



2020年3月12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

送配電部門の連携による一層の効率化に向けた取り組み（広域需給調整）の開始について

中部電力株式会社、北陸電力株式会社および関西電力株式会社（以下、3社）の送配電部門は、相互連携による一層の効率化に向けた検討を行っております。（2017年6月2日お知らせ済み）

その一環として検討を進めてまいりました、3社それぞれが保有する調整力^{※1}の相互活用（以下、広域需給調整）について、本日から運用を開始いたしますので、お知らせいたします。

電力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合わせることが求められております。

しかしながら、発電事業者の電源脱落や小売電気事業者の需要予測誤差等により、発電・需要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、それぞれの一般送配電事業者が、自エリア内において、需給バランスを保つための調整力を発電事業者等から確保して、需給バランス調整を行ってまいりました。

今回、運用を開始する広域需給調整は、この調整力を3社の送配電部門で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3社で検討を始めたものですが、その後、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、北海道電力株式会社、東北電力株式会社、東京電力パワーグリッド株式会社、中国電力株式会社、四国電力株式会社および九州電力株式会社も参加して開発を進めており、今後3社以外にも順次、拡大する予定です。

3社は、今後も引き続き、地域の皆さまのご理解を賜りながら、お客さまに安定した電気を低廉な価格で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 2021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

以 上

添付資料：広域需給調整の概要について

広域需給調整の概要について

2020年3月12日

中部電力株式会社

北陸電力株式会社

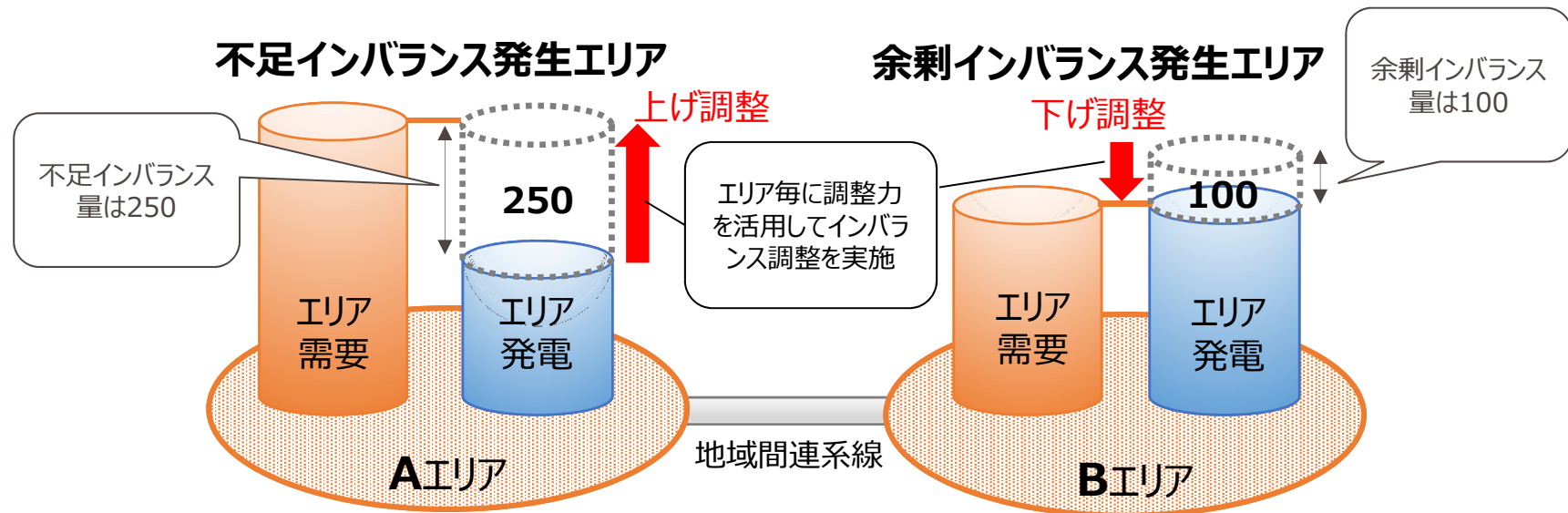
関西電力株式会社



これまでの需給調整について

- 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

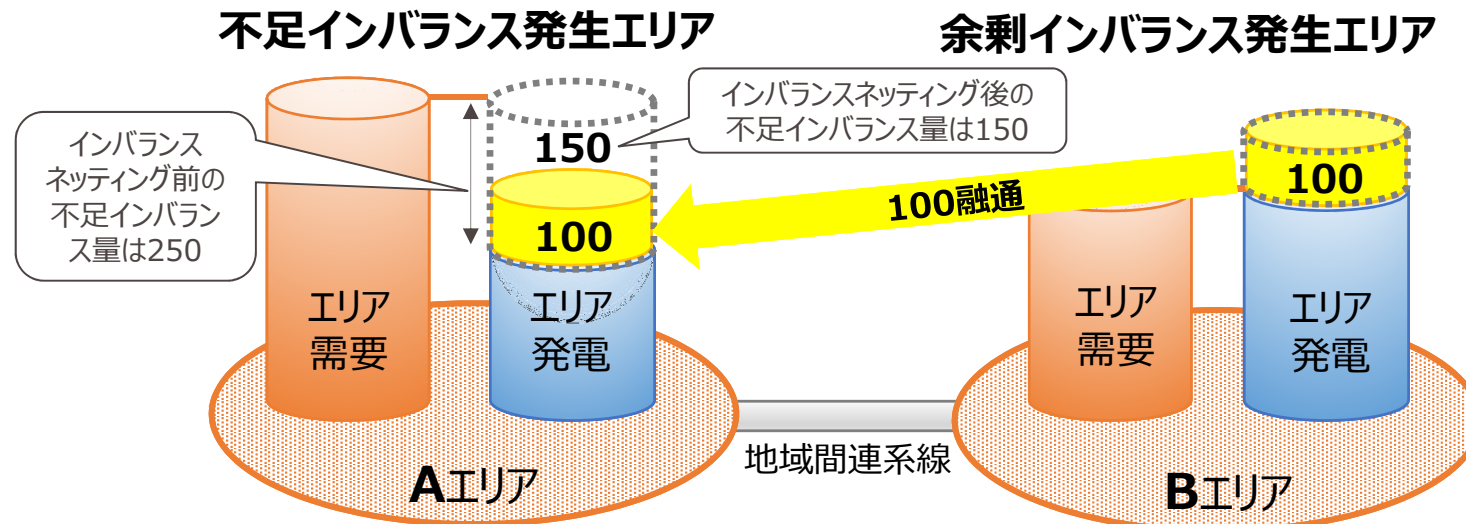
Step 1 : インバランスネットティング

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）

- 広域メルトリオーダー運用は、インバランスネットイ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ルトリオーダーリスト※2に基づいて調整量を配分することをいう

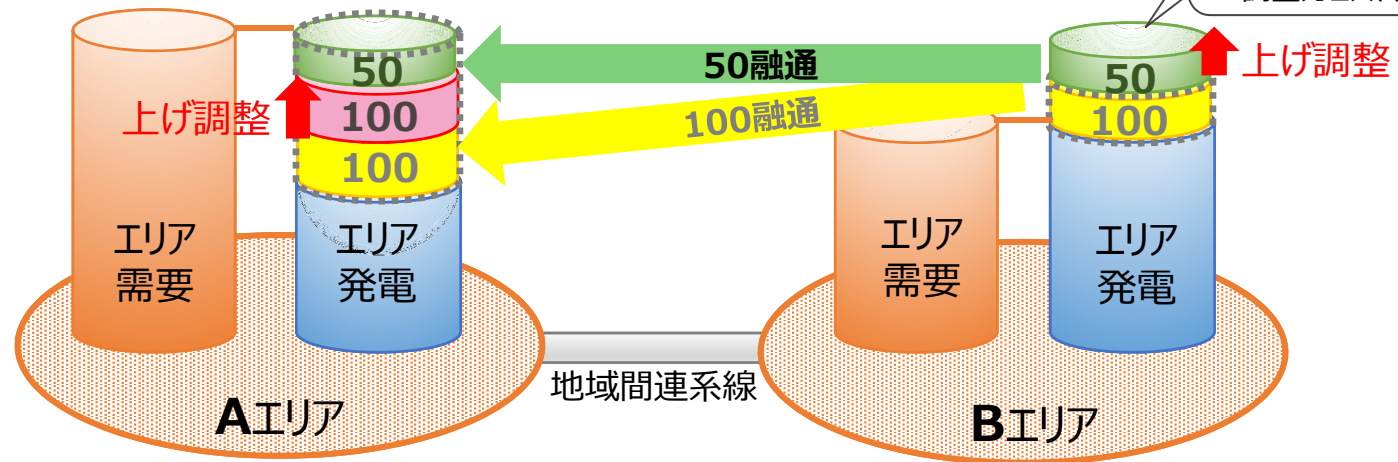
Step 2 : 広域メルトリオーダー運用

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

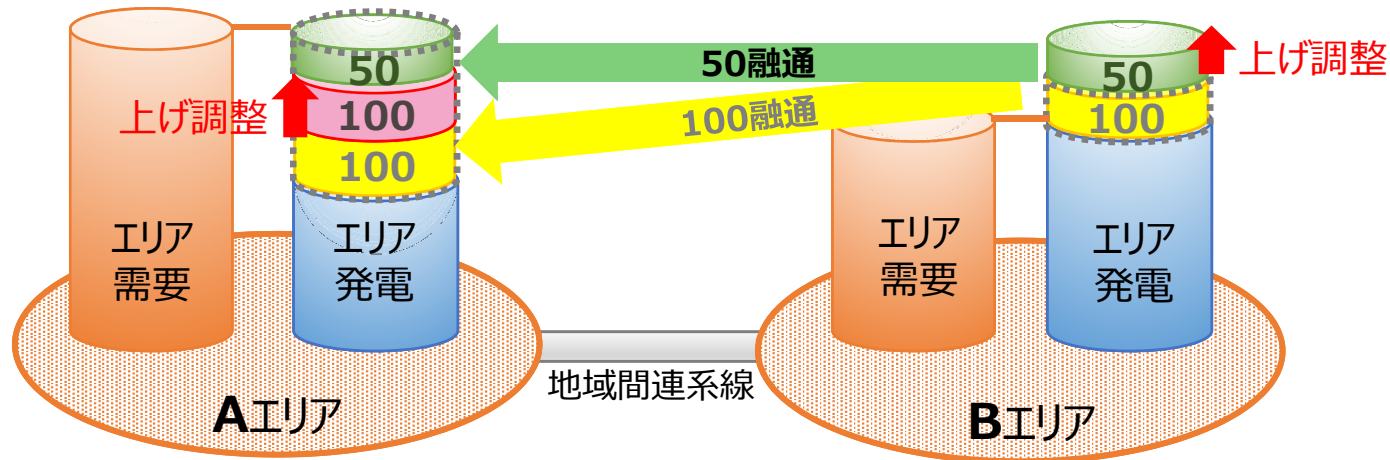
調整力コストの低減

Aエリアで残り50の上げ調整をするよりも調整力コストが安価



※2 メルトリオーダーリスト：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

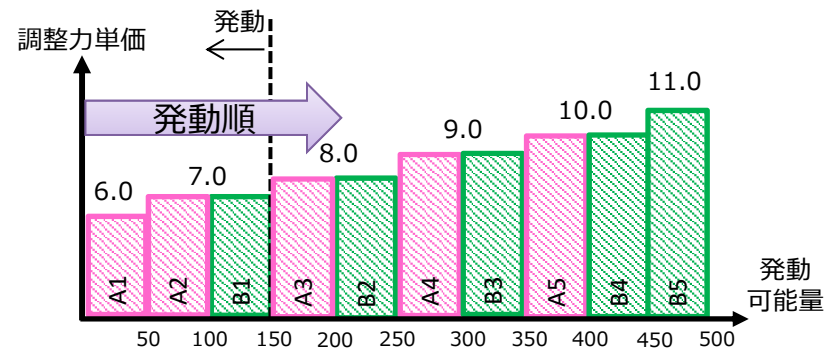
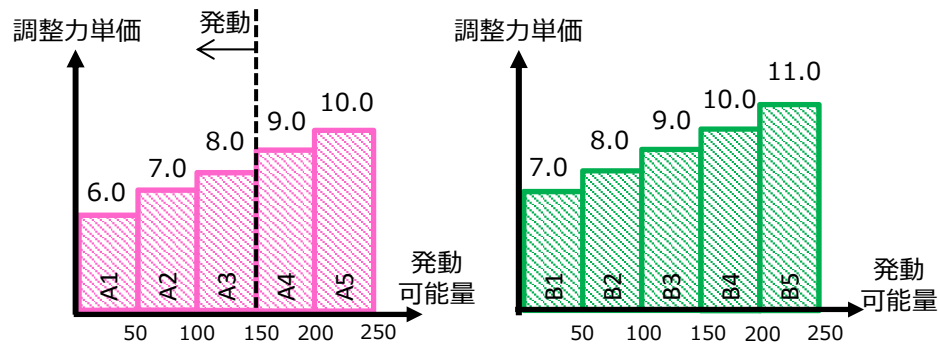


広域メルトリットオーダー運用なし

広域メルトリットオーダー運用あり

(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

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**

※数値はイメージ