

TCM フォークリフト

FX

エンジン式フォークリフト
ディーゼル・ガソリン/LPG



3.5-5.0t

Diesel, Gasoline/LPG Engine Forklift Trucks



DIESEL
ディーゼル

GET TOUGHNESS

もっとタフに もっとパワフルに

長年培った実績と技術で重作業に対応する
タフさとパワフルさ、そして優れたクリーン性能の3本立てを実現。
作業現場の声に呼応したハイパフォーマンスの「FX」が
お客様と物流の未来を力強く支えます。



GASOLINE/LPG
ガソリン/LPG 併用

FX 3.5-5.0t

エンジン式フォークリフト
(ディーゼル・ガソリン/LPG)
Diesel, Gasoline / LPG Engine Forklift Trucks



仕様	ディーゼル				ディーゼル-DPF搭載仕様				ガソリン/LPG併用			
型式	E1F4-35	E1F4-40	E1F4-45	EG1F4-50	D1F4-35	D1F4-40	D1F4-45	DG1F4-50	H1F4-35	H1F4-40	H1F4-45	HG1F4-50
最大荷重	3500kg	4000kg	4500kg	5000kg	3500kg	4000kg	4500kg	5000kg	3500kg	4000kg	4500kg	5000kg

PICKUP

ユーザーの要望にお応えする様々な改良を重ねました

- NEW** P.03 DPFレスでハイパワー・低燃費・低騒音の3本立て
新型ディーゼルエンジンを搭載
- NEW** P.05 高輝度・省エネ・長寿命を実現する LEDヘッドランプを標準装備 | 広視界マストと低全高カウンターウェイトによる
良好な作業視界を実現
- NEW** P.07 バック走行時の運転姿勢を安定
ホーンボタン付リヤアシストグリップ標準装備 | LPG車のメンテナンス作業が容易化
スイングダウン式LPG架台を標準装備 ※
※ガソリン/LPG車

POWERFUL & ECO

力強さとやさしさを
兼ね備えた
FXのパフォーマンスカ



ハイパワー・低燃費・低騒音の3本立て実現 パワーとエコを両立するエンジンを搭載



DO4EG-T TURBO-ENGINE

ディーゼル車
DIESEL

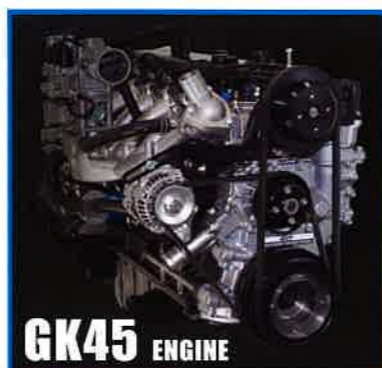
New



特定特殊自動車
排出ガス2014年基準適合車

特定特殊自動車排出ガス2014年基準に適合したコモンレール式ターボ仕様エンジンを新たに搭載。DPFレスでも従来車と同等の低燃費・高トルクを実現したほか、騒音・振動を低減し、作業時の快適性・環境性が向上しています。

※DPF搭載仕様はZD30エンジンを搭載しています



GK45 ENGINE

ガソリン/LPG車
GASOLINE/LPG



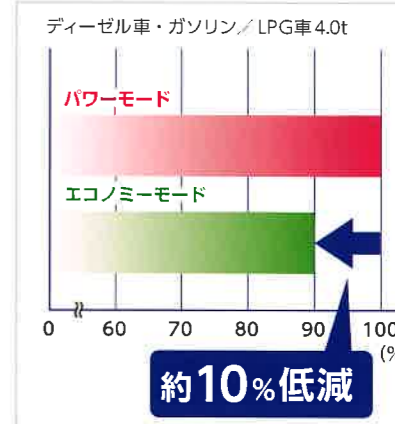
特定特殊自動車
排出ガス2006年基準適合車

特定特殊自動車排出ガス2006年基準に適合した、クリーンでハイパワーなエンジンを搭載。低回転域の高トルクでの力強さ、電子制御による最適燃料噴射で優れた低燃費性能と高環境性能を実現しています。

ローコストオペレーションを実現 パワー/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。パワーモードに比べ、CO₂ 排出量と燃料消費量を約10%低減します。

◆ワンタッチで切り替え可能



モード別CO₂ 排出量、燃料消費量の比較
※当社テストパターンでの測定値

現場にフィットする仕様をラインアップ 自動2速トルコン/1速トルコン

広い作業現場向けの自動2速トルコン仕様と燃費性能に優れた1速トルコン仕様の2種類をご用意。現場の環境や用途に応じたベストマッチな選択が可能です。

長距離走行なら
自動2速トルコン

経済性なら
1速トルコン



アイドリング放置を防止 エンジンオートストップ機能

駐車ブレーキをかけた状態で一定時間アクセル操作が行われない場合に、エンジンを自動的に停止。アイドリング時の燃料消費と排出ガスを低減します。

※電源はOFFになりませんのでバッテリー上がりにご注意ください。
※DPF搭載仕様車でのDPF再生中は停止いたしません。
※ガソリン/LPG車はオプション仕様となります。

クラストップの圧倒的クリーンな環境性能 ディーゼル・DPF搭載仕様もラインアップ

排出ガスに含まれるPM(粒子状物質)をススごとフィルターで捕集し除去するDPF(ディーゼル微粒子捕集フィルター)を搭載した高環境モデルをラインアップ。PM除去率99.9%を誇り、圧倒的クリーンな排出ガスを実現。特定特殊自動車排出ガス2014年基準適合コモンレール式ターボディーゼルエンジンZD30を搭載し、クラス随一の環境性能と低燃費性能、高出力の3本立を実現しています。



ZD30 TURBO-ENGINE

DPFの仕組み



エンジンから出るPMを含んだディーゼル排出ガス



マフラーからの排出ガスはとてクリーンに

PM(粒子状物質)除去率

99.9%

SAFETY & TOUGHNESS

タフな現場を心強く支える
FXの高い安全性・堅牢性



高輝度・省エネ・長寿命 LEDヘッドランプ

New

明るくて前方の確認がしやすく、しかも省エネルギーで長寿命のLEDヘッドランプを標準装備しました。



作業性を向上するワイドビュー 良好な広視界設計

ディーゼル車
DIESEL

広視界マストに加え、低全高カウンターウェイトの搭載により、前方・後方の広視界を実現しています。



ガソリン/LPG車
GASOLINE/LPG



LPG 架台高を低くし後方視界を改善。作業効率と安全性を高めました。

事故防止に貢献する4つの安心機能 セーフティサポートシステム

オペレーターが運転席を離れた際の荷役・走行事故防止に貢献する4つの安心機能を標準装備しています。

1 マストロック機能

シートに着座しない状態でのマスト・ティルト操作を自動的にロック。不用意な操作による万が一の事故を防止します。



2 ATニュートラル自動復帰機能※

駐車ブレーキをかけないまま、シートから離れると自動でニュートラル位置に切り替わります。



※ ブレーキをかけている状態ではないため、降車時には駐車ブレーキ操作が必要となります。

3 駐車ブレーキ掛け忘れブザー

駐車ブレーキをかけないままシートから離れようとする時、警告ブザーでお知らせします。



4 シートベルト未装着警告ブザー/ランプ

シートに着座した際にシートベルトを掛けないと、ブザー音とランプで未装着をオペレーターにお知らせします。



部外者の操作による不慮の事故や盗難を防ぐ パスワードエントリー

最大5人まで、オペレーターごとにパスワード設定ができます。セキュリティ向上だけでなく、車両使用者の管理やオペレーターそれぞれの稼働実績の記録にも役立ちます。

タフな作業にも安定した荷役 高剛性マスト

高負荷作業に対応した高剛性マストを装備。ハードな荷役作業にも安定した作業能力を発揮します。



信頼性を向上し高寿命化を図る 優れた防塵性&耐水性



サイクロン式エアクリナーを標準装備し、塵や埃の多い現場にも対応。また、防水コネクタの採用とケース本体のコーティングによる耐水性、耐塵埃性に優れたVCM(車両制御モジュール)を搭載。IP65*にも適合しています。

IP65: JIS で定められた防水規格。IP65とは、粉塵が内部に侵入しない、いかなる方向からの水の直接噴流(スチームシャワー程度)によっても有害な影響を受けないレベル。

高い剛性により破損を防ぐ 鋳物一体構造リヤアクスル



より高い剛性を有し破損による不具合を防ぐ鋳物一体構造のリヤアクスルを採用。十分な強度を備え、信頼性・耐久性に優れています。

高耐久性で破損事故を防ぐ 頑丈なフロントアクスル

フロントアクスルの心臓部に大型のファイナルドライブを採用し、高い耐久性を確保しています。



ヘビーデューティユーザーに応える 上位モデルのブレーキ

4.5~5.0t車にはワンランク上のブレーキを標準装備したほか、3.5~4.0t車にも高負荷ユーザー向けにオプションで設定。ブレーキの効き、耐久性の強化を図っています。



オーバーヒート時のダメージを防ぐ クリープホーム機能

エンジンの水温・油圧、トランスミッションの油温を管理。異常時には、エンジン回転数の制御や燃料カットにより、エンジンとトランスミッションへの致命的なダメージを防ぎます。

COMFORT OPERATION

あらゆる角度から徹底的に
追求したFXの快適な操作性
と優れた整備性

バック走行時の運転姿勢を安定

ホーンボタン付 リヤアシストグリップ **New**

最適形状・最適配置のシートと併せて、無理のない安定した姿勢で後進作業が可能。グリップのボタンを押すと警報を鳴らすこともできます。



ホーンボタン

ポンベの交換作業がスムーズ **New** スイングダウン式LPG架台 **New**

ガソリン/LPG車
GASOLINE/LPG

ポンベを降ろしやすい高さまで下げることで交換作業が容易となるスイングダウン式LPG架台を標準装備しました。



※LPG ポンベは付属しません

屋外作業も快適

A 樹脂製レインガード

屋外作業の安全性を高める樹脂製レインガードを標準装備。雨や強い日差しからオペレーターを守ります。

メンテナンス作業を容易化

B 開口部を広げたボンネットカバー

工具なしで脱着可能なサイドカバーや、開口部を広げたボンネットカバーの採用により、スムーズな点検整備が可能です。

作業のストレスを低減

C 広いフロアスペース

ボンネットの足元部分にくぼみを設けることで広々としたフロアスペースを確保。運転時のかかとの接触を防ぎ、ストレスを低減します。

快適で安全な乗り降り

D 広く低い乗降ステップ

足の踏み出しやすさを考慮した広く低いステップとバーリング加工を施した滑り止めにより、誰でも安全に乗り降りが可能です。



見やすさと操作性を兼ねた

マルチファンクションメーター

ディーゼル車
DIESEL

大きな液晶パネルと充実のファンクションスイッチ。視認性と操作性を向上させ、使いやすさを追求しました。



ガソリン/LPG車
GASOLINE/LPG

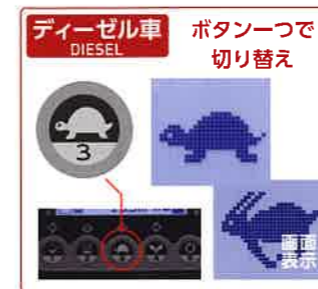
オペレーターに必要なさまざまな車両情報を一元化。現在の状態が一目でわかり、安心作業と効率アップに貢献します。



安心作業をサポートする

最高速切替制御

スイッチ一つで最高車速を High と Low の 2 モードに簡単に切り替えができます。構内での速度制限がある等のお客様におすすめです。



※速度の設定はサービスマンまでお申し付けください

難しいティルト水平作業をボタン1つで

ティルト水平サポート **Option**

ティルト水平をティルトレバー装備のボタンを押しながらのレバー操作で簡単に行えます。不慣れた新人オペレーターの作業効率化や高所作業を行うオペレーターの負担軽減に最適です。



人と積荷にやさしい荷役作業を実現

グッドランニングシステム **Option**

段差走行時のリフトシリンダー圧力の変動を、車体に内蔵した高圧用・低圧用2つのアキュムレーターによって吸収し、無負荷から全負荷までの広範囲で路面から伝わる振動・衝撃を低減します。



■ 積荷の破損を低減

走行中の積荷への振動や衝撃を吸収、緩和します。精密機器やガラス製品の取り扱いに最適です。

■ 振群の振動・衝撃吸収率



■ 騒音を低減

段差・悪路走行時の爪のガタツキ音を抑えます。住宅地や夜間作業などでの騒音対策に効果的です。



■ 疲労低減・快適性向上

走行中の衝撃を抑えることで、快適に作業を行うことができます。オペレーターへの負担を軽減するため、安全性向上にも寄与します。



動画で
Check!

持ち替え無しでスムーズ荷役作業

荷役1本レバー **Option**

フォーク上昇/下降、マスト前傾/後傾の全ての荷役操作がレバー1本で可能。レバーを持ち替えず、荷役作業をさらにスムーズに行うことができます。

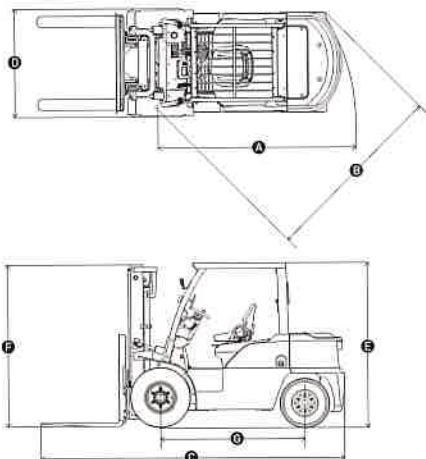


■主要諸元(標準仕様)

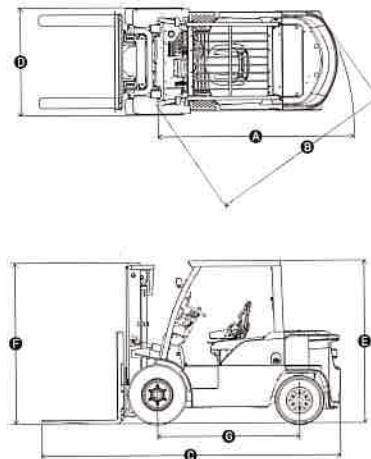
項目	車種	3.5トン			4.0トン			4.5トン			5.0トン						
		ディーゼル	ディーゼルDPF搭載仕様	ガソリン/LPG併用	ディーゼル	ディーゼルDPF搭載仕様	ガソリン/LPG併用	ディーゼル	ディーゼルDPF搭載仕様	ガソリン/LPG併用	ディーゼル	ディーゼルDPF搭載仕様	ガソリン/LPG併用				
		E1F4-35	D1F4-35	H1F4-35	E1F4-40	D1F4-40	H1F4-40	E1F4-45	D1F4-45	H1F4-45	EG1F4-50	DG1F4-50	HG1F4-50				
最大荷重	kg	3500			4000			4500			5000						
基準荷重中心	mm	600			600			600			600						
最大揚高(地面~爪上)	mm	3000			3000			3000			3000						
フリーリフト	mm	150			150			155			160						
マスト傾斜角	前斜/後斜	度			6/12			6/12			6/12						
性能	上昇速度	VMマスト	全負荷	mm/sec	515	500	480	515	500	480	440	430	420	420	420	420	
			無負荷	mm/sec	570	520	480	570	520	480	480	450	420	480	440	420	
	走行速度	1速トルコン	全負荷	km/h	17.5	18.0	18.0	17.5	18.0	18.0	17.0	18.0	18.0	17.0	18.0	18.0	
			無負荷	km/h	19.0	19.5	18.0	19.0	19.5	18.0	18.5	19.5	18.0	18.5	19.5	18.0	
		2速トルコン	全負荷	km/h	23.0	23.5	22.0	23.0	23.5	22.0	22.5	23.5	22.0	22.5	23.5	22.0	
			無負荷	km/h	24.0	24.5	22.0	24.0	24.5	22.0	23.5	24.5	22.0	23.5	24.5	22.0	
最小旋回半径	最外側	mm	A	2740	2720	2720	2760	2750	2750	2810	2800	2800	2950	2935	2935		
	最内側	mm		75	75	75	75	75	75	75	75	75	140	135	140		
最小直角通路幅	シングルタイヤ	mm	B	2420	2400	2420	2430	2430	2430	2460	2450	2460	2555	2550	2555		
	スタンダードダブル	mm		2530	2560	2530	2545	2590	2545	2570	2610	2570	2665	2710	2665		
	スペシャルダブル	mm		2595	2650	2595	2610	2680	2610	2635	2700	2635	2730	2800	2730		
	直角積付通路幅	mm		4580	4560	4580	4600	4590	4600	4685	4675	4685	4980	4960	4980		
登坂能力	全負荷	tanθ%		27	27	32	26	26	28	22	24	25	19	22	23		
	無負荷	tanθ%		25	27	27	24	24	26	22	22	24	23	20	22		
けん引能力	全負荷(①1.6km/h)	N		27500	29350	30500	27000	30200	31400	26500	31050	32300	26500	31900	33200		
	無負荷	N		20400	23220	26100	20500	24070	27000	21400	24920	27900	24100	25770	28800		
寸法	全長	mm	C	4175			4210			4300			4570				
		mm	D	1490			1490			1490			1490				
	全幅	シングル	mm		1490			-			-			-			
		ワイドシングル	mm		1490			-			-			-			
		スタンダードダブル	mm		1775			1775			1775			1775			
		スペシャルダブル	mm		1970			1970			1970			1970			
	全高	標準時	オーバーヘッドガード	mm	E	2250			2250			2250			2250		
			マスト	mm	F	2230			2230			2235			2360		
		最大揚高時	バックレスト付	mm		4220			4220			4215			4215		
			バックレスト無	mm		3830			3830			3885			3885		
	ホイールベース	mm	G	2000			2000			2000			2150				
	フロントオーバーハング	mm		570			570			610			610				
	リヤオーバーハング	mm		535			570			625			625				
	軸距	前輪	シングル	mm		1250			1180			1180			1180		
ワイドシングル			mm		1180			-			-			-			
スタンダードダブル			mm		1310			1310			1310			1310			
スペシャルダブル			mm		1445			1445			1445			1445			
後輪	mm		1180			1180			1180			1180					
フォーク寸法	長さ×幅×厚さ	mm		1070×150×50			1070×150×50			1070×150×55			1220×150×60				
最低地上高	マスト下	mm		155			155			140			140				
重量	車両重量(無負荷)	シングル(1速/2速)	kg	5720/5750	5800/5830	5840/5870	6040/6070	6060/6090	6065/6095	6680/6710	6770/6800	6810/6840	7260/7300	7420/7450	7430/7460		
		ワイドシングル(1速/2速)	kg	5765/5795	5845/5875	5880/5910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		スタンダードダブル(1速/2速)	kg	5815/5845	5895/5930	5935/5965	6110/6140	6110/6140	6115/6150	6735/6765	6825/6855	6865/6895	7315/7355	7470/7500	7480/7515		
		スペシャルダブル(1速/2速)	kg	5890/5920	5970/6000	6005/6035	6180/6215	6180/6215	6190/6220	6805/6835	6895/6925	6935/6970	7385/7700	7545/7575	7555/7585		
タイヤサイズ	前輪	シングル	-	8.25-15-12PR(I)			300-15-18PR(I)			300-15-18PR(I)			300-15-18PR(I)				
		ワイドシングル	-	300-15-18PR(I)			-			-			-				
		スタンダードダブル	-	7.50-16-12PR(I)			7.50-16-12PR(I)			7.50-16-12PR(I)			7.50-16-12PR(I)				
		スペシャルダブル	-	8.25-15-12PR(I)			8.25-15-12PR(I)			8.25-15-12PR(I)			8.25-15-12PR(I)				
後輪	-	7.00-12-12PR(I)			7.00-12-12PR(I)			7.00-12-14PR(I)			7.00-12-14PR(I)						
エンジン	型式	-	D04EG-T	ZD30	GK45	D04EG-T	ZD30	GK45	D04EG-T	ZD30	GK45	D04EG-T	ZD30	GK45			
	排気量	cc	3331	2953	4451	3331	2953	4451	3331	2953	4451	3331	2953	4451			
	定格出力/定格回転数	kW/rpm	54/2250	55/2400	63.9/2450	54/2250	55/2400	63.9/2450	54/2250	55/2400	63.9/2450	54/2250	55/2400	63.9/2450			
	最大トルク	Nm/rpm	260/1800	245/1800	2450	260/1800	245/1800	2450	260/1800	245/1800	2450	260/1800	245/1800	288/1600			

■外形図

ディーゼル車(D04EG-T搭載車)



ガソリン/LPG車



■揚高荷重曲線

