意　見　書

2017年9月25日
10フランクリン　スクエア　ニューブリテイン、CT06051
エネルギー&環境保護省、エネルギー&環境保護局

[redacted] 殿

2017年度総合エネルギー基本計画（Comprehensive Energy Strategy, 略称：CES）案の件

●全米プロパンガス協会（National　Propane gas　Association,　略称:NPGA）は、コネティカット州のエネルギー・環境保護省（DEEP）から2017年度CES案に対して意見を述べる機会を賜りましたことを大変光栄に存じます。

●NPGAは、全米のプロパンガス業界を総括している団体で、約2800の会社系会員と、38の州個別のプロパンガス協会と複数の州を代表するプロパンガス協会の会員で構成されています。

●NPGA会員は、業種的にプロパンガスの生産者、輸送業者、卸売業者、末端消費者にプロパンガスを届けて販売している小売業者、ガス設備・容器・器具のメーカーとその販売事業者です。

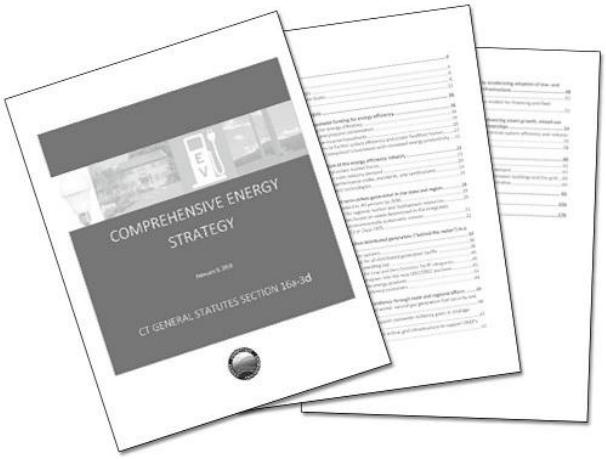
●プロパンガスは、家庭での厨房や冷暖房をはじめ、商工業や農業分野において広く使用され、オートガスとして一般の自動車や産業用リフト・トラックなどにも使用されており、その数は1800万を超えています。

●プロパンガスと呼ばれるLPガスは、輸送機関や様々な器具の燃料として使用が認可されていますので、当然なことながら、CES案で対象とされるべきエネルギーです。

●NPGAは、これらの計画案DEEPの省エネ計画と温室効果ガス削減計画に加えて、これらの計画を遂行するためにDEEPが官民協力事業に携わろうとするDEEPの野心的な省の公約を賞賛しています。

●しかしながら、我々としては、DEEPがプロパンガスを正当に理解せずに、CES案においてプロパンガスが温室効果ガスの排出削減と省エネ計画の達成に有用であると述べていないことに、強い懸念を抱かざるを得ません。

●我々は、DEEPがプロパンガスの温室効果ガス排出量と熱効率、ここに提示した情報やニューイングランド・プロパンガス協会が提示したコメントを



徹底的に調査することを強く要求いたします。

●プロパンガスは、コネティカット州の省エネと温室効果ガス削減目標を達成するために、DEEPが利用せねばならないクリーンな代替燃料なのです。

Ⅰ 正当に理解されていないプロパンガス

●CES案において、プロパンガスは州の省エネや温室効果ガス削減目標を達成する上で障害物とみなされている化石燃料として位置付けられています。

●コネティカット州として、目標を達成するためにプロパンガス器具の取り替え、取り替えを促進するための州の補助金の支給は全く不要です。

●実際に、完全燃料サイクル(FFC)分析によるプロパンガスの燃焼特性(排出ガス)と熱効率の再調査によって、プロパンガスは、当然のことながら州の目標に適合し、しかも容易に入手できる燃料であることが証明されています。

●DEEPは、CES案の中で家庭用と業務用エネルギーを天然ガスか電気のいずれかに替えようとして、消費者に大胆で誤解を招くキャンペーンを勧めています。

●DEEPは、詳細な説明と科学的な調査もせずに、プロパンガス仕様の暖炉を電気式ヒートポンプ(EHP)に取り替える必要があると考えているようにも思われます。

●更にDEEPは、プロパンガスからの燃転を促進するために、家庭や事業所の消費者に向けて州政府が通常の範囲を超えたキャンペーンを行うことを推奨しています。

●加えてDEEPは、業務用建物向けの電気を通常の限度を超えた目標地域まで送電することによって“戦略的な電化”を勧めています。

●我々は、提案されたCES案には到底同意できません。ご提案された戦略を通して、DEEPは、科学的な論拠もなく、電気と天然ガスが他の燃料源より上位にあると是認しています。

●電気や天然ガスのメリットは想定に基づくもので、想定の誤りによって、プロパンガスの熱効率や燃焼排出ガスのスペック情報が誤解されているのです。

●以下に、ご説明しますように、プロパンガスは、“州にとってより低廉でクリーン、そしてより信頼できるエネルギー”とするコネティカット州の枢要な目標を満たすことができるクリーンな代替燃料なのです。

Ⅱ 他のエネルギーに比べて低廉、クリーン、そして信頼できるエネルギーであるプロパンガス

●CES案の中で、温室効果ガスの排出量を2020年までに、対1990年度比10%、2050年までに、対2001年度比80%削減するために、低廉でクリーン、そして信頼できるエネルギーの消費に関するコネティカット州の計画が概説されています。

●これらの目標を達成するためには、コネティカット州は、州政府の通常の活動に加えて、官民共同の活動にも携わる必要があると認識しています。

●我々は、これらの目標を達成するために、州政府が官民の共同活動に携わるアプローチに賛成です。何故なら、官民の共同活動に携わることによって、居住者と商工業者の地域社会が自らの器具と燃料の選択や経済性を規制する環境やエネルギーに関する標準を創造することになるからです。

●我々は、DEEPが目標を達成するために、ニューイングランドのプロパンガスの販売業者とプロパンガスの消費者間のネットワークを活用すること、ならびにプロパンガスが含まれるようにDEEPがCES案を修正することを強く奨励いたします。

A.低廉なエネルギーであるプロパンガス

●プロパンガスは、家庭、業務、産業用としてプロパンガスを使用する消費者の燃料費節減のために

お役にたつことが可能です。
プロパンガスを使用した温水暖房の比較や室内暖房方式の選択肢のために、プロパン教育調査協議会(Propane Education and Research Council、略称:PERC)は、経済性の比較やライフサイクル費用を即座に計算できるオンラインツールを提供しています。
更に、家庭や商工業の消費者は、特定の機器構成、必要性、予算額に応じて選定するためのツールとして使用することができます。

●更に、プロパンガスは市場商品です。ニューイングランド地域に700軒を超すプロパンガスの販売事業者が存在して、マイホーム所有者や事業主に電気や天然ガスに競合する価格とサービスを提供しています。

●消費者が販売業者を選択できることは、消費者が値下げやサービス向上を要求する権限を持つことを意味します。

●市場環境におけるプロパンガスの強い競争力が、現在技術開発が進んでいる小型の熱・電気併産システム(CHP)や、プロパンガスは温室効果ガス排出量が少ないという特徴を利用する直接噴射式エンジンなどの技術革新をもたらしています。

B. 環境に優しいエネルギーであるプロパンガス

●DEEPは、CES案の中で、温室効果ガスを削減するには、州が"広範囲にわたる電化"を積極的に遂行する必要があると想定しておられますが、プロパンガスは、劇的な対策や州の資源を消費することなく、州の目標達成のために手助けできる熱効率のかなり高い代替燃料です。

●合衆国の環境保護庁(EPA)は、プロパンガスが低炭素及び低温室効果ガス排出燃料であることを理由に、プロパンガスをクリーンな代替燃料として公認しています。

●更に、プロパンを使用することによって排出される二酸化炭素量は、石炭火力発電を含め、石炭・天然ガス混焼火力発電によって排出される二酸化炭素量よりかなり少ないのです。

●一般的に、電気器具はプロパンガス仕様の器具よりエネルギー損失が大きく、温室効果ガスを多く排出します。
例えば、平均的なプロパンガス使用の家庭に比べて、平均的なオール電化の家庭は、年間二酸化炭素を2.5トンも多く排出します。

●とりわけ、熱効率が最高レベルの電気給湯器でさえも、二酸化炭素の排出量は熱効率が最低レベルのプロパン給湯器に比べて36%も多いのです。プロパン給湯器の熱損失は、電気給湯器の約半分です。

●プロパンガスは、州が運輸部門の排出ガスを削減するのにも役立ちます。プロパンガスは、給湯や屋内暖房に加えて、オートガスとして知られる輸送用燃料として有用です。オートガスは、軽や中型車両の代替燃料として年を追って普及しています。

●連邦高速道路管理局を通じて、コネティカット州の主要な一部の高速道路は代替燃料給油ゾーンにオートガス充填設備が設置されるように設計されています。

●我々としては、DEEPがCES案で大きな課題として提起している運輸部門での温室効果ガス削減対策として、オートガスが含まれるようにCES案を修正することを強く要望します。

●更に、全米プロパンガス協会として、DEEPがエネルギーの温室効果ガス排出値を、実態により則した完全燃料サイクル分析(Full Fuel Cycle analysis, 略称:FFC analysis)を採り入れてCES案を修正すべきであると強調いたします。

●FFC分析に基づくエネルギーの温室効果ガス排出値は、一次エネルギーの採掘から流通、末端ユーザーの最終的な使用に至るまでの排出量を明確にすることができます。

●FFC分析は、"国立科学・工学・医学アカデミー"により、省エネに関して消費者を教育する上で最高

の方法であると是認されています。

●2011年に米国のエネルギー省は“政策声明書”を発布して、全ての省エネの標準と環境庁が行う規則の制定に関しては、FFC分析が要求されると定めています。

●更に、ガス技術研究所の“カーボン管理情報センター”は、誰でも無償で利用できるFCC分析に基づくエネルギーの消費量、温室効果ガス、各種器具の判断基準となる汚染物質の排出量を計算できる“ツール”を作成しています。

●二つのエネルギー消費基準があります:

一つは、エネルギーの消費サイト(使用地点)基準で、器具や自動車が稼働するサイトで器具や自動車によってプロパンガス、電気、天然ガスや燃料油のエネルギー使用と排出ガスを表すものです。

他は、エネルギーの消費のFFC分析基準で、消費サイトでの値に、石炭、石油、液状天然ガスのような一次燃料の採掘、精製、輸送の段階で消費されたエネルギーを含むものです。この基準では、発電やガス精製プラントでのエネルギー損失、電気を含め燃料を家庭、商業ビルディング、ガソリンスタンドへの輸送や配送段階でのエネルギー損失を含んでいます。

この過程内の各段階での温室効果ガスの排出分析も行います。

●FFC測定は、送配電に関連して最終使用地点に至るまでの上流で消費されるエネルギーと排出ガスについて説明するので、エネルギーの消費と温室効果ガス排出の全貌を完全に明らかにすることができます。

●CESは、電力や州の貴重な資源を使い果たしたり、消費者を惑わせる情報を流す前に、エネルギー効率の正確な比較ができるように、電気、天然ガス、プロパンガスなどのエネルギーについてFFC分析を採り入れるべきだと思います。

C. 信頼できるプロパンガス

●プロパンガスの輸送方法は、大規模なパイプライン、鉄道、車両など複数の方法がある点でユニークであると言えます。

●また、末端ユーザーへの配送に関しては、導管供給システム、消費者のタンクに配送するバルク輸送もありえます。

●この“オンデマンド配送方法”は、州のグリッド電力の負担を取り除くと同時に、労費を減らす助けとなります。

Ⅲ 結び

●全米プロパンガス協会は、DEEPが州の目標を達成するための戦略の一つとして、エネルギーや環境問題でプロパンガスがもたらすメリットを説明するために、CES案を訂正することを強く奨励いたします。

●特に、我々は、エネルギーの熱損失と温室効果ガスの排出を正確に評価するためにFFC分析の採用を推奨します。

●我々は、地域社会を支援すると同時に、州の目標達成の手助けとなるプロパンガス販売ネットワークを有用した官民協力の活動を押し進めることを要請します。

●最後に、我々NPGAは、ニューイングランド・プロパンガス協会のご意見を支持することを重ねて申し上げます。

●CES案に関してコメントする機会が与えられたことを感謝いたします。

追加すべき質問がございましたならば、ご遠慮なくご連絡下さいますようお願い申し上げます。

敬具

全米プロパンガス協会　規制問題担当部長
サラ　J.レポリ