

NGV Information

天然ガス自動車

【発行】東邦ガス株式会社 天然ガス自動車推進グループ 【制作協力】名古屋市環境局地域環境対策部大気環境対策課

グローバルスタンダードに向けた 天然ガス自動車普及戦略シンポジウム

天然ガス自動車(NGV)は、世界で1,700万台を超えて普及しています。このような状況を明らかにしつつ、日本での今後の可能性を探求する目的で、早稲田大学マーケティング・コミュニケーション研究所主催の「グローバルスタンダードに向けた天然ガス自動車普及戦略シンポジウム」が、6/17に早稲田大学の井深大記念ホールで開催されました。500名近くの参加があり、NGVの将来を熱心に議論されました。

基調講演

最初に、早稲田大学・恩蔵教授から、海外事例に関する講演があり、ロサンゼルの市内バス2,200台がすべてNGVにシフトされている等、普及が進む各国の状況を、マーケティング戦略とともに紹介がありました。その後、慶応大学・飯田教授、シェル・カールランドマネジャー、東京ガス(株)・村木副社長から発表があり、NGV(トラック)の開発やスタンド網整備等への国の支援や、国、自動車メーカー、荷主、運送事業者、燃料事業者等の連携の重要性が紹介されました。



恩蔵先生の基調講演の様子

パネルディスカッション

パネリストとして国土交通省・加賀課長、いすゞ自動車(株)・川幡執行役員、日野自動車(株)・杉原チーフエンジニア、スカニアジャパン(株)・ルンデン社長、イオングローバルSCM・橘取締役、佐川急便(株)・竹村取締役、福山通運(株)・長原取締役専務、新潟運輸(株)・繁野次長が登壇されました。それぞれの立場で意見を発表され、自動車燃料のエネルギーセキュリティーに向け、活発な意見討論がなされました。この中で、いすゞ自動車(株)からは、2015年を目指した大型NGV(トラック)の市場投入が発表され、注目が集まりました。最近のシェールガス革命等の状況変化も含め、従来の中小型トラックに加え、大型トラック分野でもNGVの普及が見込まれ、盛況の中、シンポジウムは閉幕されました。



パネルディスカッションの様子

環境デーなごや2013

「つなげよう！未来へのかけ橋」をサブタイトルに「環境デーなごや2013」中央行事が、平成25年9月14日(土)、名古屋市中区の久屋大通公園で開催されました。来場者総数は約12万人と大盛況でした。

会場の中のエコカーコーナーでは次世代自動車等の展示が行われ、天然ガス自動車は、展示用トラックと小型バン(プロボックス)、幼稚園バス(筒井幼稚園さま)の計3台が展示されました。会場では天然ガス自動車に関するビンゴゲームやクイズラリー



が実施され、多くの親子連れ等に参加いただき、環境にやさしい天然ガス自動車について楽しみながら、理解を深めていただきました。

セントレアで活躍する天然ガス自動車

セントレアでは、トラック、ごみ収集車、小型バン等、多くの天然ガス自動車を使用されています。セントレアでの天然ガス自動車の取組みについて取材しました。



中部国際空港(株)さま



中部国際空港(株) 神田チーフマネージャー

セントレアは環境先進空港を目指し、建設時より環境に配慮した空港づくりに取り組んでいます。空港で運用されているさまざまな車につきましても、大気汚染物質やCO₂などの排出削減の対策として、環境負荷の少ない低公害車の利用を推進しており、その一環として、天然ガス自動車活躍しています。今回、開港当時から使用していた天然ガスマイクロバスを更新しました。



更新された中部国際空港(株)さまの天然ガスマイクロバス。セントレアエコ・ステーションでガスを充填中

名古屋陸送(株)さま



名古屋陸送(株) 小川グループリーダー

天然ガストラック4台、天然ガス小型バン2台の合計6台がセントレア営業所に配置されており、今後も天然ガススタンドの配置状況を考慮しつつ、天然ガス自動車の導入を検討します。



セントレアに入出入りする名古屋陸送(株)さまの天然ガストラック

サンエイ(株)さま



サンエイ(株) 石原グループリーダー

天然ガス自動車を使うことは環境問題に貢献することと思っています。セントレアでは天然ガストラック2台、天然ガスごみ収集車2台など、合計7台を使用しています。天然ガス自動車のメーカーが増えるといいですね。



セントレアで使用されているサンエイ(株)さまの天然ガスごみ収集車

セントレアGSEサービス(株) (セントレアエコ・ステーション運営)さま



セントレアには天然ガススタンドであるセントレアエコ・ステーションがあります。空港のエプロン(滑走路側)にも天然ガス充填口があるのは国内でここだけです。



セントレアGSEサービス(株) 塩塚部長

全国の空港で唯一エコ・ステーションとして天然ガスを取り扱っており、貴重なインフラであることを誇りに思っています。地域、空港を中心に社会貢献できれば幸いです。大型車輛も対応できます。明るいスタッフがみなさんのお越しをお待ちしています。



お問い合わせ先 セントレアGSEサービス(株)
(TEL 0569-38-8181)



— CNG タンクの交換(載せ替え)等について —

CNG車に搭載されているタンク(ガス容器)は、使用期限は容器製造時から15年を超えて使用することができません(高圧ガス保安法)。しかし、最近、新しいCNGタンクへ載せ替えて使用する事例が増えています。

今回は、新品のCNGタンクへ載せ替える場合の注意事項、15年経過後のCNGタンクの処理方法「くず化」について解説します。

1 新品のCNGタンクへの載せ替えについて

① 交換事例 (東邦ガス関連会社、及びメーカー販売)

車種	費用(実績)
小型バンクラス (26Lスチールタンク×2本)	約18~25万円/台
大型バス (120Lスチールタンク×6本)	約220万円/台

写真は、
大型バスの
タンク交換の
事例です。



取り外したタンク



交換した新品タンク
(120L×6本)

② CNGタンク交換時の注意点

CNGタンクを新品タンクに載せ替える事例が増えつつあります。しかし、事例は少なく、注意すべき点もありますので、以下にその内容を記載します。

a. 同型のCNGタンクを入手できない場合もあります

最初に積載されていたCNGタンクと同じものに載せ替える必要がありますが、FRP製のCNGタンク(アルミ容器+ガラス繊維補強)などは、当時と同型のものが生産されていない場合もあります。この際、一般的にはCNGタンク交換はできません。

b. 交換費用は個別に見積が必要で

CNGタンクは基本的には受注生産となります。その他、CNGタンク架台、取り付け金具等の耐久性等の点検も必要になり、また、消耗部品などは交換が必要となります。CNGタンク交換時には、個々の車両の状態に合わせて見積・費用を確認して下さい。

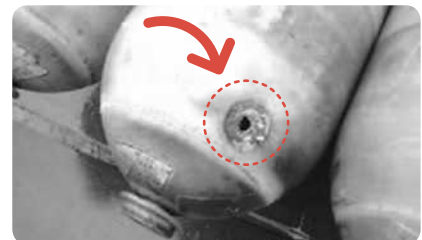
c. その他

上記以外にも自動車メーカーの保証範囲の確認や、改造車の場合、CNG燃料制御の主要部品のストックがない場合もあります。CNGタンクだけ新品に交換しても、エンジンの主要部品が故障しても補修パーツもなく、結局車両が使えないケースも珍しくありません。車両の調子やメンテナンス状況等、総合してCNGタンク載せ替えを計画してください。

2 タンクの「くず化」処分について

CNGタンクは、容器製造から15年が経過した場合、容器再検査で不合格になった場合、また、CNG車が廃車となる場合は車両からタンクを取り外して「くず化」処分することが義務付けられています。また、この取り外したタンクは製造時から15年以内であっても別の車両に転用することもできません。(高圧ガス保安法)

「くず化」処分は、タンクの切断、穴開け等によりタンクが再利用できないようにすることで、具体的な作業の流れは、①タンク取り外し → ②CNG残ガス処理 → ③元弁取外し・タンク内水置換 → ④くず化(写真は穴開け例)となります。この「くず化」については、過去には不適正な取扱いから重大事故につながった例もあります。このため各地区の一般容器検査所(専門業種)で行っていただくことをお勧めします。詳細は、東邦ガスNGV推進G(TEL: 052-872-9356)までお問い合わせ下さい。

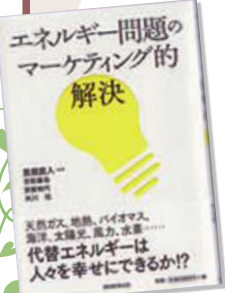


3 20年寿命のCNGタンク(平成24年法改正)について

平成24年に、CNGタンクについては従来の15年寿命から20年まで延長する法改正が行われました。ただし、これは寿命20年で設計されたCNGタンクに適用されるものであり、現行の15年寿命のCNGタンクには適用されませんのでご注意ください。

天然ガス自動車関連の書籍のご案内

最近、天然ガス自動車に関する書籍が2冊出版されました。以下に概要を紹介いたしますので興味がある方は是非ご覧ください。



エネルギー問題のマーケティング的解決

早稲田大学 商学大学院 恩蔵直人教授、青山学院大学 経営学部 教授 芳賀康浩教授、千葉商科大学 サービス創造学部 安藤和代准教授、千葉商科大学 商経学部 外川拓専任講師 著

東日本大震災に端を発したエネルギー問題に対して、恩蔵先生の専門分野であるマーケティングの分野から切り込んだ書籍。NGVを含むエネルギーが組織にもたらす「差別化要因」、「競争優位性」、「社会的価値」を論じた読み応えのある一冊。

出版社：朝日新聞出版 2013年4月1日

次世代のエコカー「天然ガス自動車」ポスト・フクシマの選択

慶応大学 商学部 井手秀樹教授 著

「シェールガス革命」と「天然ガス自動車(NGV)」をキーワードに、世界で着実に増加しているNGVを環境問題やエネルギーセキュリティの観点から、ポスト・フクシマの現実的な選択肢であることを紹介している。

出版社：エネルギーフォーラム 2013年3月21日



エコ・ステーション情報

天然ガススタンドマップが新しくなりました

このスタンドマップは、東邦ガス管内にあるエコ・ステーションの地図はもちろん、営業時間等も記載されており、カラーでとても見やすくなっています。また、日本ガス協会発行の「2013全国天然ガススタンドマップ」も入荷いたしました。

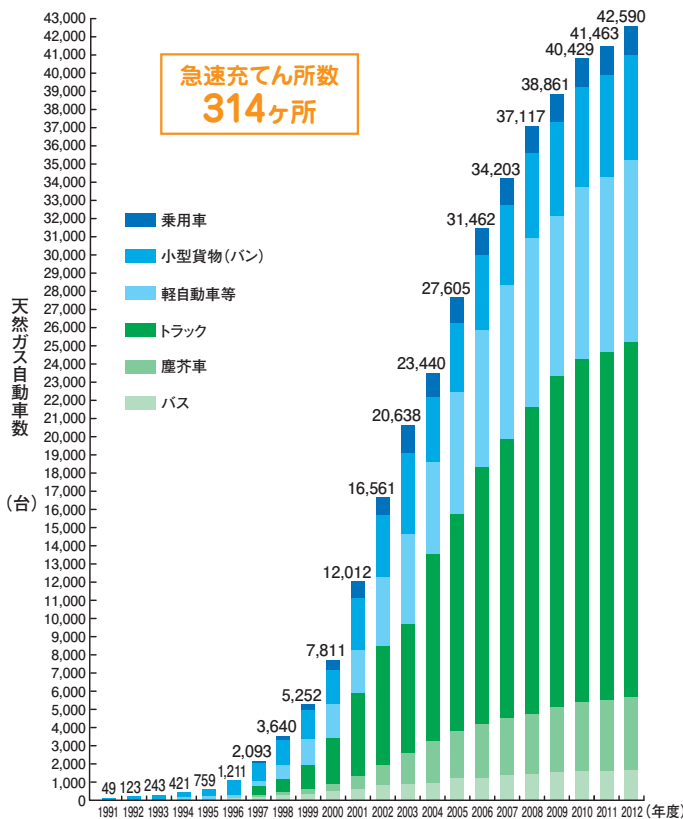
ご希望のお客さまは、送付先の ①ご住所、②会社名・お名前、③電話番号、④「東邦ガス管内スタンドマップ」「全国スタンドマップ」それぞれのご希望部数を明記いただき、天然ガス自動車推進グループまでEメールをお願いします。

Eメールアドレスはこちら → ngv@tohogas.co.jp



全国天然ガス自動車普及の推移

(平成25年3月末現在)



天然ガス自動車導入状況*

(平成25年3月末現在)

車種	北海道	東北圏	関東圏	東海・北陸圏 (内、東邦ガス管内)	近畿圏	中国・四国圏	九州圏	合計
軽自動車	132	106	3,026	1,995 (925)	2,840	502	932	9,533
乗用車	68	36	659	407 (260)	221	102	55	1,548
小型貨物(バン)	64	96	2,315	1,251 (987)	1,420	175	162	5,483
トラック	478	170	10,069	2,087 (1,597)	4,844	611	424	18,683
塵芥車	34	10	2,399	317 (200)	964	67	42	3,833
バス	18	25	838	191 (162)	384	77	27	1,560
フォークリフト等	1,516	254	54	10 (8)	88	0	28	1,950
合計	2,310	697	19,360	6,258 (4,139)	10,761	1,534	1,670	42,590

出典：(一社)日本ガス協会

* 導入台数は新規導入数の累積であり、実際の保有台数とは異なります。



天然ガス自動車に関するお問い合わせ

東邦ガス(株) 天然ガス自動車推進グループ
〒456-8511 名古屋市熱田区桜田町19-18

電話：052-872-9356
FAX：052-881-0008

