

# 再エネ出力抑制の事後検証について

2018年11月12日  
電力広域的運営推進機関

■ 広域機関では、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は、再エネ特措法施行規則(平成29年8月資源エネルギー庁)、出力制御の公平性の確保に係る指針(平成29年3月資源エネルギー庁)、並びに広域機関送配電等業務指針に照らして、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

※現在の検証方法は、「優先給電ルール(ESCJ)」見直しの議論の中で、再エネ特措法施行規則で定められた項目に基づき、広域機関の送配電等業務指針に規定されている

○これまで、「優先給電ルール(ESCJ)」の見直しの議論に合わせ、出力制御の公平性の確保ルールについて第8回系統WG(2016年10月)でご議論いただいた。その中で、現在の検証方法の骨子が示され、その方法で運用している

○また、第9回系統WG(2016年11月)では、九州エリア離島(種子島)の出力抑制事後検証について実績を紹介し、広域機関による検証内容のご確認をいただいた

**再エネ出力抑制について世の中の関心が高まっているところ、九州本土における初めての抑制について、広域機関の検証結果の一部を報告する検証のプロセスについてご確認いただきたい**

○再エネ抑制があった場合、『本当にこの抑制は不可避だったのか』という視点から以下の観点で検証することになっている

## ① 再エネの出力抑制に関する指令を行った時点で予想した需給状況

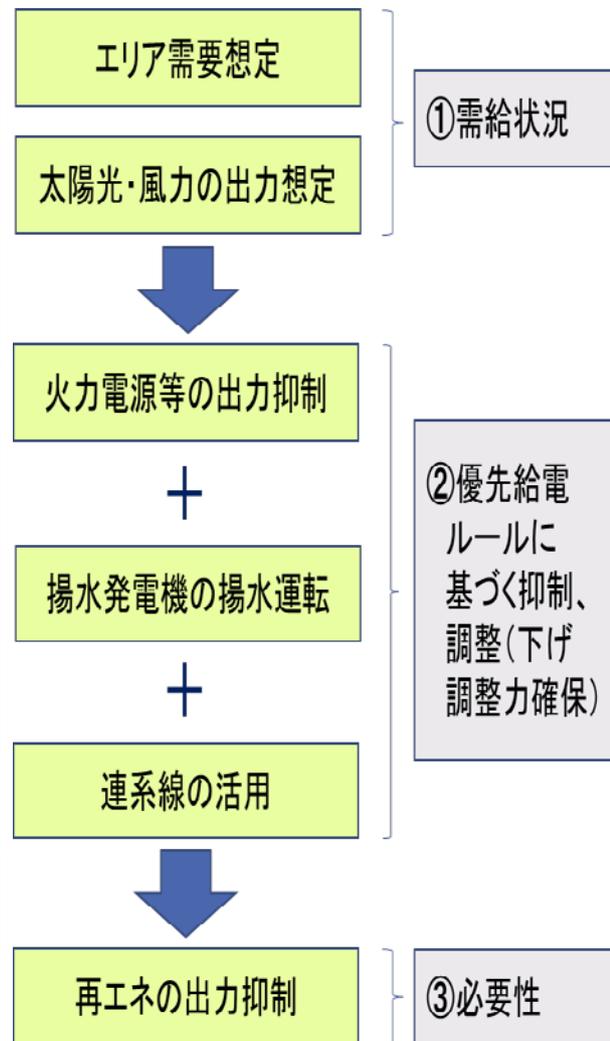
- ・過去の蓄積された実績から、類似の需要実績を抽出しているか。
- ・最新の気象データ(気象予測)に基づき、補正されているか。
- ・最新の日射量予測データに基づき、太陽光の出力想定をしているか。
- ・最新の風力予測データに基づき、風力の出力を想定しているか。
- ・太陽光および需要の想定誤差量は適切か。

## ② 優先給電ルールに基づく抑制・調整の具体的内容

- ・電源Ⅰ・Ⅱ火力機を、LFC調整力2%を確保しつつ最低限必要な台数に厳選しているか。
- ・揚水発電機の揚水運転を最大限活用しているか。
- ・電源Ⅲ火力を、発電事業者と事前合意された出力まで抑制しているか。
- ・連系線空容量を最大限活用した域外送電となっているか。
- ・地域資源バイオマスの運転状況を確認。

## ③ 再エネの出力抑制を行う必要性

- ・上記②で再エネの出力抑制の前段まで下げ調整力を確保しても上記①で予想したエリア需要等を供給力が上回る結果となっているか。



○本年10月の九州本土における検証結果について、一日分を紹介する

## 広域機関の検証対象

(抑制前日断面)

①需給状況



②優先給電ルールに基づく抑制、調整(下げ 調整力確保)



③必要性・出力抑制指令

## 一般送配電事業者の検証対象

④当日の需給バランス確認



⑤当日指令解除等



⑥実需給

■2018年10月の内、抑制量が最大となった10月21日抑制分の検証を行った結果、下げ調整力不足が見込まれたために行われた今回の出力制御の指令は、適切であった。



広域機関では、再生可能エネルギー発電設備の出力抑制の検証を一か月ごとにまとめて実施し、翌月末までに公表している

※これまでの九州本土における出力抑制発生日は、10月13日、14日、20日、21日、11月3日、4日の計6日間である

○『再エネ抑制の指令は、公平に実施されたのか』という視点から、「出力制御の公平性の確保に係る指針(平成29年3月)」の内容に則り、具体化した以下の基本的な考え方で検証をすることでどうか

## ① 出力抑制は予め定められた手順に沿って行われたこと

- ・当該一般送配電事業者が審議会で示した手続きに基づいて行われているか。

## ② 同ルール内の出力抑制日数の公平性

- ・①で示した事業者毎(注1)、または事業者グループ毎の抑制日数(注2)の差が1日以内となっているか。(1事業者(注1)のPCS2分割制御の片側停止は0.5日とカウント。)

## ③ 各出力抑制ルール間の公平性

- ・旧ルール、新ルール、指定ルールの抑制日数(注2)の差が、上記①で示した事業者毎(注1)、または事業者グループ毎で1日以内となっているか。
- ・翌年度の出力抑制は、原則、前年度の続きとなる事業者(注1)、または事業者グループより実施しているか。

(注1)事業者毎とは、事業者が所有する発電所単位を指す

(注2)抑制日数の定義

旧ルール(太陽光) : 年間30日(=12時間抑制までを1日とカウント)

新・指定ルール(太陽光) : 年間360時間(=12時間抑制までを1日とカウント)

風力(JWPA方式移行前) : 年間30日(=旧ルール(太陽光)と同じ日数)

風力(JWPA方式) : 年間720時間(=太陽光×2倍相当を1日とカウント)  
(12時間抑制までを0.5日とカウント)

## 1. 出力制御の機会の公平性の考え方について

### (1) 基本となる出力制御の機会の公平性の考え方

出力制御の上限について、年間30日(日数制御)、年間360時間又は年間720時間(部分制御換算時間)、指定電気事業者制度の下での出力制御のルールが規定されているが、同一のルールで接続する再エネ発電事業者は、均等に出力制御を行うようにする必要がある。そのため、出力制御を行うにあたっては、同一ルール内の公平性確保の観点から、必要に応じて各ルールの事業者毎にグループ分けを行った上で、年度単位で出力制御の機会が均等となるように順番に出力制御を実施する。

なお、年度単位の出力制御にあたっては、例えば、年度が更新される毎に、グループAを最初に出力制御した場合には長期的観点から見れば、グループAに出力制御の機会が集中するため、長期的な視点からも出力制御の機会が均等となるように配慮する必要がある。(中略)

### (2) 各出力制御ルールの下で接続する再エネ発電事業者間の公平性等の考え方

各ルールの下で接続する再エネ発電事業者間の公平性は下記を基本とすることとする。

① 日数制御が適用される再エネ発電事業者、時間制御が適用される再エネ発電事業者及び指定ルールが適用される再エネ発電事業者間の公平性の観点から、全体の出力制御量がそれぞれの出力制御の上限(年間30日(日数制御)、360時間又は720時間(部分制御換算時間))に達すると見込まれるまでの間は、再エネ特措法施行規則第14条第2項に基づき、一般送配電事業者は、予め定められた手続に沿って、全ての再エネ発電事業者に対して公平に出力制御を行うことを原則とする。(中略)

② 指定ルールが適用される再エネ発電事業者に対して年間30日等の上限を超えて出力制御を行う場合には、公平性の観点から、日数制御及び時間制御が適用される再エネ発電事業者に可能な限り上限まで出力制御を行うこととする。ただし、出力制御量確保の必要性から、日数制御及び時間制御が適用される再エネ発電事業者は、上限まで出力制御を行わない場合があっても、公平性に反することにはならないものとする。