

定款、業務規程及び送配電等業務指針 一部変更の概要について

〔 第1号、第2号議案及び
報告事項（1）補足資料 〕

電力広域的運営推進機関

- 電気事業法の改正及び国の審議会の議論等に適切に対応するため、定款、業務規程及び送配電等業務指針を変更する。

1. 電気事業法改正に伴う規定の変更（定款、業務規程、送配電等業務指針）【スライド4～8】
【本機関の目的等に関する変更】

- 本機関の目的に「供給能力の確保の促進」を明記。
- 発電設備に蓄電設備を含む場合等について、電気事業法と同様の考え方で表現を見直し。

2. 役員に関する規定の変更（定款）【スライド9～14】
【役員の退任後の再就職規制に関する変更】

- 本機関の役員の退任後の再就職の規制期間を2年間とする旨規定。
- また、あわせて、再就職の規制範囲を明確化する観点から、役員はその在任期間中に本機関と契約を締結した企業等の役員等になってはならない旨規定。
- さらに、本機関の中立性確保の観点から、本機関の理事会及び評議員会において、再就職先での業務内容や本機関で関与した事業内容の関係等を確認し本機関の中立性が確保されることについて議決しなければならない旨追加。

3. ノンファーム型接続に関する規定の変更（業務規程、送配電等業務指針）【スライド15～25】

【ノンファーム型接続適用開始及び再給電方式（一定の順序）運用開始に伴う変更】

- 連系線以外の流通設備に混雑の定義を拡張するとともに、一般送配電事業者及び配電事業者は、平常時の混雑を前提とした設備形成を行う旨規定。
- 配電系統等を除き、混雑を前提とした設備形成を行うことから、発電設備の連系時における送電系統の容量確保の概念等が不要となるため、関係する規定を変更。
- 一般送配電事業者及び配電事業者は、調整力を活用してもなお基幹系統に平常時の混雑が発生する場合、調整力以外の電源の出力抑制等を行う旨及びその出力抑制等を行う電源の順位を規定。
- 一般送配電事業者及び配電事業者は、平常時の混雑解消のため自然変動電源の出力抑制を実施した場合には、本機関へ出力抑制に関する資料を提出する旨及び本機関はその出力抑制の妥当性を検証し、結果を公表する旨規定。

4. 系統連系技術要件に関する規定の変更（送配電等業務指針）【スライド26～30】

【グリッドコード整備の機動性確保のための変更】

- 「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」等で定めるべき発電設備の仕様等の具体的な内容の記載を削除。
- 一般送配電事業者及び配電事業者は、系統連系技術要件において、系統連系する際に必要となる内容を定めなければならない旨規定

(以下参考)

1. 電気事業法改正に伴う規定の変更（定款、業務規程、送配電等業務指針）【スライド4～8】
【本機関の目的等に関する変更】
2. 役員に関する規定の変更（定款）【スライド9～14】
【役員の退任後の再就職規制に関する変更】
3. ノンファーム型接続に関する規定の変更（業務規程、送配電等業務指針）【スライド15～25】
【ノンファーム型接続適用開始及び再給電方式（一定の順序）運用開始に伴う変更】
4. 系統連系技術要件に関する規定の変更（送配電等業務指針）【スライド26～30】
【グリッドコード整備の機動性確保のための変更】

第6次エネルギー基本計画で示されたとおり、供給力の低下に伴う安定供給へのリスクが顕在化している一方で、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、電力部門の脱炭素化に向けた取組の一層の加速化が求められているところ。



脱炭素化の中での安定供給の実現に向けて、本機関の役割の中でも、国全体の「供給能力の確保の促進」の役割の重要性が大きくなっており、また、自然変動する再生可能エネルギーをバックアップする供給力・調整力として系統用の大型蓄電設備の導入拡大が期待されている。

これらを踏まえ、本機関の目的に「供給能力の確保の促進」が明記されるなど、電気事業法が改正（※）されることとなった。

※ 安定的なエネルギー需給構造の確立を図るためのエネルギーの使用の合理化等に関する法律等の一部を改正する法律（令和4年法律第46号）



- 電気事業法上の本機関の目的に「供給能力の確保の促進」が明記されることを踏まえ、定款においても同様に明記する。
- また、電気事業法上で大規模蓄電設備が発電設備と同等に扱われることを踏まえ、定款、業務規程、送配電等業務指針においても同様に規定する。

[変更内容]

- 本機関の定款における目的に「供給能力の確保の促進」を明記。
- 本機関の定款・業務規程・送配電等業務指針において、発電設備に蓄電設備を含む場合等について、法と同様の考え方で表現を見直し。

【定款第3条、第5条、第7条、第11条、第43条、第61条の2～第61条の4】<変更>

【業務規程第2条、第33条、第35条、第36条、第39条、第50条、第51条、第51条の3、第61条の3、第63条の2、第63条の3、第106条、第107条、第113条、第114条、第123条、第144条の2、第157条、第172条、第181条】<変更>

【業務規程附則（平成30年6月29日）第2条、第3条】<変更>

【送配電等業務指針第12条、第16条～第19条、第22条、第23条、第26条、第62条、第64条の2、第135条、第139条、第141条、第144条、第152条、第153条、第154条～第156条、第165条、第166条、第168条～第170条、第173条～第175条、第184条、第186条、第189条、第191条、第193条、第209条の2、第221条、第230条、第244条】<変更>

【送配電等業務指針附則（平成30年6月29日）第2条】<変更>

広域機関が供給力確保に果たす役割

- 第6次エネルギー基本計画で示されたとおり、供給力の低下に伴う安定供給へのリスクが顕在化している一方で、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、電力部門の脱炭素化に向けた取組の一層の加速化が求められているところ。
- 広域機関は、電気事業法において、供給能力の確保を促進する業務を行うこととなっているが、今般のエネルギー基本計画の改定により、脱炭素化の中での安定供給の実現に向けて、広域機関の役割の中でも、国全体の「供給能力の確保の促進」の役割の重要性が大きくなっている。
- これを踏まえ、
 - ① 広域機関の目的に「供給能力の確保の促進」を明記するとともに、
 - ② 広域機関の供給力確保のための役割を強化するため、広域機関から経済産業大臣に対して、供給能力の確保のために必要な措置について意見具申することができることとし、経済産業大臣は供給計画の変更勧告を行うに当たってその意見を踏まえることとしてはどうか。

現行の電気事業法における広域機関の目的・業務・権限

目的	電気事業の遂行に当たつての広域的運営を推進すること
業務	供給能力を有する者を募集する業務その他の供給能力の確保を促進するための業務
権限	- 供給計画の提出を受けること - 電気事業者から供給計画を受け取ったときは、これを取りまとめ、送配電等業務指針、広域系統整備計画及びその業務の実施を通じて得られた知見に照らして検討するとともに、意見があるときは当該意見を付して経済産業大臣に送付すること - 需給の状況が悪化し、悪化する恐れがある場合における会員である電気事業者に対する供給指示等を実施すること

大規模な系統用蓄電事業の電気事業法上の位置付け

- 系統用大型蓄電池を扱う事業者は、「充電（需要）」「放電（発電）」の双方の側面を活用しながら、一般送配電事業者以外の者が供給力や調整力の提供を行うことが想定される。
- 他方、系統に直付けする蓄電システムを活用した事業については、現状では電気事業法上での扱いが不明確となっている。
- この点、蓄電池と類似する揚水発電については、ポンプアップという需要の側面も持ちつつも、合計の接続最大電力が10,000kWを超える等の発電事業者の要件を満たす場合には、万が一のトラブル時の電力系統への影響も大きくなることが想定されることから、「発電事業」に分類し、適切な事業規制を課している。
- 同様に、系統用蓄電池についても、特に発電事業の要件を満たすような大型の場合については、「発電事業」と位置付け、適切な保安責任等を課すことを基本として、今後その詳細を検討していくこととしてはどうか。
- なお、具体的な保安責任については、電力安全小委員会などにおいて検討予定。

1. 電気事業法改正に伴う規定の変更（定款、業務規程、送配電等業務指針）【スライド4～8】
【本機関の目的等に関する変更】
2. 役員に関する規定の変更（定款）【スライド9～14】
【役員の退任後の再就職規制に関する変更】
3. ノンファーム型接続に関する規定の変更（業務規程、送配電等業務指針）【スライド15～25】
【ノンファーム型接続適用開始及び再給電方式（一定の順序）運用開始に伴う変更】
4. 系統連系技術要件に関する規定の変更（送配電等業務指針）【スライド26～30】
【グリッドコード整備の機動性確保のための変更】

本機関では、本機関の中立性・公平性を確保するため、定款において、役員が退任後、電気事業者の役員等として再就職することを規制している。その規制の期間については、無期限に規制している状況にあり、機関設立から一定期間経過し、役員の交代が行われる中、役員の人選の困難さが高まりつつある。



一方、電気事業法、定款、行動規範等においては、本機関の中立性・公平性を確保するために、元役員による本機関の意思決定への関与や情報利用を防止する措置が講じられている。



現在の再就職規制が無期限に続くと、役員の高齢化・組織の弱体化といった弊害が顕在化していくことが見込まれることから、役員の退任後の再就職の規制については、国の審議会^(※)の整理を踏まえ、国家公務員法や他法人等の規程と同様に2年間とする。

※ 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 電力広域的運営推進機関検証ワーキンググループ

[変更内容]

- 本機関の役員の退任後の再就職の規制期間を2年間とする旨規定。
- また、あわせて、再就職の規制範囲を明確化する観点から、役員はその在任期間中に本機関と契約を締結した企業等の役員等になってはならない旨規定。
- さらに、本機関の中立性確保の観点から、本機関の理事会及び評議員会において、再就職先での業務内容や本機関で関与した事業内容の関係等を確認し本機関の中立性が確保されることについて議決しなければならない旨追加。

【定款第34条】 <変更>

（前回の振り返り）【論点】役員の退任後の再就職の規制の期間の設定について

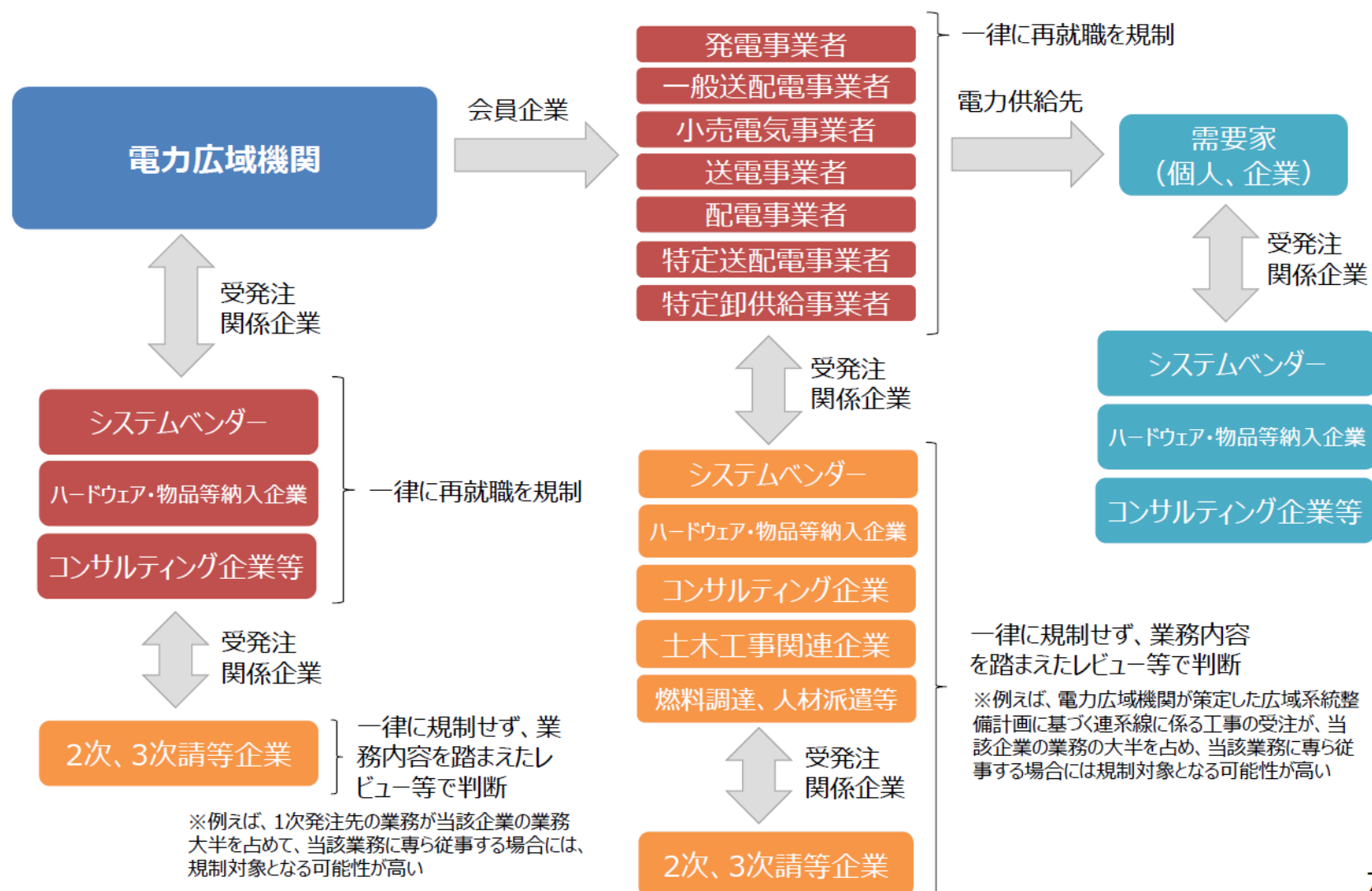
- これまで役員の退任後の再就職の規制については、期間の定めがなく、無期限を前提に運用されている。
- また、電力広域機関の設立以降、組織の中立性・公平性を確保する仕組みを構築し、昨年の本WGにおいても適当との評価が得られており、退任後の元役員から意思決定の関与を受けるおそれがないことや、制裁処分も含め定款や行動規範等が整備され、退任後の元役員による情報利用を規制するなど、制度整備が着実に行われてきた。
- 一方、現在の再就職規制が無期限に続くと、役員の高齢化・組織の弱体化といった弊害が顕在化していくことが見込まれる状況にある。
- こうした中、国家公務員法や他法人等の規程を踏まえると、概ね2年間を規制の期間として規定している状況にある。
- こうした点を総合的に勘案し、役員の退任後の再就職の規制については、国家公務員法や他法人等の規程を踏まえ、2年間に限ることとしてはどうか。

【論点】前回頂いた御意見を踏まえた再就職規制の方向性

- 前回の議論を踏まえ、以下のとおり、期間等を設けることとしてはどうか。 【方向性と改正内容の関係】
- 役員の再就職の規制期間は2年間とする。
- 退任後2年の間に、役員等に再就職する場合には、再就職先企業が電気事業を行っていないこと、または電気事業の意思決定等に関与しない担保措置が取られていることを総会議決事項とし、 → 「②2年間の期間の視点」から追加
- 退任後2年間の間は、電気事業を営む法人等において、電気事業の意思決定等を行う役員等とならないこととする。
- ただし、電気事業を営む法人の役員等であった者が、当該電気事業を営む法人や電気事業を営むその子会社や親会社の役員等となるいわゆる出戻りは、2年間の定めなく規制。 } ノーリターン規制は、引き続き維持
- 上記規制に加えて、在籍時と退任後の利益誘導を図ることを防止するため、以下の規制措置を追加する。
- 退任後2年間、電気事業者ではないが、電力広域機関と受発注関係を有した、また、電力広域機関への入札参加資格を持つ企業(システムベンダー、物品、コンサル等)への再就職を規制する。 → 「④再就職の規制範囲の明確化の視点」から追加
- さらに、退任後2年間は、機関の中立性の確認を行うため、従来の就職先のみならず、以下の項目を電力広域機関の評議員会に諮り、評議員会の承認を受けなければ、役員等にはなってはならないこととする。なお、評議員会の審議結果については公表することとする。 → 「③疑念を持たれない仕組みと透明性確保の視点」から追加
 - 就職先
 - 就職先の業務内容
 - 電力広域機関との受発注関係等の有無
 - 役員の電力広域機関での業務と再就職先の業務との関係のレビュー結果
- これらを電力広域機関の定款に規定する。 → 「⑤ガバナンスの視点」から追加

第5回 電力広域的運営推進機関検証ワーキンググループ（2022年10月4日）資料 5 から抜粋

(参考) 電力関連における再就職規制の範囲のイメージ



1. 電気事業法改正に伴う規定の変更（定款、業務規程、送配電等業務指針）【スライド4～8】
【本機関の目的等に関する変更】
2. 役員に関する規定の変更（定款）【スライド9～14】
【役員の退任後の再就職規制に関する変更】
3. ノンファーム型接続に関する規定の変更（業務規程、送配電等業務指針）【スライド15～25】
【ノンファーム型接続適用開始及び再給電方式（一定の順序）運用開始に伴う変更】
4. 系統連系技術要件に関する規定の変更（送配電等業務指針）【スライド26～30】
【グリッドコード整備の機動性確保のための変更】

脱炭素社会の実現に向けた再生可能エネルギーの導入拡大のため、ノンファーム型接続の導入について、国の審議会等で議論がなされている。



- ノンファーム型接続については、2021年1月から基幹系統（※1）に順次適用されているが、ローカル系統に対しても2023年4月からノンファーム型接続の適用開始を目指して検討が進められている。（※2）
- また、ノンファーム型接続の導入に伴う平常時の混雑処理については、2022年12月末までに再給電方式（調整電源の活用）、2023年12月末までに再給電方式（一定の順序）が導入されることが示されている。

※1 上位2電圧（ただし、沖縄電力については、132kV。）の送変電等設備（変圧器については、一次電圧により判断。）。

※2 2023年4月からのローカル系統へのノンファーム型接続の適用をもって原則全ての特別高圧系統にノンファーム型接続が適用される（ただし、配電用変圧器や配電設備を除く。）。



これに対応するため、ノンファーム型接続適用開始及び再給電方式（一定の順序）運用開始に関するルールの整備が必要。

[変更内容]

(ノンファーム型接続適用開始)

- 連系線以外の流通設備に混雑の定義を拡張（※1）するとともに、一般送配電事業者及び配電事業者は、平常時の混雑を前提とした設備形成を行う旨規定。
- 混雑を前提とした設備形成を行うことから、発電設備の連系時等に、一般送配電事業者及び配電事業者が行う送電系統の容量確保の概念が不要となるため（※2）、関係する規定を変更。
- また同様に不要となる発電設備のリプレース・休廃止等及び洋上風力発電に関する国からの要請を起因とした電源接続案件一括検討プロセスについて規定を削除。

※1 従来は連系線のみ混雑の用語を定義。

※2 配電系統等については平常時の混雑を許容しないため、引き続き送電系統の容量確保が必要。

【業務規程第2条、第64条、第67条、第68条の2、第81条、第82条】<変更>

【送配電等業務指針第62条、第77条、第79条、第84条、第85条、第89条、
第92条～第94条、第97条、第105条、第120条の4、
第121条の2、第122条の3、第122条の9、第122条の10、
第123条の2、第124条、第153条】<変更>

[変更内容]

(再給電方式（一定の順序）運用開始）

- 一般送配電事業者及び配電事業者は、調整力を活用してもなお基幹系統に平常時の混雑が発生する場合、調整力以外の電源の出力抑制等を行う旨及びその出力抑制等を行う電源の順位を規定。
- 一般送配電事業者及び配電事業者は、平常時の混雑解消のため自然変動電源の出力抑制を実施した場合には、本機関へ出力抑制に関する資料を提出する旨及び本機関はその出力抑制の妥当性を検証（※）し、結果を公表する旨規定。
- 上記の規定は、「経済産業大臣の認可を受けた日」又は「全ての一般送配電事業者による平常時において混雑が発生する場合の措置に関する託送供給約款の変更の効力が生じた日」のいずれか遅い日から施行する旨規定。

※ 系統制約時の検証については、需給制約時の検証と比較して検証対象が多い点などの特徴を踏まえる必要があることから、その検証の在り方について今後検討する必要性が国の審議会で示されている。

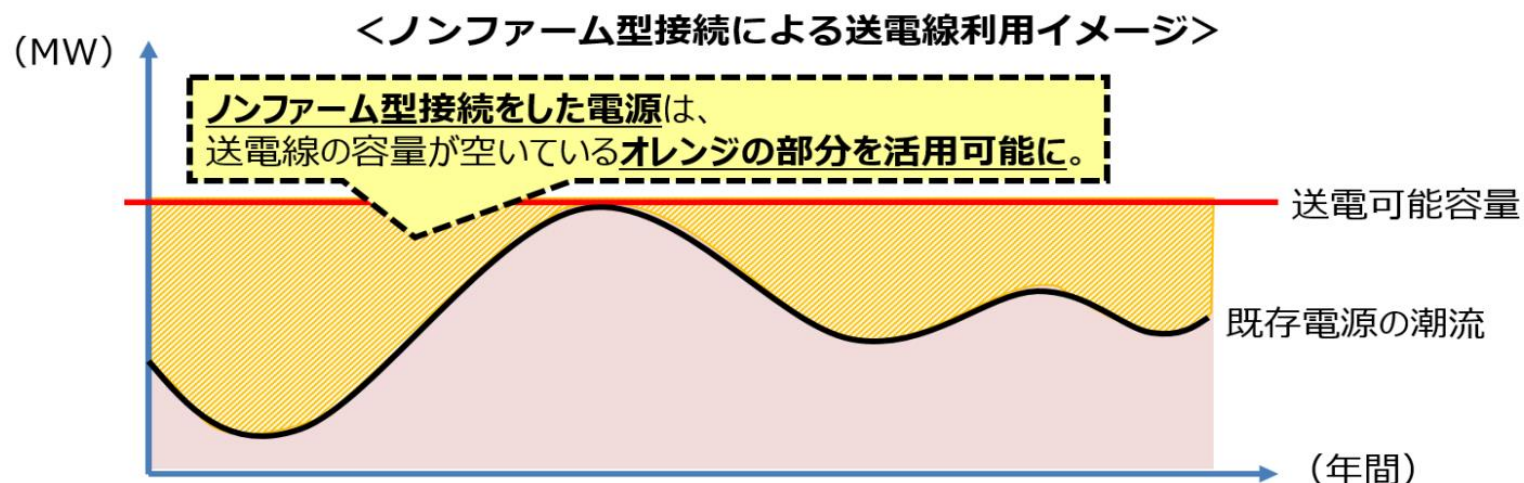
【業務規程第180条】<変更>

【送配電等業務指針第153条の2、第153条の3】<新設>

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
電力ネットワークの次世代化に向けた中間とりまとめ（概要）（2021年9月3日）から抜粋・修正

（２）ノンファーム型接続の全国展開

- 再エネの導入拡大の鍵となる送電線の増強には一定の時間を要することから、**早期の再エネ導入を進めるための方策の1つ**として、2019年以降、**送電線混雑時の出力制御を条件に新規接続を許容する「ノンファーム型接続」を試行的に実施**している。
- 具体的には、**2019年9月から千葉エリア**において、また、**2020年1月から北東北エリア及び鹿島エリア**において先行的に実施してきたが、その他の地域においても、**2021年中の全国展開**を目指し、検討を行い、結果として**2021年1月より全国の空き容量の無い基幹系統において受付を開始した**。



第42回 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（2022年6月7日）資料3から抜粋

(参考) ノンファーム型接続の適用拡大の方向性

（出所）大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会（第39回）再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会（第15回）合同会議（2022年2月14日）資料3 一部修正

- 再エネ導入拡大の鍵となる送電線の増強には一定の時間を要することから、**早期の再エネ導入を進める方策の1つとして、2021年1月より全国の空き容量の無い基幹系統において、送電線混雑時の出力制御を条件に新規接続を許容する「ノンファーム型接続」の受付を開始した。**
- 今後、再エネ主力電源化に向けて、基幹系統より下位のローカル系統等についても、ノンファーム型接続の適用の仕方について検討を進めていく必要がある。
- ローカル系統への適用については、先行して一部で試行的に取り組んでいるが、今後、**2022年度末頃を目途にノンファーム型接続の受付を順次開始することを目指して検討を進めている。**
- また、配電系統への適用については、当面、2020年度から行っている、分散型エネルギーリソース（DER）を活用したNEDOプロジェクトを進め、その結果を踏まえつつ、配電系統（高圧以下）への適用範囲の拡大を検討していく。

<ノンファーム型接続の適用等のスケジュール>

	2021年	2022年	2023年	2024年
基幹系統	▼ 2021年1月：空き容量の無い基幹系統に適用	▼ 2022年4月：受電電圧が基幹系統の電圧階級の電源に対し、ノンファーム型接続を適用		
ローカル系統	▼ 2021年4月：東電PGエリアでの試行適用		▼ 2023年3月頃（2022年度末頃）ローカル系統に適用*	
配電系統	<FS調査> ユースケース・要件検討等 方向性の取りまとめ シミュレーション・実施フロー検証・小規模実証等			

* ローカル系統への適用範囲等は、NEDO実証（東電PGエリアでの試行適用）を踏まえ別途検討する予定。

第46回 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（2022年11月15日）資料2から抜粋・修正

(2) 適用電源

- 第62回 広域系統整備委において、ローカル系統に対するノンファーム型接続については、制度開始以降に接続検討申込みの受付を行った全電源にノンファーム型接続を適用することが提案された。
- 制度開始に関しては、第45回 再エネ大量導入小委において、2023年4月1日よりノンファーム型接続の受付を開始することとしたが、柔軟かつ効率的な系統利用の実現に向けたノンファーム型接続への円滑な移行の観点も重要である。
- このため、ファーム電源の受付は、申込書確認の時間を十分に確保するため、**2023年1月末までに接続検討申込書類の受領を必須とした上で、同年3月末までに当該接続検討受付を終えた事業者を対象とすること**としてはどうか。
※低圧連系の電源については接続検討がないため、10kW以上の低圧連系のファーム電源の受付は、2023年3月末までに契約申込み受付を終えた事業者を対象とする。
- 上記を満たす場合、接続検討回答内容に基づき、接続先系統に空き容量がある範囲でファーム電源としての契約申込が可能となる。ノンファーム電源の契約申込が先行した場合でも、ノンファーム電源の出力制御を前提とした空き容量評価によりファーム電源としての連系可否を判断する。

＜非混雑系統での接続検討に応じた新規申込電源の取扱い＞



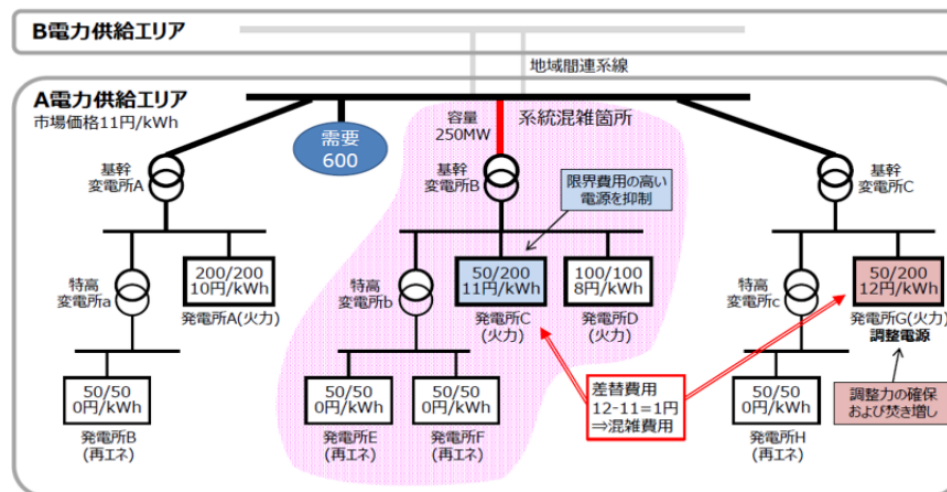
※2023年4月1日のローカルノンファーム適用以降の扱いとして、3月31日以前に接続検討の受付がなされたがローカル系統に空き容量が無く、系統増強が必要とされたケースにおいて、事業者がノンファームでの接続を希望する場合は、当該接続検討回答での契約申込を可能とした上で、ノンファーム接続を可能とする。その場合、一般送配電事業者がノンファーム型接続適用により不要となった増強費用の工事費負担金額を除いて算定した保証金額とその算定根拠を明らかにした上で、契約申込時の保証金の支払い額を見直すこととする。なお、ローカルノンファーム適用以降は新規電源接続において系統増強を待つ必要がないため、特別高圧の系統増強を対象とし、既存の連系可能量を超過すると判断した場合等を実施する電源接続案件一括検討プロセスは、「発電設備等の休止等手続に伴う一括検討プロセス」や「洋上風力の占用公募と連動した一括検討プロセス」を含め、原則として開始しないこととなる（配電用変圧器は除く）。

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
電力ネットワークの次世代化に向けた中間とりまとめ（概要）（2021年9月3日）から抜粋

当面の系統利用の在り方

- 従来の系統混雑を前提としていない設備形成や制度から、地内系統においても平常時の系統混雑を許容した制度への早期の転換方策として、**先着優先からメリットオーダーへと転換することを基本方針**として整理した。
- 具体的なメリットオーダーを実現する方法としては、ゲートクローズ（一般送配電事業者への発電及び需要計画の提出締切）後の実需給断面において、一般送配電事業者が混雑系統及び非混雑系統の電源に対して、同量の下げ指令及び上げ指令を出すことで系統混雑を解消する「**再給電方式**」を早期に実現可能な選択肢として詳細検討を行った。

<再給電方式のイメージ図>



（出所）第3回広域連系系統のマスタープラン及び系統利用ルールの在り方等に関する検討委員会 資料2

第41回 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（2022年4月26日）資料1から抜粋

論点4 スケジュール（再給電方式（一定の順序）の導入）

④スケジュール

- 基幹系統利用ルールの見直しにおいて、再給電方式（調整電源の活用）については、2022年12月を基本としつつ、それより早くノンファーム型接続適用電源が系統連系できる可能性があるエリアについては、順次開始することとした。
- 他方、再給電方式（一定の順序）については、2023年中までに開始することを目指して検討を進めている中で、本日の論点含めて、多くの事項を考慮した上でシステムを構築する必要があるため、2023年12月末までに開始することとしてはどうか。
- また、開始に向けては、対象事業者に対して計画提出と精算単位のルール変更を周知する時期にあわせて、2022年6月下旬から順次、各一般送配電事業者及び電力広域機関より周知、広報を始めることとしてはどうか。

＜再給電方式（一定の順序）の導入に向けたスケジュール＞

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度以降
【参考】 再給電方式 （調整電源の活用）	2022年1月25日に 周知、広報を開始	2022年12月末までに開始 再給電方式 （調整電源の活用）		
再給電方式 （一定の順序）		2022年6月下旬から 順次、周知、広報を開始	2023年12月 末までに開始 再給電方式 （一定の順序）	

(2) 課題①：出力制御順

- 再給電方式においては、ファーム型接続適用の非FIT電源である火力等について、当面経過措置を設定しない方針とした。このため系統混雑時には、**ファーム型・ノンファーム型を問わず、火力等はまず最初に出力制御される。**
- また、需給バランス維持のための出力制御ルールと同様、ノンファーム型接続適用の非化石電源の中では、当面は**バイオマス電源を制御した上で、自然変動電源を出力制御**することとした。
- その他のノンファーム型接続適用の非化石電源（※）は、上記の非化石電源を全て出力制御した上で、なお混雑解消に必要な場合に限り、出力制御されることとなる。

※地域資源バイオマス電源（出力制御困難なもの）及び長期固定電源（原子力、地熱、水力（揚水式を除く））

【再給電方式（一定の順序）による出力制御のルール】

1. 一般送配電事業者があらかじめ確保する**調整力（火力等）（電源Ⅰ）**及び一般送配電事業者からオンラインでの調整ができる**火力発電等（電源Ⅱ）**の出力制御、**揚水式発電機の揚水運転**及び需給バランス改善用の**電力貯蔵装置の充電**
2. 一般送配電事業者からオンラインでの調整ができない**火力発電等（電源Ⅲ）**の出力制御
3. **ノンファームバイオマス（専焼バイオマス、地域資源バイオマス（出力制御が困難なものを除く））電源**の出力制御
4. **ノンファーム自然変動電源（太陽光・風力）**の出力制御
5. **その他のノンファーム電源（※）**の出力制御

※地域資源バイオマス電源（出力制御困難なもの）及び長期固定電源（原子力、地熱、水力（揚水式を除く））

- **S+3Eを大前提に、例えば、以下の場合においては、一定の順序以外の方法で出力制御できるものとしてはどうか。**

- ・ 混雑解消に効果の低い電源を先に制御する場合（例：ループ系統の場合）
- ・ 安定供給に支障が生じる可能性がある場合

(論点②) 制御時の確認

- 需給制約によって一般送配電事業者が自然変動電源の出力制御を行った場合に、広域機関は、法令及び送配電等業務指針に照らして、出力制御が適切であったか否かを確認及び検証し、その結果を公表している。
- 再給電方式（一定の順序）の開始以降、系統制約による出力制御が発生する可能性がある中で、一般送配電事業者によって再給電方式に基づく出力制御が適切に実施されたかを事後的に確認するために、需給制約による出力制御と同じく検証を行うこととしてはどうか。
- その方法としては、再給電方式（一定の順序）に基づき適切に制御が実施され、必要以上の自然変動電源が制御されなかったことを確認するために、自然変動電源が制御された場合に、再給電方式（一定の順序）に基づき調整電源、電源Ⅲ等が適切に制御されたことを検証することとしてはどうか。
- 現在は広域機関において、需給制約時の出力制御に伴う検証を実施している。需給制約時の出力制御に伴う検証においては、需給制約による出力制御より先に行われる系統制約による出力制御の情報が必要であることから、妥当性を判断する検証主体は、広域機関としてはどうか。なお、広域機関は、検証に必要な情報として、一般送配電事業者のデータを用いることとする。
- 他方、系統制約時の検証においては、需給制約時の検証と比較して検証対象が多い点などの特徴を踏まえることが必要と考えられる。本件については、次頁以降で検討する需給制約による出力制御の実態に応じた検証の在り方も踏まえつつ、今後検討していく必要がある。

1. 電気事業法改正に伴う規定の変更（定款、業務規程、送配電等業務指針）【スライド4～8】
【本機関の目的等に関する変更】
2. 役員に関する規定の変更（定款）【スライド9～14】
【役員の退任後の再就職規制に関する変更】
3. ノンファーム型接続に関する規定の変更（業務規程、送配電等業務指針）【スライド15～25】
【ノンファーム型接続適用開始及び再給電方式（一定の順序）運用開始に伴う変更】
4. 系統連系技術要件に関する規定の変更（送配電等業務指針）【スライド26～30】
【グリッドコード整備の機動性確保のための変更】

脱炭素社会の実現のため、調整・変動対応能力を発電設備に規定することなどにより、再生可能エネルギー出力制御の合理化や電力品質の確保を可能とするグリッドコード(系統に接続される電源が従うべきルール)を整備する必要がある。



現在、グリッドコードについては「送配電等業務指針」、「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」(以下「ガイドライン」という。)及び「系統連系技術要件(託送供給等約款別冊)」等(※1)において定められているが、今後のさらなる再エネ電源導入拡大に対応してグリッドコードを適宜機動的に見直すことが求められることになる。他方、送配電等業務指針を変更するためには、電気事業法等に基づき、パブリックコメント、評議員会の議決、理事会の議決、経済産業大臣の認可といった時間の要する複数のプロセスが必要となる。

※1 その他に、系統連系規程、系統アクセスルールがある。



グリッドコードを適宜機動的に見直すことが可能となるよう、本機関に設置した検討会(※2)での整理を踏まえ、現行の送配電等業務指針に規定している系統連系技術要件の具体的内容はガイドライン等に記載することとし、送配電等業務指針からは削除する。

※2 グリッドコード検討会

[変更内容]

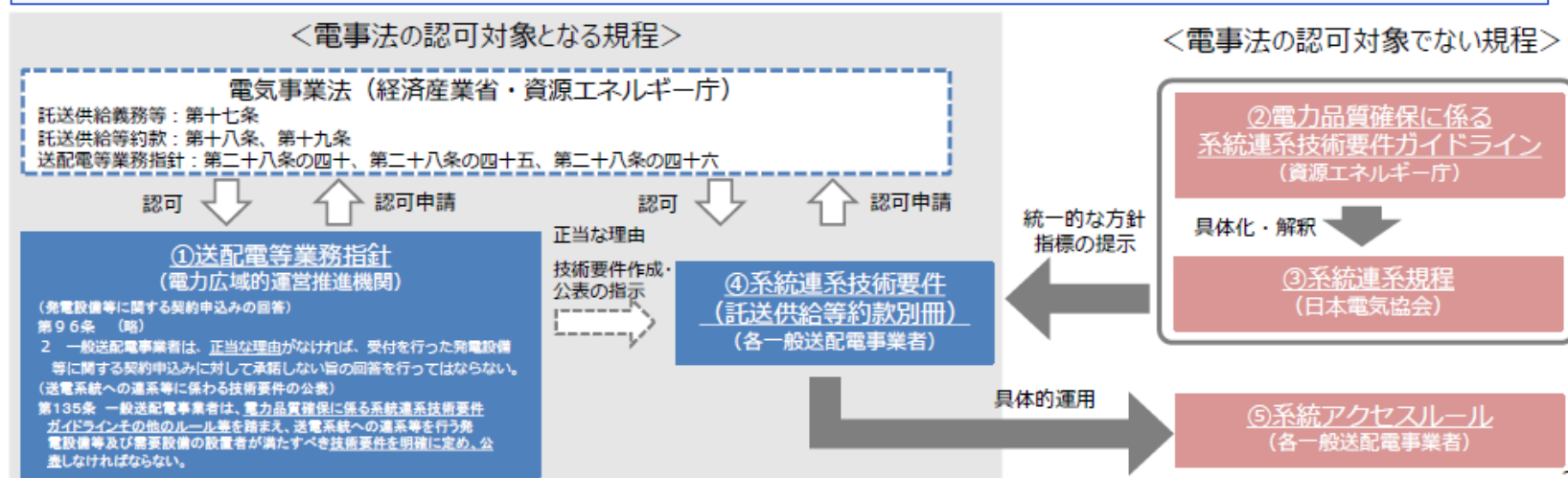
送配電等業務指針において、

- 「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」等で定めるべき発電設備の仕様等の具体的な内容の記載を削除する。
- 一般送配電事業者及び配電事業者は、系統連系技術要件において、系統連系する際に必要となる内容を定めなければならない旨規定する。

【送配電等業務指針第135条】<変更>

＜参考＞日本における系統連系に係る現行の規程

- 日本における系統連系に係る規程は、電気事業法第17条に規定する託送供給義務等（オープンアクセス）の下、大きく分けて、「送配電等業務指針」、「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」、「系統連系規程」、「系統連系技術要件（託送供給等約款別冊）」、「系統アクセスルール」から構成されている。
- 電力広域的運営推進機関が定める①「送配電等業務指針」は、一般送配電事業者及び送電事業者が行う送配電等業務（託送供給の業務その他の変電、送電及び配電に係る業務）の実施に関する基本的な事項等を定めるもので策定及び変更にあたっては、経済産業大臣の認可を受ける必要がある。当該指針において、一般送配電事業者は系統連系の技術要件を明確に定め、公表しなければならない旨定めている。
- 資源エネルギー庁が定める②「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」は、系統連系を可能とするために必要な要件のうち、電圧、周波数等の電力品質を確保していくための事項等についての考え方を整理したものである。日本電気協会が定める③「系統連系規程」は、②の内容を具体化すると共に連系検討に携わる実務者向けに電気設備の技術基準の解釈を示したものであり、②・③ともに、④に対し全国統一の方針を示すものである。
- ④「系統連系技術要件（託送供給等約款別冊）」は、上記に基づいて、発電事業者が一般送配電事業者と発電量調整供給契約を締結する際に遵守すべき系統連系に係る技術要件を定めたものであり、策定及び変更にあたっては、経済産業大臣の認可を受ける必要がある。また、⑤「系統アクセスルール」は、発電側からの接続検討申込等の具体的な運用を定めたもので、認可対象ではない。



1. 送配電等業務指針への反映

2

- 第1章 総則
- 第2章 需要想定
- 第3章 供給計画の取りまとめ
- 第4章 容量市場及び電源入札等
- 第5章 調整力の確保
- 第6章 設備形成
- 第7章 系統アクセス
 - 第135条（系統連系技術要件）
 - 第135条の2（送電系統への連系等に係わる技術要件の公表）
- 第8章 需給状況の監視のための計画提出
- 第9章 需要状況の悪化時の指示等
- 第10章 一般送配電事業者の系統運用等
- 第11章 地域間連系線の管理
- 第12章 作業停止計画の調整
- 第13章 系統情報の公表
- 第14章 需要者スイッチング支援
- 第15章 緊急時の対応及び災害時連携計画の検討等
- 第16章 電力需給等に関する情報の提供
- 第17章 その他

現行の送配電等業務指針には、火力発電設備等について一部の限定的な記載が2020年4月の系統連系技術要件の改定時に同様の内容が反映され、今回も同じ対応とすることも考えられるが、今後のさらなる再エネ電源導入拡大に対応するグリッドコード（系統連系技術要件）を適宜機動的に見直すことも見据え、上位指針には「系統連系技術要件には、系統連系する際に必要となる内容を定めなければならない。」の記載にとどめ、系統連系技術要件の具体的な要件内容の複写は記載しないこととする。なお、2020年4月にすでに記載されている火力発電設備等について一部の限定的な記載についても今回あわせて削除することとする。