

取組事例 14：東京ガス株式会社

動脈・静脈物流の一本化 ～リサイクルの推進に加え、車両大型化、エコドライブ講習、 天然ガス車の利用など多様な取組を推進～

● 御社の物流の現状を教えてください。

環境性に優れた天然ガスは、地球温暖化対策等の観点から需要が急速に増加しております。当社では、従来のパイプラインで供給だけでなく、パイプラインが敷設されていないエリアについてもお客様のご要望に応じ、LNG（液化天然ガス）ローリー車によりお届けしています。原油価格の高騰や、環境意識の高まりから、こうした需要が急増し、2007年度以降の輸送実績から特定荷主として指定される3,000万トンキロを超過し、特定荷主としての届出を行っています。

当社が荷主として行う物流については、上記のほかに、ガス機器、配管材料の輸送といった動脈物流や、ガス工事の際に排出される廃棄物、堀上管の輸送、緊急車両に積載した工具等があります。

● 御社の省エネ法対応の考え方と取組の位置づけを教えてください。

当社では2005年3月に全部門、全事業所でISO14001認証を取得しました。業務特性に適合した環境保全活動実施のため、原則として、部署毎に環境管理責任者・環境管理推進者を設置し、事業に伴う環境負荷の低減のための取組に体系的に取り組んでいます。

省エネ法の対応についても、一定量以上の輸送を行う部においては各部の環境マネジメントシステムの中に位置づけ、PDCAサイクルを回すことで改善に取り組むとともに、環境部が事務局となり、全社の負荷データを把握し、各部での取組推進を支援しています。

● エネルギー使用量算定やデータ把握方法の考え方について教えてください。

当社では、輸送の種類により燃料法、燃費法、改良トンキロ法の3種類を用いて算定しております。可能な限り燃料法を用いてのエネルギー使用量算定を行っておりますが、空車時の輸送距離按分が難しいものなどで、燃費法、改良トンキロ法を用いているものもあります。こうした場合でも車両タイプ別の国のデフォルト値ではなく、当社が委託する会社で把握する燃費データ等を用いる

など、正確な算定ができるよう精度の向上につとめています。

● 御社の取組について、概要やポイントを教えてください。

①動脈・静脈物流の一本化によるリサイクルの推進、②LNGローリー輸送における車両大型化、③エコドライブ講習等による社員の意識向上、④環境にやさしい天然ガス自動車の利用がポイントとなります。

【動脈・静脈物流の一本化によるリサイクルの推進】

当社独自の取組として、新品のガス機器や配管材料を協力企業に配送しながら廃棄物の回収も行うという、廃棄物回収・再資源化システム

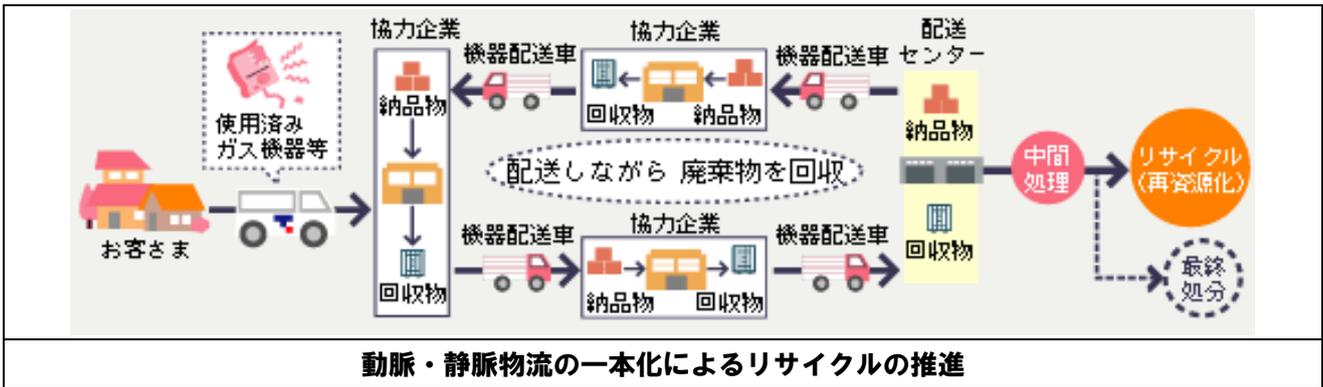
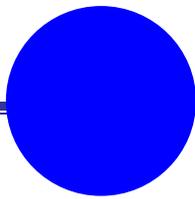
(SRIMS)を運用しております。これは、単に輸送に伴うエネルギー使用量を削減するだけでなく、使用済みガス機器、廃材を回収し、リサイクルすることが可能であり、循環型社会系形成にも寄与しています。2007年度は8599トンの廃棄物を回収し、8096トンを再資源化しました。

SRIMSとは別に、導管工事ではリサイクルの仕組みの無かった廃ポリエチレン(PE)管について、1994年に関係者と協力してリサイクルの仕組みを構築、文具品原材料として再資源化し、手袋や書類ホルダー、ボールペンなど社内で積極的に活用しています。

廃ガス管は配管材料配送センターにある廃ガス管分別基地に運ばれ、帰り便で工事材料を積んで戻っていきます。

【LNGローリー輸送における車両大型化】

LNGのローリー輸送については、従来6トン車がほとんどだったのですが、現在、順次、大型化を進めており、輸送トンキロあたりの燃料使用量の低減につながっております。最新のものでは13～14トンの積載量のものが主流となっており、これで6トン車にくらべ、輸送トンキロあたりのエネルギー使用量が40%低減できます。大型化は、安全性にも配慮した輸送ルートの見直し、計画的な配送等が非常に重要になります。



【エコドライブ講習等による社員の意識向上】

当社では業務で運転する方が多数おります。また、業務では運転しなくても家庭で運転される場合、助手席でナビゲーションをする場合など、様々な機会において、地球環境に優しく費用削減・支出削減につながる「エコドライブ」を推進しています。

社内のイントラサイトにおいて、アイドリングストップ、急加速の防止、適正な車間距離といったエコドライブ情報を提供しています。

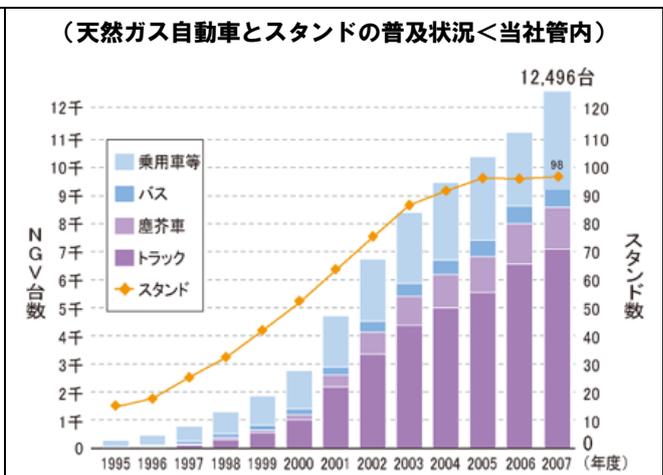
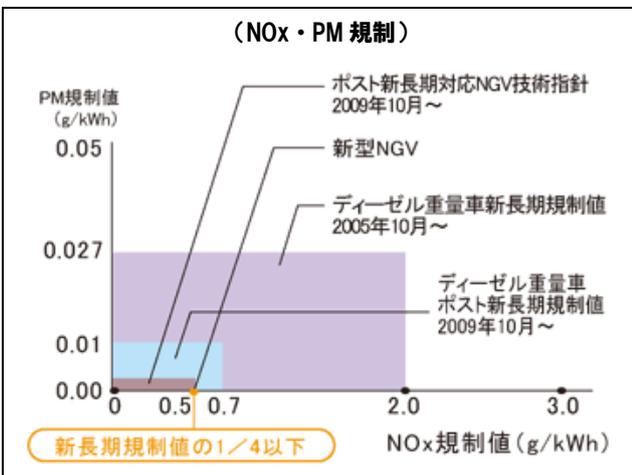
まだ一部の事業所ですが、エコドライブ講習の受講も進めています。これにより、講習前後の自動車の燃費が10%以上向上している場合があります。

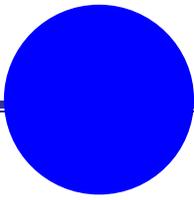
環境関連月間にあわせて、東京ガス社員、関係会社、協力企業等を対象とした、エコドライブシンポジウムを開催しました。ここでは、環境省、(財)省エネルギーセンター、他社から講師を招き、必要性・意義、効果的な手法、社内先進事例等の共有化を図っています。

【環境にやさしい天然ガス自動車の利用】

天然ガス自動車は、CO₂排出量がガソリン車と比較して約1~2割少なく、黒鉛、SO_xを排出しません。NO_xの排出量についても、ディーゼル車の新長期規制値の1/4以下となっております。

当社では、自社車両や、ガス機器の輸送において順次導入を進めています。





● **社内体制は、どのようにして構築したのですか。**

省エネ法の施行以前より、自社およびグループ会社の車両用燃料使用量については、すべて把握しておりました。しかしながら、当社としての所有権を持つ「荷主」としての範囲については新たに実態把握、データ収集体制の構築が必要でした。

2006年度に、全社を対象とした実態調査および、さらなる省エネのために検討を行いました。調査前は、主管する部所が多岐にわたりデータの収集から省エネを進めるのに、どうやればいいのか途方にくれていたこともあります。一見複雑に見える物流も整理すればおおまかに10程度の物流形態に大別することができることがわかりました。従来より、輸送ルートの見直し、物流拠点の集約等、様々な取組を行っていたのですが、今回の省エネ法の改正といった点からも再度見直し、さらなる効率化を進めています。

● **今後の課題・予定を教えてください。**

当社としては、ガス機器の輸送等、荷主としての負荷低減にこれからも継続して取り組んでいくことはもちろんですが、エネルギー企業としてお客様にお使いいただくガス機器・システムによる排出抑制が非常に重要であると考えています。

さらなる高効率な機器・システムの開発普及や、環境性に優れていることが報告されているものの、ガソリン車に比べて充填所がまだ少なく、普及段階にある天然ガス自動車への取組を通じ、低炭素社会の実現に向け貢献したいと考えています。

※この事例紹介は、2009年3月に(株)三菱総合研究所が取材を行って作成しました。