

東北エリアの系統状況の改善に向けた対応について

2018年6月
資源エネルギー庁

電源線に関する情報開示について

- **「系統情報の公表の考え方」**（平成28年4月資源エネルギー庁電力・ガス事業部。以下「ガイドライン」という。）では、地内基幹送電線の潮流実績について公表することとなっているが、**電源線や専用線等については、個々の電源の運転状況等が推測可能であるため「原則非公表」とされている。**
- 他方、**送電線潮流の情報については、総合資源エネルギー調査会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会中間整理（2018年5月）**において、154kV以上の潮流について公開を前提とした準備を進めるとともに、**必要性の高いエリアから速やかに一般送配電事業者が公開・開示**することとするアクションプランが示されたところ。
- 今後、ガイドラインの改正を行うこととなるが、東北北部エリアにおける電源接続案件募集プロセスでの暫定連系期間中の出力制御の見通しのためのシミュレーションで必要となる電源線に関する情報については、現行のガイドラインで「原則非公表」とされていること及び同中間整理で示された方向性を踏まえれば、**本電源接続案件募集プロセスへの応募者を対象に「開示」することが適当ではないか。**

※ 電源線に1ユニットの電源のみ接続している場合や専用線については、個別の電源や需要家の状況が推測可能なため、同中間整理を踏まえ、今回は対象外。

<地内基幹送電線>

系統情報の公表の考え方（抜粋）

<ul style="list-style-type: none"> ・送電線名と概略系統図 ・運用容量 〈長期、年間、当日、実績〉 ・予想潮流 〈長期、年間における需要最大時〉 ・現在潮流（瞬時値）、潮流実績 ・作業停止計画、実績 	<ul style="list-style-type: none"> ・広域的運営推進の観点から、地内基幹送電線の運用情報として、現在潮流、潮流実績、予想潮流と運用容量を系統利用者に公平に情報提供。 ・現在潮流、潮流実績から各送電線潮流のトレンド把握と潮流制約発生時の検証が可能。 ・潮流制約は一般に需要最大時に発生することから、年間需要最大時の予想潮流を示すことにより運用目安を提供。 ※ 需要最大時でない場合に系統制約が発生する場合には、個別に検討。 ・また、地内基幹送電線の作業停止に関する情報についても系統利用者に対して公平に提供。
---	--

注1) 地内基幹送電線においては、その時々々の需要、電源運用状況や系統切替等に伴い、潮流の向きや大きさが変化するため、予想値は一定の前提条件下における目安値であることに留意が必要。

注2) **電源線や専用線等については、個々の電源の運転状況や需要者の電力使用状況等を推測可能（第三者情報に該当）なため、原則非公表。**

再エネ大量導入・次世代NW小委 中間整理（抜粋）

- ①地点別需要実績（需要カーブ）、②**154kV以上の系統構成と潮流（実績・計画）^{13,14}**、**について、広域機関で取りまとめることも含め公開を前提とした準備を進める。**
【→資源エネルギー庁、広域機関、一般送配電事業者（2018年度中を目途に一定の具体化）】
- 並行して、まずは必要性の高いエリアから速やかに一般送配電事業者が公開・開示することとする。
【→一般送配電事業者（速やかに対応）】

13 電源線に1ユニットの電源しか接続していない場合の電源線潮流については、電源に関する情報の取扱いも踏まえて検討を行う。

14 66kV以下の地点別需要及び潮流については、変圧器2次側母線単位で集約する。

事業計画の熟度を考慮した入札スキーム

- 本電源接続案件募集プロセスは、一定程度の熟度に達している事業による応募を想定し、東北北部エリアの基幹系統増強による280万kWの募集を行った。しかしながら、実際には当初の想定を超えた1,545万kWの応募があったところ、これには事業計画の**熟度の低いものも相当数含まれている**と考えられ、暫定連系期間中も系統容量が長期間空押えされる懸念が生じるなど、**著しい事情の変化**が発生している状況。
- 工事完了まで10年超の期間を要するなど、**東北北部の広大なエリア**において更なる設備増強による**電源接続は当面困難となるという極めて特殊な状況**の下、**2030年度のエネルギーミックスの着実な達成**に向けて、熟度の低い事業が連系枠を押さえることなく、**より多くの電源が速やかに導入できるようにするというエネルギー政策上の要請**を踏まえれば、**早期に暫定連系可能な熟度の高い事業者が優先系統連系希望者となるような入札スキーム（熟度基準）**が必要ではないか。
- 他方で、当初募集枠の280万kWについて、事後的にこのような熟度基準を設けることは、**応募時には想定されなかった不利益**となり得る。したがって、熟度基準は、拡大された連系可能量350万～450万kWのうち、**280万kWを超える部分について適用**することとしてはどうか。
- ただし、本年1月の本WGで御議論いただいたとおり、280万kWを超える連系可能量のうち**9万kWは、エネルギーミックスの達成に向け電源間のバランスに配慮した地熱・中小水力・小規模バイオマスの優先枠**とする、という政策上の配慮を行うこととしている。このため、熟度基準は、280万kWを超える連系可能量のうち**3電源優先枠を除いた61万～161万kW分に適用**してはどうか。
- また、非優先連系希望者（落札できなかった者）の順位については、①熟度基準に適合するもの、②熟度基準に適合しないものの順に並べ、3電源優先枠以外から辞退者が出た場合には、その順位に従って繰り上げることとしてはどうか。

※ 2018年度以降に新たに認定を取得するFIT電源には運転開始期限が設定されることから、当初募集枠の280万kWで落札した事業であっても、「歯止め無く運転開始が遅れる」という事態は生じにくいと考えられる。

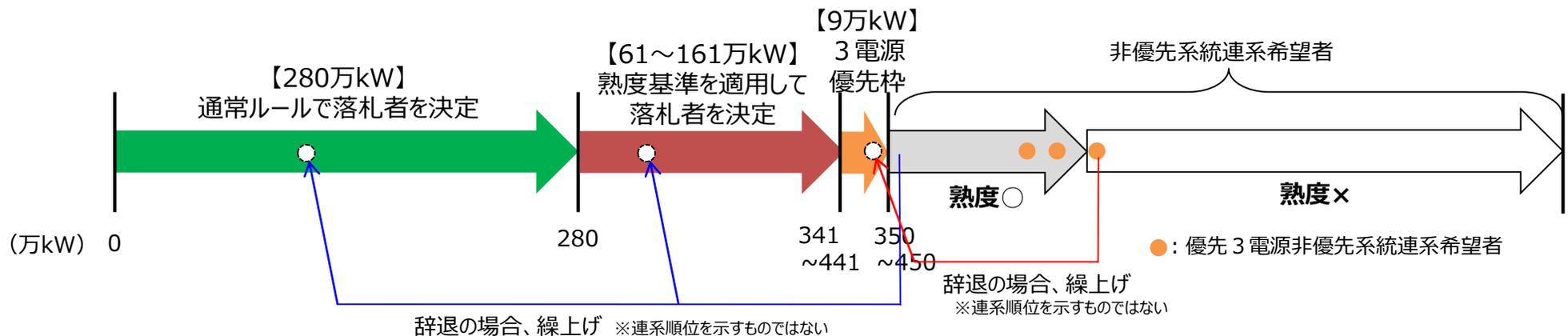
熟度基準（案）

- 通常ルールで280万kWまでの落札者を確定させた後、以下の基準に適合する事業のうち、入札額の高いものから順に341万～441万kWまで落札する。

環境アセスメント対象案件	環境アセスメント対象外案件
入札の時点で、 <u>以下いずれかの要件に適合していること。</u>	
①旧FIT認定取得済み	①旧FIT認定取得済み
②環境アセスメント方法書届出済み	②土地確保済み（※）
	※ 賃貸借契約書や譲渡契約書までは必要なく、土地所有者による証明書（土地を賃貸等する意思がある旨を表明する書面）があれば足りる。

- 熟度基準に適合する案件が熟度基準枠（61万～161万kW）に満たない場合
→ 残りの連系可能枠については、熟度基準に適合しない案件のうち、入札額が高いものから順に341万～441万kWまで落札
- 通常枠・熟度基準枠から辞退が出た場合 → 熟度基準に適合するものを優先し、入札額が高いものから順に繰上げ
- 3電源優先枠から辞退が出た場合 → 3電源のうち、入札額の高いものから順に繰上げ

<落札者決定のイメージ>



- 本電源接続案件募集プロセスは、東北北部エリアの基幹系統増強による280万kWの募集に対し1,545万kWの応募があるなど、前例のない巨大な規模。**工事完了まで10年超**の期間を要するなど、同エリアで更なる設備増強による電源接続は当面困難となる中、**風力発電が全体の8割**を占めることを踏まえれば、**バランスの取れた再エネの導入**により**2030年度のエネルギーミックスを着実に達成**するため、**電源間のバランスに配慮したスキーム**を用意する政策上の必要性が認められるのではないかと考えられる。
- このため、FIT認定・導入量があまり伸びていない**中小水力・地熱・小規模バイオマスの3電源**について、**一定の優先枠**を設けることとしてはどうか。具体的には、少なくとも**全体と同等の競争率**とする観点から、当該優先枠は**計9万kW**としてはどうか。
 - ※ 当初の募集容量が280万kWであったことを踏まえれば、拡大された350万~450万kWの連系可能量のうち9万kWを別枠化しても、「応募時には想定されなかった不利益」には当たらないと考えられる。

① 当該3電源を対象とする理由

● 中小水力・地熱

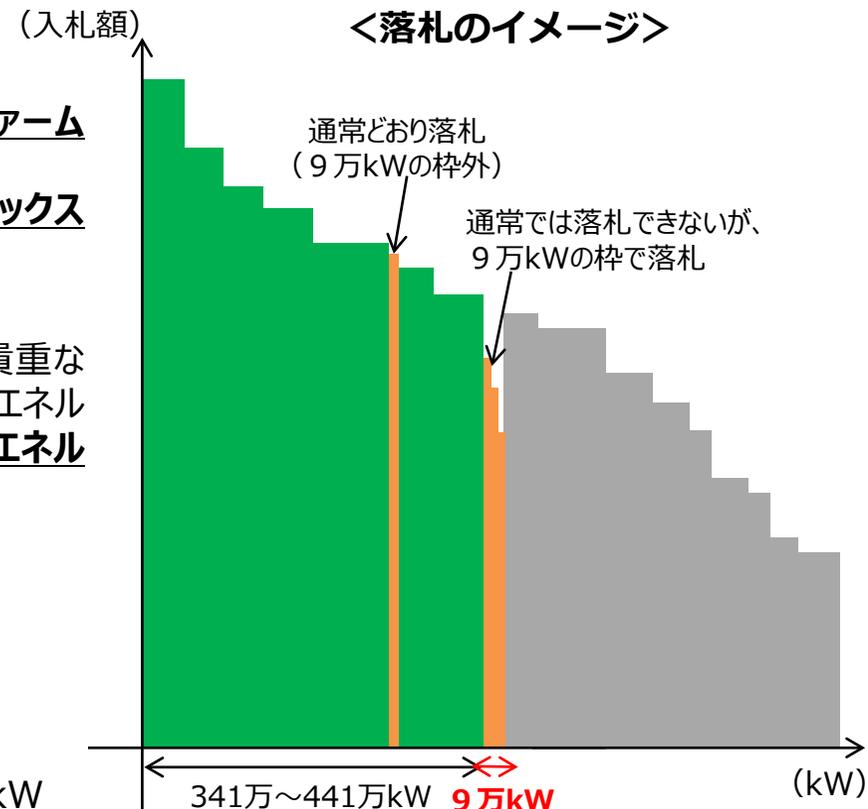
- ▶ ベースロード電源であることから、優先連系から外れてしまった場合、**ノンファーム型での接続は困難**。
- ▶ また、いずれの電源もFIT認定量・導入量が伸び悩んでおり、**エネルギーミックスの着実な達成**に向け、エネルギー政策上の一定の配慮が必要。

● 小規模バイオマス

- ▶ エネルギー基本計画においても掲げているとおり、バイオマスは「我が国の貴重な森林を整備し、林業を活性化する役割を担うことに加え、地域分散型のエネルギー源としての役割を果たす」ことが期待されていることから、**地域分散型エネルギー源となり得る小規模な案件に配慮**することが必要。
- ▶ このため、**10,000kW未満のバイオマス**を対象としてはどうか。

② 優先枠を9万kWとする理由

- 本電源接続案件募集プロセス全体の競争率は、
応募容量 / 連系可能量 = 1,545万kW / 450万kW = 約3倍
- 小規模電源の優先枠についても、**全体と同等の競争率**となるようにすると、
(中小水力3万kW + 地熱10万kW + バイオマス14万kW) / 3 = 9万kW



今後のスケジュールについて

- 本電源接続案件募集プロセスの入札に先立ち、今回の系統WGにおいて示された**暫定連系対策の方法、入札スキームを考慮した入札の準備及び一般負担額上限の見直しを反映した接続検討（第2段階）**の回答をする必要がある。そこで、入札受付開始を7月下旬目途とすることが**適当**ではないか。
- 2018年5月31日より暫定連系期間中の出力制御のシミュレーションに必要な情報開示の受付が開始され6月中に募集プロセス応募者の希望者に情報開示がされる予定である。また、前回の系統WGにおいて、オブザーバーより出力制御のシミュレーションを行ったうえで事業性の判断をするには2～3か月が必要との意見があった。そのため、入札の受付締切については、情報開示のタイミング、事業性判断のための検討期間及び熟度基準採用に伴う追加書類の提出期間を考慮し、8月下旬目途とすることが**適当**ではないか。
- ただし、仮に暫定連系期間中の出力制御のシミュレーションに必要な情報の不足が判明した場合には、合理的な範囲内で追加的な情報開示の必要性について検証し、スケジュールの調整も含めた対応を検討することとしてはどうか。