

# 連系線利用ルールに関する 意見について

平成28年10月17日



日本風力開発株式会社

JAPAN WIND DEVELOPMENT CO.,LTD.

# ヒヤリング事項(1) (2)

## ヒヤリング事項(1)

連系線の利用ルールに関し、基本的に(※)先着優先に基づく連系線予約受付を停止し、又は、スポット市場取引を優先する仕組み(間接オークション)を導入するに当たって、契約やシステムの見直しなど、御社として必要と考える準備期間と、その理由についてご説明をお願いします。

- 発電所及び付帯設備への設備投資の資金調達
- 電力市場取引の体制完備
- 相対受給契約等の条件変更

上記の準備期間として概ね1年以内を必要とする。

## ヒヤリング事項(2)

ヒヤリング事項(1)の仕組みの導入に当たって、御社として経過措置を必要と考える場合、その理由及び必要とする期間についてご説明をお願いします。

特段の経過措置は必要としていない。

# ヒヤリング事項(3)-1

## ヒヤリング事項(3)

その他、連系線利用ルールに関し、御意見があればお願いします。

- 電気利用の選択肢や企業の事業機会の拡大という電力システム改革の目的の一つを鑑み、地域間連系線の利用ルール（先着優先）の見直しを強く期待する。
- 地域間連系線はエリア間で系統安定度の維持及び向上を目的とし、相互に補完するためのインフラとして整備されてきた。

加えて、託送目的での活用もされている。

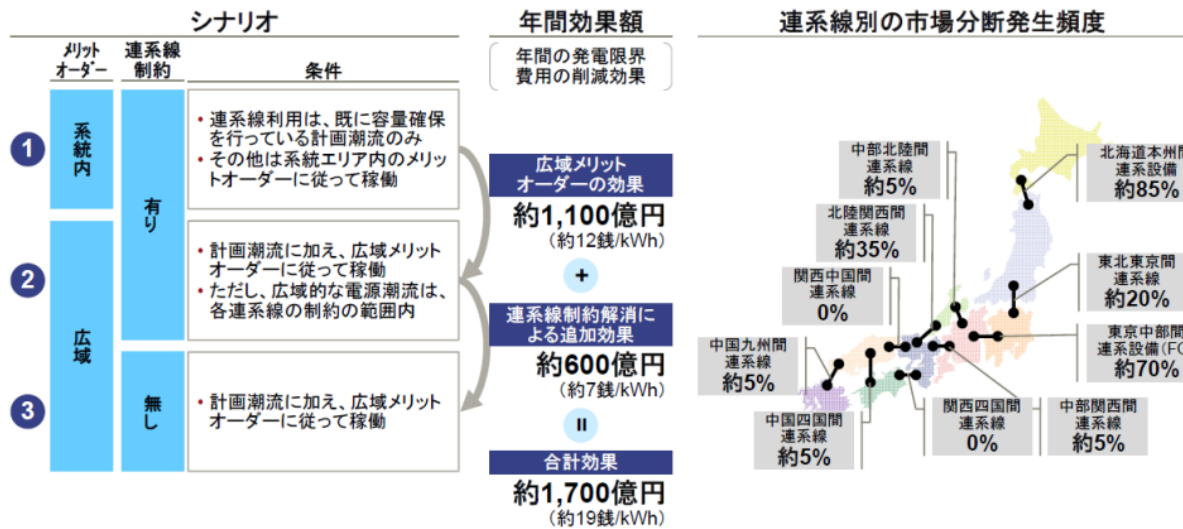
今後は自然変動電源の導入拡大を支える為エリア間での長周期調整や周波数維持への更なる活用が不可欠。

# ヒヤリング事項(3)-2

- 制度設計WGでは市場分断の解消による経済効果が試算されてきたが、地域間連系線の原点に遡り、そのあり方を再確認する。

## 簡易試算 発電限界費用の差分(経済的効果)の試算結果 13

一定の仮定のもとで、仮に広域メリットオーダーに従った電源稼働がなされ、卸市場の活性化、更に東日本を中心に発生する市場分断が全て解消すると合計で1,700億円/年程度の経済効果が見込まれるとの結果となった



本試算は、いずれも一定の仮定に基づくものであり、今後の電源構成、実運用上や技術面の制約、前提条件によって、発現効果の程度は変わるものであるため、今後の検討における一つの材料としてのみ取り扱うことが適当であり、一概にこれらの効果の発現を示すものではない旨留意が必要。また、連系線制約を解消する場合は、連系線設備増強の投資費用を考慮する必要がある

出典：総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 電力システム改革小委員会 制度設計ワーキンググループ（第5回）  
配布資料4-3 卸電力市場の活性化について（卸電力市場活性化による効果試算）

# ルール策定にあたり留意点 ①

## 独占制限

- 限られた電力需要と地域間連系線の能力において、電気利用の選択肢や企業の事業機会の拡大をできる環境を形成するには、特定の事業者が連系線の利用を長期に占めたり、予約をすることは原則避けるべきである。

## 健全な市場の育成

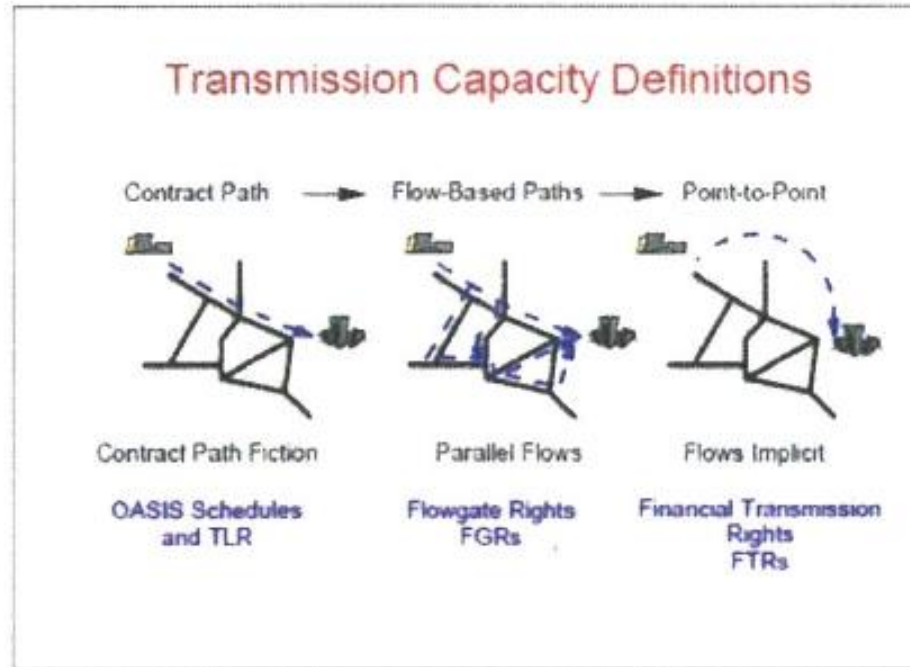
- 間接オークション実行に当たっては、市場が連系線利用に大きな役割を果たすことから、健全なる電力市場の育成が不可欠である。

## 複数の市場の組成環境整備

- 地域間連系線の活用からさらに将来的には電力結節点（NODES※）毎の需給を見据えた電力市場運営を興せる環境整備が不可欠である。

※NODES：次頁参照

## Flow-Based Pricing



The fictional contract path approach would not work in theory!

A **contract path** is simply a path that can be designated to form a single continuous electrical path between the parties to an agreement. Because of the laws of physics, it is unlikely that the actual power flow will follow that contract path. Flow-based pricing or contracting would be designed to account for the actual power flows on a transmission system. It would take into account the “unscheduled flows” that occur under a contract path regime. (Order. 888 脚注)

# ルール策定にあたり留意点 ②

## ベースロード電源市場の不要性

- 間接オークションでは、連系線の全ての容量を対象としてスポット取引に割り当てるが、先渡取引での約定分は、実質的に連系線の先着割当に該当するのではないか。  
→ 間接オークション導入に合わせて、先渡市場は廃止してはどうか。
- 「電力システム改革貫徹に向けた取組の方向性」ではベースロード電源市場が紹介されるが、ベースロード電源もスポット市場へ投入するルールを検討してはどうか。


## 電源紐付けの不要性

- 電源と連系線を紐付けてはルール見直しの意味合いが薄れる。  
電源を紐付けるためには個別の受給契約で料金の精算をする方法がある。
- 電源と連系線を固定的に紐付けるのではなく、実潮流ニーズに応じた割り当てをすることにより、連系線の利用効率を欧米並みに向上させるべきである。

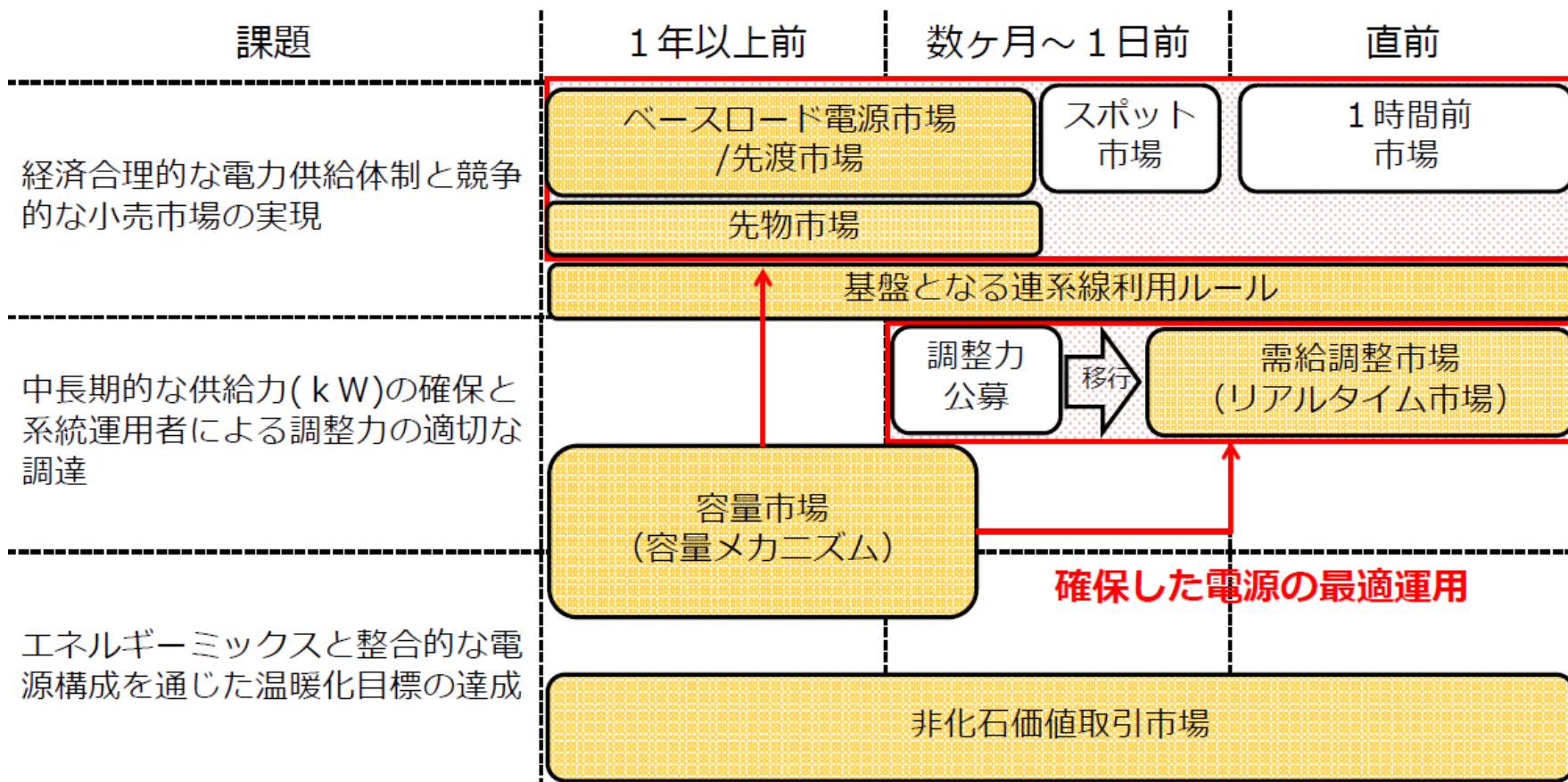
## 情報開示の重要性

- 公平な連系線運用のため、米国に見られるように送電線の空キャパシティ、総キャパシティを随時公表すべきである。

# (参考) 課題解決に向けて整備すべき市場

 : 今後整備すべき市場

実需給と取引時期の関係



※新市場における取引時期については、今後の検討によって変動しうる。

(出典：総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 電力システム改革貫徹のための政策小委員会（第1回） 配布資料6 電力システム改革貫徹に向けた取組の方向性)



# ルール策定にあたり留意点 ③

## 利用計画の蓋然性の再確認

- 発電量調整供給契約の整備により、計画値に対する実行値の過不足によるインバランスペナルティーが極限まで小さくなり、技術的に新規電気事業者の参入障壁が一つ低くなった。
- 一方、小売電気事業者が発電量調整供給契約に頼り、計画値の実行達成への努力を軽視する危険が無いのか。

## 広域周波数調整への活用

- 地域間連系線の活用の目的が経済活動的流通の目的以外に、自然変動電源の拡大を鑑み、広域周波数調整や予備力融通に活用されるのであれば、システム整備により15分整形は不要にならないか。
- なお、広域周波数調整などのコストは、受益者である電力消費者に転嫁されるべきでないか。