

長期計画における連系線マージンの 値及び確保理由について

平成28年3月17日

連系線	方向	マージンを確保する理由
北海道本州間 連系設備	北海道⇒東北	東京エリアの融通期待量（系統容量の3%相当）の一部を確保するため。但し、北海道エリアの周波数の上昇及び低下を一定値以内に抑えることができる値を上限とする。具体的には、次のうち大きい値とする。 ①北海道本州間連系設備の運用容量から、当該連系設備が緊急停止した場合に北海道エリアの周波数の上昇が一定値以内となる最大の潮流の値を差し引いた値 ②東北・東京エリアで周波数低下が生じた場合に、北海道エリアの周波数低下を一定値以内に抑えた上で、東北・東京エリアの周波数を回復するために、北海道本州間連系設備を介して東北・東京エリアへ供給することができる最大の電力の値 ③東京エリアの系統容量の3%相当の半量のうち、東京エリアが需給ひっ迫した場合において北海道エリアから供給が期待できる値
	東北⇒北海道	北海道エリアの電源のうち、出力が最大である単一の電源の最大出力が故障等により失われた場合にも、北海道エリアの周波数低下を一定値以内に抑制するため。 但し、北海道本州間連系設備の運用容量から、当該連系設備が緊急停止した場合に北海道エリアの周波数低下が一定値以内となる潮流の値を差し引いた値の方が大きい場合は、その値とする。
東北東京間 連系線	東北⇒東京	東京エリアの融通期待量（系統容量の3%相当）の半量を確保するため
	東京⇒東北	東北エリアの融通期待量（系統容量の3%相当）を確保するため
東京中部間 連系設備	東京⇒中部	中部及び関西エリアの融通期待量（系統容量の合計の3%相当）の半量を確保するため
	中部⇒東京	東京エリアの融通期待量（系統容量の3%相当）の半量を確保するため
中部北陸間 連系設備	北陸⇒中部	なし
	中部⇒北陸	北陸エリアの融通期待量（出力が最大である単一の電源の最大出力（但し、当該電源が発電する電気を継続的に供給区域外へ供給している場合は、当該供給量を控除した値とする。以下、最大電源相当量））※1を確保するため
北陸関西間 連系線	関西⇒北陸	以下、最大電源相当量）※1を確保するため
	北陸⇒関西	関西エリアの融通期待量（系統容量の3%相当）※2を確保するため

連系線	方向	マージンを確保する理由
中部関西間 連系線	中部⇒関西	関西エリアの融通期待量（系統容量の3%相当）※2を確保するため
	関西⇒中部	中部エリアの融通期待量（系統容量の3%相当）の半量を確保するため
関西中国間 連系線	関西⇒中国	中国エリアの融通期待量（系統容量の3%相当）を確保するため
	中国⇒関西	関西エリアの融通期待量（系統容量の3%相当）※2を確保するため
関西四国間 連系設備	関西⇒四国	なし
	四国⇒関西	なし
中国四国間 連系線	中国⇒四国	四国エリアの融通期待量（最大電源相当量）を確保するため
	四国⇒中国	なし
中国九州間 連系線	中国⇒九州	なし
	九州⇒中国	なし

※1 中部北陸間連系設備及び北陸関西間連系線と合わせて確保する。（北陸フェンスにて管理）

※2 北陸関西間連系線、中部関西間連系線及び関西中国間連系線と合わせて確保する。（系統容量見合いで配分）

- ◆ 増強が予定されている北海道本州間連系設備および東京中部間連系設備の増加分の運用容量

(理由)

調整力等に関する委員会で、今後の利用方法について検討中のため

- ◆ 「Ⅰ マージンを確保する理由」に基づき算出した「確保すべきマージン」が減少することで生じる空容量

(理由)

第8回及び第9回調整力等に関する委員会の議論を踏まえ、当面マージンとして取扱うこととしたため

Ⅲ マージンの値

(単位：MW)

連系線	方向	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
北海道本州間 連系設備	北海道⇒東北	500	800	800	800	800	800	800	800
	東北⇒北海道	600	900	900	900	900	900	900	900
東北東京間 連系線	東北⇒東京	850	850	850	850	900	900	900	900
	東京⇒東北	450	450	450	450	450	450	450	450
東京中部間 連系設備	東京⇒中部	800	800	800	1700	1700	1700	1700	1700
	中部⇒東京	850	850	850	1750	1800	1800	1800	1800
中部北陸間 連系設備	北陸⇒中部	0	0	0	0	0	0	0	0
	中部⇒北陸	700	700	700	700	700	700	700	700
北陸関西間 連系線	関西⇒北陸								
	北陸⇒関西	100	100	100	100	100	100	100	100
中部関西間 連系線	中部⇒関西	400	400	400	400	400	400	400	400
	関西⇒中部	400	400	400	400	400	400	400	400
関西中国間 連系線	関西⇒中国	350	350	350	350	350	350	350	350
	中国⇒関西	400	400	400	400	400	400	400	400
関西四国間 連系設備	関西⇒四国	0	0	0	0	0	0	0	0
	四国⇒関西	0	0	0	0	0	0	0	0
中国四国間 連系線	中国⇒四国	930	930	930	930	930	930	930	930
	四国⇒中国	0	0	0	0	0	0	0	0
中国九州間 連系線	中国⇒九州	0	0	0	0	0	0	0	0
	九州⇒中国	0	0	0	0	0	0	0	0

全国系統の概念図および 平成30年度におけるマージン算出結果

※各エリア内数値は、平成30年度送電端最大3日平均電力予想（H3）を表す。

