

KOMATSU

FR09S-5
FR10S-5
FR13S-5
FR14S-5
FR15S-5
FR18S-5

ELECTRIC REACH TRUCKS

FR09S



※カタログ写真はオプションを含む場合があります。

バッテリー電圧・容量

FR09S-5: 48V 201Ah/5HR
FR10S-5: 48V 201Ah/5HR
FR13S-5: 48V 201Ah/5HR
FR14S-5: 48V 201Ah/5HR
FR15S-5: 48V 280Ah/5HR
FR18S-5: 48V 280Ah/5HR

定格荷重

FR09S-5: 900 kg
FR10S-5: 1000 kg
FR13S-5: 1250 kg
FR14S-5: 1350 kg
FR15S-5: 1500 kg
FR18S-5: 1800 kg

荷重中心

FR09S-5: 500 mm
FR10S-5: 500 mm
FR13S-5: 500 mm
FR14S-5: 500 mm
FR15S-5: 500 mm
FR18S-5: 500 mm

WORKABILITY, COMFORT & ECONOMY

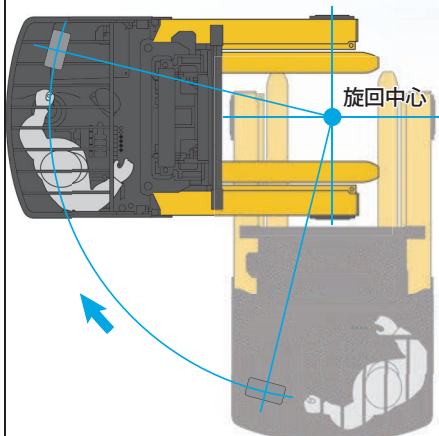
スムーズな旋回と軽快な小回り、快適な作業性を

WORKABILITY

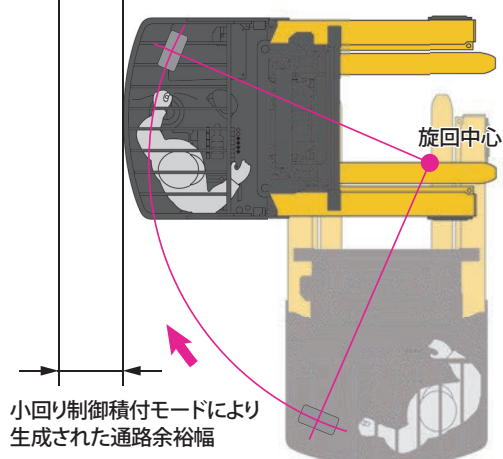
● 切り返し操作による疲労の軽減に貢献 NEW

小回り制御機能の採用により、旋回時に余裕が大きくとれるため、切り返しの少ない作業が可能です。不必要な操作が減ることで、オペレータの疲労軽減に貢献します。

小回り制御旋回モード



小回り制御積付モード



● 操作しやすい運転スペース

操作しやすいレバー類のレイアウトに加え、ラウンド形状の運転スペースを採用。快適な作業空間を実現しました。



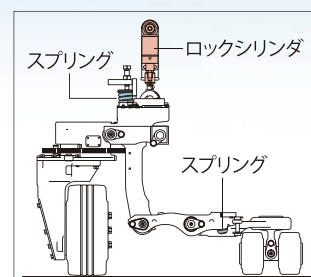
実現。

フロア高さ **250mm**

COMFORT

● 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 **NEW**

サスペンションに並行リンク式構造を採用することによりフロア上面の不快な振動を大幅に削減し、オペレータの疲労軽減に貢献します。また、旋回や荷役時の安定性向上のため、サスペンションロック機構を搭載し、乗り心地と安定性を高い次元で両立しています。

● 快適な走行・荷役操作性 **NEW**

アクセル特性と加速特性を最適化し、全速度域で快適な走行を実現しました。また、リフトバルブの低速領域特性の最適化と荷役モータにACモータを採用することでレスポンスを向上させ、快適な微操作性も実現しています。

● 乗降時の疲労を軽減する低床フロア **NEW**

高さ250mmの低床フロアを実現。作業時の頻繁な乗り降りによるオペレータの疲労軽減に貢献します。

ECONOMY

● 走行PMモータ採用により
メンテナンスコスト削減に貢献 **NEW**

走行モータに電気自動車にも使用されている高効率なPMモータを採用。防塵性も高く、粉塵によるグリス切れも抑制できるので、メンテナンスコストの削減に貢献します。

SAFETY

SAFETY

安全性を高めるきめ細やかな機能と装備

● 旋回中の危険な加速を抑える旋回速度制御 NEW

ハンドル操作量に応じて走行モータトルクを抑制するため、旋回中の急な加速を制御して横転などの危険動作を低減します。無駄な加速を押さえるため、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する スロープスピードリミット NEW

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搭載。アクセル中立時の速度を記憶し降坂時の速度を一定に保ちます。



● 上り坂でのずり下がり抑制する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、車両のずり下がり抑制するアンチロールバックを標準搭載しました。



● 車両を離れると、走行・荷役を自動停止

オペレータが車両を離れると、走行・荷役系を自動停止させるインターロック機能を装備。乗車センサがオペレータを検知するため、キーON状態でも、車外からの操作はロックされます。荷役操作のロックでは、リフトダウンもロックされます。

※走行インターロック機能は駆動を停止させるもので、車両を強制的に制動させるものではありません。



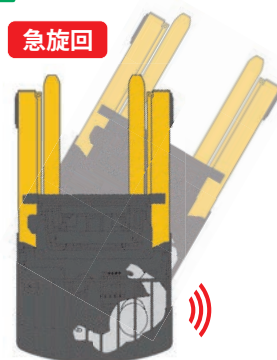
インターロック作動時のディスプレイ画面



● 危険操作時にブザーで知らせる 危険運転警報 (オプション) NEW

フォークリフトの操作中「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て危険な操作であることをオペレータに知らせます。(感度設定可※)

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



OPTION & ATTACHMENT

OPTION

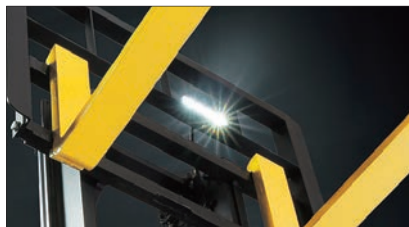
安全補助装備

●ブルーライト NEW



●危険運転警報

●キャリッジライト NEW



●充電コンセント温度監視

充電中にコンセント部の温度を常時監視し、異常高温時にエラー警告を出して充電を中止します。(車載充電器のみ対応)

●チャイム (前進 / 前後進 / バック音声)

●アラーム (前進 / 前後進)

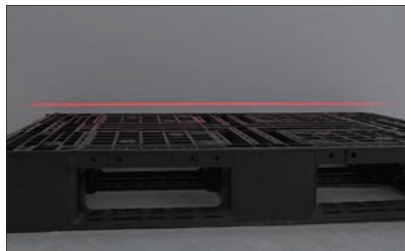
●大型バックブザー

●バックミラー (通常 / 大)

運転支援装備

●フォーク位置決め

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。



●荷役サポート

荷役用に比例弁を採用し、ショックレススタート / ストップ、自動揚高停止、自動水平停止等の機能を追加できます。

●前輪ブレーキ

●荷重計 (アナログ / デジタル)

環境対応

●冷蔵庫仕様

運転席回り

●肘保護ボード

●低ヘッドガード

●ヘッドガードカバー (樹脂)

●ダブルヘッドガード

バッテリー・充電器関連

●自動補水装置 NEW

煩わしい補水作業を解消するバッテリー自動補水装置です。補水にかかる時間・費用の削減や保守の点からも効果的です。



●一括補水装置

●定置充電器

●バッテリースタンド

●バッテリーキャリア

その他

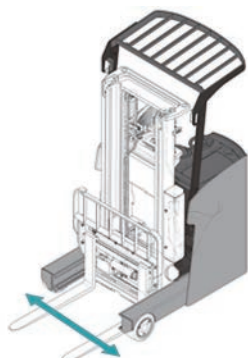
●各種ランプ (LEDヘッドランプ / LED回転灯 / 作業灯 / 後照灯 / 手元ランプ)

ATTACHMENT

用途に合わせた最適なアタッチメントを用意

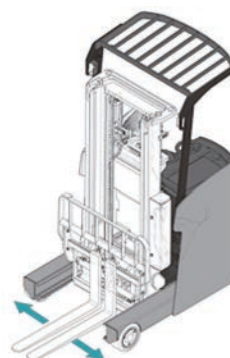
●サイドシフト

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。



仕様

仕様

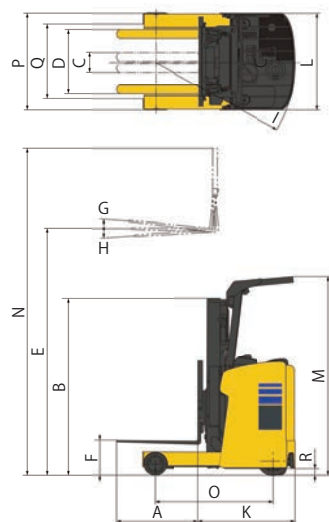
型式					FR09S-5	FR10S-5	FR10S-5	FR13S-5	FR13S-5			
					コンパクト	コンパクト	標準	コンパクト	標準			
項目・記号												
寸法	定格荷重		kg		900	1000	1000	1250	1250			
	基準荷重中心		mm		500	500	500	500	500			
	標準揚高		mm	E	3000	3000	3000	3000	3000			
	フリーリフト		mm	F	379	379	379	379	379			
	フォーク傾斜角(前/後)		度	H/G	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5			
	フォーク(長さ/幅/厚さ)		mm	A	770/100/35	770/100/35	770/100/35	850/100/35	850/100/35			
	フォーク調整間隔(最大/最小)		mm	D/C	630/290	630/290	725/290	630/290	725/290			
	全長(フォーク先端まで)		mm	A+K	1835	1835	1840	1915	1920			
	リーチ量		mm		455	455	455	595	595			
	全幅		mm	L	995	995	1090	995	1090			
	マスト高さ(下降時)		mm	B	1995	1995	1995	1995	1995			
	最大揚高時高さ		mm	N	3935	3935	3935	3935	3935			
	ヘッドガード高さ		mm	M	2240	2240	2240	2240	2240			
	最小旋回半径		mm	I	1360	1360	1360	1495	1495			
	実用直角通路幅(旋回モード時)		mm		1740	1740	1770	1850	1850			
	実用直角積付通路幅(積付モード時)		mm		2520	2520	2520	2520	2520			
性能	走行速度		(負荷)	km/h		9.5	9.5	9.5	9.5			
			(無負荷)	km/h		11.0	11.0	11.0	11.0			
	上昇速度		(負荷)	mm/s		360	360	360	340	340		
			(無負荷)	mm/s		560	560	560	560	560		
車両質量(標準バッテリーを含む)			kg		1965	1965	2045	2070	2105			
走行装置	タイヤサイズ種類		前輪	ロードタイヤ		φ 255×114 ゴム	φ 255×114 ゴム	φ 255×114 ゴム	φ 255×114 ゴム	φ 255×114 ゴム		
			後輪	ドライブタイヤ		φ 330×145 ゴム	φ 330×145 ゴム	φ 330×145 ゴム	φ 330×145 ゴム	φ 330×145 ゴム		
				キャスト		φ 150×80 ゴム	φ 150×80 ゴム	φ 150×80 ゴム	φ 150×80 ゴム	φ 150×80 ゴム		
	軸距			mm	O	1110	1110	1110	1250	1250		
	輪距		前輪	ロードタイヤ	mm	P	885	885	980	885	980	
			後輪	ドライブタイヤ	mm	Q	565	565	640	565	640	
	最低地上高(軸距中央)			mm	R	70	70	70	70	70		
駆動装置	電圧/5時間率容量			V/Ah		48/201	48/201	48/201	48/201	48/201		
	走行モータ		出力	kW		4.5	4.5	4.5	4.5			
			制御方式		FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ			
	荷役モータ		出力	kW		9.6	9.6	9.6	9.6			
			制御方式		FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ			
	操舵モータ		出力	kW		0.3	0.3	0.3	0.3			
			制御方式		FETチョッパ	FETチョッパ	FETチョッパ	FETチョッパ	FETチョッパ			
	充電器		形式			搭載型	搭載型	搭載型	搭載型	搭載型		
			入力	相/V		3相/200-230	3相/200-230	3相/200-230	3相/200-230	3相/200-230		
トランス容量			kVA		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6			

FR09S/FR10S/FR13S/FR14S/FR15S/FR18S-5

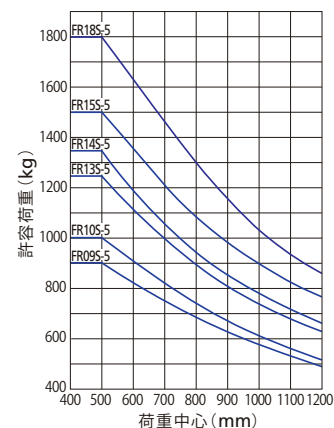
	FR14S-5	FR15S-5	FR15S-5	FR15S-5	FR18S-5	FR18S-5
	標準	ショート	標準	高揚高	標準	高揚高
	1350	1500	1500	1500	1800	1800
	500	500	500	500	500	500
	3000	3000	3000	4000	3000	4000
	379	379	379	379	379	379
	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5
	850/100/35	920/100/35	920/100/35	920/100/35	920/100/35	920/100/35
	725/290	725/290	725/290	725/290	725/290	725/290
	1920	2015	2080	2080	2080	2110
	595	660	595	770	770	770
	1090	1090	1090	1090	1090	1090
	1995	1995	1995	2495	1995	2495
	3935	3935	3935	4935	3935	4935
	2240	2240	2240	2240	2240	2240
	1495	1580	1580	1755	1755	1785
	1850	1900	1900	2010	2010	2040
	2520	2540	2600	2600	2600	2630
	9.5	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
	11.0	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
	320	310	310	310	280	280
	560	560	560	560	560	560
	2150	2235	2240	2325	2325	2425
	φ254×102ウレタン	φ254×102ウレタン	φ254×102ウレタン	φ254×102ウレタン	φ254×102ウレタン	φ254×102ウレタン
	φ330×145ゴム	φ330×145ゴム	φ330×145ゴム	φ330×145ゴム	φ330×145ゴム	φ330×145ゴム
	φ150×80ゴム	φ150×80ゴム	φ150×80ゴム	φ150×80ゴム	φ150×80ゴム	φ150×80ゴム
	1250	1340	1340	1515	1515	1515
	990	990	990	990	990	990
	640	640	640	640	640	640
	70	70	70	70	70	70
	48/201	48/260	48/280	48/280	48/280	48/280
	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ
	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6
	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ	FETインバータ
	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	FETチョッパ	FETチョッパ	FETチョッパ	FETチョッパ	FETチョッパ	FETチョッパ
	搭載型	搭載型	搭載型	搭載型	搭載型	搭載型
	3相/200-230	3相/200-230	3相/200-230	3相/200-230	3相/200-230	3相/200-230
	3.6	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2

■外形図

単位：mm



■許容荷重表

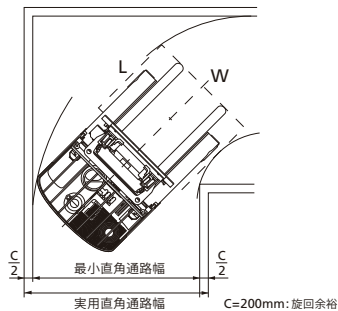


通路幅一覧表

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

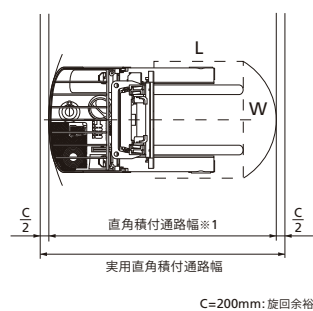
	機 種	仕 様	マスト	L W バッテリー	最小直角通路幅					直角積付通路幅※1				
					800	1000	1000	1000	1100	800	1000	1000	1000	1100
0.9 トン	FR09S-5	コンパクト	ダブル(フリーリフト大)	201	1520	1490	1540	1580	1540	2060	2210	2230	2250	2320
			フルフリ	201	1530	1500	1540	1580	1550	2090	2250	2270	2290	2360
1.0 トン	FR10S-5	コンパクト	ダブル(フリーリフト大)	201	1520	1490	1540	1580	1540	2050	2210	2230	2250	2320
			フルフリ	201	1530	1500	1540	1580	1550	2090	2250	2270	2290	2360
	FR10S-5	標準 前引き出し 横引き出し	ダブル(フリーリフト大)	201 (前)	1550	1560	1570	1610	1570	2060	2210	2230	2250	2320
				201 (横)、260	1550	1560	1570	1610	1570	2070	2220	2240	2270	2330
				280-370	1560	1560	1570	1610	1580	2130	2290	2310	2330	2400
				201、260	1560	1560	1570	1610	1580	2100	2250	2270	2290	2360
			フルフリ	280-370	1560	1560	1570	1610	1580	2160	2320	2330	2360	2430
				201、260	1560	1560	1570	1610	1580	2100	2250	2270	2290	2360
				280-370	1560	1560	1570	1620	1580	2160	2320	2330	2360	2430
				トリプル	201、260	1560	1560	1570	1610	1580	2100	2250	2270	2290
1.25 トン	FR13S-5	コンパクト	ダブル(フリーリフト大)	201	1630	1630	1640	1690	1650	2050	2210	2230	2250	2320
			フルフリ	201	1640	1640	1650	1690	1650	2090	2250	2270	2290	2360
	FR13S-5	標準 前引き出し 横引き出し	ダブル(フリーリフト大)	201 (前)	1630	1630	1640	1690	1650	2060	2210	2230	2260	2320
				201 (横)、260	1630	1630	1640	1690	1650	2070	2220	2240	2270	2330
				280-370	1640	1640	1650	1690	1650	2140	2290	2310	2330	2400
				201、260	1640	1640	1650	1690	1650	2100	2250	2270	2290	2360
			フルフリ	280-370	1640	1640	1650	1690	1660	2160	2320	2330	2360	2430
				201、260	1640	1640	1650	1690	1650	2100	2250	2270	2290	2360
				280-370	1640	1640	1650	1690	1660	2160	2320	2330	2360	2430
				トリプル	201、260	1640	1640	1650	1690	1650	2100	2250	2270	2290
1.35 トン	FR14S-5	コンパクト	ダブル(フリーリフト大)	201	1630	1630	1640	1690	1650	2060	2210	2230	2260	2320
			フルフリ	201	1640	1640	1650	1690	1650	2140	2290	2310	2330	2400
	FR14S-5	標準 前引き出し 横引き出し	ダブル(フリーリフト大)	201 (横)、260	1630	1630	1640	1690	1650	2070	2220	2240	2270	2330
				280-370	1640	1640	1650	1690	1650	2140	2290	2310	2330	2400
				201、260	1640	1640	1650	1690	1650	2100	2250	2270	2290	2360
				280-370	1640	1640	1650	1690	1660	2160	2320	2330	2360	2430
			フルフリ	201、260	1640	1640	1650	1690	1650	2100	2250	2270	2290	2360
				280-370	1640	1640	1650	1690	1660	2160	2320	2330	2360	2430
				201、260	1640	1640	1650	1690	1650	2100	2250	2270	2290	2360
				トリプル	280-370	1640	1640	1650	1690	1660	2160	2320	2330	2360
1.5 トン	FR15S-5	ショート 前引き出し 横引き出し	ダブル(フリーリフト大)	260	1690	1690	1700	1740	1700	2090	2230	2250	2280	2340
			フルフリ	260	1690	1690	1700	1740	1700	2100	2250	2270	2300	2360
	FR15S-5	標準 前引き出し 横引き出し	トリプル	260	1690	1690	1700	1740	1700	2100	2250	2270	2300	2360
			ダブル(フリーリフト大)	280-370	1690	1690	1700	1740	1700	2140	2290	2310	2330	2400
			フルフリ	280-370	1690	1690	1700	1740	1710	2160	2320	2330	2360	2430
			トリプル	280-370	1690	1690	1700	1740	1710	2160	2320	2330	2360	2430
	FR15S-5	高揚高 前引き出し 横引き出し	ダブル(フリーリフト大)	280-370	1800	1790	1800	1840	1810	2140	2290	2310	2340	2400
			フルフリ	280-370	1800	1790	1800	1850	1810	2190	2360	2370	2390	2470
			トリプル	280-370	1800	1790	1800	1850	1810	2190	2360	2370	2390	2470
			トリプル	280-370	1800	1790	1800	1850	1810	2190	2360	2370	2390	2470
1.8 トン	FR18S-5	標準 前引き出し 横引き出し	ダブル(フリーリフト大)	280-370	1800	1790	1800	1840	1810	2140	2290	2310	2340	2400
			フルフリ	280-370	1800	1790	1800	1850	1810	2190	2360	2370	2390	2470
			トリプル	280-370	1800	1790	1800	1850	1810	2190	2360	2370	2390	2470
			トリプル	280-370	1800	1790	1800	1850	1810	2190	2360	2370	2390	2470
	FR18S-5	高揚高 前引き出し 横引き出し	ダブル(フリーリフト大)	280-370	1820	1820	1830	1870	1840	2170	2320	2340	2370	2430
			フルフリ	280-370	1820	1820	1830	1870	1840	2220	2390	2400	2420	2500
			トリプル	280-370	1820	1820	1830	1870	1840	2220	2390	2400	2420	2500
			トリプル	280-370	1820	1820	1830	1870	1840	2220	2390	2400	2420	2500

■最小直角通路幅



※1: 実用直角積付通路幅における旋回余裕 200mm を含まない数値です。

■直角積付通路幅



- 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」を受講し修了した人に限られます。
- フォークリフトの運転操作及び点検整備は、取扱説明書の記載に従い安全に行ってください。
- 本カタログに記載の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。
- 本カタログ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。
- 本カタログ記載の数値は、標準仕様のスペックを表記しています。
- 本カタログ内の写真はカタログ用の姿勢をとっている場合があります。車両を離れる際は、取扱説明書に従い安全に配慮した姿勢にしてください。

●お問い合わせ先

KOMATSU

コマツ
〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6
<https://www.komatsu.jp/ja>



コマツカスタマーサポート株式会社
TEL.050-3481-5517
〒108-0072 東京都港区白金1-17-3 NBFプラチナタワー
URL <https://kcsj.komatsu/>



コマツ教習所
<https://www.komatsu-kyoshujo.co.jp/>
オペレータの養成・資格取得(大型特殊・車両系建機技能講習等)はご相談ください。

