

修正記録

[illegible]



リチウムイオン蓄電システム

LITHIUM ION BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM

EGS650J-S3K

仕様書

目次

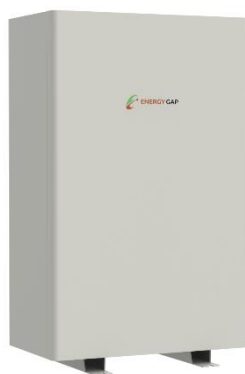
1.	概説	
1.1	概要	01
1.2	特徴	01
2.	製品構成	02
3.	システム構成図	02
4	システム全体図	03
5.	接続例	04
6.	基本仕様	05
7.	運転モード	
7.1	自家消費モード	06～09
7.2	バックアップモード	10～14
7.3	停電時・復電後の動作	15
7.4	保護放電・充電動作	16
8.	AI 機能	17
9.	表示・操作機能	17
10.	通信機能	
10.1	ECHONET Lite & AIF 通信	18
10.2	遠隔メンテナンス通信	19
10.3	Web 表示機能	19
11.	保護機能	
11.1	連系保護機能	19
11.1.1	保護機能の仕様及び整定範囲	19
11.1.2	保護リレーの仕様及び整定範囲	20
11.1.3	単独運転検出機能	21
11.1.4	瞬時(不平衡)過電圧の整定範囲	21
11.2	システム保護機能	21
11.3	保護機能(蓄電池部)	22
11.4	情報通知	22
12.	施工関連	23
13.	一般事項	
13.1	冷却方式	24
13.2	設置条件	24～25
14.	交換部品	25
15.	蓄電池の充電可能容量保証について	25
16.	リサイクルについて	25
17.	外形寸法図	26

1. 概説

1.1 概要

本システムは、公称容量 6.525kWh、連系運転最大 9kVA、自立運転最大 3kVA 出力が可能な家庭用太陽光リチウムイオン蓄電システムです。既設の太陽光発電システムをそのまま利用できるし、蓄電システムを新設する場合にも適用します。その他、燃料電池システムやディーゼルエンジンシステムと併用することができます。家庭用、小規模店舗又はオフィスに適する蓄電システムです。

図 1 製品外観



1.2 特徴

■ エネルギーを自給自足へ

太陽光発電と連携し、環境性を優先した運転を自動で行います。エネルギーを自給自足に利用することができます。

■ 太陽光発電システムとの連携

既設の太陽電池パネルをそのまま利用する場合、導入コストを抑えながら、太陽光発電を自家消費できるし、余剰電力を蓄電池へ充電することができます。

■ 効率的なエネルギー活用に貢献

電力需要が減少する夜間の電力を電力需要が増加する昼間に使用することで、社会の効率的なエネルギー活用に貢献します。また、夜間の割安な電気料金メニューとの組み合わせで、深夜にためた電力を電気料金が高くなる時間帯に使用することで、電気料金を削減することができます。

※夜間充電を希望しない場合も対応可能です。

■ 非常時の電力供給機能

災害や停電時であっても特別な操作を必要とせず、自動的に自立運転に切り替わり、最大3kVAの出力で一般負荷と特定負荷(U-O)に給電できます。太陽光発電システムが併設されていた場合、太陽光発電電力を家庭内に供給し、余剰電力を充電することが可能です。

■ 逆潮流防止機能搭載

本システムに逆潮流検出機能が搭載しており、本システムから商用電源側への逆潮流を防止することができます。

■ 遠隔集中監視・メンテナンス機能・ECHONET Lite& AIF 通信対応

ネットワークに接続することによって、PC やスマートフォンから蓄電システムの運転状態・電力使用量やメンテナンスなどを確認可能です。ECHONET Lite& AIF対応機器から本システムの状態確認などを行えます。

■ AI 知能システム搭載、様々な要求に対応

AI知能システム搭載、自動計算・学習機能により、自動的に天気予報を取得し、履歴発電データを利用して太陽光発電量を予測し、夜間の充電電力量を計算します。一般負荷と特定負荷(U-O)を自動調整し、自動的に蓄電池電量を管理することもできます。買電量を最小限度に利用する同時に、蓄電システムとエネルギーを賢く活用することができます。

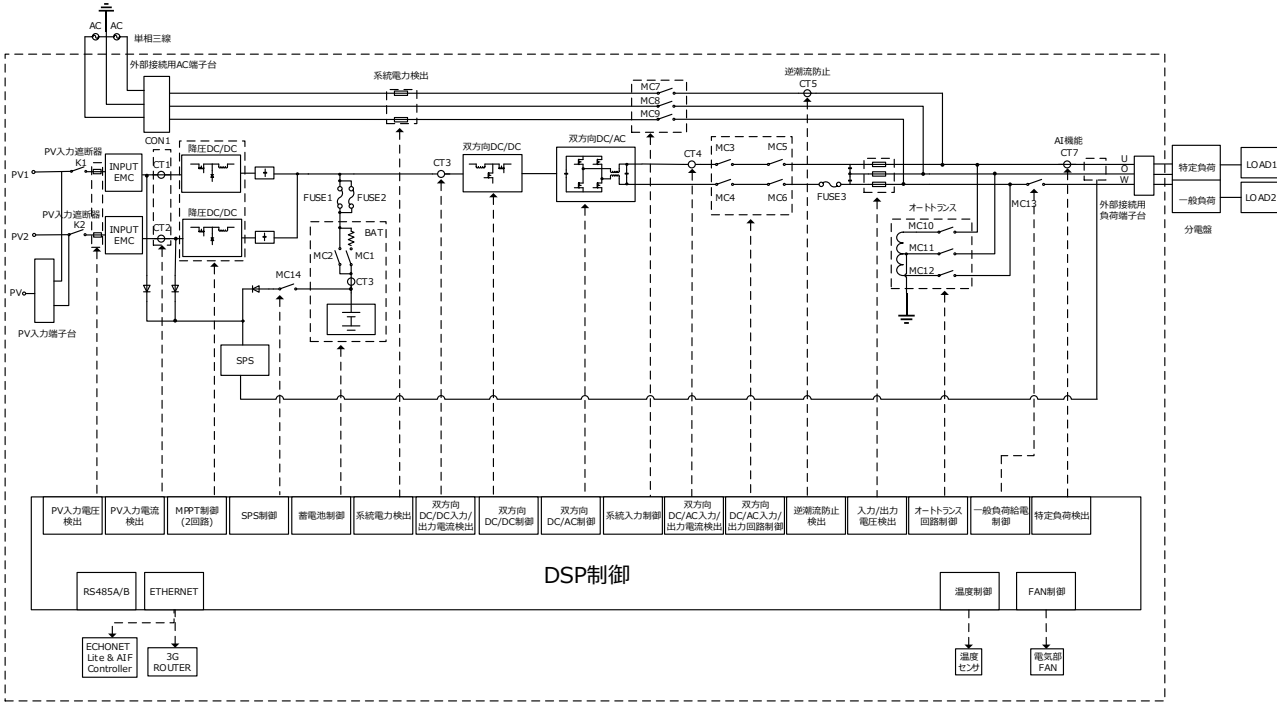
2. 製品構成

表 1 製品構成

本体	(EGS650J-S3K)	1 台
付属品	表示モニター	1 台
	ケーブルなど	1 セット
	工事説明書	1 部
	取扱説明書	1 部
	検査成績書	1 部

3. システム構成

図 2 システム構成図

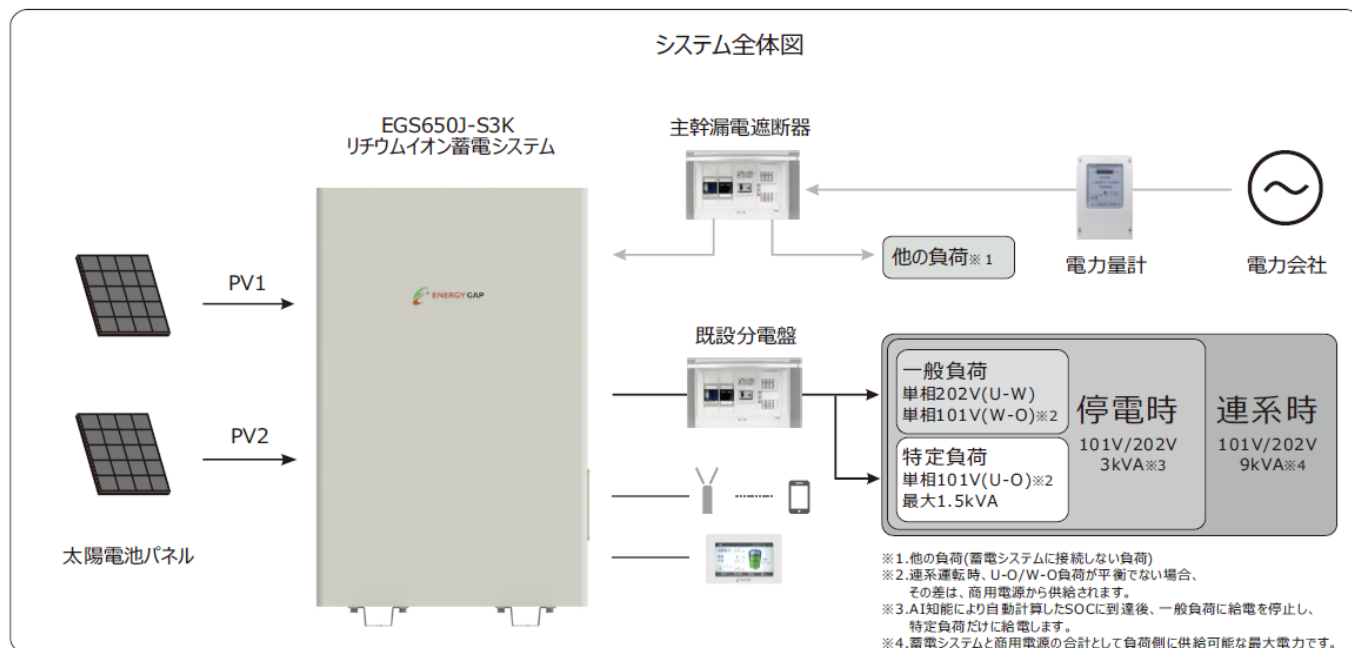


※太陽電池の構成によって、PV 入力遮断器 と PV 入力端子台 のいずれを使用します。

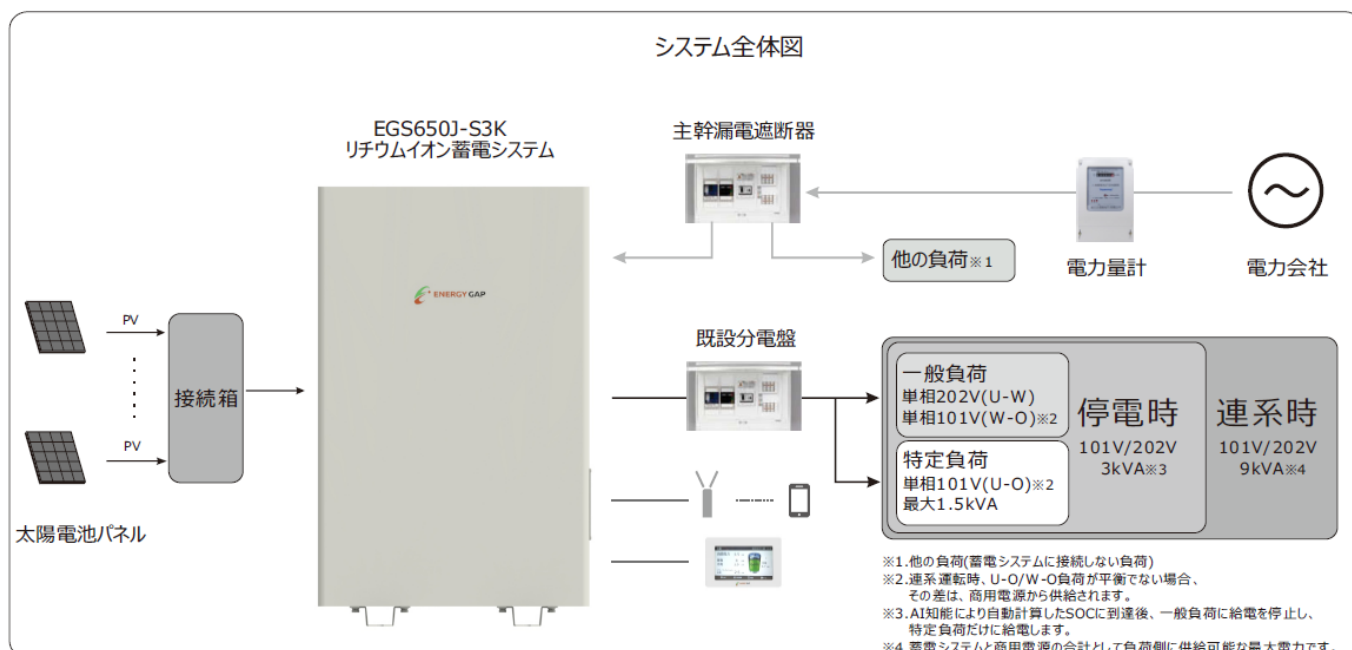
4. システム全体図

図 3 システム全体図

①マルチ型 PV 入力遮断器を使用する場合



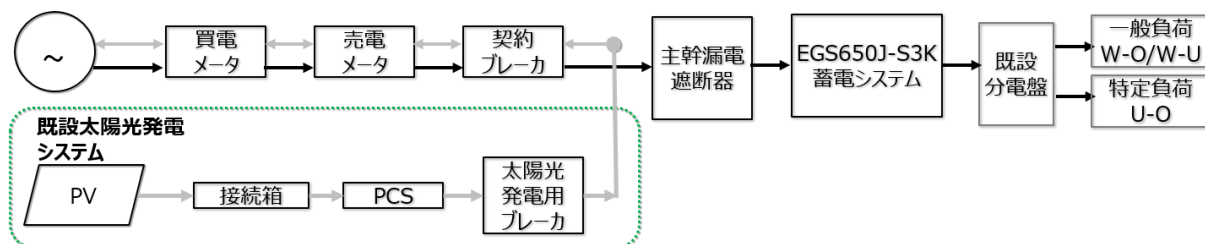
②集中型 PV 入力端子台を使用する場合



5. 接続例

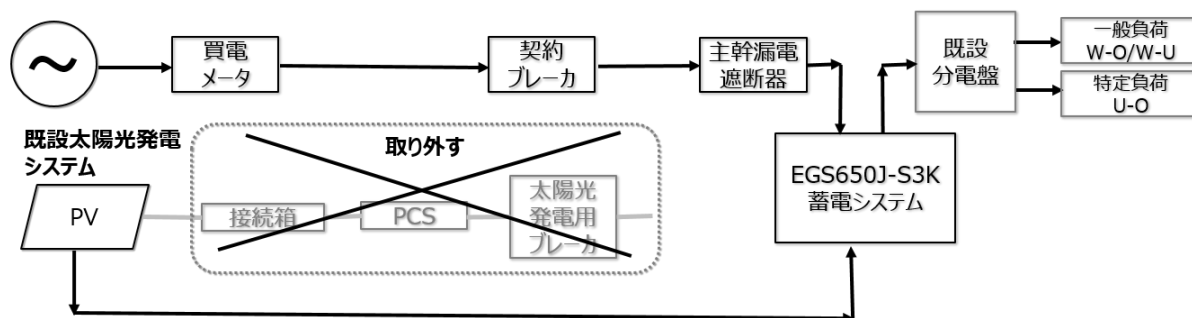
①既設の太陽光発電システムを利用します。

既設の太陽光発電システムもそのまま利用できるし、消費負荷を超える太陽光余剰電力を売電することもできます。夜間の割安な電気料金メニューとの組み合わせで、深夜にためた電力を電気料金が高くなる時間帯に使用することで、電気料金を削減することができます。停電後、蓄電システムが自動的に自立運転に切り替えて一般負荷と特定負荷(U-O)に給電します。



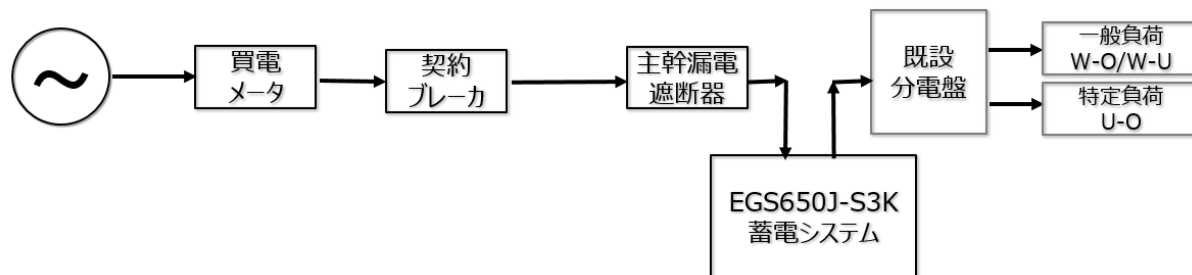
②既設の PCS を取り外し または 本蓄電システムを新導入します。

太陽光発電が負荷を優先に給電します。負荷を超える余剰電力を蓄電システムに充電します。エネルギーを自給自足に利用することができます。夜間の割安な電気料金メニューとの組み合わせで、深夜にためた電力を電気料金が高くなる時間帯に使用することで、電気料金を削減することができます。停電後、蓄電システムが自動的に自立運転に切り替えて一般負荷と特定負荷(U-O)に給電します。



③太陽光発電システムなしの場合、本蓄電システムを導入します。

夜間の割安な電気料金メニューとの組み合わせで、深夜にためた電力を電気料金が高くなる時間帯に使用することで、電気料金を削減することができます。停電後、蓄電システムが自動的に自立運転に切り替えて一般負荷と特定負荷(U-O)に給電します。



6. 基本仕様

表 2 基本仕様一覧

型番		EGS650J-S3K	
蓄電池	公称容量	6.525 kWh	
	使用可能容量	5.8 kWh ※1	
	蓄電池種類	三元系リチウムイオン	
	蓄電池セルメーカー	LG Chem. Ltd	
	定格電圧	DC103.6V	
	運転可能電圧範囲	DC84～117V	
入力	交流入力 ※2	定格電圧	単相 3 線式 101V/AC202 V(3W+PE)
		定格周波数	50 Hz または 60 Hz
		定格電流	45 A
		充電時間	約 2 時間 ※3
		逆潮流検出精度	<125W ※4
	直流入力	定格入力電圧	DC250V
		入力電圧範囲	DC0～420V(起動電圧 70V 以上)
		MPPT 動作電圧範囲	DC150～420V
		最大入力電流	DC12A/回路×2 or DC24A/回路×1 ※5
		最大入力電力	2.2kW/回路×2 or 4.4kW /回路×1 ※5
出力	系統連系時	出力制御方式	自励式電圧型電流制御
		定格電圧	単相 3 線式 101V/AC202 V(3W+PE)
		定格周波数	50 Hz または 60 Hz
		最大出力電力	9 kVA ※6
		定格出力電力	3 kVA ※7
		最大出力持続時間	約 1.8 時間（満充電時）※8
		出力力率	0.95 以上
		出力電流歪率	総合 5%以下、各次 3%以下
	自立運転時	出力制御方式	自励式電圧型電圧制御
		定格電圧	単相 2 線式 AC202V（オートトランスにて単相 3 線式 AC202V/101 V）
		定格周波数	50 Hz または 60 Hz 系統周波数自動判別機能での学習により、自動設定
		定格出力電力	3 kVA (特定負荷(U-O)最大 AC101 V 1.5kVA 以内) ※9
		最大出力持続時間	約 1.8 時間（満充電時）※8
		出力周波数精度	定格周波数に対し±1%
		出力電圧歪率	総合 5%以下、定格線形負荷時

6. 基本仕様

表 2 基本仕様一覧(続き)

充電電力	AC 充電 (系統連系時)	最大 3 kVA
	PV 充電	最大 3 kW ※10
系統側消費電力	充電時	約 3.3kW (3 kW 充電時)
	待機時	約 15W
その他	通信インタフェース	RS485×2、LAN×1、ECHONET Lite & AIF 対応
	保護等級	IP44(IP54 相当)
	運転環境範囲	-10 ～ 45 ℃、20 ～ 85 %RH (ただし、結露なきこと) ※11
	保管環境範囲	-20 ～ 55 ℃、20 ～ 85 %RH (ただし、結露なきこと)
	冷却方式	ファンによる強制空冷
	設置場所	屋外
	標高	1000 m 以下
	外形寸法(W×H×D)	555×895×300mm
	質量	約 126KG
	第三者機関認証	S-JET 認証、JET 部品認証、ECHONET Lite & AIF 認証、TUV 認証

- ※1 使用可能容量は公称容量の 90%となります。(放電深度は 90%まで)
本システムで扱われる蓄電池残量 (SOC) 100%とは、5.8kWh に相当します。
- ※2 深夜に商用電源で充電する同時に、商用電源で負荷に給電します。
- ※3 新品の蓄電池、蓄電池温度 25℃の場合に、継続して 3kW での充電が可能です。
- ※4 系統側の逆潮流検出精度は 125W です。125W 未満の場合、逆潮流を検出できない可能性があります。
- ※5 集中型 PV 入力端子台を使用する場合です。
- ※6 蓄電システムと商用電源の合計として負荷側に供給可能な最大電力です。
- ※7 連系運転時、U-O/W-O 負荷が不平衡の場合、その差は、商用電源で負荷に給電します。
- ※8 新品の蓄電池、蓄電池温度 25℃の場合です。
- ※9 一般負荷と特定負荷(U-O)の合計が 3kVA 以内で、特定負荷(U-O)最大 AC101 V 1.5kVA 以内です。
AI 知能により自動計算した SOC に到達後、一般負荷に給電を停止し、特定負荷(U-O)だけに給電します。
- ※10 太陽光充電電力の合計です。
- ※11 リチウムイオンセルの実際温度や残量により、システムが保護されることがあります。

7. 運転モード

運転モード	説明
自家消費モード	太陽発電で消費電力をまかない、消費電力を超える太陽光余剰電力を充電します。
バックアップモード	充電のみを行い、停電発生前は放電しません。

7.1 自家消費モード

自家消費モードを選ぶと、本システムが自動的に充電・放電し、効率的なエネルギー活用に貢献する一方で、電気料金を削減することができます。

T1	太陽光発電電力が消費負荷より低い場合、蓄電池から放電して消費負荷に給電します。
T2	太陽光発電電力で消費負荷をまかなう場合、消費負荷を超える余剰電力を蓄電池へ充電します。
T3	日の出前や日没後、太陽光がない時に、蓄電池から放電して、消費負荷に給電します。
T4	深夜 23 時から朝 7 時までの間、割安な電気料金メニューとの組み合わせで、深夜に蓄電池へ充電して、翌日電力需要が増加する昼間に使用することで、電気料金を削減することができます。

※ 自家消費モードで停電が発生した場合、本システムが約 6 秒後に自動的に自立運転に切り替えます。

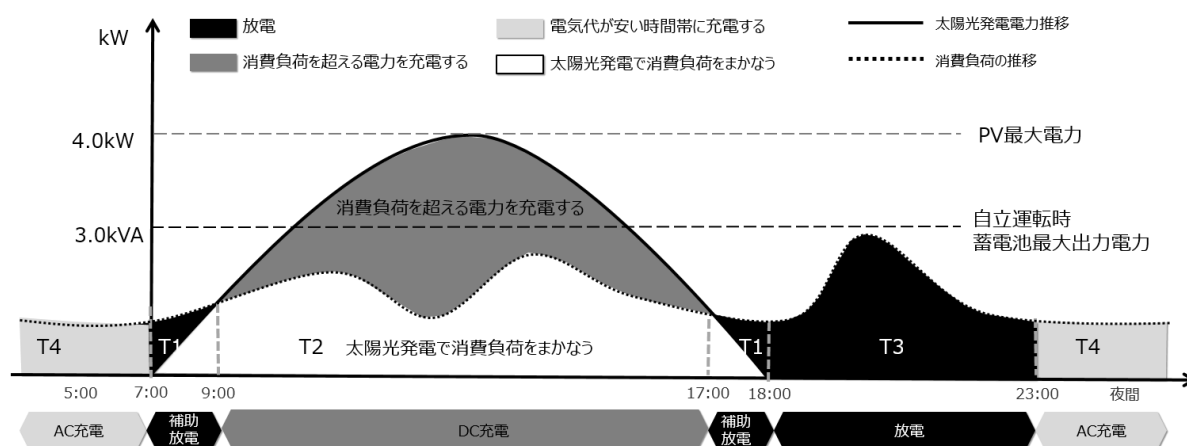
最大 3kVA の出力で消費負荷に給電します。

※ 連系運転時、本システムに接続する消費負荷が 3kVA を超える場合、不足分は商用電源で供給します。

※ 深夜、温度や蓄電池残量により充電電力を自動調整し、最大 3kVA での充電が可能です。

※ 本システムに逆潮流検出機能が内蔵しており、本システムから商用電源への逆潮流を防止することができます。

図 4 自家消費モード運転動作

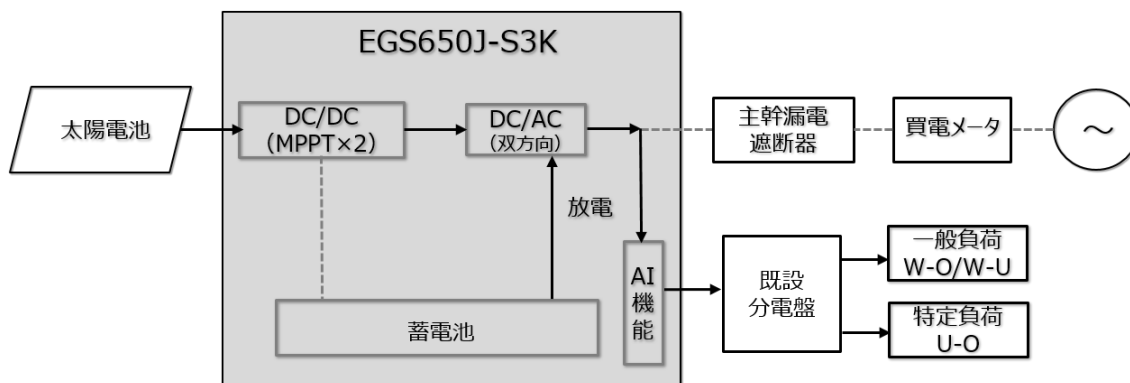


7.1 自家消費モード（続き）

下記自家消費モード T1～T4 の各動作について説明します。

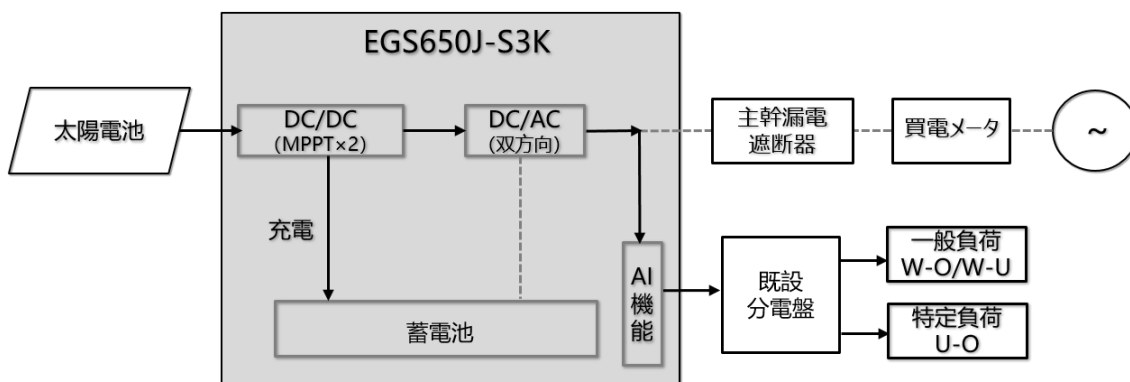
T1：太陽光発電電力が消費負荷より低い場合、蓄電池から放電して消費負荷に給電します。

図 5 自家消費モード T1



T2：太陽光発電電力で消費負荷をまかなう場合、消費負荷を超える余剰電力を蓄電池へ充電します。

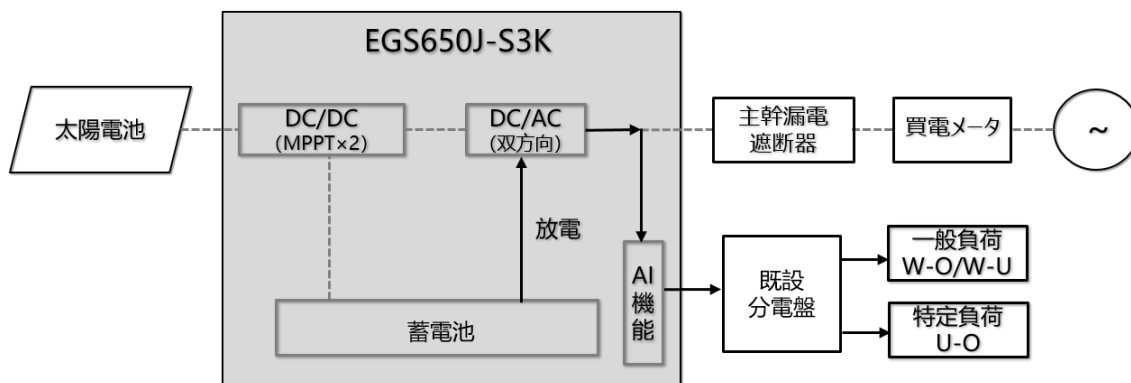
図 6 自家消費モード T2



7.1 自家消費モード（続き）

T3：日の出前や日没後、太陽光がない場合、蓄電池から放電して、消費負荷に給電します。

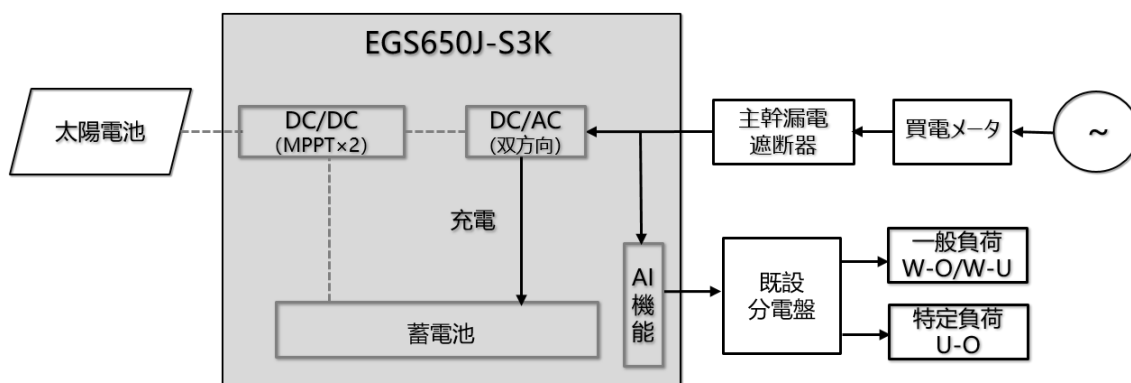
図 7 自家消費モード T3



T4：深夜 23 時から朝 7 時までの間、割安な電気料金メニューとの組み合わせで、深夜に蓄電池へ充電して、翌日電力需要が増加する昼間に使用することで、電気料金を削減することができます。

※深夜、充電電力が温度や蓄電池残量により自動調整し、最大 3kVA での充電が可能です。

図 8 自家消費モード T4



7. 運転モード(続き)

7.2 バックアップモード

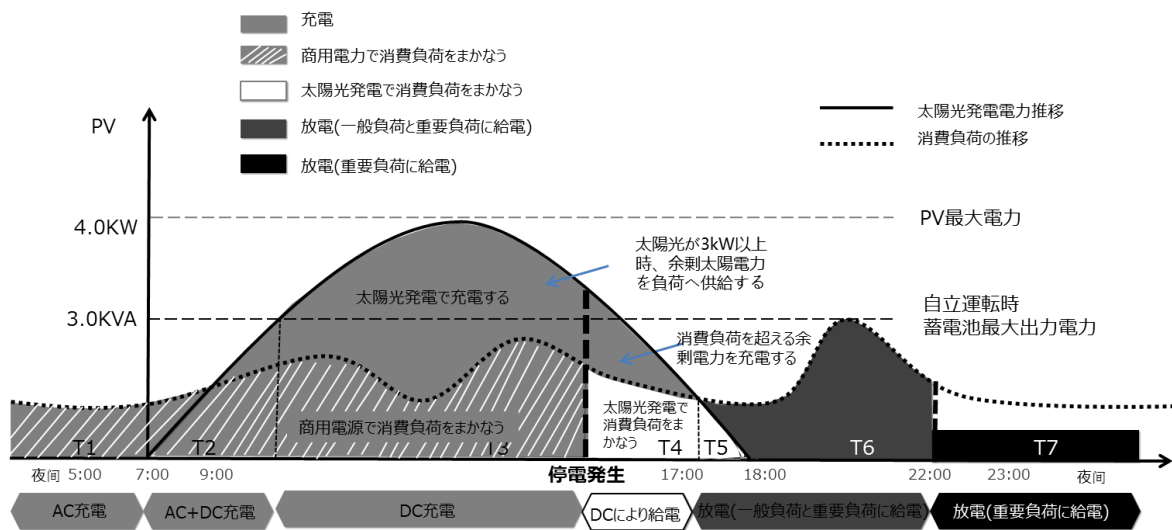
電力会社から停電のお知らせがある場合、または災害予報がある場合、表示モニター または 本体側面の運転切替スイッチ で手動でバックアップモードを選択することができます。

このモードで、停電が発生する前は、蓄電池が放電しません。商用電源と太陽光発電電力で蓄電池を満充電まで充電します。停電が発生した後、太陽光発電電力が消費負荷をまかなえる場合、余剰電力を蓄電池へ充電します。太陽光発電電力が消費負荷をまかなえない場合、蓄電池が自動的に放電し始め消費負荷をアシストします。

AI 知能により自動調整した SOC に到着した後、一般負荷に給電を停止し、特定負荷(U-O)だけに給電します。

T1	停電発生前、太陽光がない場合、商用電源で蓄電池を充電しながら負荷に給電します。
T2	停電発生前、太陽光発電電力が 3kW 以下時、太陽光発電電力と商用電源で蓄電池を充電します。 同時に、商用電源で負荷に給電します。
T3	停電発生前、太陽光発電電力が 3 kW 以上時、太陽光で最大 3kW で蓄電池を充電し、余剰な太陽光発電電力は負荷に給電し、不足分が商用電源で供給します。
T4	停電発生後、太陽光発電電力で優先に負荷に給電します。負荷を超える余剰電力を蓄電池へ充電しま
T5	停電発生後、太陽光発電電力が負荷より低い時、蓄電池から放電し負荷をアシストします。
T6	停電発生後、太陽光がない時、蓄電池から放電し一般負荷と特定負荷(U-O)に給電します。
T7	停電発生後、AI 知能により自動調整した SOC に到着した後、一般負荷に給電を停止し、特定負荷 (U-O)だけに給電します。

図 9 バックアップモード運転動作

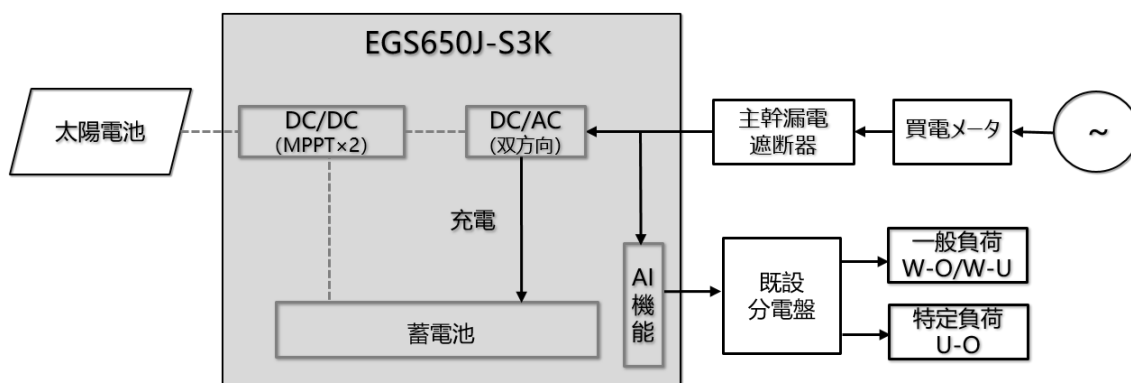


7.2 バックアップモード（続き）

下記バックアップモード T1～T7 の各動作について説明します。

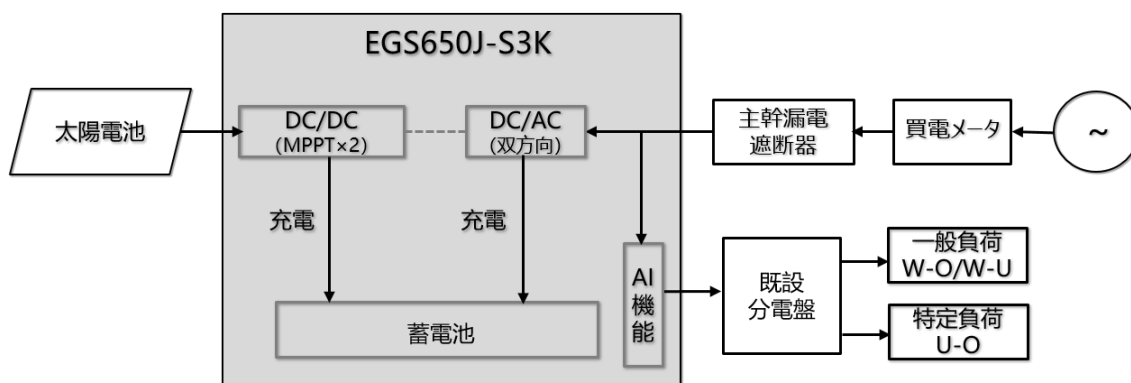
T1：停電が発生する前、太陽光がない場合、商用電源で蓄電池を充電しながら負荷に給電します。

図 10 バックアップモード T1



T2：停電が発生する前、太陽光発電電力が 3kW 以下時、太陽光発電電力と商用電源で蓄電池を充電します。
同時に、商用電源で負荷に給電します。

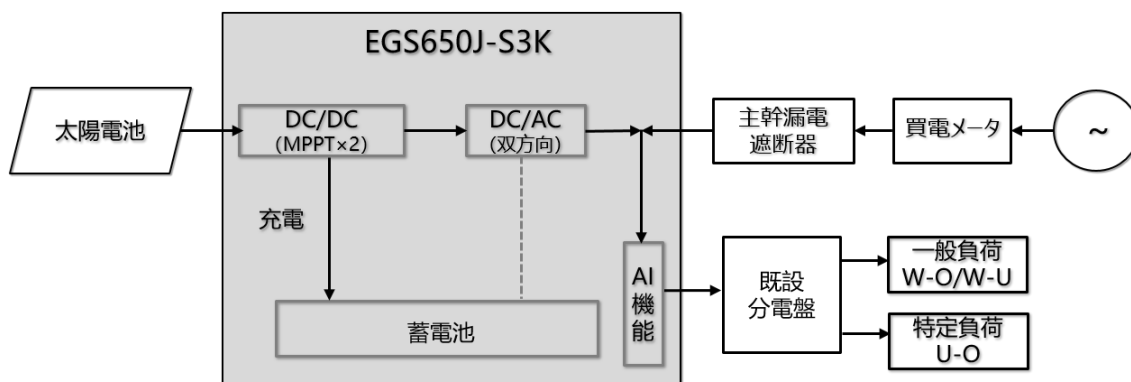
図 11 バックアップモード T2



7.2 バックアップモード（続き）

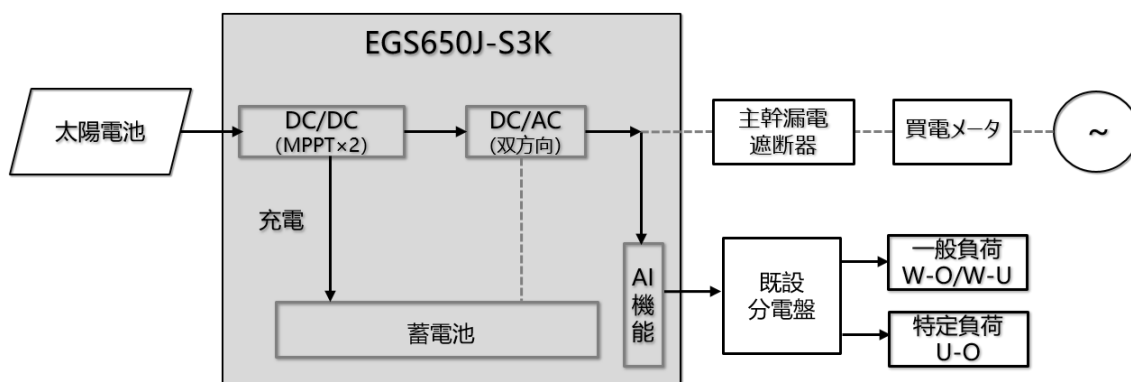
T3：停電が発生する前、太陽光発電電力が3 kW 以上時、太陽光発電電力で最大 3kW で蓄電池を充電し、余剰な太陽光発電電力は負荷に給電し、不足分が商用電源で供給します。

図 12 バックアップモード T3



T4：停電が発生した後、太陽光発電電力で優先に負荷に給電します。
負荷を超える余剰電力を蓄電池へ充電します。

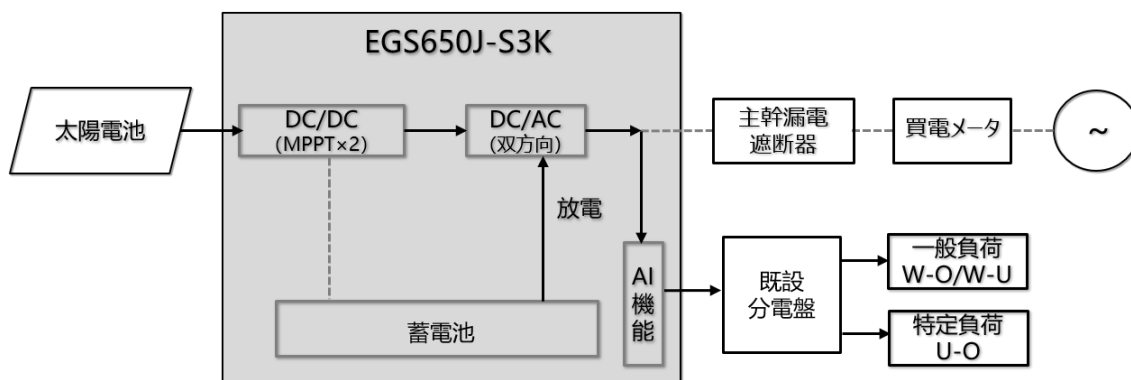
図 13 バックアップモード T4



7.2 バックアップモード（続き）

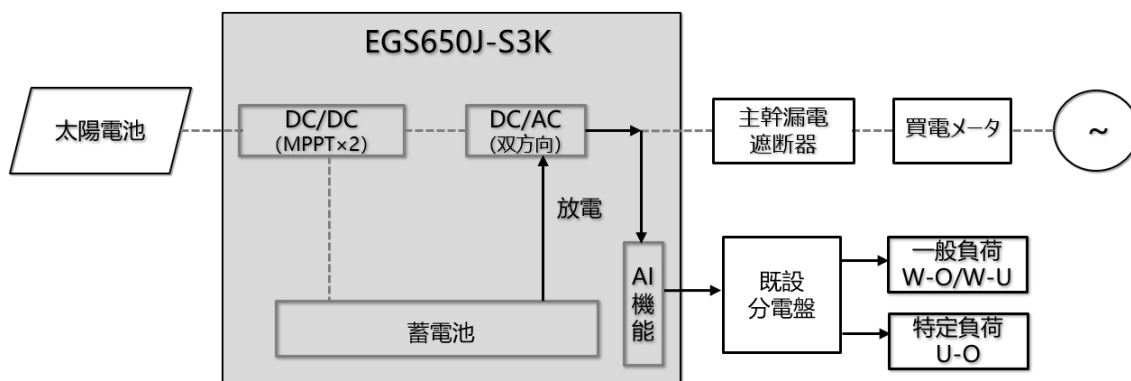
T5：停電が発生した後、太陽光発電電力が負荷より低い場合、蓄電池から放電し負荷をアシストします。

図 14 バックアップモード T5



T6：停電が発生した後、太陽光がない場合、蓄電池から放電し一般負荷と特定負荷(U-O)に給電します。

図 15 バックアップモード T6



7.3 停電時・復電後の動作

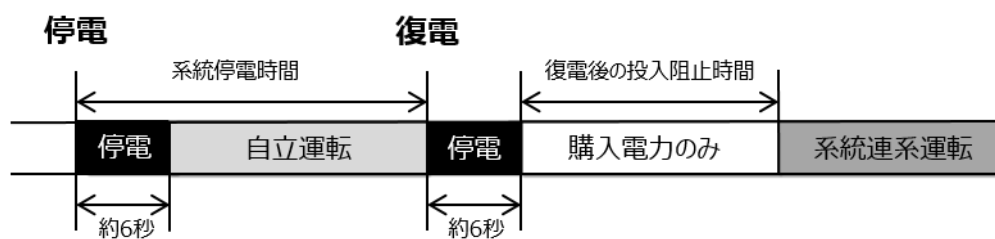
自家消費モードとバックアップモードで、系統の停電を検出すると、本システムが停止し(約 6 秒間停電)、自動的に自立運転に切り替えます。

復電を検出すると自立運転を停止し(約 6 秒間停電)、系統からの購入電力の供給に切り替えます。

復電後の投入阻止時間経過後は系統連系運転を開始し、停電前の運転モードを再開します。

停電から復電後の電力供給は以下の通りとなります。

図 17 停電時・復電後の動作

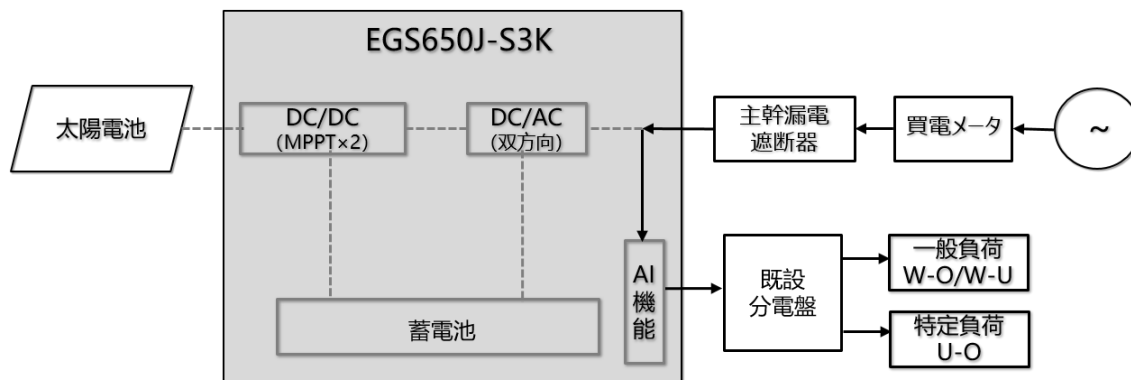


7.4 保護放電・充電動作

①保護放電

連系運転時、蓄電池残量が0%になると、蓄電システムが放電を停止し、商用電源で負荷に給電します。
 自立運転時、蓄電池残量が0%になると、蓄電システムが放電を停止し、蓄電池に接続する負荷に給電を停止します。

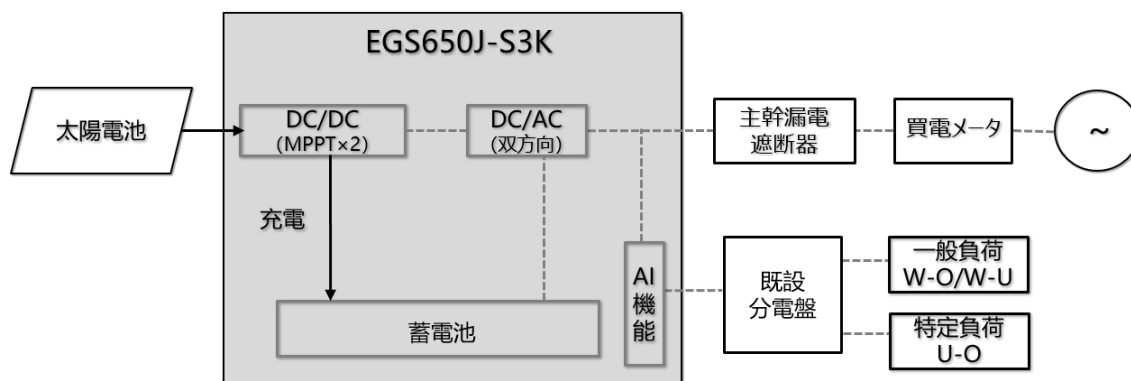
図 18 保護放電



②保護充電

連系運転時、蓄電池残量が0%になると、蓄電システムが放電を停止し、太陽光電力と商用電源で強制的に蓄電池を5%まで充電します。
 自立運転時、蓄電池残量が0%になると、太陽光電力を強制的に蓄電池を5%まで充電し、その後負荷に給電します。

図 19 保護充電



8 AI 機能

AI 知能システム搭載、自動計算・学習機能により、自動的に天気予報を取得し、履歴発電データを利用して太陽光発電量を予測し、夜間の充電電力量を計算します。一般負荷と特定負荷(U-O)を自動調整し、自動的に蓄電池電量を管理することもできます。買電量を最小限度に利用する同時に、蓄電システムとエネルギーを賢く活用することができます。

9 表示・操作機能

本システムの右側面に LED ランプ と 運転切替スイッチ があります。

LED ランプは色(緑/赤)で運転状態を示します。

LED ランプ名称	LED ランプ表示	状態説明
正常/故障	緑点灯	正常運転中
	赤点灯	故障等の要因で運転停止中
	消灯	システム OFF 状態

運転切替スイッチ(手動)

自家消費	自家消費モードへ切り替えます。
停止	停止状態へ切り替えます。
バックアップ	バックアップモードへ切り替えます。

10 通信機能

10.1 ECHONET Lite & AIF 通信機能

本システムは、ECHONET Lite & AIF の蓄電池クラス規定に則し、システムの動作状況取得や簡単な制御ができます。以下は、サポートしている主要なプロパティです。設定されている動作モードにより使用できる機能が異なります。

●下位通信層の構成：	Ethernet UDP/IPv4						
●ECHONET Lite規格：	Ver.1.11						
●機器オブジェクト詳細規定（Appendix）のリリース番号：	Release J						
●class group code:	0x02（住宅・設備関連機器クラスグループ）						
●class code:	0x7D（蓄電池クラス）						

プロパティ名称	EPC	Get			Set		
		充電中	放電中	待機中			
動作状態	0x80	○			-		
識別番号	0x83	○			-		
現在時刻設定	0x97	○			-		
現在年月日設定	0x98	○			-		
AC実効容量（放電）	0xA1	○			-		
AC充電可能容量	0xA2	○			-		
AC放電可能容量	0xA3	○			-		
AC充電可能量	0xA4	○			-		
AC放電可能量	0xA5	○			-		
AC 充電上限設定	0xA6	○			○		
AC 放電下限設定	0xA7	○			○		
AC積算充電電力量計測値	0xA8	○			-		
AC積算放電電力量計測値	0xA9	○			-		
AC充電量設定値	0xAA	○			○		
AC放電量設定値	0xAB	○			○		
最小最大充電電力値	0xC8	○			-		
最小最大放電電力値	0xC9	○			-		
運転動作状態	0xCF	充電 (0x42)	放電 (0x43)	待機 (0x44)	-		
運転モード設定	0xDA	充電 (0x42)	放電 (0x43)	待機 (0x44)	充電 (0x42)	放電 (0x43)	待機 (0x44)
系統連系状態	0xDB	○			-		
蓄電残量 1	0xE2	○			-		
蓄電残量 2	0xE3	○			-		
蓄電残量 3	0xE4	○			-		
蓄電池タイプ	0xE6	○			-		
充電電力設定値	0xEB	○			○		
放電電力設定値	0xEC	○			○		

10.2 遠隔メンテナンス用通信

本システム本体と遠隔保守サーバーで通信します。定期的な動作ログの転送を行います。また遠隔保守サーバーからはリモート操作やファームウェアの転送、蓄電システムの動作状態の取得など行うことができます。

10.3 Web 表示機能

本システムの状態などを Web ブラウザで表示することができます。

※別途費用が発生します。

11 保護機能

11.1 系統連系保護機能

保護機能動作時は、DC/ACコンバータ 動作を停止(ゲートブロック)、系統側リレーを解列しメモリ上に保持します。

保護期間に、商用電源で負荷を維持します。

保護の原因が解除した場合、投入阻止時間が不要の後 もしくは 投入阻止時間 10 秒後に 再並列し動作を再開します。

11.1.1 保護機能の仕様及び整定範囲

表 3 保護機能の仕様及び整定範囲

名称	項目	単位	整定範囲	停止	解列	投入阻止時間
交流過電流 ACOCR	検出レベル	A	54 (固定)	○	—	—
	検出時限	秒	0.5 (固定)			
直流過電圧 (太陽電池入力部) DCOVR	検出レベル	V	450 (固定)	○	—	—
	検出時限	秒	0.5 (固定)			
直流過電圧 (蓄電池部) DCOVR	検出レベル	V	117.5 (固定)	○	—	—
	検出時限	秒	0.5 (固定)		—	—
直流不足電圧 (蓄電池部) DCUVR	検出レベル	V	84 (固定)	○	—	—
	検出時限	秒	0.5 (固定)			
直流分検出	検出レベル	A	250 (固定)	○	○	—
	検出時限	秒	0.5 (固定)			

11.1.2 保護リレーの仕様及び整定範囲

表 4 保護リレーの仕様及び整定範囲

名称	項目	単位	整定範囲	停止	解列	投入 阻止時間
交流過電圧 OVR	検出レベル	V	110.0、 <u>115.0</u> 、120.0	○	○	○
	検出時限	秒	0.5、 <u>1.0</u> 、2.0			
交流不足電圧 UVR	検出レベル	V	<u>80.0</u> 、85.0、90.0	○	○	○
	検出時限	秒	0.5、 <u>1.0</u> 、2.0			
周波数上昇 OFR(50 Hz)	検出レベル	Hz	50.5、 <u>51.0</u> 、51.5	○	○	○
	検出時限	秒	0.5、 <u>1.0</u> 、2.0			
周波数上昇 OFR(60 Hz)	検出レベル	Hz	60.6、 <u>61.2</u> 、61.8	○	○	○
	検出時限	秒	0.5、 <u>1.0</u> 、2.0			
周波数低下 UFR(50 Hz)	検出レベル	Hz	47.5、 <u>48.5</u> 、49.0	○	○	○
	検出時限	秒	0.5、 <u>1.0</u> 、2.0			
周波数低下 UFR(60 Hz)	検出レベル	Hz	57.0、 <u>58.2</u> 、59.0	○	○	○
	検出時限	秒	0.5、 <u>1.0</u> 、2.0			
逆電力検出	検出レベル	W	125（固定）	○	○	—
	検出時限	秒	0.5（固定）			
復電後一定時間の遮断装置投入阻止		秒	60、150、 <u>300</u> 、10	—		
電圧上昇抑制機能		—	—	—		

11.1.3 単独運転検出機能

表 5 単独運転検出機能の仕様及び整定値

検出方式			整定値	整定範囲
受動的 方式	周波数変化率検出方式	検出レベル	—	—
		検出時限	0.5 秒	固定
		保持時限	—	—
能動的方 式	ステップ注入付周波数フィードバック方式	検出レベル	±0.6Hz	固定
		検出時限	周波数変動	—
		解列時限	瞬間	固定

11.1.4 瞬時(不平衡)過電圧の整定範囲

表 6 速断用(瞬時)過電圧の整定範囲

名称	項目	単位	整定範囲
瞬時交流過電 圧	検出レベル	V	115.0、 <u>123.0</u> 、125.0
	検出時限	秒	0.5、 <u>0.8</u> 、1.0

11.2 システム保護機能

システムで異常が検出された場合、DC/AC コンバータ 動作を停止(ゲートブロック)、系統側リレーを解列しメモリ上に保持します。保護期間に、商用電源で負荷を維持します。

状態が回復後約 10 秒後、または 投入阻止時間到着後 再並列します。

- ①DC/DC 充電部過電流(継続)、ハードウェア故障
- ②DC/AC 充電部過電流(継続)、ハードウェア故障
- ③SPS故障で出力停止(表示モニター消灯)
- ④リレー故障
- ⑤ヒューズ故障
- ⑥蓄電システム内部通信エラー
- ⑦内部素子過熱保護
- ⑧内部素子過電流保護
- ⑨内部ファン故障

11.3 保護機能（蓄電池部）

蓄電池の保護機能です。CAN 通信によって得られたバッテリーモジュール側の状態や異常を監視しバッテリーモジュールを保護します。

- ①蓄電池部過熱
- ②蓄電池過充電
- ③蓄電池過放電
- ④蓄電池過電圧
- ⑤蓄電池不足電圧
- ⑥蓄電池セル高温
- ⑦蓄電池セル低温
- ⑧蓄電池セル電圧差
- ⑨蓄電池モジュール通信異常

11.4 情報通知

本システムは異常発生時の通知機能を備えており、環境条件やシステムの故障に起因する異常や警告が発生すると「故障」、「警告」の内容を表示モニター画面に通知します。

12. 施工関連

本システムには AI 知能システムを搭載しています。

AI 機能を活用し本システムを賢くご利用いただけるために、インターネット回線が必要です。

インターネットが通じなければ、AI 機能に影響があり、運転動作にも影響を与えてしまう場合があります。

本システムを安心・賢く利用できるように、施工のときは必ずインターネット回線作業を実施してください。

13. 一般事項

13.1 冷却方式

強制空冷：ファンによる強制空冷

13.2 設置条件

- 01 動作温度を超過する恐れがあるため、直射日光や反射光があたらない場所、高温にならない場所に設置してください。
- 02 動作温度が低下してシステムが正常に運転できない恐れがあるため、低温環境下には設置しないでください。
- 03 以下のスペースを常時確保してください。
前面 450mm 以上、背面 100mm 以上、側面 600mm 以上
(数値は最大突起部より、メンテナンススペースを含みます。)
- 04 積雪の影響がない場所や浸水の恐れのない場所に設置してください。
- 05 吸気口および排気口には、エアフィルタを内蔵しています。埃等による目詰まりで吸気/ 排気効率が低下します。
内部温度が上昇しないように定期的にエアフィルタの清掃をしてください。
- 06 重塩害地域(外海の海岸から約 500 m 以内、沖縄や離島の場合は海岸から約 1km 以内) には設置しないでください。塩害地域(内海の海岸から約 500 m 以内、外海の海岸から約 500 m～1 km 以内、沖縄や離島の場合は海岸から約 1km 以内を除く地域)に設置する場合は、建物の陰などの潮風が直接当たらない場所に据付け、付着した塩分等が雨水により充分洗浄されるような場所に設置してください。雨水によって洗浄されない場合は定期的に真水で洗浄してください。さびや腐食等による故障の増加、寿命の低下を引き起こす可能性があります。
- 07 工場、温泉地帯等で発生する腐食性ガス（硫化水素ガス、排気ガス等）が多い場所に設置しないでください。
さびや腐食等による故障の増加、寿命の低下を引き起こす可能性があります。
- 08 下記の場所に、蓄電システム本体を設置しないでください。
 - 浸水のおそれのある場所
 - 周辺温度が 45℃以上になる場所
 - 周辺温度が-10℃以下になる場所
 - 湿度が高い場所（85%以上）
 - ガス類が漏れるおそれがある場所
 - 無線機、基地局等の高周波機器がある場所
 - 振動または衝撃を受ける場所
 - 鉄粉やシリコン等を含む粉塵がある場所
 - 海風が当たる場所
 - 油煙が多い場所
 - 排水溝の近く等水蒸気が発生する場所
 - 居住屋内
 - 標高が 1000m を超える高地
 - 静電気やノイズが多い場所
 - ホコリの多い場所
 - 可燃性ガスが発生するおそれがある場所

13. 一般事項

13.2 設置条件(続き)

09 表示モニターは防塵・防水仕様ではないため、下記の場所に設置しないでください。

- 水や埃がかかる場所
- 屋外
- 冷氣や蒸気、熱風をあたる場所や、熱源や火気の近く

14 交換部品

本システムを長期間、安全にご使用いただくために定期的に交換が必要な部品があります。

下記交換部品に関しては、交換時期に定期的に交換することをお勧めします。

表 6

交換部品	交換時期
ファン(Fan)	5 年に 1 回
エアフィルタ(Air filter)	使用環境による (1 年に 1 回、洗浄をお勧めします。)

注：交換時期は交換を推奨する時期であり、保証期間を表すものではありません。

使用環境により、さらに短い期間で消耗、劣化する場合があります。

15 蓄電池の充電可能容量保証について

ご使用開始から 10 年以内に蓄電池の充電可能容量が公称容量の 60%を下回った場合、蓄電池の 10 年保証の対象となります。充電可能容量は原則として蓄電池を回収して測定する必要があります。

16 リサイクルについて

蓄電システムは、リチウムイオン電池モジュール(公称容量：6.525kWh)を内蔵しています。リチウムイオン電池モジュールには、ニッケル・銅・アルミニウム等の貴重な金属が使用されています。これらの限りある資源の有効活用のために、リチウムイオン電池モジュールの回収・リサイクルにご協力ください。なお、使用済み製品の廃棄に際しましては、お買い上げの販売店までお問い合わせください。

17 外形寸法図

図 20 外形寸法図(本体)

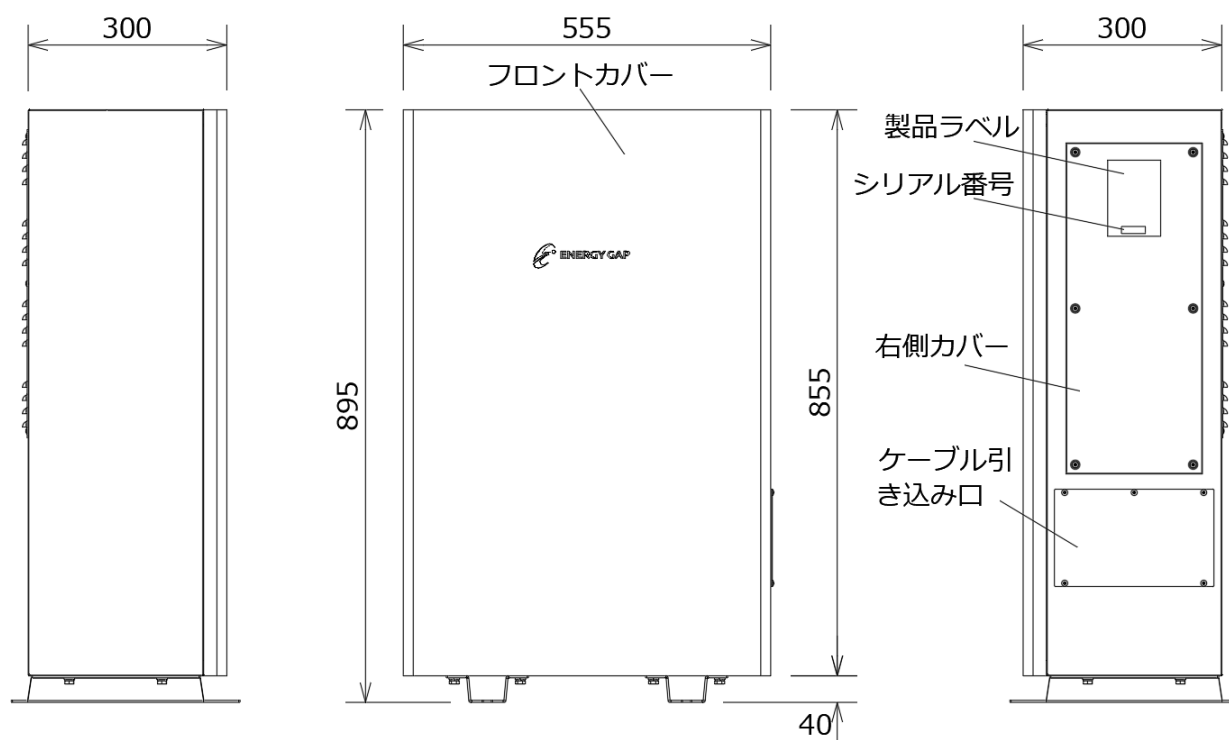
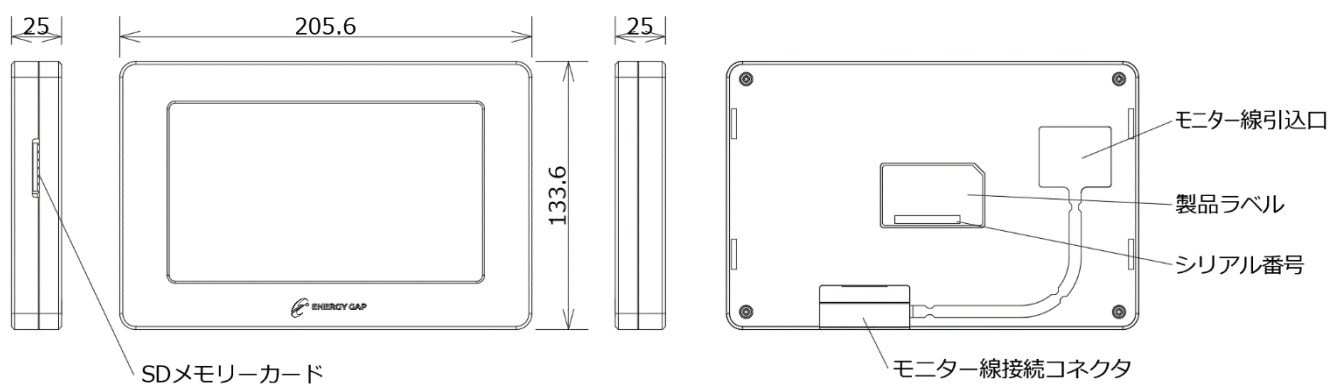


図 21 外形寸法図(表示モニター)





リチウムイオン蓄電システム

EGS650J-S3K 仕様書

株式会社エネルギーギャップ

〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町 13-10

<http://www.energy-gap.com>

support@energy-gap.com

Copyright 2019 Energy Gap Corporation

製品改良のため、予告なく内容を変更することがございます。予めご了承ください。