

事業機会の拡大に向けた動き

取引所の活性化と発送電分離が鍵となる可能性

経済環境調査部 主任研究員 大澤秀一

自由化で事業者の事業機会が拡大することが期待されています。現状は電力会社が電源の多くと送配電網を保有していますが、卸電力取引市場の整備と送配電部門の分社化が進めば、新規参入者が電力会社と対等・公正に競争できる環境が整うことになります。

1. 「事業者の事業機会の拡大」

政府は電力システム改革の目的の一つとして「事業者の事業機会の拡大」を掲げています。需要面では小売全面自由化で家庭・小規模事業者向けの小売市場が新規の小売電気事業者（新電力）に開放されたことを指しています。供給面においても、2020年に電力会社の送配電部門が分社化されることを契機に、発電事業への新規参入と電力市場の活性化が期待されます。

2. 電力需要は成長期から成熟期へ

国内の使用電力量は経済成長に合わせて着実に増加してきました。石油危機が起きた1973年度から世界金融危機直前の2007年度までの年平均増加率は+3.2%（エネルギー白書2016）でした。しかし、その後は世界経済の減速等を背景に減少に転じています。また、東京電力福島第一原子力発電所事故を発端にした省エネルギー（省エネ）と節電の定着も需要減少に拍車をかけていると考えられます（図1）。

政府は、今後見込める経済成長や電力化率（エネルギーに占める電力の割合）の向上等により電力需要は増加すると予想していますが、消費者がこれまで以上に省エネや節電に取り組むことで、2030年度までの電力需要は2013年度とほぼ同水準で推移すると見込んでいます¹。

3. 新電力の参入状況

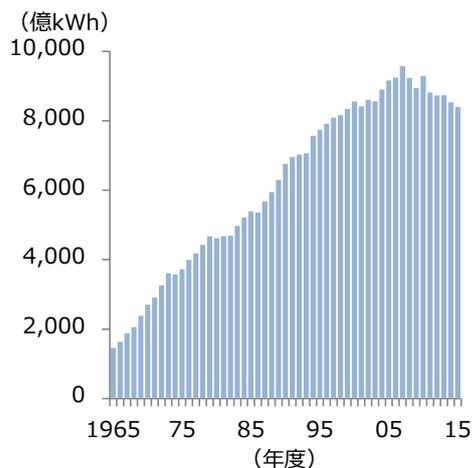
全面自由化された小売市場に登録された小売電気事業者は、新電力が329社、旧一般電気事業者（電力会社）が10社の合計339社になりました²。電力会社から新電力に契約先を切り替え（スイッチング）した家庭等は約150万件（約2.4%）³に達しましたが、まだほとんどの家庭等は様子を見ている状況です。一方、中規模・大規模事業者向け（契約電力50kW以上）では、新電力の販売シェアは約7.6%になりました（2015年度）（図2）。2000年3月に小売部分自由化が始まって以降、新電力のシェアは長期間3~4%程度で推移していましたが、ここ2年間に増加しています。

¹ 経済産業省「長期エネルギー需給見通し」平成27年7月16日

² 資源エネルギー庁「登録小売電気事業者一覧」平成28年8月31日現在

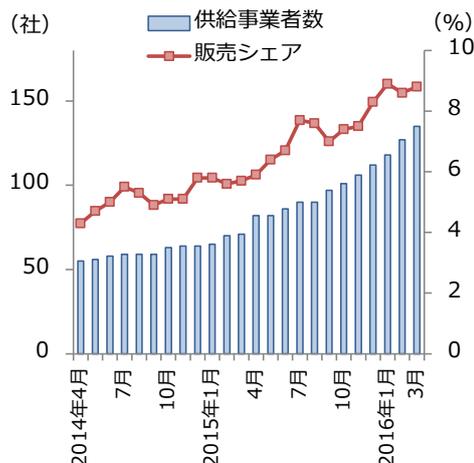
³ 電力広域的運営推進機関「『スイッチング支援システムの利用状況（7月31日時点）』の訂正について」2016年8月24日

図1 電灯電力使用量の推移



(出所) 資源エネルギー庁「電力調査統計」から大和総研作成

図2 新電力の事業者数及び販売シェア



(注) 供給実績のある事業者数
(出所) 資源エネルギー庁「電力調査統計」から大和総研作成

4. 新電力の顔ぶれは多彩

小売電気事業者は、①電力会社、②電力会社の子会社、③主要な新電力⁴、④通信・放送・鉄道関係、⑤LP ガス及び都市ガス関係、⑥石油関係、⑦再生可能エネルギー（再エネ）関係、⑧その他、の8つに分類されます。現在は①電力会社が支配的地位にありますが、②～⑧の新電力は、電気と他製品・サービスとのセット販売等によって顧客獲得に取り組んでいます。

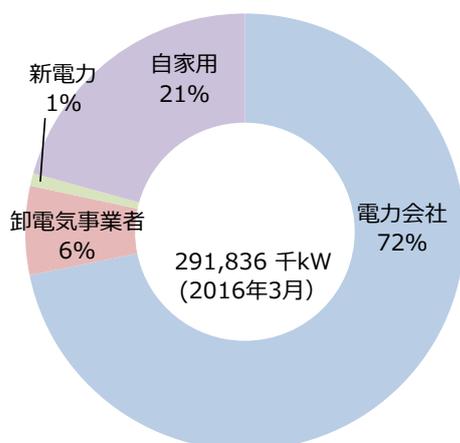
新電力が事業機会を捉えるには、個々の消費者にアプローチする営業力が必要です。家庭・小規模事業者向け市場では、電気以外の製品・サービスの既存顧客網を持つ、④通信・放送・鉄道関係や⑤LP ガス及び都市ガス関係及び⑥石油関係の事業者が先行しています。一方、電力会社も通信事業者と提携したり、域外のガス事業者と組んだりすることで顧客の囲い込みを図っています。中規模・大規模事業者向けでも販路開拓は重要ですが、新電力の中ではこれまでの実績や信頼で先行する③主要な新電力が高いシェアを持っています。

5. 卸電力取引の活性化が鍵

事業者が消費者に選ばれるためには、適正な電気料金を見積もることが重要です。電気料金は、大まかに発電コスト+託送料金（送電線使用料）+小売コスト+公租公課で構成されますが、託送料金と公租公課に競争要素はありません。また、小売コストは管理システム投資や人件費等なので大幅に圧縮することは容易ではありませんし、無理をすれば健全な経営を妨げてしまうことになります。残りは発電コストですが、電源（発電設備）の7割超は電力会社が保有しており、新電力のシェアは1%にとどまります（図3）。ただし、新電力は他社から電力調達することを想定しているため、電源シェアが低いこと自体は問題ではありません（図4）。卸電力取引（相対取引と取引所取引）で他社から低廉で安定的な電力調達ができるようになれば、適正な電気料金を見積もりの下で発電コストの競争ができるようになります。

⁴ 小売全面自由化以前から販売実績を有する主要な旧特定規模電気事業者（PPS）のこと。販売電力量（2016年5月）の上位には、株式会社エネット、株式会社F-Power、丸紅新電力株式会社等が位置している。

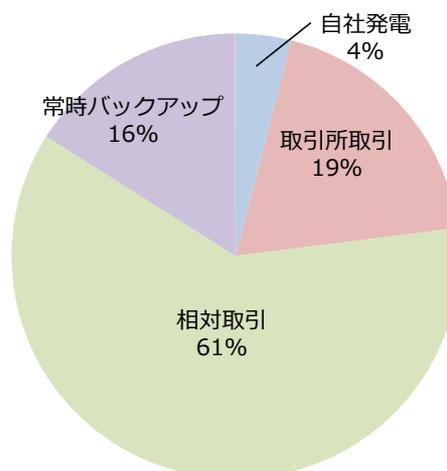
図3 事業者別の電源（発電設備）シェア



(注) 新電力は特定電気事業者と特定規模電気事業者の合計

(出所) 資源エネルギー庁 電力調査統計「平成27年度発電所認可出力表」から大和総研作成

図4 新電力の電力調達方法(2016年計画)(最大需要時)



(注) 常時バックアップは電力会社から新電力に対する継続的な電力卸供給のこと。

(出所) 資源エネルギー庁 第6回電力基本政策小委員会(平成28年5月25日)資料5-1「卸電力取引の活性化について」から大和総研作成

卸電力取引(市場)は国全体の電気事業を効率化する意義があります。相対的に価格競争力のある電源から順番に使用することで、発電の最適化が実現されます。市場から広域で電力を調達できれば各社が保有する電源容量が削減され経済性が高まります。当然、小売事業者の供給源の多様化と発電事業者の販売先の多様化は事業者同士の競争を促進することにつながります。販売電力量全体に占める取引所(日本卸電力取引所)の取引量はまだ少量(2014年度実績で2%)にとどまるため、独立規制機関(電力・ガス取引監視等委員会)や行政による改善策の実施が待たれるところです。

6. 電力供給はほぼ横ばいだが、電源構成は変化

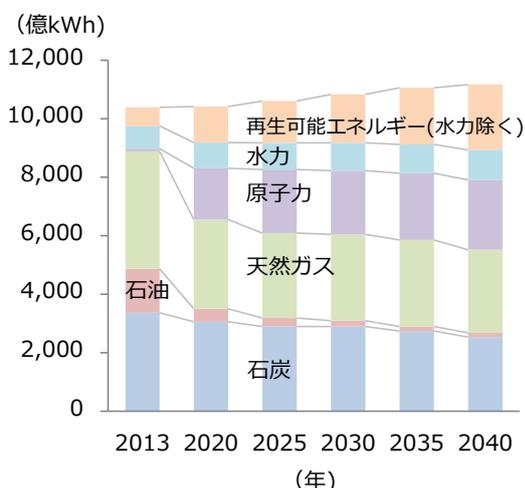
続いて供給面における事業者の事業機会の拡大について説明します。電力市場は既に自由化されていますが、新電力の電源シェアが1%しかないことからわかるように、政府の意図するような健全な競争環境にあるとは言い難い状況です。電力市場の活性化は小売市場にも影響する重要な課題です。欧米の先行事例からも、電力市場における活発な競争を実現するには、電力会社から送配電部門を分社化(発送電分離)して誰でも自由かつ公平・平等に送配電網を利用できるようにすることが必須とされています。送電部門の分社化(東京電力は実施済み)は2020年4月に行われることが決まっています。

電力市場(発電電力量)は、これまで増加(1973~2007年度まで年平均増加率+3.0%⁵⁾してきましたが、現在は頭打ちになっています。ただし、今後はエネルギー自給率の向上や地球温暖化対策の観点から再エネが優先拡大され(2013年~2040年まで年平均増加率+4.8%、水力除く)、原子力も一定量維持される見通しから、電源構成は徐々に変化していくことが見通され

⁵ 一般電気事業用の発電電力量(資源エネルギー庁「エネルギー白書2016」)から大和総研試算。

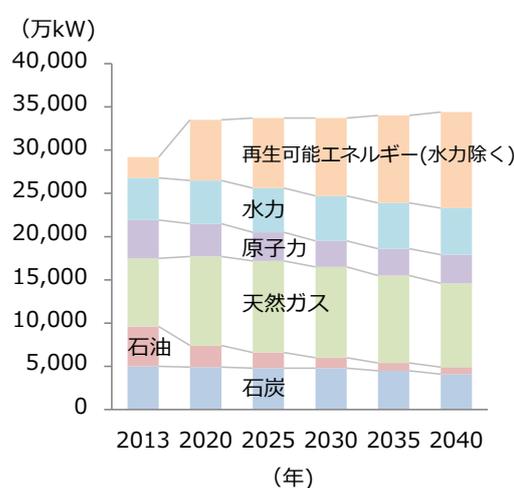
ています（図5）。再エネの発電設備容量は大きく拡大する一方で、火力発電設備については、老朽設備の撤去と高効率な設備への更新や新增設を伴いながら減少（2013～2040年まで年平均減少率-0.7%）していく見通しです（図6）。

図5 発電電力量の見通し



（出所）IEA, “World Energy Outlook 2015”, 10 November 2015 から大和総研作成

図6 発電設備容量の見通し



（出所）IEA, “World Energy Outlook 2015”, 10 November 2015 から大和総研作成

7. 電源ごとに異なる競争戦略

今後の電源構成の変化を見据えると、再エネが有望と考えることができます。出力規模は火力に比べると桁が小さいですが、建設から運転までのリードタイムが比較的短いことが特徴です。当面は「再生可能エネルギー固定価格買取制度」を活用した売電事業を見込むことができますが、財政的な問題から進行している買取価格低減等の政策リスクや、送配電事業者との系統連系の確保あるいは接続可能量による買取抑制等の事業リスクを管理する必要があります。

一方、一定規模の火力発電はリードタイムが10年程度必要なため、電力会社以外の発電事業者がシェアを拡大するにはしばらく時間が必要です。電力需要が頭打ちとなる中で事業性を確保するには、電源の選択と設備投資の規模やタイミングを見定める必要があります。発電コストの過半を占める燃料調達の経済性を向上させることも競争力の強化に欠かせません。一部の電力会社は他の電力会社やガス会社と連携するなど、地域や業界を跨いだ動きが見られます。

電力会社や卸電気事業者を含む発電事業者は、天然ガス火力と石炭火力ともに現在の設備容量の4割程度⁶に相当する新增設計画を公表しています。事業者は経済的に利用可能な最良の技術（BAT=Best Available Technology）を活用し、省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）の発電効率等に係る判断基準を遵守した上で事業に取り組むことが求められます。

（次回予告：自由化と地球温暖化対策の関係について解説します） 以上

⁶ 天然ガス火力は2,900万kW程度、石炭火力は1,775万kW程度（経済産業省 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 火力発電に係る判断基準ワーキンググループ（第3回）（平成27年11月17日）資料1 資源エネルギー庁「火力発電の高効率化に向けた発電効率の基準等について」）。