

青森県下北エリアにおける電源接続案件 一括検討プロセスについて

2021年9月30日

東北電力ネットワーク株式会社

- 東北北部エリアにおける電源接続案件募集プロセス（以下、北部募プロ）完了後において、北部募プロ中に受付けした接続検討の申込が集中しているエリアについては、効率的な系統整備の観点等から電源接続案件一括検討プロセス（以下、一括検討プロセス）にて対応することが妥当と判断し、青森県下北エリアについて、5月19日に当社提起による一括検討プロセス開始の公表した旨、第30回系統WG（2021年6月8日開催）にて報告。

第30回系統WG 資料4 抜粋

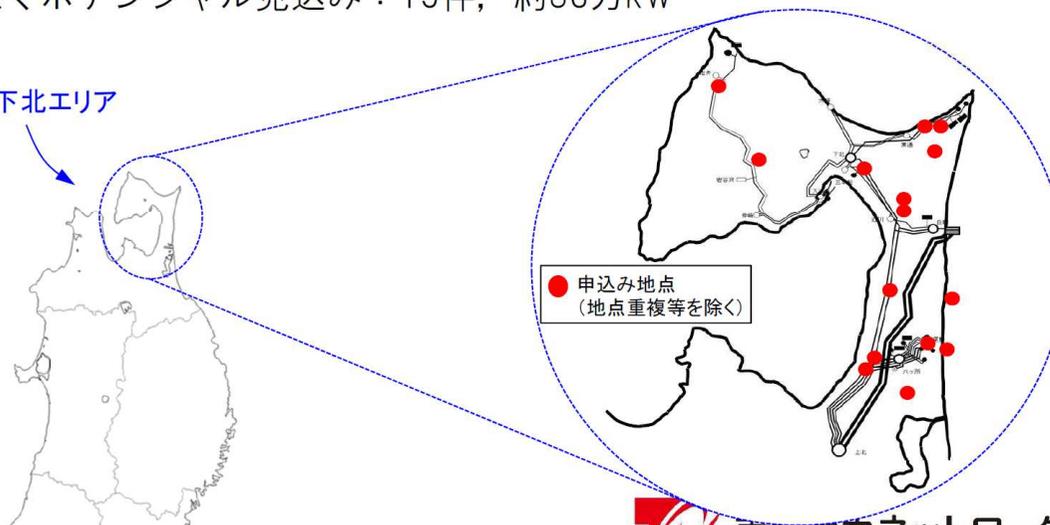
(3) 検討保留案件に対応した電源接続案件一括検討プロセスの開始について P8

- 検討保留案件への継続意思の確認結果、継続意思のある検討保留案件のうち、一部エリアに申込みが集中している状況
- そのようなエリアについては、効率的な系統整備の観点等から電源接続案件一括検討プロセス（以下、一括検討プロセス）にて対応することが妥当と判断されることから、青森県下北エリアについて、5月19日に当社提起による一括検討プロセスの開始を公表したところ。

【青森県下北エリアの申込み状況】

- ・ 検討保留案件の申込み：25件，約130万kW
- ・ 地点重複等を除くポテンシャル見込み：15件，約83万kW

青森県下北エリア



- また、青森県下北エリアにおける一括検討プロセスの系統対策としては、合理的な設備形成上優位な再エネ連系のための基幹変電所を新設する増強案とする旨、同系統WGにて報告済み。

第30回系統WG 資料4 抜粋

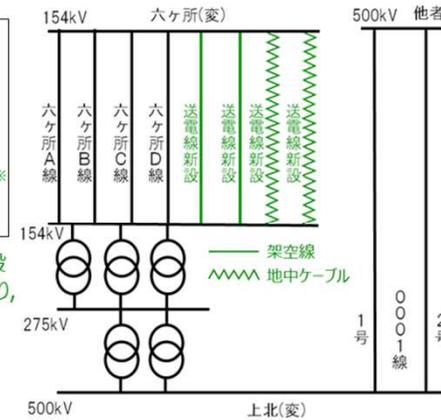
(3) 検討保留案件に対応した電源接続案件一括検討プロセスの開始について P9

- 青森県下北エリアは、募集プロセス等において既に100万kWを超える案件の連系を承諾済み。
- さらに検討保留案件について、洋上風力の重複案件等を考慮してもなお、80万kWを超えるポテンシャルがあり、これら案件を既設ローカル系統で受け入れるためには、地中ケーブルを含め4回線の送電線の新設が必要になる等、工事の実現性、工事費面において課題がある。
- この解決策としては、再エネ連系のための基幹変電所を新設することが有効。

【ローカル系統を増強した場合】

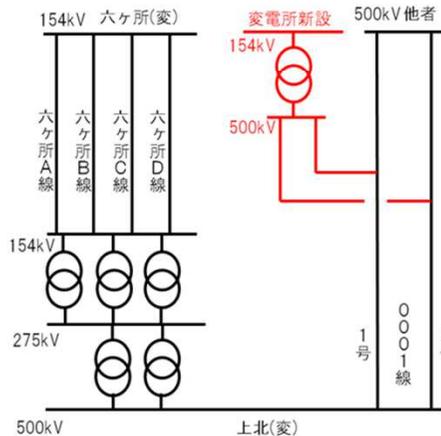
1. 総工事費：約670億円
2. 工期：8年以上
3. 増強内容：
 - ・15万V架空送電線(2回線)新設
 - ・15万V地中ケーブル(2回線)新設※
 - ・六ヶ所変電所拡張，増設他

※土地が狭隘なため、送電線の新設ルートを複数確保するのが困難であり、一部ケーブルでの新設を想定



【一括検討プロセスにおける増強案（基幹変電所新設）】

1. 総工事費：約200億円
2. 工期：8年以上
3. 増強内容：
 - ・50万V架空送電線(2回線)新設
 - ・50万V変電所新設



- 開始公表時点では、これまでの申込みから地点重複等を除く**83万kW（15件）をポテンシャルと見込み応募を受付したところ、結果は当初の見込みを大幅に超える約570万kW（105件）の申込み**の状況。（下表参照）
- 申し込みの大半は風力案件であり、**特に洋上風力案件の申込みが多く、当初想定から約350万kW増の約400万kWの申込みを受付けて**おり、発電エリアの海域重複も確認されている。
- 洋上風力は、国の海域占用公募の手続きを経て事業化されるため、開発規模が定まっておらず、**系統増強の対象とすべき洋上風力案件を当社では判断できないことから、技術検討を進める上でポテンシャルの確定が課題**。
- 応募の結果を踏まえ、現在、**接続検討の進め方（開始時期含む）等について関係機関と協議しており、スケジュールが1か月～2か月程度遅れる等予定に変更が生じる可能性がある旨、応募事業者にお知らせするとともに当社HPにて公表済み**。

【下北エリアにおける一括検討プロセスへの応募状況】

(単位：件，万kW)

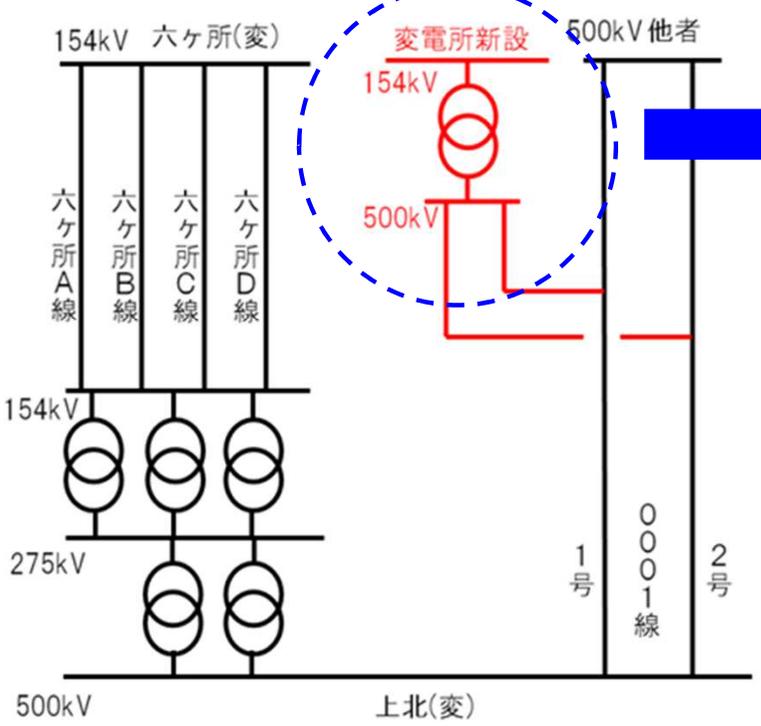
電源種別	開始公表時		応募結果		増減	
	件数	出力	件数	出力	件数	出力
風力（洋上）	3	51	18	395	15	344
風力（陸上）	6	26	74	160	68	134
太陽光	-	-	10	8	10	8
バイオマス	6	6	3	4	▲3	▲2
合計	15	83	105	567	90	484

- 仮に、応募された洋上風力の全案件を系統へ接続する場合は、系統対策規模について公表している対策や工期から更なる拡大の必要があるが、洋上風力の開発動向が不透明な現時点においては増強規模の確定は困難。
- 一方、促進区域等に指定が進んでいない海域エリアについて、系統増強の対象とすべき洋上風力案件を当社では判断することは困難。

第30回系統WG 資料4 一部抜粋

【一括検討プロセスにおける増強案（基幹変電所新設）】

- 1. 総工事費：約200億円
- 2. 工期：8年以上
- 3. 増強内容：
 - ・50万V架空送電線(2回線)新設
 - ・50万V変電所新設



洋上風力の全案件を見込む場合、更なる系統対策の必要あり

当初	変更後（見込み）	
2021年 5月19日		・青森県下北エリア（仮称）における電源接続案件一括検討プロセスの開始・公表
2021年 6月16日		・応募の受付開始【増強パターン2（注1）公表】
2021年 8月18日		・応募の受付締切 ・応募書類の内容確認【受領後速やかに】
2021年11月下旬頃 【検討開始から3か月程度】	2022年1月下旬頃 【当初から1～2か月程度繰延, 以降順延】	・接続検討結果の回答
2021年12月下旬頃 【受付開始から20営業日】	2022年2月下旬頃	・再接続検討の受付締切【負担可能上限額の申告等】
2022年 4月上旬頃 【検討開始から3か月程度】	2022年6月上旬頃	・再接続検討結果の回答
2022年 5月上旬頃 【受付開始から20営業日】	2022年7月上旬頃	・契約申込みの受付締切 ・工事費負担金補償契約の締結
2022年11月中旬頃 【6か月程度又は合意した期間】	2023年1月中旬頃	・技術検討結果の回答, 連系承諾通知
2022年11月中旬頃	2023年1月中旬頃	・工事費負担金契約の締結
2022年12月中旬頃	2023年2月中旬頃	・工事費負担金の入金 ・一括検討の完了, 結果公表

（注1）増強パターン2・・・応募が想定される全ての系統連系希望者が募集対象エリアに連系等した場合の増強の概要