

# マージン確保の考え方及びスケジュール

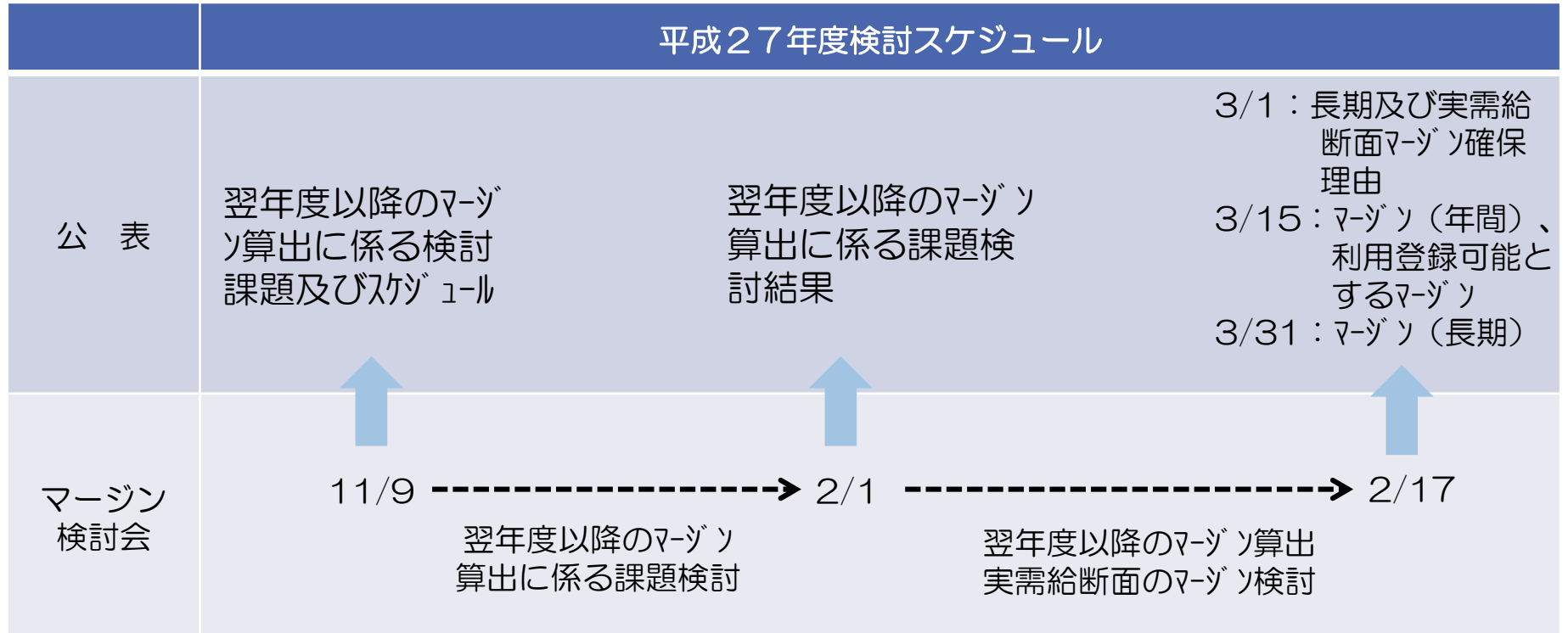
電力広域的運営推進機関  
平成28年2月1日

## 【マージン確保の考え方】

- 今回の年間・長期計画におけるマージンは現状どおりの考え方に基づき確保する。  
(シート4参照)

## 【スケジュール】

- 翌年度以降のマージンは2月末までに決定し、3月に公表する。



## 検討事項とスケジュール (マージン)

検討事項	11月	12月	1月	2月	3月	次年度	備考
<b>1. 需給バランスに対応したマージン(系統容量3%)</b>							
(a) 必要性・量	長期の検討(再掲)		検討 <small>審議</small>	検討	2月中旬～3月審議	(本日議題3)	※供給予備力の連系効果有無の分析結果を踏まえた議論が必要。
<b>2. 需給バランスに対応したマージン(単機最大)</b>							
(a) 必要性・量	検討			2月中旬～3月審議			
<b>3. 周波数制御に対応したマージン</b>							
(a) 北本緊急応援 必要性・量	検討		<small>審議</small>			(本日議題4)	
(b) EPPS 必要性・量	検討		<small>審議</small>			(本日議題4)	
<b>4. その他のマージン</b>							
(a) 北本連系設備脱落対応	検討		<small>審議</small>	検討	2月中旬～3月審議	(本日議題4)	
(b) 東北東京間45万kW分	検討			2月中旬～3月審議			※広域系統整備委員会での増強の議論と併せて検討中
<b>5. その他</b>							
(a) マージンルールに関する事項	検討						
(b) マージンの配分	検討			2月中旬～3月審議			
(c) マージンの減少	検討			2月中旬～3月審議			
(d) 北本増強分の利用方法	検討			2月中旬～3月審議			
(e) FC増強分の利用方法	検討			2月中旬～3月審議			
(f) 連系線の利用登録開始時期	検討⇒次ページ						

出典：第7回調整力等に関する委員会 資料1-2

## マージンを見直した場合の連系線利用登録について

- 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)

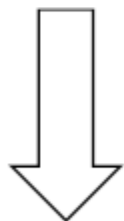
○今年4月の制度変更(ライセンス制導入)や広域機関システム切替に向けて以下の準備・対応が必要

- ・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。

第1年度が実需給断面となった場合に確保するマージンの値

平成27年4月1日  
電力広域的運営推進機関

## 連系線のマージン (長期及び実需給断面) について

連系線に確保するマージンの値及び確保する理由は、下記のとおりとする。

記

### 1 連系線に確保するマージンの値 (系統情報公開システムによる公表値)

連系線	方向	マージンの値	
		長期計画	実需給断面
北海道本州間 連系設備	北海道→東北	50万kW <sup>※1</sup>	18万kW
	東北→北海道	60万kW <sup>※1</sup>	60万kW
東北東京間 連系線	東北→東京	85~90万kW	45万kW
	東京→東北	45万kW	0~45万kW <sup>※2</sup>
東京中部間 連系設備	東京→中部	80万kW <sup>※1</sup>	60万kW
	中部→東京	85~90万kW <sup>※1</sup>	60万kW
中部北陸間 連系設備	北陸→中部	なし	なし
	中部→北陸	70万kW <sup>※3</sup>	0~70万kW <sup>※2</sup>
北陸関西間 連系線	北陸→関西	10万kW	0~10万kW <sup>※2</sup>
	関西→北陸	なし	なし
中部関西間 連系線	関西→中部	40万kW	0~40万kW <sup>※2</sup>
	中部→関西	40万kW	0~40万kW <sup>※2</sup>
関西中国間 連系線	中国→関西	40万kW	0~40万kW <sup>※2</sup>
	関西→中国	35万kW	0~35万kW <sup>※2</sup>
関西四国間 連系設備	四国→関西	なし	なし
	関西→四国	なし	なし
中国四国間 連系線	中国→四国	93万kW	0~93万kW <sup>※2</sup>
	四国→中国	なし	なし
中国九州間 連系線	九州→中国	なし	なし
	中国→九州	なし	なし

※1 増強が予定されている北海道本州間連系設備 (+30万kW: 2019年3月運用予定) 及び東京中部間連系設備 (+90万kW: 2020年度運用予定) の増加分の運用容量については、当面マージン相当として扱うこととし、本機関にてその利用方法を検討。

※2 電気の供給先となる供給区域に必要な運転予備力又は供給区域に電気を供給予定の供給区域の電源のうち、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。) に対して不足する電力の値をマージンとして設定。

※3 中部北陸間連系設備及び北陸関西間連系線と合わせて70万kWを確保する。

## 2 連系線にマージンを確保する理由

### 2-1 長期計画

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	東北・東京エリアの融通期待量 (系統容量の3パーセント相当) 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。 ア 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 イ 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 ウ 東京エリアの系統容量の3パーセント相当の半量のうち、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 (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) 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パーセント相当) 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パーセント相当) 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パーセント相当) 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パーセント相当) 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 (最大電源相当量) <sup>※1</sup> を確保するため
北陸関西間 連系線	関西→北陸	北陸エリアの融通期待量 (最大電源相当量) <sup>※1</sup> 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パーセント相当) <sup>※2</sup> を確保するため
中部関西間 連系線	関西→中部	中部エリアの融通期待量 (系統容量の3パーセント相当) の半量を確保するため
	中部→関西	関西エリアの融通期待量 (系統容量の3パーセント相当) <sup>※2</sup> を確保するため

連系統	方向	マージンを確保する理由
関西中国間連系統	中国→関西	関西エリアの融通期待量(系統容量の3パーセント相当) <sup>※1</sup> を確保するため
	関西→中国	中国エリアの融通期待量(系統容量の3パーセント相当)を確保するため
関西四国間連系統設備	四国→関西	なし
	関西→四国	なし
中国四国間連系統	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
中国九州間連系統	九州→中国	なし
	中国→九州	なし

- ※1 中部北陸間連系統設備及び北陸関西間連系統と合わせて確保する。  
 ※2 北陸関西間連系統、中部関西間連系統及び関西中国間連系統と合わせて確保する。

## 2-2 実需給断面

連系統	方向	マージンを確保する理由
北海道本州間連系統設備	北海道→東北	北海道系統の周波数安定維持ならびに東北・東京エリアの電力系統の安定維持のため。具体的には、次のうち大きい値とする。 ア 北海道本州間連系統設備の運用容量から、当該連系統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 イ 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、北海道本州間連系統設備を介して東北・東京エリアへ供給することができる最大の電力の値
	東北→北海道	北海道エリアの電源のうち、最大電源相当量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内に抑制するため。 但し、北海道本州間連系統設備の運用容量から、当該連系統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。
東北東京間連系統	東北→東京	東京エリア内で想定する送電線の故障により複数の電源が脱落した場合も電力系統を安定に維持するため。具体的には、送電線の故障に伴い東北エリアから東京エリアに流れる最大の潮流の値とする。
	東京→東北	(※1)

連系統	方向	マージンを確保する理由
東京中部間連系統設備	東京→中部	60ヘルツ系統内で送電線の故障により複数の電源が脱落した場合又は最大電源が脱落した場合に、60ヘルツ系統の周波数低下を抑制するため。但し、東京中部間連系統設備を介して東北・東京エリアから電力を受給しても、東北・東京エリアの周波数偏差と60ヘルツ系統の周波数偏差が逆転しない値とする。
	中部→東京	50ヘルツ系統内で送電線の故障により複数の電源が脱落した場合、又は最大電源が脱落した場合に、東北・東京エリアの周波数低下を抑制するため。但し、東京中部間連系統設備を介して60ヘルツ系統から電力を受給しても、60ヘルツ系統の周波数偏差と東北・東京エリアの周波数偏差が逆転しない値とする。
中部北陸間連系統設備	北陸→中部	なし
	中部→北陸	(※1、※2)
北陸関西間連系統	関西→北陸	(※1、※2)
	北陸→関西	(※1、※3)
中部関西間連系統	関西→中部	(※1)
	中部→関西	(※1、※3)
関西中国間連系統	中国→関西	(※1、※3)
	関西→中国	(※1)
関西四国間連系統設備	四国→関西	なし
	関西→四国	なし
中国四国間連系統	中国→四国	(※1)
中国九州間連系統	四国→中国	なし
	九州→中国	なし
	中国→九州	なし

- ※1 電気の供給先となる供給区域に必要な運転予備力又は供給区域に電気を供給予定の供給区域の電源のうち、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。)に対して不足する電力の値をマージンとして設定。  
 ※2 中部北陸間連系統設備及び北陸関西間連系統と合わせて確保する。  
 ※3 北陸関西間連系統、中部関西間連系統及び関西中国間連系統と合わせて確保する。

以上

平成27年10月30日

電力広域的運営推進機関

## 系統利用者の利用登録を可能とするマージンについて(平成28年度分)

当機関は、業務規程第9 2条別表1 1-1に基づき、平成28年度の利用登録可能なマージンについて、添付資料のとおり公表いたします。

現在、「調整力等に関する委員会」において、連系線マージンの今後のあり方について検討を進めておりますので、その結果を踏まえ、平成28、29年度分の年間マージンの公表期日(平成28年3月15日)に再度公表することと致します。

なお、来年度より全連系線が対象となる予定であることから、上記に合わせて公表いたします。

添付資料：マージン内訳表(平成28年度)

以上

添付資料

## マージン内訳表(平成28年度) (利用登録可能なマージンが設定されている断面のみ記載)

北海道本州間連系設備 順方向：北海道→東北

2016年度 6月 (単位 MW)

断面区分	マージン確保量①	利用登録できないマージン量②(24h+配電分送)	既利用登録量③	利用登録可能量④
				④=①-②
平常時	平日 昼間帯	500	320 (100)	180
	平日 夜間帯	500	360 (100)	140
	休日 昼間帯	500	360 (100)	140
	休日 夜間帯	500	370 (100)	130

2016年度 7月 (単位 MW)

断面区分	マージン確保量①	利用登録できないマージン量②(24h+配電分送)	既利用登録量③	利用登録可能量④
				④=①-②
平常時	平日 昼間帯	500	300 (100)	200
	平日 夜間帯	500	370 (100)	130
	休日 昼間帯	500	350 (100)	150
	休日 夜間帯	500	370 (100)	130

2016年度 8月 (単位 MW)

断面区分	マージン確保量①	利用登録できないマージン量②(24h+配電分送)	既利用登録量③	利用登録可能量④
				④=①-②
平常時	平日 昼間帯	500	350 (100)	150
	平日 夜間帯	500	370 (100)	130
	休日 昼間帯	500	350 (100)	150
	休日 夜間帯	500	370 (100)	130

2016年度 9月 (単位 MW)

断面区分	マージン確保量①	利用登録できないマージン量②(24h+配電分送)	既利用登録量③	利用登録可能量④
				④=①-②
平常時	平日 昼間帯	500	310 (100)	190
	平日 夜間帯	500	370 (100)	130
	休日 昼間帯	500	350 (100)	150
	休日 夜間帯	500	370 (100)	130

※ 前日スポット市場に対する空容量が毎月期間連続して確保されない等の影響に配慮し、「利用登録できないマージン量②」の内訳として、スポット取引への配電分を除去することがあります。

### 様式に関する補足

・本来、確保するマージン量は「マージン確保量①」であるが、「空容量等」の画面で公開しているマージンは、「利用登録できないマージン量②」と「利用登録可能なマージン量④」を合算した値となる。(下図参照)



# (参考) 前回公表資料 (利用登録可能マージン) ②

東京中部間連系設備 順方向：東京→中部

2016年度 7～8月 (単位 MW)

断面区分	時間帯	マージン確保量①	利用登録できないマージン量② (ｽﾌﾟｯﾄ配電分※)	既利用登録量③	利用登録可能量④
		平日 昼間帯	800	700 (100)	0
平常時	平日 夜間帯	800	700 (100)	0	100
	休日 昼間帯	800	700 (100)	0	100
	休日 夜間帯	800	700 (100)	0	100

2016年度 9月 (単位 MW)

断面区分	時間帯	マージン確保量①	利用登録できないマージン量② (ｽﾌﾟｯﾄ配電分※)	既利用登録量③	利用登録可能量④
		平日 昼間帯	750	700 (100)	0
平常時	平日 夜間帯	750	700 (100)	0	50
	休日 昼間帯	750	700 (100)	0	50
	休日 夜間帯	750	700 (100)	0	50

2016年度 1～2月 (単位 MW)

断面区分	時間帯	マージン確保量①	利用登録できないマージン量② (ｽﾌﾟｯﾄ配電分※)	既利用登録量③	利用登録可能量④
		平日 昼間帯	750	700 (100)	0
平常時	平日 夜間帯	750	700 (100)	0	50
	休日 昼間帯	750	700 (100)	0	50
	休日 夜間帯	750	700 (100)	0	50

※ 前日スポット市場に対する空容量が毎月期間連続して確保されない等の影響に配慮し、「利用登録できないマージン量②」の内数として、スポット取引への配電分を控定することがあります。

様式に関する補足

・本来、確保するマージン量は「マージン確保量①」であるが、「空容量等」の画面で公開しているマージンは、「利用登録できないマージン量②」と「利用登録可能なマージン量④」を合算した値となる。(下図参照)



東京中部間連系設備 逆方向：中部→東京

2016年度 6～9月 (単位 MW)

断面区分	時間帯	マージン確保量①	利用登録できないマージン量② (ｽﾌﾟｯﾄ配電分※)	既利用登録量③	利用登録可能量④
		平日 昼間帯	-800	-700 (-100)	0
平常時	平日 夜間帯	-800	-700 (-100)	0	-100
	休日 昼間帯	-800	-700 (-100)	0	-100
	休日 夜間帯	-800	-700 (-100)	0	-100

2016年度 12月、1～2月 (単位 MW)

断面区分	時間帯	マージン確保量①	利用登録できないマージン量② (ｽﾌﾟｯﾄ配電分※)	既利用登録量③	利用登録可能量④
		平日 昼間帯	-750	-700 (-100)	0
平常時	平日 夜間帯	-750	-700 (-100)	0	-50
	休日 昼間帯	-750	-700 (-100)	0	-50
	休日 夜間帯	-750	-700 (-100)	0	-50

2016年度 3月 (単位 MW)

断面区分	時間帯	マージン確保量①	利用登録できないマージン量② (ｽﾌﾟｯﾄ配電分※)	既利用登録量③	利用登録可能量④
		平日 昼間帯	-750	-700 (-100)	0
平常時	平日 夜間帯	-750	-700 (-100)	0	-50
	休日 昼間帯	-750	-700 (-100)	0	-50
作業時	休日 夜間帯	-750	-700 (-100)	0	-50
	平日 昼間帯	-750	-700 (-100)	0	-50
	平日 夜間帯	-750	-700 (-100)	0	-50

※ 前日スポット市場に対する空容量が毎月期間連続して確保されない等の影響に配慮し、「利用登録できないマージン量②」の内数として、スポット取引への配電分を控定することがあります。

様式に関する補足

・本来、確保するマージン量は「マージン確保量①」であるが、「空容量等」の画面で公開しているマージンは、「利用登録できないマージン量②」と「利用登録可能なマージン量④」を合算した値となる。(下図参照)

