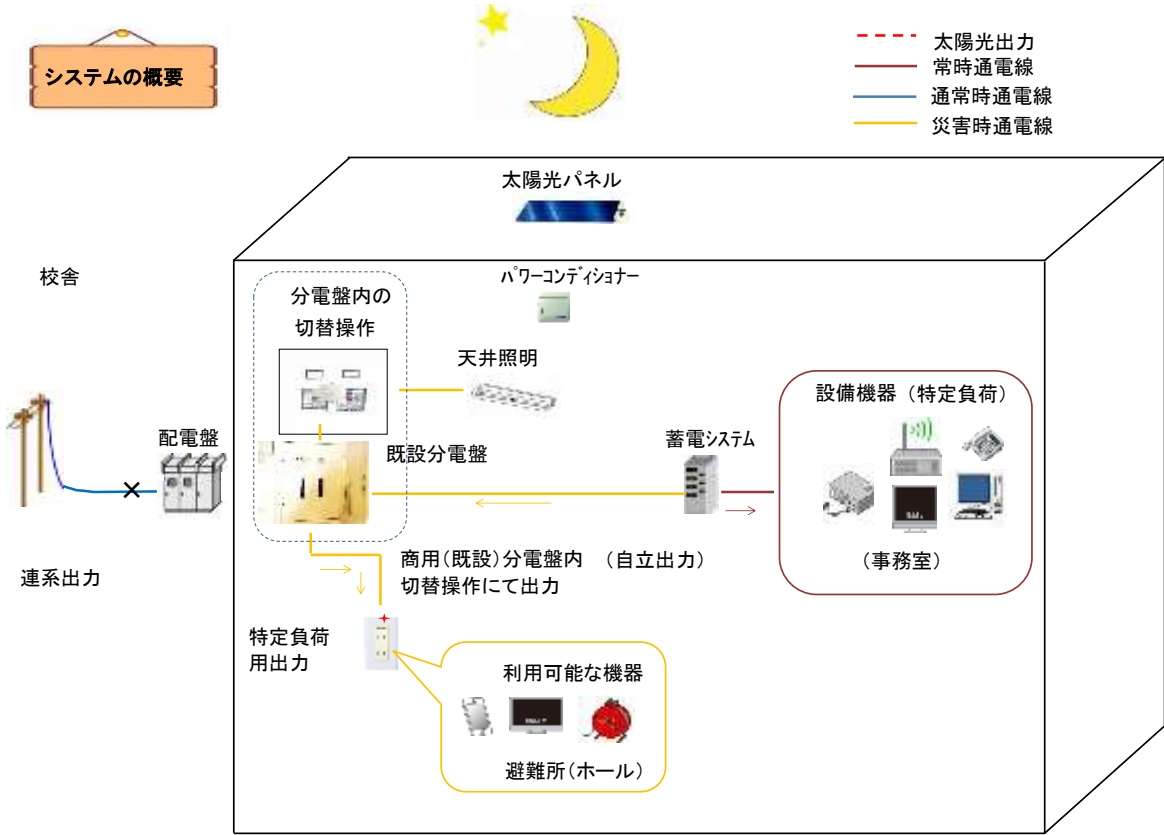
## 主な装置の働き

- 太陽光パネル**  
晴天時、蓄電池を充電
- パワーコンディショナー**  
停止
- 連系出力**  
停止  
(昼、夜)
- 蓄電システム**  
晴天時、太陽光パネルと連動し蓄電
- 特定負荷用出力**  
蓄電池から配電盤に供給される電源  
蓄電池が空になれば出力停止

# 10KW太陽光発電システム

# 災害(停電)時 夜

## システムの概要



## 主な装置の働き

- 太陽光パネル  
停止
- パワーコンディショナー  
停止
- 連系出力  
停止  
(昼、夜)
- 蓄電システム  
蓄電した、電力を給電  
(空になれば出力停止)
- 特定負荷用出力  
蓄電池から配電盤に供給される電源  
蓄電池が空になれば出力停止