

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）審議概要

1. 日時 2021年3月16日（火） 16:00～17:35

2. 場所 経済産業省本館17階 国際会議室

3. 出席者＜委員＞

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

＜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

戸出 繁 国際石油開発帝石株式会社 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

中島 俊朗 石油資源開発株式会社 執行役員 経営企画部、コーポレートコミュニ  
ケーション室担当

富士元 宏明 ENEOS株式会社 リソシーズ&パワーカンパニー ガス事業部長

＜経済産業省＞

下堀ガス市場整備室長、他

4. 議事次第

- (1) 改正ガス事業法の施行状況等にかかる検証について
- (2) 熱量バンド制に関する検討について

5. 議事概要

事務局より資料説明後、自由討議

議題1 ＜改正ガス事業法の施行状況等にかかる検証について＞

＜法的分離に向けた各種ルールの整備状況（行為規制等）＞

- ガス大手3社（東京・大阪・東邦）の法的分離に向け、経済産業省においてこれまで法的分離の対象となるガス事業者の要件等を定める政令、行為規制等を定める省令、適正なガス取引についての指針等各種規定の準備を進めている。
- 改正後のガス事業法において、導管規模等政令で定める要件に該当するガス導管事業者に係る導管事業と小売・製造事業との兼業の禁止（法的分離）や、法的分離されたガス導管事業者の人事・業務委託等に関する行為規制が規定された。2021年4月頃公布予定。

＜法的分離に向けた一般ガス導管事業者各社における対応状況（システム対応等）＞

- 法的分離の対象となる一般ガス導管事業者（東京ガス、大阪ガス、東邦ガス）の ①全体的なスケジュール管理、②組織再編、③資産分割、④システム構築、といった観点から準備状況の確認を行った。

- 法的分離の対象となるガス大手3社は、2022年4月1日の法的分離に向けて、システム対応や組織再編等への対応と平行して、①導管部門分社化のプレス、②分割準備会社の設立及び吸収分割契約の締結、③株主総会での承認、④一般ガス導管事業者たる法人の分割の認可申請等の各種対応を実施予定。
- 3社いずれも法的分離の方法として小売・製造親会社方式を採用予定。2021年4月に分割準備会社を設立し、2022年4月1日を効力発生日として吸収分割の形式により当該分割準備会社が一般ガス導管事業の全部を承継する。安定供給に万全を期する観点から、法的分離後も各社が防災体制を適切に構築できるよう、災害等の緊急時に、一時的に一般ガス導管事業者がグループ内の小売・製造事業者と連携して復旧活動に取り組むこと等を経済産業省令において行為規制の例外として規定するなど、法令上必要な施策を実施。
- 2022年4月の法的分離を円滑に実施するため、以下の点に注視していくこととしたい。
  - ・ 導管部門の中立性を高め、法的分離の対象となる一般ガス導管事業者のグループ内の小売事業者と新規参入者との間のイコールフットイングを担保する観点から、システムの構築（論理分割等）が予定通り進んでいるかどうか。
  - ・ 法的分離後もグループ一体でガスの安定供給を確保できる体制を確実に構築できているか。
 なお、今後分割に係る認可申請が行われる際には、ガス事業法第42条が準用する同法第37条の認可基準へ適合しているかどうか、電力・ガス取引監視等委員会の意見も踏まえ、厳格に審査を行う。

## 議題2 <熱量バンド制に関する検討>

### <対策コストについて>

- 標準熱量40MJに引下げ時における機器対策コスト等に関する追加調査の結果について報告する。15年、20年移行とした場合の40MJ引き下げのコストは、43MJ・42MJに比べても倍等に増大することは無い。40MJ引き下げの場合、家庭用ガス機器において性能・製品品質に留意点がある。一例では、暖房時の立ち上がりに時間がかかる。給湯時の湯量が減る可能性がある等、需要家の使用感に影響が出る可能性が指摘されている。
- また、供給者側の対策コストについて、熱量が下がることによる圧力調整等の追加設備が必要となる。

### <脱炭素化に向けた選択肢の検討>

- 都市ガスのCN化までのイメージとしては、CN実現に向けた移行期においても段階的かつ着実に低炭素化に取り組むことが重要であり、需要側では、産業分野などにおける天然ガスシフトを着実に促進するとともに天然ガスの高度利用を進め、供給側ではCNメタン及びバイオガスの注入量拡大、水素の直接利用等ガスのCN化を段階的かつ着実に進めることが必要。
- LPG添加による増熱を行わずに約40MJ<sub>m<sup>3</sup></sub>の合成メタン等のCNガスの混合量を増加させれば、都市ガスの熱量は低下すると機器に不測の影響を生じかねないことから、移行期においては合成メタン等のCNガスの混合量を増加させつつも、LPG添加による増熱を行い標準熱量45MJ<sub>m<sup>3</sup></sub>を維持することが妥当と考えられる。
- いかなる熱量制度に移行するかは、2050年CNを達成する複数の手段のうち、技術の実現可能性、実現時期及びコストの大小を総合的に考慮して決定すべきであり、脱炭素化技術の進展等に大きく左右される点に留意する必要があるが、総コストが最も低廉となる手段により2050年CNを実現する必要がある。

- 低炭素化効果を考慮し、合成メタン等のCNガスを増熱せずに既存のガス導管に注入することが可能となる40MJ/m<sup>3</sup>を引き下げ熱量の目標として、移行期間を15～20年とすることを踏まえれば、現時点では2045年～2050年に標準熱量の引き下げを実施することとし、そのためには、事前の検証を行った上で2030年に移行する最適な熱量制度を確定することとしてはどうか。脱炭素化技術の進展状況に大きく左右されることから、移行する最適な熱量制度について、また、標準熱量の引下げはエネルギー政策全体における都市ガス事業の位置づけや今後の技術開発動向、家庭用燃焼機器の対応状況等を踏まえ、必要に応じて2025年頃に検証を行うこととしてはどうか。

<熱量バンド制に関する検討の結論（中間整理）>

- 現時点ではバンド制に比べて**標準熱量の引き下げ**がより適切な熱量制度と考えられ、**40MJ/m<sup>3</sup>**へ標準熱量を引き下げることが合理的である。
- 対策コストを抑制しつつ2050年CNを確実に達成する観点から、**移行期間は15～20年**とする。
- **2045～2050年に標準熱量の引き下げを実施**することとし、事前の検証を行った上で2030年に移行する最適な熱量制度を確定させることとする。

委員から

- 移行期において、IFG添加による増熱を行い標準熱量45MJ/m<sup>3</sup>を維持することが考えられる点について、プロパネーションによる合成プロパンによる増熱により、パイプラインの資産価値を維持するため45MJ/m<sup>3</sup>を維持できる可能性もあるのではないかと。
- 原則40MJ/m<sup>3</sup>で進めるが、ガス事業者から「イノベーションに成功したので、高い熱量で合理的にネットゼロに出来る。」という場合のみ変更可能。40MJ/m<sup>3</sup>でない意思決定をするデッドラインは2030年だということを明確に示したと理解している。
- ガス使用量を効率的に減らしていく省エネも考えながら、CNに向けた技術開発をしていくことがよい。

オブザーバーから

- 発電所などのガスの大規模需要家側でのCCUSや、託送依頼者が「排出権証書付きING」を導管に投入するケースがあり得るので、標準熱量を決め打ちするとCNに至る選択肢を狭めてしまう恐れもある。導管ネットワーク毎に最適な供給熱量もあり得るのではないかと。したがって、全国一律に40MJ/m<sup>3</sup>にする必要があるかどうか、引き続き丁寧に検討していただけると良い。
- 既存導管でINGをCCS適地に運び、ブルー水素製造も選択肢としてあるので、ネットワーク毎や全国一律では無い方法も考慮していただきたい。
- 脱炭素技術開発には多くの不確実性はあるが、多様な選択肢、あらゆる可能性にチャレンジして何としてもガスのCN化を実現したい。2030年までの取り組みが、極めて重要であり、メタネーションの普及に向けて、多くの企業と連携するが、サプライチェーン構築に向けてガス業界がけん引していきたい。

事務局から

- 事務局のとしても、2045～2050年に合成メタン90%、標準熱量を40MJ/m<sup>3</sup>をデフォルトとし、新技術でコスト削減できることが考えられれば、それらについても検討し2030年までに決定する。

座長から

- 大きな反対意見は無かった。今回の結論は先送りすることではなく、デフォルトの設定、マイルストーン、技術動向等いろいろ加味してスタートを切ったことを宣言したということだ。また、日本ガス協会においては、ある意味、決意表明をしたことを含め、この案でワーキンググループの「熱量バンド制」に関する取り纏めとする。
- 次回日程、議題については、改めて連絡をする。

以上