

電力システム改革は「燃料」を議論してきたか

～卸電力取引所のルールを例に～

2024年2月10日（月）

（株）ヒロ・ミズカミ 代表 水上 裕康

問題提起

なぜ「燃料危機」は繰り返されるのか？

• 2020.12 - 2021.1 燃料不足による電力危機発生

⇒ スポット価格が高騰、小売・卸売双方に大きな打撃

• これに準ずる「危機」は、昨年も3度発生

• 3 / 27 (水) - 29 (金) J E R A (東) ▲5 ~ 7 GW

• 8 / 16 (金) - 17 (土) J E R A (東) ▲4 ~ 5 GW

• 8 / 31 (土) - 9 / 1 (日) 関西電、J E R A (西) 他 ▲7 GW

(H J K S より水上集計)

⇒ 幸い、需要期終盤、お盆、土日と重なり、市場への影響は軽微

1. 何が起きているのか？

予定外の燃料消費増発生。でも…。

- 発電事業者は限界費用で設備余力を入札し続ける
- 燃料在庫が想定以上に減り続けても、事業者は何も出来ず
- 市場には何のシグナルも発信されず



ある日 突然、事業者の同一燃種の発電所が一斉停止

- 近接する事業者の発電所に稼働集中 ⇒ 燃料切れドミノに
= 2 1. 1 の危機のパターン

2. 何が問題か？

ルール：市場支配力を有する可能性の高い事業者

「余剰電力の全量を限界費用で入札」

(設備能力)

「適正な電力取引についての指針」)



現 実：事業者が売るのはエネルギー (kWh=燃料)

- 「資源なき国」：商品は有限 (今後2か月に入着分* + 在庫)



*燃料の発注期限は需給の2か月前まで

「資源国」：商品は設備能力に応じ柔軟に利用可
(発電所がパイプラインや炭鉱と直結)

3. 「燃料危機」回避、どうすれば？

燃料消費の想定をちゃんとやれ！

最大限の設備稼働を見込んで燃料を用意しろ！

➡ でいいのか？

燃料の消費想定は年々困難に

- 広域的な要因が影響（需要、発電所・送電線トラブル、再エネ発電量）
- LNG、石炭火力が調整火力化（石油火力退出）
- LNG・石炭価格の逆転も発生

燃料の過不足には大きな市場リスクを伴う

○限られた商品の配分に市場原理を

発電事業者は手持ちの商品（燃料）の状況（需給）に応じた「札入れ」（価格・量）を行う裁量を与えられるべきでは？

4. 本日のメッセージ

(これまで以上に)

燃料の流通を念頭に市場の設計・運用を

- 市場を機能させる

〔 スポット市場に限らず、容量市場、予備電源制度、
需給調整市場なども 〕

- 長期的な燃料の確保

- 燃料の備蓄の確保