

高機能 ブラシレス マイクログラインダ

# EsPERT 500 シリーズ

## すべてに究極。

- 回転速度:1,000~50,000 min<sup>-1</sup>
- ON/OFF手元スイッチ
- 最大出力:200W



### モータハンドピースの特長

#### 回転速度:1,000~50,000 min<sup>-1</sup>

1,000 ~ 50,000min<sup>-1</sup>の間で回転速度の無段階変速が可能。低速域から高速域まで滑らかでかつ力強いトルクを発揮します。特に、最高 50,000min<sup>-1</sup> の高速回転により精密微細加工を可能にします。

#### 2タイプのモータ

トルク、サイズにより用途に合わせ選択できます。

- |                      |      |           |
|----------------------|------|-----------|
| ●コンパクトモータ (ENK-500C) | 140W | スマートスイッチ色 |
| ●トルクモータ (ENK-500T)   | 200W | ブルー       |
|                      |      | グレー       |

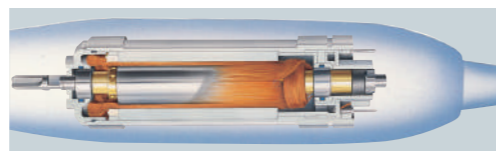
#### ON / OFF 手元スイッチ機能

スイッチは適度なクリック感があり、操作に合わせコントローラからピッと確認音を発します。スイッチカラーでモータタイプが分かります。



#### 抜群の耐久性

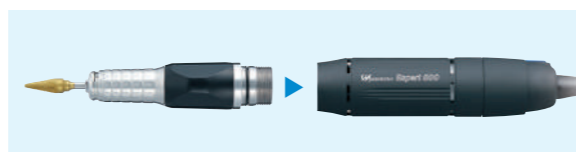
高性能ブラシレスモータによりカーボンブラシの交換が不要で、連続使用 5,000 時間をクリアする抜群の耐久性を誇ります。



#### 高精度

ナカニシ精密加工技術により、バーの芯振れを 0.02mm 以下に抑えました。高精度の切削、研削作業に安心してお使い頂けます。

#### アタッチメントの交換は簡単ネジ式



## ESPERT 500 SERIES ◀◀

### 抜群の静粛性

冷却ファンの最適化によりモータの温度上昇を抑え、かつ低騒音を実現しました。作業者にとって静かで快適な作業環境を提供し、精密加工を可能にします。

### 豊富なコレットサイズ

φ 0.3mm の極小径からそれぞれのアタッチメントごとに豊富なサイズを揃えています。(p.4-3~4 参照) またコレット交換はスパナ無しで簡単に交換できます。

1,000~50,000 min<sup>-1</sup>

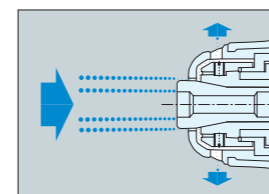


### EsPERT 500 コンパクトモータハンドピース

コード番号 **9091** 型式 **ENK50C-HR** 価格 **¥95,000**  
標準付属コレット:φ3.0mm(CHH-3.0)、φ2.35mm(CHH-2.35)

### 特殊防塵機構搭載

ハンドピースには、ナカニシ独自の特殊防塵機構を搭載しています。切削粉等の異物がベアリング内部に侵入するのを防ぎ、高い耐久性を実現します。



### 使いやすいハンドピーススタンド

置いたときに安定し、取りやすいハンドピーススタンドを1個付属。また、背面には予備コレット、スパナ類を装着でき、いざという時にも便利です。



### EsPERT 500 標準セット

コード番号 **9085** 型式 **ES50C-HR** 価格 **¥179,000**

### 9種のアタッチメントが交換可能

ヘッド交換用 9 種と交換可能で多彩な用途に対応できます。



使用上の  
ご注意

精密電動工具

精密エアーツール

超音波加工機器

総合パーツ 防護用品

専用工具

使用上の  
ご注意

精密電動工具

精密エアーツール

超音波加工機器

総合パーツ 防護用品

専用工具

CPU(マイコン)内蔵 コントローラ

# Espert 500 シリーズ

ESPERT 500 SERIES ◀◀



Espert 500 トルクセット

コード番号 **9086** 型式 **ES50T-HR** 価格 **¥179,000**

## すべてに究極。

- CPU(マイコン)内蔵
- 回転速度メモリー機能搭載



### 持ち運びに便利なキャリングハンドル

機動性に優れ、加工現場に最適です。



### コントローラの特長

#### マイコンによる最適コントロール

ナカニシの長年のノウハウと最新のアイデアを高性能マイコン(CPU)に凝縮し、より一層使いやすくなりました。被切削物と使用するバーに対応して、モータが最適にコントロールされ、今まで起きていたバーのビビリや跳ねを無くすることができます。これにより、より精密でスムーズな切削・研磨が可能になります。

また、モータ ENK-500C、ENK-500T のどちらがコントローラに接続されているかを自動判別し、それぞれのモータの特性を最大限に発揮させることができます。

#### オートクルーズ機能

フットペダルでの作業中に、一定の回転速度に固定できるオートクルーズ機能を設けました。同じ作業を連続して行うときに、フットペダルを使用せずに作業できるので、足の疲れを軽減できます。

#### ハンド・フット切り替え不要

これまでに必要だったハンド/フット切り替えスイッチが不要になりました。コントローラ前面のスイッチ、手元スイッチ、フットペダルのいずれか先に押されたものが優先され、切り替える煩わしさがなく操作性がアップします。

#### 回転速度メモリー機能“FiXpeed®”

新たな機能として、予め回転速度をメモリーできる“FiXpeed®”を搭載。使用頻度の高い回転速度をボリュームの位置に関係なくボタン一つでセット可能。A/B 独立してセットできるため、A は FiXpeed 制御、B はフットペダルでバリエーション制御といったことが行え、作業効率アップを実現します。

#### 環境に優しいエコ設計

電子回路は消費電力を最小限に抑えた、環境に優しいエコ設計です。コントローラ内の熱となる電力ロスが非常に少なく、放熱用のファンがなくなりました。

### エラーコード表示機能

モータ及びコントローラから発生するトラブルや故障を検出しディスプレイを7種のエラーコードに切り替え表示します。(E0～E6) エラーコードに応じた適切な処置ができる安心の機能です。過負荷、断線、モータロック、コントローラ過熱その他に対応。



### その他の機能

- 自己診断機能 (メンテナンスモード)
- スムースな動作
- 操作確認音
- 操作性の良いフロントパネル
- 回転速度 2桁デジタル表示
- A / B 2本のモータが接続できます。(同時使用はできません。)

コード番号 **9087** 型式 **NE96** 価格 **¥78,000**

※ 120V仕様 (コード番号 9793: 価格¥78,000) 230V仕様 (コード番号 9794: 価格¥78,000) もご用意しております。プラグ形状についてはp.4-6をご覧ください。

#### 仕様

品名	エスパート500 コントローラ
入力電圧	AC 100V (50/60Hz)
寸法	172(W) x 230(D) x 94(H)mm
質量	2.6 kg

付属品: ハンドピースホルダ: 1個  
ハンドピーススタンド: 1個

使用上の  
ご注意

精密電動工具

精密エアーツール

超音波加工機器

総合パーツ  
防護用品

専用工具

使用上の  
ご注意

精密電動工具

精密エアーツール

超音波加工機器

総合パーツ  
防護用品

専用工具

精密 ブラシレスマイクログラインダ

# EsPERT 500 セット

ON/OFF手元スイッチ付き

- 広範囲な回転域。
- マイコン制御によるモータの最適化駆動。
- 手元スイッチ「NAKANISHIスマートスイッチ」付。
- 新機能「FiXpeed」搭載。

ハイパワー&  
ハイトルク!!



エスパート500 標準セット



1,000~50,000 min<sup>-1</sup> 140w

・ハイパワーを実現。〈最大出力140W〉

コード番号	9085
型式	ES50C-HR
価格	¥179,000

※120V仕様(コード番号9881:価格¥179,000)  
230V仕様(コード番号9882:価格¥179,000)もご用意しております。プラグ形状についてはp.4-6をご覧ください。

- セット内容
- コントローラ(NE96):1台
  - コンパクトモータハンドピース(ENK50C-HR):1台

- 標準装備付属品
- コレットφ3.0mm(CHH-3.0)、φ2.35mm(CHH-2.35)
  - ハンドピースホルダ:1個 ●ハンドピーススタンド:1個
  - スパナ(7×5.1):1枚 ●ピンスパナ(K-233):1枚
  - L型スパナ(9):1枚

エスパート500 トルクセット



1,000~50,000 min<sup>-1</sup> 200w

・クラス最高のハイパワーを実現。  
〈最大出力200W〉

コード番号	9086
型式	ES50T-HR
価格	¥179,000

※120V仕様(コード番号9883:価格¥179,000)  
230V仕様(コード番号9884:価格¥179,000)もご用意しております。プラグ形状についてはp.4-6をご覧ください。

- セット内容
- コントローラ(NE96):1台
  - トルクモータハンドピース(ENK50T-HR):1台

- 標準装備付属品
- コレットφ3.0mm(CHH-3.0)、φ2.35mm(CHH-2.35)
  - ハンドピースホルダ:1個 ●ハンドピーススタンド:1個
  - スパナ(7×5.1):1枚 ●ピンスパナ(K-233):1枚
  - L型スパナ(9):1枚

MOTOR-HANDPIECE ◀◀

精密 ブラシレスマイクログラインダ

# EsPERT 500 モータハンドピース

ON/OFF手元スイッチ付き

1,000~50,000min<sup>-1</sup>

- 広範囲な回転域。
- マイコン制御によるモータの最適化駆動。
- 手元スイッチ「NAKANISHIスマートスイッチ」付。
- 新機能「FiXpeed」搭載。



エスパート500 コンパクトモータハンドピース

1,000~50,000 min<sup>-1</sup> 140w

コード番号	9091
型式	ENK50C-HR
価格	¥101,000

標準付属コレット

φ3.0mm(CHH-3.0) φ2.35mm(CHH-2.35)  
別売りコレット(CHHグループはp.4-3参照)

標準装備付属品

- スパナ(7×5.1):1枚
- ピンスパナ(K-233):1枚
- L型スパナ(9):1枚



エスパート500 トルクモータハンドピース

1,000~50,000 min<sup>-1</sup> 200w

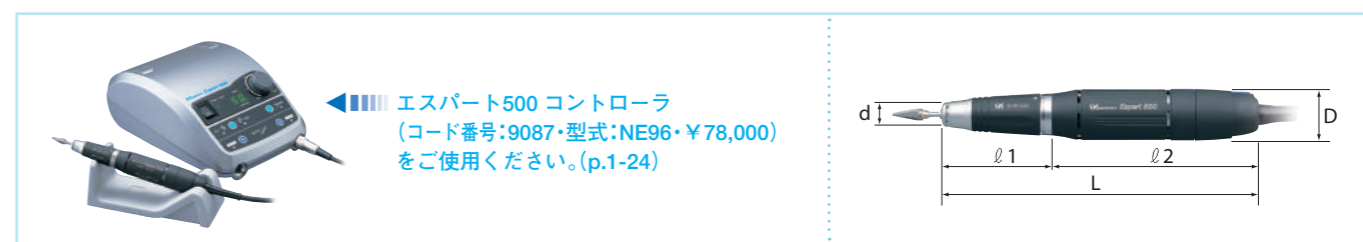
コード番号	9092
型式	ENK50T-HR
価格	¥101,000

標準付属コレット

φ3.0mm(CHH-3.0) φ2.35mm(CHH-2.35)  
別売りコレット(CHHグループはp.4-3参照)

標準装備付属品

- スパナ(7×5.1):1枚
- ピンスパナ(K-233):1枚
- L型スパナ(9):1枚



コード番号	d	D	l1	l2	L(全長)	質量	最大出力	回転速度	コレット
9091	φ13.3	φ26.8	59.4	107.8	167.2	210 g(*)	140W	1,000~50,000min <sup>-1</sup>	φ0.3~φ3.175mm
9092	φ13.3	φ28.3	59.4	121.4	180.8	250 g(*)	200W	1,000~50,000min <sup>-1</sup>	CHHグループ(p.4-3)

\*質量(ケーブル除きます。)

◆ご注文はコード番号でお願いします。

使用上の  
ご注意

精密電動工具

精密エアーツール

超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

専用工具

使用上の  
ご注意

精密電動工具

精密エアーツール

超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

専用工具

エスパート500シリーズ システム図 用途に合わせて自由な組み合わせができます。

コード番号	型式	価格
<b>アタッチメント</b>		
9090	EHR-500	¥38,000
リングタイプ		
1515	EHL-401	¥38,000
レバータイプ		
1552	EHG-400	¥35,000
6mm トルクタイプ		
1525	EIC-300	¥38,000
90° アングルタイプ		
1526	EKC-300	¥38,000
50° アングルタイプ		
1551	ERA-270	¥53,000
90° アングルトルクタイプ		
1516	ELS-100	¥85,000
ラスター(往復動)		
1554	EML-8	¥61,000
ミニラスター(往復動)		
1145	EBS-101	¥52,000
ファインベルトサンダー		
<b>減速器</b>		
1553	ERG-01B	¥38,000
1/4 減速器 ※トルクアップするとき中間に接続できます。		
<b>モータ</b>		
9088	ENK-500C	¥63,000
コンパクトモータ、コード付 1,000~50,000 min <sup>-1</sup>		
9089	ENK-500T	¥63,000
トルクモータ、コード付 1,000~50,000 min <sup>-1</sup>		
<b>コントローラ</b>		
9087	NE96	¥78,000
エスパート500 コントローラ		
<b>セット品</b>		
9085	ES50C-HR	¥179,000
エスパート500 標準セット		
コード番号	型式	価格
9085	ES50C-HR	¥179,000
セット内容		
コンパクトモータハンドピース(ENK50C-HR):1台		
標準付属コレットφ3.0mm(CHH-3.0)、φ2.35mm(CHH-2.35)		
コントローラ(NE96):1台		
付属品:ハンドピースホルダ:1個、ハンドピーススタンド:1個		
スパナ(7 x 5.1):1枚、ピンスパナ(K-233):1枚		
L型スパナ(9):1枚		
Emax エボリューション、エレクトラ E-max、ロータス、各シリーズのアタッチメントは右記アダプタを接続して使用してください。		
1518	ECN-011	¥28,000
接続アダプタ		
1517	ERG-01	¥38,000
1/4減速器付 接続アダプタ		

⚠ アタッチメントの使用最高回転速度と連続使用回転速度はp.1-29~31をご覧ください。

エスパート500 シリーズ

エスパート500 コントローラ

コード番号	9087
型式	NE96
価格	¥78,000

- 高性能マイコン(CPU)を搭載、より精密でスムーズな切削・研磨が可能になります。
  - 2つのモータに、予め回転速度をメモリーできる"FixSpeed"を搭載。
  - ◆入力電圧: AC100V (50/60Hz)
  - ◆寸法: 172(W) × 230(D) × 94(H) mm
  - ◆質量: 2.6 kg
- 標準装備付属品
- ハンドピースホルダ: 1個
  - ハンドピーススタンド: 1個
- ※120V仕様(コード番号9793:価格¥78,000)  
230V仕様(コード番号9794:価格¥78,000)もご用意しております。プラグ形状についてはp.4-6をご覧ください。



エスパート500 コンパクト モータ

コード番号	9088
型式	ENK-500C
価格	¥63,000

- 1,000~50,000 min<sup>-1</sup>**
- ON/OFF手元スイッチ機能
  - 精密微細加工用として最適な軽量コンパクト汎用タイプです。
  - ◆最大出力: 140W
  - ◆最大トルク: 6.0cN·m
  - ◆コード: 1.5m
  - ◆質量: 115 g(コード除く)



エスパート500トルク モータ

コード番号	9089
型式	ENK-500T
価格	¥63,000

- 1,000~50,000 min<sup>-1</sup>**
- ON/OFF手元スイッチ機能
  - 200Wの高トルクタイプです。軸径φ6mmや大径の先端工具の使用などに最適です。
  - ◆最大出力: 200W
  - ◆最大トルク: 8.7cN·m
  - ◆コード: 1.5m
  - ◆質量: 160 g(コード除く)



### リングタイプ アタッチメント

コード番号 **9090** 型式 **EHR-500** 価格 **¥38,000**



- ※ 使用最高回転速度50,000min<sup>-1</sup>以下。
- ミクロン技術を結集した、高精度、高信頼性を実現。
- 繊細な仕上げ加工に最適なスリム・軽量。
- リング式チャッキングで確実ワンタッチ工具交換できます。



◆ 質量:94g  
標準付属コレット  
φ3.0mm (CHH-3.0) φ2.35mm (CHH-2.35)  
別売りコレット (CHHグループはp.4-3参照)  
標準装備付属品  
● スパナ (7x5.1):1枚 ● ピンスパナ (K-233):1枚  
● L型スパナ (9):1枚

### レバータイプ アタッチメント

コード番号 **1515** 型式 **EHL-401** 価格 **¥38,000**



- ※ 使用最高回転速度50,000min<sup>-1</sup>以下。
- ミクロン技術を結集した、高精度、高信頼性を実現。
- 繊細な仕上げ加工に最適なスリム・軽量。
- レバー式チャッキングで確実ワンタッチ工具交換できます。



◆ 質量:70g  
標準付属コレット  
φ3.0mm (CHH-3.0) φ2.35mm (CHH-2.35)  
別売りコレット (CHHグループはp.4-3参照)  
標準装備付属品  
● スパナ (7x5.1):1枚 ● ピンスパナ (K-233):1枚

### 6mmトルクタイプ アタッチメント

コード番号 **1552** 型式 **EHG-400** 価格 **¥35,000**



- ※ 使用最高回転速度40,000min<sup>-1</sup>以下。
- 軸径φ6mm先端工具が使用できます。
- 工具交換はスパナ締め付けで確実にチャッキング。



◆ 質量:110g  
標準付属コレット  
φ6.0mm (CHG-6.0)  
別売りコレット (CHGグループはp.4-3参照)  
標準装備付属品  
● スパナ (10x10):1枚 ● 棒レンチ (K-212):1本

### 90°アングルトルク アタッチメント

コード番号 **1551** 型式 **ERA-270** 価格 **¥53,000**



- ※ 使用最高回転速度27,000min<sup>-1</sup>以下。
- 内蔵ギアを大きくし耐久性を向上させ高トルクに対応しています。
- 軸付工具を使用して底面コーナ部の加工に便利です。
- 研磨ディスクパッドで平面スピード研磨に最適です。



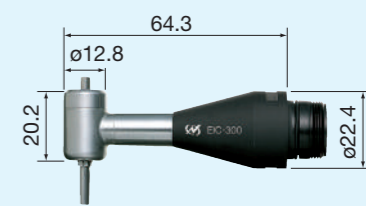
◆ 減速比:1 / 1.5  
◆ 質量:107g  
標準付属コレット  
φ3.0mm (CHS-3.0)  
別売りコレット (CHSグループはp.4-4参照)  
標準装備付属品  
● スパナ (8x5)、(7x5.1)、(20x24):各1枚  
▶ 工具は付属しておりません。

標準付属工具

コード番号	品名	数量
64101	ディスク専用ゴムバット φ10mm用	各1本
64102	ディスク専用ゴムバット φ20mm用	
64103	ディスク専用ゴムバット φ30mm用	
64203	サンドペーパーディスク φ11 #180	各5枚
64207	サンドペーパーディスク φ11 #600	
64213	サンドペーパーディスク φ21 #180	
64217	サンドペーパーディスク φ21 #600	
64223	サンドペーパーディスク φ31 #180	
64227	サンドペーパーディスク φ31 #600	

### 90°アングル アタッチメント

コード番号 **1525** 型式 **EIC-300** 価格 **¥38,000**



- ※ 使用最高回転速度30,000min<sup>-1</sup>以下。
- 研磨ディスクパッドで平面スピード研磨に最適です。
- 粗加工から鏡面仕上げまで広範囲の加工ができます。
- 内蔵ギアにより3/4減速。



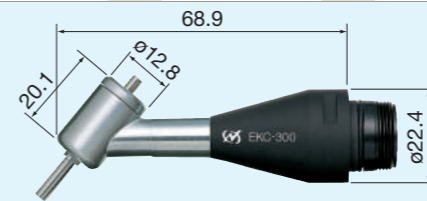
◆ 質量:54g  
標準付属コレット  
φ3.0mm (CHC-3.0)  
別売りコレット (CHCグループはp.4-3参照)  
標準装備付属品  
● スパナ (20x24):1枚 ● 専用コレットレンチ (K-231):1枚  
● 標準付属工具一式 (下記)

標準付属工具

コード番号	品名	数量
64101	ディスク専用ゴムバット φ10mm用	各1本
64102	ディスク専用ゴムバット φ20mm用	
64103	ディスク専用ゴムバット φ30mm用	
64203	サンドペーパーディスク φ11 #180	各5枚
64207	サンドペーパーディスク φ11 #600	
64213	サンドペーパーディスク φ21 #180	
64217	サンドペーパーディスク φ21 #600	
64223	サンドペーパーディスク φ31 #180	
64227	サンドペーパーディスク φ31 #600	

### 50°アングル アタッチメント

コード番号 **1526** 型式 **EKC-300** 価格 **¥38,000**



- ※ 使用最高回転速度30,000min<sup>-1</sup>以下。
- 軸付工具を使用して底面コーナ部の加工に便利です。
- 研磨ディスクパッドで平面スピード研磨に最適です。
- 内蔵ギアにより3/4減速。モータ回転に対し逆回転します。



◆ 質量:54g  
標準付属コレット  
φ3.0mm (CHC-3.0)  
別売りコレット (CHCグループはp.4-3参照)  
標準装備付属品  
● スパナ (20x24):1枚 ● 専用コレットレンチ (K-231):1枚  
● 標準付属工具一式 (下記)

標準付属工具

コード番号	品名	数量
64101	ディスク専用ゴムバット φ10mm用	各1本
64102	ディスク専用ゴムバット φ20mm用	
64103	ディスク専用ゴムバット φ30mm用	
64203	サンドペーパーディスク φ11 #180	各5枚
64207	サンドペーパーディスク φ11 #600	
64213	サンドペーパーディスク φ21 #180	
64217	サンドペーパーディスク φ21 #600	
64223	サンドペーパーディスク φ31 #180	
64227	サンドペーパーディスク φ31 #600	

### ラスタアタッチメント (ポリッシャー)

コード番号 **1516** 型式 **ELS-100** 価格 **¥85,000**



- ※ 使用最高回転速度25,000min<sup>-1</sup>以下。
- ハイパワー、大ストロークが高能率加工を実現します。
- ラバーグリップは持ち易く、振動を軽減します。
- 各種ヤスリ作業からラッピング鏡面仕上げまで。
- ストローク幅調整:0~6mm
- 往復回数(可変):0~6,300回/分



◆ 質量:680g  
◆ 取付け可能工具軸径 最大φ6.4mm、ネジ締付式  
標準装備付属品  
● アレンレンチ (2mm)、(3mm):各1本 ● 潤滑油  
● ラスタ用ノズル ● 標準付属工具一式 (下記)

標準付属工具

コード番号	品名	数量
62502	スティックホルダ	各1本
62505	スティックホルダ	
62751	ダンパーホルダ	
62525	角パッド	
62526	角パッド用ロッド	
62527	アングルロッド	各10枚
62552	サンドペーパーチップ #120	
62555	サンドペーパーチップ #320	
62557	サンドペーパーチップ #600	
62559	サンドペーパーチップ #1000	

使用上の  
ご注意

精密電動工具

精密エアー工具

超音波加工機器

総合パーツ・防滴用品

専用工具

使用上の  
ご注意

精密電動工具

精密エアー工具

超音波加工機器

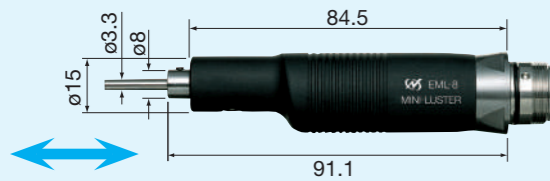
総合パーツ・防滴用品

専用工具

ミニラスタアタッチメント (ペンシルタイプ精密ポリッシャー)

コード番号 **1554** 型式 **EML-8** (ストローク0.8mm) 価格 **¥61,000**

往復動



※ 使用最高回転速度25,000min<sup>-1</sup>以下。

- 高速振動による微細部のスピード研磨。
- 軽量ペンシル型が抜群の使い易さを誇ります。
- 微細部、狭部、リップ溝などに最適です。
- ◆ 往復回数(可変):0~10,000回/分 ◆ 質量:130 g
- ◆ 取付け可能工具軸径 最大φ3.5mm、ネジ締付式

専用工具 p.5-19~22

標準装備付属品  
● アレンレンチ(1.5mm):1本 ● 標準付属工具一式(下記)

コード番号	品名	数量
62751	ダンパーホルダ	各1本
62510	セラファイバーホルダ	
62814	電着ダイヤモンドヤスリ 1.25×4×50 #100	
60520	セラファイバー砥石チップ 1×6×50 #1200	

ファインベルトサンダーアタッチメント

コード番号 **1145** 型式 **EBS-101** 価格 **¥52,000**



※ 使用最高回転速度30,000min<sup>-1</sup>以下。

- 高速走行する研削ベルトがバリ取りから端面研磨までスピード加工を実現します。
- ◆ ベルト走行スピード:0~705m/分 ◆ 質量:355 g
- ◆ 使用ベルト幅:4.6.8mm(周長 300mm)

標準装備付属品  
● アレンレンチ(3mm):1本 ● 標準付属工具一式(下記)

専用工具 p.5-30

コード番号	品名	数量
64902	サンドベルト 4mm幅 #120	各2本
64904	サンドベルト 4mm幅 #240	
64906	サンドベルト 4mm幅 #400	
64912	サンドベルト 6mm幅 #120	
64914	サンドベルト 6mm幅 #240	
64916	サンドベルト 6mm幅 #400	
64922	サンドベルト 8mm幅 #120	
64924	サンドベルト 8mm幅 #240	
64926	サンドベルト 8mm幅 #400	

エスパート500 シリーズ用 パーツ

製品	品名	コード番号	型式	主な特長・仕様	価格
	フットペダル	<b>1440</b>	FC-40	● 回転速度可変ができます。	¥9,000
	エスパート500用 ハンドピーススタンド	<b>8104</b>	K-274	—	¥2,000
	エスパート500コンパクト用 モータコード	<b>9093</b>	ENKCD-50C	● コンパクトモータコード ● 長さ1.5m	¥10,000
	エスパート500トルク用 モータコード	<b>9094</b>	ENKCD-50T	● トルクモータコード ● 長さ1.5m	

1/4 減速器

コード番号 **1553** 型式 **ERG-01B** 価格 **¥38,000**



※ 使用最高回転速度30,000min<sup>-1</sup>以下。

- アタッチメントとモータの中間に接続。
- 回転速度1/4に減速。4倍にトルクアップ。
- 低速高トルク研磨加工やドリリング作業に。
- ◆ 質量:65 g

標準装備付属品  
● ピンスパナ(K-233):1枚

接続アダプタ

コード番号 **1518** 型式 **ECN-011** 価格 **¥28,000**



※ 使用最高回転速度40,000min<sup>-1</sup>以下。

- お手持ちのE-max・ロータスのアタッチメントが使用できる接続アダプタ。
- ◆ 質量:31 g

標準装備付属品  
● スパナ(20 x 24):1枚

1/4 減速器付 接続アダプタ

コード番号 **1517** 型式 **ERG-01** 価格 **¥38,000**



※ 使用最高回転速度30,000min<sup>-1</sup>以下。

- お手持ちのE-max・ロータスのアタッチメントが使用できる接続アダプタ。
- 回転速度1/4に減速。4倍にトルクアップ。
- 低速高トルク研磨加工やドリリング作業に。
- ◆ 質量:62 g

標準装備付属品  
● ピンスパナ(K-233):1枚



## 安全にお使いいただくために

- 使用前に必ずこの安全上の注意をよくお読み頂き、正しくお使いください。
- お読みいただきました取扱説明書は使用者がいつでもみられるように手元に置いてください。

### 警告

この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

## 安全上のご注意

使用上のご注意

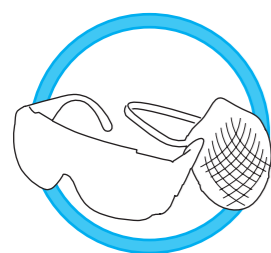
精密電動工具

精密エアーツール

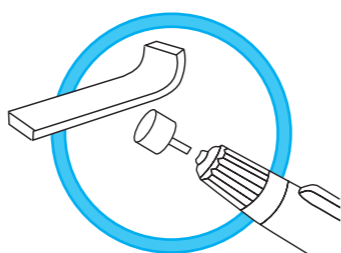
超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

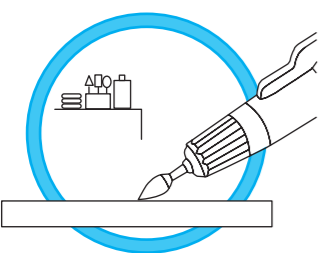
専用工具



安全のため、ご使用中は防塵メガネ、防塵マスク、防護面等の保護具を必ずご使用ください。(p.4-10 参照)



作業に合った適性な製品と先端工具をお選びください。製品の性能、被削材の種類、形状、加工方法を考慮して正しい選定を行ってください。



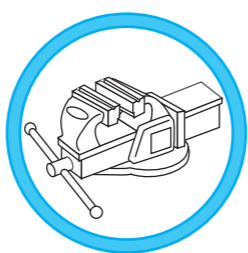
運転中(回転、振動)の先端工具や本体可動部分に体を触れないようにしてください。必ず整理整頓を行ってからご使用ください。また作業場は十分明るくしてください。



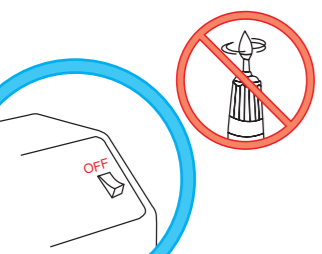
作業の安全のため、服装に注意し作業を行ってください。緩い袖口や着衣、装身具などは回転可動部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。長髪も危険ですので十分ご注意ください。



可燃性の液体やガスのある場所で使用しないでください。



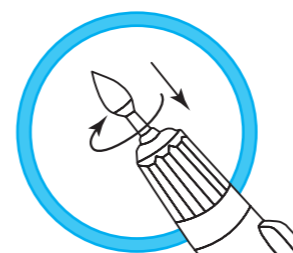
被加工物はバイスやクランプツールでしっかり固定してください。



製品を作動させたまま放置しないでください。作動スイッチを切り完全に停止するのを確認してください。



使用する前に点検を行ってください。汚れている場合は本体から取り外してコレット及び本体の取り付け内部を清掃してください。コレット内部の切り屑や粉塵により、正常に工具把握ができなくなります。



コレットの締め付けは確実に行ってください。作業中に先端工具が抜けたりしないように、チャッキング(取り付け)は確実に奥まで差し込んでから行ってください。



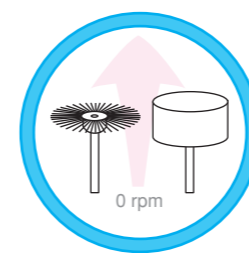
作業に際しては無理な圧力をかけたり、こじめる事は工具が折れたり曲がったりしてたいへん危険ですので行わないでください。適切な圧力でご使用ください。必要以上の作業圧力は工具の異常磨耗、めつまりの原因となり作業能率を低下させます。



傷んだり破損している電気コードやエアースホースを使用しないでください。



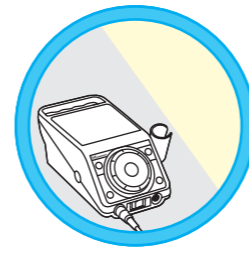
先端工具はご使用前に必ず点検を行ってください。割れ、欠け、亀裂、キズ、接着不良、軸の曲がり等の異常がないことを確認してください。



工具は最初は低速で回し安全を確認しながら徐々に回転速度を上げてください。初めて使用する工具や刃部の頭が大きい工具、弾性のある(ゴム砥石、サンダー、ブラシ、工具等)



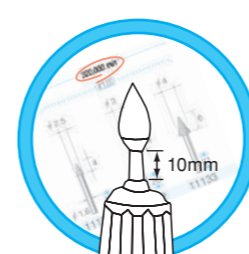
作業中に異常な振動や音、磨耗が発生した場合は直ちに作業を中止し製品を停止してください。原因を取り除いてから作業を再開してください。



使用しない製品や工具は乾燥した直射日光の当たらない場所に整理保管してください。



当社純正の付属品、消耗品、パーツ、アタッチメント、アクセサリを使用してください。



工具はオーバーハングに注意をして、最高使用回転速度又は許容周速度の範囲内で作業を行ってください。カタログではオーバーハング 10 mm (コレット先端から工具の刃部首下までの距離) における最高使用回転速度を表示しています。

オーバーハングを 10 mm 以上に長くして作業する場合は次の表を参考にして使用回転速度を低く下げてください。

オーバーハング	最高使用回転速度 (min <sup>-1</sup> )
10 mm 以内	カタログに表示 (A)
20 mm 以内	(A) × 0.5
25 mm 以内	(A) × 0.3
50 mm 以内	(A) × 0.1

使用上のご注意

精密電動工具

精密エアーツール

超音波加工機器

総合パーツ・防護用品

専用工具

商品コードNO.の順序で頁が構成されていますので、左右頁の上部に印刷されたコードNO.を確認することで、任意のコードを見付けることができます。

## 軸径

軸径  
φ3.0

各種軸付工具の軸径を表しています。  
※ナカニシマイクログラインダは高精度を維持できるコレット方式を採用していますので、各々の軸径に対応するコレットを用意してください。

## 粒度 (メッシュ 00 番とも読みます)

#180

各種の研磨／研削材に使用されている砥粒の大きさ(粗さ)を表します。数字が大きくなるほど砥粒径が小さく(細かく)なり、逆に数字が小さくなるほど砥粒径は大きく(粗く)なります。仕上面の粗さを左右する最も大きな要素です。

- ・粗仕上げ用…… 46, 54, 60, 70, 80, 90
- ・予備仕上げ用…… 100, 120, 150, 180
- ・中仕上げ用…… 220, 240, 280, 320, 400
- ・仕上げ用…… 500, 600, 700, 800, 1000
- ・上仕上げから鏡面仕上げ用…… 1200, 1500, 1800, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000…

## 最高使用回転速度

30,000 min<sup>-1</sup>

最高使用回転速度を越えて使用しないでください。安全のため必ず表示の回転速度以下でご使用ください。また初めて使用する機器や先端工具の場合、最初は低い回転速度から徐々に上げて使用に最も適正な回転速度に達するように調整してください。先端工具の種類・形態・全長・磨耗状態などにより、条件が変化しますので絶えず注意して作業を行ってください。

※最高使用回転速度はオーバーハングが10mm以内の場合の数値です。オーバーハング10mm以上の場合には回転速度を下げてください。  
詳しくは p.A-3~4の「使用上のご注意」をご覧ください。  
※使用機器は芯振れの無い事をご確認ください。

### 11131~

軸径(シャンク)  
φ1.6

ミニアングルタイプ

**アングルグラインダ(電動・エア)**  
「ミニアングルタイプ」専用工具  
Tools For MINI ANGLE Type

ナカニシアングルグラインダは豊富な工具により、切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能とします。

最高使用回転速度

14751  
¥4,100

深穴面取用 ダイヤモンドバー

軸径 φ1.6 1本入

深穴面取用 ダイヤモンドバー

●焼き入れ鋼、超硬、セラミックス等の加工に最適です。

粒度

1本入

1パック入り数

軸径	粒度	工具全長(mm)	価格
φ1.6	#130	20	¥2,400
φ1.6	#140	20	¥2,400
φ1.6	#180	20	¥2,400

軸径 φ1.6 5本入

深穴面取用 ダイヤモンドバー

価格

軸径	粒度	工具全長(mm)	価格
φ1.6	#180	20	¥6,500
φ1.6	#180	20	¥7,900
φ1.6	#180	20	¥6,500
φ1.6	#180	20	¥7,900
φ1.6	#180	20	¥6,500
φ1.6	#180	20	¥7,900

先端工具φ1.6mm軸のご案内

ダイヤモンドバー

超硬カッター

軸付砥石

軸付ゴム砥石

p.5-29

代表する形状写真

コード番号(注文番号)

## 価格

1パックごとの価格を表しています。  
1パックの入り数をご確認いただき、パックの数でご注文ください。

## 1パック入り数

出荷は1パック単位となります。その1パック(袋、箱、パック等の総称)に入っている個数を表示しています。表示の入り数をご確認いただき、パックの数でご注文ください。

●おことわり  
掲載の商品につきましては予告なく仕様及び内容を変更することがあります。カタログの工具の色は印刷などにより実際の色と異なる場合があります。

使用上のご注意

精密電動工具

精密エアーツール

超音波加工機器

総合ハーツ防護用品

専用工具

使用上のご注意

精密電動工具

精密エアーツール

超音波加工機器

総合ハーツ防護用品

専用工具

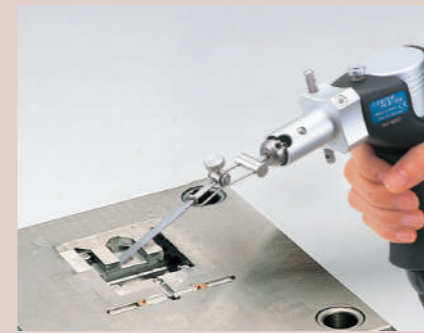


強力なラスター研磨パワーをアシスト、スピーディな仕上げを実現する専用オリジナル工具です。  
ヤスリ仕上げから鏡面仕上げまで幅広い加工に対応する工具を豊富に揃えています。

軸径(シャンク)

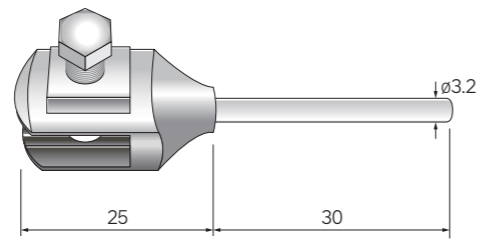
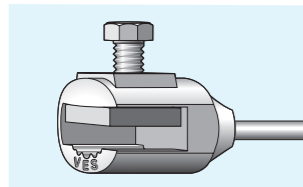


ハンディタイプ(往復動)  
ラスター工具



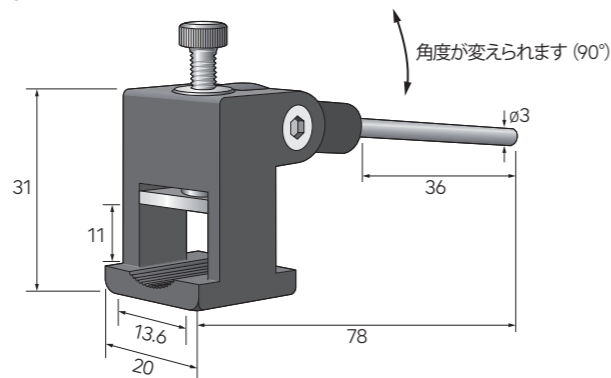
### スティックホルダ

1本入 クランプ可能最大厚み4.5×幅11mm



コード番号	価格
62502	¥3,500

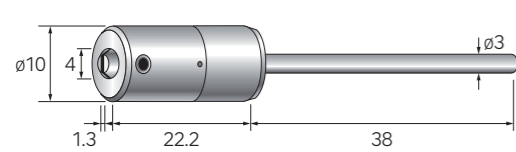
1本入 クランプ可能最大厚み11×幅13.5mm



コード番号	価格
62505	¥4,700

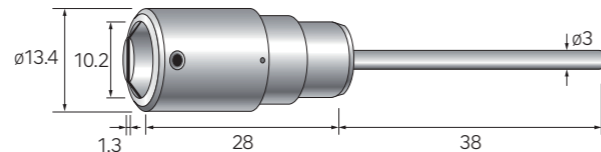
### セラファイバーホルダ・砥石ホルダ

1本入 クランプ可能最大厚み1×幅4mm



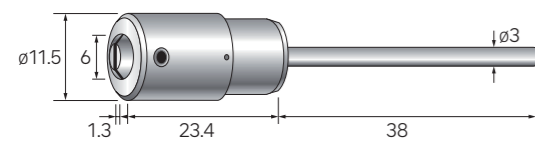
コード番号	価格
62506	¥2,700

クランプ可能最大厚み1×幅10mm

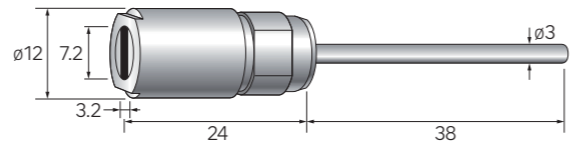


コード番号	価格
62508	¥2,700

砥石ホルダ  
クランプ可能最大厚み3×幅6mm



コード番号	価格
62507	¥2,700

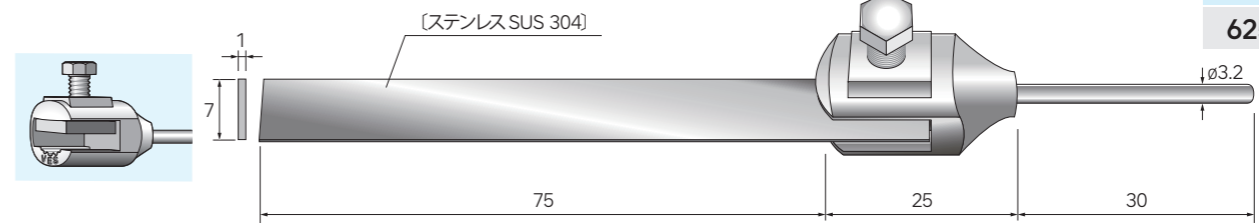


コード番号	価格
62509	¥2,700

### フラットホルダ

1本入

●下記の研磨チップや各種研磨シートを貼り付けます。

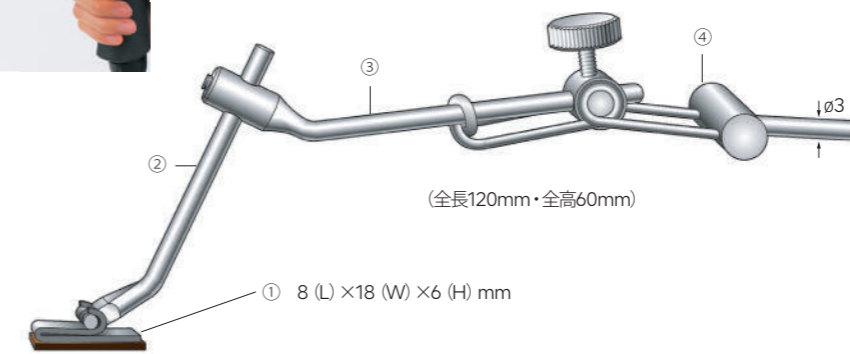


コード番号	価格
62512	¥3,900

### 角パットホルダ

1本入

●ボックス形状の底面研磨に最適な研磨チップ用ホルダです。  
ダンパー機能により加工面に絶えずフィットでき、また角度も自在に、  
絶えず研磨面を捕捉して能率良く研磨ができます。



コード番号	価格
62521	¥6,530

内訳部品	コード番号	価格
①角パット	62525	¥1,300
②角パッド用ロッド	62526	¥1,440
③アングルロッド	62527	¥1,200
④ダンパーホルダ	62751	¥2,590

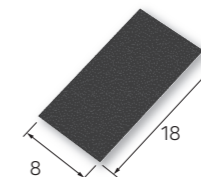
※部品は単品でも受注いたします。

### サンドペーパーチップ

100枚入

●フラットホルダや角パットホルダに  
貼り付けてご使用ください。

裏面のり処理



粒度	コード番号	価格
# 120	62552	¥4,600
# 320	62555	¥4,600
# 600	62557	¥4,600
# 1000	62559	¥4,600

強力なラスター研磨パワーをアシスト、スピーディな仕上げを実現する専用オリジナル工具です。ヤスリ仕上げから鏡面仕上げまで幅広い加工に対応する工具を豊富に揃えています。

軸径(シャンク)

軸径  
φ3.0

ハンディタイプ(往復動)  
ラスター工具



- 金型鋼(放電硬化層の除去等)、焼き入れ鋼等の高硬度金属の仕上げ加工に適しています。超硬金型、アルミ金型、銅合金金型の研磨にも適します。
- プラスチック、プレス、鍛造、ヘッダー、ダイキャスト等の各種金型の微細部分、リップスリット等の研削・研磨に最適です。
- セラミックスや精密電子部分、精密機械部分の研削・研磨に活用できます。
- 複雑形状や微細部分の研削から鏡面研磨仕上げまで幅広い加工に対応できます。

電着ダイヤモンドヤスリ

<特長>

- ヤスリ表面にダイヤモンド砥粒を電着(電解メッキ)により固着しています。
- ダイヤモンド砥粒の突出量が大きく切れ味がよく切削性に優れています。
- 厳選したダイヤモンド砥粒を用い、また手工具用に比べ機械仕上用として特に強固に電着処理を施し耐久性にもたいへん優れています。
- 金型鋼、焼入鋼、超硬等の高硬度金属やセラミックス等の仕上げ加工や各種金型の研磨仕上、機械部品のバリ取りや研磨仕上に適しています。



軸径 φ3.0 1本入

ダンパーホルダ

ラスター・ミニラスター共通工具

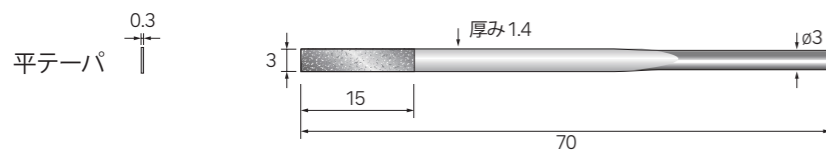
<特長>

- ヤスリや各種工具をスプリングのダンパー機能によって、研磨工具を加工面にフィットさせることができるアイデアホルダです。
- 往復運動に伴う研磨工具の上下動(パタツキや跳ね返り)をダンパー機能がすべて吸収して理想的なレシプロ運動を可能とします。
- 研磨工具を加工面にフラットに押さえる面当て作業が可能になり高効率にムラのない平滑面が得られます。
- ダイヤモンドヤスリ、各種ヤスリ、セラファイバー砥石(φ3mm)、各種ラップ棒、各種ホルダ等を取り付け使用します。

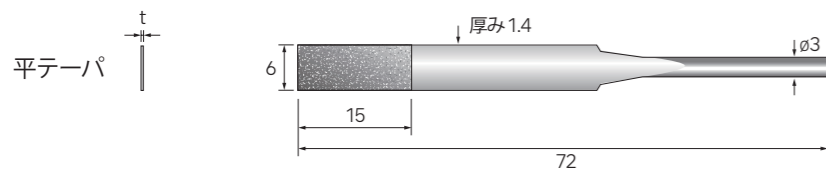


軸径 φ3.0 1本入 電着ダイヤモンドヤスリ

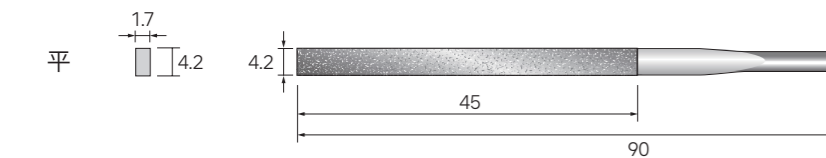
このページのイラストは原寸の80%表示です。



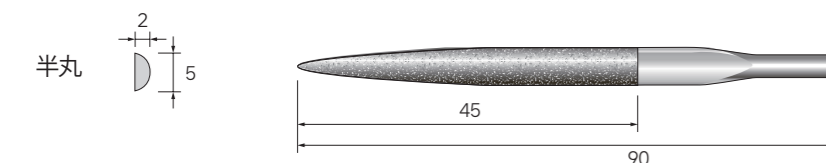
粒度	コード番号	価格
#200	62301	¥1,900
#400	62302	¥1,900
#600	62303	¥1,900



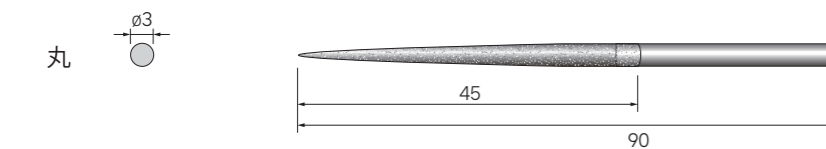
厚み(t)	粒度	コード番号	価格
0.45	#200	62305	¥1,900
0.4	#400	62306	¥1,900
0.35	#600	62307	¥1,900



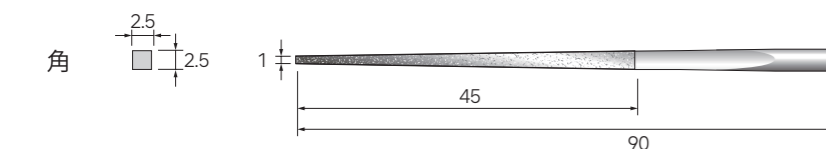
#150	62311	¥1,900
------	-------	--------



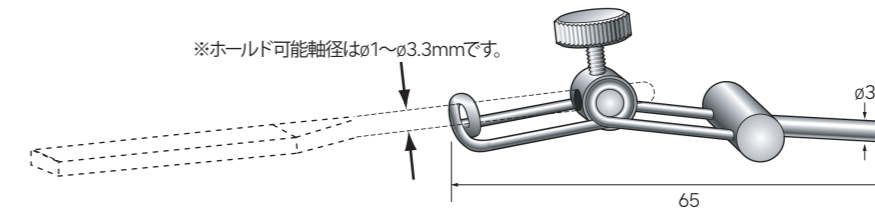
#150	62313	¥1,900
------	-------	--------



#150	62315	¥1,900
------	-------	--------



#150	62317	¥1,900
------	-------	--------



コード番号	価格
62751	¥2,590

# 57301~

軸径(シャンク)

軸径  
φ3.0



## ハンディタイプ往復動研磨器(電動・エア) 「ラスター」専用工具

Tools For LUSTER

強力なラスター研磨パワーをアシスト、スピーディな仕上げを実現する専用オリジナル工具です。  
ヤスリ仕上げから鏡面仕上げまで幅広い加工に対応する工具を豊富に揃えています。



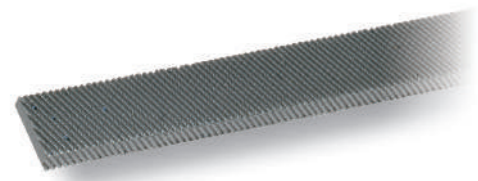
# ~57410

ハンディタイプ(往復動)  
ラスター工具

### 精密仕上げヤスリ(平・丸・角・三角・半丸)

<特長>

- 一般鋼材、真鍮、銅合金、硬質樹脂等の精密仕上げ加工に最適です。
- 厳選された素材と高度な目立て技術により切れ味と耐久性に優れています。
- ラスターシリーズ(電動/エア)を使用すればスピード仕上げが可能です。



### プラスチック・木工用 鬼目ヤスリ(平・丸・角・三角・半丸)

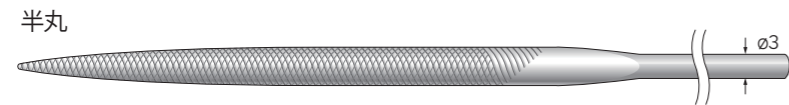
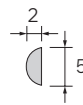
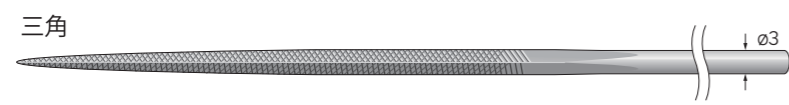
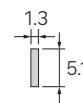
<特長>

- 木製品、合板、圧縮素材、樹脂プラスチック類のヤスリ加工に最適です。
- 高度な目立て技術により優れた切れ味と耐久性が特長です。
- ラスターシリーズ(電動/エア)を使用すればスピード仕上げが可能です。



軸径  
φ3.0

3本入



全長/140mm ヤスリ目部/70mm

中目		細目	
コード番号	価格	コード番号	価格
57301	¥5,800	57311	¥5,800

57302	¥5,800	57312	¥5,800
-------	--------	-------	--------

57303	¥6,500	57313	¥6,500
-------	--------	-------	--------

57304	¥6,500	57314	¥6,500
-------	--------	-------	--------

57305	¥7,100	57315	¥7,100
-------	--------	-------	--------

5本入りセット

●精密仕上げヤスリ 中目セット  
(No.57301~No.57305 各1本入り)

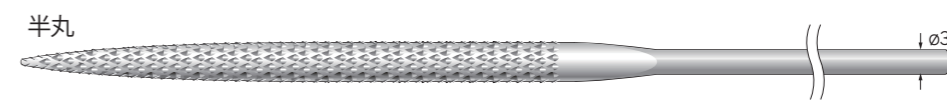
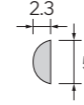
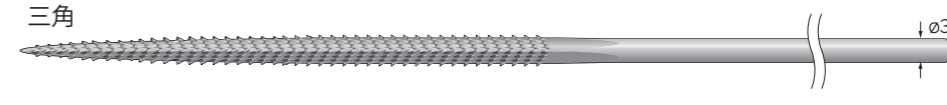
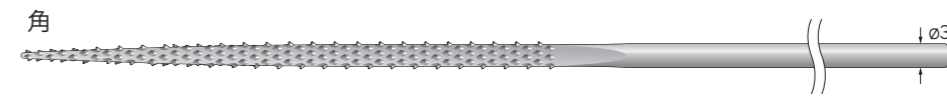
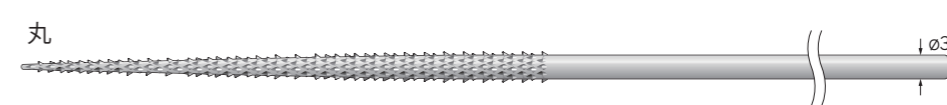
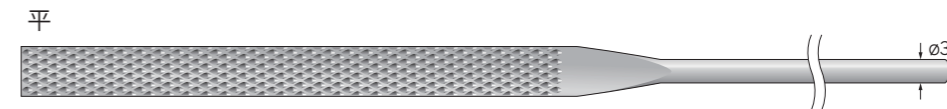
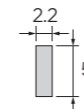
No.57309 1パック5本入 ¥10,300

●精密仕上げヤスリ 細目セット  
(No.57311~No.57315 各1本入り)

No.57319 1パック5本入 ¥10,300

軸径  
φ3.0

3本入



全長/140mm  
ヤスリ目部/69mm

コード番号	価格
57401	¥5,800

57402	¥5,800
-------	--------

57403	¥5,800
-------	--------

57404	¥5,800
-------	--------

57405	¥5,800
-------	--------

5本入りセット

●鬼目ヤスリ プラスチック・木工用セット  
(No.57401~No.57405 各1本入り)

No.57410 1パック5本入 ¥9,700

⚠ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

# 62506~

軸径(シャンク)

軸径  $\phi 3.0$  軸径  $\phi 3.2$



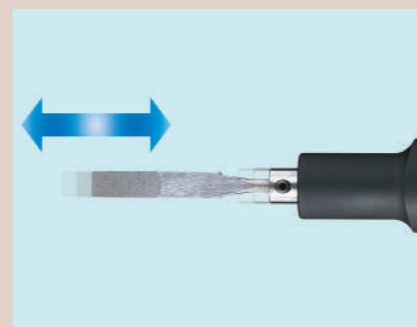
## ペンシルタイプ往復動研磨器(電動・エア) 「ミニラスター」専用工具

Tools For MINI-LUSTER

軽量ペンシルタイプの特長を活かし、使い易さを追求する専用工具です。繊細で精密な研磨仕上げに最適なナカシオリジナル工具をラインアップしています。

# (~62982)

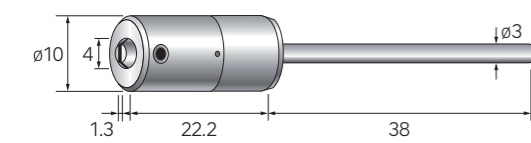
ペンシルタイプ(往復動)  
ミニラスター工具



1本入

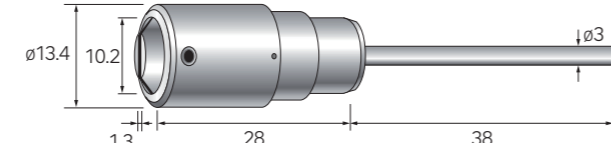
### セラファイバーホルダ・砥石ホルダ

クランプ可能最大厚み1×幅4mm



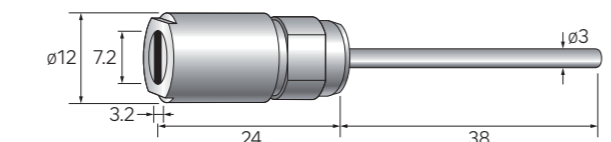
コード番号	価格
62506	¥2,700

クランプ可能最大厚み1×幅10mm



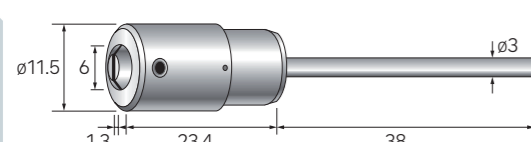
コード番号	価格
62508	¥2,700

砥石ホルダ  
クランプ可能最大厚み3×幅6mm



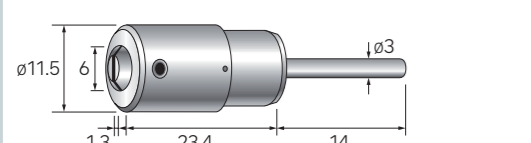
コード番号	価格
62509	¥2,700

クランプ可能最大厚み1×幅6mm



コード番号	価格
62507	¥2,700

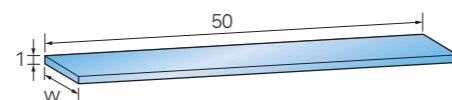
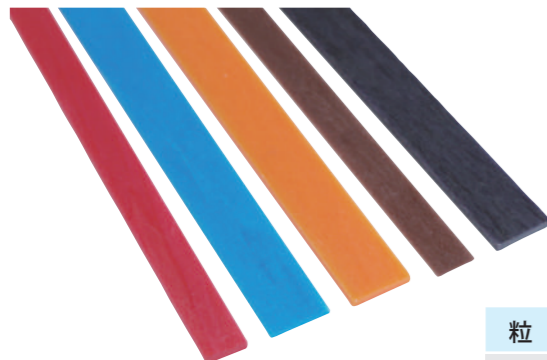
クランプ可能最大厚み1×幅6mm



コード番号	価格
62510	¥2,700

2本入

### セラファイバー砥石

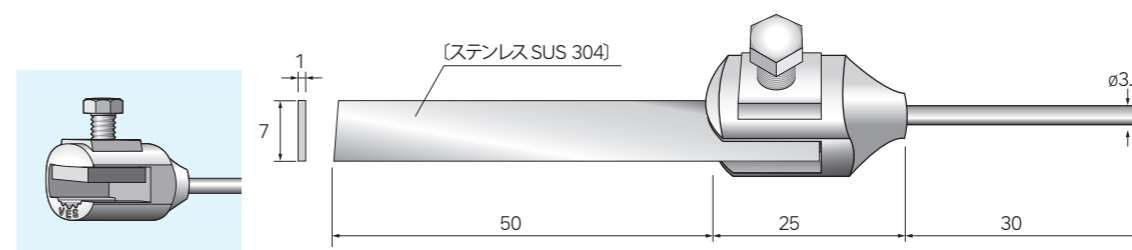


粒度	色	W=4mm		W=6mm		W=10mm	
		コード番号	価格	コード番号	価格	コード番号	価格
# 120	バイオレット	60511	¥2,400	60516	¥3,500	60521	¥4,500
# 220	ブラウン	60512	¥2,400	60517	¥3,500	60522	¥4,500
# 400	オレンジ	60513	¥2,400	60518	¥3,500	60523	¥4,500
# 800	ブルー	60514	¥2,400	60519	¥3,500	60524	¥4,500
# 1200	レッド	60515	¥2,400	60520	¥3,500	60525	¥4,500

1本入

### フラットチップホルダ

- 各種研磨チップを貼り付け、ミニラスターにより能率良く仕上げ研磨ができます。
- 下記の研磨チップ以外にも多種のポリッシングシート(ダイヤモンドフィルム、フェルトシート等)をカットして使用できます。
- ペンシルタイプのミニラスターにバランス良く装着でき使い勝手の良いコンパクトタイプのホルダです。

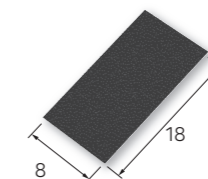


コード番号	価格
62982	¥3,800

100枚入

### サンドペーパーチップ

- フラットホルダや角パットホルダに貼り付けてご使用ください。



裏面のり処理

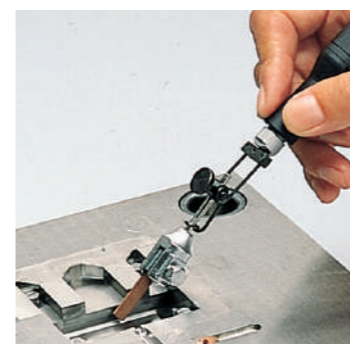
粒度	コード番号	価格
# 120	62552	¥4,600
# 320	62555	¥4,600
# 600	62557	¥4,600
# 1000	62559	¥4,600

1本入

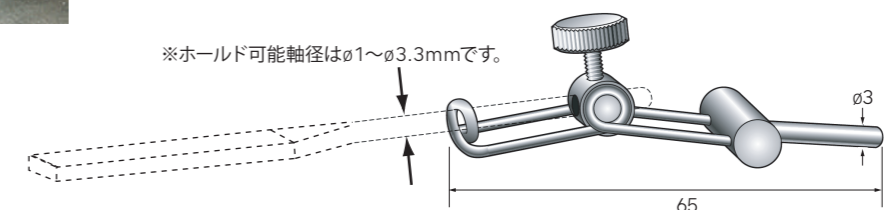
### ダンパーホルダ

<特長>

- ヤスリや各種工具をスプリングのダンパー機能によって、研磨工具を加工面にフィットさせることができるアイデアホルダです。
- 往復運動に伴う研磨工具の上下動(パタツキや跳ね返り)をダンパー機能がすべて吸収して理想的なレシプロ運動を可能とします。
- 研磨工具を加工面にフラットに押さえる面当て作業が可能になり高効率にムラのない平滑面が得られます。
- ダイヤモンドヤスリ、各種ヤスリ、セラファイバー砥石( $\phi 3\text{mm}$ )、各種ラップ棒、各種ホルダ等を取り付け使用します。



※ホールド可能軸径は $\phi 1 \sim \phi 3.3\text{mm}$ です。



コード番号	価格
62751	¥2,590

⚠ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

# 62801~

軸径(シャンク)

軸径  
φ3.0

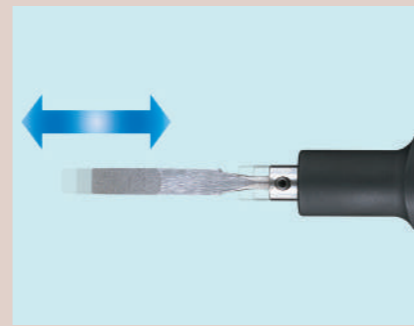


## ペンシルタイプ往復動研磨器(電動・エア)

### 「ミニラスター」専用工具

Tools For MINI-LUSTER

軽量ペンシルタイプの特長を活かし、使い易さを追求する専用工具です。繊細で精密な研磨仕上げに最適なナカニシオリジナル工具をラインアップしています。



# ~62883

ペンシルタイプ(往復動)  
ミニラスター工具

## 電着ダイヤモンドヤスリ

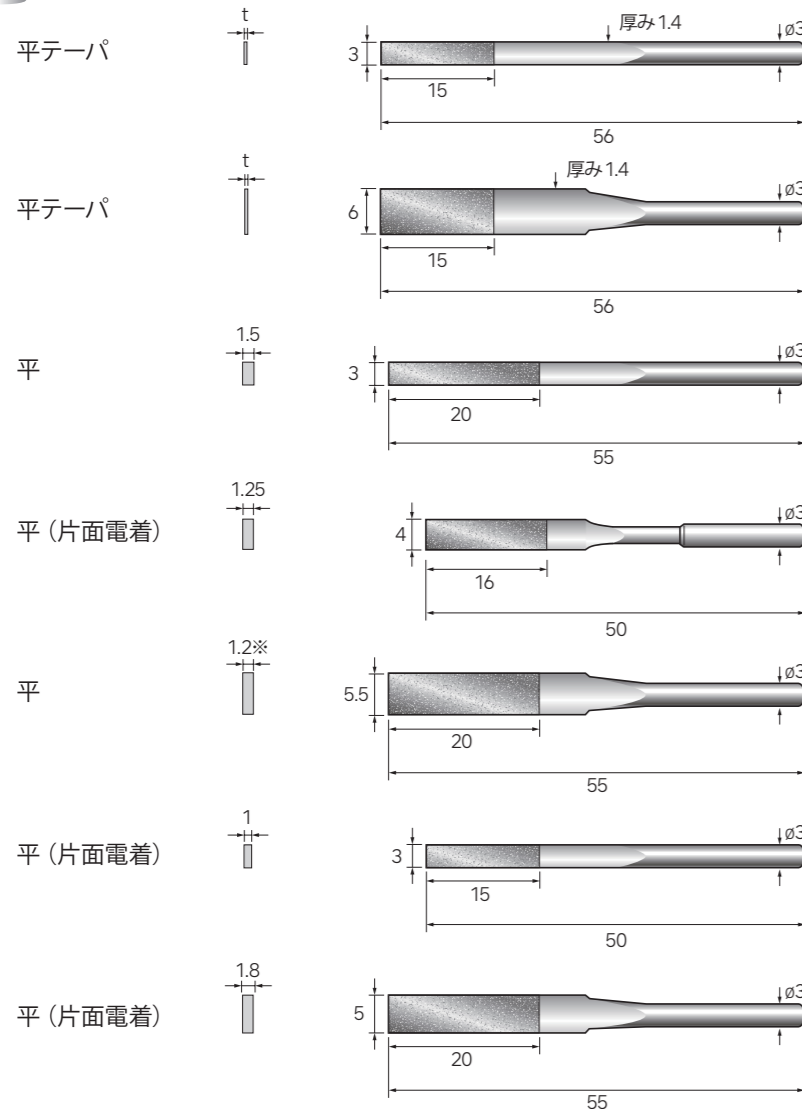
<特長>

- ヤスリ表面にダイヤモンド砥粒を電着(電解メッキ)により固着しています。
- ダイヤモンド砥粒の突出量が大きく切れ味が良く切削性に優れています。
- 厳選したダイヤモンド砥粒を用い、機械仕上げ用として特に強固に電着処理を行っていますので耐久性にもたいへん優れています。
- 金型鋼、焼入鋼、超硬等の高硬度金属やセラミックス等の仕上げ加工、各種金型の研磨仕上げ、機械部品のバリ取り、修正に適しています。



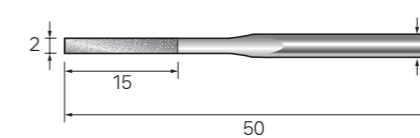
軸径 φ3.0 1本入 電着ダイヤモンドヤスリ

軸径 φ3.0 1本入 電着ダイヤモンドヤスリ

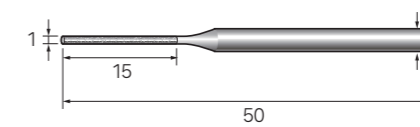


厚み(t)	粒度	コード番号	価格
0.5	#200	62801	¥1,900
0.4	#400	62802	¥1,900
0.35	#600	62803	¥1,900
0.5	#200	62805	¥1,900
0.4	#400	62806	¥1,900
0.35	#600	62807	¥1,900
#150	62811	¥1,900	
#200	62812	¥1,900	
#400	62813	¥1,900	
#100	62814	¥3,210	
#150	62815	¥1,900	
#200	62816	¥1,900	
#400	62817	¥1,900	
※62815は1.4mmとなります。			
#150	62821	¥1,900	
#200	62822	¥1,900	
#400	62823	¥1,900	
#150	62825	¥1,900	
#200	62826	¥1,900	
#400	62827	¥1,900	

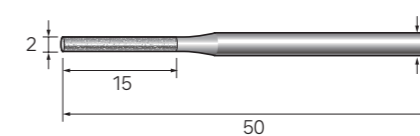
角



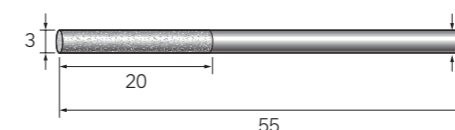
丸



丸



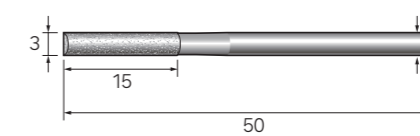
丸



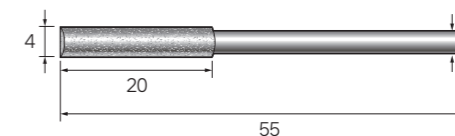
丸先細



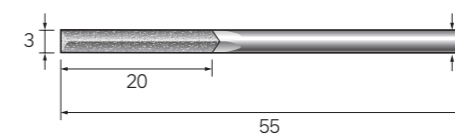
半丸



半丸



三角



粒度	コード番号	価格
#150	62831	¥1,900
#200	62832	¥1,900
#400	62833	¥1,900

#150	62841	¥1,900
#200	62842	¥1,900
#400	62843	¥1,900

#150	62845	¥1,900
#200	62846	¥1,900
#400	62847	¥1,900

#150	62851	¥1,900
#200	62852	¥1,900
#400	62853	¥1,900

#150	62855	¥2,100
#200	62856	¥2,100
#400	62857	¥2,100

#150	62865	¥1,900
#200	62866	¥1,900
#400	62867	¥1,900

#150	62871	¥1,900
#200	62872	¥1,900
#400	62873	¥1,900

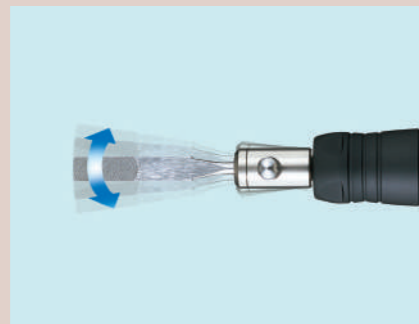
#150	62881	¥1,900
#200	62882	¥1,900
#400	62883	¥1,900

▲ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

(51123~)

軸径(シャンク)

軸径  
φ3.0



# ペンシルタイプ左右動研磨器(電動・エア) 「スイングラスター」専用工具

Tools For SWING-LUSTER

往復動ヤスリでは磨けない、狭所(リブ)や角部、溝(ランナー)等を左右横振りヤスリはスイング軌道を描いてスピード研磨を実現します。

(~62827)

ペンシルタイプ(左右動)  
スイングラスター工具



## 電着ダイヤモンドヤスリ



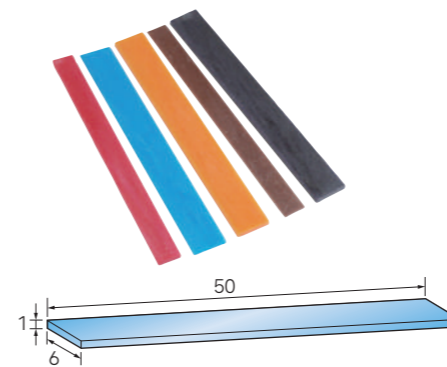
<特長>

- ヤスリ表面にダイヤモンド砥粒を電着(電解メッキ)により固着しています。
- ダイヤモンド砥粒の突出量が大きく切れ味が良く切削性に優れています。
- 厳選したダイヤモンド砥粒を用い、機械仕上げ用として特に強固に電着処理を行っていますので耐久性にもたいへん優れています。
- 金型鋼、焼入鋼、超硬等の高硬度金属やセラミックス等の仕上げ加工、各種金型の研磨仕上げ、機械部品のバリ取り、修正に適しています。

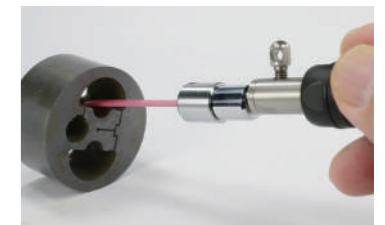
2本入

## セラファイバー砥石チップ

平板タイプ 50mm



厚み 1mm × 幅 6mm			
粒度	色	コード番号	価格
# 120	バイオレット	60516	¥3,500
# 220	ブラウン	60517	¥3,500
# 400	オレンジ	60518	¥3,500
# 800	ブルー	60519	¥3,500
# 1200	レッド	60520	¥3,500



6mm幅平板を使用

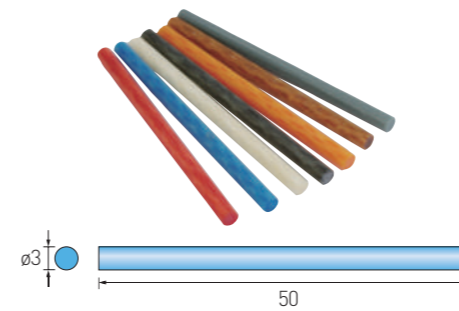


φ3mm丸棒を使用



丸棒を形状加工して使用

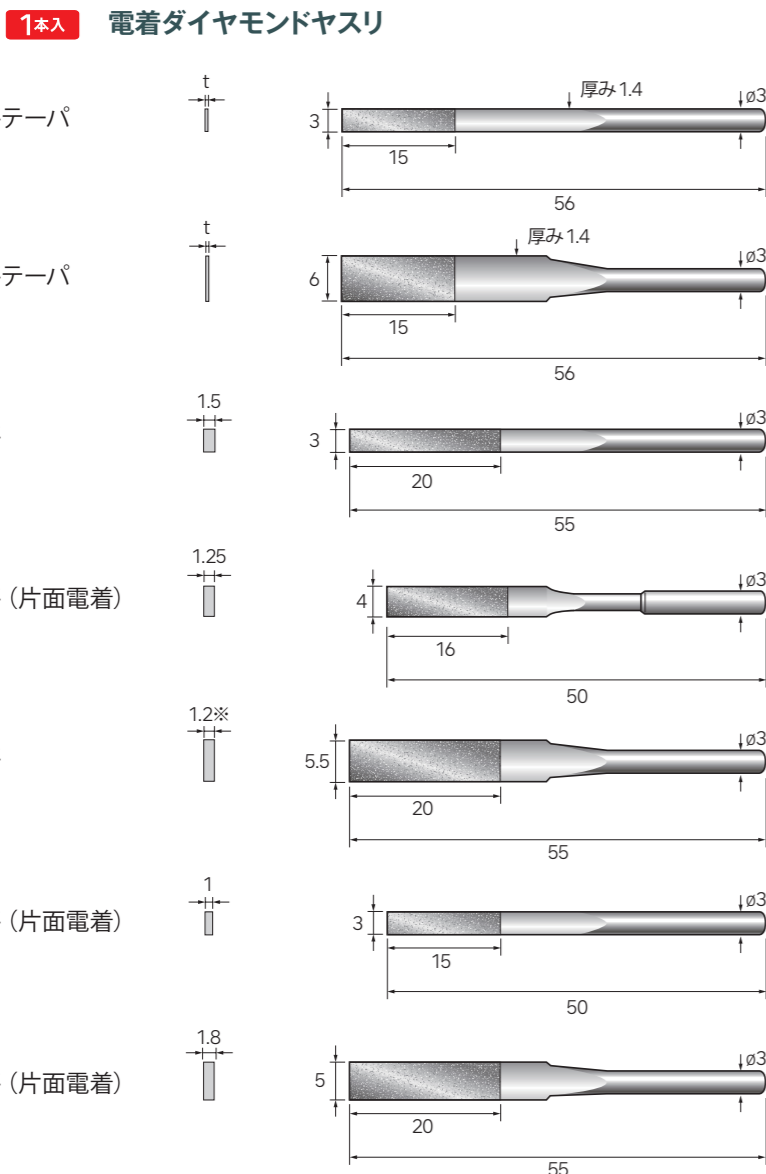
丸棒タイプ 50mm



φ3mm			
粒度	色	コード番号	価格
# 220	グレー	60551	¥4,800
# 300	マゼンタ	60552	¥4,800
# 400	オレンジ	60553	¥4,800
# 600	ブラック	60554	¥4,800
# 800	ブルー	60555	¥4,800
# 1000	ホワイト	60556	¥4,800
# 1200	レッド	60557	¥4,800

## 電着ダイヤモンドヤスリ

軸径 φ3.0



厚み(t)	粒度	コード番号	価格
0.5	#200	62801	¥1,900
0.4	#400	62802	¥1,900
0.35	#600	62803	¥1,900

0.5	#200	62805	¥1,900
0.4	#400	62806	¥1,900
0.35	#600	62807	¥1,900

#150	62811	¥1,900
#200	62812	¥1,900
#400	62813	¥1,900

#100	62814	¥3,210
------	-------	--------

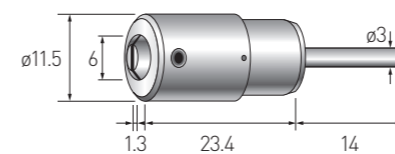
#150	62815	¥1,900
#200	62816	¥1,900
#400	62817	¥1,900

※62815は1.4mmとなります。

#150	62821	¥1,900
#200	62822	¥1,900
#400	62823	¥1,900

#150	62825	¥1,900
#200	62826	¥1,900
#400	62827	¥1,900

軸径 φ3.0



## セラファイバーホルダー

クランプ可能最大厚み 1mm×幅6mm

コード番号	価格
62510	¥2,700

軸径 φ3.0

## セラミックファイバーブラシ

●砥石がブラシ状になりました。



ブラシ径	ブラシ長	全長	仕上用(ピンク)	中仕上用(レッド)	粗仕上用(ブルー)	価格(3色共通)
φ2	15	52*	51123	51133	51141	¥2,100
φ2.5	15	52*	51124	51134	51142	¥2,700

※ブルーは全長50mm

▲ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

# 64101~

## アングルグラインダ(電動・エアー) 「アングルタイプ」専用工具

Tools For ANGLE Type

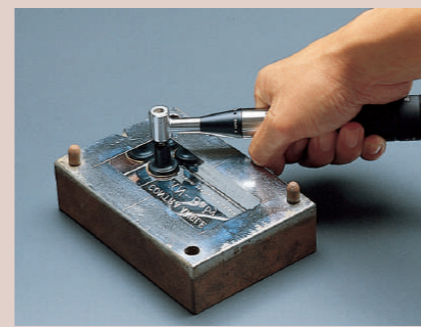
ナカニシアングルグラインダは豊富な工具により切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能とします。

軸径(シャンク)

軸径  
φ3.0

# ~64274

アングルタイプ



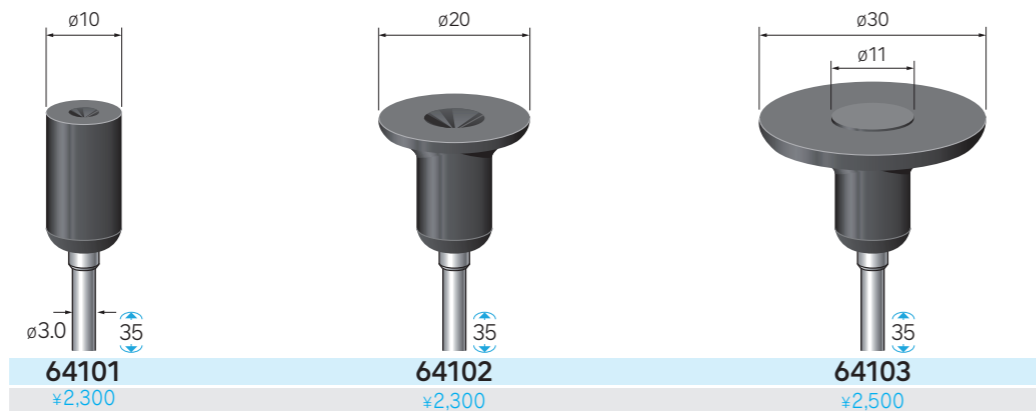
軸径  
φ3.0

5本入

### ディスク専用ゴムパット

- 各種研磨ディスクを貼り付け使用します。
- 弾力性に富むゴム質により平面から曲面の仕上げに最適です。

20,000 min<sup>-1</sup>



64101  
¥2,300

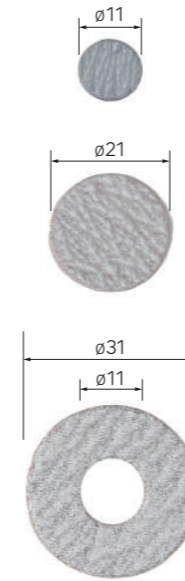
64102  
¥2,300

64103  
¥2,500

100枚入

### サンドペーパーディスク(紙基材タイプ)

- 金属、木工、塗装面、パテ研磨に適しています。
- 乾式でご使用ください。



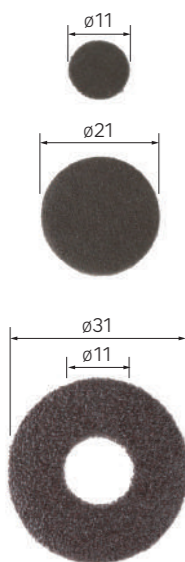
裏面のり処理

粒度	φ11	価格	φ21	価格	φ31	価格
# 80	64201	¥2,400	64211	¥4,000	64221	¥5,500
# 120	64202	¥2,400	64212	¥4,000	64222	¥5,500
# 180	64203	¥2,400	64213	¥4,000	64223	¥5,500
# 240	64204	¥2,400	64214	¥4,000	64224	¥5,500
# 320	64205	¥2,400	64215	¥4,000	64225	¥5,500
# 400	64206	¥2,400	64216	¥4,000	64226	¥5,500
# 600	64207	¥2,400	64217	¥4,000	64227	¥5,500

100枚入

### サンドペーパーディスク(布基材タイプ)

- 金属加工に最適です。
- 耐久性に優れます。
- 乾式でご使用ください。



裏面のり処理

粒度	φ11	価格	φ21	価格	φ31	価格
# 60	64111	¥3,500	64121	¥5,800	64141	¥7,500
# 80	64112	¥3,500	64122	¥5,800	64142	¥7,500
# 120	64113	¥3,500	64123	¥5,800	64143	¥7,500
# 180	64114	¥3,500	64124	¥5,800	64144	¥7,500
# 240	64115	¥3,500	64125	¥5,800	64145	¥7,500
# 320	64116	¥3,500	64126	¥5,800	64146	¥7,500
# 400	64117	¥3,500	64127	¥5,800	64147	¥7,500
# 600	64118	¥3,500	64128	¥5,800	64148	¥7,500

100枚入

### ジルコニアディスク

- ジルコニア砥粒を強固に特殊コーティングした切削性と耐久性に優れた難削材用ディスクです。
- アルミ、ステンレス、銅合金、真鍮など、目づまりが発生しやすい金属加工に最適です。

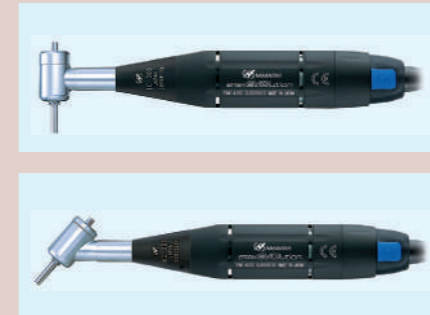


裏面のり処理

粒度	φ11	価格	φ21	価格	φ31	価格
# 60	64251	¥4,300	64261	¥11,300	64271	¥13,000
# 80	64252	¥4,300	64262	¥11,300	64272	¥13,000
# 120	64253	¥4,300	64263	¥11,300	64273	¥13,000
# 150	64254	¥4,300	64264	¥11,300	64274	¥13,000

⚠ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。

ナカニシアングルグラインダは豊富な工具により切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能とします。

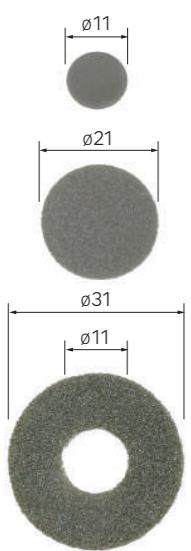


1枚入

ダイヤモンドディスク(全面電着タイプ)

基材は極薄銅合金を使用、表面全体にダイヤモンド砥粒を電着しています。

- 金属基材は電着メッキ条件が良く、均一で最も強固にダイヤモンド砥粒を固着しています。
- 切れ味と耐久性にたいへん優れています。



裏面のり処理

粒度	ø11	価格	ø21	価格	ø31	価格
# 100	64451	¥1,100	64461	¥2,000	64471	¥3,500
# 140	64452	¥1,100	64462	¥2,000	64472	¥3,500
# 200	64453	¥1,100	64463	¥1,800	64473	¥3,200
# 280	64454	¥1,100	64464	¥1,800	64474	¥3,200
# 400	64455	¥1,100	64465	¥1,700	64475	¥3,000
# 600	64456	¥1,100	64466	¥1,700	64476	¥3,000
# 800	64457	¥1,100	64467	¥1,700	64477	¥3,000
# 1000	64458	¥1,100	64468	¥1,700	64478	¥3,000

※シート状タイプがあります。

3枚入

レジンボンド ダイヤモンドディスク

樹脂基材にダイヤモンド砥粒をレジンボンド(樹脂)と混合練成し、コーティングしています。

- 樹脂成分により均一で安定した仕上げ面とソフトな研削感が得られます。
- ※このレジンボンドタイプは初回使用時のみドレッシング(目だし作業)が必要です。
- 砥石またはダイヤモンドヤスリ等で軽く表面を削ることで砥粒の切れ刃が露出します。



裏面のり処理

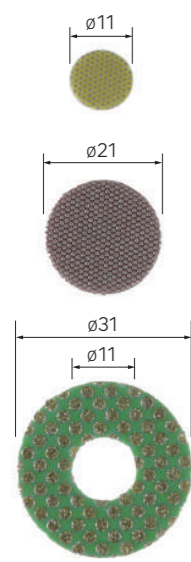
粒度	ø11	価格	ø21	価格	ø31	価格
# 80	64531	¥1,400	64541	¥2,800	64551	¥6,000
# 120	64532	¥1,400	64542	¥2,800	64552	¥6,000
# 180	64533	¥1,400	64543	¥2,800	64553	¥6,000
# 240	64534	¥1,400	64544	¥2,800	64554	¥6,000
# 400	64535	¥1,400	64545	¥2,800	64555	¥6,000
# 800	64537	¥1,400	64547	¥2,800	64557	¥6,000
# 1000	64538	¥1,400	64548	¥2,800	64558	¥6,000
# 2000	64539	¥1,400	64549	¥2,800	64559	¥6,000

1枚入

ダイヤモンドディスク(ドット電着タイプ・湿式用)

樹脂基材にダイヤモンド電着を施したニッケル合金ペレットを強力接着しています。

- ドットパターンが生み出す強力な研削性が特長です。
- ドット空間部により、切り屑や研削液がスムーズに流れます。
- 樹脂基材には柔軟性と強靭性に優れたファイバー入り樹脂を採用しています。



裏面のり処理

粒度	カラー	ø11	価格	ø21	価格	ø31	価格
# 60	グリーン	64501	¥800	64511	¥1,700	64521	¥3,300
# 120	ブラック	64502	¥800	64512	¥1,500	64522	¥3,100
# 200	レッド	64503	¥800	64513	¥1,500	64523	¥3,100
# 400	イエロー	64504	¥800	64514	¥1,300	64524	¥2,400
# 800	グレー	64505	¥800	64515	¥1,300	64525	¥2,400

※シート状タイプがあります。

軸径 ø3.0 5本入

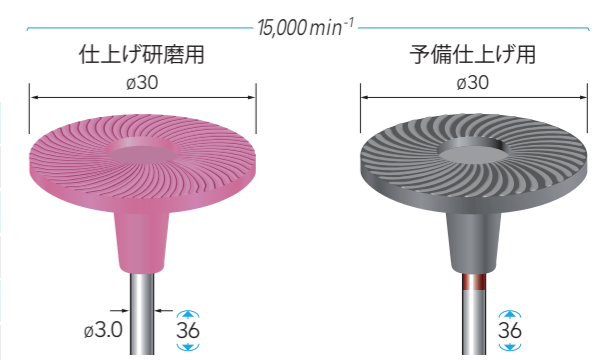
軸付ゴム砥石ディスク(ゴムパット一体型)

- 新開発された特殊ゴムが砥粒を適度な硬さで保持し、格段の研磨能力を誇ります。
- 砥石部をゴムパットに一体成型、作業性に優れます。
- 平面や曲面をソフトなタッチで高能率に仕上げることができます。



仕上げ研磨用

粒度	色	WA砥粒	価格	GC砥粒	価格
# 80	ピンク	64411	¥3,900	—	—
# 80	パープル	—	—	64421	¥4,600
# 120	ブルー	64412	¥3,900	64422	¥4,600
# 180	イエロー	64413	¥3,900	—	—
# 180	グリーン	—	—	64423	¥4,600
# 220	グリーン	64414	¥3,900	64424	¥4,600
# 320	パープル	64415	¥4,300	64425	¥5,000
# 500	オレンジ	64416	¥4,300	—	—
# 500	ブラウン	—	—	64426	¥5,000



予備仕上げ用(研削性に優れます)

粒度	色	WA砥粒	価格
# 80	ブラック(レッドライン)	64431	¥4,300
# 120	ブラック(ブルーライン)	64432	¥4,300

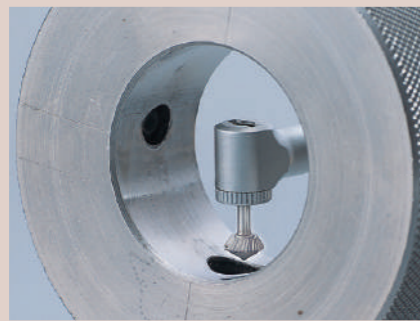


# 11131~

軸径(シャンク)

軸径  
φ1.6

ミニアングルタイプ



## アングルグラインダ(電動・エア) 「ミニアングルタイプ」専用工具

Tools For MINI ANGLE Type

ナカニシアングルグラインダは豊富な工具により、  
切削から研削、研磨、ラップ仕上げまで多彩な加工を可能と  
します。



## 小型ハンディベルトサンダー(電動・エア) 「ファインベルトサンダー」専用工具

Tools For FINE BELT SANDER

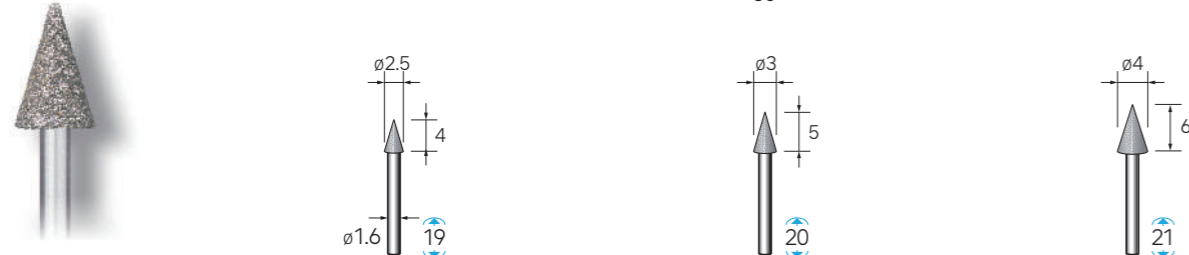
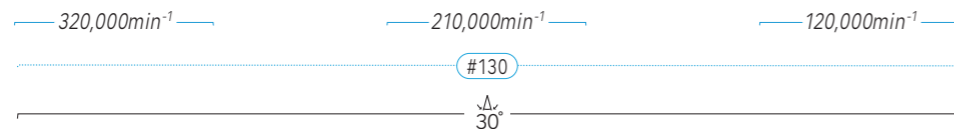
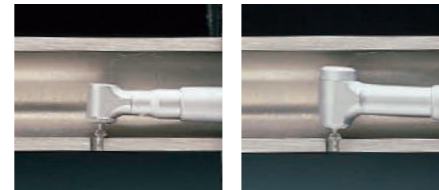
強力ベルト研削パワーが活きる！  
思いのままに加工できる高品質の専用ベルトです。  
精密、軽量、コンパクトなナカニシベルトサンダーの  
機能を100%発揮させます。

# ~65027

ファインベルトサンダー

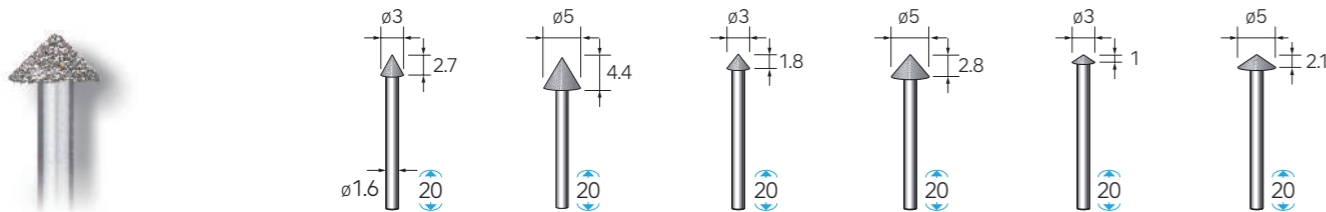
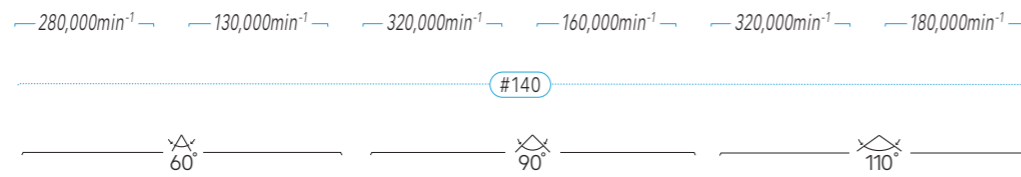
### 深穴面取用 ダイヤモンドバー

軸径 φ1.6 1本入 深穴面取用 ダイヤモンドバー  
●焼き入れ鋼、超硬、セラミックス等の加工に最適です。



ダイヤモンド砥粒	<b>11131</b> ¥2,400	<b>11132</b> ¥2,400	<b>11133</b> ¥2,400
----------	------------------------	------------------------	------------------------

軸径 φ1.6 5本入 深穴面取用 ダイヤモンドバー



ダイヤモンド砥粒	<b>11151</b> ¥6,500	<b>11152</b> ¥7,900	<b>11153</b> ¥6,500	<b>11154</b> ¥7,900	<b>11155</b> ¥6,500	<b>11156</b> ¥7,900
----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

先端工具φ1.6mm軸のご案内



ダイヤモンドバー

超硬カッター

軸付砥石

軸付ゴム砥石

### サンドベルト

30本入 周長300mm



●予備仕上用アソートセット(●マーク)  
粒度(4種×各10本)合計40本

No.64931 1パック40本入 ¥3,400

●仕上用アソートセット(●マーク)  
粒度(4種×各10本)合計40本

No.64932 1パック40本入 ¥3,400

- 研削性と耐久性に優れた高品質のサンドベルトです。
- 高い周速加工でも脱落が少なくソフトタッチで高効率研削ができます。

粒度	W=4mm		W=6mm		W=8mm	
	コード番号	価格	コード番号	価格	コード番号	価格
# 80	64901	¥3,100	64911	¥3,300	●64921	¥3,300
# 120	64902	¥3,100	64912	¥3,300	●64922	¥3,300
# 180	64903	¥3,100	64913	¥3,300	●64923	¥3,300
# 240	64904	¥3,100	64914	¥3,300	●64924	¥3,300
# 320	64905	¥3,100	64915	¥3,300	●64925	¥3,300
# 400	64906	¥3,100	64916	¥3,300	●64926	¥3,300
# 600	—	—	—	—	●64927	¥3,300
# 800	—	—	—	—	●64928	¥3,300

### ジルコニアベルト

30本入 周長300mm



●アソートセット8mm幅  
全粒度(3種×各10本)合計30本

No.64975 1パック30本入 ¥2,700

- アルミ、ステンレス、真鍮等、目づまりが発生し易い金属加工に最適です。
- ジルコニア砥粒を強固にコーティングした耐久性に優れた難研削材用ベルトです。

粒度	コード番号	価格
# 80	64971	¥3,300
# 100	64972	¥3,300
# 120	64973	¥3,300

### ダイヤモンドベルト

3本入 ハードタイプ(周長300mm)



●アソートセット8mm幅  
全粒度(5種×各1本)合計5本

No.65019 1パック5本入 ¥8,700

- 優れた切削性は高い生産性とコストダウンを可能にします。
- 耐磨耗性と耐久性に優れた安定した仕上げ加工面を保持できます。
- 超硬、焼き入れ鋼、金型鋼、特殊鋼からセラミックス、FRP、カーボン繊維、ガラス、石材、難削材等の高効率加工に適しています。

ハードタイプ			ソフトタイプ		
粒度	コード番号	価格	粒度	コード番号	価格
# 80	65011	¥7,900	# 320	65015	¥7,900
# 120	65012	¥7,900	# 600	65017	¥7,900
# 240	65014	¥7,900			

3本入 ソフトタイプ(周長300mm)



●アソートセット8mm幅  
全粒度(8種×各1本)合計8本

No.65030 1パック8本入 ¥9,700

ソフトタイプ		
粒度	コード番号	価格
# 120	65021	¥4,200
# 180	65022	¥4,200
# 240	65023	¥4,200
# 320	65024	¥3,300

▲ 安全のため、保護メガネ等、保護具を必ず着用してください。表示最高使用回転速度以下で使用してください。