

2003年10月6日
いすゞ自動車株式会社

いすゞ、GMテクノロジー・ツアー 出品概要

いすゞ自動車株式会社は、10月6日(月)から10月10日(金)まで東京ファッションタウン(TFT、有明)で開催されるGMテクノロジー・ツアーに、「環境性能」、「経済性能」、「安全性能」をテーマとした、いすゞの先進技術・システムを紹介、出品する。

「環境性能」追求の取り組みとして、先進ディーゼル・テクノロジーを導入し開発中の直噴CNG(圧縮天然ガス)を紹介。また、先端技術としてディーゼルハイブリッドと連続再生式DPF(Diesel Particulate Filter=ディーゼル微粒子除去装置)・NOx触媒を展示紹介する。

さらに「経済性能」、「安全性能」追求の取り組みとして、運行管理から情報システムに進化する次世代みまもりくんを紹介。先進のトランスミッション「スムーサー・オートシフト」を市販車エルフに搭載し、試乗用として出品する。

以上

環境性能

いすゞがこれまでに培った実績と信頼をベースに、環境対応技術を独自の視点から表現。

- 近い将来の排出ガス後処理装置「連続再生式DPF」・「NOx触媒」
- 新トランスミッションとのシナジーで新たな可能性を追求する「ディーゼルハイブリッドシステム」
- クリーンな排出ガスと低燃費性能をも実現する「エルフ直噴CNG」など、いすゞ自動車が提案する環境に貢献する車両 及び技術を紹介する。

経済性能／安全性能

車両の「ライフサイクルコスト」の低減を実現する、いすゞの独創的な技術を提案。

- 運転疲労や燃料費・メンテナンスコストの低減に貢献する、いすゞオリジナルトランスミッション・スムーサーを更に進化させた「Smooth Her-Autoshift」

- 個々の運転情報を分析し、燃費改善などのデータを提供する、新世代運行診断システム・みまもりくんを情報システムまで進めた「次世代みまもりくん」

など、車両運行で発生する、様々なコストの削減に貢献する車両及び技術を展示する。

出品物一覧

No.	出品物名	備考
1	クリーンディーゼル技術(含む連続再生式D P F + 尿素還元N O x 触媒)	部品、パネル
2	ディーゼル・ハイブリッド	パネル
3	エルフ直噴C N G	映像、パネル
4	小型C V用スモーター・オートシフト	車両、パネル
5	次世代みまもりくん	映像、パネル

主な出展物の概要

環境性能

1. クリーンディーゼル技術<連続再生式D P F + 尿素還元N O x 触媒>

- 連続再生式D P F と尿素還元N O x 触媒を組み合わせた次世代排出ガス後処理システム。連続再生式D P F によりP Mを低減、さらに尿素還元N O x 触媒によりN O x を低減する。

2. ディーゼル・ハイブリッド

- T / Mにモーターを連結したシンプルな構造とスモーターとの組み合わせで、高い汎用性と低コストを実現。
- スモーターとの組み合わせにより、クラッチを自動制御し減速時にエンジンとの切り離しが可能となった。これにより、回生エネルギーが増大し、省燃費へ効果大。
- ベース車エルフにハイブリッドの機能を追加。

3. エルフ 直噴C N G

- 商業車世界初の単一燃料による、直接噴射式ディーゼルサイクルのC N G エンジンを搭載した高効率(省燃費)かつ低公害型トラック。

- 現行CNG小型トラック比25%以上の低CO2化(G13モード)

経済性能／安全性能

1. スムーサー・オートシフト

- マニュアルトランスミッションの変速機構に電磁ソレノイド式シフトアクチュエータ(*1)を採用。クラッチ機構は「フルードカップリング(*2)+湿式クラッチ」として、変速操作、クラッチ操作をすべて自動化。
- 変速の自動化により、燃費のばらつき(運転者の変速タイミングの違いに起因)を抑制すると共に、疲労軽減に貢献。
- フルードカップリングに内蔵されたロックアップクラッチにより、発進時の低車速からのロックアップを可能とし、マニュアルミッション車と同等の燃費を実現。
- 湿式クラッチの採用によりクラッチ交換を不要とし、メンテナンスコストを削減。

(*1 : 電磁式ソレノイドにより、電気力で変速操作を行う装置。モーターのようなブラシがないので寿命も半永久的。)

(*2 : エンジンからの動力を流体を介して伝達する装置。)

2. 次世代みまもりくん

- 2002年1月の発売以来、既に500社を超える輸送企業に導入され、好評を得ている新世代運行診断システム「みまもりくん」。「次世代みまもりくん」はワイヤレス通信にてエンジン制御コンピュータからの各種の運転操作情報データをリアルタイムにいつでも解析・診断し、種々の結果をユーザーに情報提供することで、物流事業者の安全、品質、効率化に広く寄与するシステムに進化。