

三相動力への再生エネルギー利用による 停電対策と省エネルギー対応設備

2025年7月18日

荏原実業株式会社 蓄電池事業部

荏原実業株式会社

心地よい環境を、未来へつなぐ。  Ebatens

1

今、求められる再エネ蓄電池設備のあり方



費用対効果の高い設備・システム



<フェーズフリーな蓄電システム>

- ★日常・非常時の双方利用可能なシステム
- ★コストパフォーマンスの高い設備



太陽光設備+ハイブリット蓄電システム

2

ハイブリット蓄電設備の従来品との比較

<従来型蓄電設備>

- ・設備が大きく、設置面積が大きい
- ・価格が高価

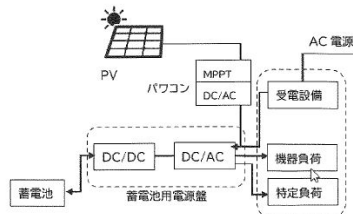
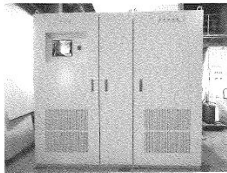


図1 従来型蓄電設備



<ハイブリット型蓄電設備>

- ・設備が小さく、設置面積が少ない
- ・価格が従来品より安価

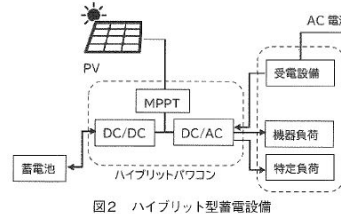
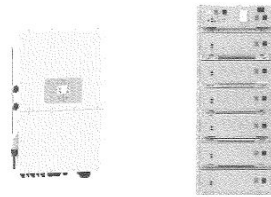


図2 ハイブリット型蓄電設備

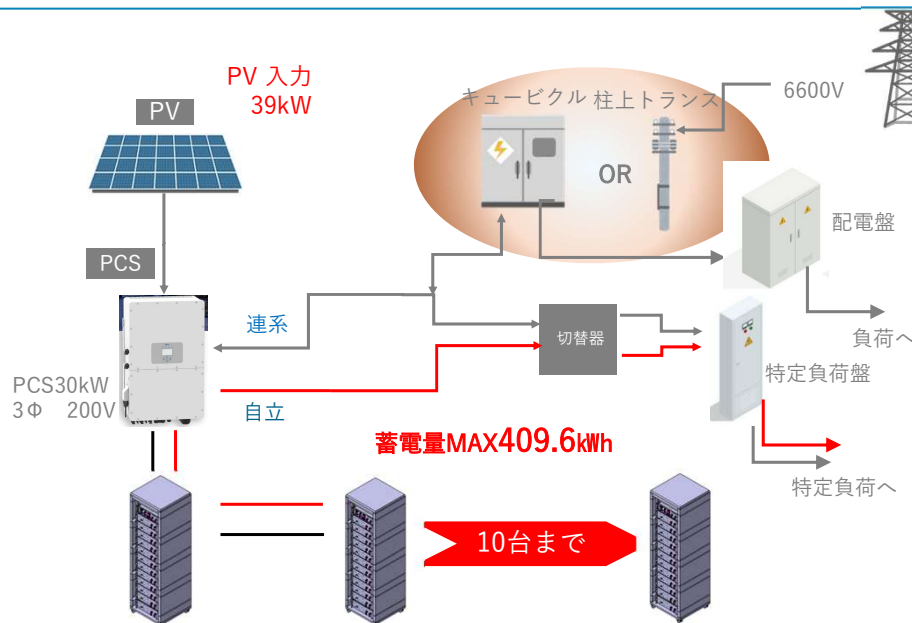


© EBARA JITSUGYO CO.,LTD.

3

3

系統概要

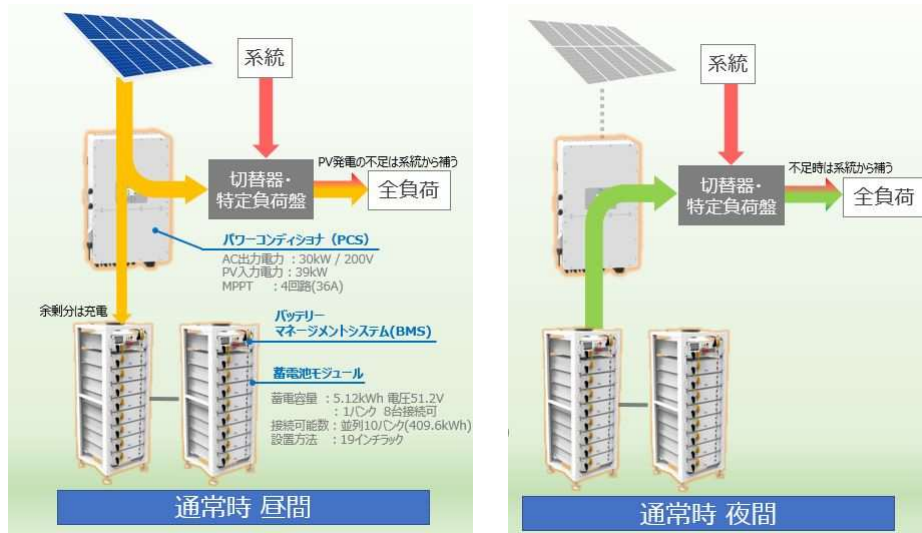


© EBARA JITSUGYO CO.,LTD.

4

4

通常時（昼間）と通常時（夜間）の動作概要

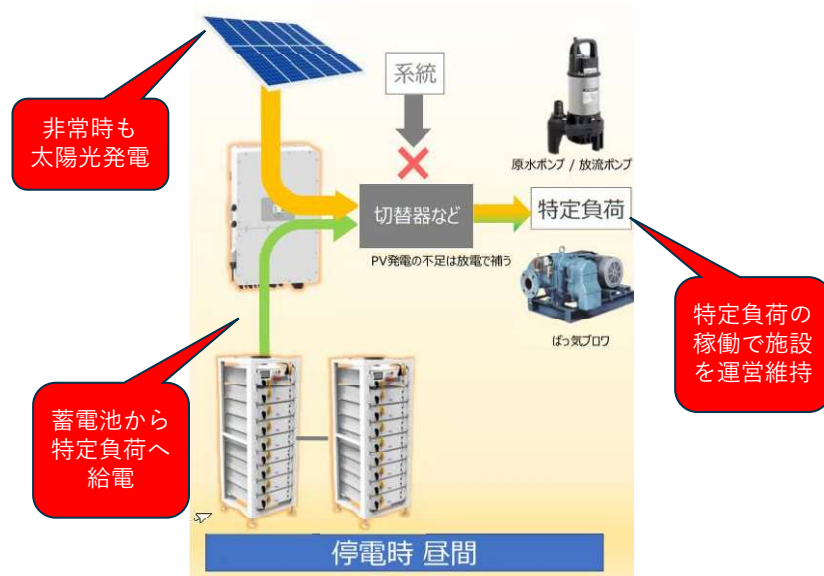


© EBARA JITSUGYO CO.,LTD.

5

5

異常時の動作概要

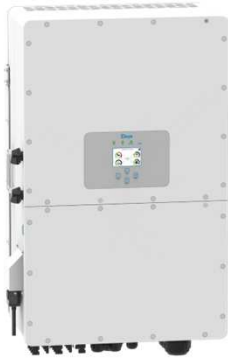


© EBARA JITSUGYO CO.,LTD.

6

6

EJ3-HBシリーズ 概要（HBパワコン）



・三相ハイブリットパワコン

交流出力：三相3線200V 30kW

PV入力：39kW

MPPT：4回路（36A／回路）
160～800VDC

電池種類：リチウムイオン電池

防塵・防水：IP65

サイズ：W527 × D294 × H894 80kg

保証：10年



© EBARA JITSUGYO CO.,LTD.

7

7

EJ3-HBシリーズ 概要（蓄電池）



BMS



電池モジュール



- ・電池モジュールが5.12kWh／台
1バンク最大8台直列（約41kWh）
- ・1台のPCSに最大10バンク並列可能
（約410kWh）
- ・電池の増設・減設・交換が容易
- ・安全性が高いリン酸鉄系リチウム

蓄電池モジュール:BOS-G	
電池種類	リチウムイオン蓄電池 リン酸鉄系LiFePO4
モジュール電力量	5.12kWh
モジュール公称電圧	51.2V
モジュール容量	100Ah
最大充電電流	100A
最大放電電流	125A
使用温度範囲	充電:0～55℃ 放電:-20～55℃
寸法	W570XD440XH133mm
重量	44kg
防塵防水	IP20
サイクル数	6000
モジュール直列接続数	6～8／ユニット
BMS	
寸法	W570 XD440XH150mm
重量	17kg

© EBARA JITSUGYO CO.,LTD.

8

8

EJ3-HBシリーズ 概要 (実例写真)



太陽光パネル

設置施設 農林省関係集落下水施設

- ・BCP対策と省エネの両効果実現
- ・太陽光パネル 単結晶510W品・・・30kW
- ・出力 三相200V 30kW 40kwh
単相200V 6kW 17.3kwh
- ・停電時 自動切替特定負荷盤
(施設維持のための最低限機器稼働)
施設を72時間維持できる蓄電量
- ・売電なし



自動切替特定負荷盤



データ処理装置



ハイブリットPCS 30kW



蓄電池 20kW h × 2

© EBARA JITSUGYO CO.,LTD.

9

9

EJ3-HB16 新シリーズ 概要



・三相ハイブリットパワコン

交流出力：三相3線200V 16kW

PV入力：33kW

MPPT：3回路(36A/回路)
150～700VDC

電池種類：リチウムイオン電池

防塵・防水：IP65

サイズ：W696 × D240 × H526 47kg

保証：10年



© EBARA JITSUGYO CO.,LTD.

10

10

心地よい環境を、未来へつなぐ。



荏原実業株式会社