

BDE-100k

太陽光発電用パワーコンディショナ100kW 系統連系申請書類記入例 (中部電力様向け)

参考記入例の申請資料等には、電力会社様より
お取り寄せ頂いた電力申請書と書式、項目が
異なる場合があります。
また、発電設備、設置場所によって申請方法や
必要な書類が異なる場合があります。
提出される申請書につきましては、
**必ず電力会社様にお問い合わせの上、
必要な原本の最新版を入手して頂きますよう
お願いします。**

**赤字で記載した部分はパワーコンディショナについてのデータですので、
そのまま申請書にご記入ください。**
黒字で記載した部分は、設備の内容によって変わりますので、
お客様設備をもとにご記入ください。

平成 年 月 日

接 続 検 討 申 込 書

(高圧版)

中部電力株式会社

_____ 殿

申込者

山田 太郎

印

発電設備の新たな施設または変更に伴う系統連系のため、別紙「再生可能エネルギー発電設備の系統連系に関する留意事項について」を承認のうえ接続検討を以下のとおり申し込みます。

記

1. 契約者名	〇〇 〇〇
2. 代表契約者名	〇〇 〇〇
3. 発電者名	〇〇 〇〇
4. 発電場所	〇〇県〇〇市〇〇町
5. 受電地点	〇〇線〇〇
6. 当社との連系設備の有無 (有の場合設備名)	有 ・ (無) ()
7. 連絡先 担当者名 住所 電話 FAX E-mail	〇〇 〇〇 〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇@〇〇〇〇

平成 年 月 日

発電設備の概要

発電者名 山田 太郎

1. 希望時期

(1) 発電設備の運転開始希望日	平成 〇〇年 〇〇月 〇〇日
------------------	----------------

2. 希望受電電圧・予備電線路希望の有無

(1) 希望受電電圧	〇〇[kV]
(2) 予備電線路希望の有無	有 ・ <input checked="" type="radio"/> 無

3. 発電機の定格出力合計 [台数： 1台]

(1) 最大	100.00[kW]
--------	------------

4. 受電地点における受電電力 (同時最大受電電力)

(1) 最大	〇〇.〇〇 kW
(2) 最低	〇〇.〇〇 kW
(3) 受電地点における受電電力パターン	添付 様式 5 の 3 参照

5. 自家消費電力 (自家消費者の場合) + 所内電力
・ 自家消費の有無 有 ・ 無

(1) 最大：	〇〇.〇〇 [kW]	力率：	〇〇 [%]
(2) 最低：	〇〇.〇〇 [kW]	力率：	〇〇 [%]

※パソコン単体では夜間消費電力10W

6. その他特記事項 (増設計画最終規模の情報等)

主要設備仕様 (直流発電設備等)

発電者名 山田 太郎
 号発電機
 (既設 ・ 新設 ・ 増設)

1. 一般

(1) 原動機の種類 (内燃機関, 風力・太陽光など)	太陽光
(2) 発電機台数 (PCSまたは逆変換装置の台数)	1 台
(3) 運転可能周波数	56.5 (46.5) ~ 61.5 (51.5) Hz
(4) 自動電圧調整装置 (AVR) の有無	有 ・ 無
(5) 自動電圧調整装置 (AVR) の定数 (整定値)	別途資料添付

2. 昇圧用変圧器

(1) 定格容量		kVA
(2) 定格 1 次電圧 / 2 次電圧		V / kV
(3) タップ切替器仕様	タップ数	
	電圧調整範囲	
(4) %インピーダンス (変圧器定格容量ベース)		%

3. 直流発電機

直流発電装置		逆変換装置 (インバータ)	
直流最大出力		電気方式	三相3線式
最高使用電圧		定格電圧	210V
通電電流制限値		定格出力	100kW
その他特記事項	力率 (定格)		95%以上
	力率 (運転可能範囲)		遅れ 100% ~ 進み 80%
	主回路方式	自励式 (電圧式 ・ 電流型)	
		他励式	
	出力制御方式	電圧制御方式 ・ 電流制御方式	
		%抑制 ・ その他 ()	
	絶縁変圧器	有 ・ 無	
		(直流分検出レベル A)	
	最大短絡電流・遮断時間		450A・20msec
	F R T 要件適用の有無		有 ・ 無
(測定データ)	高周波	(電波障害, 伝導障害) 対策	
	高調波電流歪率		
	(総合)	5%	
	(各次最大) 第 次	3%	
その他			

平成 年 月 日

発電設備仕様 (逆変換装置)

発電設備設置者名 山田 太郎

号発電機

(既設 ・ 新設 ・ 増設)

1. 全般

(1) 原動機の種類 (風力, 太陽光など)	太陽光
(2) 台数 (逆変換装置またはPCSの台数)	[台]

2. 逆変換装置

(1) メーカー・型式	【メーカー】 NEP	【型式】 BDE-100k
(2) 電気方式	三相3線式 ・ 单相3線式 ・ 单相2線式	
(3) 定格容量	100 [kVA]	
(4) 定格出力	100 [kW]	
(5) 出力変化範囲	0 [kW] ~ 100 [kW]	
(6) 定格電圧	0.21 [kV]	
(7) 力率 (定格)	95以上 [%]	
(8) 力率 (運転可能範囲)	遅れ 100 [%] ~ 進み 80 [%]	
(9) 定格周波数	60 (50) [Hz]	
(10) 連続運転可能周波数	56.5 (46.5) [Hz] ~ 61.5 (51.5) [Hz]	
(11) 運転可能周波数 (秒)	[Hz] ~ [Hz]	
(12) 自動電圧調整機能	進相無効電力制御機能 ・ 出力制御機能 ・ その他 ()	
(13) 自動同期検定機能 (自励式の場合)	有 ・ 無	
(14) 系統並解列箇所	添付 様式5の4 参照	
(15) 通電電流制限値	[%]	
	[sec]	
(16) 主回路方式	自励式 (電圧形 ・ 電流形)	
	他励式	
(17) 出力制御方式	電圧制御方式 ・ 電流制御方式 ・ その他 ()	
(18) 事故時運転継続 (FRT) 要件適用の有無	有 ・ 無	
(19) 高調波電流歪率	総合	5 [%]
	各次最大	3 [%]

【留意事項】

- 異なる仕様の逆変換装置がある場合は、本様式を複写し、仕様毎に記入してください。
- 電圧変動の検討などで、さらに詳細な資料を確認させていただく場合があります。

参考例

4. 保護継電器等

連系用遮断器 その他機器	機器名称	系	製造者	型式	定格容量	遮断容量	動作時間	備考
	遮断器	(○○)		○○	○○	○○V ○○A	○○ A	○サイクル
	()				V A	A	サイクル	
	V T		○○	○○	○○V/ ○○V	—	負担: ○○VA	
					V/ V	—	負担: VA	
	C T		○○	○○	○○○A/5A	過電流強度	○○	
						過電流定数	○○	
						機械的耐電流	○○	
	P D				pF	Z P D	V/ V	
	Z C T				A			

記号	継電器名称	系	製造者	型式	相数	整定範囲	
OCR-H (51R)	過電流	主	○○	○○	○	電流: ○○~○○ 時限: ○○~○○	瞬時: ○○
DGR (67GR)	地絡方向	主	○○	○○	○	電流: ○○~○○ 時限: ○○~○○	電圧: ○○~○○
OVGR (64R)	地絡過電圧	1	○○	○○	○	電圧: ○○~○○	時限: ○○~○○
		2				電圧:	時限:

使用する機器の仕様を記入

DSR (67S)	方向短絡	1				電流:	時限:
						電圧:	
		2				電流:	時限:
						電圧:	
						備考	
OVR (59R)	過電圧	1	NEP	PCS内蔵	3	電圧: 221~262V(step1.0V)	時限: 0.1~2.0秒(step0.1s)
		2				電圧:	時限: 1秒
						備考	定格420V時: 441~525V(step1.0V)
UVR (27R)	不足電圧	1	NEP	PCS内蔵	3	電圧: 158~199V(step1.0V)	時限: 0.1~2.0秒(step0.1s)
		2				電圧:	時限: 1秒
						備考	定格420V時: 315~399V(step1.0V)
OFR (95H)	周波数上昇	1	NEP	PCS内蔵	1	電圧: 60.2~61.5Hz(step0.1Hz)	時限: 0.1~2.0秒(step0.1s)
						備考	
UFR (95L)	周波数低下	1	NEP	PCS内蔵	1	電圧: 56.5~59.7Hz(step0.1Hz)	時限: 0.1~2.0秒(step0.1s)
		2				電圧:	時限:
						備考	
RPR ※ (67P)	逆電力	1				電力:	時限:
						備考	
		2				電力:	時限:
						備考	
UPR ※ (91L)	不足電力	1				電力:	時限:
						備考	
		2				電力:	時限:
						備考	
単独運転検出要素 (受動: 電圧位相跳躍検出)				PCSの機能を使用	1	整定値: 10度	時限: 0.5以下
						備考	1~15度
単独運転検出要素 (能動: スリップモード周波数シフト方 ※逆潮流なしの場合)				PCSの機能を使用		整定値: ±3Hz	時限:
						備考	

付加機能に関する事項	・電圧上昇抑制機能	無	・有	
	・発電機並列時・脱落時の電圧変動抑制機能	無	・有	
	・自動負荷遮断装置	(無)	・有	
	・自動同期検定装置	無	・有	
	・その他			
	電圧	±15%	周波数差	-3.5Hz~+1.5Hz
	位相差	度	前進時間	s

負荷設備および受電設備

1. 負荷設備

(1) 合計容量	〇〇.〇〇kW
(2) 総合負荷力率	〇〇%

2. 受電用変圧器

(1) 定格容量	〇〇kVA	
(2) 定格電圧	〇〇/〇〇V	
(3) タップ切換器仕様	タップ数	〇
	電圧	〇〇-〇〇-〇〇-〇〇-〇〇kV
(4) %インピーダンス (変圧器定格容量ベース)	〇%	
(5) 台数	1台	

3. 調相設備※1

(1) 種類		
(2) 電圧別容量	高圧	
	低圧	
(3) 合計容量		
(4) 自動力率制御装置の有無	有 ・ 無	

※1. 「総合負荷力率」に調相設備を含む場合は不要

4. 高調波発生機器 (有 ・ 無)

※高調波発生機器を有する場合には、「高調波抑制対策技術指針(JEAG9702)」の高調波流出電流計算書を添付してください。

5. 電圧フリッカ発生源 (有 ・ 無) 電圧フリッカ対策 (有 ・ 無)

対策設備の概要

※電圧フリッカ対策有の場合は資料を添付してください。

6. 特記事項

※用紙の大きさは、日本工業規格A3サイズとしてください。

参考例

平成 年 月 日

発電者名 山田 太郎

設備運用方法

ー 発電機運転パターン，受電地点における受電電力パターン ー
(受電地点における最大受電電力が発生する日(※1)，受電地点における最小受電電力が発生する日)

※1 最大受電電力発生日が，夏期ピーク時(気温33℃，平日)と異なる場合は，夏期ピーク時も記載下さい。
系統状況によっては，その他の日(季節毎)のパターンを提示していただく場合があります。

NEDO等の発電量グラフを記載

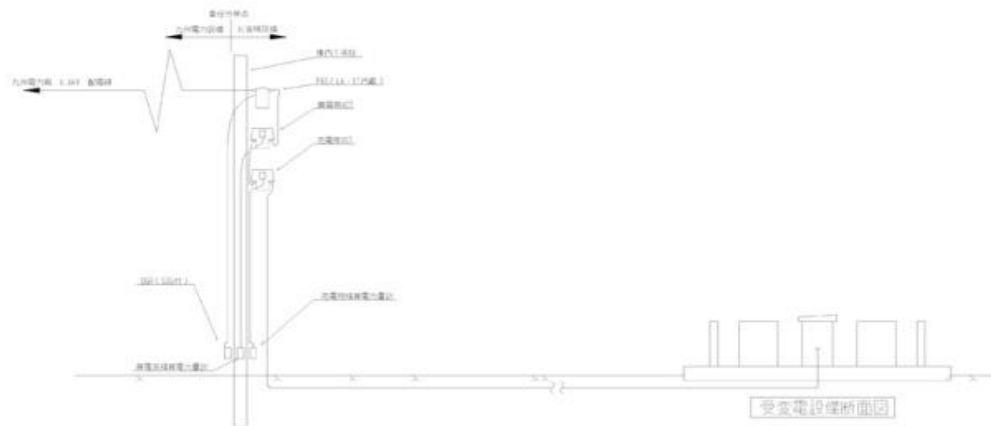
※用紙の大きさは、日本工業規格A3サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電者名 山田 太郎

参考例

設備配置関連
ー 主要設備レイアウト図 ー



イメージ図

※計量器・VCT・通信端末ならびに受電設備の設置場所がわかるよう記載下さい。
 ※計量器・通信端末設備の設置仕様(壁掛け・自立盤)が決まっていれば、記載下さい。
 ※通信ケーブルの引込ルートの指定があればわかるよう記載下さい。

縮 尺	1 / (必ずご記入ください)
-----	------------------------

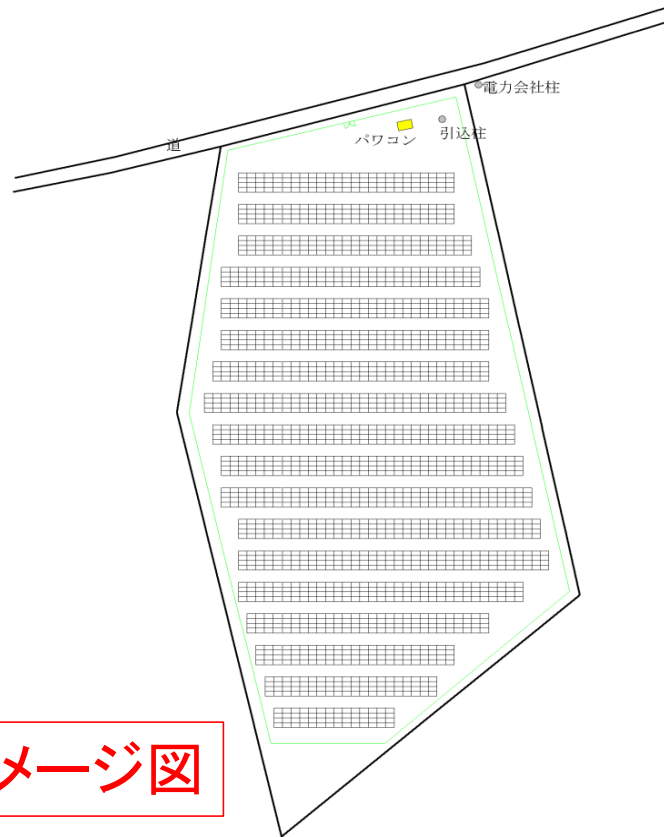
※用紙の大きさは、日本工業規格A3サイズとしてください。

参考例

設備配置関連
— 敷地平面図 —

平成 年 月 日

発電者名 山田 太郎



イメージ図

縮 尺	<p>1 /</p> <p>(必ずご記入ください) 縮尺は1/25,000か1/50,000として下さい。</p>
-----	---

※用紙の大きさは、日本工業規格A3サイズとしてください。

参考例

発電場所周辺地図

平成 年 月 日

発電者名 山田 太郎



イメージ図

地図等に場所を記載

縮 尺

1 /

(必ずご記入ください)
縮尺は1/25,000か1/50,000として下さい。

※用紙の大きさは、日本工業規格A3サイズとしてください。

参考例

平成 年 月 日

発電者名 山田 太郎

工 事 工 程 表

基本工程：〇〇太陽光発電所

区分	項目	内容	スケジュール															備考			
			1月			2月			3月			4月			5月						
			1~10	11~20	21~30	1~10	11~20	21~30	1~10	11~20	21~30	1~10	11~20	21~30	1~10	11~20	21~30				
	詳細設計																				
		測量・地質調査	▲																		
		配置図・割付詳細図・設置詳細図	▲																		
	機器発注	機材手配等																			
		モジュール(納期:調整中)																			最初の納品までの期間(分割で随時納品)
		パワコン(納期:調整中)																			最初の納品までの期間(分割で随時納品)
		架台・金具(納期:調整中)																			
		配線(納期:調整中)																			
		売電メーター手配																			
	工事/試験調整(※詳細工事工程は、別途作成)																				
		受電設備関連																			
		架台組立																			
		モジュール設置・配線																			
		パワコン設置・配線																			
		土木・造成																			

イメージ図