



年 月 日

原動機仕様 (太陽光)

発電設備設置者名

PCS番号

( 既設 ・ 新設 ・ 増設 )

1. モジュール

(1) メーカー・型式	【メカ】	【型式】
(2) 種別	単結晶シリコン ・ 多結晶シリコン ・ アモルファス ・ その他	
(3) 寸法	× [mm]	
(4) 変換効率	[%]	

2. システム

(1) 構成	( 直列× 並列) × アレイ
(2) 最大出力 Pmax	[W]
(3) 設置角度	[° ]
(4) 設置方位 <sup>※1</sup>	真南から東へ [° ]
(5) 設置面積	[m <sup>2</sup> ]

※1：西向きは－として記入ください。

【留意事項】

- 異なる仕様のシステムがある場合は、本様式を複写し、仕様毎に記入してください。
- 追尾式の場合はその制御に関する説明資料を添付ください。(様式自由)
- 出力予測の確認などで、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

## 周波数変動対策設備仕様

発電設備設置者名

PCS番号

( 既設 ・ 新設 ・ 増設 )

## 1. 蓄電池

(1) 種類				
(2) 定格入出力			[kW]	
(3) 蓄電池容量			[kWh]	
(4) モジュール電池容量			[kWh/モジュール]	
(5) 蓄電池の構成	直列接続数 :	列	並列接続数 :	列
(6) 充放電効率	充電時	[%]	放電時	[%]

## 2. その他

--

## 3. 電力系統からの蓄電池充電防止のための計量個所

(1) 個所数	3 個所 ・ 2 個所
---------	-------------

## 【留意事項】

- 蓄電池以外の設備により周波数変動対策を講じる場合には、「2. その他」に仕様を記入して下さい。
- 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。

年 月 日

## アクセス送電線 (1 / 3)

発電設備設置者名

## 1. 全般

(1) 希望連系点	kV	線	号 No.	鉄塔 /	発・変電所	kV母線
(2) 区間 <sup>※1</sup>	(自)			～	(至)	
(3) こう長 <sup>※2</sup>						[km]

## 3. 架空線区間の設計

(1) 区間	(自)			～	(至)	
(2) こう長 <sup>※2</sup>						[km]
(3) 支持物	鉄塔 ・ その他 ( )					
(4) がいし						
(a) 種類 <sup>※3</sup>	(JIS規格)		(品番 <sup>※4</sup> )			
(b) サイズ <sup>※5</sup>						
(c) 1連の個数						
(d) 耐電圧	注水		[kV]	雷インパルス		[kV]
(e) 引張破壊荷重						[kN]
(f) 設計表面漏れ距離						[mm]
(5) 電線						
(a) 種類						
(b) サイズ <sup>※6</sup>			mm ×	条		
(c) 引張荷重						[kN]
(d) 防食仕様の有無	有 ・ 無					
(6) 架空地線						
(a) 架空地線の有無	有 ・ 無					
(b) サイズ <sup>※6</sup>			mm ×	条		
(c) 引張荷重						[kN]
(d) 防食仕様の有無 <sup>※7</sup>	有 ・ 無					

※1： (至) は上記 (1) に記載の当社電気工作物となります。

※2： こう長は小数点以下第1位まで記載してください。

※3： がいし種類は、「長幹がいし」「懸垂がいし」「LPがいし」等を記載するとともに、「普通ひだ」「下ひだ」「深ひだ」などが分かるように記載してください。

※4： 品番については、メーカーの要覧で確認してください。

※5： LPがいし (クランプトップ型) はメーカーによりサイズが異なる場合があるため、メーカーの要覧により確認してください。

※6： 条数は1相当りの条数を記載してください。

※7： 地線の防食有無については、基本的に電線の防食有無に合わせてください。

## 【留意事項】

- アクセス送電線 (発電設備側) の経過図 (縮尺は任意) を添付してください。
- 確認のため、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

## アクセス送電線 (2/3)

発電設備設置者名

## 4. 地中線区間の設計

(1) 区間	(自)	～	(至)
(2) こう長 <sup>※8</sup>			[km]
(3) 敷設方式			
(a) 管路式			
種類	PFP <sup>※9</sup> ・ その他 ( )		
内径			[mm]
条数 <sup>※10</sup>			[本]
(b) 直埋式			
防護方法			
(c) その他			
(4) ケーブル			
(a) 種類	CV ・ CVT ・ その他 ( )		
(b) 遮水層	有 ・ 無		
(c) サイズ			[mm <sup>2</sup> ]
(5) 終端接続箱	(自) に設置する接続箱		(至) に設置する接続箱
(a) 想定最大塩分付着密度	[mg/cm <sup>2</sup> ]		[mg/cm <sup>2</sup> ]
(b) 種類	気中 ・ ガス中 ・ 油中		気中 ・ ガス中 ・ 油中
(c) がい管			
種類			
型式			
(d) 設置位置	地上 (架台) ・ 鉄塔上		地上 (架台) ・ 鉄塔上
(e) 耐塩対策 <sup>※11</sup>	絶縁強化 ・ 洗浄 ・ えんぺい		絶縁強化 ・ 洗浄 ・ えんぺい

※8： こう長は小数点以下第1位まで記載してください。

※9： 強化プラスチック複合管

※10： 条数は1相当当たりの条数を記載してください。

※11： 耐塩対策は、66kVにおいては、想定最大塩分付着密度0.12mg/cm<sup>2</sup>を超過した場合、33kV、154kVにおいては、0.06 mg/cm<sup>2</sup>を超過した場合、選択してください。

## 【留意事項】

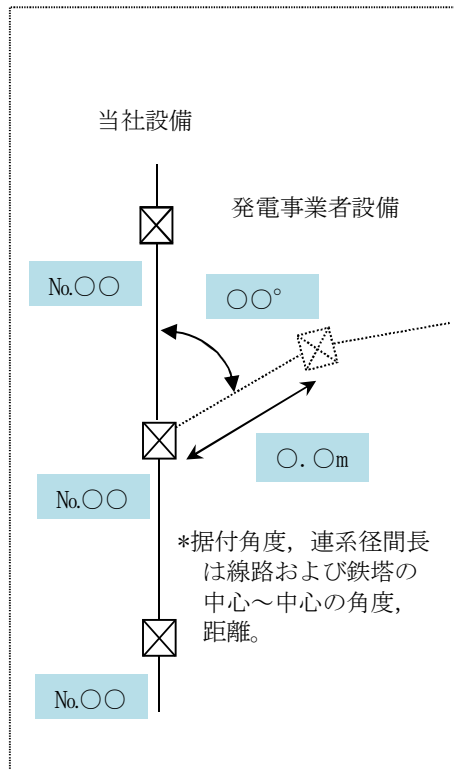
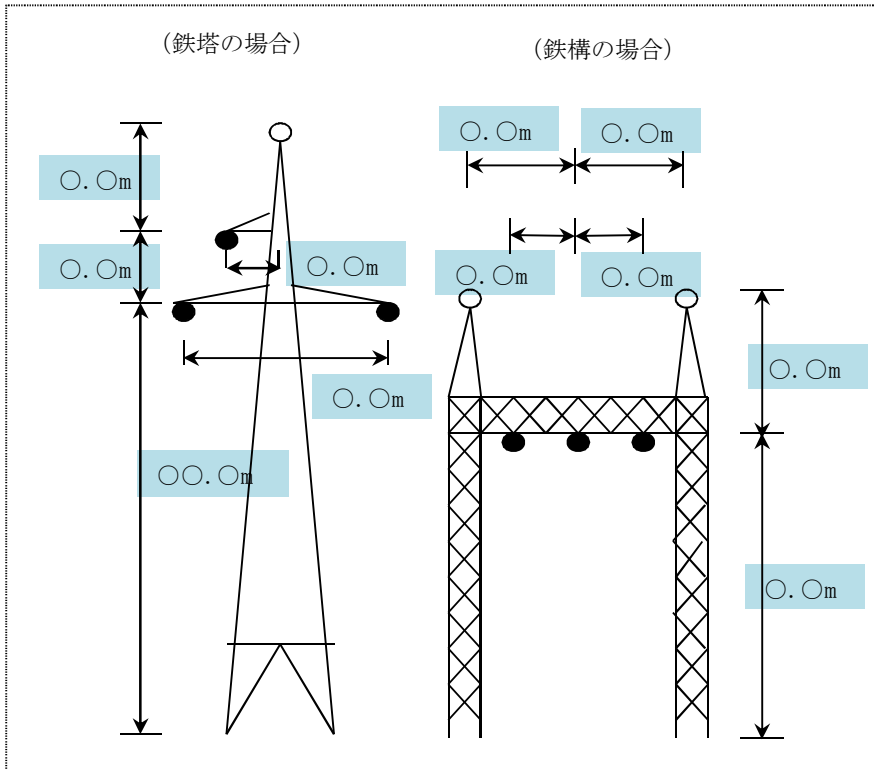
- 地中線のルート図 (縮尺は任意) を添付してください。
- 確認のため、さらに詳細な資料を確認させていただく場合があります。

アクセス送電線 (3 / 3)

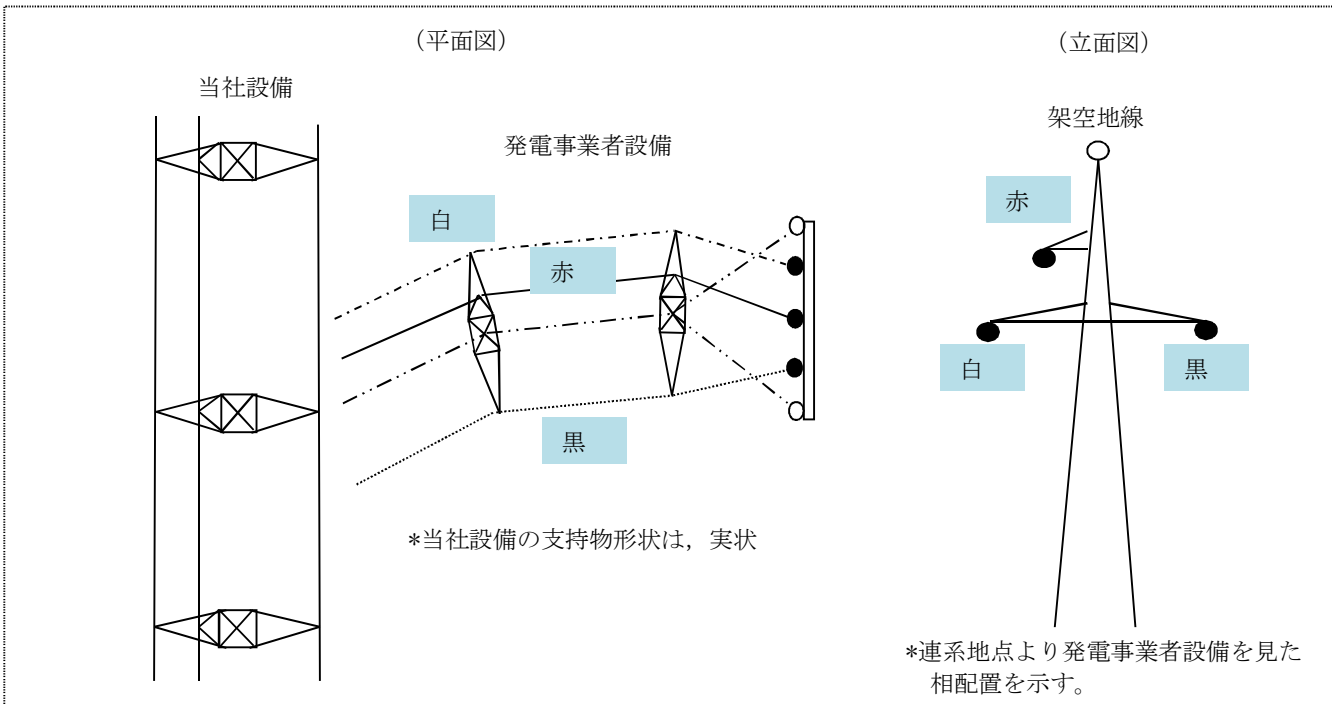
発電設備設置者名

発電事業者アクセス送電線の最終支持物(鉄構)装柱図

据付角度(鉄塔の例)



発電事業者アクセス送電線の位相図 (鉄塔の例)



【留意事項】

○ 網がけ箇所 [ ] は連系する当社支持物の建替・改造検討等において必要な項目のため、記載もれのないようお願いします。

年 月 日

## 自営通信回線

発電設備設置者名

## 1. 通信回線の設計

(1) 用途	保安電話 ・ 情報伝送装置	
(2) 接続箇所 <sup>※1</sup>		
(3) ケーブル種類	メタル通信ケーブル ・ 光ファイバーケーブル ・ OPGW	
(4) メタル通信ケーブル		
(a) 心線太さ		[mm <sup>2</sup> ]
(b) 対数		[対]
(c) こう長		[m]
(5) 光ファイバーケーブル		
(a) 種類	SM ・ GI (1.3 μm ・ 1.5 μm)	
(b) 心線数		[心]
(c) こう長		[m]
(6) OPGW		
(a) 種類	SM ・ GI (1.3 μm ・ 1.5 μm)	
(b) 心線数		[心]
(c) こう長		[m]
(7) 搬送端局装置種類	ケーブル搬送装置 (	CH)
	光搬送装置 (	Mbps, CH)
	電力線搬送端局装置 (	CH)

※1： 接続を希望される当社事業所を，技術センター・系統給電指令所・営業所・発電所・変電所等の中から具体的に  
ご指定願います。ただし，ご指定のない場合，もしくはご指定いただいた当社事業所での合理的な連系が困難な  
場合は，当社が合理的と判断する当社事業所を連系点として設備設計いたします。

## 【留意事項】

- 保安電話用回線と情報伝送装置用回線が別ルートおよび設置個所が違う場合，保安電話用回線用と  
情報伝送装置用回線用2枚提出してください。
- 接続予定の当社事業所までの通信ケーブルルート図（縮尺は任意）を添付してください。
- 確認のため，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。

※用紙の大きさは、日本工業規格A3サイズとしてください。

年 月 日

発電者名 \_\_\_\_\_

変 圧 器 励 磁 特 性

1. 励磁特性 (I-V, I-φ)

V[PU]	I[A・peak]	φ [Wb・ターン]

V: 励磁率[PU]

I: 励磁電流ピーク値[A・peak]

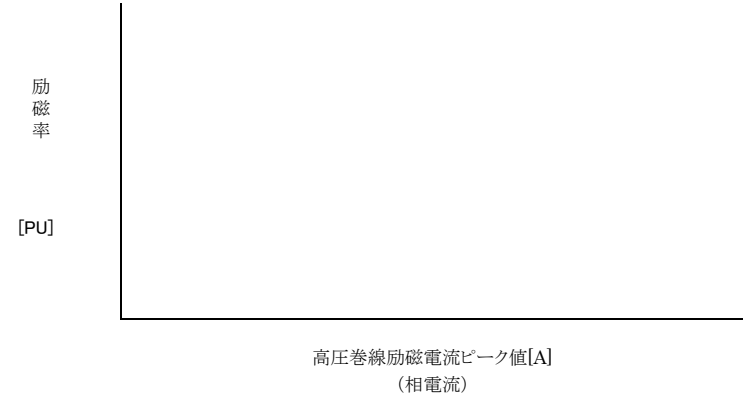
φ: 磁束[Wb・ターン]

※高圧巻線から変圧器を励磁した場合の励磁電流ピーク値を励磁率1.5[PU]以上まで記載してください。

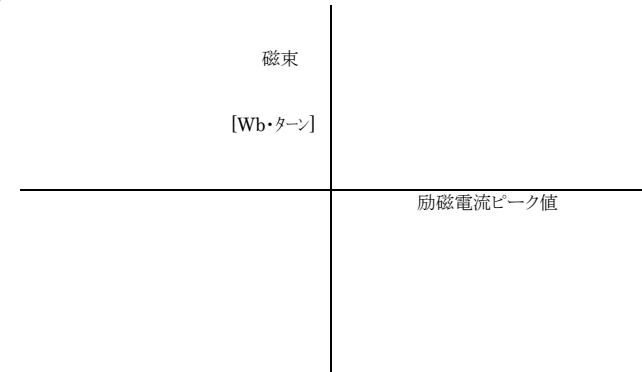
参考

高圧側電圧	Y結線	Δ結線
154kV	400.2	693.2
66kV	171.5	297.1
33kV	85.8	148.6

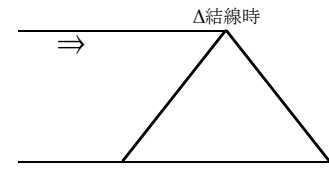
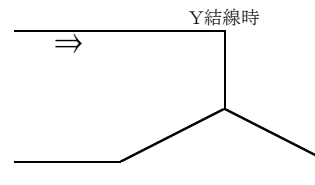
①I-Vグラフ



②I-φグラフ



(注) 電流値は矢印の部分の値を記入ください





※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。

年 月 日

発電設備設置者名

## 風車の位置データ

機番	発電機機種名	定格出力[kw]	ハブ高さGL[m]	経度			緯度		
				[度]	[分]	[秒]	[度]	[分]	[秒]
1号機									
2号機									
3号機									
4号機									
5号機									
6号機									
7号機									
8号機									
9号機									
10号機									
11号機									
12号機									
13号機									
14号機									
15号機									
16号機									
17号機									
18号機									
19号機									
20号機									

※緯度・経度は世界測地系での記載をお願いします。

## 火力・バイオマス発電設備の運用状況調査票

東北6県・新潟エリアにおける再生可能エネルギー発電設備の急速な導入に伴い、供給力が需要を上回る場合には、電力の安定供給を維持する観点から、「優先給電ルール」に基づき、各発電設備の出力抑制を行なう必要がございます。つきましては、バイオマスの類型・出力抑制可否を判定するため貴社発電所の設備実態等に関して、以下のご質問にご回答くださいますようお願い申し上げます。

事業者名	
設置場所住所	
発電所名	
受付番号	
最大受電電力	

No.	質問事項	ご回答
1	事業計画認定申請の予定がある場合、認定通知書に記載（記載予定）の「バイオマス燃料の種類」をご記入ください。申請予定がない場合は、「申請予定なし」とご記入ください。※1	
2	次のうち、どの発電設備区分に該当するか①～⑥から選択ください。 ①火力発電設備 ②混焼バイオマス発電設備 （化石燃料とバイオマス燃料の混焼であるがバイオマス燃料の比率が全体の9割に満たないもの） ③「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」（以下、農山漁村再エネ法）に基づき市町村から設備整備計画の認定を受けたバイオマス発電設備※2 ④主たる燃料が、メタン発酵ガス・一般廃棄物（家庭ゴミ等）のバイオマス発電設備 ⑤地域に存するバイオマス発電設備※3（間伐材等の燃料で8割以上が日本国内産のもの） ⑥その他のバイオマス発電設備	
3	すべての燃料の種類とその割合をご記入ください。	
4	発電設備の起動・停止時に一時的に化石燃料を補助燃料として使用するか選択ください。	
5	【質問No.2で⑤と回答された方のみ】 今後、農山漁村再エネ法に基づく、市町村から設備整備計画の認定を取得する予定の有無を選択ください。	
6	今後、燃料種別の変更の予定の有無を選択ください。	

- ※1 燃料種別が分かる資料の提出が必要になります。（FITによる認定申請（申請予定）書類等）  
 ※2 設備整備計画の認定を受けたことを証明する資料の提出が必要となります。  
 ※3 基本的に農山漁村再エネ法に基づく認定が必要となります。認定を取得する意思があるものの認定取得までに期間を要する場合は、以下i～ivの事項すべてを証明する書類の提出が必要となります。  
 i) 地域に存するバイオマスを主に活用するもの（当該発電により得られる電気の量に占める地域に存するバイオマスを変換して得られる電気の量の割合（「地域に存するバイオマス」のバイオマス比率）について年間を通じて原則8割以上確保するもの）であること  
 ※「地域に存するバイオマス」とは、家庭ごみ、下水汚泥、食品残さ、家畜排せつ物、未利用間伐材、地域の木材の加工時等に発生する端材、おがくず、樹皮等の残材、稲わらやもみ殻等の地域に固有のバイオマスのことを指します。  
 ii) 地域の関係者の合意を得ていること  
 iii) 発電に供する原料の安定供給体制を構築していること  
 iv) i)～iii)の要件が満たされていることを事後に確認できる体制が確立されていること

7	出力抑制時の抑制方法を①～③から選択ください。 (※質問No.2で③～⑤を選択された方で出力抑制が困難な場合は、④を選択ください。) ①発電停止 ②発電所から電力系統への逆潮流を発生させないように、発電所の所内負荷と発電設備の出力を調整 ③最低出力(定格出力の50%以下)まで抑制 ④出力抑制が困難																																																	
8	【質問No.7で③と回答された方のみ】 発電設備の最低出力は定格出力の何%かご記入ください。 (※定格出力の50%以下としていただきます)																																																	
9	【質問No.7で④と回答された方のみ】 出力抑制に応じることができない場合、その理由をご記入ください。  (回答例)農山漁村再エネ法に基づき、市町村から設備整備計画の認定を受けたバイオマス発電設備であり、出力抑制に応じることにより燃料貯蔵が困難となるとともに、燃料調達体制に支障をきたすため。																																																	
10	通常発電時の運転体制をご記入ください。 (回答例)現地24時間監視体制																																																	
11	定格出力から最低出力まで下げていただく場合、どの程度時間が必要かご記入ください(30分単位)。																																																	
12	最低出力から定格出力まで上げていただく場合、どの程度時間が必要かご記入ください(30分単位)。																																																	
13	本件に係るご担当者様のお名前、電話番号、電子メールアドレスをご記入ください。	お名前： 電話番号： 電子メールアドレス：																																																
14	出力抑制予告を行なう場合のご担当者様のお名前、電話番号、電子メールアドレスをご記入ください。	お名前： 電話番号： 電子メールアドレス：																																																
15	本調査票と併せて、以下の書類をご提出ください。 添付書類は、質問No.2, No.7の回答内容により異なりますので、下表を参考にしてください。																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">添付書類</th> <th colspan="6">質問2の回答</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>①・②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> <th>⑥</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.「農山漁村再生可能エネルギー法」に基づく市町村からの地域資源バイオマス認定通知書</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.事業計画認定申請(申請予定)書類</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>事業計画認定申請の予定がある場合に提出</td> </tr> <tr> <td>3.地域資源型バイオマスの認定を取得していない場合は、以下の事項を証明する書類 (1)地域に存するバイオマスを主に活用するもの(当該発電により得られる電気の量に占める地域に存するバイオマスを変換して得られる電気の量の割合が年間を通じて原則8割以上確保するもの)であること (2)地域の関係者の合意を得ていること (3)発電に供する原料の安定供給体制を構築していること (4)上記(1)～(3)の要件が満たされていることを事後に確認できる体制が確立されていること(上記(1)～(3)が確認できる連絡先)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>現時点では、地域資源型バイオマスの認定は取得していないが、今後、取得する意思があり、認定に準拠した書類(添付書類3-(1)～(4))が全て整っている場合に提出</td> </tr> <tr> <td>4.出力抑制が困難であることを証明する資料 (1)燃料貯蔵が困難であること (2)出力制御に応じることにより、燃料調達体制に支障をきたすこと (3)出力抑制に応じることにより、周辺環境に悪影響(悪臭等)を及ぼすこと</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>質問7の回答が④の場合、添付書類4-(1)～(3)のうち該当する書類を提出</td> </tr> <tr> <td>5.最低出力運転に係る技術資料 (1)過年度の発電所の所内負荷記録、発電記録等 (2)発電設備のスペック上の最低出力が分かるメーカ仕様書等</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>質問7の回答が①の場合、提出不要 質問7の回答が②の場合、添付書類5-(1)を提出 質問7の回答が③の場合、添付書類5-(2)を提出</td> </tr> </tbody> </table>			添付書類	質問2の回答						備考	①・②	③	④	⑤	⑥	1.「農山漁村再生可能エネルギー法」に基づく市町村からの地域資源バイオマス認定通知書	-	○	-	-	-		2.事業計画認定申請(申請予定)書類	○	○	○	○	○	事業計画認定申請の予定がある場合に提出	3.地域資源型バイオマスの認定を取得していない場合は、以下の事項を証明する書類 (1)地域に存するバイオマスを主に活用するもの(当該発電により得られる電気の量に占める地域に存するバイオマスを変換して得られる電気の量の割合が年間を通じて原則8割以上確保するもの)であること (2)地域の関係者の合意を得ていること (3)発電に供する原料の安定供給体制を構築していること (4)上記(1)～(3)の要件が満たされていることを事後に確認できる体制が確立されていること(上記(1)～(3)が確認できる連絡先)	-	-	-	○	-	現時点では、地域資源型バイオマスの認定は取得していないが、今後、取得する意思があり、認定に準拠した書類(添付書類3-(1)～(4))が全て整っている場合に提出	4.出力抑制が困難であることを証明する資料 (1)燃料貯蔵が困難であること (2)出力制御に応じることにより、燃料調達体制に支障をきたすこと (3)出力抑制に応じることにより、周辺環境に悪影響(悪臭等)を及ぼすこと	-	○	○	○	-	質問7の回答が④の場合、添付書類4-(1)～(3)のうち該当する書類を提出	5.最低出力運転に係る技術資料 (1)過年度の発電所の所内負荷記録、発電記録等 (2)発電設備のスペック上の最低出力が分かるメーカ仕様書等	○	-	-	○	○	質問7の回答が①の場合、提出不要 質問7の回答が②の場合、添付書類5-(1)を提出 質問7の回答が③の場合、添付書類5-(2)を提出
添付書類	質問2の回答						備考																																											
	①・②	③	④	⑤	⑥																																													
1.「農山漁村再生可能エネルギー法」に基づく市町村からの地域資源バイオマス認定通知書	-	○	-	-	-																																													
2.事業計画認定申請(申請予定)書類	○	○	○	○	○	事業計画認定申請の予定がある場合に提出																																												
3.地域資源型バイオマスの認定を取得していない場合は、以下の事項を証明する書類 (1)地域に存するバイオマスを主に活用するもの(当該発電により得られる電気の量に占める地域に存するバイオマスを変換して得られる電気の量の割合が年間を通じて原則8割以上確保するもの)であること (2)地域の関係者の合意を得ていること (3)発電に供する原料の安定供給体制を構築していること (4)上記(1)～(3)の要件が満たされていることを事後に確認できる体制が確立されていること(上記(1)～(3)が確認できる連絡先)	-	-	-	○	-	現時点では、地域資源型バイオマスの認定は取得していないが、今後、取得する意思があり、認定に準拠した書類(添付書類3-(1)～(4))が全て整っている場合に提出																																												
4.出力抑制が困難であることを証明する資料 (1)燃料貯蔵が困難であること (2)出力制御に応じることにより、燃料調達体制に支障をきたすこと (3)出力抑制に応じることにより、周辺環境に悪影響(悪臭等)を及ぼすこと	-	○	○	○	-	質問7の回答が④の場合、添付書類4-(1)～(3)のうち該当する書類を提出																																												
5.最低出力運転に係る技術資料 (1)過年度の発電所の所内負荷記録、発電記録等 (2)発電設備のスペック上の最低出力が分かるメーカ仕様書等	○	-	-	○	○	質問7の回答が①の場合、提出不要 質問7の回答が②の場合、添付書類5-(1)を提出 質問7の回答が③の場合、添付書類5-(2)を提出																																												

【注意事項】

- ・本調査票および添付書類は、原則、系統連系申込みをいただく際にご提出をお願いいたします。
  - ・系統連系申込時に設備実態および使用燃料等が不確定の場合は、確定後速やかにご提出をお願いいたします。
  - ・ご提出いただいた調査票および添付書類をふまえ、出力抑制の対象となる場合には、出力抑制時の発電設備出力および連絡方法等の運用を書面にて取り交わしさせていただきます。
  - ・本調査票の審査には時間を要すことから、遅くとも事業計画認定申請時までにはご提出をお願いいたします。
- ※本調査票の提出がない場合、系統連系開始できないこともありますのでご留意願います。