

電力会社用系統連系申込資料集 (九州電力様向け)

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に対応になります。
- ・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、下記九州電力様ホームページあるいは、九州電力様の営業所より入手お願いします。

http://www.kyuden.co.jp/company_liberal_elec_buy_index.html#chikudenchi

再生可能エネルギー発電からの電力販売に関する 申込書〔低圧〕のご案内

平素は当社事業に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。
お申込みにあたっては、裏面に記載しております記入例を参照のうえ、ご記入ください。
また、下記「お申込みにあたっての注意点（お願い）」をご確認いただき、ご不明な点は、
当社営業所へお問合せください。

申込書の最終頁は、「お客さま控」となっております。

申込書記入後、当社へ提出せずお客さまにて保管ください。

<お申込みにあたっての注意点（お願い）>

1. お申込みにあたっては、事前に「太陽光発電からの電力受給に関する契約要綱〔低圧〕（以下、契約要綱という。なお、太陽光発電以外の場合も、契約要綱を準用する。）」をお読みいただき、ご承認のうえお申込みください。
※契約要綱は、当社ホームページに掲載しています。
(http://www.kyuden.co.jp/company_liberal_elec_buy_index.html)
なお、契約要綱の郵送を希望される場合は、当社営業所へお申込みください。
2. 当該申込書をご提出いただく際には、「電気ご使用申込書およびお客さま設備工事設計図（完成届）兼施工証明書」を同時にご提出ください。
3. 系統連系の技術検討や電力量計手配等の関係から、お申込みから契約開始までに長期間要す場合がありますので、なるべくお早めにお申込みください。
4. 電力受給に使用する電力量計は、太陽光発電新設（増減設）時に、当社が取付（取替）を行います。
※取付後のメンテナンス（電力量計の検定有効期間満了時の取替等）は当社が行います。
5. **お客さまの太陽光発電設備を当社電力系統へ連系するにあたり、系統保護装置の設置、引込線張替え、変圧器出力電圧の変更工事等、当社の供給設備の新設、変更が必要な場合は、お客さまからその費用（実費）を申し受けます。**
6. 購入電力料金は、当社がお客さまへご請求する電気料金とは別建てで算定し、お支払いいたします。
※全量売電のお客さまにつきましても、パワーコンディショナー等でご利用いただいた電気料金が発生いたします。
7. 当社系統の状況（一時的な電圧変動や、台風等の災害時等）によっては、発電設備が自動的に出力抑制や停止することがありますが、その場合、発電停止に伴う補償を含め当社は責任を負いません。

（電気工事店の皆さまへ）

当社からの電力供給用と太陽光発電電力受給用の双方の電力量を 1 台の計量器で計量いたしますので、**受給用計量器の取付場所は不要です。**

ただし、単2配線の場合は、計量器2台の取付が必要となりますので、受給用計量器の取付場所の準備をお願いします。

なお、ACL 契約をご希望の場合は、計量器に接続する電線サイズは、単2配線は1.4mm²以下、単3配線は2.2mm²以下での配線をお願いします。

記入例

該当する配線をチェックしてください。

- ・余剰配線…同一構内（もしくは建物内）で自家消費したうえで余りの電力を当社が買い取る配線形態
※遊休地に発電設備を設置する場合を含む
- ・全量配線…同一構内（もしくは建物内）で再エネ発電設備にて発電した電力を専用の引込線により当社が買い取る配線形態
全量配線の場合は、別途「需要場所についての特別措置〔認定発電設備等〕適用確認書」（当社HPに掲載）を提出してください。

該当する項目をチェックしてください。

- ・新設：新しく太陽光発電設備を設置
- ・再使用：設備残置のまま解約していた発電設備の再開
- ・新電力等からの切替：販売先を特定規模電気事業者から当社へ切替える場合
- ・撤去：発電設備の撤去
- ・発電設備の変更：発電設備出力の変更
- ・名義変更：契約者氏名の変更
- ・振込先口座の変更：銀行口座の変更
- ・その他内容変更：ご契約名義の変更・住所変更等

電気販売に関するご契約者をご記入のうえ捺印ください。

※法人の場合は、「会社名・団体名」「役職名」、「代表者氏名」をご記入ください。

再生可能エネルギー発電からの電力販売に関する申込書〔低圧〕

当社用(営業G)

「再生可能エネルギー発電設備からの電力供給に関する契約要綱」（以下「契約要綱」という。）を承認のうえ、九州電力株式会社に電力系統への再生可能エネルギー発電設備の連系ならびに電力の買取（買取終了）を申込みます。
なお、当申込は農地法その他法令に違反しているものではなく、申込手続きは下記の申込代行者に委託します。
また、以下のいずれかに該当する場合、本申込みは撤回するものとし、本申込みに基づく九州電力株式会社との契約が既に成立している場合であっても、当該契約が九州電力株式会社によって解除されることに同意します。
・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。）第6条に基づき経済産業大臣から受けた設備認定の効力が失われた場合
・九州電力株式会社が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と判断した場合
・受給開始希望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九州電力株式会社が認めた場合を除きます）
・九州電力株式会社が契約要綱に基づき算定した発電設備の系統連系に必要な費用を九州電力株式会社の定める支払期日までに支払わない場合

申込月日	H28年 3月 1日	希望日 (連系、変更、撤去)	H28年 4月 10日	＜九州電力記入欄＞	
				申込受付日	年 月 日
				料金適用日	年 月 日
配線方法	<input checked="" type="checkbox"/> 余剰配線 <input type="checkbox"/> 全量配線	売電形態	<input checked="" type="checkbox"/> 余剰 <input type="checkbox"/> 全量	引込方法	<input checked="" type="checkbox"/> Y分岐 <input type="checkbox"/> 別引込
発電種類	<input type="checkbox"/> 太陽光 <input type="checkbox"/> 風力 <input type="checkbox"/> 水力 <input type="checkbox"/> 地熱 <input type="checkbox"/> バイオマス	(注) 全量配線の場合は、引込方法をご記入ください。 (余剰配線の場合は、記入不要)			

1. 申込内容

申請種別	<input checked="" type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 再使用 <input type="checkbox"/> 新電力等からの切替※1 <input type="checkbox"/> 撤去 <input type="checkbox"/> 発電設備の変更 <input type="checkbox"/> 名義変更 <input type="checkbox"/> 振込先口座の変更 <input type="checkbox"/> その他内容変更（ ）	契約容量	【変更の有無】 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 新設	【変更の有無】 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 新設
ご契約者住所※2 (お客さま住所)	〒810-8720 福岡県 福岡市中央区 渡辺通二丁目1番82号	電話	092 (761) 3031	
ご契約者氏名 *法人の場合は「会社名」「役職名」 *個人のときは「お名前」を記入	キウデン タロウ 九電太郎 (印)			
設備住所(供給地点) *ご契約者住所と同一の場合は記入不要		電話	() ()	
ご契約者住所 〒				
設備名称 *個人のときは記入不要				
供給地点特定番号	090		00000000	
電機供給契約先小売事業者	<input type="checkbox"/> 九州電力 <input type="checkbox"/> 九州電力以外			
電気供給契約 (種別・容量)	【変更の有無】 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 新設	契約容量	6	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> VA <input checked="" type="checkbox"/> kVA <input type="checkbox"/> kW
ご案内の送付先※3 *上記の住所、契約者氏名と同一の場合は記入不要	〒(住所) 810-8720 福岡市中央区〇〇-〇〇 (氏名) ㈱九州工事店	電話	092 (×××) 3031	
電力量計等費用の ご請求先	<input checked="" type="checkbox"/> ご契約者 <input type="checkbox"/> ご案内送付者 <input type="checkbox"/> その他	(住所) (氏名)		

ご希望される場合のみご記入ください。

検針票等に記載されている供給地点特定番号をご記入ください。

該当する小売電気事業者をチェックしてください。
※九州電力以外の場合は電気供給契約のご記入は不要です。

契約種別に変更がある場合は「有」を、変更がない場合や新設の場合は「無」または「新設」をチェックしてください。

ご契約者さま住所以外への送付を希望される場合のみご記入ください。
ご記入がない場合は、ご契約者さまへ送付します。

該当する請求先をチェックしてください。
※その他の場合は住所氏名をご記入ください。

「電気供給契約」の契約容量をご記入ください。
なお、契約容量に変更がある場合は、変更後の契約容量をご記入ください。

契約容量に変更がある場合は「有」に、変更がない場合や新設の場合は「無」または「新設」をチェックしてください。

該当するものをチェックしてください。

小数点第3位までご記入ください。

2. 発電設備概要 (注)インバータを複数設置している場合、もしくは発電設備の増設および子メーター取付がある場合は、追加資料「1 発電設備概要」へご記入ください。

発電設備出力	発電設備 (最大電力)	6 3 6 0 kW	設備内訳	2 4 0 W × 1 4 枚 2 5 0 W × 1 2 枚	インバータ (定格出力)	5 5 0 0 kW
太陽光発電以外の その他発電機設備	<input type="checkbox"/> 1. 設置している <input type="checkbox"/> 2. 設置申込み中 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 設置していない			1または2を選択時は追加資料「2. 今回お申込みの再生可能エネルギー発電以外の発電設備の設置状況」へご記入ください。		
今回お申込み以外の 太陽光発電契約	<input type="checkbox"/> 1. 契約している <input type="checkbox"/> 2. 設置申込み中 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 設置していない					
設備ID	認定年月日		年 月 日			
施設種別	<input checked="" type="checkbox"/> 個人住宅 <input type="checkbox"/> 集合住宅 <input type="checkbox"/> 事務所・店舗 <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 公的機関 <input type="checkbox"/> 寺院・神社 <input type="checkbox"/> モデルハウス <input type="checkbox"/> その他					
ご案内への収入印 貼付要否の確認 ※4	<input checked="" type="checkbox"/> 営業者 <input type="checkbox"/> 営業者以外					
添付資料 (各1部)	<input checked="" type="checkbox"/> 様式1-A (低圧太陽光発電 [JET認証品] 用系統連系資料) <input type="checkbox"/> 様式1-2 <input type="checkbox"/> 様式1-3 <input type="checkbox"/> 様式1-5 <input type="checkbox"/> 様式1-6 <input type="checkbox"/> 様式1-7 <input type="checkbox"/> その他発電設備仕様等					
申込代行者情報 (問合せ先)	住所 810-8720 福岡市中央区〇〇-〇〇		担当者氏名 〇〇		(電話番号) 092 (×××) ××××	
作業時および異常時の連絡先	連絡責任者 九電 太郎		(電話番号) 092 (×××) ××××			

認定通知書に記載されているID番号および認定日をご記入ください。

ご契約者さまが印紙税法上営業者の場合は、「営業者」をチェックしてください。

連系後、当社作業等により、発電の一時停止を願いますので、緊急連絡先をご記入ください。

※4 ご契約者さまが営業者に該当する場合、印紙税法上「太陽光からの電力供給契約のご案内」に収入印紙の貼付が必要となります。そのために御確認させていただくものです。なお、ここでの営業者とは、印紙税法別表第17号文書非課税物件欄2に規定する「営業」を行う者をいいます。ご契約者氏名が個人の場合も、個人商店等の代表者である場合等、ご契約者さまが営業者に該当する場合は、「営業者」をチェックしてください。

3. 口座振込依頼書 (注)お取扱いの金融機関は、口座振込取扱金融機関一覧表をご覧ください。

フリガナ	キュウデン タロウ					
口座名義	九電 太郎					
金融機関	<input checked="" type="checkbox"/> 銀行 <input type="checkbox"/> 農・漁協 <input type="checkbox"/> 信用金庫 <input type="checkbox"/> 労働金庫		<input type="checkbox"/> 支店 <input type="checkbox"/> 支所 <input type="checkbox"/> 出張所			
	<input checked="" type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 当座 <input type="checkbox"/> 貯蓄		口座番号 (右側でご記入ください)			
ゆうちょ銀行 ※5	通帳記号		通帳番号 (右側でご記入ください)			
一括振込サービス ※6	<input checked="" type="checkbox"/> 希望する ※購入契約を複数お持ちのお客さまで、同一口座へ一括して振込を希望される方のみご記入ください。					

料金の振込先をご記入ください。なお、口座名義を略さずにご記入ください。(法人名、代表者等)

※5 総合口座のうち、送金機能がある「通常貯金」のみお取扱可能です。なお、通常貯蓄貯金口座につきましては、お取扱いできません。
 ※6 複数の購入契約分の料金を、1回/月(検針月の翌月20日頃)にまとめてお振込みするサービスです。
 ○ 振込みをもって支払代金を受領したものとし、別に領収証の発行はいたしません。
 ○ この口座振込依頼書の記載事項に変更があった場合には、速やかに通知いたします。ただし、金融機関の統廃合等により変更となる場合で、金融機関からの情報を基に九州電力株式会社で変更手続きが可能な場合は、九州電力株式会社の判断で変更手続きを行うことを了承します。

《九州電力記入欄》

計算区	営業所	地区	作業区	番号	種別

ゆうちょ銀行をご希望される場合は、通帳記号と通帳番号の両方をご記入ください。

諸工料		
工事費負担金		
消費税等相当額		
合計		
現収No.	現収印	
受付	入力	審査

再生可能エネルギー発電からの電力販売に関する申込時の追加資料

「太陽光発電からの電力販売に関する申込書」または「再生可能エネルギー発電からの電力販売に関する申込書」とあわせて本資料を九州電力へご提出ください。

ESS-H1L1記入例

1. 発電設備概要（増設時または減設時のみ記入）

発電設備出力 (既設)	発電設備 (最大出力) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW	設備 内訳 <input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚 <input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚	インバータ (定格出力) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW
発電設備出力 (増減設)	発電設備 (最大出力) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW	設備 内訳 <input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚 <input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚	インバータ (定格出力) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW

(子メーター設置有無)

子メーター設置 有 無

(子メーター設置有の場合)

①既設分	計器番号	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	指示数	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	乗率	倍	検満	年	月
②増設分	計器番号	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	指示数	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>	乗率	倍	検満	年	月

取付場所

(複数台設置されている場合〔太陽光発電の場合のみ記入〕)

インバータを複数台設置 されている場合に記入	1系列	2系列	3系列	4系列
発電設備 (最大出力)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW
設備内訳	<input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚
	<input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> <input type="text"/> W × <input type="text"/> <input type="text"/> 枚
インバータ (定格出力)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW

※最大出力・定格出力は小数点第3位までご記入ください。

2. 今回お申込みの再生可能エネルギー発電以外の発電設備の設置状況

今回お申込み再生可能 エネルギー発電以外の 発電設備	申込書にて「設置している」、「設置申込み中」を選んだ場合は以下をご記入ください。	
	出力	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kW (5.9 kW)
	種類	<input checked="" type="checkbox"/> 太陽光 <input type="checkbox"/> 風力 <input type="checkbox"/> 水力 <input type="checkbox"/> 地熱 <input type="checkbox"/> バイオマス <input type="checkbox"/> 家庭用燃料電池 <input type="checkbox"/> ガスエンジン(エコウィル等) <input checked="" type="checkbox"/> 蓄電池 <input type="checkbox"/> その他 { <input type="text"/> }
	逆潮流防止リレー 及び 検出用センサーの 設置状況 ※再エネ以外の 発電設備併設 の場合に記入	<input checked="" type="checkbox"/> 逆潮流防止リレーを設置する <input type="checkbox"/> 逆潮流防止リレーを設置しない 上記で「逆潮流防止リレーを設置する」を選んだ場合は、逆潮流防止リレーの 検出用センサーの取付位置（負荷側又は系統側）を選んでください。 <input type="checkbox"/> 検出用センサーは太陽光発電の接続点を基準に「負荷側」に取付 <input checked="" type="checkbox"/> 検出用センサーは太陽光発電の接続点を基準に「系統側」に取付 (注) 逆潮流防止リレーを設置する場合は、配線図等に逆潮流防止リレーの設置状 況及び検出用センサーの取付位置が確認できる資料をご提出ください。 (検出用センサー取付位置については○で囲むなど明確に図示ください)

※設置状況（「設置している」、「設置申込み中」、「設置していない」）については、必ずいずれかを○で囲んでください。

3. 今回お申込みの再生可能エネルギー発電以外の電気需給契約のご契約している場合の確認

例の様にチェックください。

同一住所における 今回お申込みの 再生可能エネルギー 以外の発電契約	申込書にて「契約している」、「契約申込み中」を選んだ場合は、既にご契約している（又は契約申込み中の）太陽光発電のご契約内容をご記入ください。		
	(電気需給契約の契約種別)	(ご契約名義)	(再生可能エネルギー発電設備出力) kW
	(住所) 〒 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
	お客さま番号 (契約申込み中の場合は記入不要)		

※上記3の確認事項は低圧連系の場合のみ記入（高圧・特別高圧連系分は記入不要）

九電記入欄

お客さま番号

様式1

九州電力株式会社殿

平成 年 月 日

電力系統への発電設備の連系に関する申込みについて

貴社電力系統への発電設備を連系いたしたく、「電力品質確保に係わる系統連系技術要件ガイドライン」、「電気設備の技術基準の解釈」及び貴社の「電気供給約款」、「特定規模標準供給条件」等を了承のうえ、下記のとおり申込みします。

太陽光、蓄電池設置の場合は、右記の添付資料が必

お客さま氏名・住所	九電 太郎 ④ 福岡県 福岡市中央区〇〇〇-〇〇〇 (TEL)	
発電所名		
発電場所住所		
お客さま番号		
お申込内容	新設・再使用 ^{注1} ・発電設備の変更・名義変更	
発電設備の種類・出力 ^{注2}	種類 [同期・誘導・直流 (太陽光、風力、燃料電池)] 蓄電池 定格出力 5.9 kW	
希望日 (連系・変更・撤去)	〇年〇月〇日	連絡者 (住所 福岡県 〇〇〇) (TEL 〇〇〇(〇〇〇)〇〇〇) (メールアドレス)

追記してください。 〇〇〇〇〇〇〇〇

(注) 1. 設備残置のまま解約していた発電設備を再開する場合。
2. 定格出力については、逆変換装置仕様の場合、逆変換装置出力 (インバータ出力) を記入。

[添付資料] 各3部 (正・副)

様式	添付資料	新設 発電設備の変更	再使用 名義変更
様式1-1	発電設備運転状況	○ ^{注1}	
様式1-2	発電設備諸元	○	
様式1-3	保護協調チェックリスト	○	
様式1-4	保護装置関連設備チェックリスト	○ ^{注2}	
様式1-5	保護継電器整定値一覧表 (主リレー用)	○	
様式1-6	保護継電器整定値一覧表 (タイマー用)	○	
様式1-7	系統保護装置整定値検討データ、連絡体制	○	○ ^{注3}

(注) 1. 様式1-1は、低圧連系における以下の場合、提出不要です。
 ①余剰配線での余剰先電形態における蓄電池設置の場合
 (ただし、蓄電池へ充電した電気をすべて自家消費することが確認できる場合に限る)
 ②自家発電設備または蓄電池のみを当社の低圧電線路へ連系を希望される場合
 (逆潮流防止リレーを設置し、系統への逆潮流が発生しない場合に限る)
 2. 様式1-4は、低圧連系の場合に限り、提出不要です。
 3. 様式1-7は、再使用や名義変更の場合には、連絡体制の欄のみ記入して提出してください。
 4. 電力新增設に関する場合は、「電力使用申込書」、「電力販売に関する申込書」もあわせて提出してください。
 5. JET、JIA、JHIA認証品以外の場合は、「発電設備の仕様書」、「システム仕様書」、「代表試験成績書 (保護装置等)」、「個別試験成績書 (保護装置等)」もあわせて提出してください。

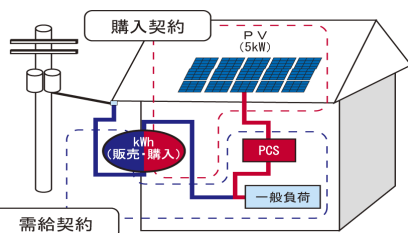
1. 発電設備設置の目的

2. 電力契約

		現 在	変 更 後
常 時	契約種別	〇〇〇	
	契約電力	〇〇〇 (A・kVA・kW)	(A・kVA・kW)
自家発補給	契約種別		
	契約電力	kW	kW

九州電力への逆潮流 [有・無]
 契約 (変更) 希望日 平成 年 月 日
 (注) 低圧の場合は、自家発補給欄は記入不要

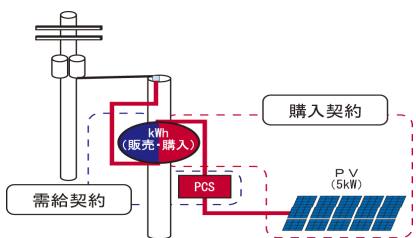
余剰配線



〔発電電力を一般負荷で自家消費し、余った電力を逆潮流させる購入契約（現行の余剰契約）〕

- 発電出力が10kW未満の場合は、余剰配線

売電形態は「余剰」となります

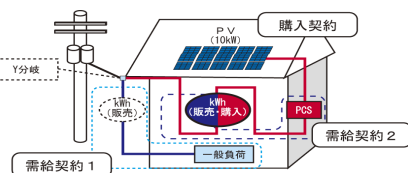


〔発電電力の逆潮流を目的とした購入契約〕

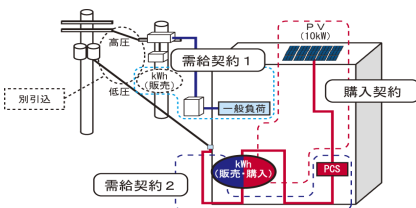
- パワーコンディショナー（PCS）等を負荷設備として、需給契約を締結
- 需給契約はPCS等の負荷設備に応じた契約種別を適用
- PCS等の負荷設備へ電気を供給するために必要な設備を超える設備構築が必要となる場合は、その上回り分の工事費を工事費負担金として受領

売電形態は「全量」となります

全量配線



売電形態は「全量」となります



売電形態は「全量」となります

〔発電電力の逆潮流を目的とし、一般負荷への自家消費をさせない購入契約〕

- 一般負荷と発電設備とを分離させ、発電設備側で需給契約2を締結し、購入契約を締結

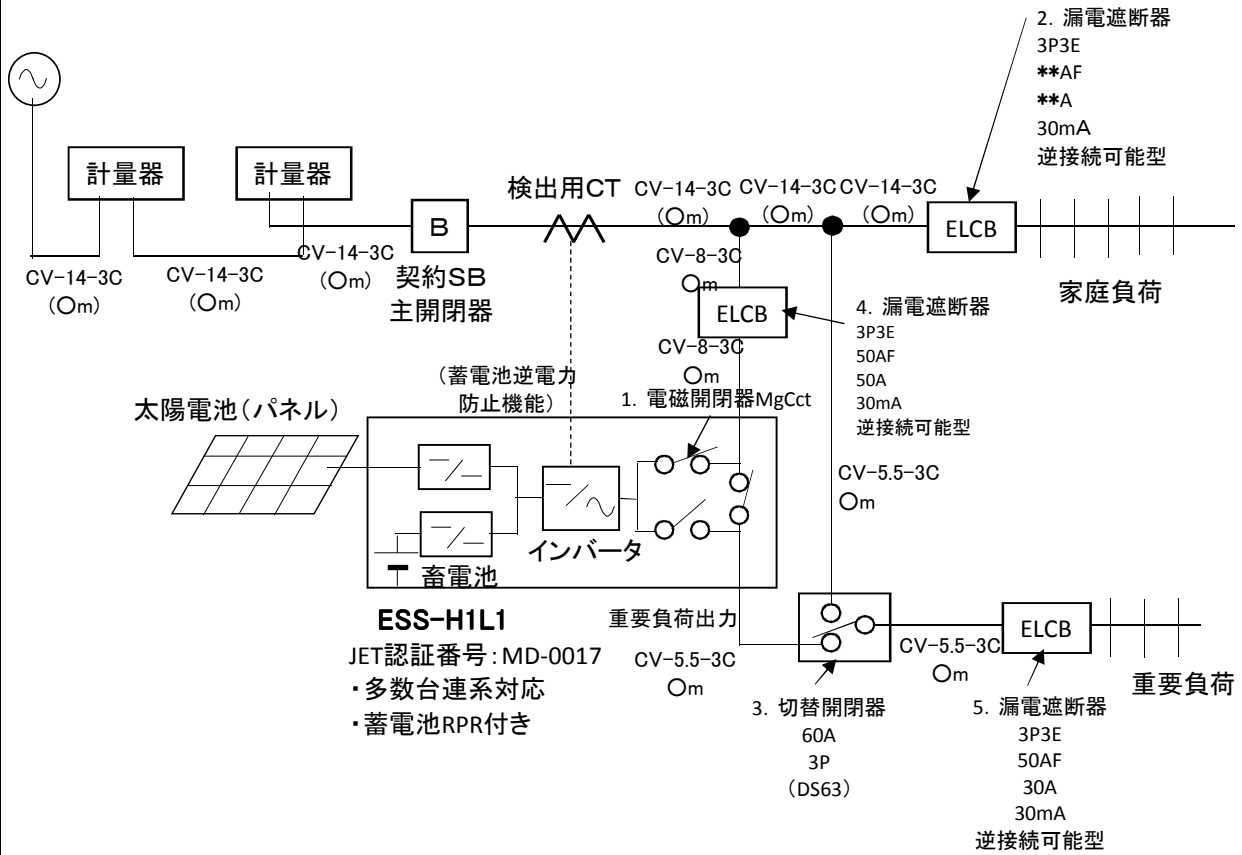
※需要場所の特別措置の認定が必要

- 需給契約はPCS等の負荷設備に応じた契約種別を適用
- 需給契約2および購入契約に要する設備工事費の全額を工事費負担金として受領

〔全量配線が可能となる条件〕

- 国が認定した設備で、太陽光の発電出力が10kW以上のもの
ただし、発電出力が10kW未満であっても国が全量配線（屋根貸し）と認定したものは可
- 負荷設備は、発電に必要な設備のみ
 - ＜ 発電に必要な設備 ＞
 - ・ 発受変電設備（PCS、PCS用冷却ファン等）
 - ・ 発電設備の維持・運営に必要な事務所（運転監視・現場作業員用等）

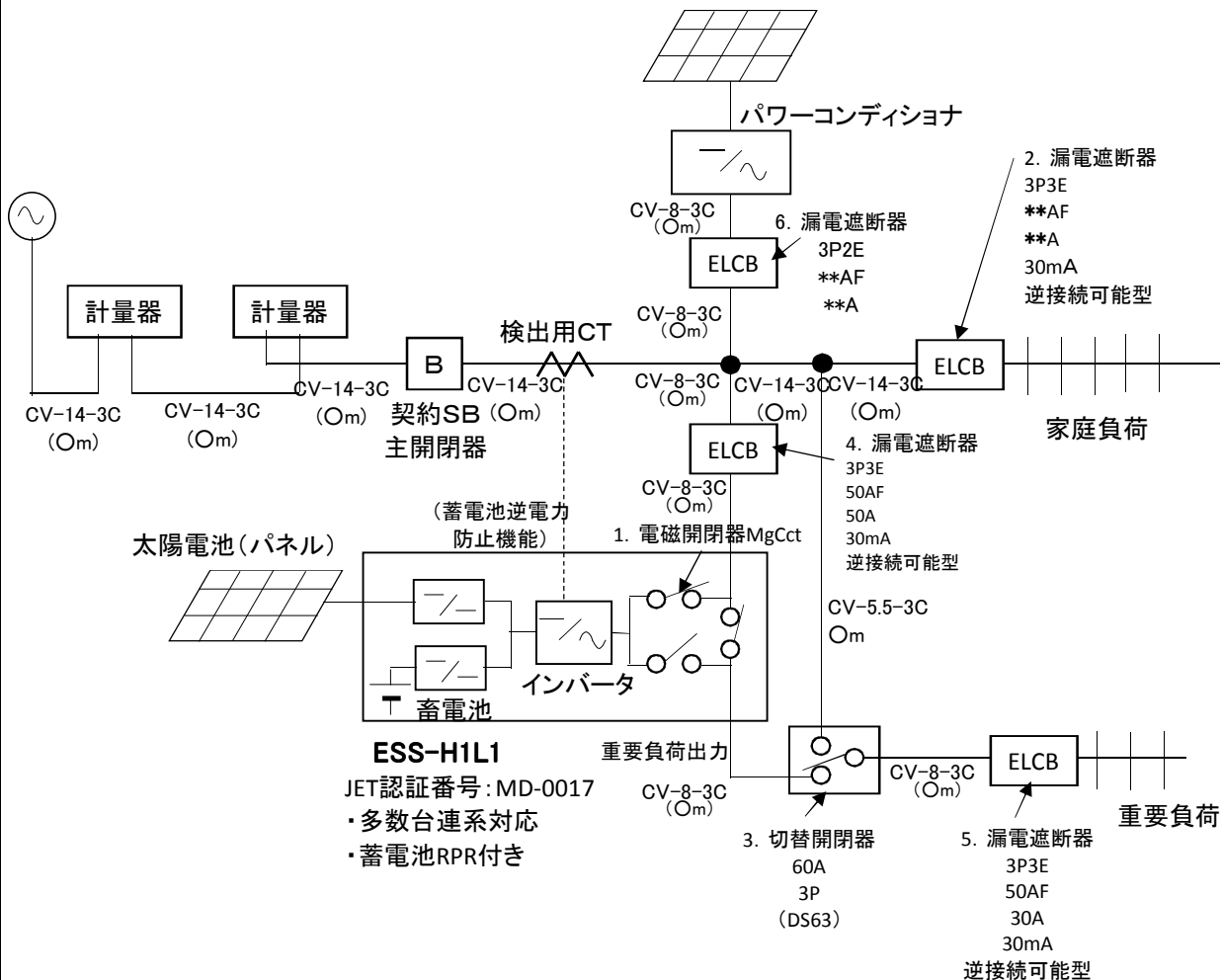
ESS-H1L1記入例



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。

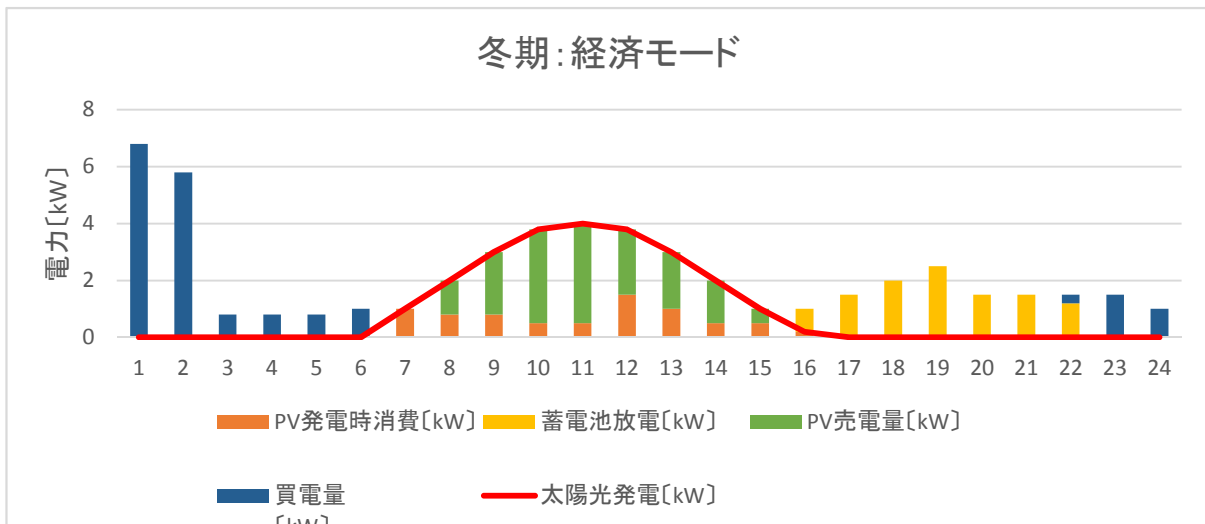
記入用紙は、営業所様にお問い合わせください。

発電設備運転状況

操業態様： 冬期：経済モード、PV押し上げ無し 月間予想運転日数： 30 日
 PV買電はそのまま。充電は深夜電力、日中放電 年間予想運転日数： 90 日

時	電力負荷 [kW]	PV発電時消費 [kW]	太陽光発電 [kW]	蓄電池放電 [kW]	蓄電池充電 [kW]	PV売電量 [kW]	買電量 [kW]
1	0.8	0	0	0	-6	0	6.8
2	0.8	0	0	0	-5	0	5.8
3	0.8	0	0	0	0	0	0.8
4	0.8	0	0	0	0	0	0.8
5	0.8	0	0	0	0	0	0.8
6	1	0	0	0	0	0	1
7	1	1	1	0	0	0	0
8	0.8	0.8	2	0	0	1.2	0
9	0.8	0.8	3	0	0	2.2	0
10	0.5	0.5	3.8	0	0	3.3	0
11	0.5	0.5	4	0	0	3.5	0
12	1.5	1.5	3.8	0	0	2.3	0
13	1	1	3	0	0	2	0
14	0.5	0.5	2	0	0	1.5	0
15	0.5	0.5	1	0	0	0.5	0
16	1	0.2	0.2	0.8	0	0	0
17	1.5	0	0	1.5	0	0	0
18	2	0	0	2	0	0	0
19	2.5	0	0	2.5	0	0	0
20	1.5	0	0	1.5	0	0	0
21	1.5	0	0	1.5	0	0	0
22	1.5	0	0	1.2	0	0	0.3
23	1.5	0	0	0	0	0	1.5
24	1	0	0	0	0	0	1
合計	26.1	7.3	23.8	11	-11	16.5	18.8
(30分最大) 最大	2.5	1.5	4	2.5	0	3.5	6.8
平均	1.1	0.3	1.0	0.5	-0.5	0.7	0.8

注. 複数台の発電設備等がある場合は、発電設備等毎に記載下さい。
 蓄電池の充放電電力は、発電に記載下さい。（放電「+」、充電「-」標記）

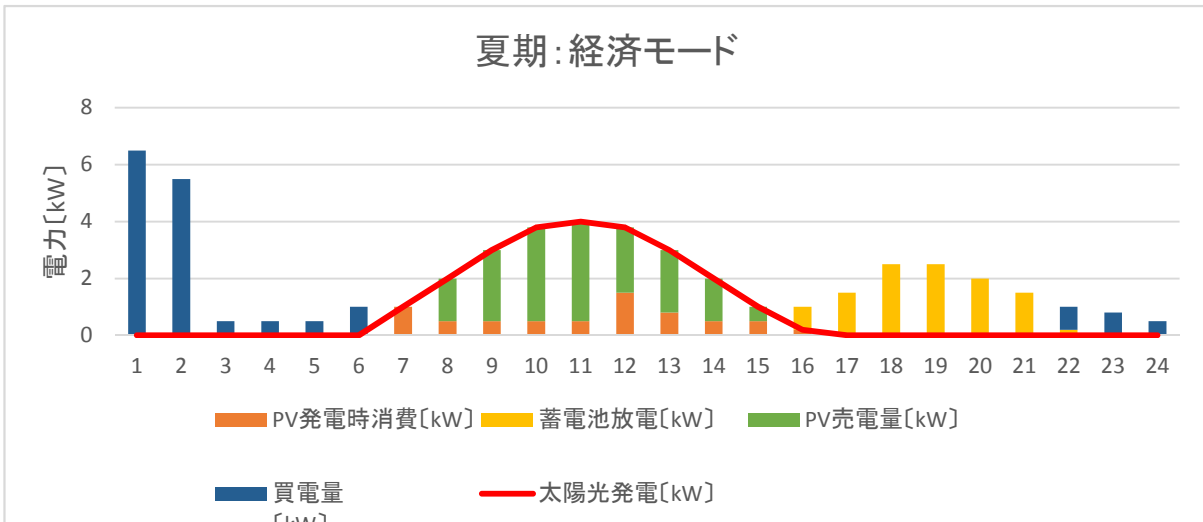


発電設備運転状況

操業態様： 夏期：経済モード、PV押し上げ無し 月間予想運転日数： 30 日
 PV買電はそのまま。充電は深夜電力、日中放電 年間予想運転日数： 90 日

時	電力負荷 [kW]	PV発電時消費 [kW]	太陽光発電 [kW]	蓄電池放電 [kW]	蓄電池充電 [kW]	PV売電量 [kW]	買電量 [kW]
1	0.5	0	0	0	-6	0	6.5
2	0.5	0	0	0	-5	0	5.5
3	0.5	0	0	0	0	0	0.5
4	0.5	0	0	0	0	0	0.5
5	0.5	0	0	0	0	0	0.5
6	1	0	0	0	0	0	1
7	1	1	1	0	0	0	0
8	0.5	0.5	2	0	0	1.5	0
9	0.5	0.5	3	0	0	2.5	0
10	0.5	0.5	3.8	0	0	3.3	0
11	0.5	0.5	4	0	0	3.5	0
12	1.5	1.5	3.8	0	0	2.3	0
13	0.8	0.8	3	0	0	2.2	0
14	0.5	0.5	2	0	0	1.5	0
15	0.5	0.5	1	0	0	0.5	0
16	1	0.2	0.2	0.8	0	0	0
17	1.5	0	0	1.5	0	0	0
18	2.5	0	0	2.5	0	0	0
19	2.5	0	0	2.5	0	0	0
20	2	0	0	2	0	0	0
21	1.5	0	0	1.5	0	0	0
22	1	0	0	0.2	0	0	0.8
23	0.8	0	0	0	0	0	0.8
24	0.5	0	0	0	0	0	0.5
合計	23.1	6.5	23.8	11	-11	17.3	16.6
(30分最大) 最大	2.5	1.5	4	2.5	0	3.5	6.5
平均	1.0	0.3	1.0	0.5	-0.5	0.7	0.7

注. 複数台の発電設備等がある場合は、発電設備等毎に記載下さい。
 蓄電池の充放電電力は、発電に記載下さい。（放電「+」、充電「-」標記）

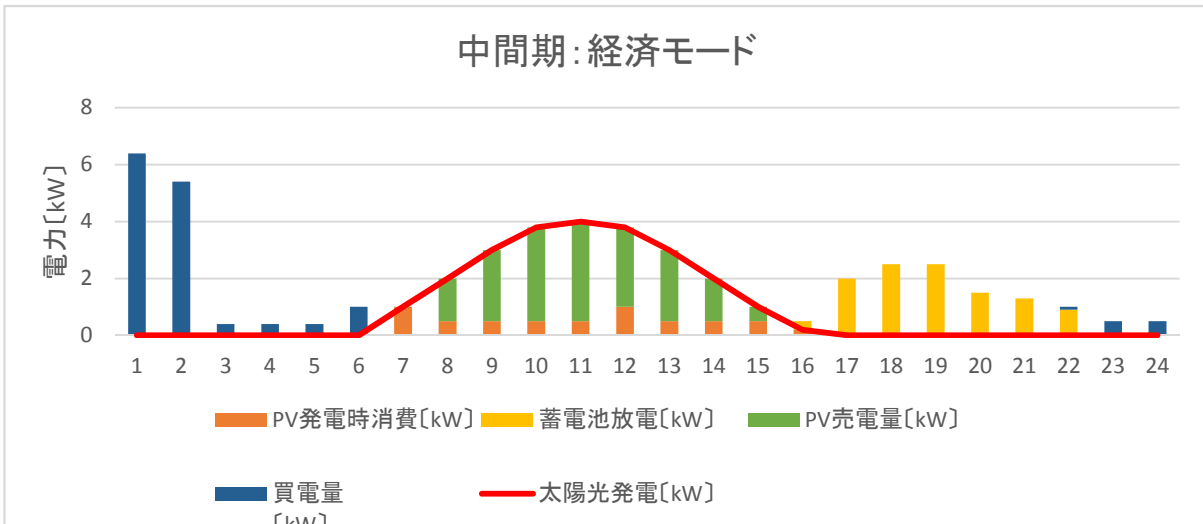


発電設備運転状況

操業態様： 中間期:経済モード、PV押し上げ無し 月間予想運転日数： 30 日
 PV買電はそのまま。充電は深夜電力、日中放電 年間予想運転日数： 185 日

時	電力負荷 [kW]	PV発電時消費 [kW]	太陽光発電 [kW]	蓄電池放電 [kW]	蓄電池充電 [kW]	PV売電量 [kW]	買電量 [kW]
1	0.4	0	0	0	-6	0	6.4
2	0.4	0	0	0	-5	0	5.4
3	0.4	0	0	0	0	0	0.4
4	0.4	0	0	0	0	0	0.4
5	0.4	0	0	0	0	0	0.4
6	1	0	0	0	0	0	1
7	1	1	1	0	0	0	0
8	0.5	0.5	2	0	0	1.5	0
9	0.5	0.5	3	0	0	2.5	0
10	0.5	0.5	3.8	0	0	3.3	0
11	0.5	0.5	4	0	0	3.5	0
12	1	1	3.8	0	0	2.8	0
13	0.5	0.5	3	0	0	2.5	0
14	0.5	0.5	2	0	0	1.5	0
15	0.5	0.5	1	0	0	0.5	0
16	0.5	0.2	0.2	0.3	0	0	0
17	2	0	0	2	0	0	0
18	2.5	0	0	2.5	0	0	0
19	2.5	0	0	2.5	0	0	0
20	1.5	0	0	1.5	0	0	0
21	1.3	0	0	1.3	0	0	0
22	1	0	0	0.9	0	0	0.1
23	0.5	0	0	0	0	0	0.5
24	0.5	0	0	0	0	0	0.5
合計	20.8	5.7	23.8	11	-11	18.1	15.1
(30分最大) 最大	2.5	1	4	2.5	0	3.5	6.4
平均	0.9	0.2	1.0	0.5	-0.5	0.8	0.6

注. 複数台の発電設備等がある場合は、発電設備等毎に記載下さい。
 蓄電池の充放電電力は、発電に記載下さい。（放電「+」、充電「-」標記）

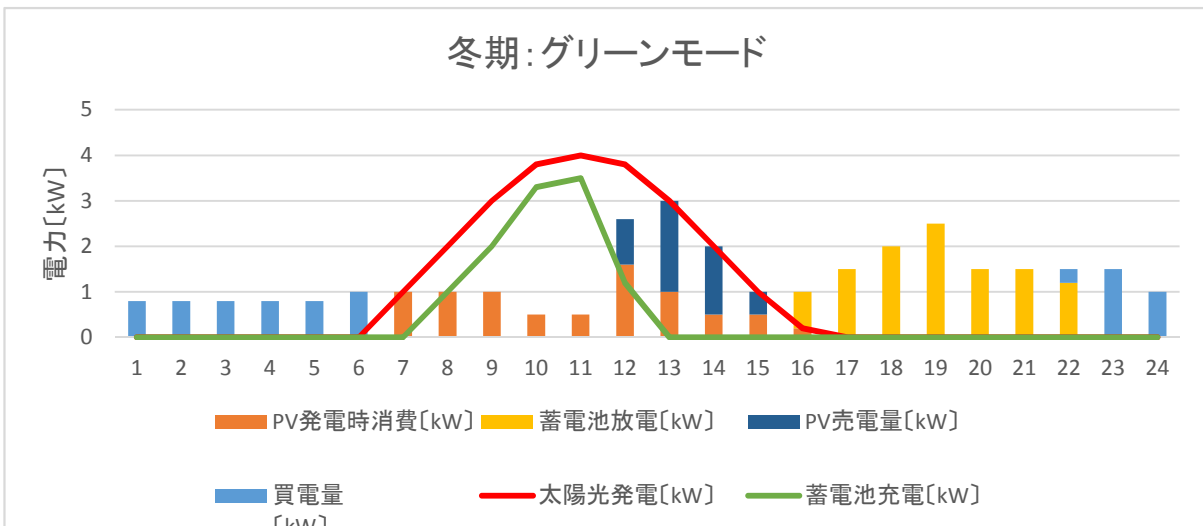


発電設備運転状況

操業態様：冬期:グリーンモード、PV押し上げ無し 月間予想運転日数：30日
PV余剰を充電。不足電力を放電 年間予想運転日数：90日

時	電力負荷 [kW]	PV発電時消費 [kW]	太陽光発電 [kW]	蓄電池放電 [kW]	蓄電池充電 [kW]	PV売電量 [kW]	買電量 [kW]
1	0.8	0	0	0	0	0	0.8
2	0.8	0	0	0	0	0	0.8
3	0.8	0	0	0	0	0	0.8
4	0.8	0	0	0	0	0	0.8
5	0.8	0	0	0	0	0	0.8
6	1	0	0	0	0	0	1
7	1	1	1	0	0	0	0
8	0.8	1	2	0	1	0	0
9	0.8	1	3	0	2	0	0
10	0.5	0.5	3.8	0	3.3	0	0
11	0.5	0.5	4	0	3.5	0	0
12	1.5	1.6	3.8	0	1.2	1	0
13	1	1	3	0	0	2	0
14	0.5	0.5	2	0	0	1.5	0
15	0.5	0.5	1	0	0	0.5	0
16	1	0.2	0.2	0.8	0	0	0
17	1.5	0	0	1.5	0	0	0
18	2	0	0	2	0	0	0
19	2.5	0	0	2.5	0	0	0
20	1.5	0	0	1.5	0	0	0
21	1.5	0	0	1.5	0	0	0
22	1.5	0	0	1.2	0	0	0.3
23	1.5	0	0	0	0	0	1.5
24	1	0	0	0	0	0	1
合計	26.1	7.8	23.8	11	11	5	7.8
(30分最大) 最大	2.5	1.6	4	2.5	3.5	2	1.5
平均	1.1	0.3	1.0	0.5	0.5	0.2	0.3

注. 複数台の発電設備等がある場合は、発電設備等毎に記載下さい。
 蓄電池の充放電電力は、発電に記載下さい。（放電「+」、充電「-」標記）

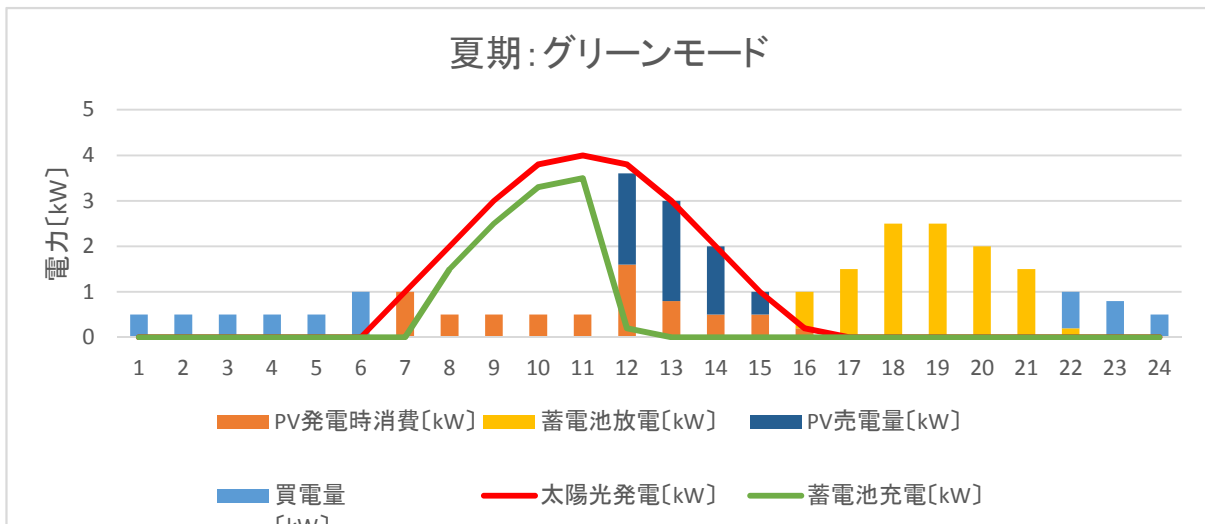


発電設備運転状況

操業態様：夏期:グリーンモード、PV押し上げ無し 月間予想運転日数：30日
PV余剰を充電。不足電力を放電 年間予想運転日数：90日

時	電力負荷 [kW]	PV発電時消費 [kW]	太陽光発電 [kW]	蓄電池放電 [kW]	蓄電池充電 [kW]	PV売電量 [kW]	買電量 [kW]
1	0.5	0	0	0	0	0	0.5
2	0.5	0	0	0	0	0	0.5
3	0.5	0	0	0	0	0	0.5
4	0.5	0	0	0	0	0	0.5
5	0.5	0	0	0	0	0	0.5
6	1	0	0	0	0	0	1
7	1	1	1	0	0	0	0
8	0.5	0.5	2	0	1.5	0	0
9	0.5	0.5	3	0	2.5	0	0
10	0.5	0.5	3.8	0	3.3	0	0
11	0.5	0.5	4	0	3.5	0	0
12	1.5	1.6	3.8	0	0.2	2	0
13	0.8	0.8	3	0	0	2.2	0
14	0.5	0.5	2	0	0	1.5	0
15	0.5	0.5	1	0	0	0.5	0
16	1	0.2	0.2	0.8	0	0	0
17	1.5	0	0	1.5	0	0	0
18	2.5	0	0	2.5	0	0	0
19	2.5	0	0	2.5	0	0	0
20	2	0	0	2	0	0	0
21	1.5	0	0	1.5	0	0	0
22	1	0	0	0.2	0	0	0.8
23	0.8	0	0	0	0	0	0.8
24	0.5	0	0	0	0	0	0.5
合計	23.1	6.6	23.8	11	11	6.2	5.6
(30分最大) 最大	2.5	1.6	4	2.5	3.5	2.2	1
平均	1.0	0.3	1.0	0.5	0.5	0.3	0.2

注. 複数台の発電設備等がある場合は、発電設備等毎に記載下さい。
 蓄電池の充放電電力は、発電に記載下さい。（放電「+」、充電「-」標記）

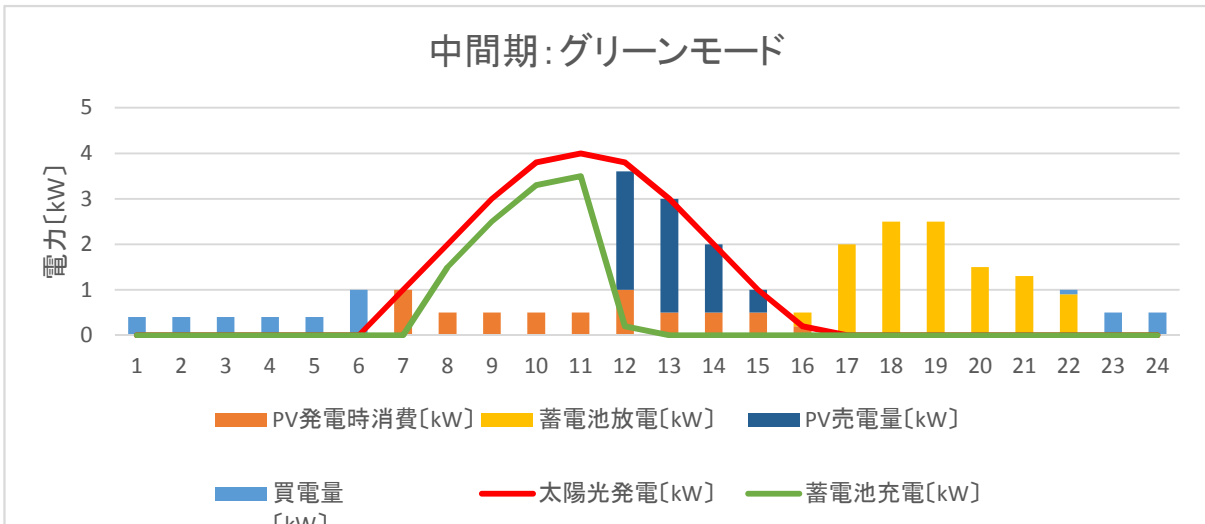


発電設備運転状況

操業態様： 中間期:グリーンモード、PV押し上げ無し 月間予想運転日数： 30 日
 PV余剰を充電。不足電力を放電 年間予想運転日数： 185 日

時	電力負荷 [kW]	PV発電時消費 [kW]	太陽光発電 [kW]	蓄電池放電 [kW]	蓄電池充電 [kW]	PV売電量 [kW]	買電量 [kW]
1	0.4	0	0	0	0	0	0.4
2	0.4	0	0	0	0	0	0.4
3	0.4	0	0	0	0	0	0.4
4	0.4	0	0	0	0	0	0.4
5	0.4	0	0	0	0	0	0.4
6	1	0	0	0	0	0	1
7	1	1	1	0	0	0	0
8	0.5	0.5	2	0	1.5	0	0
9	0.5	0.5	3	0	2.5	0	0
10	0.5	0.5	3.8	0	3.3	0	0
11	0.5	0.5	4	0	3.5	0	0
12	1	1	3.8	0	0.2	2.6	0
13	0.5	0.5	3	0	0	2.5	0
14	0.5	0.5	2	0	0	1.5	0
15	0.5	0.5	1	0	0	0.5	0
16	0.5	0.2	0.2	0.3	0	0	0
17	2	0	0	2	0	0	0
18	2.5	0	0	2.5	0	0	0
19	2.5	0	0	2.5	0	0	0
20	1.5	0	0	1.5	0	0	0
21	1.3	0	0	1.3	0	0	0
22	1	0	0	0.9	0	0	0.1
23	0.5	0	0	0	0	0	0.5
24	0.5	0	0	0	0	0	0.5
合計	20.8	5.7	23.8	11	11	7.1	4.1
(30分最大)最大	2.5	1	4	2.5	3.5	2.6	1
平均	0.9	0.2	1.0	0.5	0.5	0.3	0.2

注. 複数台の発電設備等がある場合は、発電設備等毎に記載下さい。
 蓄電池の充放電電力は、発電に記載下さい。（放電「+」、充電「-」標記）



発電設備運転状況

操業態様：

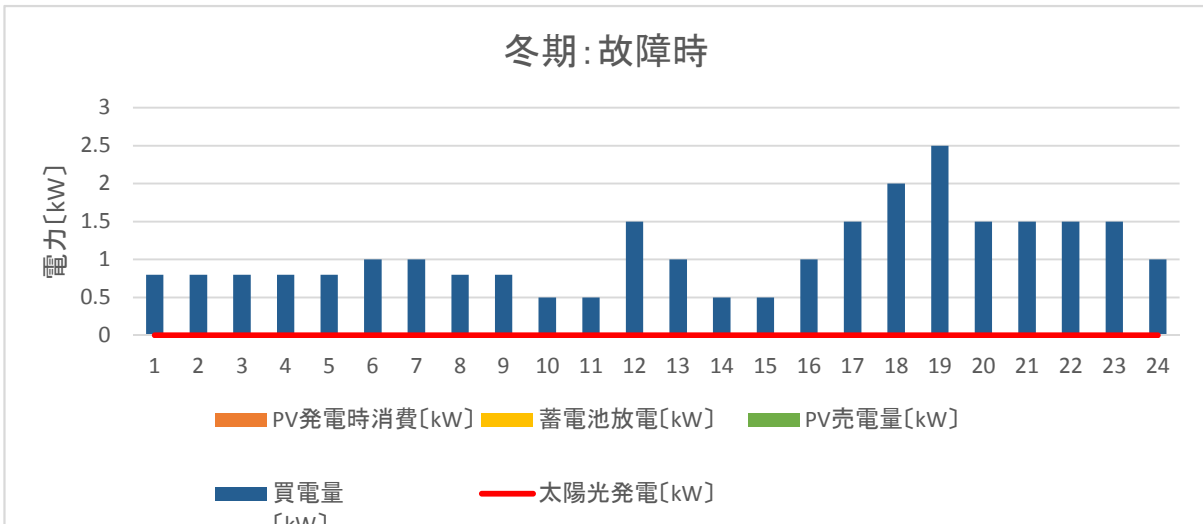
冬期：発電設備事故時

月間予想運転日数： - 日

年間予想運転日数： - 日

時	電力負荷 [kW]	PV発電時消費 [kW]	太陽光発電 [kW]	蓄電池放電 [kW]	蓄電池充電 [kW]	PV売電量 [kW]	買電量 [kW]
1	0.8	0	0	0	0	0	0.8
2	0.8	0	0	0	0	0	0.8
3	0.8	0	0	0	0	0	0.8
4	0.8	0	0	0	0	0	0.8
5	0.8	0	0	0	0	0	0.8
6	1	0	0	0	0	0	1
7	1	0	0	0	0	0	1
8	0.8	0	0	0	0	0	0.8
9	0.8	0	0	0	0	0	0.8
10	0.5	0	0	0	0	0	0.5
11	0.5	0	0	0	0	0	0.5
12	1.5	0	0	0	0	0	1.5
13	1	0	0	0	0	0	1
14	0.5	0	0	0	0	0	0.5
15	0.5	0	0	0	0	0	0.5
16	1	0	0	0	0	0	1
17	1.5	0	0	0	0	0	1.5
18	2	0	0	0	0	0	2
19	2.5	0	0	0	0	0	2.5
20	1.5	0	0	0	0	0	1.5
21	1.5	0	0	0	0	0	1.5
22	1.5	0	0	0	0	0	1.5
23	1.5	0	0	0	0	0	1.5
24	1	0	0	0	0	0	1
合計	26.1	0	0	0	0	0	26.1
(30分最大) 最大	2.5		0	0	0		
平均	1.1		0.0	0.0	0.0		

注. 複数台の発電設備等がある場合は、発電設備等毎に記載下さい。
蓄電池の充放電電力は、発電に記載下さい。（放電「+」、充電「-」標記）



発電設備運転状況

操業態様：

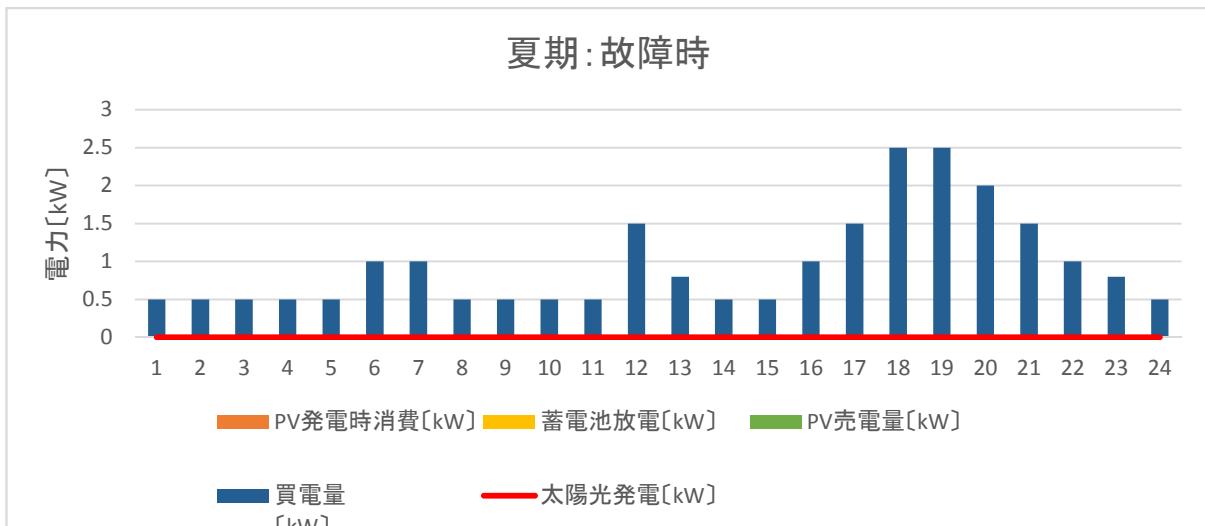
夏期：発電設備事故時

月間予想運転日数： - 日

年間予想運転日数： - 日

時	電力負荷 [kW]	PV発電時消費 [kW]	太陽光発電 [kW]	蓄電池放電 [kW]	蓄電池充電 [kW]	PV売電量 [kW]	買電量 [kW]
1	0.5	0	0	0	0	0	0.5
2	0.5	0	0	0	0	0	0.5
3	0.5	0	0	0	0	0	0.5
4	0.5	0	0	0	0	0	0.5
5	0.5	0	0	0	0	0	0.5
6	1	0	0	0	0	0	1
7	1	0	0	0	0	0	1
8	0.5	0	0	0	0	0	0.5
9	0.5	0	0	0	0	0	0.5
10	0.5	0	0	0	0	0	0.5
11	0.5	0	0	0	0	0	0.5
12	1.5	0	0	0	0	0	1.5
13	0.8	0	0	0	0	0	0.8
14	0.5	0	0	0	0	0	0.5
15	0.5	0	0	0	0	0	0.5
16	1	0	0	0	0	0	1
17	1.5	0	0	0	0	0	1.5
18	2.5	0	0	0	0	0	2.5
19	2.5	0	0	0	0	0	2.5
20	2	0	0	0	0	0	2
21	1.5	0	0	0	0	0	1.5
22	1	0	0	0	0	0	1
23	0.8	0	0	0	0	0	0.8
24	0.5	0	0	0	0	0	0.5
合計	23.1	0	0	0	0	0	23.1
(30分最大) 最大	2.5	0	0	0	0	0	2.5
平均	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0

注. 複数台の発電設備等がある場合は、発電設備等毎に記載下さい。
蓄電池の充放電電力は、発電に記載下さい。（放電「+」、充電「-」標記）



発電設備運転状況

操業態様：

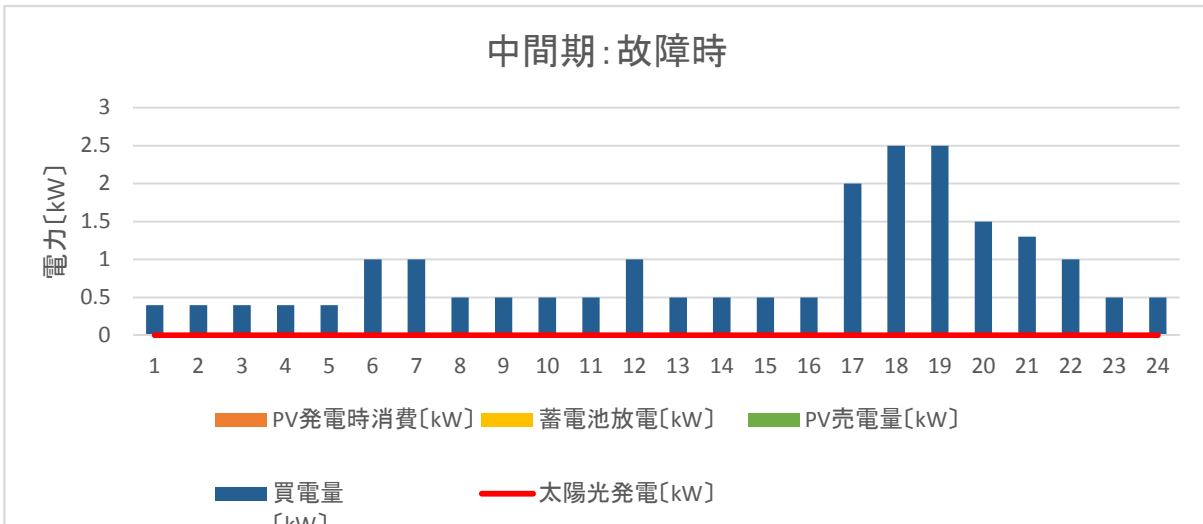
中間期：発電設備事故時

月間予想運転日数： - 日

年間予想運転日数： - 日

時	電力負荷 [kW]	PV発電時消費 [kW]	太陽光発電 [kW]	蓄電池放電 [kW]	蓄電池充電 [kW]	PV売電量 [kW]	買電量 [kW]
1	0.4	0	0	0	0	0	0.4
2	0.4	0	0	0	0	0	0.4
3	0.4	0	0	0	0	0	0.4
4	0.4	0	0	0	0	0	0.4
5	0.4	0	0	0	0	0	0.4
6	1	0	0	0	0	0	1
7	1	0	0	0	0	0	1
8	0.5	0	0	0	0	0	0.5
9	0.5	0	0	0	0	0	0.5
10	0.5	0	0	0	0	0	0.5
11	0.5	0	0	0	0	0	0.5
12	1	0	0	0	0	0	1
13	0.5	0	0	0	0	0	0.5
14	0.5	0	0	0	0	0	0.5
15	0.5	0	0	0	0	0	0.5
16	0.5	0	0	0	0	0	0.5
17	2	0	0	0	0	0	2
18	2.5	0	0	0	0	0	2.5
19	2.5	0	0	0	0	0	2.5
20	1.5	0	0	0	0	0	1.5
21	1.3	0	0	0	0	0	1.3
22	1	0	0	0	0	0	1
23	0.5	0	0	0	0	0	0.5
24	0.5	0	0	0	0	0	0.5
合計	20.8	0	0	0	0	0	20.8
(30分最大) 最大	2.5	0	0	0	0	0	2.5
平均	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9

注. 複数台の発電設備等がある場合は、発電設備等毎に記載下さい。
蓄電池の充放電電力は、発電に記載下さい。（放電「+」、充電「-」標記）

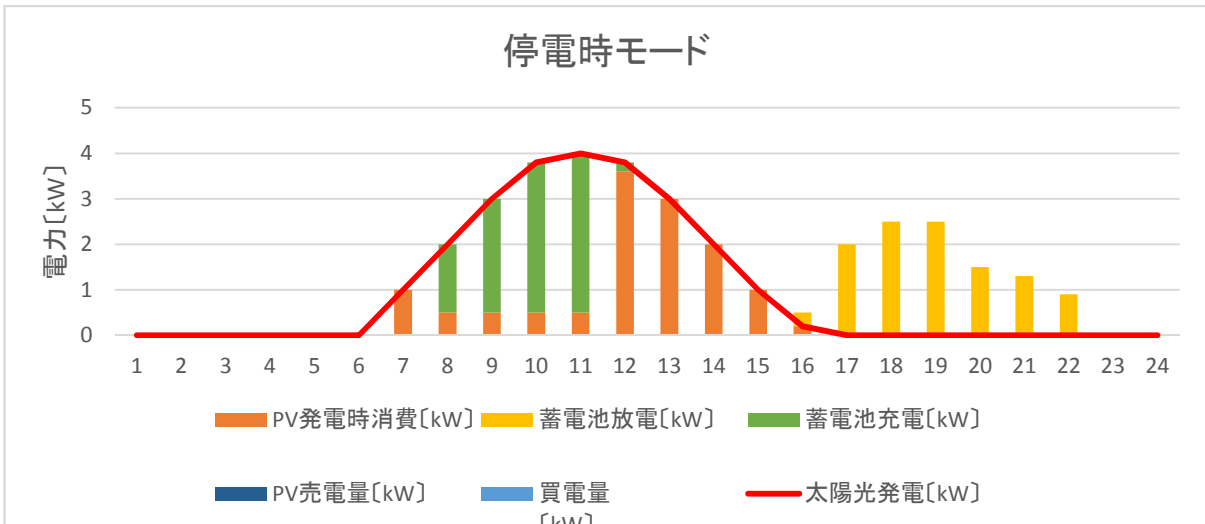


発電設備運転状況

作業態様： 中間期：停電時モード
月間予想運転日数： - 日
年間予想運転日数： - 日

時	電力負荷 [kW]	PV発電時消費 [kW]	太陽光発電 [kW]	蓄電池放電 [kW]	蓄電池充電 [kW]	PV売電量 [kW]	買電量 [kW]
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	1	1	1	0	0	0	0
8	0.5	0.5	2	0	1.5	0	0
9	0.5	0.5	3	0	2.5	0	0
10	0.5	0.5	3.8	0	3.3	0	0
11	0.5	0.5	4	0	3.5	0	0
12	1	3.6	3.8	0	0.2	0	0
13	0.5	3	3	0	0	0	0
14	0.5	2	2	0	0	0	0
15	0.5	1	1	0	0	0	0
16	0.5	0.2	0.2	0.3	0	0	0
17	2	0	0	2	0	0	0
18	2.5	0	0	2.5	0	0	0
19	2.5	0	0	2.5	0	0	0
20	1.5	0	0	1.5	0	0	0
21	1.3	0	0	1.3	0	0	0
22	0.9	0	0	0.9	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0
合計	16.7	12.8	23.8	11	11	0	0
(30分最大) 最大	2.5	3.6	4	2.5	3.5	0	0
平均	0.7	0.5	1.0	0.5	0.5	0.0	0.0

注. 複数台の発電設備等がある場合は、発電設備等毎に記載下さい。
 蓄電池の充放電電力は、発電に記載下さい。（放電「+」、充電「-」標記）



設備諸元〔低圧用〕※1
共通

連系希望電圧	200	V
--------	-----	---

ESS-H1 記入例

例の様に記入ください

項目		ユニット番号等			
電気方式		No.1 PCS			
原動機の種類		単相2線式 太陽光+蓄電池			
既設・新設の別		既設・ 新設			
発電機の種類		インバータ			
発電機定格電圧		202V			
発電機定格容量		5.9 kVA			
発電機定格出力		5.9 kW			
力率		95%以上			
力率一定制御機能		<input type="checkbox"/> 皮相電力一定制御 <input type="checkbox"/> 有効電力一定制御 <input checked="" type="checkbox"/> 制御機能なし			
力率設定変更可否		<input type="checkbox"/> 変更可 <input checked="" type="checkbox"/> 変更不可			
最大出力(注)		5.9 kW			
連続運転可能周波数範囲					
自動電圧調整装置(AVR)		有・ 無			
自立運転の有無		有 ・無			
系統並列箇所		別添【カタログ等添付】			
発電機の飽和特性		別添【様式自由】			
自動同期検定装置		有 ・無			
事故時運転継続(FRT)		有 ・無			
商用側との絶縁方式		<input type="checkbox"/> 絶縁トランス設置 <input type="checkbox"/> 絶縁トランス内蔵型			

項目		ユニット番号等			
同期機		No.1 PCS			
直軸過渡リアクタンス(Xd')		pu			
直軸初期過渡リアクタンス(Xd'')		pu			
容量ベース		pu			
制動巻線の有無		有・無			
誘導機		pu			
拘束リアクタンス(容量ベース)		pu			
限流リアクトル容量		A			
励磁突入電流		A			
始動電流		A			
種類(制御方式)		電圧型電流制御			
電圧制御限界		140 %			
無しソフトスタート		A			
5 %		%			
3 %		%			
自動電圧調整機能		有 ・無			
電気安全環境研究所(JET)または日本ガス機器検査協会(JIA)認証登録番号※4		有 ・無			
番号		MD-0017			
時出力変動		kW			

例の様に記入

下記に則り記入ください
パネル容量が5.9kWより小さい場合、パネル容量を記入
パネル容量が5.9kWと同じ、または大きい場合、5.9と記入

例の様に記入ください

注：最大出力は、パワコン容量とパネル容量のうち小さい方、かつ運転力率を考慮した値を記入のこと。(太陽光の場合のみ記入)

(例) <皮相電力一定制御の場合> (パワコン容量<パネル容量)
10kVA(設備容量) × 0.95(設定力率) = 9.5kW(設定力率における最大出力) ⇒ 9.5kWを最大出力の欄に記入
<有効電力一定制御の場合>
10kVA(設備容量) = 10kW(設定力率における最大出力) ⇒ 10kWを最大出力の欄に記入

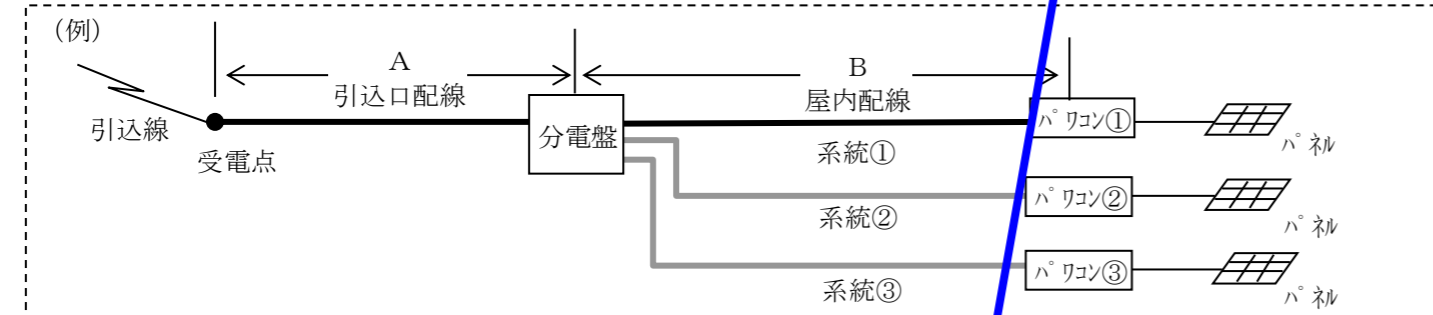
引込口配線及び屋内配線の諸元	線種	サイズ	距離	最大出力
A 引込口配線(受電点~配電盤)	〇〇	〇〇mm ²	〇 m	〇 kW
B 屋内配線(配電盤~パワコン) 系統①	〇〇	〇〇mm ²	〇 m	〇 kW
〃 系統②			m	kW
〃 系統③			m	kW

※1 既設設備についても記入してください。
※2 単線結線図は解列箇所(遮断器種別・容量)、パワコン等の発電設備、分電盤、負荷、計器、変圧器等を明記したものを提出ください。
※3 「有」の場合は、下表に設定可能範囲を記入してください。

	設定可能範囲	初期設定値
自動電圧調整機能の調整範囲(V)	107.0 V ~ 112.0 V、0.5 Vステップで調整可能	109.0 V

なお、負荷変動等により、一時的に電圧が上昇することがあるため、発電に支障のないように設定電圧を協議させていただく場合があります。

※4 「有」の場合は、認証登録番号を記入してください。また、認証証明書の写しを提出ください。



※ 最大出力は、パワコン容量とパネル容量のうち小さい方、かつ運転力率を考慮した値を記入ください。
※ 電気ご使用申込書およびお客さま設備工事設計図(完成届)兼施工証明書など屋内配線諸元を記載した資料がある場合はその資料を添付することで代用可。
※ 分電盤以降が複数の系統に分かれて発電機が接続されている場合は、各々の系統の配線諸元について記入ください。
※ また、系統が多いなど上記の記入欄に記載できない場合は、屋内配線諸元を記載した資料を添付ください。

お客さま邸の配線諸元を記入ください

保護協調チェックリスト（低圧配電線用）

連系線 _____ kV _____ 線

ご契約名義 _____

型式を入れてください。

[連系区分] 低圧配電線 [発電機種別] 直流発電設備（燃料電池・太陽電池）・同期機・誘導機

保護対象	保護継電器等	判断基準			チェック結果(電力会社)			
		特記事項 (省略・共用など)	相数			補足説明	適	
単相 2線	単相 3線		三相 3線					
お客さま 構内事故	OC R-H	・過電流要素付漏電遮断器（OC付ELCB） ^(注4) を設置する場合は省略できる。	1	2	2	OC付ELCB使用 <型式〇〇〇〇>		
	OCGR	同上	1	1	1			
	OVR ^(注1)	・交流発電設備自体の保護装置によって検出・保護できる場合は省略できる。	1	2	2			
	UVR	同上	1	2	3			
電力系統 事故	DSR	・同期発電機を用いる場合に限る。 ・構内事故用UVR又は、発電機自体の過電流継電器で保護できる場合は省略できる。 ・電力系統と協調がとれる場合は、三相3線式でも2相設置で可とする。	1	2	3			
	UVR	・誘導発電機及び逆変換装置を用いる場合に設置する。 ・構内事故対策用と共用させる。	1	2	3			
	単独運転 検出機能 (受動式)	・回転機を用いた交流発電機の場合に限る。	-	-	-			
お客さま 単独 運転 防止	UF R	—————	1	1	1			
	逆潮流 無し	R P R (注5)	—————	1	1	1		
		逆変換装置(注2) 逆充電検出	U P R	・UPR、UVRの代わりに単独運転検出機能を有する保護装置を設置することができる。 ・UVRは逆充電検出用として設置するものであり、構内事故対策用との兼用は不可。	1	2	3	
	U V R			1	2	2		
	同期機・誘導機	R P R (注5)	・系統事故用の保護装置により単独運転が検出できる場合には、省略できる。	1	1	1		
		U P R	・発電設備の出力容量が構内の負荷より常に小さく、系統事故用の保護装置及びR P Rで単独運転が検出できる場合には、省略できる。	1	2	2		
逆潮流 有り	逆変換装置 単独運転検出	O F R	—————	1	1	1		
		受動式	—————	-	-	-		
		能動式	—————	-	-	-		

適：○、否：×

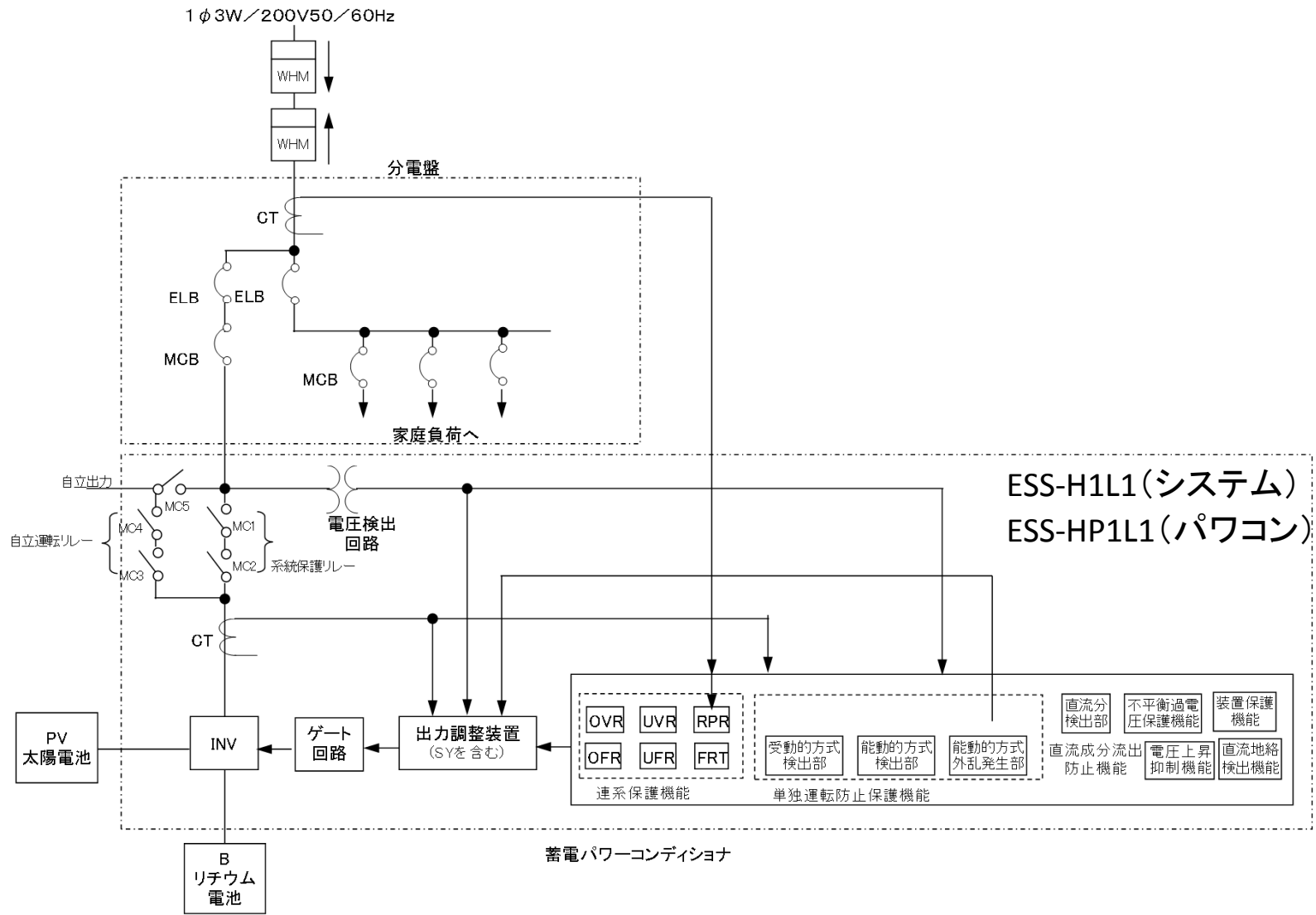
- (注1) OVR：逆変換装置本体が単相2線構造で変圧器の出力側巻線で単相3線に変換するものを使用する場合は、一相（両電圧線間）検出でもよい。
- (注2) 「お客さま単独運転防止」に必要な保護装置について、逆変換装置を用いた場合で、発電設備の出力容量が契約電力に比べて極めて小さい場合（目安として5%以下）には、「逆潮流無し」の条件でも、「逆潮流有り」の保護装置群を設置してもよい。
- (注3) UVR：三相3線では、二相短絡時の確実な検出を図るため、三相検出とする。なお、逆充電検出機能を構成するUVRは、二相検出でよい。
- (注4) 太陽光発電等の過電流要素付漏電遮断器（OC付ELCB）は、逆接続可能型であること（内線規定より）。

Dev No.	相数			お客さま記入欄 保護継電装置ブロック図
	単相 2線	単相 3線	三相 3線	
				・タイマーも記入すること。 ・リレーの遮断CBを記入（Dev. Noは単線結線図に合わせること） ・単線結線図を添付のこと。
インバータ内蔵		2		
インバータ内蔵		2		
インバータ内蔵		2		
インバータ内蔵		1		
インバータ内蔵		1		
インバータ内蔵		2		
インバータ内蔵		1		
電圧位相 跳躍		1		(注) 制御電源：低圧配電線連系で、停電補償等により装置の信頼性が確保されている場合は、商用電源を使用できる。
ステップ注入 付周波数フィードバック		1		

「保護継電装置ブロック図」「保護継電装置仕様」につきましては、添付資料を参照ください。

- (注5) R P R：構内負荷不平衡による不要解列が懸念される場合は、R P Rを複数相に設置し、それらの全てが動作した場合をR P R動作とすることも可能である。また、三相回路の電力、又は単相3線回路の電力を検出可能なR P Rを設置することも可能である。

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。

8. 保護継電器

保護継電器整定値一覧表

	保護継電器の種類	継電器形式	相数	整定値(主リレー)		整定値(タイマー)	
				整定範囲	申請整定値	整定範囲	申請整定値
電力品質	OVR	(パワコン型式)ESS-HP1LS, ESS-HP1LI (システム型式)ESS-H1LS, ESS-H1LI	2	110V,115V,120V	115V	0.5s,1.0s,2.0s	1.0s
	UVR	↑	2	80V,85V,90V	80V	0.5s,1.0s,2.0s	1.0s
	OFR	↑	1	50.5Hz,51.0Hz,51.5Hz	51.0Hz	0.5s,1.0s,2.0s	1.0s
				60.6Hz,61.2Hz,61.8Hz	61.2Hz	0.5s,1.0s,2.0s	1.0s
	UFR	↑	1	47.5Hz,48.0Hz,48.5Hz, 49.0Hz,49.5Hz	47.5Hz	0.5s,1.0s,2.0s	1.0s
57.0Hz,57.6Hz,58.2Hz, 58.8Hz,59.4Hz				57.0Hz	0.5s,1.0s,2.0s	1.0s	
電圧上昇抑制	出力制御	↑	1	107.0V,107.5V,108.0V, 108.5V,109.0V,109.5V 110.0V,110.5V,111V, 111.5V,112.0V	109.0V	6s以内	6s以内
単独運転防止	RPR	↑	1	295W固定	295W	0.5秒固定	0.5秒
	受動的方式	電圧位相跳躍	1	±10°,±15°,±20°	±10°	0.5秒固定	0.5秒
	能動的方式	ステップ注入付周波数 フィードバック方式	1	定格周波数±5%固定	定格周波数±5%固定	検出時限:0.2秒固定	検出時限:0.2秒固定

保護継電器・開閉器・遮断器等の仕様

番号	機器名称	略語	メーカー	型式	仕様	備考
①	電磁開閉器	MC1 ~ MC5	Panasonic	AHES4291-R	開閉電流35A/277Vac 最大通電電流35A 1Φ DC12V	PCS内に内蔵
②	保護リレー		ニチコン	(パワコン型式)ESS-HP1LS, ESS-HP1LI (システム型式)ESS-H1LS, ESS-H1LI	1Ph3W 202V 50/60Hz OVR,UVR,OFR,LFR,RPR機能を内蔵	PCS内に内蔵

CT及び遮断器、切替スイッチの定格及び仕様

番号	名称	メーカー	型番	仕様
①	系統保護リレー MC1,MC2	Panasonic	AHES4291-R	開閉電流35A/277Vac 最大通電電流35A 1Φ DC12V
②	自立運転リレー MC3,MC4	Panasonic	AHES4291-R	開閉電流35A/277Vac 最大通電電流35A 1Φ DC12V
③	系統リンクリレー MC5	Panasonic	AHES4291-R	開閉電流35A/277Vac 最大通電電流35A 1Φ DC12V
④	逆電力検出用CT	マルチ計測器	CTF-13NF	0.1A~100A (50Hz/60Hz)
			CTF-16	0.1A~100A (50Hz/60Hz)
			CTF-24	0.1A~200A (50Hz/60Hz)
⑤	連系自動/手動 切替スイッチ(開閉器)	日東工業	DS63 3P 60A	60A/250V

系統保護装置整定値検討データ

資料名	備考	添付資料No.
変圧器仕様	変圧比、%インピーダンスを単線結線図等に記載	無し
遮断器仕様	カタログ等添付	添付資料(※1)
P T 仕様	変圧比、定格負担、実負担を単線結線図等に記載	無し
C T 仕様	変流比、定格負担、実負担を単線結線図等に記載	
保護装置仕様	カタログ及び実測データ等を添付（機能がガイドラインに適合していることを確認できるもの。） （認証品については、設置機器の実測データ及びカタログの省略可）	添付資料(※2)
電力量計仕様（逆潮流有の場合）	カタログ等を添付（逆回転防止チェック）	無し
逆潮流防止仕様（逆潮流無の場合）	定常的に逆潮流を生じないことが確認できる資料を添付	添付資料(※3)
逆変換装置仕様	仕様説明書、カタログ等を添付 ※三相パワコンを使用して低圧配電系統に連系する場合は、パワコン認証の有無にかかわらず仕様説明書、カタログ等を添付	添付資料(※2)
単線結線図	電線サイズ、亘長が分かるものを添付	添付資料(※1)

連絡体

- ※1：発電設備に関する資料参照
- ※2：発電設備に関する基本仕様参照
- ※3：逆潮流防止負荷追従放電制御説明参照

〔お客さま運転体制〕

		お客さま体制				
		時間帯	運転要員	監視体制	連絡責任者*	電話番号*
平日	時間内	時～時	人	常時・随時	[]	[]
	時間外	時～時	人	常時・随時	お客様の連絡先 (蓄電池のある住居)を記入	
休日（土・日・祭日）	時～時	人	常時・随時	[]		

*設置箇所と保守箇所が異なる場合は、[]で設置箇所（現地）の連絡先も記入して下さい。

〔保安用通信設備〕

方式	お客さま設備状況	備考	
専用保安通信用電話設備			
電気通信事業者設備（NTT等）	専用回線電話		
	一般加入電話	単番方式	
		割込方式	

参考資料※1

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。

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

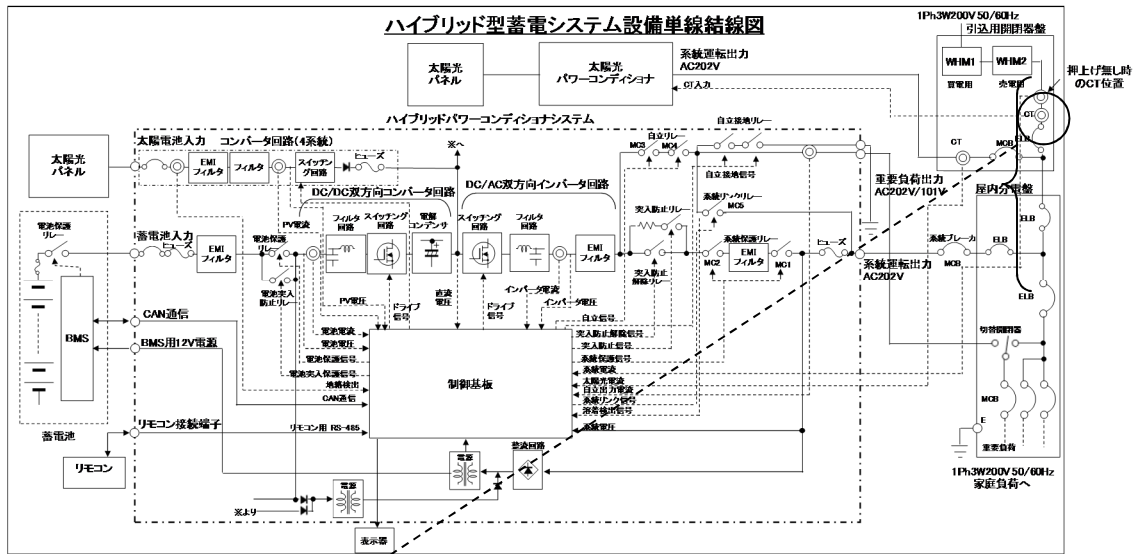
2. 逆変換装置仕様

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	

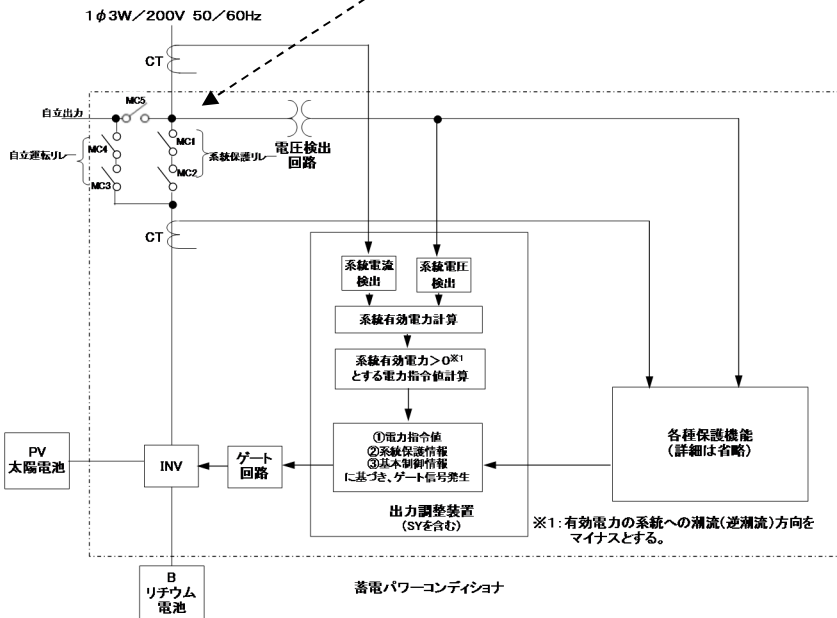
この中から必要な情報を記入してください

記入用紙は、営業所様にお問い合わせください。

逆潮流防止負荷追従放電制御説明



保護継電器機能回路図(逆潮流制御部抜粋)



【基本動作説明】

上記ブロック図において、系統に接続されたCTにて系統の瞬時電流値および、パワコン内の電圧検出回路にて系統の瞬時電圧値を検出し、これら検出値から系統の有効電力を計算します。

負荷 \geq PV 発電量の場合、この系統の有効電力が逆潮流しないようにパワコンの電力指令値を計算し、その電力指令値に対応したDuty（実際は、それ以外の制御要素が電力低減方向で加算されます。）でインバータ制御を行い負荷追従動作を致します。（単線図のCTと動作原理図のCTは上図において矢印で表示しています。）系統へ逆潮流しないための有効電力担保量は、30Wで設計しています。

負荷<PV 発電量の場合には、蓄電池からの放電動作は停止、PV発電の余剰分を売電し、負荷追従制御は行いません。