経済産業新報 THE PRESS OF ECONOMY, TRADE & INDUSTRY (毎月5日、25日発行) 昭和41年9月8日第3種郵便物認可 (昭和21年1月創刊)

環境にやさしい天然ガス自動車

天然ガス自動車の普及状況

平成19年9月30日現在
(社)日本ガス協会
天然ガス自動車プロジェクト部

1. 天然ガス自動車普及状況

(1) 全国の普及状況

車種 \ 導入地区	北海道	東北圏	関東圏	東海・北陸圏	近畿圏	中国・四国圏	九州圏	合計	(比率)
軽自動車	123	81	2,112	1,435	2,151	284	741	6,927	21.2%
乗用車	63	35	628	370	203	99	59	1,457	4.5%
小型貨物(バン)	42	80	1,765	983	1,128	130	135	4,263	13.0%
トラック	203	141	8,153	1,611	3,840	420	287	14,655	44.8%
塵芥車	26	10	1,827	234	793	34	32	2,956	9.0%
バス	16	24	729	184	340	29	23	1,345	4.1%
フォークリフト等	915	0	49	8	88	0	28	1,088	3.3%
合計	1,388	371	15,263	4,825	8,543	996	1,305	32,691	
(比率)	4.2%	1.1%	46.7%	14.8%	26.1%	3.0%	4.0%		

※フォークリフト等には、ターレット車、トーイングトラクター等も含む

平成18年度末累計台数	31,462
7~9月導入台数	695
平成19年度導入台数	1,229

(2) 導入者別導入状況

車種 \ 導入者	ガス事業者	国・自治体等	一般企業(ガス事業者以外)	合計	(比率)
軽自動車	3,475	1,246	2,206	6,927	21.2%
乗用車	615	350	492	1,457	4.5%
小型貨物(バン)	1,829	1,034	1,400	4,263	13.0%
トラック	39	519	14,097	14,655	44.8%
塵芥車	0	1,612	1,344	2,956	9.0%
バス	15	723	607	1,345	4.1%
フォークリフト等	16	2	1,070	1,088	3.3%
合計	5,989	5,486	21,216	32,691	
(比率)	18.3%	16.8%	64.9%		

2. 天然ガススタンド普及状況

(1) 急速充填所 (建設中含む)

種類	北海道	東北圏	関東圏	東海・北陸圏	近畿圏	中国・四国圏	九州圏	合計	(比率)
エコ・ステーション(ガス事業者関与)	4	2	51	30	17	16	15	135	41.7%
エコ・ステーション(一般資本)	1	1	54	32	44	3	6	141	43.5%
天然ガススタンド(一般利用可)	2	2	10		3			17	5.2%
自家用充填所(一般利用不可)	1		17	4	8		1	31	9.6%
合計	8	5	132	66	72	19	22	324	
(比率)	2.5%	1.5%	40.7%	20.4%	22.2%	5.9%	6.8%		

(2) 昇圧供給装置(小型充填機)

	北海道	東北圏	関東圏	東海・北陸圏	近畿圏	中国・四国圏	九州圏	合計
合計	5	12	257	144	196	31	34	679
	0.7%	1.8%	37.8%	21.2%	28.9%	4.6%	5.0%	

社団法人日本ガス協会(会長・野村明雄)は、環境に優しい天然ガス自動車の普及に取り組んでいる。天然ガス自動車は、日本では1980年代後半から普及が始まり、その後2001年11月末に1万台、2004年3月末に2万台と着実に国内での普及台数が伸び、昨年12月末で普及台数が3万台を突破した。天然ガス自動車は、黒煙を全く排出せず、NOx等の有害物質の排出も非常に少なく、CO_2の排出量も他の化石燃料に比べて10~20%少ない、環境に優しい自動車(クリーンエネルギー自動車)である。都市ガス業界では、自動車メーカーや容器メーカーと共同で天然ガス自動車の技術開発やコストダウンに取り組むとともに、天然ガススタンドや天然ガス自動車の普及に向けたPR活動にも積極的に取り組んでいる。その結果、天然ガス自動車の持つ低公害性や経済的メリットが高く評価され、環境問題に関心の高いユーザーの積極的な導入が進んでいる。幅広い車種で普及が進んでおり、その内訳は2~4トンを中心としたトラック車両が全体の約45%、塵芥車・バス・小型貨物バンなどの車両が全体の約26%、残り約30%が軽自動車や乗用車等となっている。

株式会社エコトラックの天然ガス自動車

「2007東京トラックショー」へ出展
大型CNGトラックもお披露目
社団法人日本ガス協会

社団法人日本ガス協会は、先月28日から30日、東京ビッグサイトで開催された「2007東京トラックショー」へ出展した。トラックショーへの出展は、天然ガス自動車普及の最重点目標である業務用トラックへの導入促進のため、トラックユーザー等のお客さまに対するPRを目的。会場では、開発中の大型CNGトラック(25トン)や、いすゞの新型エルフ等の最新トラックを展示。150インチスクリーンの映像により、天然ガス自動車の環境性、経済性、実用性等をわかりやすく紹介した。

「2007東京トラックショー」大型CNGトラック(25トン)「お披露目式」でのテープカット

東京トラックショーでの大型CNGトラック

30日には、国土交通省が中心となり実施している「大型CNGトラック実証モデル事業」の「お披露目式」を日本ガス協会ブース前にて開催。同事業は、現在実用化に向け走行試験中の大型CNGトラックが、都市間輸送の商用運行に耐えうることを証明しようという事業で、当日は、国土交通省より自動車交通局技術安全部環境課長の徳永泉氏が挨拶で次のように語った。(写真下)

「天然ガス自動車につきましては、政府においても低公害車アクションプランのなかで、環境にやさしい自動車と位置付けており、その普及を促進しているところです。普及台数も着実に伸び、昨年12月末には3万台を突破しております。日本ガス協会様をはじめ、関係者の皆様のご努力の賜物と、非常に感謝しております。

天然ガス自動車は、運輸部門で頭の痛い問題であるNOxやPM対策に非常に有効です。CO_2対策や公害対策に非常に役に立つ自動車です。そのため運送業界では積極的に導入が図られております。2トントラックでの導入がいちばん多いのですが、4トントラックやバスでの導入も進んでおり、それも3万台突破に大きく貢献したものと思います。

国土交通省におきましては、これら運輸部門での導入支援ということで、いくつか施策を実施しております。特に大きな柱となるのは、補助金交付およびグリーン税制です。

今後、天然ガス自動車の一層の利用を図るためには、長距離輸送で使われる大型トラックに使われることが重要だと思います。

日本ガス協会様をはじめ、関係者の皆様のお力を借りながら、国土交通省が中心となり『大型CNGトラック実証モデル事業』を進めております。現在、実用化に向け走行試験中の大型CNGトラックが、都市間輸送の商用運行に耐えうることを証明できる日は近いと思います。今後も産官学が連携して大型の天然ガス自動車の開発と普及進めたいと思います。

多くの方々に天然ガス自動車に対する理解と感心を深めていただくことが、天然ガス自動車の普及につながり、CO_2対策や公害対策につながると確信しております」と語った。

株式会社エコトラック代表取締役社長の池田治子氏(写真右)も挨拶し、次のように語った。

「私たちが、天然ガストラックのことをはじめて知ったとき、ほかのトラックにくらべて、排気ガスがとてもきれいなことにおどろき、『このトラックなら、空気をあまりよごさない』と直感しました。

そして、そんな「きれいなトラック」をふやしていくために、低公害車だけの運送会社エコトラックをつくったのです。

エコトラックでは、配送用トラックとして地球温暖化や大気汚染などを軽減し、環境保全に貢献する、天然ガス自動車のみを採用しています。排気ガス中には黒鉛・SOxは含まれず、CO_2も従来車輌より2~3割減です。

21世紀の地球環境をまもっていくことは、世界中の人々にとって、最も大切なテーマのひとつです。この大きな問題に立ち向かうには、ひとりひとりの個人や、ひとつひとつの会社が、自分たちにできることからはじめることが必要ではないでしょうか。

天然ガス供給会社、地方自治体の環境部門などに、積極的に働きかけを行い、協力を呼びかけています。また新聞・雑誌などのメディアにも取り上げていただき、天然ガス自動車採用の低公害運送を、幅広くPRしていきます」。

CNGトラック(圧縮天然ガストラック)とは、天然ガスを気体のまま、高圧(20MPa)でガス容器に貯蔵するタイプのトラックのこと。

日本ガス協会ブースでは、大型CNGトラックのほか新型エルフ(いすゞ)、PRカー(コナン号)、ミニキャブバン(バイフューエル)(三菱自動車)、パッケージ型充填設備などを展示。その他プレゼンテーション、PR映像の放映、クイズラリー、なども実施した。

なお、東京トラックショーには、3日間で約10万人の来場者が詰め掛け大盛況であった。

東京トラックショーにて

CNG車普及促進モデル事業

背景

CNG車は、排出ガス中の黒煙がゼロなど極めて高い環境性能を有するものの、走行距離やCNGスタンドの使用等の制約がある。

↓

CNG車の一層の普及に壁

施策 CNG車普及促進モデル事業

環境対策に関心の高い先進的な地域において、地方公共団体が中心となって協議会(地方公共団体、ガス事業者、運送事業者、荷主事業者、運輸局等により構成)を設置し、関係者の協力の下、地域におけるCNG車普及促進計画を策定することにより、集中的かつ計画的なCNG車の導入及びCNG車導入に向けた環境整備(地域における黒煙ゼロのまちづくり、環境先進地域としてのPR活動等)を実施

CNG車普及促進モデル地域協議会
地方公共団体 / ガス事業者 / 運送事業者 / 荷主事業者 / 運輸局

国の支援

○CNG車普及促進計画策定の支援
○CNG車普及促進計画に基づくCNG車の導入に対して低公害車補助の特例措置
・補助の優先採択
・最低導入台数要件(バス:2台、トラック:3台)の緩和
○モデル地域の環境面での先進性を全国的にPR
○モデル事業参加企業名のPR

環境先進地域においてCNG車の導入を更に促進

○CNG車普及促進モデル地域指定状況

【平成17年度】(5地域)

さいたま市 西宮市	横浜市 川崎市 中部国際空港
6月22日指定	8月8日指定

【平成18年度】(4地域)

小牧市	長岡市 柏市 関西国際空港・りんくうタウン
6月30日指定	8月30日指定

平成19年度は、モデル地域として新たに尼崎市が指定された(6月25日)。

2007東京モーターショーに出品されている、いすゞ「エルフCNG」

いすゞ「エルフ」CNG-MPI
極めてクリーンな代替エネルギー車
新型エルフ CNG-MPI(天然ガス自動車)

いすゞ「エルフCNG」は販売累計1万台を突破し、常に時代をリードしてきた。その信頼と実績をベースとして、さらにクリーンに進化を遂げた「エルフCNG-MPI」。最新の燃料噴射システム「MPI(マルチポイントインジェクション)」を採用したエンジンを搭載し、クラストップのパワーと優れた燃費はそのままに、実用可能な低公害車のなかで極めてクリーンな排出ガス性能を達成している。

さらに、CNG車初のアイドリングストップ&スタートシステムや「スムーザーEx」までも備えた最先端の低公害トラックである。

「MPI(マルチポイントインジェクション)」とは、インジェクターをエンジンの気筒ごとに配置し、従来よりも燃料の噴射量や噴射タイミングのきめ細かなコントロールを可能にした燃料噴射システムである。

経済産業新報 2007.11.5(月) 9面