

平成23年10月25日

## 大型天然ガストラックの普及推進事業の実施について

一般社団法人日本ガス協会

一般社団法人日本ガス協会（会長 鳥原 光憲、以下 日本ガス協会）は、『大型天然ガストラックの普及推進事業』を、平成23年12月から平成26年3月まで実施いたします。

次世代自動車の普及が課題となっている大型トラック部門（積載量10トン超）において、日本ガス協会では、大型天然ガストラックの導入拡大が、CO<sub>2</sub>削減及び石油代替エネルギー車として最も有効な現実解であると考えており、大型トラック部門での本格普及に向け、本事業を通じて知見や課題を取得してまいります。

本事業内容は、日本ガス協会が試作した3台の大型天然ガストラック（車両総重量25トン）を、運送会社1社あたり約半年間モニター運用していただき、①CO<sub>2</sub>削減効果、環境性、経済性のデータ取得 ②ユーザーサイドの運用上の問題点の取得を目的としています。

モニター運用を通じて得られる様々なデータや知見を車両改善に活かし、またユーザーの要望をトラックメーカーに発信することなどで、早期の量産車投入を目指してまいります。

また、このような大型天然ガストラックのデータ及び運用上問題点の取得については、国土交通省より公開された、『貨物自動車運送事業における次世代自動車の導入促進に関するとりまとめ』\*においても言及されています。

なお、本事業は、日本ガス協会より財団法人運輸低公害車普及機構（会長 寺嶋 潔）に「実証事業」として委託します。

石油依存度が高い物流分野では、エネルギーセキュリティの観点から燃料の多様化を推し進めるべく、天然ガス自動車のさらなる普及が重要であると考えています。

東日本大震災では、ガソリン・軽油等の需給が一時逼迫するという問題が生じましたが、天然ガススタンドはほぼ通常どおりの供給体制を維持し、優れたセキュリティ性が証明されました。

日本ガス協会では、石油代替エネルギーとして化石燃料の中で最もクリーンな天然ガスを燃料とした、天然ガス自動車の普及事業に一層取り組んでまいります。

国土交通省『貨物自動車運送事業における次世代自動車の導入促進に関するとりまとめ』のホームページ

※[http://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha\\_tk10\\_000024.html](http://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_tk10_000024.html)

## 【実証事業の概要】

### 1. 大型天然ガストラックの概要（一例）

#### 車両概要

|          |   |
|----------|---|
| 【型式】     | LKG-CYJ77A 改                                      |
| 【車体寸法】   | 長：11.960m<br>幅：2.495m<br>高：3.785m                 |
| 【最高出力】   | 258KW(350PS)/2150rpm                              |
| 【最大トルク】  | 1255Nm(128kg)/1250rpm                             |
| 【CNG 容量】 | 721L(144m <sup>3</sup> )                          |
| 【航続距離】   | 約 500km(推定航続距離)                                   |
| 【最大積載量】  | 13,300kg  |
| 【排出ガス】   | CO :0.57g/kwh<br>NMHC:0.00g/kwh<br>NOX :0.45g/kwh |



### 2. 実証期間

平成 23 年 12 月～平成 26 年 3 月

### 3. モニター評価内容・項目

#### ① 運行データ

走行距離、走行状況、積載量、始動・発進・加速性能、ガス充填量・時間等

#### ② ヒアリング調査

車両の運行状況、性能、充填所の利便性、運転フィーリング（対ディーゼル比較）等

### 4. 参加企業リスト（五十音順、平成 23 年 10 月 25 日現在）

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 佐川急便株式会社         | 札幌通運株式会社    |
| サントリーロジスティクス株式会社 | 大同貨物自動車株式会社 |
| トナミ運輸株式会社        | 新潟運輸株式会社    |
| 日本通運株式会社         | 日本ロジテム株式会社  |
| 有限会社ヤマコン         | ヤマト運輸株式会社   |

## 【天然ガス自動車の現在の普及状況】

現在、国内の天然ガス自動車は、約 4 万台（平成 23 年 3 月現在）が普及しています。

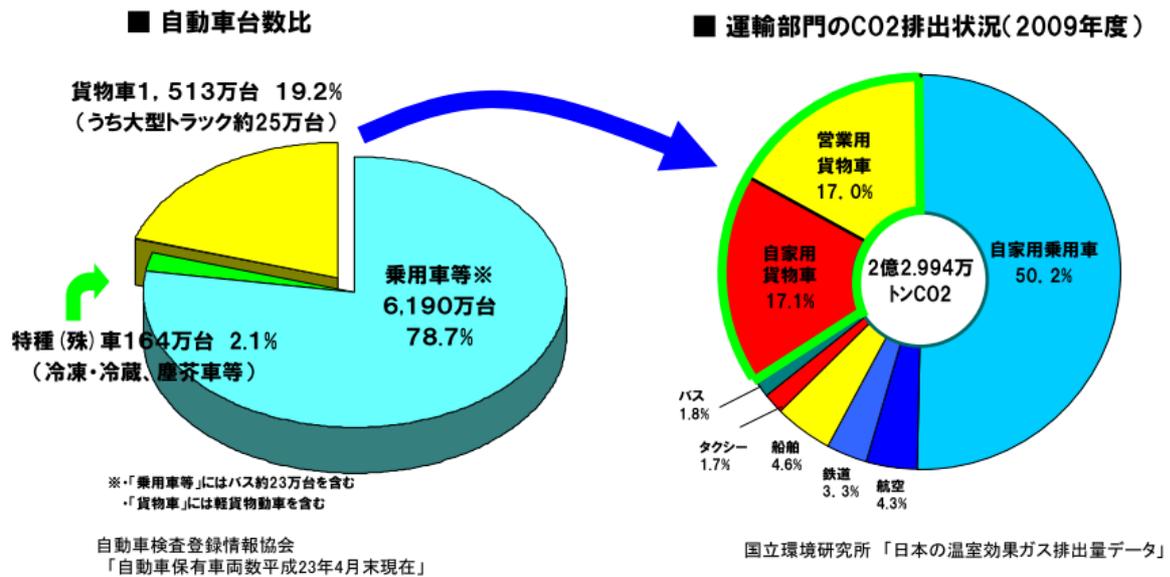
内訳は、2～4 トンを中心としたトラック車両が全体の 40%、塵芥車・バス・小型貨物バンなどの車両が全体の 30%、残り 30% が軽自動車や乗用車となっていますが、大型天然ガストラックは約 30 台にとどまっています。また、天然ガススタンドは、全国で 333 ヶ所設置されています。

天然ガス自動車は、黒煙を全く排出せず、NO<sub>x</sub> 等の有害物質の排出も非常に少なく、CO<sub>2</sub> の排出量も他の化石燃料に比べて 10～20% 少ない点などが評価され、世界では 1300 万台以上普及しています。

【参考 1】財団法人運輸低公害車普及機構

(財) 運輸低公害車普及機構は、低公害車に関する調査研究・啓発、普及のための環境整備、自動車運送事業者等を対象とした低公害車の普及促進事業等を実施している財団法人であり、自動車公害の軽減・防止を図るとともに、エネルギー消費の効率化、地球環境の保全に寄与しています。同機構の事業対象となる低公害車には、天然ガス自動車やハイブリッド車・電気自動車等があり、リース事業を通じて自動車運送事業者等への普及を進めています。

【参考 2】運輸車両が占める割合（自動車登録台数、運輸部門のCO2排出量）



【参考 3】国内の普及状況

(台)

| 年度          | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2011<br>3月末 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| 天然ガス自動車 計   | 20,683 | 24,263 | 27,605 | 31,462 | 34,203 | 37,118 | 38,861 | 40,429      |
| 軽自動車(乗用、貨物) | 4,200  | 5,036  | 5,806  | 6,618  | 7,284  | 8,027  | 8,461  | 8,917       |
| フォークリフト     | 576    | 823    | 906    | 1,302  | 1,152  | 1,289  | 1,480  | 1,713       |
| 乗用車         | 1,173  | 1,317  | 1,385  | 1,447  | 1,468  | 1,495  | 1,507  | 1,510       |
| 小型貨物(バン)    | 3,174  | 3,505  | 3,796  | 4,127  | 4,416  | 4,698  | 4,972  | 5,210       |
| トラック        | 8,672  | 10,217 | 11,924 | 14,008 | 15,387 | 16,900 | 17,510 | 17,966      |
| 特種用途車(塵芥車)  | 1,951  | 2,283  | 2,583  | 2,901  | 3,094  | 3,249  | 3,442  | 3,607       |
| バス          | 937    | 1,082  | 1,205  | 1,329  | 1,402  | 1,460  | 1,489  | 1,506       |

【参考4】海外の普及状況（2011年3月末）

| 国名      | 台数        | 国名      | 台数         |
|---------|-----------|---------|------------|
| パキスタン   | 2,850,500 | エジプト    | 139,804    |
| イラン     | 2,070,930 | ウズベキスタン | 120,000    |
| アルゼンチン  | 1,918,404 | アメリカ    | 110,000    |
| ブラジル    | 1,661,919 | ペルー     | 103,712    |
| インド     | 1,100,000 | アルメニア   | 101,352    |
| イタリア    | 754,659   | ロシア     | 100,053    |
| 中国      | 550,000   | ドイツ     | 91,890     |
| コロンビア   | 340,000   | ブルガリア   | 61,623     |
| タイ      | 238,583   | マレーシア   | 44,635     |
| ウクライナ   | 200,019   | ベネズエラ   | 43,000     |
| バングラデシュ | 200,000   | その他     | 261,037    |
| ボリビア    | 140,400   | 合計      | 13,202,520 |

担当：広報部 黒田、古山  
TEL：03-3502-0112