経済産業省

第5回　地域間連系線の利用ルール
等に関する検討会　　参考資料

ベースロード電源市場と連系線利用ルールの見直しの関係性について

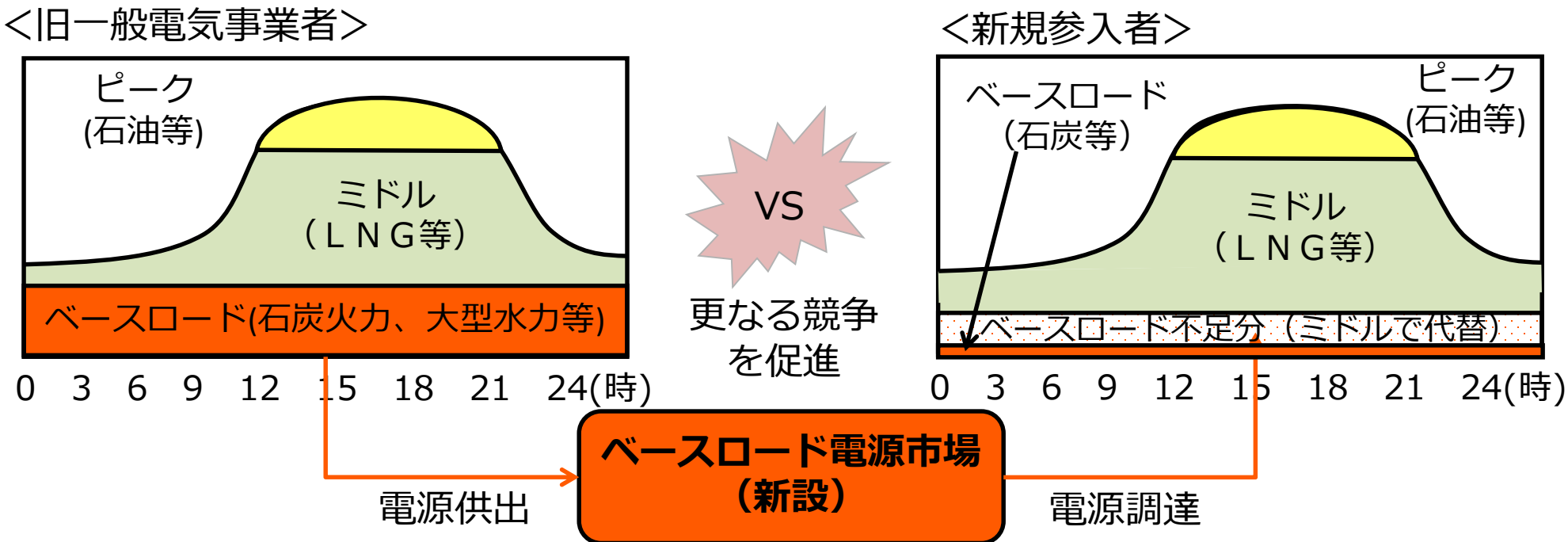
2016年11月28日

資源エネルギー庁

ベースロード電源市場創設の必要性

- 石炭火力や大型水力、原子力等の安価なベースロード電源については、大手電力会社が大部分を保有しており、新電力のアクセスは極めて限定的。
- その結果、新電力はベースロード需要をＬＮＧ等のミドルロード電源で対応せざるを得ず、大手電力会社と比して十分な競争力を有しない状況が生じている。
- このため、新電力も大規模なベースロード電源へアクセスすることを容易とするための新たな市場（ベースロード電源市場）を創設し、ベースロード電源を売買できるような実効的な仕組を導入することで、事業者間競争を更に活性化することとしてはどうか。

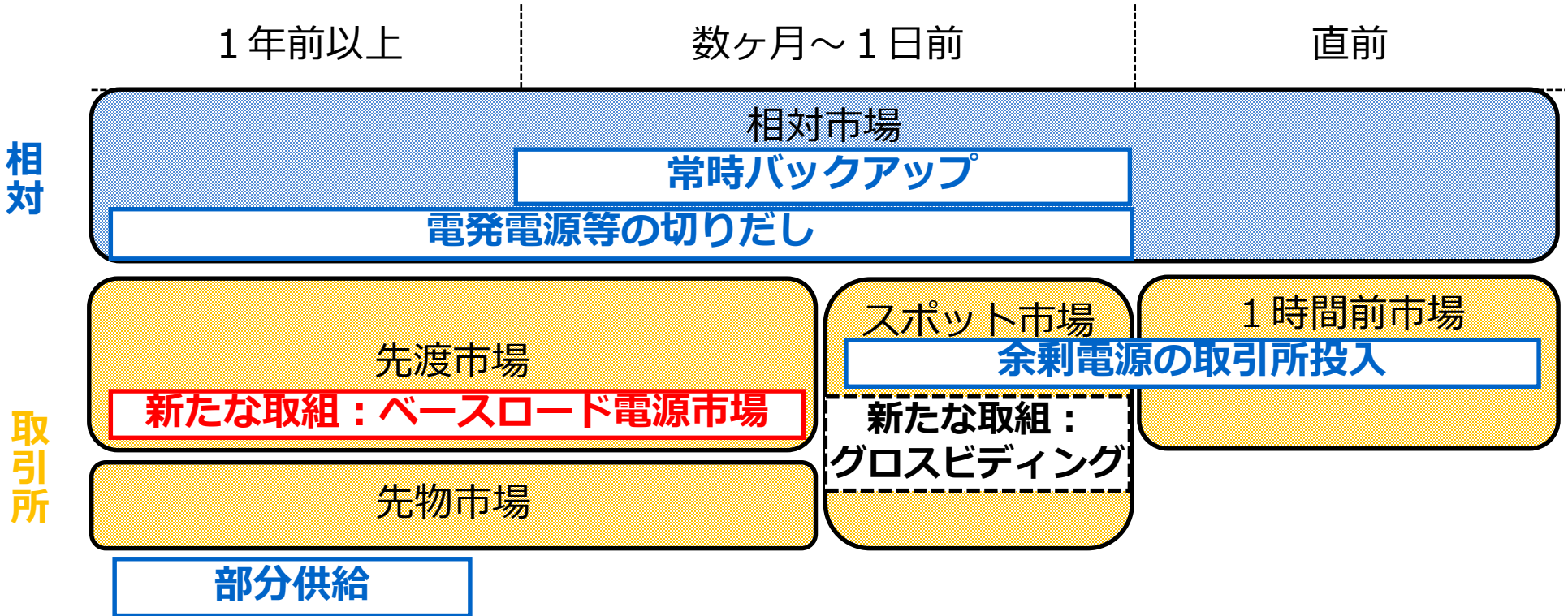
旧一般電気事業者と新規参入者の供給力構成の違いとベースロード電源市場（イメージ）



ベースロード電源市場の基本コンセプト（取引商品、市場での取引時期）

- ベースロード電源は、長期間常に同じ出力で発電するため、その特性に鑑み、新市場で扱う商品は、ある程度長い期間（例：1年間）を基本とし、一定の電気量を受け渡す標準化された商品として、取引所を通じて取引されることとしてはどうか。
- また、ベースロード電源市場において取引される商品は、主として長期断面で見た需要家のベース需要に対する供給力として、実需給の前段階から確保することを小売事業者は志向するため、同市場については、先渡市場の一部（※）として位置づけることとしてはどうか。
(※)現行先渡市場の取引スキーム（ザラバ方式）を活用するかどうかは別途検討が必要。

実需給と取引時期の関係



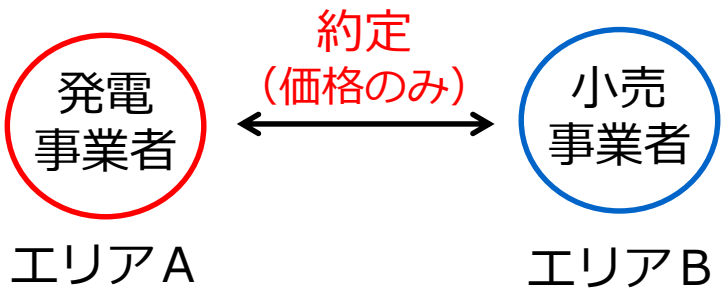
関係①：ベースロード電源市場での約定分の扱い

- ベースロード電源市場を広域的に創設する場合、ベースロード電源市場で約定した電気はエリアを跨いで取引されることとなる。
- しかしながら、こうした電源が先に連系線を埋めてしまうことになれば、現行の先着優先と同様の効果となり、間接オークション導入による効果が適切に得られない可能性がある。
- そのため、ベースロード電源市場で約定した電源についても、現行の先渡市場取引同様、スポット市場を通す等することにより、間接オークション導入と伴う効果を最大限高めるよう、制度設計をする必要があるのではないか。

【現行先渡市場における約定後の処理】

①実需給のＸ日前

→　先渡市場で約定（約定価格が決定）

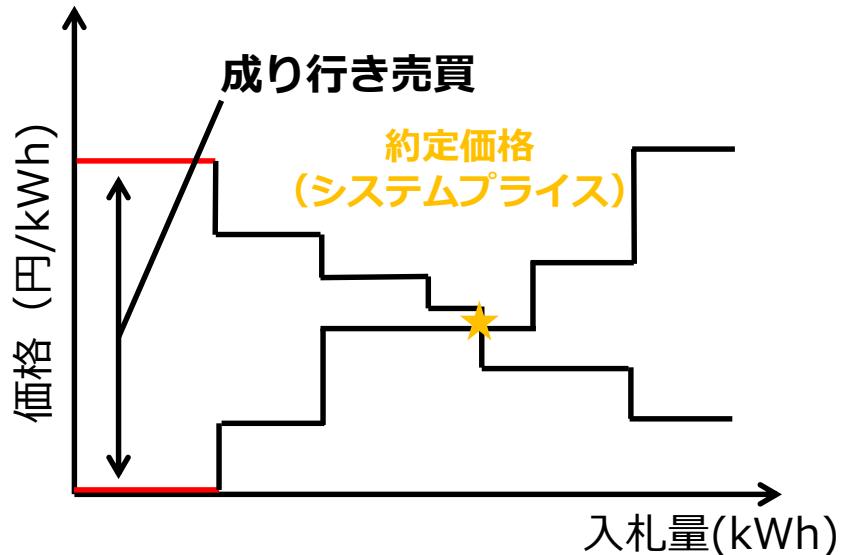


約定しても、連系線利用権は確定せず

②実需給の１日前

→　スポット市場で約定（成り行き売買）

（実際に受け取る電気は先渡市場での取引者とは限らない）

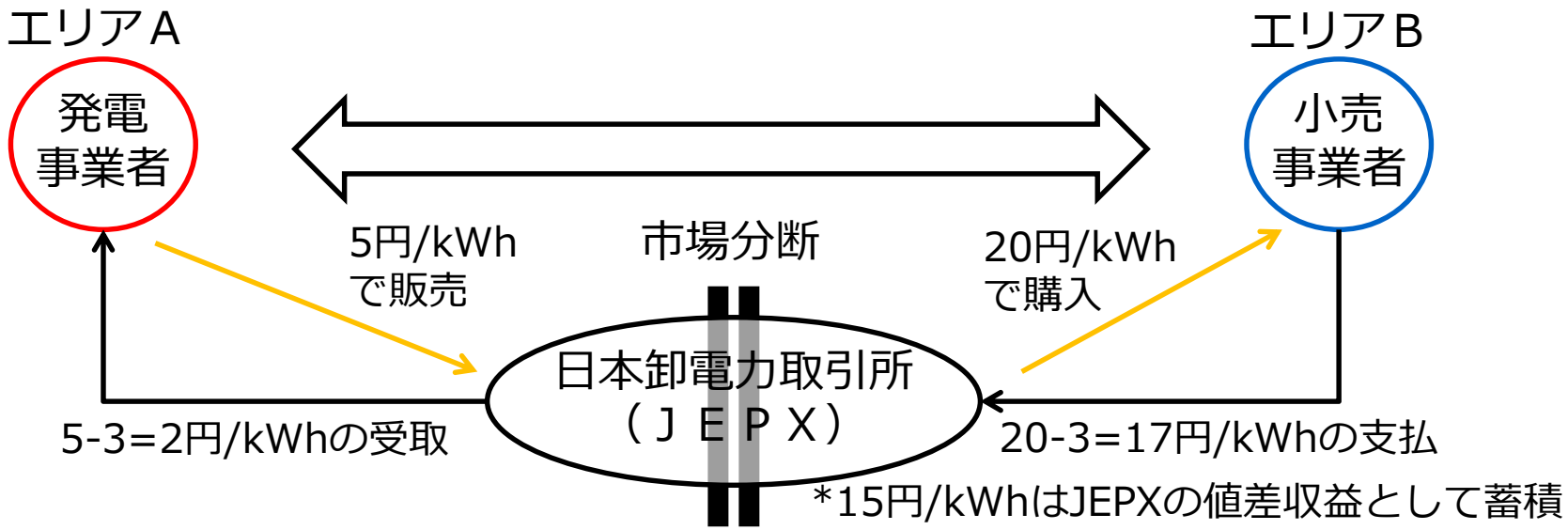


関係②：市場範囲とエリア間値差をヘッジする商品の整合性

- ベースロード電源市場は、広域メリットオーダー達成の観点から、全国一律の市場を目指すべきではあるが、連系線空き容量制約による市場分断リスクなどにより、既存の先渡市場同様、活用が十分に進まない可能性がある。
- そのため、こうしたリスクの予見性を高めることに加え、米国PJMにおける金融的送電権のようなリスクヘッジをするための手段の整備を連系線利用ルールの見直しと併せて行う必要があるのではないか。

【現行先渡市場における市場分断時の処理】

例：先渡市場で約定した事業者の市場分断時におけるお金の流れ
(先渡約定価格:7円/kWh,システム価格:10円/kWh,エリアＡ価格:5円/kWh,エリアＢ価格:20円/kWh)



現行先渡市場では、市場分断時リスク（エリア価格との価格差）をヘッジすることが困難