2019年度
第4回業務委員会
資料№2-1

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10回）審議概要

１．日 時 ２０１９年１１月１２日（火） １０：００～１１：４０

２．場 所 経済産業省本館１７階 第１特別会議室

３．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

＜オブザーバー＞

佐藤 美智夫 東京電力エナジーパートナー株式会社 取締役副社長
沢田 聡 一般社団法人日本ガス協会 専務理事
中島 俊朗 石油資源開発株式会社 執行役員 経営企画部／広報IR部担当役員補佐
大浦 夏樹 ＪＸＴＧエネルギー株式会社 ガス事業部部長
伊藤 克彦 東邦ガス株式会社 取締役専務執行役員

＜経済産業省＞

下堀ガス市場整備室長、 他

４．議事次第

1．開会
2．説明・自由討議
⑴ 二重導管規制に係る変更・中止命令の判断基準に関する検討
⑵ 熱量バンド制に関する検討
3．閉会

５．議事概要

事務局より資料説明後、自由討議

議題１

＜二重導管規制に係る変更・中止命令の判断基準に関する検討について＞ ＊１

事務局より

今後の検討事項として以下の検討を深めることとしてはどうか。

- **<u>新制度の見直しの有無</u>**

事業者の予見可能性確保の観点からも継続的な制度とすることが望ましいと考えられるが、エネルギーを取り巻く環境が大きく変化している中、熱量バンド制の議論や託送制度見直し等の動向も踏まえつつ、新たな制度開始後３年を目途に、本規制の運用状況を確認することとしてはどうか。

- **ネットワーク需要の算定期間**

  ガスシステム改革小委員会においても「可能な限り長期の採録機関を設定することが適当」とされているが、3 年間の獲得可能量の算定根拠となるネットワーク需要の伸び率は直近何年分の平均をとるべきか。

- **「届出」の判断基準**

  新規参入者の事業予見可能性を高めるため、特定ガス導管事業の届出による需要獲得時点を「届出時点」と明確化する場合、どのような書類が提出されれば「届出」が行われたと認定するに足るか。

- **ガスの供給実績がある既存需要に対する利益阻害性の評価**

  既存需要に対してガスの供給実績がある特定ガス導管事業者については、当該需要の規模が、当該特定ガス導管事業者が供給していた際の需要規模と比較して著しく大きくない場合には、当該ガス導管事業者による供給を認めることとしている。この運用において、ガスの供給実績がある既存需要の規模が、特定ガス導管事業者が供給していた際の需要規模と比較して著しく増大した場合の扱いについてはこれまで明示的に整理されていなかったところ、需要規模が著しく増大した場合は、ガスの供給実績がある既存需要を除いた部分に対して利益阻害性の判断を行うこととしてはどうか。

委員から

- 届出の判断基準で、本来届出するべき書類以外の書類の作成義務が無いことは、比較的、特定ガス導管事業者が対応しやすいと思われるので、競争を促進する観点からも良い基準だと思う。

  利益阻害性の評価について、新規参入者、特定ガス導管事業者の自営の導管もガスパイプラインである以上は公共的な価値が考えられるということが、将来はあり得るかもしれない。具体的に整理する上でどう評価するか課題になってくる。一例だが現行の標準熱量制度の変化の仕方によっては、特定ガス導管事業者の導管を工夫して、一般ガス導管事業者のバックアップ機能を果たすことも不可能ではなくなるかもしれないと考える。その様になると、利益阻害性の考えも大きく変わってくると思われる。

  特定ガス導管事業者も一般ガス導管事業者も国のフォローアップへの協力を怠りなく行っていただきたい。それを経てこそ新制度の更なる見直しと考える。

- フォローアップの見直しの制度開始後3年を目途にとあるが、昨今目まぐるしく変化している環境を考えると、必ずしも 3 年を待つということではなく必要なタイミングで実施していただきたい。

- 利益阻害性の評価を行わない既存事業は、特定ガス導管事業者が過去に新規事業として供給を開始したことがある既存需要に限定されている現行の基準について適切に運用していただくようお願いしたい。

- 基本的にはフォローアップは 3 年かと思うが、随時色々な情報を事業者から提供いただく中で、必要に応じて検討すべきところは検討すべきと考える。

  特定導管を敷設されると、その特定ガス導管事業者は差別的取扱いは禁止されることになるので、小売事業者も既存新規の事業者もどちらも利用し得る状況になってくる。その中で競争が起きることが重要だと思うので、特定導管の利用状況もフォローアップの項目の中に入れていただきたい。

- 一般の需要家に関しては、旧一般ガス事業者しか選べない。より託送料が高くなって、二重導管規制の範囲を大きくすることによって不利益を被らないのが二重導管規制であって、熱量バンド制を含め総合的な考えが重要になってくる。3 年は一つの目安であるが、目的が達成できているかどうかチェックを入れながら適宜制度の見直しをしていくことが重要である。

- フォローアップの一つの目的は、二重導管規制の範囲内で未熟調ガスが供給できることになっても利益阻害性の観点から問題が無いのに詳細な制度の設計の結果、需要が獲得できないということが問題なので、新規参入者の方は、この制度の成約の為に獲得できなかったという情報が上がっていかないとチェックのしようもない。制度の不具合によって起こっているのなら積極的な情報提供を期待している。

  新規事業者の方へのお願いだが、一般ガス導管事業者ほど規制がかかっていないが、原理的には託送も出来、積極的に利用することもできる。託送料金の決め方も同じとは言わないが、託送料金もあり異状に高い価格を仮につけていたら、既存事業者の託送料金は高すぎると主張しても説得力が無くなる。その託送料金も合理的な料金にするよう留意していただきたい。
- フォローアップの見直しについて、検証は３年を待たずに、必要であれば早期に対応をするべきと考える。

座長

- 意見を聞く限りでは、事務局の提案について概ね理解していただいたと思っているので、事務局では、この議論を踏まえ具体的な制度運用を進めていただくこととする。

議題２

＜熱量バンド制に関する検討について＞

事務局より

- 今年度末にかけて規制改革実施計画閣議決定との関係で中間整理を行うこととなっているので、今後のスケジュール案を示した。6月から追加調査を行っているが、結果のまとまったものから随時ワーキングで報告する。現場に近い関係者からヒアリングを行い、年明けに調査結果をまとめて、出来るだけ定量的に評価分析しメリット・デメリットの議論を行い、3月までに熱量バンド制への移行の方向性と論点の中間整理を行うこととしたい。

委員から

- ヒアリング対象が供給者側だけでなく、熱量バンド制に対し懸念する需要側と積極的に行って欲しいとする需要側のヒアリングを加えていただきたい。

事務局から

＜欧州（英独）における熱量バンド制の調査報告について＞

事務局より

- 欧州は、以前はガス品質が安定していた。しかし、近年ではガス田からつながる広域パイプライン網の形成、域内ガス田の産出減少、ロシア産ガスの供給途絶リスク対策（LNGの活用）、統一市場の形成と活発なガス取引の促進等の流通環境のため、熱量の不安定化する傾向にあるため、受入れ地点である導管やLNG基地に熱量調整設備を有していない。そのため、一部の需要家は熱量安定化のための対策が必要。
- 日本の都市ガスの供給安定性はLNGの調達の多様性に依存しており、受入れ地点であるLNG基地は既に熱量調整設備をそなえているところが多数である。日本は、熱量調整を行うことにより、多様なLNGの活用と安定した品質の都市ガス供給を両立させている。

- 熱量バンドの欧州基準では、広めの熱量幅が決まっている。運用実態では、通常は±１％程度だが、近年は±２％を超える品質変動が生じている。ドイツでは、実機およびシミュレーションにより３年以上の歳月をかけてガス品質変動の影響調査を実施した。
- 現在、バイオガスや水素注入等を検討中であり、需要家向けのガス熱量安定化の必要性が認識されている。

東邦ガスからのヒアリング＜45MJへの標準熱量引下げ対応について＞

- 業務用の需要量が8割をしめているため、熱量の引下げについても業務用需要家の対応がポイントとなった。

  事前検討で特に尽力したのが消費機器対応で、安全性・製品の品質に及ぼす影響について同業他社やメーカーへのヒアリングを行い、個別に調整や改造が必要な機器の洗い出しを行った。
- 金属加工等に使う工業炉はお客様ごとに仕様や使用状況が異なる為、製品品質への影響が懸念されたことから、一部の機器で個別対応が必要と判断した。個別対応の機器は2,000台超となった。

  特に金属の強度や耐腐食性など必要な性質を持たせる「熱処理炉」が熱量引下げに伴い、製品品質への影響が懸念された。熱処理炉の保有数は、中小企業も含め約1,800台あった。
- 「変性炉」「浸炭炉」では、一酸化炭素が必要なため、燃焼の他に都市ガスを原材料としている。一酸化炭素は都市ガスの主成分であるメタン分を中心に作られるため、熱量変更に伴い都市ガスの組成が変動すると製品の品質に影響を与えることとなる。

  ガスの組成が変わると品質管理基準を逸脱する可能性があるため、品質確認試験を操業に影響を与えないように盆休み・年末年始等の期間を利用し、1件1件メーカーの力も借りておこなった。
- 熱量引下げ実施日は、24ｈ体制で2日間かけて実施し、熱量引下げ前後は、熱量変動が±0.4%以内にとどまるよう安定したガスを供給している。

委員から

- 熱量バンド制導入には時間が必要であり、仮にバンドとして熱量に変動がある場合、更なる準備が必要になると思われる。時間をかけ熱量バンド制に移行するのか、また、どれだけの幅にするのか、あるいは標準熱量制を維持しながら熱量の引下げを行う余地があるのか検討していただくことが必要と考える。今回、全体としてどの位のコストがかかったのか、また、事前調査等のコストの割合も伺いたい。

  欧州の例で、浸炭目的の一部ユーザーが安定性を重視しLPGに切り替えているとあるが、浸炭目的のユーザーが求める水準は極めて高いので、そのニーズに応えられないとLPGへの切り替えることが生じる可能性がある。熱調して高い信頼を得ていた都市ガスが熱量バンド幅によっては、その信頼を失うこともある。
- 消費者へ事前に告知した場合の、期間とコストをお伺いしたい。また、事後に需要家から何か指摘があったかお伺いしたい。
- 電力会社のLNG基地は熱量調整設備を有していない方が多く、非常災害時に都市ガスネットワークをバックアップすることができない。熱量バンド制によって、熱量調整設備を備えていないLNG基地や電気事業用ガス導管をガス事業用ネットワーク導管に繋げられることが、更なるエネルギーセキュリティーの強化につながることと考える。

  既に、未熱調ガスを大量に取引しており、安定品質とコストメリットでお客様に喜んでいただいているという実情もあるので、必ずしも熱量調整が必要とはいえないのではと考える。

- 安定する熱量を１MJ下げるだけで、これだけ大変であったことから、熱量が変動するなら対応しなければならない需要家も必然的に出てくる。バンド制にしたら対応が必要な需要家を全て網羅しているわけではないと思うので、これより大きくなることを認識しなければならない。エネファームにおいても熱量が安定していればよいのか、熱量が変動した場合はどうなのか聞いていきたい。エネファームが対応できないとなると実現できないのではと考える。

東邦ガスから

- バンド制となるとコストは大きく変わってきます。メリットとしては2015年当時LPGの価格が高騰していたこともあり、LPGの削減で数億～十数億になるのでガス料金の低減効果になる。デメリットは事前対応を含め約10億＋労務費となる。

  家庭用機器では、単純燃焼であり13A仕様の機器であり、引き下げ後も13Aグループ内であり問題はない。

  需要家への告知では、変動制になったならどのように告知するのか難しいところだ。天然ガスを導入した時は数年かけてお客様に告知した。また、事業者からの事後の指摘は特になかった。

  エネファームの対応では、1MJ下げた場合はどうかと確認しただけなので、変動したらどうかとは確認してない。

委員から

- 料金の低減につながったのか、また、浸炭等どのような産業で影響が出るのかお伺いしたい。
- 熱量バンド制を導入することで、オンサイトでの対応は。また、旧一般ガス事業者の方が対応において強みはないのかお伺いしたい。

東邦ガスから

- 熱量を下げた時点で、料金改定を行っている。新しいLNG・LPGの構成によって基準料金価格をリセットした。オンサイトでの対応では、お客様先で熱調設備を置くとなるとスペース・設備・管理体制が必要となるため、厳しいと思われる。旧一般ガス事業者の強みとしては、お客様の機器はどのような物があるかは熟知していること。しかしバンド制になったらどうなるか、どう調整したらよいか検討したことは無いので、旧一般ガス事業者だから有利ということはないと考える。

委員から

- 今後、事業者ヒアリングは、ガスのユーザーである産業界の意見を広く聞くようにしてほしい。
- 産業用が多い東邦ガスのようなところは、熱量バンド制の導入は難しいかもしれないが、家庭用が多いところは熱量バンド制の方が良いのではないか。

事務局から

- 金属の加熱処理、メッキ、レンガ、タイル、磁器、ガラス産業に影響がでると思われる。

６．次回、１２／２５（火）１０：３０～ 場所については後日ご案内する。

以上

経済産業省

2019年度
第4回業務委員会
資料№2-2

二重導管規制に係る変更・中止命令の判断基準に関する検討

２０１９年１１月１２日

資源エネルギー庁

第９回ガスWGでの議論概要　1/2

- 第９回ガスWGでは委員等から、二重導管規制に関し、下記の趣旨の御意見を頂いた。

二重導管規制について（総論）

- 二重導管規制を原則撤廃するという選択肢について、利益阻害の可能性があるということは一律の規制を正当化する必要条件であるかもしれないが十分条件ではないことには留意が必要。
- 事務局案に基本的に賛成。本来託送料金が下げられたにも関わらず下がらなかったという意味での逸失利益については%の議論ではなく絶対金額でどうなったのかというところを今後検討してもらいたい。
- 二重導管規制の緩和によるガス料金の低廉化というメリットが中長期的に実現することが重要。特定ガス導管に対しても差別的取扱いの禁止が法律上規定されているところ、他の新規参入者による特定ガス導管の利用を不当に拒み競争を阻害していないか、といった観点から一般ガス導管のみならず特定ガス導管についても適正利用されているかを確認していくことが必要。
- 二重導管規制の議論において、消費者にとってのメリットは何かなかなかわかりづらい。将来的に社会全体にとって規制と緩和どちらが必要なのかという視点を入れてもらいたい。
- 事務局案に賛成。逸失利益については中長期的な競争促進でそれを補償するという考え方と理解するが、地域ごとに正確に事後的なチェックを行うことが重要。
- 逸失利益が新規参入者間の公平性に与える影響も考慮すべき。託送料金の低廉化が阻害されることはスタートアップ卸を活用する新規小売事業者の参入促進に望ましくない影響を与えることが考えられるが、特定ガス導管を利用する事業者と一般ガス導管を利用する事業者との競争公平性を担保する配慮があってもよいのではないか。

獲得可能量を超える既存需要の獲得の許容可否について

- 獲得可能量を超える需要の獲得は認めないことにした場合、獲得可能量と同じ需要量となる需要家にしかガス供給の提案ができないことになり、獲得可能量の上限に達することができない仕組みになるのではないか。産業競争力の強化と託送料金の上昇による一般需要家の不利益の防止を両立させるという二重導管規制の趣旨を踏まえれば、初めて獲得可能量を超える需要の獲得があった場合その需要については個別に利益阻害性を判断し、託送料金が値上げとなるような状況でなければ、獲得を許容すべきではないか。【オブザーバー】
- 事務局案に基本的に賛成。獲得可能量を超える既存需要の獲得については、なぜ上限に達していないのかを今後きちんと見ていくことが必要。

第９回ガスWGでの議論概要　2/2

- 第９回ガスWGでは委員等から、二重導管規制に関し、下記の趣旨の御意見を頂いた。

獲得可能量の残余分の2020年度以降の繰越可否及びあらたな二重導管規制のあり方について

- 事務局案に賛成。繰り越しを１回に限り認めるということが激変緩和措置として正義にかなう。
- 繰り越しについては、経過措置という形で整理されるのであれば事務局案は合理的だが、常に獲得可能量の枠が余ることとなり、その原因は需要がないからなのか、あるいは規制があるからなのかは精査されたい。また、尺取営業や不必要に長い契約の締結は慎むとともに、監視等委員会がしっかりと監視する必要性がある。
- 論点２～６についての事務局案、激変緩和措置として残余分を獲得可能量とする案に異論はなく、新制度の見直しの有無について熱量バンド制や託送制度の見直しと合わせて議論すべきとの整理にも賛同。供給区域別での獲得可能量算定を行うにあたり、供給区域ごとの需要の伸びと獲得可能量をパラレルで動かす場合、パイプライン延伸によって新規獲得される需要と、二重導管によって脱落する需要は単位当たりのコストが異なることも想定されるため、導管投資インセンティブが削がれる可能性があるという課題を考慮すべき。
- 激変緩和措置を導入するとしても、2020年から2022年までの期間だけに適用されるものとしてもらいたい。また、現行制度設計ではパイプライン整備に悪影響が出ることも懸念されるため、既存需要獲得量の上限設定について検討していただきたい。【オブザーバー】
- 地域ごとにNW需要量に差があるのであれば地域別に考える方向で基本的によいと考えるが、年度ごとの差も大きく、気候や経済等の要因も考慮しながら慎重に地域別の数値を見る必要がある。

今後の検討事項例について

- 事務局案に基本的に賛成。ネットワーク需要量の算定期間について、需要獲得量とパラレルで見た時の導管投資インセンティブをどう考えるかという観点から、何年分の平均とすべきかという議論を深めていただくとともに、平均値に上限等を設ける必要がないかについても検討を深めてもらいたい。

（参考）第9回ガス事業制度検討WG（2019年8月2日）資料3　事務局資料より抜粋

①獲得可能量の残余分の2020年度以降の繰越可否及びあらたな二重導管規制のあり方

- 獲得可能量残余分の繰越を含めた、2020年度以降の二重導管規制のあり方については例えば以下のような考え方はどうか。

1. まず、新規参入者の事業予見可能性を高めるため、特定ガス導管事業の届出による需要獲得時点を「届出時点」とすることを明確化する。

2. 次に、一般ガス導管事業者の供給区域ごとに、統計を取ることができる2006年度から2018年度までのネットワーク需要の年平均伸び率をa%として、「3年3a%」を2020～2022年度の3年間の利益阻害性の判断基準（獲得可能量）とする。それ以降も、利益阻害性の判断は当該3年間の期間で想定される最新のネットワーク需要の伸び率で計算することとし、繰越はしない。
   また、新規参入者の事業予見性を高めるため、新たな期間が始まる半年前（9月末）までに獲得可能量を国が求めに応じて開示することとする。

3. その上で、2020～2022年度の3年間については現時点で制度が決まっておらず、上記の予見可能性確保策が整備されていないことから、予見可能性が低い。
   今後、供給区域ごとに獲得可能量を算定することにより、エリアによっては、2020年4月に獲得可能量がきわめて小さく、0（ゼロ）となる供給区域も発生しうるため、特にこのようなエリアでは予見可能性が確保されているとは言い難い状況。そこで、供給区域ごとに獲得可能量を算定する制度に移行することにより、2020年4月からの獲得可能量が2017～2019年度の獲得可能量（4.5%）の残余分未満となる供給区域においては、新規参入者の事業の予見可能性を考慮し、激変緩和措置として、2020～2022年度に限り、当該残余分を獲得可能量とする。

13

2020年度以降の二重導管規制に関する検討事項

- 第９回WGで示した事務局案について、委員の皆様から概ね賛成をいただいたところ、引き続き以下の事項について検討を深めることとしたい。

（参考）第9回ガス事業制度検討WG（2019年8月2日）資料3 事務局資料より抜粋

今後の検討事項例

- 今後、例えば以下の事項について検討を深めることとしてはどうか。

新制度の見直しの有無

➢ 事業者の予見可能性確保の観点からも継続的な制度とすることが望ましいと考えられるが、エネルギーを取り巻く環境が大きく変化している中、熱量バンド制の議論や託送制度見直し等の動向も踏まえつつ、新たな制度開始後３年を目途に、本規制の運用状況（一般ガス導管事業者による導管の整備促進に悪影響を及ぼしていないか否か、託送供給不可能ガスに係る市場ニーズを満たしているか否か等（※））を確認することとしてはどうか。
（※）第30回ガスシステム改革小委員会において提示された制度の検証項目

ネットワーク需要の算定期間

➢ ガスシステム改革小委員会においても「可能な限り長期の採録期間を設定することが適当」とされているが、３年間の獲得可能量の算定根拠となるネットワーク需要の伸び率は直近何年分の平均とするべきか。

「届出」の判断基準

➢ 新規参入者の事業予見可能性を高めるため、特定ガス導管事業の届出による需要獲得時点を「届出時点」と明確化する場合、どのような書類が提出されれば「届出」が行われたと認定するに足るか。

ガスの供給実績がある既存需要に対する利益阻害性の評価

➢ 既存需要に対してガスの供給実績がある特定ガス導管事業者については、当該需要の規模が、当該特定ガス導管事業者が供給していた際の需要規模と比較して著しく大きくない場合には、当該ガス導管事業者による供給を認める（利益阻害性の判断を行わない）こととしている。この運用において、ガスの供給実績がある既存需要の規模が、特定ガス導管事業者が供給していた際の需要規模と比較して著しく増大した場合の扱いについてはこれまで明示的に整理されていなかったところ、需要規模が著しく増大した場合は、ガスの供給実績がある既存需要（利益阻害性の判断の対象外）を除いた部分に対して利益阻害性の判断を行うこととしてはどうか。

14

ネットワーク需要の算定期間

- ネットワーク需要の算定期間については、第31回ガスシステム改革小委員会において経済情勢や自然災害の発生状況も踏まえ、「可能な限り長期の採録期間を設定することが適当」と整理されているところ、「平成18年度からネットワーク需要を把握することができる直近年度まで」、を採録期間としてはどうか。
- その上で、ネットワーク需要の伸びに係る最近のトレンドをより適切に反映するため、n年度から開始するｎ+2年度までの3年間の期間における獲得可能量は、上記の計算方法で求めたネットワーク需要の伸び率に、ネットワーク需要を把握することができる直近の3年間（n−4年度～ｎ−2年度）におけるネットワーク需要の平均を乗ずることにより求めることとしてはどうか。

大手４社ごとの平均伸び率（年）

	第9回WGで提示した伸び率	連結託送供給量を除いた場合の伸び率
Aガス	1.43%	1.29%
Bガス	▲0.29%	▲0.25%
Cガス	0.50%	0.64%
Dガス	0.65%	0.48%

※ 個社提供データを元に資源エネルギー庁にて作成。

n年度から開始する３年間の期間における獲得可能量の計算例

n年度から開始する3年間における獲得可能量をO、ネットワーク需要の伸び率をa、n-4年度、n-3年度、 n-2年度におけるネットワーク需要をそれぞれP、Q、Rとすると、
O＝3a×（P+Q+R）÷３

（参考）第９回ガス事業制度検討WG（2019年８月2日）資料3　事務局資料より抜粋

現行制度の実績評価について 1/3（事業者ごとのネットワーク需要の伸び率）

- 前回のＷＧにおいて委員から、「全国一律ではなく地域ごとに二重導管規制によって需要がどの程度伸びてきたのかを明確にした上で議論を開始したほうがよい」と意見があったところ、平成28年度までの全一般ガス導管事業者の需要の伸び率（対前年比）及び平成30年度までの大手4者ごとの需要の伸び率（対前年比）は下記の通り。

年度ごとにみた全一般ガス導管事業者のネットワーク需要の伸び率（%）

H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
6.86	▲3.64	▲1.33	5.03	2.35	0.73	0.94	1.12	▲1.12	2.74	

※ 第30回ガスシステム改革小委員会資料３と同様に、ネットワーク需要（連結託送量も含む）をもとに計算。　出典：ガス事業生産動態統計調査

年度ごとにみた大手４者ごとのネットワーク需要の伸び率（%）

	H18年	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
Aガス	6.56	▲3.31	▲3.23	2.29	2.37	3.20	2.24	5.61	▲0.62	1.99	1.23	▲1.17	
Bガス	1.54	▲5.78	▲2.39	3.88	4.27	▲1.76	0.04	▲3.22	▲2.37	7.13	▲0.34	▲4.43	
Cガス	5.20	▲6.74	▲1.55	7.57	0.69	▲0.15	0.86	▲0.88	▲2.80	2.24	3.07	▲1.50	
Dガス	4.03	▲4.66	▲0.38	5.80	▲0.48	0.28	2.52	2.03	▲3.05	▲0.09	4.19	▲2.43	

【供給区域ごとの平均伸び率（年）】

Aガス	1.43%
Bガス	▲0.29%
Cガス	0.50%
Dガス	0.65%

※ 個社提供データを元に資源エネルギー庁にて作成。
※ ネットワーク需要（連結託送量も含む）をもとに計算。

※ 具体的な伸び率の計算方法は、p14「ネットワーク需要の算定期間」で検討事項例として挙げている通り、今後詳細な検討を進めることとする。左表の伸び率は今回の議論のために試算した参考値。

4

6

（参考）第31回ガスシステム改革小委員会（2016年4月22日）資料3　事務局資料より抜粋

- 他方、**①リーマンショックの影響もあり、平成20年度の全一般ガス事業者のネットワーク需要も平成19年度に比して減少している**ことに加え、**②データの採録期間には、リーマンショックや東日本大震災の発生が含まれているという状況下において、ネットワーク需要の伸びに係る最近のトレンドを把握するためには可能な限り長期の採録期間を設定することが適当**である。
- この点、**ネットワーク需要に係る統計を捕捉することができるのは平成18年度以降**であることから、**「平成18年度から平成26年度まで」の８年度間をデータの採録期間にする**こととし、**この期間における全一般ガス事業者のネットワーク需要の平均伸び率は1.51%**であることから、**「３年4.5%」を原則にするという前回の事務局提案については変更しない**こととしたい。（注２）
- 加えて、**累計ガス販売量（＝都市ガス販売量速報）についても御指摘があった**ところであるが、これは**一般ガス事業者の小売販売量のみを捕捉したデータ**であり、**ネットワーク需要の一部を構成する卸供給量と託送供給量が含まれていない**ことから、**今般の二重導管規制に係る議論の基礎とするデータとしては不適切**である。
- このため、こうした意味においても、前回の事務局提案は変更しないこととしたい。

（注２）平成27年度のガス事業生産動態統計調査の統計データが確定するのは、１年程度の期間を要する。

平成18年度から平成26年度までの全一般ガス事業者のネットワーク需要の平均伸び率

（単位：１億㎥／４６ＭＪ）

	18年度	伸び率	19年度	伸び率	20年度	伸び率	21年度	伸び率	22年度	伸び率	23年度	伸び率	24年度	伸び率	25年度	伸び率	26年度	平均伸び率
総供給量	341.6	6.86%	365.0	-3.64%	351.7	-1.33%	347.1	5.03%	364.5	2.35%	373.1	0.73%	375.8	0.94%	379.3	1.12%	383.6	**1.51%**

5

7

「届出」の判断基準

- 特定ガス導管事業の届出時点を「需要獲得時点」とすることで、新規参入者の予見可能性を高めることとされたところ、どのような書類が提出されれば「届出」が行われたと認定するに足るか。
- この点、法令上届出が求められている書類の内容は、供給地点、特定ガス導管事業の用に供するガス工作物に関する数や能力、設備に関する図面等であり、いずれも特定ガス導管事業による需要獲得を認定するために必要と考えられる。また、これらの書類を準備することにより、新規参入者の予見可能性を損なうほど需要獲得時点の決定が遅れることは想定しにくい。
- したがって、ガス事業法第72条及びガス事業法施行規則第111条に規定される書類（既存の特定ガス導管事業者による供給地点の変更の届出の場合にあってはガス事業法施行規則第112条に規定される書類）が適切に届出されることをもって「需要獲得があった」と明確化することとしてはどうか。
- また、一般ガス導管事業者が行う特定ガス導管事業についても同様に、ガス事業法第55条及びガス事業法施行規則第80条に規定される書類（既存の特定ガス導管事業者による供給地点の変更の届出の場合にあってはガス事業法施行規則第81条に規定される書類）が適切に届出されることをもって「需要獲得があった」と明確化することとしてはどうか。

参考条文

○ガス事業法（昭和29年法律第51号）

（一般ガス導管事業の用に供する導管と接続して行う特定ガス導管事業の届出）
第五十五条　一般ガス導管事業者は、その供給区域以外の地域において特定ガス導管事業(当該事業の用に供する導管とその一般ガス導管事業の用に供する導管とを接続して行うものに限る。以下この条において同じ。)を営もうとするときは、経済産業省令で定めるところにより、次に掲げる事項を経済産業大臣に届け出なければならない。
一　供給地点
二　特定ガス導管事業の用に供するガス工作物に関する次に掲げる事項
イ　経済産業省令で定める導管にあつては、その設置の場所及び内径並びに導管内におけるガスの圧力
ロ　ガス発生設備及びガスホルダーにあつては、これらの設置の場所、種類及び能力別の数
三　事業開始の予定年月日
四　その他経済産業省令で定める事項
2　前項の規定による届出には、経済産業省令で定める書類を添付しなければならない。
3～6　（略）
7　一般ガス導管事業者は、第一項第一号又は第二号に掲げる事項を変更しようとするときは、経済産業省令で定めるところにより、あらかじめ、その旨を経済産業大臣に届け出なければならない。
8～10　（略）

（事業の届出）
第七十二条　**特定ガス導管事業**（一般ガス導管事業者がその一般ガス導管事業の用に供する導管と接続して行うものを除く。以下この節において同じ。）**を営もうとする者は、経済産業省令で定めるところにより、次に掲げる事項を経済産業大臣に届け出なければならない。**
一　氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
二　主たる営業所その他の営業所の名称及び所在地
三　供給地点
四　特定ガス導管事業の用に供するガス工作物に関する次に掲げる事項
イ　経済産業省令で定める導管にあつては、その設置の場所及び内径並びに導管内におけるガスの圧力
ロ　ガス発生設備及びガスホルダーにあつては、これらの設置の場所、種類及び能力別の数
五　事業開始の予定年月日
六　その他経済産業省令で定める事項
2　前項の規定による届出には、経済産業省令で定める書類を添付しなければならない。
3～6　（略）
7　特定ガス導管事業者は、第一項第三号又は第四号に掲げる事項を変更しようとするときは、経済産業省令で定めるところにより、あらかじめ、その旨を経済産業大臣に届け出なければならない。
8・9　（略）

参考条文

○ガス事業法施行規則（昭和45年通商産業省令第97号）

（特定ガス導管事業の届出）
第八十条　法第五十五条第一項の規定による特定ガス導管事業の届出をしようとする者は、様式第五十五の特定ガス導管事業届出書を経済産業大臣に提出しなければならない。
2　法第五十五条第一項第二号イの経済産業省令で定める導管は、特定導管とする。
3　（略）
4　法第五十五条第二項の経済産業省令で定める書類は、次に掲げるものとする。
一　特定導管及びこれに附属する設備の概要並びに供給地点の位置を明示した地形図
二　ガス発生設備及びガスホルダーの配置の状況を記載した図面
三　供給地点ごとの託送供給量を記載した書類

（供給地点の変更の届出）
第八十一条　法第五十五条第七項の規定による供給地点の変更の届出をしようとする者は、様式第五十六の供給地点変更届出書を経済産業大臣に提出しなければならない。
2　法第五十五条第八項において準用する同条第二項の経済産業省令で定める書類は、次に掲げるものとする。
一　変更を必要とする理由を記載した書類
二　増加し、又は減少する供給地点の位置を明示した地形図及び供給地点を記載した図面

（特定ガス導管事業の届出）
第百十一条　法第七十二条第一項の規定による特定ガス導管事業の届出をしようとする者は、様式第五十五の特定ガス導管事業届出書を経済産業大臣に提出しなければならない。
2　法第七十二条第一項第四号イの経済産業省令で定める導管は、特定導管とする。
3　法第七十二条第一項第六号の経済産業省令で定める事項は、次に掲げるものとする。
一　電話番号、電子メールアドレスその他の連絡先
二　その行う特定ガス導管事業以外の事業の概要
4　法第七十二条第二項の経済産業省令で定める書類は、次に掲げるものとする。
一　特定導管及びこれに附属する設備の概要並びに供給地点の位置を明示した地形図
二　ガス発生設備及びガスホルダーの配置の状況を記載した図面
三　供給地点ごとの託送供給量を記載した書類
四　主たる技術者の履歴書
五　届出者が法人である場合にあつては、当該届出者の定款及び登記事項証明書
六　届出者が法人の発起人である場合にあつては、当該法人の定款

（供給地点の変更の届出）
第百十二条　法第七十二条第七項の規定による供給地点の変更の届出をしようとする者は、様式第五十六の供給地点変更届出書を経済産業大臣に提出しなければならない。
2　前項の届出に係る法第七十二条第八項において準用する同条第二項の経済産業省令で定める書類は、次に掲げるものとする。
一　変更を必要とする理由を記載した書類
二　増加し、又は減少する供給地点の位置を明示した地形図及び供給地点を記載した図面

ガスの供給実績がある既存需要に対する利益阻害性の評価

- 第30回ガスシステム改革小委にて示されたように、一般ガス導管事業者が現にガスを供給している「既存需要」に対してガスの供給実績がある特定ガス導管事業者については、獲得しようとする「既存需要」（以下、「今回獲得需要」という。）の規模が当該特定ガス導管事業者が供給していた際の需要規模（以下、「過去獲得需要」という。）と比較して著しく大きくない場合には、当該特定ガス導管事業者による供給を認める（利益阻害性の判断を行わない）こととされており、「今回獲得需要」の規模が「過去獲得需要」の規模と比較して著しく増大した場合の扱いについてはこれまで明示的に整理されていなかったところ。
- この点、需要が「著しく大きいかどうか」については、①「今回獲得需要」と「過去獲得需要」の絶対量の差分、②「今回獲得需要」量に対する特定ガス導管事業者の導管の供給余力、③需要家のガスの利用形態の変化等を総合的に考慮して個別具体的に判断することとしてはどうか。
- その上で、需要が「著しく大きい」と認められる場合には、「今回獲得需要」と「過去獲得需要」との差分の脱落により一般ガス導管事業者の託送料金の上昇がもたらされる可能性があること、「過去獲得需要」からの著しい増加分についてまで利益阻害性の判断対象外としては一般ガス導管事業者の予見可能性を損なう恐れがあること、から「過去獲得需要」からの増加分については利益阻害性の判断対象とすることが適当ではないか。
- 現時点では、当該個別案件が積み上がっていないため、今後、こうした事例が蓄積する中で明示的な整理を行う必要性が認められる場合には、具体的な整理を検討することとしてはどうか。

（参考）第26回ガスシステム改革小委員会（2015年12月15日）資料4　事務局資料より抜粋

4⑤一般ガス事業者がその導管で受け入れることができるガスをガス導管事業者が供給しようとする場合における判断基準について

- したがって、このような場合においては、**「新規需要」と直着状態にある一般ガス事業者の既存導管をそのまま活用できる訳ではなく**、ガス導管事業者が新たに導管を敷設する場合と同様、所要の工事が必要となることから、**ガス導管事業者がその導管を新たに敷設して、当該「新規需要」に対してガスを供給することを一律に禁じる必要性に乏しい**。このため、こうした場合においては、**ガス導管事業者がその導管を新たに敷設して、当該「新規需要」に対して託送供給可能ガスを供給することを新たに認める**こととしてはどうか（**一般ガス事業者の導管と直着状態にない「新規需要」については、ガス導管事業者がその導管を新たに敷設して、託送供給可能ガスを供給することを引き続き認める。**）。【53頁のケースC・D】
- また、**現行の判断基準においては、一般ガス事業者が現にガスを供給している「既存需要」**については、一般ガス事業者の既存導管網の有効利用を図る観点から、**ガス導管事業者がその「既設導管」から、当該「既存需要」に対してガスを供給することを一律に認めていない**ところであるが、**第24回ガスシステム改革小委員会（10月19日）**においては、「現行の判断基準では、**ガス導管事業者が『新規需要』に対してガスの供給を開始した後、当該需要家が一般ガス事業者に供給者を変更した場合**には、当該需要家は、当初、当該ガス導管事業者が獲得した需要であるにもかかわらず、**供給者を変更した後は『新規需要』と扱われない運用となっており、当該ガス導管事業者は当該需要家を取り返すことができないため、この点は改めるべき。**」との整理がなされたところである。
- このため、**一般ガス事業者が現にガスを供給している「既存需要」**については、一般ガス事業者の既存導管網の有効利用を図る観点から、**ガス導管事業者がその「既設導管」から、当該「既存需要」に対して託送供給可能ガスを供給することを認めないことを原則とする**一方、**当該「既存需要」に対するガスの供給実績があるガス導管事業者**については、**当該「既存需要」の規模が、当該ガス導管事業者が供給していた際の需要規模と比較して著しく大きくない場合には、当該ガス導管事業者による供給を認める**こととし、**そうでない場合**には、託送供給料金の上昇という形で**「需要家の利益」を阻害しない範囲内において、その「既設導管」から当該「既存需要」に対して託送供給可能ガスを供給することを認める**こととしてはどうか。【53頁のケースE】
- 上記の整理を図示すると次頁のとおりとなる。

（参考）第30回ガスシステム改革小委員会（2016年3月31日）資料5　事務局資料より抜粋

1①　二重導管規制に係るこれまでの議論について

託送供給不可能ガスに係る判断基準

		新設導管・既設導管を用いたガス導管事業者によるガスの供給
一般ガス事業者Aの供給区域内	一般ガス事業者Aからガスの供給を受けている既存需要	△（注1） ※原則、国が需要家の利益阻害性を評価。
	新規需要	○（注2）

託送供給可能ガスに係る判断基準

			ガス導管事業者の導管	
			新設	既設
一般ガス事業者Aの供給区域内	一般ガス事業者Aからガスの供給を受けている既存需要		×	△（注3） ※原則、国が需要家の利益阻害性を評価。
	新規需要	一般ガス事業者Aの導管と直着であり、当該導管に余力がある	×	○（注2）
		一般ガス事業者Aの導管と直着であり、当該導管に余力がない	○（注2）	
		一般ガス事業者Aの導管と直着ではない	○（注2）	

（注1）当該既存需要に対してガスの供給実績があるガス導管事業者については、当該既存需要の規模が、当該ガス導管事業者が供給していた際の需要規模と比較して著しく大きくない場合には、当該ガス導管事業者による供給を認める。（利益阻害性の評価は行わない。）
（注2）「○」としている部分であっても、ガス導管事業者が新規需要を獲得できる保証はなく、単に一般ガス事業者と顧客獲得競争を行うことができるという意味合いにとどまる点に留意が必要。
（注3）当該既存需要に対してガスの供給実績があるガス導管事業者については、当該既存需要の規模が、当該ガス導管事業者が供給していた際の需要規模と比較して著しく大きくない場合には、当該ガス導管事業者による供給を認める。（利益阻害性の評価は行わない。）他方、そうではない場合には、一般ガス事業者Aの供給区域内における「需要家の利益阻害性」を国が評価することとし、当該需要家の利益が阻害されないと認められる場合に限り、当該ガス導管事業者によるガスの供給を認める。なお、その他のガス導管事業者については、一般ガス事業者の既存導管網の有効利用を図る観点から、引き続きこれを認めない。

新制度の効果のフォローアップ／制度の見直し

- 本制度については、事業者の予見可能性確保の観点からも継続的な制度とすることが望ましいと考えられるが、エネルギーを取り巻く環境が大きく変化している中、熱量バンド制の議論や託送制度見直し等の動向も踏まえつつ、新たな制度開始後３年を目途に、本規制の運用状況（一般ガス導管事業者による導管の整備促進に悪影響を及ぼしていないか否か、託送供給不可能ガスに係る市場ニーズを満たしているか否か等 ）を確認することとする。
- その上で、第9回ガスWGでは委員から、二重導管規制の効果検証等について、獲得可能量の上限と獲得需要量との関係や、供給区域ごとに見た逸失利益及び導管投資インセンティブに関するご意見があった。第9回WGで議論させていただいたとおり、新制度については開始後3年を目途に運用状況を確認する際に以下の項目についても適切にフォローアップを行うこととする。
- 獲得可能量の上限と獲得需要量との関係については、特定ガス導管事業者等からの照会に応じて国が獲得可能量の残量を開示する形としたことで、事業者が需要を獲得しようとする際は国に照会がなされることが想定されるところ、特定ガス導管事業者等が獲得しようとする需要量と、獲得可能量とを確認することで、獲得可能量を超える既存需要の獲得が起きない理由について精査し、必要な対応を検討することとしてはどうか。
- 供給区域ごとに見た導管投資インセンティブ及び逸失利益についても、供給区域ごとのネットワーク需要の伸び率、特定ガス導管事業者等の需要獲得量、一般ガス導管事業者の導管総延長の変化量及び託送料金の変動状況等を注視し、必要な対応を検討することとしてはどうか。

経済産業省

2019年度
第4回業務委員会
資料№2-3

熱量バンド制の検討に関する今後のスケジュール（案）

２０１９年１１月１２日

資源エネルギー庁

熱量バンド制の検討に関する今後のスケジュール（案）

- 第８回WG（２０１９年６月５日）までの議論を踏まえた追加調査を２０２０年にかけて行い、結果がまとまったものから随時WGで報告するとともに、関係者からヒアリングを行うこととしてはどうか。
- その上で、２０２０年１～２月にメリット・デメリットを議論し、３月までに熱量バンド制への移行の方向性と論点の中間整理を行うこととしたい。

第１０回：２０１９年１１月１２日（火）
- 事業者ヒアリング（最近熱量引下げを実施した東邦ガスからのヒアリングを予定）
- 諸外国における熱量バンド制の実態調査（追加調査）について 【報告】

第１１回： ２０１９年１２月２５日（水）
- 事業者ヒアリング（日本ガス協会・東京電力エナジーパートナーからのヒアリングを予定）
- 燃焼機器への影響調査について 【報告】

第１２回：２０２０年１月下旬～２月上旬
- 熱量バンド制への移行によるメリット・デメリットの整理・評価について

第１３回：２０２０年３月
- 熱量バンド制への移行の方向性と論点の中間整理について

第１４回以降：２０２０年度
- 移行の際に必要な制度設計の詳細な検討について

（参考）第８回ガスWGの概要①（熱量バンド制関連）

● 第８回ガスWGでは、熱量バンド制への移行の検討について、委員等から下記の趣旨の御意見を頂いた。

＜燃焼機器への影響調査について＞

- 需要家への丁寧なヒアリングをお願いしたい。よく聞くのがガラス製品製造業者だが、ほかにも例えば魚肉練り製品製造業者は商品の表面に非常に微妙な焦げ目をつけることで人気を得る企業があり、熱量バンド制に移行した場合の影響は多業界に及ぶのではないか。影響を受ける業界においても、熱量バンド制への移行によりガス料金がより安くなるのであればその方がいいという声が強力かもしれない。そのあたりの肌感覚を知りたい。
- 小型のエンジンは熱量変動が大きいとスペックが守れない可能性がある。メーカーとしてのスタンスをよく聴取した上で決めていくべき。
- 都市ガスの安全面以外の環境面や性能面、生産品質などは、対策コストも含めて徹底的に確認いただきたい。熱量変動の影響が大きいと考えられる業種は、食品加工業、窯業など、幅広くあると思われる。まずはお客様のご意見を賜るところからスタートし検討いただきたい。【オブザーバー】
- 瞬間的な安全性だけではなくて、長く使っている中での影響についても評価していただきたい。
- 安全性に問題が生じるということについて、熱量が下がることによって機器に問題が生じるという話なのか、それとも幅を持たせることで問題が生じるのか、この幅を持たせるということでも、割合によっても大分意味合いが違ってくる。かつて標準熱量を46から45に下げた際は２％の幅の中での機器を前提として安全性を確認して下げていたということだと思うが、そういった対応は、安全性という観点から言うと、±２％の変動を認めて下げているのと同じようなことではないかという気もしているが、その場合にどういった形で安全性を確認して移行していったのかというところは知りたい。

＜対策コストの検討について＞

- 熱量計のメーカーにも設置コスト・性能・最適な配置方法等についてヒアリングをお願いしたい。
- オンサイト熱量調整設備が必要となる需要家には費用負担が生じる懸念やその対応方法についてヒアリングをお願いしたい。
- あくまで社会全体のコストと社会全体のベネフィットを正確に知るために需要家にヒアリングするのであって、全ての需要家が移行によって得になることを確認して移行するということでは決してない。

＜メリット・デメリットの評価について＞

- 熱量バンド制が採用され、熱量調整設備が不要となることで、電力会社の導管とガス会社の導管がつながる最大のメリットは災害時の都市ガス供給の安定性やパイプライン整備が進むことであり、その影響がガスを使用する全ての産業に及ぶものと考える。ガス事業における経済性の優劣だけでなく、電気・ガストータル需要を踏まえたパイプライン整備をどうしていくのかという観点でも評価していただきたい。【オブザーバー】
- LNGもLPGも相当調達が変わってきており、熱量も変わってるし、価格も変わっている。LNGとLPGの市況調査について、熱量と価格と今後の見通し等をきちんと知りたい。
- 費用対効果については総合的に見きわめていただきたい。社会全体のコストがどうなのかということを定量的に評価していただくことが重要。
- 実際に熱量変動する需要家の数やノウハウ等について、しっかりと確認していただきたい。

（参考）第８回ガスWGの概要②（熱量バンド制関連）

● 第８回ガスWGでは、熱量バンド制への移行の検討について、委員等から下記の趣旨の御意見を頂いた。

＜標準熱量制と熱量バンド制の選択肢について＞

- 熱量バンド制に移行する場合は、どのような幅を希望するのか、各旧一ガス各社にヒアリングをお願いしたい。
- 調達する玉の由来がどこの国のものなのか、どこのプラントのものなのかということでニーズが異なり、幅も異なってくるのではないか。
- LPガスの添加コスト削減を目指すということであれば、標準熱量引き下げも選択肢の一つ。仮に標準熱量引き下げということになった場合は、安全性の懸念や追加コストも少なく、お客様への影響も極めて小さいということになる。標準熱量引き下げも含めて、トータルで余りデメリットが生じないよう、慎重なご判断をいただきたい。【オブザーバー】
- バンド幅の選択次第では、減熱設備が必要になる。あるいは、そのコストを回避するために調達するLNG産地の選択肢が狭まるといったデメリットにも留意が必要。【オブザーバー】

＜制度移行に向けて検討を要する論点について＞

- 料金の請求方法が根本的に変わるため、消費者に対してどういう情報の提供なり開示がされるのか。具体的には、例えば請求書はどのなるのか、諸外国ではどういうふうに請求され、請求書はどのようなものになっているのか、料金の算定方法や請求書の形式、消費者が何か質問したいときのやりとりについてわかるといい。
- 特定ガス導管事業者の立場としては、ある託送依頼がその制度で定められる一定の熱量幅の中であれば、ガスの受け入れを拒否できない。制度導入の際には、熱量変動が生じる供給について、全ての需要家が問題なく受け入れていただけるということが判明していることが前提となる。【オブザーバー】
- 制度移行前に設置された既存設備を使用する必要がなくなった場合において、未回収の設備投資相当額をガス価格や基地利用料からの控除を義務化するような制度にはしないよう配慮いただきたい。【オブザーバー】