

送配電等業務指針 変更の概要について (案)

2019年 10月29日修正
電力広域的運営推進機関

- 容量市場における参加条件の修正等のため、送配電等業務指針を変更する。

- 今般の送配電等業務指針の主な変更ポイントは以下のとおり。
 - 容量市場ルールの変更
 - 変動電源提供者及び発動指令電源提供者の参加条件の修正および明確化
 - 給電指令の発受令に必要な事項の決定についてのルールの変更
 - 電源 I ' の広域的調達に伴う給電指令の発受令に必要な事項の変更
 - 再生可能エネルギーの発電計画に関する特例措置のルールの変更
 - FITインバランステ例①に起因するインバランスの削減のための発電予測量の通知時間の変更

- ▶ 容量市場ルールの変更
 - 変動電源提供者及び発電指令電源提供者の参加条件の修正および明確化
- ▶ 給電指令の発受令に必要な事項の決定についてのルールの変更
 - 電源 I ' の広域的調達に伴う給電指令の発受令に必要な事項の変更
- ▶ 再生可能エネルギーの発電計画に関する特例措置のルールの変更
 - FITインバランス特例①に起因するインバランスの削減のための発電予測量の通知時間の変更

- 第19回及び第21回容量市場の在り方等に関する検討会において、「アグリゲートによる期待容量は、自然変動再生可能エネルギー電源と蓄電池等の別のリソースを組み合わせることで供給力の制御が可能である場合、発動指令電源として参加して、期待容量は実効性テストで算定する。」こと、及び「自然変動再生可能エネルギー電源のみでアグリゲートする場合は、自然変動電源として参加する。」ことと修正されたため、指針を変更する。
【指針第15条の4】（変更）

第19回容量市場の在り方等に関する検討会（資料3）より

4. その他（詳細検討を踏まえたリクワイアメントの修正）

- 業務マニュアルの作成や事業者説明を進める中で、リクワイアメントの不備が判明したため、以下の通り修正し、業務マニュアル等に反映することとしたい。

（修正前）アグリゲートする場合の自然変動再生可能エネルギー電源の期待容量について

- アグリゲートによる期待容量は、実効性テストの評価により自然変動再生可能エネルギー電源以外のリソースの期待容量を算定し、その結果に自然変動再生可能エネルギー電源のL5出力評価を加えることとしてはどうか。
- ただし、自然変動再生可能エネルギー電源の期待容量は、一般送配電事業者からの指令に応じ、3時間継続して安定的に発電し得る場合（3時間継続して安定的に発電できる容量の蓄電設備が備わっている等、安定して発電し得る旨の説明を必要とする。）、実効性テストの評価に含めることを認めることとしてはどうか。

（修正後）アグリゲートする場合の自然変動再生可能エネルギー電源の期待容量について

- アグリゲートによる期待容量は、自然変動再生可能エネルギー電源と蓄電池等の別のリソースを組み合わせることで供給力の制御が可能である場合、発動指令電源として参加して、期待容量は実効性テストで算定する。

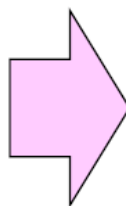
※ なお、自然変動再生可能エネルギー電源のみでアグリゲートする場合は、自然変動電源として参加する。
（この場合の期待容量は実効性テストではなく、供給計画ガイドラインに基づき算定する）

（修正理由）

1,000kW未満の自然変動再生可能エネルギー電源の参加の方法（発動指令電源、自然変動電源）を明確化し、参加区分に応じた期待容量の算定方法となるように修正する。

<当初の整理>

期待容量 \ 電源等区分	従来型電源等 (自然変動電源以外)	自然変動電源
単体1,000kW以上	安定電源	変動電源
アグリゲート電源 (単体1,000kW未満、 アグリゲートして合計 1,000kW以上とする 場合)	発動指令電源	



<詳細検討を踏まえた追加整理>

期待容量 \ 電源等区分	従来型電源等 (自然変動電源以外)	自然変動電源
単体1,000kW以上	安定電源	変動電源 (単独)
アグリゲート電源 (単体1,000kW未満、 アグリゲートして合計 1,000kW以上とする 場合)	発動指令電源	変動電源 (アグリゲート)

第21回 容量市場の在り方等に関する検討会 資料3 抜粋

- 第21回容量市場の在り方等に関する検討会において、「現時点では、蓄電池は、安定的に供給力を提供できると評価していないため、当面は出力規模を問わず発動指令電源として参加可能と整理する。」と整理されたため、指針を変更する。

【指針第15条の4】（変更）

<蓄電池の取扱いについて>

- 蓄電池は、業務規程においては、第2条2項の二十三「発電設備等」の中に「電力貯蔵装置」として定義されており、容量市場に参加可能であると考えられる。
- 現時点では、蓄電池は、安定的に供給力を提供できると評価していないため、当面は出力規模を問わず発動指令電源として参加可能と整理する。

～業務規程より抜粋～

（用語）

第2条2項二十三

「発電設備等」とは、発電設備、電力貯蔵装置その他の電気を発電又は放電する設備をいう。

第21回 容量市場の在り方等に関する検討会 資料3 抜粋

変動電源提供者及び発動指令電源提供者の参加条件の修正及び明確化（変更）

＜変更前＞

（容量オークションの参加条件）

第15条の4 業務規程第32条の2第1項第1号に基づき本機関が実施するメインオークションの参加条件は、次の各号のいずれかに掲げるとおりとする（ただし、実需給年度において電源入札等その他制度から補填金等を得ている電源及び供給区域の供給力に計上できない電源は除く。）。

一 次のアからエのいずれかに該当する電源により、期待容量が1,000キロワット以上の安定的な供給力を提供する事業者又はその取次を業として行う事業者（以下「安定電源提供者」という。）であること。

ア 水力電源（ただし、安定的に供給力を提供できるものに限る。）

イ 火力電源

ウ 原子力電源

エ 再生可能エネルギー電源（ただし、安定的に供給力を提供できるものに限る。）

二 次のア又はイのいずれかに該当する電源により、期待容量が1,000キロワット以上の供給力を提供する事業者又はその取次を業として行う事業者（以下「変動電源提供者」という。）であること。

ア 水力電源（ただし、安定的に供給力を提供できるものは除く。）

イ 再生可能エネルギー電源（ただし、安定的に供給力を提供できるものは除く。）

三 次のアからウのいずれかに該当する電源又は特定抑制依頼（電気事業法施行規則第1条第2項第8号に定める。）等により、期待容量が1,000キロワット以上の供給力（ただし、複数の電源等を組み合わせて供給力を提供する場合は同一供給区域に属しているものに限る。）を提供する事業者（以下「発動指令電源提供者」という。）であること。

ア 安定的に電気を供給することが困難な発電用の自家用電気工作物等

イ 需要に対する特定抑制依頼

ウ 期待容量が1,000キロワット未満の発電設備等

＜変更後＞

（容量オークションの参加条件）

第15条の4 業務規程第32条の2第1項第1号に基づき本機関が実施するメインオークションの参加条件は、次の各号のいずれかに掲げるとおりとする（ただし、実需給年度において電源入札等その他制度から補填金等を得ている電源及び供給区域の供給力に計上できない電源は除く。）。

一 次のアからエのいずれかに該当する電源により、期待容量が1,000キロワット以上の安定的な供給力を提供する事業者又はその取次を業として行う事業者（以下「安定電源提供者」という。）であること。

ア 水力電源（ただし、安定的に供給力を提供できるものに限る。）

イ 火力電源

ウ 原子力電源

エ 再生可能エネルギー電源（ただし、安定的に供給力を提供できるものに限る。）

二 次のア又はイのいずれかに該当する電源により、期待容量が1,000キロワット以上の供給力（同一供給区域に属する期待容量が1,000キロワット未満の複数の電源を組み合わせる場合を含む。）を提供する事業者又はその取次を業として行う事業者（以下「変動電源提供者」という。）であること。

ア 水力電源（ただし、安定的に供給力を提供できるものは除く。）

イ 再生可能エネルギー電源（ただし、安定的に供給力を提供できるものは除く。）

三 次のアからウのいずれかに該当する電源又は特定抑制依頼（電気事業法施行規則第1条第2項第8号に定める。）等により、期待容量が1,000キロワット以上の供給力（同一供給区域に属する複数の電源等を組み合わせる場合を含む。）を提供する事業者（ただし、前号ア又はイに該当する電源及びそれら電源のみを組み合わせる事業者を除く。以下「発動指令電源提供者」という。）であること。

ア 安定的に電気を供給することが困難な事業用電気工作物

イ 特定抑制依頼

ウ 期待容量が1,000キロワット未満の発電設備等



<変更前>

- 2 業務規程第32条の2第2号に基づき本機関が実施する追加オークションへの参加の条件は、次の各号のいずれかに掲げるとおりとする（ただし、実需給年度において電源入札等その他制度から補填金等を得ている電源及び供給区域の供給力に計上できない電源は除く。）。
- 一 業務規程第32条の2第2号アに基づき調達オークションを実施する場合 次のアからウに掲げる事業者であって、同アからウに記載する条件を満たしていること。
 - ア 前項第1号から第3号のいずれかに該当する事業者 調達オークションの実需給年度を対象とするメインオークションに応札し、落札できなかったこと、又は、新設等やむを得ない事由により当該調達オークションの実需給年度を対象とするメインオークションに参加できなかったこと（ただし、前項第3号に該当する事業者は実効容量を確定している者に限る。）。
 - イ 発電用の自家用電気工作物の供給力を提供する安定電源提供者 本機関との間で調達オークションの実需給年度を対象とする容量確保契約を締結しており、当該容量確保契約の締結時点から発電販売計画の見通しが明確になったこと等によって、当該容量確保契約の容量確保契約容量を超過する供給力を提供できるようになったこと。
 - ウ 発動指令電源提供者 本機関との間で調達オークションの実需給年度を対象とする容量確保契約を締結しており、実効容量が容量確保契約容量を超過したこと。
 - 二 （略）



<変更後>

- 2 業務規程第32条の2第2号に基づき本機関が実施する追加オークションの参加条件は、次の各号のいずれかに掲げるとおりとする（ただし、実需給年度において電源入札等その他制度から補填金等を得ている電源及び供給区域の供給力に計上できない電源は除く。）。
- 一 業務規程第32条の2第2号アに基づき調達オークションを実施する場合 次のアからウのいずれかの事業者であって、同アからウに記載する条件を満たしていること。
 - ア 前項第1号から第3号のいずれかに該当する事業者 調達オークションの実需給年度を対象とするメインオークションに応札し、落札できなかったこと、又は、新設等やむを得ない事由により当該調達オークションの実需給年度を対象とするメインオークションに参加できなかったこと（ただし、前項第3号に該当する事業者は実効容量を確定している者に限る。）。
 - イ 発電用の自家用電気工作物の供給力を提供する安定電源提供者 本機関との間で調達オークションの実需給年度を対象とする容量確保契約を締結しており、当該容量確保契約の締結時点から発電販売計画の見通しが明確になったこと等によって、当該容量確保契約の容量確保契約容量を超過する供給力を提供できるようになったこと。
 - ウ 発動指令電源提供者 本機関との間で調達オークションの実需給年度を対象とする容量確保契約を締結しており、実効容量が容量確保契約容量を超過したこと。
 - 二 （略）

- ▶ 容量市場ルールの変更
 - 変動電源提供者及び発電指令電源提供者の参加条件の変更および明確化
- ▶ 給電指令の発受令に必要な事項の決定についてのルールの変更
 - 電源 I ' の広域的調達に伴う給電指令の発受令に必要な事項の変更
- ▶ 再生可能エネルギーの発電計画に関する特例措置のルールの変更
 - FITインバランス特例①に起因するインバランスの削減のための発電予測量の通知時間の変更

給電指令の発受令に必要な事項の決定についてのルールの変更

電源Ⅰ'の広域的調達に伴う給電指令の発受令に必要な事項の変更 (変更)

- 第38回制度設計専門会合において、「2020年度向け公募から電源Ⅰ'の広域的調達を行う。」と整理されたため、広域的調達により供給区域外の電源等と契約する場合、調達を行うTSO（以下「調達TSO」）、調整力供出事業者、調整力供出事業者が存する区域のTSO等関係者間にて給電申合書その他の協定書を締結できるよう、指針を変更する。

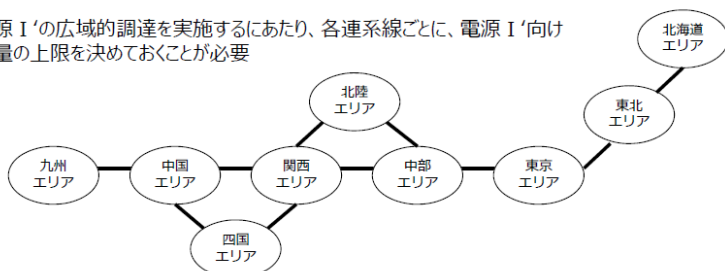
簡易指令システム等を用いる場合、システム上、調達TSOから調整力供出事業者に直接発動指令することもあるため、調達TSOが調整力供出事業者が存する区域のTSOを代行し、調整力供出事業者に対して直接発動指令できる旨、給電申合書その他の協定書に明記する。（調達TSOからの依頼により調整力供出事業者が存する区域のTSOが、調整力供出事業者に給電指令を行う形態とする）

【指針第190条】 (変更)

電源Ⅰ'の広域的調達について

- 一般送配電事業者による調整力の調達については、これまでそれぞれエリア内から調達しているところ、コスト合理化の観点からは、広域的に調達することが望ましい。
- これについて、一般送配電事業者及び広域機関において検討が進められ、電源Ⅰ'について、今秋実施する2020年度向け公募から、隣接するエリアからの応札も可能とする旨の提案があった。〔参考資料1〕
- これを実施するに当たり、隣接エリアから調達した電源Ⅰ'が確実に活用できるような地域間連系線の容量を確保する必要があるところ、その上限をどのように設定するか、公募前に決めておく必要がある。

電源Ⅰ'の広域的調達を実施するに当たり、各連系線ごとに、電源Ⅰ'向け容量の上限を決めておくことが必要



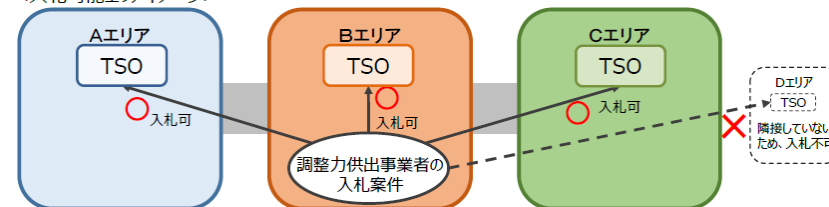
24

「電源Ⅰ'の広域的調達」の連系線運用方法と入札可能エリア

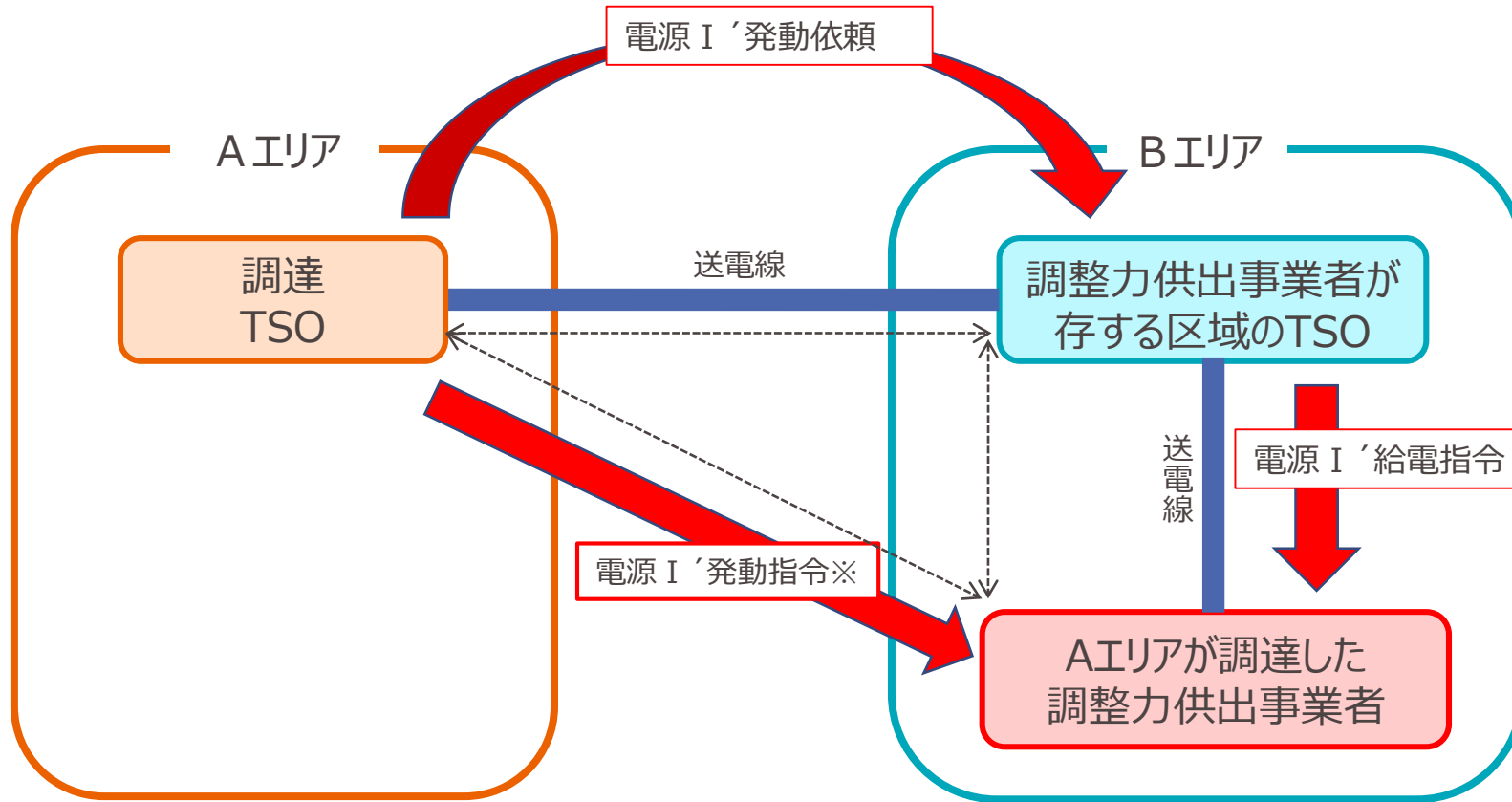
4

- エリア外からの電源Ⅰ'の調達にあたり、発動指令時の連系線の運用（P0変更）、ならびに調整力供出事業者への指令方法について、一般送配電事業者・広域機関共同で検討しました。
- その結果、数時間前（2～3時間程度前）までの発動判断であれば、既存のシステム等を活用して連系線を通じた運用が可能となる見通しを得ました。よって、数時間前に発動判断を行う電源Ⅰ'は広域的に調達が可能です。
- 「電源Ⅰ'の広域的調達」を行う場合、電源Ⅰ'を調達する一般送配電事業者の募集に、他エリアからの入札も行うことになります。
- 複数のエリアが同一の連系線を使った調達を行うと、連系線の使用順序などの課題がありますが、隣接エリアまでを対象とすれば使用順序などの課題はないと考えられます。このため、今回の公募では、電源Ⅰ'の募集を行っていないエリアも含め、隣接エリアからの募集であれば入札が可能と考えています。

<入札可能エリアイメージ>



第38回 制度設計専門会合 参考資料1 抜粋



※簡易指令システム等を用いる場合

←-----> 給電申合書その他の協定書
(契約書を含む)

<変更前>

(給電指令)

第189条 一般送配電事業者は、供給区域に存する電気供給事業者及び需要者に対し、次の各号に掲げる場合において、電力設備の運転（操作又は停止を含む。以下同じ。）、電力設備の作業中止その他必要な事項に関する指令（電力設備の運転等に用いる計算機、自動復旧装置等により自動的に電力設備の運転等を実施する場合を含む。以下「給電指令」という。）を行う。

- 一 平常時の給電指令 平常時における電力系統の運用、電圧調整及び作業停止に伴う電力設備の運転の指令
- 二 異常時の給電指令 次に掲げる電力設備の運転及び電力設備の作業中止等の指令
 - ア 周波数及び電圧の維持、流通設備の運用容量の超過の解消等の電力系統の安定性の確保を目的とした発電者の発電機の出力の調整及び需要の抑制又は遮断
 - イ 異常気象又は電力系統の異常等が発生した場合における供給信頼度の確保を目的とした電力設備の作業中止の指令
 - ウ その他電力系統に異常が発生し又は発生するおそれがある場合における、電力系統の異常を抑制、防止又は回復するために必要となる指令

(給電指令の発受令に必要な事項の決定)

第190条 一般送配電事業者及び給電指令を受令する者（以下「受令者」という。）は、あらかじめ給電指令の発受令に備え、協議の上、給電指令の内容、給電指令の対象とする電力設備の範囲、給電指令の発受令の体制その他給電指令の発受令のために必要な事項を定めた給電申合書その他の協定書を締結する。

<変更後>

(給電指令)

第189条 一般送配電事業者は、供給区域に存する電気供給事業者及び需要者に対し、次の各号に掲げる場合において、電力設備の運転（操作又は停止を含む。以下同じ。）、電力設備の作業中止その他必要な事項に関する指令（電力設備の運転等に用いる計算機、自動復旧装置等により自動的に電力設備の運転等を実施する場合を含む。以下「給電指令」という。）を行う。

- 一 平常時の給電指令 平常時における電力系統の運用、電圧調整及び作業停止に伴う電力設備の運転の指令
- 二 異常時の給電指令 次に掲げる電力設備の運転及び電力設備の作業中止等の指令
 - ア 周波数及び電圧の維持、流通設備の運用容量の超過の解消等の電力系統の安定性の確保を目的とした発電者の発電機の出力の調整及び需要の抑制又は遮断
 - イ 異常気象又は電力系統の異常等が発生した場合における供給信頼度の確保を目的とした電力設備の作業中止の指令
 - ウ その他電力系統に異常が発生し又は発生するおそれがある場合における、電力系統の異常を抑制、防止又は回復するために必要となる指令

(給電指令の発受令に必要な事項の決定)

第190条 一般送配電事業者及び給電指令を受令する者（以下「受令者」という。）は、あらかじめ給電指令の発受令に備え、協議の上、給電指令の内容、給電指令の対象とする電力設備の範囲、給電指令の発受令の体制その他給電指令の発受令のために必要な事項を定めた給電申合書その他の協定書を締結する。ただし、必要がある場合には、関係する一般送配電事業者も当事者に含めるものとする。



- ▶ 容量市場ルールの変更
 - 変動電源提供者及び発電指令電源提供者の参加条件の変更および明確化
- ▶ 給電指令の発受令に必要な事項についてのルールの変更
 - 電源 I ' の広域的調達に伴う給電指令の発受令に必要な事項の変更
- ▶ 再生可能エネルギーの発電計画に関する特例措置のルールの変更
 - F I T インバランス特例①に起因するインバランスの削減のための発電予測量の通知時間の変更

再生可能エネルギーの発電計画に関する特例措置のルールの変更

FITインバランス特例①に起因するインバランスの削減のための発電予測量の通知時間の変更 (変更)

- 第20回電力・ガス基本政策小委員会において、「FITインバランス特例①に起因するインバランスの削減に向けた短期的な取組として、発電予測量の通知時間の見直しを検討し、BG及び一般送配電事業者の実務への影響も考慮した上で、前々日16時に一度通知をした後に、前日6時に再通知を行う運用へ見直しを行うこととした。」と整理されたため、指針を変更する。
- 施行時期については、同小委員会において、「事業者の準備に要する期間を考慮し、2020年4月から運用の見直しを行うこととしたい。」と整理されたため、令和2年4月1日を予定している。

【指針第140条】 (変更)

3. 再生可能エネルギー由来のインバランスの削減に向けた取組

- 現行のFITインバランス特例①（特に太陽光・風力）では、前々日の気象予報等に基づき送配電事業者が予測した計画値が前々日の16時にBGに通知され、BGはそれに基づいて計画を作成するため、実需給断面で大きなインバランスが発生する可能性が非常に高いが、当該インバランスに係るリスクは全て一般送配電事業者が負っている。

【短期的な取組】

- FITインバランス特例①に起因するインバランスの削減に向けた短期的な取組として、発電予測量の通知時間の見直しを検討し、BG及び一般送配電事業者の実務への影響も考慮した上で、前々日16時に一度通知をした後に、前日6時に再通知を行う運用へ見直しを行うこととした。
- 上記運用の開始時期は、システム改修等に要する期間を踏まえて詳細に検討していくこととされていたところ、事業者の準備に要する期間を考慮し、2020年4月から運用の見直しを行うこととしたい。

【中長期的な取組】

- 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においては、FIT制度の抜本見直しに当たり、競争力ある電源への成長が見込まれる電源の新規認定案件について、再エネ事業者自らが電力市場を通じて電気を販売し、他の発電事業者と同様に、インバランスの調整や市場の電力価格、系統負荷等を意識した投資・発電を促していくことが方向性として掲げられている。
- 上記のFIT制度の抜本見直しに係る議論も踏まえ、再エネ事業者の自立化を見据えれば、中長期的には、市場全体における調整コストの抑制に向けて、太陽光予測誤差の削減に向けた取組、再エネ事業者自身が自ら需給調整を行うことができる仕組み作り等が必要ではないか。
- 併せて、太陽光予測誤差の大外しを減らすため、気象予測精度向上に向けた技術的検討についても進めていく。また、電力広域的運営推進機関において、一般送配電事業者による再エネ予測の精度向上に係る取組について確認し、好事例の展開・共有化に努めていただく。

<変更前>

(再生可能エネルギーの発電計画に関する特例措置)
 第140条 (略)

一 太陽光電源又は風力電源の場合
 ア 特例契約者及び旧特例契約者(以下「特例契約者等」という。)は、実需給日の前々日12時までに、特例発電計画の様式を作成する。
 イ 一般送配電事業者は、この号アにより特例契約者等が作成した様式に、実需給日の前々日16時までに、特例発電計画に係る太陽光電源又は風力電源の発電計画の値を入力する。

二 水力電源、地熱電源又はバイオマス電源の場合
 ア 特例契約者等は、実需給日の前々日12時までに、特例発電計画に係る水力電源、地熱電源又はバイオマス電源の発電計画を作成する。
 イ 一般送配電事業者は、実需給日の前々日16時までに、この号アの特例発電計画の妥当性を確認する。

2 特例契約者等は、前項各号に基づいて一般送配電事業者が入力し、又は特例契約者等が作成し一般送配電事業者がその妥当性を確認した発電計画の内容にしたがって、実需給日の前日12時までに発電販売計画等を本機関に提出しなければならない。

3 一般送配電事業者は、第1項第1号イの特例発電計画の想定方法について、あらかじめ定め公表するとともに、当該方法により想定した実績を定期的に取りまとめて公表するものとする。



<変更後>

(再生可能エネルギーの発電計画に関する特例措置)
 第140条 (略)

一 太陽光電源又は風力電源の場合
 ア 特例契約者及び旧特例契約者(以下「特例契約者等」という。)は、実需給日の前々日12時までに、特例発電計画の様式を作成する。
 イ 一般送配電事業者は、この号アにより特例契約者等が作成した様式に、実需給日の前々日16時までに、特例発電計画に係る太陽光電源又は風力電源の発電計画の値を入力する。また、実需給日の前日6時までに、入力した値について見直し、再入力する。

二 水力電源、地熱電源又はバイオマス電源の場合
 ア 特例契約者等は、実需給日の前々日12時までに、特例発電計画に係る水力電源、地熱電源又はバイオマス電源の発電計画を作成する。
 イ 一般送配電事業者は、実需給日の前々日16時までに、この号アの特例発電計画の妥当性を確認する。

2 特例契約者等は、前項各号に基づいて一般送配電事業者が入力し、又は特例契約者等が作成し一般送配電事業者がその妥当性を確認した発電計画の内容にしたがって、実需給日の前日12時までに発電販売計画等を本機関に提出しなければならない。

3 一般送配電事業者は、第1項第1号イの特例発電計画の想定方法について、あらかじめ定め公表するとともに、当該方法により想定した実績を定期的に取りまとめて公表するものとする。

<変更前>

(新設)

<変更後>

附則 (年 月 日)

(施行期日)

第1条 本指針は、経済産業大臣の認可を受けた日から施行する。

2 前項にかかわらず、第15条の4の規定は、経済産業大臣の認可を受けた日から令和3年3月31日の範囲内において本機関の理事会の議決により定める日から施行する。

3 第1項にかかわらず、第140条の規定は、令和2年4月1日から施行する。

