

2016年7月26日

株式会社 富士経済
 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町
 12-5 小伝馬町YSビル
 TEL.03-3664-5811 FAX.03-3661-0165
<https://www.fuji-keizai.co.jp/>

広報部 TEL.03-3664-5697
<http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>

電力・ガスシステム改革により大きく動く 国内ガスビジネス市場を調査

都市ガス小売全面自由化により小売市場における新規参入者のシェア拡大、卸売市場も活性化

総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済（東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 清口 正夫 03-3664-5811）は、2017年度から開始される都市ガス小売全面自由化により、競争の激化や新たなビジネス展開など、大きな変革が予想される国内のガスビジネスとガス関連ビジネスの市場を調査した。

その結果を報告書「ガスシステム改革で動く設備・システム・サービス市場の全貌 2016年版」にまとめた。

都市ガスは2015年度で3.7兆円、一方、電力は17.8兆円の巨大市場を形成する。電力・ガスシステム改革は、両者の関係を“融合”へと導くものであり、総合エネルギー事業として一体化される方向にある。

電力小売は2016年4月から全面自由化されており、通信、燃料など、多種多様な業種の企業が新規参入する中、顧客獲得数が特に好調なのはガス会社である。都市ガスの小売自由化は電力よりも早く、1995年から年間契約量に応じて段階的に開放、2017年4月の全面自由化に際しては、電力会社を筆頭に異業種企業が積極展開を予定している。

電力・ガスシステム改革による市場開放の主な対象はいずれも一般家庭であり、電力会社とガス会社、また一般家庭と接点のあるその他の業種企業も交えた激しい顧客争奪戦が始まっている。比較的新規参入しやすい電力市場とは違い、都市ガス市場への新規参入は多くないとみられるため、参入障壁を極力排除するよう制度設計が進められている。また、規制緩和や現体制の問題点の改善・解消により、自由化の対象となる小口供給のみでなく、大口供給の市場も活性化される可能性がある。

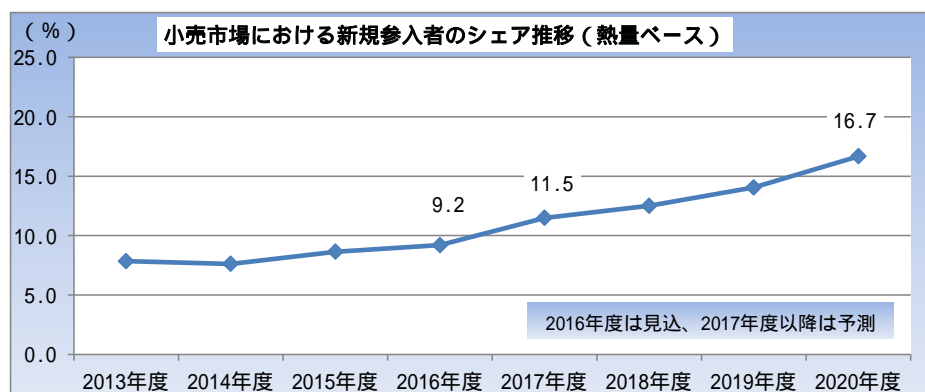
<注目市場>

都市ガス

1. 小売市場

小売市場は、熱量ベースでは1,700,000百万MJ弱、数量ベースでは400億m³前後で比較的安定推移しているが、金額ベースでは燃料価格の変動に左右されやすく、価格高騰した2013年度、2014年度は例外的に4兆円前後に拡大した。2015年度は暖冬や工場稼働率の低下などにより需要が減少し、また、燃料価格の急落もあって、熱量、数量、金額とも縮小した。

今後は、人口・世帯数減少、省エネ技術の普及、節エネ意識の高まり、石炭火力発電所の増加、暖冬・気候変動（温暖化）による需要減などのマイナス要素が多数あるものの、小売全面自由化が需要を活性化させる可能性があり、インフラ整備（導管延伸）天然ガス火力発電の増加、水素技術の普及など、天然ガスシフトを促す環境が整備されることで、小売市場は微増推移が予想される。



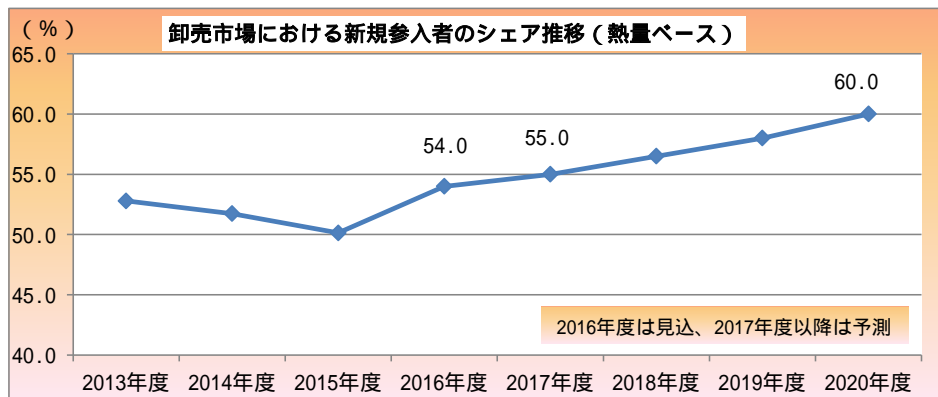
小売市場（熱量ベース）における新規参入者（ガス導管事業者及び大口ガス事業者）のシェアは、2013年度以降8%前後である。内訳は電力会社を含むガス導管事業者の販売が多くを占める。2015年度は電力会社を中心に自家消費を増やしたところがあるガス導管事業者の販売が減少したが、大口ガス事業者の販売は前年度比2.6倍と急増した。

小売全面自由化後は新規参入者のシェアが拡大すると予想される。新規参入者は家庭向けを中心に、電力とのセット販売や新たなサービスの提供などにより販売を増加させると予想される。また、新規参入者の中には、熱量調整をせずに基地近接の大口需要家へガスを供給しているところがあり、これらの未熱調ガス（生ガス）は廉価であるため、二重導管規制の緩和により、大口需要家向けで販売を増加させると予想される。

2. 卸売市場

卸売市場は、熱量ベースで380,000百万MJ弱、数量ベースでは小売市場の約20%にあたる90億m³前後となっている。熱量、数量、金額ともに比較的安定推移している。今後市場は小売全面自由化が大きな転機になり、順調な拡大が予想される。

卸売市場においては、原子力発電所の稼働動向は無視できない。温室効果ガスの削減やベース電源としての役割は原子力発電が強く、もし稼働が相次げば天然ガス火力発電所の優位性が低下し、発電用の天然ガスが都市ガスに転用されやすくなる。電力会社が都市ガス小売用として扱うものもあるが、外販用も増加する可能性がある。ただし、LNG（液化天然ガス）の調達手段は長期契約からスポット契約へとシフトしており、今後の状況次第である程度輸入量（需給バランス）は調整されるとみられる。



卸売は小売と違って自由競争が導入されており、一般ガス事業者よりもむしろ新規参入者が積極的で、市場（熱量ベース）におけるシェアは半数を占める。新規参入者の中でも、ガス導管事業者が中心的な役割を担い、とりわけ国際石油開発帝石や石油資源開発などの国内天然ガス事業者が大きなシェアを握る。エリア別では新潟や千葉など、国内天然ガス田のある関東・甲信越での販売が7割以上を占める。

小売全面自由化後は、LNGの輸入量が増加するとみられ、一般ガス事業者、新規参入者ともに卸売を増やす可能性があるが、今後は電力会社を中心とする新規参入者のシェアが上昇すると予想される。

顧客料金管理システム

2016年度見込	2017年度予測	2020年度予測
862億円	899億円	999億円

顧客料金管理システム（CIS=Customer Information System）は、顧客が使用したガス料金を効率的に管理するためのシステムである。提供形態にはパッケージ/テンプレート型、クラウド型、スクラッチ型などがある。

一般ガス事業者向けは、顧客数や求める機能など、システムのタイプや規模によって大きく異なるものの、導入するには数百万円～数億円規模のイニシャルコストと、年間数百万円～数千万円規模のランニングコストが必要となる。大手（顧客数100万件以上）・準大手（顧客数10万件以上100万件未満）の事業者は既に導入しており、これらをコアターゲットとするベンダーは、近年システムの更新やアップグレード需要などが中心となっている。

小売全面自由化後はガス小売事業への新規参入の動向次第では、新規導入が増加するとみられる。特に、比較的資金力がある通信会社や電力会社、エネルギー関連会社などが参入した場合、10万件以上の顧客数を想定したCISを導入することもあり、大手・準大手をコアターゲットとするベンダー間での受注競争が激しくなるとみられる。ただし、電力小売自由化と比べると、今回は新規参入が限定的になる可能性がある。一方、準大手未満の事業

者をターゲットとするベンダーは、イニシャルコストの負担が少ないうえ、システムエンジニアを常駐させる必要がないクラウド型のラインアップを増やすことで、新規導入の増加を図っている。

LPガス事業者向けでも、クラウド型などのコスト低減が図れるシステムの需要が増加している。LPガス事業者は元売事業者の統廃合やオール電化の普及などから年々減少しており、大手事業者は既にCISを導入・運用していることから、今後ベンダーは、未導入事業者に対し、いかにクラウド型など導入し易い提案（イニシャル・ランニングコストの負担軽減）をしていくかが、市場拡大に向けたテーマになるとみられる。

マッピングシステム

2016年度見込	2017年度予測	2020年度予測
2.5億円	3.0億円	5.1億円

マッピングシステム（GIS=Geographic Information System）は、地下に埋設された導管の詳細図や顧客の契約状況、導入されている設備状況などを集約・デジタル化し、システム内の地図上にプロットして見える化や、新設・改修工事の設計などをするためのシステムである。集約した情報は、導管・設備の維持管理、顧客情報の管理、営業戦略の立案、経年管対策、保安業務などに役立てることができる。提供形態にはパッケージ型やクラウド型などがある。

大手・準大手事業者のほとんどが既に導入済みであり、顧客数10万件未満の中小事業者でも比較的導入が進んでいるため、市場は飽和気味である。ただし、一部の中小事業者は依然として導管などの地図情報をペーパーやソフトウェアで管理している。こうした潜在需要の掘り起こしを図るべく、イニシャルコストの低減とともに、システムの維持管理が不要なクラウド型をラインアップするベンダーが増加しており、今後の市場拡大の一助になるとみられる。

超音波式ガスメーター

2016年度見込	2017年度予測	2020年度予測
7.4億円	7.2億円	14.3億円

マイコンガスメーターはガスの使用量を計測する計測器としての機能に加えて、ガス漏れなどの異常検知時や地震発生時にガスの供給を遮断したり、警告を表示するといった保安機能を有したものである。用途としては、LPガス向け、都市ガス向け、あるいは家庭用、業務用、産業用に分類され、構造的には膜式、回転式、タービン式、超音波式などに分類される。現在、最も普及しているのは膜式であるが、ガス業界団体や都市ガス事業者などを中心にガスメーターのスマート化についての検討が進められており、膜式よりもデータ通信に優れた超音波式ガスメーターが徐々に市場浸透度を高めつつある。超音波式ガスメーターは、流体の流れの中に超音波センサーが1組あるだけのシンプルな構造となっているため、膜式と比較して大幅な小型化が可能となり、通信機能の拡張性も向上している。また、流路には機械的な稼働部が無いため、圧力の損失がほとんどなく、省エネルギー対策に効果があり、精度の高い計測が可能となる点も特長である。

都市ガス向けは、東京ガスが2018年からの本格導入を発表している。ほかの都市ガス事業者に関しては、全面導入の時期を探りながら、実証を重ねている段階にあるとみられる。LPガス向けの導入実績は年々拡大しており、LPガスメーターにおけるウェイトも拡大するとみられる。

LNG輸入量と需要量

	2016年度見込	2017年度予測	2020年度予測
輸入量	8,500万トン	8,650万トン	9,000万トン
需要量	7,712万トン	7,740万トン	7,830万トン

LNG長期契約の動向からは、今後輸入量は増加していくと予測される。

LNG需要量は用途別に見ると、発電用途が7割弱、都市ガス用途が3割強となっている。天然ガス発電所は、福島原発事故を受けて国内全ての原子力発電所が停止して以降、高い稼働率で運営され、需要を増加させてきたが、2015年8月に九州電力が川内原子力発電所を再稼働させたことで、天然ガス発電所の稼働率が低下し、需要は減少に転じている。一方で、石油発電からの天然ガスへの燃料転換や、多数計画されている石炭発電への批判の高まりによる天然ガス発電への切り替えなどの期待もあり、発電用途は横ばいが予想される。また、都市ガス用途は、都市ガス利用の天然ガス発電所の稼働や、導管延伸・都市ガスエリアの拡大により、増加が予想される。

今後の輸入量と需要量の推移を比較すると、若干の乖離が見られる。原子力発電所の再稼働が増えれば、更なる

余剰も予想される。LNGが余剰すると都市ガス用途での供給競争が激化するとみられる。

【調査対象】

LNG調達		・LNG調達・船舶輸送	
ガス会社/ エネルギー サービス会社	ガス会社運営 ツール	・マッピングシステム ・顧客料金管理システム ・検針ターミナル機器 ・ガバナ監視システム ・ガス見える化システム	・統合型システムソリューション ・ガス料金電子決済システム ・自動検針/集中監視システム ・検針・保安・点検サービス
	輸送・貯蔵・ 気化設備	・導管 ・LNG気化設備	・LNG受入基地 ・LNGサテライト
需要家向けサービス		・都市ガス ・天然ガス・燃料転換サービス ・LNGローリー供給サービス	・LPガス ・オンサイトエネルギーサービス ・省エネ診断・遠隔監視サービス
需要家	ガス利用設備	・家庭用ガス設備 ・業務用厨房設備 ・ガスディスペンサ	・業務用ガス熱源・空調設備 ・工業炉/バーナ ・天然ガス発電
	ガス関連付帯 設備	・ガスメーター ・ガス栓 ・流量計	・ガスセンサー/警報器 ・バルブ・継手

【調査方法】

富士経済専門調査員による参入企業及び関連企業・団体などへのヒアリング及び関連文献調査、社内データベースを併用

【調査期間】

2016年4月～6月

以上

資料タイトル	：「ガスシステム改革で動く設備・システム・サービス市場の全貌 2016年版」		
体裁	：A4判 233頁		
価格	：書籍版 160,000円+税 PDF版 160,000円+税 書籍版・PDF版セット 180,000円+税 書籍版・ネットワークパッケージ版セット 320,000円+税		
発行所	：株式会社 富士経済 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町12-5 小伝馬町YSビル TEL：03-3664-5811(代) FAX：03-3661-0165 URL： https://www.fuji-keizai.co.jp/ e-mail： info@fuji-keizai.co.jp		
調査・編集	：大阪マーケティング本部 第三部 TEL：06-6228-2020 FAX：06-6228-2030		
この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL： http://www.group.fuji-keizai.co.jp/			