

でんりょくあんていきょうきゅう ささ  
**電力安定供給を支えた**  
 ぜんこくでんりょくゆうずう  
**全国電力融通**

## Nationwide Power Interchange Securing Stable Power Supply



①



②

電気は大量に貯めておくことが難しいため、安定供給のためには需要と供給量を常に一致させる必要があります。そのバランスが崩れると周波数が乱れ、最悪の場合、大停電につながりかねません。高度経済成長での電力需要の急激な増大、電源開発に伴う設備拡充に対し、需給安定と発電原価高騰の抑制を図るため、1958年（昭和33年）に中央給電連絡指令所（給電連絡所〔電力系統利用協議会〕）を経て、現在は広域運用センター（電力広域的運営推進機関）に業務引継ぎが設置され、地域の電力会社を連系した全国的な電力融通が行われてきました。その後、通信・計算機技術の発達に伴い監視・連絡機能を充実させ、現在に至るまで電力の安定供給を支えています。

これまで、周波数変換所などの連系設備の拡充、広域電源の新規開発を受けて、計画的な融通や緊急融通を行ってきました。例えば、1964年の東京オリンピック前後における顕著な需要の伸びに対しては、広域的に電力を融通することにより、電力供給の安定と経済的な運用に貢献しました。また、2011年の東日本大震災時には最大355万kWの融通を実施し、東北・東京エリアの停電量低減に貢献、2018年の北海道胆振東部地震によるブラックアウトからの復旧においても、北海道本州間連系設備による電力融通は、北海道内の供給力確保に貢献しました。

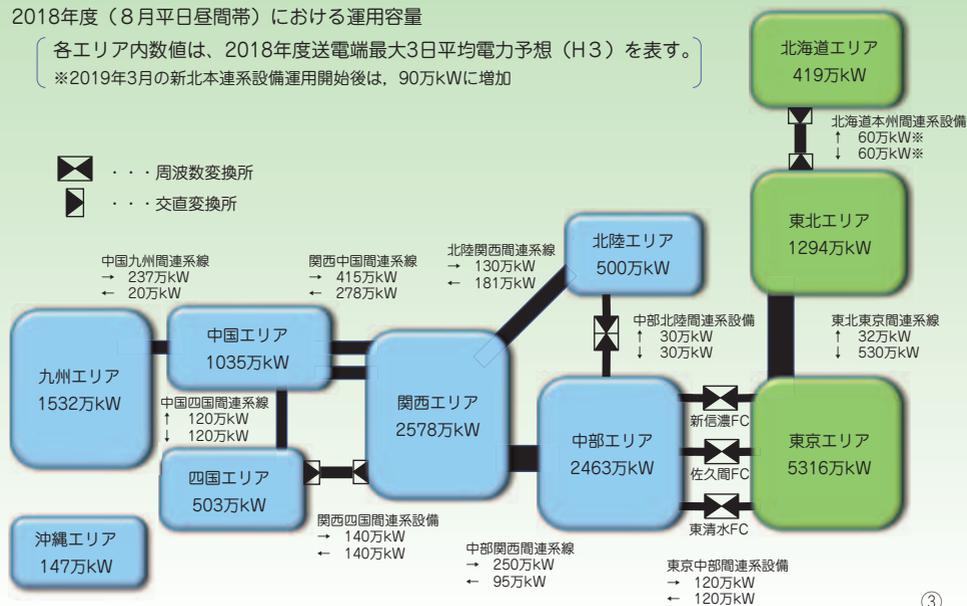
発展してきた電力融通の機能・運営ノウハウは、今日では出力変動する再生可能エネルギー電源を最大限活用するための機能構築にも継承されています。

- ☆顕彰先 : 電力広域的運営推進機関
- ☆所在地 : 〒135-0061 東京都江東区豊洲6-2-15
- ☆ホームページ : <http://www.occto.or.jp>
- ☆アクセス(最寄駅) : 新交通ゆりかもめ 新豊洲駅より徒歩約1分

# 全国系統の概念図

2018年度（8月平日昼間帯）における運用容量

各エリア内数値は、2018年度送電端最大3日平均電力予想（H3）を表す。  
 ※2019年3月の新北本連系設備運用開始後は、90万kWに増加

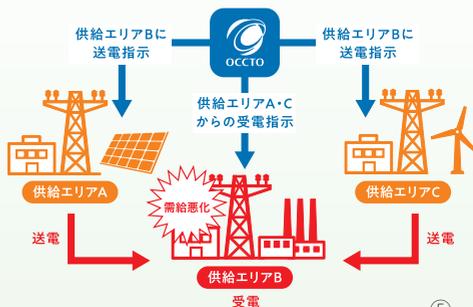


③

## 需給状況悪化時の指示イメージ



④



⑤

<写真・図提供：電力広域的運営推進機関>

- ① 給電連絡所（電力系統利用協議会）
- ② 広域運用センター（電力広域的運営推進機関）
- ③ 我が国の電力系統（概念図）
- ④ 電力の需要と供給量のバランスを示す図
- ⑤ 需給状況悪化時の電力融通指示イメージ