

FANUC Robot LR Mate



特 長

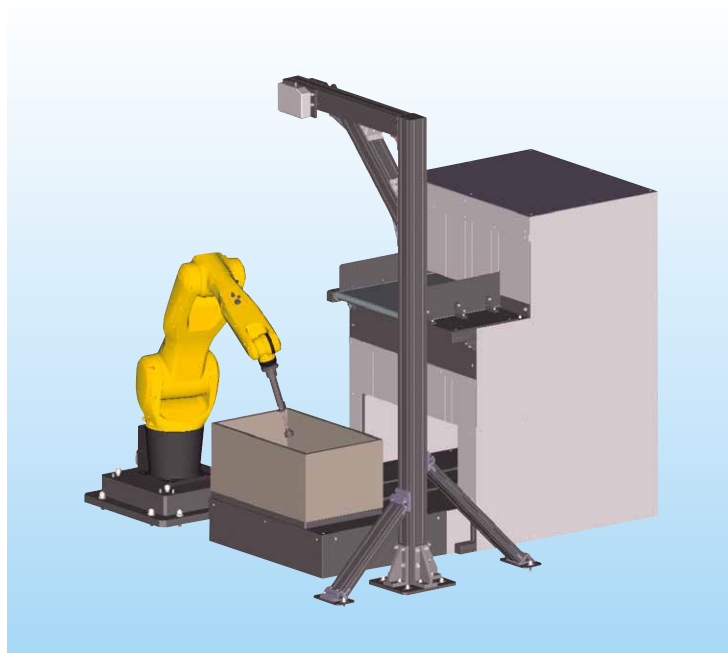
FANUC Robot LR Mateは、可搬質量4kg～35kgのフルカバータイプのハンドリングロボットです。

- 軽量なボディにより、床置き設置や天吊設置、壁掛け設置など様々な設置形態に容易に対応できます。
- コンパクトなロボット設置寸法とすっきりとしたアームは、設置面積を小さくし、周辺機器との干渉を抑えます。
- 配線やエア配管、電磁弁をロボットベースから上腕アームまでに内蔵しているため、配管・配線の張出しがなく、オフラインティーチングに最適です。
- 防塵防滴性能はIP67準拠としており、様々な環境に柔軟に対応できます。
- 教示装置として従来の*i*Pendantに加えて、大画面で直感的な操作が可能で使いやすいタブレットTPもご利用いただけます。
- i*RVision（内蔵ビジョン）や力センサなど、豊富な知能化機能をご利用いただけます。

アプリケーション例



ロボドリルからのロード・アンロード



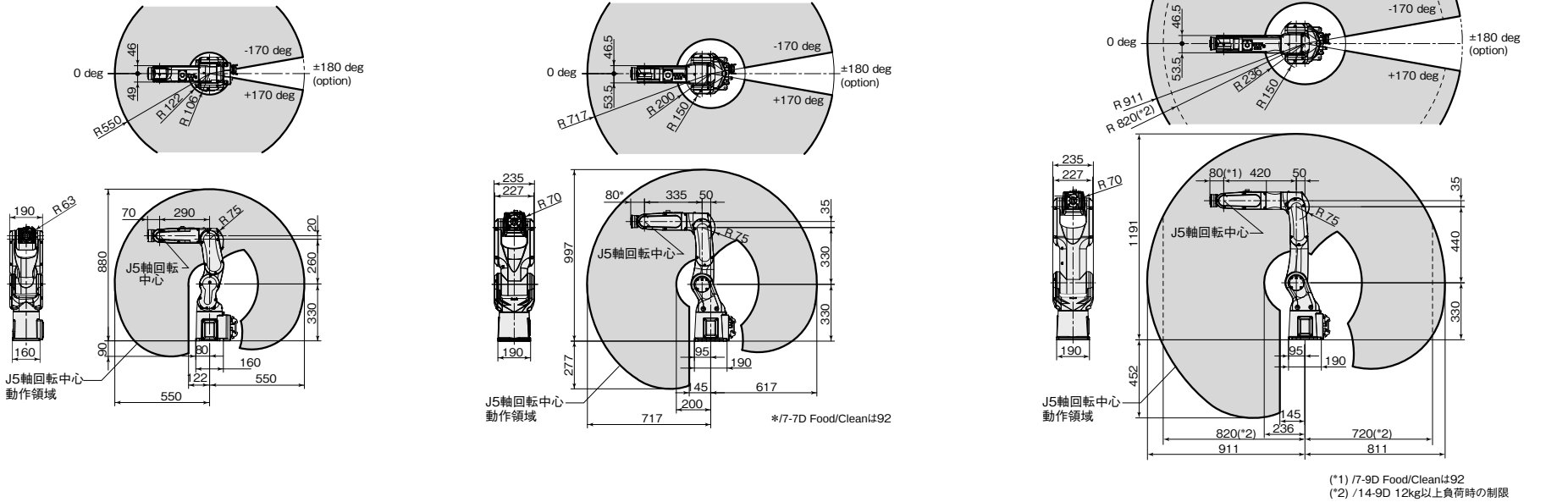
ピッキング

動作領域

LR Mate/4-6D,
/4-6D Entry

LR Mate/7-7D,
/7-7D Food/Clean,
/7-7D Wash, /14-7D,
/7-7D-5X

LR Mate/7-9D,
/7-9D Food/Clean,
/14-9D



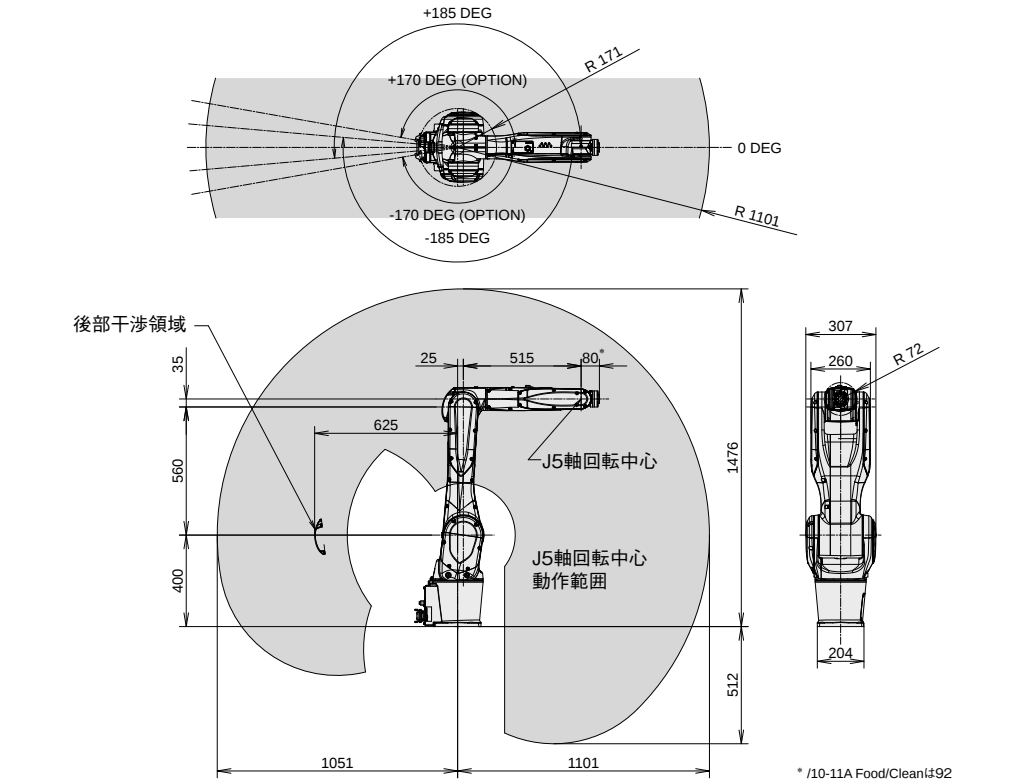
仕 様

機 種		LR Mate/4-6D	LR Mate/4-6D Entry	LR Mate/7-7D LR Mate/7-7D Food/Clean	LR Mate/7-7D Wash	LR Mate/14-7D	LR Mate/7-7D-5X	LR Mate/7-9D LR Mate/7-9D Food/Clean	LR Mate/14-9D
制御軸		6軸 (J1、J2、J3、J4、J5、J6)					5軸 (J1、J2、J3、J4、J5)	6軸 (J1、J2、J3、J4、J5、J6)	
リーチ		550 mm			717 mm			911 mm	911 mm(12 kg未満負荷時) 820 mm(12 kg以上負荷時)
設置形式 (注1)		床置、天吊、傾斜角	床置、天吊	床置、天吊、傾斜角					
動作範囲 (最大動作速度) (注2)	J1軸	340°/360° (オプション) (460°/s) 5.93 rad/6.28 rad (オプション) (8.03 rad/s)	340° (460°/s) 5.93 rad (8.03 rad/s)	340°/360° (オプション) (450°/s) 5.93 rad/6.28 rad (オプション) (7.85 rad/s)		340°/360° (オプション) (290°/s) 5.93 rad/6.28 rad (オプション) (5.06 rad/s)(注3)	340°/360° (オプション) (450°/s) 5.93 rad/6.28 rad (オプション) (7.85 rad/s)	340°/360° (オプション) (370°/s) 5.93 rad/6.28 rad (オプション) (6.46 rad/s)	340°/360° (オプション) (120°/s) 5.93 rad/6.28 rad (オプション) (2.09 rad/s)(注4)
	J2軸	230° (460°/s) 4.01 rad (8.03 rad/s)	230° (360°/s) 4.01 rad (6.28 rad/s)	245° (380°/s) 4.28 rad (6.63 rad/s)		245° (230°/s) 4.28 rad (4.01 rad/s)(注3)	245° (380°/s) 4.28 rad (6.63 rad/s)	245° (310°/s) 4.28 rad (5.41 rad/s)	245° (61°/s) 4.28 rad (1.06 rad/s)(注4)
	J3軸	402° (520°/s) 7.02 rad (9.08 rad/s)		420° (520°/s) 7.33 rad (9.08 rad/s)	420° (410°/s) 7.33 rad (7.16 rad/s)	420° (211°/s)(注3)	420° (520°/s) 7.33 rad (9.08 rad/s)	430° (410°/s) 7.50 rad (7.16 rad/s)	430° (58°/s) 7.50 rad (1.01 rad/s)(注4)
	J4軸	380° (560°/s) 6.63 rad (9.77 rad/s)		380° (550°/s) 6.63 rad (9.60 rad/s)		380° (400°/s)(注3)	250° (545°/s) 4.36 rad (9.51 rad/s)	380° (550°/s) 6.63 rad (9.60 rad/s)	380° (400°/s)(注4)
	J5軸	240° (560°/s) 4.19 rad (9.77 rad/s)		250° (545°/s) 4.36 rad (9.51 rad/s)		250° (240°/s)(注3)	720° (1500°/s) 12.57 rad (26.18 rad/s)	250° (545°/s) 4.36 rad (9.51 rad/s)	250° (240°/s) 4.36 rad (4.19 rad/s)(注4)
	J6軸	720° (900°/s) 12.57 rad (15.71 rad/s)		720° (1000°/s) 12.57 rad (17.45 rad/s)		720° (400°/s)(注3)		720° (1000°/s) 12.57 rad (17.45 rad/s)	720° (400°/s)(注4)
手首部可搬質量		4 kg		7 kg		14 kg	7 kg		14 kg
手首許容負荷 モーメント	J4軸	8.86 N・m		16.6 N・m		31.0 N・m	16.6 N・m		31.0 N・m
	J5軸	8.86 N・m		16.6 N・m		31.0 N・m	5.5 N・m	16.6 N・m	31.0 N・m
	J6軸	4.90 N・m		9.4 N・m		13.4 N・m		9.4 N・m	13.4 N・m
手首許容負荷 イナーシャ	J4軸	0.20 kg・m ²		0.47 kg・m ²		0.66 kg・m ²	0.47 kg・m ²		0.66 kg・m ²
	J5軸	0.20 kg・m ²		0.47 kg・m ²		0.66 kg・m ²	0.15 kg・m ²	0.47 kg・m ²	0.66 kg・m ²
	J6軸	0.067 kg・m ²		0.15 kg・m ²		0.30 kg・m ²		0.15 kg・m ²	0.30 kg・m ²
位置繰返し精度 (注5)		± 0.01 mm							
ロボット質量 (注6)		20 kg		25 kg	27 kg	25 kg	24 kg	27 kg	
設置条件		周囲温度：0～45℃ 周囲湿度 (注8)：通常 75%RH以下 (結露しないこと) 短期 (1か月以内) 95%RH以下 (結露しないこと) 振動加速度：4.9m/s ² (0.5G) 以下							

注1) 傾斜角設置では負荷重量によっては、動作範囲に制限がつきます。
注2) 短い動作距離では各軸の最高速度に到達しないことがあります。
注3) LR Mate/14-7Dの最大動作速度は1000mm/sに制限されます。
注4) LR Mate/14-9Dの最大動作速度は500mm/sに制限されます。
注5) ISO 9283に準拠しています。
注6) 制御部質量を含みません。
注7) クリーンタイプ (/7-7D Food/Clean、/7-9D Food/Clean) はクラス10 (ISOクラス4) です。白塗装、防錆処理、食品グリース封入です。
注8) LR Mate/7-7D Washは除きます。
注9) LR Mate/4-6D EntryはIP50準拠です。

動作領域

LR Mate/10-11A,
/10-11A Food/Clean



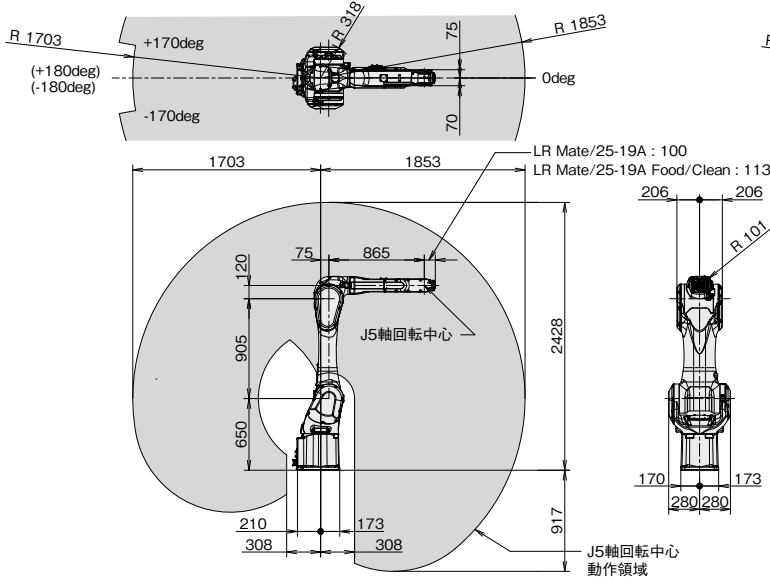
仕 様

機 種		LR Mate/10-11A LR Mate/10-11A Food/Clean	
制御軸		6軸 (J1、J2、J3、J4、J5、J6)	
リーチ		1101 mm	
設置形式 (注1)		床置、天吊、傾斜角	
動作範囲 (最大動作速度) (注2)	J1軸旋回	370° (300°/s)	6.46 rad (5.24 rad/s)
	J2軸回転	235° (230°/s)	4.10 rad (4.01 rad/s)
	J3軸回転	421° (340°/s)	7.35 rad (5.93 rad/s)
	J4軸手首回転	380° (500°/s)	6.63 rad (8.73 rad/s)
	J5軸手首振り	250° (400°/s)	4.36 rad (6.98 rad/s)
	J6軸手首回転	720° (800°/s)	12.57 rad (13.96 rad/s)
手首部可搬質量		10 kg	
手首許容負荷 モーメント	J4軸	21 N・m	2.14 kgf・m
	J5軸	21 N・m	2.14 kgf・m
	J6軸	10 N・m	1.02 kgf・m
手首許容負荷 イナーシャ	J4軸	0.77 kg・m ²	7.86 kgf・cm・s ²
	J5軸	0.77 kg・m ²	7.86 kgf・cm・s ²
	J6軸	0.28 kg・m ²	2.86 kgf・cm・s ²
位置繰返し精度 (注3)		± 0.01 mm	
ロボット質量 (注4)		46 kg	
設置条件		周囲温度：0～45℃ 周囲湿度：通常 75 %RH以下 (結露しないこと) 短期 (1か月以内) 95 %RH以下 (結露しないこと) 振動加速度：4.9 m/s ² (0.5G) 以下	

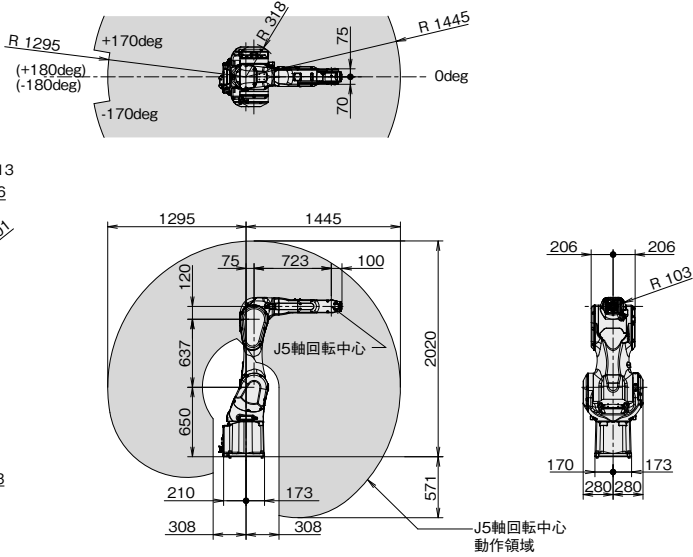
注1) 傾斜角設置では負荷質量によっては、動作範囲に制限がつきます。
注2) 短い動作距離では各軸の最高速度に達しないことがあります。
注3) ISO 9283に準拠しています。
注4) 制御部質量を含みません。
注5) クリーンタイプ (/10-11A Food/Clean) はクラス10 (ISOクラス4) です。白塗装、防錆処理、食品グリース封入です。

動作領域

LR Mate/25-19A,
/25-19A Food/Clean



LR Mate/35-14A



仕 様

機 種		LR Mate/25-19A, /25-19A Food/Clean		LR Mate/35-14A	
制御軸		6軸 (J1, J2, J3, J4, J5, J6)			
リーチ		1853 mm		1445 mm	
設置形式 (注1)		床置、天吊、傾斜角			
動作範囲 (最大動作速度) (注2)	J1軸旋回	340°/360° (オプション) (205°/s) 5.93 rad / 6.28 rad (オプション) (3.58 rad/s)			
	J2軸回転	240° (205°/s) 4.19 rad (3.58 rad/s)			
	J3軸回転	447.8° (260°/s) 7.82 rad (4.54 rad/s)	413.7° (260°/s) 7.22 rad (4.54 rad/s)		
	J4軸手首回転	400° (415°/s) 6.98 rad (7.24 rad/s)			
	J5軸手首振り	290° (415°/s) 5.06 rad (7.24 rad/s)	260° (415°/s) 4.54 rad (7.24 rad/s)		
	J6軸手首回転	540° (880°/s) 9.42 rad (15.36 rad/s)			
手首部可搬質量		25 kg		35 kg	
手首許容負荷 モーメント	J4軸	51.0 N·m			
	J5軸	51.0 N·m			
	J6軸	31.0 N·m			
手首許容負荷 イナーシャ	J4軸	2.20 kg·m ²			
	J5軸	2.20 kg·m ²			
	J6軸	1.20 kg·m ²			
位置繰返し精度 (注3)		± 0.02 mm			
ロボット質量 (注4)		210 kg		205 kg	
設置条件		周囲温度 : 0 ~ 45℃ 周囲湿度 : 通常 75 %RH以下 (結露しないこと) 短期 (1か月以内) 95 %RH以下 (結露しないこと) 振動加速度 : 4.9 m/s ² (0.5G) 以下			

注1) 傾斜角設置では動作範囲に制限がつきます。
注2) 短い動作距離では各軸の最高速度に到達しないことがあります。
注3) ISO 9283に準拠しています。
注4) 制御部質量を含みません。
注5) クリーンタイプ (/25-19A Food/Clean) はクラス10 (ISOクラス4) です。白塗装、防錆処理、食品グリース封入です。

ファナック株式会社

本社 〒401-0597 山梨県南都留郡忍野村忍草3580
☎ (0555)84-5555(代) FAX (0555)84-5512 <https://www.fanuc.co.jp/>

●お問合せ先 下記のロボットセールス担当にご相談ください。

- | | | |
|------------------|-----------|----------------------|
| ● 本社(中央テクニカルセンタ) | 〒401-0597 | 山梨県南都留郡忍野村忍草3580 |
| ● 日野支社 | 〒191-8509 | 東京都日野市旭が丘 3-5-1 |
| ● 名古屋支社 | 〒485-0077 | 愛知県小牧市西之島 1918-1 |
| ● 大阪支店 | 〒559-0034 | 大阪府大阪市住之江区南港北 1-3-41 |
| ● 広島支店 | 〒732-0032 | 広島県広島市東区上温品 1-7-3 |
| ● 九州支店 | 〒869-1196 | 熊本県菊池郡菊陽町津久礼 2522-13 |
| ● ファナックアカデミ | 〒401-0597 | 山梨県南都留郡忍野村忍草3580 |

- | | |
|-----------------|-------------------|
| ☎ (0555)84-6262 | FAX (0555)84-6256 |
| ☎ (042)589-8916 | FAX (042)589-8959 |
| ☎ (0568)75-0475 | FAX (0568)75-0126 |
| ☎ (06)6614-2112 | FAX (06)6614-2121 |
| ☎ (082)289-7972 | FAX (082)289-7971 |
| ☎ (096)232-1315 | FAX (096)232-3334 |
| ☎ (0555)84-6030 | FAX (0555)84-5540 |



ファナック関連サイト

● 本機の外觀および仕様は改良のため予告なく変更することがあります。
● 本カタログからの無断転載を禁じます。
● 本カタログに記載された商品は、『外国為替および外国貿易法』に基づく規制対象です。輸出には日本政府の許可が必要な場合があります。また、商品によっては米国政府の再輸出規制を受ける場合があります。本商品の輸出に当たっては当社までお問い合わせください。