

再生可能エネルギーの出力制御に関する 長期見通し等について

2025年3月17日

資源エネルギー庁

本日の御説明内容

1. 再エネ出力制御に関する長期見通しの算定方法
2. 非調整火力・バイオマスの稼働状況に関する公表の在り方

※前回のご指摘を踏まえた見直しの提案

1. 再エネ出力制御に関する長期見通しの 算定方法

背景・目的

- 再生可能エネルギー発電事業に限らず、様々な民間事業者のビジネスにおいては、それぞれの事業者が種々の外部環境変化を自ら予測した上で事業計画を立案し、それに従って事業を実施していくことが基本である。
- 他方、再生可能エネルギー発電事業者の予見性を高める点に一定程度配慮し、本WGでは、毎年度、再生可能エネルギー出力制御に関する長期見通しについて、一般送配電事業者の試算結果を公表している。
- なお、本試算は、算定諸元等前提条件を含め、あくまでも一定の仮定を置いて行ったものであるため、政府や一般送配電事業者が当該試算結果を保証するものではない。
- また、本試算は、将来見通しであるため、無制限・無補償ルールに該当する事業者の出力制御率を試算したものである点にも留意が必要である。

算定方法について

- 従前同様、直近過去 3 年の年度毎で見通しを算定し、それらの平均値を試算結果とする。
 - また、上記の試算とは別に、直近の単年度実績を基にして《注1》出力制御対策を追加的行った場合の試算結果についても提示する。
- 注1：試算難易度の都合上

項目		諸元
算出諸元の対象年度（直近過去3年）		2022年度～2024年度
電力需要		各年度（2022年度～2024年度）のエリア実績を「供給計画」の“2034年度見通し”を踏まえて補正
太陽光発電・風力発電の供給力		各年度（同上）の発電実績を「供給計画」の“2034年度見通し”を踏まえて補正
ベース電源（原子力、地熱、一般水力）の供給力		東日本大震災前過去30年間の平均設備利用率に設備容量を乗じて算出
火力・バイオマス発電の供給力		過去実績や一般送配電事業者・発電事業者間の協議状況を踏まえた最低出力までの引下げを反映
揚水・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
地域間連系線の活用		各エリアの受電可能量を考慮した数値を採用
追加的な出力制御対策（仮定）	需要対策	仮に、各エリアの最低需要10%相当分を蓄電池が6時間蓄電（需要創出）した場合
	供給対策	仮に、既設も含め、火力等発電設備の最低出力を30%（火力）及び50%（バイオマス）まで一律引き下げた場合
	系統対策	仮に、マスタープランを踏まえた計画策定中の地域間連系線が整備・増強された場合（北海道～東北～東京 200万kW、九州～中国（関門増強）+100万）

2. 非調整火力・バイオマスの稼働状況に関する 公表の在り方

前回のご指摘内容（議事要旨より委員発言抜粋）

『出力抑制が起きている状況で稼働している電源について、FIT電源なのかFIP電源なのか、それ以外なのかは明確に区別・公表していただければと思う。（中略）FIT電源については稼働させる口実である可能性があるのではないか。漫然とFITにとどまり、そのような背景で稼働させているのであれば、環境に対して意識が低いと疑われざるを得ないのではないか。（後略）』

（参考）出力50%超で稼働していた非調整火力・バイオマス

工場の生産調整に基づく稼働				
エリア	発電所名	同時最大受電電力[万kW]	当日発電出力[万kW]	稼働理由
関西	日本海水赤穂バイオマス発電所	1.6	1.1	A,H,J,K
関西	赤穂工場発電所	9.6	5.6	H
中国	水島MZ	10.3	5.5	A,H
設備トラブル				
エリア	発電所名	同時最大受電電力[万kW]	当日発電出力[万kW]	稼働理由
関西	相生バイオマス発電所	19.2	13.5	A,L
中国	下関バイオマス	6.9	6.2	A,L
九州	松島火力発電所	94.4	68.6	A,L
出力制御を行うことで周辺環境に悪影響を及ぼす				
エリア	発電所名	同時最大受電電力[万kW]	当日発電出力[万kW]	稼働理由
中国	SARAパワー	0.9	0.6	A,K
小売事業者等との契約				
エリア	発電所名	同時最大受電電力[万kW]	当日発電出力[万kW]	稼働理由
中国	ミツウロコ岩国	0.9	0.6	A,D,F

※出力について、系統連系要件では出力制御時の最低出力は発電端ベースで求めるが、集計の都合により送電端ベースで集計。

出典：各エリア一般送配電事業者

公表の在り方を見直し

- 出力制御時に50%超の稼働を行っていた事業者については、具体的な理由（例．工場稼働との兼ね合いや設備トラブル等）のとおり、そうせざるを得ない状況があったものと認識している一方、委員ご指摘のとおり、仮に、然るべき理由なく、出力制御に対して非協力的な姿勢から50%超の稼働を行っていた場合は看過できるものではないため、まずは、下表①、②をイメージとして「FIT／FIP／その他」の項目を追加し、公表の在り方を見直す。
- そのうえで、実態把握については、引き続き、一般送配電事業者と連携して行い、疑わしい事業者がみられた際は、個別に聞き取り調査を行うこととする。

【赤字部分を追加（赤矢印より上側が前回資料の抜粋／下側が見直し後）】

（参考）出力50%超で稼働していた非調整火力・バイオマス

※前回資料

工場の生産調整に基づく稼働		※緑字は専焼バイオマス		
エリア	発電所名	同時最大受電電力[万kW]	当日発電出力[万kW]	稼働理由
関西	日本海水赤穂バイオマス発電所	1.6	1.1	A,H,J,K
関西	赤穂工場発電所	9.6	5.6	H
中国	水島MZ	10.3	5.5	A,H

工場の生産調整に基づく稼働 ※緑字は専焼バイオマス

エリア	発電所名	FIT/FIP/その他	同時最大受電電力[万kW]	当日発電出力[万kW]	稼働理由
A	Aバイオマス発電所	FIT	0.9	0.6	A,H,J,K
B	B工場発電所	FIP	6.9	6.2	H
C	C火力発電所	その他	6.9	5.6	A,H

※見直し後

非FIT・非FIP