

TCM

バッテリー式フォークリフト(カウンター式) 1-3t

FB-VII SERIES

FB10-7 / FB15-7 / FB20-7 / FB25-7 / FB30-7



<http://www.keiyou.net/>

原点を守り、頂点に辿りついた

環境にやさしいバッテリー式フォークリフト(カウンター式)

FB-VII SERIES

FB10-7 / FB15-7 / FB20-7 / FB25-7 / FB30-7



- | | | |
|------------|-----|--------------------|
| 01 経 済 性 | ——— | よりコンパクトに、省エネ性 |
| 02 快 適 性 | ——— | 人間工学に基づいた、デザイン性 |
| 03 安 全 性 | ——— | 安心でオペレータ重視の、信頼性 |
| 04 メンテナンス性 | ——— | サービスの向上を追求した、シンプル性 |

フォークリフトは、この先仕事にどんな進歩をもたらしてくれるのでしょうか。
TCMは、これからのフォークリフトのあり方を、原点から真摯に見つめ直しました。
ボディは、倉庫や工場などでの使用を考えてコンパクト化、
小回りのきくフットワークを身につけ、操作性、居住性も一段と向上させました。
しかも、環境保護に貢献する電動モデル。まさに、「仕事の天才」と呼べるFBシリーズ。
TCMの技術が加わるたび、フォークリフトはひとつずつ爽快になっていきます。

フルラインナップ

標準車

FB10-7 / FB15-7 /
FB20-7 / FB25-7 / FB30-7

全高

2050mm (FB10-7, FB15-7)
2095mm (FB20-7, FB25-7)
2190mm (FB30-7)



超高容量車

FB25-7LB

(バッテリー容量: 935AH)
(ロングホイールベース: 1545mm)

2250mm



VANタイプ

FB25-7V / FB30-7V

コンテナの出入り作業可

全高
2100mm





ストレスを感じさせない走行・荷役性能

作業に合わせて、3つのモードを自由に設定。荷役・走行パワーを最大限に活かすスーパーモード。パワーモードでスピーディな荷役・走行。エコノミーモードで長時間稼働を実現。見やすい液晶パネルで作業モードが確認できます。

走行速度：(無負荷) (※スーパーモード)	
FB15-7	16.0km/h
FB20-7/25-7	15.0km/h

リフトスピード：(無負荷) (※スーパーモード)	
FB15-7	580mm/s
FB20-7/25-7	510mm/s



表示画面：スーパーモード

長時間稼働を実現

FB-VIIシリーズでは一充電あたり8.5時間*を可能にしました。一日の作業時間に余裕を持たせた容量と効率的なパワー配分が、ストレスのない稼働を提供します。
(*FB15 Pモード)

8.5時間稼働 (一充電あたり)

TCMテストパターン稼働率55%

ACモーター

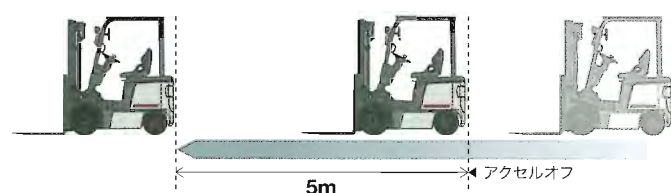
高効率でメンテナンス性の高いコンパクトなACモーターを採用。充電一回あたりの稼働時間が向上しました。



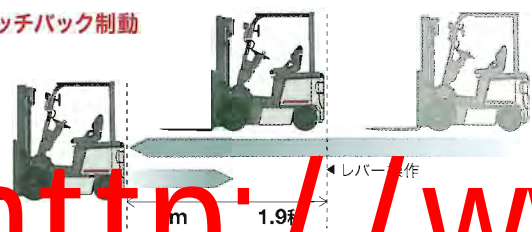
オペレータの疲労を軽減

アクセルオフ回生制動を追加し、スイッチバック時間・距離も従来車に比べて大幅に短縮しました。

TCM FB-VII アクセルオフ制動距離



TCM FB-VII スイッチバック制動



クラス最小コンパクトボディ

倉庫内など狭い通路での作業効率が格段に向上します。パレット幅より狭いボディは、狭い通路での旋回を可能にします。



選べる3モード運転切替

作業内容、作業時間に応じて運転切替が可能です。これら「選べる3モード」が物流現場で強力な武器となります。

走行速度(無負荷)

Model: FB15

Economy-mode エコノミーモード



1充電あたりの稼働時間

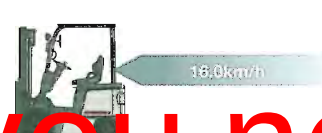
9.0h

Power-mode パワーモード



8.5h

Super-mode スーパーモード



8.0h

リフトスピード

580mm/sec	無負荷
390mm/sec	負荷

FB10



<http://www.keiyou.net/>

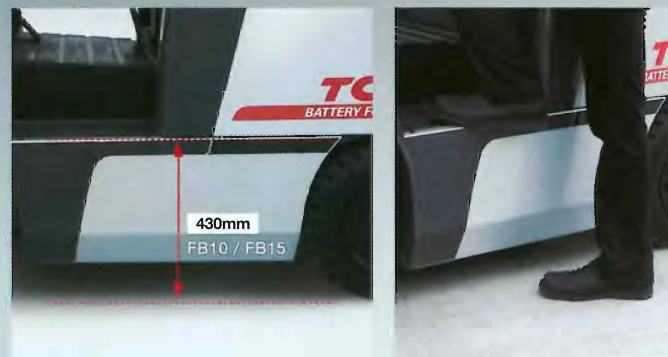
人間工学に基づいた、デザイン性

屋外の作業とは違い、最終商品を扱うことも多い倉庫内での作業。確認のためにオペレータの乗り降りが頻繁になり、肉体的な疲労がつきまといます。FB-VIIシリーズは人間工学に基づいた設計によりオペレータの疲労を低減し、快適な作業環境を提供します。



快適な乗り降り

クラス最小のフロア高さとステップ高さを実現、さらに広いステップで乗り降りも快適。オペレータの運動量と疲労を減らします。



広いフロアスペース

フロアを広く設計し大型フロアマットを採用、乗り降りも安心です。



疲れにくい安全シート

しっかり体を支えるサイドサポートで激しい動きでも体をしっかり保持します。またリクライニング機構を内蔵し、オペレータの体格にあわせて調整を可能にしました。



ティルト機構付

ハンドルホイールの位置をオペレータの体格にあわせることができます。これにより安心して作業が行えオペレータの疲労を軽減します。



快適操作を追求した運転席

方向変換レバーは手に届きやすい位置に設置。パーキングブレーキは誤操作を防ぐ安心設計。ホーンスイッチは使用しやすいようにハンドルホイールの中心に配置されています。荷役レバーもノブの色を変え誤操作を防ぎます。メーターパネルに液晶を採用。昼間でも見やすく長寿命です。これらは全て人間工学に基づいたレイアウトです。

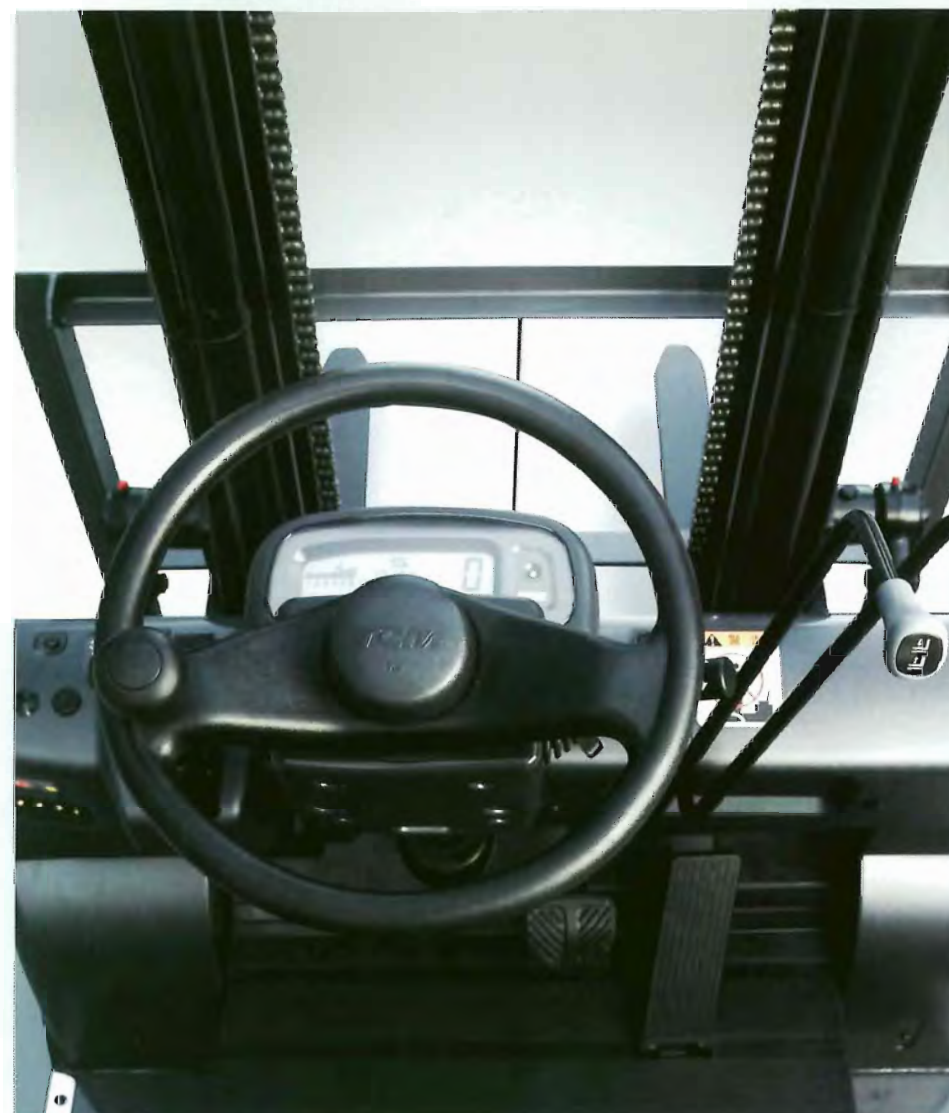


一体集中コンビネーションスイッチ

ヘッドライト・ウインカースイッチを一つにまとめた一体型オートリターンスイッチを採用。リアコンビネーションライトはヘッドガード上部に配置することにより後方からの視認性が高まりました。



<http://www.keiyou.net/>



■ 広視野マストの採用

フォークの先端まで見やすくした新機軸設計、またダッシュボードも低くすることで広視界を確保、安全でスピーディな作業がおこなえます。

■ ティルトロック機構

キースイッチOFF時に誤って作業レバーに触れてもフォークやマストが前後傾しない安全設計です。

■ ニュートラルセーフティ機構

アクセル・走行レバーがONの状態でもキーONにしても発進しない安全設計です。

■ リフトロック機構

キースイッチOFF時に作業レバーを操作してもフォークが下降しない安心構造です。

■ 荷役・走行インターロック機構

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、または誤動作による事故を未然に防ぐ補助システムです。



インターロック作動(荷役)



インターロック作動(走行)

■ SC(速度制限)スイッチ

SCスイッチONで、最高速度が約50%に制限されます。



■ 緊急停止機構

オペレータの座席右下に配置、緊急時の走行・荷役を停止します。



■ サイドミラー

サイドミラーは標準装備です。

■ アンチロールバック

坂道での停止時、ブレーキペダルから足を外しても急に下がることがなく微速で下がるため、再発進がスムーズに行えます。



<http://www.keiyou.net/>

サービスの向上を追求した、シンプル性



フルオープン式ボンネット

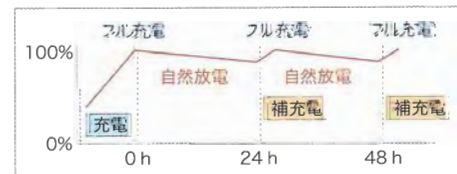
バッテリー収納部を大きく開口するダンパー付きフルオープン式ボンネット。バッテリーのメンテナンスを容易にします。

自動電源OFF機構(オプション)

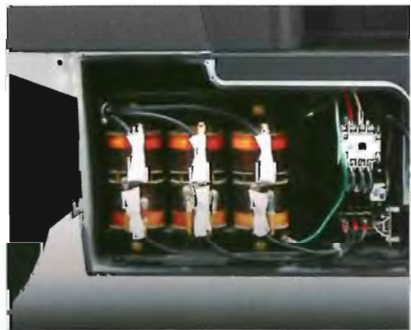
キースイッチONの状態でも15分間作業停止状態が続くと自動的に電源をOFFにし、省エネに貢献します。(充電器レス仕様)

スーパー均等充電

充電終了後24時間ごとに最適な補充充電を自動的に行いますので、連休明けの作業でもバッテリー容量の心配はありません。操作要領は、普通充電の操作後、「スーパー均等」ボタンを押してください。



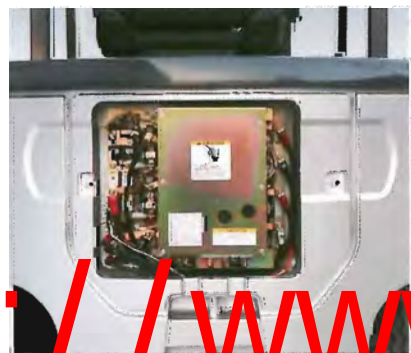
ポンプモーターとメインポンプ



トランス(搭載式)

主要電装品を1箇所集中

走行・荷役・パワステのコントローラなどを1箇所に集中配置し、一目で状態を確認できます。



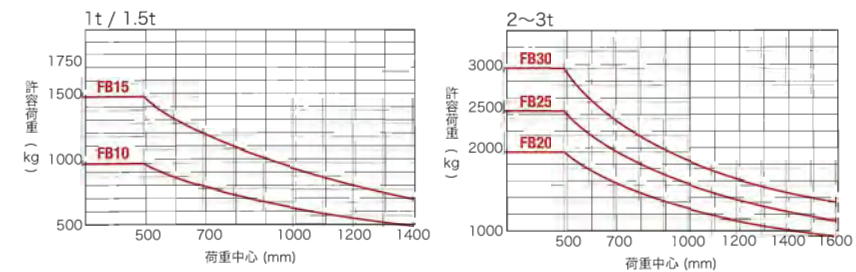
<http://www.keiyou.net/>

標準仕様

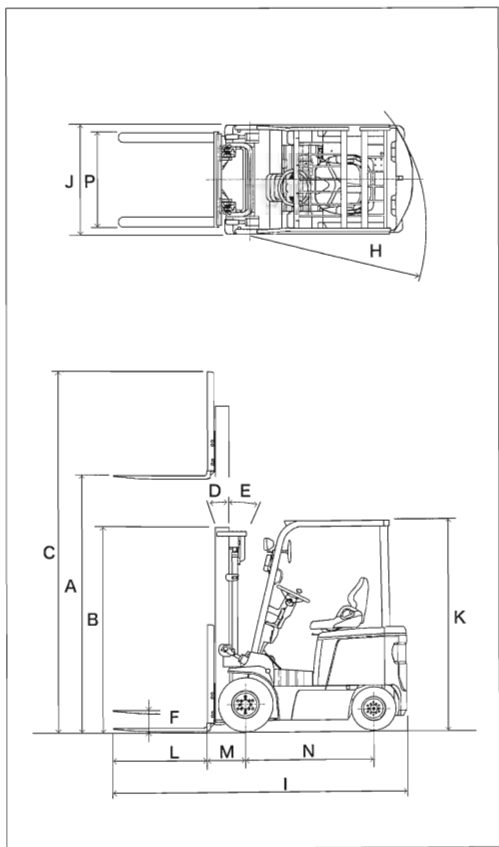
		標準車					超容量車	VANタイプ	
		FB10-7	FB15-7	FB20-7	FB25-7	FB30-7	FB25-7LB	FB25-7V	FB30-7V
最大荷重	kg	1000	1500	2000	2500	3000	2500	2500	3000
荷重中心	mm	500							
最大揚高	mm	3000							
マスト傾斜角(前/後傾)	度	D/E							
マスト上昇速度(負荷/無負荷)	mm/s	390/580	350/580	290/510	255/510	290/490	255/510	255/510	290/490
フリーリフト	mm	150	155	155	160	165	160	160	165
最大走行速度	km/h	16	16	15	15	15	14.5	14.5	15
最小旋回半径	mm	1700	1700	1950	1970	2140	2065	2065	2140
全長	mm	2720	2875	3160	3355	3580	3460	3460	3580
全幅	mm	1070	1070	1150	1150	1225	1150	1150	1225
ヘッドガード高さ	mm	2050	2050	2095	2095	2190	2250	2100	2100
マスト高さ	mm	1995	1995	1995	1995	2075	1995	1995	2075
作業時最大高さ	mm	4030	4030	4030	4030	4260	4030	4030	4260
フォーク長さ	mm	770	920	920	1070	1070	1070	1070	1070
フォークオーバーハング	mm	370	375	430	435	480	435	435	480
ホイールベース	mm	1250	1250	1400	1400	1600	1545	1545	1600
フォーク調整間隔	mm	200~920	200~920	245~1020	245~1020	250~1090	245~1020	245~1020	250~1090
トレッド(前/後輪)	mm	910/900	910/900	955/950	955/950	1000/950	955/950	955/950	1000/950
最低地上高	mm	95(フレーム)	95(フレーム)	110(マスト)	110(マスト)	120(フレーム)	110(マスト)	110(マスト)	120(フレーム)
自重	kg	2650	2710	3470	3850	4660	4350	4250	4660
電圧	V	48	48	48	48	72	48	48	72
容量	AH/5h	330	400	450	565	450	935	865	450
走行用(3分定格)	kW	11.5	11.5	13.1	13.1	17.3	13.1	13.1	17.3
荷役用(5分定格)	kW	8.6	8.6	9.0	9.0	14.0	9.0	9.0	14.0
PS用(1時間定格)	kW	0.35	0.35	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
充電方式		搭載型							
入力電源	50Hz	190/200/210							
	60Hz	195/205/215							
充電器容量	kVA	6.0	6.0	8.5	8.5	12.0	12.0	12.0	12.0
パワーステアリング		電気式パワーステアリング							
走行・荷役制御方式		走行ACインバータ制御方式・荷役DCチョップパ制御方式							
前車輪		6.00-9-10PR	6.00-9-10PR	21×8-9-16PR	21×8-9-16PR	28×9-15-14PR	21×8-9-16PR	21×8-9-16PR	28×9-15-14PR
後車輪		16×6-8-10PR	16×6-8-10PR	18×7-8-14PR	18×7-8-14PR	18×7-8-14PR	18×7-8-14PR	18×7-8-14PR	18×7-8-14PR

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。

荷重表



外形寸法図



機種構成とオプションバッテリー

	バッテリー容量 (Ah)									
	330	400	450	485	545	565	600	700	865	935
FB10-7	●	△		△						
FB15-7		●		△	△					
FB20-7			●			△	△	△		
FB25-7						●	△	△		
FB25-7LB									△	
FB25-7V									●	
FB30-7										●
FB30-7V										△
充電器 (C: 搭載式)	M08	M15B	M15B	M15B	M15B	M15B	M15B	M115B	M160B	M160B
充電器 (S: 定額式)	SG3-69	SG3-69	SG3-69	SG3-69	SG3-69	SG3-69	SG3-69	SG3-69	SG3-69	SG3-69
充電器 (J: 定額式)	80JBY	80JBY	100JBY	100JBY	100JBY	100JBY	100JBY	130JBY	165JBY	165JBY
充電器 (V: 定額式)									SG3-100	SG3-100
充電器 (J: 定額式)									100JBY	100JBY



バッテリー式フォークリフト(カウンター式) 1-3t

FB-VII SERIES

- 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およ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」および「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。
- このパンフレット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。
- このパンフレットで使用している写真は説明のために一部カットしている場合があり、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：〒550-0003 大阪市西区京町堀1-15-10 TEL.06-7669-8706
http://www.tcm.co.jp

販売店

<http://www.keiyou.net/>



カタログ No. BS12-81B/2
TA-1006050