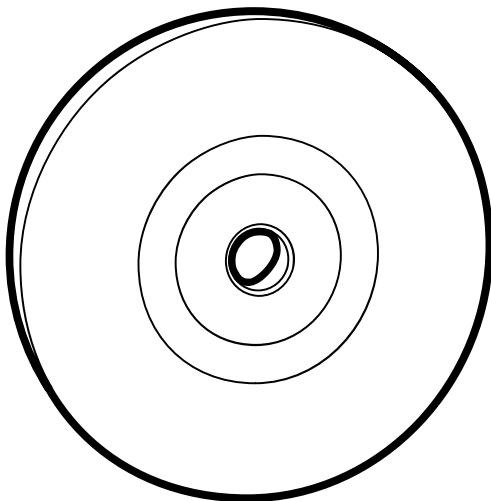


けんさくとといし  
研削砥石

卓上(両頭)グラインダーに取り付けて、主に金属を研削します。

汎用研削砥石 [はんようけんさくといし]



特長

- ・両頭グラインダー・ポータブルグラインダーを使用し、ワークを手で持つて加工します。バリ取り、粗加工、工具の再研磨などで使用されます。
- ・精密研削盤を使用し(研削専用の工作機械)各種部品の精密加工、金型部品加工などで使用されます。

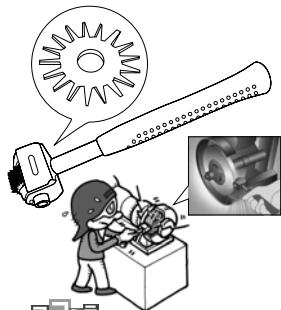
① 研削砥石の表示法

| 形状 | 縁形 | 寸 法                     | 砥粒の材質 | 粒 度  |     |      | 結合度 | 組織  | 結合剤および細分記号                | 最高使用周速度(m/s) |
|----|----|-------------------------|-------|------|-----|------|-----|-----|---------------------------|--------------|
| 1  | A  | 外径×厚み×穴径<br>(D) (T) (H) | A     | 8    | 100 | 2000 | A   | 0   | V<br>細分記号は砥石メーカーが独自に決めてます | 23           |
| 13 | B  | (W)                     | W A   | 10   | 120 | 2500 | B軟  | 1密  | B                         | 25           |
| 16 | C  | (P)                     | P A   | 12   | 150 | 3000 | C   | 2   | R                         | 27           |
| 20 | D  | H A                     | 14    | 180  |     |      | D   | 3   | Mg                        | 28           |
| 28 | E  | C                       | 16    | 220  |     |      |     | 4   | E                         | 30           |
|    | F  | G C                     | 20    | 240  |     |      |     | 5   | M                         | 33           |
|    | M  | G C                     | 24    | 280  |     |      |     | 6   | M                         | 35           |
|    | N  | R G                     | 30    | 320  |     |      | K   | 7   | P                         | 40           |
|    | P  | R T                     | 36    | 400  |     |      |     | 8   |                           | 45           |
|    |    | 6 A                     | 46    | 500  |     |      |     | 9   |                           | 50           |
|    |    | S A                     | 54    | 600  |     |      |     | 10  |                           | 57           |
|    |    |                         | 60    | 800  |     |      | V硬  | 11粗 |                           | 60           |
|    |    |                         | 70    | 1000 |     |      |     | 12  |                           | 72           |
|    |    |                         | 80    | 2000 |     |      | X   | 13  |                           | 80           |
|    |    |                         | 90    | 1500 |     |      | Y   | 14  |                           | 100          |
|    |    |                         |       | Z    |     |      | Z   |     |                           |              |

ココミテ  
COCO MITE

- ワーク材質に合った砥材・粒度(♯)を選んでください。
- 使用機械に合ったサイズ(外径×厚み×穴径)(mm)を選んでください。

ドレッサホルダ(ドレッサハンドル)



特長

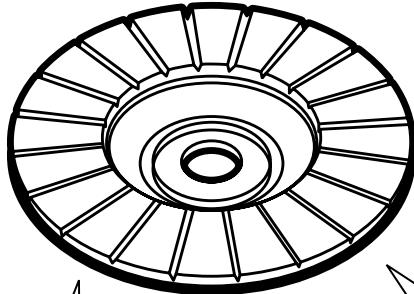
- ・切れなくなった砥石、両頭グラインダー等で使う汎用研削砥石の目詰まりや面が凸凹になった時の真円の回復や目詰まりを取るための工具です。ドレッサ刃部をグラインダー砥石に当ててその摩擦によって簡単に砥石の平滑面の復活ができます。
- ・ボラソン砥石やダイヤモンド砥石には使用できません。

ココミテ  
COCO MITE

- 適合砥石のサイズ(mm)を確認してください。  
砥石目安サイズ  
砥石径 150 ~ 500mm

砥石・ゴム・特殊基板の複合体で多様な研削ができるフレキシブルな砥石です。

**ゴム砥石ディスクタイプ** [ごむといしでいすくたいふ]



ミゾにより空冷効果があります。



振動が少なく静かです。



柔軟性のある基板とゴムの効果で作業者の手にかかる振動を防ぎ疲れにくくなっています。



砥石と基盤間にゴムを使用しているため、吸収能力が従来のペーパーフラップ又はフレキシブル砥石と比べて高く、粉塵・ホコリ・音・振動が非常に少ないです。

特長

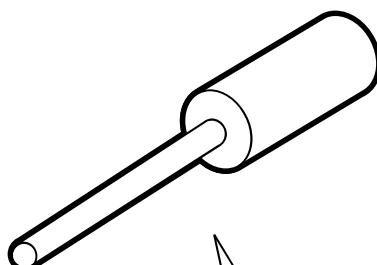
柔軟性があり曲面加工に最適です。しっかりした研削力がありながらペーパーディスク並みの仕上げ磨きもできます。耐久性も良くコストパフォーマンスに優れています。

## COCOMITE COCO MITE

- 研磨する用途、材質を確認してください。(金属、アルミ、ステンレス等)
- 粒度(♯)を確認してください。
- 取り付けるディスクグラインダーを確認してください。  
(砥石外径φ100 が取り付けられるかどうか)

ステンレスシャンク使用により高剛性で、高速回転でも使用できる砥石です。

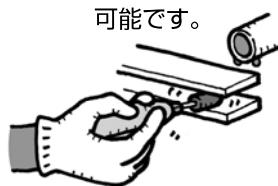
**軸付ゴム砥石** [じくつきごむといし]



軟鋼、半軟鋼などの一般鋼材向けです。

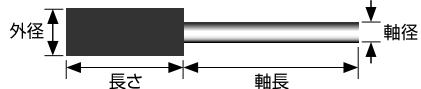
特長

- ・ 砥石の飛散を起こしにくいので、安全性、耐久性が高くなっています。
- ・ フラップホイールなどと違い、粉塵が舞いにくく作業環境の改善に貢献します。
- ・ 一般的な研磨製品に比べ、加工工程の適用範囲が広く研削から研磨までを高速で行うことが可能です。



## COCOMITE COCO MITE

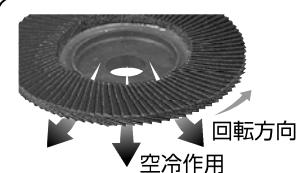
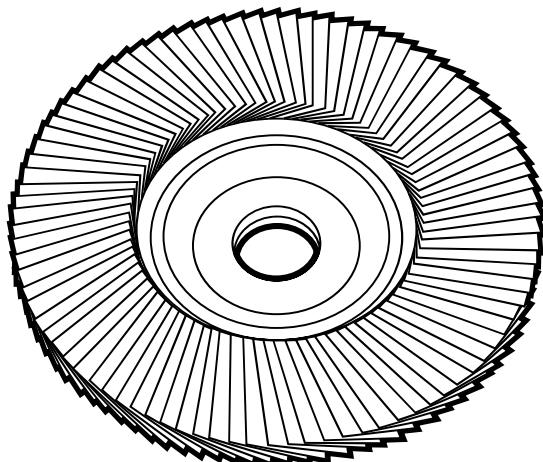
- 研磨する用途、材質を確認してください。
- 粒度(♯)を確認してください。
- 取り付けるグラインダーを確認してください。(取付軸径 3mm)



## ディスクペーパー

金属や木材、石材などの研削に使用します。

### ディスクペーパー



空冷作用で、オフセット  
砥石の欠点である熱によ  
る研磨焼けがほとんど発  
生しません。

### 特長

ディスクサンダー やディスクグラインダーに取  
り付けて使用します。だれが使用しても深い  
傷が入らず均一の仕上がりを得ることができます。主に研削が目的で使用します。



### ココミテ COCOMITE

- 研磨する対象の材質を確認してください。
- 粒度( # )を確認してください。
- サイズ(外径×羽根の長さ×穴径)  
(mm)を確認してください。
- 羽根の枚数を確認してください。

#### 一般金属用

〈アランダムタイプ〉

各種金属の加工や木材の研磨に  
適しています。

#### ガラス・タイル用

〈シリコーンカーバイドタイプ〉

金属以外のガラス、コンクリート  
タイルに。

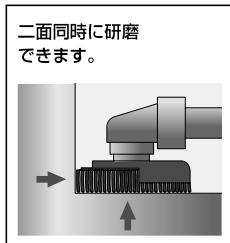
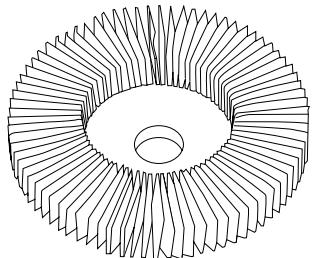
#### 高硬度金属用

〈ジルコニアタイプ・セラミックタイプ〉

ステンレス・難削材等高硬度の  
金属に。



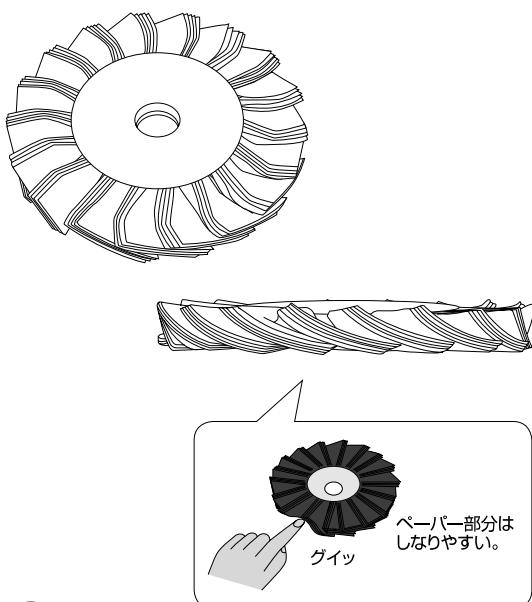
## ディスクホイール(垂直植えタイプ)



## 特長

研磨布と研磨布の間が開いているので鏽や塗料はかしをしても目詰まりしません。研磨布が被研磨材に対し直角に当たるため強く当ても被研磨材を傷めません。

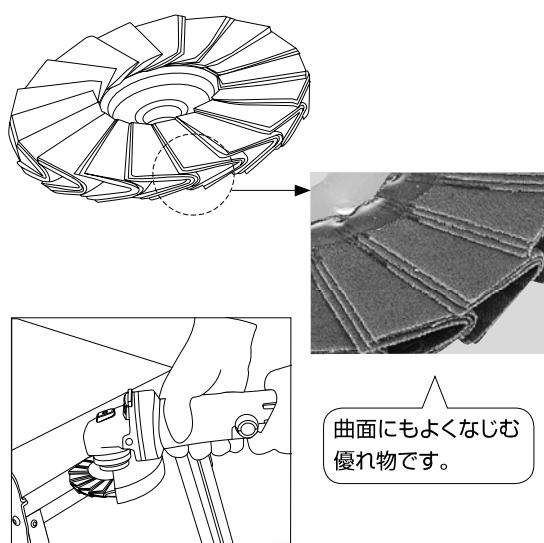
## マルチディスク



## 特長

研磨面がフラットでペーパー面がしなりやすく、ソフトに使えますが、ハードな研磨には向いていません。

## 三面ディスク [さんめんでいすく]



## 特長

研磨布をV字に折りこんでパットに接着してあるため上面、下面、側面の3ヵ所で研磨作業が可能です。

## ○ディスクペーパーの材質について

## アランダムタイプ

酸化アルミニウム( $\text{Al}_2\text{O}_3$ )を主成分とする研削・研磨用の高硬度の材質です。研削砥石や研磨布紙の砥粒の大部分を占め、汎用性があります。各種金属の加工、木材の研磨に適しています。

## ジルコニアタイプ

酸塩化ジルコニアとアルカリの混合物「ジルコニア」を主成分とする研削・研磨用の高硬度の材質です。鋭利な形状で耐久性にも優れています。ステンレス・難削材等、高硬度の金属研磨に特に威力を發揮します。

## セラミックタイプ

砥粒表面に亀裂がないため破碎しにくく、微細で強靭な結晶構造をもつため、耐衝撃性、耐摩耗性に優れています。アランダムやジルコニア砥粒と比べ、エッジがシャープで切削力が優れています。ステンレス鋼、チタン鋼、ニッケル鋼などの難削材の研磨に適しています。

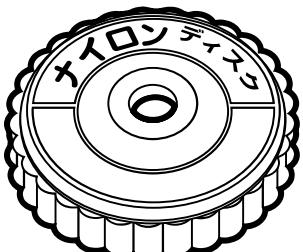
## シリコーンカーバイトタイプ

炭化ケイ素(SiC)のことでも「カーボランダム」といいます。硬度がダイヤモンドに次いで高く、耐熱衝撃性、耐摩耗性に優れ、軽いタッチでの研磨に優れています。ガラスや石材などもろくて欠けやすい材質の研磨に適しています。

## ナイロンディスク

金属・木材などの素地を研削後、仕上げ研磨に使います。

### ナイロンディスク



### ナイロンディスク

絡み合ったナイロン繊維に砥材をまぶし固めた、ナイロン研磨材です。



### ナイロンミックスディスク

ナイロン繊維と研磨不織布をミックスすることにより繊維がクッションの役割を果たし、目詰まりが起こりにくくペーパーのように深い傷は入らず表面だけを仕上げます。



弾力性が高いため、対象物を深く削りすぎません。

### 特長

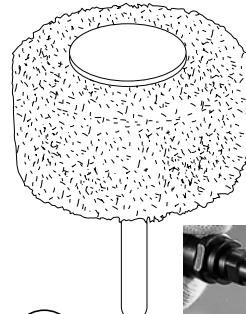
金属の塗装前の仕上げ研磨やステンレスの最終バフ前工程での研磨に使用します。



### COCOMITE

- 研磨する対象の材質を確認してください。
- 粒度(♯)を確認してください。
- サイズ(外径×厚み×軸径(穴径))(mm)を確認してください。
- 必ず低速回転で使用してください。

### ナイロン軸付ホイール [ないろんじくつきほいーる]



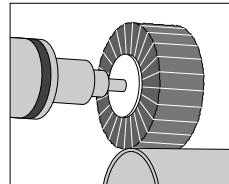
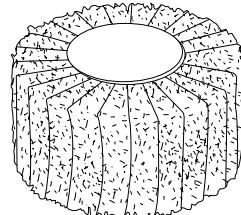
#### 研削力が弱いタイプ



### 特長

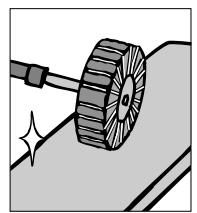
パイプの内面や曲面の仕上げ研磨などに。またステンレスの平板の仕上げ研磨に最適です。

### ナイロン軸付ミックスホイール [ないろんじくつきみっくすほいーる]



柔軟性があるため、曲面部にも良くなじみます。

#### 研削力が少しあるタイプ



同じ番手のナイロンタイプとミックスタイプを使用した場合、仕上がり面がミックスタイプの方がより細かく仕上がります。

### 不織布研磨材について

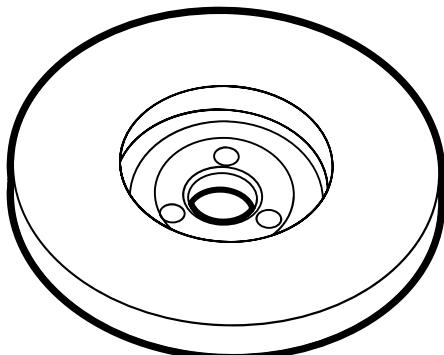
絡み合ったナイロン繊維に砥材をまぶし固めたナイロン研磨材を使用しているため、ペーパー研磨布や砥材が直接被研磨材に当たるのに対し、ナイロン研磨材は絡み合った繊維がクッションの役割を果たし、被研磨材を削り込みすぎることを防ぎます。

# フェルトディスク

研削研磨用品

金属の総仕上げ磨きに使用します。

## フェルトディスク



### 特長

鏡面仕上げ研磨(鏡のように磨き上げること)の艶出しや、拭き取りなどに使用します。



●油脂研磨材をフェルトに塗り付けて使用します。

①油脂研磨材を選びます。

|    |                          |
|----|--------------------------|
| 青棒 | <酸化クロム><br>真鍮、鋳鉄、<br>鉄鋼用 |
| 白棒 | <酸化アルミ><br>ステンレス、<br>銅用  |
| 赤棒 | <珪石><br>鉄、黄銅、<br>アルミ用    |

②フェルト面に付着させます。



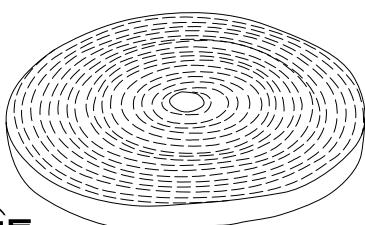
③磨きます。



## COCOMITE

- 用途に合わせてタイプを選んでください。(ディスクタイプ・バフ・軸付等)
- グラインダーなどの穴に入るか、穴径・軸径を確認してください。
- 外径×厚み(mm)を確認してください。
- 形状を確認してください。
- フェルトディスクだけでは艶出しはできません。(油脂研磨材を塗布することが必要です。)

## フェルトバフ(布バフ)



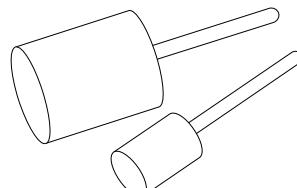
### 特長

ステンレスや金属の最終仕上げや部分研磨仕上げなどに使用します。側面を使って研磨します。必ず油脂研磨材を塗布します。

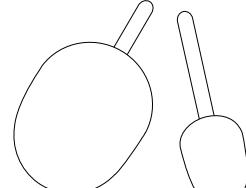


## フェルト軸付ホイール[ふえるとじくつきほいーる]

### 平型



### 砲弾型



### 特長

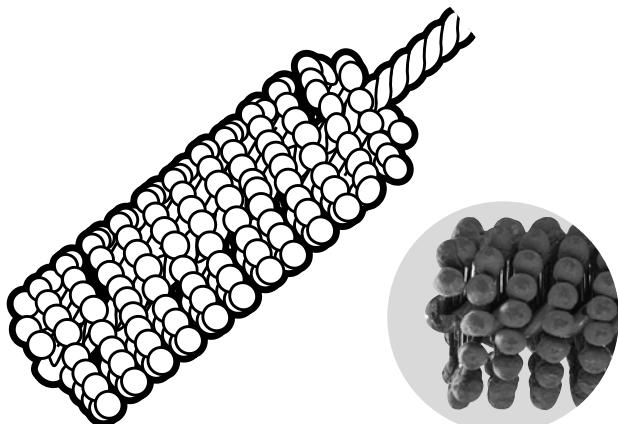
パイプの筒の内面や細部の鏡面仕上げや艶出しに使用します。用途に応じた油脂研磨剤を付けて使用します。



## じくつき 軸付ホイール

円筒内面の研磨やバリ取りに使用します。

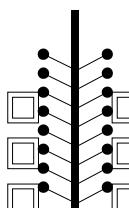
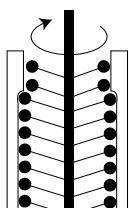
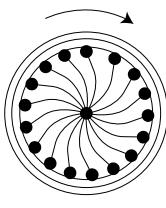
### フレックスホーン



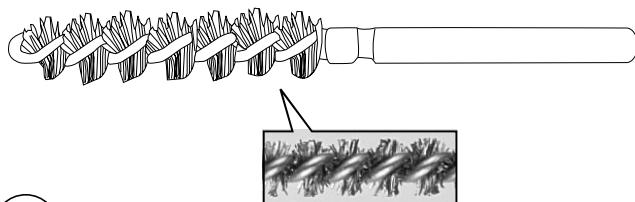
内面研磨例

段付加工例

バリ取り加工例



### ミニブラシ



### 特長

フレックスホーンでカバーできない穴に生じるバリ取りに使用します。ステンレスワイヤーと砥粒入りナイロンの2種類があります。

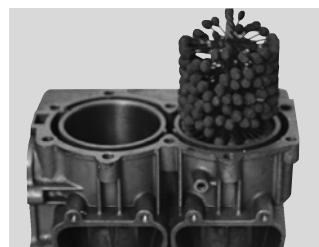


### COCOMITE

- 適用内径(mm)を確認してください。  
(内径寸法よりブラシ外径が少し太いものを選んでください。)
- 軸径(mm)・全長(mm)を確認してください。

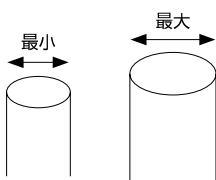
### 特長

円筒内面の加工に電気ドリル・ボール盤などの回転軸に取り付けて使用します。ナイロンブラシの先に砥粒を玉にして焼結させたもので弾力性に富み、回転遠心力により円筒内面の形状に簡単に研磨できます。



### COCOMITE

- フレックスホーンの適用内径(最大穴径と最小穴径の範囲)を確認してください。



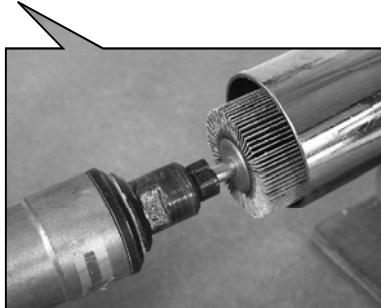
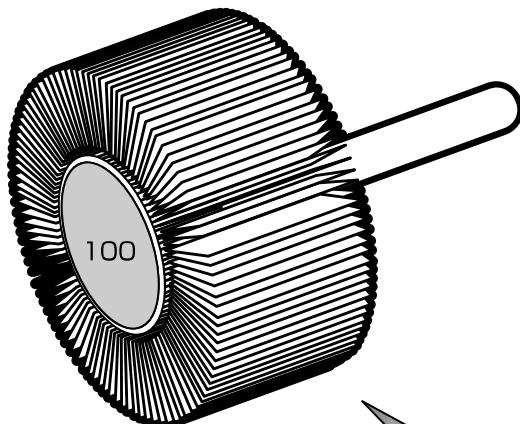
- 砥粒の種類を確認してください。

- AO(酸化アルミナ)  
ワークの材質が比較的やわらかい場合。  
(アルミ・ステンレス・銅など)
- SC(シリコーンカーバイト)  
ワークの材質が比較的硬い場合。  
(鋼鉄・炭素鋼・焼入れした鉄など)

- 粒度(#)を確認してください。

パイプの内面研削研磨や曲面の研削研磨などに使用します。

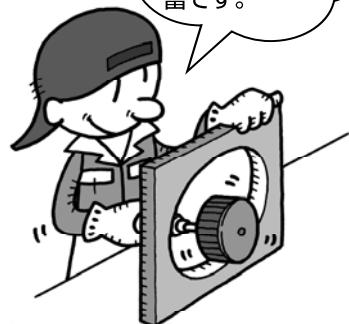
ラップ(軸付)ホイール



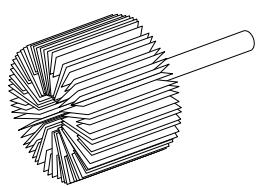
特長

研磨布を放射状に束ねて固定したもの  
です。空冷作用により焼けが入らず熱  
変形が防げます。

内面・曲面・平面と  
いろいろ使えます。  
サイズ・番手も豊  
富です。

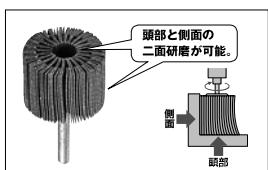


ペベルラップ



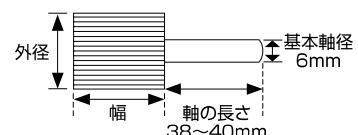
特長

- 研磨布は基盤を覆う形に植え込まれています。底面、側面の2面同時に研磨することができ、効率的に研削作業が行えます。
- 羽根の接着面が少ないことで回転数には特に注意してください。



ココミテ  
COCOMITE

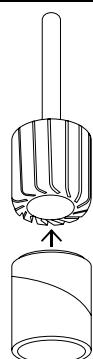
- サイズ(外径×幅×軸径×軸長)(mm)を確認してください。



- 粒度(#を確認してください。

バンド・ドラム

ドラム単体



特長

バリ取り・内面・曲面の細研磨に最適です。バンドの取り替えも簡単で  
すので、軸付砥石よりもローコストで使用できます。



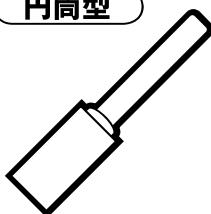
バンド単体

じくつき といし  
**軸付砥石**

ハンドグラインダーに取り付けて加工物を削ります。

**軸付砥石** [じくつきといし]

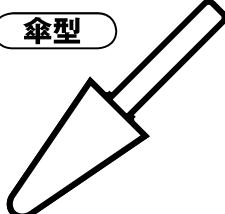
円筒型



トンガリ型



傘型



砲弾型



平型



三角型

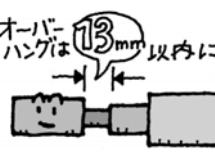


特長

様々な形状があるので、用途に合わせて幅広い適応ができます。



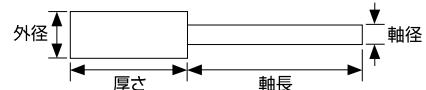
**注意事項**

- ・砥石の最高使用回転速度を超えて使用しないでください。
- ・取り付けを完全に行ってください。  
オーバーハングは 13mm 以内にてご使用ください。  

- ・小さな砥石でもカバーを取り付けてから作業を開始してください。  
※外径 50mm 以上の砥石にはカバーが必要です。
- ・ハンドグラインダーの点検は毎月行ってください。  
※グラインダーの回転速度・軸ブレ・チャックの異常の有無を調べてください。
- ・作業前には必ず試運転を行ってください。  
※砥石を取り替えた時は3分間  
作業開始時は1分間の試運転
- ※砥石の飛散方向に立たないでください。
- ・砥石とハンドグラインダーの適合を確認してください。  
※用途にあった砥石の選択
- ※砥石とグラインダーの回転速度の確認  
※グラインダーと電源、電圧の確認  
※使用空気圧の確認  
・試運転と砥石の取り替えは有資格者にて行ってください。

**COCOMITE**

■ 砥石の形状を確認してください。

■ サイズ (外径×厚さ×軸径×軸長) (mm) を確認してください。



■ 粒度 (#) を確認してください。

■ 砥材を確認してください。

- ・A(一般鋼材、鋳物、炭素鋼の生材用)
- ・WA(焼入れ鋼、高速度鋼、合金工具鋼)
- ・PA(ステンレス鋼、炭素工具鋼、合金工具鋼)

■ 硬度を確認してください。

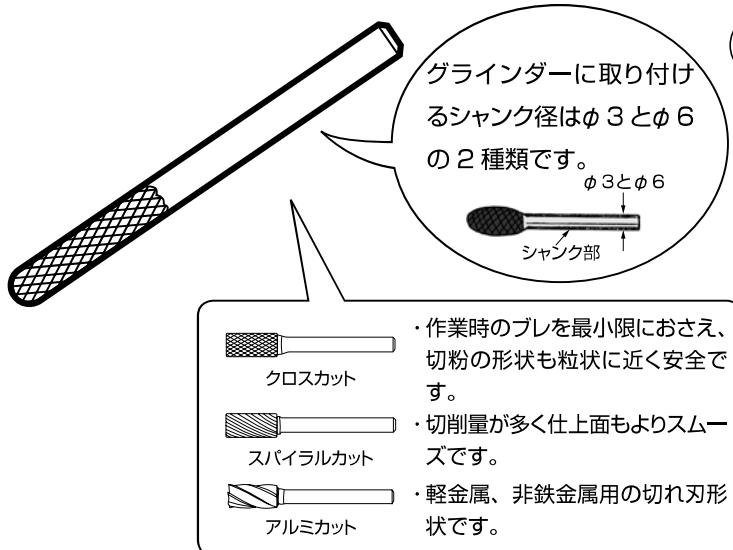
L M N O P Q R S

軟 ← → 硬

# ちょうこう 超硬バー・ダイヤモンドバー・インターナルバー

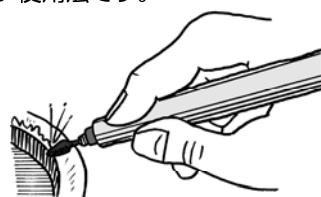
鉄や鋼、その他の金属、非鉄金属などを削る先端工具です。

## 超硬カッター [ちょうこうかったー]

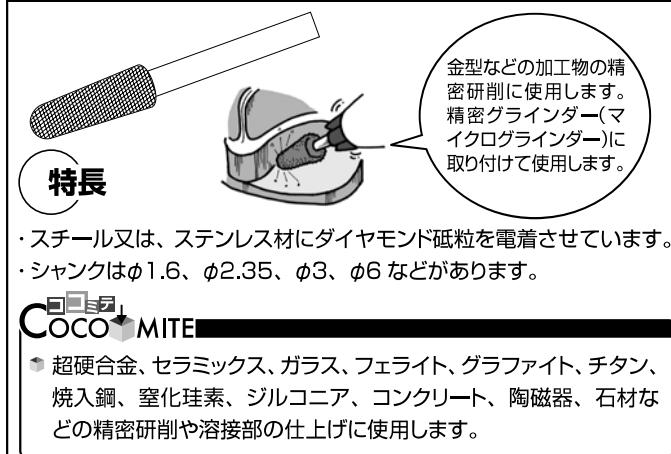


## 特長

- エアや電気を原動力とするグラインダー(回転工具)の先端に取り付けて使用します。
- 刃径により推奨回転数で使用し、必要以上に強く押し当てないことが好ましい使用法です。

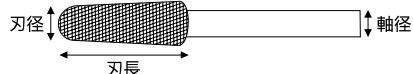


## ダイヤモンドバー

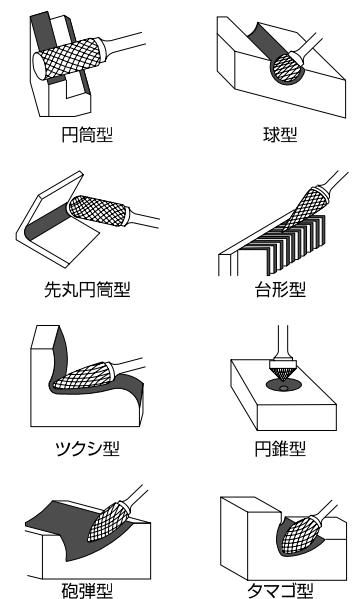


## COCO MITE

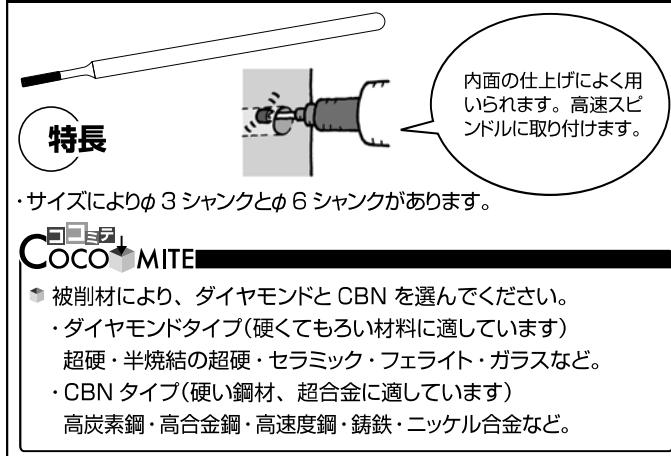
- 刃径・刃長・軸径(mm)等のサイズを確認してください。



- 用途に合わせて形状を選んでください。



## インターナルバー



研削研磨用品

## ダイヤモンドヤスリ

プラスチック金型などの最終仕上げに使用する研磨材です。

### ダイヤモンドペースト



### 特長

金属等の最終仕上げに使用します。フェルトバフなどをご使用ください。ダイヤモンド砥粒が特殊製法により均一に分散しているので安定した研磨力が得られます。



### ダイヤモンドスプレー

### 特長



## COCOMITE

◆どのような磨き加工(ラップ)にするかにより粒度を選んでください。

| 用途   | 粒度#    |
|------|--------|
| 粗仕上げ | 200    |
| ラップ用 | 230    |
|      | 320    |
| 予備   | 600    |
| ラップ用 | 1200   |
|      | 1800   |
| 精密   | 3000   |
| ラップ用 | 5000   |
|      | 8000   |
| 鏡面   | 14000  |
| ラップ用 | 60000  |
|      | 100000 |

※予備ラップとはワークについた前工程の加工キズを消すための加工です。

※精密ラップとは寸法精密・面粗度の精密加工です。

※鏡面ラップとは鏡の表面のように磨く加工です。

### ダイヤモンド希釈液

### 特長

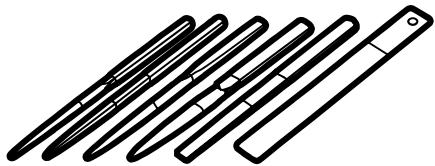


# ダイヤモンドヤスリ

セラミックス・ガラス・研削用チップなど難削材の研磨に使えます。

## ダイヤモンドヤスリ

### 特長



●メンテナンスについて  
目詰まりした際は歯ブラシなどで  
研ぎ粉を落としてください。切れ  
は復活します。



- ・超硬合金、焼入鋼、セラミックス、ガラス、強化プラスチック等の硬質材の研削加工に最適です。
- ・ダイヤモンド砥粒がヤスリ台金に強固に保持されているため、最初の鋭い切れ味を最後まで保持します。
- ・各種金型の仕上げ・修正・R取り・各種刃物の研削・ガラス・セラミックス・あらゆる硬質材料の研削に使用します。

### 精密用タイプ

バリ取り仕上切削・修正・すり合わせ等の使用に適します。

### 鉄工用タイプ

バリ取り荒切削・剛性のある加工物に適します。



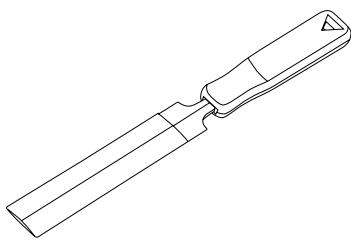
◆刃長(mm)・形状を確認してください。

◆種類を確認してください。

### 注意事項

8本組・10本組というのはヤスリの大きさを表す通称であって、5本入、8本入、10本入、12本入という意味ではありません。

## ダイヤ両刃ヤスリ [たいやりょうばやすり]



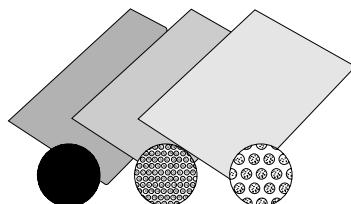
### 特長

- ・ヤスリ、砥石では研げないセラミック、超硬、焼入鋼などが研げます。
- ・形状が菱形なので従来では入りにくかった所にも入り研ぎやすくなっています。
- ・被削材に合ったヤスリの長さ(mm)と粒度(♯)を選んでください。



\*目立て=目がつぶれて切れ味の落ちたものを鋭くする作業です。

## ダイヤ角シート [たいやかどしーと]



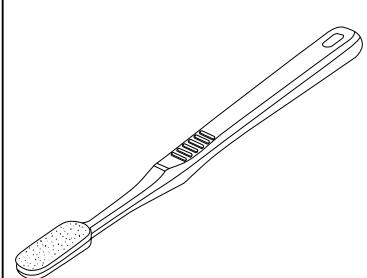
全面電着  
長寿命です  
1mm電着  
切れ味重視  
2mm電着  
全面と1mmの中間

### ダイヤモンド粒子拡大図

### 特長

- ・ガラス・セラミックス・石材をはじめとする難削材の面取りや切断面の修正時に使用します。水や油をつけての研磨も可能です。目詰りしにくいです。
- ・被削材に合わせて必要なサイズだけ切り取り使用できます。
- ・電着と粒度を合わせて確認してください。
- ・電着とはニッケルメッキ層でダイヤモンド砥粒を保持させる方法です。
- ・粒度の目安は#80～#180(荒目)・#400～#600(中目)・#800～#1000(細目)です。

## ダイヤモンドラッパー



### 特長

ダイヤ角シートを母材に合わせて加工し、貼り合わせたものです。  
ハンドルがありますので細部の磨き加工に最適です。  
ヤスリと違い方向性はありませんので前後左右どの方向からでも磨けます。



研削  
研磨  
用品

# 砥石

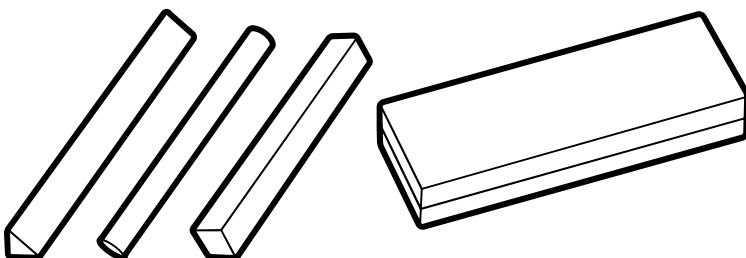
取り除きにくいもののバリ取りや取シロの多い研削作業に使用します。

## 油砥石(スティック・角) [あぶらといし]

### スティックタイプ

### 角タイプ

<三角> <丸> <角>



荒目・中目は粗加工用、細目・極細は仕上げ用です。

### 特長

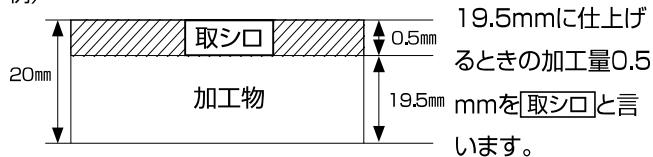
他の砥石に比べて摩耗しにくい研磨材です。あまり深いキズをつけず、研磨量が多く作業性に優れます。そのためバリ取りや金型用平面研磨など幅広く使われます。



### 取シロについて

取シロとは、加工前の寸法から、加工後の仕上がり寸法まで加工する量のことと言います。

例)



### 砥石の使用について

油砥石を使用する場合、乾式として使用することもできますが、一般的には油(切削油)を含浸させて使用すると、研削性能が向上します。また始めから油を含浸させた砥石もあります。

### メンテナンス方法

油砥石が摩耗してしまったときなどのメンテナンスは摩耗した砥石と、平面度の出ている同じ砥石、もしくはそれより粒度の荒い砥石で共摺りをすると、摩耗した面が平らになります。平坦なコンクリートで摺り合わせても同様の効果を得ることができます。

## COCOMITE

粒度によって作業効率や内容が変わりますので目を確認してください。

- ・荒目・中目⇒粗加工用

- ・細目・極細⇒仕上げ用

<スティックタイプ>

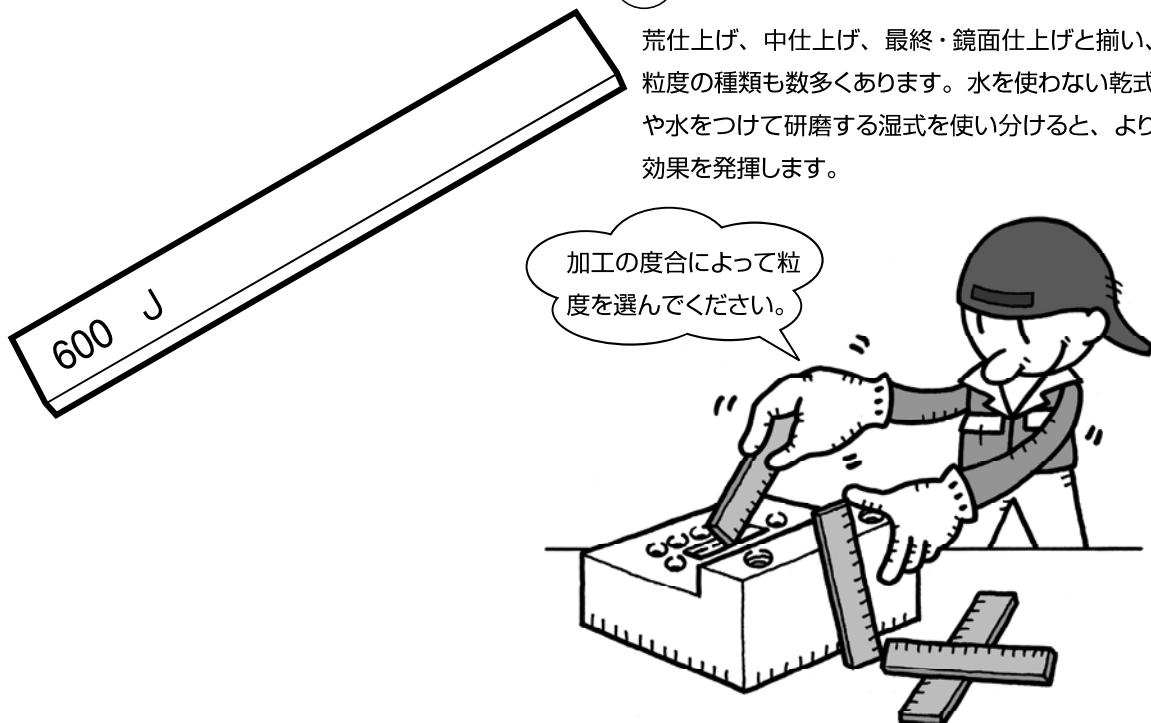
形状や長さ×径(mm)を確認して選んでください。

<角タイプ>

長さ×幅×厚み(mm)を確認して選んでください。

## 金型の研削加工に使用する砥石です。

### 金型用砥石 [かながたようといし]



### 特長

荒仕上げ、中仕上げ、最終・鏡面仕上げと削い、粒度の種類も数多くあります。水を使わない乾式や水をつけて研磨する湿式を使い分けると、より効果を発揮します。

### 荒・中仕上げ用

最も耐摩耗性に優れ、折れにくく、溝、スリット、底角などの難作業においても高い研削力を発揮します。



### ココミテ COCOMITE

- 仕上げ(面粗さ)によって粒度を選んでください。
- 加工する鋼材に適した種類の砥石を選んでください。

### 中仕上げ用

軽いタッチで抜群の研削性を発揮し、幅広い範囲で使用できます。



### 最終仕上げ・鏡面仕上げ用

非鉄金属の磨き加工にも使用できます。粒度によって色分けしてあります。

最終仕上げに開発された砥石で、仕上げ面にキズやスクラッチをつけません。



といし  
**砥石**

**金属の表面を研磨して光沢を出します。**

**液状金属磨き剤 [えきじょうきんぞくみがきざい]**



**特長**

細かなアルミナ系研磨剤入りのため、傷がつきにくく、光沢出しができます。真ちゅう、銅、鉄、ステンレス、アルミなどの金属全般に使用できます。また、プラスチック類にも使用できます。



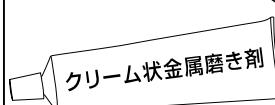
布に乳化性液状金属磨き剤をつけます。

こすって汚れを落します。

カラ拭きをします。

**クリーム状金属磨き剤 [くりーむじょうきんぞくみがきざい]**

**特長**



- ・アルミナ系研磨剤含有の乳化性クリーム状金属磨きです。
- ・チューブ入りで使い勝手が良いタイプです。
- ・ステンレス、真ちゅう、銅、アルミ、錫、鉄等の金属の研磨、プラスチック類の研磨に使用します。

**COCOMITE**

- ◆研磨剤の粒度が製品によって異なるので、用途に合わせて製品を選んでください。
- ◆容量(g)を確認してください。

**ネリ状金属磨き剤 [ねりじょうきんぞくみがきざい]**

**特長**



- ・油性ネリ状金属磨きです。
- ・液状タイプでは落ちにくいがんこな汚れ落としに使用します。
- ・真ちゅう、銅、ステンレス、アルミ、錫、鉄等の金属の研磨、プラスチック類の研磨、金型、精密機械の研磨やバルブ等の摺り合わせに使用します。

**液状ガラスクリーナー [えきじょうがらすくりーなー]**

**特長**



- ・研磨剤含有の液状ガラスクリーナーです。
- ・ガラスに付いたがんこな汚れを落とします。
- ・ガラスや銀製品に使用します。

油で練った研磨・研削材です。(固めていない砥石のようなものです。)

### バルブコンパウンド



### 特長

- ・ウエス・モップ・バフ等に付けたり、商品の間に入れて研磨・研削します。表面研磨、擦り合わせ研磨に使用します。
- ・種々の研磨研削材それぞれで粒度を選んでください。

砥石に使用されている研削材を油で練った「固めていない砥石のようなもの」で、砥石、ディスクペーパー、サンドペーパー等で研磨できない所も研磨・研削できます。粉末は別注で扱っています。

### 材質について

| 砥材名  | 用途  |
|--|---|
| グリーン<br>カーボランダム<br>GC<br>(緑色炭化ケイ素SiC)                          | GCは高いSiC純度を持つ緑色炭化ケイ素研磨材で、ダイヤモンドに次ぐ硬度を持ち、破碎により鋭い研削力を自生する優秀な研磨材です。従って超硬金属や刃物類の研磨から、真鍮や銅・合金などの軟質金属・樹脂類の研磨に至るまで幅広い用途に用いる事もできます。 |
| カーボランダム<br>C<br>(炭化ケイ素SiC)                                     | Cは黒色炭化ケイ素研磨材で、GCと比較して純度や硬度はやや劣るものの、韌性は優れていると言われており、GCより研磨力が劣ると言うことで、硬度の高い母体を深く傷つけずに硬度の低い被研材を削る際にも用いられます。                    |
| ホワイト<br>アランダム<br>WA<br>(アルミニウムAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) | WAは白色高純度アルミニウム(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )研磨材で、炭化ケイ素に次ぐ硬度を有し、拡張力のない金属やガラス・水晶・半導体結晶などの研磨にも適しています。                       |

### COCOMITE

- 用途によって、粒度を選んでください。
- 番手が若い程粗いので、仕上げには番手が大きいものを選んでください。
- 基本的な粒度として  
GC粗目…#60  
GC中目…#120  
GC細目…#240  
が標準として良く使います。

### その他の粒度

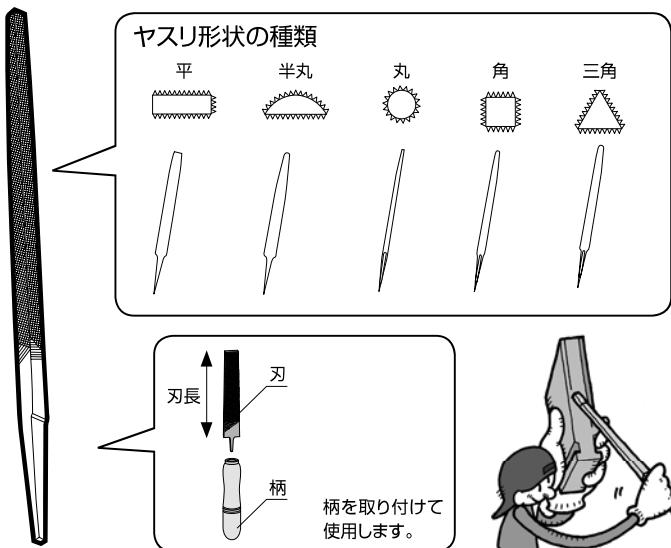
#16, #24, #36, #60, #80, #100, #120, #150, #180, #240, #320, #400, #500, #600, #700, #800, #1000, #1200, #1500, #2000, #2500, #3000, #4000, #6000, #8000, #10000, #20000, #30000

※材質によっては対応できない粒度もあります。  
※数の大きい程粒度が細くなります。

# ヤスリ

工作面の面を平らに削ったり、角を落としたりするのに使用します。

## 鉄工ヤスリ [てっこうやすり]



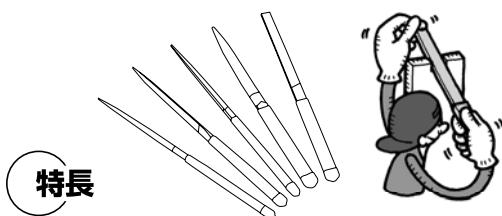
## 特長

- 機械加工後に手作業で仕上げる時に使用するヤスリです。
- 一般的なヤスリは押す時ののみ切削できます。引く時は力を入れないようにするのが長持ちのひけつです。

## COCO MITE

刃長 (mm)・形状・粗さ (あらさ)  
(荒目・中目・細目・油目の順で細かくなっています) を確認してください。

## 組ヤスリ [くみやすり]



## 特長

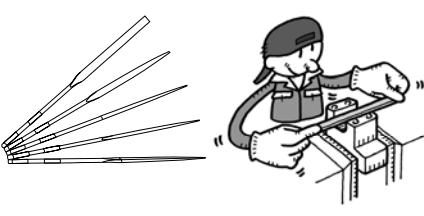
- 機械加工後の細かい部分を手作業で仕上げる時に使用するヤスリです。
- 鉄工ヤスリに比べて種類が多く、12種類の断面形状があります。
- 5本組、8本組、10本組、12本組の4種類のサイズがあります。
- 組ヤスリの5本組～12本組は全長を表します。  
5本組=215mm 8本組=200mm  
10本組=185mm 12本組=170mm
- 仕上げ 精度により粗さ (あらさ) (荒目・中目・細目・油目の順で細かくなっています) を確認してください。
- 単品 (同形状組数入り) カセット (各形状 1本入り) が必要なのかを確認してください。

## 形状



- <5本組> 平・半丸・丸・角・三角 各1本  
<8本組> 平・半丸・丸・角・三角・シノギ・先細・精円 各1本  
<10本組> 平・半丸・丸・角・三角・シノギ・先細・精円・刀刃・腹丸 各1本  
<12本組> 平・半丸・丸・角・三角・シノギ・先細・精円・刀刃・腹丸・ハマグリ・両甲 各1本

## 精密ヤスリ [せいみつやすり]



## 特長

- 非常に目の細かいヤスリです。より精密に仕上げる作業に適します。
- 金属の精密加工、貴金属の精密仕上加工に。
- 5本組、8本組、10本組、12本組の4種類のサイズがあります。
- 精密ヤスリの5本組～12本組は全長を表します。  
5本組=200mm 8本組=180mm  
10本組=160mm 12本組=140mm
- 単品 (同形状組数入り) カセット (各形状 1本入り) が必要なのかを確認してください。

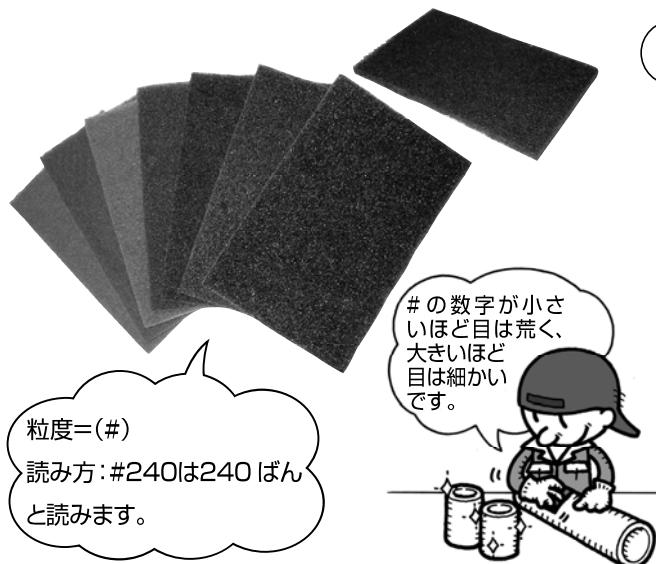
## 形状



- <5本組> 平・半丸・丸・角・三角 各1本  
<8本組> 平・半丸・丸・角・三角・シノギ・先細・精円 各1本  
<10本組> 平・半丸・丸・角・三角・シノギ・先細・精円・刀刃・腹丸 各1本  
<12本組> 平・半丸・丸・角・三角・シノギ・先細・精円・刀刃・腹丸・先細背取・平背取 各1本

金属の傷取りから仕上げ研磨まで手作業で行う際に使用します。

ナイロン研磨シート [ないろんけんましーと]



特長

金属部品や製品の小さなバリ取りや腐食部分の除去など水で洗浄しながらの研磨や、研磨油を使っての錆取りやヘアーライン修正、つや消しなどを手作業で行う際に使用します。柔軟性と適度な強度を備えているので凹凸部や曲面研磨も可能です。荒目から細目まで幅広い粒度のものがあるので、荒削りから仕上げ研磨まで広い範囲に対応することができます。水洗いすれば目詰まり防止になり、研磨性能も回復します。

ナイロン研磨タワシ [ないろんけんまたわし]

特長



鋼材や石材表面の凹凸部、錆、汚れ、塗装面などをしっかりと磨きたい場合に用います。手でつかんで研磨するのに馴染みやすい大きさとなっており、強度のある不織布を用いているので、タワシのようにゴシゴシ磨く作業に適しています。水洗いすれば目詰まり防止になり、研磨性能も回復します。

# COCOMITE

- 錆の度合いや汚れ具合、金属素材などを確認して、また求める仕上げ度合いに応じて粒度( # )を選んでください。
- 条件をメーカーに相談して選ぶこともおすすめします。

金属素材と用途の具体例

| 金属素材名                    | 用 途   |
|--------------------------|---|
| アルミ<br>(アルミニウム)          | 室内用物干し、ハンガー、脚立、梯子、窓枠(アルミサッシ)、ショッピングカートのフレーム、スーツケース、家具、工具、お寺の釣鐘、自動車タイヤのアルミホイール、トラックの荷台、コンテナ、台所用品(鍋、やかん、フライパン)、缶詰の缶                   |
| ステンレス<br>(鉄とクロムやニッケルの合金) | 室内用物干し、物干し竿、ふとん干し、竿受けアーム、ステンレスハンガー、ピンチハンガー、浴室コーナーラック、浴槽、流し台、台所用品(鍋、ケトル、フライパン、刃物、流し台コーナー)、家具、厨房設備・用具、運搬車本体                           |
| スチール<br>(鉄、鋼鉄、鋳鉄…)       | ウォーキングステッキキャスターのフレーム、構造用鋼材(鉄骨、柱、門扉、フェンス)、農工器具、機械筐体、機械部品、工具、金型、台所用品(ポット、鍋、鉄瓶、フライパン)、自動車タイヤのスチールホイール、刃物、家具、運搬車本体、荷役道具、ネジ込み管継手、手押一輪車本体 |
| チタン                      | 中華鍋、刃物、メガネフレーム、カメラ筐体、アクセサリー、印鑑の胴体   |
| ブリキ                      | (スズ・メッキした鋼板)食器(缶詰の缶)、アクセサリー   |
| トタン                      | (亜鉛・メッキした鉄板)トタン屋根(トタン板)   |
| 真鍮                       | (銅と亜鉛の合金)仏具、金管楽器、模型材料、舞台の小道具、装飾具  |
| マグネシウム                   | (メッキ又は合金用の材料として用いることが主流)スーツケース  |
| 銅                        | (メッキ又は合金用の材料として用いることが主流)ブロンズ像、仏具、金管楽器、装飾具、模造地金  |
| 錫 (スズ)                   | (メッキ又は合金用の材料として用いることが主流)食器、茶道具、神具   |
| 亜鉛                       | (メッキ又は合金用の材料として用いることが主流)  |
| ニッケル                     | (メッキ又は合金用の材料として用いることが主流)  |

※比較的手のひらに近い面積、あるいはそれ以上の面積を手磨きする際に、一般的に使用することをご想定ください。

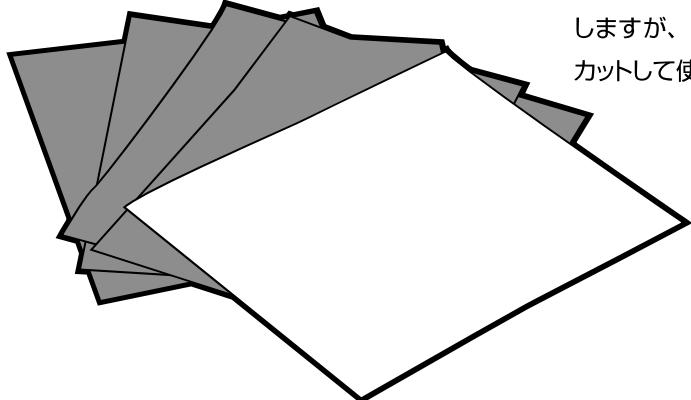
# シート研磨材

製品・部品等の溶接時にできたバリや鋸、汚れを磨きます。

## シートペーパー・布やすり(研磨布)

### 特長

鉄・ステンレス・非鉄金属などの製品や材料などの溶接ビート、バリ、鋸、凹凸、黒皮、汚れなどを手作業で削り取ったり磨き落とす際に用います。手作業用で使用しますが、電動サンダーなどのペーパー規格サイズにカットして使用することもできます。

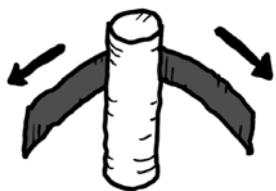


### 使用方法のバリエーション

- 手磨きしやすいサイズに手で縦方向に引き裂いて、二つ折りなどにしてご使用ください。
- 平面研磨であれば、当て木に巻きつけて使用すると作業が楽に行えます。



- 細く引き裂けば、手指の通りにくい隙間の裏側などに通し、しごくようにして磨くことも可能です。



- クランプ式サンダー オービタルサンダーのペーパー規格サイズに合わせてカットすれば、一層効率良く研磨作業を行うことができます。



**オービタルサンダー**について  
229 ページで解説しています

## ココミテ COCO MITE

- 磨く対象となる箇所の粗さや、順を追つて磨き上げる作業の段階に応じて、適切な粒度(♯)を選んでください。

### 粒度選定の目安



凸凹の激しい鋸落とし  
♯30~60



軽度の鋸落とし  
♯80~150



金属素地の荒磨き  
♯80~150



古い塗料の剥がし  
♯30~100



金属素地の仕上げ研磨  
♯180~400



ゴムロールや鏡面仕上げの前処理の表面研磨  
♯800~

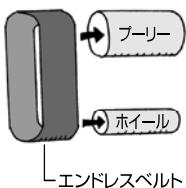
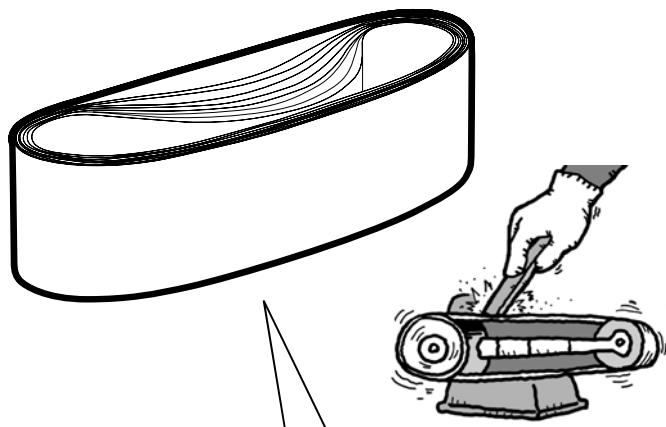
### 注意事項

- 水の使用はできません。布面に研磨粒子を付着させる接着材は膠(ゼラチン)であり、湿気や水を含むと研磨性能の低下を招きます。
- 高温多湿を避けて保管し、5年を目処に使いきるようにしてください。



高速回転させて、物の表面を効率良く磨くベルト状(リング状)の研磨布です。

**エンドレスベルト(布製)**



自動機(ベルトサンダー)のエンドレスベルトを回転させるホイールやブーリーと呼ばれるローラー部に、張り具合(テンション)を一旦緩めて、ベルトを通して掛けます。

**寸法と粒度について**

・寸法表記方法：幅×周長(mm)



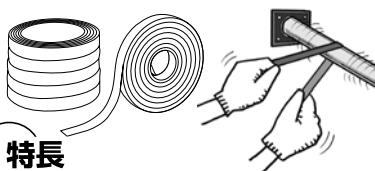
・粒度の種類

- # 24
- # 30
- # 36
- # 40
- # 50
- # 60
- # 80
- # 100
- # 120
- # 150
- # 180
- # 240
- # 320
- # 400
- # 600
- # 800
- # 1000

荒目  
(粗め)

細目  
(仕上げ)

**ロールペーパー(布製)**



**特長**

必要な長さ分だけ次々と切って使用する事ができるので、研磨作業時の研磨ペーパー供給対応性、供給効率性が良いタイプです。一定の幅で大量に研磨ペーパーを必要とする現場に最適です。

**COCO MITE**

- 幅(mm)と粒度(#)  
を確認してください。
- シートペーパーを一  
定の幅にカットして沢  
山使用するのであれば、初めから一定の  
幅にカットされたロー  
ルペーパーが便利で  
す。

**COCO MITE**

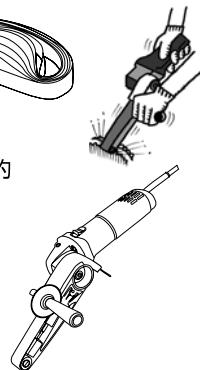
- エンドレスベルトを取り付けて回転させ  
る研磨機(ベルトサンダー)の規格に応  
じたベルト寸法(幅×周長)(mm)を確認  
してください。
- 磨きたい粗さに応じた粒度(#)  
のベル  
トを選んでください。
- 磨く対象の素材によって、最適な基材  
や砥粒の種類があるのでメーカーと相  
談することをおすすめします。

**ベルトサンダー用ペーパー [べるとさんだーようペーぱー]**



**特長**

小型サンダーの一般的  
代表的なサイズ  
① 10×330mm  
② 20×520mm  
③ 30×540mm  
に対応したサイズが  
あります。



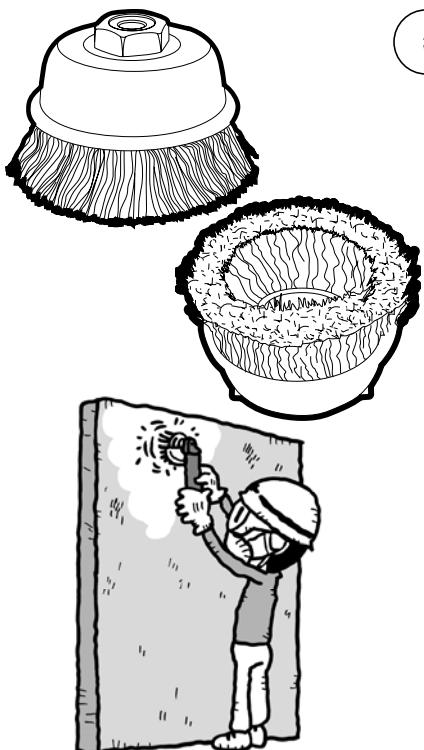
**COCO MITE**

- サンダーの取り付け  
ベルト寸法(幅×周長)  
(mm)を確認してく  
ださい。
- 粒度(#)を確認して  
ください。

## カップブラシ

電動工具に取り付けて、塗装はがしや研磨、バリ取りに使用します。

### カップブラシ



#### 特長

- ・作業面を手作業で研磨しにくい時に、電動工具の先端に取り付けて作業します。
- ・一般的にカップブラシは作業面に対して毛材を真下に押し付けるように使用しますので広範囲の平面を研磨できます。
- ・汎用ハンディ電動ディスクグラインダーでの使用が可能です。
- ・ブラシの取り外しは専用工具を必要としませんので汎用スパナで簡単に取り外せます。

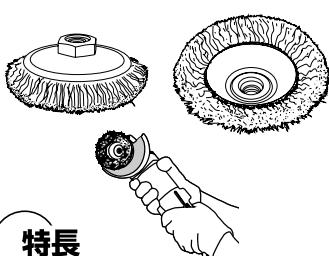


- ・作業面の素材を確認してください。
- ・作業範囲を確認しブラシの大きさやブラシの線材を選んでください。
- ・作業面に深い溝がある場合は軸付ホイルブラシを使用してください。

#### ブラシ線材

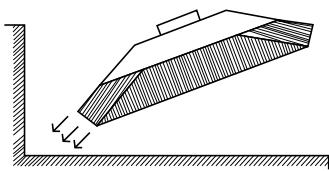
- ・ワイヤー… 金属製品のバリ取り・錆落とし
- ・ステンレス… ステンレス、アルミ製品の研磨
- ・真鍮… 真鍮、銅製品及び合金製品の研磨
- ・ゴールドメッキ… 金属面の研磨、錆落とし、塗装剥離
- ・グリット(研磨粒入りナイロン)… 金属面の研磨、錆落とし、塗装剥離

### ベベルブラシ(電動工具用)

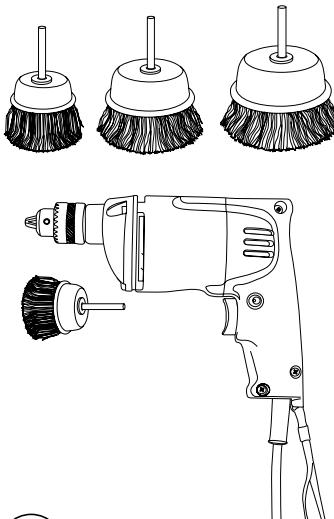


#### 特長

ベベルブラシはカップブラシと違いブラシの毛材を斜めに押し付けて回転させて使用するので、狭い範囲や凹面の角になった所、曲面等の研磨に向いています。カップブラシよりも毛材の折れや飛散が少ないので高速回転で使用することが多く、比較的作業時間が少なくて済みます。主に船舶関係や橋梁(鉄橋などの橋)関係の錆、塗装落しなどに使用します。



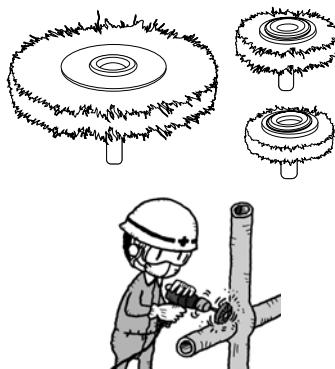
### 軸付カップブラシ(電動工具用)



#### 特長

電動ドリル等の三つ又チャックに取り付けて使用します。6mmの丸軸が付いていて汎用の電動ドライバーで使用できます。ワイヤー、ステンレス、真鍮、ゴールドメッキなどの線材があり、様々な作業物に対応します。

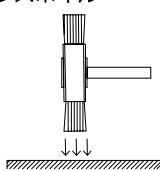
### 軸付ホイルブラシ



#### 特長

毛材の作業面に当たる範囲が狭いので平面を広く作業するよりも、狭い面やいびつな面を研磨するのに向いています。

#### 軸付プレスホイル



切断後のバリ取りやよごれ落としに使用します。

**軸付きブラシ [じくつきぶらし]**



**特長**

パイプの内径を磨いたり、ドリルで金属に穴を開けた時はみ出した部分や細い溝、平面の汚れ落としに使用します。

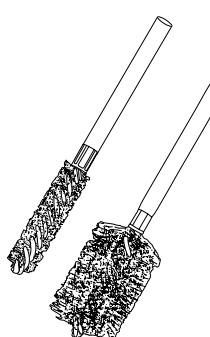
**ブラシ素材について**

| 素材名           | 特長   | 用途   |
|---------------|--|--|
| 鉄波            | 硬鋼線より柔らかいので、傷はつきにくいが、腰は弱く、錆が発生しやすいです。  | •錆取り •研磨                                       |
| 硬鋼線<br>(ワイヤー) | 冷間引延により、硬度を出したものです。広く工業用ブラシに使用されます。しかし、錆が発生したり、連続使用をすると金属疲労を起こします。炭素含有量は40C～80Cです。 | •錆落し •剥離 •バリ取り<br>•スケール除去 •研削<br>•研磨 •その他      |
| 真鍮            | 硬鋼線やステンレス線よりも腰が軟らかく、あたりがソフトです。ただし、色が着くこともあります。                                     | •真鍮や銅製品の研磨<br>•錆落し •バリ取り                       |
| ステンレス         | 酸・アルカリ・熱に強く、硬鋼線に比べ錆が発生しにくく折損が少ないです。  | •ステンレス・アルミニウム製品の研磨 •水溶液、酸溶液内や高温の中での研磨          |
| ナイロン          | 化学繊維の中では耐摩耗性、弾力性、柔軟性に優れ、耐久性は抜群です。アルカリにはほとんど影響を受けません。                               | •パイプクリーナー •車輪洗浄用 •板硝子・紡績・製紙用 •食品関係用 •洗ビン用 •医療用 |

**COCOMITE MITE**

- ◆ブラシの材質を確認してください。
- ◆ブラシの外径(mm)を確認してください。

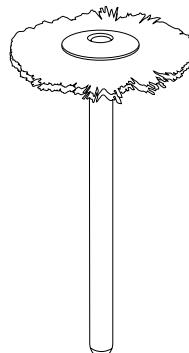
**ネジリブラシ**



**特長**

パイプ管内部のよごれを落としたり、各種金属の交差穴内部の金属片を取り除いたりします。電気ドリルやボール盤に取り付けて使用します。

**平型ブラシ [ひらがたぶらし]**

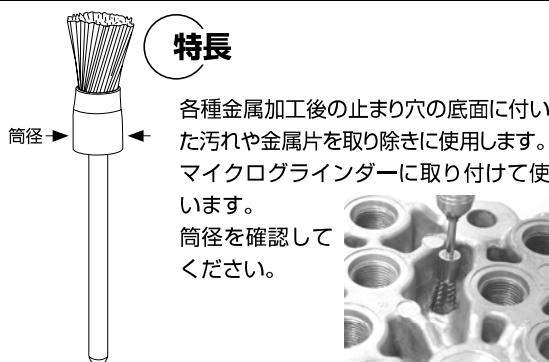


**特長**

各種金属の加工後の細い溝の汚れ落としやバリ取りに使用します。仕上げ用のバフもあります。マイクログラインダーに取り付けて使います。



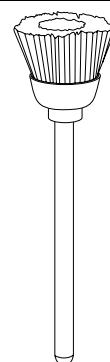
**エンド型ブラシ [えんどうがたぶらし]**



**特長**

各種金属加工後の止まり穴の底面に付いた汚れや金属片を取り除きに使用します。マイクログラインダーに取り付けて使います。筒径を確認してください。

**カップ型ブラシ [かっぷがたぶらし]**



**特長**

平面の汚れ落としや角面の金属片除去や汚れ落としに使用します。マイクログラインダーに取り付けて使います。



## ハンドブラシ

作業面を手作業で研磨、洗浄、鏽落とし、バリ取りなどをするブラシです。

### 竹ブラシ [たけぶらし]

#### 特長

柄の部分が竹でできているので、線材によっては薬品を使った作業にも使用できます。一般向け作業、プロ・職人向け作業など様々な作業に対応できます。



### COCOMITE

作業面の材質、大きさ、また、作業の方法、工程などによって、ブラシの大きさ、線材の種類、太さ(線径)(mm)などを確認してください。

| 材質            | 用途                            |
|---------------|-------------------------------|
| 硬鋼線<br>(ワイヤー) | 鏽落とし、塗装剥離、バリ取り研磨、溶接の前後処理に。    |
| ステンレス         | ステンレス・アルミニウム製品の研磨、溶接の前後処理などに。 |
| 真鍮            | 傷つきやすい金属製品の研磨、鏽落とし、バリ取り、洗浄に。  |
| ナイロン          | あらゆる洗浄に使用できます。                |
| 豚毛            | 柔軟性・弾力性に富み、洗浄、払いに最適です。        |

### 金柄ブラシ [かなえぶらし]



#### 特長

- 柄の部分が鉄でできているので、変形しにくく、溶接など火を使用しての作業などにも効果的です。
- 一般向け作業、プロ・職人向け作業など様々な作業に対応できます。

### チャンネルブラシ

#### 特長

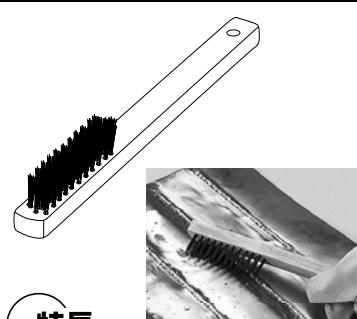
- 柄の部分が鉄でできているので、変形しにくいです。
- 卓上での軽作業に向いています。

### ハンドブラシ

#### 特長

- ブラシ面が全体的に広く、広範囲の面を研磨するのに向いています。
- 持つところが木材でできているので、持ちやすく、疲れにくく、力の要る作業をしていても変形しにくいです。

### 木柄ブラシ [もくえぶらし]



#### 特長

- 柄の部分が木材でできているので、軽量で折れにくく、力の要る作業に向いています。

### 小判ブラシ [こばんぶらし]

#### 特長

- ブラシの形が小判型をしているので、広い面を手作業で研磨、洗浄するのに向いています。

### 剣先型ブラシ [けんさきがたぶらし]

#### 特長

- ブラシの形が剣の先の形をしていて、角を研磨するのに適しています。
- 柄の部分が木材でできているので、軽量で折れにくく、力の要る作業に向いています。