

系統連系申請添付書類 (東京電力様向け)

2.7kWパワーコンディショナ用
品番: VBPC227A3

低圧配電線への系統連係協議依頼表

東京電力株式会社 殿

東京電力記入欄

発電設備等	太陽光	○
	ガスエンジンコージェネレーション	
	燃料電池	
	その他()	

受付No		
依頼受付	年 月 日	
回答	年 月 日	扱 者
連係可否	可 ・ 否	

お客さま名	様		(協議者)		様	
お客さま番号			(住所) 〒			
設置場所住所	Tel - -		連絡先		Tel - -	
契約種別・容量	低圧電灯	単相 ③・2 線式	A ・ kVA			
	低圧電力	三相3線式				
連係希望日	希望日を平成 年 月 日として具体的に別途協議する					
運用申合書	郵送希望 (有・無)	郵送先	(名義) (住所) 〒			
	注1:要綱によるご契約の場合、ご記入は不要です。 注2:郵送希望の場合、当社より運用申合書を送付しますので、捺印のうえ1部を連係希望日までに返送願います。					
主任技術者 または 保守点検者 等	外部委託【法人()・個人()・その他()】・総括・選任 兼任・許可・その他() (年 月 日 号) (住所) 〒 (氏名) (連絡先)					
連係条件	逆潮流	有 (余剰電力売電希望 有・無) ・ 無				
発電設備概要 ①	種 類	メーカー※1	パナソニック株式会社	型 式※1		
	☑太陽光 □ガスエンジン □燃料電池 □その他	容 量 ※1	kW (モジュール出力 ※2 W×直列 枚×並列 枚)			
			kW (モジュール出力 ※2 W×直列 枚×並列 枚)			
	インバータ ・ 系統連係 保護装置	認証区分	認証品・非認証品			
		自立運転	有・無	系統連係保護装置	内蔵・別置	
		メーカー	島根三洋電機株式会社	型 式	VBPC227A3	
電気方式		単相 2線式	定格出力	2.7 kW・kVA		
発電設備概要 ②	種 類	メーカー※1		型 式※1		
	□太陽光 □ガスエンジン □燃料電池 □その他	容 量 ※1	kW (モジュール出力 ※2 W×直列 枚×並列 枚)			
			kW (モジュール出力 ※2 W×直列 枚×並列 枚)			
	インバータ ・ 系統連係 保護装置	認証区分	認証品・非認証品			
		自立運転	有・無	系統連係保護装置	内蔵・別置	
		メーカー		型 式		
電気方式			定格出力	kW・kVA		
発電設備等の 増設・新設計画	計画有無	有・無	実施時期	年 月 頃		
	内 容					

記入上の留意事項: ※1発電部分とインバータが一体型の場合、ご記入は不要です。
※2太陽光発電の場合のみ、ご記入願います。

小型分散型発電システム用系統連系装置 認証証明書

一般財団法人電気安全環境研究所(JET)
理事長 末廣 恵雄



2011年11月8日付け(受付番号P11-472号)で認証の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認証業務規程に基づく検査の結果、第7条の認証の要件に適合していると認められるので、認証します。

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 エナジー社 ソーラービジネスユニット
パワーコンディショナストラテジック ビジネスユニット

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：P-0179

認証登録年月日：平成24年1月31日

有効効期限：平成29年1月30日

試験成績書の番号：24JET第080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：太陽電池発電システム用

認証モデルの型名：VBPC227A3

認証モデルの仕様

- 連系対象電路の電気方式等
 - 電気方式：単相2線式
 - 電圧：202V
 - 周波数：50Hz及び60Hz
- 最大出力、運転力率
 - 最大出力：2.7kW
 - 運転力率：0.95以上
- 系統電圧制御方式：出力制御
- 連系保護機能の種類
 - 逆潮流の有無：有
(逆電力機能の有無)：無
 - 単独運転防止機能
 - 能動的方式：周波数シフト方式
 - 受動的方式：電圧位相跳躍方式
 - 直流分流出防止機能：有
 - 電圧上昇抑制機能：有効電力抑制
- 保護機能の整定範囲及び整定値：裏面に記載
- 適合する直流入力電圧範囲：70V～380V
 - 適合する直流入力数：1
- 自立運転の有無：有
- ソフトウェア管理番号：FHP27A3_B

特記事項：なし

(裏面に続く)

(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	15.5Arms
	検出時限	0.35秒
直流過電圧 DCOVR	検出レベル	380V
	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	115V	110V, 112.5V, 115V, 117.5V, 120V
	検出時限	1.0秒	0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
交流不足電圧 UVR	検出レベル	80V	80V, 82.5V, 85V, 87.5V, 90V
	検出時限	1.0秒	0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
周波数上昇 OFR	検出レベル	50Hz	50.5Hz, 51.0Hz, 51.5Hz, 52.0Hz
		60Hz	60.5Hz, 61.0Hz, 61.5Hz, 62.0Hz
	検出時限	0.6秒	0.6秒固定
周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	49.5Hz, 49.0Hz, 48.5Hz, 48.0Hz
		60Hz	59.5Hz, 59.0Hz, 58.5Hz, 58.0Hz
	検出時限	0.6秒	0.6秒固定
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	10秒, 150秒, 300秒
電圧上昇抑制機能	有効電力抑制	109V	107V, 108V, 109V, 110V, 111V, 112V, 113V

単独運転検出機能の仕様及び整定値

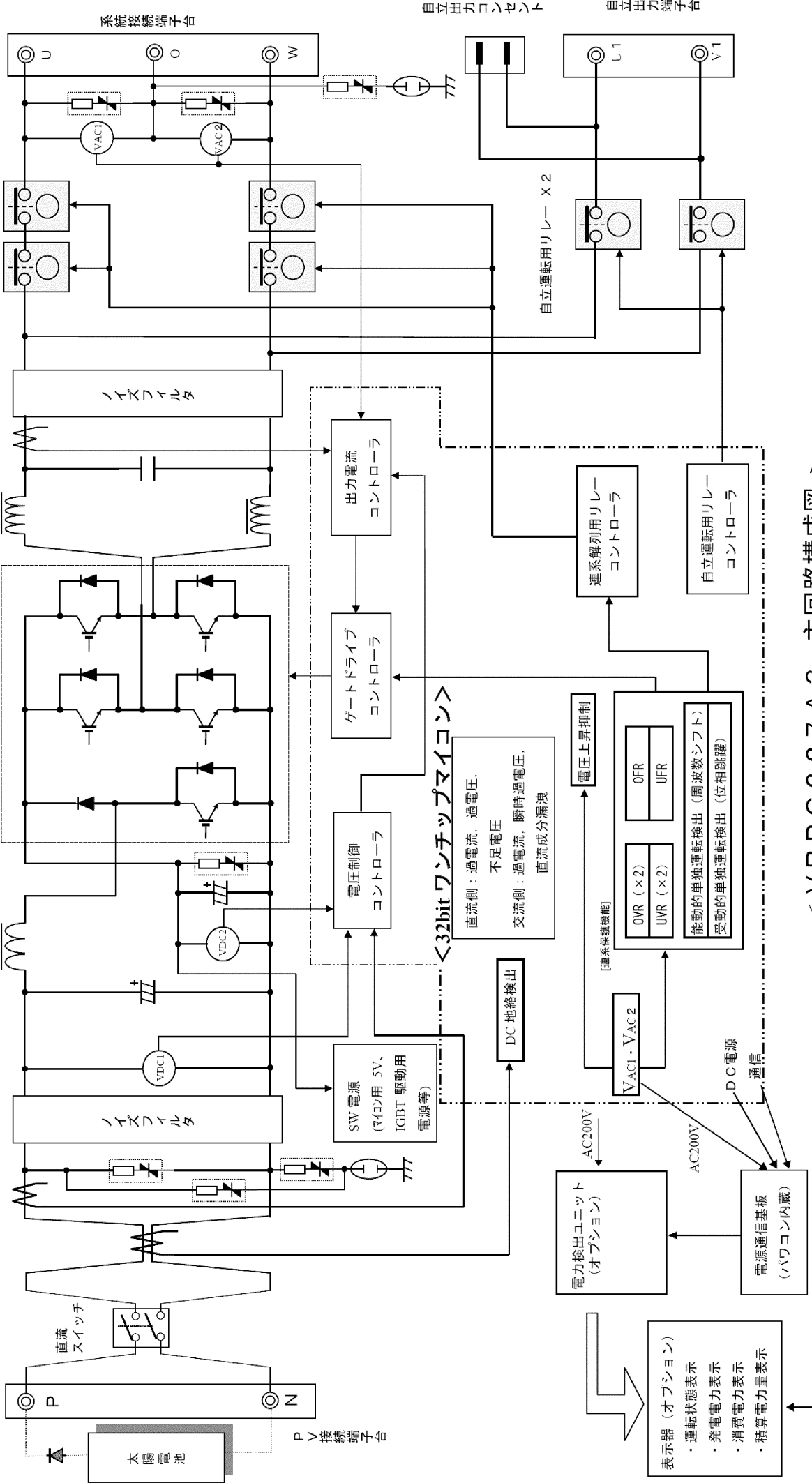
検出方式		申請整定値	整定範囲
受動的方式	電圧位相跳 躍検出方式	検出レベル	8°
		検出時限	0.5秒
		保持時限	10秒
能動的方式	周波数	検出レベル 50Hz	51Hz又は48.5Hz
		60Hz	61Hz又は58.5Hz
	シフト方式	検出要素	OFR又はUFR
		解列時限	0.5~1.0秒
			OFR又はUFR

速断用(瞬時)過電圧の整定値

保護リレー		申請整定値
瞬時交流過電圧	検出レベル	130V
	検出時限	0.1秒

系統解列用リレー X 4

IPM (デバイス保護機能内蔵)



<32bitワンチップマイコン>

直流側：過電流、過電圧、不足電圧
 交流側：過電流、瞬時過電圧、直流成分漏洩

電圧上昇抑制
 能動的の単独運転検出 (周波数シフト)
 受動的の単独運転検出 (位相跳躍)

電力検出ユニット (オブション)
 AC200V
 VAC1・VAC2
 AC200V
 D C 電源
 電源通信基板 (パワーコン内蔵)

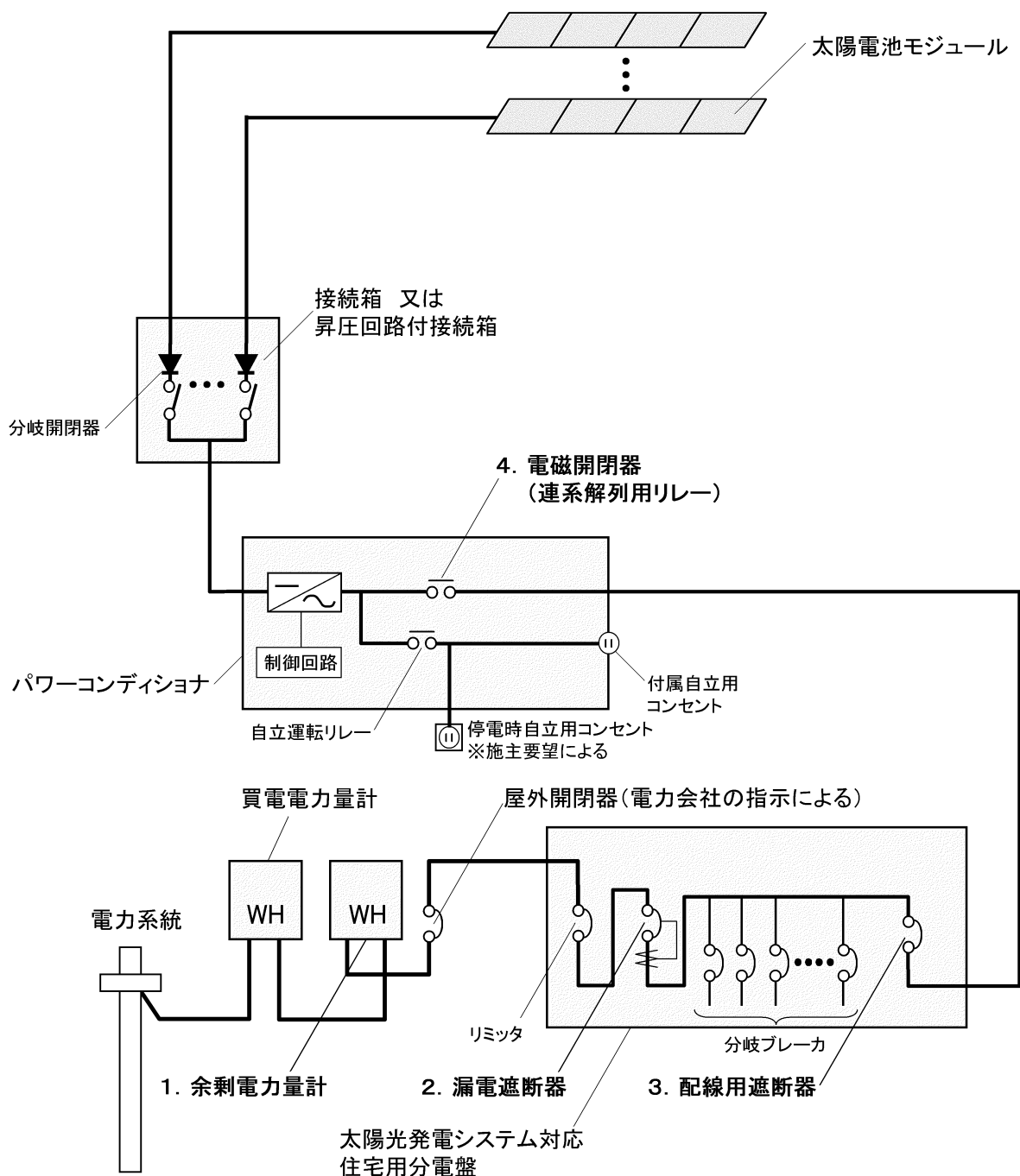
表示器 (オブション)
 ・運転状態表示
 ・発電電力表示
 ・消費電力表示
 ・概算電力量表示
 AC100V (ACアダプター)

< VBPC227A3 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]

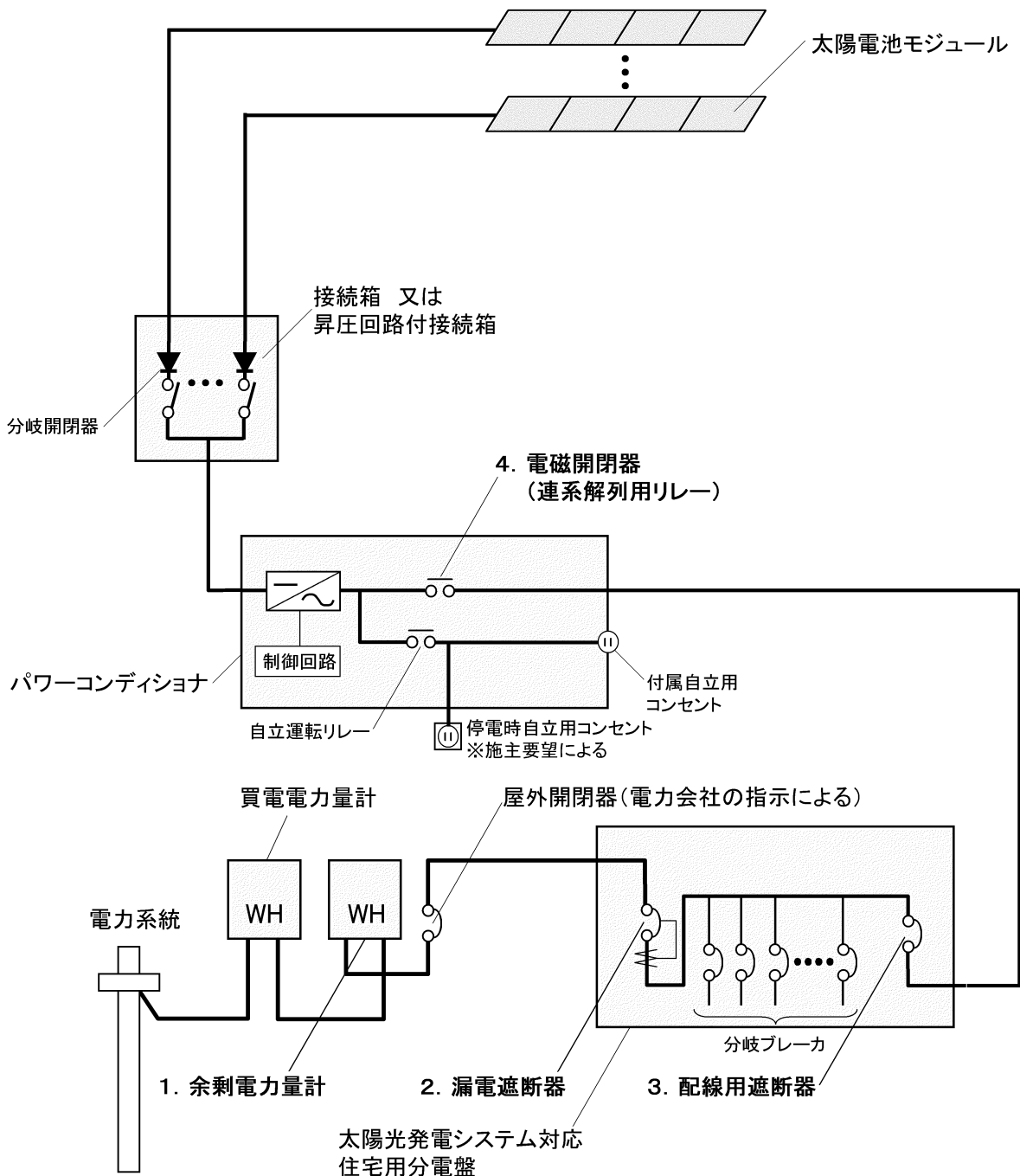
No	機器名称	種類	製造業者	型名	仕様	備考
1	余剰電力用計量装置	Wh			有効期限(年 月) A	
2	漏電遮断器	ELCB			P E A mA 秒以内 OC付き 有	
3	配線用遮断器	MCCB			P E A	
4	電磁開閉器	MgCtt	オムロン(株)	G4A-1A-PE	AC 250V 20A	VBPC227A3内蔵



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(リミッター無)の場合]

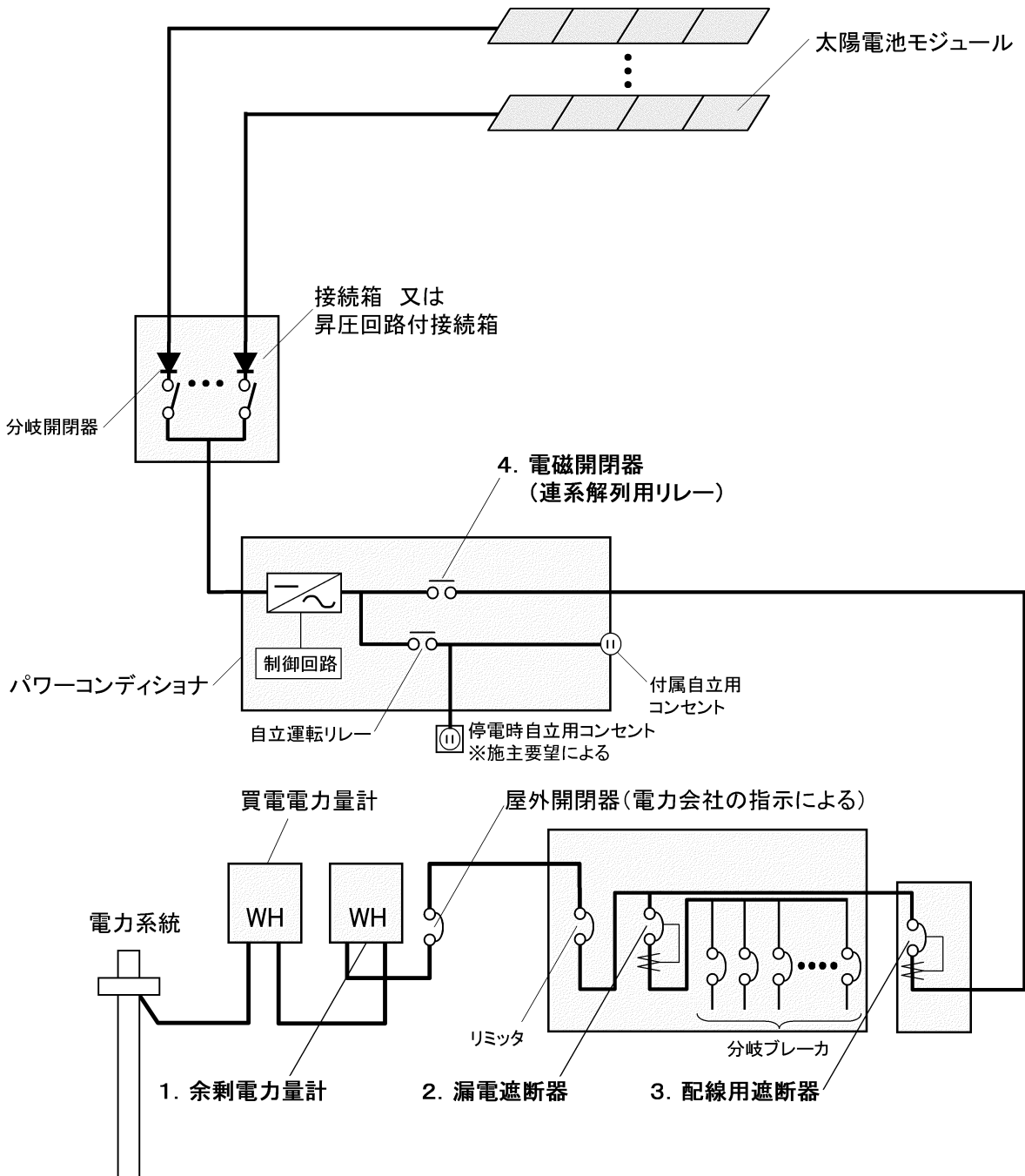
No	機器名称	種類	製造業者	型名	仕様	備考
1	余剰電力用計量装置	Wh			有効期限(年 月) A	
2	漏電遮断器	ELCB			P E A mA 秒以内 OC付き 有	
3	配線用遮断器	MCCB			P E A	
4	電磁開閉器	MgCtt	オムロン(株)	G4A-1A-PE	AC 250V 20A	VBPC227A3内蔵



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	VBPC227A3内蔵



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(リミッター無)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	VBPC227A3内蔵

