

一次調整力の Δ kWマージンの取扱いについて

2025年6月3日

需給調整市場検討小委員会 事務局
調整力の細分化及び広域調達の技術的検討に関する作業会 事務局

- 需給調整市場においては、2024年度から全商品の取引が開始され、そのうち、GF（一次）およびEDC（二次②～三次②）では広域調達が既に開始されており、この時、地域間連系線の運用容量制約によって、広域調達した調整力の広域運用が制限されることがないよう、「マージン（以下、 Δ kWマージン）」を設けて運用している。
- 一方、一次調整力 Δ kWマージンについては、2022年度第1回運用容量検討会（2022年5月13日）において、FRINGEと Δ kWマージンの二重確保により、必要以上に運用容量を低下させてしまうことになる可能性があり、対策の必要性が指摘されている。
- この点、第6回将来の運用容量等の在り方に関する作業会（2025年3月14日）にて、地域間連系線におけるGFの Δ kWマージンの扱いについて、将来的にはFRINGEで対応することが基本的な考え方となることを踏まえ、バックキャストにより対応方法を変えることも提案され、関連する審議会と連携して検討を深めていくこととされた。
- 今回、これらの議論内容や一次調整力をとりまく状況を踏まえて、一次調整力の Δ kWマージンの取扱いについて、検討したいため、ご議論いただきたい。

論点整理 [一次]

赤字：前回議論結果
青字：検討再開条件

8

課題	これまでの整理事項	小委における論点	小委での議論における方向性
1-1 1ルート連系 エリアにおける 広域調達可否 と開始時期	✓ 2024年度から、 交流連系されている エリアにおいて、一次 の広域調達を開始	✓ 2024年度以降の取引実績を踏まえた 2027年度（二次①広域調達開始） 以降の広域調達の在り方 ✓ 2024年度以降の取引実績を踏まえた 運用容量フリンジとΔkWマージンの取扱い	

1. 過去の議論状況（一次 ΔkW マージンの課題）
2. 一次 ΔkW マージンの今後の取扱いについて
3. まとめと今後の進め方

1. 過去の議論状況（一次 ΔkW マージンの課題）
2. 一次 ΔkW マージンの今後の取扱いについて
3. まとめと今後の進め方

- 調整力については、2020年度までは一般送配電事業者が公募により調達していたが、2021年度以降、公募による調達に加え、新たに開設された需給調整市場からも調達が可能となった（公募と市場調達の併用）。
- その後、2024年度からは、調整力の大宗を需給調整市場から調達することとなり、GF（一次）およびEDC（二次②～三次②）で広域調達が開始され、LFC（二次①）は、2027年度から広域調達を開始する予定。

(参考) 需給調整市場の商品導入スケジュール 2

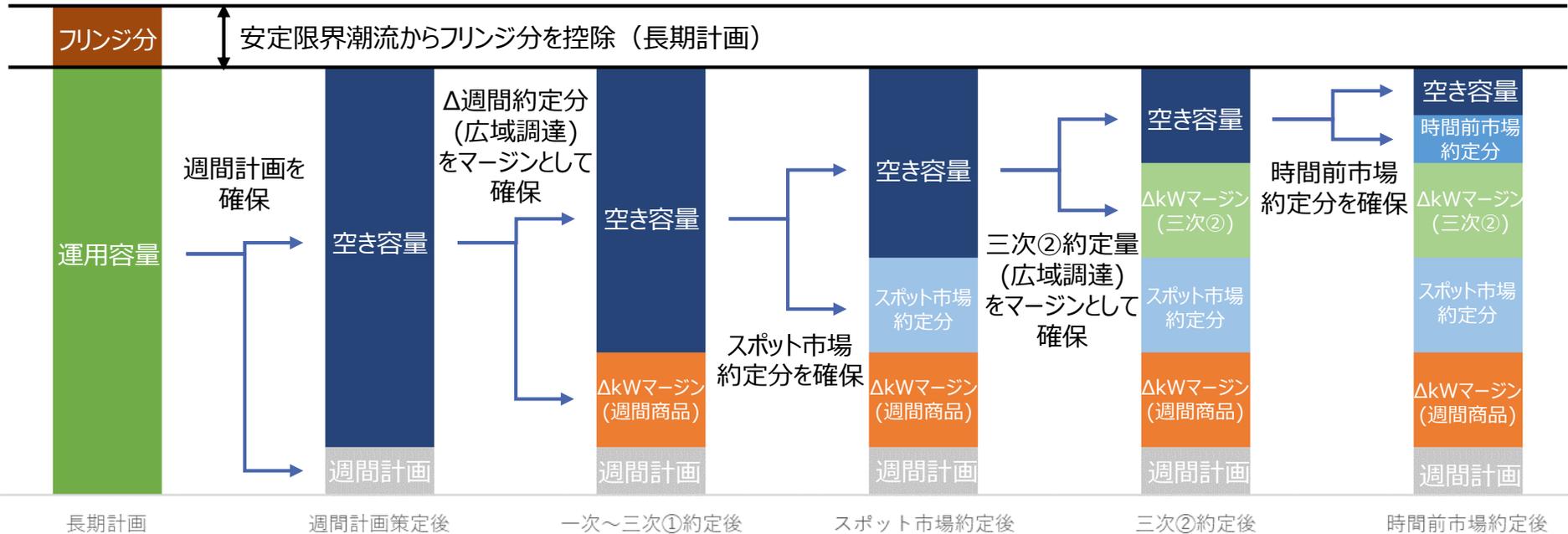
年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028以降	
一次	運用	広域運用 (周波数変換装置を含む直流設備を除く)								
	調達	調整力公募			▼広域調達開始 広域調達（週間）		広域調達（前日）			
二次①	運用	エリア内運用					▼広域運用開始 広域運用			
	調達	調整力公募			▼調達開始 エリア内調達（週間）		エリア内調達（前日）	▼広域調達開始※ 広域調達（前日）		
二次②	運用	エリア内運用		▼広域運用開始 広域運用						
	調達	調整力公募			▼広域調達開始 広域調達（週間）		広域調達（前日）			
三次①	運用	段階的 広域運用	▼広域運用開始 広域運用							
	調達	調整力公募		▼広域調達開始 広域調達（週間）			広域調達（前日）			
三次②	運用	段階的 広域運用	▼広域運用開始 広域運用							
	調達	調整力 公募	▼広域調達開始 広域調達（前日）							

※ 一般送配電事業者による二次①の広域運用が実現可能となったうえで、2027年度からの広域調達を目指す

- また、現行の地域間連系線における具体的な ΔkW マージン確保については、下図イメージの通りとなる。
- 安定限界潮流からフリンジ分を控除[※]した運用容量をベースに、GF（一次）およびEDC（二次②～三次②）の広域運用のため、全ての制約要因（熱容量／同期安定性／電圧安定性／周波数維持）に対して、各商品の広域調達量に応じて、 ΔkW マージンを設定している。

※ 同期安定性制約、電圧安定性制約、周波数維持制約（一部）が対象。

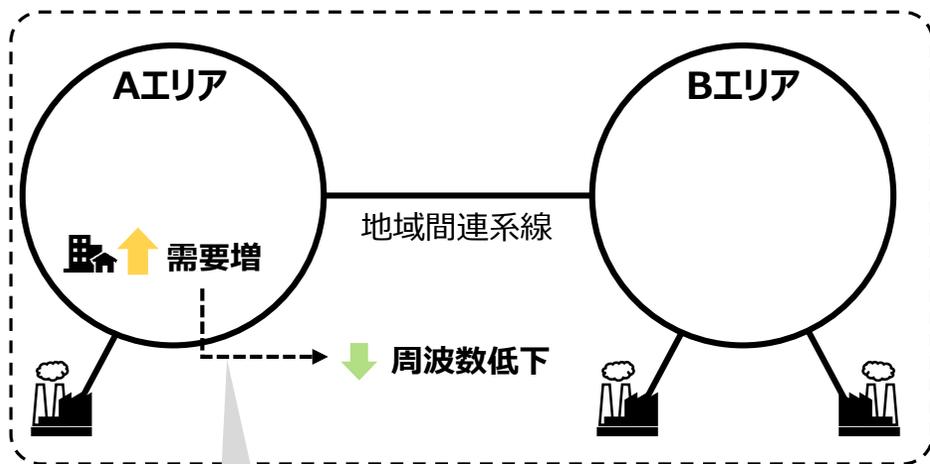
連系線枠確定フロー
(同期安定性制約、電圧安定性制約、周波数維持制約（一部）の場合)



- 前述のΔkWマーヅンについては、EDC（正確にはKJC）であれば連系線空き容量の範囲でしか指令できないため、広域調達量に対してΔkWマーヅンを設定しておかないと、広域運用できない（発動制限がかかる）こと※となる。
- 一方で、GF（一次）は、時々刻々と変化する極短周期の需要変動等による周波数偏差のみを検出し、発電機自らが発電出力を制御する（自端制御）。
- このため従来より、GF（一次）は広域運用されており（言い換えるとΔkWマーヅンがなくとも広域運用は可能）、この広域運用の結果として、GF成分が地域間連系線にフリンヅとして重畳することとなる。

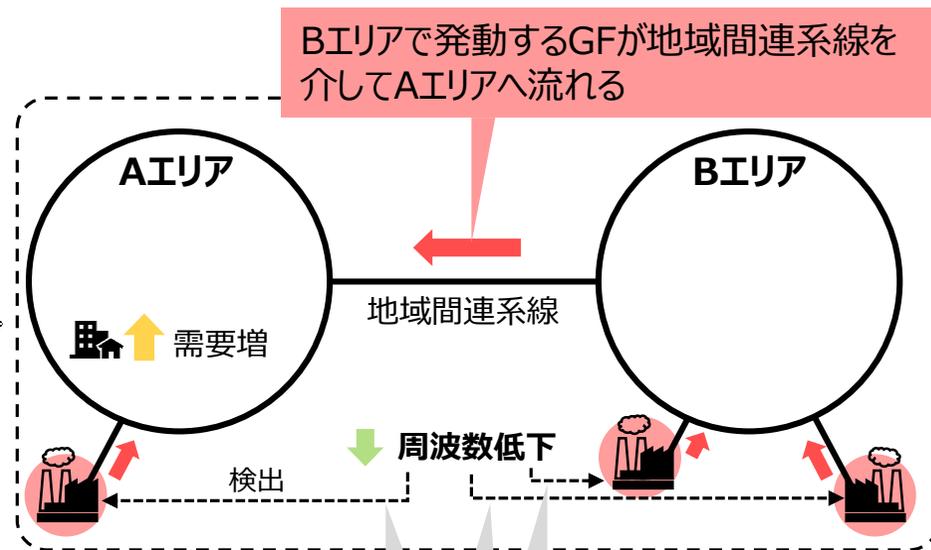
※ 2027年度から広域調達開始予定のLFC（二次①）も、広域LFCが連系線空き容量の範囲内で指令するため、同じ状況となる。

【需要変動に伴うGF成分の発動イメージ】



Aエリアの需要増に伴い同期連系系統の周波数が低下（需要 > 供給）

（Aエリアで需要変動（例：需要増加））



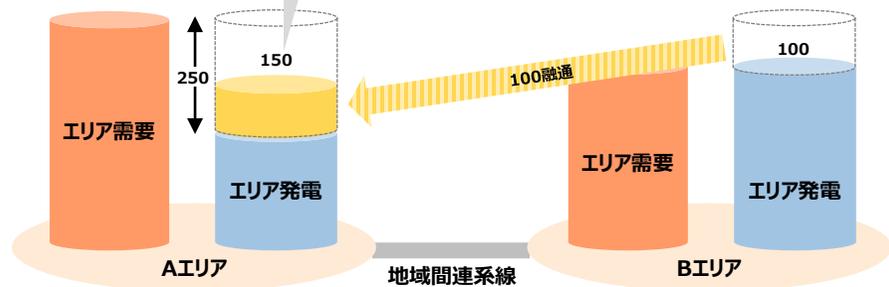
周波数偏差を検出し、GF運転中の発電機が出力を自端制御（出力増）

（A・BエリアのGFが応動）

- 地域間連系線の計画値 (P_0) は間接オークションにより定まり、その後、各エリアが調達した調整力とGC後の電源余力を踏まえ、KJC (演算周期5分) の**広域需給調整 (インバランスネットィング・広域メリットオーダー運用)**により、**調整量 α が加算された計画値 ($P_0 + \alpha$) へ5分毎に変更**される。
- この調整量 α の演算は地域間連系線の空き容量の範囲内で行われるため、EDC広域調達量相当の Δ kWマージンを設定しておかないと、広域調達したEDCが広域需給調整で活用できない (広域運用できない) こととなる。

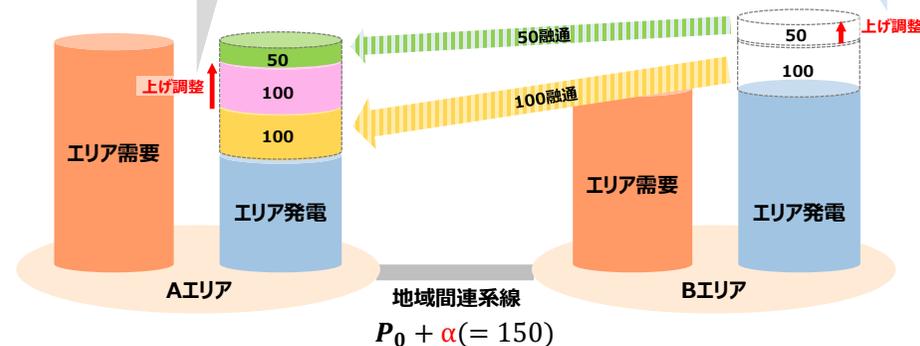
STEP1 : インバランスネットィング

Aエリアで不足インバランス (250) が発生。Bエリアの余剰インバランス (100) と相殺 (インバランスネットィング) することで、Aエリアの不足インバランスが軽減 (250⇒150)。



STEP2 : 広域メリットオーダー運用

EDC必要量 (150) に対して、各エリアから集約したメリットオーダーリストに基づいて調整力を配分 (下図の例では、Aエリア100/Bエリア50が最も安価)



インバランスネットィングと広域メリットオーダー運用の結果、地域間連系線の計画潮流 P_0 は、**調整量 α (=150) が加算された計画値 ($P_0 + \alpha$) へ変更**される

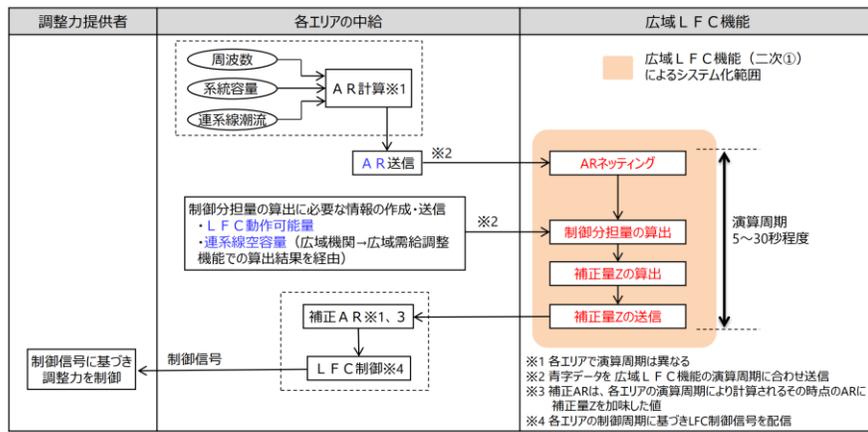
■ 広域LFCでは、広域調達した二次①調整力を、地域間連系線の空き容量の範囲内で割り振ることから、系統制約で発動が制限されることがないよう、 ΔkW マージンを確保する見通し（二次①の広域調達開始後）。

3-1 広域LFC機能の演算フロー、各エリア中給との情報のやりとり

6

- 各エリアの中給システムから、演算断面における「AR」、「LFC動作可能量」、「連系線空容量」を算出し、広域LFC機能へ送信する。
- 広域LFC機能では、「ARネットting」、「制御分担量の算出」、「補正量Z*の算出・送信」を行う。
- 広域LFC機能から送信される補正量Zを踏まえ、周波数調整に必要なエリア内の調整力をLFC制御により発動する。

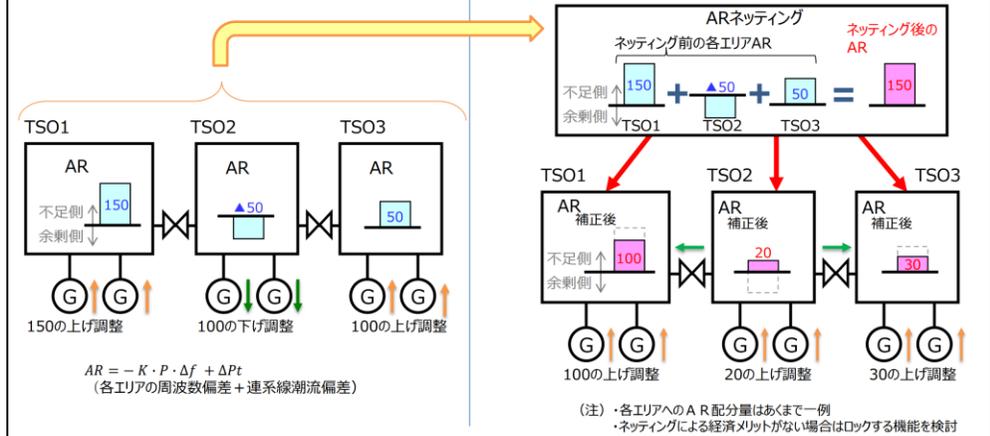
*「ARネットting後に各エリア中給のARに配分される広域的な調整必要量を補正量Zと定義。



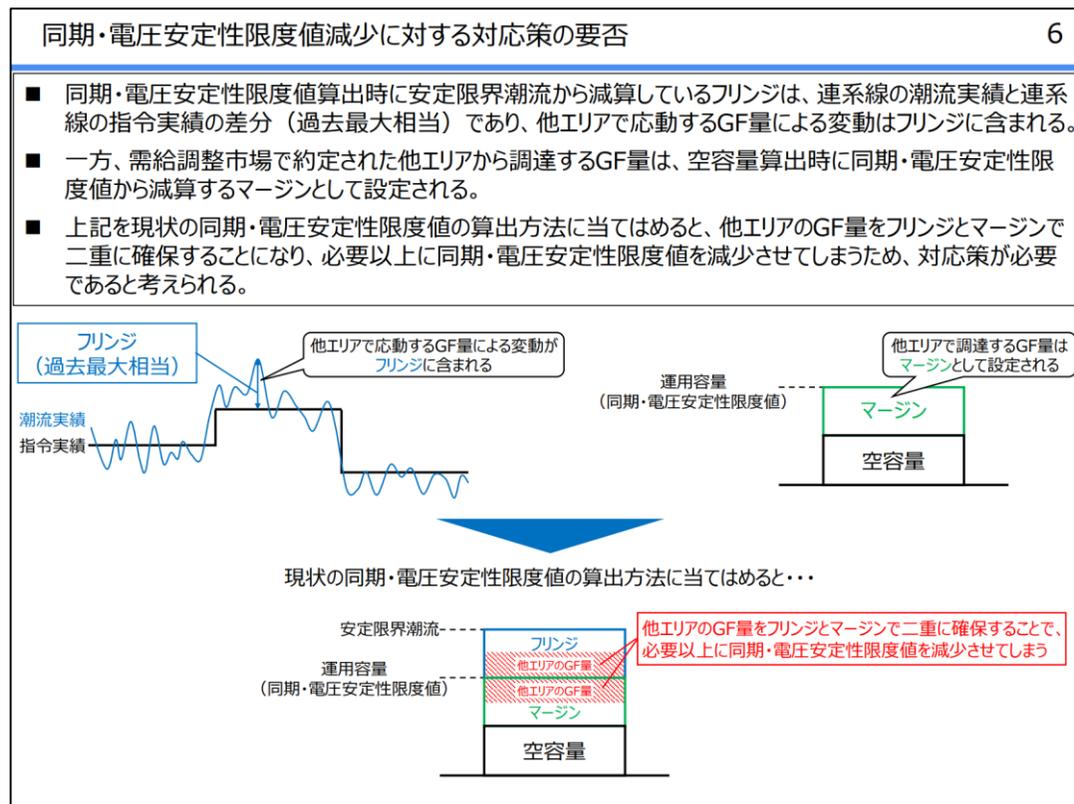
3-2 広域LFC機能におけるARネットting

7

- 【現状】
- 各エリア中給それぞれが、自エリアのARに基づき二次調整力①を制御・運用（上げ・下げ）している。
- 【広域運用時】
- 各エリアのARをネットtingし、ネットting後のARをLFC制御量（二次調整力①の発動量）とする。
 - 各エリアのLFC制御分担量算出、各エリアへ送信する補正量Z算出は、各エリアのLFC動作可能量（二次調整力①の動作可能量）を勘案して配分する。（後述）



- すなわち、自端制御のGF（一次）については、原理上は、安定限界潮流からフリンヅ分を適切に控除すれば、ΔkWマーヅンを設定せずとも、広域調達・広域運用が可能（広域調達した調整力の発動を制限せず、広域運用で安定限界潮流を超過することもない）と考えられる。
- 一方、フリンヅ分の控除量については（広域調達開始前の）過去実績から算定しているため、広域調達開始後にフリンヅが拡大するか把握できないことから、フリンヅとΔkWマーヅンで二重に確保しているのが現状であり、必要以上に連系線空き容量を減少させている可能性があることが課題となる。



- また、第6回将来の運用容量等の在り方に関する作業会（2025年3月14日）において、地域間連系線におけるGFの ΔkW マージンの扱いについて、将来的にはFRINGEで対応することが基本的な考え方となることを踏まえ、バックキャストにより対応方法を変えることも提案され、関連する審議会と連携して検討を深めていくこととされた。

(補論) 地域間連系線におけるGF・LFCの ΔkW マージンの扱いについて

56

- 現状、既に広域調達を開始しているGFでは、地域間連系線への重畳による限界潮流超過リスクへの対応として、「FRINGEで対応」する他、広域調達量を ΔkW マージンとして設定した対応も併せて行っている。
- これは、前述のとおり、 ΔkW マージンとGF重畳量の関係性が不明なため、今後、実績を分析した上で対応方法を見直すとされているが、**同時市場導入以降、「FRINGEで対応」することが基本的な考え方となることを踏まえれば、同時市場の導入を待たずして、バックキャストで対応方法を変えることも考えられる。**
- また、上記に対しては、今後整理が必要となるLFC広域調達開始（2027年度以降）後の ΔkW マージンの取扱いについても同じことが言える。
- このため、今回の整理結果については、関連する他の審議会へ連携し、検討を深めていくこととしたい。

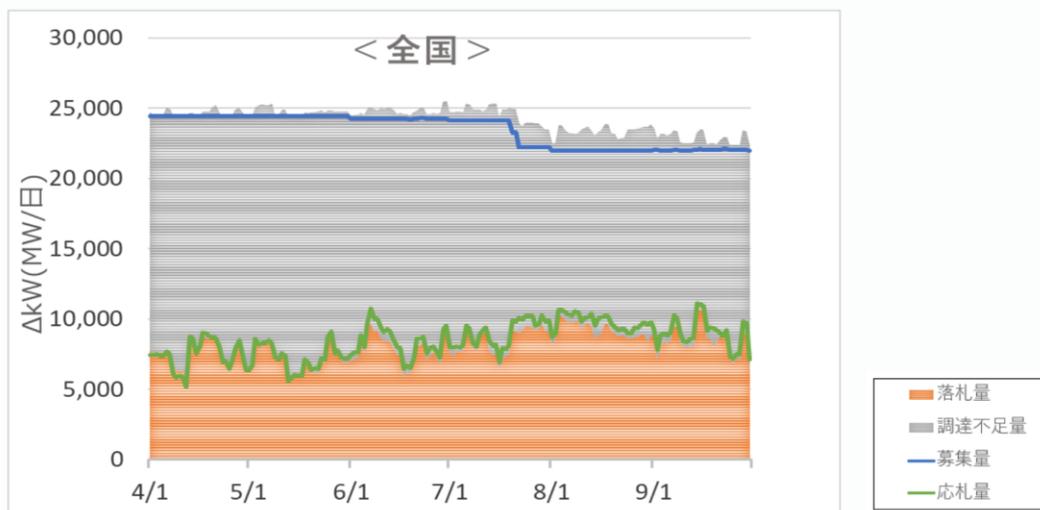
1. 過去の議論状況（一次 Δ kWマージンの課題）
2. 一次 Δ kWマージンの今後の取扱いについて
3. まとめと今後の進め方

- 2024年度より一次調整力の広域調達を開始されたものの、現状では応札不足の状況が続いており（広域調達された実績が少なく）、実績データからフリンジの傾向等について論じることは難しい。
- そのため、今後それらの傾向が把握できることを前提に、複数の観点から一次ΔkWマージンの必要性について論じ、一次ΔkWマージンの今後の取扱いについて整理を行う。

2-1-1. 一次調整力 取引実績（落札量、不足量等）の推移

8

- 調達不足は継続的に発生しており、不足率が8割程度と全商品の中で最も高い状況である。これは商品要件として電源等の並列を必須としていることや、週間断面の応札であるため需給状況の不確実さが影響している。



< 不足率 = 調達不足量 / 募集量 >

単位 [%]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
不足率	84%	86%	83%	83%	80%	84%	-	-	-	-	-	-	83%

- 需給調整市場に応札されるリソースには、周波数や需給バランスの変動に対応する価値の提供が期待されている。
- このうち、需給バランスに大きく変動が生じた場合には、短期間でGF（一次）が動作し、順次、LFC（二次①）、EDC（二次②～三次②）が動作する形で、供給力（kWh）を提供する側面も持ち合わせている。
- この点、第86回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会（2023年5月29日）において、ΔkWの供給力計上について整理され、一次調整力については、継続時間が5分以上とされており、30分単位でkWhを供出できる要件とされていないことから、供給力計上しない整理とされている。
- 従って、供給力を確保するという観点からは、一次ΔkWマージンを設定する必要性はない（廃止可）と考えられる。

供給力計上の仕分けについて（まとめ）

31

- これまでの内容をまとめると調整力相当部分の供給力計上は以下のとおり整理される。
- 一次機能のみを保有する電源については、余力活用契約の有無によらず、調整力相当分（発電余力・ΔkW約定分）については、供給力に計上しない。
- 二次・三次機能も保有する電源のうち、余力活用契約があり電源については調整力相当分（発電余力）も供給力に計上する。
- 二次・三次機能も保有する電源の内、余力活用契約がない電源については、調整力相当分（ΔkW約定分）のうち、二次・三次の複合約定量を供給力に計上する。

<調整力相当分の供給力計上方法>

	余力活用あり	余力活用なし
一次機能のみ	計上しない (発電計画値のみ)	計上しない (発電計画値のみ)
二次・三次機能あり (一次分)	発電余力の全量を計上する (発電計画値 + 発電余力)	二次・三次の複合約定量を計上する (発電計画値 + ΔkW※)

※二次・三次の複合約定量

エリア外調達の一次調整力の供給力計上の仕分けについて（まとめ）

40

- 一次機能のみの電源はエリア内の整理と同様に供給力計上しない。
- 二次・三次機能がある電源についても基本的には調達エリアで二次・三次の複合約定量を計上する。
なお、余力活用契約がある場合は属地区の発電余力の全量から調達エリア計上分を控除した量を属地区でも計上する。

<エリア外のΔkWの供給力計上方法>

	余力活用あり	余力活用なし
一次機能のみ	計上しない	計上しない
二次・三次機能あり	<u>調達エリア</u> 二次・三次の複合約定量を計上※ <u>属地区</u> (発電余力 - 調達エリア計上量) を計上	調達エリアにて 二次・三次の複合約定量を計上する

※複合機能があるもの、一次単独約定となった場合、供給力計上しない

■ 一次調整力の継続時間は5分以上となっており、30分単位でkWhを供出できる要件とされていない。

2025年度以降の商品区分・要件について

19

■ 2025年以降の商品区分および要件（将来的に要件変更が予定されているものは赤字）は下表のとおり。

	一次調整力	二次調整力①	二次調整力②	三次調整力①	三次調整力②
英呼称	Frequency Containment Reserve (FCR)	Synchronized Frequency Restoration Reserve (S-FRR)	Frequency Restoration Reserve (FRR)	Replacement Reserve (RR)	Replacement Reserve-for FIT (RR-FIT)
指令・制御	オフライン（自端制御）	オンライン（LFC信号）	オンライン(EDC信号)	オンライン(EDC信号)	オンライン
監視	オンライン (一部オフラインも可※1)	オンライン	オンライン	オンライン	オンライン
回線	専用線のみ (オフライン監視の場合は不要)	専用線のみ	専用線 または (簡易指令システム※2)	専用線 または 簡易指令システム	専用線 または 簡易指令システム
入札時間単位	3時間※4	3時間※4	3時間※4	3時間※4	30分※5
応動時間	10秒以内※6	5分以内	5分以内	15分以内	60分以内※5
継続時間	5分以上※6	30分以上※4	30分以上※4	3時間※4	30分※5
並列要否	必須	必須	任意	任意	任意
指令間隔	-（自端制御）	0.5～数十秒	専用線：数秒～数分 (簡易指令システム※3：5分)	専用線：数秒～数分 簡易指令システム：5分	30分
監視間隔	1～数秒※1	1～5秒程度	専用線：1～5秒程度 (簡易指令システム※3：1分)	専用線：1～5秒程度 簡易指令システム：1分	1～30分※7
供出可能量 (入札量上限)	10秒以内に出力変化可能な量 (機器性能上のGF幅を上限)	5分以内に出力変化可能な量 (機器性能上のLFC幅を上限)	5分以内に出力変化可能な量 (オンラインで調整可能な幅を上限)	15分以内に出力変化可能な量 (オンラインで調整可能な幅を上限)	60分以内※5に出力変化可能な量 (オンラインで調整可能な幅を上限)
最低入札量	1MW	1MW	1MW	1MW	1 MW
刻み幅 (入札単位)	1kW	1kW	1kW	1kW	1kW
上げ下げ区分	上げ/下げ※2	上げ/下げ※2	上げ/下げ※2	上げ/下げ※2	上げ/下げ※2

※1 事後に数値データを提供する必要あり

※2 現行は上げ区分のみ調達

※3 休止時間を反映した簡易指令システム向けの指令値を作成するための中給システム改修の完了後に開始
(2024年度以降準備ができたエリアから順次適用)

※4 2026年度より「30分」に変更予定

※5 入札時間単位「30分」応動時間「60分以内」、継続時間「30分」に変更（2025年度より適用）

※6 オフライン監視の場合、応動時間「30秒以内」、継続時間「設定なし」（2025年度より適用）

※7 30分を最大として、事業者が収集している周期と合わせることも許容

- 続いて、運用容量の制約要因別に一次ΔkWマージンの必要性について整理を行う。
- これは前述のとおり、安定限界潮流からフリンジ分を適切に控除すれば、ΔkWマージンを設定せずとも、広域調達・広域運用が可能と考えられるものの、そもそも地域間連系線におけるフリンジの考え方（取り扱い）は制約要因によって異なることから、次頁以降では熱容量制約・同期／電圧安定性制約・周波数維持制約に分けて整理する。

24

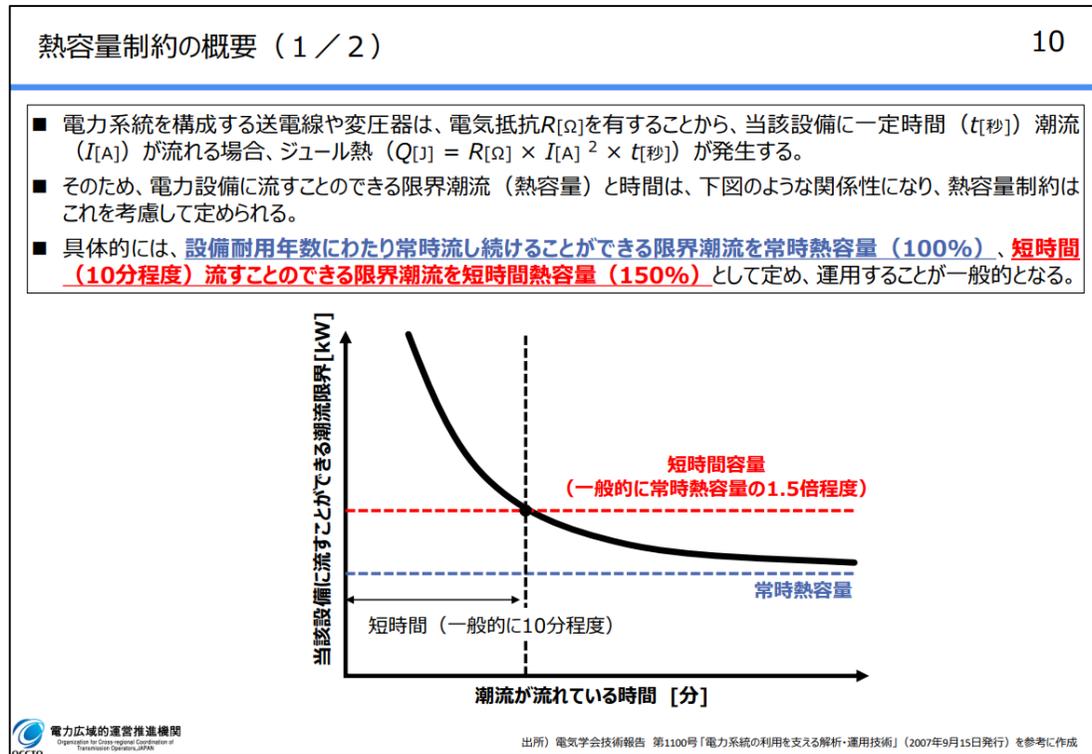
現行の地域間連系線におけるフリンジへの対応（まとめ）

- 熱容量等および周波数維持制約（低下側（中国九州間連系線・北海道エリア）、上昇側）のみ、**瞬時的な潮流変動による限界潮流の超過は許容**しており、特段の対応を講じていない。
- 他方、その他の制約要因（同期安定性、電圧安定性、周波数維持（低下側（中国九州間連系線・北海道エリア除く）））は、不安定となった際の社会的影響が大きいことから、**瞬時的な潮流変動により限界潮流を超えないよう対応**している。
- 具体的な対応方法としては、同期・電圧安定性制約では、**限界潮流からフリンジ3σ値（99.7%）を控除し**、周波数維持制約（低下側（中国九州間連系線除く））では、**常時周波数変動を限界潮流の算出時に考慮することで、フリンジで限界潮流を超えないよう対応**している。
- なお、**電源脱落による一時的な限界潮流超過は割り切っている**（初発・続発の同時発生（N-2以上）は想定しない）。

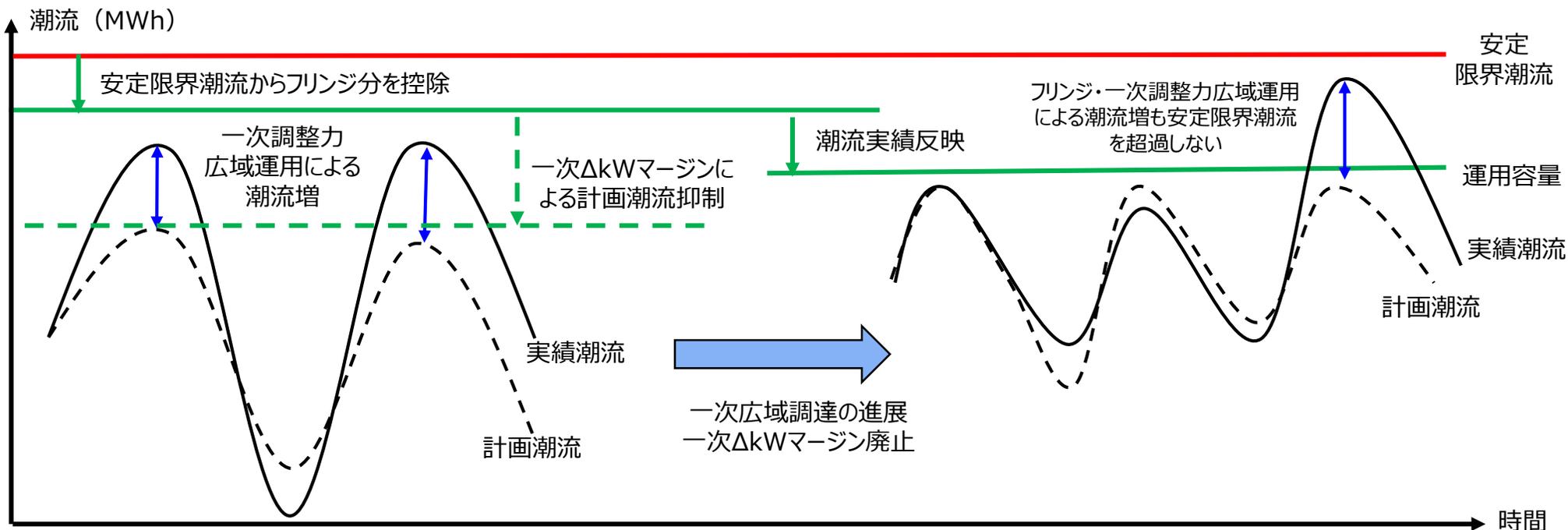
制約要因	各制約要因毎のフリンジの取り扱い		
	フリンジへの対応	理由	対応方法
熱容量等	なし	フリンジ程度の超過であれば、事故発生後も設備損壊となる潮流とはならない	——
同期安定性	あり	発電機の脱調に伴う停止により、周波数が変動し、連鎖的な発電機停止や大規模停電を起こす可能性があり、 社会的影響が大きい ため	限界潮流からフリンジ分※1を控除
電圧安定性	あり	電圧低下による保護機能により設備停止した場合に、周波数が変動し、発電機の停止や大規模停電を引き起こす可能性があり、 社会的影響が大きい ため	限界潮流からフリンジ分※1を控除
周波数維持	あり <small>低下側（中国九州間除く）</small>	同期発電機の連鎖的な停止を伴って、大規模停電に至る可能性があり、 社会的な影響が大きい ため	周波数低下限度となる潮流を算出する際に、常時周波数変動※2等を考慮
	なし <small>低下側（中国九州間） 上昇側</small>	事象が非常に稀頻度であるため（中国九州間連系線）	——

※1 計画値（P0）と実績潮流の差分を求め、正規分布に置き換えた時の3σ（99.7%）の過去5年実績最大値 ※2 常時周波数変動管理目標値（±0.2Hz or 0.3Hz）

- 熱容量制約においては、フリンヅにより限界潮流を超過した状況で、N-1故障等が発生した場合には、設備の上限温度を瞬時的（数秒～数分）には超過することとなるが、フリンヅ程度の瞬時的な超過であれば下図の限界潮流と時間の関係性から、機器寿命への影響は限定的であることから、フリンヅに伴う限界潮流の超過は許容している。
- 上記を踏まえると、元々、GF（一次）は自端制御であり広域調達分の発動が制限されることはなく（発動制限を回避するためのΔkWマーヅンは必要なく）、また広域調達の進展によってフリンヅが多少拡大したとしても問題ない（瞬時的超過を許容している）ことから、熱容量制約の地域間連系線については、一次ΔkWマーヅンを設定する必要性はない（廃止可）と考えられる。

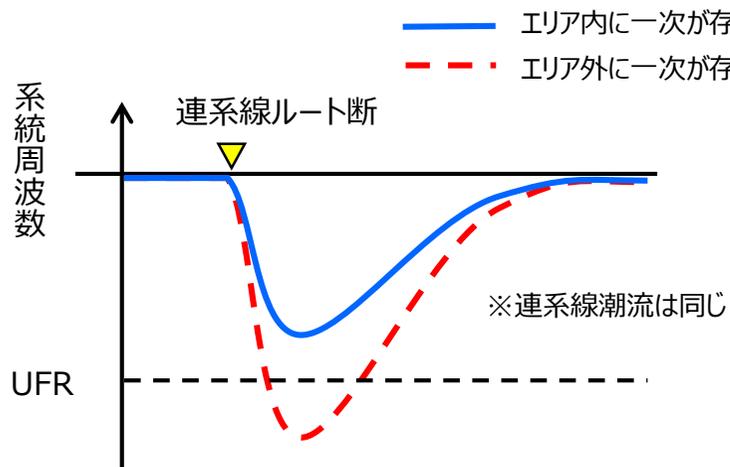


- 同期／電圧安定性制約においては、フリンヅにより限界潮流を超過した状況で、N-1故障等が発生した場合には、瞬時に連鎖的な電源脱落による発電支障等に発展する可能性があることから、フリンヅに伴う限界潮流の超過は許容していない（限界潮流からフリンヅを控除することで、一瞬たりとも限界潮流を超えないよう運用している）。
- この点、広域調達の進展によってフリンヅが拡大する（それにより限界潮流超過する）可能性があることを考えると、何の手当もなく一次ΔkWマーヅン不要とは出来ない一方で、フリンヅは毎年、直近5か年の潮流実績の3σ値から算出するものであるため、一次の広域調達が進展していけば（潮流実績に反映されるようになれば）、自ずと一次ΔkWマーヅンの必要性はなくなると考えられる。
- そのため、同期／電圧安定性制約に関する一次ΔkWマーヅンについては、基本的には廃止する方向性としつつも、適用時期をいつにするかは一次広域調達の進展とフリンヅの関係性について見極めた上で判断することとしたい。

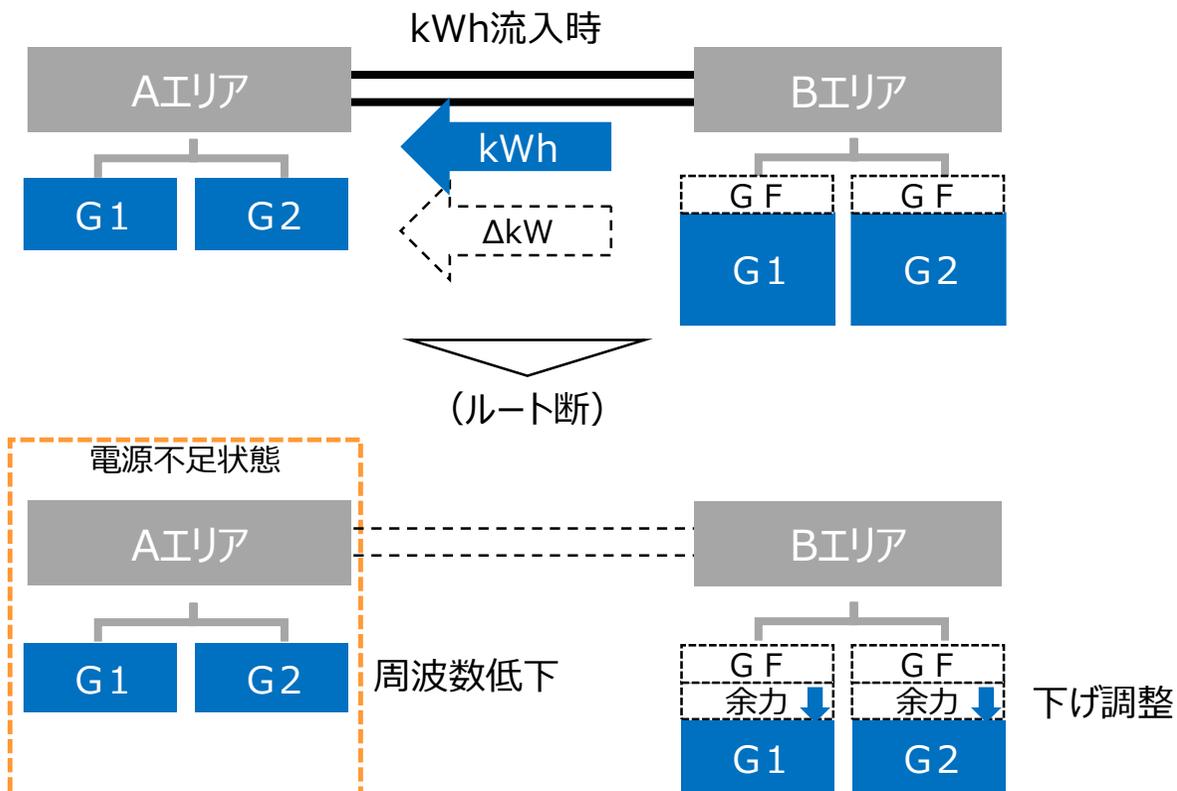


- 周波数維持制約については、常時周波数変動で限界潮流超過リスクを管理しているため、フリンヅの多寡は直接的には関係しない一方、GF（一次）の偏在に伴い、GF不足のエリアがkWh受電時に連系線ルート断が発生すると、周波数低下幅が大きくなるため、その影響軽減（潮流抑制）を目的としたΔkWマーヅンを確保している。

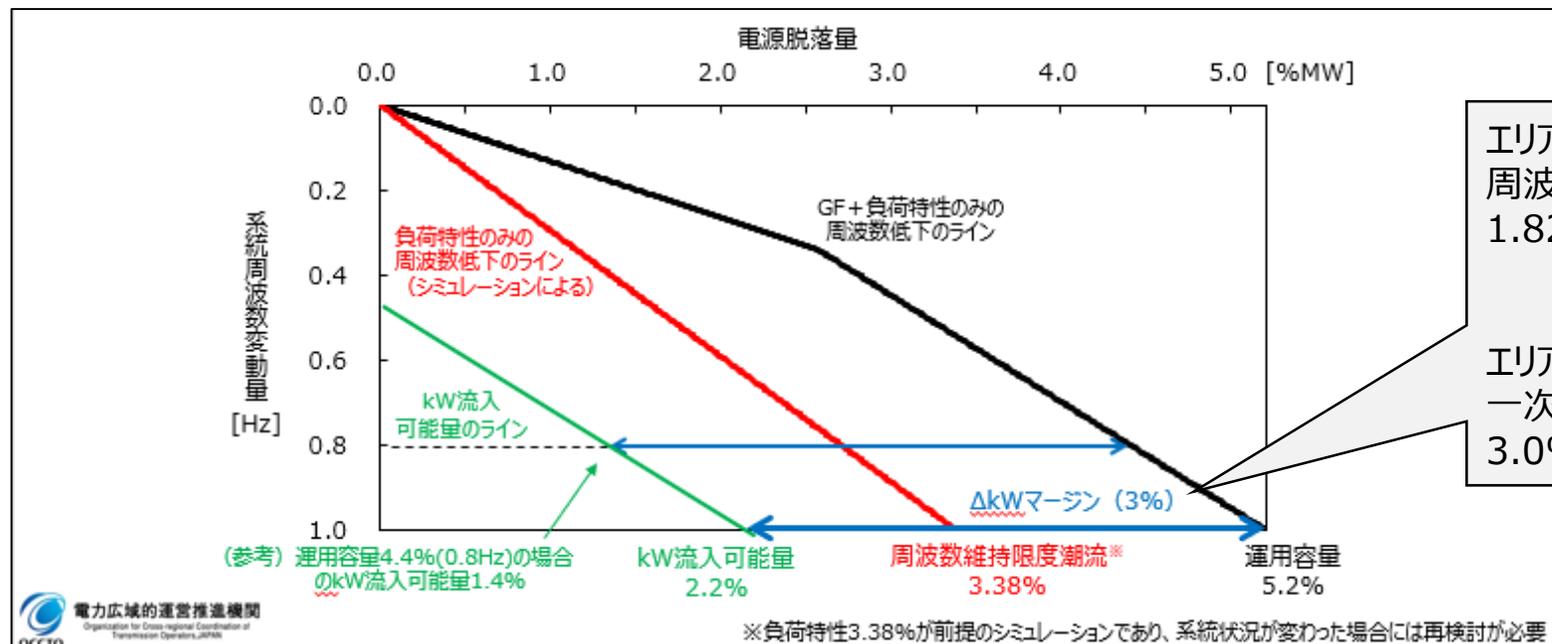
連系線ルート断時におけるAエリアの周波数応動イメージ



一次エリア外調達時の周波数低下



- 一方で、GF（一次）は時間遅れを伴って動作するものであるため、広域調達によりエリア内のGF（一次）が減ったことに伴う「周波数維持限度潮流」の低下量よりも、広域調達でエリア外確保となったGF（一次）量を「一次ΔkWマーシ」ンとしてそのまま控除（潮流抑制）した量の方が大きく、実態としては過剰な控除になっている。
- すなわち、GF（一次）広域調達時にエリア内確保量が少なくなる課題に対しては、ΔkWマーシ」ンによる潮流抑制ではなく、本来的には周波数低下に特化した別の方法による対応が望ましいと考えられるところ。



エリア内GF（一次）減少による周波数維持限度潮流低下量 1.82% (=5.2%-3.38%)

↑

エリア外GF（一次）量を一次ΔkWマーシ」ンで控除した量 3.0% (=5.2%-2.2%)

- この点、異常時対応調整力の考え方見直しにより、広域調達有無によらずGF（一次）確保量は少なくなっており、その影響評価と対応（系統制御を活用した低下補填等）については既に検討が始まっているところ。
- そのため、周波数維持制約に関する一次ΔkWマーヅンについては、基本的には廃止する方向性としつつ、適用時期については上記検討状況や他制約要因との平仄を踏まえ判断することとしたい。

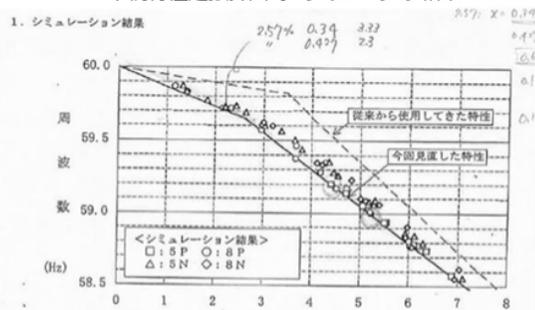
（補論）異常時対応調整力の考え方見直しに伴う系統特性定数への影響

39

- 中西エリアの系統特性定数5.2%MW/1.0Hzは、GFを3%程度確保を前提としているが、今回の見直しにより、GFに相当する一次調整力（平常時と異常時の合計）が系統容量の3%を下回る断面が増えることも考えられ、系統特性定数を使用している周波数制約要因の運用や、系統安定化装置に影響が出る可能性※がある。
- 他方、今回見直す異常時必要量は単機最大ユニット電源脱落（N-1）に対応するためのものであり、N-1信頼度基準（負荷制限を回避）を遵守した上で、調整力確保費用を削減する取組みといえる。
- この点、N-2信頼度基準（負荷制限を許容）を踏まえると、N-2事故影響（ex. 負荷制限量の増加）を懸念し、異常時対応調整力を必要以上に確保することは調整力費用の観点からも非合理的と考えられる。
- 上記の系統特性定数への影響（主にN-2事故影響）については、再算定や低下補填等、運用容量等作業会で整理が進められていることから、引き続き、そちらとも連携して検討を進めていくこととしてはどうか。

※ 足元では3%を下回るのが重負荷期（周波数が低下しづらい断面）中心、ならびに59.1HzUFR等により系統崩壊に至るような事象は防止できている。

系統特性定数算出時のシミュレーション結果



系統特性定数算出時のシミュレーション条件

	採用値	根拠
GF応動特性	ガバナ応動試験結果（5%変化/25秒）を基にプラント定数を設定	関西・九州・四国でガバナ応動試験を実施
GF容量	3%MW	実績調査
負荷特性（周波数特性）	3.33%MW/Hz	従来通りの定数（1948年にイギリスで実施された負荷特性把握試験結果による）

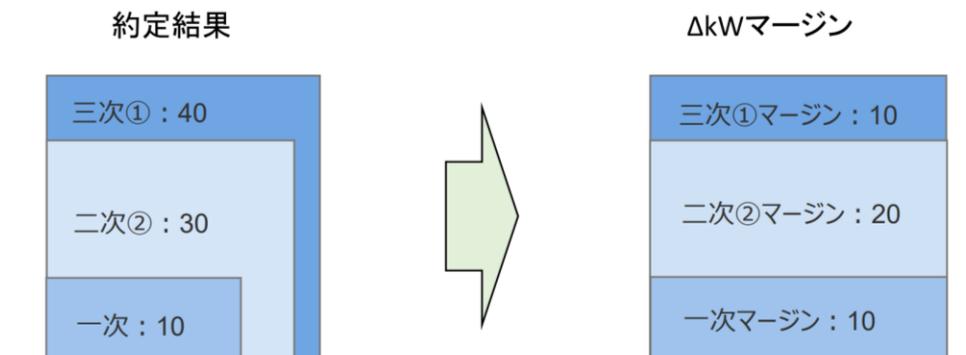
- 現状、エリアを跨いだ複合約定時の ΔkW マージンについては、一次調整力から優先してマージン確保しているため、今後、一次 ΔkW マージンを廃止するにあたっては、これらの設定方法についても変更する必要がある。

(参考) エリアを跨いだ複合約定時の ΔkW マージンについて

38

- エリアを跨いだ複合約定時の ΔkW マージンについては、ルート断時の停電回避目的で一次マージンが必要であることから、一次調整力から優先しマージンを確保することとされている。

< 約定結果と ΔkW マージン設定例 >



1. 過去の議論状況（一次 ΔkW マージンの課題）
2. 一次 ΔkW マージンの今後の取扱いについて
3. まとめと今後の進め方

- 今回、これまでの議論内容や一次調整力をとりまく状況を踏まえて、一次調整力の ΔkW マージンの取扱いについて、検討した結果については以下のとおり。
 - （供給力面）現状、一次調整力は供給力計上しない整理となっているため、供給力を確保するという観点からは、一次 ΔkW マージンを設定する必要性はない（廃止可）と考えられる
 - （熱容量制約）広域調達進展によってフリンジが多少拡大したとしても問題ない（瞬時的超過を許容している）ことから、一次 ΔkW マージンを設定する必要性はない（廃止可）と考えられる
 - （同期／電圧安定性制約）広域調達が進展していけば、自ずとフリンジ実績に反映され、二重確保となる一次 ΔkW マージンの必要性はなくなることから、基本的には廃止する方向性としつつ、適用時期をいつにするかは一次広域調達の進展とフリンジの関係性について見極めた上で判断することとしたい
 - （周波数維持制約）広域調達有無によらず、GF（一次）確保量が少なくなる影響評価と対応（系統制御を活用した低下補填等）についての検討は始まっていることから、基本的には廃止する方向性としつつ、適用時期については上記検討状況や他制約要因との平仄を踏まえ判断することとしたい

- 2024年度より開始された一次調整力の広域調達については、現状では応札不足が続いており（広域調達された実績が少なく）、実績データからフリンジ傾向等について論じることは難しいことから、今後、必要な検討や対応準備を進めていき、実際の一次 ΔkW マージンの廃止時期については改めてお示しすることとしたい。