

# 連系線の利用ルールに関する意見

SBエナジー株式会社

2016年10月17日

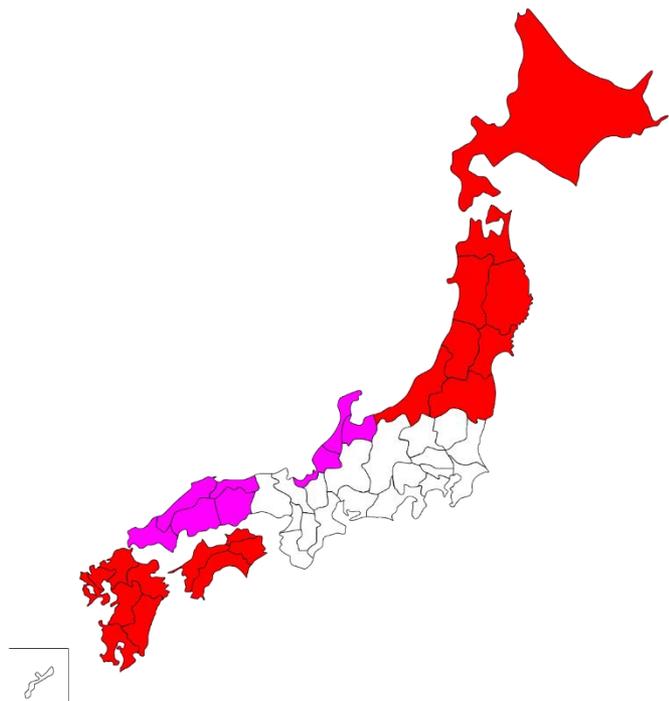


- 再生可能エネルギーの導入拡大には連系線を利用した**広域系統の需給調整力の活用**が不可欠
- 今回提案されている「先着優先ルールの廃止とオークション方式への移行」は、既存連系線の有効活用の観点から**賛成**
- 当社としては特段の経過措置は不要。準備期間としては、契約変更等を鑑み、**ルール変更後1年程度**が妥当ではないか。

# 出力制御無制限・無補償地域の拡大 = SB Energy

太陽光の出力制御無制限・無補償エリアが拡大し、リスク評価ができず**事業開発が困難に**

太陽光の出力制御無制限エリアと接続可能量



	接続可能量	接続済 + 申込量
北海道電力	117万kW	207万kW
東北電力	552万kW	873万kW
北陸電力	110万kW	101万kW
中国電力	660万kW	583万kW
四国電力	257万kW	262万kW
九州電力	817万kW	1422万kW
沖縄電力	49.5万kW	37.6万kW

2016.10時点

【北海道電力・東北電力・四国電力・九州電力】  
⇒無制限・無補償の出力制御

【北陸電力・中国電力】  
⇒無制限・無補償の出力制御となる可能性あり

# 出力制御率見通しと連系線利用想定

電力各社の公表した制御率見通しは**限定的な連系線活用のみ想定している**ため非常に高い

## 電力各社の公表した出力制御率見通しと想定する連系線利用量

	北海道電力	東北電力	四国電力	九州電力
連系線 運用容量	60万kW (東北向)	485万kW (東京向)	260万kW (関西向及び中国向)	253万kW (中国向)
連系線想定利 用容量	5万kW	24万kW	20万kW	13万kW
<b>運用容量に対 する比率</b>	<b>8%</b>	<b>5%</b>	<b>8%</b>	<b>5%</b>

※運用容量はH28年度（8月平日昼間帯）における数値。（電力広域的運営推進機関「平成28年度、29年度の連系線の運用容量の値」）

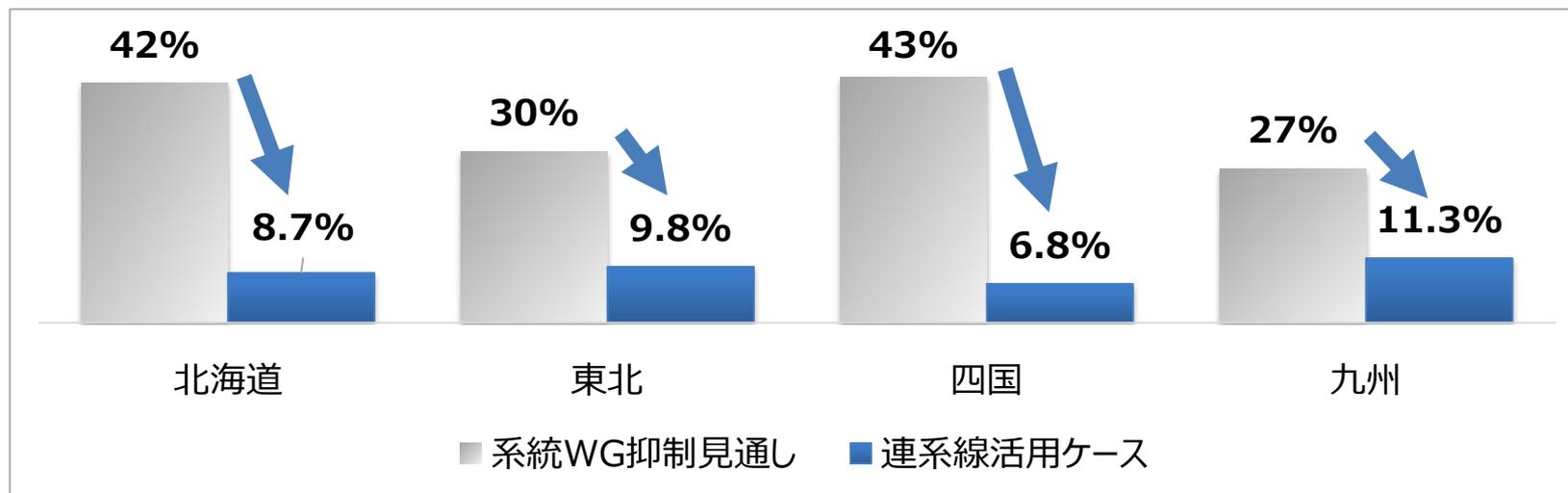
	北海道電力	東北電力	四国電力	九州電力
抑制率	27～42%	7～30%	37～43%	4～27%

※制御率は2014年度需要実績を前提に、各社が発表した接続可能量を超えて太陽光が導入された場合の率。  
北海道：接続可能量+20～100万kW、東北：同+100～300万kW、四国：同+30～90万kW、九州：同+100～500万kW

# 連系線活用による出力制御率の低下 SB Energy

既存の連系線を活用することにより、**出力制御率が大幅に下がる**ことが期待される

※既存の連系線ベース



## 連系線の活用による広域運用と出力制御率の低下

出典) 系統WG抑制見通し…経済産業省 新エネルギー小委員会系統ワーキンググループ (第7回) 2015.11

連系線活用ケース…一般社団法人太陽光発電協会「出力制御シミュレーションについて」2015.4

※連系線活用ケースは、上記シミュレーションのベースロード電源容量中位ケースの抑制率数値 (東北は低位ケース)。当該試算において、連系線活用による広域運用効果は、ベースロード電源容量に包含される概念と整理されており、ここでは、ベースロード電源容量が中位又は低位のケースが連系線活用ケースと同様と想定した。

※制御率は2014年度需要実績を前提に、各社が発表した接続可能量を超えて太陽光が導入された場合の率。

北海道：接続可能量+100万kW、東北：同+300万kW、四国：同+90万kW、九州：同+500万kW

- 新ルールが実質的に機能するよう、**運用容量の大半が新ルールの下で利用されるよう運用容量に対する比率の設定等も検討すべき**。一般負担により建設された連系線の運用においては、特定の事業者や電源種が優先的な扱いを受けることを原則、認めるべきではない
- 市場を最大限活用することに加えて、連系線を用いた広域システムの需給調整力を活用するための**エリア間精算ルールの整備を進め**、自然変動電源の導入最大化を図るべき
- 優先給電ルールに定める「2.**長周期広域周波数調整**」※は自然変動電源の出力抑制回避手段として引き続き維持すべき

※電力広域的運営推進機関 送配電業務指針第173条、第174条