



JAPAN
RENEWABLE
ENERGY
FOUNDATION

固定価格買取制度の 運用見直し案について

2014年12月26日

公益財団法人 自然エネルギー財団

「接続可能量」算定の問題点 1

老朽化・建設中含め、全原発の稼働を前提
→自然エネルギー導入の余地を縮小

「エネルギー基本計画」に記載の
「原発依存度を可能な限り低減」にも反する

	北海道	東北	北陸	中国	四国	九州
稼働想定している原子力発電所	泊1 泊2 泊3	東通 女川1 女川2 女川3 柏崎刈羽1 東海第二 大間	志賀1 志賀2 敦賀1 敦賀2	島根1 島根2 島根3	伊方1 伊方2 伊方3	玄海1 玄海2 玄海3 玄海4 川内1 川内2
昼間最低負荷に占める割合	56.9 %	29.7%	48.3%	36.4%	63.5%	55.7%

赤字は2020年までに40年の運転期間に達する原子炉

「接続可能量」算定の問題点2

地域間連系線の活用は連系線の運用容量の5～16%に留まる。

今回の運用見直し案で広域的な系統利用は、今後の検討課題に

「電力会社単位ではなく、日本全体で最も効率的に再生可能エネルギーを受け入れる観点から、広域的な系統利用を可能とするシステムを構築する。」

海外も含めた外部の知見を入れて、積極的な検討が進むような体制が必要

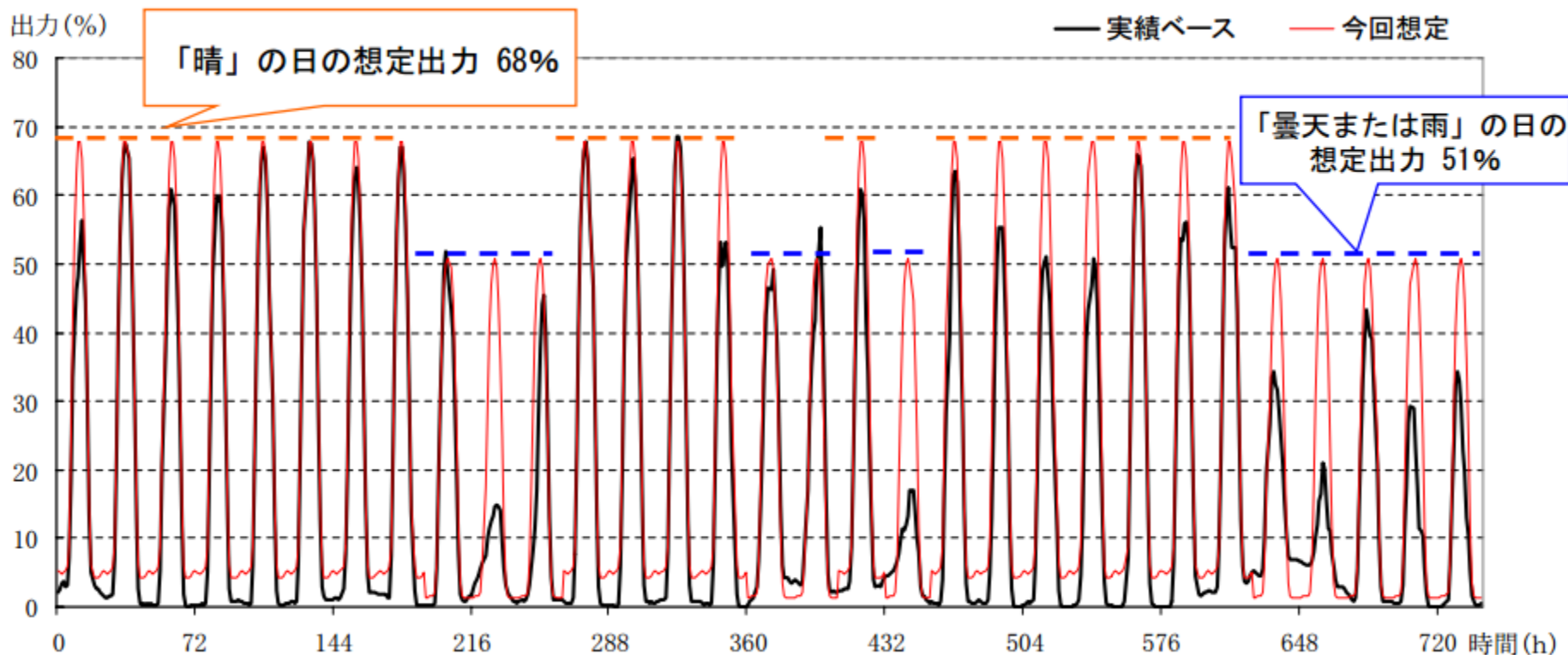
「接続可能量」算定の問題点3

太陽光・風力の発電量を過大算定する推計手法

毎月の上位2日目（ 2σ ）の発電量が晴れの日には、いつも発生すると想定

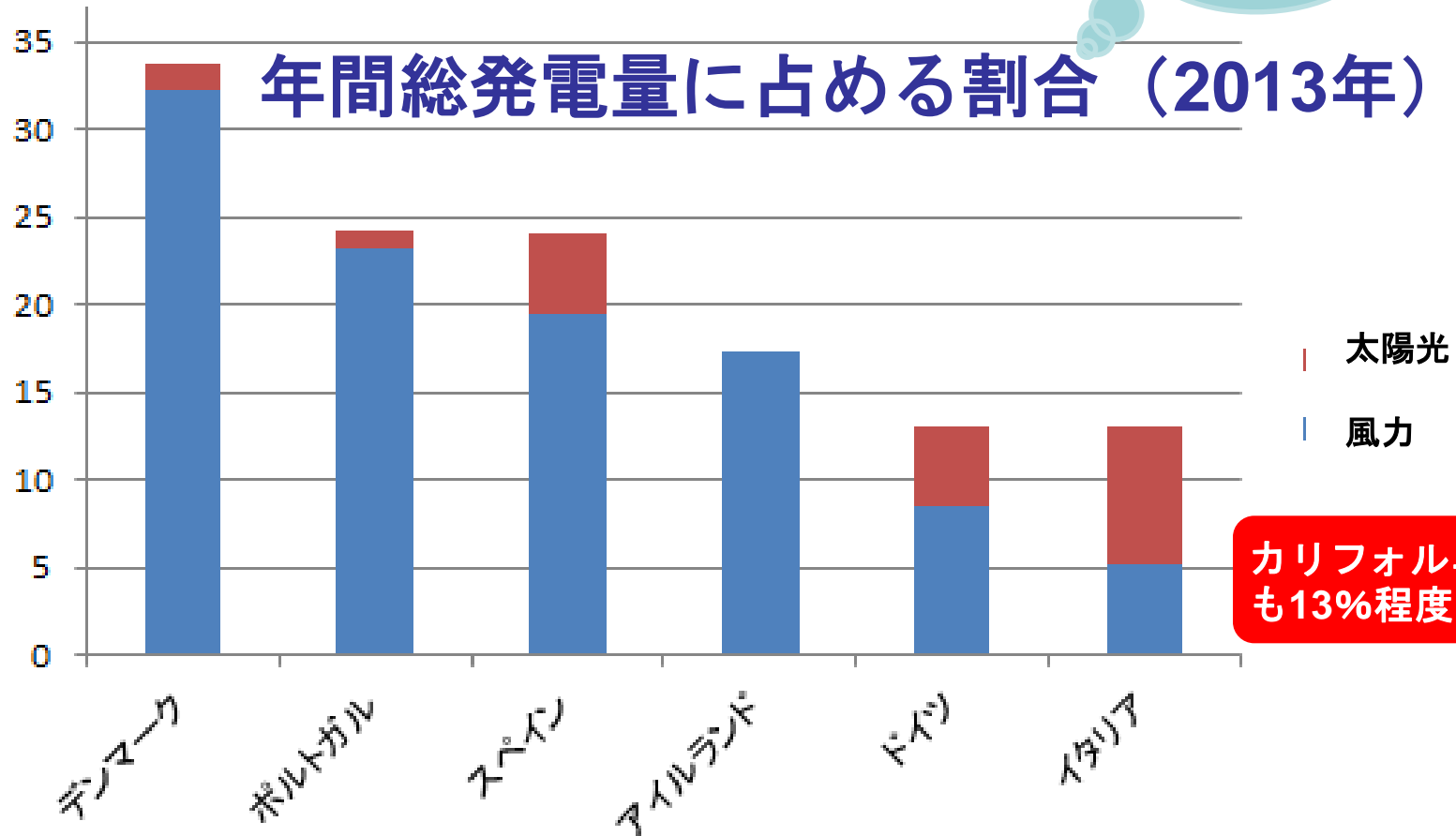
国際的には実績値の時系列データの利用が推奨されている。

第3回系統WG九電資料



欧州各国は太陽光や風力発電をどのくらい使っているか

日本は1.5%
(2013年度)



出力抑制について

欧米の自然エネルギー大量導入国、州でも
出力抑制の実績は小さい

(下記数値は風力発電)

- ・ スペイン 0.46%(2010年)
- ・ 英国 1.6%(2013年)
- ・ イタリア 1.24%(2012年)
- ・ ドイツ 0.3%(2013年)
- ・ カリフォルニア 「まれ、未集計」

気象データを活用した発電量予測、連系線活用、電力取引市場の活用などの方法で、出力抑制を最小限にしている。

エネ庁の「出力制御ルール案」の評価

- (1)500kW未満の設備も出力抑制対象に
- (2)遠隔出力制御システムの導入義務付け
- (3)出力抑制上限値を日単位から時間単位に変更
- (4)指定電気事業者制度（**無制限無補償の出力抑制が可能**）の適用拡大

- ・ 需給バランス維持の最終手段として、機動的に出力抑制ができる仕組みの準備は必要であり、
(2)と(3)は望ましい改善
- ・ (1)は、住宅用太陽光発電への適用の必要性に疑問

最大の問題は指定電気事業者制度の適用拡大

指定電気事業者制度について

「無制限無補償の出力抑制」を認める、
極めて異例な仕組み。

- (1) 指定の前提となる**接続可能量算定の妥当性
検証の仕組み**が必要
- (2) 自社電源の優先など不公平な運用で過剰な出力抑制が行われないよう、**実績・根拠を公表し、外部機関が検証する仕組み**が必要
- (3) 電力会社が無制限の出力抑制を無補償で行える仕組みは新規事業に障害となる可能性
 - ・ **実際の抑制の有無に関わらず、
ファイナンス面での支障の恐れ**

まとめ

- ① 接続可能量の算定は過小
- ② 対応方法として、出力抑制のみが強調されすぎている
- ③ 恣意的な運用を防ぎ、事業者の意欲を削がないために、
出力抑制、指定電気事業制度の適用・運用の公開、監視・検証の仕組みが必要
- ④ 欧米の先進的な系統運用手法の導入が急務



カリフォルニア州独立系統運用機関(CAISO)

東京電力中央給電指令室（同社HPより）



スペイン
再生可能エネルギー監視制御センター

Paradigm Shift in Energy



JAPAN
RENEWABLE
ENERGY
FOUNDATION