

【特別高圧】

記載例(太陽光・蓄電池・蓄電池併設)

接続検討申込書

電力広域の運営推進機関 or ●●株式会社

御中

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、「電力広域の運営推進機関」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、電力広域の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。

【申込者】

住 所 〒 ●●● - ●●●
●●県●●市●●町●●丁目●●番●号

(フリガナ) (△△△△△△)

事 業 者 名
●●●●株式会社

代 表 者 氏 名
●●●●●

(1) 発電設備等設置者名又は発電者の名称 (仮称可)		(フリガナ) (△△△) ●●●発電株式会社
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		<input checked="" type="checkbox"/> 無 一般送配電事業者又は配電事業者が同一法人又は親子 法人等であるかについて有・無をご選択ください。
(2) 発電所名 (仮称可)		(フリガナ) (△△△) ●●発電所 (仮称)
(3) 発電設備等設置場所の住所		●●県●●市●●町●●丁目●●番●号
(4) 連系先一般送配電事業者又は配電事業者		●●株式会社
(5) 既設アクセス設備 ^{※1} の有無		<input checked="" type="checkbox"/> 無 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。 ※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		<input checked="" type="checkbox"/> 新規 (変更「有」の場合の変更内容： 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。)
(7) 契約種別 ^{※2} (予定)		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) ※2 : 入札の対象 (FIT/FIP) をご確認のうえ、選択して下さい。
<p>【申込書に関する連絡先窓口】</p> <p>住 所 〒 ●●● - ●●● 東京都●●区●● ●丁目●番地●号</p> <p>事業者名 : ●●●発電株式会社</p> <p>所 属 : ●●●部</p> <p>担当者名 : ●● ●●</p> <p>電 話 : ●●● - ●●● - ●●●●</p> <p>e - mail : ●●●@●●●●</p>		
<p>【申込書（技術的事項）に関する連絡先窓口（上記と異なる場合のみ記載）】</p> <p>住 所 〒 ●●● - ●●● 東京都●●区●● ●丁目●番地●号</p> <p>事業者名 : ●●●発電株式会社</p> <p>所 属 : ●●●部</p> <p>担当者名 : ●● ●●</p> <p>電 話 : ●●● - ●●● - ●●●●</p> <p>e - mail : ●●●@●●●●</p>		
<p>【接続検討料請求書の送付先】 接続検討料の請求先をご選択ください。 申込書に関する連絡先窓口と同じ</p>		
<p>【接続検討回答書の送付先】 接続検討回答書の送付先をご選択ください。 申込書に関する連絡先窓口と同じ</p>		
(9) 特記事項		

*電力広域の運営推進機関、一般送配電事業者又は配電事業者は、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。

*記載内容について、虚偽が判明した場合は、申込は無効となる場合があります。

記載例(太陽光の場合)

様式2

発電設備等の概要

1. 期望時期

(1) アクセス設備 ^{*1} の運用開始希望日（一般送電等側設備への接続希望日）	2025年10月1日	発電に限らず、電力系統に接続しアクセス設備を使用可能とする希望日をご記載ください。（発電所の所内電力受電時期等）
(2) 発電設備等の連系開始希望日（試運転） ^{*2}	2026年2月1日	試運転で系統連系する予定期をご記載ください。（発電機の運転開始までは技術要件が整うことが必要です）
(3) 発電設備等の連系開始希望日（営業運転開始日）	2026年6月30日	託送供給開始（営業運転開始）の予定期をご記載ください。

※1：アクセス設備：発電場所と送電系統を接続する設備 ※2：運転開始前の試運転など、送電系統への送電力を初めて発生させる希望日をご記載ください。

2. 希望受電電圧・予備電線路希望の有無

(1) 希望受電電圧 ^{*3}	6.6 [kV]	連系エリアの一般送電事業者及び配電事業者の託送供給等約款又はその他要綱等に定める契約受電電圧に対する標準値を参考に、ご希望の受電電圧をご記載ください。接続検討の結果、近傍の送電設備の状況等により、希望受電電圧と異なる電圧でご回答することもあります。この場合は、予め推奨する連系電圧が最高であることを説明いたします。
(2) 予備電線路希望の有無	有	発電設備のアクセス線の予備電線路の希望有無をご記載ください。予備電線路がない場合、アクセス線の作業停止や事故停止等に伴って、運用上の制約が発生します。 ※無の場合は、以下項目の記載は省略可。

※3：接続検討の結果、希望受電電圧以外となる場合もございます。

3. 電源種別

該当する電源種別を選択してください。	
(1) - 1 新設・増設の電源種別	
新設・増設する電源種別	太陽光
特別措置の適用予定 ^{*10}	(揚水・蓄電池の場合のみ選択して下さい)
早期連系追加対策 (充電制限)の適用希望 ^{*11}	(蓄電池の場合のみ選択して下さい)
備考欄	
(1) - 2 新設・増設の電源種別 ^{*8}	
新設・増設する電源種別	初期設定は「なし」
特別措置の適用予定 ^{*10}	(揚水・蓄電池の場合のみ選択して下さい)
早期連系追加対策 (充電制限)の適用希望 ^{*11}	(蓄電池の場合のみ選択して下さい)
備考欄	

※4：発電機定格出力1,000kWを超えるもの。

※5：発電機定格出力1,000kW以下のもの。

※6：バイオマスに該当する廃棄物のみを燃焼するものを含みます。

※7：地域資源バイオマスに該当する場合は、様式1「(9)特記事項」にその旨記載願います。

なお、その場合で燃料貯蔵や技術に由来する制御等により出力抑制が困難となる見込みである場合も様式1「(9)特記事項」にその旨記載願います。

※8：新設・増設時に電源種別が複数ある場合は、「(1) - 2 新設・増設の電源種別」を使用ください。（初期設定は「なし」）

※9：既設電源種別について選択ください。既設電源種別が複数ある場合は、「(2) - 2 既設の電源種別」を使用ください。（初期設定は「なし」）

※10：電源種別が「揚水」または「蓄電池」の場合は、「特別措置の適用予定」の有無についてご選択ください。

なお、「有」の場合のその他負荷とは、揚水発電設備または蓄電池に付随する負荷以外の負荷を指します。

※11：電源種別が「蓄電池」の場合に「早期連系追加対策（充電制限）」の適用希望有無についてご選択ください。

早期連系追加対策（充電制限）とは、順潮流側混雑に対する早期連系対策として、特定の断面における充電を制限することへの同意等を前提に、熱容量面の系統増強をすることなく系統接続を認める対策を指します。

4. 発電設備等の定格出力合計^{*12}

(1) 変更前	初期設定は「なし」	— [台] — [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])
	初期設定は「なし」	— [台] — [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])
(2) 変更後	太陽光	5 [台] 9,500 [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])
	初期設定は「なし」	— [台] — [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])

※12：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載

5. 受電地点における受電電力（送電系統への送電電力）^{*13}

(1) 変更前	最大 ^{*14}	— [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])
(2) 変更後	最大	9,000 [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])
	最小	-1,000 [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])	— [kW] (— [°C])

(記載例の計算式に掲らない場合は、考え方や理由を記載) :

※13：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載（発電出力が最大になる外気温の受電電力記載は必須）

※14：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を記載

6. 自家消費電力（発電に必要な所内電力を含む）

最大	1,000 [kW] (力率 95 [%])
最小 ^{*15}	500 [kW] (力率 95 [%])

※15：発電の有無に拘わらず必要となる負荷設備の容量を記載

7. サイバーセキュリティ対策

【留意事項】系統連系に際して、サイバーセキュリティ対策の実施、セキュリティ管理責任者を通知いただく必要があるため、その確認をさせていただきます。

下記の対策について、同意の上、□にチェックを反映していただくとともに、セキュリティ管理責任者を記載ください。

対策	<input checked="" type="checkbox"/> 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。 <ul style="list-style-type: none"> 事業用電気工作物（発電事業の用に供するものに限る。）は、電力制御システムセキュリティガイドラインに準拠すること。 自家用電気工作物（発電事業の用に供するもの及び小規模事業用電気工作物を除く。）に係る遠隔監視システム及び制御システムは、「自家用電気工作物に係るサイバーセキュリティの確保に関するガイドライン」に準拠すること。 上記以外の発電設備等は、以下の対策を講じること。 <ul style="list-style-type: none"> 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等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:発電設備等の制御に係るシステムへのマルウェアの侵入防止対策 セキュリティ管理責任者： <input type="text"/> その他 氏名 ■■■■■
----	--

記載例(蓄電池併設の場合)

様式 2

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

発電設備等の概要

1. 期望時期

(1) アクセス設備 ^{※1} の運用開始希望日（一般送配電等側設備への接続希望日）	2025年10月1日	発電に限らず、電力系統に接続しアクセス設備を使用可能とする希望日をご記載ください。（発電所の所内電力受電時期等）
(2) 発電設備等の連系開始希望日（試運転） ^{※2}	2026年2月1日	試運転で系統連系する予定時期をご記載ください。（発電機の連系開始までは技術要件が整うことが必要です）
(3) 発電設備等の連系開始希望日（営業運転開始日）	2026年6月30日	託送供給開始（営業運転開始）の予定時期をご記載ください。

※1：アクセス設備：発電場所と送電系統を接続する設備 ※2：運転開始前の試運転など、送電系統への送電力を初めて発生させる希望日を記載ください。

2. 希望受電電圧・予備電線路希望の有無

(1) 希望受電電圧 ^{※3}	6.6 [kV]	連系エリアの一般送配電事業者及び配電事業者の託送供給等約款又はその他要項等に定める契約受電能力に対する標準値を参考に、ご希望の受電電圧をご記載ください。接続椡討の結果、近傍の送配電設備の状況等により、希望受電電圧と異なる電圧でご回答することもあります。この場合は、予め推奨する連系電圧が最適であることを説明いたします。
(2) 予備電線路希望の有無	有	発電設備のアクセス線の予備電線路の希望有無をご記載ください。予備電線路がない場合、アクセス線の作業停止や事故停止等に伴って、運用上の制約が発生します。
希望する予備送電サービス（有の場合）	A（予備電）	※無の場合は、以下項目の記載を省略可。
予備送電サービス契約電力（有の場合）	9,000 [kW]	・予備送電サービスAとは、常時利用変電所から常時利用と同位の電圧で利用する場合をいいます。 ・予備送電サービスBとは、常時利用変電所以外の変電所を利用する場合または常時利用変電所から常時利用と異なる電圧（高圧または特別高圧に限ります）で利用する場合をいいます。

※3：接続検討の結果、希望受電電圧以外となる場合もございます。

3. 電源種別

該当する電源種別を選択してください。		
(1) - 1 新設・増設の電源種別		(1) - 2 新設・増設の電源種別 ^{※8}
新設・増設する電源種別	蓄電池	「特別措置の適用予定」に関する記載は、託送供給等約款別に係る特別措置の適用予定の有無を記載ください。
特別措置の適用予定 ^{※10}	有（その他負荷「有」）	定は「なし」 場合のみ選択して下さい
早期連系追加対策 (充電制限)の適用希望 ^{※11}	希望する	早期連系追加対策（充電制限）が適用可能な系統は、系統の特性や既連系の蓄電池の設備容量等を踏まえ、一般送配電事業者が判断するため、早期連系追加対策（充電制限）の適用を希望された場合でも、適用できない場合があります。
備考欄	備考欄	備考欄

該当する既設の電源種別を選択してください。		
(2) - 1 既設の電源種別（既設電源がある場合） ^{※9}		(2) - 2 既設の電源種別（既設電源がある場合） ^{※9}
既設電源種別	太陽光	既設電源種別 初期設定は「なし」
特別措置の適用予定 ^{※10}	（揚水・蓄電池の場合のみ選択して下さい）	特別措置の適用予定 ^{※10} （揚水・蓄電池の場合のみ選択して下さい）
備考欄	備考欄	備考欄

※4：発電機定格出力1,000kWを超えるもの。 ※5：発電機定格出力1,000kW以下のもの。

※6：バイオマスに該当する廃棄物のみを燃焼するものを含みます。

※7：地域資源バイオマスに該当する場合は、様式1「(9)特記事項」にその旨記載願います。

なお、その場合で燃料貯蔵や技術に由来する制御等により出力抑制が困難となる見込みである場合も様式1「(9)特記事項」にその旨記載願います。

※8：新設・増設時に電源種別が複数ある場合は、「(1) - 2 新設・増設の電源種別」を使用ください。（初期設定は「なし」）

※9：既設電源種別について選択ください。既設電源種別が複数ある場合は、「(2) - 2 既設の電源種別」を使用ください。（初期設定は「なし」）

※10：電源種別が「揚水」または「蓄電池」の場合は、「特別措置の適用予定」の有無についてご選択ください。

なお、「有」の場合のその他負荷とは、揚水発電設備または蓄電池に付随する負荷以外の負荷を指します。

※11：電源種別が「蓄電池」の場合に「早期連系追加対策（充電制限）」の適用希望有無についてご選択ください。

早期連系追加対策（充電制限）とは、順潮流側混雑に対する早期連系対策として、特定の断面における充電を制限することへの同意等を前提に、熱容量面の系統増強をすることなく系統接続を認める対策を指します。

(太陽光) パワーコンディショナ単位で、太陽光パネルと太陽光用パワーコンディショナの定格出力のいずれか小さい方を合算した値をご記載ください。（可能最大出力）		
(1) 変更前		蓄電池
太陽光	9,500 [kW] (- [°C])	太陽光等と蓄電池を併設する場合は、各行毎にご記載ください。
初期設定は「なし」	— [kW] (- [°C])	[パワーコンディショナ単位で、蓄電池と蓄電池用パワーコンディショナの定格出力のいずれか小さい方を合算した値をご記載ください。（可能最大出力）
(2) 変更後		— [kW] (- [°C])
太陽光	9,500 [kW] (- [°C])	なお、放電側をプラス表記、充電側をマイナス表記として、記載欄にそれぞれの値をご記載ください。
蓄電池	(放電側)+1,500 [kW] (+ [°C]) (充電側)-1,000 [kW] (- [°C])	[系統充電を行わない場合は、充電側はOKとご記載ください]

※12：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載

受電地点における受電電力（送電系統への送電電力） ^{※13}		
(1) 変更前	最大 ^{※14}	— [kW] (- [°C])
(2) 変更後	最大	9,000 [kW] (- [°C])
	最小	-2,000 [kW] (- [°C])

(記載例の計算式に掲らない場合は、考え方や理由を記載) :

※13：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載（発電出力が最大になる外気温の受電電力記載は必須）

※14：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を記載

自家消費する電力（所内電力を含む）の最大値(最小値)とその負荷の力率をご記載ください。力率はご不明な場合「不明」と記載。		
自家消費する電力（所内電力を含む）の最大値(最小値)	—	なお、蓄電池の場合、自家消費する電力の最大値(最小値)には、蓄電池の最大出力(充電側)を除いた値をご記載ください。

6. 自家消費電力（発電に必要な所内電力を含む）		
最大	1,000 [kW] (力率 95 [%])	【参考】：「発電事業」の要件、資源I特許-「H-HPより」 「発電事業」は、以下のいずれかの条件にも該当する発電用の電気工作物について、小売電気事業者等の用に供する力率の合計が1万kWを超えるものであること。 ①出力1,000kW以上 ②託送契約上の時間最大受電電力が5割超 ③年間の逆潮流量（電力量）が割超
最小 ^{※15}	500 [kW] (力率 95 [%])	【参考】：「小規模事業用電気工作物の例」経済産業省HPより 出力10kW以上50kW未満の太陽光発電設備と出力20kW未満の風力発電設備

※15：発電の有無に拘わらず必要となる負荷設備の容量を記載

7. サイバーセキュリティ対策		
【留意事項】系統連系に際して、サイバーセキュリティ対策の実施、セキュリティ管理責任者を通知いただく必要があるため、その確認をさせていただきます。		

下記の対策について、同意の上、□にチェックを反映していただくとともに、セキュリティ管理責任者を記載ください。

対策	<input checked="" type="checkbox"/> 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。
	・事業用電気工作物（発電事業の用に供するものに限る。）は、電力制御システムセキュリティガイドラインに準拠すること。
	・自家用電気工作物（発電事業の用に供するもの及び小規模事業用電気工作物を除く。）に係る遠隔監視システム及び制御システムは、「自家用電気工作物に係るサイバーセキュリティの確保に関するガイドライン」に準拠すること。
	・上記以外の発電設備等は、以下の対策を講じること。 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等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:発電設備等の制御に係るシステムへのマルウェアの侵入防止対策
セキュリティ管理責任者:	その他 氏名 ● ● ● ●

発電設備仕様（同期機）

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

太陽光・蓄電池は不要

号発電機 (既設/新設/増設を選択下さい)

1. 全般

(1) 原動機の種類 (蒸気タービン、ガスタービン、ガエンジンなど)	
(2) コージェネ採用有無	(有無を選択下さい)
(3) 発電機台数	[台]

2. 交流発電機 (1 / 2)

(1) メーカ・型式	【メーカー】	【型式】			
(2) 電気方式		(電気方式を選択下さい)			
(3) 定格容量		[kVA]	定格出力	[kW]	
(4) 出力変化範囲	[kW] ~	[kW]	出力変化速度	[kW/分]	
(5) 出力抑制時の最低出力 (火力・バイオマスの場合)					
(6) 定格電圧	[kV]	連続運転可能端子電圧	[pu] ~	[pu]	
(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]	運転可能周波数	[Hz] ~ [Hz]	
(10) 周波数低下時の運転継続時間 ^{*1}	0.97pu時 (50Hzエリア : 48.5 / 60Hzエリア : 58.2 [Hz]) 0.96pu時 (50Hzエリア : 48.0 / 60Hzエリア : 57.6 [Hz])			[分]	
(11) 並列時許容周波数 (上限)	設定可能範囲 設定値 (50Hzエリア : 50.1 / 60Hzエリア : 60.1 [Hz])		[Hz] ~	[Hz]	
(12) 周波数調整機能 (下記に該当する場合)					
・定格出力100MW ^{*2} 以上の火力(地域資源バイオマス以外の混焼バイオマス含む) ・定格出力10MW以上の揚水	添付 様式 5 の 1 3 参照				
(13) 出力低下防止機能 (下記に該当する場合)	(該当する場合、有無を選択下さい)				
・火力 ・コージェネ (定格出力60MW未満のかタービン・ガエンジンを除く)	有の場合 出力低下防止周波数 : [Hz] (詳細は様式 5 の 1 3 別紙 1 に記載)				
(14) 周波数調定率設定可能範囲 (定格出力合計10MW以上 ^{*3} の風力の場合)		[%] ~	[%]	(設定刻み [%])	
(15) 周波数制御応答性 (定格出力合計10MW以上 ^{*3} の風力の場合)		出力変化開始 [s]	出力変化完了 [s]		
(16) 不感帯設定可能範囲 (定格出力合計10MW以上 ^{*3} の風力の場合)		[Hz] ~	[Hz]	(設定刻み [Hz])	
(17) リザーブ量 (定格出力合計10MW以上 ^{*3} の風力の場合)		[%]	[%]		
(18) 早期再並列のための機能 (定格出力の合計が400MW ^{*4} 以上の火力(GTCC)の場合)	(該当する場合、有無を選択下さい)				
(19) 励磁系	(a) 励磁方式 (b) 自動電圧調整装置(AVR等)の有無・定数 有の場合制御方式 (c) 系統安定化装置(PSS)の有無・定数	添付 様式 5 の 1 参照 有 (添付 様式 5 の 1 参照) (有の場合、制御方式を選択下さい) 有 (添付 様式 5 の 1 参照)			
(20) 調速機 (ガバナ) の定数		添付 様式 5 の 2 参照			
(21) 統系並列箇所		添付 様式 5 の 4 参照			
(22) 自動同期検定装置の有無		(有無を選択下さい)			
(23) 発電機の飽和特性		添付 様式 5 の 3 参照			
(24) 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) 直軸短絡時定数(Td')	(Td')		[s]		
または直軸開路時定数(Tdo')	(Tdo')		[s]		
(e) 直軸短絡初期過渡時定数(Td'')	(Td'')		[s]		
または直軸開路初期時定数(Tdo'')	(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')	(Tqo')		[s]		
(j) 横軸短絡初期時定数(Tq'')	(Tq'')		[s]		
または横軸開路初期時定数(Tqo'')	(Tqo'')		[s]		
(k) 電機子漏れリアクタンス	(XL)	[%]	[%]		
(l) 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+タービン合計値)	(2H)		[MW · s/MVA]		
(p) 励磁系頂上電圧 ^{*5}			[pu]		
(q) 制動巻線 ^{*6}					

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

発電設備仕様（同期機）

2. 交流発電機（2／2）

(25) 発電機の出力特性（風力の場合）	添付 様式 5 の 14～16 参照
(26) 出力変動対策の方法（風力の場合）	添付 様式 5 の 17 参照

※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：北海道・沖縄エリアの場合は2MW

※4：エリアの個別事情を考慮して別に定める場合があります。

※5：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

※6：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、仕様毎にご記載ください。
- 異なる種別の電源を併設し連系する場合は、電源種毎に該当する様式3を作成し、ご提出ください。
- 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。

● ● 年

● ● 月

● ● 日

発電設備仕様（誘導機）**太陽光・蓄電池は不要**

号発電機

(既設/新設/増設を選択下さい)

1. 全般

(1) 原動機の種類（水力、ガスエンジン、風力など）			
(2) コージェネ採用有無	(有無を選択下さい)		
(3) 発電機の種類（かご形、巻線形など）			
(4) 発電機台数	[台]		

2. 交流発電機

(1) メーカ・型式	【メーカー】			【型式】		
(2) 電気方式	(電気方式を選択下さい)					
(3) 定格容量	[kVA]		定格出力	[kW]		
(4) 出力抑制時の最低出力（火力・バイオマスの場合）	[kW]					
(5) 定格電圧	[kV]	運転可能電圧範囲	[pu]～	[pu]		
(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) 連続運転可能周波数	[Hz]～	[Hz]	連転可能周波数	[Hz]～	[Hz]	
(9) 周波数低下時の運転継続時間 ^{※1}	0.97pu時（50Hzエリア：48.5/60Hzエリア：58.2 [Hz]）				[分]	
	0.96pu時（50Hzエリア：48.0/60Hzエリア：57.6 [Hz]）				[分]	
(10) 並列時許容周波数（上限）	設定可能範囲			[Hz]～	[Hz]	
	設定値（50Hzエリア：50.1/60Hzエリア：60.1 [Hz]）				[Hz]	
(11) 周波数調整機能（下記に該当する場合）						
・定格出力100MW ^{※2} 以上の火力（地域資源バイオマス以外の混焼バイオマス含む）	添付 様式5の13 参照					
・定格出力10MW以上の揚水						
(12) 出力低下防止機能（下記に該当する場合）	(該当する場合、有無を選択下さい)					
・火力	有の場合 出力低下防止周波数： [Hz]					
・コージェネ（定格出力60MW未満のかご形・ガスエンジンを除く）	(詳細は様式5の13 別紙1に記載)					
(13) 周波数調定率設定可能範囲（定格出力合計10MW以上 ^{※3} の風力の場合）	[%]～	[%]	(設定刻み [%])			
(14) 周波数制御応答性（定格出力合計10MW以上 ^{※3} の風力の場合）	出力変化開始 [s]	出力変化完了 [s]				
(15) 不感帯設定可能範囲（定格出力合計10MW以上 ^{※3} の風力の場合）	[Hz]～	[Hz]	(設定刻み [Hz])			
(16) リザーブ量（定格出力合計10MW以上 ^{※3} の風力の場合）	[%]～	[%]				
(17) 系統並解列箇所	添付 様式5の4 参照					
(18) 諸定数	基準容量				[kVA]	
	(a) 拘束リアクタンス (X)				[%]	
	(b) 限流リアクトル	(有無を選択下さい)	容量		[kVA]	
			%インピーダンス		[%]	
	(c) ソフトスタート機能の有無		(有無を選択下さい)			
	(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]	
(19) 発電機の出力特性（風力の場合）	添付 様式5の14～16 参照					
(20) 出力変動対策の方法（風力の場合）	添付 様式5の17 参照					
(21) 蓄電池設置（出力変動対策）の有無（風力の場合） ^{※4}	(該当する場合、有無を選択下さい)					
(22) ウィンドファームコントローラーの有無（風力の場合）	(該当する場合、有無を選択下さい)					

※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：北海道・沖縄エリアの場合は2MW

※4：「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。
- 異なる種別の電源を併設し連系する場合は、電源種毎に該当する様式3を作成し、ご提出ください。
- 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（二次励磁巻線形誘導機）

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

太陽光・蓄電池は不要

号発電機

(既設/新設/増設を選択下さい)

1. 全般

(1) 原動機の種類（風力など）	
(2) コージェネ採用有無	(有無を選択下さい)
(3) 発電機台数	[台]

2. 交流発電機

(1) メーカ・型式		【メーカー】			【型式】				
(2) 電気方式					(電気方式を選択下さい)				
(3) 定格容量		[kVA]		定格出力	[kW]				
(4) 出力抑制時の最低出力（火力・バイオマスの場合）					[kW]				
(5) 定格電圧		[kV]		運転可能電圧範囲	[pu]～				
(6) 効率	定格	[%]		運転可能範囲	遅れ	[%]～進み			
	調整範囲	効率設定範囲： [%]～		効率設定ステップ：		[%]			
(7) 電圧・無効電力制御		(電圧・無効電力制御方法を選択下さい)							
(8) 定格周波数									
(9) 連続運転可能周波数		[Hz]～	[Hz]	運転可能周波数	[Hz]～	[Hz]			
(10) 周波数低下時の運転継続時間 ^{※1}		0.97pu時（50Hzエリア：48.5/60Hzエリア：58.2 [Hz]）				[分]			
		0.96pu時（50Hzエリア：48.0/60Hzエリア：57.6 [Hz]）				[分]			
(11) 並列時許容周波数（上限）		設定可能範囲				[Hz]～	[Hz]		
		設定値（50Hzエリア：50.1/60Hzエリア：60.1 [Hz]）					[Hz]		
(12) 周波数調整機能（下記に該当する場合）									
・定格出力100MW ^{※2} 以上の火力（地域資源バイオマス以外の混焼バイオマス含む）									
・定格出力10MW以上の揚水									
(13) 出力低下防止機能（下記に該当する場合）		(該当する場合、有無を選択下さい)							
・火力		有の場合 出力低下防止周波数： [Hz]							
・コージェネ（定格出力60MW未満のガスタービン・ガスエンジンを除く）		(詳細は様式5の13別紙1に記載)							
(14) 周波数調定率設定可能範囲（定格出力合計10MW以上 ^{※3} の風力の場合）		[%]～	[%]	(設定刻み [%])					
(15) 周波数制御応答性（定格出力合計10MW以上 ^{※3} の風力の場合）		出力変化開始	[s]	出力変化完了	[s]				
(16) 不感帯設定可能範囲（定格出力合計10MW以上 ^{※3} の風力の場合）		[Hz]～	[Hz]	(設定刻み [Hz])					
(17) リザーブ量（定格出力合計10MW以上 ^{※3} の風力の場合）		[%]～	[%]						
(18) 系統並列箇所									
(19) 自動的に同期がとれる機能の有無		(有無を選択下さい)							
(20) 誘導発電機諸定数	基準容量	[kVA]							
	(a) 拘束リアクタンス (X _b)	[%]							
(21) 二次励磁装置種類	(a) 主回路方式		(主回路方式を選択下さい)						
			(電圧型/電流型を選択下さい)						
	(b) 出力制御方式		(出力制御方式を選択下さい)						
(22) 事故時運転継続（FRT）要件適用の有無		(有無を選択下さい)							
(23) 高調波電流歪率		総合					[%]		
		各次最大	第	次			[%]		
(24) 発電機の出力特性（風力の場合）									
(25) 出力変動対策の方法（風力の場合）									
(26) 蓄電池設置（出力変動対策）の有無（風力の場合） ^{※4}		(該当する場合、有無を選択下さい)							
(27) ウィンドファームコントローラの有無（風力の場合）		(該当する場合、有無を選択下さい)							

※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：北海道・沖縄エリアの場合は2MW

※4：「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。
- 異なる種別の電源を併設し連系する場合は、電源種毎に該当する様式3を作成し、ご提出ください。
- 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。

記載例(太陽光の場合)

● 年 ● 月 ● 日

発電設備仕様(逆変換装置)

1~10号発電機 新設

1. 一般

(1) 原動機の種類(風力、太陽光など)	太陽光発電		
(2) 台数(逆変換装置またはPCSの台数)	5[台]		

2. 逆変換装置

(1) メーカ・型式	【メーカー】 ○○○○	【型式】 ○○○○	
(2) 電気方式			
(3) 定格容量			
(4) 定格出力			
(5) 出力変化範囲			
(6) 定格電圧		0.69 [kV]	運転可能電圧範囲 0.92 [pu] ~ 1.08 [pu]
(7) 効率(定格)			95 [%]
(8) 効率(運転可能範囲)		遅れ 90 [%] ~ 進み	95 [%]
(9) 電圧・無効電力制御			
(10) 定格周波数			
(11) 連続運転可能周波数	48.5 [Hz] ~ 52.5 [Hz]	運転可能周波数	47.5 [Hz] ~ 53.5 [Hz]
(12) 周波数低下時の運転継続時間 ^{※1}	0.97pu時(50Hzエリア: 48.5/60Hzエリア: 58.2 [Hz])	10 [分]	
	0.96pu時(50Hzエリア: 48.0/60Hzエリア: 57.6 [Hz])	1 [分]	
(13) 並列時許容周波数(上限)	設定可能範囲	50.1 [Hz] ~ 51.0 [Hz]	
	設定値(50Hzエリア: 50.1/60Hzエリア: 60.1 [Hz])	50.1 [Hz]	
(14) 周波数調定率設定可能範囲(定格出力合計10MW以上 ^{※2} の風力・太陽光の場合)		[%] ~	(設定刻み) [%]
(15) 周波数制御応答性(定格出力合計10MW以上 ^{※2} の風力・太陽光の場合)	(制御応答性とは)を確認のうえ、ご記載ください。	出力変化開始 2 [s]	出力変化完了 10 [s]
(16) 不感帯設定可能範囲(定格出力合計10MW以上 ^{※2} の風力・太陽光の場合)		50.1 [Hz] ~ 50.3 [Hz]	(設定刻み) 0.1 [Hz]
(17) リザーブ量(定格出力合計10MW以上 ^{※2} の風力・太陽光の場合)		0 [%] ~ 10 [%]	
(18) 自動同期検定機能(自励式の場合)	発電機の並列接続箇所の分かる図を様式5の4にご記載ください。	有	
(19) 系統並列接続箇所		添付 様式5の4 参照	
(20) 通電電流制限値		120 [%]	
(21) 系統事故時の効率制御時間		5 [ms]	
(22) 主回路方式		自励式(電圧形)	
(23) 出力制御方式	事故時運転継続(FRT)要件適用の有無を記載ください。FRT要件の詳細は、系統連系規程をご参照ください。	電流制御方式	
(24) 事故時運転継続(FRT)要件適用の有無		有	
(25) 高調波電流歪率	総合	5 [%]	
	各次最大	第5次 3 [%]	
(26) 発電機の出力特性(風力の場合)	太陽光の場合は記載不要です。	添付 様式5の14~15 参照	
(27) 発電機の周波数調定率(風力・太陽光の場合)		添付 様式5の16 参照	
(28) 出力変動対策の方法(風力の場合)		添付 様式5の17 参照	
(29) 蓄電池設置(出力変動対策)の有無(風力の場合) ^{※3}	太陽光の場合は記載不要です。	(該当する場合、有無を選択下さい)	
(30) ウィンドファームコントローラーの有無(風力の場合)		(該当する場合、有無を選択下さい)	
(31) 蓄電容量	出力 [kW]	時間 [h]	

※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: 北海道・沖縄エリアの場合は2MW

※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】

○異なる仕様の逆変換装置がある場合は、本様式を複数枚提出し、仕様毎にご記載ください。

○異なる種別の電源を併設し連系する場合は、電源種毎に該当する様式3を作成し、ご提出ください。

○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。

力率の値は発電設備側からみた値
または進みの値をご記載ください。

発電設備に具備する電圧・無効電力制御機能について記載ください。

発電機並列時に系統周波数が並列時許容周波数(50Hzエリア: 50.1Hz / 60Hzエリア: 60.1Hz)以下となつていることを確認する装置または機能の設定可能な範囲をご記載ください。

並列時許容周波数(上限)の設定値をご記載ください。

リザーブ量とは、系統周波数低下時の出力(有効電力)増加幅の設定可能な範囲です。発電出力抑制中に系統周波数低下が生じた際に、出力増加可能な量を定格出力基準でご記載ください。

系統事故発生を起点として、事故中に供給される無効電力が指定力率に応じた値へ収束するまでの時間を記載ください。接続検討申請時には記載困難な場合、協議させていただきます。なお、系統事故発生時は系統連系規程の電圧低下時のFRT要件で言えば、「電圧低下開始」時となります。

インバータの主回路方式(転流方式を含む)をご記載ください。
(※スイッチング方式ではございません。)逆変換装置の高調波電流歪率をご記載ください。不明な場合は、メーカーへお問い合わせください。
別途示す上限値を超える場合には、再検討が必要となる場合があります。

記載例(蓄電池の場合)

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

発電設備仕様(逆変換装置)

1~10号発電機 新設

1. 一般

(1) 原動機の種類(風力、太陽光など)	蓄電池		
(2) 台数(逆変換装置またはPCSの台数)	5[台]		

2. 逆変換装置

(1) メーカ・型式	【メーカー】 ○○○○	【型式】 ○○○○	
三相3線式			
(充電側) -1,900 [kVA]、(放電側) +2,000 [kVA]			
(充電側) -1,800 [kW]、(放電側) +1,900 [kW]			
(充電側) -1,800 [kW] ~ (放電側) +1,900 [kW]			
(6) 定格電圧	0.69 [kV]	運転可能電圧範囲	0.92 [pu] ~ 1.08 [pu]
(7) 効率(定格)			95 [%]
(8) 効率(運転可能範囲)	遅れ	90 [%] ~ 進み	95 [%]
(9) 電圧・無効電力制御	電圧一定制御、効率一定制御		
(10) 定格周波数	50 [Hz]		
(11) 連続運転可能周波数	48.5 [Hz] ~ 52.5 [Hz]	運転可能周波数	47.5 [Hz] ~ 53.5 [Hz]
(12) 周波数低下時の運転継続時間 ^{※1}	0.97pu時(50Hzエリア: 48.5/60Hzエリア: 58.2 [Hz])		10 [分]
	0.96pu時(50Hzエリア: 48.0/60Hzエリア: 57.6 [Hz])		1 [分]
(13) 並列許容周波数(上限)	設定可能範囲	50.1 [Hz] ~ 51.0 [Hz]	
	設定値(50Hzエリア: 50.1/60Hzエリア: 60.1 [Hz])		50.1 [Hz]
(14) 周波数調定率設定可能範囲(定格出力合計10MW以上 ^{※2} の風力・太陽光の場合)		[%] ~	[%](設定刻み[%])
(15) 周波数制御応答性(定格出力合計10MW以上 ^{※2} の風力・太陽光の場合)	蓄電池の場合は記載不要です。	出力変化開始 2 [s]	出力変化完了 10 [s]
(16) 不感帯設定可能範囲(定格出力合計10MW以上 ^{※2} の風力・太陽光の場合)		50.1 [Hz] ~ 50.3 [Hz]	(設定刻み 0.1 [Hz])
(17) リザーブ容量(定格出力合計10MW以上 ^{※2} の風力・太陽光の場合)		0 [%] ~ 10 [%]	
(18) 自動同期検定機能(自励式の場合)	発電機の並列箇所の分かる図を様式5の4にご記載ください。	有	
(19) 系統並列箇所		添付 様式5の4 参照	
(20) 通電電流制限値			120 [%]
(21) 系統事故時の効率制御時間			5 [ms]
(22) 主回路方式	自励式(電圧形)		
(23) 出力制御方式	電流制御方式		
(24) 事故時運転継続(FRT)要件適用の有無	有		
(25) 高調波電流歪率	総合		5 [%]
	各次最大	第 5 次	3 [%]
(26) 発電機の出力特性(風力の場合)		添付 様式5の1~15 参照	
(27) 発電機の周波数調定率(風力・太陽光の場合)	蓄電池の場合は記載不要です。	添付 様式5の1~6 参照	
(28) 出力変動対策の方法(風力の場合)		添付 様式5の1~7 参照	
(29) 蓄電池設置(出力変動対策)の有無(風力の場合) ^{※3}		(該当する場合、有無を選択下さい)	
(30) ウィンドファームコントローラーの有無(風力の場合)		(該当する場合、有無を選択下さい)	
(31) 蓄電容量	出力 1,900 [kW]	時間	3.0 [h]

※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: 北海道・沖縄エリアの場合は2MW

※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)

蓄電池定格出力[kW]および定格出力時の出力可能時間[h]を記載ください。
なお、記入いただく容量は、構内の蓄電池容量全体であり、また、PCS出力にて制約を受ける場合は、PCS出力にて記載ください。

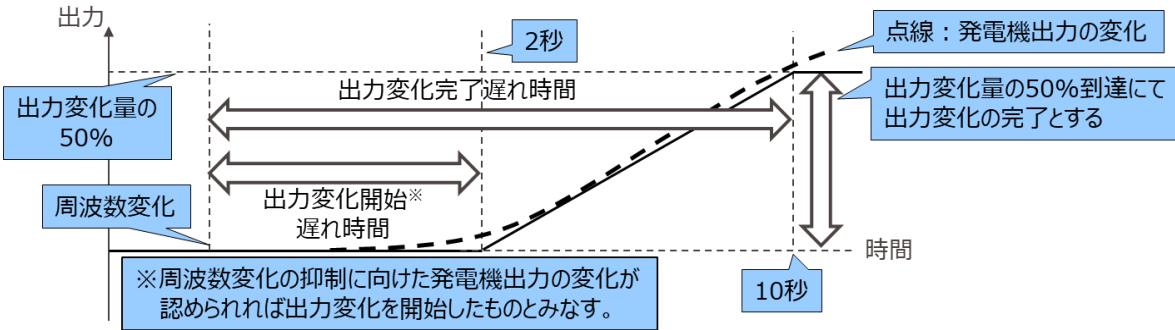
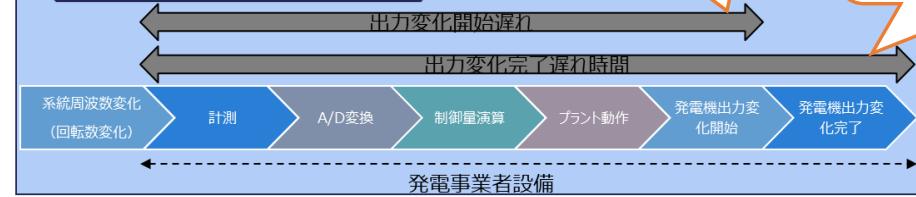
【留意事項】

- 異なる仕様の逆変換装置がある場合は、本様式を複数枚提出し、仕様毎にご記載ください。
- 異なる種別の電源を併設し連系する場合は、電源種毎に該当する様式3を作成し、ご提出ください。
- 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。

制御応答性とは

<制御応答性>

発電所現地制御（調定率制御）



(15) 周波数制御応答性 (定格出力合計10MW以上^{※2}の風力・太陽光の場合)

出力変化開始 2 [s] 出力変化完了 10 [s]

※2：北海道・沖縄エリアの場合は2MW

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

保護リレー

保護リレー整定値一覧表

保護リレーの種別 DevNo.	リレー 相数	設置 (CBNo.)	遮断箇所 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
構内事故	過電流 51	2	CB1、CB2 ○○ ***-***	**. *～**. *A(step *, *) **. *～**. *s(step *, *)	200/5			
	地絡過電流 51	1	CB1、CB2 ○○ ***-***	**. *～**. *A(step *, *) **. *～**. *s(step *, *)	200/5			
系統事故	不足電圧 27	3	CB3 ○○ ***-***	**. *～**. *V(step *, *) **. *～**. *s(step *, *)	200/5			
	地絡過電圧 64	1	CB3 ○○ ***-***	**. *～**. *V(step *, *) **. *～**. *s(step *, *)		66k/110		
発電機事故	過電圧 59	1	CB3 ○○ ***-***	**. *～**. *V(step *, *) **. *～**. *s(step *, *)		66k/110		
	不足電圧 27	3	CB3 ○○ ***-***	**. *～**. *V(step *, *) **. *～**. *s(step *, *)		66k/110		
(事故時連続運転防止) 周波数上昇 95H	1	CB3 ○○ ***-***	**. *～**. *Hz(step *, *) **. *～**. *s(step *, *)			66k/110		
	周波数低下 95L	1	CB3 ○○ ***-***	**. *～**. *Hz(step *, *) **. *～**. *s(step *, *)		66k/110		

※保護リレーブロック図を様式5の9に示す。

↑ 判る範囲で記載
(空欄でもよい)

接続検討申込時には記載困難な場合、協議させていただきます。

【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。
- 「リレーDevNo.」、「遮断箇所 (CBNo.)」は、様式5の4「単線結線図」や様式5の9「保護リレーブロック図」にご記載の内容と整合をとってご記載ください。
- 「CT比」、「VT比」は、様式5の4「単線結線図」にご記載の内容と整合をとってご記載ください。
- 系統連系規程に基づく保護リレーの一般的な適用例は以下のとおりです。詳細は系統連系規程をご確認ください。

【系統事故】

○直接接地方式の場合

短絡保護、地絡保護兼用 「電流差動リレー (DfR)」

○直接接地方式以外の場合

・短絡保護

同期発電機の場合 「短絡方向リレー (DSR)」 又は「短絡方向距離リレー (DZR)」、「電流差動リレー (DfR)」等

誘導発電機の場合 「不足電圧リレー (UVR)」

二次励磁発電機の場合 「不足電圧リレー (UVR)」

逆変換装置の場合 「不足電圧リレー (UVR)」

・地絡保護

「地絡過電圧リレー (OVGR)」 又は「地絡方向リレー (DGR)」、「電流差動リレー (DfR)」等

【発電機事故】

「過電圧リレー (OVR)」 及び「不足電圧リレー (UVR)」

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

変圧器および線路

1. 連系用変圧器

(1) メーカ・型式	【メーカー】	○○○○	【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	
(6) タップ切換器	無電圧タップ 切換	無	タップ数	
	負荷時タップ ^{※2} 切換	有	タップ電圧	[kV]
(7) %インピーダンス ^{※2}			タップ数	5
			電圧調整範囲	150.0、152.0、154.0、156.0、157.0 [kV]
			基準容量	10,000 [kVA]
	Xps	7.5 [%]、Xst	[%]、Xtp	[%]
(8) 中性点接地方式（電力系統側中性点）			非接地	
(9) 台数				1 [台]
(10) 昇圧対象発電設備（昇圧変圧器の場合）			TR1	
(11) 励磁特性曲線			(添付 様式 5 の 18 参照)	

※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)

接続検討申込時には記載困難な場合、協議させていただきます。

2. その他の変圧器

(1) メーカ・型式	【メーカー】	○○○○	【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			高圧側 デルタ/低圧側 スター	
(6) タップ切換器	無電圧タップ 切換	有	タップ数	5
	負荷時タップ ^{※2} 切換	無	タップ電圧	23.1-22.55-22.0-21.45-20.9 [kV]
(7) %インピーダンス ^{※4}			タップ数	
			電圧調整範囲	[kV]
			基準容量	2,100 [kVA]
	Xps	6.0 [%]、Xst	[%]、Xtp	[%]
(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

※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、本様式を複数枚提出し、仕様毎にご記載ください。

○必要により、その他変圧器の励磁特性も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。

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

受電設備および負荷設備

1. 受電設備

(1) 絶縁方式	ガス絶縁		
----------	------	--	--

2. 連系用遮断器

(1) メーカ・型式	【メーカー】	○○○○	【型式】	○○○○
(2) 定格電圧				66 [kV]
(3) 定格電流				2,000 [A]
(4) 定格遮断電流				31.5 [kA]
(5) 定格遮断時間			5	[マイクロ]

3. 調相設備^{*1}

(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		
(3) 合計容量	4,000kvar		
(4) 自動力率制御装置の有無	有		

※ 1 : 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

4. 高調波発生機器 (有)

【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。

5. 電圧フリッカ発生源 (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。

6. 不平衡負荷 (無)

不平衡負荷の概要

7. 特記事項

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

高調波流出電流計算書（その1）

受電電圧	[kV]	①契約電力相当値	[kW]
------	------	----------	------

第1ステップ							第2ステップ												
高調波発生機器				相数	② ^{*2} 定格入力 容量 [kVA]	③ 台数	④=②×③ 定格入力 容量 (合計) Pi [kVA]	⑤ 回路 種別No.	⑥ 換算 係数 Ki ^{*1}	⑦=④×⑥ 等価 容量 Ki×Pi [kVA]	⑨ ^{*2} 定格入力 電流 (受電電圧 換算値) [mA]	⑩ 最大 稼働率 K [%]	⑪=⑨×高調波発生量×⑩ 高調波流出電流[mA]						
No.	機器名称	製造業者	型式																
1	PCS	○○	XXX-XXXX	3	XXXXX	XX	XXXXX	XX	0	0.0	XXXX	XXX							
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
				$\textcircled{8} = \sum \textcircled{7}$ 合計 P_0				$\textcircled{12}$ 合計 In											
				限度値 [kVA]				対策要否判定											
				第2ステップの検討要否判定															

・第1ステップによる等価容量合計 $\textcircled{8}$ 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 $\textcircled{12} >$ 高調波流出電流上限値 $\textcircled{13}$ ならば

－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
－上記以外の場合は、別途対策を要する。

【留意事項】

○様式4の2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。

※1 : $Ki=0$ の場合も、「0」を記載するようお願いします。

高調波流出電流の上限値							
$\textcircled{13}=\text{契約電力相当値}1\text{kW}\text{当たりの高調波流出電流の上限値} \times \textcircled{1}$							
次 数	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次
上限値 [mA]							

※2 : 複数回路がある場合は、各回路の等価容量を合計した値を用いて計算する。
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。

 年  月  日

高調波流出電流計算書（その2）

受電電圧 [kV] ①契約電力相当値 [kW]

(注) 本様式により難い場合は、別の様式を用いてよい。

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

監視制御

1. 通信形態

保安通信用電話	通信回線形態	メタル通信ケーブル
	設置場所	発電設備等設置地点
情報伝送装置	通信回線形態	
	装置の種類	C D T 方式
	設置場所	発電設備等設置地点

2. 監視制御方式

監視制御方式	随時監視制御方式
--------	----------

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。
- ※その他は「風力発電規程（JESC_V0001）」「発電規程（JESC_E0003）」にて、ご確認ください。

発電機制御系伝達関数プロック図
- 励磁系 -

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

太陽光・蓄電池は不要

発電機制御系伝関数プロック図
—ガバナ系—

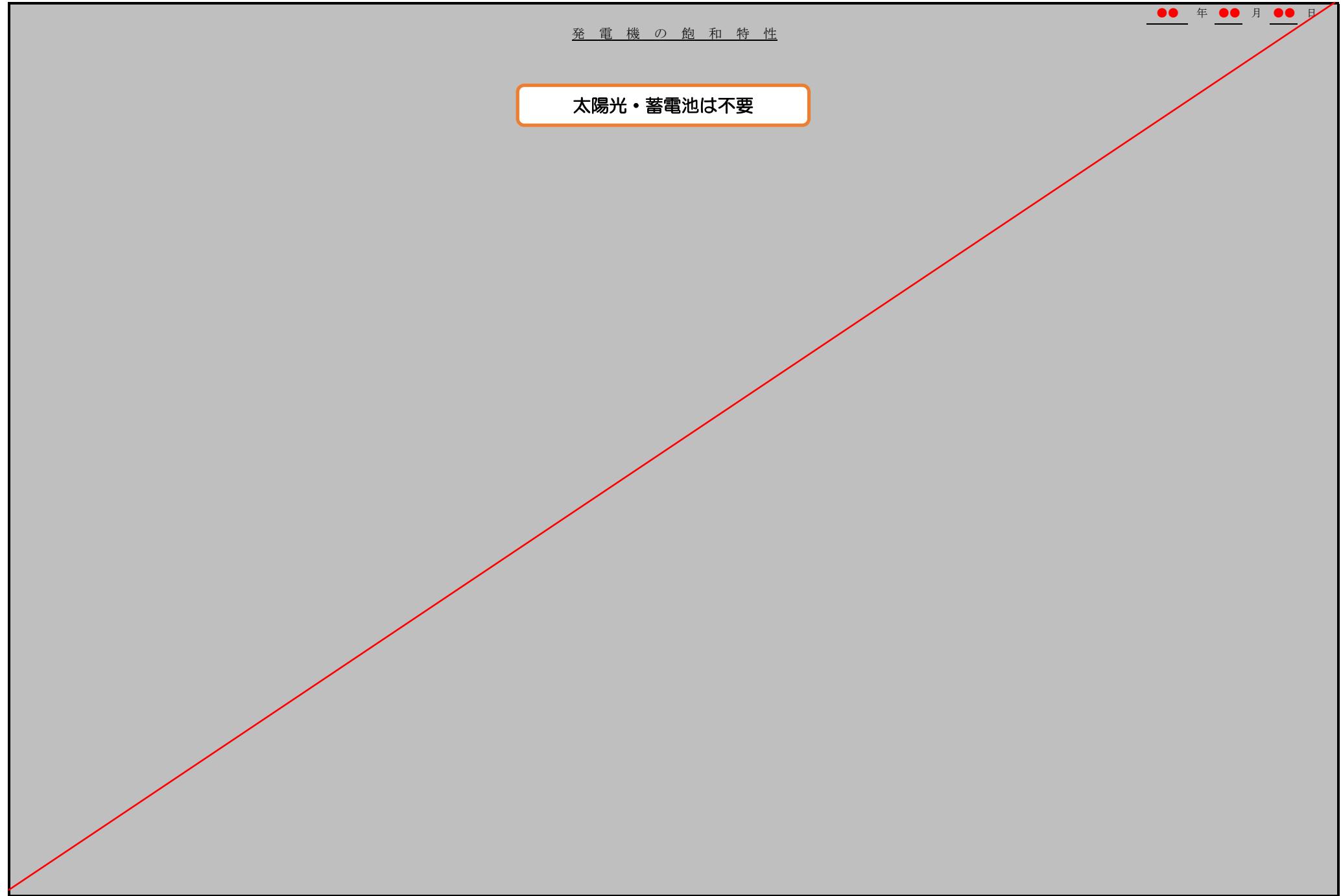
● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

太陽光・蓄電池は不要

発電機の飽和特性

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

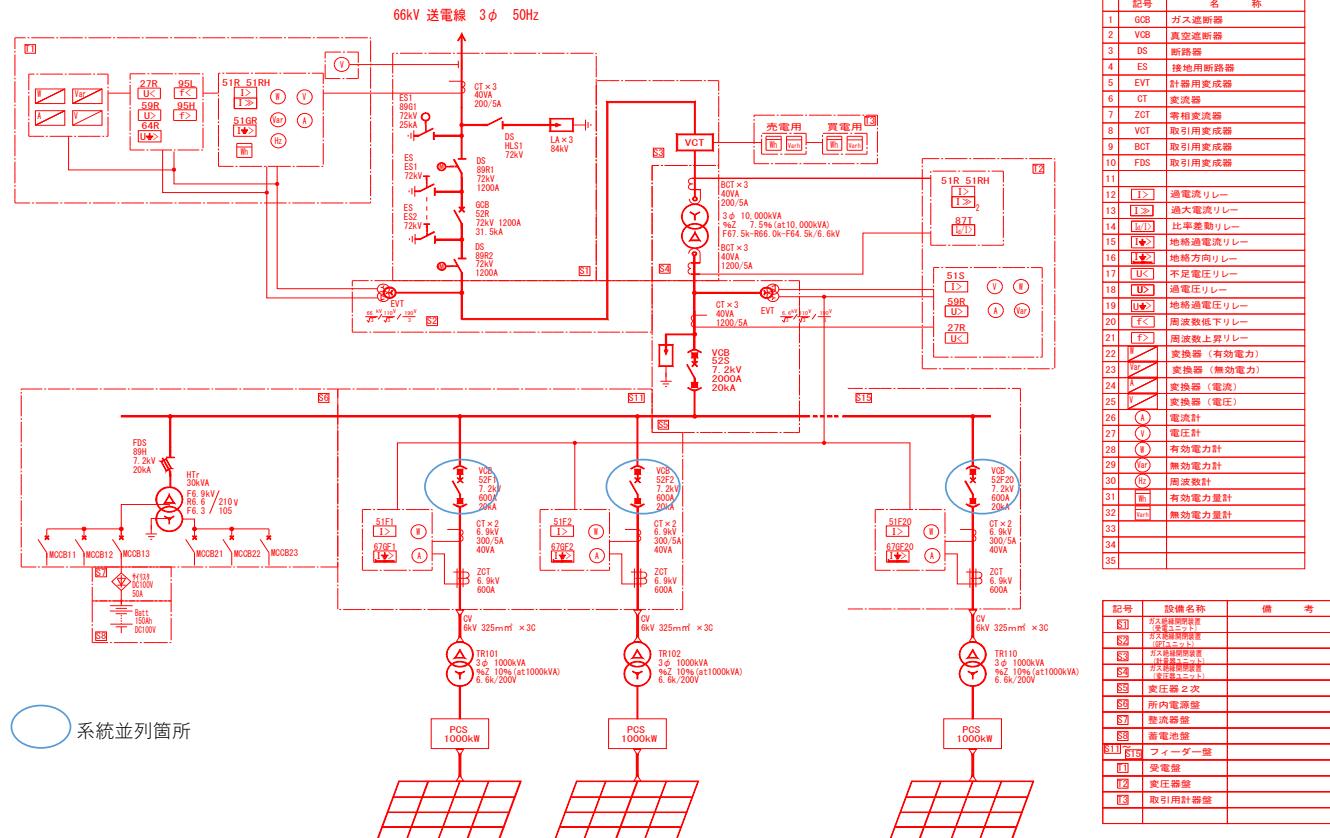
太陽光・蓄電池は不要



 年  月  日

单 線 結 線 図

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。
系統並解説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。



【留意事項】

- ・「リレーDevNo.」、「遮断箇所(CBNo.)」は、様式3の5「保護リレー」や様式5の9「保護リレーブロック図」にご記載の内容と整合をとってご記載ください。
 - ・「CT比」、「VT比」は、様式3の5「保護リレー」にご記載の内容と整合をとってご記載ください。

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

接続検討時に記載いただきたい項目
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。
※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（同時最大受電電力）」により検討させていただきます。

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 －

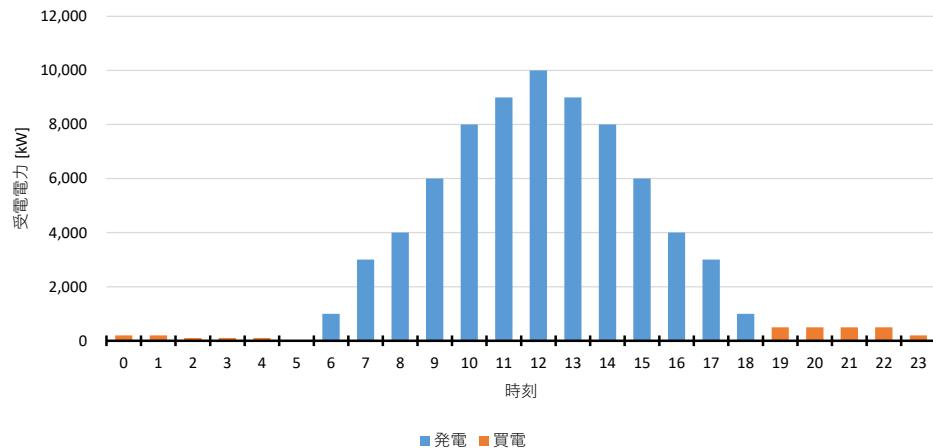
時季^{*1}

通 年

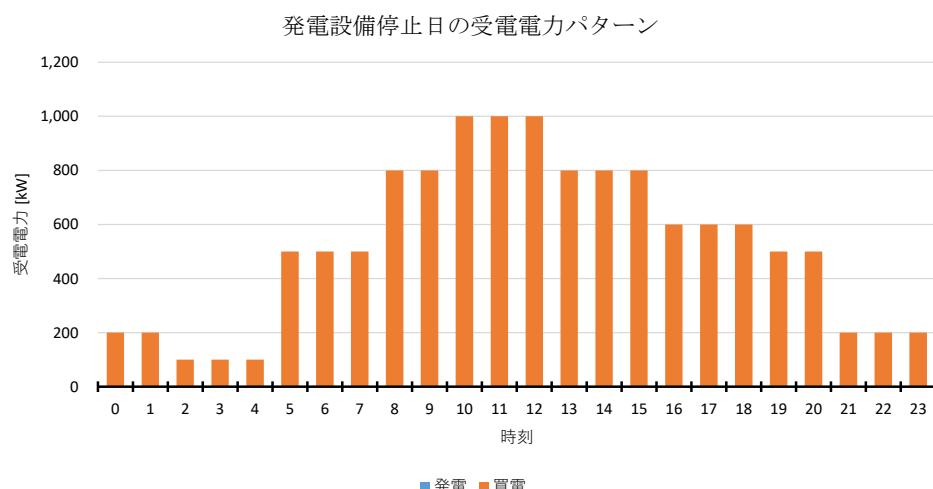
※1：通年のパターンを代表でご記入ください。ただし、必要に応じて季節別のパターンの提出を求める場合もございます。

時刻	稼働 [kW]		停止 [kW]	
	発電	買電	発電	買電
0:00	0	200	0	200
1:00	0	200	0	200
2:00	0	100	0	100
3:00	0	100	0	100
4:00	0	100	0	100
5:00	0	0	0	500
6:00	1,000	0	0	500
7:00	3,000	0	0	500
8:00	4,000	0	0	800
9:00	6,000	0	0	800
10:00	8,000	0	0	1,000
11:00	9,000	0	0	1,000
12:00	10,000	0	0	1,000
13:00	9,000	0	0	800
14:00	8,000	0	0	800
15:00	6,000	0	0	800
16:00	4,000	0	0	600
17:00	3,000	0	0	600
18:00	1,000	0	0	600
19:00	0	500	0	500
20:00	0	500	0	500
21:00	0	500	0	200
22:00	0	500	0	200
23:00	0	200	0	200

発電設備稼働日の受電電力パターン



発電設備停止日の受電電力パターン



※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

接続検討時に記載いただきたい項目

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。
※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（同時最大受電電力）」により検討させていただきます。

設 備 運 用 方 法

— 蓄電池運転パターン、受電地点における受電電力パターン —

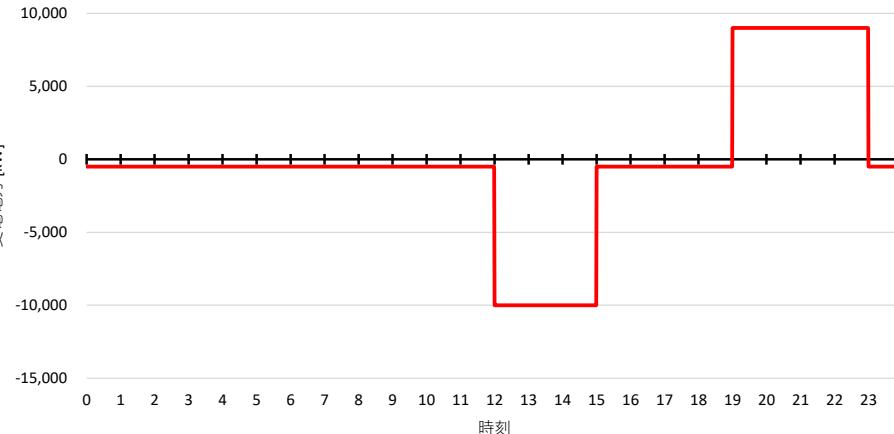
時季^{*1}

通 年

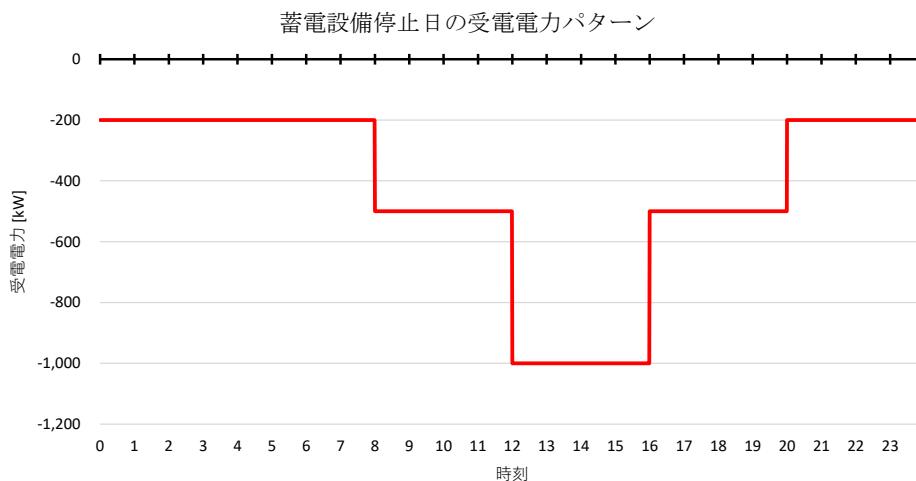
※1：通年のパターンを代表でご記入ください。ただし、必要に応じて季節別のパターンの提出を求める場合もございます。

時刻	稼働 [kW]		停止 [kW]	
	放電	充電	放電	充電
0:00	0	500	0	200
1:00	0	500	0	200
2:00	0	500	0	200
3:00	0	500	0	200
4:00	0	500	0	200
5:00	0	500	0	200
6:00	0	500	0	200
7:00	0	500	0	200
8:00	0	500	0	500
9:00	0	500	0	500
10:00	0	500	0	500
11:00	0	500	0	500
12:00	0	10,000	0	1,000
13:00	0	10,000	0	1,000
14:00	0	10,000	0	1,000
15:00	0	500	0	1,000
16:00	0	500	0	500
17:00	0	500	0	500
18:00	0	500	0	500
19:00	9,000	0	0	500
20:00	9,000	0	0	200
21:00	9,000	0	0	200
22:00	9,000	0	0	200
23:00	0	500	0	200

蓄電設備稼働日の受電電力パターン



蓄電設備停止日の受電電力パターン



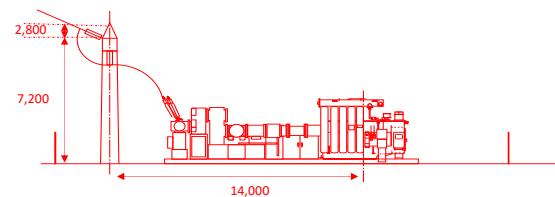
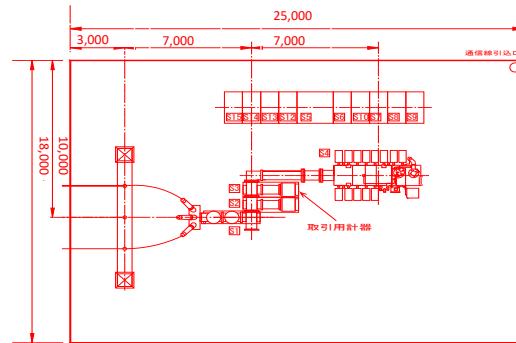
※用紙の大きさは、日本産業規格A3サイズまたはA4サイズとしてください。

年 月 日

設 備 配 置 関 連

— 主要設備レイアウト図 —

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)



記号	設備名称	備考
S1	万能変圧器装置	
S2	万能絶縁器装置	
S3	万能絶縁器装置	
S4	万能絶縁器装置	
S5	変圧器	
S6	変圧器2次	
S7	所内電源盤	
S8	整流器盤	
S9	蓄電池盤	
S10	監視制御盤	
S11	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

1

/

(図中に寸法記載も可)

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

設 備 配 置 関 連

- 敷 地 平 面 図 -

隣接する土地と明確にしや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・堀・その他の客観的なしや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。



縮 尺	1 / ○○○
(図中に寸法記載も可)	

※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

発電場所周辺地図

受電地点、受電設備、太陽光パネル又は蓄電池の設置場所をご記載ください。

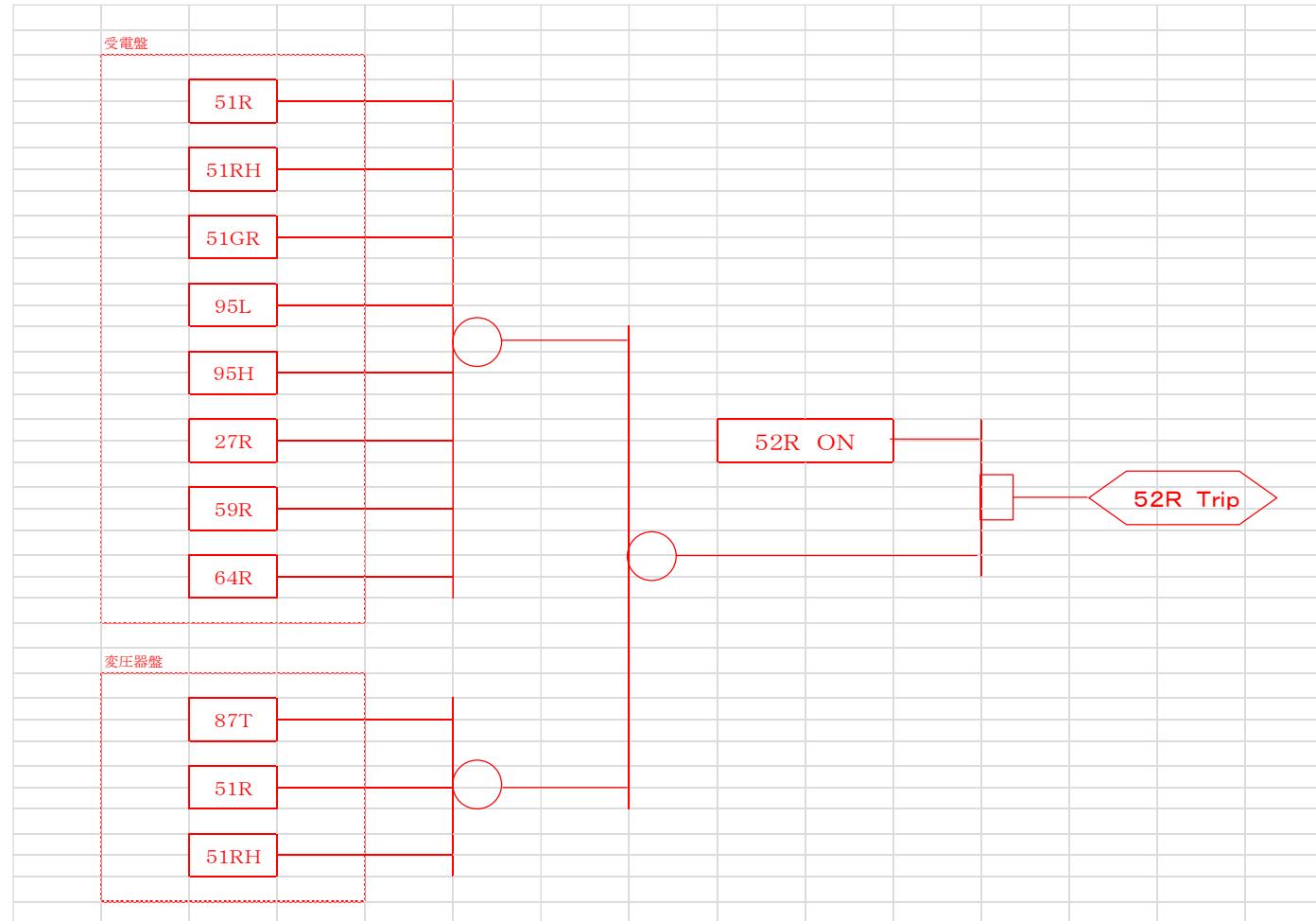


縮 尺	1 /	<input type="text"/>
(図中に寸法記載も可)		

※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

保護リレーブロック図

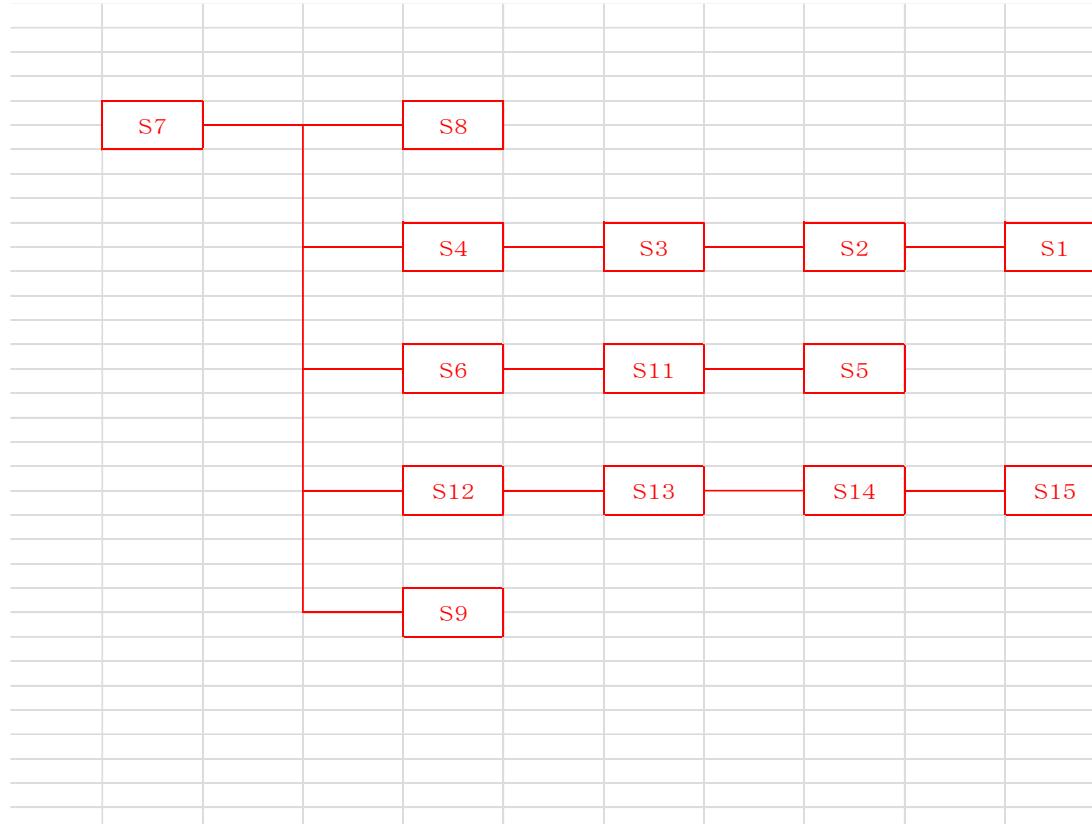


【留意事項】

- 「リレーDevNo.」、「遮断箇所(CBNo.)」は、様式3の5「保護リレー」や様式5の4「単線結線図」にご記載の内容と整合をとってご記載ください。

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

制御電源回路図



凡例

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

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

※1：直接接地系へ接続する場合に記載

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			%零相インピーダンス ^{※2}	
		基準容量 Xps[%]		XX, XXX [kVA]	基準容量 Xst[%]	XX, XXX [kVA]
		Xtp[%]	X ₀ [%]			
I	10,000kVA、非接地、66kV / 6.6kV	XX, X				
II	1,000kVA、非接地、6.6kV / 200V	XX, X				
III	1,000kVA、非接地、6.6kV / 200V	XX, X				

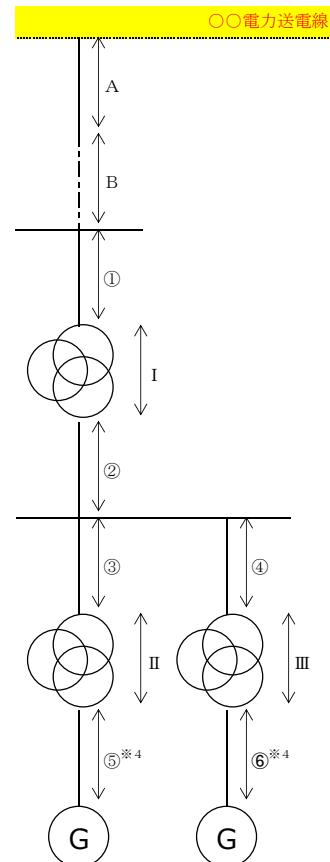
※2：直接接地系へ接続する場合に記載

3. 線路データ

※3：直接接地系へ接続する場合に記載

※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。

記載例



※4：高圧以上の場合

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

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

	○○年度		○○年度		○○年度		○○年度		○○年度	
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期
用地取得										
敷地造成				●						
機器配置					●					
調整・試験						●				
アクセス設備の運用開始							●	○○年○月○日		
発電設ぼ等の連系開始（試運転）							●	○○年○月○日		
発電設備等の連系開始（営業運転開始）							●	○○年○月○日		

火力等の周波数調整機能の仕様・性能

年 月 日

太陽光・蓄電池は不要

機能	仕様・性能(定格出力基準)
G F 調定率	[%]
G F 幅 ^{※1}	[%]
G F 制御応答性	出力変化開始 [秒] GF幅の出力変化完了 [秒]
L F C 幅 ^{※1}	[%]
L F C 変化速度 ^{※2}	[%/分]
L F C 制御応答性	出力変化開始 [秒]
E D C 変化速度 ^{※2}	[%/分]
E D C 制御応答性	出力変化開始 [秒]
E D C + L F C 変化速度 ^{※2}	[%/分]
最低出力 ^{※3※4}	[%]
D S S 機能 ^{※4}	(有無を選択下さい) 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	(有無を選択下さい) 有の場合 不感帯幅： [Hz]

※1 出力帯によりG F幅、L F C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L F C変化速度、E D C変化速度、E D C + L F C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 E D C、L F C指令で制御可能な最低出力を記載してください。

※4 火力(地域資源バイオマス以外の混焼バイオマス含む)の場合に記載してください。

【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。

- ・A F C変化速度は、「L F C変化速度」に記載
- ・A F C幅は、「L F C幅」に記載
- ・D P C変化速度またはO T M変化速度は、「E D C変化速度」に記載
- ・D P C + A F C変化速度またはO T M + A F C変化速度は、「E D C + L F C変化速度」に記載
- ・D P C指令、O T M指令、A F C指令で制御可能な最低出力は、「最低出力」に記載

火 力 等 の 周 波 数 調 整 機 能 の 仕 様 ・ 性 能

- 出 力 低 下 防 止 機 能 特 性 -

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

太陽光・蓄電池は不要

風力発電の出力特性
—出力変化速度—

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

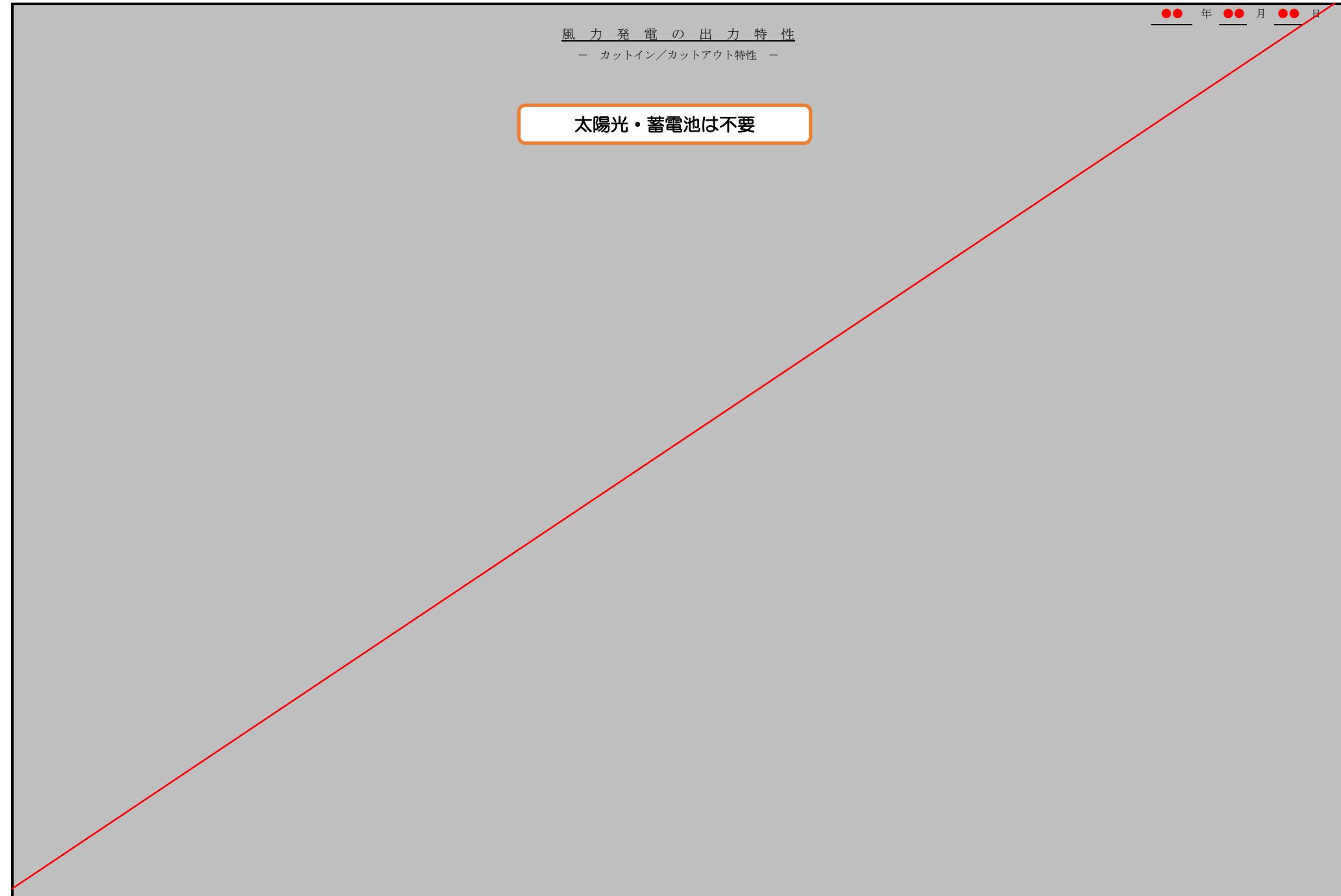
太陽光・蓄電池は不要

風力発電の出力特性

—カットイン／カットアウト特性—

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

太陽光・蓄電池は不要



蓄電池は不要

風力・太陽光発電の出力特性
—周波数調定率—

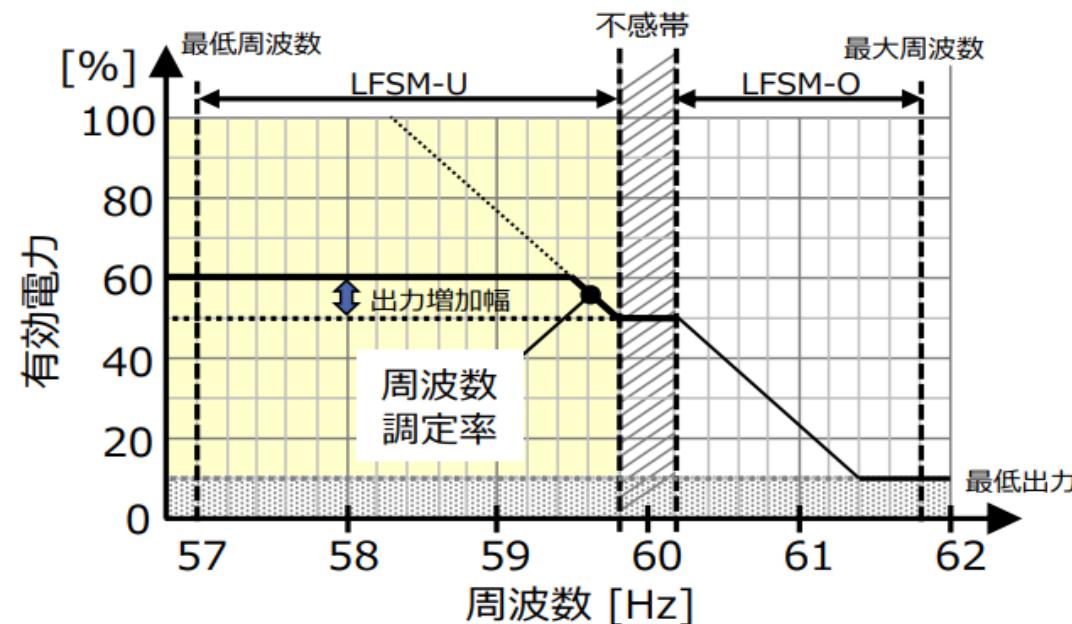
● 年 ● 月 ● 日

【太陽光解説】

周波数が上昇し適正値を逸脱するおそれがある場合、発電設備の出力を調定率に応じて自動的に抑制する周波数調定率制御機能の特性図等を添付ください。

周波数調定率制御機能の特性例
(60Hz系、定格出力の50%出力抑制時)

周波数調定率 5% 不感帯 $\pm 0.2\text{Hz}$
最低出力 10% 出力増加幅 10%



風力発電の出力変動対策の方法

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

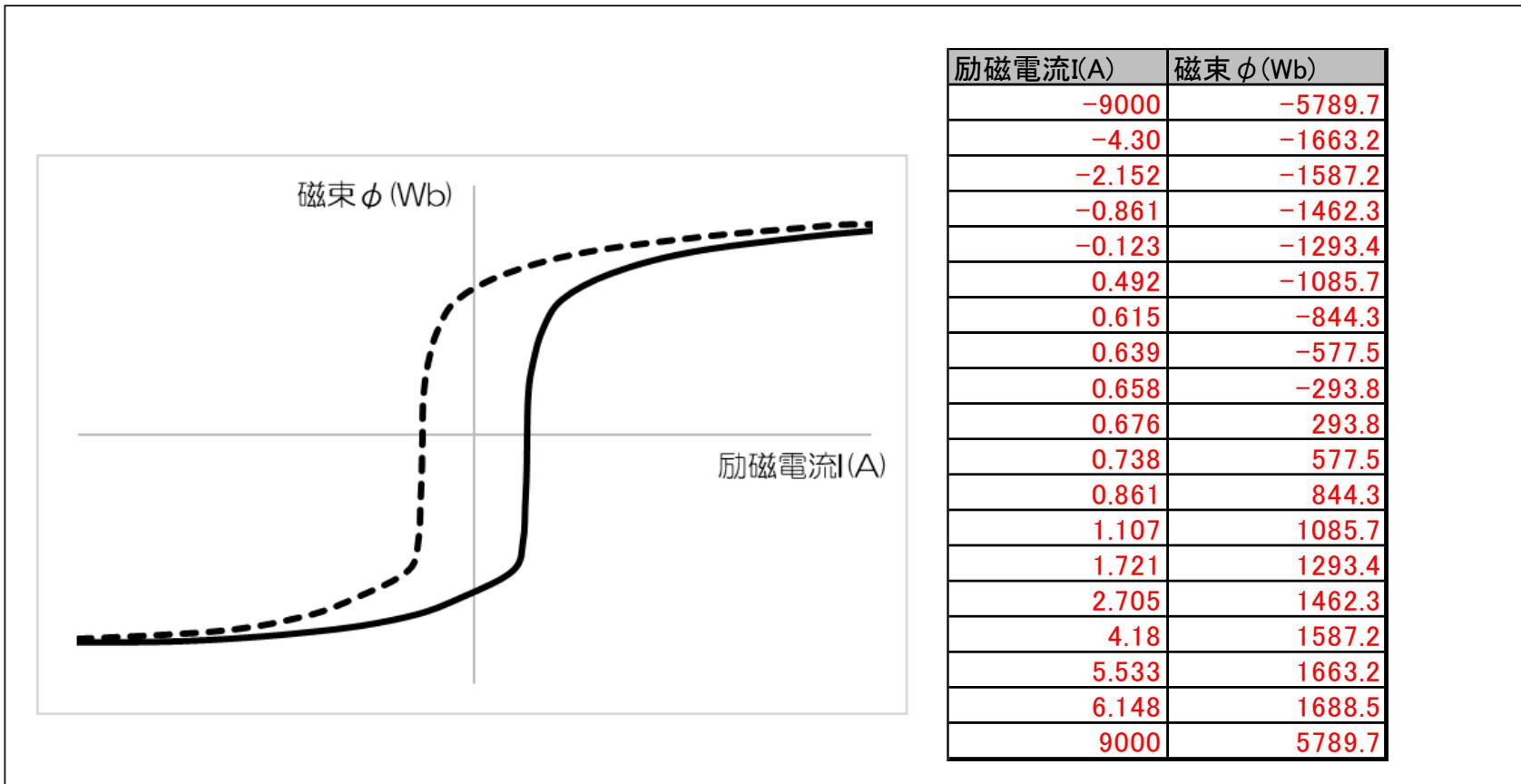
太陽光・蓄電池は不要

● ● 年 ● ● 月 ● ● 日

変圧器 励磁特性曲線

変圧器の励磁特性曲線および代表点の数値を記載してください。

接続検討申込時には記載困難な場合、
協議させていただきます。



様式1（3）発電設備等設置場所の住所にて、「他●筆」と纏めて記載される場合、本様式には「他●筆」と纏めて記載せず、一筆毎にご記載ください。なお、各項目で記載する内容が同一の場合は、纏めてご記載いただいても問題ありません。

発電場所や受電場所に該当しない
場所（例えば、自営線設置場所など）は、「その他」を選択ください。

土地調査結果

● ● 月 ● ● 日

No.	住所※1	用途	所有区分	地目	所有者名※2	対応状況※3	添付書類の有無※4	添付書類の種類
1	○県□市○○町一丁目1番1号、4号、5号、6号、11号、12号、13号	発電場所	民地	田	▲▲ 太郎	接続検討申込みを行うことを地権者に了解を得ている (農地転用については、許可申請済)	有	地権者の同意書
2	○県□市○○町一丁目1番2号、20号、21号	発電場所	民地	宅地	▲▲ 花子	地権者と●頃に協議予定	無	—
3	○県□市○○町一丁目1番3号	発電場所	官地	公園	○○市	○○市に発電設備等を設置できることを確認している	有	土地利用に関する確認結果
4	○県□市○○町一丁目2番4号	発電場所	民地	山林	不明	所有者特定に向け、●頃に弁護士相談予定	無	—
5								
6								
7								
8								
9								

※1 記載いただいた住所は、様式1の「（3）発電設備等設置場所の住所」と整合を図ってください。

なお、発電設備と受電設備の設置場所が異なる場合は、いずれの設置場所も調査の対象となります。

※2 国や自治体の所有の土地の場合は、その名称をご記載ください。

※3 現地確認状況や地権者との交渉予定等について、ご記載ください。

※4 土地に制約がないこと（連系可能な土地であること）を証明する書類（所有者の同意書、土地の購入契約書、土地の借用契約書、土地の権原があることを証する書類、自治体などの使用許可証など）
がある場合は、ご提出（任意）ください。

なお、申込時点における書類の提出は任意となりますが、土地に制約がないことを確認するために、必要に応じて一般送配電事業者等から提出を求めることがあります。

※5 欄が足りない場合は項目を網羅の上、別紙で提出してください。