

**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
～これまでいただいた御意見を踏まえた整理（案）～**

2024年6月27日

資源エネルギー庁

本日御議論いただきたい点について

- 都市ガスのカーボンニュートラル化に向けた市場創出・利用拡大に向けた規制・制度の在り方について、昨年11月から審議を開始し、前回（第34回）のWGまでに、短期的（～2030年頃）な目標に向けて検討が必要な規制・制度と、中長期的に検討が必要な規制・制度に分けて議論を行う整理を行った上で、短期的な目標に向けて必要な規制・制度については、既存制度である①高度化法における目標設定と、②託送料金制度の活用を組み合わせることを前提に、詳細な検討を進めることについて概ね御了解いただいた。
- 今回のWGにおいては、前回のWGまでに論点になっていた点を含め、これまでに委員からいただいた御意見を踏まえ、今後の方針について整理を行ったので、御議論をいただきたい。

1. 都市ガスのカーボンニュートラル化に向けた規制・制度の在り方

1. 都市ガスのカーボンニュートラル化に向けた規制・制度の在り方

（１）議論の進め方について【第33回WGでの議論の振り返り】

【いただいた主な御意見】

①検討の進め方について

- 1) 2030年頃までの短期的な目標達成に向けて必要な規制・制度というところでは、2030年以降の中長期的に必要な規制・制度を分けて検討するという事務局案に賛同したいと思っている。
- 2) 短期的・中期的と分けて規制・制度を検討する必要があるというのは御指摘のとおり。

②短期的（～2030年頃）な目標に向けて必要な規制・制度について

- 1) 短期的な対応としては、時間軸を踏まえれば既存の制度を活用しながら進めていくのが現実的と考える。
- 2) ファーストプロジェクトの2025年度FIDができるようGX経済移行債による支援に加え、より確実な政策目標の実現のために、早期の対応ということで既存制度を活用した何らかの暫定措置が必要。

③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・制度について

- 1) 2050年の都市ガスのカーボンニュートラル化の実現のためには、持続的な導入促進策の方がインパクトがある。
- 2) 長期で考えた場合、賦課金、託送料金などで経費を負担していくということが持続的な考え方になる。

【今後の検討方針】

第33回WGで提示したように、都市ガスのカーボンニュートラル化に向けては、その手段となる合成メタンやバイオメタン等の本格的な市場創出・利用拡大が必要であり、規制・制度的措置を検討することにより、持続可能な形でカーボンニュートラル化のための投資が継続される環境の整備を図ることが必要である。

また、適正な規制・制度については、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、慎重に検討することが必要である。

一方で、「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」を目指す上では、S+3Eの原則の下、コストなどに十分配慮しながら、規制・制度的措置を具体化し、実行に移すための検討を行うことが必要と考えられることから、

①短期的（～2030年頃）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、詳細を検討していく。

1. 都市ガスのカーボンニュートラル化に向けた規制・制度の在り方

（２）短期的に必要な規制・制度の考え方【第34回WGでの議論の振り返り】

【いただいた主な御意見】

- 1) 2030年までにe-methaneを入れるという選択肢をするためには、いち早く現行制度を活用することは重要。
- 2) 既存制度を活用して早期にFIDに資する制度を導入することは適切である。
- 3) 金銭的な形で負担をして、日本全体として都市ガスのゼロエミッション化に資するということに協力する方向性は間違っていないと思うが、全国ではなく特定の事業者のエリアだけにするということは、既に動き出している、動き出すであろうプロジェクトの負担を新規参入者に押しつけるだけで終わってしまうことになるのではないかと強く懸念。
- 4) 導入期における制度は、2025年までの措置を前提に託送原価算入制度等の既存制度の活用を議論すべき。
- 5) 差額を託送に乗せるという話だが、時期的に早く導入しなければならないという時間的制約を考慮するのであれば、現状ではこれが一番よい。
- 6) 短期的に託送料金制度を活用することは、再生可能エネルギーの導入期に措置されていた余剰電力買い取り制度と整合的であり、適当である。託送料金制度は導入量が増えるに伴い、地域間、事業者間でコスト負担の偏在性が高まり、その導入促進が阻害されるおそれがあるので、中長期的には全国で公平に負担する制度への移行を見据えていただきたい。

【今後の検討方針】

第34回WGで提示したように、供給事業者に対する供給量の確保の義務・目標と、供給事業者の予見可能性を高める観点から、価格差分の負担を適切に転嫁等することができる仕組みの組み合わせについては、バイオガスの導入促進策として既に導入されている仕組みである

1) 高度化法における目標設定

2) 託送料金制度の活用

を組み合わせることを前提に、今後、詳細な検討を進めていく。

また、多くの事業者による非化石エネルギーへのアクセスを確保するため、3) 証書制度についても並行的に検討を進めていく。

(参考) 今後詳細な検討が必要となる項目について

- 高度化法における目標設定、託送料金制度の活用に関する検討については、これまでに頂いた意見を踏まえつつ、以下の点について、今後、検討する必要があるのではないか。

【高度化法における目標設定】

A.対象事業者	・ 計画作成を求める事業者の範囲をどうするか
B.対象ガス	・ 現行のバイオガスに、合成メタンを追加する形でよいか。
C.目標量・目標年	・ 目標については、どのような指標について、どのレベルに設定するか ※「第6次エネルギー基本計画」では、「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」を目指すとされている。
D.目標達成方法	・ 対象ガスの直接調達に加え、証書等による間接調達を可能とするか

【託送料金制度の活用】

A.算入可能額の算出手法	・ 託送料金原価に算入可能な差額の算出をどのように行うか。
B.上限について	・ 託送料金原価に算入可能な額（量、単価）について一定の上限を設けるべきか。
C.環境価値の扱い	・ 調達価格の差額を託送料金原価に転嫁した場合、環境価値をどのような扱いとするか。 ・ 環境価値の証書等による運用について、どのように考えるか。

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

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

現行の高度化法の規制内容

【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】

- ・バイオガス

※これまでガス事業において、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り、オンサイト利用が主であった。

【②特定エネルギー供給事業者の判断の基準となる目標値について】

- ・2018年（平成30年）において、供給区域内等で、効率的な経営の下においてその合理的な利用を行うために必要な条件を満たすバイオガス（余剰バイオガス）の80%以上を利用すること

【③義務対象者について】

- ・特定エネルギー供給事業者：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
- ・このうち計画作成事業者（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）：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

※計画作成事業者については、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 といった観点から検討を行い、900億メガジュールと設定。現在、該当するのは、東京ガス、大阪ガス及び東邦ガスの3社。

【④目標達成方法について】

- ・バイオガスの直接調達のみ

（参考）エネルギー供給構造高度化法の構成（１）

【法律】

（定義）

第二条 この法律において「**エネルギー供給事業者**」とは、次に掲げる者をいう。

三 **燃料製品供給事業者**（化石エネルギー原料から製造される石油製品、可燃性天然ガス製品その他の製品のうち、**燃焼の用に供されるものとして政令で定めるもの**（以下「燃料製品」という。）の製造（第三者に委託して製造することその他の製造に準ずる行為として燃料製品の種類ごとに政令で定める行為を含む。第七条において同じ。）**をして供給する事業を行う者**をいう。第八項において同じ。）

七 この法律において「**特定エネルギー供給事業者**」とは、**エネルギー供給事業者のうち、エネルギー源の環境適合利用が技術的及び経済的に可能**であり、かつ、**その促進が特に必要であるものとして政令で定める事業を行うもの**をいう。

（エネルギー供給事業者の責務）

第四条 **エネルギー供給事業者**は、その事業を行うに際して、基本方針の定めるところに留意して、**エネルギー源の環境適合利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に努めなければならない**。

（特定エネルギー供給事業者の判断の基準となるべき事項）

第五条 経済産業大臣は、特定エネルギー供給事業者によるエネルギー源の環境適合利用の適切かつ有効な実施を図るため、**特定エネルギー供給事業者が行う事業ごとに、エネルギー源の環境適合利用の目標及び次に掲げる事項に関し、特定エネルギー供給事業者の判断の基準となるべき事項を定め、これを公表するものとする**。

一 推進すべきエネルギー源の環境適合利用の実施方法に関する事項

二 再生可能エネルギー源の利用に係る費用の負担の方法その他の再生可能エネルギー源の円滑な利用の実効の確保に関する事項

三 その他エネルギー源の環境適合利用の目標を達成するために計画的に取り組むべき措置に関する事項

2 前項に規定する判断の基準となるべき事項は、エネルギー需給の長期見通し、特定エネルギー供給事業者によるエネルギー源の環境適合利用の状況、エネルギー源の環境適合利用に関する技術水準、再生可能エネルギー源の利用に係る経済性その他の事情を勘案して定めるものとし、これらの事情の変動に応じて必要な改定をするものとする。

（計画の作成）

第七条 **特定エネルギー供給事業者のうち前事業年度におけるその供給する電気**（電気事業者が他の電気事業者に供給したものを除く。）若しくは**熱**（熱供給事業者が他の熱供給事業者に供給したものを除く。）の**供給量又はその製造し供給する燃料製品の供給量が政令で定める要件に該当するもの**は、経済産業省令で定めるところにより、**第五条第一項に規定する判断の基準となるべき事項において定められたエネルギー源の環境適合利用の目標に関し、その達成のための計画を作成し、経済産業大臣に提出**しなければならない。

2 前項の前事業年度における供給する電気若しくは熱の供給量又は製造し供給する燃料製品の供給量は、政令で定めるところにより算定する。

（参考）エネルギー供給構造高度化法の構成（２）

【政令】

（製造に準ずる行為）

第二条 法第二条第一項第三号の政令で定める行為は、次の表の上欄に掲げる燃料製品の種類に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げるとおりとする。

一 揮発油、灯油、軽油、重油、石油ガス及びコークス 第三者に委託して製造すること又は輸入すること若しくは第三者に委託して輸入すること。

二 可燃性天然ガス製品 第三者に委託して製造すること。

（特定エネルギー供給事業者が行う事業）

第五条 法第二条第七項の政令で定める事業は、次のとおりとする。

二 ガス事業法（昭和二十九年法律第五十一号）第二条第二項に規定するガス小売事業又は同条第五項に規定する一般ガス導管事業であって、可燃性天然ガス製品の製造（法第二条第一項第三号に規定する製造（可燃性天然ガス製品に係るものに限る。）をいい、第三者から受託して製造することを除く。第七条第二号及び第八条第二号において同じ。）をして供給するもの

（供給する電気等の供給量の要件）

第七条 法第七条第一項の政令で定める要件は、次のとおりとする。

二 特定エネルギー供給事業者のうち第五条第二号に掲げる事業を行うものにあつては、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九百億メガジュール以上であること。

（供給する電気等の供給量の算定方法）

第八条 法第七条第二項の政令で定めるところにより算定する同条第一項の前事業年度における供給する電気又は製造し供給する燃料製品の供給量は、次の各号に掲げる区分に応じ、それぞれ当該各号に定める数量とする。

二 可燃性天然ガス製品 当該前事業年度における製造し供給する可燃性天然ガス製品の供給量

【省令】

（エネルギー源の環境適合利用の目標の達成のための計画の提出）

第四条

2 法第七条第一項に規定する計画のうち、令第五条第二号に掲げる事業を行う特定エネルギー供給事業者に係るものの提出は、毎事業年度終了後三月以内に、様式第三により行わなければならない。ただし、当該計画を変更したときは、遅滞なく、様式第四により、計画の変更を提出しなければならない。

（参考）エネルギー供給構造高度化法の構成（3）

【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】

エネルギー供給事業者によるエネルギー源の環境適合利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成21年法律第72号。以下「法」という。）第2条第7項に規定する特定エネルギー供給事業者のうち、エネルギー供給事業者によるエネルギー源の環境適合利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律施行令（平成21年政令第222号。以下「令」という。）第5条第2号に規定する事業を行う者であるガス事業者（ガス事業法（昭和29年法律第51号）第2条第2項に規定するガス小売事業者及び同条第6項に規定する一般ガス導管事業者をいい、小売供給を行う事業を営む者に限る。以下同じ。）について、法第5条第1項の規定に基づき、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となるべき事項を次のとおり定める。

1. エネルギー源の環境適合利用の目標

ガス事業者は、**平成30年において、一般ガス導管事業者及びガス事業法第2条第8項に規定する特定ガス導管事業者の供給区域内等で、効率的な経営の下においてその合理的な利用を行うために必要な条件を満たす**令第4条第7号に規定する**バイオマスから発生したガス**（以下「バイオガス」という。）の**80%以上を利用することを目標とする。**

2. 推進すべきエネルギー源の環境適合利用の実施方法に関する事項

- ① ガス事業者は、下水汚泥、食品廃棄物等から発生するバイオガスを利用した可燃性天然ガス製品を製造し、及び供給するため、**定期的に、バイオガスの発生源及び発生量等の調査を行うこととする。**
- ② ガス事業者は、前号の調査により判明した**バイオガスを利用するための技術的評価並びに経済性及び環境性の評価を実施し、その利用可能性を検証することとする。**
- ③ ガス事業者は、バイオガスの調達に当たり、**ガスの組成や受入条件、保安等の調達に係る条件を定め、公表することとする。**
- ④ ガス事業者は、バイオガスを利用した可燃性天然ガス製品を供給するための品質確保のため、**計量、性状等に係る分析等の手法の確立に取り組むこととする。**

ガス事業者の非化石エネルギー源の利用に係る判断基準(案)

基本的考え方

- ガス事業において現時点で利用可能な非化石エネルギー源はバイオガスのみ。バイオガス利用は、これまでオンサイト利用(発生場所でそのまま熱源として自家消費)が主であり、ガス事業における販売用のガスとしての利用(ガス導管への注入)は草創期。ガス事業者は実証事業等によりデータ収集等に取り組んでいるところ。
- (1)地方公共団体の下水政策によって下水汚泥が他の用途に利用される場合があること、(2)発生量(余剰ガスであるため、自家消費量に依存)・成分が安定しないこと、(3)総じて高コスト(バイオガス発生設備、注入用導管等)であること等が課題。
- 今後バイオガス利用の裾野が拡大する可能性等を踏まえ、相対的に短期の目標期間(2015年)を設定し、物理的な達成可能性に留意した目標とする。

判断基準内容(ポイント)

<利用目標>

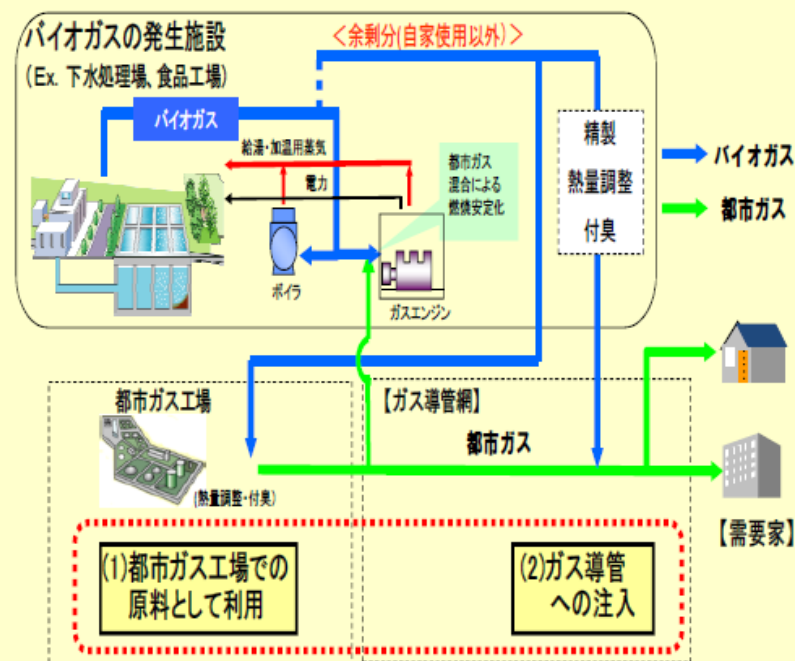
2015年において、一般ガス事業者の供給区域内等で、効率的な経営の下においてその合理的な利用を行うために必要な条件を満たすバイオガスの量の80%以上を利用することを目標とする。

※余剰ガスの量の変動に留意し、推定利用可能量の80%以上利用を目標とする。

<事業者が計画的に取り組むべき措置等>

- 下水汚泥、食品廃棄物等から発生するバイオガスの発生元及びその発生量等の調査を定期的実施する。
- 上記の調査結果を踏まえ、技術的・経済的観点から、その利用可能性を検証する。
- ガスの組成や受入条件、保安等のバイオガスの調達の諸条件を策定し、公表する。等

<バイオガスの利用イメージ>



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

【いただいた主な御意見】

- 1) 資金力のある大きな企業とそうでないところで、だいぶ格差が生まれるのではないか。
- 2) 合成メタンへの投資は新規参入者にとっては容易ではない。主体的に投資できるプレーヤーとしては都市ガス事業を本業としてきた既存ガス会社を中心になるのが実態。
- 3) 競争政策との両立という視点が重要。都市ガス市場は電気と比べて参入者の数も限られており、規制・制度の在り方によっては、旧一般ガス事業者の支配力が現在よりも高まることでの競争の停滞や新規小売事業者の市場退出が生じ、結果的にお客様の選択肢が狭まる可能性がある。
- 4) 金銭的な形で負担をして、日本全体として都市ガスのゼロエミッション化に資するということに協力する方向性は間違っていないと思うが、全国ではなく特定の事業者のエリアだけにすることは、既に動き出している、動き出すであろうプロジェクトの負担を新規参入者に押しつけるだけで終わってしまうことになるのではないかと強く懸念。
- 5) 全国一律という格好にすれば、e-methaneもバイオガスも入れられないエリアも当然あるので、証書を使うことが必然的になり、証書を使うという議論が進展していく。
- 6) バイオとe-methaneを区別する必要はない。どれくらいの量になるかは、それぞれの限界費用によって柔軟に変わるべき。
- 7) 海外を含め、安いバイオメタンの調達等も考えていった方がよいと思うし、国内外の質に関してもあまり区別するのは合理的ではない。
- 8) 合成メタンとバイオガスを一本化しておかないと、後々やっかいな話になる。達成できるものは両者同じなので、両方合わせてという形にしておく必要がある。
- 9) 都市ガス業界全体にバイオガス導入の効果が裨益する制度を考えるべき。
- 10) 目標に向けて、長期的な視点で戦略構築を促すことができる仕組みが望ましい。

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

【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**することとしてはどうか。

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してはどうか。**

- 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ってはどうか。

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

【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こととしてはどうか。

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）とすることとしてはどうか。

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してはどうか。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こととしてはどうか。

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

【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こととしてはどうか。

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

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

現行のバイオガス導入に係る託送料金制度の内容

【①算入可能額の算出方法】

- ・バイオガス調達に係る費用は、LNG等の原料と比べて割高であり、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、バイオガス調達に係る費用のうち、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、託送供給料金原価に含めることができるとしている。
- ・ガス事業託送供給約款料金算定規則では「ガス小売事業者のバイオガス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」としている。

＜参考＞託送供給約款料金算定規則の制定前の算定式（＊）

$\text{バイオガス調達費} = \text{バイオガスコスト}a - (\text{原料コスト}b + \text{製造コスト}c)$

（＊）電気事業法等の一部を改正する等の法律附則第十八条第一項本文の規定に基づき一般ガス事業者が定める託送供給約款で設定する託送供給約款料金の算定に関する省令

【②上限について】

- ・これまでの電力・ガス取引監視等委員会の査定方針では、高度化法に基づく告示（判断基準）において、供給区域内で発生する余剰バイオガスの80%以上を利用することが目標とされていることから、各事業者の算定において80%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。

【③環境価値の扱い】

- ・バイオガス調達費を託送料金に算入した場合は、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度（SHK制度）において、託送料金を負担する各小売事業者の販売ガス量の割合に応じて、バイオガス量が按分され、各小売事業者の調整後排出係数の計算において反映できる。

（参考）バイオガス調達費の算定根拠について（現行規定）

ガス事業託送供給約款料金算定規則（平成二十九年経済産業省令第二十二号）

（一般ガス導管事業等の営業費の算定）

第四条 一般ガス導管事業者は、一般ガス導管事業等の営業費として、別表第一第一表（１）に掲げる項目ごとに、同表（１）に掲げる算定方法により算定される額を、様式第二第一表及び第二表に整理しなければならない。

別表第１（第４条から第７条及び第１５条関係）

第１表

原価等の分類及び算定方法（営業費等）

（１） 営業費

＜略＞

バイオガス調達費

ガス小売事業者のバイオガス調達に係る契約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。

一般ガス導管事業託送供給約款料金審査要領（平成二十九年三月三十一日二〇一七〇三二九資第一号）

第二章 「原価等の算定」に関する審査

第二節 営業費

５ バイオガス調達費については、算定規則別表第一第一表（１）に掲げる方法に基づき適正に算定されているか否かを確認する。その際、バイオガス調達量については、エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成二十一年法律第七十二号）に基づく告示の利用目標を踏まえて妥当であるか否かを確認する。

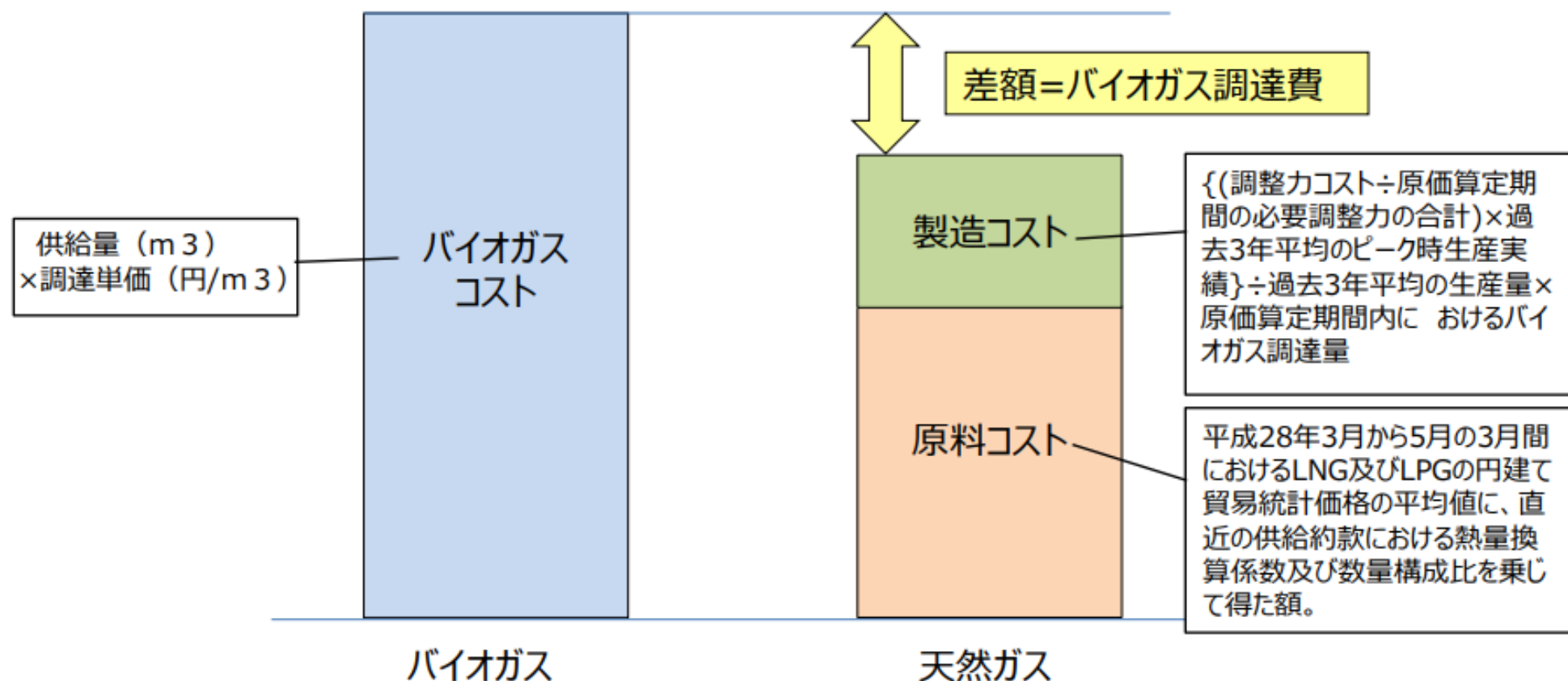
(参考) バイオガス調達費の算定方法

第34回ガス事業制度検討WG
(2024年2月29日) 資料3

- バイオガス調達に係る費用のうち一般的なガスの調達費用よりも割高となる部分については、一般ガス導管事業者の託送料金原価に含めることが可能。
- 既存制度では、バイオガスコスト（ガス小売事業者のバイオガス調達に係る契約を踏まえて適正に算定した額）から、天然ガスの原料コストと製造コストを差し引いた額としている。

◆ バイオガス調達費の算定方法

電力・ガス取引監視等委員会
第16回料金審査専門会合
(2016年9月13日)



(参考) バイオガス調達費の算定根拠について

電力・ガス取引監視等委員会
第21回料金審査専門会合
(2016年12月1日) 資料3

(参考) 算定省令 (バイオガス調達費)

バイオガス調達費

以下により算定するものとする。

バイオガスコスト $a = (\text{原料コスト } b + \text{製造コスト } c)$

ただし、算定により得られた額が零を下回る場合にあっては零とする。

a. バイオガスコスト

ガス小売事業者のバイオガス調達に係る契約を踏まえて適正に算定した額

b. 原料コスト

$(\text{LNG 及び LPG の円建て貿易統計価格} + \text{石油石炭税相当額}) \times \text{原価算定期間内におけるバイオガス調達量 (m}^3\text{)}$

c. 製造コスト

$\{ (\text{調整力コスト (円)} \div \text{原価算定期間の必要調整力 (m}^3\text{/時)}) \text{の合計} \} \times \text{過去 3 年平均のピーク時生産実績 (m}^3\text{/時)} \div \text{過去 3 年平均の生産量 (m}^3\text{)} \times \text{原価算定期間内におけるバイオガス調達量 (m}^3\text{)}$

(参考) 審査要領 (バイオガス調達費)

第2章 「原価等の算定」に関する審査

第3節 個別査定対象ネットワーク費用

4. バイオガス調達費については、算定省令別表第1第1表(3)に掲げる方法に基づき適正に算定されているか否かを確認する。

(注)

「算定省令」…電気事業法等の一部を改正する等の法律附則第十八条第一項本文の規定に基づき一般ガス事業者が定める託送供給約款で設定する託送供給約款料金の算定に関する省令

「審査要領」…電気事業法等の一部を改正する等の法律附則第十八条第一項本文の規定に基づき一般ガス事業者が定める託送供給約款で設定する託送供給約款料金審査要領

(参考) バイオガス調達費の託送料金原価への算入の上限について

- バイオガス調達費の託送料金原価への算入については、電力・ガス取引監視等委員会料金審査専門会合で検討が行われた。
- その結果、高度化法における目標が余剰バイオガスの80%以上の利用であることから、**各事業者の算定において80%を上回る部分は、託送料金原価から減額すべきであるとされた。**

検討の結果

電力・ガス取引監視等委員会
第21回料金審査専門会合
(2016年12月1日) 資料3

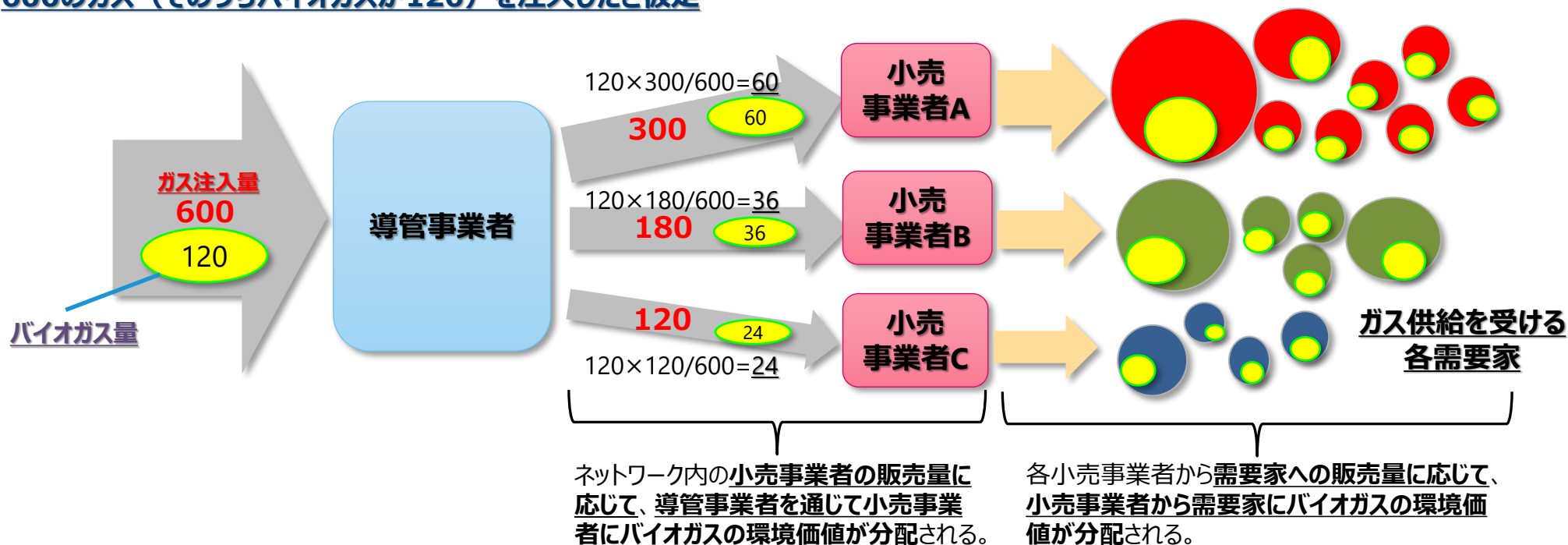
- 各事業者は、供給区域内で発生する余剰バイオガスを100%利用することを前提にバイオガス調達費を算定している。供給高度化法に基づく告示では、供給区域内で発生する余剰バイオガスの80%以上を利用することが目標とされていることから、**各事業者の算定において80%を上回る部分は託送料金原価から減額すべきである。**

(参考) 調達費を託送料金原価に算入したバイオガスの環境価値の現行の扱い

- 環境価値は、託送料金及びガス料金の支払いによって、ネットワーク内の全ての需要家に等しく移転するものと整理されている。
- 小売事業者が、その環境価値を集約するなどして、SHK制度におけるメニュー別排出係数等を設定することは不可としている。

【現行の考え方】

600のガス（そのうちバイオガスが120）を注入したと仮定



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

【いただいた主な御意見】

- 1) 託送料金原価への算入については、企業努力が生じるシステムにすることが大切。その際に絶対額に上限は不要。成果として、カーボンニュートラルのガスが入ってきて、思っていた以上に調達額が上がるというのは良い。一方で、コスト評価が重要で、単位あたりのコストを低下させるように、コスト低減分の取り分を消費者側と企業側で按分するようなシステムを構築する必要がある。
- 2) 費用負担の合理性を担保するため、原価算入と認める範囲を高度化法における目標値と整合させるとともに、行政当局による費用の厳格な査定と、原価算入した費用の用途を明確化させることが不可欠。託送料金原価の透明性確保が極めて重要。
- 3) どこに、誰に環境価値を帰属すべきと考えるのか、環境価値をどのように需要家、小売に配布していくのか。
- 4) 環境価値を調達した人が保持するのであれば、当然、e-methaneやバイオガスの調達コストから環境価値を引いたものを託送料金に乗せるという形になる。
- 5) 託送料金原価に算入された分の環境価値については、託送料金原価の負担者に公平に帰属させることが大切。
- 6) 買ってくれるところに向かって販売努力を促していく、企業努力を促していくシステム構築が大切。その際に高く販売することによって、一部は頑張った企業の利益になっていくことは良い。
- 7) 環境価値は市場がない形で査定しなければならないことになり、監視等委員会できちんと査定することになる。そのときに、もし事業者が合理的な値というものを示すことができれば、監視等委員会の方で、新規参入者を無理矢理抑制することにならないよう、合理的な値で査定する。
- 8) 合成メタン自体の環境価値をどのように評価するかについては、さらに検討を深める必要がある。
- 9) 託送料金における負担について、消費者にそのことが分かるようにしていただきたい。託送料金で回収できるからといって、安易にコスト回収ができるような方法になってはいけない。イノベーションや合理化が阻害されないような形で制度設計をしてほしい。
- 10) 需要家の利用促進と受益者負担のようなものをしっかり組み入れて考えてほしい。批判を受けないように一部の都市ガス使用者のみにメリットがあるようなことは避けておくべき。
- 11) 今後の需要拡大という観点では、確実に国内での利用を促す制度上の位置づけ、さらには会計ルール、税制上の取扱い、こういったものも含めての利用を促していく制度上の整理が重要。

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

【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、託送供給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、託送供給料金原価に含めることができることとしてはどうか。

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してはどうか。

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、別途明確化することとしてはどうか。また明確化の際には、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となる。

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

【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してはどうか。

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

【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べきではないか（※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してはどうか。（※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こととしてはどうか。

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してはどうか。

（※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）

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

【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してはどうか。

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してはどうか。

●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。

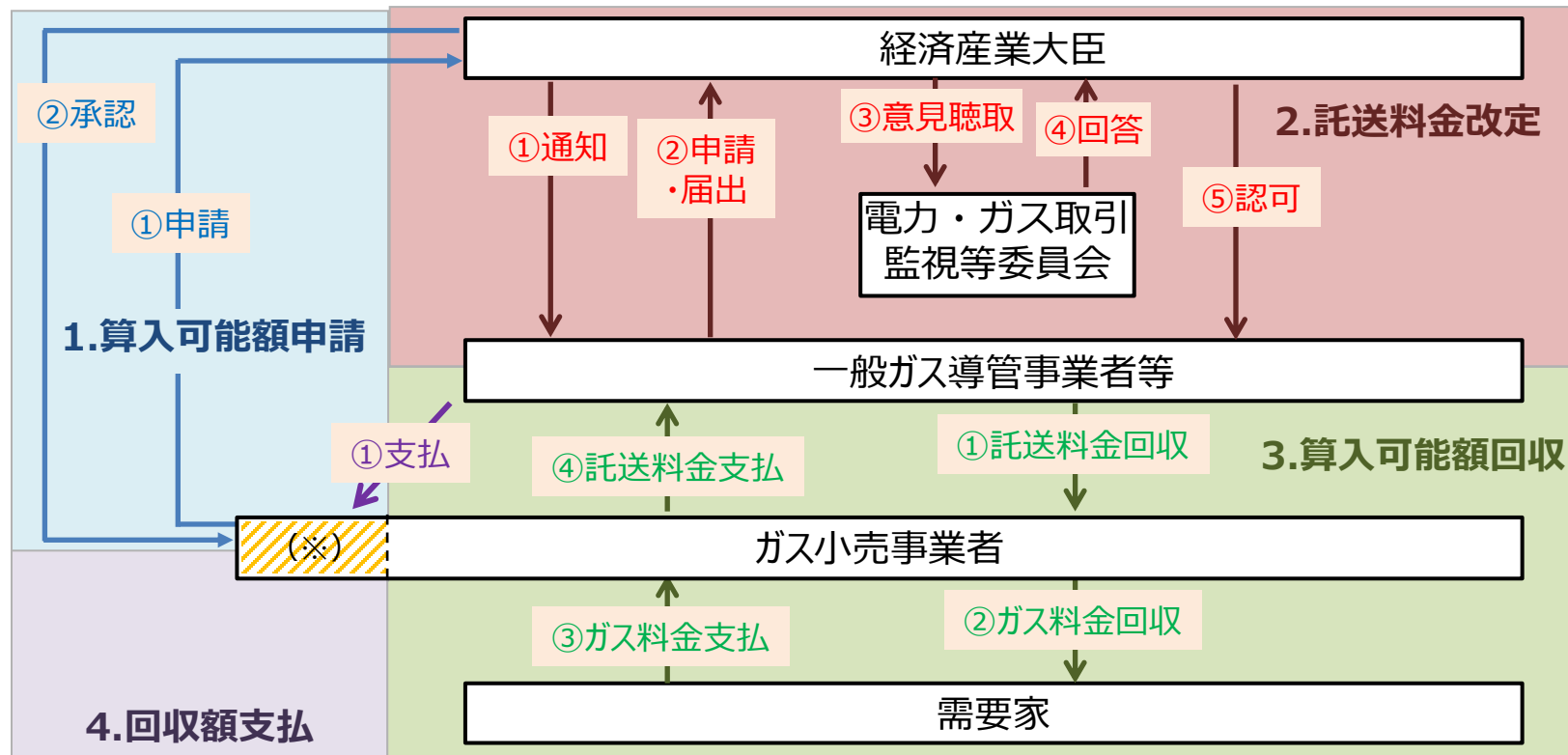
当該調達費に係る一般ガス導管事業者等による託送料金の改定は、上記のとおりガス小売事業者に端を発するものであり、一般ガス導管事業者等にとっては外生的な要因であると言える。

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してはどうか。

※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（30頁参照）。

託送料金の仕組みを利用したスキーム（全体像）

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 パンケーキ問題について

- 前述のとおり、パンケーキの解消後は、卸託送料金相当額については事業者間で精算することとなるが、例えば、次頁のケース1の場合、一般ガス導管事業者Bが一般ガス導管事業者Aに支払うべき事業者間精算額については、一般ガス導管事業者Aの卸託送料金といった外生的な要因の影響を受けることとなる。
- また、次頁のケース2の場合、一般ガス導管事業者Bが一般ガス導管事業者Aに支払うべき事業者間精算額については、一般ガス導管事業者Aの卸託送料金や卸託送量といった外生的な要因の影響を受けることとなる。
- 電気事業と比較して、ガス事業の場合には、①事業者間精算を行うべき額が相対的に高額であることに加え、②その供給力の全てを卸供給に依存している事業者が多数存在することから、**今般のパンケーキ解消が事業者の経営に与えるインパクトが非常に大きいところ**、例えば、一般ガス導管事業者Aの卸託送料金の改定(ケース1)や卸託送量の変化(ケース2)に伴って、一般ガス導管事業者Bがその託送料金を改定するに当たり、仮に総原価の洗い替えを行うことを求めた場合には、**事業者に過度な負担を強いることに加え、こうした外生的な要因を踏まえた適正な料金改定が速やかに実現しないことも想定されるところである。**(注1)
- **このため、パンケーキ解消に伴って事業者の負担が過度に増大することを防止することにより、この制度改革を実効的なものとし、これによって、ガスの広域的な流通やガス小売事業者間の競争を促進する観点から、上記のような外生的な要因によって託送料金を改定する場合には、総原価の洗い替えを行うことは必ずしも求めず、国が、改定後の事業者間精算額のみを審査するという変分改定を認めることとしたい。**(注2)

(注1) 例えば、東京電力の場合、高压に係る接続供給料金(小売託送料金)の従量料金単価は2円32銭/kwhであり、事業者間精算の対象となる振替供給料金単価は19銭/kwhである一方、東京ガスの場合、小売託送料金の従量料金単価は2円58銭/m3であり、事業者間精算の対象となる卸託送料金の従量料金単価は3円30銭/m3である。

(注2) これにより託送料金が値上がりする場合には変分認可、託送料金が値下がりする場合には変分届出。また、同じく外生的な要因による変分改定である石油石炭税に係る変分改定の場合と同様、原価算定期間終了後の料金改定であっても、この変分改定を認めることとする。なお、卸託送料金については、国に届け出られたものも対象。

(参考) 事業者間精算費に係る関連条文抜粋

○ガス事業託送供給約款料金算定規則（平成二十九年経済産業省令第二十二号）

（変動額託送供給約款料金原価等の算定）

第十五条 一般ガス導管事業者は、電気事業法等の一部を改正する等の法律（平成二十七年法律第四十七号。以下「改正法」という。）附則第十八条第一項又は法第四十八条第一項、第二項、第六項若しくは第九項若しくは法第五十条第二項の規定により託送供給約款で設定した料金（以下「現行託送供給約款料金」という。）を次項の規定により算定する**事業者間精算費及び事業者間精算収益の変動額**（他の導管事業者（一般ガス導管事業者又は特定ガス導管事業者をいう。以下同じ。）が設定する事業者間精算料金表（連結託送供給（導管事業者が一の需要場所に対する託送供給を連続して行う場合における託送供給のうち、当該一の需要場所に対して行う最後の託送供給以外の託送供給をいう。以下同じ。）に係る費用を導管事業者間で精算するための料金を算出するための基礎となる料金表をいう。以下同じ。）及び想定連結託送供給ガス量（連結託送供給を行うことが見込まれるガスの量をいう。以下同じ。）の変更起因するもの）**を基に変更しようとするときは**、第二条から第十三条までの規定にかかわらず、**当該変動額を基に変動額託送供給約款料金原価等を算定することができる。**

3. 中長期的なカーボンニュートラル化に向けて

3. 中長期的なカーボンニュートラル化に向けて

【いただいた主な御意見】

- 1) 託送料金制度は導入量が増えるに伴い、地域間、事業者間でコスト負担の偏在性が高まり、その導入促進が阻害されるおそれがあるので、**中長期的には全国で公平に負担する制度への移行を見据えていただきたい。**
- 2) **全国一律**という格好にすれば、**e-methaneもバイオガスも入れられないエリアも当然ある**ので、**証書を使うことが必然的**になり、証書を使うという議論が進展。
- 3) 電力の**RPS制度**では、**目標とする年次の目標量の実現に向けて毎年の目標を設定**することとなっていた。このように目標年に向けて、**長期的な視点で戦略構築を促すことができる仕組み**が望ましい。
- 4) **環境価値**というのは、**供給事業者が証書などで需要家に販売できるような形にするのがよい**と思う。
- 5) (目標を) 達成できないところについては、**未達成分については協力金を払うということで義務を果たしたということに暫定的にして、集まったお金は超過達成した企業に超過達成分に比例して支払うというやり方も当然あり得る。**
- 6) 市場での利用の加速の視点が必要。**いかに早く2050年の目標に近づけていくかという促進の制度もあるべき。**できれば、2040年には達成するといった、**事業者が供給促進の利点を考えやすい制度を導入すべき。**
- 7) 2030年以降にカーボンフリーの燃料の普及促進につながるような制度づくりが必要。**普及の速度を速めるという理念の中で制度づくりをする必要がある。**将来コストが下がりやすい、コスト改善ができやすいような仕組みを持っている企業、スキルアップがしやすい、供給量が増大しやすいような仕組みを持っている企業を支援するといった制度が必要。

【今後の検討方針】

まずは短期的に必要となる規制・制度について、これまでいただいたご意見を踏まえて各種規定に具体化することとし、さらに今後のエネルギー基本計画の改定に向けた議論などを踏まえつつ、中長期的なカーボンニュートラル化に向けて必要となる規制・制度の検討を行うこととしてはどうか。