

最近の需給状況について ～再エネ出力制御の状況、夏季の需給見通し～

2025年5月20日

電力広域的運営推進機関

1-1. 2025年度の再エネ出力制御の短期見通し

- 2025年1月23日に開催された第1回 次世代電力システムワーキングにおいて、2025年度の再エネ出力制御の短期見通しが示された。
- この中で、これまで再エネ出力制御をしたことのない東京エリアについても、再エネ電源の増加および揚水発電機の作業停止等の影響により、2025年度は再エネ出力制御を実施する可能性があるとして報告された。

2025年度の再エネ出力制御の短期見通し

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
出力制御率 ※1 [制御電力量]	0.3% [0.20億 kWh]	2.2% [3.8億 kWh]	0.009% [0.03億 kWh]	0.4% [0.7億 kWh]	2.1% [0.4億 kWh]	0.4% [0.4億 kWh]	2.8% [2.8億 kWh]	2.4% [1.3億 kWh]	6.1% [10.4億 kWh]	0.2% [0.01億 kWh]
(エリア全体がオンライン化した場合) 出力制御率 [制御電力量]	0.2% [0.15億 kWh]	1.4% [2.5億 kWh]	0.002% [0.006億 kWh]	0.3% [0.5億 kWh]	1.8% [0.3億 kWh]	0.1% [0.1億 kWh]	2.6% [2.5億 kWh]	2.1% [1.1億 kWh]	6.1% [10.4億 kWh]	0.1% [0.009億 kWh]
連系線利用率 ※2	50%	85%	-80% (受電)	-20% (受電)	5%	-20% (受電)	20%	35%	80%	—
(‘24年度短期見通し) 出力制御率 ※1	0.04%	2.1%	—	0.35%	1.0%	1.7%	3.8%	4.0%	6.2%	0.06%
(‘24年度短期見通し) 連系線利用率 ※2	50%	北本- 50%(受電) /東北東京 80%	—	-20% (受電)	5%	-20% (受電)	0%	35%	85%	—

※1 出力制御率 [%] = 変動再エネ出力制御量 [kWh] ÷ (変動再エネ出力制御量 [kWh] + 変動再エネ発電量 [kWh]) × 100

※2 主に (低需要期の) 直近実績を踏まえ算定。

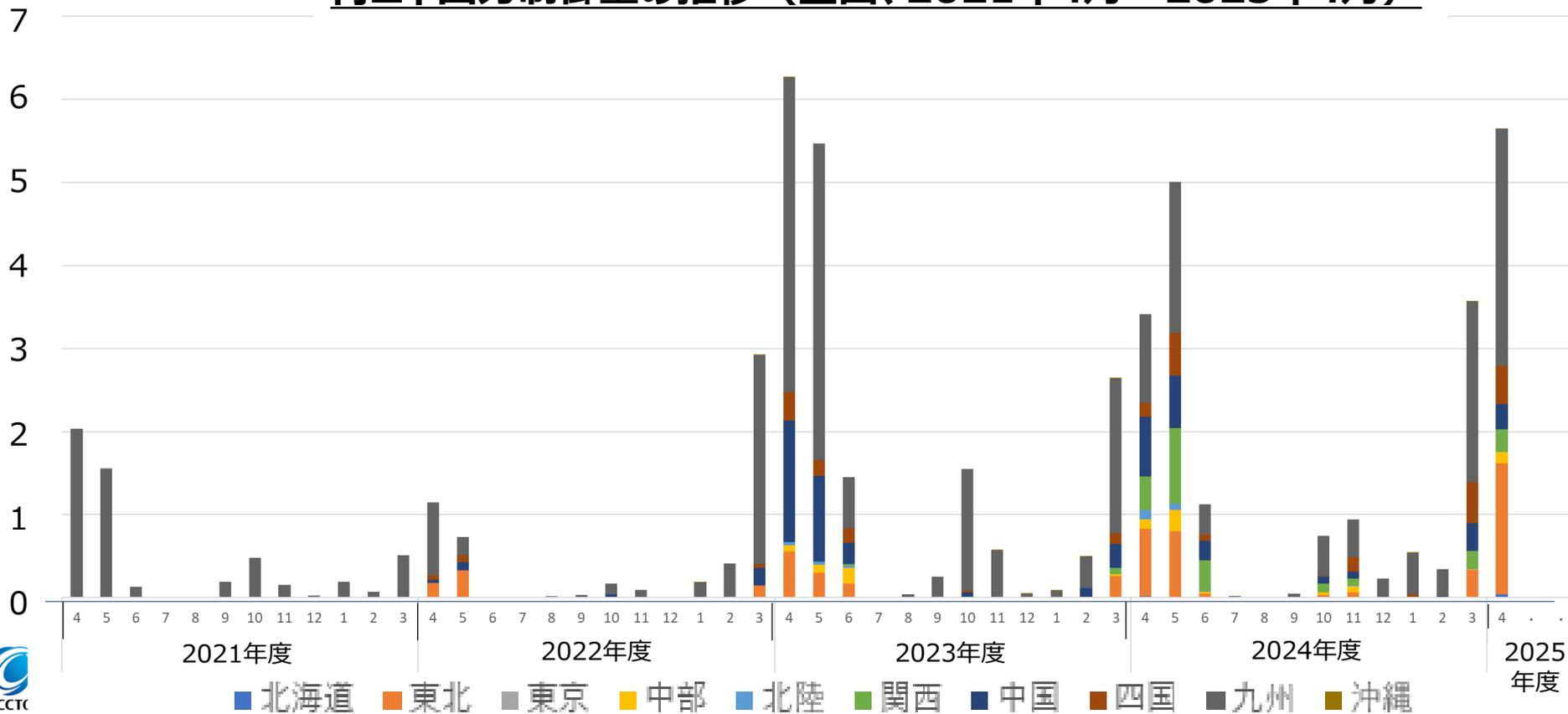
※3 関西は淡路島南部地域を除く、四国は淡路島南部地域を含む。

出典：各エリア一般送配電事業者

- 再エネ導入拡大により出力制御エリアは東京エリアを除く全国に拡大し、複数エリアで同時に出力制御することが増え、出力制御量低減のための連系線を介した他エリアへの送電量は減少したため、再エネ出力制御量は増加傾向
- 今春も全国的に再エネ出力制御が行われているが、東京エリアではGW期間中を含めてこれまでのところ出力制御は実施されていない。

億kWh

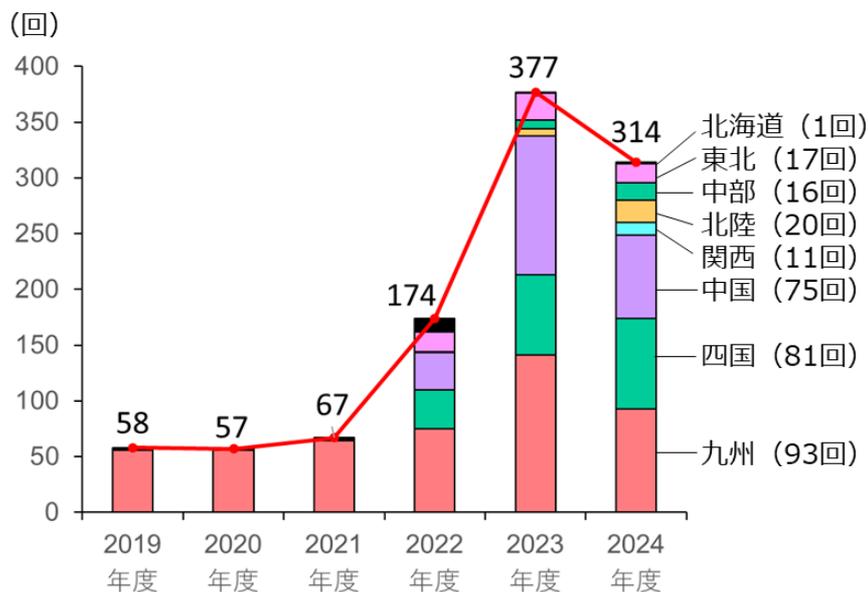
再エネ出力制御量の推移（全国、2021年4月～2025年4月）



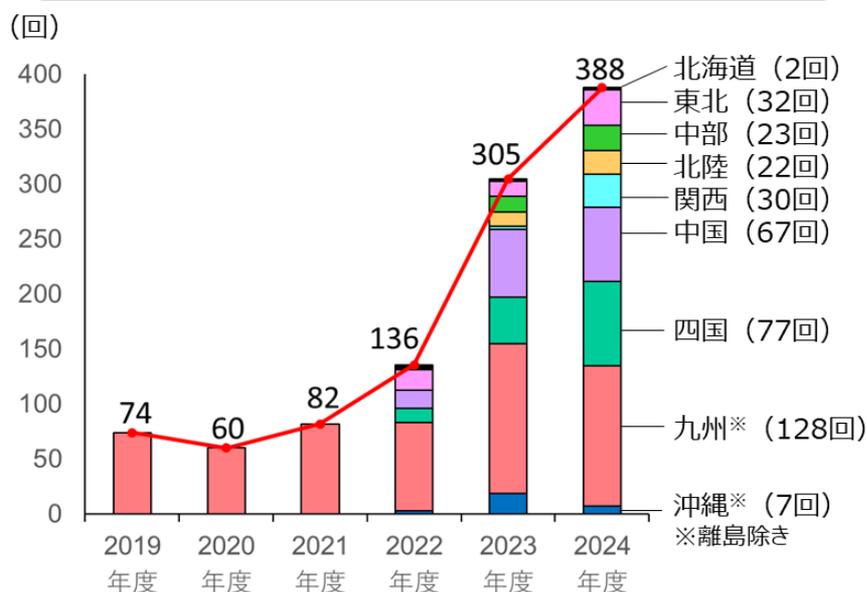
- 再エネ出力制御は、優先給電ルールに基づき、火力の出力制御、揚水・蓄電池の活用、連系線を介した他エリアへの送電（長周期広域周波数調整）をしても供給余剰が見込まれる場合に実施する。
- 再エネ電源が増加する中、複数エリアで同時に供給余剰が見込まれる状況が増えており、長周期広域周波数調整の斡旋は2024年度に減少に転じた。
- 今年のGW期間中には東京エリアから初めて長周期広域周波数調整の申し出を受けたが、当該日は全エリアで供給余剰が見込まれたため斡旋は不成立となった。

優先給電ルール上の順番

長周期広域周波数調整実績



再エネ出力制御実績



- 猛暑高需要に対し、各エリアとも最大需要時・最小予備率時ともに、安定供給に最低限必要な予備率3%を確保できる見通し
- ただし、今後の発電機停止等の供給力変化に注視が必要

【猛暑高需要時における各エリアの供給予備率】

最大需要時【15時】		(単位：%)		
エリア	7月	8月	9月	
北海道	10.4	8.4	17.8	
東北	10.4	8.4	9.9	
東京	7.0	8.4	9.9	
中部	7.0	8.4	8.5	
北陸	7.0	8.4	8.5	
関西	7.0	8.4	8.5	
中国	13.8	15.3	8.5	
四国	42.6	33.7	8.5	
九州	23.8	15.3	8.5	
沖縄	17.0	26.4	32.1	

最小予備率時【17時】		(単位：%)		
エリア	7月	8月	9月	
北海道	8.2	7.6	10.1	
東北	8.2	7.6	8.1	
東京	8.2	7.6	8.1	
中部	8.2	7.6	8.1	
北陸	8.2	9.0	8.1	
関西	8.2	9.0	8.1	
中国	11.0	9.0	8.1	
四国	30.6	21.4	8.1	
九州	11.0	9.0	8.1	
沖縄	13.4	20.7	28.9	

- エネ庁が公表する夏季の電力需給対策に従い、当機関は、追加起動可能な電源等の余力を考慮した想定予備率の見通し〔**kWモニタリング**〕と発電用のLNG・石油の発電電力量換算在庫の推移〔**kWhモニタリング**〕を確認して公表する予定

	kWモニタリング	kWhモニタリング																																																																																																																																				
公表開始予定	6/27(金)	6/13(金)																																																																																																																																				
公表ペース	毎週	2週間毎																																																																																																																																				
公表イメージ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>最小予備率 11.9% 前週比 13.8% <small>該当は表1 □部分</small></p> <p>供給力提供準備通知 なし <small>該当は表1 ■部分</small></p> </div> <p>表 1 9/19(木)に公表した公式の週間広域予備率(%) 2024/9/19公表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>最小予備率時</th> <th>沖縄</th> <th>九州</th> <th>四国</th> <th>中国</th> <th>関西</th> <th>北陸</th> <th>中部</th> <th>東京</th> <th>東北</th> <th>北海道</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9/23(月)</td> <td>27.9</td> <td>22.9</td> <td>22.9</td> <td>22.9</td> <td>22.9</td> <td>22.9</td> <td>17.0</td> <td>21.7</td> <td>21.7</td> <td>21.7</td> </tr> <tr> <td>9/24(火)</td> <td>25.3</td> <td>19.1</td> <td>19.1</td> <td>19.1</td> <td>19.1</td> <td>19.1</td> <td>11.9</td> <td>20.9</td> <td>20.9</td> <td>19.7</td> </tr> <tr> <td>9/25(水)</td> <td>27.7</td> <td>16.3</td> <td>16.3</td> <td>16.3</td> <td>16.3</td> <td>16.3</td> <td>12.7</td> <td>18.8</td> <td>18.8</td> <td>18.8</td> </tr> <tr> <td>9/26(木)</td> <td>25.6</td> <td>15.6</td> <td>15.6</td> <td>15.6</td> <td>15.6</td> <td>15.6</td> <td>13.9</td> <td>17.7</td> <td>17.7</td> <td>17.7</td> </tr> <tr> <td>9/27(金)</td> <td>25.9</td> <td>16.4</td> <td>16.4</td> <td>16.4</td> <td>16.4</td> <td>16.4</td> <td>16.4</td> <td>22.5</td> <td>22.5</td> <td>22.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 2 追加起動可能な電源等の余力を考慮した想定予備率(%) 2024/9/20広域機関試算</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>最小予備率時</th> <th>沖縄</th> <th>九州</th> <th>四国</th> <th>中国</th> <th>関西</th> <th>北陸</th> <th>中部</th> <th>東京</th> <th>東北</th> <th>北海道</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9/23(月)</td> <td>73.7</td> <td>36.9</td> <td>39.2</td> <td>36.9</td> <td>36.9</td> <td>52.2</td> <td>32.6</td> <td>35.2</td> <td>35.2</td> <td>50.8</td> </tr> <tr> <td>9/24(火)</td> <td>79.8</td> <td>30.3</td> <td>32.9</td> <td>30.3</td> <td>30.3</td> <td>30.3</td> <td>25.5</td> <td>29.6</td> <td>29.6</td> <td>40.9</td> </tr> <tr> <td>9/25(水)</td> <td>80.2</td> <td>25.3</td> <td>39.7</td> <td>25.3</td> <td>25.3</td> <td>25.3</td> <td>25.3</td> <td>27.5</td> <td>27.5</td> <td>46.8</td> </tr> <tr> <td>9/26(木)</td> <td>76.1</td> <td>25.0</td> <td>32.2</td> <td>25.0</td> <td>25.0</td> <td>25.0</td> <td>25.0</td> <td>24.6</td> <td>24.6</td> <td>44.6</td> </tr> <tr> <td>9/27(金)</td> <td>72.7</td> <td>27.1</td> <td>27.1</td> <td>27.1</td> <td>27.1</td> <td>27.1</td> <td>27.1</td> <td>31.0</td> <td>31.0</td> <td>47.5</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">翌週の広域予備率見通しを公表</p>	最小予備率時	沖縄	九州	四国	中国	関西	北陸	中部	東京	東北	北海道	9/23(月)	27.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	17.0	21.7	21.7	21.7	9/24(火)	25.3	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	11.9	20.9	20.9	19.7	9/25(水)	27.7	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	12.7	18.8	18.8	18.8	9/26(木)	25.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	13.9	17.7	17.7	17.7	9/27(金)	25.9	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	22.5	22.5	22.5	最小予備率時	沖縄	九州	四国	中国	関西	北陸	中部	東京	東北	北海道	9/23(月)	73.7	36.9	39.2	36.9	36.9	52.2	32.6	35.2	35.2	50.8	9/24(火)	79.8	30.3	32.9	30.3	30.3	30.3	25.5	29.6	29.6	40.9	9/25(水)	80.2	25.3	39.7	25.3	25.3	25.3	25.3	27.5	27.5	46.8	9/26(木)	76.1	25.0	32.2	25.0	25.0	25.0	25.0	24.6	24.6	44.6	9/27(金)	72.7	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	31.0	31.0	47.5	<p style="text-align: center;">2 か月先までの燃料在庫見通しを公表</p>
	最小予備率時	沖縄	九州	四国	中国	関西	北陸	中部	東京	東北	北海道																																																																																																																											
9/23(月)	27.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	17.0	21.7	21.7	21.7																																																																																																																												
9/24(火)	25.3	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	11.9	20.9	20.9	19.7																																																																																																																												
9/25(水)	27.7	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	12.7	18.8	18.8	18.8																																																																																																																												
9/26(木)	25.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	13.9	17.7	17.7	17.7																																																																																																																												
9/27(金)	25.9	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	22.5	22.5	22.5																																																																																																																												
最小予備率時	沖縄	九州	四国	中国	関西	北陸	中部	東京	東北	北海道																																																																																																																												
9/23(月)	73.7	36.9	39.2	36.9	36.9	52.2	32.6	35.2	35.2	50.8																																																																																																																												
9/24(火)	79.8	30.3	32.9	30.3	30.3	30.3	25.5	29.6	29.6	40.9																																																																																																																												
9/25(水)	80.2	25.3	39.7	25.3	25.3	25.3	25.3	27.5	27.5	46.8																																																																																																																												
9/26(木)	76.1	25.0	32.2	25.0	25.0	25.0	25.0	24.6	24.6	44.6																																																																																																																												
9/27(金)	72.7	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	31.0	31.0	47.5																																																																																																																												

- 近年では、端境期においても季節外れの猛暑や寒波、電源停止などで需給バランスが厳しくなる日があるため、kWモニタリングで公表している追加起動可能な電源等の余力を考慮した想定予備率の見通しについては、2024年度冬季の電力需給モニタリング終了後も継続して確認・公表している。
- また、情報をより積極的に配信するためX（旧Twitter）への投稿を開始した。

2025年5月9日の公表内容

電力広域的運営推進機関 @occto_jp · 39m

【お知らせ】
立夏の陽気にミミスガ土から顔を出し、自然の息吹を感じる日々です。
週間の広域予備率の実力値(表2)をお知らせします。
詳しくはこちら。
occto.or.jp/oshirase/shiji...

#需給ひっ迫 #広域予備率 #供給力提供準備通知 #モニタリング

追加起動可能な電源等の余力を考慮した想定予備率

対象日：2025/05/12~2025/05/16 発行:2025/5/9

最小予備率	10.7%		前週比 ▲6.9%	該当は表1 □部分
供給力提供準備通知	なし			
	該当は表1 ■部分			

表1 5/8(木)に公表した公式の週間広域予備率(%)

最小予備率時	沖縄	九州	四国	中国	関西	北陸	中部	東京	東北	北海道
5/12(月)	54.1	37.9	44.5	27.9	27.9	27.9	27.2	19.2	19.2	39.5
5/13(火)	52.5	32.3	38.1	27.2	27.2	27.2	27.2	15.9	15.9	37.2
5/14(水)	48.9	29.5	35.8	26.7	26.7	26.7	26.7	14.4	14.4	21.6
5/15(木)	36.1	20.5	36.9	20.5	20.5	20.5	20.5	10.7	10.7	23.7
5/16(金)	52.3	19.2	36.1	19.2	19.2	19.2	19.2	11.5	11.5	20.0

表2 追加起動可能な電源等の余力を考慮した想定予備率(%)

最小予備率時	沖縄	九州	四国	中国	関西	北陸	中部	東京	東北	北海道
5/12(月)	113.1	57.9	106.6	39.7	39.7	41.5	39.7	29.6	29.6	65.6
5/13(火)	110.8	51.3	94.5	37.3	37.3	37.8	37.3	25.7	25.7	63.0
5/14(水)	105.9	48.4	92.2	36.0	36.0	40.7	36.0	23.5	23.5	58.2
5/15(木)	92.4	33.2	95.7	33.2	33.2	33.2	33.2	19.4	19.4	67.4
5/16(金)	105.1	31.3	95.6	31.3	31.3	34.3	31.3	18.6	18.6	64.2

【注】表1の広域予備率計算方法が変更となります。
詳細な情報は、広域情報ホームページをご覧ください。(計算方法変更のお知らせ)

電力広域的運営推進機関のX公式アカウントはこちらからアクセス可能です。

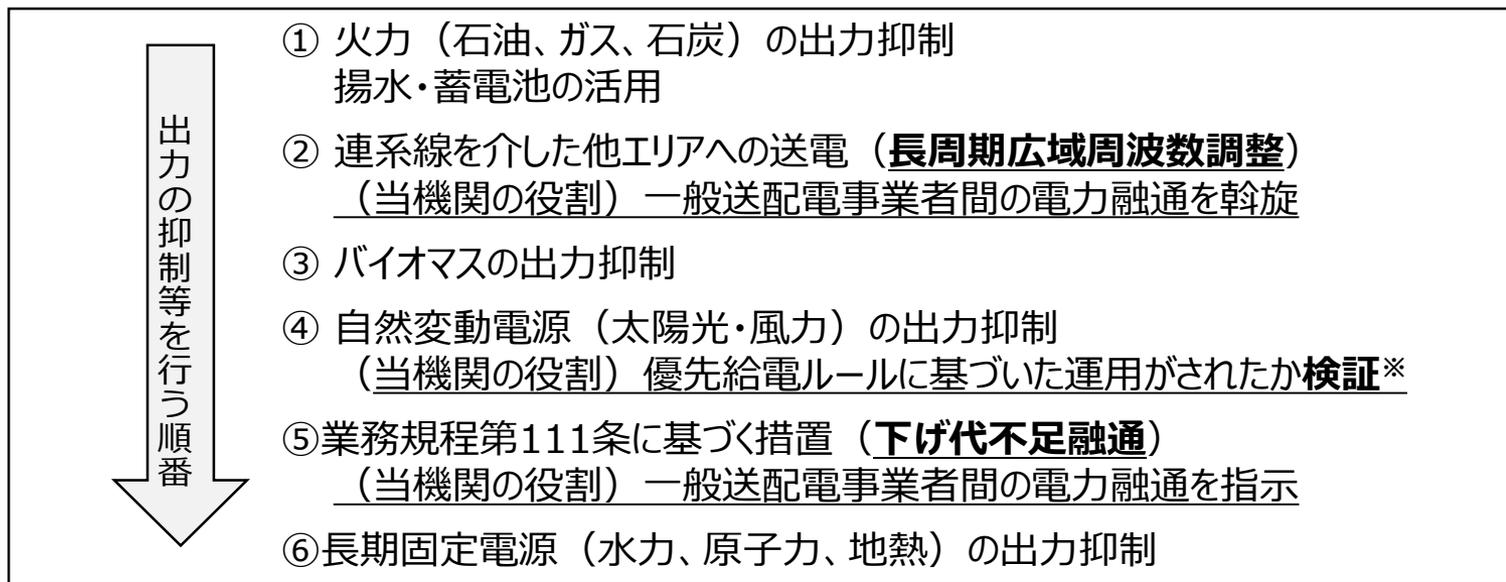


以降 参考スライド

(参考) 再エネ出力制御低減のための優先給電ルールと当機関の役割 8

- **再エネ出力制御**は、優先給電ルールに基づき、火力の出力制御、揚水・蓄電池の活用、連系線を介した他エリアへの送電（長周期広域周波数調整）をしても供給余剰が見込まれる場合に実施
- 再エネ出力制御をしても供給余剰を回避できないと見込まれる場合、当機関による**下げ代不足融通**の指示を実施

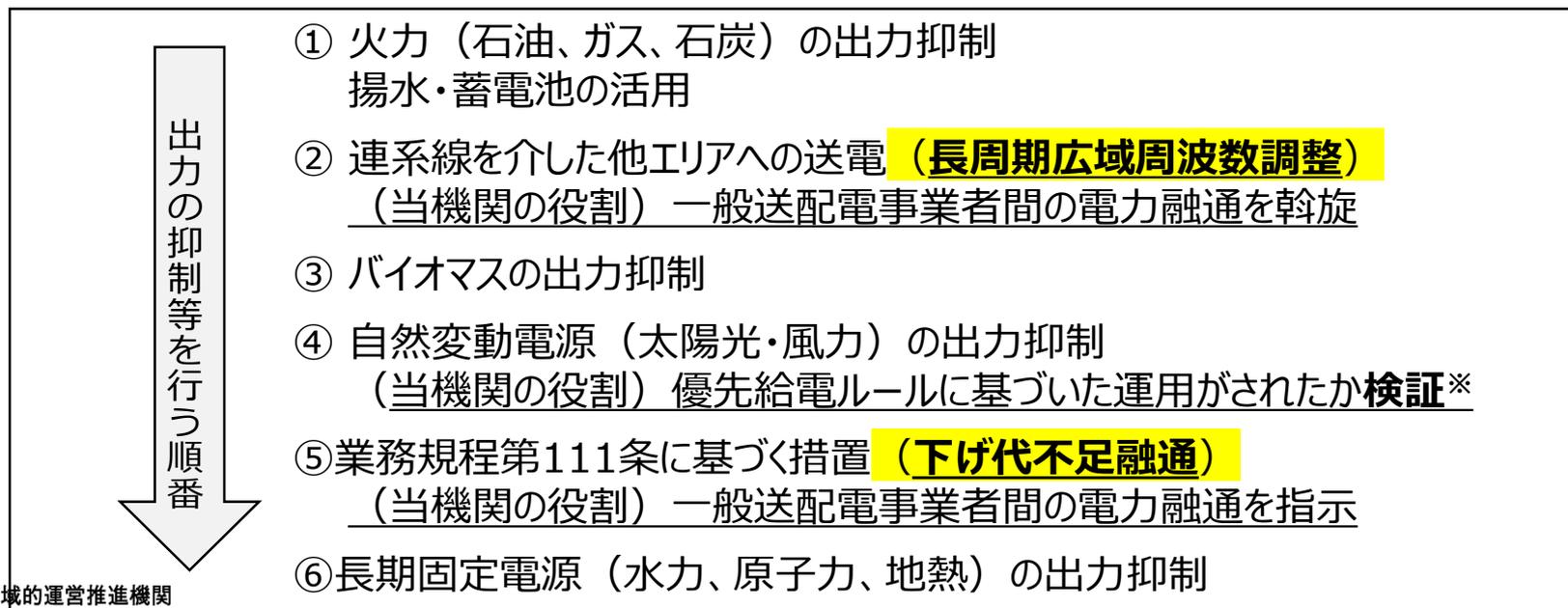
優先給電ルール



※出力抑制前日の指令時点において出力抑制が不可避であったか否かを事後検証

	下げ代不足融通	長周期広域周波数調整
業務規程での位置づけ	指示	調整
一般送配電事業者からの要請	当日(実需給4時間前まで)	前日(13:30頃)
受電エリアの下げ代確保	④自然変動電源（太陽光・風力）の出力抑制まで実施	①火力（石油、ガス、石炭）の出力抑制、揚水・蓄電池の活用まで実施
マージン使用	検討する	検討しない

優先給電ルール



- 2024年度以降、広域予備率が8%を下回った場合には、週間・翌々日段階で「**広域予備率低下のおそれに伴う供給力提供準備通知**」、翌日断面で「**広域予備率低下に伴う供給力提供通知**」を発信し、容量市場電源※の起動などBGによる需給改善のための主体的行動を促す。
- それでもなお需給ひっ迫が継続すると想定される場合には、TSOによる追加供給力対策を実施し、安定供給を確保する。

※4年前もしくは1年前の容量市場オークションで落札された電源

	1週間程度前	前々日	前日	需給ひっ迫当日
BG		広域予備率低下のおそれに伴う供給力提供準備通知 ▼	スポット市場	広域予備率低下に伴う供給力提供通知 ▼
		容量市場電源の起動準備		容量市場電源の起動
				容量市場電源による発電
TSO	需給調整市場		需給調整市場	容量市場電源の起動後も需給ひっ迫が継続 ↓ 追加供給力対策の実施