

系統連系申請参考資料 (東京電力様向け)

5.5kWパワーコンディショナ用

型名:VBPC255A4

品番:VBPC255A4

P01 ~ P09	系統連系添付資料（コピーにて使用）
P10 ~ P14	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）

太陽光発電システム用パワーコンディショナ

商 品 仕 様 書

品番：VBPC255A4

No. 4

全 6

5. 保護機能仕様

系統連系保護機能	整定値
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（整定値範囲 110～120V：設定ステップ2.5V） 検出時間 1.0秒（整定値範囲 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（整定値範囲 80～90V：設定ステップ2.5V） 検出時間 1.0秒（整定値範囲 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 （整定値範囲 50.5～52.5Hz：設定ステップ0.5Hz） 60Hz地区 61.0Hz （整定値範囲 60.5～63.0Hz：設定ステップ0.5Hz） 検出時間 1.0秒（整定値範囲 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 48.5Hz （整定値範囲 47.5～49.5Hz：設定ステップ0.5Hz） 60Hz地区 58.5Hz （整定値範囲 57.0～59.5Hz：設定ステップ0.5Hz） 検出時間 1.0秒（整定値範囲 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	整定値 300秒（整定値範囲 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0に制御） 検出レベル 109V （整定値範囲 107V～113V：設定ステップ0.5V）
受動的単独運転検出	方式 電圧位相跳躍検出方式 検出レベル 位相変化8度（整定値範囲 6～12度：設定ステップ2度） 検出時間 系統周波数の8周期時間（整定値固定） 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 解列時限 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 220mA（整定値固定） 検出時間 0.4秒（整定値固定） 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（整定値固定） 検出時間 0.3秒（整定値固定） 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（整定値固定） 検出時間 0.4秒（整定値固定） 解列箇所 ゲートブロック
交流過電流	検出レベル 30.5A（整定値固定） 検出時間 0.4秒（整定値固定） 解列箇所 機械的開閉箇所＋ゲートブロック

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 恵雄



2012年7月13日（JET受付番号：P12-258号）付け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ーズモールビジネスユニット

製造工場

住 所：栃木県真岡市松山町18の1
氏 名：株式会社テクノデバイス

登録番号：MP-0020

認証登録年月日：平成24年11月15日

有効期限：平成29年11月14日

試験成績書の番号：24JET第827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：VBPC255A4

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：5.5kW
 - 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：FHP55A4_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》

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	30.5A
	検出時限	0.4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	220mA
	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	50.5, 51.0, 51.5, 52.0, 52.5Hz
		60Hz	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	47.5, 48.0, 48.5, 49.0, 49.5Hz
		60Hz	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	有効電力制御	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

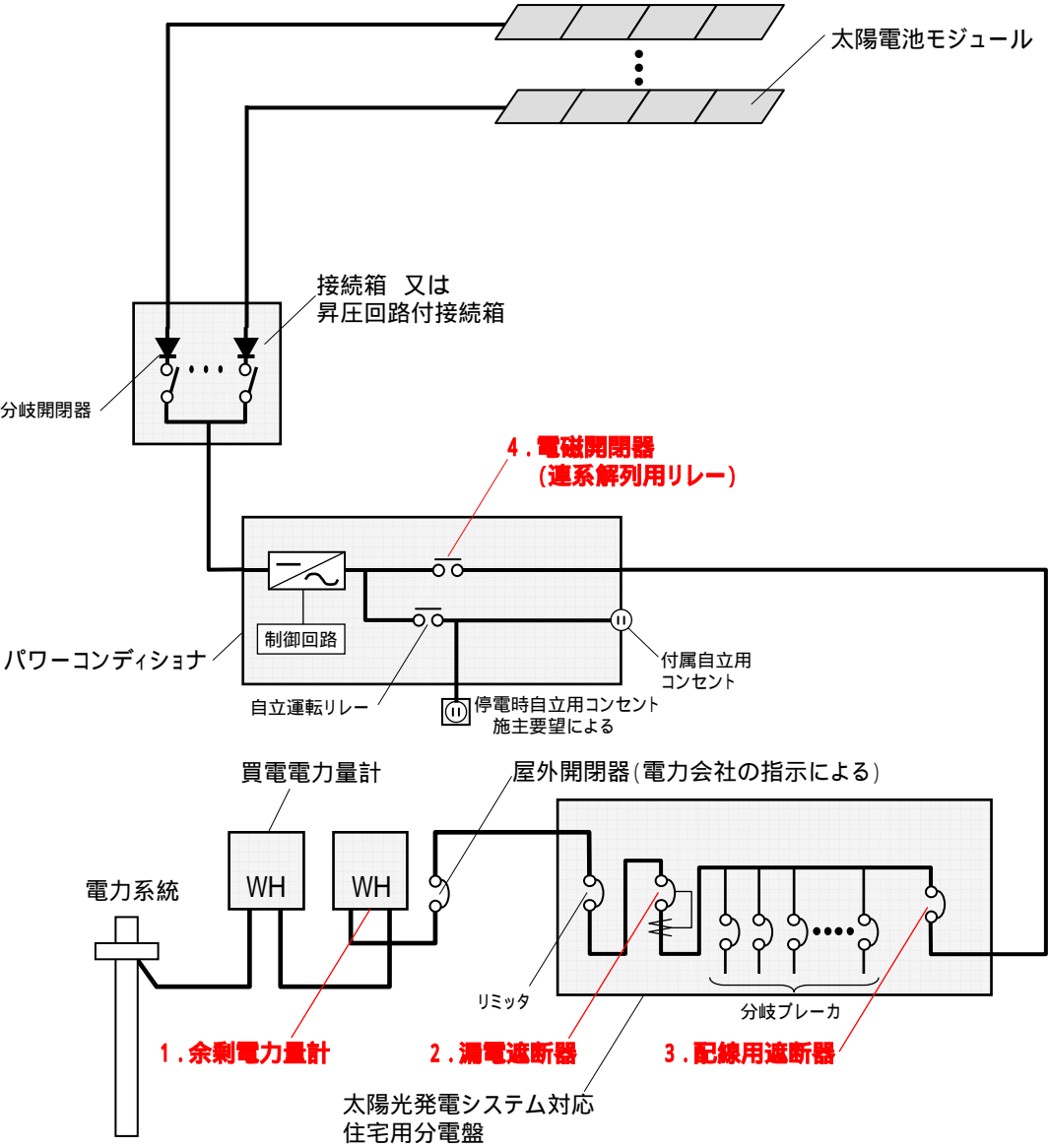
検 出 方 式			整 定 値	整 定 範 囲
受動的方式	電圧位相跳躍 方式	検出レベル	8°	6°, 8°, 10°, 12°
		検出時限	0.5秒以内	固定
		保持時限	—	
能動的方式	ステップ注入 付周波数フィードバック方式	検出レベル	1.2Hz	固定
		検出要素	周波数変動	—
		解列時限	瞬時	—

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

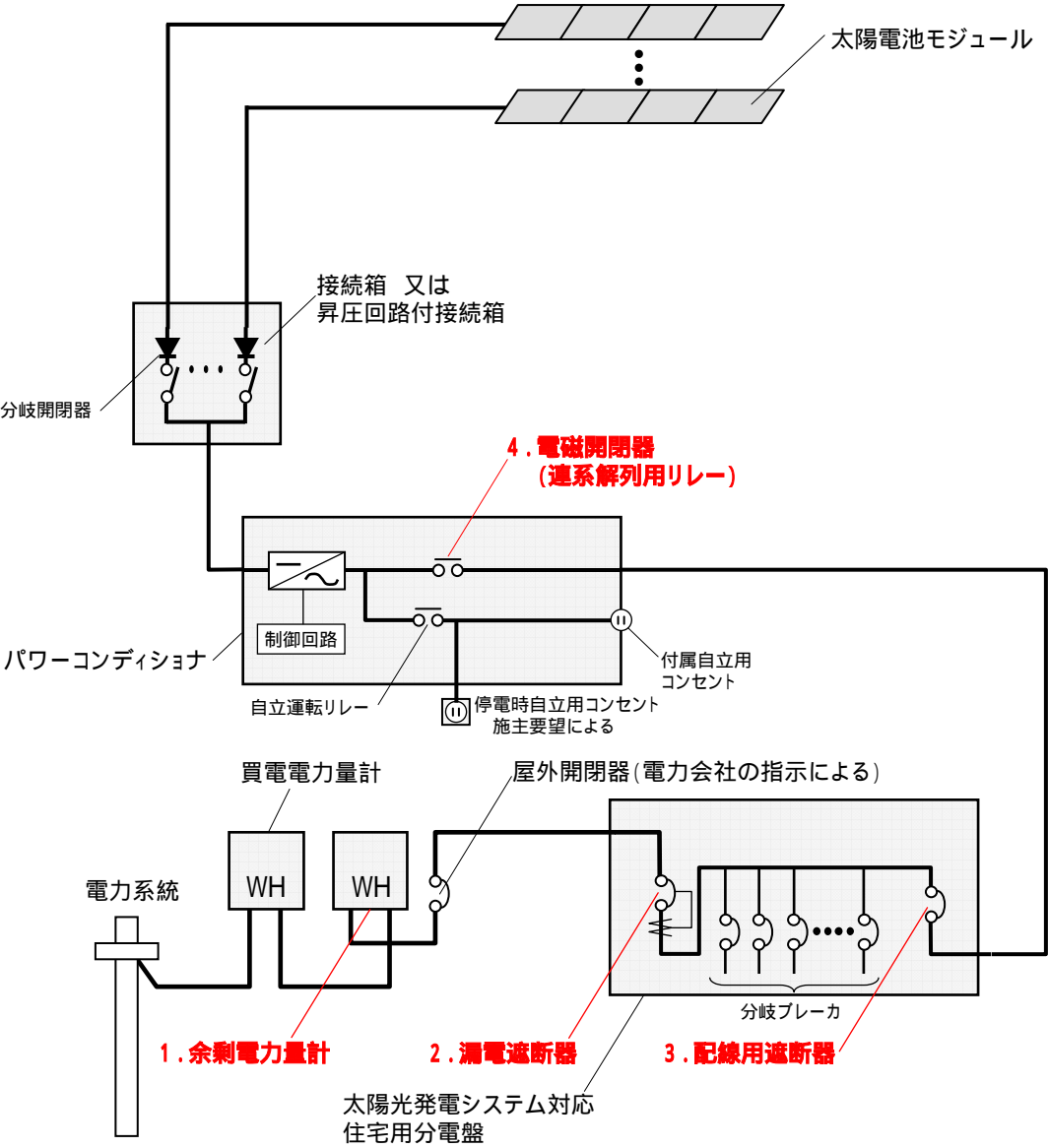
受電設備構成(太陽光発電システム単線結線図)
〔連系ブレーカ内蔵分電盤(リミッター有)の場合〕

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) P E A mA 秒以内 OC付き 有	
2	漏電遮断器	ELCB			P E A	
3	配線用遮断器	MCCB			P E A	
4	電磁開閉器	MqC tt	富士通 コンポーネント	FTR K3A B012W-PV	AC 250V 32A(a接点)	VBPC255A4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〕

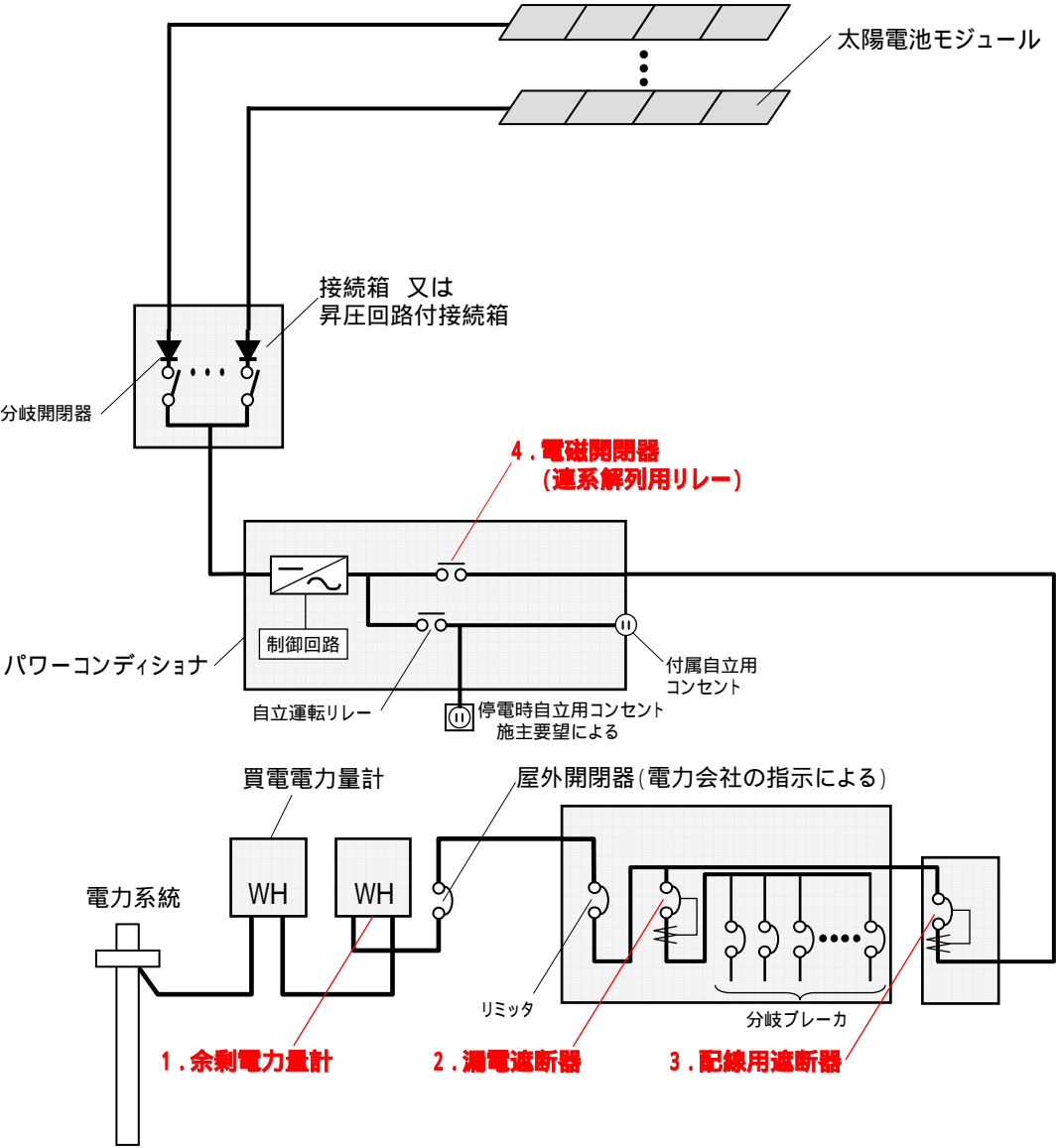
No	機器名称	種類	製造業者	型 名	仕 様	備 考
1	余剰電力用計量装置	Wh			有効期限(年 月) P E A mA 秒以内 OC付き 有	
2	漏電遮断器	ELCB			P E A	
3	配線用遮断器	MCCB			P E A	
4	電磁開閉器	MgCtt	富士通 コンポーネント	FTR K3A B012W-PV	AC 250V 32A(a接点)	VBPC255A4内蔵



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]

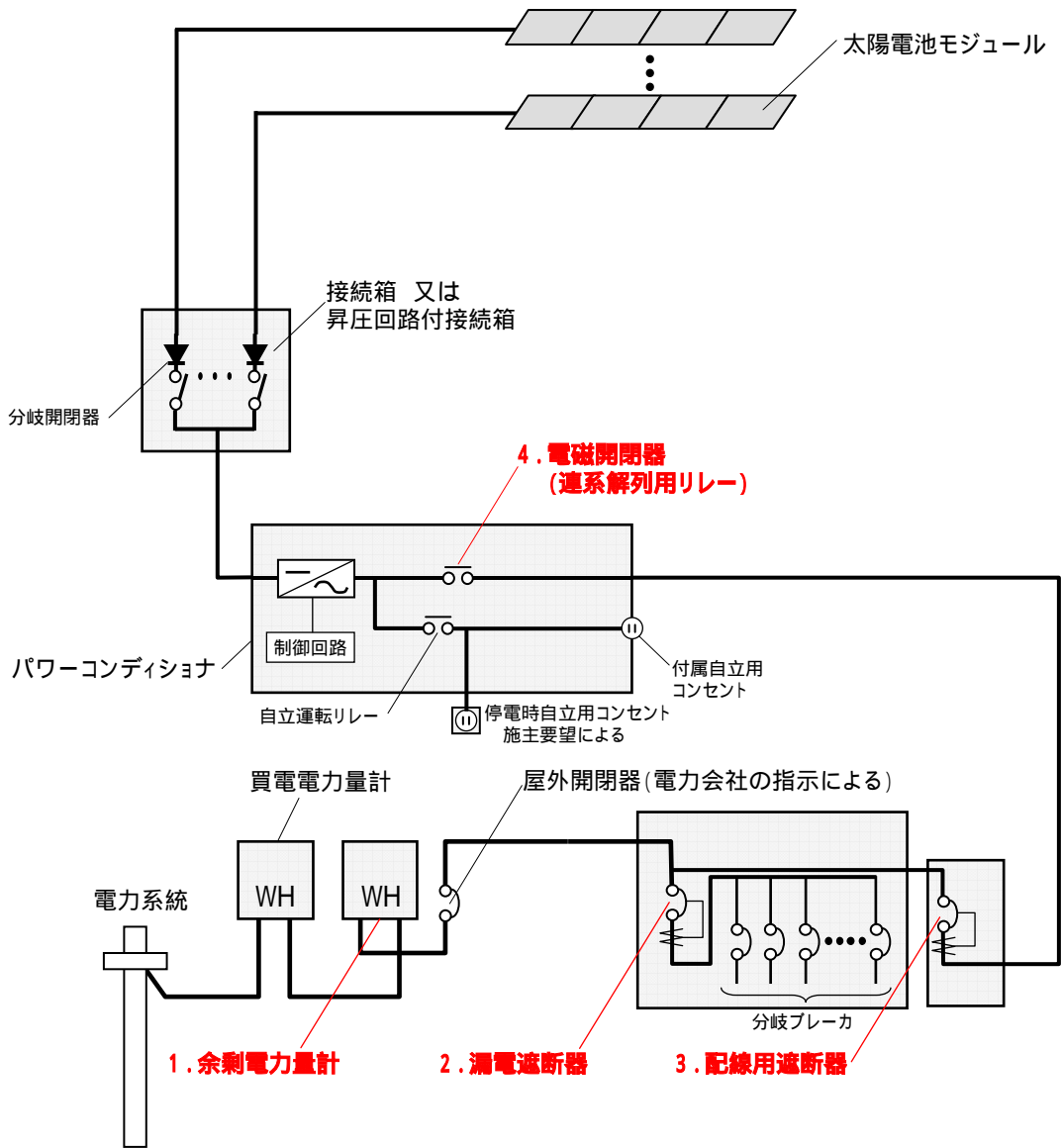
No	機器名称	種類	製造業者	型 名	仕 様	備 考
1	余剰電力用計量装置	Wh			有効期限(年 月) P E A mA 秒以内 OC付き 有	
2	漏電遮断器	ELCB			P E A	3P2E逆接続 可能なELB
3	配線用遮断器	ELCB			P E A	
4	電磁開閉器	MgCtt	富士通 コンポーネント	FTR K3AB012W-PV	AC 250V 32A(a接点)	VBPC255A4内蔵



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) P E A mA 秒以内 OC付き 有	
2	漏電遮断器	ELCB			P E A	3P2E逆接続 可能なELB
3	配線用遮断器	ELCB			P E A	
4	電磁開閉器	MgCtt	富士通 コンポーネント	FTR K3AB012W-PV	AC 250V 32A(a接点)	VBPC255A4内蔵



系統連系申請書類 記入参考例

© 1998 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 243: 111–117

[illegible]

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

2010年12月31日	100	100
2011年12月31日	100	100

表 2				
序 号	项 目			备 注
1	工程名称	××××××××××		
2	工程地点	××省	××市	××区
3	工程规模	×××××	×××××	×××××
4	工程内容	××××××××××		
5	工程投资	×××××	×××××	×××××
6	工程工期	×××××	×××××	×××××
7	工程负责人	××××××××××		
8	工程监理单位	××××××××××		
9	工程监理单位	××××××××××		
10	工程监理单位	××××××××××		

姓名	学号	院系	成绩
张三	123456	计算机系	85
李四	789012	计算机系	78
王五	345678	计算机系	92

年份	
地区	
单位	

[illegible][illegible]

圖 二 三 十 式	
裝 載 量	
工 作 制	
行 車 制	
使 用 制	
備 註	

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

多 頁	1
1. 問題文	1
2. 解答	1
3. 解説	1

[illegible][illegible][illegible][illegible]

計量器の設置場所は、設置が容易で簡便のある場所とすると、計量器室での通測が望ましい。出庫、入庫の計量時、検士等により検計に支障があるところに設置すべきでない。

[illegible]

調査年度	調査機関	調査地域	調査項目	調査結果
1983 昭和58	神戸市役所	神戸市役所	神戸市役所	神戸市役所
1984 昭和59	神戸市役所	神戸市役所	神戸市役所	神戸市役所
1985 昭和60	神戸市役所	神戸市役所	神戸市役所	神戸市役所

10	10	10
10	10	10
10	10	10

東京電力株式会社 宛

受 付	No.	受 付 者 印
	平成 年 月 日	

「再生可能エネルギー発電設備からの電力受給に関する契約要綱」を承認のうえ、次の再生可能エネルギー発電設備（以下「再生可能発電設備」という。）等を東京電力株式会社の電力供給設備に連系し、東京電力株式会社に再生可能発電設備等から発生する電気を供給することを申込みます。

※「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施行規則」に定める複数太陽光発電設備設置事業（いわゆる「屋根貸し事業」）を営む方が申込み太陽光（出力10kW未満）を含みます。

住 所	都・県	市・区・郡
ふりがな お客さま名	印 (連絡先)	
※設置場所における電気供給契約のご契約名義と同一のご名義（法人名義でご契約されている場合は、法人名称・役職名・代表者名）をご記入ください。		
「再生可能エネルギー発電設備からの電力受給に関する契約要綱」に基づく電力受給の申込みから開始に必要な手続き（振込先口座の指定を除く。）を行うことを下記の者に委任いたします。		
住 所	都・県	市・区・郡
委 任 先 (会社名・氏名)	印 (連絡先)	

設置場所	<input type="checkbox"/>	都・県	市・区・郡				
設備ID		C	認定日 平成 年 月 日 受給開始希望日 平成 年 月 日				
※お申込みの際には「認定通知書(写)」を添付のうえ、「認定通知書」の内容と同一になるようご記入ください。 なお、設備IDを確認できない場合は、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」における買取単価は適用されません。							
再エネ発電設備の概要	種類(要選択)	太陽光		風力・水力・地熱・バイオマス	複数種の再エネ発電設備を設置する場合のみご記入ください。		
	インバータ台数	1台目	2台目	3台目		1台目	2台目
	1. 発電設備	(W)	(W)	(W)		(W)	(W)
	2. インバータ	5,500 (W)	(W)	(W)		(W)	(W)
	1と2の小さい方(*)	(W)	(W)	(W)		(W)	(W)
	発電出力(*の種類の合計とし、(kW単位で小数を切り捨て)			(kW)			(kW)
その他自家発電設備等を設置する場合		種類	燃料電池・ガスエンジン・蓄電池・その他()		出力 (W)		
自家発電設備等からの逆潮流を防止する装置の設置	1. 逆潮流を防止する装置の設置により、自家発電設備等からの逆潮流は発生しないものの、当該発電設備等の併設により再生可能エネルギー電気の逆潮流電力量が増加しうる設備形態である。(押し上げ効果あり) 2. 逆潮流を防止する装置の設置により、自家発電設備等からの逆潮流は発生せず、再生可能エネルギー電気の逆潮流時は、自家発電設備等を停止・解列する。(押し上げ効果なし) 3. 逆潮流を防止する装置を設置しない。						

【振込先口座】（赤枠内はご本人さまがご記入ください。）

口座カナ名義 ※通帳1ページ目に記載されている カナ名義をご記入ください。									
振込先 金融機関	銀行・労金・信金 信用組合・農協	支店	預金科目	口座番号 ※右詰でご記入ください。					
			1. 普通 2. 当座 4. 貯蓄						
金融機関・店舗コード			ゆうちょ銀行をご利用のお客さまは、振込用の店名・店舗コード・ 預金科目・口座番号をご記入ください。						

(以下、東京電力記入欄)

[illegible]

ご記入いただきましたお客様の個人情報につきましては、電気事業をはじめとする当社定款記載の事業において、契約の締結・履行、アフターサービス、設備等の保守・保全、アンケートの実施、商品・サービスの改善・開発、商品・サービスに関する広告・宣伝物の送付・勧誘・販売、関係法令により必要とされている業務その他これらに付随する業務を行うために必要な範囲内で利用させていただきます。個人情報等の利用目的につきましては、インターネットのホームページ (<http://www.tepcoco.jp>) でもご確認いただくことができますので、そちらもあわせてご確認ください。

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 — —		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
	<input checked="" type="checkbox"/> 太陽光 <input type="checkbox"/> ガスエンジン <input type="checkbox"/> 燃料電池 <input type="checkbox"/> その他	容 量※1	(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 内臓 ・ 別置
		メーカー	株式会社 テクノデバイス	型 式 VBPC255A4
		電気方式	単相 2線式	定格出力 5.5 kW・kVA
発電設備概要 ②	種 類	メーカー※1	型 式※1	
	<input type="checkbox"/> 太陽光 <input type="checkbox"/> ガスエンジン <input type="checkbox"/> 燃料電池 <input type="checkbox"/> その他	容 量※1	(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 内臓 ・ 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。