

運用容量算出における今年度の 検討課題と検討結果について

2018年12月14日

- 2018年5月に公表した「運用容量算出における課題の検討について」において示した課題について、運用容量検討会にて検討を行ってきたことから、その検討結果について整理する。
- これまで検討してきた課題は以下のとおり。年度当初に設定した課題に加え、2018年度中に判明した新たな課題(5)、(6)についても検討を実施した。

検討課題	結果	次年度以降の対応
(1)周波数上昇限度の考え方整理	検討結果(1)	継続検討
(2) 周波数維持限度値算出における需要算出方法変更への対応	検討結果(2)	完了
(3) EPPSの織込みの整理	検討結果(3)	完了
(4) フリンジの算出方法の見直し	検討結果(4)	完了
(5) 連系線1回線停止時の運用容量の考え方	検討結果(5)	完了
(6) 北陸フェンスの運用容量細分化	検討結果(6)	完了

■ 課題：周波数上昇限度の考え方整理

- 周波数上昇限度や無制御潮流の考え方を整理。

■ 検討結果（詳細は2018年度 第5回運用容量検討会 資料1-2参照）

- 九州エリアの周波数上昇限度の見直しについては、以下の理由から、現状では困難であると考えられるため、今後の運用状況を注視することとした。
 - ✓ 発電機運転可能周波数の引上げは他社発電機への影響が不明であること
 - ✓ 関門連系線ルート断時の九州単独系維持の可否は現状では評価ができず、仮に上昇限度を引き上げた場合には、安定運用面から大きなリスクがあること
- また、九州エリアの周波数上昇限度は現状において運用容量の制約として顕在化していないことから、九州エリアの周波数上昇限度が運用容量へ与える影響は軽微であると考えられる。
- 太陽光・自家発の大量脱落リスクを回避するため、周波数上昇リレー整定値の分散化等の見直しにあたっては、他社の状況等も踏まえ、適正な整定値の検討を行うこととした。

■ 運用容量算出方法への反映

- 運用容量の算出は従来どおりとする。

■ 課題：周波数維持限度値算出における需要算出方法変更への対応

- 需要想定方法の整理（実績との乖離をどう減少させるか）。
- 需要の算出方法が発電端ベースから送電端ベースへ変わっており、見直しの要否を検討（昨年度整理済み）。

■ 検討結果（詳細は2018年度 第5回運用容量検討会 資料1-1参照）

- 30分細分化連系線の需要下振れリスクは考慮する必要があるものの、需要下振れリスクを補償できている連系線は需要下振れ対応量の織り込みを不要とすることができる。
- 30分細分化していない（年間48断面等）連系線は需要下振れリスクを考慮する必要はない。

■ 運用容量算出方法への反映

- 30分細分化していない連系線および30分細分化していても需要下振れリスクを補償できている連系線については、需要下振れリスクを運用容量算出に織り込まない。

■ 課題：EPPSの織込みの整理

FCのEPPSは60万kW1段動作に整定変更したことから、織り込み量の考え方を整理。

- 中西周波数低下事象への対応として暫定的に60万kWとしているが、今後の取扱いを検討。
- 作業停止時はEPPSを暫定的に考慮し運用容量を維持するとしているが、今後の取扱いを検討。

■ 検討結果（詳細は2018年度 第5回運用容量検討会 資料1-1参照）

- 平常時、作業時共にEPPSの動作量60万kWを見込む。また、発電機解列量を超える分については時間遅れを考慮する。

■ 運用容量算出方法への反映

- 今年度算出の運用容量へ反映する。

■ 課題：フリンジの算出方法の見直し

- フリンジについては近年増加の傾向がみられるため、傾向を分析。例えば昼間帯、夜間帯に分けて算出するなど細分化等により下がる断面がないか検討。

■ 検討結果（詳細は2018年度 第2回運用容量検討会 資料1－4参照）

月別、昼夜別の3 σ 値の動向や、近年急速に接続量が増加している太陽光発電との影響を調べ、フリンジ算出方法の変更（季別・昼夜別の細分化の要否）を検討した。

- 月別において、各連系線に共通する明確な3 σ 値の動きは見られなかったため、季別の細分化の必要性は低い。
- 3 σ 値は夜間より昼間が大きくなる傾向であるが、現状のレベルではフリンジの算出方法を昼夜別の2断面としても、効果は乏しい。
- 現在得られる太陽光発電のデータでは、3 σ 値との明確な相関は見られなかった。
- 上記により、フリンジの算定方法については、現時点での変更は行わないこととした。ただし、3 σ 値の動向については継続的に確認していく。

■ 運用容量算出方法への反映

- 従来通りの算出方法とする。

■ 課題：連系線1回線停止時の運用容量の考え方

- 中国九州間連系線 1 回線停止時の運用容量については、ルート断時電源制限が確実に期待できる電源制限対象分として、従前は域外送電分（連系線利用計画等を考慮）のみを織込んでいた。
- しかし、間接オークション導入以降は連系線利用登録が停止となり、電源制限対象の地内供給分と域外送電分の切り分けができなくなるため九州エリアの電源制限対象分の考え方について検討を行った。

■ 検討結果（詳細は2018年度 第3回運用容量検討会 資料1参照）

- 平常時と同様に対象電源の発電計画等を考慮し、地内供給分と域外送電分の区別なく運用容量として織り込むこととする。

■ 運用容量算出方法への反映

- 上記検討結果を今年度算出の運用容量へ反映する。

■ 課題：北陸フェンスの運用容量細分化

- 2018年秋に発生した北陸エリア内の大容量電源停止以降、北陸受電方向の空容量が少なくなっており、重負荷期には北陸エリアの市場分断が懸念されることから2018年度冬期の対応を検討した。

■ 検討結果（詳細は2018年度 第4回運用容量検討会 資料1-1参照）

- 北陸エリア内の大容量電源復旧時期が未定であることを踏まえ、広域機関業務規程第126条に基づき、北陸フェンス運用容量の細分化（季節別）を行う。

■ 運用容量算出方法への反映

- 今年度実施した季節別の細分化を今年度算出の運用容量へ反映する。