

[話題提供]

容量市場はどう修正されるのか

～PJM(2008～21)/日本(2021)比較

2021.9.13

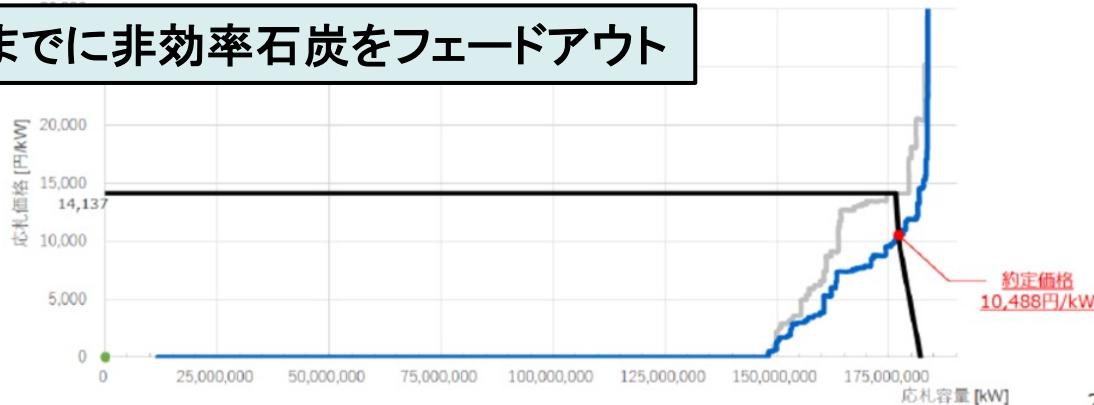
西 村 陽

PJM(2008~21)/日本(2021)容量市場修正比較表

PJM(2008~2021)		日本(2021)	
目的	修正内容	目的	修正内容
価格の不安定の解消	NetCONEに近づけるための需要曲線屈曲、入札内容修正	価格の高止まり	NetCONEを基準とした入札価格等の調整
需要側資源の活用拡大	DRの参加条件拡大、EEの新規活用等数字にわたり拡大	需要側資源の活用拡大	DR枠を3% →4% に拡大
信頼度確保対策 (冬需給危機回避)	キャパシティ・パフォーマンス導入によるペナルティ強化	信頼度確保対策 (冬需給危機回避)	休廃止予定のある発電機を修繕・経年改修費で参加可能に
脱炭素対応 (非効率石炭対策)	RPMでは環境等の政策目的を扱わない	脱炭素対応 (非効率石炭対策)	一定条件の非効率石炭について容量価格受け取りを20%減額

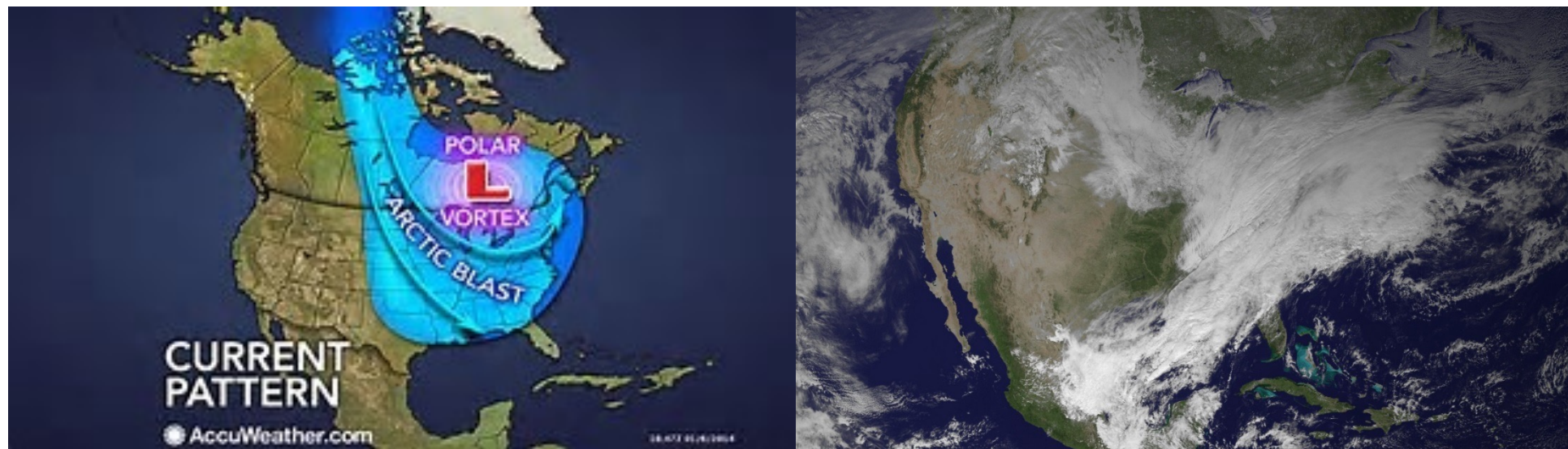
(出所)PJM・経済産業省資料より西村作成

2030年までに非効率石炭をフェードアウト



新しいルール(経過措置廃止と入札側減額)は結果的にNetCONE(基準価格)に近づける効果を持つ。(新電力負担軽減であると同時に容量市場の正常化誘導)

Polar Vortex(極地嵐)



○2014～2015の冬、極地周辺の嵐が緯度60度近辺まで南下する極循環(ポーラーボルテックス)が発生、米国北東部でガス需要が急増した他、ガス託送容量の不足で発電所がピーク時に運転できず、電力価格も暴騰した。RPM(容量市場)で落札済みの電源も運転できなかつたものが続出した。

○PJMは2015年3月と6月にMRC(Market and Reliability Committee・信頼度委員会)を開き、運転不能な発電所へのペナルティ強化等を決定した。

PJM・RPM～マニュアル変更の4つのタイプ

PJMはManual 18(1～40のうちRPMのルール)を2008～2021年で計47回変更(本日配布)。

タイプ①: PJMが準拠するFERCからのOrderに応じたマニュアル変更
(他のタイプと重なりあり、計22回)

タイプ②: 需要曲線、供給入札、NetCONE(基準価格)の修正(15～18回)
→落札価格を安定させるための**需要曲線の屈曲**、供給入札資格と価格のルール、基準価格の引き上げ

タイプ③: 需要側参加リソース(**デマンド・レスポンス**)の拡大(10回)
→需要側で容量として入札できる条件の拡大、家庭用の参加蓄電池の参入ルール確定、省エネの参加等

タイプ④: 2014～2015の需給危機(**ポーラー・ボルテックス**)に対応したルール設定(キャパシティ・パフォーマンス)。ペナルティの強化～年間30時間以上運転できない場合は容量収入を取り上げ等