

# deburring system

**NOGA**  
SIMPLY SOPHISTICATED

C A T A L O G

## 面取り・バリ取り工具 & 研削・切断砥石・ブラシ

ウォーターミルズ® エンドミル・カウンターシンク  
新登場!



 WaterMills®



bonjour, je suis l'appareil  
à chanfreiner **KOPAL**





イスラエル・シュロミのノガ工場

## 2017~18年度 ノガ新製品

ウォーターミルズ® (H) WaterMills  
不等分割エンドミル



ウォーターミルズ® (H) WaterMills  
3枚刃カウンターシンク



ノガ スパイダーバー  
塩ビ・パイプ外周の面取り用



### カタログ目次

| 工具・分類                                               | ページ   | 工具・名称                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ノガ・セラミック<br>カッター                                    | 3     | ノガ・スタンダード<br>セラカット、<br>凹面セラカット、<br>セラミックダブルバー、<br>回転ブレード式ノガカット                                                                                                    |
| ウォーターミルズ®<br>不等分割エンドミル<br>アルミ用エンドミル                 | 4-7   | 不等分割超硬エンドミル、<br>4枚刃・5枚刃<br>高効率加工用エンドミル、<br>アルミ合金用エンドミル                                                                                                            |
| ウォーターミルズ®<br>3枚刃<br>カウンターシンク、<br>裏座ぐりRチャンフ<br>アーミルズ | 8-13  | カウンターシンク、<br>チャンフアーミルズ、<br>ステップドリル、<br>段付きドリル                                                                                                                     |
| 裏座ぐり<br>ミニチャンファー                                    | 14-15 | 裏座ぐりミニチャンファー<br>90°刃、<br>ロングリーチ90°刃、<br>120°刃<br>30°刃斜めクロス穴用<br>タブテイルミニチャンファー                                                                                     |
| 重量級 (φ3.2mm軸)                                       | 16-19 | ノガバー-3<br>ノガバー-5<br>スーパーバー<br>ノガグリップ1ハンドル<br>ノガグリップ3ハンドル<br>ラビッドバー<br>Sホルダー<br>Sブレード                                                                              |
| 軽量級 (φ2.6mm軸)                                       |       | マジックバー-2<br>マジックバー-4<br>テーパー<br>テーパーバー<br>ノガグリップ2ハンドル<br>ノガグリップ3ハンドル<br>Nホルダー<br>Nブレード                                                                            |
| カウンターシンク<br>裏座ぐりバー<br>回転ドライブ<br>カウンターシンク            | 20-23 | カウンターシンク<br>裏座ぐりバー<br>ノガグリップ3ハンドル<br>Cホルダー<br>カウンターシンク刃<br>104mm回転ドライブカウンターシンク<br>回転ドライブ外周面取り<br>重量級 外周回転ドライブ<br>ノガグリップ1ハンドル<br>ノガグリップ3ハンドル<br>回転ドライブホルダー<br>ブレード |
| スクレーパー                                              | 24-25 | 三角スクレーパー<br>ミニスクレーパー<br>内径スクレーパー<br>ミディアムスクレーパー<br>ノガグリップ3ハンドル<br>スクレーパーハンドル<br>Tホルダー<br>Dホルダー<br>ブレード                                                            |

ノガ・ジャパン株式会社は、1996年に埼玉県上尾市に設立されました。その後、1998年より、ドイツ・ビーハ社の、2002年より、イスラエル・カーメックス社の、2008年より、イタリア・アルベルティ社及びジェラルディ社の、2010年より米国ナイアガラ・カッター社の、2012年より英国ベイティ社、フランス・コパル社の、2013年よりドイツ・フェアッド社の205~209製品の、2014年より英国・パウアーズ社の日本市場における総代理店ともなっている他、2017年度よりは、独自ブランドであるウォーターミルズ®製品の販売を開始致しました。このカタログにはノガ社のバリ取り工具及び関連製品を掲載しております。ビーハ社の作業工具、ノガ社のマグネット工具、カーメックス社の超硬ねじ切り工具及びジェラルディ社の精密モジュラーバイス、アルベルティ社のアングルヘッド、パウアーズ社のボアゲージ等については、他のカタログあるいは、ウェブサイトwww.noga.co.jp をご覧下さい。

すべてのノガ・エンジニアリング製品は、ISO9001 及び ISO14001 の厳正な基準に従っています。

#### ご注意

- バリ取りブレードは鋭い刃なので切れます。
- ブレードは破損することがあり、飛散します。
- 鋭い刃と飛散したブレードによってケガをすることがあります。
- 作業中は（見学者も）防塵作業用メガネ及び手袋を必ず使用して下さい。
- ブレードを曲げないで下さい。
- 子供の手の届かない所に保管して下さい。
- ブレードは再研磨しないで下さい。

予告なく仕様及び価格の変更をすることがございますのでご了承下さい。

※本書の一部または全部を著作権法で定められている範囲を超え、ノガ・ジャパン株式会社に無断で複写、複製、転載、データファイル化することを禁じます。

### 販売店およびユーザーの皆様へ

諸般の事情により2018年1月より、ねじ山修正工具（ネスシリーズ）の一部が価格改定されます。2017年12月までは旧価格を維持しておりますので、宜しくお願い申し上げます。

### CONTENTS

| 工具・分類                                     | ページ   | 工具・名称                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ダブルエッジ<br>バリ取り                            | 26-27 | オーリングバー<br>ノガVカット<br>キー溝バー<br>ダブルバー<br>ノガグリップ1ハンドル<br>ノガグリップ3ハンドル<br>Kホルダー<br>Lホルダー<br>ブレード                                                              |
| 特殊バリ取り工具                                  | 28-31 | ソフトグリップ・スクレーパー<br>リザバー・スロットクリーナー<br>リーダー・内径ねじクリーナー<br>コーナークリーナー・エッジオフ<br>ユニハンドル・SNホルダー<br>プラスチックラビッドバー<br>特殊ブレード・数量限定のセット                                |
| バリ取り工具セット                                 | 32-35 | プロモセット<br>エコノミーセット<br>コバルトセット<br>テレセット<br>ゴールドセット<br>プラチナボックス<br>ゴールドボックス<br>シルバーユニセット                                                                   |
| モバイル面取り<br>キャリアー                          | 36-37 | コバル<br>アジミット モバイル電動<br>面取りユニット                                                                                                                           |
| ボール盤用<br>面取り工具                            | 38-45 | コバル<br>ボール盤、電動用面取り<br>システム                                                                                                                               |
| 研削砥石・<br>切断砥石                             | 46-49 | CCグランドソリッド<br>ポリファンフラップディスク<br>デュオディスク<br>極薄切断砥石                                                                                                         |
| 工業用パワーブラシ<br>ノガ チップフック                    | 50-57 | 円盤型ブラシ<br>輪付ブラシ<br>チョップソー<br>チップフック                                                                                                                      |
| ダイヤモンドヤスリ<br>インターナルバー                     | 58-65 | ダイヤモンドヤスリ<br>ダイヤモンドインターナルバー<br>CBNインターナルバー<br>YTダイヤモンドヤスリ                                                                                                |
| シム、ワイヤー<br>フィラーゲージ<br>メンテナンスキット<br>ボンチセット | 66-71 | ステンレスシム、スチールシム<br>真鍮シム、黄銅シム、アルミニウムシム<br>ミュージックワイヤー<br>フィラーゲージ<br>シクネスゲージポケットセット<br>ツール・ボンチ、ボンチ&ダイセット<br>メンテナンスキット<br>コッター・ピンセット、ローレルピンセット<br>六角穴付止めねじセット |
| ノガ スパイダーバー<br>ねじ山修正工具                     | 72    | スパイダーバー<br>ネス 外径ねじ山修正工具<br>アイネス 内径ねじ山修正工具<br>ネスセット、アイネスセット<br>ネス・アイネス コンビセット                                                                             |

# ノガ・セラミックカッター プラスチック成形品バリ取り用

**NOGA**  
SIMPLY SOPHISTICATED



**ノガ・スタンダードセラカット (凸面R付)** CR2000  
¥6,400

すべてのプラスチックや  
柔い金属のバリ取り及びパーティン  
グラインのバリ除去に適しています。  
R250mmの凸面ラジラス付セラミックブレード(CR2200)を  
交換して使用できます。セラカットハンドル付。ブレード厚み1.7mm。

**セラカットハンドル** CR2100  
¥1,500



ハンドル内のテーパ部で、セラミックブレードを自動的に  
保持するユニークなハンドル。全長:135mm。ハンドル内にスベア  
ブレードを収納できます。

**ミニセラカットハンドル** CR1400  
¥1,320



ノガ・ミニセラカットハンドル、全長129mm。



**凹面セラカット** CR2300  
¥6,900

すべてのプラスチックや  
柔い金属の曲面や小さな突起部などの  
バリ取りに適しています。R15mmの凹面ラジラス付  
セラミックブレード(CR2500)を交換して使用できます。  
セラカットハンドル付。ブレード厚み1.7mm。

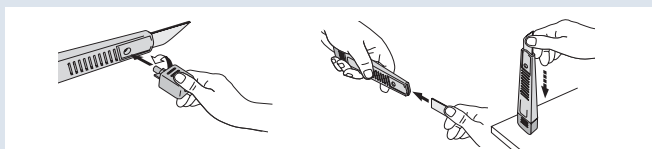
**セラミックダブルバー**  
DB5000  
¥8,900



**ノガ・ミニセラカット (凸面R付)** CR1500  
¥4,800



ノガ・スタンダードセラカットよりひと回り小型のセラミックカッター。  
ブレード幅最大部で7.5mm。厚み1.7mm。ミニセラカットハンドル付。  
すべてのプラスチックのバリ取り、表面仕上げに使用できます。



## ブレードのはずし方

- ①ハンドルの後にあるキャップをはずします。
- ②キャップを丸い穴に挿入して90°回します。
- ③ブレードを取り出します。

## ブレードの挿入方法

- ①ブレードをハンドルの溝に挿入します。
- ②ブレードをつかみ、ハンドルを堅い板に  
押しあてます。

板物の両側のバリを  
同時に取れます。1~11mmの板厚用。ブレード交換式 (CR5100) です。

**YT セラミックミニスクレーパー** CR4100  
¥5,600



部品表面の掃除、トリミング加工、バリ取りやプラスチック部品のパーティン  
グラインの除去などに使用できます。安全な工具です。ブレード交換式 (CR4500) です。

**YT セラミックミニスクレーパー ハンドル** YT10004  
¥1,330



YTセラミックミニスクレーパー用のハンドル。Φ2.2~4.5mm用。全長96~104mm。

| 型番     | ブレード形状 | サイズ(mm)  | 適用               | 刃先角度 | 重量(g) | 価格     |
|--------|--------|----------|------------------|------|-------|--------|
| CR1550 |        | 7.5 × 34 | CR1500用<br>R250付 | 90°  | 3     | ¥4,100 |
| CR2200 |        | 15 × 60  | CR2000用<br>R250付 | 90°  | 9     | ¥4,900 |
| CR2500 |        | 15 × 60  | CR2300用<br>R15付  | 90°  | 9     | ¥5,400 |
| CR5100 |        | 14 × 30  | DB5000用          | 90°  | 9     | ¥6,600 |
| CR4500 |        | φ4 × 50  | CR4100用          | 90°  | 4     | ¥4,650 |

※セラミック硬度: 1250HV

**ノガ・セラミックカッター**  
CR1100  
¥6,000



すべてのプラスチックや柔い金属など、広範囲の材質のバリ取りに  
適しています。R250mmの凸面ラジラス付セラミックブレード付。  
ゴムとプラスチックのソフトグリップハンドルとセラミックブレード  
一体型で、非常に長寿命な使い切り製品です。ブレード厚み1.7mm。

## 回転ブレード式 セラミックノガカッター

米国特許取得済



セラミックブレードが自然に  
回転するので、ドリル穴を  
きれいにバリ取りできます。

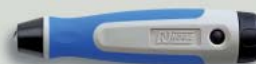


**セラミックソフトカット65°**  
NC5100 ¥4,930

- ノガカッターハンドル NC5000にセラミックソフト  
カットブレード65° CR6000が1ヶ付いています。

**セラミックハードカット75°**  
NC5200 ¥4,930

- ノガカッターハンドル NC5000にセラミックハード  
カットブレード75° CR6100が1ヶ付いています。



セラミックブレード用  
ノガカッターハンドル  
NC5000 ¥2,300



**セラミック  
ソフトカットブレード65°**  
CR6000 ¥2,680



**セラミック  
ハードカットブレード75°**  
CR6100 ¥2,680

**セラミック  
ノガカッターセット**  
CR5500  
¥26,800



- セラミックソフトカットブレード (CR6000) 5ヶ、セラミック  
ハードカットブレード (CR6100)  
5ヶに無料のノガカッターハンド  
ル (NC5000) が1ヶ付いたお徳  
なセットです。



## ウォーターミルズ® 不等分割 超硬エンドミル

ノガ・ジャパン株式会社では、この度、独自ブランドによる超硬エンドミル、カウンターシンク等を発売致しました。ウォーターミルズ®不等分割超硬エンドミルは航空・宇宙産業用の難削材を始めとして、自動車製造業・一般機械用の炭素鋼・鋳物用としても使用できる汎用性の高いエンドミルです。不等リード角は35°~39°になっていて、難削材用のハイヘリックスと炭素鋼用のローヘリックスの中間の角度を持っています。更に、エンドミルのコア部分をテーパーにすることによって、長い刃長でも剛性を持たせていますので、深い溝とともに、浅い溝用としても兼用することができます。超微粒子超硬に最新のAlTiNコーティングを施していますので、滑らかな切れ味で長寿命です。切刃のコーティング前処理を施すこと等、ウォーターミルズ®不等分割超硬エンドミルは、すべての最新の特性を備えており、最も先進的なエンドミルとしてご使用いただけます。ウォーターミルズ®エンドミル・カウンターシンクは“made in Europe”です。



先進のAlTiNコーティング!

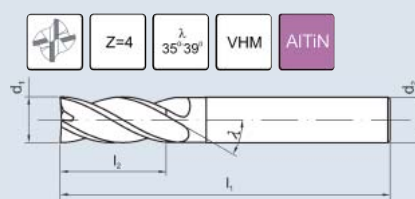
## ウォーターミルズ® 4枚刃 不等分割スクウェアエンドミル WSS440

スクウェアエンドミル4枚刃 不等リード角・不等ピッチ STS AlTiNコーティング

| 型番             | 刃径 (d1) | シャンク径 (d2) | 刃長 (L2) | 全長 (L1) | 刃数 (F) | R  | 価格       |
|----------------|---------|------------|---------|---------|--------|----|----------|
| WSS440A030857  | 3       | 6          | 8       | 57      | 4      | R無 | ¥ 5,690  |
| WSS440A041157  | 4       | 6          | 11      | 57      | 4      | R無 | ¥ 5,690  |
| WSS440A051357  | 5       | 6          | 13      | 57      | 4      | R無 | ¥ 5,690  |
| WSS440A061357  | 6       | 6          | 13      | 57      | 4      | R無 | ¥ 5,690  |
| WSS440A081258  | 8       | 8          | 12      | 58      | 4      | R無 | ¥ 7,040  |
| WSS440A081963  | 8       | 8          | 19      | 63      | 4      | R無 | ¥ 7,850  |
| WSS440A101466  | 10      | 10         | 14      | 66      | 4      | R無 | ¥ 8,470  |
| WSS440A102272  | 10      | 10         | 22      | 72      | 4      | R無 | ¥ 8,420  |
| WSS440A121673  | 12      | 12         | 16      | 73      | 4      | R無 | ¥ 11,200 |
| WSS440A122683  | 12      | 12         | 26      | 83      | 4      | R無 | ¥ 12,500 |
| WSS440A141875  | 14      | 14         | 18      | 75      | 4      | R無 | ¥ 18,900 |
| WSS440A142683  | 14      | 14         | 26      | 83      | 4      | R無 | ¥ 21,000 |
| WSS440A162282  | 16      | 16         | 22      | 82      | 4      | R無 | ¥ 23,100 |
| WSS440A163292  | 16      | 16         | 32      | 92      | 4      | R無 | ¥ 25,700 |
| WSS440A182484  | 18      | 18         | 24      | 84      | 4      | R無 | ¥ 36,500 |
| WSS440A183292  | 18      | 18         | 32      | 92      | 4      | R無 | ¥ 40,600 |
| WSS440A202692  | 20      | 20         | 26      | 92      | 4      | R無 | ¥ 42,000 |
| WSS440A2045104 | 20      | 20         | 45      | 104     | 4      | R無 | ¥ 46,700 |
| WSS440A2555122 | 25      | 25         | 55      | 122     | 4      | R無 | ¥ 77,200 |



WSS440A202692



### 特徴

- 不等ヘリックス・不等分割・非対称切刃です。
- 超微粒子超硬、偏芯逃げ角、センターカット。
- リード角を35°~39°にしていることにより、難削材、炭素鋼とともに同じカッターで切削できます。
- コア部分をテーパーにしているため、長い刃長でも、びびらずに高速加工ができます。

### 適用被削材

ステンレス鋼・耐熱合金・ニッケル合金・純チタン・チタン合金等の難削材用  
炭素鋼・工具鋼・合金鋼・鋳物・銅等に適します

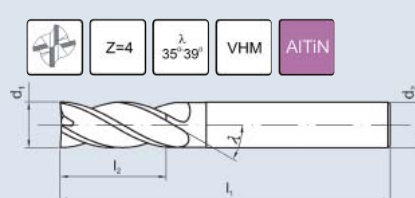
## ウォーターミルズ® 4枚刃 不等分割ラジアスエンドミル WSR440

ラジアスエンドミル4枚刃 不等リード角・不等ピッチ STR AlTiNコーティング

| 型番             | 刃径 (d1) | シャンク径 (d2) | 刃長 (L2) | 全長 (L1) | 刃数 (F) | R   | 価格       |
|----------------|---------|------------|---------|---------|--------|-----|----------|
| WSR440A030857  | 3       | 6          | 8       | 57      | 4      | 0.3 | ¥ 6,570  |
| WSR440A041157  | 4       | 6          | 11      | 57      | 4      | 0.3 | ¥ 6,570  |
| WSR440A051357  | 5       | 6          | 13      | 57      | 4      | 0.3 | ¥ 6,570  |
| WSR440A061357  | 6       | 6          | 13      | 57      | 4      | 0.5 | ¥ 6,570  |
| WSR440A081258  | 8       | 8          | 12      | 58      | 4      | 0.5 | ¥ 8,130  |
| WSR440A081963  | 8       | 8          | 19      | 63      | 4      | 0.5 | ¥ 8,990  |
| WSR440A101466  | 10      | 10         | 14      | 66      | 4      | 0.5 | ¥ 9,750  |
| WSR440A102272  | 10      | 10         | 22      | 72      | 4      | 0.5 | ¥ 10,800 |
| WSR440A121673  | 12      | 12         | 16      | 73      | 4      | 0.7 | ¥ 12,900 |
| WSR440A122683  | 12      | 12         | 26      | 83      | 4      | 0.7 | ¥ 14,400 |
| WSR440A141875  | 14      | 14         | 18      | 75      | 4      | 0.7 | ¥ 21,700 |
| WSR440A142683  | 14      | 14         | 26      | 83      | 4      | 0.7 | ¥ 24,100 |
| WSR440A162282  | 16      | 16         | 22      | 82      | 4      | 1   | ¥ 26,600 |
| WSR440A163292  | 16      | 16         | 32      | 92      | 4      | 1   | ¥ 29,600 |
| WSR440A182484  | 18      | 18         | 24      | 84      | 4      | 1   | ¥ 42,000 |
| WSR440A183292  | 18      | 18         | 32      | 92      | 4      | 1   | ¥ 46,700 |
| WSR440A2038104 | 20      | 20         | 38      | 104     | 4      | 1   | ¥ 48,300 |
| WSR440A2045104 | 20      | 20         | 45      | 104     | 4      | 1   | ¥ 53,500 |
| WSR440A2555122 | 25      | 25         | 55      | 122     | 4      | 1   | ¥ 81,000 |



WSR440A2038104



### 特徴

- 不等ヘリックス・不等分割・非対称切刃です。
- 超微粒子超硬、偏芯逃げ角、センターカット。
- リード角を35°~39°にしていることにより、難削材、炭素鋼とともに同じカッターで切削できます。
- コア部分をテーパーにしているため、長い刃長でも、びびらずに高速加工ができます。

### 適用被削材

ステンレス鋼・耐熱合金・ニッケル合金・純チタン・チタン合金等の難削材用  
炭素鋼・工具鋼・合金鋼・鋳物・銅等に適します

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。



# ウォーターミルズ® 不等分割 超硬エンドミル

ステンレス鋼・耐熱合金・ニッケル合金・純チタン・チタン合金等の難削材用

## ウォーターミルズ® 4枚刃 不等分割ボールエンドミル WSB440

ボールエンドミル4枚刃 不等リード角・不等ピッチ STB AITiNコーティング

| 型番            | 刃径 (d1) | シャンク径 (d2) | 刃長 (L2) | 全長 (L1) | 刃数 (F) | R   | 価格       |
|---------------|---------|------------|---------|---------|--------|-----|----------|
| WSB440A030754 | 3       | 6          | 7       | 54      | 4      | 1.5 | ¥ 6,900  |
| WSB440A040854 | 4       | 6          | 8       | 54      | 4      | 2   | ¥ 6,900  |
| WSB440A051054 | 5       | 6          | 10      | 54      | 4      | 2.5 | ¥ 6,900  |
| WSB440A061054 | 6       | 6          | 10      | 54      | 4      | 3   | ¥ 6,900  |
| WSB440A081258 | 8       | 8          | 12      | 58      | 4      | 4   | ¥ 9,480  |
| WSB440A101466 | 10      | 10         | 14      | 66      | 4      | 5   | ¥ 11,300 |
| WSB440A121673 | 12      | 12         | 16      | 73      | 4      | 6   | ¥ 15,100 |
| WSB440A162282 | 16      | 16         | 22      | 82      | 4      | 8   | ¥ 31,000 |
| WSB440A182484 | 18      | 18         | 24      | 84      | 4      | 9   | ¥ 48,900 |
| WSB440A202692 | 20      | 20         | 26      | 92      | 4      | 10  | ¥ 56,400 |



WSB440A202692



### 特徴

- 不等ヘリックス・不等分割・非対称切刃です。
- 超微粒子超硬、偏芯逃げ角、センターカット。
- リード角を35°~39°にしていることにより、難削材、炭素鋼ともに同じカッターで切削できます。
- コア部分をテーパーにしているため、長い刃長でも、びびらずに高速加工ができます。

### 適用被削材

ステンレス鋼・耐熱合金・ニッケル合金・純チタン・チタン合金等の難削材用  
炭素鋼・工具鋼・合金鋼・鋳物・銅等に適します

## 不等分割 5枚刃 難削材のプロファイル加工用、仕上加工用ツールです!

(スロットチング用に設計されていません)

## ウォーターミルズ® 5枚刃 不等分割スクウェアエンドミル WSS540

スクウェアエンドミル5枚刃 不等リード角・不等ピッチ STS AITiNコーティング

| 型番             | 刃径 (d1) | シャンク径 (d2) | 刃長 (L2) | 全長 (L1) | 刃数 (F) | R  | 価格       |
|----------------|---------|------------|---------|---------|--------|----|----------|
| WSS540A061357  | 6       | 6          | 13      | 57      | 5      | R無 | ¥ 6,230  |
| WSS540A081963  | 8       | 8          | 19      | 63      | 5      | R無 | ¥ 8,670  |
| WSS540A102272  | 10      | 10         | 22      | 72      | 5      | R無 | ¥ 10,300 |
| WSS540A122683  | 12      | 12         | 26      | 83      | 5      | R無 | ¥ 13,600 |
| WSS540A142683  | 14      | 14         | 26      | 83      | 5      | R無 | ¥ 23,200 |
| WSS540A163292  | 16      | 16         | 32      | 92      | 5      | R無 | ¥ 28,400 |
| WSS540A183292  | 18      | 18         | 32      | 92      | 5      | R無 | ¥ 42,800 |
| WSS540A2038104 | 20      | 20         | 38      | 104     | 5      | R無 | ¥ 51,400 |



WSS540A2038104



### 特徴

- 不等ヘリックス・不等分割・非対称切刃です。
- 超微粒子超硬、偏芯逃げ角、センターカット。
- リード角を35°~39°にしていることにより、難削材、炭素鋼ともに同じカッターで切削できます。
- コア部分をテーパーにしているため、長い刃長でも、びびらずに高速加工ができます。

### 適用被削材

ステンレス鋼・耐熱合金・ニッケル合金・純チタン・チタン合金等の難削材用  
炭素鋼・工具鋼・合金鋼・鋳物・銅等に適します

## ウォーターミルズ® 5枚刃 不等分割ラジラスエンドミル WSR540

ラジラスエンドミル5枚刃 不等リード角・不等ピッチ STR AITiNコーティング

| 型番             | 刃径 (d1) | シャンク径 (d2) | 刃長 (L2) | 全長 (L1) | 刃数 (F) | R   | 価格       |
|----------------|---------|------------|---------|---------|--------|-----|----------|
| WSR540A061357  | 6       | 6          | 13      | 57      | 5      | 0.5 | ¥ 7,180  |
| WSR540A081963  | 8       | 8          | 19      | 63      | 5      | 0.5 | ¥ 9,960  |
| WSR540A102272  | 10      | 10         | 22      | 72      | 5      | 0.5 | ¥ 11,900 |
| WSR540A122683  | 12      | 12         | 26      | 83      | 5      | 0.7 | ¥ 15,700 |
| WSR540A142683  | 14      | 14         | 26      | 83      | 5      | 0.7 | ¥ 26,700 |
| WSR540A163292  | 16      | 16         | 32      | 92      | 5      | 1   | ¥ 32,700 |
| WSR540A183292  | 18      | 18         | 32      | 92      | 5      | 1   | ¥ 49,300 |
| WSR540A2038104 | 20      | 20         | 38      | 104     | 5      | 1   | ¥ 59,000 |



WSR540A2038104



### 特徴

- 不等ヘリックス・不等分割・非対称切刃です。
- 超微粒子超硬、偏芯逃げ角、センターカット。
- リード角を35°~39°にしていることにより、難削材、炭素鋼ともに同じカッターで切削できます。
- コア部分をテーパーにしているため、長い刃長でも、びびらずに高速加工ができます。

### 適用被削材

ステンレス鋼・耐熱合金・ニッケル合金・純チタン・チタン合金等の難削材用  
炭素鋼・工具鋼・合金鋼・鋳物・銅等に適します

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。

# ウォーターミルズ®

● 高速度・高能率のミリング加工に  
抜群の性能を発揮します。



## 高能率加工エンドミル

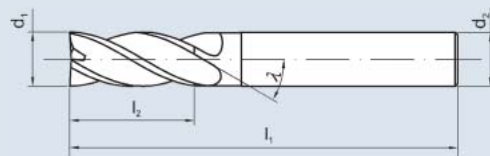
### ウォーターミルズ® 6枚刃 高能率加工超硬エンドミル WHS645

スクウェアエンドミル6枚刃 強ネジレ AITiNコーティング

| 型番             | 刃径<br>(d1) | シャンク径<br>(d2) | 刃長<br>(L2) | 全長<br>(L1) | 刃数<br>(F) | R  | 価格       |
|----------------|------------|---------------|------------|------------|-----------|----|----------|
| WHS645A041150  | 4          | 4             | 11         | 50         | 6         | R無 | ¥ 4,740  |
| WHS645A061650  | 6          | 6             | 16         | 50         | 6         | R無 | ¥ 5,080  |
| WHS645A082060  | 8          | 8             | 20         | 60         | 6         | R無 | ¥ 6,500  |
| WHS645A102572  | 10         | 10            | 25         | 72         | 6         | R無 | ¥ 8,400  |
| WHS645A123073  | 12         | 12            | 30         | 73         | 6         | R無 | ¥ 14,800 |
| WHS645A143583  | 14         | 14            | 35         | 83         | 6         | R無 | ¥ 22,700 |
| WHS645A164092  | 16         | 16            | 40         | 92         | 6         | R無 | ¥ 22,900 |
| WHS645A1845100 | 18         | 18            | 45         | 100        | 6         | R無 | ¥ 32,900 |
| WHS645A2045100 | 20         | 20            | 45         | 100        | 6         | R無 | ¥ 36,500 |



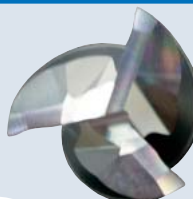
WHS645A2045100



- 特徴**
- 先進的溝形状
  - 偏芯逃げ角の採用、センターカット
  - 抜群の横引き破壊強度

炭素鋼・ステンレス鋼・  
耐熱合金に適します

# ウォーターミルズ®



## アルミ合金用 超硬エンドミル

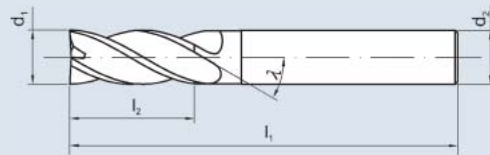
### ウォーターミルズ® 3枚刃 ラジアス無しアルミ用エンドミル WS345

アルミ用3枚刃 強ネジレ A345 コーティング無

| 型番            | 刃径<br>(d1) | シャンク径<br>(d2) | 刃長<br>(L2) | 全長<br>(L1) | 刃数<br>(F) | R  | 価格       |
|---------------|------------|---------------|------------|------------|-----------|----|----------|
| WS345N031239  | 3          | 3             | 12         | 39         | 3         | R無 | ¥ 4,730  |
| WS345N041251  | 4          | 4             | 12         | 51         | 3         | R無 | ¥ 4,730  |
| WS345N051451  | 5          | 5             | 14         | 51         | 3         | R無 | ¥ 4,740  |
| WS345N061657  | 6          | 6             | 16         | 57         | 3         | R無 | ¥ 4,740  |
| WS345N082063  | 8          | 8             | 20         | 63         | 3         | R無 | ¥ 7,370  |
| WS345N102272  | 10         | 10            | 22         | 72         | 3         | R無 | ¥ 7,370  |
| WS345N123283  | 12         | 12            | 32         | 83         | 3         | R無 | ¥ 9,860  |
| WS345N143283  | 14         | 14            | 32         | 83         | 3         | R無 | ¥ 17,500 |
| WS345N163692  | 16         | 16            | 36         | 92         | 3         | R無 | ¥ 21,300 |
| WS345N184592  | 18         | 18            | 45         | 92         | 3         | R無 | ¥ 34,300 |
| WS345N2050104 | 20         | 20            | 50         | 104        | 3         | R無 | ¥ 39,000 |



WS345N2050104



- 特徴**
- より静かで滑らかな切削ができます。
  - 粗加工、仕上げ加工ともに使用できます。
  - ユニークな溝形状により、切粉の形状、排出がスムーズになります。センターカット。
  - 円筒形の二番角をつけているため、ビビリを防ぎます。

アルミ合金用

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。

### ウォーターミルズ® WSS440/WSR440

#### 不等分割エンドミル 推奨切削条件表 (回転数、一刃当たりの送りとスロットング送り速度)

| 被 削 材             | m/min | 6mm Diameter |       |        | 10mm Diameter |       |        | 12mm Diameter |       |        | 20mm Diameter |       |        | 25mm Diameter |       |        |
|-------------------|-------|--------------|-------|--------|---------------|-------|--------|---------------|-------|--------|---------------|-------|--------|---------------|-------|--------|
|                   |       | RPM          | 送り/刃  | mm/min | RPM           | 送り/刃  | mm/min | RPM           | 送り/刃  | mm/min | RPM           | 送り/刃  | mm/min | RPM           | 送り/刃  | mm/min |
| インコネル             |       |              |       |        |               |       |        |               |       |        |               |       |        |               |       |        |
| 625               | 41    | 2,182        | 0.015 | 133.0  | 1,309         | 0.023 | 119.7  | 1,091         | 0.030 | 133.0  | 655           | 0.038 | 99.8   | 524           | 0.046 | 95.8   |
| 718               | 27    | 1,455        | 0.013 | 73.9   | 873           | 0.019 | 66.5   | 727           | 0.025 | 73.9   | 436           | 0.032 | 55.4   | 349           | 0.038 | 53.2   |
| ニッケル合金            |       |              |       |        |               |       |        |               |       |        |               |       |        |               |       |        |
| フスバロイ             | 27    | 1,455        | 0.013 | 73.9   | 873           | 0.019 | 66.5   | 727           | 0.025 | 73.9   | 436           | 0.032 | 55.4   | 349           | 0.038 | 53.2   |
| ハステロイ             | 27    | 1,455        | 0.013 | 73.9   | 873           | 0.019 | 66.5   | 727           | 0.025 | 73.9   | 436           | 0.032 | 55.4   | 349           | 0.038 | 53.2   |
| A-286             | 34    | 1,778        | 0.013 | 90.3   | 1,067         | 0.019 | 81.3   | 889           | 0.025 | 90.3   | 533           | 0.032 | 67.7   | 427           | 0.038 | 65.0   |
| チタニウム             |       |              |       |        |               |       |        |               |       |        |               |       |        |               |       |        |
| 6AL-4V/Comm.Pure. | 84    | 4,444        | 0.019 | 338.7  | 2,667         | 0.029 | 304.8  | 2,222         | 0.038 | 338.7  | 1,333         | 0.048 | 254.0  | 1,067         | 0.057 | 243.8  |
| ステンレス鋼            |       |              |       |        |               |       |        |               |       |        |               |       |        |               |       |        |
| 303               | 122   | 6,465        | 0.022 | 558.3  | 3,879         | 0.032 | 502.5  | 3,232         | 0.043 | 558.3  | 1,939         | 0.054 | 418.7  | 1,551         | 0.065 | 402.0  |
| 304               | 122   | 6,465        | 0.022 | 558.3  | 3,879         | 0.032 | 502.5  | 3,232         | 0.043 | 558.3  | 1,939         | 0.054 | 418.7  | 1,551         | 0.065 | 402.0  |
| 316               | 122   | 6,465        | 0.022 | 558.3  | 3,879         | 0.032 | 502.5  | 3,232         | 0.043 | 558.3  | 1,939         | 0.054 | 418.7  | 1,551         | 0.065 | 402.0  |
| 15/5              | 107   | 5,657        | 0.022 | 488.5  | 3,394         | 0.032 | 439.6  | 2,828         | 0.043 | 488.5  | 1,697         | 0.054 | 366.4  | 1,358         | 0.065 | 351.7  |
| 17/4              | 107   | 5,657        | 0.022 | 488.5  | 3,394         | 0.032 | 439.6  | 2,828         | 0.043 | 488.5  | 1,697         | 0.054 | 366.4  | 1,358         | 0.065 | 351.7  |
| 416               | 107   | 5,657        | 0.022 | 488.5  | 3,394         | 0.032 | 439.6  | 2,828         | 0.043 | 488.5  | 1,697         | 0.054 | 366.4  | 1,358         | 0.065 | 351.7  |
| Kovar/Invar       | 69    | 3,636        | 0.022 | 314.0  | 2,182         | 0.032 | 282.6  | 1,818         | 0.043 | 314.0  | 1,091         | 0.054 | 235.5  | 873           | 0.065 | 226.1  |

※刃径の25%のプロファイル加工には、速度を25%、送りを15%アップして下さい。

※上記の切削速度及び送りは、切り込み深さが軸方向、径方向で刃径×1を基準としています。

| エンドミルの寸法公差 (mm) |                              |
|-----------------|------------------------------|
| 刃径              | WSR440 / WSB440              |
| 柄径              | h6 DIN                       |
| コーナーR           | ±0.05                        |
| ボールエンド          | ~6mm : ±0.01 / 6mm~ : ±0.015 |



# ウォーターミルズ® コーナーラジアス付



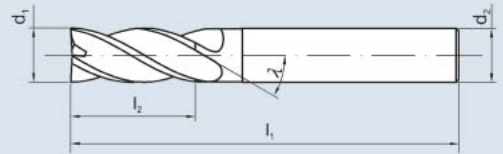
## アルミ合金用 高能率加工 超硬ソリッドエンドミル

### ウォーターミルズ® 3枚刃 ラジアス付きアルミ用エンドミル WR345 アルミ用3枚刃 強ネジレ AL R345 コーティング無 ラジアス付



WR345N163692R10

| 型番              | 刃径<br>(d1) | シャンク径<br>(d2) | 刃長<br>(ℓ2) | 全長<br>(ℓ1) | 刃数<br>(F) | R   | 価格       |
|-----------------|------------|---------------|------------|------------|-----------|-----|----------|
| WR345N031239R03 | 3          | 3             | 12         | 39         | 3         | 0.3 | ¥ 4,970  |
| WR345N041251R03 | 4          | 4             | 12         | 51         | 3         | 0.3 | ¥ 4,970  |
| WR345N051451R03 | 5          | 5             | 14         | 51         | 3         | 0.3 | ¥ 4,980  |
| WR345N061657R05 | 6          | 6             | 16         | 57         | 3         | 0.5 | ¥ 4,980  |
| WR345N061657R10 | 6          | 6             | 16         | 57         | 3         | 1   | ¥ 4,980  |
| WR345N082063R05 | 8          | 8             | 20         | 63         | 3         | 0.5 | ¥ 7,740  |
| WR345N082063R10 | 8          | 8             | 20         | 63         | 3         | 1   | ¥ 7,740  |
| WR345N082063R15 | 8          | 8             | 20         | 63         | 3         | 1.5 | ¥ 7,740  |
| WR345N082063R20 | 8          | 8             | 20         | 63         | 3         | 2   | ¥ 7,740  |
| WR345N102272R05 | 10         | 10            | 22         | 72         | 3         | 0.5 | ¥ 7,740  |
| WR345N102272R10 | 10         | 10            | 22         | 72         | 3         | 1   | ¥ 7,740  |
| WR345N102272R15 | 10         | 10            | 22         | 72         | 3         | 1.5 | ¥ 7,740  |
| WR345N102272R20 | 10         | 10            | 22         | 72         | 3         | 2   | ¥ 7,740  |
| WR345N102272R25 | 10         | 10            | 22         | 72         | 3         | 2.5 | ¥ 7,740  |
| WR345N123283R05 | 12         | 12            | 32         | 83         | 3         | 0.5 | ¥ 10,300 |
| WR345N123283R07 | 12         | 12            | 32         | 83         | 3         | 0.7 | ¥ 10,300 |
| WR345N123283R10 | 12         | 12            | 32         | 83         | 3         | 1   | ¥ 10,300 |
| WR345N123283R15 | 12         | 12            | 32         | 83         | 3         | 1.5 | ¥ 10,300 |
| WR345N123283R20 | 12         | 12            | 32         | 83         | 3         | 2   | ¥ 10,300 |
| WR345N123283R25 | 12         | 12            | 32         | 83         | 3         | 2.5 | ¥ 10,300 |
| WR345N123283R30 | 12         | 12            | 32         | 83         | 3         | 3   | ¥ 10,300 |
| WR345N123283R40 | 12         | 12            | 32         | 83         | 3         | 4   | ¥ 10,300 |
| WR345N143283R05 | 14         | 14            | 32         | 83         | 3         | 0.5 | ¥ 18,400 |
| WR345N143283R07 | 14         | 14            | 32         | 83         | 3         | 0.7 | ¥ 18,400 |
| WR345N143283R10 | 14         | 14            | 32         | 83         | 3         | 1   | ¥ 18,400 |
| WR345N143283R20 | 14         | 14            | 32         | 83         | 3         | 2   | ¥ 18,400 |
| WR345N143283R25 | 14         | 14            | 32         | 83         | 3         | 2.5 | ¥ 18,400 |
| WR345N143283R30 | 14         | 14            | 32         | 83         | 3         | 3   | ¥ 18,400 |
| WR345N163692R05 | 16         | 16            | 36         | 92         | 3         | 0.5 | ¥ 22,400 |
| WR345N163692R10 | 16         | 16            | 36         | 92         | 3         | 1   | ¥ 22,400 |
| WR345N163692R20 | 16         | 16            | 36         | 92         | 3         | 2   | ¥ 22,400 |
| WR345N163692R25 | 16         | 16            | 36         | 92         | 3         | 2.5 | ¥ 22,400 |
| WR345N163692R30 | 16         | 16            | 36         | 92         | 3         | 3   | ¥ 22,400 |
| WR345N184592R10 | 18         | 18            | 45         | 92         | 3         | 1   | ¥ 36,000 |
| WR345N2050104R1 | 20         | 20            | 50         | 104        | 3         | 1   | ¥ 41,000 |
| WR345N2050104R2 | 20         | 20            | 50         | 104        | 3         | 2   | ¥ 41,000 |
| WR345N2050104R3 | 20         | 20            | 50         | 104        | 3         | 3   | ¥ 41,000 |
| WR345N2050104R4 | 20         | 20            | 50         | 104        | 3         | 4   | ¥ 41,000 |



#### 特徴

- より静かで滑らかな切削ができます。
- 粗加工、仕上げ加工ともに使用できます。
- ユニークな溝形状により、切粉の形状、排出がスムーズになります。センターカット。
- 円筒形の二番角をつけているため、ビビリを防ぎます。

#### アルミ合金用



WR345N2050104R4

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。

### ウォーターミルズ® WS345/WR345

#### アルミ用エンドミル 推奨切削条件表 (回転数、一刃当たりの送りとスロットング送り速度)

| 被 削 材<br>workpiece material | 切削速度<br>Vc (m/min) | 1刃当り送り Fz:mm |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|--------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                             |                    | φ3           | φ4    | φ5    | φ6    | φ8    | φ10   | φ12   | φ14   | φ16   | φ18   | φ20   |
| アルミニウム・アルミ合金                | 400                | 0.020        | 0.030 | 0.054 | 0.069 | 0.085 | 0.100 | 0.115 | 0.135 | 0.150 | 0.200 | 0.220 |
| 銅 ・ 銅 合 金                   | 200                | 0.020        | 0.030 | 0.040 | 0.055 | 0.070 | 0.090 | 0.095 | 0.105 | 0.120 | 0.140 | 0.150 |

※刃径の25%のプロファイル加工には、速度を25%、送りを15%アップして下さい。

※上記の切削速度及び送りは、切り込み深さが軸方向、径方向で刃径×1を基準としています。

## ウォーターミルズ® 3枚刃 カウンターシンク 90° & 60°

ハイス鋼

5%コバルトハイス鋼



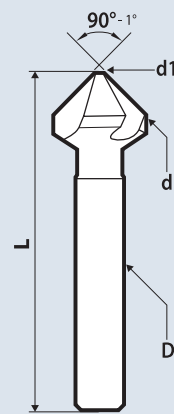
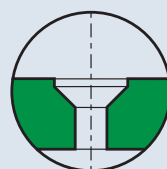
90° ハイス鋼



90° コバルトハイス鋼



60° コバルトハイス鋼



| d<br>z9 | d1<br>maxi | D<br>h9 | L<br>±1 | ハイス鋼 90°     |         | 5%コバルトハイス鋼 90°      |         | 5%コバルトハイス鋼 60° |                 |         |
|---------|------------|---------|---------|--------------|---------|---------------------|---------|----------------|-----------------|---------|
|         |            |         |         | 型番           | 価格      | 型番                  | 価格      | L ±1           | 型番              | 価格      |
| 4.3     | 1.3        | 4       | 40      | WMC043S4L40  | ¥ 1,580 | WMC5C043S4L40       | ¥ 1,840 |                |                 |         |
| 5.3     | 1.5        | 4       | 40      |              |         | new WMC5C053S4L40   | ¥ 1,880 |                |                 |         |
| 6.0     | 1.5        | 5       | 45      |              |         | new WMC5C060S4L45   | ¥ 1,960 |                |                 |         |
| 6.3     | 1.5        | 5       | 45      | WMC063S5L45  | ¥ 1,680 | WMC5C063S5L45       | ¥ 1,960 | 47 new         | WMC5C6063S5L47  | ¥ 2,290 |
| 8.0     | 2.0        | 6       | 50      |              |         | new WMC5C080S6L50   | ¥ 2,180 |                |                 |         |
| 8.3     | 2.0        | 6       | 50      | WMC083S6L50  | ¥ 1,820 | WMC5C083S6L50       | ¥ 2,180 | 52 new         | WMC5C6083S6L52  | ¥ 2,580 |
| 10.0    | 2.5        | 6       | 50      |              |         | new WMC5C100S6L50   | ¥ 2,580 |                |                 |         |
| 10.4    | 2.5        | 6       | 50      | WMC104S6L50  | ¥ 2,150 | WMC5C104S6L50       | ¥ 2,580 | 53 new         | WMC5C6104S6L53  | ¥ 2,990 |
| 12.0    | 2.8        | 8       | 56      |              |         | new WMC5C120S8L56   | ¥ 2,840 |                |                 |         |
| 12.4    | 2.8        | 8       | 56      | WMC124S8L56  | ¥ 2,320 | WMC5C124S8L56       | ¥ 2,840 | 60 new         | WMC5C6124S8L60  | ¥ 3,360 |
| 15.0    | 3.2        | 10      | 60      |              |         | new WMC5C150S10L60  | ¥ 3,400 |                |                 |         |
| 16.5    | 3.2        | 10      | 60      | WMC165S10L60 | ¥ 2,850 | WMC5C165S10L60      | ¥ 3,520 | 65 new         | WMC5C6165S10L65 | ¥ 4,180 |
| 20.5    | 3.5        | 10      | 63      | WMC205S10L63 | ¥ 3,840 | WMC5C205S10L63      | ¥ 4,680 | 69 new         | WMC5C6205S10L69 | ¥ 5,490 |
| 25.0    | 3.8        | 10      | 67      | WMC250S10L67 | ¥ 4,920 | WMC5C250S10L67      | ¥ 5,990 | 75 new         | WMC5C6250S10L75 | ¥ 6,990 |
| 31.0    | 4.2        | 12      | 71      | WMC310S12L71 | ¥ 7,460 | WMC5C310S12L71      | ¥ 8,860 | 81 new         | WMC5C6310S10L81 | ¥10,300 |
| ※ 34.0  | 4.5        | 16      | 103     |              |         | new WMC5C340S16L103 | ¥12,800 |                |                 |         |
| ※ 37.0  | 4.5        | 16      | 118     |              |         | new WMC5C370S16L118 | ¥13,900 |                |                 |         |
| ※ 40.0  | 4.5        | 16      | 118     |              |         | new WMC5C400S16L118 | ¥16,400 |                |                 |         |
| ※ 45.0  | 4.5        | 12      | 116     |              |         | new WMC5C450S12L116 | ¥21,400 |                |                 |         |
| ※ 50.0  | 5.0        | 16      | 126     |              |         | new WMC5C500S16L126 | ¥22,900 |                |                 |         |

※シャンクの三面が平面仕上げになっています。



## ウォーターミルズ® 3枚刃 カウンターシンク 90°

ハイス鋼+TiNコーティング

5%コバルトハイス鋼+TiNコーティング

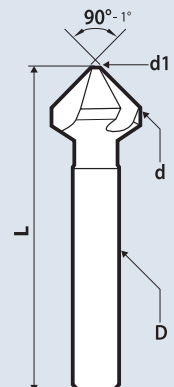


90° ハイス鋼+TiN



90° コバルトハイス鋼+TiN

| d<br>z9 | d1<br>maxi | D<br>h9 | L<br>±1 | ハイス鋼+TiNコーティング |          | 5%コバルトハイス鋼+TiNコーティング |          |
|---------|------------|---------|---------|----------------|----------|----------------------|----------|
|         |            |         |         | 型番             | 価格       | 型番                   | 価格       |
| 4.3     | 1.3        | 4       | 40      | WMCTN043S4L40  | ¥ 2,680  | WMC5TN043S4L40       | ¥ 2,890  |
| 6.3     | 1.5        | 5       | 45      | WMCTN063S5L45  | ¥ 2,760  | WMC5TN063S5L45       | ¥ 2,990  |
| 8.3     | 2.0        | 6       | 50      | WMCTN083S6L50  | ¥ 3,020  | WMC5TN083S6L50       | ¥ 3,360  |
| 10.4    | 2.5        | 6       | 50      | WMCTN104S6L50  | ¥ 3,520  | WMC5TN104S6L50       | ¥ 3,880  |
| 12.4    | 2.8        | 8       | 56      | WMCTN124S8L56  | ¥ 3,980  | WMC5TN124S8L56       | ¥ 4,390  |
| 16.5    | 3.2        | 10      | 60      | WMCTN165S10L60 | ¥ 5,080  | WMC5TN165S10L60      | ¥ 5,590  |
| 20.5    | 3.5        | 10      | 63      | WMCTN205S10L63 | ¥ 6,640  | WMC5TN205S10L63      | ¥ 7,250  |
| 25.0    | 3.8        | 10      | 67      | WMCTN250S10L67 | ¥ 8,400  | WMC5TN250S10L67      | ¥ 9,120  |
| 31.0    | 4.2        | 12      | 71      | WMCTN310S12L71 | ¥ 11,500 | WMC5TN310S12L71      | ¥ 12,400 |

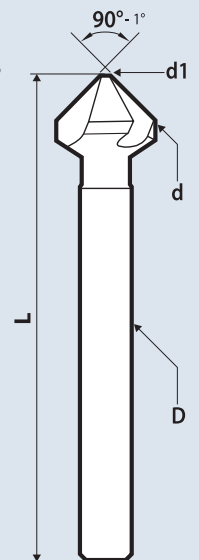


ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。



## ウォーターミルズ® 3枚刃 カウンターシンク 90°

5%コバルトハイス鋼+TiAlNコーティング    ハイス鋼    ロングシャンクタイプ

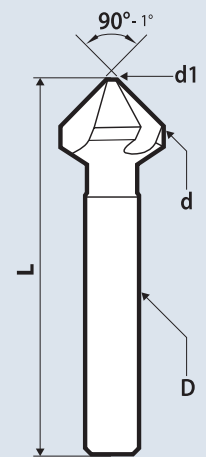
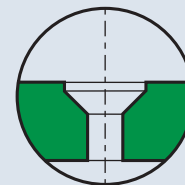


| d<br>z9 | d1<br>maxi | D<br>h9 | L<br>±1 | 5%コバルトハイス鋼+TiAlNコーティング |          |
|---------|------------|---------|---------|------------------------|----------|
|         |            |         |         | 型番                     | 価格       |
| 4.3     | 1.3        | 4       | 40      | WMC5TA043S4L40         | ¥ 3,420  |
| 6.3     | 1.5        | 5       | 45      | WMC5TA063S5L45         | ¥ 3,520  |
| 8.3     | 2.0        | 6       | 50      | WMC5TA083S6L50         | ¥ 3,960  |
| 10.4    | 2.5        | 6       | 50      | WMC5TA104S6L50         | ¥ 4,530  |
| 12.4    | 2.8        | 8       | 56      | WMC5TA124S8L56         | ¥ 5,190  |
| 16.5    | 3.2        | 10      | 60      | WMC5TA165S10L60        | ¥ 6,650  |
| 20.5    | 3.5        | 10      | 63      | WMC5TA205S10L63        | ¥ 8,570  |
| 25.0    | 3.8        | 10      | 67      | WMC5TA250S10L67        | ¥ 10,700 |
| 31.0    | 4.2        | 12      | 71      | WMC5TA310S12L71        | ¥ 14,300 |

| d<br>z9 | d1<br>maxi | D<br>h9 | L<br>±1 | ハイス鋼 ロングシャンクタイプ |          |
|---------|------------|---------|---------|-----------------|----------|
|         |            |         |         | 型番              | 価格       |
| 6.3     | 1.5        | 5       | 104     | WMC063S5L104    | ¥ 6,120  |
| 8.3     | 2.0        | 6       | 105     | WMC083S6L105    | ¥ 6,380  |
| 10.4    | 2.5        | 6       | 107     | WMC104S6L107    | ¥ 6,630  |
| 12.4    | 2.8        | 8       | 108     | WMC124S8L108    | ¥ 7,150  |
| 16.5    | 3.2        | 10      | 111     | WMC165S10L111   | ¥ 7,650  |
| 20.5    | 3.5        | 10      | 114     | WMC205S10L114   | ¥ 9,690  |
| 25.0    | 3.8        | 10      | 118     | WMC250S10L118   | ¥ 12,800 |

## ウォーターミルズ® 3枚刃 超硬カウンターシンク 90°

超硬    ノンコーティング  
超硬+TiAlNコーティング



| d<br>z9 | d1<br>maxi | D<br>h9 | L<br>±1 | 超硬ノンコーティング     |          | 超硬+TiAlNコーティング  |          |
|---------|------------|---------|---------|----------------|----------|-----------------|----------|
|         |            |         |         | 型番             | 価格       | 型番              | 価格       |
| 4.3     | 1.3        | 4       | 40      | WMCCN043S4L40  | ¥ 10,500 | WMCCTA043S4L40  | ¥ 11,900 |
| 6.3     | 1.5        | 5       | 45      | WMCCN063S5L45  | ¥ 11,500 | WMCCTA063S5L45  | ¥ 13,200 |
| 8.3     | 2.0        | 6       | 50      | WMCCN083S6L50  | ¥ 13,200 | WMCCTA083S6L50  | ¥ 14,800 |
| 10.4    | 2.5        | 6       | 50      | WMCCN104S6L50  | ¥ 14,400 | WMCCTA104S6L50  | ¥ 16,300 |
| 12.4    | 2.8        | 8       | 56      | WMCCN124S8L56  | ¥ 15,700 | WMCCTA124S8L56  | ¥ 17,900 |
| 16.5    | 3.2        | 10      | 60      | WMCCN165S10L60 | ¥ 18,300 | WMCCTA165S10L60 | ¥ 21,300 |
| 20.5    | 3.5        | 10      | 63      | WMCCN205S10L63 | ¥ 26,200 | WMCCTA205S10L63 | ¥ 29,900 |
| 25.0    | 3.8        | 10      | 67      | WMCCN250S10L67 | ¥ 33,900 | WMCCTA250S10L67 | ¥ 38,500 |
| 31.0    | 4.2        | 12      | 71      | WMCCN310S12L71 | ¥ 45,600 | WMCCTA310S12L71 | ¥ 51,000 |

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。

## ウォーターミルズ®

### 3枚刃 手動カウンターシンク 90° ハンドル付

90°

コバルトハイス鋼

| d    | 使用範囲<br>(mm) | 重 量<br>(g) | 5%コバルトハイス鋼 |         |
|------|--------------|------------|------------|---------|
|      |              |            | 型 番        | 価 格     |
| 12.4 | 3-12.4       | 60         | WMHC3-124  | ¥ 3,600 |
| 16.5 | 4-16.5       | 65         | WMHC4-165  | ¥ 4,300 |
| 20.5 | 4-20.5       | 80         | WMHC4-205  | ¥ 5,600 |
| 25.0 | 5-25.0       | 95         | WMHC5-250  | ¥ 6,900 |
| 31.0 | 5-31.0       | 120        | WMHC5-310  | ¥ 9,900 |

## ウォーターミルズ®

### 手動カウンターシンク用ハンドル



| 適用サイズ<br>(mm) | 重 量<br>(g) | 型 番        | 価 格     |
|---------------|------------|------------|---------|
| φ 1-8         | 150        | WMHCHL1-8  | ¥ 6,500 |
| φ 2-13        | 260        | WMHCHL2-13 | ¥ 9,900 |

※ハンドルの色は赤のものもございます。色の選択ができませんことを、ご了承下さい。

## ウォーターミルズ®

### 手動カウンターシンクセット 着脱用 3枚刃カウンターシンク刃 90°

コバルトハイス鋼  
1/4"六角  
シャンク付

90°



| d    | 適用ねじ径 | L  | 5%コバルトハイス鋼 |         |
|------|-------|----|------------|---------|
|      |       |    | 型 番        | 価 格     |
| 6.3  | M2-M3 | 50 | WMHC063L50 | ¥ 2,880 |
| 8.3  | M4    | 50 | WMHC083L50 | ¥ 3,120 |
| 10.4 | M5    | 50 | WMHC104L50 | ¥ 3,380 |
| 12.4 | M6    | 50 | WMHC124L50 | ¥ 3,640 |
| 16.5 | M8    | 50 | WMHC165L50 | ¥ 4,290 |
| 20.5 | M10   | 50 | WMHC205L50 | ¥ 5,460 |

|            |                         |               |          |
|------------|-------------------------|---------------|----------|
| 4本組<br>セット | φ 6.3-12.4 + WMHCHL1-8  | WMHCSET063124 | ¥ 19,500 |
|            | φ 10.4-20.5 + WMHCHL1-8 | WMHCSET104205 | ¥ 23,300 |

## ウォーターミルズ®

### 穴付カウンターシンク 90°

アルミ・非鉄・プラスチック用

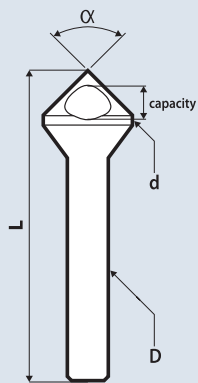
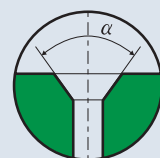
90°

コバルトハイス鋼



90°

コバルトハイス鋼+TiN

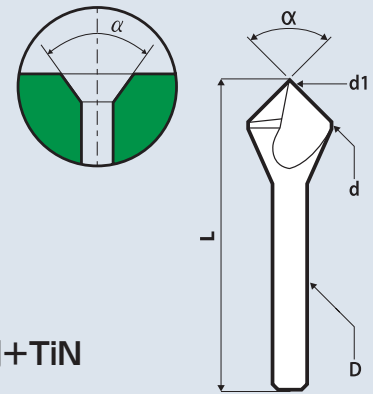


| d<br>+0.3 | 面取り径<br>最少~最大 | D<br>h9 | L<br>±1 | 5%コバルトハイス鋼      |         | 5%コバルトハイス鋼 + TiNコーティング |          |
|-----------|---------------|---------|---------|-----------------|---------|------------------------|----------|
|           |               |         |         | 型 番             | 価 格     | 型 番                    | 価 格      |
| 10.0      | 4-9           | 6       | 45      | WMHTC10S6L45-49 | ¥ 2,580 | WMHTN10S6L45-49        | ¥ 4,320  |
| 15.0      | 6-14          | 8       | 55      | WMHTC15S8L55    | ¥ 3,520 | WMHTN15S8L55           | ¥ 5,490  |
| 20.0      | 8-18          | 10      | 65      | WMHTC20S10L65   | ¥ 4,660 | WMHTN20S10L65          | ¥ 7,120  |
| 25.0      | 10-23         | 12      | 78      | WMHTC25S12L78   | ¥ 5,990 | WMHTN25S12L78          | ¥ 8,960  |
| 30.0      | 12-28         | 12      | 87      | WMHTC30S12L87   | ¥ 8,860 | WMHTN30S12L87          | ¥ 12,300 |

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。



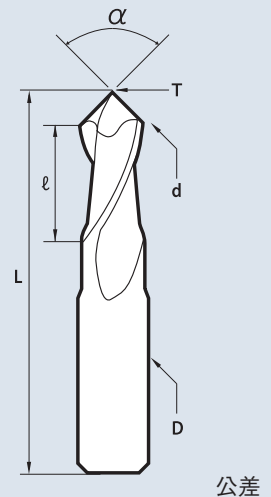
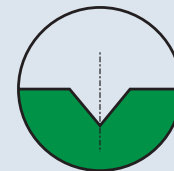
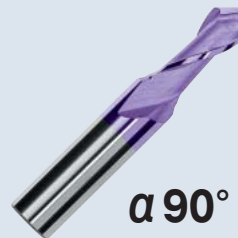
## ウォーターミルズ® 1枚刃 カウンターシンク 90° ドリル・面取り用 薄板用



| d<br>+0.3 | d1 | D<br>h9 | L<br>±1 | 5%コバルトハイス鋼    |         | 5%コバルトハイス鋼 + TiNコーティング |          |
|-----------|----|---------|---------|---------------|---------|------------------------|----------|
|           |    |         |         | 型番            | 価格      | 型番                     | 価格       |
| 10        | 1  | 6       | 45      | WMSFC10S6L45  | ¥ 2,580 | WMSFTN10S6L45          | ¥ 4,320  |
| 15        | 2  | 8       | 55      | WMSFC15S8L55  | ¥ 3,520 | WMSFTN15S8L55          | ¥ 5,490  |
| 20        | 2  | 10      | 65      | WMSFC20S10L65 | ¥ 4,680 | WMSFTN20S10L65         | ¥ 7,120  |
| 25        | 3  | 12      | 78      | WMSFC25S12L78 | ¥ 5,990 | WMSFTN25S12L78         | ¥ 8,960  |
| 30        | 3  | 12      | 88      | WMSFC30S12L88 | ¥ 8,860 | WMSFTN30S12L88         | ¥ 12,300 |

## ウォーターミルズ® 多機能工具 マルチファンクションツール

ドリル・面取り・V溝入れ



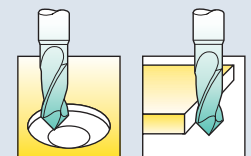
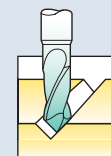
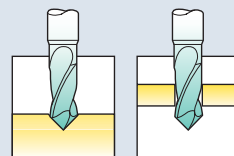
| d    | L  | ℓ    | D  | T*  | 微粒子超硬+TiAlNコーティング |          |
|------|----|------|----|-----|-------------------|----------|
|      |    |      |    |     | 型番                | 価格       |
| 3.0  | 50 | 6.0  | 4  | 0.3 | WMMFX30S4L50      | ¥ 7,320  |
| 4.0  | 50 | 8.0  | 5  | 0.4 | WMMFX40S5L50      | ¥ 7,500  |
| 5.0  | 50 | 10.0 | 6  | 0.5 | WMMFX50S6L50      | ¥ 8,570  |
| 6.0  | 60 | 12.0 | 8  | 0.6 | WMMFX60S8L60      | ¥ 9,460  |
| 8.0  | 70 | 16.0 | 10 | 0.8 | WMMFX80S10L70     | ¥ 13,900 |
| 10.0 | 70 | 18.0 | 12 | 1.0 | WMMFX100S12L70    | ¥ 17,800 |
| 12.0 | 70 | 20.0 | 12 | 1.2 | WMMFX120S12L70    | ¥ 17,800 |

T\* = 0.1 × d

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。

| d                         | α   | D                     |
|---------------------------|-----|-----------------------|
| φ 0.1~10=h9<br>φ 12~20=d9 | ±1° | 0.1~2.6=h5<br>3~20=h6 |

## マルチファンクションツール 推奨切削条件表



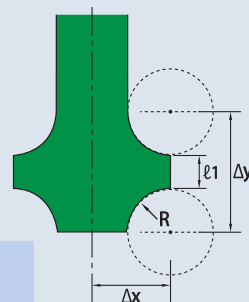
| 被削剤                      | 切削速度<br>(m/min) | 送り (mm/刃) |       |       |       | 送り (mm/刃) |       |       |       | 送り (mm/刃) |       |       |       |
|--------------------------|-----------------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|
|                          |                 | φ3        | φ5    | φ8    | φ12   | φ3        | φ5    | φ8    | φ12   | φ3        | φ5    | φ8    | φ12   |
| 炭素鋼 500N/mm²以下           | 60~75           | 0.050     | 0.100 | 0.150 | 0.200 | 0.010     | 0.018 | 0.030 | 0.040 | 0.012     | 0.021 | 0.038 | 0.060 |
| 炭素鋼 500~800N/mm²         | 40~60           | 0.050     | 0.100 | 0.150 | 0.200 | 0.010     | 0.015 | 0.030 | 0.040 | 0.012     | 0.020 | 0.038 | 0.060 |
| 炭素鋼 800~1000N/mm²        | 35~40           | 0.045     | 0.070 | 0.120 | 0.180 | 0.010     | 0.015 | 0.030 | 0.040 | 0.012     | 0.020 | 0.038 | 0.060 |
| ステンレス鋼 1000~1300N/mm² 鋳鉄 | 30~35           | 0.045     | 0.070 | 0.120 | 0.170 | 0.008     | 0.012 | 0.025 | 0.032 | 0.012     | 0.020 | 0.038 | 0.055 |
| ステンレス鋼・チタン合金             | 25~30           | 0.040     | 0.060 | 0.110 | 0.160 | 0.008     | 0.012 | 0.025 | 0.032 | 0.010     | 0.018 | 0.035 | 0.050 |
| インコネル・ワスパロイ              | 15~20           | 0.040     | 0.060 | 0.110 | 0.160 | 0.006     | 0.010 | 0.020 | 0.026 | 0.010     | 0.018 | 0.035 | 0.050 |
| 銅合金・ブロンズ                 | 50~120          | 0.100     | 0.150 | 0.250 | 0.300 | 0.016     | 0.020 | 0.034 | 0.040 | 0.015     | 0.025 | 0.045 | 0.070 |
| アルミ合金                    | 80~150          | 0.050     | 0.090 | 0.150 | 0.200 | 0.016     | 0.021 | 0.034 | 0.040 | 0.012     | 0.020 | 0.040 | 0.060 |
| プラスチック                   | 100~200         | 0.050     | 0.050 | 0.200 | 0.200 | 0.020     | 0.030 | 0.045 | 0.060 | 0.015     | 0.025 | 0.045 | 0.070 |

## ウォーターミルズ® 裏座ぐりRチャンファーマイルズ

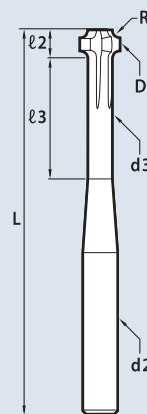
ドリル穴・機械加工面の表裏のR面取りに!



超微粒子超硬+TiAlCNコーティング



| R<br>±0.02 | D<br>maxi | d3<br>maxi | d2<br>h5 | Δx   | Δy   | ℓ1   | ℓ2   | ℓ3 | 刃数 | L   | 型番              | 価格      |
|------------|-----------|------------|----------|------|------|------|------|----|----|-----|-----------------|---------|
| 0.2        | 1.9       | 1.25       | 3        | 0.87 | 1.32 | 0.90 | 1.45 | 8  | 2  | 60  | WMRC03019L08R02 | ¥11,900 |
| 0.3        | 2.3       | 1.45       | 3        | 1.07 | 1.82 | 1.2  | 1.95 | 9  | 2  | 60  | WMRC03023L09R03 | ¥11,900 |
| 0.4        | 2.6       | 1.55       | 3        | 1.22 | 2.37 | 1.55 | 2.5  | 10 | 2  | 60  | WMRC03026L10R04 | ¥11,900 |
| 0.5        | 2.9       | 1.65       | 3        | 1.37 | 2.87 | 1.85 | 3    | 12 | 2  | 60  | WMRC03029L12R05 | ¥11,900 |
| 0.5        | 4.9       | 3.65       | 6        | 2.37 | 3.17 | 2.15 | 3.3  | 20 | 3  | 100 | WMRC06049L20R05 | ¥16,200 |
| 1.0        | 6.6       | 4.35       | 8        | 3.22 | 4.27 | 2.23 | 4.3  | 35 | 3  | 100 | WMRC08066L35R10 | ¥19,900 |
| 1.5        | 8.4       | 5.1        | 10       | 4.12 | 5.77 | 2.73 | 5.8  | 35 | 3  | 100 | WMRC10084L35R15 | ¥23,900 |
| 2.0        | 9.9       | 5.6        | 10       | 4.87 | 6.87 | 2.82 | 6.8  | 35 | 3  | 100 | WMRC10099L35R20 | ¥26,500 |
| 2.5        | 10.9      | 5.6        | 12       | 5.37 | 7.97 | 2.90 | 7.8  | 35 | 3  | 100 | WMRC12109L35R25 | ¥29,300 |
| 3.0        | 11.9      | 5.6        | 12       | 5.87 | 9.07 | 3.0  | 8.8  | 35 | 3  | 100 | WMRC12119L35R30 | ¥31,800 |

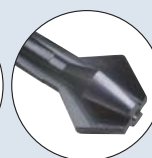


## ウォーターミルズ® 裏座ぐりチャンファーマイルズ

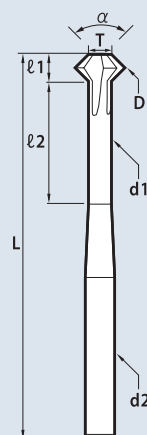
ドリル穴・機械加工面の表裏の面取りに!

ミニタイプ 90°

超微粒子超硬+TiAlCNコーティング

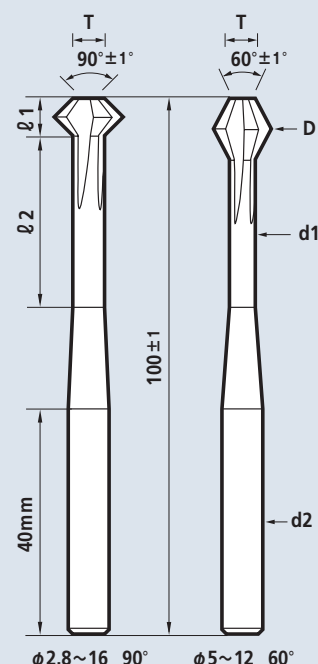


| D*  | d1<br>maxi | T<br>maxi | d2<br>(h6) | ℓ1   | ℓ2<br>mini | 刃数 | L  | 型番              | 価格     |
|-----|------------|-----------|------------|------|------------|----|----|-----------------|--------|
| 1.0 | 0.7        | 0.30      | 3          | 0.50 | 5          | 3  | 60 | WMCM03010L05A90 | ¥7,160 |
| 1.5 | 1.1        | 0.45      | 3          | 0.73 | 6          | 3  | 60 | WMCM03015L06A90 | ¥6,920 |
| 2.0 | 1.5        | 0.60      | 3          | 0.95 | 8          | 3  | 60 | WMCM03020L08A90 | ¥6,680 |
| 3.0 | 2.1        | 0.90      | 3          | 1.50 | 10         | 3  | 60 | WMCM03030L10A90 | ¥6,680 |



## スタンダードタイプ 90°

| D*   | d1<br>maxi | T<br>maxi | d2<br>h6 | ℓ1   | ℓ2<br>mini | 刃数 | L<br>±1 | 型番              | 価格      |
|------|------------|-----------|----------|------|------------|----|---------|-----------------|---------|
| 3.0  | 2.2        | 1.2       | 6        | 1.30 | 10         | 4  | 100     | WMCM06030100A90 | ¥9,690  |
| 4.0  | 2.9        | 1.6       | 6        | 1.75 | 12         | 4  | 100     | WMCM06040100A90 | ¥10,200 |
| 5.0  | 3.4        | 2.0       | 6        | 2.30 | 15         | 4  | 100     | WMCM06050100A90 | ¥10,600 |
| 6.0  | 3.8        | 2.4       | 6        | 2.90 | 18         | 4  | 100     | WMCM06060100A90 | ¥11,200 |
| 8.0  | 4.9        | 4.9       | 6        | 3.10 | 34         | 4  | 100     | WMCM06080100A90 | ¥13,900 |
| 10.0 | 5.9        | 5.9       | 6        | 4.10 | 34         | 4  | 100     | WMCM06100100A90 | ¥16,300 |
| 12.0 | 5.9        | 5.9       | 6        | 6.10 | 34         | 4  | 100     | WMCM06120100A90 | ¥18,900 |
| 16.0 | 7.9        | 7.9       | 10       | 8.10 | 34         | 4  | 100     | WMCM10160100A90 | ¥26,300 |



## スタンダードタイプ 60°

| D*   | d1<br>maxi | T<br>maxi | d2<br>h6 | ℓ1   | ℓ2<br>mini | 刃数 | L<br>±1 | 型番              | 価格      |
|------|------------|-----------|----------|------|------------|----|---------|-----------------|---------|
| 5.0  | 3.4        | 3.4       | 6        | 2.8  | 15         | 4  | 100     | WMCM06050100A60 | ¥15,900 |
| 8.0  | 4.9        | 4.9       | 6        | 5.4  | 34         | 4  | 100     | WMCM06080100A60 | ¥20,800 |
| 12.0 | 5.9        | 5.9       | 6        | 10.6 | 34         | 4  | 100     | WMCM06120100A60 | ¥29,900 |

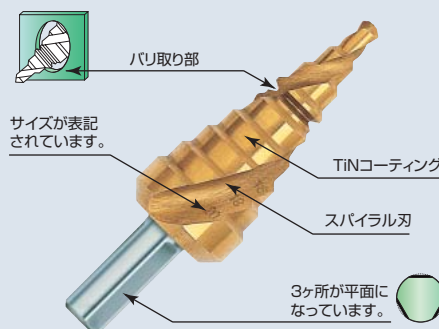
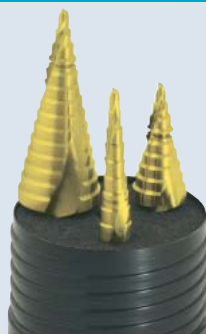
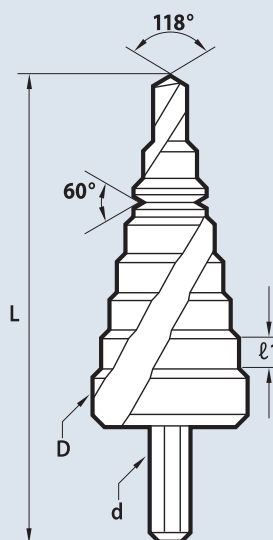
※寸法公差: D φ1~5=0-0.05、φ6~16=0-0.10

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。



## ウォーターミルズ® ステップドリル

HSS-Co5% + TiNコーティング



| D              | 穴明け能力 (mm)                                | L              | φ1 | d  | 型番            | 価格       |
|----------------|-------------------------------------------|----------------|----|----|---------------|----------|
| 12             | 4-5-6-7-8-9-10-11-12                      | 79             | 5  | 6  | WMSD0679D12   | ¥ 3,840  |
| 20             | 4-6-8-10-12-14-16-18-20                   | 67             | 3  | 8  | WMSD0867D20   | ¥ 6,780  |
| 30             | 4-6-8-10-12-14-16-18-20<br>22-24-26-28-30 | 100            | 4  | 10 | WMSD10100D30  | ¥ 13,200 |
| 38             | 6-9-13-16-19-21-23-26<br>29-32-35-38      | 100            | 4  | 10 | WMSD10100D38  | ¥ 18,200 |
| ステップドリルセット 3本組 |                                           | D12、D20、D30各1ヶ |    |    | WMSDSET122030 | ¥ 23,600 |

## ウォーターミルズ® 段付きドリル

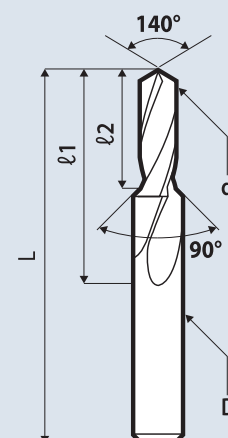
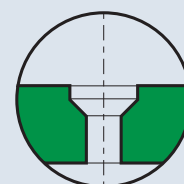
ウォーターミルズ段付きドリルは、タップ加工前に、穴明けと座ぐりを同時に行うためのドリルです。

超硬段付きドリルは主にNC加工に適します。



### 超硬段付きドリル TiAlCNコーティング

| ねじ径 | D<br>h6 | d<br>±0.01 | L<br>±1 | φ1 | φ2<br>+1 | 型番              | 価格       |
|-----|---------|------------|---------|----|----------|-----------------|----------|
| M3  | 6.0     | 2.5        | 66      | 20 | 8.8      | WMDC0608866M3   | ¥ 8,420  |
| M4  | 6.0     | 3.3        | 66      | 24 | 11.4     | WMDC0611466M4   | ¥ 9,430  |
| M5  | 6.0     | 4.2        | 66      | 28 | 13.6     | WMDC0613666M5   | ¥ 9,980  |
| M6  | 8.0     | 5.0        | 79      | 31 | 16.5     | WMDC0816579M6   | ¥ 11,400 |
| M8  | 10.0    | 6.8        | 89      | 40 | 21.0     | WMDC1021089M8   | ¥ 13,900 |
| M10 | 12.0    | 8.5        | 102     | 47 | 25.5     | WMDC12255102M10 | ¥ 20,200 |
| M12 | 14.0    | 10.2       | 107     | 54 | 30.0     | WMDC14300107M12 | ¥ 27,800 |



### 5%コバルトハイス段付きドリル AlTiCNコーティング

| ねじ径 | D<br>h8 | d<br>±0.05 | L<br>±1 | φ1 | φ2<br>+1 | 型番              | 価格       |
|-----|---------|------------|---------|----|----------|-----------------|----------|
| M3  | 3.4     | 2.5        | 52      | 20 | 8        | WMDH0340852M3   | ¥ 4,080  |
| M4  | 4.5     | 3.3        | 58      | 24 | 11       | WMDH0451158M4   | ¥ 4,590  |
| M5  | 5.5     | 4.2        | 66      | 28 | 13       | WMDH0551366M5   | ¥ 4,980  |
| M6  | 6.6     | 5.0        | 70      | 31 | 16       | WMDH0661670M6   | ¥ 5,340  |
| M8  | 9.0     | 6.8        | 84      | 40 | 20       | WMDH0902084M8   | ¥ 6,880  |
| M10 | 11.0    | 8.5        | 95      | 47 | 24       | WMDH1102495M10  | ¥ 8,920  |
| M12 | 14.0    | 10.2       | 107     | 54 | 29       | WMDH14029107M12 | ¥ 11,400 |

### ウォーターミルズ® 段付きドリルセット (5%コバルトハイス鋼 + AlTiCNコーティング)

| 名称                                | セット品内容             | 型番             | 価格       |
|-----------------------------------|--------------------|----------------|----------|
| ウォーターミルズ® HSS-Co5<br>段付ドリルセット 6本組 | M3-M4-M5-M6-M8-M10 | WMDHSET M3-M10 | ¥ 34,600 |



ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。

## 裏座ぐりミニチャンファ―

ドリル穴の表も裏もミリング加工で  
面取り・バリ取りできるミニチャンファ―!!

- ミリング・バリ取り・裏面取りに使用できます。
- スパイラル刃なので、切れ味が滑らかです。
- すべての材質に適合する新型材種MT8のブルーコーティング仕様です。
- **4mm、5mm、6mm、8mmにロングシャンクサイズ追加!**

### 新型材種MT8 の特徴

超微粒子超硬に窒化チタン  
アルミニウム (AlTiN) の  
多層コーティングを施した  
万能材種 (K10-K20)

### 推奨切削速度

| ISO<br>表示 | 被 削 材        | 切削速度<br>m/min | 一 刃 あ た り の 送り (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|-----------|--------------|---------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|           |              |               | φ1.5                | φ2   | φ3   | φ4   | φ5   | φ6   | φ8   | φ10  | φ12  |  |
| P         | 低・中炭素鋼       | 60-120        | 0.05                | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.17 |  |
|           | 高炭素鋼         | 60-90         | 0.04                | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.10 | 0.13 | 0.14 | 0.15 |  |
|           | 合金鋼・処理鋼      | 50-80         | 0.04                | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 |  |
| M         | ステンレス鋼       | 60-90         | 0.03                | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 |  |
|           | 鋳鋼           | 70-90         | 0.04                | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 |  |
| K         | 鋳鉄           | 40-80         | 0.05                | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.17 |  |
| N         | アルミニウム       | 80-150        | 0.05                | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.17 |  |
|           | プラスチック       | 50-200        | 0.10                | 0.11 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.19 | 0.19 |  |
| S         | ニッケル合金・チタン合金 | 20-40         | 0.03                | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.07 |  |

### 標準の先端角90° (90°) のミニチャンファ― 裏座ぐりミニチャンファ―90°刃

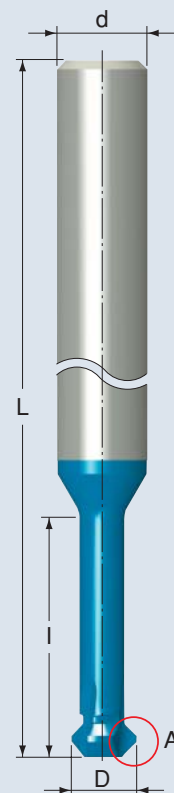
| 型 番             | dmm | Dmm | Lmm  | Hmm | Bmm | α   | 刃 数 | Lmm | 価 格     |
|-----------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| MC 03015C3 A90  | 3   | 1.5 | 3.8  | 0.3 | 0.4 | 90° | 3   | 39  | ¥ 7,500 |
| MC 0302C5 A90   | 3   | 2.0 | 5.0  | 0.4 | 0.5 | 90° | 3   | 39  | ¥ 7,500 |
| MC 03025C6 A90  | 3   | 2.5 | 6.3  | 0.5 | 0.6 | 90° | 3   | 39  | ¥ 7,500 |
| MC 0303C7 A90   | 3   | 3.0 | 7.5  | 0.6 | 0.7 | 90° | 3   | 39  | ¥ 7,500 |
| MC 04035C9 A90  | 4   | 3.5 | 8.8  | 0.7 | 0.8 | 90° | 3   | 51  | ¥ 7,950 |
| MC 0404C10 A90  | 4   | 4.0 | 10.0 | 0.8 | 0.9 | 90° | 3   | 51  | ¥ 7,950 |
| MC 05045C11 A90 | 5   | 4.5 | 11.3 | 1.0 | 1.1 | 90° | 3   | 51  | ¥ 8,200 |
| MC 0505C12 A90  | 5   | 5.0 | 12.5 | 1.1 | 1.2 | 90° | 3   | 51  | ¥ 8,200 |
| MC 06055C13 A90 | 6   | 5.5 | 13.8 | 1.2 | 1.3 | 90° | 3   | 51  | ¥ 8,700 |
| MC 0606C15 A90  | 6   | 6.0 | 15.0 | 1.5 | 1.6 | 90° | 3   | 51  | ¥ 8,700 |

### I 寸法がカッター径×4 (3.5) の深穴用ミニチャンファ― ロングリーチ裏座ぐりミニチャンファ―90°刃 (深穴用)

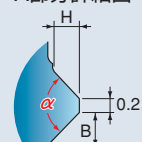
| 型 番             | dmm | Dmm  | Lmm  | Hmm | Bmm | α   | 刃 数 | Lmm | 価 格      |
|-----------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| MC 0303C12 A90  | 3   | 3.0  | 12.0 | 0.6 | 0.7 | 90° | 3   | 39  | ¥ 7,500  |
| MC 04035C14 A90 | 4   | 3.5  | 14.0 | 0.7 | 0.8 | 90° | 3   | 51  | ¥ 7,950  |
| MC 0404C16 A90  | 4   | 4.0  | 16.0 | 0.8 | 0.9 | 90° | 3   | 51  | ¥ 7,950  |
| MC 0404C16L A90 | 4   | 4.0  | 16.0 | 0.8 | 0.9 | 90° | 3   | 105 | ¥ 8,820  |
| MC 05045C18 A90 | 5   | 4.5  | 18.0 | 1.0 | 1.1 | 90° | 3   | 51  | ¥ 8,200  |
| MC 0505C20 A90  | 5   | 5.0  | 20.0 | 1.1 | 1.2 | 90° | 3   | 51  | ¥ 8,200  |
| MC 0505C20L A90 | 5   | 5.0  | 20.0 | 1.1 | 1.2 | 90° | 3   | 105 | ¥ 9,420  |
| MC 06055C22 A90 | 6   | 5.5  | 22.0 | 1.2 | 1.3 | 90° | 3   | 58  | ¥ 8,700  |
| MC 0606C24 A90  | 6   | 6.0  | 24.0 | 1.5 | 1.6 | 90° | 3   | 58  | ¥ 8,700  |
| MC 0606C24L A90 | 6   | 6.0  | 24.0 | 1.5 | 1.6 | 90° | 3   | 105 | ¥ 9,980  |
| MC 0808D28 A90  | 8   | 8.0  | 28.0 | 1.6 | 1.7 | 90° | 4   | 64  | ¥ 11,900 |
| MC 0808D28L A90 | 8   | 8.0  | 28.0 | 1.6 | 1.7 | 90° | 4   | 105 | ¥ 13,500 |
| MC 1010E35 A90  | 10  | 10.0 | 35.0 | 1.8 | 1.8 | 90° | 5   | 73  | ¥ 15,500 |
| MC 1212F42 A90  | 12  | 12.0 | 42.0 | 2.1 | 2.2 | 90° | 6   | 84  | ¥ 19,000 |

### 先端角120° (120°) のミニチャンファ― 裏座ぐりミニチャンファ―120°刃

| 型 番             | dmm | Dmm | Lmm  | Hmm | Bmm | α   | 刃 数 | Lmm | 価 格     |
|-----------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| MC 0302C5 A60   | 3   | 2.0 | 5.0  | 0.4 | 0.3 | 60° | 3   | 39  | ¥ 7,500 |
| MC 0303C7 A60   | 3   | 3.0 | 7.5  | 0.6 | 0.3 | 60° | 3   | 39  | ¥ 7,500 |
| MC 04035C9 A60  | 4   | 3.5 | 8.8  | 0.7 | 0.5 | 60° | 3   | 51  | ¥ 7,950 |
| MC 0404C10 A60  | 4   | 4.0 | 10.0 | 0.8 | 0.5 | 60° | 3   | 51  | ¥ 7,950 |
| MC 05045C11 A60 | 5   | 4.5 | 11.3 | 1.0 | 0.6 | 60° | 3   | 51  | ¥ 8,200 |
| MC 0505C12 A60  | 5   | 5.0 | 12.5 | 1.1 | 0.7 | 60° | 3   | 51  | ¥ 8,200 |



A部分詳細図

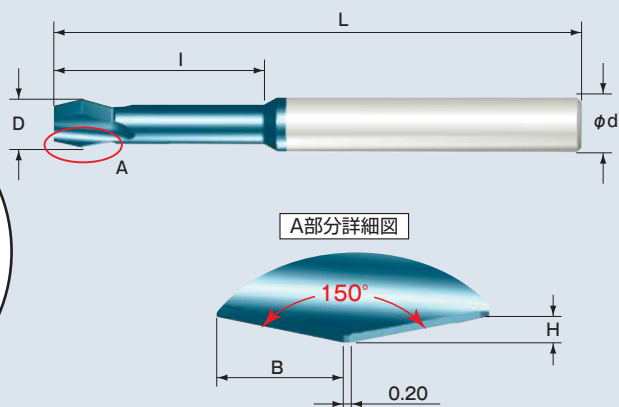
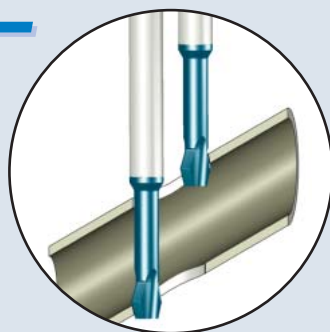
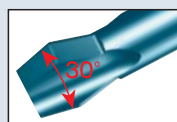


最小穴径  
φ1.6mm~

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫品です。

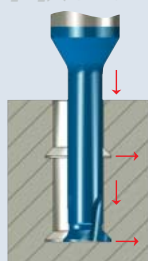
# Mini Chamfer

## 斜めクロス穴用30°タイプのミニチャンファ―

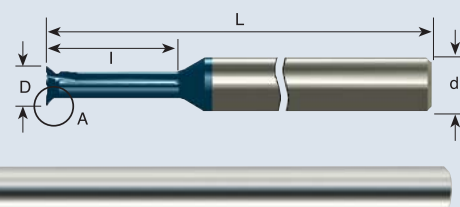
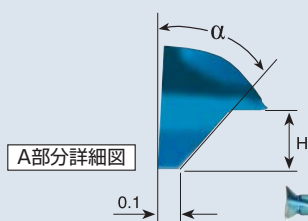


| 型番                | d | D   | I    | H   | B   | 刃数 | L   | 価格      |
|-------------------|---|-----|------|-----|-----|----|-----|---------|
| MC 0303 C12 A150  | 3 | 3.0 | 12.0 | 0.6 | 2.2 | 3  | 39  | ¥ 7,500 |
| MC 0404 C16 A150  | 4 | 4.0 | 16.0 | 0.8 | 3.0 | 3  | 51  | ¥ 7,950 |
| MC 0404 C16L A150 | 4 | 4.0 | 16.0 | 0.8 | 3.0 | 3  | 105 | ¥ 8,820 |
| MC 0505 C20 A150  | 5 | 5.0 | 20.0 | 1.0 | 3.8 | 3  | 51  | ¥ 8,200 |
| MC 0505 C20L A150 | 5 | 5.0 | 20.0 | 1.0 | 3.8 | 3  | 105 | ¥ 9,420 |
| MC 0606 C24 A150  | 6 | 6.0 | 24.0 | 1.0 | 3.8 | 3  | 58  | ¥ 8,700 |
| MC 0606 C24L A150 | 6 | 6.0 | 24.0 | 1.0 | 3.8 | 3  | 105 | ¥ 9,980 |
| MC 0808 C28 A150  | 8 | 8.0 | 28.0 | 1.0 | 3.8 | 3  | 64  | ¥11,900 |
| MC 0808 C28L A150 | 8 | 8.0 | 28.0 | 1.0 | 3.8 | 3  | 105 | ¥13,500 |

## 裏面取り刃だけのダブルテイルミニチャンファ―



ダブルテイル 45°



| 型番               | d | D   | I    | H   | α   | 刃数 | L  | 価格     |
|------------------|---|-----|------|-----|-----|----|----|--------|
| MC 03015 C4 A45  | 3 | 1.5 | 4.5  | 0.3 | 45° | 3  | 39 | ¥7,500 |
| MC 0302 C6 A45   | 3 | 2.0 | 6.0  | 0.4 | 45° | 3  | 39 | ¥7,500 |
| MC 03025 C7 A45  | 3 | 2.5 | 7.5  | 0.5 | 45° | 3  | 39 | ¥7,500 |
| MC 0303 C12 A45  | 3 | 3.0 | 12.0 | 0.6 | 45° | 3  | 39 | ¥7,500 |
| MC 04035 C14 A45 | 4 | 3.5 | 14.0 | 0.7 | 45° | 3  | 51 | ¥7,950 |
| MC 0404 C16 A45  | 4 | 4.0 | 16.0 | 0.8 | 45° | 3  | 51 | ¥7,950 |
| MC 05045 C18 A45 | 5 | 4.5 | 18.0 | 1.0 | 45° | 3  | 51 | ¥8,200 |
| MC 0505 C20 A45  | 5 | 5.0 | 20.0 | 1.1 | 45° | 3  | 51 | ¥8,200 |
| MC 06055 C22 A45 | 6 | 5.5 | 22.0 | 1.2 | 45° | 3  | 58 | ¥8,700 |
| MC 0606 C24 A45  | 6 | 6.0 | 24.0 | 1.5 | 45° | 3  | 58 | ¥8,700 |

## ミニチャンファークット 型番：KMC

|                  |   |
|------------------|---|
| MC 0303 C12 A90  | 1 |
| MC 03025 C6 A90  | 1 |
| MC 0404 C10 A90  | 1 |
| MC 04035 C9 A90  | 1 |
| MC 05045 C11 A90 | 1 |
| MC 0606 C24 A90  | 1 |

左の各サイズ  
1本ずつのセット  
¥47,800



ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫品です。



# deburring system

ノン・スクラッチバリ取りツール



## ノガバー-3 NG1003 (旧 NB3000) ￥1,720

最も汎用的なバリ取り工具

▶NG-1ハンドル、S10、S20、S35ブレード付

## ノガバー-5 NG1005 (旧 NB5000) ￥2,420

NG1003と同じですが、精密用ブレードが2本別に付いています。一般のバリ取りから精密バリ取りまで。

▶NG-1ハンドル、S10、S20、S35、S101及びS202ブレード付。



## スーパーバー NG3003 (旧 SB1000) ￥2,900

重切削用の仕事に適しています。

▶NG-3ハンドル、Sホルダー、S100、S20及びS30ブレード付。



### ハンドル



#### NG-1ハンドル (ノガグリップ1)

NG1000  
￥1,000

ノガグリップ1は、すべてのSブレード(3.2mm軸)を保持します。裏側のキャップ内にスペアブレードを収納できます。手のひらにピッタリフィットし、快適に使用できます。



#### NG-3ハンドル (ノガグリップ3)

NG3000  
￥1,100

ノガグリップ3は、すべてのブレードホルダーを保持します。裏側のキャップ内にスペアブレードを収納できます。手のひらにピッタリフィットし、最高の快適さで使用できます。

### ホルダー



#### Sホルダー EL02003 ￥1,100

3.2mm軸のSブレードを保持します。Sホルダーはノガグリップ3からの突き出し長さを30-115mmの間で調整できます。全長：131mm

#### 安全キャップ付 ノン・スクラッチバリ取りツール

新発売!

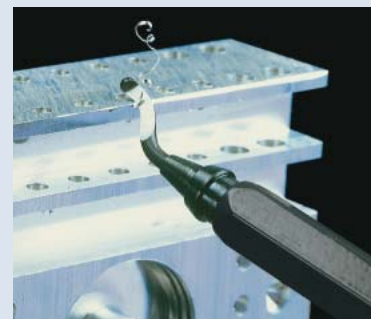
NG1910 ￥2,280



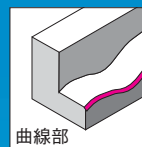
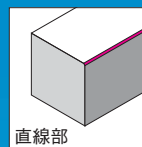
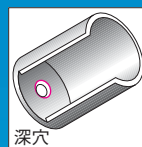
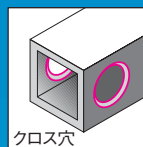
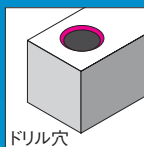
## ラピッドバー RB1000 ￥1,420

ブレードを保持するハウジング部が鋼鉄製になっており、永く使用できます。3.2mm軸のSブレードを保持します。ハウジング部のスリーブを押してブレードを交換します。

▶12mmの六角アルミハンドルにS10ブレードが付いています。



安全キャップ付  
ノンスクラッチブレード  
BS9110 ¥11,400 (10ヶ入)



## HEAVY DUTY ø3.2mm

※下記のブレードで超硬・コバルトの表示のないものはすべてハイス鋼(HRC62~64)です

| ブレード名称          | 型番       | 形状(軸径3.2mm) | 刃先角度 | 重量(g) | 入数 | 価格      | 適 用                                                             |
|-----------------|----------|-------------|------|-------|----|---------|-----------------------------------------------------------------|
| S10             | BS1010   |             | 40°  | 31    | 10 | ¥ 3,300 | 鉄鋼・アルミの重切削用。片刃、右回り。全長48mm、刃長10mm。黒色。                            |
| S10TiN          | BS1012   |             | 40°  | 31    | 10 | ¥ 4,800 | 耐久性に優れたPVDコーティングのS10。                                           |
| S10 超硬          | BS1016   |             | 50°  | 33    | 10 | ¥12,000 | 超硬刃のS10。焼入鋼及び特殊プラスチック用。全長43mm、刃長9mm。1400-1700HV。                |
| S10LH           | BS1011   | LH          | 40°  | 31    | 10 | ¥ 4,800 | 左きき用のS10。左刃、左回りのみ。                                              |
| S20             | BS2010   | L/R         | 60°  | 33    | 10 | ¥ 3,300 | 鋳物・真鍮・プラスチック用。両刃、左右回り。全長48mm、刃長12mm。シルバー色。                      |
| S20TiN          | BS2012   | L/R         | 60°  | 33    | 10 | ¥ 4,800 | 耐久性に優れたPVDコーティングのS20。ステンレス鋼・鋳物・真鍮用。両刃。                          |
| S20 超硬          | BS2015   | L/R         | 80°  | 36    | 10 | ¥12,000 | 超硬刃のS20。焼入鋼及び特殊プラスチック用。全長43mm、刃長9mm。1400-1700HV。                |
| S30             | BS3010   |             | 40°  | 31    | 10 | ¥ 3,300 | 内外面同時バリ取り用。片刃、右回りのみ。最大板厚7mm。全長47mm。                             |
| S35             | BS3510   | L/R         | 55°  | 33    | 10 | ¥ 3,300 | 耐久性に優れた万能ブレード。両刃、黒色。全長48mm、刃長9mm。特に直線部用。                        |
| S60             | BS6010   |             | 40°  | 44    | 10 | ¥ 9,000 | クロス穴の内側及び厚板の裏側用。最大板厚20mm。全長62mm。                                |
|                 | BS6001   |             |      | 9     | 1  | ¥ 1,040 |                                                                 |
| S100コバルトハイス     | BS1018   |             | 45°  | 32    | 10 | ¥ 3,900 | ステンレス鋼等の難削材や、プラスチックにも適した汎用性のあるブレード。HRC65~67。                    |
| S100TiN(コバルト)   | BS1019   |             | 45°  | 32    | 10 | ¥ 5,200 | PVDコーティングのS100。ステンレス鋼等の難削材向き。45度右刃。HRC65~67。                    |
| S200TiN(コバルト)   | BS1268   | L/R         | 60°  | 7     | 1  | ¥ 800   | PVDコーティングのS200、コバルトハイスブレード。難削材に最強の両刃ブレード。HRC65~67。              |
| ★ S200TiN(コバルト) | BS1269   |             | 50°  | 7     | 1  | ¥ 600   | PVDコーティングのS200、コバルトハイスブレード。難削材に最強の片刃(右刃)ブレード。HRC65~67。          |
| S101            | BK1010   |             | 40°  | 29    | 10 | ¥ 3,300 | 最小穴径2.5mm用の精密ブレード。鉄鋼アルミ用。右刃。全長43mm、刃長8mm。                       |
| S101TiN         | BK1012   |             | 40°  | 29    | 10 | ¥ 4,200 | 耐久性に優れたPVDコーティングのS101。右刃。                                       |
| S150            | BK3010   |             | 45°  | 27    | 10 | ¥ 3,700 | 最小穴径1.5mmからの小径用精密ブレード。右刃。鉄鋼、アルミ用。全長43mm。                        |
| new S150TiN     | BK3112   |             | 45°  | 27    | 10 | ¥ 6,200 | TiNコーティングのBK3010(S150)。右刃。高硬度鋼用。                                |
| S202            | BK2010   | L/R         | 55°  | 28    | 10 | ¥ 3,300 | 最小穴径2.5mm用の精密ブレード。鋳物、真鍮用、両刃。全長43mm、刃長9mm。                       |
| S70             | BS7001   |             | 45°  | 8     | 1  | ¥ 900   | シリンダー内の継ぎ目用。刃長17.5mm。スクレーパーとして使用できます。                           |
| S80             | BS8001   |             | 35°  | 8     | 1  | ¥ 600   | 2mm以上の浅い溝、段差用。狭い場所でもワークに干渉せず作業ができます。                            |
| new ノン・スクラッチ    | BS9110   |             | 40°  | 33    | 10 | ¥11,400 | ワークを傷つけないためのプラスチック安全キャップ付ブレード。                                  |
| ★ S10D          | BS1014   |             | —    | 34    | 10 | ¥23,500 | ダイヤモンドコーティングのS10。精密タイプ。超硬、セラミック、ガラス用。                           |
|                 | BS1014-1 |             |      | 3     | 1  | ¥ 2,600 |                                                                 |
| ★ RD 25D        | DT1300   |             | —    | 27    | 1  | ¥ 8,300 | ダイヤモンドコーティングの25mmカウンタースINK。普通タイプ(D252)。超硬、ガラス、エポキシ他HRC45以上の金属に。 |
| ★ ミニヤスリ         | DT2000   |             | —    | 4     | 1  | ¥ 2,100 | ダイヤモンドコーティングのやすり(3.2mm軸)。精密タイプ(D126)。平面のやすりがけに。電着部長さ15mm。       |
| ★ ドリルチャック       | RD5100   |             | —    | 39    | 1  | ¥ 2,100 | クランク形ドリルチャック0~3.2mm用。軸径3.2mm 全長58mm。                            |

★印：数量限定商品です。

# deburring system

## マジックバー2 NG2002 ¥1,560

最も汎用的なバリ取り工具。

▶NG-2ハンドル、N1、N2ブレード付。

## マジックバー4 NG2004 ¥2,680

NG2002と同じですが、クロス穴用のブレードが2本別に付いています。

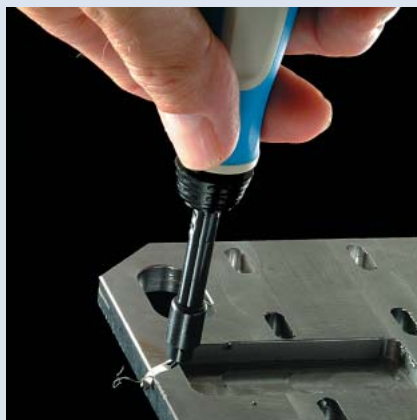
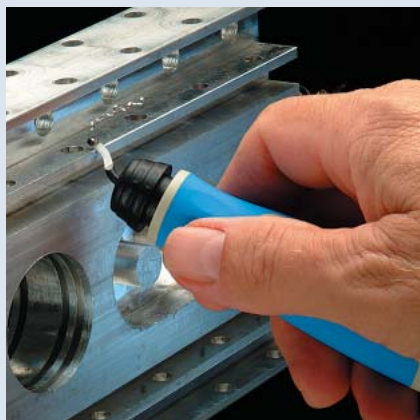
▶NG-2ハンドル、N1、N2、N3及びN6ブレード付。



## テレバー NG3002 ¥2,170

2.6mm軸のNブレードを保持します。汎用性が高く、広く使われています。

▶NG-3ハンドル、Nホルダー、N1及びN2ブレード付。



## ハンドル



### NG-2ハンドル (ノガグリップ2) NG2000 ¥1,000

ノガグリップ2は、すべてのNブレード(2.6mm軸)を保持します。裏側のキャップ内にスペアブレードを収納できます。手のひらにピッタリフィットし、最高の快適さで可以使用です。



### NG-3ハンドル (ノガグリップ3) NG3000 ¥1,100

ノガグリップ3は、すべてのブレードホルダーを保持します。裏側のキャップ内にスペアブレードを収納できます。手のひらにピッタリフィットし最高の快適さで使用できます。

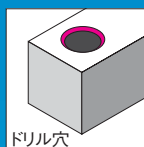
## ホルダー



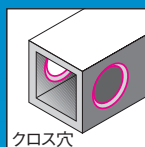
### Nホルダー EL01033 ¥1,100

2.6mm軸のNブレードを保持します。Nホルダーはノガグリップからの突き出し長さを25-115mmまで調整できます。全長：131mm

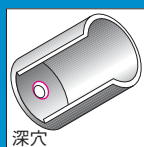




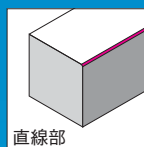
ドリル穴



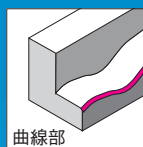
クロス穴



深穴



直線部



曲線部

## LIGHT DUTY ø2.6mm



### テディーバー TB1000 ¥980

2.6mm軸のNブレードを保持します。ハンドルが細いので狭い場所での作業に適しています。  
▶8mm(対辺)六角アルミハンドル、N1ブレード付。



※下記のブレードで超硬・ダイヤモンド・コバルトハイスの表示のないものはすべてハイス鋼(HRC62~64)です

| ブレード名称      | 型番      | 形状(軸径2.6mm) | 刃先角度 | 重量(g) | 入数 | 価格      | 適用                                                    |
|-------------|---------|-------------|------|-------|----|---------|-------------------------------------------------------|
| N1          | BN1010  |             | 40°  | 13    | 10 | ¥ 3,000 | 鉄鋼・アルミの軽切削用。片刃、右回りのみ。全長24mm、刃長8mm。                    |
| N1TiN       | BN1012  |             | 40°  | 13    | 10 | ¥ 3,800 | 耐久性に優れたPVDコーティングのN1。                                  |
| N1LH        | BN1011  |             | 40°  | 13    | 10 | ¥ 3,800 | 左きき用のN1。左刃、左回りのみ。                                     |
| N1 超硬       | BN1015  |             | 50°  | 18    | 10 | ¥11,800 | 超硬ソリッドのN1。<br>焼入れ鋼や特殊プラスチック用。<br>右刃。硬度：1400-1700HV。   |
|             | BN1029  |             |      | 6     | 1  | ¥ 1,370 |                                                       |
| N1 ダイヤモンド   | BN1028  |             | —    | 5     | 1  | ¥ 2,450 | ダイヤモンドコーティングのN1。<br>超硬、セラミック、ガラス用。                    |
|             | ★BN1014 |             |      | 15    | 10 | ¥22,200 |                                                       |
| N2          | BN2010  |             | 80°  | 14    | 10 | ¥ 3,000 | 鋳物・真鍮・プラスチックの軽切削用。両刃、左右回り。鈍い刃(糸面取り用)。                 |
| N2TiN       | BN2012  |             | 80°  | 14    | 10 | ¥ 3,800 | 耐久性に優れたPVDコーティングのN2。ステンレス鋼・鋳物・真鍮用。両刃。                 |
| N2 超硬       | BN2015  |             | 80°  | 20    | 10 | ¥11,800 | 超硬ソリッドのN2。<br>焼入れ鋼や特殊プラスチック用。<br>両刃。硬度：1400-1700HV。   |
|             | BN2031  |             |      | 6     | 1  | ¥ 1,370 |                                                       |
| N10 コバルトハイス | BN1310  |             | 45°  | 13    | 10 | ¥ 3,500 | ステンレス鋼等の難削材やプラスチックにも適した汎用性のあるブレード。45度、右刃。硬度：HRC65-67。 |
| N3          | BN3010  |             | 50°  | 13    | 10 | ¥ 3,300 | 内外面同時バリ取り用。片刃、右回りのみ。最大板厚4.5mm。全長23mm。                 |
| N6          | BN6010  |             | 40°  | 23    | 10 | ¥ 8,500 | クロス穴の内側及び厚板の裏側用。最大板厚20mm。<br>右刃。全長45mm。               |
|             | BN6001  |             |      | 6     | 1  | ¥ 990   |                                                       |

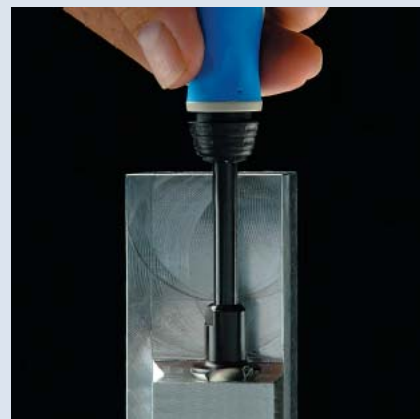
★印：数量限定商品です。

# deburring system

## カウンターシンク NG3100 (旧 CS1000) ¥4,880

皿穴作業用の標準的工具。ホルダーの突き出しを長くできるので、深い穴の皿もみに使い易くなっています。

▶NG-3(ノガグリップ3)ハンドル、Cホルダー、C20カウンターシンク刃(20mm用)付。



### ハンドル



### NG-3ハンドル (ノガグリップ3) NG3000 ¥1,100

ノガグリップ3は、すべてのブレードホルダーを保持します。手のひらにピッタリフィットし、最高の快適さで使用できます。

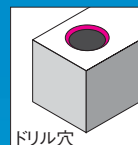
### ホルダー



### Cホルダー CH3000 (旧 EL03003) ¥1,100

C12、C20、C30のカウンターシンク刃を保持します。M7の外径ねじ付。全長：131mm。

| ブレード名称                                                                                    | 型番     | 形状                                                                                  | 使用範囲(mm) | 刃先角度 | 重量(g) | 入数 | 価格      | 適用                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-------|----|---------|-------------------------------------------|
| C12                                                                                       | BC1211 |  | 1 ~ 12   | 90°  | 25    | 1  | ¥ 3,230 | 12mmカウンターシンク。<br>M7×1.0ネジ付。               |
| C20                                                                                       | BC2011 |  | 3 ~ 20   | 90°  | 28    | 1  | ¥ 4,050 | 20mmカウンターシンク。<br>M7×1.0ネジ付。               |
|  C20TiN | BC2012 |  | 3 ~ 20   | 90°  | 28    | 1  | ¥ 7,460 | 20mmカウンターシンク。<br>M7×1.0ネジ付。<br>TiNコーティング。 |
| C30                                                                                       | BC3011 |  | 3 ~ 30   | 90°  | 58    | 1  | ¥ 6,460 | 30mmカウンターシンク。<br>M7×1.0ネジ付。               |

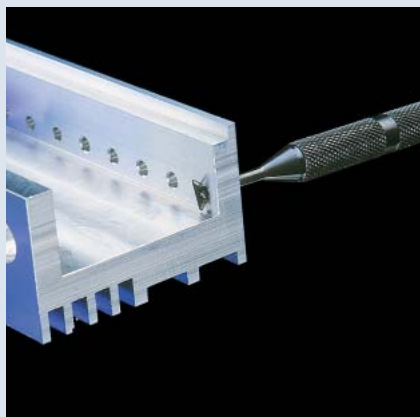


ドリル穴



パイプのクロス穴

# COUNTERSINKS



## ミニ裏座ぐりバー RC1000 ￥4,900

ドリル穴の裏側及び表側をバリ取りする精密な工具です。面取り作業は工具を指でつまみ、ドリル穴に引っ張り(押しつけ)ながら、左右に回転させて行います。3～5.5mm穴用。R1ブレード付。

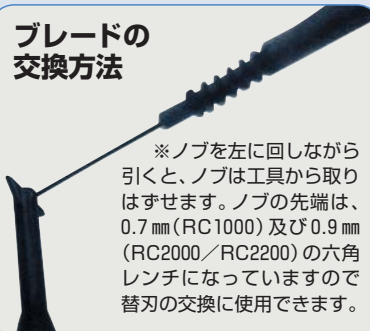
## 裏座ぐりバー RC2000 ￥4,900

バリ取り穴径5～10mm用の標準サイズ。R2ブレード付。

## ジャンボ裏座ぐりバー RC2200 ￥6,600

バリ取り穴径10～22mm用のジャンボサイズ。R3ブレード付。

### ブレードの交換方法



※ノブを左に回しながら引くと、ノブは工具から取りはずせます。ノブの先端は、0.7mm(RC1000)及び0.9mm(RC2000/RC2200)の六角レンチになっていますので替刃の交換に使用できます。

ブレードをドリル穴に挿入するには、指先でノブを押しながらブレードを縦方向にして挿入し、ノブから指をはずすとブレードが横方向に戻ります。抜く時も同様に行います。

| 名 称    | 型 番     | 形 状 | 使用範囲(mm) | 刃先角度 | 重量(g) | 入 数 | 価 格     | 適 用     |
|--------|---------|-----|----------|------|-------|-----|---------|---------|
| R1     | BR1010  |     | 3～5.5    | 90°  | 5     | 10  | ¥10,900 |         |
|        | BR1001  |     |          |      | 4     | 1   | ¥ 2,000 |         |
| ヘックスキー | RC0100A |     | —        | —    | 1     | 1   | ¥ 600   | R1用     |
| 取りつけねじ | RC0004  |     | —        | —    | 1     | 1   | ¥ 750   | R1用     |
| R2     | BR2010  |     | 5～10     | 90°  | 7     | 10  | ¥11,200 |         |
|        | BR2001  |     |          |      | 4     | 1   | ¥ 2,000 |         |
| ヘックスキー | RC0200A |     | —        | —    | 1     | 1   | ¥ 600   | R2、R3用  |
| 取りつけねじ | RC0014  |     | —        | —    | 1     | 1   | ¥ 750   | R2用     |
| R3     | BR3001  |     | 10～22    | 90°  | 6     | 1   | ¥ 2,790 | 取りつけねじ付 |
| 取りつけねじ | RC0048  |     | —        | —    | 1     | 1   | ¥ 750   | R3用     |



# deburring system



## 重量級 回転ドライブ外径面取り NG3500 ￥6,600

丸棒やパイプの外径面取りが簡単にできます。使用範囲：8～28mm。

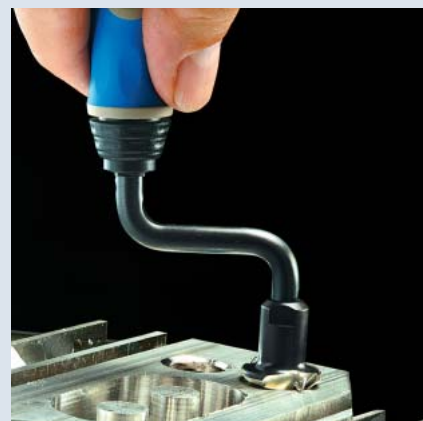
▶NG-3(ノガグリップ3)ハンドル、重量級外径回転ドライブホルダー、EX28外径カウンターシンク付。



## 重量級 回転ドライブカウンターシンク NG3400(旧RD7000) ￥5,400

40mmクランク形ホルダーを使用し、やっかいなバリも簡単に除却できます。カウンターシンクを連続回転できますので、手首が疲れません。

▶NG-3(ノガグリップ3)ハンドル、重量級クランク形回転ドライブホルダー、C20カウンターシンク刃付。



## ハンドル



### NG-1ハンドル(ノガグリップ1) NG1000 ￥1,000

ノガグリップ1は、すべてのSブレード(3.2mm軸)を装着できます。手のひらにピッタリフィットし最高の快適さで使用できます。



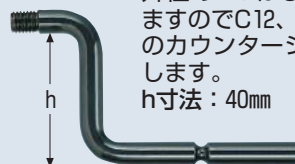
### NG-3ハンドル(ノガグリップ3) NG3000 ￥1,100

ノガグリップ3は、すべてのブレードホルダーを保持します。手のひらにピッタリフィットし、最高の快適さで使用できます。

## ホルダー

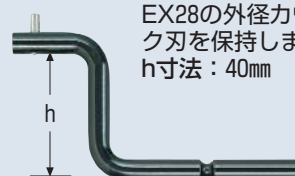
### 重量級 回転ドライブホルダー EL0802 ￥1,600

重量級クランク形ホルダー。外径のM7ねじが付いていますのでC12、C20及びC30のカウンターシンクを保持します。  
h寸法：40mm



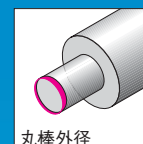
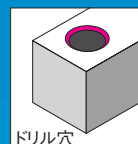
### 重量級 外径回転ドライブホルダー EL0902 ￥1,600

重量級クランク形ホルダー。EX28の外径カウンターシンク刃を保持します。  
h寸法：40mm



# φ20mmの回転ドライブカウンターシンク

1/8"~3/4" (19.05mm)までのパイプ内径を  
自在に面取り!



ドリル穴

丸棒外径

**新発売!**

NG1107 ¥4,180 (NG1000ハンドル付)

φ20mm回転ドライブ  
カウンターシンクのみ  
BC2201 ¥3,240

## COUNTERSINKS



**回転ドライブ外径面取り NG1700 (IBRD4000)**  
¥2,800

丸棒、パイプなどの外径のバリを除去する最も効率的  
で手軽な工具。使用範囲：4~18mm。  
EX18はほとんどすべての被削材に有効です。  
▶NG-1ハンドル、EX18外径・回転ドライブ  
カウンターシンク刃付。



**回転ドライブカウンターシンク NG1200 (IBRD1040)**  
¥3,400

手作業で面取りするには最も早く、手軽な方法です。  
カウンターシンクは一枚刃で、均一のきれいな  
面取りができます。  
▶NG-1ハンドル、RD10.4回転ドライブ  
カウンターシンク刃付。

| ブレード名称               | 型番     | 形状 | 使用範囲(mm) | 刃先角度 | 重量(g) | 入数 | 価格      |
|----------------------|--------|----|----------|------|-------|----|---------|
| RD3.2                | BC3210 |    | 0 - 3    | 90°  | 39    | 10 | ¥11,700 |
|                      | BC3201 |    |          |      | 6     | 1  | ¥1,350  |
| RD6.3                | BC6301 |    | 1 - 6.3  | 90°  | 10    | 1  | ¥2,480  |
| RD8.3                | BC8301 |    | 1 - 8.3  | 90°  | 12    | 1  | ¥2,530  |
| RD10.4               | BC1041 |    | 1 - 10.4 | 90°  | 15    | 1  | ¥2,580  |
| <b>new</b> RD10.4TiN | BC1044 |    | 1 - 10.4 | 90°  | 15    | 1  | ¥4,860  |
| RD16.5               | BC1651 |    | 1 - 16.5 | 90°  | 34    | 1  | ¥3,120  |
| <b>new</b> RD20.0    | BC2201 |    | 1 - 20   | 90°  | 42    | 1  | ¥3,240  |
| C12                  | BC1211 |    | 1 - 12   | 90°  | 25    | 1  | ¥3,230  |
| C20                  | BC2011 |    | 3 - 20   | 90°  | 28    | 1  | ¥4,050  |
| <b>new</b> C20TiN    | BC2012 |    | 3 - 20   | 90°  | 28    | 1  | ¥7,460  |
| C30                  | BC3011 |    | 3 - 30   | 90°  | 58    | 1  | ¥6,460  |
| EX18                 | EX2001 |    | 4 - 18   | 90°  | 16    | 1  | ¥2,400  |
| EX28                 | EX3001 |    | 8 - 28   | 90°  | 40    | 1  | ¥4,300  |

# deburring system

## ファイン ミニセット

FT3000  
¥7,200

セット内容  
FT10001、  
FT11001、  
FT12001 各1ヶ



## ミニスクレーパー NG3700(旧 MS1000) ¥3,330

工具メーカー、金型メーカーに最適の工具です。

▶NG-3(ノガグリップ3)ハンドル、Dホルダー(M3の止めねじ付)、D50スクレーパー刃、1.5mm六角レンチ付。



## 三角スクレーパー NG3610(旧 NG3600) ¥3,900

標準のスクレーパー作業に使用できます。

▶NG-3(ノガグリップ3)ハンドル、TNホルダー、T60スクレーパー刃付。



## ハンドル



## NG-3ハンドル(ノガグリップ3) NG3000 ¥1,100

ノガグリップ3は、すべてのブレードホルダーを保持します。手のひらにピッタリフィットし、最高の快適さで使用できます。



## スクレーパーハンドル SC1300 ¥1,400

陽極酸化処理された12mm幅の六角アルミハンドルで傷がつきにくくなっています。D50、D55、D66、D75、D77及びT80スクレーパー刃を保持し、突き出し長さを調整できます。全長：120mm



## 六角アルミヘビーデューティ スクレーパー SC1500 ¥6,200

(T120スクレーパーブレード付)



## ヘビーデューティスクレーパー用 六角アルミハンドル SC1400 ¥3,980

T120ブレードが保持できます。

## ミニエキストラファイン パリ取り工具 FT10001 ¥1,580



ハイス鋼のS150ブレード付。

## ミニスクレーパー (D50付) FT11001 ¥3,140



## ミニ回転ドライブカウンターシンク FT12001 ¥2,540



Φ3.2mmカウンターシンク付

※上の3つの工具はブレードの交換ができない使いきり工具です。

## ホルダー



## TNホルダー EL0608 ¥1,200

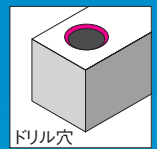
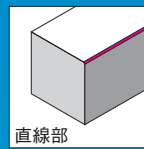
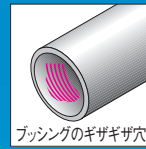
TNホルダーは、T40及びT60のスクレーパーブレードを保持します。全長：113mm



## Dホルダー EL05003 ¥1,200

Dホルダーは、D50及びD66ブレードを保持します。M3の止めねじで、ブレードを固定します。1.5mm六角レンチ付。全長：131mm





# SCRAPERS



## 内径スクレーパー NG3710 (旧IS1000) ¥3,290

左の写真のようなクロス穴のバリ取りに適しています。  
▶NG-3(ノガグリップ3)ハンドル、Dホルダー、  
D66内径スクレーパー刃付。(1.5mmの六角レンチが  
標準で付いています。)



## ミディースクレーパー SC8000 ¥2,920

キサゲ・トリム加工、バリ取りなど、ほとんど  
すべての材質の被削材に使用できます。  
▶陽極酸化処理されたスクレーパーハンドル、  
T80の両頭三角形スクレーパー刃付。

## 超硬ソリッドスクレーパー SC5500 ¥4,690

D55の超硬スクレーパー刃が付いています。



※下記ブレードは、D55(1400-1700HV)を  
除きすべてハイス鋼です。T80はHRC58-  
60ですが、その他のハイス鋼ブレードは  
HRC62-64です。

| ブレード名称            | 型番     | 形状 | 刃幅×全長(mm) | 刃先角度 | 重量(g) | 入数 | 価格      | 適用ホルダー                                        |
|-------------------|--------|----|-----------|------|-------|----|---------|-----------------------------------------------|
| D50               | BD5010 |    | 3.2×50    | 60°  | 27    | 10 | ¥13,000 | 六角アルミハンドル<br>SC1300<br>及び<br>Dホルダー<br>EL05003 |
|                   | BD5011 |    |           |      | 2     | 1  | ¥1,360  |                                               |
| <b>new</b> D50TiN | BD5012 |    | 3.2×50    | 60°  | 27    | 10 | ¥19,500 |                                               |
| D55<br>超硬ソリッド     | BD5510 |    | 3.2×50    | 60°  | 44    | 10 | ¥32,500 |                                               |
|                   | BD5501 |    |           |      | 9     | 1  | ¥3,750  |                                               |
| D66               | BD6610 |    | 3.2×48    | 50°  | 34    | 10 | ¥12,500 |                                               |
| D75               | BD7510 |    | 3.2×75    | 60°  | 51    | 10 | ¥13,000 |                                               |
|                   | BD7501 |    |           |      | 8     | 1  | ¥1,500  |                                               |
| D77               | BD7710 |    | 3.2×73    | 50°  | 55    | 10 | ¥12,500 |                                               |
|                   | BD7701 |    |           |      | 9     | 1  | ¥1,450  |                                               |
| T40               | BT4001 |    | 4.2×43    | 60°  | 2     | 1  | ¥1,300  | TNホルダー<br>EL0608                              |
| T60               | BT6001 |    | 6.5×63    | 60°  | 7     | 1  | ¥1,800  |                                               |
| T80               | BT8000 |    | 4.0×80    | 60°  | 11    | 1  | ¥1,670  | 六角アルミハンドル<br>SC1300                           |
| T120              | BT1200 |    | 7.0×120   | 60°  | 22    | 1  | ¥2,870  | SC1400<br>UH1000                              |

# deburring system



## オーリングバー NG1100 (旧 KW2000) ¥2,200

0-3mm幅の内径Oリング溝のバリ取り工具。  
奥行き：20mmまで。

▶NG-1 (ノガグリップ1) ハンドル、  
Oリングブレード付。



## ノガVカット

### NG3200 (旧 NC1000) ¥2,840

1~8mm幅のシートメタルの両面バリ取り工具。  
プラスチック、アルミ等の柔らかい材質にも  
適しています。

▶NG-3 (ノガグリップ3)、  
Lホルダー、L3ブレード付。



## ハンドル



### NG-1ハンドル (ノガグリップ1) NG1000 ¥1,000

ノガグリップ1は、3.2mm軸のすべてのSブレードを保持します。手のひらにピッタリフィットし、最高の快適さで使用できます。



### NG-3ハンドル (ノガグリップ3) NG3000 ¥1,100

ノガグリップ3は、すべてのブレードホルダーを保持します。手のひらにピッタリフィットし、最高の快適さで使用できます。

## ホルダー



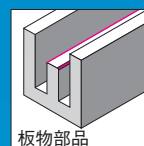
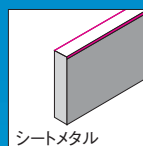
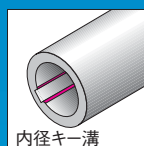
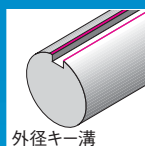
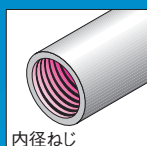
### Kホルダー EL04003 ¥1,100

M3のねじで、Kブレードを保持します。  
全長：135mm



### Lホルダー EL07013 ¥1,200

Lブレードを保持します。ブレードは3mm角の穴に挿入され4mmの止めねじで固定されます。  
全長：131mm



## DOUBLE EDGE CUTTING



### キー溝バー NG3300 (旧 KW1000) ¥2,460

内径及び外径キー溝のバリを効率よく除去します。  
適応キー溝幅：2.4～11mm  
▶NG-3(ノガグリップ3)ハンドル、  
Kホルダー、N80Kブレード付。



### ダブルバー DB1000 ¥3,140

シートメタルの両面を同時にバリ取りする工具。  
手を保護するハンドガードが標準で付いて  
います。  
使用板厚：0-12mmまで丸ブレード幅を  
調整できます。丸ブレードの刃を  
少しずつずらしながら使用できる  
ので長寿命です。  
▶DBハンドル、ハンドガード、  
N80ブレード2ヶ付。



◆N80M42とN80KM42(HRC65-67)以外は  
すべてハイス鋼(HRC62-64)です。

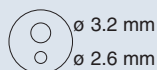
| ブレード名称  | 型番     | 形状 | 使用範囲(mm)              | 刃先角度 | 重量(g) | 入数 | 価格      | 適用ホルダー             |
|---------|--------|----|-----------------------|------|-------|----|---------|--------------------|
| N80     | BN8010 |    | 0 - 12                | 55°  | 35    | 10 | ¥ 8,800 | ダブルバー<br>DB1000    |
| N80M42  | BN8043 |    | 0 - 12<br>(ステンレス鋼用)   | 55°  | 33    | 10 | ¥11,500 |                    |
| N70K    | BN7010 |    | 1.2 - 8               | 55°  | 12    | 10 | ¥10,300 | Kホルダー<br>EL04003   |
|         | BN7001 |    |                       |      | 5     | 1  | ¥ 1,200 |                    |
| N80K    | BN8110 |    | 2.4 - 11              | 55°  | 30    | 10 | ¥ 8,800 |                    |
| N80KM42 | BN8143 |    | 2.4 - 11<br>(ステンレス鋼用) | 55°  | 29    | 10 | ¥11,500 |                    |
| N90K    | BN9010 |    | 3 - 15                | 55°  | 25    | 6  | ¥ 7,200 | Lホルダー<br>EL07013   |
|         | BN9009 |    |                       |      | 9     | 1  | ¥ 1,400 |                    |
| L3      | BL3010 |    | 1 - 8                 | 50°  | 19    | 10 | ¥ 6,200 |                    |
|         | BL3001 |    |                       |      | 6     | 1  | ¥ 750   |                    |
| L4      | BL4010 |    | 0 - 2.5               | 50°  | 16    | 10 | ¥ 4,800 |                    |
|         | BL4001 |    |                       |      | 6     | 1  | ¥ 600   |                    |
| O-Ring  | BO1010 |    | 1 - 3                 | 40°  | 12    | 2  | ¥ 2,200 | NG-1ハンドル<br>NG1000 |
| TC      | BC1010 |    | 最小ねじ径 9               | 55°  | 12    | 2  | ¥ 1,800 |                    |



# deburring system

## ソフトグリップツール SG1000 ¥2,300

握り部がゴムになっていて掴みやすいハンドル。SブレードとNブレードを保持できます。SGハンドルに、ステンレス鋼用のS100とN10のブレードが各1ヶ付いています。



## リザバー LB1000 ¥2,170

ブレードホルダーは両頭になっていますので、NブレードとSブレードを両方使用できます。ホルダーは、Nブレード使用時に20～110mmまで、Sブレード使用時に20～94mmまで伸縮できます。ユニハンドル、SNホルダーにN1、N2ブレードが各1本付いています。



## スクレーパー SC1000 ¥3,480

刃幅7mmのスクレーパー刃は両頭になっているので、通常の2倍使用できます。刃の突き出し長さを任意の位置で調整できます。ユニハンドルにT120の三角形スクレーパーが付いています。



## YTミディースクレーパー YT1200 ¥2,500

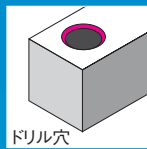
キサゲ加工、トリミングやバリ取りに適し、ほとんどすべての材質に対応します。YTハンドル (YT1000) にT80の両頭、三角形のミディースクレーパー (BT8000) が付いています。



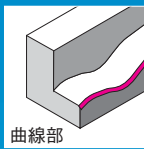
## YTミニスクレーパー YT1100 ¥2,200

工具・金型メーカー、部品加工メーカーに最適なミニスクレーパー。YTハンドル (YT1000) にD75のハイス鋼、三角ミニスクレーパー (BD7501) が付いています。

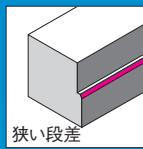




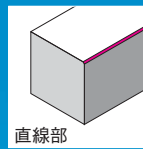
ドリル穴



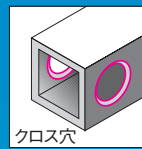
曲線部



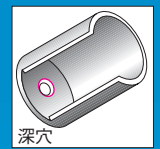
狭い段差



直線部



クロス穴



深穴

## SPECIALTY TOOLS

### スロットクリーナー ¥2,900

NG3210 (旧 NC3000)

3.5mm以上の狭いスロットに、逃げを作るのに使用します。NG-3のハンドル、Lホルダー (EL07013) に、L5ブレードが付いています。(左右のスロットを同じ方向で一度に処理できる、両頭のL7ブレードも、オプションでございます。)



### ノガミニカット ¥2,700

NG3220 (旧 NC2000)

薄板や狭い場所での板状のパーツのバリ取りに適しています。0-2.5mm幅の精密部品に使用できます。NG-3のハンドル、Lホルダー (EL07013) に、L4ブレードが付いています。



### コーナークリーナー ¥2,740

NG3230 (旧 NC4000)

コーナーに逃げを作るのに効果的です。その他にも、いろいろな目的で使用できます。NG-3のハンドル、Lホルダー (EL07013) に、L6ブレードが付いています。



### リーダー ¥3,600

NG3800 (旧 LD1000)

直線状の角材や丸物の外径の面取りに適しています。90°のプラスチック製ガイドを当てるため、45°の確実な面取りができます。NG-3のハンドル、LDホルダーにL1ブレードが付いています。



### リーダー用ホルダー EL07005 ¥2,600

リーダー (NG3800) 用のスペアパーツです。LDホルダーにL1ブレードが1ヶ付いていますので、NG-3ハンドル (NG3000) が手元があれば、このホルダーを購入して、リーダーとして使用できます。



# deburring system

## プラスチック ラピッドバー RB1400 ￥980

頑強なプラスチックハンドルのラピッドバーは、3.2mm軸のSブレードを保持します。ブレードは交換できます。

▶プラスチックハンドルに、ステンレス鋼用のS100ブレード付。



## プラスチック エッジオフ EO2000 ￥600

最も価格競争力のあるバリ取り工具。すべての3.2mm軸のSブレードを保持します。ブレードは交換できます。

▶プラスチックハンドルに、鉄鋼用S10ブレード付。



## エッジオフ EO1000 ￥770

対辺8mmの六角アルミハンドルにポケットクリップが標準で付いています。

※ブレードが交換できない使いきりの工具。

▶六角アルミハンドルに、鉄鋼・アルミ用のS10ブレード付。



## 内径ねじクリーナー ￥1,950 NG1600 (旧 TC 1000)

錆びたネジ、つまったネジ等をネジの径・ピッチを問わず補正する工具。最小ネジ径9mm。奥行き20mm。NG-1のハンドルに、TCブレードが付いています。



## セラミックソフトカット65° NC5100 ￥4,930

硬質のプラスチックに特に有効です。

ドリル穴、プレス穴や直線部が、きれいにバリ取りできます。セラミックブレードが自然に回転するので、ドリル穴をきれいにバリ取りできます。





# SPECIALTY HOLDERS, BLADES & SETS

## ユニハンドル

UH1000 ¥1,000

丸、六角、三角形のホルダーを保持できるユニークなハンドル。  
SNホルダーやT120ブレードを保持します。全長：130mm



## NBハンドル

NB1000 ¥1,000

内部にスパーブレードを収納でき、すべてのSブレードを保持できるユニークなハンドル。



## SNホルダー

SN1000 ¥1,300

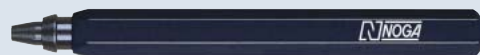
両頭になっているためSブレード(3.2mm軸)、Nブレード(2.6mm軸)ともに保持できます。全長145mm。



## RBハンドル

RB1600 ¥1,320

3.2mm軸のSブレードを保持するアルミボディーの耐久性のあるハンドル。



## YTハンドル

YT1000 ¥1,000

完璧なグリップ感でノガ. ミディスクレーパー・精密やすり・ピン・ドリル(φ2.2~4.5mm)等を掴む新型ハンドル。  
クイックチェンジタイプ。φ20×95mm。29g。



## ヘビーデューティスクレーパー用六角アルミハンドル SC1400 ¥3,980

T120ブレードが保持できます。



| ブレード名称   | 型番     | 形状(回転ブレードは3.2mm軸です) | 刃先角度 | 重量(g) | 入数 | 価格                         | 適用                                                       |
|----------|--------|---------------------|------|-------|----|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| S150 TiN | BK3103 |                     | 45°  | 7     | 1  | ¥ 600                      | 最小穴径1.5mmからの最小バリ取りブレード。チタンコーティングで長寿命。                    |
| S30 TiN  | BS3003 |                     | 40°  | 7     | 1  | ¥ 700                      | 内外径同時バリ取りブレード。最大板厚7mm。チタンコーティング。                         |
| S60 TiN  | BS6003 |                     | 40°  | 9     | 1  | ¥1,200                     | クロス穴の内側及び厚板の裏側用。最大板厚20mm。チタンコーティング。                      |
| S80 TiN  | BS8003 |                     | 35°  | 8     | 1  | ¥ 800                      | 2mm以上の浅いくぼみ、溝、段差用。チタンコーティングで長寿命。                         |
| S70 TiN  | BS7006 |                     | 45°  | 8     | 1  | ¥1,150                     | シリンダー内の継ぎ目用。刃長17.5mm。チタンコーティング。                          |
| L1       | BL1010 |                     | 45°  | 15    | 10 | ¥2,900                     | リーダー(NG3800、旧LD1000)に使用します。鉄鋼、アルミ用。全長15mm。               |
| L5       | BL5001 |                     | 65°  | 5     | 1  | ¥ 800                      | 3.5mm以上の狭いスロットにコーナーの逃げを作るブレード。NG3210(NC3000)用。           |
| L6       | BL6010 |                     | 50°  | 16    | 10 | ¥5,200                     | コーナーに逃げを作るブレード。NG3230(旧NC4000)用。全長18mm。                  |
| L7       | BL7001 |                     | 65°  | 6     | 1  | ¥1,200<br><i>New Price</i> | L5の両頭タイプ。スロットの両側が一度に処理できます。NG3210(NC3000)用。              |
| T120     | BT1200 |                     | 60°  | 22    | 1  | ¥2,870                     | 刃幅7mm、全長120mmの両頭、三角形スクレーパー。ユニハンドル(UH1000)及びSC1400で保持します。 |

**数量限定!!**

ノガ回転ドライブシリーズの  
総合セットです

## 回転ドライブプロキット

RD2002 ¥9,980



セット内容

S10、S20ブレード(NBハンドル内に)、  
回転ドライブカウンターシンク3.2mm、10.4mm、Oリングバー、  
TCブレード、18mm外径カウンターシンク、ドリルチャック各1ヶ付。

**数量限定、特売セット!!**

## ノガN100(2.6mm軸ブレード)プロモセット

SG6000 ¥5,000

*New Price*



セット内容

鉄鋼・アルミ用、2.6mm軸の  
N100ブレード20本に、Nブレ  
ード用ソフトグリップハンドル  
(SG3100 ¥1,400)が無料で  
付いています。

▶ N100ブレードのみの  
追加購入の場合：  
BN1311 ¥3,000 (10本)

# deburring system

## プロモセット

ノガグリップ  
ハンドル半額!!

**Sプロモセット**  
NG8150 ¥3,800

### 内容

- ノガグリップ1 (半額)
- S10ブレード 10本



**Nプロモセット**  
NG8000 ¥3,500

### 内容

- ノガグリップ2 (半額)
- N1ブレード 10本

## エコノミーセット

無料ノガグリップ  
ハンドル付!!

**Sエコノミーセット**  
NG8200 ¥6,600

### 内容

- ノガグリップ1 (無料)
- S10ブレード 20本



**Nエコノミーセット**  
NG8050 ¥6,000

### 内容

- ノガグリップ2 (無料)
- N1ブレード 20本

## 鉄・アルミ用 ゴールデンセット

無料ノガグリップ  
ハンドル付!!

**S10TiNゴールデンセット**  
NG8152 ¥4,800

### 内容

- ノガグリップ1 (無料)
- S10TiNブレード 10本



**N1TiNゴールデンセット**  
NG8002 ¥3,800

### 内容

- ノガグリップ2 (無料)
- N1TiNブレード 10本

## コバルトセット

無料ノガグリップ  
ハンドル付!!

**Sコバルトセット**  
NG8250 ¥7,800

### 内容

- ノガグリップ1 (無料)
- S100ブレード 20本 (ステンレス用)



**Nコバルトセット**  
NG8100 ¥7,000

### 内容

- ノガグリップ2 (無料)
- N100ブレード 20本 (ステンレス用)

## テレセット

無料ノガグリップ  
ハンドル付!!

**Sテレセット**  
NG8350 ¥4,400

### 内容

- ノガグリップ3 (無料)
- Sホルダー
- S10ブレード 5本
- S20ブレード 5本



**Nテレセット**  
NG8300 ¥4,100

### 内容

- ノガグリップ3 (無料)
- Nホルダー
- N1ブレード 5本
- N2ブレード 5本

## ステンレス・鋳物用 ゴールデンセット

無料ノガグリップ  
ハンドル付!!

**S20TiNゴールデンセット**  
NG8162 ¥4,800

### 内容

- ノガグリップ1 (無料)
- S20TiNブレード 10本



**N2TiNゴールデンセット**  
NG8402 ¥3,800

### 内容

- ノガグリップ2 (無料)
- N2TiNブレード 10本

## カウンターシンク パワーツールセット

CS7000 ¥18,000

ノガカウンターシンクパワーツールセットは電動等のパワーツールでカウンターシンクを使用するためのセットです。内径及び外径カウンターシンク用の1/4"六角アダプターが付いています。内径穴1~30mmと外周面8~28mmまでに対応します。

### CS7000 のセット内容



C12  
(1-12mm)  
BC1211

C20  
(3-20mm)  
BC2011

C30  
(3-30mm)  
BC3011

EX28外径面取り  
(8-28mm)  
EX3001

CH0950  
電動用アダプター  
1/4"六角シャック  
C12, C20, C30用

CH0970  
電動用アダプター  
1/4"六角シャック  
EX28用

### 《パーツのみをご注文の場合の価格》

- CH0950 ¥1,150
- CH0970 ¥1,150
- EX3001 ¥4,300
- BC1211 ¥3,230
- BC2011 ¥4,050
- BC3011 ¥6,460



# SETS AND KITS

## プラチナボックス

NG9500 ¥32,000

板金・部品加工、工具・金型メーカーのバリ取りスペシャリスト用キット



### セット内容

ダブルバー、  
ノガグリップ1、  
ノガグリップ3、  
ティーバーハンドル、  
Sホルダー、  
Nホルダー、  
Kホルダー+N80K、  
Dホルダー+D50、  
Dホルダー+D66、  
Cホルダー+C20、  
TNホルダー+T60、  
18mm外径回転ドライブ  
ブレード、  
10.4mm回転ドライブ  
カウンターシンク、  
N1、N2、S10、S20、S30、  
S150ブレード、  
1.5mm六角レンチ

ボックスサイズ：270×230×50mm

## ゴールドボックス

NG9400 ¥21,000

機械加工メーカー用  
総合キット



### セット内容

ノガグリップ3、  
ミディスクレーパー、  
プラスチックエッジオフ  
ハンドル、  
Sホルダー、  
Nホルダー、  
Cホルダー+C20、  
Dホルダー+D50、  
Kホルダー+N80K、  
N1、N2、S10、S20、S30、  
S150、D66ブレード、  
10.4mm回転ドライブ  
カウンターシンク、  
1.5mm六角レンチ

ボックスサイズ：270×230×50mm

## シルバーユニキット

NG9300 ¥18,200

部品加工メーカー  
必携キット



### セット内容

ノガグリップ3、  
Sホルダー、  
裏座ぐりバー(RC2000)、  
プラスチックエッジオフ  
ハンドル、  
回転ドライブ  
カウンターシンク  
3.2mm、10.4mm、16.5mm、  
18mm外径回転ドライブ  
ブレード、  
S10、S20、S30ブレード

ボックスサイズ：215×120×40mm

## ブロンズユニキット

NG9200 ¥12,800

マシニスト用  
エコノミーキット



### セット内容

ノガグリップ3、  
Nホルダー、  
Sホルダー、  
Cホルダー+C20  
Dホルダー+D50  
N1、N2、S10、S20、S30、  
S150ブレード

ボックスサイズ：215×120×40mm

## プラスチックエッジオフセット

EO2100  
¥2,400



### セット内容

プラスチックエッジオフ4本のセット

- ・グリーン(EO2006) 鉄・アルミ用S10付
- ・レッド(EO2007) 鋳物・真鍮用S20付
- ・ブルー(EO2008) ステンレス用S100付
- ・イエロー(EO2009) プラスチック用・精密用S150付

## ノガトリオセット

RB3000  
¥2,800



### セット内容

頑強なプラスチックハンドルの  
ラピッドバー3本のセット。

- ・赤 S20ブレード付 (鋳物・真鍮用)
- ・青 S100ブレード付 (鉄・ステンレス鋼用)
- ・黄 S150ブレード付 (最小穴径1.5mmからの精密ブレード、鉄・プラスチック用)



# deburring system

## トラブルシューターセット

SP1010

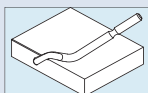
¥8,900

### セット内容

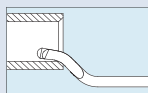
- RBハンドル（回転ブレード、固定スクレーパー両用）
- EX2001、BC1651、BS2010、BS1018、BK3010と、新型スクレーパーBD5011 各1本



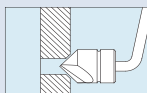
セット内の  
各種  
ブレード  
の機能



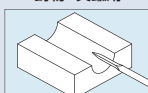
BS2010  
鋳物・真鍮用



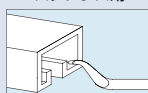
BS1018  
ステンレス用



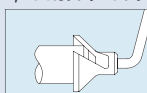
BC1651  
φ16.5カウンタースク



BD5011  
新型スクレーパー



BK3010  
小径(φ1.5)用ブレード



EX2001  
外径4-18mm用

## ノガ007 バリ取りキット

SP1007 ¥8,600



### セット内容

ラピッドバーハンドル、Oリングブレード、16.5mm回転ドライブカウンタースク、18mm外径回転ドライブカウンタースク、ねじクリーナーブレード、S100、S150ブレード  
箱サイズ：125×78×48mm



## ノガマルチブレードパック

BS9999 ¥4,200

ノガ社の重切削用3.2mm軸のSブレード10種類が各1本はいったブレードセット。

### セット内容

|     |        |         |
|-----|--------|---------|
| S10 | BS1010 | 鉄・アルミ用  |
| S20 | BS2010 | 鋳物・真鍮用  |
| S30 | BS3010 | 内外径面取り用 |
| S35 | BS3510 | 万能型     |
| S60 | BS6010 | 裏面取り用   |

|          |        |              |
|----------|--------|--------------|
| S70      | BS7001 | 直線のエッジ用      |
| S100コバルト | BS1018 | ステンレス鋼用      |
| S101     | BK1010 | 精密部品用        |
| S150     | BK3010 | 小径穴(φ1.5mm)用 |
| S202     | BK2010 | 鋳物、真鍮、精密用    |

## ノガ ポケットタイプバリ取りキット

### ノガ・マルチバー

RG1000 ¥12,900

NEW

折りたたみ式のポケットタイプバリ取りキットです。

BS1010、BN2010、BD5010、BC1041 各1本付。

- 本体サイズ：130×34×27mm
- 重量：170g

ツール取り出しレバーが各ツールごとに付いています



このボタンでツール取り出しのロックと解除ができます

※本製品はプリスターパック入です。

- プリスターサイズ：230×120×45mm
- 重量：207g

## ノガ 回転ドライブ カウンタースクセット

RD2010 ¥10,270



### セット内容

NGハンドル(NG1000)1本、S10ブレード(BS1010)1本、回転ドライブカウンタースク3.2、6.3、8.3、10.4mm 各1本、プラスチックケース付



# SETS AND KITS

## ノガミニセット

NG9100 ¥4,900

### セット内容

ノガグリップ3、  
Nホルダー、Sホルダー、  
N1、N2、S10、S20、S30、  
S150ブレード

箱サイズ：150×30×30mm



## マジックセット デュアルモード

RB4000  
¥3,100



マジックセットハンドル  
は、従来の回転式Sブレード  
(3.2mm軸)とD50の固定式  
スクレーパーブレードの両方を保持  
することができます。

●RB4000には、S10ブレード (BS1010) と新型のD50  
ブレード (BD5011) が各1ヶと、マジックセット用  
RBハンドル (RB1600 ¥1,320) が付いています。

## ファイン ミニセット

FT3000 ¥7,200



### セット内容

FT10001、FT11001、FT12001 各1ヶ。  
ブレードの交換ができない使いきり工具です。

## ハンディーバーキット

HB5000 ~~¥12,000~~  
**New Price** ¥9,000

### セット内容

- ・ベイベーバー (HB2150、¥2,120) S150ブレード付
- ・ミニハンディースクレーパー (HB1075、¥3,050)  
D75スクレーパーブレード付
- ・ミニハンディーカウンターシンク (HB1063、¥6,630)  
6.3mmビットカウンターシンク (BC6011) 付。
- ・D77内径ハンディースクレーパーブレード

**数量限定!!**

ステキな  
透明ケース付!



## ノガ ヘビーデューティ用スクレーパー

六角アルミヘビーデューティスクレーパー  
SC1500 ¥6,200 (T120スクレーパーブレード付)

ヘビーデューティスクレーパー用六角アルミハンドル  
SC1400 ¥3,980 (T120ブレードが保持できます)

T120 スクレーパーブレード (刃幅7mm×全長120mm)  
BT1200 ¥2,870



## セラミックノガカットセット

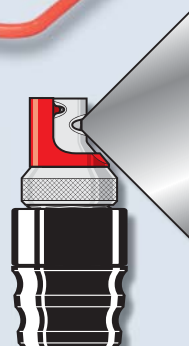
CR5500 ¥26,800



●セラミックソフトカットブレード (CR6000)  
5ヶ、セラミックハードカットブレード (CR6100)  
5ヶに無料のノガカットハンドル (NC5000)  
が1ヶ付いたお得なセットです。

## アジミュット

モバイル面取りキャリアーでは500Wの電動モーターに1.2mのフレキシブルホースが、更に先端に面取りキャリアーが付いていて、ワークの直線・曲線部の面取りがワークのエッジ部をなぞりながら簡単にできます。



**C面取り用と  
R面取り用が選べます**

ノガ アジミュット面取りキャリアーを使用するには500W電動モーターと1.2mフレキシブルホース (KP-AZ0431) と、ご使用になるサイズの面取りキャリアー (左の表のもの) が必要となります。面取りキャリアーにはC面取り用とR面取り用がそれぞれございます。面取りキャリアーには超硬カッターが1本付いています。最初にアジミュット モバイル面取りキャリアーを導入される場合には、500W電動モーター (1.2mフレキシブルホース付) と、左の面取りキャリアーからご入用のものを選んでご購入下さい。

KP-AZ0431 + (KP-AZ0212 or KP-AZ0210 or KP-AZ0225)  
KP-AZ0255 or KP-AZ0250

## アジミュット

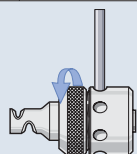
## 《モバイル面取りキャリアーを使用するために必要な製品》

| 型番        | 仕様                                                           | 価格       |
|-----------|--------------------------------------------------------------|----------|
| KP-AZ0431 | 500W電動モーター (AC100V仕様)、重量2.3kg、1.2mフレキシブルホース、11,000～25,000RPM | ¥206,000 |
| KP-AZ0212 | 0.3C、0.6C (mm) C面取りキャリアー (超硬カッター KP-AZ610付)                  | ¥ 75,600 |
| KP-AZ0210 | 0.5C、1C (mm) C面取りキャリアー (超硬カッター KP-AZ610付)                    | ¥ 75,600 |
| KP-AZ0225 | 1C、2C (mm) C面取りキャリアー (超硬カッター KP-AZ625付)                      | ¥ 73,800 |
| KP-AZ0255 | 1R、1.5R (mm) R面取りキャリアー (超硬カッター KP-AZ645付)                    | ¥107,800 |
| KP-AZ0250 | 2R、3R (mm) R面取りキャリアー (超硬カッター KP-AZ650付)                      | ¥ 99,980 |

## 《スペアパーツ表》

## ガイド

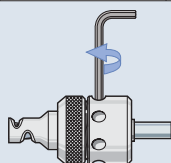
| 型番       | 面取り量 (mm) | 価格     |
|----------|-----------|--------|
| KP-AZ512 | 0.3C、0.6C | ¥7,240 |
| KP-AZ510 | 0.5C、1C   | ¥7,240 |
| KP-AZ520 | 1C、2C     | ¥7,240 |
| KP-AZ545 | 1R、1.5R   | ¥8,640 |
| KP-AZ550 | 2R、3R     | ¥8,640 |



ガイドは付属のφ5mmのピンを使用して取り付けます

## 超硬カッター (すべての材種共用)

| 型番       | 形状     | 面取り量 (mm)            | 価格      |
|----------|--------|----------------------|---------|
| KP-AZ610 | φ3 3枚刃 | 0.3C、0.6C<br>0.5C、1C | ¥ 9,480 |
| KP-AZ625 | φ6 4枚刃 | 1C、2C                | ¥ 8,920 |
| KP-AZ645 | φ9 6枚刃 | 1R、1.5R              | ¥51,500 |
| KP-AZ650 |        | 2R、3R                | ¥41,200 |



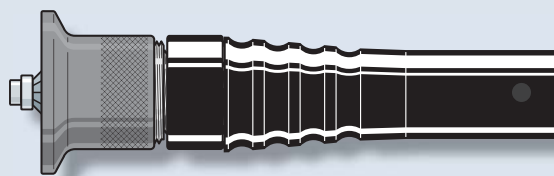
超硬カッターは付属の2mm六角レンチを使用して取り付けます

## スペアパーツ

| 型番        | 交換部品形状              | 価格      |
|-----------|---------------------|---------|
| KP-AZ595  | チップ飛散防止キャップ 0.3～2C用 | ¥1,960  |
| KP-AZ596  | チップ飛散防止キャップ 1～3R用   | ¥1,960  |
| KP-AZ202  | キャリアー               | ¥24,500 |
| KP-AZ0310 | アルミハンドル             | ¥8,550  |
| KP-AZ0736 | アタッチメントリング          | ¥2,280  |
| KP-AZ0305 | カッタードライブ            | ¥29,500 |

※ ピン色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。





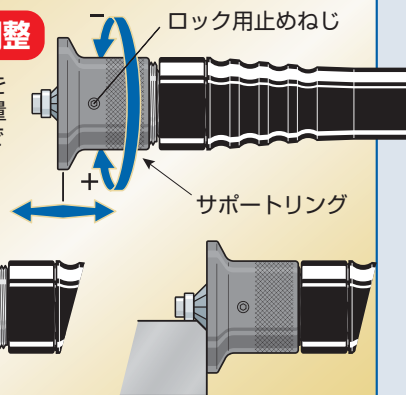
コンタリングキャリアー (KP-AZ0070)

ノガ アジミュット モバイルコンタリングキャリアーを使用するには500W電動モーター、1.2mのフレキシブルホース (KP-AZ0431) と、コンタリングキャリアー (KP-AZ0070、0~2C用) が必要となります。

### コンタリングキャリアーのサポートリングを回して面取り量を調整します。

#### 面取り量の調整

サポートリングを回して、面取り量を0~2mmまで調整できます。



### アジミュット

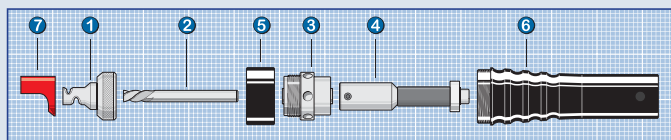
《モバイルコンタリングキャリアーを使用するために必要な製品》

| 型番        | 仕様                                                           | 価格       |
|-----------|--------------------------------------------------------------|----------|
| KP-AZ0431 | 500W電動モーター (AC100V仕様)、重量2.3kg、1.2mフレキシブルホース、11,000~25,000RPM | ¥206,000 |
| KP-AZ0070 | 0~2C (mm) 用コンタリングキャリアー (超硬カッター KP-AZ660付)                    | ¥99,800  |

### 《スペアパーツ》

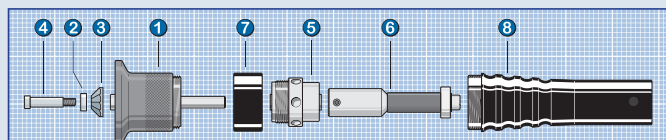
| 型番       | 内容                  | 価格      |
|----------|---------------------|---------|
| KP-AZ660 | 超硬カッター<br>φ15mm、90° | ¥17,600 |
| KP-AZ714 | ガイドベアリング<br>φ9mm    | ¥4,180  |

### モバイル面取りキャリアーの部品図



| 部品番号 | 名称                | 型番        | 価格      |
|------|-------------------|-----------|---------|
| ①    | ガイド               | 別表 (P6)   | —       |
| ②    | 超硬カッター (6 φ シャンク) | 別表 (P6)   | —       |
| ③    | φ25mm ダブルベアリング    | KP-AZ202  | ¥24,500 |
| ④    | カッタードライブ          | KP-AZ0305 | ¥29,500 |
| ⑤    | アタッチメントリング        | KP-AZ0736 | ¥2,280  |
| ⑥    | クイックカプリングハンドル     | KP-AZ0310 | ¥8,550  |
| ⑦    | チップ飛散防止キャップ       | 別表 (P6)   | —       |

### モバイルコンタリングキャリアーの部品図

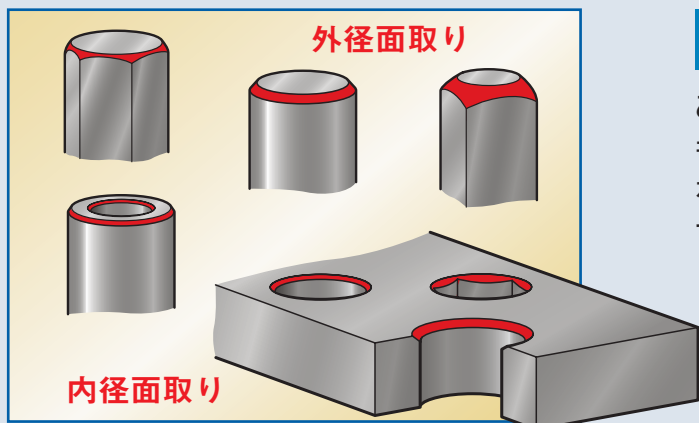


| 部品番号 | 名称               | 型番        | 価格      |
|------|------------------|-----------|---------|
| ①    | コンタリングヘッド        | KP-AZ0080 | ¥13,900 |
| ②    | ガイドベアリング         | KP-AZ714  | ¥4,180  |
| ③    | 超硬カッター、φ15mm、90° | KP-AZ660  | ¥17,600 |
| ④    | カッター用センタリングねじ    | KP-AZ748  | ¥1,980  |
| ⑤    | φ25mm、ダブルベアリング   | KP-AZ202  | ¥24,500 |
| ⑥    | カッタードライブ         | KP-AZ0305 | ¥29,500 |
| ⑦    | アタッチメントリング       | KP-AZ0736 | ¥2,280  |
| ⑧    | クイックカプリングハンドル    | KP-AZ0310 | ¥8,550  |

※ ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫です。



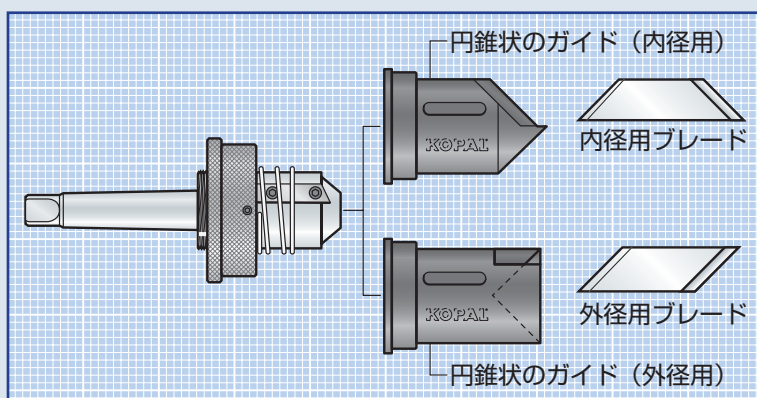
# ボール盤・電ドル用面取り工具



上のイラストにあるような面取りがありましたら、是非この工具を御使用下さい。このような面取りはこの工具の最も得意とするところです。

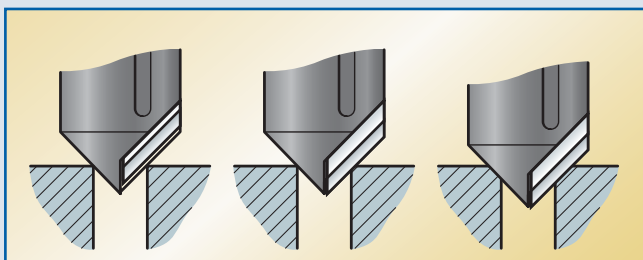
**真円の面取り**  
**優れた表面仕上げ**  
**切削トルクの制御が可能**  
**ワークに食い込むリスクなし**

この KOPAL 面取りユニットは下図のようなパーツから出来ています。スプリングにより高さ調整ができる円錐状のガイドがワークの芯出しの役目をします。ハイス鋼のブレードはナットによりロックされブレードの突き出しを設定できます。



## 《面取り方法》

スピンドルを下げると、円錐状のガイドが自然にワークのセンターに当たります。ガイドはバネの力により引っ込むので、ブレードが突き出され、面取りを開始します。



## 主にボール盤・電ドル用の面取りシステム!

この工具は、高品質の真円の面取りをスピーディーにしかもワークを傷めるリスクなく可能にしました。切削トルクを容易に制御できるため、ワークやバイスを手で保持しての大きな面取りも可能です。



## 《切削条件》

### ●推奨切削速度

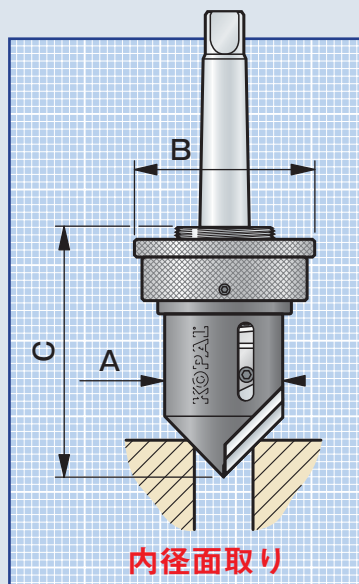
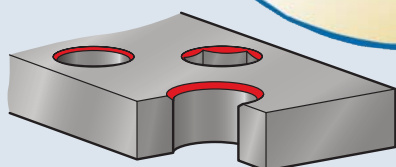
10 ~ 20m/min.(ブレードはハイス鋼です)

### ●切削液

切削油か水溶性の切削液をご使用下さい。ブレードと円錐状のガイドの摩耗を防ぐために、十分な切削液が必要となります。

丸穴、角穴、切れ目のある穴などの  
90°面取りに威力を発揮

WORLD LEADER



### 《ブレードの切刃》

最小サイズの 2-18 タイプ用の  
ブレードのみ切刃が 1ヶ所  
ですが、他のサイズはすべて  
切刃が 2ヶ所あります。

#### サイズ表

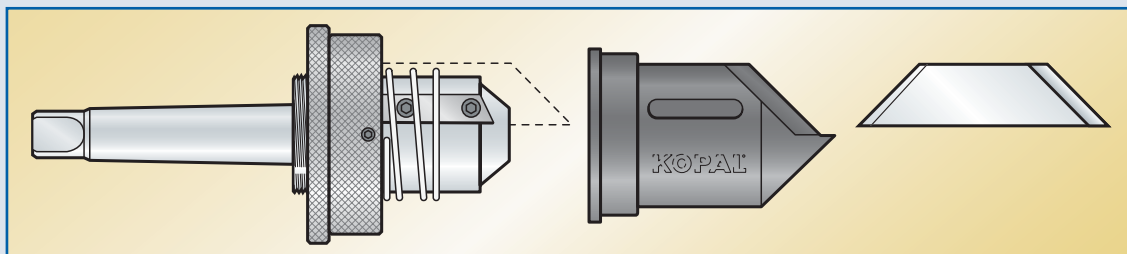
| 型式タイプ  | A    | B    | C       |
|--------|------|------|---------|
|        |      |      | 90°/60° |
| 2-18   | Φ18  | Φ26  | 55/64   |
| 2-42   | Φ42  | Φ65  | 85/108  |
| 20-60  | Φ60  | Φ70  | 94/106  |
| 40-80  | Φ80  | Φ90  | 100/114 |
| 60-100 | Φ100 | Φ110 | 104     |
| 80-120 | Φ120 | Φ130 | 104     |

工具には内径用の刃先角度(すくい角)  
14°のハイスブレードがセットされていま  
すが、オプションで刃先角度 0°-20°-  
25°のブレードもご用意しています。(ブ  
レード型番の末尾に、この数字がはいり  
ます。)

型式タイプ 2-42、20-60、40-80、  
60-100、80-120については、超硬ブ  
レードを準備しております。カウンターシ  
ンク角度 60°、90°それぞれの超硬ブレ  
ード型番がございますので詳細は、内径  
ブレードのページ(P.43)をご覧ください。

| 面取り径<br>(mm) | 型式<br>タイプ | シャンク<br>サイズ                | カウンターシンク角度 |           |          |           |
|--------------|-----------|----------------------------|------------|-----------|----------|-----------|
|              |           |                            | 60°        |           | 90°      |           |
|              |           |                            | 型番         | 価格        | 型番       | 価格        |
| 2 ~ 17       | 2-18      | ストレートΦ10<br>MT1            | KP01-030   | ¥ 27,900  | KP01-010 | ¥ 27,900  |
|              |           |                            | KP01-035   | ¥ 33,600  |          |           |
| 3 ~ 41       | 2-42      | ストレートΦ10/Φ16<br>ストレートΦ12.7 | KP01-120   | ¥ 63,300  | KP01-095 | ¥ 63,200  |
|              |           |                            | KP01-125   | ¥ 63,300  | KP01-100 | ¥ 63,200  |
|              |           | MT1<br>MT2<br>MT3          | KP01-115   | ¥ 68,500  |          |           |
|              |           |                            | KP01-116   | ¥ 63,300  | KP01-091 | ¥ 63,200  |
|              |           |                            | KP01-117   | ¥ 68,500  | KP01-092 | ¥ 68,400  |
|              |           |                            |            |           |          |           |
| 21 ~ 59      | 20-60     | MT2                        | KP01-215   | ¥ 88,700  | KP01-210 | ¥ 88,600  |
| 40 ~ 77      | 40-80     | MT2                        | KP01-230   | ¥ 110,600 | KP01-225 | ¥ 109,100 |
|              |           | MT3                        | KP01-231   | ¥ 110,600 | KP01-226 | ¥ 109,100 |
| 60 ~ 97      | 60-100    | MT3                        |            |           | KP01-241 | ¥ 137,900 |
| 80 ~ 117     | 80-120    | MT3                        |            |           | KP01-256 | ¥ 176,100 |

※ピンク色の型番表示はノガ・ジャパン在庫です。なお、上記カウンターシンクには、刃先角度(すくい角) 14°の  
ハイス鋼ブレードがあらかじめセットされています。





届きにくい深い穴の面取りには  
スリムホルダーがお役に立ちます。

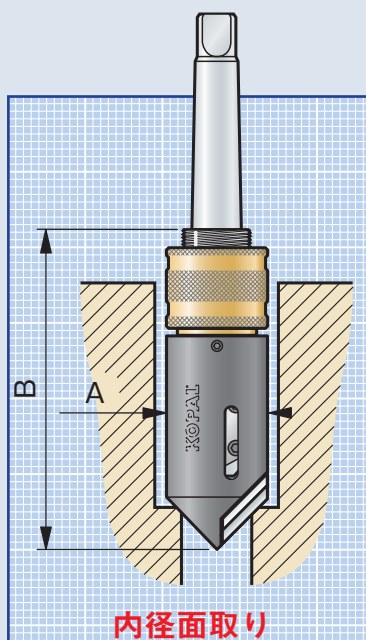


## スリムホルダー



サイズ表

| 型式タイプ | A     | B       |
|-------|-------|---------|
|       |       | 90°/60° |
| 3-19  | Φ19.5 | 68/78   |
| 4-30  | Φ32   | 103     |
| 10-30 | Φ32   | 100/112 |
| 4-42  | Φ44   | 135     |



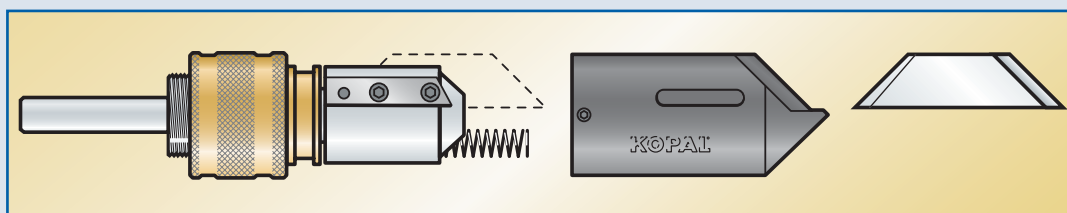
届きにくい深い穴の面取りには  
スリムホルダーがお役に立ちます。  
深いドリル穴の面取りあるいはすべての丸穴、  
角穴や切れ目のある穴などに90°の面取りを行います。

| 面取り径<br>(mm) | 型式<br>タイプ | シャンクサイズ                         | カウンターシンク角度 |         |          |         |
|--------------|-----------|---------------------------------|------------|---------|----------|---------|
|              |           |                                 | 60°        |         | 90°      |         |
|              |           |                                 | 型番         | 価格      | 型番       | 価格      |
| 3 ~ 19       | 3-19      | ストレート Φ10<br>1/4" (6.35mm) ヘックス | KP03-015   | ¥35,500 | KP03-010 | ¥37,400 |
|              |           |                                 |            |         | KP03-011 | ¥41,400 |
| 4 ~ 31       | 4-30      | ストレート (ウェルドン) Φ16               |            |         | KP03-016 | ¥62,400 |
|              |           | MT1                             | KP03-035   | ¥48,200 | KP03-020 | ¥47,900 |
| 11 ~ 31      | 10-30     | MT2                             | KP03-036   | ¥48,200 | KP03-021 | ¥47,900 |
|              |           | ストレート Φ12                       | KP03-040   | ¥48,200 | KP03-025 | ¥47,900 |
|              |           | MT2                             |            |         | KP03-051 | ¥62,400 |
| 5 ~ 41       | 4-42      | ストレート (ウェルドン) Φ20               |            |         | KP03-053 | ¥62,400 |
|              |           | ストレート Φ12.7                     |            |         | KP03-055 | ¥62,400 |

※ピンク色の型番表示はノガ・ジャパン在庫です。なお、上記カウンターシンクには、刃先角度(すくい角) 14°の  
ハイス鋼ブレードがあらかじめセットされています。



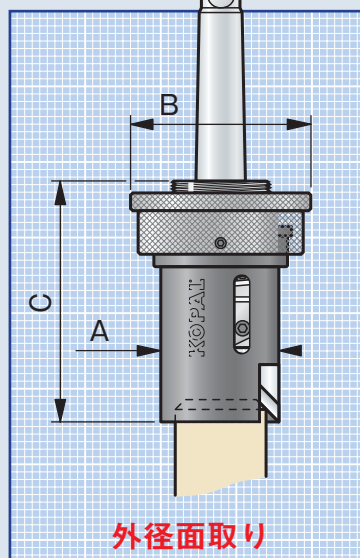
型番：KP03-011  
¥41,400  
1/4" 六角シャンク付





工具には外径用の刃先角度（すくい角）14°のハイスブレードがセットされていますが、オプションで刃先角度0°-20°-25°に研磨されたブレードもご用意しています。

金属などのチューブや丸棒、角棒などの端を容易に面取りします。



サイズ表

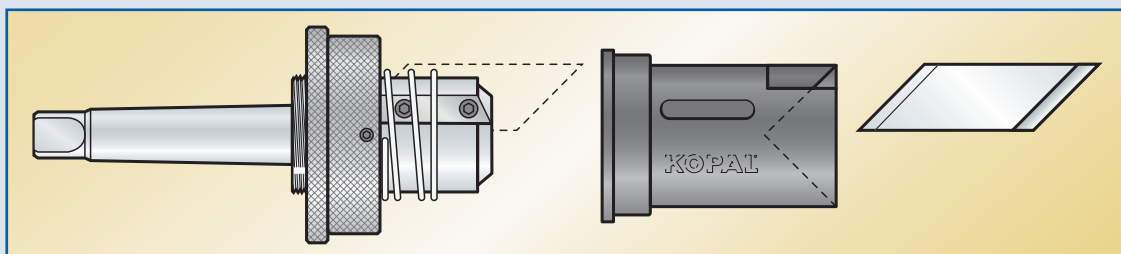
| 型式タイプ  | A    | B    | C       |
|--------|------|------|---------|
|        |      |      | 90°/60° |
| 2-18   | Φ18  | Φ26  | 54      |
| 2-36   | Φ42  | Φ65  | 85/105  |
| 10-46  | Φ48  | Φ65  | 85/109  |
| 20-60  | Φ60  | Φ70  | 85/109  |
| 40-80  | Φ80  | Φ90  | 95/118  |
| 60-100 | Φ100 | Φ110 | 107     |
| 80-120 | Φ120 | Φ130 | 110     |

## 《ブレードの切刃》

最小サイズの 2-18 タイプ用のブレードのみ、切刃が 1 ヶ所ですが、他のサイズはすべて切刃が 2 ヶ所あります。

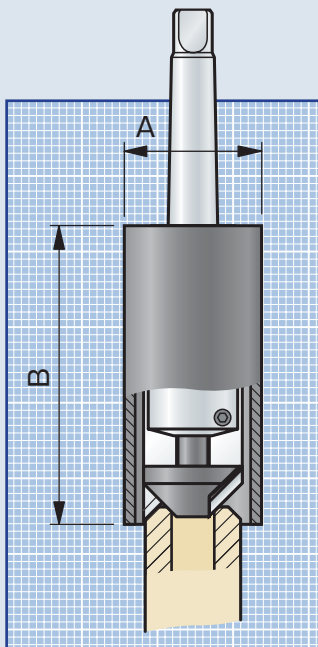
| 面取り径<br>(mm) | 型式<br>タイプ | シャンクサイズ              | カウンターシンク角度 |          |          |          |
|--------------|-----------|----------------------|------------|----------|----------|----------|
|              |           |                      | 60°        |          | 90°      |          |
|              |           |                      | 型番         | 価格       | 型番       | 価格       |
| 2 ~ 17       | 2-18      | ストレート Φ10<br>MT1     | KP02-020   | ¥ 30,600 | KP02-010 | ¥ 30,600 |
|              |           |                      | KP02-025   | ¥ 32,500 | KP02-015 | ¥ 32,500 |
| 4 ~ 37       | 2-36      | ストレート Φ10/Φ16<br>MT2 | KP02-055   | ¥ 70,400 | KP02-035 | ¥ 70,100 |
|              |           |                      | KP02-050   | ¥ 70,400 | KP02-030 | ¥ 70,100 |
| 9 ~ 45       | 10-46     | ストレート Φ10/Φ16<br>MT2 | KP02-110   | ¥ 71,500 | KP02-095 | ¥ 70,900 |
|              |           |                      | KP02-105   | ¥ 71,500 | KP02-090 | ¥ 70,900 |
| 21 ~ 57      | 20-60     | MT2                  | KP02-140   | ¥ 89,300 | KP02-135 | ¥ 88,600 |
|              |           |                      | KP02-155   | ¥104,600 | KP02-150 | ¥104,500 |
| 40 ~ 77      | 40-80     | MT3                  | KP02-156   | ¥104,600 | KP02-151 | ¥104,500 |
|              |           |                      |            |          | KP02-166 | ¥137,900 |
| 60 ~ 97      | 60-100    | MT3                  |            |          | KP02-181 | ¥176,100 |
| 80 ~ 117     | 80-120    | MT3                  |            |          |          |          |

※ピンク色の型番表示はノガ・ジャパン在庫です。なお、上記カウンターシンクには、刃先角度（すくい角）14°のハイス鋼ブレードがあらかじめセットされています。





パイプ内側と外側の面取り量はそれぞれ別々に設定できます。工具には刃先角度(すくい角) 14°のハイスブレードがセットされていますが、別途刃先角度20°のブレードもご用意しています。これらのブレードは、切刃が2ヶ所あり、ひっくり返して使用することができます。



チューブの端の内側のバリと外側のバリを同時に取り除ききれいに面取りします。

サイズ表

| 型式タイプ | A   | B   |
|-------|-----|-----|
| K1    | Φ46 | 90  |
| K2    | Φ58 | 105 |
| K3    | Φ61 | 110 |
| K4    | Φ67 | 112 |
| K5    | Φ82 | 120 |

ボール盤・電動ドリルや専用機械で  
ご使用下さい。



| 面取り径 (mm) |         | 型式<br>タイプ | シャンクタイプ  |          |            |          |
|-----------|---------|-----------|----------|----------|------------|----------|
|           |         |           | MT2      |          | ストレートΦ12.7 |          |
| 内 径       | 外 径     |           | 型 番      | 価 格      | 型 番        | 価 格      |
| 12 ～ 24   | 14 ～ 24 | K1        | KP04-050 | ¥ 99,300 | KP04-060   | ¥ 99,300 |
| 15 ～ 27   | 18 ～ 30 | K2        | KP04-070 | ¥107,500 | KP04-080   | ¥107,500 |
| 20 ～ 30   | 24 ～ 36 | K3        | KP04-090 | ¥116,000 | KP04-100   | ¥116,000 |
| 29 ～ 40   | 34 ～ 45 | K4        | KP04-110 | ¥125,000 | KP04-120   | ¥125,000 |
| 40 ～ 48   | 46 ～ 56 | K5        | KP04-130 | ¥136,800 | KP04-140   | ¥136,800 |

この工具の内側及び外側の面取り角度は 90°です。

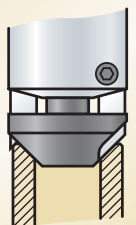
※ピンク色の型番表示はノガ・ジャパン在庫です。なお、上記カウンターシンクには、刃先角度(すくい角) 14°のハイス鋼ブレードがあらかじめセットされています。

### 《使用方法》

この工具には 2ヶの着脱可能な円錐状のガイドが付いています。

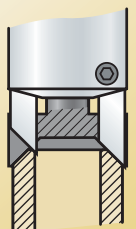
外径よりも内径の面取り量を  
多くしたい時

→ ワークの芯を出す時に  
内径用の円錐状ガイドを  
ご使用下さい。

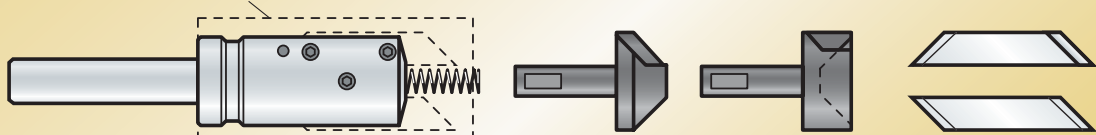


内径よりも外径の面取り量を  
多くしたい時

→ ワークの芯を出す時に  
外径用の円錐状ガイドを  
ご使用下さい。



保護部(製品に付属しています)





被削材による  
チップ刃先角度の  
選定方法

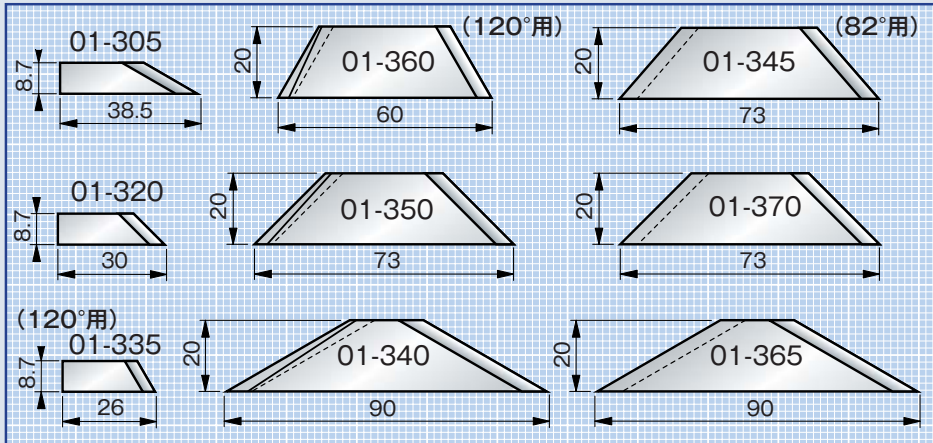
| 被削材            | 真鍮・青銅<br>鋳鉄<br>耐熱ステンレス鋼 | 鉄鋼<br>特殊青銅<br>パースペックス | 軟鉄<br>銅・プラスチック<br>ステンレス鋼 | アルミニウム<br>軟鉄<br>板金 |
|----------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|
| 刃先角度<br>(すくい角) | 0° HSS<br><b>超硬</b>     | 14° HSS               | 20° HSS                  | 25° HSS            |



●標準のハイスブレード

ハイスブレードは内径用、外径用として、刃先角度(すくい角)が0°、14°、20°と25°がございます。  
(パイプの内外径同時面取り用は刃先角度が14°あるいは20°となります。また、超硬ブレードは刃先角度0°のみとなります。)

内径用ブレード



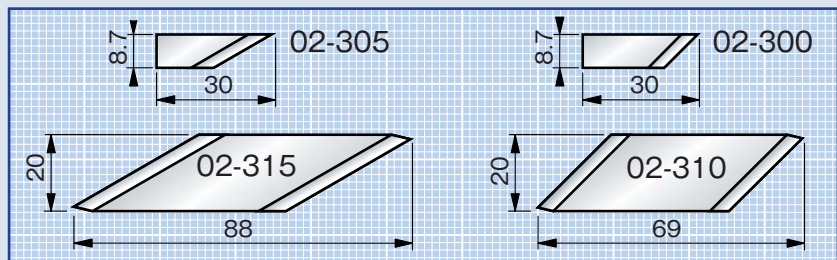
| 型式タイプ              | ブレード型番(14°)                | 価格      |
|--------------------|----------------------------|---------|
| 2-18 60°           | KP01-305-14                | ¥ 7,900 |
| 2-18 90°           | KP01-320-14                | ¥ 7,900 |
| 2-42 60°           | KP01-340-14                | ¥12,200 |
| 2-42 90°           | KP01-350-14                | ¥11,500 |
| 20-60 60°          | KP01-365-14                | ¥12,200 |
| 40-80 60°          |                            |         |
| 20-60 ~ 80-120 90° | KP01-370-14                | ¥11,500 |
| <b>超硬 60°</b>      | KP01-341-0 <sup>(0°)</sup> | ¥18,200 |
| 2-42 ~ 40-80       |                            |         |
| <b>超硬 90°</b>      | KP01-351-0                 | ¥17,000 |
| 2-42 ~ 80-120      |                            |         |

※ブレード型番の最後の数字(〜14など)は、ブレードのすくい角を表示しています。0°、20°、25°などの他の角度のブレードをご注文の際は、この数字を変えて、ご注文下さい。

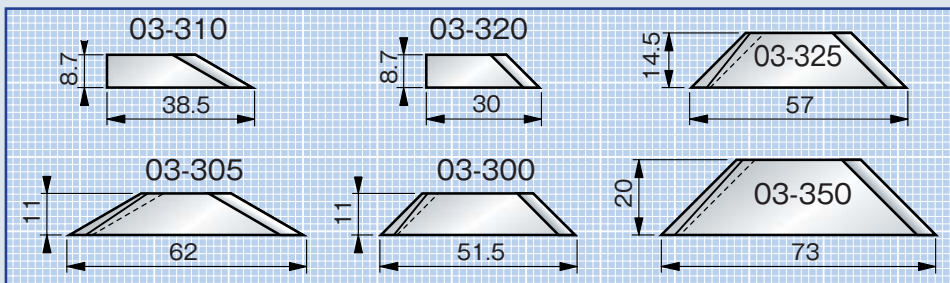
外径用ブレード

| 型式タイプ             | ブレード型番(14°) | 価格      |
|-------------------|-------------|---------|
| 2-18 60°          | KP02-305-14 | ¥ 7,900 |
| 2-18 90°          | KP02-300-14 | ¥ 7,900 |
| 2-36 ~ 40-80 60°  | KP02-315-14 | ¥12,200 |
| 2-36 ~ 80-120 90° | KP02-310-14 | ¥11,500 |

※ブレード型番末尾の数字は、ブレードのすくい角を表示しています。他の角度のブレードはこの数字を指定の角度(0、20、25)に変えて、ご注文下さい。



スリムホルダー  
内径用ブレード



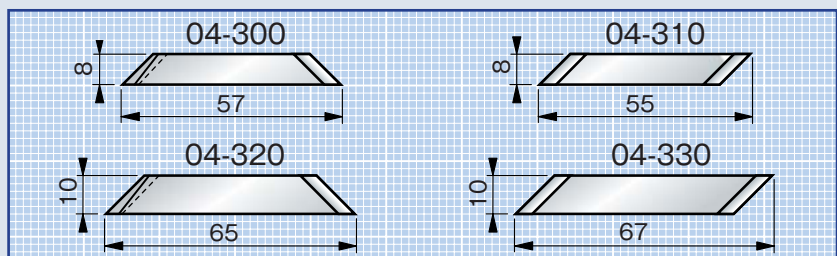
| 型式タイプ         | ブレード型番(14°)                | 価格      |
|---------------|----------------------------|---------|
| 3-19 60°      | KP03-310-14                | ¥ 7,900 |
| 3-19 90°      | KP03-320-14                | ¥ 7,900 |
| 4-30 90°      | KP03-325-14                | ¥11,500 |
| 4-42 90°      | KP03-350-14                | ¥11,500 |
| 10-30 60°     | KP03-305-14                | ¥11,800 |
| 10-30 90°     | KP03-300-14                | ¥11,500 |
| <b>超硬 90°</b> | KP01-351-0 <sup>(0°)</sup> | ¥17,000 |
| 4-42          |                            |         |

※型番の末尾の数字は、ブレードのすくい角を表示しています。他の角度のブレードはこの数字を指定の角度(0、20、25)に変えて、ご注文下さい。

KOPAL チューブ用ブレード  
(内外径同時面取り用)

| 型式タイプ       | ブレード型番(14°) | 価格      |
|-------------|-------------|---------|
| K1 内径用      | KP04-300-14 | ¥11,200 |
| K1 外径用      | KP04-310-14 | ¥11,200 |
| K2 ~ K5 内径用 | KP04-320-14 | ¥11,200 |
| K2 ~ K5 外径用 | KP04-330-14 | ¥11,200 |

※ブレード型番末尾の数字は、ブレードのすくい角を表示しています。(14°と20°のみ)



## 円錐状ガイド

内径面取り用

| 型式タイプ      | 型番       | 価格      |
|------------|----------|---------|
| 2-18 90°   | KP01-510 | ¥15,200 |
| 2-18 60°   | KP01-520 | ¥15,200 |
| 2-42 90°   | KP01-550 | ¥33,400 |
| 2-42 60°   | KP01-555 | ¥33,400 |
| 20-60 90°  | KP01-575 | ¥45,600 |
| 20-60 60°  | KP01-580 | ¥45,600 |
| 40-80 90°  | KP01-590 | ¥51,600 |
| 40-80 60°  | KP01-595 | ¥54,700 |
| 60-100 90° | KP01-605 | ¥77,800 |
| 80-120 90° | KP01-620 | ¥93,900 |

内径面取り スリムホルダー用

| 型式タイプ     | 型番       | 価格      |
|-----------|----------|---------|
| 3-19 90°  | KP03-510 | ¥15,200 |
| 3-19 60°  | KP03-515 | ¥16,100 |
| 10-30 90° | KP03-520 | ¥33,400 |
| 10-30 60° | KP03-525 | ¥36,500 |
| 4-42 90°  | KP03-530 | ¥36,500 |

外径面取り用

| 型式タイプ      | 型番       | 価格      |
|------------|----------|---------|
| 2-18 90°   | KP02-510 | ¥15,200 |
| 2-18 60°   | KP02-515 | ¥15,200 |
| 2-36 90°   | KP02-520 | ¥33,400 |
| 2-36 60°   | KP02-525 | ¥33,400 |
| 10-46 90°  | KP02-535 | ¥36,500 |
| 10-46 60°  | KP02-540 | ¥36,500 |
| 20-60 90°  | KP02-550 | ¥45,600 |
| 20-60 60°  | KP02-555 | ¥45,600 |
| 40-80 90°  | KP02-565 | ¥51,600 |
| 40-80 60°  | KP02-570 | ¥54,700 |
| 60-100 90° | KP02-580 | ¥77,800 |
| 80-120 90° | KP02-595 | ¥93,900 |

## ナット

内径・外径面取り用

| 型式タイプ  | 型番       | 価格      |
|--------|----------|---------|
| 2-18   | KP01-750 | ¥3,000  |
| 2-42   | KP01-760 | ¥7,600  |
| 20-60  | KP01-770 | ¥9,100  |
| 40-80  | KP01-775 | ¥21,300 |
| 60-100 | KP01-780 | ¥23,700 |
| 80-120 | KP01-785 | ¥30,400 |

スリムホルダー用

| 型式タイプ | 型番       | 価格      |
|-------|----------|---------|
| 3-19  | KP03-610 | ¥6,100  |
| 10-30 | KP03-615 | ¥7,000  |
| 4-42  | KP03-620 | ¥15,200 |

## ロックナット

内径・外径面取り用

| 型式タイプ | 型番       | 価格     |
|-------|----------|--------|
| 2-18  | KP01-755 | ¥2,400 |
| 2-42  | KP01-765 | ¥7,000 |
| 20-60 |          |        |

スリムホルダー用

| 型式タイプ | 型番       | 価格     |
|-------|----------|--------|
| 3-19  | KP03-611 | ¥2,200 |

## スプリング

内径・外径面取り用

| 型式タイプ  | 型番       | 価格     |
|--------|----------|--------|
| 2-18   | KP01-820 | ¥800   |
| 2-42   | KP01-825 | ¥1,100 |
| 20-60  | KP01-830 | ¥1,000 |
| 40-80  | KP01-835 | ¥1,200 |
| 60-100 | KP01-837 | ¥1,400 |

スリムホルダー用

| 型式タイプ | 型番       | 価格   |
|-------|----------|------|
| 4-42  | KP03-645 | ¥900 |
| 10-30 | KP03-640 | ¥600 |

## シャンク+本体

内径面取り用

| 型式タイプ | 角度・シャンク     | 型番       | 価格      |
|-------|-------------|----------|---------|
| 2-18  | 90° ストレート   | KP01-630 | ¥10,900 |
| 2-18  | 90° MT1     | KP01-635 | ¥15,200 |
| 2-18  | 60° ストレート   | KP01-640 | ¥12,200 |
| 2-18  | 60° MT1     | KP01-645 | ¥16,400 |
| 2-42  | 90° MT1     | KP01-650 | ¥24,300 |
| 2-42  | 90° MT2     | KP01-651 | ¥24,300 |
| 2-42  | 90° MT3     | KP01-652 | ¥24,300 |
| 2-42  | 90° Φ10/Φ16 | KP01-655 | ¥24,300 |
| 2-42  | 90° Φ12.7   | KP01-660 | ¥24,300 |
| 2-42  | 60° MT2     | KP01-676 | ¥24,300 |
| 2-42  | 60° MT3     | KP01-677 | ¥24,300 |
| 2-42  | 60° Φ12.7   | KP01-685 | ¥24,300 |
| 20-60 | 90° MT2     | KP01-690 | ¥30,400 |
| 20-60 | 60° MT2     | KP01-695 | ¥30,400 |

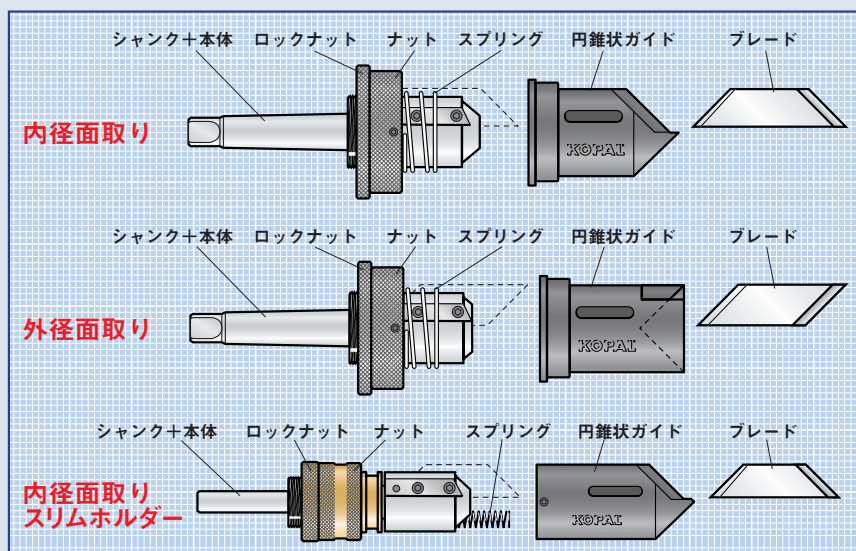
スリムホルダー用

| 型式タイプ | 角度・シャンク | 型番       | 価格      |
|-------|---------|----------|---------|
| 3-19  | 90° Φ10 | KP03-555 | ¥13,800 |
| 3-19  | 60°     |          |         |
| 10-30 | 90° MT2 | KP03-561 | ¥17,900 |
| 10-30 | 60°     |          |         |
| 4-42  | 90° MT2 | KP03-576 | ¥30,400 |

外径面取り用

| 型式タイプ | 角度・シャンク     | 型番       | 価格      |
|-------|-------------|----------|---------|
| 2-36  | 90° MT2     | KP02-610 | ¥24,300 |
| 2-36  | 90° Φ10/Φ16 | KP02-615 | ¥24,300 |
| 10-46 | 90° MT2     | KP02-630 | ¥24,300 |
| 10-46 | 90° Φ10/Φ16 | KP02-635 | ¥24,300 |
| 10-46 | 90° Φ12.7   | KP02-640 | ¥24,300 |
| 20-60 | 90° MT2     | KP02-645 | ¥30,400 |

※ピンク色の型番表示はノガ・ジャパン在庫です。





**CJ6152T**  
¥28,300



**CJ5154T**  
¥31,600

## COUNTERSINKS



### カウンターシンク

ノガチタンコーティングカウンターシンクは、熱処理されたハイス鋼にCBN研磨で刃付けされた上に窒化チタンコーティングされています。深く鋭い切れ刃、正確な刃付けによって、高い精度と優れた切削性能をお約束します。鋼鉄、鋳物、非鉄金属や軽金属にお薦めします。比較的遅い切削速度(10~20m/min)で、より効果を発揮します。



**CJ5142**  
¥14,300

**CJ6152**  
¥16,200



### チタンコーティングカウンターシンクセット

| 型番      | 内 容                                                             | 価 格     |
|---------|-----------------------------------------------------------------|---------|
| CJ6152T | チタンコーティングカウンターシンクセット<br>6.3、8.3、10.4、12.4、16.5、20.5mm(スチールケース入) | ¥28,300 |
| CJ5154T | チタンコーティングカウンターシンクセット<br>6.3、10.4、16.5、20.5、25.0mm(スチールケース入)     | ¥31,600 |

### カウンターシンクセット

| 型番     | 内 容                                                                         | 価 格     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| CJ5142 | カウンターシンクセット、カッティングペースト付<br>6.3、10.4、16.5(8mmシャンク)、20.5、25mm(プラス<br>チックケース入) | ¥14,300 |
| CJ6152 | カウンターシンクセット、6.3、8.3、10.4、12.4、<br>16.5(10mmシャンク)、20.5mm(スチールケース入)           | ¥16,200 |

### コバルトハイスカウンターシンク(Co5) 3枚刃90°CBN研磨



| 型番      | 刃径mm | 全長mm | シャンク径mm | 先端径mm | 価 格     |
|---------|------|------|---------|-------|---------|
| CJ0635C | 6.3  | 45   | 5       | 1.5   | ¥2,400  |
| CJ0836C | 8.3  | 50   | 6       | 2.0   | ¥2,800  |
| CJ1046C | 10.4 | 50   | 6       | 2.5   | ¥3,200  |
| CJ1248C | 12.4 | 56   | 8       | 2.8   | ¥3,520  |
| CJ1651C | 16.5 | 60   | 10      | 3.2   | ¥4,150  |
| CJ2051C | 20.5 | 63   | 10      | 3.5   | ¥6,050  |
| CJ2501C | 25.0 | 67   | 10      | 3.8   | ¥8,380  |
| CJ3112C | 31.0 | 71   | 12      | 4.2   | ¥11,720 |

※ステンレス鋼等の高クローム合金鋼系に適します。

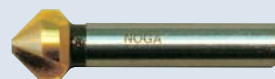
### 超硬カウンターシンク(K20) 3枚刃90°CBN研磨



| 型番      | 刃径mm | 全長mm | シャンク径mm | 先端径mm | 価 格     |
|---------|------|------|---------|-------|---------|
| CJ0635K | 6.3  | 45   | 5       | 1.5   | ¥22,500 |
| CJ0836K | 8.3  | 50   | 6       | 2.0   | ¥25,400 |
| CJ1046K | 10.4 | 50   | 6       | 2.5   | ¥26,500 |
| CJ1248K | 12.4 | 56   | 8       | 2.8   | ¥30,000 |
| CJ1651K | 16.5 | 60   | 10      | 3.2   | ¥33,200 |
| CJ2051K | 20.5 | 63   | 10      | 3.5   | ¥43,600 |
| CJ2501K | 25.0 | 67   | 10      | 3.8   | ¥59,600 |
| CJ3112K | 31.0 | 71   | 12      | 4.2   | ¥75,000 |

※1000N/mm<sup>2</sup>以上の高硬度鋼や240HB以上のねずみ鋳鉄用です。

### チタンコーティングカウンターシンク 3枚刃90°CBN研磨



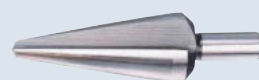
| 型番      | 刃径mm | 全長mm | シャンク径mm | 先端径mm | 価 格     |
|---------|------|------|---------|-------|---------|
| CJ0635T | 6.3  | 45   | 5       | 1.5   | ¥2,980  |
| CJ0836T | 8.3  | 50   | 6       | 2.0   | ¥3,450  |
| CJ1046T | 10.4 | 50   | 6       | 2.5   | ¥4,180  |
| CJ1248T | 12.4 | 56   | 8       | 2.8   | ¥4,330  |
| CJ1651T | 16.5 | 60   | 10      | 3.2   | ¥5,130  |
| CJ2051T | 20.5 | 63   | 10      | 3.5   | ¥7,580  |
| CJ2501T | 25.0 | 67   | 10      | 3.8   | ¥9,940  |
| CJ3112T | 31.0 | 71   | 12      | 4.2   | ¥13,300 |

### カウンターシンク(HSS) 3枚刃90°CBN研磨



| 型番     | 刃径mm | 全長mm | シャンク径mm | 先端径mm | 価 格    |
|--------|------|------|---------|-------|--------|
| CJ0434 | 4.3  | 40   | 4       | 1.3   | ¥1,580 |
| CJ0504 | 5.0  | 40   | 4       | 1.5   | ¥1,580 |
| CJ0605 | 6.0  | 45   | 5       | 1.5   | ¥1,750 |
| CJ0635 | 6.3  | 45   | 5       | 1.5   | ¥1,750 |
| CJ0706 | 7.0  | 50   | 6       | 1.8   | ¥1,840 |
| CJ0806 | 8.0  | 50   | 6       | 2.0   | ¥1,840 |
| CJ0836 | 8.3  | 50   | 6       | 2.0   | ¥1,880 |
| CJ1006 | 10.0 | 50   | 6       | 2.5   | ¥1,880 |
| CJ1046 | 10.4 | 50   | 6       | 2.5   | ¥2,200 |
| CJ1158 | 11.5 | 56   | 8       | 2.8   | ¥2,200 |
| CJ1248 | 12.4 | 56   | 8       | 2.8   | ¥2,280 |
| CJ1501 | 15.0 | 60   | 10      | 3.2   | ¥2,280 |
| CJ1658 | 16.5 | 60   | 8       | 3.2   | ¥2,700 |
| CJ1651 | 16.5 | 60   | 10      | 3.2   | ¥2,700 |
| CJ1901 | 19.0 | 63   | 10      | 3.5   | ¥2,900 |
| CJ2051 | 20.5 | 63   | 10      | 3.5   | ¥3,740 |
| CJ2301 | 23.0 | 67   | 10      | 3.8   | ¥3,900 |
| CJ2501 | 25.0 | 67   | 10      | 3.8   | ¥4,680 |
| CJ2812 | 28.0 | 71   | 12      | 4.0   | ¥6,540 |
| CJ3112 | 31.0 | 71   | 12      | 4.2   | ¥7,060 |

### チューブ&シートドリル HSS、CBN研磨



| 型番     | 穴あけ範囲mm   | 全長mm | 柄径mm | サイズNo. | 価 格    |
|--------|-----------|------|------|--------|--------|
| TS6001 | 3.0~14.0  | 58   | 6    | 1      | ¥2,850 |
| TS8002 | 5.0~20.0  | 71   | 8    | 2      | ¥4,200 |
| TS9003 | 16.0~30.5 | 76   | 9    | 3      | ¥7,800 |



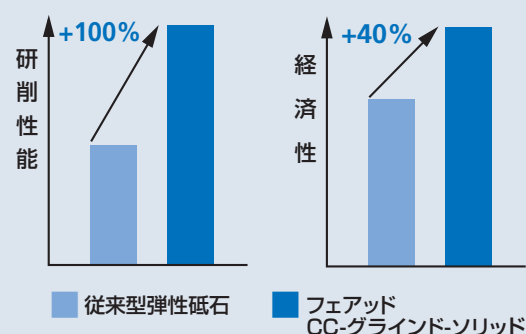
# フェアッド CC-グラインド-ソリッド 弾性研削砥石の新世代!



CC-グラインド-ソリッドは  
重研削の分野で、従来品の  
研削能率を圧倒します。



## 鉄鋼に対する従来品との性能比較



## フェアッド CC-グラインド-ソリッドについて

フェアッド社ではこの度、重研削・粗加工の分野に、CC-GRIND-SOLIDという全く新しいタイプの屈強な研削砥石を市場投入致します。フェアッド社の先進的技術革新であるCC-GRIND-SOLIDは、ガラス繊維によるバックングパッド、高性能の研磨砥粒及び独自の保持システムが統合されており、弾性研削砥石の新世代を切り拓くものであります。

フェアッド社の革新的、ガラス繊維バックングパッドとの強靱な多層構造によりCC-GRIND-SOLIDは、従来の強化ガラス繊維のディスクと同等の強靱性及び安全性を備えており、特に側面からの荷重テストに対して著しい結果を出しており、DIN EN 12413の研磨用弾性砥石の安全基準を満たしています。

CC-GRIND-SOLIDは独自の取り付けシステムにより(クランプリングフランジセットを使用) 特に平らに近いアングル(5~15°程度)での使用ができます。**CC-GRIND-SOLIDは、もちろん作業条件にもよりますが、従来品の数倍の研削性能を発揮します。**

### 《用途》

- 一般鋼・ステンレス鋼等の平面・曲面研削、面取り、バリ取り
- 鋼材溶接部のビード取り、表面研削

### フェアッド社独自の保持システム



独自の取り付けシステムにより素早く砥石の交換ができます。



## 〈CC-GRIND-SOLIDの特徴〉

### 溶接部の仕上げ作業



### 重研削及び粗加工



### 多層構造のクローズアップ写真



### ステンレス鋼用があります



CC-GRIND-SOLIDは特に粗く厚い溶接部の研削に適しています。

# フェアッド CC-グラインド-ソリッド



CC-GRIND-SOLIDのユニークな取り付け方法により、  
ほぼ平らのアングルでの研削作業もできます。

## フェアッド社の4つのフィルター（防止装置）



Vibration Filter  
振動フィルター



Noise Filter  
騒音フィルター

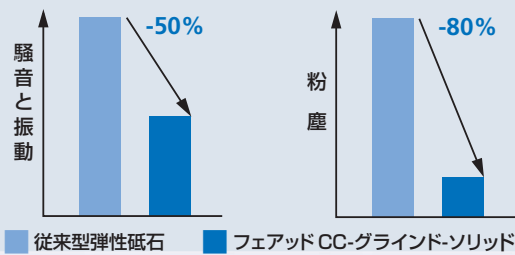


Emission Filter  
排出フィルター



Haptic Filter  
触覚フィルター

単なる重研削でなく、環境に優しい研削ができます。



## 砥石を安全に使用するための重要事項

- = 保護メガネを着用して下さい。
- = 耳栓、イヤーマフを着用して下さい。
- = マスクを付けて下さい。
- = ご使用前に、必ず取扱説明書をお読み下さい。

CC-グラインド-ソリッドは必ずSFSクランピングフランジセット  
を同時使用してお使い下さい。SFSのプラスチックパーツが砥石  
穴径に対するアダプターの役目を果たします。

## CC-グラインド-ソリッド

鉄鋼用



### 特徴

- 無理な荷重をかけることなく、軽いタッチで一気に重研削のできる全く新しいタイプの研削砥石です。一般鋼用です。
- ディスクの研磨面のみを使用して下さい。ディスク側面は使用できません。
- SFSクランピングフランジセットは、砥石のサイズごとに別々にご購入下さい。

| 型番                | 商品名                                  | 粒度  | 寸法(mm)<br>外径×厚み×穴径             | MAX. RPM | 重量(g) | 入数<br>(小箱) | 価格/枚   |
|-------------------|--------------------------------------|-----|--------------------------------|----------|-------|------------|--------|
| CCG 100SGS 945186 | CC-グラインド-ソリッド<br>100×15/16 SGスチール    | #36 | 100×8<br>×16/15 (SFS使用時)       | 15,300   | 60    | 10         | ¥ 790  |
| CCG 125SGS 945193 | CC-グラインド-ソリッド<br>125×22/22.23 SGスチール | #36 | 125×10.8<br>×22.23/22 (SFS使用時) | 12,200   | 85    | 10         | ¥ 880  |
| CCG 180SGS 945209 | CC-グラインド-ソリッド<br>180×22/22.23 SGスチール | #36 | 180×10.8<br>×22.23/22 (SFS使用時) | 8,500    | 165   | 10         | ¥1,590 |

### 特徴

- 無理な荷重をかけることなく、軽いタッチで一気に重研削のできる全く新しいタイプの研削砥石です。ステンレス鋼用です。
- ディスクの研磨面のみを使用して下さい。ディスク側面は使用できません。
- SFSクランピングフランジセットは、砥石のサイズごとに別々にご購入下さい。

| 型番                | 商品名                                   | 粒度  | 寸法(mm)<br>外径×厚み×穴径             | MAX. RPM | 重量(g) | 入数<br>(小箱) | 価格/枚   |
|-------------------|---------------------------------------|-----|--------------------------------|----------|-------|------------|--------|
| CCG 125SGI 945216 | CC-グラインド-ソリッド<br>125×22/22.23 SGステンレス | #36 | 125×10.8<br>×22.23/22 (SFS使用時) | 12,200   | 85    | 10         | ¥ 960  |
| CCG 180SGI 945223 | CC-グラインド-ソリッド<br>180×22/22.23 SGステンレス | #36 | 180×10.8<br>×22.23/22 (SFS使用時) | 8,500    | 165   | 10         | ¥1,750 |

### 特徴

- この特殊なSFSクランピング・フランジセットは、特にCC-グラインド-ソリッドのディスクを標準のアングルグラインダーに取り付けて使用することができます。
- 独自の取り付けシステムにより、平らに近いアングルでの使用ができます。

| 型番                | 商品名                                    | ねじ寸法 | 使用アングル<br>グラインダー           | 重量(g) | 入数<br>(小箱) | 最高<br>使用速度 | 価格/枚   |       |
|-------------------|----------------------------------------|------|----------------------------|-------|------------|------------|--------|-------|
| SFSCCG 100 941607 | SFSクランピング・フランジセット<br>100×M10×15        | M10  | 100mm, 15mm軸径用             | 23    | 1          | 80m/s      | ¥ 950  | 日本仕様  |
| SFSCCG 125 941614 | SFSクランピング・フランジセット<br>115/125×M16×22    | M16  | 115mm 22mm軸径用<br>125mm,    | 50    | 1          | 80m/s      | ¥1,190 | 日本仕様  |
| SFSCCG 180 941621 | SFSクランピング・フランジセット<br>180×M16×22        | M16  | 180mm, 22mm軸径用             | 65    | 1          | 80m/s      | ¥1,190 | 日本仕様  |
| SFSCCG 100 932209 | SFSクランピング・フランジセット<br>100×M10×16        | M10  | 100mm, 16mm軸径用             | 23    | 1          | 80m/s      | ¥ 950  | ドイツ仕様 |
| SFSCCG 125 887578 | SFSクランピング・フランジセット<br>115/125×M14×22.23 | M14  | 115mm 22.23mm軸径用<br>125mm, | 50    | 1          | 80m/s      | ¥1,190 | ドイツ仕様 |
| SFSCCG 180 887585 | SFSクランピング・フランジセット<br>180×M14×22.23     | M14  | 180mm, 22.23mm軸径用          | 65    | 1          | 80m/s      | ¥1,190 | ドイツ仕様 |

## SFSクランピング・フランジセット

CC-グラインド-ソリッド用





# 圧倒的に長寿命！ ポリファン®フラップディスク



フェアッド社のポリファン®フラップディスクは、弾性砥石と比較して高度な研削性能に加えて、優れた表面仕上げを達成できるという利点を備えています。今回、新しくご紹介しますSGAタイプのフラップディスクは一般産業用に幅広く使用でき鋭い研削力を発揮しながら、圧倒的な長寿命を誇ります。

砥 粒：酸化アルミナA  
 被削材：鉄鋼、ステンレス鋼、プラスチック

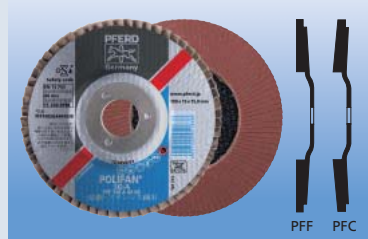
適 用：平面研磨、  
溶接のビード取り

鋭い切れ味の研削力により、無理な力をかけずにスムーズに研削できます。一般のアングルグラインダーで、ご使用下さい。



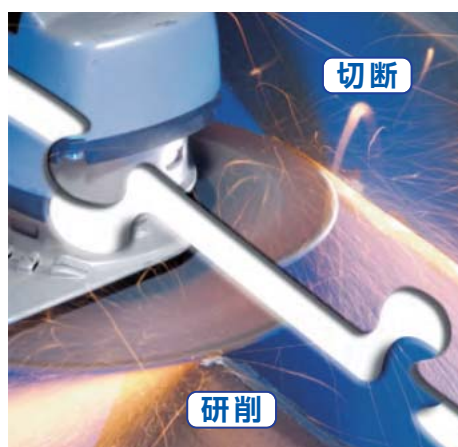
## SGAタイプ ポリファン®フラップディスク

鉄鋼、ステンレス鋼、樹脂用



| 型 番             | 商 品 名                         | 粒度   | 寸 法 (mm)<br>外径×穴径×厚み | 砥材 | 羽根長<br>さ(mm) | 羽根<br>枚数 | MAX.<br>RPM | 重量<br>(g) | 入数<br>(小箱) | 価格/枚 |
|-----------------|-------------------------------|------|----------------------|----|--------------|----------|-------------|-----------|------------|------|
| PFF100SGA941638 | ポリファン®フラップディスクSGA<br>100×#40  | #40  | 100×15×15            | A  | 23           | 50       | 15,300      | 84        | 10         | ¥790 |
| PFF100SGA941652 | ポリファン®フラップディスクSGA<br>100×#60  | #60  | 100×15×15            | A  | 23           | 60       | 15,300      | 80        | 10         | ¥790 |
| PFF100SGA941676 | ポリファン®フラップディスクSGA<br>100×#80  | #80  | 100×15×14            | A  | 23           | 60       | 15,300      | 69        | 10         | ¥790 |
| PFF100SGA941683 | ポリファン®フラップディスクSGA<br>100×#120 | #120 | 100×15×13            | A  | 23           | 60       | 15,300      | 62        | 10         | ¥790 |

## 切断砥石 + 研削砥石の二刀流 デュオディスク



デュオディスクは切断砥石と研削砥石の両方の機能を兼ね備えたコンビネーションタイプの汎用砥石です。

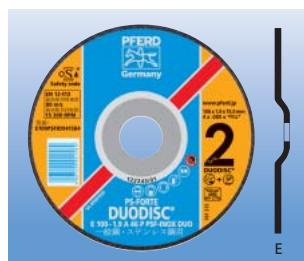
フェアッド社では、すでに広範に使用され市場にて検証済みの2.8mm厚の砥石に加えて、新しく1.9mm厚の極薄タイプを追加発売致しました。

### PS-FORTE(PSF)



食い付きのよい砥粒と高品質のボンドにより高い能力を顕します。1.9mm厚は速い切断とバリ取りに、2.8mm厚はより粗加工に適し、長寿命です。

## デュオディスク ステンレス鋼用・鉄鋼用



### 特 徴

- 同じディスクで切断・研削が両方できるので、工具交換の手間が省け、労働コストを削減します。
- 砥粒は酸化アルミナAです。鉄、硫黄、塩素系の混合物を含んでいません。ステンレス鋼、鉄鋼用です。
- 切断・軽いバリ取り・表面の研磨に適しています。EN12413:2007に従っています。
- 頑強な設計により最高度の品質と安全性を備えています。特に横からの力に強い構造です。

| 型 番              | 商 品 名              | 粒度  | 寸 法 (mm)<br>外径×穴径×厚み | 硬度 | 砥材 | MAX.<br>RPM | 重量<br>(g) | 入数<br>(小箱) | 価格/枚 |
|------------------|--------------------|-----|----------------------|----|----|-------------|-----------|------------|------|
| E100PSFID 941584 | デュオディスク100×1.9A46P | #46 | 100×15×1.9           | P  | A  | 15,300      | 40        | 10         | ¥300 |
| E100PSFID 941591 | デュオディスク100×2.8A46P | #46 | 100×15×2.8           | P  | A  | 15,300      | 55        | 10         | ¥340 |



# フェアド社から 極薄切断砥石の新世代

## 0.8mm厚～ 従来品の数倍の寿命を誇ります!



### SG-PLUS

最高度に滑らかなハイパワー工具です。

- 0.8mm厚、硬度SのX-SLIMタイプで薄物のシートメタルに最適です。ステンレス鋼用。
- 高速切断で、クールな切れ味、バリを残しません。

### SG-ELASTIC

高性能で長寿命、汎用性の高い工具です。

- 金属全般、丸棒、角材、シートメタル、パイプ等の切断に幅広く使用できます。
- 軽快な切れ味、クールです。

#### フェアド社の切断砥石硬度と適用ワーク材種

| 砥石タイプ          | 硬度記号 | 硬 さ      | 使用ワーク材種     |
|----------------|------|----------|-------------|
| PS-FORTE (PSF) | P    | ミディアムハード | 鉄、鋳物、ステンレス鋼 |
| SG-ELASTIC     | N    | ソフト      | アルミ、非鉄金属    |
| SG-ELASTIC     | R    | ハード      | ステンレス鋼、石材   |
| SG-ELASTIC     | S    | ハード      | 鉄 鋼         |
| SG-PLUS        | S    | ハード      | ステンレス鋼      |

※デュオディスク



## ステンレス鋼用

### SG-PLUS SG-ELASTIC

| 型番               | 商品名                                   | 粒度  | 寸法 (mm)<br>外径×穴径×厚み | 硬度 | 砥材 | MAX.<br>RPM | 重量<br>(g) | 入数<br>(小箱) | 価格/枚 |
|------------------|---------------------------------------|-----|---------------------|----|----|-------------|-----------|------------|------|
| EHT105 SGP941515 | 切断砥石SG-PLUS105×0.8<br>A60S、ステンレス、鉄    | #60 | 105×15×0.8          | S  | A  | 14,500      | 22        | 25         | ¥230 |
| EHT105 SGI941539 | 切断砥石SG-ELASTIC105×1.0<br>A60R、ステンレス、鉄 | #60 | 105×15×1.0          | R  | A  | 14,500      | 22        | 25         | ¥230 |
| EH100 SGI941577  | 切断砥石SG-ELASTIC100×2.4<br>A46R、ステンレス、鉄 | #46 | 100×15×2.4          | R  | A  | 15,300      | 47        | 25         | ¥340 |

0.8mm厚



※型番のEHTはフラット、EHはオフセットタイプとなります。

## 鉄鋼用 & アルミ・非鉄金属用

### SG-ELASTIC

| 型番               | 商品名                                    | 粒度  | 寸法 (mm)<br>外径×穴径×厚み | 硬度 | 砥材 | MAX.<br>RPM | 重量<br>(g) | 入数<br>(小箱) | 価格/枚 |
|------------------|----------------------------------------|-----|---------------------|----|----|-------------|-----------|------------|------|
| EHT105 SGE941522 | 切断砥石SG-ELASTIC105×1.0<br>A60S、スチール     | #60 | 105×15×1.0          | S  | A  | 14,500      | 26        | 25         | ¥220 |
| EH100 SGE941560  | 切断砥石SG-ELASTIC100×2.4<br>A46S、スチール     | #46 | 100×15×2.4          | S  | A  | 15,300      | 44        | 25         | ¥330 |
| EHT105 SGA941546 | 切断砥石SG-ELASTIC105×1.0<br>A60N、アルミ、非鉄金属 | #60 | 105×15×1.0          | N  | A  | 14,500      | 26        | 25         | ¥230 |

鉄用

鉄用

アルミ用



※型番のEHTはフラット、EHはオフセットタイプとなります。

## フェアド社についてのご紹介

ノガ・ジャパン株式会社におきまして、今度、取扱を開始しましたドイツ、フェアド社の正式名称は August Rüggeberg GmbH & Co. KG でございます。馬のマークのPFERD (フェアド) ブランドとして、創業以来200年以上に渡り親しまれている、世界の研磨工具業界を主導する老舗メーカーです。ノガ・ジャパンではフェアド製品の205・206シリーズであるダイヤモンドやすり、研削砥石、切断砥石、フラップディスク、207・208シリーズの機械用切断砥石、工業用ブラシを日本市場における総代理店として販売しています。

フェアド社はドイツの2工場に加え、アメリカ、スペイン、南アフリカにも生産工場を有し、1900名の社員にて2億ユーロの売り上げを誇ります。フェアド社の工具は、ただ単に生産性を上げ工具代を節約することにとどまらず、騒音・振動や粉塵を減少させることにより、作業者の環境・安全を確保することを重要視しております。フェアド社は常に技術革新を求め、世界のユーザー、販売業者の方々にも、フェアド製品を使用・取り扱いをすることがクールであり、誇りを持てるように努力してまいります。

TRUST BLUE



ドイツ、マリエンハイデのフェアド社 本社&工場

### 切断・研削砥石・ディスクを安全にご使用いただくために



**警告** 製品は正しく使用されない場合、破壊・飛散して失明または重傷をまねく恐れがあります。

ご使用時に下記の内容をよく読み、正しく使用して下さい。

- ① 製品は必ず表示された最高使用回転数以下で使用して下さい。
- ② 眼・顔面の保護のため、使用時には保護メガネまたは顔面カバーを着用して下さい。
- ③ 身体の保護のため、安全帽・手袋・安全靴等を着用し、適正な服装で作業して下さい。
- ④ 呼吸器疾患を防止するために、防塵マスクの着用と十分な換気をして下さい。
- ⑤ 使用時に製品の外観に傷、破損等のないことを確認し、正しく取り付けして下さい。
- ⑥ 使用前に1分間の、砥石交換時には3分間の試運転をして、振動のないことを確認してから、ご使用下さい。
- ⑦ 使用中は回転部分に触れないで下さい。
- ⑧ 引火、爆発の恐れのある場所では、切断・研削作業をしないで下さい。
- ⑨ 製品の交換はスイッチを切り、さらに電源プラグを抜いてから行って下さい。
- ⑩ 使用するグラインダーの取扱説明書をよく読み、正しく使用して下さい。
- ⑪ 砥石カバーは、砥石の1/2以上をおおう適正なものを使用して下さい。
- ⑫ 砥石の回転が完全に止まらないうちに、グラインダーを台・床・加工物などの上に置かないで下さい。
- ⑬ 安全教育を受けていない方は、砥石の取り替え、試運転をしないで下さい。
- ⑭ 製品は、常温・常湿の屋内に保管して下さい。

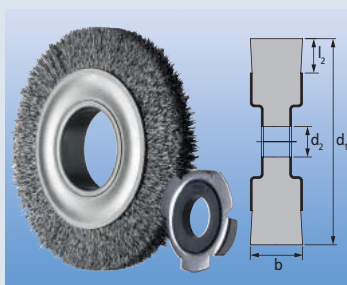


フェアッド社の工業用パワーブラシは表面研磨用の高級工具です。様々な素材や用途に対応した、プロ用の高品質ブラシを包括的に品揃えしており、どのような材質や用途に対しても、最適なブラシをお選びいただけます。フェアッド品質はISO9001により認証されています。



- オイルテンパーされた特殊加工ワイヤーにより高度な屈曲性曲げ疲労強度に優れているため極めて長寿命です。
- 繊維素材を均一に配分し、安定させているため同心性が高くなっています。
- ブラシ本体とブラシ長さが適正化されているため、仕上がりが美しくなります。

※表示価格は1ヶあたりのものですが、販売は1箱単位となります。



## スチールワイヤー

### 円盤型ブラシ (縁曲げ/crimped)

比較的大きなワーク表面の手動工具あるいは、自動モーターによる中量級ブラシ掛けに優れています。作業場での様々な要求に応えます。

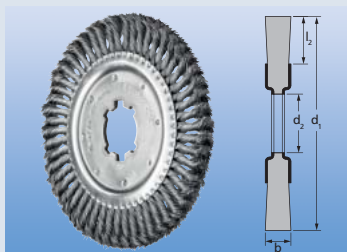
#### 推奨作業条件

- 圧力を掛けすぎないように、ご使用下さい。
- ワイヤーの先端のみを使用して下さい。
- 様々なアーバー穴径用のアダプターがありますので、一般的な据置型の機械やベンチグラインダーで、ご使用になれます。

| 型番           | 商品名                    | ブラシ径 d1 (mm) | ブラシ幅 b (mm) | トリム長 l2 (mm) | 付属アダプター            | 最大アーバー穴径 d2 (mm) | 線径 d6 (mm) | 推奨使用速度 (rpm) | 最高使用速度 (rpm) | 価格     | 入数 |
|--------------|------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------------|------------------|------------|--------------|--------------|--------|----|
| RB100S956236 | 円盤型ブラシ、縁曲げ、スチールW、100d1 | 100          | 20          | 25           | 12/14/18/22.2/25.4 | 30.0             | 0.30       | 4,000~6,000  | 8,000        | ¥4,700 | 1  |
| RB150S956304 | 円盤型ブラシ、縁曲げ、スチールW、150d1 | 150          | 25          | 25           | AK 32-2            | 50.8             | 0.30       | 3,000~4,500  | 6,000        | ¥6,700 | 1  |
| RB200S956373 | 円盤型ブラシ、縁曲げ、スチールW、200d1 | 200          | 25          | 50           | AK32-2             | 50.8             | 0.30       | 2,300~3,400  | 4,500        | ¥8,600 | 1  |

## ステンレスワイヤー

|               |                         |     |    |    |                    |      |      |             |       |         |   |
|---------------|-------------------------|-----|----|----|--------------------|------|------|-------------|-------|---------|---|
| RB100SS956397 | 円盤型ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、100d1 | 100 | 20 | 25 | 12/14/18/22.2/25.4 | 30.0 | 0.30 | 3,200~5,200 | 8,000 | ¥ 6,600 | 1 |
| RB150SS956465 | 円盤型ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、150d1 | 150 | 25 | 25 | AK 32-2            | 50.8 | 0.30 | 2,400~3,900 | 6,000 | ¥11,200 | 1 |
| RB200SS956526 | 円盤型ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、200d1 | 200 | 25 | 50 | AK32-2             | 50.8 | 0.30 | 1,800~2,900 | 4,500 | ¥15,000 | 1 |



### 円盤型ブラシ (結び/knotted)

高い機械的負荷に耐える、強力な荒取り作業用のブラシです。重量級の据置型及び自動作業によるブラッシング、バリ取りに適しています。

#### 推奨作業条件

- 据置型の機械やベンチグラインダーで、ご使用になれます。

## スチールワイヤー

| 型番            | 商品名                   | ブラシ径 d1 (mm) | ブラシ幅 b (mm) | トリム長 l2 (mm) | アーバー穴径 d2 (mm) | 結びの数 | 推奨使用速度 (rpm) | 最高使用速度 (rpm) | 価格      | 入数 |
|---------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------|----------------|------|--------------|--------------|---------|----|
| RBG200S956557 | 円盤型ブラシ、結び、スチールW、200d1 | 200          | 16          | 44           | 50.8           | 34   | 4,000-6,500  | 8,500        | ¥ 6,600 | 1  |
| RBG250S956571 | 円盤型ブラシ、結び、スチールW、250d1 | 250          | 16          | 41           | 50.8           | 54   | 2,000-3,400  | 4,500        | ¥11,800 | 1  |



### アダプターセット AK32-2

型番: AK32-2-806890

価格: ¥1,600

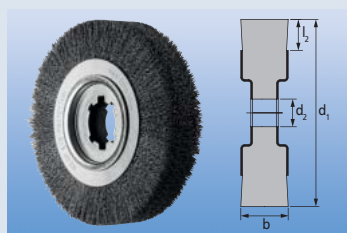
※150-200mmのブラシに付いています。

セット内のアーバー穴径: mm (インチ)

31.75 / 20 / 18 / 14 / 12 / 25.4 (1) / 22.2 (7/8) / 19.2 (.750) / 16 (5/8) / 12.7 (1/2)



## 据置型機械用



## 円盤型ブラシ (縁曲げ/crimped)

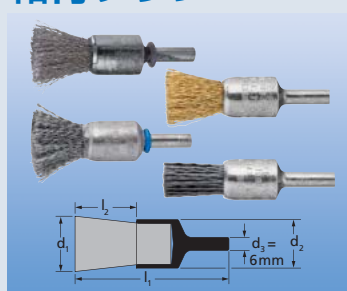
据置型の機械上での、パイプ・小型パーツの切断面等のバリ取りに適しています。ひも状の特殊な繊維構造により、強力なブラシ掛けに適します。一般的な据置型のバリ取り機でご使用下さい。



### スチールワイヤー

| 型番           | 商品名                          | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | ブラシ幅<br>b<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | アーバー<br>穴径 d2<br>(mm) | 最大アーバー<br>穴径 d2<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格      | IP<br>入数 |
|--------------|------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------|----------|
| RB250S807057 | 据置型機械用円盤型ブラシ、縁曲げ、スチールW、250d1 | 250                | 60                | 50                 | 50.8                  | 100.0                   | 1,800~2,700         | 3,600               | ¥44,900 | 1        |

## 軸付ブラシ



## PBU 軸付ブラシ 6mm軸 (縁曲げ/crimped)

バリ取り、クリーニング、錆落としなどの軽いブラシ掛けに適しています。ブラシ回転時に繊維が広がるので届きにくい場所、穴やへこみ部に特に使用し易くなっています。

### 推奨作業条件

- ドライブ出力は、最低300ワットを推奨します。



### スチールワイヤー

| 型番           | 商品名                     | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | カップ径<br>d2<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | IP<br>入数 |
|--------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|----------|
| PBU10S153277 | PBU軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、10d1 | 10                 | 10                 | 20                 | 0.35             | 65               | 10,000~15,000       | 20,000              | ¥780   | 10       |
| PBU15S153253 | PBU軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、15d1 | 15                 | 16                 | 22                 | 0.35             | 65               | 9,000~13,500        | 18,000              | ¥780   | 10       |
| PBU20S530900 | PBU軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、20d1 | 20                 | 22                 | 25                 | 0.20             | 70               | 9,000~13,500        | 18,000              | ¥1,080 | 10       |
| PBU30S530917 | PBU軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、30d1 | 30                 | 29                 | 25                 | 0.20             | 70               | 7,500~11,300        | 15,000              | ¥1,540 | 10       |

## ステンレスワイヤー

|               |                          |    |    |    |      |    |              |        |        |    |
|---------------|--------------------------|----|----|----|------|----|--------------|--------|--------|----|
| PBU10SS530924 | PBU軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、10d1 | 10 | 10 | 20 | 0.20 | 65 | 8,000~13,000 | 20,000 | ¥1,180 | 10 |
| PBU15SS530931 | PBU軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、15d1 | 15 | 16 | 22 | 0.20 | 65 | 7,200~11,700 | 18,000 | ¥1,260 | 10 |
| PBU20SS530948 | PBU軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、20d1 | 20 | 22 | 25 | 0.20 | 70 | 7,200~11,700 | 18,000 | ¥1,760 | 10 |
| PBU30SS530955 | PBU軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、30d1 | 30 | 29 | 25 | 0.20 | 70 | 6,000~9,800  | 15,000 | ¥2,580 | 10 |

## 軸付ブラシ



## PBUL / PBUS 軸付ブラシ (縁曲げ/crimped) 6mm軸

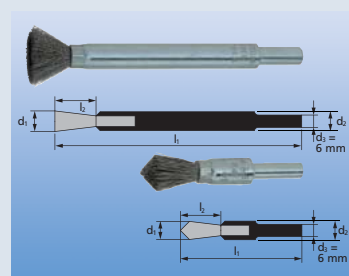
フェアッド社では特定の用途のために、特殊形状のブラシを提供しています。

●PBUL：届きにくい場所用のロングシャフトタイプです。

●PBUS：穴、くぼみ用に先端を円錐形状にしたブラシです。

### 推奨作業条件

- ドライブ出力は、最低300ワットを推奨します。



### スチールワイヤー

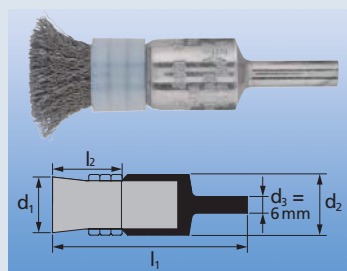
| 型番            | 商品名                      | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | カップ径<br>d2<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | IP<br>入数 |
|---------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|----------|
| PBUL10S659205 | PBUL軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、10d1 | 10                 | 10                 | 20                 | 0.30             | 120              | 4,000~9,500         | 20,000              | ¥1,120 | 10       |
| PBUS10S659243 | PBUS軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、10d1 | 10                 | 10                 | 20                 | 0.30             | 60               | 10,000~15,000       | 20,000              | ¥1,590 | 10       |

## ステンレスワイヤー

|                |                           |    |    |    |      |     |              |        |        |    |
|----------------|---------------------------|----|----|----|------|-----|--------------|--------|--------|----|
| PBUL10SS659229 | PBUL軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、10d1 | 10 | 10 | 20 | 0.30 | 120 | 3,500~9,000  | 20,000 | ¥1,340 | 10 |
| PBUS10SS659250 | PBUS軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、10d1 | 10 | 10 | 20 | 0.30 | 60  | 8,000~13,000 | 20,000 | ¥1,690 | 10 |



## 軸付ブラシ



### PBUR プラスチック 軸付ブラシ 6mm軸 ガード付 (縁曲げ/crimped)

バリ取り、クリーニング、錆落とし等の軽いブラシ掛けに適しています。着脱可能なプラスチックガードによってブラシ繊維が広がらないように制御されるため、届きにくい場所、穴、くぼみ部に使用し易くなっています。

#### 推奨作業条件

- ドライブ出力は、最低300ワットを推奨します。



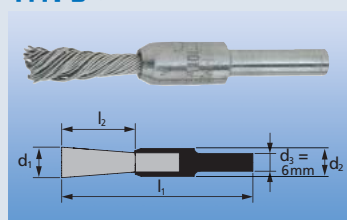
## スチールワイヤー

| 型番            | 商品名                          | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | カップ径<br>d2<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|---------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|----|
| PBUR13S530979 | PBURガード付軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、13d1 | 13                 | 16                 | 25                 | 0.35             | 70               | 7,500~11,300        | 15,000              | ¥1,050 | 10 |
| PBUR20S530993 | PBURガード付軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、20d1 | 20                 | 22                 | 25                 | 0.35             | 70               | 6,300~9,400         | 12,500              | ¥1,580 | 10 |
| PBUR25S531013 | PBURガード付軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、25d1 | 25                 | 30                 | 25                 | 0.35             | 70               | 6,300~9,400         | 12,500              | ¥1,750 | 10 |

## ステンレスワイヤー

| 型番             | 商品名                           | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | カップ径<br>d2<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|----------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|----|
| PBUR13SS531020 | PBURガード付軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、13d1 | 13                 | 16                 | 25                 | 0.20             | 70               | 6,000~9,800         | 15,000              | ¥1,730 | 10 |
| PBUR20SS531037 | PBURガード付軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、20d1 | 20                 | 22                 | 25                 | 0.20             | 70               | 5,000~8,100         | 12,500              | ¥2,100 | 10 |
| PBUR25SS531044 | PBURガード付軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、25d1 | 25                 | 30                 | 25                 | 0.20             | 70               | 5,000~8,100         | 12,500              | ¥2,700 | 10 |

## 軸付ブラシ



### PBGS 軸付ブラシ (結び、シングルひねり) 6mm軸

特殊な用途用のシングル結びのしなやかなブラシ。ブラシが特殊な結びの設計により、回転方向と逆にひねられるので、コーナー内部等のブラシ掛け時にブラシが広がらず、優れた作業ができます。

#### 推奨作業条件

- 回転速度が調整できるグラインダーを使用すると、より効果が出ます。
- ドライブ出力は、最低500ワットを推奨します。



## スチールワイヤー

| 型番            | 商品名                             | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | カップ径<br>d2<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|---------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|----|
| PBGS10S659274 | PBGS軸付ブラシ、結び(一方向ひねり)、スチールW、10d1 | 10                 | 10                 | 25                 | 0.35             | 65               | 5,000~7,500         | 10,000              | ¥1,440 | 10 |

## ステンレスワイヤー

| 型番             | 商品名                              | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | カップ径<br>d2<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|----------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|----|
| PBGS10SS659304 | PBGS軸付ブラシ、結び(一方向ひねり)、ステンレスW、10d1 | 10                 | 10                 | 25                 | 0.35             | 65               | 4,000~6,500         | 10,000              | ¥1,560 | 10 |

## 軸付ブラシ

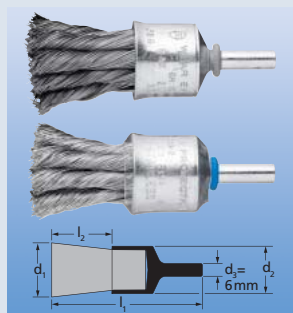


### PBG 軸付ブラシ (結び/knotted) 6mm軸

荒取り用のブラシです。バリ取り、クリーニング、錆落としなどに適します。ワイヤーが回転時に広がるので、特に届きにくい場所、穴、くぼみなどに使用し易くなっています。

#### 推奨作業条件

- ブラシの回転速度を制御するために、回転速度を調整できるグラインダーを使用して下さい。
- ドライブ出力は、最低500ワットを推奨します。



## スチールワイヤー

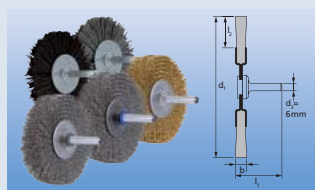
| 型番           | 商品名                        | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | カップ径<br>d2<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 結び数 | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|--------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|-----|---------------------|---------------------|--------|----|
| PBG19S936580 | PBG軸付ブラシ、結び(荒取)、スチールW、19d1 | 19                 | 19                 | 28                 | 0.25             | 68               | 6   | 10,000~15,000       | 20,000              | ¥3,280 | 10 |
| PBG19S153314 | PBG軸付ブラシ、結び(荒取)、スチールW、19d1 | 19                 | 19                 | 28                 | 0.35             | 68               | 6   | 10,000~15,000       | 20,000              | ¥2,990 | 10 |
| PBG23S936603 | PBG軸付ブラシ、結び(荒取)、スチールW、23d1 | 23                 | 23                 | 28                 | 0.25             | 68               | 8   | 10,000~15,000       | 20,000              | ¥3,540 | 10 |
| PBG23S936610 | PBG軸付ブラシ、結び(荒取)、スチールW、23d1 | 23                 | 23                 | 28                 | 0.35             | 68               | 8   | 10,000~15,000       | 20,000              | ¥3,230 | 10 |
| PBG30S936672 | PBG軸付ブラシ、結び(荒取)、スチールW、30d1 | 30                 | 28                 | 25                 | 0.25             | 68               | 12  | 8,000~11,300        | 20,000              | ¥3,960 | 10 |
| PBG30S531068 | PBG軸付ブラシ、結び(荒取)、スチールW、30d1 | 30                 | 28                 | 25                 | 0.35             | 68               | 12  | 8,000~11,300        | 20,000              | ¥3,540 | 10 |

## ステンレスワイヤー

| 型番            | 商品名                         | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | カップ径<br>d2<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 結び数 | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|---------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|-----|---------------------|---------------------|--------|----|
| PBG19SS598078 | PBG軸付ブラシ、結び(荒取)、ステンレスW、19d1 | 19                 | 19                 | 28                 | 0.15             | 68               | 6   | 8,000~13,000        | 20,000              | ¥5,280 | 10 |
| PBG19SS936597 | PBG軸付ブラシ、結び(荒取)、ステンレスW、19d1 | 19                 | 19                 | 28                 | 0.25             | 68               | 6   | 8,000~13,000        | 20,000              | ¥4,800 | 10 |
| PBG19SS220702 | PBG軸付ブラシ、結び(荒取)、ステンレスW、19d1 | 19                 | 19                 | 28                 | 0.35             | 68               | 6   | 8,000~13,000        | 20,000              | ¥4,580 | 10 |

# フェアッド RBU軸付ブラシ

## 軸付ブラシ



## RBU 軸付ブラシ (縁曲げ/crimped) 6mm軸

一般のクリーニング、錆落とし、仕上げ、皮膜除去、鋳物の継ぎ目直し、軽いバリ取り、腐食部やペンキの除去など、広範囲に使用できます。

### 推奨作業条件

- ドライブ出力は、最低300ワットを推奨します。



## スチールワイヤー

| 型番            | 商品名                      | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | ブラシ幅<br>b<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 10<br>入数 |
|---------------|--------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|----------|
| RBU30S153017  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、30d1  | 30                 | 6                 | 7                  | 0.20             | 40               | 10,000~15,000       | 20,000              | ¥930   | 10       |
| RBU40S153048  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、40d1  | 40                 | 9                 | 9                  | 0.20             | 46               | 9,000~13,500        | 18,000              | ¥890   | 10       |
| RBU50S806593  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、50d1  | 50                 | 4                 | 9                  | 0.20             | 41               | 7,500~11,300        | 15,000              | ¥1,380 | 10       |
| RBU50S153079  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、50d1  | 50                 | 15                | 13                 | 0.20             | 50               | 7,500~11,300        | 15,000              | ¥1,280 | 10       |
| RBU70S806609  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、70d1  | 70                 | 4                 | 9                  | 0.20             | 41               | 7,500~11,300        | 15,000              | ¥1,420 | 10       |
| RBU70S153109  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、70d1  | 70                 | 15                | 19                 | 0.30             | 50               | 7,500~11,300        | 15,000              | ¥1,320 | 10       |
| RBU100S658451 | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、スチールW、100d1 | 100                | 10                | 20                 | 0.30             | 50               | 6,000~9,000         | 12,000              | ¥1,680 | 10       |

## ステンレスワイヤー

|                |                           |     |    |    |      |    |              |        |        |    |
|----------------|---------------------------|-----|----|----|------|----|--------------|--------|--------|----|
| RBU30SS153031  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、30d1  | 30  | 6  | 7  | 0.20 | 40 | 8,000~13,000 | 20,000 | ¥1,180 | 10 |
| RBU40SS153062  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、40d1  | 40  | 9  | 9  | 0.20 | 46 | 7,200~11,700 | 18,000 | ¥1,460 | 10 |
| RBU50SS806623  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、50d1  | 50  | 4  | 9  | 0.20 | 41 | 6,000~9,800  | 15,000 | ¥2,900 | 10 |
| RBU50SS153093  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、50d1  | 50  | 15 | 13 | 0.20 | 50 | 6,000~9,800  | 15,000 | ¥2,180 | 10 |
| RBU70SS806630  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、70d1  | 70  | 4  | 9  | 0.20 | 41 | 6,000~9,800  | 15,000 | ¥3,020 | 10 |
| RBU70SS153123  | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、70d1  | 70  | 15 | 19 | 0.30 | 50 | 6,000~9,800  | 15,000 | ¥2,350 | 10 |
| RBU100SS658475 | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、ステンレスW、100d1 | 100 | 10 | 20 | 0.30 | 50 | 4,800~7,800  | 12,000 | ¥2,700 | 10 |

## プラスチック繊維・セラミック砥粒

|                 |                            |    |    |    |      |    |             |        |        |    |
|-----------------|----------------------------|----|----|----|------|----|-------------|--------|--------|----|
| RBU50PFCG936542 | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、プラスチック繊維、50d1 | 50 | 4  | 13 | 0.55 | 50 | 6,000~9,800 | 15,000 | ¥4,020 | 10 |
| RBU50PFCG899342 | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、プラスチック繊維、50d1 | 50 | 15 | 13 | 1.10 | 50 | 6,000~9,800 | 15,000 | ¥3,760 | 10 |
| RBU70PFCG936559 | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、プラスチック繊維、70d1 | 70 | 8  | 19 | 0.55 | 50 | 6,000~9,800 | 15,000 | ¥4,350 | 10 |
| RBU70PFCG899359 | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、プラスチック繊維、70d1 | 70 | 15 | 19 | 1.10 | 50 | 6,000~9,800 | 15,000 | ¥4,090 | 10 |
| RBU80PFCG936566 | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、プラスチック繊維、80d1 | 80 | 8  | 19 | 0.55 | 50 | 4,800~7,800 | 12,000 | ¥4,680 | 10 |
| RBU80PFCG899366 | RBU軸付ブラシ、縁曲げ、プラスチック繊維、80d1 | 80 | 15 | 19 | 1.10 | 50 | 4,800~7,800 | 12,000 | ¥4,350 | 10 |

## 軸付ブラシ

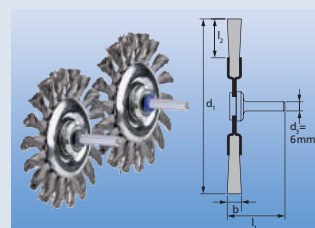


## RBG 軸付ブラシ (結び/knotted) 6mm軸

荒取り用のブラシです。届きにくい溝、くぼみ等のブラシ掛けやクリーニング、錆落とし、溶接のビード取りなどに使用できます。

### 推奨作業条件

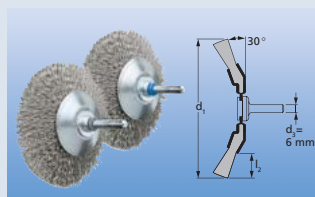
- ドライブ出力は、最低500ワットを推奨します。



## スチールワイヤー

| 型番            | 商品名                         | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | ブラシ幅<br>b<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 結び数 | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 10<br>入数 |
|---------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|-----|---------------------|---------------------|--------|----------|
| RBG76S658482  | RBG軸付ブラシ、結び(荒取)、スチールW、76d1  | 76                 | 12                | 16                 | 0.35             | 42               | 18  | 12,500~18,800       | 25,000              | ¥2,190 | 10       |
| RBG100S530351 | RBG軸付ブラシ、結び(荒取)、スチールW、100d1 | 100                | 12                | 19                 | 0.35             | 42               | 22  | 10,000~15,000       | 20,000              | ¥4,650 | 10       |

## 軸付ブラシ



## KBU 軸付ベベルブラシ (縁曲げ/crimped) 6mm軸

バリ取り、クリーニング、錆落としなどの中量級のブラシ掛けに適しています。ブラシがベベル形状になっているため、内面のエッジ、溝部、キー溝などの届きにくい場所の作業に威力を発揮します。

### 推奨作業条件

- 回転速度を調整できるグラインダーで、より効果が出ます。
- ストレートグラインダーやフレキシブルシャフトのグラインダーに最も適します。



## スチールワイヤー

| 型番           | 商品名                            | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | ブラシ幅<br>b<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 10<br>入数 |
|--------------|--------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|----------|
| KBU80S936375 | KBU軸付ブラシ、縁曲げ(ベベル形状)、スチールW、80d1 | 80                 | 10                | 20                 | 0.30             | 6,000~9,000         | 12,000              | ¥1,620 | 10       |
| KBU95S899397 | KBU軸付ブラシ、縁曲げ(ベベル形状)、スチールW、95d1 | 95                 | 10                | 25                 | 0.30             | 6,000~9,000         | 12,000              | ¥2,190 | 10       |

## ステンレスワイヤー

|               |                                 |    |    |    |      |             |        |        |    |
|---------------|---------------------------------|----|----|----|------|-------------|--------|--------|----|
| KBU80SS936412 | KBU軸付ブラシ、縁曲げ(ベベル形状)、ステンレスW、80d1 | 80 | 10 | 20 | 0.30 | 4,800~7,800 | 12,000 | ¥3,520 | 10 |
| KBU95SS899403 | KBU軸付ブラシ、縁曲げ(ベベル形状)、ステンレスW、95d1 | 95 | 10 | 25 | 0.30 | 4,800~7,800 | 12,000 | ¥3,580 | 10 |



## 軸付カップブラシ

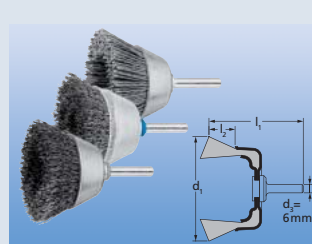


### TBU 軸付カップブラシ (縁曲げ/crimped) 6mm軸

クリーニング、錆落とし、仕上げ加工、皮膜除去、腐食部やペンキの除去など、広範囲に使用できます。ブラシ正面部が被加工物の平面に一気に当たるので、広くて平らなブラシを当て易い大きな面のブラシ掛けに適しています。

#### 推奨作業条件

- ドライブ出力は、最低300ワットを推奨します。



#### スチールワイヤー

| 型番           | 商品名                        | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | ブラシ幅<br>b<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|--------------|----------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|----|
| TBU60S153352 | TBU軸付カップブラシ、縁曲げ、スチールW、60d1 | 60                 | 15                | 20                 | 0.30             | 85               | 2,200~3,400         | 4,500               | ¥1,650 | 10 |

#### ステンレスワイヤー

|               |                             |    |    |    |      |    |             |       |        |    |
|---------------|-----------------------------|----|----|----|------|----|-------------|-------|--------|----|
| TBU60SS579114 | TBU軸付カップブラシ、縁曲げ、ステンレスW、60d1 | 60 | 15 | 20 | 0.30 | 85 | 1,800~2,900 | 4,500 | ¥3,080 | 10 |
|---------------|-----------------------------|----|----|----|------|----|-------------|-------|--------|----|

#### プラスチック繊維・シリコンカーバイド(Sic)砥粒

|                 |                               |    |    |    |      |    |             |       |        |    |
|-----------------|-------------------------------|----|----|----|------|----|-------------|-------|--------|----|
| TBU60PFSC220726 | TBU軸付カップブラシ、縁曲げ、プラスチック繊維、60d1 | 60 | 15 | 20 | 0.90 | 85 | 1,800~2,900 | 4,500 | ¥3,700 | 10 |
|-----------------|-------------------------------|----|----|----|------|----|-------------|-------|--------|----|

## オールステンレス軸付ブラシ

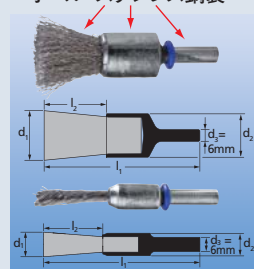


### PBUIT 総ステンレス軸付ブラシ (縁曲げ/crimped) 6mm軸

フェアッド社ではステンレスワイヤーのブラシに加えて、ステンレス加工用に、オールボディがステンレス鋼のブラシを製造しています。このブラシは、筒や軸部分もすべて1.4310(V2A)ステンレス鋼製で、化学プラント工場、食品工場や原子力発電所などの厳格な規制が課せられる環境下で使用されます。

PBUITシリーズはワイヤーが回転時に広がるので届きにくい場所、穴やくぼみなどのブラシ掛けに有効です。

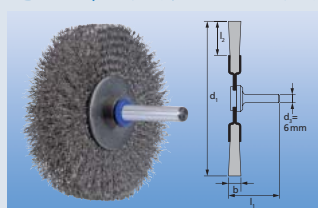
オール・ステンレス鋼製



#### ステンレスワイヤー

| 型番              | 商品名                       | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | カップ径<br>d2<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|-----------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|----|
| PBUIT15SS808399 | PBUIT総ステンレス軸付ブラシ、縁曲げ、15d1 | 15                 | 16                 | 22                 | 0.20             | 65               | 7,200~11,700        | 18,000              | ¥5,780 | 10 |
| PBUIT20SS808412 | PBUIT総ステンレス軸付ブラシ、縁曲げ、20d1 | 20                 | 22                 | 25                 | 0.20             | 70               | 7,200~11,700        | 18,000              | ¥6,900 | 10 |

## オールステンレス軸付ブラシ



### RBUIT 総ステンレス軸付ブラシ (縁曲げ/crimped) 6mm軸

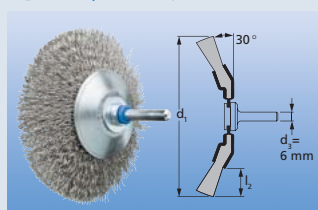
オールステンレスボディ、ステンレスワイヤーの軸付ブラシです。クリーニング、バリ取りや熱硬化による変色部の除去に効果を発揮します。



#### ステンレスワイヤー

| 型番              | 商品名                       | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | ブラシ幅<br>b<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 全長<br>l1<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|-----------------|---------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|----|
| RBUIT50SS808450 | RBUIT総ステンレス軸付ブラシ、縁曲げ、50d1 | 50                 | 15                | 13                 | 0.20             | 50               | 6,000~9,800         | 15,000              | ¥5,720 | 10 |
| RBUIT80SS808498 | RBUIT総ステンレス軸付ブラシ、縁曲げ、80d1 | 80                 | 15                | 19                 | 0.30             | 50               | 4,800~7,800         | 12,000              | ¥6,880 | 10 |

## オールステンレス軸付ブラシ



### KBUIT 総ステンレス軸付ブラシ (縁曲げ/crimped) 6mm軸

オールステンレスボディ、ステンレスワイヤーの軸付ブラシです。バリ取り、クリーニング、錆落としなどの中量級のブラシ掛けに適しています。ブラシがベベル形状になっているため、内面のエッジ、溝部、キー溝などの届きにくい場所の作業に威力を発揮します。

#### 推奨作業条件

- 回転速度を調整できるグラインダーで、より効果が出ます。
- ストレートグラインダーやフレキシブルシャフトのグラインダーに最も適します。



#### ステンレスワイヤー

| 型番              | 商 品 名                               | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | ブラシ幅<br>b<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | 線径<br>d6<br>(mm) | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価 格    |  10<br>入数 |
|-----------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KBUIT80SS936504 | KBUIT総ステンレス軸付ブラシ、縁曲げ、<br>ベベル形状、80d1 | 80                 | 10                | 20                 | 0.30             | 4,800～7,800         | 12,000              | ¥7,250 | 10                                                                                             |



## カップブラシ

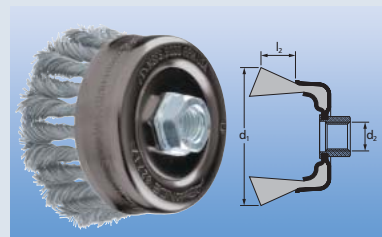


### TBGカップブラシ (結び/knotted)

強力な荒取り用ブラシです。大きな被削材表面のブラシ掛け、バリ取り、クリーニング、錆落としに使用されます。

#### 推奨作業条件

- 高出力のアングルグラインダーでご使用下さい。



### スチールワイヤー

| 型番           | 商品名                     | ブラシ径<br>d1<br>(mm) | トリム長<br>l2<br>(mm) | ねじ径<br>d2 | 線径<br>ds<br>(mm) | 結び数 | 推奨<br>使用速度<br>(rpm) | 最高<br>使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|--------------|-------------------------|--------------------|--------------------|-----------|------------------|-----|---------------------|---------------------|--------|----|
| TBG65S825976 | TBGカップブラシ、結び、スチールW、65d1 | 65                 | 22                 | M10×1.5   | 0.35             | 18  | 6,300~12,500        | 12,500              | ¥1,980 | 5  |

### ステンレスワイヤー

|               |                          |    |    |         |      |    |              |        |        |   |
|---------------|--------------------------|----|----|---------|------|----|--------------|--------|--------|---|
| TBG65SS825983 | TBGカップブラシ、結び、ステンレスW、65d1 | 65 | 22 | M10×1.5 | 0.35 | 18 | 5,000~12,500 | 12,500 | ¥3,980 | 5 |
|---------------|--------------------------|----|----|---------|------|----|--------------|--------|--------|---|

## 据置型機械用切断砥石 (チョップソー)

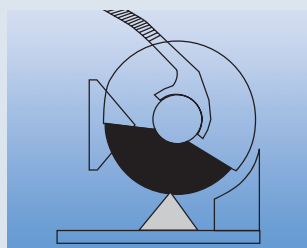
ISO 9001

フェアッド社の据置型機械用の切断砥石は、最高の品質レベル及び安全基準のもとに開発、製造されています。切断砥石は、より効果的で安価な切断方法で、下記の分野で使用されています。

- 圧延工場、鋳造工場、機械加工工場、鉄骨作業場、レールメンテナンス、実験室など。

#### 据置型機械用、切断砥石の特長

- 鉄鋼、鋳物、非鉄金属、ニッケル・チタン基の特殊合金まで幅広く切断加工ができます。
- 切断あとがスムーズになりますので、切断後の処理が容易です。
- 切断時間が短く、熱のこよりも騒音が軽減されます。
- 常に新しい切断砥石が維持されるので、切断能力が一定に保たれます。



### スチール用チョップソーK

鉄鋼用

フェアッド基準で硬度Kの据置型機械用切断砥石、鉄鋼用。  
砥粒：酸化アルミナA

#### 特徴

- 切断速度が速く、長寿命です。
- サイド面の摩擦が少なく、スムーズに切断できます。
- 鉄鋼用です。一体物の鋼材、角材、パイプなどに適します。



| 型番            | 商品名                         | 仕様<br>(呼称) | D径×T厚×H穴径<br>mm (インチ) | 最高使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|---------------|-----------------------------|------------|-----------------------|-----------------|--------|----|
| SCW300S629123 | 機械用切断砥石 (スチール用チョップソーK) 300D | 41A36KBF80 | 300×2.8×25.4 (1)      | 5,100           | ¥1,380 | 20 |
| SCW350S629154 | 機械用切断砥石 (スチール用チョップソーK) 350D | 41A36KBF80 | 350×2.8×25.4 (1)      | 4,400           | ¥1,620 | 10 |
| SCW400S638675 | 機械用切断砥石 (スチール用チョップソーK) 400D | 41A36KBF80 | 400×3.8×25.4 (1)      | 3,800           | ¥2,640 | 10 |

## ステンレス用チョップソーK

ステンレス鋼用

フェアッド基準で硬度Kの据置型機械用切断砥石、ステンレス鋼用。砥粒：酸化アルミナA

#### 特徴

- 切断速度が速く、長寿命です。
- サイド面の摩擦が少なく、スムーズに切断できます。
- ステンレス鋼用です。一体物の鋼材、角材、パイプなどに適します。

#### 推奨作業条件

- ドライブ出力が3kWまでの機械で、より優れた切断ができます。



| 型番             | 商品名                          | 仕様<br>(呼称) | D径×T厚×H穴径<br>mm (インチ) | 最高使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|----------------|------------------------------|------------|-----------------------|-----------------|--------|----|
| SCW300SS803219 | 機械用切断砥石 (ステンレス用チョップソーK) 300D | 41A36KBF80 | 300×2.8×25.4 (1)      | 5,100           | ¥1,480 | 20 |
| SCW350SS639634 | 機械用切断砥石 (ステンレス用チョップソーK) 350D | 41A36KBF80 | 350×2.8×25.4 (1)      | 4,400           | ¥1,750 | 10 |
| SCW400SS669303 | 機械用切断砥石 (ステンレス用チョップソーK) 400D | 41A36KBF80 | 400×2.8×25.4 (1)      | 3,800           | ¥2,650 | 10 |



#### フェアッド切断砥石の呼称

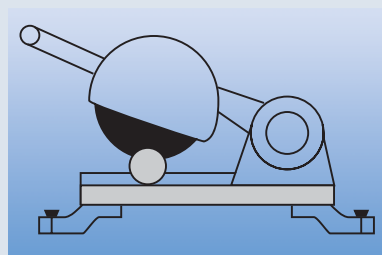
例：41A36KBF80

- 41：平らな砥石 (42：オフセット形状)  
A：酸化アルミナ (C：シリコンカーバイド)  
36：粒度  
K：硬度  
BF：繊維補強レジンボンド  
80：最大使用速度 (m/s)

#### フェアッド切断砥石の硬度

| 記号 | 硬度       | 適用被削材      |
|----|----------|------------|
| H  | ベリソフト    | 鉄、ステンレス、鋳物 |
| K  | ベリソフト    | 鉄、ステンレス    |
| L  | ソフト      | 鉄、ステンレス、鋳物 |
| N  | ソフト      | 鉄          |
| O  | ミディアムハード | 鉄          |
| P  | ミディアムハード | 鉄、鋳物       |
| Q  | ミディアムハード | 鉄          |
| R  | ハード      | 鉄、鋳物       |
| S  | ハード      | 鉄          |
| T  | ベリハード    | 鉄、鋳物       |

## 据置型機械用切断砥石 (チョップソー)



### スチール用チョップソーHD

フェアッド基準で硬度Lの据置型機械用切断砥石、鉄鋼用。  
 砥粒：酸化アルミナA

#### 特徴

- 横方向への安定性に優れ、長寿命です。
- 要求の厳しい切断作業向きです。
- 最高の結果を出すために、高出力のドライブシステムを要します。

鉄鋼用



| 型番            | 商品名                          | 仕様<br>(呼称) | D径×T厚×H穴径<br>mm (インチ) | 最高使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|---------------|------------------------------|------------|-----------------------|-----------------|--------|----|
| SCW300S629185 | 機械用切断砥石 (スチール用チョップソーHD) 300D | 41A30LBF80 | 300×3.0×25.4 (1)      | 5,100           | ¥1,520 | 20 |
| SCW350S629130 | 機械用切断砥石 (スチール用チョップソーHD) 350D | 41A30LBF80 | 350×3.0×25.4 (1)      | 4,400           | ¥1,880 | 10 |
| SCW400S638682 | 機械用切断砥石 (スチール用チョップソーHD) 400D | 41A30LBF80 | 400×4.0×25.4 (1)      | 3,800           | ¥2,680 | 10 |



### ステンレス用チョップソーHD

フェアッド基準で硬度Lの据置型機械用切断砥石、ステンレス鋼用。砥粒：酸化アルミナA

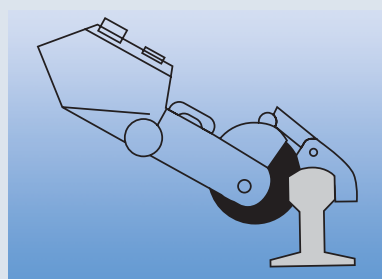
#### 特徴

- 横方向への安定性に優れ、長寿命です。
- 要求の厳しい切断作業向きです。
- 最高の結果を出すために、高出力のドライブシステムを要します。
- 砥粒には鉄粉、塩素、硫黄分が含まれていません。

ステンレス鋼用



| 型番             | 商品名                           | 仕様<br>(呼称) | D径×T厚×H穴径<br>mm (インチ) | 最高使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|----------------|-------------------------------|------------|-----------------------|-----------------|--------|----|
| SCW300SS950227 | 機械用切断砥石 (ステンレス用チョップソーHD) 300D | 41A30LBF80 | 300×3.0×25.4 (1)      | 5,100           | ¥1,580 | 20 |
| SCW350SS950234 | 機械用切断砥石 (ステンレス用チョップソーHD) 350D | 41A30LBF80 | 350×3.0×25.4 (1)      | 4,400           | ¥1,980 | 10 |
| SCW400SS950272 | 機械用切断砥石 (ステンレス用チョップソーHD) 400D | 41A30LBF80 | 400×4.0×25.4 (1)      | 3,800           | ¥2,820 | 10 |



### レール切断用チョップソーR

フェアッド基準で硬度Qの据置型機械用切断砥石。  
 レール、鉄鋼用。砥粒：酸化アルミナA

#### 特徴

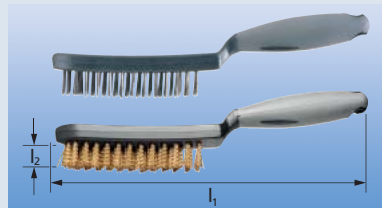
- 強力な切断能力、最高の品質です。最高の寿命を誇ります。
- レール切断用の砥石です。
- 最高の結果を出すために、高出力のドライブシステムを要します。

鉄鋼・レール用



| 型番            | 商品名                        | 仕様<br>(呼称)  | D径×T厚×H穴径<br>mm (インチ) | 最高使用速度<br>(rpm) | 価格     | 入数 |
|---------------|----------------------------|-------------|-----------------------|-----------------|--------|----|
| SCW300R539712 | 機械用切断砥石 (レール用チョップソーR) 300D | 41A24QBF100 | 300×3.8×25.4 (1)      | 6,400           | ¥2,180 | 20 |
| SCW350R539736 | 機械用切断砥石 (レール用チョップソーR) 350D | 41A24QBF100 | 350×3.8×25.4 (1)      | 5,500           | ¥2,920 | 10 |
| SCW400R539743 | 機械用切断砥石 (レール用チョップソーR) 400D | 41A24QBF100 | 400×4.2×25.4 (1)      | 4,800           | ¥4,320 | 10 |

## スクラッチブラシ



### HBUPスクラッチブラシ (プラスチックハンドル付)

クリーニングや錆落としでの軽作業に広く使用されます。  
 ハンドル部はツーコンポーネントになっており、上にカーブしてるため安全かつ快適に使用できます。ステンレスワイヤーの製品は食品工場での使用が認められています。

#### スチールワイヤー

| 型番             | 商品名                       | ブラシ列<br>の数 | トリム長<br>L2<br>(mm) | 全長<br>L1<br>(mm) | 価格     | 入数 |
|----------------|---------------------------|------------|--------------------|------------------|--------|----|
| HBUP290S906705 | スチールWスクラッチブラシ (プラスチックボディ) | 5          | 25                 | 290              | ¥1,350 | 10 |

#### ステンレスワイヤー

|                 |                            |   |    |     |        |    |
|-----------------|----------------------------|---|----|-----|--------|----|
| HBUP290SS906781 | ステンレスWスクラッチブラシ (プラスチックボディ) | 5 | 25 | 290 | ¥2,250 | 10 |
|-----------------|----------------------------|---|----|-----|--------|----|

## ノガ・チップフック組立式

### フェアッド工業用ブラシの繊維素材と用途

|                  |                                                                                   |                                                                             |                    |                                                                                                          |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| スチールワイヤー (ST)    |  | フェアッド社では特に高い屈曲性、曲げ疲労強度に富んだ特殊なワイヤーを採用しています。縁曲げタイプと違って結びタイプでは直線のワイヤーを使用しています。 | プラスチック繊維           | 様々な被削材のブラシ加工については、フェアッド社ではシリコンカーバイド (SiC)、酸化セラミック (CO)、ナイロン (砥粒なし) のブラシを提供しています。これらはプラスチック繊維に砥粒が含まれています。 |
| ステンレスワイヤー (INOX) |  | ステンレス加工のための特別な要求に応えるために、フェアッド社ではステンレスワイヤーとして1.4310 (V2A) のみを使用しています。        | シリコンカーバイド (SiC) 砥粒 | フェアッド社では #80 ~ #320 の粒度の砥粒を提供しています。                                                                      |
| 真鍮ワイヤー (MES)     |  | 真鍮ワイヤーはスチール及びステンレスワイヤーに比べて非常に柔らかいので、銅、真鍮等の非鉄金属の加工に用いられます。                   | セラミック研磨剤砥粒         | セラミック砥粒はシリコンカーバイドや酸化アルミナよりも強靱性と切削性に優れているので、強力な切削性を重視する場合には良い選択肢となります。                                    |
|                  |                                                                                   |                                                                             | 砥粒無し (ナイロン)        | ナイロン繊維のブラシは通常のワイヤーブラシよりも柔らかいので、ソフトプラスチックのような材質をスクラッチなどを与えずに加工することができます。                                  |

| ブラシ繊維材質          | 被 削 材           |       |        |      |                             |    |        |
|------------------|-----------------|-------|--------|------|-----------------------------|----|--------|
|                  | スチール            | ステンレス | アルミニウム | 非鉄金属 | 硬い非鉄金属、チタン、ブロンズ、ニッケル、コバルト合金 | 鋳物 | プラスチック |
| スチールワイヤー (ST)    | ●               | —     | —      | —    | —                           | ●  | ○      |
| ステンレスワイヤー (INOX) | ○               | ●     | ●      | ○    | ○                           | —  | —      |
| 真鍮ワイヤー (MES)     | —               | —     | —      | ●    | —                           | —  | —      |
| プラスチック繊維         | シリコンカーバイド (SiC) | ●     | ●      | —    | ○                           | ●  | ●      |
|                  | セラミック研磨剤砥粒      | ●     | ●      | —    | ●                           | ○  | ○      |
|                  | 砥粒無し (ナイロン)     | —     | ○      | ○    | —                           | —  | ●      |

(●適している、○普通、一適さない)

### こんな便利な工具が欲しかった! ノガ・チップフック組立式

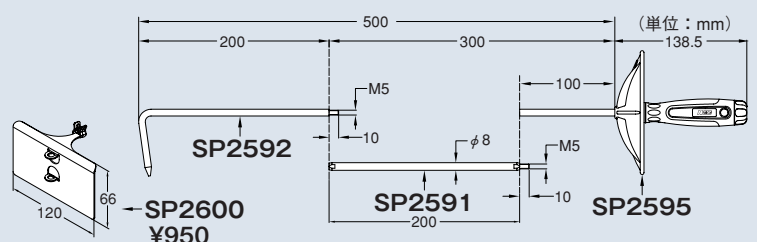
切粉の掃除に大活躍!  
 φ130mmの  
 特殊保護ガード付!

手に優しいノガグリップハンドルで、快適に作業ができます!

| 型番     | 名 称                    | 価 格    |
|--------|------------------------|--------|
| SP2510 | 組立式チップフック 標準タイプ 430mm  | ¥3,250 |
| SP2560 | 組立式チップフック ロングタイプ 630mm | ¥3,550 |
| SP2730 | 組立式チップフック 430mm + ショベル | ¥4,100 |
| SP2740 | 組立式チップフック 630mm + ショベル | ¥4,400 |

#### パーツリスト

|        |        |
|--------|--------|
| SP2591 | ¥800   |
| SP2592 | ¥1,050 |
| SP2595 | ¥2,100 |
| SP2600 | ¥950   |



チップフックに切り粉掻き出し用ショベル (SP2600) を取り付けすることができます。



## フェアッド ダイヤモンドヤスリ

### ダイヤモンドミニヤスリ (Diamond Escapement Files)

**特 長：**このダイヤモンドミニヤスリはシャンクが鍛造されていますので、ハンドルを使用する必要がありません。

工具メーカーや部品加工メーカーの精密仕上に適しています。

長寿命で高精度を長く維持します。

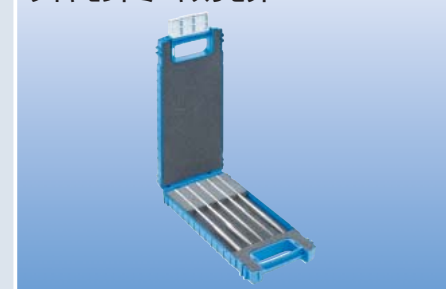
**用 途：**焼き入れ鋼、超硬、セラミック、ガラス等の穴の内面、R面、曲線部、輪郭部の面取り・バリ取りに適します。

**材 質：**工具鋼

**製造国：**ドイツ

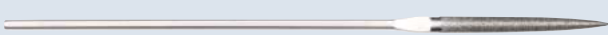
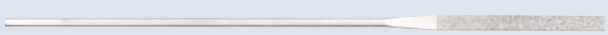


ダイヤモンドミニヤスリセット



PFERDERGONOMICS®:



|        |                                                                                   |                                                                                      |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| DF3608 |  |  半丸 |
| DF3614 |  |  三角 |
| DF3617 |  |  平  |
| DF3619 |  |  角  |
| DF3621 |  |  丸  |

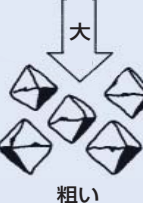
柄の形状：角

| 型 番             | 商 品 名                               | 粒度 (#) | 全長 (mm) | 刃長 (mm) | 重量 (g)<br>パッケージ含まず | 梱包数  | 価 格     |
|-----------------|-------------------------------------|--------|---------|---------|--------------------|------|---------|
| DF3608ES254622  | ダイヤモンドミニヤスリ 半丸 4.2幅×1.5厚            | 170    | 140     | 40      | 5                  | 1    | ¥4,500  |
| DF3614ES254554  | ダイヤモンドミニヤスリ 三角 3×3×3                | 170    | 140     | 40      | 4                  | 1    | ¥4,500  |
| DF3617ES254523  | ダイヤモンドミニヤスリ 平 4幅×1.2厚               | 170    | 140     | 40      | 5                  | 1    | ¥4,500  |
| DF3619ES254592  | ダイヤモンドミニヤスリ 角 2×2                   | 170    | 140     | 40      | 4                  | 1    | ¥4,500  |
| DF3621ES254653  | ダイヤモンドミニヤスリ 丸 1.8径                  | 170    | 140     | 40      | 4                  | 1    | ¥4,500  |
| DF3090SET323694 | ダイヤモンドミニヤスリセット<br>半丸・三角・平・角・丸 5本セット | 170    | 140     | 40      | 24                 | 1セット | ¥21,400 |

### ダイヤモンド&CBN工具の粒度表示

ダイヤモンド&CBN工具の粒度は、ミクロン(μm)の単位の砥粒の直径の平均値で表示されます。従って粒度の数字が大きくなるにつれて、砥粒はより粗くなります。(しかしながら、日本市場に於いては、米国式のインチあたりの砥粒数、いわゆる“メッシュ”で表示されることが一般的なため、このカタログ上では粒度としてメッシュサイズを表示しています。)

砥石の粒度が大きくなるにつれて素材の加工量は増加し、面粗度も粗くなります。最適な粒度の選定には使用目的、加工ワークの材質、工具の動作方法など、たくさんの要素がかかわってきますが、一般的な法則としては、ワーク材質が硬ければ硬いほど、求められる面粗度が細かければ細かいほど、細かな粒度の砥石が求められます。

| 粒 度<br>(グリット サイズ)                                                                   | ISO6106 (FEPA標準)による<br>粒 度 表 示 (μm) |       | 米 国 呼 称<br>(インチあたりの粒数)<br>メッシュ サイズ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------------------------------------|
|                                                                                     | ダイヤモンド                              | CBN   |                                    |
| マイクロ グリット                                                                           | D 25                                | —     | —                                  |
|  | D 46                                | B 46  | 325/400                            |
|                                                                                     | D 54                                | B 54  | 270/325                            |
|                                                                                     | D 64                                | B 64  | 230/270                            |
|                                                                                     | D 76                                | B 76  | 200/230                            |
|                                                                                     | D 91                                | B 91  | 170/200                            |
|                                                                                     | D 107                               | B 107 | 140/170                            |
|                                                                                     | D 126                               | B 126 | 120/140                            |
|                                                                                     | D 151                               | B 151 | 100/120                            |
|                                                                                     | D 181                               | B 181 | 80/100                             |
|                                                                                     | D 213                               | B 213 | 70/ 80                             |
|  | D 251                               | —     | 60/ 70                             |
|                                                                                     | —                                   | B 252 | 60/ 80                             |
|                                                                                     | D 301                               | B 301 | 50/ 60                             |
|                                                                                     | D 357                               | B 357 | 45/ 50                             |
|                                                                                     | D 427                               | B 427 | 40/ 50                             |
|                                                                                     | D 502                               | —     | 35/ 45                             |
|                                                                                     | D 602                               | —     | 30/ 40                             |
|                                                                                     | D 711                               | —     | 25/ 30                             |
|                                                                                     | D 852                               | —     | 20/ 30                             |

# フェアッド ダイヤモンドヤスリ



## ダイヤモンドニードルヤスリ (Diamond Needle Files)

特 長：一般工具メーカー用、スリムなデザインで手の届きにくい部分の加工に適します。長寿命で高精度を長く維持します。

用 途：工具・金型などの仕上加工。その他、高硬度材の研削・研磨加工に。

材 質：工具鋼

製造国：ドイツ



柄の形状：丸

ダイヤモンドニードルヤスリセット



セット商品は、商品を損傷から守る丈夫で実用的なプラスチック箱入りです。カートや作業台での保管に最適です。

| 型 番             | 商 品 名                         | 粒度 (#) | 全長 (mm) | 刃長 (mm) | 重量 (g)<br>パッケージ含まず | 梱包数 | 価 格    |
|-----------------|-------------------------------|--------|---------|---------|--------------------|-----|--------|
| DF4112ND016671  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 平 5.5幅×1.6厚    | 120    | 140     | 70      | 8                  | 1   | ¥3,980 |
| DF4112ND016664  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 平 5.5幅×1.6厚    | 170    | 140     | 70      | 8                  | 1   | ¥4,480 |
| DF4112RND016701 | ダイヤモンド ニードルヤスリ R角付平 5.5幅×1.6厚 | 120    | 140     | 70      | 9                  | 1   | ¥3,980 |
| DF4112RND016695 | ダイヤモンド ニードルヤスリ R角付平 5.5幅×1.6厚 | 170    | 140     | 70      | 8                  | 1   | ¥4,480 |
| DF4122ND016732  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 鋭先平 5.5幅×1.6厚  | 120    | 140     | 70      | 7                  | 1   | ¥3,980 |
| DF4122ND016725  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 鋭先平 5.5幅×1.6厚  | 170    | 140     | 70      | 7                  | 1   | ¥4,480 |
| DF4132ND016763  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 三角 3.5×3.5×3.5 | 120    | 140     | 70      | 7                  | 1   | ¥3,980 |
| DF4132ND016756  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 三角 3.5×3.5×3.5 | 170    | 140     | 70      | 6                  | 1   | ¥4,480 |
| DF4142ND016794  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 角 2.6×2.6      | 120    | 140     | 70      | 6                  | 1   | ¥3,980 |
| DF4142ND016787  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 角 2.6×2.6      | 170    | 140     | 70      | 6                  | 1   | ¥4,480 |
| DF4152ND016824  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 半丸 5.5幅×1.6厚   | 120    | 140     | 70      | 8                  | 1   | ¥3,980 |
| DF4152ND016817  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 半丸 5.5幅×1.6厚   | 170    | 140     | 70      | 7                  | 1   | ¥4,480 |
| DF4162ND016855  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 丸 3.2径         | 120    | 140     | 70      | 7                  | 1   | ¥3,980 |
| DF4162ND016848  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 丸 3.2径         | 170    | 140     | 70      | 6                  | 1   | ¥4,480 |
| DF4172ND016886  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 刀刃 5.5幅×1.8厚   | 120    | 140     | 70      | 6                  | 1   | ¥3,980 |
| DF4172ND016879  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 刀刃 5.5幅×1.8厚   | 170    | 140     | 70      | 6                  | 1   | ¥4,480 |
| DF4182ND016916  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 羽根刃 5幅×2.4厚    | 120    | 140     | 70      | 7                  | 1   | ¥3,980 |
| DF4182ND016909  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 羽根刃 5幅×2.4厚    | 170    | 140     | 70      | 6                  | 1   | ¥4,480 |
| DF4192ND016947  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 楕円 5幅×2.2厚     | 120    | 140     | 70      | 8                  | 1   | ¥3,980 |
| DF4192ND016930  | ダイヤモンド ニードルヤスリ 楕円 5幅×2.2厚     | 170    | 140     | 70      | 6                  | 1   | ¥4,480 |
| DF4102TND016640 | ダイヤモンド ニードルヤスリ バレッテ 5幅×2厚     | 120    | 140     | 70      | 7                  | 1   | ¥3,980 |
| DF4102TND016633 | ダイヤモンド ニードルヤスリ バレッテ 5幅×2厚     | 170    | 140     | 70      | 7                  | 1   | ¥4,480 |

|                 |                                                                         |     |    |    |      |         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|------|---------|
| DF4205SET017388 | ダイヤモンド ニードルヤスリセット<br>平・三角・角・半丸・丸<br>#120 5本セット                          | 140 | 70 | 34 | 1セット | ¥19,000 |
| DF4205SET017371 | ダイヤモンド ニードルヤスリセット<br>平・三角・角・半丸・丸<br>#170 5本セット                          | 140 | 70 | 35 | 1セット | ¥21,400 |
| DF4211SET017418 | ダイヤモンド ニードルヤスリセット<br>平・R角付平・鋭先平・三角・角・半丸・丸・刀刃・羽根刃・楕円・バレッテ<br>#120 11本セット | 140 | 70 | 76 | 1セット | ¥41,900 |
| DF4211SET017401 | ダイヤモンド ニードルヤスリセット<br>平・R角付平・鋭先平・三角・角・半丸・丸・刀刃・羽根刃・楕円・バレッテ<br>#170 11本セット | 140 | 70 | 74 | 1セット | ¥46,900 |

## ダイヤモンド コテヤスリ (Diamond Riffler Files)

**特 長:** 焼入れ鋼、超硬、セラミック、ガラス等の高硬度材向きです。長寿命で高精度を長く維持します。  
コーティング部は、両側に25mm付いています。

**用 途:** 複雑な形状や手の届きにくい部分の加工に適します。

**材 質:** 工具鋼

**製造国:** ドイツ



柄の形状：角

ダイヤモンドコテヤスリセット



| 型 番             | 商 品 名                                       | 粒度 (#) | 全長 (mm) | 刃長 (mm) | 重量 (g)<br>パッケージ含まず | 梱包数  | 価 格     |
|-----------------|---------------------------------------------|--------|---------|---------|--------------------|------|---------|
| DF16RF017067    | ダイヤモンドコテヤスリ 楕円 3.7幅×2厚                      | 120    | 150     | 25×2    | 8                  | 1    | ¥7,320  |
| DF18RF017098    | ダイヤモンドコテヤスリ 平 3.1幅×3厚                       | 120    | 150     | 25×2    | 9                  | 1    | ¥7,320  |
| DF20RF017128    | ダイヤモンドコテヤスリ 角 2.5×2.5                       | 120    | 150     | 25×2    | 7                  | 1    | ¥7,320  |
| DF22RF017159    | ダイヤモンドコテヤスリ 三角 3×3×3                        | 120    | 150     | 25×2    | 8                  | 1    | ¥7,320  |
| DF24RF017180    | ダイヤモンドコテヤスリ 丸 3径                            | 120    | 150     | 25×2    | 8                  | 1    | ¥7,320  |
| DF1624SET355381 | ダイヤモンドコテヤスリセット<br>楕円・平・角・三角・丸<br>#120 5本セット | 120    | 150     | 25×2    | 39                 | 1セット | ¥34,000 |

## ダイヤモンド ハンディーヤスリ (Diamond Handy Files)

**特 長:** シャンク部が鍛造されていますので特にハンドルを使用する必要がありません。  
長く精度を維持し、抜群の長寿命です。

**用 途:** 焼入れ鋼、超硬、セラミックなどの精密やすり掛け、面取り・バリ取りに最適です。

**材 質:** 工具鋼

**製造国:** ドイツ



柄の形状：角

PFERDERGONOMICS®:



ダイヤモンドハンディーヤスリセット



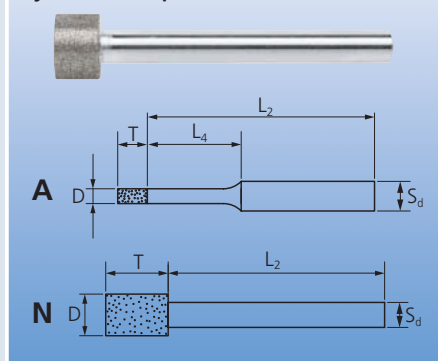
| 型 番             | 商 品 名                                  | 粒度 (#) | 全長 (mm) | 刃長 (mm) | 重量 (g)<br>パッケージ含まず | 梱包数 | 価 格     |
|-----------------|----------------------------------------|--------|---------|---------|--------------------|-----|---------|
| DF2601DH017302  | ダイヤモンドハンディーヤスリ 平 10.3幅×2.8厚            | 120    | 215     | 100     | 48                 | 1   | ¥11,600 |
| DF2601DH535455  | ダイヤモンドハンディーヤスリ 平 10.3幅×2.8厚            | 80     | 215     | 100     | 49                 | 1   | ¥11,800 |
| DF2602DH017319  | ダイヤモンドハンディーヤスリ 半丸 12.5幅×3.6厚           | 120    | 215     | 100     | 50                 | 1   | ¥11,600 |
| DF2602DH535462  | ダイヤモンドハンディーヤスリ 半丸 12.5幅×3.6厚           | 80     | 215     | 100     | 46                 | 1   | ¥11,800 |
| DF2607DH017326  | ダイヤモンドハンディーヤスリ 三角 10×10×10             | 120    | 215     | 100     | 49                 | 1   | ¥11,600 |
| DF2607DH535479  | ダイヤモンドハンディーヤスリ 三角 10×10×10             | 80     | 215     | 100     | 50                 | 1   | ¥11,800 |
| DF2608DH017333  | ダイヤモンドハンディーヤスリ 角 5.5×5.5               | 120    | 215     | 100     | 41                 | 1   | ¥10,200 |
| DF2608DH535486  | ダイヤモンドハンディーヤスリ 角 5.5×5.5               | 80     | 215     | 100     | 44                 | 1   | ¥10,400 |
| DF2610DH017340  | ダイヤモンドハンディーヤスリ 丸 6.7径                  | 120    | 215     | 100     | 44                 | 1   | ¥10,200 |
| DF2610DH535493  | ダイヤモンドハンディーヤスリ 丸 6.7径                  | 80     | 215     | 100     | 43                 | 1   | ¥10,400 |
| DF2627SET017357 | ダイヤモンドヤスリセット<br>平・半丸・三角・角・丸 #120 5本セット | 120    | 215     | 100     | 227                | 1   | ¥52,100 |
| DF2627SET535585 | ダイヤモンドヤスリセット<br>平・半丸・三角・角・丸 #80 5本セット  | 80     | 215     | 100     | 230                | 1   | ¥53,100 |



# フェアッド ダイヤモンドインターナルバー



Cylindrical shape ZY



## ダイヤモンドインターナルバー (Cylindrical Shape ZY)

**特 長：**砥粒が結合剤から充分に突き出しているため切粉の排出に優れ、高送りの研磨でも工具に負担をあたえません。  
高い耐久性のコーティング技術により粉塵の排出を少なくし、騒音・振動を抑え高度な環境適合能力を誇ります。  
円筒形状です。

**用 途：**穴の内面、R部や曲線部の研磨に。

**材 質：**電着ダイヤモンド

**製造国：**ドイツ

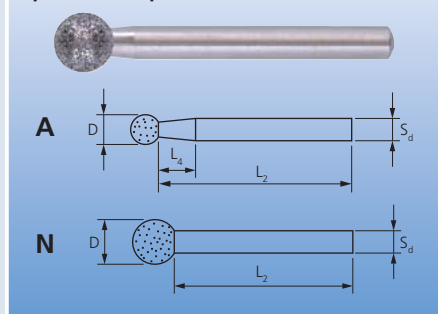
48頁の推奨切削速度をご参照下さい。

PFERDERGONOMICS\*:



| 型 番             | 商 品 名                                    | 粒度 (#) | 首下長 (mm)<br>L <sub>4</sub> | 柄長 (mm)<br>L <sub>2</sub> | 重量 (g)<br>パッケージ<br>含まず | 梱包数 | 最高使用回転数<br>(柄のクランプ<br>深さ10mm時) | 価 格    |
|-----------------|------------------------------------------|--------|----------------------------|---------------------------|------------------------|-----|--------------------------------|--------|
|                 | 刃径×刃長×柄径×全長 D×T×S×L <sub>2</sub> +T (mm) |        |                            |                           |                        |     |                                |        |
| DZY-A1.0-257890 | ダイヤモンドインターナルバー 3mm軸<br>1×4×3×40          | 120    | 9                          | 36                        | 19                     | 5   | 23,100                         | ¥1,940 |
| DZY-A2.0-119181 | ダイヤモンドインターナルバー 3mm軸<br>2×4×3×40          | 120    | 10                         | 36                        | 19                     | 5   | 87,500                         | ¥2,080 |
| DZY-A3.0-119204 | ダイヤモンドインターナルバー 3mm軸<br>3×4×3×40          | 120    | 19                         | 36                        | 19                     | 5   | 99,800                         | ¥2,280 |
| DZY-N4.0-119228 | ダイヤモンドインターナルバー 3mm軸<br>4×5×3×50          | 120    | —                          | 45                        | 24                     | 5   | 50,400                         | ¥2,320 |
| DZY-N5.0-119242 | ダイヤモンドインターナルバー 3mm軸<br>5×5×3×50          | 120    | —                          | 45                        | 24                     | 5   | 43,300                         | ¥2,780 |
| DZY-A6.0-119259 | ダイヤモンドインターナルバー 6mm軸<br>6×6×6×60          | 120    | 19                         | 54                        | 13                     | 1   | 86,800                         | ¥3,160 |
| DZY-N8.0-119273 | ダイヤモンドインターナルバー 6mm軸<br>8×8×6×60          | 120    | —                          | 52                        | 15                     | 1   | 66,300                         | ¥4,020 |
| DZY-N10-119280  | ダイヤモンドインターナルバー 6mm軸<br>10×8×6×60         | 120    | —                          | 52                        | 16                     | 1   | 55,400                         | ¥4,680 |
| DZY-N12-119297  | ダイヤモンドインターナルバー 6mm軸<br>12×8×6×60         | 120    | —                          | 52                        | 23                     | 1   | 47,400                         | ¥5,540 |
| DZY-N15-119303  | ダイヤモンドインターナルバー 6mm軸<br>15×10×6×60        | 120    | —                          | 50                        | 23                     | 1   | 33,300                         | ¥7,720 |

Spherical shape KU



## ダイヤモンドインターナルバー (Spherical Shape KU)

**特 長：**砥粒が結合剤から充分に突き出しているため切粉の排出に優れ、高送りの研磨でも工具に負担を与えません。  
高い耐久性のコーティング技術により粉塵の排出を少なくし、騒音・振動を抑え高度な環境適合能力を誇ります。  
球形状です。

**用 途：**プラスチック成形品のパーティングラインの除去や彫版・曲線部の加工、バリ取りなどに使用できます。

**材 質：**電着ダイヤモンド

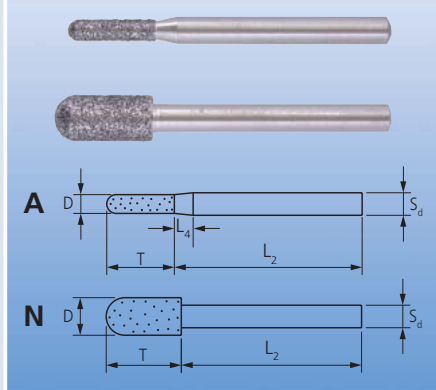
**製造国：**ドイツ

PFERDERGONOMICS\*:



| 型 番             | 商 品 名                               | 粒度 (#) | 首下長 (mm)<br>L <sub>4</sub> | 柄長 (mm)<br>L <sub>2</sub> | 重量 (g)<br>パッケージ<br>含まず | 梱包数 | 最高使用回転数<br>(柄のクランプ<br>深さ10mm時) | 価 格    |
|-----------------|-------------------------------------|--------|----------------------------|---------------------------|------------------------|-----|--------------------------------|--------|
|                 | 刃径×柄径×全長 D×S×L <sub>2</sub> +D (mm) |        |                            |                           |                        |     |                                |        |
| DKU-A1.0-258637 | ダイヤモンドインターナルバー 3mm軸<br>1×3×45       | 120    | 10                         | 44                        | 19                     | 5   | 103,300                        | ¥2,160 |
| DKU-A2.0-258668 | ダイヤモンドインターナルバー 3mm軸<br>2×3×45       | 120    | 8                          | 43                        | 19                     | 5   | 62,700                         | ¥2,700 |
| DKU-A3.0-258699 | ダイヤモンドインターナルバー 3mm軸<br>3×3×45       | 120    | 6                          | 42                        | 19                     | 5   | 74,000                         | ¥2,740 |
| DKU-A4.0-258729 | ダイヤモンドインターナルバー 3mm軸<br>4×3×45       | 120    | 5                          | 41                        | 19                     | 5   | 50,400                         | ¥3,040 |
| DKU-A6.0-258781 | ダイヤモンドインターナルバー 3mm軸<br>6×3×45       | 120    | —                          | 39                        | 4                      | 1   | 53,900                         | ¥4,620 |
| DKU-A8.0-258842 | ダイヤモンドインターナルバー 6mm軸<br>8×6×60       | 120    | 10                         | 52                        | 13                     | 1   | 66,300                         | ¥5,840 |
| DKU-A10-258903  | ダイヤモンドインターナルバー 6mm軸<br>10×6×60      | 120    | 5                          | 50                        | 15                     | 1   | 55,400                         | ¥7,540 |
| DKU-A12-258965  | ダイヤモンドインターナルバー 6mm軸<br>12×6×60      | 120    | —                          | 48                        | 21                     | 1   | 47,400                         | ¥9,480 |

Cylindrical shape with radius end WR



PFERDERGONOMICS®:



## ダイヤモンドバー 特殊形状

(Cylindrical points with radius end, Tree shape, KT cup shape, Conical pointed SK tools)

特 長：砥粒が結合剤から充分に突き出しているため切粉の排出に優れ、高送りの研磨でも工具に負荷を与えません。

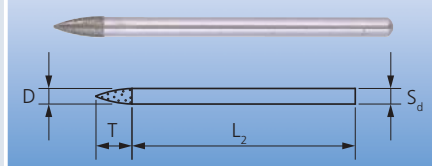
高い耐久性のコーティング技術により粉塵の排出を少なくし、騒音・振動を抑え高度な環境適合能力を誇ります。

用 途：一般的なバリ取り・研磨及び小径穴、平面部、突出部などに使用できます。

材 質：電着ダイヤモンド

製造国：ドイツ

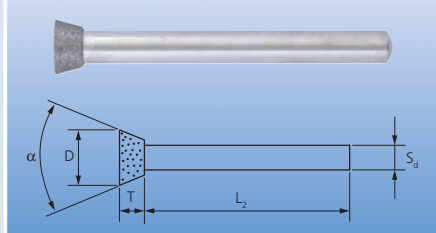
Pointed tree shape SPG



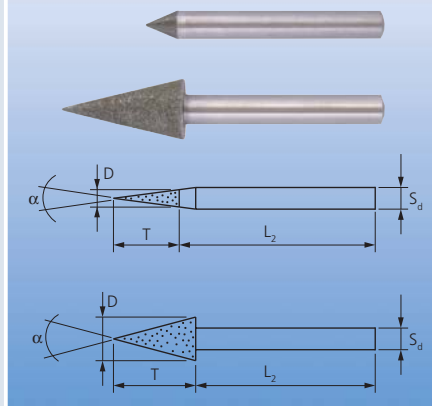
## 円筒形状・ツリー形状バー

| 型 番             | 商 品 名                          | 粒度 (#) | 首下長 (mm)<br>L4 | 柄長 (mm)<br>L2 | 重量 (g)<br>パッケージ<br>含まず | 梱包数 | 形 状        | アングル<br>α | 最高使用回転数<br>(柄のクランプ<br>深さ10mm時) | 価 格     |
|-----------------|--------------------------------|--------|----------------|---------------|------------------------|-----|------------|-----------|--------------------------------|---------|
|                 | 刃径×刃長×柄径×全長 D×T×S×L2+T (mm)    |        |                |               |                        |     |            |           |                                |         |
| DWR6-18-353998  | ダイヤモンドバー 6mm軸<br>6×18×6×68     | 45     | 5              | 50            | 14                     | 1   | R付<br>円筒形状 | —         | 50,300                         | ¥8,160  |
| DWR10-20-354001 | ダイヤモンドバー 6mm軸<br>10×20×6×70    | 45     | —              | 50            | 22                     | 1   | R付<br>円筒形状 | —         | 29,000                         | ¥10,300 |
| DSPG3-7-536421  | ダイヤモンドバー 3mm軸 ツリー型<br>3×7×3×50 | 120    | —              | 43            | 4                      | 1   | ツリー<br>形状  | —         | 68,800                         | ¥3,660  |

Cup shape KT



Conical pointed shape SK



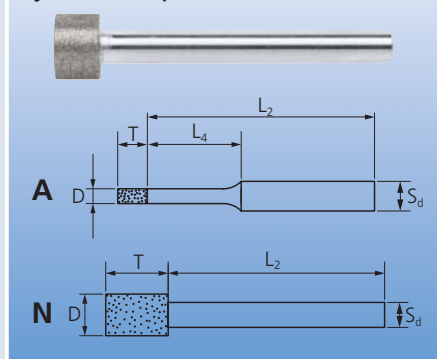
## 逆カップ形状・円錐形状バー

| 型 番             | 商 品 名                           | 粒度 (#) | 首下長 (mm)<br>L4 | 柄長 (mm)<br>L2 | 重量 (g)<br>パッケージ<br>含まず | 梱包数 | 形 状        | アングル<br>α | 最高使用回転数<br>(柄のクランプ<br>深さ10mm時) | 価 格     |
|-----------------|---------------------------------|--------|----------------|---------------|------------------------|-----|------------|-----------|--------------------------------|---------|
|                 | 刃径×刃長×柄径×全長 D×T×S×L2+T (mm)     |        |                |               |                        |     |            |           |                                |         |
| DKT3-8-354018   | ダイヤモンドバー 3mm軸 逆カップ型<br>3×7×3×50 | 120    | —              | 43            | 3                      | 1   | 逆カップ<br>形状 | 8度        | 68,800                         | ¥4,340  |
| DSK6-30-354070  | ダイヤモンドバー 6mm軸<br>6×11×6×61      | 120    | —              | 50            | 10                     | 1   | 円錐形状       | 30度       | 72,300                         | ¥7,560  |
| DSK15-60-806173 | ダイヤモンドバー 6mm軸<br>15×13×6×63     | 120    | —              | 50            | 17                     | 1   | 円錐形状       | 60度       | 27,500                         | ¥14,600 |

# フェアッド CBNインターナルバー



Cylindrical shape ZY



## CBNインターナルバー (CBN Grinding Points) 円筒形状

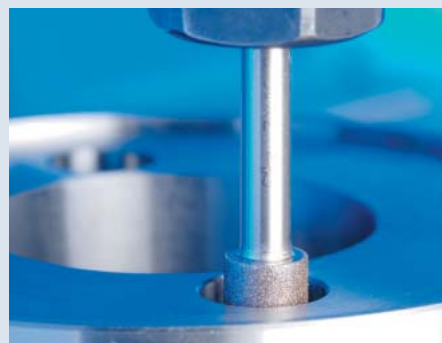
**特 長:** ダイヤモンドより、やや硬さで劣るものの、耐熱性に優れ鉄鋼の研磨に適します。高い耐久性のコーティング技術により、粉塵の排出を少なくして、騒音・振動を抑え、高度な環境適合能力を有しています。

**用 途:** ハイス鋼、工具鋼、焼入れ鋼、ベアリング鋼等に適します。

**材 質:** CBN (電着ボンド)

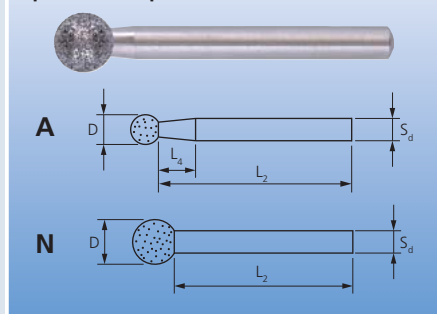
**製造国:** ドイツ

PFERDERGONOMICS®:



| 型 番             | 商 品 名                                    |      | 粒度 (＃) | 首下長 (mm)<br>L <sub>4</sub> | 柄長 (mm)<br>L <sub>2</sub> | 重量 (g)<br>パッケージ<br>含まず | 梱包数 | 最高使用回転数<br>(柄のクランプ<br>深さ10mm時) | 価 格    |
|-----------------|------------------------------------------|------|--------|----------------------------|---------------------------|------------------------|-----|--------------------------------|--------|
|                 | 刃径×刃長×柄径×全長 D×T×S×L <sub>2</sub> +T (mm) |      |        |                            |                           |                        |     |                                |        |
| BZY-A1.0-258224 | CBNインターナルバー<br>1×4×3×40                  | 3mm軸 | 120    | 9                          | 36                        | 19                     | 5   | 23,100                         | ¥2,060 |
| BZY-A2.0-119310 | CBNインターナルバー<br>2×4×3×40                  | 3mm軸 | 120    | 10                         | 36                        | 19                     | 5   | 87,500                         | ¥2,260 |
| BZY-A3.0-119334 | CBNインターナルバー<br>3×4×3×40                  | 3mm軸 | 120    | 19                         | 36                        | 19                     | 5   | 99,800                         | ¥2,540 |
| BZY-N4.0-119358 | CBNインターナルバー<br>4×5×3×50                  | 3mm軸 | 120    | —                          | 45                        | 24                     | 5   | 50,400                         | ¥2,560 |
| BZY-N5.0-119372 | CBNインターナルバー<br>5×5×3×50                  | 3mm軸 | 120    | —                          | 45                        | 24                     | 5   | 43,300                         | ¥3,020 |
| BZY-A6.0-119389 | CBNインターナルバー<br>6×6×6×60                  | 6mm軸 | 120    | 19                         | 54                        | 13                     | 1   | 86,800                         | ¥3,440 |
| BZY-N8.0-119402 | CBNインターナルバー<br>8×8×6×60                  | 6mm軸 | 120    | —                          | 52                        | 14                     | 1   | 66,300                         | ¥4,420 |
| BZY-N10-119419  | CBNインターナルバー<br>10×8×6×60                 | 6mm軸 | 120    | —                          | 52                        | 16                     | 1   | 55,400                         | ¥5,160 |
| BZY-N12-119426  | CBNインターナルバー<br>12×8×6×60                 | 6mm軸 | 120    | —                          | 52                        | 22                     | 1   | 47,400                         | ¥6,080 |
| BZY-N15-119433  | CBNインターナルバー<br>15×10×6×60                | 6mm軸 | 120    | —                          | 50                        | 24                     | 1   | 33,300                         | ¥8,480 |

Spherical shape KU



## CBNインターナルバー (Spherical Shape KU) 球状

**特 長:** ダイヤモンドより、やや硬さで劣るものの、耐熱性に優れ鉄鋼の研磨に適します。高い耐久性のコーティング技術により、粉塵の排出を少なくして、騒音・振動を抑え、高度な環境適合能力を有しています。

**用 途:** ハイス鋼、工具鋼、焼入れ鋼、ベアリング鋼等に適します。彫版、曲線部の加工・バリ取りなどに使用できます。

**材 質:** CBN (電着ボンド)

**製造国:** ドイツ

PFERDERGONOMICS®:



| 型番              | 商 品 名                                   |      | 粒度 (#) | 首下長 (mm)<br>L <sub>4</sub> | 柄長 (mm)<br>L <sub>2</sub> | 重量 (g)<br>パッケージ<br>含まず | 梱包数 | 最高使用回転数<br>(柄のクランプ<br>深さ10mm時) | 価 格     |
|-----------------|-----------------------------------------|------|--------|----------------------------|---------------------------|------------------------|-----|--------------------------------|---------|
|                 | 刃径×柄径×全長     D×S×L <sub>2</sub> +D (mm) |      |        |                            |                           |                        |     |                                |         |
| BKU-A1.0-258996 | CBNインターナルバー<br>1×3×45                   | 3mm軸 | 120    | 10                         | 44                        | 19                     | 5   | 15,500                         | ¥2,380  |
| BKU-A2.0-259023 | CBNインターナルバー<br>2×3×45                   | 3mm軸 | 120    | 8                          | 43                        | 19                     | 5   | 62,700                         | ¥2,980  |
| BKU-A3.0-259054 | CBNインターナルバー<br>3×3×45                   | 3mm軸 | 120    | 6                          | 42                        | 19                     | 5   | 74,000                         | ¥3,020  |
| BKU-A4.0-259085 | CBNインターナルバー<br>4×3×45                   | 3mm軸 | 120    | 5                          | 41                        | 19                     | 5   | 63,000                         | ¥3,360  |
| BKU-N6.0-259146 | CBNインターナルバー<br>6×3×45                   | 3mm軸 | 120    | —                          | 39                        | 4                      | 1   | 44,600                         | ¥5,060  |
| BKU-A8.0-259207 | CBNインターナルバー<br>8×6×60                   | 6mm軸 | 120    | 10                         | 52                        | 13                     | 1   | 66,300                         | ¥6,420  |
| BKU-A10-259269  | CBNインターナルバー<br>10×6×60                  | 6mm軸 | 120    | 5                          | 50                        | 15                     | 1   | 49,600                         | ¥8,280  |
| BKU-N12-259320  | CBNインターナルバー<br>12×6×60                  | 6mm軸 | 120    | —                          | 48                        | 22                     | 1   | 45,300                         | ¥10,400 |

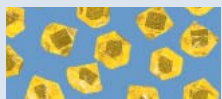


## ダイヤモンド・CBNの性質とボンドタイプ

ダイヤモンドは自然界に存在する最も硬い物質であり、炭素の結晶質構造です。研削用としては、一般に高温・高圧下で製造される人造ダイヤモンドが使用されます。

CBNは二番目に硬い材質で、ホウ素(Boron)と窒素(Nitrogen)の結晶体です。ダイヤモンド及びCBNは従来の研磨材である酸化アルミやシリコンカーバイドに替わって用いられていますが、刃先が硬くダレにくいので長寿命になります。また、化学的摩耗のためにダイヤモンドの回転工具は鉄鋼には適しません。CBNはそれに替わる工具であり、ダイヤモンドとCBNはお互いに補完し合う関係にあります。

## ダイヤモンド・CBNの適材質



### ダイヤモンド

- GFRP・CFRP
- フェライト、ガラス、グラファイト
- ねずみ鋳鉄、超硬
- ニッケル基、チタン基のスーパーアロイ
- 工業用のセラミックス



### CBN

- 表面硬化鋼
- ベ어링鋼、工具鋼
- HRC54程度までの焼入鋼

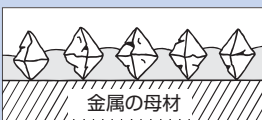
## ダイヤモンド・CBNの切削条件

推奨切削速度は、工具の使用状況によって変わりますが、最大の使用速度を越えてはいけません。電着ダイヤモンド・CBN工具の使用環境が広範囲に渡っていることと、工具の掴み方、動力の方法も、使用条件に大きく影響するため、一般的な推奨切削速度を求めることは容易ではありません。これらの表は、あくまで参考資料としてご使用下さい。

※乾式の研削では、ダイヤモンド工具への熱による損傷を防ぐために、通常の切削速度以上でのご使用をお控え下さい。

### 電着ボンド

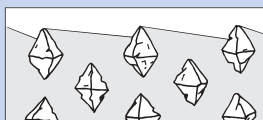




コーティング方式により、短い時間で加工ができます。硬質でざらざらした材料を始めとして、様々な材質に適用できます。乾式、湿式ともに可能です。

### レジンボンド





レジンボンドには気孔がなく、硬くプレスされています。熱の発生が少なく、主に超硬やハイス鋼の研削に使用されます。類似のタイプでメタルボンドがあり、ガラス・セラミックスの研削に使用されます。乾式、湿式ともに可能です。

### セラミックボンド





セラミックボンドのCBN工具には、砥粒、ボンドに気孔があり、特に焼入鋼の内面研削に使用されます。湿式での使用のみです。

| 切削速度 ▶ |        | 5  | 10 | 15        | 20 | 25 | 30                           | 35 | 40 | 45 | ... | 80 |
|--------|--------|----|----|-----------|----|----|------------------------------|----|----|----|-----|----|
| 電着ボンド  | ダイヤモンド | 乾式 |    | 8-18 m/s  |    |    | 30-80 m/s<br>ねずみ鋳鉄、CFRP、GFRP |    |    |    |     |    |
|        |        |    |    |           |    |    |                              |    |    |    |     |    |
|        | CBN    | 湿式 |    | 15-25 m/s |    |    |                              |    |    |    |     |    |
|        |        |    |    |           |    |    |                              |    |    |    |     |    |
| 電着ボンド  | CBN    | 乾式 |    | 15-25 m/s |    |    |                              |    |    |    |     |    |
|        |        | 湿式 |    |           |    |    | 20-40 m/s                    |    |    |    |     |    |

## ..... ダイヤモンド・CBN工具推奨切削条件表 .....

| 刃 径<br>[mm] | 切 削 速 度 [m/s] |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             | 8             | 12      | 15      | 18      | 20      | 25      | 30      | 40      | 50      | 80      | 100     | 125     |
|             | 回 転 数 [RPM]   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 1           | 153,000       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       |
| 2           | 76,400        | 115,000 | 143,000 | 172,000 | 191,000 | —       | —       | —       | —       | —       | —       | —       |
| 3           | 50,900        | 76,400  | 95,500  | 115,000 | 127,000 | 159,000 | 191,000 | —       | —       | —       | —       | —       |
| 4           | 38,200        | 57,300  | 71,600  | 85,900  | 95,500  | 119,000 | 143,000 | —       | —       | —       | —       | —       |
| 5           | 30,600        | 45,800  | 57,300  | 68,800  | 76,400  | 95,500  | 115,000 | 153,000 | —       | —       | —       | —       |
| 6           | 25,500        | 38,200  | 47,700  | 57,300  | 63,700  | 79,600  | 95,500  | 127,000 | 159,000 | —       | —       | —       |
| 7           | 21,800        | 32,700  | 40,900  | 49,100  | 54,600  | 68,200  | 81,900  | 109,000 | 136,000 | —       | —       | —       |
| 8           | 19,100        | 28,600  | 35,800  | 43,000  | 47,700  | 59,700  | 71,600  | 95,500  | 119,000 | 191,000 | —       | —       |
| 9           | 17,000        | 25,500  | 31,800  | 38,200  | 42,400  | 53,100  | 63,700  | 84,900  | 106,000 | 170,000 | —       | —       |
| 10          | 15,300        | 22,900  | 28,600  | 34,400  | 38,200  | 47,700  | 57,300  | 76,400  | 95,500  | 153,000 | 191,000 | —       |
| 12          | 12,700        | 19,100  | 23,900  | 28,600  | 31,800  | 39,800  | 47,700  | 63,700  | 79,600  | 127,000 | 159,000 | 199,000 |
| 14          | 10,900        | 16,400  | 20,500  | 24,600  | 27,300  | 34,100  | 40,900  | 54,600  | 68,200  | 109,000 | 136,000 | 171,000 |
| 15          | 10,200        | 15,300  | 19,100  | 22,900  | 25,500  | 31,800  | 38,200  | 50,900  | 63,700  | 102,000 | 127,000 | 159,000 |

※計算例：刃径φ15mm、切削速度20m/s  
 ➡回転数：25,500RPM



# deburring system

## SCRAPER SET

### YTダイヤモンド電着やすり(5本組) & スクレーパーセット



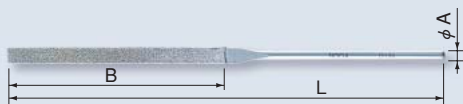
型番: **YT3000** ¥20,600

YTダイヤモンド電着やすり(5本組)  
& スクレーパー(BD7501、BT8000)  
にYTハンドルが付いたセット

型番: **YT3300** ¥17,500

YTダイヤモンド電着やすり(5本組)  
にYTハンドルが付いたセット

DT1050



DT1051



DT1052



DT1053



DT1054



| 型番     | 形状                                                                                     | 全長<br>L                                                              | ダイヤ部<br>B | 幅<br>W | 厚さ<br>T | 軸部<br>φA | 価 格      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|--------|---------|----------|----------|
| DT1050 |  平  | 140                                                                  | 70        | 5.1    | 1.4     | φ 3      | ¥ 3,500  |
| DT1051 |  三角 |                                                                      |           | 3.9    | —       |          | ¥ 3,500  |
| DT1052 |  四角 |                                                                      |           | 2.5    | —       |          | ¥ 3,500  |
| DT1053 |  半丸 |                                                                      |           | 5.4    | 1.9     |          | ¥ 3,500  |
| DT1054 |  丸  |                                                                      |           | 3.0    | —       |          | ¥ 3,500  |
| YT3000 | 5種セット                                                                                  | 上記5種類のダイヤモンドやすりの他に<br>YT1000ハンドル、BD7501、BT8000の<br>各スクレーパー1本付、ケース入り。 |           |        |         |          | ¥ 20,600 |
| YT3300 | 5種セット                                                                                  | 上記5種類のダイヤモンドやすりに<br>YT1000ハンドル付、ケース入り。                               |           |        |         |          | ¥ 17,500 |

※ノガダイヤモンド電着やすりは、スイス製の母材に精密にふり分けられた最高級のダイヤモンド粒子が電着されています。粒度は#120(D126)となっています。



### YTスクレーパーセット YT2000

¥3,600

- 新型のYTハンドル (YT1000) に、D75のハイス鋼三角ミニスクレーパー (BD7501) と、T80の両頭三角ミディースクレーパー (BT8000) が1本ずつ付いたお得なスクレーパーセット。(単品で別々に購入すると¥4,170となります。)
- ユニークなYTハンドルはどんな人の手にもピッタリフィットし完璧なグリップ感です。
- 機械部品加工メーカーや工具・金型メーカーに特にオススメです。



#### YTハンドル

YT1000 ¥1,000

- 完璧なグリップ感でノガ・ミディースクレーパー・精密やすり・ピン・ドリル (φ2.2~4.5mm) 等を握む新型ハンドル。
- クイックチェンジタイプ。
- φ2.2~4.5mm軸を握むフレキシブルなコレット付。
- φ20×95mm 29g

#### YTミニスクレーパー

YT1100 ¥2,200

- 工具・金型メーカー、部品加工メーカーに最適なミニスクレーパー。
- YTハンドル (YT1000) にD75のハイス鋼、三角ミニスクレーパー (BD7501) が付いています。
- D75のサイズ: φ3.2×75mm
- 替刃型番  
BD7501(1本) ¥1,500  
BD7510(10本) ¥13,000

#### YTミディースクレーパー

YT1200 ¥2,500

- キサゲ加工、トリミングやバリ取りに適し、ほとんどすべての材質に対応します。
- YTハンドル (YT1000) にT80の両頭、三角形のミディースクレーパー (BT8000) が付いています。
- T80サイズ: 刃幅4.0×80mm
- 替刃型番  
BT8000(1本) ¥1,670



YT2000に付属の  
スクレーパー

BT8000 ¥1,670

80×4.0mmのハイス鋼  
両頭・三角スクレーパー。

BD7501 ¥1,500

75×3.2mmのハイス鋼  
三角スクレーパー。



## ステンレス シム

### SUS302

ステンレス・ロール巻シム  
サイズ: 150mm × 1.25m



このプリジジョンブランドのステンレス鋼シムは冷間圧延された302タイプのステンレス鋼です。  
硬度: HRC40-45。

| 型番             | 厚み (mm) | 許容差 (mm) | 重量 (g) | 価格     |
|----------------|---------|----------|--------|--------|
| PB0.05LS 22971 | 0.05    | ±0.006   | 113    | ¥4,380 |
| PB0.10LS 22972 | 0.10    | ±0.012   | 195    | ¥4,480 |
| PB0.15LS 22973 | 0.15    | ±0.018   | 285    | ¥4,690 |
| PB0.20LS 22974 | 0.20    | ±0.024   | 362    | ¥4,940 |
| PB0.25LS 22975 | 0.25    | ±0.03    | 444    | ¥5,090 |
| PB0.30LS 22976 | 0.30    | ±0.03    | 562    | ¥5,340 |
| PB0.40LS 22977 | 0.40    | ±0.045   | 694    | ¥5,780 |
| PB0.50LS 22978 | 0.50    | ±0.047   | 998    | ¥6,860 |
| PB0.65LS 22979 | 0.65    | ±0.054   | 1242   | ¥7,780 |
| PB0.80LS 22980 | 0.80    | ±0.064   | 1442   | ¥9,150 |

## ステンレス シム

### SUS316

ステンレス・ロール巻シム  
サイズ: 150mm × 1.25m



SUS316のステンレス鋼は特に食品・医療業界で広く用いられており、耐腐食性の高い素材として知られています。別名マリングレードのステンレス鋼とも言われ、塩素系の腐食にも強く、他に原子力発電所などのプラントにも使用されています。

| 型番             | 厚み (mm) | 許容差 (mm) | 重量 (g) | 価格      |
|----------------|---------|----------|--------|---------|
| PB0.05LS 22605 | 0.05    | ±0.006   | 113    | ¥4,720  |
| PB0.10LS 22610 | 0.10    | ±0.012   | 195    | ¥5,580  |
| PB0.25LS 22625 | 0.25    | ±0.03    | 430    | ¥7,200  |
| PB0.30LS 22630 | 0.30    | ±0.03    | 652    | ¥7,520  |
| PB0.40LS 22635 | 0.40    | ±0.045   | 770    | ¥8,000  |
| PB0.50LS 22640 | 0.50    | ±0.047   | 965    | ¥9,320  |
| PB0.65LS 22645 | 0.65    | ±0.054   | 1164   | ¥10,700 |
| PB0.80LS 22650 | 0.80    | ±0.064   | 1400   | ¥13,300 |

## 真鍮シム

真鍮・ロール巻シム  
サイズ: 150mm × 2.5m



プリジジョンブランドの真鍮シムは冷間圧延されたCDA260合金です。

| 型番             | 厚み (mm) | 許容差 (mm) | 重量 (g) | 価格      |
|----------------|---------|----------|--------|---------|
| PB0.05BS 17971 | 0.05    | ±0.006   | 209    | ¥4,130  |
| PB0.10BS 17972 | 0.10    | ±0.01    | 372    | ¥4,430  |
| PB0.15BS 17973 | 0.15    | ±0.013   | 549    | ¥4,780  |
| PB0.20BS 17974 | 0.20    | ±0.019   | 712    | ¥5,260  |
| PB0.25BS 17975 | 0.25    | ±0.025   | 889    | ¥6,160  |
| PB0.30BS 17976 | 0.30    | ±0.026   | 1107   | ¥6,700  |
| PB0.40BS 17977 | 0.40    | ±0.045   | 1397   | ¥7,650  |
| PB0.50BS 17978 | 0.50    | ±0.045   | 1665   | ¥8,730  |
| PB0.65BS 17979 | 0.65    | ±0.066   | 2304   | ¥10,500 |
| PB0.80BS 17980 | 0.80    | ±0.066   | 2780   | ¥12,400 |

## スチール シム

スチール・ロール巻シム  
サイズ: 150mm × 2.5m



プリジジョンブランドのスチールシムは冷間圧延された1008-1010の低炭素鋼です。

| 型番             | 厚み (mm) | 許容差 (mm) | 重量 (g) | 価格     |
|----------------|---------|----------|--------|--------|
| PB0.05SS 16971 | 0.05    | ±0.006   | 190    | ¥1,920 |
| PB0.10SS 16972 | 0.10    | ±0.012   | 326    | ¥2,000 |
| PB0.15SS 16973 | 0.15    | ±0.016   | 517    | ¥2,060 |
| PB0.20SS 16974 | 0.20    | ±0.023   | 689    | ¥2,150 |
| PB0.25SS 16975 | 0.25    | ±0.024   | 830    | ¥2,350 |
| PB0.30SS 16976 | 0.30    | ±0.024   | 1016   | ¥2,440 |
| PB0.40SS 16977 | 0.40    | ±0.039   | 1252   | ¥2,550 |
| PB0.50SS 16978 | 0.50    | ±0.039   | 1746   | ¥2,840 |
| PB0.65SS 16979 | 0.65    | ±0.041   | 2286   | ¥3,040 |
| PB0.80SS 16980 | 0.80    | ±0.051   | 2984   | ¥3,330 |

## アルミニウムシム

アルミニウム・ロール巻シム  
サイズ: 150mm × 2.5m  
(6" × 100")



プリジジョンブランドのアルミニウムシムは1100 (H-18)あるいは1145 (H-19)シリーズのアルミニウムを焼き戻し(テンパー)されたものです。

| 型番              | 厚み (mm) | 許容差 (%) | 重量 (g) | 価格     |
|-----------------|---------|---------|--------|--------|
| PB0.025AS 69130 | 0.025   | ±5      | 82     | ¥4,560 |
| PB0.051AS 69195 | 0.051   | ±5      | 109    | ¥4,770 |
| PB0.076AS 69245 | 0.076   | ±5      | 136    | ¥4,920 |
| PB0.102AS 69280 | 0.102   | ±5      | 163    | ¥4,990 |
| PB0.127AS 69320 | 0.127   | ±5      | 213    | ¥5,100 |
| PB0.152AS 69345 | 0.152   | ±5      | 240    | ¥5,160 |
| PB0.203AS 69395 | 0.203   | ±5      | 295    | ¥5,720 |
| PB0.254AS 69450 | 0.254   | ±5      | 349    | ¥6,400 |

## 銅シム

銅・ロール巻シム  
サイズ: 150mm × 2.5m  
(6" × 100")



プリジジョンブランドの銅シムは110タイプの銅にアニーリングされたものです。(ASTM:B-152, B-451)

| 型番              | 厚み (mm) | 許容差 (mm) | 重量 (g) | 価格      |
|-----------------|---------|----------|--------|---------|
| PB0.025CS 68130 | 0.025   | ±0.008   | 141    | ¥11,600 |
| PB0.051CS 68195 | 0.051   | ±0.008   | 227    | ¥12,400 |
| PB0.076CS 68245 | 0.076   | ±0.008   | 308    | ¥14,000 |
| PB0.102CS 68280 | 0.102   | ±0.010   | 390    | ¥14,200 |
| PB0.127CS 68320 | 0.127   | ±0.010   | 476    | ¥15,400 |
| PB0.152CS 68345 | 0.152   | ±0.010   | 558    | ¥16,400 |
| PB0.178CS 68370 | 0.178   | ±0.010   | 644    | ¥17,200 |
| PB0.203CS 68395 | 0.203   | ±0.013   | 726    | ¥18,200 |
| PB0.254CS 68450 | 0.254   | ±0.013   | 894    | ¥19,200 |



## ブルーテンパーシム

プリジジョンブランドのブルーテンパーシムは高炭素の1095のバネ鋼を焼入れ・焼戻したものです。



## ブルーテンパー・ロール巻シム サイズ: 1.25m(長さ)

| 型番             | 厚み<br>(mm) | シムの幅<br>(mm) | 許容差<br>(mm) | 重量<br>(g) | 価 格    |
|----------------|------------|--------------|-------------|-----------|--------|
| PB0.05TS 23971 | 0.05       | 76           | ±0.0127     | 82        | ¥5,400 |
| PB0.10TS 23972 | 0.10       | 127          | ±0.0127     | 181       | ¥6,120 |
| PB0.15TS 23973 | 0.15       | 150          | ±0.01905    | 286       | ¥5,380 |

## スロット付シム (ステンレス)



### スロット付シムの溝幅

| サイズ | 50mm<br>×<br>50mm | 75mm<br>×<br>75mm | 100mm<br>×<br>100mm | 125mm<br>×<br>125mm |
|-----|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 溝 幅 | 16mm              | 22mm              | 32mm                | 41mm                |

プリジジョンブランドのスロット付シムは、モーター、ポンプ、発電機などのガタつきの調整に最適です。上の表のようなサイズが揃っていますので、適当なサイズをお選びいただけます。ステンレス製なので錆、腐食に強い材質です。経済的、安全で、しかも正確です。

## ステンレス鋼 300シリーズ スロット付シム

| 厚み<br>(mm) | 入数<br>(小箱) | 50mm×50mm (溝幅16mm) |           |        | 75mm×75mm (溝幅22mm) |           |        |
|------------|------------|--------------------|-----------|--------|--------------------|-----------|--------|
|            |            | 型 番                | 重量<br>(g) | 価 格    | 型 番                | 重量<br>(g) | 価 格    |
| 0.025      | 10         | PB 0.025 SLS 81205 | 27        | ¥3,480 | PB 0.025 SLS 81305 | 41        | ¥4,160 |
| 0.050      | 10         | PB 0.05 SLS 81210  | 32        | ¥3,480 | PB 0.05 SLS 81310  | 54        | ¥4,160 |
| 0.100      | 10         | PB 0.1 SLS 81215   | 41        | ¥3,480 | PB 0.1 SLS 81315   | 77        | ¥4,160 |
| 0.200      | 10         | PB 0.2 SLS 81220   | 59        | ¥3,480 | PB 0.2 SLS 81320   | 118       | ¥4,160 |
| 0.250      | 10         | PB 0.25 SLS 81225  | 73        | ¥3,480 | PB 0.25 SLS 81325  | 141       | ¥4,160 |
| 0.400      | 10         | PB 0.4 SLS 81230   | 95        | ¥3,480 | PB 0.4 SLS 81330   | 195       | ¥4,160 |
| 0.500      | 10         | PB 0.5 SLS 81235   | 118       | ¥3,880 | PB 0.5 SLS 81335   | 249       | ¥4,160 |
| 0.700      | 10         | PB 0.7 SLS 81240   | 154       | ¥3,980 | PB 0.7 SLS 81340   | 336       | ¥4,380 |
| 1.000      | 10         | PB 1.0 SLS 81245   | 213       | ¥4,180 | PB 1.0 SLS 81345   | 463       | ¥5,200 |
| 2.000      | 10         | PB 2.0 SLS 81250   | 395       | ¥4,720 | PB 2.0 SLS 81350   | 875       | ¥6,940 |

| 厚み<br>(mm) | 入数<br>(小箱) | 100mm×100mm (溝幅32mm) |           |        | 125mm×125mm (溝幅41mm) |           |         |
|------------|------------|----------------------|-----------|--------|----------------------|-----------|---------|
|            |            | 型 番                  | 重量<br>(g) | 価 格    | 型 番                  | 重量<br>(g) | 価 格     |
| 0.025      | 10         | PB 0.025 SLS 81405   | 59        | ¥5,480 | PB 0.025 SLS 81505   | 77        | ¥7,280  |
| 0.050      | 10         | PB 0.05 SLS 81410    | 77        | ¥5,480 | PB 0.05 SLS 81510    | 109       | ¥7,280  |
| 0.100      | 10         | PB 0.1 SLS 81415     | 113       | ¥5,480 | PB 0.1 SLS 81515     | 163       | ¥7,280  |
| 0.200      | 10         | PB 0.2 SLS 81420     | 186       | ¥5,480 | PB 0.2 SLS 81520     | 277       | ¥7,280  |
| 0.250      | 10         | PB 0.25 SLS 81425    | 222       | ¥5,480 | PB 0.25 SLS 81525    | 336       | ¥7,280  |
| 0.400      | 10         | PB 0.4 SLS 81430     | 313       | ¥5,480 | PB 0.4 SLS 81530     | 476       | ¥7,280  |
| 0.500      | 10         | PB 0.5 SLS 81435     | 404       | ¥5,900 | PB 0.5 SLS 81535     | 621       | ¥8,340  |
| 0.700      | 10         | PB 0.7 SLS 81440     | 549       | ¥6,800 | PB 0.7 SLS 81540     | 848       | ¥9,000  |
| 1.000      | 10         | PB 1.0 SLS 81445     | 767       | ¥7,300 | PB 1.0 SLS 81545     | 1193      | ¥11,100 |
| 2.000      | 10         | PB 2.0 SLS 81450     | 1470      | ¥9,990 | PB 2.0 SLS 81550     | 2295      | ¥15,800 |

## ワイヤー



● プリジジョンブランドのミュージックワイヤーはスプリングテンパーされた高炭素鋼製で、高張力、高耐久性を誇ります。

## ミュージックワイヤー

スプリングテンパーの高炭素鋼ワイヤー 453g入り

| 型 番               | 線径 (mm)<br>× 長さ (m) | 引張り強さ<br>最小・最大 (kgf/mm <sup>2</sup> ) | 価 格     |
|-------------------|---------------------|---------------------------------------|---------|
| PB 0.152 MW 21006 | 0.152 × 3171        | 291~319                               | ¥17,400 |
| PB 0.178 MW 21007 | 0.178 × 2329        | 285~313                               | ¥13,500 |
| PB 0.203 MW 21008 | 0.203 × 1783        | 280~305                               | ¥9,660  |
| PB 0.254 MW 21010 | 0.254 × 1141        | 272~296                               | ¥6,280  |
| PB 0.279 MW 21011 | 0.279 × 943         | 267~292                               | ¥5,320  |
| PB 0.305 MW 21012 | 0.305 × 792         | 265~289                               | ¥4,600  |
| PB 0.356 MW 21014 | 0.356 × 582         | 259~284                               | ¥3,260  |
| PB 0.406 MW 21016 | 0.406 × 446         | 254~275                               | ¥2,690  |
| PB 0.457 MW 21018 | 0.457 × 352         | 250~271                               | ¥2,440  |
| PB 0.508 MW 21020 | 0.508 × 285         | 246~267                               | ¥2,200  |
| PB 0.559 MW 21022 | 0.559 × 235         | 242~263                               | ¥2,000  |
| PB 0.61 MW 21024  | 0.61 × 198          | 239~260                               | ¥1,800  |
| PB 0.66 MW 21026  | 0.66 × 169          | 236~258                               | ¥1,800  |
| PB 0.737 MW 21029 | 0.737 × 135         | 234~255                               | ¥1,600  |
| PB 0.787 MW 21031 | 0.787 × 118         | 231~253                               | ¥1,600  |

| 型 番               | 線径 (mm)<br>× 長さ (m) | 引張り強さ<br>最小・最大 (kgf/mm <sup>2</sup> ) | 価 格    |
|-------------------|---------------------|---------------------------------------|--------|
| PB 0.838 MW 21033 | 0.838 × 104         | 229~250                               | ¥1,600 |
| PB 0.889 MW 21035 | 0.889 × 93          | 227~248                               | ¥1,560 |
| PB 0.94 MW 21037  | 0.94 × 83           | 225~246                               | ¥1,400 |
| PB 0.991 MW 21039 | 0.991 × 75          | 223~244                               | ¥1,400 |
| PB 1.041 MW 21041 | 1.041 × 67          | 221~242                               | ¥1,370 |
| PB 1.092 MW 21043 | 1.092 × 61          | 219~240                               | ¥1,370 |
| PB 1.143 MW 21045 | 1.143 × 56          | 216~237                               | ¥1,320 |
| PB 1.194 MW 21047 | 1.194 × 51          | 217~238                               | ¥1,320 |
| PB 1.245 MW 21049 | 1.245 × 47          | 214~235                               | ¥1,320 |
| PB 1.295 MW 21051 | 1.295 × 43          | 212~233                               | ¥1,320 |
| PB 1.397 MW 21055 | 1.397 × 37          | 210~231                               | ¥1,320 |
| PB 1.499 MW 21059 | 1.499 × 32          | 208~229                               | ¥1,280 |
| PB 1.803 MW 21071 | 1.803 × 22          | 203~224                               | ¥1,280 |
| PB 2.032 MW 21080 | 2.032 × 17          | 198~219                               | ¥1,280 |

※各ワイヤーは453g入りですので、長さ表示は目安としてご理解下さい。

# スチールフィラーゲージ ポケットキット

- 12.7mm (1/2") 幅のゲージです。
- 頑強なビニールケース入り。
- ゲージは各々別々に収納でき、ケースは平らに折りたためます。
- 各々のブレードはメートル寸法及びインチ寸法がわかりやすく印字されています。
- ゲージの端は安全のため丸くスムーズになっています。
- スチール製の他に、ステンレス鋼、真鍮、プラスチック製のキットがあります。

スチール  
フィラーゲージ  
の材質

C1095の高炭素鋼  
スプリングスチール



## ポケットキット No.19G20

型番: PBPK 19740 価格 ¥4,220  
127mm (5") 長ブレード 20サイズ入

〈セット内容: 12.7mm × 127mmブレード〉

|                 |                |                |
|-----------------|----------------|----------------|
| 0.001"/0.025mm  | 0.007"/0.178mm | 0.016"/0.406mm |
| 0.0015"/0.038mm | 0.008"/0.203mm | 0.018"/0.457mm |
| 0.002"/0.051mm  | 0.009"/0.229mm | 0.020"/0.508mm |
| 0.003"/0.076mm  | 0.010"/0.254mm | 0.022"/0.559mm |
| 0.004"/0.102mm  | 0.012"/0.305mm | 0.024"/0.610mm |
| 0.005"/0.127mm  | 0.014"/0.356mm | 0.025"/0.635mm |
| 0.006"/0.152mm  | 0.015"/0.381mm | 各1本入           |



## ビッグポケットキット No.19G40

型番: PBBPK 19990 価格 ¥9,760  
305mm (12") 長ブレード 20サイズ入

〈セット内容: 12.7mm × 305mmブレード〉

|                 |                |                |
|-----------------|----------------|----------------|
| 0.001"/0.025mm  | 0.007"/0.178mm | 0.016"/0.406mm |
| 0.0015"/0.038mm | 0.008"/0.203mm | 0.018"/0.457mm |
| 0.002"/0.051mm  | 0.009"/0.229mm | 0.020"/0.508mm |
| 0.003"/0.076mm  | 0.010"/0.254mm | 0.022"/0.559mm |
| 0.004"/0.102mm  | 0.012"/0.305mm | 0.025"/0.635mm |
| 0.005"/0.127mm  | 0.014"/0.356mm | 0.030"/0.762mm |
| 0.006"/0.152mm  | 0.015"/0.381mm | 各1本入           |



## 扇形ポケットキット

型番: PBFPK 19821 価格 ¥3,080  
76mm (3") 長ブレード 25サイズ入

- 頑強なスイベルホルダー付。
- ポリバック入りです。

〈セット内容: 12.7mm × 76mmブレード〉

|                                                                                                                                                                                                         |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 0.0015", 0.002", 0.003", 0.004", 0.005", 0.006", 0.007", 0.008", 0.009", 0.010", 0.011", 0.012", 0.013", 0.014", 0.015", 0.016", 0.018", 0.020", 0.022", 0.024", 0.025", 0.028", 0.030", 0.032", 0.035" | 各1本入 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

## プラスチック シクネスゲージ 扇形キット



- 12.7mm幅で127mm (5")と305mm (12") 長さがあります。
- 高品質のプラスチック製です。  
0.001"~0.005" — ポリエステル  
0.075"~0.030" — ビニール
- リベット付された13本のブレードが付いています。  
ブレードはすべて別々の色になっています。
- 頑強なビニールケース入り。
- 耐腐食、非導電、ノンスパーク、非損傷の材質です。

## 扇形プラスチック シクネスゲージセット

127mm長ブレード13本セット  
型番: PB127PTG 78905 価格 ¥3,100  
305mm長ブレード13本セット  
型番: PB305PTG 78900 価格 ¥4,800

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 0.001"/0.025mm/Amber   | 0.010"/0.254mm/Brown  |
| 0.0015"/0.038mm/Purple | 0.0125"/0.318mm/Black |
| 0.002"/0.051mm/Red     | 0.015"/0.381mm/Pink   |
| 0.003"/0.076mm/Green   | 0.020"/0.508mm/Yellow |
| 0.004"/0.102mm/Tan     | 0.025"/0.635mm/White  |
| 0.005"/0.127mm/Blue    | 0.030"/0.762mm/Coral  |
| 0.0075"/0.191mm/Matte  | 各1ヶ                   |

## ステンレス シクネスゲージ ポケットキット



- 12.7mm幅、127mm長、300シリーズのステンレス鋼のシクネスゲージセットです。
- 16種類の厚みに対応した20本セットです。  
(使用頻度の高い4サイズが2本ずつとなっています。)
- 頑強なビニールケース入り、ゲージは各々別々に収納でき、ケースは平らにたためます。

## ステンレス シクネスゲージ ポケットキット

型番: PB127LTG 77750 価格 ¥10,200

|    |   |                 |                |
|----|---|-----------------|----------------|
| 2本 | — | 0.001"/0.025mm  | 0.008"/0.203mm |
| 2本 | — | 0.0015"/0.038mm | 0.009"/0.229mm |
| 2本 | — | 0.002"/0.051mm  | 0.010"/0.254mm |
| 2本 | — | 0.003"/0.076mm  | 0.012"/0.305mm |
|    |   | 0.004"/0.102mm  | 0.015"/0.381mm |
|    |   | 0.005"/0.127mm  | 0.020"/0.508mm |
|    |   | 0.006"/0.152mm  | 0.025"/0.635mm |
|    |   | 0.007"/0.178mm  | 0.031"/0.787mm |

## 真鍮 シクネスゲージ ポケットキット



- 12.7mm幅、127mm長、260タイプの真鍮のシクネスゲージ、20本のセットです。
- 頑強なビニールケース入り、ゲージは各々別々に収納でき、ケースは平らに折りたためます。
- 各々のブレードはメートル寸法及びインチ寸法がわかりやすく印字されています。
- ゲージの先端は安全のため丸くスムーズになっています。

## 真鍮 シクネスゲージ ポケットキット

型番: PB127BTG 76740 価格 ¥9,300

|                 |                |                |
|-----------------|----------------|----------------|
| 0.001"/0.025mm  | 0.007"/0.178mm | 0.016"/0.406mm |
| 0.0015"/0.038mm | 0.008"/0.203mm | 0.018"/0.457mm |
| 0.002"/0.051mm  | 0.009"/0.229mm | 0.020"/0.508mm |
| 0.003"/0.076mm  | 0.010"/0.254mm | 0.022"/0.559mm |
| 0.004"/0.102mm  | 0.012"/0.305mm | 0.025"/0.635mm |
| 0.005"/0.127mm  | 0.014"/0.356mm | 0.030"/0.762mm |
| 0.006"/0.152mm  | 0.015"/0.381mm | 各1ヶ            |

## メートル寸法 スチールフィラーゲージ ポケットキット



### メートル寸法ポケットキット

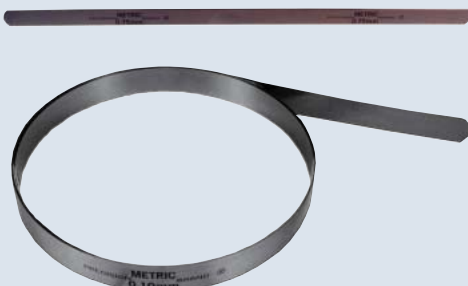
型番: PB127MPK 09740 価格 ¥6,080  
127mm(5")長ブレード 20サイズ入

- 材質: C1095高炭素鋼スプリングスチール。
- ロックウェル硬度: HRC46-62

〈セット内容: 12.7mm × 127mmブレード〉

|        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 0.05mm | 0.40mm | 0.75mm |
| 0.10mm | 0.45mm | 0.80mm |
| 0.15mm | 0.50mm | 0.85mm |
| 0.20mm | 0.55mm | 0.90mm |
| 0.25mm | 0.60mm | 0.95mm |
| 0.30mm | 0.65mm | 1.00mm |
| 0.35mm | 0.70mm | 各1本入   |

## メートル寸法 スチールフィラーゲージ(単品)



- 12.7mm幅で、127mm長と305mm長の各ブレード長さのもの及び7.6mのコイル状のゲージがあります。コイル状のゲージは容易に所要の長さに切断して使用できます。
- 材質: C1095高炭素鋼、スプリングスチール。
- HRC硬度: 46-62

### メートル寸法 スチールフィラーゲージの単品 (12.7mm幅)

| 厚み<br>(mm) | 127mm長さ<br>型番     | 価格<br>(10枚入) | 305mm長さ<br>型番     | 価格<br>(12枚入) | 7.6mコイル<br>型番     | 価格<br>(7.6m) |
|------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| 0.05       | PB 127 MSFG 09305 | ¥3,280       | PB 305 MSFG 09205 | ¥4,940       | PB 7.6 MSFG 09105 | ¥7,580       |
| 0.10       | PB 127 MSFG 09310 | ¥3,120       | PB 305 MSFG 09210 | ¥4,540       | PB 7.6 MSFG 09110 | ¥6,580       |
| 0.15       | PB 127 MSFG 09315 | ¥2,800       | PB 305 MSFG 09215 | ¥4,160       | PB 7.6 MSFG 09115 | ¥5,940       |
| 0.20       | PB 127 MSFG 09320 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09220 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09120 | ¥5,600       |
| 0.25       | PB 127 MSFG 09325 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09225 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09125 | ¥5,600       |
| 0.30       | PB 127 MSFG 09330 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09230 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09130 | ¥5,600       |
| 0.35       | PB 127 MSFG 09335 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09235 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09135 | ¥5,600       |
| 0.40       | PB 127 MSFG 09340 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09240 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09140 | ¥5,600       |
| 0.45       | PB 127 MSFG 09345 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09245 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09145 | ¥5,600       |
| 0.50       | PB 127 MSFG 09350 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09250 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09150 | ¥5,600       |
| 0.55       | PB 127 MSFG 09355 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09255 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09155 | ¥5,600       |
| 0.60       | PB 127 MSFG 09360 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09260 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09160 | ¥5,600       |
| 0.65       | PB 127 MSFG 09365 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09265 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09165 | ¥5,600       |
| 0.70       | PB 127 MSFG 09370 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09270 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09170 | ¥5,600       |
| 0.75       | PB 127 MSFG 09375 | ¥2,640       | PB 305 MSFG 09275 | ¥3,960       | PB 7.6 MSFG 09175 | ¥5,600       |
| 0.80       | PB 127 MSFG 09380 | ¥2,800       | PB 305 MSFG 09280 | ¥4,160       | PB 7.6 MSFG 09180 | ¥5,600       |
| 0.85       | PB 127 MSFG 09385 | ¥2,800       | PB 305 MSFG 09285 | ¥4,160       | PB 7.6 MSFG 09185 | ¥6,260       |
| 0.90       | PB 127 MSFG 09390 | ¥2,960       | PB 305 MSFG 09290 | ¥4,360       | PB 7.6 MSFG 09190 | ¥6,260       |
| 0.95       | PB 127 MSFG 09395 | ¥2,960       | PB 305 MSFG 09295 | ¥4,360       | PB 7.6 MSFG 09195 | ¥6,260       |
| 1.00       | PB 127 MSFG 09400 | ¥2,960       | PB 305 MSFG 09300 | ¥4,360       | PB 7.6 MSFG 09200 | ¥6,260       |

## 《フィラーゲージの寸法許容差について》

プリジジョンブランドのフィラーゲージの厚み寸法許容差については、各々の材質によって下記のようになっておりますが、予告なく変更されることもございます。従って、最新の許容差については、<http://www.precisionbrand.com>にて確認されることを、お勧め致します。

### スチール メートル寸法フィラーゲージ

| ゲージ厚み<br>mm | 許容差<br>mm |
|-------------|-----------|
| 0.05        | +/- 0.003 |
| 0.10        | +/- 0.004 |
| 0.15        | +/- 0.005 |
| 0.20        | +/- 0.006 |
| 0.25 & 0.30 | +/- 0.007 |
| 0.35        | +/- 0.008 |
| 0.40 & 0.45 | +/- 0.009 |
| 0.50 & 0.60 | +/- 0.010 |
| 0.65 & 0.75 | +/- 0.012 |
| 0.80 & 0.95 | +/- 0.013 |
| 1.00        | +/- 0.017 |
| ゲージ幅        | +/- 0.010 |

### スチール インチ寸法フィラーゲージ

| ゲージ厚み<br>インチ   | 許容差<br>インチ  |
|----------------|-------------|
| 0.001 & 0.0015 | +/- 0.00012 |
| 0.002          | +/- 0.00016 |
| 0.0025 - 0.004 | +/- 0.0002  |
| 0.005 - 0.006  | +/- 0.00024 |
| 0.007          | +/- 0.00028 |
| 0.008 & 0.009  | +/- 0.00032 |
| 0.010 - 0.012  | +/- 0.00035 |
| 0.013 - 0.015  | +/- 0.00043 |
| 0.016 - 0.019  | +/- 0.00047 |
| 0.020 - 0.024  | +/- 0.00055 |
| 0.025 - 0.031  | +/- 0.00067 |
| 0.032 - 0.034  | +/- 0.00075 |
| 0.040          | +/- 0.00094 |
| 0.050          | +/- 0.00095 |
| ゲージ幅           | +/- 0.005   |

### ステンレス インチ寸法フィラーゲージ

| ゲージ厚み<br>インチ   | 許容差<br>インチ  |
|----------------|-------------|
| 0.0005 - 0.001 | +/- 0.0001  |
| 0.0015         | +/- 0.00012 |
| 0.002          | +/- 0.00016 |
| 0.003 & 0.004  | +/- 0.0002  |
| 0.005 & 0.006  | +/- 0.00024 |
| 0.007          | +/- 0.00028 |
| 0.008 & 0.009  | +/- 0.00031 |
| 0.010 & 0.012  | +/- 0.00035 |
| 0.015          | +/- 0.00043 |
| 0.020          | +/- 0.00055 |
| 0.025          | +/- 0.00067 |
| 0.031          | +/- 0.0016  |
| ゲージ幅           | +/- 0.005   |

### 真鍮 インチ寸法フィラーゲージ

| ゲージ厚み<br>インチ  | 許容差<br>インチ |
|---------------|------------|
| 0.001 - 0.003 | +/- 10%    |
| 0.004 - 0.006 | +/- 0.0005 |
| 0.007 - 0.009 | +/- 0.0006 |
| 0.010 - 0.014 | +/- 0.0008 |
| 0.015 - 0.024 | +/- 0.001  |
| 0.025 - 0.032 | +/- 0.002  |
| ゲージ幅          | +/- 0.005  |



## トゥルーポンチ® ポンチ&ダイセット

### 自動センタリング方式のポンチ&ダイ

- プリジジョンブランドのトゥルーポンチ®セットでは、特殊寸法のワッシャー、シム、ガスケット等を数秒で作成することができます。
- 従来のポンチやダイでは浪費していた材料や時間の無駄を無くします。
- 正確な内径穴の打ち抜きが簡単にできます。けがき針でセンターラインを引く必要がない特許式のポンチと案内ピンのシステムです。
- 丈夫なプラスチックケース入りです。

トゥルーポンチ®セットの使用方法については [www.precisionbrand.com](http://www.precisionbrand.com) からオンラインにてデモンストレーションビデオをご覧になれます。

1. まず最初に内径穴をポンチで抜きます。
2. 外径用ポンチに適正な内径用案内ピンを取り付けます。
3. 打ち抜きの材料を上下のプレートの間に、内径穴が外径用ガイド穴の下になるようにします。
4. 内径用案内ピンが内径穴に入るようにしながら、外径用ポンチをガイド穴に挿入します。外径用ポンチが上部プレートの穴に完全に挿入され、材料に接していることを確認して下さい。
5. 一回の打撃で材料を貫通する充分な力で、ポンチを真すぐに打ち込みます。

## メートル寸法 トゥルーポンチ®

### メトリック10 トゥルーポンチ® ポンチ&ダイセット

型番: PBTP 40300 価格 ¥38,900



- メトリック10トゥルーポンチ®はメートル寸法の自動センタリング方式のポンチ&ダイセットです。
- 10種類の外径ポンチサイズがあります。(3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 16, 20mm)
- 内径用パイロットポンチサイズは9種類です。(3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 16mm)
- このセットでは44種類の外径及び内径の組み合わせのシムが作成できます。
- 打ち抜き能力: (無理のない力でできる範囲) スチール、真鍮、銅、アルミ、ゴム、プラスチック: 0.635mmまで ステンレス、ブルーテンパーシム: 0.25mmまで

## インチ寸法 トゥルーポンチ®

### インチサイズ トゥルーポンチ® ポンチ&ダイセット

型番: PBTP 40110 価格 ¥38,600



- 3/4"までのインチサイズ トゥルーポンチ®
- 9種類の外径ポンチサイズがあります。(1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8", 3/4")
- 内径用パイロットポンチサイズは8種類です。(1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8")
- 打ち抜き能力: (無理のない力でできる範囲) スチール、真鍮、銅、アルミ、ゴム、プラスチック: 0.025" (0.635mm)まで ステンレス、ブルーテンパーシム: 0.01" (0.25mm)まで

## インチ寸法 ビッグサイズ トゥルーポンチ®

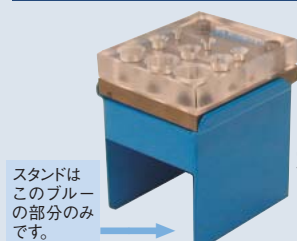
### インチビッグサイズ トゥルーポンチ® ポンチ&ダイセット

型番: PBTP 40200 価格 ¥51,400



- 1-1/4"までのビッグインチサイズ トゥルーポンチ®
- 4種類の外径ポンチサイズがあります。(7/8", 1", 1-1/8", 1-1/4")
- 4種類の内径用パイロットポンチサイズがあります。(3/4", 7/8", 1", 1-1/8")
- PBTP40110 (カタログ中央)といっしょに使用すると、内径用パイロットポンチは互換性があるので、77種類の外径及び内径の組み合わせのシムが作成できます。
- 打ち抜き能力: (無理のない力でできる範囲) 真鍮、銅、アルミ、ゴム、プラスチック: 0.02" (0.5mm)まで スチール: 0.015" (0.38mm)まで ステンレス、ブルーテンパーシム: 0.01" (0.25mm)まで

## ポンチ&ダイスタンド



ダイは別売です。

**ポンチ&ダイスタンド**  
型番: PBDS 40999  
価格 ¥5,800

- ポンチ&ダイスタンドは確実なシムやワッシャーの作成に有効。
- プリジジョンブランドのPBTP40300、PBTP40110、PBTP40200の各トゥルーポンチ®セットのダイを保持するスタンドとしてご使用になれます。頑強なスチール製のスタンドです。
- ダイの位置を高い所に設置できるので、ポンチが使用後に完全に抜けるよう設計されており、シムのバリが出にくく、ポンチも保護します。

## メンテナンスキット

### グリースニップルセット

型番: PBGN 12945 価格 ¥8,400  
インチ寸法 90ヶ入り  
材質: 合金鋼



#### キット内容

| ねじサイズ          | 数量  |
|----------------|-----|
| 1/4" 28 直      | 30ヶ |
| 1/4" 28 - 45°  | 10ヶ |
| 1/4" 28 - 90°  | 10ヶ |
| 1/8" NPT 直     | 30ヶ |
| 1/8" NPT - 45° | 5ヶ  |
| 1/8" NPT - 90° | 5ヶ  |

### グリースニップルセット

型番: PBGN 13975 価格 ¥12,200  
メートル寸法 95ヶ入り  
材質: 合金鋼



#### キット内容

| ねじサイズ          | 数量  |
|----------------|-----|
| 6 × 1mm 直      | 20ヶ |
| 6 × 1mm - 45°  | 10ヶ |
| 6 × 1mm - 90°  | 10ヶ |
| 8 × 1mm 直      | 20ヶ |
| 8 × 1mm - 45°  | 10ヶ |
| 8 × 1mm - 90°  | 10ヶ |
| 10 × 1mm 直     | 5ヶ  |
| 10 × 1mm - 45° | 5ヶ  |
| 10 × 1mm - 90° | 5ヶ  |

## メンテナンスキット

### コッターピンセット(割ピンセット)

型番: PBCP 12905 価格 ¥5,540

コッターピンの600ヶ入りセット。  
亜鉛メッキの鉄製コッターピン。  
片側が幅広になっていて挿入が容易です。

#### セット内容

| サイズ            | 入数  |
|----------------|-----|
| 1/16" × 1"     | 130 |
| 1/8" × 1-1/4"  | 100 |
| 1/8" × 2"      | 80  |
| 3/32" × 1"     | 150 |
| 3/32" × 1-3/4" | 100 |
| 5/32" × 2-1/2" | 40  |



### ステンレス コッターピンセット(割ピンセット)

型番: PBLCP 12995 価格 ¥5,500

耐食性ステンレス鋼のコッターピン124ヶ  
入りセットです。片側が幅広になっていて挿  
入が容易です。

#### セット内容

| サイズ            | 入数 |
|----------------|----|
| 1/16" × 3/4"   | 8  |
| 1/16" × 1"     | 8  |
| 3/32" × 3/4"   | 10 |
| 3/32" × 1"     | 12 |
| 3/32" × 1-1/2" | 12 |
| 3/32" × 2"     | 8  |
| 1/8" × 1"      | 12 |
| 1/8" × 1-1/4"  | 8  |
| 1/8" × 1-1/2"  | 8  |
| 1/8" × 2"      | 10 |
| 5/32" × 1-1/2" | 8  |
| 5/32" × 2"     | 8  |
| 3/16" × 1-1/2" | 6  |
| 3/16" × 2"     | 6  |



### スナップピンセット

型番: PBHPC 12915 価格 ¥5,920

組立・分解用に何度も使用できるクイックリリー  
スタイプのピン。張力を維持できるバネ鋼製。  
150ヶ入り。

#### セット内容

| サイズ          | 入数 |
|--------------|----|
| 1/16" (# 18) | 60 |
| 3/32" (# 3)  | 30 |
| 3/32" (# 7)  | 20 |
| 1/8" (# 16)  | 20 |
| 5/32" (# 10) | 15 |
| 3/16" (# 6)  | 5  |



### ロールピンセット(インチ寸法)

型番: PBRP 12925 価格 ¥6,800

冷間圧延され、焼入れ焼き戻し処理されたしな  
やかなバネ鋼製。端が面取りされているので  
挿入が容易です。300ヶ入り。

#### セット内容

| サイズ            | 入数 | サイズ            | 入数 |
|----------------|----|----------------|----|
| 1/16" × 1/4"   | 10 | 3/16" × 1"     | 7  |
| 1/16" × 3/8"   | 10 | 3/16" × 1-1/4" | 7  |
| 1/16" × 1/2"   | 10 | 3/16" × 1-1/2" | 7  |
| 1/16" × 3/4"   | 10 | 3/16" × 1-3/4" | 7  |
| 5/64" × 1/2"   | 10 | 7/32" × 1-1/4" | 8  |
| 5/64" × 3/4"   | 10 | 7/32" × 1-1/2" | 8  |
| 5/64" × 5/8"   | 10 | 7/32" × 1-3/4" | 8  |
| 5/64" × 1"     | 10 | 7/32" × 2"     | 8  |
| 3/32" × 5/8"   | 10 | 1/4" × 1-1/4"  | 7  |
| 3/32" × 1"     | 10 | 1/4" × 1-1/2"  | 7  |
| 3/32" × 1-1/4" | 10 | 1/4" × 1-3/4"  | 7  |
| 3/32" × 1-1/2" | 10 | 1/4" × 2"      | 7  |
| 1/8" × 5/8"    | 8  | 5/16" × 1-1/4" | 5  |
| 1/8" × 1"      | 8  | 5/16" × 1-3/4" | 5  |
| 1/8" × 1-1/4"  | 8  | 5/16" × 2"     | 5  |
| 1/8" × 1-1/2"  | 8  | 5/16" × 2-1/2" | 5  |
| 5/32" × 1"     | 7  | 3/8" × 1-1/2"  | 3  |
| 5/32" × 1-1/4" | 7  | 3/8" × 1-3/4"  | 3  |
| 5/32" × 1-1/2" | 7  | 3/8" × 2"      | 3  |
| 5/32" × 1-3/4" | 7  | 3/8" × 2-1/2"  | 3  |



### ロールピンセット(メートル寸法)

型番: PBRP 12960 価格 ¥11,800

冷間圧延され、焼入れ焼き戻し処理されたしな  
やかなバネ鋼製。端が面取りされているので  
挿入が容易です。287ヶ入り。

#### セット内容

| サイズ          | 入数 | サイズ         | 入数 |
|--------------|----|-------------|----|
| 1.5mm × 6mm  | 10 | 5mm × 14mm  | 8  |
| 1.5mm × 10mm | 10 | 5mm × 18mm  | 8  |
| 1.5mm × 12mm | 10 | 5mm × 26mm  | 8  |
| 1.5mm × 20mm | 10 | 5mm × 30mm  | 8  |
| 2mm × 6mm    | 10 | 5mm × 40mm  | 8  |
| 2mm × 10mm   | 10 | 5mm × 50mm  | 8  |
| 2mm × 12mm   | 10 | 6mm × 20mm  | 7  |
| 2mm × 20mm   | 10 | 6mm × 24mm  | 7  |
| 3mm × 10mm   | 8  | 6mm × 30mm  | 7  |
| 3mm × 18mm   | 8  | 6mm × 40mm  | 7  |
| 3mm × 24mm   | 8  | 6mm × 50mm  | 7  |
| 3mm × 30mm   | 8  | 8mm × 20mm  | 5  |
| 3mm × 40mm   | 8  | 8mm × 30mm  | 5  |
| 4mm × 10mm   | 7  | 8mm × 40mm  | 5  |
| 4mm × 18mm   | 7  | 8mm × 50mm  | 5  |
| 4mm × 22mm   | 7  | 8mm × 65mm  | 5  |
| 4mm × 26mm   | 7  | 10mm × 40mm | 5  |
| 4mm × 30mm   | 7  | 10mm × 45mm | 3  |
| 4mm × 40mm   | 7  | 10mm × 50mm | 3  |
|              |    | 10mm × 65mm | 3  |
|              |    | 10mm × 80mm | 3  |



### ステンレス ロールピンセット(インチ寸法)

型番: PBLRP 12990 価格 ¥13,200

このステンレス鋼製ロールピンは端が面取り  
されているので挿入が容易です。  
300ヶ入り。

#### セット内容

| サイズ          | 入数 | サイズ            | 入数 |
|--------------|----|----------------|----|
| 1/16" × 1/4" | 15 | 3/16" × 1-1/2" | 10 |
| 1/16" × 1/2" | 15 | 1/4" × 3/4"    | 10 |
| 1/16" × 3/4" | 15 | 1/4" × 1"      | 10 |
| 3/32" × 1/2" | 15 | 1/4" × 1-1/4"  | 5  |
| 3/32" × 3/4" | 15 | 1/4" × 1-1/2"  | 5  |
| 3/32" × 1"   | 15 | 1/4" × 2"      | 5  |
| 1/8" × 5/16" | 15 | 1/4" × 2-1/2"  | 5  |
| 1/8" × 3/8"  | 15 | 5/16" × 1"     | 5  |
| 1/8" × 1/2"  | 15 | 5/16" × 1-1/2" | 5  |
| 1/8" × 5/8"  | 15 | 5/16" × 2"     | 5  |
| 1/8" × 3/4"  | 15 | 5/16" × 2-1/2" | 5  |
| 1/8" × 1"    | 15 | 3/8" × 1"      | 5  |
| 3/16" × 1/2" | 10 | 3/8" × 1-1/2"  | 5  |
| 3/16" × 3/4" | 10 | 3/8" × 2"      | 5  |
| 3/16" × 1"   | 10 | 3/8" × 2-1/2"  | 5  |



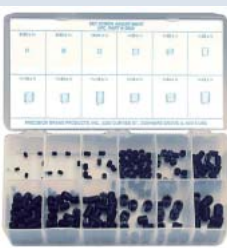
### 六角穴付止めねじセット(インチ寸法)

型番: PBSS 12950 価格 ¥5,960

六角穴付の高級合金鋼の止めねじセット。  
200ヶ入り。(UNC, UNF)

#### セット内容

| サイズ(呼び×全長)      | 入数 |
|-----------------|----|
| No.6-32 × 3/16" | 10 |
| No.8-32 × 3/16" | 10 |
| No.10-24 × 1/4" | 10 |
| 1/4-20 × 1/4"   | 30 |
| 1/4-28 × 1/4"   | 20 |
| 1/4-20 × 3/8"   | 20 |
| 5/16-18 × 3/8"  | 30 |
| 5/16-24 × 3/8"  | 20 |
| 5/16-18 × 1/2"  | 20 |
| 3/8-16 × 3/8"   | 10 |
| 3/8-24 × 3/8"   | 10 |
| 3/8-16 × 1/2"   | 10 |



### 六角穴付止めねじセット(メートル寸法)

型番: PBSS 12975 価格 ¥11,100

六角穴付の高級合金鋼の止めねじセット。  
375ヶ入り。

#### セット内容

| サイズ                | 入数 |
|--------------------|----|
| M3 × 0.5mm × 3mm   | 25 |
| M3 × 0.5mm × 6mm   | 25 |
| M3 × 0.5mm × 10mm  | 25 |
| M4 × 0.7mm × 4mm   | 25 |
| M4 × 0.7mm × 6mm   | 25 |
| M4 × 0.7mm × 10mm  | 25 |
| M5 × 0.8mm × 5mm   | 25 |
| M5 × 0.8mm × 8mm   | 25 |
| M5 × 0.8mm × 12mm  | 25 |
| M6 × 1.0mm × 6mm   | 25 |
| M6 × 1.0mm × 8mm   | 25 |
| M6 × 1.0mm × 10mm  | 25 |
| M8 × 1.25mm × 8mm  | 25 |
| M8 × 1.25mm × 12mm | 25 |
| M8 × 1.25mm × 16mm | 25 |



### ステンレス 六角穴付止めねじセット(インチ寸法)

型番: PBLSS 13935 価格 ¥8,920

ステンレス鋼製、六角穴付止めねじセット。  
220ヶ入り。(UNC, UNF)

#### セット内容

| サイズ(呼び×全長)      | 入数 |
|-----------------|----|
| No.4-40 × 3/16" | 5  |
| No.6-32 × 3/16" | 10 |
| No.6-32 × 1/4"  | 5  |
| No.8-32 × 3/16" | 10 |
| No.8-32 × 1/4"  | 5  |
| No.10-24 × 1/4" | 10 |
| No.10-32 × 1/4" | 5  |
| 10-32 × 3/8"    | 5  |
| 1/4-20 × 1/4"   | 25 |
| 1/4-20 × 3/8"   | 20 |
| 1/4-20 × 1/2"   | 5  |
| 1/4-28 × 1/4"   | 20 |
| 5/16-18 × 3/8"  | 25 |
| 5/16-24 × 3/8"  | 20 |
| 3/8-16 × 3/8"   | 10 |
| 3/8-16 × 1/2"   | 10 |
| 3/8-24 × 3/8"   | 10 |







## 塩ビ・プラスチックパイプの外径面取り用

**NOGA**  
SIMPLY SOPHISTICATED

# ノガ・スパイダーバー 新発売!

スパイダーバーをパイプ外周に当て、電気ドリルで回転させるだけで、自動的にパイプ外径にフィットするので、容易にパイプ外周の面取りができます。ステンレス鋼製のブレード(PC1100)は交換可能で、PC2000、PC3000ともに共通です。



| 型番     | 商品名         | 適用                    | サイズ mm     | 重量 g | 価格      |
|--------|-------------|-----------------------|------------|------|---------|
| PC2000 | スパイダーバー-110 | 75~110mm (2 1/2~4") 用 | 120×110×75 | 444  | ¥14,300 |
| PC3000 | スパイダーバー-160 | 110~160mm (4~6") 用    | 140×165×70 | 592  | ¥17,500 |
| PC1100 | スパイダーバー替刃   | PC2000、PC3000共通       | 88×35×19.5 | 3.3  | ¥1,850  |

※ 適用パイプ: プラスチック樹脂、ポリエチレン (PP、PE、ABS 等)、塩化ビニール (UPVC、PVC、CPVC) など。

※ 電気ドリルのドリルモードで使用して下さい。(14V以上、低~中速までのご使用を推奨します。)

※ スパイダーバーのシャンクサイズ: 六角10mm (対辺: 9mm)



PC2000 (装填前の状態)

PC2000 (収納時)

製造元: ノガ社 (イスラエル製)

## 傷んだねじを挟み回すだけでねじが直る画期的工具!

### 外径ねじ山用 ネス



- グリップ部を回すことによって2枚の刃を上下に動かせるので、適用範囲のどんなサイズのねじにも使用できます。(インチ、ミリ、左右ねじ共用)
- 2枚の刃は左右に遊びがあり、どんなピッチのねじにも自動的に適用します。
- ねじを正確に計測する必要がありませんので、持っていればいつでもすぐに使えます。

### 内径ねじ山用 アイネス



アイネスは、つぶれた内径ねじ山を修正する工具で、適用範囲内のどんな径やピッチのねじにも使用できます。メートルねじ・インチねじ・右ねじ・左ねじ、細目・並目に対応する万能タイプ。ハイス鋼のブレードはつぶれていないねじ溝に添って動き、つぶれた部分を修正します。(アイネスの単品は60°刃付です。パイプねじ等のワットねじ、PTねじ等を修正する場合は別途、55°の替刃をご購入下さい。)



### ネス 外径ねじ山修正工具

| 型番     | 名称      | 適用範囲                    | 刃先角度 | 価格      |           |
|--------|---------|-------------------------|------|---------|-----------|
| NS6040 | スレッドメイト | 4~13mm (5/32~1/2")      | 60°  | ¥4,500  | 2018年1月~  |
| NS6000 | ネスワンA   | 4~18mm (5/32~11/16")    | 60°  | ¥8,400  | New Price |
| NS6001 | ネスワン    | 6~19mm (1/4~3/4")       | 60°  | ¥8,400  | New Price |
| NS5500 | ネスワン55° | 6~19mm (1/4~3/4")       | 55°  | ¥8,400  | New Price |
| NS2000 | ネスツー    | 17~38mm (1 1/16~1 1/2") | 60°  | ¥12,300 | New Price |
| NS2055 | ネスツー55° | 17~38mm (1 1/16~1 1/2") | 55°  | ¥12,300 | New Price |
| NS3000 | ネススリー   | 35~152mm (1 3/8~6")     | 60°  | ¥34,800 | New Price |

### アイネス 内径ねじ山修正工具

| 型番     | 使用範囲                  | L   | B  | H   | クロス<br>棒長さ | φd | φD  | パイプねじ<br>(呼び) | 価格      |
|--------|-----------------------|-----|----|-----|------------|----|-----|---------------|---------|
| NS2100 | 8-11mm 5/16~7/16"     | 109 | 18 | 45  | 136        | 32 | 76  | 1/8~3/16"     | ¥9,600  |
| NS2200 | 12-16mm 1/2~5/8"      | 109 | 18 | 45  | 136        | 34 | 77  | 1/4~3/8"      | ¥9,600  |
| NS2300 | 16-20mm 11/16~13/16"  | 111 | 21 | 53  | 146        | 40 | 90  | 3/8~1/2"      | ¥10,300 |
| NS2400 | 22-32mm 7/8~1 1/4"    | 136 | 27 | 64  | 161        | 53 | 108 | 1/2~7/8"      | ¥13,800 |
| NS2500 | 32-54mm 1 1/4~2 1/8"  | 163 | 38 | 81  | 192        | 69 | 123 | 7/8~1 3/4"    | ¥23,900 |
| NS2600 | 32-68mm 1 1/4~2 5/8"  | 163 | 50 | 92  | 192        | 41 | 70  | 7/8~2 1/4"    | ¥34,200 |
| NS2701 | 69-81mm 23/4~3 3/16"  | 163 | 50 | 103 | 192        | 48 | 76  | 2 3/8~2 3/4"  | ¥43,800 |
| NS2801 | 82-95mm 3 1/4~3 3/4"  | 163 | 50 | 118 | 192        | 54 | 82  | 2 3/4~3 1/4"  | ¥50,200 |
| NS2901 | 96-108mm 3 3/4~4 1/4" | 163 | 50 | 132 | 192        | 61 | 88  | 3 1/2~3 3/4"  | ¥55,800 |

### ネス1・2・3フルセット

**NS1300**

New Price

2018年1月~

¥64,000

(外径4~152mm用)



#### セット内容

NS6000、NS2000、NS3000各1ヶ、  
NS0010、NS0030、NS0050 (替刃) 各1セット、  
TC1000 (内径ねじクリーナー)、キャリアケース付

### アイネス22・23・24・25セット

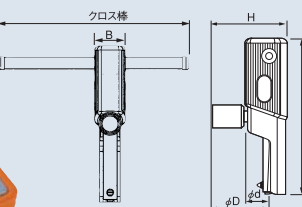
**NS1005**

New Price

2018年1月~

¥71,000

(内径12~54mm用)



#### セット内容

NS2200、NS2300、NS2400、NS2500各1ヶ、  
NS0073、NS0072、NS0071、NS0070替刃各1ヶ、  
キャリアケース付

### ネス1A・2、アイネス21・22・23・24フルコンビセット

**NS1025**

New Price

2018年1月~

¥65,000

(外径4~38mm用)  
(内径8~32mm用)



#### セット内容

NS6000 1ヶ、NS0010替刃 1セット、  
NS2000 1ヶ、NS0030替刃 1セット、  
NS2100、NS2200、NS2300、NS2400 各1ヶ、  
NS0074、NS0073、NS0072、NS0071替刃 各1ヶ

※カタログ表示価格は、2018年12月までの価格です。なお、予告なく仕様及び価格の変更をすることがございますので、御了承下さい。

**NOGA**  
SIMPLY SOPHISTICATED

**ノガ・ジャパン株式会社**  
(ノガ・ウォーターズ株式会社)

'17-'18

〒362-0072 埼玉県上尾市中妻 1-8-5  
TEL.048-777-1733 FAX.048-776-6740  
E-mail:info@noga.co.jp http://www.noga.co.jp