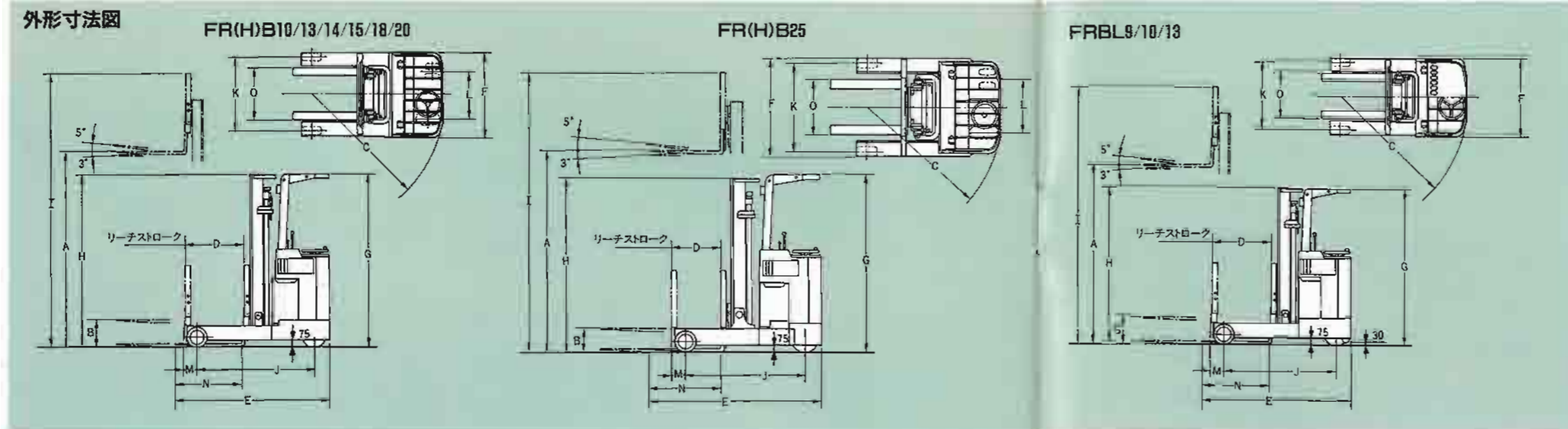


# ワイド化された機種レンジ <http://www.keynote.com>

低全高シリーズおよび1.8t車の追加によりさらにバラエティに富んだ選択が可能になりました。



項目		形式	記号	FRB10	FRHB10	FRB13	FRHB13	FRB14	FRHB14	FRB15	FRHB15	FRB18	FRB20	FRHB20	FRB25	FRHB25	FRBL9	FRBL10	FRBL13	
性能	最大荷重	kg		1000		1250		1350		1500		1500	1800	2000		2500		900	1000	1250
	荷重中心	mm		500				500				500				500				
	最大揚高	mm	A	3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000		
	フリーリフト	mm	B	335				340				345				365				
	上昇速度、無負荷-負荷	mm/sec		340-250		340-240		340-230		340-220		340-220	340-210	350-220		350-210		340-250		340-240
	走行速度、無負荷-負荷	km/h		9-8				9.5-8				10-8.5				10-8				
	最小旋回半径	mm	C	1330		1475			1585			1760		1785		1950		1330		1475
	最小直角通路幅(空車時)	mm		1415		1490			1610			1700		1780	1865	1915		1415		1490
	リーチストローク	mm	D	440		575			605	610		720		625		770		400		575
	寸法・重量	全長	mm	E	1780	1795	1875		1945		1940	2010	2015	2195		2220		1820		1875
全幅		mm	F	990				1070				1160				1250				
全高		ヘッドカード	mm	2205				2205				2270				1995				
		マスト	mm	1995	2495	1995	2495	1995	2495	1995	2495	1995	2495	1995	2035	2535	2035	2535	1995	1995
作業時最大高さ		mm	I	4025	5025	4025	5025	4025	5025	4025	5025	4025	4030	5030	4030	5030	4025	4025	4025	
ホイールベース		mm	J	1100		1250		1350			1530		1530		1700			1100		1250
トレッド、前輪-後輪		mm	K-L	855-585				945-625				1035-690				1125-690				
フロントオーバーハング		mm	M	155				155					160		160		160		155	
フォーク長さ		mm	N	770		850		850		850		920		920		920		770		850
フォーク最大幅		mm	O	600				680				700				780				
自重	kg		1800	1860	1920	2020	1990	2150	2180	2190	2300	2700	2820	2850	2940	1760	1780	1860		
タイヤ	前輪		ゴム 10×4 $\frac{3}{4}$ ×6 $\frac{1}{2}$				ゴム 10×5×6 $\frac{1}{2}$	ウレタン 10×5×6 $\frac{1}{2}$	ゴム 10×5×6 $\frac{1}{2}$	ウレタン 10×5×6 $\frac{1}{2}$				ウレタン 10 $\frac{1}{2}$ ×5×6 $\frac{1}{2}$				ゴム 10×4 $\frac{3}{4}$ ×6 $\frac{1}{2}$		
	後輪		ゴム 12×6×6 $\frac{1}{2}$				ゴム 12×6×6 $\frac{1}{2}$				ゴム 13 $\frac{1}{2}$ ×6×8				ゴム 12×6×6 $\frac{1}{2}$					
	キャスタ輪		ゴム 7×3				ゴム 7×3				ゴム 8×3				ゴム 7×3					
コンローラ	走行用		G-TR、DCチョップパ式				G-TR、DCチョップパ式				G-TR、DCチョップパ式				G-TR、DCチョップパ式					
	荷役用		コンタクター式				G-TR、DCチョップパ式				G-TR、DCチョップパ式				コンタクター式					
モータ	走行用		直巻 3KW-1hr				直巻 4KW-1hr				直巻 5KW-1hr				直巻 3KW-1hr					
	荷役用		直巻 5KW-15min				直巻 5.5KW-15min				直巻 8KW-15min				直巻 5KW-15min					
パワーステアリング用		—				マグネット式 0.3KW-1hr				マグネット式 0.3KW-1hr				—						
バッテリー	電圧		48V				48V				48V				48V					
	容量		201 AH/5HR				201 AH/5HR				280 AH/5 HR				345 AH/5HR				165 AH/5HR	201 AH/5HR
充電器	方式		押ボタン式全自動、車両搭載形				押ボタン式全自動、車両搭載形				押ボタン式全自動、車両搭載形				押ボタン式全自動、車両搭載形					
	交流入力		3φ 200V 50/60HZ				3φ 200V 50/60HZ				3φ 200V 50/60HZ				3φ 200V 50/60HZ					

\*この仕様は性能向上のため予告なく変更することがあります。

<http://www.keiyounet/>

# TCM



## フォークlift 4 SERIES

SMOOTH / SAFETY / ECONOMY / DELUXE



# 冴える軽快さ!

最新技術が支える抜群のフットワークと操作性、そして省エネ機能満載。



## ワイドリリーチ4 SERIES とは

**S** Smooth  
操作性や低騒音性をさらに高めること、より安全であること、作業性の向上と省エネをはかること、そして充実した管理機器を標準装備することです。これをSmooth・Safety・Economy・Deluxeのクリーンリリーチ4シリーズとして、16機種のワイドリリーチシリーズとして、16機種のワイドリリーチシリーズ、自信をもってお届けします。従来からの設計理念であるコンパクト&高性能を、さらに前進させました。

**S** Safety  
TCM独自の押しボタン式ブレーキシステムにより、走行時に充電を停止させ、安全な作業を可能にします。

**E** Economy  
エンジンの排気バルブの大きさに応じた電圧を出力する、インバータリアクションモーターを駆動する従来式リアステアリングを装備。操縦レバーの側に自在に回転してモーターの回転数を制御する新設計リアステアリングパターや、エンジンなどから省エネを実現します。二重密封材が工場棟として耐粉塵はかれます。

**D** Deluxe  
TCMは初めてワイドリリーチ、バックアップ標準装備し、また、TCM独自の省エネシステム、エンジンコントロールも標準装備。省エネを実現しました。

- FRB 10/13/14/15 16/20/25
- FRHB 10/13/14/15/20/25
- FRBL 9/10/13

# SSLED



### コンタクトレスコントローラ (トランジスタチョッパー方式)

従来のコンタクタによるSCR(サイリスタチョッパー)方式ではなく、TCMが初めて製品化に成功したG-TR(Giant Transistor)による無接点コントローラを採用。このために耳ざわりなコツコツという投入音がなく、前後進の切換えや荷役動作がスムーズでクイックリーなスタートができます(S.Q機構)。無接点方式のために、コンタクタの保守が不要で、いつまでも安心してお使いいただけます。また、SCR方式に比べて、小型軽量で、しかもコントローラ本体に音源になる転流リアクトル(コイル)が要らず、加速時のチョッピング騒音も小さく、とても静かです。



### スイッチレス操作レバー

操作レバー(FR&リフトレバー)の動作位置を、プラスチックコンダクティブポテンションメータ(高寿命プラスチック導電体可変抵抗器)と高機能IC回路で検出します。従来のようなマイクロスイッチでON-OFFする方式と違って、スイッチがなくなったために信頼性が向上し、操作フィーリングがよくなりました。操作レバー部のメンテナンスフリーを実現しました。

### ディスクブレーキ

ソフトなきき味のディスクブレーキを採用しました。ショックが少なく、スムーズな減速ができ、なめらかに停止します。また、ブレーキペダルから足を離すとブレーキがかかるデッドマン方式のために、安心して作業ができます。

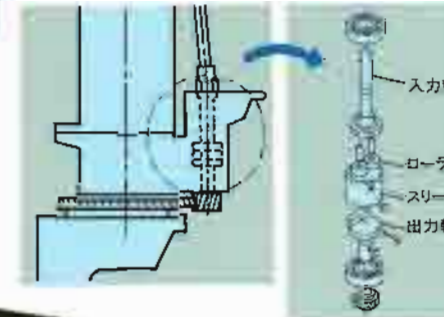
項目	モデル	0.9t~1.25t	1.35t~1.8t	2、2.5t
S.Q機構(走行)		●	●	—
G-TR使用(走行)		●	●	●
S.Q機構(荷役)		○	●	●
G-TR使用(荷役)		○	●	●
スイッチレスFRレバー		●	●	●
スイッチレスリフトレバー		○	●	●
ディスクブレーキ		●	●	●

●…標準 ○…オプション



### キックバック防止ハンドル (ノンキック装置の採用)

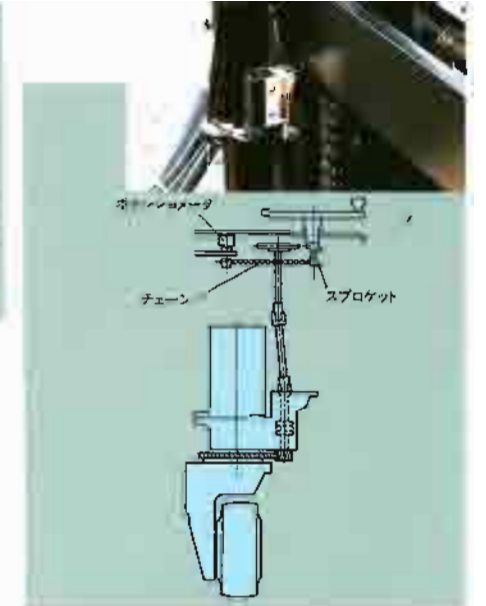
路面の段差など、凹凸部を通過するときに発生するドライブタイヤからのキックバックを防止するノンキック装置を採用しました。安全でなめらかなハンドル操作ができます(0.9~1.25t)。パワーステアリング装備車は機能上キックバック防止がはかれます。



### 安全速度制御装置 (SSC-Safety Speed Control)

急旋回したときや高揚高時の転倒を防ぐために、安全速度制御装置(SSC)を採用。換向時はハンドル操作角度に連動し、ハンドルを切ると走行速度が徐々にセーブされます。また、マスト上昇は1mになるとスピードが半減します。

フォーク高さを検出するマイクロスイッチ



### IC化2重タイマ充電器

TCM独自の押しボタン式全自動充電器を採用。IC制御回路が、夏と冬の必要充電量の違いを判別し、押ボタンを押すだけで、自動的に最適な充電ができます。内蔵ICタイマは、バッテリー電圧検出用と異常時遮断用の2重式にし、バッテリー不調時の過充電を未然に防ぎます。また、照光式押ボタンで充電終期と故障状態のモニターができます。





### 電気式パワーステアリング (0.9~1.25t車はオプション)

ハンドルの操舵トルクの大きさに応じた電圧を出して、パワーステアリング・モータを駆動します。ハンドルを切った時にしか電力を消費しませんので、従来の油圧式に比べて%の電流消費量になります。またニュートラル時の騒音はありません。



### 荷役トランジスタチョッパー (0.9~1.25t車はオプション)

リフト操作レバーの倒し角度に応じてモータの回転数を制御するので無駄な電力消費がありません。インテグレーションにすぐれ、高揚高時の積み付けやこわれ物を扱う場合の微妙な操作もラクラク。リーチ、テイル、アタッチメント(オプション)の速度は内蔵プリント基盤でニーズに合わせたスピードの調節ができます。また、TCM独自のコンタクトレスコントローラの採用でコンタクターのコツコツという音がなく、またコンタクターの消耗に気がつかう必要がありません。



### 高トルクモータ&低騒音ポンプ

より少ない電流で大きなパワーが得られる高トルクモータを搭載しました。低回転の静かなモータと低騒音ダブルギヤポンプの採用で荷役騒音は静かで作業環境の快適化を実現し、また、効果的な省エネがはかれます。

### 「エネ高税制」対象機種

簡単な手続きで、取得価額の30%特別償却、または取得価額の7%税額控除の特典が得られる「エネ高税制」の対象機種です。(0.9~1.25t車はオプションの荷役チョッパーを装備した時に対象となります)



### アワメータ、バッテリー容量計

このクラスでは初めてアワメータ、バックブザーを標準装備し、バッテリー容量計とともに管理機器の充実化をはかりました。



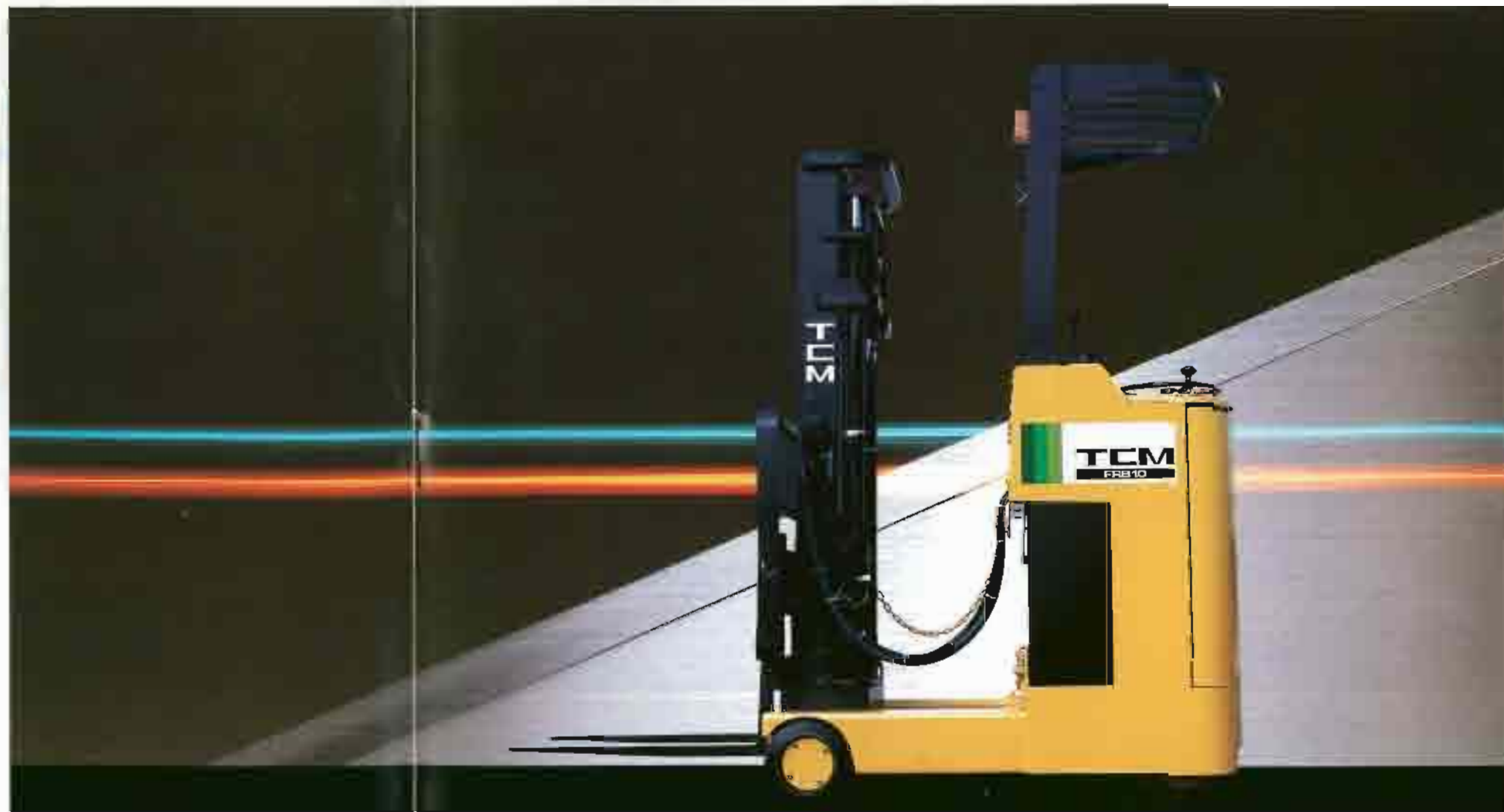
- 押ボタン式でワンタッチの電源遮断
- 角形ヘッドランプ、ターンシグナルも装備、デラックスな標準仕様です。

### 優れた居住性・操作性



- 操作がしやすく疲労の少ないハンドル高さ
- 乗り降りがしやすい低いフロアと広い入口幅
- マスト高さとヘッドガード高さを低減

- 視界のよいビューマストを標準装備
- アームレストとボディクションで快適な運転
- 配管や給脂、ヒューズを集中化
- 赤ランプで補水時期を警告するバッテリーレベルセンサー
- 容易なバッテリー点検と交換、飛び出し防止2重ロックストップ付
- 緊急時の電源遮断装置
- 前輪タイヤ幅を20mm広くして耐久性を向上(0.9~1.25t車)
- 作業内容で使い分けるP-E切換え装置で省エネを実現





## アタッチメント&オプション

### 豊富な荷役アタッチメント

- サイドシフト ○ロードグラブ ○回転クランプ
- さやフォーク ●ラム ●クレーンアーム ●フック ○カートクランプ(0.9~1.8t)
- 回転フォーク(0.9~1.8t) ●カーベットラム(0.9~1.8t)
- 高低マスト ●フルフリーマスト ●フルフリー 3段マスト

### 豊富なオプション

- 冷凍庫仕様 ●水産(防錆)仕様 ●キャビン付車(2t系のみ)
- 電気密閉仕様 ●高容量バッテリー ●定置式充電器 ○充電器レス
- バッテリーボルトメータ ○フレンドライブタイヤ ●ワイドフィンガバー ●パワーステアリング(0.9~1.25t)
- 荷役チョッパ(0.9~1.25t) ○リフトリモコン ●バッテリーキャリア ●バッテリー液集中給水
- 後部作業灯 ●消火器 ●回転灯
- は受注生産です。



## TCM 東洋運搬機株式会社

本 社 / 〒550 大阪市西区京町堀1-15-10 ☎06(441)9151代表  
東京支社 / 〒105 東京都港区西新橋1-15-5 ☎03(591)8171代表