

第20回 制度設計専門会合 事務局提出資料

～卸電力市場活性化に係る事業者ヒアリング～

平成29年7月28日（金）



電力・ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

本日ご説明を頂く旧一般電気事業者

- 関西電力

- 九州電力

関西電力からの回答(1/2)

自主的取組の
改善状況と
その効果

- 2016年12月以降の取引所活用状況、取引実績の変化

稼働電源の積極的な差替、および電源余力の活用を通じて、燃料コストの最大限の抑制・利益の獲得を図ることを目的として取引所を活用しております。

制度設計専門会合で表明した内容に沿って、以下の市場活性化に資する取組みを行っています。

- ・グロスビディングの実施
- ・売りブロック入札数の増加

取引実績については、次々ページの通りです。

- 電源開発との協議状況の進展（従来表明、追加の切出しを含め、時期・要件の更なる明確化等）

35万kWの電源切り出しを実施しております。
追加の切出しに関する協議は行っておりません。

- その他、卸電力市場の活性化に係る検討状況（先渡取引の活用等）

先渡取引に加え、相対取引についても積極的に活用してまいります。
また、原子力の再稼働に最大限取組むことで、量・価格の両面で市場の活性化に貢献してまいります。

関西電力からの回答(2/2)

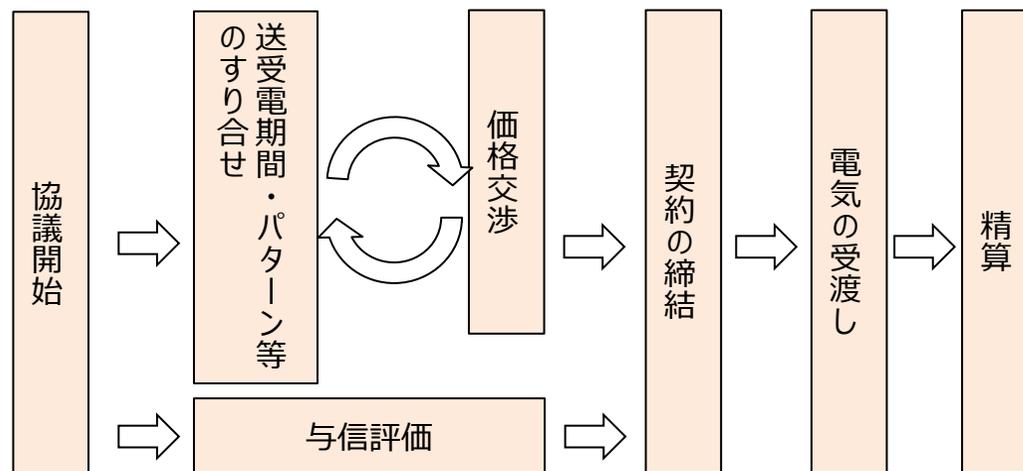
- 常時バックアップ契約以外の相対契約の状況（域内・域外問わず、事業者から卸供給の問合せの有無、問合せがあった際の対応等）

常時バックアップ契約以外の相対契約については、原子力の再稼動により需給状況が改善してきたこともあり、具体的な協議を進めております。

協議においては、相手先のニーズに応じて送受電期間やパターン等を柔軟に設定する等、合意に向けて取組んでまいります。

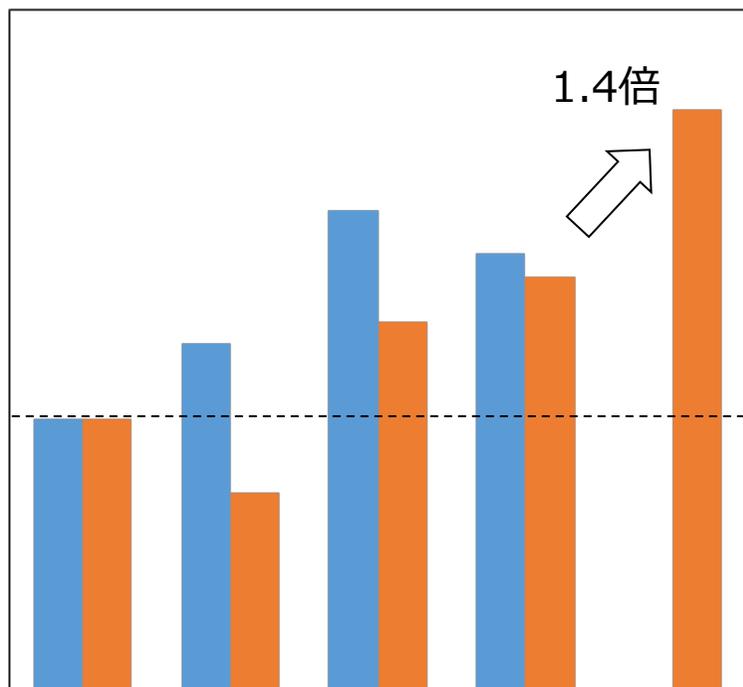
(相対契約の流れのイメージ)

相対契約の状況



関西電力 補足資料

スポット市場の売り入札量の実績

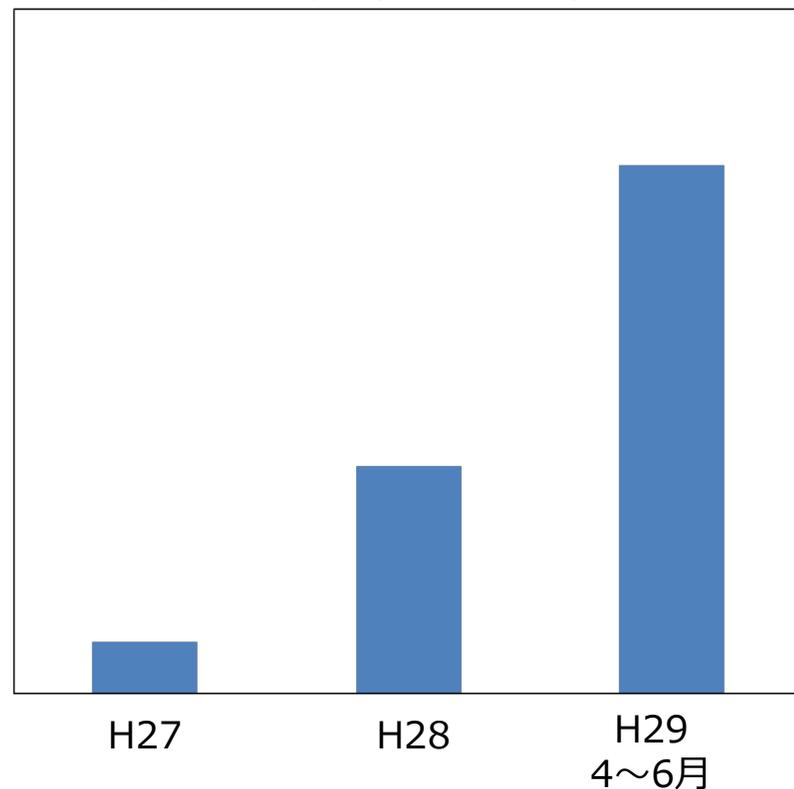


	H25	H26	H27	H28	H29
■ 年間	1	1.3	1.8	1.6	—
■ 4～6月	1	0.7	1.4	1.5	2.1

※H25年度の入札量を1として指数化している。

・売り入札量については、着実に増加しており、平成29年4月～6月の売り入札量は原子力の再稼動の効果もあり、対前年比で大きく増加（1.4倍）した。

売りブロック約定の比率



・売りブロック数の増加等により、売りブロックによる約定は、年々割合が増加している。

本日ご説明を頂く旧一般電気事業者

□ 関西電力

□ 九州電力

九州電力からの回答(1/3)

自主的取組の 改善状況と その効果

- 2016年12月以降の取引所活用状況、取引実績の変化
 - 経済的電源調達・販売を目的に積極的に市場を活用し、自主的取組みの改善や入札行動の創意工夫を重ねた結果、約定量は増加
 - 4月1日からのグロスビディングの開始に伴い、売買ともに入札量、約定量は更に増加
- 電源開発との協議状況の進展（従来表明、追加の切出しを含め、時期・要件の更なる明確化等）
 - 玄海原子力再稼働後の速やかな切出し実施に向け、対象電源等について引き続き検討・協議中（2016年12月、2017年1月、3月、4月、6月に協議）
- その他、卸電力市場の活性化に係る検討状況（先渡取引の活用等）
 - グロスビディングの取引量拡大に向けて、グロスビディングの導入に伴う需給調整面への影響等について検証中

九州電力からの回答(2/3)

相対契約の状況

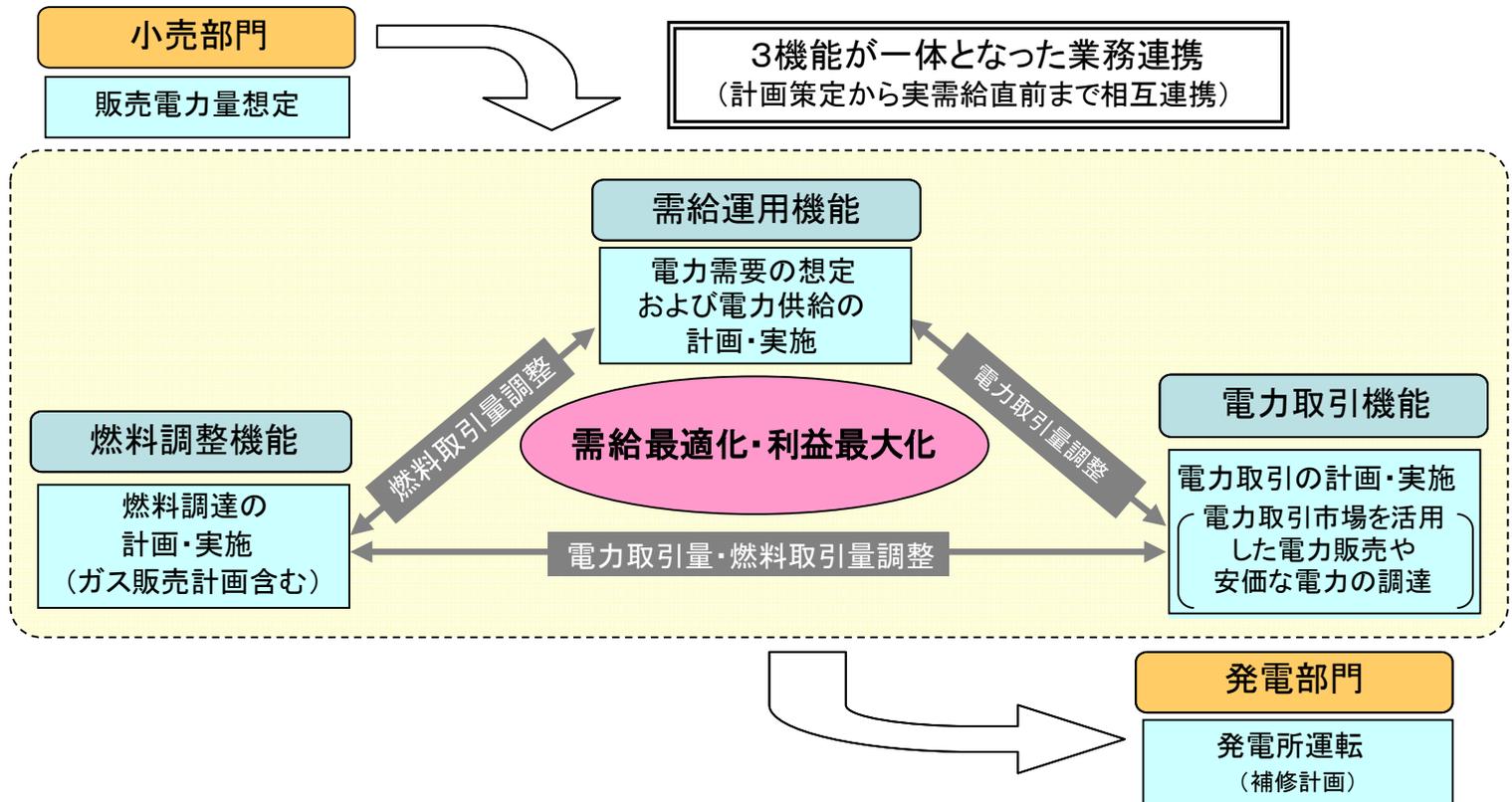
- 常時バックアップ契約以外の相対契約の状況（域内・域外問わず、事業者から卸供給の問合せの有無、問合せがあった際の対応等）
 - 相対卸契約の締結に関する問合せ実績あり
 - 問合せへの対応は電力販売担当個所にて行っており、与信リスクやメリット等を総合的に判断し検討

九州電力からの回答(3/3)

- その他

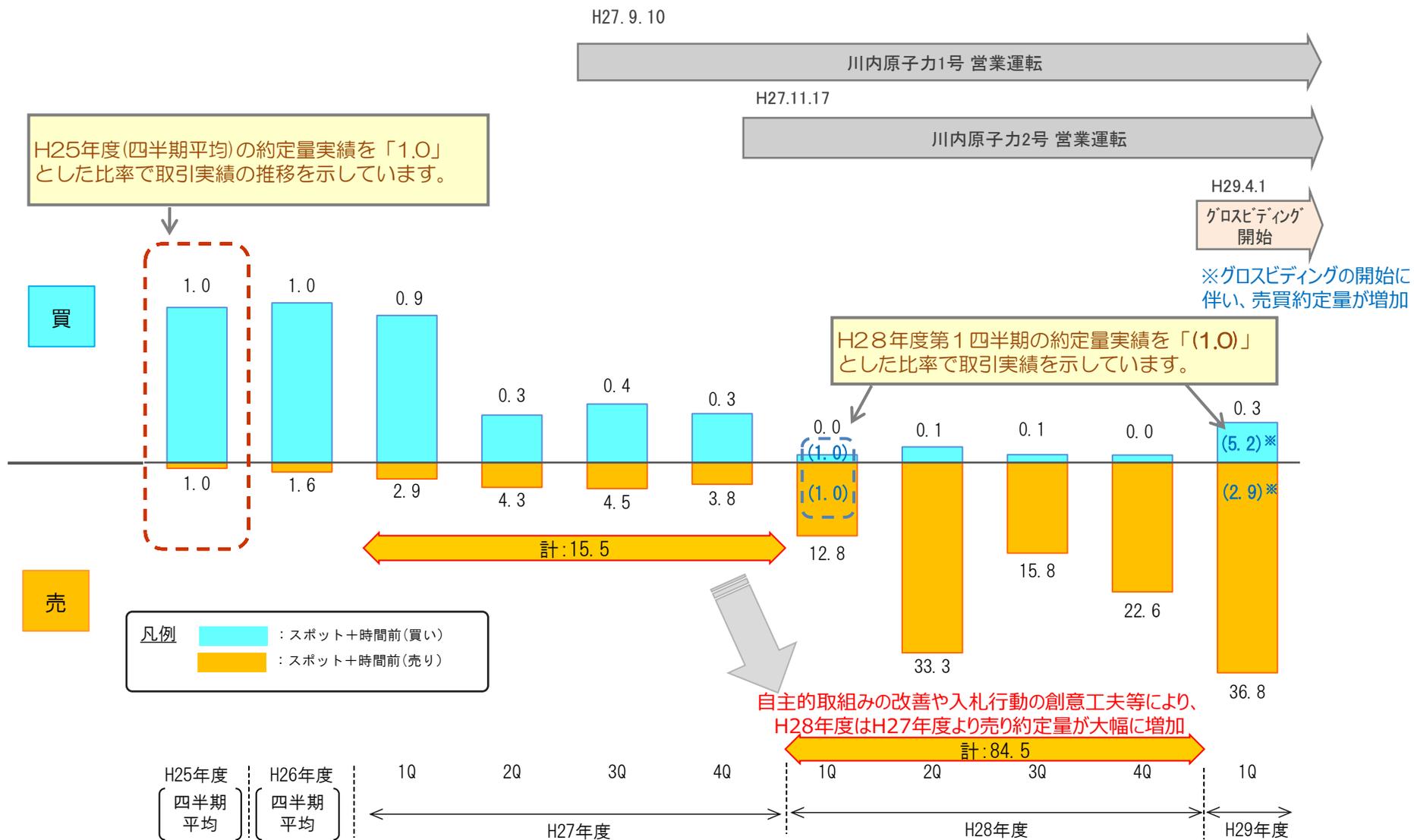
- 2017年4月の組織改正に伴い、燃料調整、電力取引、需給運用の3つの機能を一体的に運用する部門を構築し、需給最適化及び利益最大化に向けた取組みを実施中

〔需給関連機能の一体的な運用（イメージ）〕



その他

〔補足説明資料〕 当社取引実績



紙面回答の旧一般電気事業者

- 北海道電力
- 東北電力
- 東京電力エナジーパートナー
- 中部電力
- 北陸電力
- 中国電力
- 四国電力
- 沖縄電力

北海道電力からの回答(1/2)

自主的取組の 改善状況と その効果

- 2016年12月以降の取引所活用状況、取引実績の変化

卸電力取引市場の更なる活用を目的として、入札可能量の考え方について見直しを実施しております。なお、現時点では、システムの改修が完了していないことや設備トラブルの発生に伴う長期の発電制約などにより、入札量および取引実績の増加は限定的となっております。

- 電源開発との協議状況の進展（従来表明、追加の切出しを含め、時期・要件の更なる明確化等）

引き続き協議を進めております。（5月、6月に協議を実施）

水力発電は、流入状況により発電量が変動する等、切出しについては運用面はじめ課題や制約も多いと認識しております。

現時点では、原子力発電所の停止が継続しており、量や時期を表明できる段階には至っておりませんが、切出しを行う場合の方法や条件等について、協議・検討を進めているところです。

- その他、卸電力市場の活性化に係る検討状況（先渡取引の活用等）

6月下旬より、グロスビディングを開始しております。

北海道電力からの回答(2/2)

相対契約の状況

- 常時バックアップ契約以外の相対契約の状況（域内・域外問わず、事業者から卸供給の問合せの有無、問合せがあった際の対応等）

事業者から卸供給の問合せがありました。

事業者から問合せがあった際は、個別に協議を行っております。

紙面回答の旧一般電気事業者

- 北海道電力
- 東北電力
- 東京電力エナジーパートナー
- 中部電力
- 北陸電力
- 中国電力
- 四国電力
- 沖縄電力

東北電力からの回答(1/2)

自主的取組の 改善状況と その効果

- 2016年12月以降の取引所活用状況、取引実績の変化
 - ✓ 改善表明内容を入札に反映したこと等により、売り入札量、売り約定量ともに、約3割程度増加し、卸市場活性化に一定の貢献ができたものと考えている。
- 電源開発との協議状況の進展（従来表明、追加の切出しを含め、時期・要件の更なる明確化等）
 - ✓ 電源開発(株)磯子火力の切出しに係る取組みについて、第8回制度設計専門会合において、毎年度の需給状況に応じた一定量・一定期間の切出しの実施を表明している。
 - ✓ 平成29年度については、通年1万kWの切出しを行うことで平成29年3月31日に電源開発(株)殿と合意し、同年4月1日より実施している。
 - ✓ 平成30年度以降の切出し量・期間については、電源開発(株)殿と継続協議中。
- その他、卸電力市場の活性化に係る検討状況（先渡取引の活用等）
 - ✓ 不安定な需給状況が依然として続いている中ではあるが、先渡市場へ継続的に売り入札を行う等の取組みを実施しており、平成29年度は昨年度から売り入札枠を拡大している。
 - ✓ JEPXに新たに導入されたスマートブロックや買いブロックの活用について検討を行っている。
 - ✓ 引き続き、卸電力市場を有効活用することで市場の活性化に貢献してまいりたい。

東北電力からの回答(2/2)

相対契約の状況

- 常時バックアップ契約以外の相対契約の状況（域内・域外問わず、事業者から卸供給の問合せの有無、問合せがあった際の対応等）
 - ✓ 事業者から卸供給の問合せ実績あり。
 - ✓ 事業者から卸供給の問合せがあった際には、供給条件等に係る要望を伺ったうえで、当社における需給状況等を勘案し、都度対応を判断している。

紙面回答の旧一般電気事業者

- 北海道電力
- 東北電力
- 東京電力エナジーパートナー
- 中部電力
- 北陸電力
- 中国電力
- 四国電力
- 沖縄電力

東京電力エナジーパートナーからの回答(1/2)

自主的取組の
改善状況と
その効果

- 2016年12月以降の取引所活用状況、取引実績の変化
 - スポット売り入札量については、昨年7月以降実施の下記の取り組みを継続しており、大幅に増加。
 - 2016年7月よりBS火力に加えてDSS火力（需要等に応じて日々起動・停止する火力ユニット）の停止時間帯についてブロック入札を開始。
 - 2016年8月よりJEPXのルール変更に伴い、当社としてブロック入札上限数を増加。
 - 売り入札量については、2016年12月～2017年6月合計では、対前年同期比+80%
 - 売り約定量については、売り入札量を上回る対前年同期比の伸び率となっている。
- 電源開発との協議状況の進展（従来表明、追加の切り出しを含め、時期・要件の更なる明確化等）
 - 2016年4月から3万kWの電源切り出しを実施済み。さらなる切り出しに関する協議・検討は行っていない。
- その他、卸電力市場の活性化に係る検討状況（先渡取引の活用等）
 - 2017年7月上旬にグロスビディングを開始。今後も市場活性化に貢献すべく最大限の努力を継続していく。

東京電力エナジーパートナーからの回答(2/2)

相対契約の状況

- 常時バックアップ契約以外の相対契約の状況（域内・域外問わず、事業者から卸供給の問合せの有無、問合せがあった際の対応等）
 - ・ 問い合わせ有り。
 - ・ 事業者から卸供給の問い合わせがあった場合は、先方のニーズを踏まえ、個別協議にて対応。

紙面回答の旧一般電気事業者

- 北海道電力
- 東北電力
- 東京電力エナジーパートナー
- 中部電力
- 北陸電力
- 中国電力
- 四国電力
- 沖縄電力

中部電力からの回答(1/2)

自主的取組の
改善状況と
その効果

- 2016年12月以降の取引所活用状況、取引実績の変化
 - ➡ 安定供給の確保を前提に、必要予備力を超える電源の限界費用ベースでの市場投入に加え、新たなグロスビディングを含めた積極的な売買両建て取引、ブロック入札手法の改善、需要ぶれリスクの精査などのさらなる市場活性化に資する取組を継続的に実施している。

- 電源開発との協議状況の進展（従来表明、追加の切出しを含め、時期・要件の更なる明確化等）
 - ➡ 1.8万kW切出し済み。
制度設計専門会合の議論状況も踏まえ、電源開発殿から更なる切出しを要請された場合には真摯に協議に応じることとしている。

- その他、卸電力市場の活性化に係る検討状況（先渡取引の活用等）
 - ➡ ・売りブロック入札手法の改善を継続的に実施
 - ・スマートブロックの活用も含めた買いブロック入札手法を検討
 - ・第13回制度設計専門会合で表明したグロスビディング目標に向けた取組を実施
 - ・先渡取引への積極的な入札を継続的に実施

中部電力からの回答(2/2)

相対契約の状況

- 常時バックアップ契約以外の相対契約の状況（域内・域外問わず、事業者から卸供給の問合せの有無、問合せがあった際の対応等）
 - ・域内／域外、事業者からの問い合わせの有無
 - ➔ 域内外ともに問い合わせ有
 - ・問合せがあった際の対応等
 - ➔ 域内外問わずに、新電力等からの問い合わせがあった際は、真摯に協議に応じている。

紙面回答の旧一般電気事業者

- 北海道電力
- 東北電力
- 東京電力エナジーパートナー
- 中部電力
- 北陸電力
- 中国電力
- 四国電力
- 沖縄電力

北陸電力からの回答(1/2)

自主的取組の
改善状況と
その効果

- 2016年12月以降の取引所活用状況、取引実績の変化
 - ・スポット・時間前取引を中心に、積極的に市場を活用している。
 - ・売り入札は、原則想定時点における供給余力の全量を入札している。また、買い入札は、並列火力の焚き減らしを目的とした入札を行っている。
 - ・2016年8月から増加した売りブロックを活用し、売り入札量の拡大を図っている。また、2017年6月の買いブロック導入以降は、火力の起動回避等を目的とした買入札も行っている。
 - ・先渡取引は、需給状況が厳しい時の調達で活用している。
 - ・グロスビディングについては、7月上旬から試行的に実施している。
- 電源開発との協議状況の進展（従来表明、追加の切出しを含め、時期・要件の更なる明確化等）
 - ・2016年12月に協議を実施。
 - ・これまで、切出し時期は、志賀原子力発電所2号機の再稼働による需給状況の改善後としていたが、至近の需給状況を踏まえ、再稼働を待たず、早期に切出すことを検討している。
- その他、卸電力市場の活性化に係る検討状況（先渡取引の活用等）
 - ・売買ブロック、グロスビディング等を使い、引き続き積極的に市場を活用していく。

北陸電力からの回答(2/2)

相対契約の状況

- 常時バックアップ契約以外の相対契約の状況（域内・域外問わず、事業者から卸供給の問合せの有無、問合せがあった際の対応等）
 - ・事業者から卸供給の問い合わせは、有る。
 - ・問い合わせがあった場合は、相対契約の期間・時間帯・量など事業者のニーズを確認し、需給状況等を踏まえ、協議をしている。

紙面回答の旧一般電気事業者

- 北海道電力
- 東北電力
- 東京電力エナジーパートナー
- 中部電力
- 北陸電力
- 中国電力
- 四国電力
- 沖縄電力

中国電力からの回答(1/2)

自主的取組の
改善状況と
その効果

- 2016年12月以降の取引所活用状況、取引実績の変化
 - 卸電力市場の活性化に向け、第13回制度設計専門会合において表明した改善策を継続的に実施してまいりました。その結果、2016年度下期の取引実績は以下のとおり増加し、卸電力市場の活性化に一定の貢献ができています。
《取引実績》※いずれも前年同期比
 - ✓ スポット売入札量 1.9倍
 - ✓ スポット約定量 1.8倍
- 電源開発との協議状況の進展（従来表明、追加の切出しを含め、時期・要件の更なる明確化等）
 - 電源開発殿の電源の切出しについては、平成27年4月から1.8万kW（送電端）を自主的に切出し済みです。
 - 今後については、当社原子力の稼働による需給状況の改善や、供給義務のある特定小売料金のお客さまへの影響、当該電源の果たしている役割や契約に至った経緯、ならびにベースロード電源市場の制度設計等を総合的に勘案して、判断することとしています。
- その他、卸電力市場の活性化に係る検討状況（先渡取引の活用等）
 - 更なる卸電力市場の活性化に向けて、買いブロック、スマートブロックの活用を今後予定しています。
 - 先渡市場へ売り入札を行う取組を継続的に実施しています。

中国電力からの回答(2/2)

相対契約の状況

- 常時バックアップ契約以外の相対契約の状況（域内・域外問わず、事業者から卸供給の問合せの有無、問合せがあった際の対応等）
 - 事業者からの問い合わせは有り、事業者から希望する供給条件等を聞いた上で、協議を行っています。

紙面回答の旧一般電気事業者

- 北海道電力
- 東北電力
- 東京電力エナジーパートナー
- 中部電力
- 北陸電力
- 中国電力
- 四国電力
- 沖縄電力

四国電力からの回答(1/2)

自主的取組の
改善状況と
その効果

- 2016年12月以降の取引所活用状況、取引実績の変化
 - ・ 改善案を実行しながら、引き続き必要予備力を確保した後の供給余力を限界費用ベースで市場に供出することにより、約定量の増加に取り組んでいる。
(2016年度下期のスポット取引量は、伊方発電所再稼働の影響等もあり、前年度に比べ、売り入札量で98%増加、売り約定量で213%増加している)
- 電源開発との協議状況の進展（従来表明、追加の切出しを含め、時期・要件の更なる明確化等）
 - ・ 8月上旬から3万kWを切り出し予定。
 - ・ さらに、他の卸活性化策の動向や需給状況を踏まえつつ、切出し量の拡大について検討を進める。
- その他、卸電力市場の活性化に係る検討状況（先渡取引の活用等）
 - ・ 2016年12月から売りブロック数を増加させた入札を開始している。
 - ・ 現在、買いブロックおよびスマートブロックに対応したシステム改修を実施中であり、本年8月を目途に運用を開始できる見込みである。

四国電力からの回答(2/2)

相対契約の状況

- 常時バックアップ契約以外の相対契約の状況（域内・域外問わず、事業者から卸供給の問合せの有無、問合せがあった際の対応等）
 - ・ 相対契約についての問い合わせはあった。
 - ・ 問い合わせのあった事業者とは個別に協議を行うこととしている。

紙面回答の旧一般電気事業者

- 北海道電力
- 東北電力
- 東京電力エナジーパートナー
- 中部電力
- 北陸電力
- 中国電力
- 四国電力
- 沖縄電力

沖縄電力からの回答

自主的取組の 検討状況

- 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会（第5回）で表明した「新たな自主的取組「需給調整用の卸電力メニュー」の創設に向けた検討」の進捗状況
 - 対応状況（事業者からの問合せの有無や対応状況等）
 - ・複数の事業者さまより問合せがあり、ご要望を伺っております。
 - 足元の検討状況（メニューの設計方針や検討スケジュール等）
 - ・今回創設するメニューは、常時BUがベース対応との位置付けであることも踏まえ、負荷追従部分での利用を念頭に、低DC型での料金設定を考えております。
 - ・スケジュールは現在社内検討中。
 - 検討を進めるに当たっての具体的な課題の有無やその内容
 - ・獲得需要に対する比率設定のあり方 等