

横型タッピングボール盤 beside 総合仕様

機種仕様	単位	SR2000	SR5000
機械移動用キャスター		標準装備	
過電流遮断器		3P 200V 16A	
電源ケーブル		2sq 5m (20Aアース付引掛型プラグ付属)	
テーブル		SS400 フライス加工 ミガキ仕上げ M16タップ貫通 83mmピッチ	
フレーム		テーブル一体型モノコックフレーム	
XY軸 最少入力設定単位	mm	0.01	
X軸(左右) 位置決め精度	mm	0.05 / 500	
X軸(左右) 繰り返し精度	mm	±0.02	
Y軸(上下) ストローク	mm	130	
Y軸(上下) 位置決め精度	mm	0.1 / 130	
Y軸(上下) 繰り返し精度	mm	±0.05	
Z軸(主軸クイル)ストローク	mm	60	
Z軸(スライド)ストローク	mm	ドリルチャック 90 / クイックチェンジ 110	
テーブル 上面高さ	mm	835(+30程度)	
ハンドル 高さ	mm	1175(テーブル高さによる)	
タッピング		有り(回数固定)	
ツーリング選択		ツーリング仕様による	
NC操作盤		簡易型タッチパネル	高機能型タッチパネル
操作盤位置		ドリルヘッド内蔵型	別置きペンダント型
画面	インチ	4.7 モノクロ	8.4 カラー
Y軸移動		手動	自動
プログラム保存	件	1	20
加工ポイント数	カ所	24	40
工具ファイル	件	無	有 25
スピンドル設定方式		ダイヤル	画面入力 保存 呼出
Z軸設定・表示		ダイヤル	画面
Z軸 最少入力設定単位	mm	1	0.1
加工原点	mm	左側のみ	左・右・任意
オプション設定		なし	あり

X軸ストローク仕様	単位	600	1000	1600
機種対応		SR2000 / SR5000		
位置決め速度	m/min	15		
X軸ストローク	mm	600	1060	1600
テーブル寸法	mm	960×505	1433×505	1970×505
設備受電容量 SR2000 / SR5000	kVA	1 / 1.5	1.2 / 1.7	1.2 / 1.7
機械質量 標準 / Z自動送り	kg	600 / 700	800 / 900	1000 / 1100
ワーク最大積載量	kg	1000	1250	1500

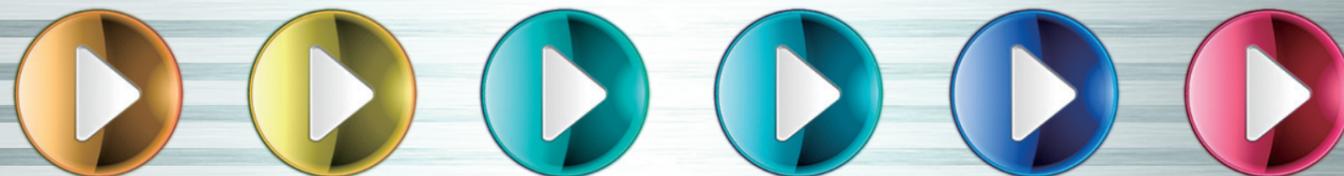
スピンドル仕様	単位	Sタイプ	Lタイプ	Fタイプ
主軸最高回転数 ドリル加工時	rpm	4000	1500	900
主軸最高回転数 タップ加工時	rpm	1200	450	240
チャッキング可能サイズ	φ	13	13	16
穴明け能力(アルミ)	φ	10	13	16
穴明け能力(軟鉄)	φ	8	13	16
穴明け能力(SUS)	φ	6	13	16
スピンドルトルク(目安値)	KW	低(0.75kw相当)	中(2.25kw相当)	高(3.75kw相当)
タップ能力(A5052)	M	1~10	2~12	4~16
タップ能力(SS400)	M	1.2~8	3~12	4~16
タップ能力(SUS304)	M	1.2~6	3~12	4~16
ツーリング		SR2000はドリルチャック:JT6 SR5000はクイックチェンジ(KHB-22A)		クイックチェンジ(KHB-26A)

Z自動穴あけ	単位	SR5000に対応
加工方法		1カ所 スタート/ストップ 及び 深さ設定
対応タイプ		Lタイプ / Fタイプ
加工速度(目安)	m/min	Lタイプ 65.5~262
	m/min	Fタイプ 30~130
送り(目安)		ステップ送り:0mm~60mm(1mm単位設定)

# beside

Drill & Tapping Machine  
ビーサイド

## 横型タッピングボール盤 SR2000シリーズ/SR5000シリーズ



製造元

**SRT 三和ロボティクス株式会社**

〒399-2431 長野県飯田市川路7576-3  
TEL.0265-48-6555 FAX.0265-48-0778  
info@sanwa-robotics.co.jp  
<https://sanwa-robotics.co.jp>

※カタログに掲載されている仕様・形状・色などは予告なく変更することがあります。

販売店



**SRT 三和ロボティクス株式会社**

2019年11月

さらに“be side”は、ここまで進化しました。

be side

スピードアップ  
コストダウン

現場改善力アップ!!

徹底した扱いやすさと他に類のないスピード。  
→ 段取り1分(即加工)を実現。

ホームページで  
動画をご覧いただけます

三和ロボティクス

検索

簡単

誰でも短時間で  
加工ができます

- タッチパネル操作
- トルク制御

正確

熟練のいない  
正確な加工

- 高精度位置決め
- 簡単数値制御

スピーディー

無理のない  
加工を実現

- 段取り1分
- リードタイム削減

▶ 横方向からの穴あけ・タッピングは、お任せください。

SR2000シリーズ



SR2000XL



SR2000XL-10

be side なら即刻問題を解決でき  
あらゆるシーンで効果を発揮します

SR5000シリーズ



SR5000XYL-16QC

作業効率アップ  
不良コストダウン  
危険度ダウン

加工比較(実測値) 材料:鉄SS400(350×1050×t=15) 加工内容:M10 深さ15 3箇所 ピッチ100

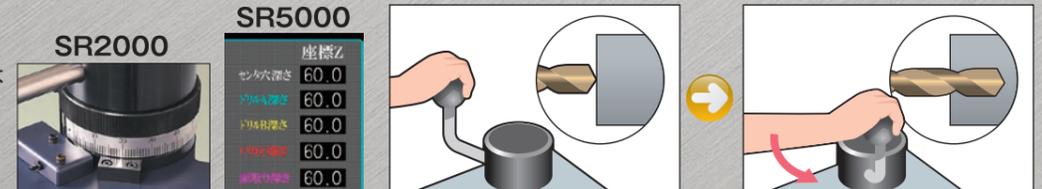


ここまで  
時間短縮できます  
大型機械の段取り中に  
加工が完了

### be sideの操作性と機能

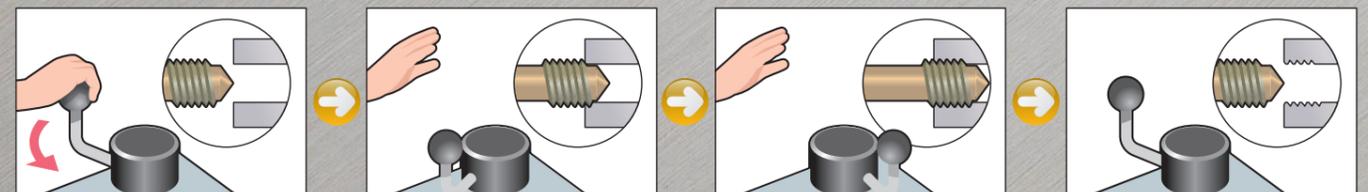
#### ①ドリル加工

SR2000は目盛り、SR5000は画面表示で深さをセット。切削はハンドルによる作業です。



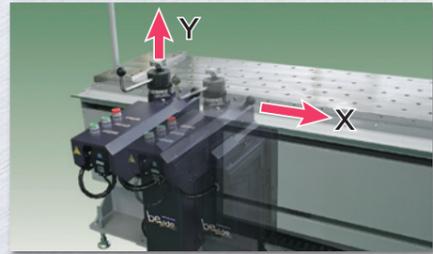
#### ②タッピング加工

タッピング作業は、下穴の口先に刃物を案内。タッピングが食いついた後は、機械が自動で加工します。

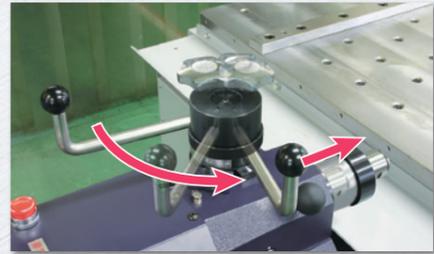


#### ③スピンドルは全機種自動トルク制御。インチング機能も標準装備。

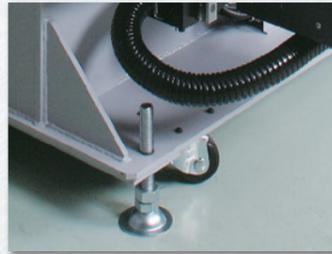
④ 様々な機能満載 全機種共通 使い勝手の良い安全機能満載(写真はイメージです)



ヘッド移動型  
省スペースになっています。ワーク移動がなく安全です。

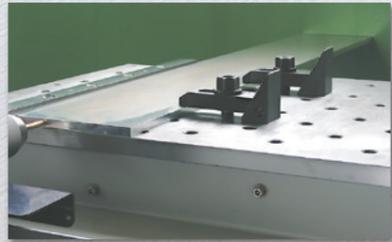


操作ハンドル水平移動型(手動)  
左右利き手で操作できます。人間工学に基づきハンドル位置を設定しています。



4輪自在キャスター付き

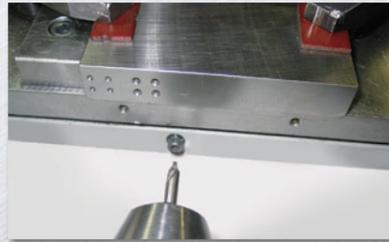
⑤ 加工例



ワークサンプル①  
A5052 プレート 200×750 t=15  
加工: M6深さ12 4箇所  
段取り時間: 1分 加工時間: 12分/1枚



ワークサンプル②  
A7075 プレート 780×600 t=18  
加工: M5 貫通 1箇所  
段取り時間: 2分 加工時間: 6分/1枚

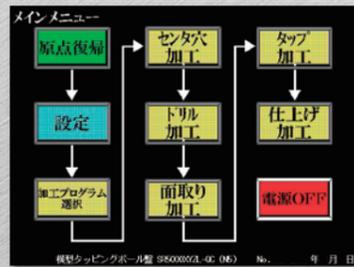


ワークサンプル③  
S55C 15×50 t=25  
加工: M3深さ6 4箇所・M4深さ8 4箇所  
段取り時間: 1分 加工時間: 15分/枚

こちらから機種選定を行ってください

SR5000  
高機能  
ハイスpekタイプ

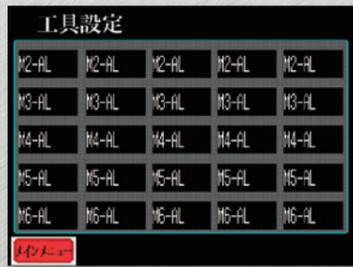
自動で位置決め、Z自動送りタイプも選べます。全てタッチパネル操作で数値制御の対話型です。効率的に、高機能に、満足いただけるハイスpekタイプ。



メインメニュー画面  
実行したいことを選んでワンタッチ簡単操作。即加工ができます。



加工座標設定画面  
座標と深さを入力します。工具条件や繰返しワークのプログラムは保存ができます。



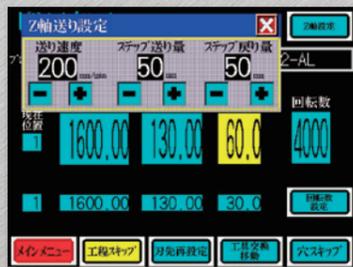
工具設定画面  
25個の加工条件をファイルできます。



加工実行画面  
案内に従って加工します。対話型の実行画面でスムーズに加工ができます。



任意基準設定画面  
仮想原点やワーク中心原点など、原点を簡単に変更できます。



Z軸自動穴あけ  
太いドリルでの穴あけに便利な、Z自動穴あけ(自動送り装置)タイプをご用意しました。

SR2000  
単機能型  
汎用機

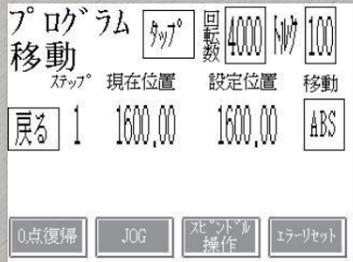
位置決め頻度の高いX軸は自動です。操作は手動でボール盤と同等の汎用タイプ。「あったらいいな」を形にした単機能型・汎用機。



メインメニュー画面  
実行したいことを選んでワンタッチ簡単操作。即加工ができます。



プログラム編集画面  
X軸のみ数値を入力します。



プログラム実行画面  
X軸を自動で設定位置へ移動します。回転数やトルク、Zの深さなどダイヤルで設定します。

① SR5000とSR2000をお選びください

- SR2000シリーズ ▶ X軸…自動 Y軸…**手動**
- SR5000シリーズ ▶ X軸…自動 Y軸…**自動**

※SR5000の場合 Z軸の仕様をお選びください  
Z軸 手動=手動のみ  
自動=自動穴あけ+手動

X・Y仕様	単位	SR2000	SR5000
XY軸 最少入力設定単位	mm	0.01	
X軸(左右) 位置決め精度	mm	0.05 / 500	
X軸(左右) 繰返し精度	mm	±0.02	
Y軸(上下) ストローク	mm	130	
Y軸(上下) 位置決め精度	mm	0.1 / 130	
Y軸(上下) 繰返し精度	mm	±0.05	



② スピンドル仕様をご選択ください

Sタイプ 高回転低トルク型

極小タップ(M2.5以下)も得意です。樹脂やアルミ、マグネシウムなどのワークに最適です。

Lタイプ 中回転中トルク型

鉄系、アルミ系、SUS系を幅広く扱う一般的な金属部品ワークにご使用いただけます。

Fタイプ 低回転高トルク型

M16までの太物加工。特に吊り用ボルト加工や難削材に力を発揮します。

スピンドル仕様	単位	Sタイプ	Lタイプ	Fタイプ
主軸最高回転数 ドリル加工時	rpm	4000	1500	900
主軸最高回転数 タップ加工時	rpm	1200	450	240
チャッキング可能サイズ	φ	13	13	16
穴明け能力(アルミ)	φ	10	13	16
穴明け能力(軟鉄)	φ	8	13	16
穴明け能力(SUS)	φ	6	13	16
スピンドルトルク(目安値)	KW	低(0.75kw相当)	中(2.25kw相当)	高(3.75kw相当)
タップ能力(A5052)	M	1~10	2~12	4~16
タップ能力(SS400)	M	1.2~8	3~12	4~16
タップ能力(SUS304)	M	1.2~6	3~12	4~16

※Sタイプ・Lタイプ・Fタイプは、機械の外観上では区別がつかせませんのでご了承ください。

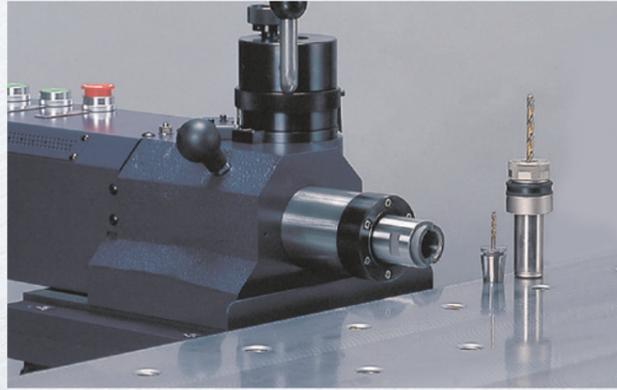
③ X軸ストロークをご選択ください



X軸ストローク仕様	単位	600	1000	1600
機種対応		SR2000 / SR5000		
位置決め速度	m/min	15		
X軸ストローク	mm	600	1060	1600
テーブル寸法	mm	960×505	1433×505	1970×505

# ツーリング仕様

ドリルチャックはユキワ社製キーレスチャック。逆転に強いロック式です。クイックチェンジはNTツール社製スタブホルダー。工具レスでホルダーごとと交換します。振れ精度が向上しますのでリーマ加工や座グリ加工が可能です。機械の使い勝手に合わせたツーリングの仕様となります。



	Sタイプ	Lタイプ	Fタイプ
SR2000	ドリルチャック:JT6		
SR5000	クイックチェンジ(KHB-22A)		クイックチェンジ(KHB-26A)

## 機種のご指定

**SR2000 シリーズ**

① X軸自動・Y軸手動 → Xを記入

② スピンドル仕様  
Sタイプ→Sを記入  
Lタイプ→Lを記入  
Fタイプ→Fを記入

③ X軸ストローク  
600mm→空白  
1000mm→10を記入  
1600mm→16を記入

ツーリング仕様  
ドリルチャック →空白  
クイックチェンジ→QCを記入

(例)SR2000XF-16QC = Fタイプ、1600mm仕様、クイックチェンジ仕様

**SR5000 シリーズ**

① X軸自動・Y軸自動 → XYを記入

Z軸仕様  
手動→空白  
自動→Zを記入

② スピンドル仕様  
Sタイプ→Sを記入  
Lタイプ→Lを記入  
Fタイプ→Fを記入

③ X軸ストローク  
600mm→空白  
1000mm→10を記入  
1600mm→16を記入

ツーリング仕様 →QCを記入

(例)SR5000XYZL-16QC = Z軸自動、Lタイプ、1600mm仕様、クイックチェンジ仕様

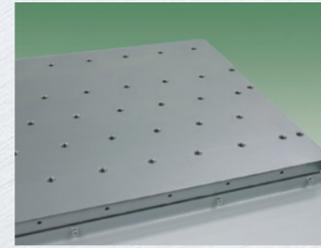
## 横型タッピングボール盤 be side 型式一覧

シリーズ	X軸仕様	Y軸仕様	Z軸仕様	スピンドル仕様	X軸ストローク	ツーリング仕様	型 式
SR2000	自動	手動	手動	Sタイプ	600mm	ドリルチャック	SR2000XS
					1000mm		SR2000XS-10
					1600mm		SR2000XS-16
				Lタイプ	600mm		SR2000XL
					1000mm		SR2000XL-10
					1600mm		SR2000XL-16
	Fタイプ	600mm	26型 クイックチェンジ	SR2000XF-QC			
		1000mm		SR2000XF-10QC			
		1600mm		SR2000XF-16QC			
SR5000	自動	自動	手動	Sタイプ	600mm	22型 クイックチェンジ	SR5000XYS-QC
					1000mm		SR5000XYS-10QC
					1600mm		SR5000XYS-16QC
				Lタイプ	600mm		SR5000XYL-QC
					1000mm		SR5000XYL-10QC
					1600mm		SR5000XYL-16QC
			Fタイプ	600mm	26型 クイックチェンジ	SR5000XYF-QC	
				1000mm		SR5000XYF-10QC	
				1600mm		SR5000XYF-16QC	
			自動穴あけ	Lタイプ	22型 クイックチェンジ	600mm	SR5000XYZL-QC
						1000mm	SR5000XYZL-10QC
						1600mm	SR5000XYZL-16QC
	Fタイプ	26型 クイックチェンジ	600mm	SR5000XYZF-QC			
			1000mm	SR5000XYZF-10QC			
			1600mm	SR5000XYZF-16QC			

# オプション(SR5000のみ)



① Y軸ストローク延長  
ストローク130mmを50mm延長  
(180mm)



② テーブル上面特殊加工  
テーブル上面へのタップ穴追加・変更が可能。



③ クイックチェンジKHB-32A型  
φ4~φ22までチャック可能

④ プログラム保有数増設  
標準20件を140件へ増設可能

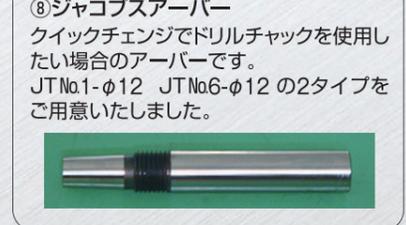
⑤ 天板材質変更  
標準SS材を炭素鋼へ変更可能



⑥ サブテーブル  
大型ワークの支えに最適  
サイズ: 600×900mm  
高さ: 830~900mm  
(調整可)



⑦ オイルミスト装置  
加工に便利なオイルミスト装置です。  
手動ON/OFFタイプ



⑧ ジャコブスアーバー  
クイックチェンジでドリルチャックを使用したい場合のアーバーです。  
JTNo1-φ12 JTNo6-φ12の2タイプをご用意いたしました。

※オプションの内容について不明な点は、お問い合わせください。

## 外形図

