

マージンの算出方法見直し および妥当性確認について

〈平成28年度、29年度〉

平成28年 3月10日

- I はじめに
- II マージン検討会
 - 検討経緯
 - 今年度からの主な見直し事項
- III マージン算出時の妥当性確認

- 参考 算出結果の比較
- マージンの定義等について

- ◆ 業務規程第64条に基づき、翌年度、翌々年度の地域間連系線（以下、連系線という）のマージンの値を算出し、妥当性を確認した。
- ✓ 調整力等に関する委員会において、マージンの今後のあり方に係る検討が行われているが、第7回委員会（1/22）で整理されたとおり、今回の年間計画の更新（3/15）では、マージンに関する基本的な考え方は現状どおりとした。
- ✓ マージン算出方法に係る課題について、一般電気事業者とマージン検討会にて検討を行い、今回のマージン算出に反映した。

- ◆ マージン算出方法に係る課題について、一般電気事業者とマージン検討会にて検討を行い、今回のマージン算出に反映した。

マージン検討会	検討内容
<p>第1回 (H27.11.9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 翌年度以降のマージン算出方法に係る課題及びスケジュールの確認
<p>第2回 (H28.2.1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 課題の検討 <ul style="list-style-type: none"> ✓ マージン（年間）算出断面の統一について ✓ マージン（長期・年間）の単位について ✓ 想定する最大ユニットの考え方
<p>第3回 (H28.2.17)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 長期・年間のマージン算出諸元の確認及びマージン値の妥当性確認 ➤ マージン（長期及び実需給断面）を確保する理由の公表案の確認

◆系統容量の3%に相当する電力を確保するエリア

- ✓ 年間需給計画における各月最大需要電力を用いて月毎に算出
（これまでは季節別に算出する等、エリアにより異なっていた）
- ✓ 算出した値は10MW単位で繰上げ
（これまでは100MW単位や50MW単位で繰上げする等、エリアにより異なっていた）

◆最大電源相当量を確保するエリア

- ✓ 供給計画の案をベースに最大電源ユニットを想定
（これまではエリアに存在する最大電源ユニットをそのまま適用）
- ✓ 第1年度は日毎に想定する最大電源ユニットを設定
（これまでは連系線利用計画の断面と同じ、各月平休日毎に設定していた）

Ⅲ マージン算出時の妥当性確認

◆ 以下の事項に基づき、算出されたマージンの値が妥当であることを確認した。

✓ 現状のマージン確保の基本的な考え方

- エリアの融通期待量を現状の考え方に基づき算出していること
- 各供給区域に接続する連系線に現状の考え方に基づき配分していること

✓ 検討会で協議・検討した課題検討結果

- 「全国及び供給区域ごとの需要想定」（平成28年1月29日公表）の想定需要を基に算出していること
- 最大電源ユニットの設定は供給計画の案をベースに想定していること

参 考

参考) 算出結果の比較(1)

◆平成28年度マーシンの比較

算出時期 今回：H27年度算出した値
前回：H26年度算出した値

(単位：MW)

連系線	方向	算出時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
北海道本州間連系設備※	北海道→東北	今回	210	230	500	500	500	500	250	230	170	180	180	190
		前回	250	220	500	500	500	500	210	200	200	200	200	200
		差	▲40	10	0	0	0	0	40	30	▲30	▲20	▲20	▲10
	東北→北海道	今回	490	500	520	500	510	520	510	500	470	460	470	480
		前回	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	470	600
		差	▲110	▲100	▲80	▲100	▲90	▲80	▲90	▲100	▲130	▲140	0	▲120
東北東京間連系線	東北→東京	今回	580	500	620	790	790	690	540	620	680	720	720	660
		前回	650	650	800	800	800	800	650	650	750	750	750	750
		差	▲70	▲150	▲180	▲10	▲10	▲110	▲110	▲30	▲70	▲30	▲30	▲90
	東京→東北	今回	320	300	330	390	380	350	320	350	380	400	390	370
		前回	350	350	350	400	450	400	350	400	450	450	450	400
		差	▲30	▲50	▲20	▲10	▲70	▲50	▲30	▲50	▲70	▲50	▲60	▲30
東京中部間連系設備	東京→中部	今回	600	600	670	760	760	710	600	600	670	720	720	640
		前回	600	600	700	800	800	750	650	650	700	750	750	700
		差	0	0	▲30	▲40	▲40	▲40	▲50	▲50	▲30	▲30	▲30	▲60
	中部→東京	今回	600	600	620	790	790	690	600	620	680	730	730	670
		前回	650	650	800	800	800	800	650	650	750	750	750	750
		差	▲50	▲50	▲180	▲10	▲10	▲110	▲50	▲30	▲70	▲20	▲20	▲80

※北海道本州間連系設備は平日昼間での比較

参考) 算出結果の比較(2)

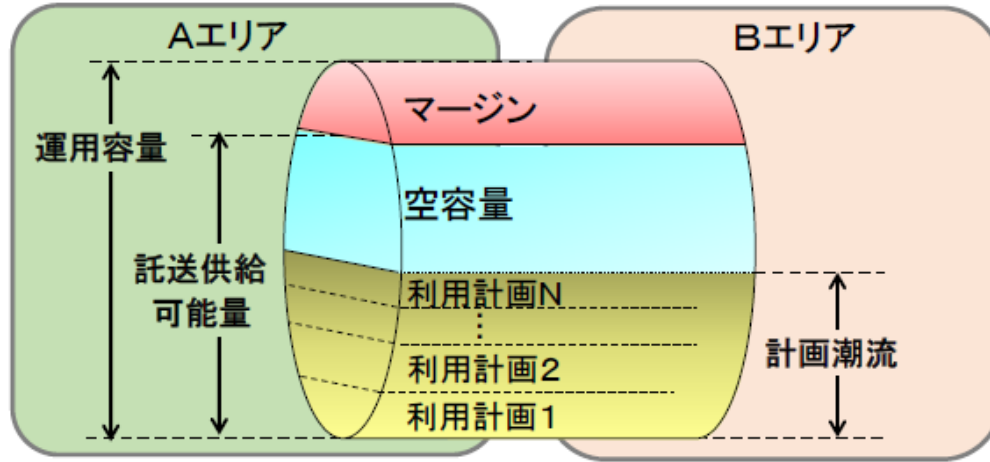
◆平成28年度マーシンの比較

算出時期 今回：H27年度算出した値
 前回：H26年度算出した値

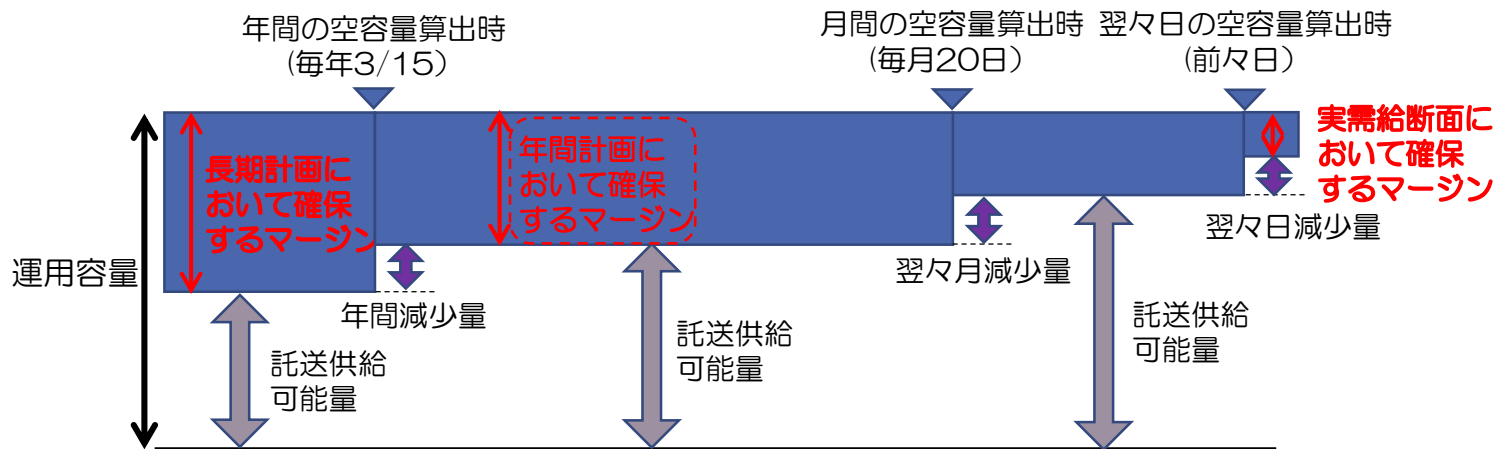
(単位：MW)

連系統	方向	算出時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
中部北陸間 連系設備	中部⇒ 北陸 関西⇒ 北陸	今回	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
		前回	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
		差	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北陸関西間 連系統	北陸⇒ 関西	今回	50	50	60	70	70	70	50	60	60	70	70	60
		前回	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		差	▲50	▲50	▲40	▲30	▲30	▲30	▲50	▲40	▲40	▲30	▲30	▲40
中部関西間 連系統	中部⇒ 関西	今回	280	270	310	370	370	340	270	280	310	340	340	300
		前回	300	300	300	400	400	400	300	300	400	400	400	300
		差	▲20	▲30	10	▲30	▲30	▲60	▲30	▲20	▲90	▲60	▲60	0
	関西⇒ 中部	今回	290	290	330	370	370	350	300	300	330	340	340	320
		前回	300	300	350	400	400	400	300	300	350	350	350	350
		差	▲10	▲10	▲20	▲30	▲30	▲50	0	0	▲20	▲10	▲10	▲30
関西中国間 連系統	関西⇒ 中国	今回	240	230	260	320	320	280	230	250	290	300	300	270
		前回	250	250	300	350	350	300	250	300	300	350	350	300
		差	▲10	▲20	▲40	▲30	▲30	▲20	▲20	▲50	▲10	▲50	▲50	▲30
	中国⇒ 関西	今回	270	260	310	360	360	330	260	280	310	340	340	290
		前回	300	200	300	400	400	300	300	300	300	300	300	300
		差	▲30	60	10	▲40	▲40	30	▲40	▲20	10	40	40	▲10
中国四国間 連系統	中国⇒ 四国	今回	700	0	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
		前回	930	0	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930
		差	▲230	0	▲230	▲230	▲230	▲230	▲230	▲230	▲230	▲230	▲230	▲230

電力系統の異常時又は需給ひっ迫時の対応として、連系線を介して他の供給区域と電気を需給するため、又は電力系統を安定に保つために、各連系線の運用容量の一部として本機関が管理する容量



マージン確保および確保量減少のイメージ



マージンを見直した場合の連系線利用登録について

4

- 本委員会の議論によってマージンを見直した場合、空き容量が増加(または減少)することとなるが、以下のとおり対応することとしたい。

(状況整理)

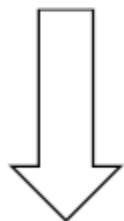
○今年4月の制度変更(ライセンス制導入)や広域機関システム切替に向けて以下の準備・対応が必要

- ・事業者コード等の発番※1
- ・契約手続き
- ・新規容量登録等の受付停止※2

※1 2015年10月29日に本機関ウェブサイトにて公表済み。

※2 2016年1月14日に本機関ウェブサイトにて公表済み。

○新規事業者も多数おり、マージンに対する理解度に差がある可能性がある。



〔 今年度は特に、十分な周知期間が必要 〕

(今後の対応)

○今回の年間計画の更新(3/15)、長期計画の更新(3/31)では、マージンの考え方は現状どおりとする。

※長期計画:平成30年度~平成37年度、年間計画:平成28年5月~平成30年3月

○本委員会の議論でマージンの考え方を見直す場合は、別途、公平性確保等の面を考慮しながら具体的な手続きを検討のうえ、当機関ウェブサイトに公表したうえで対応する。

(マージンの設定)

第64条 本機関は、会員（別表9-1の連系線を運用する一般電気事業者たる会員に限る。以下、本条において同じ。）との間で検討の場（以下、本条において、「検討会」という。）を設け、毎年3月10日までに、翌年度以降のマージン（電力システムの異常時又は需給ひっ迫時等の対応として、連系線を介して他の供給区域と電気を受給するため、又は電力システムを安定に保つために、各連系線の運用容量の一部として本機関が管理する容量をいう。以下同じ。）の値を算出し、その妥当性について検討を行う。

2. 会員は、前項の検討に必要なデータを本機関に提出しなければならない。
3. 本機関は、第1項の検討会の検討経過及び結果を公表する。
4. 本機関は、第1項の検討の結果、マージンの値が妥当と認めるときは、その値をマージンと定め、第92条に基づき、別表11-1(e)に定めるところにより公表する。
5. 本機関は、送配電等業務指針の定めるところにより、実需給断面に向け、マージンの値を減少する。
6. 本機関は、第63条第1項又は第3項で定めた運用容量の値が前項において定めたマージンの値を下回る場合には、当該運用容量の値をマージンとして定め、会員に対し通知するとともに、第92条に基づき公表する。
7. 本機関は、平常時におけるマージンの利用の在り方について、マージンと予備力との間に補完関係があることを前提に、電気事業法等の一部を改正する法律（平成26年法律第72号）の施行に向け、検討を進める。

(系統情報の公表)

第92条 本機関は、法第28条の40第7号及び国が定める系統情報の公表の考え方に基づき、広域連系系統の利用に資する情報をウェブサイトにおいて公表する。

2 前項により公表する情報の項目及び公表時期は、別表11-1に定めるところによる。

3~4 (略)

別表11-1 本機関が公表する系統情報の項目及び公表時期

情報の項目	公表時期 (更新周期)
(e)連系線に関する情報 ・空容量、運用容量、 <u>マージン</u> 、計画潮流 長期：第3~10年度の各年度での平常系統における最大需要時の値（最大需要時以外で空容量が小さくなると予想される場合、その断面の値を併記することができる） 年間：3か月先~第2年度末までの月ごとの平休日別の昼間帯/夜間帯の値 (以下略)	長期：毎年3月31日 年間：毎年3月15日 (中略) 但し上記にかかわらず、運用容量、計画潮流、マージンの変更があれば都度更新する。

(マーシンの値)

第170条 マーシンの値は、原則として、各供給区域における持続的な需要変動及び偶発的な需給変動に対応するために必要な電源の容量（以下「必要予備力」という。）のうち他の供給区域から受電することを期待すべき電力（融通期待量）を各供給区域に接続する連系線に配分して、算出する。

2. 本機関は、長期計画において各連系線に確保するマーシンの値及び確保すべき理由を公表する。
3. 融通期待量は、当面の間、各供給区域の系統容量の3パーセントに相当する電力又は供給区域に電気を供給予定の供給区域内の電源のうち、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。）が故障等により失われた場合にも電力系統を安定に維持できる電力とし、本機関は、継続的に適切な融通期待量について検討を進める。

(実需給断面におけるマーシンの値)

第172条 本機関は、業務規程第64条第1項の規定により本機関が算出するマーシンの値について、各供給区域における必要予備力が確保されている場合には、電力系統の安定性を保つためにマーシンを確保する必要がある場合を除き、実需給断面における減少後のマーシンの値をゼロとする

2. 本機関は、実需給断面において、マーシンを確保する必要がある場合には、予め各連系線に確保するマーシンの値及び確保すべき理由を公表する。