

1 はじめに

1.1 背景

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により電力供給設備が大きな影響を受け、原子力発電所の稼働停止により、温室効果ガスの排出量削減にも大きな影響を及ぼしている。こうした状況の中、再生可能エネルギーの推進は、温室効果ガス排出量の削減、エネルギーセキュリティの確保を同時に実現可能な施策として重要性が非常に高まっている。

各再生可能エネルギー源の中でも、風力発電はその導入ポテンシャルの大きさから、特に導入拡大が期待されている。一方、北海道・東北等の風力発電の導入適地は需要地から離れており送電網が脆弱で、風力による発電電力を系統に送ることが困難な地域が多数存在している。このため、風力発電の導入拡大のためには、系統整備が不可欠と考えられる。

こうした状況に対して、一部の地域において国の主導により対策が開始されているが、全国規模での包括的な整理・検討はなされていない。そこで、国土の全域を対象に系統整備が必要な地域を把握するとともに、送電線の整備手法を検討・整理することが今後の風力発電の導入拡大のためには重要である。

1.2 目的

本事業では、2050 年時点を想定した風力発電のための送電線の整備手法・配置計画及び送電線建設に関する概算建設費等を検討することにより、風力発電の導入拡大に貢献することを目的とする。