

# 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】名古屋市環境局公害対策部交通公害対策課

## 「低公害車フェアなごや2004」でNGVを大きくアピール!!

### 13 台の天然ガス自動車が登場

9月19日(日)、久屋大通公園・光の広場で「低公害車フェアなごや2004」が開催されました。

ここでは、13台の天然ガス自動車の展示をはじめ、燃料電池自動車の試乗、さまざまなエコカーの紹介や多彩な関連イベントにより、大盛況となりました。

天然ガス自動車コーナーではクイズラリーやディーゼル車と排出ガス比較実験などを実施し、多くの親子連れにNGVの魅力をPRしました。

この日の来場者は実に5万人を数え、環境にやさしい自動車への社会の注目度の高さを、大いに実感することができた一日でした。



## 「全国自治体低公害車サミット」和歌山市で全国初の開催

10月21日(木)22日(金)、和歌山市の和歌山マリーナシティで「全国自治体低公害車普及政策サミットin和歌山」(実行委員会、和歌山市主催)が開催されました。これは、低公害車の普及を啓蒙する全国でも初の試みで、全国の自治体環境政策担当者をはじめ、ガス会社、自動車メーカー等から355名が参加しました。

主催する和歌山市は、現在までに公用車621台中、144台を低公害車(NGV140台、ハイブリッド車4台)に切り替え、政令指定都市を除いて全国一の導入実績を持つ先進地域として注目されています。

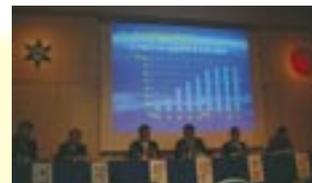
第1部は天然ガス自動車フォーラム第40回研究会として、奥真美長崎大学助教授の基調講演「低公害車の普及促進と先進自治体による取り組みの重要性」に続き、和歌山市生活環境部長が同市の低公害車導入政策について発表。第2部の「全国自治体低公害車普及政策パネルディスカッション」では、大橋憲一和歌山市長と札幌、

横浜、名古屋、大阪、京都、福岡6市の環境政策担当者からそれぞれの取り組みが発表され、活発な意見交換の場となりました。



### パネルディスカッションで名古屋市の現状・展望を発表

名古屋市の発表では、同市の大気汚染の状況、低公害車の普及状況と、今後の普及を目指した取り組みを紹介。中でも、私立幼稚園・保育所等の園児送迎用バスを低公害車にする「エコチャイルドバス」事業の概要と、自治体として国内ではじめて導入された燃料電池自動車がクローズアップされました。最後に平成17年の「愛・地球博」、低公害車フェアなごや2005などの環境イベントを告知、環境問題に取り組む同市の積極的な姿勢について発表しました。



NGVのスペシャリスト  
東邦総合サービスの  
特別改造車

## トヨタ カローラセダン

新登場



業務用乗用車の本命  
トヨタカローラセダンの  
天然ガス自動車が登場しました。

### ■車両主要諸元

車両型式	ガソリン車	天然ガス自動車(AT)
全長(mm)	4,365	—
全幅(mm)	1,695	—
全高(mm)	1,470	—
ホイールベース(mm)	2,600	—
車両重量(kg)	1,050	1,210
車両総重量(kg)	1,325	1,485
車両積載量(kg)	—	—
乗車定員(人)	5	—
エンジン型式	1NZ-FE	—
総排気量(cc)	1,496	—
最高出力(ps/rpm)	109/6,000	95/5,500
最大トルク(kg・m/rpm)	14.4/4,200	12.5/3,700
圧縮比	10.5	—
排ガス対策	三元触媒方式	—
燃料容器	—	FPR製135ℓ×1本 ガス充填量27.0N㎡ 充填圧力20.0Mpa
燃料消費量 <市街地走行>(km/N㎡) <sup>※</sup>	—	約17
1充填走行距離(km)	—	約450

※「10・15モード」の試験値をもとに算出した値。燃料消費率は定められた試験条件のもとでの値です。

### ■お問い合わせ

東邦総合サービス株式会社 名古屋市熱田区桜田町19-18 TEL 052-872-9451

改造費  
170万円

航続距離  
約450km

このクラスでは日本No.1!

愛知県で  
全国初の  
試み

## 自家用トラックをNGVに改造!



9月15日、自家用車として初めて、使用中のディーゼル車をNGVに改造したトラックが愛知県に登場しました。補助金制度を活用した自動車NOx・PM法に対応する意欲的な動きとして、注目を集めています。

### 補助金制度の活用がポイント

改造を受けたのは、愛知県海部郡大治町の花苗専門生産卸・直売横井ナーセリー所有のいすゞエルフ2トン車。10年前の登録のため、自動車NOx・PM法により来年から使えなくなることから改造を決心されたそうです。

改造はフラットフィールド(東京都渋谷区)が請け負い、改造費用は約195万円でした。

これに、従来は新車の天然ガス自動車の導入のみ対象であった補助金制度が今年度からは使用中のディーゼル車から天然ガス自動車への改造にも適用されたこ

とで、国から38万円、愛知県から38万6,000円の補助が受けられ、さらに東邦ガスのNGV導入応援キャンペーンの10万円を加えて、計86万6,000円の負担軽減となりました。

同型の新車を購入した場合の約600万円と比較して大幅なコスト減であることはもちろん、愛着のある車を長く使えること、環境への貢献をしっかりと意識できる点も魅力です。

横井ナーセリーの試みは、同様な事業展開、コスト削減等をお考えの他の中小事業者にとっても、大いに意義のある先例といえそうです。

## 幼稚園に天然ガスバス がやって来た!

～豊田市・まふみ幼稚園～



豊田市にあるまふみ幼稚園では、環境保全と園児への環境教育の一環として、天然ガス自動車の園児送迎用バス2台を導入していただいています。これは西三河では初の試みであるばかりでなく、導入されたトヨタコースターはLPG自動車を改造してNGVとした、全国で初めての車種でもあります。

これを受け、東邦ガスでは、9月24日(金)、園児の皆さんに園のバスが環境にやさしい乗り物であることを知っていただくべく、「天然ガス自動車と環境」をテーマにしたイベントを開催しました。オリジナルの紙芝居や、ディーゼル車とNGVとの排出ガスを比較する実験など、興味深い内容に、集まった年長組の園児たち60人は熱心に見入っていました。



# いよいよ始動！ IMTSバス

「自然の叡智」をテーマに、人間と環境の豊かな共生のかたちを提案する2005年日本国際博覧会「愛・地球博」。開催を間近に控えて着々と整備が進む長久手会場で、10月13日(水)、会場内の各ゲートをつなぐメイン交通機関となる新交通システムIMTS (Intelligent Multimode Transit System) の試験

走行が始まりました。クリーンなCNG(圧縮天然ガス)エンジンを採用、ITS(Intelligent Transport Systems)技術を取り入れた安定・安全走行を実現するIMTSは、「愛・地球博」の思想を象徴する技術の一つとして、その活躍が大いに期待されています。

## 次世代の交通システム、その魅力とは？



### 未来の乗り物に乗ってみよう！

IMTSは、トヨタ自動車(株)が技術協力参加して車両とシステムを開発・出展、(財)2005年日本国際博覧会協会が主体となって会場内走行路(IMTS 愛・地球博線)の整備と運行管理が行われます。

導入台数は全13両、最新のITS技術を採用し、専用道は無人で自動運転・隊列走行し、一般道はマニュアルで単独走行できるようになっています。

走行は車線の中央に埋設された磁気マーカーに沿って自動制御され、電子連結によって2~3台の車両が隊列走行します。また、ここでは運行ダイヤに基づく駅停止・発車も含む自動速度制御、停車位置への正確な定点停止機能、車両同士の通

信や地上信号装置等で自動ブレーキ制御を行う衝突防止機構により、安全・安定した走行を実現しました。

そして動力にCNGエンジンを採用、会場内に専用のスタンドを設けるなど、「環境万博」を支えるにふさわしい交通システムとして構成されていることが特長です。

#### 主な特徴

##### ● 車両デザイン

発芽からイメージした、乗客をやさしく包み込む先進フォルムを採用し、曲面的なグラスキャビンによって、パノラミックな視界を実現しています。

##### ● 環境対応

NOx・PM等の汚染物質の排出が少ないCNGエンジンを採用しています。(会場内に専用スタンドを設置)

##### ● 走行区間

〈自動運転区間〉  
場内3カ所のゲート駅を結び、片道約1.6kmのIMTS専用道を走行します。  
〈マニュアル運転区間〉  
西ゲート駅からモリゾー・キッコロメッセ前バス停間の、片道約0.8kmの会場内管理用道路を走行します。



◆IMTSバスの専用スタンドでCNG(圧縮天然ガス)を充てん。磁気マーカーによりディスペンサー直前まで自動制御されています。



財団法人2005年日本国際博覧会協会 事業運営本部 輸送グループ 調査役  
穴倉 和夫さま

愛・地球博では、環境にやさしく、安全で快適、さらに移動自体が楽しみの一つとなるような、様々な未来型の交通システムが導入されます。IMTSを始め、長久手会場、瀬戸会場間の移動には燃料電池ハイブリッドバスが、また、会場へのアクセスには、国内初の磁気浮上式リニアモーターカー(HSST、愛称：リニモ)が導入されます。ぜひ、このような未来型交通システムを実際に体験しに来て下さい。

# 「第11回ITS世界会議 愛知・名古屋2004」開催！

10月19日(火)～24日(日)にわたり、ポートメッセなごやを会場に「第11回ITS世界会議 愛知・名古屋2004」が開催されました。最新の情報通信技術(IT)で人・クルマ・道路を結び、安全かつ便利で快適な移動を実現する高度道路交通システム(ITS: Intelligent Transport Systems)の多様な情報発信の場として、のべ6万人の来場者を集める盛況となりました。

中でも今回は、初めて「市民参加」がうたわれたことが特色で、23、24日には、ITSを活用した街づくりを考える「市民企画イベント」が行われました。

実物の1/72サイズの模型をもとに名古屋市の「理想の広小路通」を議論するワークショップでは、NGVのある、排ガスの少ない街並みの模型を製作し、ITSと協調しながら快適な環境づくりに貢献する、夢のあるプランの提案もありました。



▲NGVのある街並みの模型

## エコ・ステーション情報

11月から2月にかけて、エコ・ステーションが4カ所オープンします。ぜひご利用ください！

### エコ・ステーション 春日井

2004年11月26日 OPEN

県道508号(旧国道19号)鳥居松町3丁目交差点北東側  
 ●春日井市鳥居松町4-147  
 ☎ 0568-83-3167

### 一宮 エコ・ステーション

2004年11月26日 OPEN

一宮インター北2km  
 22号沿い西側  
 ●一宮市大字浅野字正木山1番地  
 ☎ 0586-76-1030

### セントレア エコ・ステーション

2004年12月3日 仮営業開始

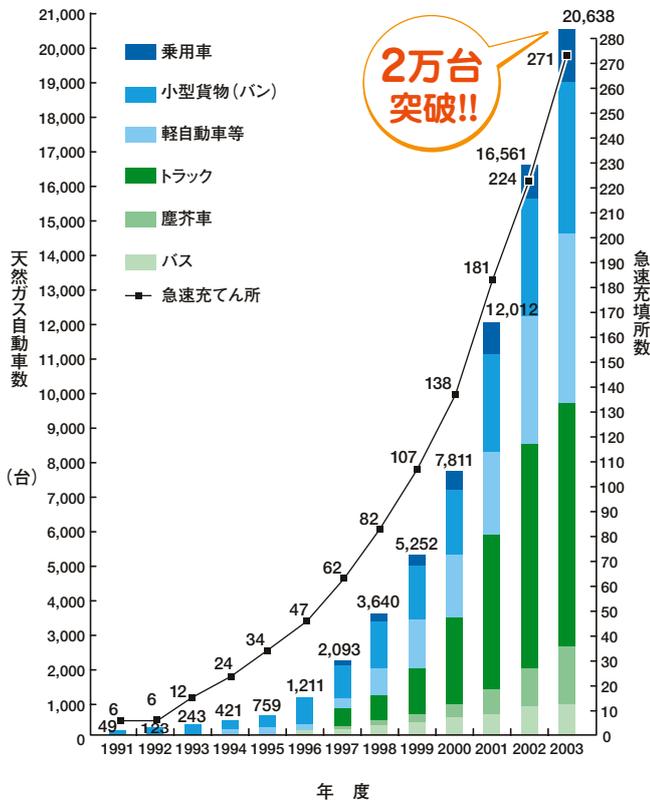
空港ターミナルビル北端に隣接  
 空港警察署前  
 ●常滑市セントレア1-1  
 ☎ 0566-53-7005

### 小牧インター北 エコ・ステーション

2005年2月 OPEN 予定

小牧インター北1.5km  
 41号沿い西側  
 ●小牧市大字横内字西横内33-6  
 ☎ 0568-76-3725

## 全国天然ガス自動車普及の推移



## 全国の天然ガス自動車普及状況 (平成16年9月末現在)

導入地区	北海道	東北	関東	東海・北陸	近畿	中国・四国	九州・沖縄	合計
軽自動車	84	52	1,512	908	1,463	138	478	4,635
乗用車	50	25	562	274	180	87	53	1,231
小型貨物(バン)	34	44	1,388	798	872	88	107	3,331
トラック	89	63	5,517	818	2,450	205	163	9,305
塵芥車	13	8	1,370	138	486	15	20	2,050
バス	13	15	553	117	260	10	7	975
フォークリフト	517	0	44	7	88	0	27	683
合 計	800	207	10,946	3,060	5,799	543	855	22,210

※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

## 東邦ガスエリアの天然ガス自動車普及状況 (平成16年11月末現在)

事業所	国・自治体	運送事業者	一般民間企業	学校法人等	東邦ガス	合計
軽自動車	83	0	135	0	217	435
乗用車	39	4	76	1	76	196
小型貨物(バン)	205	7	249	1	193	655
トラック	38	512	125	0	3	678
塵芥車	41	48	8	0	0	97
バス	39	4	3	48	3	97
フォークリフト	0	0	0	0	5	5
合 計	445	575	596	50	497	2,163

### 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

