

平成 19 年 1 月 15 日  
 (社)日本ガス協会

環境自主行動計画に関わるご質問への回答

Q 1. すでに現行計画上の目標は達成できているが、自主行動計画の目標引き上げについてどう考えているのか。また、原単位ではなくCO<sub>2</sub>排出量を指標として設定すべきではないか。

A 1.

2005 年度実績は目標水準に達したが、以下の理由により、現目標のままとし、達成に向けて努力したい。

なお、CO<sub>2</sub> 排出量については、既に目標指標として設定している。

<理由>

- ・ 目標策定時は、生産活動指標の都市ガス製造量を 2010 年度は 320 億 m<sup>3</sup> と推定していた。その後、環境意識の高まりに伴い、都市ガス需要が当初想定以上に拡大し、2010 年度のガス製造量は 370 億 m<sup>3</sup> に増加すると見込んでいる。
- ・ このようなCO<sub>2</sub> 増加要因がある中で、原単位の更なる改善努力を図ることで、2010 年度のCO<sub>2</sub> 排出量を目標の 73 万 t-CO<sub>2</sub> に抑えたいと考えている。
- ・ 都市ガス製造効率が 99% と非常に高い天然ガスへの転換を進め、天然ガスに転換した都市ガス製造工場でも冷熱利用等の各種省エネ策を積重ねており、そこからの省エネは容易でないが、更なる対策に取り組むことで、CO<sub>2</sub> 排出原単位は、2005 年度実績 22g-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> から 2010 年度で 10% 改善され、2010 年度の CO<sub>2</sub> 排出量は、目標とする 73 万 t-CO<sub>2</sub> になると見込んでいる。
- ・ また、2005 年度時点で、目標水準に達しているが、まだ一時点の結果であり、直ちに目標を変える段階にはないと考えている。

都市ガス製造・供給時におけるCO<sub>2</sub>削減の目標

都市ガス製造・供給工程において、ガス1m<sup>3</sup>当りのCO<sub>2</sub>排出原単位を1990年度73g-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>から2010年度23g-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>(約3分の1)に低減し、CO<sub>2</sub>排出量を1990年度の116万t-CO<sub>2</sub>から73万t-CO<sub>2</sub>に低減する。

年 度	2005実績	2010見通	2010目標
CO <sub>2</sub> 排出原単位 [g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> ]	22	20	23
CO <sub>2</sub> 排出量 [万t-CO <sub>2</sub> ]	71	73	73
都市ガス製造量 [億m <sup>3</sup> ]	333	370	320(当初想定)

Q 2. 一般家庭の省エネ対策は、現時点ではソフトな取組が中心となっているが、どの程度の対策を講ずればどの程度の効果が生ずると見込んでいるのか。

A 2.

一般家庭の省エネ対策はハードとソフトの組み合わせが非常に重要であると考えている。例えばガス高効率給湯器のエコジョーズ・エコウィルを導入いただくことは、ハードの対策と言うことが出来、生活者の方に省エネ行動を取っていただくことがソフト的対策と言うことが出来る。ハードとソフトが相乗効果を上げることで、より一層の省エネを実現できると考えている。

ソフト的取組みとして、エコ・クッキングの推進、学校での環境・エネルギー学習の支援、お客様への省エネ情報提供等を行っており、お客様・自治体・学校等から高い評価を頂いている。これらの取組みの定量的効果算定は、お客様の家族構成の変化等もあり難しい。

しかし、お客様の省エネ行動の実現には、先ずはお客様に省エネの正しい情報を伝達することが必要で、それが、お客様が自ら行動を起こすアクションにつながる。地球温暖化は長期的に取り組む課題であり、国民全体が省エネ、省CO<sub>2</sub>の重要性を理解し、自律的・継続的にCO<sub>2</sub>削減につながる行動をとっていけるような働きかけが必要と考えている。そのため、お客様の省エネ機器の選択（ハード）と省エネ行動（ソフト）につながる取組みを引き続き行いたいと考えている。

Q 3. 運輸面の対策においては、関係機関とどのような連携を図って進めているのか。

A 3.

天然ガス自動車の普及促進、技術開発、関連法整備に関しては経済産業省、国土交通省、環境省と連携を図り従来から進めている。

新たな技術開発として、国土交通省の支援を受け、長距離走行可能な大型天然ガストラックの開発を実施している。自動車メーカーと連携し、2005年10月に開始された排出ガス規制（ディーゼル新長期規制）対応の天然ガストラックの市場投入を行うとともに、現在、アイドリングストップ装置付きトラック開発、高効率トラックの商品化等を進めており、さらなるCO<sub>2</sub>削減に寄与する天然ガス自動車の技術開発を進めている。

また、関係機関と連携して車両および天然ガススタンド関連の規制緩和等にも取り組んでいる。

Q 4. 途上国に対する国際協力の現状如何。また、そのような活動がCDMにつながっているのか。

A 4.

CDMに関わる活動としては、カーボンファンドに参加している事業者がある。

また、CDMを目的としたものではないが、地球規模での省エネ・省CO<sub>2</sub>に寄与する取組みとして、以下のような天然ガス有効活用や環境改善の技術移転、技術交流、人材育成支援、事業支援に事業者単位で取り組んでいる。

- ・マレーシア「ガス事業」

マレーシア初の都市ガス事業に参画し、天然ガス供給インフラの建設は、アジア各国のエネルギーインフラ建設のモデルケースとなっている

- ・インドネシア「VA菌根菌利用植林技術移転」

技術移管した植物の生育を促進する菌根菌を用い、インドネシア政府でフィールド試験を行っている

- ・韓国・中国・アルゼンチン等からの見学者・研修生受入

- ・オーストラリアの植林プロジェクトへの参画

など

Q 5. 自主行動計画の透明性確保のため、排出削減コスト、投資回収期間等について今後のフォローアップで情報開示することの可能性を教えてください。

A 5.

投資対象として、都市ガス原料の天然ガス転換や、都市ガス製造工場での各種省エネ対策がある。

天然ガス転換は、LNGタンク等のインフラ整備や、需要家1軒毎の機器の燃焼調整などが必要で大規模な投資額となるが、CO<sub>2</sub>削減以外に、天然ガス化(高カロリー化)によるガス導管の輸送能力向上や石油依存度低下などの効果があり、CO<sub>2</sub>排出削減コストを切り分けて示すことは難しい。

都市ガス製造工場の省エネ対策は、冷熱発電装置の設置等は投資とCO<sub>2</sub>排出削減効果を示しやすいが、各所の断熱の強化など細かい対策の積み重ねが多く、個々の対策の投資とCO<sub>2</sub>削減量を個別に切り出し、削減コストや投資回収期間を示すのは難しい面がある。

以上のように、CO<sub>2</sub>削減の投資と効果をきりわけ出来る案件については情報開示可能だが、その他の案件は、排出削減コストや投資回収期間等を示すことが難しい。

Q 6. 将来的に自主行動計画の達成が危ぶまれたときに、団体として、あるいは傘下の各企業において、どのような措置を講じていくのか、見込みを教えてください。

A 6.

Q 1 の回答に示すように、都市ガス原料の天然ガス転換や都市ガス製造工場での省エネ対策の努力により 2010 年度の目標を達成できる見通しである。

仮に何らかの要因で将来的に自主行動計画の達成が危ぶまれる際は、業界として CO<sub>2</sub> 排出原単位の削減などとともに京都メカニズムの活用なども含めたあらゆる対策を検討することを考えている。

以上