

第5号議案

計画策定プロセスの進め方と広域的取引の環境整備に関する検討開始要件適否の状況の公表について

(案)

第23回理事会（第4号議案）にて開始することを報告した計画策定プロセスについて、第4回広域系統整備委員会での議論を踏まえ、別紙1のとおり進めることとする。

また、広域的取引の環境整備に関する検討開始要件適否の状況について、別紙2により、本機関ウェブサイトにて公表する。

以上

- 別紙：1 計画策定プロセスの進め方について
2 広域的取引の環境整備に関する検討開始要件適否の状況について
(公表資料 案)

計画策定プロセスの進め方について

2015年8月28日
電力広域的運営推進機関

要件適否の状況について

①連系線について(送配電等業務指針第23条第1項第2号ア～エ)

2

- 連系線の利用実績(2014年7月～2015年6月)、年間計画(2015年9月～2017年3月)、長期計画(2017～2024年度)、および市場取引状況(2014年7月～2015年6月)について、平成27年7月末現在で、送配電等業務指針(以下「指針」という。)第23条第1項第2号アからエまでの要件に適合した連系線は下表のとおり。

要件に適合した 連系線	適合した検討開始要件				対応状況
	ア 連系線の 利用実績	イ 連系線の 年間計画	ウ 連系線の 長期計画	エ 市場取引 状況	
北海道本州間連系設備	○	○	○		・設備増強予定 (平成31年目途: 60万kW⇒90万kW)
東北東京間連系線		○	○		・計画策定プロセス開始済 (電気供給事業者からの提起)
東京中部間連系設備	○	○	○	○	・設備増強予定 (平成32年目途: 120万kW⇒210万kW) ・計画策定プロセス開始済 (安定供給の確保を目的とした210万kW から300万kWまでの増強)
中国九州間連系線			○		

(指針第23条第1項第2号ア～エ)

検討項目	適合要件
ア 連系線の利用実績	連系線の利用実績において、過去1年間に運用容量に対する空容量が5%以下となった時間数が、過去1年間の総時間数の20%以上となった場合。但し、連系線の空容量の算定にあたっては、他の連系線への迂回が可能である潮流については、他の連系線に迂回したものととして取り扱う(以下、イ、ウ及びカにおいて同じ。)
イ 連系線の年間計画	連系線の年間計画において、運用容量に対する空容量が5%以下となる時間数が、年間計画を管理する対象の期間の総時間数の20%以上となった場合。
ウ 連系線の長期計画	連系線の長期計画において、運用容量に対する空容量が10%以下となる年度が、3年度以上となった場合。
エ 市場取引状況	卸電力取引所が運営するスポット取引において、過去1年間に市場分断処理を行った商品の数が、過去1年間の総商品数の20%以上となった場合。 ^{※1}

※1 「市場分断処理」とは、約定処理の結果、地域間の売買約定量の積算量が連系線の空容量を超過し、当該空容量を制約条件として再度約定処理を行うことをいう。

計画策定プロセスの進め方について(1)

■他案件との照合

今回、計画策定プロセスの検討開始要件に適合した連系線について、業務規程送第32条第1項及び指針第29条第1項第1号に規定する他案件との照合確認結果を以下に示す。

対象連系線等	確認項目	
	過去の検討案件との照合確認 (指針第29条第1項第一号ア)	検討中又は検討予定の案件との照合確認 (指針第29条第1項第一号イ)
北海道本州間 連系設備	過去に実施された計画策定プロセスはなし	現在検討中又は検討予定の案件はなし
東北東京間 連系線		現在検討中の計画策定プロセスは「電源設置」の観点による電気供給事業者からの提起により開始されており、第1回広域系統整備委員会において、計画策定プロセス検討開始要否に適合していることを踏まえ検討していくこととしている。 (検討開始理由及び内容の同一性が認められる。)
東京中部間 連系設備		現在検討中の計画策定プロセスは、国からの要請に基づき安定供給の確保を目的としたものであり、検討開始目的は異なる。
中国九州間 連系線		現在検討中又は検討予定の案件はなし

前述の他案件の照合結果及びその他関連する検討との整合を踏まえ、今回、計画策定プロセスの検討開始要件に適合した連系線について、以下の方向性で進める。

○北海道本州間連系設備

- ・将来の設備増強(90万kWまでの増強)が決まっているが、現時点においては利用方法が決まっていないため、増加容量の全量をマージン相当として扱っている。
- ・連系線マージン設定の考え方について「調整力等に関する委員会」で議論が開始されており、その中で、増強分の利用方法(マージン設定要否)について検討が行われることから、現時点では将来的な空容量が確定していない状況。

＜計画策定プロセスの進め方＞

マージン設定の考え方の再評価がされた時点で、改めて計画策定プロセスの開始要件の適否を確認することとし、今回新たに開始した計画策定プロセスは一旦終了する。

○東北東京間連系線

＜計画策定プロセスの進め方＞

現在検討中の計画策定プロセスにおいて、検討開始要件に適合していることを踏まえ検討を進めており、検討理由及び内容の同一性が認められることから、現在進行中のプロセスにおいて検討を継続する。

○東京中部間連系設備

- ・将来の設備増強(210万kWまでの増強)が決まっており、現時点においては利用方法が決まっていないため、増加容量の全量をマージン相当として扱っている。
- ・更に300万kWまでの増強に向けて現在計画策定プロセスにて検討中である。
- ・連系線マージン設定の考え方について「調整力等に関する委員会」で議論が開始されており、その中で、増強分の利用方法(マージン設定要否)について検討が行われることから、現時点では将来的な空容量が確定していない状況。

＜計画策定プロセスの進め方＞

マージン設定の考え方の再評価がされた時点で、改めて計画策定プロセスの開始要件の適否を確認することとし、今回新たに開始した計画策定プロセスは一旦終了する。なお、安定供給の確保を目的として現在検討している計画策定プロセス(210⇒300万kW)については継続する。

○中国九州間連系線

- ・計画策定プロセスの検討開始要件に適合しているのは、2020年度以降の長期計画断面のみ。(空容量が0となっているのは、2022年度以降)

＜計画策定プロセスの進め方＞

広域系統長期方針において、将来の潮流想定とその評価など様々な観点から検討をしているところ。中国九州間連系線の具体的な進め方については、広域系統長期方針の検討状況※も踏まえながら、今後決定することとする。

※広域系統長期方針は2015年度中を目途に一定の方針を示す予定

Ⅲ. 計画策定プロセスを進めるにあたって

- 本機関は、電気供給事業者からの提起を受け、計画策定プロセスを開始するとともに、広域的な電力取引により東北東京間連系線の利用を拡大しようとする電気供給事業者の募集を開始した。
- 本機関は、電気供給事業者からの提起、東北東京間連系線の長期計画空容量の状況、ESCJにおける特定電源開発者の募集に対する約529万kW(16事業者)の応募実績等を踏まえ、東北東京間連系線に係わる計画策定プロセスを進めていく。
- 本機関は、当該計画策定プロセスを進めるにあたり、透明性・公平性・中立性を確保するとともに、業務規程及び送配電等業務指針に則り、広域系統整備計画の決定に向け、適切かつ迅速に検討を進めていく。

<参考> 業務規程、送配電等業務指針

【業務規程】

(広域系統整備の検討)

第32条 本機関は、第24条第2項及び前条第1項により広域系統整備の計画策定プロセスを開始したときは、広域系統整備委員会において、当該計画策定プロセスに係る案件と、過去に検討を行った案件又は現在検討を行っている若しくは行おうとしている案件との照合等の確認を行い、当該計画策定プロセスの進め方を理事会において決定する。
2～4(略)

【送配電等業務指針】

第29条 計画策定プロセスを開始した場合は、次の各号に掲げる事項の確認及び検討の上、その進め方を決定するものとする。

一 他の案件との照合確認

ア 過去の検討案件との照合確認 新規の計画策定プロセスに係る案件(以下「新規検討案件」という。)と、過去の計画策定プロセスにより検討を行った案件(但し、広域系統整備計画の決定に至らなかった案件に限る。)との間の検討開始の理由及び内容の同一性。同一性が認められる場合には、当該案件の検討を行った時からの状況の変化の有無及び程度。

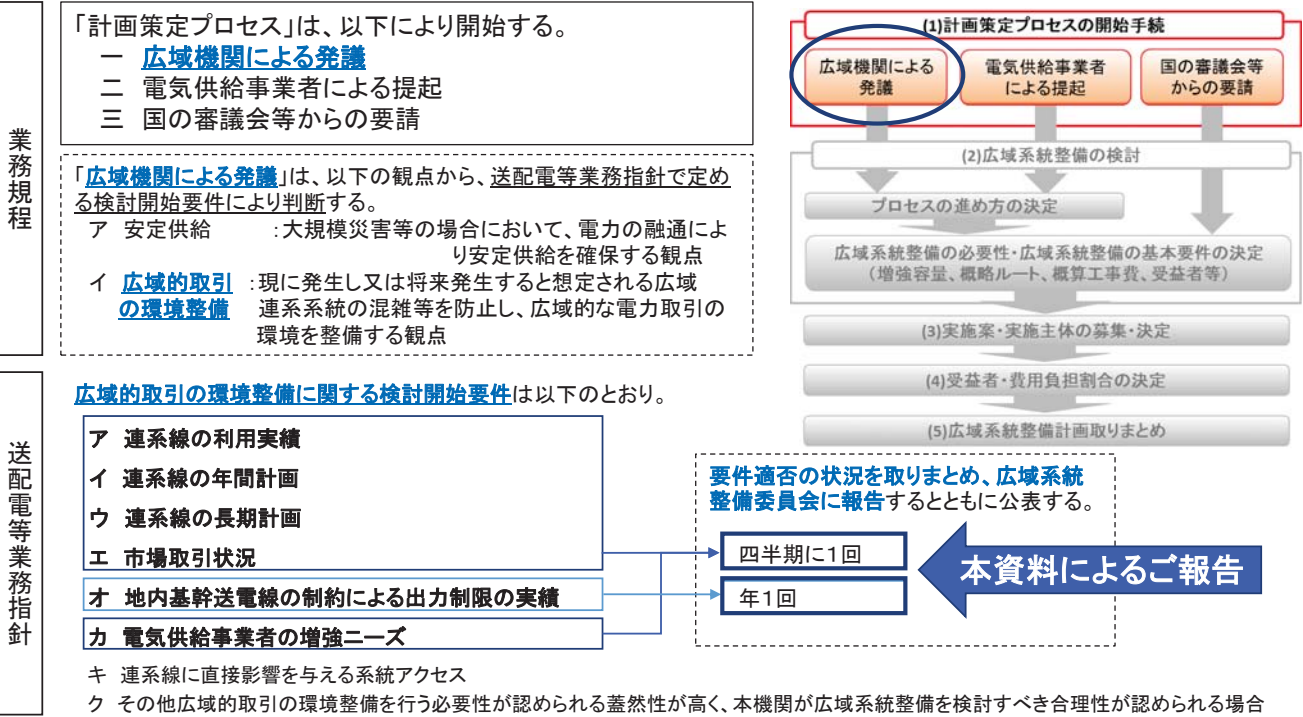
イ 検討中又は検討予定の案件との照合確認 新規検討案件と、現在、計画策定プロセスにより検討を行っている又は検討を行おうとしている他の案件との間の検討開始の理由又は内容の同一性。同一性が認められる場合には、当該他の案件とは別に広域系統整備の検討を行う必要性。

二 計画策定プロセスの継続の必要性 前号ア及びイの確認結果その他計画策定プロセスを継続する必要性に関する事項

三 検討スケジュール 計画策定プロセスの進め方の決定から業務規程第35条に基づく広域系統整備計画の決定までの期間

2～5 (略)

計画策定プロセスの検討開始要件のうち、広域的取引の環境整備に関する検討開始の要件適否の状況について定期的に報告することが、業務規程、送配電等業務指針に規定されている。



送配電等業務指針第23条第1項第2号アからエまでの要件適否の状況に係る詳細について(7月末現在)

ア. 地域間連系線の利用実績

連系線	2014/7～2015/6		判定
	順方向	逆方向	
北海道本州間連系設備	0%	29%	○
東北東京間連系線	0%	0%	
東京中部間連系設備	4%	28%	○
中部関西間連系線	0%	0%	
北陸関西間連系線	0%	0%	
関西中国間連系線	0%	0%	
中国四国間連系線	0%	0%	
中国九州間連系線	0%	2%	
中部北陸間連系設備	4%	4%	
関西四国間連系設備	0%	22%	※
中部北陸間連系設備	0%	0%	
北陸関西間連系線迂回	0%	0%	
関西四国間連系設備	0%	0%	
中国四国間連系線迂回	0%	0%	

判定 ○

:運用容量に対する空容量が5%以下の時間数比率が、過去1年間で20%以上となった場合

※他の連系線への迂回が可能である潮流については、他の連系線に迂回したものととして取り扱い総合的に判断する

イ. 地域間連系線の年間計画

連系線	2015/9～2017/3		判定
	順方向	逆方向	
北海道本州間連系設備	4%	53%	○
東北東京間連系線	33%	0%	○
東京中部間連系設備	0%	55%	○
中部関西間連系線	1%	2%	
北陸関西間連系線	0%	0%	
関西中国間連系線	0%	0%	
中国四国間連系線	0%	0%	
中国九州間連系線	0%	16%	
中部北陸間連系設備	8%	8%	
関西四国間連系設備	0%	0%	
中部北陸間連系設備	0%	0%	
北陸関西間連系線迂回	0%	0%	
関西四国間連系設備	0%	0%	
中国四国間連系線迂回	0%	0%	

ウ. 地域間連系線の長期計画

連系線	時間帯	方向	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	判定
北海道本州間連系設備	ピーク	順方向	13%	13%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	○
		逆方向	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	○
東北東京間連系線	ピーク	順方向	13%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	○
		逆方向	567%	587%	669%	669%	777%	769%	769%	769%	
東京中部間連系設備	ピーク	順方向	63%	63%	63%	63%	36%	33%	33%	33%	
		逆方向	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	○
中部関西間連系線	ピーク	順方向	124%	117%	117%	131%	131%	126%	126%	126%	
		逆方向	56%	60%	60%	53%	53%	55%	55%	55%	
北陸関西間連系線	ピーク	順方向	100%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	
		逆方向	92%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	
関西中国間連系線	ピーク	順方向	131%	131%	124%	124%	124%	124%	124%	124%	
		逆方向	35%	30%	35%	35%	35%	35%	35%	33%	
中国四国間連系線	ピーク	順方向	29%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	
		逆方向	93%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	
中国九州間連系線	ピーク	順方向	860%	861%	861%	986%	986%	1026%	1026%	1026%	
		逆方向	18%	18%	18%	4%	4%	0%	0%	0%	○
中部北陸間連系設備	ピーク	順方向	188%	192%	192%	192%	192%	192%	192%	192%	
		逆方向	12%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	※
関西四国間連系設備	ピーク	順方向	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	
		逆方向	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	※
中部北陸間連系設備	ピーク	順方向	59%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	
		逆方向	84%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	
北陸関西間連系線迂回	ピーク	順方向	21%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	
		逆方向	46%	47%	47%	47%	47%	47%	47%	47%	

運用容量に対する空容量が10%以下の年

判定 ○

:運用容量に対する空容量が10%以下の年が3年以上となった場合

※他の連系線への迂回が可能である潮流については、他の連系線に迂回したものととして取り扱い総合的に判断する

エ. 市場取引状況

市場分断処理の時間数比率(2014/7～2015/6)

連系線	北海道本州		東北東京		東京中部		中部北陸		中部関西		北陸関西	
方向	順	逆	順	逆	順	逆	順	逆	順	逆	順	逆
分断比率	1.1%	3.8%	0.0%	0.0%	2.4%	24.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
判定						○						

連系線	関西中国		関西四国		中国四国		中国九州	
方向	順	逆	順	逆	順	逆	順	逆
分断比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%
判定								

判定 ○

:過去1年間に市場分断処理を行った商品の数が、過去1年間の総商品数の20%以上

平成27年8月28日
電力広域的運営推進機関

広域的取引の環境整備に関する検討開始要件適否の状況について

送配電等業務指針第23条第3項の規定に基づき、同条第1項第2号アからカまでの要件について、要件適否の状況を取りまとめましたので、結果を公表いたします。

記

・公表対象要件

送配電等業務指針第23条第1項第2号アからカまでの要件

別添1 広域的取引の環境整備に関する検討開始要件適否の状況について

2 送配電等業務指針第23条第1項第2号アからエまでの要件適否の状況に係る詳細について

※本公表資料は平成27年6月末時点のデータの公表となります。なお最新（平成27年7月末時点）の状況については、第4回広域系統整備委員会（平成27年8月24日開催）の資料をご覧ください。

以 上

広域的取引の環境整備に関する 検討開始要件適否の状況について

2015年8月28日
電力広域的運営推進機関

要件適否の状況について

①連系線について(送配電等業務指針第23条第1項第2号ア～エ)

2

- 連系線の利用実績(2014年7月～2015年6月)、年間計画(2015年9月～2017年3月)、長期計画(2017～2024年度)、および市場取引状況(2014年7月～2015年6月)について、平成27年6月末現在で取りまとめた結果、**送配電等業務指針(以下「指針」という。)第23条第1項第2号アからエまでの要件に適合した連系線は下表のとおりです。**

<詳細は 別添2 をご確認ください>

要件に適合した 連系線	適合した検討開始要件				現在の状況
	ア 連系線の 利用実績	イ 連系線の 年間計画	ウ 連系線の 長期計画	エ 市場取引 状況	
北海道本州間連系設備	○	○	○		・設備増強予定 (2019年目途:60万kW⇒90万kW)
東北東京間連系線		○	○		・計画策定プロセス実施中 (電気供給事業者からの提起)
東京中部間連系設備	○	○	○	○	・設備増強予定 (2020年目途:120万kW⇒210万kW) ・計画策定プロセス実施中 (安定供給の確保を目的とした210万kW から300万kWまでの増強)

(送配電等業務指針第23条第1項第2号ア～エ)

検討項目	適合要件
ア 連系線の利用実績	連系線の利用実績において、過去1年間に運用容量に対する空容量が5%以下となった時間数が、過去1年間の総時間数の20%以上となった場合。但し、連系線の空容量の算定にあたっては、他の連系線への迂回が可能である潮流については、他の連系線に迂回したものとして取り扱う(以下、イ、ウ及びカにおいて同じ。)
イ 連系線の年間計画	連系線の年間計画において、運用容量に対する空容量が5%以下となる時間数が、年間計画を管理する対象の期間の総時間数の20%以上となった場合。
ウ 連系線の長期計画	連系線の長期計画において、運用容量に対する空容量が10%以下となる年度が、3年度以上となった場合。
エ 市場取引状況	卸電力取引所が運営するスポット取引において、過去1年間に市場分断処理を行った商品の数が、過去1年間の総商品数の20%以上となった場合。 ^{※1}

※1 「市場分断処理」とは、約定処理の結果、地域間の売買約定量の積算量が連系線の空容量を超過し、当該空容量を制約条件として再度約定処理を行うことをいう。

要件適否の状況について

②地内基幹送電線の制約による出力制限の実績(指針第23条第1項第2号オ)

年間最大・最少需要発生時の地内基幹送電線の空容量実績が運用容量の5%以下となった場合又は電気供給事業者から発電設備等の出力に制限が生じている申出があった場合で、発電に恒常的な制限が発生している事実が確認されたとき。



- 一般電気事業者送配電部門より2014年度の実績データを収集
- 電気供給事業者に対して発電設備の出力制限に関する情報提供を依頼

以上を実施した結果、指針第23条第1項第2号オの要件に該当する地内基幹送電線の制約による出力制限の実績はありませんでした。

<参考> 地内基幹送電線の制約による出力制限の実績に関する計画策定プロセスの検討開始要件とは

(送配電等業務指針第23条第1項第2号オ)

検討項目	適合要件
カ 地内基幹送電線の制約による出力制限の実績	一般電気事業者の供給区域ごとの年間最大需要発生時又は年間最小需要発生時の地内基幹送電線の空容量の実績が運用容量の5%以下となった場合又は本機関の情報提供の求めに対して電気供給事業者から発電設備等の出力に制限が生じている旨の申出があった場合において、地内基幹送電線の制約が原因で電気供給事業者の発電に恒常的な制限(託送供給契約にしたがった発電の制限その他系統連系の前提となっている制限を除く。)が発生している事実が確認されたとき。

③電気供給事業者の増強ニーズについて(指針第23条第1項第2号カ)

過去の計画策定プロセスで増強に至らなかった広域連系系統について、事業者の増強ニーズなどを踏まえ、一定の条件に達した場合に検討開始要件とする。

過去の計画策定プロセスで増強に至らなかった広域連系系統がないため、指針第23条第1項第2号カの要件に該当する案件はありませんでした。

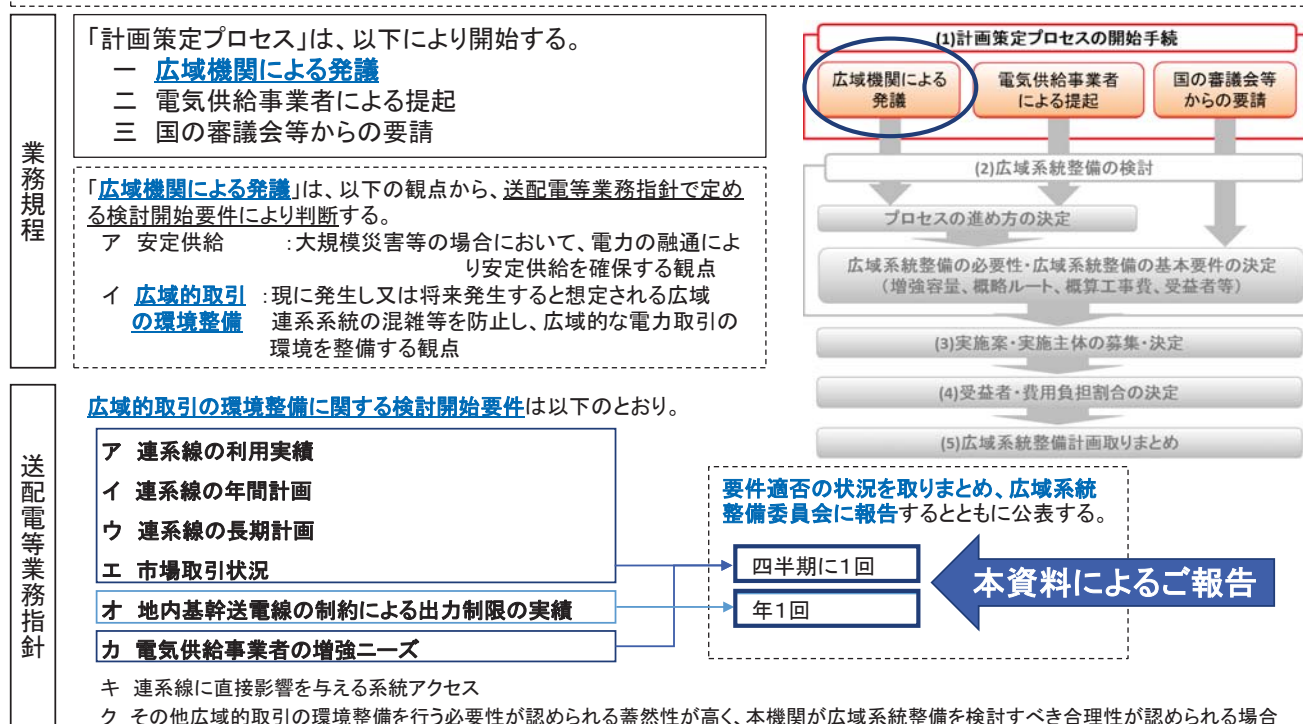
＜参考＞電気供給事業者の増強ニーズに関する計画策定プロセスの検討開始要件とは

(送配電等業務指針第23条第1項第2号カ)

検討項目	適合要件
カ 電気供給事業者の増強ニーズ	複数の電力の広域的取引を行おうとする電気供給事業者から過去3年以内に受領した増強ニーズの総量が過去の計画策定プロセス(但し、広域連系系統の増強に至らなかったものに限る。)において定めた基本要件の増強容量を超過した場合。

○計画策定プロセスの広域的取引の環境整備に関する検討開始要件

計画策定プロセスの検討開始要件のうち、広域的取引の環境整備に関する検討開始の要件適否の状況について定期的に報告することが、業務規程、送配電等業務指針に規定されています。



別添2

送配電等業務指針第23条第1項第2号アからエまでの要件適否の状況に係る詳細について(6月末現在)

ア. 地域間連系線の利用実績

空容量/運用容量が5%以下の時間数比率

連系線	2014/7～2015/6		判定
	順方向	逆方向	
北海道本州間連系設備	0%	29%	○
東北東京間連系線	0%	0%	
東京中部間連系設備	4%	28%	○
中部関西間連系線	0%	0%	
北陸関西間連系線	0%	0%	
関西中国間連系線	0%	0%	
中国四国間連系線	0%	0%	
中国九州間連系線	0%	2%	
中部北陸間連系設備	4%	4%	
関西四国間連系設備	0%	22%	※
中部北陸間連系設備	0%	0%	
北陸関西間連系線迂回	0%	0%	
関西四国間連系設備	0%	0%	
中国四国間連系線迂回	0%	0%	

判定 ○

: 運用容量に対する空容量が5%以下の時間数比率が、過去1年間で20%以上となった場合

※他の連系線への迂回が可能である潮流については、他の連系線に迂回したものととして取り扱い総合的に判断する

イ. 地域間連系線の年間計画

空容量/運用容量が5%以下の時間数比率

連系線	2015/9～2017/3		判定
	順方向	逆方向	
北海道本州間連系設備	4%	53%	○
東北東京間連系線	33%	0%	○
東京中部間連系設備	0%	55%	○
中部関西間連系線	1%	2%	
北陸関西間連系線	0%	0%	
関西中国間連系線	0%	0%	
中国四国間連系線	0%	0%	
中国九州間連系線	0%	16%	
中部北陸間連系設備	8%	8%	
関西四国間連系設備	0%	0%	
中部北陸間連系設備	0%	0%	
北陸関西間連系線迂回	0%	0%	
関西四国間連系設備	0%	0%	
中国四国間連系線迂回	0%	0%	

ウ. 地域間連系線の長期計画

空容量/運用容量

連系線	時間帯	方向	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	判定
北海道本州間連系設備	ピーク	順方向	13%	13%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	○
		逆方向	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	○
東北東京間連系線	ピーク	順方向	13%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	○
		逆方向	567%	587%	669%	669%	777%	769%	769%	769%	
東京中部間連系設備	ピーク	順方向	63%	63%	63%	63%	36%	33%	33%	33%	
		逆方向	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	○
中部関西間連系線	ピーク	順方向	124%	117%	117%	131%	131%	126%	126%	126%	
		逆方向	56%	60%	60%	53%	53%	55%	55%	55%	
北陸関西間連系線	ピーク	順方向	100%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	
		逆方向	92%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%	
関西中国間連系線	ピーク	順方向	131%	131%	124%	124%	124%	124%	124%	124%	
		逆方向	35%	30%	35%	35%	35%	35%	35%	33%	
中国四国間連系線	ピーク	順方向	29%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	
		逆方向	93%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	
中国九州間連系線	ピーク	順方向	858%	859%	859%	859%	859%	859%	859%	859%	
		逆方向	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	
中部北陸間連系設備	ピーク	順方向	188%	192%	192%	192%	192%	192%	192%	192%	
		逆方向	12%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	※
関西四国間連系設備	ピーク	順方向	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	
		逆方向	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	※
中部北陸間連系設備	ピーク	順方向	59%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	
		逆方向	84%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	
北陸関西間連系線迂回	ピーク	順方向	21%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	
		逆方向	46%	47%	47%	47%	47%	47%	47%	47%	

運用容量に対する空容量が10%以下の年

判定 ○

: 運用容量に対する空容量が10%以下の年が3年以上となった場合

※他の連系線への迂回が可能である潮流については、他の連系線に迂回したものととして取り扱い総合的に判断する

エ. 市場取引状況

市場分断処理の時間数比率(2014/7～2015/6)

連系線	北海道本州		東北東京		東京中部		中部北陸		中部関西		北陸関西	
方向	順	逆	順	逆	順	逆	順	逆	順	逆	順	逆
分断比率	1.1%	3.8%	0.0%	0.0%	2.4%	24.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
判定						○						

連系線	関西中国		関西四国		中国四国		中国九州	
方向	順	逆	順	逆	順	逆	順	逆
分断比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%
判定								

判定 ○

: 過去1年間に市場分断処理を行った商品の数が、過去1年間の総商品数の20%以上