

福祉生活病院常任委員会資料

(令和6年9月17日)

陳情6年生活環境第44号

(インターネット公開版)

鳥 取 県 議 会

陳 情 文 書 表

議 会 資 料

陳情（新規）・福祉生活病院常任委員会

受理番号及び 受理年月日	所 管	件 名	議決結果
6年－44 (R6.9.10)	生 活 環 境	中国電力による県内の「太陽光発電等の出力制御」の現状と島根原発2号機再稼働後の影響、および地域経済への影響を検証することを求める陳情	

▶陳情事項

鳥取県内の再生可能エネルギー発電設備は、防災や電気料金の低減、地域経済の好循環にも寄与する脱炭素電源であるが、島根原子力発電所2号機の再稼働により出力抑制の影響拡大が予想され、強い懸念が広がっている。

エネルギーの自給率向上と脱炭素による持続可能な地域づくりは、危機管理の視点から、また、鳥取県の地域経済や産業育成、消費者保護のためにも重要である。島根原発が再稼働する前に、県内の「再エネの出力制御」の現状と再稼働後の影響を中国電力株式会社に確認し、地域経済への影響を検証すること。

▶陳情理由

中国電力株式会社は、「S＋3E（安全性＋安定供給、経済効率性、環境適合）」を島根原発の必要性の根拠と説明してきたが、すべてにおいて、原発の優位性が失われていることが最新の知見から明らかになっている。とりわけ電力価格の高騰や運転停止リスク、複合災害リスクは、地域経済や県民の生活に多大な影響を与え、将来世代へも負の影響を及ぼしかねない。

一方、分散型の再生可能エネルギー発電は、防災や電気料金の低減、地域経済の好循環にも寄与する脱炭素電源であるが、昨年から、太陽光発電等の出力制御の影響が急速に広がっている。出力制御は無補償、無制限で実施されるため、地産地消の発電事業者に予測不能な不利益をもたらし、普及を阻害しかねない。鳥取県内でも、発電量の1～3割収入減の事例が散見され、県内主体による発電事業を停滞させる一因となっている。経済産業省の系統WGは、令和5年度に出力制御される電力量は17.6億kWh、約41万世帯分の消費電力量、475億円の価値に相当する量が捨てられる見通しを示した。

地産地消の安価な電力が出力制御により活用されないことは、社会的損失であり、脱炭素政策の点でも、産業育成や消費者保護の面でも問題である。島根原発の再稼働により、出力制御の時間や日数が増え、影響が拡大することが強く懸念される。

以上から、島根原発2号機が再稼働する前に、県内の「太陽光発電等再生可能エネルギーの出力制御」の現状と島根原発再稼働後の影響を中国電力株式会社に確認し、地域経済への影響を検証していただきたい。

▶提 出 者

市民エネルギーとっとり

現 状 と 県 の 取 組 状 況

執行部提出参考資料

生活環境部（脱炭素社会推進課）

【現 状】

1 再生可能エネルギー（再エネ）の出力制御について

- ・電気は需要（電力使用）と供給（発電）の量を一致させる必要があり、その需給バランスが崩れると大規模停電につながる。供給が需要を上回る場合、火力発電の出力抑制や他地域への電力融通を行い、それでもなお供給が需要を上回る場合に再エネの出力制御（発電停止）が行われる。
- ・中国エリアでは、中国電力ネットワーク㈱が再エネ発電事業者に出力制御を要請。
※中国電力㈱は発電、小売等を担い、中国電力ネットワーク㈱は送配電、電力網整備等を担う。

2 国の対応方針

- ・国は、需給調整の手段として、再エネ導入推進の観点から再エネ（太陽光、風力）の出力制御を4番目に設定し、短時間での出力調整が困難な原子力等は最終手段と位置付けている。

＜需給調整が行われる順番＞

順番	需給調整の内容
1	火力（石油、ガス、石炭）発電の出力抑制、揚水発電のくみ上げ運転による需要創出、蓄電池の活用
2	他地域への広域的な送電（電力融通）
3	バイオマス発電の出力制御
4	再エネ（太陽光、風力）発電の出力制御 ※個人住宅等 10kw 未満の発電設備は対象外
5	原子力発電、水力発電、地熱発電の出力制御 ※出力を短時間で小刻みに調整することが技術的に困難な発電方法

（根拠法令：「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法施行規則第5条第1項第8の4号」「送配電等業務指針第173条、第174条」）

- ・国は、電気の安定供給と再生可能エネルギーの導入拡大が両立できるよう、R5年12月に「出力制御対策パッケージ」をとりまとめ、出力制御が抑えられるよう対策を講じているところ。

＜出力制御対策パッケージによる対策例＞

需要面での対策例	・配電網へ接続する大型蓄電池等の導入支援補助
供給面での対策例	・火力発電の最低出力引き下げ ・再エネ発電事業者が行う出力制御をシステムにより自動化
系統増強等	・エリア同士をつなぐ地域間電力網の増強や、地域間電力網の運用見直し

※「出力制御対策パッケージ」はR5年12月19日の政府「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」でとりまとめ

3 中国電力ネットワーク㈱の取組状況

中国電力ネットワーク㈱は、国の「出力制御対策パッケージ」に基づき、再エネ出力制御の抑制に向けて以下の取組みを進めている。

- ・既設火力の最低出力引き下げ検討など、可能な限り再エネ出力制御を抑える。
- ・太陽光発電量予測を高精度化し、最低限の出力抑制とする。
- ・出力制御の時間について、従来の1日単位（8時間程度）から30分単位で最低限の制御時間に変更する。

【県の取組状況】

再生可能エネルギーの出力制御の解消は、エネルギー政策を所管する国で対応すべき課題であるため、蓄電池の低価格化に向けた技術開発の促進や導入に係る支援を継続・拡充させることについて、令和元年度以降、国へ継続的に要望している。