

中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制(2022年度および2023年度実施分)における公平性評価の取消、および再評価について

本機関は、業務規程に基づき再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)(以下、「再エネ」という)の出力抑制における公平性に関する評価(以下、「既公表」という)について、2022年度実施分を2023年6月28日に公表を行い、2023年度実施分を2024年8月21日に公表した。

今回、中国電力ネットワーク株式会社から、「一部の再エネ発電事業者に対して出力抑制が行われていないことが判明し、既公表用に提出した日数が正しくない」との報告を受けた。

本報告を受け、本機関は既公表の中国エリアに関わる公平性の評価(2022年度実施分、2023年度実施分)を取り消す。

あわせて、中国電力ネットワーク株式会社から、再エネ出力抑制における公平性に関する資料の再提出を受け、中国エリアの出力抑制が法令及び送配電等業務指針に沿って公平に行われたかを確認及び検証した。別紙1-1、2-1にその検証結果をまとめ、その結果を別紙1-2、1-3、2-2、2-3のとおり公表する。

1. 検証対象

2022年度、2023年度に中国電力ネットワーク株式会社が実施した、再エネの出力抑制(既公表の中国エリア検証対象日と同様)

2. 検証内容

- ①出力抑制は予め定められた手続に沿って行われたこと
- ②指針に定められた公平性の考え方に基づいた評価項目のとおり出力抑制を実施したこと
- ③指針に定められた各出力抑制ルール間の公平性

3. 検証結果

検証内容の①～③それぞれの項目について検証した結果、中国エリアで2022年度ならびに2023年度に実施した出力抑制について、中国電力ネットワーク株式会社による事業者情報の登録誤りにより一部の事業者について抑制日数に乖離が生じているケースがあったことを確認した。乖離が生じていることへの対応については、中国電力ネットワーク株式会社において、2024年度以降、事業者情報の管理体制強化およびシステム改修等の対策を講じ、当該事業者に関する抑制日数を調整する等のことで事業者間の公平性を確保する方針であることを確認した。なお、本機関は、同様の事象により回数乖離が生じないように上記再発防止等の対応の確実な実施を要請した。

4. 公表日 : 2025年1月29日 (本機関ウェブサイト)

以上

別紙1-1 : 中国エリアの再生可能エネルギー発電設備 (自然変動電源) の出力抑制における公平性の再検証結果の公表について 2022 年度実施分

別紙1-2 : ウェブサイト公表文「中国エリアの再生可能エネルギー発電設備 (自然変動電源) の出力抑制における公平性の再検証結果の公表について (2022 年度実施分) 」

別紙1-3 : ウェブサイト公表文「中国エリアの再生可能エネルギー発電設備 (自然変動電源) の出力抑制における公平性の検証結果の公表について (2022 年度実施分) 」

別紙2-1 : 中国エリアの再生可能エネルギー発電設備 (自然変動電源) の出力抑制における公平性の再検証結果の公表について 2023 年度実施分

別紙2-2 : ウェブサイト公表文「中国エリアの再生可能エネルギー発電設備 (自然変動電源) の出力抑制における公平性の再検証結果の公表について (2023 年度実施分) 」

別紙2-3 : ウェブサイト公表文「中国エリアの再生可能エネルギー発電設備 (自然変動電源) の出力抑制における公平性の検証結果の公表について (2023 年度実施分) 」

中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源) の出力抑制における公平性の再検証結果

～ 2 0 2 2 年度実施分～

2 0 2 5 年 1 月 2 9 日
電力広域的運営推進機関

- 1．はじめに
- 2．公平性検証の位置づけ
- 3．検証内容
- 4．予め定められた手続
- 5．出力抑制の公平性評価
- 6．検証結果

(参考1) 2022年度の抑制実績

(参考2) 出力制御の公平性の確保に係る指針（令和4年4月資源エネルギー庁）

(参考3) 業務規程、送配電等業務指針

中国電力ネットワークは、2022年4月から2023年3月に、中国エリア(離島を除く)で実施した再生可能エネルギー発電設備（自然変動電源）（以下、「再エネ」という。）の出力抑制について、本機関にて、業務規程第180条第1項の規定に基づき、出力抑制に関する公平性を検証したので、その結果を公表する。

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
2. 優先給電ルールに基づく抑制・調整（下げ調整力確保）の具体的内容
3. 再エネの出力抑制を行う必要性
4. 年間を通じて、太陽光・風力に対し公平に出力抑制が行われたかどうか

このうち、1～3の出力抑制指示の妥当性については、抑制実施月の翌月に検証結果を公表済みである。

今回は、4 の出力抑制の実績に対し、太陽光・風力事業者間の公平性の検証を行った。

実施年月	2022年									2023年			2022年度
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
抑制実績日数	2	5	－	－	－	－	2	－	－	－	－	8	17
検証結果 公表サイト	https://www.occto.or.jp/oshirase/shutsuryokuyokusei/index.html												

3. 検証内容（1 / 2）

本機関は、「出力制御の公平性の確保に係る指針」（令和4年4月 資源エネルギー庁、以下「指針」という。）、送配電等業務指針（以下、業務指針という。）、及び中国電力ネットワークが系統WGで公表した「再生可能エネルギーの出力制御に係る運用の基本的考え方について（第24回 2019年12月5日）」、「経済的出力制御（オンライン代理制御）の運用について（第36回 2022年3月14日）」の資料のとおり、中国電力ネットワークの出力抑制が予め定められた手続に沿って公平に行われたか否かの検証を行った。

① 出力抑制は予め定められた手続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に基づいて行われているか。

② 同一出力抑制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）の差は、抑制の機会が公平となるように（注3）順番に出力抑制を実施することから、1日以内となっているか。
- ・上記について、一般送配電事業者によるオンラインでの制御が可能な再エネ発電事業者（以下、「オンライン事業者」と、オンライン事業者でない再エネ発電事業者（以下、「オフライン事業者」）毎に、公平性を遵守（注4）できているか。
- ・2022年度からのオンライン代理制御による同一出力抑制ルール内の公平性の考え方は下記のとおり。
 - ・オンライン事業者間
⇒実制御回数（本来＋代理）が均等になる場合において、本来制御・代理制御ともに均等になるよう代理制御を実施する。
 - ・オフライン（手動）制御事業者とオフライン（代理）制御事業者間
⇒オフライン（手動）事業者の制御回数とオフライン（代理）事業者の代理制御回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。ただし、両者の出力制御機会に差が生じて、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。

（注1）～（注4）については次頁に記載

3. 検証内容（2 / 2）

③ 各出力抑制ルール間の公平性

- ・2021年度より無制限・無補償ルールの一律制御を実施していることから、下記の観点で公平性が保たれているか。

旧ルール(太陽光)について年度末において上限日数30日を最大限活用（注5）しつつ、無制限・無補償ルールを適切に抑制しているか。

（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 旧ルール（風力）：年間30日※1

新ルール（太陽光）：年間360時間※1 新ルール（風力）：720時間※1 ※2

無制限・無補償ルール（太陽光）：無制限※1 無制限・無補償ルール（風力）：無制限※1 ※2

※1 旧ルール事業者の制御日数が年間30日に到達するまでは、旧ルール太陽光と同じ交替制御による日数管理

※2 JWPA方式(等価時間管理による一律制御)への移行が完了するまでは、旧ルール風力と同じ交替制御による日数管理

（注3）機会の公平性を確認するため、前日指示に従わない事業者や当日に抑制指示解除をした事業者は当該抑制日のカウントから除外することが適切であるため、抑制指示日数ではなく、抑制実績日数で評価する。

（注4）再エネ全体の出力制御量低減の観点から、オンライン事業者の制御機会がオフライン事業者より少ない場合であっても、公平性に反することにはならない。

（注5）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。

4. 予め定められた手続（1 / 5）

中国電力ネットワークは、「第24回系統WG」（2019年12月5日開催）において、太陽光発電事業者及び風力発電事業者に対し、以下の方法で出力抑制を行うことを公表した。

- 旧・新ルール事業者の制御日数が上限（30日・360時間・720時間）に達するまでは「旧ルール・新ルール・指定ルール」間、および「太陽光・風力」間に対して、出力制御の機会が均等となるように制御する

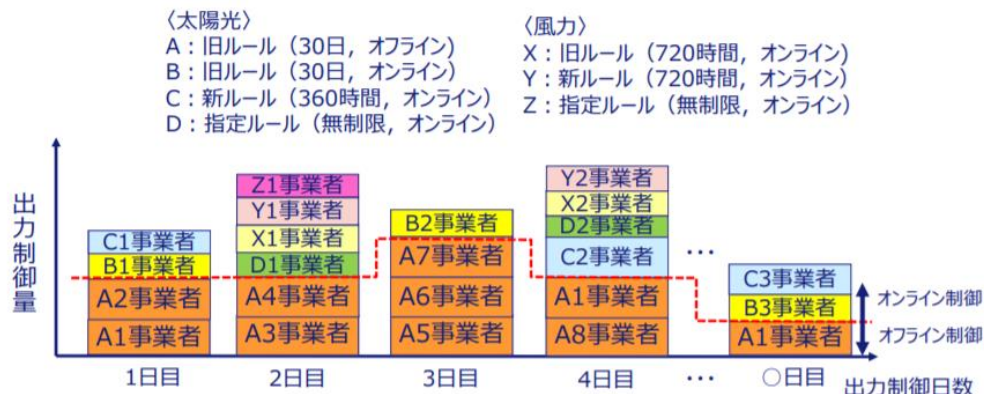
〔第24回系統WG資料抜粋〕

3. 出力制御対象者選定の考え方

44

＜年間計画において、事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過しない見込みの場合＞

- オフラインまたは、オンライン各事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過しない見込みの場合は、以下のとおり出力制御を行う。
 - ✓ オフライン太陽光（A）は前日指示の時間帯に停止、オンライン太陽光（B,C,D）は必要な時間、停止とする。（制御方法の取扱い分類毎に順番に停止）
 - ✓ 風力（X,Y,Z）の出力制御は、オンライン太陽光と同様、必要な時間、停止とする。（制御方法の取扱い分類毎に順番に停止）
 - ✓ オフライン事業者間、オンライン事業者間で出力制御日数が公平となるように順番に制御する。（オンライン事業者とオフライン事業者間の制御日数調整は行わない）



4. 予め定められた手続（2 / 5）

- 旧・新ルール事業者の制御日数が出力制御上限（30日・360時間・720時間）を超過する見込みの場合は、旧・新ルール太陽光および旧・新ルール風力事業者の出力制御上限（30日・360時間・720時間）まで最大限活用したうえで、更なる余剰に対しては無制限・無補償ルール太陽光・風力事業者の出力制御を行う。

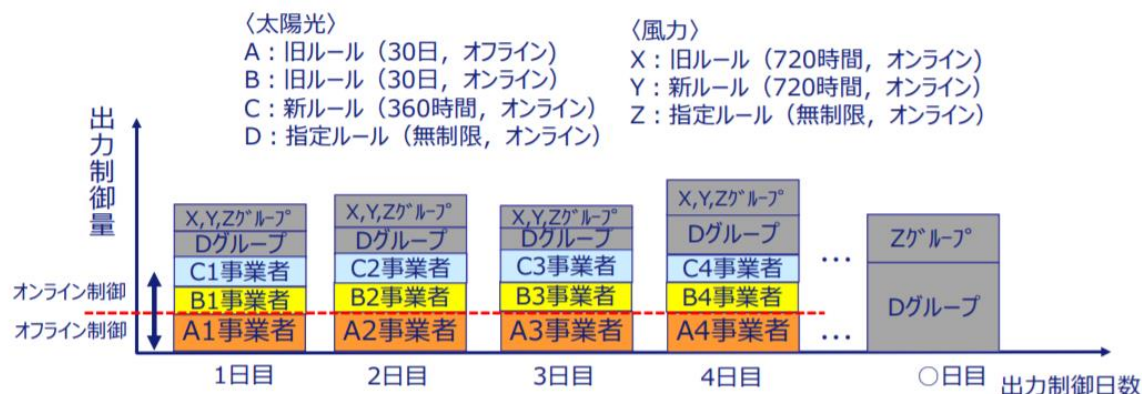
〔第24回系統WG資料抜粋〕

3. 出力制御対象者選定の考え方

45

＜年間計画において、事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過する見込みの場合＞

- オフラインまたは、オンライン各事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過する見込みの場合は、以下のとおり出力制御を行う。
 - ✓ オフライン太陽光（A）は前日指示の時間帯に停止、旧・新ルールのオンライン太陽光（B,C）は必要な時間、停止とする。指定ルール太陽光（D）は一律による部分制御を行う。
 - ✓ 風力事業者（X,Y,Z）の出力制御については、部分考慮時間による一律制御を行う。
 - ✓ 旧・新ルールの太陽光事業者（A,B,C）および旧、新ルールの風力事業者（X,Y）の出力制御を、出力制御上限（30日、360時間、720時間）まで最大限活用したうえで、更なる余剰に対して指定ルール太陽光・風力事業者（D,Z）の出力制御を行う。



4. 予め定められた手続（3／5）

○公平な出力抑制を行うため、各ルールの事業者をルール毎にグループ分けし、出力制御を行う。

〔第24回系統WG資料抜粋〕

3. 出力制御対象者選定の考え方

9

<事業者単位での制御>

➤ 公平な出力抑制を行うため、適用ルール・制御方法別に分類し、事業者単位で輪番に出力制御を行う。

分類	ルール	全設備量	出力制御対象設備量		制御方法の取扱い分類			
太陽光	旧ルール	30日等出力制御枠 660万kW	500kW以上	235万kW		(旧ルール・オフライン) A1事業者 A2事業者 A3事業者		
			(当面,出力制御対象外) 500kW未満	164万kW				
	新ルール		10kW以上	212万kW		(旧ルール・オンライン) B1事業者 B2事業者 B3事業者		
			(当面,出力制御対象外) 10kW未満※1	49万kW				
	指定ルール	超過分300万kW	10kW以上	241万kW		(新ルール・オンライン) C1事業者 C2事業者 C3事業者		
			(当面,出力制御対象外) 10kW未満	59万kW				
						(指定ルール・オンライン) D1事業者 D2事業者 D3事業者		
※1 H27.1.26～3.31接続申込みの10kW以上50kW未満含む								
分類	ルール	全設備量	出力制御対象設備量		制御方法の取扱い分類			
風力	旧ルール	30日等出力制御枠 109万kW	500kW以上	47万kW		(旧ルール・オンライン※3) X1事業者 X2事業者 X3事業者		
			(当面,出力制御対象外) 500kW未満	0万kW				
	新ルール		20kW以上	62万kW		(新ルール・オンライン) Y1事業者 Y2事業者 Y3事業者		
			(当面,出力制御対象外) 20kW未満	0万kW				
	指定ルール	超過分150万kW	全て対象			(指定ルール・オンライン) Z1事業者 Z2事業者 Z3事業者		

※1 H27.1.26～3.31接続申込みの10kW以上50kW未満含む

※3 JWPA方式（部分負荷制御考慮時間管理）への移行により、全てオンライン化していることを想定

中国電力ネットワークは、「第36回系統WG」（2022年3月14日開催）において、2022年度から導入するオンライン代理制御の運用について、以下の方法で出力抑制を行うことを公表した。

- オフライン事業者間の公平性を確保するため、本来制御と代理制御の制御回数が均等となるように出力制御を実施。

〔第36回系統WG資料抜粋〕



4. 見直し後の運用方法3(オフライン事業者間の公平性)

- オフライン事業者間の公平性を確保するため、オフライン本来とオフライン代理の各事業者の制御回数が均等となるように出力制御を実施。
- オフライン代理は当日の需給状況により制御するため制御取り止めもあり、オフライン本来とオフライン代理の事業者において、2回の回数差が発生する可能性があるが、次回制御時に回数が少ないオフライン代理の事業者を優先的に選択することで回数差の発生を極小化。

【前提】オフラインの設備容量は均一、オフライン本来制御対象とオフライン代理制御対象の設備比率は2:1

前回制御終了時	今回制御時		次回制御時																																																								
	前日	当日																																																									
【凡例】 ○:既制御分 ○:新たな制御分	・オフライン事業者の制御対象を設備比率で配分 ・オフライン本来にのみ制御指令発出 オフライン代理 ↑ ↓ 1 ... 2 オフライン本来	・当日の需給状況から代理制御分は取り消し ・本来分Aと代理分Iの回数差が一時的に2回 オフライン本来	・次回制御時は回数差調整の事業者から選択 ・残りを本来分と代理分とで設備比率で配分 オフライン代理 ↑ ↓ 1 ... 2 オフライン本来 回数差調整用																																																								
<table><tr><th>本来分</th><th>代理分</th></tr><tr><td>A ○</td><td>G ○</td></tr><tr><td>B ○</td><td>H ○</td></tr><tr><td>C ○</td><td>I ○</td></tr><tr><td>D ○</td><td></td></tr><tr><td>E ○</td><td></td></tr><tr><td>F ○</td><td></td></tr></table>	本来分	代理分	A ○	G ○	B ○	H ○	C ○	I ○	D ○		E ○		F ○		<table><tr><th>本来分</th><th>代理分</th></tr><tr><td>A ○○</td><td>G ○</td></tr><tr><td>B ○</td><td>H ○</td></tr><tr><td>C ○</td><td>I ○</td></tr><tr><td>D ○</td><td></td></tr><tr><td>E ○</td><td></td></tr><tr><td>F ○</td><td></td></tr></table>	本来分	代理分	A ○○	G ○	B ○	H ○	C ○	I ○	D ○		E ○		F ○		<table><tr><th>本来分</th><th>代理分</th></tr><tr><td>A ○○</td><td>G ○</td></tr><tr><td>B ○</td><td>H ○</td></tr><tr><td>C ○</td><td>I ○</td></tr><tr><td>D ○</td><td></td></tr><tr><td>E ○</td><td></td></tr><tr><td>F ○</td><td></td></tr></table>	本来分	代理分	A ○○	G ○	B ○	H ○	C ○	I ○	D ○		E ○		F ○		<table><tr><th>本来分</th><th>代理分</th></tr><tr><td>A ○○</td><td>G ○</td></tr><tr><td>B ○○</td><td>H ○</td></tr><tr><td>C ○○</td><td>I ○</td></tr><tr><td>D ○</td><td></td></tr><tr><td>E ○</td><td></td></tr><tr><td>F ○</td><td></td></tr></table> 先取りで配分	本来分	代理分	A ○○	G ○	B ○○	H ○	C ○○	I ○	D ○		E ○		F ○	
本来分	代理分																																																										
A ○	G ○																																																										
B ○	H ○																																																										
C ○	I ○																																																										
D ○																																																											
E ○																																																											
F ○																																																											
本来分	代理分																																																										
A ○○	G ○																																																										
B ○	H ○																																																										
C ○	I ○																																																										
D ○																																																											
E ○																																																											
F ○																																																											
本来分	代理分																																																										
A ○○	G ○																																																										
B ○	H ○																																																										
C ○	I ○																																																										
D ○																																																											
E ○																																																											
F ○																																																											
本来分	代理分																																																										
A ○○	G ○																																																										
B ○○	H ○																																																										
C ○○	I ○																																																										
D ○																																																											
E ○																																																											
F ○																																																											

- オンライン事業者間の公平性を確保するため、（本来＋代理）の制御回数が均等となるように出力制御を実施。

〔第36回系統WG資料抜粋〕



4. 見直し後の運用方法4(オンライン事業者間の公平性)

- オンライン事業者間の公平性を確保するため、（本来＋代理）の制御回数が均等となるように出力制御を実施。
- 本来分の制御日数に2回以上の差が発生する可能性があるものの、精算は本来・代理の区別なく計算するため、本来・代理個別の回数差は精算に影響なし。

【前提】オンラインの設備容量は均一、オンラインとオフライン代理制御対象の設備比率は2:1

【凡例】 ○:既制御分
○:新たな制御分

制御1回目(6事業者制御)

	制御回数 (本来+代理)
オンライン1	○
オンライン2	○
オンライン3	○
オンライン4	○
オンライン5	○
オンライン6	○
オンライン7	
オンライン8	

	本来分	代理分
オンライン1	○	
オンライン2	○	
オンライン3	○	
オンライン4	○	
オンライン5		○
オンライン6		○
オンライン7		
オンライン8		

配分

(本来+代理)の回数で公平性を確保

制御2回目(3事業者制御)

	制御回数 (本来+代理)
オンライン1	○
オンライン2	○
オンライン3	○
オンライン4	○
オンライン5	○
オンライン6	○
オンライン7	○
オンライン8	○

	本来分	代理分
オンライン1	○	○
オンライン2	○	
オンライン3	○	
オンライン4	○	
オンライン5		○
オンライン6		○
オンライン7	○	
オンライン8	○	

配分

制御3回目(3事業者制御)

	制御回数 (本来+代理)
オンライン1	○
オンライン2	○
オンライン3	○
オンライン4	○
オンライン5	○
オンライン6	○

	本来分	代理分
オンライン1	○	○
オンライン2	○	○
オンライン3	○	
オンライン4	○	
オンライン5		○
オンライン6		○
オンライン7	○	
オンライン8	○	

配分

本来分の制御回数に2回以上の差が発生する可能性あり

制御4回目(3事業者制御)

	制御回数 (本来+代理)
オンライン1	○
オンライン2	○
オンライン3	○
オンライン4	○
オンライン5	○
オンライン6	○
オンライン7	○
オンライン8	○

	本来分	代理分
オンライン1	○	○
オンライン2	○	○
オンライン3	○	
オンライン4	○	
オンライン5		○
オンライン6		○
オンライン7	○	
オンライン8	○	

配分

Copyright© Chugoku Electric Power Transmission & Distribution Co.,Inc. All rights reserved.

P34

公平性検証にあたっては、オンライン事業者間及びオフライン事業者間での公平性が保たれていれば「オンライン／オフライン事業者間での抑制日数の差があっても公平性に反しているとはいえない」と定められている。

このことにより、オンライン／オフライン別にそれぞれ公平に抑制されているかを検証する。

そのため、期中連系事業者を除いた

- ・前年度末に連系済みの事業者を抽出し、その事業者が年間で公平に抑制されていることをそれぞれの区分内で公平に抑制されていることを検証することとする。

なお、国の再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会での整理においてもオフラインからオンライン化への推奨がなされており、2022年度においても中国エリアで期中でオフラインからオンラインに切り替えた事業者が年間で 99件※ 発生している。

これらの事業者については、期中でカテゴリーが変わった時点で、他事業者のローテーションに組み込まれるため、切替前の抑制回数に差が生じるが、旧ルールについて30日を超えた抑制が行われていないことをもって公平性が保たれていることを確認する。

※ 旧ルール ： 高圧太陽光88件、特高太陽光11件

中国エリアのオンライン事業者の年間抑制日数（本来＋代理）を下図に示す。

- 旧、新、無制限・無補償ルールで、「基本的」な抑制日数は2～3日であり、1日間しか乖離がなかった。
- 35件の発電所(※)を除いた抑制日数が1日以下の事業者は、契約廃止もしくは中国電力ネットワークから指令が出されていたが事業者が通信不通により指令に従わなかった結果である。なお、通信不良の事業者には中国電力ネットワークから注意勧告を行い、2023年度に優先的に抑制される運用となっていることを確認している。
- 35件の発電所(※)は、中国電力ネットワークによる事業者情報の登録誤りにより、抑制日数に乖離が生じたものであり、2024年度以降、当該事業者の抑制日数を調整することで事業者間の公平性を確保することを確認している。

以上から、

35件の発電所(※)を除いた事業者について、期間を通して公平に出力抑制が行われたと評価する。

なお、同様の事象により回数差が生じないように本機関から対応を求めるとともに、中国電力ネットワークにおいて、事業者情報の管理体制強化およびシステム改修等の対策を講じることを確認している。

適用ルール	電圧区分	種別	オンライン事業者抑制日数（抑制発電所数／全発電所数）					
			1日以下		2日		3日	
旧ルール	500kW以上	太陽光	—	—	3	／ 348	345	／ 348
	500kW未満50kW以上		—	—	—	—	88	／ 88
	50kW未満		—	—	—	—	7	／ 7
新ルール	500kW以上	太陽光	6	／ 403	2	／ 403	395	／ 403
	500kW未満50kW以上		5	／ 514	2	／ 514	507	／ 514
	50kW未満		505(28※)	／ 17,754	137	／ 17,754	17,112	／ 17,754
無制限無補償ルール	500kW以上	太陽光	—	—	—	—	87	／ 87
	500kW未満50kW以上		3	／ 250	—	—	247	／ 250
	50kW未満		119(7※)	／ 6,259	37	／ 6,259	6,103	／ 6,259

中国エリアのオフライン事業者の年間抑制日数を下図に示す。

- 旧、新、無制限・無補償ルールで、「基本的」な抑制日数は4～5日であり、1日間しか乖離がなかった。
- 1件の発電所(※)を除いた抑制日数が3日以下の事業者は、オンライン化への移行前の実績、契約廃止もしくは中国電力ネットワークから指令が出されていたが事業者が指令に従わず不応動と結果であり、指令に対する不応動であった事業者には中国電力ネットワークから注意勧告を行い、2023年度には優先的に抑制される運用となっていることを確認している。
- 1件の発電所(※)は、中国電力ネットワークによる事業者情報の登録誤りにより、抑制日数に乖離が生じたものであり、代理制御の発電所であることから、今後、当該事業者と精算を行うことで公平性を確保することを確認している。

以上から、

1件の発電所(※)を除いた事業者について、期間を通して公平に出力抑制が行われたと評価する。

なお、同様の事象により回数差が生じないように本機関から対応を求めるとともに、中国電力ネットワークにおいて、事業者情報の管理体制強化およびシステム改修等の対策を講じることを確認している。

適用ルール	電圧区分	種別	制御	オフライン事業者抑制日数 (抑制発電所数/全発電所数)					
				3日以下		4日		5日	
旧ルール	500kW以上	太陽光	本来	130	/	620	394	/	620
	500kW未満		本来		-		2	/	755
	50kW以上		代理	5	/	755	623	/	755
	50kW未満		代理	66(※1)	/	33,376	28,484	/	33,376
新ルール	500kW以上	風力	本来		-		18	/	23
	500kW未満		本来		-			-	
	50kW以上		代理		-		2	/	3
	50kW未満		代理	9	/	4,618	3,948	/	4,618
無制限無補償ルール	50kW未満	風力	本来	3	/	18	15	/	18

6. 検証結果（1 / 2）

本機関が検証した結果、中国電力ネットワークが行った出力抑制は、中国電力ネットワーク起因により差異が生じた事業者を除き、予め定められた手順に沿って公平に行われたと判断する。

○検証を行った項目

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

予め定めた手順どおり、交替で出力抑制を行っていた。

② 同一出力抑制ルール内の出力抑制日数の公平性

2022年度における計17日間の抑制について、オンライン／オフライン事業者別で公平性の検証を行った。抑制実績日数の差が、基本的には0～1日と1日以内となっており、公平に抑制を行っていた。また、抑制実績日数に2日以上之差が生じたものについて、特記事項を以下に示す。

【オンライン事業者】

- ・通信不良587件、指令に対する不応動41件については、事業者への注意勧告を行い、2023年度に優先的に抑制される運用となっていることを確認している。
- ・中国電力ネットワーク起因により差異が生じた35件について、2024年度以降に当該事業者の抑制日数を調整することで公平性を確保することを確認している※。

【オフライン事業者】

- ・中国電力ネットワーク起因により差異が生じた代理制御の1件について、今後、当該事業者と精算を行うことで公平性を確保することを確認している※。
- ・上記1件以外は契約廃止とオンライン化への移行前の実績であり、公平性に支障がないことを確認している。

※同様の事象により回数差が生じないように本機関から対応を求めるとともに、中国電力ネットワークにて、事業者情報の管理体制強化およびシステム改修等の対策を講じることを確認している。

③ 各出力抑制ルール間の公平性

2022年度における計17日間の抑制について、②の特記事項の事業者を除外し検証を行った。

オンラインでは旧ルール・新ルール・無制限・無補償ルール事業者は2～3日であり、公平性は確保していたといえる。オフラインでも旧ルール・新ルール事業者は4～5日、無制限・無補償ルールは4日であり、公平性は確保していたといえる。

なお、オフラインと比較してオンラインの抑制実績日数が少ないが、再エネ全体の出力制御量低減の観点から公平性に反することにはならない。

・2022年度の抑制実績は以下のとおり。

(オンライン)

オン ライン

適用 ルール	電圧区分	種別	全制御対象 発電所数※	抑制発電所数の実績																	抑制日数別の合計 発電所数			
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	上期	下期	合計	1日以	2日	3日	4日以		
旧ルール	500kW以上	太陽光	348	計	148	94					85					876	242	961	1,203		3	345		
				内訳	本来制御	103	62								386	165	386	551						
					代理制御	45	32				85				490	77	575	652						
				500kW未満 50kW以上	88	内訳	計	39	17				28				228	56	256	312			88	
	本来制御		23				9						113	32	113	145								
	代理制御		16			8				28			115	24	143	167								
	50kW未満		7			内訳	計	3	1				8				43	4	51	55			7	
				本来制御	2		1						26	3	26	29								
代理制御		1						8			17	1	25	26										
500kW以上		風力			本来制御																			
新ルール	500kW以上	太陽光	403	内訳	計	158	114				104				832	272	936	1,208	6	2	395			
					本来制御	104	84						397	188	397	585								
				代理制御	54	30				104			435	84	539	623								
				500kW未満 50kW以上	514	内訳	計	208	131				135				1,061	339	1,196	1,535	5	2	507	
	本来制御		148				92						531	240	531	771								
	代理制御		60			39				135			530	99	665	764								
	50kW未満		17,754			内訳	計	7,085	4,784				4,138				36,089	11,869	40,227	52,096	505	137	17,112	
				本来制御	4,792		3,314						17,799	8,106	17,799	25,905								
		代理制御		2,293	1,470				4,138			18,290	3,763	22,428	26,191									
		500kW以上		風力		本来制御																		
	500kW未満 20kW以上		本来制御																					
	20kW未満		本来制御																					
無制限 無補償 ルール	500kW以上		太陽光			87	内訳	計	25	35				20				206	60	226	286			87
		本来制御		17	25									114	42	114	156							
		代理制御		8	10					20			92	18	112	130								
		500kW未満 50kW以上		250	内訳		計	112	70				57				636	182	693	875	3		247	
	本来制御					78	50						360	128	360	488								
	代理制御				34	20				57			276	54	333	387								
	50kW未満				6,259	内訳	計	2,533	1,706				1,412				13,645	4,239	15,057	19,296	119	37	6,103	
		本来制御		1,708			1,154						7,152	2,862	7,152	10,014								
		代理制御	825	552					1,412			6,493	1,377	7,905	9,282									
		500kW以上	風力			本来制御																		
	500kW未満 20kW以上				本来制御																			
	20kW未満				本来制御																			

・2022年度の抑制実績は以下のとおり。

(オフライン)

オンライン

適用 ルール	電圧区分	種別	全制御対象 発電所数※		抑制発電所数の実績																抑制日数別の合計 発電所数			
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	上期	下期	合計	3日以	4日	5日	6日以	
旧ルール	500kW以上	太陽光	620	本来制御	185	731					277					1,127	916	1,404	2,320	130	394	96		
	500kW未満 50kW以上		755	内訳	計	210	124				474					2,305	334	2,779	3,113	5	625	125		
					本来制御		2				2			4	2	6	8		2					
			被代理制	210	122				472				2,301	332	2,773	3,105	5	623	125					
				33,376	内訳	計	9,209	5,194				21,161					102,563	14,403	123,724	138,127	66	28,484	4,826	
	本来制御																							
新ルール	500kW以上	太陽光	23	本来制御	9	29					7					52	38	59	97		18	5		
	500kW未満 50kW以上		3	内訳	計	1					1				11	1	12	13		2	1			
					本来制御																			
					被代理制	1					1			11	1	12	13		2	1				
	50kW未満	4,618	内訳	計	1,259	695				2,962				14,169	1,954	17,131	19,085	9	3,948	661				
				本来制御																				
				被代理制	1,259	695				2,962			14,169	1,954	17,131	19,085	9	3,948	661					
	500kW以上	風力		本来制御																				
	500kW未満 20kW以上			本来制御																				
	20kW未満			本来制御																				
	無制限 無補償 ルール		500kW以上	太陽光		本来制御																		
500kW未満 50kW以上			本来制御																					
50kW未満			本来制御																					
500kW以上			本来制御																					
500kW未満 20kW以上		風力		本来制御																				
20kW未満			18	本来制御		27				21				72	27	93	120	3	15					

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）、無制限・無補償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）

○「公平性」の定義について

本指針で用いる「公平性」とは、出力制御量という結果ではなく、出力制御の機会とすることとする。
例えば、下記表だと、年間を通じた出力制御日数がA、Bは20日、Cは21日となっているが、手続上の公平性が確保されている場合には、公平性に反しない。

- また、
- ・日射量等によって出力制御量は日（時間）によって異なる場合でも、手続上の公平が確保されている場合
 - ・同一出力制御ルール内において、再エネ全体の出力制御量低減の観点から、一般送配電事業者によるオンライン制御事業者の制御機会がオフライン制御事業者より少ない場合
- については、公平性に反することにはならないものとする。

<年間を通じた出力制御日数の実施結果（イメージ）>

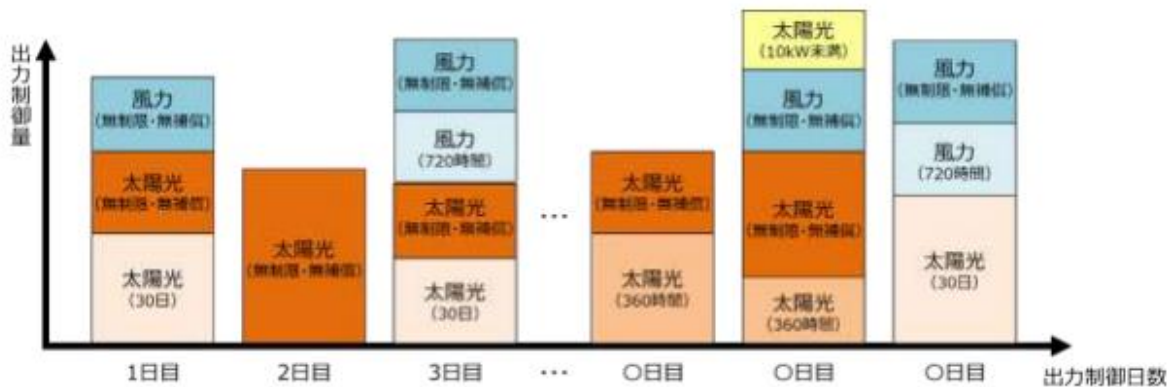
	出力制御日数（例）	出力制御量（例）
グループA	年間20日	10万 kWh
グループB	年間20日	12万 kWh
グループC	年間21日	15万 kWh

(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無制限・無補償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 無制限・無補償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。

<出力制御の実施例（年間 30 日等の上限を超えて出力制御を行う場合）>



○10kW未満（主に住宅用）太陽光発電の取り扱いについて

太陽光発電の出力制御については、まず10kW以上の制御を行った上で、それでもなお必要な場合において、10kW未満の案件に対して出力制御を行うものとする。

(4) 経済的出力制御 (オンライン代理制御) について

① 通常の代理制御

オンライン代理制御を実施した場合の出力制御の機会の公平性について、基本的な考え方に変わりはないが、オンライン制御事業者が実制御を実施した回数には本来行うべきであった出力制御とオフライン (代理) 制御事業者に代わって行った代理制御が混在することから、均等とすべき出力制御の機会の対象となる制御回数の範囲について留意が必要である。

また、オフライン (代理) 制御事業者についても、実制御は実施していないが、金銭的精算をもって、オフライン (代理) 制御事業者が本来行うべき出力制御を行ったものとみなすことから、均等とすべき出力制御の機会の対象となるのは、出力制御を行ったものとみなした制御回数であることに留意が必要である。

なお、出力制御の上限である年間 30 日 (日数制御)、年間 360 時間のカウントにおいて、オンライン制御事業者については、オフライン (代理) 制御事業者の代わりに、出力を抑制する場合は含まない。また、オフライン (代理) 事業者については、本来出力の抑制を受けるべき時間帯としてあらかじめ一般送配電事業者から示された時間帯において、オンライン事業者により出力を抑制する場合を含むこととなる。

それぞれの詳細については、以下に示すとおりである。

A : オフライン (手動) 制御事業者間

⇒従来のオフライン制御事業者と考え方に相違はない。

B : オフライン (代理) 制御事業者間

⇒各事業者間の代理制御回数に基づき、出力制御の機会が均等となるように代理制御を実施する。

C : オンライン制御事業者間

⇒代理制御分のみなし精算は一律で行われるため、実制御回数 (本来 + 代理) が均等になる場合において、本来制御・代理制御もともに均等になると考えられる。このため、実制御回数に基づき、出力制御の機会が均等となるように代理制御を実施する。

D : オフライン (手動) 制御事業者とオフライン (代理) 制御事業者間

⇒オフライン (手動) 制御事業者の制御回数とオフライン (代理) 制御事業者の代理制御回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。ただし、両者の出力制御機会に差が生じて、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。

E : オンライン制御事業者とオフライン (手動/代理) 制御事業者間

⇒オンライン制御事業者の実制御回数のうち代理制御を除いて本来行うべきであった制御回数とオフライン (手動/代理) 制御事業者の (手動/代理) 制御回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。この際、オンライン制御事業者間では、実制御回数 (本来 + 代理) によって出力制御の機会が均等となるようにしているが、オフライン制御事業者との出力制御の機会が均等については、本来行うべきであった制御回数による点に留意が必要である。また、両者の出力制御機会に差が生じても、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。

②ハイブリッド運用時の代理制御

出力制御の機会の公平性の考え方については、基本的には上記通常の代理制御の場合の考え方と同様である。オフライン (ハイブリッド) 制御事象者に係る公平性の考え方については、以下に示すとおりである。

A : オフライン (ハイブリッド) 制御事業者間

⇒各事業者間の代理制御と実制御の合計回数に基づき、出力制御の機会が均等となるように代理制御を実施する。なお、代理制御と実制御を同日実施する場合もあるが、合計回数に基づき、機会の均等を行うため、公平性に反しないものとする。

D : オフライン (ハイブリッド) 制御事業者とオフライン (代理) 制御事業者間

⇒オフライン (ハイブリッド) 制御事業者の代理制御と実制御の合計回数とオフライン (代理) 制御事業者の代理制御回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。ただし、両者の出力制御機会に差が生じても、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。

E : オンライン制御事業者とオフライン (ハイブリッド) 制御事業者間

⇒オンライン制御事業者の実制御回数のうち代理制御を除いて本来行うべきであった制御回数とオフライン (ハイブリッド) 制御事業者の代理制御と実制御の合計回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。この際、オンライン制御事業者間では、実制御回数 (本来 + 代理) によって出力制御の機会が均等となるようにしているが、オフライン制御事業者との出力制御の機会が均等については、本来行うべきであった制御回数による点に留意が必要である。また、両者の出力制御機会に差が生じても、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。

■ 業務規程

(出力抑制時の検証)

第 180 条 本機関は、一般送配電事業者たる会員が送配電等業務指針に定めるところにより、下げ調整力が不足する場合の措置として自然変動電源の出力抑制を行った場合には、当該出力抑制に関する資料の提出を受け、当該資料に基づき、一般送配電事業者たる会員の出力抑制が法令及び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、その結果を公表する。

2 本機関は、一般送配電事業者及び配電事業者たる会員が送配電等業務指針に定めるところにより、連系線以外の流通設備に平常時において混雑が発生する場合の措置として自然変動電源の出力抑制を行った場合には、当該出力抑制に関する資料の提出を受け、当該資料に基づき、一般送配電事業者及び配電事業者たる会員の出力抑制が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、その結果を公表する。

■ 送配電等業務指針

(自然変動電源の出力抑制を行った場合の検証)

第 183 条 一般送配電事業者及び配電事業者は、第 174 条第 1 項第 5 号に定める自然変動電源の出力抑制を行った場合、本機関に対し、第 1 号から第 3 号までに掲げる事項は速やかに、第 4 号に掲げる事項は翌年度 4 月末日までに説明を行うとともに、その裏付けとなる資料を提出しなければならない。

一～三 (略)

四 第 174 条第 1 項第 5 号に定める措置を実施するために、予め定められた手続きに沿って年間を通じて行った出力抑制の具体的内容

更新日: 2025 年 1 月 29 日

中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制における公平性の再検証結果の公表について(2022 年度実施分)

中国電力ネットワーク株式会社が 2022 年度に実施した、中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)(以下、「再エネ」という)の出力抑制における公平性について、本機関は、中国電力ネットワーク株式会社から送配電等業務指針第 183 条第 4 号に定める事項の説明を受け、業務規程に基づき、適切かどうかの検証を実施し、その結果(以下、「既公表」という)を 2023 年 6 月 28 日に公表しました。

今回、中国電力ネットワーク株式会社から、「一部の再エネ発電事業者に対して出力抑制が行われていないことが判明し、既公表用に提出した日数が正しくない」との報告を受けました。

本報告を受け、本機関は[既公表の中国エリアに関わる公平性の評価](#)を取り消すとともに、中国電力ネットワーク株式会社から、2022 年度に実施した再エネ出力抑制における公平性に関する資料の再提出を受け、改めて中国エリアの出力抑制における公平性について検証を実施したことから、下記のとおり、その結果を公表いたします。

(参考)[再生可能エネルギー発電出力制御の公平性確保に向けた対応等について\(2024 年 12 月 12 日中国電力ネットワーク株式会社\)](#)

1. 検証対象

2022 年度に実施した、中国エリアにおける計 17 日の再エネの出力抑制

2. 検証内容

- (1) 出力抑制は予め定められた手続に沿って行われたこと
- (2) 同一出力抑制ルール内の出力抑制日数の公平性
- (3) 各出力抑制ルール間の公平性

3. 検証結果

検証内容の(1)~(3)それぞれの項目について検証した結果、2022 年度に実施した出力抑制について、中国電力ネットワーク株式会社による事業者情報の登録誤りにより一部の事業者について抑制日数に乖離が生じているケースがあったこと

を確認した。乖離が生じていることへの対応については、中国電力ネットワーク株式会社において、2024年度以降、事業者情報の管理体制強化およびシステム改修等の対策を講じ、当該事業者に関する抑制日数を調整する等のことで事業者間の公平性を確保する方針であることを確認した。なお、本機関は、同様の事象により回数の乖離が生じないように上記再発防止等の対応の確実な実施を要請した。

4. 添付資料

- 中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制における公平性の再検証結果 2022 年度実施分 

お問い合わせ

[お問い合わせフォーム](#)

更新日: 2025 年 1 月 29 日 (掲載開始日: 2023 年 6 月 28 日)

中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制における公平性の検証結果の公表について(2022 年度実施分)

2025 年 1 月 29 日 中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制(2022 年度実施分)における公平性の[再検証結果を公表](#)しました。

中国電力ネットワーク株式会社が 2022 年度に実施した、中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)(以下、「再エネ」という)の出力抑制における公平性について、当機関は、中国電力ネットワーク株式会社から送配電等業務指針第 183 条第 4 号に定める事項の説明を受け、業務規程第 180 条第 2 項の規定に基づき、適切かどうかの検証を実施したことから、下記のとおり、その結果を公表いたします。

1. 検証対象

2022 年度に実施した、中国エリアにおける計 17 日の再エネの出力抑制

2. 検証内容

- (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
- (2) 同一出力抑制ルール内の出力抑制日数の公平性
- (3) 各出力抑制ルール間の公平性

3. 検証結果

検証内容の(1)~(3)それぞれの項目について検証した結果、2022 年度に行った中国エリアの出力抑制は、予め定められた手続きに沿って公平に行われたと判断する。

4. 添付資料

- 中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制における公平性の検証結果 2022 年度実施分 中国電力ネットワーク 

お問い合わせ

[お問い合わせフォーム](#)

中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源) の出力抑制における公平性の再検証結果

～2023年度実施分～

2025年1月29日
電力広域的運営推進機関

- 1．はじめに
- 2．公平性検証の位置づけ
- 3．検証内容
- 4．予め定められた手続
- 5．出力抑制の公平性評価
- 6．検証結果

(参考1) 2023年度の抑制実績

(参考2) 出力制御の公平性の確保に係る指針（令和4年4月資源エネルギー庁）

(参考3) 業務規程、送配電等業務指針

中国電力ネットワークは、2023年4月から2024年3月に、中国エリア(離島を除く)で実施した再生可能エネルギー発電設備（自然変動電源）（以下、「再エネ」という。）の出力抑制について、本機関にて、業務規程第180条第1項の規定に基づき、出力抑制に関する公平性を検証したので、その結果を公表する。

3. 検証内容（1 / 2）

本機関は、「出力制御の公平性の確保に係る指針」（令和4年4月 資源エネルギー庁、以下「指針」という。）、送配電等業務指針（以下、業務指針という。）、及び中国電力ネットワークが系統WGで公表した「再生可能エネルギーの出力制御に係る運用の基本的考え方について（第24回 2019年12月5日）」、「経済的出力制御（オンライン代理制御）の運用について（第36回 2022年3月14日）」の資料のとおり、中国電力ネットワークの出力抑制が予め定められた手続に沿って公平に行われたか否かの検証を行った。

① 出力抑制は予め定められた手続に沿って行われたこと

- ・当該一般送配電事業者が審議会等で示した手続に基づいて行われているか。

② 指針に定められた公平性の考え方に基づいた以下の評価項目のとおり出力抑制を実施したこと

- ・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）}の差は、抑制の機会が公平となるように^{（注3）}順番に出力抑制を実施することから、1日以内となっている。
- ・上記について、一般送配電事業者によるオンラインでの制御が可能な再エネ発電事業者（以下、「オンライン事業者」と、オンライン事業者でない再エネ発電事業者（以下、「オフライン事業者」）毎に、公平性を遵守^{（注4）}できているか。
- ・2022年度からのオンライン代理制御による同一出力抑制ルール内の公平性の考え方は下記のとおり。
 - ・A: オフライン（本来）事業者間
⇒従来のオフライン制御事業者と考え方に相違はない。
 - ・B: オフライン（代理）事業者間
⇒各事業者間の代理制御回数に基づき、出力制御の機会が均等となるように代理制御を実施する。
 - ・C: オンライン事業者間
⇒実制御回数（本来＋代理）が均等になる場合において、本来制御・代理制御ともに均等になるよう代理制御を実施する。
 - ・D: オフライン（本来）事業者とオフライン（代理）事業者間
⇒オフライン（本来）事業者の制御回数とオフライン（代理）事業者の代理制御回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。ただし、両者の出力制御機会に差が生じても、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。
 - ・E: オンライン事業者とオフライン事業者間
⇒オンライン制御事業者の実制御回数のうち代理制御を除いて本来行うべきであった制御回数とオフライン（手動/代理）制御事業者の（手動/代理）制御回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。また、両者の出力制御機会に差が生じても、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。

（注1）～（注4）については次頁に記載

3. 検証内容（2 / 2）

③ 指針に定められた各出力抑制ルール間の公平性

- ・旧ルール・新ルール事業者についてそれぞれの出力制御上限（年間30日、360時間又は720時間）に、達するまでは「旧ルール・新ルール・無制限・無補償ルール」(注2) 間、および「太陽光・風力」間に対して、出力制御の機会が均等となるように制御されているか。
- ・無制限・無補償ルール事業者が年間30日等の上限を超えて出力抑制を行う場合は、旧ルール・新ルール事業者が可能な限り出力制御上限まで出力制御されているか(注5)。

(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 旧ルール（風力）：年間30日※1

新ルール（太陽光）：年間360時間※1 新ルール（風力）：720時間※1 ※2

無制限・無補償ルール（太陽光）：無制限※1 無制限・無補償ルール（風力）：無制限※1 ※2

※1 旧ルール事業者の制御日数が年間30日に到達するまでは、旧ルール太陽光と同じ交替制御による日数管理

※2 JWPA方式(等価時間管理による一律制御)への移行が完了するまでは、旧ルール風力と同じ交替制御による日数管理

(注3) 機会の公平性を確認するため、前日指示に従わない事業者や当日に抑制指示解除をした事業者は当該抑制日のカウントから除外することが適切であるため、抑制指示日数ではなく、抑制実績日数で評価する。

(注4) 再エネ全体の出力制御量低減の観点から、オンライン事業者の制御機会がオフライン事業者より少ない場合であっても、公平性に反することにはならない。

(注5) 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。

4. 予め定められた手続（1 / 6）

中国電力ネットワークは、「第24回系統WG」（2019年12月5日開催）において、太陽光発電事業者及び風力発電事業者に対し、以下の方法で出力抑制を行うことを公表した。

- 旧・新ルール事業者の制御日数が上限（30日・360時間・720時間）に達するまでは「旧ルール・新ルール・指定ルール」間、および「太陽光・風力」間に対して、出力制御の機会が均等となるように制御する

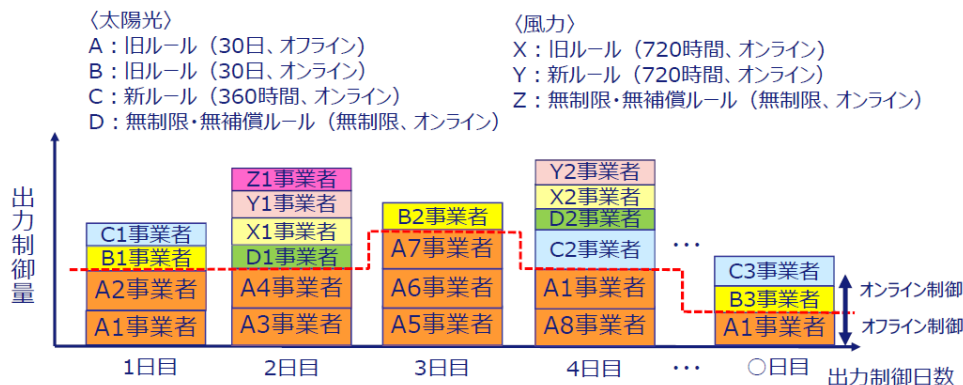
「再生可能エネルギーの出力制御に係る運用の基本的考え方について」資料抜粋
(中国電力ネットワークのHPで公表)

3. 出力制御対象者選定の考え方

8

＜年間計画において、事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過しない見込みの場合＞

- オフラインまたは、オンライン各事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過しない見込みの場合は、以下のとおり出力制御を行う。
 - ✓ オフライン太陽光（A）は前日指示の時間帯に停止、オンライン太陽光（B、C、D）は必要な時間、停止とする。（制御方法の取扱い分類毎に順番に停止）
 - ✓ 風力（X、Y、Z）の出力制御は、オンライン太陽光と同様、必要な時間、停止とする。（制御方法の取扱い分類毎に順番に停止）
 - ✓ オフライン事業者間、オンライン事業者間で出力制御日数が公平となるように順番に制御する。（オンライン事業者とオフライン事業者間の制御日数調整は行わない）



4. 予め定められた手続（2 / 6）

○旧ルール事業者の制御日数が出力制御上限（30日）を超過し、360時間・720時間を超過しない見込みの場合は、旧ルール太陽光および旧ルール風力事業者の出力制御上限（30日）まで最大限活用したうえで、更なる余剰に対しては新ルールおよび無制限・無補償ルール太陽光・風力事業者の出力制御を行う。

「再生可能エネルギーの出力制御に係る運用の基本的考え方について」資料抜粋
(中国電力ネットワークのHPで公表)

3. 出力制御対象者選定の考え方

(9)

＜年間計画において、事業者の出力制御が30日を超過し、360時間・720時間を超過しない見込みの場合＞

- オフラインまたは、オンライン各事業者の出力制御が30日を超過し、360時間・720時間を超過しない見込みの場合は、以下のとおり出力制御を行う。
 - ✓ 年間計画段階において旧ルール事業者の出力制御を30日まで先に割り当てた上で、更なる余剰に対して新ルールおよび無制限・無補償ルール事業者を割り当てる。
 - ✓ オフライン太陽光（A）は前日指示の時間帯に停止、オンライン太陽光（B、C、D）は必要な時間、停止とする。（制御方法の取扱い分類毎に順番に停止）
 - ✓ 風力（X、Y、Z）の出力制御は、オンライン太陽光と同様、必要な時間、停止とする。（制御方法の取扱い分類毎に順番に停止）
 - ✓ 各ルールのオフライン事業者間、オンライン事業者間で出力制御回数が公平となるように順番に制御する。（オンライン事業者とオフライン事業者間の制御回数調整は行わない）

A：旧ルール太陽光（30日、オフライン）

B：旧ルール太陽光（30日、オンライン）

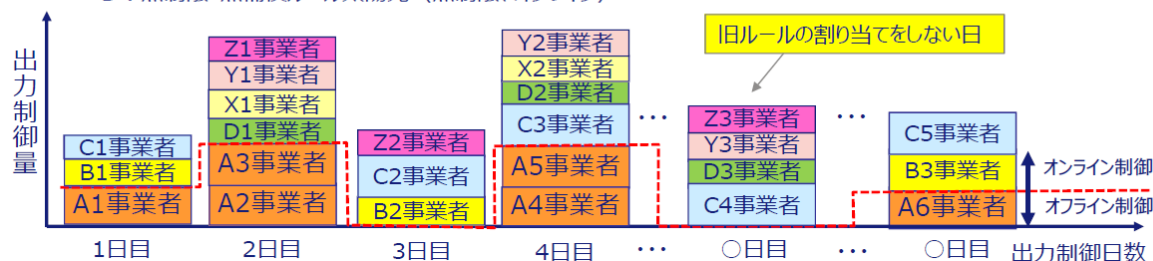
C：新ルール太陽光（360時間、オンライン）

D：無制限・無補償ルール太陽光（無制限、オンライン）

X：旧ルール風力（720時間、オンライン）

Y：新ルール風力（720時間、オンライン）

Z：無制限・無補償ルール風力（無制限、オンライン）



4. 予め定められた手続（3 / 6）

○旧・新ルール事業者の制御日数が出力制御上限（30日・360時間・720時間）を超過する見込みの場合は、旧・新ルールの太陽光および旧・新ルールの風力事業者の出力制御を出力制御上限（30日・360時間・720時間）まで最大限活用したうえで、更なる余剰に対して無制限・無補償ルール太陽光・風力事業者の出力制御を行う。

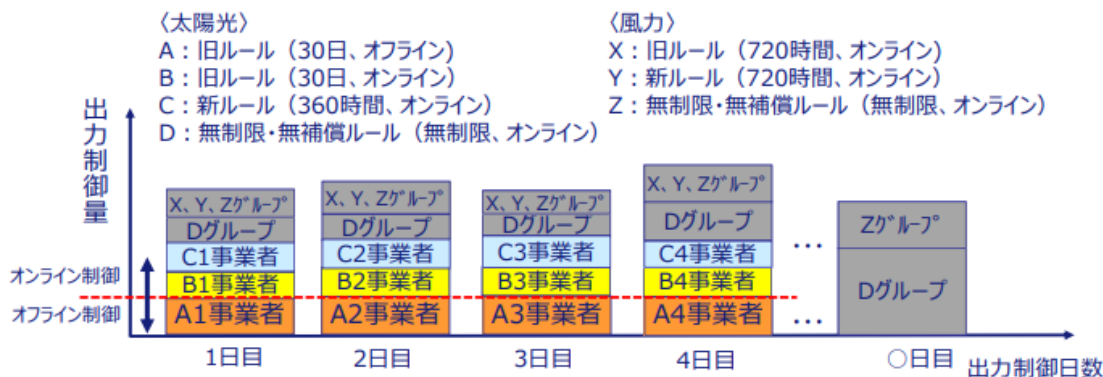
「再生可能エネルギーの出力制御に係る運用の基本的考え方について」資料抜粋
(中国電力ネットワークのHPで公表)

3. 出力制御対象者選定の考え方

10

＜年間計画において、事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過する見込みの場合＞

- オフラインまたは、オンライン各事業者の出力制御が30日・360時間・720時間を超過する見込みの場合は、以下のとおり出力制御を行う。
- ✓ オフライン太陽光（A）は前日指示の時間帯に停止、旧・新ルールのオンライン太陽光（B、C）は必要な時間、停止とする。無制限・無補償ルール太陽光（D）は一律による部分制御を行う。
- ✓ 風力事業者（X、Y、Z）の出力制御については、部分考慮時間による一律制御を行う。
- ✓ 旧・新ルールの太陽光事業者（A、B、C）および旧・新ルールの風力事業者（X、Y）の出力制御を、出力制御上限（30日、360時間、720時間）まで最大限活用したうえで、更なる余剰に対して無制限・無補償ルール太陽光・風力事業者（D、Z）の出力制御を行う。



4. 予め定められた手続（4 / 6）

○公平な出力抑制を行うため、各ルールの事業者をルール毎にグループ分けし、出力制御を行う。

「再生可能エネルギーの出力制御に係る運用の基本的考え方について」資料抜粋
(中国電力ネットワークのHPで公表)

3. 出力制御対象者選定の考え方

7

<事業者単位での制御>

➤ 公平な出力制御を行うため、適用ルール・制御方法別に分類し、事業者単位で輪番に出力制御を行う。

分類	ルール	設備量	出力制御対象設備量	制御方法の取扱い分類
太陽光	旧ルール	30日等出力 制御枠 660万kW	500kW以上	(旧ルール・オフライン)
			(当面、出力制御対象外) 500kW未満	A1事業者 A2事業者 A3事業者
	新ルール		10kW以上	(旧ルール・オンライン)
			(当面、出力制御対象外) 10kW未満※1	B1事業者 B2事業者 B3事業者
	無制限・無補償 ルール	超過分	10kW以上	(新ルール・オンライン)
			(当面、出力制御対象外) 10kW未満	C1事業者 C2事業者 C3事業者 (無制限・無補償ルール・オンライン) D1事業者 D2事業者 D3事業者

※1 H27.1.26～3.31接続申込みの10kW以上50kW未満含む

※1 H27.1.26～3.31接続申込みの10kW以上50kW未満含む

分類	ルール	設備量	出力制御対象設備量	制御方法の取扱い分類
風 力	旧ルール	30日等出力 制御枠 109万kW	500kW以上	(旧ルール・オンライン※3) X1事業者 X2事業者 X3事業者
			(当面、出力制御対象外) 500kW未満	
	新ルール		20kW以上	(新ルール・オンライン) Y1事業者 Y2事業者 Y3事業者
			(当面、出力制御対象外) 20kW未満	
	無制限・無補償 ルール	超過分	全て対象	(無制限・無補償ルール・オンライン) Z1事業者 Z2事業者 Z3事業者

※3 JWPA方式（部分負荷制御考慮時間管理）への移行により、全てオンライン化していることを想定

中国電力ネットワークは、「第36回系統WG」（2022年3月14日開催）において、2022年度から導入するオンライン代理制御の運用について、以下の方法で出力抑制を行うことを公表した。

○旧ルールのおフライン事業者間の公平性を確保するため、本来制御と代理制御の制御回数が均等となるように出力制御を実施。

「経済的出力制御（オンライン代理制御）の運用について」資料抜粋
(中国電力ネットワークのHPで公表)



3. 再エネ出力制御の運用方法3(オフライン事業者間の公平性)

- 旧ルールのおフライン事業者間の公平性を確保するため、オフライン本来とオフライン代理の各事業者の制御回数が均等となるように出力制御を実施。
- オフライン代理は当日の需給状況により制御するため制御取り止めもあり、オフライン本来とオフライン代理の事業者において、2回の回数差が発生する可能性があるが、次回制御時に回数差が少ないオフライン代理の事業者を優先的に選択することで回数差の発生を極小化。

【前提】オフラインの設備容量は均一、オフライン本来制御対象とオフライン代理制御対象の設備比率は2:1

前回制御終了時	今回制御時		次回制御時																																																								
	前日	当日																																																									
【凡例】 ○:既制御分 ○:新たな制御分	・オフライン事業者の制御対象を設備比率で配分 ・オフライン本来にのみ制御指令発出 オフライン代理 ↑ ↓ 1 ... 2 オフライン本来	・当日の需給状況から代理制御分は取り消し ・本来分Aと代理分Iの回数差が一時的に2回 オフライン本来	・次回制御時は回数差調整の事業者から選択 ・残りを本来分と代理分とで設備比率で配分 オフライン代理 ↑ ↓ 1 ... 2 オフライン本来 回数差調整用																																																								
<table><tr><th>本来分</th><th>代理分</th></tr><tr><td>A ○</td><td>G ○</td></tr><tr><td>B ○</td><td>H ○</td></tr><tr><td>C ○</td><td>I</td></tr><tr><td>D ○</td><td></td></tr><tr><td>E ○</td><td></td></tr><tr><td>F</td><td></td></tr></table>	本来分	代理分	A ○	G ○	B ○	H ○	C ○	I	D ○		E ○		F		<table><tr><th>本来分</th><th>代理分</th></tr><tr><td>A ○○</td><td>G ○</td></tr><tr><td>B ○</td><td>H ○</td></tr><tr><td>C ○</td><td>I ○</td></tr><tr><td>D ○</td><td></td></tr><tr><td>E ○</td><td></td></tr><tr><td>F ○</td><td></td></tr></table>	本来分	代理分	A ○○	G ○	B ○	H ○	C ○	I ○	D ○		E ○		F ○		<table><tr><th>本来分</th><th>代理分</th></tr><tr><td>A ○○</td><td>G ○</td></tr><tr><td>B ○</td><td>H ○</td></tr><tr><td>C ○</td><td>I ⊖</td></tr><tr><td>D ○</td><td></td></tr><tr><td>E ○</td><td></td></tr><tr><td>F ○</td><td></td></tr></table>	本来分	代理分	A ○○	G ○	B ○	H ○	C ○	I ⊖	D ○		E ○		F ○		<table><tr><th>本来分</th><th>代理分</th></tr><tr><td>A ○○</td><td>G ○</td></tr><tr><td>B ○○</td><td>H ○</td></tr><tr><td>C ○○</td><td>I ○</td></tr><tr><td>D ○</td><td></td></tr><tr><td>E ○</td><td></td></tr><tr><td>F ○</td><td></td></tr></table> 先取りで配分	本来分	代理分	A ○○	G ○	B ○○	H ○	C ○○	I ○	D ○		E ○		F ○	
本来分	代理分																																																										
A ○	G ○																																																										
B ○	H ○																																																										
C ○	I																																																										
D ○																																																											
E ○																																																											
F																																																											
本来分	代理分																																																										
A ○○	G ○																																																										
B ○	H ○																																																										
C ○	I ○																																																										
D ○																																																											
E ○																																																											
F ○																																																											
本来分	代理分																																																										
A ○○	G ○																																																										
B ○	H ○																																																										
C ○	I ⊖																																																										
D ○																																																											
E ○																																																											
F ○																																																											
本来分	代理分																																																										
A ○○	G ○																																																										
B ○○	H ○																																																										
C ○○	I ○																																																										
D ○																																																											
E ○																																																											
F ○																																																											

○オンライン事業者間の公平性を確保するため、（本来＋代理）の制御回数が均等となるように出力制御を実施。

「経済的出力制御（オンライン代理制御）の運用について」資料抜粋
（中国電力ネットワークのHPで公表）



3. 再エネ出力制御の運用方法4(オンライン事業者間の公平性)

- 各ルールのオンライン事業者間の公平性を確保するため、（本来＋代理）の制御回数が均等となるように出力制御を実施。
- 本来分の制御回数に2回以上の差が発生する可能性があるものの、精算は本来・代理の区別なく計算するため、本来・代理個別の回数差は精算に影響なし。

【前提】オンラインの設備容量は均一、オンラインとオフライン代理制御対象の設備比率は2:1

【凡例】 ○:既制御分
○:新たな制御分

制御1回目(6事業者制御)

	制御回数 (本来+代理)	本来分	代理分
オンライン1	○	○	
オンライン2	○	○	
オンライン3	○	○	
オンライン4	○	○	
オンライン5	○		○
オンライン6	○		○
オンライン7			
オンライン8			

配分
(本来+代理)の回数で公平性を確保

制御2回目(3事業者制御)

	制御回数 (本来+代理)	本来分	代理分
オンライン1	○	○	
オンライン2	○	○	
オンライン3	○	○	
オンライン4	○	○	
オンライン5	○		○
オンライン6	○		○
オンライン7	○		
オンライン8	○		

配分

制御3回目(3事業者制御)

	制御回数 (本来+代理)	本来分	代理分
オンライン1	○○	○	○
オンライン2	○○	○	○
オンライン3	○○	○	○
オンライン4	○○	○	○
オンライン5	○		○
オンライン6	○		○
オンライン7			
オンライン8			

配分

本来分の制御回数に2回以上の差が発生する可能性あり

制御4回目(3事業者制御)

	制御回数 (本来+代理)	本来分	代理分
オンライン1	○○	○	○
オンライン2	○○	○	○
オンライン3	○○	○	○
オンライン4	○○	○	○
オンライン5	○○	○	○
オンライン6	○○	○	○
オンライン7	○○	○	○
オンライン8	○		○

配分

公平性検証にあたっては、オンライン事業者間及びオフライン事業者間での公平性が保たれていれば「オンライン／オフライン事業者間での抑制日数の差があっても公平性に反しているとはいえない」と定められている。

2022年度からのオンライン代理制御に伴い、A:オフライン（本来）事業者間、B:オフライン（代理）事業者間、C:オンライン事業者間、D:オフライン(本来)事業者とオフライン（代理）事業者間、E:オンライン事業者とオフライン事業者間でそれぞれ公平に抑制されているかを検証する。

期中連系事業者を除き、前年度末に連系済みの事業者を抽出し、その事業者が年間で公平に抑制されていることをそれぞれの区分内で公平に抑制されていることを検証することとする。なお、国の再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会での整理においてもオフラインからオンライン化への推奨がなされており、2023年度においても中国エリアで期中でオフラインからオンラインに切り替えた事業者が年間で 510件※ 発生している。

これらの事業者については、期中でカテゴリーが変わった時点で、他事業者のローテーションに組み込まれるため、切替前の抑制回数に差が生じるが、旧ルールについて30日を超えた抑制が行われていないことをもって公平性が保たれていることを確認する。

※ 旧ルール ： 高圧以下太陽光455件、特高太陽光8件

新ルール ： 高圧以下太陽光47件

A：オフライン（本来）事業者間

中国エリアのオフライン（本来）事業者の年間抑制日数を下図に示す。

- 旧ルール、新ルール、無制限・無補償ルールで、「基本的」な抑制日数は19～20日であり、1日間しか乖離がなかった。
- 18日以下の事業者は、中国電力ネットワークから指令が出されていたが、事業者が指令に従わなかったことが原因である。なお、当該事業者には中国電力ネットワークから注意勧告を行い、2024年度には優先的に抑制される運用となっていることを確認した。

以上から、期間を通して、オフライン（本来）事業者間で公平に出力抑制が行われたと評価する。

適用ルール	電圧区分	種別 制御	オフライン事業者抑制日数 (抑制発電所数／全発電所数)					
			18日以下			19日		20日
旧ルール	500kW以上	太陽光	2	／	403	331	／	403
	500kW未満 50kW以上			－		1	／	1
	500kW以上	風力		－		17	／	21
無制限 無補償 ルール	20kW未満	風力		－		28	／	31

中国エリアのオフライン（代理）事業者の年間抑制日数を下図に示す。

- 旧ルール、新ルールで、「基本的」な抑制日数は19～20日であり、1日間しか乖離がなかった。
- 1件の発電所(※)は、中国電力ネットワークによる事業者情報の登録誤りにより、抑制日数に乖離が生じたものであり、代理制御の発電所であることから、今後、当該事業者と精算を行うことで公平性を確保することを確認している。

以上から、

1件の発電所(※)を除いた事業者について、期間を通して、オフライン（代理）事業者間で公平に出力抑制が行われたと評価する。

なお、同様の事象により回数差が生じないように本機関から対応を求めるとともに、中国電力ネットワークにおいて、事業者情報の管理体制強化およびシステム改修等の対策を講じることを確認した。

適用ルール	電圧区分	種別 制御	オフライン事業者抑制日数 (抑制発電所数／全発電所数)		
			18日以下	19日	20日
旧ルール	500kW未満 50kW以上	太陽光	—	315 / 720	405 / 720
	50kW未満		1※ / 32,847	14,486 / 32,847	18,360 / 32,847
新ルール	500kW未満 50kW以上		—	1 / 2	1 / 2
	50kW未満		—	1,351 / 4,542	3,191 / 4,542

- 中国エリアのオンライン事業者(本来＋代理)の年間抑制日数を下図に示す。
- 旧ルール、新ルール、無制限・無補償ルールで、「基本的」な抑制日数は25～26日であり、1日間しか乖離がなかった。
 - 41件の発電所(※)を除いた抑制日数が24日以下の事業者は、中国電力ネットワークから指令が出されていたが、事業者が通信不通により指令に従わなかった結果である。なお、当該事業者には中国電力ネットワークから注意勧告を行い、2024年度に優先的に抑制される運用となっていることを確認している。
 - 41件の発電所(※)は、中国電力ネットワークによる事業者情報の登録誤りにより、抑制日数に乖離が生じたものであり、2024年度以降、当該事業者の抑制日数を調整することで事業者間の公平性を確保することを確認している。

以上から、
41件の発電所(※)を除いた事業者について、期間を通して公平に出力抑制が行われたと評価する。
なお、同様の事象により回数差が生じないように本機関から対応を求めるとともに、中国電力ネットワークにおいて、事業者情報の管理体制強化およびシステム改修等の対策を講じることを確認している。

適用ルール	電圧区分	種別	オンライン事業者抑制日数 (抑制発電所数／全発電所数)					
			24日以下		25日		26日	
旧ルール	500kW以上	太陽光	10(3※)	／	463	25	／	463
	500kW未満 50kW以上		1	／	112	11	／	112
	50kW未満		—	—	19	1	／	19
新ルール	500kW以上	太陽光	10	／	415	23	／	415
	500kW未満 50kW以上		10	／	517	14	／	517
	50kW未満		888(30※)	／	17,843	662	／	17,843
無制限無補償ルール	500kW以上	太陽光	—	—	108	5	／	108
	500kW未満 50kW以上		6	／	375	21	／	375
	50kW未満		199(8※)	／	6,999	273	／	6,999

D：オフライン(本来)事業者とオフライン（代理）事業者間

中国エリアのオフライン(本来)事業者とオフライン（代理）の年間抑制日数を下図に示す。なお、「基本的」な抑制日数以外の事業者を除外している。

- 旧ルール、新ルール、無制限・無補償ルールで、抑制日数は19～20日であり、1日間しか乖離がなかった。

以上から、期間を通して、オフライン(本来)事業者とオフライン（代理）間で公平に出力抑制が行われたと評価する。

適用ルール	電圧区分	種別制御		オフライン事業者抑制日数 (抑制発電所数／全発電所数)					
				19日			20日		
旧ルール	500kW以上	太陽光	本来	331	／	401	70	／	401
	500kW未満		本来	1	／	1	—		
	50kW以上		代理	315	／	720	405	／	720
	50kW未満		代理	14,486	／	32,846	18,360	／	32,846
	500kW以上	風力	本来	17	／	21	4	／	21
新ルール	500kW未満	太陽光	代理	1	／	2	1	／	2
	50kW以上		代理	1,351	／	4,542	3,191	／	4,542
	50kW未満		代理						
無制限無補償ルール	20kW未満	風力	本来	28	／	31	3	／	31

E：オンライン事業者(本来)とオフライン（本来/代理）事業者間

中国エリアでオンライン（本来）事業者とオフライン（本来/代理）事業者の年間抑制日数

- 旧ルール、新ルール、無制限・無補償ルールで、オンライン事業者（本来）、オフライン事業者の抑制日数は19～20日であり、1日間しか乖離がなかった。

以上から、期間を通して、オンライン（本来）事業者とオフライン（本来/代理）事業者間で公平に出力抑制が行われたと評価する。

（参考）出力制御の公平性の確保に係る指針（令和4年4月資源エネルギー庁）

（４）経済的出力制御（オンライン代理制御）について

① 通常の代理制御

E⇒：オンライン制御事業者とオフライン（手動/代理）制御事業者間

オンライン制御事業者の実制御回数のうち代理制御を除いて本来行うべきであった制御回数とオフライン（手動/代理）制御事業者の（手動/代理）制御回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。この際、オンライン制御事業者間では、実制御回数（本来＋代理）によって出力制御の機会が均等となるようにしているが、オフライン制御事業者との出力制御の機会が均等については、本来行うべきであった制御回数による点に留意が必要である。また、両者の出力制御機会に差が生じて、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。

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

再エネ全体の出力制御量低減の観点から、一般送配電事業者によるオンラインでの制御が可能な再エネ発電事業者の制御機会が一般送配電事業者によるオンラインでの制御が不可能な再エネ発電事業者より少ない場合であっても、公平性に反することにはならないものとする。

本機関が検証した結果、中国電力ネットワークが行った出力抑制は、中国電力ネットワーク起因により差異が生じた事業者を除き、予め定められた手順に沿って公平に行われたと判断する。

○検証を行った項目

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

予め定めた手順どおり、交替で出力抑制を行っていた。

② 指針に定められた公平性の考え方に基づいた以下の評価項目のとおり出力抑制を実施したこと

A:オフライン（本来）事業者間、B:オフライン（代理）事業者間、C:オンライン事業者間、D:オフライン（本来）事業者とオフライン（代理）事業者間、E:オンライン事業者とオフライン事業者間で抑制実績日数の差異が、基本的には0～1日と1日以内となっており、公平に抑制を行っていた。また、抑制実績日数に2日以上之差が生じたものについて、特記事項を以下に示す。

【A:オフライン（本来）事業者間】

→指令への不応動である2件には注意勧告を行い、2024年度に優先的に抑制される運用となっていることを確認している。

【B:オフライン（代理）事業者間】

→中国電力ネットワーク起因により差異が生じた1件については、今後、当該事業者と代理制御に係る精算を行うことで公平性を確保することを確認している※。

【C:オンライン事業者間】

→通信不良1,083件については、事業者への注意勧告を行い、2024年度に優先的に抑制される運用となっていることを確認した。中国電力ネットワーク起因により差異が生じた41件については、2024年度以降に当該事業者の抑制日数を調整することで公平性を確保することを確認している※。

※同様の事象により回数差が生じないように本機関から対応を求めるとともに、中国電力ネットワークにて、事業者情報の管理体制強化およびシステム改修等の対策を講じることを確認している。

③ 指針に定められた各出力抑制ルール間の公平性

2023年度における計62日間の抑制について、②の特記事項の事業者を除外し検証を行った。オンライン(本来＋代理)では旧ルール、新ルール、無制限・無補償ルール事業者は25～26日であり、公平性は確保していたといえる。オフラインの本来・代理制御では旧ルール、新ルール、無制限・無補償ルール事業者は19～20日であり、公平性は確保していたといえる。

・2023年度の抑制実績は以下のとおり。

(オンライン)

オンライン

適用 ルール	電圧区分	種別	全制御対象 発電所数※	抑制発電所数の実績																	抑制日数別の合計 発電所数			
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	上期	下期	合計	24日以下	25日	26日	27日以上		
旧ルール	500kW以上	太陽光	463	計	4,397	3,051	1,141				342	68	124	112	1,024	1,627	8,589	3,297	11,886	10	25	428		
				内訳	本来制御	3,170	1,921	976				277	59	97	103	888	1,310	6,067	2,734	8,801				
					代理制御	1,227	1,130	165				65	9	27	9	136	317	2,522	563	3,085				
	500kW未満 50kW以上		112	内訳	計	1,070	746	286				75	13	36	18	250	403	2,102	795	2,897	1	11	100	
					本来制御	781	467	254				57	10	31	18	204	324	1,502	644	2,146				
新ルール	500kW未満 50kW以上	太陽光	517	内訳	代理制御	289	279	32				18	3	5		46	79	600	151	751				
					計	182	125	50				13	2	7	1	43	70	357	136	493		1	18	
				50kW未満	19	内訳	本来制御	138	71	46				11	2	5	1	34	59	255	112	367		
	代理制御		44				54	4				2		2		9	11	102	24	126				
	500kW以上		風力		本来制御																			
新ルール	500kW以上	太陽光	415	内訳	本来制御	3,926	2,709	1,041				289	63	131	73	903	1,520	7,676	2,979	10,655	10	23	382	
					代理制御	2,871	1,650	939				221	55	103	68	745	1,263	5,460	2,455	7,915				
				500kW未満 50kW以上	517	内訳	代理制御	1,055	1,059	102				68	8	28	5	158	257	2,216	524	2,740		
	計		4,948				3,413	1,288				382	75	142	89	1,145	1,870	9,649	3,703	13,352	10	14	493	
	50kW未満		17,843	内訳	本来制御	3,581	2,109	1,123				305	65	118	88	964	1,549	6,813	3,089	9,902				
		代理制御			1,367	1,304	165				77	10	24	1	181	321	2,836	614	3,450					
	500kW以上	風力			本来制御	167,362	116,210	43,850				12,845	2,735	4,887	3,090	39,208	63,972	327,422	126,737	454,159	888	662	16,293	
	代理制御					122,236	71,649	38,265				10,171	2,407	3,825	2,961	33,167	52,545	232,150	105,076	337,226				
代理制御	45,126					44,561	5,585				2,674	328	1,062	129	6,041	11,427	95,272	21,661	116,933					
500kW未満 20kW以上 20kW未満	風力			本来制御																				
無制限 無補償 ルール	500kW以上	太陽光	108	内訳	計	1,028	709	283				68	25	29	19	243	399	2,020	783	2,803		5	103	
					本来制御	742	455	235				59	23	26	18	197	329	1,432	652	2,084				
				代理制御	286	254	48				9	2	3	1	46	70	588	131	719					
	500kW未満 50kW以上		375	内訳	計	3,555	2,463	958				277	63	94	66	830	1,376	6,976	2,706	9,682	6	21	348	
					本来制御	2,576	1,535	854				220	55	67	62	677	1,169	4,965	2,250	7,215				
	50kW未満	6,999	内訳	代理制御	979	928	104				57	8	27	4	153	207	2,011	456	2,467					
				計	66,186	45,898	17,420				5,024	1,103	1,898	1,239	15,596	25,357	129,504	50,217	179,721	199	273	6,527		
	500kW以上	風力			本来制御	48,131	28,485	15,203				3,930	975	1,479	1,201	13,142	20,964	91,819	41,691	133,510				
	代理制御					18,055	17,413	2,217				1,094	128	419	38	2,454	4,393	37,685	8,526	46,211				
	代理制御																							
500kW未満 20kW以上 20kW未満	風力			本来制御																				
代理制御																								
代理制御																								

・2023年度の抑制実績は以下のとおり。

(オフライン)

オフライン

適用 ルール	電圧区分	種別	全制御対象 発電所数※		抑制発電所数の実績																抑制日数別の合計 発電所数				
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	上期	下期	合計	18日以下	19日	20日	21日以上		
旧ルール	500kW以上	太陽光	403	本来制御	3,136	3,518	66					134			67	804	6,720	1,005	7,725	2	331	70			
	721		内訳	計	5,696	4,949	704				246	42	58	189	518	1,702	11,349	2,755	14,104		316	405			
				本来制御	8	8				1				2	16	3	19		1						
				被代理制	5,688	4,941	704			245	42	58	189	518	1,700	11,333	2,752	14,085		315	405				
	32,847		内訳	計	259,903	224,782	32,245				10,229	2,092	2,769	9,158	23,450	77,686	516,930	125,384	642,314	1	14,486	18,360			
				本来制御	259,903	224,782	32,245				10,229	2,092	2,769	9,158	23,450	77,686	516,930	125,384	642,314	1	14,486	18,360			
新ルール	500kW以上	太陽光	21	本来制御	165	182	6				4				4	42	353	50	403		17	4			
	2		内訳	計	15	15	2				1			2	4	32	7	39		1	1				
				本来制御																					
				被代理制	15	15	2			1			2	4	32	7	39		1	1					
	4,542		内訳	計	35,914	31,131	4,450				1,435	281	335	1,229	3,332	11,382	71,495	17,994	89,489		1,351	3,191			
				本来制御	35,914	31,131	4,450				1,435	281	335	1,229	3,332	11,382	71,495	17,994	89,489		1,351	3,191			
無制限 無補償 ルール	500kW以上	太陽光		本来制御																					
	500kW未満		内訳	計																					
				本来制御																					
				被代理制																					
	500kW以上		内訳	計																					
				本来制御																					

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）、無制限・無補償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）

○「公平性」の定義について

本指針で用いる「公平性」とは、出力制御量という結果ではなく、出力制御の機会とすることとする。
例えば、下記表だと、年間を通じた出力制御日数がA、Bは20日、Cは21日となっているが、手続上の公平性が確保されている場合には、公平性に反しない。

- また、
- ・日射量等によって出力制御量は日（時間）によって異なる場合でも、手続上の公平が確保されている場合
 - ・同一出力制御ルール内において、再エネ全体の出力制御量低減の観点から、一般送配電事業者によるオンライン制御事業者の制御機会がオフライン制御事業者より少ない場合
- については、公平性に反することにはならないものとする。

<年間を通じた出力制御日数の実施結果（イメージ）>

	出力制御日数（例）	出力制御量（例）
グループA	年間20日	10万 kWh
グループB	年間20日	12万 kWh
グループC	年間21日	15万 kWh

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無制限・無補償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 無制限・無補償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。



(4) 経済的出力制御 (オンライン代理制御) について

① 通常の代理制御

オンライン代理制御を実施した場合の出力制御の機会の公平性について、基本的な考え方に変わりはないが、オンライン制御事業者が実制御を実施した回数には本来行うべきであった出力制御とオフライン (代理) 制御事業者に代わって行った代理制御が混在することから、均等とすべき出力制御の機会の対象となる制御回数の範囲について留意が必要である。

また、オフライン (代理) 制御事業者についても、実制御は実施していないが、金銭的精算をもって、オフライン (代理) 制御事業者が本来行うべき出力制御を行ったものとみなすことから、均等とすべき出力制御の機会の対象となるのは、出力制御を行ったものとみなした制御回数であることに留意が必要である。

なお、出力制御の上限である年間 30 日 (日数制御)、年間 360 時間のカウントにおいて、オンライン制御事業者については、オフライン (代理) 制御事業者の代わりに、出力を抑制する場合は含まない。また、オフライン (代理) 事業者については、本来出力の抑制を受けるべき時間帯としてあらかじめ一般送配電事業者から示された時間帯において、オンライン事業者により出力を抑制する場合を含むこととなる。

それぞれの詳細については、以下に示すとおりである。

A : オフライン (手動) 制御事業者間

⇒従来のオフライン制御事業者と考え方に相違はない。

B : オフライン (代理) 制御事業者間

⇒各事業者間の代理制御回数に基づき、出力制御の機会が均等となるように代理制御を実施する。

C : オンライン制御事業者間

⇒代理制御分のみなし精算は一律で行われるため、実制御回数 (本来 + 代理) が均等になる場合において、本来制御・代理制御もともに均等になると考えられる。このため、実制御回数に基づき、出力制御の機会が均等となるように代理制御を実施する。

D : オフライン (手動) 制御事業者とオフライン (代理) 制御事業者間

⇒オフライン (手動) 制御事業者の制御回数とオフライン (代理) 制御事業者の代理制御回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。ただし、両者の出力制御機会に差が生じて、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。

E : オンライン制御事業者とオフライン (手動/代理) 制御事業者間

⇒オンライン制御事業者の実制御回数のうち代理制御を除いて本来行うべきであった制御回数とオフライン (手動/代理) 制御事業者の (手動/代理) 制御回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。この際、オンライン制御事業者間では、実制御回数 (本来+代理) によって出力制御の機会が均等となるようにしているが、オフライン制御事業者との出力制御の機会が均等については、本来行うべきであった制御回数による点に留意が必要である。また、両者の出力制御機会に差が生じても、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。

②ハイブリッド運用時の代理制御

出力制御の機会の公平性の考え方については、基本的には上記通常の代理制御の場合の考え方と同様である。オフライン (ハイブリッド) 制御事象者に係る公平性の考え方については、以下に示すとおりである。

A : オフライン (ハイブリッド) 制御事業者間

⇒各事業者間の代理制御と実制御の合計回数に基づき、出力制御の機会が均等となるように代理制御を実施する。なお、代理制御と実制御を同日実施する場合もあるが、合計回数に基づき、機会の均等を行うため、公平性に反しないものとする。

D : オフライン (ハイブリッド) 制御事業者とオフライン (代理) 制御事業者間

⇒オフライン (ハイブリッド) 制御事業者の代理制御と実制御の合計回数とオフライン (代理) 制御事業者の代理制御回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。ただし、両者の出力制御機会に差が生じても、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。

E : オンライン制御事業者とオフライン (ハイブリッド) 制御事業者間

⇒オンライン制御事業者の実制御回数のうち代理制御を除いて本来行うべきであった制御回数とオフライン (ハイブリッド) 制御事業者の代理制御と実制御の合計回数について、出力制御の機会が均等となるように出力制御を実施する。この際、オンライン制御事業者間では、実制御回数 (本来+代理) によって出力制御の機会が均等となるようにしているが、オフライン制御事業者との出力制御の機会が均等については、本来行うべきであった制御回数による点に留意が必要である。また、両者の出力制御機会に差が生じても、手続上の公平性が担保されている場合には、公平性に反することとはならないものとする。

■ 業務規程

(出力抑制時の検証)

第180条 本機関は、一般送配電事業者たる会員が送配電等業務指針に定めるところにより、下げ調整力が不足する場合の措置として自然変動電源の出力抑制を行った場合には、当該出力抑制に関する資料の提出を受け、当該資料に基づき、一般送配電事業者たる会員の出力抑制が法令及び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、その結果を公表する。

2 本機関は、一般送配電事業者及び配電事業者たる会員が送配電等業務指針に定めるところにより、連系線以外の流通設備に平常時において混雑が発生する場合の措置として自然変動電源の出力抑制を行った場合には、当該出力抑制に関する資料の提出を受け、当該資料に基づき、一般送配電事業者及び配電事業者たる会員の出力抑制が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、その結果を公表する。

■ 送配電等業務指針

(自然変動電源の出力抑制を行った場合の検証)

第183条 一般送配電事業者及び配電事業者は、第174条第1項第5号に定める自然変動電源の出力抑制を行った場合、本機関に対し、第1号から第3号までに掲げる事項は速やかに、第4号に掲げる事項は翌年度4月末日までに説明を行うとともに、その裏付けとなる資料を提出しなければならない。

一～三 (略)

四 第174条第1項第5号に定める措置を実施するために、予め定められた手続きに沿って年間を通じて行った出力抑制の具体的内容

中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制における公平性の再検証結果の公表について(2023 年度実施分)

中国電力ネットワーク株式会社が 2023 年度に実施した、中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)(以下、「再エネ」という)の出力抑制における公平性について、本機関は、中国電力ネットワーク株式会社から送配電等業務指針第 183 条第 4 号に定める事項の説明を受け、業務規程に基づき、適切かどうかの検証を実施し、その結果(以下、「既公表」という)を 2024 年 8 月 21 日に公表しました。

今回、中国電力ネットワーク株式会社から、「一部の再エネ発電事業者に対して出力抑制が行われていないことが判明し、既公表用に提出した日数が正しくない」との報告を受けました。

本報告を受け、本機関は[既公表の中国エリアに関わる公平性の評価](#)を取り消すとともに、中国電力ネットワーク株式会社から、2023 年度に実施した再エネ出力抑制における公平性に関する資料の再提出を受け、改めて中国エリアの出力抑制における公平性について検証を実施したことから、下記のとおり、その結果を公表いたします。

(参考)[再生可能エネルギー発電出力制御の公平性確保に向けた対応等について\(2024 年 12 月 12 日中国電力ネットワーク株式会社\)](#)

1. 検証対象

2023 年度に実施した、中国エリアにおける 62 日の再エネの出力抑制

2. 検証内容

- (1) 出力抑制は予め定められた手続に沿って行われたこと
- (2) 指針に定められた公平性の考え方に基づいた評価項目のとおり出力抑制を実施したこと
- (3) 指針に定められた各出力抑制ルール間の公平性

3. 検証結果

検証内容の(1)~(3)それぞれの項目について検証した結果、2023 年度に実施した出力抑制について、中国電力ネットワーク株式会社による事業者情報の登録誤りにより一部の事業者について抑制日数に乖離が生じているケースがあったこと

を確認した。乖離が生じていることへの対応については、中国電力ネットワーク株式会社において、2024年度以降、事業者情報の管理体制強化およびシステム改修等の対策を講じ、当該事業者に関する抑制日数を調整する等のことで事業者間の公平性を確保する方針であることを確認した。なお、本機関は、同様の事象により回数の乖離が生じないように上記再発防止等の対応の確実な実施を要請した。

4. 添付資料

- 中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制における公平性の再検証結果
2023 年度実施分 

お問い合わせ

[お問い合わせフォーム](#)

更新日: 2025 年 1 月 29 日 (掲載開始日: 2024 年 8 月 21 日)

中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制における公平性の検証結果の公表について(2023 年度実施分)

2025 年 1 月 29 日 中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制(2023 年度実施分)における公平性の[再検証結果を公表](#)しました。

中国電力ネットワーク株式会社が 2023 年度に実施した、中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)(以下、「再エネ」という)の出力抑制における公平性について、当機関は、中国電力ネットワーク株式会社から送配電等業務指針第 183 条第 4 号に定める事項の説明を受け、業務規程第 180 条第 1 項の規定に基づき、適切かどうかの検証を実施したことから、下記のとおり、その結果を公表いたします。

1. 検証対象

2023 年度に実施した、中国エリアにおける 62 日の再エネの出力抑制

2. 検証内容

- (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
- (2) 指針に定められた公平性の考え方に基いた評価項目のとおり出力抑制を実施したこと
- (3) 指針に定められた各出力抑制ルール間の公平性

3. 検証結果

検証内容の(1)~(3)それぞれの項目について検証した結果、2023 年度に行った中国エリアの出力抑制は、予め定められた手続きに沿って公平に行われたと判断する。

4. 添付資料

- 中国エリアの再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制における公平性の検証結果 2023
年度実施分 

お問い合わせ

[お問い合わせフォーム](#)