

【特別高圧】

様式1

様式API特高-20150401

平成 年 月 日

接 続 検 討 申 込 書

御中

電気事業法等の関係法令、政省令その他ガイドライン、電力広域的運営推進機関の送配電等業務指針及び関係する一般電気事業者の約款・要綱等を承認の上、以下のとおり接続検討を申し込みます。

代表者氏名

住 所 〒

(フリガナ) ()
事業者名

申込者氏名 印

(1) 発電設備等設置者名 (フリガナ) (仮称可)	
(2) 発電者の名称 (フリガナ) (発電所名、仮称可)	
(3) 発電設備等設置場所	
(4) 連系先一般電気事業者	
(5) 既設アクセス設備 ^{※1} の有無	有 ・ 無 ※1. アクセス設備：発電設備等を送電系統に連系するための流通設備
(6) 発電設備等変更の有無	新規・有〔増設・減設・更新・廃止・その他()〕・無
(7) 契約種別 (予定)	<input type="checkbox"/> 接続供給 <input type="checkbox"/> 振替供給[供給先エリア:○○電力エリア] <input type="checkbox"/> 発電設備等連系先の一般電気事業者と受給契約 <input type="checkbox"/> 売電先未定
(8) 連絡先	【連絡先】 住所 〒 事業者名 所 属 担当者名 (フリガナ) 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 (フリガナ) 電 話 FAX e-mail
(9) 特記事項	

※電力広域的運営推進機関もしくは一般電気事業者は、本申込書の情報を系統アクセス業務の実施のために使用します。

平成 年 月 日

発電設備等の概要

発電設備等設置者名

1. 希望時期

(1) アクセス設備 ^{※2} の運用開始希望日	平成 年 月 日
(2) 発電設備等の連系開始希望日 (試運転) ^{※3}	平成 年 月 日
(3) 発電設備等の連系開始希望日 (営業運転)	平成 年 月 日
(4) 託送供給の終了希望日 (振替供給のみ) [託送供給の希望契約期間]	平成 年 月 日 ・ 希望なし [年間] _____

※2：アクセス設備：発電場所と送電系統を接続する設備

※3：運転開始前の試運転など、送電系統への送電電力を初めて発生させる希望日を記入ください。

2. 希望受電電圧・予備電線路希望の有無

(1) 希望受電電圧 ^{※4}	kV
(2) 予備電線路希望の有無	有 ・ 無
希望する予備送電サービス	A (予備線) ・ B (予備電源) (kV)
予備送電サービス契約電力	kW

※4 接続検討の結果、希望電圧以外となる場合もございます。

3. 電源種別

火力 一般水力 揚水 原子力 太陽光 風力 地熱 バイオマス その他

4. 発電設備等の定格出力合計^{※5}

(1) 変更前	台	kW (°C)	kW (°C)	kW (°C)
(2) 変更後	台	kW (°C)	kW (°C)	kW (°C)

※5：ガスタービン等、外気温により発電出力が変化する場合には、各温度における発電出力を記入ください。

5. 受電地点における受電電力 (送電系統への送電電力)^{※6}

(1) 変更前	最大 ^{※7}	kW (°C)	kW (°C)	kW (°C)
(2) 変更後	最大	kW (°C)	kW (°C)	kW (°C)
	最小	kW (°C)	kW (°C)	kW (°C)

※6：ガスタービン等、外気温により発電出力が変化する場合には、各温度における受電電力を記入ください。

※7：連系地点において、受電電力がない (連系地点からの需要供給のみ) 場合は、0を記入してください。

6. 自家消費電力 (発電に必要な所内電力を含む)

最大	kW (力率 %)
最小 ^{※8}	kW (力率 %)

※8：発電の有無に拘わらず必要となる負荷設備の容量を記入ください。

7. 再生可能エネルギー電源の固定価格買取制度に関する事項

(1) 接続検討の前提条件として、変更後の発電設備等について、国が定める再生可能エネルギー電源の固定価格買取制度の適用の有無	適用有り ^{※9} ・ 適用無し
(2) 前項で、「適用有り」の場合において、連系地点における最大の受電電力が全量連系できない場合の検討対象範囲	電源線範囲外の系統増強等を含めた検討 ・ 電源線範囲外の系統増強等を行わずに連系可能な受電電力での検討

※9：適用有りの場合は、固定価格買取制度の適用の条件にて検討。

平成 年 月 日

発電設備仕様 (同期機)

発電設備設置者名

号発電機

(既設 ・ 新設 ・ 増設)

1. 全般

(1) 原動機の種類 (蒸気タービン、ガスタービン、内燃機関など)	
(2) 発電機台数	[台]

2. 交流発電機

(1) メーカー・型式	【メーカー】	【型式】
(2) 電気方式	三相3線式 ・ 単相3線式 ・ 単相2線式	
(3) 定格容量	[kVA]	
(4) 定格出力	[kW]	
(5) 出力変化範囲	[kW] ~ [kW]	出力変化速度 [kW/分]
(6) 定格電圧	[kV]	連続運転可能端子電圧 (定格比) [%] ~ [%]
(7) 力率 (定格)	[%]	力率 (運転可能範囲) 遅れ [%] ~ 進み [%]
(8) 定格周波数	[Hz]	
(9) 連続運転可能周波数	[Hz] ~ [Hz]	
(10) 運転可能周波数 (秒)	[Hz] ~ [Hz]	
(11) 励磁系	(a) 励磁方式	添付 様式5の1 参照
	(b) 自動電圧調整装置(AVR等)の有無・定数	有 (添付 様式5の1 参照) ・ 無
	有の場合制御方式	AVR ・ APFR ・ その他 ()
	(c) 系統安定化装置 (PSS) の有無・定数	有 (添付 様式5の1 参照) ・ 無
(12) 调速機 (ガバナ) の定数	添付 様式5の2 参照	
(13) 系統並解列箇所	添付 様式5の4 参照	
(14) 自動同期検定装置の有無	有 ・ 無	
(15) 発電機の飽和特性	添付 様式5の3 参照	
(16) 諸定数 (基準容量 kVA)	飽和値	不飽和値
(a) 直軸同期リアクタンス	(Xd) [%]	[%]
(b) 直軸過渡リアクタンス	(Xd')	[%]
(c) 直軸初期過渡リアクタンス	(Xd'')	[%]
(d) 直軸短絡過渡時定数(Td')	(Td')	[sec]
	または直軸開路時定数(Tdo')	(Tdo')
(e) 直軸短絡初期過渡時定数(Td'')	(Td'')	[sec]
	または直軸開路初期時定数(Tdo'')	(Tdo'')
(f) 横軸同期リアクタンス	(Xq) [%]	[%]
(g) 横軸過渡リアクタンス	(Xq')	[%]
(h) 横軸初期過渡リアクタンス	(Xq'')	[%]
(i) 横軸短絡過渡時定数(Tq')	(Tq')	[sec]
	または横軸開路時定数(Tqo')	(Tqo')
(j) 横軸短絡初期過渡時定数(Tq'')	(Tq'')	[sec]
	または横軸開路初期時定数(Tqo'')	(Tqo'')
(k) 電機子漏れリアクタンス	(XL) [%]	[%]
(l) 電機子時定数	(Ta)	[sec]
(m) 逆相リアクタンス	(X2) [%]	[%]
(n) 零相リアクタンス	(X0) [%]	[%]
(o) 慣性定数 (発電機+タービン合計値)	(2H)	[MW・sec/MVA]
(p) 励磁系頂上電圧 ^{*1}		[PU]
(q) 制動巻線	有 ・ 無 ^{*2}	

※1：励磁系頂上電圧は無負荷定格電圧運転時の励磁電圧を基準として記入

※2：制動巻線を有しているものと同等以上の乱調防止効果を有する資料を添付

【留意事項】

- 異なる仕様の発電機がある場合は、本様式を複写し、仕様毎に記入してください。
- 系統安定度の検討などで、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。

平成 年 月 日

発電設備仕様 (誘導機)

発電設備設置者名

号発電機

(既設 ・ 新設 ・ 増設)

1. 全般

(1) 原動機の種類 (水力、内燃機関、風力など)	
(2) 発電機の種類 (かご形、巻線形など)	
(3) 発電機台数	[台]

2. 交流発電機

(1) メーカー・型式	【メカ】	【型式】
(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	[kVA]	
(4) 定格出力	[kW]	
(5) 定格電圧	[kV]	
(6) 力率 (定格)	[%]	力率 (運転可能範囲) 遅れ [%]～進み [%]
(7) 定格周波数	[Hz]	
(8) 系統並解列箇所	添付 様式 5 の 4 参照	
(9) 諸定数 (基準容量 kVA)		
(a) 拘束リアクタンス	(X_L)	[%]
(b) 限流リアクトル	容量	[kVA]
(有(検討資料添付) ・ 無)	%インピーダンス	[%]
(c) ソフトスタート機能の有無	有 ・ 無	
(d) ソフトスタートによる突入電流制限値	[%]	
(e) 始動電流 (ソフトスタート機能無の場合)	[A]	

【留意事項】

- 異なる仕様の発電機がある場合は、本様式を複写し、仕様毎に記入してください。
- 系統安定度の検討などで、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。

平成 年 月 日

発電設備仕様 (二次励磁巻線形誘導機)

発電設備設置者名

号発電機

(既設 ・ 新設 ・ 増設)

1. 全般

(1) 原動機の種類 (風力など)	
(2) 発電機台数	[台]

2. 交流発電機

(1) メーカー・型式	【メカ】	【型式】
(2) 電気方式	三相 3 線式 ・ 単相 3 線式 ・ 単相 2 線式	
(3) 定格容量	[kVA]	
(4) 定格出力	[kW]	
(5) 定格電圧	[kV]	
(6) 力率	定格	[%] 運転可能範囲 遅れ [%] ~ 進み [%]
	調整範囲	力率設定範囲 : [%] ~ [%]
		力率設定ステップ : [%]
(7) 定格周波数	[Hz]	
(9) 連続運転可能周波数	[Hz] ~ [Hz]	
(10) 運転可能周波数 (秒)	[Hz] ~ [Hz]	
(10) 系統並解列箇所	添付 様式 5 の 4 参照	
(11) 自動的に同期がとれる機能の有無	有 ・ 無	
(12) 誘導発電機諸定数 (基準容量 1 2, 0 0 0 kVA)		
(a) 拘束リアクタンス	(X_L)	[%]
(13) 二次励磁装置種類		
(a) 主回路方式	他励式インバータ ・ その他 ()	
	電圧型 ・ 電流型	
(b) 出力制御方式	電圧制御方式 ・ 電流制御方式	
	PWM ・ PAM (サイリスタ)	
(14) 事故時運転継続 (F R T) 要件適用の有無	有 ・ 無	
(15) 高調波電流歪率	総合	[%]
	各次最大	第 次 [%]

【留意事項】

- 異なる仕様の発電機がある場合は、本様式を複写し、仕様毎に記入して下さい。
- 系統安定度の検討などで、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。

平成 年 月 日

発電設備仕様（逆変換装置）

発電設備設置者名

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）	
(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】	【型式】
(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		[kVA]
(4) 定格出力		[kW]
(5) 出力変化範囲	[kW]	～ [kW]
(6) 定格電圧		[V]
(7) 力率（定格）		[%]
(8) 力率（運転可能範囲）	遅れ	[%]～進み [%]
(9) 定格周波数		[Hz]
(10) 連続運転可能周波数		[Hz] ～ [Hz]
(11) 運転可能周波数（300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	[%]
	各次最大	第 次 [%]

【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。

保護装置

発電設備設置者名

3. 保護継電器整定値一覧表

保護継電器の種別	リレー DevNo.	設置 相数	遮断箇所 (CBNo.)	継電器 製造者・型式	整 定 範 囲	CT比	VT比	申請整定値	備 考
構 内 事 故									
系 統 事 故									
発 電 機 事 故									
単 独 運 転 防 止									

↑ 判る範囲で記載(空欄でもよい)

※保護継電装置ブロック図を様式5の9に示す。

【留意事項】

○ 連系する電圧や発電機形態により、系統連系規程で定める必要な保護装置について記載してください。

平成 年 月 日

変圧器および線路

発電設備設置者名

1. 連系用変圧器

(1) メーカー・型式	【メカ】	【型式】		
(2) 名称	変圧器番号 ^{※1} (添付 様式 5 の 4 参照)			
(3) 定格容量 (1次/2次/3次)		[kVA]		
(4) 定格電圧 (1次/2次/3次)		[kV]		
(5) 結線方法				
(6) タップ切換器	無電圧タップ 切換	有・無	タップ数	
			タップ電圧	[kV]
	負荷時タップ 切換	有・無	タップ数	
			電圧調整範囲	[kV]
(7) %インピーダンス (基準容量 kVA)	Xps	Xst	Xtp	[%]
(8) 中性点接地方式 (電力系統側中性点)	直接接地・抵抗接地・非接地・その他 ()			[台]
(10) 昇圧対象発電設備 (昇圧変圧器の場合)				

※1：様式 5 の 4 に記載の対象変圧器の番号を記載

※2：Xps (1次-2次), Xst (2次-3次), Xtp (3次-1次)

2. その他の変圧器

(1) メーカー・型式	【メカ】	【型式】		
(2) 名称	変圧器番号 ^{※3} (添付 様式 5 の 4 参照)			
(3) 定格容量 (1次/2次/3次)		[kVA]		
(4) 定格電圧 (1次/2次/3次)		[kV]		
(5) 結線方法				
(6) タップ切換器	無電圧タップ 切換	有・無	タップ数	
			タップ電圧	[kV]
	負荷時タップ 切換	有・無	タップ数	
			電圧調整範囲	[kV]
(7) %インピーダンス (基準容量 kVA) ^{※2}	Xps	Xst	Xtp	[%]
(8) 台数				[台]
(9) 昇圧対象発電設備 (昇圧変圧器の場合)				

※3：様式 5 の 4 に記載の対象変圧器の番号を記載

※4：Xps (1次-2次), Xst (2次-3次), Xtp (3次-1次)

【変圧器に関する留意事項】

- 異なる仕様の変圧器がある場合は、本様式を複写し、仕様毎に記入してください。
- 必要により、変圧器の励磁特性を確認させていただく場合があります。

3. 線路

(1) インピーダンス	添付 様式 5 の 1 1 参照
-------------	------------------

【留意事項】

- 発電設備から連系点までの線路こう長が長い場合に記載してください。

平成 年 月 日

受電設備および負荷設備

発電設備設置者名 _____

4. 受電設備

(1) 絶縁方式	気中絶縁 ・ ガス絶縁 ・ その他()
----------	----------------------

5. 連系用遮断器

(1) メーカー・型式	【メーカー】	【型式】
(2) 定格電圧		[kV]
(3) 定格電流		[A]
(4) 定格遮断電流		[kA]
(5) 定格遮断時間		[サイクル・sec]

6. 調相設備^{※5}

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

※5：様式2の自家消費電力の力率に調相設備を含む場合は不要

7. 高調波発生機器 (有 ・ 無)

【留意事項】

○ 高調波発生機器を有する場合には、別紙「高調波流出電流計算書」を提出してください。

8. 電圧フリッカ発生源 (有 ・ 無)

電圧フリッカの発生源と対策設備の概要

【留意事項】

○ 電圧フリッカ対策検討資料を添付してください。

9. 不平衡負荷 (有 ・ 無)

不平衡負荷の概要

10. 特記事項

高調波流出電流計算書(その2)

発電設備設置者名 _____

受電電圧 _____ kV ①契約電力相当値 _____ kW

構内単線結線図

〔 高調波発生機器, 受電用変圧器, 高調波を低減する機器の設置位置・諸元・電気定数等, 計算に必要な情報を必ず記載する。 〕

高調波流出電流の詳細計算
と抑制対策の検討

〔 指針202-1の2.の「(4) 高調波流出電流の詳細計算と抑制対策の検討」の実施結果として, 高調波流出電流の計算過程を具体的に記載する。 〕

	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次
計算書(その1)の高調波流出電流 [mA]								
低減後の高調波流出電流 [mA]								
高調波流出電流の上限値 [mA]								
対策要否判定								

(注) 本様式により難しい場合は, 別の様式を用いてもよい。

平成 年 月 日

監視制御

発電設備設置者名

11. 通信形態

保安通信用電話	通信回線形態	
	設置場所	・発電設備設置地点 ・その他（名称 住所）
情報伝送装置	通信回線形態	
	装置の種類	C D T方式 ・ その他（ ）
	設置場所	・発電設備設置地点 ・その他（名称 住所）

12. 監視制御方式

監視制御方式	常時監視制御方式・遠隔常時監視制御方式・随時監視制御方式・随時巡回方式 断続監視制御方式・遠隔断続監視制御方式・簡易監視方式
--------	-------------------------------------------------------------------

※用紙の大きさは、日本工業規格A3またはA4サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電設備設置者名

発電機制御系ブロック図
－励磁系－

※系統安定度の確認が必要な場合に、ご提出をお願いする場合があります。

※用紙の大きさは、日本工業規格A3またはA4サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電設備設置者名

発電機制御系ブロック図
－ ガバナ系 －

※系統安定度の確認が必要な場合に、ご提出をお願いする場合があります。

※用紙の大きさは、日本工業規格A3またはA4サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電設備設置者名

発電機の飽和特性

※用紙の大きさは、日本工業規格A3またはA4サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電設備設置者名

単線結線図

※用紙の大きさは、日本工業規格A3またはA4サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電設備設置者名

設 備 運 用 方 法

－ 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 －

※用紙の大きさは、日本工業規格A3またはA4サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電設備設置者名

設備配置関連
— 主要設備レイアウト図 —

縮 尺

1 /

(図中に寸法記載も可)

※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に記載してください。
※通信ケーブルの引込ルートの指定があればわかるように記載してください。

※用紙の大きさは、日本工業規格A3またはA4サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電設備設置者名

設備配置関連
敷地平面図

縮 尺

1 /

(図中に寸法記載も可)

※用紙の大きさは、日本工業規格A3またはA4サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電設備設置者名

発電場所周辺地図

縮 尺

1 /

(図中に寸法記載も可)

※用紙の大きさは、日本工業規格A3またはA4サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電設備設置者名

保護継電装置ブロック図

※用紙の大きさは、日本工業規格A3またはA4サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電設備設置者名

制 御 電 源 回 路 図

※用紙の大きさは、日本工業規格A3またはA4サイズとしてください。

平成 年 月 日

発電設備設置者名

工 事 工 程 表