

CITIZEN

Miyano

ABX65/80THY

主軸台固定形CNC自動旋盤



80mmと65mm 生まれ変わったABXシリーズ

新しいABXシリーズは、φ80/φ65mmの正面主軸を搭載。背面主軸はφ65mmとしました。

3基のY軸付きタレットとの組み合わせで、新たな領域のワーク加工が可能になります。

プロダクトデザインも一新。大型窓ガラスや19インチタッチパネル操作盤を採用し、操作性・視認性を向上。

さらに、消費電力の見える化やエア消費量の削減など、環境性能の向上も両立させています。



EcoBalance Machine

シチズンマシナリーは、お客さまの現在の課題だけでなく将来の課題も見据えてモノづくりのワークフローを革新し、持続可能な社会を目指します。

バリューチェーン全体で人権や地球環境などの社会課題にも配慮した「サステナブル経営」を通じて持続的な企業価値の向上を図るとともにCincomとMiyanoブランドを軸に「LFV（低周波振動切削）技術」を代表とする独自技術、ロボットシステム「FAフレンドリー」、ICT技術を活用した「アルカプリソリューション」などのサステナブルプロダクツの提供を進めてまいります。

⚠ 警告

本装置は、高温、高圧環境中
で行われる作業
のため、必ずしも安全な状態
にはなりません。必ず安全な
作業を行ってください。

- 必ず、作業前には必ず
電源を切ってください。
- 必ず、作業中は必ず安全な
作業姿勢を維持してください。
- 必ず、作業中は必ず安全な
作業姿勢を維持してください。

⚠ 警告



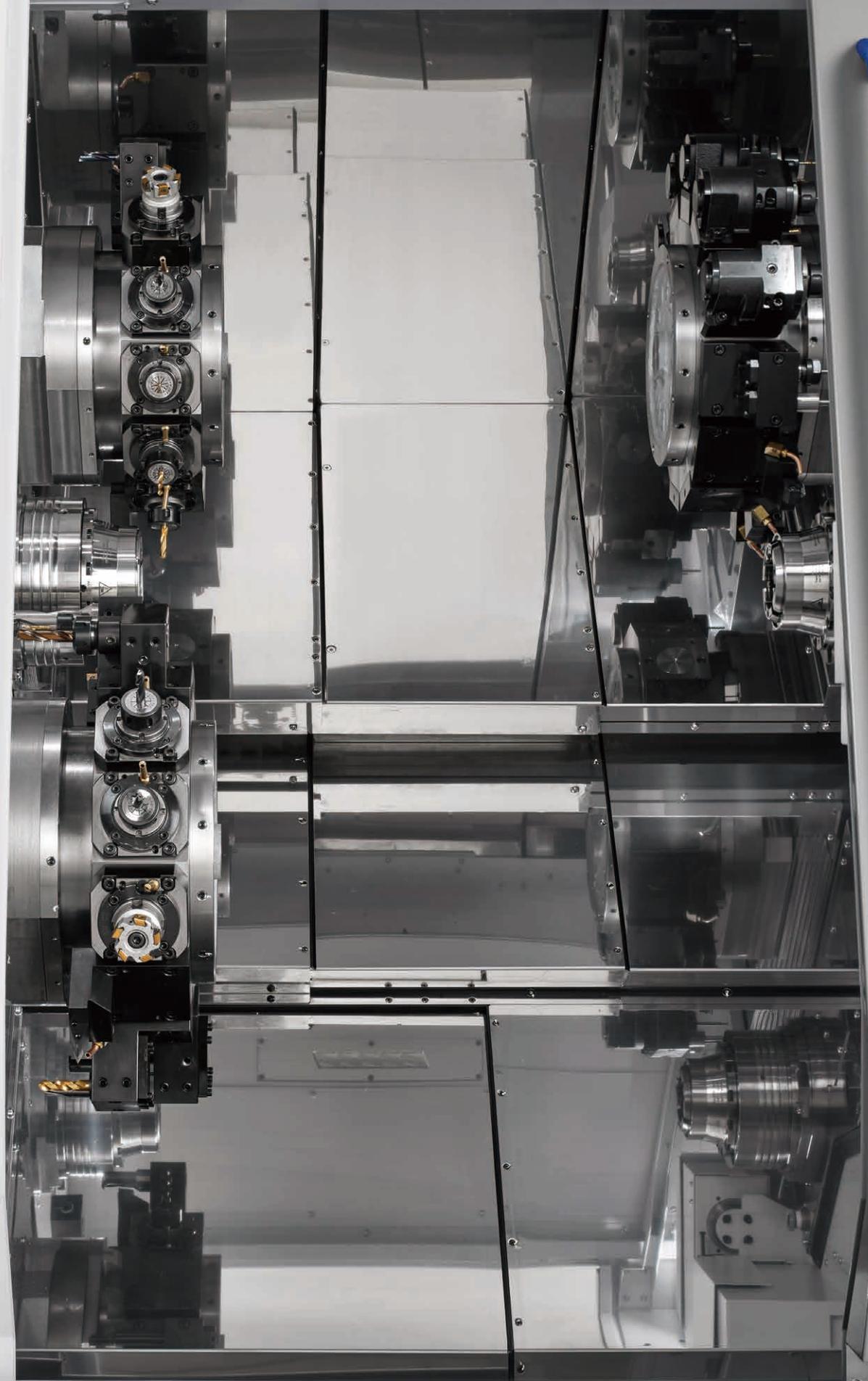
本装置は、高温、高圧環境中
で行われる作業
のため、必ずしも安全な状態
にはなりません。必ず安全な
作業を行ってください。

- 必ず、作業前には必ず
電源を切ってください。
- 必ず、作業中は必ず安全な
作業姿勢を維持してください。
- 必ず、作業中は必ず安全な
作業姿勢を維持してください。

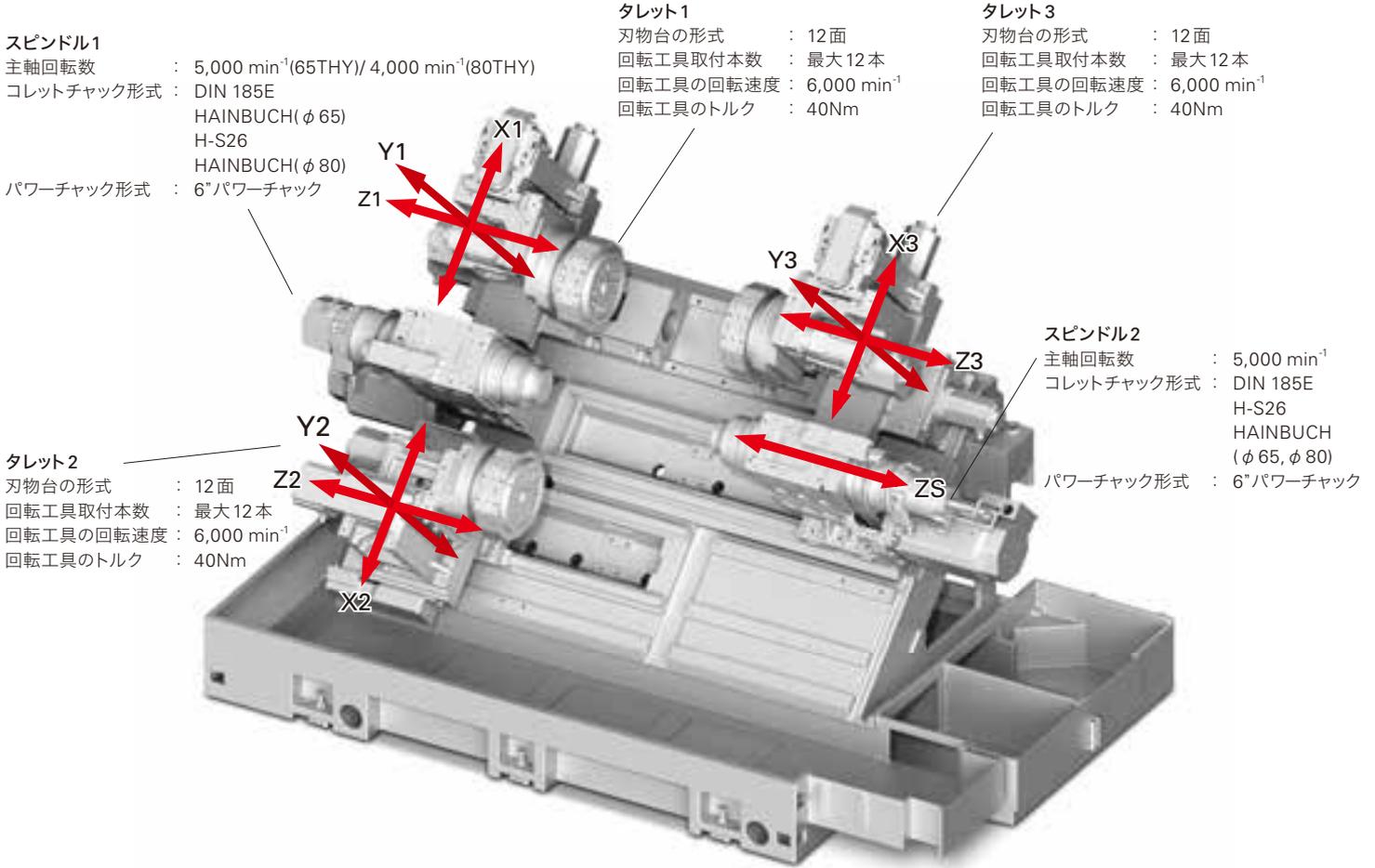
⚠ 警告



本装置は、高温、高圧環境中
で行われる作業
のため、必ずしも安全な状態
にはなりません。必ず安全な
作業を行ってください。

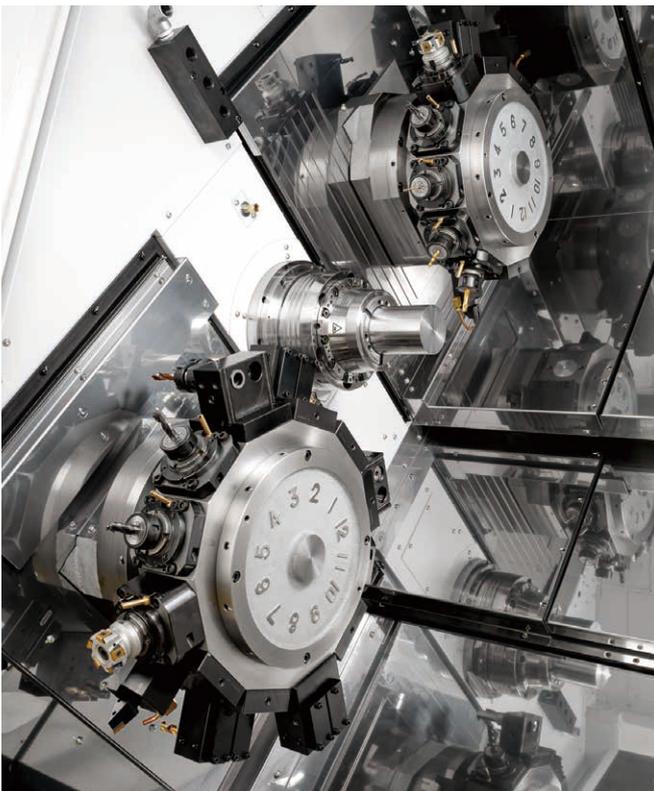


基本構造

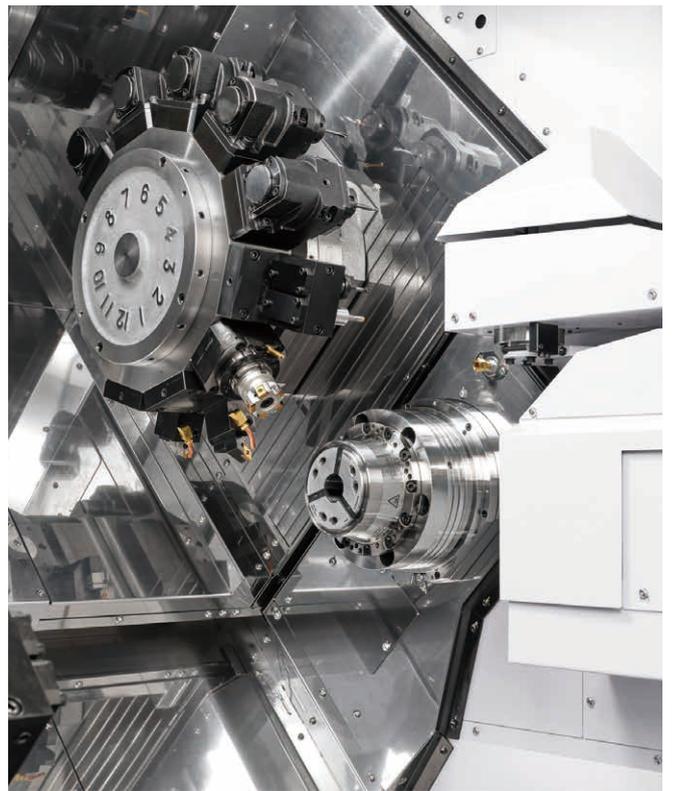


φ80mm 正面主軸を搭載

ABX80THYは、正面主軸の最大加工径をφ80mmとし、背面主軸もφ80mmチャックに対応。
 新たな加工領域をご提供します。



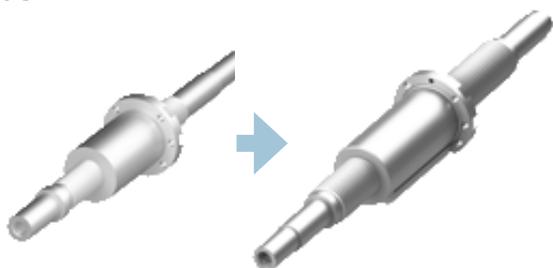
正面



背面

ボールねじ径 全軸Φ32mmへ拡大

全軸ボールねじ径を拡大し剛性を向上させました。機械の長寿命化へも寄与します。



主軸エアパーージ機能搭載

正面/背面主軸にエアパーージ機能を標準搭載。主軸内部への切削油の侵入を防止し、ベアリングなどの内部構造を保護します。また、運転状態に合わせて主軸エアパーージをON/OFF制御することで、エア消費量を抑制します。



エアブロー断続吐出機能

エアブローを断続吐き出させることで、エア消費量を削減します。

主軸診断機能

NC画面上に主軸の健康状態を表示します。主軸異常の早期検知により、突発的な機械停止を防ぎ、安定した生産に寄与します。



熱変位補正機能

高精度を維持した切削が可能となり、機械の信頼性を高めます。暖機運転時間も短くなり、省電力化・省力化へ貢献します。

消費電力の見える化

Eco II機能により、モニター上で消費電力やCO2排出量を可視化することにより、お客さまの省電力化の取り組みをサポートします。

大型窓ガラスの採用

ツーリングエリア内の視認性が大幅に向上しました。チャック端面や加工点を一目で把握することができます。



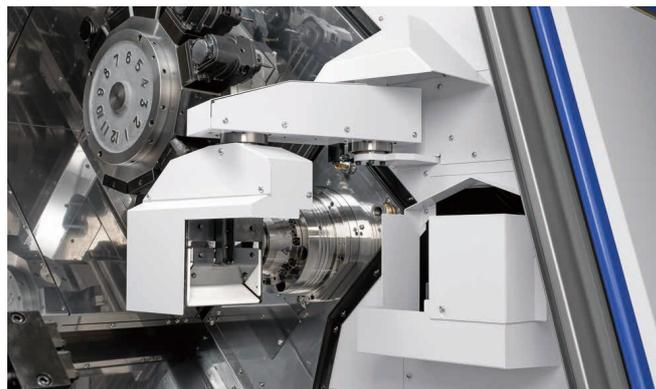
19インチタッチパネル操作盤

画面中心を最適な高さにし、盤面に傾斜をつけることで、タッチ操作がしやすく疲労を軽減します。

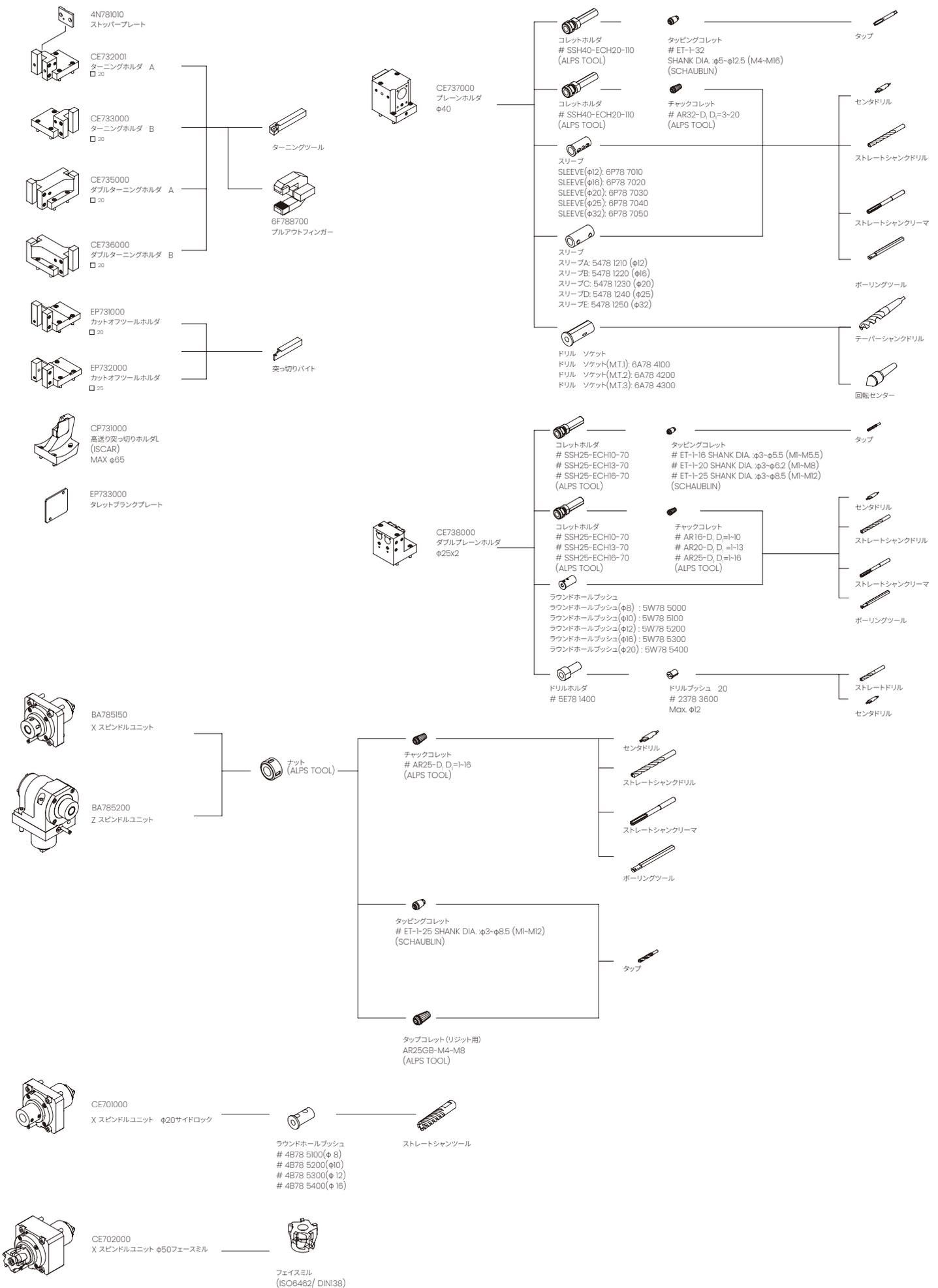


パーツキャッチャー

可搬長さ(最大回収長さ)150mm、最大重量6.5kg。



ツーリングシステム



機械の仕様

項目	ABX-65THY3		ABX-80THY3
能力・容量			
標準加工径 (把握径)	SP1	φ 65 mm	φ 80 mm
	SP2	φ 65 mm	φ 65 mm
主軸端面間距離		1031 mm	
スライド移動量			
TR1, TR2, TR3	X1, X2, X3 軸	190 mm	
	Z1 軸	270 mm	
	Z2 軸	550 mm	
	Z3 軸	270 mm	
	Y1, Y2, Y3 軸	80 (± 40)	
	ZS 軸	756 mm	
主軸			
主軸の数		2	
主軸回転速度	SP1	5,000 min ⁻¹	4,000 min ⁻¹
	SP2	5,000 min ⁻¹	
クロージングチューブ貫通穴径	SP1	φ 66 mm	φ 81 mm
	SP2	φ 66 mm	
コレットチャック形式	SP1	DIN 185E	
		HAINBUCH 65	HAINBUCH 80
	SP2	DIN 185E	
		HAINBUCH 65/ 80	
		H-S26	
パワーチャック形式	SP1, SP2	6" POWER CHUCK	
加工能力	SP1, SP2	ドリル φ 25 mm	
		タップ M22 × 2.5	
スピンドル割出			
主軸最小割出指令	SP1, SP2	0.001°	
刃物台			
刃物台の数		3	
刃物台の形式	TR1, TR2, TR3	12 st.	
刃物台の対辺距離	TR1, TR2, TR3	350 mm	
刃物台の最大旋回径	TR1, TR2, TR3	φ 600 mm	
使用バイト寸法		□ 20	
刃物取付寸法		φ 25	
回転工具			
回転工具取付け本数		Max. 12/ 12/ 12	
回転工具駆動形式		シングルクラッチドライブ	
回転工具の回転速度		6,000 min ⁻¹	
加工能力	ドリル	Max. φ 20	
	タップ	Max. M 14 x 2	
送り速度			
早送り速度	X1, X2, X3 軸	20 m/ min ⁻¹	
	Z1 軸	20 m/ min ⁻¹	
	Z2 軸	30 m/ min ⁻¹	
	Z3 軸	20 m/ min ⁻¹	
	Y1, Y2, Y3 軸	12 m/ min ⁻¹	
	ZS 軸	30 m/ min ⁻¹	
送り軸用モーター	X1, X2, X3, Z1, Z2, Z3, ZS 軸	1.8 kW	
	Y1, Y2, Y3 軸	1.2 kW	
モーター動力			
主軸用モーター	SP1, SP2	18.5/ 15 kW (30min./ cont.)	
回転工具用モーター	TR1, TR2, TR3	4.5 kW	
クーラントポンプ用モーター		0.25 kW × 2	
中圧クーラント (IMPa) 用モーター (オプション)		0.8/ 1.1 kW (50/ 60Hz) × 2	
所要動力源			
使用電源		AC200/ 220 V/ Hz +5%-10% 50/ 60 Hz ± 1%	
定格消費電力		56 KVA	
負荷運転平均電力		33.1 KVA	
設備側ヒューズ容量		250 KVA	
空気圧源		0.5 MPa	
タンク容量			
油圧タンク容量		18 L	
潤滑油タンク容量		5 L	
クーラントタンク容量		400 L	
機械の大きさ			
機械の高さ		2,210 mm	
所要床面積 (長さ×幅)		3260 × 2200 mm	
機械重量		11,300 kg	

特別付属装置

エアブロー	ワークイジェクター
自動消火器	チップボックス
パーツコンベヤー	中圧クーラント (IMPa)
インナーエアブロー	タレットエアブロー
ツールセッター	パーツキャッチャー
チップボックス	チャックシステム
チップコンベヤー	ミストコレクターダクト&防火ダンパー
スピンドルインナーブッシング	シグナルタワー (3段)
残材前方排出	ドリルチェッカー
RS-232C	

標準 NC 機能

FANUC Series 31i- MODEL B Plus	19 インチ SXGA タッチパネル
USB スロット	プログラム実機チェック機能
稼働時間表示	製品カウンター 最大 8 桁
自動電源断機能	衝突検知機能
工具補正個数 200 個	プログラム記憶容量 4MB
ユーザーマクロ	コーナー面取り・コーナー R
オプションナルブロックスキップ 9 個	主軸周速一定制御機能
主軸 C 軸機能	主軸同期制御機能
穴あけ用固定サイクル	ヘリカル補間機能
同期タップ機能	サブミクロン仕様
インチ仕様	サブインチ仕様
熱変位補正機能	可変リードネジ切り
複合型旋削用固定サイクル	ミーリング補間機能
円筒補間	ポリゴン加工機能
主軸診断機能	

特別付加 NC 機能

工具補正個数 400 個	プログラム記憶容量 8MB
ツールモニター	RS232C コネクター

環境情報

基本情報	機種・モデル	ABX-65/ 80THY3
使用エネルギー	電源電圧	AC200V ±10 %
	電源消費電力	56 kVA
環境性能情報	空圧所要圧力	0.5 MPa
	電力消費量	待機電力*1 1.09 kW モデルワークの消費電力量*2 0.363 kW h / サイクル 上記電力量のCO2換算値*3 152.8 g / サイクル
エア消費量	空圧所要流量*4	3l/ 36/ 375 L/ min (電源 ON/ 定常/ エアブロー)
	潤滑油消費量	電源投入時 4.2 cc/ 15min
騒音レベル	JISに基づく測定値	73 dB
	環境への取組み	リサイクル プラスチック部品の材料名表示 取扱説明書に記載*5
環境マネジメント		・当社はISO14001の認証を取得しています。 ・当社では、環境に配慮した「もの」や「サービス」を優先的に購入する【グリーン調達】を推進しています。

- * 1 : アイドリングストップモード(プログラム編集時など、必要の無いときにはサーボモーターの励磁を OFF する機能)での待機電力です。
* 2 : 従来機種との環境性能比較を目的とし、当社標準テストピース1ヶあたりのプログラム運転(非切削)時における消費電力量を表示しています。
* 3 : 環境省発表 2023 年度「中部電力 CO2 排出係数(実排出係数)」による換算値です。
* 4 : 電源 ON は機械電源投入、運転停止一定時間後 0L/min
* 5 : 塩化ビニール(PVC) 及びフッ素樹脂(Fluoric resin)につきましては、適正な処理を行わないと有害なガスを発生する可能性があります。リサイクルを行う場合は、適切な処理を行える業者に委託してください。

シチズンマシナリー株式会社

URL : <https://cmj.citizen.co.jp>

E-mail : sales-cmj@mt.citizen.co.jp

営業本部	〒389-0206 長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6	TEL : 0267-32-5901	FAX : 0267-32-5908
東北営業所	〒981-3117 宮城県仙台市泉区市名坂字原田169-2	TEL : 022-773-6870	FAX : 022-773-6873
日本 S C	〒359-0001 埼玉県所沢市下雷840	TEL : 04-2943-6363	FAX : 04-2943-6660
長野営業所	〒389-0206 長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6	TEL : 0267-32-5901	FAX : 0267-32-5908
諏訪営業所	〒392-0013 長野県諏訪市沖田町2-127	TEL : 0266-57-2225	FAX : 0266-57-2226
浜松営業所	〒430-0906 静岡県浜松市中央区住吉4-17-13	TEL : 053-471-4311	FAX : 053-474-7166
名古屋 S C	〒457-0841 愛知県名古屋市中区豊田1-26-5	TEL : 052-694-1211	FAX : 052-694-1210
西日本 S C	〒577-0824 大阪府東大阪市大蓮東4-11-24	TEL : 06-6727-3681	FAX : 06-6727-2709
広島営業所	〒733-0012 広島県広島市西区中広町3-4-1	TEL : 082-293-5455	FAX : 082-293-5536

※本カタログの記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。 ※本製品は、日本政府の外国為替及び外国貿易法により輸出規制品に該当する可能性があります。本製品を輸出する場合は弊社販売担当者にお問い合わせください。
※本製品を移設・転売・再輸出する場合は、事前にシチズンマシナリー株式会社宛にご連絡をお願いします。弊社による確認が行われない限り当該製品の運搬を行うことはできません。 ※弊社の商品またはサービスの名称等は、シチズン時計株式会社の高橋または登録商標です。(シチズングループ各社の商標、登録商標の場合もあります)。(例:個の産産、MultiStationMachiningCell LPV、他)その他の商品またはサービスの名称等は、一般に各社の商標または登録商標です。