



系統連系申請参考資料

(北陸電力様向け)

5.5kWパワーコンディショナ用

型名:VBPC355

品番:VBPC355

P 0 1 ~ P 1 0 系統連系添付資料 (コピーにて使用)
P 1 1 ~ P 1 5 系統連系申請書類記入参考例

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。

系統連系添付資料 (コピーにて使用)

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
理事長 末廣



2012年2月6日付け（受付番号P11-675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：大阪府門真市大字門真1048番地
氏 名：パナソニック株式会社 エコソリューションズ社

認証製品を製造する工場

住 所：三重県津市藤方1668番地
工場名：パナソニック エコソリューションズ電材三重株式会社

認 証 登 録 番 号：P-0186

認 証 登 録 年 月 日：平成24年3月16日

有 効 期 限：平成27年3月31日

試 験 成 績 書 の 番 号：24JET第212号

製 品 の 型 名 等

認 証 モデルの名称：マルチストリング型パワーコンディショナ 5.5kW

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：VBPC355

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（接続方式単相3線）
 - b. 電 圧：202V
 - c. 周 波 数：50Hz/60Hz
- 2) 最大出力、運転効率
 - a. 最大出力：5.5kW
 - b. 運転効率：0.95以上
- 3) 系統電圧制御方式：電圧型電流制御方式
- 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：電圧位相跳躍検出方式
 - c. 直流分流出防止機能：有
 - d. 電圧上昇抑制機能：有効電力抑制方式
- 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：5
- 7) 自立運転の有無：有
- 8) ソフトウェア管理番号：CPU:VBPC355-C5.1, DSP:VBPC355-D5.2

特記事項：なし

（裏面に続く）

認 証 登 録 番 号 : P-0186

(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	34.3Arms
	検出時限	0.5秒
直流過電圧 DCOVR	検出レベル	400V
	検出時限	0.5秒
直流不足電圧 DCUVR	検出レベル	50V
	検出時限	0.5秒
直流分流出検出	検出レベル	275mA
	検出時限	0.5秒

保護リレーの仕様及び整定値

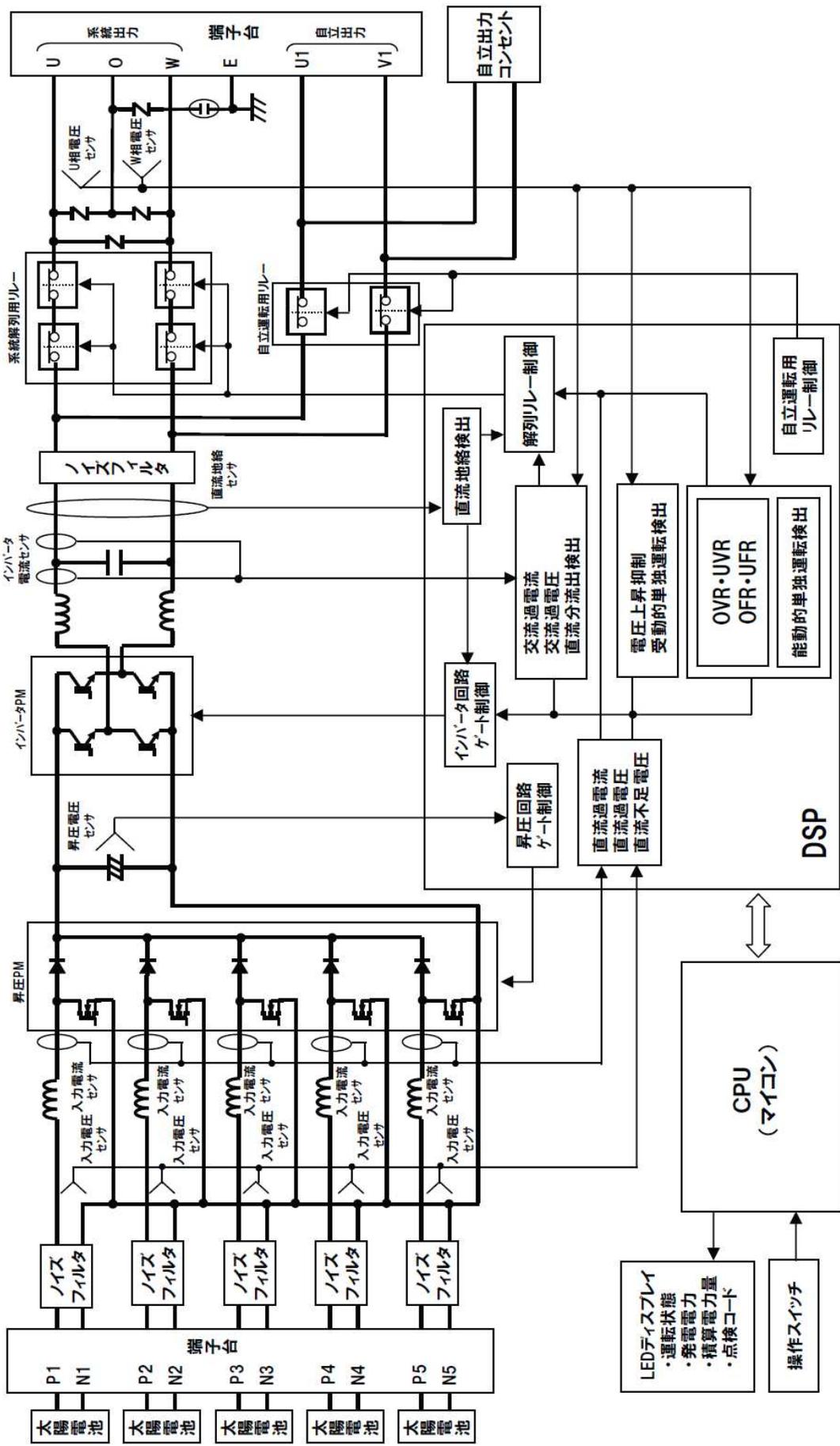
保 護 リ レ ー		整定値	整 定 範 囲
交流過電圧 OVR	検出レベル	115V	110V, 112.5V, 115V, 117.5V, 120V
	検出時限	1.0秒	0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
交流不足電圧 UVR	検出レベル	80V	80V, 82.5V, 85V, 87.5V, 90V
	検出時限	1.0秒	0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
周波数上昇 OFR	検出レベル	50Hz	51.0Hz, 50.5Hz, 51.0Hz, 51.5Hz, 52.0Hz
		60Hz	61.0Hz, 60.5Hz, 61.0Hz, 61.5Hz, 62.0Hz
	検出時限	1.0秒	0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
周波数低下 UFR	検出レベル	50Hz	48.5Hz, 49.5Hz, 49.0Hz, 48.5Hz, 48.0Hz, 47.5Hz, 47.0Hz
		60Hz	58.5Hz, 59.5Hz, 59.0Hz, 58.5Hz, 58.0Hz, 57.5Hz, 57.0Hz
	検出時限	1.0秒	0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 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	1秒, 5秒, 150秒, 300秒
電圧上昇抑制機能	有効電力抑制	109V	107V, 107.5V, 108V, 108.5V, 109V, 109.5V, 110V, 110.5V, 111V, 111.5V, 112V, 112.5V, 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	5°
		検出時限	0.5秒
		保持時限	5秒
能動的方式	周波数 シフト方式	検出レベル 50Hz	±1.0Hz
		検出要素	周波数
		解列時限	0.5~1.0秒

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	125V
	検出時限	1.0秒

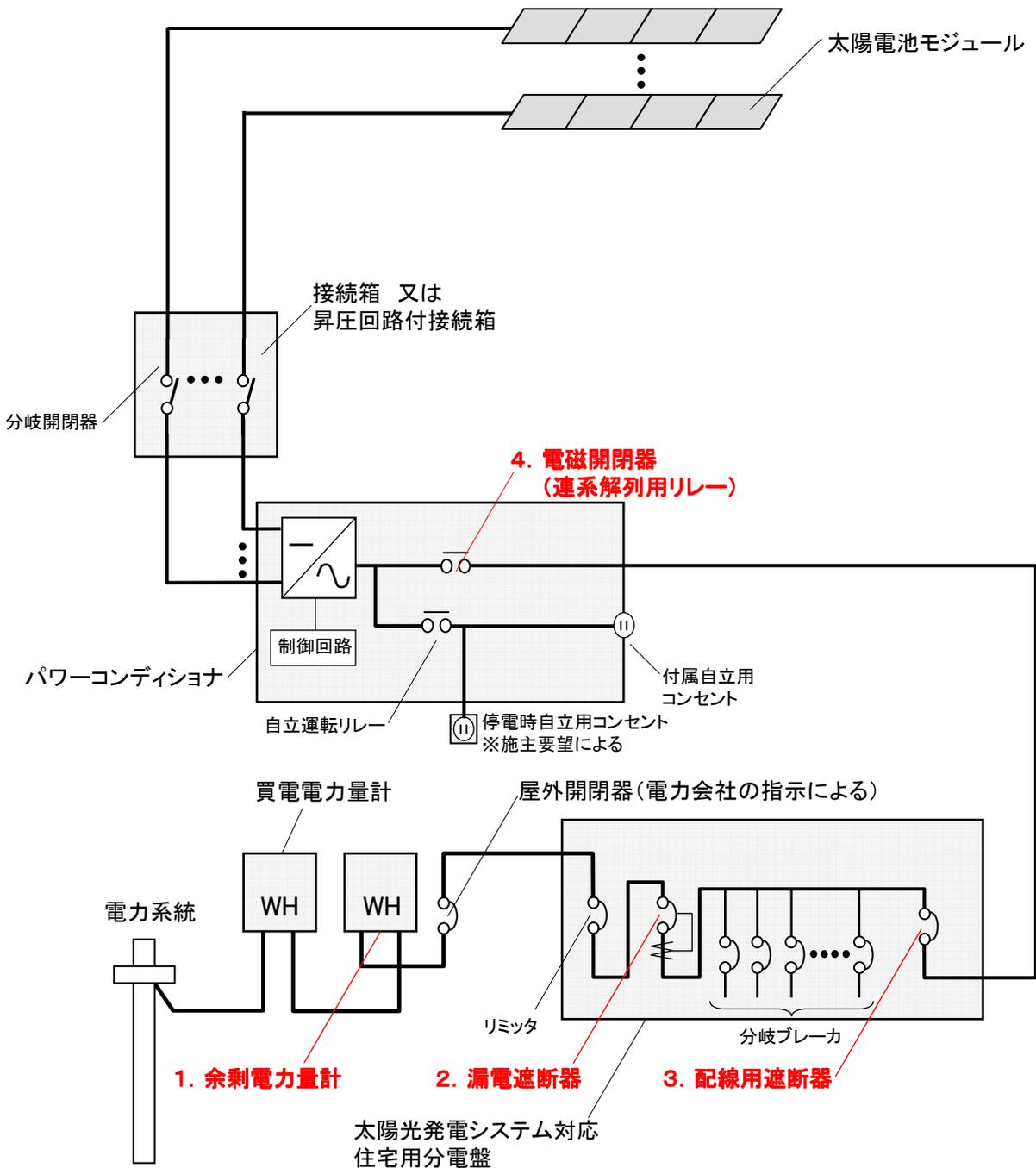


VBPC355 主回路構成図

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]

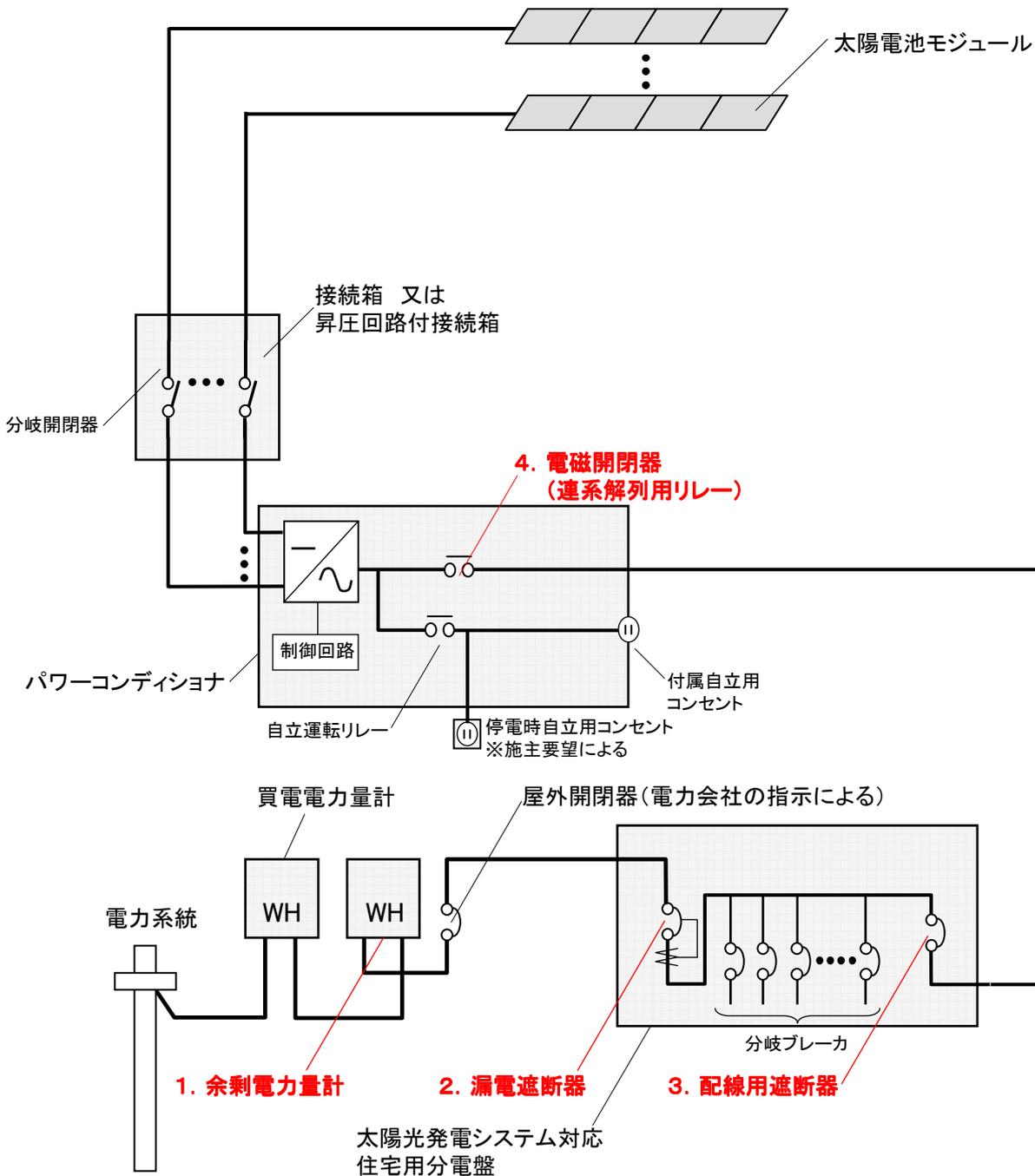
No	機器名称	種類	製造業者	型名	仕様	備考
1	余剰電力用計量装置	Wh			有効期限(年 ^A 月)	
2	漏電遮断器	ELCB			P E A mA 秒以内 OC付き 有	
3	配線用遮断器	MCCB			P E A	
4	電磁開閉器	MgCtt	富士通 コンポーネント(株)	FTR-K3AB024W-PV	AC 250V 32A	VBPC355内蔵



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]

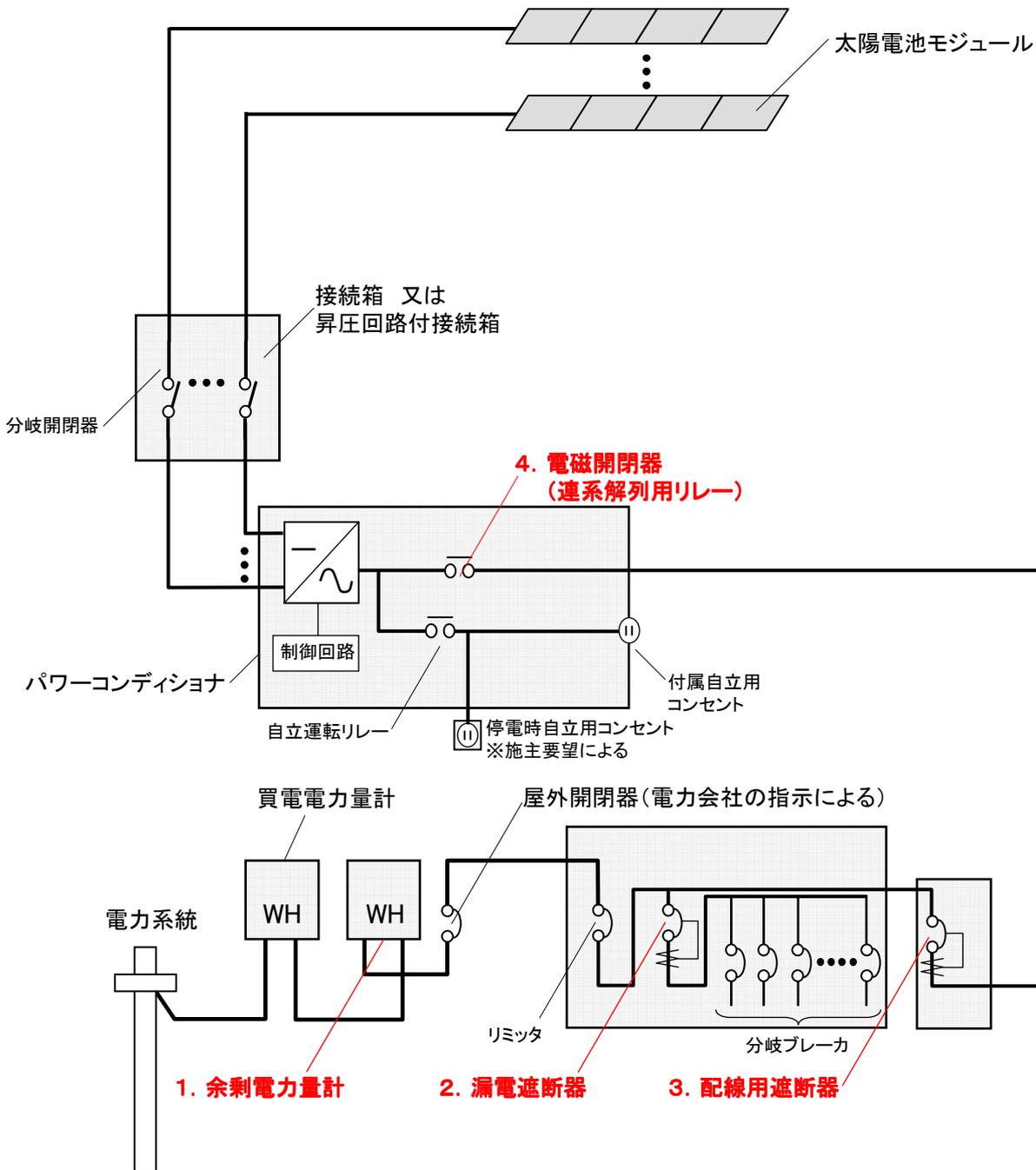
No	機器名称	種類	製造業者	型名	仕様	備考
1	余剰電力用計量装置	Wh			有効期限(年 月) A	
2	漏電遮断器	ELCB			P E A mA 秒以内 OC付き 有	
3	配線用遮断器	MCCB			P E A	
4	電磁開閉器	MgCtt	富士通 コンポーネント(株)	FTR-K3AB024W-PV	AC 250V 32A	VBPC355内蔵



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]

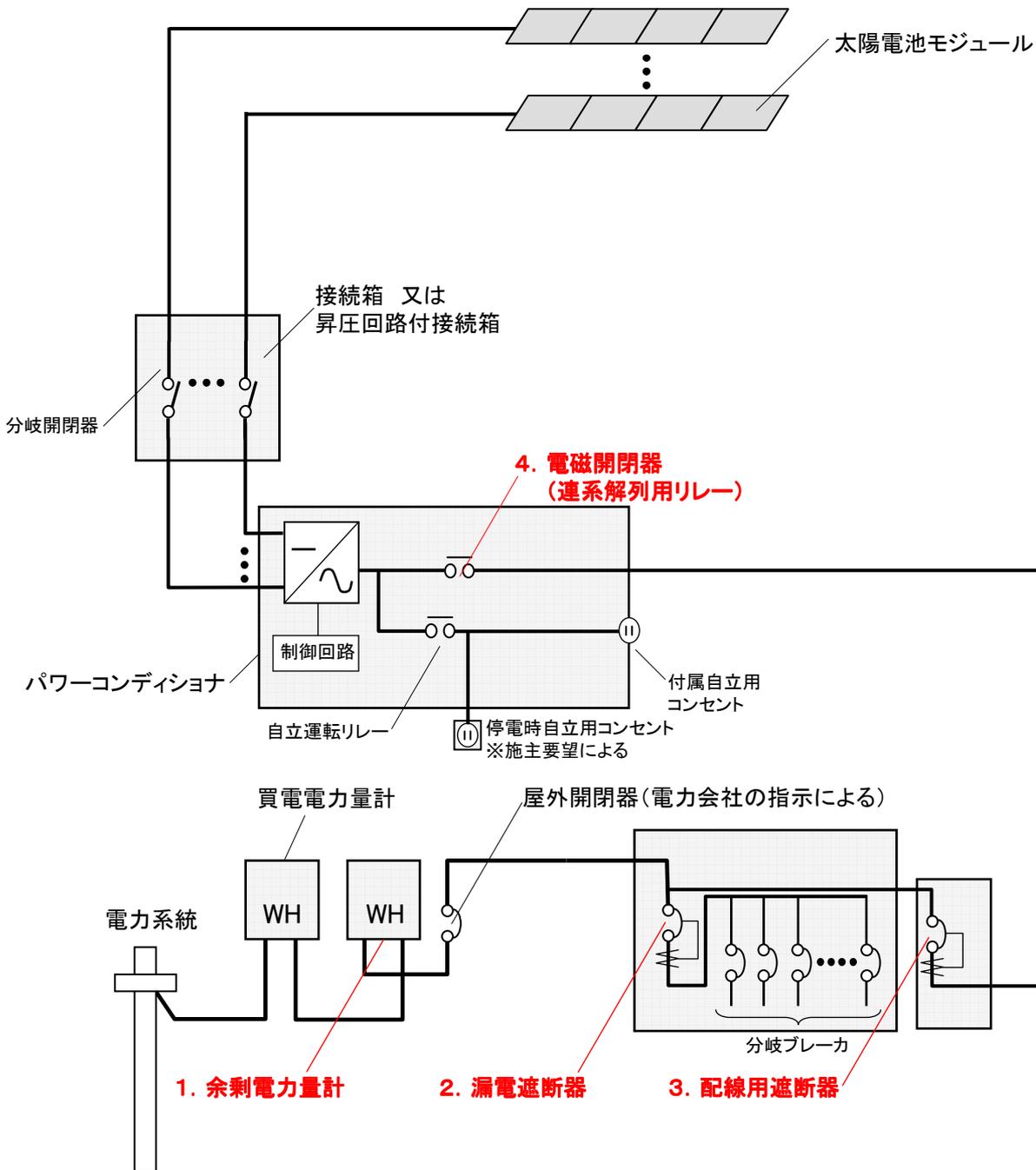
No	機器名称	種類	製造業者	型名	仕様	備考
1	余剰電力用計量装置	Wh			有効期限(年 月) A	
2	漏電遮断器	ELCB			P E A mA 秒以内 OC付き 有	
3	配線用遮断器	ELCB			P E A	3P2E逆接続 可能なELB
4	電磁開閉器	MgCtt	富士通 コンポーネント(株)	FTR-K3AB024W-PV	AC 250V 32A	VBPC355内蔵



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	富士通 コンポーネント(株)	FTR-K3AB024W-PV	AC 250V 32A	VBPC355内蔵



系統連系申請書類 記入参考例

ご記入例

申込日 平成〇〇年〇〇月〇〇日(注1)

太陽光発電からの電力受給に関する契約申込書(低圧)(お客さま控)

北陸電力株式会社 宛

【契約者】

太枠内に必要事項を強くご記入のうえ、ご捺印下さい。

現住所	(〒930-8686) 富山県富山市牛島町15-1	
(フリガナ)	ホクデン タロウ	
ご契約名義	北電太郎 <small>※電気需給契約の契約名義および設備認定通知書の設置者名と同一の名義をご記入下さい。 法人名義でご契約される場合は、法人名称および代表者名をご記入下さい。</small>	
電話番号	ご自宅 (〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇	携帯電話 (〇〇〇)〇〇〇〇-〇〇〇〇



(2枚すべてに押印)

・「太陽光発電からの電力受給に関する契約要綱(低圧)」を承認のうえ、下記のとおり貴社電力系統への連系ならびに電力の買取を申込みます。
 ・当該申込みを撤回した場合には、当該申込み内容の検討に要した費用を支払うことに同意いたします(ただし、太陽光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場合を除く)。
 (注1) 当該申込日は、適用となる買取価格および買取期間を決定するために必要となる日としてご記入下さい。



【申込内容】

新規 / 変更	(変更理由:)			
(いずれかに○)	(変更の場合は理由をご記入下さい)			
設置場所	住所 同上 電話番号 ()	契約書類等送付先 現住所・設置住所		
発電設備	太陽電池最大出力 3.49 kW/kVA インバータ定格出力 3.00 kW/kVA	受給電力	電気方式 交流 単相 3線式 60Hz 連系電圧 100/200 V	配線方法 余剰配線・全量配線
認定発電設備ID(注2)	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇			
太陽光発電設備以外の再生可能エネルギー発電設備の併設の有無	あり (再生可能エネルギー発電設備の種類(注3): 風力発電設備(20kW未満)) ・ なし			
太陽光発電設備以外の自家発電設備等(二次電池含む)の併設の有無	あり (自家発電設備等の種類: 燃料電池等) ・ なし			
系統連系・受給開始希望日(注4)	平成 〇〇 年 〇〇 月 〇〇 日			
主任技術者名・電話番号(注5)	青空二郎 (担当者) TEL (〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇 (担当者TEL) (〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇			
工事店・販売店名	エコ丸電気工事(株) (担当者) 青空二郎 TEL (〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇 (担当者TEL) (〇〇〇)〇〇〇-〇〇〇〇			

(注2) 当該再生可能エネルギー発電設備の設備認定通知書記載の設備ID(英数字10桁)をご記入下さい。
 (注3) 当該再生可能エネルギー発電設備の設備認定通知書記載の発電設備区分をご記入下さい。
 (注4) 系統連系・受給開始日は、当社とお客さまの協議のうえ、決定させていただきます。
 (注5) 発電設備等が自家用電気工作物となる場合にご記入下さい。

【振込口座(注6)】

太陽	銀行 金庫 農協・漁協	青空	本店 支店 支所・出張所	(フリガナ) ホクデン タロウ
銀行コード	支店コード	預金種別	口座番号	口座名義
9999007	普通	当座	1234567	北電太郎

(注6) 口座番号は右詰めでご記入下さい。ゆうちょ銀行の場合は振込専用の口座番号をご記入下さい。

【添付資料】

設備認定通知書、太陽光発電の系統連系に関する技術資料(例:保護継電器整定値一覧表、単線結線図等)、その他必要資料

◎ お客さまへのお願い

次頁の「太陽光発電からの電力受給に関する契約申込書(低圧)(お客さま控)」は、後日必要となる場合がございますので、大切に保管して下さい。

【個人情報の利用目的】

この申込書により北陸電力が取得するお客さまの個人情報は、電気の受給契約の締結・履行、電気利用に関するサービス活動、電気需要開発(販売促進)活動及びその他の電気事業のために利用いたします。

北陸電力株式会社 宛

再生可能エネルギー認定発電設備の特例適用申込書

供給約款等以外の供給条件（平成 24 年 6 月 25 日認可）に基づき、以下のとおり特例適用を申込みます。

※ 新たに「再生可能エネルギー認定発電設備」を設置する際、その電気使用開始に先立ち、本申込書により貴社に申込みした場合のみ、本特例が適用されることに同意いたします。

お客さま名 ※再生可能エネルギー認定発電設備に関わる電気需給契約者	〒 TEL		（主 加） （氏 名）
設置場所 （特例区域等）			連絡先 〒 TEL
再生可能エネルギー源の種類	太陽光・風力・水力・地熱・バイオマス・その他	発電設備の出力	(kW・kVA)
設置場所における現在の需要場所 （原需要場所といいます。）※1の電気需給契約者（需要者） ※1 電気を使用されていない場合は記載不要	（お客さま名） 様	お客さま番号	
確認事項 特例適用を希望される際、右の各項目をご確認のうえ、□にチェックをお願いします	<input type="checkbox"/> 再エネ特措法第三条第二項に規定する認定発電設備であること <input type="checkbox"/> 特例区域等に認定発電設備等以外の負荷設備がないこと。また、非特例区域等において相当規模の負荷設備があること <input type="checkbox"/> 特例区域等と非特例区域等の間が外観上区分されていること <input type="checkbox"/> 特例区域等と非特例区域等の電気工作物について、電氣的接続を分離すること等により保安上の支障がないこと <input type="checkbox"/> 特例区域等および非特例区域等における保守保安、計量器等の検針等の業務を実施するにあたり、互いの需要場所を経由する場合があることについて、双方のご契約者が同意されていること <input type="checkbox"/> 特例区域等への供給工事費（認定発電設備の使用に直接必要と認められる電灯その他これに準ずるものへの供給工事費を含みます。）をお客さまが負担すること <input type="checkbox"/> 同一構内に、既に認定発電設備等の設置に伴う特例区域等が設定されていないこと <input type="checkbox"/> 特例区域等の電気使用者が変更となった場合、本書の内容について引き継ぎいただくこと <input type="checkbox"/> 認定発電設備等の設置箇所を示す図面等が添付されていること		

※「非特例区域等」とは、「原需要場所から特例区域等を除いた区域または部分」をいいます。

この申込書により北陸電力が取得するお客さまの個人情報、電気の需給契約の締結・履行、電気利用に関するサービス活動、電力需要開発（販売促進）活動及びその他の電気事業のために利用いたします。

北陸電力株式会社 宛

お申込日 (西暦) 年 月 日

電気の使用について貴社の電気供給約款を承認のうえ、次のとおり申込みます。

検針日 月 日 電灯契約 有・無

○ご契約お客さま

(フリガナ)

ご使用場所 TEL ()

お支払者名義・住所 (ご使用場所と異なる場合)

氏名

住所 TEL ()

お支払い方法 口座振替 クレジットカード 振込 (請求書)

※現在ご利用中の口座または取りまとめ請求をご希望される場合

ご契約のお客さま番号

取りまとめ請求番号

作業停電時の案内先: お支払住所に同じ ご使用場所に同じ その他 ()

お客さま情報 (竣工調査時の連絡先) お支払住所に同じ ご使用場所に同じ 連絡先 その他 () () ()

○お申込内容

新設 容量変更
廃止 種別変更

○送停電ご希望日 (西暦)

年 月 日

○お申込契約種別

多相電灯
定額電灯 A・B
電圧 (100/200V) 適用希望

方式
① 単相100V ② 単相200V ③ 三相100/200V ④ 三相200V

○業種

街路灯 信号灯
その他 ()

○用途

○ご契約容量

旧 VA 新 VA
kVA kVA



○内線情報

回路数 200V回路 (再掲) 漏電ブレーカー 自家発電設備がある場合

容量 非常用非常用非常用非常用
有・無 有・無 有・無 有・無 有・無

主任技術者名 電話 () ()

○点滅器情報

点滅器工事がある場合 点滅器工事がない場合

取付 個外 A 取付 個内 A 取付 個内 B

工事種別 工事種別

申込工事店 器具内蔵型 お客さま所有品
引込工事店 既設品利用 (良品)

○外灯取付位置

電力柱 (本柱 小柱) NTT柱 (本柱 小柱) 先方柱 その他 ()

○引込情報

引込柱No () 引込工事 有・無

引込形態
単独・連続 要調査
臨時同時 同一・別

既設引込サイズ 既設計器

引込設備 受点高さ 引込線径 引込配線変更 受点 ① 鋼管柱 ② コンクリート柱
③ 木柱 ④ 木造 ⑤ 鉄筋 ⑥ 鉄骨 ⑦ 他

○工事関連情報

受点工事予定日 引込線工事希望日 計器出入庫予定日 計器工事予定日

月 日 年 月 日 年 月 日

引込柱変更・電柱引下・受点変更・臨時引込流用・小柱経由・道路横断 計器箱 良・不良

有・無 お客さま番号 電柱No 廃止日

取外計器指示数 SB 点滅器 CT 計器取外に関する特記事項
A 有・無 有・無

○契約負荷設備情報

新既	機器名	容量	個数	高低	照合	チェック	機器コード	換算容量	用途	グロス
新・既		入出		高力 低力						
新・既		入出		高力 低力						
新・既		入出		高力 低力						
新・既		入出		高力 低力						
新・既		入出		高力 低力						
新・既		入出		高力 低力						
新・既		入出		高力 低力						
新・既		入出		高力 低力						
新・既		入出		高力 低力						

○電気工事施工者情報

経済産業大臣 電気工事施工者名 施工者コード

登録届出第 号 担当者

TEL () () ()

携帯 () () ()

FAX () () ()

その他、特記事項等あればご記入ください。

(北陸電力使用欄)

サービス区	お客さま番号	契約種別コード	申込種別	受付事業所	申込方法	送停電子定日						
						年 月 日						
計算区	未計器区	業種	使用	給付金	ハガキ	手続合	不要	早期	自家用	自家別	容量	定額
接続先お客さまNo												
変更申出者 希望日変更												
調査後送電 月 日 時 分												
仮送電 月 日 時 分												
廃止日 月 日												
受付	受付入力	入力後チェック	取消・変更	計器発注	計器完了	送電入力	副課長					
当初												
再訂正												

点滅器設計No	
引込設計No	
引込線工事施工者	
外線工事	有・無
外線設計No	
工事発注先	
工事予定日	/ / ~ /
工事費負担金	
現収No	計算書No
当初 請求金額	入金印
精算時 現収No	計算書No
精算金額	入金印

*この電気使用申込書により北陸電力が取得するお客さまの個人情報は、電気需給契約の締結・履行、電気利用に関するサービス活動、電力需要開発 (販売促進) 活動及びその他の電気事業のために利用いたします。 2012.03

系統連系検討協議に必要な資料（低圧・小出力太陽光発電の場合）

1. 契約電力

- ・逆潮流の有無

2. 受電設備構成

- ・単線結線図による継電器，遮断器，計器類の設備図

※太陽光発電設備の他に，併設する自家発電設備がある場合は，リレーの設置位置を確認できる単線結線図の提出を添付下さい。

3. 発電設備，連系保護装置に関する仕様

項 目		内 容
発電機の仕様	型式	
	種別	
	出力特性	最大出力，動作電圧・電流，短絡・開放電流
逆変換装置 の仕様	型式	認証品は認証番号も明記
	交流出力関連	電気方式，定格電圧・出力，運転力率
	主回路方式	電力変換方式，スイッチング方式，絶縁方式
	制御方式	電力制御方式，出力制御方式
	内部保護装置仕様	DC過電圧，DC不足電圧，AC過電流整定
連系保護装置 の仕様	保護継電器	シーケンス，特性，整定範囲
	単独運転検出機能	検出方式，シーケンス，特性，整定範囲（取付が必要な場合）
機器に関する 仕様	遮断器	種別，遮断容量，遮断時間
	自動同期検定装置	自励式の場合，その仕様
その他	遮断器のインターロック	シーケンス，整定範囲
	混触防止変圧器	絶縁用変圧器の仕様（取付が必要な場合）
	制御電源	直流の場合，商用電源の場合の信頼度確保対策
	突入電流	他励式の場合
	リアクトルの仕様	他励式の場合で取付が必要な場合，その仕様

※認証品以外の逆変換装置または連系保護装置を使用する場合は，各機器の工場試験データが必要となる。
（任意承認制度における性能試験と同等の内容のものが望ましい。）

4. 連絡体制

- ・連絡方法および連絡者

5. 着工から連系までのスケジュール

以 上