Panasonic®

系統連系申請添付書類
（北海道電力様向け）

2.7kWﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅ用
品番：VBPC227A3

パナソニック株式会社　エコソリューションズ社　エナジー商品営業企画部　’12.03.07

太陽光契約要綱対象専用

北海道電力株式会社　御中

申込日 平成　　年　　月　　日

申込者氏名	印
住　所 (申込時点の住所)	〒
電話番号	―　　―

低圧太陽光発電設備　系統連系・電力購入 申込書

・貴社電力系統と以下の発電設備との連系および太陽光発電設備からの余剰電力の販売について、「太陽光発電設備設置にともなう系統連系および余剰電力購入に関する契約要綱」を承諾のうえ、以下のとおり申し込みます。
・貴社が「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」における新エネルギー等発電設備の認定等の手続きを代行することを承諾します。

申込種別	□新規　（□系統連系＋電力購入 □電力購入のみ）、（□新規設置 □既存設備を利用）
	□設備変更（□モジュールの増減 □インバータの増減 □その他〔　　〕）

契約名義 (電気需給契約と同一)	（代表者名）		
電気の使用場所 (発電機設置場所)	〒		
電話番号	□上記「電話番号」と同じ　―　―		
業種・用途	□住宅　□住宅兼店舗　□店舗　□事務所　□その他（　　）		
契約種別	□ドリーム8　□ドリーム8エコ　□eタイム3 □従量電灯B　□従量電灯C　□その他（　　）	契約容量	A kVA KW

電気方式	供給電圧	□単相2線式　□単相3線式　□3相3線式	□100/200V　□その他（　　）
連系(受給)開始予定日	平成　　年　　月　　日		

太陽光発電設備			
モジュール出力	※少数第3位まで(第4位は切捨)	■	kW
インバータ出力	※少数第3位まで(第4位は切捨)	2■7	kW
逆潮流		あり	
技術要件		逆潮流あり	
自立運転		□あり　□なし	

併設する発電設備		
自家用発電設備の種類		
発電機出力(インバータ出力)	■	kW
逆潮流	なし※	
技術要件	□逆潮流あり　□逆潮流なし	
自立運転	□あり　□なし	

※併設する発電設備からの逆潮流がある場合は本申込書の対象外となります。

主任技術者※	印

※太陽光・風力 20kW 未満、水力(ダムを伴わない)・内燃力・燃料電池(固体高分子型および固体酸化物型) 10kW 未満で出力の合計が 20 kW 未満の場合は選任不要です。

【注意事項】
・太陽光発電に加え他の発電設備を併設する場合、別紙「太陽光発電設備とその他発電設備を併設する場合」を提出いただきます。
・本申込みにより系統連系に関する技術検討を行います。なお、状況により検討には３ヶ月程度要する場合があります。
・検討の結果、当社の設備の改造が必要な場合には別途工事費を負担していただく場合があります。
・申込受付後、当社がお客さまの申込みを承諾する場合は、別途「太陽光発電余剰電力受給契約確認書」を発行いたします。

【添付資料】

・電気使用申込書 ・電気工事届 ・電気工事設計書 ・位置図 ・機器配置図	・単線結線図 ・発電設備に関する資料 ・保護継電器整定一覧表 ・連絡先(連絡体制) ・振込依頼書	※「小型分散型発電システム用系統連系保護装置等の認証(JET、JIA等)」を受けた認証登録品以外の製品の場合は以下の技術資料も必要です。 ・機器仕様書 ・連系協議に関する技術資料 ・各種試験成績表

北海道電力㈱申込受付日 平成　　年　　月　　日

※当申込書に必要事項をご記入いただいたうえ、併せて必要な書類を全てご提出いただいた日を当社の申込受付日とさせていただきます。

※ 北海道電力株式会社では、ご提供いただいた個人情報を、電気事業の範囲内で利用いたします。

別　紙

本書（別紙）は太陽光発電設備に加えて他の発電設備を併設する場合のみご提出いただきます。
※太陽光発電設備のみの設置の場合、ご提出いただく必要はありません。

【太陽光発電設備とその他発電設備を併設する場合】

併設するその他発電設備等にかかわる電力受給上の協力事項について、「太陽光発電設備設置にともなう系統連系および余剰電力購入に関する契約要綱」13（電力受給上の協力）（1）～（7）を適用することに

□同意します　　□同意しません※

※同意いただけない場合は、別途協議により電力受給上の協力事項を定めます。

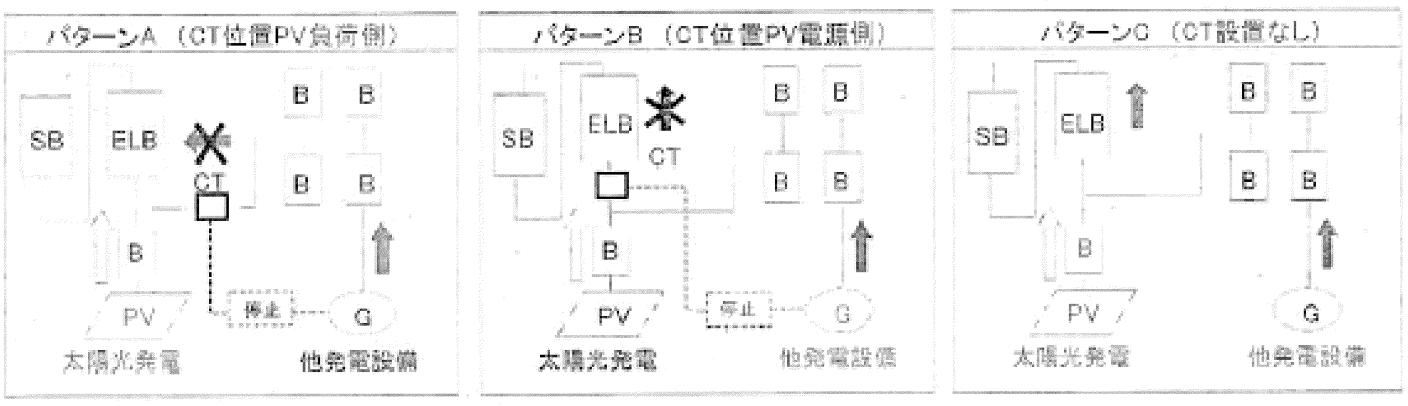
エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー源の有効な利用の促進に関する法律に基づく、「太陽光発電の買取制度」における適切な運用を図るため、次の事項にご記入願います。

① その他発電種類 （記載例：風力、ガスエンジン、燃料電池、蓄電池　等）	
② 太陽光発電から電力会社の系統への逆潮流が発生する場合における「その他発電」の状況。	停止する　・　停止しない
③ ②で「停止しない」場合、「その他発電」から電力会社の系統へ逆潮流発生の可能性	有　・　無

（②で「停止する」場合は、太陽光発電単独で設置される場合と同様の単価で購入いたします。
②で「停止しない」場合は、③の状況に応じて取扱いが異なります。
③で「無」の場合は、太陽光以外の併設自家発電設備ありとして取扱います。
（③で「有」の場合は、「太陽光発電設備設置にともなう系統連系および余剰電力購入に関する契約要綱」の対象外となり、本申込書の対象外となります。）
上表の記載内容と提出いただいた図面の記載内容・現地の状況が異なる場合の取扱いは、別途協議させていただきます。）

以　上

北海道電力使用欄　［設備パターン（いずれかに○）］
②で「停止」　B　　③で「無」　A　　（③で「有」　C）



発電設備に関する資料（低圧連系・逆変換装置）　（　　台中　　台目）

1.　連系箇所（電柱番号）※電気工事届等で電柱 No を記載済みの場合は記入不要

電柱 No	画	区	図	番	の	号
引込柱						
変圧器柱						

2.　発電装置の仕様

【太陽光発電の場合】

	製造者(メーカ)	型　式	容　量	枚　数	合計容量
太陽電池（モジュール）			kW	枚	KW
			kW	枚	KW
			kW	枚	KW
			kW	枚	KW
	合　計			枚	KW

【太陽光発電以外の場合】※太陽光発電に併設する直流バッテリーを含む

発電装置の種類	製造者(メーカ)	型　式	容　量	台　数	合計容量
			kW	台	kW
			kW	台	kW
			kW	台	kW
合　計				台	kW

3.　連系用インバータ（PCS／逆変換装置）の仕様

製造者(メーカー)	島根三洋電機㈱	型　式	VBPC 227A3	容　量	2．7kW	設置台数	台

【認証品の場合】※認証証明書の写しを添付してください

認証機関	(JET)・JIA・その他（　　）	認証番号	P－0179	認証型式	VBPC 227A3

【認証品以外の場合】※認証品以外の連系用インバータについては以下を記入して下さい(認証品の場合は記入不要)

種　類		自励式・他励式	電気方式	単相2線式・単相3線式・3相3線式		
定格電圧		V	定格出力	kW	運転力率	%
絶縁方式		絶縁変圧器・高周波変圧器・省略（設置形態：内蔵・別置）				
直流検出機能		有・無	高調波流出電流歪率	%		
単独運転防止	受動	・電圧位相跳躍検出方式　・周波数変化率検出方式 ・三次高調波電圧歪急増検出方式 ・その他（　　）				
	能動	・周波数シフト方式　・スリップモード周波数シフト方式 ・有効電力変動方式　・無効電力変動方式 ・負荷変動方式　・その他（　　）				
自動電圧調整機能		進相無効電力調整・出力抑制（使用・不使用）				
自動同期検定装置		有・無				
自立運転	自立運転機能	有・無				
	定格電圧※	V	定格出力※	KW		

※　自立運転機能を有する場合のみ記入して下さい

《 販売用電力量計を取付けされたお客さまへ 》

下記に必要事項をご記入、ご捺印の上、受給開始までに弊社担当までご提出をお願いいたします。
記入方法他、ご不明な点がございましたら、弊社担当までお問い合わせくださいますようお願い申しあげます。

北海道電力株式会社　行

販売用電力量計取付票

○ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

○ お名前 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

○ 取付年月日　平成　　年　　月　　日

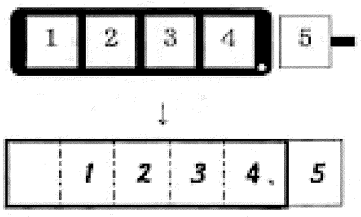
○ 取付電力量計の内容等

	取付電力量計
初　針	
乗　率	×
有効期限	年　　月
計器No	
メーカー	
型　式	
電気方式	相　線式　　V　　A

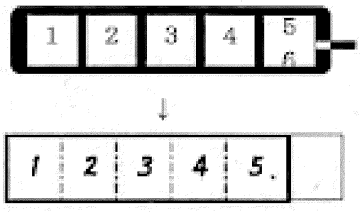
※誘導型電力量計の場合、逆転防止機能付を設置願います
※計器No．は、下３桁をご記入願います

【記入例】誘導型電力量計の場合

整数位４桁の場合



整数位５桁の場合



○ 電力量計の取付け状況

確認項目	確認事項	チェック
電力量計の結線	お客さま設置の電力量計の結線が図のとおりであること。 電力系統へ　ほくでん電力量計　お客さま電力量計　電源側　負荷側　お客さま屋内配線へ（発電設備側）	□
電力量計の施工状況	・端子ネジに緩みがないこと ・プレッシャーが接続されていること	□

上記に記入した内容に相違ありません。

お名前

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

施工会社

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

担当者＿＿＿＿

平成　　年　　月　　日

北海道電力株式会社　　御中

（住所）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（申込者名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

振　込　依　頼　書

貴社より当方に対する受給料金は下記銀行口座へお振込み願います。
なお，貴社の振込日をもって支払いを受けたものとして一切異議を申しません。

記

ご指定預金口座	ゆうちょ銀行以外の金融機関の場合	銀行 金庫 組合	店 所					1．普通 2．当座 3．組勘		口座番号（右づめで記入）							
	ゆうちょ銀行の場合	通帳記号								通帳番号（右づめで記入）							
		1				0	の										
	フリガナ																
	お名前（口座名義）																

以　上

※ 北海道電力株式会社では，ご提供いただいた個人情報は，電気事業の範囲内で利用いたします。

24JET第079号
平成24年1月31日

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　惠雄

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
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及び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
(逆電力機能の有無)：無
b．単独運転防止機能
(a)能動的方式：周波数シフト方式
(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：70V～380V
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：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

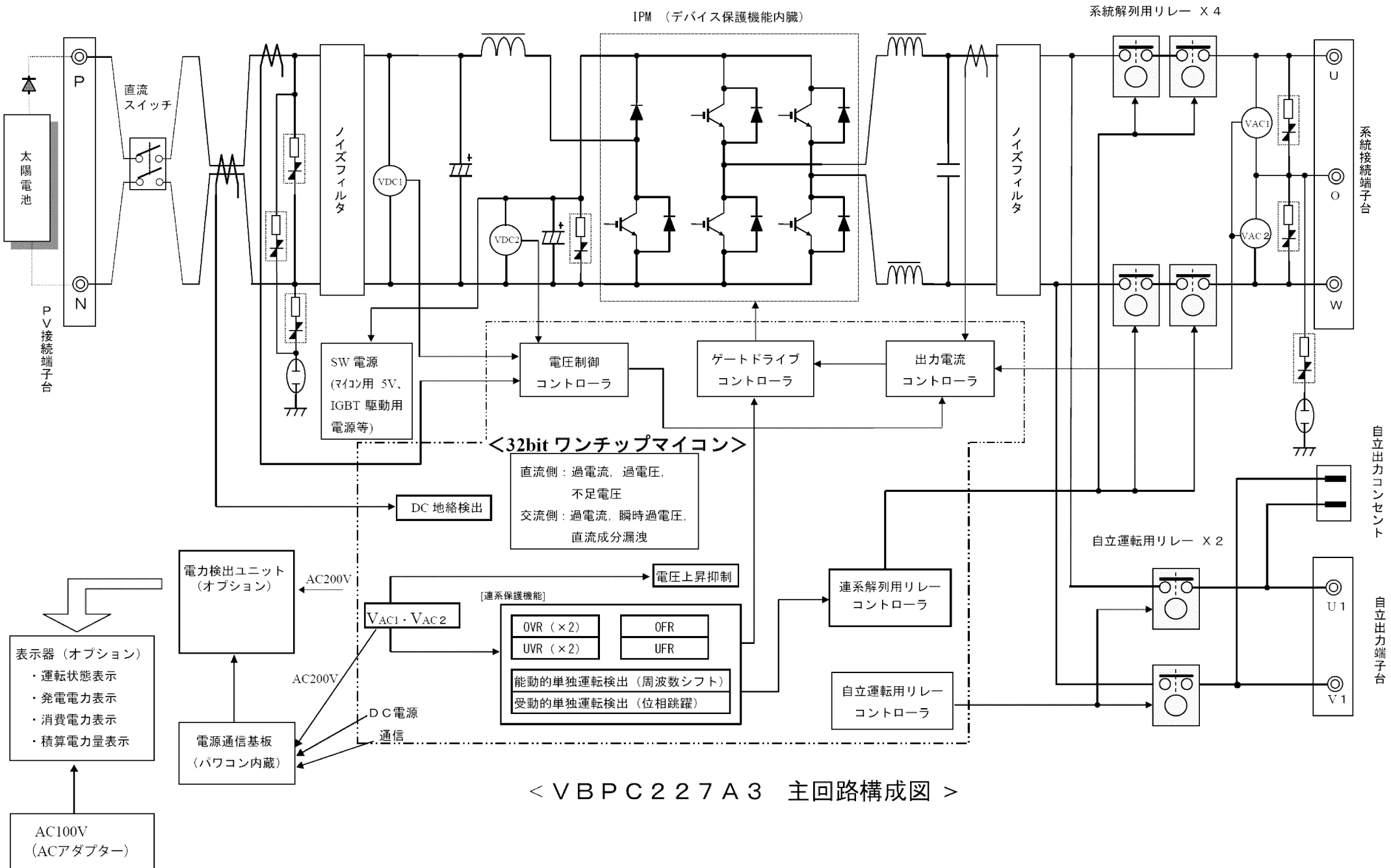
保　護　リ　レ　ー			整定値	整　定　範　囲
交流過電圧 OVR	検出レベル		115V	110V, 112.5V, 115V, 117.5V, 120V
	検出時限		1.0秒	0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
交流不足電圧 UVR	検出レベル		80V	80V, 82.5V, 85V, 87.5V, 90V
	検出時限		1.0秒	0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
周波数上昇 OFR	検出レベル	50Hz	51.0Hz	50.5Hz, 51.0Hz, 51.5Hz, 52.0Hz
		60Hz	61.0Hz	60.5Hz, 61.0Hz, 61.5Hz, 62.0Hz
	検出時限		0.6秒	0.6秒固定
周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	48.5Hz	49.5Hz, 49.0Hz, 48.5Hz, 48.0Hz
		60Hz	58.5Hz	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°	6°, 8°, 10°, 12°
		検出時限		0.5秒	0.5秒以下固定
		保持時限		10秒	10秒固定
能動的方式	周波数シフト方式	検出レベル	50Hz	51Hz又は48.5Hz	OFR又はUFR
			60Hz	61Hz又は58.5Hz	OFR又はUFR
		検出要素		OFR又はUFR	――――――――
		解列時限		0.5～1.0秒	0.6秒固定

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

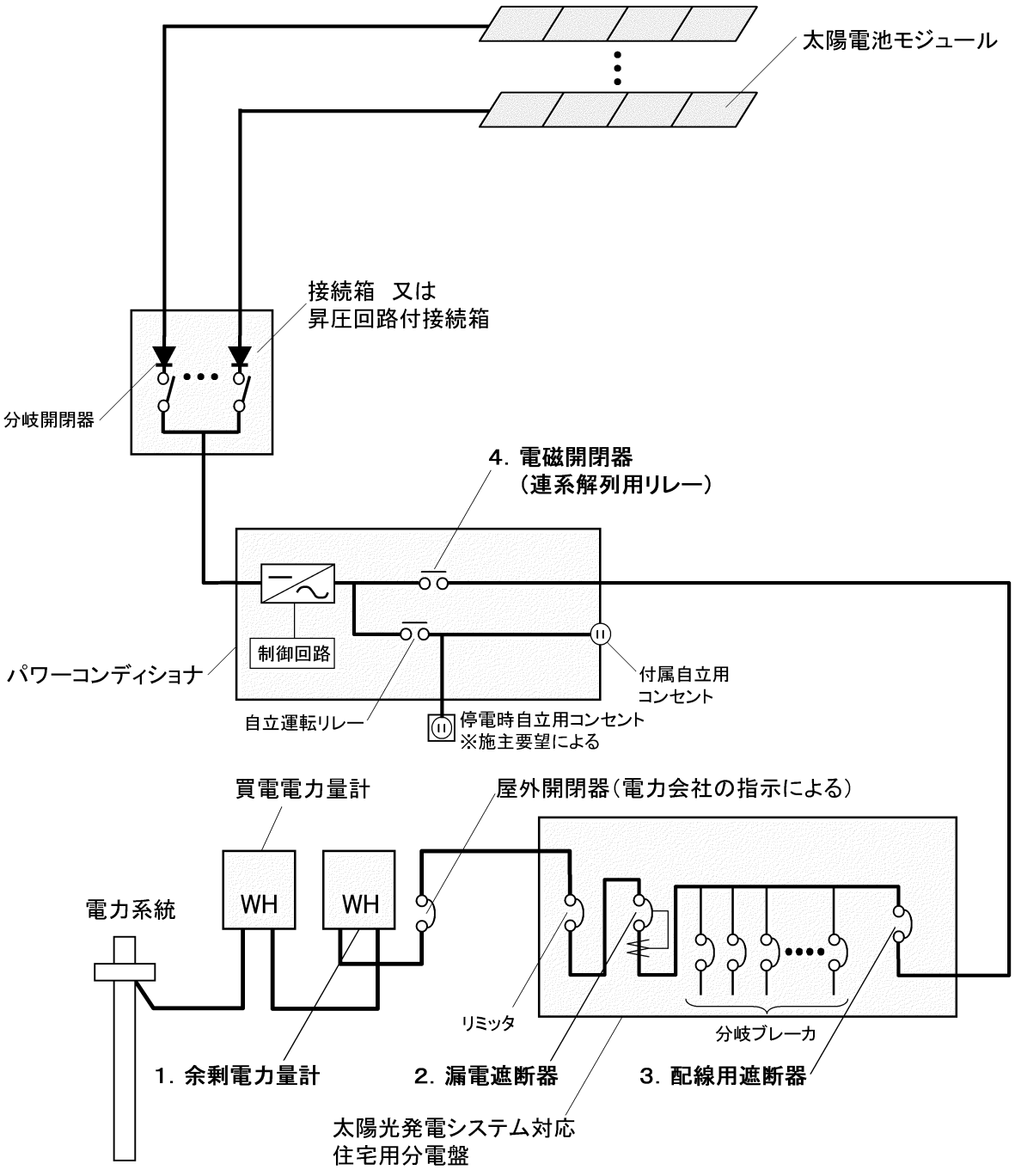


＜ＶＢＰＣ２２７Ａ３　主回路構成図＞

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〕

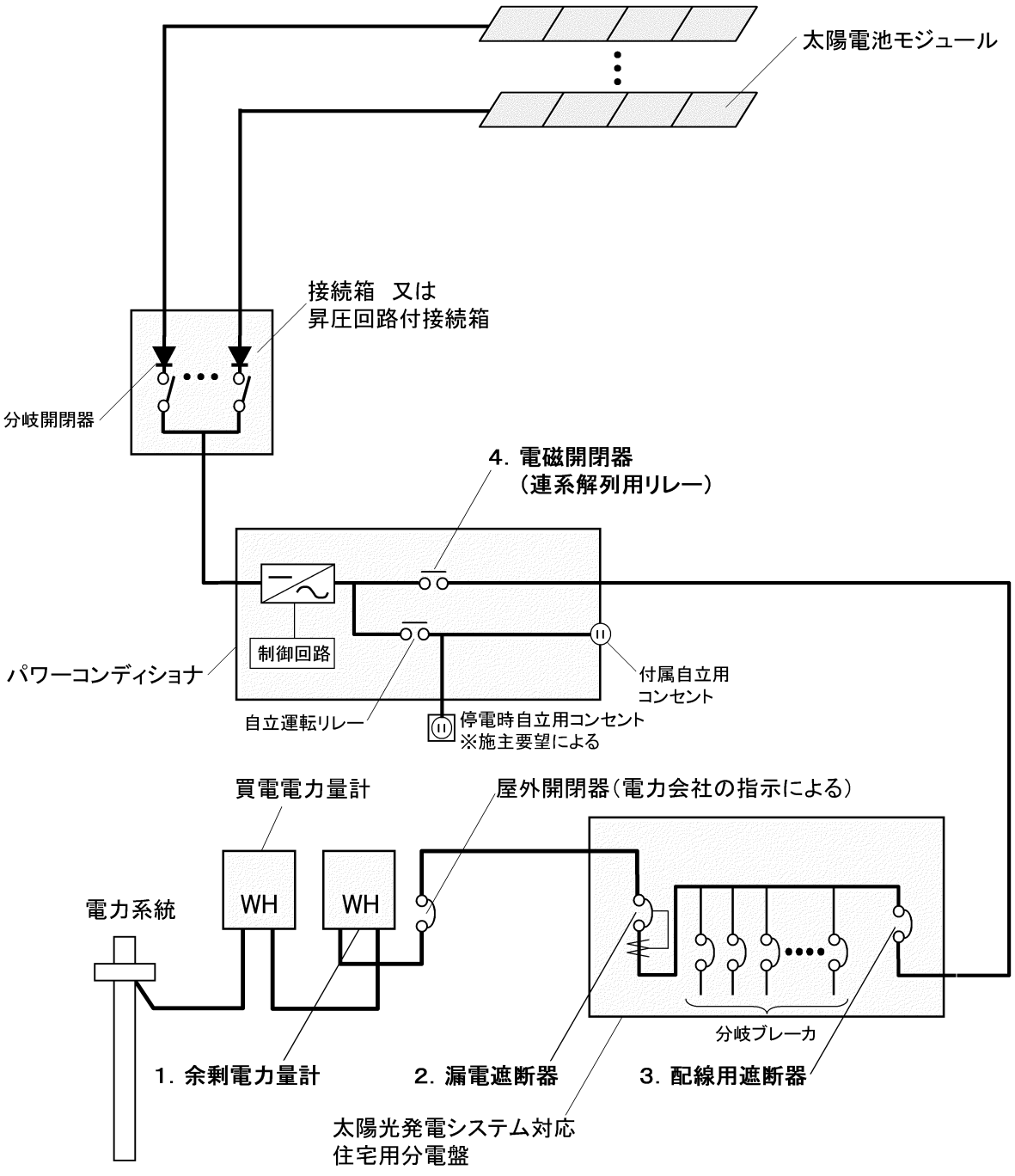
No	機器名称	種類	製造業者	型　名	仕　様	備　考
1	余剰電力用計量装置	Wh			A 有効期限（　　年　　月）	
2	漏電遮断器	ELCB			P E　A　mA　秒以内 OC付き　　有	
3	配線用遮断器	MCCB			P　E　A	
4	電磁開閉器	MgCtt	オムロン㈱	G4A-1A-PE	AC 250V　20A	VBPC227A3内蔵



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〕

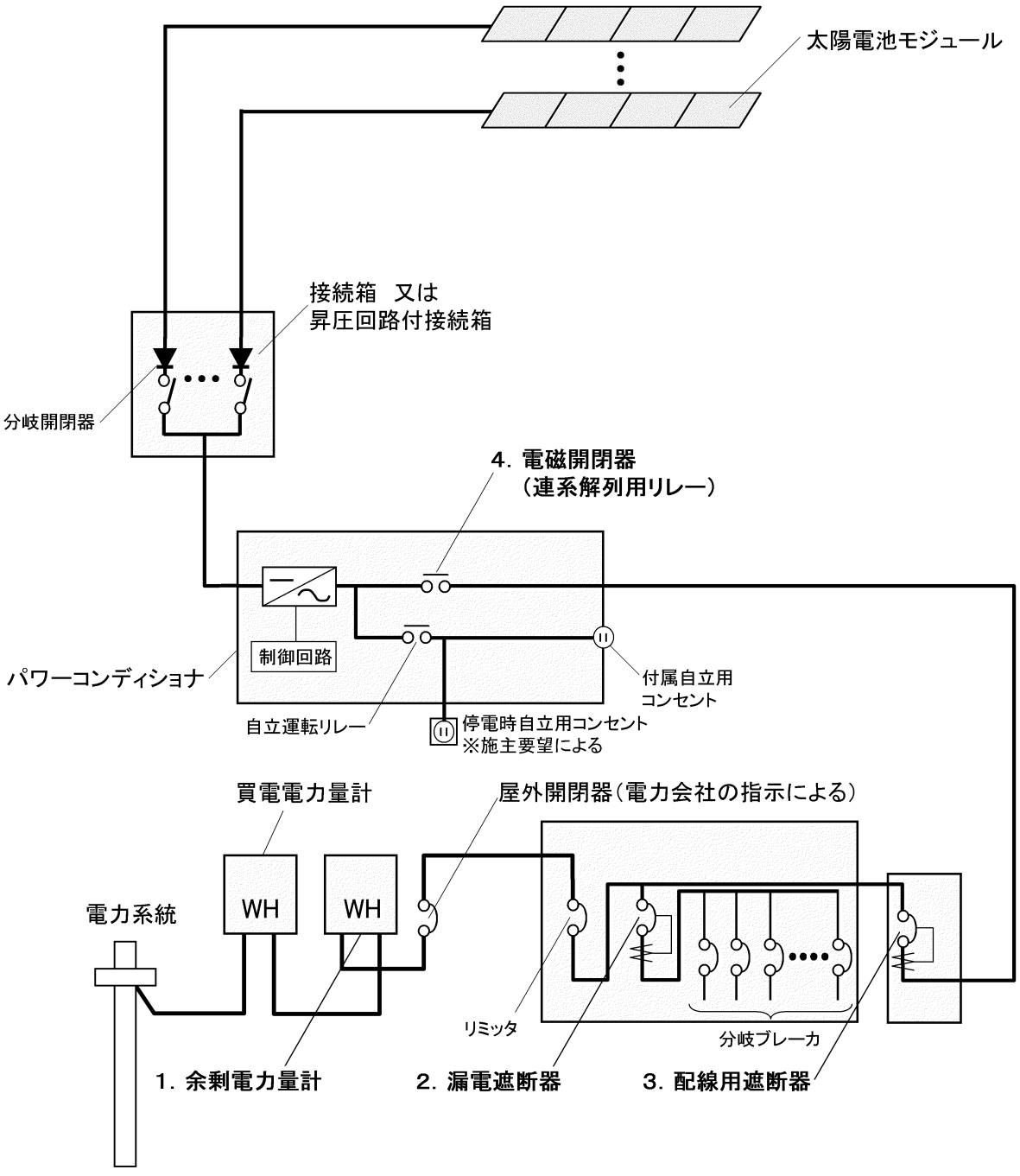
No	機器名称	種類	製造業者	型　名	仕　様	備　考
1	余剰電力用計量装置	Wh			A 有効期限（　　年　　月）	
2	漏電遮断器	ELCB			P E　A　mA　秒以内 OC付き　　有	
3	配線用遮断器	MCCB			P　E　A	
4	電磁開閉器	MgCtt	オムロン㈱	G4A-1A-PE	AC 250V　20A	VBPC227A3内蔵



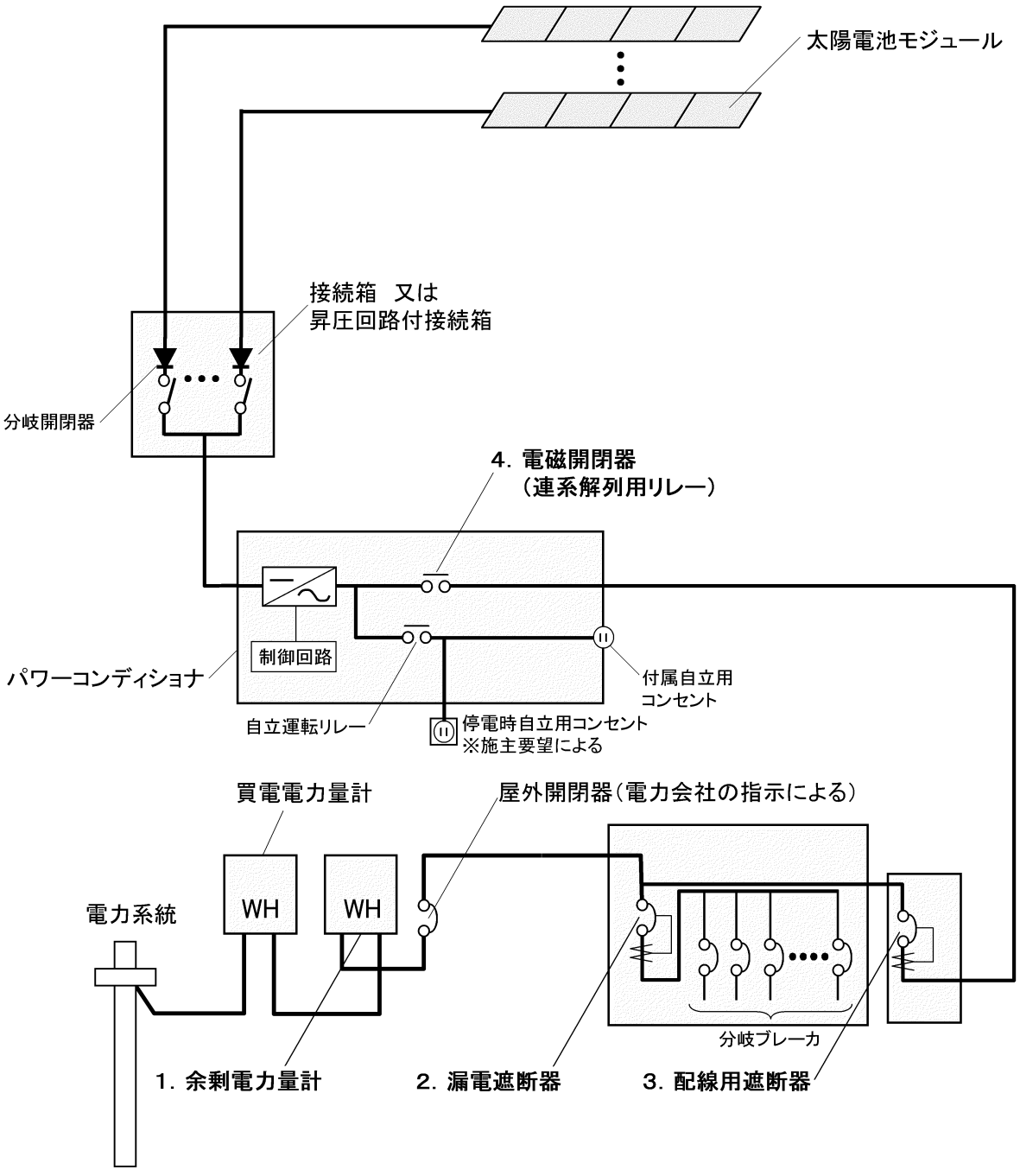
受電設備構成（太陽光発電システム単線結線図）

〔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			A 有効期限（　　年　　月）	
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㈱	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			A 有効期限（　　年　　月）	
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㈱	G4A-1A-PE	AC 250V　20A	VBPC227A3内蔵