

計画策定プロセス開始要件等の変更に伴う 電気供給事業者からの提起の取扱いについて

2022年7月5日
電力広域的運営推進機関

広域機関では、再生可能エネルギーの主力電源化及び電力レジリエンス強化に資する次世代型ネットワークへの転換に向け、系統設備形成、系統利用のあり方の検討を進めております。



- 広域連系系統の設備形成は、マスタープランとして系統のあるべき姿を示し、将来の電源導入の見込みから系統混雑を想定し、費用便益評価※¹により系統増強を判断する規律に移行しております。
- 電源の接続に伴う系統増強も、都度の電源申込みや系統混雑の過去実績のみで判断するのではなく、将来の電源導入の見込みとの協調を図りつつ判断する設備形成を目指しており、系統利用については混雑を許容するルール※²に移行しております。

※1 評価算定期間内の年度毎の費用と便益を想定し、現在と将来の貨幣価値を合わせるため、割引率により将来の貨幣価値を現在価値に換算し、合計した費用及び便益により評価する。便益としては、広域メリットオーダーに基づいた潮流シミュレーションの結果により系統を増強した場合（With）と増強しない場合（Without）の総コストの差分（燃料費削減やCO2対策費削減等）を算出。

※2 既存系統を有効活用し早期の再エネ導入を進める「日本版コネクト&マネージ」の取組の1つであるノンファーム型接続について、2021年1月より全国の空き容量の無い基幹系統に適用。



将来の電源導入の見込みとの協調を図りつつ判断する設備形成や、混雑を許容した系統利用ルールへ移行していくことを踏まえると、広域連系系統の設備形成に係る現行の計画策定プロセスの検討開始要件の変更等が必要となりました。

- 計画策定プロセスの検討開始要件等に関する検討内容につきましては、下記の広域系統整備委員会資料を参照ください。

- ✓ 第55回広域系統整備委員会

- 「資料1 設備形成に係る情勢変化を踏まえた計画策定プロセスの一部見直しについて」

- ✓ 第56回広域系統整備委員会

- 「資料1 設備形成に係る情勢変化を踏まえた計画策定プロセスの一部見直しについて」

- 長期的な観点から増強が望ましい系統（長期展望）を把握したうえで、足元で開発予定の電源ポテンシャルを考慮して広域連系系統の『整備計画の具体化』を進めることで、**電気供給事業者のニーズも包含した「プッシュ型」の系統形成を実現**することとしております。

マスタープラン (長期展望)

マスタープラン（長期展望）は、全国大の電源立地地点～大消費地を見据えた、広域的な潮流の基調をもとにしたグランドデザイン。再エネ導入拡大等のエネルギー政策目標を達成するために必要となる**複数の増強方策をパッケージ化して明示**。

整備計画の具体化

電源ポテンシャルの把握
(電源等開発動向調査等)

供給計画における発電所の新增設の計画（10年間）、再エネ海域利用法に基づき国が把握する区域での洋上風力の開発動向を基礎に置きつつ、それら以外の電源に対しても開発の動向を調査（電源等開発動向調査）することで、**将来の電源ポテンシャルを把握**。

整備計画の策定
開始判断

マスタープランで示した各増強方策について、評価時点で見込まれる電源ポテンシャルを基に**将来の系統混雑を想定、費用便益評価を行い、広域系統整備計画としてどの増強方策（個別計画）から計画策定プロセスを開始すべきかを判断**。

計画策定プロセス開始
(広域機関発議)

計画策定プロセス

整備計画の具体化により、計画策定プロセスを開始すると判断された増強方策について、増強の必要性・規模・運開時期などの**詳細検討を実施**。

整備計画策定

増強工事

【既存系統の有効活用(ノンファーム型接続に関する議論)】

- 基幹系統については、電源連系により空き容量が無くなる都度系統増強を行った上で系統接続させる従来の考え方から、まずはノンファーム型接続で系統接続し、早期に系統接続するという考え方へ大きく変更されております。

系統増強
の考え方

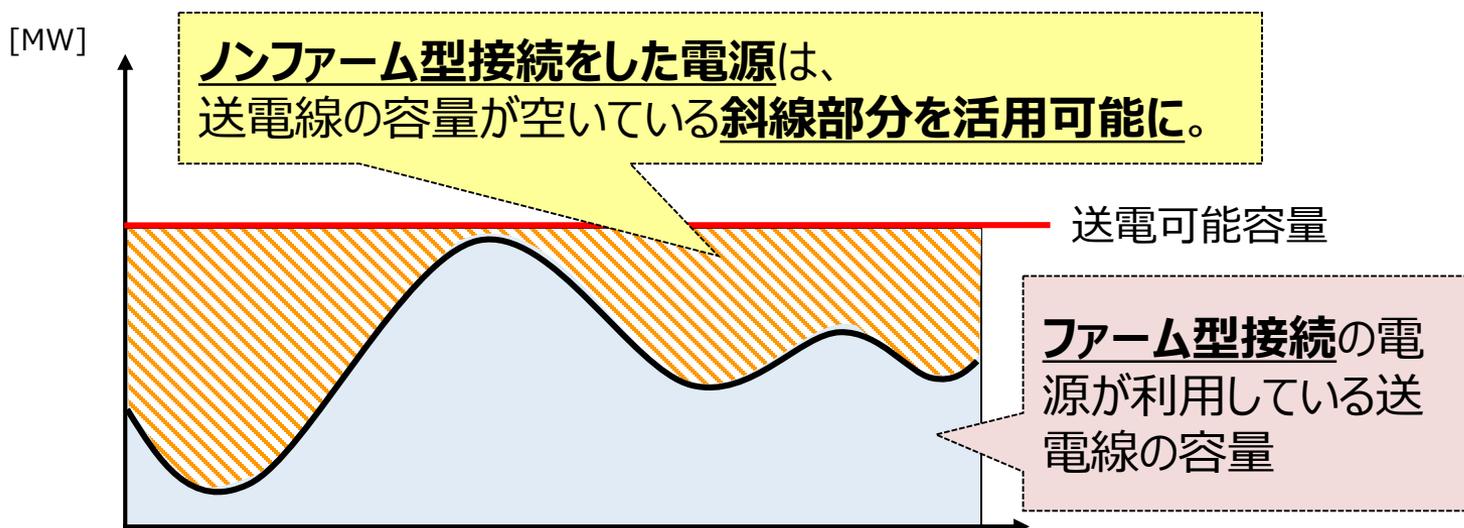
電源連系により空き容量がなくなる
都度系統を増強した上で系統接続



まずはノンファーム型接続で
系統接続

系統増強ありきではな
くなった

<ノンファーム型接続による送電線利用イメージ>



出典：資源エネルギー庁 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会（第20回）資料2より抜粋（一部修正）

[業務規程及び送配電等業務指針の変更内容]

- 将来の電源の開発動向を基に広域連系システムの混雑を把握し費用便益評価を行った結果、システムの混雑を緩和（系統増強）することによる便益が系統増強の費用を上回る場合、広域機関は計画策定プロセスを開始する旨規定（マスタープランから整備計画を具体化）するとともに、広域連系システムの過去の混雑実績を指標とした要件等を削除
- 電気供給事業者の提起のうち「広域的取引の環境整備に関する提起」及び「電源設置に関する提起」に関する規定を削除
- 電気供給事業者は広域連系システムの混雑により発電設備等の出力に制限が生じており、制限されることで事業性に影響すると判断した場合、系統増強するよう申し出ることができる旨規定
- 計画策定プロセスにおけるファーム電源を募集する仕組みである「電気供給事業者の募集手続き」に関する規定を削除
- 電気供給事業者が一般送配電事業者へ契約申込みした際の計画策定プロセスの検討開始確認を情報収集※に変更。

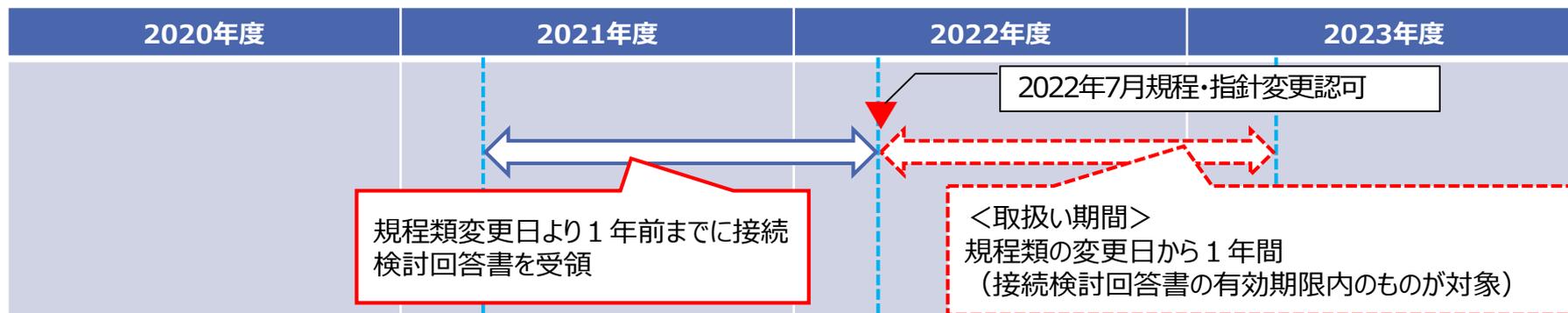
※一般送配電事業者が電気供給事業者（系統連系希望者）から接続検討回答書に広域連系システムの工事を含む契約申込みを受け付けた場合、一般送配電事業者は系統連系希望者への回答時にその内容を広域機関へ報告

- 変更後の「業務規程」及び「送配電等業務指針」は、下記のリンク先を参照ください。
<https://www.occto.or.jp/article/>
- 変更前後の広域系統整備の流れにつきましては、スライド8～9を参照ください。

3 計画策定プロセス開始要件等の変更に伴う 電気供給事業者からの提起の取扱いについて

- 業務規程及び送配電等業務指針（以下、規程類）の変更は、2022年7月の経済産業大臣の変更認可後、適用されます。
- 一方、変更前の規程類（変更前の規程類はスライド12～15参照）においては、広域連系システムの増強を含む接続検討回答に伴う対応が規定されております。そのため、接続検討回答書の有効期限が1年間となっていることを踏まえ、規程類の変更日から1年間において、次スライドの取扱いを行うことといたします。

電源の出力合計	接続検討回答書に広域連系システムの増強の記載	連系線の増強の提起	広域連系システムの増強の提起（連系線を除く）
1万kW以上	あり	できる	できる
	なし	できる	できない
1万kW未満	あり	できない	できない
	なし	できない	できない



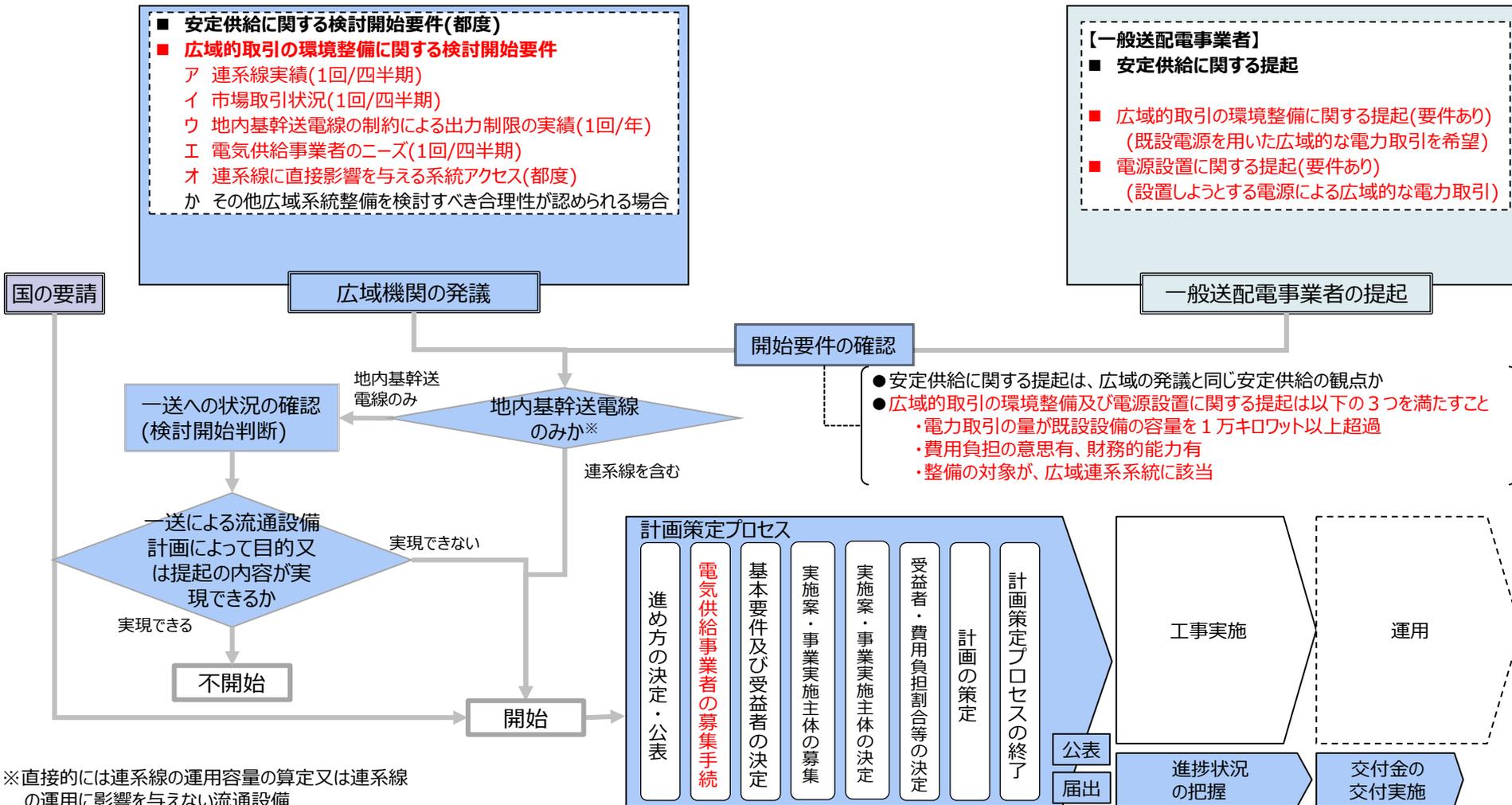
3 計画策定プロセス開始要件等の変更に伴う 電気供給事業者からの提起の取扱いについて

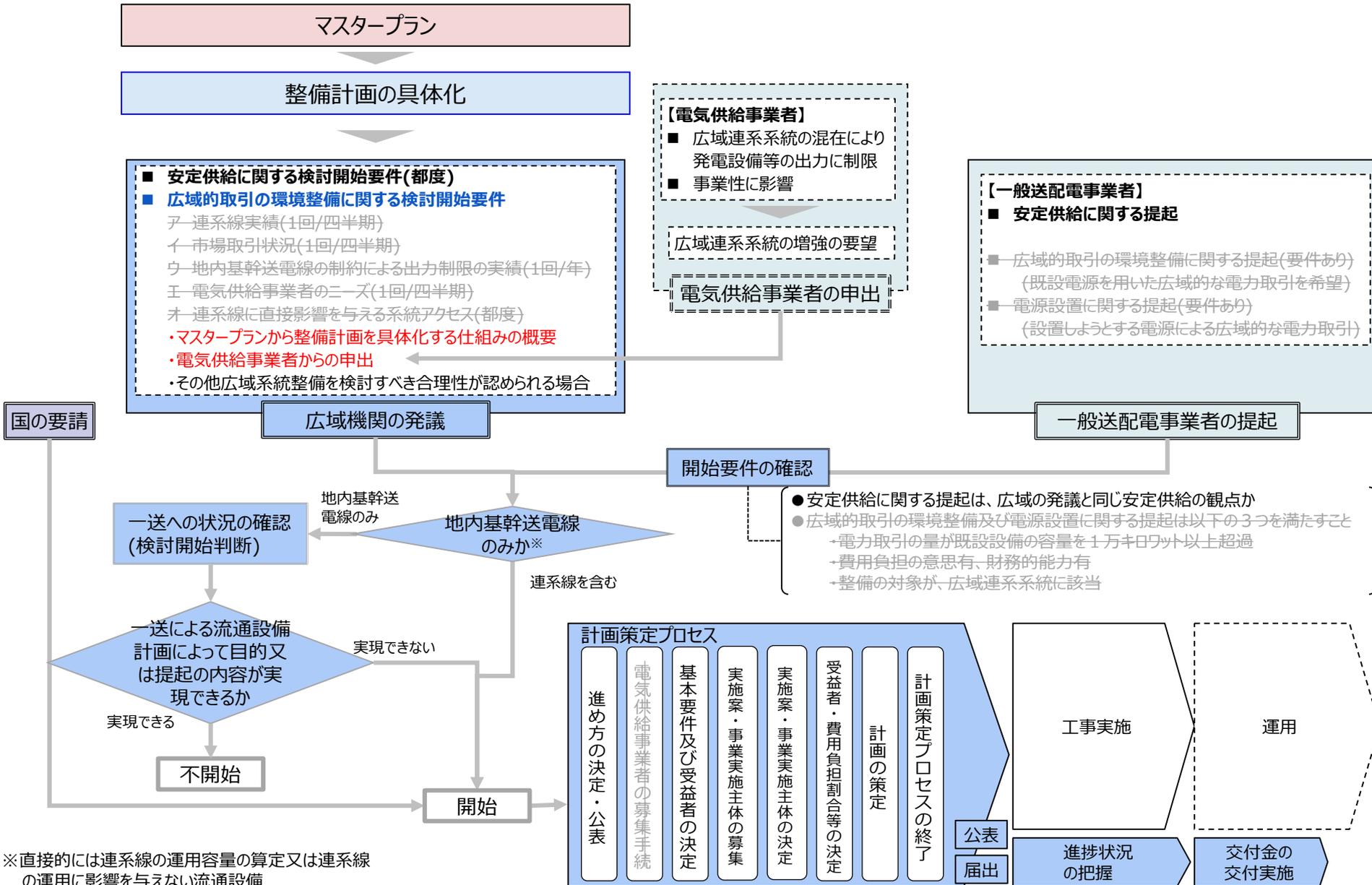
<広域連系システムの増強の提起について>

- 電気供給事業者（系統連系希望者）からの提起がルール化された当初と異なる系統利用ルールや増強規律に移行していることから、提起を希望される電気供給事業者は、以下の内容をご確認のうえ、広域機関へ相談いただきますようお願いいたします。
 - ✓ 接続検討回答書の有効期限内※におきましては、変更前の規程類のとおり電気供給事業者からの提起は可能です。
※業務規程及び送配電等業務指針の変更日（2022年7月5日）より過去1年以内に回答を得ているものに限りです。
 - ✓ 一方、広域機関では、マスタープランや整備計画の具体化を検討しているところであり、広域連系システムは、将来の電源ポテンシャルを基にシステムの混雑を想定・把握し、そのシステムの混雑を緩和することによる社会的な便益及び系統整備に要する費用の評価の結果、便益が費用を上回ることが見込まれる場合に系統増強する規律に移行しております。
 - ✓ そのため、提起された場合であっても、広域連系システムの増強規律が変更となっており、個別事業者のニーズによる増強ではなく、将来の電源ポテンシャルから系統混雑を想定し、費用便益評価により増強を判断することになります。

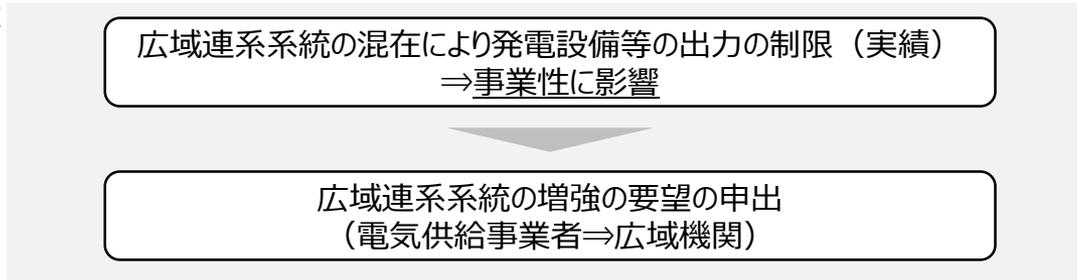
【問い合わせ先】

電力広域的運営推進機関 計画部 広域系統整備担当
ps-planning@occto.or.jp





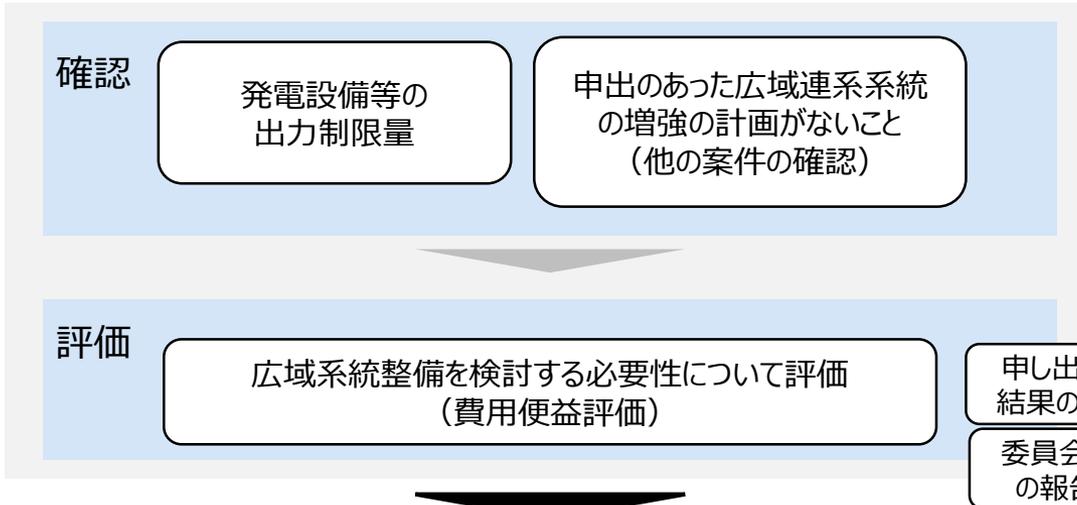
電気供給事業者



変更後の送配電等業務指針
第34条の2

電気供給事業者の
広域連系システムの
増強の要望の申出

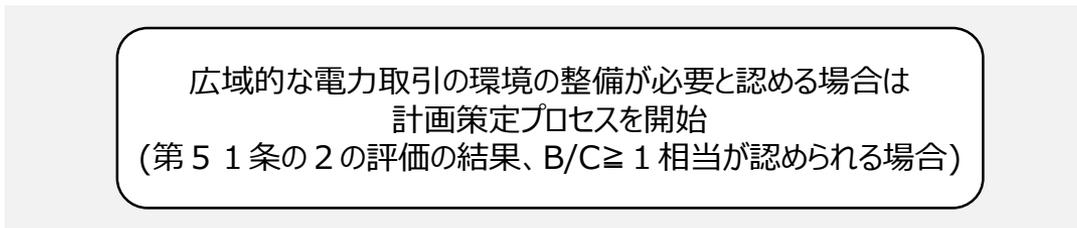
広域機関



変更後の業務規程
第51条の2

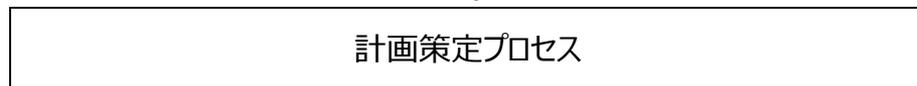
電気供給事業者からの申出による広域系統
整備を検討する必要性の
評価

広域機関



変更後の業務規程
第51条

本機関の発議による
計画策定プロセスの開始

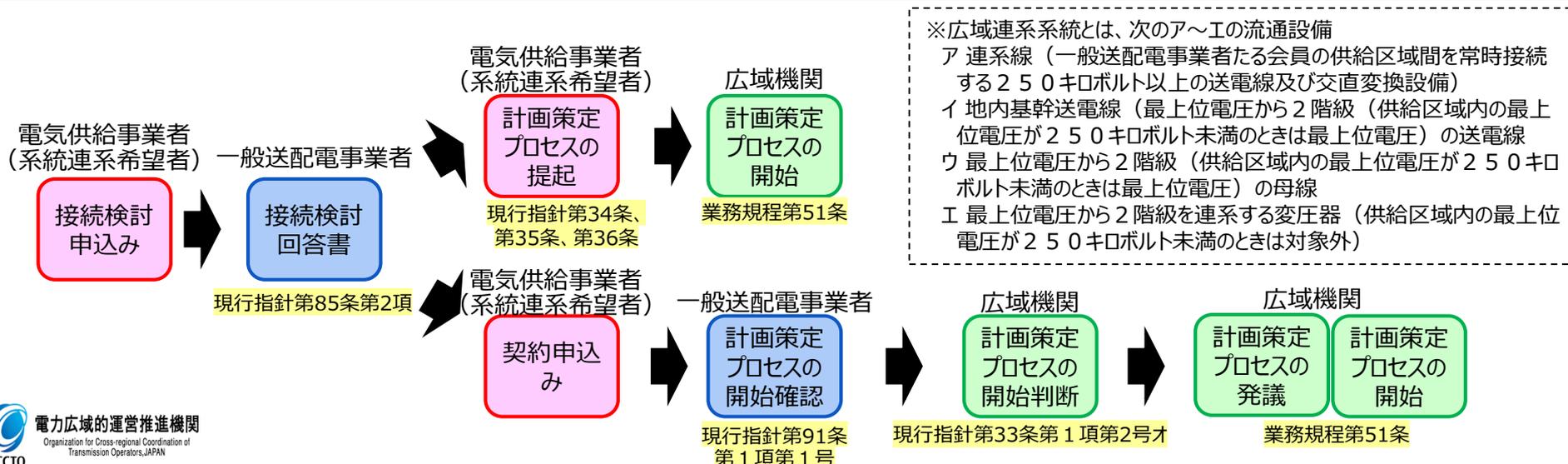


<電気供給事業者による計画策定プロセス検討開始の提起>

- 電気供給事業者（系統連系希望者）の接続検討申込みに対し、広域連系系統※の工事が含まれる系統連系工事を回答する場合、一般送配電事業者は接続検討回答書に、「広域系統整備に関する提起を行うことができる電気供給事業者」に該当する旨を記載している。【指針第85条】
（接続検討回答書の有効期限は回答後1年間）
- 電気供給事業者（系統連系希望者）は、広域的な電力取引を行いたい場合、計画策定プロセスの提起ができる条件に該当すれば計画策定プロセス開始を提起できる。【指針第34、35、36条】

<契約申込みに対する計画策定プロセスの検討開始判断>

- 一般送配電事業者は、系統連系希望者から系統連系工事に広域連系システムの増強工事が含まれる発電設備等に関する契約申込みを受け付けた場合、広域機関に計画策定プロセスの開始判断の確認を行うこととなっている。【指針第91条】
- 広域機関は、確認依頼に対し「広域機関の発議による計画策定プロセスの検討開始要件に該当するか」を確認し、その結果を一般送配電事業者に回答することとなっている。【指針第33条】



【送配電等業務指針】の抜粋

(接続検討の回答)

第85条 一般送配電事業者等は、前条第1項の検討が完了したときは、系統連系希望者に対し、次の各号に掲げる事項について書面にて回答するとともに必要な説明を行う。

(略)

2 一般送配電事業者等は、前条第1項の規定による検討結果が以下の条件に該当する場合には、前項の接続検討の回答書に、次の各号に記載する内容を明示しなければならない。

一 系統連系工事に広域連系システムの増強工事が含まれる場合 業務規程第72条第3項第1号に掲げる内容

二 系統連系工事の規模等に照らし、対象となる送電系統が効率的な系統整備の観点等から電源接続案件一括検討プロセスの対象となる可能性がある場合 業務規程第72条第3項第2号に掲げる内容

三 10万キロワット以上の既設の発電設備等の停止又は発電抑制を前提とした接続検討の場合 新設発電設備等の最大受電電力が既存の連系可能量（停止又は発電抑制の前提とされた既設の発電設備等が連系している条件での送電設備（停止又は発電抑制の前提とされた既設の発電設備等に係る電源線を除く。）の連系可能量をいう。）の範囲内であるかどうかを判定した結果

3 一般送配電事業者等は、前項第1号に掲げる条件に該当する場合には、系統連系希望者に対する回答に先立ち、本機関に対し、その旨並びに申込概要及び回答概要を報告しなければならない。ただし、接続検討の結果が、前項第2号に掲げる条件にも該当する場合には、一般送配電事業者等は、その旨も併せて報告するものとする。

4 一般送配電事業者等は、前条第1項の規定による検討結果が、第2項第1号に掲げる条件に該当せず、かつ、第2項第2号の規定に該当する場合には、業務規程第72条第3項第2号の規定に準じて、系統連系希望者に対し、電源接続案件一括検討プロセスの対象となる可能性があること及び同プロセス開始に至る手続について、必要な説明を行う。

【接続検討回答書】の抜粋

4. 今後の手続について

(1) 契約申込みについて

(略)

(2) 計画策定プロセス（広域系統整備に関する提起）について

ア 広域連系システムの増強について（地域間連系線を除く）

・貴社は、系統連系工事に含まれる広域連系システムの増強について（地域間連系線を除く）、広域系統整備に関する提起を行うことができる電気供給事業者に（該当いたします/該当しません）。

・貴社が広域系統整備に関する提起を行い、広域機関の業務規程及び送配電等業務指針に定める要件を満たす場合、広域機関は計画策定プロセスを開始し、広域連系システムの増強工事の内容や工事費負担金等を改めて検討します。

イ 地域間連系線の増強について

・貴社は、地域間連系線の増強について、広域系統整備（地域間連系線の増強）に関する提起を行うことができる電気供給事業者に（該当いたします/該当しません）。但し、貴社が、振替供給を希望する場合で、利用を希望する地域間連系線の空容量が不足しているときに限ります。

・地域間連系線の空容量は、広域機関ウェブサイトの系統情報サービスで確認することができます。

・貴社が広域系統整備に関する提起を行い、広域機関の業務規程及び送配電等業務指針に定める要件を満たす場合、広域機関は計画策定プロセスを開始し、地域間連系線の増強工事の内容や工事費負担金等を検討します。

ウ 計画策定プロセスに関する問合せ等

・計画策定プロセスの詳細については、広域機関ウェブサイトをご確認いただくか、広域機関に直接お問い合わせください。

(略)

【業務規程】の抜粋

(接続検討の回答)

第7 2条 本機関は、前条第3項又は第4項の規定による検討結果の確認及び検証を完了したときは、特定系統連系希望者又は国に対し、次の各号に掲げる事項に関する確認及び検証の結果を速やかに書面にて回答するとともに必要な説明を行う。

(略)

3 本機関は、前条の規定による接続検討の結果が以下の条件に該当する場合には、第1項の回答及び説明に加え、次の各号に掲げる事項を回答書に記載するとともに、特定系統連系希望者に対し、必要な説明を行う。

- 一 系統連系工事に広域連系システムの増強（新設を含む。以下同じ。）工事が含まれる場合 第5 1条第2号ウの規定により本機関に対して計画策定プロセスの提起を行うことができる電気供給事業者に該当するか否か及び計画策定プロセスの開始に至る手続
- 二 特定系統連系希望者の系統連系工事が電源接続案件一括検討プロセス（第7 5条に定める。以下同じ。）の対象となる可能性がある場合 電源接続案件一括検討プロセスの対象となる可能性があること及び同プロセスの開始に至る手続

【業務規程】の抜粋

(計画策定プロセスの開始)

第5 1条 本機関は、次の各号のいずれかに該当すると認める場合には、計画策定プロセスを開始する。

- 一 本機関が、次のア又はイの観点に基づく、送配電等業務指針で定める検討開始要件に該当すると認めた場合

(略)

- 二 電気供給事業者から次のアからウまでのいずれかの観点に基づく広域系統整備に関する提起があり、送配電等業務指針に定める検討開始要件に該当する場合

ア 安定供給 大規模災害等により、複数の発電機の計画外停止その他一般送配電事業者たる会員の供給区域の供給力が大幅に喪失する事態が発生した場合において、電力の融通により安定供給を確保する観点

イ 広域的取引の環境整備 個別の広域的な電力取引に起因する広域連系システムの混雑を防止し、広域的な電力取引の環境を整備する観点

ウ 電源設置 特定の電源の設置に起因した広域的な電力取引の観点

- 三 国から広域系統整備に関する検討の要請を受けた場合

(参考) 変更前のルール (電気供給事業者による計画策定プロセス検討開始の提起)

【送配電等業務指針】の抜粋

(広域系統整備に関する提起を行うことができる電気供給事業者)

第3 4 条 電気供給事業者は、次の各号に掲げる要件を満たす場合に、広域系統整備に関する提起を行うことができる。

一 安定供給に関する提起 一般送配電事業者であること。

(略)

三 電源設置に関する提起 次のアからエまでを満たしていること。

ア 設置しようとする電源（既設の電源の最大受電電力を増加させる場合を含む。以下、この条において同じ。）により、広域的な電力取引を行うおとしてしていること。

イ 設置しようとする電源に関し、接続検討の回答を得ていること（連系ができない旨の回答である場合を含む。）。

ウ 設置しようとする電源の出力の合計（ただし、既設の電源の最大受電電力を増加させる場合は、拡大を希望する広域的な電力取引の量の合計とする。）が1万キロワット以上であること。

エ 広域系統整備に要すると見込まれる費用負担割合による費用負担の意思及び財務的能力を有していること。

2 複数の電気供給事業者は、共同で本機関に対し広域系統整備に関する提起を行うことができる。この場合、当該複数の電気供給事業者の希望する広域的な電力取引の量又は設置しようとする電源の出力の合計値に基づき、前項第2号イ及び第3号ウの要件の充足性を判断する。

(広域系統整備に関する提起等)

第3 5 条 電気供給事業者は、本機関が定め公表する様式に基づいて、次の各号に掲げる事項を明らかにした上で、本機関に対して広域系統整備に関する提起を行わなければならない。

- 一 費用負担の意思及び財務的能力
- 二 拡大を希望する広域的な電力取引量
- 三 広域的な電力取引の拡大を希望する時期
- 四 供給先として希望する一般送配電事業者の供給区域
- 五 その他本機関が必要と認める事項

(略)

【送配電等業務指針】の抜粋

(電気供給事業者の提起による計画策定プロセスの開始手続)

第3 6 条 業務規程第5 1 条第2号の規定による計画策定プロセスの検討開始要件は次の各号に掲げるとおりとする。ただし、業務規程第5 2 条第2項に掲げる場合には、計画策定プロセスの検討を開始しない。

一 安定供給に関する提起 広域系統整備に関する提起の内容を確認し、第3 3 条第1項第1号に掲げる安定供給の観点から検討する必要性があると認められること。

二 広域的取引の環境整備及び電源設置に関する提起 次のアからウまでを満たすこと。

ア 検討提起者が希望する電力取引の量が広域連系系統の既設設備において送電できる電力の容量を1万キロワット以上超過すること。

イ 検討提起者が、本機関が業務規程第5 9 条の規定により決定する費用負担割合による費用負担の意思を有しており、それを裏付ける財務的能力を有していること。

ウ 整備の検討の対象となる流通設備が、広域連系系統に該当すること。

(参考) 変更前のルール (契約申込みに対する計画策定プロセスの検討開始判断)

【送配電等業務指針】の抜粋

(計画策定プロセス開始の可否の確認)

第91条 一般送配電事業者等は、次の各号に掲げる場合には、速やかに系統連系工事の概要等を本機関に報告し、業務規程第51条第1号の規定により、計画策定プロセスが開始されるか否かを確認しなければならない。

- 一 系統連系希望者から系統連系工事に広域連系系統の増強工事が含まれる発電設備等に関する契約申込みを受け付けた場合
- 二 第120条の4第1項第1号の規定により系統連系工事に広域連系系統の増強工事が含まれる電源接続案件一括検討プロセスを開始する場合
- 三 電源接続案件一括検討プロセスにおける検討において、系統連系工事に広域連系系統の増強工事が含まれることが判明した場合

(略)

【業務規程】の抜粋

(計画策定プロセスの開始)

第51条 本機関は、次の各号のいずれかに該当すると認める場合には、計画策定プロセスを開始する。

- 一 本機関が、次のア又はイの観点に基づく、送配電等業務指針で定める検討開始要件に該当すると認めた場合
 - ア 安定供給 大規模災害等により、複数の発電機の計画外停止その他一般送配電事業者たる会員の供給区域の供給力が大幅に喪失する事態が発生した場合において、一般送配電事業者たる会員の供給区域間の電力の融通により安定供給を確保する観点
 - イ 広域的取引の環境整備 現に発生し又は将来発生すると想定される広域連系系統の混雑を防止し、広域的な電力取引の環境を整備する観点

(略)

【送配電等業務指針】の抜粋

(本機関の発議による計画策定プロセスの検討開始要件)

第33条 業務規程第51条第1号に規定する計画策定プロセスの検討開始要件は次の各号に掲げるとおりとする。ただし、業務規程第52条第2項に掲げる場合には、計画策定プロセスの検討を開始しない。

- 一 安定供給に関する検討開始要件

(略)

- 二 広域的取引の環境整備に関する検討開始要件

(略)

オ 連系線に直接影響を与える系統アクセス 本機関が第91条第1項の報告を受けた場合で、契約申込み又は電源接続案件一括検討プロセスの増強対象である広域連系系統が地域間連系線の運用容量の算定や運用に直接影響を与える流通設備であると認めたととき。ただし、系統連系希望者が、広域系統整備計画又は電源接続案件一括検討プロセスの結果に基づき、契約申込みを行った場合を除く。

(略)

2 本機関は、前項第2号の要件適合性を判定するに際し、災害による流通設備の故障、流通設備の長期間の作業停止その他の当該期間においてのみ偶発的に発生し、当該期間以降に継続的に発生することが見込まれない事象の影響が認められる場合は、当該影響を除外の上、要件適合性を判定するものとする。

(略)