

令和6年8月2日

共用送電線網整備事業の完了について（情報提供）

福島送電株式会社

1. はじめに

東日本大震災と原発災害からの産業基盤の復興を目指し2016年度以来取り組んできた福島送電株式会社の送電線網86.02km及び関連施設が7月末をもってすべて竣工しました。浜通り沿岸部、ならびに阿武隈山地地域の再生可能エネルギー発電所と一般送配電事業者（東京電力パワーグリッド株）との送電基盤が構築され、「福島新エネ社会構想」に掲げる“再エネ先駆けの地”実現に向けて大きな一歩となるものと受け止めております。

ここに事業の概要についてお知らせします。

2. 整備事業の概要

(1) 「福島イノベーション・コースト構想」・「福島新エネ社会構想」上の位置づけ

東日本大震災・原子力災害からの産業の復興に向けた新たな産業基盤の構築を目指し国家プロジェクトとして法定化された「福島イノベーション・コースト構想」（2014年6月策定）のプロジェクト3（エネルギー・環境・リサイクル）の中では「太陽光発電や風力発電が連系する共用送電線を整備」の重要性が謳われております。これを受けて2016年9月に国や県等が策定した「福島新エネ社会構想」で、『阿武隈山地及び福島県沿岸部における再生可能エネルギー導入拡大のため、新たな事業体を設立し効率的な送電線の整備を進める』こととされ、「再エネ先駆けの地」実現に向けてスピード感のある取り組みを進めるために当社が設立されることとなりました。

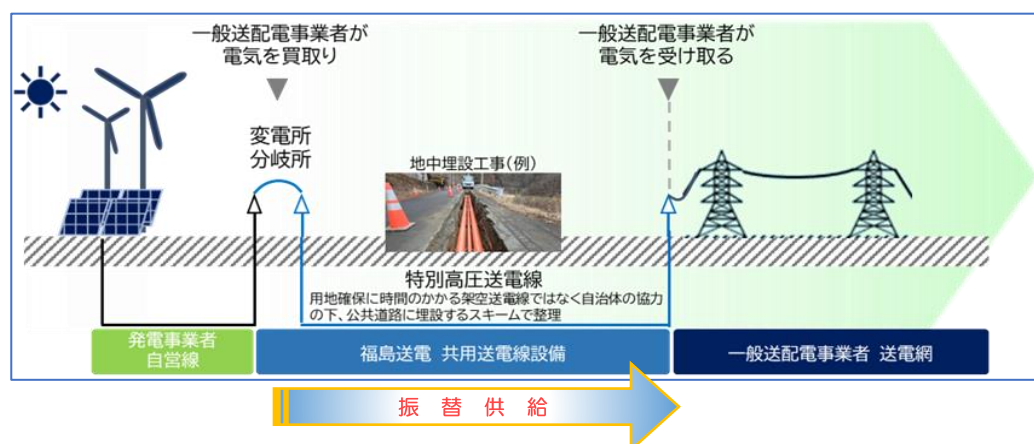
(2) 送電事業の流れについて

- 再生可能エネルギー事業者の自営線の役割として

当社の共用送電線網は、再生可能エネルギー事業者が太陽光発電所や風力発電所で発電した電気を送電するための自営線の役割（共用送電線網）を果たしています。

- 再生可能エネルギーの流れ

太陽光発電事業者や風力発電事業者が発電した電気は福島送電の変電所や分岐所で一般送配電事業者（東京電力パワーグリッド株）に買い取られ、福島送電の共用送電線網を通じて一般送配電事業者の受電地点まで送電（振替供給）されます。



(3)整備事業の経過（概要）及び発電の状況

施設整備の進捗に合わせて 2023 年度までに 11 太陽光発電所(定格容量：234,277kW)、1 風力発電所(定格容量：6,990kW)と連系し既に 241,267kW の発電力を送電しております。

今後 2027 年度にかけて 10 風力発電所(375,516kW)との連系が計画されており、全ての発電所が稼働いたしますと総計 616,783 kW の発電力を送電見込みです。

- ① 2017 年 9 月 19 日に福島県沿岸部（大熊系統）および阿武隈山地地域（都路系統）の共用送電線網の設計、工事発注契約の締結を皮切りに順次送電線網を整備。

運用開始日	送電線名	区 間	変電所分岐所等
2020 年 1 月 6 日	66 k V 双葉北部線 1 番	大熊開閉所～原町南分岐所	原町南
	66 k V 双葉北部線 2 番	大熊開閉所～村上分岐所	井田川・村上
	66 k V 双葉浪江線 1 番	大熊開閉所～双葉洪川分岐所	大 熊
	66 k V 双葉浪江線 2 番	大熊開閉所～双葉洪川分岐所	双葉洪川
	66 k V 両竹線	両竹分岐～両竹変電所	両 竹
2020 年 2 月 13 日	154 k V 阿武隈北部線	都路変電所～阿武隈北変電所	都路・阿武隈北
	66 k V 毛戸線 1 番	阿武隈北変電所～毛戸変電所	毛 戸
	66 k V 平伏森線	都路変電所～川内南分岐所	川内北・川内南
2024 年 6 月 6 日※	154 k V 阿武隈南部線	都路変電所～阿武隈南変電所	阿武隈南
2024 年 7 月 31 日	66 k V 都路葛尾線(甲,乙)	阿武隈北変電所～葛尾分岐所	葛 尾
	66 k V 三郡森北線 1,2 番	阿武隈北変電所～三郡森北分岐所	三郡森北

※発電事業者側の接続待ちのため工事竣工日を記載

- ② 共用送電線への再生可能エネルギー発電所の連系状況

	大熊系統（沿岸部）		都路系統（阿武山地地域）				計	
	太陽光発電		風力発電					
	発電所数	定格容量 (kW)	発電所数	定格容量 (kW)	発電所数	定格容量 (kW)	発電所数	定格容量 (kW)
2019 年度	7	144,193	1	15,356			8	159,549
2020 年度	1	39,500	2	33,989			3	73,489
2021 年度			0 ※	1,239			0	1,239
2022 年度								
2023 年度					1	6,990	1	6,990
(小計)	8	183,693	3	50,584	1	6,990	12	241,267
2024 年度					7	262,316	7	262,316
2025 年度					1	54,000	1	54,000
2026 年度					1	35,200	1	35,200
2027 年度					1	24,000	1	24,000
(合計)	8	183,693	3	50,584	11	382,506	22	616,783
送電距離	25.41 km		27.64 km		32.97 km		86.02 km	

※既連系（接続）太陽光発電所の一部設備の追加連系分

(4)整備事業の特色

- ① 送電ルート長 86.02km の約 90%が地下埋設。
- ② 短期間で竣工できた要因は、送電線用地の確保に時間のかかる鉄塔を使用した架空送電方式ではなく、地方における発・送電事業にとって画期的ともいえる公共の道路等を活用した地下埋設送電線網整備という手法を採用できたことに加え、関係市町村、発電事業者、建設工事を担当した工事業者の叡智と協力が大きい。
- ③ 可能な限りコストを圧縮できるように発電定格容量に合わせた送電線の電圧仕様及び主変圧器容量の仕様としたこと。
- ④ 再生可能エネルギー導入拡大と経済活性化のために共用送電線を整備する事業に対して県の補助金（福島県における再生可能エネルギー導入促進のための支援事業補助金：補助対象経費の 1/2 以内）が適用されたこと。

3. 福島送電株の沿革

- ・ 2013 年 5 月 29 日 地域主導による再生可能エネルギーの導入促進と復興けん引を図るため福島県、県内 13 市町村、県内 6 金融機関、再生可能エネルギー発電事業者等が出資し福島発電株設立
- ・ 2016 年 10 月 3 日 新エネ社会構想に掲げる送電線網増強を進める事業体として福島発電株内に福島送電準備合同会社設立（設立時社員：*福島発電株、東京電力ホールディングス株）
- ・ 2017 年 3 月 15 日 社員として株東邦銀行を加え福島送電合同会社に社名変更
- ・ 2019 年 2 月 4 日 送電事業ライセンス（電気事業法第 27 条の 4）取得
- ・ 2019 年 12 月 9 日 2020 年 4 月からの電気事業法改正（送電事業者にも準用）により株式会社化を求められることを踏まえ、福島送電株式会社へ組織変更（資本金 13 百万円）。

4. 今後の再エネ発電所整備の計画

今年連系した風力発電所については 2025 年 2 月以降順次商用運転開始予定となっております。

なお、2025 年度に連系予定の風力発電所のほか、2027 年度中に連系を計画している風力発電所が完成すればトータルで 383MWの風力発電所が運用開始する予定となっております。

【連絡先】

福島送電株式会社 企画事業部 風間
電話：024-563-6605