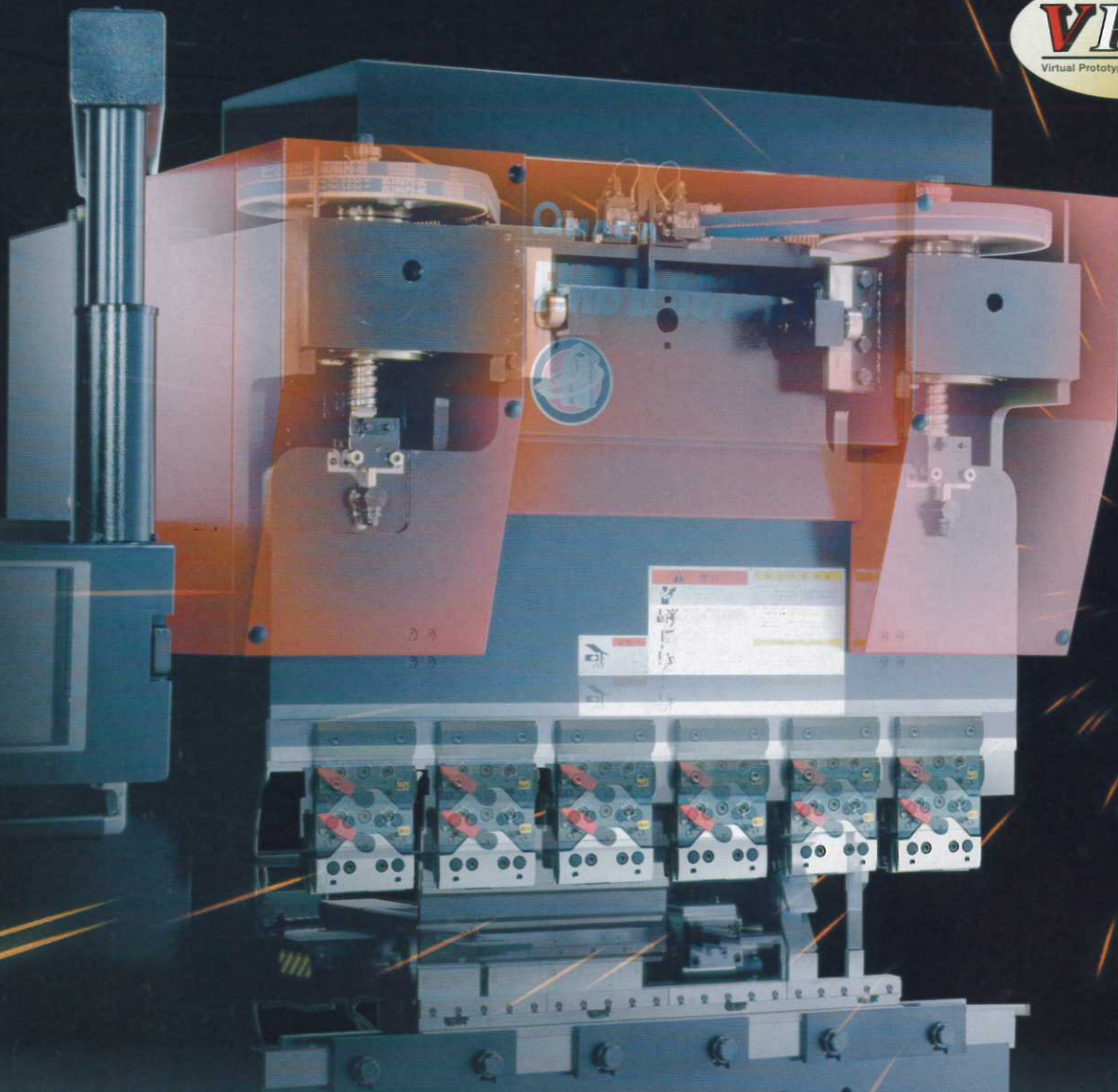


# FMB II NT

SERIES

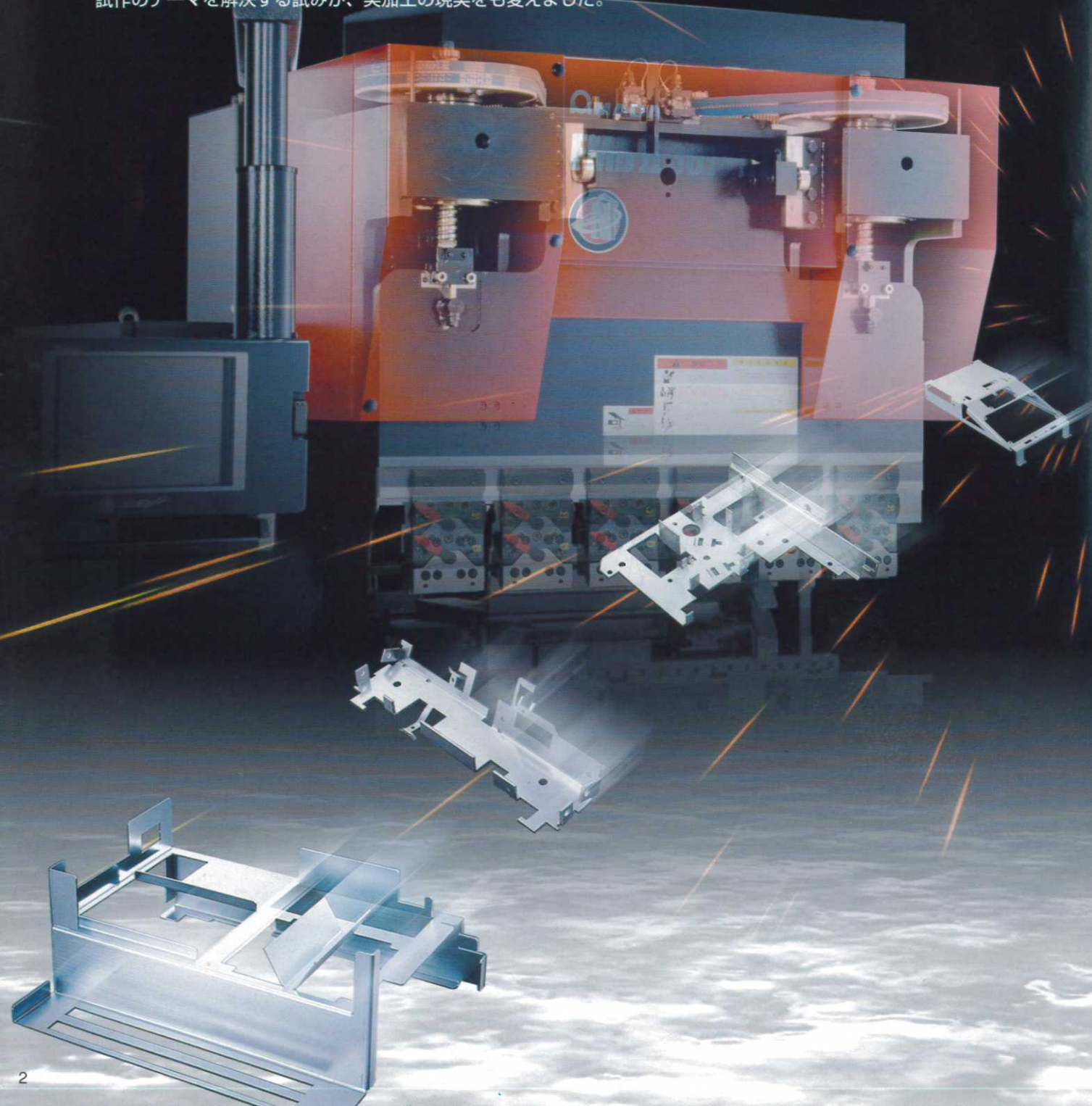
ネットワーク対応型 ACサーボ・ベンディングマシン



 **AMADA**

**これからは試作品も多工程・複雑形状も、グッと効率的に。  
ネットワーク対応の新NC装置「AMNC/PC」搭載で  
段取り削減、生産性も大幅向上。**

ひとつの試作品を完成させるにも、生産工程そのものはリピートでないかぎり、量産品となら変わりありません。まして、それが多工程・複雑形状であつたら、いっそうやっかいな問題です。そこでアマダは、この課題解決をFMBII-NTシリーズで実現しました。高性能ACサーボがもたらす、フットペダルの素早く軽快な操作性。これが問題解決の着実な第一歩。そして、さらに大きな進歩は、新NC装置「AMNC/PC」の搭載です。曲げ加工には、金型の配置や突き当て段取りなど、面倒で時間のかかる作業がともなうのが常です。これらの作業をAMNC/PCは一変！画面上の簡単な操作で“代行”できるようにしたのです。変種変量…どんなケースでも生産効率性で応えるFMBII-NTシリーズ。試作のテーマを解決する試みが、実加工の現実をも変えました。



**使いやすいタッチパネル、そして機能満載。精度も生産性もこの中にワンセット。**

**●タッチパネル入力**

ほとんどの操作をタッチパネルだけでOK!  
入力項目を直接選択でき、その画面に必要なボタンだけを表示するため、あらゆる入力が素早く、簡単にできます。



■ASISネットワーク対応

■見やすい・使いやすい大画面  
15インチカラー液晶タッチパネル採用

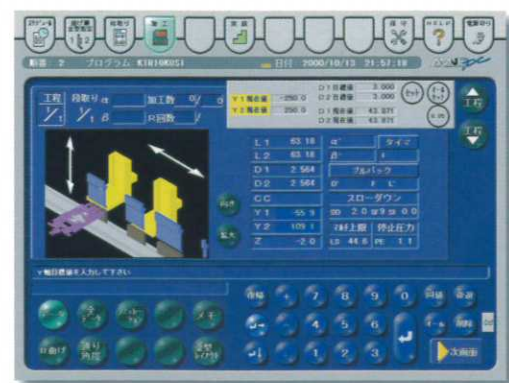
■D軸設定最小単位1ミクロンを実現

**●金型原点方式**

使用する金型を確認したうえで金型をセット、原点出しが行えます。

**●パルスハンドル**

すべての軸を前面操作。手軽に段取り作業が行えます。



**●形状入力機能**

フランジ寸法(外寸)・曲げ角度・曲げ長さ(曲げ幅)を入力し、曲げ点と突き合わせ点をタッチすることで、曲げ順序を決定します。



**●角度ダイレクト入力機能**

板厚・材質・金型種類を設定し、フランジ寸法(外寸)・曲げ角度・曲げ長さ(曲げ幅)を曲げ順序に合わせて入力します。



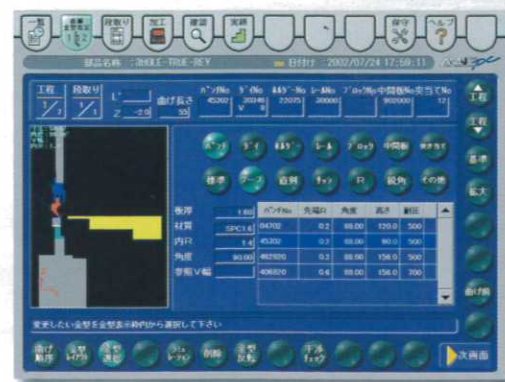
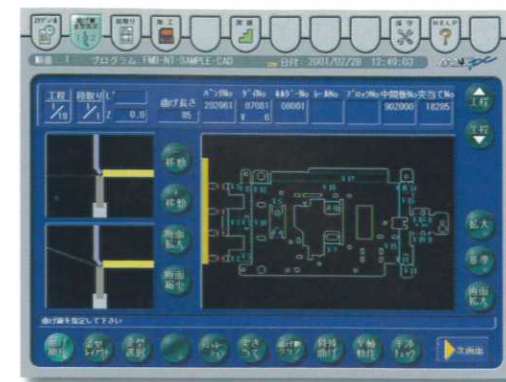
**●ツールナビゲーター (2軸のみ)**

スタートボタンを押すと、金型取り付け位置にバックゲージの突き当てが移動します。



**●加工形状&作業段取り3D表示 (立体)**

立体形状を見ながら、曲げ順序・金型レイアウトを作成・表示します。



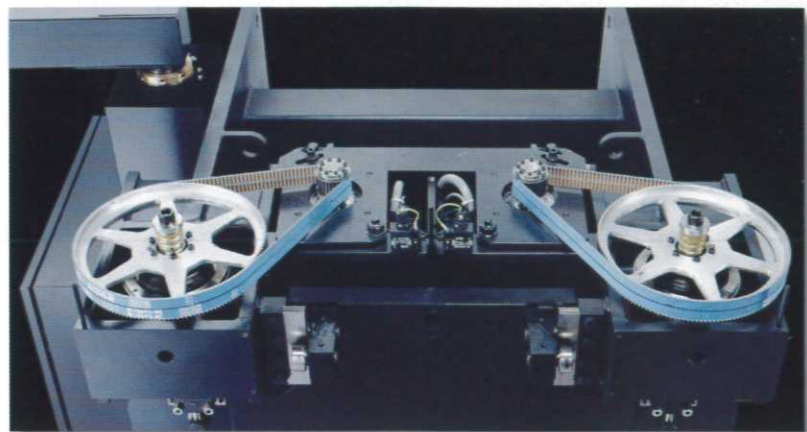
**●ダイレクト入力 「L」と「D」だけの簡単入力**

曲げ条件を入力することなく、バックゲージ位置決め寸法「L」とテーブル位置決め寸法「D」を直接入力。あとは、ハンドル操作による曲げ加工を行うだけでデータを自動設定します。

高精度を支えるメカニズム。FMBIIにはしっかりとした基本があります。

●高レスポンス・ダイレクトドライブ方式  
ACサーボ・モーター&ボールネジ駆動

高速から超低速まで、NCの指令を受けて正確に作動し、停止精度もミクロン（1/1000mm）単位のレスポンス。ACサーボ・モーターと超精密ボールネジとがあいまって、長時間の連続運転にも“超高精度”を維持します。



●D軸モーターのスピードアップ

AMNC/PCとの素早いレスポンスを実現します。

●3ポジションフットペダル

ACサーボの応答性が、文字どおりフットワークに反映。ラム速度100mm/sの高レスポンスを実現しました。フットペダルの踏み加減による速度調整も可能。



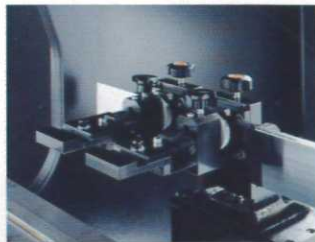
●トルクコントロール

金型交換・金型芯出し作業が手軽に行えます。



●高精度・高速バックゲージ

高速・高精度な曲げ加工とバックゲージの性能は、不可分の関係にあります。FMBIIでは最小設定単位1/100mm、移動速度30m/minを実現。1軸タイプでは突き当ての上・中・下3段階NC設定が可能。また、2軸タイプでは突き当ての上下位置・左右位置ともNC制御により自動運転ができます。



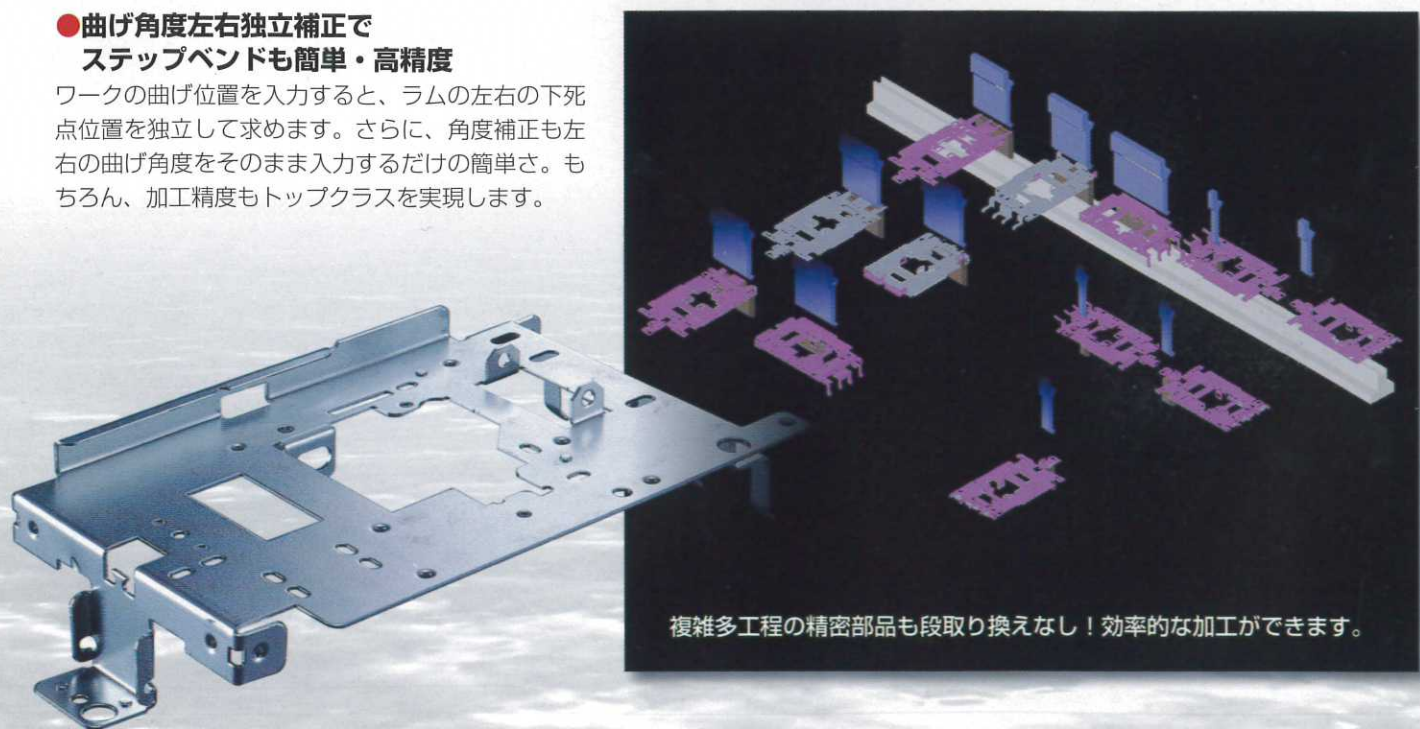
▲1軸用 FMBII-184NT



▲2軸用 FMBII-3613NT

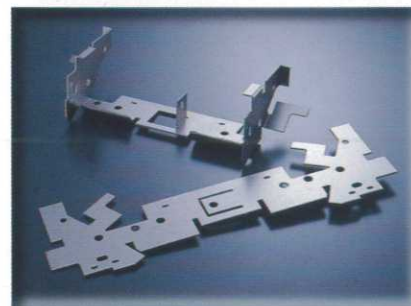
●曲げ角度左右独立補正で  
ステップベンドも簡単・高精度

ワークの曲げ位置を入力すると、ラムの左右の下死点位置を独立して求めます。さらに、角度補正も左右の曲げ角度をそのまま入力するだけの簡単さ。もちろん、加工精度もトップクラスを実現します。

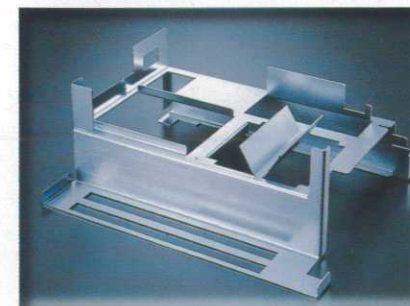


複雑多工程の精密部品も段取り換えなし！効率的な加工ができます。

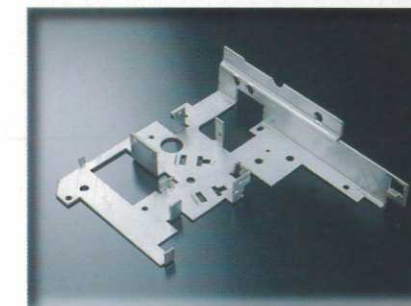
SAMPLE



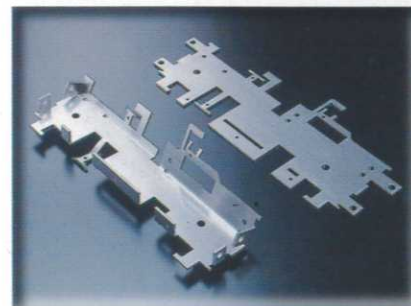
SPCC 1.6mm  
332×106mm



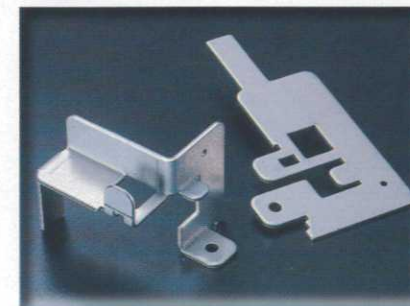
SPCC 1.2mm  
313×304mm



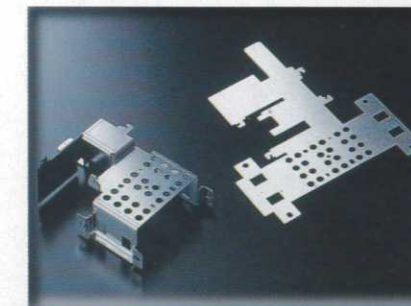
SPCC 1.6mm  
201×206mm



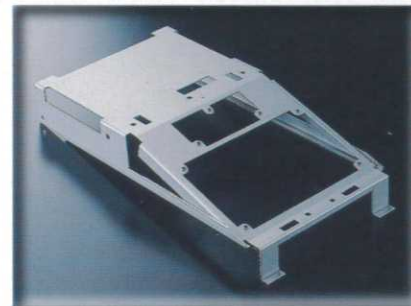
SPCC 2.0mm  
241×99mm



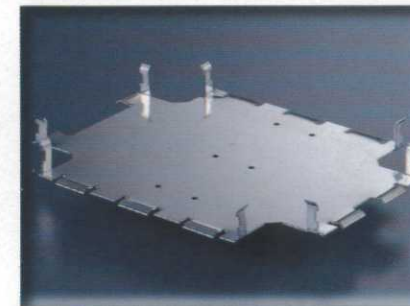
SECC 1.0mm  
68×39mm



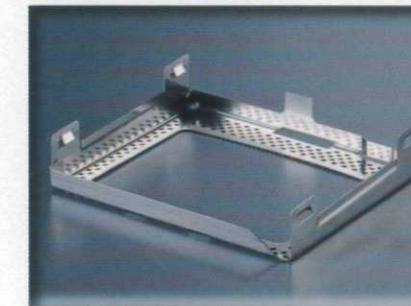
SECC 0.8mm  
106×83mm



SECC 0.8mm  
198×236mm



SUS 0.2mm  
74×50mm



SUS 1.15mm  
60×46mm

●導入効果



OPTION

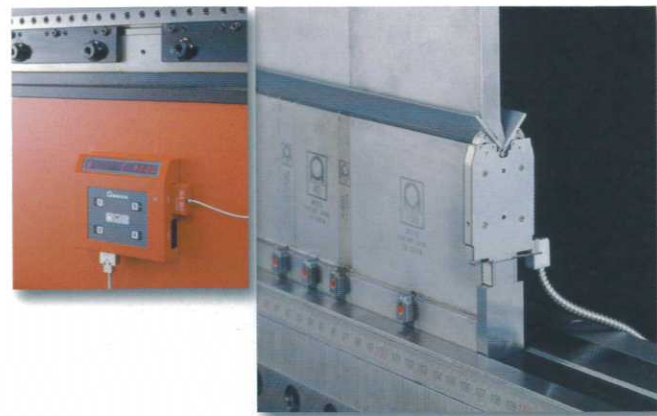
●光線式安全装置



●両手操作装置



●角度コントロール装置Bi-J (ベンディングインジケータ)



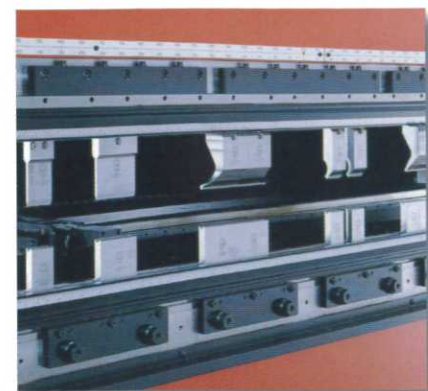
●無線デジプロ/無線デジノギ



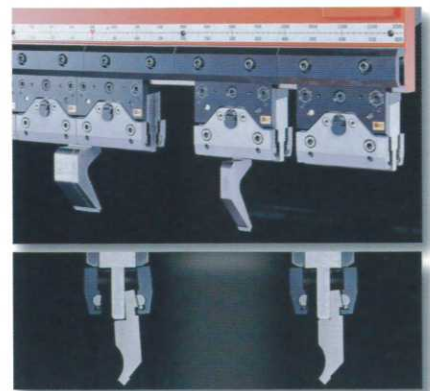
- 高速・1回目6秒(2回目以降3秒)
- 高精度・±15分(センサー1個の場合)
- コンパクト設計(ダイ埋め込みタイプ)
- 自動通り出し対応  
(左右、中央角度検出。通り精度自動補正)

対応角度：90°～150°  
 対応金型：モジュラー金型(H=116mm)、  
 サッシ用分割1Vダイ(H=60mm)  
 \*サッシ用1Vダイ(H=59.5mm)には対応していません。

●モジュラーツーリング



●ワンタッチ油圧パンチクランプ (GSクランプ)

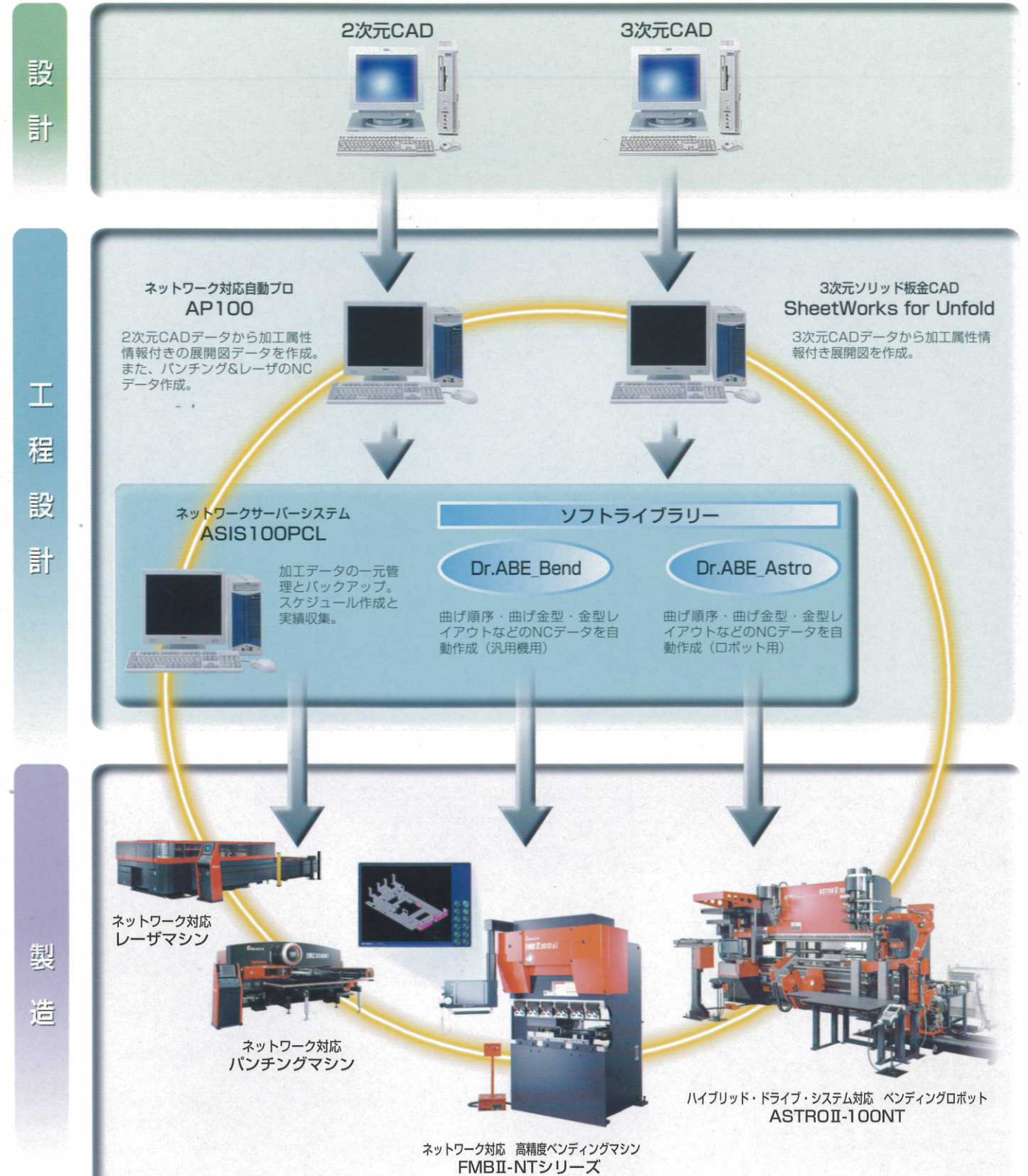


●ワンタッチパンチホルダー (フルレンジ仕様)



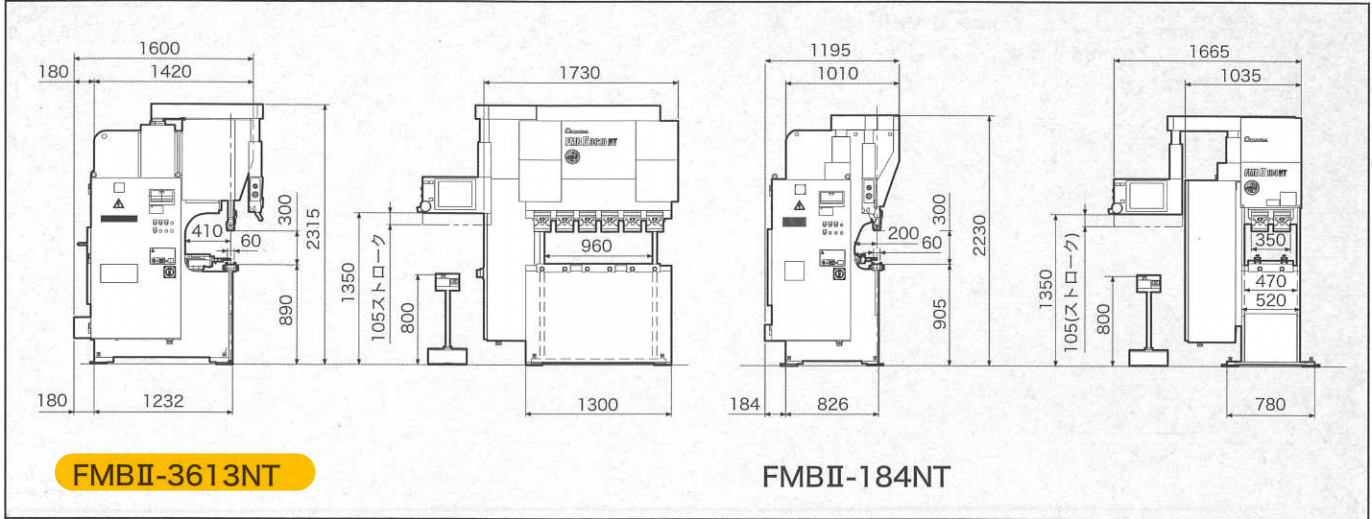
NETWORK

AMNC/PC搭載の高精度マシンたちがオフラインプログラム化され、SheetWorksで運用される！  
 それはもう、机上のことではありません



## ■寸法図

単位：mm



FMBII-3613NT

FMBII-184NT

## ■仕様

[ ]内は参考単位・数値です。

機種名		FMBII-3613NT	FMBII-184NT
加圧能力	kN{ton}	352.8{36}	176.4{18}
曲げ長さ	mm	1300	400
側板間の距離	mm	960	470
フレームギャップ	mm	410	200
下部テーブル高さ	mm	890	905
最大ストローク長さ	mm	150	
オープンハイト (中間板あり/なし)	mm	300/420	
バックゲージ測長範囲	mm	500	300
バックゲージZ軸ストローク	mm	150(50~200)	
主軸数	個	2	1
加圧方式		ボールネジ・下降式	
急閉じ速度 (50/60Hz共通)	mm/s	100	
曲げ速度 (50/60Hz共通)	mm/s	20	
開き速度 (50/60Hz共通)	mm/s	100	
送り速度 D軸 (50/60Hz共通)	mm/s	0.1~20(パラメーターにより可変)	
送り速度 L軸	m/min	30	
送り速度 Y軸	m/min	50	—
送り速度 Z軸	m/min	3	6
設定単位 D軸	mm	0.001	
設定単位 L軸	mm	0.01	
設定単位 Y軸	mm	0.1	—
設定単位 Z軸	mm	0.1	
NC		AMNC/PC	
NC入力方式		テンキー、プレイバック	
表示方式		LCD(15.0"カラー)	
記憶容量 (工程数)		1ワークにつき99工程	
モーター出力	kW	4.0×2(D)	4.0×1(D)
受電容量	kVA	10.4	6.9
一次側電流	A	30	20
一次側電線	mm <sup>2</sup>	14	8
機械寸法 (幅×高さ×奥行き)	mm	2785×2315×2250	1840×2230×1790
機械質量	t	3.0	1.25

※本仕様ならびに外観・装備は、改良等のため予告なく変更することがあります。



安全に正しくお使いいただくためにご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

株式会社 アマダ

〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田200 TEL(0463)96-1111(代)  
商品のお問い合わせ先 TEL(0463)96-3305(直)  
http://www.amada.co.jp

アマダ社は、環境マネジメントシステム  
ISO14001:2004の認証取得事業所です。



環境にやさしい大豆インキを使用しています。



古紙配合率100%再生紙を使用しています。