

2023年度出力制御見通しについて

2023年8月3日
沖縄電力株式会社

シミュレーションの前提条件

- 需要、太陽光・風力予測（実績）は2021年度データを使用。
- 太陽光・風力設備量は、2023年3月末設備量に至近の伸びを考慮
- 供給力は2023年度補修計画を織込み
- 火力は必要最小限（優先給電ルール通り）

1. 2023年度の沖縄本島における再エネ出力制御の見通しについて

〈2023年度出力制御見通し〉

	出力制御率（制御電力量）〔太陽光・風力それぞれの出力制御率〕※1					
	旧ルール		新ルール	無制限・無補償 ルール	制御対象 設備計※2	全設備
	オフライン※2	オンライン				
2023年度 見込み	0.64% (195.1万kWh) 太陽光：0.65% 風力：0.78%	0.07% (0.7万kWh) 太陽光：0.07% 風力：0.00%	0.01% (4.8万kWh) 太陽光：0.08% 風力：0.04%	0.01% (1.1万kWh) 太陽光：0.39% 風力：0.02%	0.52% (201.7万kWh) 太陽光：0.51% 風力：0.13%	0.14%※3 (74.29万kWh) 太陽光：0.14% 風力：0.11%
(参考) 2023年度 I/A全体オンライン化	0.17% (52.34万kWh) 太陽光：0.17% 風力：0.07%	0.15% (10.64万kWh) 太陽光：0.17% 風力：0.07%	0.10% (1.08万kWh) 太陽光：0.17% 風力：0.07%	0.16% (64.05万kWh) 太陽光：0.17% 風力：0.07%	0.11% (64.05万kWh) 太陽光：0.12% 風力：0.07%	

※1 各区分の出力制御量／各区分の総発電量(出力制御量含み)にて算出。全設備は10kW未満の出力制御対象外設備を含む総発電量（出力制御量含み）に対する出力制御量の割合を示す。

※2 オンライン代理制御分の出力制御率(制御電力量)は、オフライン相当（8時間）の制御時間に換算した値で算出。

※3 実際の制御時間で評価した値。

〈2023年度出力制御見通し(全設備)の内訳〉

	実績	見通し	
	4～6月	7～3月	年度合計
全設備	0.19% (25.8万kWh) 太陽光：0.18% 風力：0.56%	0.12% (48.49万kWh) 太陽光：0.13% 風力：0.00%	0.14% (74.29万kWh) 太陽光：0.14% 風力：0.11%

〈2023年度出力制御見通し〉

	出力制御率（制御電力量）〔太陽光・風力それぞれの出力制御率〕※1					
	旧ルール		新ルール	無制限・無補償 ルール	制御対象 設備計※2	全設備
	オフライン※2	オンライン				
2023年度 見込み	0.53% (163.1万kWh) 太陽光：0.53% 風力：0.17%	0.32% (1.1万kWh) 太陽光：0.32% 風力：0%	0.28% (21.0万kWh) 太陽光：0.32% 風力：0.17%	0.27% (3.6万kWh) 太陽光：0.41% 風力：0.17%	0.47% (188.8万kWh) 太陽光：0.49% 風力：0.17%	0.12% ※3 (68.8万kWh) 太陽光：0.35% 風力：0.17%
(参考) 2023年度 IPIA全体オンライン化	0.08% (24.1万kWh) 太陽光：0.08% 風力：0.04%	0.07% (5.1万kWh) 太陽光：0.08% 風力：0.04%	0.06% (0.7万kWh) 太陽光：0.08% 風力：0.04%	0.08% (29.9万kWh) 太陽光：0.08% 風力：0.04%	0.06% (29.9万kWh) 太陽光：0.06% 風力：0.04%	

※第43回系統WG報告資料(抜粋) 一部数字の誤りを赤字にて修正

※1 各区分の出力制御量／各区分の総発電量(出力制御量含み)にて算出。全設備は10kW未満の出力制御対象外設備を含む総発電量（出力制御量含み）に対する出力制御量の割合を示す。

※2 オンライン代理制御分の出力制御率(制御電力量)は、オフライン相当（8時間）の制御時間に換算した値で算出。

※3 実際の制御時間で評価した値。

2. 2023年度当初見通し(第43回系統WG)に対する増減理由

2023年度当初見通しと比較し、主に火力機出力制約作業等による火力出力の増加に伴い、再エネの出力制御率が増加した。

項目	内容
太陽光・風力	<ul style="list-style-type: none">・2023年度当初見通しと比較して、4月～6月において、各日の日中の太陽光の出力が平均-1.5万kW程度の減少。・至近の設備量の伸びを考慮した結果、2023年度末時点の想定設備量は1.3万kW増加。
火力	<ul style="list-style-type: none">・2023年度当初見通しと比較して、出力制御があった4月は火力機出力制約作業等により火力出力が平均+4.8万kWの増加。
需要	<ul style="list-style-type: none">・2023年度当初見通しと比較して、4～6月において、平均-3.2%の需要減。需要想定と比べて実績の気温が低かったことによる影響と想定。
その他	<ul style="list-style-type: none">・火力出力を発電端値から送電端値へ変更

3. 電源（太陽光、風力）のオンライン化

旧ルール事業者へは、HPでの案内やダイレクトメール発送による説明により、出力制御時にオンラインであることによるメリットを事業者にお伝えするなど、切替を促す取組みを継続的に実施している。

(オンライン化の状況)

		2023年3月末	(参考)2022年8月末
太陽光	①オンライン化率 ((②+④)/(②+③+④))	55.7%	53.4%
	②新・無制限無補償ルール、オンライン事業者	4.4万kW	4.4万kW
	③旧ルール(30日)、オフライン事業者	3.9万kW	4.1万kW
	④オンライン制御可能な旧ルール事業者	0.5万kW	0.3万kW
	⑤旧ルール事業者のオンライン切替え率 (④/(③+④))	11.4%	6.8%
風力	⑥オンライン化率 ((⑦+⑨)/(⑦+⑧+⑨))	0%	0%
	⑦新・無制限無補償ルール、オンライン事業者	—	—
	⑧旧ルール、オフライン事業者	1.0万kW	1.0万kW
	⑨オンライン制御可能な旧ルール事業者	—	—
	⑩旧ルール事業者のオンライン切替え率 (⑨/(⑧+⑨))	0%	0%

(備考) 当面の出力制御対象者(旧ルール高圧500kW以上・特別高圧の事業者。新ルール・無制限無補償ルール事業者(太陽光は、10kW以上))について算定。

- 沖縄エリアにおける太陽光の接続量(離島含む)は、2012年7月の固定価格買取制度(FIT法)施行以降に急増し、2022年度では43.5万kWとなっている。

