

TCM



TCM NEW STAGE

INOMA

イノマ FORKLIFT TRUCKS 1~3.5t

<http://www.keiyou.net>



TCM NEW STAGE **INOMA**

意のままの作業を実現する革新的マシン、誕生。

定評あるTCMの性能を受け継いで、オペレータのためにさらなる“頑強さとやさしさ”を押し進めた、新しいかたち。それがイノベーションマシン「イノマ」です。
乗降性、居住性、操作性、安全性、耐久性など、それぞれにレベルアップしたフルモデルチェンジを実現しました。独自の技術力を駆使した「イノマ」は、すべてをオペレータの快適・安全のために全力を結集。
TCMニューステージのはじまりです。

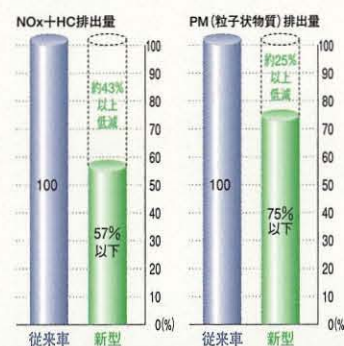


<http://www.keiyou.net>



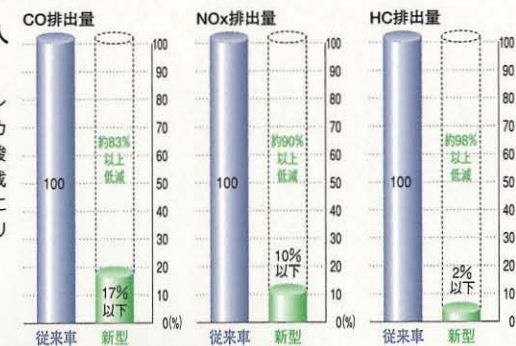
排出ガス3次規制をクリアしたディーゼルエンジンを採用

より強化された2008年排出ガス規制に対応したクリーンなディーゼルエンジンを導入。NOx(窒素酸化物)・HC(炭化水素)・PM(粒子状物質)の排出量を低減しました。パワフルで、しかも環境に配慮した進化モデルです。



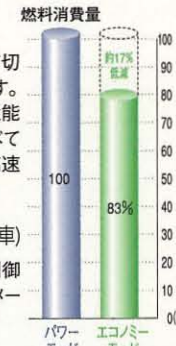
2007年排出ガス規制に適合すぐれたクリーン性能をもつ電子制御ガソリンエンジンを導入 (LPG仕様車も含む)

2007年排出ガス規制に適合した新エンジンは、有害な排出ガス成分を大幅にカット。CO(一酸化炭素)、NOx(窒素酸化物)、HC(炭化水素)の排出量を低減しました。さらなるパワーアップと、環境にやさしいクリーンな排気を実現したガソリンエンジンです。



さらなる低燃費、低騒音を実現するエコモード選択機能を搭載 (ガソリン車・LPG車)

運転席の左サイドに設けたモード切替スイッチで、エコモードを選択できます。エコモードは、実用レベルの動力性能を保ちながら、低燃費と低騒音を実現。パワーモードに比べて燃料消費量(CO₂の排出量)を約17%低減します。(最高速度切替制御機能はオプション:写真の左側スイッチ)



オーバーヒートを予防する新機能を採用 (ガソリン車・LPG車)

エンジンの水温を管理して、異常時にはエンジン回転の制御や燃料カットを行う機能を搭載。エンジンへの致命的なダメージを防ぎ、安心して作業が行えます。



オフロード法
特定特殊自動車
排出ガス規制 適合車



Hight Environment

オペレータと周辺環境への配慮

INNOVATION MACHINE
"INOMA" QUALITY

見れば見るほど、知れば知ると、ハイクオリティ。

<http://www.keiyou.net>

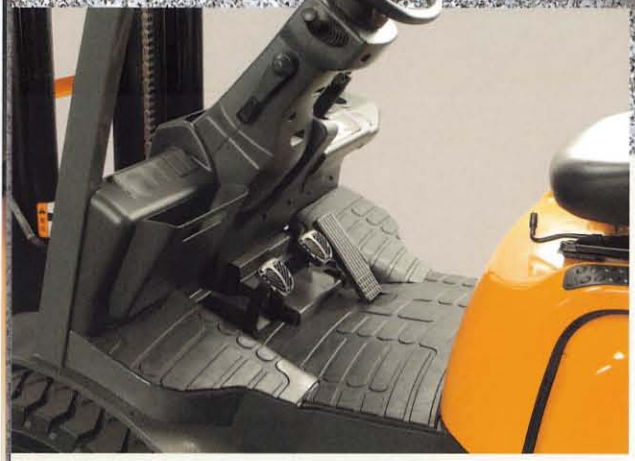
Welcome Cabin

乗降性と居住性

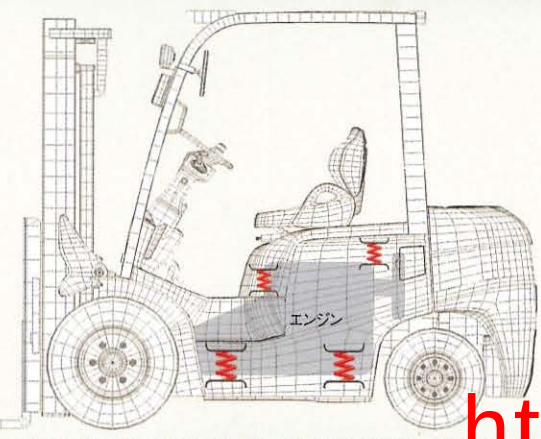
オペレータへ、やさしい乗り心地

INNOVATION MACHINE
"INOMA" QUALITY

見れば見るほど、知れば知るほど、ハイクオリティ。



広々フロアで足元にゆとり
ティルトシリンダをフロア下部に収納して、フロア面積を45%アップしました。しかもスッキリしたフラットフロア。運転時の足元の動きや乗り降りをラクにしました。



エンジンとボンネットのダブルフローティングで振動を大幅にカット
エンジンとトランスミッションを4点ゴムフローティングして、オペレータへのエンジン振動の伝達を大幅にカット。さらにボンネット本体にも4点ゴムフローティングを採用し、走行振動も低減して、ダブルで快適さを実現しました。



面積55%アップの超ワイドステップで乗降時に安心感
ステップの広さをたっぷり確保。足元まわりの設計を見直して、超大型化を実現。乗り降り時の安心感向上と疲労低減を図りました。



ヘッドガードキャンバスを樹脂化
キャンバスを一体樹脂ルーフにし、雨天での作業を快適にしました。



振動低減など、多機能サスペンションシートを採用
しっかりと身体をホールドし、サスペンションでオペレータへの振動を低減。体重調整、前後リクライニング、前後スライド調整などの機能も備え、バックポケット、シートベルトも付いたシートです。(11系スタンダード車を除く)



パーキングレバーを右側配置 左からの乗り降りをスムーズに
パーキングレバーをハンドル右側に配置して、乗り降りスペースを確保しました。また、リリースボタンを押してレバー解除を行うダブルアクション方式で信頼性を高めています。

<http://www.keiyou.net>

Easy Operation

オペレータへ、安心のやさしさ



後方視界を向上した
カウンタウエイト形状
カウンタウエイトの上端をカット
したフォルムによって、後方
の見切りが向上。後進時の安全
性が高まりました。

圧倒的にワイドな視界を実現

フォーク先端を見やすくした新機軸設計 視認率を50%アップしました
ダッシュボードを従来車より70mm、マストの連結材を190mm低くすることによって
実現した、段違いの前方視界。フォーク視認率が50%アップ。
確実に、効率よく、安心して操作できる、オペレータにやさしい設計です。



メーターパネル位置を
運転席の右側に最適化
メーターパネルの位置をダッシュボード
の右上に配置して、ハンドル内側からの
視界をスッキリさせました。

"挟まれ"事故などを防ぐ

荷役・走行インターロックを標準装備 (走行インターロック：トルコン車のみ)

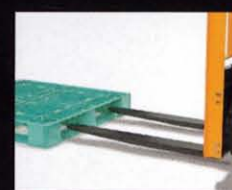


オペレータが正しい運転操作
位置にいる場合のみ荷役・走
行操作が可能になる機能です。
オペレータの不安定な姿勢での
作業、または誤作動による事故
を未然に防ぐ補助システムです。



スタータスイッチがON位置の
とき、シートから離れるとアラ
ームが鳴ります。約3秒後に走
行は中立状態で、荷役はロッ
クして警告灯が点灯します。

※ブレーキがかかるわけではありません。
停車時には必ず駐車ブレーキをかけてください。



作業効率を大幅アップする 新ソフトランディング機構

ソフトランディング機構のグレードア
ップとランディングストロークの改善に
よって、ソフトランディング開始時の
高さがパレット差込口の高さにフィット。
作業効率をアップします。(1~3t)



疲労を少なくする 半月型小径ハンドル

外径300mmの小径化と完全すえ切り
により、ハンドル操作性を大幅に高め
ました。また半月形状のハンドルで乗り
降りもスムーズです。



ボンネットにすべり止めを装着

降車時の安全を考慮し、すべり止めラ
バーを装着しました。



ハイマウント リヤコンビネーションランプ

ヘッドガードの最上部にリヤコンビネ
ーションランプを配置。他の作業から
のフォークの視認性を高めました。
※車検仕様は除きます。



マルチコーンシンクロ・ シフトレバー

前後進・変速ギヤともにマルチコー
ンシンクロを採用し、軽くてスムーズなシ
フト操作を実現します。(クラッチ車)

旋回時の安定性を支える ロール抑制機構を装備 (2~3.5t)

旋回時のローリングを抑え、安定した車の姿勢をサポートします。
※ロール抑制機構は事故を防止する機能ではありません。
また転倒防止機構でもありません。

万一の誤動作を防止する ニュートラルセーフティ機構を標準装備

チェンジレバーがニュートラル位置になればエンジンが始動しない
安全システムです。

INNOVATION MACHINE
"INOMA" QUALITY

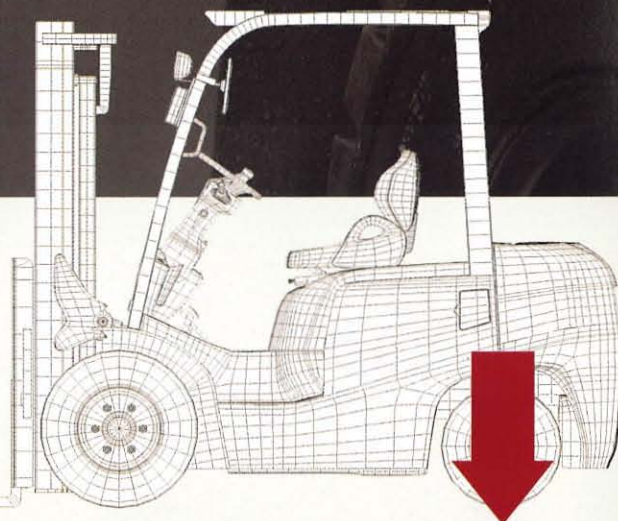
見れば見るほど、知れば知るほど、ハイクオリティ。

<http://www.keiyou.net>

INNOVATION MACHINE “INOMA” QUALITY

見れば見るほど、知れば知るほど、ハイクオリティ。

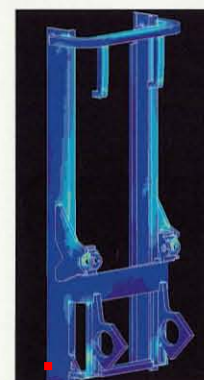
TCM 30



前後安定比を5%アップ (2~3t)
前後安定比をアップして負荷時の荷役・走行安定性を大幅に向上しました。

More 頑強さと耐久性

オペレータへ、磨きをかけた頑強さ



さらに剛性を高めた、強靱なマスト
マストサポートとティルトシリンダの最適配置によって、マストの“ねじれ”を大幅に低減。連結材の統合と剛性アップにより、広視界を確保しながらTCM伝統の強靱なマストに磨き上げました。

油満式リフトシリンダで耐久性を向上
リフトシリンダ上部にも作動油を満たして、シリンダの耐久性を高めました。(2~3.5t)



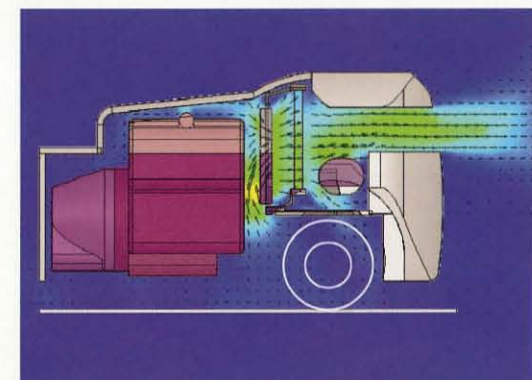
一体構造のヘッドガード
ヘッドガードのフロントパイプ、天井、リヤパイプを一体溶接。強度を高めた耐久構造です。



LEDを採用したインジケータ付
メーターパネル
メーターパネルのインジケータパネルにLEDを採用。メーター表示が昼間でも見やすく長寿命です。

耐震性の高いストッパンプを採用

振動に強い耐震性バルブをストッパンプに採用して、バルブの耐久性向上を図りました。



ラジエータの冷却効率アップ
ファン、ラジエータ、マフラを最適配置にし冷却水温度を低減しました。(ガソリン車)

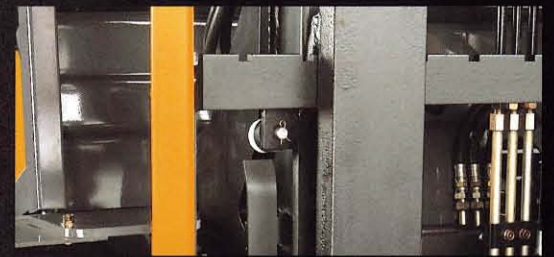
作動油温度を*10℃低減
圧力損失の少ない油圧機器および油圧回路の追究により、作動油温度を10℃低減(従来車比)し、油圧配管の耐久性を大幅に向上しました。
*当社作業サイクルパターン

<http://www.keiyou.net>

INNOVATION MACHINE "INOMA" QUALITY

見れば見るほど、知れば知るほど、ハイクオリティ。

＜新機能搭載のオプション＞



■サイレントマスト (2～3t)

フォークとキャリッジのガタツキによるイヤな騒音を低減。また、キャリッジの上下振動を抑制することで、チェーンの跳びはねも大幅に低減します。



■インテグラルフック式サイドシフト機構 (1～3t)

インテグラルフック式サイドシフト機構の大幅改良により荷重低減を少なくし、前方視界もアップしました。



■3段マスト4本シリンダ機構 (2～3t)

マスト中央のシリンダを左右両隅に配置し、前方視界を大幅に向上しました。

Comfort メンテナンス性と利便性 Operation

オペレータへ、作業の快適さ



点検・整備を容易にする、 脱着式サイドカバー

サイドカバーがワンタッチで脱着でき、ワイドに開くボンネットと相まって、エンジンルーム内の点検・整備を容易にします。

電装品の集中レイアウト

ヒューズボックス、リレー、バッテリーを1ヶ所に集中配置し、点検・整備が容易になりました。

工具不要の 一体型フロアボード

工具なしで容易に脱着できる一体型フロアボードで、点検・整備がラクに行えます。



一体型フロアカバー

取り外しの手間がいらない一枚物のフロアカバーだから、クリーニングも容易にできます。



携帯グローブボックス (A4サイズ)

取り外しが可能で、持ち運びができます。



カップホルダー

飲み物の入れ、ペン入れなどに使えます。

<http://www.keiyou.net>

INOMA Full Lineup

強靱なTCMフォークリフトの伝統…イエローカラーのフルラインナップ

すべての特長が、豊かな実績と確かな技術力に裏づけられたフォークリフトの正統。
その力強いイエローのボディカラーはTCMフォークリフトの伝統です。1トンから3.5トン車まで豊富なバリエーションをご用意。
さまざまな現場でご活用いただける豊富な機種でお客様のご要望にお応えします。



1t

■ガソリンエンジン

■ディーゼルエンジン

STANDARD

FD10C13・T13

FD15C13・T13

FD18C13・T13

HIGH POWER

FHGE10C4・T4

FHGE15C4・T4

FHGE18C4・T4

HIGH POWER

FHD15C3・T3

FHD18C3・T3



2t

■ガソリンエンジン

■ディーゼルエンジン

STANDARD

FGE20C4・T4

FGE25C4・T4

FGE20C13・T13

FGE25C13・T13

HIGH POWER

FHGE20C4・T4

FHGE25C4・T4

STANDARD

FD20C3・T3

FD25C3・T3

FD20C13・T13

FD25C13・T13

HIGH POWER

FHD20C3A・T3A

FHD25C3A・T3A



3t

■ガソリンエンジン

■ディーゼルエンジン

STANDARD

FGE30C4・T4

HIGH POWER

FHGE30C4・T4

STANDARD

FD30C3・T3

HIGH POWER

FHD30C3A・T3A



3.5t

■ディーゼルエンジン

STANDARD

FD35T3S

*は小型特殊車両です。

Attachment

豊富なアタッチメントが多彩な作業分野で力を発揮します

イノマは、その力強いパワーだけでなく、回転ロードグラブやフォークシフトなど、作業現場のニーズを基本に開発した豊富なアタッチメントをご提供。積み重ねてきたノウハウと先進の技術を活かしたアタッチメントは、それぞれの作業現場で威力を発揮し、多様な状況に対応した作業をこなします。用途に合わせた多彩なアタッチメントがイノマの作業範囲を広げ、作業効率を高め、確かな信頼性を実現します。



サイドシフト シャフト式(引き込み)



サイドシフト フック式(引掛け)



インテグラルフック式サイドシフト



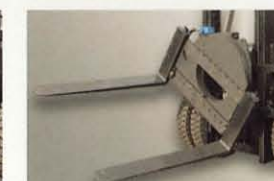
フォークシフト(シャフト式)



ヒンジフォーク



回転フォーク



回転フォーク



回転ロードグラブ(2~3t)



回転クランプ



ハイバックレスト



回転フォーククランプ(2~3t)



ヒンジフォーク用スコップ

荷役用アタッチメント

- ヒンジフォーク
- サイドシフト
- インテグラルフック式サイドシフト(1~3t)
- 回転フォーク
- フォークシフト
- インテグラルフック式フォークシフト(2~3t)
- ロードグラブ
- 回転ロードグラブ(2~3t)
- フォーククランプ(1~3t)
- 回転フォーククランプ(2~3t)
- 回転クランプ
- 回転ドラムクランプ(2t系)
- スタビライザ(1~3t)
- ロードプッシュブル(1~3t)
- ハイバックレスト
- サヤフォーク

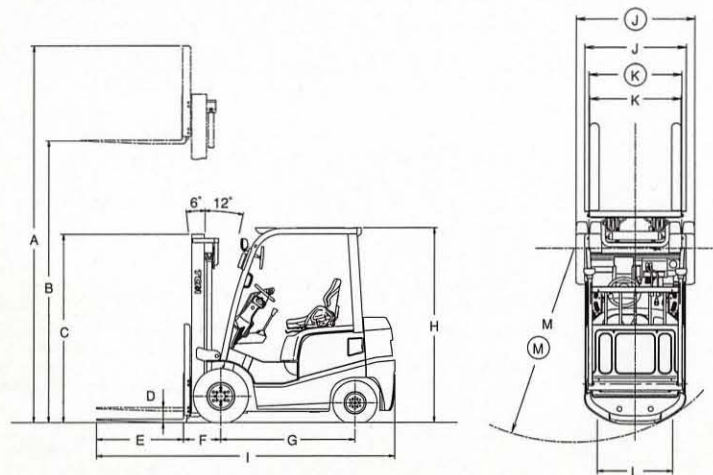
掲載写真には、特別仕様の一部含まれています。

■スタンダード車(1~3.5t)

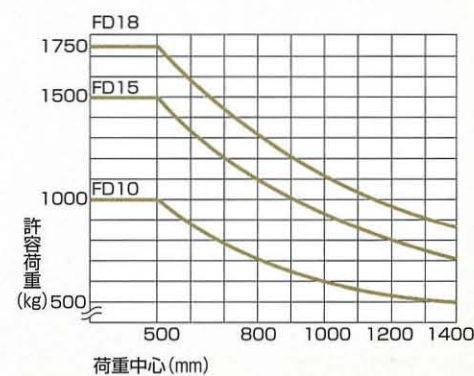
		ガソリンエンジン					
			*FGE20C14・T14	*FGE25C14・T14	FGE20C4・T4	FGE25C4・T4	FGE30C4・T4
●性能							
最大荷重	kg		2000	2500	2000	2500	3000
荷重中心	mm		500				
最大揚高	mm	B	3000				
フリーリフト	mm	D	110		110		165
上昇速度:無負荷/負荷	mm/s		620/590				500/470
下降速度:無負荷/負荷	mm/s		550/450				450/450
マスト傾斜角度:前/後傾	deg		6-12				
走行速度(前後進共)クラッチ1速/2速	km/h		7.0/14.5		8.5/19.0		9.0/19.5
トルコン1速	km/h		14.5		19.0		19.5
最小旋回半径	mm	M	2170	2240	2170	2240	2400
●寸法・重量							
全長	mm	I	3405	3625	3405	3625	3775
全幅	mm	J	1150				1225
全高:マスト	mm	C	1995		2030		2075
ヘッドガード	mm	H	2070				2090
作業時最大高さ	mm	A	4030				4250
最低地上高(フレーム)	mm		120				145
フォーク寸法(長さ×幅×厚さ)	mm	E	920×122×40	1070×122×40	920×122×40	1070×122×40	1070×125×45
ホイールベース	mm	G	1600				1700
トレッド:前/後輪	mm	K/L	970/970				1000/970
フォークオーバーハング	mm	F	450		450		480
車両重量	kg		3210	3570	3210	3570	4250
●エンジン							
形式			日産自動車 K21				
総排気量	ℓ		2.065				
定格出力(JIS)	Kw (PS)/rpm		39.3 (53.5) /2700				
最大トルク	N・m (kgf・m)/rpm		150 (15.3) /2000				
●タイヤ							
前輪			7.00-12-12PR				28×9-15-12PR
後輪			6.00-9-10PR				6.50-10-10PR
●ダブルタイヤ							
全幅	mm	ⓐ	1480				1520
トレッド:前輪	mm	ⓑ	1130				1170
最小旋回半径	mm	ⓒ	2240	2310	2240	2310	2430

②標準車ではタイヤチェーンの装着はできません。タイヤチェーン用リフトブラケットおよび、専用チェーンを注文してください。*は小型特殊車両です。◎この仕様は予告なく変更することがあります。

■外形寸法図 1-1.8t

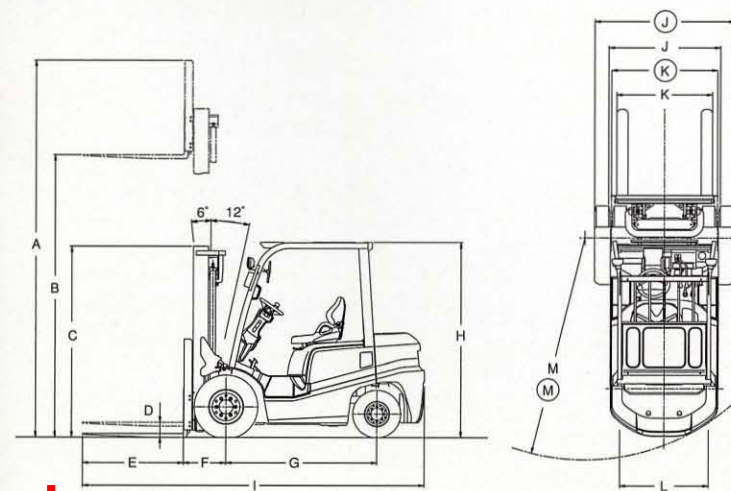


■荷重表

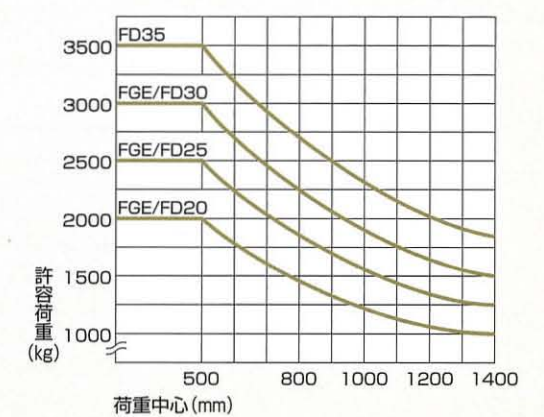


ディーゼルエンジン										
	*FD10C13・T13	*FD15C13・T13	*FD18C13・T13	*FD20C13・T13	*FD25C13・T13	FD20C3・T3	FD25C3・T3	FD30C3・T3	FD35T3S	
	1000	1500	1750	2000	2500	2000	2500	3000	3500	
	500									
B	3000									
D	150	155	110	110	165	170				
	600/530			670/630				590/520	490/460	
	550/450							450/450	450/420	
	6-12									
	8.0/14.0			7.0/14.5			8.5/19.0		9.0/19.5	-
	14.0			14.5			18.5		19.5	
M	1905	1980	2010	2170	2240	2170	2240	2400	2470	
I	2970	3165	3195	3405	3625	3405	3625	3775	3870	
J	1070		1100	1150				1225	1290	
C	1995					2030		2075	2135	
H	2070							2090	2140	
A	4030							4250	4255	
	105			120				145	145(マスト)	
E	770×100×31	920×100×35		920×122×40	1070×122×40	920×122×40	1070×122×40	1070×125×45	1070×150×50	
G	1425			1600				1700		
K/L	890/920		920/920	970/970				1000/970	1060/970	
F	390	395		450		450		480	495	
	2150	2540	2700	3340	3700	3340	3700	4390	4940	
	クボタ D1503			日産ディーゼル TD27-II						日産ディーゼル QD32
	1.499			2.663						3.153
	20.2 (27.5) /2500			41.0 (55.7) /2300						44.0 (59.8) /2300
	92.4 (9.4) /1600			170.0 (17.3) /2300						189.0 (19.3) /1800
	6.50-10-10PR			7.00-12-12PR				28×9-15-12PR	250-15-16PR	
	5.00-8-8PR			6.00-9-10PR				6.50-10-10PR	6.50-10-12PR	
J	1255			1480				1520	1600	
K	980			1130				1170	1230	
M	1945	2020	2050	2240	2310	2240	2310	2430	2540	

■外形寸法図 2-3.5t



■荷重表

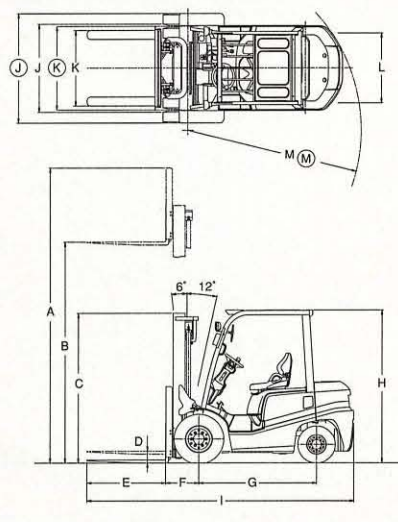


■ハイパワー車(1~3t)

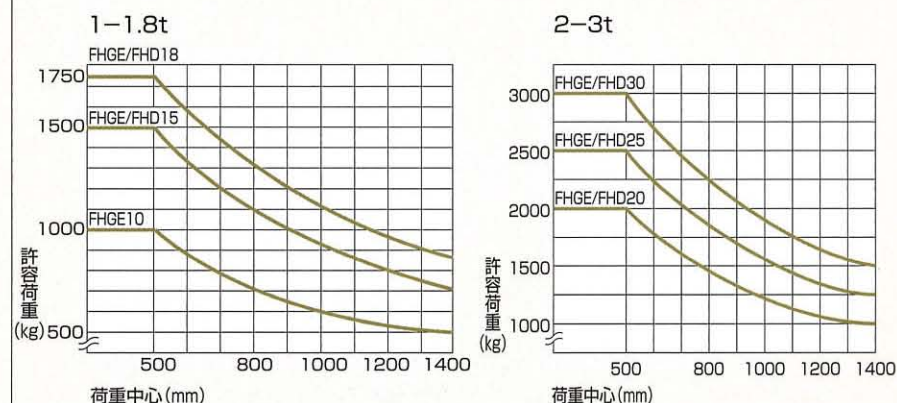
		ガソリンエンジン						
		FHGE10C4・T4 FHGE15C4・T4 FHGE18C4・T4 FHGE20C4・T4 FHGE25C4・T4 FHGE30C4・T4						
●性能								
最大荷重	kg		1000	1500	1750	2000	2500	3000
荷重中心	mm		500					
最大揚高	mm	B	3000					
フリーリフト	mm	D	150	155		110		165
上昇速度:無負荷/負荷	mm/s		660/630			650/620		540/510
下降速度:無負荷/負荷	mm/s				550/450			450/450
マスト傾斜角度:前/後傾	deg		6-12					
走行速度(前後進共)クラッチ1速/2速	km/h		9.0/19.0					9.5/19.5
トルコン1速	km/h		19.5			19.0		19.5
最小旋回半径	mm	M	1905	1980	2010	2170	2240	2400
●寸法・重量								
全長	mm	I	2970	3165	3195	3405	3625	3775
全幅	mm	J	1070		1100	1150		1225
全高:マスト	mm	C	1995			2030		2075
ヘッドガード	mm	H			2070			2090
作業時最大高さ	mm	A			4030			4250
最低地上高(フレーム)	mm		105			120		145
フォーク寸法(長さ×幅×厚さ)	mm	E	770×100×31	920×100×35		920×122×40	1070×122×40	1070×125×45
ホイールベース	mm	G	1425			1600		1700
トレッド:前/後輪	mm	K/L	890/920		920/920	970/970		1000/970
フォークオーバーハング	mm	F	390	395		450		480
車両重量	kg		2120	2510	2670	3220	3580	4260
●エンジン								
形式			日産自動車 K21			日産自動車 K25		
総排気量	ℓ		2.065			2.488		
定格出力(JIS) Kw(PS)/rpm			39.3(53.5)/2700			46.1(62.7)/2700		
最大トルク N・m(kgf・m)/rpm			150(15.3)/2000			176(18.0)/1600		
●タイヤ								
前輪			6.50-10-8PR	6.50-10-10PR		7.00-12-12PR		28X9-15-12PR
後輪			5.00-8-8PR			6.00-9-10PR		6.50-10-10PR
●ダブルタイヤ								
全幅	mm	(J)	1255			1480		1520
トレッド:前輪	mm	(K)	980			1130		1170
最小旋回半径	mm	(M)	1945	2020	2050	2240	2310	2430

ディーゼルエンジン				
FHD15C3・T3	FHD18C3・T3	FHD20C3A・T3A	FHD25C3A・T3A	FHD30C3A・T3A
1500	1750	2000	2500	3000
500				
3000				
155		110		165
660/620		670/630		590/520
550/450				450/450
6-12				
9.0/19.0		8.5/19.0		9.0/19.5
19.5		18.5		19.5
1980	2010	2170	2240	2400
3165	3195	3405	3625	3775
1070	1100	1150		1225
1995		2030		2075
2070				2090
4030				4250
105		120		145
920×100×35		920×122×40	1070×122×40	1070×125×45
1425		1600		1700
890/920	920/920	970/970		1000/970
395		450		480
2620	2780	3340	3700	4390
日産ディーゼル TD27-II		日産ディーゼル QD32		
2.663		3.153		
41.0 (55.7)/2300		44.0 (59.8)/2300		
170 (17.3)/2300		189.0 (19.3)/1800		
6.50-10-10PR		7.00-12-12PR		28X9-15-12PR
5.00-8-8PR		6.00-9-10PR		6.50-10-10PR
1255		1480		1520
980		1130		1170
2020	2050	2240	2310	2430

■外形寸法図 1-3t



■荷重表



■主なオプション



回転灯



後部作業灯



アップライトマフラー



前面ガラス



パネルキャビン



ヒーター



LPG(ガソリン車)



外気吸込エアクリナー(ガソリン車)



スチールキャビン
(他 オプション装着車)



エアボスタイヤ

エンジン・車体関係

- LPG(専用、併用/ガソリン車)
- 走行速度制御
- 最高速度切替制御(ガソリン車)
- 火粉防止マフラー(CBM)
- 触媒マフラー(EPM/ディーゼル車)
- アップライトマフラー
- ダブルエレメントエアクリナー(ディーゼル車)
- ラジエーターダストスクリーン
- プレートフィンラジエーター
- ファンブリー比増速キット
- 簡易吊金具
- パワークラッチ(2~3t)
- パワープレーキ(2~3t)
- レバー配置変更
- 左側パーキングレバー
(グローブボックスはなくなります)
- 水産仕様(1~3t)
- 外気吸込エアクリナー(ガソリン車)

マスト関係

- タイヤチェーン用リフトブラケット
- 高低マスト
- フルフリーマスト
- フルフリー3段マスト
- 長フォーク
- 幅広フィンガーバー
- 3段マスト4本シリンダ(2~3t)
- サイレントマスト(2~3t)
- 油満式リフトシリンダ(1t系)

外装関係

- ティルトシリンダブーツ
- スチールキャビン(2~3.5t)
- パネルキャビン(2~3.5t)
- フルオープンキャビン
- クーラー(2~3.5t)
- ヒーター
- 前面ガラス(ワイパー付)
- 消火器
- センターバックミラー
- ティルトゲージ
- 防錆塗装仕様
- キー付燃料キャップ
- 車検仕様(FHGE10~18は個別

INOMA

カタログ請求、ご試乗、各種お問い合わせは
下記の販売店までお気軽にご請求ください。

- 最大荷重1トン以上のフォークリフトの運転操作は「フォークリフト運転技能講習」を受講し終了した人に限られます。
- フォークリフトの運転操作及び点検整備は、取扱説明書の記載に従い安全に正しく行ってください。
- 「フォークリフト運転技能講習」及び「定期点検整備」は最寄りのTCM販売店へお申し付けください。
- 本仕様および装備は改良のため予告なく変更することがあります。
- このカタログに印刷された車両の色調は、印刷の都合により実際の車両と多少異なって見えることがあります。
- このカタログで使用する写真は説明のために一部カットしている場合があります、実車とは異なります。



ISO 9001 認証取得
(滋賀工場)



ISO 14001 認証取得
(滋賀工場)

TCM TCM株式会社

営業本部：〒105-0003 東京都港区西新橋1-15-5 TEL.03(3591)8229
<http://www.tcm.co.jp>

販売店

<http://www.keiyou.net>