

# 系統連系申請参考資料 (関西電力)

## パワーステーション

※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  
くださいますようお願いいたします。

※参考記入例の電力申請資料は、お取寄せいただ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してください。

パナソニック株式会社

# 連 系 申 込 書 ( 需 要 者 )

(低圧版)

関西電力送配電株式会社 御中

貴社電力系統へ発電設備を連系いたしたく、貴社の「託送供給等約款」、「系統連系技術要件（託送供給等約款別冊）」および「発電設備系統連系サービス要綱」を承認の上、以下のとおり申し込みます。  
なお、逆潮流「有」の場合、発生する余剰電力は、貴社が無償で受電することを承諾いたします。

申込者（代表契約者）

住 所 〒

事 業 者 名

申 込 者 氏 名

印

(1) 需要者の名称			
(2) 供給地点特定番号（22桁）※			
(3) 需要場所			
(4) 供給地点			
(5) 発電設備	新設 ・ 設備増減設 ・ <small>設備撤去</small>		
	種類	発電出力	
	(新設) (燃料： )	(新設)	太陽電池出力 kW
	(既設) (燃料： )	(既設)	k W
(6) 逆潮流	有 ・ 無		
(7) 連絡先	【連絡先】 住所 〒 事業者名 所 属 担当者名 電 話 FAX e-mail		
	【技術的事項に関する連絡先（上記と異なる場合のみ記入）】 住所 〒 事業者名 所 属 担当者名 電 話 FAX e-mail		
(8) 特記事項			

※ 供給地点特定番号が未確定の場合は、接続供給申込の受付番号を記入してください。

インバータが2台ある場合は【発電設備No.2】にご記入ください。インバータが4台以上の場合は、別紙を添付してください  
 同一の需要場所において2以上の設備認定がある場合は設備認定IDごとに申し上げます。

設備認定書情報		認定日			認定発電設備ID				
		発電設備区分			発電出力	kW	配線方法 余剰配線・全量配線		
発電設備 1	機器設置概要	設置月日(予定日)	年 月 日		連系希望日(予定日)	年 月 日			
	発電機	発電機 :		太陽電池出力 kW	( ) W ) × (台)				
		型式							
		公称最大出力 :			( ) W ) × (台)				
		型式							
	製造者								
	インバーター	JET認証番号 <small>※太陽光発電設備のみ</small>	別紙1-②		出力制御方式	別紙1-⑥			
		製造者	パナソニック株式会社		自動電圧調整機能	有効電力	有・無		
		型式	別紙1-①		単独運転検出機能 受動的方式	無効電力	有・無		
		定格出力	別紙1-③		単独運転検出機能 能動的方式	電圧位相跳躍検出方式 ステップ注入付周波数フィードバック方式			
力率		別紙1-⑦		絶縁用変圧器	有・無				
発電設備 2	機器設置概要	設置月日(予定日)	年 月 日		連系希望日(予定日)	年 月 日			
	発電機	発電機 :		kW	( ) W ) × (台)				
		型式							
		公称最大出力 :			( ) W ) × (台)				
		型式							
	製造者								
	インバーター	JET認証番号 <small>※太陽光発電設備のみ</small>			出力制御方式				
		製造者			自動電圧調整機能	有効電力	有・無		
		型式			単独運転検出機能 受動的方式	無効電力	有・無		
		定格出力			単独運転検出機能 能動的方式				
力率				絶縁用変圧器	有・無				
発電設備 3	機器設置概要	設置月日(予定日)	年 月 日		連系希望日(予定日)	年 月 日			
	発電機	発電機 :		kW	( ) W ) × (台)				
		型式							
		公称最大出力 :			( ) W ) × (台)				
		型式							
	製造者								
	インバーター	JET認証番号 <small>※太陽光発電設備のみ</small>			出力制御方式				
		製造者			自動電圧調整機能	有効電力	有・無		
		型式			単独運転検出機能 受動的方式	無効電力	有・無		
		定格出力			単独運転検出機能 能動的方式				
力率				絶縁用変圧器	有・無				

【添付資料】

1. 単線結線図(継電器、スタティックコンデンサ、自動同期検定装置、計器用変成器のPT、CT等の明示されたもの)
2. 付近見取図
3. 保護継電器整定一覧表
4. 認証証明書
5. 設備認定通知書(写)
6. 発電設備の詳細資料
7. 制御電源回路図
8. 個別性能試験成績書

申込者様への情報

所在地

サイバーセキュリティ対策については、下記をお守りいただき✓を選択して下さい。  
1,2について

・弊社製出力制御装置をインターネットに接続する場合は、必ずルーターを利用してください。その際、不正な外部指示や機器の操作の影響が無いように、ルーターのセキュリティやパスワードを適切に設定してください。取扱いの詳細はルーターの取扱説明書を参照してください。

・なお、ルータ等のネットワークセキュリティに関する技術情報については、ルーターメーカーにお問合せください。  
3については、発電事業者様をご判断をお願いします。

1 必須

サイバーセキュリティ対策に関する同意事項をご確認のうえ、選択ください。

セキュリティ管理責任者と発電者が同一でない場合は、連絡事項欄へ  
【氏名】【連絡先】を入力ください。

サイバーセキュリティ対策に関する同意事項

系統連系技術要件に基づいた以下のサイバーセキュリティ対策を実施します。  
※当申請で、発電設備の新設又は設備変更 (POS取替) を行われる場合は、以下の対策を実施することに同意願います。  
上記にあたらぬ場合 (パネル増設など) は、次回設備変更を実施される場合に以下の対策を実施することに同意願います。

1. 外部ネットワークや他ネットワークを通じた発電設備の制御に係るシステムへの影響を最小化するための対策
2. 発電設備の制御に係るシステムには、マルウェアの侵入防止対策
3. 発電設備に関するセキュリティ管理責任者の設置

連絡事項欄へセキュリティ管理責任者の【氏名】【連絡先】を入力ください。  
入力が無い場合は、セキュリティ管理責任者は発電者と同一とします。

連絡事項

連絡事項 (全角)

戻る 入力クリア 一時保存 **次へ**

1 任意  
ご連絡事項がある場合は、  
こちらに入力してください。

2 必須  
必要な情報がすべて入力されていることを確認の上、  
「次へ」をクリックしてください。

## 太陽光発電設備の情報

### 電力購入契約申込書 兼 系統連系に関する申込書（低圧） <シンセツくん>

契約基本情報	申込者情報	再エネ発電設備の情報	自家発電設備の情報	技術検討資料	書類の添付	申込内容の確認	申込完了
--------	-------	------------	-----------	--------	-------	---------	------

**1 必須**

更新区分を選択してください。

受給最大電力  kW

戻る
入力クリア
一時保存
次へ

**2 必須**

発電機（パネル）とパワーコンディショナ（PCS）の組み合わせが全て一致するセット数を入力してください。

※再エネ買取制度に基づく設備認定を申請する発電設備内容と一致しているかを確認ください。  
※竣工時期が異なる設備は別々にお申込みください。

更新区分	<input type="checkbox"/> 新設・容量変更 <input type="checkbox"/> 廃止	セット数	<input type="text"/>		
設備情報 1	公称最大出力	<input type="text"/> kW	製造者		
	太陽電池の種類	<input type="text"/>			
	太陽電池の変換効率	<input type="text"/> %	<input type="checkbox"/> 真性変換効率 <input type="checkbox"/> 実効変換効率		
	太陽電池の型式番号	<input type="text"/>			
必須	PCS	JET認証番号	別紙1_②	型式	別紙1_①
		定格出力	別紙1_③ kW	製造者	パナソニック株式会社
			<input type="checkbox"/> 新設・容量変更 <input type="checkbox"/> 廃止	セット数	<input type="text"/>
設備情報 2	公称最大出力	<input type="text"/> kW	製造者		
	太陽電池の種類	<input type="text"/>			
	太陽電池の変換効率	<input type="text"/> %	<input type="checkbox"/> 真性変換効率 <input type="checkbox"/> 実効変換効率		
	太陽電池の型式番号	<input type="text"/>			
	PCS	JET認証番号	<input type="text"/>	型式	<input type="text"/>
		定格出力	<input type="text"/> kW	製造者	<input type="text"/>

**3 必須**

発電機(パネル)の公称最大出力(少数点以下第三位まで)と製造者を入力してください。

※JET認証番号の認証取得者を入力ください。

**5 必須**

パワーコンディショナ(PCS)のJET認証番号、定格出力(少数点以下第三位まで)、製造者(認証取得者)を入力してください。

※JET認証番号の場合は、JET認証番号を入力ください。  
※非認証品の場合は、型式を入力ください。  
※パワーコンディショナ(PCS)が非認証品に該当する場合は、型式を入力ください。

**4 必須**

太陽電池の型番、種類、変換効率を入力してください。

**6 必須**

発電設備を4台以上設置する場合は、「設備情報が4台以上ある場合」をクリックし、設備情報を登録してください。

**7 必須**

入力内容を確認の上、「次へ」をクリックしてください。

戻る
入力クリア
一時保存
次へ

## 技術検討資料（保護継電器整定値一覧表）

ブラウザの「戻る」「進む」「更新」ボタンは使用しないでください。正常に処理が行われない場合があります。

**1 必須**  
絶縁用変圧器の有無を選択してください。

**2 必須**  
OC付ELCBの極数と素子数を入力してください。  
逆接続は「可」を選択してください。

戻る 入力クリア 一時保存 次へ

絶縁用変圧器	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無	OC付ELCB	極数 <input type="text" value="4"/> 素子数 <input type="text" value="2"/> 逆接続 <input checked="" type="radio"/> 可 <input type="radio"/> 不可	
--------	--	---------	--	--

※ 本様式は、保護装置の型式別に全ての項目を入力してください。  
(同一型式を複数台設置される場合(セット登録されている場合)は1台のみ入力してください。)

■ PCS1  
認証番号: ABC

保護継電器の種別	申請 整定値	
	主リレー	タイマー
電力品質	OVR 標準整定値 115V(00V系) 230V(100V系) 検出レベル <input type="text" value="115"/> V	標準整定値 10秒 検出時間 1.0 秒
	UVR 標準整定値 80V(100V系) 160V(200V系) 検出レベル <input type="text" value="80"/> V	標準整定値 10秒 検出時間 1.0 秒
	CFR 標準整定値 61.0Hz(整定範囲に無い場合は01.0Hz) 検出レベル <input type="text" value="別紙1-④"/> Hz	標準整定値 10秒(05秒でも可) 検出時間 <input type="text" value="1"/> 秒
	UFR 標準整定値 88.8Hz(整定範囲に無い場合は118.8Hz以下) 検出レベル <input type="text" value="別紙1-⑥"/> Hz	標準整定値 10秒(05秒でも可) 検出時間 <input type="text" value="別紙1-⑤"/> 秒
	RPR ※低電入力 標準整定値 発電設備定格出力の5%以下 検出レベル <input type="text"/> W	標準整定値 05秒 検出時間 <input type="text"/> 秒
	UPR ※低電入力 標準整定値 最大発電電力の0%以下 検出レベル <input type="text"/> W	標準整定値 05秒 検出時間 <input type="text"/> 秒
単独	方式の種類 <input type="text" value="ステップ注入付周波数フィードバック方式"/> その他の場合 検出レベル <input type="text"/> 検出時間 秒以内	標準整定値 0.5秒以内 検出時間 0.5 秒以内
	方式の種類 <input type="text" value="電圧位相跳躍検出方式"/> その他の場合 検出レベル <input type="text" value="別紙1-⑩"/> 検出時間 秒以内	標準整定値 0.5秒以内 検出時間 0.5 秒以内

**5 必須**  
自動電圧調整装置の機能を選択してください。

**4 必須**  
単独運転防止機能について、方式の種類を選択の上、検出レベルを選択してください。検出レベルについては、メーカー出荷時整定値から変更している場合に入力してください。  
また、検出レベルが「-」の場合は「0」と入力してください。  
能動的方式における方式の種類がステップ注入付周波数フィードバック方式(新型能動的方式)の場合は検出レベルの入力は不要です。

戻る 入力クリア 一時保存 次へ

ステップ注入付周波数フィードバック  
 周波数シフト  
 スリップモード周波数シフト  
 有効電力変動  
 無効電力変動  
 電圧変動  
 位相シフト  
 不整相電流注入  
 その他

**6 必須**  
入力内容を確認の上、「次へ」をクリックしてください。

## 6. 系統連系 自家用発電設備の情報

☆画面の概要

・自家発電設備の情報を登録する画面です。

ブラウザの「戻る」「進む」「更新」ボタンは使用しないでください。正常に処理が行われない場合があります。

### 電力購入契約申込書 兼 系統連系に関する申込書（低圧）

契約者情報	申込者情報	再エネ発電設備の情報	自家用発電設備の情報	技術検討資料	書類の添付	申込内容の確認	申込完了
-------	-------	------------	------------	--------	-------	---------	------

■併設設備(自家発電設備)情報を入力してください。

設備情報 1	更新区分	1	<input type="checkbox"/> 新設・増設 <input type="checkbox"/> 廃止					※設備代替の場合、新設と廃止、両方登録してください。
	併設機器種類	2	蓄電池	3	逆潮流 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無			※自家発電設備の電気を系統系(受電より系統側)に逆潮流する仕様になっているものは逆潮流ありを選択ください。
	設置月日(予定日)	4	カレンダー表示 ①	7	パナソニック株式会社			※製造者名に該当がない場合、「その他」を選択のうえ、下記の空白に登録してください。
	公称最大出力(半角)	5	別紙1-①kW	8	別紙1_②参照			※認証品の場合は、認証番号を入力ください。 ※非認証品の場合は、型式を入力ください。
	PCS定給出力(半角)	6	別紙1-③kW	9	別紙1_①参照			
				10	パナソニック株式会社			※製造者名に該当がない場合、「その他」を選択のうえ、下記の空白に登録してください。 ※パワコンジェネラ(PCS)がIPY等はの場合、製造者名は認証証明書の「認証取得者」をご記入ください。
設備情報 2	更新区分		<input type="checkbox"/> 新設・増設 <input type="checkbox"/> 廃止					※設備代替の場合、新設と廃止、両方登録してください。
	併設機器種類				逆潮流 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無			※自家発電設備の電気を系統系(受電より系統側)に逆潮流する仕様になっているものは逆潮流ありを選択ください。
	設置月日(予定日)		カレンダー表示					※製造者名に該当がない場合、「その他」を選択のうえ、下記の空白に登録してください。
	公称最大出力(半角)							
	PCS定給出力(半角)							※認証品の場合は、認証番号を入力ください。 ※非認証品の場合は、型式を入力ください。
								※製造者名に該当がない場合、「その他」を選択のうえ、下記の空白に登録してください。

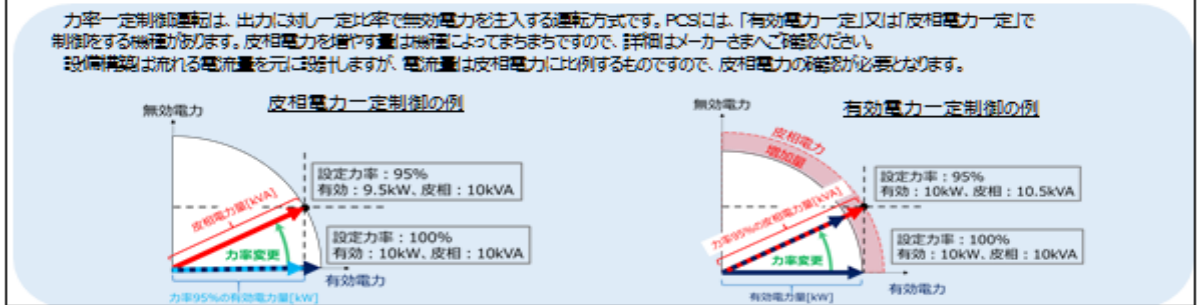


設備容量等の技術的確認資料

契約者名: \_\_\_\_\_

**低圧太陽光発電設備の力率一定制御の設定(発電機から見れば95%設定)が必ずです。**  
 パワーコンディショナー(以下、「PCS」と記載)の力率一定制御の採用に伴い、設定力率における皮相電力(kVA)を用いて設備構築を行います。本様式に必要な事項を記載いただき、申請時に添付ください。なお、本様式の入力不備より設備設計誤り、回答遅延等が発生する場合があります。

※ 力率一定制御の設定については、系統運系規程-2016(2017追補版)の中で規程されています。



下欄へ設置するPCS(既設含む)の情報を記載ください。

- ※ 力率一定制御機能の有無、力率100%、95%における各容量(kW、kVA)は、仕様書やPCS製造メーカーさまに確認いただき、正確な値をご入力をお願いします。
- ※ 設定力率欄を「95%」、「力率設定変更の可否不明、後日報告」を選択された場合、「力率95%における容量(kVA)」を必ずご記入ください。
- ※ 設定力率欄を「力率設定変更の可否不明、後日報告」を選択された場合、お客さま設備の竣工進捗までご本様式の添書えが必要です。なお、添書えがない場合、進捗できない可能性があります。また、添書えによって「力率95%における容量(kVA)」が変更になる場合、工事変更、負担金換算等が発生する場合があります。
- ※ 下欄の「状況」を選択すると黄色になる入力欄は、入力必須箇所となります。

	状況	設定力率(%)	力率100%における容量(kW)	力率95%における容量(kVA)	備考等
例	新設	95%	10	10.53	複数ある場合、器具番号等を入れて個別に活用ください
PCS1	新設	別紙1_⑦	別紙1_⑧	別紙1_⑨	
PCS2					
PCS3					
PCS4					
PCS5					
PCS6					
PCS7					
PCS8					
PCS9					
PCS10					
PCS11					
PCS12					
PCS13					
PCS14					
PCS15					
PCS16					
PCS17					
PCS18					
PCS19					
PCS20					
合計値			0.00	0.00	

この形式・器具番号入力画面や電圧上昇の簡易計算画面に入力する機器番号と併せてください



# 別紙1

※ 認証切れの品番を連系申し込みする際は、製造年月日証明書を添付してください。

機種別整定値一覧表

①型式	②認証番号	③定格出力	④OFR	⑤UFR	⑥自動電圧調整装置	⑦設定力率	⑧力率100%時の容量	⑨力率95%時の容量	⑩検出レベル	⑪蓄電池出力		
据置きパワリス	LJP25532K / 255328K	MD-0002	5.5kW	61.0Hz	58.5Hz	1秒	出力制御機能 (有効電力制御)	100%	5.5kW	5.5kVA	5°	1.8kW
	LJP25533K / 255338K	MD-0001	5.5kW	61.0Hz	58.5Hz	1秒	出力制御機能 (有効電力制御)	100%	5.5kW	5.5kVA	5°	3.6kW
	LJPC31 / 32 (蓄電池1台設置時)	MD-0037	5.5kW	61.2Hz	57.0Hz	1秒	出力制御機能 (有効電力制御)	95%	5.5kW	5.79kVA	5°	1.8kW
	LJPC31 / 32 (蓄電池2台設置時)	MD-0037	5.5kW	61.2Hz	57.0Hz	1秒	出力制御機能 (有効電力制御)	95%	5.5kW	5.79kVA	5°	3.6kW
パワステS	LJPB21 / 22	MD-0023	5.5kW	61.0Hz	58.5Hz	1秒	出力制御機能 (有効電力制御)	100%	5.5kW	5.5kVA	5°	1.8kW
	LJPB21A/22A (定格5Aに㊦の記号有り)	MD-0023	5.5kW	61.0Hz	58.5Hz	1秒	出力制御機能 (有効電力制御)	100%	5.5kW	5.5kVA	5°	1.8kW
	LJPB21A/22A (定格5Aに㊦の記号有り)	MD-0023	5.5kW	61.0Hz	58.5Hz	1秒	出力制御機能 (有効電力制御)	95%	5.5kW	5.79kVA	5°	1.8kW
創蓄R	VBPC255GM1R (製造番号2003xxxxX まで)	MD-0027	5.5kW	61.2Hz	57.0Hz	1秒	進相無効電力制御・ 出力制御機能 (有効電力制御)	95%	5.5kW	5.789kVA	8°	1.8kW
	VBPC255GM1R (製造番号20040001X 以降)	MD-0027	5.5kW	61.2Hz	57.0Hz	2秒	進相無効電力制御・ 出力制御機能 (有効電力制御)	95%	5.5kW	5.789kVA	8°	1.8kW
パワステS+	LJRC41 / 42 (蓄電池容量3.5kWhの場合)	MD-0038	5.5kW	61.2Hz	57.0Hz	2秒	進相無効電力制御・ 出力制御機能 (有効電力制御)	95%	5.5kW	5.8kVA	8°	1.50kW
	LJRC41 / 42 (蓄電池容量5.6kWhの場合)											2.00kW
	LJRC41 / 42 (蓄電池容量6.3kWhの場合)											2.00kW
	LJRC41 / 42 (蓄電池容量7.0kWhの場合)											3.00kW
	LJRC41 / 42 (蓄電池容量9.1kWhの場合)											3.50kW
	LJRC41 / 42 (蓄電池容量9.8kWhの場合)											3.50kW
	LJRC41 / 42 (蓄電池容量11.2kWhの場合)											4.00kW
	LJRC41 / 42 (蓄電池容量11.9kWhの場合)											4.00kW
LJRC41 / 42 (蓄電池容量12.6kWhの場合)	4.00kW											
V2H蓄電eneplat	LJRE31B / 32B (蓄電池容量3.5kWhの場合)	MD-0058	6.0kW	61.2Hz	57.0Hz	2秒	進相無効電力制御・ 出力制御機能 (有効電力制御)	95%	6.0kW	6.3kVA	8°	1.5kW
	LJRE31B / 32B (蓄電池容量6.3kWhの場合)											3.0kW
	LJRE31B / 32B (蓄電池容量6.7kWhの場合)											3.0kW
	LJRE31B / 32B (蓄電池容量7.0kWhの場合)											3.0kW
	LJRE31B / 32B (蓄電池容量9.8kWhの場合)											4.5kW
	LJRE31B / 32B (蓄電池容量10.2kWhの場合)											4.5kW
	LJRE31B / 32B (蓄電池容量12.6kWhの場合)											6.0kW
	LJRE31B / 32B (蓄電池容量13.0kWhの場合)											6.0kW
	LJRE31B / 32B (蓄電池容量13.4kWhの場合)											6.0kW
	LJRE31B / 32B (蓄電池容量13.4kWhの場合)											6.0kW

※ LJPB21A/22Aを設置する場合、2018年10月以降出荷分(定格5Aに㊦マーク有り)は記載内容が異なります。

申請時点でどちらのタイプが不明の場合は、上段(定格5Aに㊦マーク有り)の値を入力し、別紙2を「■その他資料」にアップロードしてください。

※ VBPC255GM1Rを設置する場合は2020年4月以降出荷分は記載内容が異なります。

申請時点でどちらのタイプが不明の場合は、上段(製造番号2003xxxxX)の値を入力し、別紙3を他資料と同様に提出ください。

※ 創蓄R：充放電コンバータ+蓄電池を接続する場合。パワコンR単体設置(蓄電池なし)の場合は、パワコン用一覧表を参照ください。

※ パワステS+：蓄電池用コンバータ+蓄電池を接続する場合。パワステS+単体設置(蓄電池なし)の場合は、パワコン用一覧表を参照ください。

※ V2H創蓄eneplat：蓄電池用コンバータ+蓄電池を接続する場合。パワステーション単体設置(蓄電池なし)の場合は、パワコン用一覧表を参照ください。

- ①型式 設置される機種をご記載ください。
- ②認証番号 仕様書の取得認証のページの「JET認証」の「認証登録番号」を参照
- ③定格出力 仕様書の定格仕様のページの「定格出力有効電力」の欄を参照(力率100%時の値を記入)
- ④⑤OFR、UFR 仕様書の保護機能のページの「OFR」「UFR」の欄を参照
- ⑥自動電圧調整装置 仕様書の保護機能のページの「電圧上昇抑制機能」を参照
- ⑦設定力率 電力会社の指示に従ってください。整定範囲は仕様書の定格仕様のページの「出力基本波力率」の欄を参照。
- ⑧力率100%時の容量 仕様書の定格仕様のページの「定格出力有効電力」の欄を参照(力率100%時の値を記入)
- ⑨力率95%時の容量 仕様書の定格仕様のページの「定格出力皮相電力」の欄を参照(力率95%時の値を記入)

## 別紙2

### LJPB21A/22Aにおける申請値について

設置されるパワーステーションにより、入力した値と異なる場合があります。  
力率一定制御機能無し品の値を入力しておりますが、設置されるパワーステーションが  
力率一定制御機能有り品の場合は下記項目の値が異なります。

	力率一定制御機能無し品の場合	力率一定制御機能有り品の場合
設定力率	100%	95%
力率95%時の容量	5.5kVA	5.79kVA

## 別紙3

### VBPC255GM1Rにおける申請値について

設置されるパワーコンディショナにより、入力した値と異なる場合があります。  
製造番号2003xxxxXまでの値を記載していますが  
製造番号20040001X以降の場合は下記項目の値が異なります。

	製造番号2003xxxxXまでの場合	製造番号20040001X以降の場合
UFR検出時間	1秒	2秒