

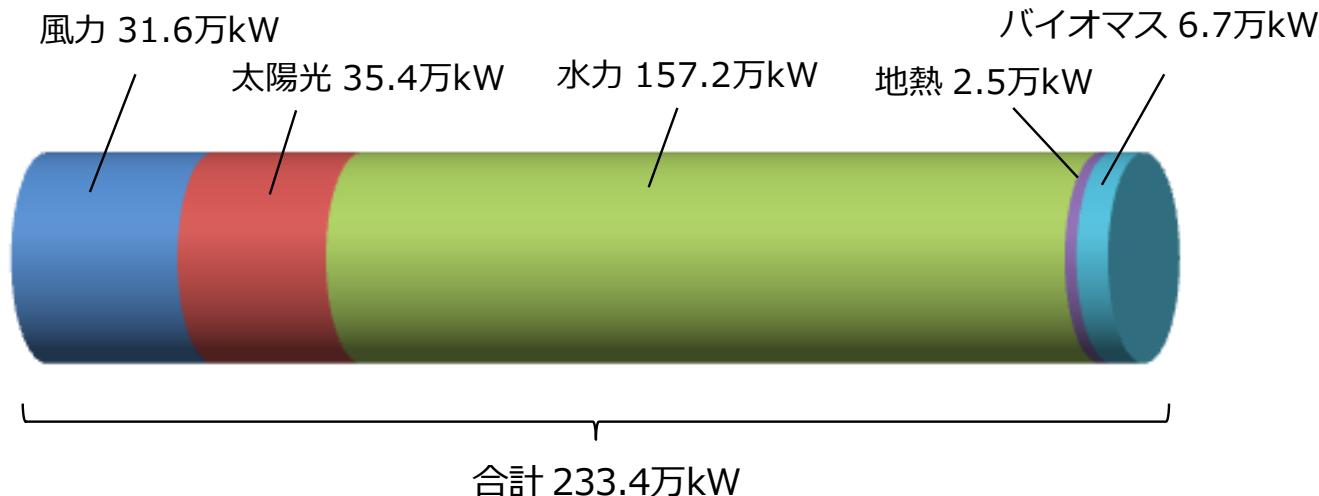
# 当社への再生可能エネルギー発電設備の 系統連系申込み状況と対応について

平成26年9月30日  
北海道電力株式会社

## 1. 再生可能エネルギーの導入拡大に向けた当社の取り組み

- 当社は、水力発電をはじめとして、風力発電や太陽光発電等、再生可能エネルギーの導入拡大に向けて、積極的な取り組みを進めております。
- 再生可能エネルギーの導入量は、平成25年度末時点で 230万kW程度となっており、当社の最小需要（270万kW程度）の8割を超える水準に達しました。
- 再生可能エネルギーの比率が高まっている状況から、当社では、電力の安定供給と再生可能エネルギーのさらなる導入拡大を両立させるため、風力発電の導入拡大に向けた実証試験など、新たな取り組みを進めているところです。

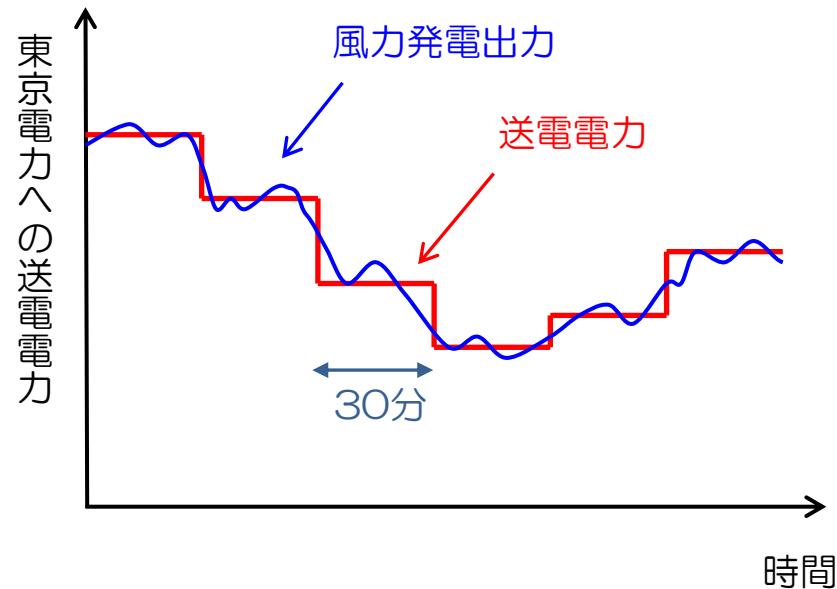
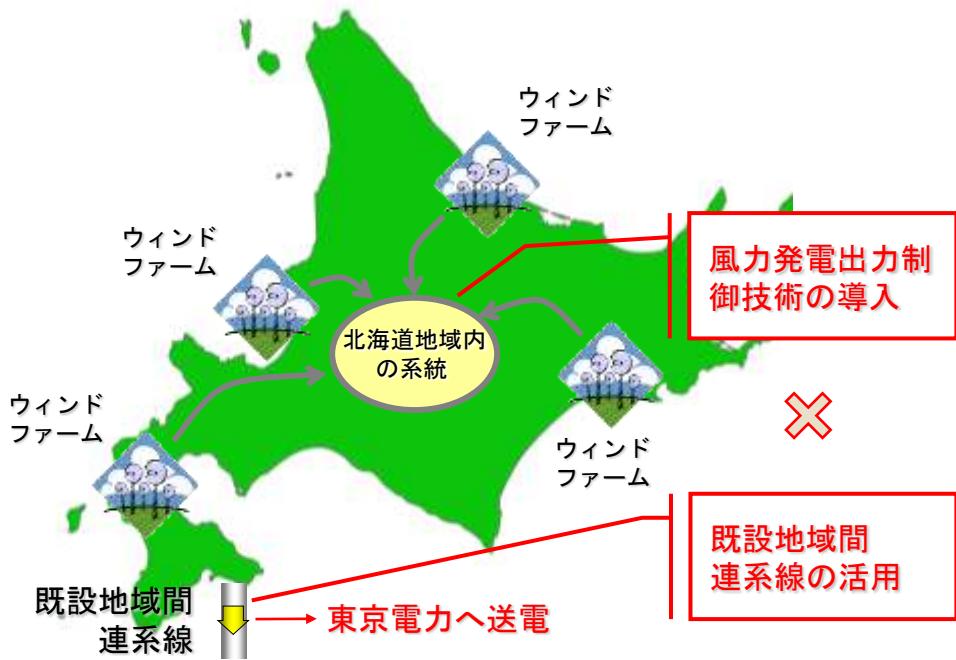
【再生可能エネルギーの導入実績（平成25年度末現在）】



## 参考：再生可能エネルギーの導入拡大に向けた当社の主な取り組み

### ①風力発電導入拡大に向けた実証試験

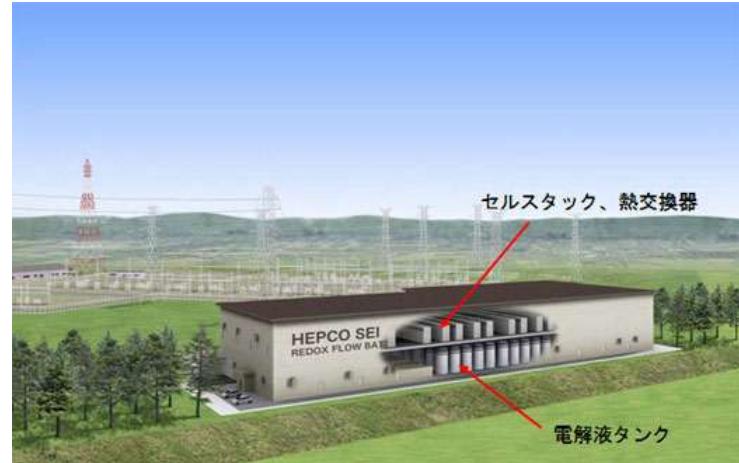
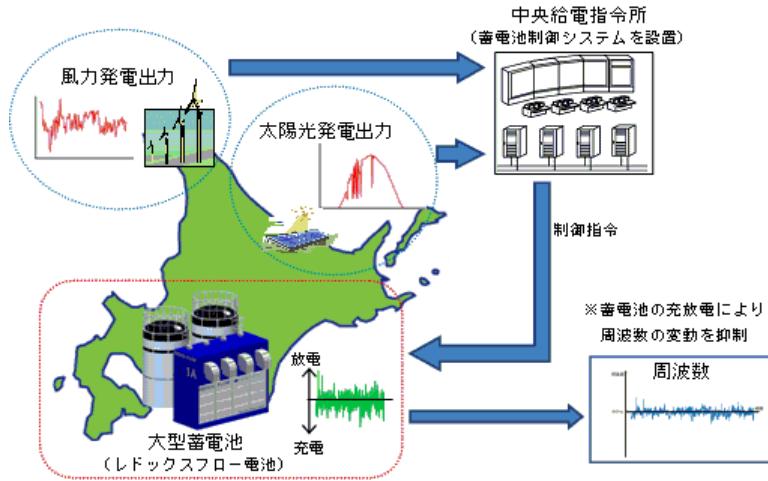
- 風力発電の導入拡大に向けた新たな取り組みとして、20万kWの風力発電を新たに募集（平成23年12月募集済み）し、東京電力株式会社（以下、東京電力）と共同で既設地域間連系線を利用した実証試験を実施いたします。
- 実証試験では、風力発電出力予測に基づいて、既設地域間連系線を通じて当社から東京電力に電気を送電することにより、東京電力の調整力を活用し、当社における需給調整面の課題に対応いたします。



## 参考：再生可能エネルギーの導入拡大に向けた当社の主な取り組み

### ②大型蓄電システム緊急実証事業

○住友電工株式会社と共同で、当社変電所に大型蓄電池を設置し、風力発電や太陽光発電の出力変動に対する新たな調整力としての性能実証、および最適な制御技術の開発について取り組みを進めています。



### ③家畜系バイオマス発電に係る研究開発

○北海道大学と共同で、新たに設置する実証プラント、また北海道内すでに計画されている大規模プラントの各種データの収集・分析を行い、バイオマス発電の出力制御技術に関する技術開発を行うとともに、プラント全体でのエネルギーの有効利用に向けた検討を行っております。

## 2. 太陽光発電の受け入れに係わる対応（平成25年度）

- 固定価格買取制度の施行後、広い土地の確保が容易であることや土地の取得費用が安価であることから、太陽光発電の導入が急速に進展した結果、北海道への立地が全国の3割弱まで集中しました（当時）。
- また、北海道は、電力系統の規模が小さく、もともと再生可能エネルギーの受け入れ量に限界があり、特に大規模太陽光発電については限界に近づきつつある状況であったことから、資源エネルギー庁と対応策を検討しました。
- 検討の結果、500kW以上の太陽光発電については、平成25年7月に省令改正が行われ、改正の内容に基づき、出力抑制の取り扱いを以下のとおり定め、受け入れを継続しています※。

### 【大規模太陽光発電の出力抑制の取り扱い】

接続量が70万kWに到達する前の接続案件	30日を超えて出力を抑制していただいた場合、抑制した発電量について、補償いたします。
接続量が70万kWに到達した後の接続案件	可能な限り必要最小限の抑制に努めるものの、30日を超えて出力を抑制していただいた場合にも補償はいたしません。

- 一方、500kW未満の太陽光発電については、数万kWの導入にとどまっていた状況から系統への影響は限定的と判断し、当面の対応として従来どおりの受付を継続しています。

※このうち、2,000kW以上の発電設備は、短時間の出力変動が周波数に与える影響を考慮し、40万kW程度に到達した後の案件は個別に対策（蓄電池の設置等）を協議の上、受け入れを継続しています。

## 参考：平成25年7月の省令改正内容

○再生可能エネルギー特別措置法施行規則（第6条第3号イ・同第6号関係）について、平成25年7月に以下の内容の改正が行われています。

- ①原則として、「30日ルール」は維持するものの、接続量の限界に至った地域の電力会社についてのみ、施行規則に「30日ルール」についての例外規定を追加し、
  - (i) 「30日以内の出力抑制を行ったとしても受け入れることが困難な場合」について、電力会社が接続拒否できる事由から外す。
  - (ii) 30日を超えて出力抑制をする場合、金銭補償を不要とする。
- ②接続量の限界に至った地域の電力会社に対し、出力抑制に関する予測データの開示を求める。
- ③全電力会社に対し、（金銭補償のあるものも含めて）出力抑制の実績の公表を求める。

### 3. 昨年以降の状況変化を踏まえた対応（系統連系申込みに対する回答保留）

- 昨年以降の状況変化として、固定価格買取制度の浸透により、北海道における太陽光発電の設備認定容量は当社の最小需要（270万kW程度）を上回る300万kW程度まで増加しております（平成26年5月末現在）。
- このうち、当面の対応として従来どおりの連系申込み受付を継続している500kW未満の太陽光発電の設備認定容量は、80万kW程度まで達しております。
- このまま太陽光発電の受付を継続した場合、需要が低い時期を中心として、電気の供給量が需要を上回り、電気の品質に影響を与える可能性が生じてきたことから、今後、再生可能エネルギーをどこまで受け入れることが可能であるか、あらためて検討を進めてまいります。



- このため、10月1日より、再生可能エネルギー発電設備の新規の系統連系および電力購入のお申込みについて、当面の間（数ヶ月）、回答をお待ちいただくこととしました。
- なお、ご家庭用など自家消費を伴う低圧10kW未満の太陽光発電および30日を超えて抑制していただいた場合にも補償しないことをご承諾いただいた500kW以上の太陽光発電については、当面、回答の保留は行わず、従来どおり受け入れを継続いたします。
- 系統連系をご検討されている事業者の皆さんにはご迷惑をお掛けいたしますが、ご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。