

業務規程・送配電等業務指針 変更の概要について（案）

平成29年5月12日

電力広域的運営推進機関

- 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会（第3回）の審議結果を踏まえ、連系線の効率的利用、公平性・透明性の確保及び市場環境の整備の観点から連系線利用ルールを「先着優先」から「間接オークション」へ変更するため並びに一部業務の明確化等のため、業務規程及び送配電等業務指針を変更する。

- 今般の業務規程及び送配電等業務指針の主な変更ポイントは以下のとおり。
 - 連系線利用に関するルール変更
 - 地域間連系線の管理方法の見直し
 - ✓ 連系線管理、計画潮流の管理、運用容量の算出断面、マージンの定義、情報公表項目等の見直し
 - ✓ 連系線利用計画の提出、マージン利用、変更賦課金による空おさえの仕組み等不要となる項目は削除
 - 出力維持等が必要な電源等の承認
 - 経過措置の管理
 - 混雑処理
 - マージンの設定断面の見直し
 - 需給監視等のための計画等の取得
 - 計画策定プロセス開始要件の見直し
 - その他ルール変更
 - ✓ リプレース対象発電所の範囲明確化等
 - ✓ 地域間連系線の管理対象追加
 - ✓ インバランス精算単価の算定における役割と責任の明確化※
 - ✓ 業務の明確化、字句修正等

II. 連系線の割当てルールの概要

電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会
(第3回) 資料抜粋

3. 間接オークション

- 1) 「直接オークション」は、連系線を利用する地位又は権利を、オークションにより割り当てる仕組みであるのに対し、「間接オークション」は、こうした権利の割当てを行わず、全ての連系線利用を、エネルギー市場(日本でいえばJEPXにおける市場)を介して行うこととする仕組み。
 - 2) 具体的には、現行ルールでは、先着優先での容量割当てを積み重ねた上、前日10時の段階で、なお空容量となっている部分を活用して、スポット市場取引が行われているところ、原則、全ての連系線容量をスポット市場取引に割り当てることとする仕組みと考えることができる(※)。
- (※) 我が国のスポット市場は現在でも全国市場であるため、連系線の全ての容量をスポット市場取引に割り当てるのが、すなわち、間接オークションと同義となる。また、スポット市場約定後は、時間前市場によって、割り当てる仕組みとなる。
- 3) すなわち、現行の「先着優先」に基づく連系線予約を停止すれば、実質的に、間接オークションが実現。

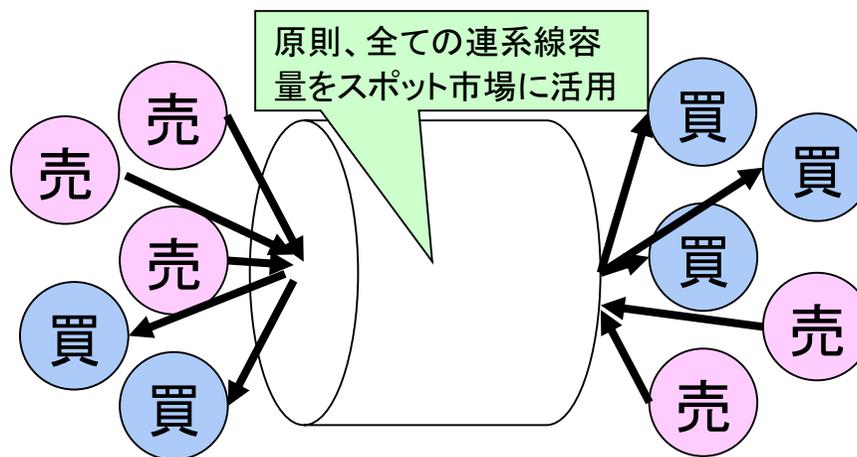
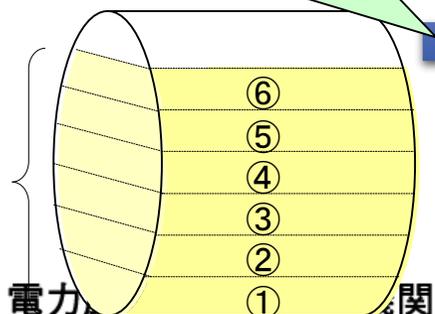
現行の仕組み
(いわば、先着優先と間接オークションのハイブリッド)

間接オークション

前日10:00の空容量の範囲内でのみスポット市場に活用

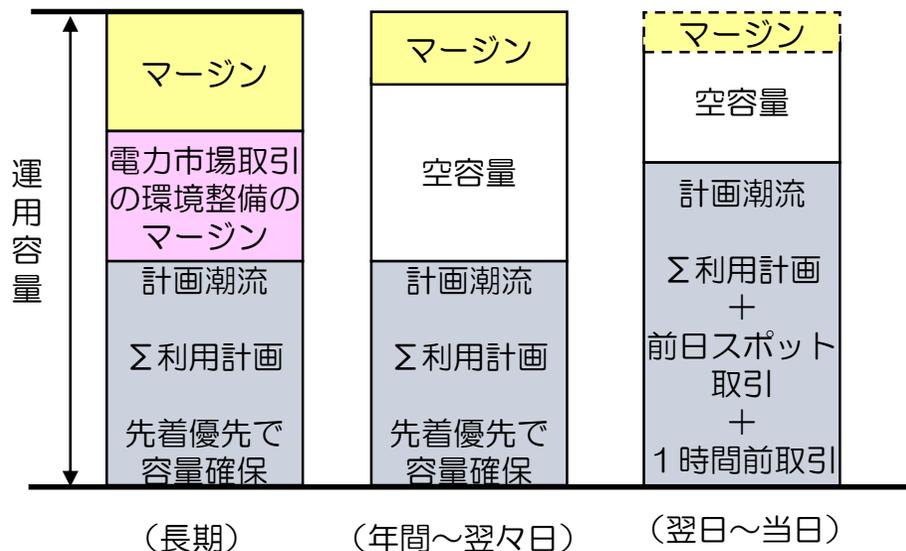
原則、全ての連系線容量をスポット市場に活用

先着優先で
容量割当て



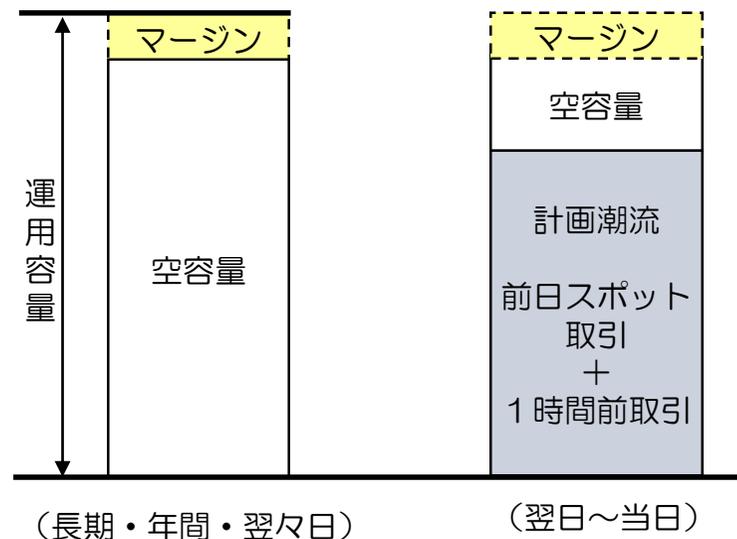
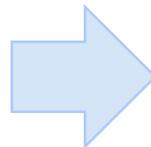
- 連系線の管理の原則は、連系線利用が現行の「先着優先」から卸電力取引を介して行う「間接オークション」へと変更することから、連系線の利用計画はなくなり、容量登録は前日スポット取引以降に実施される。【規程第125条】（変更）

＜現行の連系線管理＞



＜間接オークション導入後の連系線管理＞

間接オークション導入後



＜変更前＞

＜変更後＞

（連系線の管理の原則）

第125条 本機関は、連系線の管理を行うに当たっては、次の各号を原則とする。

- 一 先着優先 連系線の利用において、先に受理した計画を後から受理した計画より優先して扱うこと
- 二 空おさえの禁止 連系線の利用の計画段階において、実際に利用することが合理的に見込まれる量を超えて連系線の容量を確保する行為（以下「空おさえ」という。）を禁止すること

（連系線の管理の原則）

第125条 本機関は、連系線の管理を行うに当たっては、前日スポット取引又は1時間前取引に基づき、連系線の容量を割り当てることを原則とする。

■ 連系線利用は「間接オークション」へと変更になることから、以下の項目の規定について新規、変更又は削除する。

- ▶ 「先着優先」による容量登録に必要な連系線利用計画がなくなることから、利用計画に係る内容は削除（計画の提出、提出された利用計画に係る送電可否判定、利用計画の更新、利用計画の承継及び通告変更、下げ代不足時に連系線の利用を制限した指示）。【規程第117条、第135条～第142条、指針第199条～第201条】（削除）
- ▶ 「先着優先」による容量登録がなくなることから、契約認定、変更賦課金による空おさえ抑制の仕組みは不要となるため削除。【規程第144条～第150条、指針第202条～第207条、第209条～第217条、第224条～228条】（削除）
- ▶ 連系線の計画潮流の管理は、前日スポット取引又は1時間前取引において約定した取引に基づいて連系線の容量を割り当て、計画潮流として管理するよう見直し。【規程第134条】（変更）
- ▶ 現行（長期・年間・月間・週間・翌日以降）の運用容量、空容量の算出断面に翌々日の断面を追加し明確化。又30分毎の運用容量の算出断面を翌々日以降に見直し【規程第126条、第133条、指針第197条】（変更）
- ▶ 計画潮流の容量登録は前日スポット取引以降に実施されるため、長期断面に設定している「電力市場取引の環境整備のため」のマージンは不要となるため、マージンの定義より「電力市場取引の環境整備のためのマージン」を削除。【規程第2条】（変更）
- ▶ マージン利用は、相対契約による連系線利用計画がなくなることから不要となるため削除。【規程第151条、指針第208条】（削除）
- ▶ マージン使用及び緊急時の連系線の使用は、一般送配電事業以外の電気供給事業者間の受給契約に基づく使用がなくなり不要となるため見直し。【規程第152条、第153条】（変更）
- ▶ 系統情報の公表項目を見直し【規程第168条】（変更）
- ▶ 作業停止調整の考慮事項等を見直し【指針第238条、第244条】（変更）
- ▶ 特定負担者の取扱いは今後検討する旨を附則に規定【規程附則第2条】（新規）

- 本機関において、以下の項目を踏まえた対応が可能となるよう、**出力維持等が必要な電源等を承認する仕組み**を設ける。（新規）【規程第144条～第148条、指針第209条～209条の2、第214条、第215条】
 - ▶ 長期固定電源（原子力、水力（揚水式を除く。）又は地熱電源）については、発電し続ける担保が必要であり、他電源（一般送配電事業者により市場に投入されるFIT電源等を含む）よりも優先的に約定させる仕組みとする。
 - ▶ 連系線の中には、特定の電源の出力を直ちに制限する装置を電源側に設置して運転を行うことを前提に、運用容量が設定されているものがあるため、これらの電源についても、当面の間、長期固定電源と同様の扱いとする。
 - ▶ 「電気事業法第24条第1項に定める区域外供給の場合」及び「作業期間に限定して、発電機を一時的に他の供給区域に送電させる必要がある場合」についても、他電源（一般送配電事業者により市場に投入されるFIT電源等を含む）よりも優先的に約定させる仕組みとする。

【業務規程】

（出力維持等の考慮が必要な電源等の承認）

第144条 本機関は、前日スポット取引において出力維持等を考慮した約定の対象として取り扱うべき電源又は契約（これに代わる計画等を含み、以下「電源等」という。）を有する託送供給契約者、発電契約者又は一般送配電事業者たる会員（以下「電源等保有者」という。）の申請に基づき、当該電源等を承認するか否かの審査を行う（以下、承認された電源等を「承認電源等」といい、承認された電源等保有者を「承認電源等保有者」という。）。

2 本機関は、前項の審査に際し、電源等保有者が、送配電等業務指針の定める承認を受けた電源等の取扱いを遵守することが可能であると認める場合に限り、承認を行う。

3 本機関は、第1項の審査の結果を、当該審査の申請を行った電源等保有者に対して通知するとともに、公表する。

（承認の対象とする電源等）

第144条の2 本機関は、次の各号に掲げる電源等を前条第1項の承認の対象とする。

一 長期固定電源（原子力、水力（揚水式を除く。）又は地熱）

二 運転中の発電機出力が連系線の運用容量に影響を与える電源制限装置を有する電源

三 電気の受給契約（前2号に掲げる電源に係る電気を含むものに限る。）又は当該受給契約に代わる同一事業者内の計画等

四 法第24条第1項に定める供給区域外に設置する電線路による託送供給に係る一般送配電事業者たる会員の間で行われる電力の運用に係る契約

五 流通設備の作業停止に伴い一般送配電事業者たる会員の間で行われる電力の運用に係る契約

（承認期間）

第144条の3 本機関は、承認電源等の承認期間を1年間（承認日が事業年度の途中にあっては当該事業年度の末日まで）とする。但し、第147条に定める定期審査の結果、承認内容の変更が必要と認めない限り、同一条件で延長されるものとする。

（承認内容の変更）

第145条 本機関は、承認電源等保有者から承認の内容の変更に関する申請を受け付け、変更に必要な理由があると認めるときは、承認の内容を変更する。

（電源等の承認申請等に係る様式の作成）

第146条 本機関は、電源等の承認及び承認の内容の変更の申請に関する様式を作成し、公表する。

【業務規程】

（承認電源等の定期審査）

第147条 本機関は、次の各号に掲げる手順により、承認電源等の定期審査を行う。

- 一 本機関は、送配電等業務指針に定めるところにより、必要に応じて、承認電源等保有者から定期審査に必要な資料の提出を受ける。
 - 二 本機関は、前号により提出を受けた資料に基づく審査の結果、承認電源等の承認内容が適正でないと認めるときは、速やかにその承認内容の変更申請を行うことを承認電源等保有者に求める。
- 2 本機関は、前項の審査の結果を、当該審査に係る承認電源等保有者に対して通知するとともに、公表する。

（電源等の審査に関する内容照会）

第148条 本機関は、第144条及び前条の審査に際して、必要に応じて、電源等の承認を申請した電源等保有者又は承認電源等保有者に、審査に係る資料等の内容照会を行い、その補充及び訂正を受け付けることができる。

【送配電等業務指針】

（電源等の承認の申請）

第209条 電源等保有者は、本機関に対し、業務規程第144条に定める承認を申請することができる。

2 前項の申請は、本機関が定めた様式に従った申請書を提出することによって行う。

（承認を受けた電源等の取扱い）

第209条の2 業務規程第144条の2第2号の電源を有する承認電源等保有者は、翌々日の運用容量が公表された以降、前日スポット取引へ影響が生じることがないように翌々日以降の発電に係る計画の変更はできないものとする。但し、次の各号の場合には、それぞれ当該各号に定める変更をすることができる。

一 発電設備不具合（作業停止期間の延長を含む。）や系統故障等により発電することが難しい場合 減少変更

二 発電に係る計画からの増加分と同量以上に運用容量が増加する場合 増加変更

2 承認電源等保有者は、承認電源等に関し、業務規程第143条に基づく混雑処理がなされた場合であっても、混雑処理に伴う出力等の抑制を行うことを要しないものとする。

（承認内容に変更があった場合の取扱い）

第214条 承認電源等保有者は、承認内容に変更があった場合には、速やかに、本機関に対して、当該承認内容の変更の申請を行わなければならない。但し、承認期間の短縮を伴わない変更である場合にはこの限りでない。

2 前項にかかわらず、業務規程第144条の2第2号に掲げる電源を有する承認電源等保有者は、承認内容を変更する年度の前々年度末までに、本機関に対して、当該承認電源等の変更の申請を行わなければならない。

3 承認電源等保有者は、本機関が定めた様式に従った申請書を提出することによって前各項の申請を行う。

（電源等の審査に伴う資料提出等）

第215条 承認電源等保有者は、本機関が業務規程第144条及び第147条の審査を実施するために要請した資料等の提出を行うとともに、当該承認電源等の運用状況を本機関に説明しなければならない。

Ⅲ. 検討結果

電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会
(第3回) 資料抜粋

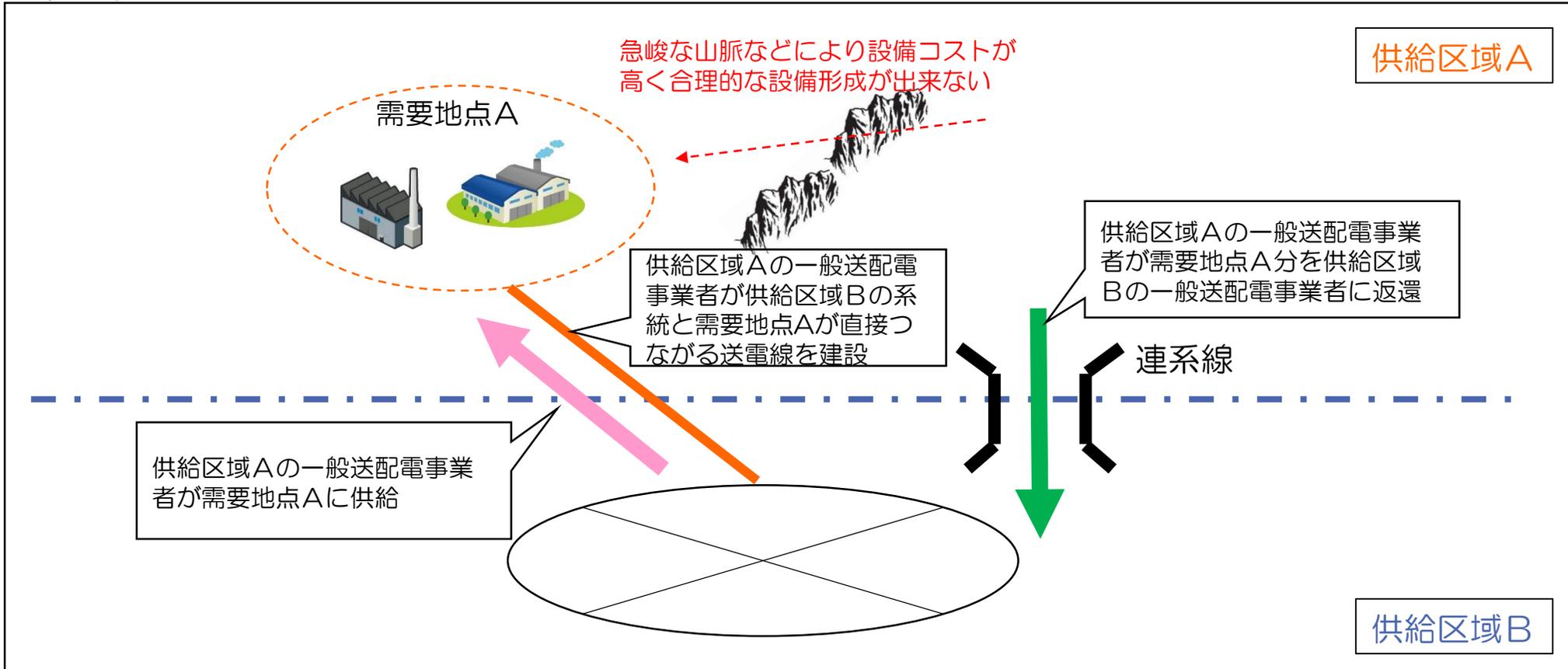
5. 長期固定電源の取扱いの方向性等

- 1) 現行の送配電等業務指針において、「長期固定電源」は、「原子力、水力（揚水式を除く。）又は地熱電源」と観念されている。
- 2) これらの電源は、出力制御に当たって、設計・運用等の技術的課題や、規制上の制約等があるという特徴を有している。
- 3) このため、長期固定電源については、たとえ経済的な便益があったとしても、これらの電源の出力を抑制し、又は他の電源に差し替えるといった行動をとることが困難。
- 4) このため、長期固定電源については、設計・運用等の技術的課題や規制上の制約等が存続する限り、確実に発電し続けることを担保することが必要。

- 1) 長期固定電源は、スポット市場において、成行価格での約定を可能とする仕組み（※1）を設ける。
【JEPX側で規定】
- 2) 市場約定後、故障等によって運用容量が減少する場合、長期固定電源を含むバランシンググループ（BG）が同時同量を達成することができない場合であっても、余剰インバランスの発生を許容するものとする。【広域機関側で規定（※2）】
- 3) 上記1) 2) の仕組みを設けることを前提に、長期固定電源は、間接オークションの下で取り扱うものとする。
- 4) なお、連系線の中には、特定の電源の出力を直ちに制限する装置を電源側に設置して運転を行うことを前提に、運用容量が設定されているものがあるため、これらの電源についても、当面の間、長期固定電源と同様の扱いとする。

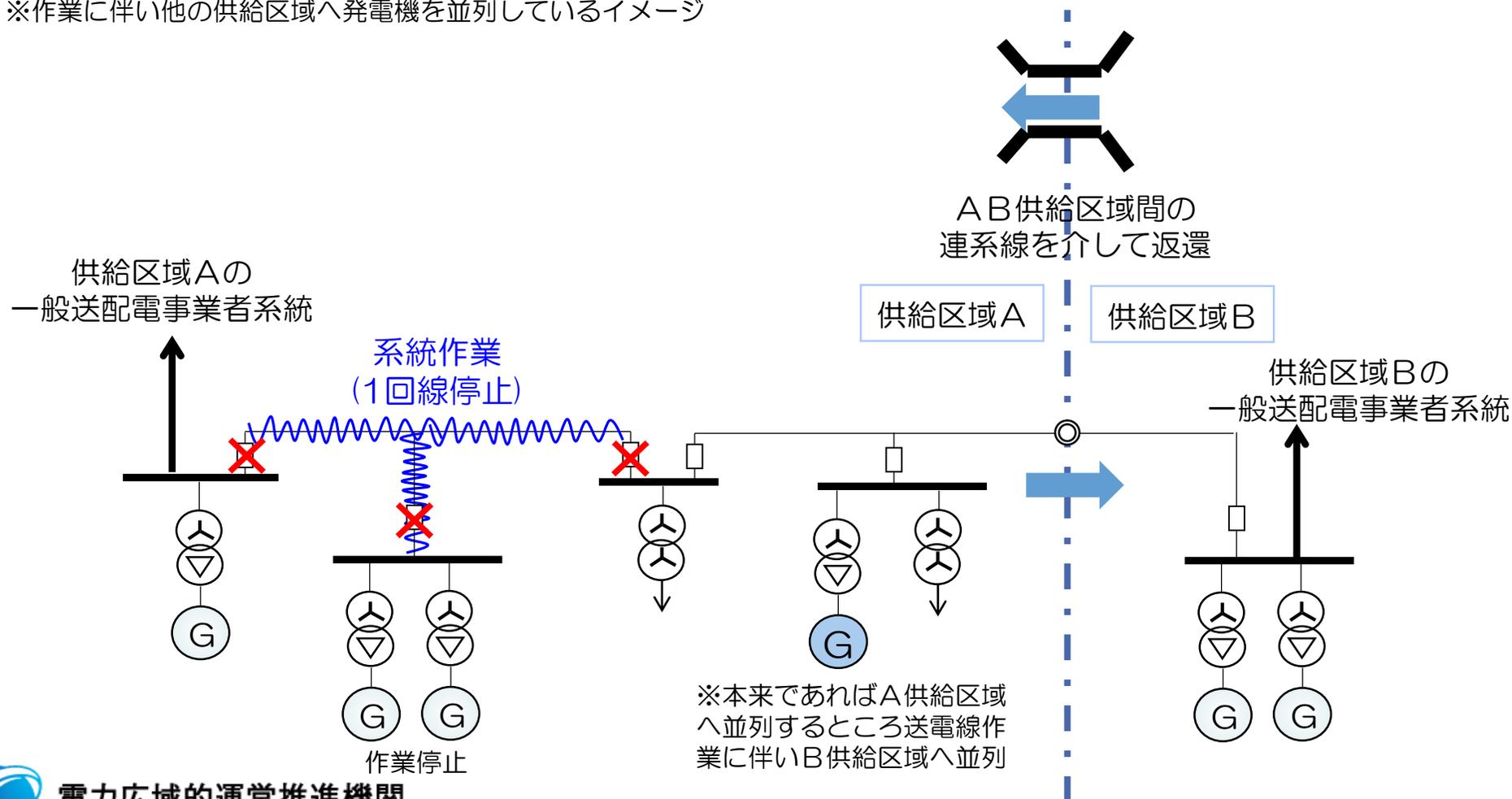
- 流通設備の合理的形成及び流通コストの抑制・節減を目的として、供給区域Aの需要地点Aに対する供給を供給区域Bの系統から行い、地域間連系線を介して、供給区域Aの一般送配電事業者から供給区域Bの一般送配電事業者へ同一時刻に返還するもの。

※区域外供給として、供給区域Aの一般送配電事業者が、供給区域Bの系統と需要地点Aが直接つながる送電線を建設し託送供給しているイメージ



- 送電線作業停止時において、発電所を隣接する一般送配電事業者の系統へ並列せざるを得ない場合において、切り替えた量と同量を地域間連系線において同一時刻に返還するもの。

※作業に伴い他の供給区域へ発電機を並列しているイメージ



主な業務規程・送配電等業務指針変更点：経過措置の管理（新規）

- 現行ルールで容量登録されている連系線利用計画のうち、平成28年度長期利用計画策定分を対象に付与される経過措置の管理を行う仕組みを規定。【規程附則第3条～第9条、指針附則第2条～第5条】（新規）※精算に係るルールは日本卸電力取引所（JEPX）による

<経過措置の概要について>

経過措置対象	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年度利用計画として登録された長期連系線利用計画値
経過措置期間	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年度（2018年度）～平成37年度（2025年度） なお、電源投資に大きな影響を与える制度変更等（容量メカニズムの導入等）があった場合には、経過措置の在り方について、その必要性を含めた検討を行う
経過措置付与者	<ul style="list-style-type: none"> 原則として小売電気事業者（長期連系線利用計画を登録していた事業者） 但し、契約の相手先（送電者）との間で合意が得られる場合は、当該相手先に付与することも可能
精算方式※	<ul style="list-style-type: none"> エリア間値差による追加費用が発生した場合は当該額の補填を受ける、逆にエリア間値差により収益が発生した場合は当該額を戻し精算（いわゆる「オブリゲーション」方式）
転売	<ul style="list-style-type: none"> 転売不可
経過措置計画の提出	<ul style="list-style-type: none"> 長期連系線利用計画を登録していた事業者は、経過措置対象日の前々日までに、経過措置計画を提出する 計画の更新は減少更新のみとする
経過措置計画の中身	<ul style="list-style-type: none"> 30分単位のkWh、但し長期連系線利用計画値以下であること 計画値には、現行ルールと同様の「計画の蓋然性」を求める
経過措置可否判定 減少処理 計画登録	<ul style="list-style-type: none"> 本機関は、経過措置計画に対し、前々日の空容量に基づく経過措置可否判定及び減少処理を実施し、減少処理結果を最終的な経過措置対象計画として登録する 減少処理方法は現行ルール（先着優先）による
精算金額※	<ul style="list-style-type: none"> 経過措置計画エリア間のエリア間値差[円/kWh]×経過措置計画値[kWh]
受電者側に 求められること※	<ul style="list-style-type: none"> 受電者側（経過措置対象者側）の約定量が経過措置計画値未満の場合は、JEPXから事業者に補填する側の精算を行わない
送電者側に 求められること※	<ul style="list-style-type: none"> 送電者側の入札量*1が、正当な理由なく*2経過措置計画値未満の場合は、経過措置を停止する等の措置を取る（適宜監視を実施） 送電側の発電計画の内訳は問わない

■ 「間接オークション」導入後の混雑処理は、前日スポット取引及び1時間前取引は全て同順位として扱い按分抑制することとして取扱うことから抑制順位を見直し。【規程第143条～第143条の5、指針第218条～第220条、第222条、第223条】（変更）

【現行の抑制順位（指針第218条）】

- 一 第2号から第6号に該当しない連系線利用計画等
- 二 第210条第1項第3号に基づき認定された連系線同時建設電源に関する契約による連系線利用計画等
- 三 第210条第1項第2号に基づき認定された自然変動電源に関する契約による連系線利用計画等
- 四 卸電力取引所の前日スポット取引による連系線利用計画等
- 五 本機関の指示等に基づく連系線利用計画等（連系線を活用した周波数調整の実施に伴う計画を含む）
- 六 第210条第1項第1号に基づき認定された長期固定電源に関する契約による連系線利用計画等

【間接オークション導入後の抑制順位の取扱い】

- 四 卸電力取引所の前日スポット取引及び1時間前取引による計画潮流*
- 五 本機関の指示等に基づく計画潮流（連系線を活用した周波数調整の実施に伴う計画潮流を含む）

※なお、長期固定電源及び運転状況が連系線の運用容量に影響を与える電源制限装置を有する電源は、技術的課題により出力は維持したままとする。

Ⅲ. 間接オークションにおける運用面の詳細設計

電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会
(第3回) 資料抜粋

論点4: 混雑処理の在り方

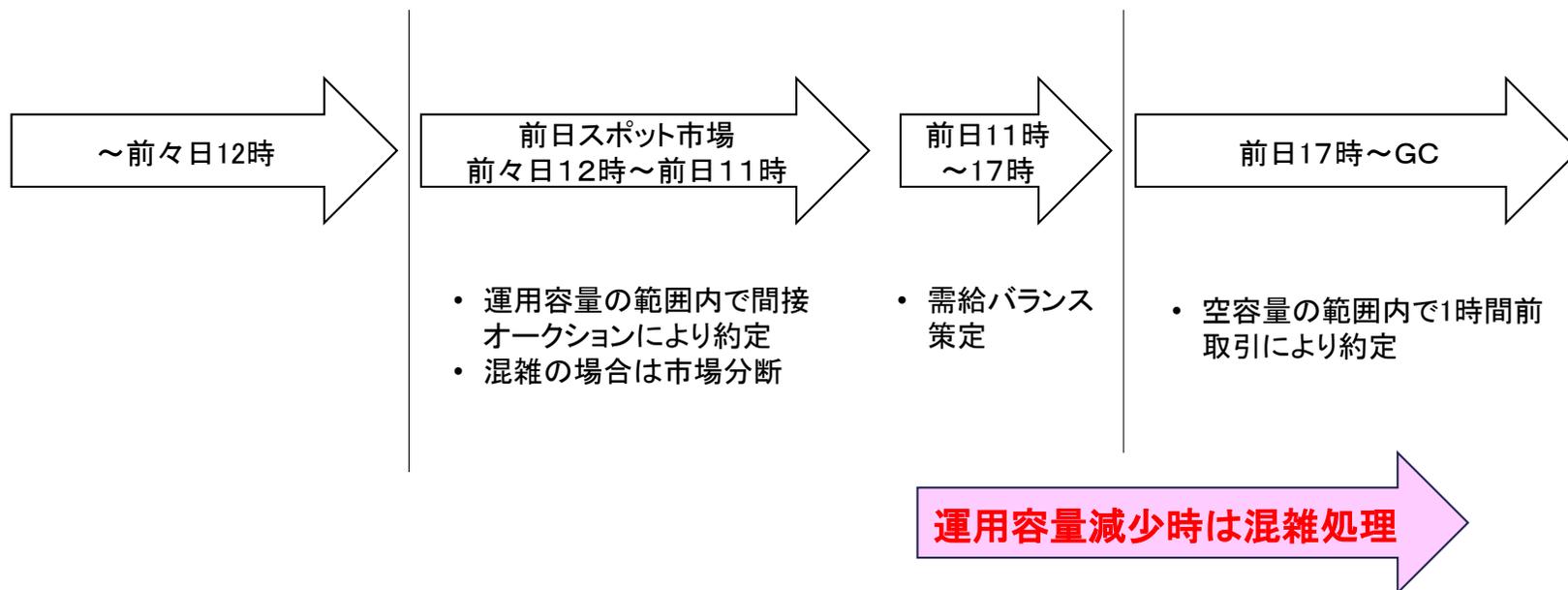
- (1) 現行の仕組みでは、10年前から容量登録を行うことに伴い、10年前から混雑処理を実施してきたが、間接オークション導入後は、スポット市場の約定の段階で、初めて連系線の利用登録が行われることになる。
- (2) このため、間接オークション導入後は、**スポット市場の約定以前は、混雑処理は不要**となる(発生原因がスポット市場約定以降の連系線トラブル等に限定され、発生頻度が極めて少なくなる)。
- (3) しかしながら、スポット市場約定後、万が一、連系線等において故障等が発生したこと等により運用容量が小さくなる場合には、間接オークション導入後であっても混雑処理が必要と考えられる。
- (4) このような場合の混雑処理については、**現行ルールと同様に、前日スポット市場約定分は同順位として扱い、按分抑制の処理を行う**ものとして整理してはどうか。
 - ・新たなルールを整備(例えば入札値順等)する場合には、システム開発が極めて膨大となる。発生頻度が極めて少ない事象への対応のため、間接オークション制度の導入が遅延する虞がある。
- (5) 時間前市場約定分については、現行ルールにおいて、個別の利用登録と同様の順位で取り扱っていたが、先着優先ではなくなることから、今後は、**前日スポット市場約定分と同順位として扱ってはどうか**。

断面	現行ルール上の混雑発生時の処理	今後の方向性
前日スポット市場の約定前	原則、後着の利用登録から順に混雑処理。	(混雑処理は不要)
前日スポット市場の約定後	原則、後着の利用登録から順に混雑処理。それでもなお、抑制が必要となる場合は、スポット市場約定分を、按分抑制。	抑制が必要となる場合は、スポット市場及び時間前市場での約定分を、按分抑制。

(参考) 間接オークション導入後における混雑処理の発生時期

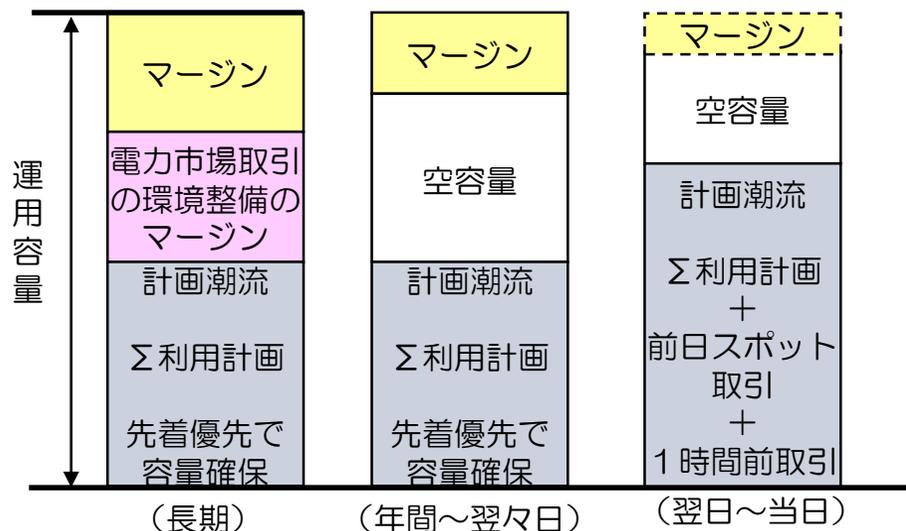
- 全て間接オークションにより約定する場合は、容量登録は前日スポット市場終了後に行われる。(売り手と買い手の紐づけはランダムとなる。)
- 従って、連系線の混雑は、前日スポット市場終了後に運用容量が減少した場合にのみ発生する。
※ 物理的送電権が存在する場合は、別途、詳細な検討を行う。

【連系線の容量登録までの流れ】



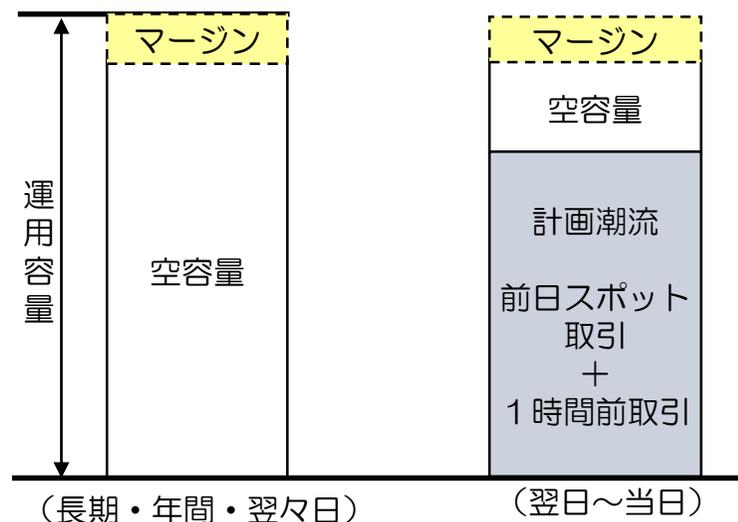
- 現行ルールでは、「先着優先」で長期断面から利用計画により容量登録されるため、長期～実需給断面においてマージンを設定している。
- 連系線利用ルールが「間接オークション」に変更され前日スポット取引以降に容量登録されるため、翌々日断面において実需給断面を考慮したマージンが設定されていればよい。
- 他方、供給計画を基にした需給バランス評価など予見性の観点から、長期・年間断面においてもマージンを設定しておくことが必要である。
- 上記より、マージン設定の断面は「長期・年間・翌々日」とし、現行ルールで実施していたマージン減少は不要なため削除する。【規程第128条、第129条】（変更）

＜現状のマージン設定＞



＜間接オークション導入後のマージン設定＞

間接オークション導入後



＜変更前＞

（マージンの設定及び更新の考え方の公表）

第128条 本機関は、連系線毎の長期から実需給断面におけるマージンの設定及び更新の考え方を定め、これを公表する。

（マージンの算出）

第129条 本機関は、翌年度以降のマージンの値について検討を行うため、別表10-1の連系線を運用する一般送配電事業者たる会員との間で検討会（以下「マージン検討会」という。）を設ける。

2 本機関は、前条のマージンの設定の考え方に基づいたマージン検討会の検討を踏まえ、毎年2月末日までに、翌年度以降の長期計画及び年間計画におけるマージンの値を算出する。

3 本機関は、マージン検討会の検討経過及び結果並びに算出したマージンの値を公表する。

4 本機関は、別表12-1（d）に定める公表時期までに、前条のマージンの更新の考え方及びマージン検討会の検討結果に基づきマージンの値を更新し、その値を公表する。

5 本機関は、前項のマージンの更新にあたっては、実需給断面に向け需要の予測精度が高まること等を踏まえ、設定されたマージンが必要な場合を除き、マージンの値を別表10-2の時期に減少し、実需給断面ではゼロとする。この際、実需給断面でマージ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ジンの値及び確保すべき理由を公表する。

別表10-2 マージン減少の時期及び対象期間

マージンの減少の時期	マージンの減少の対象期間
年間の空容量の算出・公表時	第1年度
月間の空容量の算出・公表時	翌々月
翌々日の空容量の算出・公表時	翌々日

＜変更後＞

（マージンの設定及び公表）

第128条 本機関は、連系線毎の実需給断面におけるマージンの設定の考え方（以下「マージンの設定の考え方」という。）を定め、これを公表する。

2 本機関は、実需給断面におけるマージンが必要な場合を除き、原則としてマージンの値をゼロとするものとし、マージンを確保する必要がある場合には、確保するマージンの値及び確保する理由を公表する。

3 本機関は、マージンの設定の考え方に基づき、長期、年間及び翌々日におけるマージンを設定し、別表12-1（d）に定める公表時期までに、これを公表する。

（マージンの算出）

第129条 （略）

2 本機関は、マージンの設定の考え方に基づいたマージン検討会の検討を踏まえ、毎年2月末日までに、翌年度以降の長期及び年間におけるマージンの値を算出する。

3 （略）

4 本機関は、マージンの設定の考え方に基づき、別表12-1（d）に定める公表時期までに、翌々日のマージンの値を算出する。

- 一般送配電事業者は、発電販売計画、需要調達計画及び連系線利用系計画を基に連系線潮流を想定し、供給区域の供給力、需給状況等の確認、作業停止調整を実施している。
- また、供給計画では、連系線利用計画を基に連系線を介した供給力や当該年度等の電力潮流図も記載している。
- 連系線利用ルールが「間接オークション」に変更され連系線利用計画がなくなるため、供給力の確認や作業停止調整等を実施するうえで、連系線潮流を想定するための連系線利用計画に替わる計画の取得が必要となる。
- 上記より、連系線利用計画に替わる計画として、需給状況等の監視のための計画の取得において、現行の発電販売計画及び需要調達計画を活用し、**週間計画以前は、供給区域を跨ぐ取引予定分ごとの計画値**の提出を明確化【指針第138条、第139条、第139条の2】（変更）

<変更前>

<変更後>

（託送供給契約者による計画の提出）

第138条（略）

2 需要調達計画等には、次の各号に掲げる事項を記載するものとする。

一（略）

二 調達計画 需要計画に対応した供給力の確保の計画（但し、調達先（卸電力取引所における前日スポット取引及び1時間前取引による調達を含む。以下同じ。）ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、調達先の販売計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。）

三 販売計画 販売先の調達計画に対応して販売する計画（但し、販売先（卸電力取引所における前日スポット取引及び1時間前取引による販売を含む。以下同じ。）ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、販売先の調達計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。）

（託送供給契約者による計画の提出）

第138条（略）

2 需要調達計画等には、次の各号に掲げる**需要調達計画等ごとに、各号に定める**事項を記載するものとする。

一（略）

二 調達計画 需要計画に対応した供給力の確保の計画（調達先（卸電力取引所における前日スポット取引及び1時間前取引による調達を含む。以下同じ。）ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、調達先の販売計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。**但し、事業者間で供給区域を跨いで行う電力調達に係る合意がある場合及び同一事業者により供給区域を跨いで行う電力調達がある場合には、週間計画以前は、当該電力調達に係る調達分ごとの計画値とする。**）

三 販売計画 販売先の調達計画に対応して販売する計画（販売先（卸電力取引所における前日スポット取引及び1時間前取引による販売を含む。以下同じ。）ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、販売先の調達計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。**但し、事業者間で供給区域を跨いで行う電力販売に係る合意がある場合及び同一事業者により供給区域を跨いで行う電力販売がある場合には、週間計画以前は、当該電力販売に係る販売分ごとの計画値とする。**）



＜変更前＞

（発電契約者並びに一般送配電事業者及び特定送配電事業者による計画の提出）

第139条（略）

2 発電販売計画等には、次の各号に掲げる事項を記載するものとする。

- 一 （略）
- 二 販売計画 販売先の調達計画に対応して販売する計画（但し、販売先ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、販売先の調達計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。）
- 三 調達計画 販売計画に対応した発電計画の不足分を調達する計画（但し、調達先ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、調達先の販売計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。）

（需要抑制契約者による計画の提出）

第139条の2（略）

- 2 （略）
- 一 （略）
- 二 販売計画 販売先の調達計画に対応して販売する計画（但し、販売先ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、販売先の調達計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。）
- 三 調達計画 調達先の販売計画に対応して調達する計画（但し、調達先ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、調達先の販売計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。）

＜変更後＞

（発電契約者並びに一般送配電事業者及び特定送配電事業者による計画の提出）

第139条（略）

2 発電販売計画等には、次の各号に掲げる**発電販売計画等ごとに、各号に定める**事項を記載するものとする。

- 一 （略）
- 二 販売計画 販売先の調達計画に対応して販売する計画（販売先ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、販売先の調達計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。**但し、事業者間で供給区域を跨いで行う電力調達に係る合意がある場合及び同一事業者により供給区域を跨いで行う電力販売がある場合には、週間計画以前は、当該電力販売に係る販売分ごとの計画値とする。**）
- 三 調達計画 販売計画に対応した発電計画の不足分を調達する計画（調達先ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、調達先の販売計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。**但し、事業者間で供給区域を跨いで行う電力調達に係る合意がある場合及び同一事業者により供給区域を跨いで行う電力調達がある場合には、週間計画以前は、当該電力調達に係る調達分ごとの計画値とする。**）

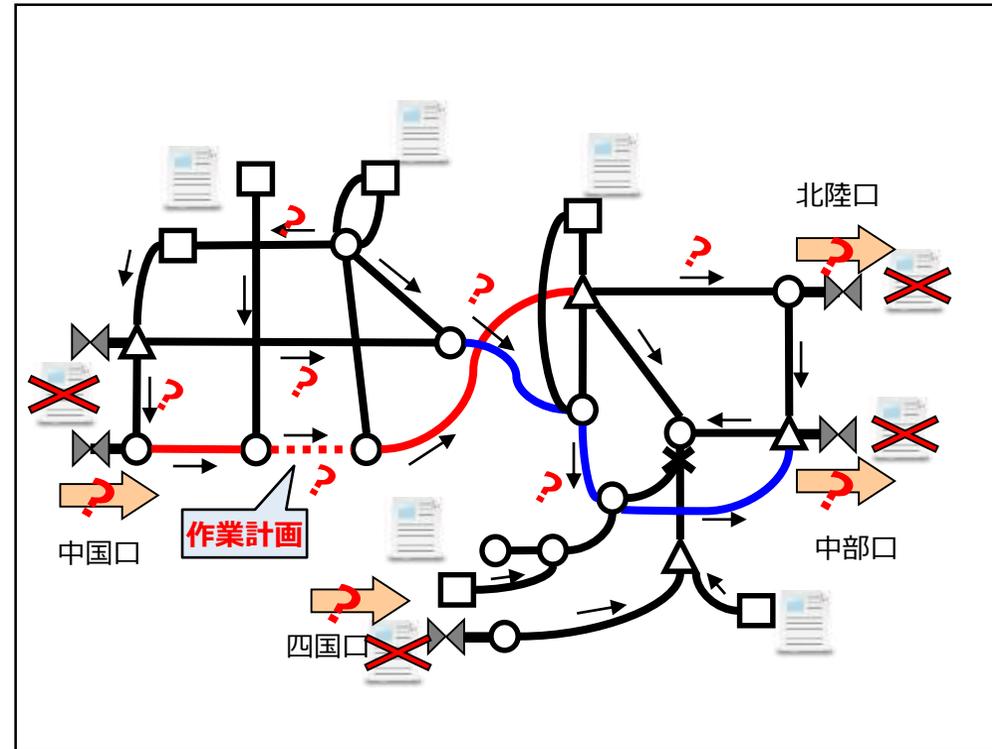
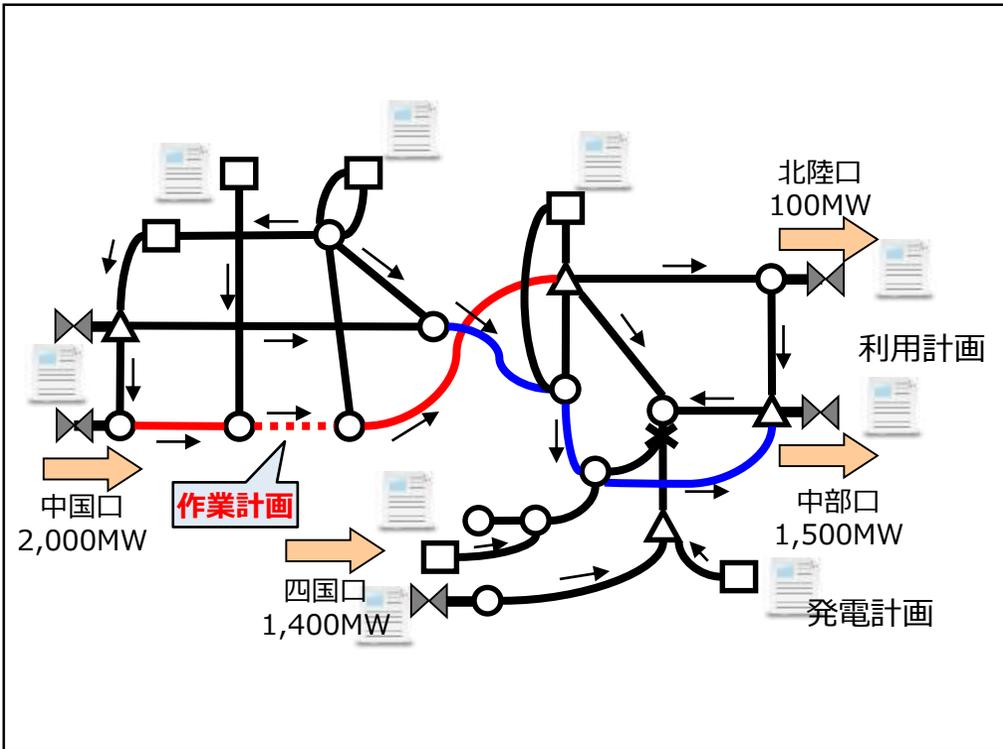
（需要抑制契約者による計画の提出）

第139条の2（略）

- 2 （略）
- 一 （略）
- 二 販売計画 販売先の調達計画に対応して販売する計画（販売先ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、販売先の調達計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。**但し、事業者間で供給区域を跨いで行う電力販売に係る合意がある場合及び同一事業者により供給区域を跨いで行う電力販売がある場合には、週間計画以前は、当該電力販売に係る販売分ごとの計画値とする。**）
- 三 調達計画 調達先の販売計画に対応して調達する計画（調達先ごとに記載することを要し、翌日計画以降は、調達先の販売計画及び卸電力取引所の約定結果と一致させなければならない。**但し、事業者間で供給区域を跨いで行う電力調達に係る合意がある場合及び同一事業者により供給区域を跨いで行う電力調達がある場合には、週間計画以前は、当該電力調達に係る調達分ごとの計画値とする。**）

<現在>

<間接オークション導入後>



連系線利用計画を基に

- 連系線潮流を確定しエリアの供給力、需給バランスを確認
- 地内潮流を確認し、作業停止計画を調整

連系線利用計画がなくなると

- 連系線潮流を確定しエリアの供給力、需給バランスの確認ができない
- 地内潮流を確認した作業停止計画の調整ができない

連系線利用計画に替わるものとして、週間計画以前は、供給区域を跨ぐ取引予定の計画値が必要

- ▶ 広域的取引の環境整備に関する検討開始要件として、現行、連系線の利用計画において、空容量が10%（長期）又は5%（年間）を下回る等の状況が確認された場合、本機関は、連系線増強の計画策定プロセスを開始することが規定されている。
- ▶ 他方、間接オークション導入後は、連系線利用登録がなくなるため、このような事象は生じなくなる。
- 上記より、本機関による広域的取引の環境整備に関する検討開始要件のうち、長期計画及び年間計画における空容量による開始要件を削除する。【指針第33条】

<変更前>

（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号に基づく、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。但し、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
ア～イ（略）
- 二 広域的取引の環境整備に関する検討開始要件
ア（略）
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～ク（略）



<変更後>

（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号に基づく、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。但し、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
ア～イ（略）
- 二 広域的取引の環境整備に関する検討開始要件
ア（略）
イ（削除）
- ウ（削除）
- イ～カ（略）

Ⅱ. 間接オークションにおける計画面の詳細設計

論点3: 計画策定プロセスの検討開始要件

- (1) 現行、連系線の利用計画において、空容量が10% (長期) 又は5% (年間) を下回る等の状況が確認された場合、広域機関は、連系線増強の計画策定プロセスを開始することが規定されている。
- (2) 他方、間接オークション導入後は、連系線利用登録がなくなるため、このような事象は生じなくなる。
- (3) また、間接オークションによって、連系線の混雑に伴う社会的費用が明らかとなる。

- 間接オークションを導入すれば、上述のような形式要件に該当する事象はそもそも生じなくなるため、この撤廃することが望ましいと考えられる。
- また、間接オークションを導入すれば、各連系線において、どの程度の混雑費用が発生するかが明らかとなるため、この段階で実績を評価の上、改めて検討開始要件を定めることとしてはどうか。
- なお、論点1(※)のとおり、長期については空容量が0となることにより、形式的には現状既に検討開始要件に抵触することが明らかであるが、何ら実質的な意味がないため、増強計画策定プロセスを開始しないこととしてはどうか。

- (4) 現行、特定の電源の設置に起因した広域的な電力取引の観点から、連系線増強等に関する特定負担の意思を示すことで計画策定プロセスを開始することが規定されている。
- (5) 他方、間接オークション導入後は、連系線混雑による値差リスクはあるものの、計画策定プロセスによる連系線の増強がなされない場合においても、連系線を介した広域的取引が可能となる。

- 特定負担による連系線増強等についても、上述の議論と併せ、間接的オークションの導入後に、改めてその在り方を検討することとしてはどうか。

■ リプレース対象発電所の範囲の明確化（変更）

- ▶ リプレース案件系統連系募集プロセスの該当性判断に係るリプレース対象発電所の範囲について、廃止する発電所の第一電気所が同一となる地域と定めているが、第一電気所が存在しないケース等もあることから、当該範囲を明確化。【業務規程第90条】

■ 電源の接続検討における「リプレース」の該当性判断に係る回答項目の明確化（変更）

- ▶ 発電事業者の電源開発の意思決定において、リプレース案件系統連系募集プロセスが開始されるかどうかが重要事項であることに鑑み、業務規程第90条第1項第2号の但し書きに定める「リプレース」非該当となる条件について、接続検討の回答項目として明確化。【指針第85条】

■ 地域間連系線の管理（変更）

- ▶ いわき幹線を地域間連系線の管理対象として追加。（変更）【業務規程第124条】

■ 全国インバランス集計対応（新規）

- ▶ 電力・ガス基本政策小委員会（第8回）において、インバランス精算単価の算定における役割と責任の明確化が整理されたことから、本機関において実施している全国大インバランスの集計業務を明確化。【業務規程第190条の2、指針第271条】（新規）

<変更前>

（リブレースを行う発電設備等の廃止計画の公表）

第90条 本機関は、発電事業者たる会員から提出された供給計画に設備容量が10万キロワット以上の発電設備等の廃止計画（以下「リブレース対象廃止計画」という。）が記載されている場合において、次の各号のいずれにも該当するとき（以下「リブレース」という。）は、リブレース対象廃止計画を公表する。

- 一 リブレース対象廃止計画の対象となる発電設備等の最大受電電力が10万キロワット以上であること
- 二 リブレース対象廃止計画の提出者である発電事業者たる会員又は当該会員と送配電等業務指針に定める一定の資本関係又は契約関係を有する者（以下「リブレース対象事業者」という。）が発電設備等の建替えを行う場合（以下、建替えを行う新規の発電設備等を「新設発電設備等」という。）。但し、新設発電設備等の最大受電電力が既存の連系可能量（建替え前の発電設備等が連系している条件での連系可能量をいう。）の範囲内である場合は除く。
- 三 発電設備等が設置された構内と構外の境界を起点とし一番目の変電所又は開閉所（専ら当該発電設備等への事故波及の防止を目的として設置されたものを除き、以下「第一電気所」という。）が同一となる地域で建替え後の新設発電設備等が連系等されると認められる場合。但し、第一電気所が同一であっても、母線分割等によって上位系統が異なる場合は除く。

2～3 （略）

<変更後>

（リブレースを行う発電設備等の廃止計画の公表）

第90条 本機関は、発電事業者たる会員から提出された供給計画に設備容量が10万キロワット以上の発電設備等の廃止計画（以下「リブレース対象廃止計画」という。）が記載されている場合には、次の各号のいずれにも該当するとき（以下「リブレース」という。）は、リブレース対象廃止計画を公表する。

- 一 リブレース対象廃止計画の対象となる発電設備等（以下「リブレース発電設備等」という。）の最大受電電力が10万キロワット以上であること
- 二 リブレース対象廃止計画の提出者である発電事業者たる会員又は当該会員と送配電等業務指針に定める一定の資本関係又は契約関係を有する者（以下「リブレース対象事業者」という。）が発電設備等の建替えを行う場合（以下、建替えに係る開発計画の対象となる新規の発電設備等（特別高圧の系統に連系するものに限る。）を「新設発電設備等」という。）。但し、新設発電設備等の最大受電電力が既存の連系可能量（リブレース発電設備等が連系している条件での当該リブレース発電設備等に係る送電設備（当該リブレース発電設備等に係る電源線を除く。）における連系可能量をいう。）の範囲内である場合を除く。
- 三 次のア又はイのいずれかに該当すると認められる場合。
 - ア 新設発電設備等が、リブレース発電設備等が設置された構内と構外の境界を起点とし一番目の変電所又は開閉所（専らリブレース発電設備等への事故波及の防止を目的として設置されたもの及びリブレース発電設備等が設置された構内における変電設備により電圧を下降させた後に当該構内の外に送電又は配電を行う場合における当該送電又は配電に係るものを除く。）においてリブレース発電設備等の電源線がつながる母線と同一系統又は下位系統に連系するとき。但し、母線分割等によって上位系統が異なる場合を除く。
 - イ 新設発電設備等が、リブレース発電設備等とループ状に設置された基幹的な送電設備とを連系する電源線に直接連系するとき又は当該電源線から分岐する送電又は配電に係る設備に連系するとき。

2～3 （略）

<リプレースに関する新ルールについて>

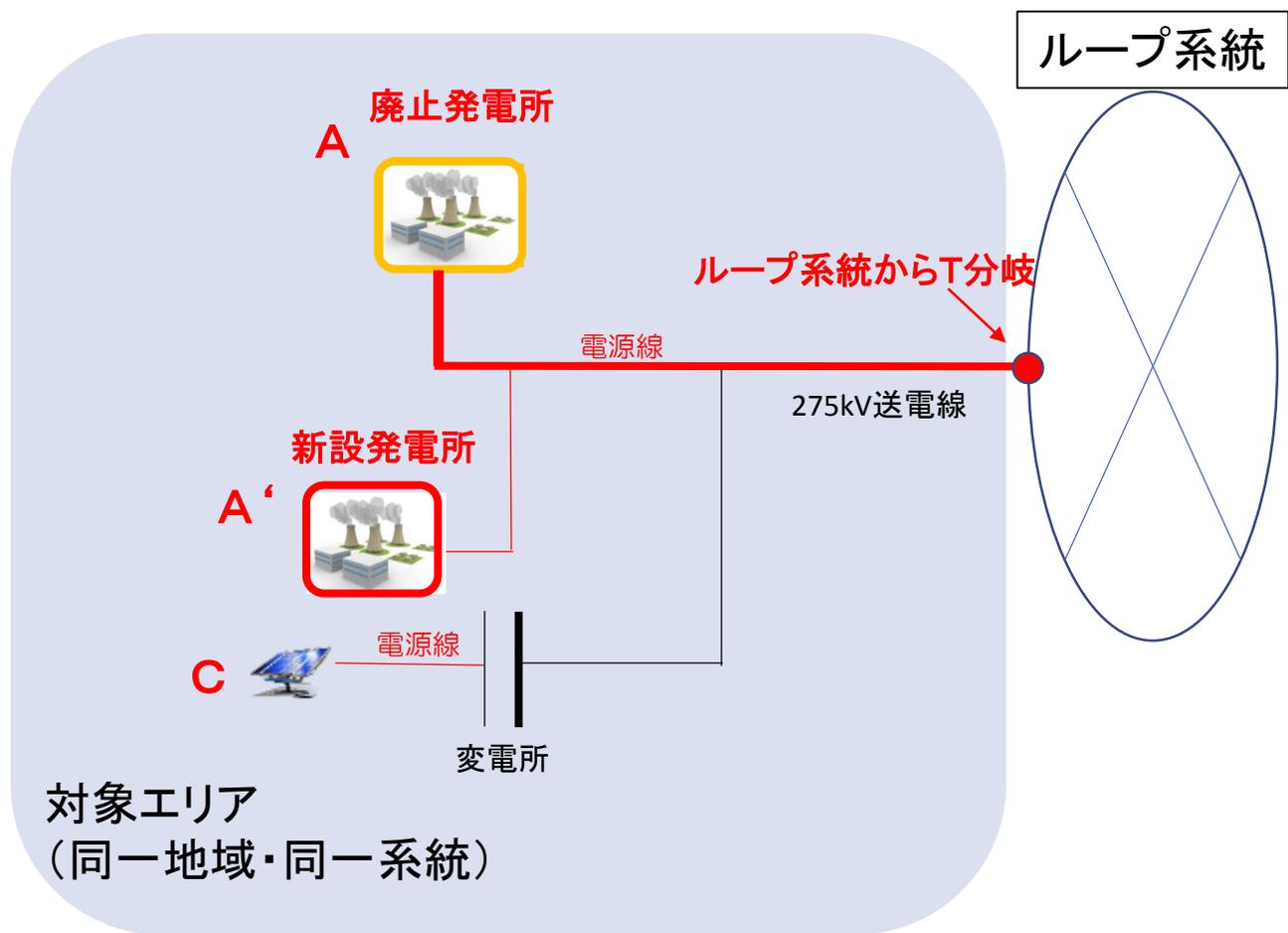
- ① 発電設備設置者のうち設備容量が10万kW以上の発電設備の廃止を決定した場合、速やかに当該廃止の内容について供給計画に記載し、当該廃止に係る供給計画の届出を受けた広域機関は速やかに廃止計画の内容を確認の上、リプレースに該当すると判断した場合は、当該廃止計画を公開する。
- ② 広域機関は、廃止する旨の公開がされた発電設備の廃止計画の蓋然性が高まった時点で、発電設備が連系する系統における連系希望の公募を行う。
- ③-1 応募のあった連系希望量が、既存の送配電等設備の接続可能量の範囲内である場合
→ 応募のあった全ての発電設備の連系を行う。
- ③-2 応募のあった連系希望量が、既存の送配電等設備の接続可能量を超える場合
→ 増強等が必要となるネットワーク側の送配電等設備につき電源接続案件募集プロセスへ移行する。

- リプレースとは、同一事業者（既設発電設備を所有する事業者と資本関係や契約関係がある事業者を含む）が同一地域で発電所の建替を行い、同一系統にアクセスする事案を指す。
- 自家消費のある場合は、逆潮流（発電設備設置者の構内から系統側へ向かう有効電力）する最大電力が10万kW以上をいう。
- 電源線については、既存発電設備設置者の負担の下で敷設したものであることから、リプレースの場合で電源線の増強等工事が必要とならない場合、引き続き当該既存発電設備設置者は追加の費用負担なく利用することが可能。
- 公募は、電力広域的運営推進機関が適切な公募要件その他の詳細を定めた上で実施する。広域機関による廃止計画の公開から、連系希望の公募期間の終了までの期間は、新規発電設備設置者の投資判断に要する期間も勘案し、最低でも1年程度とすることが必要。
- 本指針公表日以後に発電設備の廃止に係る供給計画の届出を行った案件を対象。

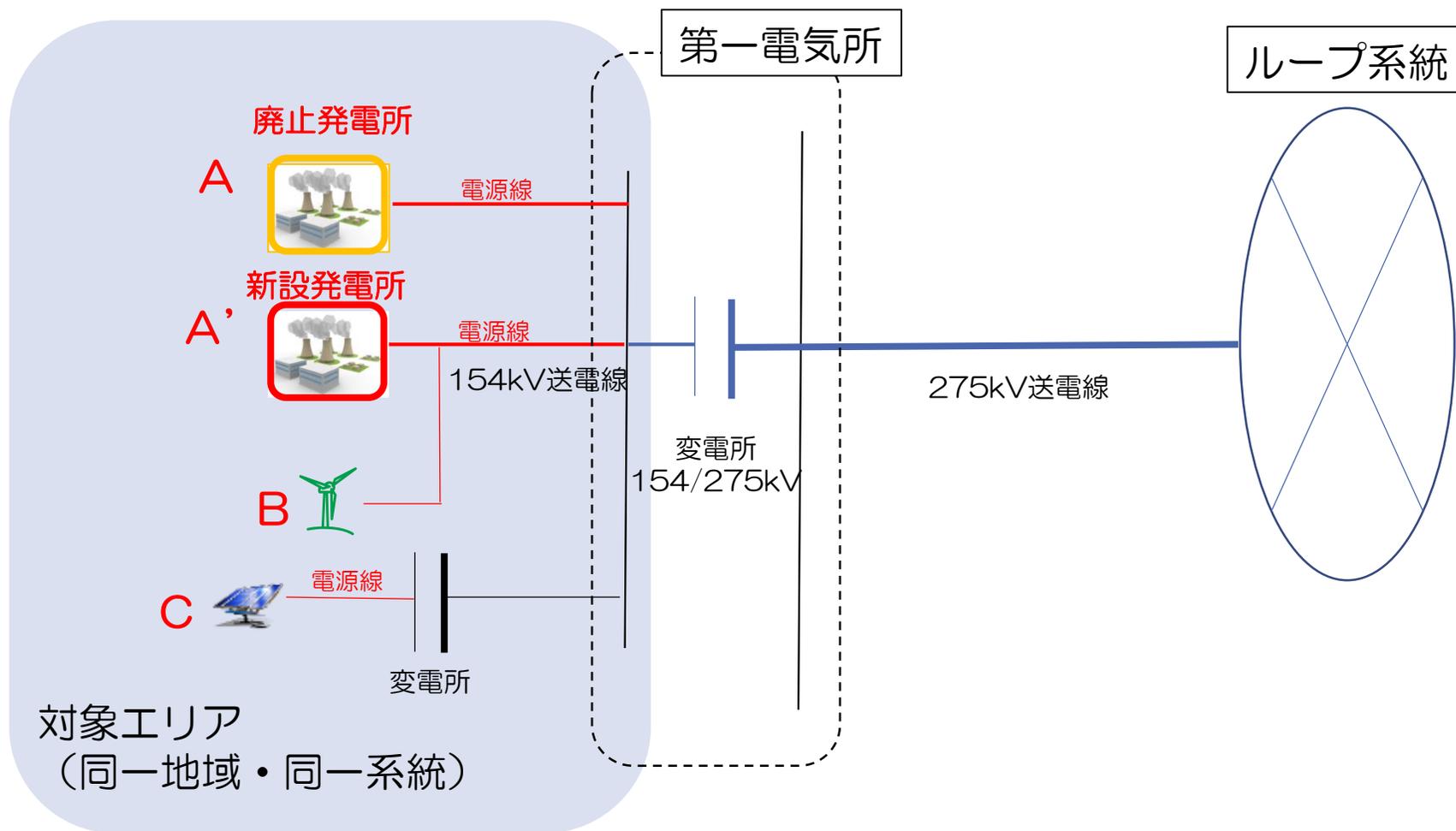
（業務規程第90条抜粋）

■ 「同一地域、同一系統」の定義について業務規程第90条第1項第三号において定めている

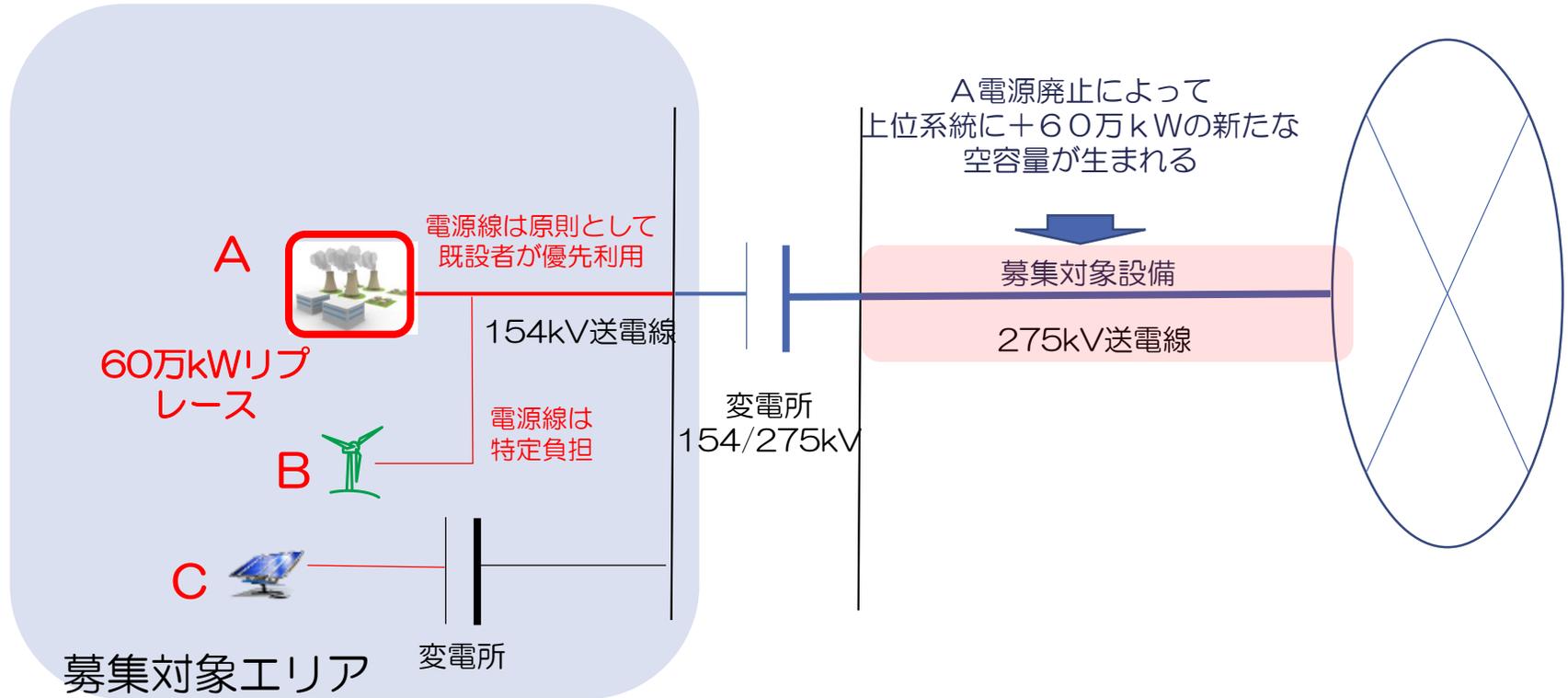
- 三 発電設備等が設置された構内と構外の境界を起点とし一番目の変電所又は開閉所（専ら当該発電設備等への事故波及の防止を目的として設置されたものを除き、以下「第一電気所」という。）が同一となる地域で建替え後の新設発電設備等が連系等されると認められる場合。但し、第一電気所が同一であっても、母線分割等によって上位系統が異なる場合は除く。



- A発電所のように、ループ系統に直接連系する発電所は第一変電所が存在しないため、電源線を共用するエリアを対象エリア (同一地域・同一系統) とする。
⇒第一電気所が存在しないケースについて新たに定義した。



- A発電所を廃止し、A' 発電所を新設する場合には、第一電気所が同一となる地域であるため、リプレイス判断の一つである「同一地域、同一系統」に該当する。
- ※Cについては第一電気所が異なるが、廃止発電所の第一電気所の下位系統につながる電源も対象になることを明確化した。



リプレースを前提としたA電源廃止の届出があり、廃止の蓋然性が高まったと本機関が判断した場合は、当該地域（系統）で連系希望者を募集

募集の結果、空容量を上回る連系希望者が応募した場合は、効率的な設備形成も考慮のうえ増強規模を設定し、原則電源接続案件募集プロセスに移行

総合エネルギー調査会電気事業分科会報告「今後の望ましい電気事業制度の詳細設計について」資料抜粋

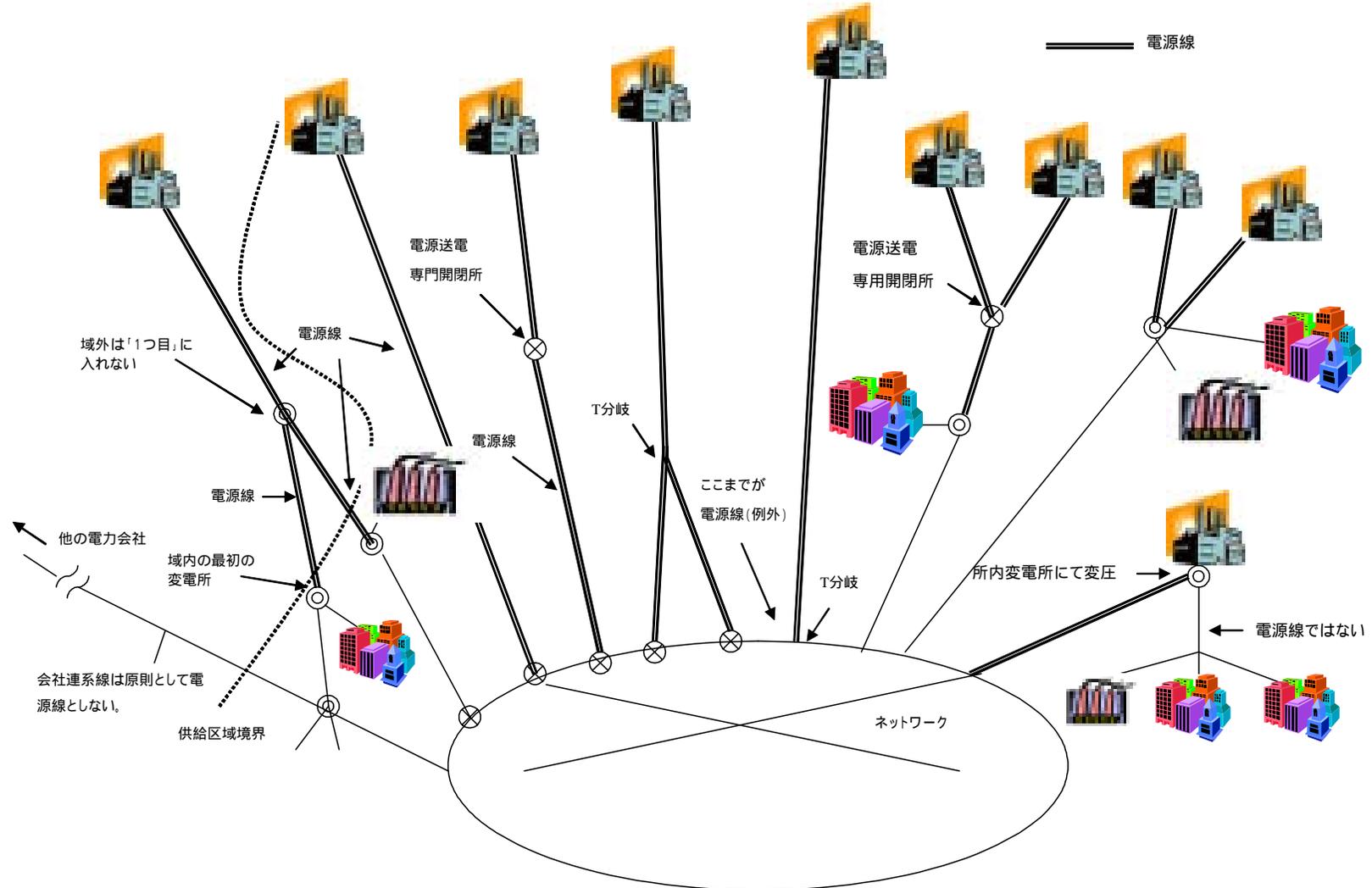


図 III-1 電源線の範囲

発電設備等の「リプレース」の該当性判断に係る回答項目の明確化（変更）

- リプレース案件系統連系募集プロセスに至る「リプレース対象廃止計画」に該当するものから除外される条件として、建替えを行う新設発電設備等が既存の連系可能量（建替え前の発電設備等が連系されている条件での連系可能量）の範囲内である旨の規定（業務規程第90条）がある。
- したがって、リプレース案件系統連系募集プロセスの該当性判断のためには、建替え前の発電設備等が連系されている条件での技術検討が必要である。
- リプレースを計画している事業者にとって、当該事業がリプレース案件系統連系募集プロセスに移行するか否かは、リプレースの意思決定過程において、重要な意味を持っている。一方、本機関は、発電設備等の廃止計画の記載された供給計画の提出を受けた場合、「リプレース対象廃止計画」に該当するか否かを判断する必要がある。
- したがって、リプレースを条件とする接続検討を実施する場合は、建替え前の発電設備等が連系されている条件での技術検討についても実施し、接続検討結果の回答に追加する旨を規定する。

リプレース案件の該当性判断に係る回答項目の明確化（変更）

<変更前>

<変更後>

（接続検討の回答）

第85条

1 （略）

2 一般送配電事業者は、前条第1項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 系統連系希望者の工事費負担金対象となる系統連系工事が業務規程第76条に定める規模以上となる場合 業務規程第72条第3項第2号に掲げる内容

3～4（略）

（接続検討の回答）

第85条

1 （略）

2 一般送配電事業者は、前条第1項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 系統連系希望者の工事費負担金対象となる系統連系工事が業務規程第76条に定める規模以上となる場合 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発電設備等の停止若しくは発電抑制を前提とした接続検討の場合において、新設発電設備等の最大受電電力が既存の連系可能量（停止若しくは発電抑制を前提とする発電設備等が連系している条件での送電設備（停止若しくは発電抑制を前提とする発電設備等に係る電源線を除く）の連系可能量をいう。）の範囲内であるか否かを判定した結果。

3～4（略）

- 東北東京間連系線に係る広域系統整備計画のうち、相馬双葉幹線の増強工事が完了するまでの間、運用容量の拡大対策として実施される「いわき幹線」を地域間連系線の管理対象として明確化【規程第124条】（変更）

<変更前>

連系線	区間	対象設備
北海道本州間連系設備	北海道～東北	北海道・本州間電力連系設備
東北東京間連系線	東北～東京	相馬双葉幹線
東京中部間連系設備	東京～中部	佐久間周波数変換設備 新信濃周波数変換設備 東清水周波数変換設備
中部関西間連系線	中部～関西	三重東近江線
中部北陸間連系設備(※1)	中部～北陸	南福光連系所、南福光変電所の連系設備
北陸関西間連系線(※1)	北陸～関西	越前嶺南線
関西中国間連系線(※2)	関西～中国	西播東岡山線、山崎智頭線
関西四国間連系設備	関西～四国	紀北変換所、阿南変換所間の連系設備
中国四国間連系線	中国～四国	本四連系線
中国九州間連系線	中国～九州	関門連系線



<変更後>

連系線	区間	対象設備
北海道本州間連系設備	北海道～東北	北海道・本州間電力連系設備
東北東京間連系線	東北～東京	相馬双葉幹線 <u>いわき幹線</u>
東京中部間連系設備	東京～中部	佐久間周波数変換設備 新信濃周波数変換設備 東清水周波数変換設備
中部関西間連系線	中部～関西	三重東近江線
中部北陸間連系設備(※1)	中部～北陸	南福光連系所、南福光変電所の連系設備
北陸関西間連系線(※1)	北陸～関西	越前嶺南線
関西中国間連系線(※2)	関西～中国	西播東岡山線、山崎智頭線
関西四国間連系設備	関西～四国	紀北変換所、阿南変換所間の連系設備
中国四国間連系線	中国～四国	本四連系線
中国九州間連系線	中国～九州	関門連系線

<新規>

（全国のインバランス集計）【業務規程】

第190条の2 本機関は、送配電等業務指針に定めるところにより、一般送配電事業者たる会員から、供給区域のインバランス量の提出を受ける。

2 本機関は、前項により提出を受けたインバランスの量を全国のインバランス量として集計し、当該集計結果を卸電力取引所に通知する。

（供給区域のインバランス量の提出）【送配電等業務指針】

第271条 一般送配電事業者は、算定が完了した供給区域のインバランス量を、原則として算定期間の翌々月の第4営業日までに、本機関に提出しなければならない。

論点④ インバランス精算単価の算定における役割と責任の明確化

- 現状、インバランス精算の基礎となる精算単価の算定プロセスについては、審議会の議論を踏まえた事業者の運用に委ねられており、関係する各主体の役割と責任が必ずしも明確になっていない。
- インバランス精算単価は、全国の事業者に影響することから、その算定プロセスについて、関係する各主体の役割と責任を法令や規程類等で明確化することとしてはどうか。

【インバランス精算単価算定に際しての役割と責任】

○インバランス精算においては、精算単価の決定に際し、

- ① 日々の計画の提出（実施主体：小売電気事業者、発電事業者）
- ② エリアインバランスの算定（実施主体：一般送配電事業者）
- ③ ②の諸元を用いた全国大インバランスの集計（実施主体：広域機関）
- ④ ③の諸元を用いた α の算定（実施主体：JEPX）
- ⑤ ④の諸元を用いたインバランス精算単価の算定（実施主体：一般送配電事業者）が適切に行われることが必要。

○現状、上記②～④については、審議会の議論を踏まえた事業者の運用での対応に委ねられており、責任と実施主体の明確化がなされていない。