

DREAM NAVIGATOR  
SINCE 1909

TSUDA KOMA

**brother**

コンパクト  
マシニングセンター



# *NC Rotary Table Machine Vise*

NC円テーブル & マシンバイス



RNE-200L



TN-101



RNA-161L



Vi-1222

津田駒工業株式会社

# SPEEDIO コンパクトマシニングセンターの標準機

## NC円テーブル

スタンダードモデル

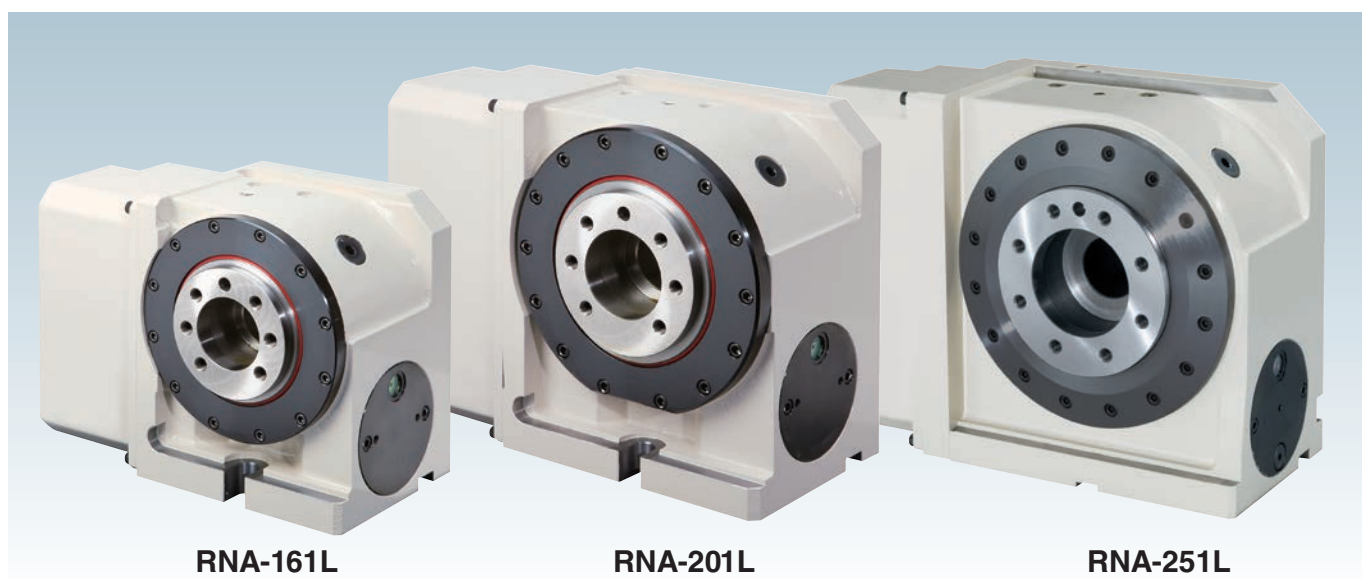
### RNE-160L・200L

リーズナブルなコストで必要十分なスペックをお届けします。

高剛性モデル

### RNA-161L・201L・251L

新開発クランプ機構により圧倒的クランプトルクを実現。  
自動車部品加工等の重切削に対応します。



## 仕様

単位:mm

型式	RNE-160	RNE-200	RNA-161	RNA-201	RNA-251	
スピンドル直径	φ100	φ120	φ100	φ120	φ140	
テーブル直径(面板はオプション)	φ160・φ200	φ200・φ250	φ160・φ200	φ200・φ250	φ250	
センターハイト	135	160	135	160	160	
センター穴	口先	φ55H7×45	φ65H7×45	φ55H7×45	φ65H7×45	φ80H7×45
	貫通	φ40	φ45	φ40	φ45	φ50
ガイドブロック幅	14h7	14h7	14h7	14h7	14h7	
総減速比	1/90	1/90	1 / 72	1 / 72	1 / 120	
テーブル回転数 min <sup>-1</sup> /モーター3,000min <sup>-1</sup> 時	33.3	33.3	41.6	41.6	25	
クランプ方式	空圧	空圧	空圧	空圧	空圧	
クランプトルク/空圧0.49MPa投入時 N・m	250	400	500	800	1000	
積載質量( ): テールストック使用時 kg	75	100	100	125	125	
	(150)	(200)	(200)	(250)	(250)	
割出精度(累積) 秒	25	20	25	20	20	
製品質量 kg	44	62	40	61	80	
モーター型式	R2AA08075FXPG3M6		R2AA08075FXPG3M6			
アンプ型式	RS2W03AOKL10		RS2W03AOKL10			

# 高めるツダコマの4軸・5軸加工用NC円テーブル

## NC傾斜円テーブル TN-101・131



TN-101

TN-131  
4ポートロータリージョイント仕様

### 小物ワークを自在に操る、5軸加工のベストパートナー

#### 仕様

単位:mm

型式		TN-101	TN-131
傾斜角度		-17°~+107°	
スピンドル直径		86h7	90h7
テーブル直径(面板はオプション)		φ135	
0°時テーブル上面高さ		180	210
90°時センターハイト		135	150
センター穴	口先	φ55H7	
	貫通	φ35	
ガイドブロック幅		14H7	
総減速比	回転軸	1 / 60	
	傾斜軸	1 / 120	
テーブル回転数	min <sup>-1</sup> 回転軸	41.6 (モーター 2,500min <sup>-1</sup> 時)	
	傾斜軸	16.6 (モーター 2,000min <sup>-1</sup> 時)	
クランプ方式/投入圧力		空圧 / 0.49MPa	
クランプトルク	N·m 回転軸	200	500
	傾斜軸	300	500
積載質量	kg 水平時	35	35
	傾斜時	20	20
割出精度	秒 回転軸(累積)	40	
	傾斜軸(0°~+90°時)	45	
製品質量		65	76
モーター型式		R2AA08075FXPG3M6	
アンプ型式		RS2W03A0KL10	

#### 材質

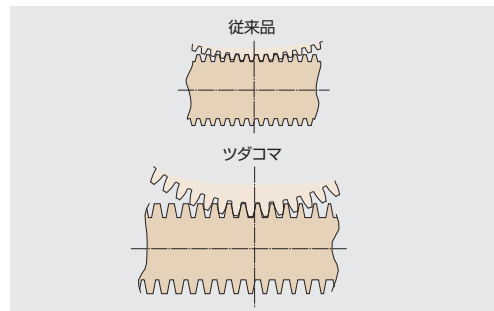
ウォーム：合金鋼、浸炭焼入れ  
ホイール：特殊高力黄銅  
(鉄合金にも匹敵する強度です)

#### トルク伝達効率

鉄と黄銅との組合せにより、摩擦係数が小さく、他の材質に比べ、高効率でモータトルクを伝達します。

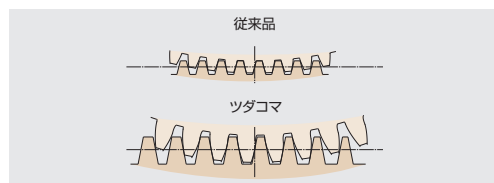
#### 大径ウォーム

ピッチサークル径の大きいウォームを採用。噛み合い面積が大きくとれ、接触面圧が小さいことから、摩擦に対して十分な耐久性を保持しています。

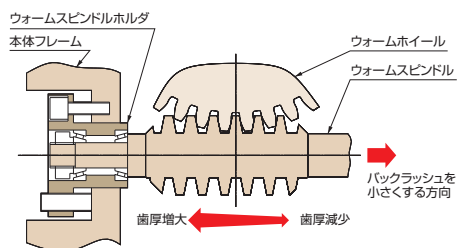


#### 歯形

標準的歯丈に対して、高歯を採用しているため、モジュール的にひとサイズ上の強度があります。

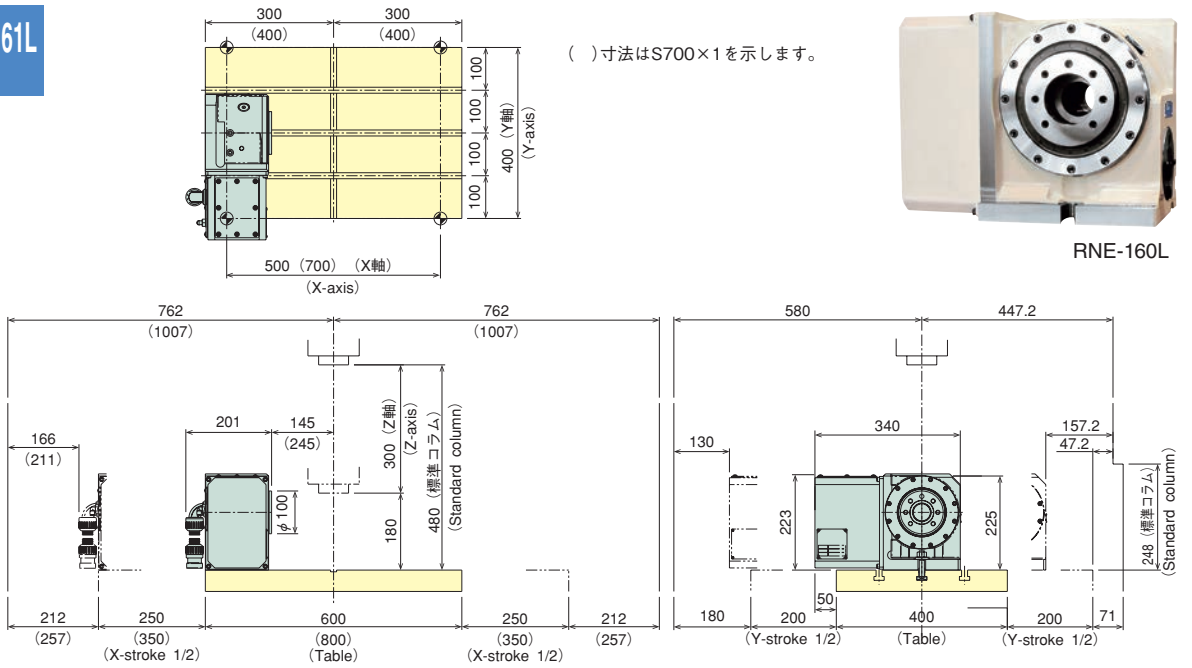


#### ギアシステム

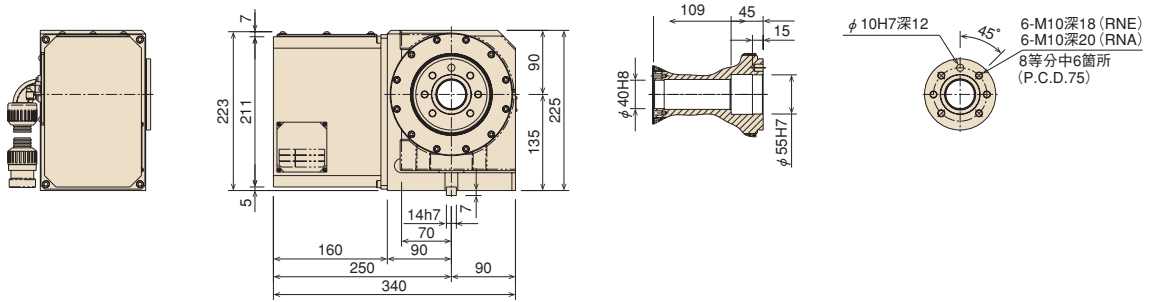


# S500X1, S700X1

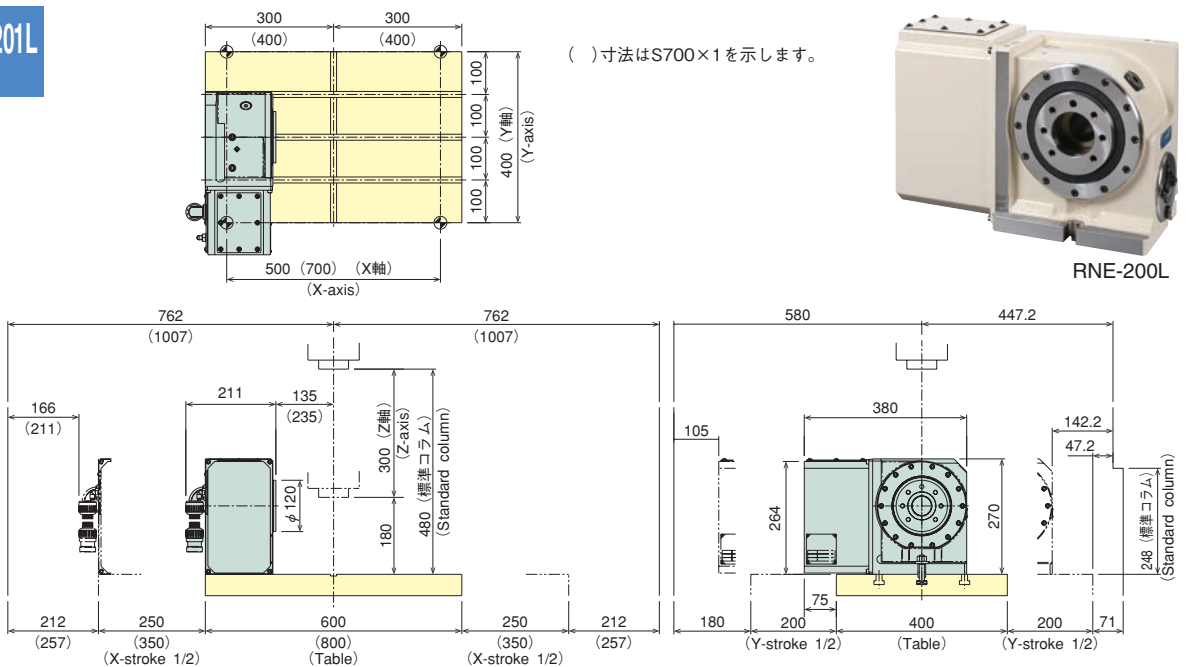
## RNE-160L / RNA-161L 搭載レイアウト



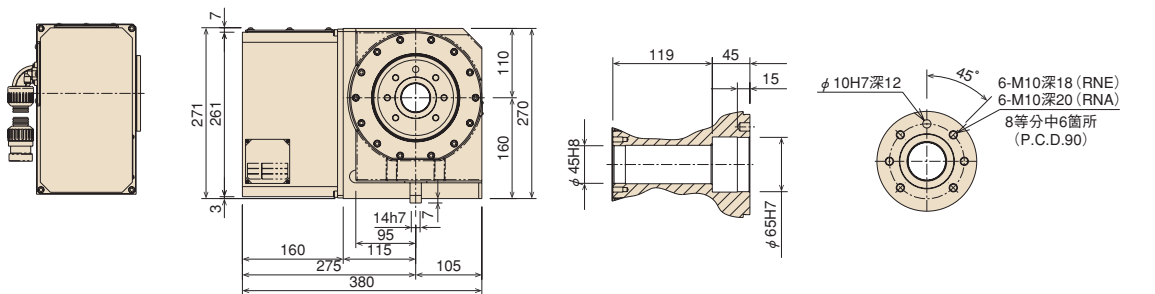
### 寸法図



## RNE-200L / RNA-201L 搭載レイアウト

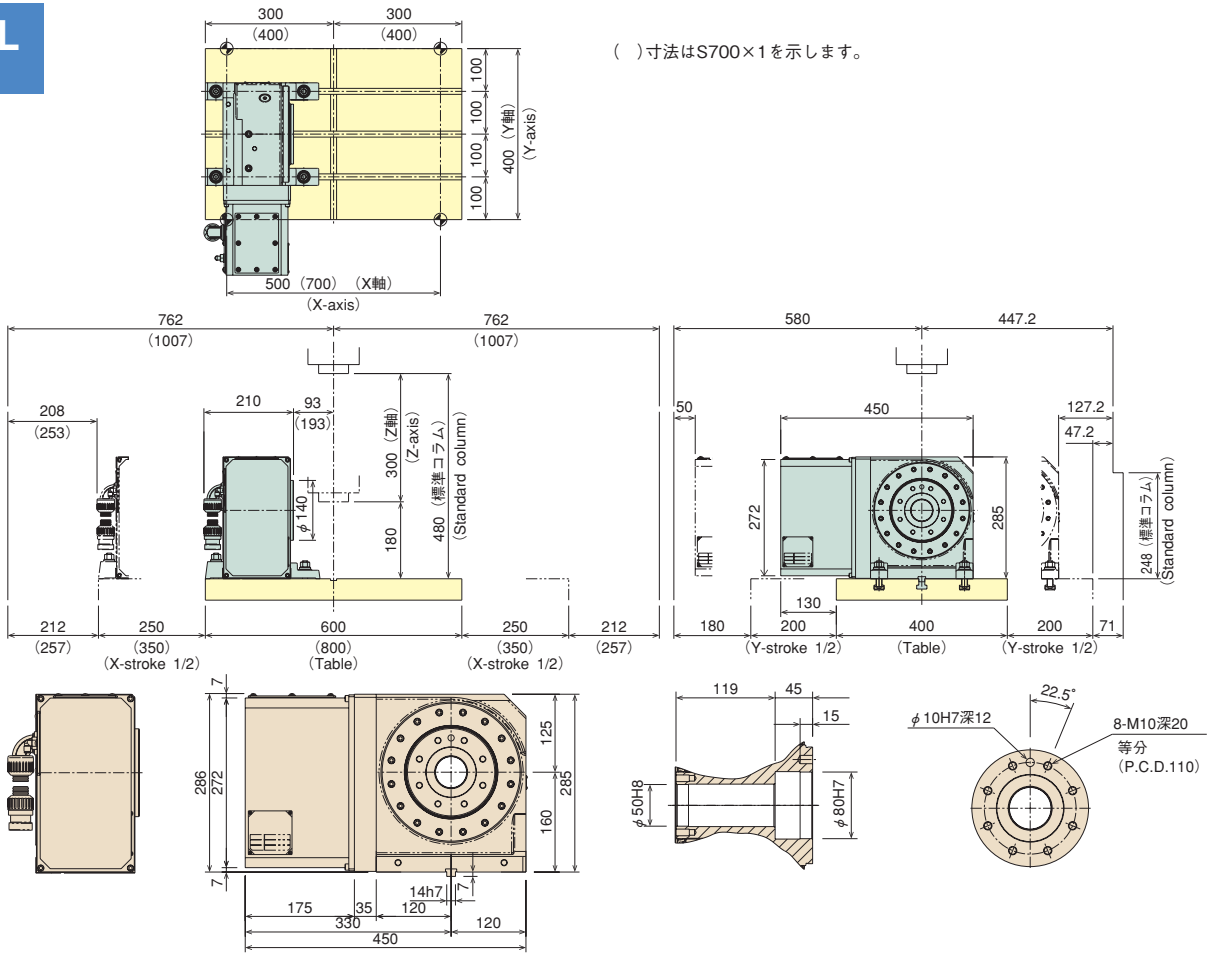


### 寸法図



**RNA-251L**  
搭載レイアウト

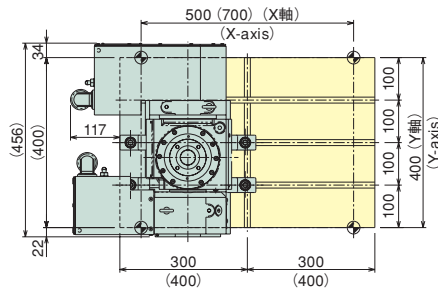
( ) 寸法はS700×1を示します。



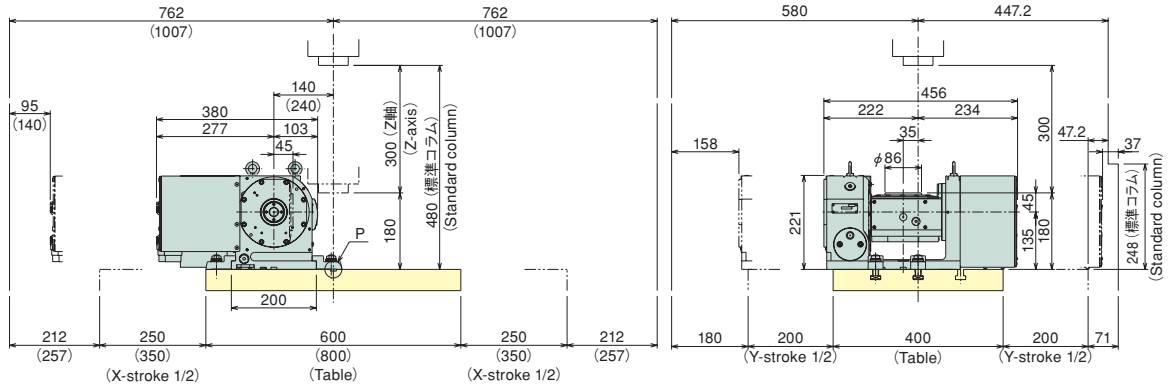
寸法図

# S500X1, S700X1

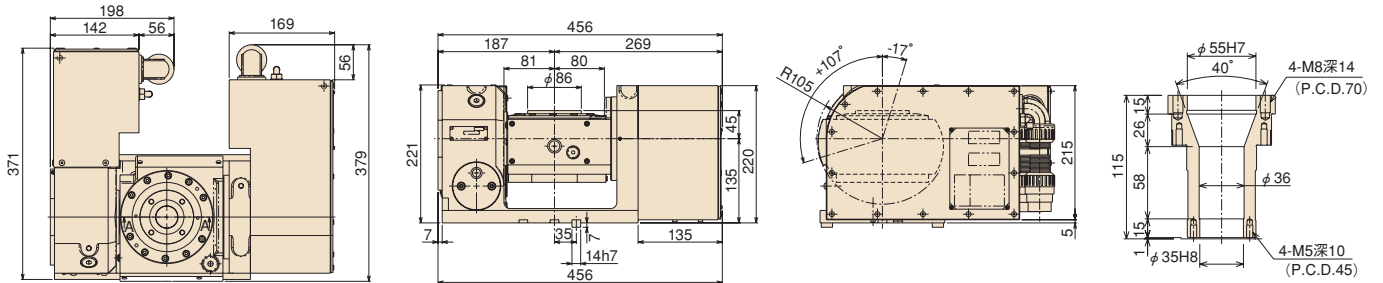
**TN-101**  
搭載レイアウト



( ) 寸法はS700×1を示します。



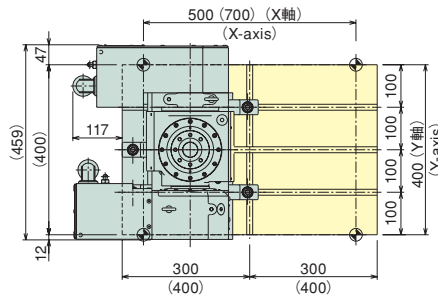
## 寸法図



## 傾斜用テーブルワーク積載可能エリア

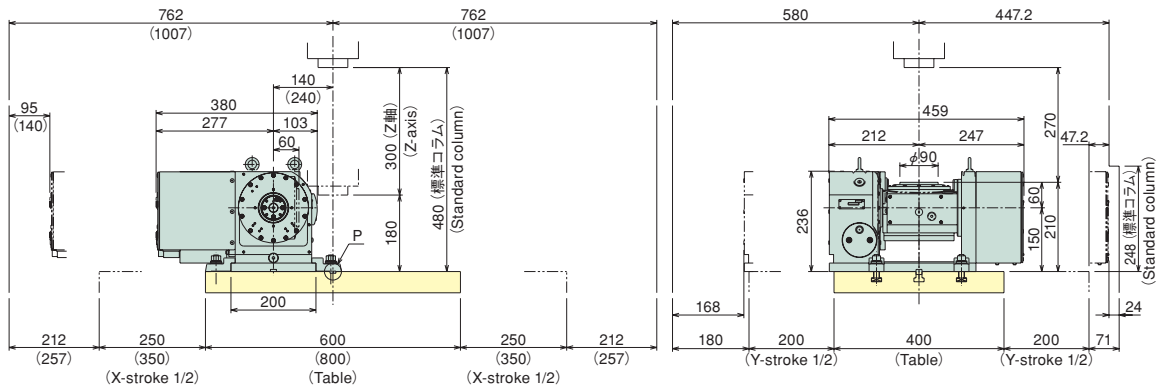
	0 ~ +90°	0 ~ +107°	-17° ~ 0
<b>TN-101</b>			

**TN-131**  
搭載レイアウト

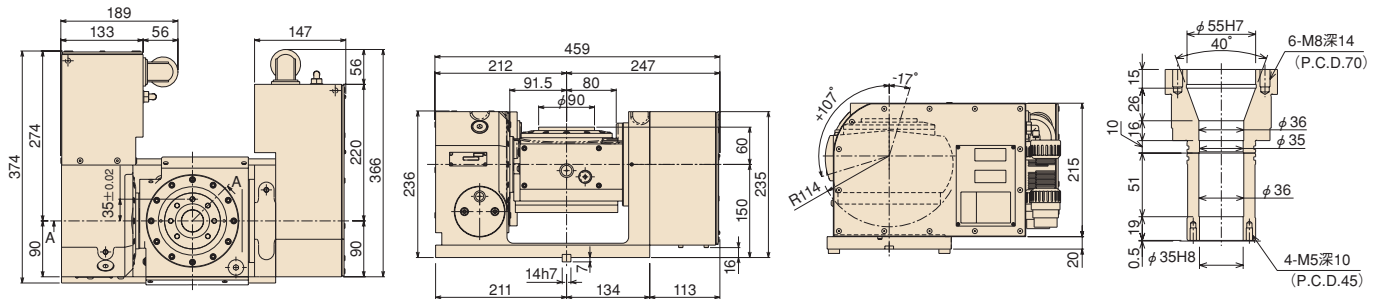


( ) 寸法はTC-S2A-0を示します。

注) Y軸がコラムに最接近時、14mm干渉しますので、Yストローク制限が必要です。



**寸法図**



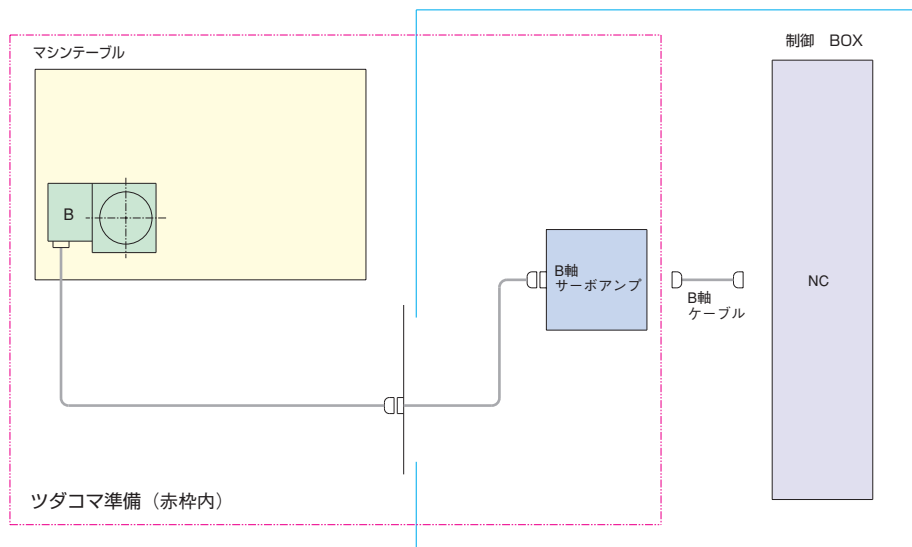
**傾斜用テーブルワーク積載可能エリア**

	0 ~ +90°	0 ~ +107°	-17° ~ 0
<b>TN-131</b>			

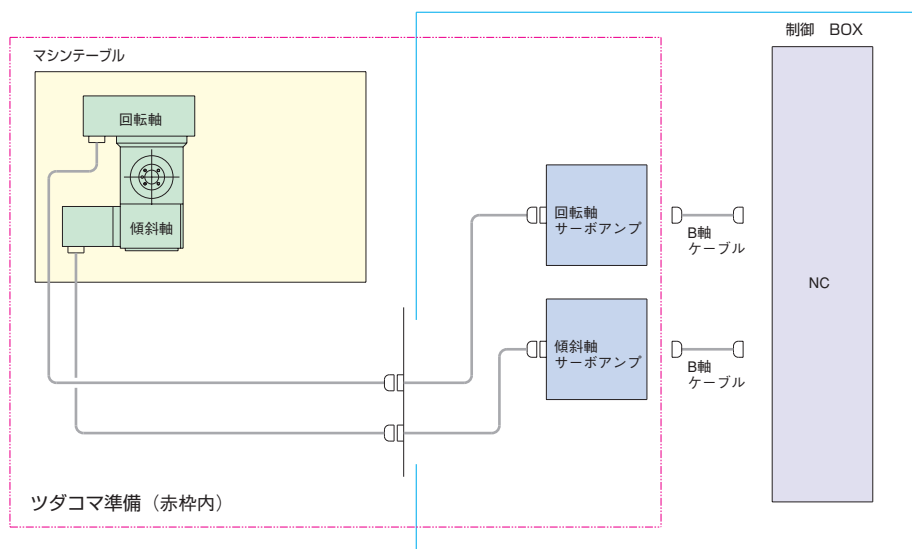




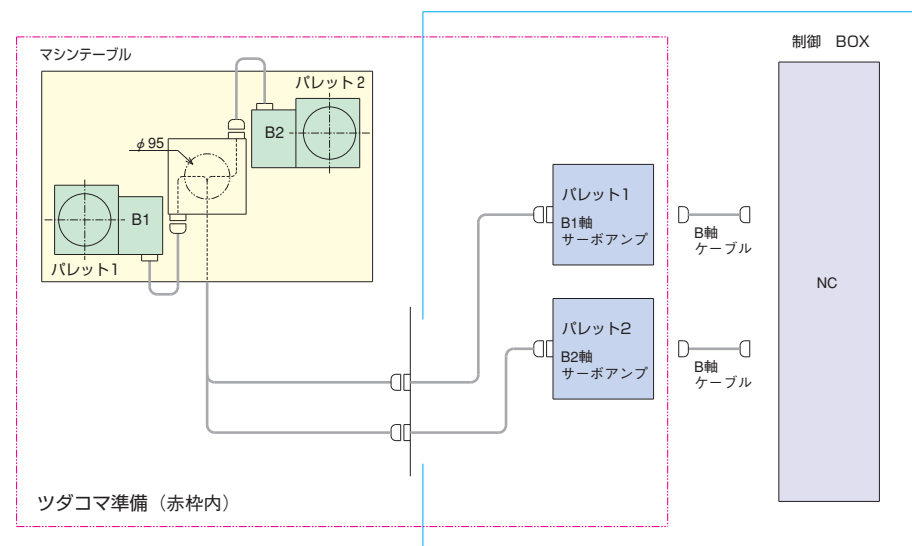
## S500X1, S700X1 / RNE-160・200 / RNA-161・201・251



## S500X1, S700X1 / TN-101・131



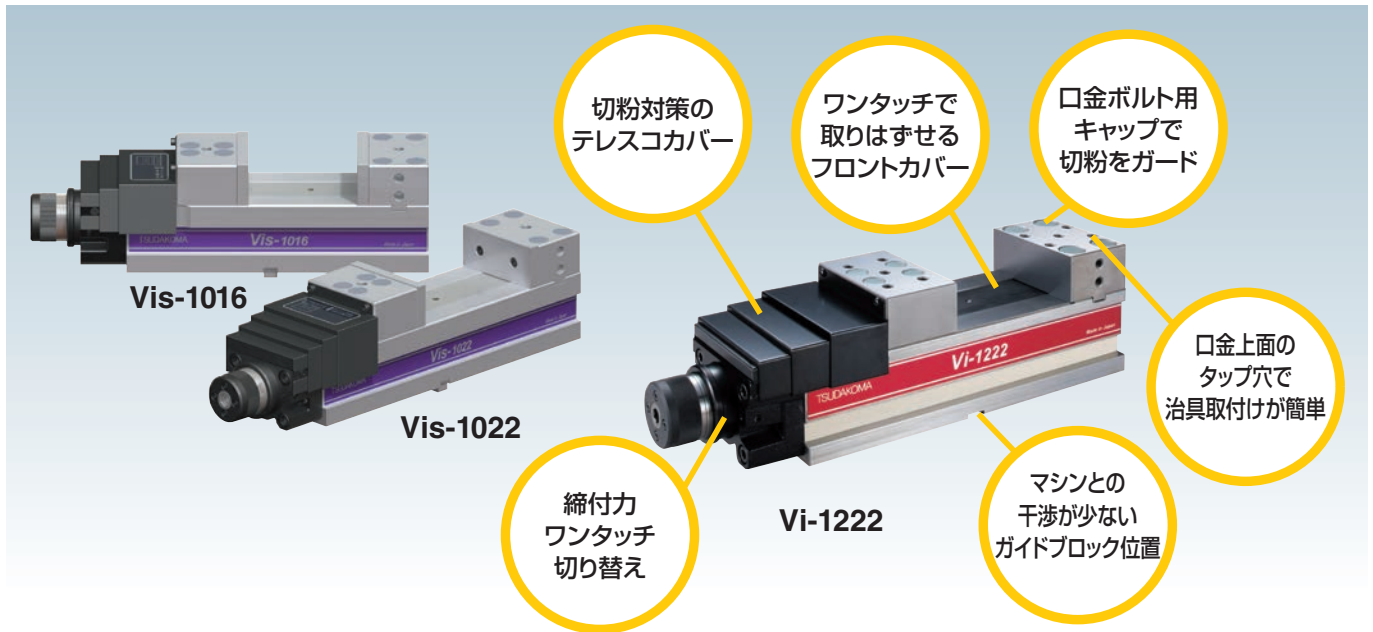
## R450X1 / RNE-160 / RNA-161



※B軸ケーブルはお客様手配となります。

# アルミから鋼材まで複数台使用でさらに汎用性拡大

## メカ増力マシンバイス Vis-1016・1022 Vi-1216・1222



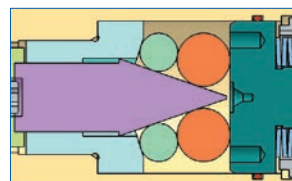
### メカ増力と手締めのワンタッチ切り替えを可能にしたコンパクトマシンニングセンター用マシンバイス

#### ■ メカ増力機構搭載

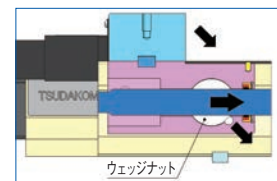
- ・メカ増力と手締めの切り替えが、工具なしでワンタッチ
- ・締め付け力 1t(1ノッチ) 2t(2ノッチ)



#### ■ ラクラク操作のメカ増力機構



#### ■ ワークの浮き上がりを防止するウェッジナット機構



#### 仕様

単位:mm

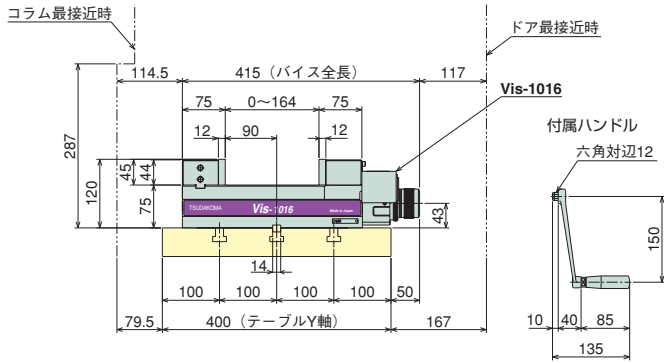
寸法図No.	Vis-1016	Vis-1022	Vi-1216	Vi-1222	
口金幅	S	100	100	125	125
口金高さ	J	45	45	50	50
口金開き(MAX開き)	L	160 (164)	220 (224)	160 (164)	220 (224)
本体総長さ	A	415	475	442	502
ワーク取付面高さ	I	75	75	95	95
ガイドブロック幅	C	14h7	14h7	14h7	18h7
最大締付力 KN		20 (2t)	20 (2t)	30 (3t)	30 (3t)
製品質量 kg		20	22	31	34

※Vi-1222はガイドブロック(18-14)及びクランピングボルトが別途必要です。

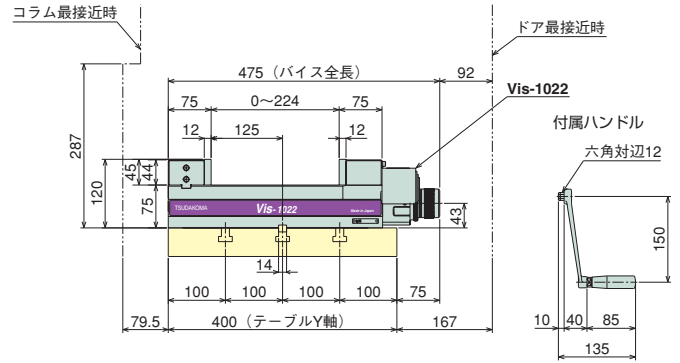
# S500X1, S700X1

(注) 事前に機械メーカー殿より発行された干渉図にて必ず再確認して下さい。

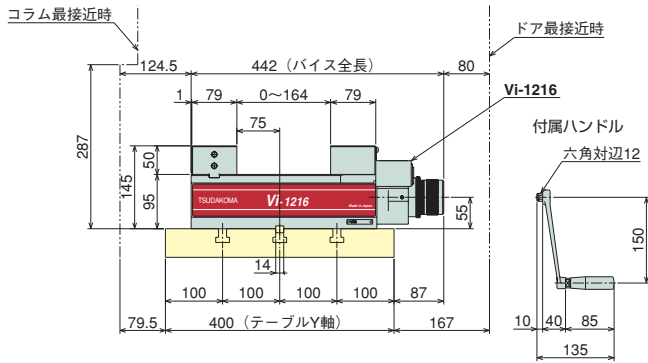
## Vis-1016 搭載レイアウト



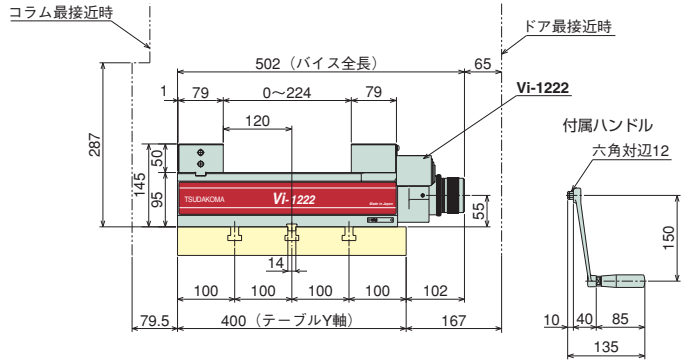
## Vis-1022 搭載レイアウト



## Vi-1216 搭載レイアウト



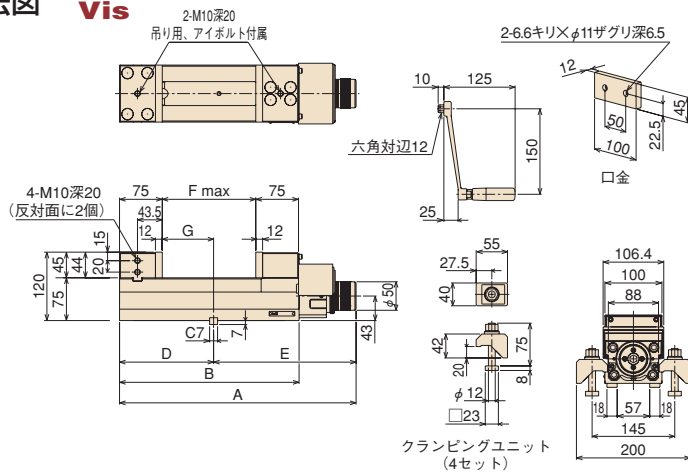
## Vi-1222 搭載レイアウト



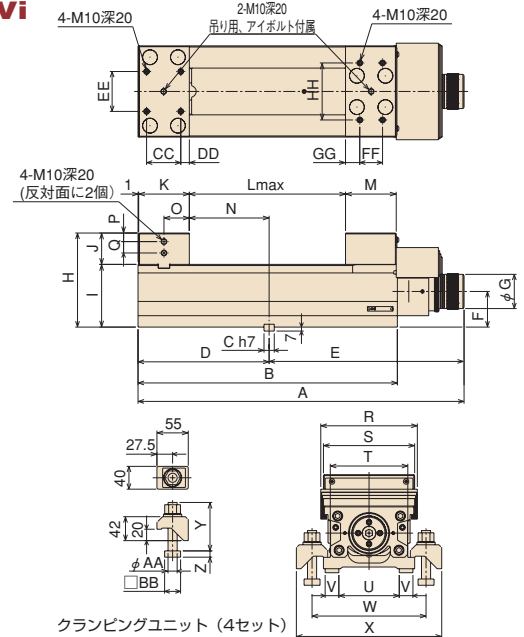
注1) ガイドブロック18-14とT溝14mm用クランピングボルトが別途必要です。(オプション)

### 寸法図

Vis



Vi

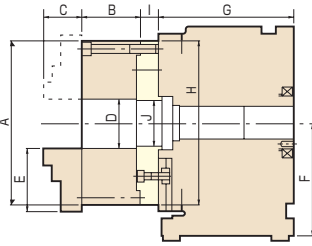
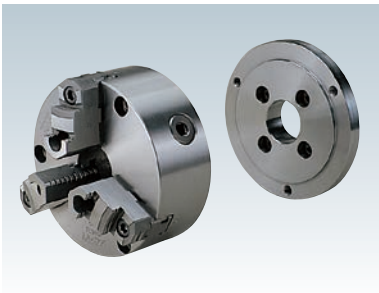


単位:mm

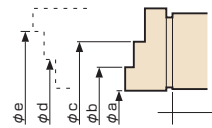
	A	B	C	D	E	F	G										
Vis-1016	415	315	14	165	250	164	90										
Vis-1022	475	375	14	200	275	224	125										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Vi-1216	442	325	14	155	287	55	60	145	95	50	79	164	79	75	39.5	15	20
Vi-1222	502	385	18	200	302	55	60	145	95	50	79	224	79	120	39.5	15	20
	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH
Vi-1216	131.4	125	102	77	18	165	220	75	8	12	23	60	10	40	40	20	70
Vi-1222	134.4	125	102	71	24	165	220	85	11	16	28	60	10	40	40	20	70

# NC円テーブル用 アクセサリー

## チャック(スクロールチャック)



### 把握範囲



単位:mm

チャック サイズ	把握範囲				
	a	b	c	d	e
4"	2~23	36~58	64~86	41~61	69~89
5"	3~31	42~72	78~108	49~78	85~114
6"	3~43	52~93	95~136	57~97	105~145
7"	3~53	56~108	114~166	65~117	124~176
9"	4~69	64~118	130~184	74~128	142~196

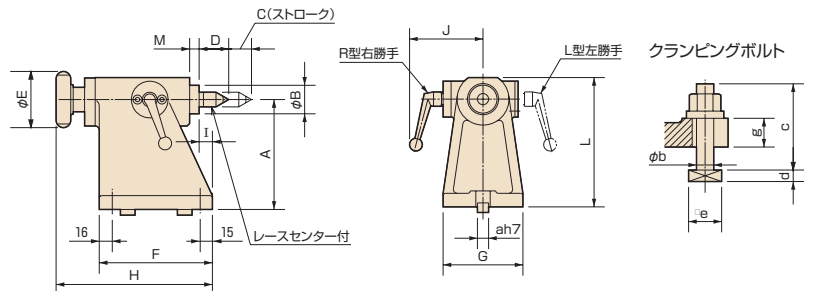
単位:mm

### チャック取付寸法(小林鉄工製)

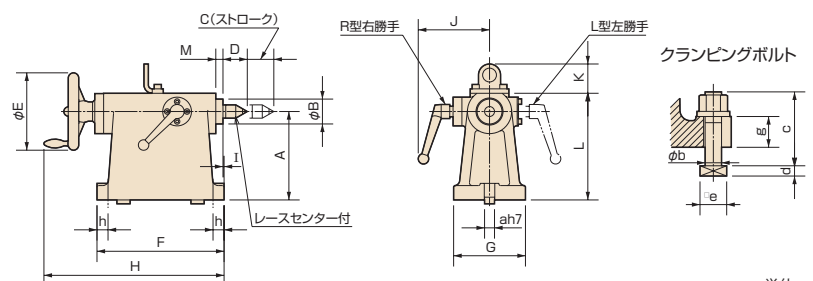
型式	チャック サイズ	チャック 型式	チャック 外径	チャック 厚さ	爪高さ	チャック センター 穴径	爪長さ	センター ハイト					質量 kg
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
RNE-160 RNA-161	4"	TC110F	φ112	58	31.3	φ24	45	135	155	φ112	18	φ45	5
	5"	TC130F	φ132	60	37.3	φ32	56						7
	6"	TC165F	φ167	66	44.3	φ44	68						12
	7"	TC190F	φ192	75	46.3	φ54	80						19
RNE-200 RNA-201	5"	TC130F	φ132	60	37.3	φ32	56	160	165	φ132	18	φ55	7
	6"	TC165F	φ167	66	44.3	φ44	68						12
	7"	TC190F	φ192	75	46.3	φ54	80						19
	9"	TC230F	φ233	82	55.3	φ70	90						30
RNA-251	5"	TC130F	φ132	60	37.3	φ32	56	160	165	φ132	18	φ65	7
	6"	TC165F	φ167	66	44.3	φ44	68						14
	7"	TC190F	φ192	75	46.3	φ54	80						19
	9"	TC230F	φ233	82	55.3	φ70	90						30

## テールストック(手動テールストック)

### TL-135M



### TL-160M



単位:mm

型式	モールステーパ	センターハイトA	センター径B	ストロークC	レースセンターD	ハンドル径E	ベース寸法F×G	H	I	J	K	L	M	a	b	c	d	e	g	h	質量kg
TL-135M	MT2	135	35	28	36	69	139×100	192	16	92	-	162	12	14	12	55	8	23	20	-	9
TL-160M	MT3	160	45	48	44	140	230×130	326	2	129	53	193	13	18	16	75	11	28	30	17.5	22

## サポートスピンドル

TS-□□□□  
(クランプ無し)



写真はTS-135P

使用例



単位:mm

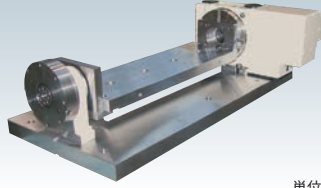
型式	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	質量kg
TS-135	135	27.5	205	196	55	4	45	58	89	80	30	20	138	85	11	10	18.5	13
TS-160	160	27.5	230	196	55	4	45	58	89	80	30	20	138	85	11	10	18.5	15

TS-□□□□P  
(空圧クランプ機構付)



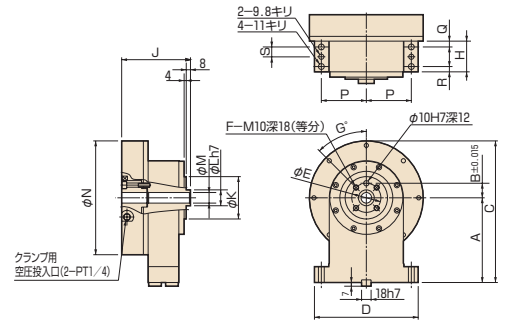
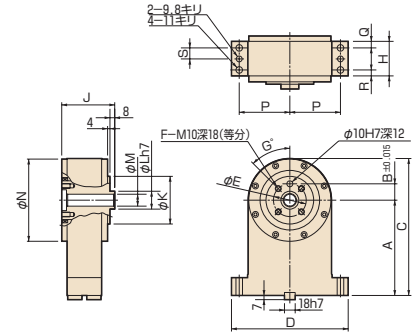
写真はTS-160P

使用例

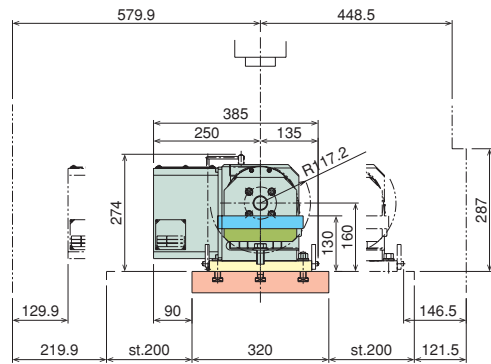
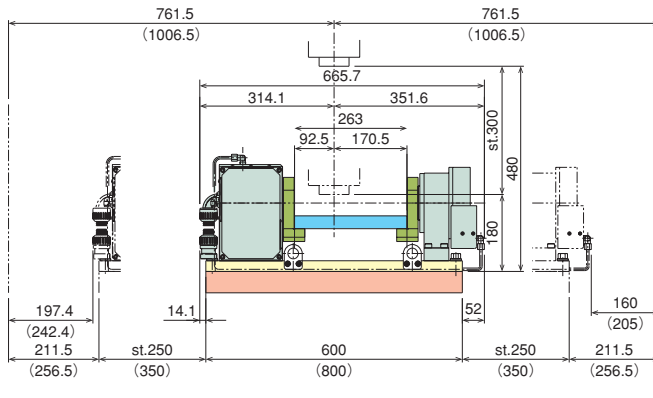
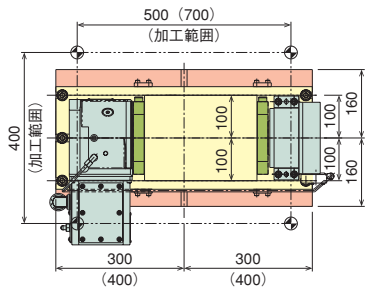


単位:mm

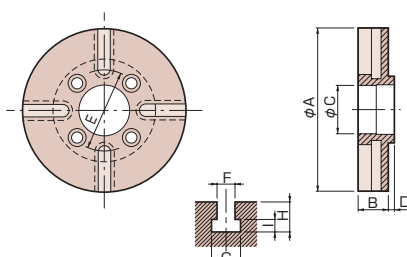
型式	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	クランプトルク(N・m) (0.49MPa)	質量kg
TS-135P	135	27.5	218.5	196	55	4	45	58	130	80	30	20	167	85	11	10	18.5	156.9	20
TS-160P	160	27.5	267.5	196	55	4	45	58	130	80	30	20	215	85	11	10	18.5	383.7	27



## サポートスピンドル使用 搭載レイアウト例 [RNA-161L]



## 面板



単位:mm

型式	A 面板直径	B	C	D	E	F	G	H	I
RNE-160	160								
RNA-161	200	30	φ50H7	3	φ75				
RNE-200	200	30	φ60H7	3	φ90				
RNA-201	250					12H8	19 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>	19	8 <sup>+1</sup> <sub>0</sub>
RNA-251	250	30	φ75H7	5	φ110				
TN-101	135	25	φ40H7	5	φ70				
TN-131									

# オプション

## NC円テーブル

### ロータリージョイント仕様

円テーブルに取付けられたワーク、治具(アクチュエーター)に、油圧、空圧の供給を可能にする回転継手ユニットです。ワークの脱着を自動化できます。

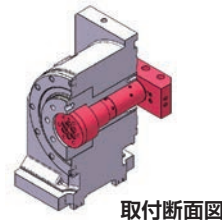
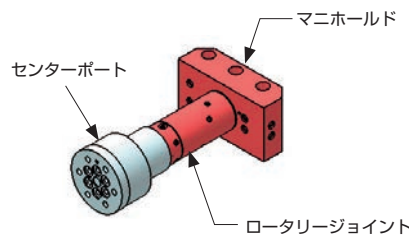
### 適用機種と仕様

単位:mm

型式	最大ポート数	定格投入圧力 MPa [kgf/cm <sup>2</sup> ]
RNE-160・200	6	3.5 [35]
RNA-161・201・251	6	
TN-131	4	

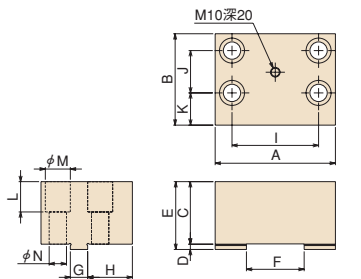


### ■コンパクト ロータリージョイント



## マシンバイス

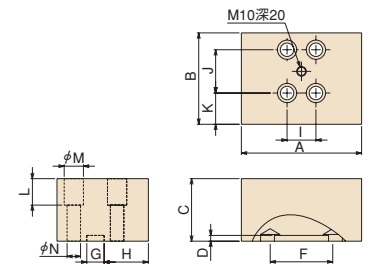
### 生口金(固定口金)



単位:mm

型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Vi-1216	125	95	65	5.5	70.5	60	18	46.5	90	44	33.5	41	26	18
Vi-1222														

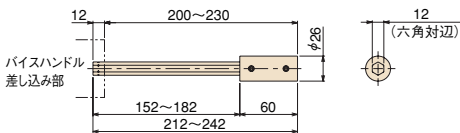
### 生口金(移動口金)



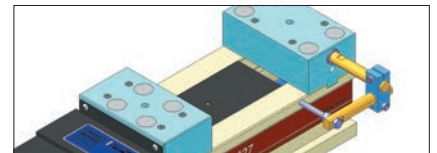
単位:mm

型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Vi-1216	125	94	65	6	65	70	18	46	30	45	32.5	35.5	20	14
Vi-1222														

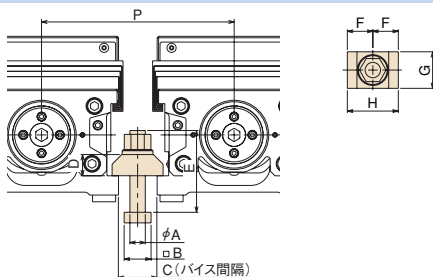
### エクステンションバー (延長継手)



### ワークストッパー



### セットプレート(2台共締め用)



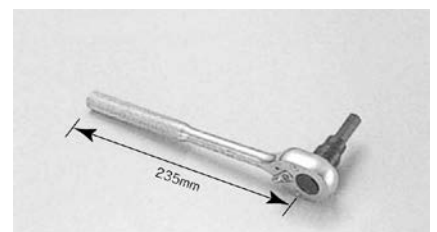
単位:mm

型式	A	B	C	D	E	F	G	H	P	T溝幅
Vis-1016	12	23	35	22	75	22.5	38	45	135	14
Vis-1022										
Vi-1216	12	23	40	22	75	26.5	38	53	165	14
Vi-1222	16	28	40	22	85	26.5	38	53	165	18



(注) 左記T溝幅が異なる場合や型式及び仕様によっては本図とボルト径、ボルト長さが異なります。

### ラチェットハンドル

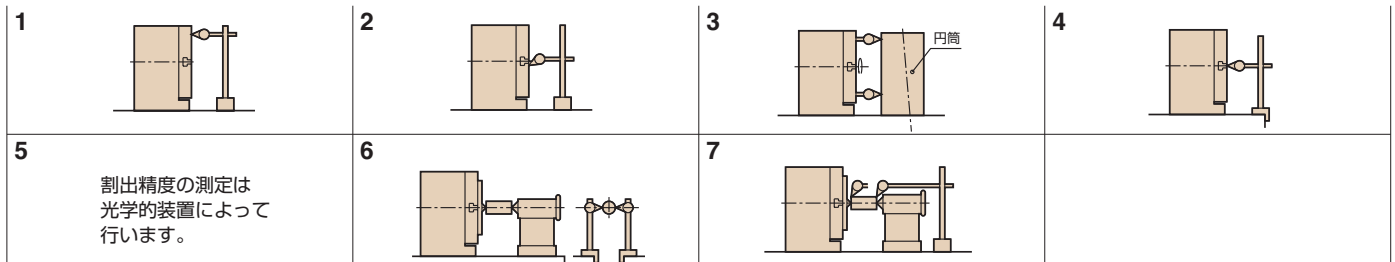


## NC円テーブル

### RNE/RNA

単位:mm

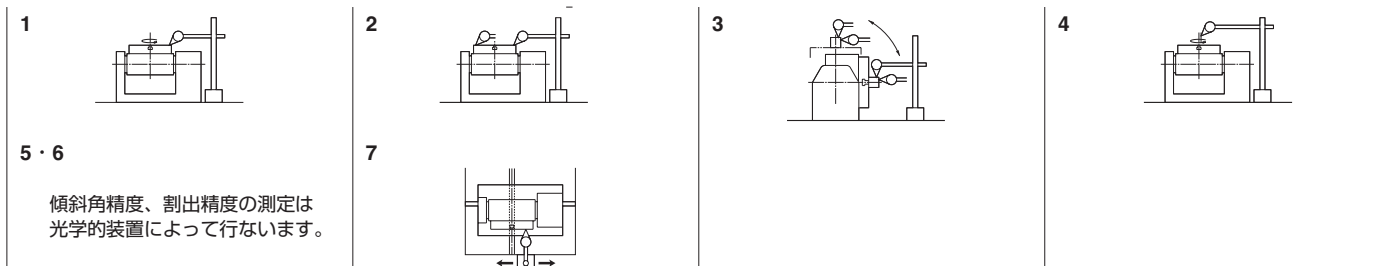
番号	検査項目	許容値		
		RNE-160 RNA-161	RNE-200 RNA-201	RNA-251
1	スピンドル端面の振れ	—	0.01	0.01
2	スピンドルセンター穴の振れ	口元で	0.01	0.01
3	スピンドル端面とフレーム底面との直角度	200mmについて	±0.02	±0.02
4	スピンドル端面と底面ガイドブロックとの直角度	全長について	0.02	0.02
5	割出精度(秒)	累積	25	20
6	円テーブルおよびテールストック両中心線と底面ガイドブロックとの平行度	300mmについて	0.02	0.02
7	円テーブルとテールストック中心線の高さの差	—	±0.03	±0.03



### TN

単位:mm

番号	検査項目	許容値	
		TN-101	TN-131
1	スピンドル端面の振れ	0.01	0.01
2	スピンドル端面とベースフレーム底面との平行度	全長について	0.015
3	傾斜軸中心線とベースフレーム底面との平行度	全長について	0.02
4	センター穴の振れ	口元で	0.015
5	傾斜角精度	0°~90°	45
6	割出精度(秒)	累積	40
7	スピンドル端面とベースフレーム底面、ガイドブロックの直角(平行)度	全長について(90°時)	0.015

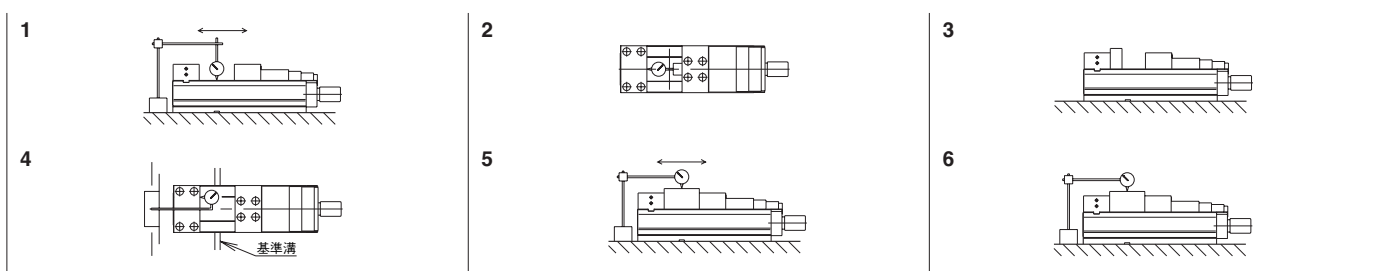


## マシンバイス

### Vi・Vis

単位:mm

番号	検査項目	許容値
1	本体底面と移動口金滑り面との平行度	100mmについて 0.010
2	口金の両くわえ面間の平行度	100mmについて 0.020
3	固定口金のくわえ面と移動口金滑り面との直角度(直角より小のこと)	100mmについて 0.020
4	本体底面のガイドブロックと固定口金くわえ面との平行度	100mmについて 0.015
5	締付けたテストブロック上面とフレーム底面との平行度	100mmについて 0.015
6	締付けた時のテストブロック上面の浮き上り(変位量)	0.015



# 津田駒工業株式会社

野々市工場 〒921-8529 石川県野々市市栗田5丁目100番地  
TEL(076)294-5111 FAX(076)294-5157  
http://www.tsudakoma.co.jp E-mail:ksales@tsudakoma.co.jp

東部地区セールス直通 TEL(076)294-5177 FAX(076)294-5157  
中部地区セールス直通 TEL(076)294-5188 FAX(076)294-5157  
西部地区セールス直通 TEL(076)294-5199 FAX(076)294-5157

福岡営業所 〒812-0017 福岡市博多区美野島4-5-6 王子不動産ビル1F  
TEL(092)432-6622(代) FAX(092)432-6633  
中継センター 〒462-0064 名古屋市中区大我麻町140番地  
TEL(052)909-5887(代) FAX(052)901-0588

## 海外代理店

**U.S.A.** KOMA PRECISION, INC.  
Address: 20 Thompson Road, East Windsor, CT 06088  
Tel: +1 860 627 7059 Fax: +1 860 623 4132  
E-mail: info@komaprecision.com  
Website: www.komaprecision.com

**BRASIL** TMTA BRASIL REPRESENTACOES COMERCIAIS LTDA.  
Address: Rua Olavo Bilac, 15 Sala 05  
CEP 13465-470 Americana Sao Paulo Brasil  
Tel: +55 19 3648-8088  
E-mail: jortega@uol.com.br

**GERMANY** THD GmbH  
Address: Spiesheimer Weg 19, 55286 Worrstadt  
Tel: +49 6732 9379 0 Fax: +49 6732 9379 29  
E-mail: info@thdgbmh.de  
Website: www.thdgbmh.de

**ITALY** TEOMA S.R.L.  
Address: Via M. Idiomi, 1/11 -20090 Assago Milano  
Tel: +39 02 4571 3787 Fax: +39 02 4570 5320  
E-mail: sales@teomasrl.it  
Website: www.teomasrl.it

**FRANCE** DOGA  
Address: ZA Pariwest - 8, avenue Gutenberg - BP53 - 78311  
Maurepas cedex  
Tel: +33 1 3066 4141 Fax: +33 1 3066 4199  
E-mail: doga@doga.fr  
Website: www.doga.fr

**SPAIN** DTC TECNOLOGIA S.L.  
Address: Pol. Osinalde- Zelai Haundi, 1 20170- URSURBIL  
(Guipuzcoa)  
Tel: +34 943 37 6050 Fax: +34 943 37 0509  
E-mail: dtc@dtctecnologia.com  
Website: www.dtctecnologia.com

**INDIA** TSUDAKOMA SERVICE INDIA PVT.LTD  
Address: 404, Meadows Building, Sahar Plaza Complex,  
Andheri (EAST) Mumbai-400059, Maharashtra, INDIA  
Tel: +91-22-2825-2826, +91-22-2825-2827  
Fax: +91-22-2825-2828

**KOREA** HANSA CORPORATION  
Address: #405,STX W-TOWER,90,Gyeongin-ro  
53-gil,Guro-gu,SEOUL,KOREA  
Tel: +82 2 771 1414 Fax: +82 2 771 0011  
E-mail: tkshansa@kornet.net  
Website: www.hansags.com

**DAESUNG HI-TECH CO.,LTD.**  
Address: (153-712)#805 Hansin IT Tower 2-cha,  
Gasan-dong,Geumcheon-gu,Seoul,KOREA  
Tel: +82-2-2025-6200 ~ 2 Fax: +82-2-2025-6203

Address: (704-801)1010,Daecheon-dong,  
Dalseo-gu,Daegu,KOREA  
E-mail: sskim100468@gmail.com  
Website: www.topdsh.com www.anylock.co.kr

**TAIWAN** SHIN TONG LONG TRADING CO., LTD.  
Address: 7F No.3 Kuei Feng Street, Tai Shan Shiang,  
Taipei Hsien, Taiwan  
Tel: +886 2 2908 7139 Fax: +886 2 2907 1929  
E-mail: stltpe@ms27.hinet.net

**CHINA** TSUDAKOMA (SHANGHAI) CO., LTD.  
Machine tool department:  
1st Floor,Building North C.No.787 Xiehe Road,  
Changning District,Shanghai,200335 P.R.CHINA  
Address: 17F No.6 Everbright Convention & Exhibition  
Center, No.66 Caobao Road,  
Shanghai 200050 P.R.CHINA  
Tel: +86 21 5218 0630 Fax: +86 21 5218 0630  
E-mail: info2@tsudakoma.co.jp  
Website: www.tsudakoma.co.jp

**THAILAND** SIN-TAI DEVELOPMENT (THAILAND) CO., LTD.  
Address: 18 Phaholyothin 107 Rd., Soi 1, Prachatipat,  
Thanyaburi, Patumthanee 12130, Thailand.  
Tel: +66 0 2533 7988 Fax: +66 0 2531 5064  
E-mail: sintai@ksc.th.com

**Bestcooper Co., Ltd.**  
Address: 84/160,1st floor, Soi 15, The Living Village, Moo 5,  
Liapkhlong Rangsit Rd., Tambon Bangpooon,Amphoe  
Mueang Pathumtani, Pathumtani 12000, Thailand.  
Tel: (+66) 2958-8928 Fax:(+66) 2958-8927  
E-mail: sales@bestair.co.th

**INDONESIA** PT.GANSA TECHNO CENTER, Bandung Indonesia  
Address: Kopo Plaza G-5, Jl. Peta Lingkar Selatan, Bandung  
40233, Indonesia  
Tel: (+62) 22 607 1637-8 Fax: (+62) 22 607 1639  
E-mail: info@gansa-techno.com

●このカタログに掲載の製品の中には、外国為替及び外国貿易管理法に基づく戦略物資等に該当するものがあります。該当品を輸出する場合には、同法に基づく許可が必要となります。

●コンパクトマシニングセンターの掲載写真の使用は、ブラザー工業（株）殿の許可を得ています。また、NC円テーブル、マシンバイスは津田駒工業（株）の責任において製作しています。

(注)このカタログに掲載した図面・データ・写真などは必要に応じて改良・変更する事がありますので、あらかじめご了承ください。

