

**第5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28年3月16日（水）



電力取引監視等委員会
Electricity Market Surveillance Commission

本日の事業者ヒアリング項目

- 一般電気事業者各社より、以下の項目についてアンケートを実施し、回答を受領。
- うち、東京電力、中国電力、九州電力の3社より、本日内容についてご説明頂く

ヒアリングの場

ヒアリング項目

対象と概要

第5回
制度設計
専門会合

①取引所活用の考え方、現状認識と今後の方針

- 取引所活用の位置づけ

- スポット、時間前、先渡、先渡定型の各市場活用の目的・スタンス
- 取引所活用の目標の有無及びその内容

- 電源調達及び取引所活用（入札、約定）の状況と、今後の方針

- 電発電源の切出し状況と今後の切出し方針
- 売買入札・約定量の状況認識と自己評価

②卸電力市場活性化に向けた取組方針

- 現状の取引所での約定状況を踏まえた、自社の課題認識
- 課題認識を踏まえ、今後の卸電力市場活性化に向けた自社取組方針
- 卸電力市場活性化に向け、市場整備の上で期待したいこと

取組状況、今後の
方針を表明
頂く

東京電力
中国電力
九州電力
+
(書面のみ)他7社

- 自主的取組以降、卸電力取引所への売買入札量・約定量自体は増加傾向にあるが、十分な市場の厚みがあるとはいえず、経済合理的な電力供給体制と競争的な市場を実現し、低廉で安定的な電力供給に向けて、引き続き活性化策を検討することが必要

卸電力市場の現状

- **売買入札量は一般電気事業者による自主的取組が実施されて以降、着実に増加**
 - 15年4-9月の売入札量は前年対比1.1倍、買入札量は1.2倍と成長(スポット市場)
 - 売入札量計471億kWhのうち、一般電気事業者の入札が412億kWh(87%)と大宗を占める。一方、買入札量では計172億kWhのうち、新電力の買入札が67億kWh(39%、昨年対比1.7倍)に達し、新電力が電源調達のために活用している状況が伺われる
- **売買約定量も、同様に着実な伸張を見せる**
 - 売買約定量は計83億kWh(スポット市場76億kWh、時間前市場6.6億kWh)と、前年対比1.2倍に増加
 - 一方、先渡市場、先渡定型取引量は、非常に少ない状況が続いている
- **日本の販売電力総量に対する卸電力取引所での取引量シェアは約2%**
- **平均約定価格は下降傾向にあるが、燃料価格の低下による影響が少なくないと見られる**

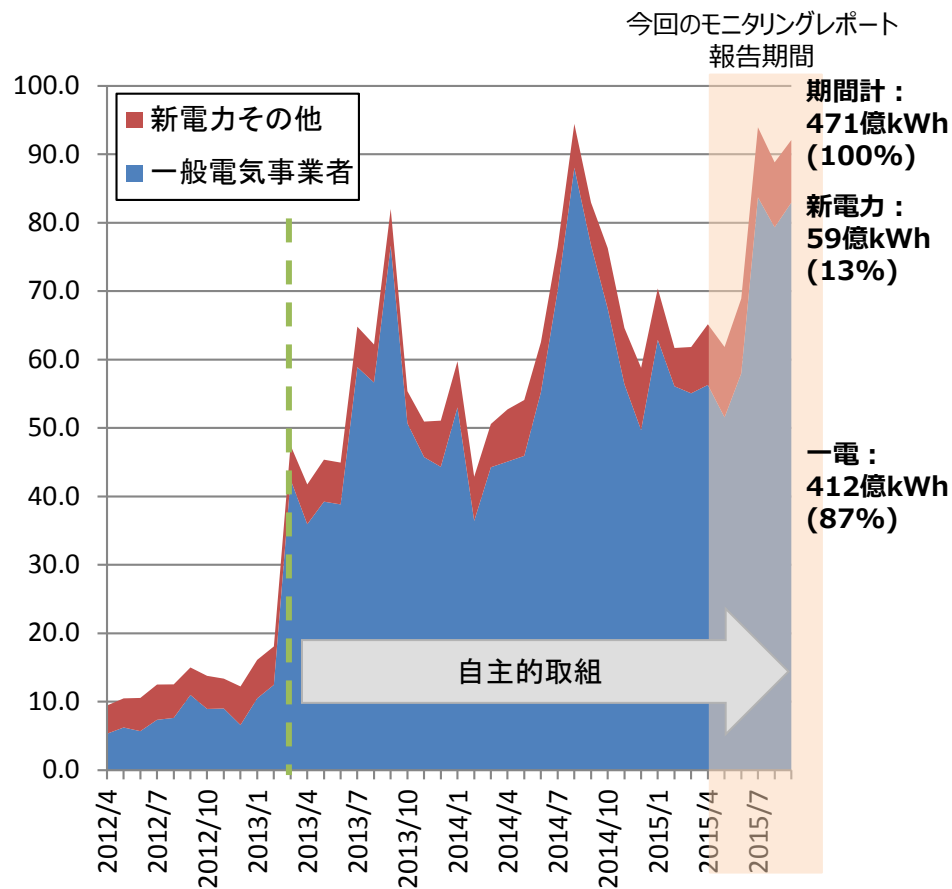
課題認識

- **約定の内訳は、売買ともに(小売市場でのシェアを拡大している)新電力が取引を拡大しており、一般電気事業者のシェアは相対的に低い状況**
 - スポット市場での約定量計76億kWhのうち、売りでは48億kWh(63%)、買いでも45億kWh(59%)と過半を新電力が占める
 - また、入札量に対する約定率は、新電力が売りで81%、買いで67%となっているが、一般電気事業者の約定率は売りで6.7%、買いで30%となっている
 - 販売電力量に対する卸電力取引所からの調達量シェアは、新電力では約22%¹に達し常時BUによる調達量シェア約18%を上回るに至るが、一般電気事業者では余剰電力の取引が中心であり、取引量が多くない状況となっている
- **一般電気事業者の売入札電源は、入札制約や予備力の影響も受け、価格競争力が乏しいものが多い。その結果、約定につながっていない可能性がある**
 - 一部の一般電気事業者では、売買ともに新電力に比べ約定量が低く、売買入札の値差が新電力以上に開いている模様(=相対的に売りは高く、買いは安い傾向)

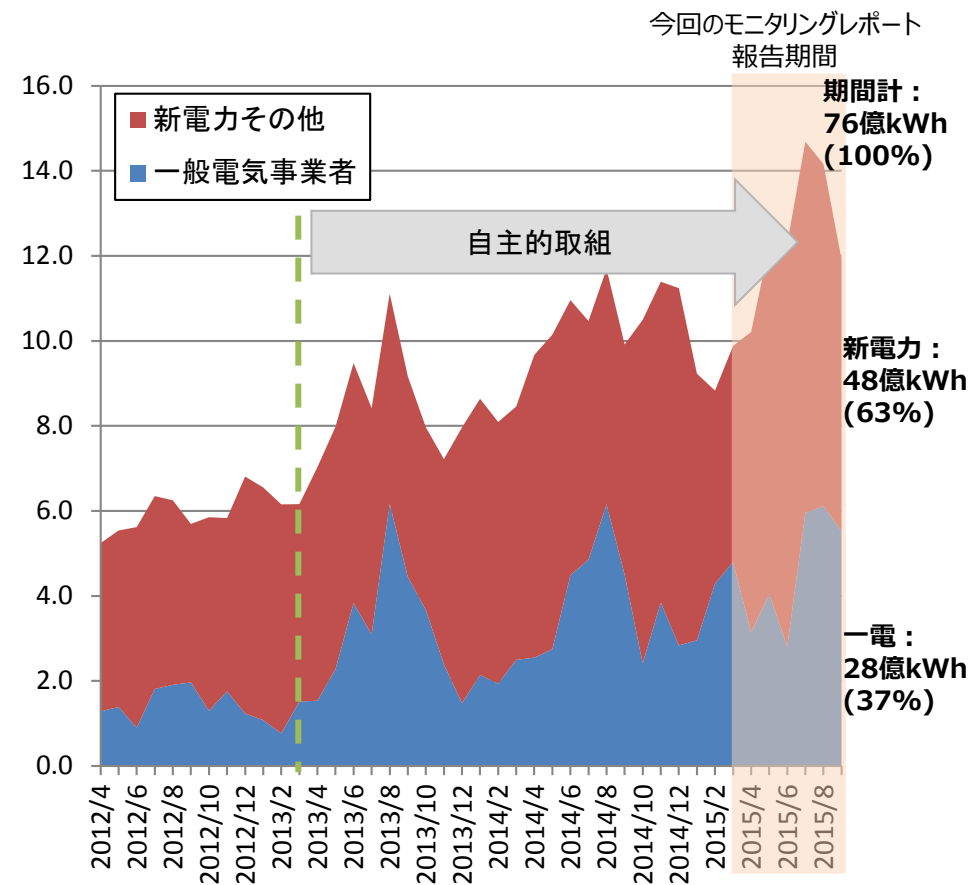
(参考) スポット市場における売入札・約定量の推移

- 自主的取組以降、一般電気事業者は売入札量を増加させており入札量の太宗を占めるものの、約定の多くが新電力の売入札分であり、一般電気事業者の売入札分は多くが取引されていない

売入札量 (億kWh/月)



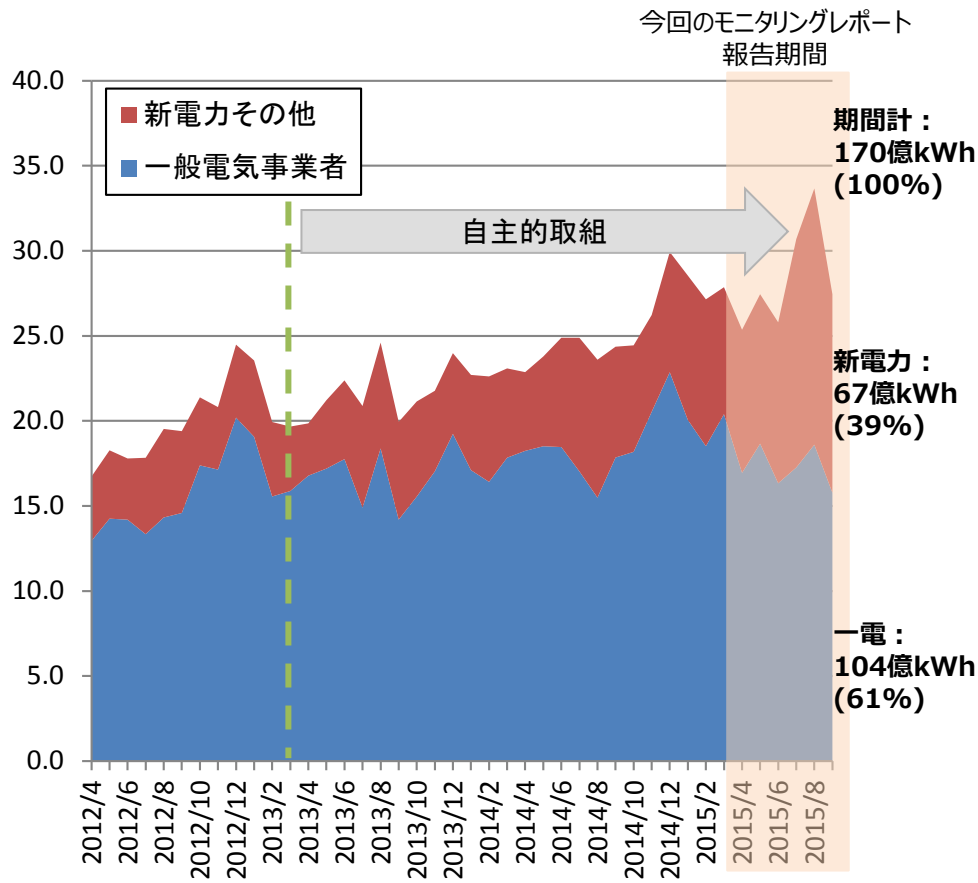
売約定量 (億kWh/月)



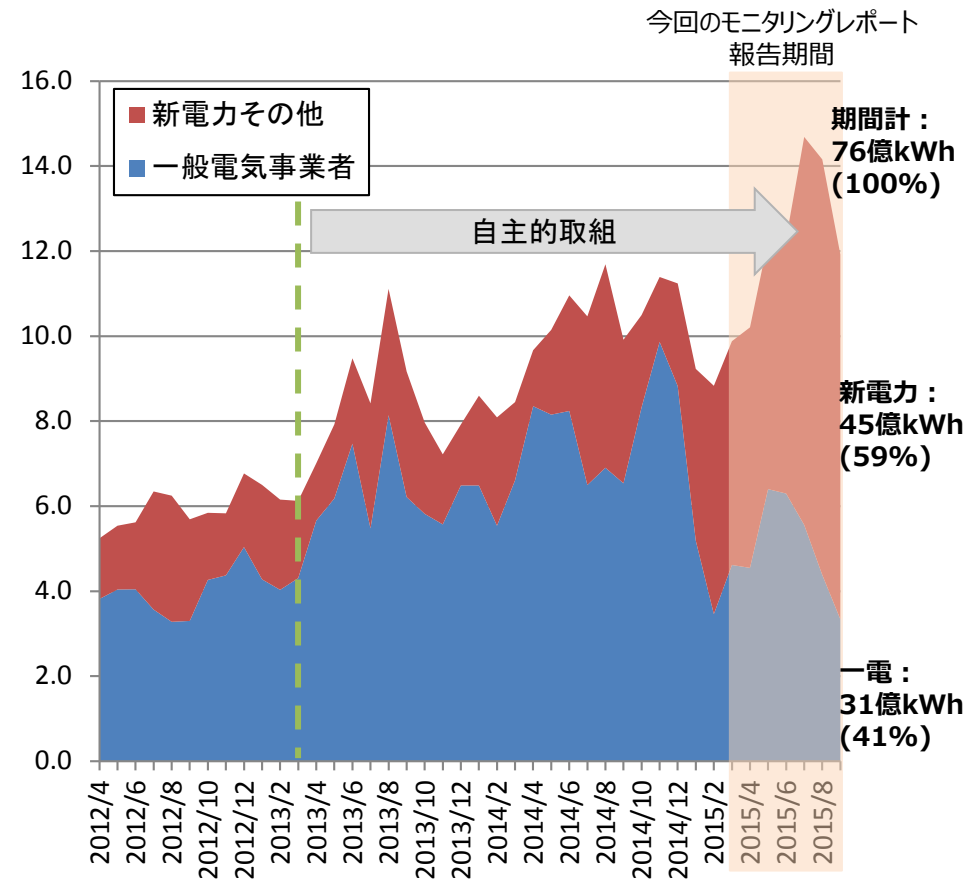
(参考) スポット市場における買入札・約定量の推移

- 買入札量においても一般電気事業者が過半を占めるが、新電力の入札量・約定量は共に増加傾向にあり、最近では約定量の過半を新電力が占めている

買入札量 (億kWh/月)



買約定量 (億kWh/月)



今後の事業者ヒアリング予定

- 今後、入札制約、予備力の考え方等について一般電気事業者個社別に詳細ヒアリングを行うとともに、次回の制度設計専門会合にて、その他関係事業者よりヒアリングを予定

ヒアリングの場

事務局による
詳細ヒアリング

第6回
制度設計
専門会合

ヒアリング内容（案）

- 入札制約、予備力の考え方、実績
- 入札価格の限界費用の考え方
- 取引所活用状況（入札・約定）

等

→上記の詳細ヒアリングについては、個社の営業上の情報を含むため、事務局にて個社毎に実施中

- 取引所活用の位置づけ
- 取引所活用の現状
- 取引所、卸電力市場活性化に向けた課題認識と期待

等

ヒアリング対象（案）

- 一般電気事業者各社

- 卸電気事業者
- 新電力
- 日本卸電力取引所

等

(参考) 予備力確保の考え方

- ヒアリングの結果、各一般電気事業者9社（除く、沖縄電力）の予備力確保、市場供出の考え方は以下の通り

第6回制度設計WG資料より		(参考) 予備力確保の考え方			23
<p>需要に応じた供給力に加えて、予備力としてどの電源を確保し、どの電源を取引所入札の原資とするかについての考え方は各社によって3パターンに大別される</p>					
		パターン①	パターン②	パターン③	
イメージ	高 限界費用 安				
		<p>需給変動リスクは長期で相殺されると考え、価格に反映しない</p>	<p>需給変動リスクを、一定程度価格に反映</p>		
事業者の観点	メリット	<ul style="list-style-type: none"> 比較的低価格な入札となり、約定機会が増加し、それに伴う収益増 	<ul style="list-style-type: none"> 比較的低価格な入札となり、約定機会が増加し、それに伴う収益増（約定機会はパターン①よりは少ない） パターン①と比べると、一定程度リスクヘッジが可能 	<ul style="list-style-type: none"> 需給変動に対し、予備力に対応する際に、比較的低価格な電源を用いることが出来る（リスクヘッジ） 	
	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 需給変動に対し、予備力に対応する際に比較的高価格な電源を用いることとなり、売電収入よりもコスト増となるリスクあり（需要減少時等に利益が出ることもあり、長期では平準化されるとも考えられる） 	<ul style="list-style-type: none"> ただし、リスクを織り込みすぎると、価格が高くなり約定機会が減少する懸念 	<ul style="list-style-type: none"> 入札価格は比較的高くなり、約定機会が少なくなるため、売電による収益増の機会逸失につながる 	
市場の観点	メリット	<ul style="list-style-type: none"> 低価格な売入札が増えることで、市場価格の抑制、約定量の増加につながる 	<ul style="list-style-type: none"> 比較的低価格な売入札が増えることで、市場価格の抑制、約定量の増加につながる 	<ul style="list-style-type: none"> 特に無し 	
	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 特に無し 	<ul style="list-style-type: none"> リスクの織り込み方次第だが、パターン①と比較すると、相対的には入札価格が高くなるため、市場価格の上昇、約定量の減少につながる 	<ul style="list-style-type: none"> 相対的には入札価格が高くなるため、市場価格の上昇、約定量の減少につながる 	

一般電気事業者
9社の状況：
(除く、沖縄電力)

2社

4社

3社

(参考) 入札制約の考え方

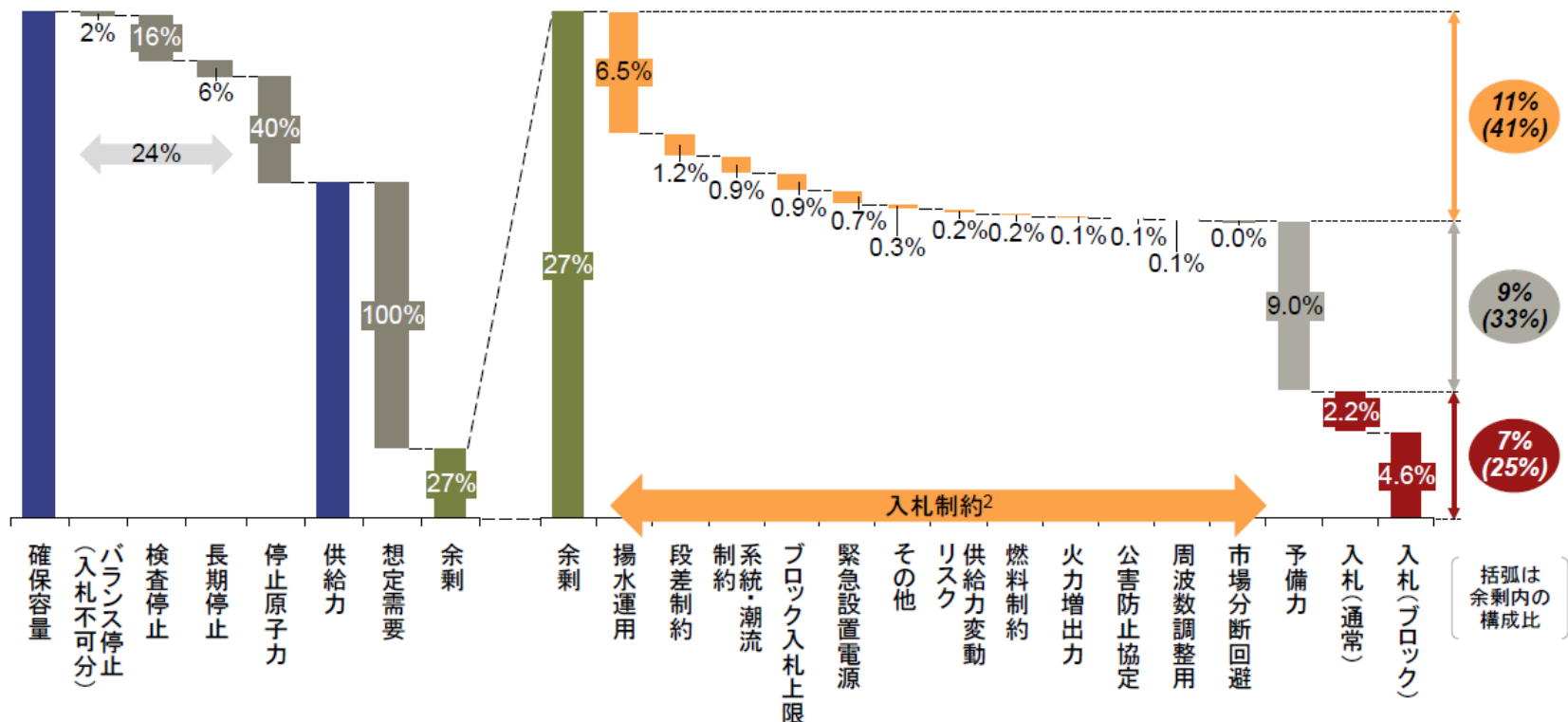
- 入札制約についても、個社別に内訳、各制約算出の考え方、実績推移等、詳細のヒアリングを実施中

第6回制度設計WG資料より スポット市場入札時における供給力・入札量の構造内訳

43

- 想定需要量の24%に相当する発電容量は検査停止等により供給力としてカウントされていない。(原発は想定需要の40%に相当)
- 供給力の余剰は想定需要の27%に達するが、そのうち11%(余剰の41%)は各種制約により入札対象とならず、予備力も控除すると想定需要の7%(余剰の約25%)が入札されている。

供給力・入札量の構造¹(グラフ中の数値(%))は想定需要に対する比率



1. 指定日5日間('13/11/3, '13/12/10, '14/1/16, '14/2/22, '14/3/31)の事業者別・時間帯別の供給力、入札構造の加重平均(各社によって、入札算定時の供給力や入札制約が異なる)
(確保容量から余剰に至る内訳については、一部の電力会社は計画停止履歴を保存していないことから除外)

2. 入札制約は必ずしも一つの制約に分類できない場合があり、その場合は便宜上もっとも主たる要因と考えられるものに分類
出所: 一般電気事業者提供データより資源エネルギー庁作成