

## 三菱フォークリフト “新型グリンディア”

## —2007 年排出ガス基準にも適合—

Miner Update of Mitsubishi Forklift “GRENDiA”

—Comply with 2007 Japanese Domestic Exhaust Gas Emission Regulation—



汎用機・特車事業本部  
物流機器部 物流車両課  
☎(042)761-1656

三菱フォークリフト“グリンディア”は低振動，低騒音並びに運転席周りの操作性向上といったオペレータの快適性向上と欧米排出ガス2次規制値の先取りや，オペレータ離席時の荷役・走行インターロック機構の採用など，環境と安全に関する新技術を積極的に取り入れ，2003年6月に発売開始した車両である。2008年9月には，他社に先駆けて全機種で国内2007年排出ガス基準に適合する車両の発売を開始したが，ここでは本“新型グリンディア”について紹介する。

## 1. 主要変更項目

## 1.1 2007 年排出ガス規制への適合

## (1) ディーゼルエンジン車

既に業界で高い評価を得ている三菱ディーゼルエンジンの基本性能を変更することなく，対環境性能の向上を実現。従来のエンジン仕様にほとんど手を加えることなく，高い信頼性を維持しつつ，2007年排出ガス基準適合\*の低エミッション化を実現した。定格荷重2～3.5トンのグリンディアに搭載している当社製ディーゼルエンジンの外観を図1に示す。

\*特定特殊自動車平成19年排出ガス基準(オフロードを含む)

## (2) ガソリンエンジン車

業界に先駆けて電子制御式燃料噴射システムと3元触媒マフラを標準採用した高性能ガソリンエンジンを更に進化させ，高い動力性能と信頼性を確保しながら，2007年排出ガス基準に適合する優れた環境性能を達成した。

## 1.2 リヤアクスルの強化(耐久性向上)

市場ニーズの高まるメンテナンスインターバル延長に応えるために，最も耐久性が要求される装置の一つであるリヤアクスル(図2)について，各部分の強化(耐久性向上)を図った。

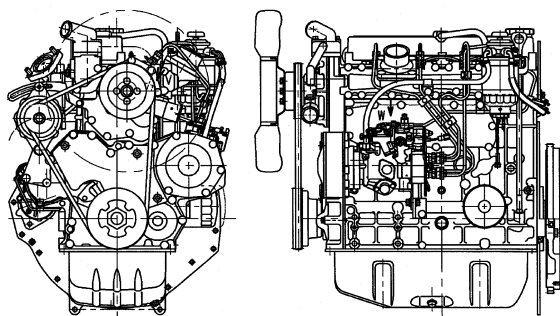


図1 S4S ディーゼルエンジン

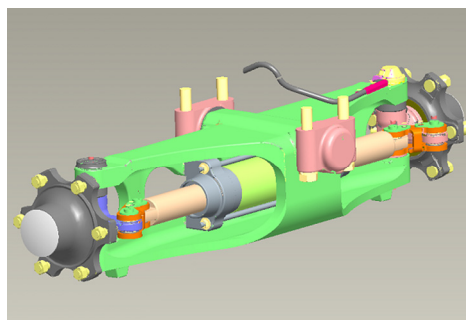


図2 リヤアクスル

### 1.3 インテグレートデジタルモニタ

排気ガス規制の強化に応じたエンジンの電子制御化を始めとして、フォークリフトにおいても各装置で電子制御化が進んでおり、オペレータが車両状態を常にモニタでき、異常発生時の故障表示も容易となるよう、LCD(液晶)式デジタルモニタを採用した。新型グリーンディアのモニタを図3に、旧型グリーンディアのモニタを図4に示す。



図3 新型グリーンディア



図4 旧型グリーンディア

デジタルモニタでの主な表示内容は下記のとおりである。

- (1) デジタルスピードメータ
- (2) 時計
- (3) アワメータ3種類(エンジン, キースイッチ, シートスイッチ)
- (4) 警告灯(LED), エラーコード表示, エラーコード履歴[最大 32 件]
- (5) 簡易荷重計表示(2 段パノラママストのみ, オプション対応)
- (6) オペレータ認証(パワーシフト・トランスミッションのみ, オプション対応)
- (7) サービスリマインダー(メンテナンス推奨警報, オプション対応)
- (8) 速度・荷重警報(オプション対応)
- (9) 燃料計, 水温計

## 2. 主要諸元

新型グリーンディアの主な仕様を表1に示す。

表1 主要諸元

		FGE15	FGE25Z	FD15	FD25
定格荷重	(kg)	1 500	2 500	1 500	2 500
リフトスピード	負荷時	630	640	630	630
	無負荷時	650	660	690	660
走行速度	負荷時	19	19	19	19
	無負荷時	19.5	19.5	19.5	19.5
エンジン形式名称		K21E	K25E	S4Q2	S4S
定格出力	(kW/rpm)	36.8/2 700	43.1/2 700	30/2 500	38.1/2 500