

中西日本における風力発電導入拡大に向けた取り組みについて

平成 23 年 12 月 22 日

中部電力株式会社

北陸電力株式会社

関西電力株式会社

中国電力株式会社

四国電力株式会社

九州電力株式会社

中部電力株式会社（以下「中部電力」）、北陸電力株式会社（以下「北陸電力」）、関西電力株式会社（以下「関西電力」）、中国電力株式会社、四国電力株式会社（以下「四国電力」）、九州電力株式会社の 6 社（以下「中西日本 6 社」）は、この度、相互に協力し地域間連系線を活用した中西日本における風力発電導入拡大を図ることについて合意いたしました。

具体的には、中西日本 6 社において風力発電の導入拡大に伴い出力変動に対応する調整力に余裕がなくなる会社から、地域間連系線を通じて電力を送電することで調整力を確保し、風力発電の導入拡大を図ることを基本的な枠組みとします。

その中でも、まず先行した取り組みとして、今後風力発電の導入が進むと風力発電の出力変動に対応する調整力に余裕がなくなる北陸電力および四国電力から、系統容量の比較的大きな中部電力および関西電力に電力を送電し、北陸電力および四国電力が必要な調整力を確保することで、中西日本における風力発電の導入拡大を図ることについて、具体化の検討を行います。

本取り組みにより、北陸電力エリアおよび四国電力エリアの風力発電導入量をそれぞれ 20 万 kW 程度拡大することを目指します。その結果、両エリアの風力発電導入量は概ね倍増する規模になるものと考えております。

なお、具体化の検討が終了次第、風力発電事業者の受付を行う予定です。

今後も引き続き中西日本 6 社は、さらなる風力発電導入量拡大に向け、取り組んでまいります。

以 上

中西日本における風力発電導入拡大に向けた取り組みの概要

概要

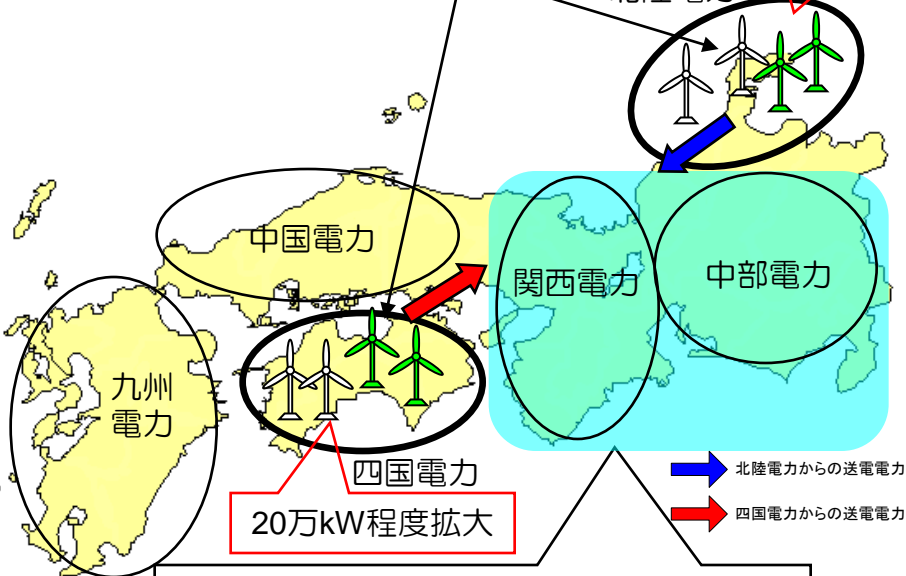
- ・風力発電の導入に関しては、風力発電の出力変動が電力系統に与える影響を評価しながら、段階的に拡大
- ・新たな取り組みとして、中西日本6社において、地域間連系線を活用した風力発電の導入拡大を検討
まず先行した取り組みとして、調整力に余裕の少ない北陸電力・四国電力から中部電力・関西電力に電力を送電し、北陸電力・四国電力の調整力を増加することにより、中西日本における風力発電の導入拡大を図る。

【今回の取り組み】

地域間連系線を活用して、中部電力・関西電力へ電力を送電し、調整力を増加

20万kW程度拡大

北陸電力



20万kW程度拡大

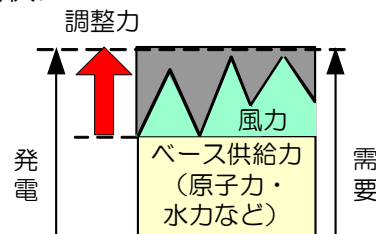
北陸電力からの送電電力

四国電力からの送電電力

中部電力・関西電力が北陸電力・四国電力から電力を受電

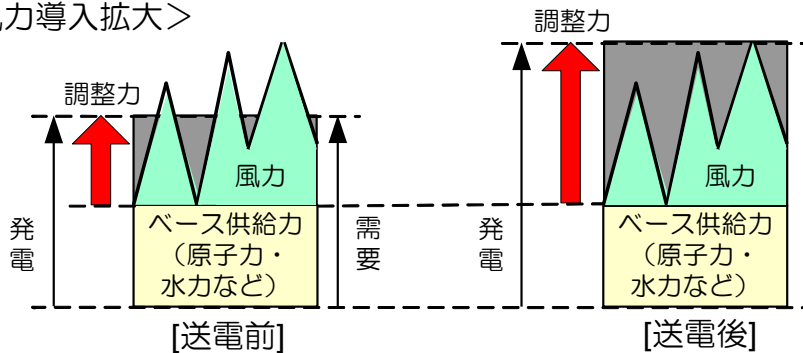
【北陸電力・四国電力の需給バランス】

<現状>



中部電力・関西電力へ電力を送電し、調整力を増加

<風力導入拡大>



調整力に余裕がなく風力導入拡大が困難

調整力の増加により風力導入拡大可能

風力発電導入拡大に向けた取り組みについて

1．北陸電力における風力発電の導入状況

	風力発電連系可能量	風力発電導入実績 ¹	備考
平成 18 年度	15 万 kW	4.2 万 kW	連系可能量 15 万 kW を設定
平成 19 年度	15 万 kW	6.8 万 kW	
平成 20 年度	15 万 kW	8.3 万 kW	
平成 21 年度	25 万 kW	9.4 万 kW	連系可能量 10 万 kW を追加設定 ²
平成 22 年度	25 万 kW	14.6 万 kW	
平成 23 年度	25 万 kW	14.6 万 kW	平成 23 年 11 月末時点

1：年度末導入実績値を記載

2：発電機調整力が不足する深夜等の時間帯に解列することを条件として追加設定

今回の取り組みにより、風力発電連系可能量が 20 万 kW 程度拡大できる見込み。

2．取り組みに関する具体的な検討内容

- 風力発電導入拡大に必要な融通量や融通受給方法
- 拡大できる風力発電導入量や内容の詳細、受付条件 他

3．今後のスケジュール

来年 7 月に再生可能エネルギー固定価格買取制度が施行されることも考慮し、検討が済み次第できるだけ早く風力発電事業者の受付を開始する予定

<参考> 電力各社の風力発電連系可能量と既連系量（万 kW）

電力会社	連系可能量 (H23年9月末現在)	既連系量 (H23年3月末現在)
北海道	56	27.6
東北	158	50.0
東京	-	35.7
中部	-	21.1
北陸	25	14.6
関西	-	8.1
中国	62	29.9
四国	25	16.6
九州	100	33.1
沖縄	2.5	1.4
合計	428.5	238.1

(電気事業連合会ホームページより抜粋)