

三相ハイブリッドパワーコンディショナ

AF9.9K-T



WIDE RANGE
電圧範囲 (150-750V)



UNBALANCE
不均衡な負荷をサポート



PV OVERSIZE
最大約1.5倍の過積載率



MAX. 32A
ストリング電流最大 32A



UPS FUNCTION
切替え時間 < 10ms



INPUT
発電機

使用時間の最適化のサポート



設定可能な操作モード



AFCI (オプション) 対応



スマート監視
リモート・ファームウェア・アップグレード

■ 技術仕様

AF9.9K-T

直流入力	
最大入力電力(kW)	15
定格入力電圧 (V)	400
入力電圧範囲 (V)	150-750
MPPT電圧範囲 (V)	150-750
MPPT全負荷電圧範囲 (V)	200-750
起動電圧 (V)	160
最大入力電流 (A)	32 x 2
短絡電流 (A)	48 x 2
MPPT回路/直流入力回路数	2/4
端子タイプ	MC4

蓄電池	
蓄電池定格電圧 (V)	230
蓄電池電圧範囲 (V)	150-600
最大充電/放電電流 (A)	50
最大充電/放電電力(kW)	9.9
充電曲線	3 Stages
蓄電池タイプ	リチウムイオン蓄電池、鉛酸バッテリー等

特定負荷 (EPS Mode)	
EPS定格出力電力 (kW)	3.3 x 3
EPS定格出力電圧 (V)	202
EPS定格出力周波数 (Hz)	50/60
EPS定格出力電流 (A)	28.3
最大効率	11000VA, 10s
THD(電圧)	<5%
切替え時間 (ms)	<10
配電方式/配線方式	

交流出力	
最大出力電力 (kVA)	9.9
定格出力電力(kW)	9.9
定格出力電流 (A)	28.3
最大出力電流 (A)	30
定格電圧 (V)	202
定格周波数 (Hz)	50/60
力率	1 (+/- 0.9調整可)
電流歪率	総合5%以下 各次3%以下
配電方式/配線方式	三相3線式

標準規格	
規格・規定	

電力変換効率	
MPPT効率	>99%
最大変換効率	98.10%
蓄電池充電/放電効率	99.0[PV-BAT]/98.2[BAT-AC]

保護機能	
直流逆接続保護	対応
直流絶縁抵抗検出	対応
逆極性防止試験	対応
過電流/過電圧保護	対応
連系保護	例: OV、UV、OF、UF対応
単独運転検出能動方式	ステップ注入付周波数フィードバック検出
単独運転検出受動方式	電圧位相跳躍検出
FRT要件	対応
交流短絡保護	対応
交流側漏洩電流検出	対応
交流過電圧保護	対応
直流側絶縁抵抗検出	対応
残留電流検出	対応
過熱保護	対応
DCスイッチ内蔵	対応
サージ保護	対応
IVカーブスキャン	対応
アーク保護	対応
接地故障の監視	対応
送電網監視	対応
防水防塵保護等級	IP65

一般情報	
外形寸法[W/H/D] (mm)	558 x 535 x 260
質量(kg)	29
カバー素材	アルミニウム
絶縁方式	トランスレス(solar), HF(蓄電池)
放熱方式	強制空冷
使用周囲湿度	0-100%
使用周囲温度 (° C)	-25~60
使用標高 (m)	<4000
騒音 (dB)	<40
待機消費電力(W)	<30
通信/インターフェイス	LCD, LED, RS485, Wi-Fi, CAN
制御電源供給元	PV/蓄電池

高圧蓄電池

AF8.25K-DH、AF9.9K-T パワコン対応



大容量



拡張可能な
デザイン



効率的なパフォー
マンス



安全で
信頼できる



リアルタイム
監視



高電圧



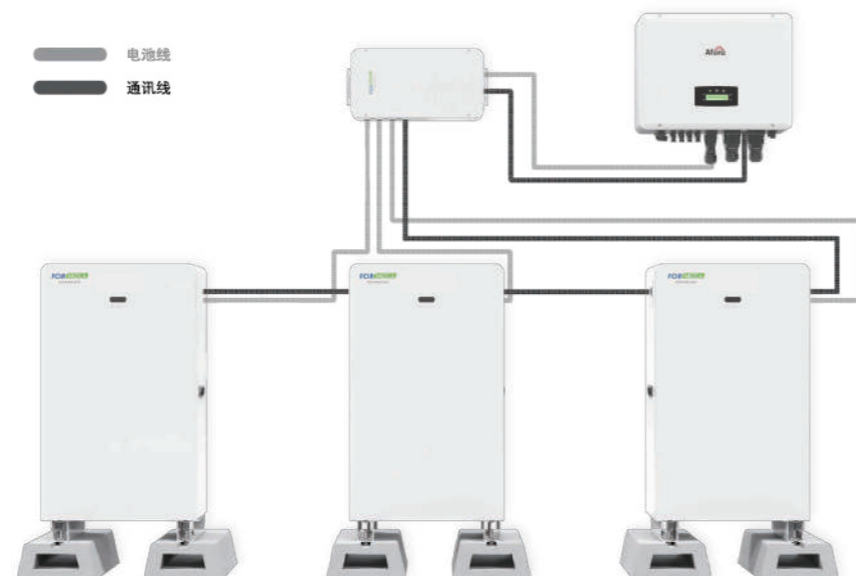
インテリジェ
ントBMS



シームレス
統合

高圧の利点を活用し、コンパクトなサイズ、軽量設計、標準化のモジュール、簡単な設置で、エネルギー貯蔵をパワーアップします。バッテリーの組み合わせをカスタマイズで、貴方のエネルギー貯蔵のニーズに応じます。

- ・より高い変換効率
- ・送電網からの独立性
- ・ピークカットとピークシフトに最適
- ・柔軟性の向上
- ・低コスト、大規模システム
- ・より速い充電と放電
- ・エネルギーの節約



■ 型番

HSD409-05C12-JP

技術仕様

定格電圧(Vdc)	409.6
実効容量(Wh)	11.673
動作電圧範囲(Vdc)	460~350
充電電圧(Vdc)	460
定格充放電電流(A)	15A
最大充放電電流(A)	17A
ピーク電流(A)	17A
シリーズ接続	1~6 pcs
サイクル寿命	6000 @ 80% DOD, 25°C / 0.5°C

構造

バッテリーモジュール寸法(mm)/質量(kg)	H800 x W450 x D260mm/~30kg
バッテリーシステム寸法(mm)/質量(kg)	H1010 x W580 x D300mm/~30kg
防水防塵保護等級	IP55
設置方式	床置き

動作環境

充電動作温度(°C)	0 ~ 50
放電動作温度(°C)	-20 ~ 50
標高(M)	<2500
湿度(RH)	5-95% (w/o condensing)

通信

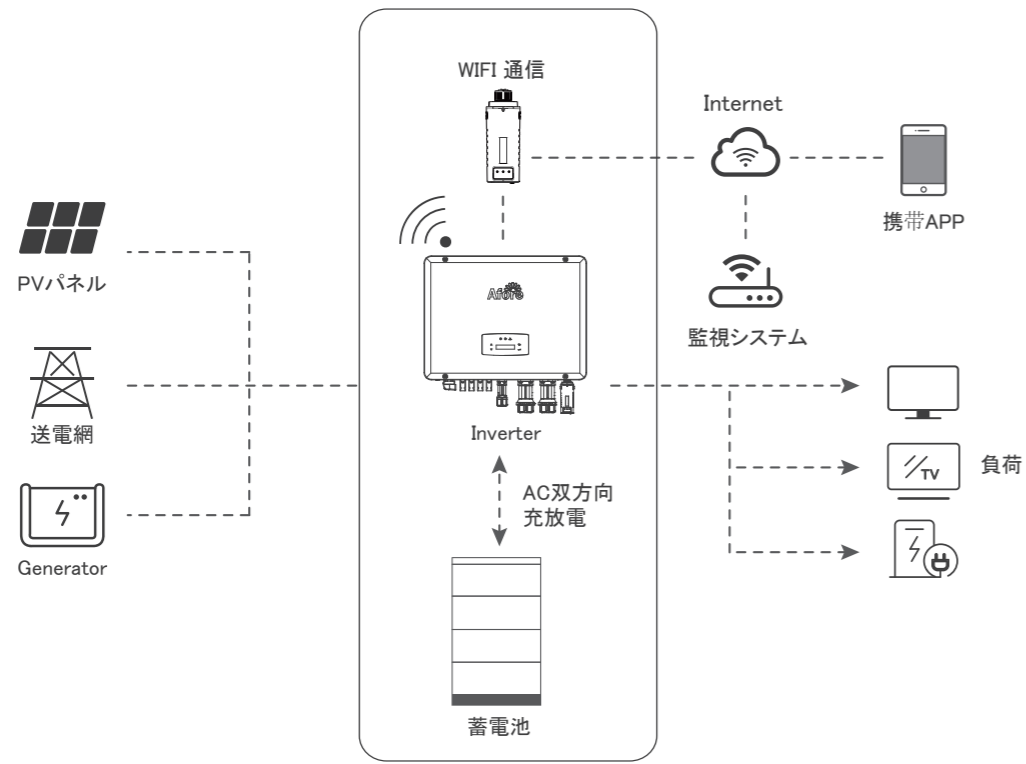
通信	RS485, CAN
表示	SOC status indicator, LED indicator

認証・規定

JIS C- 8715-2

ハイブリッドパワコン蓄電システム構成

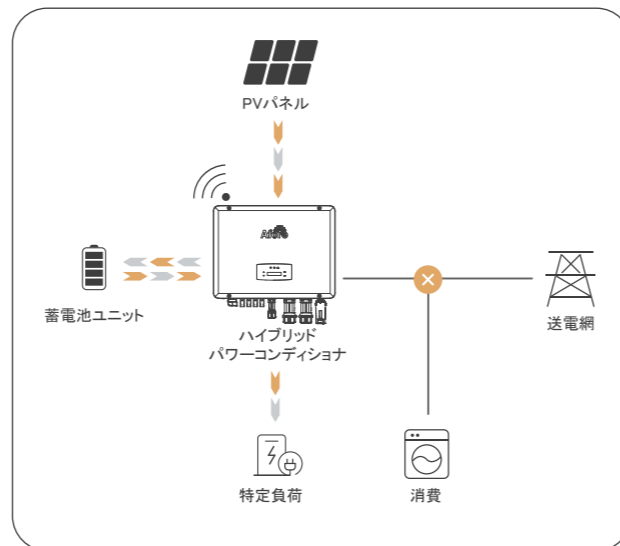
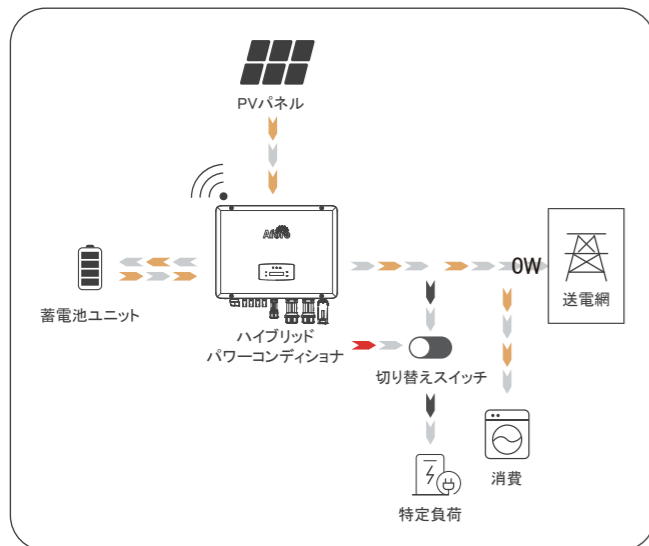
- ★ 太陽光発電を最大限活用
- ★ Hybrid PCS採用でピークカット可能
- ★ 停電時には単相3線式 Hybrid PCSにより非常用電源



自家消費優先

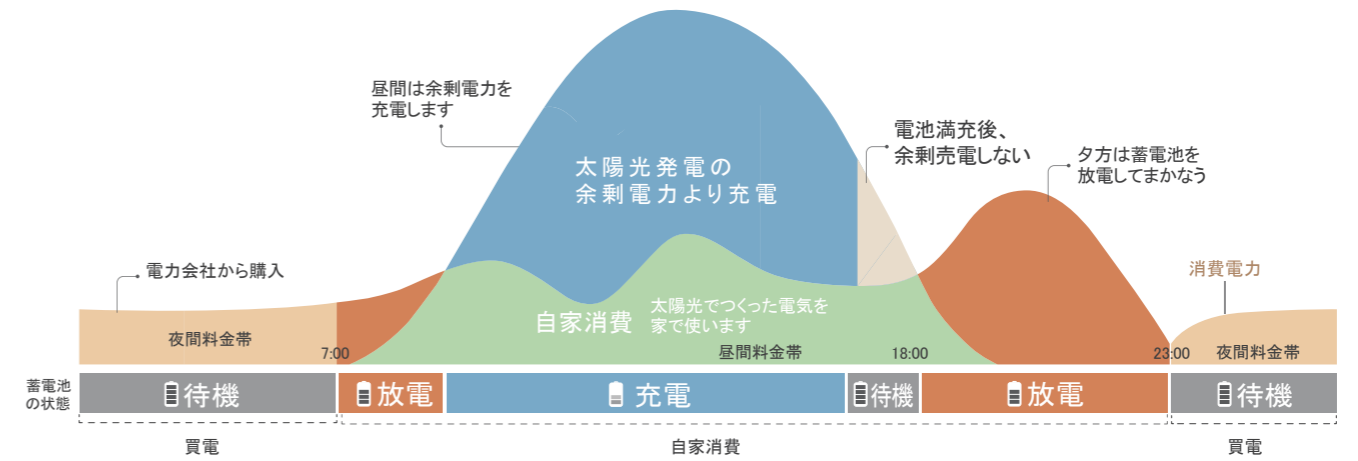
+

緊急電源

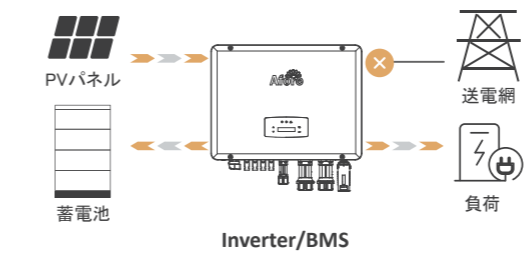


自家消費運転モード

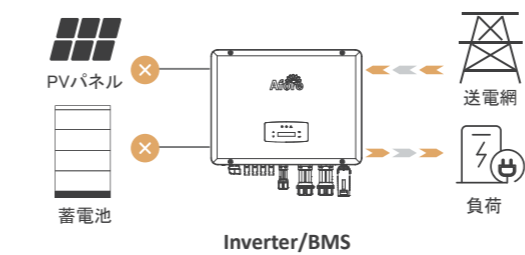
太陽光発電を優先使用し、余った電気を充電して朝夕の時間指定で使用する



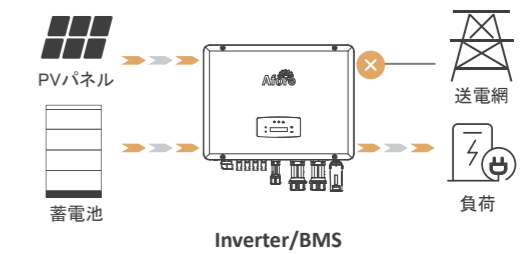
全負荷自家消費運転モード



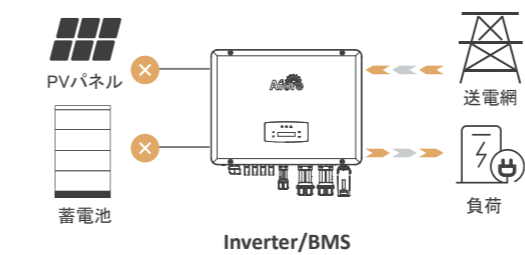
PV発電の余剰電力を充電



太陽光発電と蓄電池使用できない時、系統電力により負荷に電力を供給



負荷が多い時に蓄電池から放電



自社専用遠隔監視システム



故障警報



システム情報の
プッシュ通知



1つアカウントで複数の
発電所を管理



データの書き出し



スマートフォン
パソコンに対応



リアルタイム/歴史デ
ータの監視と分析



収益計算



設置事例



59.4kW 蓄電池:85.2kwh 福岡県宮若市



8.25kW 蓄電池:10kWh 日本福岡



49.5kW 福岡県大川市



49.5kW 福岡県大川市



49.5kW 広島県福山市



49.5kW 福岡県大川市



3.6kW イギリスバーミンガム



49.5kW 福岡県筑後市



49.5kW 福岡県大川市



49.5kW 福岡県大川市



49.5kW 広島県福山市



1.0MW 中国江蘇