

セーフティネットとしての計画停電について

平成 24 年 6 月 22 日
電力需給に関する検討会合
エネルギー・環境会議

計画停電は不実施が原則であるが、需給の状況が厳しい関西電力並びに北海道電力、四国電力及び九州電力に関して、気温の急激な上昇や大型発電機の計画外停止等が重なり、節電努力を行ってもなお需給がひっ迫する場合など、万々に備えた計画停電の準備を進めている。

セーフティネットとしての計画停電の概要は、以下のとおり。この考え方を踏まえ、各電力会社で具体的な実施方法を策定する。

1. 計画停電の運用

(1) 停電時間

1回の停電時間を2時間程度にする。1日複数回の停電をできる限り避けるよう努めるが、現時点において、関西電力管内については1日2回となる可能性が想定される。

(注)新電力(特定規模電気事業者)から電力供給を受けている場合(自営線からの給電を除く)についても停電。

(2) 事前の公表

計画停電の月間カレンダー、グループ割り・サブグループ割り(※)を電力会社から公表(6月下旬までに)。

※各停電時間帯のグループを更に細かくサブグループに分割し、サブグループ単位で計画停電する地域を特定することによって、必要最小限の地域のみで停電を実施。

(3) 医療機関等に係る特例

①変電所の運用改善等によって、以下の施設について停電による影響をできる限り緩和する。自家用発電機を保有する施設に関しては、できる限り自家用発電機での対応をお願いする。

○医療機関(救命救急センター等の救急医療機関、周産期母子医療センター、災害拠点病院等)

○国の安全保障上極めて重要な施設

○国の主要な機関、道府県庁、道府県警察本部、消防本部等

上記のほか、技術的に可能な範囲で鉄道・航空、金融システム等についても通電。

②特高需要家(大規模な工場、研究機関等)は、技術的に可能な範囲で、大幅なピ

ークカット等を条件に、一定程度の連続操業が可能な形での計画停電等を実施。

③被災地(平成23年台風12号被災地の一部施設等)、防災(原子力発電所周辺30km圏内等)などへの配慮を行う。

(4)人工呼吸器等患者への対応、熱中症対策

在宅等で人工呼吸器等の医療機器を使用する患者への対策として、①医療機関、訪問看護ステーション等への注意喚起、計画停電のスケジュール等の情報提供、②緊急相談窓口の設置、計画停電時に通電される近隣の医療機関等の施設の紹介、③電力会社による小型発電機の貸し出し等を行う。また、熱中症対策の周知徹底等に取り組む。

(注)昨夏の東京電力、東北電力の計画停電(未実施)との主な違いは、①東京23区は通電するなどの地区特例は設けていないこと、②防災、緊急時対応を強化していること(道府県庁、道府県警察本部、消防本部等への通電)。

2. 計画停電を実施する際の一般的な手順

前もって電源脱落等が予測できる限り、計画停電で対応する。

なお、突発的な電源脱落等の場合には、緊急的に一部のエリアが停電する可能性がある(この場合、上記1.(3)で影響緩和措置を講じた施設であっても停電する)。そのまま供給力不足が続く場合、予告した上で計画停電に移行する。

計画停電を実施する際の一般的な手順は以下を予定。

- ①他社から電力融通を受けても、需給がひっ迫する電力会社の供給予備率が3%を下回る見通しとなった場合、前日18時を目途に、政府から、当該電力会社管内に対し、「需給ひっ迫警報」を発令。
- ②当日朝9時を目途に政府から「需給ひっ迫警報(続報)」を発令。その後も需給状況の変化を踏まえて、必要に応じ、続報を発令。
- ③引き続き、需給のひっ迫状況が解消されない場合、電力需給がひっ迫し、計画停電を開始する可能性がある時間の3～4時間前に、政府から「緊急速報メール」を発信し、電気の利用を極力控えることを要請。
- ④引き続き、需給ひっ迫状況が解消されず、最大限の融通を受けても供給予備率が1%程度を下回る見通しとなった場合、計画停電を実施する可能性がある時間帯ごとに、その2時間程度前に、電力会社から計画停電の実施を発表。

(注)大型発電機の計画外停止が重なり短時間に需給がひっ迫した場合等においては、「需給ひっ迫警報」や「緊急速報メール」を発信することなく計画停電を実施する可能性がある。

需給ひっ迫時の対応について

「今夏の電力需給対策について（平成 24 年 5 月 18 日 電力需給に関する検討会合／エネルギー・環境会議）」に基づき、需給ひっ迫時の対応として、需給ひっ迫警報及びセーフティネットとしての計画停電が必要となった場合には、以下のとおり行うものとする。

1. 需給ひっ迫警報及びセーフティネットとしての計画停電の運用

国民各層の節電への協力にもかかわらず、急激な気温変化や大型発電機の計画外停止等により、電力需給のひっ迫の可能性が生じた場合には、政府は、計画停電等の事態を回避するため、予め警報を発令し、報道機関及び地方公共団体等の協力を得て、緊急の節電要請を行う。なお、予め需給ひっ迫が十分な時間的余裕をもって見込まれる場合には、でんき予報等を通じて、需要家に周知する。

政府は、電力会社から需給見通しの報告を受け、需給ひっ迫が予測される場合には、以下の基準に基づき警報を発令するとともに、不測の広域停電を回避するため、セーフティネットとしての計画停電を含む必要な対応を講じる。

(1) 関西電力、四国電力及び九州電力管内

- ①需給がひっ迫する電力会社の供給予備率が、他社からの電力融通^{※1}を受けても、3%を下回る見通しとなった場合、当該電力会社の管内に需給ひっ迫警報（以下「警報」という。）を発令する。

※1) 「他社からの電力融通」とは、中西日本において余力のある他の電力会社が、それぞれ自社分として供給予備率 3%を確保しつつ、需給がひっ迫する電力会社に対して行う最大限の電力融通、及び東日本全体で供給予備率 3%を確保しつつ、周波数変換設備を経由して東日本から当該電力会社に対する最大限の追加送電を指す。

- ②警報を発令する場合、発令（第 1 報）のタイミングは、遅くとも、需給ひっ迫が想定される日の前日 18:00^{※2、※3}を目途とする。

※2) 翌日行う可能性のある計画停電について電力会社から公表する。

※3) 当日早朝や午前中に大型発電機の計画外停止が重なった場合等においては、急遽、警報を発令する場合がある。

- ③事前に警報（第1報）を発令した場合には、当日9:00を目途に、警報（続報）^{※4}を発令する。その後も、需給状況の変化を踏まえて、必要に応じ、警報（続報）を発令する。

※4) 計画停電の第1グループ（8:30～）から計画停電を実施する場合には、9:00の警報の発令は行わない場合がある。また、必要に応じ9:00以前に警報を発令する場合がある。なお、需給ひっ迫のおそれが解消されたと判断される場合（終日の供給予備率の見通しが3%以上になることが見込まれる場合等）には、警報を解除する。

- ④上記①～③の対応を行ってもなお当該電力会社の需給のひっ迫状況が解消されない場合、計画停電を開始する可能性がある時間の3～4時間前に、政府から、警報が発令されている電力会社管内の携帯電話（対応機種）利用者に「緊急速報メール」を発信し^{※5}、電気の利用を極力控えるよう要請する。

※5) 緊急速報メールは、早朝・深夜の時間帯等、需要抑制効果が見込めないと判断される場合には送信しない。

- ⑤上記の対応を行っても当該電力会社の需給のひっ迫状況が解消されず、かつ、中西日本全体で供給予備率が1%程度¹を下回る見通しとなった場合、計画停電を実施する可能性がある時間帯ごとに、その2時間程度前に、電力会社から計画停電の実施を発表する^{※6}。

※6) 大型発電機の計画外停止が重なり短時間に需給がひっ迫した場合等においては、警報や緊急速報メールを発信することなく計画停電を実施する場合がある。

(2) 北海道電力管内

- ①他電力からの電力融通を受けても、北海道電力の供給予備率が3%を下回る見通しとなった場合、北海道電力管内に警報を発令する。

- ②警報を発令する場合、発令（第1報）のタイミングは、遅くとも、ひっ迫が想定される日の前日18:00^{※7、※8}を目途とする。

※7) 翌日行う可能性のある計画停電について電力会社から公表する。

※8) 当日早朝や午前中に大型発電機の計画外停止が重なった場合等においては、急遽、警報を発令する場合がある。

- ③事前に警報（第1報）を発令した場合には、当日9:00を目途に、警報（続

¹ 中西日本全体の需要規模(約9570万kW)に対して同地域で最大規模の発電機の発電能力(現時点では電源開発橋湾火力105万kW)が占める割合が1%程度に相当しており、仮に、中西日本全体の供給予備率が1%程度を下回る状況において、当該発電機が計画外停止した場合には不測の広域停電が発生する可能性がある。また、これは需要変動による一時的な周波数低下のリスクを許容しつつ不測の広域停電を回避するために最低限必要な予備率である。

報)^{※9}を発令する。その後、需給状況の変化を踏まえて、必要に応じ、警報(続報)を発令する。

※9) 計画停電の第1グループ(8:30~)の計画停電を実施する場合には、9:00の警報の発令は行わない場合がある。また、必要に応じ9:00以前に警報を発令する場合がある。なお、需給ひっ迫のおそれが解消されたと判断される場合(終日の供給予備率の見通しが3%以上になることが見込まれる場合等)には、警報を解除する。

④上記①~③の対応を行ってもなお需給のひっ迫状況が解消されない場合、計画停電を開始する可能性がある時間の3~4時間前に、政府から、警報が発令されている電力会社管内の携帯電話(対応機種)利用者に「緊急速報メール」を発信し^{※10}、電気の利用を極力控えるよう要請する。

※10) 緊急速報メールは、早朝・深夜の時間帯等、需要抑制効果が見込めないと判断される場合には送信しない。

⑤上記の対応を行っても、需給のひっ迫状況が解消されず、他社からの融通を含めた供給予備率が、1%程度²を下回る見通しとなった場合には、計画停電を実施する可能性がある時間帯ごとに、その2時間程度前に、電力会社から計画停電の実施を発表する^{※11}。

※11) 大型発電機の計画外停止が重なり短時間に需給がひっ迫した場合等においては、警報や緊急速報メールを発信することなく計画停電を実施する場合がある。

⑥なお、北本連系線や北海道電力における大型の発電機が計画外停止した場合、更なる発電機等の計画外停止等が停電(計画停電や場合によっては不測の停電)につながる可能性がある。このような事態になった場合にはその旨を速やかに周知する。

周知後に発電機等が計画外停止した場合等には、可能な限り事前の予告を行い、計画停電を実施するよう努めるとともに、万一不測の停電が起きた場合にも速やかに計画停電に移行する。

2. 需要家への周知

政府は、警報を発令した場合、緊急時の節電のためのネットワーク(政府機関(地方経済産業局等)・地方公共団体・電力会社・業界団体等)などを活用し、地方公共団体、報道機関その他関係諸機関の協力を得て、警報を発令した特定の電力会社管内における周知に取り組む^{※12}。

※12) 地方公共団体や報道機関の協力を得て、テレビ、ラジオ、新聞、町内放送、各種ホームページ、登録メール(政府の需給ひっ迫お知らせサービス)への配信等

² 一時的な周波数低下のリスクを許容しつつ、不測の広域停電を回避するために最低限必要な予備率。

の手段により周知を行う。

同時に、警報を発令した電力会社以外の地域からの電力融通の拡大を通じて、警報を発令した電力会社管内の需給バランスの改善を図ることが可能であることから、当該電力会社以外の地域においても節電目標に応じた節電の確実な実施と、自家用発電機の最大限の稼働を要請する。

前日18:00目途

■需給ひっ迫警報の発令(第一報)

- ・他社から電力融通を受けても、需給がひっ迫する電力会社の供給予備率が3%を下回る見通しとなった場合、政府から、当該電力会社の管内に対し、警報を発令。
- ・翌日行う可能性のある計画停電について電力会社から公表する。

※当日早朝や午前中に大型発電所の計画外停止が重なった場合等においては、急遽、警報を発令する場合がある。

当日9:00目途

■需給ひっ迫警報の発令(続報)

- ・当日9:00を目途に政府から発令。その後も需給状況の変化を踏まえて、必要に応じ、続報を発令。

※第1グループ(8:30~)から計画停電を実施する場合は、9:00の警報の発令は行わない場合がある。また、必要に応じ、9:00以前に続報を発令する場合がある。なお、需給ひっ迫のおそれが解消されたと判断される場合には警報を解除する。

計画停電開始の
3~4時間前

■「緊急速報メール」発出

- ・引き続き、需給のひっ迫状況が解消されない場合、計画停電を開始する可能性がある時間の3~4時間前に、政府から「緊急速報メール」を発信し、電気の利用を極力控えることを要請。

※緊急速報メールは、早朝・深夜の時間帯等、需要抑制効果が見込めないと判断される場合には送信しない。

計画停電実施の
2時間程度前

■電力会社が計画停電の実施を発表

- ・引き続き、需給のひっ迫状況が解消されず、最大限の融通を受けても中西日本全体若しくは北海道電力管内において供給予備率が1%程度を下回る見通しとなった場合、計画停電を実施する可能性がある時間帯ごとに、その2時間程度前に、電力会社から計画停電の実施を発表。

※大型発電機の計画外停止が重なり短時間に需給がひっ迫した場合等においては、警報や緊急速報メールを発令することなく計画停電を実施する場合がある。

節電協力による停電回避

※北海道電力管内については、北本連系線等が計画外停止した場合等においても、更なる発電機等の計画外停止等が停電(計画停電や場合によっては不測の停電)につながる可能性があるため、その旨を速やかに周知する。万一、不測の停電が起きた場合にも、速やかに計画停電に移行する。