【特別高圧】

記載例(太陽光用)

様式AK1特高-20220418 ● 年 ● 月 ● 日

接 続 検 討 申 込 書

電力広域的運営推進機関 御中 or ●●株式会社 一般送配電事業者又は配電事業者が同一法人又は親子法人等である系統連系希望者で特定発電設備等の申込みは、「電力広域的運営推進機関」となります。

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送配電事業者又は配電事業者の約款・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	〒●●●●●●
	●●県●●市●●町●−●−●
(フリガナ) 事 業 者 名	(△△△△△△) ●●●●株式会社
申込者氏名	●●●● FI

(1) 発電設備等設置者名 (フリガナ) (仮称可)	(△△△) ●●●発電株式会社 一般送配電事業者又は配電事業者が同一法人又は親
一般送配電事業者又は配電事業者の 同一法人又は親子法人等 該当有無	□ 有 □ 無 子法人等であるかについて有・無をご選択ください。
(2) 発電者の名称 (フリガナ) (発電所名、仮称可)	(△△△) ●●●発電株式会社 ●●発電所(仮称)
(3) 発電設備等設置場所	●●県●●市●●町●●番地●
(4)連系先一般送配電事業者 又は配電事業者	●●株式会社 接続検討を申し込まれる発電設備等(発電場所)と電力系 統を接続する既設の送電設備の 有・無をご選択ください。
(5) 既設アクセス設備 ^{※1} の有無	□ 有 □ 無
(6)発電設備等変更の有無 有を選択された場合、 ① 内の該当 項目に○をご記載ください。	☑ 新規□ 有〔増設・減設・更新・廃止・その他()〕□ 無
(7) 契約種別 ^{*2} (予定) 受給契約の契約種別をご選択ください。 ※契約種別によって技術検討の結果が 変わることはありません。	 □ 一般送配電事業者又は配電事業者と受給契約を締結予定 (FIT制度の適用予定の場合) □ 上記以外の事業者と受給契約を締結予定 (FIP制度の適用含む) □ 未定 ※2:入札の対象(FIT/FIP)をご確認のうえ、ご記入下さい。
(8) 連絡先	【連絡先】 住所 〒●●●●●● ●丁目●番地●号 事業者名 ●●発電株式会社 所 属 ●●部 担当者名 (フリガナ) ●●● (●●●) 電 話 ●●●●●●● FAX ●●■●●●● FAX ●●■●■● 「主参称の事項に関する連絡先 (上記と異なる場合のみ記載)】 住所 〒●●●●●● 東京都●●区●● 丁目●番地●号
	事業者名 ● ● 株式会社 所 属 ● ● グループ 担当者名 (フリガナ) ● ● (● ● ●) 電 話 ● ● - ● ● ● ● FAX e-mail ● ● ● ●
(9)特記事項	

						<u>様式2</u>
. 希望時期	発電に限らず、電力系統に接続 設備を使用可能とする希望日を さい。(発電所の所内電力受電	ご記載くだ	発電設備等の概要		●●発電設備等設置者名●●	
(1) アクセ	Zス設備 ^{※3} の運用開始希望日		2022年 10月 1日		統連系する予定時期をご記載くだ 開始までには技術要件が整うこの	-,
	投備等の連系開始希望日 (試)		2023年 2月 1日	託送供給陽	」 日本	をご記載ください。
	受備等の連系開始希望日(営業 		2023年 6月 30日			
	≧調整供給又は振替供給の終う ≧調整供給又は振替供給の希≦		年 月 日・ 〔 年間〕	希望なし	約款又はその他要綱等に定め	者及び配電事業者の託送供給等 る契約受電電力に対する標準電
	ス設備:発電場所と送電系統を扱	接続する設備 ※4	4 : 運転開始前の試運転など、送	た電系統への送電	の結果、近傍の送配電設備の	計でをご記載ください。接続検討が、 対況等により、希望受電電圧といる。 であります。この場合は、予めることを説明いたします。
(1) 希望受	E・予備電線路希望の有無 受電電圧 ^{※5}			66 kV		電線路の希望有無をご記載くだ
F	 意線路希望の有無		□ 有 □ 無		■ さい。予備電線路がない場合 停止等に伴って、運用上の制	、アクセス線の作業停止や事故 約が発生します。
	希望する予備送電サービス		☑ A (予備線) □ B (予備雷源) (※無の場合は、以下項目の記	載は省略可。
			()	, 000 kW	予備送電サービスAとは、常用位の電圧で利用する場合をいい	
★5:接続格		トとなる場合もこ	<u> </u>		• 予備送電サービスBとは、常服	
電源種別			該当する電源種別を選択して	ください。		ます)で利用する場合をいいます
	(LNG:Conv) 口火力(LNG : CC(1, 100°C	C級))	00℃級))	□ 火力 (LNG: MACC(1,500°	℃級))
□ 火力(<u> </u>		
☐ nº 1trzx					昆焼)※9 □ バイオマス(液体燃料	
□ 廃棄物	(バイオマス(専焼)を除く)※9	原子力 🏻 地熱	☆ □ 蓄電池 □ その他()	
	後定格出力1,000kWを超えるも	-		も の。		
	ナマスに該当する廃棄物のみを 資源バイオマスに該当する場合		* * * * * * *	願います。な	お、その場合で燃料貯蔵や技	術に
由来する	る制御等により出力抑制が困難	誰となる見込みて	ぶある場合も様式1「(9)特	記事項」にその	の旨記載願います。	
発電設備等σ	D定格出力合計 ^{※10}			パロー	-コンディショナ単位で、太陽光	パマルと
(1)変更前	ij	一 台	— kW (°C)	パワー	コンティショナの定格出力のい -コンディショナの定格出力のい \方を合算した値をご記載くださ	ずれか C)
(2)変更後	发	5 台	9,500 kW (- °C)		設計を出するたべきという。くだと	C)
※10:ガスタ	タービン等、外気温により発電	 国出力が変化する	場合には、各温度における	発電出力を記載	ì	
受電地点にお	3ける受電電力(送電系統へ <i>0</i>	D送電電力) ^{※11}				0.W.E.E.L.\ 0.E.L
(1)変更前	前 最大 ^{※12}		— k₩ (°C)	値、	地点における受電電力(系統への 最小値をご記載ください。最小値	直は、停止時の系統
(2)変更後	後 最大		9,000 kW (- °C)		の吸い込み電力をマイナス表記し :発電機最大出力(4項の数値)	
	最小		-1,000 kW (- °C)	最小	一 自家消費最小電力(6項の数: 一 自家消費最大電力(6項の数	
※11:ガスタ	マービン等、外気温により発電	 直出力が変化する	5場合には、各温度における5			
※12:連系地	也点において、受電電力がない	、(連系地点から	の需要供給のみ)場合は、(J C 104X	電した電力のうち、自家消費する)の最大値(最小値) とその負荷(
自家消費電力	力(発電に必要な所内電力を含	含む)		ð	い。力率はご不明な場合「不明」	と記載。
最大			1,000 kW) (力率	g 95 %)	
最小※13			500 kW) (力率		
※13:発電の	O有無に拘わらず必要となる負	負荷設備の容量を	記載			囲外の系統増強等を含めた検討」 大受電電力を受電するために必要
電源線範囲外	トの系統増強等に関する事項				であれば、電 を含めて検討	髱源線範囲外の上位系統の増強等 対します。
				電源線範囲タ	トの系統増強等を含めた検討	
連系地点にお	おける最大の受電電力が全量返	車系できない場合	の検討対象範囲		・ トの系統増強等を行わずに	
				連系可能な受	を電電 【参考:「発電事業」の要	要件 資源エネルドー庁HPより】 \ずれの条件にも該当する発電 _小売電気事業等の用に供する
	Fュリティ対策 系統連系に際して、サイバー	ーセキュリティダ	†策の実施、セキュリティ管5	里責任者を通知		篁 えるものであること。
	その確認をさせていただき。 図 系統連系技術専件に其一		イバーセキュリティ対策を実	施します	②託送契約上の同時最力 ③年間の逆潮流量(電力	大受電電力が5割超
			1 ハーセキュリティ対東を実 制御システムセキュリティガ		単拠すること。	I
	・発電事業の用に供さな 1:外部ネットワーク®		の対策を講じること。 、を通じた発電設備の制御に係)セキュリティ管理責任者につい 択された場合、氏名をご記載く	て、いずれかをご選択ください。 ださい。
対策	2:発電設備の制御に信	系るシステムへ0	ロマルウェアの侵入防止対策		77	
	セキュリティ管理責任者	□様式1 (8 □様式1 (9	3)連絡先【連絡先】の記載。 3)連絡先【技術的事項に関	と同じ する連絡生 \ π)記載と同じ	
		し ☑その他 目	「名 ●●●●	, w.cznuJu l V.	HO-PA C P4 O	

						様
	発電設備仕様(同期機)_			年	月 日
			発電設備等	設置者名		
				号発電機	(既設 • 兼	新設 · 増設
. 全般	. 19 1 9			<u> </u>	(52,50	
(1)原動機の種類(蒸気タービン	ν, π				/	·
(2) 発電機台数	太陽光は	不要				[台]
. 交流発電機 (1)メーカ・型式	【メーカ】		型式】		_/_	
(2) 電気方式	三相3線式		至八) 3線式	単相 2	纳金	
(3)定格容量	二个日 3 形以入 [kVA]		出力	平作 2	NOK EL	[kW]
(4) 出力変化範囲	$[kW] \sim [kW]$	/ - //-	化速度	/	<u>/</u>	[kW/分]
(5) 出力抑制時の最低出力(山刀友				[kW]
(6) 定格電圧	大力・ハイスマスの場合) 「kV]	浦結海転司	 能端子電圧	(定格比)	[%]~	[%]
(7) 力率(定格)	[%]	力率(運転		遅れ	[%] ~進み	[%]
(8) 定格周波数	[%]	カギ(連転	・・フォビ単四世リ	740	[/0] 一進み	[Hz]
(9)連続運転可能周波数	「Hz	海転可	┃ 能周波数 /	[Uz] ~	[Hz]
			50/月1次数	LUZ		[分]
(10) /4100 (10)	. 96pu時(50Hzエリア:48. 0/60Hzエリア					[分]
1 - 1			/			[JJ]
(11) 周波数調整機能 (定格出) 以外の混焼バイオマス含む)	力100MW ^{※2} 以上の火力(地域資源バ の場合)	イオマス			の13 参照	
	(a) 励磁方式		/	添付 様式 5	5の1 参照	
(12) 励磁系	(b) 自動電圧調整装置(AVR等)の有無	·定数		寸 様式5の1		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(添作	寸 様式5の1	- 参照) ·	無
(13) 調速機 (ガバナ) の定数				添付 様式 5		
(14) 系統並解列箇所				添付 様式 5	5の4 参照	
(15) 自動同期検定装置の有無	/			有 ・	無	
(16) 発電機の飽和特性				添付 様式 5		
(17) 諸定数 (基準容量	kVA)		飽和	中値	不飽和	
(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	タンス	(Xd'')		[%]		[%]
(d) 直軸短絡時定数(Td')		(Td')				[s]
または直軸開路時定数	数(Tdo')	(Tdo')				[s]
(e) 直軸短絡初期過渡時定	= cc + 1	(Td'')				[s]
または直軸開路初期時	<u> </u>	(Tdo'')				[s]
(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	タンス	(Xq'')		[%]		[%]
(i) 横軸短絡時定数(Tq')		(Tq')				[s]
または横軸開路時定数		(Tqo')				[s]
(j) 横軸短絡初期時定数((Tq'')				[s]
または横軸開路初期時		(Tqo'')				[s]
(k) 電機子漏れリアクタン	/ス	(XL)		[%]		[%]
(1) 電機子時定数		(Ta)				[s]
(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+タート	と、ン合計値)	(2H)			[M	W·s/MVA]
(p) 励磁系頂上電圧 ^{※3}						[pu]
(q) 制動巻線				有 •	無**4	

- ※1:北海道エリアの場合は、「0.97pu時」は「連続」が要件となるほか、「0.96pu時」欄の記載は不要
 ※2:沖縄エリアの場合は35MW ※3: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載
 ※4: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

- 異なる仕様の発電機がある場合は、本様式を複写し、仕様毎にご記載ください。
- 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。

			発電設備仕様	(誘導機)_			年	月 日
					発電設備等	設置者名		
						号発電機	(既設 · 新	新設・ 増設
1. r	全般							
	(1)原動機の種類(水力、		:ど)				/	
ŀ	(2) 発電機の種類(かご形	(、巻線形など) 					/_	F /\3
Į	(3) 発電機台数						$-\!\!/-$	[台]
2.	交流発電機							
	(1)メーカ・型式	【メーカ】	太陽光	は不要				
Ī	(2) 電気方式		/\\P/J/ C		,	• 単相 2	線式	
Ì	(3) 定格容量		[kVA]	定格	5出力			[kW]
Ì	(4) 出力抑制時の最低出力	」(火力・バイオマ	マスの場合)					[kW]
Ì	(5)定格電圧							[kV]
Ì	(6)力率(定格)		[%]	力率(運転	可能範囲)	遅れ	[%] ~進み	[%]
Ì	(7)定格周波数					,		[Hz]
Ì	(8) 周波数低下時	0.97pu時(50Hzエリ	ア:48.5/60Hzエリア	: 58. 2 [Hz]				[分]
	の運転継続時間*1	0.96pu時(50Hzエリ)	ア:48.0/60Hzエリア	: 57.6 [Wz])				[分]
	(9) 周波数調整機能(定格 以外の混焼バイオマス含む		の火力(地域資源/	ベイオマス	ì	添付 様式 5	の13 参照	
	(10) 周波数調定率設定可能	総囲 (風力の場	 合)		[%] ~ [9	%](設定刻み	[%])
	(11) 不感帯設定可能範囲	(風力の場合)			[Hz]	~ [Hz]](設定刻み	[Hz])
	(12) 系統並解列箇所					添付 様式	5の4 参照	
ſ	(13) 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	能の有無				有	· 無	
	(d) ソフトスタートに。	よる突み電流制限	値					[%]
	(e) 始動電流 (ソフト)	スタート機能無の	場合)					[A]
Ī	(14)発電機の出力特性 ((風力の場合)			添付	様式5の	14~16 参	≽照
Ī	(15) 出力変動対策の方法	(風力の場合)			ì	添付 様式 5	の17 参照	
İ	(16) 蓄電池設置(出力変動	対策) の有無 ((風力の場合)			有**3	· 無	
	(17) ウィンドファームコン	トローラーの有無	(風力の場合)			 有	· 無	

※1:北海道エアの場合は、「0.97pu時」は「連続」が要件となるほか、「0.96pu時」欄の記載は不要

※2:沖縄エリアの場合は35MW

※3:「有」の場合、蓄電池設備仕様および蓄電池システムの諸元を算定するためのシミュレーションに使用した 発電データ等の提出が必要となります。(任意様式)

【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、仕様毎にご記載ください。
- 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。

			-	発電設備等	F 取 直 有 名		/
全般			-		号発電	<u>機</u> (既設・	新設 増
<u> </u>							-
(2) 発電機台数		L 000 x144	. — —	\neg			<u>/</u> [台]
		太陽光に	某个要				
交流発電機	7		T may -b			_/_	
(1)メーカ·型式 (2) 素与ナギ	【メーカ】 — +=	2.6.4	【型式)) 44 4	n oká-t	
(2) 電気方式	二作	3線式		13線式	* 単位	泪2/線式	[1 w]
(4) 出去熔地はの見ば出去	(1.4	[kVA]	正格	3出力	/		[kW]
(4) 出力抑制時の最低出力	(火刀・バイオマスの場 	詩合)			_/		[kW]
(5) 定格電圧		Γο/ 7	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	Als Asta IIII	I le la	Γο/7 `#- 7	[kV]
(6) 定格		[%]	運転可		遅れ	[%] 〜進み	
率 調整範囲	力率設定範囲:	[%]~	[%]	八学設)	定ステップ	:	[%]
(7) 定格周波数	F** 3	Frr 7	YEL TA	S 1561 Mt 1864		Fr. 7	[Hz]
(8)連続運転可能周波数	[Hz] ~	[Hz]	運転可能	E周 改数		[Hz] ~	[Hz]
(9) 周波数低下時	0.97pu時(50Hzエリア:48.5	5/60Hzエリア:58.	.2 [Hz])	<u> </u>			[分]
の運転継続時間※1			. 5 2 \				
の運転継続時間*1	0.96pu時(50Hzエリア:48.0						[分] ————
の運転継続時間 ^{※1} (10) 周波数調整機能 (定格 以外の混焼バイオマス含む	L 出力100MW ^{※2} 以上の火力				添付 様式	に 5の13 参照	
(10) 周波数調整機能(定格	L 出力100MW ^{※2} 以上の火力 s)の場合)				添付 様式[%] ~	、5の13 参照 [%](設定刻み	照
(10) 周波数調整機能(定格 以外の混焼バイオマス含む	L 出力100MW ^{※2} 以上の火力 ß)の場合)			[Hz	[%] ~		摇 [%]
(10) 周波数調整機能 (定格 以外の混焼バイオマス含む (11) 周波数調定率設定可能	 出力100MW ^{※2} 以上の火力 p)の場合) 範囲 (風力の場合)			[Hz	[%] ~	[%] (設定刻み	报 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
(10) 周波数調整機能(定格 以外の混焼バイオマス含む (11) 周波数調定率設定可能 (12) 不感帯設定可能範囲	H 出力100MW ^{※2} 以上の火力 s)の場合) 範囲 (風力の場合) (風力の場合)			[Hz	[%] ~	[%] (設定刻み [Hz] (設定刻み	报 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
(10) 周波数調整機能(定格以外の混焼バイオマス含む(11) 周波数調定率設定可能(12) 不感帯設定可能範囲(13) 系統並解列箇所(14) 自動的に同期がとれる	H 出力100MW ^{※2} 以上の火力 s)の場合) 範囲 (風力の場合) (風力の場合)			[Hz	[%] ~] ~ [添付 様:	[%] (設定刻み [Hz] (設定刻み 式5の4 参照	报 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
(10) 周波数調整機能(定格以外の混焼バイオマス含む(11) 周波数調定率設定可能(12) 不感帯設定可能範囲(13) 系統並解列箇所(14) 自動的に同期がとれる	 出力100MW ^{※2} 以上の火力 よりの場合 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無	(地域資源バイ		[Hz	[%] ~] ~ [添付 様:	[%] (設定刻み [Hz] (設定刻み 式5の4 参照	报 [W] [Hz]
 (10) 周波数調整機能(定格以外の混焼バイオマス含む (11) 周波数調定率設定可能 (12) 不感帯設定可能範囲 (13) 系統並解列箇所 (14) 自動的に同期がとれる。 (15) 誘導発電機諸定数(出力100MW ^{※2} 以上の火力 よりの場合 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無	(地域資源バイ	(1-2	[Hz	[%] ~] ~ [添付 様:	[%] (設定刻み [Hz] (設定刻み 式5の4 参照	报 [W] [Hz]
(10) 周波数調整機能(定格 以外の混焼バイオマス含む (11) 周波数調定率設定可能 (12) 不感帯設定可能範囲 (13) 系統並解列箇所 (14) 自動的に同期がとれる。 (15) 誘導発電機諸定数 (15) (a) 拘束リアクタンス (16) 二次励磁装置種類	 出力100MW ^{※2} 以上の火力 よりの場合 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無	(地域資源バイ kVA)	(1-2		[%] ~] ~ [添付 様 有	[%] (設定刻み [Hz] (設定刻み 式5の4 参照 ・ 無	报 [W] [Hz]
 (10) 周波数調整機能(定格以外の混焼バイオマス含む (11) 周波数調定率設定可能 (12) 不感帯設定可能範囲 (13) 系統並解列箇所 (14) 自動的に同期がとれる (15) 誘導発電機諸定数((a) 拘束リアクタンス 	 出力100MW ^{※2} 以上の火力 よりの場合 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無	(地域資源バイ kVA)	(X _L)	バータ	[%] ~] ~ [添付 様: 有	[%] (設定刻み [Hz] (設定刻み 式5の4 参照 ・ 無	照 (Hz) (Hz)
(10) 周波数調整機能(定格以外の混焼バイオマス含む(11) 周波数調定率設定可能(12) 不感帯設定可能範囲(13) 系統並解列箇所(14) 自動的に同期がとれる(15) 誘導発電機諸定数(a) 拘束リアクタンス(16) 二次励磁装置種類(a) 主回路方式	 出力100MW ^{※2} 以上の火力 よりの場合 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無	(地域資源バイ kVA)	(X _L)	バータ 電	[%] ~] ~ [添付 様 有	[%] (設定刻み [Hz] (設定刻み 式5の4 参照 ・ 無	照 [Hz]
(10) 周波数調整機能(定格以外の混焼バイオマス含む(11) 周波数調定率設定可能(12) 不感帯設定可能範囲(13) 系統並解列箇所(14) 自動的に同期がとれる(15) 誘導発電機諸定数((a) 拘束リアクタンス(16) 二次励磁装置種類	 出力100MW ^{※2} 以上の火力 よりの場合 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無	(地域資源バイ kVA)	(X _L)	バータ 電電圧制御	[%] ~] ~ [添付 様: 有 ・ その他 圧型 ・ 方式 ・	[%] (設定刻み Hz] (設定刻み 式5の4 参照 ・ 無	照 [Hz]
(10) 周波数調整機能(定格以外の混焼バイオマス含む(11) 周波数調定率設定可能(12) 不感帯設定可能範囲(13) 系統並解列箇所(14) 自動的に同期がとれる(15) 誘導発電機諸定数(a) 拘束リアクタンス(16) 二次励磁装置種類(a) 主回路方式	出力100MW ^{※2} 以上の火力 別の場合) 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無 基準容量	(地域資源バイ kVA)	(X _L)	バータ 電 電圧制御 PWM	[%] ~] ~ [添付 様: 有 ・ その他 圧型 ・ 方式 ・	[%] (設定刻み Hz] (設定刻み 式5の4 参照 ・ 無 (電流型 電流制御方式	照 [Hz]
(10) 周波数調整機能(定格以外の混焼バイオマス含む(11) 周波数調定率設定可能(12) 不感帯設定可能範囲(13) 系統並解列箇所(14) 自動的に同期がとれるが(15) 誘導発電機諸定数(a) 拘束リアクタンス(16) 二次励磁装置種類(a) 主回路方式(b) 出力制御方式(17) 事故時運転継続(FR	出力100MW ^{※2} 以上の火力 別の場合) 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無 基準容量	(地域資源バイ kVA)	(X _L)	バータ 電 電圧制御 PWM	[%] ~ : 添付 様: 有 · その他 圧型 · 方式 ·	[%] (設定刻み [Hz] (設定刻み 式5の4 参照 ・ 無 (電流型 電流制御方式 (サイリスタ)	照 [Hz]
(10) 周波数調整機能(定格以外の混焼バイオマス含む(11) 周波数調定率設定可能(12) 不感帯設定可能範囲(13) 系統並解列箇所(14) 自動的に同期がとれる(15) 誘導発電機諸定数((a) 拘束リアクタンス(16) 二次励磁装置種類(a) 主回路方式(b) 出力制御方式	出力100MW ^{※2} 以上の火力 別の場合) 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無 基準容量	(地域資源バイ kVA)	(X _L) 他励式イン 総合	バータ 電 電圧制御 PWM	[%] ~ : 添付 様: 有 · その他 圧型 · 方式 ·	[%] (設定刻み [Hz] (設定刻み 式5の4 参照 ・ 無 (電流型 電流制御方式 (サイリスタ)	照 : : : : : : : : : : : : :
(10) 周波数調整機能 (定格以外の混焼バイオマス含む (11) 周波数調定率設定可能 (12) 不感帯設定可能範囲 (13) 系統並解列箇所 (14) 自動的に同期がとれる(15) 誘導発電機諸定数 (a) 拘束リアクタンス (16) 二次励磁装置種類 (a) 主回路方式 (b) 出力制御方式 (17) 事故時運転継続 (FR (18) 高調波電流歪率	出力100MW ^{※2} 以上の火力 別の場合) 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無 基準容量	(地域資源バイ kVA)	(X _L)	バータ 電 電圧制御 PWM	[%] ~ 「添付 様 「添付 様 「本 ・ その他 圧型 ・ 方式 ・ ・ PAM 有	[%] (設定刻み Hz] (設定刻み 式5の4 参照 ・ 無 (電流型 電流制御方式 (サイリスタ) 無	(%)
(10) 周波数調整機能(定格以外の混焼バイオマス含む(11) 周波数調定率設定可能(12) 不感帯設定可能範囲(13) 系統並解列箇所(14) 自動的に同期がとれる(15) 誘導発電機諸定数((a) 拘束リアクタンス(16) 二次励磁装置種類(a) 主回路方式(b) 出力制御方式(17) 事故時運転継続(FR(18) 高調波電流歪率(19) 発電機の出力特別((2))	出力100MW ^{※2} 以上の火力 の場合) 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無 基準容量	(地域資源バイ kVA)	(X _L) 他励式イン 総合	バータ 電 電圧制御 PWM	[%] ~ 「添付 様 有 ・ その他 圧型 ・ 方式 ・ ・ PAM 有	[%] (設定刻み式5の4 参照・ 無 (電流型 電流制御方式 (サイリスタ) 無 次 の14~16	照 ; [%] [Hz] ([%] (%)
(10) 周波数調整機能(定格以外の混焼バイオマス含む(11) 周波数調定率設定可能(12) 不感帯設定可能範囲(13) 系統並解列箇所(14) 自動的に同期がとれる(15) 誘導発電機諸定数((a) 拘束リアクタンス(16) 二次励磁装置種類(a) 主回路方式(b) 出力制御方式(17) 事故時運転継続(FR(18) 高調波電流歪率(19) 発電機の出力特別(20) 出力変動対策の方法	出力100MW ^{※2} 以上の火力 の場合) 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無 基準容量 T) 要件適用の有無 風力の場合) (風力の場合)	kVA)	(X _L) 他励式イン 総合	バータ 電 電圧制御 PWM	[%] ~ 添付 様: 有 ・ その他 圧型 ・ 方式 ・ ・ PAM 有 ・ 様式 5 の 添付 様式	[%] (設定刻み [Hz] (設定刻み 式5の4 参照 ・ 無 (電流型 電流制御方式 (サイリスタ) 無 次 の14~16	照 ; [%] [Hz] ([%] (%)
(10) 周波数調整機能 (定格以外の混焼バイオマス含む (11) 周波数調定率設定可能 (12) 不感帯設定可能範囲 (13) 系統並解列箇所 (14) 自動的に同期がとれる (15) 誘導発電機諸定数 (16) 二次励磁装置種類 (a) 主回路方式 (b) 出力制御方式 (17) 事故時運転継続 (FR (18) 高調波電流歪率 (19) 発電機の出力特性 (19) 発電機の出力特性 (19) 発電機の出力特性 (19)	出力100MW ^{※2} 以上の火力 の場合) 範囲 (風力の場合) (風力の場合) 機能の有無 基準容量 T) 要件適用の有無 風力の場合) (風力の場合) 対策) の有無 (風力の	kVA) kVA)	(X _L) 他励式イン 総合	バータ 電 電圧制御 PWM	[%] ~ 「添付 様 有 ・ その他 圧型 ・ 方式 ・ ・ PAM 有	[%] (設定刻み式5の4 参照・ 無 (電流型 電流制御方式 (サイリスタ) 無 次 の14~16	照 ; [%] [Hz] ([%]

○ 異なる仕様の発電機がある場合は、本様式を複写し、仕様毎にご記載ください。○ 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。

							様式:	_
		▼ 帝元 / 井 / 1 × 7	***			●●年	●●月 ●● 月	∃
		<u>発電設備仕様(逆変</u>	<u>父撰装直)</u>					
				発電設備等	設置者名 ●			
	A 45			1~10	号発電機	(既設	新設 増設)	
1.	全般 (1) 原動機の種類(風力、太	『日 北・ナゝ じ)		Ī		 光発電		
	(2) 台数(逆変換装置または						[台]	
	(2) 日数 (定変換表直よたは					•	[1]	
2.	. 逆変換装置							
	(1)メーカ・型式	【メーカ】 ***	[型式】 *	***			
	(2)電気方式	三相3線式	単相	13線式	単相 2	線式		
	(3) 定格容量	インバータの合計出力を	2, 00	00			[kVA]	
	(4) 定格出力	ご記載ください。	1, 90	00			[kW]	
	(5) 出力変化範囲	0 [[kW]	~	1, 900		[kW]	
	(6) 定格電圧				202		[kV]	
	(7)力率(定格)				95		[%]	
	(8)力率(運転可能範囲)			遅れ 85	[%]~進み	100 [%]]	力求 中生地
	(9) 定格周波数				50		[Hz]	カ率一定制御 の場合はその
	(10) 連続運転可能周波数	48.5 [Hz] ~ 52.5 [Hz]	運転可能	能周波数	47. 5	[Hz] ~ 5	3. 5 [Hz]	他の欄へご記
		0.97pu時(50Hzエリア:48.5/60Hzエリア:5			1	[]	10 [分]	
	(11) 月仮数以「吋	0.96pu時(50Hzエリア:48.0/60Hzエリア:5					1 [分]	
	(12) 周波数調定率設定可能築			FW7	Г	·v7 /=n.⇔+ii	//	発電機の並解列
		不要です。	易合は記載	— [%] ·		[%] (設定刻		箇所の分かる図 を様式5の4に
	(13) 不感帯設定可能範囲 (風力の場合)		[Hz] ~] (設定刻)		ご記載ください。
	(14) 自動電圧調整機能			^{進相無効電力} この他(制御機能・出	3力制御機能 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.000円 3.0000円 3.0000円 3.0000円 3.0000円 3.0000円 3.0000円 3.0000円 3.0000円 3.00000 3.00000 3.00000 3.00000 3.00000 3.00000 3.00000 3.00000 3.000000 3.00000 3.00000 3.00000 3.00000 3.000000 3.000000 3.00000 3.00000000)	$ \uparrow $
	(15) 自動同期検定機能(自励	式の場合)		(a	有 ·	無		
	(16) 系統並解列箇所	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			様式5の4			インバータの主 回路方式(転流
	(10) ////////////////////////////////////			19// 1	120		[%]	方式を含む)をご記載ください。
	(17) 通電電流制限値						[/0]	(※スイッチン
		事故時運転継続(FRT)要件		4 EL -	10	香 才 形)		$\overline{}$
	(18) 主回路方式	適用の有無をご記載ください。 FRT要件の詳細は、 系統連系			電圧形・	電流形)		
		規程をご参照ください。		他励式				逆変換装置の高
	(19) 出力制御方式		電圧制御方	式・電流制御	卸方式 その	他()	調波電流歪率をご記載ください。
	(20) 事故時運転継続(FRT)要件適用の有無			f ·	無		ご不明な場合は、
	(21) 高調波電流歪率		総合				5 [%]	メーカーへお問 い合わせくださ
			各次最大		第 5	次	3 [%]	い。 別途示す上限値 を超過する場合 には、再検討が
	(22) 発電機の出力特性 (風	力の場合)		添付 様式	式5の14~	16 参照		では、 再検討が
	(23) 出力変動対策の方法 (風力の場合) 太陽光の場合	は記載不	添付	様式5の17	多照		
	(24) 蓄電池設置(出力変動対	策)の有無 (風力⊄ 要です。		4	·*1	無		
	(25) ウィンドファームコント	ローラーの有無 (風力の場合)		有		無		
		「0.97pu時」は「連続」が要件となる 備仕様および蓄電池システムの諸元を				信田1 た		
	発電データ等の提出が必	偏仕様およい畜竜池システムの諸元を要となります。(任意様式)	セ昇化り るだ	ωννν ン ミ ユ l	レーションに	皮用 した		
[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	兼毎にご記載	ください				
		さらに詳細な資料を確認させていたが						

●●年 ●●月 ●●日

保護リレー

発電設備等設置者名 ●●●●●

3. 保護リレー整定値一覧表

保護	継電器の種別	リレー DevNo.	設置 相数		リレー 製造者・型式	整 定 範 囲 (時限含む)	CT比	VT比	申請整定値	備 考	
1#	過電流	51	2	CB1、CB2	***-***	**.*~**.*A(step *.*) **.*~**.*s(step *.*)	200/5				
構内											
事 故	地絡過電流	51	1	CB1、CF2	OO ***-***	**. *~**. *A(step *. *) **. *~**. *s(step *. *)	200/5		接続権証	対申込時には記載困難	
										協議させていただき	
V	不足電圧	27	3	CB3	OO ***-***	**. *~**. *V(step *. *) **. *~**. *s(step *. *)	200/5			J	
系統											
事故	地絡過電圧	64	1	CB3	○○ *** - ***	**.*~**.*V(step *.*) **.*~**.*s(step *.*)		66k/110			
	過電圧	59	1	CB3	·**-**	**. *~**. *V(step *. *)		66k/110			
発電	<u> </u>			020		**. *~**. *s(step *. *)					
機事故	不足電圧	27	3	CB3	***-**	**.*~**.*V(step *.*) **.*~**.*s(step *.*)		66k/110			
F/A											
(事 故	周波数上昇	95H	1	CB3	OO ***-***	**. *~**. *Hz(step *. *) **. *~**. *s(step *. *)		66k/110			
単独運転防止(事故時運転継続											
医防止継続考慮)	周波数低下	95L	1	CB3	***-***	**. *~**. *Hz(step *. *) **. *~**. *s(step *. *)		66k/110			
應)											

※保護リレーブロック図を様式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リレーについてご記載ください。

変圧器および線路

●●年 ●●月 ●●日

発電設備等設置者名 ●●●●●

1. 連系用変圧器

(1)メーカ・型式	【メーカ】 ***		【型式】 ***	<	
(2) 名称	変圧器番号※1	TR1		(添付 様式5の4 参照)	
(3) 定格容量(1	次/2次/3次)			10,000/10,000	[kVA]
(4) 定格電圧(1	次/2次/3次)			66/6.6	[kV]
(5) 結線方法			高圧側	デルタ/低圧側 スター	
	無電圧タップ切換	左 無	タップ数		
 (6)タップ切換器		有(無)	タップ電圧		[kV]
(も) グック 切換品	負荷時タップ切換	有 無	タップ数	5	
	其何时/// 9/揆		電圧調整範囲	150. 0、152. 0、154. 0、156	6. 0、157. 0[kV]
(7) %インピーダ	ンス(基準容量 10,000	kVA) *2	Xps 7.5	, 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()
(9) 台数			1		[台]
(10) 昇圧対象発電	設備(昇圧変圧器の場合	·)		TR1	

※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)

昇圧用変圧器など、上記連系用変圧器以外の変圧 器の仕様についてご記載ください。

2. その他の変圧器 -

(1)メーカ・型式	【メーカ】 ***		【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)				2	, 100/2, 100	[kVA]
(4) 定格電圧(1	次/2次/3次)					22/0.69	[kV]
(5) 結線方法			高原	王側 ラ	デルタ/低圧側 スク	ター	
	何春正九a° 四块	# (frr.	タップ数			5	
 (6) タップ切換器	無電圧タップ切換	有(無)	タップ電圧	Ē	23. 1-22. 55-22. 0	-21. 45-20. 9	[kV]
(0) グツノ奶換品	名共吐カハップタワーム	有・無	タップ数				
	負荷時タップ切換	有・無	電圧調整範	囲			[kV]
(7) %インピーダ	ンス (基準容量 2,100	kVA) *2	Xps 6	,	Xst , X	tp	[%]
(8) 台数						5	[台]
(9) 昇圧対象発電	設備(昇圧変圧器の場合)			P C S 1∼5		

※3:様式5の4に記載の対象変圧器の番号を記載

 $\frac{3}{2}$ 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、仕様毎にご記載ください。
- 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11 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ご記載ください。

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。 ・不平衡負荷 (有 ・ 無) 不平衡負荷の概要		受電影	は備および負荷設備		
(1) 絶縁方式 気中絶縁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			<u>-</u>	発電設備等設置者名 ●●●●●	
連条用遮断器			戶山处兒	ポッタは フェア lih (
(1) メーカ・型式 【P+1】 【型式】 【型式】 (2) 定格電圧 66 [ki (2) 定格電底 2,000 [f (4) 定格遮底電流 31.5 [bd (4) 定格遮断電流 31.5 [bd (4) 定格遮断時間 5 [サイクルート (5) 定格遮断時間 5 [サイクルート (6) 原性 (7) 検験 (7) を表します。 第四段 (7) を表します。	(1) 杷林万式			・カス組織・その他()
(2) 定格電圧 66 [AX (3) 定格電流 2,000 [J (4) 定格電流 2,000 [J (4) 定格遮斯電流 31.5 [k/ (5) 定格遮斯電流 31.5 [k/ (5) 定格遮斯時間 5 [サイクル・ 3.3KV 2,000kvar 2 台 (4) 1 種類 (2) 電圧別容量 特別高圧 3.3KV 2,000kvar 2 台 (4) 自動力率刷御決匿の有無 (4) 自動力率刷御決匿の有無 (有 ・ 無) 紹富事項] (高調波発生機器 (有 ・ 無) 経圧フリッカ発生源 (有 ・ 無) 確圧フリッカ発生源 (有 ・ 無) 確圧フリッカ発生源 (有 ・ 無) 不平衡負荷 (有 ・ 無) 不平衡負荷の概要		_			
(3) 定格電流 2,000 [J (4) 定格遮断電流 31.5 [J (5) 定格遮断時間 5 [サイクル* 調相設備 ^{※6} (1) 種類 リアクトル付進相コンデンサ (2) 電圧別容量 特別高圧 高圧 3.3kV 2,000kvar 2台 低圧 (4) 自動力率制御装置の有無 第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 (有 ・ 無) 留意事項】 ○ 高調波発生機器 (有 ・ 無) 電圧フリッカ発生源 (有 ・ 無) 電圧フリッカ発生源 (有 ・ 無) 電圧フリッカ発生源と対策設備の機要 (有 ・ ・ 無) 不平衡負荷 (有 ・ 無) 不平衡負荷の機要		メーカ】	【型 		[1 x/
(4) 定格遮断電流 31.5 [kd (5) 定格遮断時間 5 [サイクル・ 3 [サイクル・ 3] [サイクル・ 3] [サイクル・ 3] [サイクル・ 3] [サイクル・ 4]					
(5) 定格遮断時間 5 [サイクル・					
調相設備 ^{命 5}					
(1) 種類 リアクトル付進相コンデンサ 特別高圧 高圧 3.3kV 2,000kvar 2台 低圧 (3) 合計容量 4,000kvar (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 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。				J	[5 / 1 / 7 / 2 - 5 .
(2) 電圧別容量 特別高圧 高圧 3.3kV 2,000kvar 2台 低圧 (3) 合計容量 4,000kvar (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 . 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。 . 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			1		
(3) 合計容量				リアクトル付進相コンデンサ	
低圧	(2) 電圧別谷里				
(3) 合計容量 4,000kvar (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 - 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。 ・ 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 「電圧フリッカの発生源と対策設備の概要 「電圧フリッカ対策検討資料を添付してください。 ・ 不平衡負荷 (有・ 無) 不平衡負荷の概要				3.3kV 2,000kvar 2台	
(4) 自動力率制御装置の有無 ※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 ・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。 ・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 ・電圧フリッカ対策検討資料を添付してください。 ・不平衡負荷 (有・無) 不平衡負荷の概要	(a) A31-B				
※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 「高調波発生機器 (有・無) 留意事項 (有・無) 電圧フリッカ発生源 (有・無) 電圧フリッカ対策検討資料を添付してください。 不平衡負荷 (有・無) 不平衡負荷の概要		i o de for		$\overline{}$	
 高調波発生機器 (有・無) 図意事項】 ○ 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。 ・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。 ・不平衡負荷 (有・無) 不平衡負荷の概要 	(4) 目動刀率制御装直	(の有無		1	
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。 . 不平衡負荷 (有 ・ 無) 不平衡負荷の概要					
). 不平衡負荷 (有 ・ 無)	地 エンプラグペンル上版と	/// // // // // // // // // // // // //			
○電圧フリッカ対策検討資料を添付してください。・不平衡負荷の概要					
. 不平衡負荷 (有 ・ 無) 不平衡負荷の概要					
不平衡負荷の概要		音検計資料を添付してくださ!			
	○ 電圧フリッカ対策		√` _°		
). 特記事項	電圧フリッカ対策不平衡負荷		√`°.		
). 特記事項	電圧フリッカ対策不平衡負荷		ν' ₀		
). 特記事項	電圧フリッカ対策不平衡負荷		v) _o		
).特記事項	電圧フリッカ対策不平衡負荷		√`°.		
).特記事項	電圧フリッカ対策不平衡負荷		ν' _ο		
0. 特記事項	電圧フリッカ対策不平衡負荷		√ `₀		
	○ 電圧フリッカ対策 ・ 不平衡負荷 不平衡負荷の概要		√`₀		
	○ 電圧フリッカ対策 ・ 不平衡負荷 不平衡負荷の概要		√ `₀		
	○ 電圧フリッカ対策 ・ 不平衡負荷 不平衡負荷の概要		√ >		
	○ 電圧フリッカ対策 . 不平衡負荷 不平衡負荷の概要		√ ∘		

●年	月	H

高調波流出電流計算書(その1)

発電設備等設置者名 ●●●●●

受電電圧 kV ①契約電力相当値 kW

			第 1 ステ	゙ップ							第2ステップ									
No.	高調波多機器名称	ě 生 機 製造業者	型式	相数			④=②×③ 定格入力 容量 (合計) Pi		⑥ 換算 係数 Ki	容量 Ki×Pi	定格入力 電流 (受電電圧 換算値)	最大 稼働率 k					05.7/-			
1 DCC		00			[kVA]		[kVA]			[kVA]	[mA]	[%]	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次
1 PCS		00	XXX-XXX	3	XXXXX	XX	XXXXX	XX			XXXX	XXX								
2																				
3																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10			T t		4 Γ7.	高調源	皮発生物	幾器」「	で 、 「	有」を過	選択した	た場合	にご提	出くた	ごさい					
11				(F	高調波排	印制対策	策技術 技	旨針JB	EAG	9702	2に従	ってご	記載く	ださい	1)					
12																				
13																				
14																				
15											ı									
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
					$8 = \Sigma$			合計	P ₀			合計 In								
					限度値						対策要	否判定								
					第2ステ	ップの村	倹討要否	判定			1									

- ・第1ステップによる等価容量合計®が、300kVA (22、33kV受電) または2,000kVA (66kV以上受電) を超える 場合は、第2ステップへ
- ・第2ステップにおいて、各次数について、高調波流出電流⑫>高調波流出電流上限値⑬ならば ー構内に高調波を低減する設備がある場合・抑制対策を実施している場合は、計算書(その2)へ ー上記以外の場合は、別途対策を要する。

【留意事項】

○様式4別紙1および別紙2は、高調波抑制対策技術指針(JEAG9702)に従ってご記載ください。

高調波流出電流の上限値											
⑬=契約電力相当値1kW当たりの高調波流出電流の上限値×①											
次 数	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次			
上限値 [mA]											

※厳密には、②に基本波入力容量、③に基本波入力電流を用いて計算することが 望ましいが、定格入力容量、定格入力電流を用いて計算してもよい。

高調波流出電流計算書(その2)

●●年	●●月	

					II # 6 (C W Z /				発電設備	描	老夕 4			
電電圧	ļ	(V) ①契約電力相当値		kW					儿电区	用寸灰巨	71/11			
単線結線図	高調波発生機器、受 電気定数等、計算に	電用変圧器、高調波を低減 必要な情報を必ず記載	する機器の設置位置・	諸元・	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. として、高調波	の「(4) a 皮流出電流	高調波流は の計算過	出電流の記 日程を具体	詳細計算。 的に記載	と抑制対象	兼の検討」	の実施絲	吉果
					計算書(その1)の高調波流	出雲流 [mA]	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	2
					低減後の高調波流出電流 高調波流出電流の上限値	[mA]								
					対策要否判定	2								

(注) 本様式により難い場合は、別の様式を用いてもよい。

●●年 ●●月

監視制御

発電設備等設置者名 ●●●●●

11. 通信形態

	通信回線形態	,	メタル通信ケーブル		
保安通信用電話	設置場所	・発電設備等設置地点・その他(名称	住所)
	通信回線形態				
	装置の種類	CDT方式	その他()	
情報伝送装置	設置場所	• 発電設備等設置地点			
	以	・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

監視制御方式についてご記載ください。区分考え方の一例は以下のとおりとなっています。

- ・常時監視制御:技術員が発電所またはこれと同一構内に常時駐在し、監視制御すること。
- ・遠方常時監視制御:技術員が発電制御所に常時駐在し、監視制御すること。
- 随時監視制御:技術員が発電所またはその構外に常時駐在し、必要に応じ発電所に出向き、制御すること。

※詳細は「電気設備の技術基準の解釈・第47条」をご参照ください。

※用紙の大きさは、日本産業規格A3サイズまたはA4サイズとしてください。 年 月 日 発電設備等設置者名
 発電機制御系ブロック図

 - 励磁系一
 太陽光は不要

※用紙の大きさは、日本産業規格A3サイズまたはA4サイズとしてください。 年 月 日 発電設備等設置者名
 発 電 機 制 御 系 ブ ロ ッ ク 図

 - ガ バ ナ 系 太陽光は不要

	公用和の人ででは、日本性未成恰A3)	TAGGGATTIACUCTC			
			年	月 日	3
)1 ⊢	4
		7% (F) -11. (H) (M) -11. (H) -12. (H)			
		発電設備等設置者名			
歌 岳 W 					
発電機の飽和特性					
太陽光は不要					
マ は					

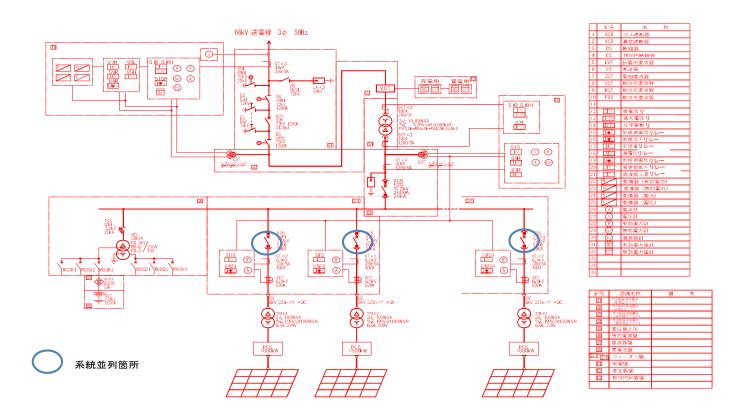
●●年 ●●月 ●●日

発電設備等設置者名 ●●●●●

発電機、昇圧用変圧器、連系用変圧器等の単線図を添付してください。 系統並解箇所を明示してください。

※縮小形連系設備を使用される場合、専用の直結形VCTを設置させていただきます。

単線結線図



接続検討時に記載いただきたい項目

める場合もあります。

受電電力(電力系統に流入する電力)の運転パターンをご記載ください。

※時間毎で想定しうる最大値を設定してください。

(同時最大受電電力)」により検討させていただきます。

※時間毎の受電電力が不明の場合は、様式2 「5. 受電地点における受電電力

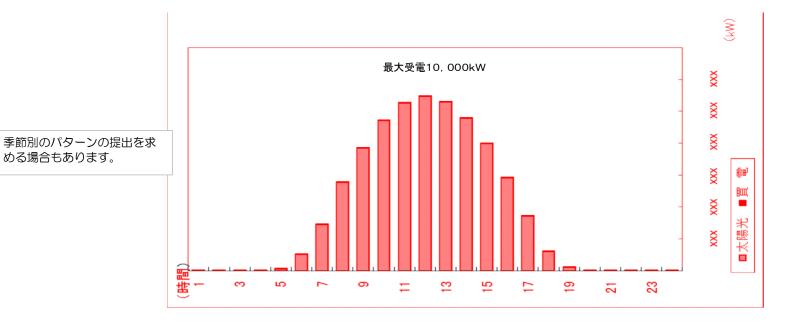
※用紙の大きさは、日本産業規格A3サイズまたはA4サイズとしてください。

●●年 ●●月 ●●目

発電設備等設置者名 ●●●●●

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 -



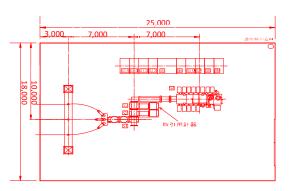
																								(kW)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
発電	0	0	0	0	0	1000	3000	4000	6000	8000	9000	10000	9000	8000	6000	4000	3000	1000	0	0	0	0	0	0
買電	200	200	100	100	100														500	500	500	500	300	200

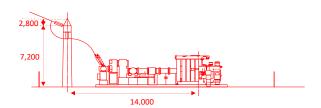
●●年 ●●月 ●●目

発電設備等設置者名 ●●●●●

電気設備(受電設備・発電設備等)、引込み位置、計量器設置位置をご記載ください。 (未定の場合は希望位置をご記載ください。)

□ <u>設備配置関連</u> - 主要設備レイアウト図 -





記号	設備名称	備	考
SII	カス和解別開業性		
52	カス社経経開議直 GPTユニット)		
53	力が経験問題展開		
54	変圧器		
859	変圧器2次		
563	所内電源盤		
57	整流器盤		
533	蓄電池盤		
59	監視制御盤		
SII ŠIS	フィーダー盤		

※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 ※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 縮尺

(図中に寸法記載も可)

1

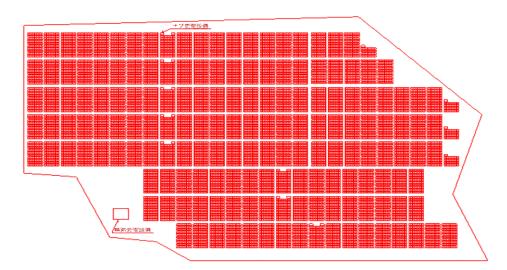
●●年 ●●月 ●●日

発電設備等設置者名 ●●●●●

隣接する土地と明確にしゃ断されていることが解かるようご記載ください。

※1発電場所とは、1構内又は1建物としており、構内とは、柵・塀・その他の客観的なしゃ断物によって明確に区画された区域をいい、建物とは、独立した建物をいいます。

受電地点、受電設備、発電設備設置場所をご記載ください。



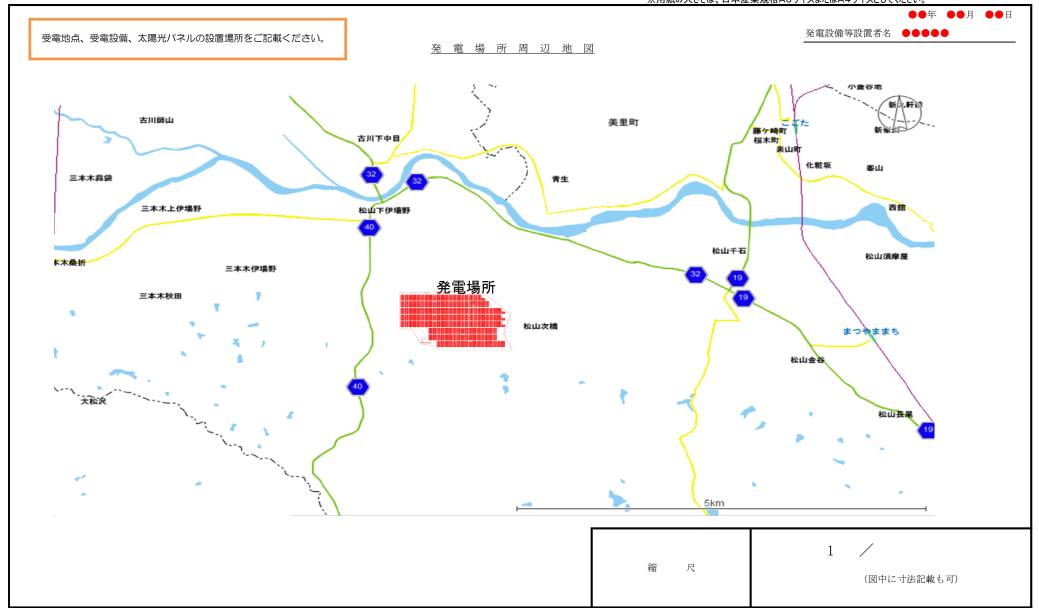
設備配置関連

- 敷地平面図-

1 /

(図中に寸法記載も可)

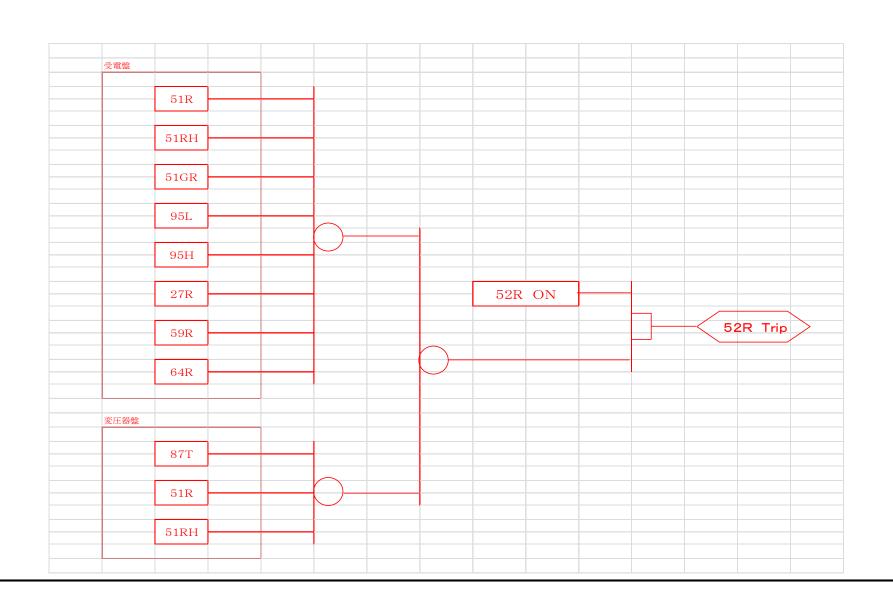
縮尺



●●年 ●●月 ●●日

発電設備等設置者名 ●●●●●

保護リレーブロック図



●●年 ●●月 ●●日

発電設備等設置者名 ●●●●●

制御電源回路図

					凡例	
0.5					記号	設備名称 ————
S7	S8				S1	ガス絶縁開閉装置(受雷ユニット)
					S2	(受電ユニット) ガス絶縁開閉装置 (GPTユニット)
	S4	S3	S2	S1	S3	(GPTユニット) ガス絶縁開閉装置 (計量器ユニット)
					S4	変圧器
		211			S5	変圧器2次
	S6	S11	S5		S6	所内電源盤
					S7	整流器盤
	S12	S13	S14	S15	S8	蓄電池盤
					S9	監視制御盤
					S11	フィーダ盤
	S9				S12	フィーダ盤
					S13	フィーダ盤
					S14	フィーダ盤
					S15	フィーダ盤

●●年 ●●月 ●●日

発電設備等設置者名 ●●●●●

インピーダンスマップ

発電所構内の電線路、変圧器のインピーダンス等をご記載ください。

1. アクセス送電線データ

<u> </u>									
区間	電線線種・サイズ×導体数	距離	インピータ	゛ンス・アド	ミタンス値	%インピー: 基準容	基準電圧 [kV]		
		[km]	$R[\Omega]$	$X[\Omega]$	$Y/2[\mu S]$	R[%]	X[%]	Y/2[%]	[KV]
A	$ACSRxxx \times x$	x. xx	x. xx	x. xx	x. xx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	XX. X
В									

※1:直接接地系へ接続する場合零相値も併記

2. 変圧器データ

区間	変圧器容量・接地・電圧	%正相インピーダンス ^{※2} 基準容量 xx, xxx kVA							
		Xps[%]	Xst[%]	Xtp[%]					
I	10,000kVA 、非接地 、66kV / 6.6kV	XX. X							
Π	1,000kVA 、非接地 、6.6kV / 200V	XX. X							
Ш	1,000kVA 、非接地 、6.6kV / 200V	XX. X							

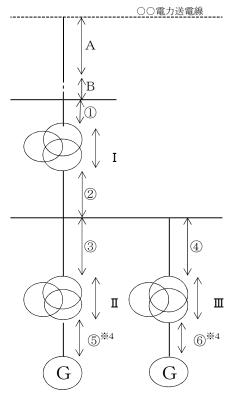
※2:直接接地系へ接続する場合零相値も併記

3. 線路データ

3 /欧山	/ /								
区間	電線線種・サイズ×導体数	距離 [km]	インピーダンス・アドミタンス値			%インピーダンス・アドミタンス ^{※3} 基準容量 xx, xxx kVA			基準電圧 [kV]
			$R[\Omega]$	$X[\Omega]$	Y/2[μS]	R[%]	X[%]	Y/2[%]	[11,1]
① ② ③	$cv_{xxx} \times x$	x. xx	X. XX	X. XX	x. xx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	XX. X
2	$cv_{xxx} \times x$	x. xx	X. XX	X. XX	X. XX	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	XX. X
3	$cv_{xxx} \times x$	X. XX	X. XX	X. XX	X. XX	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	x. x
4	$cv_{xxx} \times x$	x. xx	x. xx	x. xx	x. xx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	x. x
(5)	$cv_{xxx} \times x$	x. xx	X. XX	X. XX	x. xx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	x. x
6	$cv_{xxx} \times x$	x. xx	X. XX	X. XX	x. xx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	x. xxxxxxx	x. x

※3:直接接地系へ直接接続する線路は零相値も併記

記載例



※4: 高圧以上の場合

●●年 ●●月 ●●目

発電設備運転開始までの工事工程をご記載ください。 工程表内に、アクセス設備の運用開始、発電設備等の連系開始日(試運 転)を明記してください。

工事工程表

発電設備等設置者名 ●●●●●

	2020年度		2021年度		2022年度		2023年度	
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期
用地取得								
敷地造成								
機器設置								
調整・試験								
アクセス設備の運用開始						2022/10/1		
発電設備等の連系開始(試運転)						2023/2/1		
発電設備等の連系開始(営業運転開始)							2023/6/30	

太陽光は不要

発電設備等設置者名

月

火力等の周波数調整機能の仕様・性能

機能	仕 様 ·性 能(定 格 出 力 基 準)
G F 調 定 率	%/
G F 幅 ^{※1}	%
L F C 変 化 速 度 ^{※2}	%/分
L F C 幅 ^{※1}	%
E D C 変 化 速 度 ^{※2}	%/分
E D C + L F C 変 化 速 度 ^{**2}	%/分
最 低 出 力**3	%
D S S 機 能	有 ・ 無 有の場合 発電機解列〜並列までの最短時間: 時間
周波数変動補償機能	有 ・ 無 有の場合 不 感 帯 幅: Hz
出力低下防止機能	有 ・ 無 有の場合 出力低下防止周波数: H z

- ※1 出力帯によりGF幅、LFC幅に差がある場合には区分して記載してください。
- ※2 出力帯により上FC変化速度、EDC変化速度、EDC+LFC変化速度に差がある場合には区分して記載してください。
- ※3 EDC、LFC指令で制御可能な最低出力を記載してください。

【留意事項】 各一般送配電事業者又は配電事業者の系統連系技術要件で求めている以下の機能については、上表の各機能の欄に記載してください。 AFC変化速度は、「LFC変化速度」に記載

- AFC幅は、「LFC幅」に記載
- ・DPC変化速度またはOTM変化速度は、「EDC変化速度」に記載
- ・DPC+AFC変化速度またはOTM+AFC変化速度は、「EDC+LFC変化速度」に記載
- ・DPC指令、OTM指令、AFC指令で制御可能な最低出力は、「最低出力」に記載

※用紙の大きさは、日本産業規格A3サイズまたはA4サイズとしてください。 太陽光は不要 月 発電設備等設置者名 <u>風力発電の出力特性</u> - 出力変化速度 -

	ナルリンノナス市	※用紙の大きさは、日本産業規格A3t	A3サイズまたはA4サイズとしてください。		
	太陽光は不要		年 月 日		
			発電設備等設置者名		
<u>M</u>	カ 発 電 の 出 力 特 カットイン/カットアウト特性	性			
	カットイン/ カットノット付注	_			

※用紙の大きさは、日本産業規格A3サイズまたはA4サイズとしてください。 太陽光は不要 月 発電設備等設置者名 <u>風力発電の出力特性</u> - 周波数調定率-

※用紙の大きさは、日本産業規格A3サイズまたはA4サイズとしてください。 太陽光は不要 月 発電設備等設置者名 風力発電の出力変動対策の方法