

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
ガス事業制度検討ワーキンググループ（第1回）議事要旨

日時：平成30年9月20日（木曜日）

場所：経済産業省本館地下2階 講堂

出席者

<委員>

山内座長、市村委員、大石委員、男澤委員、柏木委員、橘川委員、草薙委員、武田委員、
二村委員、又吉委員、松村委員、山野委員

<オブザーバー>

石油連盟 押尾常務理事、東京電力エナジーパートナー株式会社 佐藤常務取締役、一般
社団法人日本ガス協会 沢田専務理事、国際石油開発帝石株式会社 戸出国内エネルギー
事業本部ガス事業企画ユニットジェネラルマネージャー、石油資源開発株式会社 中島経
営企画部長

<経済産業省>

村瀬電力・ガス事業部長、吉野電力・ガス事業部政策課長、柴山ガス市場整備室長、田村
産業保安グループガス安全室長、木尾電力・ガス取引監視等委員会取引制度企画室長

議題

1. ガスシステム改革の現状と今後の課題について
2. 事業者ヒアリングについて

議事概要

・自由化で電力とガスのセット販売や相互参入が増えている中でガス事業の制度論を考え
るに当たっては、基本的な法体系や規制体系が同じである電気事業は参考にすべき部分
が多い。ただし、ガスと電力は競争の進み方や実態が異なる部分が多いことを踏まえて制度
設計をすることが重要。卸供給の促進や小売間競争を進めるのは重要な課題だが、電気と
の共通点と異なる点を見極めながら、ガスシステム改革の目的に照らしてどのような選択
肢をとることが合理的かを丁寧にみていく必要がある。

・小売参入がみられないエリアについても新しいサービスが出てきているのは自由化の効
果。中小規模のところには参入するのは費用対効果の問題もある。どうやって競争を進める
かは地域の特性を踏まえて検討する必要がある。

・北海道地震で、北海道ガスからは、大きなコジェネも全く問題なく、管内ではガス供給はほとんど事故がなかったと聞いている。ガスの一次エネルギーとしての有効性が発揮され、地震に強いことが明らかにされた。今回の検討では、強靱化の観点からどのようにガスシステム改革を進めていくかも重要な問題。目的と手段を明確にする必要がある。エネルギー基本計画でもガスシフトは明確にうたわれている。日本の特色としてコジェネでの熱利用の有効性、分散型システム推進も明確に書かれた。グランドデザインが実現できるようなガスシステム改革を進めていくべき。

・p.10のガスシステム改革の目的について、供給安定の確保、料金の低廉化には全く同意。利用メニューの多様化と事業機会拡大は、どちらかという利用者サイドがガスエネルギーをどう使ったら良いか、料金メニュー含めて、利用者が選択多様性を持つことが重要。

・天然ガス利用方法の拡大について、ガスは導管が都市部など国土の一部しかカバーされていないが、エネルギー基本計画では導管整備を進めることが明確にうたわれているので、パイの取り合いになるようなガスシステム改革では目的と手段が逆になっているのではないか。天然ガス利用方法の拡大という目的に向けて導管延伸等を進めていくべきではないか。ガスシステム改革の目的を進めていくための最良の手段を選択していくことが極めて重要。

・分散型の脱炭素化システムの事例も見られている。高効率な原子力等がある中で、デジタル革命によって様々なデマンドレスポンスや、いろいろな形態のコジェネが登場している。旧一電の電気も使いながらうまくブレンドし、IoT、AIも活用し、グランドデザインが成り立っていく。実現できるような大局的な目的を明確にしたうえで施策を講じるべき。

・最後のページの規制改革実施計画の内容は、エネルギー基本計画の大きな目的からするとかなり具体的な手段だけが書かれている。そういった個々の議論もやらないといけないが、もう少し大局的に見た上で、天然ガスの利用拡大どうしていったらいいか、そのための規制改革をどうしたらいいかを答申に冠としてつけるべき。グランドデザインに対する考えなしに単なる個々の論点のみ言っている感じがする。

・自由化は一定程度進展していると認識。今回提示された検討の方向性に賛成する。エネルギー基本計画にも天然ガスシフトと書いてあり重要性が増している。今後の検討課題をみたときに、時間軸を意識して議論を進めていくことが重要。熱量バンド制は移行するにしても現代では高性能機器が大量に普及していることから、じっくり調査する必要がある。基地の第三者利用は予想外に使われない制度となっており、これは熱量バンドよりも喫緊で検討を進めていくべき。

・規制改革実施計画で提示されたテーマが、グランドデザインと関係ない小さなことだけをやっている、という発言があったのは驚くべきこと。大きな目的を考えながら、社会全体の効率性も考えながら出てきたものであって、小さな視点から出てきたものではないことはきちんと認識する必要がある。技術的なものと小さく捉えられては困る。

・なぜ天然ガスシフトが進まないのかといえば、単にガス価格が高すぎるから。コジェネのほうが環境性能がいいとしても、なぜ選ばないかといえば系統電力を使ったほうが安いから。導管整備がなかなか普及しないのも、大きな需要があればペイするようになるが、なぜ大きな需要が出てこないかといえば、ガス価格が高すぎるから。ガスの価格を下げ、より効率的な市場にしていくことがガスシフトの大きな後押しになる。それだけが重要だというわけではないが、それは重要なピースであることを認識する必要がある。効率的な市場にすることはエネルギー基本計画の目的にも合致する立派なことであって、無理矢理ゆがんだ競争を進める必要はないが、適切な競争により価格が下がり、より利用しやすいメニューが登場してくることは重要な問題。

・熱量バンド制度は10年前からずっと議論され続けているテーマ。慎重に調べなければいけないというのは確かにそうだが、ずっと手を付けてこなかったテーマであって、後回しにするたぐいのものではない。時間がかかる、というのはやむを得ないが、きちんとした議論をしていただきたい。これは安定供給にも関わってくる話。LNGタンクが無事でも、熱量調整設備が壊れてしまうと供給できなくなる可能性があるのではないか。

・競争の進展に地域的な偏りがあるという点を解消できるのか、大きな注目点。競争があまり進んでいないといわれるエリアは、電力もあまり競争が進んでいない地域。競争が進んでいる都市部とそうでない地域が分かれているのではないか。競争状態を考えるとときには電気とガスの両方をみる必要がある。

・価格の透明性、サービスの分かりやすさもとても重要。事業者間の適正な競争があり、事業者が自分にとってより良い事業者を選択できることは重要なので、この点にも目配りしてほしい。

・昨今、災害が増えてきている。供給停止をどこまで回避するかは、コストとの兼ね合いだということは認識しているものの、致命的にならない形にする必要はあり、自由化との関係は分からないが、自由化することでバランスが崩れないか目配りがいる。

・未参入地域は、需要密度の観点からは、いくら競争促進策を講じたとしても、小売に新規参入は期待できないかもしれないので、卸供給への期待は高まる。未参入地域における小規模事業者も卸元を自由に選べるような仕組みをどう構築するか重要と考える。

・エネルギーコストが高いのは問題。コジェネでの電気と蒸気は、単独の企業だけで利用するというよりは、工業団地全体でお互い補うようなことがあれば良い。導管を近くに引

いてもらうとガス会社が考えていなかったような使い方が最新の技術でできるようになっている。

- ・ LNG をいかに安定的かつ経済効率的に調達できるかが重要。国内の卸競争も重要ではあるが、そのみに固執せず、グローバルメジャーと伍して燃料調達を進められる環境を作るか、という観点も重要。

- ・ 状況変化を織り込んだ議論が重要。今後はフォワードルッキングな競争状況の変化を見越した制度設計の議論が重要。

- ・ 電力とガスの競争環境のイコールフットィングが必ずしも得策でない場合がある。事業構造や商品特性を踏まえて考えるべき。

- ・ 長期的にみた費用対効果の検証が重要。競争促進が消費者の選択肢の拡大や料金抑制に資するものなのか、一時的なものに陥ってしまうリスクはないのか、追加投資によるコストが効果に見合うのかの検証が重要。

- ・ 天然ガス利用促進に向けた導管や基地など設備投資が停滞することは好ましくないため、投資が停滞せず、インセンティブが削がれない制度措置のあり方を検証することも重要。

- ・ エネルギーの安定供給とインフラの大切さを再認識している。防災対策や早期復旧のニーズを感じている。防災対策は着実に成果をあげてきたが、もう一步踏み込んだ対策の検討が必要。小売競争の促進と平行して、海外からの LNG 調達も含めた安定供給、保安の確保、インフラの強靱化など幅広い視点も踏まえての議論をお願いしたい。

- ・ エネルギー基本計画で天然ガスはその役割を拡大していく重要なエネルギー源と位置づけられた。天然ガスの持つ価値を伝え、更に高めていくことで競争力強化や国民生活の向上に努めたい。そのため、ガス利用拡大や事業法 1 条の目的を踏まえ、中長期的な視点も踏まえた議論をお願いしたい。

- ・ 消費者、ユーザーの声など実態を踏まえた議論をお願いしたい。

- ・ ガスの自由化は少しずつ進んでいるが、電力に比べて競争の進展はまだだと感じている。例えば引越し時のガス栓の開閉栓の問題などで実運用面では顧客に迷惑をかけている実態がある。規制改革会議で提起された論点は重要であり、ぜひ前向きな議論をお願いしたい。

- ・ 一次エネルギーたるガス市場の活性化は二次エネルギーたる電気市場の活性化にもメリットある。

- ・ 新規参入の立場から、ガスの卸市場における支配的事業者等によるガス卸供給を促進することが重要。原則として支配的事業者は卸供給の依頼を断ることはせず、価格を含む取

引条件は内外無差別とする、さらには実効性のある制度となるよう当面は支配的事業者の不適切な行為を防止するために取引を監視するといった制度が必要。また、調達部門の競争促進卸調達の選択肢拡大、ガス取引の透明性確保の観点から卸取引市場創設に向けた検討をお願いしたい。

- ・新規参入を含め、市場における競争を促進し、それによって消費者の恩恵や利益の向上を図るといのは重要な課題と認識。電力市場の構造も参考にしながら議論することは重要ではないか。

- ・地域間格差が気になる。p.31 のガス小売事業の参入状況があったが、東京ガスのエリアでは家庭用の新規参入者が相当程度存在している一方、大阪ガスのエリアでは新規参入者が数社、それ以外のエリアではほとんど新規参入者がいない。それでいてガスの場合は経過措置料金が撤廃されているのが気になる。

- ・大口の間では激しい競争が起きていると耳にする。それが家庭の需要家にどのような影響を及ぼしているのか、検証する必要があるのではないか。

- ・消費者が最も気になる安全面の確保はできていると思うが、今後も安全面が確保されていくかは注視したい。

- ・2000年以降は高圧パイプラインを整備拡充し、2013年には直江津基地を整備し、安定供給に貢献してきた。制度面でこれまで改正が行われてきたが、天然ガス利用拡大を第一に考える事業者とともに成長していくため、引き続き前に進んでいける制度設計となるように支援していきたい。

- ・卸供給の促進に関連して、支配的事業者とは誰なのか、何をやらないといけないのか、利用できる新規参入事業者はどんな方なのか、参入する条件など、きめ細かく議論してほしい。

- ・熱量バンド制度について、標準熱量は既に43MJから45MJに引き上げた。バンド制度の検討にあたっては、LNGを長期的に調達している立場から、調達LNGの熱量にも留意して議論してほしい。

《事業者ヒアリング》

- ・ガスシステム改革の4つの目的の中で重要なのは、インフラ整備を伴った天然ガスの利用拡大と考えている。ガス&パワーにせよ熱電併給にせよ、規制という手段だけでなく、何らかの振興策も検討した方がよいのではないか。旧一般ガス事業者の見解を聞きたい。

(事業者)

- ・天然ガスの高度利用、インフラ整備とエリア拡大は重要。今後の課題としては、高度利用の促進は一部新規事業者にも担っていただいているが、エリア拡大は進んでいないため、利用拡大を推進できるような支援策があるとよい。

- ・機器開発は旧一般ガス事業者が進めてきた。分散型システムの推進に当たっては、SOFCの開発を進めているが、このような取り組みにより天然ガスの普及拡大が可能。

- ・メタネーションは、大規模研究開発投資が必要となる。既存事業者のみならず、新規参入者や国も関与して進めていくことで、天然ガス利用の普及拡大につながるのではないか。

- ・東京ガスの資料の p.12、大阪ガスの p.12、高度利用とエリア拡大の二つがあげられている。パイを食い合うだけでなく、新たな天然ガス利用の促進を進める必要がある、との課題意識は同感。大阪ガスの p.12 の思い切った提言は、ぜひ考えてみたい。日本のガス消費機器のメーカーの規模感は、電気の場合と比べて小さい。柏木委員が言及したような推進の観点も重要ではないか。

- ・東京ガス、大阪ガスは、高度利用、エリア拡大を具体的に進めるため、どのような戦略をもっているか。

(事業者)

- ・パイを食い合う競争でなく、パイを拡大するという方向で議論を進めていただきたい。長い目で見ればタイムフレームが合わない問題もある。中長期的な目線での開発を進められる支援があればありがたい。

- ・需要開拓だけでなく需要開発の試験研究にも支援が必要ではないか。研究開発による成果、需要開拓のメリットは全小売事業者に広がっていくとともに、託送料金も圧縮されて消費者にも及ぶ。

- ・ガスシフトの重要性は認識しているが、エネルギー基本計画に書かれたからといって政府からの補助や後押しをもらえるお墨付きということではない。後押しすることに足るだけのエネルギーであることを常に示し続けていくことが重要。まずは、後押しするに足るような業界であるべき。ここまで頑張っているけれど、それでも足りないから国民の支援がほしい、という説明がないと国民の理解は得られないのではないか。今日のプレゼンを聞いて、後押しが不要などとは思わないが、支援が当然といった風潮でWGが運営されるのは大変危険ではないか。

- ・一括受ガスについて、需要をまとめたから託送料金が安くなるのが不公平だ、という議論は受け入れられない。電気の高圧一括受電の時はこのような不公平などという議論は出てこなかった。ただし、電気の場合はいろいろなコストを需要家側が負担するが、ガスはネットワーク事業者の負担が実はあまり変わっていないためコストをフリーライドされてしまうとすると深刻な問題。仮に一括受ガスをしたとして、本来、自らが負担すべきコス

トをクリームスキミングしようと狙っているならば、それは不公平。制度を間違わなければ、ほとんど利益はないため、解禁する意味がない、という議論が出てくるべき。価格が下がるからおかしい、というのはミスリーディングな議論になってしまう。

・LNG基地の半分以上は電気事業者が持っている。発電用に持っているものは熱調設備は不要。日本全体で効率的なネットワークを作ろうというときに、熱調させるといのは愚かで無意味なコストをかけさせることになる。二重導管も都市部で導管をもう一本引くのは非効率だが、安いガスを使えないから仕方なく敷設している、という側面がある。こうした観点からも熱量バンド制度の議論は重要。

・エネルギー基本計画では、天然ガスシフトの言葉の登場は2つしかない。2030年度のガス量は現状の8,000万トンから6,200万トンに減っている。エネルギー基本計画は、決して天然ガスに重きを置いたものになっていないと認識。

- ・ガス事業者には韓国など海外での熱量調整の導入状況について知見があれば伺いたい。
- ・研究開発コストは小売事業者が負担するのが自然な気もする。
- ・災害対応で、連携が図られたのは素晴らしいが、何か課題があれば教えてほしい。

(事業者)

- ・海外の熱量調整の現状は、調査を踏まえて別の機会に議論されるのではないかと。
- ・災害対応は、新規事業者にもよくご協力いただいている。連携上の課題などノウハウをうまく伝えていきたい。
- ・試験研究は、全小売事業者が裨益する。ネットワークのスループットを増やすことで、託送料金が低減される仕組みをぜひ考えていただきたい。
- ・大阪北部地震の時には新規参入者にもよくご協力いただいた。地震訓練などで日頃からともに訓練してきた結果。問題点は、私どものシステムに慣れていただけていない、部品の共通化などが課題。

(事務局)

- ・ガスWGは、特定の 이슈 だけ議論するのではなく、ガスシステム改革の目的を踏まえながらいろいろこの場でご議論させていただきたいと考えている。
- ・エネルギー基本計画の記載も踏まえて議論は進めたいが、何でも促進のために支援するというのではなく、バランスとれた議論を委員の皆様にしていただきたい。
- ・重要なテーマが複数あるのは承知している。特に、閣議決定された規制改革実施計画のテーマについては期限があるため、他に重要な論点があるのは認識しているが、こちらもインテンシブな議論をいただきたい。次回に向けて、論点は整理してあらためてご議論いただきたい。

以上