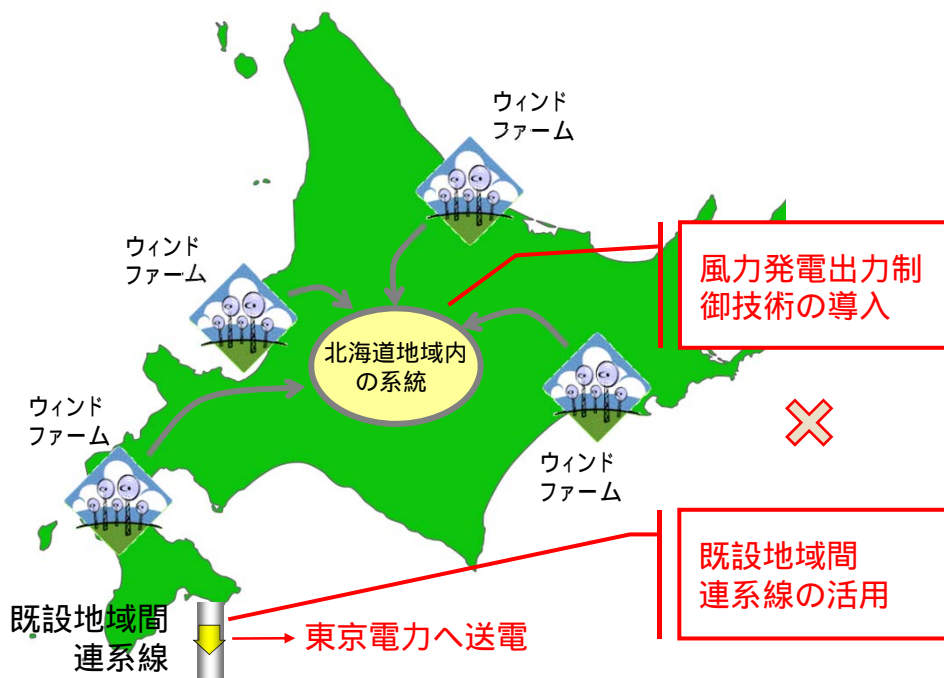


風力発電の導入拡大に向けた実証試験における 地域間連系線の活用方法の見直しについて

平成29年2月13日

北海道電力株式会社
東京電力パワーグリッド株式会社

実証試験スキーム概要（平成23年9月30日公表内容）



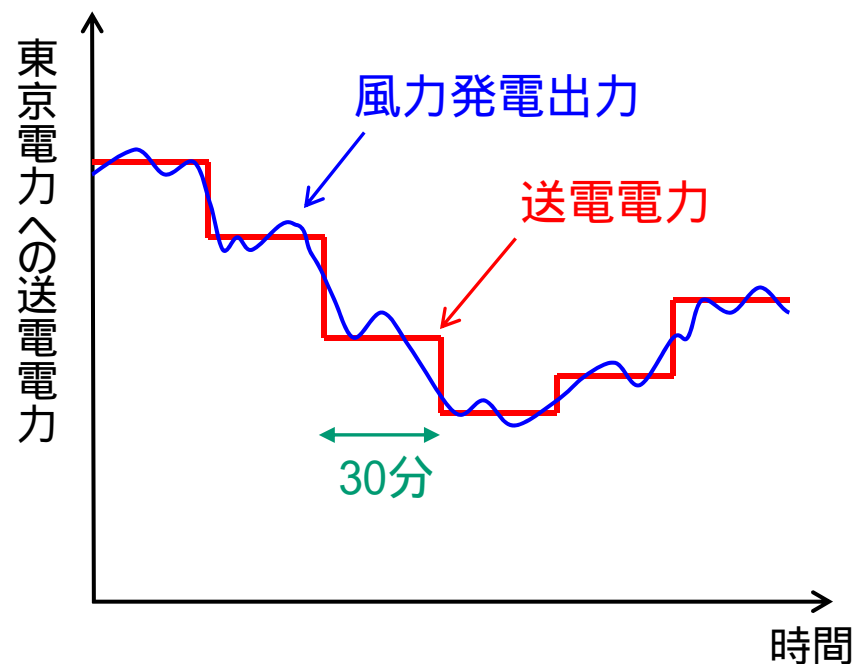
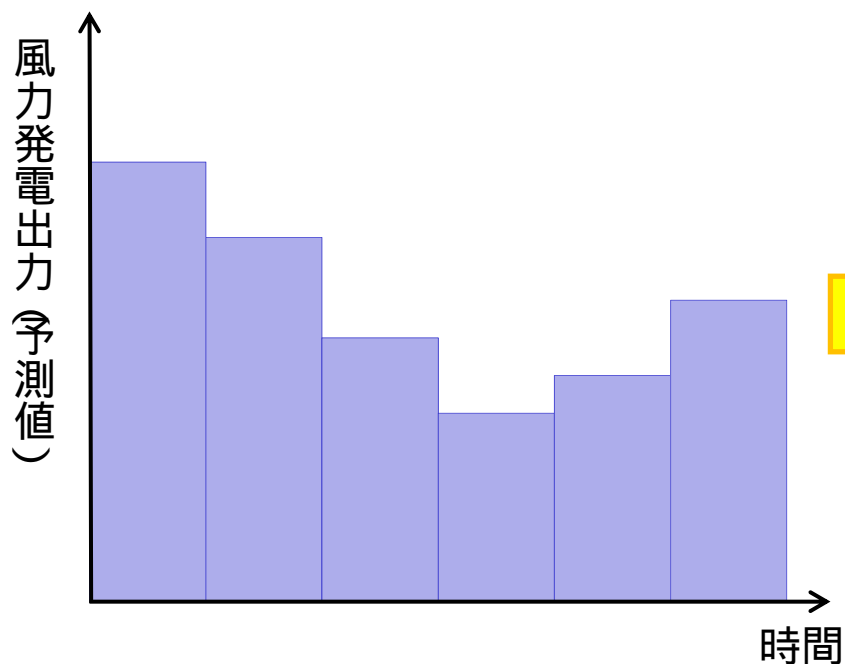
風力発電出力制御技術の導入
調整力が不足する場合には、風力発電の出力を制御し、電力系統の安定化を図る。

既設地域間連系線の活用
風力発電出力予測にもとづいて北海道電力が東京電力に送電することにより、東京電力の調整力を利用し、北海道の調整力不足を解消。

今回見直し

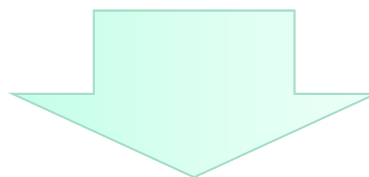
当初計画していた地域間連系線の活用方法 (平成23年9月30日公表内容)

- 風力発電出力予測にもとづいて、風力発電の出力変動（30分より長い周期）に相当する電力を北海道電力から東京電力へ送電することにより、東京電力の調整力を利用
- 北海道電力の長周期変動に対する調整力不足を解消し、風力発電の導入拡大を図る



FIT制度の変更 による状況変化

- FIT電気の買取義務者が小売電気事業者から送配電事業者に変更
- 送配電事業者はFIT電気を原則、卸電力取引市場（前日スポット市場）を通じて小売事業者に引き渡す
- 前日スポット市場に引き渡した電気と実需給断面のFIT電気との差分に対する調整は、送配電事業者が実施

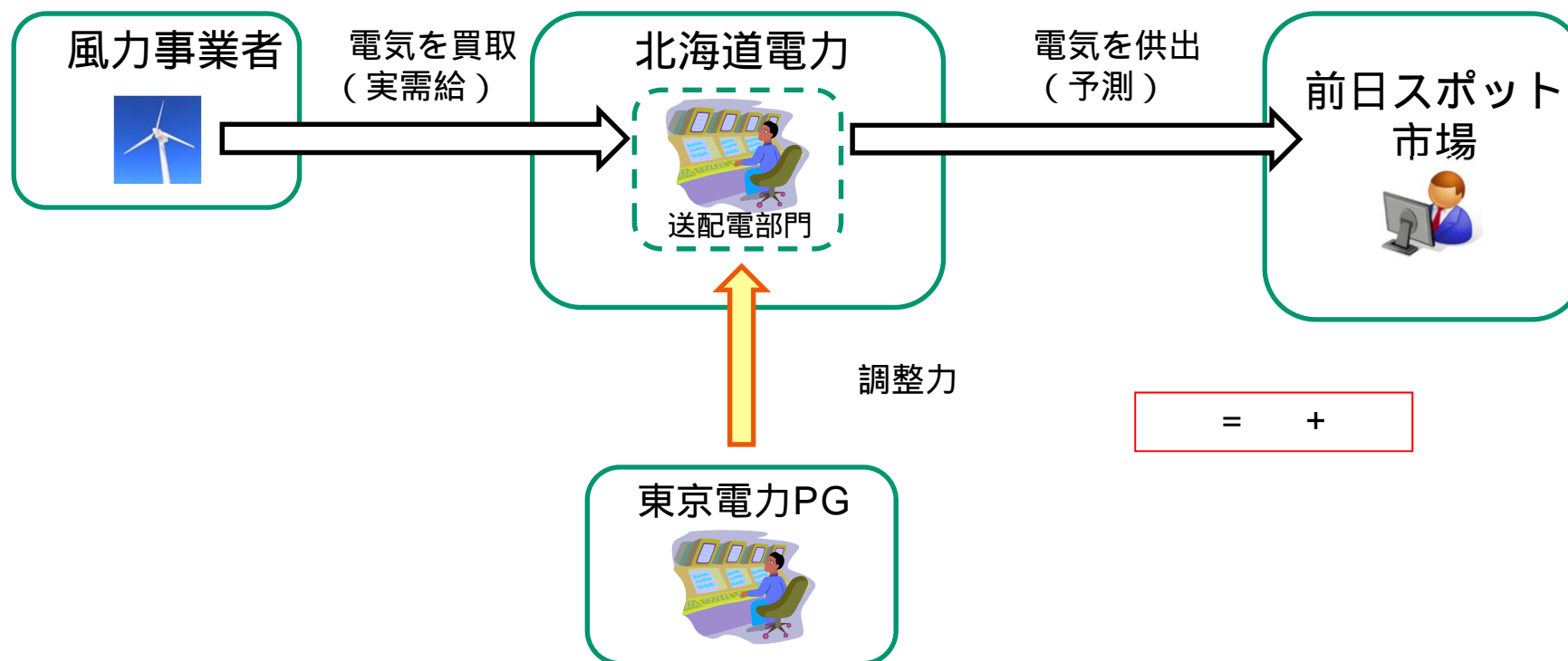


- FIT制度の変更に対応するように、地域間連系線の活用方法を見直し

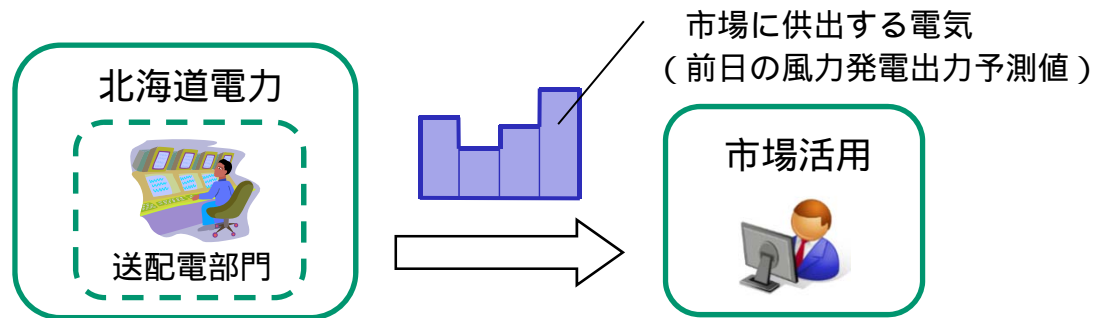
「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法等の一部を改正する法律」
（FIT法改正法）（平成29年4月1日施行）

FIT制度変更に対応した地域間連系線の活用方法

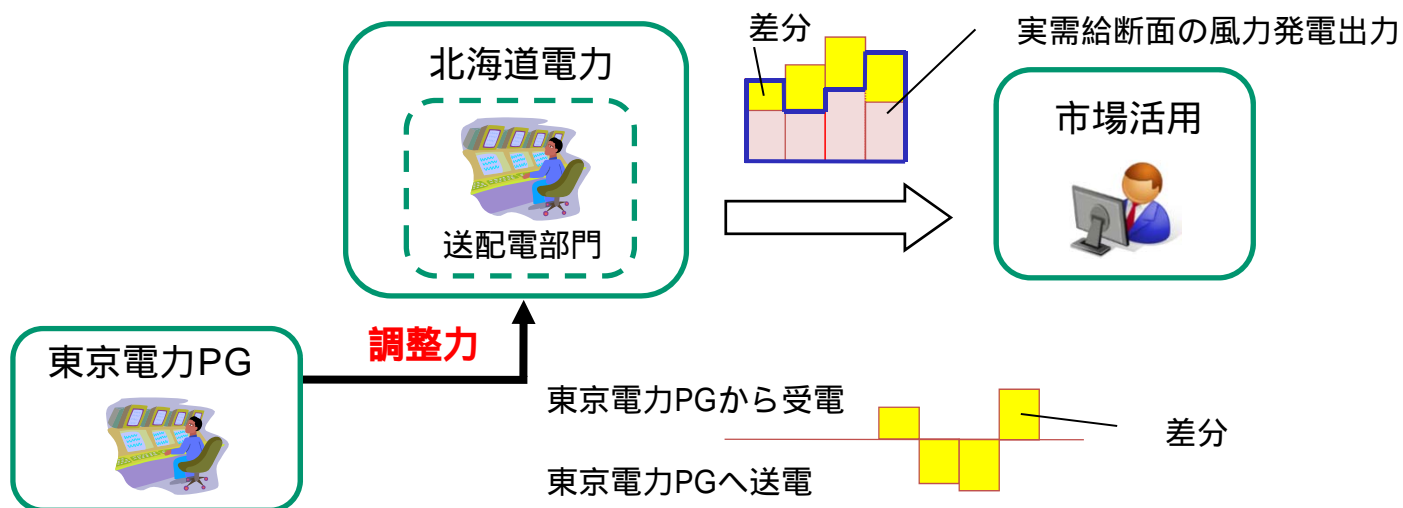
- 北海道電力（送配電部門）は風力発電出力予測値（30分値）に基づいて、前日スポット市場に供出（ ）
- 市場に供出する電気（ ）と実需給断面の風力発電出力（ ）の差分に対する調整に、地域間連系線を介して東京電力パワーグリッド（東京電力PG）から調達する調整力（ ）を利用



< 前日断面 >



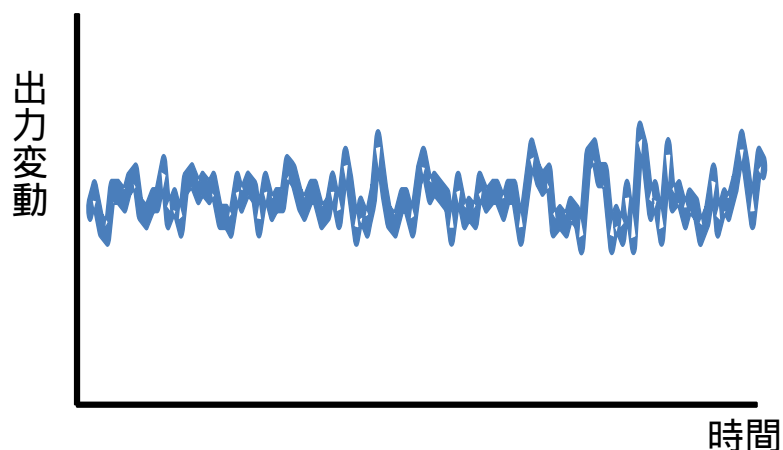
< 実需給断面 >



風力発電出力変動への対応

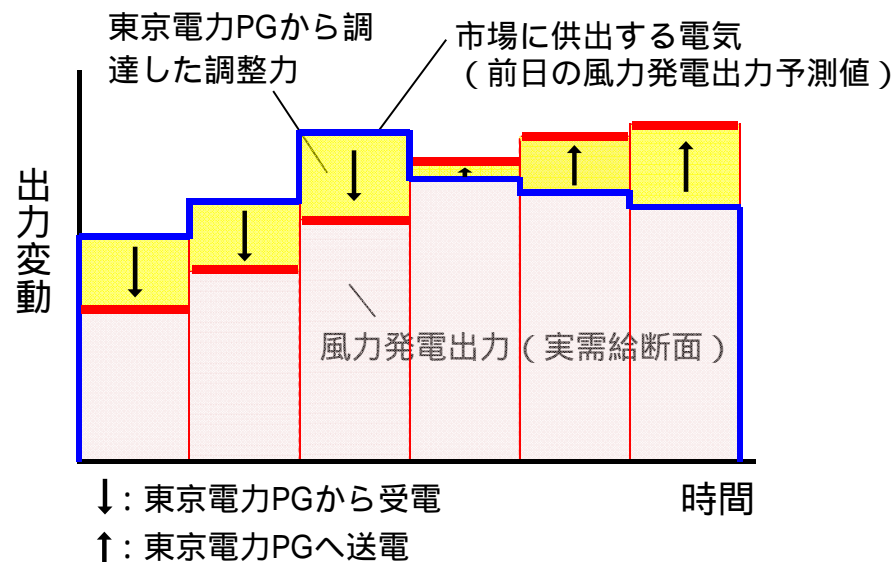
- 短時間の小刻みな出力変動（30分より短い周期）は、北海道エリア内の調整力で対応
- 市場に供出する電気と実需給断面の風力発電出力の差分（30分値）は、地域間連系線を介して東京電力PGから調達した調整力で対応

< 30分より短い周期の変動 >



北海道エリア内の調整力で対応

< 30分より長い周期の変動 >



東京電力PGから調達した調整力で対応（地域間連系線の活用）