

高信頼性、高性能ワイヤカット放電加工機

FANUC

ROBOCUT α -CiB series



高信頼性、高性能ワイヤカット放電加工機

FANUC ROBOCUT α -CiB series

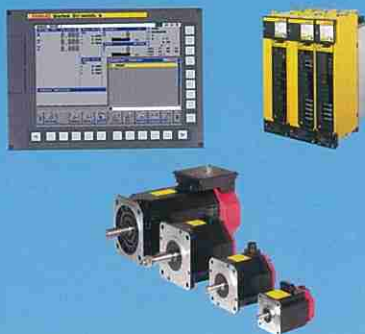
高い加工性能

高速、高精度、高品位

安定加工

広い適用範囲

ファナック最新の
CNC、サーボを適用



ファナックロボットとの
高い融合性



高い稼働率

高信頼性AWF2

優れた保守性

ROBOCUT-LINK*i*

使いやすさ

優れた操作性

充実した加工条件

多彩な自動機能

高い加工性能

高速、高精度、高品位加工を実現する放電制御と加工電源
安定加工を実現する熱変位補正機能と各種形状補正機能
適用範囲を広げる高精度回転テーブルROBOCUT CCR

高い稼働率

高信頼性の自動結線AWF2による連続無人運転
日常保守作業をサポートする消耗品管理機能と保守ガイダンス機能
生産・品質情報管理ツール ROBOCUT-LINK*i*

使いやすさ

優れた操作性を実現するファナック最新CNCと操作ガイダンス機能
高速、高精度、高品位加工をサポートする充実した加工条件
段取り作業を支援する自動化機能



α -C400*i*B

X×Y×Z軸ストローク
400×300×255 mm



α -C600*i*B

X×Y×Z軸ストローク
600×400×310 mm



α -C800*i*B

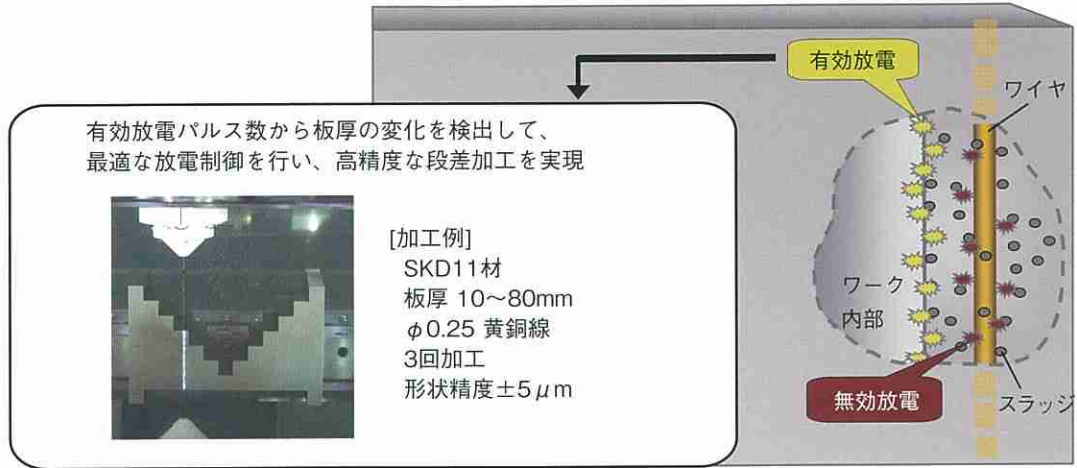
X×Y×Z軸ストローク
800×600×310 mm

* 機械仕様によって外観が変わります。

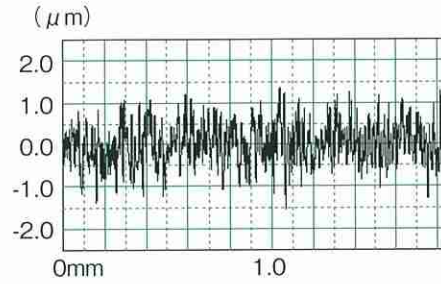
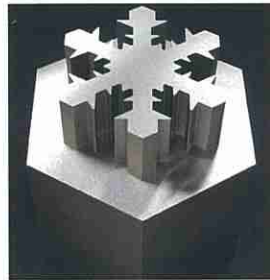
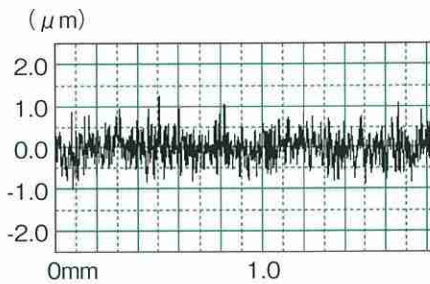
高い加工性能

高速、高精度、高品位加工を実現する放電制御と加工電源

- ・AIP2 (AIパルス制御2) により、加工に寄与する有効放電パルス数をカウントして加工の状況を把握し、状況に応じて最適に放電を制御



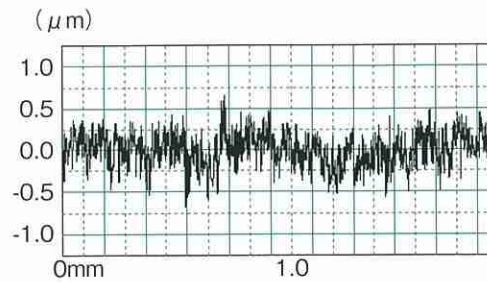
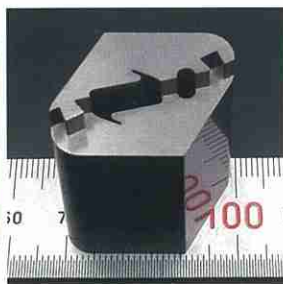
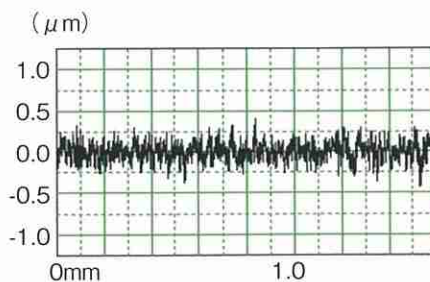
- ・SF2 (標準仕上げ加工電源) では、板厚60mm以下において5回加工で面粗さ2.5μmRzを実現



[加工例：SF2]
SKD11材 板厚 40/60mm
φ0.25 黄銅線
ダイ、パンチの嵌合加工
5回加工
面粗さ 2.5μmRz (0.30μmRa)

[加工例：SF2]
SKD11材 板厚 20/40mm
φ0.25 黄銅線
ダイ、パンチの嵌合加工
3回加工
面粗さ 3.5μmRz (0.40μmRa)

- ・MF2 (オプション仕上げ加工電源) では、超硬材30mm以下において最良面粗さ0.7μmRzを実現



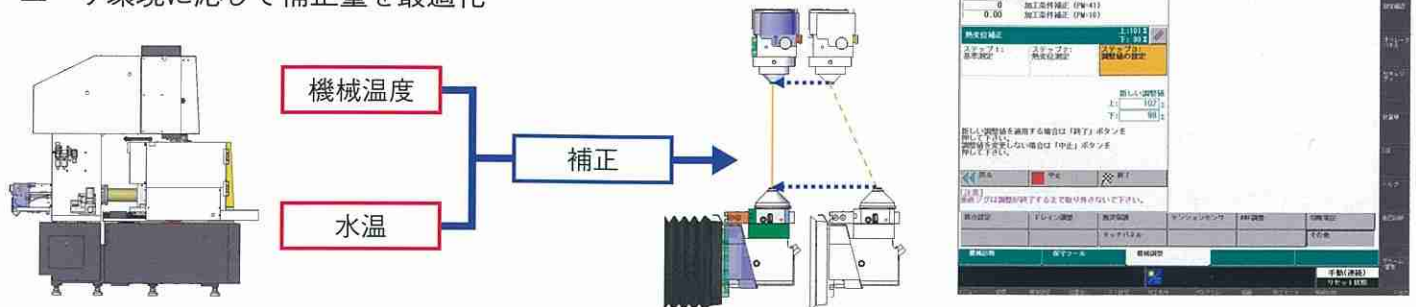
[加工例：MF2]
超硬材 板厚 30mm
φ0.20 黄銅線
最良面加工
9回加工
面粗さ 0.7μmRz (0.10μmRa)

[加工例：MF2]
超硬材 板厚 100mm
φ0.25 黄銅線
最良面加工
6回加工
面粗さ 1.6μmRz (0.20μmRa)
真直精度 2.0μm

* 記載されている加工結果例は、全て当社指定条件及び、当社測定条件によるものです。

安定加工を実現する熱変位補正機能（オプション）

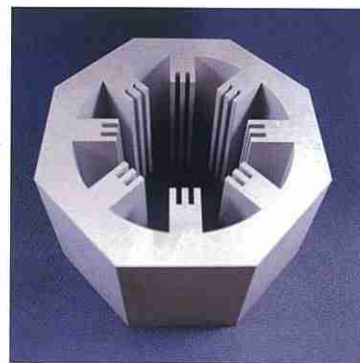
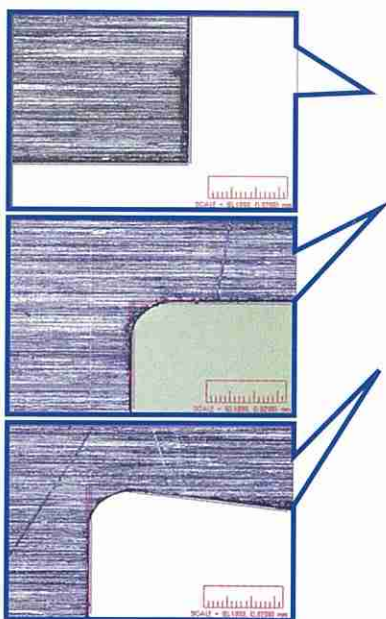
- ・室温変化による上下ガイドの位置変位を軽減
- ・ユーザ環境に応じて補正量を最適化



高速、高精度、高品位加工を実現する各種補正機能

コーナ形状補正機能

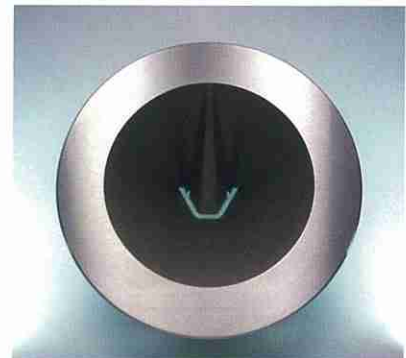
- ・加工時間を従来比で約20%短縮



[加工例]
SKD11材 板厚 50mm
φ0.25 黄銅線
モータコア金型
3回加工

テーパ加工量補正機能

- ・ワーク上下で異なる加工量を自動補正
- ・ガイドの支点補正機能の併用で、高精度テーパ加工を実現



[加工例]
SKD11材 板厚 80mm
φ0.20 黄銅線（軟線）
押し出し金型加工
4回加工
テーパ：最大30度

高精度回転テーブルROBOCUT CCRによる適用範囲の拡大（オプション）

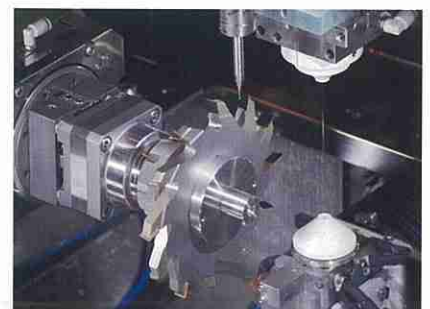
- ・ファナック製サーボモータとロータリエンコーダ採用によるフルクロード制御
- ・軽量、コンパクト

- ・PCD工具加工専用加工電源で、高品位なエッジの精度を実現



サーボモータ
βISO.4/5000

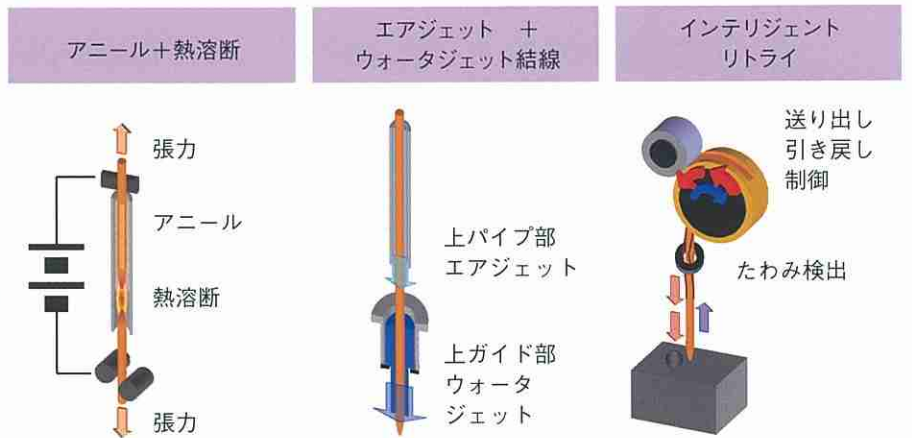
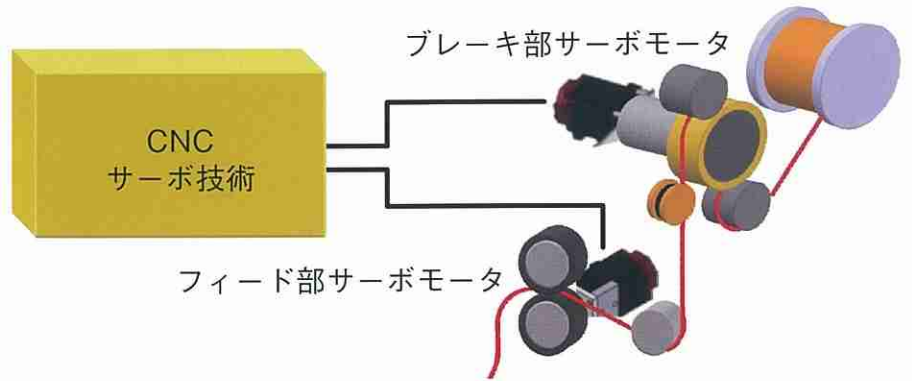
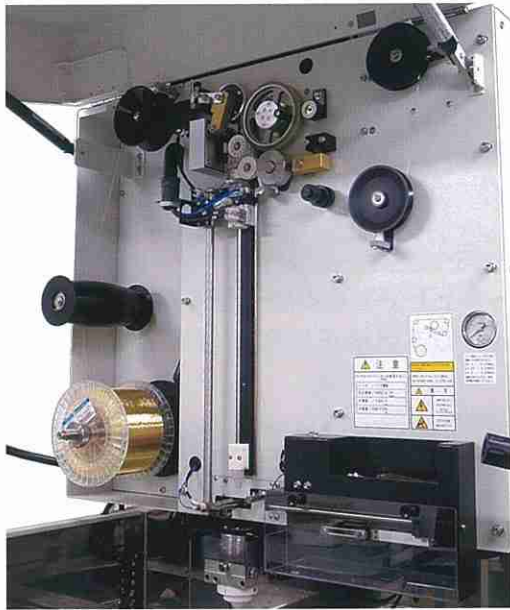
ロータリエンコーダ
aiCZセンサ



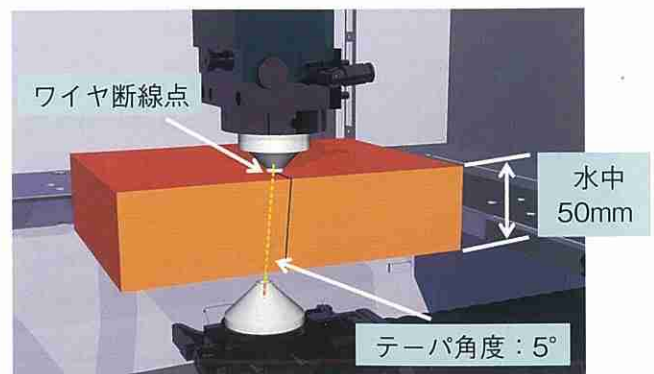
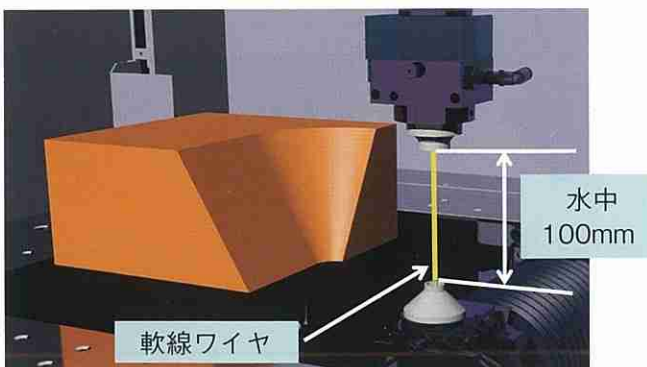
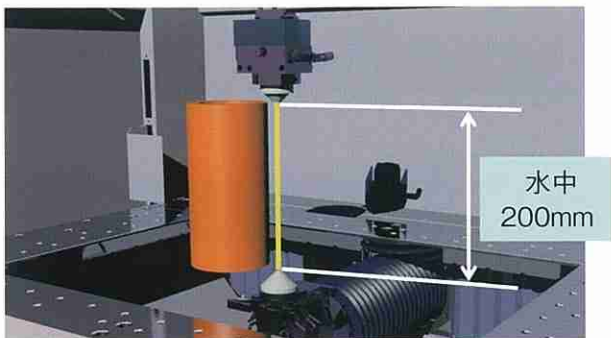
高い稼働率

高信頼性の自動結線AWF2による連続無人運転

- ・ 高信頼性で高性能なファナックのサーボモータによるツインサーボワイヤ走行機構が、ワイヤの振動を抑え、正確なワイヤ張力を制御します。
- ・ 更にフィードバック制御により、安定したワイヤ切断を可能とし、高い結線率を維持します。



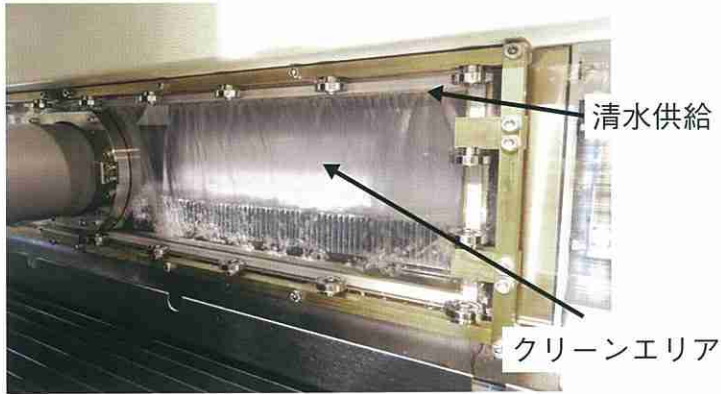
- ・ 多彩なAWF機能で連続無人運転を強力にサポート



高信頼性を維持する加工槽シール構造

プレシール機構

- ・シール部への加工屑の付着を防止



2分割透明シール板

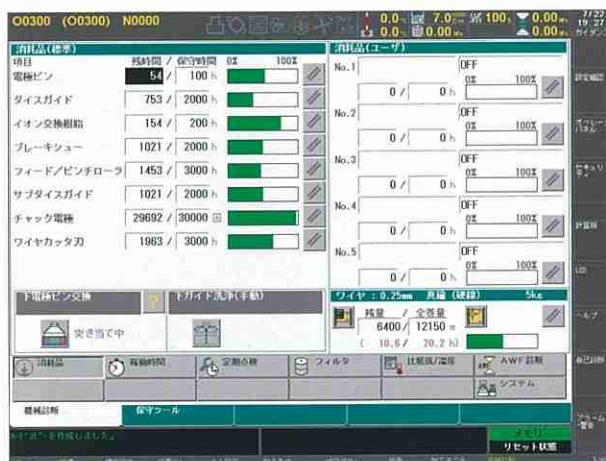
- ・分解清掃が容易
- ・汚れの確認が容易



日常保守作業をサポートする消耗品管理機能、保守ガイダンス機能

消耗品管理機能

- ・消耗品の寿命を監視



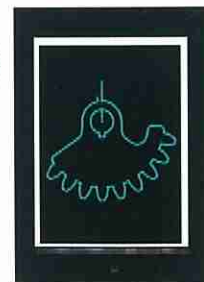
保守ガイダンス機能

- ・図解で分かり易い作業説明



生産・品質情報管理ツール ROBOCUT-LINKi

- ・ロボカットの稼働状況をリアルタイム監視
- ・NCプログラムの高速転送



加工状況の
遠隔モニタ



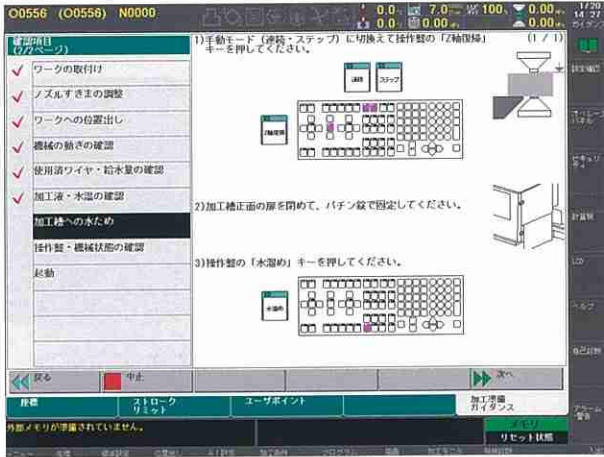
携帯電話へ
メール連絡

使いやすさ

優れた操作性を実現するファナック最新CNCと操作ガイダンス機能

加工準備ガイダンス機能

- ・段取り作業を手順に従って案内



位置出し機能

- ・ガイダンスに従ってワーク形状を測定



プログラム入出力画面

- ・NCプログラムを外部機器から簡単に入出力



AI設定画面

- ・加工用途に応じて最適な加工条件を選択



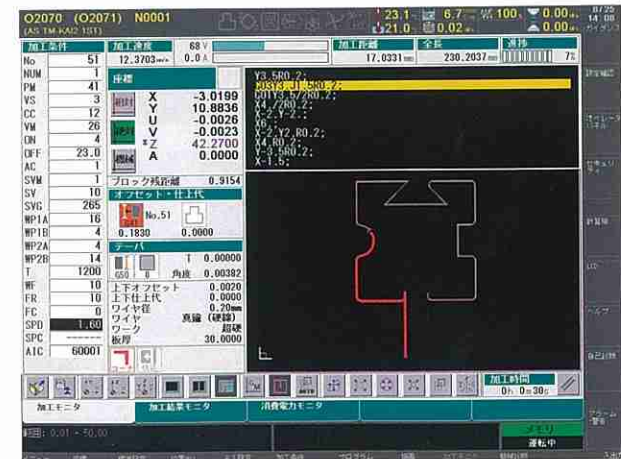
描画面面

- ・NCプログラムを描画で確認



加工モニタ機能

- ・加工の進捗状況を瞬時に確認



段取り作業を支援する自動化機能 (オプション)

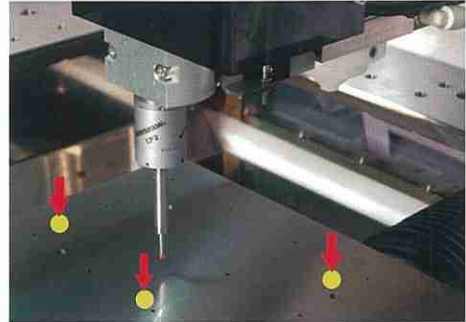
スマート プログラミング機能

- ・キー溝加工用プログラムを自動作成



3次元座標回転機能

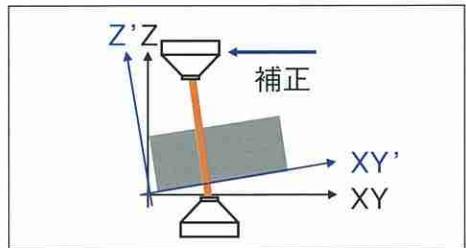
- ・ワークの傾きに応じてプログラム座標系を3次元で自動補正



タッチプローブ使用例

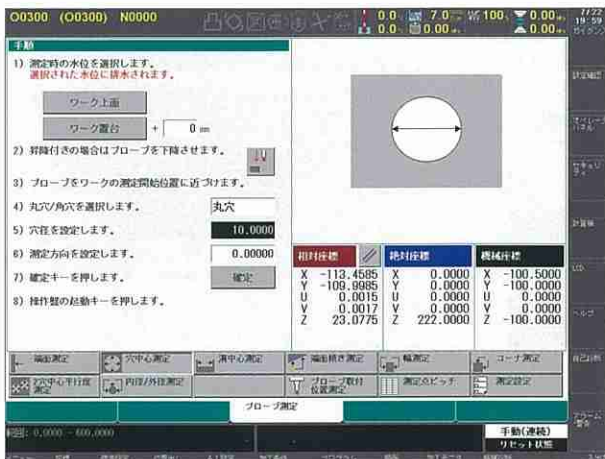


インジケータ使用例



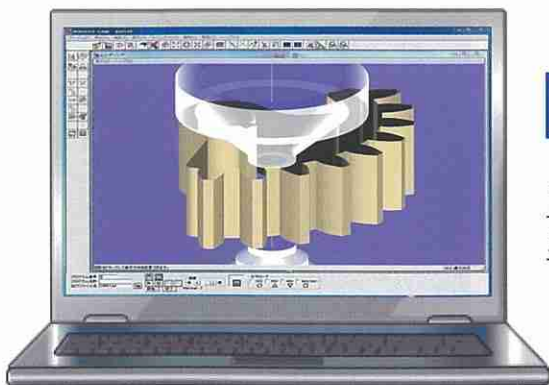
プローブ測定機能

- ・ワーク形状をタッチプローブで測定



ROBOCUT-CAMi (オプション)

- ・ロボカットに最適なNCプログラムを対話形式で簡単に作成
- ・上下異形状のテーバ加工や歯車などのNCプログラムも簡単に作成
- ・CADデータやNCプログラムから加工形状を簡単に作成
- ・ロボカットの標準加工条件を搭載



NCプログラム

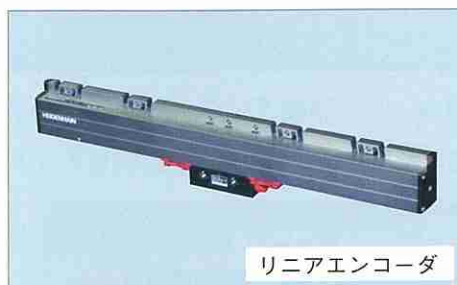
ファナック最新CNCにより
多彩な機器に対応

- ・USBメモリ
- ・メモリカード
- ・イーサネット



* 対応OS : Microsoft® Windows® 7 / 8 / 8.1

充実したオプション



リニアエンコーダ



自動昇降扉



スライドテーブル(α -C400iB)



照明灯 (高輝度LED)



加工槽正面2段扉



プレフィルタ



自動給脂システム



状態表示灯 (LED 3 段式)



PCD工具加工機能



タッチプローブ



30kgワイヤローダ

* オプションについては、地域、機種により対応が異なります。詳しくは、弊社担当セールスにお問合せ下さい。

保守およびサポート体制

充実した保守体制

ファナックは、国内および海外各地にサービス拠点を築き、安心してファナックのサービスが受けられるよう、行き届いたサービス体制を整えております。ファナックは、お客様がファナックの商品をお使いになる限り、責任を持って保守を担当いたします。ファナックの誇る保守サポートシステムCS24を通じて、24時間サポートも実施しています。



日本国内でのロボカット保守サービス
 連絡先 〒191-8509 東京都日野市旭が丘3-5-1
 TEL 0120-240-613 FAX 0120-240-673

ファナック学校

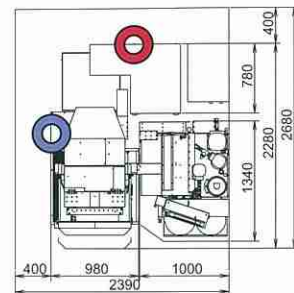
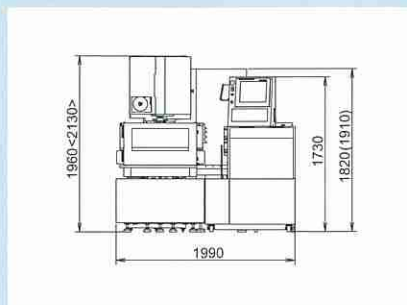
ロボカットの基本操作、プログラミング、日常保守点検方法の説明や加工実習を行います。



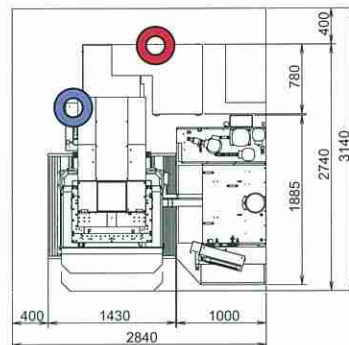
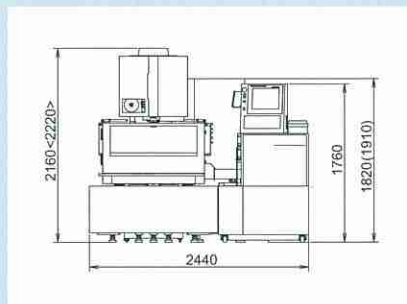
連絡先 〒401-0501 山梨県山中湖村
 TEL(0555)84-6030/FAX (0555)84-5540

外形図・フロアプラン

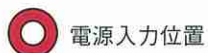
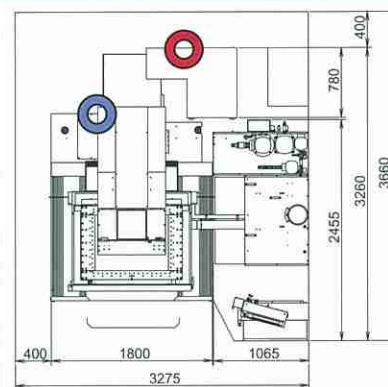
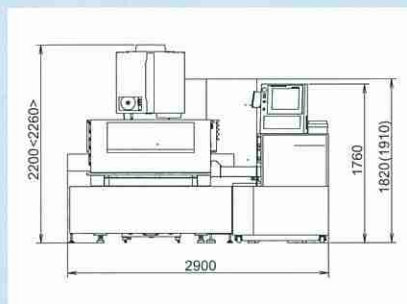
α-C400iB



α-C600iB



α-C800iB



電源入力位置



圧縮空気入力位置 (ハイカプラ プラグ 20PM付)

カッコ()内の寸法値は、細線仕様機、自動給脂仕様機

カッコ< >内の寸法値は、感電防止カバー開放時

* 上記フロアプランは標準仕様機であり、Z軸ストローク410mm仕様や30kgワイヤローダなどのオプションをご指定の場合は、弊社担当セールスまでお問い合わせください。

設置条件

入力電源	AC200V±10% 3相 50/60Hz±1Hz AC220V±10% 3相 60Hz±1Hz 接続ケーブル端子サイズ:8-5	設置環境	周辺温度:15~30℃ 湿度:75%RH以下(結露なきこと) 高精度加工をご要望の場合は、20±1℃の環境を推奨します。 また、オイルミスト、粉塵のない環境に設置して下さい。
所要電力	13kVA	接地工事	電波障害防止、漏電防止のために必ず接地工事を行って下さい。 接地工事に当っては、電気設備基準に定められたC種接地工事(接地抵抗10Ω以下)を推奨します。 また、他の機械とは独立に接地して下さい(1点接地)。
エアースource	空圧:0.5~0.7MPa 流量:100L/分以上 120L/分以上(細線仕様機) 接続口:日東工器ハイカプラ20PM (レギュレータ側カプラ取付ネジRc1/4)		

主な仕様

機種			α -C400iB	α -C600iB	α -C800iB
最大工作物寸法	昇降扉無	Z軸ストローク標準	730×630×250 mm	1050×820×300 mm	—
		Z軸ストロークオプション	—	1050×820×400 mm	—
	昇降扉有	Z軸ストローク標準	730×585×250 mm	1050×775×300 mm	1250×975×300 mm
		Z軸ストロークオプション	—	1050×775×400 mm	—
最大工作物質量			500 kg	1000 kg	2000 kg
XY軸テーブルストローク			400×300 mm	600×400 mm	800×600 mm
Z軸ストローク	標準		255 mm	310 mm	310 mm
	オプション		—	410 mm	—
UV軸ストローク			±60 mm×±60 mm	±100 mm×±100 mm	±100 mm×±100 mm
最大テーパ角度	標準		±30° /80 mm	±30° /150 mm	±30° /150 mm
	オプション		±45° /40 mm	±45° /70 mm	±45° /70 mm
使用ワイヤ径	標準	φ0.10 ~ φ0.30 mm			
	オプション	φ0.05 ~ φ0.30 mm	—		
最大ワイヤ質量			16 kg		
機械本体質量			約1800 kg	約3000 kg	約4200 kg
制御装置		FANUC Series 31i-WB			
NCプログラム記憶容量			4 MB		

ファナック株式会社

〒401-0597 山梨県忍野村 TEL: (0555)84-5555(代)

FAX: (0555)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。
- 本カタログに記載の写真はオプション仕様を含む場合があります。
- 本カタログに記載された商品は、『外国為替及び外国貿易法』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下さい。

© FANUC CORPORATION, 2016

RCUT-CiB(J)-01, 2016.4, Printed in Japan