

2005年7月14日

いすゞ『ギガトラクタ』を改良

－電子式車両姿勢制御システム「IESC」を標準装備－

いすゞ自動車(株)は、大型の『ギガトラクタ』に改良を施し、7月14日より全国一斉に発売します。

今回の改良では、連結車特有の異常挙動(ジャックナイフ現象、横転など)を抑制し、走行時の車両安定性を向上する電子式車両姿勢制御システム「IESC(ISUZU Electronic Stability Control)」を開発、日本で初めて4×2セミトラクタに標準装備しました。

主な特長は次の通りです。



ギガトラクタ

- (1) 連結車はその車両形態から、急激な運転操作や路面状態によっては、ジャックナイフ現象やトレーラの横転など、危険な状態になる場合が考えられます。また、事故となった場合の経済的損失、社会的影響は甚大であり、通常のトラックにもまして高度な安全性が求められています。そこで、いすゞ自動車では、連結車特有の異常挙動(ジャックナイフ現象、横転など)を抑制する電子式車両姿勢制御システム「IESC(ISUZU Electronic Stability Control)」を開発し、日本で初めて4×2セミトラクタに標準装備しました。

「IESC」は、従来から設定されているEBS(電子制御式ブレーキシステム)を進化させたものです。各種センサーが、ブレーキの踏み込み量、ドライバーのハンドル操舵量、トラクタの横G、トラクタの回転角加速度(ヨーレート)などをモニターし、不安定な車両状態と判断した場合ドライバーに警報すると共に、エンジン出力、トラクタ側各輪独立ブレーキ、トレーラブレーキを自動で電子制御し、車両姿勢を安定化させます。

IESCはトレーラのABSの有無に関わらず作動しますが、トレーラがABSを装着していない場合、凍結路等滑りやすい路面では、トレーラのタイヤがロックすることがあります。IESCを過信せず、慎重な運転を心がけてください。

■ IESC 制御イメージ



■ IESC ON/OFF による車両挙動

▶ [動画 \(MPEG : 4.8MB\)](#)

※ファイルのダウンロードに時間がかかる場合がございます。

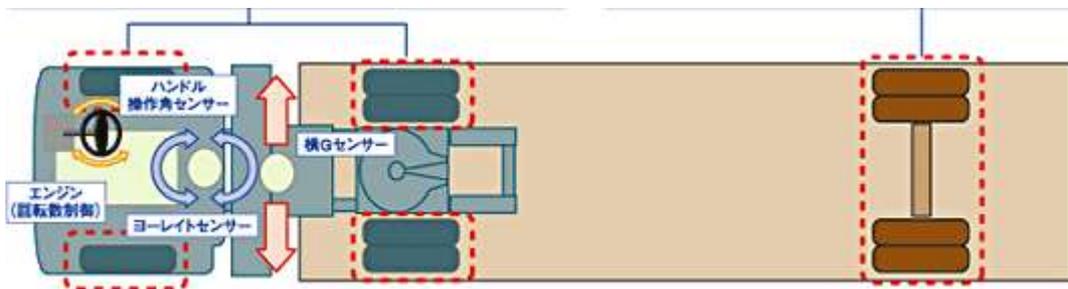
■ IESC システム概要

トラクタ各輪のブレーキを独立制御!

前後左右の各車輪のブレーキを、それぞれ独立制御できるため、車両姿勢の安定化にきめ細かく対応できます。

トレーラ側ブレーキを制御!

トレーラ側のブレーキもコントロール。トラクタ・トレーラ全体で最適なブレーキ制御を実現します。



各種センサーで車両状態を的確に把握し、最適な制御を実施!

ハンドル操作量やブレーキ踏み量等からドライバーの操作状況を把握し、横Gセンサーやヨーレイト(回転角速度)センサー、スピードセンサー等で車両状態を把握。エンジン制御やブレーキ制御をきめ細かく実施することで、安定した車両姿勢の維持に貢献します。

- (2) PM キャタコンバータ(酸化触媒)を装着し、全車を新短期排出ガス規制(「超低 PM 排出ディーゼル車(75%低減)☆☆☆」認定)に適合させました。
- (3) 4×2 セミトラクタに、いすゞ独自の機械式 A/T「スムーサーG(12 段)」を新規展開しました。加速度と車両重量を検知し、運行状況に合わせて自在に最適な段へ変速するインテリジェント「ECON モード」を搭載。登坂時には積載量と勾配に見合った変速、発進時にはアクセル開度によって変速ポイントを変化させることにより、走行フィーリングを大幅に向上させました。また、変速は走行負荷に応じ、常に省燃費に最適な段を選択しランニングコスト削減に貢献します。
- (4) 優れた燃費で好評の 6WG1 型ディーゼルエンジンの主力出力帯〔309kW(420 馬力)〕に、コモンレール及び VGS ターボを採用し、圧縮比を高めると共にエンジンの低回転高トルク化を実現しました。また、スムーサーG(12 段)を標準搭載し、トラクタに必要なパワーと低燃費の両立を図りました。
- (5) ドライバーの集中力低下による事故の減少に寄与する運転集中度モニター、運行のデジタル管理化時代に対応するいすゞ独自のデジタルタコグラフをそれぞれ新規に開発し、オプション設定しました。
- (6) 平成 18 年灯火器安全法規に適合させました。

<目標販売台数> 2000 台/年

<ギガトラクタ 東京地区希望小売価格>

(※写真添付)

車型	主な仕様	エンジン 最高出力	東京地区希望小売価格	
			消費税抜	消費税込
PJ-EXD52D6 (※)	第 5 輪 9.5t スムーサー-GIESC	6WG1-TCN309kW (420PS)	14,781,000 円	15,520,050 円
PJ-EXZ52J6	第 5 輪 20t スムーサー-GEBS	6WG1-TCS382kW (520PS)	18,037,000 円	18,938,850 円