製　品　紹　介

作業環境と運用特性の向上に寄与する電子制御フォークリフト“GRENDiA”

Electronically Controlled Forklift Truck "GRENDiA" Contributes to Improvement of Working Environment and Operation Cost

営業窓口　汎用機･特車事業本部物流機器部物流車両課
☎（042）761-1657

“GRENDiA”は(1)お客様の環境保護意識の高まり，(2)人身事故原因の低減，(3)運用コストの低減に着目し，コントローラの分散配置及び車載 LAN 接続による電子制御を採用することで，お客様の要望に応える製品として開発された．2003 年 6 月，国内，アジアを皮切りにアメリカ及び欧州の市場に投入している．現在もお客様の要望に対応した機能を追加し，今なお進化を続けている．

1. 特　　徴

(1) 電子制御エンジンを搭載しクラストップレベルの卓越した環境性能を実現．さらに，“燃費を向上させたい”，“昼夜問わず作業をするので夜間の騒音を下げたい”，のようなお客様には，エンジンのパワーを制限するソフトモードが最適である．ディーゼルエンジン車で，標準車に比べ燃費が 12 ～ 13 %向上，騒音値で 3 dB(A)低減を実現した．

(2) 三菱独自のマスト･走行インターロック機能（IPS: Integrated Presence System）を標準装備．さらに，工場内の安全性向上に積極的に取り組まれているお客様には，作業場所に応じて最高車速を制限することが可能である．このようなお客様にはスピードリミッタを組み合わせることで，より事故原因が低減された作業環境で作業いただける．

(3) 運用コスト面ではエンジンのオーバーヒートが起因するエンジン故障を未然に防ぐため，エンジン回転数を一定値以下に制御するリンプホームモードがあり，電子制御ならではのシステム保護となっている．また TMS（Track Manegement System：運行管理システム）を搭載することでフォークリフトの稼働時間・走行時間・荷役時間等を定量的に把握でき作業に見合った車両配備等を提案させていただいている．また，万一故障が生じてもマシンダウン時間を最小限にするために，メータパネルに種々のエラーコードが表示，さらに，サービスマン用のサービスツールを車両コントローラに接続することで的確な車両診断が行えることが特徴である．

2. 主　要　諸　元

表 1 に製品の主要諸元を示す．

表 1　GRENDiA 主要諸元

モデル名称		FD15	FG15	FD25	FG25	FD35A	FG35A
許容荷重 (kg)		1500	1500	2500	2500	3500	3500
主要寸法	全長 (mm)	3180	3180	3625	3625	3860	3860
	全幅 (mm)	1065	1065	1150	1150	1290	1290
	全高 (mm)	2065	2065	2070	2070	2105	2105
動力性能	最高速 (km/h)	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0
	リフトスピード（負荷） (mm/s)	600	560	640	590	430	430
エンジン		ディーゼル	電制ガソリン	ディーゼル	電制ガソリン	ディーゼル	電制ガソリン
	排気量 (cc)	2505	1486	3331	2065	3331	2488
	定格出力 (kW)	36	31	44	42	44	47