

2002年2月18日

いすゞ 中型トラック 『フォワード』 を改良

－新型 クラッチペダルレス トランスミッション

「Smoother-F (スムーサー・エフ)」 を搭載－

－東京都環境確保条例に対応する酸化触媒をオプション設定－

いすゞ自動車株式会社は、中型トラック「フォワード」の積載量4トンクラス車両に、経済性とイージードライブ性を両立させた新型トランスミッション「Smoother-F (スムーサー・エフ)」搭載車を新規設定すると共に、一部車型に酸化触媒をオプション設定するなどの商品力向上を図り、2月18日から全国一斉に発売する。

日本のトラック輸送においては、ドライバーの高齢化・女性ドライバーの増加、セールス活動など運行業務負荷の増大により、運転操作の容易化が求められている。また、一方で取り巻く経営環境の厳しさから、運行経費の削減も求められている。

このようなニーズに対応し、いすゞは運行経費削減とセーフティードライブを実現するトランスミッションを設定してきた。小型トラック「エルフ」では「デュアルモードMT」、大型トラック「ギガトラック」では「Smoother-G (スムーサー・ジー)」を市場に投入し、好評を得ている。そして今回、さらに高まるこれらのニーズに対応するため、中型トラック「フォワード」の主力車型に、次世代の新型トランスミッション「Smoother-F」を搭載した。

「Smoother-F」はMT (マニュアルトランスミッション) とAT (オートマチックトランスミッション) それぞれの長所を併せ持つ新世代トランスミッションで、クラッチのペダル操作を必要としないため (アクセルとブレーキの2ペダルタイプ)、運転疲労が軽減され、安全性、快適性が向上する。

また、MTをベースにしているためエンジンから駆動系への動力伝達ロスが極めて少なく、MT車と同等の燃費を実現する。さらに、クラッチ交換が不要になるため整備費用も削減でき、車両のライフサイクルコスト (*1) の低減に貢献する。

(*1: 購入費用や維持費用など、車両寿命全体でかかる費用)

その他、今回の改良では、東京都環境確保条例（*2）に適合する、酸化触媒のオプション設定（6HL1系エンジン搭載車）や、平成13年騒音規制への適合（6HL1-Nエンジン搭載車）など、環境との調和を図っている。

（*2：東京都が施行する、ディーゼル車の排出ガスに含まれる粒子状物質（以下PM）排出基準）

<商品概要>

1. 商品力の向上

(1)クラッチペダルの無い新型マニュアルトランスミッション「Smoother-F」を6HL1エンジン搭載ショートキャブ車に標準設定した。（標準キャブ車はオプション設定）。これは、通常のマニュアルトランスミッションをベースに、クラッチシステムを「フルードカップリング（*3）+湿式クラッチ」に変更したシステムで、クラッチ操作はシフト操作、アクセル操作の信号を受け、最適なクラッチ操作をコンピュータが算出し、自動油圧制御で行われる。これによりドライバーは、クラッチ操作から開放される。また、「Smoother-F」はロックアップクラッチ（*4）により2速からロックアップする機構を備えているため、動力の伝達ロスが非常に少なく、マニュアルミッション車と同等の燃費を実現している。

（*3：エンジンからの動力を流体を介して伝達する装置。マニュアルトランスミッションのような半クラッチ操作が不要で、簡単でスムーズな発進を実現する）

（*4：車速が上がると、フルードカップリング内の対向するタービンを、流体を介さず機械的に直結し、動力の伝達ロスを防ぐシステム。「Smoother-F」では10～15km/hくらいでロックアップするためトルコン式ATに比べ動力の伝達ロスが非常に少ない。）

<Smoother-Fの特色>

高い経済性

・シフト操作をドライバーの意志で行うとともに、低速からロックアップできるため、通常の

マニュアルトランスミッションと同等の燃費を実現する。

・クラッチ板交換の必要が無く、メンテナンスコストが安い。

安全性・快適性

・クラッチペダルの操作が無いため、ドライバーの運転疲労を軽減でき、安全で快適な運行を促進する。

・トルコン式AT同様、ギアが入っている状態でクリープが発生するため、荷役時のプ

ラットホーム付けなど、

微速走行が必要な場合でもブレーキペダルの操作だけで対応できる。

その他

・クラッチペダルの無い2ペダルタイプなので、AT 限定免許で運転が可能である。

(2)4 バッグエアサスペンション 搭載 「フォワードマックス」の展開拡大荷台振動を低減し、高品質輸送を実現する「フォワードマックス」シリーズに、6HL1-N エンジン搭載ショートキャブ車を追加設定した。

2. 環境への対応

(1)6HL1系エンジン搭載車に、PM 低減に効果を発揮する酸化触媒をオプション設定した。この酸化触媒は東京都の定める PM 減少装置（カテゴリー 5）に指定されている。

(2)6HL1-N エンジン搭載車に エンジンカバーを取り付けるなどの騒音対策を施し、平成13年騒音規制へ適合させ、周辺環境との調和を図った。

<目標販売台数> フォワードシリーズ全体で 15,000台/年

≪フォワードシリーズ 東京地区希望小売価格≫（消費税含まず）

車 型	主な仕様	積載量	エンジン最高出力	東京地区 希望小売価格
KK-FRR35 K4SX(※)	アルミウイングボディ ショートキャブ Smoother-F	4トン クラス	6HL1-S 151kw(2 05PS)	7,458, 000円
KK-FRR35 K3SXN	キャブ付シャシ ショートキャブ Smoother-F 平成13年騒音規制適合	4トン クラス	6HL1-N 132kw(1 80PS)	4,722, 000円

以上