

PLATTER

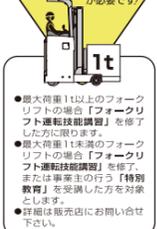
SICOS
Super Intelligent Control System

Electric Reach Forklift Truck
FBR-80 Series



グッドデザイン
BEST100 プレゼン発表 映像

1t以上のフォークリフトの運転は
技能講習修了証
が必要です。



- 製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
- 京都工場および滋賀工場はISO9001・ISO14001の認証を取得しています。
- このカタログの内容は2015年7月現在のものです。

三菱ロジスネクスト株式会社

〒617-8585 京都府長岡京市東神足2丁目1番1号
TEL. 075-956-8688

ホームページアドレス <http://www.logisnext.com>

販売店

20000/1507(TW)40R128-2



PLATTER

SICOS
Super Intelligent Control System

Electric Reach Forklift Truck
FBR-80 Series



乗った瞬間にわかる。
スタンダードを超えてゆく
プラットナー
新しいPLATTER誕生。

PLATTER

SICOS
Super Intelligent Control System

Electric Reach Forklift Truck FBR-80 Series

Contents

■ Performance P.7-P.8

多機能集中制御<SICOS>と基本性能による
高次元のパフォーマンス。

■ Usability P.9-P.10

もっと使いやすく、もっと便利に。
オペレーターをサポートする機能を新たに搭載。

■ Safety P.11-P.12

もっと安心して使えるように
こだわりの安全技術をさらに進化させました。

- ECO P.13
- Maintenance P.14
- Line up P.15-P.16
- Equipment P.17-P.18
- Specifications P.19-P.21
- After Service P.22



最上の作業空間を。

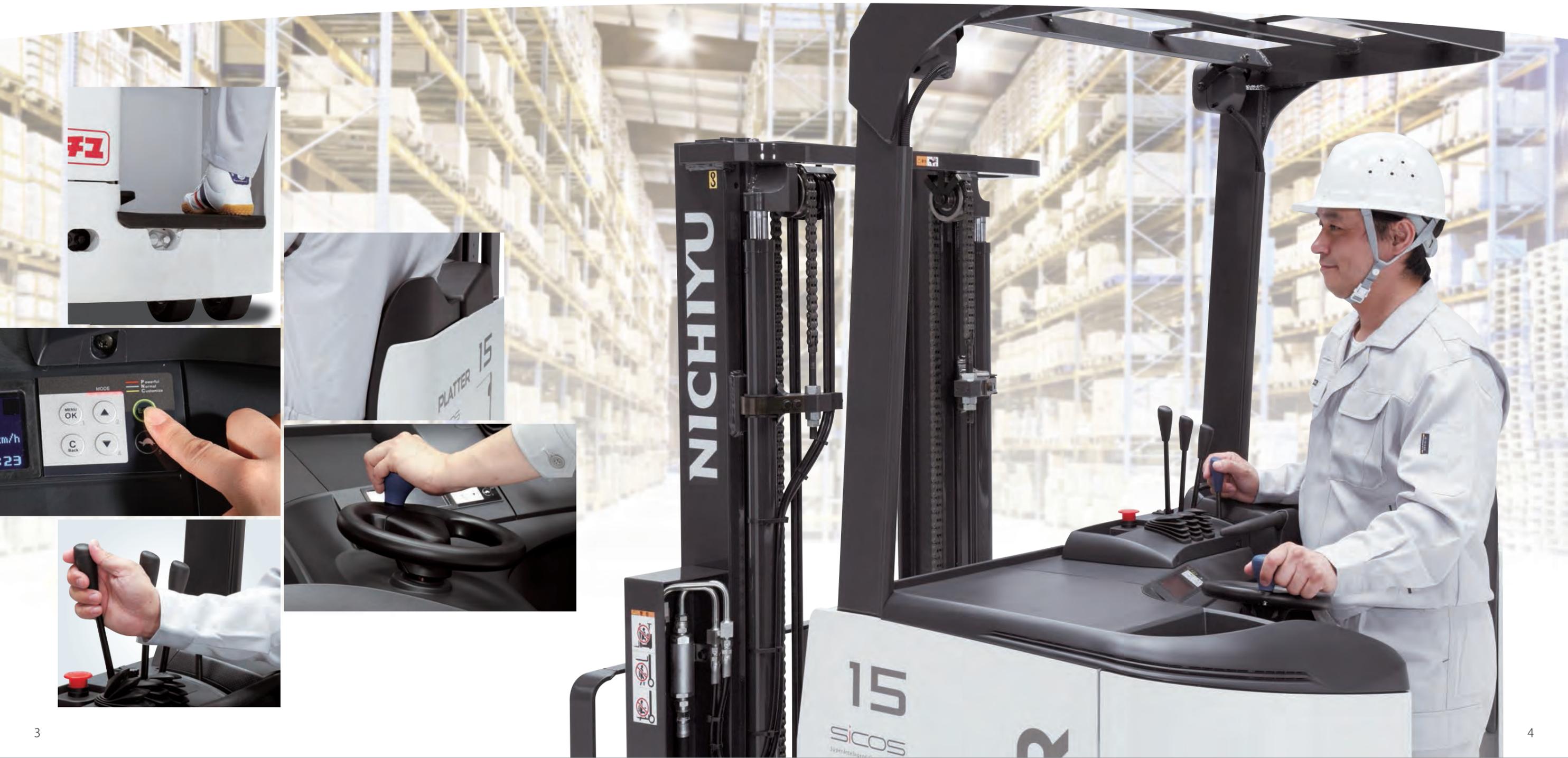
乗降グリップを握り低くなったステップを上るだけでその使いやすさを感じられる。

それは、新しいPLATTERの乗車スペースがオペレーターの作業効率のために計算し尽くされているからに他なりません。

良好な前方視界はそのままにディスプレイの視認性やステアリングハンドルの角度、さらに操作レバーの配置など、それらを徹底的に見直すことでオペレーターのホールド性を高めました。

そして、先進の安全性はもちろん、多彩な装備も充実。

すべては毎日快適にワークフィールドで荷役作業をしていただくために。



こだわりの足回りが 卓越したフィーリングを生み出します。

走り出した瞬間、その安定性を感じられる。

なぜなら進化したコントロールリンケージ構造が優れた車体安定性をもたらしているから。

フラットな乗り心地、そして多少の凹凸がある路面でも後輪タイヤがしっかり接地。

「走る」「曲がる」「止まる」。スムーズで安定した走行フィーリングは、最新のテクノロジーを

惜しみなく投入したことで実現しました。



新コントロールリンケージイメージ

ロードホイールの浮き上がりを制御して、急旋回・急加減速走行での安全性を高める新オートサスペンションを採用しました。



安定しているから
安全・安心

直進・制動・旋回がスムーズ。
PLATTERとの一体感を感じながら
安全・安心して思いのままに
荷役作業が行えます。

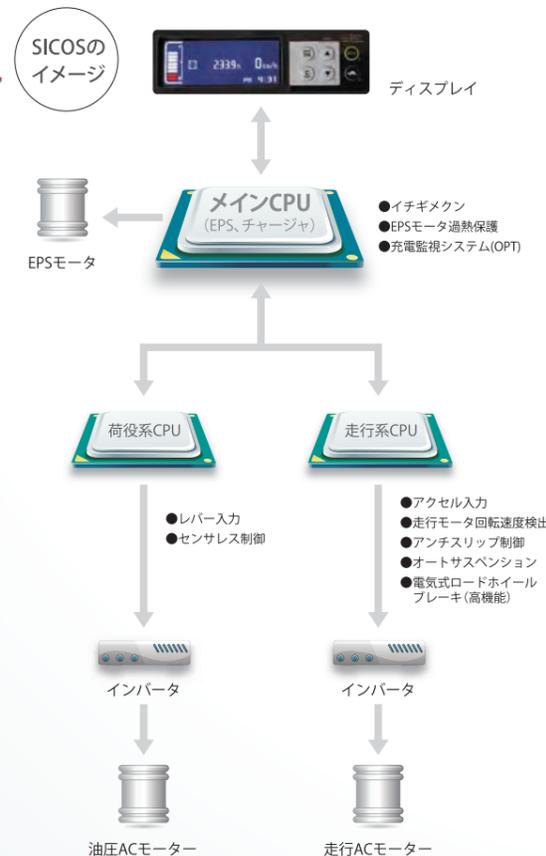
Performance

SICOS
Super Intelligent Control System

高度な制御システム<SICOS>が
人と機械の能力を最大限に引き出します。

多機能集中制御<SICOS>

走行系、荷役系など独立したCPUを配置し、すべての情報をメインCPUで管理します。ディスプレイに直結したメインCPUは、操作設定や機能設定そして表示設定を処理。最適な各種設定でストレスのない快適な操作を実現しています。特に、細かな操作フィーリングに対応した『カスタムフィーリング』や前輪の回転速度検出センサーと後輪制御を結ぶ『アンチスリップ制御』など信頼性の高いCPUを搭載しきめ細かな制御を実現しています。



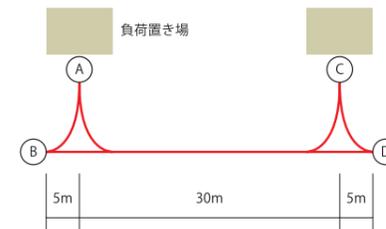
作業時間を幅広くサポートする 長時間稼働

高効率化により稼働時間がさらにアップしました。

パワーモード+ECOスイッチ^{※1} 使用で
稼働時間 **8時間35分^{※2}**

ノーマルモード+(ECO)なら
最大稼働時間**9時間30分**を実現しています。

※1:ECOスイッチについては13ページをご参照ください。
※2:FBR15-80-300(バッテリー容量:280Ah/5HR) JIVAS(日本産業車両協会規格) F30:2000による計測値(稼働率:55%・放電率75%)



①A地点より荷役状態でBへ後進して90° 旋回
②BからCへ前進してCで停止後、2mまで上昇、その後走行高さまで下降
③CからDへ後進して90° 旋回、Aに向かい前進する
④Aで停止して荷役を降ろす
⑤無荷役状態にて①～③をくりかえしAで荷役を積む
①～⑤を1サイクルとする

旋回時、荷役時の車体 安定性を向上

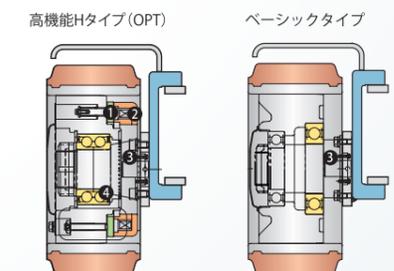
走行、荷役状況をセンサーで検出し、状況により後輪サスペンションをロックする**オートサスペンション**で、旋回時および荷役時に車体を安定させます。

- 旋回時→後輪の沈み込みロードホイールの浮き上がりを抑え車体の傾きを低減。
- 荷役時→リフトやリーチ操作による車体の左右への傾きや前傾を低減。



滑りやすい路面でも 優れた制動力を発揮する高機能

アンチスリップ機能を標準装備。さらに**高機能Hタイプ[※]**では、ソレノイドクラッチによる**電気式ロードホイールブレーキ**が滑りやすい路面での車体姿勢のズレを抑制。制動距離を短縮し、タイヤの摩耗も低減します。



- 1 ディスク
- 2 ソレノイドユニット
- 3 回転検出用センサ
- 4 ハブベアリング

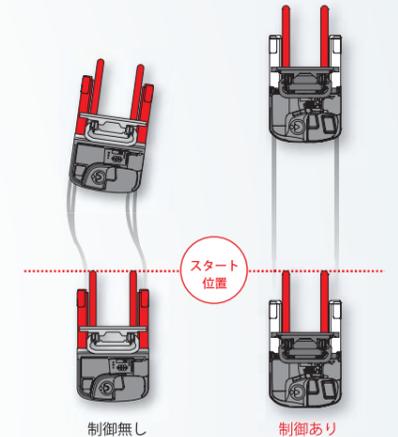
※:高機能タイプはオプション

信頼の基本性能。
そして、先進の機能で卓越した走行性と
安定性を誇ります。

アンチスリップ制御による スムーズな走り

走行時のタイヤのスリップを検知するとパワーを自動制御。常に最適な駆動力を発揮しスムーズな走行を実現します。

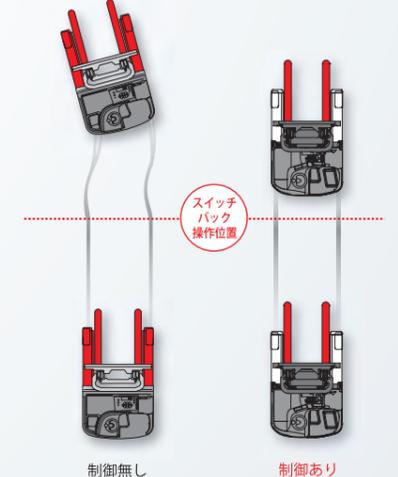
●濡れた路面におけるスタート比較イメージ図



滑りやすくとも安定した スイッチバックが可能

スイッチバック時にも**アンチスリップ制御**と**電気式ロードホイールブレーキ[※]**が機能し、滑りやすい路面でもより短距離で安定したスイッチバックが行えます。

※:電気式ロードホイールブレーキはオプション



Usability

使いやすさの追求。
現場のニーズを知り尽くしている
PLATTERの進化は止まりません。



見やすくなった大型液晶ディスプレイ、
新たに搭載されたカスタムフィーリングシステムが、
オペレーターの能力をさらに伸ばします。

A トップパネルをフラット化し
小物入れ・書類入れを追加 New

オペレーターの作業に欠かせない書類などを置きやすいマグネット対応フラットパネルや小物入れなど装備が充実しています。



マグネット対応フラットパネル 小物入れ

B 理想的な姿勢で操作できる
ステアリングハンドルと
走行・荷役レバー New

ステアリングとレバーは、乗車時の正しい姿勢と操作しやすい配置を追求しました。

C オペレーターの負担を
和らげる大型のウエストパッド New

ソフトタッチのウエストパッドを拡大。オペレーターをしっかりホールドします。

D 乗車をサポートする
乗降グリップを採用 New



ネガ表示

ポジ表示

屋外でも見やすいディスプレイ New

屋外でも太陽光などの影響を受けにくくコントラストがはっきりした見やすい透過型液晶ディスプレイを採用。文字サイズアップやフルドット表示で画面情報をさらに読みやすくしました。また状況やお好みにより、ポジ表示への切り替えができます。

車体状況を一目で把握

バッテリー容量やスピード表示のほか、警告表示、アワメータ/カメスイッチ/イチギメ表示などをわかりやすく表示。車体状況の管理を容易に行うことができます。

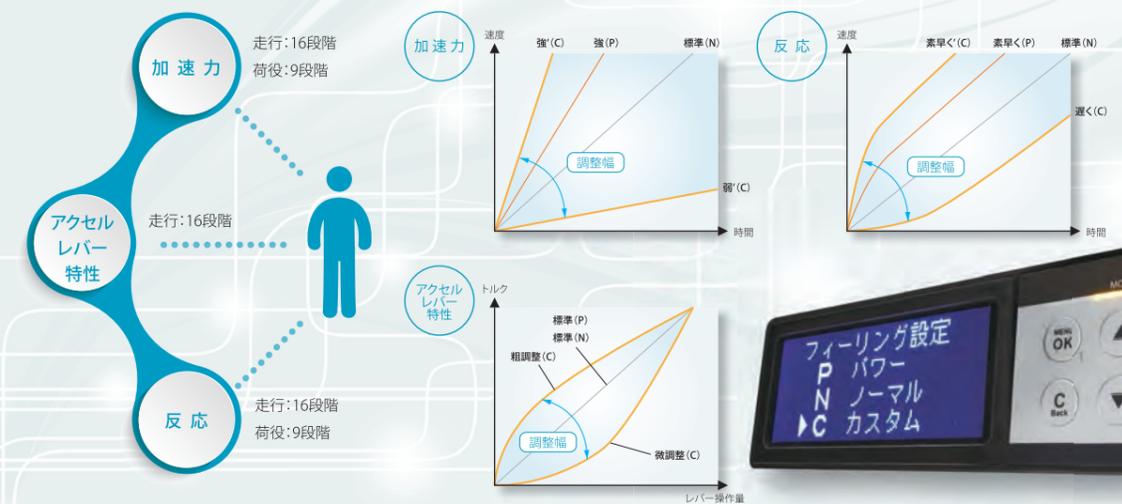


CUSTOM FEELING

カスタムフィーリングシステム搭載 New

オペレーターの能力に合わせて自由にPLATTERの動作特性の設定が可能になりました。

走行・荷役フィーリングについて、使用状況やオペレーターのスキルに合わせた「加速力、反応、アクセル・レバー特性」を幅広く調整することが可能になりました。これにより作業時のストレスフリーな操作感を実現しています。管理者画面からの調整が可能なので、フィーリング設定をお客様、サービスマンが迅速に対応することができます。



Safety

オペレーターが安心して作業に集中でき、作業の効率化も両立できる安全性能です。

オペレーターを守る。
そして仕事に関わる人すべてを守る。

プレゼンススイッチ付新ペダルを採用 New

運転席の右奥に独立したペダル&プレゼンススイッチを採用しました。右足かかとの車体からはみ出した状態での走行を防ぐことにより、安全な乗車姿勢で荷役操作ができます。ステップ高さは、従来のキャスター輪を小型化することなく265mm^{*}に低減することで、スムーズな乗り降りを実現しました。



^{*}1.0t系・1.5t系

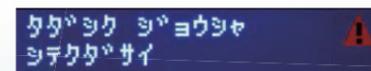


ブレーキペダル
(踏むと解放するデッドマンタイプ)

プレゼンススイッチ付
新ペダル

意図しない誤作動による事故を予防します

離席時走行・荷役インターロックシステム(OIS)により、オペレーターが正しい操作位置にいない場合や運転席から離れると、ディスプレイに警告が表示され、走行および荷役操作ができなくなることで誤作動などによる事故やトラブルを予防します。



また、アクセル・レバーが操作された状態で誤ってキースイッチを入れても走行・荷役ニュートラルセーフティにより誤作動を起こしません。



ニュートラルセーフティ

坂道も安心走行(セーフティクルーズ)

登り坂で一旦停止後、アクセルオフの状態でもブレーキを踏んでも超微速で後退するのでラクに再発進できます。



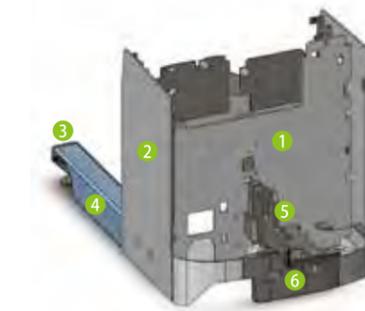
アクセルオフの状態でもブレーキを踏んでも約1km/hを維持します。(ずり下がり防止機能)



安全な一定速度を維持します。(降坂時抑速回生) 積載時の下りは、後退で走行してください。

強化フレームで耐久性を確保

耐久性を高めるサイドフレーム一体型のフラットなレイアウトで、強度を高め、鋳鋼製バンパーのリアフレームが耐衝撃性をしっかり確保。ハードな作業にも対応します。



- 1 メインプレート
- 2 サイドフレーム
- 3 鋳鋼製ロードホイールカバー
- 4 ストラドルレグ
- 5 強化リンクサポート
- 6 鋳鋼製リアバンパー

マストの揺れを軽減しました

マスト周りの剛性を上げ、隙間を最小限に抑え、がたつき・揺れを改善したことで作業をよりスムーズに行えます。

スイッチの切り忘れを防止

キースイッチを切り忘れたとき、無操作状態が続くと、オートパワーオフ機能により15分で自動的にパワーオフ。電力の無駄な消費もカットし、休日前など長時間操作しない時も安心です。



充電監視システム (オプション) New

充電中のトランス部と充電プラグ部の異常を監視することで、万が一の発火の危険性を感知した場合、充電を停止し警告音を鳴らしてお知らせします。

^{*}全ての状況の中での火災を防止するシステムではありません

簡易型パスワードエントリー (オプション) New

簡易型パスワードエントリーにより、オペレーター・管理者・サービスマン以外が不正に操作できないようにすることで、事故・トラブルを防止します。

抗菌仕様を基準車モデルに新設定^{*} (オプション)

衛生面での安全性に対するニーズに応え、ほぼ全てのモデルに抗菌部品と抗菌塗装をセットにして新発売。衛生面に厳しいシーンでの使用に合わせて、レバー周りだけでなく運転席足もとや車両足回りとなるタイヤなども抗菌化しております。

^{*}低全高モデルを除きます



抗菌塗装



地球にやさしいフォークリフト PLATTERの環境性能も進化しました。

ECOスイッチ搭載で電力消費を低減します

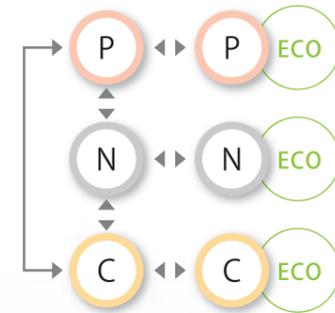
P・N・Cモードに加えてECOスイッチを搭載しました。ECOモード時は、走行速度・リフト速度などの最大性能を抑えて、1日の電力消費を15%カットします。パワフルな荷役速度を必要としない時などに連続使用していただくことで、電力消費を低減することができます。



ECOスイッチ

基本モードからECOモードへ

P(パワー)・N(ノーマル)・C(カスタム)の各モードから作業状況に応じてECOモードへの切り替えが可能です。



速度、加速度を抑えて稼働時間を延長

前モデル(75型)より稼働時間を最大21%UP

モードの切り替えによって作業バランスに応じた稼働時間を調整することができます。



バッテリー:280AH / 5HR
JIVAS(日本産業車両協会規格)
F30:2000による計測値(稼働率:55%・放電率75%)

もっと手軽に もっと高度なメンテナンスを

選べるバッテリー引き出し仕様

日頃のメンテナンスが容易

バッテリー前引き出し仕様

運転席のロック解除ペダルを踏みながらリーチレバーを操作すると、バッテリーが前に引き出せます。補水や点検が楽に行えるうえに場所も取りません。またバッテリーが前方へ引き出された状態のときは、一切の作動をインターロック。操作・荷役レバーを誤って操作しても作動せず、メンテナンス中の安全を確保しています。



左足でフックを踏み込みます



リーチレバーで前に引き出します



充電作業がより安全で容易に

取手付充電プラグ標準採用 New

充電プラグの差し込み不良などによるプラグ破損や焼損を防ぐ抜き差しが容易な取手付のACプラグを採用しました。また、車体側に万一の時の異常温度検知機能をオプション採用しました。

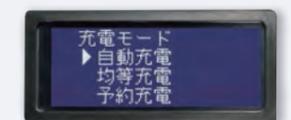


取手付充電プラグ



わかりやすい充電画面

自動充電・均等充電・予約充電など現在の充電状況を大型ディスプレイにわかりやすく表示。充電管理もスムーズに行えます。



物流環境に合わせた最適な1台をお選びください。

基準車1トン系 ベーシックタイプ/Hタイプ

1トン系 48V 全幅1090mmタイプです。

3m
マストタイプ

1.0t
1.2t



Photo:FBRM10-80-300

ハイマスト
4m
マストタイプ

1.2t



Photo:FBRA12-80-400

ロングホイールベースのRAタイプ

基準車1.5トン系/2トン系/3トン系 ベーシックタイプ/Hタイプ

1.6トンも新設定したスタンダード機種です。

3m
マストタイプ

1.4t
1.5t
1.6t
1.8t
2.0t
2.5t
3.0t



Photo:FBRM15-H80-300

ハイマスト
4m
マストタイプ

1.4t
1.5t
1.8t
2.0t
2.5t
3.0t



Photo:FBRA15-80-400

ロングホイールベースのRAタイプ

ナロータイプ 1トン系ベーシックタイプ

24V / 車体幅990mm。狭い現場に最適のモデルです。

0.9t
1.0t
1.2t



Photo:FBRM10N-80-300

低全高タイプ ベーシックタイプ/Hタイプ*

全高1995mm。出入口高さの低い現場に最適のモデルです。

0.9t 1.4t
1.0t 1.5t
1.2t 1.8t

全高1,995mm
(3mマスト装着時)



Photo:FBRA15L-80-300

*Hタイプは、0.9~1.2tに設定なし。

中型フォークリフト3.5トン/4トン

重量物の荷役作業をパワフル&スピーディーに行えます。

3.5t
4.0t



Photo:FBR40-80-400

ベーシックタイプ

「走る」「曲がる」「止まる」。先端の機能を搭載した基本モデル。

Hタイプ(高機能仕様車)

標準装備のアンチスリップ制御と高機能仕様の電気式ロードホイールブレーキが「滑らない」走りを目指す。

*ナロータイプには設定なし。

選べるバッテリー引き出し仕様

全機種に前引き出し仕様、横引き出し仕様を設定。



ボディカラー:レッド
(指定色オプション設定)

PLATTER 80型
フルラインナップ

機種	項目	バッテリー引き出し/車体幅	単位	ナロータイプ			基準車1トン系		
									ハイマスト
標準車	車両型式	前引/基準		FBRM9N	FBRM10N	FBRM12N	FBRM10	FBRM12	FBRMA12
		前引/ワイド		-	-	-	-	-	-
		横引/基準		FBR9N	FBR10N	FBR12N	FBR10	FBR12	FBRA12
		横引/ワイド		-	-	-	-	-	-
	電圧	V	24V	24V	24V	48V	48V	48V	
防塵	車両型式	横引/基準		-	-	-	FBR10	FBR12	FBRA12
		横引/ワイド		-	-	-	-	-	-
		横引/基準		-	-	-	FBR10	FBR12	FBRA12
マルチ	車両型式	横引/基準		-	-	-	FBR10	FBR12	FBRA12
		横引/ワイド		-	-	-	-	-	-
		横引/ワイド		-	-	-	-	-	-
低全高	車両型式	前引/基準		FBRM9NL	FBRM10NL	FBRM12NL	-	-	-
		前引/ワイド		-	-	-	-	-	-
		横引/基準		FBR9NL	FBR10NL	FBR12NL	-	-	-
		横引/ワイド		-	-	-	-	-	-
キャビン	車両型式	横引/基準		-	-	-	-	-	-
		横引/ワイド		-	-	-	-	-	-

基準車1.5トン系			基準車2トン系、3トン系			中型フォークリフト								
ハイマスト			ハイマスト											
FBRM14	FBRM15	FBRM16	FBRM18	FBRMA14	FBRMA15	FBRMA18	FBRM20	FBRM25	FBRM30	FBRMA20	FBRMA25	FBRMA30	-	-
FBRMW14	FBRMW15	FBRMW16	FBRMW18	FBRMAW14	FBRMAW15	FBRMAW18	FBRMW20	FBRMW25	FBRMW30	FBRMAW20	FBRMAW25	FBRMAW30	-	-
FBR14	FBR15	FBR16	FBR18	FBRA14	FBRA15	FBRA18	FBR20	FBR25	FBR30	FBRA20	FBRA25	FBRA30	FBR35	FBR40
FBRW14	FBRW15	FBRW16	FBRW18	FBRW14	FBRW15	FBRW18	FBRW20	FBRW25	FBRW30	FBRW20	FBRW25	FBRW30	-	-
48V	48V	48V	48V	48V	48V	48V	48V	48V	48V	48V	48V	48V	48V	48V
1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1190	1190	1190	1190	1190	1190	1190	1190
1400	1500	1600	1800	1400	1500	1800	2000	2500	3000	2000	2500	3000	3500	4000
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
FBR14	FBR15	-	FBR18	FBRA14	FBRA15	FBRA18	FBR20	FBR25	FBR30	FBRA20	FBRA25	FBRA30	-	-
FBRW14	FBRW15	-	FBRW18	FBRW14	FBRW15	FBRW18	FBRW20	FBRW25	FBRW30	FBRW20	FBRW25	FBRW30	-	-
FBR14	FBR15	-	FBR18	FBR14	FBR15	FBR18	FBR20	FBR25	-	FBR20	FBR25	-	-	-
FBRW14	FBRW15	-	FBRW18	FBRW14	FBRW15	FBRW18	FBRW20	FBRW25	-	FBRW20	FBRW25	-	-	-
FBRM14L	FBRM15L	-	FBRM18L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FBRMW14L	FBRMW15L	-	FBRMW18L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FBR14L	FBR15L	-	FBR18L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FBRW14L	FBRW15L	-	FBRW18L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FBR14	FBR15	-	FBR18	FBRA14	FBRA15	FBRA18	FBR20	FBR25	FBR30	FBRA20	FBRA25	FBRA30	-	-
FBRW14	FBRW15	-	FBRW18	FBRW14	FBRW15	FBRW18	FBRW20	FBRW25	FBRW30	FBRW20	FBRW25	FBRW30	-	-

主要装備

仕様	項目	ナロータイプ				基準車 ((S)は高機能型 FBR10~H80)				備考
		FBR9N~12N	FBR10~RA12	FBR14~RA18	FBR20~RA30	FBR10	FBR12	FBR14	FBR18	
展開様	バッテリー前引出し	S	S	S	S					機種型:FBRM
	バッテリー横引出し	S	S	S	S					機種型:FBR
制御	走行 AC	S	S	S	S					
	荷役 AC	S	S	S	S					
走行性能	最高速度調整 NEW	S	S	S	S					管理者画面で設定可能 2km/h~最高速(10km/h)設定
	低速調整	S	S	S	S					カメラマーク連続9段階の速度設定可能(2/3/4/5/6/7/8/9/10 km/h)
回生制御	加速調整 NEW	S	S	S	S					カスタムフィーリングで設定可能
	最高速	S	S	S	S					下り坂でも最高速度を超えない制御(安全走行)
回生制御	降坂時抑速	S	S	S	S					降坂時初速を保って降下(但し、負荷・回生設定等により減速する場合有り)
	坂道微速下降	S	S	S	S					坂道途中停止時ニュートラル状態で微速降下
回生制御	反転時	S	S	S	S					
	ブレーキペダル連動	S	S	S	S					
回生制御	ニュートラル(アクセル開放時)	S	S	S	S					「無」を含め 4 段階に調整可能
	荷役操作時	S	S	S	S					
ディスプレイ表示	バッテリー残容量計	S	S	S	S					
	電力計	○	○	○	○					
ディスプレイ表示	走行速度	S	S	S	S					実速度表示
	低速(カメラマーク)設定速度	S	S	S	S					カメラマークと共に設定速度を表示
ディスプレイ表示	日付・曜日・時刻	S	S	S	S					日付(月、日、曜日)と時刻
	アウメータ(トータル)	S	S	S	S					実稼働時間表示 (キーON時間と切替表示)
ディスプレイ表示	アウメータ(走行)	S	S	S	S					
	アウメータ(油圧)	S	S	S	S					
ディスプレイ表示	走行距離	S	S	S	S					Max 999 999.9 kmまで表示可能
	荷重表示	○	○	○	○					特型荷重計搭載時は表示不可
ディスプレイ表示	カメラマーク	S	S	S	S					低速速度選定時のみ点灯
	充電経過表示 NEW	S	S	S	S					バッテリー充電時に表示
ディスプレイ表示	充電予約(日付・時刻)	S	S	S	S					予約充電設定時には予約曜日と予約開始時刻が表示されます
	低速・カメラ速度設定	S	S	S	S					スピードフィードバック型(2/3/4/5/6/7/8/9/10 km/h)
各種設定	フィーリング設定(パワー・ノーマル・カスタム) NEW	S	S	S	S					N,P,カスタム1,カスタム2,カスタム3
	エコスイッチ設定(有・無) NEW	S	S	S	S					N(Eco),P(Eco),カスタム1(Eco),カスタム2(Eco),カスタム3(Eco)
各種設定	アンチスリップ設定切替(STD) NEW	S	S	S	S					「無」を含め 4 段階に調整可能
	アンチスリップ設定切替(高機能:前輪ブレーキ付) NEW	-	(S)	(S)	(S)					「無」を含め 4 段階に調整可能。 FBR10N系は、高機能仕様の設定なし。
各種設定	ディスプレイ表示設定(明るさ・コントラストなど)	S	S	S	S					明るさ・コントラストを調整
	アウメータ/荷重計(OPT)表示設定	S	S	S	S					いずれかを常時表示
各種設定	ニュートラル回生設定(レバーオフ回生)	S	S	S	S					「無」を含め 4 段階に調整可能
	表示タイプ(ネガ表示・ポジ表示) NEW	S	S	S	S					
モニター	スバルマーク(整備)	S	S	S	S					故障時点灯し点滅及びメッセージ表示
	自己診断	S	S	S	S					クリック警告音付
モニター	データチェック	S	S	S	S					チェックはサービスマンのみが可能です
	故障履歴メモリ	S	S	S	S					直近10件+全エラー発生時情報メモリ
機能・装置	オートサスペンション	S	S	S	S					
	アンチスリップ 標準設定 NEW	S	S	S	S					アンチスリップ制御は標準。
機能・装置	前輪ブレーキ(高機能)	-	(S)	(S)	(S)					FBR10N系は、高機能仕様の設定なし。
	上下調整ウエストサポート	S	S	S	S					
機能・装置	オートパワーオフ	S	S	S	S					
	小径ハンドル	S	S	S	S					
機能・装置	ニュートラルセーフティ	S	S	S	S					
	テイルリフト、Att. 速度可変	S	S	S	S					管理者画面で0~32段階に設定可能
機能・装置	OIS(離席時、走行・荷役インターロック)	S	S	S	S					
	フロア低床化 NEW	S	S	S	S					R10/15系: 265mm, R20系: 315mm
機能・装置	ソフトランディング(P,PFL,Mマスト)	S	S	S	S					PFL/Mマストはショックレスシリンダも装備
	リフトの走行速度感応自動減速	S	S	S	S					
機能・装置	イチギメクン	○	○	○	○					水平表示はディスプレイ上/レーザーは油圧操作停止後約180秒で自動消灯
	インテリジェントパワーモジュール	S	S	S	S					FET-IPM化
機能・装置	簡易型パスワードエントリー NEW	○	○	○	○					
	ルーフカバー(樹脂製) NEW	○	○	○	○					透明樹脂ルーフ(立体成形品ではなく平板カット形状)。
バッテリー関係	バッテリーケーブル	S	S	S	S					バッテリー横引出し車に適用
	バッテリーキャリア	○	○	○	○					バッテリー横引出し車に適用(OPT)
充電	一括補水装置	○	○	○	○					
	搭載式自動充電器	S	S	S	S					
充電	ACプラグ(取手付) NEW	S	S	S	S					
	充電監視システム NEW	○	○	○	○					
アクセサリ	トップカバー上面トレイ NEW	S	S	S	S					マグネット付伝票クリップ対応スチールプレート
	小物入れ NEW	S	S	S	S					運転席前面に大型小物入れ
アクセサリ	ランプ	S	S	S	S					
	ヘッドランプ	○	○	○	○					
アクセサリ	ヘッドランプ(ハロゲン)	○	○	○	○					
	ヘッドランプ(LED)	○	○	○	○					
アクセサリ	ブザー	○	○	○	○					
	チャイム	○	○	○	○					
アクセサリ	バックブザー	○	○	○	○					
	Pマスト (揚高2.5~5.0m)	S	S	S	S					3M(FBR)マストまたは、4M(FBRA)マスト標準。
アクセサリ	PFLマスト (揚高2.5~5.0m)	-	○	○	○					R10N系は設定無し
	Mマスト (揚高3.5~6.5m)	-	○	○	○					FBR15系・20系はW:ワイドレグ、R10N系は設定無し
アクセサリ	幅狭Mマスト NEW (揚高3.5~6.5m)	-	-	○	○					

S: 標準装備 ○: オプション
 ※1:アンチスリップの設定及びリチャージの強度は、LOW・MID・HIGH・NONの4段階調整が可能です。 ●組み合わせによって同時に装着できない仕様・装備があります。詳しくは営業員にお問い合わせ下さい。
 ※2:走行設定モードは、P・N・C・I・Cの5段階、低速速度設定モードは2km/h~10km/hの範囲で1km/h単位で9段階に設定可能です。 ●本仕様及び装備は予告なく変更することがあります。あらかじめご了承下さい。
 ※3:アタッチメント取付車ではお取付けできない場合があります。

バッテリー展開

項目	ナロータイプ				基準車								備考
	FBR9N	FBR10N	FBR12N	FBR10	FBR12	FBR14	FBR15	FBR18	FBR20	FBR25	FBR30		
24V	280AH	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	390AH	○	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	
48V	201AH	-	-	-	S	S	-	-	-	-	-	-	
	210AH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
48V	240AH	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	
	280AH	-	-	-	-	-	○	S	S	-	-	-	
48V	320AH	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	
	370AH	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	
48V	470AH	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	横引き出しは、特型、フレームの改造及びリフト引き込み量の変更を伴います。
	320AH	-	-	-	-	-	-	-	-	S	S	-	
48V	370AH	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	S	
	390AH	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	横引き出しは、特型、フレームの改造及びリフト引き込み量の変更を伴います。
48V	470AH	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	横引き出しは、特型、フレームの改造及びリフト引き込み量の変更を伴います。
	565AH	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	横引き出しは、特型、フレームの改造及びリフト引き込み量の変更を伴います。

標準装備



機能を高めるオプション

- 簡易型パスワードエントリー NEW
- 充電監視システム NEW
- イチギメクン
- 電力量計
- ロジナビ端末
- 荷重計

各種仕様車

- セミ冷蔵庫仕様
-35℃クラスの冷凍冷蔵庫での内・外にわたる作業に。
- フル冷蔵庫仕様(カプセルフォーク)
-55℃クラスの冷凍冷蔵庫での長時間作業に。
- フル冷蔵庫仕様
-35℃クラスの冷凍冷蔵庫での長時間作業や
-55℃クラスの内・外にわたる作業に。
- 水産仕様
塩分を含んだ加工物(主に水産加工物)の運搬荷役作業に。
- 乳業仕様
乳製品を扱う0℃~+5℃までの低温倉庫での作業に。
- 防塵仕様
塵埃が多い場所での運搬荷役作業に。



作業目的に合わせて使えるアタッチメント

プッシュプル
シートパレットによる物流コストの大幅ダウンに。

ロードスタビライザー
これれやすい物や崩れやすい物の運搬に。

サイドシフト
左右の位置合わせが容易。

ローテーティングロールクランプ
巻紙、ドラム缶などの運搬に。

ローテーティングフォーク
バラ物、液体状荷物の投入作業に。

リフトリモコン
商品管理、小口出荷の管理に。

フルフリー連三段マスト
低全高でも高積みが可能。
幅狭Mマスト NEW

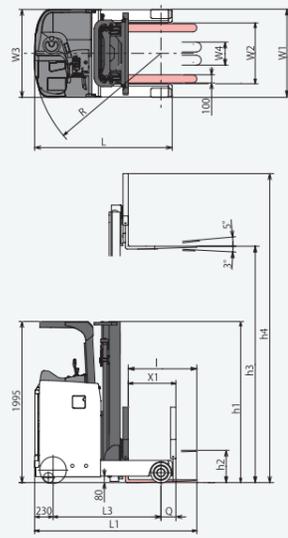
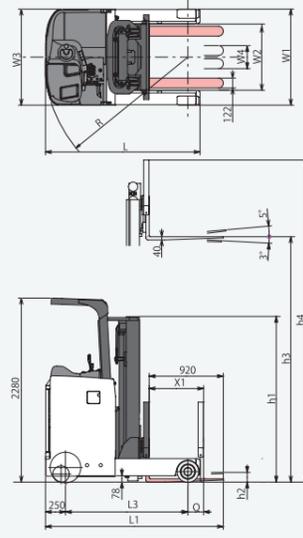
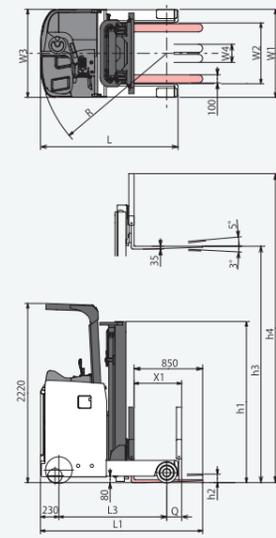
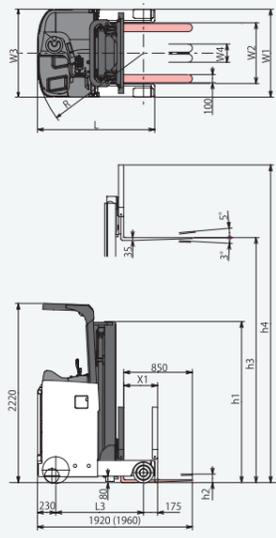
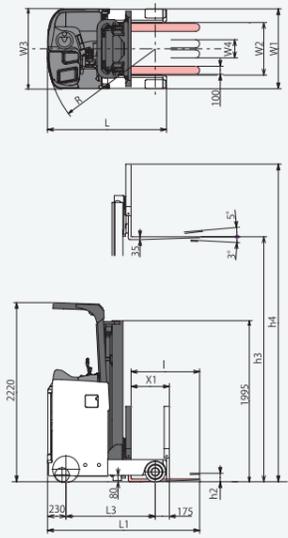
二面図

■ ナロータイプ

■ 基準車

■ 基準車

■ 低全高タイプ



バッテリー前引出し仕様 0.9t~1.2t 積

バッテリー前引出し仕様 1.0t~1.2t 積

バッテリー前引出し仕様 1.4t~1.8t 積

バッテリー前引出し仕様 2.0t~3.0t 積

バッテリー前引出し仕様 0.9t~1.8t 積

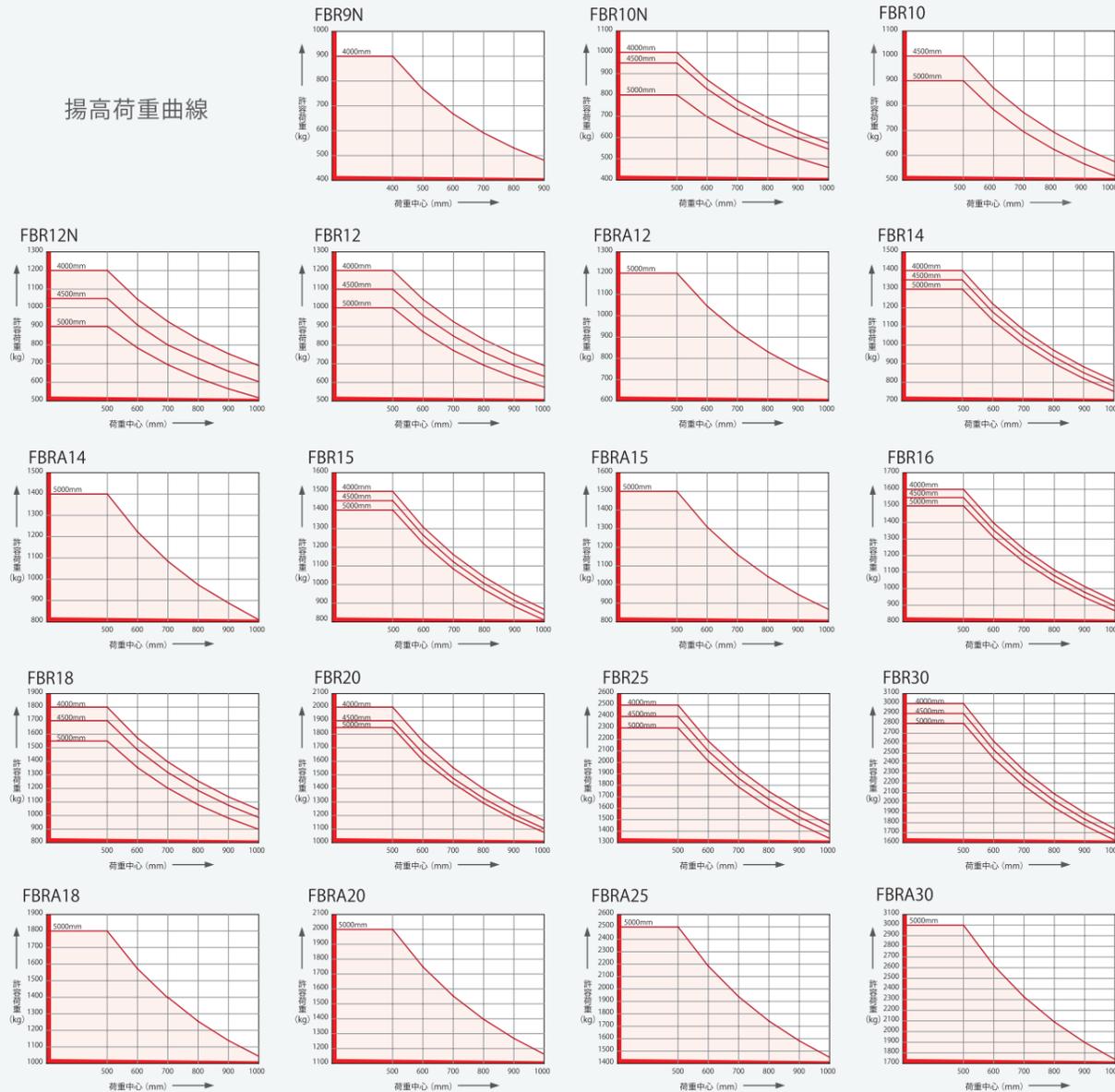
主要諸元

項目	通 要	記号	単位	ナロータイプ			基準車							
				ベーシックタイプ			ベーシックタイプ/Hタイプ							
形式	車両型式			FBR(M) 9N	FBR(M) 10N	FBR(M) 12N	FBR(M) 10	FBR(M) 12	FBR(M) A12	FBR(M) 14	FBR(M) A14	FBR(M) 15	FBR(M) A15	FBR(M) 16
	定格荷重		kg	900	1000	1200	1000	1200	1400	1500	1600			
	基準荷重中心		mm	400	500		500							
	標準揚高	h3	mm	3000			3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000	
	フリーリフト	h2	mm	105			105	400	105	400	105	400	110	
	フォーク傾斜角	前 / 後	deg	3/5			3/5							
	フォーク長さ	l	mm	770	850		850		850		920			
	フォーク調整間隔	最小~最大	W4 mm	225~635			225~735							
寸	全 長	フォーク先端まで	L1 mm	1805	1885		1920		2010		2085			
		アウトリガ先端まで	L mm	1400	1475	1585	1455	1575	1635	1645	1705	1885	1765	
法	リーチ量	X1	mm	400	475	585	420	540	600	530	590	770	650	
	全 幅	W1	mm	990			1090							
	アウトリガ内寸法	W2	mm	655			750							
	フレーム幅	W3	mm	990			1090							
	アウトリガ高さ		mm	275			275							
	マスト高さ	h1	mm	1995			1995	2495	1995	2495	1995	2495	1995	
	最大揚高時高さ	h4	mm	3900			3900	4900	3900	4900	3900	4900	3900	
	ヘッドガード高さ		mm	2220			2220							
	フロントオーバーハング	リーチ繰出時	Q mm	175			175		185		190			
		最小旋回半径	R	mm	1275	1350	1455	1340	1455	1510	1520	1580	1760	1640
性能	走行速度	負荷/無負荷	km/h	9.5/10.5			10.5/10.5			9.5/10.5				
	上昇速度	負荷/無負荷	mm/s	275/450	265/450	240/450	340/540	320/540	320/540	310/540				
	登坂能力	負荷/無負荷	%	10/14.3			10/14.3							
走行装置	車両重量	標準蓄電池を含む	kg	1700	1780	1870	1890	1980	2080	2040	2140	2100	2330	2120
	タイヤの呼び/種類	荷重輪(ロード)		φ254×114/ウレタン			φ254×114/ウレタン			φ254×114/ウレタン				
		駆動輪(ドライブ)		φ330×145/ラバー			φ330×145/ラバー			φ330×145/ラバー				
		遊輪(キャスト)		φ178×73/ラバー			φ178×73/ラバー			φ178×73/ラバー				
	ホイールベース	L3	mm	1030	1105	1215	1085	1205	1265	1275	1335	1335	1515	1395
	トレッド	前 輪	mm	875			975							
		後 輪	mm	565			640							
	最低地上高	軸距中央	mm	80			80							
	ブレーキ駆動輪(前輪)			ディスク			ディスク / (Hタイプ:エレクトロマグネティックディスク)							
	蓄電池	電圧/5時間率容量	V/Ah	24/280	24/390		48/201			48/210		48/280		
質量(ケース付)		kg	245	315		355			420		470			
走行用モーター	出力(60分定格)	kW	2.6			4.3			4.3		4.3			
	コントロール方式		インバータ			インバータ			インバータ		インバータ			
荷役用モーター	出力(5分定格)	kW	6.0			8.8			8.8		8.8			
	コントロール方式		インバータ			インバータ			インバータ		インバータ			
パワーステアリング用モーター	出力(60分定格)	kW	0.22			0.3			0.3		0.3			
充電器	型式(搭載形/別置形)		チョップパ			チョップパ			チョップパ		チョップパ			
	充電方式		搭載型			搭載型			搭載型		搭載型			
	入力(相数/電圧)	V	3/200			3/200			3/200		3/200			
	トランス容量	kVA	3.0			3.0			3.0		3.6			

注) 車両型式の(M)は、バッテリー前引出し仕様の表示です。高機能仕様車は、車両型式がFBR□+H80となります。ナロータイプには、高機能仕様の設定はありません。

基準車								低全高タイプ							
ベーシックタイプ/Hタイプ								ベーシックタイプ				ベーシックタイプ/Hタイプ			
FBR(M) 18	FBR(M) A18	FBR(M) 20	FBR(M) A20	FBR(M) 25	FBR(M) A25	FBR(M) 30	FBR(M) A30	FBR(M) 9NL	FBR(M) 10NL	FBR(M) 12NL	FBR(M) 14L	FBR(M) 15L	FBR(M) 18L		
1800		2000		2500		3000		900	1000	1200	1400	1500	1800		
500								400	500						
3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000							
110	405	120	400	120	400	125	405	400						405	
3/5								3/5							
920	920			920			770	850			920				
225~735	285~765			225~635				225~735							
2085	2175	2205		2245	2310	2410	1805	1885	2010		2085				
1885	1935	1915	2085	2155	2185	2385	1400	1475	1585	1645	1705	1885			
770	730	675	845	870	835	935	400	475	585	530	590	770			
1090	1190			1230				990			1090				
750	820			795				655			750				
1090	1190			1190				990			1090				
275	290			295				275			275				
1995	2495	2050	2550	2050	2550	2050	2550	1995							
3900	4900	3950	4950	3950	4950	4050	5050	3900							
2220	2280			1995				1995							
190	195		195	190	190	190	175	185			190				
1760	1810	1785	1955	2020	2050	2250	1275	1350	1455	1520	1580	1760			
9.5/10.5	10/11.5		9.5/11.5		9.0/11.0			9.5/10.5			9.5/10.5				
300/540	290/490		270/490		220/400			275/450	265/450	240/450	310/540	300/540			
10/14.3								10/14.3							
2250	2450	2790	2950	2870	3020	3210	3390	1710	1790	1880	2040	2100	2290		
φ254×114/ウレタン		φ267×114/ウレタン				φ267×135/ウレタン		φ254×114/ウレタン							
φ330×145/ラバー		φ380×165/ラバー						φ330×145/ラバー							
φ178×73/ラバー		φ204×76/ラバー				φ204×76/ウレタン		φ127×80/ウレタン							
1515	1515	1685	1755	1785	1985	1030	1105	1215	1275	1335	1515				
975	1075		1075		1095			875			975				
640	695			610				560			610				
80	78			80				80							
ディスク / (Hタイプ:エレクトロマグネティックディスク)								ディスク			ディスク / (Hタイプ:エレクトロマグネティックディスク)				
48/280	48/320			48/370			24/280	24/390	48/210	48/280					
470	550			575			245	315	420	470					
4.3	5.0			2.6			4.3								
インバータ								インバータ							
8.8	11.0			6.0			8.8								
インバータ								インバータ							
0.3								0.22			0.3				
チョップパ								チョップパ							
搭載型								搭載型							
準定電圧自動充電器								準定電圧自動充電器							
3/200								3/200							
3.6	5.2			3.0			3.6								

揚高荷重曲線

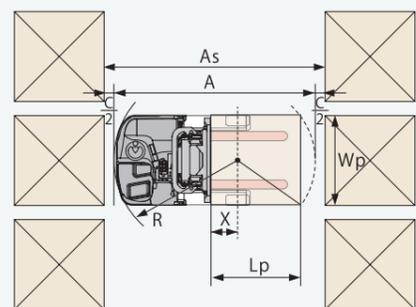


実用直角積付通路幅※ (単位: mm)

パレット:長さ×幅 (mm)	機種	FBR(M)9N	FBR(M)10N	FBR(M)12N	FBR(M)10	FBR(M)12	FBR(M)14	FBR(M)15	FBR(M)16	FBR(M)18	FBR(M)20	FBR(M)25	FBR(M)30
800×1100	3mマスト	2275	2295	2330	2325	2360	2435	2460	2490	2555	2625	注2) 2760	注2) 2885
	4mマスト(A)	-	-	-	-	2380	2460	2555	-	2620	2730	注2) 2830	注2) 3085
1000×1000	3mマスト	2400	2415	2430	2450	2465	2545	2560	2580	2615	2710	注2) 2770	注2) 2885
	4mマスト(A)	-	-	-	-	2475	2560	2610	-	2690	2770	2815	注2) 3085
1000×1100	3mマスト	2430	2445	2465	2475	2500	2580	2595	2615	2655	2745	2810	2905
	4mマスト(A)	-	-	-	-	2510	2595	2650	-	2730	2810	2860	注2) 3085
1000×1200	3mマスト	2460	2475	2500	2505	2530	2610	2625	2650	2695	2780	2850	2950
	4mマスト(A)	-	-	-	-	2545	2625	2690	-	2770	2850	2900	3105
1100×1100	3mマスト	2510	2525	2540	2560	2575	2655	2670	2685	2720	2815	2870	2965
	4mマスト(A)	-	-	-	-	2585	2670	2715	-	2795	2870	2915	3105

注1) 上記の値は、クリアランス(旋回余裕)200mmを含む値です。 注2) パレット寸法によっては実用直角積付通路幅の計算方法では算出できない場合があります。(パレットより車体寸法が大きい為、大きい(車体側)寸法より実用直角積付通路幅を算出。)

実用直角積付通路幅の計算方法



$$As = R + \sqrt{(Lp - X)^2 + \left(\frac{Wp}{2}\right)^2} + C$$

R=最小旋回半径
 X=前軸中心からフォーク前面までの距離
 算出の方法:リーチストローク
 フロントオーバーハング
 Lp=パレット長さ
 Wp=パレット幅
 C=クリアランス(200mm)
 A=理論直角積付通路幅
 As=実用直角積付通路幅(A+C)



実際の旋回を動画でご覧いただけます。

After Service

お客様の物流現場を支える修理体制。
 月例・年次検査など、充実のアフターサービス。

全国260カ所にアフターサービス拠点を設置。



経験豊富なエンジニアによる自主検査をサービス拠点で実施します。

万が一のトラブルにもすばやく対応します。

お買い上げいただいた製品が万が一故障してしまったときに、専門のサービスマンがお客様の使用場所までメンテナンスにお伺いする修理サービス体制を構築しています。「安全」「迅速」「確実」を提供することで、物流現場を強力にバックアップいたします。



全国に配置されているサービスカー

