

# 電力会社用系統連系申込資料集 (中国電力様向け)

## ハイブリッド型蓄電システム

パワコン型式 : ESS-HP1L1

システム型式 : ESS-H1L1

- ・系統連系申請書類につきましては、電力会社様より申請者の方が必ず原本を入手頂きますようお願い致します。
- ・参考記入例と原本が異なる場合は、同様の記入項目に参考記入例を基にご記入ください。

**ニチコン株式会社**

## ハイブリッド型蓄電システム系統連系申請におけるポイント

- ・JET認証書は、本ハイブリッド型蓄電システムに付属しているJET認証書のコピーを提出してください。
- ・本ハイブリッド型蓄電システムは、多数台連系対応型1の単独運転防止機能に対応しています。
- ・本ハイブリッド型蓄電システムは、JEM1498 補足情報追加に伴う能動的単独運転検出方式に対応しています。
- ・本ハイブリッド型蓄電システムは、押し上げ効果はありません。
- ・本ハイブリッド型蓄電システムの接続可能容量以上に太陽電池モジュールを接続する場合は、太陽光パワコンを増設して、合計14kWまで対応可能です。
- ・本ハイブリッド型蓄電システムは余剰配線のみの対応になります。
- ・1電力契約につき接続できるハイブリッド型蓄電システムは1台のみになります。
- ・他の蓄電システムとの併設は出来ません。
- ・整定値は、電力会社様から変更指示がある場合、系統連系前に確実に設定を変更してください。
- ・申請書類の入手は、下記中国電力様ホームページあるいは、中国電力様の営業所より入手お願いします。

<http://www.energia.co.jp/elec/seido/kaitori/tetsuduki.html>

### 電力受給契約申込書

中国電力株式会社（以下、「中国電力」という。）の「太陽光発電からの電力受給に関する契約要綱」、「自家用発電設備等の系統連系に関する要綱」および本申込書記載の契約条件に同意のうえ、下記のとおり系統連系および売電の申込みを行います。


なお、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（以下、「再エネ特措法」という。）の適用を希望する場合は、以下の各号のいずれかに該当したときは、本申込みは撤回されたものとし、本申込みにもとづく中国電力との接続契約が既に成立している場合であっても、当該接続契約が中国電力によって解除されることに同意します。

- (1) 経済産業大臣から受けた設備認定の効力が無効となった場合
- (2) 中国電力が定める支払期日までに工事費負担金または精算額を支払わない場合
- (3) 受給開始予定日を経過してもなお電気の供給を開始しない場合（ただし、特段の理由があると中国電力が認めた場合を除きます。）
- (4) 中国電力が、本発電設備の出力の抑制を行うために必要な機器の設置、費用の負担その他必要な措置を講ずることを求めたにもかかわらず、これに応じない場合
- (5) その他、再エネ特措法施行規則第4条または第6条に定める正当な理由のいずれかに該当する事由があると中国電力が判断した場合

※裏面の「お申込みにあたって、特にご確認いただきたいこと」をご了承のうえ、ご契約者さまがご記入ください。

#### 【お申込内容】

太枠内に必要事項をご記入ください。

ご契約者	ご住所 <sup>※1</sup>	(〒 ○○○) ○○○○ <b>広島県 広島市 中区 小町 4-33</b>	
	フリガナ	<b>チュウデン タロウ</b>	
	ご契約名義 <sup>※1</sup>	<b>中電 太郎</b>	様 
	ご連絡先	固定電話：(○○○)○○○-○○○○	携帯電話：(×××)××××-××××
受給開始前のご連絡先が異なる場合は記載ください。		(〒 <b>太陽電池の出力を小数点3位まで記入ください</b> )	
お申込内容	発電設備設置場所 <sup>※2</sup>	<b>(発電設備設置場所が上記「ご住所」と異なる場合はご記入ください)</b>	
	発電設備	太陽電池出力： <b>0.000 kW</b>	パワコンデーション出力： <b>5.900 kW</b>
	配線方法	余剰配線・全量配線（その他需要場所有り）・全量配線（その他需要場所無し）	
	その他自家用発電設備等	<b>あり</b> ・なし	種類 <b>蓄電</b> ガソリン・燃料電池 その他 ( ) <b>電池容量 12kWh</b>
受給開始希望日		平成 ○○年 ××月 △△日	
振込先口座	フリガナ	<b>チュウデン タロウ</b>	
	口座名義	<b>中電 太郎</b>	
	金融機関 (ゆうちょ銀行以外)	○○ <b>銀行</b> 労働金庫 農協 △△ 店所 信用金庫 信用組合 漁協	
	ゆうちょ銀行	預金種別 <b>1.普通(総合)</b> 2.当座	店番 <b>1 2 3</b>

※1 設備認定申請内容と同じ「ご住所」「ご名義」をご記入ください。電力受給契約のご名義は、電気需給契約と同一とさせていただきます。

※2 上記ご契約者住所と異なる場合はご記入ください。

(お知らせ)

- ・当社において契約開始に必要な事項が確認できた後、「太陽光発電からの電力受給契約のご案内」を送付いたします。
- ・ご記入いただきましたご契約者さま等の情報は、電力受給契約の締結・履行、電力設備の形成・保全および再エネ特措法にもとづく国または費用負担調整機関への届出に利用させていただきます。

## お申込みにあたって、特にご確認いただきたいこと

本申込みにあたって、以下の主要な契約事項の内容についてあらかじめご了承ください、□にチェックのご記入をお願いします。(チェックがない場合、お申込みをお受けできません。)

### 太陽光発電の電圧上昇制御機能について

ご契約者さまが発電設備を当社の電線路に連系される場合、他のお客さまの電気のご使用の妨げとならないよう、「自家用発電設備等の系統連系に関する要綱(低圧)」に定める技術基準を遵守いただく必要があります。

太陽光発電の発電出力が増加すると、太陽光発電設備を連系されるお客さま宅の電圧が上昇し、電線路の電圧も上昇します。このため、周辺のお客さま宅の電圧が上がり過ぎないように、太陽光発電設備には電圧上限値を設定し管理・調整する装置が組み込まれています。

太陽光発電設備を連系されるお客さま宅の電圧が上限値に達すると、この装置が動作し、太陽光発電の出力を抑制して電圧を調整します。これにより、一時的に販売電力量(受給電力量)が減少することがあります。

電圧上昇制御機能の動作の原因を確認後、その緩和等、電力を当社へ供給するため、ご契約者さまが当社の供給設備の変更を希望される場合は、その工事費の全額を工事費負担金としてご契約者さまにご負担いただくことがあります。

### 電力受給契約用計量器等の取付および維持管理等について

- (1) 電力受給契約の料金の算定に必要な計量器等は、当社が選定し、かつ、当社の所有として取付けおよび取外しを行います。この場合、工事費負担金をお客さまから申し受けます。
- (2) 計量法による有効期間が満了する場合、その他法令により計量装置を取り替える場合には、当社は、低圧で連系する除き、実費相当額をお客さまから申し受けます。
- (3) 計量器等の取付位置は、お客さまから無償で提供していただくものとし、かつ、適正な計量ができ、検針、検査ならびに取付けおよび取り外し工事が容易な場所としていただきます。

### 発電設備等を変更される場合の当社へのお申込みについて

- (1) ご契約者さまが発電設備等を変更される場合\*は、買取単価が変更となる場合がありますので、必ず所定の様式により当社へお申し込みください。(変更後の設備に対する「設備認定通知書」を合わせてご提出ください)

〔※発電設備等の変更:太陽光発電設備の増設・減設のほか、太陽電池やパワーコンディショナーの更新、  
太陽光発電設備以外の自家用発電設備や蓄電池等の併設・撤去など〕

- (2) 発電設備等の変更が再エネ特措法に定める変更認定または軽微変更に該当する場合、あわせて当該変更について国へ届け出をしてください。

なお、本発電設備の内容が設備認定と相違している場合、当社は再エネ特措法にもとづく買取はできません。

- (3) 振込先口座を変更される場合または振込金融機関の統合その他の事情により振込先口座の番号等が変更となる場合には、あらかじめ当社所定の様式によってお申し込みいただきます。

### 再エネ特措法その他関連法令に定めるご契約者さまの順守事項について

- (1) ご契約者さまは、本申込みにあたり、再エネ特措法施行規則第4条(特定契約の締結を拒むことができる正当な理由)または第6条(接続の請求を拒むことができる正当な理由)の内容について同意していただきます。
- (2) ご契約者さまが、上記正当な理由のいずれかに該当すると当社が判断した場合または以下のいずれかに該当する場合は、当社は本申込みを撤回するとともに、これに関連する一切の契約についても解除されたものとみなします。  
イ 本発電設備が分割案件(特段の理由なく一の場所において複数の発電設備を設置するもの)に該当する場合  
ロ 本申込みもしくは本申込みにもとづく取りまたはこれらに関し、ご契約者さまに係る再エネ特措法その他適用法令の規定に違反する場合

### お申込みを撤回される場合の費用負担について

ご契約者さまがお申込みを撤回された場合に、当該お申込みの内容の検討に要した費用をお支払いいただきます。[太陽光発電設備が10kW未満の場合(再生エネルギー発電設備が経済産業省告示第139号の表の第一号および第二号に掲げるもの)を除きます]。

### 必要な協力について

- (1) ご契約者さまは、当社が本申込みを承諾するにあたって当社が必要とする情報の提供、および技術検討の協議、現場調査立会等の要請に応じていただきます。
- (2) ご契約者さまのご希望によって、あらかじめ当社とご契約者さまとの間で定めた受給開始日を変更しようとする場合には、当該受給開始日の10営業日前までに当社へ申し出ていただきます。

以上

受付  
No.

**お申込みにあたっての注意事項**

1. 本申込書にて申込みをされる場合は、裏面記載の資料とあわせて提出してください。
2. 当社が使用する文字は、標準的な文字を使用するため、一部表示ができない場合があります。この場合、当社で類似の文字またはカタカナに置換えさせていただきます。あらかじめご了承ください。
3. 「電気工事店」欄の届出・登録番号には、「電気工事業の業務の適正化に関する法律」にもとづき経済産業大臣または各都道府県知事へ提出・登録している番号を記載してください。

中国電力株式会社 宛 申込み手続きおよび電気工事は、以下の電気工事店に委託します。

▶ 緑太枠の中を記入してください。裏面も確認してください。

<b>申込者</b> <b>中電 太郎</b> TEL 〇〇〇(〇〇〇)〇〇〇〇		作成日 〇〇年〇〇月〇〇日			
<b>発電場所</b> 〒 〇〇〇 - 〇〇〇〇 <b>広島県 広島市 中区 小町 4-33</b>		<b>電気工事店</b> 電気工事店名, 届出・登録番号 〇〇〇〇			
<b>フリガナ</b> チュウデン タロウ <b>中電 太郎</b> (中電)		TEL 〇〇〇(〇〇〇)〇〇〇〇 TEL ××× (×××) ×××× FAX ( )			
<b>発電量販売先</b> <input checked="" type="checkbox"/> 中国電力 <input type="checkbox"/> その他		<b>申込種別</b> <input checked="" type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 容量変更 <input type="checkbox"/> 契約廃止 <input type="checkbox"/> その他( )			
<b>固定価格買取制度の適用</b> <input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし		<b>契約種別</b> 〇〇〇〇			
<b>受電地点特定番号</b> ※ 0 7		2 0 0 0 0 0 0 0 0			
<b>供給地点特定番号</b> ※ 0 7		1 0 0 0 0 0 0 0 0			
<b>中国電力ご契約番号</b> ※		※新設の場合は記入不要です。			
<b>発電設備</b>					
セット内容	設備	メーカー	型式	出力	備考
1	パワーコンディショナー(インバータ)	ニチコン(株)	ESS-H1L1	5.9kW	例の様に記入ください
	太陽電池(風力・水力発電機)	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇.〇kW	
2	パワーコンディショナー(インバータ)				
	太陽電池(風力・水力発電機)				
<b>その他家用発電設備等</b> <input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし		<b>種類</b> <input type="checkbox"/> ガスエンジン <input type="checkbox"/> 燃料電池 <input checked="" type="checkbox"/> 蓄電池		<b>出力</b> 5.9 kW	
<b>使用量提供サービス</b> <input checked="" type="checkbox"/> Bルート <input type="checkbox"/> 希望しない Bルートサービスは、スマートメーターで計測したデータをお客さま所有のHEMS(ホーム・エネルギー・マネジメント・システム)等の機器に向けて発信するサービスです。なお、HEMS等の機器の購入や設置等に関する費用は、お客さまのご負担となります。 注1. 電力メーター情報発信サービス利用規約に同意のうえ、お申込みください。 注2. データの受信に必要な認証IDおよびパスワードは、「発電場所」へ別途ご送付します。 なお、発電場所以外への送付を希望される場合は、以下に送付先住所を記入してください。					
<b>供給方式</b>		相線式 製造No.		受給計器	
単相2線式 → 100V, 200V		相線式 V A		受給計器 V A	
単相3線式 3相3線式 ( V )		相線式 V A		受給計器 V A	
<b>引込柱</b>		配線方法 <input checked="" type="checkbox"/> 余剰配線 <input type="checkbox"/> 全量配線(その他需要場所あり) <input type="checkbox"/> 全量配線(その他需要場所なし)		外線工事 要( ) 不要( ) 事前調査 要( ) 不要( )	
<b>既設変圧器</b>		変電所 フィーダ		幹支分 号	
(灯・共用)		利用率 (力)		利用率	
kV P kVA %		kV P kVA %		kV P kVA %	
<b>関係工事</b>		外線No. 指定日 年 月 日		引込線 計器	
<b>備考</b>					
受給最大電力 kW		発電設備		受給最大電力	
<受給最大電力の算定方法> ・パワーコンディショナー出力・太陽電池(風力発電機)出力のいずれか小さい方の値 ・パワーコンディショナーを複数台設置する場合は、各回線毎のパワーコンディショナーと太陽電池の小さい方の値の合計		単価区分 太陽光発電 <input type="checkbox"/> 10kW未満 <input type="checkbox"/> 10kW未満(W発電) <input type="checkbox"/> 10kW以上 風力発電 <input type="checkbox"/> 20kW未満		複数台連系 あり・なし	
基準検計日					
<b>工事費負担金</b>					
負担金		円			
消費税		円			
合計		円			
竣工調査		副長(担当長) 担当(調査員)			

<b>主任電気工事士氏名, 免許番号</b>	
氏名	
TEL	
検査予定日	
検査済印	
<b>工事施工者 第1種電気工事士番号</b>	
系統連系ご希望日	△△年△△月△△日

報告	年月日
調査交付	年月日
調査	年月日
竣工・系統連系予定	年月日
系統連系	年月日
竣工整理	年月日

系統連系用保護継電器に関する事項

**JET 認証品**・認証品以外)

お客さま名	<b>中電 太郎</b>	<b>太陽光の仕様を記入ください</b>
引込柱番号	〇〇〇〇	
		工事票受付No.

発電設備	種類	<b>太陽光</b> ・風力	型式	<b>△△△-△△△</b>
	メーカー名	〇〇〇〇	容量	<b>□.□□□</b> (kW)
逆変換装置	メーカー名	<b>ニチコン株式会社</b>	型式	<b>ESS-H1L1</b>
	定格出力	<b>5.9</b> (kW)	定格電圧	<b>202</b> (V)
	認証番号(JET 認証品の場合)	<b>≡ MD-0017</b>		
	FRT 要件の具備※1	<b>対応</b>	非対応	

※1…三相太陽光パワーコンディショナを連系される場合で、次の連系形態に該当するものについて、2014年10月1日以降に連系申込となる場合は、FRT 要件を満足していただく必要があります。

【連系形態】  
 柵・へい等により区画することで複数の発電設備を設置し、低圧で連系される場合でも、その合計容量が50kW以上となるとき。

**例の様に記入ください**

		検出レベル	時限	検出レベル	時限	検出レベル	時限	検出レベル	時限	検出基準	時限	変動幅	解列時限	復電後再投入阻止機能	時限	自動電圧調整装置	発電端出力電圧	
OVR	検出レベル	<b>115</b> (V)	<b>1.0</b> (秒)	115V	1 秒	80V	1 秒	61.2Hz	1 秒	±10°	0.5 (秒)	±5%	0.2 (秒)	300 (秒)	300 秒以上	109.0 (V)	107.0V	
	時限			[110~120V]	[0.5~2 秒]	[80~90V]	[0.5~2 秒]	[60.6~61.8Hz]	[0.5~2 秒]				[0.5~1 秒]					
UVR	検出レベル	<b>80</b> (V)	<b>1.0</b> (秒)	80V	1 秒	61.2Hz	1 秒	58.2Hz	1 秒									
	時限			[80~90V]	[0.5~2 秒]	[60.6~61.8Hz]	[0.5~2 秒]	[58.2(57.0※2)~59.4Hz]	[0.5~2 秒]									
OFR	検出レベル	<b>61.2</b> (Hz)	<b>1.0</b> (秒)	61.2Hz	1 秒	58.2Hz	1 秒	58.2Hz	1 秒									
	時限			[60.6~61.8Hz]	[0.5~2 秒]	[60.6~61.8Hz]	[0.5~2 秒]	[58.2(57.0※2)~59.4Hz]	[0.5~2 秒]									
UFR	検出レベル	<b>57.0</b> (Hz)	<b>1.0</b> (秒)	58.2Hz	1 秒	58.2Hz	1 秒	58.2Hz	1 秒									
	時限			[58.2(57.0※2)~59.4Hz]	[0.5~2 秒]	[58.2(57.0※2)~59.4Hz]	[0.5~2 秒]	[58.2(57.0※2)~59.4Hz]	[0.5~2 秒]									
単独運転検出	受動式	検出基準		±10°														
		時限	検出	0.5 (秒)	[0.5 秒以内]													
	保持	— (秒)	[5~10 秒]															
能動式	変動幅			±5%														
解列時限				0.2 (秒)	[0.5~1 秒]													
復電後再投入阻止機能	時限			300 (秒)	300 秒以上													
自動電圧調整装置	発電端出力電圧			109.0 (V)	107.0V													
過電流要素付漏電遮断器	定格電流:	<b>50A</b>	極数素子数:	<b>3_P_3 E</b>														
OC付ELCB	逆接続可否:	<b>可</b>	否															

お客さま記入欄 [申請時]

お客さま記入欄 [現地整定時]

中国電力[連系審査時]	
副長	担当

お客さま [現地整定者]

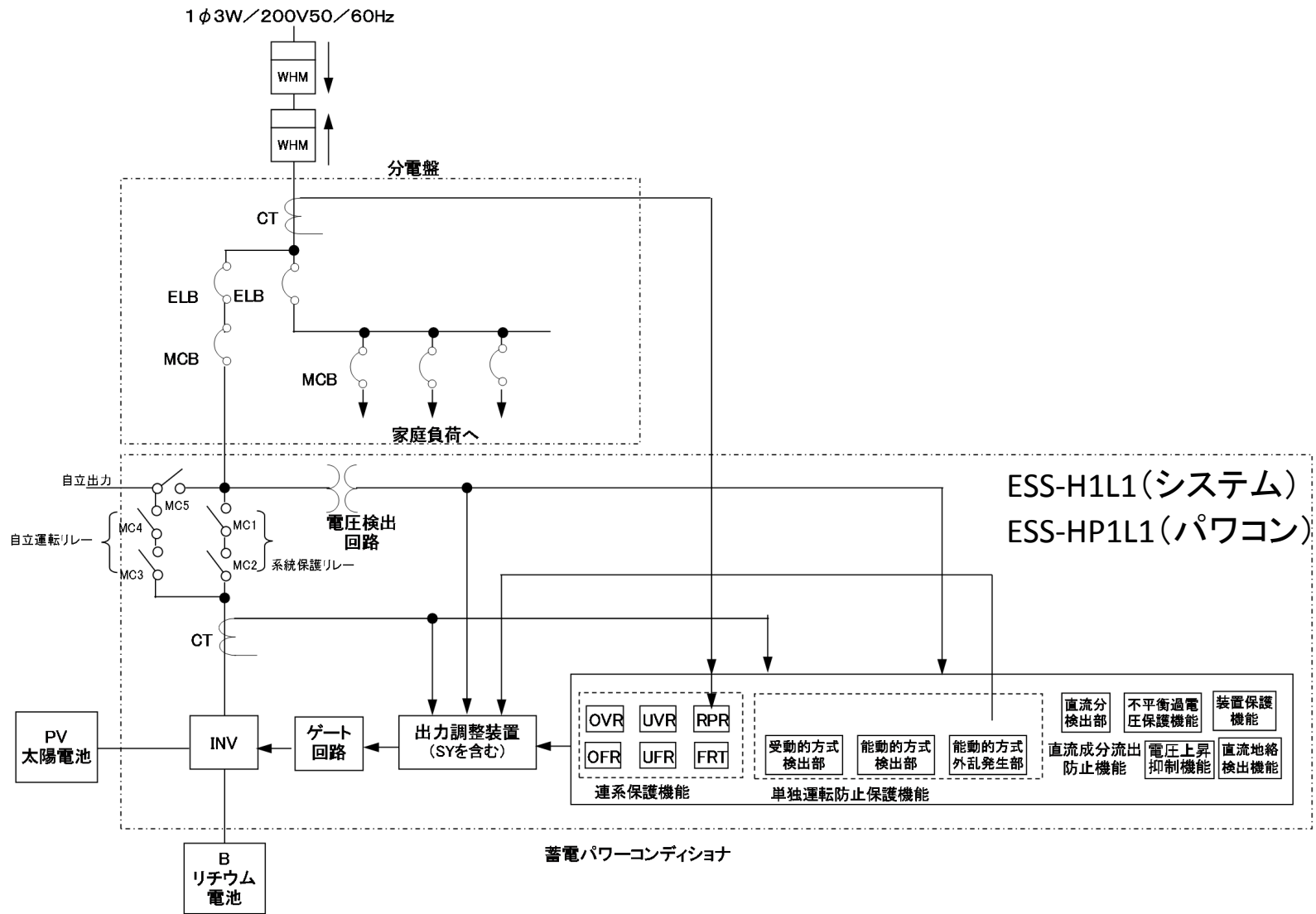


※2…FRT 要件の対象となる発電設備の場合  
 ※3…方式を記載 例:周波数シフト  
 ※4…方式に応じた整定値を記載 例:±0.1Hz

**記入用紙は、営業所様にお問い合わせください。**

印または自署をお願いします。

# 保護継電装置ブロック図



記入用紙は、営業所様にお問い合わせください。

# 発電設備に関する基本仕様

## 1. 太陽光発電設備仕様

### (1) 太陽電池モジュール仕様

種類	○○○○
公称最大出力	○○○W
公称最大出力動作電圧	○○○V
公称最大出力動作電流	○○A
公称開放電圧	○○○V
公称短絡電流	○○A
セル実効変換効率	○○%
モジュール変換効率	○○%
製造者	△△△

太陽光発電設備の仕様を太陽電池の仕様書等を基に記入ください。

### (2) アレイ構成

モジュール設置枚数	○○枚
構成	○直列×○並列
最大出力	○○.○○○kW
最大出力動作電圧	○○○V
最大出力動作電流	○○A
開放電圧	○○○V
短絡電流	○○A

## 2. 逆変換装置仕様

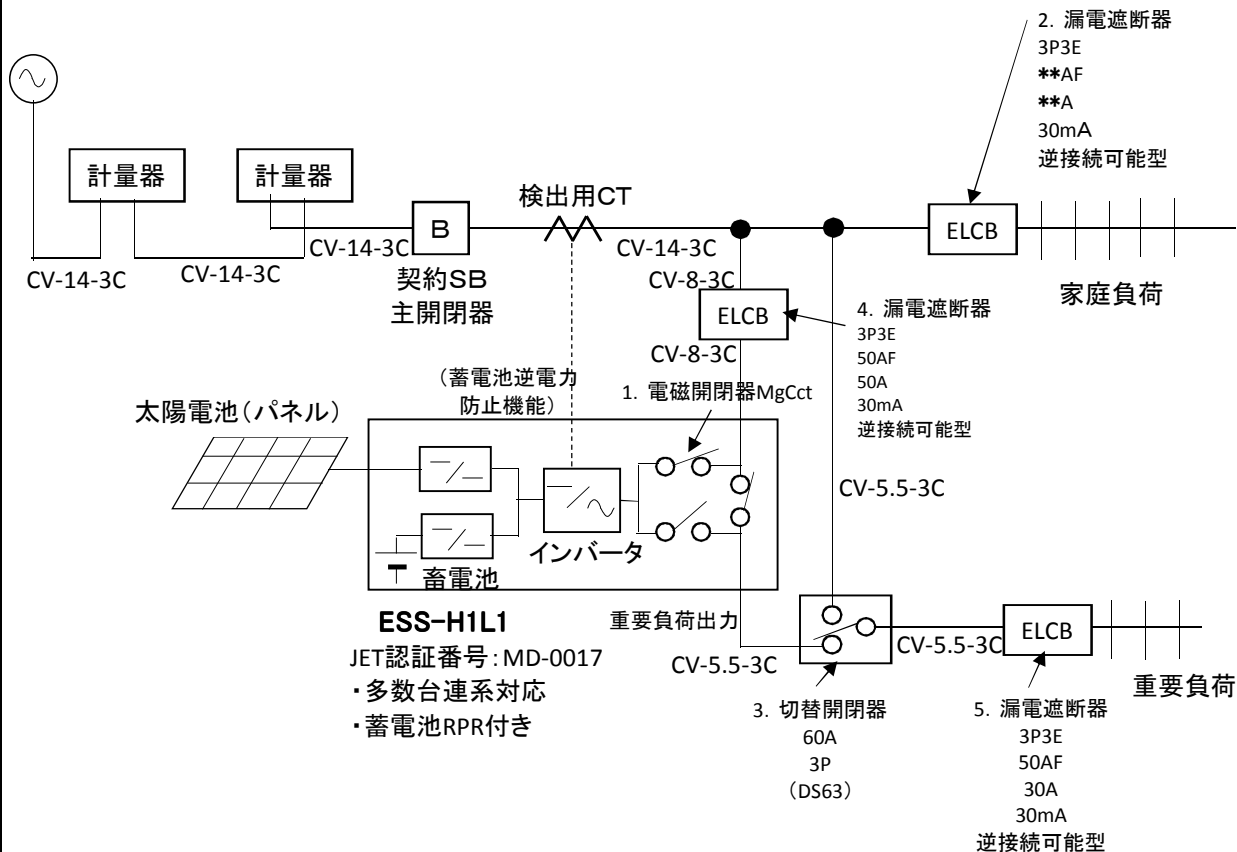
項目	内容	備考
種類	自励式電圧型電流制御(系統連系時)	
	自励式電圧型電圧制御(自立時)	重要負荷端子、コンセントに供給
型式	システム型式: ESS-H1LS, ESS-H1L1 パワーコン型式: ESS-HP1LS, ESS-HP1L1	
定格出力電圧	AC202V 50Hz/60Hz	
	AC202V±12V/AC101V±6V 50Hz/60Hz(自立時)	
定格出力電力	5.9kW(連系時)	
	5.9kVA(自立時)	
定格入力電圧	AC202V 50Hz/60Hz	
定格入力電力	5.9kW(充電時)	
入力運転電圧範囲	蓄電池: DC125V~DC220V	電池電圧入力およびPV直流入力
	太陽電池: DC 70V~450V(起動は90V以上)	
高調波歪率	5%以下(総合歪率)	定格時
	3%以下(各次歪率)	定格時
出力基本波力率	0.95以上	定格・連系運転時
連系運転範囲 (性能保証)	系統電圧 AC202V±20V以内	
	系統周波数 50/60Hz±1%以内	
絶縁方式	トランスレス非絶縁方式	
自動同期検定装置	内蔵	
保護装置	制御回路に連系保護機能を内蔵	
スイッチング方式	正弦波PWM方式	
電気方式(連系時)	単相2線式(単相3線式配電線に接続)	
電気方式(自立時)	単相3線式(自立出力端子に接続)	
認証番号	MD-0017	
製造者	ニチコン株式会社	

この中から必要な情報を記入してください

記入用紙は、営業所様にお問い合わせください。



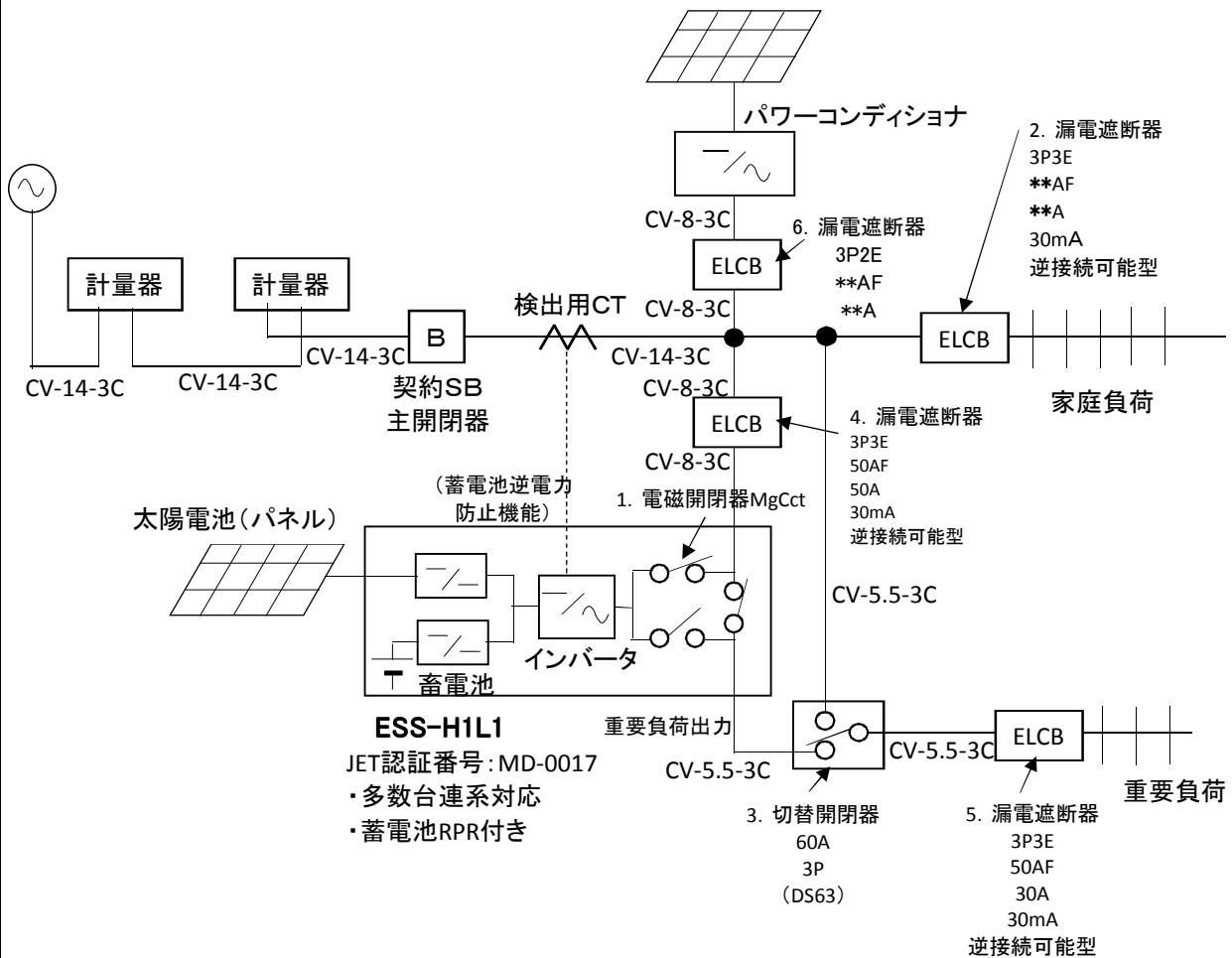
ESS-H1L1記入例



現場・現状に合わせて作成ください。

記入用紙は、営業所様にお問い合わせください。

**ESS-H1L1記入例 外付け太陽光発電設備がある場合**



**現場・現状に合わせて作成ください。**

**記入用紙は、営業所様にお問い合わせください。**

# 参考資料

発電設備に関する資料

機器名称	記号	メーカー	型式	仕様	備考
1. 配線用開閉器 パワーリレー	MgCtt	Panasonic	AHES4291	AC 277V 35A	ESS-HP1L1、 ESS-H1L1に内蔵
2. 漏電遮断器	ELCB	〇〇〇	〇〇〇	3P3E/**AF/**A/3 0mA/**秒以内/逆 接続可能型	構内主幹用
3. 切替開閉器		日東工業(株)	DS63 3P 60A	3P/60AF/60A	非常時兼用コンセント切替用
4. 漏電遮断器	ELCB	日東工業(株)	GE53WC 3P 50A F30	3P3E/50AF/50A/3 0mA/0.1秒以内/逆 接続可能型	ハイブリッド蓄電システム用
5. 漏電遮断器	ELCB	日東工業(株)	GK53WN 3P 30A F30	3P3E/50AF/30A/3 0mA/0.1秒以内/逆 接続可能型	非常時兼用コンセントブレーカ
6. 漏電遮断器	ELCB	〇〇〇	〇〇〇	3P*E/**AF/**A/3 0mA/**秒以内/逆 接続可能型	太陽光発電システム用
配線用遮断器	MCCB				

記載内容は、現場・現状に合わせて修正ください。

記入用紙は、営業所様にお問い合わせください。