2025年度
第1回業務委員会
資料№3-1

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37回）審議概要

Ⅰ　日　時　　2025年3月19日（水）　15:00～16:30

Ⅱ　場　所　対面＋オンライン会議

Ⅲ　出席者

＜委員＞

山内座長、男澤委員、木山委員、草薙委員、小林委員、武田委員、橋本委員、原委員、平野委員、二村委員(欠席)、又吉委員、松村委員

＜オブザーバー＞

宇都　亮平	ENEOS株式会社 ガス事業部 天然ガス事業ｻﾎﾟｰﾄｸﾞﾙｰﾌﾟ ｸﾞﾙｰﾌﾟﾏﾈｰｼﾞｬｰ
小野　透	一般社団法人 日本経済団体連合会 資源・エネルギー対策委員会 企画部会長代行
木村　昭彦	電気事業連合会 理事・事務局長
黒田　嘉彰	電力・ガス取引監視委員会 ネットワーク事業監視課長
出口　尚平	東京電力エナジーパートナー株式会社　ガス事業部長
早川　光毅	一般社団法人 日本ガス協会　専務理事
籔内　雅幸	一般社団法人 日本コミュニティーガス協会　専務理事
山本　剛	株式会社INPEX JAPAN 企画・管理本部 事業企画ﾕﾆｯﾄ ｼﾞｪﾈﾗﾙﾏﾈｰｼﾞｬｰ
和田　大	石油資源開発株式会社　取締役常務執行役員

＜経済産業省＞

福田ガス市場整備室長、 他

Ⅳ　議事次第

・エネルギー基本計画について（報告）
・都市ガスのカーボンニュートラル化について
・都市ガスの需給対策について

Ⅴ　議事概要

議題１　第７次エネルギー基本計画（ガス関連の記載）について

２０４０年に向けた政策の方向性としては、脱炭素化が難しい分野においても脱炭素化を推進していくことが求められるため、天然ガスなどへの燃料転換に加え、水素等（水素、アンモニア、合成燃料、合成メタン）やＣＣＵＳなどを活用した対策を進めていく必要がある。

同時に、２０５０年カーボンニュートラル実現に向けては更なるイノベーションが不可欠であり、２０４０年時点において再生可能エネルギー、水素等、ＣＣＳなどの脱炭素技術の開発が期待されたほど進展せず、コスト低減等が十分に進まないような事態（リスクケース）も想定していく必要があるため、ＬＮＧの長期契約の確保など、エネルギー安定供給の確保に万全を期すことが重要であると記載されている。

社会実装に向けては、諸外国や企業の動向も踏まえて、国内外を含めた更なる低炭素水素等の大規模な供給と利用に向けて、規制・支援一体的な政策を引き続き講じ、コストの低減と利用の拡大を両輪で進めていく。

ガスシステム改革については、２０２７年３月までに、これまでのガスシステム改革の検証を行い、必要な対応を進めていく。

カーボンニュートラル実現に向けたイノベーションとしては、革新的メタネーション技術の開発に取り組みを進めていく。

議題２　都市ガスのカーボンニュートラル化に向けた新たな市場創出・利用拡大につながる適切な規則・制度の在り方について

① 合成メタンの供給拡大の為の課題

・生産コストが高い。

・CO2 カウントルールについての整備が必要。

・持続可能な形で投資が継続される環境の整備が必要。

② 高度化法における目標設定について

バイオガスに合成メタンを追加し、判断の基準の中の目標について１％、５％を記載する。その上で、義務対象者については、まずは東京ガス、大阪ガス、東邦ガス、大きな事業者の方々に契約義務対象者となっていただき、目標達成方法、証書については、その導入の必要性について検討を継続する。

③ 託送料金制度の活用について

・算入可能額は、小売事業者から経済産業大臣に対し申請を行い、それを承認する。

・算入可能額は、高度化法の目標達成のために必要となる調達費まで計上する。

・託送料金制度を活用したい小売事業者は、算入可能額、注入量、総量及び年度ごとの注入量、注入期間、注入するネットワーク等の事項について、申請時に提出する。そのうえで、３年ごとに承認手続を求める。

・３年ごとの承認手続とは別途、途中で変更の承認の手続を行える仕組みを入れておく。

・実際注入量や、LNG の市場価格や、導管事業者からの支払い実績などが変化する可能性もあるので、定期的にモニタリングを行う。

④ 託送料金の改定の手続きについて

・算入可能額を承認した場合、導管事業者に対し、経済産業大臣から回収すべき額を通知する。３年ごとになりますので、３年間に回収すべき額を通知する。

・導管事業者はこの通知を受け、変分改定により通知された額を料金に反映する。

・導管事業者は、託送料金に基づき金額を回収し、その上で調達した小売事業者に対して金額を支払っていく。

⑤ 環境価値の扱い

・調達小売事業者は合成メタン等の注入量、導管事業者は託送供給量、この量は、私たちのほうから報告徴収を行い、その結果を公表する。

・小売事業者が、どのようにメニューに反映させるかについては温対法に基づくスキームになるので、別途、温対法の検討会の中で整理をしたい。

・需要家に対する費用負担の透明性の確保や環境価値の表示方法に関しては、小売ガイドラインに位置づけるべきと整理をしていた。これらは、温対法の検討会の議論なども踏まえて今後整理をしていく。

⑥ 今後の検討課題

・2025年の夏頃施行という形に向けて準備を進める。エネルギー基本計画を踏まえ、全国の都市ガス事業者による日本全体として都市ガスのカーボンニュートラル化推進するという視点から、引き続き検討を進めていく。

委員から

- 2030 年に向けてこのプロジェクトが進められていくということになると思うが、需要家に対し、このような情報が全くと言っていいほど伝わっていないというのが現状だと思う。現状のまま進むと、生産工程におけるエネルギーは、電気に大きくシフトしていく可能性があり、エネルギー調達のレジリエンスにとっては非常にリスクが大きいと考えている。

- 今後は需要サイドの促進策についてもご検討いただければありがたい。需要サイドに関しては、恐らく啓発活動が中心ということになる。例えばかつて家電の普及のときに使ったようなエコポイントとか、航空燃料のSAF みたいに使用を義務化していくとか、

あと自動車のハイブリッド車とか電気自動車みたいな感じの税制上の優遇策を設けるとか、いろんな需要促進策というのは過去にありましたから、そういうのを参考に、合成メタンに関しても需要促進策というのをつくっていただければありがたい。

議題３　都市ガス需給逼迫時の情報提供等の在り方について

2022年10月に整理をし、使用制限令の新設といった内容などが盛り込まれ、ガス事業法等の改正を行った。需給逼迫の状況を需要家に伝えるための情報提供の在り方について、関係者間で検討を行って準備を進めるという形で宿題となっていたものを整理した。

- **調達事業者**にとって重要なのは、タンクの在庫量が下限に達することを回避するということが大事で、次に出てくる定性条件を満たした際に、導管事業者に対して情報提供を行っていくことにしてはどうか。導管事業者に情報提供を開始する条件とし、１つ目がLNGのスポット調達のリードタイムが概ね２か月程度であるということから、この２か月の間にLNGの不調が発生、もしくは発生が見込まれる状態になっているということ。２つ目が、この不調分の代替LNG の確保ができていない、もしくは見通しが立たないという状況になった場合に情報提供を始めるという形にしてはどうか。
- **導管事業者**は、調達事業者等からの情報提供を基に、この需給の逼迫状況を算定していただき、需要家に周知していただくことが必要になる。
- **小売事業者**は、深刻度に応じて、自らの需要家に対して節約の取組の要請を行うことが必要となる。段階があるので、支障のない範囲のガスの節約というところから、本当に需要家の方々に需要抑制を協議していただく段階まである。
- **国**についても導管事業者と同様に逼迫状況を周知するという形がよい。その上で、この逼迫が生じている供給エリアの需要家の方々に対して、節約の取組の要請を行っていく。
- 国民経済、国民生活に悪影響を及ぼし公共の利益の阻害をするおそれがあるということであれば、このガス事業法の改正に基づき、使用制限令を発動することもあり得る。
- LNG 基地と接続していない事業者は、上流からの逼迫情報に倣って情報発信を行っていただく。
- サテライト基地にローリーで卸しを受けている事業者は、タンク容量が小さいので、先ほどの上流の数値で逼迫状況を整理するというのは少し適当ではない。また、新規参入者がないので、この小売事業者にやっていただくのが適切ではない。

今般、審議をいただき、このような中身でガイドラインという形で明確にしていく。
対外的に公表していき、事業者と連携をしていくことが必要になる。

オブザーバーから

- 需給逼迫を発生させないためには安定調達の確保が第一であると思う。特にLNGの長期契約の確保が重要と認識している。対策の具体的な内容を早期に詰めることが不可欠で、政府には、仕向け地条項のない長期契約獲得のための働きかけを強力に推進いただきたい。また、天然ガスの売買契約や上中流含む投資権益の確保・保護の協定など具体策を立案、実行していただきたい。
- LNG 調達を取り巻く国際情勢の変化を踏まえ、安定調達に努めることとともに、引き続き万が一への備えとして業界内の連携体制の実効性向上に向けた取組を進め、都市ガスの安定供給に努めていく。

以上

経済産業省

2025年度
第1回業務委員会
資料№3-2

第7次エネルギー基本計画
ガス関連の記載について

2025年３月19日

資源エネルギー庁

Ⅴ.２０４０年に向けた政策の方向性
１.総論
（１）エネルギー政策の基本的考え方

２０４０年に向けては、電化が困難であるなど、**脱炭素化が難しい（Hard to Abate）分野**においても脱炭素化を推進していくことが求められるため、**天然ガスなどへの燃料転換に加え**、**水素等（水素、アンモニア、合成燃料、合成メタン）やＣＣＵＳなどを活用した対策を進めていく必要**がある。

こうした脱炭素化に向けた取組の実行にあたっては、脱炭素化に伴う社会全体のコストを最小化していく視点が重要となる。特に、排出削減が進むにつれて、温室効果ガスの限界削減コストが相対的に高い対策にも取り組む必要があるため、経済合理的な対策から優先的に導入していくといった視点が不可欠となる。こうした考え方の下、**Ｓ＋３Ｅの原則に基づき、脱炭素化に伴うコスト上昇を最大限抑制するべく取り組んでいく**。

同時に、２０５０年カーボンニュートラル実現に向けては更なるイノベーションが不可欠であるところ、**２０４０年時点において再生可能エネルギー、水素等、ＣＣＳなどの脱炭素技術の開発が期待されたほど進展せず、コスト低減等が十分に進まないような事態（リスクケース）も想定していく必要がある**。こうした場合にも、経済成長を実現しながら、国民生活をエネルギー制約から守り抜く観点から、諸外国の対応も踏まえつつ、**ＬＮＧの長期契約の確保**など、**エネルギー安定供給の確保に万全を期すことが重要**である。

Ⅴ.２０４０年に向けた政策の方向性
２.需要側の省エネルギー・非化石転換
（１）基本的考え方

水素はアンモニアや合成メタン、合成燃料の基盤となる材料であり、これら**水素等は幅広い分野（鉄鋼、化学、モビリティ分野、産業熱、発電等）での活用が期待**される、**２０５０年カーボンニュートラル実現に向けた鍵となるエネルギー**である。

世界では、技術開発支援にとどまらず、水素等の製造や設備投資等に対する大胆な支援策が始まりつつある。また、豊富で安価な再生可能エネルギーや、天然ガス、ＣＣＳ適地などの良質な環境条件や、水素関連技術の優位性など、各国が、自国の強みを活かした産業戦略を展開し、資源や適地の獲得競争が起こり始めている。

我が国は水素製造や輸送技術、燃焼技術など複数分野における技術で世界を先導してきている。「技術で勝って、ビジネスでも勝つ」べく、引き続きＮＥＤＯ等と連携しながら、グリーンイノベーション基金事業等で世界に先行した技術開発により競争力を磨くとともに、世界の市場拡大を見据えて先行的な企業の設備投資を促していく。

社会実装に向けては、**水素社会推進法に基づき**、**低炭素水素等の大規模サプライチェーンの構築を強力に支援**していきながら、諸外国や企業の動向も踏まえて、国内外を含めた更なる低炭素水素等の大規模な供給と利用に向けて、**規制・支援一体的な政策を引き続き講じ**、**コストの低減と利用の拡大を両輪で進めていく**。また、地方創生にもつながる地域資源を生かした水素等の利活用も進める。

Ⅴ.２０４０年に向けた政策の方向性
４.次世代エネルギーの確保/供給体制
（４）合成メタン等

①合成メタン

水素とＣＯ２から合成（メタネーション）された**合成メタン**は、**既存のインフラ等を利用できる**ため、**ガスの円滑な脱炭素化に寄与し得る**。**合成メタンの市場創出や利用の拡大**には、**実用化・低コスト化に向けた技術開発**と同時に、**持続可能な形で投資が継続される環境整備を進めることが重要**である。

合成メタンの製造コストは、ＣＯ２回収コストやメタネーションの設備費等が含まれるが、特に、水素製造コストが大きな割合を占めている。こうしたコストを低減するため、既存のメタネーション技術より生産効率が飛躍的に高まる**革新的メタネーション技術**について、**２０３０年の基盤技術の確立**、**２０４０年代の大量生産技術の実現を目指**し、引き続き、**技術開発に取り組む**。

２０３０年度において、**供給量の１%相当**の**合成メタン**又は**バイオガスを導管に注入**し、**その他の手段と合わせてガスの５%をカーボンニュートラル化**していくため、これらの導入目標をエネルギー供給構造高度化法の判断の基準等に位置付け、その導入コストのうち、**ガスの一般的な調達費よりも割高になる部分**は、ガス小売事業者間の公平な競争環境を整備する観点から、**託送料金原価に含めることができる仕組みを構築**する。また、これらを踏まえ、地球温暖化対策推進法に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度における排出係数への反映や合成メタンの排出削減価値に係る第三者認証機関に求める具体的な要件の検討を行うなど、**必要なカウントルールの整備**等を行う。

合成メタンやバイオガスの導入などの様々な手段を組み合わせ、２０５０年の都市ガスのカーボンニュートラル化を実現するため、特定の事業者のみならず、**全国の都市ガス事業者**により、**日本全体として都市ガスのカーボンニュートラル化**を推進するという視点から、必要な制度等の在り方について検討を行う。

Ⅴ.２０４０年に向けた政策の方向性
５.化石資源の確保/供給体制
（１）基本的考え方

化石燃料は、我が国のエネルギー供給の大宗を担い、世界的な需要は減少の見通しであるが程度には幅があり、そのサプライチェーンは一度途絶すれば復元は相当困難であり、安定供給を確保しつつ現実的なトランジションを進める必要がある。これらを踏まえ、化石燃料について、地理的な近接性や資源国との中長期的な協力関係等を総合的に勘案しつつ、資源外交、国内外の資源開発、供給源の多角化、危機管理、サプライチェーンの維持・強靱化等に取り組む。

特に、**ＬＮＧの安定供給確保**は、電力の安定供給の確保を大前提に非効率な石炭火力の発電量を減らしていく中、現実的なトランジションの手段としてＬＮＧ火力を活用する必要があることに加え、**都市ガスの安定供給の観点から重要**である。価格高騰や供給途絶等のリスクに備え、官民一体となって必要なＬＮＧの長期契約を確保する必要がある。加えて、災害の多い我が国では、エネルギーの強靱性の観点から、可搬かつ貯蔵可能な石油製品やＬＰガスの安定調達と供給体制確保は重要である。

将来的な脱炭素燃料・技術を含む資源獲得競争を勝ち抜くべく、国際競争力のある「中核的企業」の創出や、これらの企業が「総合エネルギー産業」に変革し２０５０年カーボンニュートラル社会実現のメインプレイヤーとなることも目指す。

Ⅴ.２０４０年に向けた政策の方向性
５.化石資源の確保/供給体制
（２）天然ガス

① 総論

天然ガスは、熱源として効率性が高く、地政学的リスクも相対的に低く、足下、電源構成の約３割を占める。また、化石燃料の中で温室効果ガスの排出が最も少なく、再生可能エネルギーの調整電源の中心的な役割を果たすと同時に、燃料転換等を通じた天然ガスシフトが進むことで環境負荷低減にも寄与する。さらに、**将来的な技術の進展によりガス自体の脱炭素化の実現が見込まれ**、**水素等の原料としての利用拡大も期待される等、カーボンニュートラル実現後も重要なエネルギー源**である。

他方、ロシアによるウクライナ侵略等によりエネルギー安定供給の不確実性が生じ、引き続き**ＬＮＧ市場は構造的にタイト**である。こうした中でも、**自主開発を推進し、市場拡大や供給源多角化にあたっては、地理的な近接性や資源国との中長期的な協力関係等を総合的に判断し、安定供給性・強靱性を向上させる必要**がある。内閣総理大臣を筆頭とした資源外交やＪＯＧＭＥＣによるリスクマネーの供給、ＬＮＧ産消会議の継続等により、安定調達と供給体制の確保に取り組む。

日本の石油・天然ガス開発企業には、脱炭素燃料・技術の供給分野等で、メインプレイヤーであり続けることが期待される。

Ⅴ.２０４０年に向けた政策の方向性
6.CO2回収・有効利用・貯蔵
（１）基本的な考え方

ＣＣＵＳ（Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage）は、鉄、セメント、化学、石油精製等の**脱炭素化が難しい分野**や発電所等で発生したＣＯ２を地中貯留・有効利用することで、**電化や水素等を活用した非化石転換では脱炭素化が難しい分野において脱炭素化を実現できる**ため、**エネルギー安定供給、経済成長、脱炭素の同時実現に不可欠**となっている。

また、ＣＤＲ（Carbon Dioxide Removal）は、２０５０年カーボンニュートラル実現のため、最大限排出削減をしたとしても最終的にＣＯ２の排出が避けられない分野からの排出（残余排出）を相殺する手段として、必要となると考えられる。

（３）ＣＣＵ／カーボンリサイクル

ＣＣＵの中でもカーボンリサイクルは、ＣＯ２を資源として捉え、鉱物化や人工光合成等により素材や燃料等へ再利用することでＣＯ２排出抑制が可能となる。我が国としては、「カーボンリサイクルロードマップ」を踏まえて、技術開発・社会実装、国際展開、ＣＯ２サプライチェーン構築を推進していく。

カーボンリサイクルを活用した製品は、従来品と比較してコスト高になることから、水素やＣＯ２の調達コスト低減に加え、製造プロセスの最適化、効率化を図るため、ＮＥＤＯ等と連携しながら、広島県大崎上島に整備したカーボンリサイクル実証研究拠点も活用して技術開発を推進していく。また、社会実装を進めるためには、ＣＯ２排出者と利用者を連携させる産業間連携を進め、ＣＯ２サプライチェーンを構築することが重要となる。こうした取組は、ＣＯ２の流通規模を拡大し、将来的なコスト低減に寄与するほか、ＣＯ２削減効果の最大化や新産業育成による地域活性化につながる可能性もある。このため、既存インフラを最大限活用しつつ、水素等、ＣＣＳなどによる新たなインフラ整備と連携し、地域の事業者等が主体となったＣＯ２サプライチェーンの構築を後押ししていく。また、**カーボンリサイクルによるＣＯ２削減価値を明確にしていくことも重要**であり、**地球温暖化対策推進法に基づく算定・報告・公表制度における整理やＪ－クレジットなどの活用についての検討を行う**。

Ⅴ.２０４０年に向けた政策の方向性
８.エネルギーシステム改革
（１）基本的な考え方

政府は、**安定供給の確保**、**料金の最大限の抑制**、**需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大**を狙いとして、電力、ガス、熱の**エネルギーシステム改革を実施**してきた。エネルギーを取り巻く経済社会環境が変化する中でも、安定的かつ持続可能なエネルギーシステムの構築に向け、これまでの取組を検証しながら更なる取組を進める必要がある。また、エネルギー事業者は、改めて、国民生活や産業活動を支える担い手としての自覚を持ち、法令等遵守の観点から疑念を持たれることがないよう、適切かつ公正な事業運営を行うことが求められる。

（３）ガスシステム改革の進捗とシステムの深化に向けた取組

①総論

ガスシステム改革については、ガスが安全かつ安定的に供給され、消費者に新たなサービスなど多様な選択肢が示されるガスシステムの構築に向け、ガス事業法の改正により、**２０１７年４月からガス小売全面自由化などを実施**し、**新規参入の拡大など一定の成果が出ている**。

また、**２０２２年４月**には、導管部門の中立性・公平性を高めるため、**大手ガス事業者（東京ガス、大阪ガス、東邦ガス）の導管部門の法的分離を実施**し、**一連のシステム改革の工程が完了**した。こうした中で、２０５０年カーボンニュートラルの実現や国際的なＬＮＧ需給構造の変化といった新たな課題への対応が求められている。システム改革の成果の更なる追求に加え、**新たな課題に対応したガスシステムの構築が重要**であり、**２０２７年３月まで**に、これまでの**ガスシステム改革の検証を行い、必要な対応を進めていく**。

Ⅴ.２０４０年に向けた政策の方向性
８.エネルギーシステム改革
（３）ガスシステム改革の進捗とシステムの深化に向けた取組

② 持続可能な競争・市場環境の整備

ガスシステム改革の成果を追求するための更なる競争促進に加え、経済社会環境の変化に即応し、産業競争力を強化するため、持続可能な競争・市場環境整備が重要である。

新規参入の事業者が卸供給を受けやすくする仕組みやＬＮＧ基地の第三者利用など、これまでのガス事業における競争の活性化に向けた施策の進捗状況も踏まえつつ、**需要家の利益**や**選択肢の一層の拡大に資する競争・市場環境の在り方について検討**する。

③ 脱炭素化に資するガスシステムの構築

脱炭素化に資するガスシステムを構築することも重要であり、合成メタンやバイオガスの導入などの様々な手段を組み合わせ、２０５０年の都市ガスのカーボンニュートラルの実現を目指す。また、カーボンフリーメニュー等料金以外の価値を訴求する多様な需要家ニーズが顕在化していることを踏まえ、**新たなニーズに対応**し、**更なる需要喚起にもつながる環境整備を進める**。

ガスの熱量制度については、合成メタンが脱炭素化の有望な選択肢であることも踏まえつつ、変更にあたっての対策コスト・移行期間、低炭素化効果、脱炭素技術の進展状況・価格等の事情を総合的に考慮すれば、**現時点では、２０４５～２０５０年に標準熱量を４０ＭＪ／㎥へ移行することが最適**である。なお、**移行する熱量制度**については、**２０３０年に確定することを目指し**、**都市ガスのカーボンニュートラルの実現に向けた取組の進展**や**家庭用燃料機器の対応等の状況を踏まえ**、必要に応じて、**ガスシステム改革の検証の一環として検証を行う**。

Ⅴ.２０４０年に向けた政策の方向性
８.エネルギーシステム改革
（３）ガスシステム改革の進捗とシステムの深化に向けた取組

④ エネルギー安定供給に資するガスシステムの構築

安定供給に資するガスシステムの構築に向けて、バリューチェーンの各段階における取組を総合的に進めることが必要である。調達先の多角化に加え、他のガス事業者や電気事業者と調達や輸送面での協力関係を構築することで、安定的かつ柔軟なＬＮＧの調達に取り組む事業者も存在する。**安定供給確保の観点から**は、**必要に応じてこうした事業者間連携を検討することも重要**である。

また、コージェネレーションの導入拡大等の電力も含めた安定供給に資する取組を進める。加えて、最近では、遠隔での検針や開閉栓等を実現するスマートメーターの検討など、デジタル技術の活用による保安・レジリエンスの向上に向けた取組が、一部のガス事業者において進められている。こうしたデジタル技術の活用促進も含め、更なるレジリエンスの強化に取り組む。さらに、事業者の経済性等の判断も踏まえながら、天然ガスパイプライン等のインフラの整備も進めていく。

ガス事業者は総合エネルギー企業として、**需要家が求める様々なエネルギー供給サービスを行う**とともに、**事業の多角化等により経営基盤の強化**を進め、新事業の国際展開や多様な分野の企業との連携による競争力強化を通じて、**エネルギー需要が拡大する国際市場を開拓していく**。さらに、**地域に根ざした事業者**として、**地域の需要家のニーズに対応すること**に加え、**地域におけるエネルギーの安定供給の確保**や、**地方公共団体や地域企業との連携による地方創生**、**再生可能エネルギーや水素、バイオガス等の地域資源を活用した脱炭素化に貢献**することが求められる。

Ⅵ.カーボンニュートラル実現に向けたイノベーション
２.各論
（４）次世代エネルギー

２０５０年を見据えた中長期の水素等の利活用の拡大に向けては、「製造」、「輸送・貯蔵」、「利用」において、**革新的技術の産学官における着実な研究開発が必要**となる。**「製造」については**、高効率・高耐久・低コストな水電解技術、メタンの直接熱分解（ターコイズ水素）や高温ガス炉等の高温熱源を活用した水素製造技術、天然水素、水素生産船、光触媒を活用した水素製造技術、革新的アンモニア合成技術、合成燃料の製造技術、**革新的メタネーション技術の開発に取り組む**。「輸送・貯蔵」については、高効率水素液化機、水素吸蔵合金などの輸送・貯蔵技術、水素キャリアのコスト低減及びアンモニアクラッキング技術、「利用」については、水素等の混焼・専焼発電技術、高効率・高耐久・低コストな燃料電池技術の製造技術開発等を進める。

経済産業省

2025年度
第1回業務委員会
資料№3-3

都市ガスのカーボンニュートラル化に向けた新たな市場創出・利用拡大につながる適切な規制・制度の在り方について

2025年３月19日

資源エネルギー庁

合成メタンの供給拡大

第61回総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会
資料２一部加工

	現状と課題	対応の方向性
生産技術の高効率化	• 合成メタンの生産コストは水素製造が大半となるため、**生産時の電力コスト**が課題。 • 今後の合成メタンの導入促進に向けて、**大規模かつ高効率な生産技術を確立し、低コスト化**の実現が必要。	• **グリーンイノベーション基金を活用**し、生産効率を飛躍的に高める**革新的メタネーションの基盤技術確立**に向けた技術開発を実施中。 • 革新的メタネーションについて、**2030年に基盤技術を確立**し、**2040年代に大量生産技術の実現**を目指す。
CO2カウントルール	• **現在のIPCCなどの国際ルールにおいては、**合成メタンなどの**カーボンリサイクル燃料の利用時における排出量の計算方法が明確になっていない**。 • CO2カウントの整理に当たっては、**国際的に説明可能**で、かつ、**CO2の排出削減量のダブルカウント排除**しつつ、**客観的に環境価値が移転していくことを確認できる仕組み**とすることが重要。	• **地球温暖化対策推進法に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度(SHK制度)におけるカウントルール**を、環境省・経産省にて合同の検討会にて**整理**。 • 今後、**必要な法令・マニュアルの整備**を行い、**令和7年度報告(令和6年度実績)から適用**。
持続可能な投資の継続	• 都市ガス分野のカーボンニュートラル化に向け、**合成メタン等の市場創出・利用拡大**が必要。 • **持続可能な形で投資が継続される環境の整備**を行い、**事業者の予見可能性を確保**することが課題。	• 2030年度の目標（1%導入等）に向けて、**必要となる規制・制度（高度化法・託送料金制度）について整理**。 • 今後、中長期的なカーボンニュートラル化に必要な規制・制度の検討を実施。

（参考）第７次エネルギー基本計画（関連部分抜粋）【令和7年2月18日閣議決定】

Ⅴ.２０４０年に向けた政策の方向性

１.総論

（1）エネルギー政策の基本的考え方

２０４０年に向けては、電化が困難であるなど、脱炭素化が難しい（Hard to Abate）分野においても脱炭素化を推進していくことが求められるため、**天然ガスなどへの燃料転換に加え、水素等（水素、アンモニア、合成燃料、合成メタン）やＣＣＵＳなどを活用した対策を進めていく**必要がある。

４.次世代エネルギーの確保/供給体制

（４）合成メタン等

① 合成メタン

水素とＣＯ２から合成（メタネーション）された合成メタンは、**既存のインフラ等を利用できるため、ガスの円滑な脱炭素化に寄与し得る**。合成メタンの市場創出や利用の拡大には、実用化・低コスト化に向けた技術開発と同時に、持続可能な形で投資が継続される環境整備を進めることが重要である。

合成メタンの製造コストは、ＣＯ２回収コストやメタネーションの設備費等が含まれるが、特に、水素製造コストが大きな割合を占めている。こうした**コストを低減するため、既存のメタネーション技術より生産効率が飛躍的に高まる革新的メタネーション技術について、２０３０年の基盤技術の確立、２０４０年代の大量生産技術の実現を目指し、引き続き、技術開発に取り組む**。

２０３０年度において、供給量の１%相当の合成メタン又はバイオガスを導管に注入し、その他の手段と合わせてガスの５%をカーボンニュートラル化していくため、**これらの導入目標をエネルギー供給構造高度化法の判断の基準等に位置付け**、その**導入コストのうち、ガスの一般的な調達費よりも割高になる部分は**、ガス小売事業者間の公平な競争環境を整備する観点から、**託送料金原価に含めることができる仕組みを構築**する。また、これらを踏まえ、地球温暖化対策推進法に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度における排出係数への反映や合成メタンの排出削減価値に係る第三者認証機関に求める具体的な要件の検討を行うなど、**必要なカウントルールの整備**等を行う。

合成メタンやバイオガスの導入などの様々な手段を組み合わせ、２０５０年の都市ガスのカーボンニュートラル化を実現するため、特定の事業者のみならず、**全国の都市ガス事業者により、日本全体として都市ガスのカーボンニュートラル化を推進するという視点から、必要な制度等の在り方について検討**を行う。

【参考】主な合成メタン（e-methane）プロジェクト

- 大手ガス会社（東京ガス、大阪ガス、東邦ガス）を中心に、合成メタン導入に向けたプロジェクトを検討中。

【海外プロジェクト】

【キャメロンプロジェクト（米国）】
- **東京ガス、東邦ガス、三菱商事、センプラ**が参画
- **テキサス州、ルイジアナ州**にて製造した合成メタンを日本に輸入する計画
- 近隣工場から調達したCO2と水素により、合成メタンを製造
- **キャメロンLNG基地**より出荷
- 2030年度供給開始予定

【トールグラスプロジェクト（米国）】
- **大阪ガス、トールグラス**が参画
- **米国中西部**にて製造した合成メタンを日本に輸入する計画
- バイオマス由来のCO2と水素により、合成メタンを製造
- **フリーポートLNG基地**より出荷
- 2030年度供給開始予定

【国内プロジェクト】

【INPEX長岡鉱場でのメタネーション実証（新潟）】
- **INPEX、大阪ガス、名古屋大学**が参画
- **新潟県長岡市の油ガス田から発生する随伴CO2と再エネ由来の水素**により合成メタンを製造し、2026年度までに都市ガス導管へ注入する計画

【大阪・関西万博会場でのバイオメタネーション実証（大阪）】
- **大阪ガス、大阪市、大阪広域環境施設組合**が参画
- 大阪市此花区のゴミ焼却工場（舞洲工場）の敷地内にて、**再エネ由来水素と生ゴミから得られるバイオガス**から、合成メタンを製造する計画を2022年度より実施
- 2025年4月より、**万博会場で生じる生ゴミ由来のバイオガスから合成メタンを製造**し、会場内の熱供給設備等で利用予定

※国内で検討されている複数のプロジェクトの中から一部を抜粋

【参考】キャメロンプロジェクト概要

第13回メタネーション推進官民協議会
（2024年11月7日）東京ガス・三菱商事説明資料より抜粋

1-1. ReaCH4プロジェクト（米国キャメロンプロジェクト） 概要

Mitsubishi Corporation　TOKYO GAS GROUP

- 2030年度に1億8,000万Nm³のe-methaneを製造・輸入する**世界初の大規模サプライチェーン構築**に向け、**4社協働のフラグシップ案件**として、着々と開発を進めている。



※1 水素の外部調達も検討（特に立上げ期はブルー・グリーンとも対象）

※2 東京ガス、東邦ガスの都市ガス需要合計（足元の実績値）の1%を満たす数量

Copyright© TOKYO GAS Co., Ltd. All Rights Reserved.

【参考】トールグラスプロジェクト概要

第13回メタネーション推進官民協議会
（2024年11月7日）大阪ガス説明資料より抜粋

詳細ご説明② e-メタンのサプライチェーン構築

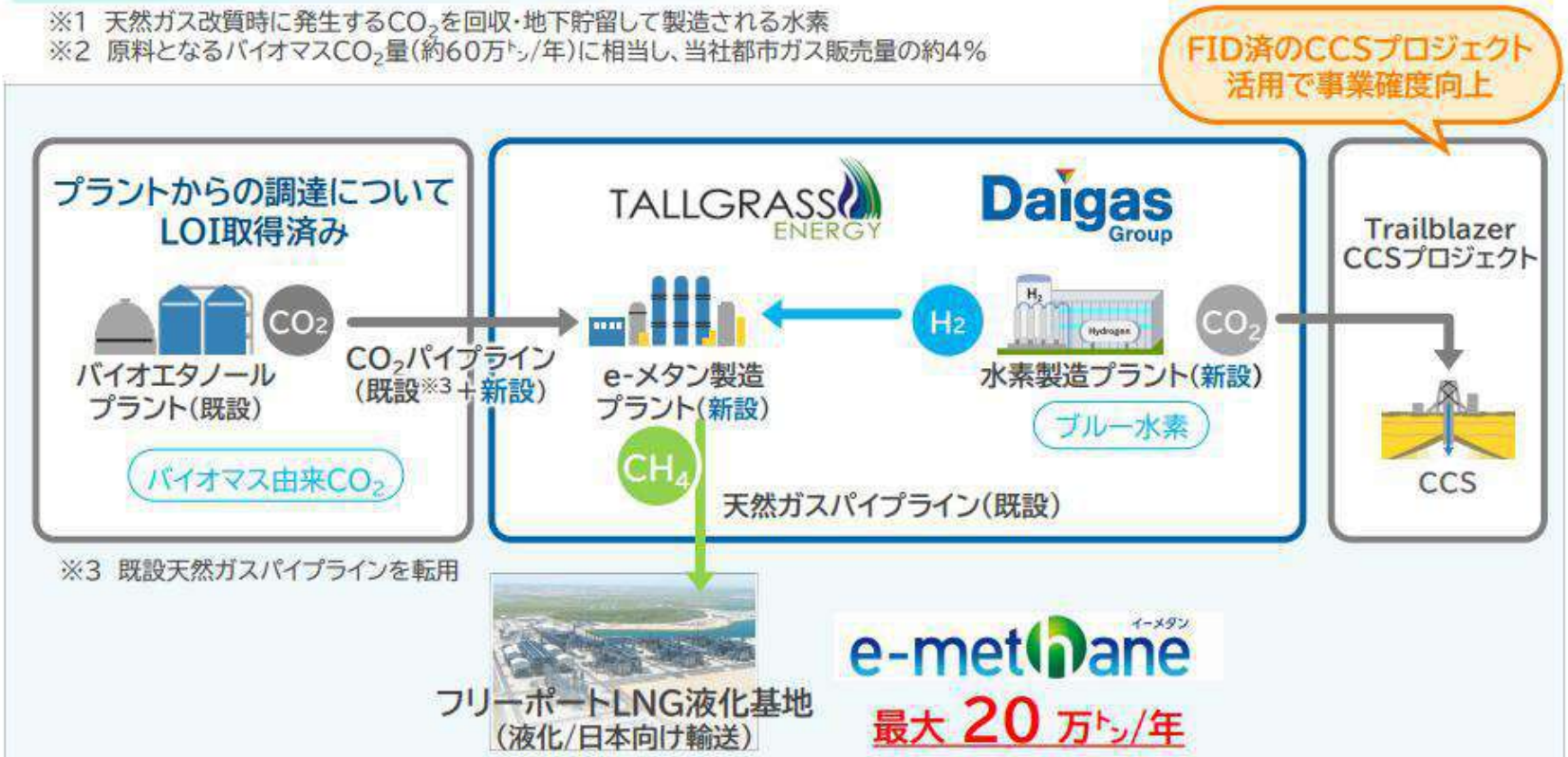
米国中西部e-メタン製造プロジェクト

Daigas

第10回 メタネーション推進官民協議会(2023年2月24日)資料に一部加筆

- 米国中西部にて**バイオマス由来CO_2とブルー水素**※1を原料として、**既設天然ガスパイプラインとフリーポートLNG液化基地を活用**した**最大製造能力20万トン/年**※2の e-メタン製造プロジェクトの事業性評価を実施
- 従来のコンセプトのまま、事業確度を高めるため、**FID済みのCCSプロジェクトを活用**、それに伴い、**建設予定地を変更・特定**し、バイオエタノールプラントからのCO_2調達のLOIを再取得
- Pre-FEEDを通じて、**製造エリア選定**(米国ワイオミング州・ネブラスカ州)の他、**開発コンセプトの決定、利用技術の選定、製造コストの概算見積等**を完了しており、現在は**FEEDスタディの準備中**

※1 天然ガス改質時に発生するCO_2を回収・地下貯留して製造される水素
※2 原料となるバイオマスCO_2量(約60万トン/年)に相当し、当社都市ガス販売量の約4%



１．高度化法における目標設定について

２．短期的な目標に向けた規制・制度の在り方
（１）高度化法における目標設定について

第79回 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会
資料７より抜粋

【今後の検討方針】

①特定エネルギー供給事業者の判断の基準となる目標の対象ガスについて

これまでは利用可能な非化石エネルギー源についてはバイオガスのみであったが、「第６次エネルギー基本計画」に記載した「2030年には、既存インフラへ合成メタンを１%注入し、その他の手段と合わせてガスの5%をカーボンニュートラル化」を目指し、大手ガス事業者も合成メタン導入に向けて海外プロジェクトの検討を進めていることから、**現行の対象となっているバイオガスに合成メタンを追加**することととする。

②特定エネルギー供給事業者の判断の基準となる目標について

「第６次エネルギー基本計画」に記載した「2030年には、既存インフラへ合成メタンを１%注入し、その他の手段と合わせてガスの5%をカーボンニュートラル化」との目標とこれまでの議論を踏まえ、合成メタンとバイオガスを同等に扱うことで、**事業者が戦略的に調達することを促すよう、以下のような目標を設定する**。

１）ガス事業者は、2030年度において、各事業者の供給量の１%相当の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入するとともに、

２）各事業者におけるカーボンニュートラル化の状況を踏まえ、効率的な経営の下において、合理的に利用可能な範囲において、各事業者の供給量の５%相当の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入すること。

これに伴い、**高度化法第三条に基づく基本方針及び判断基準に定める実施方法等**についても必要な改定を行う。

2．短期的な目標に向けた規制・制度の在り方
（１）高度化法における目標設定について

第79回 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会
資料７より抜粋

【今後の検討方針】

③義務対象者について

日本全体として都市ガスのカーボンニュートラル化を推進する観点から、都市ガスを製造して供給している事業者は合成メタンやバイオガスといった非化石エネルギーの導入に努めるべきであり、**引き続き、可燃性天然ガス製品の製造（第三者委託を含む）をして供給するガス小売事業者又は一般ガス導管事業者を特定エネルギー供給事業者として判断の基準となるべき事項を定める**。

さらに、計画作成事業者（判断の基準となるべき事項に照らして著しく不十分であると認めるとき、必要な措置をとるべき旨の勧告等を行う対象）については、
１）大量のエネルギーを供給している事業者であること、
２）対象となる事業者によるエネルギー供給が、当該事業によるエネルギー供給の相当程度を占めるものであること、
３）投資負担に耐えられないような事業者は含めないこと
といったこれまでの考え方を踏まえると、引き続き、**前事業年度におけるその製造し供給する可燃性天然ガス製品の供給量が900億メガジュール以上の事業者（東京ガス、大阪ガス、東邦ガスが対象）**とする。

なお、今回措置する**短期的な目標に向けた規制・制度については**、**2030年頃を一つの区切り**として、それ以降に向け、民間事業者のプロジェクトの進捗や、技術革新の進展、カーボンプライシング制度の検討状況等を踏まえ、**中長期的（2030年頃～）なカーボンニュートラル化に必要な規制・制度の具体的な検討を進める**こととする。その際には、特定の事業者のみならず**全国の都市ガス事業者により、日本全体として都市ガスのカーボンニュートラル化を推進するという視点から検討する**。

２．短期的な目標に向けた規制・制度の在り方
（１）高度化法における目標設定について

第79回 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会
資料７より抜粋

【今後の検討方針】

④目標達成方法（証書の位置づけ）について

計画作成事業者は大手３社に限定されるが、計画作成事業者以外の事業者が合成メタンやバイオガスを調達し、自らのネットワークに供給する取組を証書化し、計画作成事業者の目標達成に用いることができるようにすることで、計画作成事業者以外の事業者の取組を促進することができる可能性がある。

そのため、計画作成事業者以外の事業者の取組状況等を踏まえつつ、**証書導入の必要性について検討を継続する**。

1．高度化法における目標設定について

1．特定エネルギー供給事業者の判断の基準となる目標の対象ガスについて

- 第７次エネルギー基本計画にも明記したように、**判断の基準において目標となっている対象ガスについて、現行のバイオガスに合成メタンを追加**することとする。

2．義務対象事業者について

- 計画作成事業者（判断の基準となるべき事項に照らして著しく不十分であると認めるとき、必要な措置をとるべき旨の勧告等を行う対象）については、**供給量が900億メガジュール以上の事業者（東京ガス、大阪ガス、東邦ガスが対象）とする**。

3．特定エネルギー供給事業者の判断の基準となる目標について

- 第７次エネルギー基本計画において、「2030年度において、供給量の１％相当の合成メタン又はバイオガスを導管に注入し、その他の手段と合わせてガスの５％をカーボンニュートラル化していく」との目標を位置づけていることを踏まえ、**以下のような目標を設定する**。

① ガス事業者は、**2030年度において、各事業者のガス小売供給量（熱量ベース）の１％相当量の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入**すること。

② 各ガス事業者の**効率的な経営の下における合理的に利用可能な範囲内において、各ガス事業者のガス小売供給量（熱量ベース）の５％相当量の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入**すること。ただし、合成メタン及びバイオガスの注入量については、各ガス事業者におけるカーボンニュートラルの実現に向けた取組の状況を考慮するものとする。

1．高度化法における目標設定について

4．目標達成方法について

- 2030年度の目標達成に向けて、義務対象事業者に対して、**合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入すること**を求める。
- なお、**証書導入の必要性**については、今後、全国の事業者の取組状況等を踏まえつつ、**日本全体として都市ガスのカーボンニュートラル化を推進するにあたり必要となる制度等の在り方とともに**、**検討を継続**する。

5．推進すべきエネルギー源の環境適合利用の実施方法（判断の基準に明記）

- ガス事業者は、エネルギー源の環境適合利用を推進し、判断の基準となる目標の達成に資するため、以下の取組を実施するものとする。
  - ① 合成メタン又はバイオガスについて、技術的な評価や経済性・環境性の評価を実施し、その調達可能性を検証する
  - ② 合成メタン又はバイオガスの導入に関する技術開発・向上に取り組む
  - ③ 地方公共団体等との相互連携により、合成メタン及びバイオガスを有効利用する

6．基本方針においてもエネルギー基本計画の記載内容を反映

※今般の高度化法におけるエネルギー源の環境適合利用に関するガス事業者の判断の基準（平成二十九年経済産業省告示第五十九号）の見直しに合わせて、化石エネルギー原料の有効な利用に関するガス事業者の判断の基準（平成二十九年経済産業省告示第六十号）の目標達成年度についても2030年度と更新する。

１．高度化法における目標設定について

７．計画作成事業者による計画の提出時期

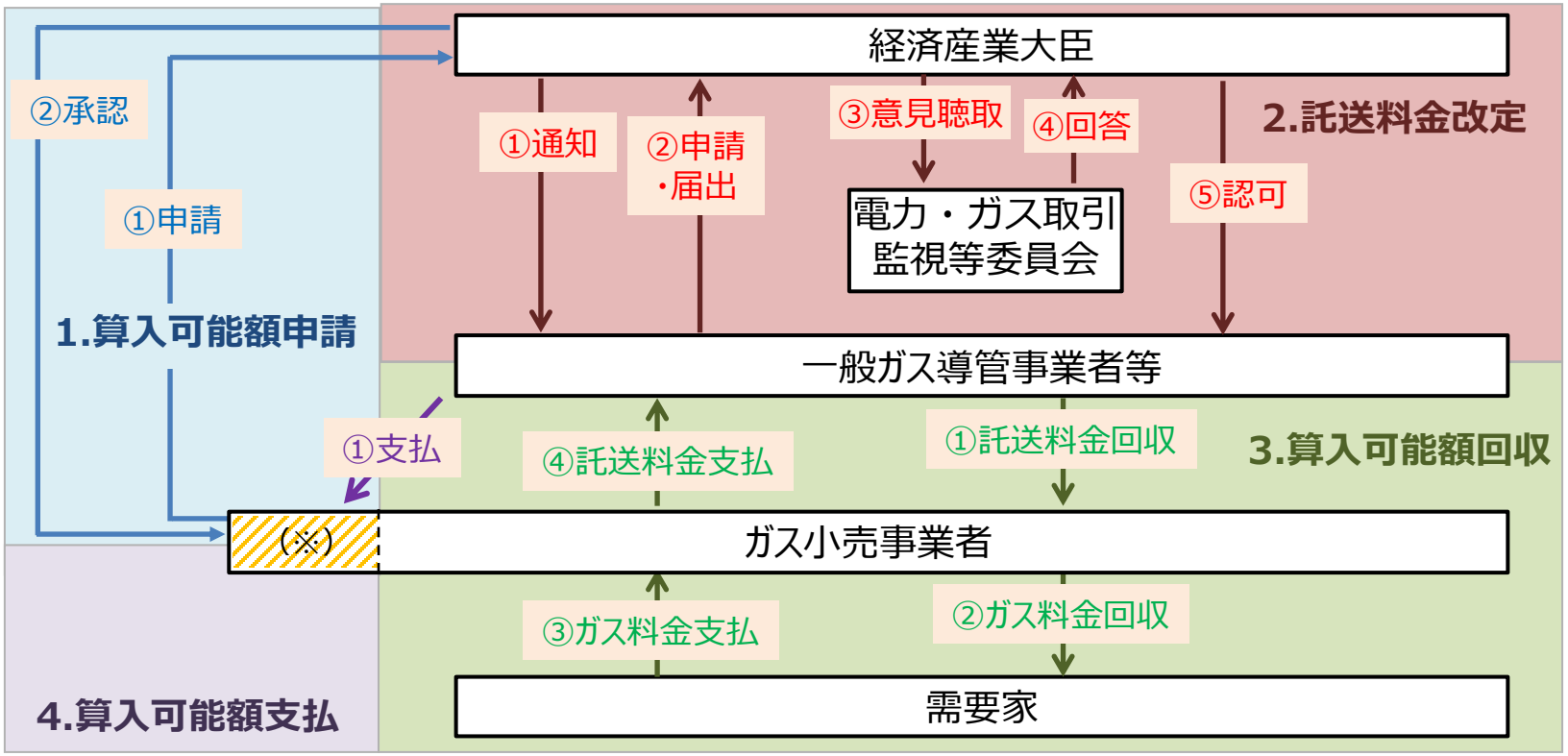
- 判断の基準における目標を達成するための計画については、別途制度措置を講じる**合成メタン又はバイオガスの調達費用に係る算入可能額の承認手続きの基礎となる情報**であり、**承認手続きよりも前に定められていることが適当**であることから、**制度の施行後６か月以内に提出を求めることとする。**

２．託送料金制度の活用について

託送料金の仕組みを利用したスキーム（全体像）

第79回 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会
資料７より抜粋

1. 託送料金制度を利用した算入可能額の申請・大臣承認 【ガス小売事業者（※） ⇔ 経済産業大臣】
2. 算入可能額の通知と通知された算入可能額を織り込んだ託送料金の改定（変分改定とする）
   【一般ガス導管事業者等 ⇔ 経済産業大臣 ⇔ 電力・ガス取引監視等委員会】
3. ガス料金・託送料金としての算入可能額の回収 【一般ガス導管事業者等 ⇔ ガス小売事業者 ⇔ 需要家】
4. 算入可能額の支払 【一般ガス導管事業者等 ⇒ ガス小売事業者（※） 】



（※）調達事業者であるガス小売事業者

２．短期的な目標に向けた規制・制度の在り方
（２）託送料金制度の活用について

第79回 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会
資料７より抜粋

【今後の検討方針】

①算入可能額の算出方法

これまで高度化法の目標が設定されていたバイオガスについては、**ガスの一般的な調達費用よりも割高**となることから、同一ネットワーク内の**ガス小売事業者間の公平な競争環境を整備するため**、ガスの一般的な調達費用よりも**割高となる費用**については、**託送料金原価に含めることができるとしていた**。

今回、都市ガスのカーボンニュートラル化を進めるため、**高度化法の目標の対象ガスに合成メタンを加え**、合成メタン又はバイオガスの利用に係る目標を新たに設定するにあたり、**合成メタンについても**、これまでのバイオガスと一体的に扱うべく、**同一ネットワーク内のガス小売事業者間の公平な競争環境を整備するため**、**ガスの一般的な調達費用よりも割高となる費用については、託送料金原価に含めることができる**こととする。

その際、**算入可能額**については、**ガス小売事業者のバイオガス又は合成メタン調達に係る契約等を踏まえて適正に算定した額から、ガス小売事業者の原料コストと製造コストを合計して得た額を減じた適正な見積額**とする。

また、**事業者の予見可能性確保の観点から、算入可能額の算定にあたり計上することができる具体的な費用については、別途明確化**する。また、明確化の際には、事業者が調達するバイオガス又は合成メタンのプロジェクトの状況や、公平な競争環境を整備することにも配慮することが必要。

２．短期的な目標に向けた規制・制度の在り方
（２）託送料金制度の活用について

第79回 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会
資料７より抜粋

【今後の検討方針】

②上限額について

バイオガス調達費の託送料金への原価算入制度については、高度化法の告示（判断基準）に規定された目標達成に向けて必要な調達を行う際、ガス小売事業者間の公平な競争環境を整備することが目的となっている。したがって、これまでの運用では、高度化法の目標を上回る部分は、託送料金原価から減額すべきとされている。

前述するように、「第６次エネルギー基本計画」に記載した「2030年には、既存インフラへ合成メタンを１%注入し、その他の手段と合わせてガスの5%をカーボンニュートラル化」を踏まえ、高度化法目標を、

１）ガス事業者は、2030年度において、各事業者の供給量の１%相当の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入するとともに、

２）各事業者におけるカーボンニュートラル化の状況を踏まえ、効率的な経営の下において、合理的に利用可能な範囲において、各事業者の供給量の５%相当の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入すること。

とした場合、この**目標達成のために必要となる調達費まで計上**することができることとする。

2．託送料金制度の活用について（算入可能額の承認）

1．算入可能額の承認申請

- 合成メタン又はバイオガスを供給に際し、ガスの一般的な調達費用よりも割高となる費用（合成メタン等調達費）について、託送料金制度を活用する小売事業者は、**算入可能額、注入量（総量及び年度ごとの注入量）、注入期間、注入するネットワーク等の事項について申請時に提出**する。
- なお、**託送料金の適正化や小売事業者間の競争環境の確保の観点**から、**合成メタン等の注入開始以降も実際の注入量やLNGの市場価格、ガス導管事業者からの支払実績額等について定期的なモニタリングを行い、算入可能額に定期的かつ適切に反映することが適当**であることから、小売事業者に対し、**３年ごとの承認手続きを求める**こととする。
- また、算入可能額は、為替やLNG価格等の影響及び実際の導入量により変動しうるものであり、変動の程度によっては、需要家の負担や調達小売事業者の経営に対して著しい影響を与える場合も想定される。この場合は、３年ごとの承認手続きとは別途、**既に承認を得ている内容について変更の承認手続きを行える**こととする。

2．託送料金制度の活用について（算入可能額の承認）

2．算入可能額の承認の考え方

- **算入可能額が、合成メタン等の調達契約等を踏まえて適正に算定されたものと認められる場合、承認を行う**ものとし、承認に当たっては、例えば、以下の事項について適正に勘案されているかを確認する。
  - ✓ 原料価格（天然ガス・CO2等調達費、水素製造時の電力調達費）
  - ✓ OPEX（オペレーション・メンテナンス・保険・液化・輸送に係る費用）
  - ✓ CAPEX（合成メタン等の製造に要する設備の建設費）
  - ✓ 事業報酬率・租税公課
  - ✓ 物価や為替、LNG価格等の指標
  - ✓ 注入実績・ガス導管事業者からの支払実績額
    （合成メタン等の注入後の承認手続きの場合）　　等
- また、今般、エネルギー基本計画を踏まえて、高度化法において合成メタン等の導入目標を位置づけることから、こうした**方針とも整合的であるかについても確認**を行う。
- なお、承認（変更の場合も含む）に当たっては、**外部有識者に対して意見聴取を行う**こととする。

※　合成メタン等の調達量の減少やLNG価格の上昇などに起因して、既に承認を受けた算入可能額の引下げを行う場合の変更承認手続きにおいては、需要家保護の観点から速やかに託送料金の値下げを行う必要があることから、有識者への意見聴取プロセスを工夫するなど、より簡潔な手続きにより変更承認を行うこととする。

２．短期的な目標に向けた規制・制度の在り方
（２）託送料金制度の活用について

第79回 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会
資料７より抜粋

【今後の検討方針】

④託送料金の改定の手続について

●算入可能額の妥当性・透明性の確保について

１．算入可能額の妥当性

・託送料金の仕組みを利用して算入可能とする費用については、その算定ルールを省令等で定めた上で、**額の妥当性を確保するため、どのような費用をどれだけ算入可能とする必要があるか、あらかじめ調達者であるガス小売事業者が経済産業大臣の承認を得ることとする**。

２．透明性の確保

・**ガス小売事業者に対し、一般ガス導管事業者又は特定ガス導管事業者（以下「一般ガス導管事業者等」という。）から情報提供を受けた費用の内容について**、指針等により、例えば、請求書への記載やウェブサイトへの閲覧を可能とすることなどの方法により、**消費者に明示するよう求めることとする**。

●変分改定について

合成メタンやバイオガスの調達費は、高度化法目標達成等のために**ガス小売事業者が**①**合成メタンやバイオガスの調達を行い**、②当該調達費を**経済産業大臣に申請・承認を受けること等により、託送料金制度を利用してネットワーク内のガス小売事業者間で公平に負担することができる**こととするものである。

当該調達費に係る一般ガス導管事業者等による託送料金の改定は、上記のとおり**ガス小売事業者に端を発するものであり、一般ガス導管事業者等にとっては外生的な要因**であると言える。

このため、合成メタンやバイオガスの調達費の変動額を基に託送料金を変更しようとする場合には、総原価の洗い替えを行うことは必ずしも求めず、**変更後の合成メタンやバイオガスの算入可能額のみを審査する変分改定を認めることとする**（省令等に規定）。

※同様の考え方により、事業者間精算額についても変分改定が認められている。

2．託送料金制度の活用について（託送料金）

3．ガス導管事業者への通知・託送料金改定

- 経済産業大臣は、算入可能額を承認した場合、**合成メタン等が注入されるネットワークのガス導管事業者に対して回収すべき額（３年ごとの承認手続きとなるため、３年間に回収すべき額）を通知**する。
- ガス導管事業者は、注入ネットワーク内において適用される託送料金について、**変分改定により、通知された額を従量料金として反映**する。

※　合成メタン等調達費を従量料金として回収するため、実際に回収される金額は、託送量の変動に影響を受けることとなる。N回目の承認時において想定された回収額と実際の回収額の乖離については、N＋１回目の算入可能額の承認に伴う託送料金の変分改定において反映できるよう考慮して、導管事業者に対して通知する。

4．算入可能額の回収・支払

- ガス導管事業者は、ネットワーク内の託送供給依頼者から**託送量に応じて合成メタン等調達費に相当する金額を回収**し、合成メタン等の注入を行っている**調達小売事業者に対して回収した合成メタン等調達費に相当する金額を支払う**。

２．短期的な目標に向けた規制・制度の在り方
（２）託送料金制度の活用について

第79回 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会
資料７より抜粋

【今後の検討方針】

③環境価値の扱い

上述のように、本制度は託送料金制度によりネットワーク内の都市ガスの小売事業者に対し、非化石エネルギー導入に係る追加的な費用を広く求めることから、その**非化石エネルギーに係る環境価値については、託送料金制度によりその導入に係る費用を負担している小売事業者に公平に分配される仕組みとする**（※１）。

（※１） 例えば、合成メタン又はバイオガスを調達する事業者は、自らの販売量の1%を調達し、ネットワークの導管に注入することになる。その結果、その価値については、ネットワーク内の小売事業者に公平に分配されることになるため、調達してきた小売事業者は販売量の1%に相当する価値は提供できないことになる。

その上で、需要家のカーボンニュートラル化のニーズに応えるため、ネットワークにより**小売事業者間で分配された合成メタン及びバイオガスの環境価値については、現行では需要家に等しく移転することとされているが、例えば「合成メタンを一定割合含むメニュー」など、カーボンニュートラルなガスの割合を小売供給の特性とするメニューを作成して、小売事業者が特定の需要家向けに用いることができること**とする。（※２）

その際、例えば、環境価値が無いにも関わらずあたかも環境価値があるように販売するといった、**需要家に誤認を与えるような表示方法を「問題となる行為」として小売ガイドライン（※３）に規定するなど、問題となる行為を指針等により明文化する**。

さらに、合成メタン・バイオガスの環境価値をさらに高めるため、**小売事業者の間で環境価値を移転する証書の仕組みを導入することについても今後検討**する。

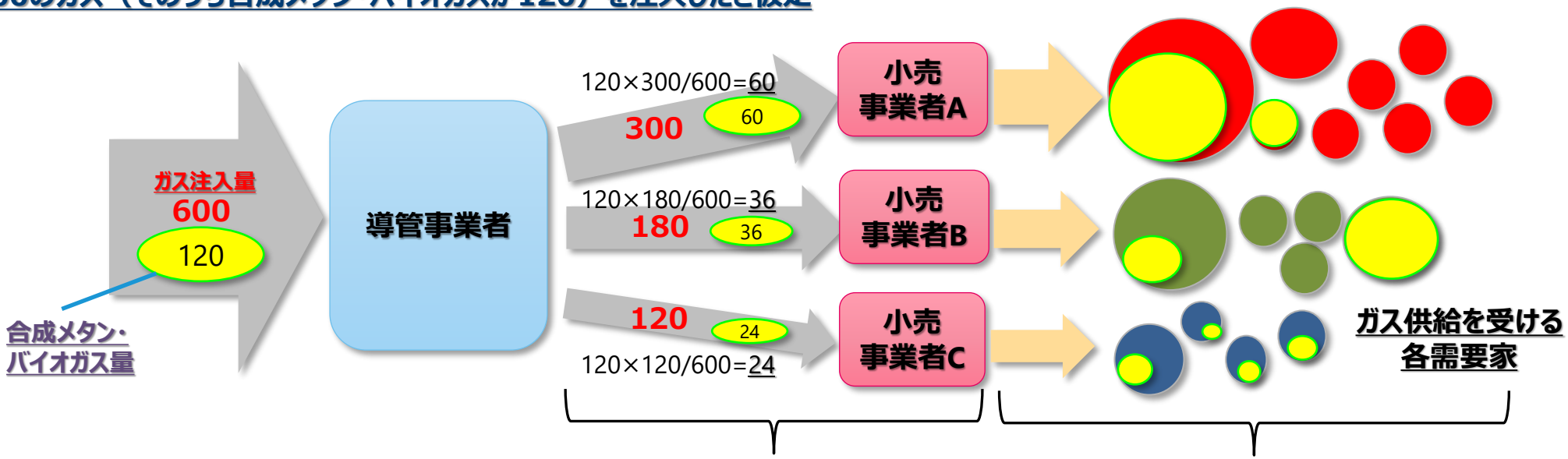
（※２）CO2排出係数の具体的な算定方法は、温対法に基づくガス事業者及び熱供給事業者別排出係数の算出方法等に係る検討会にて別途検討することが適当
（※３）ガスの小売営業に関する指針（経済産業省）

（参考）調達費を託送料金原価に算入した合成メタン・バイオガスの環境価値の扱い

- ネットワークにより小売事業者間で分配された合成メタン及びバイオガスの環境価値については、例えば「合成メタンを一定割合含むメニュー」など、**カーボンニュートラルなガスの割合を小売供給の特性とするメニューを作成して、小売事業者が特定の需要家向けに用いることができる**こととする。

【考え方】

600のガス（そのうち合成メタン・バイオガスが120）を注入したと仮定



2．託送料金制度の活用について（その他）

5．環境価値の分配

- 今般の託送料金制度を活用して合成メタン等をネットワークに注入した場合には、託送料金制度によりネットワーク内の事業者に対し、非化石エネルギー導入に係る追加的な費用負担を広く求めることから、その合成メタン等に係る環境価値については、**注入されたネットワーク内のガス小売事業者に対して、負担に応じて公平に分配される仕組み**とする。
- その際、公平に分配されることを担保するため、以下の事業者に対して、それぞれ直近のネットワーク内の実績について報告徴収を行い、その結果を公表することとしてはどうか。
  - ✓ 制度を活用している調達小売事業者・・・・・・・・・・・・合成メタン等の注入量
  - ✓ 合成メタン等を注入されたネットワークの導管事業者・・・託送供給量
- なお、分配された環境価値については、昨年７月の本WGにおいて、小売事業者が特定の需要家向けに用いることができると整理しており、**具体的な反映方法については、別途、「温対法に基づくガス事業者及び熱供給事業者別排出係数の算出方法等に係る検討会」において整理**する。

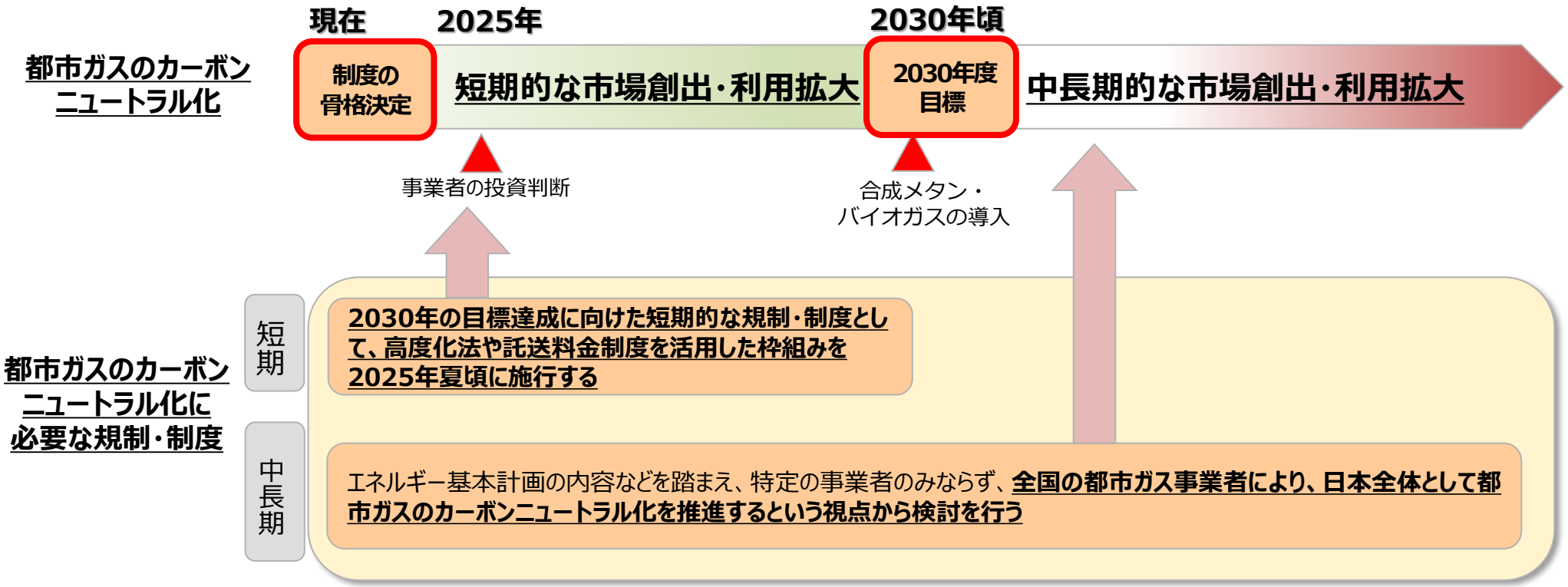
6．小売ガイドラインへの位置づけ

- 昨年７月の本WGにおいても、需要家に対する費用負担の透明性の確保や環境価値の表示方法に関する小売ガイドラインへの位置づけの必要性などを整理したところであり、**ガイドラインにおいて規定すべき内容については、「温対法に基づくガス事業者及び熱供給事業者別排出係数の算出方法等に係る検討会」における５．に係る議論を踏まえ、今後、整理**する。

３．今後の検討課題

今後の検討課題

- 都市ガスのカーボンニュートラルへの対応については、これまでの議論において、証書制度の導入など、幅広い事業者による対応の必要性について指摘されてきた。今後の対応の在り方については、これまでの議論やエネルギー基本計画の内容なども踏まえ、**全国の都市ガス事業者により、日本全体として都市ガスのカーボンニュートラル化を推進するという視点**から、引き続き、検討を進める。



都市ガスのカーボンニュートラル化に向けた新たな市場創出・利用拡大につながる適切な規制・制度の在り方について（概要）

第79回 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会
資料７を一部加工

背景

- ✓ **都市ガスのカーボンニュートラル化に向け**、2023年11月以降、**本格的な市場創出・利用拡大につなげるための適切な規制・制度の在り方**について検討を実施
- ✓ **第7次エネルギー基本計画**においては、**2030年度において、供給量の１%相当の合成メタン又はバイオガスを導管に注入し、その他の手段と合わせてガスの５%をカーボンニュートラル化**することとしている
- ✓ **2030年度の目標に向けては、早期に規制・制度措置を具体化し、実行に移すことが必要**であり、**①短期的（～2030年度）な目標に向けて必要な規制・制度**と、**②中長期的（2030年頃～）なカーボンニュートラル化に必要な規制・制度**を分けて検討するとし、**まずは短期的（2030年度）な目標に向けて必要な規制・制度について、既に導入されている仕組み（バイオガス導入促進策）を活用することを前提に、具体化**を行った

短期的な目標に向けて必要な規制・制度（概要）

高度化法における目標設定

（１）目標となる対象ガスは現行の**バイオガスに加え合成メタンを追加**

（２）事業者の判断の基準となる目標（合成メタン・バイオガスの目標）

・2030年度において、各事業者のガス小売供給量（熱量ベース）の**１%相当量の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入**

・効率的な経営の下における合理的に利用可能な範囲内において、各ガス事業者のガス小売供給量（熱量ベース）の５%相当量の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入すること。ただし、合成メタン及びバイオガスの注入量については、各ガス事業者におけるカーボンニュートラルの実現に向けた取組の状況を考慮するものとする。

（３）計画作成事業者

・前事業年度におけるその製造し供給する可燃性天然ガス製品の供給量が900億MJ以上の事業者（東京ガス、大阪ガス、東邦ガスが対象）

（４）目標達成のための証書導入の必要性については検討を継続

託送料金制度の活用

（１）算入可能額の算出方法

・ガス小売事業者間の公平な競争の環境を整備する観点から、ガスの一般的な調達費用よりも割高となる費用については、託送料金原価に含めることを可能とする

（２）高度化法目標達成のために必要となる調達費まで計上可能

（３）環境価値の扱い

・その導入に係る費用を負担しているガス小売事業者に公平に分配

・分配された環境価値については、例えばカーボンニュートラルなガスの割合を小売供給の特性とするメニューにおいて、特定の需要家向けに用いることを可能とする

（４）託送料金の改定

・算入可能額については、調達者たるガス小売事業者が経産大臣の承認を得る

・託送料金の改定に当たっては、算入可能額のみを審査する変分改定

今後の対応

- ✓ **短期的な目標に向けた規制・制度については、2030年度の目標達成に向け、事業者の予見可能性の確保に配慮し、2025年夏頃の施行を目指す。**
- ✓ **中長期的なカーボンニュートラル化に必要な規制・制度については**、エネルギー基本計画の内容などを踏まえ、特定の事業者のみならず、**全国の都市ガス事業者により、日本全体として都市ガスのカーボンニュートラル化を推進するという視点から検討を行う**

経済産業省

2025年度
第1回業務委員会
資料№3-4

都市ガス需給ひっ迫時の情報提供等の在り方について

2025年３月19日

資源エネルギー庁

本日御議論いただきたいこと

- LNGの調達環境が国際的に厳しさを増してきたこと等を背景に、電力・ガス基本政策小委員会やガス事業制度検討ワーキンググループ（以下、ガスWG）において都市ガスの需給対策を議論し、「都市ガスの需給対策について（2022年10月13日）」をとりまとめた。
- 本とりまとめをもとに、使用制限令の新設といった内容を盛り込んだガス事業法等の改正を行い、加えて、ガスWGにおいて需給対策の対応状況の報告を行った。その際、需要対策の中でも「需給ひっ迫の状況を需要家に伝えるための情報提供のあり方」については、「国、日本ガス協会、関係事業者間で実務的な検討を行い、準備を進める」とされていたところ。
- 今般、情報提供の在り方について、主に以下の論点について整理を行ったので御議論をいただきたい。

  ① ひっ迫状況をどのように整理するか

  ② 関係事業者及び国がそれぞれ果たす役割

- なお、議論の大前提として、これまで都市ガスにおいて需給ひっ迫が生じたことはなく、現時点で需給ひっ迫が生じる可能性が顕在化していることもないことから、あくまで万が一の備えとして整理を行ったものである。

都市ガスの需給対策の概要

- **現在、我が国では都市ガスの需給ひっ迫は生じていない。**足元の都市ガス用LNG輸入量・月末在庫は堅調に推移。
- 一方で、カーボンニュートラルの動きの中で世界のLNG供給余力については厳しい見方があった中で、ロシアがウクライナ侵攻。EUはロシア産天然ガスの代替として、LNGの調達を拡大。**当面、世界のLNG供給は余裕が無い状況**が想定。
- **LNGの代替調達に支障が生じるような特別な状況にも対応できるよう、需給両面の準備を進めておく必要**あり。

供給対策

- **都市ガスの需給ひっ迫を避けるため、供給対策に万全を期すことが重要。**

（１）ＬＮＧの調達と事業者間の融通
- 電気・都市ガスの事業者間融通の枠組み設置
- 公的枠組みによる都市ガス用LNGの調達の仕組み

（２）調達に対する国の支援等
- 産ガス国への働きかけ、上流開発支援等
- 都市ガス事業者への金融支援、需要家支援等の検討

（３）都市ガス事業者による代替調達・融通の事前準備

需要対策

（１）経済ＤＲ・経済インセンティブの活用
- ビジネスベースでの活用について最大限の取組

（２）代替エネルギー等の活用

（３）都市ガス使用の節約の要請
- 都市ガス需要家に自主的な節約を要請
- 節約メニュー等の情報や事例を提供

（４）個別の需要抑制の取組
- 小売事業者から個別の需要家に対し、更なる需要抑制を要請
- 国による最終的な需給調整のための規制的手段の整備

（５）事業継続計画（BCP）の準備

中期課題等

（１）需給ひっ迫に備えた調達・在庫等のあり方の検討

（２）合成メタン・バイオガス・水素等の導入促進
- CNの目標に加え安定供給の観点からも導入促進

（３）省エネルギー等の推進
- LNG削減のため省エネや省エネ機器の開発・普及を推進

（４）小売競争政策等への需給対策の視点の反映

「都市ガスの需給対策について」（情報提供関連部分抜粋）

③ 需給ひっ迫の状況を需要家に伝えるための情報提供のあり方

万が一需要対策を講じる場合には、需要家の都市ガス使用の節約を促すために、需給ひっ迫に関する適切な情報提供が重要となる。都市ガス事業は電気事業と違い、広域機関に相当する機能が存在せず、また現状は需給ひっ迫が生じてないため国によるＬＮＧ在庫モニタリングを行っていないが、需要対策が必要となる特別な状況においては、国が都市ガス用のＬＮＧを輸入している大手都市ガス事業者やＬＮＧ調達事業者等から都市ガス用のＬＮＧの在庫量、入船予定、想定需要量等の情報の提供を受け、全国的なＬＮＧの需給状況を把握し、電気に係る情報提供と併せて、需要家に対して、全体的なひっ迫の程度を伝えるための情報発信をすることが適当である。

加えて、**特定の供給エリアについて、ＬＮＧ受入基地の在庫がタンクの運用下限に達するおそれがある場合には、当該供給エリアのガス導管事業者が、調達事業者等からＬＮＧ在庫量等の必要な情報の提供を受け、需要家にガスの使用量の削減を促すための情報提供を行うことが有益である。ただし、電力需給ひっ迫の情報提供とは異なることや、促したい行動が需要家に伝わる発信内容である必要があるため、情報提供の内容や段取り等について、国、都市ガス業界団体、関係事業者間で実務的な検討を行い、準備を進めることが重要**である。

需要対策について

「都市ガスの需給対策について」の記載	対応状況
（1）都市ガス事業者側の取組 **①　経済DR・経済インセンティブの活用** 都市ガス事業者は、経済DR等について、ビジネスベースでの活用に最大限取り組むことが求められる。都市ガス事業者は、既存の電気のサービス内容にとらわれること無く、都市ガス事業の特徴を踏まえた内容を検討すべき。	● 各ガス小売事業者において対応を検討。
（2）代替エネルギー等の活用 LNG（都市ガス）から別のエネルギーや手段を活用することも検討されるべき。 LPガスについては、供給側である都市ガス事業者側においても利用可能性を検討することが重要。	● 需要家側において検討。 ● 都市ガス事業者側においてLPガスの利用可能性を検討。
（3）都市ガス使用の節約の要請 **③需給ひっ迫の状況を需要家に伝えるための情報提供のあり方** 需要対策が必要となる特別な状況においては、国が全国的なLNGの需給状況を把握し、需要家に対して、全体的なひっ迫の程度を伝えるための情報を発信。 LNG受入基地の在庫がタンクの運用下限に達するおそれがある場合には、ガス導管事業者が、LNG調達事業者等から必要な情報の提供を受け、需要家にガスの使用量の削減を促すための情報提供を行う。	● 国、日本ガス協会、関係事業者間で実務的な検討を行い、準備を進める。
④都市ガスの節約アイディア等の情報提供等 国、都市ガス業界団体、都市ガス事業者がWebサイトで節約のアイディア・手法について情報発信するとともに、都市ガス業界団体、都市ガス事業者により、更なる節約事例の提供の充実を図ることが重要。	● 資源エネルギー庁ホームページで提供する家庭用の省エネメニューの資料に新たに「ガスの省エネメニュー」を設け、事例紹介。 ● 日本ガス協会、都市ガス事業者において、ホームページでの情報や節約事例を提供予定。
（4）個別の需要抑制の取組 ガス小売事業者から個々の需要家に対し、個別に需要の抑制を要請。	● 各ガス小売事業者において、万が一の実施に備えて準備。 ● 国による協力要請や情報提供のあり方を検討。
国による最終的な需給調整の手段として、必要最小限度の規制的手段の整備を検討。	● ガス事業法を改正。経産大臣によるガスの使用制限の命令等を措置。（資料3－2）
（5）事業継続計画（BCP）の準備	● 各需要家において今後対応。

【参考】都市ガスの使用制限の新設

- LNGの不足により都市ガス供給にひっ迫が生じるおそれがある状況に対しては、官民連携して、LNG確保のための**供給対策に全面的に取り組む**ことが基本。
- その上で、供給対策を最大限講じても十分なLNGを確保できない場合には、**段階的な需要対策**を講じる。
- **極めて厳しい需給ひっ迫が生じた場合の備え**として、国による需給調整のための**ガスの使用制限の規定をガス事業法に新設**。

＜都市ガスの需要対策＞

段階的な需要対策

＜レベル１＞都市ガス使用の節約の要請等
・都市ガス需要家に自主的な節約の取組を要請
・節約メニュー等の情報や事例を提供
・経済DR（ディマンド・レスポンス）等の活用

＜レベル２＞個別の需要抑制の取組
・小売事業者から個別の需要家に対し、需要抑制を要請

＜レベル３＞国による最終的な需給調整のための規制的手段
→ **使用制限の勧告・命令に係る規定を新設**

＜参考：電気の需要対策＞

段階的な需要対策

＜レベル１＞
数値目標のない節電要請
節電協力の呼びかけ
具体的な節電メニューの提示
ＤＲへの協力の呼びかけ

＜レベル２＞
数値目標付き節電要請
業界毎の節電計画の作成

＜レベル３＞
電気使用制限令

【参考】官民連絡会議（作業部会）の開催

今冬の燃料（LNG）の安定供給確保に向けて、電力・ガス事業者、資源開発事業者・商社との官民連絡会議（第3回作業部会）を開催しました

2024年10月24日

▶ エネルギー・環境

経済産業省は、燃料（LNG）の安定供給の観点から、冬季の高需要期を目前に、関係団体・事業者との官民連絡会議における実務者が参集した作業部会を10月24日（木曜日）に開催し、この冬の電力・ガス需給の状況等について、情報を共有しました。

1．作業部会の趣旨

燃料（LNG）をめぐる状況は、国際的なエネルギー情勢の変化など、引き続き不透明な状況が続いており、今冬においても、電力・ガスの安定供給の確保に向けて注視が必要な状況です。
こうした状況を踏まえ、今冬に向けた電力・ガス需給の状況や、安定供給の大前提である燃料（LNG）の調達・確保の重要性について、認識や懸念事項を共有するため、LNG調達を担う電力・ガスの団体・事業者、資源開発団体・事業者、商社の実務者に参加いただき、10月24日（木曜日）に、第3回作業部会を開催しました。
作業部会においては、今冬に向けた電力・ガス需給の状況等について情報を共有しました。また、現時点では、直ちに燃料のひっ迫となる状況ではないと考えていますが、電力・ガス事業者に対し、引き続き、計画的かつ着実なLNGの調達をお願いするとともに、仮に電力・ガス需給のひっ迫が見込まれる際には、業界の垣根を超えてLNGの融通を行うなど、官民一体となって対応していくことを確認しました。

出典：https://www.meti.go.jp/press/2024/10/20241024002/20241024002.html

ひっ迫状況の整理について

- 電力では、電力広域的運営推進機関が算定する予備率を基に、あらゆる供給対策を踏まえても、一定の予備率を下回る見通しとなった場合は、資源エネルギー庁から需給ひっ迫注意報・警報等の情報発信を行うこととされている。
- これらは電力（kW）における需給ひっ迫時の対応であるため、単純に比較することは出来ないが、**都市ガスにおいても、情報提供にあたっては、まずはひっ迫の度合いを段階別に分けて整理することが必要ではないか**。
- なお、ここでのひっ迫状況の整理は、特定の供給エリアにおいてＬＮＧ受入基地の在庫がタンクの運用下限に達するおそれがある場合を想定する。

【参考】電力需給ひっ迫時の対応（ひっ迫注意報警報・計画停電等）

前々日18:00目処

需給ひっ迫準備情報の発信

- 蓋然性のある追加供給力対策を踏まえても、広域予備率5%を下回る見通しとなった場合、前々日18:00を目処に一般送配電事業者から需給ひっ迫準備情報の発信

※各一般送配電事業者が蓋然性のある追加供給力対策を反映したエリア予備率を算出し、電力広域的運営推進機関が広域予備率を算定する。この広域予備率を基に各一般送配電事業者が電力需給ひっ迫準備情報を発信する。

前日16:00目処

需給ひっ迫注意報の発令

- あらゆる供給対策を踏まえても、**広域予備率が５～３%の見通しとなった場合**、前日16:00を目途に資源エネルギー庁から注意報を発令。

※前日16:00以降に、気象条件の変化や、電源の計画外停止等により、広域予備率3%未満の見通しとなった場合は急きょ警報発令となることがあり得る。

※需給ひっ迫のおそれが解消されたと判断される場合には注意報を解除する。

需給ひっ迫警報の発令

- あらゆる供給対策を踏まえても、**広域予備率が３%を下回る見通しとなった場合**、前日16:00を目途に資源エネルギー庁から警報を発令。

※計画停電等を行う可能性がある場合、一般送配電事業者から実施の可能性を公表する。

当日

需給ひっ迫警報の発令（続報）

- 需給状況が前日時点から改善がされず更新があった場合や、より厳しい見通しとなった場合、**広域予備率が3%未満の場合**に資源エネルギー庁から警報（続報）を発令。

※需給ひっ迫のおそれが解消されたと判断される場合には警報を解除する。

節電要請

※切迫度に応じて、節電要請の内容を変更

警報発令・節電要請等を行った後も広域予備率が１%を下回る見通しの場合

緊急速報メール（対象者：不足ブロック内の携帯ユーザー）の配信

・不足ブロック内の携帯ユーザーに「計画停電実施の可能性」を資源エネルギー庁から「緊急速報メール」にて配信。

実需給の２時間程度前

計画停電の実施を発表

・「計画停電の実施」を、資源エネルギー庁から「緊急速報メール」にて配信。

※自然災害や電源の計画外停止が重なる等、急遽予備率低下が生じるケースにおいては、上記スキームに限らず警報等を発令する場合がある。

※ただし、電力需給ひっ迫準備情報、電力需給ひっ迫警報・注意報、計画停電実施の可能性及び実施については、資源エネルギー庁、電力広域的運営推進機関、各一般送配電事業者等において連携し広く一般に向け周知をおこなう。

関係事業者及び国がとるべき行動について

- 「都市ガスの需給対策について」に基づき、 LNG調達事業者から在庫量等の提供を受け、接続する導管事業者が供給エリア単位で情報を発信することが有益。
- その上で、提供すべき具体的な情報や、小売事業者も含めた各事業者及び国がとるべき行動について、整理を行った。

「都市ガスの需給対策について」抜粋（再掲）

特定の供給エリアについて、ＬＮＧ受入基地の在庫がタンクの運用下限に達するおそれがある場合には、当該供給エリアのガス導管事業者が、調達事業者等からＬＮＧ在庫量等の必要な情報の提供を受け、需要家にガスの使用量の削減を促すための情報提供を行うことが有益である。

関係事業者及び国がとるべき行動について－LNG調達事業者－

- 需要家への情報提供は、タンク在庫量が下限に達することを回避することが目的であるため、**ＬＮＧ調達事業者は**次ページに掲げる定性条件を満たした際に自ら、あるいは接続している導管事業者の求めに応じて、**導管事業者に対して情報提供を行う**こととする。
- その際、導管事業者に提供する具体的な情報は以下のとおり。

＜供給の見通しに係る事項＞

✓ 入船予定を加味した足元から２ヶ月間の想定在庫量（運用下限は除く）

＜需要の見通しに係る事項＞

✓ 足元から２ヶ月間の想定払出量

（LNG調達事業者から導管事業者への情報提供イメージ）

	報告時点	N＋１週	N＋２週	N＋３週	N＋４週	N＋５週	N＋６週	N＋７週	N＋８週
想定在庫量	30	10	40	20	5	5	30	20	10
想定払出量	-	20	20	20	15	15	10	10	10

※数字はイメージであり、実際の在庫量の変動を表したものではない
※LNGスポット調達のリードタイムが概ね２ヶ月程度であることから、足元２ヶ月間の情報を提供することとする。

関係事業者及び国がとるべき行動について－LNG調達事業者－

- LNG調達事業者は、以下の**定性条件を満たした場合、導管事業者に情報提供を開始**することとする。
  - ✓ 算定時点の前後２か月の間（16週間）に、有事により、予定していたLNG調達の不調が発生している（発生が見込まれる場合を含む）
  - ✓ 供給対策により当該不調分の代替LNGの確保が出来ていない（見通しが立たない場合を含む）
- ただし、LNGの調達量が多い事業者に関しては、例えばLNG船１隻の不調であれば、代替が確保出来ないとしても供給支障が生じる蓋然性が低いことから、必要に応じて個社事情も勘案することとする。

関係事業者及び国がとるべき行動について－導管事業者－

- 導管事業者は、**ＬＮＧ調達事業者等からの情報提供を元に、需給ひっ迫状況を算定**し、**情報提供に係る定性条件を踏まえ、需要家に周知**することとする。その際、ひっ迫状況は段階別に情報発信を行うこととする。

- 具体的には以下の整理案に従って情報発信を行う。
  レベル０：直ちに安定供給に影響はない状況である旨を発信
  レベル１：**ひっ迫注意報**を発信（安定供給に重大な懸念が発生する可能性）
  レベル２：**ひっ迫警報**を発信（安定供給に重大な懸念が発生する見通し）

（ひっ迫状況の整理案）

算定期間（足元から２ヶ月）中に当該NWに係る在庫量が最も低下する時点において

都市ガス需給状況（%）　＝　当該時点における余剰量/当該時点までの想定需要量

レベル０：都市ガス需給状況（%）が５%以上（直ちに安定供給に影響はない状況）
レベル１：都市ガス需給状況（%）が５%を下回る
（安定供給に重大な懸念が発生する可能性）
レベル２：都市ガス需給状況（%）が０%を下回る
（安定供給に重大な懸念が発生する見通し）

※　LNGスポット調達のリードタイムが概ね２ヶ月程度であることから、足元２ヶ月間の情報を提供することとする。
※　５%については、大手・中堅ガス事業者の直近の需要期（12~2月）の在庫状況についてヒアリングを行った結果、これまでの平時の運用において概ね下回らない値として運用していることから当該値を用いて設定。また、情報提供が広く浸透し、多くの需要家が節約取り組むことにリードタイムが生じることからも、０%より高い状況でも情報提供を行うことは有益である。

関係事業者及び国がとるべき行動について－小売事業者－

- **小売事業者は**、ひっ迫状況の深刻度に応じて、ひっ迫が生じている当該供給エリア**自らの需要家に対し節約の取組の要請を行う**こととする。
- その際、段階的に以下のような取組が想定される。

- 自らの需要家に対して、日常生活や事業運営に支障の無い範囲でのガスの節約の取組を要請。
- 自らの需要家に対して、可能な限りの節約の取組を要請。
- 個別の需要家に対して、需要抑制を協議。

（参考）「都市ガスの需給対策について」関連箇所抜粋

（４）個別の需要抑制の取組

特定の供給エリアにおいて、都市ガス使用の節約だけでは需給ひっ迫の状況が十分解決されない場合には、当該エリアにおける都市ガスの供給停止を防止するための更なる取組が求められる。

更なる取組としては、ガス小売事業者から個々の需要家に対し、個別に需要の抑制を要請することが考えられるが、その際は、家庭、商業、工業といった需要家の属性、需要家の規模、都市ガスの用途、消費量、適用料金、設備等の停止や再稼働に要する時間・費用、損失や経営への影響、国民生活、社会経済、サプライチェーンへの影響等の様々な事項に配慮し、どのような需要家にどのような取組を要請するかが重要である。

このため、個別の需要抑制の取組は、実態としては、需要調整等の契約に基づく取組や、経済ＤＲ等を活用した取組も含めて、個々別々の需要家ごとの任意の取組の積み重ねになると考えられる。大口の需要家についても全てに一律の対応を要請するということではなく、当事者間でよく調整した上で、ガス小売事業者と需要家の間で個別に合意した内容を実施する任意の取組が原則となる。その際、国からも需要家に対し協力要請や必要な情報提供を行うことで、事業者による取組が円滑に進むよう支援することが必要である。

関係事業者及び国がとるべき行動について－国－

- **国は**、導管事業者と同様に、**ひっ迫状況を周知する**こととする。
- その上で、ひっ迫状況の深刻度に応じて、ひっ迫が生じている当該供給エリア**全需要家に対し節約の取組の要請を行う**こととする。
- その際、段階的に以下のような取組が想定される。
  - 日常生活や事業運営に支障の無い範囲でのガスの節約の取組を要請
  - 可能な限りの節約の取組を要請
  - 大口需要家等に対して、需要抑制の協力を要請
- また、国は、ガスの需給の調整を行わなければガスの供給の不足が国民経済及び国民生活に悪影響を及ぼし、公共の利益を阻害するおそれがあると認められるときは、その事態を克服するため必要な限度において、使用制限令を発動する。

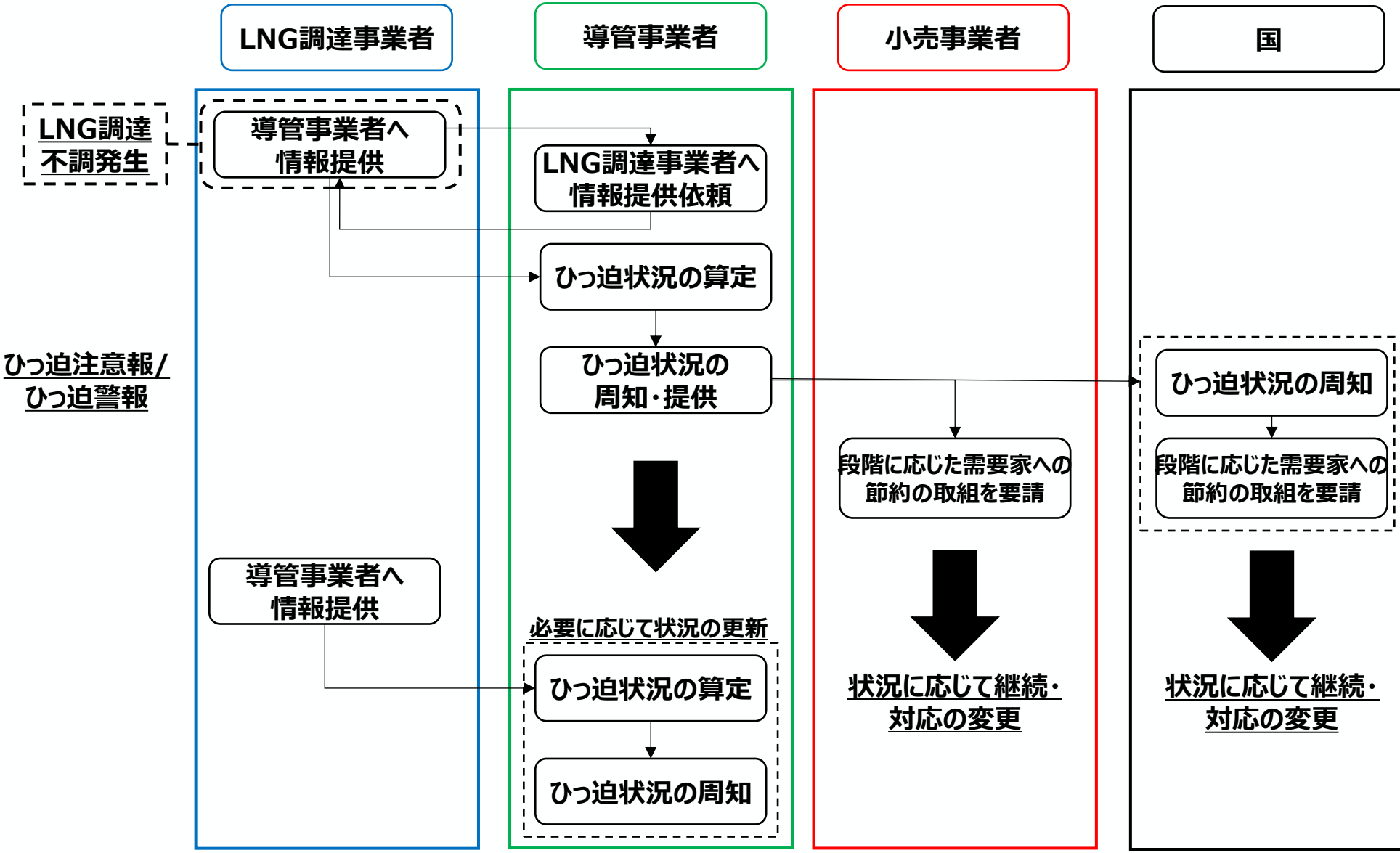
ＬＮＧ基地と接続していない導管事業者の供給エリアについて

- ＬＮＧ基地と接続していない一般ガス導管事業者（いわゆる第３グループの事業者）については、上流の一般ガス導管事業者等（特定ガス導管事業者も含む）から情報提供を受け、当該上流からのひっ迫状況に倣い情報発信を行うこととする。
- そのため、上流に位置する一般ガス導管事業者等は、下流の一般ガス導管事業者等に対して、ひっ迫状況の提供を行うこととする。

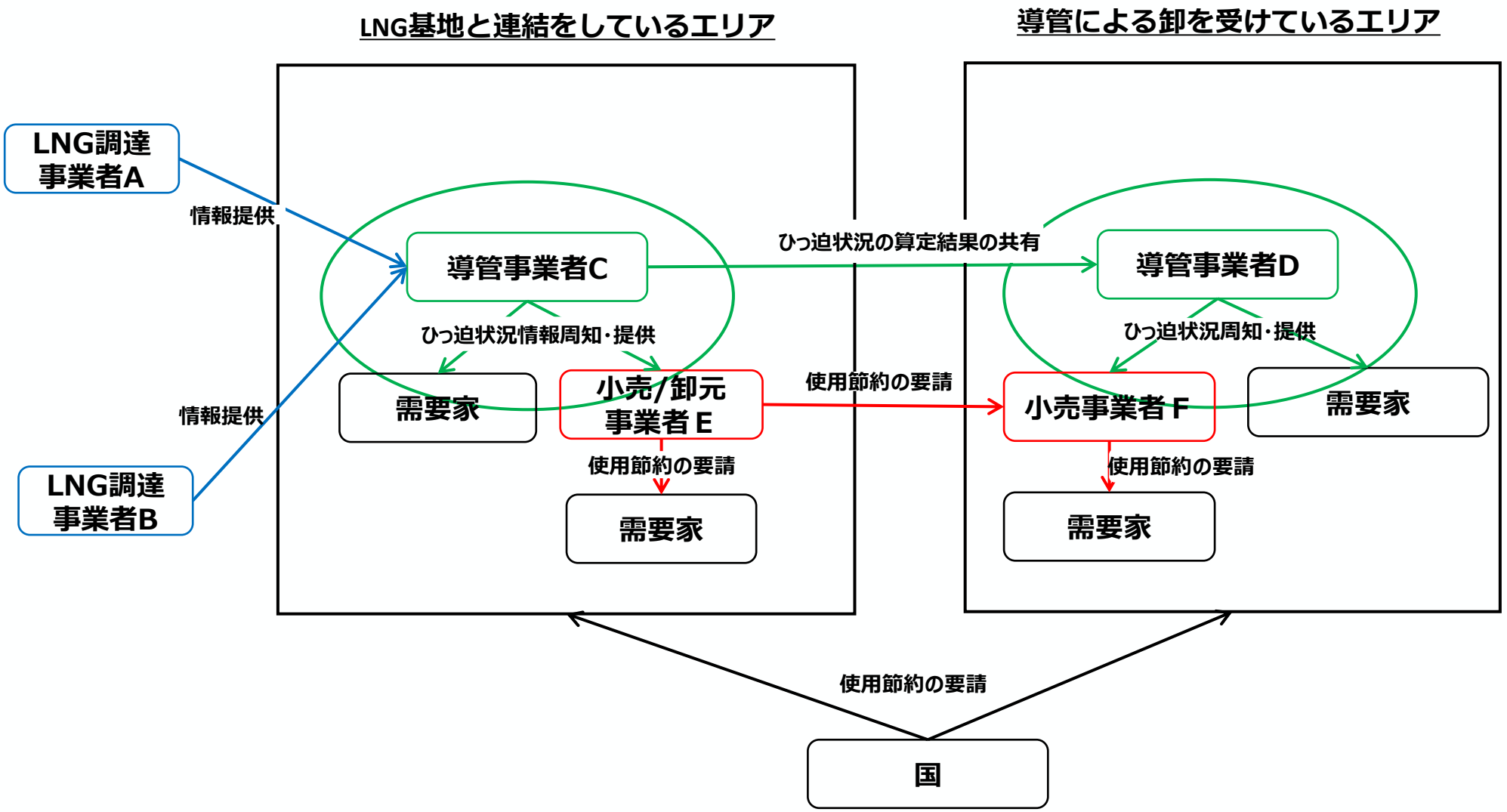
サテライト基地の扱いについて

- サテライト基地にローリーで卸を受け、ガス事業を営む供給形態（いわゆる第４グループ）に関しては、LNG輸入受入基地と比較して、タンク容量が小さく、同様の数値でひっ迫状況を整理することは適当では無い。
- そのため、ひっ迫状況の整理についても、定量的な指標で判断をするのではなく、当該小売事業者が調達する卸元事業者に係る供給エリアの整理状況に原則として倣うこととする。
- また、卸元事業者からのひっ迫状況の情報提供を受けるのは小売事業者であるため、当該供給形態における供給エリア内の情報提供は、一義的に小売事業者が担うこととする。
- これらの整理は、現時点において第４グループに新規参入者がおらず、導管事業者が情報を集約する必要が無いことからも合理的と言える。

情報提供フローのイメージ①
（LNG基地と連結をしているエリアの場合）



情報提供フローのイメージ②
（ＬＮＧ基地と連結をしているエリアと導管による卸を受けているエリアの関係性）



今後の方向性について

- 今般の整理は、ガス事業に関係する事業者に広く周知することが望ましいことから、**ガイドラインの形でとりまとめることとしてはどうか。**
- 当該ガイドラインは、関係事業者の取るべき対応や役割を示すものであり、法令に基づく拘束力を有するものではないが、関係事業者はガイドラインに沿った行動が期待される
- また、都市ガス事業を取り巻く情勢は常に変化しており、当該**ガイドラインについては**、引き続き実務の発展に合わせて、随時、**関係審議会で議論の上、適時適切に見直しを行うこととしてはどうか。**

（ガイドライン案のイメージ）

都市ガスの需給ひっ迫状況の情報提供のあり方に係るガイドライン

2025年●●月●●日　作成
資源エネルギー庁

1. ガイドライン策定の背景及び位置づけ
2. ひっ迫状況の整理
3. 関係事業者及び国が取るべき行動について
4. ガイドラインの見直しについて

「都市ガスの需給ひっ迫状況の情報提供のあり方に係るガイドライン（案）」の概要

- 本ガイドラインは、2022年にとりまとめた「都市ガスの需給対策について」の内容を踏まえ、都市ガスの需給ひっ迫の考え方について整理するとともに、こうしたひっ迫状況において、国及び関係事業者が、発信すべき情報の内容や取るべき行動について整理をするもの。
- なお、原料途絶等が発生した場合には、まずは供給対策に万全を期すことが重要。

ひっ迫状況

①定性条件

A) 算定時点の前後２ヶ月の間（１６週間）に、有事により、予定していたＬＮＧ調達の不調が発生していること（発生が見込まれる場合を含む）

B) 供給対策により、当該不調分の代替ＬＮＧの確保ができていないこと（見通しが立たない場合を含む）

②ひっ迫状況の整理

・レベル０：都市ガス需給状況（%）が５%以上
（直ちに安定供給に影響はない状況）

・レベル１：都市ガス需給状況（%）が５%を下回る
（安定供給に重大な懸念が発生する可能性）

・レベル２：都市ガス需給状況（%）が０%を下回る
（安定供給に重大な懸念が発生する見通し）

関係事業者等がとるべき行動

LNG調達事業者

○「定性条件」を満たした場合あるいは導管事業者からの求めに応じて、以下の情報を導管事業者に提供

① 供給の見通しに係る事項：入船予定を加味した足元から２ヶ月間の想定在庫(運用下限は除く)

② 需要の見通しに係る事項：足元から２ヶ月間の想定払出量

導管事業者

○ 情報提供を受けていない全てのＬＮＧ調達事業者へ情報提供を依頼

○ ＬＮＧ調達事業者からの情報提供を受け、都市ガス需給状況を算定し、レベルに応じて情報を発信

・レベル0：「直ちに安定供給に影響なし」
・レベル1：「ひっ迫注意報」
・レベル2：「ひっ迫警報」

小売事業者

○ 導管事業者からの情報発信を受け、自らの需要家へ節約協力を依頼

○ 以下のような段階的な取組を想定

- 日常生活や事業運営に支障のない範囲でのガスの節約の取組を要請
- 自らの需要家に対して、可能な限りの都市ガスの節約の取組を要請
- 個別需要家と需要抑制に向けた協議

国

○ ひっ迫状況の発信

○ 当該エリアの全需要家に向けて、ひっ迫状況の深刻度に応じてガスの節約の取組を要請

○ ガスの需給の調整を行わなければ、ガスの供給の不足が国民経済及び国民生活に悪影響を及ぼし、公共の利益を阻害するおそれがあると認められるときは、その事態を克服するために必要な限度において、使用制限令を発動

○ 都市ガス事業を取り巻く情勢は常に変化しており、本ガイドラインについては、随時、関係審議会で議論の上、適時適切に見直しを図る

2025年度
第1回業務委員会
資料№3-6

都市ガスの需給ひっ迫状況の情報提供のあり方

に係るガイドライン

（案）

2025 年●●月●●日　作成
資源エネルギー庁

１．ガイドライン策定の背景及び位置づけ

世界的なカーボンニュートラルの動きなどの中で、ロシアによるウクライナ侵攻を背景とした国際的なエネルギー情勢の不安定化を受け、ガスセキュリティの確保及び強化の必要性が改めて認識された。こうした中、我が国の都市ガス事業において、今後、何らかのトラブル等が発生することによって、大規模かつ中期的なＬＮＧ供給の支障が生じた場合に、スポットでのＬＮＧの代替調達に支障が生ずるような特別な状況にも対応できるよう、需給両面からの準備を進めておく必要がある。こうした背景から、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において、「都市ガスの需給対策について」をとりまとめ、ガス事業法の改正による使用制限令の新設といった措置を講じた。また、当該文書において、需給ひっ迫の状況を需要家に伝えるための情報提供のあり方については「国、都市ガス業界団体、関係事業者間で実務的な検討を行い、準備を進めることが重要である。」とされており、この内容に基づき、都市ガスの需給ひっ迫時における具体的な対応について検討を進めてきた。

本ガイドラインは、こうした検討の結果をとりまとめ、関係事業者及び国の取るべき対応や役割を示すものであり、ガス事業を営むＬＮＧ調達事業者、一般ガス導管事業者及び特定ガス導管事業者（以下「導管事業者」という。）並びにガス小売事業者（以下単に「小売事業者」という。）といった関係事業者は、本ガイドラインに沿って行動することが期待される。

なお、これまで都市ガスの需給ひっ迫は生じておらず、また、現時点においても需給ひっ迫の懸念が顕在化している事実はないが、本ガイドラインは、あくまで、万が一、ガスの需給ひっ迫の事態が生じた場合に備えるものとして整理を行ったものである。

２．供給対策における各種連携スキームについて

原料途絶等が発生した場合には、需要対策に向けての情報提供を行う前に、まずは供給対策に万全を期すことが重要である。その際、一般社団法人日本ガス協会（以下「日本ガス協会」という。）が定めた「大規模原料供給途絶時の対応ガイドライン」に沿った都市ガス業界の取組や、地域連携スキームによる民間事業者主体の取組による対応を行うことが想定される。また、より深刻な「緊急時」と国が判断した状況下においては、ＬＮＧ調達事業者は「全国連携スキーム」を活用し、他業界との融通を含め国から仲介支援を受けることが想定される。その上で、状況が改善されず、３．に後述する定性条件を満たした場合、本ガイドラインによる情報提供を開始する。

①－１業界における原料融通を通じた対応（大規模原料供給途絶時の対応ガイドライン）

都市ガス事業者から日本ガス協会へ支援要請等があった場合、日本ガス協会が支援対策本部を設置し、都市ガス事業者間でのＬＮＧ融通の検討・支援準備、原料供給途絶による各都市ガス事業者への影響量（ＬＮＧ調達欠損量）・ＬＮＧ融通余力確認等を行う。その上で、必要に応じて日本ガス協会が仲介支援を行い、都市ガス事業者間のＬＮＧ融通に向けた協議

を実施する。

①－２各地域における原燃料融通を通じた対応（地域連携スキーム）

共同基地を有している、基地間の距離が近い、導管によりガスを送ることができる電力・ガス事業者間を中心に、原燃料途絶が発生した際等にまずは地域内の融通が円滑に実施できるよう、2022 年 11 月に立ち上げた各地域のＬＮＧ安定供給協議会において構築した連携体制を活用し、当該電力・ガス事業者間での原燃料の融通を試みることとする。

②全国における原燃料融通等を通じた対応（全国連携スキーム）

個別事業者の取組及び都市ガス事業者間の連携や地域連携スキームでも対応できない緊急時として、以下のような事態が想定される。

A) 紛争・事故等による大規模かつ多数の事業者に影響が及ぶ原燃料供給途絶が発生した場合
B) 全国的な在庫の減少が確認され、電力・ガス需給のひっ迫が予見された場合
C) その他これらに準ずると資源エネルギー庁が判断した場合

こうした場合において、資源エネルギー庁は、必要に応じ、電力・ガス需給と燃料（ＬＮＧ）調達に関する官民連絡会議又は同作業部会を開催し、電力・ガス需給や原燃料を取り巻く状況について情報共有の上、電力・ガス事業者等に対して安定供給への協力を要請する。電力・ガス事業者は、原燃料ひっ迫が生じ、追加調達が間に合わない場合は、随時、資源エネルギー庁に融通の要請を行う。資源エネルギー庁は、原燃料モニタリングを通じて把握した各社の調達状況や在庫状況を基に、融通余力がある電力・ガス事業者等を仲介する。要請した電力・ガス事業者及び仲介を受けた電力・ガス事業者等は、相対交渉に基づき、可能な場合は原燃料の融通を実施する。その際、融通に関する価格や費用については当事者間の協議により決定されるものとする。

３．ひっ迫状況の整理

供給対策を実施してもなお状況が改善されず、一定の定性条件を満たす事態が生じる場合は、本ガイドラインに基づく情報提供を開始する。

なお、電力の場合は、蓋然性のある追加供給力対策を踏まえても、広域予備率５％を下回る見通しとなった場合、前々日１８：００を目途に一般送配電事業者から需給ひっ迫準備情報の発信を行う。この上で、あらゆる供給対策を踏まえても前日１６：００を目途に広域予備率が５～３％の見通しとなった場合は需給ひっ迫注意報を発令、３％を下回る見通しとなった場合は国から警報を発令し、節電要請を実施することとなる。

上記はピークシフトを目的とした電力（kW）ひっ迫時の整理であるため、使用量全体を減らすことを必要とする都市ガスと単純な比較は出来ないが、都市ガス需給ひっ迫時についても、情報提供にあたっては、まずはひっ迫の度合いを段階別に分けて整理した上で対応することが必要である。

そのため、都市ガスの特定の供給エリアにおける「需給ひっ迫状況[1]」については、ＬＮＧ調達事業者が下記の定性条件を満たした場合には、定量的に３段階に整理し、情報提供を開始する。

○前提となる定性条件

A) 算定時点の前後２ヶ月の間（１６週間）に、有事により、予定していたＬＮＧ調達の不調が発生していること（発生が見込まれる場合を含む）

B) 供給対策により、当該不調分の代替ＬＮＧの確保ができていないこと（見通しが立たない場合を含む）

※ただし、ＬＮＧの調達量が多い事業者に関しては、例えばＬＮＧ船１隻の不調であれば、代替が確保出来ないとしても供給支障が生じる蓋然性が低いことから、必要に応じて個社の事情も勘案する。

○ひっ迫状況の整理

算定期間（足元から２ヶ月）中に当該供給エリアに係る在庫量が最も低下する時点において、「都市ガス需給状況（%）」を、「当該時点における在庫量（運用下限を除く）/当該時点までの想定需要量」と定義し、都市ガス需給状況の数字に応じて、次のとおり整理する。

レベル０：都市ガス需給状況（%）が５%以上（直ちに安定供給に影響はない状況）

レベル１：都市ガス需給状況（%）が５%を下回る（安定供給に重大な懸念が発生する可能性）

レベル２：都市ガス需給状況（%）が０%を下回る（安定供給に重大な懸念が発生する見通し）

ＬＮＧの調達を海外からの輸入に依存している我が国においては、ＬＮＧ調達事業者は、国内のガス需要に対応するため、原則として、長期的なＬＮＧの調達契約によって必要なＬＮＧを確保しているが、何らかの事情によりＬＮＧの調達が不調となり供給支障が生じうる場合には、新たなＬＮＧをスポットで調達することが必要となる。その調整から調達までには、実需給断面から２か月程度のリードタイムが必要であり、その期間は、概ねＬＮＧ調達事業者に左右されることがなく一定であることから、この２か月を一定の基準として、上記の条件の整理を行っている。

４．関係事業者及び国が取るべき行動

特定の供給エリアについて、ＬＮＧ受入基地の在庫が、タンクの運用下限に達するおそれ

[1] ここでのひっ迫状況の整理は、特定の供給エリアにおいてＬＮＧ受入基地の在庫がタンクの運用下限に達するおそれがある場合を想定する。

がある場合には、「都市ガスの需給対策について」に基づき、当該基地に接続する導管事業者が、ＬＮＧ調達事業者から在庫量等の情報提供を受けて、供給エリア単位で情報を発信することが有益である。その上で、提供すべき具体的な情報や、小売事業者を含む各事業者及び国が取るべき行動並びに情報提供の基本的な流れについて、下記のとおり整理する。なお、以下の整理は、ＬＮＧ受入基地とガス導管が接続しているような供給形態を想定したものである。

（１） ＬＮＧ調達事業者は「３．ひっ迫状況の整理」に記載の定性条件を満たした際に導管事業者に＜供給の見通しに係る事項＞及び＜需要の見通しに係る事項＞の情報を提供する。なお、この際導管事業者に提供する具体的な情報は以下のとおり。

＜供給の見通しに係る事項＞

・入船予定を加味した足元から２ヶ月間の想定在庫量（運用下限は除く）

＜需要の見通しに係る事項＞

・足元から２ヶ月間の想定払出量

（２） 導管事業者は複数のＬＮＧ調達事業者のＬＮＧ受入基地と接続している場合、（１）で情報の提供を受けていない全てのＬＮＧ調達事業者へ情報提供を依頼する。

（３） （２）に基づいて情報提供依頼を受けたＬＮＧ調達事業者は、導管事業者に対し、＜供給の見通しに係る事項＞並びに＜需要の見通しに係る事項＞の情報を提供する。

（４） 導管事業者は、ＬＮＧ調達事業者からの情報提供を受け[2]、都市ガス需給状況を算定し、レベルに応じて情報発信を行う。その際、レベル０であれば、直ちに安定供給に支障が無い旨を、レベル１の場合は「ひっ迫注意報」を、レベル２の場合は「ひっ迫警報」を発信する。

（５） 小売事業者は、導管事業者からの情報提供を受け、自らの需要家に向けた都市ガスの節約の取組に係る協力依頼を行う。

なお、ひっ迫状況の深刻度に応じて段階的に以下のような取組が想定される。

・日常生活や事業運営に支障のない範囲でのガスの節約の取組を要請する

・自らの需要家に対して、可能な限りの都市ガスの節約の取組を要請する

・個別需要家と需要抑制に向けた協議を実施する

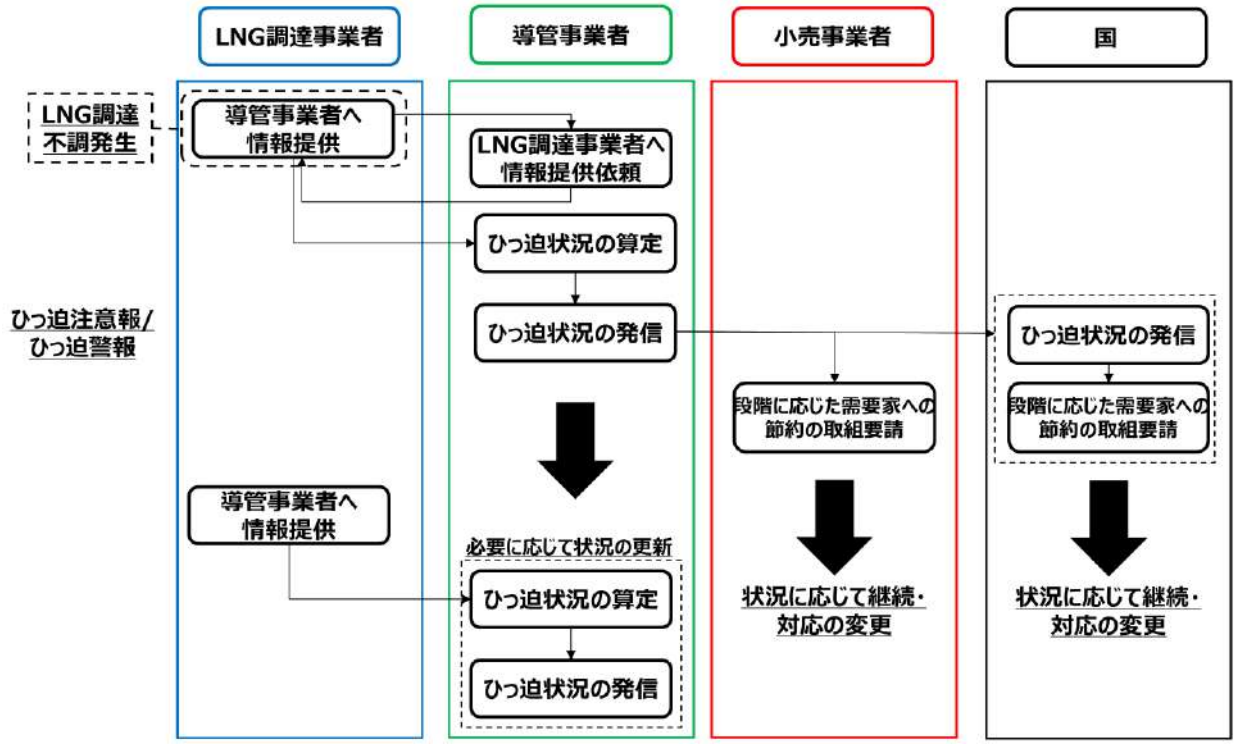
国は、導管事業者と同様にひっ迫状況を発信する。その上で、当該エリアの全需要家に向けてひっ迫状況の深刻度に応じて段階的に以下のようなガスの節約の取組を要請する。

[2] ガス事業法では、導管事業者が託送供給の業務に関して知り得た情報を目的外に提供することを禁止している。

・日常生活や事業運営に支障のない範囲でのガスの節約の取組を要請する
・可能な限りのガスの節約の取組を要請する
・大口需要家等に対して、需要抑制の協力を要請する

また、国は、ガスの需給の調整を行わなければガスの供給の不足が国民経済及び国民生活に悪影響を及ぼし、公共の利益を阻害するおそれがあると認められるときは、その事態を克服するために必要な限度において、使用制限令を発動する。

図．情報提供フローのイメージ（ＬＮＧ受入基地と接続をしているエリアの場合）

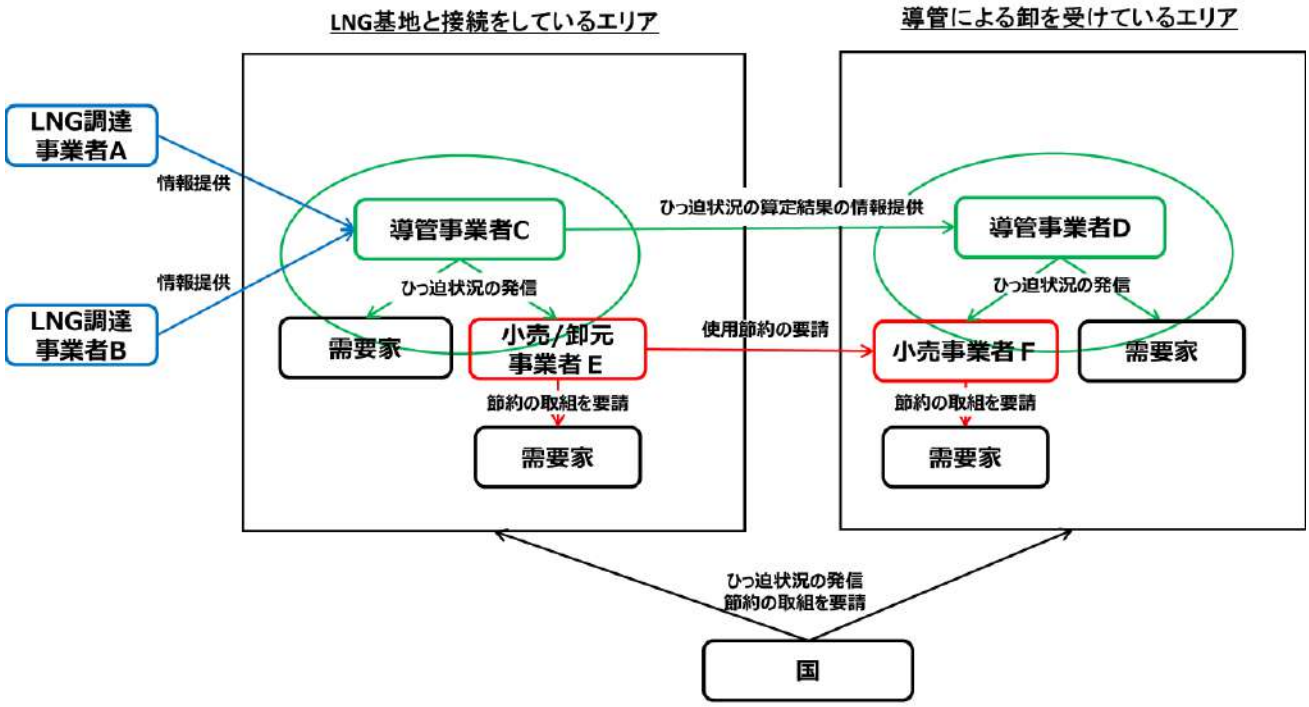


なお、ＬＮＧ受入基地と接続をしておらず、導管によりガスの卸を受けている供給形態のエリアの場合は、該当エリアにおける導管事業者については、上流の導管事業者から都市ガス需給状況の情報提供を受け、上流の導管事業者からのひっ迫状況に倣い情報発信を行う。そのため、上流に位置する導管事業者は、下流の導管事業者に対してひっ迫状況について情報提供を行う。

また、サテライト基地にローリーで卸を受け、ガス事業を営む供給形態のエリアの場合は、ＬＮＧ受入基地と比較して、タンク容量が小さく、同様の数値でひっ迫状況を整理することは適当ではない。そのため、ひっ迫状況の整理についても、定量的な指標で判断するのではなく、原則として当該小売事業者が調達する卸元事業者に係る供給エリアの整理状況に倣う。加えて、卸元事業者からのひっ迫状況の提供を受けるのは小売事業者であるため、当該供給形態における供給エリア内の情報提供は、一義的に小売事業者が担う。

図．情報提供フローのイメージ（ＬＮＧ受入基地と接続をしているエリアと導管による卸を

受けているエリアの関係性）



５．ガイドラインの見直しについて

都市ガス事業を取り巻く情勢は常に変化しており、本ガイドラインについては、随時、関係審議会で議論の上、適時適切に見直しを図ることとする。

以上

Go!ガステナブル

2025年度
第1回業務委員会
資料№3-7

都市ガスの需給対策のうち供給対策に係る日本ガス協会の対応について

2025年4月28日

一般社団法人
日本ガス協会

© 2025 The Japan Gas Association

1.背景・経緯

- LNGの調達環境が国際的に厳しさを増してきたこと等を背景に、電力・ガス基本政策小委員会やガス事業制度検討ワーキンググループ（以下、ガスWG）において都市ガスの需給対策を議論し、「都市ガスの需給対策について（2022年9月5日）」がとりまとめられた。
- 本とりまとめをもとに、ガス業界では万が一のLNG供給途絶に備え、ガスの需給対策を検討し、引き続き安定供給確保に尽くしてきた。
- 第37回ガスWGでは、都市ガスの需給対策のうち、国及び関係事業者間で整理することとされていた需給ひっ迫の状況を需要家に伝えるための情報提供のあり方と、関係事業者及び国がとるべき行動について整理いただいた。
- 今般、これまでの実務者間協議、ガスWGでの議論等を踏まえ、有事に備えた業界・事業者としての取り組みのうち、供給対策に係る取り組みの状況についてご報告させていただく。

© 2025 The Japan Gas Association

2.都市ガスの現況

第22回ガス事業制度検討ワーキンググループ資料4より一部修正

- これまでガス業界は、需給が厳しい状況においても、安定供給に向けて各事業者が様々な対応・創意工夫の取り組みを行っており、足元においても供給支障等が懸念される状況には至っていない。
- 2024年度に実施された「電力・ガス需給と燃料（LNG）調達に関する官民連絡会議（第3回作業部会）」では、2024年の冬に向けた電力・ガス需給の状況等について関係者間で情報共有し、直ちにひっ迫となる状況ではないことが確認された。

事業者の安定供給の取り組み

3つの多様化

①調達先

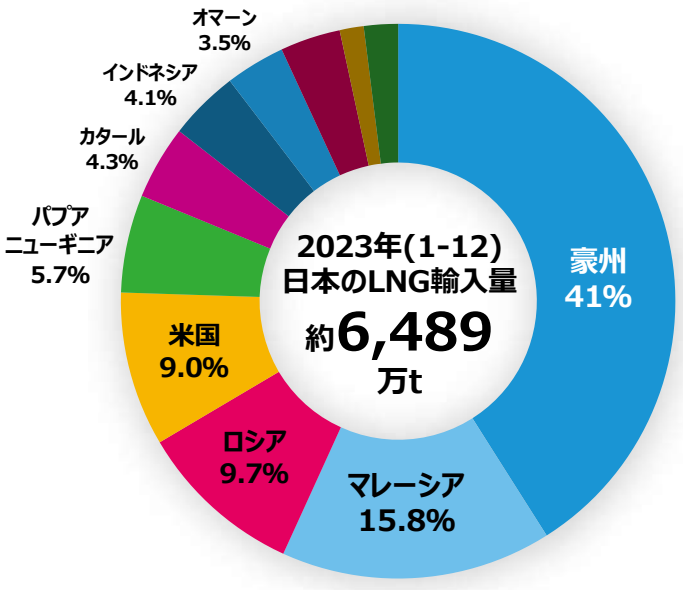
・北米、アフリカ、カナダ等の新地域からの輸入
・新規参入者からの取引模索、非在来型ガス等からの調達
⇒**セキュリティ向上**

②契約内容

・原油価格連動に加え、海外天然ガスハブ価格、石炭価格を指標として導入
・仕向地自由契約の活用調達
・長・短期契約/スポット比率の最適化
・新規参入者からの取引模索、非在来型ガス等からの調達
⇒**調達価格の安定化、調達の柔軟化**

③LNGネットワーク

・大西洋市場等への参入や両洋市場間取引の検討
・東南アジア市場の開拓
⇒**アライアンスによる仕組みづくりと互恵関係の構築**



出典：貿易統計

© 2025 The Japan Gas Association

3.有事が発生した場合の供給側の取り組み　● 大規模原料供給途絶時の対応GLの策定

- 大規模LNGプロジェクトの供給途絶等により、長期にわたって都市ガスの需給バランスに大きな影響が生じ得るような事態（有事）が発生した場合、まずは、スポットLNG調達や事業者間融通等の代替調達による安定供給継続に取り組んでいくことが大前提。
- 都市ガス業界としては、業界内の自主的な取り組みとして2017年に「大規模原料供給途絶時の対応ガイドライン」を策定し、大規模な供給途絶が発生した場合の備え、有事の際にLNGの融通検討を円滑に行えるよう体制を整備してきた。

大規模原料供給途絶時の対応ガイドラインの概要

- 原料供給途絶の規模が大きく、１社のみでは対応できないケースが発生したときに備えて、都市ガスの供給停止を防止する観点から、業界内の自主的な取り組みとして、支援要請や支援・連絡体制、原料の融通について定めたガイドライン。



大規模原料供給途絶の発生
（生産地でのトラブル、自然災害、テロリズム等）

①被支援事業者から日本ガス協会へ支援要請
②政府が対策本部を設置
③都市ガス供給停止が見込まれる

日本ガス協会が支援対策本部を設置
※政府の対策本部および関係者と連携し対応策を検討

○支援対策本部による事業者間でのLNG融通の検討・支援準備
原料供給途絶の各事業者への影響量（LNG調達欠損量）、
LNG融通余力確認

○支援事業者から被支援事業者へLNG融通
（必要に応じて日本ガス協会が仲介支援）

© 2025 The Japan Gas Association

3.有事が発生した場合の供給側の取り組み　● 大規模原料供給途絶時の対応GLの改定

- 2022年に都市ガスの需給対策がとりまとめられたことを踏まえ、想定を超える事象が発生した場合の対応を規定する等、同年に大規模原料供給途絶時の対応ガイドラインの改定を実施。

改定のポイントと反映方法

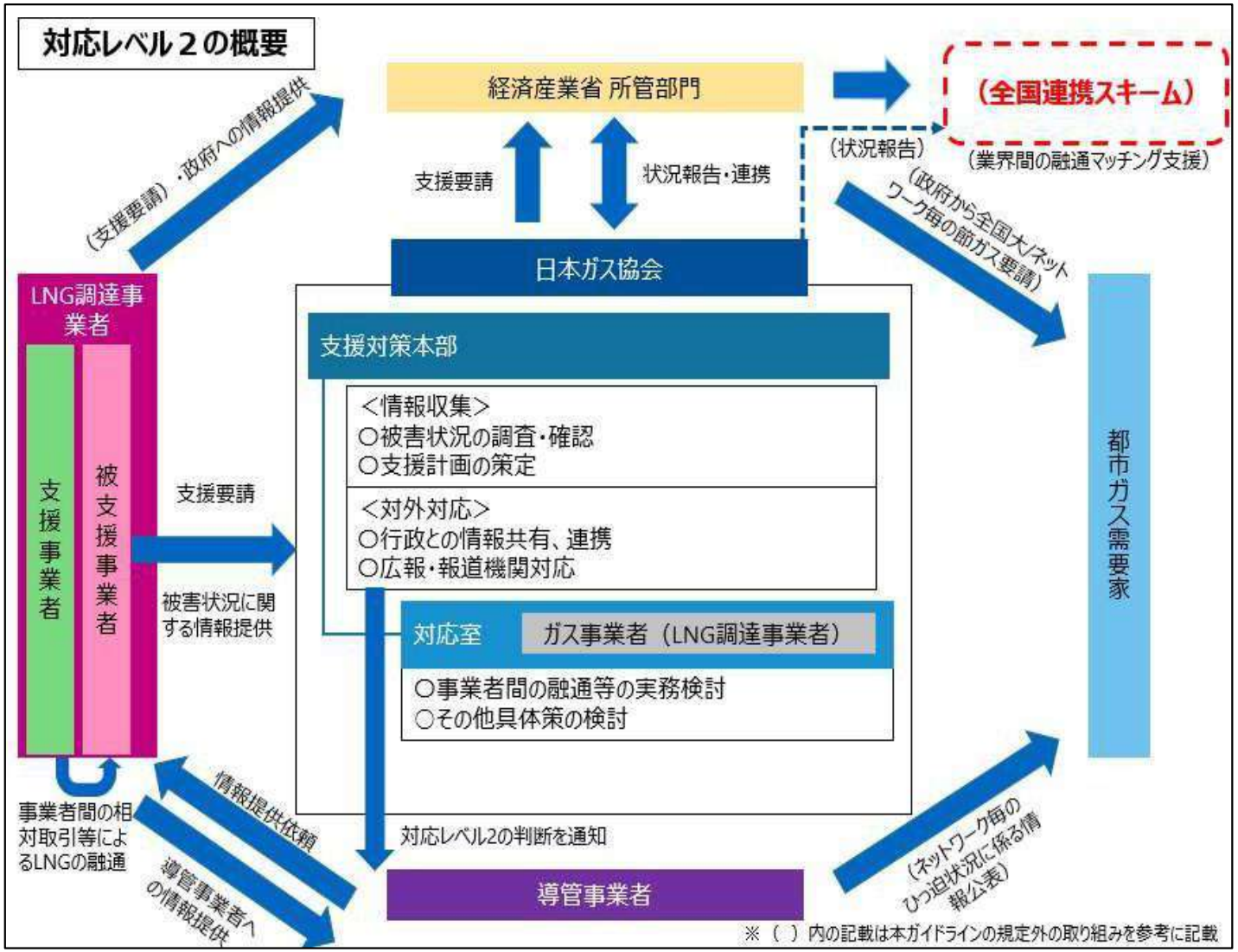
発生事象に応じた対応レベルの明確化	✓ 現行規定「短期的な原料供給途絶で、影響を受ける事業者が限定的な場合の対応」を「対応レベル１」と定義。 ✓ そのうえで、「**中・長期的な原料供給途絶で、影響を受ける事業者が広範囲に及ぶ場合の対応**」を**対応レベル２（有事）**と定義し、各レベルごとの対応を規定。
レベル２（有事）における取り組みについて規定	✓ **対応レベル２の場合における業界の取り組み等**について規定。 ① 対応レベル２の場合、JGAおよびLNG調達事業者で構成する**「対応室」を設置のうえ実務的検討を行う** ② 対応レベル２の場合に行う**LNG調達事業者から政府や一般ガス導管事業者へ行う情報提供の内容およびタイミング**
「事業者が予め備えておくことが望ましい事項」を追加	✓ ガス事業者として、需給対策両面について**「有事の備えとして予め整理しておくことが望ましい事項」を事業者ごとに整理**する旨規定。 ※ 供給側の事項としては、代替調達手段、船陸整合上の課題、リスク管理施策を例示 ※ 需要側の事項としては需要家情報の整理等を例示（詳細はp11参照）
政府との連携（全国連携スキームの活用）について規定	✓ 全国で他業界を含めた事業者間での支援が必要な場合には、**政府に対して、全国連携スキーム（官民連絡会議等）を活用した業界を超えた融通検討について支援を求めることも想定される**旨を規定。

© 2025 The Japan Gas Association

【参考】大規模原料供給途絶時の対応ガイドラインにおける対応レベル２の場合の対応

- 「大規模な供給途絶により、広範囲の事業者に影響が及ぶ事態」（対応レベル２）が発生した場合、下記の体制を構築し、事業者間の融通等の検討等を行う。
- また、各LNG調達事業者は、導管事業者や国に対して必要な情報提供を行う。

大規模原料供給途絶時の支援スキーム（対応レベル２）



対応フローのイメージ

大規模原料供給途絶の発生（対応レベル２）

本ガイドラインに規定する取組み

① 被支援事業者から支援要請が発せられた場合
② 政府が当該事象に対する対策本部を設置した場合
③ 都市ガスの供給停止が見込まれる場合

↓

・支援対策本部の設置
・LNG調達事業者で構成される対応室設置

↓

＜被支援事業者と支援事業者の仲介支援＞
・支援計画の策定
・事業者間の融通等の実務検討

↓

・支援事業者から被支援事業者へLNG融通（相対交渉による）

↓

全国連携スキーム活用

事態の解消が見込まれない場合、国への支援を要請

© 2025 The Japan Gas Association

【補足】国のスキームと「大規模原料供給途絶時の対応ガイドライン」の関係性

低　原燃料途絶等の深刻度　高

民間主体の取り組み

ガス業界による検討

＜大規模供給途絶時の対応ガイドライン＞

対応レベル1
- 影響を受けるLNG調達事業者は限定的
- 比較的短期的な原料供給途絶

対応レベル2（有事）
- 影響を受けるLNG調達事業者は広範囲に及ぶ
- 中・長期的かつ広範囲な原料供給途絶

電力業界による検討

＜燃料ガイドライン＞

発電事業者内での融通

事業者間による民間ベースの検討

ガス会社A → ガス会社B

電力会社B → ガス会社C

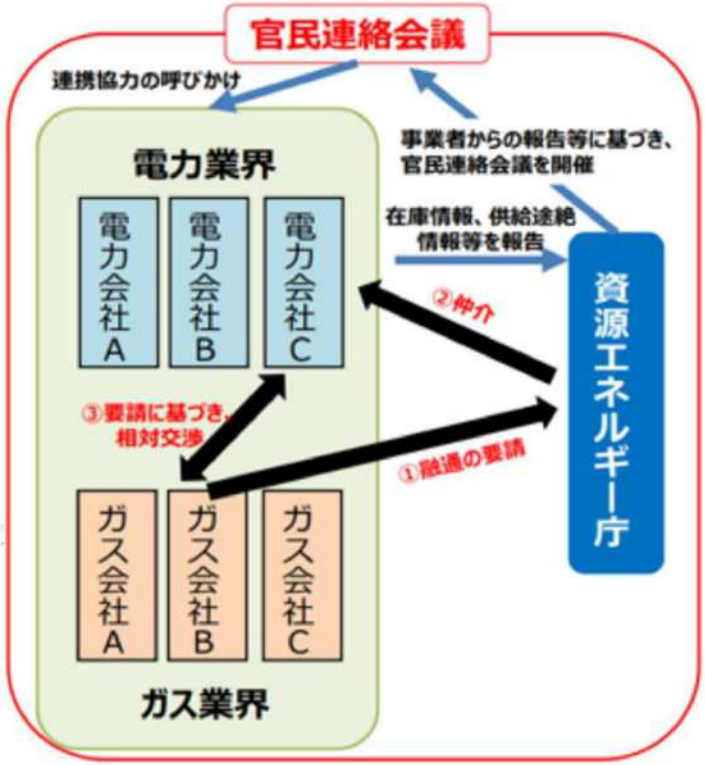
＜地域連携スキーム＞

③その他これらに準ずる場合
②全国的な在庫の減少
①紛争・事故等による大規模供給途絶

国による仲介支援

国による検討（緊急時）

＜全国連携スキーム＞



出典：第54回電力・ガス基本政策小委員会 資料3より抜粋・加工

© 2025 The Japan Gas Association

4.大規模原料供給途絶時の対応ガイドラインに基づく訓練

- 2023年度より、業界内の自主的な取り組みとして、大規模原料供給途絶時の対応ガイドラインに基づく訓練を日本ガス協会主催にて実施。
- 2024年度においても、有事における更なる実効性向上を目指し、シミュレーション訓練を実施。本訓練においては、オブザーバーとして資源エネルギー庁（ガス市場整備室）さまにもご参加いただいた。
- 参加した事業者からは、「非常に有意義な訓練であった」というコメントや、「途絶期間が長引くことも想定しながら自社でも備えを進めていきたい」といったコメントがあった。

訓練の概要

■開催日時
2024年11月14日（木）

■参加事業者
北海道ガス、仙台市ガス局、東京ガス、静岡ガス、東邦ガス、大阪ガス、広島ガス、西部ガス、日本ガス
※日本ガス協会正会員事業者のうち、自らLNG基地を所有し、LNGの調達を行っている国内事業者

■オブザーバー
資源エネルギー庁　ガス市場整備室

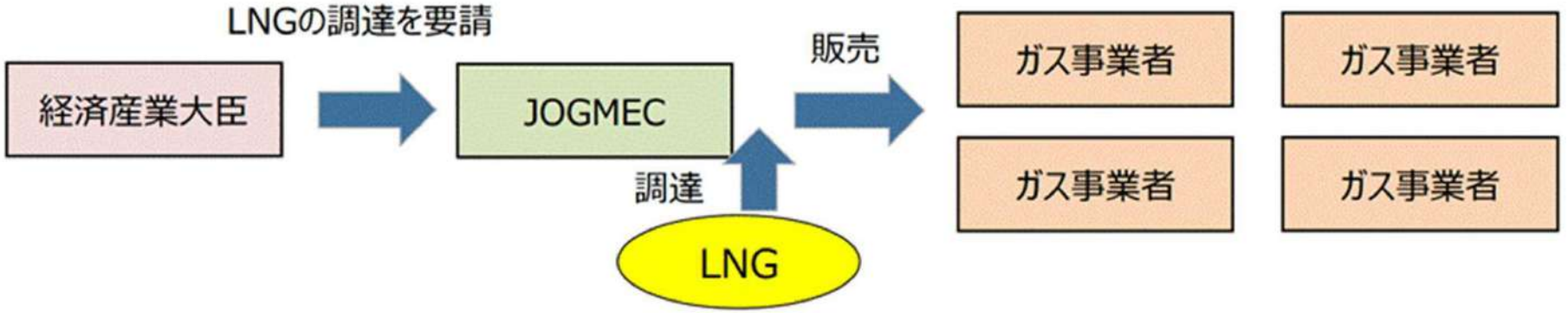


© 2025 The Japan Gas Association

【参考】国に講じていただいた供給対策

1．液化天然ガスの調達の要請

○ガス事業法
第106条の2　経済産業大臣は、ガスの安定供給の確保に支障が生じ、又は生ずるおそれがある場合において、**ガスの製造の用に供する液化天然ガス**の調達が特に必要であり、かつ、**独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構以外の者による調達を困難とする特別の事情**があると認めるときは、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構に対し、当該液化天然ガスの調達を要請することができる。



参考：電気事業法　第３３条の３
経済産業大臣は、電気の安定供給の確保に支障が生じ、又は生ずるおそれがある場合において、**発電の用に供する燃料（原油、石油ガス、可燃性天然ガス及び石炭並びにこれらから製造される製品であつて経済産業省令で定めるものに限る。）**の調達が特に必要であり、かつ、**独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構以外の者による調達を困難とする特別の事情**があると認めるときは、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構に対し、当該燃料の調達を要請することができる。

3

出 典：第25回ガス事業制度検討ワーキンググループ資料3-2

© 2025 The Japan Gas Association

【参考】国に講じていただいた供給対策

戦略的余剰LNG（SBL）の概要

- 石油のように長期間タンクに置いた備蓄が困難であるLNGの性質を踏まえ、民間企業の調達力を活かし、**有事に備えたLNG確保の仕組み（「戦略的余剰LNG：SBL（Strategic Buffer LNG）」）**を用意。
- **経済安全保障推進法**に基づいて、SBL確保・運用の目標等を経産省の取組方針として提示。取組方針に則って、**事業者のSBL確保支援**を実施する。
- 国内電力・ガス事業者に有事が発生した際には、**認定供給確保事業者が確保したSBLを活用**し、当該事業者が対応を行うための**時間的な猶予を確保し、供給途絶を防ぐ**。
- 2023年11月24日、**株式会社ＪＥＲＡの供給確保計画を認定**。2023年12月から運用を開始。

【事業イメージ】



出典：第75回電力ガス基本政策小委員会資料3

© 2025 The Japan Gas Association

【参考】需要対策に係る業務計画の作成

- 都市ガスの需給対策がとりまとめられたことを踏まえ、業界内の自主的な取り組みとして「需要対策に係る業務計画」の例を作成。
- 作成例では、個別の需要抑制の対象となり得る需要家情報の整理・リスト化や需要抑制の要請を行う場合の優先供給先に関する考え方等について一例を示し、（小売）事業者が容易に作成できるようリストのひな型等も作成。
- 会員事業者に向け、本作成例を参考に、万が一への予めの備えとして、需要対策に係る業務計画の作成を推奨している。

※本作成例によらず、独自に業務計画を作成している事業者も存在している

「需要対策に係る業務計画（作成例）」抜粋

需要家情報の整理・リスト化

自主的に個別の需要抑制を要請する対象となり得る需要家※1については別紙１の通り需要家リストを作成する。なお、別紙１の内容は毎年●月末時点の情報で最新の状態に更新するものとする。

【別紙１：需要家リスト】（作成例）

分類	需要家名	住所	ガス機器	契約種別	需給調整契約	代替燃料使用可否	…
グループ会社	●●ホテル	●●	空調・CGS	大口契約	なし	不可	…
調整条項あり	●●タワー	●●	空調・給湯	大口契約	あり	不可	
代替燃料あり	●●工場	●●	ボイラ	小口契約	なし	可	…

＜作成にあたっての補足説明＞

※1 個別の需要抑制の対象を選定する際の判断要素は各社で異なることが想定されるため、予め自社の判断要素について検討し、個別に需要抑制を要請する可能性がある需要家についてリストを作成しておくことが望ましい。

優先供給先に関する考え方

需要抑制の要請を行う場合においても、医療機関等の直接的に人命に関わる施設については優先的に要請の対象外とする。優先供給の対象となる需要家について下記の需要家類型の考え方に則り、優先供給リストを別紙２の通り作成する。なお別紙２の内容は毎年●月末時点の情報で最新の状態に更新するものとする。

【優先供給先の対象となる需要家類型】

- 医療機関（救命救急センター等の救急医療機関、周産期母子医療センター、災害拠点病院等）
- 国の安全保障上極めて重要な施設
- 国の主要な機関、道府県庁、道府県警察本部、消防本部等

【別紙２：優先供給リスト】（作成例）

分類	需要家名	住所	ガス機器	契約種別	需給調整契約	代替燃料使用可否	…
優先供給先	●●病院	●●	空調・CGS	大口契約	なし	不可	…

© 2025 The Japan Gas Association

5. まとめ

- ガス業界では、2022年に都市ガスの需給対策がとりまとめられたことを踏まえ、同年に、万が一のLNG供給途絶に備え、大規模原料供給途絶時の対応ガイドライン等を整備した。
- また、2023年度以降は、業界内の自主的な取り組みとして、大規模原料供給途絶時の対応ガイドラインに基づく訓練等を行い、継続的に供給対策の実効性の向上に取り組んできた。
- そのうえで、業界内での取り組みに加え、今回事務局にて整理いただいたガイドラインも活用しながら、万が一の際に備え、引き続きの安定供給確保に努めていく。

© 2025 The Japan Gas Association

以　上

© 2025 The Japan Gas Association