

住友フォークリフト

SUMITOMO

QuaPro-R

Electric Reach Forklift Trucks

0.9 TON — 1.8 TON

- 61FBR 09・10・13・14・15・18S(J)
- 61FBR 15SC(J)
- 61FBR 09・10・13N
- 61FBR 15・18A(J)
- 61FBR 15・18W(J)

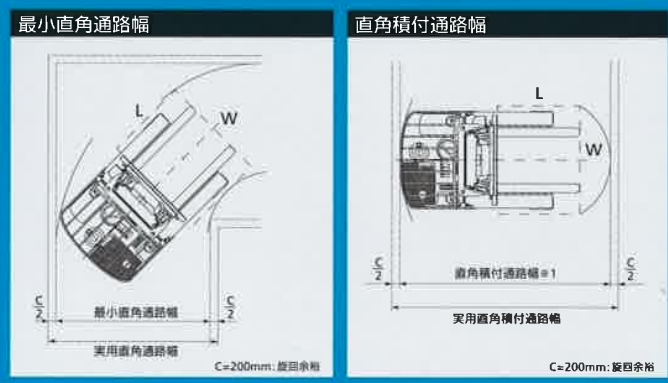


Long Time Long Life

The new Sumitomo small Reach Forklift Trucks.

通路幅一覧表 (単位mm) ハレット長: L, ハレット幅: W ※下表はAWC(小回り制御)「積付モード」時の数値です。

機種	タイプ	マスト	バッテリー	最小直角通路幅					直角積付通路幅 ※1							
				L	800	1,000	1,000	1,000	1,100	800	1,000	1,000	1,000	1,100		
0.9 トン	61FBR09NXII	Nタイプ	シンプル/セミフリー	201	1,520	1,490	1,540	1,580	1,540	2,060	2,210	2,230	2,250	2,320		
			フルフリー	201	1,530	1,500	1,540	1,580	1,550	2,090	2,250	2,270	2,290	2,360		
			201 (前)	1,550	1,560	1,570	1,610	1,570	2,060	2,210	2,230	2,250	2,320			
	61FBR09S(J)XII	Sタイプ 前(横)引	シンプル/セミフリー	201 (横), 260	1,550	1,560	1,570	1,610	1,570	2,070	2,220	2,240	2,270	2,330		
			フルフリー	201, 260	1,560	1,560	1,570	1,610	1,580	2,130	2,290	2,310	2,330	2,400		
			トリプル	201, 260	1,560	1,560	1,570	1,610	1,580	2,100	2,250	2,270	2,290	2,360		
1.0 トン	61FBR10NXII	Nタイプ	シンプル/セミフリー	201	1,520	1,490	1,540	1,580	1,540	2,050	2,210	2,230	2,250	2,320		
			フルフリー	201	1,530	1,500	1,540	1,580	1,550	2,090	2,250	2,270	2,290	2,360		
			201 (前)	1,550	1,560	1,570	1,610	1,570	2,060	2,210	2,230	2,250	2,320			
	61FBR10S(J)XII	Sタイプ 前(横)引	シンプル/セミフリー	201 (横), 260	1,550	1,560	1,570	1,610	1,570	2,070	2,220	2,240	2,270	2,330		
			フルフリー	201, 260	1,560	1,560	1,570	1,610	1,580	2,130	2,290	2,310	2,330	2,400		
			トリプル	201, 260	1,560	1,560	1,570	1,610	1,580	2,100	2,250	2,270	2,290	2,360		
1.25 トン	61FBR13NXII	Nタイプ	シンプル/セミフリー	201	1,630	1,630	1,640	1,690	1,650	2,050	2,210	2,230	2,250	2,320		
			フルフリー	201	1,640	1,640	1,650	1,690	1,650	2,090	2,250	2,270	2,290	2,360		
			201 (前)	1,630	1,630	1,640	1,690	1,650	2,060	2,210	2,230	2,250	2,320			
	61FBR13S(J)XII	Sタイプ 前(横)引	シンプル/セミフリー	201 (横), 260	1,630	1,630	1,640	1,690	1,650	2,070	2,220	2,240	2,270	2,330		
			フルフリー	201, 260	1,640	1,640	1,650	1,690	1,650	2,100	2,250	2,270	2,290	2,360		
			トリプル	201, 260	1,640	1,640	1,650	1,690	1,650	2,100	2,250	2,270	2,290	2,360		
1.35 トン	61FBR14S(J)XII	Sタイプ 前(横)引	シンプル/セミフリー	201 (横), 260	1,630	1,630	1,640	1,690	1,650	2,070	2,220	2,240	2,270	2,330		
			フルフリー	201, 260	1,640	1,640	1,650	1,690	1,650	2,140	2,290	2,310	2,330	2,400		
			トリプル	201, 260	1,640	1,640	1,650	1,690	1,650	2,100	2,250	2,270	2,290	2,360		
	61FBR15S(J)XII	SCタイプ 前(横)引	シンプル/セミフリー	260	1,690	1,690	1,700	1,740	1,700	2,090	2,230	2,250	2,280	2,340		
			フルフリー	260	1,690	1,690	1,700	1,740	1,700	2,100	2,250	2,270	2,300	2,360		
			トリプル	260	1,690	1,690	1,700	1,740	1,700	2,100	2,250	2,270	2,300	2,360		
1.5 トン	61FBR15S(J)XII	Sタイプ 前(横)引	シンプル/セミフリー	280-370	1,690	1,690	1,700	1,740	1,700	2,140	2,290	2,310	2,330	2,400		
			フルフリー	280-370	1,690	1,690	1,700	1,740	1,710	2,160	2,320	2,330	2,360	2,430		
			トリプル	280-370	1,690	1,690	1,700	1,740	1,710	2,160	2,320	2,330	2,360	2,430		
	61FBR15A(J)XII	Aタイプ 前(横)引	シンプル/セミフリー	280-370	1,800	1,790	1,800	1,840	1,810	2,140	2,290	2,310	2,340	2,400		
			フルフリー	280-370	1,800	1,790	1,800	1,850	1,810	2,190	2,360	2,370	2,390	2,470		
			トリプル	280-370	1,800	1,790	1,800	1,850	1,810	2,190	2,360	2,370	2,390	2,470		
61FBR15W(J)XII	Wタイプ 前(横)引	トリプル	280-370	1,850	1,850	1,850	1,870	1,860	2,190	2,360	2,370	2,390	2,470			
		1.8 トン	61FBR18S(J)XII	Sタイプ 前(横)引	シンプル/セミフリー	280-370	1,800	1,790	1,800	1,840	1,810	2,140	2,290	2,310	2,340	2,400
					フルフリー	280-370	1,800	1,790	1,800	1,850	1,810	2,190	2,360	2,370	2,390	2,470
トリプル	280-370				1,800	1,790	1,800	1,850	1,810	2,190	2,360	2,370	2,390	2,470		
61FBR18A(J)XII	Aタイプ 前(横)引		シンプル/セミフリー	280-370	1,820	1,820	1,830	1,870	1,840	2,170	2,320	2,340	2,370	2,430		
			フルフリー	280-370	1,820	1,820	1,830	1,870	1,840	2,220	2,390	2,400	2,420	2,500		
			トリプル	280-370	1,820	1,820	1,830	1,870	1,840	2,220	2,390	2,400	2,420	2,500		
61FBR18W(J)XII	Wタイプ 前(横)引	トリプル	280-370	1,850	1,850	1,850	1,870	1,860	2,190	2,360	2,370	2,390	2,470			



- 最大荷重1t以上のバッテリーフォークリフトの運転操作には「フォークリフト運転技能講習修了証」が必要です。
- 最大荷重1t未満のバッテリーフォークリフトの運転操作には「フォークリフト運転技能講習修了証」または事業者の行う「特別教育」を修了している必要があります。
- フォークリフトの運転操作および点検整備は添付の取扱説明書を必ず読んで、その記載にしたがって正しく行ってください。



SUMITOMO
NACCO FORKLIFT
住友ナコフォークリフト株式会社

愛知県大府市大東町2-75 〒474-8555
TEL 0562(48)5251 FAX 0562(48)5396
http://www.sumitomonacco.co.jp

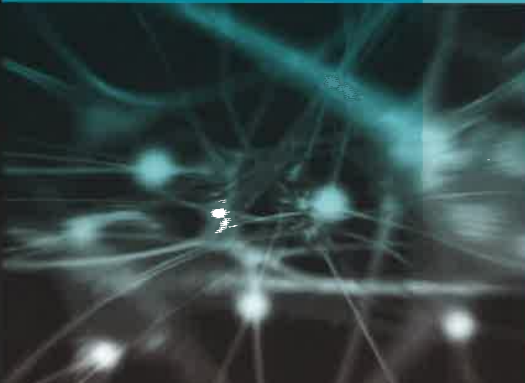
●お求めはアフターサービスのゆきとどいた当店で

※本仕様および装備は予告なく変更することがあります。予めご了承ください。
※本カタログの写真はインクの性質上、実際の色と多少異なることがあります。



203A-6-708G

Brochure Design: GK Design Soken Hiroshima Inc. 2017.08



人機一体という、QuaPro-Rの設計思想。QuaPro-Rは、オペレータの意思に呼応したより自然な操作感を実現するため、走行インテグレーション性、荷役インテグレーション性を徹底的に見直しました。また、良好なマスト視界はそのままに、フロア低床化による乗降性の向上など、オペレータ主体の車輛づくりに取り組みました。人機一体の操作フィーリングが荷役作業の効率を上げ全体の生産性向上につながります。また、キーコンセプトである小旋回（最小の直角積付通路幅）を実現するため、AWC（小回り制御）を搭載。荷役時の90度旋回を最小とする（積付モード）選択が自在に行えます。QuaPro-Rは、一歩進んだ心地よいオペレーターフィーリングを追求しています。



人機一体の知覚的操作感
オペレータの意志に呼応した操作感覚を実現しました

Human Sensible



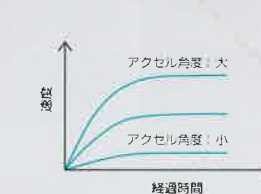
1 乗りやすさを演出する基本性能

スムーズな操作感覚
走行・荷役インテグレーション操作の徹底見直し

走行アクセル特性
アクセル特性を低速から高速まで滑らかに連結し、すべての速度域で快適な挙動を実現しています。



走行加速特性
位置の微調整する際など微妙なインテグレーション操作時は穏やかに、素早く発進したい時はクイックに、低中速域での操作性を改善しました。



荷役インテグレーション性能
リフトバルブの低速領域を広げ、微妙な操作をしやすい特性に変更しています。また、荷役モータをDCからACに変更し、モータ起動時の制御を最適化することでレスポンスの良さとインテグレーションのやり易さを両立しています。



2 乗りやすさを演出する基本性能

小さく回ってピタッと吸い付く
「AWC（小回り制御）」特許取得済み

熟練者の旋回技術を誰でも実現できるようにする住友の特許技術AWC（小回り制御）。AWCにより旋回時に余裕が大きく取れるので、切換えしなくても簡単に作業ができます。

→ P06で詳しく解説しています。



3 乗りやすさを演出する基本性能

走行時の不快な振動を低減する
低振動サスペンションシステム

→ 詳細はP07参照

4 乗りやすさを演出する基本性能

乗降時の疲労を低減する
フロアの低床化

→ 詳細はP08参照

QuaPro-R
Electric Reach Forklift Trucks

Energy Saving

地球環境にやさしい省エネルギー

電力消費量を従来機種より**24%**削減しています。

(※数値はFBR15SCのもです。FBR15Sは25%を達成しています。)



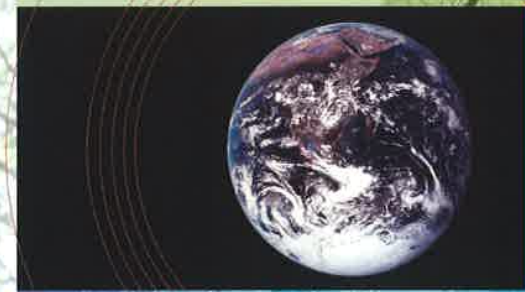
省エネルギー化という、QuaPro-Rの設計思想。QuaPro-Rは、駆動系モータにリーチ車初となるIPMモータを採用。さらに荷役モータのAC化、車軸重量の低減など採用部品の見直しや機器レイアウト・各種制御の最適化等、徹底した高効率化に取り組みました。業界トップクラスの低消費電力化(当社従来機種比24%低減)を達成。使用電力費の削減(当社比24%削減)、CO₂排出量の削減(当社比356kg/年削減)、稼働時間の延長(当社比+約2時間/日)が実現します。作業環境の効率化と共に、地球に優しい物流環境をご提供いたします。[※FBR15SCモデル]



[Photo: FBR15SC / ハイバックサポート装置車]

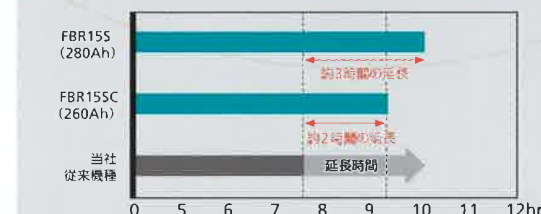


優秀省エネルギー機器
日本機械工業連合会会長賞 受賞
優秀省エネルギー機器表彰制度とは、一般社団法人日本経済工業学会が優秀な省エネルギー機器の開発・普及を促進させる事を目的に、昭和55年度より設けられた表彰制度です。圧倒的な省エネを達成したQuaPro-Rを開発した当社は、エネルギーの効率的利用の推進に貢献していると認められ、日本機械工業連合会会長賞を受賞しました。



Long Time Long Life

「Long Time Long Life」は、当社が「より長くより長くご利用頂けるフォークリフトの開発・販売」を目指して掲げたキーキャッチです。「Long Time Long Life」が付与された商品は、従来機よりも長時間稼働・長寿命でお使い頂ける事をコンセプトとしています。(製品の寿命や性能を保障するものではありません)



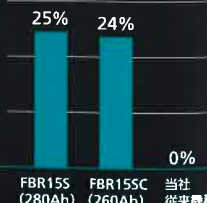
QuaPro-R

Electric Reach Forklift Trucks

使用電力費の削減

消費電力の低減により、当社従来機種比24%の使用電力費削減を実現しました。これは、電力費18,000円/年相当のコスト削減にあたります。

[※FBR15SCモデル]
(JIS D6202:2011 作業サイクルパターンにおける当社テスト値)



CO₂排出量の削減

消費電力の低減により、当社従来機種比356kg/年のCO₂排出量の削減を実現しました。QuaPro-RのCO₂排出量削減が、お客様の環境活動のお役に立ちます。

[※FBR15SCモデル]



稼働時間の延長

消費電力の低減により、当社従来機種比+約2時間の稼働時間延長が実現します。充電電が削減され、全体作業の時間の短縮するケース、急な追加作業でも継続対応可能なケース等、各現場状況においてメリットをご提供いたします。

[※FBR15SCモデル]
(JIS D6202:2011 作業サイクルパターンにおける当社テスト値)



省スペース化という、QuaPro-Rの設計思想。QuaPro-Rは、従来車の車輪ホイールベース寸法、オペレータ居住空間を確保しながら、マスト構造や引き込み量、機器レイアウトを大幅に見直しました。車輪安定感、居住性を損なうことなく、業界最小となる実用直角積付通路幅2,540mm(当社従来機種比-130mm)を実現しました。【※FBR15SCモデル】

大幅な小回り性能の向上が、時間的作業効率のアップ(当社比33%アップ)、繰り返し作業減少による疲労度軽減(当社比20%軽減)、倉庫保管効率のアップ(当社比10%アップ)を実現します。QuaPro-Rがお客様の物流業務の更なる効率化をサポートいたします。



QuaPro-R
Electric Reach Forklift Trucks

Smooth Turn

スムーズな旋回と軽快な小回り

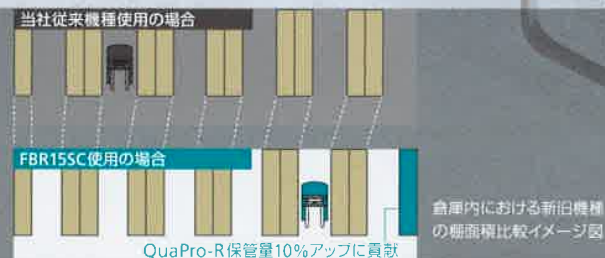
業界最小の実用直角積付通路幅 **2,540mm** を実現しています。

(従来機種比-130mmを達成しています。【※FBR15SCモデル】)



通路余裕
(対従来機種)

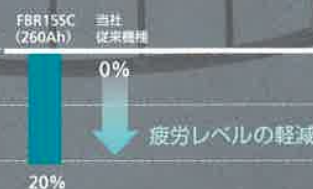
実用直角積付通路幅 2,540mm



倉庫保管効率の10%アップ (当社従来機種比)

直角積付通路幅の削減が、倉庫内の保管スペース有効活用を可能にします。通路幅を狭く設定することで棚の増設が可能となり、より多くの荷物保管が可能となります。

【※FBR15SCモデル】
※30m×16m倉庫での想定ケース



疲労レベルの20%軽減 (当社従来機種比)

直角積付通路幅の削減が、オペレータのステアリング繰り返し作業の大幅削減を実現します。不必要な操作が減りオペレータの疲労レベルの軽減が可能となります。

【※FBR15SCモデル】(JIS D6202:2011 作業サイクルパターンにおける当社テスト値)



スムーズな小回りを実現するQuaPro-Rの動きを「波紋パターン」としてデザインし、車両のステップやウエストパッド等にグラフィカルに展開しています。



Ripple Pattern

住友の特許技術AWC(小回り制御) 特許取得済み

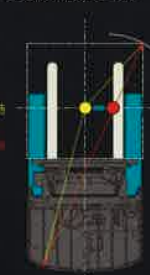
「いかに小さく回れるか」もリーチ車にとっては選択肢の大きなファクターです。小回りが効く事により、通路幅を狭くし荷物保管効率を高めたり、通路幅が変わらなければ旋回に余裕ができて、安全性向上に繋がります。

住友の特許技術AWC(Aisle Width Control)は、直角積付通路幅が最小となる「積付モード」、その場旋回、Uターン時の旋回半径が最小となる「旋回モード」をワンタッチで選択可能です。

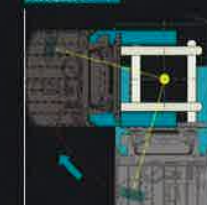
「積付モード」では、直角積付通路幅を最小とするための最適な操舵角と旋回中心が自動で適応されます。このためオペレータは最適な操舵角を意識することなく、ハンドルをステアリングエンドまで切りこむだけで最小の直角積付通路幅での旋回が可能となります。

●AWC旋回モード時の旋回中心

●AWC積付モード時の旋回中心



AWC旋回モード



AWC積付モード

AWC積付モードにより生成された通路余裕

快適性

オペレータの操作しやすい居住空間

オペレータが接する居住空間の快適性が良好に保たれてこそ、機械の真の性能が発揮されます。QuaPro-Rは、フロアや操作パネルなど人と機械が接する部位に細かな配慮を施し、乗降、操作、居住における快適性を従来以上に高めました。

オペレータへの快適フィッティング
サラウンド・コックピット

操作しやすいレバー類のレイアウトはそのままに、オペレータを柔らかく包み込むラウンド形状の運転スペースを採用。オペレータが接する運転スペース部分を曲線でカットし、身体とのフィット感を自然に持たせるデザインとしました。

※写真はカタログ上の表現です。実際は所定位置にコーションラベルが貼付されます。

Surround Cockpit

オプション

Back Support

オプション

High-Back Support

※エルボーガード同時装着時

オペレータの身体をサポートする
バックサポート
ハイバックサポート

オペレータの背中をサポートするバックサポート、肩を側面からサポートするハイバックサポートを新規設定しました。後進から前進へのスイッチバック時のサポートや、通常操作時の疲労軽減が図れます。



※バックサポート使用時

バックサポートは、上下方向へ位置の調整が可能です。



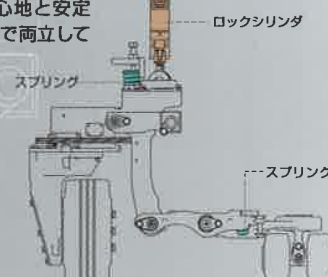
※ハイバックサポート使用時

Visor-integrated Display

フード付ディスプレイ
ディスプレイ上部にフードを新設し、反射光の映り込みを防止し、視認性を向上しています。また、表示面はオペレータに向け傾斜配置し、自然な視野で表示部を確認することが可能です。

走行時の不快な振動を低減する
低振動サスペンションシステム

QuaPro-Rは、平行リンク式構造を採用しました。それによりフロア上面の不快な振動を従来機種に比べ大幅削減し、オペレータの疲労軽減を実現します。また、旋回、荷役時の安定性を向上させるため、サスペンションロック機構を追加し、乗り心地と安定性を高い次元で両立しています。



乗降時の疲労を低減する
フロアの低床化

QuaPro-Rは、フロア高さを従来機種より45mm低くし、業界トップクラスの250mmとしました。乗降が頻繁なリーチ車の作業においてオペレータの疲労軽減に貢献します。



250mm
(従来機種比-45mm)

安全性・作業性

オペレータの安全を確保する装備と機構

QuaPro-Rは、走行・荷役作業におけるオペレータの安全を守るため、さまざまな安全機構・安全装備を備えています。また、高所・暗所での安全な作業性を確保するため、LED照明やキャリッジライト、セーフティレーザー等、各種オプションもラインナップしています。



オプション

Elbow Guard

オペレータのはみ出しを防止する
エルボーガード

車輻右側面スペースをガードし、オペレータの車輻外側へのはみ出し運転を防止します。不用意な挟まれ事故からオペレータを守ります。



旋回中の危険な加速を抑える
旋回速度制御

ハンドル操作量に応じて走行モータのトルクを抑制します。これにより、旋回中の危険な加速が抑えられ、横転などの危険動作を回避します。無駄な加速を抑えるため、省エネにも貢献します。もちろん、ハンドル操作量に応じた最適制御ですので、作業性が低下することはありません。



下り坂でのスピードを適正制御
スロープスピードリミット

下り坂での意図しない加速を抑制するスロープスピードリミットを標準で搭載しました。アクセル中立時の速度を記憶し降坂時のスピードを一定に保ちます。



上り坂でのすり下りを抑制
アンチロールバック

登坂路の停止状態から再発進する際、車輻の後退を抑制するアンチロールバックを標準設定しました。



オペレータ不在時は安全ロック
走行荷役インターロック

オペレータが不在の場合には、走行・荷役操作をロックします。乗車センサがオペレータを検知しますので、キーON状態でも、車外からの操作はロックされ安全です。荷役操作のロックでは、リフトダウンもロックされます。



インターロック作動時のディスプレイ画面



危険な「急」操作をビーツと警告
Forklift 危険運転警報

オプション

フォークリフトを操作中、「急加速」「急減速」「急旋回」操作を行った場合に警報ブザーを鳴らし、危険な操作であることをオペレーターに知らせます。(感度調整可)

感度設定: 「急加速減速」と「急旋回」の感度を個別に設定することが可能です。



注意事項

- ・本操作はあくまでも急操作における警報を出す装置であり、安全を保障するものではありません。常に安全な運転操作を行ってください。
- ・本装置単体でフォークリフトを減速させる機能はありません。ブザーが鳴った場合はオペレーターが安全に操作を終了する必要があります。



オプション

2つの最適制御があいまって、発進、停止に最高レベルの安心感を提供します。

前輪ブレーキアンチスキッド制御

ドライブタイヤがスリップしても前輪ブレーキがアシスト。タイヤをロックさせず最大のブレーキ力を引き出す制御で、車輻姿勢が安定し制動距離短縮を実現します。

トラクションコントロール

発進、加速時のスリップを抑制。最適な駆動力を路面に伝達します。スリップによる車輻のふらつき防止と滑りやすい路面での最適加速が可能です。(※2つはセットオプションです。)



【安全作業を実現する照明装備】

オプション



LEDヘッドライト3灯タイプ
視界や頭上の妨げにならないコンパクトタイプ。オート減光機能はつきません。(消費電力:7.2W)

オプション



キャリッジライト
キャリッジに前照灯を新設しました。荷物(フォーク差し込み口)や棚が直接照らされるため荷役作業がより安全に行えます。

オプション



セーフティレーザー
フォーク水平を検知したときに、パレット差し込み口にレーザーを水平照射します。フォークの差し込み高さが正確に把握できるため、作業の安全性、効率化につながります。

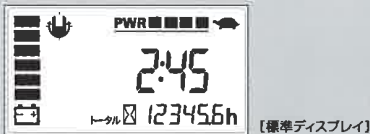
経済性 保守・管理のコスト削減

QuaPro-Rは、保守・管理面での機能も充実。メンテナンスに係る無駄を削減するための機構面での工夫や、車輛管理をわかりやすく行うための多彩な情報機能の付加など、管理する側の経済性にも配慮した設計を行っています。

Display

管理費の削減に貢献する 簡単操作の一元管理 標準ディスプレイ

- デジタル時計(時刻/アラーム機能付)
- バッテリー残存容量表示
- パワーモードレベル表示
- アワメータ表示(総時間/キーON時間/走行時間)
- スピードリミット設定表示
- 車輛運行管理データ(総時間/充電時間 ※5日分)
- AWCモード表示
- 充電状態表示
- 予約充電設定表示
- オペレータ設定モード表示



フルファンクションディスプレイ

標準ディスプレイに追加される機能・表示

- デジタル時計(時刻/年・月・日・曜日/AM・PM/アラーム機能付)
- アワメータ表示(総時間/キーON時間/走行時間/荷役時間/距離)
- スピードリミット設定表示(設定速度表示付)
- 車輛運行管理データ(総時間/充電時間/走行時間/荷役時間/距離 ※9日分)

オプション

- フルファンクションディスプレイにのみ装着可能なオプション
- パスワードエントリー
- PCS(ショックレス荷役・自動掘高停止・自動水平停止)

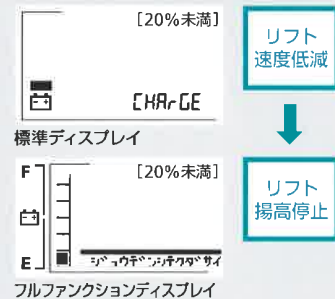
オプション



ディスプレイ警告と荷役制限によりバッテリーをいたわる標準設定 BDIインターラプト(過放電荷役ロック)

バッテリー残量が約20%になるとディスプレイ画面に警告メッセージを表示し、リフトアップ速度を低減します。さらに使用を継続すると、掘高動作を停止し、バッテリー過放電を防ぎます。

※警告表示が点灯したら速やかに充電してください。



Maintenance

【コスト削減を実現する機構】

リーチ車初の高効率モータの採用 IPMモータ

走行モータに電気自動車にも使用されている小型で高効率なIPMモータを採用。IPMモータは防塵性も高く、粉塵によるグリス切れ等不具合が解消し、メンテナンス費用の削減にも貢献します。

メンテナンス費用の削減 荷役モータのAC化

荷役モータにACモータを採用し、モータ効率の向上が省エネに貢献します。ブラシやコンタクタ等の消耗部品も不要となりメンテナンス費用の削減にも貢献します。

ウォーターチャージャー
煩わしい灌水作業を解消するバッテリー自動灌水装置です。灌水にかかる時間・費用の削減やバッテリーの最適状態の維持という保守の点からも効果的です。



オプション



QuaPro-R

Electric Reach Forklift Trucks

豊富なバリエーションと各種アタッチメントを取り揃えています。作業内容や環境に合わせて最適な機種をお選びいただけます。

バリエーション

0.9 トン	N S	1.0 トン	N S	1.25 トン	N S	
1.35 トン	S	1.5 トン	SC S	A W	1.8 トン	S A W



[Photo : FBR155C]

水産&冷凍庫仕様/その他特殊仕様車

水産仕様車
水産物、水物を扱う作業に最適。防湿・防錆対策を強化した水濡れ、錆に強い高信頼型フォーク。
~-10°C

水産冷凍・冷蔵庫仕様車
万全な耐水性と耐低温構造で水産加工会社等の冷凍庫・冷蔵庫でフレキシブルに活躍。
~-35°C/~-45°C

冷凍・冷蔵庫仕様車
低温化でも荷役、走行性能、省エネ効果を確保。冷凍食品会社等の冷蔵庫・冷凍庫で活躍。
~-35°C/~-45°C

防錆仕様車 **防塵仕様車**

用途に合わせた最適なアタッチメントをご用意しています。 アタッチメント

サイドシフト
車体を動かさずフォークだけが左右に移動

フォークポジショナー
フォークの間隔調整が運転席から自在にできる

リフトリモコン
ピッキング作業が一人でできるリモコン操作式

ロードスタビライザー
荷崩れしやすい荷物を上から押さえて安全に運ぶ

ペールクランプ
原綿・古紙など梱包物をパレットなしで挟む

ペーパーロールクランプ
あらゆるロール紙を運べて、縦置き・横置きも自在

カーベットラム
カーベット巻物専用、強度十分の特殊合金鋼を使用

回転フォーク
液体やバラものの運搬・放出に

※アタッチメントの中には特注対応となるものがあります。
※図と実物が異なるケースもあります。

