



**Mr. Meister**  
ミスターマイスター



クラフマンのための  
ミスターマイスター  
工作機械シリーズ

Vol 8.1



株式会社 東洋アソシエイツ

**TOYOAS**

ビギナーの方から

エキスパートの方まで使える

工作機械を取り揃えております。



Mr. Meister 精密ミニ旋盤

コンパクト

P04 **Compact3**



Mr. Meister 万能精密旋盤

コンパクト

P10 **Compact7**



Mr. Meister 精密卓上旋盤

コンパクト

P22 **Compact9**



Mr. Meister ミニフライス盤

リトルミールリング

P44 **LittleMilling1**



Mr. Meister 精密卓上フライス盤

リトルミールリング

P50 **LittleMilling9**



Mr. Meister 精密卓上フライス盤

リトルミールリング

P56 **LittleMilling11**

# CONTENTS

## 旋盤

精密ミニ旋盤 Compact3 .....	P04
Compact3 オプション関連図 .....	P09
万能精密旋盤 Compact7 .....	P10
Compact7 オプション関連図 .....	P20
精密卓上旋盤 Compact9 .....	P22
Compact9 デジタルスケールキット付き .....	P25
Compact9 オプション関連図 .....	P27
リング加工用旋盤.....	P30
旋盤 用語・加工例.....	P31
旋盤用・切削工具.....	P32

## フライス盤

ミニフライス盤 LittleMilling1 .....	P44
LittleMilling1 オプション関連図 .....	P49
精密卓上フライス盤 LittleMilling9 .....	P50
LittleMilling9 デジタルスケールキット付き .....	P53
LittleMilling9 オプション関連図 .....	P55
精密卓上フライス盤 LittleMilling11 .....	P56
LittleMilling11 デジタルスケールキット付き .....	P59
LittleMilling11 オプション関連図 .....	P61
ロータリーテーブル・割出用アタッチメント.....	P66
フライス盤 用語・加工例.....	P68
LittleMilling9X (販売告知).....	P69
フライス盤用・切削工具.....	P70

## その他

製品番号順リスト.....	P74
会社概要.....	P79

各製品ページのQRコードを読み取ると弊社HPをご覧ください、  
オンラインショップでご購入も可能です

- ホームページアドレス <https://www.toyoas.jp/>
- オンラインショップアドレス <https://m2o.jp/>

# 製品紹介

旋盤を始めてみたい人から、出来る人まで使える。

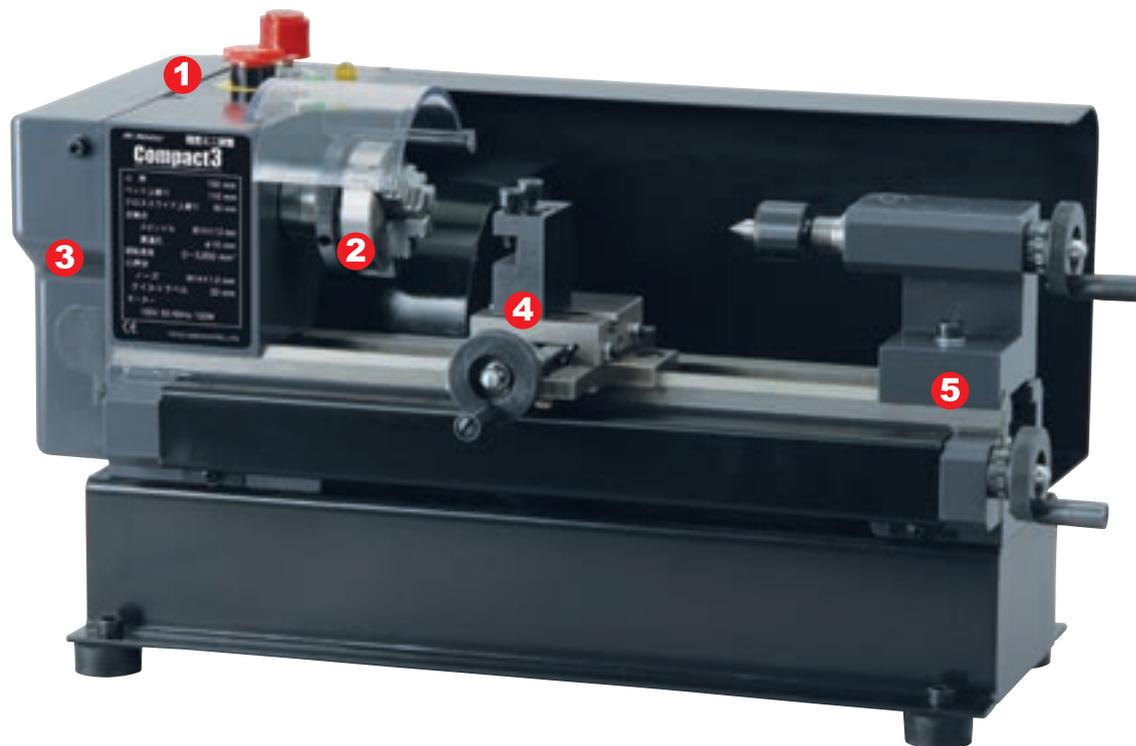
No.66500

## 精密ミニ旋盤 Compact3

コンパクト

スリー

オフィスで、自宅で、ちょっと旋盤加工を<sup>たの</sup>しもう。  
精密ミニ旋盤ではじめよう。



本格的な旋盤と同様の鋳鉄製リブ構造の旋盤ベッドを配し、主軸台、クロススライド、心押台を備えています。Vベルト採用によるパワーロスの少ない駆動を実現しました。主軸の変速は、操作が簡単な無段変速ダイヤルで行えます。CEに準拠したエマージェンシーシステムを内蔵し、緊急停止スイッチとチャックガードが連動して作動し安全性を高めています。ロープライスながらも、三爪スクロールチャック、回転センター、スプラッシュガード、直剣バイトが標準付属し、材料さえ用意すればすぐに旋削が愉しめます。おもちゃの様な小さい旋盤ですが金属加工用です。アルミ、真鍮等の非鉄金属、樹脂や木材の加工にも使え、切削条件が許されるならば軟鉄等の旋削も可能です。



価格 132,000 円税別 (145,200 円税込)



# 精密ミニ旋盤 Compact3 スリー

## (No.66575) 精密ミニ旋盤 Compact3スターターセット

**C-3** 穴あけ加工が出来るドリルチャックに、加工幅が広がるハイスソリッド6本バイトセットなど基本的なオプション3点が付いたお買い得セットです。



スターターセット内容



製品内容
・ Compact3本体(No.66500) (標準セット内容はP5をご参照ください)
①ドリルチャック(No.66510)
②センタードリル(No.62599)
③旋盤用ハイスソリッド6本バイトセット (No.66595)

価格  
**150,000 円税別**  
(165,000 円税込)



## (No.66578) 精密ミニ旋盤 Compact3アドバンスセット

**C-3** スターターセットの内容に、面取り加工ができる**トップスライド**や、材料の振れを防止する**固定振止**、卓上型の**チップスタンド**がついた6点セットです。



アドバンスセット内容



製品内容
・ Compact3本体(No.66500) (標準セット内容はP5をご参照ください)
①ドリルチャック(No.66510)
②センタードリル(No.62599)
③旋盤用ハイスソリッド6本バイトセット (No.66595)
④トップスライド(No.66515)
⑤固定振止(No.66520)
⑥チップスタンド(No.66585)

価格  
**199,000 円税別**  
(218,900 円税込)



## 二面刃物台

C-3

製品番号  
66532

二つの切削バイトを固定できる刃物台です。交互に二つの切削バイトを使いたい加工の時に便利なアタッチメントです。

価格  
7,200 円税別  
(7,920 円税込)



## トップスライド

C-3

製品番号  
66515

テーパ加工を行うためのアタッチメントです。切削バイトを斜めに送れるようになります。刃物台が備わっています。

価格  
12,300 円税別  
(13,530 円税込)



ハンドル0.1mm/目盛  
スライドラベル40mm  
角度目盛±40°  
可動域360°



## 自動送り装置

C-3

製品番号  
66550

長手方向を自動で送るための装置です。円筒切削に便利なアタッチメントです。駆動ベルト付き。

価格  
15,300 円税別  
(16,830 円税込)



## 駆動ベルト〔66550用〕

C-3

製品番号  
66551

自動送り装置66550に標準付属している物と同等品。

価格  
1,100 円税別  
(1,210 円税込)



## 四爪インディペンデントチャックφ50mm

C-3

製品番号  
66517

角材や異形を把握するために用います。四つの爪がそれぞれ独立して動きます。

チャック径φ50mm・外径把握2-20mm・内径22-50mm

価格  
26,200 円税別  
(28,820 円税込)



チャックキー付き。



## 四爪スクロールチャックφ50mm

C-3

製品番号  
66518

正四角棒や丸棒を把握します。爪が連動して動きます。

チャック径φ50mm・外径把握2-15mm・内径20-48mm

価格  
29,500 円税別  
(32,450 円税込)



ピンレバー(2本)付き。



## リング加工用三爪スクロールチャックφ50mm

C-3

製品番号  
66504

指輪などの加工ができる三爪スクロールチャックです。三つの爪が連動して可動しリングの内側から把握します。

チャック径φ50mm  
リング最小把握径12mm

※価格は別途  
お問い合わせください。



ピンレバー(2本)付き。



## 三爪スクロールチャックφ50mm

C-3

製品番号  
66505

精密ミニ旋盤Compact3に標準付属しているものと同等品です。二つのピンレバーを用いて爪を開閉します。

チャック径φ50mm  
外径把握2-28mm・内径20-55mm

価格  
27,200 円税別  
(29,920 円税込)



ピンレバー(2本)付き。



## ドリルチャック

C-3

製品番号  
66510

ドリル孔加工を行うために用います。センター孔加工にも用います。心押台に固定して使います。φ1~8mm迄のドリルが把握できます。

価格  
9,600 円税別  
(10,560 円税込)



チャックキー付き。



## 位置出し送りハンドルキット

C-3

製品番号  
66580

タテ送りとヨコ送りのハンドルで0出しが行えるようになるキットです。送り量0.02mm/目盛・1.0mm/回転。

価格  
13,200 円税別  
(14,520 円税込)



## C3用アルミ生爪3ヶセット

C-3

製品番号  
66511

三爪スクロールチャック66505専用アルミ製生爪セットです。精度把握したい時や特殊形状の把握に便利です。

価格  
7,600 円税別  
(8,360 円税込)



普通、ドリル穴を加工する時は、ドリルが回転して穴あけをしますが、旋盤による穴あけ加工では、ドリルチャックで掴まれたドリルは回転せず、材料が回転して穴をあけます。

## 固定振止

C-3

製品番号  
66520

回転センター等で押し支える事のできない、パイプ状の材料や、中ぐり加工を行う時に用いるアタッチメントです。主に長尺物の加工用。

価格  
8,700 円税別  
(9,570 円税込)



最大φ40mm迄通せます。



## コンパクトスリー Compact3 C-3 オプション

### ダイスホルダー

C-3 C-7 C-9

製品番号  
60378

旋盤を使って手動で雄ねじを切削するためのアタッチメントです。ドリルチャックを併用します。別途ダイス20径又は25径が必要です。

φ6.5mmでつかめます。



価格  
4,800 円税別  
(5,280 円税込)



### センタードリル

C-3 C-7 C-9 M-1 MA M-9 M-11

製品番号  
62599

センター孔を加工するためのドリルビットです。孔角が60°になります。ドリル孔加工を施す時の下孔用としても用います。



先端径1.5mm 胴径6mm

価格  
2,100 円税別  
(2,310 円税込)



### 回転センター

C-3

製品番号  
66560

精密ミニ旋盤Compact3標準付属品と同等品。長尺物の材料を押し支えるために用います。



ストレートシャンク  
シャンク径10mm

価格  
6,600 円税別  
(7,260 円税込)



### ハイスドリルホルダーセット

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66698

φ3.175mmのハイスドリルとホルダーのセット。割とラフな穴あけに便利なバイトホルダーセットです。

\* Compact3はトップスライドでご使用になれます。



ホルダー10mm角

価格  
7,000 円税別  
(7,700 円税込)



### 卓上型チップスタンド

C-3

製品番号  
66585

精密ミニ旋盤Compact3用の卓上型のチップスタンドです。純国産。

\*チップトレイ部を、旋盤本体と脚部で挟み込む様に固定する準組立式です。\*脚部には、作業台に固定できるようなM8ボルトを通せる固定穴が左右2ヶ所ずつ設けてあります。



チップトレイ部W600×D400mm  
全体寸法W600×D400×70mm

価格  
36,300 円税別  
(39,930 円税込)



### 〔汎用〕超硬スロアウェイバイト4本セット

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66700

鋼加工向き汎用チップをベースに組み合わせた右片刃(66701)、直剣(66702)、中ぐり(66703)、突切り(66704)バイトホルダーのセットです。各チップ1ヶ付き。



8mm角 / 8×10mm角

\*スロアウェイバイト用レンチの色は変更する場合があります。

価格 39,100 円税別  
(43,010 円税込)



### 木工旋盤アタッチメント

C-3

製品番号  
66535

木工旋盤の様に、木工チゼルを使って、木材加工するためのアタッチメントキットです。



価格  
14,300 円税別  
(15,730 円税込)



面版、チゼル受け金具、木工旋盤レスト、スーパーセンター、回転センターが付属しています。



### 本格木工チゼル6本セット

C-3 C-7 C-9

製品番号  
60030

平(60031)、先丸(60032)、剣先(60033)、ステッキ(60034)、穴ぐり左(60035)、穴あけ(60036)の6種類の本格木工チゼルセット品です。



刃材：鋼

価格  
17,600 円税別  
(19,360 円税込)



チャックガードは、チャックピンの取り外し忘れを防止するために備わっている機能です。木工旋盤アタッチメントを使った加工の時は、チャックガードは外して作業しますので、ご注意ください。

### 木工旋盤アタッチメント付属品の使い方

#### 面版



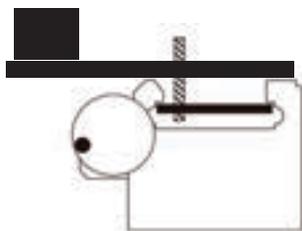
面版は、イラストの様に、木ねじを使って、木材を固定するために用います。お椀形状や皿形状の物を加工する時にも用いる材料を固定するための器具の一つです。

#### スーパーセンターと回転センター



スーパーセンター(イラスト左側)を、木材にハンマー等を用いて叩き込みます。反対側を回転センターで押し支えます。スーパーセンターの先端は、金工用のそれと異なり、木材に食い込むような形状をしています。また回転センターも金属用のそれと異なり、組立式の特殊な形状をしています。

#### 木工旋盤レスト



木工旋盤レストは、チゼル受け金具を、精密ミニ旋盤Compact3の旋盤ベッドに取り付けるための台座部です。左図の様に旋盤ベッドに固定して使います。\*木工旋盤アタッチメントを取り付ける時は、金工用のクロススライドを取り外した方が作業はし易いです。

主軸

66517 [P7]

四爪インディペンデントチャックφ50mm  
角材や異形を把握するために用います。  
四つの爪がそれぞれ独立して動きます

66518 [P7]

四爪スクロールチャックφ50mm  
正四角棒や丸棒を把握  
します。爪が連動します

66505 [P7]

三爪スクロールチャックφ50mm  
精密ミニ旋盤Compact3に  
標準付属しているものと  
同等品です

66511 [P7]

アルミ生爪3ヶセット  
66505専用のアルミ製  
生爪セットです。精度把握  
したい時や特殊形状  
の把握に便利です

66504 [P7]

リング加工用三爪  
スクロールチャックφ50mm  
指輪などの加工ができる三爪  
スクロールチャックです。  
三つの爪が連動して可動し  
リングの内側から把握します。

木工製作

66535 [P8]

木工旋盤アタッチメント  
木工旋盤のように、木工チゼルを使って、  
木材加工するためのアタッチメントキットです

加工時に必要な切削工具

60030 [P8,42]

本格木工チゼル6本セット  
平刃、先丸刃、剣先刃、  
ステッキ刃、穴ぐり左  
刃、穴あけの6種類の  
本格木工チゼルセットです

材料固定

66520 [P7]

固定振止  
回転センター等で押し支える事のできない、  
パイプ状の材料や、中ぐり加工を行う時に用いる  
アタッチメントです。主に長尺物の加工用

スタンド

66585 [P8]

卓上型チップスタンド  
精密ミニ旋盤Compact3用の  
卓上型のチップスタンドです

自動送り

66550 [P7]

自動送り装置  
長手方向を自動で送るための装置です。  
円筒切削に便利なアタッチメントです

66551 [P7]

駆動ベルト  
自動送り装置66550に標準装備している物と  
同等品

位置出し

66580 [P7]

位置出し送りハンドルキット  
タテ送りとヨコ送りのハンドルで  
0出しが行えるようになるキットです

刃物台

66515 [P7]

トップスライド  
テーパ加工を行うためのアタッチメントです。  
切削バイトを斜めに送れるようになります。  
刃物台が備わっています

66532 [P7]

二面刃物台  
二つの切削バイトを固定できる刃物台です。  
交互に二つの切削バイトを使いたい加工の時に  
便利なアタッチメントです

心押台

60378 [P8,13,28,43]

ダイスホルダー  
旋盤を使って手動で雄ねじを切削する  
ためのアタッチメントです

62599

センタードリル  
[P8,17,18,43,47]  
センター孔を加工するための  
ドリルビットです。ドリル孔加工を  
施す時の下孔用としても用います

66560 [P8]

回転センター  
精密ミニ旋盤Compact3標準付属品と同等品。  
長尺物の材料を押し支えるために用います

加工時に必要な切削工具

66291 [P18,28,43,63]

ショートドリル8本セット  
ミニ旋盤に適した最大全長  
90mmの短いドリルのセットです

66510 [P7]

ドリルチャック  
ドリル孔加工を行うために用います。  
センター孔加工にも用います。  
心押台に固定して使います

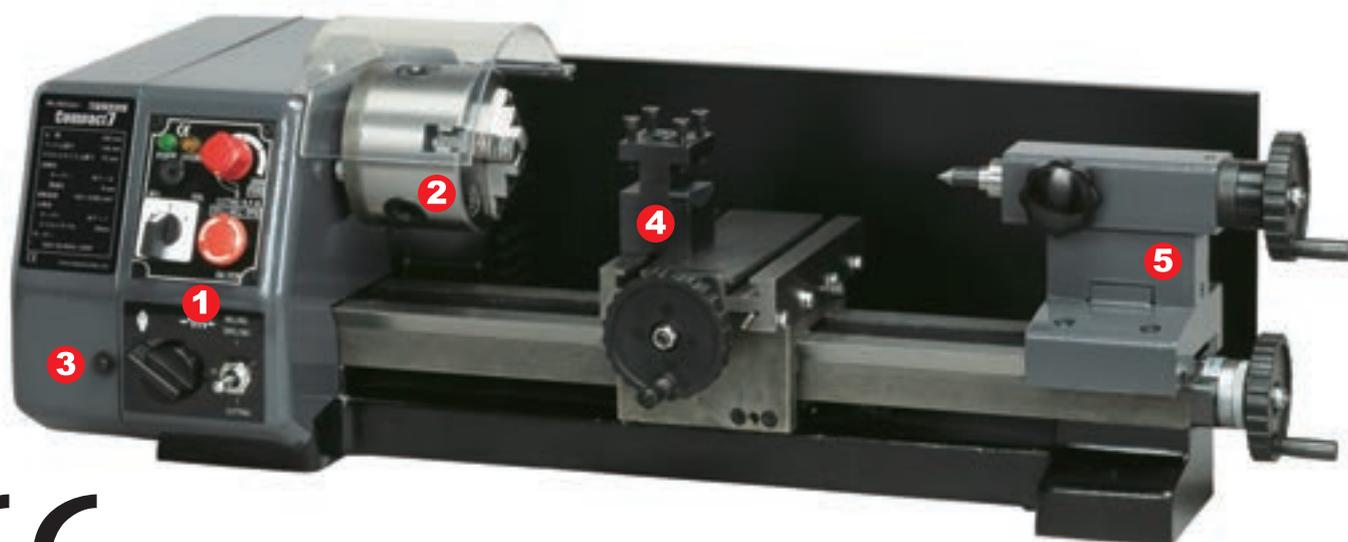
# 製品紹介

旋盤を始めてみたい人から、出来る人まで使える。

No.66000

## コンパクト <sup>セブン</sup> 万能精密旋盤 Compact7

ミーリングアタッチメントで拡張できる  
アタッチメント豊富なマルチ旋盤です。



# CE

ミーリング拡張できるマルチタイプの製品です。本格的な旋盤と同様、鋳鉄製の旋盤ベッドを採用し、主軸台、クロススライド、心押台を標準で備えています。主軸の駆動はタイミングベルトとチェンジギア方式、変速は無段変速ダイヤルで行えます。CEに準拠した緊急停止機能とチャックガードの連動ももちろん備わっています。ロープライスながら三爪スクロールチャック、レースセンター、スブラッシュガード、刃物台、直剣バイトが標準付属し、ミーリングアタッチメントをはじめとした多彩なオプションに対応しています。金工、樹脂加工、木材加工、円筒切削、端面切削、突切り、溝切り、孔あけ、さらにオプションで簡易フライス機能やネジ切削と、あらゆる旋盤加工がこれ1台で完結できます。



価格 176,000 円税別 (193,600 円税込)

## 各部の説明



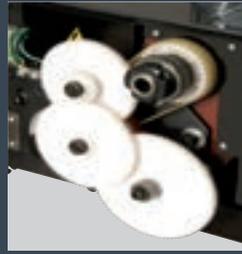
### 1 操作パネル

旋盤本体のフロントパネルにスイッチ類を集約しています。主軸回転は、無段変速ダイヤルで0~2000回転/分の範囲で簡単に行えます。CE準拠のチャックガード連動の緊急停止ボタンを標準装備しています。正逆回転の変更も行えます。



### 2 三爪スクロールチャック

直径80mmの三爪スクロールチャックを標準装備しています。さらに逆爪も付属しています。また主軸はφ10mmを貫通できるφ10.2mm仕様です。さらにオプションでφ100mmの三爪スクロールチャックを装着するも可能です。



### 3 駆動装置

確かな駆動力を伝えるタイミングベルト仕様です。標準で0.05mm/revの自動送りが行え、オプションのチェンジギアセットを追加すれば、0.1mm/revの自動送りに加え、メータータイプ、インチタイプのネジ切削が行えるようになります。



### 4 クロススライド

ミーリングアタッチメントでの使用を想定した幅の広いクロススライドテーブルを採用しています。また二面刃物台を標準付属しています。オプションでトップスライドを追加する事も可能です。ハンドルは0出しできるカラータイプです。



### 5 心押台

MT-1のモールステーバーを採用しています。レースセンターが標準付属しています。オプションでドリルチャック等を追加できます。心押台は調整できる仕様になっています。

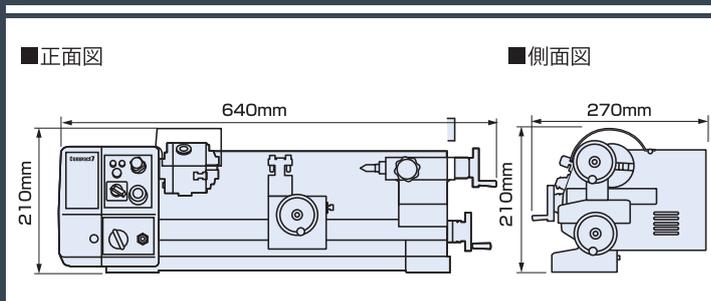
## 製品保証とアフターサービス

すべての製品は、工場での徹底した品質管理のもとに製造し、お客様へ出荷される前に、動作確認、各部の調整や分解組立清掃・メンテナンス等を実施して、パッケージングしています。取扱説明書は各部の説明やメンテナンス方法だけの記載ではなく、はじめての方でも旋盤加工が行えるよう配慮した内容になっています。ご購入から180日間の無償製品保証を添付し、また多くの部品在庫を持ち、保証期間を過ぎてもアフターサポートは万全です。(有償を含む)

## 標準付属品

- 三爪スクロールチャック(本体装着済)No.66009 (逆爪3ヶセット、チャックキー付き)
- スブラッシュガード(本体装着済)
- Tスロットナット(M6)×2ヶ
- レースセンター(MT-1)
- 二面刃物台(本体装着済)No.66054
- 直剣バイトNo.60582
- 油差し
- 標準工具(レンチ&スパナ)
- 敷板セット(0.5mm×3枚)
- 取扱説明書
- 製品保証書

## 本体寸法図



## 製品仕様

主軸台	スピンドル	MT-2
	貫通孔	φ 10.2mm
	心高	75mm
	ベッド上振り	150mm
	クロススライド上振り	74mm
	回転速度*1	0~2,000min <sup>-1</sup> [回転/分]
親ネジ		M10×1.5mm
心間		250mm
クロススライド	Tスロット	幅 8mm / ボルト M6
刃物台	方式	二面刃物台
	フトコロ	取付可能バイト刃最大 8mm
心押台	テーパ	MT-1
	キルトラベル	20.0mm
送りハンドル	タテ送り	0.05mm/目盛 1.5mm/回転
	ヨコ送り	0.02mm/目盛 1.0mm/回転
	心押台	1.0mm/回転
自動送り	標準装備	0.05mm/rev.
	オプション	0.10mm/rev.*2
	ネジ切削	メータータイプ 0.5/0.7/0.75/0.8/1.0/1.25mm インチタイプ 12/20/22/28/32/36/38/40山
モーター	定格電圧	100V
	定格周波数	50/60Hz
	出力/定格消費電力	150W/230W
自重		23kg
三爪スクロールチャック仕様		
チャック径		φ 80mm
把握径	正爪時	φ 3~22mm
	逆爪時	φ 22~63mm

※1：ブラシ付モーターの為、実用回転速度は100min<sup>-1</sup>からです。回転速度は±10%の誤差があります。

※2：チェンジギアセットでギアを組み替えた時に可能です。

## 旋盤について そのII

### ■主軸台

主軸台は、旋盤に向かって左側の主軸が備わっている部分をさします。主軸には三爪スクロールチャック等を装着します。

### ■クロススライド

クロススライドは、旋盤ベッド(左右に伸びる台)の上にある刃物台の載っている台、往復台に備わっているスライド部分です。旋盤ベッド上をはしるタテ送り、それに対して直角に送るスライドです。

### ■タテ送りスライドとクロススライド

旋盤に向かって、左右のスライド(旋盤ベッド上)をタテ送りスライド、前後の送りをヨコ送りスライド(クロススライド)といいます。

### ■心押台

心押台は、旋盤に向かって右側のレースセンターやドリルチャックを取り付ける部分をさします。

### ■その他用語説明

- MTは、モールステーバーの略です。スピンドルの穴がモールステーバー規格になっている事をさします。
- 心高は、旋盤ベッド上から主軸中心までの高さをさします。
- ベッド上振りは、旋盤ベッド上で回せる最大範囲です。実際の材料は、この値より小さい材直径の材料が回せます。
- クロススライド上振りは、クロススライド上で回せる最大範囲です。実際の材料は、この値より小さい材直径の材料が回せます。
- 心間は、主軸の中心から心押台までの距離です。実際の材料は三爪スクロールチャックやドリルチャック等の突き出し距離を除いた長さになります。
- 主軸貫通孔は、主軸台に貫通してあいている穴の直径をさします。
- 自動送りは、旋盤のタテ送りを自動で回す装置です。手動時は備わっているハンドルを回して、往復台を送ります。

# 万能精密旋盤 Compact7 <sup>コンパクト</sup> <sup>セブン</sup>

(No.66075)

## 万能精密旋盤 Compact7スターターセット

- C-7** 穴あけ加工が出来るドリルチャックに長尺物の加工の振れを押さえる回転センター、色々な加工ができるハイスソリッド8本バイトセットが付いています。



スターターセット内容



製品内容

・ Compact7本体 (No.66000) (標準セット内容はP11をご参照ください)
①ドリルチャック (No.66016)
②回転センター (No.66015)
③センタードリル (No.62599)
④旋盤用ハイスソリッド8本バイトセット (No.60590)

価格

**199,000 円税別**  
(218,900 円税込)



(No.66078)

## 万能精密旋盤 Compact7アドバンスセット

- C-7** スターターセットに面取り加工が出来るトップスライド、長尺物の固定で振れを押さえる固定振止、加工に便利なマシンスタンドが付いた7点セットです。



アドバンスセット内容



製品内容

・ Compact7本体 (No.66000) (標準セット内容はP11をご参照ください)
①ドリルチャック (No.66016)
②回転センター (No.66015)
③センタードリル (No.62599)
④旋盤用ハイスソリッド8本バイトセット (No.60590)
⑤トップスライド (No.66053)
⑥固定振止 (No.66030)
⑦マシンスタンド・チップトレイ付き (No.66060)

価格

**352,000 円税別**  
(387,200 円税込)



## コンパクト **C-7** オプション

### 固定振止

C-7

製品番号  
66030

回転センター等で押し支える事のできない、パイプ状の材料や、中ぐり加工を行う時に用いるアタッチメントです。主に長尺物の加工用。



価格  
11,500 円税別  
(12,650 円税込)

最大φ35mm迄通せます。



### 移動振止

C-7

製品番号  
66031

細い材料や軟材質の材料を加工する時の、逃げを防止するアタッチメントです。



価格  
9,600 円税別  
(10,560 円税込)

最大φ35mm迄通せます。



### 回転センター

C-7

製品番号  
66015

標準付属のレースセンターと異なり、ベアリング内蔵で、材料と同転するので焼き付き防止になります。高速回転や硬質材料の加工に。

価格  
7,600 円税別  
(8,360 円税込)



MT-1



### ドリルチャック

C-7

製品番号  
66016

ドリル孔加工を行うために用います。センター孔加工にも用います。心押台に固定して使います。φ1~10mm迄のドリルが把握できます。

価格  
9,000 円税別  
(9,900 円税込)



MT-1アーバー  
チャックキー付き。

※ドリルチャックのデザインは  
変更する場合があります。



### トップスライド

C-7

製品番号  
66053

テーパ加工を行うためのアタッチメントです。切削バイトを斜めに送れるようになります。刃物台が備わっています。



価格  
49,400 円税別  
(54,340 円税込)

ハンドル0.02mm/目盛  
スライドラベル40mm  
角度目盛±45°  
可動域360°



### ボールカuttingキット

C-7

製品番号  
66056

面取加工や端面に丸みを付けた加工をするためのアタッチメントです。専用総型バイト付き。



価格  
19,100 円税別  
(21,010 円税込)



### ダイスホルダー

C-3

C-7

C-9

製品番号  
60378

旋盤を使って手動で雄ねじを切削するためのアタッチメントです。ドリルチャックを併用します。別途ダイス20径又は25径が必要です。

φ6.5mmでつかめます。

価格  
4,800 円税別  
(5,280 円税込)



切削工具は P32 ~ 41 をご参照ください

### クイックチェンジツールホルダーセット

**C-7** 製品番号 66055

複数の形状の切削バイトを交換しながら加工したい時に便利な刃物台です。高さ調整が行えるので敷板不要です。10mm角迄対応できます。

価格 **31,100 円税別** (34,210 円税込)



※内ホルダー1つは No.66105突切ブレード専用

4 520819 66055

### 追加用クイックチェンジツールホルダー

部品番号 600660550050

クイックチェンジツールホルダーセット No.66055用のホルダーのみ(1ヶ)

価格 **4,700 円税別** (5,170 円税込)



4 520819 600660550050

### 面板

**C-7** 製品番号 66025

薄物を加工するためのアタッチメントです。主軸に取り付けて、クランプセット等で材料を固定します。

価格 **12,600 円税別** (13,860 円税込)



面板直径φ112mm、Tスロット8mm/M6

4 520819 66025

### 面板用クランプセット

**C-7** 製品番号 66026

面板やパーチカルスライドに材料を固定するために用いる器具です。

価格 **7,500 円税別** (8,250 円税込)



4 520819 66026

### 主軸用引き型コレットチャックセット

**C-7** 製品番号 66040

主軸に取り付けるタイプの引き型コレットチャックセットです。小径の材料を加工するときに便利なアタッチメントです。

引きネジ径M8 MT-2

価格 **20,200 円税別** (22,220 円税込)



主軸用引き型コレットチャック φ3/4/5/6mm、引きネジが付属しています。コレットチャックの単品販売は行っておりません。

4 520819 66040

### 主軸用コレットホルダーセット

**C-7 C-9 M-1 M-9 M-11** 製品番号 60520

小径の材料を加工するための把握器具です。三爪スクロールチャックと交換して主軸に取り付けます。ホルダーとコレットのセットです。

価格 **61,400 円税別** (67,540 円税込)



PCD 66mm、コレットホルダー、引き掛けスナ、ボルト、コレットチャックφ4/6/8/10/12/14/16

※コレットチャックの単品販売は行っておりません。

4 520819 60520

### 三爪スクロールチャックφ80mm

**C-7 C-9 M-1 M-9 M-11** 製品番号 66009

標準付属品の三爪スクロールチャックと同等級です。正爪時3~22mm/逆爪時22~63mm。チャック径φ80mm、貫通孔16mm、PCD 66mm、逆爪付き

価格 **25,200 円税別** (27,720 円税込)



チャックキー付き。

4 520819 66009

### アルミ生爪3ヶセット

**C-7 C-9** 製品番号 60513

三爪スクロールチャック66009専用のアルミ製生爪セットです。精度把握したい時や特殊形状の把握に便利です。

価格 **12,100 円税別** (13,310 円税込)



※No.66009三爪スクロールチャックφ80専用です。

4 520819 60513

### リング加工用三爪スクロールチャックφ80mm

**C-7 C-9** 製品番号 66008

指輪などの加工ができる三爪スクロールチャックです。三つの爪が連動して可動リングの内側から把握します。チャック径φ80mm、貫通孔16mm、リング最小把握径13mm

※価格は別途お問い合わせください。

価格 **2,800 円税別** (3,080 円税込)



チャックキー付き。

4 520819 66008

### 三爪スクロールチャックφ100mm

**C-7 C-9** 製品番号 60507

把握できる材料がφ80mmの三爪スクロールチャックに比べて大きくなります。正爪時3~42mm/逆爪時30~100mm。チャック径φ100mm、貫通孔20.2mm 逆爪付き。PCD 66mm(フランジを外すと84mm)

価格 **42,400 円税別** (46,640 円税込)



チャックキー付き。

※このチャックを取り付けると、旋盤本体のチャックガードが使用できない場合があります。

4 520819 60507

### アルミ生爪3ヶセットφ100mm用

**C-7 C-9** 製品番号 60514

三爪スクロールチャック60507専用のアルミ製生爪セットです。精度把握したい時や特殊形状の把握に便利です。

価格 **14,900 円税別** (16,390 円税込)



※No.60507三爪スクロールチャックφ100専用です。

4 520819 60514

### 主軸用レースセンター

**C-7** 製品番号 66018

主にケレと併用して使う時のアタッチメントです。その他旋盤の調整等に用います。

価格 **2,800 円税別** (3,080 円税込)



MT-2

4 520819 66018

### 四爪インディペンデントチャックφ80mm

**C-7 C-9 M-1 M-9 M-11** 製品番号 66010

四つの爪が単独で可動するタイプのチャックです。角材や異形、丸棒の精度把握に便利です。正爪時φ5~40mm/逆爪時φ35~80mm

価格 **34,800 円税別** (38,280 円税込)



チャック径φ80mm、貫通孔16mm、PCD 66mm、爪はリバーシブルタイプ。

チャックキー付き。

4 520819 66010

### 四爪インディペンデントチャックφ100mm

**C-7 C-9** 製品番号 60508

把握できる材料がφ80mmの四爪インディペンデントチャックに比べて大きくなります。正爪時6~70mm/逆爪時40~105mm。チャック径φ100mm、貫通孔20mm 爪はリバーシブルタイプ。PCD 66mm(フランジを外すと84mm)

価格 **40,200 円税別** (44,220 円税込)



チャックキー付き。

※このチャックを取り付けると、旋盤本体のチャックガードが使用できない場合があります。

4 520819 60508

### ケレ

**C-7** 製品番号 66020

三爪スクロールチャックを使わずに材料を把握したい時に用いるアタッチメントです。主軸用レースセンターと併用して使います。

価格 **3,100 円税別** (3,410 円税込)



最大φ10mm迄通せます。

4 520819 66020

## コンパクト7 **C-7** オプション

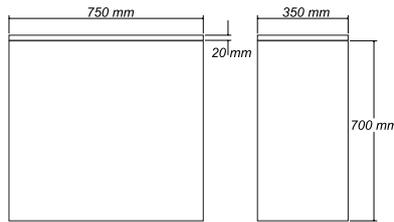


### マシンスタンド・チップトレイ付

**C-7** 製品番号 66060  
チップトレイ付のマシンスタンド。純国産です。



価格 108,900 円税別  
(119,790 円税込)

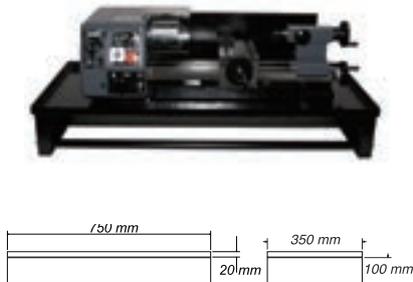


### 卓上型マシンスタンド

**C-7 C-9** 製品番号 66065  
卓上型のマシンスタンド・チップトレイ付です。作業台等に設置/固定してご利用になれます。純国産、組立済み製品です。



価格 86,900 円税別  
(95,590 円税込)



### チェンジギアセット

**C-7** 製品番号 66086  
自動送りの早送りを追加したり、ネジ切削を行うためのアタッチメントです。



価格 7,900 円税別  
(8,690 円税込)

(メータータイプ)  
0.5/0.7/0.75/0.8/1.0/1.25mm  
(インチタイプ)  
12/20/22/28/32/36/38/40山  
※ウィットネジになります。

付属ギア  
40/42/45/48/50/54/57/60



### 木工アタッチメント

**C-7** 製品番号 66035  
万能精密旋盤Compact7で、木材を木工旋盤と同じようにチゼル加工するためのアタッチメントです。



価格 13,100 円税別  
(14,410 円税込)



スーパーセンター：MT-2

### カバー

**C-7 C-9** 製品番号 60552  
旋盤本体を埃や汚れ、キズなどから守るコンパクト7/9専用のカバーです。素材に帆布を使用しているため、丈夫で湿気を通しにくくなっています。



価格 10,800 円税別  
(11,880 円税込)

寸法W780×D320×H400mm



### ショートドリル10本セット

**C-7 C-9 M-1 MA M-9 M-11** 製品番号 66290  
ミニ旋盤に適した全長90mm未満の短いドリルのセットです。  
φ1/2/3/4/5/6/7/8/9/10mm。ハイス製。



価格 20,100 円税別  
(22,110 円税込)



### 突切りブレード

**C-3 C-7 C-9** 製品番号 66105  
材料の切断や溝加工をするためのハイス一体型切削バイトです。突切りブレード用ホルダーが別途必要です。



価格 2,500 円税別  
(2,750 円税込)



### 突切りブレード用ホルダー

**C-3 C-7 C-9** 製品番号 66106  
突切ブレードNo.66105を保持するためのホルダーです。8mm角バイトとして使用できます。



価格 4,300 円税別  
(4,730 円税込)



\*C3はNo.66515トップスライド  
C9はNo.60545可動式二面刃物台  
又はNo.60528.クイックチェンジ  
ツールホルダーセットが  
別途オプション品が必要です。

### トースカン

製品番号 48800  
金属やプラスチックの材料にマーキング作業ができ、高さ確認などにも使用できるので旋盤のバイトの刃先位置調整にも使用できます。



価格 6,900 円税別  
(7,590 円税込)



トースカン本体  
支柱(ロング)  
支柱(ショート)

木工アタッチメントの使い方については「P08 の精密ミニ旋盤 Compact3用木工アタッチメント」の説明も参考にしてください。木工旋盤加工を行う時には、標準付属しているスーパーセンターや、オプションでご用意している面板、四爪インディペンデントチャック等も加工する形状に応じて利用できます。

**木工用切削工具は P42 をご参照ください**

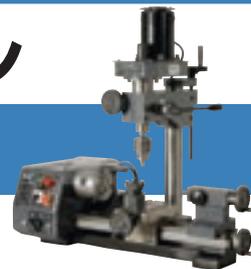
# 製品紹介

No.66005

## コンパクト **Compact7** セブ C-7 オプション

### ミーリングアタッチメント

#### ミニフライス盤と互換性のある仕様



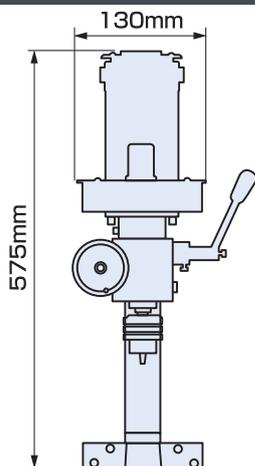
万能精密旋盤 コンパクト Compact7には拡張機能として、ミーリングアタッチメントを追加した時、旋盤本体側の操作パネルでミーリングアタッチメントを操作できるように切替スイッチが備わっています。フライス加工もメインで考えられている方は、ミニフライス盤 リトルミーリング LittleMilling1をオススメしますが、簡易的にフライス加工やドリリング加工をしたい方にはお勧めのアタッチメントです。スピンドル周りのアタッチメントは、ミニフライス盤と同じ仕様、アタッチメントも共通化しています。



### 標準付属品

- ドリルチャック(本体装着済)No.66215 (チャックキー付き)
- モーターガード
- 引きネジ(ドローバー)(本体装着済)
- 昇降レバー
- 昇降ハンドルバー
- 取付器具(ボルト等)
- 取扱説明書
- 製品保証書

### 本体寸法図



価格 **103,600 円税別**  
(113,960 円税込)

### 製品仕様

スピンドル	クイルテーパー	MT-2
	クイルストローク	30mm
	回転速度*1	0~1,500min <sup>-1</sup> [回転/分] ダイヤル式無段変速
ミーリングテーブル・スピンドル間距離		170mm
送りハンドル	左右送り	旋盤本体のタテ送り・ヨコ送りで対応。
	前後送り	対応。
	ファインフィード	0.05mm/目盛 1.8mm/回転
ミーリングテーブル	寸法	旋盤本体のクロススライドテーブルに対応。
モーター	定格電圧	100V*2
	定格周波数	50/60Hz
	出力/定格消費電力	150W/230W
自重	14kg	
ドリルチャック仕様		
アーバー	MT-2	
把握径	φ 1.0~10.0mm	

\*1: ブラシ付モーターの為、実用回転速度は100min<sup>-1</sup>からです。回転速度は±10%の誤差があります。  
\*2: 電源は旋盤本体にある接続ポートに接続します。

## コンパクト用 ミーリングアタッチメント **MA** オプション



### クイックバイス

**M-1 MA** 製品番号 66205  
ミーリングテーブルに材料を固定するためのバイスです。



価格 20,200 円税別 (22,220 円税込)

口幅50mm  
口開0~36mm 4段階  
口高15.5mm  
寸法W60×D127×H40mm



### センタードリル

**C-3 C-7 C-9 M-1 MA M-9 M-11** 製品番号 62599  
センター孔を加工するためのドリルビットです。孔角が60°になります。ドリル孔加工を施す時の下孔用としても用います。



価格 2,100 円税別 (2,310 円税込)

先端径 1.5mm 胴径 6mm



### ボーリングカッター

**M-1 MA** 製品番号 66802  
孔を広げたり、バリ取り加工をするためのアーバーです。専用バイト(大)(小)付き。



価格 14,000 円税別 (15,400 円税込)

加工可能径  
小φ26~40mm  
大φ36~60mm



### 交換バイト(ボーリングカッター-MT2/MT3共用)

**M-1 MA M-9 M-11** 製品番号 60736  
ボーリングカッター No.66802/60735専用の交換バイト(大)(小)です。



価格 3,500 円税別 (3,850 円税込)

各1ヶ入



### コレットホルダーセット

**M-1 MA** 製品番号 66240  
エンドミルやドリルを保持するための器具です。ホルダーなので、交換が楽にできます。



価格 56,500 円税別 (62,150 円税込)

コレットホルダー、コレットチャックφ3.0/4.0/5.0/6.0/8.0/10.0mm、引き掛けスリーブ  
※コレットチャックの単品販売は行っていません。4



### 引き型コレットチャックセット

**M-1 MA** 製品番号 66250  
エンドミルやドリルを保持するための器具です。ドリルチャックと異なり軸を円周で保持するのでホルダーを返さない分振れが最小に抑えられます。



価格 26,700 円税別 (29,370 円税込)

引き型コレットチャックφ3.0/4.0/5.0/6.0/8.0/10.0mm



### 引き型コレットチャック(MT-2)単品

66263 φ3mm	66266 φ6mm
66264 φ4mm	66268 φ8mm
66265 φ5mm	66270 φ10mm

価格 各 4,700 円税別 (5,170 円税込)

### 強力型テーパシャクエンドミル

**M-1 MA** 製品番号 66804  
刃先を交換できるタイプのフェイスミルです。表面を切削するのに用います。チップ付き。



価格 19,100 円税別 (21,010 円税込)

※刃径φ16mm



### 交換チップ(強力型テーパシャクエンドミル用)

**M-1 MA** 製品番号 66805  
交換用三角チップ。1ヶ入り。



価格 2,000 円税別 (2,200 円税込)

1ヶ入



### 芯出しバー

**M-1 MA M-9 M-11** 製品番号 60903  
エンドミル加工等で位置出しをする時に用いる道具。先端部を偏心して回転させ接触する事で位置を把握できる。



価格 6,000 円税別 (6,600 円税込)

把握径φ10.0mm/先端部φ6mm  
全長64.5mm/精度5μm



### ショートドリル10本セット

**C-7 C-9 M-1 MA M-9 M-11** 製品番号 66290  
ミニ旋盤に適した全長90mm未満の短いドリルのセットです。φ1/2/3/4/5/6/7/8/9/10mm。ハイス製。



価格 20,100 円税別 (22,110 円税込)



### ミーリングカッターセット

**M-1 MA** 製品番号 66810  
ミーリングカッターとアーバーのセットです。



価格 18,200 円税別 (20,020 円税込)



### ミーリングアーバー

**M-1 MA** 製品番号 66803  
ミーリングカッターを保持するためのアタッチメントです。別途ミーリングカッター No.60742が必要です。



価格 12,600 円税別 (13,860 円税込)



### ミーリングカッター

**M-1 MA** 製品番号 60742  
ミーリングアーバー No.66803用のミーリングカッター(丸鋸刃)です。主に非鉄金属加工向きです。



価格 8,800 円税別 (9,680 円税込)

外径φ50.0×内径13.0×厚み1.0mm  
最大切り込み11mm 刃数50



切削工具は P70 ~ 72 をご参照ください

# 製品紹介

No.66006

## コンパクト7<sup>セブン</sup> Compact7 C-7 オプション

### バーチカルスライド

深孔加工や簡易ミーリング加工に便利。

バーチカルスライドは、万能精密旋盤コンパクト7の往復台上のクロススライドテーブルに固定し、旋盤の主軸をフライス盤のスピンドルのように見立てて加工するためのアタッチメントです。エンドミルやドリルは主軸用の引き型コレットチャックセットが利用できます。バーチカルスライドテーブルにもTスロットを2本配しているのので、クイックバイスや面板用クランプセットが使えます。また、Tスロットナットを用いて材料等を固定できます。そして、位置出しのできる目盛カラー付きの大きなハンドルが備わっています。



価格 **42,900 円税別**  
(47,190 円税込)

#### 標準付属品

- Tスロットナット(4ヶ)
- 取付ボルト(4ヶ)
- ワッシャ(4ヶ)

#### 製品仕様

スライド	トラベル	35mm
	テーブル寸法	W69 × H130mm
	Tスロット	幅 8mm / ボルト M6
送りハンドル		0.02mm / 目盛 1.0mm / 回転
自重		3.2kg
寸法		W70 × D140 × H203mm

#### 主軸用引き型コレットチャックセット

C-7

製品番号  
66040

主軸取り付けるタイプの引き型コレットチャックセットです。小径の材料を加工するときに便利なアタッチメントです。

MT-2



価格  
**20,200 円税別**  
(22,220 円税込)



主軸用引き型コレットチャック  
φ3/4/5/6mm、引きネジが付属しています。  
※コレットチャックの単品販売は行って  
おりません。



#### ショートドリル 10本セット

C-7

C-9

M-1

MA

M-9

M-11

製品番号  
66290

ミニ旋盤に適した全長90mm未満の短いドリルのセットです。  
φ1/2/3/4/5/6/7/8/9/10mm。ハイス製。

価格  
**20,100 円税別**  
(22,110 円税込)



#### クイックバイス

M-1 MA

製品番号  
66205

ミーリングテーブルに材料を固定するためのバイスです。



価格  
**20,200 円税別**  
(22,220 円税込)



口幅50mm / 口開0~36mm 4段階  
口高15.5mm  
寸法W60 × D127 × H40mm



#### ショートドリル8本セット

C-3

C-7

C-9

M-1

MA

M-9

M-11

製品番号  
66291

ミニ旋盤に適した全長90mm未満の短いドリルのセットです。φ1/2/3/4/5/6/7/8mm。  
ハイス製。

価格  
**11,700 円税別**  
(12,870 円税込)

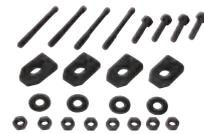


#### クランプセット(面板用)

C-7

製品番号  
66026

面板やバーチカルスライドに材料を固定するために用いる器具です。



価格  
**7,500 円税別**  
(8,250 円税込)



#### センタードリル

C-3

C-7

C-9

M-1

MA

M-9

M-11

製品番号  
62599

センター孔を加工するためのドリルビットです。孔角が60°になります。ドリル孔加工を施す時の下孔用としても用います。

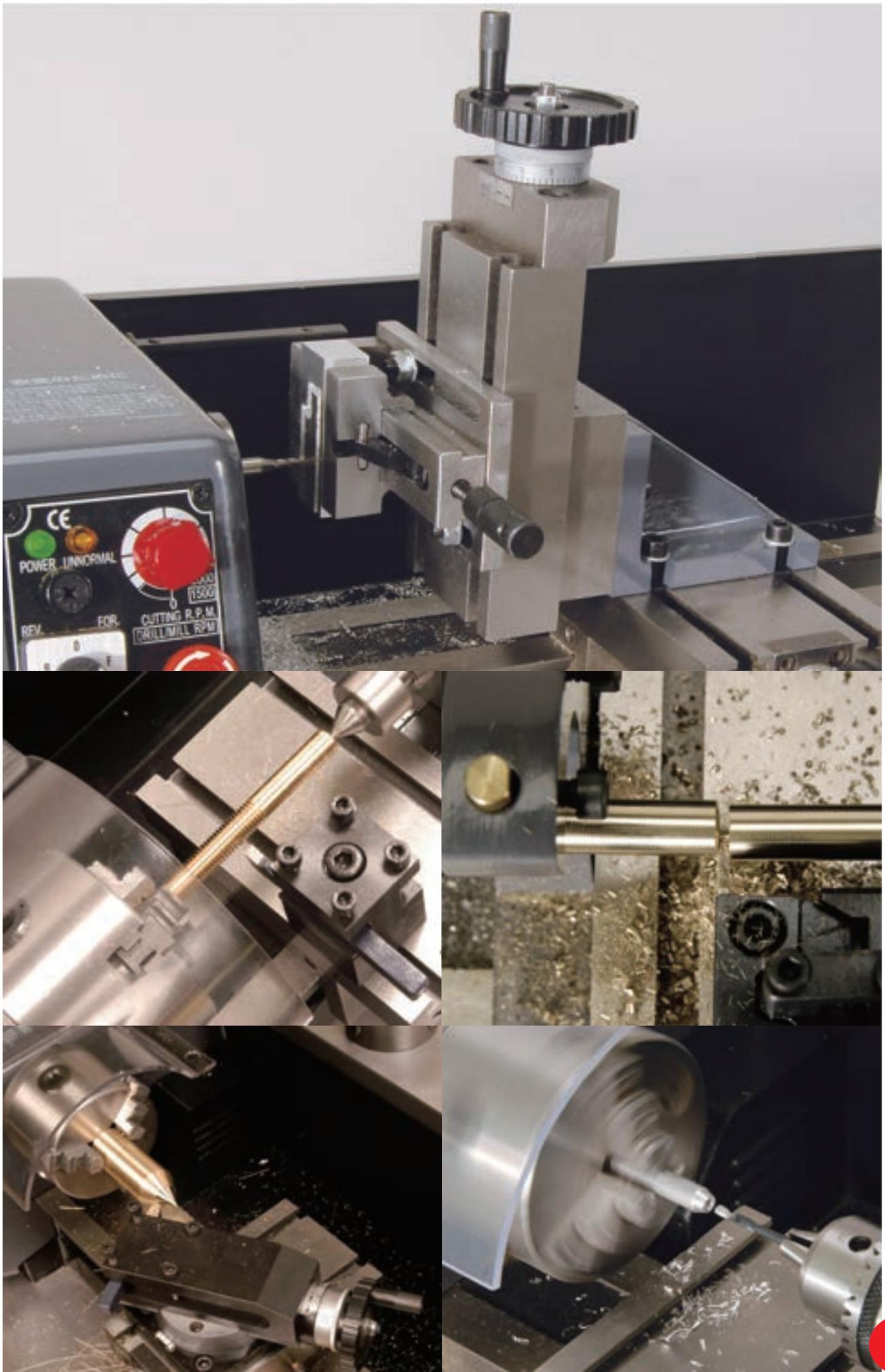
価格  
**2,100 円税別**  
(2,310 円税込)



先端径1.5mm 胴径6mm



切削工具は P70 ~ 72 をご参照ください



**バーチカルスライド(簡易フライス盤)**

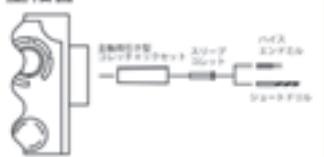
**66040**  
主軸用引き型  
コレットチャックセット [P14,18]  
小径の材料を加工するとき  
に便利なアタッチメントです



スリーブコレット各サイズ  
[P73]  
小さい材料を把握するための  
アタッチメントです



**主軸台**



**66205**  
クイックバイス [P17,18,47]  
ミーリングテーブルに  
材料を固定するための  
アタッチメントです



エンドミル各サイズ  
[P70,71,72]  
フライス加工を行うための刃物です



**66290**  
[P15,17,18,43,63]  
ショートドリル10本セット  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの  
短いドリルのセットです



**66291** [P18,28,43,63]  
ショートドリル8本セット  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの  
短いドリルのセットです



**66026**  
面板用クランプセット [P14,18]  
面板やバーチカルスライドに材料を  
固定するためのアタッチメントです



**66006**  
バーチカルスライド [P18]  
旋盤の主軸をフライス盤  
のスピンドルのように  
見立てて加工するための  
アタッチメントです



**66205**  
クイックバイス  
[P17,18,47]  
ミーリングテーブルに  
材料を固定するための  
アタッチメントです

**66250** [P17,47]  
引き型コレットチャックセット  
エンドミルやドリルを円周で  
保持するためのアタッチメント  
です。コレットホルダーを返  
さない分フレが少なくなります。  
※ドリルチャックを外し、主軸  
に直接取り付けます



**66810** [P17,48]  
ミーリングカッターセット  
非鉄金属を切断したり溝を  
いれたりする、アーバーと  
カッターのセットです

**66005** [P16]  
ミーリングアタッチメント  
旋盤を簡易フライス盤  
のように使うためのア  
タッチメントです

**駆動装置**

**66086** [P15]  
チェンジギアセット  
自動送りの早送りを追加したり、  
ネジ切削を行うための  
アタッチメントです



**スタンド**

**66060** [P15]  
マシンスタンド  
Compact7用の  
スタンドです

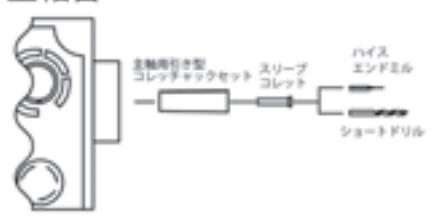


**66065** [P15,29]  
卓上型マシンスタンド  
Compact7/9用の  
スタンドです



**主軸**

**主軸台**



エンドミル各サイズ  
[P70,71,72]  
フライス加工を行うための  
刃物です

スリーブコレット各サイズ  
[P73]  
小さい材料を把握するための  
アタッチメントです

**66040** [P14,18]  
主軸用引き型  
コレットチャックセット  
小径の材料を加工するとき  
に便利なアタッチメントです



**66020**  
ケレ [P14]  
三爪スクロールチャックを  
使わずに材料を把握する  
ためのアタッチメントです



**60513** [P14,28]  
アルミ生爪  
材料の径に合わせて  
加工し材料を把握する  
ための爪です



**60514** [P14,28]  
アルミ生爪φ100用  
材料の径に合わせて  
加工し材料を把握する  
ための爪です



**66008** [P14,28]  
リング加工用三爪スクロールチャックφ80mm  
指輪などの加工を  
するためのチャックです。



**66009** [P14,28,66]  
三爪スクロールチャックφ80mm  
標準付属品の三爪  
スクロールチャック  
です



**60507** [P14,28]  
三爪スクロールチャックφ100mm  
逆爪時、100mmまでつ  
かむ事ができるチャックです



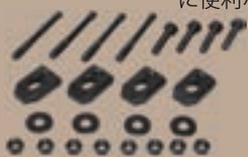
**60508** [P14,28]  
四爪インディペンデントチャックφ100mm  
逆爪時、105mmまでつかむ事が  
できるチャックです



**66010** [P14,28,66]  
四爪インディペンデントチャックφ80mm  
四つの爪が単独で可動する  
タイプのチャックです



**66026** [P14,18]  
面板用クランプセット  
面板やバーチカルスライドに材料を  
固定するためのアタッチメントです



**66025**  
面板 [P14]  
薄物を加工するための  
アタッチメントです



## ミーリングアタッチメント(簡易フライス盤)

**66240**  
コレットホルダーセット【P17,47】  
エンドミルやドリルを円周で保持するためのアタッチメントです。ホルダーなのでドリルの交換が早く出来ます  
※ドリルチャックを外し、主軸に直接取り付けます

スリーブコレット各サイズ【P73】  
小さい材料を把握するためのアタッチメントです

**60903**  
芯出しバー【P17,47,62】  
エンドミル加工等で位置出しをする時に用いるアタッチメントです

エンドミル各サイズ【P70,71,72】  
フライス加工を行うための刃物です

**66215**  
ドリルチャック【P47】  
ドリル孔加工を行うためのアタッチメントです

**66290**  
ショートドリル10本セット【P15,17,18,43,63】  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの短いドリルのセットです

**66291**  
ショートドリル8本セット【P18,28,43,63】  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの短いドリルのセットです

**66803【P17,48】**  
ミーリングアーバー  
ミーリングカッターを保持するためのアタッチメントです

**66804【P17,48】**  
強力型テーパ  
シャンクエンドミル  
表面を切削するのに用いるアタッチメントです

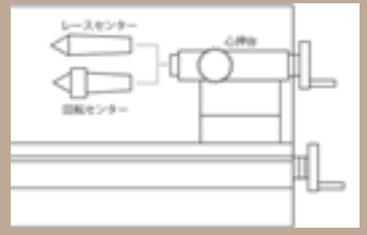
**66802【P17,48】**  
ボーリングカッター  
孔を広げたり、バリ取り加工するためのアタッチメントです

**60742【P17,48】**  
ミーリングカッター  
ミーリングアーバー用丸鋸刃です

**66805**  
交換チップ【P17,48】  
テーパシャンクエンドミルの交換用三角チップです

**60736**  
交換バイト【P17,48,63】  
ボーリングカッターの交換用バイトです

## 心押台



**600660009030**  
レースセンター  
標準付属品と同等品のレースセンターです

**66015**  
回転センター【P13】  
材料と同転し焼き付きを防止するためのアタッチメントです

**66016**  
ドリルチャック【P13】  
ドリル孔加工を行うためのアタッチメントです

**60378**  
ダイスホルダー  
旋盤を使って手動で雄ねじを切削するためのアタッチメントです

**62599**  
センタードリル  
センター孔を加工するためのドリルビットです

**66290**  
ショートドリル10本セット【P15,17,18,43,63】  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの短いドリルのセットです

**66291**  
ショートドリル8本セット【P18,28,43,63】  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの短いドリルのセットです

## 材料固定

**66030**  
固定振止【P13】  
長物加工で心押台が使用できない場合に使用するアタッチメントです

**66031**  
移動振止【P13】  
細い材料や軟材質の材料を加工するときに逃げを防止するアタッチメントです

## 刃物台

**66053**  
トップスライド【P13】  
テーパ加工を行うためのアタッチメントです

**66056【P13】**  
ボールカッティングキット  
面取り加工や端面に丸みを付けた加工をするためのアタッチメントです

**66055【P14】**  
クイックチェンジ  
ツールホルダーセット  
簡単に複数の切削バイトを交換しながら加工するためのアタッチメントです

**66106【P15】**  
突切りブレード用ホルダー  
突切りブレードNo66105を保持するためのホルダーです。8mm角バイトとして使用できます。刃物台に装着します

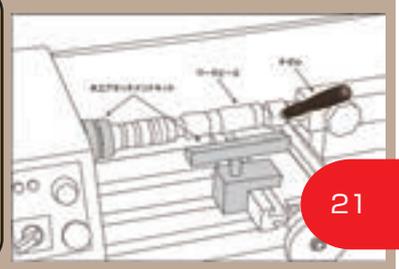
**66105【P15】**  
突切りブレード  
材料の切断や溝加工するためのハイス一体型切削バイトです。突切りブレード用ホルダーが別途必要です

**600660550050**  
【P14】  
追加クイックチェンジ  
ツールホルダー

**66035【P15】**  
木工アタッチメント  
木材をチゼルで加工するためのアタッチメントです

## 木工製作

加工時に必要な  
切削工具  
**60030【P8,42】**  
本格木工チゼル6本セット  
平刃、先丸刃、剣先刃、ステッキ刃、穴ぐり左刃、穴あけの6種類の本格木工チゼルセットです



## 製品紹介

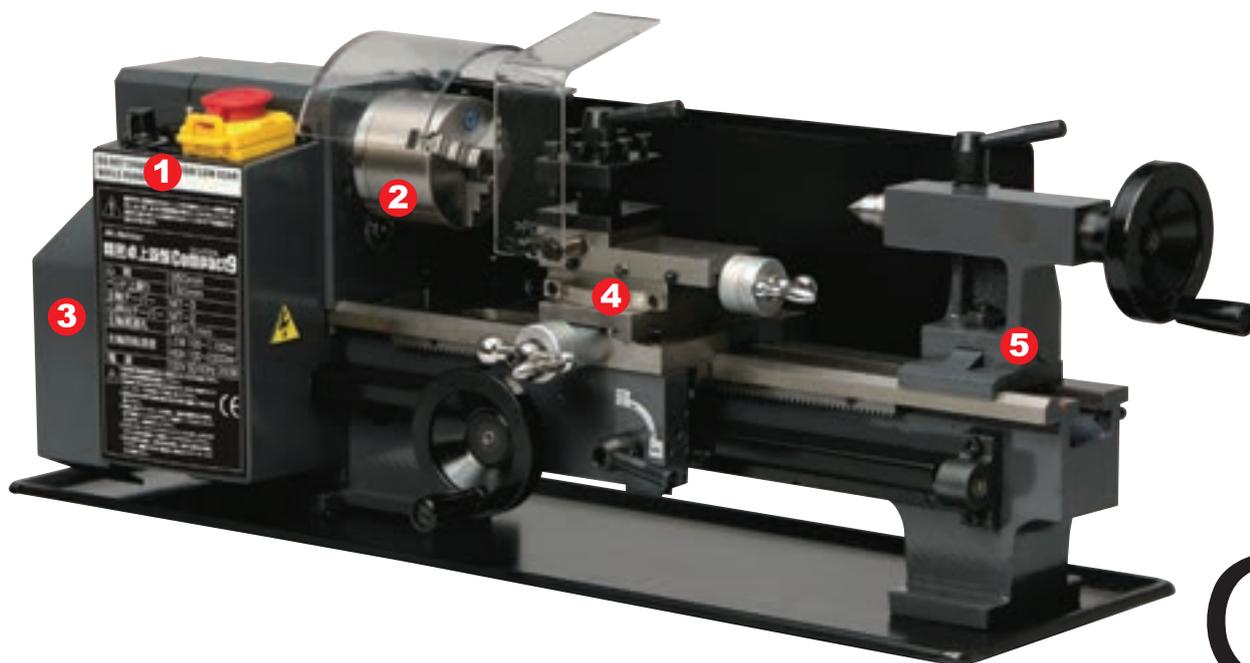
旋盤を始めてみたい人から、出来る人まで使える。

No.60500

精密卓上旋盤 **Compact9**

コンパクト ナイン

単品試作造り・研究開発・模型製作等、  
幅ひろい活用ができる本格的な卓上旋盤。

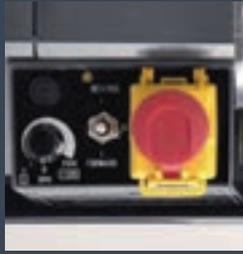


本格的な旋盤と同様、剛性のある鋳鉄リブ構造旋盤ベッドを採用しています。主軸台の回転速度は低速と高速の二つのレンジに切り替え可能で、それぞれの範囲内で、無段変速ダイヤルによって調整出来ます。さらに、四面刃物台付きのトップスライド、自動送り装置を標準装備しています。また心押台も調整可能な仕様で、MT-2Sのモールステーパを採用し、CE準拠の緊急停止機能はもちろん、チップトレイ、スブラッシュガード、三爪スクロールチャック、レースセンター、チェンジギアセットまでを標準装備しています。そしてさらに、超硬スロアウエイタイプの切削バイトも標準付属しているコストパフォーマンスの高い卓上旋盤です。



価格 **253,000 円税別** (278,300 円税込)

各部の説明



1 操作パネル

旋盤本体の主軸台上部にスイッチ類を集約しています。主軸回転は、後方にあるレバーで高低のレンジ切替が行え、無段変速ダイヤルで簡単にいきます。またCE準拠のチャックガード運動の緊急停止ボタンを備えています。



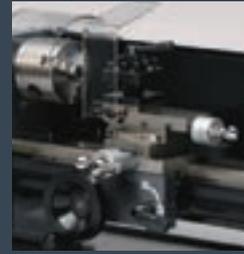
2 三爪スクロールチャック

直径80mmの三爪スクロールチャック、逆爪3ヶ付きを標準装備しています。また主軸貫通孔はφ20.2mmあり、φ20mmの材料を通せる仕様\*になっています。



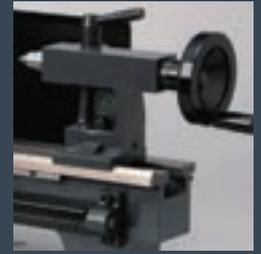
3 チェンジギア

確かな駆動力を伝達するタイミングベルト仕様になっています。また標準付属のチェンジギアセットにより0.1mm/rev.と0.2mm/rev.の自動送りが使える他、ネジ切削も逆送ともに切削できます。



4 トップスライド

トップスライドを標準装備、さらに四面刃物台も装備しています。大型の往復台ハンドルを備えていますので、タテ送りの移動が簡単です。



5 心押台

微調整のできる心押台仕様であり、MT-2Sのクイルを備えています。クイルトラベルも40mmあります。

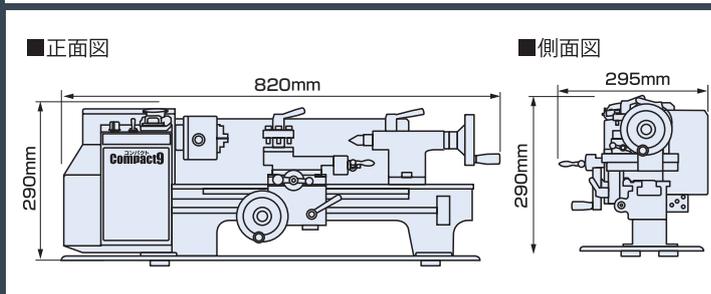
製品保証とアフターサービス

すべての製品は、工場での徹底した品質管理のもとに製造し、お客様へ出荷される前に、動作確認、各部の調整や分解組立清掃・メンテナンス等を実施して、パッケージングしています。取扱説明書は各部の説明やメンテナンス方法だけの記載ではなく、はじめての方でも旋盤加工が行えるよう配慮した内容になっています。ご購入から180日間の無償製品保証を添付し、また多くの部品在庫を持ち、保証期間を過ぎてもアフターサポートは万全です。(有償を含む)

標準付属品

- 三爪スクロールチャック(本体装着済)No.66009 (逆爪3ヶセット、チャックキー付き)
- スブラッシュガード(本体装着済)
- チップトレイ(本体装着済)
- レースセンター(MT-2S)(本体装着済)
- 四面刃物台(本体装着済)
- チェンジギアセット(30T/35T/40T×2個/50T/60T)
- 超硬スロアウェイバイトNo.66702
- 超硬スロアウェイバイト用TROXレンチNo.66751
- 油差し ●標準工具
- 敷板セット(0.5mm×3枚)
- 取扱説明書 ●製品保証書

本体寸法図



製品仕様

主軸台	スピンドル	MT-3
	貫通孔	φ20.2mm*1
	心高	90mm
	ベッド上振り	180mm
	クロススライド上振り	114mm(外径加工は80mmまで)
	回転速度	高速レンジ*2 0~2,500min <sup>-1</sup> [回転/分] *3 低速レンジ*2 0~1,100min <sup>-1</sup> [回転/分] *3
親ネジ	M16×1.5mm	
心間	350mm	
トップスライド	角度	左右40°
	スライドトラベル	55.0mm
刃物台	方式	四面刃物台
	フトコロ	取付可能バイト刃最大8mm
心押台	テーパ	MT-2S
	クイルトラベル	40.0mm
送りハンドル	トップスライド	0.025mm/目盛 1.0mm/回転
	ヨコ送り	
自動送り	心押台	1.5mm/回転
	標準装備	0.10mm/rev. 0.20mm/rev.
	ネジ切削	0.4/0.5/0.6/0.7/0.8/1.0/1.25/1.5/2.0mm 逆ネジの切削も可。
モーター	定格電圧	100V
	定格周波数	50/60Hz
	出力/定格消費電力	250W/350W
自重	37kg	
三爪スクロールチャック仕様		
チャック径	直径	φ80mm
	貫通孔	φ16.0mm
把握径	正爪時	φ3~22mm
	逆爪時	φ22~63mm

旋盤について そのⅢ

■トップスライド

旋盤には、トップスライドと呼ばれる機能が標準装備されていたり、後付けのアタッチメントになっています。旋盤の送りハンドルは刃物台をタテとヨコに送る事ができますが、斜め送る事はできないので円錐状のものを加工できません。トップスライドは斜めに刃物台を送るためのスライドです。

■自動送り装置

旋盤のタテ送り、向かって左右の送りを、ハンドホイールを操作せずに刃物台を動かす装置です。標準装備していたり、後付けできるものもあります。また、ネジ切削ができる旋盤について追記します。旋盤には親ネジが備わっています。タテ送りハンドルを操作すると、その親ネジが回るようになっていて、刃物台が運動するような構造をしています。自動送り装置をオンにすると、主軸台に組み込まれたチェンジギアに接続され、主軸の回転と親ネジの送り速度が運動するようになります。チェンジギアの組み替えにより、その比率が変わりネジ切削が行えるようになります。

■固定振止

丸棒等の材料を三爪スクロールチャック等で把握する時、材料の直径の2~2.5倍の長さ以上の材料を把握すると反対側に振れがでます。(正爪の場合)。材料が長くなればなるほど、振れは大きくなります。通常は、これを抑えるために、心押台のセンターで押し支えるわけですが、パイプ状の時やセンタードリルで端面に穴を加工したくない時は使えません。そこで、固定振止を旋盤ベッド上に配置して、この振れを材料の側面から抑えるのが固定振止の役割です。

■移動振止

固定振止とは異なり、材料が細い時や軟らかい時、切削バイトで切削しようとする時、刃先が逃げてしまう事があります。移動振止は、刃物台の動きと連動して、旋盤ベッドを可動し、材料の逃げを背面から押し支える目的で使用します。

- \*1: φ16mm以上の材料を貫通させる時は、φ100mmの三爪スクロールチャックNO.60507等が別途必要です。
- \*2: ブラシ付モーターの為、実用回転速度は100min<sup>-1</sup>からです。回転速度は±10%の誤差があります。
- \*3: 正転の回転数に対して逆転の回転数は1/2になります。

## 精密卓上旋盤 Compact9 コンパクト ナイン

標準モデルに、あると利便性が高まるオプションパーツを含むモデルもお選びいただけます。

### (No.60500) 精密卓上旋盤 Compact9

**C-9** 精密卓上旋盤 Compact9 標準モデルです



※本体製品仕様及び付属品についてはP23をご覧ください。

セット内容
・ Compact9本体 (No.60500) (標準セット内容はP23をご参照ください)

価格 **253,000 円税別**  
(278,300 円税込)



### (No.60575) 精密卓上旋盤 Compact9 スターターセット

**C-9** 穴あけ加工ができるドリルチャックに、長尺物の振れを押さえる回転センター、加工の幅を広げるスロアウェイバイト4本セットがついたお得モデルです。



※本体製品仕様及び付属品についてはP23をご覧ください。

セット内容
・ Compact9本体 (No.60500) (標準セット内容はP23をご参照ください)
①ドリルチャック (No.60511)
②回転センター (No.60553)
③センタードリル (No.62599)
④汎用スロアウェイバイト4本セット (No.66700)

スターターセット内容

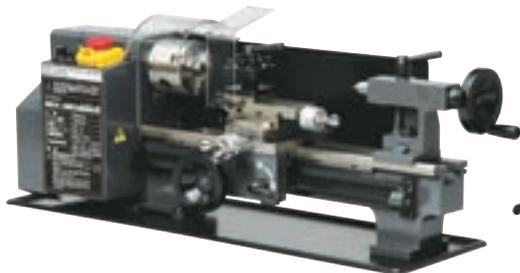


価格 **288,000 円税別** (316,800 円税込)



### (No.60578) 精密卓上旋盤 Compact9 アドバンスセット

**C-9** スターターセットに長尺物の振れを押さえる固定振止、加工する時に便利なマシンスタンドが付いた、6点セットです。



※本体製品仕様及び付属品についてはP23をご覧ください。

セット内容
・ Compact9本体 (No.60500) (標準セット内容はP23をご参照ください)
①ドリルチャック (No.60511)
②回転センター (No.60553)
③センタードリル (No.62599)
④汎用スロアウェイバイト4本セット (No.66700)
⑤固定振止 (No.60530)
⑥マシンスタンド・チップトレイ付き (No.60550)

アドバンスセット内容



価格 **397,000 円税別** (436,700 円税込)



精密卓上旋盤 Compact9  
デジタルスケールキット付き

標準モデルとセットモデルに初めからデジタルスケールキットが搭載されているバリエーションもご用意しております。

(No.60502)

精密卓上旋盤 Compact9 (デジタルスケールキット付き)

C-9 デジタルスケールキットが搭載された Compact9 標準モデル



※本体製品仕様及び付属品についてはP23をご覧ください。  
※価格はデジタルスケールキット取付工賃込の価格です。

- 精密卓上旋盤 Compact9 (No.60500)  
+
- デジタルスケールキット (No.60549)

価格  
443,000 円税別  
(487,300 円税込)



(No.60576)

精密卓上旋盤 Compact9 スターターセット (デジタルスケールキット付き)

C-9 ドリルチャックやスロアウェイバイトセットなど  
加工の幅が広がるオプションにデジタルスケールキットが  
搭載されたお得なセット



※本体製品仕様及び付属品についてはP23をご覧ください。  
※スターターセットの内容についてはP24をご覧ください。  
※価格はデジタルスケールキット取付工賃込の価格です。

- 精密卓上旋盤 Compact9  
スターターセット (No.60575)  
+
- デジタルスケールキット  
(No.60549)

スターターセット内容



価格  
478,000 円税別  
(525,800 円税込)



(No.60579)

精密卓上旋盤 Compact9 アドバンスセット (デジタルスケールキット付き)

C-9 固定振止や加工作業に便利なマシンスタンドが付いている  
アドバンスセットにデジタルスケールキットが  
搭載された最上位モデルです



※本体製品仕様及び付属品についてはP23をご覧ください。  
※アドバンスセットの内容についてはP24をご覧ください。  
※価格はデジタルスケールキット取付工賃込の価格です。

- 精密卓上旋盤 Compact9  
アドバンスセット (No.60578)  
+
- デジタルスケールキット (No.60549)

アドバンスセット内容



価格  
587,000 円税別  
(645,700 円税込)



## コンパクト ナイン **Compact9** C-9 オプション

No. 60549

### デジタルスケールキット

デジタルスケールキットを本体に装着することにより、送り量をデジタルで表示することができ、操作性を高めることができます。

#### C-9 標準付属品

- ディスプレイモニター(1ヶ)
- 電源アダプター(1ヶ)
- Compact9専用取付治具一式
- 取扱説明書

#### 製品仕様

- ミリ/インチ表示変更機能搭載
- 直径/半径モード切替機能搭載
- 最小表示:0.005mm
- プラス/マイナス表示反転機能搭載
- 数値補正機能搭載
- フォント色変更機能搭載
- 防塵/防滴(マグネットスケール部)
- 電源100V



パラメーター設定画面



横軸のセンサーを取り付け後の写真です



作業の妨げにならない位置に固定します



縦軸・横軸の計測ができます  
※こちらの製品にはCompact9本体は付属していません。



価格 **170,000 円税別**  
(187,000 円税込)



弊社でのデジタルスケールキット取り付けご希望の方は下記のアドレスからデジタルスケールキット取付申込書をご記入の上、お申し込みください。取付工賃30,000円(税込33,000円)にて承ります。

※既にお客様がご使用中の本体に取り付け可能ですが取り付けの際、本体にネジ穴加工が必要です。

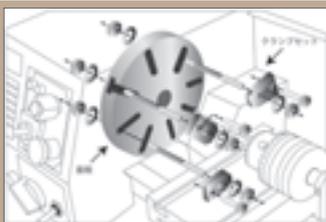
デジタルスケールキット取付申込書ダウンロード

[https://www.toyoas.jp/news/Digital/Digital\\_scale.html](https://www.toyoas.jp/news/Digital/Digital_scale.html)

主軸

**60513**  
アルミ生爪[P14,28]  
材料の径に合わせて加工し材料を把握するための爪です

**60514**  
アルミ生爪φ100用[P14,28]  
材料の径に合わせて加工し、材料を把握するための爪です



※面板・クランプ図はC7から流用

**60526**[P28]  
面板用クランプセット  
面板やバーチカルスライドに材料を固定するためのアタッチメントです

**66008**[P14,28]  
リング加工用三爪  
スクロールチャックφ80mm

**60525**[P28]  
面板  
薄物を加工するためのアタッチメントです

**66009**  
三爪スクロールチャックφ80mm  
【P14,28,66】  
標準付属品の三爪スクロールチャックです

**66010**[P14,28,66]  
四爪インディペンデントチャックφ80mm  
四つの爪が単独で可動するタイプのチャックです

**60507**[P14,28]  
三爪スクロールチャックφ100mm  
逆爪時、100mmまでつかむ事ができるチャックです

**60508**[P14,28]  
四爪インディペンデントチャックφ100mm  
逆爪時、105mmまでつかむ事ができるチャックです

**60520**[P14,29,66]  
主軸用コレットホルダーセット  
小径の材料を加工するときに便利なアタッチメントです

駆動装置

**60516**[P29]  
チェンジギアセット  
金属製のチェンジギアセット、耐熱性や強度が上がります

材料固定

**60530**  
固定振止[P29]  
長物加工で心押台が使用できない場合に使用するアタッチメントです

**60531**  
移動振止[P29]  
細い材料や軟材質の材料を加工するときに逃げを防止するアタッチメントです

加工時に必要なアタッチメント

スリーブコレット各サイズ[P73]  
小さい材料を把握するためのアタッチメントです

エンドミル各サイズ[P70,71,72]  
フライス加工を行うための刃物です

スタンド

**60550**[P29]  
マシンスタンド  
Compact9用のスタンドです

**66065**[P15,29]  
卓上型マシンスタンド  
Compact7/9用のスタンドです

木工製作

**60535**[P29]  
木工アタッチメント  
木材をチゼルで加工するためのアタッチメントです

加工時に必要な切削工具

**60030**[P8,42]  
本格木工チゼル6本セット  
平刃、先丸刃、剣先刃、ステッキ刃穴ぐり左刃、穴あけの6種類の本格木工チゼルセットです

接触防止

**60557**[P29]  
キャリッジストッパー  
三爪スクロールチャック等にクロススライドが衝突するのを防ぎます

計測器

**60549**[P26]  
デジタルスケールキット  
刃物の移動量をデジタル表示のディスプレイに表示し、操作性を向上します

刃物台

**60545**  
可動式二面刃物台[P29]  
切削バイトの刃の高さを容易に微調整できる刃物台です

**66106**[P15]  
突切りブレード用ホルダー  
突切りブレードNo66105を保持するためのホルダーです。8mm角バイトとして使用できます。刃物台に装着します

**66105**  
突切りブレード[P15]  
材料の切断や溝加工するための一体型切削バイトです。突切りブレード用ホルダーが別途必要です

**60528**  
クイックチェンジ  
ツールホルダーセット[P29]  
簡単に複数の切削バイトを交換しながら加工するためのアタッチメントです

**600605280050**  
追加用クイックチェンジ  
ツールホルダー[P29]

**60533**[P29]  
レバー式心押台キット  
レバーを押すだけで孔あけ加工ができます

心押台

**60378**  
ダイスホルダー  
【P8,13,28,43】  
旋盤を使って手で雄ねじを切削するためのアタッチメントです

**62599**  
センタードリル  
【P8,17,18,43,47】  
センター孔を加工するためのドリルビットです

**60511**[P28]  
ドリルチャック  
センタードリルやドリルビットを用いて孔あけ加工を行うアタッチメントです

**60540**[P28]  
回転式ドリルチャック  
センター孔加工ができない長尺物の工作物を把握するためのアタッチメントです

**60553**[P29]  
回転センター  
材料と同転し焼き付きを防止するためのアタッチメントです

加工時に必要なアタッチメント

**66290**  
ショートドリル10本セット  
【P15,17,18,43,63】  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの短いドリルのセットです

**66291**  
ショートドリル8本セット  
【P18,28,43,63】  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの短いドリルのセットです

## コンパクト ナイン **Compact9** C-9 オプション

### 三爪スクロールチャックφ80mm

製品番号 66009  
標準付属品の三爪スクロールチャックと同等級品です。逆爪付き。  
正爪時3~22mm/逆爪時22~63mm。  
チャック径φ80mm、貫通孔16mm、PCD 66mm

価格 25,200 円税別 (27,720 円税込)

チャックキー付き。

### アルミ生爪3ヶセット

製品番号 60513  
三爪スクロールチャック66009専用のアルミ製生爪セットです。精度把握したい時や特殊形状の把握に便利です。

価格 12,100 円税別 (13,310 円税込)

※No.66009三爪スクロールチャックφ80専用です。

### リング加工用三爪スクロールチャックφ80mm

製品番号 66008  
指輪などの加工ができる三爪スクロールチャックです。三つの爪が運動して可動リングの内側から把握します。  
チャック径φ80mm、貫通孔16mm、リング最小把握径13mm

※価格は別途お問い合わせください。

価格 9,800 円税別 (10,780 円税込)

チャックキー付き。

### ダイスホルダー

製品番号 60378  
旋盤を使って手で雄ねじを切削するためのアタッチメントです。ドリルチャックを併用します。別途ダイス20径又は25径が必要です。  
φ6.5mmでつかめます。

価格 4,800 円税別 (5,280 円税込)

### 三爪スクロールチャックφ100mm

製品番号 60507  
把握できる材料がφ80mmの三爪スクロールチャックに比べて大きくなります。  
正爪時3~42mm/逆爪時30~100mm。  
チャック径φ100mm、貫通孔20.2mm 逆爪付き。  
PCD 66mm(フランジを外すと84mm)

価格 42,400 円税別 (46,640 円税込)

チャックキー付き。

※このチャックを取り付けると、旋盤本体のチャックガードが使用できない場合があります。

### アルミ生爪3ヶセットφ100mm用

製品番号 60514  
三爪スクロールチャック60507専用のアルミ製生爪セットです。精度把握したい時や特殊形状の把握に便利です。

価格 14,900 円税別 (16,390 円税込)

※No.60507三爪スクロールチャックφ100専用です。

### 面板

製品番号 60525  
薄物を固定して加工する時に用いる器具。面板のスロット穴を利用したり、別売の面板用クランプセットを用いて材料を把握する。  
面板直径φ160mm

価格 9,800 円税別 (10,780 円税込)

### 回転式ドリルチャック

製品番号 60540  
センター孔加工ができない長尺物の工作物を把握するための器具です。心押台に取り付けます。

価格 16,500 円税別 (18,150 円税込)

MT-2S  
チャックキー付き。

φ1.0~13.0mmが把握できます。

### ショートドリル8本セット

製品番号 66291  
ミニ旋盤に適した全長90mm未満の短いドリルのセットです。φ1/2/3/4/5/6/7/8mm。  
ハイス製。

価格 11,700 円税別 (12,870 円税込)

### 四爪インディペンデントチャックφ80mm

製品番号 66010  
四つの爪が単独で可動するタイプのチャックです。角材や異形、丸棒の精度把握に便利です。  
正爪時φ5~40mm/逆爪時φ35~80mm  
チャック径φ80mm、貫通孔16mm、PCD 66mm 爪はリバーシブルタイプ。

価格 34,800 円税別 (38,280 円税込)

チャックキー付き。

### 四爪インディペンデントチャックφ100mm

製品番号 60508  
把握できる材料がφ80mmの三爪スクロールチャックに比べて大きくなります。  
正爪時6~70mm/逆爪時40~105mm。  
チャック径φ100mm、貫通孔20mm、爪はリバーシブルタイプ。  
PCD 66mm(フランジを外すと84mm)

価格 40,200 円税別 (44,220 円税込)

チャックキー付き。

※このチャックを取り付けると、旋盤本体のチャックガードが使用できない場合があります。

### 面板用クランプセット

製品番号 60526  
薄物を面板60525に固定する時に用いる固定用器具セットです。

価格 6,600 円税別 (7,260 円税込)

### ドリルチャック

製品番号 60511  
センタードリルやドリルビットを用いて孔あけ加工を行うのに必須のアタッチメントです。心押台に取り付けて使います。

価格 12,600 円税別 (13,860 円税込)

MT-2S  
チャックキー付き。

φ1.0~13.0mmが把握できます。



## 主軸用コレットホルダーセット

C-7 C-9 M-1 M-9 M-11

製品番号  
60520

小径の材料を加工するための把握器具です。三爪スクロールチャックと交換して主軸に取り付けます。ホルダーとコレットのセットです。



価格  
61,400 円税別  
(67,540 円税込)

PCD 66mm  
コレットホルダー、引き掛けスリーブ、ホルダー、コレットチャックφ4/6/8/10/12/14/16  
※コレットチャックの単品販売は行っていません。



## メタル・チェンジギアセット

C-9

製品番号  
60516

金属製のチェンジギアセットです。標準付属のチェンジギアセットと比べ、熱耐性や強度があります。



価格  
18,300 円税別  
(20,130 円税込)

ミリ用

※動作音は大きくなります。



## 可動式二面刃物台

C-9

製品番号  
60545

切削バイトの刃の高さを容易に微調整できる刃物台です。



価格  
8,000 円税別  
(8,800 円税込)

8mm角バイト用



## レバー式心押台キット

C-9

製品番号  
60533

旋盤の心押台に取り付けることにより、ハンドルを押すだけで、孔あけ加工ができます。



価格  
63,800 円税別  
(70,180 円税込)



## 回転センター

C-9

製品番号  
60553

長尺物を加工する時に、押し支えるための振止器具です。心押台に取り付けて使用し、硬い材料や高速回転での焼き付きを防止します。



価格  
12,100 円税別  
(13,310 円税込)



## 固定振止

C-9

製品番号  
60530

旋盤ベッド上に固定して用いる振止器具です。長尺物やパイプ状等センター穴加工が施せない加工の場合に振れを防止します。



価格  
13,100 円税別  
(14,410 円税込)



最大φ25mm迄通せます。

## キャリッジストッパー

C-9

製品番号  
60557

旋盤ベッド上に取り付けて使用し、三爪スクロールチャック等にクロスライドが衝突するのを防ぎます。



価格  
4,700 円税別  
(5,170 円税込)



## 移動振止

C-9

製品番号  
60531

クロスライド上に固定して用いる振止器具です。細長い材料や軟らかい材料を加工する時に後方に逃げるのを防止します。



価格  
10,900 円税別  
(11,990 円税込)



最大φ25mm迄通せます。

## クイックチェンジツールホルダーセット

C-9

製品番号  
60528

複数の切削バイトを切り換えて加工をする時に便利な刃物台です。高さ調整が行えるので敷板不要です。ホルダー3ヶとツールポストのセットです。



価格  
25,600 円税別  
(28,160 円税込)



10mm角バイトまで保持できます。



追加用クイックチェンジツールホルダー  
部品番号 600605280050  
クイックチェンジツールホルダーセット  
No.60528用のホルダーのみ(1ヶ)  
価格 5,300 円税別 (5,830 円税込)

## 木工アタッチメント

C-9

製品番号  
60535

木工旋盤の様に木工チゼルを使って加工するためのアタッチメントです。



価格  
16,300 円税別  
(17,930 円税込)



スーパーセンター(MT-3)、チゼル受け一式

## カバー

C-7 C-9

製品番号  
60552

旋盤本体を埃や汚れ、キズなどから守るコンパクト7/9専用のカバーです。素材に帆布を使用しているため、丈夫で湿気を通しにくくなっています。



価格  
10,800 円税別  
(11,880 円税込)



寸法W780×D320×H400mm

## マシンスタンド・チップトレイ付

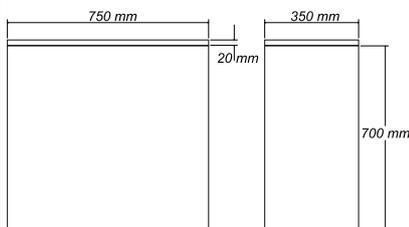
C-9

製品番号  
60550

チップトレイ付のマシンスタンド。純国産です。



価格  
108,900 円税別  
(119,790 円税込)



## 卓上型マシンスタンド

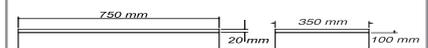
C-7 C-9

製品番号  
66065

卓上型のマシンスタンド・チップトレイ付です。作業台等に設置/固定してご利用になれます。純国産、組立済み製品です。

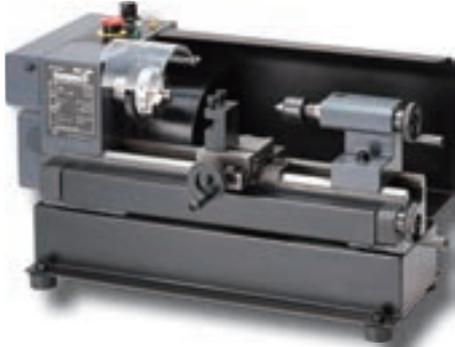
万能精密旋盤Compact7及び精密卓上旋盤Compact9共用アタッチメントです。

価格  
86,900 円税別  
(95,590 円税込)

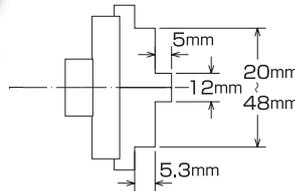


## リング加工用旋盤

リング加工に特化した旋盤です。  
地金やワックスへの溝入れなどの加工から  
磨きに至るまで簡単に薄肉リング加工を行うことができます。



チャック寸法



リング加工用三爪スクロールチャックφ50mm

製品番号  
70066500000  
**精密ミニ旋盤 Compact3**  
コンパクト スリー  
リング加工用

製品内容

- ・ No.66500 Compact3本体  
(内容はP5をご参照ください)
- ・ No.66504  
リング加工用三爪スクロールチャックφ50mm  
(ピンレバー付き)

※通常の旋盤としてご使用いただく場合は別途No.66505三爪スクロールチャックをご購入ください。

※価格は別途お問い合わせください。

製品番号  
70066000000

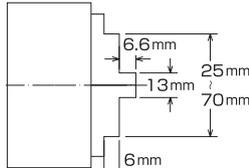
**万能精密旋盤 Compact7**  
コンパクト セブン  
リング加工用

製品内容

- ・ No.66000 Compact7本体  
(内容はP11をご参照ください)
- ・ No.66008  
リング加工用三爪スクロールチャックφ80mm  
(チャックキー付き)



チャック寸法



リング加工用  
三爪スクロールチャックφ80mm



※価格は別途お問い合わせください。

※通常の旋盤としてご使用いただく場合は別途No.66009三爪スクロールチャックをご購入ください。

製品番号  
70060500000

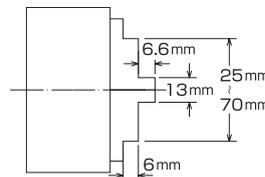
**精密卓上旋盤 Compact9**  
コンパクト ナイン  
リング加工用

製品内容

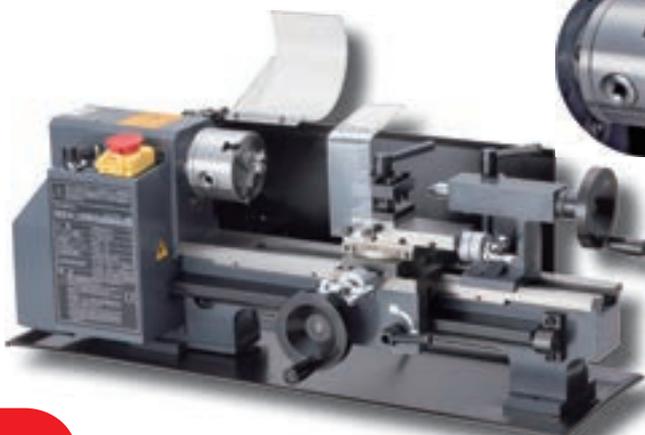
- ・ No.60500 Compact9本体  
(内容はP23をご参照ください)
- ・ No.66008  
リング加工用三爪スクロールチャックφ80mm  
(チャックキー付き)



チャック寸法



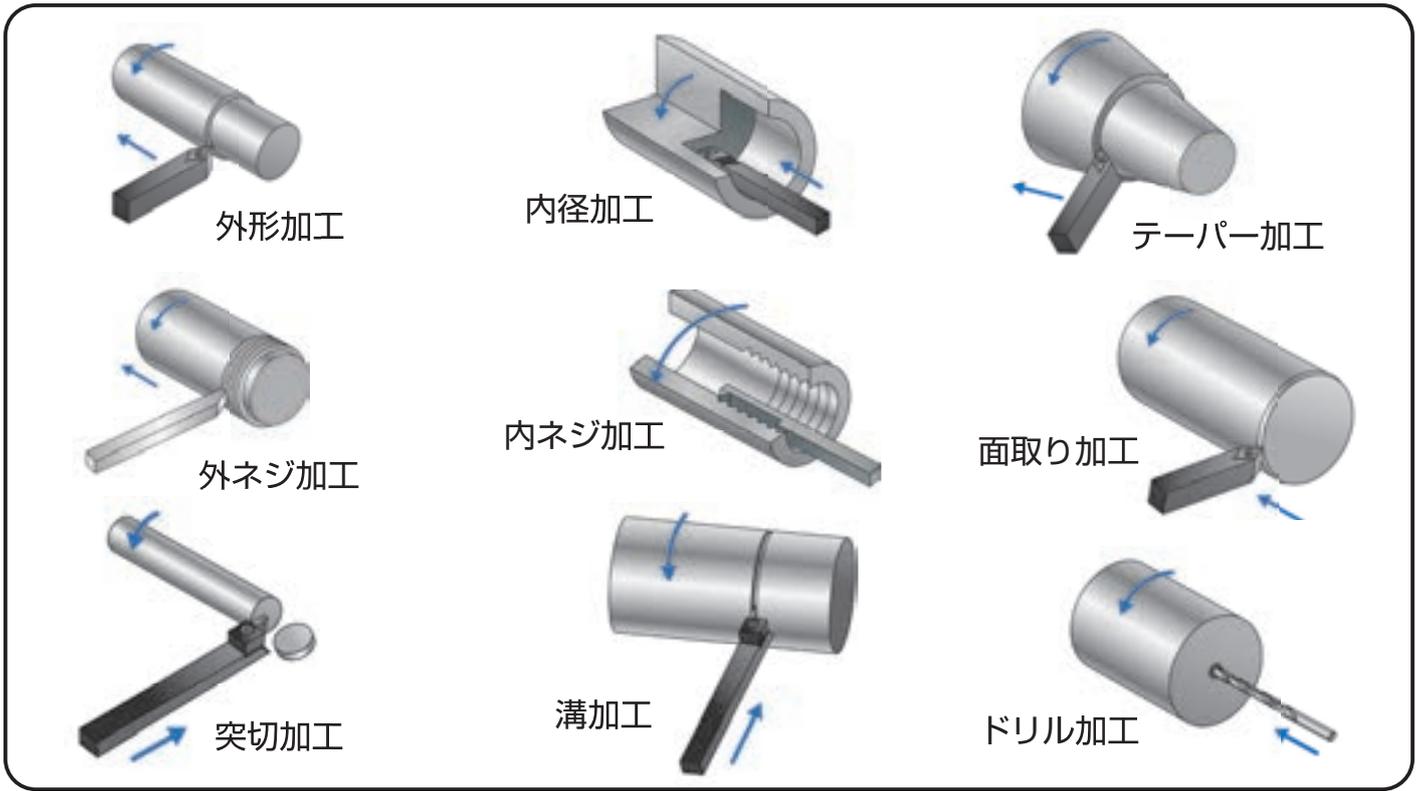
リング加工用  
三爪スクロールチャックφ80mm



※通常の旋盤としてご使用いただく場合は別途No.66009三爪スクロールチャックをご購入ください。

※価格は別途お問い合わせください。

旋盤加工例



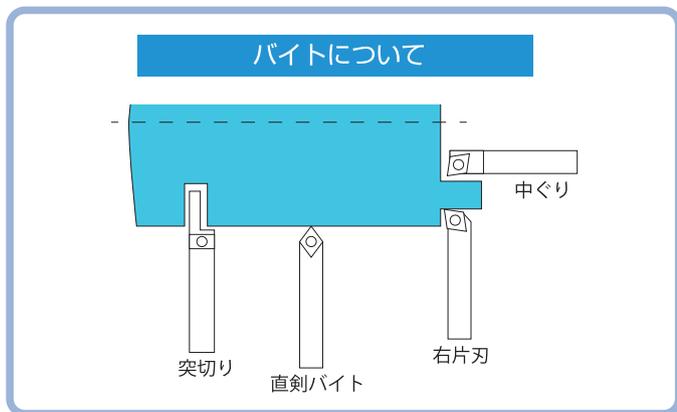
旋盤用語

- インディペンデントチャック ..... 四つの爪が単独で可動するチャック
- クイル ..... レースセンターやドリルチャックなどを固定する部品
- クロススライド振り ..... クロススライド上でワークを回転させることが出来る最大径
- 主軸 ..... ワークピースやドリルなどを回転させる軸
- 主軸貫通孔 ..... 主軸台に貫通してあいている穴
- 自動送りハンドル ..... 自動で刃物台を縦に送るレバー
- 心間 ..... センターからセンターの長さ
- 心押台 ..... ドリルチャックや回転センターなどを取り付ける台
- 心高 ..... 旋盤ベッドからチャックのセンターまでの距離
- スピンドルテーパー ..... 主軸の規格
- スロアウェイバイト ..... 刃先だけ交換して使用するバイト
- チャック ..... ワークピースやドリルなど把握するためのパーツ
- チップトレイ ..... 切りくずが落ちるのを防いだり、一時的にバイトなどを置けるトレイ
- トップスライド ..... テーパー(斜め)加工を行うためのアタッチメント
- トラベル ..... テーブルなどが動く範囲
- 旋盤ベッド振り ..... 旋盤ベッドで回せる最大範囲
- バイト ..... 材料を切削する工具
- 刃物台 ..... バイトを固定する台

## 旋盤用・切削工具 刃先交換式から一体型切削工具まで。 はば広くラインナップ。

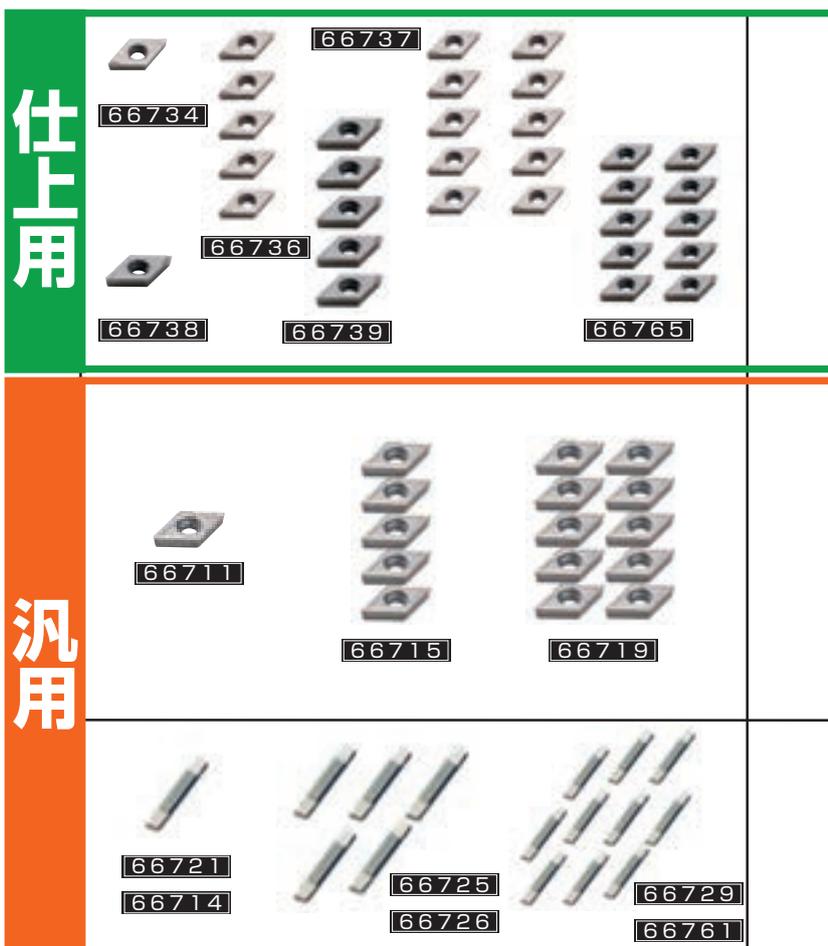
### 刃先交換式のスロアウェイバイトホルダーシリーズ

小型旋盤用に特別に設計したチップ(刃先)交換式の旋削用切削工具です。  
チップは、菱形と箱形、いずれも反転させて2箇所使えます。



#### 一般鋼等汎用向き

小型旋盤用に特別に設計したチップ(刃先)交換式の旋削用切削工具用の超硬チップシリーズです。優れた切れ味と刃先強度を持った刃形、使い勝手の良い一般鋼向き汎用チップ[66711/66715/66719]と仕上げ加工向きの右勝手チップ[66734/66736/66737]、同左勝手のチップ[66738/66739/66765]、そして、突切り汎用チップとして、[66721/66725/66729]、溝入れ汎用チップとして、[66714/66726/66761]をラインナップしています。詳しくは、P34・P35を参照の事。



突切用、溝切り用の箱形チップは、全て汎用タイプです。SUS用は専用のものがありますが、アルミの切削には、鋼切削用汎用タイプで対応できます。

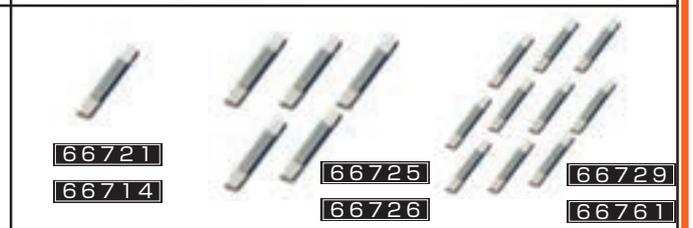
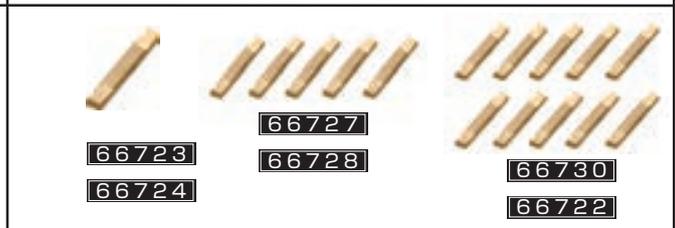
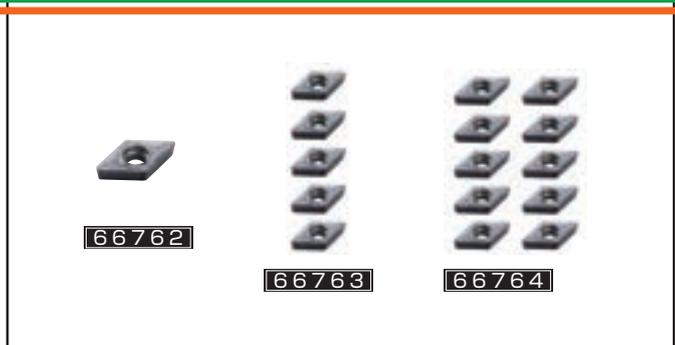
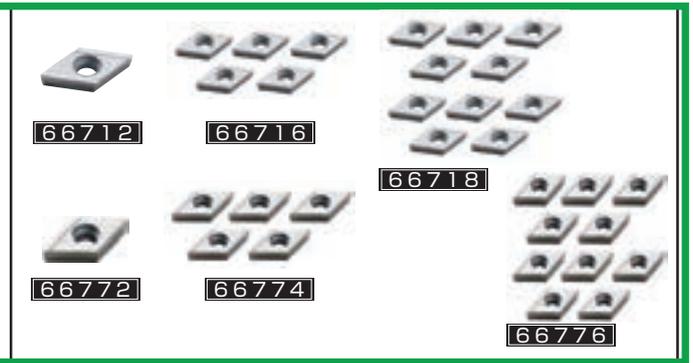
## コンパクト <sup>スリー</sup> Compact3 C-3 コンパクト <sup>セブン</sup> Compact7 C-7 コンパクト <sup>ナイン</sup> Compact9 C-9 オプション

### SUS 向き

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具用超硬チップシリーズです。SUS等のネバ硬い被削材の切削に適した専用刃形、耐熱性、耐溶着性、耐摩耗性に優れた微粒子超硬に専用コーティングを施した汎用チップ〔66762/66763/66764〕と仕上加工用チップ〔66713/66717/66720〕、そして、SUS用の突切り汎用チップ〔66723/66727/66730〕、同溝入れ汎用チップ〔66724/66725/66722〕をラインナップしています。詳しくは、P36・P37を参照の事。

### アルミ・銅等非鉄金属向き

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具用の超硬チップシリーズです。優れた切れ味と刃先強度を持った刃形、使い勝手の良いアルミや銅、真鍮等の非鉄金属向けの切削に適した大きなスクイ角とシャープエッジによる高精度研磨仕上げの刃形の汎用チップ〔66771/66775/66779〕と、右片刃バイト専用の切り込み変動に対応できる長い刃形で、アルミや銅、真鍮の切削に適した大きなスクイ角とシャープエッジによる高精度研磨仕上げ刃形のチップ〔66712/66716/66718〕、そして、同左勝手チップ〔66772/66774/66776〕をラインナップしています。また突切り／溝入れは一般鋼汎用／仕上がが使い頂けます。詳しくは、P38・P39を参照の事。



## 〔一般鋼等〕(汎用)超硬スロアウエイバイト

小型旋盤用に特別に設計したチップ(刃先)交換式の旋削用切削工具で、優れた切れ味と刃先強度を持った刃形、使い勝手の良い一般鋼向き汎用タイプのチップをベースにラインナップした切削バイトシリーズです。

### 〔汎用〕超硬スロアウエイバイト4本セット

製品番号 66700  
鋼加工向き汎用チップをベースに組み合わせた右片刃(66701)、直剣(66702)、中ぐり(66703)、突切り(66704)バイトホルダーのセットです。各チップ1ヶ付き。

価格 39,100 円税別  
(43,010 円税込)



8mm角 / 8×10mm  
※スロアウエイバイト用レンチの色は変更する場合があります。



### 〔汎用〕超硬スロアウエイ右片刃バイト

製品番号 66701  
鋼加工向き汎用チップを組み合わせた右片刃のバイトホルダーセットです。

価格 6,000 円税別  
(6,600 円税込)



8mm角  
全長62mm  
※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬スロアウエイ直剣バイト

製品番号 66702  
鋼加工向き汎用チップを組み合わせた直剣のバイトホルダーセットです。

価格 6,000 円税別  
(6,600 円税込)



8mm角  
全長62mm  
※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬スロアウエイ中ぐりバイト

製品番号 66703  
鋼加工向き汎用チップを組み合わせた中ぐりのバイトホルダーセットです。

価格 16,200 円税別  
(17,820 円税込)



8×10mm  
全長90mm 内径13mm以上必要  
※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬スロアウエイ突切りバイト

製品番号 66704  
鋼加工向き汎用チップを組み合わせた突切りのバイトホルダーセットです。

価格 12,500 円税別  
(13,750 円税込)



8×10mm  
全長90mm 溝入れ刃幅2mm  
最大溝入れ深さ6.5mm  
※No.66750スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬スロアウエイ溝入れバイト

製品番号 66705  
鋼加工向き汎用チップを組み合わせた溝入れのバイトホルダーセットです。

価格 12,500 円税別  
(13,750 円税込)



8×10mm  
全長90mm 溝入れ刃幅2mm  
最大溝入れ深さ6.5mm  
※No.66750スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬菱形チップ(1ヶ入)

製品番号 66711  
スロアウエイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用の鋼加工向き汎用チップ。No.66701/66702/66703同梱品と同等。

価格 2,200 円税別  
(2,420 円税込)



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬菱形チップ(5ヶ入)

製品番号 66715  
スロアウエイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用の鋼加工向き汎用チップ。No.66701/66702/66703同梱品と同等。

価格 10,500 円税別  
(11,550 円税込)



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬菱形チップ(10ヶ入)

製品番号 66719  
スロアウエイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用の鋼加工向き汎用チップ。No.66701/66702/66703同梱品と同等。

価格 19,800 円税別  
(21,780 円税込)



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬箱形チップ(1ヶ入)・突切り用

製品番号 66721  
スロアウエイバイト突切りホルダー用の鋼加工向き汎用チップの1ヶ入。No.66704同梱品と同等品。

価格 6,200 円税別  
(6,820 円税込)



※No.66750スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬箱形チップ(5ヶ入)・突切り用

製品番号 66725  
スロアウエイバイト突切りホルダー用の鋼加工向き汎用チップの5ヶ入。No.66704同梱品と同等品。

価格 29,500 円税別  
(32,450 円税込)



※No.66750スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬箱形チップ(10ヶ入)・突切り用

製品番号 66729  
スロアウエイバイト突切りホルダー用の鋼加工向き汎用チップの10ヶ入。No.66704同梱品と同等品。

価格 55,800 円税別  
(61,380 円税込)



※No.66750スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬箱形チップ(1ヶ入)・溝入れ用

製品番号 66714  
スロアウエイバイト溝入れ/突切りホルダー用の汎用チップの1ヶ入。No.66705同梱品と同等品。

価格 6,200 円税別  
(6,820 円税込)



※No.66750スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬箱形チップ(5ヶ入)・溝入れ用

製品番号 66726  
スロアウエイバイト溝入れ/突切りホルダー用の汎用チップの5ヶ入。No.66705同梱品と同等品。

価格 29,500 円税別  
(32,450 円税込)



※No.66750スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用〕超硬箱形チップ(10ヶ入)・溝入れ用

製品番号 66761  
スロアウエイバイト溝入れ/突切りホルダー用の汎用チップの10ヶ入。No.66705同梱品と同等品。

価格 55,800 円税別  
(61,380 円税込)



※No.66750スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



## コンパクト<sup>スリー</sup> Compact3 C-3 コンパクト<sup>セブン</sup> Compact7 C-7 コンパクト<sup>ナイン</sup> Compact9 C-9 オプション

### 〔一般鋼等〕(仕上用)超硬スロアウエイバイト

小型旋盤用に特別に設計したチップ(刃先)交換式の旋削用切削工具で、優れた切れ味と刃先強度を持った刃形、使い勝手の良い一般鋼加工向き仕上げ用タイプのチップをベースにラインナップした切削バイトシリーズです。

#### 〔仕上〕超硬菱形チップ(1ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66734

スロアウエイ右片刃・直剣バイトホルダー用の鋼加工向き仕上げ用チップです。



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。

価格  
4,000 円税別  
(4,400 円税込)



4 520819 667349

#### 〔仕上〕超硬菱形チップ(5ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66736

スロアウエイ右片刃・直剣バイトホルダー用の鋼加工向き仕上げ用チップです。



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。

価格  
19,000 円税別  
(20,900 円税込)



4 520819 667363

#### 〔仕上〕超硬菱形チップ(10ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66737

スロアウエイ右片刃・直剣バイトホルダー用の鋼加工向き仕上げ用チップです。



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。

価格  
36,000 円税別  
(39,600 円税込)



4 520819 667370

#### 〔仕上〕超硬菱形チップ(1ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66738

スロアウエイ中ぐりバイトホルダー用の鋼加工向き仕上げ用チップです。



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。

価格  
4,800 円税別  
(5,280 円税込)



4 520819 667387

#### 〔仕上〕超硬菱形チップ(5ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66739

スロアウエイ中ぐりバイトホルダー用の鋼加工向き仕上げ用チップです。



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。

価格  
22,800 円税別  
(25,080 円税込)



4 520819 667394

#### 〔仕上〕超硬菱形チップ(10ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66765

スロアウエイ中ぐりバイトホルダー用の鋼加工向き仕上げ用チップです。



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。

価格  
43,200 円税別  
(47,520 円税込)



4 520819 667653

#### 超硬スロアウエイバイト用Troxレンチ

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66751

スロアウエイバイトホルダー直剣、右片刃、中ぐり用のチップ交換工具です。



価格  
1,100 円税別  
(1,210 円税込)



4 520819 667516

※スロアウエイバイト用レンチの色は変更する場合があります。

#### 超硬スロアウエイバイト突切り用レンチ

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66750

スロアウエイバイトホルダー突切り/溝入れ用のチップ交換工具です。



価格  
900 円税別  
(990 円税込)



4 520819 667509

スロアウエイバイト用レンチは、お得なセット品もあります。P39をご参照ください。

#### 汎用向き超硬チップと仕上用超硬チップの加工の違い



汎用チップ

最初に汎用チップで削ります。



仕上チップ

最後に仕上チップで削ります。

## 〔SUS用〕(汎用)超硬スロアウェイバイト

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具で、SUS等のネバ硬い被削材の切削に適した専用刃形。耐熱性、耐溶着性、耐摩耗性に優れた微粒子超硬に専用コーティングを施したチップをベースにラインナップしたSUS汎用切削バイトシリーズです。

### 〔SUS汎用〕超硬スロアウェイバイト4本セット

**C-7 C-9** 製品番号 66760  
SUS加工向き汎用チップをベースに組み合わせた右片刃(66747)、直剣(66748)、中ぐり(66749)、突切り(66744)バイトホルダーのセットです。各チップ1ヶ付き。



### 〔SUS汎用〕超硬スロアウェイ右片刃バイト

**C-7 C-9** 製品番号 66747  
SUS加工向き汎用チップを組み合わせた右片刃のバイトホルダーセットです。



### 〔SUS汎用〕超硬スロアウェイ直剣バイト

**C-7 C-9** 製品番号 66748  
SUS加工向き汎用チップを組み合わせた直剣のバイトホルダーセットです。



### 〔SUS汎用〕超硬スロアウェイ中ぐりバイト

**C-7 C-9** 製品番号 66749  
SUS加工向き汎用チップを組み合わせた中ぐりのバイトホルダーセットです。



### 〔SUS汎用〕超硬スロアウェイ突切りバイト

**C-7 C-9** 製品番号 66744  
SUS加工向き汎用チップを組み合わせた突切りのバイトホルダーセットです。



### 〔SUS汎用〕超硬スロアウェイ溝入れバイト

**C-7 C-9** 製品番号 66745  
SUS加工向きチップを組み合わせた溝入れのバイトホルダーセットです。



### 〔SUS汎用〕超硬菱形チップ(1ヶ入)

**C-7 C-9** 製品番号 66762  
スロアウェイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用のSUS汎用加工向きチップ。



### 〔SUS汎用〕超硬菱形チップ(5ヶ入)

**C-7 C-9** 製品番号 66763  
スロアウェイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用のSUS汎用加工向きチップ。



### 〔SUS汎用〕超硬菱形チップ(10ヶ入)

**C-7 C-9** 製品番号 66764  
スロアウェイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用のSUS汎用加工向きチップ。



### 〔SUS汎用〕超硬箱形チップ(1ヶ入)・突切り用

**C-7 C-9** 製品番号 66723  
スロアウェイバイト溝入れ/突切りホルダー用のSUS加工向きチップの1ヶ入。No.66744同梱品と同等品。



### 〔SUS汎用〕超硬箱形チップ(5ヶ入)・突切り用

**C-7 C-9** 製品番号 66727  
スロアウェイバイト溝入れ/突切りホルダー用のSUS加工向きチップの5ヶ入。No.66744同梱品と同等品。



### 〔SUS汎用〕超硬箱形チップ(10ヶ入)・突切り用

**C-7 C-9** 製品番号 66730  
スロアウェイバイト溝入れ/突切りホルダー用のSUS加工向きチップの10ヶ入。No.66744同梱品と同等品。



### 〔SUS汎用〕超硬箱形チップ(1ヶ入)・溝入れ用

**C-7 C-9** 製品番号 66724  
スロアウェイバイト溝入れ/突切りホルダー用のSUS加工向きチップの1ヶ入。No.66745同梱品と同等品。



### 〔SUS汎用〕超硬箱形チップ(5ヶ入)・溝入れ用

**C-7 C-9** 製品番号 66728  
スロアウェイバイト溝入れ/突切りホルダー用のSUS加工向きチップの5ヶ入。No.66745同梱品と同等品。



### 〔SUS汎用〕超硬箱形チップ(10ヶ入)・溝入れ用

**C-7 C-9** 製品番号 66722  
スロアウェイバイト溝入れ/突切りホルダー用のSUS加工向きチップの10ヶ入。No.66745同梱品と同等品。



## コンパクト3 C-3 Compact7 C-7 Compact9 C-9 オプション

### 〔SUS用〕(仕上用)超硬スロアウエイバイト

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具で、SUS等のネバ硬い被削材の切削に適した専用刃形。耐熱性、耐溶着性、耐摩耗性に優れた微粒子超硬に専用コーティングを施したチップをベースにラインナップしたSUS仕上げ用切削バイトシリーズです。

#### 〔SUS仕上〕超硬菱形チップ(1ヶ入)

製品番号 66713  
C-7 C-9  
スロアウェイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用のSUS加工向きチップ。



価格  
4,700 円税別  
(5,170 円税込)



※No.66751スロアウェイバイト用  
レンチが別途必要です。



#### 〔SUS仕上〕超硬菱形チップ(5ヶ入)

製品番号 66717  
C-7 C-9  
スロアウェイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用のSUS加工向きチップ。



価格  
22,400 円税別  
(24,640 円税込)



※No.66751スロアウェイバイト用  
レンチが別途必要です。



#### 〔SUS仕上〕超硬菱形チップ(10ヶ入)

製品番号 66720  
C-7 C-9  
スロアウェイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用のSUS加工向きチップ。



価格  
42,300 円税別  
(46,530 円税込)



※No.66751スロアウェイバイト用  
レンチが別途必要です。



#### 超硬スロアウェイバイト突切り用レンチ

製品番号 66750  
C-3 C-7 C-9  
スロアウェイバイトホルダー突切り／溝入れ用のチップ交換工具です。



価格  
900 円税別  
(990 円税込)



#### 超硬スロアウェイバイト用TROXレンチ

製品番号 66751  
C-3 C-7 C-9  
スロアウェイバイトホルダー直剣、右片刃、中ぐり用のチップ交換工具です。



価格  
1,100 円税別  
(1,210 円税込)



※スロアウェイバイト用レンチの色は  
変更する場合があります。



#### 小型工作機械のための切削油

製品番号 66780  
C-3 C-7 C-9 M-1 MA M-9 M-11  
小型旋盤・小型フライス盤に精選した真鍮・銅・アルミなどの非鉄金属、鉄材等に適した切削油です。



価格  
2,000 円税別  
(2,200 円税込)

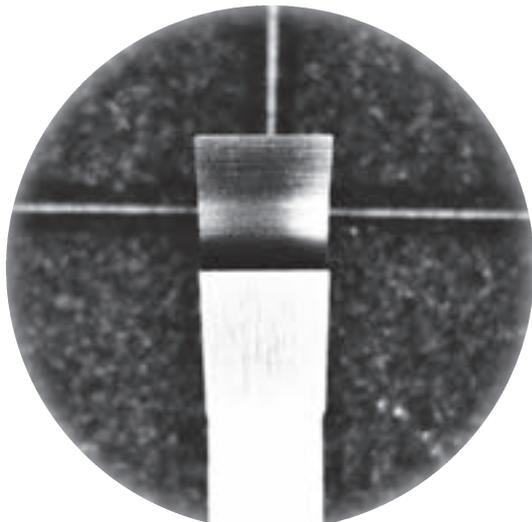


500ml 缶入



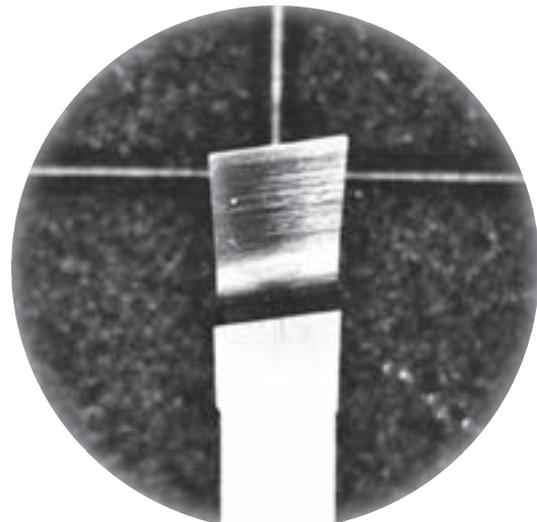
スロアウェイバイト用レンチは、お得なセット品もあります。P39参照の事。

### 突切り超硬チップと溝入れ超硬チップの違い



溝入れ

材料に溝を入れる時に使用します。



突切り

材料を切断する時に使用します。

## 〔アルミ・銅〕(汎用)超硬スロアウェイバイト

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具で、優れた切れ味と刃先強度を持った刃形。使い勝手の高い非鉄金属加工向けの汎用タイプです。アルミや銅、真鍮の切削に適した大きなスクイ角とシャープエッジによる高精度研磨仕上げの刃形のチップをベースにラインナップした切削工具シリーズです。

### 〔汎用アルミ・銅S〕超硬スロアウェイバイト4本セット

製品番号 66770  
 アルミ・銅加工向き汎用チップをベースに組み合わせた右片刃(66731)、直剣(66732)、中ぐり(66733)、突切り(66704)バイトホルダーのセットです。各チップ1ヶ付き。

価格 44,400 円税別  
 (48,840 円税込)



8mm角 / 8×10mm角

※スロアウェイバイト用レンチの色は変更する場合があります。



### 〔汎用アルミ・銅S〕超硬菱形チップ(1ヶ入)

製品番号 66771  
 スロアウェイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用のアルミ・銅加工向け汎用チップ。No.66731/66732/66733同梱品と同等。

価格 4,300 円税別  
 (4,730 円税込)



※No.66751スロアウェイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用アルミ・銅S〕超硬菱形チップ(5ヶ入)

製品番号 66775  
 スロアウェイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用のアルミ・銅加工向け汎用チップ。No.66731/66732/66733同梱品と同等。

価格 20,500 円税別  
 (22,550 円税込)



※No.66751スロアウェイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用アルミ・銅S〕超硬スロアウェイ右片刃バイト

製品番号 66731  
 アルミ・銅加工向き汎用チップを組み合わせた右片刃のバイトホルダーセットです。

価格 7,700 円税別  
 (8,470 円税込)



8mm角  
 全長62mm

※No.66751スロアウェイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用アルミ・銅S〕超硬スロアウェイ直剣バイト

製品番号 66732  
 アルミ・銅加工向き汎用チップを組み合わせた直剣のバイトホルダーセットです。

価格 7,700 円税別  
 (8,470 円税込)



8mm角  
 全長62mm

※No.66751スロアウェイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用アルミ・銅S〕超硬菱形チップ(10ヶ入)

製品番号 66779  
 スロアウェイ右片刃・直剣・中ぐりバイトホルダー用のアルミ・銅加工向け汎用チップ。No.66731/66732/66733同梱品と同等。

価格 38,700 円税別  
 (42,570 円税込)



※No.66751スロアウェイバイト用レンチが別途必要です。



### 〔汎用アルミ・銅S〕超硬スロアウェイ中ぐりバイト

製品番号 66733  
 アルミ・銅加工向き汎用チップを組み合わせた中ぐりのバイトホルダーセットです。

価格 18,300 円税別  
 (20,130 円税込)



8×10mm  
 全長90mm 内径13mm以上必要  
 ※No.66751スロアウェイバイト用レンチが別途必要です。



### 小型工作機械のための切削油

製品番号 66780  
 小型旋盤・小型フライス盤に精選した真鍮・銅・アルミなどの非鉄金属、鉄材等に適した切削油です。

価格 2,000 円税別  
 (2,200 円税込)



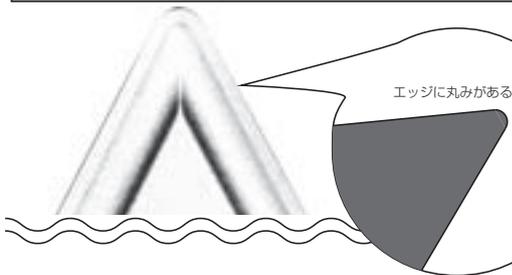
500ml 缶入



### 従来品の超硬菱形汎用チップとアルミ用超硬チップ

#### 《汎用菱形チップ》

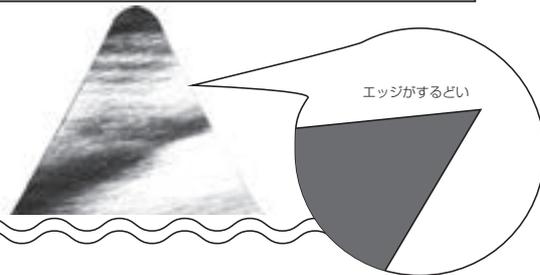
被削材



エッジに丸みがある

#### 《アルミ用菱形チップ》

被削材



エッジがすどい

従来の汎用菱形チップ(66711)とアルミ用菱形チップとの大きな違いは、汎用菱形チップは図のようにエッジが丸くなっており、対してアルミ用菱形チップはエッジがすどくなっています。

アルミ材のような粘っこい材質では、エッジがすどく、鋭利な方が切れ味が良く、切削に最適です。

MACHINE TOOL SERIES CATALOG

コンパクト スルー Compact3 C-3 コンパクト セブン Compact7 C-7 コンパクト ナイン Compact9 C-9 オプション

〔アルミ・銅〕(仕上用)超硬スロアウエイバイト

小型旋盤用に特別に設計したチップ交換式の旋削用切削工具で、優れた切れ味と刃先強度を持った刃形。右片刃バイト専用の切り込み変動に対応できる長い刃形で、アルミや銅、真鍮の切削に適した大きなスクイ角とシャープエッジによる高精度研磨仕上げの刃形のチップをベースにした切削工具シリーズです。

〔仕上アルミ・銅〕(右勝手)超硬菱形チップ(1ヶ入)

製品番号 66712  
スロアウエイ右片刃専用のアルミ・銅加工向け仕上チップです。直剣ホルダーでご使用になる場合は、右勝手としてのみお使い頂きます。

価格 3,900 円税別 (4,290 円税込)



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



〔仕上アルミ・銅〕(右勝手)超硬菱形チップ(5ヶ入)

製品番号 66716  
スロアウエイ右片刃専用のアルミ・銅加工向け仕上チップです。直剣ホルダーでご使用になる場合は、右勝手としてのみお使い頂きます。

価格 18,600 円税別 (20,460 円税込)



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



〔仕上アルミ・銅〕(右勝手)超硬菱形チップ(10ヶ入)

製品番号 66718  
スロアウエイ右片刃専用のアルミ・銅加工向け仕上チップです。直剣ホルダーでご使用になる場合は、右勝手としてのみお使い頂きます。

価格 35,100 円税別 (38,610 円税込)



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



〔仕上アルミ・銅〕(左勝手)超硬菱形チップ(1ヶ入)

製品番号 66772  
スロアウエイ中ぐりバイトホルダー専用のアルミ・銅加工向け仕上用チップです。直剣ホルダーでご使用になる場合は、左勝手としてのみお使い頂きます。

価格 4,800 円税別 (5,280 円税込)



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



〔仕上アルミ・銅〕(左勝手)超硬菱形チップ(5ヶ入)

製品番号 66774  
スロアウエイ中ぐりバイトホルダー専用のアルミ・銅加工向け仕上用チップです。直剣ホルダーでご使用になる場合は、左勝手としてのみお使い頂きます。

価格 22,800 円税別 (25,080 円税込)



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



〔仕上アルミ・銅〕(左勝手)超硬菱形チップ(10ヶ入)

製品番号 66776  
スロアウエイ中ぐりバイトホルダー専用のアルミ・銅加工向け仕上用チップです。直剣ホルダーでご使用になる場合は、左勝手としてのみお使い頂きます。

価格 43,200 円税別 (47,520 円税込)



※No.66751スロアウエイバイト用レンチが別途必要です。



超硬スロアウエイバイト用TROXレンチ

製品番号 66751  
スロアウエイバイトホルダー直剣、右片刃、中ぐり用のチップ交換工具です。

価格 1,100 円税別 (1,210 円税込)



※スロアウエイバイト用レンチの色は変更する場合があります。



超硬スロアウエイバイト突切り用レンチ

製品番号 66750  
スロアウエイバイトホルダー突切り／溝入れ用のチップ交換工具です。

価格 900 円税別 (990 円税込)



超硬箱形チップ用レンチ&ネジ(2ヶ)セット

製品番号 66758  
スロアウエイバイトホルダー突切り／溝入れ用のチップ交換用レンチとネジ2ヶセットです。

価格 1,700 円税別 (1,870 円税込)



超硬箱形チップ用ネジ(2ヶ)セット

製品番号 66759  
スロアウエイバイトホルダー突切り／溝入れ用のチップ交換用ネジ2ヶセットです。

価格 1,000 円税別 (1,100 円税込)



超硬菱形チップ用TORXレンチ&ネジ(2ヶ)セット

製品番号 66757  
スロアウエイバイトホルダー菱形チップ交換用レンチとネジ2ヶセットです。

価格 2,000 円税別 (2,200 円税込)



※スロアウエイバイト用レンチの色は変更する場合があります。



超硬菱形チップ用TROXネジ(2ヶ)セット

製品番号 66756  
スロアウエイバイトホルダー菱形チップ交換用ネジ2ヶセットです。

価格 1,300 円税別 (1,430 円税込)



右片刃  
● 交換用工具 66751  
● 交換用ネジ 66756



直剣  
● 交換用工具 66751  
● 交換用ネジ 66756



中ぐり  
● 交換用工具 66751  
● 交換用ネジ 66756



突切り・溝入れ  
● 交換用工具 66750  
● 交換用ネジ 66759

## 刃先交換式・丸スロアウエイバイトホルダーシリーズ

### 超硬丸棒スロアウエイバイトホルダー

小型旋盤用に特別に設計した超硬丸棒を刃形状に加工したタイプの旋削用切削工具です。刃幅が1mmなので下穴も小さくでき、微小加工に便利です。

#### 超硬丸スロアウエイ突切りバイト

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66693

φ3.175mm(1/8in.)の超硬丸棒を突切り形状に加工したチップとホルダーのセットです。ホルダー、チップ、レンチが付属しています。

※ Compact3はトップスライドでご使用になれます。

価格  
11,000 円税別  
(12,100 円税込)



溝入れ刃幅1mm 最大溝入れ深さ7mm  
ホルダー10mm角  
4 520819 666939

#### 超硬丸スロアウエイ中ぐりバイト

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66694

φ3.175mm(1/8in.)の超硬丸棒を中ぐり形状に加工したチップとホルダーのセットです。ホルダー、チップ、レンチが付属しています。

※ Compact3はトップスライドでご使用になれます。

価格  
11,000 円税別  
(12,100 円税込)



ホルダー10mm角  
4 520819 666946



#### 超硬突切り丸チップ(1ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66692

超硬丸スロアウエイバイトホルダー用の突切りチップです。チップ交換にはホルダーに付属しているレンチを用いてください。

価格  
3,700 円税別  
(4,070 円税込)



φ3.175mm  
4 520819 666922

#### 超硬中ぐり丸チップ(1ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66695

超硬丸スロアウエイバイトホルダー用の中ぐりチップです。チップ交換にはホルダーに付属しているレンチを用いてください。

価格  
3,700 円税別  
(4,070 円税込)



φ3.175mm  
4 520819 666953



#### 超硬突切り丸チップ(5ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66681

超硬丸スロアウエイバイトホルダー用の突切りチップです。チップ交換にはホルダーに付属しているレンチを用いてください。

価格  
17,600 円税別  
(19,360 円税込)



φ3.175mm  
4 520819 666816

#### 超硬中ぐり丸チップ(5ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66682

超硬丸スロアウエイバイトホルダー用の中ぐりチップです。チップ交換にはホルダーに付属しているレンチを用いてください。

価格  
17,600 円税別  
(19,360 円税込)



φ3.175mm  
4 520819 666823



#### 超硬突切り丸チップ(10ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66686

超硬丸スロアウエイバイトホルダー用の突切りチップです。チップ交換にはホルダーに付属しているレンチを用いてください。

価格  
33,300 円税別  
(36,630 円税込)



φ3.175mm  
4 520819 666861

#### 超硬中ぐり丸チップ(10ヶ入)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
66687

超硬丸スロアウエイバイトホルダー用の中ぐりチップです。チップ交換にはホルダーに付属しているレンチを用いてください。

価格  
33,300 円税別  
(36,630 円税込)



φ3.175mm  
4 520819 666878



## コンパクト スリー Compact3 C-3 コンパクト セブン Compact7 C-7 コンパクト ナイン Compact9 C-9 オプション

### ハイス一体型切削バイトシリーズ

#### ハイスソリッドバイト

小型旋盤用に特別に設計したコバルト配合のHSS鋼のバーを刃形状に加工したタイプの旋削用切削工具です。摩耗したらグラインダーなどで研ぐことができます。

##### ハイスソリッド6本バイトセット

**C-3 C-7 C-9** 製品番号 66595  
右片刃・左片刃・直剣・右斜剣・突切り・孔削(中ぐり)の6種類バイトセットです。刃部、柄部ともに総ハイス材になっています。



##### ハイスソリッド右片刃バイト

**C-3 C-7 C-9** 製品番号 60580  
刃部、柄部ともに総ハイス材のバーを右片刃形状に加工した旋削用切削工具です。



##### ハイスソリッド左片刃バイト

**C-3 C-7 C-9** 製品番号 60581  
刃部、柄部ともに総ハイス材のバーを左片刃形状に加工した旋削用切削工具です。



##### ハイスソリッド8本バイトセット

**C-7 C-9** 製品番号 60590  
右片刃・左片刃・直剣・右斜剣・突切り・孔削(中ぐり)・ミリ外ネジ切り、ミリ内ネジ切りの8種類バイトセットです。



##### ハイスソリッド直剣バイト

**C-3 C-7 C-9** 製品番号 60582  
刃部、柄部ともに総ハイス材のバーを直剣形状に加工した旋削用切削工具です。



##### ハイスソリッド右斜剣バイト

**C-3 C-7 C-9** 製品番号 60583  
刃部、柄部ともに総ハイス材のバーを右斜剣形状に加工した旋削用切削工具です。



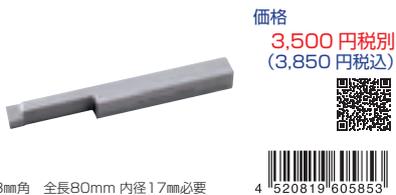
##### ハイスソリッド突切りバイト

**C-3 C-7 C-9** 製品番号 60584  
刃部、柄部ともに総ハイス材のバーを突切り形状に加工した旋削用切削工具です。



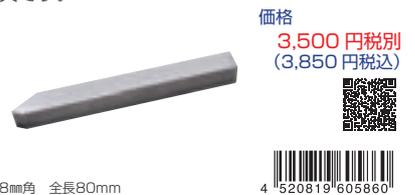
##### ハイスソリッド孔削バイト

**C-3 C-7 C-9** 製品番号 60585  
刃部、柄部ともに総ハイス材のバーを孔削(中ぐり)形状に加工した旋削用切削工具です。



##### ハイスソリッドミリ外ネジ切りバイト

**C-7 C-9** 製品番号 60586  
刃部、柄部ともに総ハイス材のバーをミリ外ネジ切り(ミリネジ60°)形状に加工した旋削用切削工具です。



##### ハイスソリッドミリ内ネジ切りバイト

**C-7 C-9** 製品番号 60587  
刃部、柄部ともに総ハイス材のバーを内ネジ切り(ミリネジ60°)形状に加工した旋削用切削工具です。



##### ハイスソリッドインチ外ネジ切りバイト

**C-7 C-9** 製品番号 60588  
刃部、柄部ともに総ハイス材のバーを外ネジ切り(インチネジ55°)形状に加工した旋削用切削工具です。



##### ハイスソリッドインチ内ネジ切りバイト

**C-7 C-9** 製品番号 60589  
刃部、柄部ともに総ハイス材のバーを内ネジ切り(インチネジ55°)形状に加工した旋削用切削工具です。



60580 右片刃バイト

60581 左片刃バイト

60582 直剣バイト

60583 右斜剣バイト

60584 突切りバイト

60585 孔削バイト

60586 ミリ外ネジ切りバイト

60587 ミリ内ネジ切りバイト



## 他切削工具・など

### 木工チゼル

#### 本格木工チゼルシリーズ

小型旋盤に最適な天然木仕上げの本格的な木工チゼルシリーズです。精密ミニ旋盤<sup>コンパクト</sup>Compact3はもちろん、上位モデルでの利用や、木工専用旋盤等でも使われている本格的な木工旋盤用切削工具です。

##### 本格木工チゼル6本セット

C-3 C-7 C-9

製品番号  
60030

平(60031)、先丸(60032)、剣先(60033)、ステッキ(60034)、穴ぐり左(60035)、穴あけ(60036)の6種類の本格木工チゼルセット品です。

価格  
17,600 円税別  
(19,360 円税込)



刃材：鋼



##### 本格木工チゼル(平)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
60031

本格的な木工旋盤用切削工具、平刃形状の木工チゼルです。滑らかな局面仕上げ用。全長約220mm×柄部約108mm(トメかすら含む)

価格  
3,300 円税別  
(3,630 円税込)



刃材：鋼



##### 本格木工チゼル(先丸)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
60032

本格的な木工旋盤用切削工具、先丸刃形状の木工チゼルです。角材を丸棒に挽くのに用いる荒削り用バイト。全長約220mm×柄部約108mm(トメかすら含む)

価格  
3,300 円税別  
(3,630 円税込)



刃材：鋼



##### 本格木工チゼル(剣先)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
60033

本格的な木工旋盤用切削工具、剣先刃形状の木工チゼルです。切断やハッキリした角を作る為のバイト。全長約220mm×柄部約108mm(トメかすら含む)

価格  
3,300 円税別  
(3,630 円税込)



刃材：鋼



##### 本格木工チゼル(ステッキ)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
60034

本格的な木工旋盤用切削工具、ステッキ刃形状の木工チゼルです。溝入れ加工などが出来ます。全長約220mm×柄部約108mm(トメかすら含む)

価格  
3,800 円税別  
(4,180 円税込)



刃材：鋼



##### 本格木工チゼル(穴ぐり左)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
60035

本格的な木工旋盤用切削工具、穴ぐり左刃形状の木工チゼルです。穴の内側をえぐるのに使用します。全長約220mm×柄部約108mm(トメかすら含む)

価格  
3,300 円税別  
(3,630 円税込)



刃材：鋼



##### 本格木工チゼル(穴あけ)

C-3 C-7 C-9

製品番号  
60036

本格的な木工旋盤用切削工具、穴あけ形状の木工チゼルです。穴をあけるのに使用します。全長約220mm×柄部約108mm(トメかすら含む)

価格  
3,800 円税別  
(4,180 円税込)



刃材：鋼



## コンパクト3 C-3 コンパクト7 C-7 コンパクト9 C-9 オプション

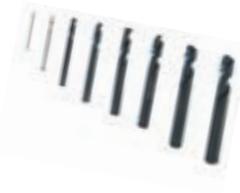
### その他工具・など

#### ドリルビット

センター加工に必要なセンタードリルから、小型工作機械向けのショートタイプのドリルまで取り揃えています。

##### ショートドリル8本セット

製品番号 66291  
ミニ旋盤に適した全長90mm未満の短いドリルのセットです。φ1/2/3/4/5/6/7/8mm。ハイス製。



価格 11,700 円税別  
(12,870 円税込)



##### ショートドリル10本セット

製品番号 66290  
ミニ旋盤に適した全長90mm未満の短いドリルのセットです。φ1/2/3/4/5/6/7/8/9/10mm。ハイス製。



価格 20,100 円税別  
(22,110 円税込)



##### 小型工作機械のための切削油

製品番号 66780  
小型旋盤・小型フライス盤に精選した真鍮・銅・アルミなどの非鉄金属、鉄材等に適した切削油です。



価格 2,000 円税別  
(2,200 円税込)



500ml 缶入

##### センタードリル

製品番号 62599  
センター孔を加工するためのドリルビットです。孔角が60°になります。ドリル孔加工を施す時の下孔用としても用います。



価格 2,100 円税別  
(2,310 円税込)



先端径1.5mm 胴径6mm

##### ダイスホルダー

製品番号 60378  
旋盤を使って手で雄ねじを切削するためのアタッチメントです。ドリルチャックを併用します。別途ダイス20径又は25径が必要です。



価格 4,800 円税別  
(5,280 円税込)



φ6.5mmでつかめます。

##### 旋盤用 バイト敷板0.5mm厚

製品番号 60370  
バイトの刃の高さが材料の中心に合わないときに、刃物台とバイトの間に挟んで高さを調節します。



価格 400 円税別  
(440 円税込)



厚さ 0.5mm

##### 旋盤用 バイト敷板1.0mm厚

製品番号 60371  
バイトの刃の高さが材料の中心に合わないときに、刃物台とバイトの間に挟んで高さを調節します。



価格 400 円税別  
(440 円税込)



厚さ 1.0mm

##### 旋盤用 バイト敷板2.0mm厚

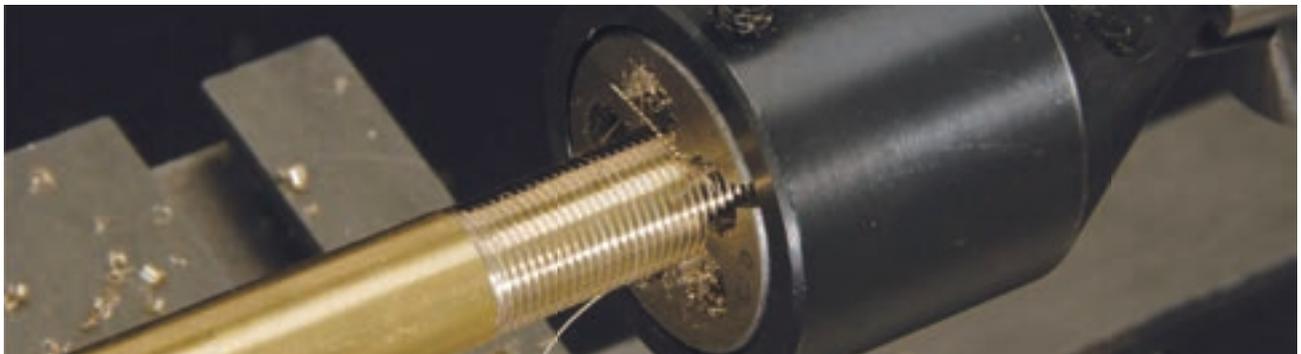
製品番号 60372  
バイトの刃の高さが材料の中心に合わないときに、刃物台とバイトの間に挟んで高さを調節します。



価格 400 円税別  
(440 円税込)



厚さ 2.0mm



# 製品紹介

フライス盤を始めてみたい人から、ベテランまで。

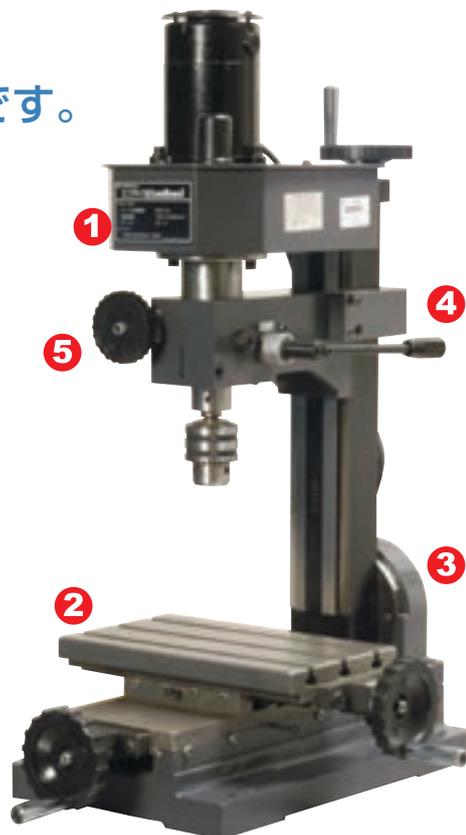
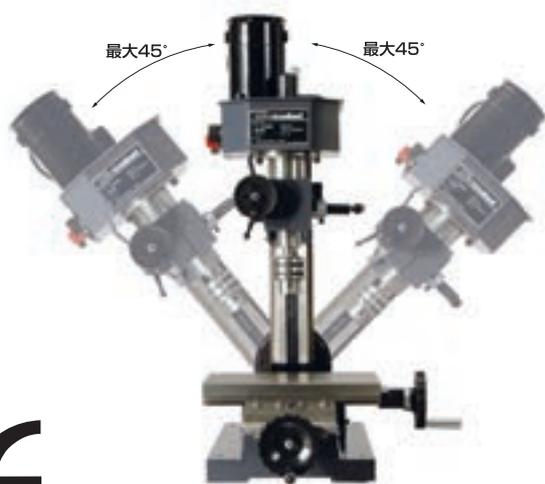
No.66400

リトルミーリング

ワン

## ミニフライス盤 Little Milling 1

場所を取らない省スペースフライス盤。  
あらゆるミーリング加工に最適な一台です。



CE

場所を取らない省スペースのフライス盤です。剛性のある安定した鋳鉄製です。スピンドルはモールステーパ2番を採用しています。ミーリングヘッドの昇降は、大型のハンドルノブで行えます。また、スピンドルクイルの操作はレバー操作とファインフィードのいずれかで行えるため、精度送りをしたい時に便利です。さらに、コラムは左右に45°傾斜できます。作業のしやすいミーリングテーブルには、3つのTスロットが備わっており、クランプやバイス類の固定はもちろん、Tスロットナットを使って異形の材料の固定もでき、加工の幅が広がります。ドリルチャック、クランプセット、Tスロットナットも標準付属しています。後は用途に合わせてドリルビット等を選定すれば、すぐに加工を始められます。また、引き型コレットチャックセットやコレットホルダーセットをご用意いただければ、エンドミルを用いた本格的なフライス加工が行えます。



価格 176,000 円税別 (193,600 円税込)



## 各部の説明



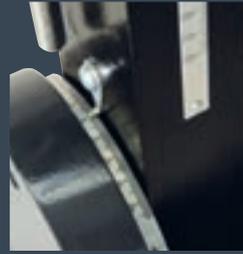
### 1 操作パネル

操作に必要なスイッチ類は、操作パネルに集約されています。スピンドルの正転・逆転が行え、回転速度は、無段変速ダイヤルで簡単に行えます。またダイヤル操作で高低の切替が行えます。



### 2 ミーリングテーブル

作業のし易い3つのT溝を配したミーリングテーブルを備えています。クランプやバイス、Tスロットナットを用いた材料の固定が容易に行えます。オプションでロングテーブルに変更する事もできます。



### 3 コラム傾斜

コラム(主柱)は左右に45°傾斜、任意の角度で傾斜できます。斜め溝の加工や穴あけが行え便利です。もちろん、オプションのアングルバイスを使っても角度加工を行う事はできます。



### 4 クイルレバー

デプスゲージを備えたクイルレバーを標準装備しています。深さを固定した加工に加え、ポール盤のような簡単な操作での孔あけ加工が可能です。さらにファインフィードも備わっています。



### 5 ファインフィード

ファインフィード(微動送り装置)を備えています。大型のダイヤルを備えており、簡単に微少送りでスピンドルクイルの昇降が行えます。目盛を見ながら精密な昇降が行えます。

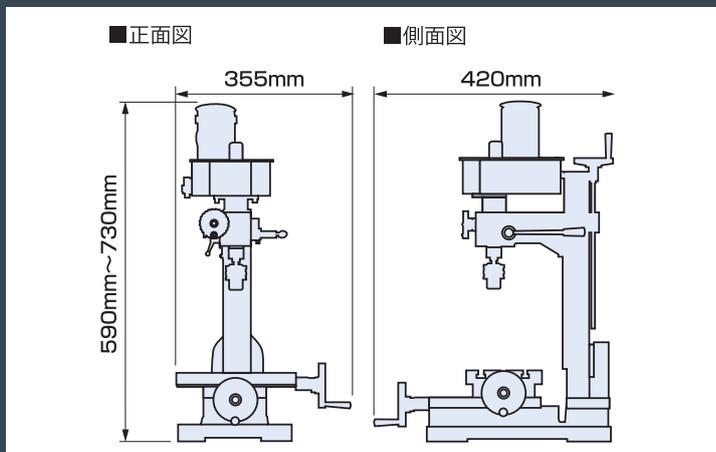
## 製品保証とアフターサービス

すべての製品は、工場での徹底した品質管理のもとに製造し、お客様へ出荷される前に、動作確認、各部の調整や分解組立清掃・メンテナンス等を実施して、パッケージングしています。取扱説明書は各部の説明やメンテナンス方法だけの記載ではなく、はじめての方でもフライス加工が行えるよう配慮した内容になっています。ご購入から180日間の無償製品保証を添付し、また多くの部品在庫を持ち、保証期間を過ぎてもアフターサポートは万全です。(有償を含む)

## 標準付属品

- ドリルチャック(本体装着済)No.66215 (チャックキー付き)
- エンドミル2枚刃(刃径3mm・軸径6mm)No.32030
- 引き型コレット(6mm)No.66266
- クランプセット(10点入)No.66426
- Tスロットナット×4ヶ
- 標準工具一式
- 油差し
- 取扱説明書
- 製品保証書

## 本体寸法図



## 製品仕様

	クイルテーブル	MT-2	
スピンドル	クイルストローク	30mm	
	回転速度	高速レンジ※	0~2,000min <sup>-1</sup> [回転/分]
		低速レンジ※	0~1,000min <sup>-1</sup> [回転/分]
引きネジ	径	φ10mm	
ミーリングヘッド昇降		上下220mm	
ミーリングテーブル・スピンドル間距離		270mm	
コラム	傾斜	左右0~45°	
	フトコロ	140mm	
送りハンドル	左右送り	0.025mm/目盛 2.0mm/回転	
	前後送り		
	ファインフィード	0.05mm/目盛 1.8mm/回転	
ミーリングテーブル	寸法	W240×D145mm Tスロット8mm/ボルトM6	
	トラベル	左右180mm/前後130mm	
モーター	定格電圧	100V	
	定格周波数	50/60Hz	
	出力/定格消費電力	150W/230W	
自重		40kg	
	ドリルチャック仕様		
アーバー		MT-2	
把握径		φ1.0~10.0mm	

## フライス盤について そのI

### ■フライス盤って何をするための機械でしょう？

フライス盤は、ミーリングテーブルと呼ぶ可動式の作業台が備わっていて、そこに加工物を固定し、スピンドルに取り付けたフライス用切削工具を用いて、素材を削り取る工作機械です。ミーリングテーブルには左右、前後にハンドホイールが備わっていて、それを操作することで、加工物に溝を作ったり、孔をあけたりできます。

### ■フライス盤で何が作れますか？

旋盤とは異なり、材料が固定されているので、ブロック状のものを加工できます。スピンドルに取り付けられる切削工具によって、Tスロット溝を加工したり、あり溝加工を施したりと色々な加工が行えます。また豊富なオプションを利用してさらに複雑な形状の加工を行うことができます。

### ■フライス盤の構造

大ざっぱには、左右と前後に可動するミーリングテーブルと、その背後から立ち上がるコラム、そのコラムの上にモーターとスピンドルが組み込まれたミーリングヘッドが備わっています。スピンドルにはテーパ(円錐状)の穴があいていて、その規格に適合した様々な切削工具やアタッチメントを取り付けられます。

### ■チャックガード

安全性を重視したフライス盤にはチャックガードが備わっています。しかし、そのチャックガードなんのために使うのでしょうか。スピンドルにはテーパでしっかりと固定されたアタッチメントが取り付けられていて外れる事はありません。チャックガードは、アタッチメントの開閉に使う手工具の取り外し忘れを防止する役割でそなわっています。取り外しを忘れたまま、スピンドルを回転させると、遠心力で飛び出し大変危険だからです。

※ブラシ付モーターの為、実用回転速度は100min<sup>-1</sup>からです。

※回転速度は±10%の誤差があります。

リトルミーリング **ワン**  
**ミニフライス盤 LittleMilling1**

(No.66475)  
**ミニフライス盤 LittleMilling1 スターターセット**

**M-1** クイックバイスにエンドミルの交換に便利な コレットホルダーセット、使用頻度が高い エンドミル3本をセットにしたモデルです。

スターターセット内容

製品内容
・ LittleMilling1 本体(No.66400) (標準セット内容はP45をご参照ください)
①クイックバイス(No.66205)
②コレットホルダーセット(No.66240)
③エンドミル2枚刃 刃径4mm 軸径8mm(No.32040)
④エンドミル2枚刃 刃径6mm 軸径8mm(No.32060)
⑤エンドミル2枚刃 刃径8mm 軸径10mm(No.32080)



価格 **241,000 円税別**  
 (265,100 円税込)



(No.66478)  
**ミニフライス盤 LittleMilling1 アドバンスセット**

**M-1** スターターセットに平面加工に使用する 強力型テーパシャンクエンドミルと便利な マシンスタンドが付いた7点セットです。

アドバンスセット内容

製品内容
・ LittleMilling1 本体(No.66400) (標準セット内容はP45をご参照ください)
①クイックバイス(No.66205)
②コレットホルダーセット(No.66240)
③エンドミル2枚刃 刃径4mm 軸径8mm(No.32040)
④エンドミル2枚刃 刃径6mm 軸径8mm(No.32060)
⑤エンドミル2枚刃 刃径8mm 軸径10mm(No.32080)
⑥強力型テーパシャンクエンドミル(No.66804)
⑦マシンスタンド・チップトレイ付(No.66460)



価格 **351,000 円税別**  
 (386,100 円税込)



# MACHINE TOOL SERIES CATALOG

## ドリルチャック

M-1 MA

製品番号  
66215

ミニフライス盤LittleMilling1に標準付属している物と同等品。



価格  
9,700 円税別  
(10,670 円税込)

チャックキー付き。

(MT-2) 把握径φ1.0~10.0mm

4 520819 662153

## センタリングスイベルバイス

M-1 M-9 M-11

製品番号  
48101

台座と開口部の接続点を中心に自由に開口部を回転させることが出来ます。口金が左右両方から中心に向かう機構を持ち合わせておりますので、バイスの中心で材料を固定することが出来ます。



価格  
46,200 円税別  
(50,820 円税込)

口幅52mm、口開52mm、  
口高27mm  
寸法W97×D144×H84  
※外径寸法はハンドル含めず

4 520819 481013

## センタリングバイス

M-1 M-9 M-11

製品番号  
48102

センタリングバイスはバイス中心で材料を固定することが出来るので、ボール盤やフライス盤に取り付けて使用する際、大変便利なバイスです。



価格  
38,500 円税別  
(42,350 円税込)

口幅52mm、口開52mm、口高27mm  
寸法W85×D170×H60  
※外径寸法はハンドル含めず

4 520819 481020

## マシンバイス

M-1 M-9 M-11

製品番号  
48103

一般的なマシンバイスですが、サイズが小さいために卓上サイズの工作機械に取り付けて使用することが出来ます。また送りネジが露出していませんので切粉が内部に入りにくい構造になっています。



価格  
27,500 円税別  
(30,250 円税込)

口幅51mm、口開51mm、  
口高23mm  
寸法W88×D174×H54  
※外径寸法はハンドル含めず

4 520819 481037

## 平バイス

M-1

製品番号  
48104

ボール盤やフライス盤で穴あけ加工を行う際に重宝します。省スペースで使用できるため、作業台に取り付けて様々な材料の固定にもご利用いただけます。



価格  
11,000 円税別  
(12,100 円税込)

口幅63mm、口開63mm、口高20mm  
寸法W100×D120×H38  
※外径寸法はハンドル含めず

4 520819 481044

## センタードリル

C-3 C-7 C-9 M-1 MA M-9 M-11

製品番号  
62599

センター孔を加工するためのドリルビットです。孔角が60°になります。ドリル孔加工を施す時の下孔用としても用います。



価格  
2,100 円税別  
(2,310 円税込)

先端径1.5mm 胴径6mm

4 520819 625998

## スイベルバイス

M-1 M-9 M-11

製品番号  
66921

水平に左右90°回転できるバイスです。



価格  
38,700 円税別  
(42,570 円税込)

口幅55mm、口開70mm、口高20mm

4 520819 669213

## クイックバイス(大)

M-1 M-9 M-11

製品番号  
60725

ミーリングテーブルに材料を固定するためのバイスです。



価格  
27,800 円税別  
(30,580 円税込)

口幅100mm、  
口開0~82mm 8段階  
口高23mm  
寸法W100×D264×H68

4 520819 607253

## クイックバイス

M-1 MA

製品番号  
66205

ミーリングテーブルに材料を固定するためのバイスです。



価格  
20,200 円税別  
(22,220 円税込)

口幅50mm、  
口開0~36mm 4段階  
口高15.5mm、  
寸法W60×D127×H40mm

4 520819 662054

## アングルバイス

M-1

製品番号  
66925

垂直に0~90°の傾斜ができるバイスです。



価格  
34,300 円税別  
(37,730 円税込)

口幅70mm、口開50mm、口高20mm  
設置面寸法W100×D142mm

4 520819 669251

## コレットホルダーセット

M-1 MA

製品番号  
66240

エンドミルやドリルを保持するための器具です。ホルダーなので、交換が楽にできます。



価格  
56,500 円税別  
(62,150 円税込)

コレットホルダー、コレットチャック  
φ3.0/4.0/5.0/6.0/8.0/10.0mm、  
引き掛けスパン

※コレットチャックの単品販売は行っておりません。 4 520819 662405

## 引き型コレットチャックセット

M-1 MA

製品番号  
66250

エンドミルやドリルを保持するための器具です。ドリルチャックと異なり軸を円周で保持するのとホルダーを介さない分振れが最小に抑えられます。



価格  
26,700 円税別  
(29,370 円税込)

引き型コレットチャック  
φ3.0/4.0/5.0/6.0/8.0/10.0mm

4 520819 662504

### 引き型コレットチャック(MT-2)単品

66263 φ3mm

4 520819 662634

66264 φ4mm

4 520819 662641

66265 φ5mm

4 520819 662658

66266 φ6mm

4 520819 662663

66268 φ8mm

4 520819 662689

66270 φ10mm

4 520819 662702

価格 各 4,700 円税別  
(5,170 円税込)

## 芯出しバー

M-1 MA M-9 M-11

製品番号  
60903

エンドミル加工等で位置出しをする時に用いる道具。先端部を偏心して回転させ接触する事で位置を把握できる。



価格  
6,000 円税別  
(6,600 円税込)

把握径φ10.0mm/先端部φ6mm  
全長64.5mm/精度5μm

4 520819 609035

## 小型工作機械用タッピングチャック

M-1 M-9 M-11

製品番号  
65300

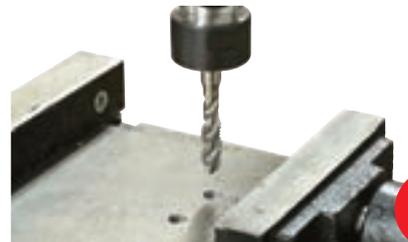
フライス盤やボール盤に取り付けることにより、ネジ山をつくるタッピング加工ができます。



価格  
52,800 円税別  
(58,080 円税込)

タッピング能力M3~M6  
トルク1~4段階  
取付部規格 JT-6  
付属アーバー MT-2×JT-6  
MT-3×JT-6

4 520819 653007



### 強力型テーパシャンクエンドミル

製品番号 66804

M-1 MA

刃先を交換できるタイプのフェイスミルです。表面を切削するのに用います。チップ付き。

価格 19,100 円税別 (21,010 円税込)

(MT-2)

※刃径φ16mm

4 520819 668049

### 交換チップ(強力型テーパシャンクエンドミル用)

製品番号 66805

M-1 MA

交換用三角チップ。1ヶ入り。

価格 2,000 円税別 (2,200 円税込)

1ヶ入

4 520819 668056

### ボーリングカッター

製品番号 66802

M-1 MA

孔を広げたり、バリ取り加工をするためのアーバーです。専用バイト(大)(小)付き。

価格 14,000 円税別 (15,400 円税込)

(MT-2)

加工可能径  
小φ26~40mm  
大φ36~60mm

4 520819 668025

### 交換バイト(ボーリングカッター-MT2/MT3共用)

製品番号 60736

M-1 MA M-9 M-11

ボーリングカッター No.66802/60735 専用の交換バイト(大)(小)です。

価格 3,500 円税別 (3,850 円税込)

各1ヶ入

4 520819 607369

### マシンスタンド・チップトレイ付

製品番号 66460

M-1

チップトレイ付のマシンスタンド。純国産です。

価格 103,400 円税別 (113,740 円税込)

600 mm

400 mm

20 mm

760 mm

400 mm

300 mm

4 520819 667608

### ミーリングカッターセット

製品番号 66810

M-1 MA

ミーリングカッターとアーバーのセットです。

価格 18,200 円税別 (20,020 円税込)

4 520819 668100

### ミーリングアーバー

製品番号 66803

M-1 MA

ミーリングカッターを保持するためのアタッチメントです。別途ミーリングカッター No.60742が必要 です。

価格 12,600 円税別 (13,860 円税込)

MT-2

4 520819 668032

### ミーリングカッター

製品番号 60742

M-1 MA

ミーリングアーバー No.66803用のミーリングカッター(丸鋸刃)です。主に非鉄金属加工向きです。

価格 8,800 円税別 (9,680 円税込)

外径φ50.0×内径13.0×厚み1.0mm  
最大切り込み11mm 刃数50

4 520819 607420



### クランプセット(10点入)

製品番号 66426

M-1

ミニフライス盤LittleMilling1のミーリングテーブルに加工物を固定するために用いる器具です。

価格 11,500 円税別 (12,650 円税込)

クランプシュー、ステップブロック、スタッドボルト、カップリングナット、フランジナット。

4 520819 664263

### クランプセット(20点入)

製品番号 66427

M-1

ミニフライス盤LittleMilling1のミーリングテーブルに加工物を固定するために用いる器具です。

価格 20,200 円税別 (22,220 円税込)

クランプシュー(大小)、ステップブロック(大小)、スタッドボルト、カップリングナット、フランジナット。

4 520819 664270

### クランプセットM6(58点入)

製品番号 66428

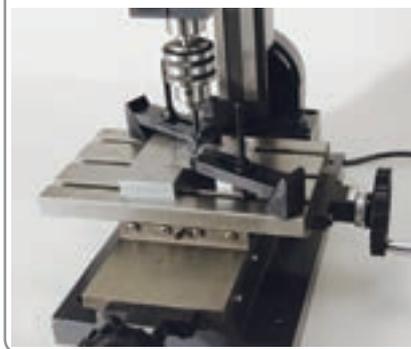
M-1

ミニフライス盤LittleMilling1のミーリングテーブルに加工物を固定するために用いる器具です。

価格 24,200 円税別 (26,620 円税込)

クランプシュー(大中小)、ステップブロック(大中小)、スタッドボルト、カップリングナット、フランジナット、Tナット等。

4 520819 664287



### 卓上型マシンスタンド

製品番号 66465

M-1

卓上型のマシンスタンド・チップトレイ付です。作業台等に設置/固定してご利用になれます。純国産、組立済み製品です。

価格 86,900 円税別 (95,590 円税込)

ミニフライス盤LittleMilling1専用アタッチメントです。

4 520819 664652

## 材料固定

**60725 [P47,62]**

クイックバース(大)

ミリングテーブルに材料を固定するためのバースです

**66205 [P17,18,47]**

クイックバース

ミリングテーブルに材料を固定するためのバースです

**66921 [P47,62]**

スイベルバース

水平に左右90°傾斜できるバースです

**66925 [P47]**

アングルバース

垂直に0~90°の傾斜ができるバースです

**66901 [P66]**

ロータリーテーブル

割出加工を行うためのツールです。ロータリーテーブルを立って使う時は、ロングテーブルの装着が必須です



**66902 [P66]**

割出インデックスセット

ロータリーテーブルに装着して、割出作業を行えるアタッチメントです。2~1080の分割が行えます

**66009 [P14,28,66]**

三爪スクロールチャックφ80mm

Compact7/9標準付属品と同等品の三爪スクロールチャックです

**66426 [P48]**

クランプセット(10点入)

ミニフライス盤Little Milling 1のミリングテーブルに加工物を固定するために用いる治具です

**66427 [P48]**

クランプセット(20点入)

ミニフライス盤Little Milling 1のミリングテーブルに加工物を固定するために用いる治具です

**66428 [P48]**

クランプセットM6(58点入)

ミニフライス盤Little Milling 1のミリングテーブルに加工物を固定するために用いる治具です

**48101 [P47,62]**

センタリングスイベルバース  
台座と開口部の接続点を中心に自由に開口部を回転させることができます

**48103 [P47,62]**

マシンバース

送りネジが露出していないので切粉が内部に入りにくい構造になっています

**48102 [P47,62]**

センタリングバース  
バースの中心で材料を固定することができます

**48104 [P47]**

平バース

省スペースで使用できるバースです

## 表面処理

**66805 [P17,48]**

交換チップ(強力型テーパースシャンクエンドミル用)  
交換用三角チップ、1ヶ入り

**66804 [P17,48]**

強力型テーパースシャンクエンドミル  
刃先を交換できるタイプのフェイスミルです。表面を切削するのに用います。チップ付き



## テーブル拡張



**66405 [P66]**

ロングテーブルアタッチメント  
標準ミリングテーブルを拡張します。ロータリーテーブルを立てて使用できるようになり、棒材の加工が行えます

## スタンド



**66465 [P48]** 卓上型マシンスタンド

卓上型のマシンスタンド・チップトレイ付です。作業台等に設置/固定してご利用になれます

**66215 [P47]**

ドリルチャック

ミニフライス盤Little Milling 1に標準付属している物と同等品です

**66240 [P17,47]**

コレットホルダーセット

エンドミルやドリルを円周で保持するためのアタッチメントです。ホルダーなのでドリルの交換が早く出来ます

**66250 [P17,47]**

引き型コレットチャックセット

エンドミルやドリルを円周で保持するためのアタッチメントです。コレットホルダーを介さない分フレが少なくなります

**65300 [P47,63]**

小型工作機械用

タッピングチャック  
フライス盤やボール盤にり付けることにより、ネジ山をつくるタッピング加工ができます

## 穴加工

加工時に必要な切削工具

**62599**

センタードリル

**[P8,17,18,43,47]**  
センター孔を加工するためのドリルビットです。ドリル孔加工を施す時の下孔用としても用います

**66291**

ショートドリル8本セット

**[P18,28,43,63]**  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの短いドリルのセットです

**66290**

ショートドリル10本セット

**[P15,17,18,43,63]**  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの短いドリルのセットです

## 位置出し

**60903**

芯出しバー [P17,47,62]

エンドミル加工等で位置出しする時に用いる道具

## 切断/切込

**66803 [P17,48]**

ミリングアーバー

ミリングカッターを保持するためのアタッチメントです。別途ミリングカッターNo.60742が必要です

**60742 [P17,48]**

ミリングカッター

ミリングアーバーNo.66803用のミリングカッター(丸鋸刃)です

**66810 [P17,48]**

ミリングカッターセット

ミリングカッターとアーバーのセットです

## ボーリング

**60736 [P17,48,63]**

交換バイト

ボーリングカッターNo.66802/60735専用の交換バイト(大)(小)です

**66802**

ボーリングカッター

**[P17,48]**

孔を広げたり、バリ取り加工をするためのアーバーです。専用バイト(大)(小)付き

# 製品紹介

フライス盤を始めてみたい人から、ベテランまで。

No.60700

リトルミーリング

ナイン

## 精密卓上フライス盤 Little Milling 9

緊急停止機能を備えた安全設計。  
卓上型の精密フライス盤です。



鋳鉄製の重量感があり安定した卓上フライス盤です。MT-3テーパースピンドルを採用しています。オフィスの事務机に載る卓上型で省スペースです。ロングサイズのミーリングテーブルを備え、3本のTスロットを配しています。切削工具の選択肢の幅が広がる高低二つのスピードレンジを持っています。そして、操作が簡単なダイヤル式無段変速です。CE準拠の緊急停止機能を標準装備しています。コラム傾斜によりミーリングヘッドに角度を持たせ、任意の角度で孔あけ加工や溝加工を材料に施せます。ドリルチャック、クイックバイス、引き型コレットチャックセットを標準付属しています。シャフトのキー溝加工やオプション品を加えれば、割出加工にも対応できる本格的な卓上型フライス盤です。



価格 275,000 円税別 (302,500 円税込)

各部の説明



1 操作パネル

ミーリングヘッドの左前面に操作に必要なスイッチ、ダイヤル類を集約しています。スピンドルの回転は、レバー操作で高低の切替が行えます。CEに準拠した大きな緊急停止ボタンを備えています。



2 ミーリングテーブル

縦長のミーリングテーブルと、大型の送りハンドルを備えています。そしてM10のTスロットを3本配していますので、クランプやパイスを固定して様々な材料の加工が行えます。



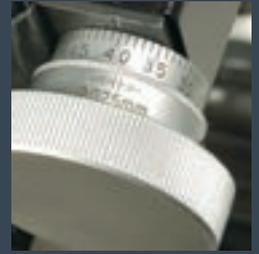
3 コラム傾斜

コラム(支柱)とミーリングテーブルの間に角度目盛盤を備え、コラムを左右45°の範囲で傾斜できます。斜め溝や斜め孔の加工が標準で対応できます。もちろん、オプションのアングルパイスを使っただけの角度加工も行えます。



4 クイルレバー

3本のクイルレバーを備えています。本製品では、クイルストロークに制約されることなく、ミーリングヘッドの昇降範囲を最大限生かした加工が行えます。コラムには目盛が備わっています。



5 ファインフィード

ファインフィード(微動送り)機能を備えています。本製品のファインフィード機能は、クイルレバーと連携しており、クイルレバーでラフ下降し、ファインフィードで微動送りをするような加工オペレーションが行えます。

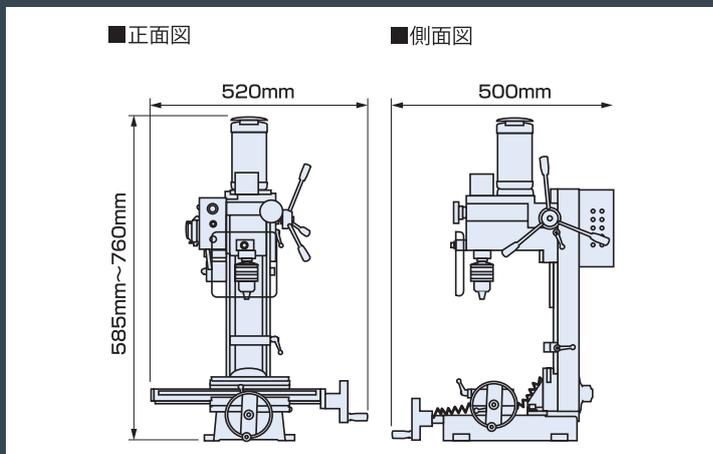
製品保証とアフターサービス

すべての製品は、工場での徹底した品質管理のもとに製造し、お客様へ出荷される前に、動作確認、各部の調整や分解組立清掃・メンテナンス等を実施して、パッケージングしています。取扱説明書は各部の説明やメンテナンス方法だけの記載ではなく、はじめての方でもフライス加工が行えるよう配慮した内容になっています。ご購入から180日間の無償製品保証を添付し、また多くの部品在庫を持ち、保証期間を過ぎいてもアフターサポートは万全です。(有償を含む)

標準付属品

- ドリルチャックNo.60710 (チャックキー付き)
- エンドミル2枚刃(刃径3mm・軸径6mm)No.32030
- クイックパイス(大)No.60725
- 引き型コレットチャックセットNo.60780
- Tスロットナット×4ヶ
- プロテクトカバー(本体取付済)
- 油差し
- 標準工具一式
- 取扱説明書
- 製品保証書

本体寸法図



製品仕様

スピンドル	クイルレバー	MT-3
	回転速度	高速レンジ※ 0~2,500min <sup>-1</sup> [回転/分] 低速レンジ※ 0~1,100min <sup>-1</sup> [回転/分]
引きネジ	径	φ 12mm
ミーリングヘッド昇降		上下 185mm
ミーリングテーブル・スピンドル間距離		285mm
コラム	傾斜	左右0~45°
フトコロ		170mm
送りハンドル	左右送り	0.02mm/目盛 1.5mm/回転
	前後送り	0.025mm/目盛 1.5mm/回転
ミーリングテーブル	寸法	W403×D92mm Tスロット 12mm/ボルト M10
	トラベル	左右 230mm/前後 100mm
モーター	定格電圧	100V
	定格周波数	50/60Hz
	出力/定格消費電力	350W/550W
自重		50kg
ドリルチャック仕様		
アーバー		MT-3
把握径		φ 1.0~13.0mm

フライス盤について そのII

■切削工具の種類

切削工具には種類がたくさんあります。まず、刃の材質、刃の形状、切削工具の大きさ、刃の付け方、コーティングの種類等々です。

刃の材質で良く聞くハイス、High Speed Steelの略です。単にハイスと呼んだり、HSS/HSと表記したりします。詳細は割愛しますが、靱性に富んでいて粘り強い特徴があり、主に非鉄金属の切削に適しています。また超硬と呼ばれる材質があります。これは超硬合金の略です。硬い材料をハイスで切削しようとすると、刃先の温度が高温になり、なまくらとなって切削できなくなります。超硬は高温化でも刃の切れ味が保持され切削が行えるというメリットがあります。しかし、切削時の削り量が大きすぎて食い込んでしまうと、超硬は簡単に欠けてしまうというデメリットもあります。この点はハイスの方がメリットがあります。用途に応じて使い分けするのが良いです。その他にもいろいろな材質があります。

刃の形状は、その切削用途によって変わってきます。溝切りや浅い穴であれば、エンドミル、エンドミルも角Rで削れるボールタイプや刃を交換できるタイプ、あり溝(台形溝)が加工できるアンギュラーカッター、T溝を加工するTスロットカッター、皿ネジの穴や六角穴付ボルト用の穴を加工する沈めフライスカッター、切断や細い溝入れが行えるミーリングカッター、穴あけした縁や切削溝の面取りを行う面取りカッター、材料の表面を削るフェイスミル、そしてドリルビット等々、用途に合わせて種類もたくさんあり、そこから枝分かれする様々な同種の切削工具、サイズやコーティングの種類など、全てを表記する事は困難です。弊社では一般的な物を取り揃えています。

■コレットホルダーと引き型コレットチャック

コレットホルダーは、コレットホルダーをスピンドルに取付、ホルダーにコレットチャックを入れて固定するタイプです。引き型コレットチャックは、そのままスピンドルに取り付けるタイプです。目的は同じです。色々な直径の切削工具を使うならコレットホルダーの方が交換が簡単です。一つの直径を長く使うような用途なら引き型コレットチャックの方が便利です。用途や切削工具の仕様、加工物の大きさに合わせて最適なアタッチメントを選択してください。

※ブラシ付モーターの為、実用回転速度は100min<sup>-1</sup>からです。  
※回転速度は±10%の誤差があります。

## 精密卓上フライス盤 リトルミーリング ナイン Little Milling 9

標準モデルに、あると利便性が高まるオプションパーツを含むモデルも取り揃えております。

### (No.60700) 精密卓上フライス盤LittleMilling9

**M-9** LittleMilling9の基本的な加工ができる標準モデルです

#### 製品内容

- ・ LittleMilling9本体(No.60700)  
(標準セット内容はP51をご参照ください)

価格

**275,000 円税別**  
(302,500 円税込)



※本体製品使用及び付属品についてはP51をご覧ください。



### (No.60775) 精密卓上フライス盤LittleMilling9スターターセット

**M-9** エンドミルの交換に便利なコレットホルダセットと使用頻度が高いエンドミル3点が付いたお買い得セット

#### 製品内容

- ・ LittleMilling9本体(No.60700)  
(標準セット内容はP51をご参照ください)
- ① コレットホルダセット(No.60750)
- ② エンドミル2枚刃 刃径4mm 軸径8mm(No.32040)
- ③ エンドミル2枚刃 刃径6mm 軸径8mm(No.32060)
- ④ エンドミル2枚刃 刃径8mm 軸径10mm(No.32080)

#### スターターセット内容



価格 **316,000 円税別**  
(347,600 円税込)



※本体製品使用及び付属品についてはP51をご覧ください。



### (No.60778) 精密卓上フライス盤LittleMilling9アドバンスセット

**M-9** スターターセットに平面加工に使用する強力型テーパシャंकエンドミルと便利なマシンスタンドが付いた6点セットです。

#### 製品内容

- ・ LittleMilling9本体(No.60700)  
(標準セット内容はP51をご参照ください)
- ① コレットホルダセット(No.60750)
- ② エンドミル2枚刃 刃径4mm 軸径8mm(No.32040)
- ③ エンドミル2枚刃 刃径6mm 軸径8mm(No.32060)
- ④ エンドミル2枚刃 刃径8mm 軸径10mm(No.32080)
- ⑤ 強力型テーパシャंकエンドミル(No.60730)
- ⑥ マシンスタンド・チップトレイ付き(No.60760)

#### アドバンスセット内容



価格 **431,000 円税別**  
(474,100 円税込)



※本体製品使用及び付属品についてはP51をご覧ください。



リトルミーリング ナイン  
精密卓上フライス盤 Little Milling 9  
デジタルスケールキット付き

標準モデルとセットモデルに初めからデジタルスケールキットが搭載されているバリエーションもお選びいただけます。

(No.60702)

精密卓上フライス盤 Little Milling 9 (デジタルスケールキット付き)

**M-9** Little Milling 9 標準モデルに初めからデジタルスケールが搭載された、オススメモデルです

- 精密卓上フライス盤 Little Milling 9 (No.60700)
- +
- デジタルスケールキット (No.60749)

価格

**495,000 円税別**  
(544,500 円税込)



※本体製品使用及び付属品についてはP51をご覧ください。  
※価格はデジタルスケールキット取付工賃込の価格です。



(No.60776)

精密卓上フライス盤 Little Milling 9 スターターセット (デジタルスケールキット付き)

**M-9** Little Milling 9 にエンドミルやドリルの交換が楽にできるコレットホルダーが付いたモデルにデジタルスケールが搭載され、加工作業もスムーズにできます

- 精密卓上フライス盤 Little Milling 9 スターターセット (No.60775)
- +
- デジタルスケールキット (No.60749)

— スターターセット内容 —



※本体製品使用及び付属品についてはP51をご覧ください。  
※スターターセットの内容についてはP52をご覧ください。  
※価格はデジタルスケールキット取付工賃込の価格です。



(No.60779)

精密卓上フライス盤 Little Milling 9 アドバンスセット (デジタルスケールキット付き)

**M-9** 面取り加工や、溝加工、平面加工ができるオプションにデジタルスケールが搭載され、幅広い加工ができます

- 精密卓上フライス盤 Little Milling 9 アドバンスセット (No.60778)
- +
- デジタルスケールキット (No.60749)

— アドバンスセット内容 —



※本体製品使用及び付属品についてはP51をご覧ください。  
※アドバンスセットの内容についてはP52をご覧ください。  
※価格はデジタルスケールキット取付工賃込の価格です。



価格

**651,000 円税別**  
(716,100 円税込)



No. 60749

### デジタルスケールキット

デジタルスケールキットを本体に装着することにより、送り量をデジタルで表示することができ、操作性を高めることができます。

#### M-9 標準付属品

- ・ディスプレイモニター(1ヶ)
- ・電源アダプター(1ヶ)
- ・LittleMilling9専用取付治具一式
- ・取扱説明書

#### 製品仕様

- ・ミリ/インチ表示変更機能搭載
- ・直径/半径モード切替機能搭載
- ・最小表示:0.005mm
- ・プラス/マイナス表示反転機能搭載
- ・数値補正機能搭載
- ・フロント色変更機能搭載
- ・防塵/防滴(マグネットスケール部)
- ・電源100V



パラメーター設定画面



専用治具で取り付けるため、従来の加工作業の妨げになりません



X軸・Y軸・Z軸の計測ができます

※こちらの製品にはLittleMilling9本体は付属していません。



価格 **200,000 円税別**  
(220,000 円税込)



弊社でのデジタルスケールキット取り付けご希望の方は下記のアドレスからデジタルスケールキット取付申込書をご記入の上、お申し込みください。取付工賃30,000円(税込33,000円)にて承ります。

※既にお客様がご使用中の本体に取り付け可能ですが取り付けの際、本体にネジ穴加工が必要です。

デジタルスケールキット取付申込書ダウンロード

[https://www.toyoas.jp/news/Digital/Digital\\_scale.html](https://www.toyoas.jp/news/Digital/Digital_scale.html)

**材料固定**

**60520**  
主軸用コレットホルダーセット  
[P14,29,66]  
小径の材料を加工するとき  
に便利なアタッチメントです

**66010**  
四爪インディペンデントチャックφ80mm  
[P14,28,66]  
四つの爪が単独で可動する  
タイプのチャックです

**66009**  
[P14,28,66]  
三爪スクロールチャックφ80mm  
Compact7/9標準付属品と  
同等品の三爪スクロールチャック  
です

**66901**  
ロータリーテーブル  
[P66]  
加工物を360°回転させた  
て割出加工を行うための  
ツールです

**66902** [P66]  
割出インデクスセット  
ロータリーテーブルに装着して、  
割出作業を行えるアタッチメント  
です。2~1080の分割が行えます

**66903** [P66]  
割出用心押台  
ロータリーテーブルをタテにして  
使用する時に用いる心押台です

**60725**  
[P47,62]  
クイックバイス(大)  
ミーリングテーブルに材料を  
固定するためのバイスです

**66921**  
[P47,62]  
スイベルバイス  
水平に左右90°傾斜できる  
バイスです

**60715** [P64]  
クランプセットM10(58点入)  
ミーリングテーブル上に工作物を  
固定するための器具です

**加工時に必要な  
切削工具**

**60019** [P63]  
ハイスドリル21本セット  
φ1.5~13mmまでのドリル  
セットです

**66290**  
[P15,17,18,43,63]  
ショートドリル10本セット  
ミニ旋盤に適した最大全長  
90mmの短いドリルのセット  
です

**66291**  
ショートドリル8本セット  
[P18,28,43,63]  
ミニ旋盤に適した最大全長  
90mmの短いドリルのセット  
です

**65300**  
[P47,63]  
小型工作機械用タッピングチャック  
フライス盤やボール盤  
に取り付けることにより、  
ネジ山をつくるタッピング加工  
ができます

**60710** [P63]  
ドリルチャック  
LittleMilling9に  
標準付属している  
物と同等品です

**60750** [P63]  
コレットホルダーセット  
エンドミルやドリルを  
円周で保持するためのアタッチメント  
です。ホルダーなのでドリルの交換が  
早く出来ます

**60780** [P63]  
引き型コレットチャックセット  
エンドミルやドリルを円周  
で保持するためのアタッチ  
メントです。コレットホル  
ダーを介さない分フレが少  
なくなります

**60749** [P54]  
デジタルスケールキット  
ミーリングヘッド、テーブルの移動量をデジタル表示の  
ディスプレイに表示し、操作性を向上します

**スタンド**

**60760** [P64]  
マシンスタンド・チップトレイ付き  
チップトレイ付の  
マシンスタンドです

**60765** [P64]  
卓上型マシンスタンド  
卓上型マシンスタンド・チップ  
トレイ付きです。作業台等に設  
置/固定してご利用になれます

**48101** [P47,62]  
センタリングスイベルバイス  
台座と開口部の接続点  
を中心に自由に開口部を  
回転させることができます

**48102** [P47,62]  
センタリングバイス  
バイスの中心で材料を  
固定することができます

**48103** [P47,62]  
マシンバイス  
送りネジが露出していない  
ので切粉が内部に入りにくい  
構造になっています

**48210** [P62]  
マシンバイス(ハンドルロックタイプ)  
高精度の直角度や平行度があり、  
115mmまでの材料を  
固定できます

**48220** [P62]  
マシンバイス(スクリューロックタイプ)  
9段階で固定できるので  
材料に合わせて素早く  
固定できます

**48200** [P62]  
マシンバイス用クランプセット  
マシンバイスを  
フライス盤に  
固定する為の  
クランプです

**48211** [P62]  
マシンバイス(ハンドルロックタイプ)クランプセット  
マシンバイス(ハンドルロックタイプ)と  
クランプセットのセットです

**48221** [P62]  
マシンバイス(スクリューロックタイプ)クランプセット  
マシンバイス(スクリューロックタイプ)と  
クランプセットの  
セットです

**計測器**



**位置出し**

**60903**  
芯出しバー  
[P17,47,62]  
エンドミル加工等で位置  
出しする時に用いる器具

**切断/切込**

**60741** [P63]  
ミーリングカッター  
ミーリングアーバーNo.60740用の  
ミーリングカッター(丸鋸刃)です

**60740** [P63]  
ミーリングアーバー  
ミーリングカッターを  
保持するための  
アタッチメントです。  
別途ミーリングカッター  
No.60741が必要です

**60745** [P63]  
ミーリングカッターセット  
ミーリングカッターと  
アーバーのセットです

**表面処理**

**60730** [P63]  
強力型テーパージャックエンドミル  
刃先を交換できるタイプのフェイスミ  
ルです。表面を切削するのに用いま  
す。チップ付き

**60731** [P63]  
交換チップ  
(強力型テーパージャックエンドミル用)  
交換用三角チップ。2ヶ入り

**ボーリング**

**60735** [P63]  
ボーリングカッター  
孔を広げたり。バリ取り加工を  
するためのアーバーです。専  
用バイト(大)(小)付き

**60736**  
交換バイト  
[P17,48,63]  
ボーリングカッター  
No.66802/60735  
専用の交換バイト(大)(小)です

# 製品紹介

フライス盤を始めてみたい人から、ベテランまで。

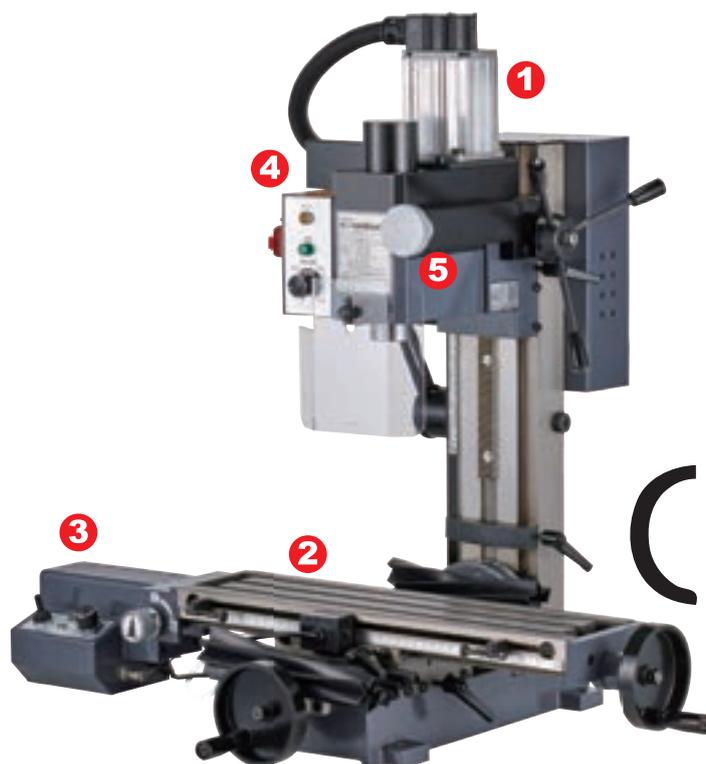
No.60800

リトルミーリング

イレブン

## 精密卓上フライス盤 Little Milling 11

テーブルの自動送りができる、  
卓上型の精密フライス盤です。



ミスターマイスター卓上フライス盤の中で最も大きいサイズのフライス盤です。Little Milling 9のミーリングヘッドをベースに、メインモーターには500Wのブラシレスモーターを採用しました。ブラシレスモーターの特徴の一つである静音性を重視したため、従来品に比べ騒音を気にすることなく作業を行うことができ、ブラシ交換が不要になるためメンテナンス性に優れています。また、X軸方向に自動送り装置を標準装備したことにより、長尺材料の加工に大変重宝します。CE準拠の緊急停止機能も標準装備しています。コラムの傾斜によりミーリングヘッドに角度を持たせ、任意の角度で孔あけ加工や溝加工を材料に施せます。ドリルチャック、クイックバイス、引き型コレットチャックセットが標準で付属しています。



価格 **429,000 円税別** (471,900 円税込)

各部の説明



1 操作パネル

ミーリングヘッドの左前面に操作に必要なスイッチ、ダイヤル類を集約しています。回転速度は、無段変速ダイヤルで簡単に行えます。CEに準拠した大きな緊急停止ボタンを備えています。



2 モーター

卓上でありながら500Wブラシレス高出力モーターを採用した為、安定した回転数で、スムーズな加工と静音を実現しました。カーボンブラシの交換が不要なため、メンテナンス性にも優れています。



3 ミーリングテーブル

W460×D120mmのミーリングテーブルはあらゆる加工に対応できます。ロータリーテーブルに三爪スクロールチャックを装着した際に固定すれば丸棒へのキー溝加工も簡単に行えます。  
※状況に応じて割出用心押台もご使用下さい



4 自動送り装置

左右送り(X軸)の自動送り装置が標準装備されています。自動送りを使用することにより長尺材料の加工が簡単にできます。また、ストッパー機能付きですので、任意の位置で自動送りを停止させることも出来ます。



5 ファインフィード

ファインフィード(微動送り)機能を備えています。本製品のファインフィード機能は、クイルレバーと連携しており、クイルレバーでラフ下降し、ファインフィードで微動送りをするような加工オペレーションが行えます。

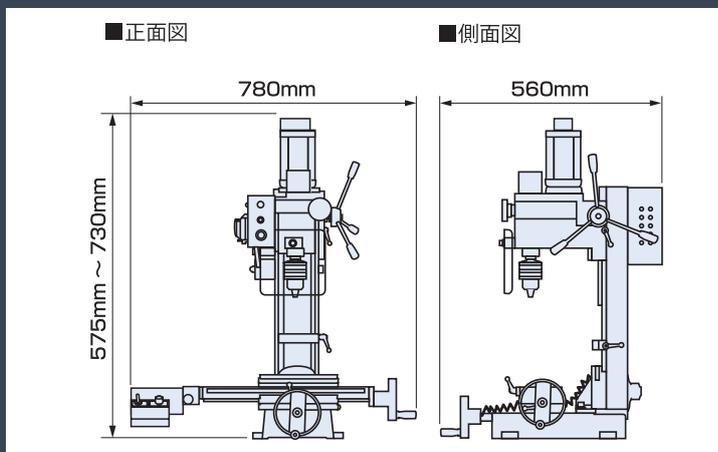
製品保証とアフターサービス

すべての製品は、工場での徹底した品質管理のもとに製造し、お客様へ出荷される前に、動作確認、各部の調整や分解組立清掃・メンテナンス等を実施して、パッケージングしています。取扱説明書は各部の説明やメンテナンス方法だけの記載ではなく、はじめての方でもフライス加工が行えるよう配慮した内容になっています。ご購入から180日間の無償製品保証を添付し、また多くの部品在庫を持ち、保証期間を過ぎていてもアフターサポートは万全です。(有償を含む)

標準付属品

- ドリルチャックNo.60710 (チャックキー付き)
- エンドミル2枚刃(刃径3mm・軸径6mm)No.32030
- クイックバイス(大)No.60725
- 引き型コレットチャックセットNo.60780
- Tスロットナット×4ヶ
- プロテクトカバー(本体取付済)
- 油差し
- 標準工具一式
- 取扱説明書
- 製品保証書

本体寸法図



製品仕様

スピンドル	クイルテーブル	MT-3
	回転速度	0~2,500min <sup>-1</sup> [回転/分]
引きネジ	径	φ12×1.75mm
ミーリングヘッド(Z軸)昇降トラベル		220mm
ミーリングテーブル・スピンドル間距離		270mm
コラム	傾斜	左右0~45°
フトコロ		170mm
送りハンドル	左右送り(X軸)	0.02mm/目盛 1.5mm/回転
	前後送り(Y軸)	0.02mm/目盛 1.5mm/回転
	ファインフィード	0.025mm/目盛 1.5mm/回転
ミーリングテーブル	寸法	W460×D120mm Tスロット12mm/ボルトM10
	トラベル	左右300mm/前後120mm ※1
モーター	定格電圧	100V
	定格周波数	50/60Hz
	出力/定格消費電力	500W/630W
自重		65kg
本体サイズ		W780×D560×H575~730mm
ドリルチャック仕様		
アーバー		MT-3
把握径		φ1.0~13.0mm
自動送り装置仕様		
左右送り(X軸)		400mm/min

※1 ストッパー取付時は左右230mm

フライス盤について そのⅢ

■旋盤とフライス盤の違い

旋盤は回転する材料にバイトの刃を当てて加工するので、丸棒や角棒を加工します。フライス盤は切削工具が回転し、固定されている材料を加工します。したがって平面の加工や溝を入れるなどの加工ができます。

■材料を送る方向

材料を送る方向には上向き削りと下向き削りがあります。上向き削りは刃物の回転と送り方向が一致しない時を上向き削りといい、削り易い材料の時に選択します。刃物の回転方向と送り方向が一致する時を下向き削りといい、硬い材料の時に選択します。

■フライス盤で加工できる材料

弊社はハイエンドミル、超硬エンドミルをご用意しました。ハイエンドミルは、アルミ、銅、真鍮、軟鋼といった材料を加工することをお勧めです。超硬エンドミルは、ステンレス、硬鋼といった材料を加工することをお勧めです。

■自動送り装置について

自動送り装置はミーリングテーブルを左右に自動で送ることができる装置で速さも調節できます。またハンドホイールを回せば、手動でも動かすことが可能です。

■ブラシについて

ブラシはモーターに付いている電極で、コミュテータという部品と接触することによりモーターを回します。ブラシレスモーターは駆動回路のトランジスタをON/OFFすることで電氣的に電流の切替を行ってモーターを回転させるので、ブラシは付いていません。

※回転速度は±10%の誤差があります。

## 精密卓上フライス盤 リトルミーリング イレブン LittleMilling11

基本的な加工ができる標準モデルとワンランク上の加工が可能なセットも取り揃えております。

### (No.60800) 精密卓上フライス盤LittleMilling 11

**M-11** LittleMilling11の基本的なことができる標準モデルです

#### 製品内容

- ・ LittleMilling 11本体 (No.60800)  
(標準セット内容はP57をご参照ください)

価格  
**429,000 円税別**  
(471,900 円税込)



※本体製品使用及び付属品についてはP57をご覧ください。



### (No.60875) 精密卓上フライス盤LittleMilling 11 スターターセット

**M-11** エンドミルの交換に便利なコレットホルダーセットと使用頻度が高いエンドミル3点が付いたお買い得セット

#### 製品内容

- ・ LittleMilling 11本体 (No.60800)  
(標準セット内容はP57をご参照ください)
- ① コレットホルダーセット (No.60750)
- ② エンドミル2枚刃 刃径4mm 軸径8mm (No.32040)
- ③ エンドミル2枚刃 刃径6mm 軸径8mm (No.32060)
- ④ エンドミル2枚刃 刃径8mm 軸径10mm (No.32080)

※本体製品使用及び付属品についてはP57をご覧ください。

#### スターターセット内容



価格 **455,000 円税別**  
(500,500 円税込)



### (No.60878) 精密卓上フライス盤LittleMilling 11 アドバンスセット

**M-11** スターターセットに平面加工に使用する強力型テーパシャंकエンドミルと便利なマシンスタンドが付いた6点セットです。

#### 製品内容

- ・ LittleMilling 11本体 (No.60800)  
(標準セット内容はP57をご参照ください)
- ① コレットホルダーセット (No.60750)
- ② エンドミル2枚刃 刃径4mm 軸径8mm (No.32040)
- ③ エンドミル2枚刃 刃径6mm 軸径8mm (No.32060)
- ④ エンドミル2枚刃 刃径8mm 軸径10mm (No.32080)
- ⑤ 強力型テーパシャंकエンドミル3枚刃 (No.60840)
- ⑥ マシンスタンド・チップトレイ付き (No.60860)

※本体製品使用及び付属品についてはP57をご覧ください。

#### アドバンスセット内容



価格 **580,000 円税別**  
(638,000 円税込)



リトルミーリング イレブン  
精密卓上フライス盤 Little Milling 11  
デジタルスケールキット付き

標準モデルとセットモデルに初めからデジタルスケールキットが搭載されているバリエーションもお選びいただけます。

(No.60802)

精密卓上フライス盤 Little Milling 11 (デジタルスケールキット付き)

**M-11** Little Milling 11 標準モデルに初めからデジタルスケールが搭載された、オススメモデルです

- 精密卓上フライス盤 Little Milling 11 (No.60800)
- +
- デジタルスケールキット (No.60849)

価格

**659,000 円税別**  
(724,900 円税込)



※本体製品使用及び付属品についてはP57をご覧ください。  
※価格はデジタルスケールキット取付工賃込の価格です。



(No.60876)

精密卓上フライス盤 Little Milling 11 スターターセット (デジタルスケールキット付き)

**M-11** Little Milling 11 にエンドミルやドリルの交換が楽にできるコレットホルダーが付いたモデルにデジタルスケールが搭載され、加工作業もスムーズにできます

- 精密卓上フライス盤 Little Milling 11 スターターセット (No.60875)
- +
- デジタルスケールキット (No.60849)

スターターセット内容



価格

**685,000 円税別**  
(753,500 円税込)



※本体製品使用及び付属品についてはP57をご覧ください。  
※スターターセットの内容についてはP58をご覧ください。  
※価格はデジタルスケールキット取付工賃込の価格です。



(No.60879)

精密卓上フライス盤 Little Milling 11 アドバンスセット (デジタルスケールキット付き)

**M-11** 面取り加工や、溝加工、平面加工ができるオプションにデジタルスケールが搭載され、幅広い加工ができます

- 精密卓上フライス盤 Little Milling 11 アドバンスセット (No.60878)
- +
- デジタルスケールキット (No.60849)

アドバンスセット内容



価格

**810,000 円税別**  
(891,000 円税込)



※本体製品使用及び付属品についてはP57をご覧ください。  
※アドバンスセットの内容についてはP58をご覧ください。  
※価格はデジタルスケールキット取付工賃込の価格です。



No. 60849

## デジタルスケールキット

デジタルスケールキットを本体に装着することにより、送り量をデジタルで表示することができ、操作性を高めることができます。

### M-11 標準付属品

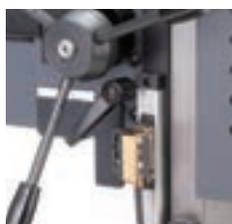
- ・ディスプレイモニター(1ヶ)
- ・電源アダプター(1ヶ)
- ・LittleMilling11専用取付治具一式
- ・取扱説明書

### 製品仕様

- ・ミリ/インチ表示変更機能搭載
- ・直径/半径モード切替機能搭載
- ・最小表示:0.005mm
- ・プラス/マイナス表示反転機能搭載
- ・数値補正機能搭載
- ・フロント色変更機能搭載
- ・防塵/防滴(マグネットスケール部)
- ・電源100V



パラメーター設定画面



専用治具で取り付けるため、従来の加工作業の妨げになりません



X軸・Y軸・Z軸の計測ができます  
※こちらの製品にはLittleMilling11本体は付属していません。



価格 210,000 円税別  
(231,000 円税込)



弊社でのデジタルスケールキット取り付けご希望の方は下記のアドレスからデジタルスケールキット取付申込書をご記入の上、お申し込みください。取付工賃30,000円(税込33,000円)にて承ります。

※既にお客様がご使用中の本体に取り付け可能ですが取り付けの際、本体にネジ穴加工が必要です。

デジタルスケールキット取付申込書ダウンロード

[https://www.toyoas.jp/news/Digital/Digital\\_scale.html](https://www.toyoas.jp/news/Digital/Digital_scale.html)

計測器

**60848**  
デジタルカウンター [P65]  
実際のスピンドル回転数をデジタルで表示します

**60849 [P60]**  
デジタルスケールキット  
ミーリングヘッド、テーブルの移動量をデジタル表示のディスプレイに表示し、操作性を向上します



加工時に必要な 切削工具

穴加工

**60019 [P63]**  
ハイスドリル21本セット  
Φ1.5~13mmまでのドリルセットです

**66290 [P63]**  
ショートドリル10本セット  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの短いドリルのセットです

**66291 [P63]**  
ショートドリル8本セット  
ミニ旋盤に適した最大全長90mmの短いドリルのセットです

**65300 [P47,63]**  
小型工作機械用タッピングチャック  
フライス盤やボール盤に取り付けることにより、ネジ山をつくるタッピング加工ができます

**60710 [P63]**  
ドリルチャック  
Little Milling 9に標準付属している物と同等品です

**60750 [P63]**  
コレットホルダーセット  
エンドミルやドリルを円周で保持するためのアタッチメントです。ホルダーなのでドリルの交換が早く出来ます

**60780 [P63]**  
引き型コレットチャックセット  
エンドミルやドリルを円周で保持するためのアタッチメントです。コレットホルダーを介さない分フレが少なくなります

位置出し

**60903**  
芯出しバー  
[P17,47,62]  
エンドミル加工等で位置出しする時に用いる道具



材料固定

**60520**  
主軸用コレットホルダーセット  
[P14,29,66]  
小径の材料を加工するときに便利なアタッチメントです

**66010**  
[P14,28,66]  
四爪インディペンデントチャックφ80mm  
四つの爪が単独で可動するタイプのチャックです

**66009 [P14,28,66]**  
三爪スクロールチャックφ80mm  
Compact 7/9標準付属品と同等品の三爪スクロールチャックです

**66901 [P66]**  
ロータリーテーブル  
加工物を360°回転させて割出加工を行うためのツールです。

**66902 [P66]**  
割出インデックスセット  
ロータリーテーブルに装着して、割出作業を行えるアタッチメントです。2~1080の分割が行えます

**66903 [P66]**  
割出用心押台  
ロータリーテーブルをタテにして使用する時に用いる心押台です

**60725 [P47,62]**  
クイックバイス(大)  
ミーリングテーブルに材料を固定するためのバイスです

**66921 [P47,62]**  
スイベルバイス  
水平に左右90°傾斜できるバイスです

**60715 [P64]**  
クランプセットM10(58点入)  
ミーリングテーブル上に工作物を固定するための治具です



**スタンド**  
**60860 [P65]**  
マシンスタンド・チップトレイ付き  
チップトレイ付のマシンスタンドです

**48210 [P62]**  
マシンバイス(ハンドルロックタイプ)  
高精度の直角度や平行度があり、115mmまでの材料を固定できます

**48220 [P62]**  
マシンバイス(スクリューロックタイプ)  
9段階で固定できるので材料に合わせて素早く固定できます

**48200 [P62]**  
マシンバイス用クランプセット  
スチールバイスをフライス盤に固定するためのクランプです

**48211 [P62]**  
マシンバイス(ハンドルロックタイプ)クランプセット  
マシンバイス(ハンドルロックタイプ)とクランプセットのセットです

**48221 [P62]**  
スチールバイス(スクリューロックタイプ)クランプセット  
マシンバイス(スクリューロックタイプ)とクランプセットのセットです

**48101 [P47,62]**  
センタリングスイベルバイス  
台座と開口部の接続点を中心に自由に開口部を回転させることができます

**48102 [P47,62]**  
センタリングバイス  
バイスの中心で材料を固定することができます

**48103 [P47,62]**  
マシンバイス  
送りネジが露出していないので切粉が内部に入りにくい構造になっています

ボーリング

**60735 [P63]**  
ボーリングカッター  
孔を広げたり。バリ取り加工をするためのアーバーです。専用バイト(大)(小)付き

**60736**  
交換バイト  
[P17,48,63]  
ボーリングカッター No.66802/60735 専用の交換バイト(大)(小)です

切断/切込

**60740 [P63]**  
ミーリングアーバー  
ミーリングカッターを保持するためのアタッチメントです。別途ミーリングカッター No.60741が必要です

**60741 [P63]**  
ミーリングカッター  
ミーリングアーバー No.60740用のミーリングカッター(丸鋸刃)です

**60745 [P63]**  
ミーリングカッターセット  
ミーリングカッターとアーバーのセットです

表面処理

**60730 [P63]**  
強力型テーパージャックエンドミル  
(刃径φ30mm)  
刃先を交換できるタイプのフェイスミルです。表面を切削するのに使います。チップ付き

**60731 [P63]**  
交換チップ  
(強力型テーパージャックエンドミル用)  
交換用三角チップ。2ヶ入り

**60840 [P65]**  
強力型テーパージャックエンドミル3枚刃(MT-3)  
(刃径φ40mm)  
刃先を交換できるタイプのフェイスミルです。表面を切削するのに使います。チップ付き

**60841 [P65]**  
(汎用)強力型テーパージャックエンドミル  
3枚刃用チップ  
No.60840の交換用三角チップ

**60842 [P65]**  
(SUS)強力型テーパージャックエンドミル  
3枚刃用チップ  
No.60840の交換用三角チップ

**60843 [P65]**  
(アルミ・銅)強力型テーパージャックエンドミル  
3枚刃用チップ  
No.60840の交換用三角チップ

リトルミリング マイク  
LittleMilling9 **M-9**

リトルミリング リトル  
LittleMilling11 **M-11**

## オプション



### センタリングスイベルバイス

**M-1 M-9 M-11**

製品番号  
48101

台座と開口部の接続点を中心に自由に開口部を回転させることが出来ます。口金が左右両方から中心に向かう機構を持ち合わせておりますので、バイスの中心で材料を固定することが出来ます。



口幅52mm、口開52mm、  
口高27mm  
寸法W97×D144×H84  
※外径寸法はハンドル含めず

価格  
46,200 円税別  
(50,820 円税込)



### マシンバイス(ハンドルロックタイプ)

**M-9 M-11**

製品番号  
48210

高精度の直角度や平行度があり、75mmまでの材料を固定できます。



価格  
43,800 円税別  
(48,180 円税込)



口幅70mm、口開75mm、口高40mm  
寸法W70×D201×H70  
※外径寸法はハンドル含めず

※マシンバイス(ハンドルロックタイプ)を  
フライス盤に使用するにはNo.48200マ  
シンバイス用クランプセットが必要です。



### マシンバイス(ハンドルロックタイプ)クランプセット

**M-9 M-11**

製品番号  
48211

No.48210マシンバイス(ハンドルロックタイプ)とNo.48200マシンバイス用クランプセットのセットです。



価格  
56,000 円税別  
(61,600 円税込)



### クイックバイス(大)

**M-1 M-9 M-11**

製品番号  
60725

ミリングテーブルに材料を固定するためのバイスです。



価格  
27,800 円税別  
(30,580 円税込)



口幅100mm、  
口開0~82mm 8段階  
口高23mm  
寸法W100×D264×H68



### センタリングバイス

**M-1 M-9 M-11**

製品番号  
48102

センタリングバイスはバイス中心で材料を固定することが出来るので、ボール盤やフライス盤に取り付けて使用する際、大変便利なバイスです。



価格  
38,500 円税別  
(42,350 円税込)



口幅52mm、口開52mm、口高27mm  
寸法W85×D170×H60  
※外径寸法はハンドル含めず



### マシンバイス(スクリューロックタイプ)

**M-9 M-11**

製品番号  
48220

115mmまでの材料を固定できます。また9段階で固定できるので材料に合わせて素早く固定できます。



価格  
38,300 円税別  
(42,130 円税込)



口幅73mm、口開115mm 9段階、口高35mm  
寸法W73×D210×H69  
L字レンチ、ピン(長×1、短×1)付き

※マシンバイス(スクリューロックタイプ)を  
フライス盤に使用するにはNo.48200マ  
シンバイス用クランプセットが必要です。



### マシンバイス(スクリューロックタイプ)クランプセット

**M-9 M-11**

製品番号  
48221

No.48220マシンバイス(スクリューロックタイプ)とNo.48200マシンバイス用クランプセットのセットです。



価格  
50,900 円税別  
(55,990 円税込)



### スイベルバイス

**M-1 M-9 M-11**

製品番号  
66921

水平に左右90°回転できるバイスです。



価格  
38,700 円税別  
(42,570 円税込)



口幅55mm、口開70mm、口高20mm



### マシンバイス

**M-1 M-9 M-11**

製品番号  
48103

一般的なマシンバイスですが、サイズが小さいために卓上サイズの工作機械に取り付けて使用することが出来ます。また送りネジが露出していないので切粉が内部に入りにくい構造になっています。



価格  
27,500 円税別  
(30,250 円税込)



口幅51mm、  
口開51mm、  
口高23mm  
寸法W88×D174×H54  
※外径寸法はハンドル含めず



### マシンバイス用クランプセット

**M-9 M-11**

製品番号  
48200

マシンバイスをフライス盤に固定するためのクランプです。



価格  
15,200 円税別  
(16,720 円税込)



六角ボルト×4、Tスロットナット×4、  
固定金具×4



### 芯出しバー

**M-1 MA M-9 M-11**

製品番号  
60903

エンドミル加工等で位置出しをする時に用いる道具。先端部を偏心して回転させ接触する事で位置を把握できる。



価格  
6,000 円税別  
(6,600 円税込)



把握径φ10.0mm / 先端部φ6mm  
全長64.5mm / 精度5μm



### 光学センターポンチ

製品番号  
48810

打ちたい位置をレンズで確認でき、正確なマーキング作業ができます。趣味や模型、金属の加工などに活躍します。



価格  
13,200 円税別  
(14,520 円税込)



光学レンズ(クロス・ドットタイプ)  
ベース/センターポンチ(先端120°/60°)



## ショートドリル8本セット

C-3 C-7 C-9 M-1 MA M-9 M-11 製品番号 66291  
ミニ旋盤に適した全長90mm未満の短いドリルのセットです。φ1/2/3/4/5/6/7/8mm。ハイス製。



価格 11,700円税別 (12,870円税込)



## ショートドリル10本セット

C-7 C-9 M-1 MA M-9 M-11 製品番号 66290  
ミニ旋盤に適した全長90mm未満の短いドリルのセットです。φ1/2/3/4/5/6/7/8/9/10mm。ハイス製。

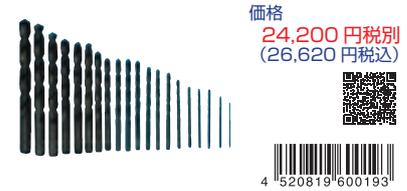


価格 20,100円税別 (22,110円税込)



## ハイスドリル21本セット

C-9 M-9 M-11 製品番号 60019  
φ1.5/2.0/2.5/3.0/3.2/3.5/4.0/4.5/4.8/5.0/5.5/6.0/6.5/7.0/8.0/9.0/9.5/10.0/11.0/12.0/13.0mmのドリルセットです。



価格 24,200円税別 (26,620円税込)



## ドリルチャック

M-9 M-11 製品番号 60710  
精密卓上フライス盤LittleMilling9に標準付属している物と同等品。



価格 12,100円税別 (13,310円税込)



チャックキー付き。  
(MT-3) 把握径φ1.0~13.0mm

## 引き型コレットチャックセット

M-9 M-11 製品番号 60780  
エンドミルやドリルを把握するのに用います。ドリルチャックと異なり円周で把握するのでホルダーを介さない分振れが最小に抑えられます。



価格 32,600円税別 (35,860円税込)



φ4/6/8/10/12/14/16mm

### 引き型コレットチャック (MT-3) 単品

- 60784 φ4mm
- 60786 φ6mm
- 60788 φ8mm
- 60790 φ10mm
- 60792 φ12mm
- 60794 φ14mm
- 60796 φ16mm

価格 各 5,400円税別 (5,940円税込)

## コレットホルダーセット

M-9 M-11 製品番号 60750  
エンドミルやドリルを把握するのに用います。ホルダーなので交換が楽にできます。



価格 61,400円税別 (67,540円税込)



コレットホルダー、コレットチャックφ4/6/8/10/12/14/16mm、引き掛けスパナ  
※コレットチャックの単品販売は行っておりません。

## ミーリングカッターセット

M-9 M-11 製品番号 60745  
ミーリングカッターとアーバーのセットです。



価格 18,900円税別 (20,790円税込)



## ミーリングアーバー

M-9 M-11 製品番号 60740  
ミーリングカッターを保持するためのアタッチメントです。別途ミーリングカッターNo.60741が必要です。



価格 12,600円税別 (13,860円税込)



(MT-3)

## ボーリングカッター

M-9 M-11 製品番号 60735  
孔を広げたり、バリ取り加工をするためのアーバーです。専用バイト(大)(小)付き。



価格 16,900円税別 (18,590円税込)



加工可能径  
小φ26~40mm  
大φ36~60mm

## 交換バイト(ボーリングカッターMT2/MT3共用)

M-1 MA M-9 M-11 製品番号 60736  
ボーリングカッターNo.66802/60735専用の交換バイト(大)(小)です。



価格 3,500円税別 (3,850円税込)



各1ヶ入

## 強力型テーパシャンクエンドミル

M-9 M-11 製品番号 60730  
刃先を交換できるタイプのフェイスミルです。表面を切削するのに用います。チップ2ヶ付き。



価格 24,500円税別 (26,950円税込)



※刃径φ30mm

## 交換チップ(強力型テーパシャンクエンドミル用)

M-9 M-11 製品番号 60731  
交換用三角チップ。一つで3箇所使えます。



価格 2,500円税別 (2,750円税込)



2ヶ入

## ミーリングカッター

M-9 M-11 製品番号 60741  
ミーリングアーバーNo.60740用のミーリングカッター(丸鋸刃)です。主に非鉄金属加工向きです。



価格 8,800円税別 (9,680円税込)



外径φ50.0×内径16.0×厚み1.0mm  
最大切り込み11mm 刃数50

## 小型工作機械用タッピングチャック

M-1 M-9 M-11 製品番号 65300  
フライス盤やボール盤に取り付けて、ネジ山をつくるタッピング加工ができます。



価格 52,800円税別 (58,080円税込)



タッピング能力 M3~M6  
トルク 1~4段階  
取付部規格 JT-6  
付属アーバー MT-2×JT-6  
MT-3×JT-6



リトルミーリング ナイン  
LittleMilling9 M-9

リトルミーリング イレブン  
LittleMilling11 M-11

## オプション

### クランプセットM10(58点入)

M-9 M-11

製品番号  
60715

精密卓上フライス盤LittleMilling9と精密卓上フライス盤LittleMilling11のミーリングテーブルに加工物を固定するために用いる治具です。



価格  
26,400 円税別  
(29,040 円税込)



クランプシュー(大中小)、ステップブロック(大中小)、スタッドボルト、カップリングナット、フランジナット、Tナット等。



4 520819 607154



### マシンスタンド・チップトレイ付

M-9

製品番号  
60760

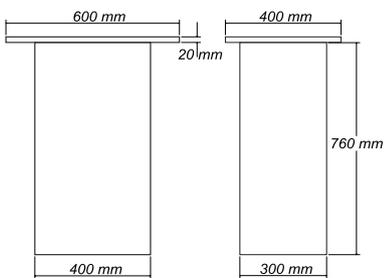
チップトレイ付のマシンスタンド。純国産です。



価格  
103,400 円税別  
(113,740 円税込)



4 520819 607604



### 卓上型マシンスタンド

M-9

製品番号  
60765

卓上型のマシンスタンド・チップトレイ付です。作業台等に設置/固定してご利用になれます。純国産、組立済み製品です。

精密フライス盤LittleMilling9専用  
アタッチメントです。

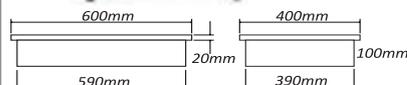
価格  
86,900 円税別  
(95,590 円税込)



4 520819 607659



写真は、ミニフライス盤  
LittleMilling1から抜粋



## 切削工具は P70 ~ 72 をご参照ください

リトルミールینگ イラスト  
**LittleMilling11** **M-11** オプション



**(汎用)強力型テーパシャンクエンドミル3枚刃用チップ**

M-11

製品番号  
60841

No.60840の交換用三角チップです。一つで3コーナーで利用いただけます。使い勝手の良い一般鋼向き汎用タイプのチップです。

価格  
8,000 円税別  
(8,800 円税込)



3ヶ入

**(SUS)強力型テーパシャンクエンドミル3枚刃用チップ**

M-11

製品番号  
60842

No.60840の交換用三角チップです。一つで3コーナーで利用いただけます。主にステンレスの加工に適したチップです。

価格  
9,900 円税別  
(10,890 円税込)



3ヶ入

**(アルミ・銅)強力型テーパシャンクエンドミル3枚刃用チップ**

M-11

製品番号  
60843

No.60840の交換用三角チップです。一つで3コーナーで利用いただけます。主にアルミニウムや銅などの加工に適したチップです。

価格  
8,000 円税別  
(8,800 円税込)



3ヶ入

**デジタルカウンター**

M-11

製品番号  
60848

実際のスピンドル回転数を表示するため大変便利です。材料に応じた適切な回転数で加工を行うことができます。

価格  
38,500 円税別  
(42,350 円税込)



**強力型テーパシャンクエンドミル3枚刃(MT-3)**

M-11

製品番号  
60840

外形が40mmと大きいので、広い面を加工でき、切削効率が良いフェイスミルです。No.60841チップ3ヶ付き。

価格  
30,100 円税別  
(33,110 円税込)



(MT-3)

※刃径φ40mm

強力型テーパシャンクエンドミル3枚刃は2枚刃に比べて工作物を水平に加工した時の振動が生じにくいいため、ビビリが少なくなります。その結果、切削面がきれいに仕上がります。

**マシンスタンド・チップトレイ付**

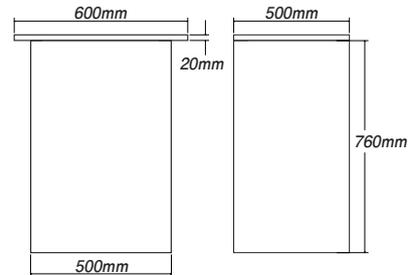
M-11

製品番号  
60860

フライス盤での作業に適した高さがあり床に固定できますので、加工時の揺れも抑えられます。チップトレイも付属しておりますので、切削屑の飛散防止や注油等のメンテナンスに便利です。純国産です。



価格  
108,900 円税別  
(119,790 円税込)



床にボルトで固定することができます。

## LittleMilling1 M-1 LittleMilling9 M-9 LittleMilling11 M-11 オプション

### ロータリーテーブル

製品番号 No.66901

### 分割・割出し加工が行えるアタッチメント

ミーリングテーブルに固定して、加工物を360°回転させたり、割出しインデックスを用いて分割・割出し加工が行えます。回転盤にはTスロット溝が十字にあり、Tスロットナットを使って加工物を固定できる他、アダプタープレートが標準付属しているのので、オプションで三爪スクロールチャックや四爪インディペンデントチャックが使えます。また、貫通孔にはモールステーパ-2番を採用しています。



価格  
139,000 円税別  
(152,900 円税込)



### 標準付属品

- ロータリーテーブル本体
- アダプタープレート
- Tスロットナット(4ヶ)
- 固定用ボルト(4本)
- チャック固定用ボルト(4本)
- ロータリーテーブル固定金具等
- 取扱説明書

### 製品仕様

回転盤	直径	φ100mm
	貫通孔	MT-2
寸法	Tスロット	幅8mm/ボルトM6
	設置面	W140×D126mm
	台座部	W140×D126×H73mm
重量	自重	7.6kg
	梱包時	8.6kg

※1: ハンドルレバー部含む



### 割出一覧表

ウォームギアの比率 1:72					
No.	分割数	角度	回転数	加える穴数	
				15分割	28分割
1	2	180°	36		
2		175°	35		
3		170°	34		
4		165°	33		
5		160°	32		
6		155°	31		
7		150°	30		
8		145°	29		
9		140°	28		
10		135°	27		
11		130°	26		
12		125°	25		
13	3	120°	24		
14		115°	23		
15		110°	22		
16		105°	21		
17		100°	20		
18		95°	19		
19	4	90°	18		
20		85°	17		
21		80°	16		
22		75°	15		
23	5	72°	14	6	
24		70°	13		
25		65°	13		
26	6	60°	12		
27		55°	11		
28	7		10		8
29		50°	10		
30	8	45°	9		
31	9	40°	8		
32	10	36°	7	3	
33		35°	7		
34	12	30°	6		
35	14		5		4
36		25°	5		
37	15	24°	4	12	
38	16	22・1/2°	4		14
39		20°	4		
40	20	18°	3	9	
41	21		3		12
42		16°	3	3	
43	24	15°	3		
44	27	13・1/3°	2	10	
45	28		2		16
46	30	12°	2	6	
47	32	11・1/4°	2		7
48	36	10°	2		
49	40	9°	1	12	
50	42		1		20
51	45	8°	1	9	
52	48	7・1/2°	1		14
53	54	6・2/3°	1	5	
54	56		1		
55	60	6°	1	3	
56	72	5°	1		
57	84				24
58	90	4°		12	
59	96	3・3/4°			21
60	108	3・1/3°		10	
61	120	3°		9	
62	135	2・2/3°		8	
63	144	2・1/2°			14
64	180	2°		6	
65	216	1・2/3°		5	
66	270	1・1/3°		4	
67	288	1・1/4°			7
68	360	1°		3	
69	540	40°		2	
70	1080	20°		1	

### 三爪スクロールチャックφ80mm

C-7 C-9 M-1 M-9 M-11

製品番号  
66009

ロータリーテーブルに取り付けできる三爪スクロールチャックです。

チャック径φ80mm、貫通孔16mm、PCD 66mm、逆爪付き



価格  
25,200 円税別  
(27,720 円税込)



チャックキー付き。



### 主軸用コレットホルダーセット

C-7 C-9 M-1 M-9 M-11

製品番号  
60520

小径の材料を加工するための把握器具です。ホルダーとコレットのセットです。



価格  
61,400 円税別  
(67,540 円税込)



PCD 66mm

コレットホルダー、引き掛けスプケ、ボルト、コレットチャックφ4/6/8/10/12/14/16

※コレットチャックの単品販売は行ってありません。



### 割出用心押台

M-1 M-9 M-11

製品番号  
66903

ロータリーテーブルをタテにして使用する時に用いる心押台です。



価格  
31,500 円税別  
(34,650 円税込)



「ミニフライス盤LittleMilling1」で使用するにはロングテーブルの装着が必要です。



### 割出インデックスセット

M-1 M-9 M-11

製品番号  
66902

ロータリーテーブルに装着して、割出作業を行えるアタッチメントです。2~1080の分割が行えます。



価格  
28,900 円税別  
(31,790 円税込)



### 四爪インディペンデントチャックφ80mm

C-7 C-9 M-1 M-9 M-11

製品番号  
66010

四つの爪が単独で可動するタイプのチャックです。角材や異形、丸棒の精度把握に便利です。正爪時φ5~40mm/逆爪時φ35~80mm

チャック径φ80mm、貫通孔16mm、PCD 66mm、爪はリバーシブルタイプ。



価格  
34,800 円税別  
(38,280 円税込)



チャックキー付き。



### ロングテーブルアタッチメント

M-1

製品番号  
66405

ミニフライス盤 LittleMilling1 の標準ミーリングテーブルを拡張します。



価格  
28,100 円税別  
(30,910 円税込)



W400×D145mm  
トラベル 横 320mm  
縦 140mm





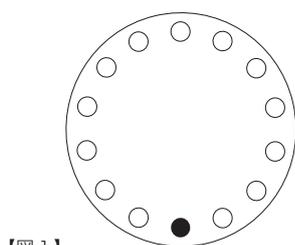
### 割出作業

ロータリーテーブルは、備わっている回転盤が360°回転するアタッチメントです。加工物を回して加工したい時に便利です。これに割出インデックスセットを追加すると、割出作業が行えるようになります。割出作業は、例えば材料の円周上に45°ずつ穴を4か所あけたいとか、9°ずつ40か所溝を加工したいというような加工ができます。このロータリーテーブルと割出インデックスセットの組み合わせ(以下、「割出治具」)では、1:72のウォームギア比で作業できます。つまり、クランクハンドルを72回まわすと360°回ります。従って、クランクハンドル1回あたり5°ということになります。この割出治具を使って、部分的な回転を精密に行えるようになります。割出インデックスプレートには、円周上に28穴と15穴の場所があり、クランクハンドルのポイントの位置を変えて、割出一覧表「P66参照」の回転数と加える穴数を導き出し、その数値に合わせて割出作業を行います。

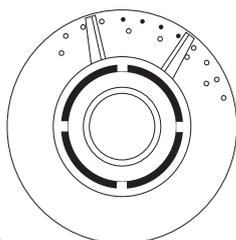
#### ■割出作業の仕方(取扱説明書から一部抜粋)

例えば、次のような円盤の円周上に14個の穴を等間隔であけたいとします。その場合、割出一覧表から分割数14の項目を見て、回転数5、加える穴数28分割時4という値を導きます。図1の●は最初のドリル加工の位置です。セクターを動かして、28分割の4穴を挟みます(図2)。そして、クランクハンドルを5回回します。そしてそこから4穴分クランクハンドルを回し、ポイントをロックします。これで1分割できます。これを穴あけ加工をしながら14回繰り返すと、図1のような加工が行えます。

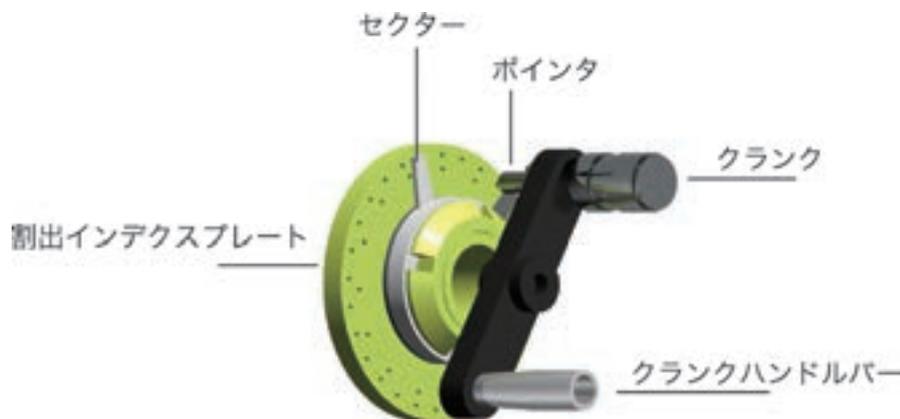
割出作業の簡単な説明です。より詳しくは取扱説明書で説明しています。誰でも簡単に割出加工が行えます。そして、円盤を水平にした状態で作業するのに加え、立てた状態にして割出作業をすることもできます。しかし、ミニフライス盤LittleMilling1ではワークテーブルの長さが足りないため、ロングテーブルアタッチメントを使ってワークテーブルを長くする必要があります。精密卓上フライス盤LittleMilling9ではそのまま作業できます。立てた状態にして何を加工するのでしょうか。ロータリーテーブルには三爪スクロールチャック等を取り付けることができるので、例えば棒材に分割して横溝を加工できるようになります。そのための心押台も用意されています。P66参照のこと。



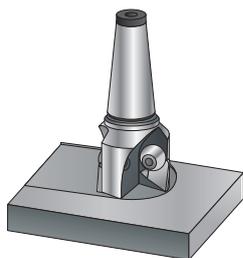
【図1】



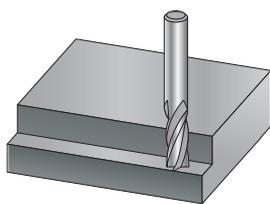
【図2】



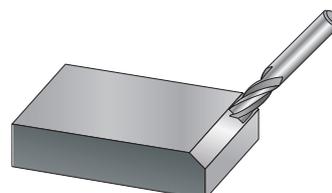
# フライス盤加工例



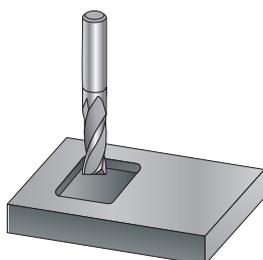
平面加工



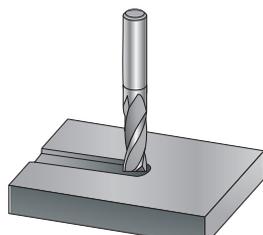
側面加工



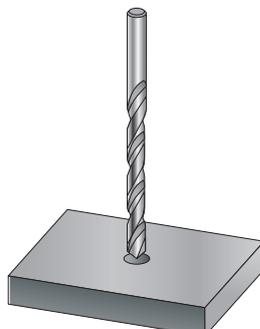
C面取り加工



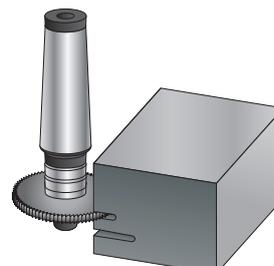
ポケット加工



溝加工



穴あけ加工



すり割り加工

## フライス盤用語

- 位置出し ..... 加工を始める切削工具の原点を測定する出し方
- 送り方向 ..... 材料を前後に送る送りと、左右に送る送りがあります
- トラベル ..... テーブルなどが動く範囲
- フトコロ ..... スピンドル(主軸)中心からコラムまでの距離
- スピンドルテーパ ..... ドリルチャックやコレットホルダーなどを固定する規格
- モールステーパ(MT) ..... ドリルチャックやエンドミルなどを装着するテーパ状の規格
- ボーリング加工 ..... 孔を広げたり、バリを取るための加工
- 正面<sup>しょうめん</sup>フライス ..... フェイスミルとも呼び、広い平面を平らにする切削工具
- エンドミル ..... フライス盤に用いる切削工具で、穴を削り広げるように削る切削工具
- ショートドリル ..... ミニ旋盤やフライス盤の加工に適した長さが短いドリル
- チャック ..... ワークピースやドリルなど把握するためのパーツ
- コレットチャック ..... フライス盤本体に取り付けてエンドミル(刃物)を保持する治具です
- コレットホルダー ..... エンドミルの交換が簡単になります
- 引きネジ ..... 引き型コレットチャックなどが落ちないように上から固定するネジ
- ミーリングテーブル ..... フライス盤のテーブル
- Tスロット ..... フライス盤にクランプなどを固定するためのテーブルにあいている溝
- Tスロットナット ..... Tスロットに使用するナット
- コラム ..... フライス盤の支柱
- カミソリ ..... スライドする部分の間に挟み、調整ボルトやナットを締めて硬さを調整します

スムーズな回転、静音、ハイパワー

このフライス盤で最高の仕上がりを！

静音性の良い 500W ブラシレスモーター採用

Mr. Meister  
ミスターマイスター

リトルミーリング

ナイン・エックス

精密卓上フライス盤 **Little Milling 9X**



近日発売予定

## フライス盤用・切削工具／他



### ミスターマイスター・ハイスエンドミル

#### 2枚刃ハイスエンドミル

2枚刃は、チップポケットが大きく、キリコを多く排出します。4枚刃に比べて取り扱いがし易いのが特徴です。溝加工、側面加工、穴加工等に適しています。

製品番号	製品名	使用機種	仕様				税別売価		JANCODE
			外径mm	刃長mm	全長mm	軸径mm	税別売価	税込売価	
32010	エンドミル2枚刃1.0mm	MA M-1 M-9 M-11	1.0	2.0	50	6	6,100	6,710	4 520819 320107
32015	エンドミル2枚刃 1.5mm	MA M-1 M-9 M-11	1.5	3.5	50	6	7,200	7,920	4 520819 320152
32020	エンドミル2枚刃 2.0mm	MA M-1 M-9 M-11	2.0	5.0	50	6	5,300	5,830	4 520819 320206
32025	エンドミル2枚刃 2.5mm	MA M-1 M-9 M-11	2.5	6.0	50	6	6,300	6,930	4 520819 320251
32030	エンドミル2枚刃 3.0mm	MA M-1 M-9 M-11	3.0	8.0	50	6	4,700	5,170	4 520819 320305
32035	エンドミル2枚刃 3.5mm	MA M-1 M-9 M-11	3.5	8.0	60	8	5,800	6,380	4 520819 320350
32040	エンドミル2枚刃 4.0mm	MA M-1 M-9 M-11	4.0	8.0	60	8	4,700	5,170	4 520819 320404
32045	エンドミル2枚刃 4.5mm	MA M-1 M-9 M-11	4.5	10.0	60	8	5,800	6,380	4 520819 320459
32050	エンドミル2枚刃 5.0mm	MA M-1 M-9 M-11	5.0	10.0	60	8	4,700	5,170	4 520819 320503
32055	エンドミル2枚刃5.5mm	MA M-1 M-9 M-11	5.5	12.0	60	8	5,800	6,380	4 520819 320558
32060	エンドミル2枚刃6.0mm	MA M-1 M-9 M-11	6.0	12.0	60	8	4,700	5,170	4 520819 320602
32065	エンドミル2枚刃6.5mm	MA M-1 M-9 M-11	6.5	15.0	65	10	6,200	6,820	4 520819 320657
32070	エンドミル2枚刃7.0mm	MA M-1 M-9 M-11	7.0	15.0	65	10	5,200	5,720	4 520819 320701
32075	エンドミル2枚刃7.5mm	MA M-1 M-9 M-11	7.5	15.0	65	10	6,200	6,820	4 520819 320756
32080	エンドミル2枚刃8.0mm	MA M-1 M-9 M-11	8.0	15.0	65	10	5,100	5,610	4 520819 320800
32085	エンドミル2枚刃8.5mm	MA M-1 M-9 M-11	8.5	20.0	75	10	7,200	7,920	4 520819 320855
32090	エンドミル2枚刃9.0mm	MA M-1 M-9 M-11	9.0	20.0	75	10	6,100	6,710	4 520819 320909
32095	エンドミル2枚刃9.5mm	MA M-1 M-9 M-11	9.5	20.0	75	10	7,200	7,920	4 520819 320954
32100	エンドミル2枚刃10.0mm	MA M-1 M-9 M-11	10.0	20.0	75	10	5,900	6,490	4 520819 321005
32110	エンドミル2枚刃11.0mm	M-9 M-11	11.0	22.0	85	12	9,400	10,340	4 520819 321104
32120	エンドミル2枚刃12.0mm	M-9 M-11	12.0	22.0	85	12	9,400	10,340	4 520819 321203
32130	エンドミル2枚刃13.0mm	M-9 M-11	13.0	26.0	90	12	11,300	12,430	4 520819 321302
32140	エンドミル2枚刃14.0mm	M-9 M-11	14.0	35.0	95	16	11,000	12,100	4 520819 321401
32150	エンドミル2枚刃15.0mm	M-9 M-11	15.0	40.0	100	16	12,600	13,860	4 520819 321500
32160	エンドミル2枚刃16.0mm	M-9 M-11	16.0	40.0	100	16	13,700	15,070	4 520819 321609



## オプション

### 4枚刃ハイスエンドミル

4枚刃は、断面積が大きく、剛性が高いので、肩削り加工等で精度要求される場合に適しています。浅い溝加工、側面加工、仕上げ加工に便利です。

製品番号	製品名	使用機種	仕様				税別売価	JANCODE
			外径mm	刃長mm	全長mm	軸径mm	税込売価	
34020	エンドミル4枚刃 2.0mm	MA M-1 M-9 M-11	2.0	5.0	50	6	5,400 5,940	4 520819 340204
34025	エンドミル4枚刃 2.5mm	MA M-1 M-9 M-11	2.5	6.0	50	6	6,500 7,150	4 520819 340259
34030	エンドミル4枚刃 3.0mm	MA M-1 M-9 M-11	3.0	10.0	50	6	5,100 5,610	4 520819 340303
34035	エンドミル4枚刃 3.5mm	MA M-1 M-9 M-11	3.5	12.0	60	8	6,300 6,930	4 520819 340358
34040	エンドミル4枚刃 4.0mm	MA M-1 M-9 M-11	4.0	12.0	60	8	5,100 5,610	4 520819 340402
34045	エンドミル4枚刃 4.5mm	MA M-1 M-9 M-11	4.5	15.0	60	8	6,300 6,930	4 520819 340457
34050	エンドミル4枚刃 5.0mm	MA M-1 M-9 M-11	5.0	15.0	60	8	5,100 5,610	4 520819 340501
34055	エンドミル4枚刃5.5mm	MA M-1 M-9 M-11	5.5	15.0	60	8	6,300 6,930	4 520819 340556
34060	エンドミル4枚刃6.0mm	MA M-1 M-9 M-11	6.0	15.0	60	8	5,100 5,610	4 520819 340600
34065	エンドミル4枚刃6.5mm	MA M-1 M-9 M-11	6.5	20.0	65	10	6,900 7,590	4 520819 340655
34070	エンドミル4枚刃7.0mm	MA M-1 M-9 M-11	7.0	20.0	65	10	5,800 6,380	4 520819 340709
34075	エンドミル4枚刃7.5mm	MA M-1 M-9 M-11	7.5	20.0	65	10	6,900 7,590	4 520819 340754
34080	エンドミル4枚刃8.0mm	MA M-1 M-9 M-11	8.0	20.0	65	10	5,500 6,050	4 520819 340808
34085	エンドミル4枚刃8.5mm	MA M-1 M-9 M-11	8.5	25.0	75	10	8,000 8,800	4 520819 340853
34090	エンドミル4枚刃9.0mm	MA M-1 M-9 M-11	9.0	25.0	75	10	7,900 8,690	4 520819 340907
34095	エンドミル4枚刃9.5mm	MA M-1 M-9 M-11	9.5	25.0	75	10	8,000 8,800	4 520819 340952
34100	エンドミル4枚刃10.0mm	MA M-1 M-9 M-11	10.0	25.0	75	10	6,900 7,590	4 520819 341003
34110	エンドミル4枚刃11.0mm	M-9 M-11	11.0	30.0	85	12	10,400 11,440	4 520819 341102
34120	エンドミル4枚刃12.0mm	M-9 M-11	12.0	30.0	85	12	10,400 11,440	4 520819 341201
34130	エンドミル4枚刃13.0mm	M-9 M-11	13.0	35.0	90	12	12,600 13,860	4 520819 341300
34140	エンドミル4枚刃14.0mm	M-9 M-11	14.0	35.0	95	16	12,600 13,860	4 520819 341409
34150	エンドミル4枚刃15.0mm	M-9 M-11	15.0	40.0	100	16	17,900 19,690	4 520819 341508
34160	エンドミル4枚刃16.0mm	M-9 M-11	16.0	40.0	100	16	14,800 16,280	4 520819 341607

## フライス盤用・切削工具／他

### ミスターマイスター・超硬エンドミル



ミスターマイスター超硬エンドミルシリーズのアルミクロムコーティングは熱安定性や酸化耐性が高いので、送り速度、切削性能、金属除去率を向上させることができます。高温下でも確実にエンドミルを摩耗から保護し、その寿命を延ばすことができます。

### 2枚刃超硬エンドミル

2枚刃は、チップポケットが大きく、キリコを多く排出します。4枚刃に比べて取り扱いがし易いのが特徴です。溝加工、側面加工、穴加工等に適しています。

製品番号	製品名	使用機種	仕様				税別売価	JANCODE
			外径mm	刃長mm	全長mm	軸径mm	税込売価	
82010	エンドミル2枚刃1.0mm	MA M-1 M-9 M-11	1.0	2.5	40	4	2,400 2,640	4 520819 820102
82020	エンドミル2枚刃 2.0mm	MA M-1 M-9 M-11	2.0	6.0	40	4	2,400 2,640	4 520819 820201
82030	エンドミル2枚刃 3.0mm	MA M-1 M-9 M-11	3.0	8.0	45	6	3,100 3,410	4 520819 820300
82040	エンドミル2枚刃 4.0mm	MA M-1 M-9 M-11	4.0	11.0	45	6	3,800 4,180	4 520819 820409
82050	エンドミル2枚刃 5.0mm	MA M-1 M-9 M-11	5.0	13.0	50	6	3,800 4,180	4 520819 820508
82060	エンドミル2枚刃 6.0mm	MA M-1 M-9 M-11	6.0	13.0	50	6	3,800 4,180	4 520819 820607
82070	エンドミル2枚刃 7.0mm	MA M-1 M-9 M-11	7.0	16.0	60	8	10,700 11,770	4 520819 820706
82080	エンドミル2枚刃 8.0mm	MA M-1 M-9 M-11	8.0	19.0	60	8	6,500 7,150	4 520819 820805
82090	エンドミル2枚刃 9.0mm	MA M-1 M-9 M-11	9.0	19.0	70	10	13,400 14,740	4 520819 820904
82100	エンドミル2枚刃10.0mm	MA M-1 M-9 M-11	10.0	22.0	70	10	9,000 9,900	4 520819 821000
82110	エンドミル2枚刃11.0mm	M-9 M-11	11.0	22.0	75	12	17,800 19,580	4 520819 821109
82120	エンドミル2枚刃12.0mm	M-9 M-11	12.0	26.0	75	12	12,300 13,530	4 520819 821208

### 4枚刃超硬エンドミル

4枚刃は、断面積が大きく、剛性が高いので、肩削り加工等で精度要求される場合に適しています。浅い溝加工、側面加工、仕上加工に便利です。

製品番号	製品名	使用機種	仕様				税別売価	JANCODE
			外径mm	刃長mm	全長mm	軸径mm	税込売価	
84010	エンドミル4枚刃1.0mm	MA M-1 M-9 M-11	1.0	2.5	40	4	4,600 5,060	4 520819 840100
84020	エンドミル4枚刃 2.0mm	MA M-1 M-9 M-11	2.0	6.0	40	4	3,500 3,850	4 520819 840209
84030	エンドミル4枚刃 3.0mm	MA M-1 M-9 M-11	3.0	8.0	45	6	3,500 3,850	4 520819 840308
84040	エンドミル4枚刃 4.0mm	MA M-1 M-9 M-11	4.0	11.0	45	6	4,100 4,510	4 520819 840407
84050	エンドミル4枚刃 5.0mm	MA M-1 M-9 M-11	5.0	13.0	50	6	4,100 4,510	4 520819 840506
84060	エンドミル4枚刃 6.0mm	MA M-1 M-9 M-11	6.0	13.0	50	6	4,100 4,510	4 520819 840605
84070	エンドミル4枚刃 7.0mm	MA M-1 M-9 M-11	7.0	16.0	60	8	11,600 12,760	4 520819 840704
84080	エンドミル4枚刃 8.0mm	MA M-1 M-9 M-11	8.0	19.0	60	8	7,100 7,810	4 520819 840803
84090	エンドミル4枚刃 9.0mm	MA M-1 M-9 M-11	9.0	19.0	70	10	13,400 14,740	4 520819 840902
84100	エンドミル4枚刃10.0mm	MA M-1 M-9 M-11	10.0	22.0	70	10	9,500 10,450	4 520819 841008
84110	エンドミル4枚刃11.0mm	M-9 M-11	11.0	22.0	75	12	18,600 20,460	4 520819 841107
84120	エンドミル4枚刃12.0mm	M-9 M-11	12.0	26.0	75	12	11,900 13,090	4 520819 841206

炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入れ鋼	ステンレス鋼	鋳鋼
~ HB225	HB225 ~ 352	HRc30 ~ 40	HRc40 ~ 55		
◎	◎	◎	○	○	◎

## パラレルブロック

### パラレルブロック

パラレルブロックは、バイス等で材料を把握する時に、かさ上げして、貫通孔の加工をする時等に便利なミーリング用治具の一つです。各2ヶ1組。



製品番号	製品名	仕様				税別売価		JANCODE
		幅mm	高mm	長mm	平行度mm	税込売価		
66410	パラレルブロック6×6×100mm	6	6	100	± 0.01	2,900	3,190	4 520819 664102
66411	パラレルブロック6×9×100mm	6	9	100	± 0.01	3,300	3,630	4 520819 664119
66412	パラレルブロック6×12×100mm	6	12	100	± 0.01	4,200	4,620	4 520819 664126
66413	パラレルブロック6×16×100mm	6	16	100	± 0.01	4,300	4,730	4 520819 664133
66414	パラレルブロック6×6×70mm	6	6	70	± 0.01	2,800	3,080	4 520819 664140
66415	パラレルブロック6×9×70mm	6	9	70	± 0.01	3,200	3,520	4 520819 664157
66416	パラレルブロック6×12×70mm	6	12	70	± 0.01	4,100	4,510	4 520819 664164
66417	パラレルブロック6×16×70mm	6	16	70	± 0.01	4,200	4,620	4 520819 664171



### スリーブコレット

スリーブコレットは、引き型コレットチャックやコレットホルダーでは把握できない軸径の材料や切削工具を把握したいというお客様の声から生まれた軸変換治具です。φ6.0mm軸を基準に色々な軸径のものを取り揃えています。引き型コレットチャックやコレットホルダーのφ6.0mm軸用を併用してお使いください。



製品番号	製品名	仕様		税別価格		JANCODE
		軸mm	把握径mm	税込価格		
51010	スリーブコレットφ1.0mm	6.0	1.0	1,900	2,090	4 520819 510102
51015	スリーブコレットφ1.5mm	6.0	1.5	1,900	2,090	4 520819 510157
51016	スリーブコレットφ1.6mm	6.0	1.6	1,900	2,090	4 520819 510164
51020	スリーブコレットφ2.0mm	6.0	2.0	1,900	2,090	4 520819 510201
51023	スリーブコレットφ2.35mm	6.0	2.35	1,900	2,090	4 520819 510232
51024	スリーブコレットφ2.38mm(3/32in.)	6.0	2.38	1,900	2,090	4 520819 510249
51025	スリーブコレットφ2.5mm	6.0	2.5	1,900	2,090	4 520819 510256
51030	スリーブコレットφ3.0mm	6.0	3.0	1,900	2,090	4 520819 510300
51032	スリーブコレットφ3.2mm(1/8in.)	6.0	3.2	1,900	2,090	4 520819 510324
51035	スリーブコレットφ3.5mm	6.0	3.5	1,900	2,090	4 520819 510355
51040	スリーブコレットφ4.0mm	6.0	4.0	1,900	2,090	4 520819 510409
51048	スリーブコレットφ4.8mm(3/16in.)	6.0	4.8	1,900	2,090	4 520819 510485
51050	スリーブコレットφ5.0mm	6.0	5.0	1,900	2,090	4 520819 510508
51000	スリーブコレット11点セット(φ1.0/1.5/1.6/2.0/2.3/5/2.5/3.0/3.2/3.5/4.0/5.0mm)	6.0	左記	18,700	20,570	4 520819 510003
66253	スリーブコレット4点セット(φ2.35/3.0/3.2/4.0mm)	6.0	左記	7,300	8,030	4 520819 662535

# MACHINE TOOL SERIES CATALOG

## 製品番号順リスト

製品番号	製品名	価格(税別)	価格(税込)	JANCODE	頁
32010	ハイスエンドミル2枚刃 1.0mm	6,100	6,710	4520819320107	70
32015	ハイスエンドミル2枚刃 1.5mm	7,200	7,920	4520819320152	70
32020	ハイスエンドミル2枚刃 2.0mm	5,300	5,830	4520819320206	70
32025	ハイスエンドミル2枚刃 2.5mm	6,300	6,930	4520819320251	70
32030	ハイスエンドミル2枚刃 3.0mm	4,700	5,170	4520819320305	70
32035	ハイスエンドミル2枚刃 3.5mm	5,800	6,380	4520819320350	70
32040	ハイスエンドミル2枚刃 4.0mm	4,700	5,170	4520819320404	70
32045	ハイスエンドミル2枚刃 4.5mm	5,800	6,380	4520819320459	70
32050	ハイスエンドミル2枚刃 5.0mm	4,700	5,170	4520819320503	70
32055	ハイスエンドミル2枚刃 5.5mm	5,800	6,380	4520819320558	70
32060	ハイスエンドミル2枚刃 6.0mm	4,700	5,170	4520819320602	70
32065	ハイスエンドミル2枚刃 6.5mm	6,200	6,820	4520819320657	70
32070	ハイスエンドミル2枚刃 7.0mm	5,200	5,720	4520819320701	70
32075	ハイスエンドミル2枚刃 7.5mm	6,200	6,820	4520819320756	70
32080	ハイスエンドミル2枚刃 8.0mm	5,100	5,610	4520819320800	70
32085	ハイスエンドミル2枚刃 8.5mm	7,200	7,920	4520819320855	70
32090	ハイスエンドミル2枚刃 9.0mm	6,100	6,710	4520819320909	70
32095	ハイスエンドミル2枚刃 9.5mm	7,200	7,920	4520819320954	70
32100	ハイスエンドミル2枚刃 10.0mm	5,900	6,490	4520819321005	70
32110	ハイスエンドミル2枚刃 11.0mm	9,400	10,340	4520819321104	70
32120	ハイスエンドミル2枚刃 12.0mm	9,400	10,340	4520819321203	70
32130	ハイスエンドミル2枚刃 13.0mm	11,300	12,430	4520819321302	70
32140	ハイスエンドミル2枚刃 14.0mm	11,000	12,100	4520819321401	70
32150	ハイスエンドミル2枚刃 15.0mm	12,600	13,860	4520819321500	70
32160	ハイスエンドミル2枚刃 16.0mm	13,700	15,070	4520819321609	70
34020	ハイスエンドミル4枚刃 2.0mm	5,400	5,940	4520819340204	71
34025	ハイスエンドミル4枚刃 2.5mm	6,500	7,150	4520819340259	71
34030	ハイスエンドミル4枚刃 3.0mm	5,100	5,610	4520819340303	71
34035	ハイスエンドミル4枚刃 3.5mm	6,300	6,930	4520819340358	71
34040	ハイスエンドミル4枚刃 4.0mm	5,100	5,610	4520819340402	71
34045	ハイスエンドミル4枚刃 4.5mm	6,300	6,930	4520819340457	71
34050	ハイスエンドミル4枚刃 5.0mm	5,100	5,610	4520819340501	71
34055	ハイスエンドミル4枚刃 5.5mm	6,300	6,930	4520819340556	71
34060	ハイスエンドミル4枚刃 6.0mm	5,100	5,610	4520819340600	71
34065	ハイスエンドミル4枚刃 6.5mm	6,900	7,590	4520819340655	71
34070	ハイスエンドミル4枚刃 7.0mm	5,800	6,380	4520819340709	71
34075	ハイスエンドミル4枚刃 7.5mm	6,900	7,590	4520819340754	71
34080	ハイスエンドミル4枚刃 8.0mm	5,500	6,050	4520819340808	71
34085	ハイスエンドミル4枚刃 8.5mm	8,000	8,800	4520819340853	71
34090	ハイスエンドミル4枚刃 9.0mm	7,900	8,690	4520819340907	71
34095	ハイスエンドミル4枚刃 9.5mm	8,000	8,800	4520819340952	71
34100	ハイスエンドミル4枚刃 10.0mm	6,900	7,590	4520819341003	71
34110	ハイスエンドミル4枚刃 11.0mm	10,400	11,440	4520819341102	71
34120	ハイスエンドミル4枚刃 12.0mm	10,400	11,440	4520819341201	71
34130	ハイスエンドミル4枚刃 13.0mm	12,600	13,860	4520819341300	71
34140	ハイスエンドミル4枚刃 14.0mm	12,600	13,860	4520819341409	71
34150	ハイスエンドミル4枚刃 15.0mm	17,900	19,690	4520819341508	71
34160	ハイスエンドミル4枚刃 16.0mm	14,800	16,280	4520819341607	71
48101	センタリングスイベルバイス	46,200	50,820	4520819481013	47,62
48102	センタリングバイス	38,500	42,350	4520819481020	47,62
48103	マシンバイス	27,500	30,250	4520819481037	47,62
48104	平バイス	11,000	12,100	4520819481044	47
48200	マシンバイス用クランプセット	15,200	16,720	4520819482003	62
48210	マシンバイス(ハンドルロックタイプ)	43,800	48,180	4520819482102	62
48211	マシンバイス(ハンドルロックタイプ)クランプセット	56,000	61,600	4520819482119	62
48220	マシンバイス(スクリューロックタイプ)	38,300	42,130	4520819482201	62
48221	マシンバイス(スクリューロックタイプ)クランプセット	50,900	55,990	4520819482218	62
48800	トースカン	6,900	7,590	4520819488005	15
48810	光学センターポンチ	13,200	14,520	4520819488104	62
51000	スリーブコレット11点セット	18,700	20,570	4520819510003	73
51010	スリーブコレットφ1.0mm	1,900	2,090	4520819510102	73
51015	スリーブコレットφ1.5mm	1,900	2,090	4520819510157	73
51016	スリーブコレットφ1.6mm	1,900	2,090	4520819510164	73
51020	スリーブコレットφ2.0mm	1,900	2,090	4520819510201	73
51023	スリーブコレットφ2.35mm	1,900	2,090	4520819510232	73
51024	スリーブコレットφ2.38mm(3/32in.)	1,900	2,090	4520819510249	73
51025	スリーブコレットφ2.5mm	1,900	2,090	4520819510256	73
51030	スリーブコレットφ3.0mm	1,900	2,090	4520819510300	73
51032	スリーブコレットφ3.2mm(1/8in.)	1,900	2,090	4520819510324	73

製品番号	製品名	価格(税別)	価格(税込)	JANCODE	頁
51035	スリーブコレットφ3.5mm	1,900	2,090	4520819510355	73
51040	スリーブコレットφ4.0mm	1,900	2,090	4520819510409	73
51048	スリーブコレットφ4.8mm(3/16in.)	1,900	2,090	4520819510485	73
51050	スリーブコレットφ5.0mm	1,900	2,090	4520819510508	73
60019	ハイスドリル21本セット	24,200	26,620	4520819600193	63
60030	本格木工チゼル6本セット	17,600	19,360	4520819600308	08,42
60031	本格木工チゼル(平)	3,300	3,630	4520819600315	42
60032	本格木工チゼル(先丸)	3,300	3,630	4520819600322	42
60033	本格木工チゼル(剣先)	3,300	3,630	4520819600339	42
60034	本格木工チゼル(ステッキ)	3,800	4,180	4520819600346	42
60035	本格木工チゼル(穴ぐり左)	3,300	3,630	4520819600353	42
60036	本格木工チゼル(穴あけ)	3,800	4,180	4520819600360	42
60370	旋盤用 バイト敷板0.5mm厚	400	440	4520819603705	43
60371	旋盤用 バイト敷板1.0mm厚	400	440	4520819603712	43
60372	旋盤用 バイト敷板2.0mm厚	400	440	4520819603729	43
60378	ダイスホルダー	4,800	5,280	4520819603781	08,13,28,43
60500	精密卓上旋盤Compact9	253,000	278,300	4520819605006	22,23,24
60502	精密卓上旋盤Compact9(デジタルスケールキット付き)	443,000	487,300	4520819605020	25
60507	三爪スクロールチャックφ100mm	42,400	46,640	4520819605075	14,28
60508	四爪インディペンデントチャックφ100mm	40,200	44,220	4520819605082	14,28
60511	ドリルチャック	12,600	13,860	4520819605112	28
60513	アルミ生爪3ヶセット	12,100	13,310	4520819605136	14,28
60514	アルミ生爪3ヶセットφ100用	14,900	16,390	4520819605143	14,28
60516	メタル・チェンジギアセット	18,300	20,130	4520819605167	29
60520	主軸用コレットホルダーセット	61,400	67,540	4520819605204	14,29,66
60525	面板	9,800	10,780	4520819605259	28
60526	面板用クランプセット	6,600	7,260	4520819605266	28
60528	クイックチェンジツールホルダーセット	25,600	28,160	4520819605280	29
60530	固定振止	13,100	14,410	4520819605303	29
60531	移動振止	10,900	11,990	4520819605310	29
60533	レバー式心押台キット	63,800	70,180	4520819605334	29
60535	木工アタッチメント	16,300	17,930	4520819605358	29
60540	回転式ドリルチャック	16,500	18,150	4520819605402	28
60545	可動式二面刃物台	8,000	8,800	4520819605457	29
60549	Compact9用デジタルスケールキット	170,000	187,000	4520819605495	26
60550	マシンスタンド・チップトレイ付(Compact9用)	108,900	119,790	4520819605501	29
60552	カバー	10,800	11,880	4520819605525	15,29
60553	回転センター	12,100	13,310	4520819605532	29
60557	チャリッジストッパー	4,700	5,170	4520819605570	29
60575	精密卓上旋盤Compact9スターターセット	288,000	316,800	4520819605754	24
60576	精密卓上旋盤Compact9スターセット(デジタルスケールキット付き)	478,000	525,800	4520819605761	25
60578	精密卓上旋盤Compact9アドバンスセット	397,000	436,700	4520819605785	24
60579	精密卓上旋盤Compact9アドバンスセット(デジタルスケールキット付き)	587,000	645,700	4520819605792	25
60580	ハイスソリッド右片刃バイト	3,500	3,850	4520819605808	41
60581	ハイスソリッド左片刃バイト	3,500	3,850	4520819605815	41
60582	ハイスソリッド直剣バイト	3,500	3,850	4520819605822	41
60583	ハイスソリッド右斜剣バイト	3,500	3,850	4520819605839	41
60584	ハイスソリッド突切りバイト	3,500	3,850	4520819605846	41
60585	ハイスソリッド孔削バイト	3,500	3,850	4520819605853	41
60586	ハイスソリッドミリ外ネジ切りバイト	3,500	3,850	4520819605860	41
60587	ハイスソリッドミリ内ネジ切りバイト	3,500	3,850	4520819605877	41
60588	ハイスソリッドインチ外ネジ切りバイト	3,500	3,850	4520819605884	41
60589	ハイスソリッドインチ内ネジ切りバイト	3,500	3,850	4520819605891	41
60590	ハイスソリッド8本バイトセット	25,800	28,380	4520819605907	41
60700	精密卓上フライス盤LittleMilling9	275,000	302,500	4520819607000	50,51,52
60702	精密卓上フライス盤LittleMilling9(デジタルスケールキット付き)	495,000	544,500	4520819607024	53
60710	ドリルチャック	12,100	13,310	4520819607109	63
60715	クランプセットM10(58点入)	26,400	29,040	4520819607154	64
60725	クイックバイス(大)	27,800	30,580	4520819607253	47,62
60730	強力型テーパージャックエンドミル	24,500	26,950	4520819607307	63
60731	交換チップ	2,500	2,750	4520819607314	63
60735	ボーリングカッター	16,900	18,590	4520819607352	63
60736	交換バイト	3,500	3,850	4520819607369	17,48,63
60740	ミーリングアーバー	12,600	13,860	4520819607406	63
60741	ミーリングカッター	8,800	9,680	4520819607413	63
60742	ミーリングカッター	8,800	9,680	4520819607420	17,48
60745	ミーリングカッターセット	18,900	20,790	4520819607451	63
60749	LittleMilling9用デジタルスケールキット	200,000	220,000	4520819607499	54
60750	コレットホルダーセット	61,400	67,540	4520819607505	63

# MACHINE TOOL SERIES CATALOG

製品番号	製品名	価格(税別)	価格(税込)	JANCODE	頁
60760	マシンスタンド・チップトレイ付	103,400	113,740	4520819607604	64
60765	卓上型マシンスタンド	86,900	95,590	4520819607659	64
60775	精密卓上フライス盤LittleMilling9スターターセット	316,000	347,600	4520819607758	52
60776	精密卓上フライス盤LittleMilling9スターターセット(デジタルスケールキット付き)	536,000	589,600	4520819607765	53
60778	精密卓上フライス盤LittleMilling9アドバンスセット	431,000	474,100	4520819607789	52
60779	精密卓上フライス盤LittleMilling9アドバンスセット(デジタルスケールキット付き)	651,000	716,100	4520819607796	53
60780	引き型コレットチャックセット	32,600	35,860	4520819607802	63
60784	引き型コレットチャック(MT-3)φ4mm	5,400	5,940	4520819607840	63
60786	引き型コレットチャック(MT-3)φ6mm	5,400	5,940	4520819607864	63
60788	引き型コレットチャック(MT-3)φ8mm	5,400	5,940	4520819607888	63
60790	引き型コレットチャック(MT-3)φ10mm	5,400	5,940	4520819607901	63
60792	引き型コレットチャック(MT-3)φ12mm	5,400	5,940	4520819607925	63
60794	引き型コレットチャック(MT-3)φ14mm	5,400	5,940	4520819607949	63
60796	引き型コレットチャック(MT-3)φ16mm	5,400	5,940	4520819607963	63
60800	精密卓上フライス盤LittleMilling11	429,000	471,900	4520819608007	56,57,58
60802	精密卓上フライス盤LittleMilling11(デジタルスケールキット付き)	659,000	724,900	4520819608021	59
60840	強力型テーパシャンクエンドミル3枚刃(MT-3)	30,100	33,110	4520819608403	65
60841	(汎用)強力型テーパシャンクエンドミル3枚刃用チップ	8,000	8,800	4520819608410	65
60842	(SUS)強力型テーパシャンクエンドミル3枚刃用チップ	9,900	10,890	4520819608427	65
60843	(アルミ・銅)強力型テーパシャンクエンドミル3枚刃用チップ	8,000	8,800	4520819608434	65
60848	デジタルカウンター(LittleMilling11用)	38,500	42,350	4520819608489	65
60849	デジタルスケールキット(LittleMilling11用)	210,000	231,000	4520819608496	60
60860	マシンスタンド(LittleMilling11用)	108,900	119,790	4520819608601	65
60875	LittleMilling11スターターセット	455,000	500,500	4520819608755	58
60876	精密卓上フライス盤LittleMilling11スターターセット(デジタルスケールキット付き)	685,000	753,500	4520819608762	59
60878	LittleMilling11アドバンスセット	580,000	638,000	4520819608786	58
60879	精密卓上フライス盤LittleMilling11アドバンスセット(デジタルスケールキット付き)	810,000	891,000	4520819608793	59
60903	芯出しバー	6,000	6,600	4520819609035	17,47,62
62599	センタードリル	2,100	2,310	4520819625998	08,17,18,43,47
65300	小型工作機械用タッピングチャック	52,800	58,080	4520819653007	47,63
66000	万能精密旋盤Compact7	176,000	193,600	4520819660005	10,11
66005	ミーリングアタッチメント	103,600	113,960	4520819660050	16
66006	パーチカルスライド	42,900	47,190	4520819660067	18
66008	リング加工用三爪スクロールチャックφ80mm	-	-	4520819660081	14,28
66009	三爪スクロールチャックφ80mm	25,200	27,720	4520819660098	14,28,66
66010	四爪インディペンデントチャックφ80mm	34,800	38,280	4520819660104	14,28,66
66015	回転センター(MT-1)	7,600	8,360	4520819660159	13
66016	ドリルチャック(MT-1)	9,000	9,900	4520819660166	13
66018	主軸用レースセンター(MT-2)主軸用	2,800	3,080	4520819660180	14
66020	ケレ	3,100	3,410	4520819660203	14
66025	面板	12,600	13,860	4520819660258	14
66026	面板用クランプセット	7,500	8,250	4520819660265	14,18
66030	固定振止	11,500	12,650	4520819660302	13
66031	移動振止	9,600	10,560	4520819660319	13
66035	木エアタッチメント	13,100	14,410	4520819660357	15
66040	主軸用引き型コレットチャックセット	20,200	22,220	4520819660401	14,18
66053	トップスライド	49,400	54,340	4520819660531	13
66055	クイックチェンジツールホルダーセット	31,100	34,210	4520819660555	14
66056	ボールカッティングキット	19,100	21,010	4520819660562	13
66060	マシンスタンド・チップトレイ付(Compact7用)	108,900	119,790	4520819660609	15
66065	卓上型マシンスタンド(Compact7/Compact9用)	86,900	95,590	4520819660654	15,29
66075	万能精密旋盤Compact7スターターセット	199,000	218,900	4520819660753	12
66078	万能精密旋盤Compact7アドバンスセット	352,000	387,200	4520819660784	12
66086	チェンジギアセット(ミリ/インチ用)	7,900	8,690	4520819660869	15
66105	突切りブレード	2,500	2,750	4520819661057	15
66106	突切りブレード用ホルダー	4,300	4,730	4520819661064	15
66205	クイックバイス	20,200	22,220	4520819662054	17,18,47
66215	ドリルチャック(ミーリング用)	9,700	10,670	4520819662153	47
66240	コレットホルダーセット(MT-2)	56,500	62,150	4520819662405	17,47
66250	引き型コレットチャックセット(MT-2)	26,700	29,370	4520819662504	17,47
66253	スリーブコレット4点セット	7,300	8,030	4520819662535	73
66263	引き型コレットチャック(MT-2)φ3	4,700	5,170	4520819662634	17,47
66264	引き型コレットチャック(MT-2)φ4	4,700	5,170	4520819662641	17,47
66265	引き型コレットチャック(MT-2)φ5	4,700	5,170	4520819662658	17,47
66266	引き型コレットチャック(MT-2)φ6	4,700	5,170	4520819662665	17,47
66268	引き型コレットチャック(MT-2)φ8	4,700	5,170	4520819662689	17,47
66270	引き型コレットチャック(MT-2)φ10	4,700	5,170	4520819662702	17,47
66290	ショートドリル10本セット	20,100	22,110	4520819662900	15,17,18,43,63
66291	ショートドリル8本セット	11,700	12,870	4520819662917	18,28,43,63
66400	ミニフライス盤LittleMilling1	176,000	193,600	4520819664003	44,45

製品番号	製品名	価格(税別)	価格(税込)	JANCODE	頁
66405	ロングテーブルアタッチメント	28,100	30,910	4520819664058	66
66410	バラレルブロック6×6×100mm	2,900	3,190	4520819664102	73
66411	バラレルブロック6×9×100mm	3,300	3,630	4520819664119	73
66412	バラレルブロック6×12×100mm	4,200	4,620	4520819664126	73
66413	バラレルブロック6×16×100mm	4,300	4,730	4520819664133	73
66414	バラレルブロック6×6×70mm	2,800	3,080	4520819664140	73
66415	バラレルブロック6×9×70mm	3,200	3,520	4520819664157	73
66416	バラレルブロック6×12×70mm	4,100	4,510	4520819664164	73
66417	バラレルブロック6×16×70mm	4,200	4,620	4520819664171	73
66426	クランプセット(10点入)	11,500	12,650	4520819664263	48
66427	クランプセット(20点入)	20,200	22,220	4520819664270	48
66428	クランプセットM6(58点入)	24,200	26,620	4520819664287	48
66460	マシンスタンド・チップトレイ付(LittleMilling1用)	103,400	113,740	4520819664607	48
66465	卓上型マシンスタンド(LittleMilling1用)	86,900	95,590	4520819664652	48
66475	LittleMilling1スターターセット	241,000	265,100	4520819664751	46
66478	LittleMilling1アドバンスセット	351,000	386,100	4520819664782	46
66500	精密ミニ旋盤Compact3	132,000	145,200	4520819665000	04,05
66504	リング加工用三爪スクロールチャックφ50mm	-	-	4520819665048	07
66505	三爪スクロールチャックφ50mm	27,200	29,920	4520819665055	07
66510	ドリルチャック	9,600	10,560	4520819665109	07
66511	C3用アルミ生爪3ヶセット	7,600	8,360	4520819665116	07
66515	トップスライド	12,300	13,530	4520819665154	07
66517	四爪インディペンデントチャックφ50mm	26,200	28,820	4520819665178	07
66518	四爪スクロールチャックφ50mm	29,500	32,450	4520819665185	07
66520	固定振止	8,700	9,570	4520819665208	07
66532	二面刃物台	7,200	7,920	4520819665321	07
66535	木工旋盤アタッチメント	14,300	15,730	4520819665352	08
66550	自動送り装置	15,300	16,830	4520819665505	07
66551	駆動ベルト	1,100	1,210	4520819665512	07
66560	回転センター	6,600	7,260	4520819665604	08
66575	精密ミニ旋盤Compact3スターターセット	150,000	165,000	4520819665758	06
66578	精密ミニ旋盤Compact3アドバンスセット	199,000	218,900	4520819665789	06
66580	位置出し送りハンドルキット	13,200	14,520	4520819665802	07
66585	卓上型チップスタンド(Compact3用)	36,300	39,930	4520819665857	08
66595	ハイスソリッド6本バイトセット	19,800	21,780	4520819665956	41
66681	超硬突切り丸チップ(5ヶ入)	17,600	19,360	4520819666816	40
66682	超硬中ぐり丸チップ(5ヶ入)	17,600	19,360	4520819666823	40
66686	超硬突切り丸チップ(10ヶ入)	33,300	36,630	4520819666861	40
66687	超硬中ぐり丸チップ(10ヶ入)	33,300	36,630	4520819666878	40
66692	超硬突切り丸チップ(1ヶ入)	3,700	4,070	4520819666922	40
66693	超硬丸スロアウエイ突切りバイト	11,000	12,100	4520819666939	40
66694	超硬丸スロアウエイ中ぐりバイト	11,000	12,100	4520819666946	40
66695	超硬中ぐり丸チップ(1ヶ入)	3,700	4,070	4520819666953	40
66698	ハイスドリルホルダーセット	7,000	7,700	4520819666984	08
66700	(汎用)超硬スロアウエイバイト4本セット	39,100	43,010	4520819667004	08,34
66701	(汎用)超硬スロアウエイ右片刃バイト	6,000	6,600	4520819667011	34
66702	(汎用)超硬スロアウエイ直剣バイト	6,000	6,600	4520819667028	34
66703	(汎用)超硬スロアウエイ中ぐりバイト	16,200	17,820	4520819667035	34
66704	(汎用)超硬スロアウエイ突切りバイト	12,500	13,750	4520819667042	34
66705	(汎用)超硬スロアウエイ溝入れバイト	12,500	13,750	4520819667059	34
66711	(汎用)超硬菱形チップ(1ヶ入)	2,200	2,420	4520819667110	34
66712	(仕上アルミ・銅)超硬菱形チップ(1ヶ入)	3,900	4,290	4520819667127	39
66713	(SUS仕上)超硬菱形チップ(1ヶ入)	4,700	5,170	4520819667134	37
66714	(汎用)超硬箱形チップ(1ヶ入)・溝入れ用	6,200	6,820	4520819667141	34
66715	(汎用)超硬菱形チップ(5ヶ入)	10,500	11,550	4520819667158	34
66716	(仕上アルミ・銅)超硬菱形チップ(5ヶ入)	18,600	20,460	4520819667165	39
66717	(SUS仕上)超硬菱形チップ(5ヶ入)	22,400	24,640	4520819667172	37
66718	(仕上アルミ・銅)超硬菱形チップ(10ヶ入)	35,100	38,610	4520819667189	39
66719	(汎用)超硬菱形チップ(10ヶ入)	19,800	21,780	4520819667196	34
66720	(SUS仕上)超硬菱形チップ(10ヶ入)	42,300	46,530	4520819667202	37
66721	(汎用)超硬箱形チップ(1ヶ入)・突切り用	6,200	6,820	4520819667219	34
66722	(SUS汎用)超硬箱形チップ(10ヶ入)・溝入れ用	58,500	64,350	4520819667226	36
66723	(SUS汎用)超硬箱形チップ(1ヶ入)・突切り用	6,500	7,150	4520819667233	36
66724	(SUS汎用)超硬箱形チップ(1ヶ入)・溝入れ用	6,500	7,150	4520819667240	36
66725	(汎用)超硬箱形チップ(5ヶ入)・突切り用	29,500	32,450	4520819667257	34
66726	(汎用)超硬箱形チップ(5ヶ入)・溝入れ用	29,500	32,450	4520819667264	34
66727	(SUS汎用)超硬箱形チップ(5ヶ入)・突切り用	30,900	33,990	4520819667271	36
66728	(SUS汎用)超硬箱形チップ(5ヶ入)・溝入れ用	30,900	33,990	4520819667288	36
66729	(汎用)超硬箱形チップ(10ヶ入)・突切り用	55,800	61,380	4520819667295	34
66730	(SUS汎用)超硬箱形チップ(10ヶ入)・突切り用	58,500	64,350	4520819667301	36

# MACHINE TOOL SERIES CATALOG

製品番号	製品名	価格(税別)	価格(税込)	JANCODE	頁
66731	(汎用アルミ・銅S)超硬スロアウエイ右片刃バイト	7,700	8,470	4520819667318	38
66732	(汎用アルミ・銅S)超硬スロアウエイ直剣バイト	7,700	8,470	4520819667325	38
66733	(汎用アルミ・銅S)超硬スロアウエイ中ぐりバイト	18,300	20,130	4520819667332	38
66734	(仕上)超硬菱形チップ(1ヶ入)	4,000	4,400	4520819667349	35
66736	(仕上)超硬菱形チップ(5ヶ入)	19,000	20,900	4520819667363	35
66737	(仕上)超硬菱形チップ(10ヶ入)	36,000	39,600	4520819667370	35
66738	(仕上)超硬菱形チップ(1ヶ入)	4,800	5,280	4520819667387	35
66739	(仕上)超硬菱形チップ(5ヶ入)	22,800	25,080	4520819667394	35
66744	(SUS汎用)超硬スロアウエイ突切りバイト	13,500	14,850	4520819667448	36
66745	(SUS汎用)超硬スロアウエイ溝入れバイト	13,500	14,850	4520819667455	36
66747	(SUS汎用)超硬スロアウエイ右片刃バイト	7,100	7,810	4520819667479	36
66748	(SUS汎用)超硬スロアウエイ直剣バイト	7,100	7,810	4520819667486	36
66749	(SUS汎用)超硬スロアウエイ中ぐりバイト	19,300	21,230	4520819667493	36
66750	超硬スロアウエイバイト突切り用レンチ	900	990	4520819667509	35,37,39
66751	超硬スロアウエイバイト用TROXレンチ	1,100	1,210	4520819667516	35,37,39
66756	超硬菱形チップ用TROXネジ(2ヶ)セット	1,300	1,430	4520819667561	39
66757	超硬菱形チップ用TORXレンチ&ネジ(2ヶ)セット	2,000	2,200	4520819667578	39
66758	超硬箱形チップ用レンチ&ネジ(2ヶ)セット	1,700	1,870	4520819667585	39
66759	超硬箱形チップ用ネジ(2ヶ)セット	1,000	1,100	4520819667592	39
66760	(SUS汎用)超硬スロアウエイバイト4本セット	45,200	49,720	4520819667608	36
66761	(汎用)超硬箱形チップ(10ヶ入)・溝入れ用	55,800	61,380	4520819667615	34
66762	(SUS汎用)超硬菱形チップ(1ヶ入)	2,600	2,860	4520819667622	36
66763	(SUS汎用)超硬菱形チップ(5ヶ入)	12,400	13,640	4520819667639	36
66764	(SUS汎用)超硬菱形チップ(10ヶ入)	23,400	25,740	4520819667646	36
66765	(仕上)超硬菱形チップ(10ヶ入)	43,200	47,520	4520819667653	35
66770	(汎用アルミ・銅S)超硬スロアウエイバイト4本セット	44,400	48,840	4520819667707	38
66771	(汎用アルミ・銅S)超硬菱形チップ(1ヶ入)	4,300	4,730	4520819667714	38
66772	(仕上アルミ・銅)超硬菱形チップ(1ヶ入)	4,800	5,280	4520819667721	39
66774	(仕上アルミ・銅)超硬菱形チップ(5ヶ入)	22,800	25,080	4520819667745	39
66775	(汎用アルミ・銅S)超硬菱形チップ(5ヶ入)	20,500	22,550	4520819667752	38
66776	(仕上アルミ・銅)超硬菱形チップ(10ヶ入)	43,200	47,520	4520819667769	39
66779	(汎用アルミ・銅S)超硬菱形チップ(10ヶ入)	38,700	42,570	4520819667790	38
66780	小型工作機械のための切削油	2,000	2,200	4520819667806	37,38,43
66802	ポーリングカッター(MT-2)	14,000	15,400	4520819668025	17,48
66803	ミーリングアーバー(MT-2)	12,600	13,860	4520819668032	17,48
66804	強力型テーパージャックエンドミル(MT-2)	19,100	21,010	4520819668049	17,48
66805	交換チップ(強力型テーパージャックエンドミル用)	2,000	2,200	4520819668056	17,48
66810	ミーリングカッターセット(MT-2)	18,200	20,020	4520819668100	17,48
66901	ロータリーテーブル	139,000	152,900	4520819669015	66
66902	割出インデックスセット	28,900	31,790	4520819669022	66
66903	割出用心押台	31,500	34,650	4520819669039	66
66921	スィベルバイス	38,700	42,570	4520819669213	47,62
66925	アングルバイス	34,300	37,730	4520819669251	47
82010	超硬エンドミル2枚刃 1.0mm	2,400	2,640	4520819820102	72
82020	超硬エンドミル2枚刃 2.0mm	2,400	2,640	4520819820201	72
82030	超硬エンドミル2枚刃 3.0mm	3,100	3,410	4520819820300	72
82040	超硬エンドミル2枚刃 4.0mm	3,800	4,180	4520819820409	72
82050	超硬エンドミル2枚刃 5.0mm	3,800	4,180	4520819820508	72
82060	超硬エンドミル2枚刃 6.0mm	3,800	4,180	4520819820607	72
82070	超硬エンドミル2枚刃 7.0mm	10,700	11,770	4520819820706	72
82080	超硬エンドミル2枚刃 8.0mm	6,500	7,150	4520819820805	72
82090	超硬エンドミル2枚刃 9.0mm	13,400	14,740	4520819820904	72
82100	超硬エンドミル2枚刃 10.0mm	9,000	9,900	4520819821000	72
82110	超硬エンドミル2枚刃 11.0mm	17,800	19,580	4520819821109	72
82120	超硬エンドミル2枚刃 12.0mm	12,300	13,530	4520819821208	72
84010	超硬エンドミル4枚刃 1.0mm	4,600	5,060	4520819840100	72
84020	超硬エンドミル4枚刃 2.0mm	3,500	3,850	4520819840209	72
84030	超硬エンドミル4枚刃 3.0mm	3,500	3,850	4520819840308	72
84040	超硬エンドミル4枚刃 4.0mm	4,100	4,510	4520819840407	72
84050	超硬エンドミル4枚刃 5.0mm	4,100	4,510	4520819840506	72
84060	超硬エンドミル4枚刃 6.0mm	4,100	4,510	4520819840605	72
84070	超硬エンドミル4枚刃 7.0mm	11,600	12,760	4520819840704	72
84080	超硬エンドミル4枚刃 8.0mm	7,100	7,810	4520819840803	72
84090	超硬エンドミル4枚刃 9.0mm	13,400	14,740	4520819840902	72
84100	超硬エンドミル4枚刃 10.0mm	9,500	10,450	4520819841008	72
84110	超硬エンドミル4枚刃 11.0mm	18,600	20,460	4520819841107	72
84120	超硬エンドミル4枚刃 12.0mm	11,900	13,090	4520819841206	72

# 会社概要

## 株式会社 東洋アソシエイツ

### ■所在地

〒208-0003  
東京都武蔵村山市中央4丁目37番地1号  
電話：042-561-0611  
FAX：042-561-0670

### ■営業時間

営業日：月曜日～金曜日 午前9時～午後5時  
休業日：土・日・祝祭日・夏季・年末年始

### ■取扱商品

小型電動工具・小型旋盤・小型フライス盤・バンドソー・糸鋸機・丸鋸機  
ボール盤・ベルトサンダー・グラインダー・配管補修器具・補修材・シーリング材



## 会社沿革

昭和55年 10月	有限会社東洋アソシエイツ設立
昭和56年 8月	本社移転：東京都中央区湊3-5-9
昭和57年 1月	株式会社に組織変更
昭和61年 11月	本社移転：東京都中央区日本橋浜町2-15-1
平成 3年 7月	本社社屋新築：東京都武蔵村山市中央4-37-1 東京営業所新設：東京都中野区中野3-30-15
平成12年 1月	東京営業所移転：東京都台東区台東3-42-2

# MACHINE TOOL SERIES CATALOG

## INFOMATION

最新情報はホームページで



<https://www.toyoas.jp/> クイックアクセス 0611.jp

東洋アソシエイツ

検索



## TOYOAS 株式会社東洋アソシエイツ

東京本社・配送センター  
〒208-0003 東京都武蔵村山市中央4-37-1  
TEL: 042-561-0611 FAX: 042-561-0670  
URL: <https://www.toyoas.jp/>

※本カタログは2024年9月に作成されました。

将来予告すること無く内容を変更する場合があります。

※本カタログに記載されている価格は税別(税込)を表示しております。

※細かい部分において実際の商品と若干異なる場合がございます。

※本カタログに記載されている内容を弊社に無断で複製・改変することを禁じます。

※本カタログは万全を期して作成致しましたが、ご不明な点・記載ミスなどがありましたらお問い合わせください。

※その他最新情報は弊社ホームページにて掲載しております。