

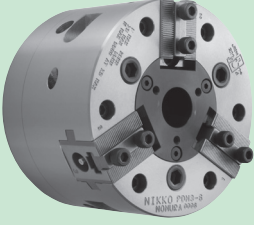
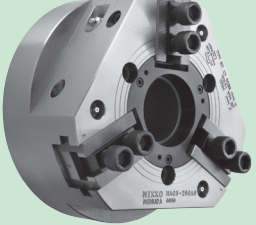
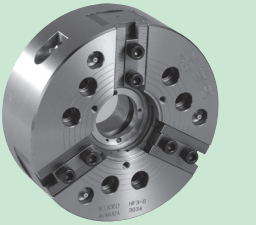

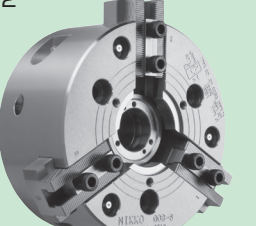
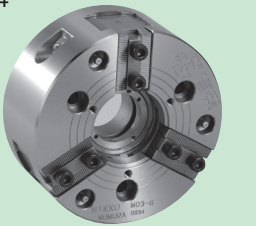
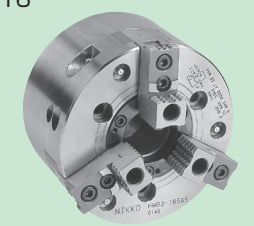

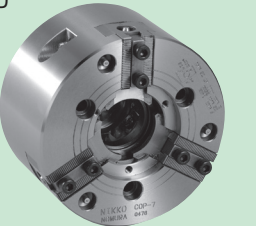
**NIKKO PRECISION**

# **POWER CHUCK&CYLINDER**

日鋼プレジジョン パワーチャック・シリンダ



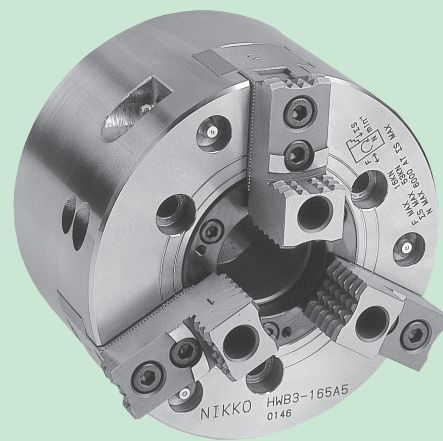
## 中空パワーチャック Through Hole Power Chuck

<b>PDM型</b> サイズ(Size) 6"~8"	<b>MAC型</b> サイズ(Size) 165~315	<b>HF型</b> サイズ(Size) 4"~14"
P.3~P.4  <ul style="list-style-type: none"> <li>●着座確認が可能</li> <li>●端面基準で精度がよい</li> <li>●ロングストロークで把握力が強い</li> <li>●Work mounting confirmation</li> <li>●End standard and high accuracy</li> <li>●Long stroke and high gripping force</li> </ul>	P.5~P.6  <ul style="list-style-type: none"> <li>●遠心力補正機構内蔵</li> <li>●回転速度による把握力の減少が少ない</li> <li>●薄物ワークの加工に最適</li> <li>●Centrifugal Compensation type</li> <li>●Small decrease in gripping force by rotating speed</li> <li>●Suitable for thin work piece</li> </ul>	P.7~P.8  <ul style="list-style-type: none"> <li>●最大の把握力で重切削に最適</li> <li>●厚みが薄く軽量・コンパクト</li> <li>●Suitable for heavy cutting in the maximum gripping force</li> <li>●Thin, lightweight and compact</li> </ul>
<b>GO-S型</b> サイズ(Size) 6"~8"	<b>GO型</b> サイズ(Size) 6"~14"	<b>MO型</b> サイズ(Size) 5"~14"
P.9~P.10  <ul style="list-style-type: none"> <li>●ロングジョーストロークタイプ</li> <li>●GO型の1.5倍の把握力</li> <li>●Long jaw stroke type</li> <li>●Gripping force is 1.5 times as high as GO type</li> </ul>	P.11~P.12  <ul style="list-style-type: none"> <li>●ロングジョーストロークタイプ</li> <li>●径のバラツキが大きいワークや段付部品の加工に最適</li> <li>●Long jaw stroke type</li> <li>●Suitable for work varying diameter and with steps</li> </ul>	P.13~P.14  <ul style="list-style-type: none"> <li>●ミディアムジョーストロークタイプ</li> <li>●径のバラツキが大きいワークや段付部品の加工に最適</li> <li>●Medium jaw stroke type</li> <li>●Suitable for work varying diameter and with steps</li> </ul>
<b>HWB型</b> サイズ(Size) 125~300	<b>HDM型</b> サイズ(Size) 165~300	<b>COP型</b> サイズ(Size) 7"~12"
P.15~P.16  <ul style="list-style-type: none"> <li>●最大の貫通穴径</li> <li>●大径のバー材加工に最適</li> <li>●Largest through hole</li> <li>●Suitable for bar of large diameter</li> </ul>	P.17~P.18  <ul style="list-style-type: none"> <li>●主軸直装のダイレクトマウントタイプ</li> <li>●軽量で高速回転に最適</li> <li>●Direct mounting type (Without back plate)</li> <li>●Lightweight and suitable for high speed rotation</li> </ul>	P.19~P.20  <ul style="list-style-type: none"> <li>●センタ穴基準のワーク加工に最適</li> <li>●外径が異なるワークも均等な力で把握</li> <li>●Suitable for work of center hole standard</li> <li>●Gripping work piece for varying diameter at equal force</li> </ul>

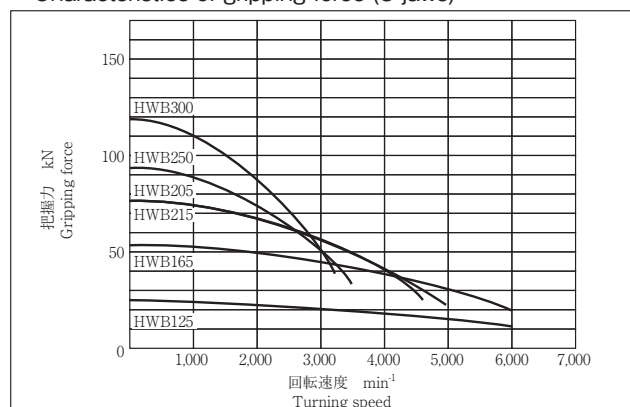
# HWB型

## 大貫通穴径タイプ

## Large-bore type



■ 把握力特性表 (3爪参考値)  
Characteristics of gripping force (3 jaws)

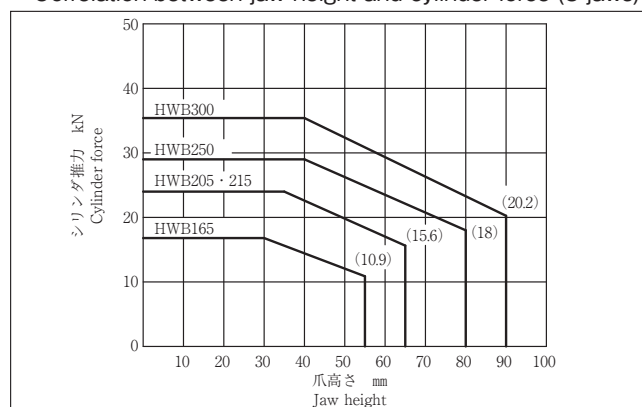


弊社設定の爪回転モーメントにおける最良条件による参考値です。  
Reference under the optimal condition applying the moment of jaw rotation specified by NIKKO PRECISION.

### チャックの表示方法 Indication

3爪 3 jaws **HWB** **3** - **サイズ Size** **A5** 例 Example :  
HWB3 - 165 A5 · HWB3 - 165

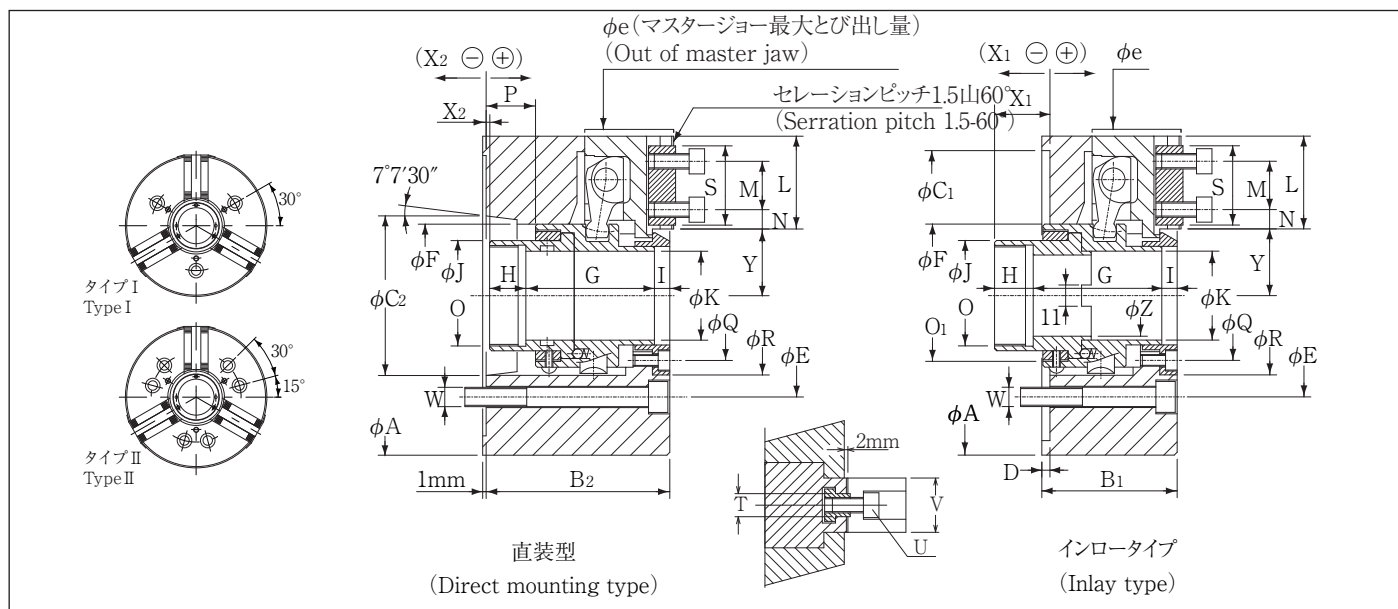
■ 爪高さとシリンダ推力関係表 (3爪)  
Correlation between jaw height and cylinder force (3 jaws)



高爪を使用時は、シリンダ推力を下げてください。  
許容シリンダ推力以上で使用されますと、焼き付き摩耗の原因となります。

サイズ205・250・300は受注生産品です  
Size205・250・300 is produced on order

サイズ Size		HG5		165		〔205〕			215		〔250〕		〔300〕		
仕様 Spec.															
主 軸 端 番 号 Spindle nose number		φ115インロー		A5	φ150 インロー	A6 S L		φ190 インロー	A6	φ190 インロー	A8	φ225 インロー	φ255インロー		
最大 貫 通 穴 径 Max. dia of through hole		mm 32.5		46	56/52				66		86		105		
爪 の ス ト ロ ー ク ( 直 径 ) Jaw movement (DiA)		mm 4.4		5	5.8				5.8		7.2		8		
ピ ス ト ン ス ト ロ ー ク Piston movement		mm 12		15	18				18		22		26		
標準生爪把握径(外径) Recommended outside chucking diameter for standard soft blank jaw		最大mm Max.		125	165	205			215		250		300		
		最小mm Min.		10	15	17			27		28		45		
推 奨 シ リ ン ダ Recommended cylinder		FM5 - 17SB		46TS - TA1		52TS - TA1			52TS - TA1		66TS		-		
使 用 圧 力 MPa Working pressure		3爪 3jaws		2.9		3.4		3.5		3.5		2.1		-	
許 容 シ リ ン ダ 力 kN Max. cylinder force		3爪 3jaws		10.3		16.8		24.0		24.0		29.0		35.4	
最大静的把握力 kN Max. static gripping force		3爪 3jaws		25.5		53.9		78.5		78.5		95.1		119.6	
最 高 使 用 回 転 速 度 Max. speed		min <sup>-1</sup> 6,000		6,000		5,000			4,600		3,500		3,300		
慣 性 モ ー メ ン ト Moment of inertia		kg・m <sup>2</sup> 0.012		0.05	0.04	0.125	0.133	0.1	0.145	0.125	0.35	0.275	0.55		
質 量 Mass		kg 4.5		12.5	9	21	27	17	23	18.5	38	30	42		

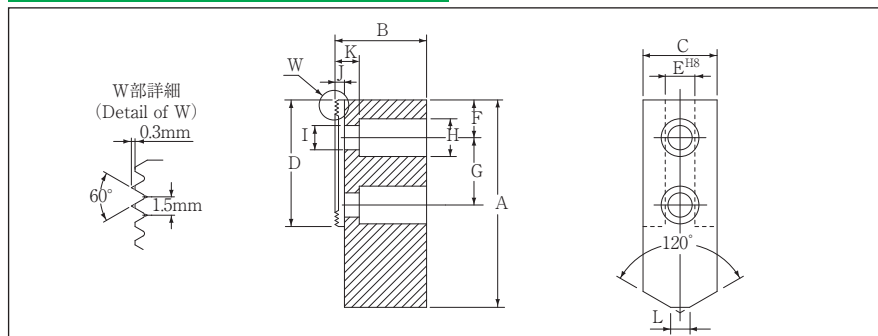


サイズ Size	HG5	165	[205]	215	[250]	[300]
主軸端番号 Spindle nose number	φ115インロー Inlay	A5 φ150 インロー Inlay	A6 φ190 インロー Inlay	A6 φ190 インロー Inlay	A8 φ225 インロー Inlay	φ255インロー Inlay
A	125	165	205	215	250	300
B <sub>1</sub>	60	-	70	-	85	105
B <sub>2</sub>	-	95	-	105	122	-
C <sub>1</sub> (H7)	115	-	150	-	190	255
C <sub>2</sub>	-	82.565	-	106.36	-	-
D	4.2	-	4.2	-	4.2	5.7
E	100	104.77	133.35	133.35	171.4	171.4
取付位置タイプ Mounting position	3爪 3jaws	I	I	II	II	II
F (H7)	52	74	88	98	116	140
G	35	67	78.5	78.5	85.5	92.5
H	18	20	20	20	20	22
I	8	7.5	9.5	9.5	11.5	13.5
J	-	57	67	77	97	118
K	32.5	46	56	66	86	105
L	36	48	61.5	61.5	67.5	81
M	17	25	30	30	30	35
N	9	10	11	11	12	12
O (O <sub>1</sub> ) 注 Note	(O <sub>1</sub> ) M45×P1.5	M52×P1.5 M50×P1.5	M60×P1.5	M72×P1.5	M92×P1.5	M112×P1.5
P	-	25	25	28	25	25
Q	60	67	90	90	115	135
R	72	82	106	106	132	154
S	31	41	48	48	52	57
T (H8)	11	11	14	14	20	20
U	M8×18	M8×18	M10×20	M10×20	M12×25	M12×25
V	26	27.5	34	34	44	44
W	M10×60	M10×95	M10×70	M12×115	M12×85	M16×105
X <sub>1</sub>	Max.	-11.2	-	-36.2	-	-37.2
	Min.	0.8	-	-18.2	-	-15.7
X <sub>2</sub>	Max.	-	8	-	16	-
	Min.	-	-7	-	-6	-
Y	Max.	27.6	35.75	42.45	47.45	59.3
	Min.	25.4	33.25	39.55	44.55	55.7
Z	-	42	52	-	-	100
e	130	171	212	222	258	309

注: 165型のO寸法部は、お客様が選択  
Note: Dimensions of O of type 165 is customer's choice.



## 生爪(S45C) Soft jaw



## 生爪の表示方法 Indication

**SJ**   **サイズ** - **タイプ**

Soft jaw

Size

Type

標準型 (A)   Standard type  
高爪型 (B・C)   High height type  
MAC型 (M)   MAC type

Example

例：SJ8-A

例：SJ8-B

例：SJ8-M

## 生爪寸法表 Measurements of soft jaw

[   ] は受注生産品です

符号Sign サイズSize	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	質量g(1個) Mass(1piece)	適用チャック Applying chuck
SJ4A	50	26	21	31.5	10	10	15	14	9	3.5	9	3	135	HF4
SJ5A	60	28	26	37	11	12	17	14	9	3.5	9	3	245	MO5, HF5 HG5
SJ5B		50											490	
SJ6A	77	34	27.5	47	11	14	25	14	9	3.5	9	7	440	HWB165 HDM165 HF6, COP7 GO6, GO6S MO6, PDM6
SJ6B		55											730	
SJ6C		70											930	
SJ8A	95	44	34	60	14	20	30	17	11	3.5	10	10	895	HWB205, HF8 HWB215, HDM215,COP8, GO8, GO8S MO8, PDM8
SJ8B		60											1230	
SJ8C		80											1650	
SJ10A	110	50	44	66	20	23	30	20	14	4.5	13	15	1520	HWB250 HDM250 HF10 MO10 GO10
SJ10B		60											1830	
SJ10C		80											2470	
SJ12A	120	50	44	73	20	25	35	20	14	4.5	13	15	1680	HWB300 HDM300 HF12, GO12 MO12 COP12
SJ12B		60											2030	
SJ12C		80											2740	
SJ14A	150	75	49	88	21	29	45	26	18	5	17	20	3530	MO14, HF14, GO14
[SJ6M]	77	30	30	53	14	14	20	17	11	4.5	8	7	390	[MAC165]
[SJ8M]	95	35	34	64.5	17	20	25	19	13.5	4.5	14	7	660	[MAC205]
[SJ10M]	110	45	44	72	21	23	30	25	17	4.5	14	7	1250	[MAC250]
[SJ12M]	120	45	44	81	21	25	35	25	17	4.5	14	10	1410	[MAC315]

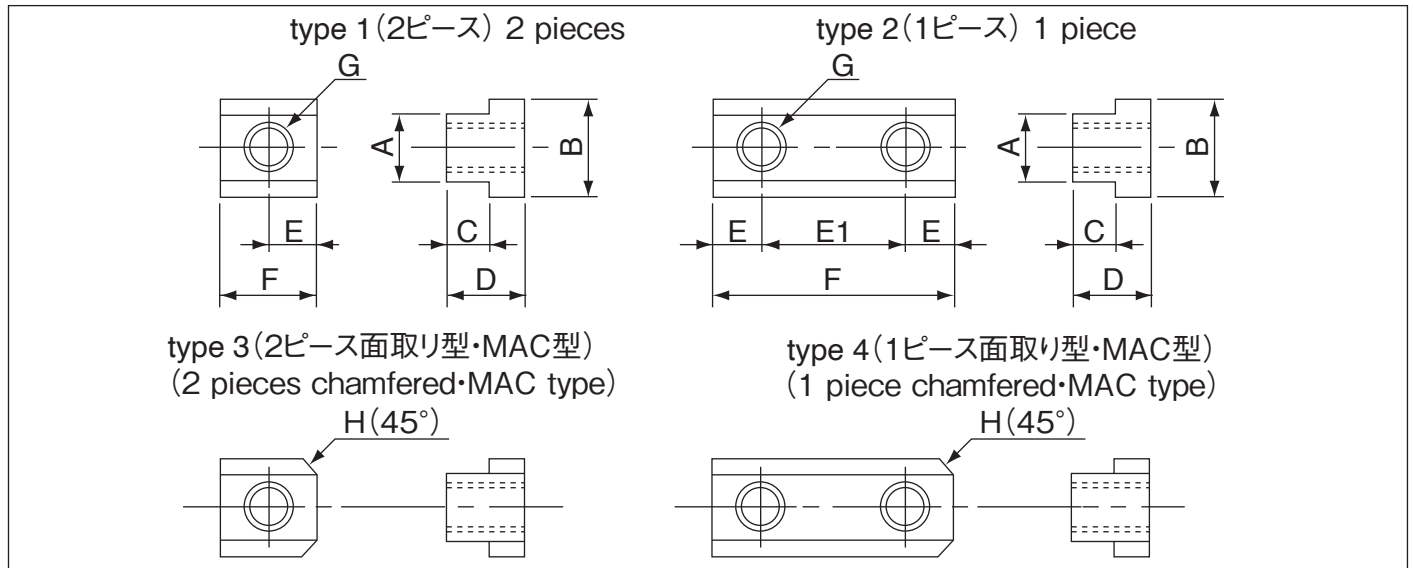
### 注記

- ご注文時は、在庫の確認をお願いします。
- 高爪使用時は、部品強度や把握精度の低下が大きくなる為、チャック仕様が制限されます。できるだけ標準爪（型式末尾A・M）を、ご使用下さい。

### Note

- Please check the delivery time before order.
- When using the high height jaw, strength of the parts and accuracy of gripping is decreased. We recommend the standard type (type A・M).

## コマ(Tナット) T-nut



※コマ (Tナット) のチャック各型に対する使用個数は、 Use the number for each type of nut.

3爪の場合 (3 jaws) type1・type3は6個 (6 pieces)

type2・type4は3個 (3 pieces)

2爪の場合 (2 jaws) type1・type3は4個 (4 pieces)

type2・type4は2個 (2 pieces)

※硬爪使用時の適用コマ (Tナット) は、type1・type3 です。 When using the hard jaw, type1 and type3 is applied.

## コマ(Tナット)の表示方法 Indication

**TN** **サイズ** - **タイプ** 例: TN6 TN6A TN6B TN6C TN6M

Size

Type

空白: 標準型

Space: Standard

(type1)

A: 1ピース型

A: 1 piece type

(type2)

B: 面取型

B: Chamfer type

(type3)

C: 1ピース面取型

C: 1 piece, chamfer type

(type4)

M: MAC型

M: MAC type

(type3・type4)

## コマ(Tナット)寸法表 Measurements of T-nut

符号Sign サイズSize	A	B	C	D	E	E1	F	G	H	type	適用チャック (Applying chuck)
TN4	10	13	8	14.5	6	-	12	M8	-	1	HF4
TN4A						15	27			2	
TN5						-	14			1	HF5 MO5
TN5A	11	13.5	8	14.5	7	17	31	M8	-	2	
TN5B						-	14			3	HG5
TN5C						17	31		C1.5	4	
TN6						-	16			1	HF6 HDM165 MO6 GO6 GO-6S PDM6
TN6A	11	13.5	8	14.5	8	25	41	M8	-	2	COP7
TN6B						-	16			3	HWB165
TN6C						25	41		C1.5	4	
TN8						-	20			1	HF8 HDM215
TN8A	14	19	9	15.5	10	30	50	M10	-	2	MO8 GO8 GO-8S COP8
TN8B						-	18			3	HWB205 HWB215 MAC165 PDM8
TN8C					9	30	48		C2.5	4	HWB205 HWB215 PDM8
TN10						-	26			1	HF10,12 MO10,12 GO10,12 HDM250 COP12
TN10A	20	26	12.5	21	13	30	56	M12	-	2	HF10 MO10 GO10 HDM250
TN10B						-	22			3	HWB250 HWB300
TN10C					11	30	52		C3	4	HWB250
TN12A	20	26	12.5	21	13	35	61	M12	-	2	HF12 MO12 GO12 HDM300 COP12
TN12C					11	-	57		C3	4	HWB300
TN14	21	26	14.5	25.5	14	-	28	M16	-	1	HF14
TN14A					15	45	75			2	MO14 GO14
TN6MA	14	19	9	15.5	9	20	38	M10	C2.5	4	MAC165
TN8M	17	25	13.5	22	9.5	-	19	M12	C4	3	MAC205
TN8MA						25	44			4	
TN10M						-	25			3	MAC250 MAC315
TN10MA	21	30	14.5	25.5	12.5	30	55	M16	C4.5		MAC250
TN12MA						35	60			4	MAC315

※GO-6S及びPDM6には専用Tナットがあります。注文時ご指定下さい。(type 4 B:16.5 H:2.5)

※There is a dedicated T nut to GO-6S and PDM6. Please specify when ordering.