

系統連系申請参考資料 (九州電力様向け)

2.7kWパワーコンディショナ用

型名: VBPC227A5

品番: VBPC227A5

P 0 1 ~ P 1 6	系統連系添付資料（コピーにて使用）
P 1 7 ~ P 2 1	系統連系申請書類記入例

系統連系申請参考資料には、申請書類に必要な資料と申請書に記入頂く参考記入例が入っています。

参考記入例の電力申請資料は、お取寄せ頂いた電力申請資料と書式が異なる場合がありますが同様の記入項目に記載例を基に記入ください。

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。

小型分散型発電システム用系統連系装置 認 証 証 明 書 (最新版)

一般財団法人電気安全環境研究所
理事長 薦 田 康 久



平成25年9月6日付け(受付番号P13-485号)で申込みのありました下記の製品は、小型分散型発電システム用系統連系装置等のJET認証業務規程第7条2項の規定により、下記のとおり発行いたします。

記

認 証 取 得 者

住 所：群馬県邑楽郡大泉町坂田一丁目1番1号
氏 名：三洋電機株式会社 エコソリューションズ部門 パワコン推進事業部

認証製品を製造する工場

住 所：島根県雲南市木次町山方320番地1
工場名：島根三洋電機株式会社

認 証 登 録 番 号：MP-0026

認 証 登 録 年 月 日：平成25年4月19日

有 効 期 限：平成30年4月18日

試 験 成 績 書 の 番 号：25JET第537号

製 品 の 型 名 等

認証モデルの名称：系統連系保護装置及び系統連系用インバータ
認証モデルの用途：多数台連系対応型太陽光発電システム用
認証モデルの型名：SPC2704 及び VBPC227A5

認証モデルの仕様

- 1) 連系対象電路の電気方式等
 - a. 電気方式：単相2線式
 - b. 電 圧：202V
 - c. 周 波 数：50Hz/60Hz
- 2) 最大出力、運転力率
 - a. 最大出力：2.7kW
 - b. 運転力率：0.95以上
- 3) 系統電圧制御方式：出力制御
- 4) 連系保護機能の種類
 - a. 逆潮流の有無：有
 - b. 単独運転防止機能
 - (a) 能動的方式：ステップ注入付周波数フィードバック方式
 - (b) 受動的方式：電圧位相跳躍方式
 - c. 直流分流出防止機能：有
 - d. 電圧上昇抑制機能：有効電力抑制
- 5) 保護機能の整定範囲及び整定値：裏面に記載
- 6) a. 適合する直流入力電圧範囲：70～450V
b. 適合する直流入力数：1
- 7) 自立運転の有無：有
- 8) ソフトウェア管理番号：FHP2701_E

特記事項：瞬時電圧低下試験の仕様

瞬時電圧低下時(残電圧が定格電圧の20%)：
並列運転を継続し、系統復帰後0.1秒以内に定格出力の80%以上を出力
瞬時電圧低下時(残電圧が定格電圧の0%)：
ゲートブロックが動作し、系統復帰後1.0秒以内に定格出力の80%以上を出力

《裏面に続く》

登 録 番 号 : MP-0026

(保護機能の整定範囲及び整定値(整定値は、認証試験時の整定値です。))

保護機能の仕様及び整定値

保 護 機 能		整 定 値
交流過電流 ACOC	検出レベル	15.5A
	検出時限	0.35秒
直流過電圧 DCOVR	検出レベル	450V
	検出時限	0.3秒
直流不足電圧 DCUVR	検出レベル	70V
	検出時限	0.4秒
直流分流出検出	検出レベル	108mA
	検出時限	0.4秒

保護リレーの仕様及び整定値

保 護 リ レ ー			整 定 値	整 定 範 囲
交流過電圧 OVR	検出レベル		115.0V	110.0, 112.5, 115.0, 117.5, 120.0V
	検出時限		1.0秒	0.5, 1.0, 1.5, 2.0秒
交流不足電圧 UVR	検出レベル		80.0V	80.0, 82.5, 85.0, 87.5, 90.0V
	検出時限		1.0秒	0.5, 1.0, 1.5, 2.0秒
周波数上昇 OFR	検出レベル	50Hz	51.0Hz	50.5, 51.0, 51.5, 52.0, 52.5Hz
		60Hz	61.0Hz	60.5, 61.0, 61.5, 62.0, 62.5, 63.0Hz
	検出時限		1.0秒	0.5, 1.0, 1.5, 2.0秒
	周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	47.5Hz
60Hz			58.5Hz	57.0, 57.5, 58.0, 58.5, 59.0, 59.5Hz
検出時限		1.0秒	0.5, 1.0, 1.5, 2.0秒	
逆電力 RPR		検出レベル		—
	検出時限		—	
復電後一定時間の遮断装置投入阻止			300秒	150, 300, 10秒
電圧上昇抑制機能	有効電力抑制		109.0V	107.0, 107.5, 108.0, 108.5, 109.0, 109.5, 110.0, 110.5, 111.0, 111.5, 112.0, 112.5, 113.0V

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	電圧位相跳躍 方式	検出レベル	8°	6°, 8°, 10°, 12°
		検出時限	0.5秒以内	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	1.2Hz	固定
		検出要素	周波数変動	—
		解列時限	瞬時	—

速断用(瞬時)過電圧の整定値

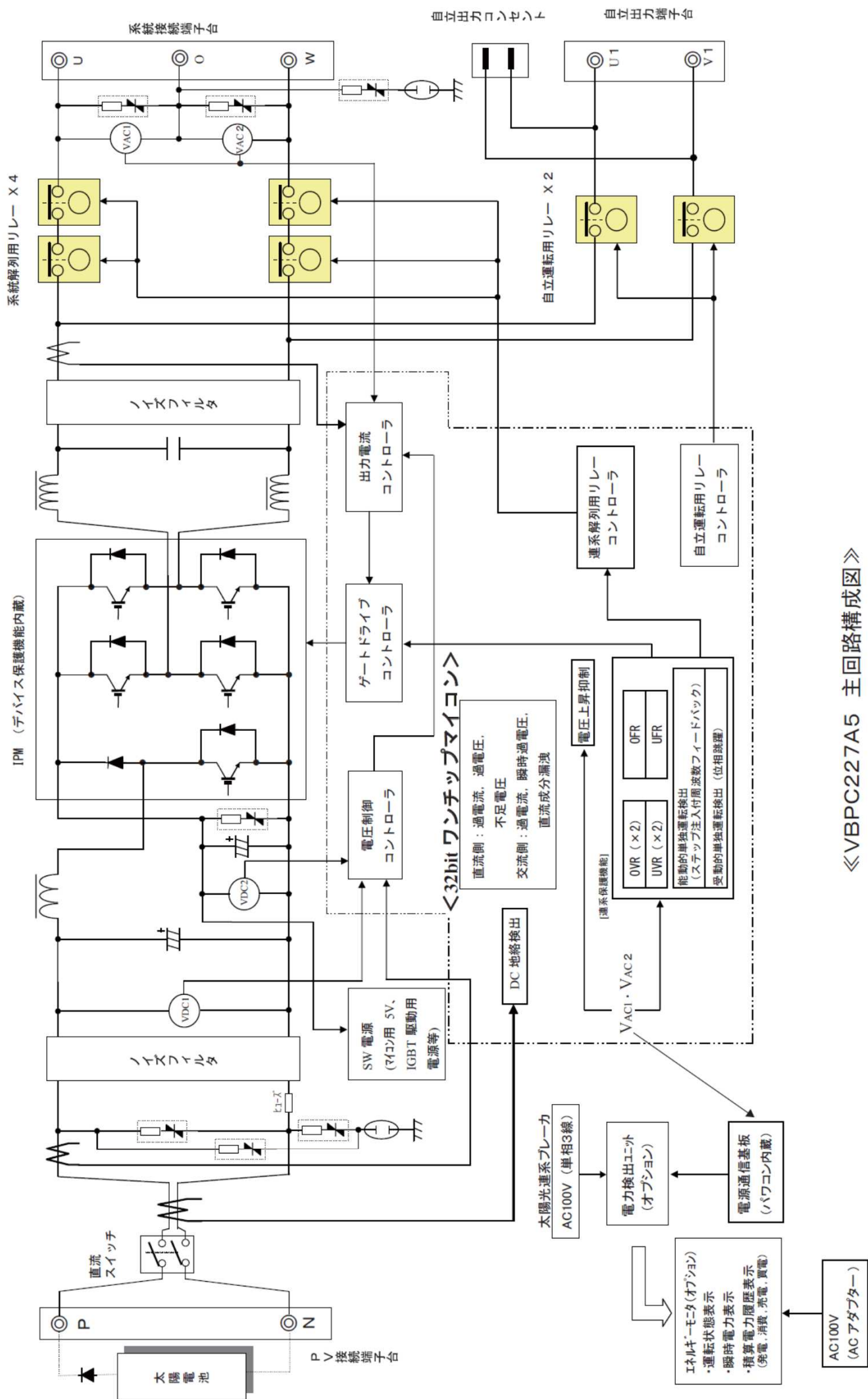
保 護 リ レ ー		整 定 値
瞬時交流過電圧 OVR	検出レベル	130V
	検出時限	0.1秒

(認証証明書記載事項変更履歴) ※()内の日付は、変更年月日

- 平成25年 6月25日(2013年 7月 1日)
- 平成25年 8月26日(2013年 9月 2日)

認証モデルの型名追加: VBPC227A5 を追加
 ①ソフトウェア管理番号の変更: FHP2701_E
 ②周波数低下(50Hz)の整定値の変更: 47.5Hz

以 上

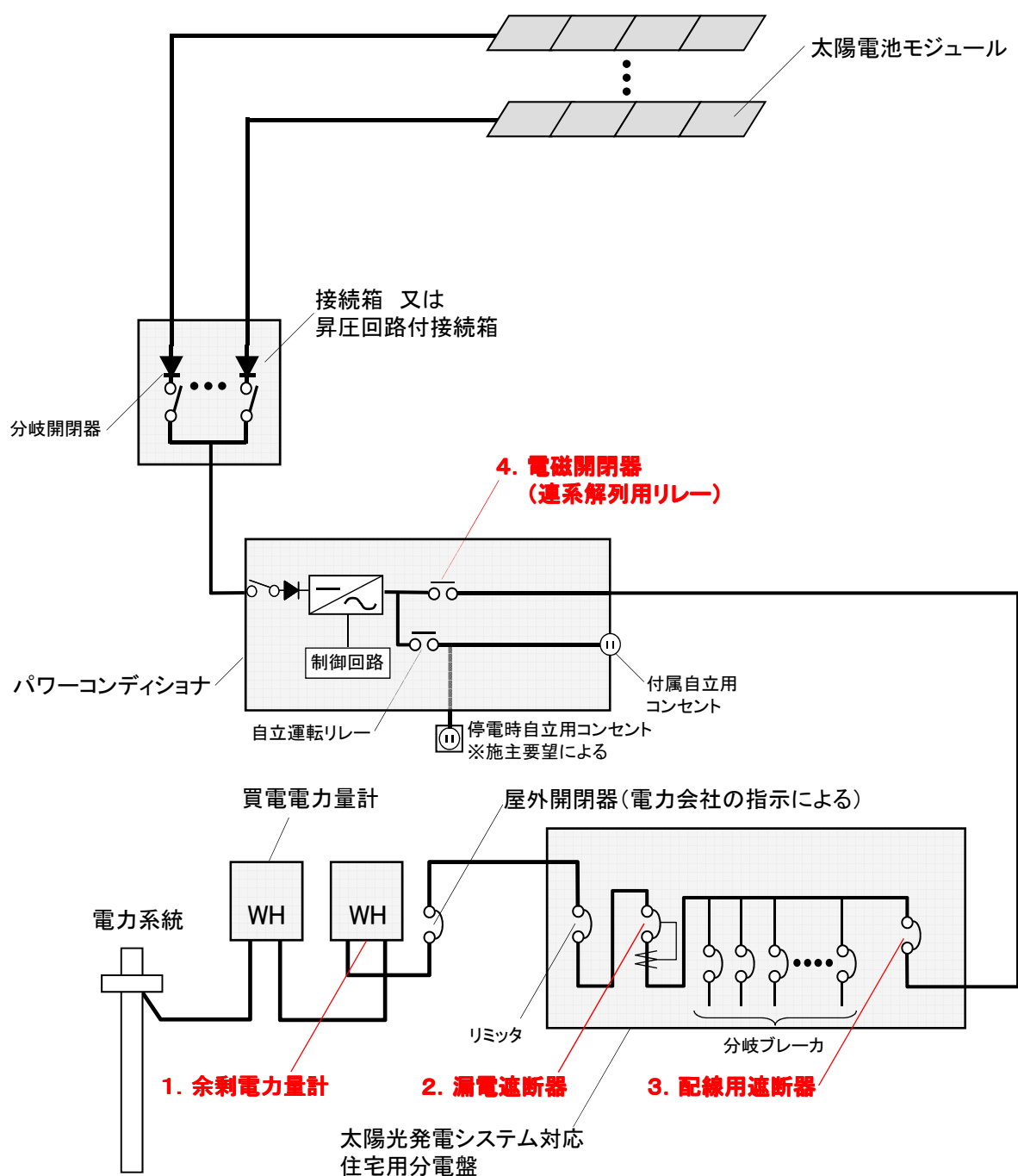


《VBPC227A5 主回路構成図》

受電設備構成(太陽光発電システム単線結線図)

[連系ブレーカ内蔵分電盤(リミッター有)の場合]

No	機器名称	種類	製造業者	型 名	仕 様	備 考
1	余剰電力用計量装置	Wh			有効期限(年 月) A	
2	漏電遮断器	ELCB			P E A mA 秒以内 OC付き 有	
3	配線用遮断器	MCCB			P E A	
4	電磁開閉器	MgCtt	オムロン(株)	G4A-1A-PE	AC 250V 20A (a接点)	VBPC227A5内蔵

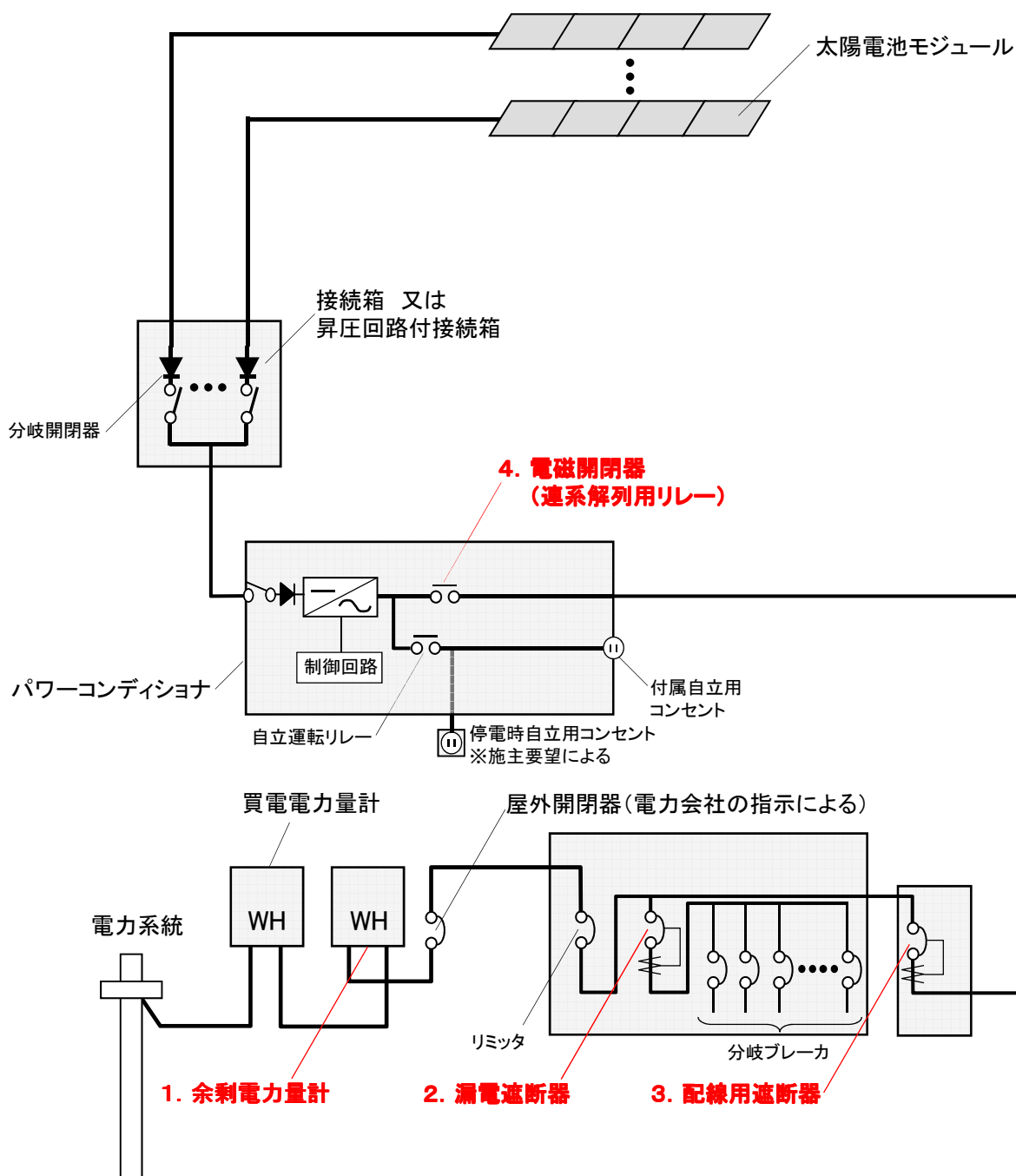


[連系ブレーカ内蔵分電盤(リミッター無)の場合]

受電設備構成(太陽光発電システム単線結線図)

[主幹ブレーカ1次側連系ブレーカ接続(リミッター有)の場合]

No	機器名称	種類	製造業者	型 名	仕 様	備 考
1	余剰電力用計量装置	Wh			有効期限(年 月) A	
2	漏電遮断器	ELCB			P E A mA 秒以内 OC付き 有	
3	配線用遮断器	ELCB			P E A	3P2E逆接続 可能なELB
4	電磁開閉器	MgCtt	オムロン(株)	G4A-1A-PE	AC 250V 20A (a接点)	VBPC227A5内蔵



〔主幹ブレーカ1次側連系ブレーカ接続(リミッター無)の場合〕

標準仕様書

商品名：住宅用太陽光発電システム集中型パワーコンディショナ

品番：VBPC227A5

2013年 9月 17日発行

パナソニック株式会社

住宅用太陽光発電システム集中型パワーコンディショナ

品番：VBPC227A5

商 品 仕 様 書

No. 1

全 5

1. 適用範囲

本仕様書は住宅用の太陽光発電システムに使用する集中型パワーコンディショナ（2.7 kW）について適用する。

2. 準拠規格

- ・ JIS C 8980 「小出力太陽光発電用パワーコンディショナ」（日本工業規格）
- ・ JIS C 8961 「太陽光発電用パワーコンディショナの効率測定方法」（日本工業規格）
- ・ 系統連系規程（JEAC 日本電気協会）
- ・ 電気事業法施行規則

3. 一般条件

3-1. 周囲条件

- ・ 設置場所 : 屋内
- ・ 動作温度範囲 : $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ （直射日光が当たらないこと）
- ・ 保存温度範囲 : $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
- ・ 湿度 : 90%以下（ただし、結露なきこと）

3-2. 設置条件

次のような場所には設置しないでください。

- ・ 屋外での使用
- ・ 直射日光が当たる場所
- ・ 定められた周囲温度範囲（ $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ）以外の場所。
- ・ 洗面所や脱衣所のような著しく湿度の高い場所（湿度90%を超える場所）。
- ・ 温度変化の激しい場所（結露のある場所）。
- ・ 潮風にさらされる場所。
- ・ 塵埃のある場所。
- ・ 爆発性・可燃性・腐食性および、その他有毒ガスのある場所、また同ガスの発生の恐れのある場所。
- ・ 異常な振動または衝撃を受ける場所。
- ・ 騒音について厳しい規制を受ける場所。
- ・ 標高2000mを超える場所。
- ・ 電氣的雑音について厳しい規制を受ける場所。
- ・ 非使用時特殊な環境になる場所。
- ・ その他特殊な条件下（自動車・船舶など）。

※弱電界地域においてごく稀に、テレビ・ラジオ等の受信に影響を与える場合があります。

パワーコンディショナとテレビ、ラジオ（アンテナ線）との距離、アンテナと太陽電池モジュールとの距離をそれぞれ3m以上離しても、影響が出る場合は、専用の対策部品を使用してください。

※電力線通信（PLC）、Digital Living Network Alliance（DLNA）など通信を利用する機器については、相互に干渉し、正常な動作ができなくなる場合があります。

商品仕様書

4. 定格仕様

4-1. 共通

- ・定格入力電圧 : DC330V
- ・入力電圧範囲 : DC70～450V
- ・消費電力 : 待機時消費電力 1W未満
50Hz : 25VA未満 60Hz : 30VA未満
運転時 0W/0VA

※運転時に関しては、パワーコンディショナ自体の消費電力をすべて太陽電池側でまかいます。

4-2. 系統連系運転時

- ・定格出力 : 2.7kW
 - ・動作電圧範囲 : DC90～435V
 - ・最大許容入力電圧 : 450V
- ※電気設備技術基準の対地電圧は450V以下であることと規定されています。
従って、太陽電池の組み合わせにおいて、いかなる条件（環境、太陽電池特性を含めて）においても450V以下となるようなシステム設計をしてください。
450Vを超えた場合には直流過電圧を検出し、太陽電池過電圧（F3エラー）が表示され、パワーコンディショナは停止します。
- ・定格出力電圧 : AC202V（単相2線式、ただし連系は単相3線式）
 - ・定格出力周波数 : 50Hzまたは60Hz
 - ・最大入力電流 : 21A
 - ・最大出力電流 : 13.5Arms
 - ・定格時電力変換効率 : 96.0%（JIS C8961による）
（95.5%（参考値）：入力電圧DC250V時）
 - ・出力基本波力率 : 0.95%以上（定格出力時）
 - ・高調波電流含有率 : 総合5%以下、各次3%以下（定格出力時）
 - ・連系運転範囲 : 連系点電圧 OVR、UVR設定値による
系統周波数 OFR、UFR設定値による
 - ・雑音端子電圧（準尖頭値）：VCCI クラスB
 - ・突入電流 : なし
 - ・騒音 : 定格出力時 34dB以下

※パワーコンディショナの前面中央から1m離れた床面から高さ1mの位置において測定。（JIS C 8900）

4-3. 自立運転時

- ・定格出力電力 : 1.5kVA
- ・定格出力電圧 : AC101V
- ・出力電圧範囲 : AC101V±6V
- ・出力電気方式 : 単相2線式
- ・定格出力周波数 : 50または60Hz
- ・出力周波数精度 : 定格周波数に対し±1Hz以内
- ・最低入力電圧 : DC70V
- ・最大出力電流 : 15A（実効値）
- ・電力変換効率 : 92%以上（定格入力、定格出力時、R負荷、力率0.97以上）

商 品 仕 様 書

4-4. 主回路方式

- ・変換方式 : 連系運転時 電圧型電流制御方式
自立運転時 電圧型電圧制御方式
- ・スイッチング方式 : 正弦波PWM方式
- ・絶縁方式 : トランスレス方式
- ・接地方式 : 直流回路側は非接地方式、交流出力の中性線が配電線の柱上変圧器側で接地される方式とする。(但し、自立運転時は非接地)

4-5. 制御方式

- ・電力制御方式 : 最大電力追尾制御
- ・補助制御機能 : 自動電圧調整 (有効電力制御 : 107V)
- ・運転制御方式 : 自動起動・停止 (起動時ソフトスタート)
- ・起動電圧 : DC90V \pm 3V以上150秒以上継続または、
DC150V \pm 3V以上10秒以上継続
- ・停止電圧 : DC70V \pm 2V

4-6. 電気的特性

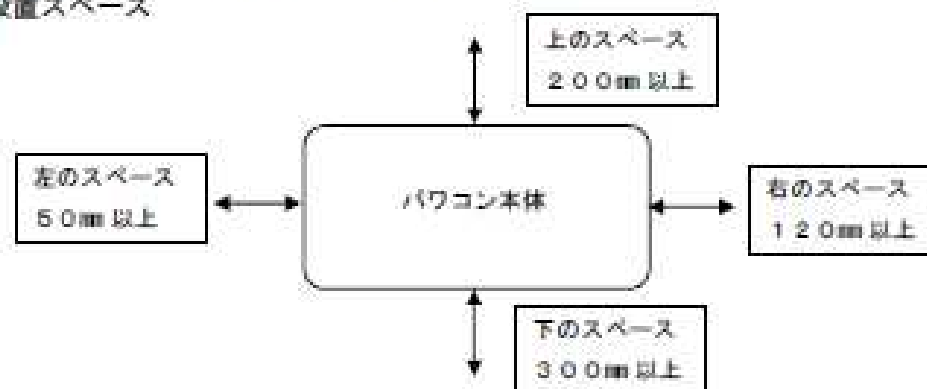
- ・絶縁抵抗 : 1M Ω 以上
- ・耐電圧 : AC1500V 1分間

4-7. 直流開閉器

- ・定格入力電圧 : DC330V
- ・最大入力電圧 : DC495V
- ・最大入力電流 : 40A

4-8. その他

- ・多数台連系時の単独運転防止機能搭載
- ・FRT要件対応 (瞬時電圧低下)
- ・自立運転用の端子台搭載
- ・製品寸法 : W490 \times H270 \times D156 (mm)
- ・製品質量 : 14kg (壁取付板を含む : 15kg)
- ・梱包寸法 : W614 \times H238 \times D347 (mm)
- ・梱包質量 : 16kg
- ・塗装色 : ケールホワイト(10Y9/0.5)
- ・設置スペース



住宅用太陽光発電システム集中型パワーコンディショナ

商品仕様書

品番：VBPC227A5

No. 4

全 5

5. 保護機能仕様

系統連系保護機能	設定値
系統過電圧 (OVR) U、W相個別設定	検出相数 2相 (単相3線式の中性線と両側電圧間) 検出レベル 115V (設定値範囲 110～120V: 設定ステップ2.5V) 検出時間 1.0秒 (設定値範囲 0.5～2秒: 設定ステップ0.5秒) 解列箇所 機械的開閉箇所+ゲートブロック
系統不足電圧 (UVR) U、W相個別設定	検出相数 2相 (単相3線式の中性線と両側電圧間) 検出レベル 80V (設定値範囲 80～90V: 設定ステップ2.5V) 検出時間 1.0秒 (設定値範囲 0.5～2秒: 設定ステップ0.5秒) 解列箇所 機械的開閉箇所+ゲートブロック
系統過周波数 (OFR)	検出相数 1相 (単相3線式の中性線と片側電圧間) 検出レベル 50Hz地区 51.0Hz (設定値範囲 50.5～52.5Hz: 設定ステップ0.5Hz) 60Hz地区 61.0Hz (設定値範囲 60.5～63.0Hz: 設定ステップ0.5Hz) 検出時間 1.0秒 (設定値範囲 0.5～2秒: 設定ステップ0.5秒) 解列箇所 機械的開閉箇所+ゲートブロック
系統不足周波数 (UFR)	検出相数 1相 (単相3線式の中性線と片側電圧間) 検出レベル 50Hz地区 47.5Hz (設定値範囲 47.5～49.5Hz: 設定ステップ0.5Hz) 60Hz地区 58.5Hz (設定値範囲 57.0～59.5Hz: 設定ステップ0.5Hz) 検出時間 1.0秒 (設定値範囲 0.5～2秒: 設定ステップ0.5秒) 解列箇所 機械的開閉箇所+ゲートブロック
保護リレー復帰時間	設定値 300秒 (設定値範囲 10、150、300秒)
電圧上昇抑制レベル	制御方法 有効電力制御 (出力を半定格または0に切替え制御) (運転時の最低出力表示は、出力表示の精度上0.1kWとなります。) 検出レベル 109V (設定値範囲 107V～113V: 設定ステップ0.5V)
受動的単独運転検出	方式 電圧位相誤差検出方式 検出レベル 位相変位8度 (設定値範囲 6～12度: 設定ステップ2度) 検出時間 0.5秒以内 (設定値固定) 解列箇所 機械的開閉箇所+ゲートブロック
能動的単独運転検出	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 周波数1.2Hz 解列時間 瞬時 解列箇所 機械的開閉箇所+ゲートブロック
直流分検出	検出レベル 108mA (設定値固定) 検出時間 0.4秒 (設定値固定) 解列箇所 機械的開閉箇所+ゲートブロック
直流過電圧	検出レベル 450V (設定値固定) 検出時間 0.3秒 (設定値固定) 解列箇所 機械的開閉箇所+ゲートブロック
直流不足電圧	検出レベル 70V (設定値固定) 検出時間 0.4秒 (設定値固定) 解列箇所 機械的開閉箇所+ゲートブロック
交流過電流	検出レベル 15.5A (設定値固定) 検出時間 0.35秒 (設定値固定) 解列箇所 機械的開閉箇所+ゲートブロック

住宅用太陽光発電システム集中型パワーコンディショナ

品番：VBPC227A5

商 品 仕 様 書

No. 5

全 5

6. 付属品

付属部品	個数	付属部品	個数
壁取付板	1	トラス小ネジ M4×6	1
検査成績書	1	トラスタッピンネジ 4×25	11
施工説明書	1	工事用型紙	1
保証書申込書類	1	施工業者連絡先記入ラベル	1
取扱説明書	1	施工チェックシート	1

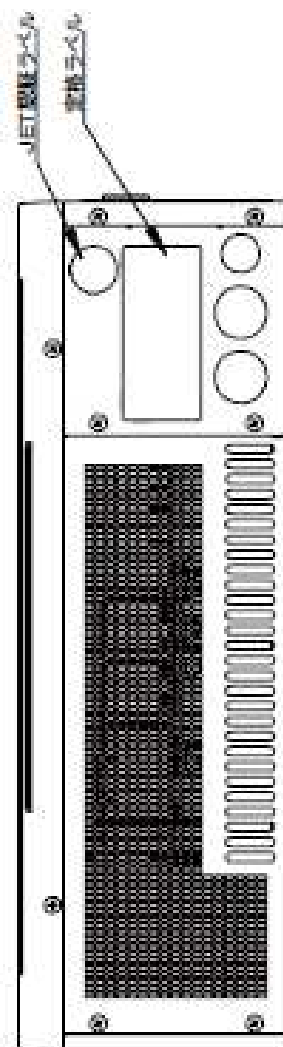
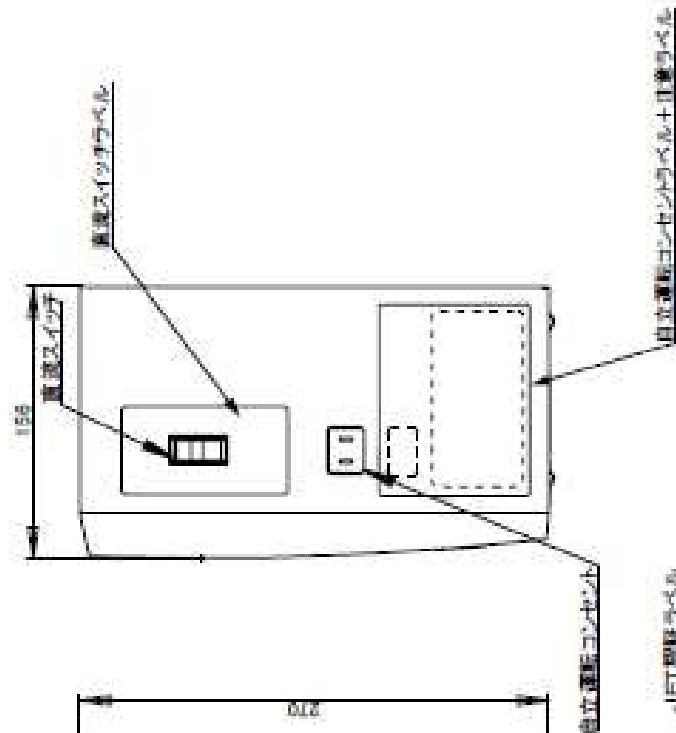
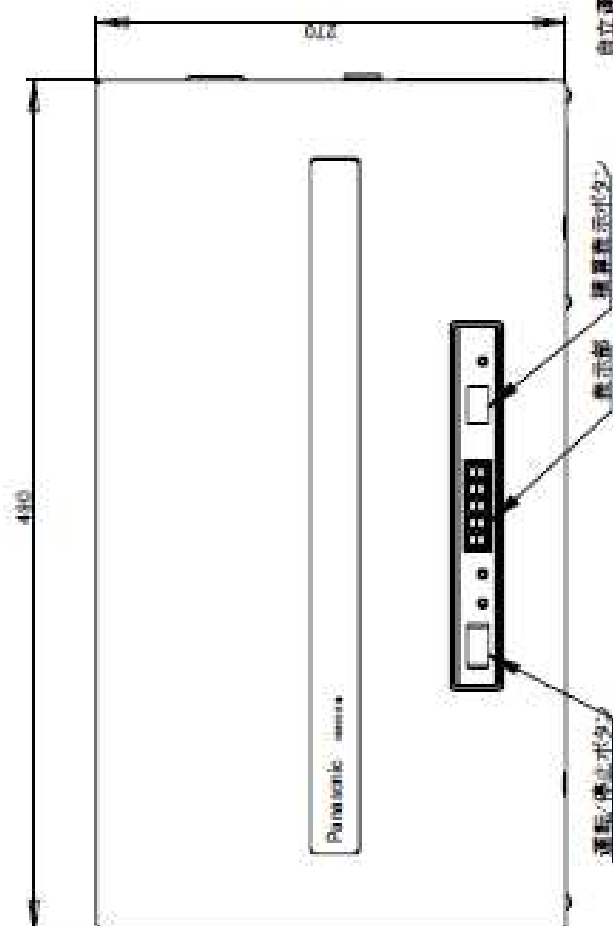
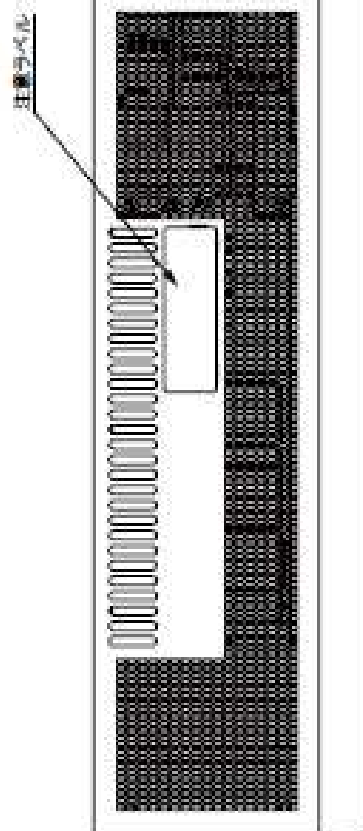
7. 添付資料

- ①主回路構成図
- ②外形図及び表示ラベル貼付位置図
- ③定格ラベル図
- ④系統連系保護協調チェックリスト
- ⑤小型分散型発電システム用系統連系装置認証証明書

以上

■ VBPC227A5

製品寸法:490x270x156 mm
製品質量:14kg



＜系統連系保護協調シミュレーション1/2＞

項目	ガイドラインに基づく基本考え方	YBPC227A5の仕様	適用
1. 電圧方式	原則として連系する系統の電圧方式と同一とする。 但し、単相3線式の系統に単相2線式200Vの発電設備を連系する場合は、中性線に対する両側の電圧を監視する2相のOVR（標準電圧値150V）を設置する。	連系制電圧方式 単相3線式 出力制電圧方式 単相2線式 300V 但し、2相のOVR（出前電圧値 115V）を系統連系保護協調として内蔵	適用
2. 力率	原則として、受電点における力率は85%以上とするともに、電圧上昇を抑制するために、系統側から見て過み力率とならないようにする。ただし、転圧配電線との連系の場合には、発電設備の力率を95%以上とすれば良い。	定格出力 271W 基本力率 0.85以上 制電電力制御 なし	適用
3. 保護装置の設置	系統連系保護装置として以下の保護継電器を設置する。 (1) 発電設備の故障 ① 過電圧継電器 (OVR) ② 不足電圧継電器 (UVR) (2) 電力系統短絡事故 ① 不足電圧継電器 (UVR) (3) 単相運転防止 ① 周波数上昇継電器 (OFR) ② 周波数低下継電器 (LFR) ③ 単相運転検出機能 受電方式及び影響的方式のそれぞれ一方以上を含む。	特電設備自体の保護装置により検出・保護を行う。 (1) 発電設備の故障 ① 過電圧継電器 (OVR) あり ② 不足電圧継電器 (UVR) あり (2) 電力系統短絡事故 ① 不足電圧継電器 (UVR) (1)の2と兼用 ② 単相運転防止 ① 周波数上昇継電器 (OFR) あり ② 周波数低下継電器 (LFR) あり ③ 単相運転検出機能 受電的方式 電圧位相継電器検出方式、スラップ侵入用短絡フェーズバラン方式 影響的方式 影響装置に内蔵（設置品）	適用
4. 保護継電器の設置場所	保護継電器は受電点又は故障の検出が可能な場所に設置する。		適用
5. 解列装置	(1) 連系運転 解列は機械的な開閉箇所（箇所又は機械的な開閉箇所）箇所及び送電線故障のダートブロック等により行うこととする。ただし、単相運転検出機能の受電方式動作時は、不動作防止のため送電線故障のダートブロックのみとすることができ、 (2) 自立運転 解列は次のいずれかにより行うこととする。 ア、機械的な開閉箇所は箇所、又は、機械的な開閉箇所1箇所及び手動操作による開閉箇所1箇所 イ、機械的な開閉箇所1箇所とともに、次の全ての機構 （ア）系統停止時に系統入防止機構 （イ）機械的な開閉箇所故障時の自立運転移行防止機構 （ロ）連系後機械的な開閉箇所入防止機構 (3) 連系後機械的な開閉箇所は、電路を機械的に保護し、電路的にも完全な絶縁状態を維持する。	(1) 連系運転 A点、B点で解列（ダートブロック使用） (2) 自立運転 A点、B点で解列（ア、の機械的開閉箇所2箇所） 受電点 6.9-27 (kV) 3相電源 3相負荷 自立運転装置	適用
6. 解列用遮断装置の種類		解列開断A点、B点 ① メーカー シムロン株式会社 ② 形式 O4A-1A-P-E ③ 定格電流 30A (4極形) ④ 定格電圧 AC230V	適用

＜系統連系保護協調シナクタリスト 2/2＞

項目	ガイドラインに基づく基本的考え方	VB-PC227A3の仕様	適合
7. 絶電用遮断装置のインターロック	絶電用遮断装置は、開断が停止中及び復電までの一定時間には、安全確保のため投入を禁止するように施設し、発電設備が系統へ連系できない機構とする。	開断停止中の遮断装置投入禁止機能 あり 復電後一定時間の遮断装置投入禁止機能 あり 遮断装置投入禁止時間 300秒 (帯定値 10 150,000 秒)	適
8. 保護継電器の設置相数	(1) 電気方式に関わらず、周波数上昇継電器、周波数低下継電器は一相設置とする。 (2) 電気方式が単相3線式の場合、過電圧継電器、不足電圧継電器は二相(中相線と両電圧線)設置とする。	(1) 周波数上昇継電器、周波数低下継電器 一相設置 (2) 過電圧継電器、不足電圧継電器 二相設置 (中相線と両電圧線)	適
9. 変圧器	送電機装置から直流が帰線へ流出することを防止するために、変圧器を設置するものとする。ただし、次の条件を共に満たす場合には変圧器の設置を省略することができる。 (1) 直流電圧がおおよそである場合又は本局変圧器を用いる場合。 (2) 交流出力側に直流検出器を備え、直流検出時に交流出力を停止する機能を果たせる場合	変圧器の設置 なし (1) 直流電圧 非検出 (2) 直流検出器設置 直流レベル 300mA (定格出力電流 13.5A の 1%以下) 検出時間 0.4秒	適
10. 電圧変動	送電機装置を用いた発電設備を用いる場合であって、発電設備からの送電電圧により配電用変圧器が過電圧(101.46V、202.400V)を発生するおそれがあるときは、発電設備の設置者において、送電機装置の出力制御又は出力制限機能により自動的に電圧を調整する対策を行うものとする。	電圧自動調整機能 あり 有効電力検出方式 (出力制御機能)	適
11. 電圧変動	自送式の送電機装置を用いる場合には、自動的に同等がとれる機能を有するものを用いる。	送電機装置 自送式 自動調整機能 あり	適

- 太陽光発電からの電力販売
に関する申込書[低圧].....
九州電力様ホームページより
エクセルシートを入手願います。

※もしくは九州電力様の営業所
より入手願います。

※九州電力様ホームページ

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

太陽光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）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。

（太陽光のみお申込みがあった場合、系統連系の技術検討は電気需給契約お申込み後となります。）

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3か月程度かかる場合があります。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（増設）時に、お客さまへ費用をご請求し、入金確認後に当社が取付（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。**

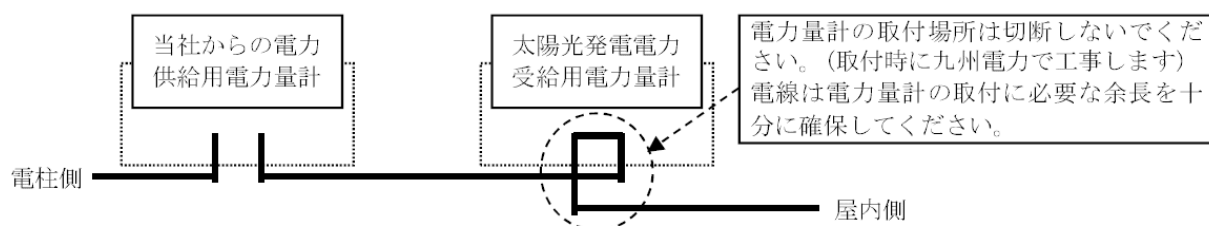
6. 購入電力料金は、当社がお客さまへご請求する電気料金とは別建てで算定し、お支払いいたします。

※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使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）

電気需給契約のお申込みと同時に太陽光発電のお申込みをされる場合（住宅新築時に太陽光発電設備を設置する場合等）は、上記5のとおり、当社からの電力供給用電力量計の設置後、太陽光発電電力受給用電力量計を設置するまでの時間がかかる場合がありますので、その間、電気が使用できるよう以下の配線でお申込みください。



※当社からの電力供給用電力量計を取付けない場合があります。

記入例

「参考資料」をご確認のうえ、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〕

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太陽光発電設備の再開
- ・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：太陽光設備の撤去
- ・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
- ・その他内容変更：住所変更、銀行口座の変更等

太陽光発電からの電力販売に関する申込書〔低圧〕

太陽光発電からの電力販売に関する申込書〔低圧〕 当社用(営業G)

申込月日 **H25** 年 **7** 月 **6** 日 (連系、希望日、変更、撤去) **H25** 年 **9** 月 **7** 日 《九州電力記入欄》

申込受付日 年 月 日
 種金適用日 年 月 日

「太陽光発電からの電力受給に関する契約条項（低圧）」を承認のうえ、次の発電設備を九州電力株式会社の電力系統へ連系し、その購入電力を九州電力株式会社に販売することを申込みます。なお、申込手続きは、下記の申込代行者に委託します。

また、当地法その他法令に違反していません。

配線方法 ☒ 余剰配線 ☐ 全量配線 壳電形態 ☒ 余剰 ☐ 全量 引込方法 ☒ Y分岐 ☐ 別引込

(注) 全量配給の場合は、引込方法を下記記入ください。

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 <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"/> その他内容変更	
ご契約者住所 (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	
フリガナ	キュウデン タロウ	
ご契約者氏名 <small>*法人の場合は「会社名」「役職名」 *氏名を姓・名・姓</small>	九 電 太 郎 (印)	
設備住所(受給地点) <small>*ご契約書住所と同一の場合は記入不要</small>	〒 電話 ()	
フリガナ		
設備名称 <small>*購入の23番まで記入不要</small>		
お客さま番号	0 1 1 2 4 0 1 2 3 4 1 2 4 0 0 0 0 0 0 4	
電気需給契約 (種別・容量)	契約種別	契約容量
	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 季時別電灯 <input type="checkbox"/> 時間帯別電灯 <input type="checkbox"/> ピークシフト電灯 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 従量電灯B <input type="checkbox"/> 従量電灯C <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 低圧電灯 <input type="checkbox"/> 定額電灯 () <input checked="" type="checkbox"/> 新設
		<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> SA <input checked="" type="checkbox"/> kVA <input type="checkbox"/> kW
ご案内の送付先 <small>*ご送付先住所(契約書送付先住所)と同一の場合は記入不要</small>	〒 (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 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)	

当社との電気需給契約と同一名義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。

ご希望される場合のみご記入ください。

「電気ご使用量のお知らせ」(検針票)に記載のお客さま番号をご記入ください。

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。

小数点第3位まで
ご記入ください。

2 発電設備概要

発電設備出力	発電設備 (最大電力)	設備 内訳	インバータ (定格出力)
太陽光発電以外の 他の発電機設備	6360 牌	240W × 14 枚 250W × 12 枚	5500 牌
今回お申込み以外の 太陽光発電契約	<input type="checkbox"/> 1. 設置している <input type="checkbox"/> 2. 設置申込中 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 設置していない	1 または 2 を選択し、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。	
設備 1 D	<input type="checkbox"/> 1. 契約している <input type="checkbox"/> 2. 設置申込中 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 設置していない		
設備 種 別	該当するものをチェック		
送付資料	<input checked="" type="checkbox"/> 様式 1 - A (低圧太陽光発電「JET 認証品」) <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 (開会先)	(会社名) 徳九州工事店 (担当者氏名) ○○ (電話番号) 092 (xx) xxxx		
作業時および 連絡先	(連絡責任者) 九電 太郎 (電話番号) 092 (xx) xxxx		

該当する契約種別をチェックしてください。なお、契約種別に変更がある場合は、変更後の種別をチェックしてください。

「電気需給契約」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。

3 口座振込依頼書

フリガナ	キウデン タロウ		
履歴名義	九電 太郎		
会社機関	<input checked="" type="checkbox"/> 銀行 <input type="checkbox"/> 農・漁協 <input type="checkbox"/> 支店 <input type="checkbox"/> 信用金庫 <input type="checkbox"/> 労働金庫 <input type="checkbox"/> 支所 <input type="checkbox"/> 信託組合 <input type="checkbox"/> 出張所		
	預金種別	口座番 号 (右詰でご記入ください)	
	<input checked="" type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 当座 <input type="checkbox"/> 貯蓄	0 1 2 3 4 5 6	
ゆうちょ銀行	通帳記号	通帳番 号 (右詰でご記入ください)	
1	0		
一括振込に	<input checked="" type="checkbox"/> 希望する	※個人契約を希望されるお客様まで、同一口座へ一括して振込を希望されるのみご記入ください。	

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。

連系後、当社作業等により、太陽光発電の一時停止をお願いする場合がありますので、緊急連絡先をご記入ください。

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入力してください。

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。

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

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。

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

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。

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"/> W × <input type="text"/> 枚 <input type="text"/> W × <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"/> W × <input type="text"/> 枚 <input type="text"/> W × <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	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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	<input type="text"/>
------	----------------------

(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"/> W × <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> W × <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> W × <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> W × <input type="text"/> 枚
	<input type="text"/> W × <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> W × <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> W × <input type="text"/> 枚	<input type="text"/> W × <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		kW
	種 類	再エネ	<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
		その他	<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 type="checkbox"/> 蓄電池 <input type="checkbox"/> その他 [<input type="text"/>]
	〔 該当する箇所を チェックしてください 〕 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 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 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. 今回お申込みの住所に、電灯・動力契約の2つの電気需給契約をご契約している場合の確認

(電灯・動力契約の2つの電気需給契約のご契約がない場合はご記入は不要です。)

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"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
	お客さま番号 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (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	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
--------	---

※注[丸]電カ機提出用紙はA3サイズです

低圧太陽光発電〔JET認証品〕用系統連系資料

ご契約名義：

お客さま記入欄

① 発電設備諸元

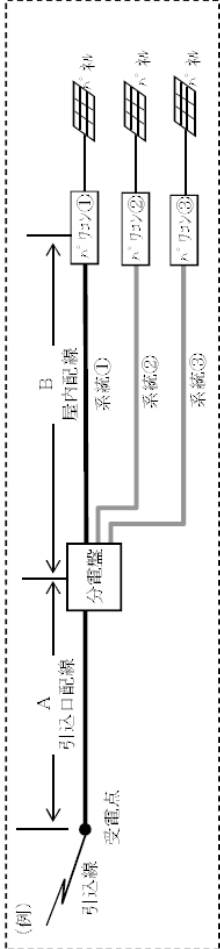
メーカー名	三洋電機㈱		JET 認証登録番号		MP-0026	
	型 式	VBPC227A5	電力記入欄		適・否	
電気方式	電気方式	単相2線式 (注1) (接地方式： -)	種類 (制御方式)		自励式 電圧型 電流制御方式	
			逆変換装置	過電流制限値 [%]	101%	
定格電圧	[kV]	0.202 kV	突入電流値 [A]	調整可能範囲 [V]	107V~113V 0.5V毎	
定格出力	[kW]	2.7 kW	調整初期設定値 [V]	絶縁トランス設置 合はいずれかにチェック	109 V	
発電機容量	[kVA]	2.7 kVA	絶縁トランス設置	合はいずれかにチェック		
運転効率	[%]	95% 以上	合はいずれかにチェック	合はいずれかにチェック		

注 1 三相3線式の場合は、接地方式を記載するとともにパワコンの仕様及び主回路構成の分かる仕様書または技術資料を添付のこと。(接地方式がない場合は、「-」で可)

注 2 三相3線式では、商用側 (電力会社低圧系統) に連系する場合、絶縁トランスの設置が必要なパワコンがある。

② 引込口配線及び屋内配線の諸元

線種	サイズ	距離	発電容量
A 引込口配線 (受電点～配電盤)		m	kW
B 屋内配線 (配電盤～パワコン) 系統①		m	kW
〃 系統②		m	kW
〃 系統③		m	kW



③ 保護協調チェックリストおよび保護継電器整定値一覧表

保護継電器等	リレー		タイマー		電力記入欄
	申請整定値	推奨整定値 (整定範囲)	申請整定値	推奨整定値 (整定範囲)	
過電流要素付 漏電遮断器 OC付ELCB (注1)	メーカー名： 型式： 定格電流： 極数素子数： 逆接続 (可・不可)：P・E				適・否
	過電圧 O V R	115 V	115% [110~120%]	1.0 秒	適・否
不足電圧 U V R	80 V	80% [80~90%]	1.0 秒	[0.5~2.0秒]	適・否
周波数低下 U F R	58.5 Hz	58.2Hz [57.0~59.4Hz]	1.0 秒	[0.5~2.0秒]	適・否
周波数上昇 O F R	61.0 Hz	61.2Hz [60.6~61.8Hz]	1.0 秒	[0.5~2.0秒]	適・否
単独運転 検出	受動式 (注2)	方式： <u>電圧位相跳躍方式</u> 整定値： <u>8°</u>	検出： <u>0.5秒以内</u> 保持： <u>-</u>	検出時限0.5秒 保持時限5~10秒	適・否
	能動式 (注3)	方式： <u>3チャット入力周波数フィードバック方式</u> 整定値： <u>1.2Hz</u>	瞬時	0.5秒~1.0秒	適・否
復電後遮断機投入防止					300 秒以上
事故時運転継続 (F R T) 要件適用の有無					有

注 1 逆接続可能であること。なお、OC付ELCBのカタログ等を添付のこと。
また、パワコンから引込口時に複製設置する場合は、引込口側のものを記載する。

注 2 JET認証登録番号が「MP」で始まる場合は、タイマーの申請整定値の保持時限は「-」で適とする。

注 3 JET認証登録番号が「MP」で始まる場合は、タイマーの申請整定値は「瞬時」で適とする。

④ 単線結線図

・解列箇所 (遮断器種別・容量)、パワコン、分電盤、負荷、計器、変圧器等を明記した単線結線図を添付のこと。

⑤ JET 認証品の証

・JET 認証証明書 (写) を添付のこと。

《参考資料》