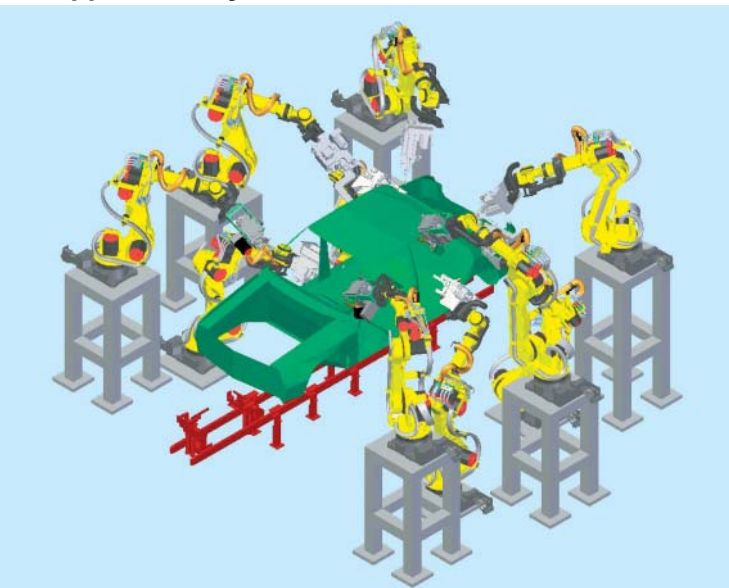


# FANUC Robot R-1000iA



## アプリケーション例 Application systems



密集スポット溶接工程  
Spot Welding process in dense layout

## 特長

FANUC Robot R-1000iAは、可搬質量80kgの小型高速ロボットです。コンパクトなロボット機構部と優れた動作性能は、密集したレイアウトの中での、ハンドリング、スポット溶接工程に最適です。

R-1000iAは直列リンク機構を採用しており、ロボット背面や下方にもアクセス可能な、広い動作領域を有しています。

ロボット全幅を限界まで狭めているため、隣接ロボットや治具、ワークへの接近性に優れています。床置だけでなく天吊設置にも対応しています。

待機位置から作業位置への高速アプローチ、短ピッチ移動時の素早い位置決め動作により、作業工程のサイクルタイム短縮に大きく貢献します。

スポット溶接工程用に、溶接電源ケーブル、冷却水ホース、信号ケーブルなどの艤装部分をパッケージ化したソリューションアーム（オプション）を用意しています。

最新のロボットコントローラR-30iAにより制御されます。内蔵ビジョンを始めとした知能化機能、ネットワーク機能をご利用頂けます。

## FEATURES

The FANUC Robot R-1000iA is a compact and high-speed robot having a wrist capacity of 80kg. Compact mechanical unit and outstanding motion performance are suitable for handling or spot welding process in dense layout work cells.

R-1000iA has a large operating space (including its rear and downward side) due to a serial link configuration.

R-1000iA is made as slim as possible in width and makes a point of accessibility to neighboring robots, fixtures and workpieces. It can be installed not only on the floor, but also in an upside down orientation.

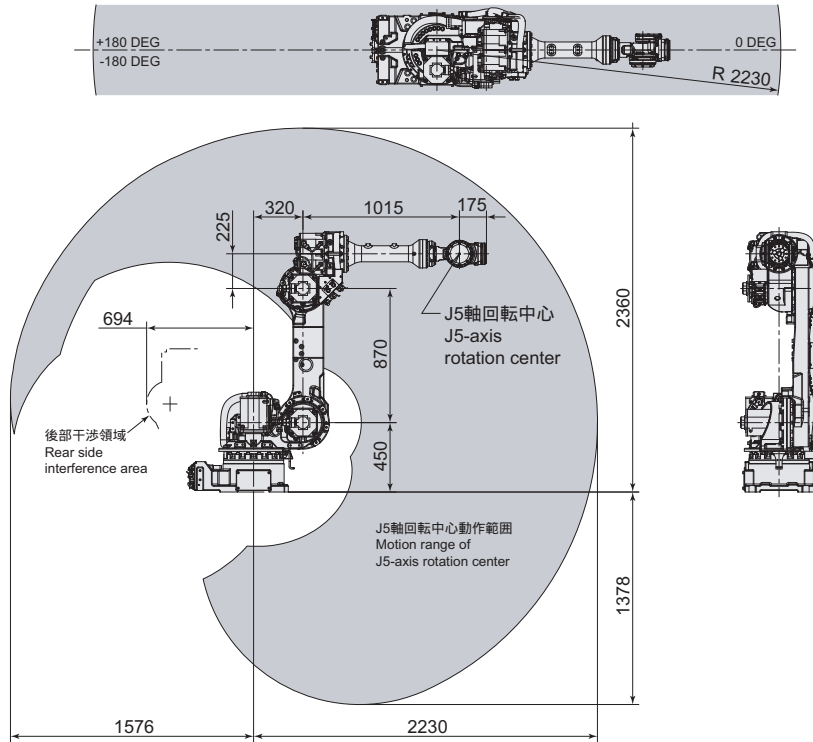
High-speed approach from home to working position and fast positioning in short pitch motion can minimize the required time of process.

The solution arm (OPTION) that packages up the dress parts such as welding cables, cooling water hoses and signal wires is available for spot welding process.

The latest R-30iA robot controller is applied and intelligent functions including integrated vision and networking features can be available.

# FANUC Robot R-1000iA/80F

動作領域 Operating space



## 仕様 Specifications

項目 Item		仕様 Specifications	
		R-1000iA/80F	
動作形態 Type		多関節形ロボット Articulated Type	
制御軸 Controlled axes		6軸 6 axes (J1、J2、J3、J4、J5、J6)	
リーチ Reach		2,230 mm	
設置形式 Installation		床置、天吊 Floor, Upside-down	
動作範囲 (最大動作速度) (注1) Motion range (Maximum speed) (Note 1)	J1軸回転 J1 axis rotation	360° (170°/sec)	6.28 rad (2.97 rad/sec)
	J2軸回転 J2 axis rotation	245° (140°/sec)	4.28 rad (2.44 rad/sec)
	J3軸回転 J3 axis rotation	360° (160°/sec)	6.28 rad (2.79 rad/sec)
	J4軸手首回転 J4 axis wrist rotation	720° (230°/sec)	12.57 rad (4.01 rad/sec)
	J5軸手首振り J5 axis wrist swing	250° (230°/sec)	4.36 rad (4.01 rad/sec)
	J6軸手首回転 J6 axis wrist rotation	720° (350°/sec)	12.57 rad (6.11 rad/sec)
手首部可搬質量 Max. load capacity at wrist		80 kg (A)	(A) + (B) < 80
J3ケーシング上可搬質量 Max. load capacity on J3 casing		15 kg (B)	
手首許容負荷モーメント Allowable load moment at wrist	J4軸 J4 axis	380 N·m	38.8 kgf·m
	J5軸 J5 axis	380 N·m	38.8 kgf·m
	J6軸 J6 axis	200 N·m	20.4 kgf·m
手首許容負荷イナーシャ Allowable load inertia at wrist	J4軸 J4 axis	30 kg·m <sup>2</sup>	306 kgf·cm·s <sup>2</sup>
	J5軸 J5 axis	30 kg·m <sup>2</sup>	306 kgf·cm·s <sup>2</sup>
	J6軸 J6 axis	20 kg·m <sup>2</sup>	204 kgf·cm·s <sup>2</sup>
駆動方式 Drive method		ACサーボモータによる電気サーボ駆動 Electric servo drive by AC servo motor	
位置繰返し精度 Repeatability		± 0.2 mm	
ロボット質量 (注2) Mass (Note 2)		620 kg	
設置条件 Installation environment	周囲温度 : 0 ~ 45	Ambient temperature : 0 ~ 45	
	周囲湿度 :	Ambient humidity :	
	通常 75%RH以下(結露しないこと) 短期 95%RH以下(1ヶ月以内)	Normally 75%RH or less (No dew nor frost allowed) Short term : 95%RH or less (within one month)	
	振動値 : 0.5G以下	Vibration : 0.5G or less	

注1) 短い動作では各軸の最高速度に達しないことがあります。

注2) 制御部質量を含みません。

Note1) In case of short distance motion, the axis speed doesn't reach maximum one.

Note2) Without controller.

## ファナック株式会社

本社 〒401-0597 山梨県忍野村 ☎ (0555)84-5555(代) FAX 84-5512 <http://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下さい。

中央テクニカルセンター	〒401-0597 山梨県忍野村	☎ (0555)84-6151	FAX 84-5544
名古屋セールス支社	〒485-0077 小牧市西之島丁田1918-1	☎ (0568)75-0475	FAX 73-3799
関西支社	〒559-0034 大阪市住之江区南港北1-3-41	☎ (06)6614-2112	FAX 6614-3172
日野事業所	〒191-8509 日野市旭が丘3-5-1	☎ (042)589-8916	FAX 589-8959
前橋テクニカルセンター	〒371-0846 前橋市元総社町521-10	☎ (027)251-8431	FAX 251-8330
広島テクニカルセンター	〒732-0032 広島市東区上温品1-7-3	☎ (082)289-7972	FAX 289-7971
ファナック学校	〒401-0501 山梨県山中湖村	☎ (0555)84-6030	FAX 84-5540

## FANUC LTD

Oshino-mura, Yamanashi 401-0597, Japan Phone: 81-555-84-5555 Fax: 81-555-84-5512 <http://www.fanuc.co.jp>

本機の外観及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、<sup>®</sup>外国為替及び外国貿易法に基づき規制対象です。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下さい。

All specifications are subject to change without notice.  
No part of this catalog may be reproduced in any form.  
The products in this catalog are controlled based on Japan's "Foreign Exchange and Foreign Trade Law". The export from Japan may be subject to an export license by the government of Japan.  
Further, re-export to another country may be subject to the license of the government of the country from where the product is re-exported. Furthermore, the product may also be controlled by re-export regulations of the United States government.  
Should you wish to export or re-export these products, please contact FANUC for advice.

© FANUC LTD, 2009  
R1000iA-01, 2009.4, Printed in Japan