

事務局案

運用容量算出における 課題検討の進め方について (案)

平成28年 5月20日

- ◆昨年度検討条件や課題について運用容量検討会において検討を行ってきた。今年度も引き続き、中・長期的課題について検討を行う。
- ◆検討条件に関して出た要望に対して対応を審議し必要に応じ課題の追加や進め方の見直しを行う。
- ◆今年度の検討結果は、12月の運用容量検討会にて取り纏めることとし、今年度完了しなかった件名については、次年度以降検討することとする。

2. 運用容量算出における課題（案）

3

H28.5.20現在

	項 目	昨年度の検討と今年度の課題	今年度の進め方（事務局案）
周波数維持	周波数低下 限度幅	○昨年度は50Hz系統と60Hz系統で低下限度幅の考え方の違いを確認した。 ⇒中西地域はJECの連続運転可能限界値(58.8Hz)を下回るとリレー遮断する発電機もあり、連鎖的に発電機が解列する恐れがある。そのため、常時運用管理幅(0.2Hz)を考慮している。 ○今年度は常時運用管理幅の必要性を検討する。	○自家発関係の協会などの統計データを調査し、リレー遮断する発電機がどれくらいあるのか、連鎖的に解列する発電機がどれくらいあるのか想定分析する。 ○その後電源脱落量を想定し、常時運用管理幅の必要性を検討する。
	系統特性定数の確認	○昨年度は系統特性定数の算定を実績から想定している場合とシミュレーションにより想定している場合があり、発電機特性の考慮に違いが生じることを確認した。 ○今年度はシミュレーション条件等を確認した上で、適切な想定方法を検討する。	○シミュレーションの諸元を確認する。 ○この結果をもとに、実績からの想定とシミュレーションによる想定について検討・評価する。
	EPPSの考慮 (中国九州間連系統 (中国向))	○昨年度はEPPS（緊急時融通装置）により東地域からの融通を考慮できないか検討した。 ⇒周波数滞在率から1段分考慮できることを確認した。 ○今年度は2段、3段を考慮できるか検討する。 (動作条件により、2段、3段は動作しない可能性がある)	○現状のEPPS整定の考え方を確認する。 ○この考えより、2段、3段を考慮できる条件を整理する。 ○動作条件（整定値）を変更した際の影響について検討し、2段、3段を考慮できるか整理する。

2. 運用容量算出における課題（案）

4

H28.5.20現在

	項 目	昨年度の検討と今年度の課題	今年度の進め方（事務局案）
同期・電圧安定性	フリンジ量の設定	○昨年度はフリンジ設定方法を整理した。 ⇒過去5年実績3σ値の最大値より1万kW単位で算出することとした。 ○今年度はフリンジ設定時に用いる標準偏差（現状3σ）の取り扱いの考え方を整理する。 ○また、1回線停止時の周波数維持検討時の取り扱いについても整理する。（新規）	○フリンジの実績値の状況も踏まえて考え方の整理を行う。
	再生可能エネルギーの考慮	○昨年度は解析時に想定している再生可能エネルギーの発電量を確認した。 ⇒再生可能エネルギーが増加すると、同期安定性で厳しいとされる発電機台数が少ない断面が夜間から休日昼間帯へシフトすることが考えられる。 ○今年度は検討断面の妥当性について確認する。	○最低需要発生時間の状況や軽負荷期の休日昼間帯、夜間帯の発電機並列台数を調査し検討断面の見直しが必要か確認する。
熱容量	冬季の熱容量（架空送電線部分）	○昨年度は冬季の周囲温度を考慮して冬季の熱容量を設定した。 ⇒東北東京間連系線、中国九州間連系線の冬季の熱容量を設定した。しかし、中国九州間連系線はスパーサー¹⁾間隔が制約となった。 ○今年度はこの制約解消の効果、必要性を検討する。	○長期の冬季の需要を想定し、冬季熱容量に対して周波数維持が制約とならないか確認する。 ○スパーサー間隔の制約を解消するために必要な事項を調査、整理する。

1) 2条以上の多導体の送電線で電線同士が混触しないように取り付けるもの