

本資料の内容は2024年3月11日「第50回 総合資源エネルギー調査会
省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー小委員会／電力・ガス事業分科会
電力・ガス基本政策小委員会 系統ワーキンググループ」において示したものです。

2024年度の再エネ出力制御の見通しについて

2024年3月11日
中国電力ネットワーク株式会社

1. 2024年度の再エネ出力制御の見通しについて（前提条件）

■ 2024年度における中国エリアの再エネ出力制御見通しについて、以下の条件で算定を実施。

項目	条件	備考
需要	2022年度の前日想定・実績データ※1から至近の需要減（▲5%）を考慮	2022年度4～6月、10～11月の8～16時に対する2023年度の需要減を考慮
連系線活用量	0%	2023年度4～6月、10～11月の再エネ出力制御実施日時の実績を考慮
太陽光・風力	2022年度の前日想定・実績データ※1	2024年度の設備量で補正
供給力 （揚水・原子力・火力）	2024年度の補修計画を反映 優先給電ルールに基づく最低出力	俣野川揚水発電所の全台停止作業（2024年2～7月） 島根原子力発電所2号機の再稼働反映※2（2024年9月～）

※1 オフライン制御量算定に前日想定値、オンライン制御量算定に実績値を使用

※2 発電事業者のプレス発表に基づく



2. 2024年度の再エネ出力制御の見通しについて（算定結果）

■ 再エネ出力制御の見通しを算定した結果、出力制御率は5.78%程度となる見込み。

〈2024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]					
	旧ルール		新ルール	無制限・無補償 ルール	制御対象 設備計	全設備※2
	オフライン※1	オンライン				
2024年度 見込み	9.45% (3.37億kWh) 〔太陽光：10.71%〕 〔風力：1.93%〕	6.00% (1.04億kWh) 〔太陽光：6.00%〕 〔風力：－〕	6.34% (1.39億kWh) 〔太陽光：6.34%〕 〔風力：－〕	6.32% (0.46億kWh) 〔太陽光：6.34%〕 〔風力：2.02%〕	7.62% (6.25億kWh) 〔太陽光：8.00%〕 〔風力：1.93%〕	5.78% (5.65億kWh) 〔太陽光：5.99%〕 〔風力：1.93%〕
(参考) 2024年度 Iリア全体オンライン化	5.94% (3.05億kWh) 〔太陽光：6.51%〕 〔風力：0.75%〕		6.51% (1.51億kWh) 〔太陽光：6.51%〕 〔風力：－〕	6.48% (0.47億kWh) 〔太陽光：6.51%〕 〔風力：0.75%〕	6.15% (5.04億kWh) 〔太陽光：6.51%〕 〔風力：0.75%〕	5.15% (5.04億kWh) 〔太陽光：5.39%〕 〔風力：0.75%〕

※1 オンライン代理制御分を含む。オンライン代理制御分は、オフラインの制御量相当(8～9時間停止)に換算した値。

※2 出力制御対象外設備を含む総発電量に対する実際の制御量の割合。

※3 四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。



3. (参考) 2023年度の再エネ出力制御の見通しについて

2023年8月3日 第47回系統ワーキンググループ 中国電力NW資料 (抜粋)

〈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]					
	旧ルール		新ルール	無制限・無補償 ルール	制御対象 設備計	全設備※2
	オフライン※1	オンライン				
2023年度 見込み	6.73% (2.207億kWh) 〔太陽光 : 7.52% 風力 : 1.71%〕	4.07% (0.608億kWh) 〔太陽光 : 4.07% 風力 : -〕	4.07% (0.891億kWh) 〔太陽光 : 4.07% 風力 : -〕	4.07% (0.265億kWh) 〔太陽光 : 4.07% 風力 : 1.71%〕	5.21% (3.971億kWh) 〔太陽光 : 5.43% 風力 : 1.71%〕	3.83% (3.504億kWh) 〔太陽光 : 3.94% 風力 : 1.71%〕
(参考) 2023年度 I/A全体オンライン化	3.36% (1.558億kWh) 〔太陽光 : 3.60% 風力 : 1.15%〕	3.60% (0.840億kWh) 〔太陽光 : 3.60% 風力 : -〕	3.60% (0.234億kWh) 〔太陽光 : 3.60% 風力 : 1.15%〕	3.46% (2.632億kWh) 〔太陽光 : 3.60% 風力 : 1.15%〕	2.87% (2.632億kWh) 〔太陽光 : 2.96% 風力 : 1.15%〕	

※1 オンライン代理制御分を含む。オンライン代理制御分は、オフラインの制御量相当(8時間停止)に換算した値。

※2 出力制御対象外設備を含む総発電量に対する実際の制御量の割合。

※3 四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。

〈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	10.55% (2.752億kWh) 〔太陽光 : 10.75% 風力 : 5.72%〕	1.15% (0.752億kWh) 〔太陽光 : 1.18% 風力 : 0.52%〕	3.83% (3.504億kWh) 〔太陽光 : 3.94% 風力 : 1.71%〕



4. 2024年度の再エネ出力制御の見通しについて（需給バランス）

〈再エネ出力制御量最大時の需給バランス〉

〔単位：万kW〕

		2024年4月12時	
需要		475	
供給力	火力	調整電源	93
		非調整電源 ^{※1}	103
		計	196
	再エネ	太陽光	542
		風力	1
		一般水力	50
		地熱	0
		バイオマス	21
		計	615
		原子力	0
	揚水	-83	
	連系線活用	0	
	再エネ出力制御	-252	
供給力計		475	

※1 混焼バイオマス含む

※2 四捨五入の関係で合計が一致しないことがある



5. 電源（太陽光、風力）のオンライン化

- 旧ルールのおフライン事業者に対して、出力制御に係る問い合わせ時等、直接対話する機会を捉え、当社HPや国、太陽光・風力の発電事業者団体の公開資料を活用してオンライン化のメリットを説明し、出力制御機能付PCS等への切替の促進活動を継続して実施。

		2023年9月末	(参考)2023年3月末
太陽光	①オンライン化率 ((②+④)/(②+③+④))	76.3%	72.7%
	②新ルール・無制限無補償ルール, オンライン事業者	220万kW	212万kW
	③旧ルール, オフライン事業者	106万kW	120万kW
	④オンライン制御可能な旧ルール事業者	122万kW	108万kW
	⑤旧ルール事業者のオンライン切替率 (④/(③+④))	53.5%	47.4%
風力	⑥オンライン化率 ((⑦+⑨)/(⑦+⑧+⑨))	0.2%	0.2%
	⑦新ルール・無制限無補償ルール, オンライン事業者	0.06万kW	0.06万kW
	⑧旧ルール, オフライン事業者	35万kW	35万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率 (⑨/(⑧+⑨))	0%	0%

(備考) 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。



6. 再エネの導入状況について

■ 2011年度から2023年9月末にかけて、太陽光は39万kWから682万kW、風力は30万kWから35万kWへ増加。

設備量 [万kW]

【中国エリアの太陽光および風力の導入量】

