

FD Series

13.5-23 ton

FD135-6/FD150S-6/FD160S-6
FD150-6/FD180-6/FD200-6/FD230-6

特定特殊自動車 排出ガス2014年基準適合車

TCM
FD230

TCM

<http://www.keiyou.net>

安全性・環境性を徹底追及した 新型FDシリーズ

熱いご要望に応え、大型フォークリフトがついにフルモデルチェンジ。
シンプルかつ力強い新しいデザインとともに、
環境対応新型エンジンの採用、前後方の視界の改善、
グッドビューアの標準装備により優れた環境性と高い安全性を実現。
FDシリーズがさらに進化しました。

大型フォークリフト **FD Series 13.5-23 ton**

Safety

安全性の向上

- ・前方、後方視界の向上
- ・「グッドビューア」の標準装備

P.3-4

Comfortable

快適な空間

- ・新設計フルオートエアコン付きキャビン (オプション)
- ・操作性に優れた運転席

P.3-4

Ecology

環境に優しく経済的

- ・2014年基準適合クリーンエンジン搭載
- ・燃費の大幅低減を実現

P.5-6

High performance & Maintenance

優れた作業性とメンテナンス性

- ・パワフルな作業性能を継承
- ・メンテナンス性に優れた車体構造

P.7

	FD135-6	FD150S-6	FD160S-6	FD150-6	FD180-6	FD200-6	FD230-6
最大荷重	13,500kg	15,000kg	16,000kg	15,000kg	18,000kg	20,000kg	23,000kg
荷重中心	600mm			900mm			



<http://www.keiyou.net>

※本カタログに掲載されている車両には、一部オプション装備が含まれています。

作業性に優れた前方・後方視界

キャリッジ構造とマスト油圧配管レイアウトの見直し、シートポジションの適正化、ボンネットの形状変更により前方視界・後方視界を大幅に改善しました。

※FD135~160S



前方視界 (オプション装着車)



後方視界 (オプション装着車)

新型多機能メーターパネルを装備

液晶画面を従来車より大型化し、尿素水残量表示など様々な車両情報を確認できる多機能液晶メーターパネルを採用しました。液晶の左側にはLEDによる警告ランプを搭載し、トラブルも一目で確認可能です。



操作性に優れた運転席

軽い力で微妙な操作が可能な油圧パイロット式荷役レバーや運転姿勢を崩さずに操作できるように最適に配置されたスイッチ類により、快適で効率の良い作業を行えます。



スイッチ配置の適正化

シフトホールドスイッチを荷役操作レバー付近に配置し、オペレーターが運転姿勢を崩さずにスイッチ操作が可能です。

発進ショックを和らげるソフトスタートスイッチ

発進時のモードをスイッチで切り替えることで、長尺物や精密機器等を扱われるお客様にも安心してお使いいただけます。

グッドビューアの標準装備 (全周囲モニターシステム)

フォークリフトの各部に取り付けたカメラ映像をリアルタイムに処理、あたかも車両の真上から見たような映像として運転席のモニター画面に表示します。

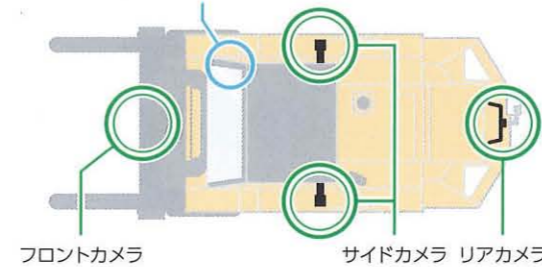
オペレーターが一目で周囲の状況を確認することができる、安全作業をサポートするシステムです。



360° 俯瞰映像

後方カメラ映像

大型液晶モニター



フロントカメラ

サイドカメラ リアカメラ

グッドビューア各機器装着位置

※走行時、荷役作業時は必ず目視等の安全確認も併せて実施をお願いいたします。

OPTION

新設計フルオートエアコン付きキャビン

オプション

新設計の大型キャビンの採用により、広々としたゆとりのある空間で快適な運転操作が可能です。LED照明の室内灯を採用し、夜間作業時でも帳票類が見やすくなりました。

また、フルオートエアコンを標準装備し、暑い夏や寒い冬の作業も快適に行えます。



走行・荷役インターロックを標準装備

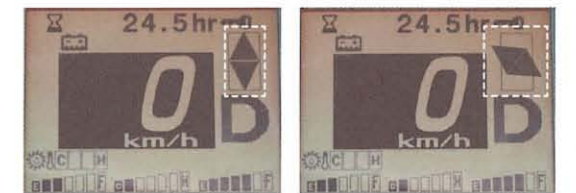
オペレーターが正しい運転操作位置にいる場合のみ、走行・荷役操作が可能になる安全機能を標準装備。オペレーターの事故防止のための補助システムです。

※走行インターロック機構は駆動を停止させるものでブレーキがかかるわけではありません。降車時には必ず駐車ブレーキをかけてください。



メーターパネルにタイヤ角度計を装備

大型液晶の新型メーターパネルに、後輪タイヤの向きが表示マークの向きの変化により一目で確認できるタイヤ切れ角計を新たに標準装備。発進時の誤操作による事故防止に寄与します。



電気式パーキングブレーキ

パーキングブレーキは電気式で簡単に操作出来ます。また、エンジンストップ時には自動的にパーキングブレーキがかかり、かけ忘れの心配がありません。



3面リアアンダーミラー オプション

車体の死角となるカウンターウエイト後方や後方側面の確認ができ事故防止に役立ちます。



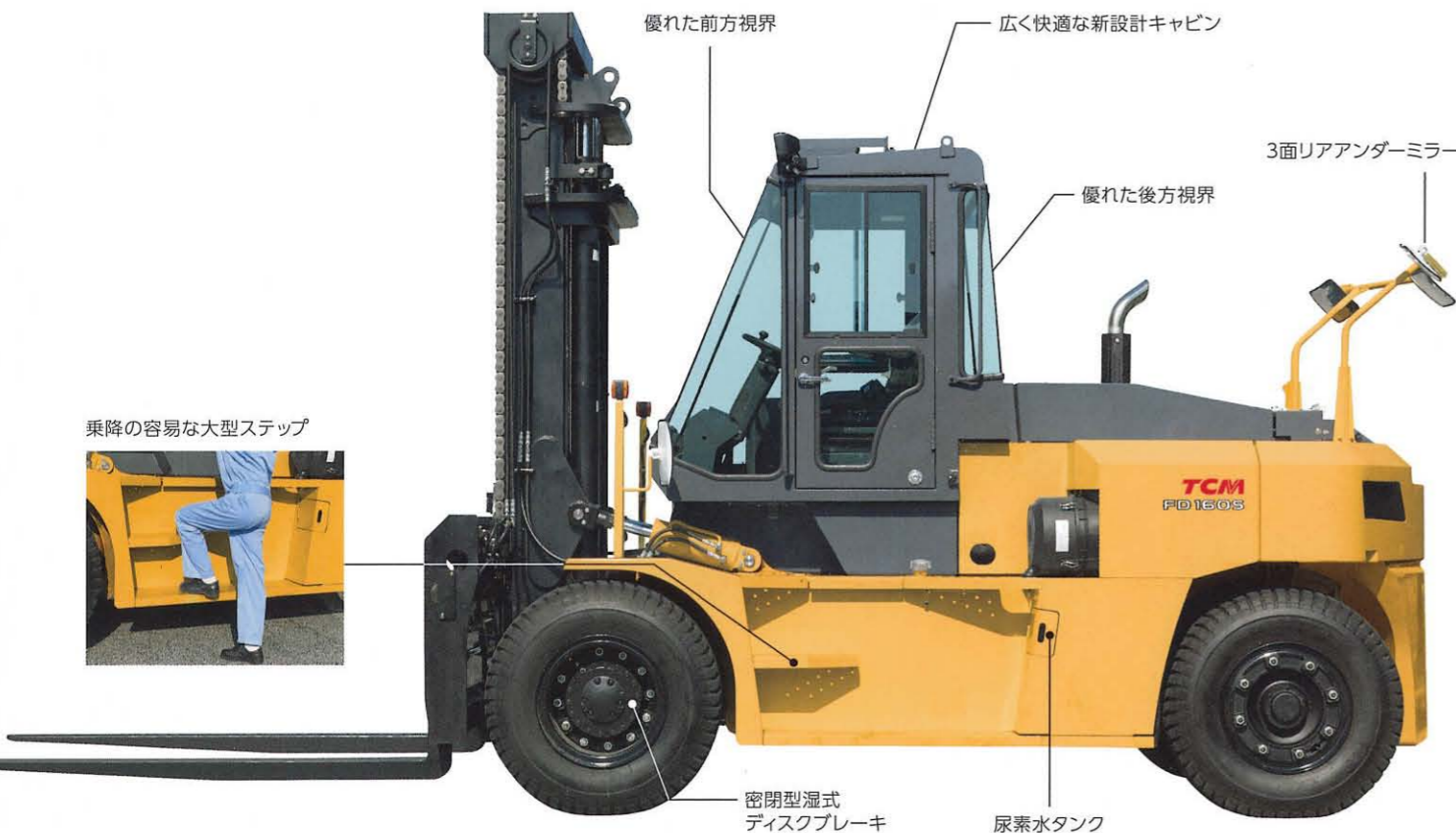
防水型バックモニター オプション

防塵、防水機能に優れたバックモニターをオプションでご用意。オーバーヘッドガード仕様にも装着できます。



モニター画面例

乗降の容易な大型ステップ



※写真の車両はFD160S オプション装着車。(グッドビューア非装着車です)

特定特殊自動車排出ガス2014年基準適合による環境負荷の低減を実現

[車検取得が可能]

コモンレール式燃料噴射システムによる最適燃焼の新型クリーンエンジンと新排出ガス浄化システムにより、クリーンな排出ガスを実現し、環境負荷の低減を実現しました。

特定特殊自動車排出ガス2014年基準に適合しながら、ハイレベルの環境性能と高いパフォーマンスの両立を実現しています。



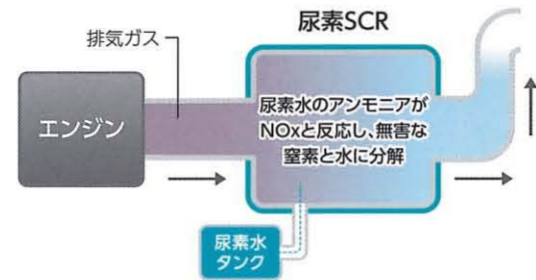
新型クリーンエンジンを搭載



VOLVO PENTA 571VE (FD135-160S)	VOLVO PENTA 870VE (FD150-230)
定格出力 129kW / 2300rpm	定格出力 160kW / 2200rpm
最大トルク 810N・m / 1200rpm	最大トルク 1060N・m / 1200rpm

新排出ガス浄化システム

尿素水触媒による化学反応(還元)で排出ガスに含まれるNOx(窒素酸化物)を大幅に低減する尿素SCRシステムを搭載。ハイパワーとクリーンな排出ガスを両立しました。



NOx低減率80%の厳しい規制値をクリア

特定特殊自動車2014年基準における旧規制値との比較です。

尿素水について

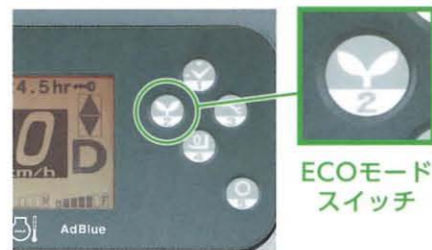
燃料と同様に補給が必要となります。残量はメーターパネル表示の残量計で確認が可能です。なお、尿素水は安全性の極めて高い無色透明の液体で引火の可能性はありません。

●消費量は1時間あたりの燃料消費に対して約5%です。(当社評価パターンによる)

エコノミーモード選択機能

エコノミーモードは、実用レベルの動力性能を保ちながらも、さらなる低燃費を実現。全機種標準装備で、燃料消費量を標準モードより約10%低減します。

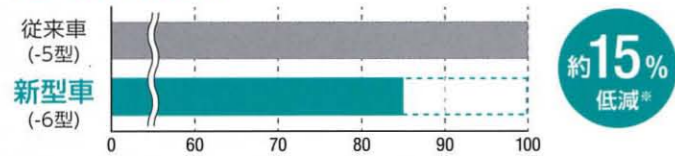
(当社作業サイクルテスト比較)



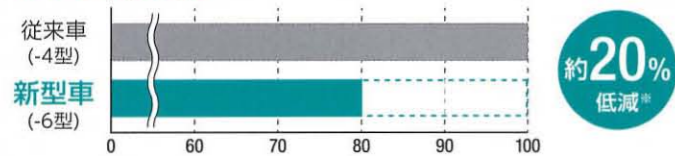
低燃費を実現

温度感応型冷却ファンや可変容量油圧ポンプの新採用などにより、標準モードでの燃費の大幅改善を実現しました。ランニングコストの低減に貢献します。

FD160S 燃費比較



FD230 燃費比較



※当社作業評価パターンによる

低燃費と高い環境性を実現する
車両コントロールシステムを搭載

VCM/ECM/メーターパネル/尿素SCRが相互連携による車両の最適制御で、低燃費と高い環境性を実現しています。

- オペレータに安全を喚起する警告等が充実
- バッテリー車並みの故障診断で早期トラブル解決
- エンジン制御により低燃費 / 低騒音を実現
- 走行・荷役インターロック機構
- 排出ガス処理の最適制御で高い環境性を実現

<http://www.keiyou.net>

優れた作業性能とメンテナンス性



パワフルな作業性能

さまざまなお客様からご好評をいただいている従来のパワフルな作業性能を継承。現場を選ばないタフ&ハイパワーで、どんな作業にも充分対応いたします。



密閉式湿式ディスクブレーキを標準装備

高稼働ユーザーの作業に対応した安定のブレーキ性能とメンテナンスコスト削減で好評の密閉型湿式ディスクブレーキを搭載しています。



ヒートバランスの改善

可変容量油圧ポンプの採用、油圧配管レイアウトの見直しにより、ヒートバランスを改善。油圧関連部品の耐久性が向上しました。

メンテナンスの容易な構造

メンテナンス性を考慮した大きく開くボンネットとサイドパネルにより、点検整備が容易な構造を採用しています。また、DPF(ディーゼル微粒子捕集フィルター)を装備していないため、定期的なDPFの再生やフィルター交換が不要です。



■主要装備一覧

●:標準装備 ▲:オプション

車両形式	FD135-6	FD150S-6	FD160S-6	FD150-6	FD180-6	FD200-6	FD230-6
排出ガス2014年基準対応エンジン/尿素SCR付	●	●	●	●	●	●	●
ECOモード	●	●	●	●	●	●	●
3速オートトランスミッション	●	●	●	●	●	●	●
ソフトスタートスイッチ	●	●	●	●	●	●	●
1速/2速固定スイッチ	●	●	●	●	●	●	●
登坂力アップ	—	—	—	—	—	▲	▲
油圧フルパワー湿式ブレーキ	●	●	●	●	●	●	●
電気式パーキングブレーキ	●	●	●	●	●	●	●
パワーステアリング	●	●	●	●	●	●	●
後輪タイヤ切れ位置表示	●	●	●	●	●	●	●
ハンドルノブ位置補正	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
油圧パイロット式荷役レバー	●	●	●	●	●	●	●
ワイドビューマスト	●	●	●	●	●	●	●
高揚高マスト	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
長フォーク	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
シャフト式フォークキャリッジ	●	●	●	●	●	●	●
手動ネジ式フォークシフト	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
油圧シリンダー式フォークシフト(単動タイプ)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
油圧式サイドシフト	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
油圧シリンダー式フォークシフト付サイドシフト(単動タイプ)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ティルトシリンダーブーツ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ビスカスマウント式コックピット	●	●	●	●	●	●	●
オーバーヘッドガード	●	●	●	●	●	●	●
キャビン(オートエアコン、前後デフロスタ、前後ワイパー付) ※1	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
キャビン天井窓ワイパー	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
前面ガラス(ヘッドガード用、ワイパー付き)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
足元用ヒータ(ヘッドガード装着時)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
サスペンションシート ※2	●	●	●	—	—	—	—
高性能サスペンションシート ※2	▲	▲	▲	●	●	●	●
回転機能付き高性能サスペンションシート ※3	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
液晶多機能メータパネル	●	●	●	●	●	●	●
ティルトハンドル	●	●	●	●	●	●	●
バックブザー	●	●	●	●	●	●	●
24V電源 ※4	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
右側チェンジレバー	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
グッドビューア(全周囲モニター)	●	●	●	●	●	●	●
防水モニター付きバックモニター	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
走行・荷役インターロックシステム(離席時)	●	●	●	●	●	●	●
キーオフロック	●	●	●	●	●	●	●
サイドミラー、リアアンダーミラー	●	●	●	●	●	●	●
3面リアアンダーミラー	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ヘッドライト(ハロゲン)	●	●	●	●	●	●	●
フロント・リアコンビネーションランプ	●	●	●	●	●	●	●
LED式ヘッドライト ※5	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ハロゲン式前方作業灯	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
LED式前方作業灯	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ハロゲン式後方作業灯	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
LED式後方作業灯	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
黄色回転灯 ※5	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
黄色回転灯バック運動キット	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
後部作業灯バック運動キット	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
車速制限(10km/h、15km/h、20km/h)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
速度警報	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
消火器	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
拡声器	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
車検仕様・車検装備	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
吊りフック	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
簡易荷重計	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
大容量バッテリー	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
車輪止め	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ユニークタイヤ	▲	※6	※6	—	—	—	—
一括手動給脂(リアアックスル)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
オートグリスター	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
スベアタイヤ	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

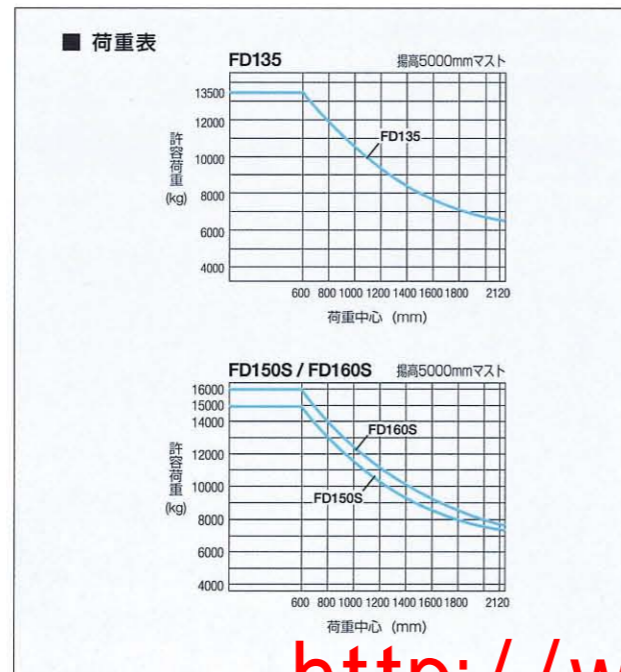
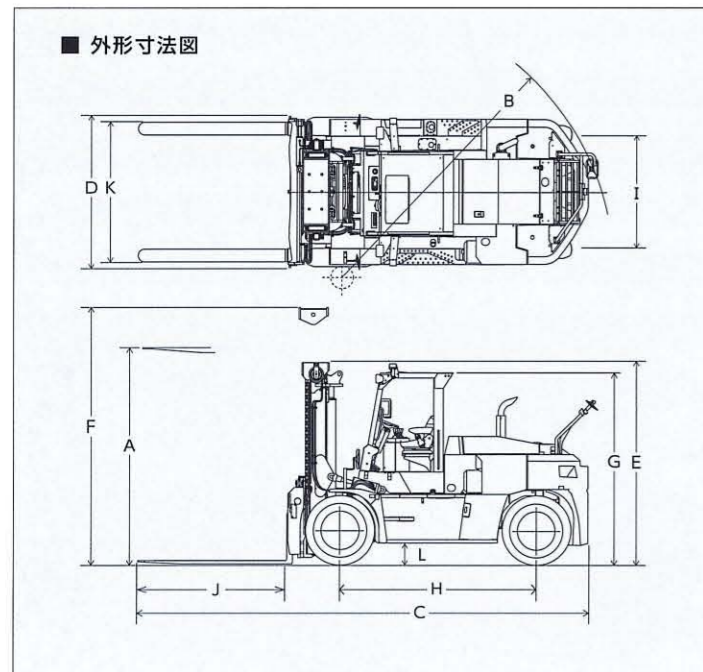
※1 希薄・高性能サスペンションシート ※2 ヘッドガード用(ビニル) ※3 キャビン(布張り) ※4 キャビンのみ ※5 車検取得不可 ※6 販売店にご相談ください。

Specifications

FD Series 13.5-16 ton

車両形式				FD135-6	FD150S-6	FD160S-6	
性能	最大荷重	kg		13,500	15,000	16,000	
	荷重中心	mm		600			
	最大揚高	mm	A	3000			
	上昇速度	負荷	mm/s	370	370	370	
		無負荷	mm/s	420	420	420	
	マスト傾斜角度	deg		6-12	6-12	6-12	
	最高走行速度 (前進)	km/h		33	33	33	
最小旋回半径	mm	B	4,300	4,300	4,450		
寸法	全長	mm	C	5,855	5,905	5,905	
	全幅	mm	D	2,360	2,360	2,360	
	全高	フォーク地上時	mm	E	3,150	3,150	3,150
		最大揚高時	mm	F	4,650	4,650	4,650
		ヘッドガード	mm	G	3,010	3,010	3,010
	ホイールベース	mm	H	3,100	3,100	3,100	
	トレッド	前輪	mm		1,695	1,695	
		後輪	mm	I	1,795	1,795	
	フォークサイズ	長さ×幅×厚さ	mm	J	1220x200x85	1220x200x85	1220x200x90
	フォーク調整間隔		mm	K	470-2210	470-2210	470-2210
最低地上高		mm	L	255	255	255	
重量	車両重量	kg		16840	17270	17620	
変速機	変速段数	前/後		3/3			
エンジン	型式			TAD571VE			
	総排気量	ℓ		5.13			
	定格出力	kW/rpm		129 / 2300			
	最大トルク	N·m/rpm		810 / 1200			
	燃料			軽油 (JIS K2204 に準じたもの)			
	排出ガス後処理装置			尿素SCR			
	燃料	ℓ		260			
尿素水タンク容量	ℓ		25				
ブレーキ	主ブレーキ			油圧湿式 多板ディスクブレーキ			
タイヤ	前輪 (ダブル)			11.00-20-16PR	11.00-20-18PR		
	後輪			11.00-20-16PR	11.00-20-18PR		

*本仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。



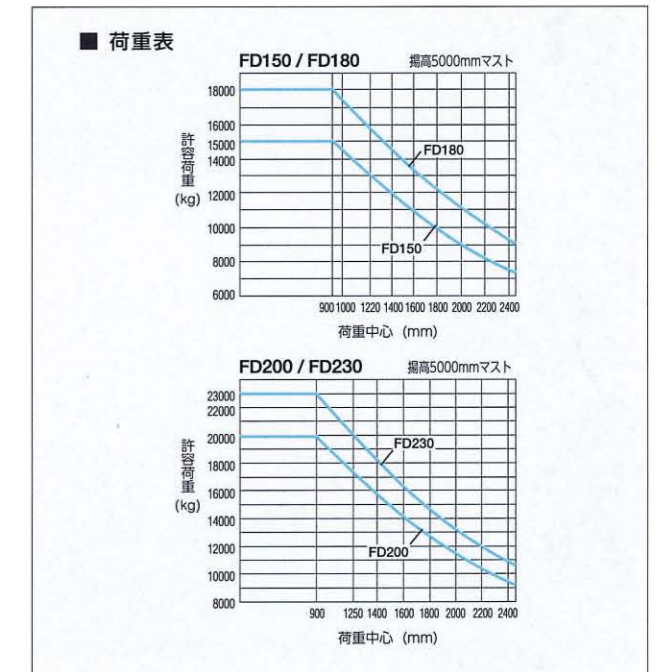
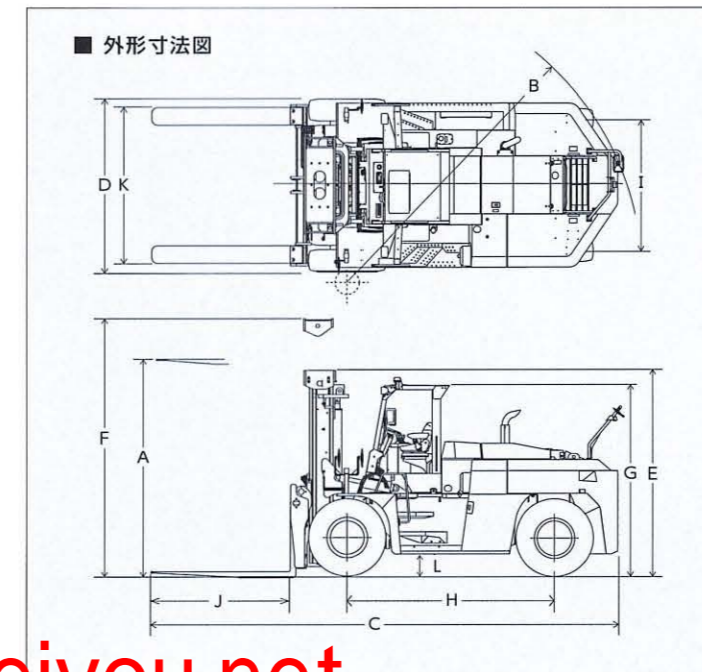
<http://www.keiyou.net>

Specifications

FD Series 15-23 ton

車両形式				FD150-6	FD180-6	FD200-6	FD230-6	
性能	最大荷重	kg		15,000	18,000	20,000	23,000	
	荷重中心	mm		900				
	最大揚高	mm	A	3000				
	上昇速度	負荷	mm/s	390	305	305	250	
		無負荷	mm/s	410	325	325	265	
	マスト傾斜角度	deg		6-12	6-12	6-12	6-12	
	最高走行速度 (前進)	km/h		33	33	33	32	
最小旋回半径	mm	B	5,000	5,000	5,150	5,350		
寸法	全長	mm	C	7,165	7,215	7,215	8,140	
	全幅	mm	D	3,000	3,000	3,060	3,060	
	全高	フォーク地上時	mm	E	3,295	3,545	3,575	3,580
		最大揚高時	mm	F	4,795	5,045	5,075	5,080
		ヘッドガード	mm	G	3,280	3,310	3,340	3,340
	ホイールベース	mm	H	3,650	3,650	3,650	3,650	
	トレッド	前輪	mm		2,195	2,195	2,185	2,185
		後輪	mm	I	2,340	2,340	2,300	2,300
	フォークサイズ	長さ×幅×厚さ	mm	J	1830x250x90	1830x260x100	1830x260x100	2440x310x98
	フォーク調整間隔		mm	K	790-2750	810-2750	810-2750	950-2750
最低地上高		mm	L	295	270	300	285	
重量	車両重量	kg		23850	26210	28000	31700	
変速機	変速段数	前/後		3/3				
エンジン	型式			TAD870VE				
	総排気量	ℓ		7.70				
	定格出力	kW/rpm		160 / 2200				
	最大トルク	N·m/rpm		1060 / 1200				
	燃料			軽油 (JIS K2204 に準じたもの)				
	排出ガス後処理装置			尿素SCR				
	燃料	ℓ		400				
尿素水タンク容量	ℓ		45					
ブレーキ	主ブレーキ			油圧湿式 多板ディスクブレーキ				
タイヤ	前輪 (ダブル)			12.00-24-18PR	13.00-24-20PR	14.00-24-24PR		
	後輪			12.00-24-18PR	13.00-24-20PR	14.00-24-24PR		

*本仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。





FD Series
13.5-23 ton