

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

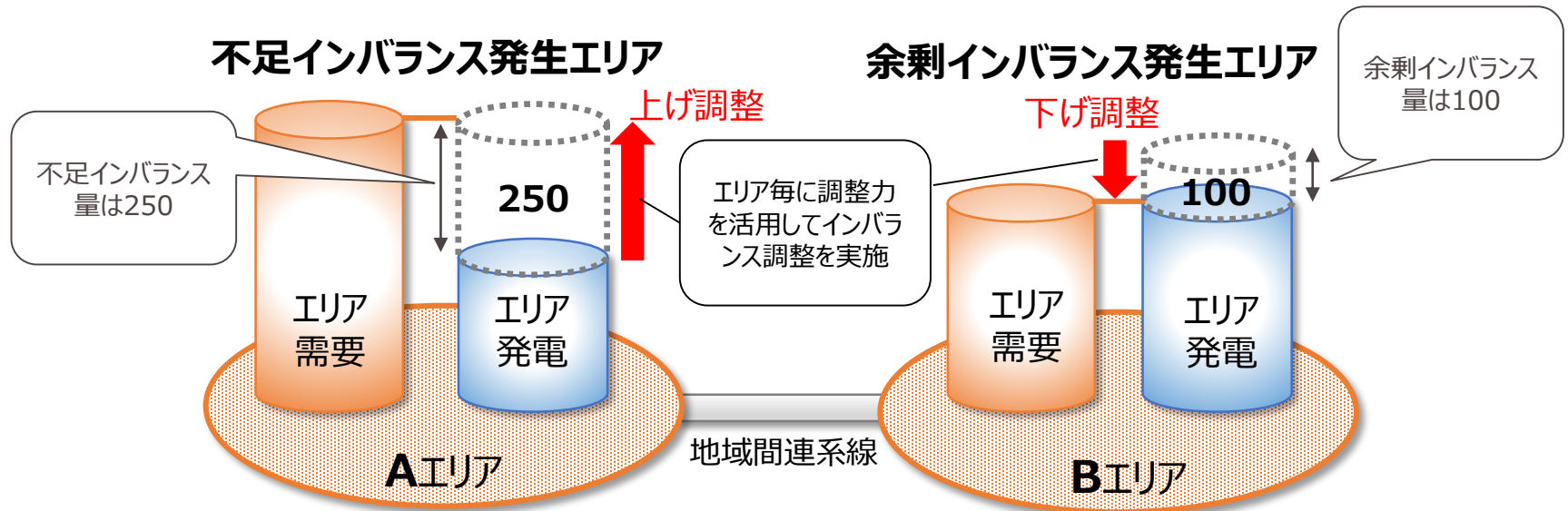
関西電力株式会社



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

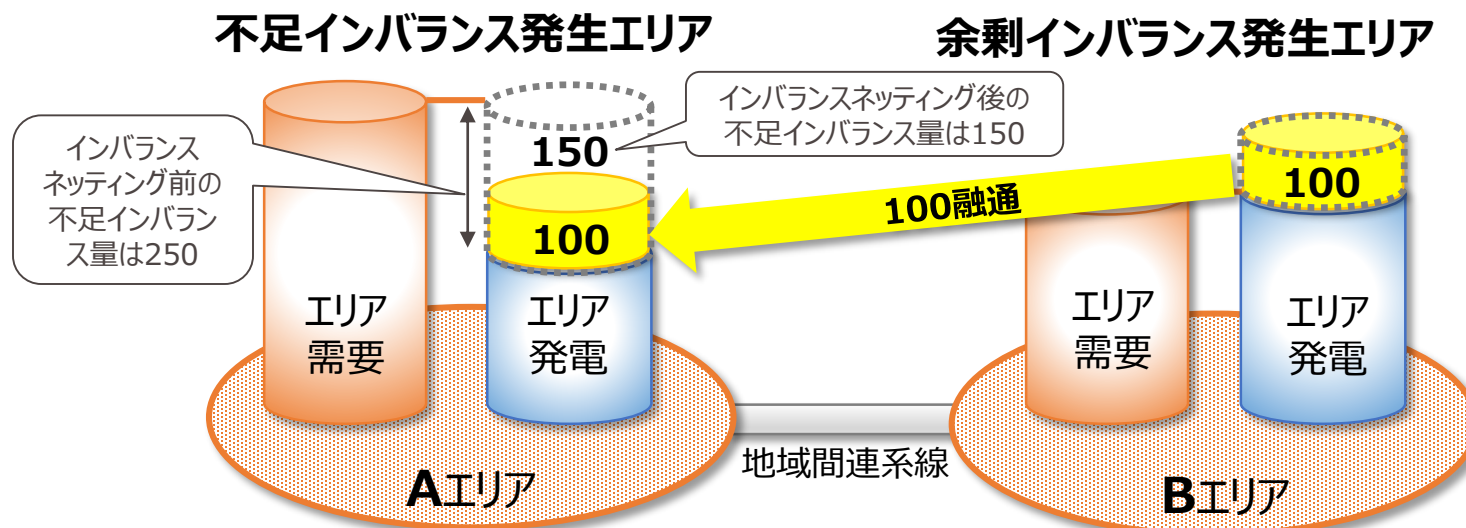
Step 1 : インバランスネットティング

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）

- 広域メリットオーダー運用は、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

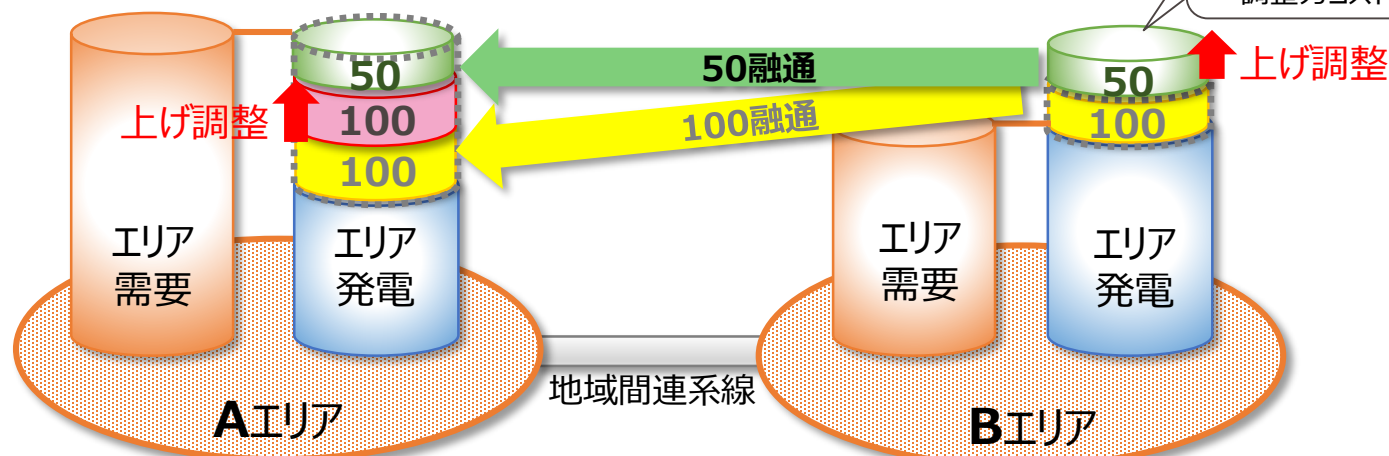
Step 2 : 広域メリットオーダー運用

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

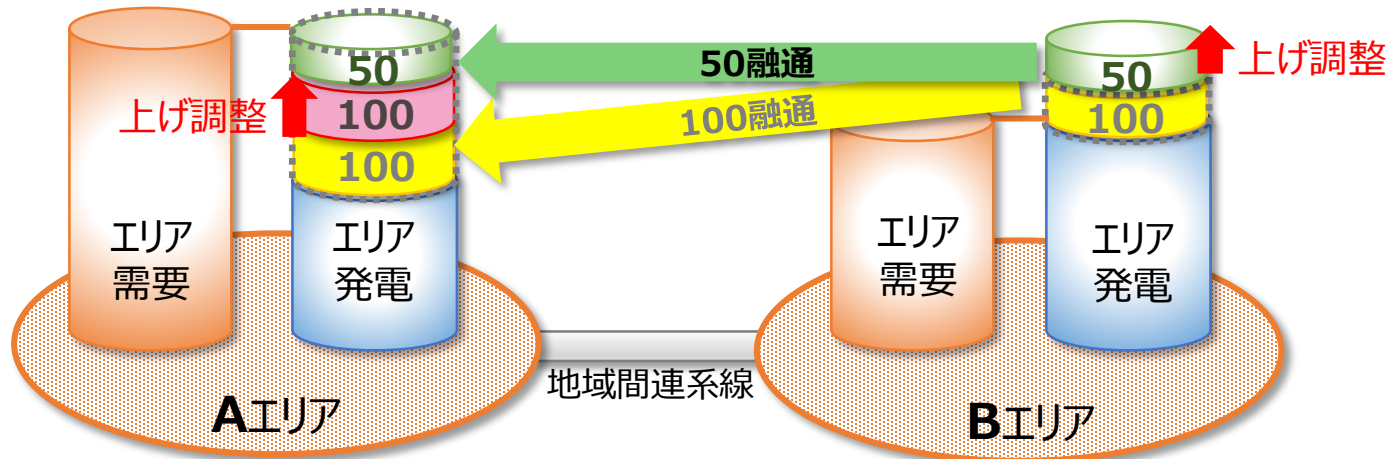
調整コストの低減

Aエリアで残り50の上げ調整をするよりも調整コストが安価



※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

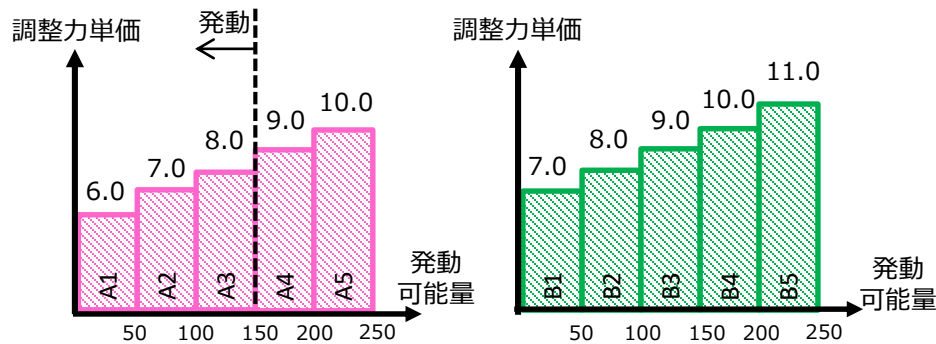
(ステップ2 補足) 広域メルトリットオーダー運用による調整力コスト低減について



広域メルトリットオーダー運用なし

(Aエリア)

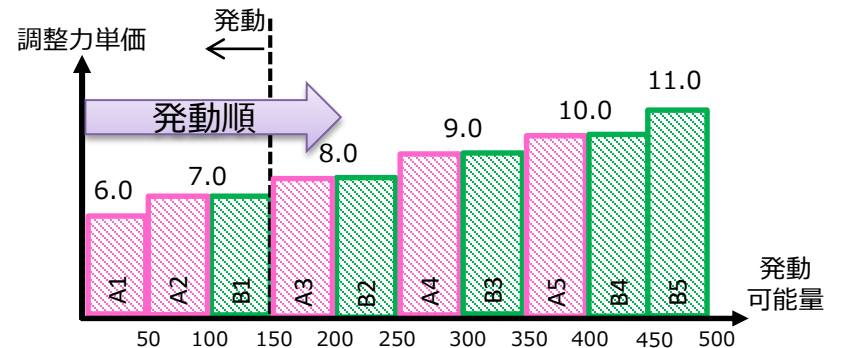
(Bエリア)



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**