

令和2年12月16日
四国電力送配電株式会社

四国エリアにおける広域需給調整の運用開始について

当社は、全国の一般送配電事業者（沖縄電力株式会社を除く9社）で検討を進めてきた調整力^{※1}の相互活用（以下、広域需給調整）について、本日より運用を開始いたしました。

電気は需要と供給を常に一致させる必要があり、発電事業者および小売電気事業者等は、30分単位で発電電力量と需要電力量の計画と実績をそれぞれに合わせることを求められています。

しかしながら、発電事業者の電源トラブルや小売電気事業者の需要予測の誤差等により、発電および需要の実績が計画どおりにならない場合があります。これまでは、全国の一般送配電事業者が自エリア内において調整力を発電事業者等から確保し、需給バランス調整を行っておりました。

今回、運用を開始する広域需給調整は、当社エリア以外の一般送配電事業者が確保する調整力も含めて相互に活用することで、調整力コストの低減を図るものです。

なお、広域需給調整は、需給調整市場^{※2}を実現するための共通プラットフォームとして、一般送配電事業者においてシステム開発を進めてきたものです。

当社といたしましては、引き続き、良質な電気を安価かつ安定的にお届けできるよう努めてまいります。

※1 周波数制御および需給バランス調整等を実施するにあたり必要となる電源等

※2 令和3年度に開設予定の一般送配電事業者が調整力を調達するための市場

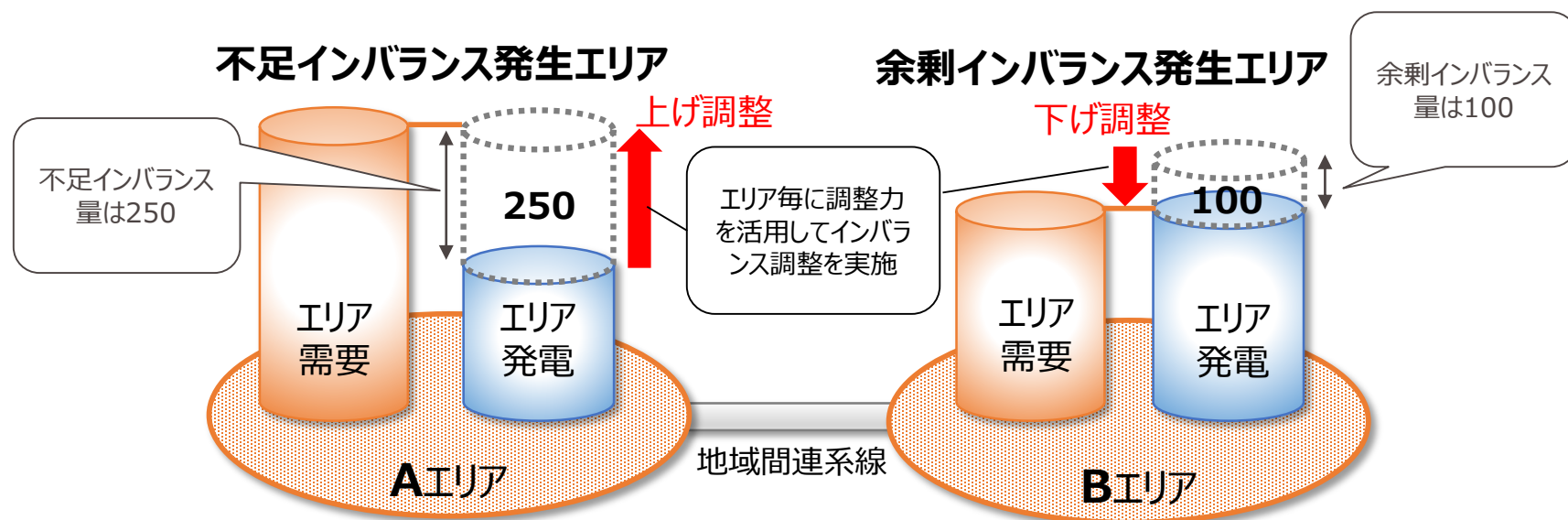
＜参考＞ 一般送配電事業者のこれまでの対応状況

広域需給調整は、本年3月12日に中部電力パワーグリッド株式会社、北陸電力送配電株式会社、関西電力送配電株式会社の3社で運用開始して以降、中国電力ネットワーク株式会社、九州電力送配電株式会社、東京電力パワーグリッド株式会社、東北電力ネットワーク株式会社と順次拡大しており、当社の運用開始により8社の参加となる。今後、北海道電力ネットワーク株式会社も運用を開始する予定。

以 上

- これまでは、一般送配電事業者がエリア毎に需給バランス調整を行っていた

＜例＞ Aエリアで不足インバランス※¹(不足量250), Bエリアで余剰インバランス(余剰量100)が発生



※1 インバランス：発電・需要電力量の30分ごとの計画値と実績値の差分

広域需給調整の概要について（ステップ1）

- 広域需給調整は、「インバランスネットティング」、「広域メリットオーダー運用」の2ステップで行う
- インバランスネットティングとは、各エリアの余剰インバランスと不足インバランスを相殺することをいう

＜例＞ Aエリアで不足インバランス(不足量250), Bエリアで余剰インバランス(余剰量100)が発生

Step 1 : インバランスネットティング

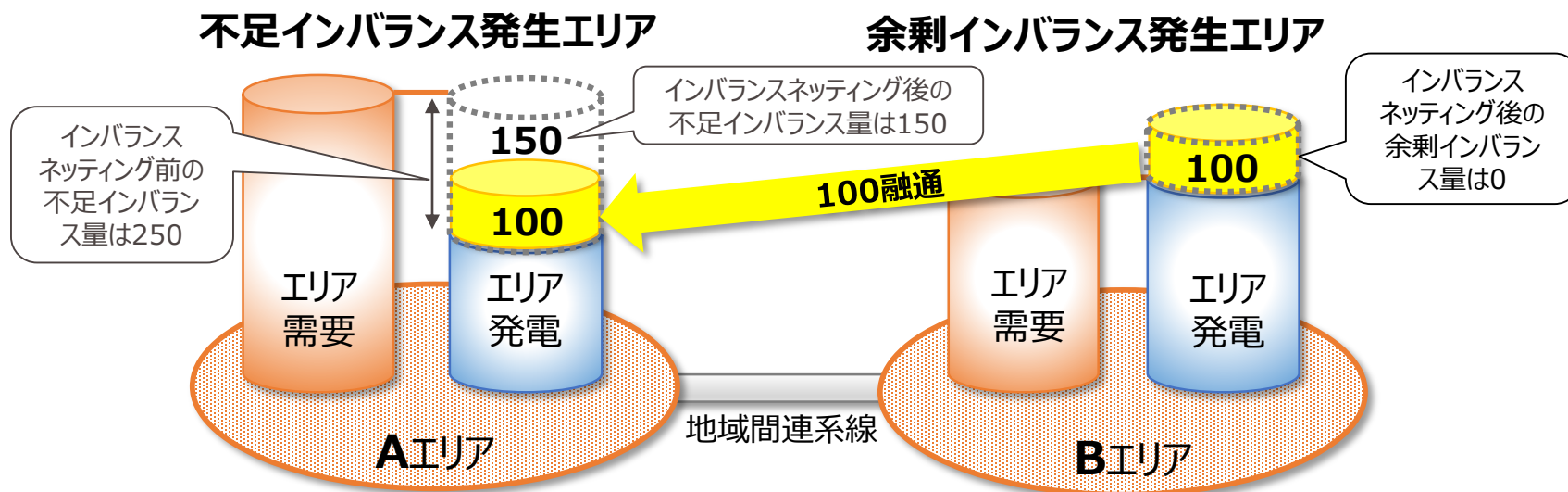
エリア間で発生するインバランス量を相殺するため

余剰インバランス発生エリア(B)から不足インバランス発生エリア(A)に余剰量100を融通する

・Aエリアの調整必要量は、**不足250⇒不足150**

・Bエリアの調整必要量は、**余剰100⇒±0**

調整必要量が低減



広域需給調整の概要について（ステップ2）

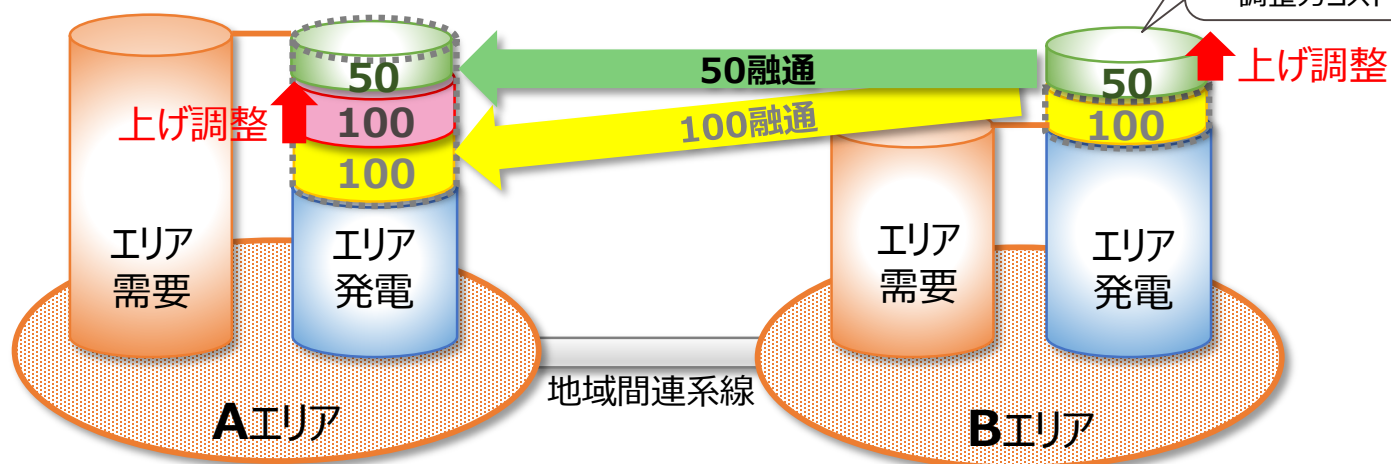
- 広域メリットオーダー運用とは、インバランスネットティング後の調整必要量に対し、各エリアより集約した調整力のメリットオーダーリスト※2に基づいて調整量を配分することをいう

Step 2：広域メリットオーダー運用

全エリアで150の上げ調整をするのに最も安価な組み合わせとなるように調整力の制御量を決定・配分する

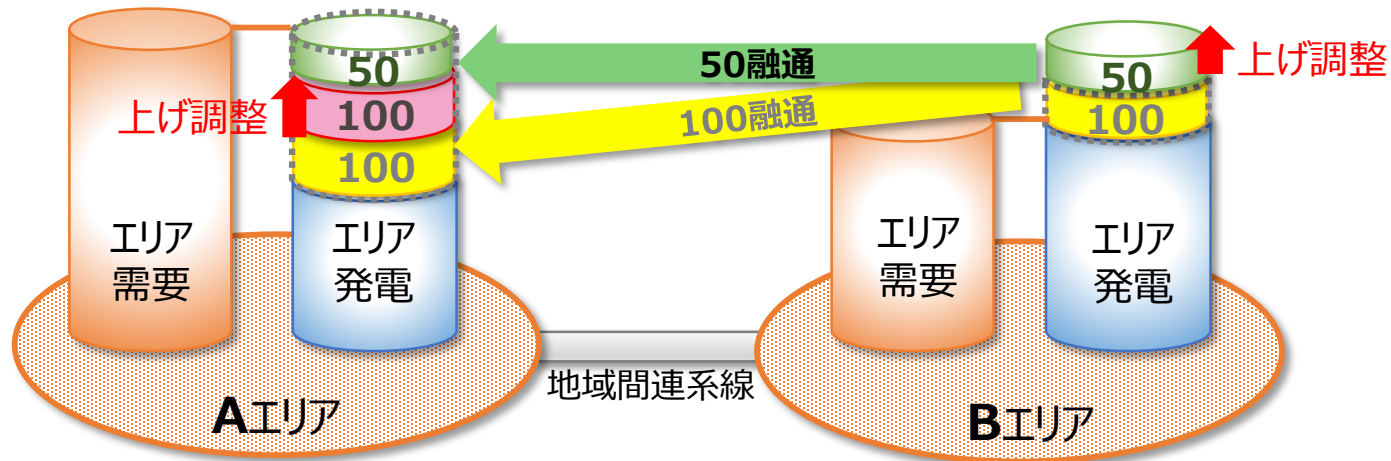
- ・Aエリアは、100の上げ調整
 - ・Bエリアは、50の上げ調整
- が最も安価な組み合わせの場合、50をB→Aへ融通

調整力コストの低減



※2 メリットオーダーリスト：調整力が発動した場合のコストが最も安価となるように、kWh単価に基づき安価なものから並べたリスト

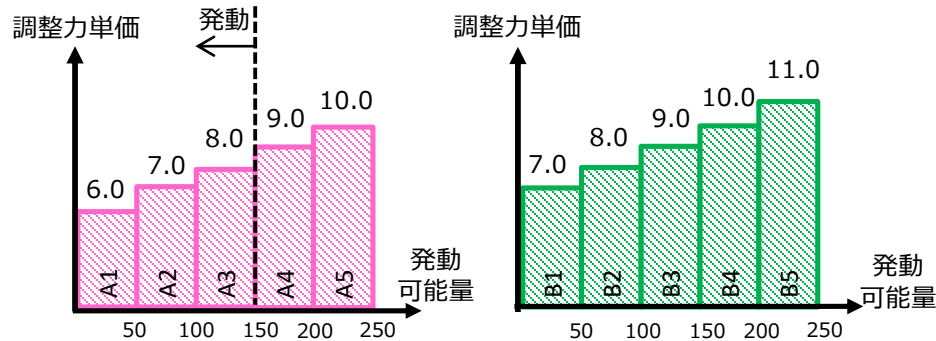
(ステップ2 補足) 広域メルトリットオーダー運用による調整力コスト低減について



広域メルトリットオーダー運用なし

(Aエリア)

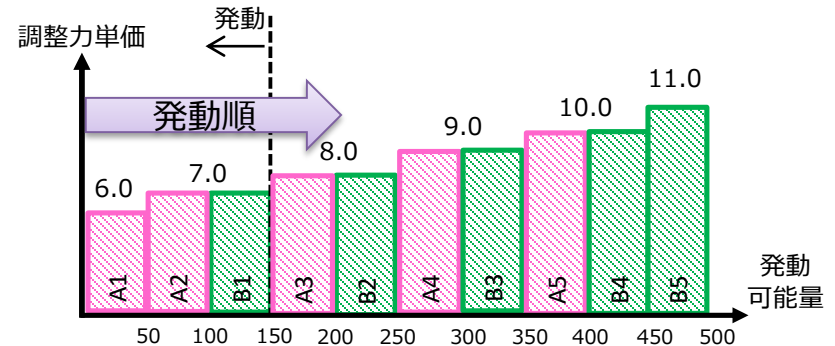
(Bエリア)



Aエリアにある調整力だけで不足分(150)の上げ調整を実施

※数値はイメージ

広域メルトリットオーダー運用あり



A, Bエリアにある調整力を安価なものから順番に発動する
⇒ AエリアにあるA3の代わりにBエリアのB1が発動する
(広域メルトリットオーダーする) ことで、**調整力コストが低減**