

 **MicroCentric**

# PPCチャック

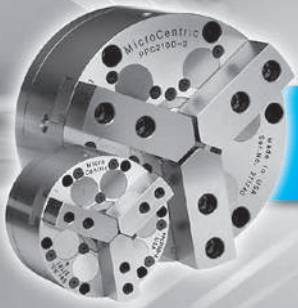
超精密 パワーチャック



油圧パワーチャックで繰り返し精度2.5~5 $\mu$ m  
QC爪タイプは多種ワークでも簡単高精度段取り替え



# マイクロセントリック PPCチャック



## ● 高精度が基本仕様です。(右図参照)

繰り返し精度\*は $2.5\mu\text{m}$ (PPC110D, 165D, 210D)、  
もしくは $5\mu\text{m}$ (PPC250D, 300D106)です。  
一般的な油圧チャックとは一桁違う精度です。  
※マスターワークでの値です。

## ● 高い信頼性と剛性を発揮

デュアルアクチュエータ機構(アクチュエータが2本)を  
採用して、マスタージョウ中心を両サイドよりバランス  
よく駆動します。  
基本構成部品の素材は合金鋼で、精密に加工されています。

## ● 多種ワークを柔軟に対応

QC(クイックチェンジ)爪方式が標準、同じチャックで  
爪を交換した場合に $5\mu\text{m}$ の位置精度です。テーパーピン  
による2面拘束で固定するため、取り付けはボルト6本を  
締めるだけ。簡単です。  
爪交換ごとに爪を再加工する手間を省きます。  
(例: PPC165D-3/QCを爪交換した場合  
繰り返し精度は $7.5\mu\text{m}$ ( $5\mu\text{m}+2.5\mu\text{m}$ )です。)

## ● 豊富なサイズとバリエーション

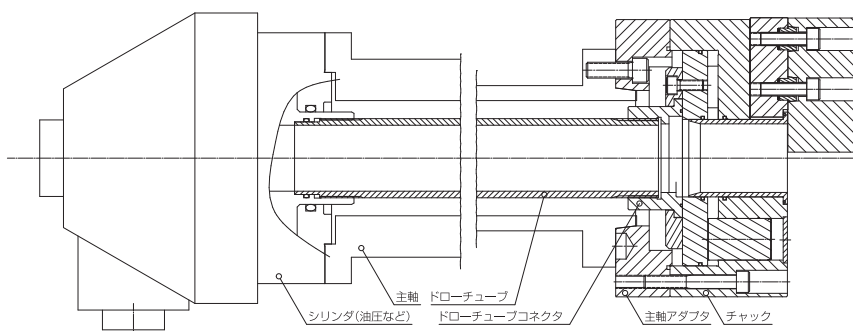
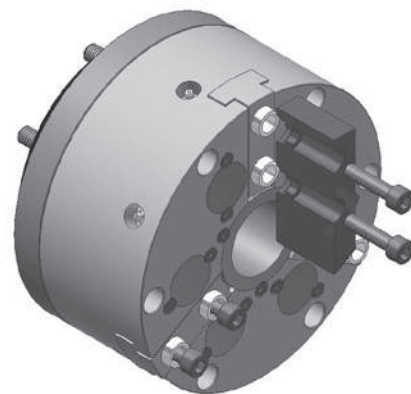
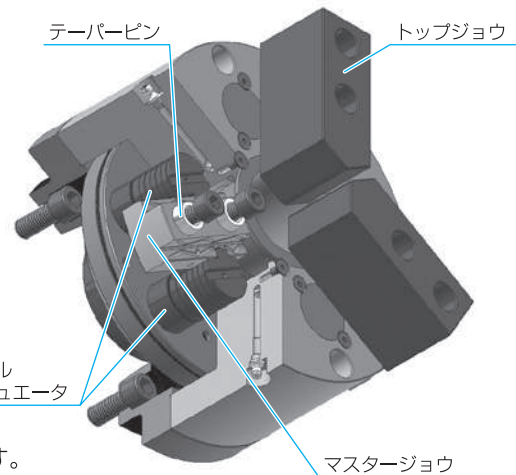
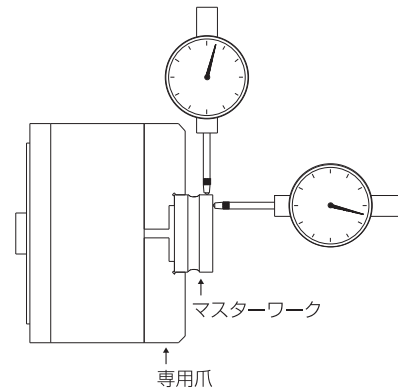
チャックサイズは $\phi 110\text{mm}$ から $300\text{mm}$ までの5種類です。  
それぞれロングストローク仕様がオプションです。  
3爪が標準で2爪も対応可能です。

## ● 多彩な機能

大径スルーホールが標準です。  
オプションのエアチューブを利用して、ワーク着座セン  
サーとスルークーラント、チャック自動潤滑を同時に実  
現する提案も可能です。

## ● 既存チャックシステムからの移行

現在ご利用の油圧シリンダー、ドローチューブを流用す  
る事が可能です。余計な費用を省いて、より高精度、高機  
能なチャックを導入できます。



# 仕様表

## 標準ストローク・3爪

形式	PPC110D-3	PPC165D-3	PPC210D-3	PPC250D-3	PPC300D106-3
繰り返し精度*1 [μm]	2.5	2.5	2.5	5	5
爪数*	3	3	3	3	3
貫通穴径 [mm]	27.00	34.92	51.99	65.99	106.02
爪ストローク直径 [mm]	3.04	4.57	5.59	6.35	6.35
アクチュエータストローク [mm]	8.64	12.97	15.85	18.01	18.01
最大ドローチューブ推力 [kN]	9.3	16.2	26.0	31.6	36.8
最大把握力 [kN]*2	20.5	37.2	59.7	72.6	95.9
最高回転速度 [min <sup>-1</sup> ]*3	6000	5000	4500	3500	2800
重量 [kg]*4	3.2	11.4	20.1	33.7	45.7
GD <sup>2</sup> [kg・m <sup>2</sup> ]	0.0054	0.049	0.12	0.30	0.61
QC爪タイプ	○	○	○	○	○
ダウエルピンタイプ	○	オプション	オプション	オプション	×

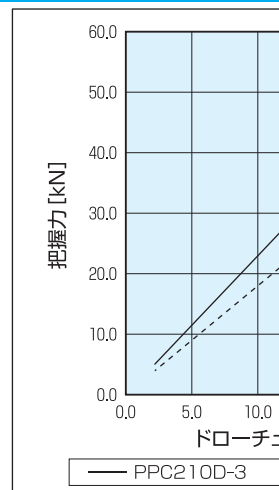
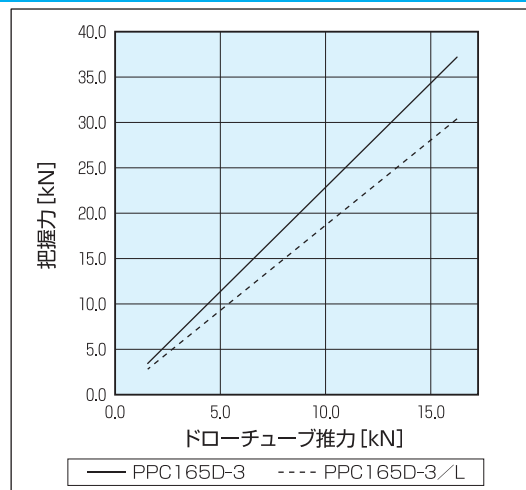
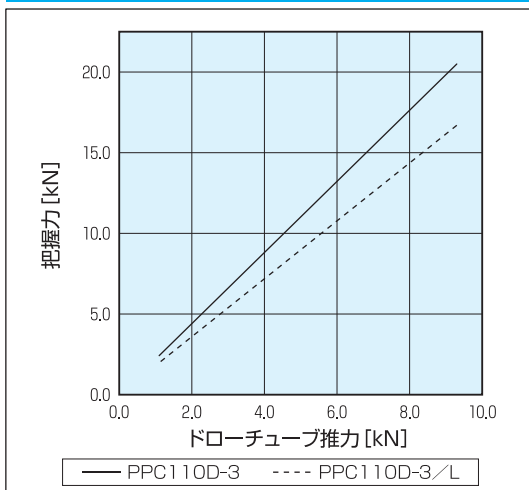
- \*1. 繰り返し精度は最大ドローチューブ推力の50%の力で、マスターゲージを径方向及び軸方向に関して測定したものです。  
標準高さの爪端面から25.4mm前方部を測定します。  
標準爪高さはPPC110D 25.4mm, PPC165D 38.1mm, PPC210D以上 50.8mmと定義します。
- \*2. Pratt Burnerd社把握力計での測定値です。2爪の場合は別途お問い合わせ下さい。
- \*3. 標準爪・最大ドローチューブ推力の条件下、把握力が33%になる回転速度と定義します。
- \*4. 爪・主軸アダプタを含みません。
- ※2爪タイプはオプションです。 指定例 PPC210D/Lの2爪, QC爪タイプ:PPC210D-2/L/QC

## ロングストローク・3爪

形式	PPC110D-3/L	PPC165D-3/L	PPC210D-3/L	PPC250D-3/L	PPC300D106-3/L
繰り返し精度*1 [μm]	2.5	2.5	2.5	5	5
爪数*	3	3	3	3	3
貫通穴径 [mm]	27.00	34.92	51.99	65.99	106.02
爪ストローク直径 [mm]	4.57	6.85	8.48	9.65	9.65
アクチュエータストローク [mm]	8.64	12.97	15.85	18.01	18.01
最大ドローチューブ推力 [kN]	9.3	16.2	26.0	31.6	36.8
最大把握力 [kN]*2	16.7	30.4	46.8	56.8	74.9
最高回転速度 [min <sup>-1</sup> ]*3	5000	4000	3500	2500	2000
重量 [kg]*4	3.2	11.4	20.1	33.7	45.7
GD <sup>2</sup> [kg・m <sup>2</sup> ]	0.0054	0.049	0.12	0.30	0.61
QC爪タイプ	○	○	○	○	○
ダウエルピンタイプ	○	オプション	オプション	オプション	×

- \*1. 繰り返し精度は最大ドローチューブ推力の50%の力で、マスターゲージを径方向及び軸方向に関して測定したものです。  
標準高さの爪端面から25.4mm前方部を測定します。  
標準爪高さはPPC110D 25.4mm, PPC165D 38.1mm, PPC210D以上 50.8mmと定義します。
- \*2. Pratt Burnerd社把握力計での測定値です。2爪の場合は別途お問い合わせ下さい。
- \*3. 標準爪・最大ドローチューブ推力の条件下、把握力が33%になる回転速度と定義します。
- \*4. 爪・主軸アダプタを含みません。
- ※2爪タイプはオプションです。 指定例 PPC210D/Lの2爪, QC爪タイプ:PPC210D-2/L/QC

## 静的把握力グラフ

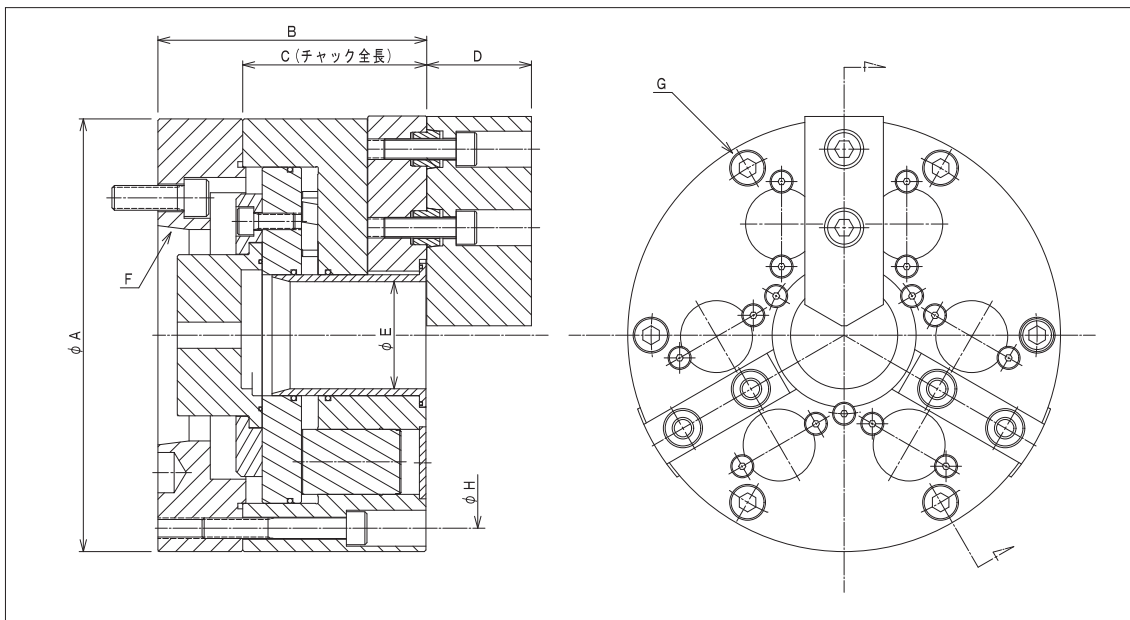


# 寸法

(mm)

チャック	A (直径)	B (全長)	C (チャック全長)	D (爪全長)*1	E (スルーホール径)	F (主軸形状)*2	G (取付ボルトP.C.D.)	H (取付ボルト)
PPC110D-3	110	78.8	55	25.4	27.00	A4 A5	98.4	M5×40
PPC165D-3	163.8	110.1	84.1	38.1	34.92	A5 A6	145	M8×60
PPC210D-3	210	130.4	89.3	50.8	51.99	A5 A6	187.3	M10×70
PPC250D-3	252.7	148.3	105.2	50.8	65.99	A6 A8	228.6	M12×80
PPC300D106-3	303.5	149.6	105.2	50.8	106.02	A8 A11	279.4	M12×80

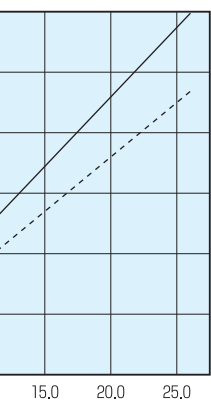
※オプションのロングストロークタイプ、2爪タイプとも共通です。  
 \*1 各種あります。生爪寸法表をご覧ください。  
 \*2 お手持ちの機械主軸形状に対応できます。別途お問い合わせください。



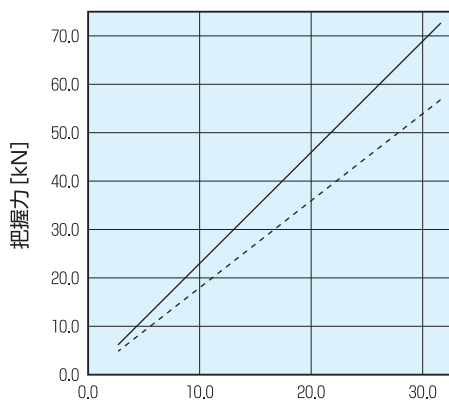
図面はQC爪タイプ

オプション品

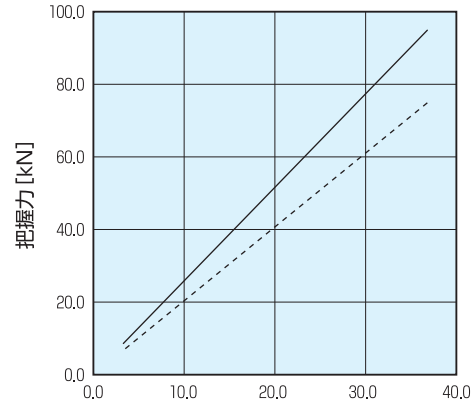
PPC110D	オイル・オイルガン
PPC165D~	グリース・グリースガン



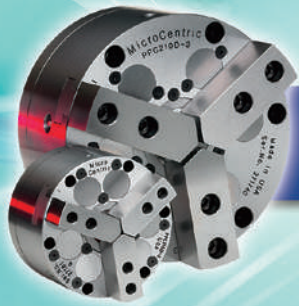
ドローチューブ推力 [kN]  
 --- PPC210D-3/L



把握力 [kN]  
 ドローチューブ推力 [kN]  
 — PPC250D-3    --- PPC250D-3/L



把握力 [kN]  
 ドローチューブ推力 [kN]  
 — PPC300D106-3    --- PPC300D106-3/L



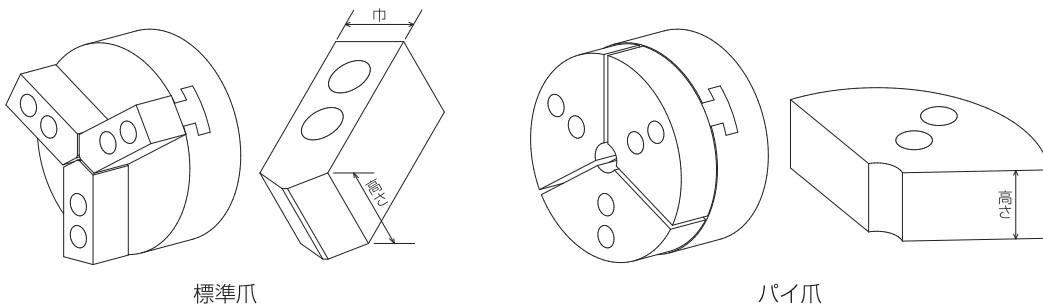
# PPCチャック用生爪(QCタイプ)・成形治具

マイクロセントリック社のPPCチャックには、専用生爪のご利用をお勧めします。  
また、爪の前加工を効率的に行える、成形治具をご用意しております。  
在庫などは弊社までお問い合わせください。

特殊な形状や素材での製作、ワークに合わせた爪の設計、製作なども  
別途承っております。弊社までお気軽に申しつけください。

## 生爪 (QCタイプ)

QCタイプチャックと組み合わせることで、高い爪交換精度を得られます。



標準爪

パイ爪

チャック	形状	高さ [mm]*	巾 [mm]	重量 [g]*	型番
PPC110D-3 PPC110D-3/L	標準爪	25.4	19	175	QP4-100S
		38.1		260	QP4-150S
		50.8		345	QP4-200S
	パイ爪	38.1	-	810	QP4-151S
50.8		1,080		QP4-201S	
PPC165D-3 PPC165D-3/L	標準爪	38.1	31.8	630	QP6-150S
		50.8		830	QP6-200S
		76.2		1,220	QP6-300S
	パイ爪	38.1	-	1,920	QP6-151S
50.8		2,540		QP6-201S	
PPC210D-3 PPC210D-3/L	標準爪	50.8	38.1	1,080	QP8-200S
		76.2		1,600	QP8-300S
	パイ爪	50.8	-	4,200	QP8-201S
PPC250D-3 PPC250D-3/L	標準爪	50.8	38.1	1,360	QP10-200S
		76.2		2,020	QP10-300S
	パイ爪	50.8	-	6,300	QP10-201S
PPC300D106-3 PPC300D106-3/L	標準爪	50.8	50.8	2,690	QP12-200S
		76.2		3,940	QP12-300S

素材: A2(SKD12相当)

\*公差0/-1.0mm ※爪1個当たりの重量

## 生爪成形治具

生爪の前加工を効率化します。チャックサイズ、爪タイプに合わせて選択ください。

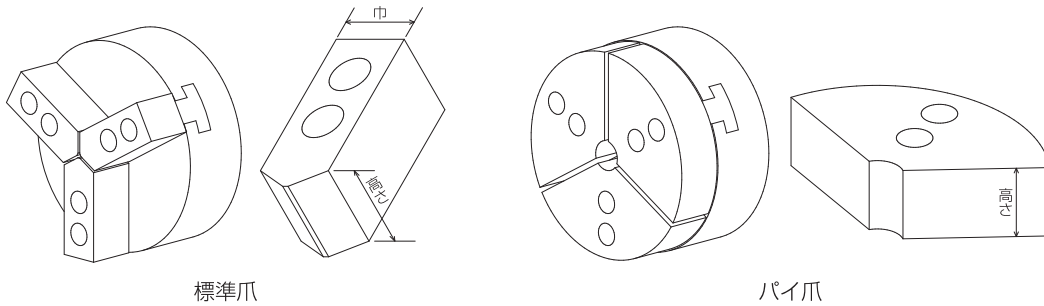
チャック	型番	
	ダウエルピンタイプ	QCタイプ
PPC110D	JTF-P110	QC/JTF-P110
PPC165D	JTF-P165	QC/JTF-P165
PPC210D	JTF-P210	QC/JTF-P210
PPC250D	JTF-P250	QC/JTF-P250
PPC300D	-	QC/JTF-P300

※ロングストローク仕様は別途お問い合わせ下さい。

# 生爪（ダウエルピンタイプ）

## 生爪（ダウエルピンタイプ）

爪の位置決めは小径ストレートピンによります。  
QC(クイックチェンジ)タイプのチャックにはQCタイプ生爪をご利用ください。



チャック	形状	高さ [mm]*	巾 [mm]	重量 [g]**	型番
PPC110D-3 PPC110D-3/L	標準爪	25.4	19	175	P4-100S
		38.1		260	P4-150S
		50.8		345	P4-200S
	パイ爪	38.1	—	810	P4-151S
50.8		—	1,080	P4-201S	
PPC165D-3 PPC165D-3/L	標準爪	38.1	31.8	630	P6-150S
		50.8		830	P6-200S
	パイ爪	38.1	—	1,920	P6-151S
		50.8	—	2,540	P6-201S
PPC210D-3 PPC210D-3/L	標準爪	50.8	38.1	1,080	P8-200S
	76.2	1,600		P8-300S	
パイ爪	50.8	—	4,200	P8-201S	
	PPC250D-3 PPC250D-3/L	標準爪	50.8	38.1	1,360
76.2			2,020		P10-300S
パイ爪		50.8	—	6,300	P10-201S

素材: S45C  
\*公差0/-1.0mm ※爪1個当たりの重量  
※生爪成形治具の型番については、前頁を参照下さい。

総発売元

(注) カタログ記載の仕様及び寸法は予告なしに変更する場合がございます。

### ダイナミック ツール 株式会社

Dynamic Tools Corporation

本社 東京都相模原市緑区精華台7丁目4番地6号  
〒619-0238 TEL(0774)98-0518 代 FAX(0774)98-0558  
東京営業所 神奈川県横浜市南区上鶴岡本町5丁目1番4号  
〒252-0318 山崎商事本社ビル3F  
TEL(042)767-4111 FAX(042)767-4466  
名古屋営業所 愛知県小牧市堀の内3丁目71番地キャッセルビル3F  
〒485-0046 TEL(0568)76-1631 FAX(0568)76-1633  
<https://www.dynamictools.co.jp>

HPはこちら

詳しいお問い合わせは弊社営業担当または下記販売店までお願い申し上げます。