

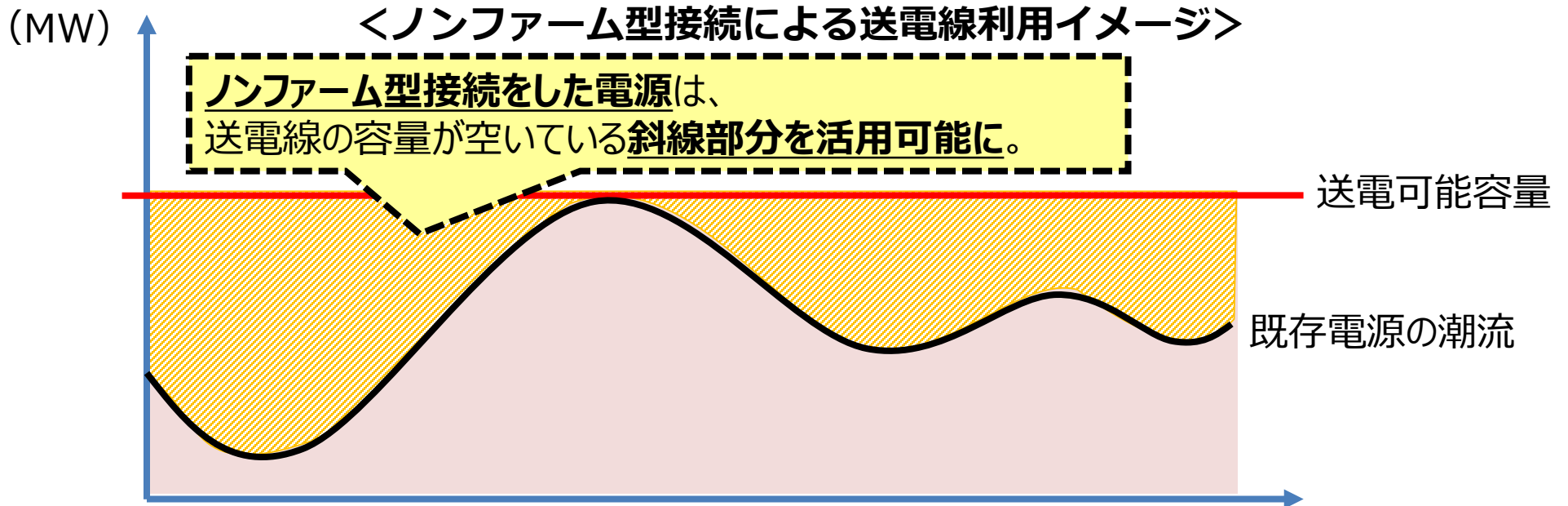
基幹系統の設備形成の在り方について

2020年7月
資源エネルギー庁

- 1. ノンファーム型接続の全国展開について**
- 2. 北海道募集プロセスについて**
- 3. ノンファーム型接続の課題について**

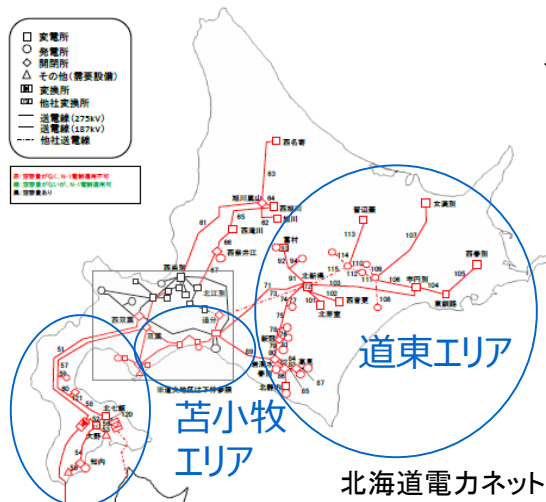
1. ノンファーム型接続の全国展開について

- 合理的な基幹系統の設備形成に向けて、まずは既存系統を有効活用するため、今までに千葉方面の系統等について、ノンファーム型接続（一定の出力制御を受け得ることを条件にして、系統増強せず接続する方式）の適用を行ってきたところ。
- その中で、先日開催された電力・ガス基本政策小委員会において、再エネ等の系統連系問題の解消に向け、2021年中にはノンファーム型接続の全国展開を目指していくこととし、具体的なプロセスについては、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において検討することとした。
- なお、ノンファーム型接続を全国展開すると同時に、系統増強をするか否かについては、費用便益評価を行うことで合理的に日本全国の設備形成を考えるマスタープランの議論において検討を実施していく予定。



2. 北海道の募集プロセスについて

- 北海道では再生可能エネルギー等の電源導入が進み、基幹系統の空き容量が道央圏を除くエリアでゼロとなっており、**道南、道東、苫小牧の3エリアにおける募集プロセス（発電事業者提起）の開始が2019年10月4日に広域機関から公表されたところ。**
- 一方で、ノンファーム型接続の全国展開を進める方針を踏まえれば、募集プロセスをそのまま進めるよりも、**ノンファーム型接続を先行的に適用することで、早期で負担の少ない接続が可能**となりうる。なお、本日の北海道電力ネットワークの報告を踏まえれば、**一定の工期や費用がかかることが明らかにもなった。**
- このため、系統増強すべきか否かについては、電力広域機関における**マスタープランの議論において費用便益評価**を行うこととし、同時に系統接続が早期に可能となるように、**ノンファーム型接続の適用の検討を開始してはどうか。**その上で**募集プロセスの中止も含め、電力広域機関においてその扱いを検討してはどうか。**



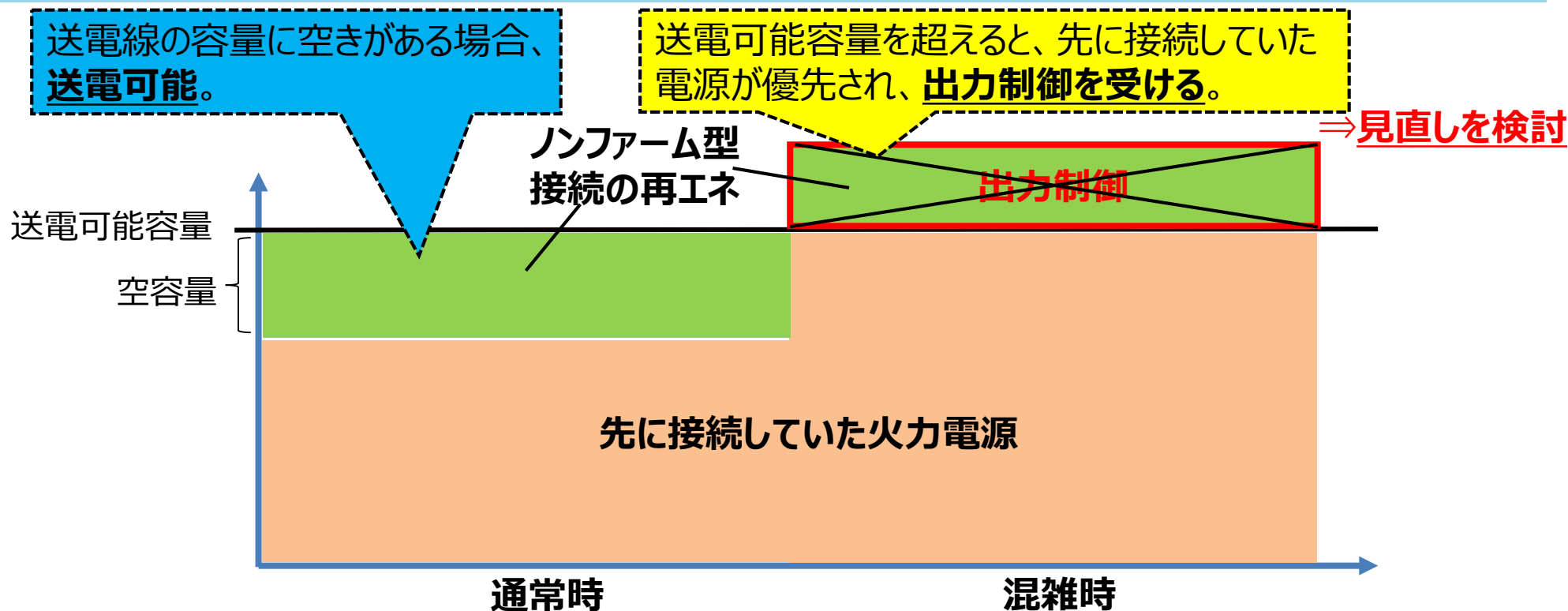
<北海道3エリアの状況>

エリア名	再エネ潜在容量※ (2020年3月末時点)
道南	79万kW
道東	80万kW
苫小牧	77万kW

※接続検討受付済（受付予定含む）、接続検討回答済・本申込前の合計

3. ノンファーム型接続の課題について

- ノンファーム型接続の適用を行っても、新規に系統接続を行う再エネといった**後から接続した電源が出力制御されるリスク**は残る。また、**大規模な再エネの潜在容量も多い系統では、将来的に多くの出力制御が発生する**可能性もある。
- このため、先日開催された電力・ガス基本政策小委員会において、再エネの主力電源化を目指す上で、このような課題の解決に向け、**先着優先ルールにより担保してきた予見可能性に考慮しながら、更なる基幹送電線の利用ルール見直しについて、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において検討**することとしたところ。今後は、**必要に応じて系統ワーキンググループにも検討の結果を報告していく**こととしたい。



(参考) 系統接続における先着優先ルール

- 公平性・透明性を確保する観点から、太陽光や風力も含めて全電源共通で接続契約申込み順に系統の接続容量を確保するという先着優先ルールとなっている。
- 新規の接続契約申込み時に系統に空容量があれば容量確保できるが、空容量が無ければ、系統の増強が必要となる。
- 仮に、空容量が無い系統に、実際に流れている電気が少ないという理由で別の事業者の接続を認める運用にすると、既に容量を確保登録している事業者が電源を稼働した時点で系統に制約が生じ(=送電できなくなる)、事業者の事業予見性に影響が出ることになる。

送配電利用ルール (イメージ図)

