

タップユニットMTシリーズ  
マイクロタップユニット

満足のスピード、コスト、高品質を追求。



## 組込専用タップユニット 「マイクロタップシリーズ」



KOGA独自の技が  
タップ加工におけるあらゆる  
課題を解決します

### マスターネジによる高速動作

送りネジによる直接駆動なのでモーターより回転を与えるだけでスピンドルが高速で前進後退。高精度なタップ加工が可能に。

### 高精度制御で正確な動作を実現

サーボモーター駆動により、加工開始位置や加工ストローク・タップ回転速度を高精度に制御。メカ原点復帰方式で入力ミスによるオーバーランを防止。

### コンパクトボディ

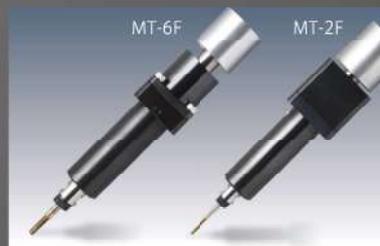
ユニットのコンパクト化により専用機や産業用ロボットへの搭載も容易に。設置・組込の自由度が高く、装置の小型化に貢献。

## マイクロタップ ユニット シリーズ



### MT-6D

ワンタッチでユニット交換でき、容易にタップサイズの変更が可能。  
M3～M6に対応しています。



### MT-6F, MT-2F

タップユニットと駆動モーターを分離したフレキシシャフトタイプ。切削油や切粉等が多い環境下での使用におすすめです。



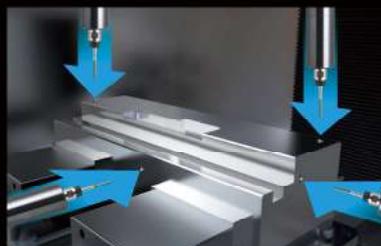
### MT-2M

小径タップ用の小型タップユニットです。ユニットからモーターまで一体型。  
M1.4～M2.6に対応しています。



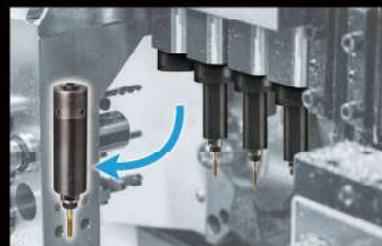
### 振動を吸収する「ゆらぎ構造」

スピンドルのゆらぎ構造により下穴の位置ズレや材料の振動を吸収。タップ負荷の緩和や作業の連続性を高めます。



### 多方向からのタップ加工

小型ボディの利点を活かし、狭い場所への取付が容易に。多方向からの同時加工も可能です。



### 段取り時間を大幅短縮

ユニットのワンタッチ着脱により、工具を使用する事なくカンタンにタップサイズの変更が可能です。  
※MT-6Dのみに対応

# はじめてのタップ加工自動化

マイクロタップなら簡単に装置へ組込み、生産システムを構築できます。

- 既設ラインや装置へ設置するだけでタップ加工機能を付与  
コンパクトボディであらゆる場所にカンタン設置
- ワークがセットされたら、瞬時に加工完了
- 専用コントローラで被加工品に応じた設定が可能



### 簡単にプログラム設定

シンプルな小型コントロールボックス、プログラムボックスで簡単に加工プログラムを設定できます。



### フレキシシャフト

モーターをフレキシシャフトで連結することにより、切削油や切粉等が多い環境下での使用も可能です。



### 駆動ユニット

フレキシシャフトタイプで使用するモーター駆動ユニット。サーボモーター200W～750Wに対応しています。

# タップ加工にかかる工期の短縮や品質の確保の問題を解決

KOGAタップユニットの導入により工程が大幅に削減できるため、検品や中間移送などにかかる時間が短縮。人件費や製造コストの低減を実現します。

さらに、正確なタップ動作で未加工品やタップの傾き不良の発生を低減、品質の保全を図ることができます。

## Before タップ加工による品質のばらつきやコストなど問題は色々あります

1

### 自動化による品質の安定化

ボール盤やタッパーによるタップ加工は手作業のため精度にばらつきがある



2

### 内製化によるコストの削減

タップ加工は外部委託なので外注業者の確保や加工コスト等変動費の管理が困難



3

### 工程管理の 人材不足解消

仕掛品のタップ工程への中間移送が必要で管理に人員を割く必要がある



## After タップユニットを搭載しタップ加工を1工程に集約する事で問題を解決できます

自動化により生産効率が大幅に向上し製品の品質安定化を実現



全て内製化することで外注業者の確保や外注加工費を大幅に削減でき管理業務も削減



タップ工程への中間移送や仕掛品の管理から解放され人材不足を解消



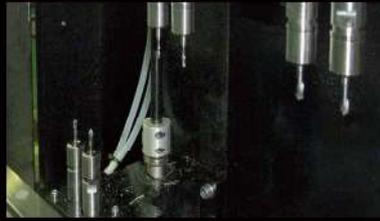
# 生産ラインにおける生産性向上に欠かせない自動化・省人化装置

古賀機械製作所はお客様の要望に合った最適な設備を提案します。



## 連続タップ加工

電動アクチュエータに搭載。タップヘッドが走行し、連続でタップ加工を行います。



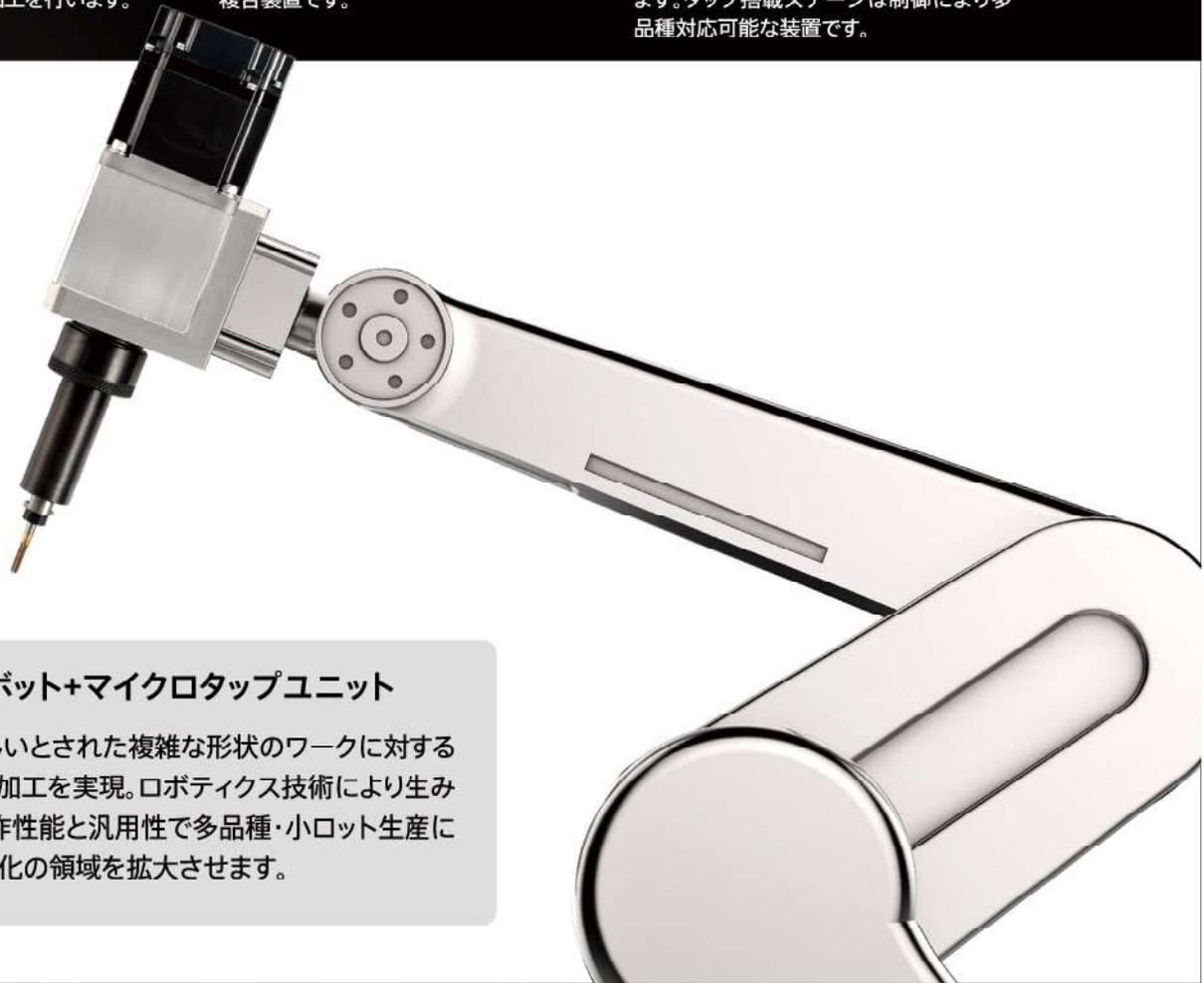
## 孔開け+タップ加工

ワークを自動供給・加工・排出までを行う、複合装置です。



## 両面2軸タップ加工

ワークの両側面を2軸でタップ加工を行います。タップ搭載ステージは制御により多品種対応可能な装置です。



## 産業用ロボット+マイクロタップユニット

これまで難しいとされた複雑な形状のワークに対する3次元タップ加工を実現。ロボティクス技術により生み出される動作性能と汎用性で多品種・小ロット生産に対応し、自動化の領域を拡大させます。

## プログラム機能



### 多品種対応

99種の加工プログラムを簡単に作成し登録することができます。

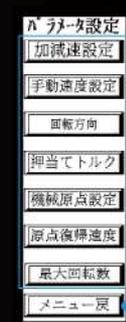
新規設定する番号  
最大99まで登録可能



### 詳細設定

待機位置や開始位置、完了位置など細かい設定が可能です。

選択されている機種  
各項目の設定値を確認



### パラメータ設定

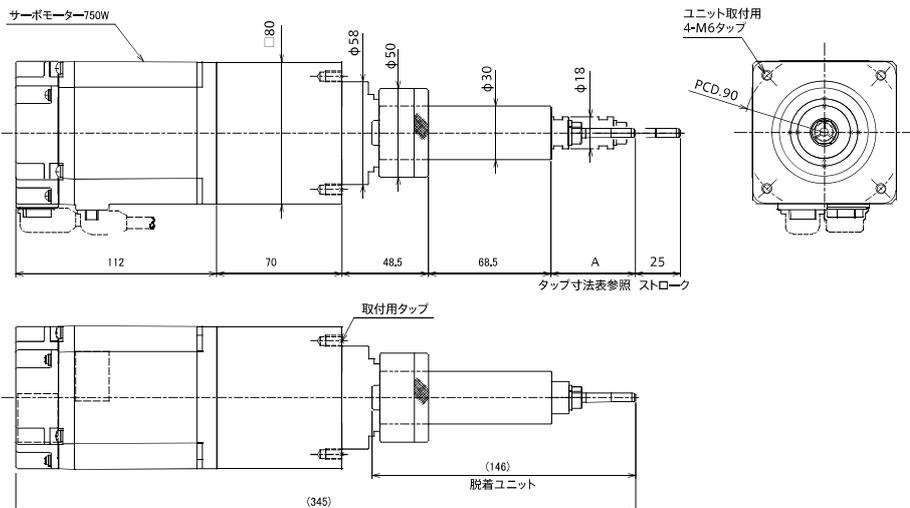
機械原点、最大回転数、原点復帰速度などを設定できます。

各設定画面へ

メニューへ戻る

# 外形寸法図

## MT-6D モーター直結・脱着ユニットタイプ

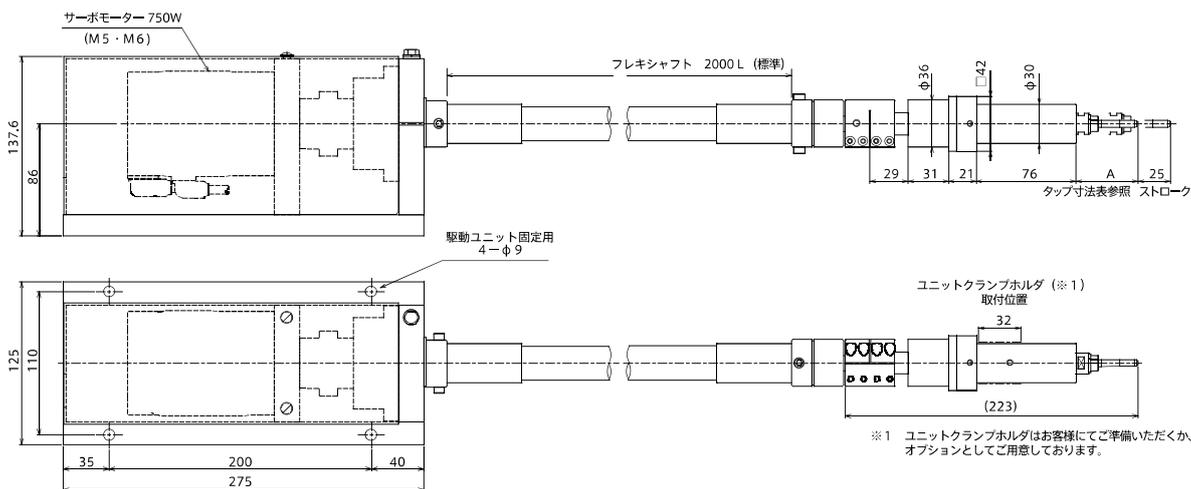


タップ寸法表

タップサイズ	A
M3.0	37
M4.0	42
M5.0	47
M6.0	47

※参考値ですので多少前後します。

## MT-6F フレキシシャフトタイプ

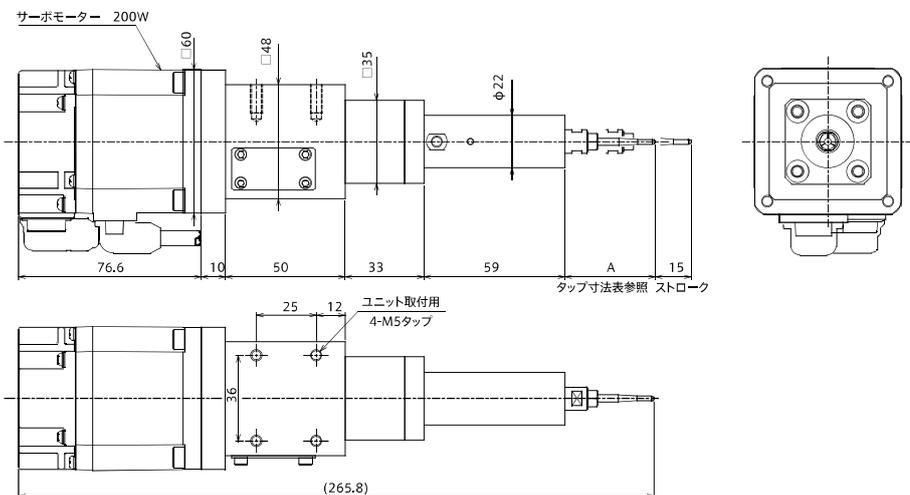


タップ寸法表

タップサイズ	A
M3.0	37
M4.0	42
M5.0	47
M6.0	47

※参考値ですので多少前後します。

## MT-2M モーター直結タイプ(先端ユニットの脱着不可)

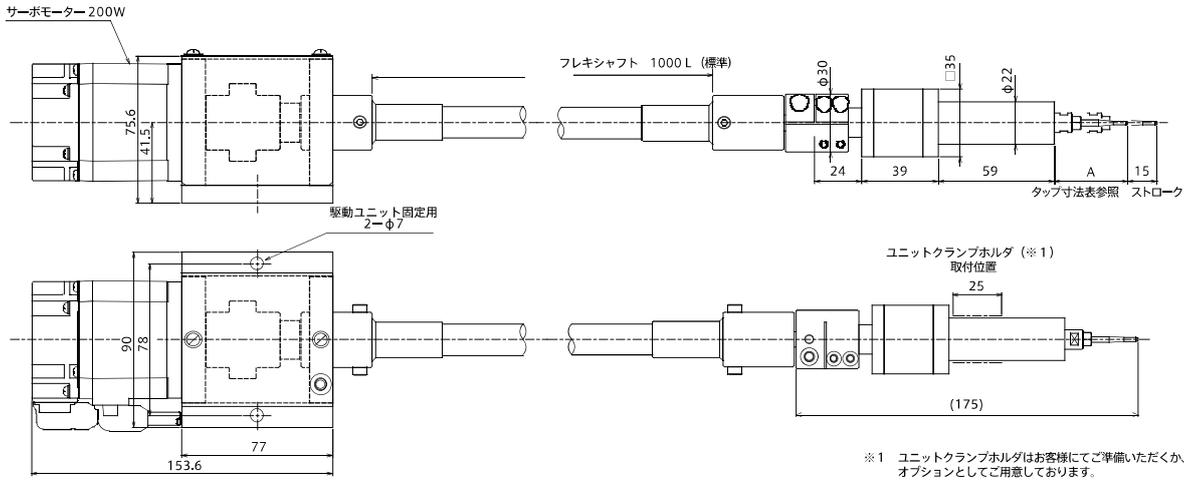


タップ寸法表

タップサイズ	A
M2.6	41
M2.5	41
M2.0	37
M1.6	31
M1.4	31

※参考値ですので多少前後します。

# MT-2F フレキシシャフトタイプ



タップ寸法表

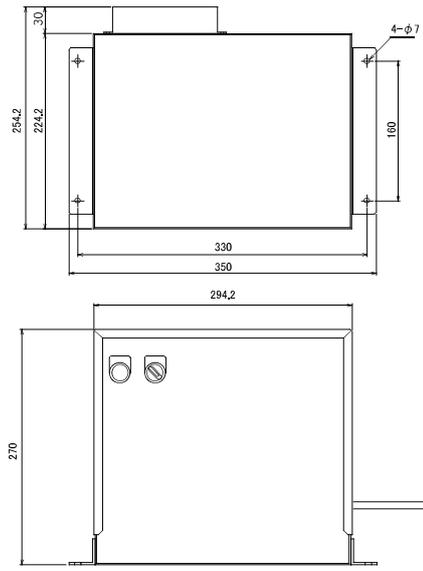
タップサイズ	A
M2.6	41
M2.5	
M2.0	37
M1.6	31
M1.4	

※参考値ですので多少前後します。

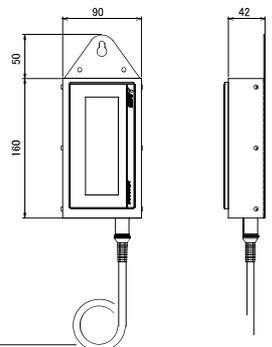
※1 ユニットクランプホルダはお客様にてご準備いただくか、オプションとしてご用意しております。

## コントロールユニット

コントロールボックス CB-7



プログラムボックス PB-1



※コントロールボックスとサーボモーター間のケーブル長さは2mです。

## 仕様

	MT-6	MT-2
タップサイズ	M3~M6	M1.4~M2.6
タップピッチ	0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 1.0	0.3, 0.35, 0.4, 0.45
タップストローク	25 mm	15 mm
送り方式	マスタースクリュー(送りネジ)方式	マスタースクリュー(送りネジ)方式
回転数	MAX 3000 rpm	MAX 3000 rpm
潤滑方式	グリス封入式	グリス封入式
駆動	ACサーボモーター 400W(M3,M4), 750W(M5,M6)	ACサーボモーター 200W
駆動伝達	MT-6F/ フレキシシャフト 2000mm(標準)	MT-2F/ フレキシシャフト 1000mm(標準)
	MT-6D/ モーター直結	MT-2M/ モーター直結
入力方式	プログラムボックス(タッチパネル)	プログラムボックス(タッチパネル)
外部入出力	入力: 4点(原点復帰・スタート・非常停止・アラームリセット)	
	出力: 3点(手動/自動・位置決め完了(原点復帰完了)・アラーム)	
電源	AC100V, AC200V	AC100V



お問合せは



株式会社 古賀機械製作所

TEL 072-289-7207

<受付時間>午前9:00~午後5:00(土・日・祝日・お盆・年末年始を除く)

〒587-0061 大阪府堺市美原区今井88-1 Eメール: info@kogakikai.co.jp ホームページ<https://kogakikai.co.jp> FAX: 072-289-8057

- 本製品の外観および仕様は改良のため予告なく変更することがあります。
- 本カタログからの無断転載を禁じます。
- 本カタログに記載された商品は、「外国為替および外国貿易法」に基づく規制対象です。  
輸出には日本政府の許可が必要な場合があります。また、商品によっては米国政府の再輸出規制を受ける場合があります。  
本製品の輸出にあたっては当社までお問合せください。