

日本版コネクト&マネージにおける ノンファーム型接続の取組

2024年3月11日
資源エネルギー庁

本日の御議論

- 再エネの導入拡大に伴い、再エネの円滑な系統接続を進めるため、既存系統を効率的に活用すべく、平常時における系統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導入を進めてきた。
- まずは、2021年1月より空き容量の無い基幹系統において、ノンファーム型接続の受付を開始した。また、基幹系統より下位のローカル系統においても、2023年4月よりノンファーム型接続の受付を開始した。さらに、系統混雑時については、再エネが優先的に系統を利用できるよう、出力制御の仕組みを整理した。
- 2023年11月末までに、ノンファーム型接続による契約申込みは約1,400万kW、その前段階の接続検討が約9,000万kWとなるなど、再エネ等の円滑な接続が期待される。
- 本日は、以下について御議論頂く。
 - (1) 系統混雑に関する中長期見通しの算出方法
 - (2) ノンファーム型接続をする発電設備等を調整力のためにオンライン化する場合の方法等について
 - (3) 系統利用の高度化を踏まえた電力広域的運営推進機関が行う系統アクセス業務の一部見直しについて（報告）

- 1. 系統混雑に関する中長期見通しの算出方法**
2. ノンファーム型接続をする発電設備等を調整力のためにオンライン化する際の方法等について
3. 系統利用の高度化を踏まえた電力広域的運営推進機関が行う系統アクセス業務の一部見直しについて（報告）

系統混雑に関する中長期見通しについて

- 前回（2023年12月6日）の系統WGでは、系統混雑に関する中長期見通しを算出するにあたり、電力広域機関の委員会での系統混雑想定と前提条件等を統一化し、**整合的かつ効率的な系統混雑に関する見通しの算出を検討することとした。**
- 今回、系統混雑に関する中長期見通しにおける算出方法および前提条件を次頁以降のように整理した。**今後、これらの算出方法および前提条件を基に系統混雑に関する中長期見通し（特に系統WGにおいては、自然変動電源の出力制御量）を算出することとしてはどうか。**
- また、系統制約による系統混雑に関する中長期見通しを算出するにあたって、電力広域機関の委員会においても、前提条件等を統一化の観点から検討を深めていくこととしてはどうか。
- なお、系統混雑の中長期見通しの算出結果については、本年夏頃を目途に御報告させていただきます。

系統混雑に関する中長期見通しの算出方法

- 第48回系統WG（2023年10月16日）で示した系統制約による自然変動電源の出力制御の短期見通しでは、「短期間かつ簡易に試算できる方法」により、同電源の出力制御量を算定した。
- 系統混雑に関する中長期見通しにおいて算出対象とする将来断面では、**系統増強等による系統構成の変化が生じ、潮流実績が存在しない場合がある**。また、実際に系統混雑による出力制御が発生した以降には、出力制御後の潮流実績をベースとした算出となるため、**短期間かつ簡易に試算できる方法では算出精度が低くなるおそれがある**。
- 以上より、系統混雑に関する中長期見通しでは、基幹系統およびローカル系統について、それぞれ以下の方法で8,760hの混雑想定を算出することとしてはどうか。
 - **基幹系統**：全国大のメルットオーダーシミュレーションを実施し、その結果を基に混雑を想定する方法
 - **ローカル系統**：需要・発電出力の積み上げで混雑を想定する方法
- なお、今回算出する混雑想定は、“需給バランス制約を考慮した後の想定”となるため、場合によっては、**過小評価となる可能性があることに留意が必要**である。

(参考) 基幹系統の算出方法のイメージ

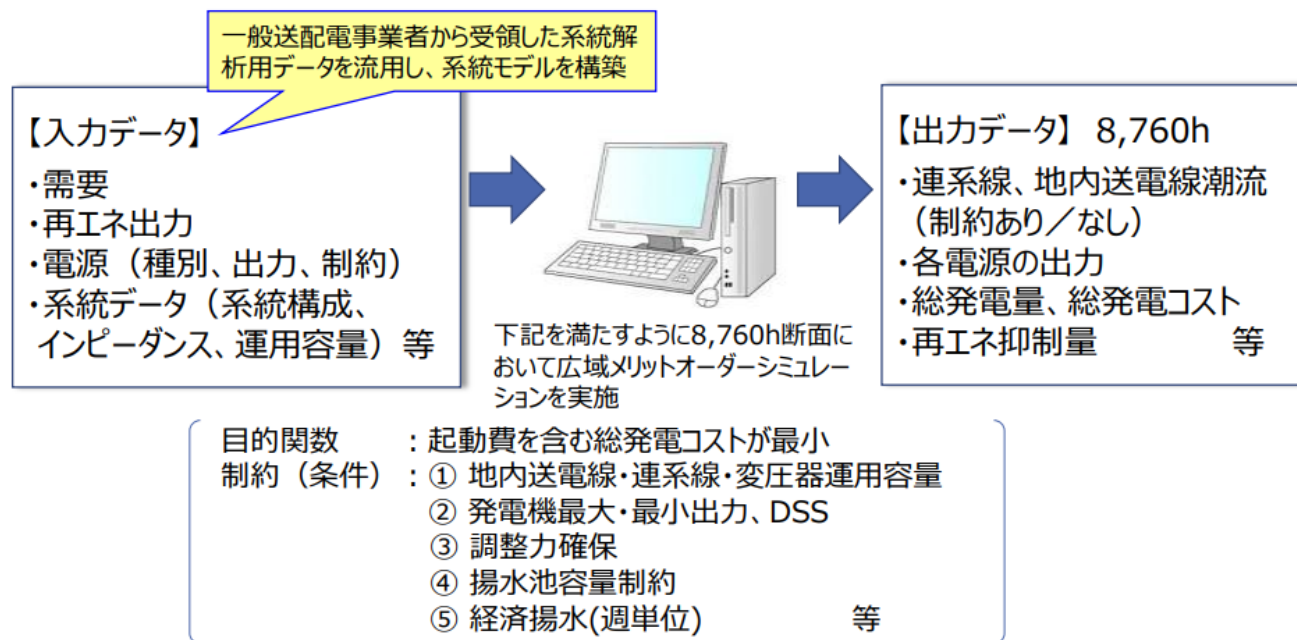
- 基幹系統においては、下図のような全国大のメルットオーダーシミュレーションを実施可能なツールを用いて、算出された結果を基に混雑を想定する。

1. 費用便益評価手法

(2-1) メルットオーダーシミュレーションツールの概要

5

- 一定の前提条件のもと、8,760時間の系統状況を想定。
 - 系統制約のもと起動費を含む総発電コスト（燃料費+CO2対策コスト）が最小になる発電計画を作成
 - 各種運用制約条件等を考慮しつつ、週間単位で繰り返し計算

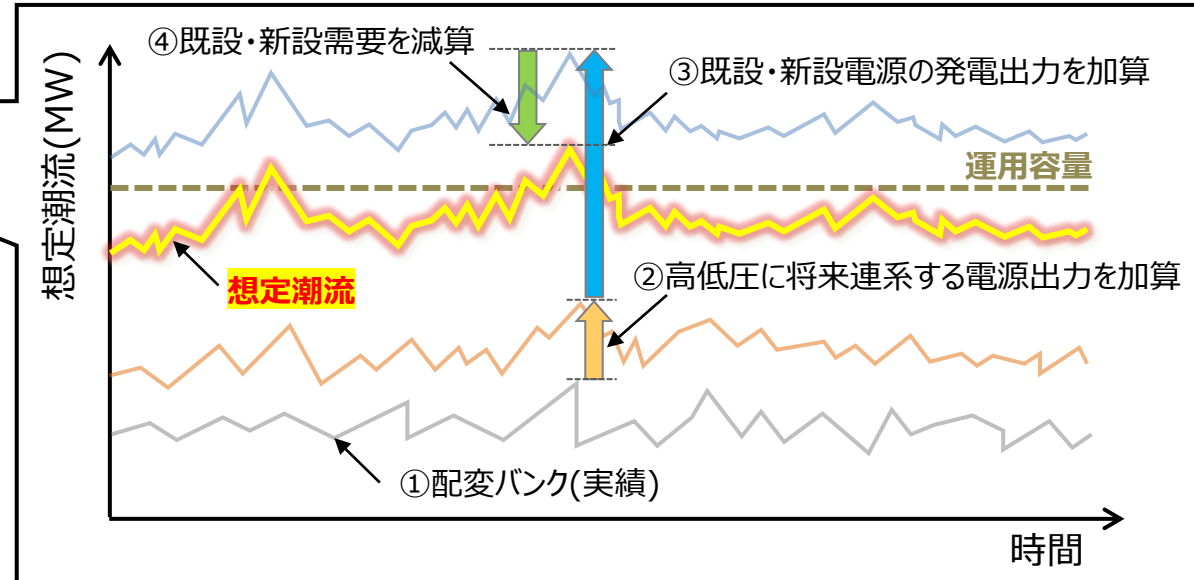
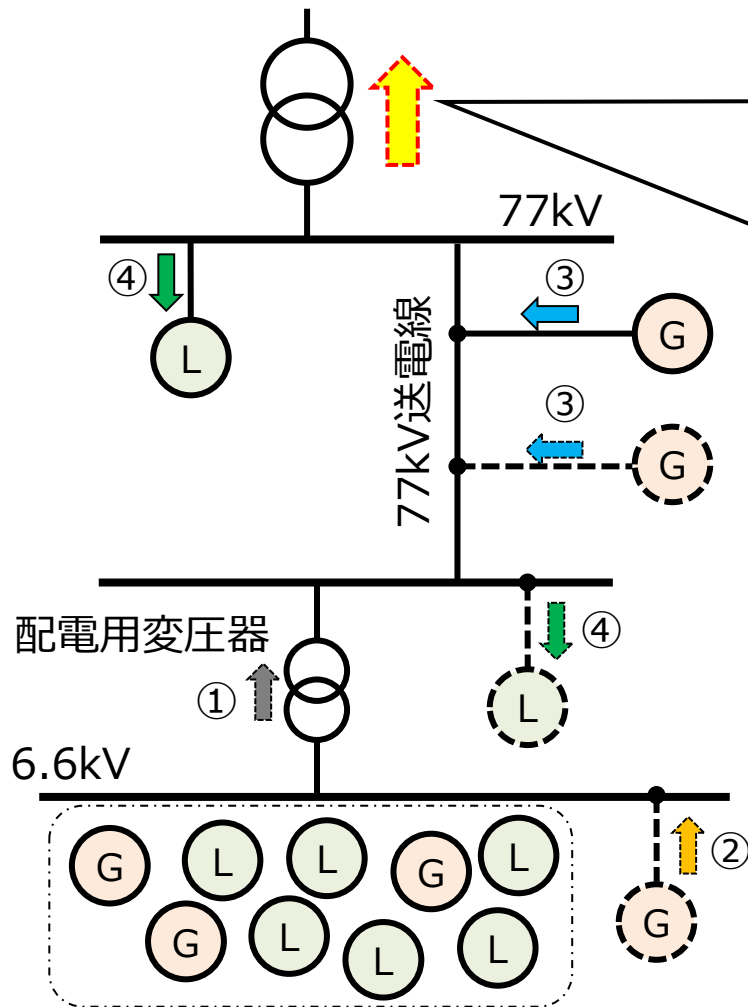


※入力データ・出力データ・目的関数・制約等に変更が生じる可能性あり

(参考) ローカル系統における混雑想定の算出方法

- ローカル系統においては、既設・新設の需要や発電出力の積み上げで混雑を想定し、算出された結果を基に混雑を想定する。

【需要・発電出力の積み上げのイメージ】



電圧階級	電源		需要	
	既設	新設	既設	新設
特別高圧	導入量×利用率 (③)		需要実績 (④)	類似需要等 の実績 (④)
高低圧	配変の 実績潮流 (①)	導入量 ×利用率 (②)	配変の 実績潮流 (①)	—

系統混雑に関する中長期見通しの前提条件

- 中長期見通しの前提条件について、以下のように設定してはどうか。また、この他どのような項目を考慮すべきか。
 - 算出対象年度：新規電源や系統増強の状況等の蓋然性を考慮し、かつ、電力広域機関の委員会での系統混雑想定の対象年度（5年度先）と統一化することで効率的な算定が可能となることも踏まえ、5年度先を対象とする。
 - 新規電源：算出時点以降の電源導入量は、算出対象年度末までに運用開始が想定される電源の導入量を反映することを基本としつつ、特定が困難な場合等は過去実績等を用いて将来的な導入量を想定※する。
※具体的には、過去3年間の高低圧電源の導入実績の平均値等を用いて対象年度末までの導入量を想定。
 - 新規需要：算出対象年度に想定される需要を反映することを基本としつつ、算出対象年度末までに運用開始が予定されている特別高圧の需要家（データセンターや半導体工場など）も考慮する。
 - 太陽光・風力の設備利用率：過去の出力実績を用いてエリア毎に設備利用率を想定する。

(参考) 短期見通しでの想定方法

(参考) 混雑頻度の見通しの算出方法

- 各一般送配電事業者において、以下の方法を参考に、2020年度の実績潮流を起点にして、2027年度の再給電電力量について試算した。

2019年11月 第44回 広域系統整備委員会 資料4

■ 短期間かつ簡易に評価できる想定潮流の算定方法は以下のとおり。

①実績潮流に未連系電源等を加算

- 空容量ゼロを確認した想定断面と整合させるため、実績潮流(8760h)に運用容量と実績最大の差分を加算。

②将来想定する電源ポテンシャルを加算

- 更に、将来想定する電源ポテンシャル分※を加算。

※電源ポテンシャルは一定程度の蓋然性があるもの（電源接続案件募集プロセス、接続検討の状況）等を見込む。なお、電源種別毎に時間帯別の利用率を考慮

【想定潮流の算定イメージ】



(参考) 短期見通しの前提条件

(出所) 系統ワーキンググループ(第47回) 資料5 (2023年8月)

- 短期見通しの簡易試算における前提条件について、以下のように設定してはどうか。
 - 2022年度以降の電源の導入量は、2024年度末までに運用開始が想定される電源の導入量を反映することを基本としつつ、特定が困難な場合等は過去実績を用いて将来的な導入量を想定する。
 - 太陽光・風力の設備利用率は、過去の出力実績を用いて算出する。

		条件
算定対象	算定項目	ノンファーム再エネの制御率、制御電力量
	対象系統	基幹系統およびローカル系統
	対象年度	2024年度
算定条件	ベース潮流	2022年度実績
	発電出力	・ 2022年度開始時点で既連系の電源はベース潮流に反映 ・ 調整電源・電源Ⅲが存在する場合は、最大限の抑制を考慮 ・ 2022年度以降に連系する電源（未連系電源）の導入量は、以下のように想定 － 特別高圧電源：2024年度末までに運用開始が予定されている電源を反映 － 高圧・低圧電源：過去の電源導入量を参考に2023・24年度の導入量を想定 (例) 2022年度の導入量を2023・24年度の導入量と仮定 ・ 太陽光・風力の設備利用率は、2022年度の出力実績から算出
	算定方法	Step1 ベース潮流に、未連系電源の出力想定を加算 Step2 運用容量超過の場合、混雑が発生する可能性ありとして扱う Step3 調整電源・電源Ⅲの最大限の抑制を考慮しても運用容量が超過する場合、再エネの出力制御が発生する可能性ありとし、超過量分をNF再エネ電源の出力制御量として扱う Step4 NF再エネ電源の年間出力と、年間制御量から制御率を計算

(参考) 出力制御の長期見通しの算定に関する考え方

(出所) 系統ワーキンググループ (第48回)
参考資料1 (2023年10月)

- 需給バランスによる出力制御の見通しの算定に当たっては、以下の諸元に加えて、出力制御の抑制に向けた対策を踏まえた試算結果を提示する。 ※加えて、昨年度試行的に行った受電可能量を考慮した算定を引き続き行う。
- なお、実際に発生する出力制御の時間数等については、**電力需要や電源の稼働状況等によって変動することや、あくまでも試算値**であり、一般送配電事業者が上限値として保証するものではないことに留意する必要がある。

出力制御の見通しの算定に関する考え方

- ① 「8,760時間の実績ベース方式」による見通しのみ算定。
- ② 実際の導入実績等に即した、今後の導入増加量を採用。
- ③ 過去3年の年度毎に見通しを算定後、過去3年間の平均値を採用※。

※更なる出力制御量低減策を想定するケースについては、単年度（2022年度）実績を用いて算定。

項目	諸元
算定年度	2020年度～2022年度（各年度毎に算定後、過去3年間の平均値を採用）
電力需要	2020年度～2022年度のエリア実績
太陽光発電・風力発電の供給力	太陽光発電と風力発電の時間帯別の各年度発電実績で評価
供給力（ベース）	震災前過去30年間の稼働率平均に、設備容量を乗じて算定
火力発電の供給力	安定供給が維持可能な最低出力
揚水式水力・需給調整用蓄電池の活用	再エネの余剰電力吸収のため最大限活用（発電余力として最大発電機相当を確保）
地域間連系線の活用	間接オークションの活用の見通しに応じた幅を持った数値を採用

1. 系統混雑に関する中長期見通しの算出方法
2. **ノンファーム型接続をする発電設備等を調整力のために
オンライン化する方法等について**
3. 系統利用の高度化を踏まえた電力広域的運営推進機関が行う系統アクセス業務の一部
見直しについて（報告）

ノンファーム型接続をする発電設備等を調整力のためにオンライン化する方法等について

- 2023年4月1日以降に接続検討申込みをする全電源(10kW未満の低圧を除く)は、ノンファーム型接続適用電源として取り扱われる。これに伴い、系統制約による出力制御等の指令を受信するために**オンライン制御手段の導入（出力制御機器の具備）が求められている**。
- こうした中、**参加要件を満たしていることを前提に、当面の間、ノンファーム型接続電源の需給調整市場への参加を認める**こととしており、系統用蓄電池といった発電設備等の需給調整市場等への参入が期待されている。
- 需給調整市場等への参加にあたっては、商品要件に応じた通信方法等の具備が求められているところ、**ノンファーム型接続電源が需給調整市場等への参加する場合、出力制御への対応を含め、それぞれの要件を満たす通信設備等の具備が必要となる**。
- 今回、ノンファーム型接続電源の調整力のためにオンライン化する方法等について整理したため、御報告する。
 - ①「ノンファーム接続かつ調整力」の発電設備等に求める設備の実装方法
 - ②「出力制御指令」信号と「調整力指令」信号の2つが併存する場合の優先順位

制御手段	制御の種類	出力制御信号	対象の電源種別	i ii : 対象となる商品区分 iii iv : 電源規模	通信方式
(i)	需給調整市場や余力活用契約による調整力としての制御	出力値制御	火力、揚水、蓄電池等	一次～三次②	専用線
(ii)				二次②、三次①②	簡易指令システム
(iii)	(a)需給バランス制約や (b)送電容量制約による出力制御	30分コマ上限%	(a)太陽光、風力、蓄電池 (b)全電源	特別高圧	専用線
(iv)				特別高圧（一部の22kV等）、 高低圧	インターネット

(参考) ノンファーム型接続電源の需給調整市場への参入

論点 1 : 系統混雑時における $\Delta k W$ の費用負担について

- 基幹系統の混雑については、2021年1月よりノンファーム接続の受付を開始しており、ローカル系統の混雑についても、2023年4月1日より、ノンファーム接続の受付開始を予定している。
- 前回は、第43回系統ワーキンググループ（2022年11月30日）において、2026年度までに、基幹系統における混雑が、複数のエリアで発生する可能性が示されたことから、混雑が発生した際の需給調整市場における課題と対応について、他検討会の議論状況を踏まえつつ整理を行った。
- その結果、2026年度までの系統混雑状況の再評価を踏まえても、混雑処理のための $\Delta k W$ や、混雑系統に属し、発動できなくなった需給調整用の $\Delta k W$ の代わりとなる調整力については、余力の範囲で対応できるため、**安定供給に支障はない見通しであることが確認された**。これらを踏まえ、ノンファーム電源については、当面（2026年度程度まで）の間、市場参加要件を満たしていることを前提に、需給調整市場に参加できることとした。
※2027年度以降の対応については、混雑見通し等を踏まえつつ別途検討することとしている。
- 一方で、**約定した $\Delta k W$ の価値が、系統混雑により発揮できず、代わりとなる調整力（代替 $\Delta k W$ ）を確保しなければならないという事象は発生する可能性がある**。そのため、以下の点については、市場に参加する事業者の予見性の観点からも、早急な整理が必要。
 - ① 代わりとなる調整力（代替 $\Delta k W$ ）を確保する主体については、どのように考えるか。
 - ② 混雑により調整力を提供できなくなった $\Delta k W$ （約定 $\Delta k W$ ）について、約定費用はどのように考えるか。
 - ③ 代替 $\Delta k W$ の調達にかかる費用の負担については、どのように考えるか。
- 電源の立地誘導インセンティブや売手事業者の入札インセンティブ、社会費用の増減等を踏まえつつ、上記 3 点についてどのように考えるか。

(参考) 系統用蓄電池のオンライン制御について

論点①：系統用蓄電池のオンライン制御について

- 系統用蓄電池も含めた電源のオンライン制御方法としては、以下の4種類が考えられるが、**系統用蓄電池にはどのようなオンライン制御手段を求めるべきか。**
- **需給調整市場等のリクワイアメントである下表（i）や（ii）**は、当該市場等に参入する際、**各市場のルールに応じて具備するもの**であるため、当該市場等での活用を望まないものや、単独で参入できないPCS出力1,000kW未満のものにも、一律に要求することは適切でないのではないか。
- 他方、**出力制御に用いる（iii）や（iv）**は、需給バランス維持や系統の熱容量制約のために系統の安定性を確保するために必要な機能であり、太陽光等の電源と同様に系統連系にあたって具備しておくべきものと考えられるため、系統用蓄電池についても、出力制御を目的に**系統連系技術要件として（iii）や（iv）の制御手段の具備を求める**こととしてはどうか。
- また、オンライン制御手段の具備を求めるための関連規程※については速やかに改正を行うこととし、それまでの間、**接続契約申込を行うものについては、出力制御のオンライン制御手段の導入を求めていく**こととしてはどうか。
※ 電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン、系統連系技術要件（託送供給等約款別冊）等

制御手段	制御の種類	対象となる電源種別	i ii：対象となる商品区分 iii iv：電源規模	通信方式
(i)	需給調整市場や 余力活用契約による 調整力としての制御	火力、揚水 等	一次～三次②	専用線
(ii)			二次②、三次①②	簡易指令システム
(iii)	(a) 需給バランス制約や (b) 送電容量制約による 出力制御	(a) 太陽光、風力 (b) 全電源	特別高圧	専用線
(iv)			特別高圧（一部の22kV等）、 高低圧	インターネット

5

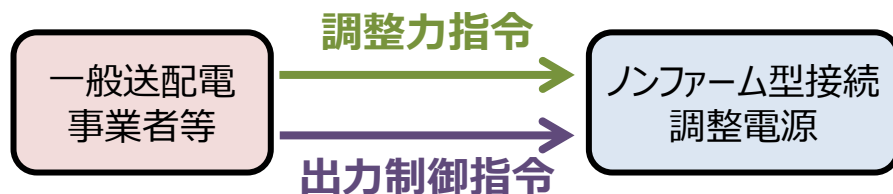
①「ノンファーム型接続かつ調整力」の発電設備等に求める設備の実装方法

- 発電設備等が調整力のためにオンライン化する場合、調整力指令の「出力値制御」信号と出力制御指令の「コマ・上限%」信号の2つを送受できるように実装（方法A）と調整力指令の「出力値制御」信号の1つにまとめて送受できるように実装する方法（方法B）が考えられる。
- 単独発電機として余力活用契約(二次もしくは三次)を締結し、調整力指令の「出力値制御」信号を専用線オンラインにより送受する場合、ファーム型接続の発電設備等においては全エリアが方法Bで運用されている。他方、ノンファーム型接続の発電設備等においては、一般送配電事業者のシステム構成の都合上、方法Aを求めるエリアもあれば、方法Bを求めるエリアもある。
- なお、調整力指令の仕様については、エリアごとに対応の違いがあるが、発電事業者の参入コストの低減を目的に、仕様統一化が検討されている。本件についても、エリアごとの対応の違いを解消できるよう、一般送配電事業者に対応の検討を求めていることとしてはどうか。
- また、これらの実態を踏まえ、必要に応じて「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」等規定類における記載を見直すこととしてはどうか。

ノンファーム型接続かつ調整電源の場合の通信設備等の実装方法（単独発電機）

方法A

両方の信号を受信できるように通信設備等を実装



方法B

調整力指令のみを受信できるように通信設備等を実装



(参考)「ノンファーム型接続かつ調整力」の発電設備等に求める設備の実装方法 (一覧)

※本表は現状での実装方法であり、今後変更し得ることに留意

通信方式		余力活用契約 (二次あるいは三次)		発電事業者求められる 指令受信設備の実装方法
調整力指令	出力制御指令	有無	契約単位	
専用線	専用線	あり	単独発電機	<u>方法Aでの対応を求めるエリアと 方法Bでの対応を求めるエリアがある。</u>
			各リスト・パターン	
		なし	—	全エリアで方法Aでの対応を求める。
簡易指令 システム	インター ネット	あり	単独発電機	
			各リスト・パターン	
		なし	—	
簡易指令 システム	専用線	あり	単独発電機	
			各リスト・パターン	
		なし	—	
専用線	インター ネット	あり	単独発電機	<u>方法Aでの対応を求めるエリアと 方法Bでの対応を求めるエリアがある。</u>
			各リスト・パターン	
		なし	—	全エリアで方法Aでの対応を求める。

(参考) 各社中給システムの仕様

3-1 LFCの機能・仕様（各社中給システム仕様）

23

- LFC指令の送信方法として、EDCとLFC信号を個別に送信するエリア（個別）と、EDCとLFC信号を合わせて送信するエリア（一括）が存在。
- また、信号形式として、数値を送信するエリアと、パルスを送信するエリアが存在。

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
①EDC・LFC信号 (個別/一括)	一括※1	個別※2	個別	一括	一括	個別	一括	一括	一括	個別
②LFC信号の形式 (数値/パルス)	数値	数値	パルス※3	パルス※4	数値	パルス※5	数値	数値	数値	数値
(参考) EDC信号の形式 (数値/パルス)	数値	数値	数値	パルス※4	数値	数値	数値	数値	数値	数値
LFC制御周期	3s	5s	1s	10s※6	30s	0.5s※7	10s	20s※8	5s	2s
(参考) AR演算周期	3s	5s	1s	5s	2s	0.5s	2s	2s	5s	2s
EDC演算周期	3m	3m	5m※9	5m	5m	3m	5m	5m	5m	1m

※1：火力発電所にはEDCのみの指令値も送信

※3：LFC幅よりも大きな数値を送信することで、パルス制御を実現

※5：10秒継続又は積分量超過にて制御出力

※7：ARが一定条件となった場合に制御

※9：5分周期の演算結果を、1分周期に発電機指令値を分けて送信

※2：一部、一括で指令している発電所あり

※4：一部水力に数値指令あり

※6：ARが、ある閾値以上になると5秒

※8：指定により、5秒に切り替え

②「出力制御指令」信号と「調整力指令」信号の2つが併存する場合の優先順位

- 需給バランス制約や送電容量制約による「出力制御指令」は、「コマ・上限%」の形式で信号が送信される。他方、「調整力指令」は、「出力値制御」の形式で信号が送信される。そのため、方法Aで通信設備を実装している場合、これらの異なる信号を同時に受信する可能性がある。
- この点、混雑系統における需給調整市場で約定された調整力（ ΔkW ）においては、混雑判明以降にリリースされる等、**系統制約の範囲内で調整力を用いた需給運用の検討が進められており、基本的に調整力指令が出力制御指令を上回ることはない。**
- 他方、調整力指令（LFC信号）をパルス形式で送信しているエリアにおいては、その特性上、**瞬間的に「調整力指令」が「出力制御指令」を上回る可能性もある。**
- このようなケースにおいて、発電事業者がその優先度を独自に判断することは困難である。また、出力制御機能付PCSの仕様上、「出力制御指令」信号が最優先となる等、「出力制御」信号より「調整力指令」信号を優先することができないケースも存在する。
- 上記の理由より、「出力制御指令」信号と「調整力指令」信号の2つが併存する場合の統一的な設備対応として、**発電設備等の出力の優先順位を「出力制御指令＞調整力指令＞計画値」※とすることとしてはどうか。**

※具体的には、「出力制御指令の上限を超えない範囲で、極力調整力指令(ない場合は計画値)に従う」ことになる。

1. 系統混雑に関する中長期見通しの算出方法
2. ノンファーム型接続をする発電設備等を調整力のためにオンライン化する方法等について
- 3. 系統利用の高度化を踏まえた電力広域的運営推進機関が行う系統アクセス業務の一部見直しについて（報告）**

系統利用の高度化を踏まえた電力広域的運営推進機関が行う系統アクセス業務の一部見直しについて（報告）

- 電力広域機関では、最大受電電力が1万kW以上の発電設備等を対象に、「事前相談」、「接続検討の要否確認」及び「接続検討」の申込みを受け、一般送配電事業者の検討結果の妥当性や差別的な扱いが無いことを確認している。
- 他方、日本版コネクト＆マネージの取組等により、新たな系統接続・利用ルールが定められているところ、これらのルールが確実に運用していくことが重要である。
- その一環として、例えば系統制約による再エネ出力制御時には、予め決められた一定の順序に基づき、一般送配電事業者によって適切に出力制御されたかを電力広域機関が事後的に確認することとした。
- このように電力広域機関の役割が変化している中で、第74回広域系統整備委(2024年2月5日)において提起された通り、電力広域機関が行う系統アクセス業務フローの一部（「事前相談」及び「接続検討の要否確認」の受付業務）を見直し、新たな役割を着実に実行する体制を整えることとする。

(参考) 系統制約による再エネの出力制御時の確認

(出所) 系統ワーキンググループ (第46回) 資料4
(2023年5月)

- 需給制約により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、広域機関は、出力制御が適切であったかを確認及び検証し、その結果を公表している。
- また、基幹系統の混雑時は、予め決められた一定の順序に基づき、一般送配電事業者によって適切に出力制御されたかを事後的に広域機関が確認することとした。
- **ローカル系統の混雑時も、第三者による確認のため、予め決められた一定の順序に基づき、一般送配電事業者によって適切に出力制御されたかを広域機関が確認することとしてはどうか。**
- 方法としては、**系統制約により自然変動電源が出力制御された場合に、潮流状況等を踏まえ、一定の順序で出力制御した具体的内容及び必要性を確認し、公表することとしてはどうか。**
- なお、系統混雑の起こり始めは、丁寧な確認が必要であるが、ローカル系統は基幹系統と比較して設備数が多く、自然変動電源が中心であるため、今後、確認対象が増加することが見込まれる。
- このため、基幹及びローカル系統の混雑時において、**確認を実施する対象日や系統を選定する等、確認を効率化することも含めて、自然変動電源の出力制御の動向を踏まえた柔軟な確認方法を検討することも必要ではないか。**

<系統制約による出力制御時の確認方法 (例) >

項目	内容
状況	出力制御の指令時点で予想した混雑が発生する流通設備の潮流状況 (予想潮流、運用容量等)
具体的内容	調整電源※1、ノンファーム型接続の電源Ⅲ、ファーム型接続の電源Ⅲ、ノンファーム型接続のバイオマス電源※2について、一定の順序に基づき、出力制御または停止の指令がなされたか (指令値が最低出力または停止でなかった場合は理由を確認) ※1: 揚水式発電機の揚水運転、需給バランス改善用の蓄電設備の充電を含む ※2: 専焼、地域資源 (出力制御困難なものを除く)
必要性	一定の順序で適切に自然変動電源の前段まで出力制御しても、予想潮流が運用容量を上回っていたか否か

(参考)「事前相談」の受付対応について

「事前相談」の受付対応について

6

- 「事前相談」は、新規電源の連系希望者が「**接続検討**」に先立って行う**任意の手続き**である。ノンファーム型接続導入以前は、送変電設備の連系可能量や連系点までの直線距離を主に回答していた。
- ノンファーム型接続導入後は、特別高圧電源においては、アクセス線以外の系統増強は基本的に不要なことから、**事前相談の回答内容は、連系可能量に代わり、平常時における混雑発生の有無に変更している。この内容は、一般送配電事業者等が公表する系統情報からも容易に照会が可能**である。
- また、事前相談の申込みの大宗(約98%)を一般送配電事業者が受け付けているが、事業者からその回答内容に関して本機関への問合せ・相談等は発生していない。
また、至近3か年に本機関が受け付けした事前相談申し込み(202件)において、**差別的な対応を理由に一般送配電事業者の回答を是正した事例は発生しておらず、これまでの経験の蓄積等により一般送配電事業者間の対応のばらつきもないと判断できる。**
- そのため、「事前相談」について、ノンファーム型接続の導入に伴う内容変更及び一般送配電事業者で適切に対応されている状況を踏まえ、本機関が受付を行う必要性は低いことから、一般送配電事業者に受付を集約してはどうか。

<事前相談受付件数>

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
A : 本機関の受付件数	333	111	76	41	27	68	107
B : 全体(特別高圧電源) (本機関+一送)	3,586	3,487	2,904	2,145	1,302	3,657	5,660
割合(A/B)	9.2%	3.2%	2.6%	1.9%	2.0%	1.8%	1.9%

(参考)「接続検討の要否確認」の受付対応について

「接続検討の要否確認」の受付対応について

8

- 「接続検討の要否確認」は、**既存の発電設備等の設備変更時に、その変更に伴う接続検討の要否を確認する任意の手続き**である。
この受付は、発電設備の増出力を伴わない案件等を対象としており、**本機関HPにおいて具体的に受付可能なケースを事業者へ周知することで、対応の円滑化を図ってきた。**
- また、至近3か年に本機関が受け付けた「接続検討の要否確認」申し込み（131件）において、**差別的な対応を理由に一般送配電事業者の回答を是正した事例はなく、これまでの経験の蓄積等により、一般送配電事業者間の対応のばらつきもないと判断できる。**
- そのため、「接続検討の要否確認」について、**本機関HPでの事業者向け公表資料の充実や一般送配電事業者にて適正に対応されていることを踏まえ、本機関が受付を行う必要性は低いことから、一般送配電事業者に受付を集約してはどうか。**

<接続検討の要否確認の受付件数>

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
本機関の受付件数	14	18	21	19	41	33	57

(参考) 系統アクセス業務フローの一部見直し

系統アクセス業務フローの一部見直し

11

- 前述のとおり、系統アクセス業務のうち、「事前相談」及び「接続検討の要否確認」については、本機関での受付を行う必要性は低いことから、一般送配電事業者の受付に集約することとしてはどうか。
- なお、事業者が、一般送配電事業者の回答に対して疑問や相談等がある場合には、本機関にセカンドオピニオンとして妥当性等の確認を求めることも可能である。
これにより、引き続き事業者間の公平性や内容の妥当性を確保していくこととしてはどうか。
- これらの系統アクセス業務フローの一部を見直し、本機関においては、系統利用の高度化（コネクト＆マネージ等）に伴う新たな系統利用ルールの定着、適正な運用に係る優先度の高い業務に注力していくこととしたい。
- なお、今回の見直しについては、本日のご議論を踏まえた上で、国と連携して調整を行う。