

# 系統連系申請参考資料 (沖縄電力)

## パワーコンディショナ

※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 エレクトリックワークス株式会社**

沖縄電力株式会社 殿

特定契約申込書 兼 接続契約申込書 (新規・変更)

私は「再生可能エネルギー発電設備からの電力受給契約要綱〔送配電買取〕」(以下「この要綱」という。)、発電設備の連系にあたり沖縄電力が遵守を求め

なお、以下のいずれかに該当する場合、本申込みは撤回するものとし、本申込みに基づく沖縄電力との電力受給契約が既に成立している場合であっても、当該

- 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(以下「再エネ特措法」という。)施行規則第14条に定める「正当な理由」のいずれかに該当すると沖縄電力が判断した場合
再エネ特措法第9条および第10条に基づき経済産業大臣から受けた認定(以下、「認定」という。)の効力が失われた場合
沖縄電力がこの要綱に基づき算定した発電設備の連系に必要な費用を沖縄電力が定める支払い期日までに支払わない場合
接続契約が成立して相応の期間経過してもなお認定を取得しない場合
特段の理由がないにもかかわらず受給開始予定日を経過してもなお、本発電設備の運転を開始しない場合
沖縄電力からの求めに応じ、出力抑制を行うために必要な機器の設置、費用の負担その他必要な措置を講じない場合

また、以下の点についても、併せて同意します。

- 特定契約の成立には、沖縄電力が本申込みの内容、接続契約が成立していることおよび認定を受けたことを証明する書類について確認し、本申込みを承諾することが必要となること

1. 契約および設備

発電設備設置場所 フリガナ ご契約者名義(電気需給契約と同一) 印 お電話番号 電話 携帯 ご契約者住所 ※発電設備設置場所と同一の場合、記入不要です。 電気番号(または受電地点特定番号)(新築の場合、記入不要) 発電設備 パネル出力 kW PCS定格出力 ※利用率100%時 別紙1-② kW 設定力率 別紙1-⑨ % 最大発電電力 kW 電源種別 □太陽光 □その他(電源種別: ) その他自家 □無 □有(設備種別: ) / リレー設備 有・無 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☑を記入して下さい。 1つ目、2つ目の□ 下記をお守りいただき☑を記入して下さい。 ・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つ目の□ 発電事業者様がご判断をお願いします。この内容で問題なければ☑を記入して下さい。

※1: 営業者とは印紙税法別表第1の17号文書非課税物件欄2に規定する「営業」を行う者を言います。ご契約者名義が個人の場合も、個人事業主等、営業を行う者に該当する場合は「営業者」となります。

再生可能エネルギー電気卸供給約款にもとづく再生可能エネルギー電気特定卸供給の希望(卸先の小売電気事業者を指定)の有無 無・有

2. 申込代理人情報

申込代理人(会社) 担当者名 連絡先 電話 携帯

3. 料金の振込先口座 (原則、申込者〔電力受給のご契約者名義〕と同一名義の口座といたします。)

金融機関 種別 口座番号(右詰めでご記入下さい) 銀行/金庫 店/支店 1. 普通 農協/漁協 出張所 2. 当座 ゆうちょ銀行 記号

<ご契約者さまへのお知らせ>
○毎月の検針結果は、当社所定の様式により、原則、発電場所に投函いたしますので、投函場所の設置をお願いいたします。
○検針票が投函できない場合は、当社にて持ち帰り、管轄店所にて3ヶ月間保管いたします。
○過去の売電実績(電力量、料金)が必要な場合は、別途書面等により開示請求していただきますので、ご留意下さい。
○売電料金は、検針を行った月の翌月10日(金融機関休業日は前営業日)にご契約者さまご指定の口座にお振込みいたします。
○当社からお支払いする料金とは別に、電気をお使いいただくご契約の電気料金が発生いたします。

【個人情報について】
ご契約者さまからご提供いただいた個人情報は、契約の締結・履行、資産・設備等の形成・保全、関連するアフターサービス、商品・サービスの開発・改善、商品・サービスに関するダイレクトメール等によるご案内、アンケートの実施、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。
詳しくは、当社支店・営業所の窓口のほか当社ホームページに掲載されている「個人情報保護方針(プライバシーポリシー)」をご確認ください。

【沖縄電力 記入・押印欄】

○特例需要場所を適用する ・ 特例需要場所を適用しない

受領日 受付日 認定確認日

# 低圧系統連系資料 兼 調査用紙

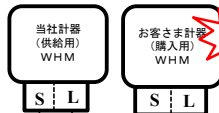
【沖縄電力】



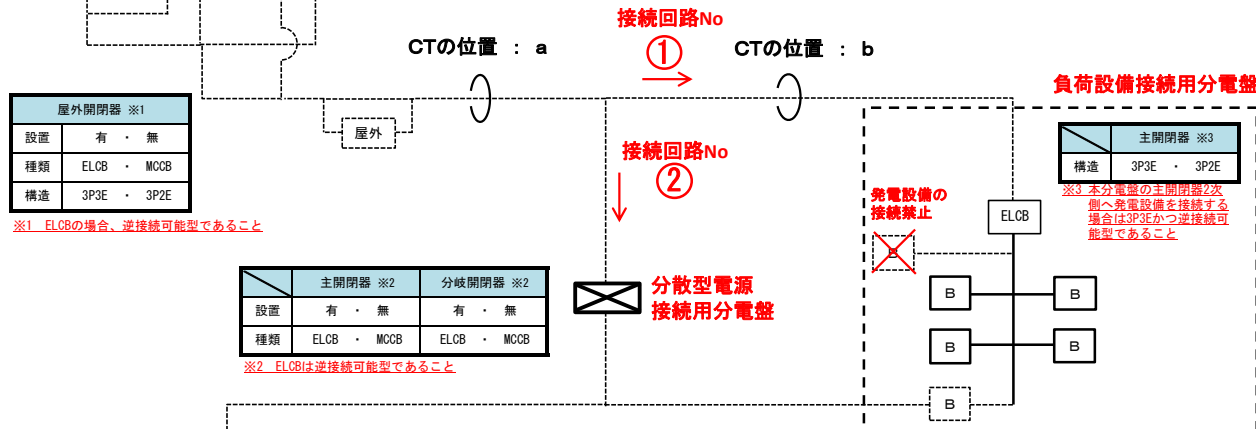
記録方法	余剰 ・ 全量 ・ その他	提出日	平成 年 月 日
お客さま名	電気番号		
電気使用申込	新設 ・ その他 ( )	契約種別	定額電灯 ・ 従量電灯 ・ その他 ( )
連絡体制	発電設備販売会社	電気工事店	
会社名			
ご担当者名			
会社電話番号	( ) - ( )	( ) - ( )	
住所	〒( ) - ( )	〒( ) - ( )	

お客さま計器情報 (お客さま記入欄)		沖縄電力
計器番号 (型式)	( ) (R)	-
電気方式	相 線式	
容量	[A]	
検測年月日	平成 年 月 -	
お客さま計器情報 (沖縄電力記入欄)		
試験用端子などのビスの締付けを確認する		-
お客さま計器まわりの配線が図のとおりであり、適切に逆潮流を計量できる接続となっているか確認する		-
指示数		[kWh]

「W発電」内容確認(沖縄電力記入欄)
↓ 沖縄電力窓口担当者記入欄 (該当するものに「O」)
(1) 太陽光からの逆潮流発生時に自家発がリレーで停止 (押し効果あり) ⇒買取制度上、太陽光単独と同等扱い
(2) 自家発から逆潮流発生時のみ自家発がリレーで停止 (押し効果あり) ⇒買取制度上、W発電に該当
(3) 自家発からの逆潮流発生時に自家発は停止しない (逆電カリレー(RPR)無) ⇒買取制度の買取対象外
↓ 沖縄電力調査担当者記入欄 (該当するものに「O」)
上記(1)~(3)で選択された内容を確認できました。
上記(1)~(3)で選択された内容が確認できませんでした (または、相違していました)。 ※確認内容は、調査員メモ欄に記入。



**各計器の接続が誤っている場合、使用電力量および発電電力量を正確に計量できないため、接続時には適正な接続となっているか必ず確認してください。**



- 記入例を参考に記入ください。
- 本資料は、「貴社電力系統への自家発電設備等の連系に関する照会について」に添付してご提出ください。添付はA3版で出力して添付してください。
- 認証品PCSを使用する場合には、別途「認証証明書 (写)」を添付してください。
- 記入漏れがあると、受付できない場合がありますため、ご注意ください。
- 工事を施工される工事店様もしくは販売会社様にて**太枠内に必要事項をご記入**ください。
- 発電設備の接続方法にあわせ、**点線を変線**に変更してください。**既設の場合は黒、新設・変更の場合は赤**でご記入ください。
- 負荷設備接続用分電盤内の主開閉器の直後に発電設備を接続すると、分電盤内に過電流が生じる可能性があるため、当該回路への連系はできません。(内線規程2011 P859 接続例1)
- この図面によりがたい場合は、別途図面を添付してください。
- 燃料電池や蓄電池等の「逆潮流なし」の発電設備を連系する場合にも、その情報をご記入ください。その場合、当該資料の他に発電設備に関する技術検討資料の提出もお願いいたします。また、太陽光等の買取対象の発電設備と混在する場合には、逆電カリレー (OT) の設置位置や配線方法等により、買取単価が異なります。
- 太陽光パネル〜INV間などで敷地を横断する場合には、電気主任技術者の選任が必要となる場合がございます。

連系発電設備		インバータ (INV・PCS)				発電機		逆電カリレー (RPR)	
接続経路回路No	メーカー	型式	認証番号	台数	種類	有無	CTの位置		
① ・ ②	パナソニック エレクトリックワークス 株式会社	別紙1_①参照	別紙1_③参照	-	太陽光 ・ 風力 ・ 水力 その他 ( )	有 ・ 無	a ・ b		
① ・ ②				-	太陽光 ・ 風力 ・ 水力 その他 ( )	有 ・ 無	a ・ b		
① ・ ②				-	太陽光 ・ 風力 ・ 水力 その他 ( )	有 ・ 無	a ・ b		
① ・ ②				-	太陽光 ・ 風力 ・ 水力 その他 ( )	有 ・ 無	a ・ b		
① ・ ②				-	太陽光 ・ 風力 ・ 水力 その他 ( )	有 ・ 無	a ・ b		

調査結果記入欄			
調査日	年 月 日	メモ	
調査員		印	
連系可能	申込内容を確認 資料の修正が必要		
連系不可能	設備改修が必要 技術検討やり直し		
お客さま確認欄		印	

(低圧)

系統連系保護協調チェックリスト

・ご契約名義 \_\_\_\_\_ ・常時逆潮流 有 ・ 無  
 ・発電設備種別 自励式インバータ ・ その他 ( \_\_\_\_\_ ) ・ 発電設備容量 \_\_\_\_\_ kW

No.	チェック項目	申請リー等	判定基準	チェック結果 (電力会社記入)			
1	保護継電器の種類と設置相数	Ry. Dev	相数	特例事項等	相数	補足説明 (非適合の理由等)	適否
	構内事故	OCR-H			・ MCB または ELCB で可		
		OCGR			・ ELB または ELCB で可		
	電力品質	UVR		2	・ $\alpha$ : 3相-3、単3-2、単2-1	$\alpha$	
		OVR		2	・ $\beta$ : 3相-2、単3-2、単2-1	$\beta$	
		UFR		1		1	
		OFR		1	・ 逆潮流がある場合に限る	1	
	単独運転 防止・自動再閉路	単独運転検出機能	動作説明を添付のこと		・ 逆潮流がある場合に限る ・ 能動的方式、受動式方式それぞれ1方式以上を採用		
		逆充電防止機能			・ 逆潮流がない場合に限る ・ UPR による逆充電防止機能の設置 n : 3相-3、単3-2、単2-1 (単相負荷のない場合3相電力の合計でも可) ・ 単独運転検出機能でも可	n	
		RPR			・ 逆潮流がない場合に限る ・ UPR による逆充電防止機能を設置すれば省略可 (単独運転検出機能採用時は必要)	1	
投入ロック			有	・ 電力系統停止中は投入できないこと ・ 復電後 300 秒間は投入できないこと			
2	遮断 CB		CB 有	・ 受電用 CB (配線用遮断器) または発電用 CB を遮断させる ・ CB は発電設備からの最大短絡電流が遮断可能であれば電磁接触器でも可			
3	絶縁変圧器		トランスレス 直流非接地検出機能有	・ 次の両条件を満足する場合、省略可 ① 直流回路が非接地または高周波変圧器を用いる場合 ② 交流出力側に直流検出器を備え、直流検出時に交流出力を停止する機能を持たせる場合			
4	継電器の整定値			・ お客さまで、判る範囲でチェックのこと			
5	保護ブロック図			・ 理論的に不合理がないこと			
6	漏電遮断器			・ 逆接続可能型			

・ 各保護装置の性能は、公的機関の認証 (JET 等)、工場試験結果等で確認する。

(低圧)

保護継電器整定値一覧表 (主リレー用)

・ご契約名義 \_\_\_\_\_ ・連系区分：低圧・高圧一般・高圧専用・スポットネットワーク・特高・常時逆潮流 有・無  
 ・発電設備種別：同期機・誘導機・自励式インバータ・その他( ) ・発電設備容量 \_\_\_\_\_ kW

保護継電器の種別	Ry. ※ Dev. No.	※ 継電器形式	※ 整定範囲	※ CT比	※ PT比	※ 申請整定値	整定上の特記事項	推奨整定値	適否	適用
構内事故	OCR-H									
	OCGR (DGR)									
	自動負荷遮断装置									
系統事故	DSR									
	PWR									
	OVGR									
電力品質	OVR	パワーコンディショナに内蔵	110~120V (Step2.5V)			115.0V				
	UVR	パワーコンディショナに内蔵	80~90V (Step2.5V)			80.0V				
	OFR	パワーコンディショナに内蔵	別紙 1_④参照			別紙 1_⑥参照				
	UFR	パワーコンディショナに内蔵	別紙 1_⑤参照			別紙 1_⑦参照				
	設定力率	—	—	—	—	—				
	自動電圧調整機能	—	パワーコンディショナに内蔵	107~113V (Step0.5V)			109.0V			
単独運転防止	RPR									
	能動的方式	—	パワーコンディショナに内蔵	整定タップなし			整定タップなし			
	受動的方式	—	パワーコンディショナに内蔵	整定タップなし			整定タップなし			

(注1)：※はお客さま記入

(注2)：継電器の取扱説明書のコピーを添付

(低圧)

保護継電器整定値一覧表 (タイマー用)

・ご契約名義 \_\_\_\_\_

・連系区分：低圧・高圧一般・高圧専用・スポットネットワーク・特高  
 ・発電設備種別：同期機・誘導機・自励式インバータ・その他( )  
 ・常時逆潮流 有・無  
 ・発電設備容量 \_\_\_\_\_ kW

保護継電器の種類別	Ry. ※ Dev. No.	※ 継電器形式	※ 整定範囲	※ CT比	※ PT比	※ 申請整定値	整定上の特記事項	推奨整定値	適否	適用
構内事故	OCR-H	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	OCGR (DGR) タイマー用									
	自動負荷遮断装置	—	—	—	—	—	—	—	—	—
系統事故	DSR タイマー用									
	PWR	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	OVGR タイマー用									
電力品質	OVR タイマー用		パワーコンディショナに内蔵	0.5~2.0秒 (Step0.5秒)			1秒			
	UVR タイマー用		パワーコンディショナに内蔵	0.5~2.0秒 (Step0.5秒)			1秒			
	OFR タイマー用		パワーコンディショナに内蔵	0.5~2.0秒 (Step0.5秒)			1秒			
	UFR タイマー用		パワーコンディショナに内蔵	0.5~2.0秒 (Step0.5秒)			別紙 1_⑧参照			
	自動電圧調整機能	—	—	—	—	—	—	—	—	—
単独運転防止	RPR タイマー用									
	能動的方式		パワーコンディショナに内蔵	瞬時			固定			
	受動的方式		パワーコンディショナに内蔵	0.5秒以内			固定			

(注1)：※はお客様記入

(注2)：継電器の取扱説明書のコピーを添付

# 出力制御機能付PCS仕様確認依頼書

1 契約者名 (発電所名もしくは設備認定 ID)	原則はこちら									
2 出力制御スケジュール運用方法 (どちらか選択してください)	更新スケジュール(インターネット回線あり) ・ 固定スケジュール(インターネット回線なし) ※原則、更新スケジュールを選択、固定スケジュールは、山間部等でインターネットが構築できない場合のみ選択可									
3 発電所ID必要数(出力制御ユニット設置数)	(発電所 ID 数) (個)									
4 出力制御機能付 PCS メーカー名・型式 (PCS 狭義および出力制御ユニット) ※組み合わせのパターンが複数ある場合は、 組み合わせ毎に行を分けて記載してください	(PCS 狭義) メーカー : パナソニック エレクトリックワークス株式会社 型式 : 別紙 1-①	(出力制御ユニット) メーカー : パナソニック エレクトリックワークス株式会社 型式 : 電力計測制御(電力検出)ユニット品番								
	(PCS 狭義)	(出力制御ユニット)								
	(PCS 狭義)									
5 出力制御時の連絡先メールアドレス(希望者のみ)	①	出力制御機器は広義認証取得済みの機器をご使用ください。 24年度 eneplat(LJRE32C/3HC)と 25年度パワコン(VBPC244/55GM4(T,H)、VBPC230/40/55NC4) の組合せの場合、個別協議となります。別紙 2 をご確認ください。								
6 既設を含む各PCS系列の諸元ほか(増設時のみ記載)										
PCS 系列	適用 ルール ※1	PCS 変更 有無	契約 容量 [kW]	パネル容量[kW]		PCS 名			備考	
				変更前	変更後	変更前	変更後	必要数 (出力制御 ユニット数)		メーカー名・型式 (機器構成単位で記載)
									(PCS 狭義) (出力制御ユニット)	
									(PCS 狭義) (出力制御ユニット)	
									(PCS 狭義) (出力制御ユニット)	
									(PCS 狭義) (出力制御ユニット)	
									(PCS 狭義) (出力制御ユニット)	

※1 出力制御の適用ルールを記載 (旧・新・指定ルールのいずれかを記載) してください。

※2 出力制御機能以外の仕様変更(連系協議関連事項のみ)がある場合は資料を添付してください。  
(連系協議での取決事項等から逸脱していることが確認された場合は、保安上の問題から発電停止に向けた調整をさせていただくことがあります)

※3 出力制御機能付 PCS の出力変化時間は 10 分に設定してください

※4 出力制御機能付 PCS の設置及び設定 (インターネット回線構築を含む) は発電開始日までに実施ください。なおインターネット回線構築が発電開始時に間に合わない場合は、固定スケジュールを必ず設定ください。 [施工店・工事店様へは早めにご相談ください]

【沖縄電力記入欄】

受付年月日	年 月 日				
受電地点 特定番号	送配電コード	電圧	お客さま番号	L/G	予備コード

# 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

品種	①型式	②定格出力	③認証番号	④OFR整定範囲	⑤UFR整定範囲	⑥OFR	⑦UFR	⑧UFR検出時間	⑨設定力率
屋内用集中型	VBPC230NC3	3.0kW	MP-0207	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC240NC3	4.0kW	MP-0206	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC255NC3	5.5kW	MP-0205	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC230NC4	3.0kW	MP-0220	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC240NC4	4.0kW	MP-0219	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC255NC4	5.5kW	MP-0218	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
屋外用集中型	VBPC255GS2(S)	5.5kW	MP-0189	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
屋内屋外兼用マルチ型	VBPC244GM2(S)	4.4kW	MP-0187	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC255GM2(S)	5.5kW	MP-0188	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC244GM3T	4.4kW	MP-0204	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC255GM3T	5.5kW	MP-0202	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC255GM3H	5.5kW	MP-0203	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC244GM4	4.4kW	MP-0215	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC255GM4	5.5kW	MP-0214	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC244GM4T	4.4kW	MP-0212	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
	VBPC255GM4T	5.5kW	MP-0211	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%
VBPC255GM4H	4.4kW	MP-0213	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	58.8Hz	2秒	95%	
パワステS+	LJRC41 / 42	5.5kW	MD-0038	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	57.0Hz	2秒	95%
V2H蓄電eneplat (22年度モデル)	LJRE31B / 32B	6.0kW	MD-0058	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	57.0Hz	2秒	95%
V2H蓄電eneplat (24年度モデル)	LJRE32C / 3HC	6.0kW	MD-0065	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	57.0Hz	2秒	95%
創蓄連携システムT	LJPB32D	5.5kW	MD-0078	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	57.0Hz	2秒	95%
産業用蓄電システム 単相連系タイプ(V2X対応)	LJPCT2 (組合せ品番: XLJVL00AE パッケージ型番: PLJ-PCT2)	6.0kW	MD-0062	60.6~63.0 Step0.6	57.0~59.4 Step0.6	61.2Hz	57.0Hz	2秒	95%

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

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

※創蓄連携システムT : パワステーション単体設置(蓄電池なし)の場合。蓄電池を接続する場合は、パワステ用一覧表を参照ください。

- ①型式 設置するパワコン品番を記入してください
- ②定格出力 仕様書の定格仕様のページの「定格出力」の欄を参照(力率100%時の値を記入)
- ③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
- ④⑤⑥⑦OFR、UFR 仕様書の保護機能のページの「OFR」「UFR」の欄を参照

## 別紙2

24年度モデルeneplatと25年度モデルパワーコンディショナの組合せの場合、以下ご参考いただきご記入ください。

品番 組合せ		eneplat品番: LJRE32C/LJRE3HC パワコン品番:VBPC255GM4T、VBPC255GM4H、VBPC244GM4T、 VBPC255GM4、VBPC244GM4 VBPC255NC4、VBPC240NC4、VBPC230NC4
系 統 連 系 申 請  記 載 内 容	制御UT	BLJNR01D
	通信/ ユーザインター フェース	(UT1) MKN713、MKN713050、MKN704、 MKN704050、MKN705 (UT2) MKN714、MKN714050、MKN706、 MKN706050、MKN707 ご採用品番いずれか記載
	計測UT	(UT1) MKN7300S1 + MKN7300S2、 MKH73001S1 + MKN7300S2、 NKH73002S1 + MKN7300S2 (UT2) MKN7360S1、MKN7350S1、MKN733 ご採用品番いずれか記載