

**TSUBOSAN**

ENGINEER'S FILES  
DIE SINKER'S-ASSORTED FILES  
PRECISION NEEDLE FILES  
DIAMOND FILES

# Steel Files Catalogue

Vol. 7.7



**T**echnically  
**S**uperior  
**U**niquely Design  
**B**eautifully Crafted  
**O**utstanding Reliability  
**S**upreme Quality  
**A**ffordable  
**N**ippon Origin



## ご挨拶

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素はツボサン製品をご愛顧いただき、心より厚く御礼申し上げます。

さて、弊社は1928年の創業以来、ヤスリを代表とする切削手工具の製造・販売を続けて参りました。近年は被切削物も広い分野に渡り多様化しておりますが、そうしたニーズにお応えし、切削性・耐久性・耐摩耗性に優れた新しい製品を開発して参りました。

このたびお蔭様をもちまして、新旧合わせた製品を網羅した最新カタログを発刊する運びとなりました。是非ともご高覧いただき、ご活用していただきますようお願い申し上げます。

これからも更にお客様のニーズにお応えできるような製品開発に努力し、製品を通してお客様に役立つ会社となることを目指して参ります。

今後とも弊社製品を末永くご愛顧いただきますようお願い申し上げます。

敬具

Dear Sirs,

We, TSUBOSAN, are acknowledge with many thanks for your long termed business relationship.

Since the foundation in 1928,

TSUBOSAN has continued to manufacture & supply "the EDGE TOOLS by hand",  
which are representative of "STEEL FILES & RASPS".

HAND TOOLS like Steel Files were used by everybody in our long long human history.

Recently,

Work-Piece-Materials have been used variedly in covering the wide ranged industrial fields .

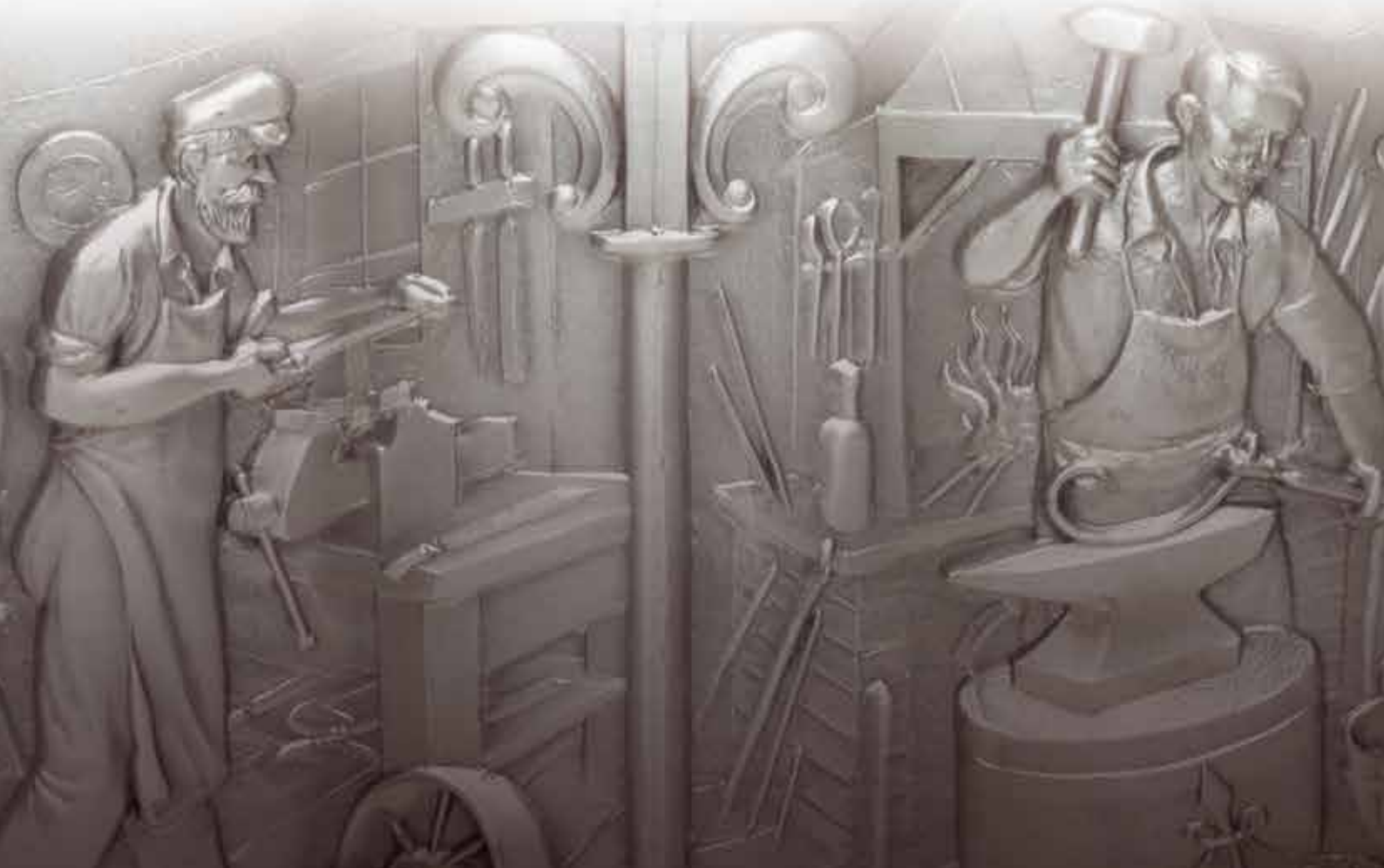
Therefore,while TSUBOSAN was catching up such needs of customers,

TSUBOSAN has developed New TOOLS that were supirior to  
the sharp-ability,the durability and the resistance of facing of EDGE TOOLS.

TSUBOSAN hereby deliver our NEW CATALOGUE to you,  
which shows up all TSUBOSAN products.

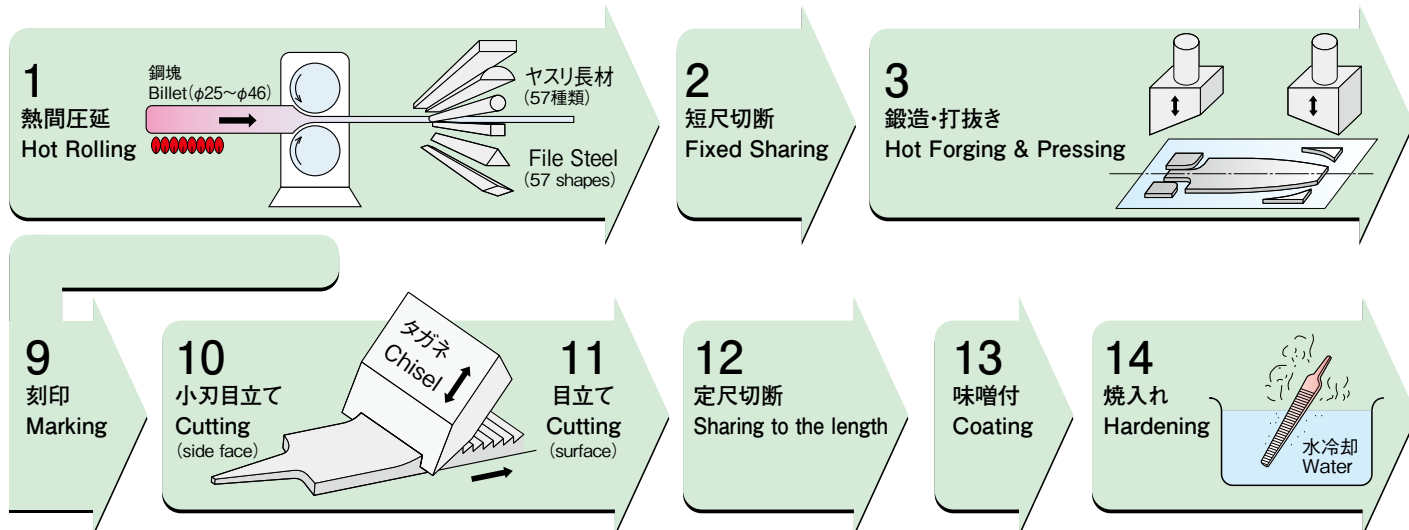
TSUBOSAN exactly hope this CATALOGUE to assist you  
in your working & manufacturing process.

We remain with best regards.





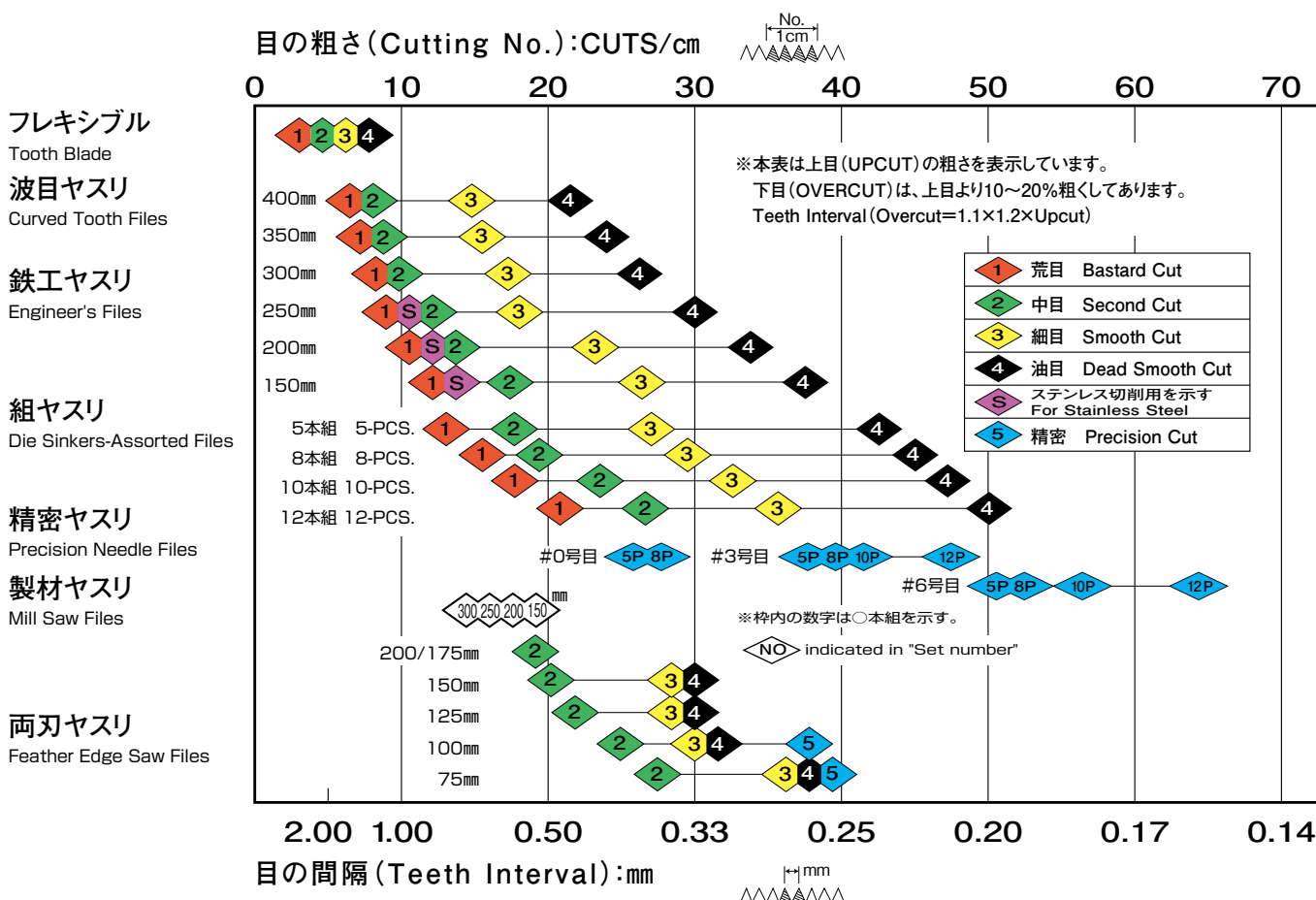
### ヤスリの製造工程 FILE PRODUCING PROCESS



### ヤスリ鋼について FILE STEEL

| 鋼種<br>JIS. Code<br>G 4404 | 化学成分 (%) CHEMICAL COMPOSITION |        |        |        |        |                | 熱処理<br>HEAT TREATMENT             |                                      | 焼入硬度<br>HARDNESS     |
|---------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
|                           | C                             | Si     | Mn     | P      | S      | Cr             | 焼なまし<br>ANNEALING                 | 焼入れ<br>HARDENING                     |                      |
| 合金工具鋼<br>SKS-8            | 1.30 ~<br>1.50                | ≤ 0.35 | ≤ 0.50 | ≤ 0.03 | ≤ 0.03 | 0.20 ~<br>0.50 | 750 ~ 800°C<br>徐冷<br>Slow Cooling | 780 ~ 820°C<br>水冷<br>Water Quenching | HRC ≥ 63<br>Hv ≥ 780 |
| 炭素工具鋼<br>SK-2             | 1.10 ~<br>1.30                | ≤ 0.35 | ≤ 0.50 | ≤ 0.03 | ≤ 0.03 | —              | 750 ~ 800°C<br>徐冷<br>Slow Cooling | 760 ~ 820°C<br>水冷<br>Water Quenching | HRC ≥ 63<br>Hv ≥ 780 |

### 目の粗さ表 CUTTING NUMBER (UPCUT) : ROUGHNESS





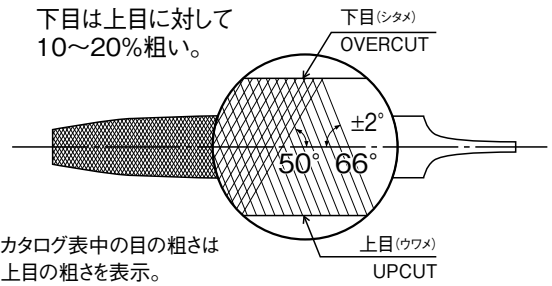


**ヤスリの規格について FILE STANDARD**

●ヤスリの規格は、

- JIS-B4703 鉄工ヤスリ
  - JIS-B4704 組ヤスリ
  - JIS-B4705 刃ヤスリ
  - JIS-B4706 製材ノコヤスリ
- の規定に準じて製造されます。

Ref. JIS (Japanese Industrial Standard) B4703, B4704, B4705, B4706



| 80   | 90                                  | 100  | 110  | 120  | 130   |                  |                                     |       |               |       |               |       |                |       |               |       |               |        |               |
|--|-------------------------------------|------|------|------|-------|------------------|-------------------------------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|----------------|-------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|
| <p><b>ダイヤモンドヤスリ</b><br/>Diamond Files</p> <p style="text-align: center;">◇ Kタイプ #150 ◇      ◇ Sタイプ #200 ◇</p> <p>※ダイヤモンドヤスリの場合、砥粒の径を目の間隔として表示してあります。<br/>参考として、</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>番手表示<br/>Grid No.</th> <th>ダイヤモンド砥粒の径<br/>Diamond Grid Diameter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td># 100</td><td>0.14 ~ 0.17mm</td></tr> <tr><td># 150</td><td>0.09 ~ 0.12mm</td></tr> <tr><td># 200</td><td>0.075 ~ 0.09mm</td></tr> <tr><td># 400</td><td>0.05 ~ 0.07mm</td></tr> <tr><td># 600</td><td>0.03 ~ 0.04mm</td></tr> <tr><td># 1000</td><td>0.01 ~ 0.02mm</td></tr> </tbody> </table> |                                     |      |      |      |       | 番手表示<br>Grid No. | ダイヤモンド砥粒の径<br>Diamond Grid Diameter | # 100 | 0.14 ~ 0.17mm | # 150 | 0.09 ~ 0.12mm | # 200 | 0.075 ~ 0.09mm | # 400 | 0.05 ~ 0.07mm | # 600 | 0.03 ~ 0.04mm | # 1000 | 0.01 ~ 0.02mm |
| 番手表示<br>Grid No.   | ダイヤモンド砥粒の径<br>Diamond Grid Diameter |      |      |      |       |                  |                                     |       |               |       |               |       |                |       |               |       |               |        |               |
| # 100  | 0.14 ~ 0.17mm                       |      |      |      |       |                  |                                     |       |               |       |               |       |                |       |               |       |               |        |               |
| # 150  | 0.09 ~ 0.12mm                       |      |      |      |       |                  |                                     |       |               |       |               |       |                |       |               |       |               |        |               |
| # 200  | 0.075 ~ 0.09mm                      |      |      |      |       |                  |                                     |       |               |       |               |       |                |       |               |       |               |        |               |
| # 400  | 0.05 ~ 0.07mm                       |      |      |      |       |                  |                                     |       |               |       |               |       |                |       |               |       |               |        |               |
| # 600  | 0.03 ~ 0.04mm                       |      |      |      |       |                  |                                     |       |               |       |               |       |                |       |               |       |               |        |               |
| # 1000   | 0.01 ~ 0.02mm                       |      |      |      |       |                  |                                     |       |               |       |               |       |                |       |               |       |               |        |               |
| 0.13   | 0.11                                | 0.10 | 0.09 | 0.08 | 0.075 |                  |                                     |       |               |       |               |       |                |       |               |       |               |        |               |






# 目次 (INDEX)

| 名称 (NAME)   | 品番 NO.  | 名称                 | NAME  | PAGE               |
|---|---|--------------------|---|--------------------|
| <b>鉄工ヤスリ</b><br>ENGINEER'S FILES<br>鉄 軽<br>S A        | <b>011~018</b>  | 鉄工ヤスリ              | ENGINEER'S FILES  | 7                  |
|   | <b>030</b>  | ステンレスヤスリ           | FILES FOR STAINLESS   | 9                  |
|   | <b>040</b>  | ユニカット万能ヤスリ         | UNI-CUT FILES   | 9                  |
|   | <b>050</b>  | 100mm クラフトヤスリ      | 100mm ENGINEER'S FILES  | 10                 |
|   | <b>804</b>  | もろ手ヤスリ             | FILE WITH BOTH HANDS  | 10                 |
|   | <b>810</b>  | プラスチックヤスリ          | FILES FOR PLASTICS  | 11                 |
|   | <b>820</b>  | 五徳万能ヤスリ            | FILES FOR FIVE DIFFERENT USES                                       | 11                 |
|   | <b>970</b>  | ヤスリブラシ 組ヤスリ・精密ヤスリ用 | BRUSH FOR FILES for DIE-SINKER'S-ASSORTED or PRECISION NEEDLE FILES | 11                 |
|   | <b>970</b>  | ヤスリブラシ 鉄工ヤスリ用      | BRUSH FOR FILES for ENGINEER'S FILES                                | 11                 |
|   | <b>900</b>  | 木柄                 | WOODEN HANDLE   | 12                 |
| <b>901</b>  | プラスチック柄   | PLASTICS HANDLE    | 12  |                    |
| <b>組ヤスリ</b><br>DIE SINKER'S-ASSORTED FILES<br>鉄 軽 S A | <b>105~112</b>  | 組ヤスリ               | DIE SINKER'S-ASSORTED FILES   | 15                 |
|   | <b>131~133</b>  | プロヤスリ              | PRO-FILES   | 17                 |
|   | <b>140</b>  | ユニカット万能ヤスリ         | UNI-CUT FILES   | 18                 |
|   | <b>143</b>  | シャープカットヤスリ         | SHARP CUT FILES   | 18                 |
|   | <b>145</b>  | 薄平組ヤスリ             | THIN HAND FILES   | 18                 |
| <b>技能五輪検定ヤスリ</b><br>FILES FOR CONTEST<br>鉄 軽 S A      | <b>070</b>  | 検定ヤスリ-セット          | SET   | 19                 |
|   | <b>075</b>  | 検定ヤスリ-鉄工タイプ        | ENGINEER'S TYPE   | 20                 |
|   | <b>155</b>  | 検定ヤスリ-組タイプ         | ASSORTED TYPE   | 20                 |
|   | <b>935</b>  | 検定ヤスリ-その他          | ACCESSORY   | 20                 |
| <b>コーティングヤスリ</b><br>COATING FILES<br>鉄 鋼 軽 S C A      | <b>610・620・630</b>  | クイックカットヤスリ         | QUICK CUT FILES   | 21                 |
|   | <b>650・660・670</b>  | ブライト-900           | BRIGHT-900  | 22                 |
|   | <b>700・710</b>  | エクストリーム            | Extreme   | 23                 |
|   | <b>730・740</b>  | ヴァリト               | VARIT   | 24                 |
|   | <b>681</b>  | ブライト-900 スーパーソー    | BRIGHT-900 AIR FILE   | 51                 |
|   | <b>682</b>  | ブライト-900 エアーファイル   | BRIGHT-900 SUPER FILES  | 50                 |
|   | <b>511</b>  | セラコートスーパーソー        | SUPER SAW (VC)  | 51                 |
|   | <b>520</b>  | チタンスーパーソー          | TIN SUPER SAW   | 52                 |
| <b>精密ヤスリ</b><br>PRECISION NEEDLE FILES<br>鉄 軽 S A     | <b>305~312</b>  | 精密ヤスリ              | PRECISION NEEDLE FILES  | 25                 |
|   | <b>340</b>  | 極細ヤスリ              | VERY THIN HAND DITCH FILES  | 25                 |
|   | <b>353</b>  | ライン丸ヤスリ            | LINE ROUND FILES  | 25                 |
|   | <b>370</b>  | ベンディングヤスリ          | BENDABLE PRECISION NEEDLE   | 26                 |
|   | <b>358</b>  | ポイントヤスリ            | POINT FILES   | 26                 |
|   | <b>ダイヤモンドヤスリ</b><br>DIAMOND FILES<br>鋼 石<br>C S-G                 | <b>415・425</b>     | ブライト 900 スーパー D   | BRIHGT 900 SUPER-D |
| <b>411</b>  |   | S タイプ              | S-TYPE  | 29                 |
| <b>421</b>  |   | K タイプ              | K-TYPE  | 30                 |
| <b>426</b>  |   | ダイヤモンドテーパヤスリ       | TAPERED FORM  | 31                 |
| <b>427</b>  |   | ダイヤモンドウス平ヤスリ       | THIN HAND FORM  | 31                 |
| <b>435</b>  |   | 5" ダイヤモンドヤスリ       | 5"DIAMOND FILES   | 32                 |
| <b>430</b>  |   | 平 200mm タイプ        | HAND 200mm(#200,#600)   | 32                 |
| <b>470</b>  |   | ダイヤモンドラッパー         | DIAMOND LAPPER  | 32                 |
| <b>445</b>  |   | ダイヤモンド両刃ヤスリ        | DIA FEATHER EDGE SAW-FILES  | 32                 |
| <b>450</b>  |   | ダイヤモンドコテヤスリ        | DIAMOND CRAFTSMAN   | 33                 |
| <b>428</b>  |   | ダイヤモンドライン丸         | DIAMOND LINE-ROUND  | 33                 |
| <b>447</b>  |   | ダイヤモンドチェーンソーヤスリ    | DIA ROUND CHAIN SAW-FILES   | 33                 |
| <b>460</b>  |   | ダイヤモンドラウンド         | DIAMOND ROUND-TYPE  | 33                 |
| <b>442</b>  |   | フレキシブルダイヤモンドシート    | FLEX DIAMOND SHEET  | 34                 |
| <b>490</b>  |   | ダイヤモンドシート          | DIAMOND SHEET   | 34                 |
| <b>480</b>  |   | ダイヤモンド単石ドレッサー      | DIAMOND DRESSER   | 34                 |
| <b>485</b>  |   | ダイヤモンドディスクシャープナー   | DIA DISK SHARPENER  | 34                 |
| <b>720</b>  |   | 回転ヤスリ              | ROTARY FILES  | 55                 |
| <b>481</b>  |   | ダイヤモンドビット          | DIAMOND-BIT   | 56                 |
| <b>のこヤスリ</b><br>SAW FILES<br>鋼<br>C                   |   | <b>210</b>         | 製材ヤスリ   | MILL SAW FILES     |
|   | <b>208</b>  | チェーンソーヤスリ          | ROUND CHAIN SAW FILES   | 35                 |
|   | <b>200</b>  | 両刃ヤスリ              | FEATHER EDGE SAW FILES  | 35                 |
|   | <b>201</b>  | 刃ヤスリ               | FEATHER EDGE:FINISHING  | 36                 |
|   | <b>220</b>  | スリムヤスリ             | SLIM FILES  | 36                 |
|   | <b>211</b>  | くわヤスリ              | FARMER'S FILES  | 36                 |
|   | <b>波目ヤスリ</b><br>CURVED TOOTH FILES<br>鉄 軽 木 方 鋼 砥<br>S A W P R PB | <b>242</b>         | ソフトワーク  | SOFT WORK FILES    |
| <b>240</b>  |   | 波目ヤスリ              | CURVED TOOTH FILES  | 38                 |
| <b>245</b>  |   | 木彫ヤスリ              | WOODCRAFT FILES   | 38                 |
| <b>260</b>  |   | 木彫ヤスリ CP           | CHEMICAL POLISHING  | 39                 |
| <b>255</b>  |   | 替刃ヤスリ              | CURVED TOOTH BLADES   | 40                 |
| <b>910</b>  |   | ホルダー               | HOLDER  | 40                 |
| <b>265</b>  |   | 横に削るヤスリ            | SLIDE FILES   | 40                 |

| 名称 (NAME)   | 品番 NO.         | 名称                 | NAME                       | PAGE |
|---|----------------|--------------------|----------------------------|------|
| <b>鬼目ヤスリ RASPS</b><br>鉄 木 ゴム 鉛<br>S W R L                         | <b>270</b>     | 鬼目ヤスリ (木エタイプ)      | FILE RASPS                 | 42   |
|   | <b>276</b>     | 鬼目ヤスリ (鉛工タイプ)      | RASPS                      | 42   |
|   | <b>280</b>     | ボードヤスリ             | BOARD RASPS                | 43   |
|   | <b>272</b>     | キャビネットヤスリ          | CABINET FILES              | 43   |
| <b>修正ヤスリ<br/>MODIFICATION FILES</b><br>修正 鋼 石<br>M C S-G          | <b>800-810</b> | ネジ山修正ヤスリ/工具        | SCREW THREADS FILES/TOOLS  | 44   |
|   | <b>940</b>     | 千枚通し               | AWL                        | 43   |
|   | <b>350</b>     | 極薄平ヤスリ             | VERY THIN HAND DITCH FILES | 45   |
|   | <b>397</b>     | バリ取りナイフ            | TRIMMING KNIFE             | 45   |
|   | <b>835</b>     | 棒ヤスリ (ナイフシャープナー)   | SHARPENING STEEL           | 45   |
|   | <b>850</b>     | ハンドラッパー            | HAND LAPPER                | 46   |
|   | <b>860</b>     | 硬度チェック             | HARDNESS TESTER            | 47   |
| <b>電動・AIR工具用ヤスリ<br/>FILES FOR MACHINE</b><br>鉄 鋼 軽 石<br>S C A S-G | <b>382</b>     | スタンダード             | STANDARD                   | 50   |
|   | <b>682</b>     | ブライト-900 エアーファイル   | BRIGHT-900 AIR FILES       | 50   |
|   | <b>482</b>     | CBN (CBN 粒電着)      | ELECTRODEPOSITED           | 50   |
|   | <b>381</b>     | スーパーソー             | SUPER SAW                  | 51   |
|   | <b>681</b>     | ブライト-900 スーパーソー    | BRIGHT-900 SUPER SAW       | 51   |
|   | <b>511</b>     | セラコートスーパーソー        | SUPER SAW (VC)             | 51   |
|   | <b>520</b>     | チタンスーパーソー          | TIN SUPER SAW              | 52   |
|   | <b>980</b>     | エアーファイル・ボディ        | AIR FILE BODY              | 53   |
|   | <b>980</b>     | エアーファイル・ボディ φ3 専用機 | AIR FILE BODY              | 55   |
|   | <b>481</b>     | ダイヤモンドビット          | DIAMOND-BIT                | 57   |
| <b>その他<br/>OTHERS</b>   | <b>999</b>     | 特注製作例              | SPECIAL ORDER              | 60   |
|   |                |                    |                            |      |
|   |                |                    |                            |      |
| <b>外国製ヤスリ<br/>OVERSEAS COMPETITORS</b>                            | <b>SWISS</b>   | バローベ               | Vallorbe                   | 61   |
|   | <b>USA</b>     | ニコルソン              | Nicholson                  | 65   |
|   | <b>GERMANY</b> | フェロー               | PFERD                      | 66   |
|   | <b>GERMANY</b> | 糸ノコ刃               | SAW BLADE                  | 66   |
|   | <b>USA</b>     | ミッチェル              | MITCHELL                   | 66   |
| <b>付録<br/>SUPPLEMENT</b>  |                | 実寸法図               | REAL DIMENSIONS            | 67   |
|   |                | 断面幅一覧表             | STEEL FILES SECTION TABLE  | 69   |
|   |                | 鋼材                 | HOT ROLLING STEEL BAR      | 71   |
|   |                | 目立機械               | CUTTING MACHINE            | 72   |

### 記号の説明

#### EXPLANATION OF MARKS

|   |                      |   |                                       |
|---|----------------------|---|---------------------------------------|
|  | 呼び寸法<br>Sized Length |  | BOX<br>pcs<br>小箱<br>Inner Box         |
|  | コミ部寸法<br>Tang Length |  | CARTON<br>pcs<br>輸送用箱<br>Packing Case |
|  | 重量<br>Weight         |   |                                       |

|        |     |                                   |
|--------|-----|-----------------------------------|
| 鉄      | S   | 鉄・ステンレス<br>STEEL・STAINLESS STEEL  |
| 鋼      | C   | 硬化鉄系金属<br>CARBONIZED STEEL        |
| 軽      | A   | アルミ・銅・貴金属<br>Al・Cu・PRECIOUS METAL |
| 木      | W   | 木<br>WOOD                         |
| プラスチック | P   | プラスチック<br>PLASTICS                |
| ゴム・皮革  | R   | ゴム・皮革<br>RUBBER・LEATHER           |
| 石膏ボード  | PB  | 石膏ボード<br>PLASTER BOARD            |
| 鉛      | L   | 鉛<br>LEAD                         |
| 石・ガラス  | S-G | 石・ガラス<br>STONE・GLASS              |
| 修正用    | M   | 修正用<br>MODIFICATION               |

### ITEM NO. の見方

#### EXPLANATION OF ITEM NO.

| 形状      |          | サイズ   |     | 目の種類       |      |    |             |
|---------|----------|-------|-----|------------|------|----|-------------|
| セット     | SeT      | 150mm | 150 |            | 複目   | 単目 | 波目          |
| 平       | HIra     | 200mm | 200 | 荒目 (Ba.)   | 01   | 11 | 61          |
| 半丸      | HAnmaru  | 250mm | 250 | 中目 (2nd.)  | 02   | 12 | 62          |
| 丸       | MAru     | 300mm | 300 | 細目 (Sm.)   | 03   | 13 | 63          |
| 角       | KAku     | 350mm | 350 | 油目 (D.Sm.) | 04   | -  | -           |
| 三角      | SAnkaku  | 400mm | 400 | トリカット      | 05   | -  | -           |
| シノギ     | SInogi   | 5本組   | 005 | ユニカット      | -    | 15 | -           |
| 先細      | SakiHoso | 8本組   | 008 | シャープカット    | 16   | -  | -           |
| 楕円      | DaEn     | 10本組  | 010 | のこヤスリ      | 製材   | -  | 20          |
| 刀刃      | KatanaHa | 12本組  | 012 |            | 両刃   | -  | 22-23-24-25 |
| ハマグリ    | HamaGuri |       |     | チェンソー      | -    | 28 | -           |
| 両甲      | RyoKo    |       |     | 鬼目ヤスリ      | 木工   | -  | 40          |
| ダイヤ     | TD・D     |       |     |            | 鉛工   | -  | 30          |
| フレキシブル  | FX       |       |     | 鉛木工        | -    | 90 | -           |
| ボード     | BD       |       |     | 精密ヤスリ      | #6号目 | 56 | -           |
| 回転ヤスリ   | RF       |       |     |            | #3号目 | 53 | -           |
| 木柄      | ME       |       |     | ダイヤモンドヤスリ  | #100 | 00 | -           |
| プラスチック柄 | PE       |       |     |            | #150 | 10 |             |
| ホルダー    | HO       |       |     |            | #200 | 20 |             |
|         |          |       |     |            | #300 | 30 |             |
|         |          |       |     |            | #400 | 40 |             |
|         |          |       |     | #600       | 60   |    |             |





PRICE-TEKKOU

PRICE-018

## 鉄工ヤスリ ENGINEER'S FILES

**011**  
平  
HAND

**012**  
半丸  
HALF ROUND

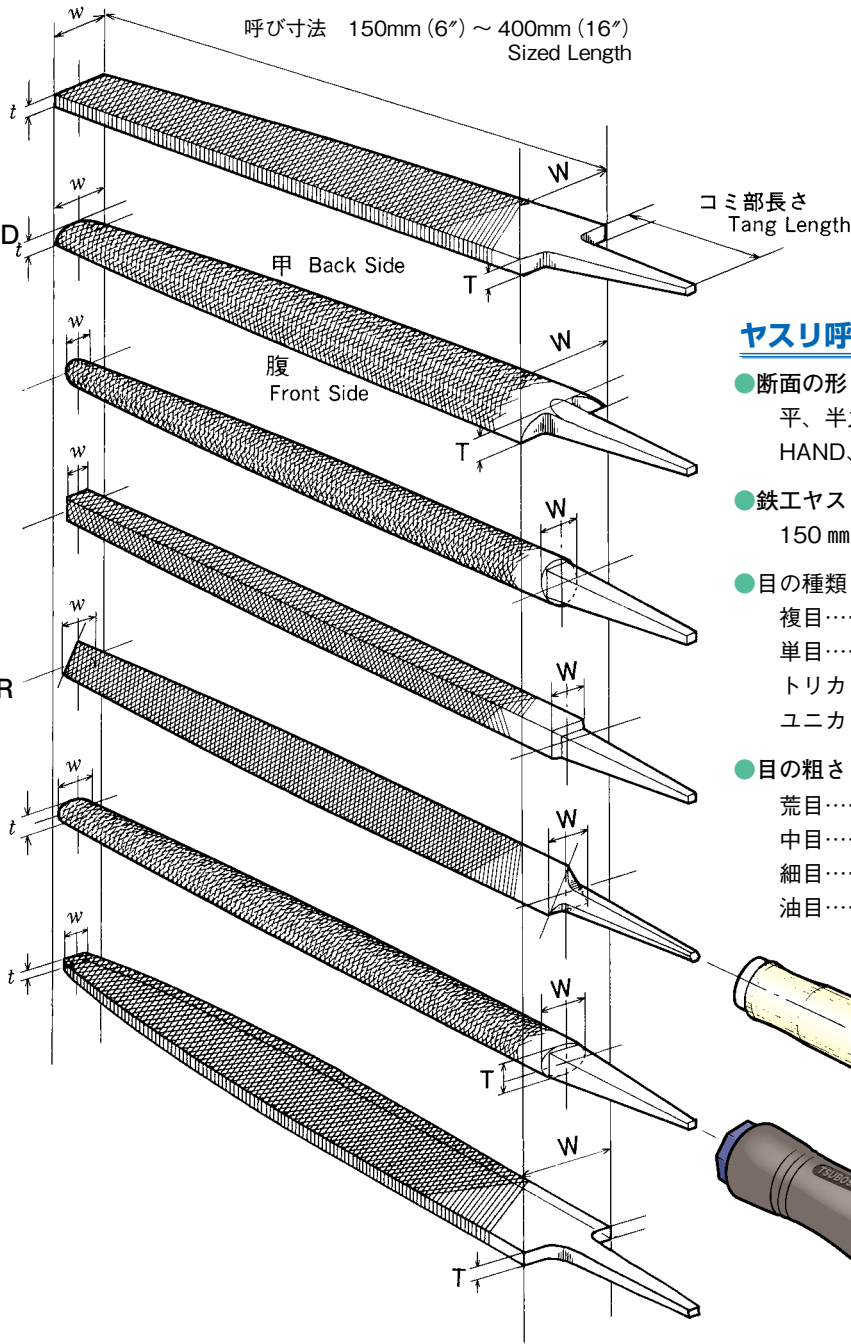
**013**  
丸  
ROUND

**014**  
角  
SQUARE

**015**  
三角  
TRIANGULAR

**018**  
楕円  
OVAL

**017**  
先細  
FLAT



### ヤスリ呼称の仕方

- 断面の形 Shapes  
平、半丸、丸など  
HAND、HALF ROUND、ROUND、etc.
- 鉄工ヤスリの呼び寸法 Sized Length  
150 mm (6") ~ 400 mm (16")
- 目の種類 Cutting Type  
複目…………… W-cut (Double)  
単目…………… S-cut (Single)  
トリカット… Tri-cut  
ユニカット… Uni-cut
- 目の粗さ Cutting No.  
荒目…………… Bastard   
中目…………… Second   
細目…………… Smooth   
油目…………… Dead Smooth

木柄  
Wooden Handle  
**900**

詳しくは  
(P.12 P.13)  
DETAILS

**901**  
プラスチック柄  
Plastics Handle

目の粗さ表 CUTTING No. TABLE  $\pm 10\%$  allowance

| INCH |     | mm |    | 荒目  cuts/cm | 中目  cuts/cm | 細目  cuts/cm | 油目  cuts/cm | トリカット Tri-cut (ステンレス切削用) cuts/cm | ユニカット Uni-cut cuts/cm |      |    |   |    |
|------|-----|----|----|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------------|-----------------------|------|----|---|----|
| 6    | 150 |    | 12 |             | 16          |             | 25          |                                  | 38                    |      | 13 | — |    |
| 8    | 200 |    | 10 |             | 14          |             | 22          |                                  | 34                    |      | 12 |   | 10 |
| 10   | 250 |    | 9  |             | 12          |             | 19          |                                  | 30                    |      | 11 | — |    |
| 12   | 300 |    | 8  |             | 10          |             | 17          |                                  | 26                    | (10) | —  | — |    |
| 14   | 350 |    | 7  |             | 9           |             | 15          |                                  | 23                    | —    | —  | — |    |
| 16   | 400 |    | 6  |             | 8           |             | 14          | —                                | —                     | —    | —  | — |    |

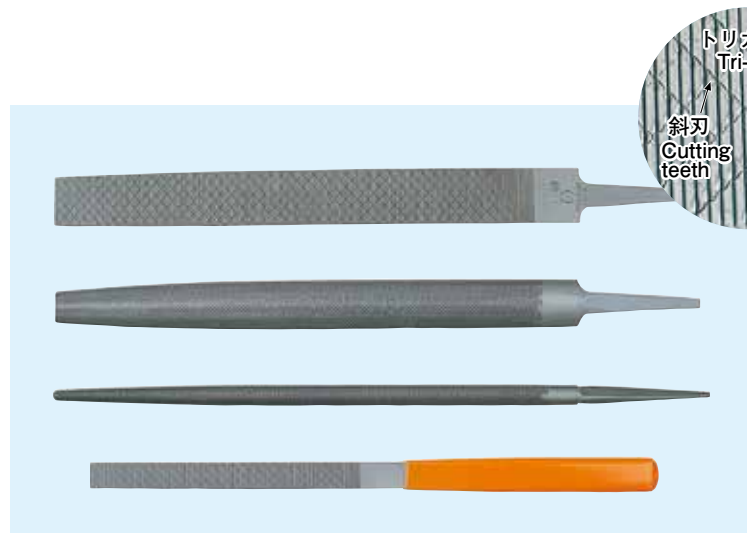
鉄工ヤスリ  
組ヤスリ  
技能五輪認定ヤスリ  
コエティングヤスリ  
精密ヤスリ  
ダイヤモンドヤスリ  
のこヤスリ  
波目ヤスリ  
鬼目ヤスリ  
修正ヤスリ  
電動ハイト調整ヤスリ  
その他  
外国製ヤスリ  
付録



## ステンレス (切削用) ヤスリ FILES FOR STAINLESS STEEL 030



PRICE-030

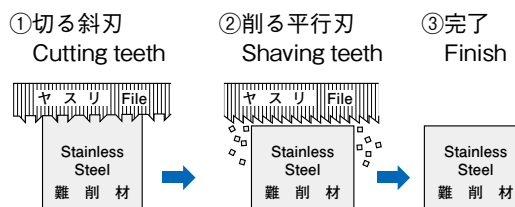


### 特長

- 素材は特殊高級鋼材 SKS-8 種を使用。
- 斜刃の働きにより、難削材に切り込みが入り、平行刃でなめらかな仕上がり。
- ステンレス鋼などの難削材に適しています。

■ Material : SKS-8 (JIS)

■ Use : For stainless steel



### 規格表 STANDARD TABLE

| INCH | mm  | BOX pcs | 平 HAND   |        |          |          | 半丸 HALF ROUND |          |      | 丸 ROUND |          |  |
|------|-----|---------|----------|--------|----------|----------|---------------|----------|------|---------|----------|--|
|      |     |         | W × T mm | kg-doz | ITEM NO. | W × T mm | kg-doz        | ITEM NO. | W mm | kg-doz  | ITEM NO. |  |
| 6    | 150 | 40      | 16 × 4   | 0.92   | HI 15005 | 16 × 5   | 0.88          | HA 15005 | φ 6  | 0.52    | MA 15005 |  |
| 8    | 200 | 50      | 21 × 5   | 1.94   | HI 20005 | 21 × 6   | 1.88          | HA 20005 | φ 8  | 1.10    | MA 20005 |  |
| 10   | 250 | 60      | 25 × 6   | 3.36   | HI 25005 | 25 × 7   | 3.16          | HA 25005 | φ 10 | 2.04    | MA 25005 |  |

### 目の粗さ表 CUTTING No. TABLE

| 5本組 5-PCS | 平 HAND | 1set pcs | BOX (=5sets) pcs | W × T mm | kg-doz | ITEM NO. |
|-----------|--------|----------|------------------|----------|--------|----------|
|           |        | 5        | 25               | 11 × 3.5 | 1.48   | HI 00505 |

| 150mm cuts /cm | 200mm cuts /cm | 250mm cuts /cm | 5本組 cuts /cm |
|----------------|----------------|----------------|--------------|
| 13             | 12             | 11             | 10           |

## ユニカット万能ヤスリ UNI-CUT FILES 040



PRICE-040



### 特長

- 素材は特殊高級鋼材 SKS-8 種を使用。
- 単目の仕上がり感にチップブレイカー溝が機能。
- ダイカストから、軽合金、プラスチックまで使えます。

■ Material : SKS-8 (JIS)

■ Use : For steel, soft metals.  
Fine finishing by single-cut teeth, and smooth filing by chip breakers.

### 規格表 STANDARD TABLE

| INCH | mm  | W × T mm | kg-doz | ITEM NO. |
|------|-----|----------|--------|----------|
| 8    | 200 | 21 × 5   | 1.72   | HI 20015 |

### 目の粗さ表 CUTTING No. TABLE

| 200mm cuts /cm | 5本組 cuts /cm |
|----------------|--------------|
| 10             | 11           |

組タイプ  
(P.18)  
DIE SINKERS TYPE



# 100 mm (4") クラフトヤスリ

100 mm ENGINEER'S FILES

050



PRICE-050



**特長**

- 木製ハンドルの使いやすいヤスリです。
- 目は中目。

**Use :** With a wooden handle to each steel file.  
Second cut.

**規格表 STANDARD TABLE**

| A<br>mm  |     | セット<br>SET | 平<br>HAND<br>W × T mm | 半丸<br>HALF ROUND<br>W × T mm | 丸<br>ROUND<br>W mm |
|----------|-----|------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|
| 100A     | 90B | —          | 10 × 4                | 11 × 4                       | φ4                 |
| No./1set |     | 3 (each1)  | 1                     | 1                            | 1                  |
| kg -1set |     | 0.1        | 0.04                  | 0.04                         | 0.02               |
| ITEM No. |     | ST 10002   | HI 10002              | HA 10002                     | MA 10002           |

# もろ手ヤスリ

FILE WITH BOTH HANDS

804



PRICE-804



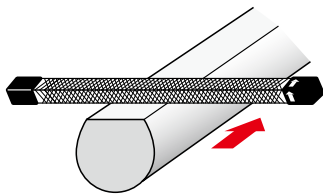
**特長**

- 大きな面幅の平面仕上げに。ヤスリ屋が使うヤスリ！

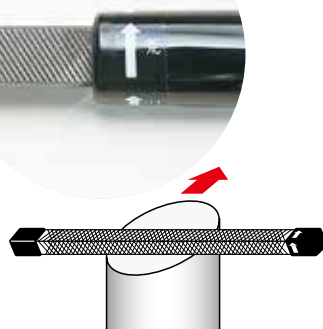
**用途**

- 切削キズのキズ取り、面取り。
- サンダ掛け後の平面ならし。
- ➡印の方向に押し、ご使用下さい。

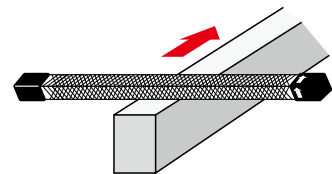
**Use :** This steel file has 2 different roughness of Bastard and Smooth cut on it's next surface, and used by both hands.  
Then it's resulted that the work surface can be finished flatly without uneven roundness.  
It's Direction ➡ only can be cut.



●丸材の面取りに！  
Facing the round bar.



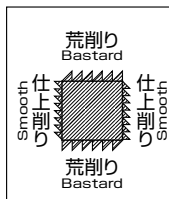
●端面の仕上げに！  
Facing the edge side.



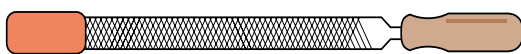
●長手材の平滑仕上げに！  
Facing the front side.

**規格表 STANDARD TABLE**

| DIMEN-<br>SION | L   |     |      | W mm | BOX<br>pcs | kg-doz | ITEM NO. |
|----------------|-----|-----|------|------|------------|--------|----------|
|                | L   | ℓ   | A mm |      |            |        |          |
| TYPE           |     |     |      |      |            |        |          |
| 100 mm         | 260 | 100 | 80   | 8    | 6          | 2.6    | KA 100WH |
| 150 mm         | 330 | 150 | 90   | 10   | 6          | 4.4    | KA 150WH |
| 200 mm         | 400 | 200 | 100  | 12   | 6          | 7.0    | KA 200WH |



- 断面図のように隣り合う面で、荒削り用と仕上げ削り用に目のピッチが異なります。荒掛け、仕上げ掛けが1本のヤスリで可能です。
- Rough and finished filing can be worked by only one steel file.



**規格表 STANDARD TABLE**

| DIMEN-<br>SION | L   |    |      | W × T mm | BOX<br>pcs | kg-doz | ITEM NO. |
|----------------|-----|----|------|----------|------------|--------|----------|
|                | L   | A  | B mm |          |            |        |          |
| TYPE           |     |    |      |          |            |        |          |
| 300 mm         | 250 | 70 | 135  | 30 × 5   | 6          | 5.0    | HI 300WH |



目の拡大図

鉄工ヤスリ

組ヤスリ

技能五輪決定ヤスリ

コーティングヤスリ

精密ヤスリ

ダイヤモンドヤスリ

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

露点鼻ヤスリ

その他

外国製ヤスリ

付録

## プラスチックヤスリ FILES FOR PLASTIC

810



PRICE-810



### 用途

●プラスチックの加工をするのに最適です。

■ Use : For Plastic.

### 規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION<br>TYPE |     |          |     |        | ITEM NO. |
|-------------------|-----|----------|-----|--------|----------|
|                   | mm  | W × T mm | pcs | kg-doz |          |
| P <sub>1</sub>    | 235 | 21 × 3.5 | 12  | 1.52   | HIP 1 ** |
| P <sub>2</sub>    | 235 | 16 × 3.0 | 12  | 0.99   | HIP 2 ** |
| P <sub>3</sub>    | 220 | 11 × 3.0 | 12  | 0.82   | HIP 3 ** |

ITEM No. \*\* assorted

|    | 荒目<br>Bastard | 中目<br>Second | 細目<br>Smooth |
|----|---------------|--------------|--------------|
| ** | 11            | 12           | 13           |

## 五徳万能ヤスリ FILES FOR FIVE DIFFERENT USES

820



PRICE-820



### 用途

- 表面を静電塗装してありますので、錆びにくく、長持ちします。
- 金属、木工、プラスチック等、裏表5種類のヤスリの使い方ができます。

■ Use : For Metal, Wood, Plastic, etc.

### 規格表 STANDARD TABLE

|     |          |        | ITEM NO. |
|-----|----------|--------|----------|
| mm  | W × T mm | kg-doz |          |
| 220 | 21 × 5   | 2.0    | HIB 220  |

## ヤスリブラシ BRUSH FOR FILES

970



PRICE-970



## 組ヤスリ・精密ヤスリ用 for DIE-SINKER'S-ASSORTED FILRS or PRECISION NEEDLE FILES

- 組ヤスリや精密ヤスリなど小さめのヤスリの掃除に
- ステンレスワイヤー採用で錆びにくく長寿命
- for Small size Steel Files and the Bresh is made by Stainless wire.

### 規格表 STANDARD TABLE

| TYPE     |        |       |       |       | ITEM NO. |
|----------|--------|-------|-------|-------|----------|
|          | 200 mm | 40 mm | 15 mm | kg-1p |          |
| 小・小 (SS) |        |       |       | 0.03  | BRS 205  |

## 鉄工ヤスリ用 for ENGINEER'S



- 鉄工ヤスリや波目など大きめのヤスリの掃除に
- for Big size Steel Files

### 規格表 STANDARD TABLE

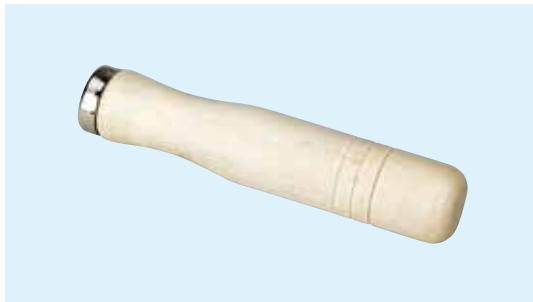
| TYPE  |        |       |       |       | ITEM NO. |
|-------|--------|-------|-------|-------|----------|
|       | 210 mm | 95 mm | 40 mm | kg-1p |          |
| 小 (S) |        |       |       | 0.06  | BRS 215  |
| 中 (M) |        |       |       | 0.14  | BRS 225  |

## 木柄 WOODEN HANDLE

900



PRICE-900



### スタンダード WOODEN HANDLE

| TYPE |    | mm   |      | ヤスリ<br>適応サイズ<br>File-Length | kg-box | BOX<br>pcs | ITEM NO. |
|------|----|------|------|-----------------------------|--------|------------|----------|
| ミニ   | SS | 90L  | φ13A | 100~150mm                   | 1.0    | 150        | ME 900SS |
| 小小   | SH | 90L  | φ20A | 150mm                       | 0.24   | 10         | ME 900SH |
| 小    | S  | 90L  | φ23A | 150mm                       | 0.24   | 10         | ME 900S  |
| 中    | M  | 110L | φ23A | 200~250mm                   | 0.32   | 10         | ME 900M  |
| 大    | L  | 135L | φ26A | 250~300mm                   | 0.5    | 10         | ME 900L  |
| 特大   | LL | 150L | φ30A | 300~400mm                   | 0.7    | 8          | ME 900LL |

■一般的に使用される廉価版の木柄です。



### ネジ式タイプ SCREW INLAID WOODEN HANDLE

| TYPE |   | mm   |      | ヤスリ<br>適応サイズ<br>File-Length | kg-box | BOX<br>pcs | ITEM NO. |
|------|---|------|------|-----------------------------|--------|------------|----------|
| 小    | S | 115L | φ32A | ≤250mm                      | 0.6    | 10         | NE 900S  |
| 大    | L | 125L | φ35A | ≥300mm                      | 0.8    | 10         | NE 900L  |

■ヤスリのコミ部に捻りながら差し込みますと、ヤスリがしっかりと固定され、作業性が高まります。

## プラスチック柄 PLASTICS HANDLE

901



PRICE-901



### ネジ式タイプ SCREW INLAID PLASTIC HANDLE

| TYPE |   | mm   |      | ヤスリ<br>適応サイズ<br>File-Length | kg-box | BOX<br>pcs | ITEM NO. |
|------|---|------|------|-----------------------------|--------|------------|----------|
| 小    | S | 95L  | φ28A | ≤200mm                      | 0.8    | 8          | NE 901S  |
| 中    | M | 110L | φ31A | 250mm                       | 1.1    | 8          | NE 901M  |
| 大    | L | 120L | φ34A | ≥300mm                      | 1.5    | 8          | NE 901L  |

■ヤスリのコミ部に捻りながら差し込みますと、ヤスリがしっかりと固定され、作業性が高まります。

#### ■製作例 (SAMPLE)

精密ヤスリ(丸φシャंक用)  
FOR Rounded Shank Handle



サイズ・形状など用途に応じて、オリジナル品を作製することも可能ですので、ご相談下さい。

### やすり八題 ①

苧山 信行

仁方は、昔は新潟とも呼ばれていた。くしくも新潟もやすりの産地である。

仁方やすりは、大阪から製法を導入したことに始まる。「仁方は特別やすり工業がこの地方で盛んになる立地条件はなかったとみてよい」といわれ、文政二年当時職人は、大工、鍛冶、桶屋、木挽、紺屋をいれてわずか八人であったという。

環境には恵まれていなかったが、技術は確実に受け継がれた。明治になって、仁方村の坂本幸兵衛が、東京で開催された第二回内国勲業博覧会(明治十四年)に「黒焼横目鋸(やすり)」三本を出品している。黒焼横目鋸とは、単目で焼入れ後仕上げ処理をしていない、黒いやすりのことではないだろうか。

このように、やすり技術は実を結び、明治十八年の「農商工申合規約」の実践によって、より発展していくことになる。その規約には、「勤勉及節儉ノ事」、「粗製濫造ノ弊ヲ矯正スル事」、「製品ヲ改良シ流行品ニ意ヲ注ク事」とうたっている。

### 仁方と新潟

「昔ハ鋸ト申セバ越後(新潟)鋸ト申シタ位デアッタ」といわれていたように、燕市(新潟)のやすりは仁方より有名であった。

その歴史は古く、元禄年間に鋸鍛冶が、出雲の玉鋼を使用して、鋸の目立て用刃鋸の製法を伝えたのが始まりといわれている。当時、燕では和釘(くぎ)を作っており、この和釘職人たちがやすり技術を受け継ぎ、発展させた。

明治四十四年のやすり生産量は三百万本と全国の八割を占め、日本一の産地となった。仁方は四十四万本の生産量に過ぎなかった。しかし、大正六年ごろの大戦の好況に伴い、粗製乱造の弊に陥り、燕やすりの声価は失墜する。

昭和十年には、仁方やすりと「両刃やすり訴訟」が起り、燕側が勝訴したという。呉地裁にも新潟地裁にも両刃やすりの訴訟の記録はなかった。

(広島県立西部工業技術センター主任研究員=呉市)

緑地帯 3. 10. 3 中国新聞より



# ハンドル適合表

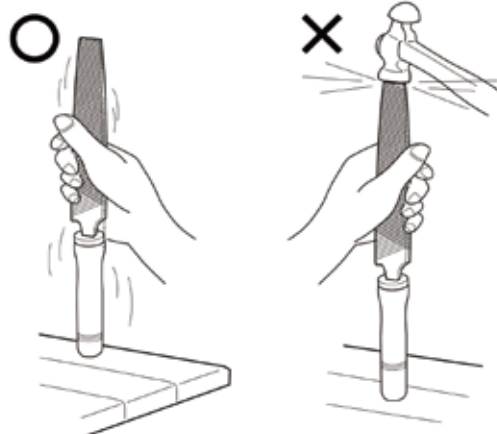
## HANDLE SECTION TABLE



鉄工用・木工用など目の種類に関係なく”形状”と”サイズ”で選んでください。  
Please choose a size of Handle from this table depend on Your File's "Shape" and "Size".

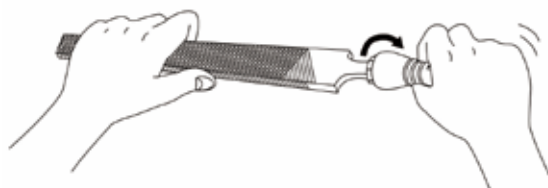
|                       |                 | 150mm<br>(6") | 200mm<br>(8") | 250mm<br>(10") | 300mm<br>(12") | 350mm<br>(14") | 400mm<br>(16") |
|-----------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 平<br>HAND             | 木製 Wooden       | (S)           | (M)           | (M)            | (L)            | (LL)           | (LL)           |
|                       | プラスチック製 Plastic | ×             | (S)           | (M)            | (L)            | (L)            | (L)            |
| 半丸<br>HALE<br>ROUND   | 木製 Wooden       | (S)           | (M)           | (M)            | (L)            | (LL)           | (LL)           |
|                       | プラスチック製 Plastic | ×             | (S)           | (M)            | (L)            | (L)            | (L)            |
| 丸<br>ROUND            | 木製 Wooden       | (SH)          | (S)           | (M)            | (L)            | (LL)           | (LL)           |
|                       | プラスチック製 Plastic | ×             | ×             | ×              | ×              | ×              | ×              |
| 角<br>SQUARE           | 木製 Wooden       | (SH)          | (S)           | (M)            | (L)            | (LL)           | (LL)           |
|                       | プラスチック製 Plastic | ×             | ×             | ×              | ×              | (L)            | (L)            |
| 三角<br>TRI-<br>ANGULAR | 木製 Wooden       | (S)           | (M)           | (M)            | (L)            | (LL)           | (LL)           |
|                       | プラスチック製 Plastic | ×             | ×             | ×              | ×              | (L)            | (L)            |

### \* 木製ハンドル(打ち込み式)取付方法

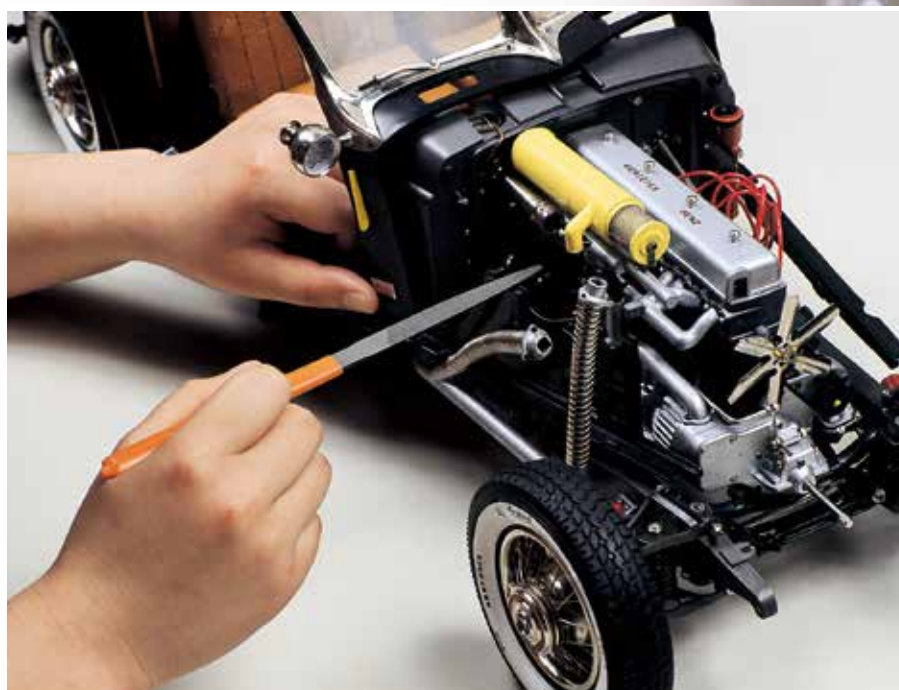


- 型式 ME900+サイズ  
(例)Mサイズ→ME900M
- 昔ながらの木製のハンドルです。
- 強く打ち込み過ぎると木部が割れます。
- 通常、ヤスリは押切りなので、必要以上に打ち込む必要はありません。

### \* プラスチック製ハンドル(ネジ込み式)取付方法



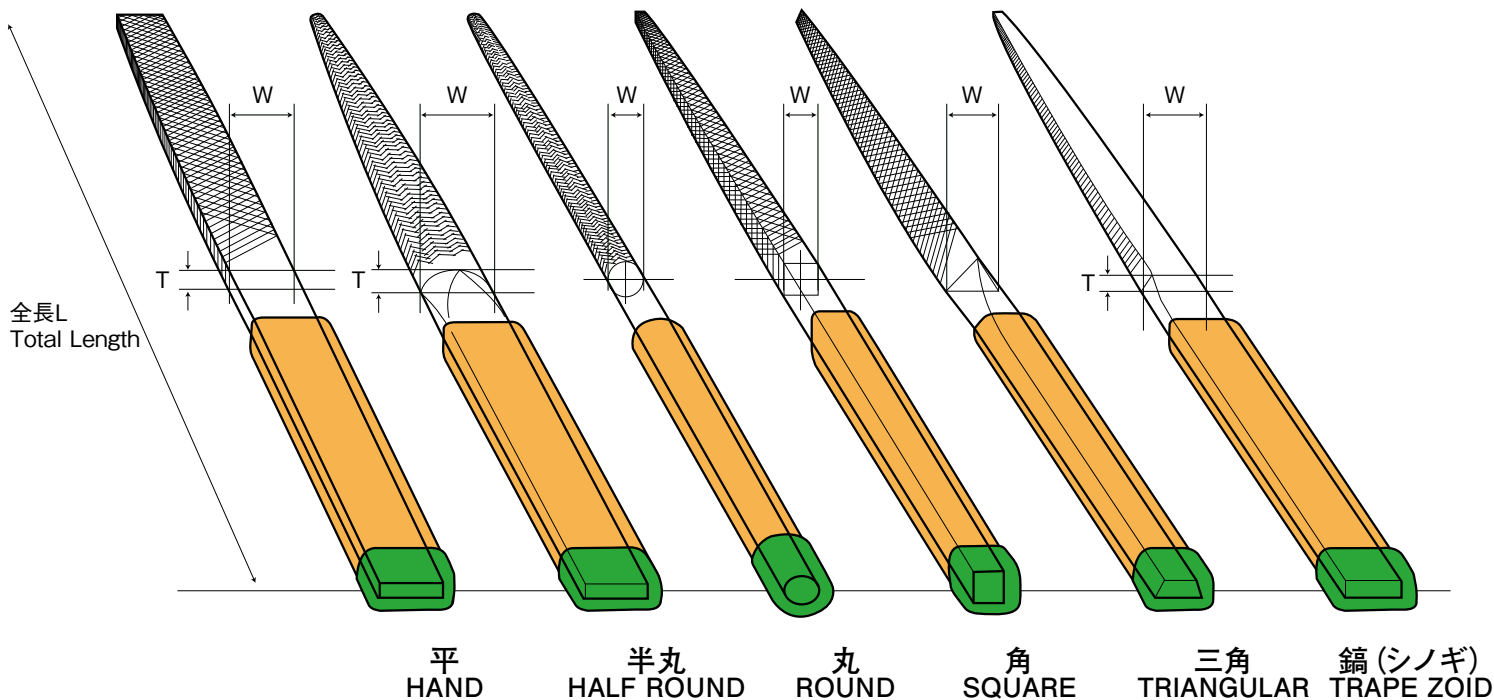
- 型式 NE901+サイズ  
(例)Sサイズ→NE901S
- ネジ式のプラスチック製のハンドルです。
- ヤスリのコミ部に捻りながら差し込んで下さい。  
(右ネジです。)
- 滑りにくい設計で使いやすい



## 組ヤスリ DIE SINKER'S-ASSORTED FILES

目の粗さ識別 ● 荒目：赤 ● 中目：緑  
 エンドキャップ付 ● 細目：黄 ● 油目：黒

■ Orange colored HANDLE (vinyl chloride) with "END-CAP."



規格表 STANDARD TABLE

| TYPE                         | DIMENSION<br> | セット SET    | 平 HAND    | 半丸 HALF ROUND | 丸 ROUND   | 角 SQUARE  | 三角 TRIANGULAR | シノギ TRAPEZOID |
|------------------------------|---------------|------------|-----------|---------------|-----------|-----------|---------------|---------------|
|                              |               |            | W × T mm  | W × T mm      | φ mm      | W mm      | W mm          | W × T mm      |
| <b>105</b><br>5本組<br>5-PCS   | 215L   110 l  | —          | 11 × 3.5  | 12 × 3.8      | φ5.5      | 5.5       | 9.0           | (12) × (3.5)  |
|                              | kg -25pcs     | 1.38       | 1.48      | 1.43          | 1.13      | 1.30      | 1.44          | 1.50          |
|                              | No./1set      | 5(each 1)  | 5         | 5             | 5         | 5         | 5             | (5)           |
|                              | ITEM No.      | ST 005 **  | HI 005 ** | HA 005 **     | MA 005 ** | KA 005 ** | SA 005 **     | SI 005 **     |
| <b>108</b><br>8本組<br>8-PCS   | 200L   100 l  | —          | 9 × 3.0   | 9.5 × 3.0     | φ4.3      | 4.3       | 7.5           | 9.5 × 3.0     |
|                              | kg -40pcs     | 1.51       | 1.54      | 1.62          | 1.06      | 1.24      | 1.62          | 1.64          |
|                              | No./1set      | 8(each 1)  | 8         | 8             | 8         | 8         | 8             | 8             |
|                              | ITEM No.      | ST 008 **  | HI 008 ** | HA 008 **     | MA 008 ** | KA 008 ** | SA 008 **     | SI 008 **     |
| <b>110</b><br>10本組<br>10-PCS | 185L   85 l   | —          | 7 × 2.5   | 7.3 × 2.5     | φ3.2      | 3.2       | 6.0           | 7.3 × 2.5     |
|                              | kg -50pcs     | 1.22       | 1.37      | 1.27          | 0.73      | 0.79      | 1.37          | 1.30          |
|                              | No./1set      | 10(each 1) | 10        | 10            | 10        | 10        | 10            | 10            |
|                              | ITEM No.      | ST 010 **  | HI 010 ** | HA 010 **     | MA 010 ** | KA 010 ** | SA 010 **     | SI 010 **     |
| <b>112</b><br>12本組<br>12-PCS | 170L   70 l   | —          | 4 × 2.0   | 4.2 × 2.0     | φ2.5      | 2.5       | 4.0           | 4.2 × 2.0     |
|                              | kg -60pcs     | 0.72       | 0.78      | 0.75          | 0.59      | 0.60      | 0.70          | 0.78          |
|                              | No./1set      | 12(each 1) | 12        | 12            | 12        | 12        | 12            | 12            |
|                              | ITEM No.      | ST 012 **  | HI 012 ** | HA 012 **     | MA 012 ** | KA 012 ** | SA 012 **     | SI 012 **     |

ITEM No. \*\* assorted

|          | 荒目<br>Bastard | 中目<br>Second | 細目<br>Smooth | 油目<br>Dead Smooth |
|----------|---------------|--------------|--------------|-------------------|
| 複目 W-cut | 01            | 02           | 03           | 04                |
| 単目 S-cut | 11            | 12           | 13           | —                 |

〈ITEM No. 例〉

組ヤスリ 5本組 平中目 : HI 00502

〈ITEM No.ex〉

5-PCS HAND Second : HI 00502

単目も同じ規格です

目の粗さ表 CUTTING No. TABLE ±10% allowance

| TYPE           | 荒目<br>Bastard | 中目<br>Second | 細目<br>Smooth | 油目<br>Dead Smooth |
|----------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|
| 5本組<br>5-PCS   | 13 cuts/cm    | 17 cuts/cm   | 27 cuts/cm   | 40 cuts/cm        |
| 8本組<br>8-PCS   | 15 cuts/cm    | 20 cuts/cm   | 30 cuts/cm   | 42 cuts/cm        |
| 10本組<br>10-PCS | 17 cuts/cm    | 23 cuts/cm   | 32 cuts/cm   | 44 cuts/cm        |
| 12本組<br>12-PCS | 20 cuts/cm    | 26 cuts/cm   | 35 cuts/cm   | 50 cuts/cm        |

鉄ヤスリ

組ヤスリ

技能五輪検定ヤスリ

コーティングヤスリ

精密ヤスリ

ダイヤモンドヤスリ

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

電動ヤスリ

その他

外国製ヤスリ

付録





PRICE-KUMI

鉄  
工  
ヤ  
ス  
リ

組  
ヤ  
ス  
リ

技  
能  
去  
輪  
検  
定  
ヤ  
ス  
リ

コ  
ー  
テ  
ィ  
ン  
グ  
ヤ  
ス  
リ

精  
密  
ヤ  
ス  
リ

ダ  
ィ  
モ  
ド  
ヤ  
ス  
リ

の  
こ  
ヤ  
ス  
リ

波  
目  
ヤ  
ス  
リ

鬼  
目  
ヤ  
ス  
リ

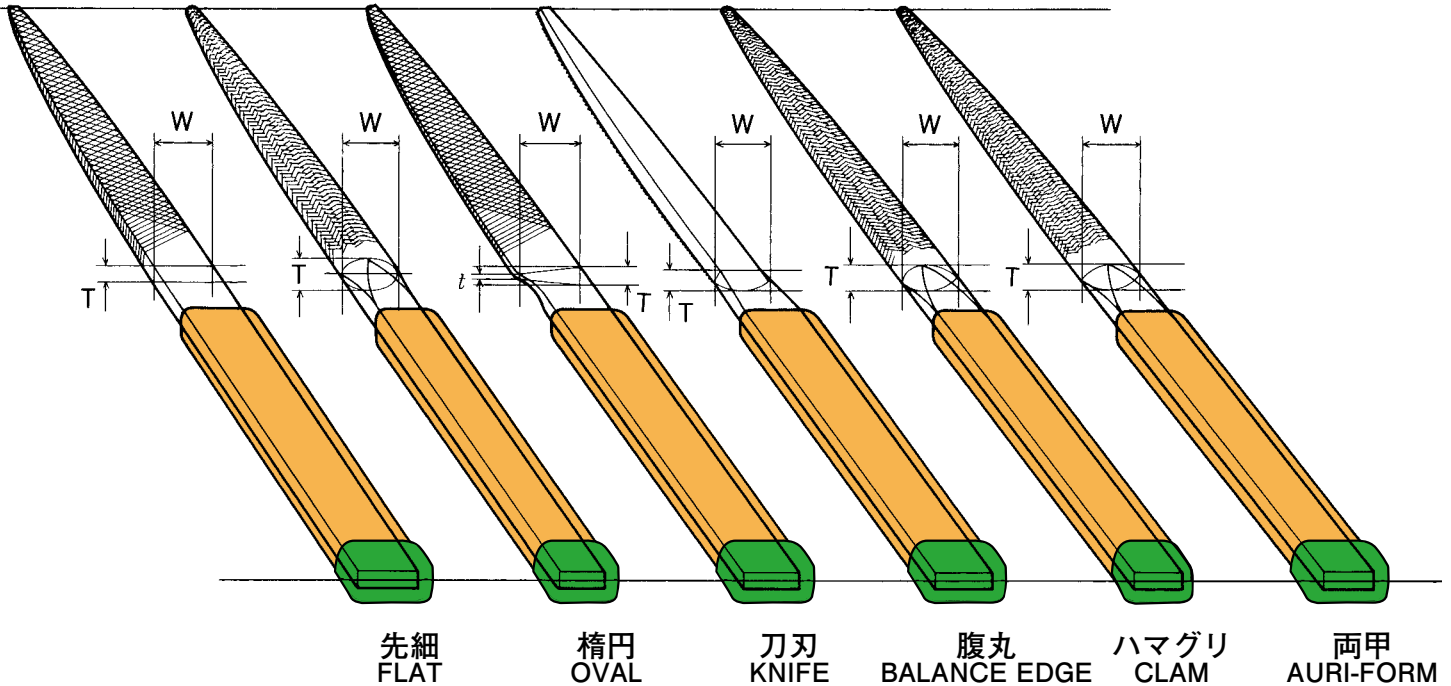
修  
正  
ヤ  
ス  
リ

電  
動  
ハ  
ィ  
ト  
鼻  
ヤ  
ス  
リ

そ  
の  
他

外  
国  
製  
ヤ  
ス  
リ

付  
録



| 先細<br>FLAT   | 楕円<br>OVAL   | 刀刃<br>KNIFE          | 腹丸<br>BALANCE EDGE | ハマグリ<br>CLAM | 両甲<br>AURI-FORM | 1箱入数<br>No. / BOX  |
|--------------|--------------|----------------------|--------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| W × T mm     | W × T mm     | W × T × t mm         | W × T mm           | W × T mm     | W × T mm        | BOX COLOR          |
| (11) × (3.5) | (11) × (6.5) | (13) × (3.5) × (2.0) | (12) × (3.5)       |              |                 | BOX<br>25 pcs      |
| 1.50         | 1.80         | 1.48                 | 1.48               |              |                 | CARTON<br>600 pcs  |
| (5)          | (5)          | (5)                  | (5)                |              |                 |                    |
| SH 005 **    | DE 005 **    | KH 005 **            | HM 005 **          |              |                 | BOX<br>40 pcs      |
| 9 × 3.0      | 9 × 4.5      | (11) × (3.0) × (1.5) | (9.5) × (3.0)      |              |                 | CARTON<br>800 pcs  |
| 1.40         | 1.62         | 1.60                 | 1.62               |              |                 | BOX<br>50 pcs      |
| 8            | 8            | (8)                  | (8)                |              |                 | CARTON<br>1000 pcs |
| SH 008 **    | DE 008 **    | KH 008 **            | HM 008 **          |              |                 | BOX<br>60 pcs      |
| 7 × 2.5      | 7 × 3.4      | 8.2 × 2.5 × 1.0      | 7.3 × 2.5          | 4.2 × 2.2    | 4.0 × 2.2       | CARTON<br>1200 pcs |
| 1.32         | 1.24         | 1.20                 | 1.30               | 0.78         | 0.82            |                    |
| 10           | 10           | 10                   | 10                 | 12           | 12              |                    |
| SH 010 **    | DE 010 **    | KH 010 **            | HM 010 **          | HG 012 **    | RK 012 **       |                    |
| 4 × 2.0      | 4 × 2.5      | 4.5 × 2.0 × 1.0      | 4.2 × 2.0          |              |                 |                    |
| 0.76         | 0.82         | 0.72                 | 0.70               |              |                 |                    |
| 12           | 12           | 12                   | 12                 |              |                 |                    |
| SH 012 **    | DE 012 **    | KH 012 **            | HM 012 **          |              |                 |                    |



- 荒目 Bastard Cut 1
- 中目 2nd. Cut 2
- 細目 Smooth Cut 3
- 油目 D. Smooth Cut 4

やすり八題 ②

荻山 信行

馬の歯形

古墳から出土する鉄器は、全体が錆(さび)に覆われているので、表面形状は分からないことが多い。そのような理由で「確実にやすりと認められるものは、国内では出土していない」といわれているのではないだろうか。

国内で出土している唯一のやすりらしき物は、倉敷市の倉敷考古館に展示してある。

この物は総社市西阿曾の随庵古墳(五世紀後葉)から鉄鉋(かん)、鉄床、鉄鋤(ついで)、砥石(といし)などと一緒に出土している。「外観は全長34.5mm、そのうち柄部6mmは木柄の痕跡をとどめている。身部は幅3mm、厚さ5mmの短冊形品で、先端にも両側にも刃はついていない。完全品があって、用途は不明である。あるいは鋤ではないかと思っている。しかし、錆化していてそれを確かめ得ない」と報告書は結んでいる。

鍛造工具や砥石と一緒に出土していることなどから考えて、この物はやすりであるとしても不合理はないと思う。

例えば、刃物(鉄器)を作ることを想定してみよう。鍛造であらかたの形を作り、次にやすりで形を整え、最後に砥石で仕上げの研磨をする。この工

程からやすり作業を省くと、砥石での研磨に時間がかかり過ぎて非常に無理がある。砥石での仕上げ前に、やすりがけが必要なのである。

五千年の歴史を持ち、冶(や)金技術をリードした中国では、四本の銼(やすり)が出土している。

河北省の満城漢墓(BC113年)から出土した銼の報告書は、次のように説明している。「細長い形で一端が破損している。片面の半分に横平行にやすり歯が刻まれていて、1mmの中に六個の歯がある。現在の『馬歯形やすり』に類似しており、木やすり類に属する。残っている長さは20.4mm、幅1mm、厚さ0.3~0.5mmである」

日本の『和漢三才図会』に出ている雁鉋(がんぎやすり)に非常によく似ている。中国では馬の歯形と表現し、日本では石段のガンギだと形容している。(広島県立西部工業技術センター主任研究員=呉市)

緑地帯 3. 9. 27 中国新聞より

### プロヤスリ PRO-FILES

### 131 132 133



PRICE-PRO

131

舟型  
SHIP-type



132

クランク型  
CRANK-type



133

ストレート型  
STRAIGHT-type



■プロの職人さんのためのヤスリです。  
For the "CRAFTSMAN"

■ Material : SKS-8 (JIS)

■ プロヤスリは 1 セット 5 本入です。

規格表 STANDARD TABLE

131

舟型  
SHIP  
type

| DIMEN-SION                     | L                 |            |   | セット SET | 平 HAND<br>W × T mm | 半丸 HALF ROUND<br>W × T mm | 丸 ROUND<br>W mm | 角 SQUARE<br>W mm | 三角 TRIANGULAR<br>W mm | 1 箱入数<br>No. / BOX          |
|--------------------------------|-------------------|------------|---|---------|--------------------|---------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------------------|
|                                | R                 | A          | T |         |                    |                           |                 |                  |                       |                             |
| 5 本組<br>5-PCS                  | 215L   27A   200R | —          |   |         | 11 × 3.5           | 12 × 3.8                  | φ5.5            | 5.5              | 9.0                   | BOX 5 pcs<br>CARTON 100 pcs |
|                                | kg - 5pcs         | 0.29       |   |         | 0.31               | 0.29                      | 0.22            | 0.25             | 0.29                  |                             |
|                                | No./1set          | 5 (each 1) |   |         | 5                  | 5                         | 5               | 5                | 5                     |                             |
|                                | ITEM No.          | STS 05 * * |   |         | HIS 05 * *         | HAS 05 * *                | MAS 05 * *      | KAS 05 * *       | SAS 05 * *            |                             |
| 10 本組<br>サイズ<br>10-PCS<br>type | 185L   20A   170R | —          |   |         | 7 × 2.5            | 7.3 × 2.5                 | φ3.2            | 3.2              | 6.0                   | BOX 5 pcs<br>CARTON 100 pcs |
|                                | kg - 5pcs         | 0.13       |   |         | 0.15               | 0.16                      | 0.09            | 0.09             | 0.15                  |                             |
|                                | No./1set          | 5 (each 1) |   |         | 5                  | 5                         | 5               | 5                | 5                     |                             |
|                                | ITEM No.          | STS 10 * * |   |         | HIS 10 * *         | HAS 10 * *                | MAS 10 * *      | KAS 10 * *       | SAS 10 * *            |                             |

132

クランク型  
CRANK  
type

| DIMEN-SION                     | L                |            |   | セット SET | 平 HAND<br>W × T mm | 半丸 HALF ROUND<br>W × T mm | 丸 ROUND<br>W mm | 角 SQUARE<br>W mm | 三角 TRIANGULAR<br>W mm | 1 箱入数<br>No. / BOX          |
|--------------------------------|------------------|------------|---|---------|--------------------|---------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------------------|
|                                | R                | A          | T |         |                    |                           |                 |                  |                       |                             |
| 5 本組<br>5-PCS                  | 215L   17A   20R | —          |   |         | 11 × 3.5           | 12 × 3.8                  | φ5.5            | 5.5              | 9.0                   | BOX 5 pcs<br>CARTON 100 pcs |
|                                | kg - 5pcs        | 0.29       |   |         | 0.31               | 0.29                      | 0.22            | 0.25             | 0.29                  |                             |
|                                | No./1set         | 5 (each 1) |   |         | 5                  | 5                         | 5               | 5                | 5                     |                             |
|                                | ITEM No.         | STC 05 * * |   |         | HIC 05 * *         | HAC 05 * *                | MAC 05 * *      | KAC 05 * *       | SAC 05 * *            |                             |
| 10 本組<br>サイズ<br>10-PCS<br>type | 185L   17A   15R | —          |   |         | 7 × 2.5            | 7.3 × 2.5                 | φ3.2            | 3.2              | 6.0                   | BOX 5 pcs<br>CARTON 100 pcs |
|                                | kg - 5pcs        | 0.13       |   |         | 0.15               | 0.16                      | 0.09            | 0.09             | 0.15                  |                             |
|                                | No./1set         | 5 (each 1) |   |         | 5                  | 5                         | 5               | 5                | 5                     |                             |
|                                | ITEM No.         | STC 10 * * |   |         | HIC 10 * *         | HAC 10 * *                | MAC 10 * *      | KAC 10 * *       | SAC 10 * *            |                             |

133

ストレート型  
STRAIGHT  
type

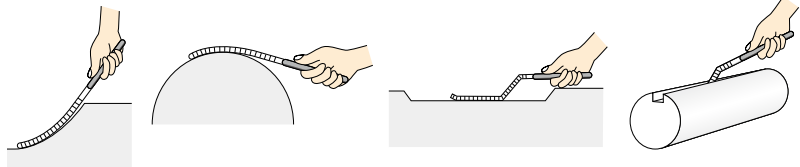
| DIMEN-SION                     | L            |            |   | セット SET | 平 HAND<br>W × T mm | 半丸 HALF ROUND<br>W × T mm | 丸 ROUND<br>W mm | 角 SQUARE<br>W mm | 三角 TRIANGULAR<br>W mm | 1 箱入数<br>No. / BOX          |
|--------------------------------|--------------|------------|---|---------|--------------------|---------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------------------|
|                                | R            | A          | T |         |                    |                           |                 |                  |                       |                             |
| 5 本組<br>5-PCS                  | 215L   105 l | —          |   |         | 11 × 3.5           | 12 × 3.8                  | φ5.5            | 5.5              | 9.0                   | BOX 5 pcs<br>CARTON 100 pcs |
|                                | kg - 5pcs    | 0.29       |   |         | 0.31               | 0.29                      | 0.22            | 0.25             | 0.29                  |                             |
|                                | No./1set     | 5 (each 1) |   |         | 5                  | 5                         | 5               | 5                | 5                     |                             |
|                                | ITEM No.     | STM 05 * * |   |         | HIM 05 * *         | HAM 05 * *                | MAM 05 * *      | KAM 05 * *       | SAM 05 * *            |                             |
| 10 本組<br>サイズ<br>10-PCS<br>type | 185L   100 l | —          |   |         | 7 × 2.5            | 7.3 × 2.5                 | φ3.2            | 3.2              | 6.0                   | BOX 5 pcs<br>CARTON 100 pcs |
|                                | kg - 5pcs    | 0.13       |   |         | 0.15               | 0.16                      | 0.09            | 0.09             | 0.15                  |                             |
|                                | No./1set     | 5 (each 1) |   |         | 5                  | 5                         | 5               | 5                | 5                     |                             |
|                                | ITEM No.     | STM 10 * * |   |         | HIM 10 * *         | HAM 10 * *                | MAM 10 * *      | KAM 10 * *       | SAM 10 * *            |                             |

ITEM No. \* \* assorted

■ 使用例

Use :

|     | 中目<br>Second | 細目<br>Smooth |
|-----|--------------|--------------|
| * * | 02           | 03           |



鉄工ヤスリ

組ヤスリ

技能五輪検定ヤスリ

コーティングヤスリ

精密ヤスリ

ダイヤモンドヤスリ

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

電入ヤスリ

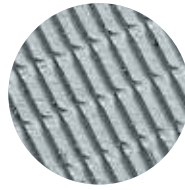
その他

外国製ヤスリ

付録

## ユニカット万能ヤスリ UNI-CUT FILES

140



目の拡大図

■ **特長**

- 素材は特殊高級鋼材 SKS-8 種を使用。
- 単目の仕上り感に、チップブレーカー溝が機能。
- ダイカストから、軽合金、プラスチックまで使えます。

■ **Material** : SKS-8 (JIS)

■ **Use** : For steel, soft metals, plastics etc.  
Fine finishing by single-cut teeth, and smooth filing by chip breakers.

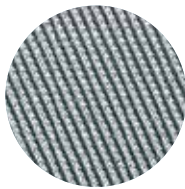
規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION | TYPE   | W × T mm | mm  | mm  | 1set pcs | BOX (= 5sets) pcs | kg-BOX | ITEM NO. |
|-----------|--------|----------|-----|-----|----------|-------------------|--------|----------|
|           |        |          |     |     |          |                   |        |          |
| 5本組       | 5-PCS  | 11 × 3.5 | 215 | 110 | 5        | 25                | 1.48   | HI 00515 |
| 10本組      | 10-PCS | 7 × 2.5  | 185 | 85  | 5        | 25                | 0.69   | HI 01015 |

鉄工タイプ P.9 ENGINEER'S TYPE

## シャープカットヤスリ SHARP CUT FILES

143



目の拡大図

■ **特長**

- 素材は特殊高級鋼材 SKS-8 種を使用。
- 単目の仕上り感に、細かい下目が切削性を向上。
- 金型製作など仕上面の精度が要求される箇所へ、特にお使い下さい。

■ **Material** : SKS-8 (JIS)

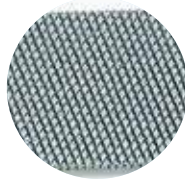
■ **Use** : Soft finishing for steel.

規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION | TYPE   | W × T mm | mm  | mm  | 1set pcs | BOX (= 5sets) pcs | kg-BOX | ITEM NO. |
|-----------|--------|----------|-----|-----|----------|-------------------|--------|----------|
|           |        |          |     |     |          |                   |        |          |
| 5本組       | 5-PCS  | 11 × 3.5 | 215 | 110 | 5        | 25                | 1.48   | HI 00516 |
| 8本組       | 8-PCS  | 9 × 3.0  | 200 | 100 | 8        | 40                | 1.54   | HI 00816 |
| 10本組      | 10-PCS | 7 × 2.5  | 185 | 85  | 10       | 50                | 1.37   | HI 01016 |

## 薄平 (ウスヒラ) 組ヤスリ THIN HAND FILES

145



目の拡大図

■ **特長**

- 素材は特殊高級鋼材 SKS-8 種を使用。
- 薄手の平ヤスリは、先端のしなりがきいて小気味よい工作ができます。

■ **Material** : SKS-8 (JIS)

■ **Use** : By the thin thickness, it's slightly bended in using, and the shaving ability rises up.

規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION | TYPE   | W × T mm | mm  | mm  | 1set pcs | BOX (= 5sets) pcs | kg-BOX | ITEM NO.  |
|-----------|--------|----------|-----|-----|----------|-------------------|--------|-----------|
|           |        |          |     |     |          |                   |        |           |
| 5本組       | 5-PCS  | 11 × 1.7 | 215 | 105 | 5        | 25                | 1.0    | HIU 05 ** |
| 8本組       | 8-PCS  | 9 × 1.5  | 200 | 100 | 10       | 50                | 1.05   | HIU 08 ** |
| 10本組      | 10-PCS | 7 × 1.2  | 185 | 80  | 10       | 50                | 0.65   | HIU 10 ** |
| 12本組      | 12-PCS | 4 × 1.0  | 170 | 75  | 10       | 50                | 0.25   | HIU 12 ** |

ITEM No. \*\* assorted

| 目の粗さ | 荒目<br>Bastard | 中目<br>Second | 細目<br>Smooth |
|------|---------------|--------------|--------------|
| **   | 01            | 02           | 03           |

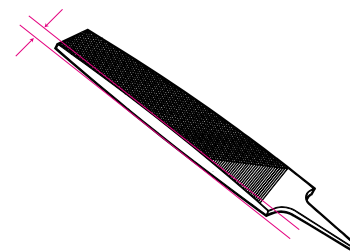


## 技能五輪検定ヤスリ FILES FOR CONTEST

070



FILING CONTEST

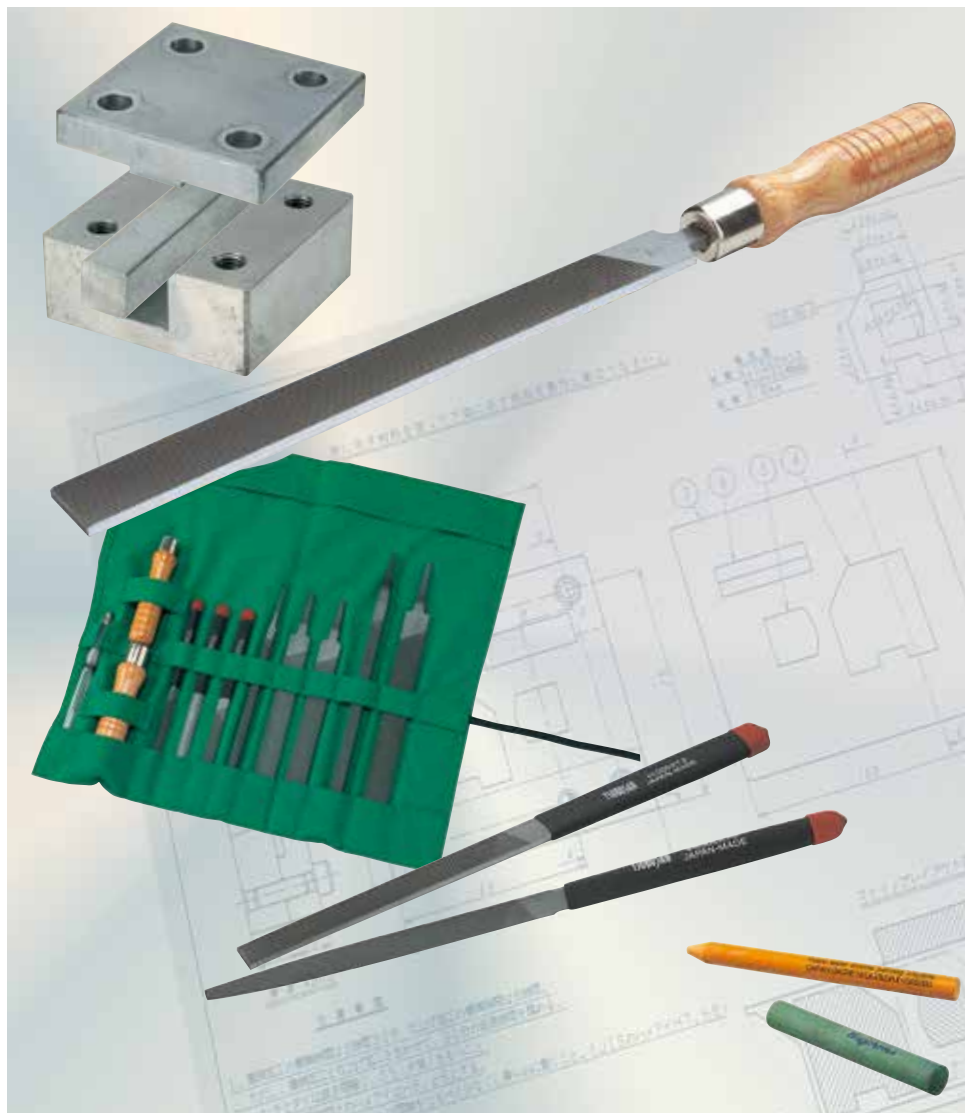


トップレベルの技能者たちが集い、最高レベルの加工技術を競い合う技能五輪大会。

ミクロンレベルの加工精度が要求される精密部品加工技能の達成にTSUBOSANはお手伝い致します。

These “KENTEI MEDALIST” files are manufactured especially for the high skilled player in THE FILING CONTEST.

We, TSUBOSAN, support them who request the necessity in order to achieve a pure metal surface.



### ■特長

- 業界初の両端テーパをヤスリ面に施し、被削物の平衡度を確保し易くしました。
- 目詰りの原因となる重粘性の防錆油を塗布せず、クリアコーティングによって、切り粉のハク離性を向上させました。  
(長期保存には、ご使用後、粘度の低い油を軽く塗布下さい。)
- ヤスリの刃先を保護する目的で、綿の厚織地を採用し地球環境と防水(シルケット加工)に配慮しました。収納帯は、50枚以上のご注文に応じ貴社社名ロゴを印刷致します。(納期一ヶ月)

### ■Use

Curved Tapered Surfaces on both file faces can make the parallel finish of work.  
 Availed of the clear coating (non-oil) to avoid the teeth clogging.  
 Packed in a green cloth pouch with water-proof, in order to protect points of File-Teeth.



## 検定ヤスリ - セット

070

### 規格表 STANDARD TABLE

| 検定メダリストセット<br>(ヤスリ 8本 丸木柄 2本)<br>KENTEI MEDALIST SET<br>(8 FILES & 2 HANDOLES) | kg-set | BOX<br>pcs | ITEM NO.  |
|--|--------|------------|-----------|
|  | 1.5    | 1set       | SET-KT 10 |

セット内容：P.20 を各 1 (合計 11 種)  
 SET CONTENT : P.20 / EACH1 (TOTAL 11 KINDS)

鉄ヤスリ  
組ヤスリ  
技能五輪検定ヤスリ  
コーティングヤスリ  
精密ヤスリ  
ダイヤモンドヤスリ  
のこヤスリ  
波目ヤスリ  
鬼目ヤスリ  
修正ヤスリ  
露点昇降ヤスリ  
その他  
外国製ヤスリ  
付録



検定ヤスリ - 鉄工タイプ 075

規格表 STANDARD TABLE

| INCH |     | mm             |            | DIMENSION<br>SHAPE | W × T mm | 目の粗さ<br>(上目)<br>CUTTING No.<br><small>(No./cm)</small> | 目立の<br>部位<br>CUTTING<br>SECTION | 軸方向の<br>テーパ偏位<br>TAPERING DEFLECTION<br>mm | kg-doz              | BOX<br>pcs   | テーパの有無<br>TAPER (Y/N) | 表面処理防錆<br>ANTI-CORROSION | ITEM NO. |
|------|-----|----------------|------------|--------------------|----------|--|---------------------------------|--|---------------------|--|-----------------------|--------------------------|----------|
| 8    | 200 | 平 #2<br>HAND   | 20.5 × 4.5 |                    |          |  |                                 |  |                     |  |                       |                          |          |
|      |     | 平 #3<br>HAND   | 20.5 × 4.5 | 21                 |          | -0.3 T -0.1<br>150                                     | 1.72                            | 6  | HI 200KT3           |  |                       |                          |          |
| 10   | 250 | 平 #2<br>HAND   | 24.5 × 5.3 | 10                 |          | -0.5 T -0.25<br>160                                    | 3.22                            | 6  | HI 250KT2           |  |                       |                          |          |
| 8    | 200 | 角 #2<br>SQUARE | 7.5        | 11                 |          | -0.5 T 0<br>150  | 1.20                            | 6  | 一端テーパ<br>TAPERD TOP | クリアコーティング<br>(ノンオイル)<br>CLEAR-COATING<br>(NON-OIL) | KA 200KT2             |                          |          |
| 10   | 250 | 角 #2<br>SQUARE | 12 × 11.5  | 10                 |          | 0 T 0<br>160   | 2.26                            | 6  | ストレート<br>STRAIGHT   |  | KA 250KT2             |                          |          |



検定ヤスリ - 組タイプ 155

規格表 STANDARD TABLE

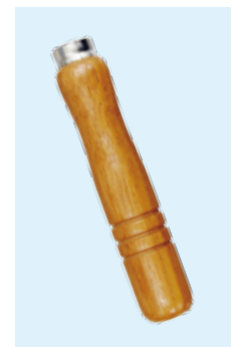
| INCH |     | mm                |          | DIMENSION<br>SHAPE | W × T mm | 目の粗さ<br>(上目)<br>CUTTING No.<br><small>(No./cm)</small> | 目立の<br>部位<br>CUTTING<br>SECTION | 軸方向の<br>テーパ偏位<br>TAPERING DEFLECTION<br>mm | kg-25pcs            | BOX<br>pcs | テーパの有無<br>TAPER (Y/N) | 表面処理防錆<br>ANTI-CORROSION | ITEM NO. |
|------|-----|-------------------|----------|--------------------|----------|--|---------------------------------|--|---------------------|------------|-----------------------|--------------------------|----------|
| -    | 115 | 平 #2<br>HAND      | 10.5 × 3 |                    |          |  |                                 |  |                     |            |                       |                          |          |
|      |     | 半丸 #2<br>ROUND    | 12 × 3.5 | 17                 |          | 0 T<br>100   | 1.43                            | 25   | ストレート<br>STRAIGHT   | HA 005KT2  |                       |                          |          |
|      |     | 三角 #2<br>TRIANGLE | 9        | 17                 |          | -2.2 T<br>100  | 1.44                            | 25   | 一端テーパ<br>TAPERD TOP | SA 005KT2  |                       |                          |          |



検定ヤスリ - その他 935

規格表 STANDARD TABLE

| TYPE                    | SIZE     |           |  | 表面加工<br>surface<br>protection | 材質<br>MATERIAL | 色<br>COLOR  | kg-box | BOX<br>pcs | ITEM NO.  |
|-------------------------|----------|-----------|--|-------------------------------|----------------|-------------|--------|------------|-----------|
| 丸木柄<br>wooden<br>Handle | 中<br>(M) | φ23 × 110 |  | ニス塗り<br>VARNISH               | -              | -           | 0.32   | 10         | ME 900KTM |
|                         | 大<br>(L) | φ26 × 135 |  |                               | -              | -           | 0.5    | 10         | ME 900KTL |
| 収納帯<br>cloth pouch      | W × T    | 42 × 39   |  |                               | 綿厚織<br>COTTON  | 緑色<br>GREEN | -      | -          | POUCH-KT  |



鉄工ヤスリ  
組ヤスリ  
技能士検定ヤスリ  
コテンヤスリ  
精密ヤスリ  
ダイヤモンド  
のこヤスリ  
波目ヤスリ  
鬼目ヤスリ  
修正ヤスリ  
電動ハイト磨き  
その他  
外国製ヤスリ  
付録

## クイックカットヤスリ

### QUICK CUT FILES

610 620



PRICE-QUICK



■従来のヤスリ刃の刃先を化学研磨加工によって、鋭利な刃物の刃先の様に加工し、凹部も懐が深くなっている為、硬化プラスチック、木材、軽金属等の目詰りを起こし易い材料に適しています。

■ Use

“Electro-Polished Files.”

For Hard Plastic, Bakelite, Wood, Light-Metals, etc.

## 鉄工ヤスリタイプ

### QUICK CUT FILES (ENGINEER'S TYPE)

610

規格表 STANDARD TABLE

| INCH | mm  | SHAPE<br>DIMENSION | 平 HAND    | 半丸 HALF ROUND | 丸 ROUND   | 角 SQUARE  | 三角 TRIANGULAR |
|------|-----|--------------------|-----------|---------------|-----------|-----------|---------------|
|      |     |                    | W × T mm  | W × T mm      | W mm      | W mm      | W mm          |
| 6    | 150 | W × T / W          | 16 × 4    | 16 × 4.5      | φ6        | 6         | 12            |
|      |     | kg - doz           | 0.82      | 0.74          | 0.46      | 0.56      | 1.10          |
|      |     | BOX pcs            | 12        | 12            | 12        | 12        | 12            |
|      |     | ITEM No.           | QHI 150 * | QHA 150 *     | QMA 150 * | QKA 150 * | QSA 150 *     |
| 8    | 200 | W × T / W          | 21 × 5    | 21 × 6        | φ8        | 8         | 15            |
|      |     | kg - doz           | 1.72      | 1.82          | 1.00      | 1.20      | 2.08          |
|      |     | BOX pcs            | 6         | 6             | 6         | 6         | 6             |
|      |     | ITEM No.           | QHI 200 * | QHA 200 *     | QMA 200 * | QKA 200 * | QSA 200 *     |
| 10   | 250 | W × T / W          | 25 × 6    | 25 × 7        | φ10       | 10        | 17            |
|      |     | kg - doz           | 3.22      | 3.00          | 1.88      | 2.26      | 3.24          |
|      |     | BOX pcs            | 6         | 6             | 6         | 6         | 6             |
|      |     | ITEM No.           | QHI 250 * | QHA 250 *     | QMA 250 * | QKA 250 * | QSA 250 *     |
| 12   | 300 | W × T / W          | 30 × 7    | 30 × 8.5      | φ12       | 12        | 20            |
|      |     | kg - doz           | 5.50      | 5.26          | 3.32      | 4.00      | 5.28          |
|      |     | BOX pcs            | 6         | 6             | 6         | 6         | 6             |
|      |     | ITEM No.           | QHI 300 * | QHA 300 *     | QMA 300 * | QKA 300 * | QSA 300 *     |
| 14   | 350 | W × T / W          | 34 × 7.5  | 34 × 10       | φ15       | 15        | 22            |
|      |     | kg - doz           | 8.00      | 8.12          | 5.62      | 7.08      | 7.14          |
|      |     | BOX pcs            | 6         | 6             | 6         | 6         | 6             |
|      |     | ITEM No.           | QHI 350 * | QHA 350 *     | QMA 350 * | QKA 350 * | QSA 350 *     |

能力早見表

|     | 高         | ←          | 低   |
|-----|-----------|------------|-----|
| 切れ味 | クイックカット > | ブライト-900 > | 通常品 |
| 耐久性 | クイックカット > | ブライト-900 > | 通常品 |
| 剥離性 | クイックカット > | ブライト-900 > | 通常品 |
| 価格  | クイックカット > | ブライト-900 > | 通常品 |

spec comparison

|           | High        | ←            | Low      |
|-----------|-------------|--------------|----------|
| SHARPNESS | QUICK CUT > | BRIGHT-900 > | ORDINARY |
| ENDURANCE | QUICK CUT > | BRIGHT-900 > | ORDINARY |
| UN-CLOG   | QUICK CUT > | BRIGHT-900 > | ORDINARY |
| PRICE     | QUICK CUT > | BRIGHT-900 > | ORDINARY |

## 組ヤスリタイプ

### QUICK CUT FILES (ASSORTED TYPE)

620

規格表 STANDARD TABLE

| TYPE        | DIMENSION  | セット SET    | 平 HAND    | 半丸 HALF ROUND | 丸 ROUND   | 角 SQUARE  | 三角 TRIANGULAR |
|-------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|-----------|---------------|
|             |            |            | W × T mm  | W × T mm      | W mm      | W mm      | W mm          |
| 5本組 5-PCS   | 215L 110 l | —          | 11 × 3.5  | 12 × 3.8      | φ5.5      | 5.5       | 9.0           |
|             | kg - 25pcs | 1.38       | 1.48      | 1.43          | 1.13      | 1.30      | 1.44          |
|             | No./1set   | 5 (each 1) | 5         | 5             | 5         | 5         | 5             |
|             | ITEM No.   | QST 005 *  | QHI 005 * | QHA 005 *     | QMA 005 * | QKA 005 * | QSA 005 *     |
| 8本組 8-PCS   | 200L 100 l | —          | 9 × 3.0   | 9.5 × 3.0     | φ4.3      | 4.3       | 7.5           |
|             | kg - 25pcs | 0.88       | 0.96      | 1.01          | 0.66      | 0.78      | 1.01          |
|             | No./1set   | 5 (each 1) | 5         | 5             | 5         | 5         | 5             |
|             | ITEM No.   | QST 008 *  | QHI 008 * | QHA 008 *     | QMA 008 * | QKA 008 * | QSA 008 *     |
| 10本組 10-PCS | 185L 85 l  | —          | 7 × 2.5   | 7.3 × 2.5     | φ3.2      | 3.2       | 6.0           |
|             | kg - 25pcs | 0.56       | 0.69      | 0.64          | 0.37      | 0.40      | 0.69          |
|             | No./1set   | 5 (each 1) | 5         | 5             | 5         | 5         | 5             |
|             | ITEM No.   | QST 010 *  | QHI 010 * | QHA 010 *     | QMA 010 * | QKA 010 * | QSA 010 *     |
| 12本組 12-PCS | 170L 70 l  | —          | 4 × 2.0   | 4.2 × 2.0     | φ2.5      | 2.5       | 4.0           |
|             | kg - 25pcs | 0.29       | 0.33      | 0.31          | 0.25      | 0.25      | 0.29          |
|             | No./1set   | 5 (each 1) | 5         | 5             | 5         | 5         | 5             |
|             | ITEM No.   | QST 012 *  | QHI 012 * | QHA 012 *     | QMA 012 * | QKA 012 * | QSA 012 *     |

ITEM No. \* assorted

| 目の粗さ ROUGHNESS | * |
|----------------|---|
| 荒目 Bastard     | 1 |
| 中目 Second      | 2 |
| 細目 Smooth      | 3 |
| 油目 Dead Smooth | 4 |

## 精密タイプ

### QUICK CUT FILES (PRECISION NEEDLE TYPE)

630

| TYPE      | DIMENSION  | セット SET    | 平 HAND    | 半丸 HALF ROUND | 丸 ROUND  | 角 SQUARE | 三角 TRIANGULAR |
|-----------|------------|------------|-----------|---------------|----------|----------|---------------|
|           |            |            | W × T mm  | W × T mm      | W mm     | W mm     | W mm          |
| 5本組 5-PCS | 200 × φ3.9 | —          | 7.2 × 1.5 | 6.3 × 2.2     | φ3.7     | 3.3      | 4.5           |
|           | kg - 25pcs | 0.50       | 0.52      | 0.50          | 0.48     | 0.48     | 0.50          |
|           | No./1set   | 5 (each 1) | 5         | 5             | 5        | 5        | 5             |
|           | ITEM No.   | QST 0553   | QHI 0553  | QHA 0553      | QMA 0553 | QKA 0553 | QSA 0553      |

■ 1セット5本入です。 ■ 5本組以外も製作可。 ■ 目種は#3です。( #6も製作可)

■ 鉄工タイプ、組ヤスリタイプとも、その他の形状、サイズ、目の荒さ、別作品等についてはオーダーメイド製作可能です。

ブライト-900 BRIGHT-900 Series

650 660 670



PRICE-BRIGHT



■「ブライト-900シリーズ」は、軟質材から硬質材まで対応可能なツボサンオリジナル製品です。特にヤスリの目詰まりが無く、切削粉のハク離性が優れ、また耐蝕・耐久性にも優れた性能を発揮します。ヤスリ素材に粘りを持たせ、ツボサン独自のコーティング技術によって、表面硬度の豊かさが「革新的な」ヤスリを実現しました。

■特長

- 耐久力は従来品に比べ3～6倍にアップ(被切削材により異なります)。
- 耐錆・耐蝕性に優れ、多湿環境・海洋環境などの錆による劣化を防げます。
- 切削粉のハク離性が特に優れ、ヤスリの目詰まり現象が殆ど無く、簡単に切削粉を除去できますので、シャープな切れ味が持続します。

■用途

- HV900(HRC67)の表面硬度を持たせることで、木工製品・蠟・プラスチック製品・アルミ材・銅材・金型鋼・ステンレス・陶器などの軟質材から硬質材まで、1本のヤスリで対応が可能となりました。

■Use

(※写真はイメージです。)

By TSUBOSAN original technology of the Hard Coating, "BRIGHT-900 Series" raised its function of Steel Files up to the superior status which could be used for the wide range between Soft-Metal and Hard-Metal. "BRIGHT-900 Series" resist against its own defacement, corrosion and clog (3 characters). The File surface of "BRIGHT-900 Series" has HV900(HRC67) hardness, so the File life would be expanded in 3 ~ 6 times longer than non-coating Steel File. For example, "BRIGHT-900 Series" are availed on Wood, Plastic, Soft-Metal(Al・Cu…), Stainless Steel, Mold-Die Steel, Ceramic, Glass, etc..

ブライト-900 鉄工タイプ BRIGHT-900 (ENGINEER'S TYPE) 650

鉄工タイプ・組タイプ

別サイズ・別目もあり! お問い合わせください。

規格表 STANDARD TABLE

| INCH | mm  | SHAPE DIMENSION | HAND            |                    |              |
|------|-----|-----------------|-----------------|--------------------|--------------|
|      |     |                 | 平 HAND W × T mm | 半丸 HALF ROUND W mm | 丸 ROUND W mm |
| 6    | 150 | W × T           | 16 × 4          | 16 × 4.5           | φ6           |
|      |     | kg-do           | 0.82            | 0.74               | 0.46         |
|      |     | BOX pcs         | 12              | 12                 | 12           |
|      |     | ITEM No.        | BRHI 150*       | BRHA 150*          | BRMA 150*    |
| 8    | 200 | W × T           | 21 × 5          | 21 × 6             | φ8           |
|      |     | kg-do           | 1.72            | 1.82               | 1.00         |
|      |     | BOX pcs         | 6               | 6                  | 6            |
|      |     | ITEM No.        | BRHI 200*       | BRHA 200*          | BRMA 200*    |
| 10   | 250 | W × T           | 25 × 6          | 25 × 7             | φ10          |
|      |     | kg-do           | 3.22            | 3.00               | 1.88         |
|      |     | BOX pcs         | 6               | 6                  | 6            |
|      |     | ITEM No.        | BRHI 250*       | BRHA 250*          | BRMA 250*    |

能力早見表

|     | 高          | ←          | 低   |
|-----|------------|------------|-----|
| 切れ味 | クイックカット >  | ブライト-900 > | 通常品 |
| 耐久性 | ブライト-900 > | クイックカット =  | 通常品 |
| 剥離性 | ブライト-900 > | クイックカット =  | 通常品 |
| 価格  | ブライト-900 > | クイックカット =  | 通常品 |

spec comparison

|           | High       | ←          | Low      |
|-----------|------------|------------|----------|
| SHARPNESS | クイックカット >  | ブライト-900 > | ORDINARY |
| ENDURANCE | ブライト-900 > | クイックカット =  | ORDINARY |
| UN-CLOG   | ブライト-900 > | クイックカット =  | ORDINARY |
| PRICE     | ブライト-900 > | クイックカット =  | ORDINARY |

■柄は別売りです。

ブライト-900 組タイプ BRIGHT-900 (DIE SINKERS TYPE) 660

規格表 STANDARD TABLE

| TYPE      | DIMENSION | セット SET    | HAND            |                        |              |               |                    |
|-----------|-----------|------------|-----------------|------------------------|--------------|---------------|--------------------|
|           |           |            | 平 HAND W × T mm | 半丸 HALF ROUND W × T mm | 丸 ROUND W mm | 角 SQUARE W mm | 三角 TRIANGULAR W mm |
| 5本組 5-PCS | 215L 110ℓ | —          | 11 × 3.5        | 12 × 3.8               | φ5.5         | 5.5           | 9.0                |
|           | kg-25pcs  | 1.38       | 1.48            | 1.43                   | 1.13         | 1.30          | 1.44               |
|           | No./1set  | 5 (each 1) | 5               | 5                      | 5            | 5             | 5                  |
|           | ITEM No.  | BRST 505*  | BRHI 505*       | BRHA 505*              | BRMA 505*    | BRKA 505*     | BRSA 505*          |

■1セット5本入です。 ■5本組以外も製作可。

ブライト-900 精密タイプ BRIGHT-900 (PRECISION NEEDLE TYPE) 670

規格表 STANDARD TABLE

| TYPE      | DIMENSION  | セット SET    | HAND            |                        |              |               |                    |
|-----------|------------|------------|-----------------|------------------------|--------------|---------------|--------------------|
|           |            |            | 平 HAND W × T mm | 半丸 HALF ROUND W × T mm | 丸 ROUND W mm | 角 SQUARE W mm | 三角 TRIANGULAR W mm |
| 5本組 5-PCS | 200 × φ3.9 | —          | 7.2 × 1.5       | 6.3 × 2.2              | φ3.7         | 3.3           | 4.5                |
|           | kg-25pcs   | 0.50       | 0.52            | 0.50                   | 0.48         | 0.48          | 0.50               |
|           | No./1set   | 5 (each 1) | 5               | 5                      | 5            | 5             | 5                  |
|           | ITEM No.   | BRST 0556  | BRHI 0556       | BRHA 0556              | BRMA 0556    | BRKA 0556     | BRSA 0556          |

■1セット5本入です。 ■5本組以外も製作可。 ■目種は#6です。( #3も製作可)

■鉄工タイプ、組ヤスリタイプとも、その他の形状、サイズ、目の荒さ、別作品等についてはオーダーメイド製作可能です。

| ITEM No. *       | assorted |
|------------------|----------|
| 目の粗さ ROUGHNESS * | *        |
| 中目 Second        | 2        |
| 細目 Smooth        | 3        |

ブライト-900 スーパーソー 54ページ参照

鉄工ヤスリ

組ヤスリ

技能五輪認定ヤスリ

エクストリーム

精密ヤスリ

ダイヤモンド

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

磨き上げ専用ヤスリ

その他

外国製ヤスリ

付録



### ■特長

表と裏の目の粗さが違うので、粗削り～仕上げまで1本で行えます。  
 1本単位の販売で、専用ケースに入っていますので、保管にも便利です。  
 被切削や用途によって、スタンダード・クイックカット・ブライト-900の3つのグレードから選択してください。  
 スタンダード＝一般的な普通のヤスリです。 ▼クイックカット＝切れ味最強、とにかく切れ味を重視される方はコレ！ ●ブライト-900＝目詰まりしにくく切れ味が良いので、アルミなど軟らかい物からステンレスなど硬い材料まで、万能に使用可！

■ Performance : The face and the back is differ rough. its new style sttel files, kind of combination steel files.

▼ Quick cut = Strongest Sharpness ● Bright - 900 = Strongest Sharpness + Hard to crog on the face, you can use plastic to stainleaa steel. Universal une!

## エクストリーム 215mm/110mm Extreme 5本組ヤスリサイズ 700



PRICE-700



| スタンダード STANDARD                        |      |      |           |
|--|------|------|-----------|
| 表：荒目                                   |      | 裏：細目 | HI-EX01   |
|  | 表：中目 | 裏：油目 | HI-EX02   |
| ▼クイックカット QUICK CUT ～切れ味最強～             |      |      |           |
| 表：荒目                                   |      | 裏：細目 | QHI-EX01  |
|  | 表：中目 | 裏：油目 | QHI-EX02  |
| ●ブライト 900 BRIGHT - 900 ～目詰まりしにくい+切れ味強～ |      |      |           |
| 表：荒目                                   |      | 裏：細目 | BRHI-EX01 |
|  | 表：中目 | 裏：油目 | BRHI-EX02 |

### 目の粗さ表 CUTTING No.TABLE

| 荒目      | 中目      | 細目      | 油目          |
|---------|---------|---------|-------------|
| Bastard | Second  | Smooth  | Dead Smooth |
| 13 山/cm | 17 山/cm | 27 山/cm | 40 山/cm     |

±10% allowance

### 規格表 STANDARD TABLE

| L         | ポイント POINT | kg     |
|-----------|------------|--------|
| mm        | W × T mm   | -25pcs |
| 215L 110ℓ | 11 × 3.5   | 1.48   |

### ■特長

● 5本組ヤスリのサイズで、最も一般的で、扱いやすく手になじむサイズです。

■ Use : This is the easy-to-usue, and fit for your hand.

## エクストリーム 235mm/150mm Extreme 鉄工 150mm 柄付きサイズ 710



PRICE-710



| スタンダード STANDARD                        |       |       |           |
|--|-------|-------|-----------|
| 表：荒目                                   |       | 裏：細目  | HI-EX11   |
|  | 表：単荒目 | 裏：単中目 | HI-EX12   |
| ▼クイックカット QUICK CUT ～切れ味最強～             |       |       |           |
| 表：荒目                                   |       | 裏：細目  | QHI-EX11  |
|  | 表：単荒目 | 裏：単中目 | QHI-EX12  |
| ●ブライト 900 BRIGHT - 900 ～目詰まりしにくい+切れ味強～ |       |       |           |
| 表：荒目                                   |       | 裏：細目  | BRHI-EX11 |
|  | 表：単荒目 | 裏：単中目 | BRHI-EX12 |

### 目の粗さ表 CUTTING No.TABLE

| 単荒目            | 荒目      | 単中目     | 細目      |
|----------------|---------|---------|---------|
| Single Bastard | Bastard | Second  | Smooth  |
| 10 山/cm        | 10 山/cm | 14 山/cm | 22 山/cm |

±10% allowance

### 規格表 STANDARD TABLE

| L         | ポイント POINT | kg     |
|-----------|------------|--------|
| mm        | W × T mm   | -20pcs |
| 235L 120ℓ | 16 × 4     | 2      |

### ■特長

● 5本組ヤスリよりも大きめのサイズをご希望の方は 235mm (鉄工 150mm サイズ) を選択ください。

■ Use : Need Bigger size than 215mm size, choose this size.





### ■特長

今までありそうで無かった、バリ取り作業に特化した専用設計のヤスリです。  
通常ヤスリは、広い面積にヤスリが当たった場合に、程よく滑るように目の角度を設定してあります。しかし、バリ取り作業では、接地面積が狭いのでそれでは滑りすぎます。VARITは極限まで目の角度を調整し、狭い接地面でも滑ることなくバリ取り作業が行えます。また、平面だけに有効なテーパ加工はバリ取り作業には不要ですので、ストレート構造を採用し、更にバリ取りしやすくなりました。

■ Performance : This is very unique style steel file, "TSUBOSAN" original. Name is "VARIT" Use only for "BARITORI" (means Deflashing or Beurring)



PRICE-730

## ヴァリト 全長215mm/刃長110mm VARIT 5本組ヤスリサイズ 730



| スタンダード STANDARD                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 荒目 Bastard                           | HI-VR01   |
| 中目 Second                            | HI-VR02   |
| 細目 Smooth                            | HI-VR03   |
| ▼クイックカット QUICK CUT ~切れ味最強~           |           |
| 荒目 Bastard                           | QHI-VR01  |
| 中目 Second                            | QHI-VR02  |
| 細目 Smooth                            | QHI-VR03  |
| ●ブライツ 900 BRIGHT-900 ~目詰まりしにくい+切れ味強~ |           |
| 荒目 Bastard                           | BRHI-VR01 |
| 中目 Second                            | BRHI-VR02 |
| 細目 Smooth                            | BRHI-VR03 |

### 目の粗さ表 CUTTING No.TABLE

| 荒目<br>Bastard  | 中目<br>Second | 細目<br>Smooth |
|----------------|--------------|--------------|
| 13 山/cm        | 17 山/cm      | 27 山/cm      |
| ±10% allowance |              |              |

### 規格表 STANDARD TABLE

| L    |      | ポイント POINT |     | kg -20pcs |
|------|------|------------|-----|-----------|
| mm   | mm   | W × T mm   | mm  |           |
| 215L | 110ℓ | 11 × 3.5   | 1.5 |           |

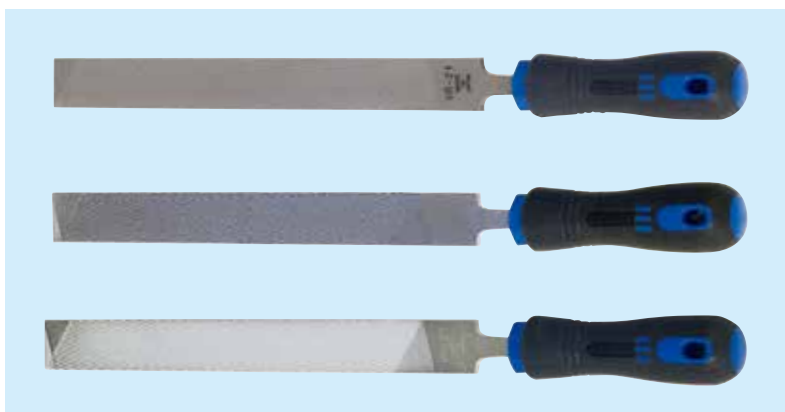
### ■特長

- 5本組ヤスリのサイズで、最も一般的で、扱いやすく手になじむサイズです。
- Use : This is the easy-to-usue, and fit for your hand.



PRICE-740

## ヴァリト 全長315mm/刃長200mm VARIT 鉄工200mm柄付きサイズ 740



| スタンダード STANDARD                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 荒目 Bastard                           | HI-VR21   |
| 中目 Second                            | HI-VR22   |
| 細目 Smooth                            | HI-VR23   |
| ▼クイックカット QUICK CUT ~切れ味最強~           |           |
| 荒目 Bastard                           | QHI-VR21  |
| 中目 Second                            | QHI-VR22  |
| 細目 Smooth                            | QHI-VR23  |
| ●ブライツ 900 BRIGHT-900 ~目詰まりしにくい+切れ味強~ |           |
| 荒目 Bastard                           | BRHI-VR21 |
| 中目 Second                            | BRHI-VR22 |
| 細目 Smooth                            | BRHI-VR23 |

### 目の粗さ表 CUTTING No.TABLE

| 荒目<br>Bastard  | 中目<br>Second | 細目<br>Smooth |
|----------------|--------------|--------------|
| 10 山/cm        | 14 山/cm      | 22 山/cm      |
| ±10% allowance |              |              |

### 規格表 STANDARD TABLE

| L    |      | ポイント POINT |      | kg -p |
|------|------|------------|------|-------|
| mm   | mm   | W × T mm   | mm   |       |
| 315L | 200ℓ | 21 × 5     | 0.21 |       |

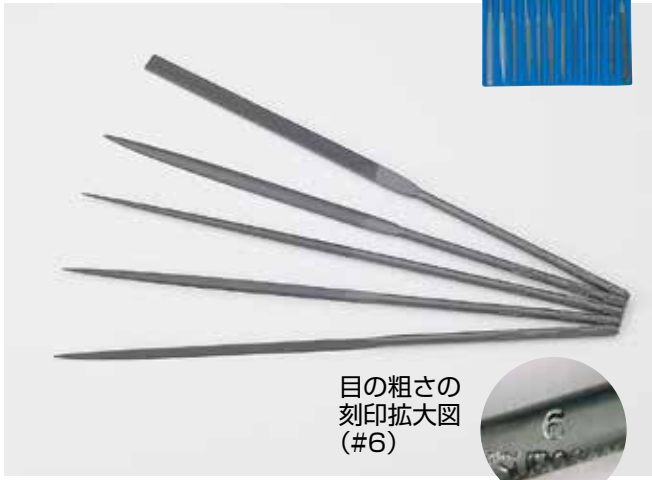
### ■特長

- 5本組ヤスリよりも大きめのサイズをご希望の方は315mm(鉄工200mmサイズ)を選択ください。
- Use : Need Bigger size than 215mm size, choose this size.

## 精密ヤスリ PRECISION NEEDLE FILES

### 規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION<br>TYPE            | L<br>A<br>mm | セット<br>SET  | 平<br>HAND   | 半丸<br>HALF ROUND |
|------------------------------|--------------|-------------|-------------|------------------|
|                              |              |             | W × T mm    | W × T mm         |
| <b>305</b><br>5本組<br>5-PCS   | 200 × φ3.7   | —           | 7.2 × 1.5   | 6.3 × 2.2        |
|                              | kg - 25pcs   | 0.50        | 0.52        | 0.50             |
|                              | No./1set     | 5 (each 1)  | 5           | 5                |
| ITEM No.                     | ST 0055 * T  | HI 0055 * T | HA 0055 * T |                  |
| <b>308</b><br>8本組<br>8-PCS   | 180 × φ3.5   | —           | 7.0 × 1.3   | 5.2 × 2.1        |
|                              | kg - 40pcs   | 0.55        | 0.60        | 0.55             |
|                              | No./1set     | 8 (each 1)  | 8           | 8                |
| ITEM No.                     | ST 0085 * T  | HI 0085 * T | HA 0085 * T |                  |
| <b>310</b><br>10本組<br>10-PCS | 160 × φ2.9   | —           | 6.0 × 1.1   | 4.5 × 1.8        |
|                              | kg - 50pcs   | 0.47        | 0.50        | 0.47             |
|                              | No./1set     | 10 (each 1) | 10          | 10               |
| ITEM No.                     | ST 0105 * T  | HI 0105 * T | HA 0105 * T |                  |
| <b>312</b><br>12本組<br>12-PCS | 140 × φ2.4   | —           | 5.0 × 0.9   | 4.0 × 1.4        |
|                              | kg - 60pcs   | 0.35        | 0.36        | 0.35             |
|                              | No./1set     | 12 (each 1) | 12          | 12               |
| ITEM No.                     | ST 0125 * T  | HI 0125 * T | HA 0125 * T |                  |



目の粗さの  
刻印拡大図  
(#6)

## 極細ヤスリ VERY THIN HAND DITCH FILES

340



PRICE-340

### 規格表 STANDARD TABLE

| L<br>l<br>mm | 平<br>HAND | 半丸<br>HALF ROUND | 丸<br>ROUND | 角<br>SQUARE | 三角<br>TRIANGULAR |
|--------------|-----------|------------------|------------|-------------|------------------|
|              | W × T mm  | W × T mm         | W mm       | W mm        | W mm             |
| 150L   40 l  | 2.8 × 1.7 | 2.5 × 1.2        | φ2.0       | 2.0         | 3.0              |
| kg - 120pcs  | 0.63      | 0.64             | 0.57       | 0.57        | 0.64             |
| No./1set     | 12        | 12               | 12         | 12          | 12               |
| ITEM No.     | GHI 1502  | GHA 1502         | GMA 1502   | GKA 1502    | GSA 1502         |



## ライン丸ヤスリ LINE ROUND FILES

353



PRICE-353

### 規格表 STANDARD TABLE

| mm  | W mm | 1set<br>pcs | kg - 120pcs | BOX<br>pcs | ITEM No. |
|-----|------|-------------|-------------|------------|----------|
| 100 | φ0.8 | 12          | 0.16        | 120        | LMA 0856 |
| 100 | φ1.2 | 12          | 0.22        | 120        | LMA 1256 |
| 100 | φ1.5 | 12          | 0.26        | 120        | LMA 1556 |
| 100 | φ2.0 | 12          | 0.38        | 120        | LMA 2056 |
| 100 | φ2.5 | 12          | 0.46        | 120        | LMA 2556 |



### やすり八題 ⑧ 荻山 信行

伝世品の錯(やすり)は、奈良・正倉院に五本ある。南倉の工匠具の三本と、北倉の十合鞘御刀子(じゅうござやおんとうす)の二本である。

『正倉院の金工』、『正倉院の刀剣』を参照すると、工匠具の錯は、当時の工人が木工細工が彫金細工に使用したものとされている。三本のやすりの長さは木製の柄を含めて、いずれも26センチくらいである。やすり本体は5～10センチ、幅は5～13センチ、厚さは1～4センチである。現在の組やすりの平形に近い形状である。

一号錯は、本体がゆるやかな曲面を持っているのでやすりで、凸部を削るのに適している。やすり目は単目である。二号錯は、勝手下がりという右下がりの斜線を連続させた単目である。コバ(側面)にも目を切っている。三号錯はもっともやすりやすい。本体の長さは10センチあり、やすり目は両面に刻んであり、一見してやすりと分かる。コバは鋸(のこぎり)の目のように切っており、押した時に削れるようになっている。

北倉の二本の錯は十合鞘御刀子(刀子七本、やりがんな一本、錯二本)

### 正倉院の伝世品

としてひとつの鞘に納められている。この二本のやすりは工匠具の三本と違い、造りも丹念で気品がある。

十合鞘七と呼ばれる錯は、全長16センチあり、やすり目を切っている部分は10.5センチである。本体とコバの交わるケラ首は、八角になっていて、手の込んだ仕事ぶりがうかがえる。やすり目は一見鮫(さめ)の皮のごつごつとしているが、横に規則正しく並んでいる。現在の鬼目(わさび目)と思われる。

他の一本の十合鞘九錯はわずかに長く19センチである。ケラ首は剣(く)り状で丸形である。やすり目も七錯と同じ鬼目である。

正倉院には、やすりの目を切ったと思われる鑽(たがね)が数多くある。それらの頭部はまくれ、使用の激しさを物語っている。

(広島県立西部工業技術センター主任研究員=呉市)

緑地帯 3. 9. 30 中国新聞より

鉄  
工  
ヤ  
ス  
リ

組  
ヤ  
ス  
リ

技  
能  
五  
輪  
検  
定  
ヤ  
ス  
リ

コ  
ー  
テ  
ィ  
ン  
グ  
ヤ  
ス  
リ

精  
密  
ヤ  
ス  
リ

ダ  
イ  
ヤ  
ン  
ド  
ヤ  
ス  
リ

の  
こ  
ヤ  
ス  
リ

波  
目  
ヤ  
ス  
リ

鬼  
目  
ヤ  
ス  
リ

修  
正  
ヤ  
ス  
リ

露  
点  
鼻  
ヤ  
ス  
リ

そ  
の  
他

外  
国  
製  
ヤ  
ス  
リ

付  
録

305 308 310 312



±2% allowance

PRICE-SEIMITSU

| 丸<br>ROUND<br>W mm | 角<br>SQUARE<br>W mm | 三角<br>TRIANGULAR<br>W mm | シノギ<br>TRAPEZOID<br>W × T mm | 先細<br>FLAT<br>W × T mm | 楕円<br>OVAL<br>W × T mm | 刀刃<br>KNIFE<br>W × T mm | 腹丸<br>BALANCE EDGE<br>W × T mm | 先細背取<br>FLAT LEAF<br>W × T mm | 平背取<br>HAND LEAF<br>W × T mm | 1 箱入数<br>No./1BOX      |
|--------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------|
| φ3.7               | 3.3                 | 4.5                      |                              |                        |                        |                         |                                |                               |                              | BOX<br>pcs<br>25       |
| 0.48               | 0.48                | 0.50                     |                              |                        |                        |                         |                                |                               |                              | ITEM No. *<br>assorted |
| 5                  | 5                   | 5                        |                              |                        |                        |                         |                                |                               |                              |                        |
| MA 0055 * T        | KA 0055 * T         | SA 0055 * T              |                              |                        |                        |                         |                                |                               |                              | BOX<br>pcs<br>40       |
| φ3.5               | 2.9                 | 4.2                      | 5.4 × 1.9                    | 7.0 × 1.3              | 4.3 × 2.7              |                         |                                | 6.5 × 1.3                     |                              |                        |
| 0.55               | 0.55                | 0.55                     | 0.55                         | 0.55                   | 0.55                   |                         |                                | 0.55                          |                              | BOX<br>pcs<br>50       |
| 8                  | 8                   | 8                        | 8                            | 8                      | 8                      |                         |                                | 8                             |                              |                        |
| MA 0085 * T        | KA 0085 * T         | SA 0085 * T              | SI 0085 * T                  | SH 0085 * T            | DE 0085 * T            |                         |                                | SS 0085 * T                   |                              | BOX<br>pcs<br>60       |
| φ2.9               | 2.6                 | 3.5                      | 4.9 × 1.6                    | 6.0 × 1.1              | 3.7 × 2.2              | 4.9 × 1.7               | 4.3 × 1.6                      |                               |                              |                        |
| 0.45               | 0.45                | 0.45                     | 0.45                         | 0.45                   | 0.45                   | 0.45                    | 0.45                           |                               |                              | BOX<br>pcs<br>60       |
| 10                 | 10                  | 10                       | 10                           | 10                     | 10                     | 10                      | 10                             |                               |                              |                        |
| MA 0105 * T        | KA 0105 * T         | SA 0105 * T              | SI 0105 * T                  | SH 0105 * T            | DE 0105 * T            | KH 0105 * T             | HM 0105 * T                    |                               |                              | BOX<br>pcs<br>60       |
| φ2.3               | 2.1                 | 2.9                      | 4.0 × 1.3                    | 5.0 × 0.9              | 3.0 × 1.7              | 4.1 × 1.4               | 3.6 × 1.3                      | 4.0 × 1.1                     | 4.6 × 1.4                    |                        |
| 0.33               | 0.33                | 0.33                     | 0.33                         | 0.33                   | 0.33                   | 0.33                    | 0.33                           | 0.33                          | 0.33                         | BOX<br>pcs<br>60       |
| 12                 | 12                  | 12                       | 12                           | 12                     | 12                     | 12                      | 12                             | 12                            | 12                           |                        |
| MA 0125 * T        | KA 0125 * T         | SA 0125 * T              | SI 0125 * T                  | SH 0125 * T            | DE 0125 * T            | KH 0125 * T             | HM 0125 * T                    | SS 0125 * T                   | HS 0125 * T                  |                        |

ベンディングヤスリ

BENDABLE PRECISION NEEDLE FILES

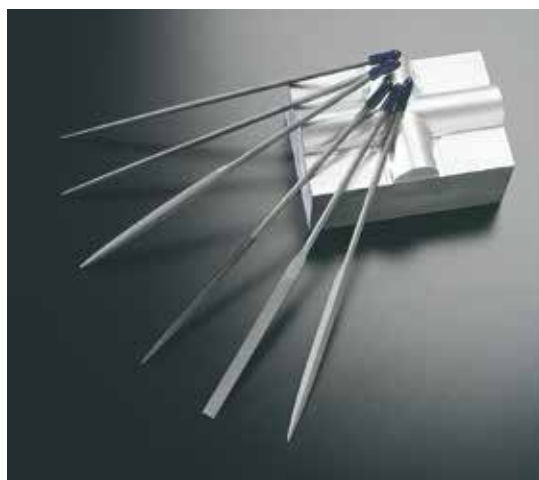
370



PRICE-370

規格表 STANDARD TABLE

| L mm         | A mm  | セット<br>SET | 平<br>HAND<br>W × T mm | 半丸<br>HALF ROUND<br>W × T mm | 丸<br>ROUND<br>W mm | 角<br>SQUARE<br>W mm | 三角<br>TRIANGULAR<br>W mm | 先細背取<br>FLAT LEAF<br>W × T mm | 1 箱入数<br>No./1BOX |
|--------------|-------|------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------|
| 160L         | φ2.9A | —          | 5.6 × 1.4             | 5.6 × 1.7                    | φ3.0               | 2.6                 | 3.6                      | 5.2 × 2.2                     | BOX<br>pcs<br>60  |
| φ kg - 30pcs |       | 0.34       | 0.36                  | 0.35                         | 0.32               | 0.35                | 0.35                     | 0.34                          | 60<br>(10 sets)   |
| No./1set     |       | 6 (each 1) | 6                     | 6                            | 6                  | 6                   | 6                        | 6                             |                   |
| ITEM No.     |       | BST 0656   | BHI 0656              | BHA 0656                     | BMA 0656           | BKA 0656            | BSA 0656                 | BSS 0656                      |                   |



曲げたところ



Bended by hand

■特長

- 手で自由に曲げてご希望の R が作れます。

■用途

- 垂鉛金型・放電加工用電極等、複雑な形状の型修整に。

■Use : It can be bended by hand easily.

So with the hoping radius, it's a used for the modification of precision Dies and Gear.

ポイントヤスリ

POINT FILES

358



PRICE-358

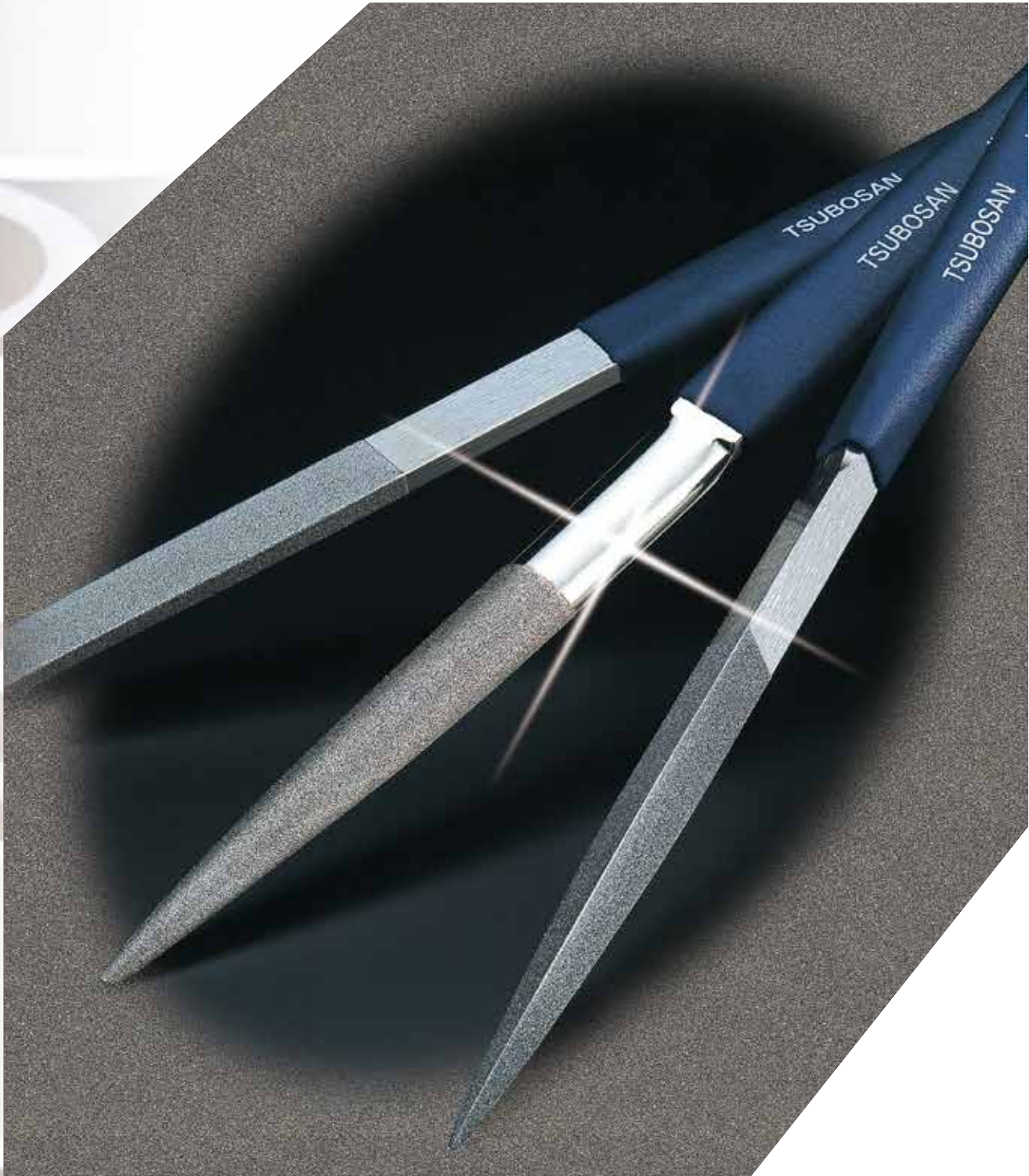


規格表 STANDARD TABLE

| L mm      | ポイント<br>POINT<br>W × T mm | kg - 60pcs | BOX<br>pcs | ITEM No. |
|-----------|---------------------------|------------|------------|----------|
| 135L 70 ℓ | 8.0 × 1.0                 | 0.6        | 60         | PHI 0056 |



- 鉄ヤスリ
- 組ヤスリ
- 技能士輪定ヤスリ
- コエテイングヤスリ
- 精密ヤスリ
- ダイヤモンド**
- のこヤスリ
- 波目ヤスリ
- 鬼目ヤスリ
- 修正ヤスリ
- 露点鼻ヤスリ
- その他
- 外国製ヤスリ
- 付録



## DIAMOND FILES



ブライツ 900 スーパーD BRIGHT900 SUPER-D



あのブライツ 900 に DIA ヤスリが新登場!!

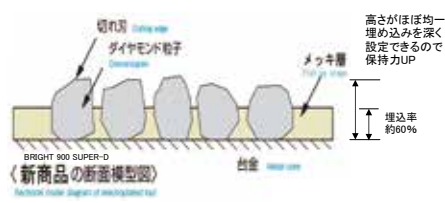
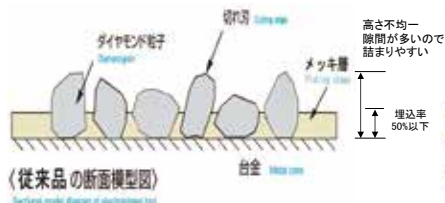
■特長

- 切れ味が良い・切削能力が高い
- ダイヤモンド粒のグレードが高く、形状が揃っているため被切削物に接する切削刃が多い
- 目詰まりしにくい・耐久性がある
- ダイヤモンド粒の形状が揃っているため、埋め込み深さを深めに設定しても、切削刃が均一にメッキ層より頭をだします。それが、目詰まりしにくさ・ダイヤモンドの保持力アップ=高耐久性につながっています。  
埋め込み率：通常品（従来品）= 50%以下  
SUPER-D = 60%
- 一見して分かる他と違うフォルム=ヒューマンックカーブ  
握りやすくグリップを曲げてあります。原点は目立ち度UPの為に採用した方式ですが、結果的に握りやすさに通じ、更には力が無駄なく加工部に伝わり、機能面でも性能UPに繋がりました。ブライツ 900の発売当初同様受け入れられるまでに時間がかかるかも知れませんが、他社にはない独自性はアピールできる点です。また、あえて曲がったグリップに名前を付ける事により、更に独自性を強調しています。



■Use:

High Grade Sharpness  
Use High grade Diamond grain.  
Heavy Duty and Hard to Clog  
Use Equality shapes Diamond grain, and Plating stage get fat.  
so Heavy Duty and resist against its own defacement, corrosion and clog.  
Tickness of Deposite : Standard = below 50%, SUPER-D = 60%  
Unique and Originality Shape, names "HUMANIC CURVE" is no other installed "HUMANIC CURVE" based by Ergonomics Design.It takes great efficiency.



PRICE-415

Sタイプ (ダイヤモンド粒度#240) S-TYPE (DIAMOND GRID NO. # 240)

415



規格表 STANDARD TABLE

±10% allowance

| DIMENSION | 図        |     | 平 HAND    | 半丸 HALF ROUND | 丸 ROUND   | 角 SQUARE  | 三角 TRIANGULAR |
|-----------|----------|-----|-----------|---------------|-----------|-----------|---------------|
|           | mm       | mm  | W × T mm  | W × T mm      | φ mm      | W mm      | W mm          |
| TYPE      | 200L     | 70ℓ | 7.1 × 1.6 | 6.4 × 2.3     | φ 3.7     | 3.5       | 4.5           |
|           | kg/1p    |     | 0.03      | 0.03          | 0.03      | 0.03      | 0.03          |
|           | ITEM No. |     | BDSHI 052 | BDSHA 052     | BDSMA 052 | BDSKA 052 | BDSSA 052     |



PRICE-425

Kタイプ (ダイヤモンド粒度#120) K-TYPE (DIAMOND GRID NO. # 120)

425



規格表 STANDARD TABLE

±10% allowance

| DIMENSION | 図        |     | 平 HAND     | 半丸 HALF ROUND | 丸 ROUND   | 角 SQUARE  | 三角 TRIANGULAR |
|-----------|----------|-----|------------|---------------|-----------|-----------|---------------|
|           | mm       | mm  | W × T mm   | W × T mm      | φ mm      | W mm      | W mm          |
| TYPE      | 215L     | 80ℓ | 11.0 × 3.5 | 12.0 × 3.8    | φ 5.5     | 5.5       | 9.0           |
|           | kg/1p    |     | 0.07       | 0.06          | 0.05      | 0.05      | 0.06          |
|           | ITEM No. |     | BDKHI 051  | BDKHA 051     | BDKMA 051 | BDKKA 051 | BDKSA 051     |

鉄ヤスリ

組ヤスリ

技能五輪検定ヤスリ

コーティングヤスリ

精密ヤスリ

ダイヤモンドヤスリ

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

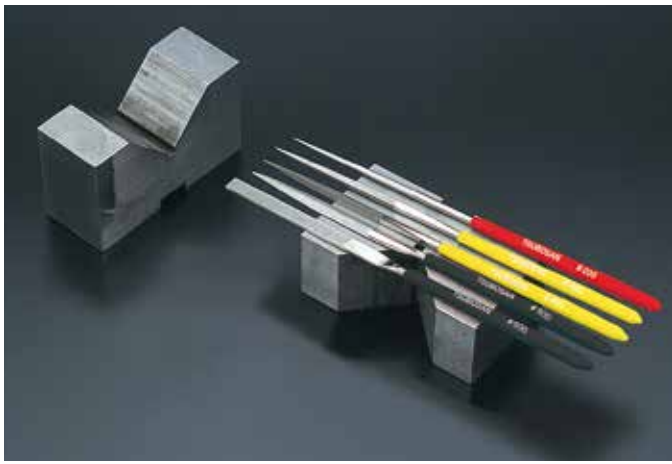
修正ヤスリ

露点昇降ヤスリ

その他

外国製ヤスリ

付録



■ Ni 電着法によりダイヤモンド粒を固定。密着度・研削度・耐磨耗度等の性能アップ。

■ 用途

● セラミックス・超硬金属・焼入鋼等の高硬度材料にご使用下さい。

■ ご使用上の注意

● 軽く当てる程度で十分な研削ができます。  
● 湿式研削が有効です。オイルを少量付けてご使用下さい。

■ Use : Please use it after dropping a little of oil on the working point.

Diamond Grids are fixed by Ni-plating process.

Especially it's very available for the very high hardened materials modify, i.e. Ceramics, Hard-Metals, hardened steel etc..



PRICE-411

## Sタイプ (ダイヤ粒度 #200, #400, #600) S-TYPE (DIAMOND GRID NO. #200, #400, #600) 411

### 規格表 STANDARD TABLE

±2% allowance

| DIMENSION<br>TYPE | L A      |     |       | セット<br>SET<br>(各形状 1本入) | 平<br>HAND  | 半丸<br>HALF ROUND | 丸<br>ROUND | 角<br>SQUARE | 三角<br>TRIANGULAR |
|-------------------|----------|-----|-------|-------------------------|------------|------------------|------------|-------------|------------------|
|                   | mm       | mm  | mm    |                         | W × T mm   | W × T mm         | W mm       | W mm        | W mm             |
| S-5               | 200L     | 70ℓ | φ3.7A | —                       | 7.6 × 1.6  | 6.4 × 2.3        | φ3.7       | 3.5         | 4.5              |
|                   | kg -1set |     |       |                         | 0.14       | 0.15             | 0.15       | 0.14        | 0.14             |
|                   | No./1set |     |       |                         | 5 (each 1) | 5                | 5          | 5           | 5                |
|                   | ITEM No. |     |       |                         | DSST 05**  | DSHI 05**        | DSHA 05**  | DSMA 05**   | DSKA 05**        |
| S-8               | 180L     | 60ℓ | φ3.5A | —                       | 6.8 × 1.5  | 6.0 × 2.0        | φ3.5       | 3.0         | 4.3              |
|                   | kg -1set |     |       |                         | 0.11       | 0.12             | 0.12       | 0.11        | 0.11             |
|                   | No./1set |     |       |                         | 5 (each 1) | 5                | 5          | 5           | 5                |
|                   | ITEM No. |     |       |                         | DSST 08**  | DSHI 08**        | DSHA 08**  | DSMA 08**   | DSKA 08**        |
| S-10              | 170L     | 50ℓ | φ3.0A | —                       | 5.8 × 1.1  | 5.5 × 1.5        | φ3.0       | 2.7         | 3.8              |
|                   | kg -1set |     |       |                         | 0.09       | 0.10             | 0.09       | 0.09        | 0.09             |
|                   | No./1set |     |       |                         | 5 (each 1) | 5                | 5          | 5           | 5                |
|                   | ITEM No. |     |       |                         | DSST 10**  | DSHI 10**        | DSHA 10**  | DSMA 10**   | DSKA 10**        |
| S-12              | 170L     | 40ℓ | φ2.5A | —                       | 5.0 × 1.0  | 4.6 × 1.4        | φ2.5       | 2.2         | 3.0              |
|                   | kg -1set |     |       |                         | 0.08       | 0.08             | 0.08       | 0.08        | 0.08             |
|                   | No./1set |     |       |                         | 5 (each 1) | 5                | 5          | 5           | 5                |
|                   | ITEM No. |     |       |                         | DSST 12**  | DSHI 12**        | DSHA 12**  | DSMA 12**   | DSKA 12**        |



■ #200

精密タイプ  
"Needle" TYPE

RED-GRIP



■ #400

精密タイプ  
"Needle" TYPE

YELLOW-GRIP



■ #600

精密タイプ  
"Needle" TYPE

BLACK-GRIP

ITEM No. \*\* assorted

|  | #200 | #400 | #600 |
|--|------|------|------|
|  | 20   | 40   | 60   |

〈ITEM No. 例〉

精密タイプ S-5 平 #200  
: DSHI 0520

〈ITEM No.ex〉

Precision Needle TYPE S-5 HAND #200  
: DSHI 0520

|    | 番手表示<br>Grid No. | ダイヤモンド砥粒の径<br>Diamond Grid Diameter |
|----|------------------|-------------------------------------|
| 20 | 赤 (RED)          | #200 0.075 ~ 0.09 mm                |
| 40 | 黄 (YELLOW)       | #400 0.05 ~ 0.07 mm                 |
| 60 | 黒 (BLACK)        | #600 0.03 ~ 0.04 mm                 |



■ Ni 電着法によりダイヤモンド粒を固定。密着度・研削度・耐磨耗度等の性能アップ。

■ 用途

● セラミックス・超硬金属・焼入鋼等の高硬度材料にご使用下さい。

■ ご使用上の注意

● 軽く当てる程度で十分な研削ができます。  
● 湿式研削が有効です。オイルを少量付けてご使用下さい。

■ Use : Please use it after dropping a little of oil on the working point.

Diamond Grids are fixed by Ni-plating process. Especially it's very available for the very high hardened materials modify, i.e. Ceramics, Hard-Metals, hardened steel etc..



PRICE-421

**Kタイプ** (ダイヤモンド粒度 # 150) K-TYPE (DIAMOND GRID NO. # 150) **421**

規格表 STANDARD TABLE

±10% allowance

PRICE-421



■ #150

組ヤスリタイプ  
"Die Sinker's" TYPE

BLUE-GRIP

| DIMENSION<br>TYPE | L A      |      | セット<br>SET<br>(各形状 1 本入) | 平<br>HAND  | 半丸<br>HALF ROUND | 丸<br>ROUND | 角<br>SQUARE | 三角<br>TRIANGULAR |
|-------------------|----------|------|--------------------------|------------|------------------|------------|-------------|------------------|
|                   | mm       | mm   |                          | W × T mm   | W × T mm         | W mm       | W mm        | W mm             |
| K-5               | 215L     | 80 l | —                        | 11.0 × 3.5 | 12.0 × 3.8       | φ5.5       | 5.5         | 9.0              |
|                   | kg -1set |      | 0.30                     | 0.35       | 0.31             | 0.25       | 0.27        | 0.30             |
|                   | No./1set |      | 5 (each 1)               | 5          | 5                | 5          | 5           | 5                |
|                   | ITEM No. |      | DKST 0510                | DKHI 0510  | DKHA 0510        | DKMA 0510  | DKKA 0510   | DKSA 0510        |
| K-8               | 200L     | 50 l | —                        | 9.0 × 3.0  | 9.5 × 3.0        | φ4.3       | 4.3         | 7.5              |
|                   | kg -1set |      | 0.22                     | 0.26       | 0.27             | 0.17       | 0.18        | 0.23             |
|                   | No./1set |      | 5 (each 1)               | 5          | 5                | 5          | 5           | 5                |
|                   | ITEM No. |      | DKST 0810                | DKHI 0810  | DKHA 0810        | DKMA 0810  | DKKA 0810   | DKSA 0810        |
| K-10              | 185L     | 50 l | —                        | 7.0 × 2.5  | 7.3 × 2.5        | φ3.2       | 3.2         | 6.0              |
|                   | kg -1set |      | 0.15                     | 0.18       | 0.17             | 0.12       | 0.12        | 0.15             |
|                   | No./1set |      | 5 (each 1)               | 5          | 5                | 5          | 5           | 5                |
|                   | ITEM No. |      | DKST 1010                | DKHI 1010  | DKHA 1010        | DKMA 1010  | DKKA 1010   | DKSA 1010        |
| K-12              | 170L     | 50 l | —                        | 4.0 × 2.0  | 4.2 × 2.0        | φ2.5       | 2.5         | 4.0              |
|                   | kg -1set |      | 0.09                     | 0.09       | 0.09             | 0.08       | 0.09        | 0.09             |
|                   | No./1set |      | 5 (each 1)               | 5          | 5                | 5          | 5           | 5                |
|                   | ITEM No. |      | DKST 1210                | DKHI 1210  | DKHA 1210        | DKMA 1210  | DKKA 1210   | DKSA 1210        |

● 50 l ~ 100 l までの電着長にも対応できます。

◀ K-5 平  
K-5 平

■ #150 (100 l) DKHI 0510 (100)

■ #200 (80 l) DKHI 0520 (80) (100 l) DKHI 0520 (100)

鉄工ヤスリ  
組ヤスリ  
技能五輪検定ヤスリ  
コーティングヤスリ  
精密ヤスリ  
ダイヤモンド  
のこヤスリ  
波目ヤスリ  
鬼目ヤスリ  
修正ヤスリ  
電動工具用ヤスリ  
その他  
外国製ヤスリ  
付録

特殊ダイヤモンド各種



**特長**

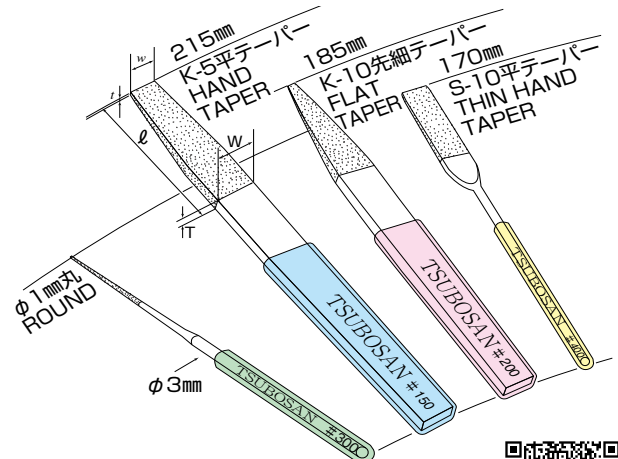
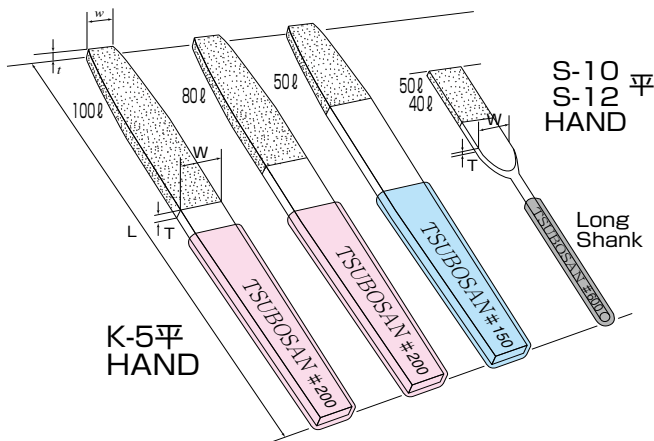
●形状・サイズ・ダイヤ粒度・ダイヤ長とも豊富に取り揃えました。様々なワークに対応できます。特殊形状の製作も可能ですので、ご用命下さい。

**ダイヤ粒度**

●グリップ色の違いにより、作業中のダイヤ粒度識別が容易です。

**Use :** Various kinds of SHAPES, DIMENSIONS and DIAMOND GRID NUMBERS(#) are combined to polish the surfaces of the hardened Metals and Ceramics in works. Furthermore, TSUBOSAN accepts the customer's special order with a will. According to each difference of Grip Color, a worker can distinguish each roughness of Diamond File during his work.

|  |            |       |  |
|--|------------|-------|--|
|  | 紫 (PURPLE) | # 100 |  |
|  | 青 (BLUE)   | # 150 |  |
|  | 赤 (RED)    | # 200 |  |
|  | 緑 (GREEN)  | # 300 |  |
|  | 黄 (YELLOW) | # 400 |  |
|  | 黒 (BLACK)  | # 600 |  |



## ダイヤモンドテーパヤスリ DIAMOND TAPERED FORM 426



PRICE-426

規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION                   |                  | L    |      | W × T mm   | w × t mm   | BOX |            | ITEM No.     |          |      |          |          |
|-----------------------------|------------------|------|------|------------|------------|-----|------------|--------------|----------|------|----------|----------|
|                             |                  | L mm | l mm |            |            | pcs | kg - 5 pcs | #150         | #200     | #300 | #400     | #600     |
| K-5                         | 平テーパ HAND TAPER  | 215  | 50   | 11.0 × 2.0 | 10.0 × 0.9 | 5   | 0.26       | DKHI051T(50) | -        | -    | -        | -        |
|                             |                  | 215  | 80   | 11.0 × 3.0 | 10.0 × 0.9 | 5   | 0.26       | DKHI051T(80) | -        | -    | -        | -        |
| K-8                         | 平テーパ HAND TAPER  | 200  | 50   | 9.0 × 2.5  | 8.0 × 0.7  | 5   | 0.19       | DKHI081T     | DKHI082T | -    | -        | -        |
| K-10                        | 平テーパ HAND TAPER  | 185  | 50   | 7.0 × 1.8  | 6.5 × 0.7  | 5   | 0.12       | DKHI101T     | DKHI102T | -    | DKHI104T | DKHI106T |
|                             | 先細テーパ FLAT TAPER | 185  | 50   | 7.0 × 2.0  | 1.5 × 0.6  | 5   | 0.11       | -            | DKSH102T | -    | -        | -        |
| K-12                        | 平テーパ HAND TAPER  | 170  | 50   | 4.0 × 1.8  | 3.7 × 0.7  | 5   | 0.06       | DKHI121T     | DKHI122T | -    | DKHI124T | DKHI126T |
|                             | 先細テーパ FLAT TAPER | 170  | 50   | 4.0 × 1.4  | 1.5 × 0.6  | 5   | 0.06       | -            | DKSH122T | -    | DKSH124T | DKSH126T |
| 極細平テーパ VERY THIN HAND TAPER |                  | 170  | 50   | 2.5 × 1.3  | 2.0 × 0.4  | 5   | 0.02       | -            | DGHI122T | -    | -        | -        |

## ダイヤモンドウス平ヤスリ DIAMOND THIN HAND FORM 427



PRICE-427

規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION                |                          | L    |      | W × T mm  | w × t mm  | BOX |            | ITEM No. |               |          |               |      |
|--------------------------|--------------------------|------|------|-----------|-----------|-----|------------|----------|---------------|----------|---------------|------|
|                          |                          | L mm | l mm |           |           | pcs | kg - 5 pcs | #150     | #200          | #300     | #400          | #600 |
| S-8                      | ウス平 THIN HAND            | 180  | 50   | 6.5 × 0.8 | -         | 5   | 0.12       | -        | DSHI082U      | DSHI083U | -             | -    |
|                          | ウス平 THIN HAND            | 170  | 40   | 5.8 × 1.1 | -         | 5   | 0.06       | DSHI101U | DSHI102U      | DSHI103U | -             | -    |
| S-10                     | 0.5mmウス平 0.5mm THIN HAND | 170  | 40   | 5.8 × 0.5 | -         | 5   | 0.06       | -        | DSHI102U(0.5) | -        | DSHI104U(0.5) | -    |
|                          | ウス平テーパ THIN HAND TAPER   | 170  | 30   | 5.8 × 0.7 | 5.8 × 0.4 | 5   | 0.06       | -        | DHI102TU      | DHI103TU | -             | -    |
| 極細平 VERY THIN HAND DITCH |                          | 170  | 50   | 2.5 × 1.3 | -         | 5   | 0.02       | -        | DGHI122U      | -        | -             | -    |



5" ダイヤモンドヤスリ 5" DIAMOND FILES

435



PRICE-435



#200

■特長

- K-5タイプに比べて幅厚で、200mmサイズより全長・電着長とも短くしておりますので、経済的で工具箱収納が楽になりました。
- 刃部とグリップが一体型になり、使いやすくなりました。

■ Use : This is the 5" DIAMOND FILE with a soft grip, regarding to the handy convenience for a file working, and this total length (215 mm) FILE can be settled in a tool box easily.

規格表 STANDARD TABLE

| TYPE          | DIMENSION |     | W × T mm | BOX pcs | kg -10pcs | ITEM No. |
|---------------|-----------|-----|----------|---------|-----------|----------|
|               | 215L      | 80ℓ |          |         |           |          |
| 平 HAND        |           |     | 16 × 4   | 10      | 1.0       | TDHI520H |
| 半丸 HALF ROUND |           |     | 16 × 4.5 | 10      | 0.83      | TDHA520H |

150mm サイズ

平200mm(8")タイプ (ダイヤモンド粒度# 200, # 600)HAND200mm (DIAMOND GRID NO. # 200, # 600) 430



PRICE-430



#200 #600

規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION |      | 平 HAND   | kg -1pcs | ITEM No. |          |
|-----------|------|----------|----------|----------|----------|
| 200L      | 180ℓ | W × T mm |          | #200     | #600     |
|           |      | 21 × 5   | 0.2      | DHI20020 | DHI20060 |

■特長

- 鉄工・平 200mm材にダイヤ電着し、広い平滑面の作業に対応します。

ダイヤモンドラッパー DIAMOND LAPPER

470



PRICE-470



#150 #200

規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION |     | W × T mm | BOX pcs | kg -5pcs | ITEM No. |         |
|-----------|-----|----------|---------|----------|----------|---------|
| 200L      | 50ℓ |          |         |          | #150     | #200    |
|           |     | 10 × 3   | 5       | 0.35     | TDHIL10  | TDHIL20 |

- Grid No. # 150 (BLUE GRIP)
- Grid No. # 200 (RED GRIP)

写真は # 200 です。(Photo: # 200)

ダイヤモンド両刃ヤスリ DIAMOND FEATHER EDGE SAW-FILES 445



PRICE-445



#300

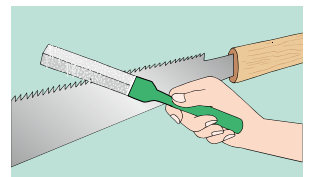
■特長

- のこ刃の目立て修正に使用します。両刃ヤスリの素形材にダイヤモンドを電着し、のこ刃の再生が手早くできるようになりました。

■用途

- のこ刃再生・ガラス切り・焼入鋼・超硬金属・セラミックス等の研削に最適です。

■ Use : DIAMOND GRID # 300 are plated on FEATHER EDGE SAW FILES blank. It is easier and faster to sharpen the teeth of HAND SAW.



規格表 STANDARD TABLE

| TYPE                          | DIMENSION  |            | W × T mm | BOX pcs | kg -5pcs | ITEM No.  |
|-------------------------------|------------|------------|----------|---------|----------|-----------|
|                               | 75mm (3")  | 100mm (4") |          |         |          |           |
| DIA 両刃ヤスリ<br>DIAMOND FILE-SAW | 75mm (3")  | 155L 70ℓ   | 17 × 2.3 | 5       | 0.15     | TDRH 330H |
|                               | 100mm (4") | 180L 90ℓ   | 20 × 3.0 | 5       | 0.25     | TDRH 430H |
|                               | 125mm (5") | 215L 100ℓ  | 25 × 3.5 | 5       | 0.40     | TDRH 530H |

## ダイヤモンド コテヤスリ DIAMOND CRAFTSMAN

450



PRICE-450

■ #200  
■ #400



### ■特長

●線径は S-10 タイプと同形で、金型の底部・溝カドのような細部の修正に適します。

■Use: These bended Diamond RIFLOIRS are used for the Molding-Die works, especially pointed at the corners of bottom of the Molding-Dies.

### 規格表 STANDARD TABLE

| 7種セット                   |          | 平 HAND  | 半丸 HALF ROUND | 丸 ROUND | 角 SQUARE | 三角 TRIANGULAR | カギ丸 HOOK ROUND | 刀刃 KNIFE |         |
|-------------------------|----------|---------|---------------|---------|----------|---------------|----------------|----------|---------|
| 170L                    | 2.9A     |         |               |         |          |               |                |          |         |
| 電着長さ PLATED LENGTH (mm) |          | 25      | 40            | 25      | 25       | 25            | 25             | 40       |         |
| BOX pcs                 | 7(each1) | 7       |               |         |          |               |                |          |         |
| kg -7pcs                | 0.12     | 0.12    |               |         |          |               |                |          |         |
| ITEM No.                | ■ #200   | TDST20J | TDHI20J       | TDHA20J | TDMA20J  | TDKA20J       | TDSA20J        | TDKM20J  | TDKH20J |
|                         | ■ #400   | TDST40J | TDHI40J       | TDHA40J | TDMA40J  | TDKA40J       | TDSA40J        | TDKM40J  | TDKH40J |

## ダイヤモンドライン丸 DIAMOND LINE-ROUND

428



PRICE-428

■ #200  
■ #300



### ■特長

●ダイヤ電着平行部径  $\phi 1.0\text{mm} \sim \phi 2.0\text{mm}$  (先端テーパ有) の極細タイプで、柄部を太径にして手に持ち易く作業性を高めています。溝穴加工に最適です。

■Use: These Diamond Files like a needle have the diameter range of  $\phi 1.0\text{mm} - \phi 2.0\text{mm}$  in parallel (tapered to the top) with the bigger handle to use easily. To polish the bore hole.

### 規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION |         | ダイヤ粒度 Grid No. | L mm |           | W mm       | BOX pcs | kg -5pcs | ITEM No.  |
|-----------|---------|----------------|------|-----------|------------|---------|----------|-----------|
| TYPE      |         |                | mm   |           |            |         |          |           |
| 1.0mm     | 丸 ROUND | ■ #300         | 170L | 50 $\phi$ | $\phi 1.0$ | 5       | 0.05     | DLMA 1030 |
| 1.2mm     |         |                |      |           | $\phi 1.2$ | 5       |          | DLMA 1230 |
| 1.5mm     |         | ■ #200         | 170L | 50 $\phi$ | $\phi 1.5$ | 5       | 0.06     | DLMA 1520 |
| 2.0mm     |         |                |      |           | $\phi 2.0$ | 5       |          | DLMA 2020 |

## ダイヤモンド チェンソーヤスリ DIAMOND ROUND CHAIN SAW-FILES

447



PRICE-447

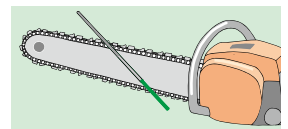
■ #300



### ■特長

●チェンソー刃の目立て修正に使用します。チェンソー刃の再生がスピーディに行え、長寿命です。

■Use: These DIAMOND ROUND CHAIN SAW FILES are available to sharpen the teeth of Chain-Saw-Machine, with a speedy work and a long life.



### 規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION                             |                            | L mm |           | W mm       | BOX pcs | kg -5pcs | ITEM No. |
|---------------------------------------|----------------------------|------|-----------|------------|---------|----------|----------|
| TYPE                                  |                            | mm   |           |            |         |          |          |
| DIA チェンソーヤスリ<br>DIAMOND CHAINSAW FILE | $\phi 32\text{mm}$ (1/8")  | 220L | 80 $\phi$ | $\phi 3.2$ | 5       | 0.07     | TDMA3230 |
|                                       | $\phi 35\text{mm}$ (1/10") |      |           | $\phi 3.5$ | 5       | 0.09     | TDMA3530 |
|                                       | $\phi 40\text{mm}$ (5/32") |      |           | $\phi 4.0$ | 5       | 0.10     | TDMA4030 |
|                                       | $\phi 47\text{mm}$ (3/16") |      |           | $\phi 4.7$ | 5       | 0.15     | TDMA4730 |
|                                       | $\phi 55\text{mm}$ (3/32") |      |           | $\phi 5.5$ | 5       | 0.20     | TDMA5530 |

## ダイヤモンド ラウンド DIAMOND ROUND-TYPE (DIAMOND GRID NO. #400)

460



PRICE-460

■ #400



### 規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION |                                 | W mm       | BOX pcs | kg -5pcs | ITEM No. |
|-----------|---------------------------------|------------|---------|----------|----------|
| TYPE      |                                 |            |         |          |          |
| 140L      | 電着長さ PLATED LENGTH<br>50 $\phi$ | $\phi 1.2$ | 5       | 0.03     | TD 03124 |
|           |                                 | $\phi 1.5$ | 5       | 0.04     | TD 03154 |
|           |                                 | $\phi 2.0$ | 5       | 0.04     | TD 03204 |
|           |                                 | $\phi 2.5$ | 5       | 0.06     | TD 03254 |
|           |                                 | $\phi 3.0$ | 5       | 0.07     | TD 03304 |
|           |                                 | $\phi 3.5$ | 5       | 0.08     | TD 03354 |
|           |                                 | $\phi 4.0$ | 5       | 0.10     | TD 03404 |

鉄ヤスリ

組ヤスリ

技能五輪検定ヤスリ

コテンヤスリ

精密ヤスリ

ダイヤモンド

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

電着ヤスリ

その他

外国製ヤスリ

付録

## フレキシブル ダイヤモンド シート FLEX DIAMOND SHEET 442



PRICE-442

**特長**

- 強力な接着性を持つ裏面処理加工をしております。
- 必要なサイズに応じて、カッター・金切バサミ等で切って使用できます。

**Use :** Cut-able freely by scissors or knife. This FLEX DIAMOND SHEET attaches to a special adhesive on each reverse side.



規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION<br>TYPE                            | ダイヤモンド<br>粒度<br>Grid No. | L × Wmm  | kg - 10pcs | ITEM No. |
|--|--------------------------|----------|------------|----------|
|  |                          |          |            |          |
| フレキシブル<br>ダイヤモンド<br>シート<br>(竹軸用)<br>FLEX DIA | 黒色 / BLACK #120          | 50 × 50  | 0.03       | TDPA 12K |
|  |                          | 50 × 100 | 0.06       | TDPA 12N |
|  | 赤色 / RED #200            | 50 × 50  | 0.03       | TDPA 20K |
|  |                          | 50 × 100 | 0.06       | TDPA 20N |
|  | 黄色 / YELLOW #400         | 50 × 50  | 0.03       | TDPA 40K |
|  |                          | 50 × 100 | 0.06       | TDPA 40N |
|  | 白色 / WHITE #800          | 50 × 50  | 0.03       | TDPA 80K |
|  |                          | 50 × 100 | 0.06       | TDPA 80N |

## ダイヤモンド シート DIAMOND SHEET 490



PRICE-490



規格表 STANDARD TABLE

| ダイヤモンド<br>粒度<br>Grid No. | T<br>mm | L × W mm | kg - 10pcs | ITEM No. |
|--------------------------|---------|----------|------------|----------|
| #100                     | 0.5T    | 50 × 100 | 0.055      | TDPA 100 |
| #200                     |         |          | 0.045      | TDPA 200 |
| #300                     |         |          | 0.040      | TDPA 300 |
| #400                     |         |          | 0.035      | TDPA 400 |
| #500                     |         |          | 0.032      | TDPA 600 |
| #600                     |         |          |            |          |

**特長**

- 0.5 mm厚 (T) 銅板にダイヤモンドを電着。ハサミ・カッターで自由な大きさに切り取って、両面テープ・接着剤で貼り付けてご使用下さい。

**Use :** Cut-able freely by scissors or knife. This is bonded on any surface of tools by a chemical adhesive or a tape.

## ダイヤモンド 単石ドレッサー DIAMOND DRESSER 480



PRICE-480



- 先端のダイヤモンドのサイズは6種類  
Diamond grain size  
(1/3CT・1/2CT・3/4CT・1CT・1.5CT・2CT)

規格表 STANDARD TABLE

| mm  | W mm | kg - 1p | ITEM No. |
|-----|------|---------|----------|
| 100 | φ10  | 0.06    | TDD 10** |
|     | φ11  | 0.07    | TDD 11** |
|     | φ12  | 0.09    | TDD 12** |

ITEM No. \*\* assorted

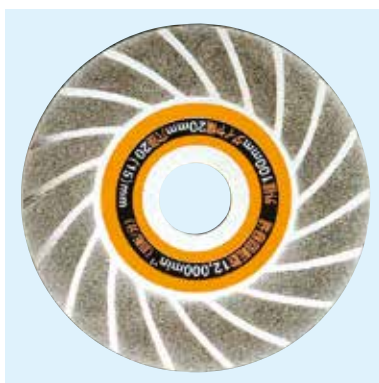
| CT | 1/3 | 1/2 | 3/4 | 1.0 | 1.5 | 2.0 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ** | 01  | 02  | 03  | 04  | 05  | 06  |

(注) φ10mmの1.5CT・2.0CTはありません。  
(\* ) The range of φ10 mm shank is upto 1.0CT.

## ダイヤモンド ディスクシャープナー DIAMOND DISK SHARPENER 485

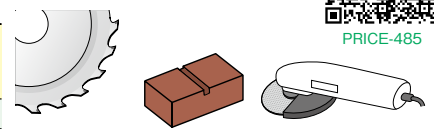


PRICE-485



規格表 STANDARD TABLE

| φ     | W   | T    | kg - 1p | ITEM No. |
|-------|-----|------|---------|----------|
| φ100W | 20w | 1.1T | 0.07    | DE-1     |



チップソー (Disk Saw) 煉瓦 (Block)

**用途**

- 草刈用チップソー・刃物の再研磨、レンガ・タイルの面取りや切断に最適です。

**Use :** For sharpening CBN Hand Metal & Knives, or for facing & cutting off ceramic tile and brick block.

鉄  
工  
ヤ  
ス  
リ

組  
ヤ  
ス  
リ

技  
能  
五  
輪  
検  
定  
ヤ  
ス  
リ

コ  
ー  
テ  
ィ  
ン  
グ  
ヤ  
ス  
リ

精  
密  
ヤ  
ス  
リ

ダ  
イ  
ヤ  
ス  
リ

の  
こ  
ヤ  
ス  
リ

波  
目  
ヤ  
ス  
リ

鬼  
目  
ヤ  
ス  
リ

修  
正  
ヤ  
ス  
リ

電  
動  
ハ  
ン  
ド  
ヤ  
ス  
リ

そ  
の  
他

外  
国  
製  
ヤ  
ス  
リ

付  
録

## 製材ヤスリ MILL SAW FILES

210



PRICE-210



### 用途

●丸味のついた小刃面は、大型製材用鋸の切り込み刃を修正し、平面はナイフ状の刃面を修正し、削ぎます。

■ Use : Principally for FILING MILL, CIRCULAR SAW, PLANER KNIVES.



### 規格表 STANDARD TABLE

| INCH | mm  | 平一端丸<br>1 Round Edge |        |         |          | 三角<br>Triangular |        |         |          | 平両端丸<br>2 Round Edge |        | 平両角<br>Square Sides |        |
|------|-----|----------------------|--------|---------|----------|------------------|--------|---------|----------|----------------------|--------|---------------------|--------|
|      |     | W × T mm             | kg-doz | BOX pcs | ITEM NO. | W mm             | kg-doz | BOX pcs | ITEM NO. | W × T mm             | kg-doz | W × T mm            | kg-doz |
| 6    | 150 | 16 × 3               | 0.58   | 12      | HI 15020 | 8.5              | 0.45   | 12      | SA 15020 | 16 × 3               | 0.57   | 16 × 3              | 0.60   |
| 8    | 200 | 21 × 3.5             | 1.17   | 6       | HI 20020 | 12               | 1.20   | 12      | SA 20020 | 21 × 3.5             | 1.14   | 21 × 3.5            | 1.20   |
| 10   | 250 | 25 × 4               | 2.15   | 6       | HI 25020 | 15               | 2.34   | 12      | SA 25020 | 25 × 4               | 2.10   | 25 × 4              | 2.20   |
| 12   | 300 | 28 × 5               | 3.40   | 6       | HI 30020 | 18               | 4.04   | 12      | SA 30020 | 28 × 5               | 3.30   | 28 × 5              | 3.50   |

## チェンソーヤスリ ROUND CHAIN SAW FILES

208



PRICE-208



### 用途

●チェンソーの目立て修正に。

■ Use : For sharpening the blade of CHAIN SAW MACHINE.

### 規格表 STANDARD TABLE

| mm  | mm INCH       | kg-doz | BOX pcs | ITEM NO. |
|-----|---------------|--------|---------|----------|
| 200 | φ 3.2 (8/64)  | 0.15   | 12      | MA 03228 |
| 200 | φ 3.5 (9/64)  | 0.21   | 12      | MA 03528 |
| 200 | φ 4.0 (10/64) | 0.26   | 12      | MA 04028 |
| 200 | φ 4.5 (11/64) | 0.33   | 12      | MA 04528 |
| 200 | φ 4.7 (12/64) | 0.35   | 12      | MA 04728 |
| 200 | φ 5.0 (13/64) | 0.39   | 12      | MA 05028 |
| 200 | φ 5.5 (14/64) | 0.48   | 12      | MA 05528 |
| 200 | φ 6.0 (15/64) | 0.59   | 12      | MA 06028 |
| 200 | φ 6.3 (16/64) | 0.63   | 12      | MA 06328 |
| 200 | φ 7.0 (18/64) | 0.70   | 12      | MA 07028 |
| 200 | φ 8.0 (20/64) | 0.97   | 12      | MA 08028 |

## 両刃ヤスリ FEATHER EDGE SAW FILES

200



PRICE-200



### 用途

●鋸刃の目立て修正に。

■ Use : For sharpening HAND SAW.

### 並目(中目)規格表 STANDARD TABLE

| INCH | mm  | W × T mm | kg-doz | BOX pcs | 適合木柄 | ITEM NO. |
|------|-----|----------|--------|---------|------|----------|
| 3    | 75  | 17 × 2.3 | 0.21   | 12      | SH   | RH 07522 |
| 4    | 100 | 20 × 3.0 | 0.38   | 12      | SH   | RH 10022 |
| 5    | 125 | 25 × 3.5 | 0.63   | 12      | S    | RH 12522 |
| 6    | 150 | 28 × 4.0 | 0.98   | 12      | S    | RH 15022 |
| 7    | 175 | 28 × 4.0 | 1.13   | 12      | M    | RH 17522 |
| 8    | 200 | 28 × 4.0 | 1.27   | 12      | M    | RH 20022 |



**刃ヤスリ** FEATHER EDGE SAW FILES : FINISHING (Japanese Market) **201**



PRICE-201



■用途

●鋸刃の目立て修正仕上げ用に。

■Use : For finishing to sharpen HAND SAW.

規格表 STANDARD TABLE

| mm | W × T mm | 呼び名          | ITEM NO. |
|----|----------|--------------|----------|
| 55 | 11 × 1.2 | 小挽切 (ショウヒキリ) | RH 05526 |
| 60 | 13 × 1.5 | 中挽切 (チュウヒキリ) | RH 06026 |
| 65 | 15 × 1.8 | 大挽切 (ダイヒキリ)  | RH 06526 |
| 70 | 20 × 3   | 相中 (アイチュウ)   | RH 07026 |
| 50 | 9 × 1.3  | 毛志 (ケシ)      | RH 05026 |

**スリムヤスリ** SLIM FILES **220**



■用途

●鋸の目立て修正 (主として輸出用)

■Use : For sharpening HAND SAW.

規格表 STANDARD TABLE



| INCH  | mm  | HEAVY  |          | REGULAR |          | SLIM   |          | X SLIM |          | XX SLIM |          | DOUBLE ENDER |          |
|-------|-----|--------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|----------|---------|----------|--------------|----------|
|       |     | △ W mm | △ kg-doz | △ W mm  | △ kg-doz | △ W mm | △ kg-doz | △ W mm | △ kg-doz | △ W mm  | △ kg-doz | △ W mm       | △ kg-doz |
| 3     | 75  | 7.0    | 0.20     | 5.5     | 0.15     | 3.9    | 0.07     | —      | —        | —       | —        | —            | —        |
| 3 1/2 | 88  | 8.6    | 0.33     | 7.0     | 0.24     | 4.7    | 0.11     | —      | —        | —       | —        | —            | —        |
| 4     | 100 | 9.4    | 0.35     | 8.6     | 0.31     | 5.5    | 0.18     | 4.7    | 0.11     | 3.9     | 0.08     | —            | —        |
| 4 1/2 | 113 | 10.9   | 0.55     | 9.4     | 0.45     | 6.3    | 0.23     | 5.5    | 0.16     | 4.3     | 0.10     | —            | —        |
| 5     | 125 | 11.7   | 0.85     | 10.2    | 0.61     | 7.0    | 0.31     | 5.5    | 0.19     | 4.7     | 0.13     | —            | —        |
| 5 1/2 | 138 | 13.3   | 1.13     | 10.9    | 0.78     | 7.8    | 0.39     | 6.3    | 0.25     | 5.5     | 0.19     | —            | —        |
| 6     | 150 | 13.3   | 1.24     | 11.8    | 0.98     | 8.6    | 0.51     | 7.0    | 0.34     | 5.5     | 0.21     | 4.7          | 0.15     |
| 7     | 170 | 14.8   | 1.64     | 13.3    | 1.26     | 10.2   | 0.94     | 8.6    | 0.61     | 6.3     | 0.33     | 5.5          | 0.25     |
| 8     | 200 | 16.4   | 2.35     | 14.8    | 1.85     | 11.7   | 1.28     | 10.2   | 0.94     | 7.8     | 0.55     | 7.0          | 0.44     |
| 9     | 225 | 18.0   | 2.80     | 16.4    | 2.60     | 13.3   | 1.70     | —      | —        | —       | —        | 8.6          | 0.68     |
| 10    | 250 | 20.3   | 4.50     | 18.0    | 3.00     | 14.8   | 2.34     | —      | —        | —       | —        | 9.4          | 0.95     |

**くわヤスリ** FARMER'S FILES **211**



■特長

●携帯して、植物の脂分を取り除き、かつ切れ味を向上。

■用途

●鎌・くわ等の刃面再生に。

■Use : With a hand carry, farmers put aside plant-fat and furthermore sharpen sickles, planer knives.  
For sharpening SICKLE, PLANER KNIVES.

規格表 STANDARD TABLE



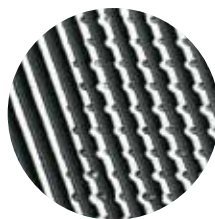
| INCH | mm  | W × T mm | mm  | kg-doz | BOX pcs | ITEM NO. |
|------|-----|----------|-----|--------|---------|----------|
| 6    | 150 | 20 × 3.5 | 85  | 1.33   | 12      | HI 15021 |
| 8    | 200 | 25 × 4.0 | 90  | 2.15   | 12      | HI 20021 |
| 10   | 250 | 28 × 5.0 | 100 | 4.50   | 12      | HI 25021 |

## ソフトウェアーク SOFT WORK FILES

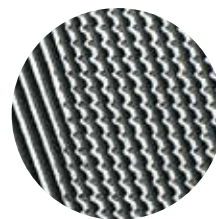
242



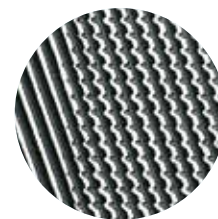
PRICE-242



荒目  
Bastard



中目  
Second



細目  
Smooth

### 用途

- プラスチック、石膏ボード、硬質ゴムなどの軟質材に。チップブレーカー付。

■ Use : For Prastics, Plaster Board, Hard Rubber, etc. with the function of chip-brakers.



### 規格表 STANDARD TABLE

| INCH     |     | mm       |         | 平 HAND   |            |          |        | 半丸 HALF ROUND (SHELL TYPE) |            |  |  |
|----------|-----|----------|---------|----------|------------|----------|--------|----------------------------|------------|--|--|
| W × T mm |     | kg-doz   | BOX pcs | ITEM NO. | W × T mm   |          | kg-doz | BOX pcs                    | ITEM NO.   |  |  |
| 6        | 150 | —        | —       | —        | —          | —        | —      | —                          | —          |  |  |
| 8        | 200 | 19 × 6.0 | 1.63    | 6        | HI 200 * * | 18 × 7.0 | 1.25   | 6                          | HA 200 * * |  |  |
| 10       | 250 | 25 × 6.5 | 2.40    | 6        | HI 250 * * | 23 × 8.0 | 1.91   | 6                          | HA 250 * * |  |  |
| 12       | 300 | 30 × 7.5 | 4.43    | 6        | HI 300 * * | 26 × 8.0 | 2.10   | 6                          | HA 300 * * |  |  |

### ITEM No. \* \* assorted

|     | 荒目<br>Bastard | 中目<br>Second | 細目<br>Smooth |
|-----|---------------|--------------|--------------|
| * * | 71            | 72           | 73           |

〈ITEM No. 例〉 ソフトワーク半丸 250 mm 中目 : HA25072

〈ITEM No.ex〉 SOFT WORK FILES HALF ROUND 250 mm Second : HA25072

### やすり八題 ④

荻山 信行

江戸時代中期の絵入り百科辞典『和漢三才図会』に、四本のやすりが記されている。雁岐鋸（がんぎやすり）、両手鋸までは分かるが、他の二本には名称がない。

説明文は「四聲字苑云…」で始まり、「雁岐鋸」で終わっている。

竹島淳夫の訳注は次の通りである。「『四聲字苑』によれば、鋸は鋸齒（のこば）を鋭くするための器具である。銅・鉄を磨きするものである。思うに、鋸は生鉄をまじえず銅だけで作る。形は畳んだ扇のように表裏に細い刻目を作り、こうして鉄器を摩削する。大小の数種があって、大鋸を鋭くする鋸の歯は三稜になっている。また獸角を磨くものは歯が荒くなっており、これを雁岐鋸という」（平凡社・和漢三才図会・五）。

「鋸は生鉄をまじえず…」の『生鉄』がよく分からない。生鉄を「しょうてつ」と読むと、非常にもろい銑鉄（鑄鉄の原材料）になる。「なまてつ」と読むと、軟らかくて焼きの入らない鋼になる。銑鉄を混ぜて鍛造することはありえないので、ここはしょうてつではなくて、なまてつである。文意は、鋸は焼入れして硬くなる鋼だけを使用して、焼きの入らない

### 和漢三才図会

まてつは混合使用しないで作る、となる。

大鋸を目立てするやすりは、三つの稜がある。となっているが、稜が三つあるのは三角やすりのことであろうか。しかし、絵（呼び名のついていない鋸）をよく見ると、現在の刃やすりに似ている。刃やすりは、鋸の目立てに使用する。断面は菱（ひし）形をしており、四つの稜を持つ。大鋸の目立てやすりは三角やすりなのか刃やすりなのか、異論のあるところである。

ちなみにドイツでは、鋸用やすりとして三つの稜持つ「三角鋸鋸」を使用している。

獸の角を磨くやすりは横直線で目の粗い雁岐鋸を使用する。雁岐は石段の重なる様を表す、ガンギのことであろう。

（広島県立西部工業技術センター主任研究員＝呉市）

緑地帯 3. 10. 1 中国新聞より

鉄  
工  
ヤ  
ス  
リ

組  
ヤ  
ス  
リ

技  
能  
五  
輪  
検  
定  
ヤ  
ス  
リ

コ  
ー  
テ  
ィ  
ン  
グ  
ヤ  
ス  
リ

精  
密  
ヤ  
ス  
リ

ダ  
イ  
マ  
ン  
ド  
ヤ  
ス  
リ

の  
こ  
ヤ  
ス  
リ

波  
目  
ヤ  
ス  
リ

鬼  
目  
ヤ  
ス  
リ

修  
正  
ヤ  
ス  
リ

電  
動  
ハ  
ン  
ド  
ヤ  
ス  
リ

そ  
の  
他

外  
国  
製  
ヤ  
ス  
リ

付  
録

波目ヤスリ CURVED TOOTH FILES

240



PRICE-240



■特長

- 打ち込みタイプの目立てとは異なり、切削加工によって、刃を形成したヤスリです。目のピッチが大幅に荒いことから、目詰りを起こしやすい銅・アルミなどの軽金属や塗料膜落とし、硬質ゴム・プラスチック・木等に適し、良好な仕上げ面が得られます。

- Use : File Teeth shaped with a milling machine has it's wide interval, so that it's not so much clogged. By this reason it's useful for Copper, Aluminum, Babbitt, Brass, Hard Rubber, Plastics, Wood, etc, with a file finishing.

規格表 STANDARD TABLE

|         |     | 平 HAND   |        |         |           | 半丸 HALF ROUND |        |         |           |
|---------|-----|----------|--------|---------|-----------|---------------|--------|---------|-----------|
| INCH mm |     | W × T mm | kg-doz | BOX pcs | ITEM NO.  | W × T mm      | kg-doz | BOX pcs | ITEM NO.  |
| 6       | 150 | 16 × 4   | 0.76   | 6       | HI 150 ** | 16 × 4.5      | 0.68   | 6       | HA 150 ** |
| 8       | 200 | 21 × 4.5 | 1.44   | 6       | HI 200 ** | 21 × 6        | 1.34   | 6       | HA 200 ** |
| 10      | 250 | 25 × 6   | 2.76   | 6       | HI 250 ** | 25 × 7        | 2.20   | 6       | HA 250 ** |
| 12      | 300 | 30 × 7   | 4.70   | 6       | HI 300 ** | 30 × 8.5      | 4.30   | 6       | HA 300 ** |
| 14      | 350 | 34 × 7.5 | 6.55   | 6       | HI 350 ** | 34 × 10       | 7.30   | 6       | HA 350 ** |

目の粗さ表 CUTTING NO.

| Size mm     | 荒目 Bastard |           | 中目 Second |           |
|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|             | cuts/cm    | cuts/inch | cuts/cm   | cuts/inch |
| 150         | 5          | 13        | 6         | 15        |
| 200         | 5          | 12        | 6         | 15        |
| 250         | 4          | 10        | 5         | 13        |
| 300         | 4          | 10        | 5         | 12        |
| 350         | 3.5        | 9         | 5         | 12        |
| ITEM No. ** | 61         |           | 62        |           |

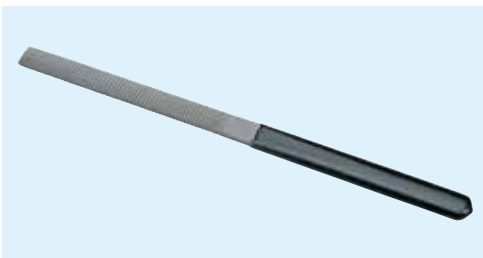
規格表 STANDARD TABLE

| L mm | W × T mm | kg-25 pcs | BOX pcs | ITEM NO. |           |
|------|----------|-----------|---------|----------|-----------|
| 215L | 105ℓ     | 11 × 3.5  | 1.48    | 25       | HI 005 ** |

目の粗さ表 CUTTING NO. TABLE

| CUTTING No | 荒目 Bastard |           |             | 中目 Second |           |             | 細目 Smooth |           |             |
|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|
|            | cuts/cm    | cuts/inch | ITEM No. ** | cuts/cm   | cuts/inch | ITEM No. ** | cuts/cm   | cuts/inch | ITEM No. ** |
|            | 6          | 7         | 9           | 15        | 18        | 23          | 61        | 62        | 63          |

※150 mmのみシエル平面にはヤスリ目はありません。



● 5本組サイズです。

木彫ヤスリ WOODCRAFT FILES

245



PRICE-245



■特長

- 波目ヤスリにチップブレーカー溝を施しました。それにより切り粉の排出がスムーズに進み良好な仕上げ面が得られます。
- 主に木材の加工に向きますが、銅・アルミなどの軽金属や硬質ゴム・プラスチックにも適します。

- Use : For WOOD works ,and also for Copper,Aluminum,soft metals, Hard-rubber and Plastics, etc. By the function of chip-breakers on the milled tooth files surfaces.

規格表 STANDARD TABLE

| L mm | W × T mm | kg-5 pcs | BOX pcs | ITEM NO. |          |
|------|----------|----------|---------|----------|----------|
| 200L | 100ℓ     | 16 × 4   | 0.47    | 5        | HI 10072 |

やすり八題 ⑥ 荻山 信行

やすりの歴史は、ブックス・バウムによると、「BC2000年にギリシャのクレタ島でブロンズのやすりを発明した」のが最初である。続いてエジプトでは、BC1300年に銅製の鬼目（わさび目ともいう）やすりを、またBC700年には鉄製のやすりを作った。時代は下ってAD1100年には、ローマ人が鉄に浸炭処理をしてやすりを作った、という。

浸炭処理とは、やすりの刃先を硬くするために、炭素を浸入させることである。ちなみに、冶（や）金技術の進んでいた中国では、BC200年には浸炭処理は盛んであったという。

地元の仁方やすりの歴史はどうだろうか。『呉市史』、『仁方郷土誌』などによると、「文政年間または天保年間に鍛冶（かじ）職人が大阪から製法を導入した」。「文政七年に金谷弥助、あるいは嘉平次が大阪立売堀で修業して広めたともいわれている」。「大阪のやすり壺壺井豊次郎に弟子入りし、焼入れ薬の配合を習得した」などなど、諸説紛紛。どちらにしても、仁方やすりは大阪が発祥の地である。

四千年の歴史

大阪で仁方やすりのルーツを調べてみると、文政三年と七年の『商人買物独案内』には、鑿（やすり）鍛冶・山口屋加兵衛の名はあるが、評判のやすり鍛冶壺壺井豊次郎の名はない。また『大阪商工銘家集』（弘化三年）にも、前述の山口屋とやすりかじ高橋長兵衛、そして同じくやすりかじ志まや惣兵衛の名はあるが、壺壺井は見当たらない。もともと壺壺井某は存在しなかったのか、あるいは記録漏れなのかハッキリしない。

やすり企業名に「壺〇〇鉦製作所」というように、壺がついている。これは前述の壺壺井の壺をとったとも、焼入れに使用する味噌を保存する壺からきているともいわれている。

（広島県立西部工業技術センター主任研究員＝呉市）

緑地帯 3. 10. 2 中国新聞より



## 木彫ヤスリ CP Chemical Polishing

260



PRICE-260



### ■特長

- まさに刃物の切れ味で、ノミ・カンナ等とはまったく違った感覚で削れます。ヤスリを押し付ける必要はなく、軽く添えるだけで吸い付くように気持ちよく削れます。ヤスリ表面の摩擦の減少により、削り屑のはく離性が大きくなりました。



刃先の拡大

### ■用途

中～硬質木材・竹・石膏・プラスチック等  
木彫・カービング・家具製作・楽器製作等  
力の加減で荒削りから仕上げまで使えます。  
特に極細目が操作性良くお勧めです。

切削性能比較 (半丸 200)



従来の木ヤスリ  
10回切削

木彫ヤスリ  
3回切削

木彫ヤスリ CP  
1回切削

## 鉄工ヤスリサイズ

260

規格表 STANDARD TABLE

| INCH mm |     | 平 HAND   |        |         |           | 半丸 HALF ROUND |        |         |           |
|---------|-----|----------|--------|---------|-----------|---------------|--------|---------|-----------|
|         |     | W × T mm | kg-doz | BOX pcs | ITEM NO.  | W × T mm      | kg-doz | BOX pcs | ITEM NO.  |
| 6       | 150 | 16 × 4   | 0.84   | 12      | HI 150CP* | 15 × 5.5      | 0.72   | 12      | HA150CP*  |
| 8       | 200 | 20 × 5   | 1.68   | 6       | HI 200CP* | 20 × 7        | 1.56   | 6       | HA 200CP* |

目の粗さ (1山の間隔 mm)

| ITEM NO. | 細目 | 極細目 |
|----------|----|-----|
|          |    | 1.6 |
|          | 3  | 4   |

- 半丸はシェルタイプになります。
- 8本組サイズは極細目のみの取り扱いになります。

## 組ヤスリサイズ (8本組サイズ)

260

規格表 STANDARD TABLE

| INCH mm |      | 平 HAND   |        |         |          | 半丸 HALF ROUND |        |         |          |
|---------|------|----------|--------|---------|----------|---------------|--------|---------|----------|
|         |      | W × T mm | kg-doz | BOX pcs | ITEM NO. | W × T mm      | kg-doz | BOX pcs | ITEM NO. |
| 200L    | 100ℓ | 10 × 3   | 0.72   | 12      | TM - 7   | 10 × 3.5      | 0.6    | 12      | TM - 8   |

鉄工ヤスリ

組ヤスリ

技能五輪認定ヤスリ

コーティングヤスリ

精密ヤスリ

ダイヤモンドヤスリ

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

電動ヤスリ

その他

外国製ヤスリ

付録



# 替刃 (フレキシブル) ヤスリ

CURVED TOOTH BLADES

255



PRICE-255



### ■特長

- ホルダー (910) に装着して使用します。金属製のホルダーでは、ターンバックルを少し締め、全体を湾曲させ、平面の補修箇所のみを錆落とし、塗料落とし作業にご使用頂けます。

- Use : It can be used with a Holder (910) attached To. A Slightly bending status is available for the damaged points of the object to file down stains or paints.

### 規格表 STANDARD TABLE

| INCH | mm  | W × T mm | kg-doz | BOX pcs | ITEM NO.  |
|------|-----|----------|--------|---------|-----------|
| 12   | 300 | 30 × 4.5 | 2.5    | 6       | FX 300 ** |
| 14   | 350 | 34 × 4.8 | 3.6    | 6       | FX 350 ** |

### 目の粗さ表 CUTTING No. TABLE

| CUTTING No. | 荒目        | 中目     | 細目     |    |
|-------------|-----------|--------|--------|----|
|             | Bastard   | Second | Smooth |    |
|             | cuts/cm   | 3.5    | 5      | 6  |
|             | cuts/inch | 9      | 13     | 15 |
| ITEM No. ** |           | 61     | 62     | 63 |

金属製ホルダー  
METAL



木製ホルダー  
WOOD



### ホルダー HOLDER

| TYPE      | DIMENSION | 全長           |       | ITEM NO. |
|-----------|-----------|--------------|-------|----------|
|           |           | TOTAL LENGTH | kg-1p |          |
| 金属製 METAL |           | 300          | 0.77  | HO 300M  |
|           |           | 350          | 0.85  | HO 350M  |
| 木製 WOOD   |           | 350          | 0.22  | HO 350W  |

910

# 横に削るヤスリ

SLIDE FILES

265



※写真は押し切り用平 (YKB-1) です。

### ■特長

- #200 相当クラスの仕上面。
- 右利き、左利き関係なく使用可能。
- 従来のヤスリが不得意な、パイプの内側 R も削れます！
- 刃物のように刃先が喰い込まない、熟練者の仕上り。

### ■使用方法

- カッターナイフのように持ち、被切削面に対して横に滑らせるように使用します。

### ■用途

- 軽金属、木、プラスチック、FRP、ダンボール (厚紙)

※ 鉄は削れません。

### 規格表 STANDARD TABLE (切削方向は右利きの場合。左利きは反対になります)

| TYPE                      | DIMENSION |     | 平 HAND |   | ITEM NO. | TYPE         | DIMENSION |     | 半丸 HALF ROUND |     | ITEM NO. |
|---------------------------|-----------|-----|--------|---|----------|--------------|-----------|-----|---------------|-----|----------|
|                           | L         | W   | W      | T |          |              | L         | W   | T             |     |          |
| 両面中目 押し切り用                | 130L      | 40ℓ | 10     | 3 | YKB-1    | 片 R 中目 押し切り用 | 130L      | 40ℓ | 10            | 3.6 | YKB-3    |
| 両面中目 引き切り用                | 130L      | 40ℓ | 10     | 3 | YKB-2    | 片 R 中目 引き切り用 | 130L      | 40ℓ | 10            | 3.6 | YKB-4    |
| 4 種セット (YKB-1 ~ 4, 各 1 本) |           |     |        |   | YKB-ST   |              |           |     |               |     |          |



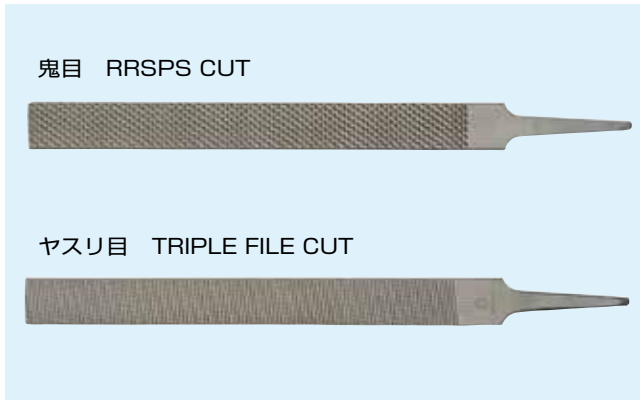
馬蹄ヤスリ HORSE RASPS

### 鬼目ヤスリ (木エタイプ) FILE RASPS

270



PRICE-270



**■特長**

- 片面が鬼目(荒削り)、裏面がヤスリ目(仕上げ)になっています。

**■用途**

- 木もしくは、ソフトメタルに。

**■Use :**

For wood or soft metals.  
Rasps Cut on one side, and Triple File Cut on another.

**規格表 STANDARD TABLE**

| INCH | mm  | 平 HAND   |        |         |          | 半丸 HALF ROUND |        |         |          | 丸 ROUND |        |         |          |
|------|-----|----------|--------|---------|----------|---------------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|
|      |     | W × T mm | kg-doz | BOX pcs | ITEM No. | W × T mm      | kg-doz | BOX pcs | ITEM No. | W mm    | kg-doz | BOX pcs | ITEM No. |
| 6    | 150 | 16 × 4   | 0.82   | 12      | HI 15040 | 16 × 4.5      | 0.74   | 12      | HA 15040 | φ 6     | 0.46   | 12      | MA 15090 |
| 8    | 200 | 21 × 5   | 1.72   | 6       | HI 20040 | 21 × 6        | 1.82   | 6       | HA 20040 | φ 8     | 1.00   | 6       | MA 20090 |
| 10   | 250 | 25 × 6   | 3.22   | 6       | HI 25040 | 25 × 7        | 3.00   | 6       | HA 25040 | φ 10    | 1.88   | 6       | MA 25090 |
| 12   | 300 | 30 × 7   | 5.50   | 6       | HI 30040 | 30 × 8.5      | 5.26   | 6       | HA 30040 | φ 12    | 3.32   | 6       | MA 30090 |
| 14   | 350 | 34 × 7.5 | 8.00   | 6       | HI 35040 | 34 × 10       | 8.12   | 6       | HA 35040 | φ 15    | 5.62   | 6       | MA 35090 |
| 16   | 400 | 36 × 8.5 | 11.24  | 6       | HI 40040 | 36 × 11       | 10.48  | 6       | HA 40040 | φ 18    | 9.60   | 6       | MA 40090 |

**目の粗さ表 CUTTING No. TABLE**

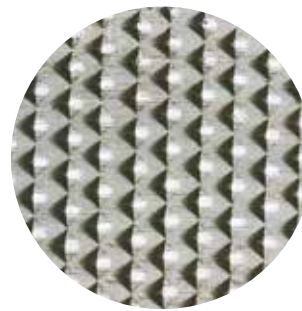
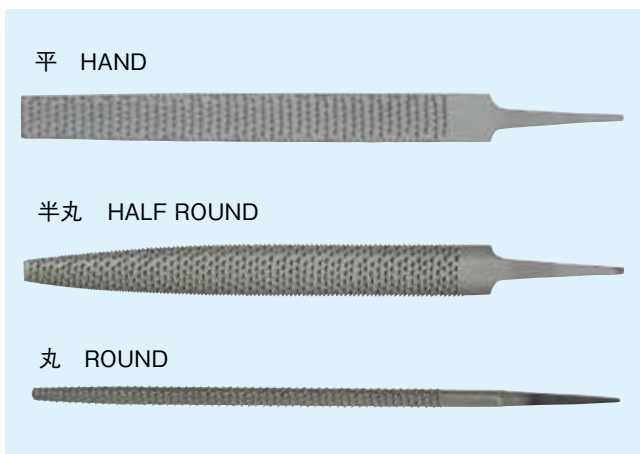
|              | 150 mm       | 200 mm       | 250 mm       | 300 mm      | 350 mm      |
|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 鬼目 Rasps Cut | cuts/crit 20 | cuts/crit 16 | cuts/crit 10 | cuts/crit 7 | cuts/crit 5 |

### 鬼目ヤスリ (鉛エタイプ) RASPS

276



PRICE-276



鬼目 (両面)  
Rasps Cut (Both sides)

**■特長**

- 両面が鬼目(荒削り)になっています。

**■用途**

- ソフトメタルに。

**■Characteristic :**

Rasps Cut on both sides.

**■Use :**

For soft metals.

**規格表 STANDARD TABLE**

| INCH | mm  | 平 HAND   |        |         |          | 半丸 HALF ROUND |        |         |          | 丸 ROUND |        |         |          |
|------|-----|----------|--------|---------|----------|---------------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|
|      |     | W × T mm | kg-doz | BOX pcs | ITEM No. | W × T mm      | kg-doz | BOX pcs | ITEM No. | W mm    | kg-doz | BOX pcs | ITEM No. |
| 6    | 150 | 16 × 4   | 0.82   | 12      | HI 15030 | 16 × 4.5      | 0.74   | 12      | HA 15030 | φ 6     | 0.46   | 12      | MA 15090 |
| 8    | 200 | 21 × 5   | 1.72   | 6       | HI 20030 | 21 × 6        | 1.82   | 6       | HA 20030 | φ 8     | 1.00   | 6       | MA 20090 |
| 10   | 250 | 25 × 6   | 3.22   | 6       | HI 25030 | 25 × 7        | 3.00   | 6       | HA 25030 | φ 10    | 1.88   | 6       | MA 25090 |
| 12   | 300 | 30 × 7   | 5.50   | 6       | HI 30030 | 30 × 8.5      | 5.26   | 6       | HA 30030 | φ 12    | 3.32   | 6       | MA 30090 |
| 14   | 350 | 34 × 7.5 | 8.00   | 6       | HI 35030 | 34 × 10       | 8.12   | 6       | HA 35030 | φ 15    | 5.62   | 6       | MA 35090 |
| 16   | 400 | 36 × 8.5 | 11.24  | 6       | HI 40030 | 36 × 11       | 10.48  | 6       | HA 40030 | φ 18    | 9.60   | 6       | MA 40090 |

鉄  
工  
ヤ  
ス  
リ

組  
ヤ  
ス  
リ

技  
能  
五  
輪  
検  
定  
ヤ  
ス  
リ

コ  
ー  
テ  
ィ  
ン  
グ  
ヤ  
ス  
リ

精  
密  
ヤ  
ス  
リ

ダ  
ィ  
ヤ  
ン  
ド  
ヤ  
ス  
リ

の  
こ  
ヤ  
ス  
リ

波  
目  
ヤ  
ス  
リ

鬼  
目  
ヤ  
ス  
リ

修  
正  
ヤ  
ス  
リ

電  
動  
ハ  
ィ  
ト  
磨  
き  
ヤ  
ス  
リ

そ  
の  
他

外  
国  
製  
ヤ  
ス  
リ

付  
録



## ボードヤスリ BOARD RASPS

280



PRICE-280

鬼目 RASPS CUT



ヤスリ目 FILE CUT



## ■用途

●石膏ボードの荒仕上げ用

■Use: For Plaster Board.

## 規格表 STANDARD TABLE

| INCH |         | mm |   | W × T mm |     | BOX pcs | kg-do2   | ITEM No. |
|------|---------|----|---|----------|-----|---------|----------|----------|
| 12   | 300     | 32 | 6 | 6        | 5.5 | 6       | BD 30000 |          |
| 14   | 350     | 36 | 6 | 6        | 7.1 | 6       | BD 35000 |          |
| 14   | WIDE350 | 42 | 5 | 6        | 6.9 | 6       | BD 35100 |          |

幅広タイプ

## キャビネットヤスリ CABINET FILES

272



PRICE-272

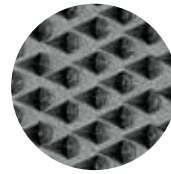
平 HAND



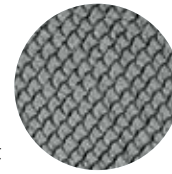
半丸 HAIF ROUND



丸 ROUND



鬼目 Rasp Cut



ヤスリ目 File Cut

## ■特長

●平 及び半丸 は木工タイプ(片面がヤスリ目)、丸 は全面ヤスリ目です。

## ■用途

●木工教材として、携帯に便利な野外用として。

■Use: For it's education as one of wood-working tools.

"Hand" File has file cut/Rasp cut.

"Half Round" File has Rasp cut in front and back side.

"Round" File has Rasp cut.

## 規格表 STANDARD TABLE

| mm       | 平 HAND     | 半丸 HALF ROUND | 丸 ROUND  |
|----------|------------|---------------|----------|
|          | W × T mm   | W × T mm      | W mm     |
| 220      | 15.5 × 3.8 | 19.5 × 3.5    | φ6       |
| kg-do2   | 1.3        | 1.3           | 0.6      |
| ITEM No. | HI 22040   | HA 22040      | MA 22040 |

## 千枚通し AWL

940



PRICE-940



H-type

## ■特長

●油冷焼入処理を行ない、粘り硬さを出し、光沢メッキ処理をしております。●先端はケガキにも応用可能。

## ■用途

●木柄は工業用に。  
●Hタイプ(穴あり)はとじもが通せてひも通しが簡単。

■Material: SKS-8, hardened by oil-quenching. Cr plating. Usable as a scriber, convenient in both office and factory.

ITEM No. \*\* assorted

|   | S-Type<br>穴なし<br>Solid | H-Type<br>穴あり<br>with a hole |
|---|------------------------|------------------------------|
| * | S                      | H                            |

## 規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION           | TYPE |     | BOX pcs | kg- 20pcs | ITEM NO.  |
|---------------------|------|-----|---------|-----------|-----------|
|                     | A    | B   |         |           |           |
| 木柄<br>Wooden Handle | 100A | 85B | 20      | 0.37      | ALW 100 * |
|                     | 150A |     |         | 0.45      | ALW 150 * |

## やすり八題 ⑥

荻山 信行

## 漢字で書けば

やすりに関心を持つようになってから、古書店に足を運ぶ回数が多くなった。

『正倉院日録』を見ていたら南倉の工匠具と北倉の十合鞆御刀子(じゅうごうぎやのおんとうす)の説明のところで、「錯」という漢字が目についた。この字は訓でやすりと読ませるらしい。

漢和辞典によると、この字の音読みは、サク、ソと読ませ、字義は縦、横にぎざぎざにすじをいれた金やすりとなっている。つくりの「昔」は日がぎざぎざに重なる、という意味である。そうすると、「錯」は金属にぎざぎざを重ねたものとして、やすりになったと思われる。ちなみに、「錯磨」はやすりでごしごし磨く意味である。

江戸時代の百科辞典『和漢三才図会』にも、やすりの項で「錯子」の字が見られる。

中国の古墳出土報告書『満城漢墓発掘報告』によると、漢字は「鏗」をもちいている。字義は、たけが短くて、ぎざぎざの状態になっている金属、ということになる。正倉院のやすり「錯」と同義である。

『やすり企業名簿』には、壺〇〇鋸製作所のようにほとんど「鋸」の漢字が使われている。この字が使用される以前は、「鏗」を使用した会社が多かった。当然、当用漢字に採用されていない。

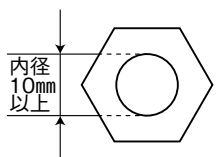
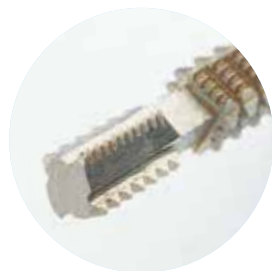
二字ともやすりと読ませるが、「鋸」は「たたら」とも読ませる。また、「鏗」もたたらと読ませるが、『広島県誌』には極東鏗合資会社というように、やすりと読ませている。やすりと読ませている、親戚(せき)すじになるらしい。そういえば、昔はやすり材料に、たたら製鉄で作る玉鋼を使用していた。

このほかに、やすりと読ませる漢字は「鏗」「鋼」「鋸」「鋸」「鋸」と意外に多くある。

(広島県立西部工業技術センター主任研究員=呉市)

緑地帯 3. 9. 26 中国新聞より

## ネジ山修正ヤスリ SCREW THREADS FILES 内ネジ/外ネジ兼用 800



※ ナットは内径10mm以上より使用可



※ ボルト外形サイズに制限なし

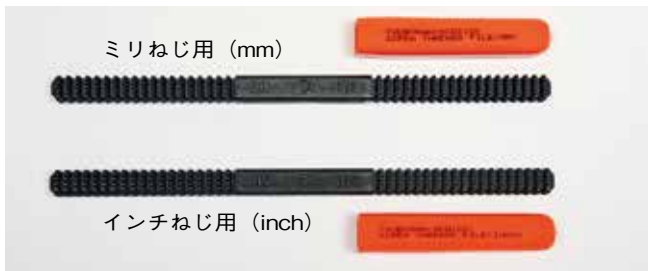
- 用途**
- つぶれたネジ山の復元に
  - 1本に8種類のピッチ
  - オ(雄)ネジ、メ(雌)ネジが1本で修正可能
  - 色分けケース付きで識別しやすい
- Use:** Precision hand tool for restoring all screw threads- male and female.

### 規格表 STANDARD TABLE

| mm  | mm  |     | kg-1p | ITEM No. |         |         |         |
|-----|-----|-----|-------|----------|---------|---------|---------|
|     | A   | B   |       | RED      | BLUE    | PURPLE  | CLEAE   |
| 230 | 20A | 75B | 0.13  | SCW 010  | SCW 020 | SCW 030 | SCW 040 |

| TYPE                 | CASE COLOR | ピッチ PITCH |      |      |      |      |      |      |      |    |  |
|----------------------|------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|----|--|
| ミリねじ用 INTERNATIONAL  | 赤 RED      | 0.75      | 1.00 | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | mm |  |
| インチねじ用 WHITWORTH     | 青 BLUE     | 10        | 11   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 24   |    |  |
| ISOネジ用 INTERNATIONAL | 紫 PURPLE   | 0.8       | 1.0  | 1.25 | 1.5  | 1.75 | 2.0  | 2.5  | 3.0  |    |  |
| ガスネジ用 WHITWORTH      | 白 CLEAE    | 1/8"      | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 1"   |    |  |

## ネジ山修正工具 SCREW THREADS TOOLS グリップ/ケース付き 810



※ ボルトのみに使用可。  
ボルト外形サイズに制限なし

- 用途**
- つぶれたネジ山の復元に
  - 1本に8種類のピッチ(外ネジのみ)
  - 収納に便利なケース付き
  - 脱着式グリップで手が痛くなりにくい
- Use:** Precision hand tool for restoring all screw threads.

### 規格表 STANDARD TABLE

| mm  | mm  |          | kg-1p | ITEM No.   |               |   |
|-----|-----|----------|-------|------------|---------------|---|
|     | A   | B (GRIP) |       | ミリネジ用 (MM) | インチネジ用 (INCH) | 3本セット=ミリ2本+インチ1本 (3P-SET = MM2P + INCH1P) |
| 215 | 75A | 80B      | 0.15  | SCW 110    | SCW 120       | SCW 100 ST                                |

| TYPE                | ピッチ PITCH |      |      |      |      |      |      |      |    |  |
|---------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|----|--|
| ミリねじ用 INTERNATIONAL | 0.75      | 1.00 | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | mm |  |
| インチねじ用 WHITWORTH    | 9         | 10   | 12   | 16   | 20   | 27   | 28   | 32   |    |  |

鉄工ヤスリ  
組ヤスリ  
技能去輪検定ヤスリ  
コテンヤスリ  
精密ヤスリ  
ダイヤモンドヤスリ  
のこヤスリ  
波目ヤスリ  
鬼目ヤスリ  
修正ヤスリ  
電動ハイト磨ヤスリ  
その他  
外国製ヤスリ  
付録

鉄  
工  
ヤ  
ス  
リ

組  
ヤ  
ス  
リ

技  
能  
五  
輪  
検  
定  
ヤ  
ス  
リ

コ  
ー  
テ  
ィ  
ン  
グ  
ヤ  
ス  
リ

精  
密  
ヤ  
ス  
リ

ダ  
イ  
ア  
ム  
ド  
ヤ  
ス  
リ

の  
こ  
ヤ  
ス  
リ

波  
目  
ヤ  
ス  
リ

鬼  
目  
ヤ  
ス  
リ

修  
正  
ヤ  
ス  
リ

電  
気  
ハ  
イ  
ト  
鼻  
ヤ  
ス  
リ

そ  
の  
他

外  
国  
製  
ヤ  
ス  
リ

付  
録

## 極薄平 (ゴクウスヒラ) ヤスリ VERY THIN HAND DITCH FILES 350



PRICE-350



### 規格表 STANDARD TABLE

| 規格表  |     | 平 HAND   | BOX |           | ITEM No. |
|------|-----|----------|-----|-----------|----------|
| mm   |     | W×T mm   | pcs | kg- 25pcs |          |
| 190L | 90L | 10 × 0.5 | 25  | 0.63      | GHI 1902 |

#### ■用途

- 0.5 mm厚さによって、スリット状の溝の修正加工に。

■ Use : For repair to modify "flute" like comb by only 0.5mm thickness of file.

## バリ取りナイフ TRIMMING KNIFE 397



PRICE-397



### 規格表 STANDARD TABLE

| 規格表             | TYPE | 規格表 |  | BOX |          | ITEM No. |
|-----------------|------|-----|--|-----|----------|----------|
|                 |      | mm  |  | pcs | kg- 5pcs |          |
| 右きき用 RIGHT-HAND | 162L | 37L |  | 5   | 0.13     | BTK 162R |
| 左きき用 LEFT-HAND  |      |     |  |     |          | BTK 162L |

#### ■用途

- プラスチックや、金属などのバリ取りに。
- 右きき用、左きき用があります。

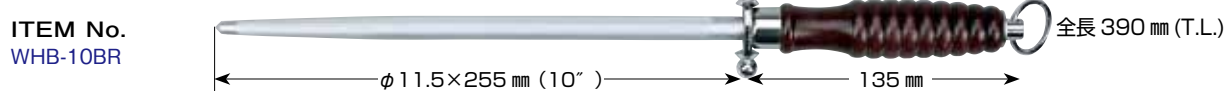
■ Use : For the Trimming work of Plastic or soft Metals.

## 棒ヤスリ (ナイフシャープナー) SHARPENING STEEL 835



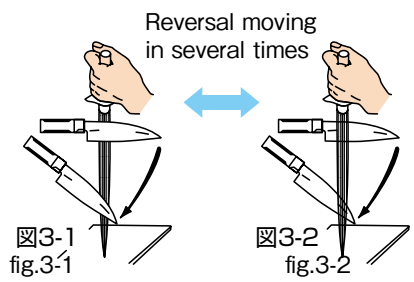
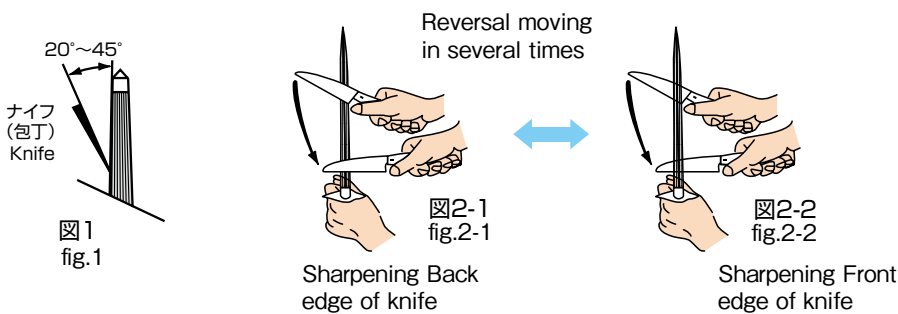
PRICE-835

■ヤスリ本体は磁性化済みなので、切粉が散乱しません。 Magnetized!!



### ■使用方法 (その1) How to use (example1)

- ①ナイフ (包丁) の汚れを布等で、拭き取ります。
- ②左手にシャープナー、右手にナイフ (包丁) を持ち、ナイフ (包丁) をシャープナーの手前側 向こう側へと交互にすべさせます。  
(当てがう角度は、20°~45°程度です。)
- ③刃の根元から刃の先までを、シャープナー上で滑らせます。(図2-1、図2-2 参照)
- ④この動作を4~5回繰り返します。
- ⑤試し切りを行ない、切れ味が悪ければ、②~④を繰り返して下さい。  
(切れ味が良い刃物は、玉ねぎを切る時に、目がしみません。)



### ■使用方法 (その2) How to use (example2)

- ②シャープナーを平らな場所に立て、体の正面に構え、シャープナーの表側に、刃物とシャープナーを交差させます。(図3-1、図3-2 参照)  
(当てがう角度は、刃物の形状によって20°~45°に当てして下さい。)(図1 参照)  
※①、③~⑤の動作は使用方法(その1)と同様です。

### ■ご使用上の注意

- 布でシャープナーに磁性化付着した鉄粉を落とし、乾燥したところに保管して下さい。
- ナイフ、包丁の刃先で手を傷つけないようご注意ください。
- 本製品は、刃先の修正用ですので、刃こぼれには砥石をご使用下さい。

### ■caution !

- Not to cut your hands during sharpening knives.
- After sharpening knives, please wipe off steel powder magnetized on the sharpening steel by cloth and keep it dry.



ハンドラッパー HAND LAPPER

850



PRICE-850

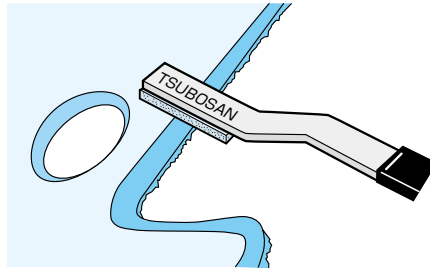


■ C砥粒 結合度 0

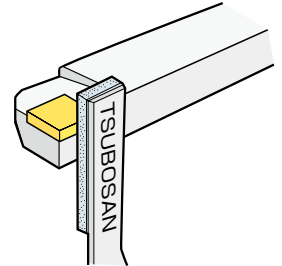
■ 用途

- ドリル・バイト・カッター・庖丁・ハサミ等、焼入鋼の再研磨後の刃先修正（刃止め）。
- 超硬金属工具・ガラス・セラミックス等の修正。

■ Use : Modifying the edge of Twist-drill, Cutter, Knife, Scissors, Glass, Hard Metals, etc.



● プラスチックの成型や鋳物等のバリ取りに！



● ドリル・バイトの再研磨後の修整に！

規格表 STANDARD TABLE

| DIMENSION | 平 HAND   |    | 半丸 HALF ROUND | 三角 TRIANGULAR | BOX | kg- 10pcs |
|-----------|----------|----|---------------|---------------|-----|-----------|
|           | mm       | mm | W×T mm        | W mm          | pcs |           |
| 175L 45ℓ  | 12       | 5  | 12 × 4.6      | 12            | 10  | 0.4       |
| ITEM No.  | HIL **** |    | HAL ****      | SAL ****      |     |           |

| HANDLE COLOR           | 荒      |       | 中       |          |         | 細            |               | 油 |
|------------------------|--------|-------|---------|----------|---------|--------------|---------------|---|
|                        | 青 BLUE | 赤 RED | 緑 GREEN | 黄 YELLOW | 黒 BLACK | 濃紺 NAVY BLUE | 濃緑 DARK GREEN |   |
| 砥粒 GRID No.            | # 180  | # 240 | # 320   | # 400    | # 600   | # 800        | # 1000        |   |
| ITEM No. **** assorted | 0180   | 0240  | 0320    | 0400     | 0600    | 0800         | 1000          |   |

< ITEM No. 例 > 半丸ハンドラッパー # 320 : HAL0320  
 < ITEM No. ex > HALF ROUND HAND LAPPER # 320 : HAL0320



やすり八題 ⑦

苅山 信行

由来の玉鋼

ものの本によると、「やすりの材料は出雲松江、伯耆から玉鋼を購入した」、「安来の砂鉄から生産する安来鋼を使用した」とある。玉鋼と安来鋼は同じ物で「たたら製鉄」で作られる。

たたら製鉄は砂鉄を原料とし、木炭を燃料として鉄を作る。できた鉄塊を鋸（ケラ）といい、その中央部に品質の良い玉鋼ができる。

この玉鋼にもランクがあり、『鑑と鍛冶』によると、極上を刃（かねてん）、上を守（かねすん）、上の下を可（かねか）、並級を刃（かねや）というように品質の等級が付けられた。

極上は日本刀に、上はやすりや包丁の刃に、上の下は鈍（なた）や鎌（かま）に使用され、並級は海軍工廠（しょう）へ納められた、という。やすりは高級な玉鋼が使われていたようである。

これら玉鋼は、産地から馬や川舟で広島の間屋へと集められ、内海の各地へと供給されたという。仁方ややすりの玉鋼もこうしたコースをたどったであろう。

「玉鋼はやすり鍛冶で15㍉ぐらいの幅に打ち延ばされやすりの材料となった」。この玉鋼を使用したやすりの評判は、いまひとつであった。

考えられる理由としては、玉鋼は成分のバラツキが大きく、やすりのように、使用面の大きい工具を均質に作り上げることは非常に難しいことによる。玉鋼を熟知し、卓抜した技量の持ち主のみが優れたやすりを作り上げたであろう。

「明治二十年になると、玉鋼にかわって『スタル材』が手に入るようになった」。このスタル材の実体は分からないという。

考えるに、スタルはドイツの「Stahl」シュタル（鋼）のことで、鉄鋼石を原料として溶鉱炉で作られた鋼であろう。この材料で作ったやすりは、評判をとったという。

（広島県立西部工業技術センター主任研究員＝呉市）

緑地帯 3. 10. 5 中国新聞より

鉄  
工  
ヤ  
ス  
リ

組  
ヤ  
ス  
リ

技  
能  
去  
輪  
検  
定  
ヤ  
ス  
リ

コ  
ー  
テ  
ィ  
ン  
グ  
ヤ  
ス  
リ

精  
密  
ヤ  
ス  
リ

ダ  
イ  
マ  
シ  
ヤ  
ス  
リ

の  
こ  
ヤ  
ス  
リ

波  
目  
ヤ  
ス  
リ

鬼  
目  
ヤ  
ス  
リ

修  
正  
ヤ  
ス  
リ

電  
動  
ハ  
イ  
ト  
磨  
き  
ヤ  
ス  
リ

そ  
の  
他

外  
国  
製  
ヤ  
ス  
リ

付  
録

## 硬度チェック HARDNESS TESTER (HRC40 ~ HRC65)

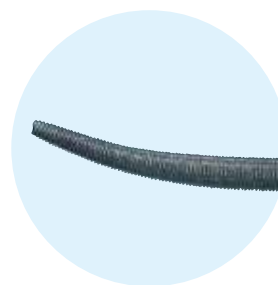
860



PRICE-860



● 携帯に便利なハードケース入り (6本1セット) (6pcs/set)



■ **Material** : SKS-8 (JIS)

■ **用途**

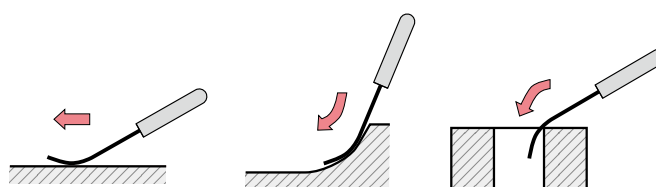
- 硬度 HRC40 ~ 65 までの硬さを手軽に試験できる測定工具です。
- ポケットに入れて、大型の工作物とか、屋外の特種鋼材等試験機にかけられない場合に簡便です。
- 切削加工前の被削材の硬度をチェックするとき、熱処理後の到達硬度の有無をチェックするときなど身近に1セットがお役に立ちます。

■ **特長**

- 6本入りセットで、硬さはグリップで色別されます。
- グリップはすべり止め効果があり、手になじみやすいものです。
- 使用方法として、被験材の錆はあらかじめ除去し、テスターで押してこすった場合、対象物にキズが付くとそのテスターに表示してある硬度以下となります。
- キズが付かない場合は、1ランク上のテスターでチェックして下さい。テスターの先端部に曲げ加工を行なっておりますので、平面・曲面・内径面の硬度チェックが可能です。

■ **Use** : This new innovative file set provides a quick, inexpensive and simple way to check material hardness. No need to bring the material to be tested over to a hardness testing machine : Just bring this file set (6 files from 40 to 65 HRC) to the piece to be tested. Follow these simple steps to test your material :

1. Start with the BLACK handle file (65 HRC) and run the file over the test material. If it marks the material, the material is less than 65 HRC.
2. Try the BLUE handle file (60 HRC) : If it does not mark the material, the file is softer than the material. In this case the material is between 60 and 65 HRC.
3. If the BLUE handle file (60 HRC) did mark the material, simply try the GREEN file (55 HRC) , the LIGHT-GREEN handle file (50 HRC) , and continue until the material is not marked. The approximate hardness of the material is between the file that marks the material and the file that slips over the material.



規格表 STANDARD TABLE

|      |           |            |          |
|------|-----------|------------|----------|
|      |           |            | ITEM No. |
| 175L | 65 $\phi$ | $\phi$ 4.3 | MA 00600 |
|      |           | kg-1set    |          |
|      |           | 0.23       |          |

| 色<br>COLOR     | 表示<br>INDICATION | テスターの実硬表<br>FILE-HARDNESS |              |
|----------------|------------------|---------------------------|--------------|
| 赤 RED          | HRC 40           | HRC 40 ~ 42               | HV 392 ~ 412 |
| 黄 YELLOW       | HRC 45           | HRC 45 ~ 47               | HV 446 ~ 471 |
| 黄緑 LIGHT-GREEN | HRC 50           | HRC 50 ~ 52               | HV 513 ~ 544 |
| 緑 GREEN        | HRC 55           | HRC 55 ~ 57               | HV 595 ~ 633 |
| 青 BLUE         | HRC 60           | HRC 60 ~ 62               | HV 697 ~ 746 |
| 黒 BLACK        | HRC 65           | HRC 65 ~ 67               | HV 800 ~ 865 |

- ※ 表示硬度は HRC で 2度上方への誤差を含みます。
- ※ Each indicated No .has the allowance at the rate of HRC2 highy

鉄ヤスリ

組ヤスリ

技能手帳定キ

コーティングヤスリ

精密ヤスリ

ダイヤモンドヤスリ

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

測定

電動工具用ヤスリ

その他

外国製ヤスリ

付録



鉄  
工  
ヤ  
ス  
リ

組  
ヤ  
ス  
リ  
精  
準  
輸  
送  
機  
定  
キ

コ  
ー  
テ  
ィ  
ン  
グ  
ヤ  
ス  
リ

精  
密  
ヤ  
ス  
リ

タ  
イ  
ム  
ド  
ヤ  
ス  
リ

の  
こ  
ヤ  
ス  
リ

波  
目  
ヤ  
ス  
リ

鬼  
目  
ヤ  
ス  
リ

修  
正  
ヤ  
ス  
リ

電  
動  
A  
I  
R  
工  
具  
用  
ヤ  
ス  
リ

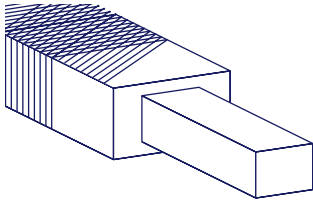
と  
の  
他

外  
国  
製  
ヤ  
ス  
リ

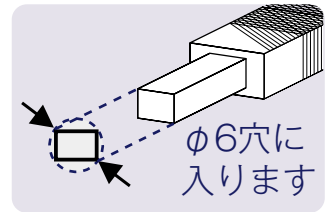
付  
録



角シャンク Square Shank



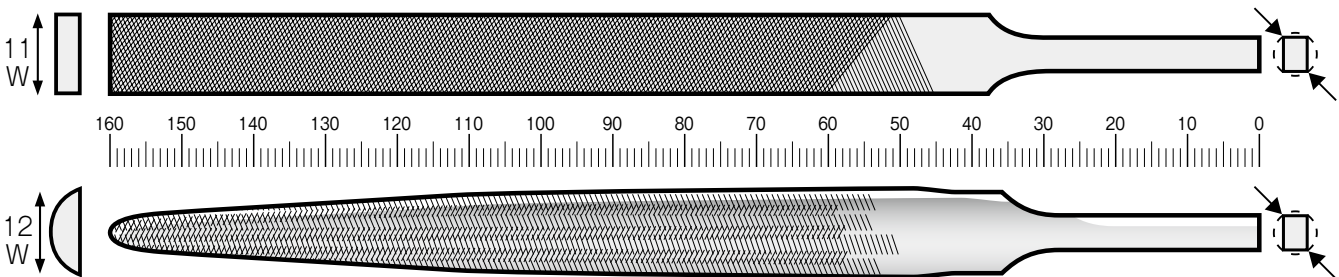
今まで、ありそうで無かった角シャンク！丸シャンクでは割高で実現できなかった幅広を新発想の角シャンクで提供します。  
Our new conceptual square shank provides wider file working with reasonable cost.



エアークファイル (2サイズ×3コーティング) AIR FILES (2 SIZE×3 COATING)

丸シャンクに縛られない、新発想の新ジャンル“エアークファイル”  
角シャンク採用で今までに無い幅広を実現！

◆ワイド AIR FILE・WIDE



規格表 STANDARD TABLE

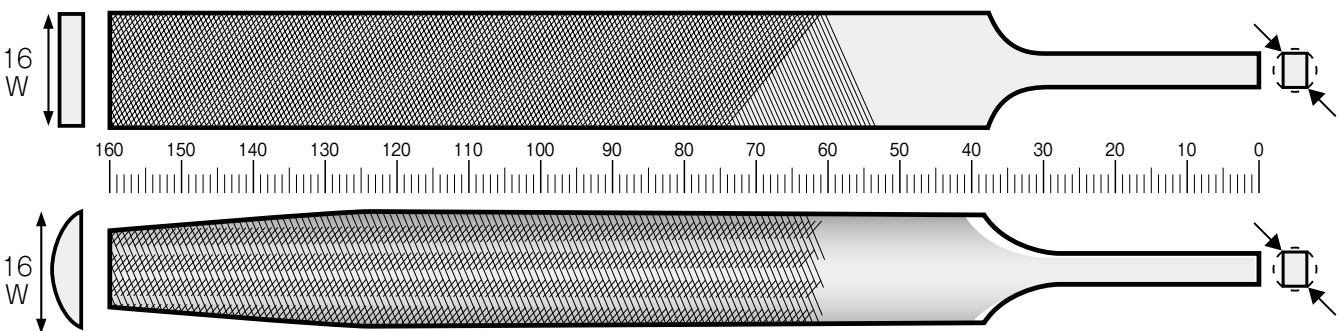
| 規格        |       |   | 平 HAND   | 半丸 HALF ROUND |
|-----------|-------|---|----------|---------------|
| L         | 100 ℓ | φ | W × T    | W × T         |
| 160L      | 100 ℓ | φ | 11 × 3.5 | 12 × 3.8      |
| kg -12pcs |       |   | 0.43     | 0.45          |
| BOX pcs   |       |   | 12       | 12            |

目の粗さ表 CUTTING No. TABLE

| 荒目 Bastard | 中目 Second  | 細目 Smooth  | 目種 Cut    |
|------------|------------|------------|-----------|
| 1 cuts /cm | 2 cuts /cm | 3 cuts /cm | 山 cut /cm |
| 13         | 17         | 27         |           |

±10% allowance

◆スーパーワイド AIR FILE・SUPER WIDE



規格表 STANDARD TABLE

| 規格        |       |   | 平 HAND | 半丸 HALF ROUND |
|-----------|-------|---|--------|---------------|
| L         | 100 ℓ | φ | W × T  | W × T         |
| 160L      | 100 ℓ | φ | 16 × 4 | 16 × 4.5      |
| kg -12pcs |       |   | 0.70   | 0.63          |
| BOX pcs   |       |   | 12     | 12            |

目の粗さ表 CUTTING No. TABLE

| 荒目 Bastard | 中目 Second  | 細目 Smooth  | 目種 Cut    |
|------------|------------|------------|-----------|
| 1 cuts /cm | 2 cuts /cm | 3 cuts /cm | 山 cut /cm |
| 12         | 16         | 25         |           |

±10% allowance

鉄ヤスリ  
組ヤスリ  
技能者検定ヤスリ  
コーティングヤスリ  
精密ヤスリ  
ダイヤモンドヤスリ  
のこヤスリ  
波目ヤスリ  
鬼目ヤスリ  
修正ヤスリ  
電動・AIR 工具用ヤスリ  
その他  
外国製ヤスリ  
付録



PRICE-airfile-c

**スタンダード (化学的コーティング無し) STANDARD (NON-COATING)**

**382**

世の中で最も使用されている、通常のヤスリです。コストパフォーマンスに優れています。  
This is the Standard, No-Coating.



◆ワイド WIDE

| 160L   100ℓ   φ□ | 平 HAND<br>W × T mm | 半丸 HALF ROUND<br>W × T mm | 1箱入数<br>No. / BOX |
|------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|
| 160L   100ℓ   φ□ | 11 × 3.5           | 12 × 3.8                  | BOX<br>pcs<br>12  |
| kg -12pcs        | 0.43               | 0.45                      |                   |
| 目種 Cut ITEM No.  |                    |                           |                   |
| 荒目 Bastard       | TAF-W11            | TAF-W21                   |                   |
| 中目 Second        | TAF-W12            | TAF-W22                   |                   |
| 細目 Smooth        | TAF-W13            | TAF-W23                   |                   |

◆スーパーワイド SUPERWIDE

| 160L   100ℓ   φ□ | 16 × 4   | 16 × 4.5 | 1箱入数<br>No. / BOX |
|------------------|----------|----------|-------------------|
| 160L   100ℓ   φ□ | 0.70     | 0.63     | BOX<br>pcs<br>12  |
| kg -12pcs        |          |          |                   |
| 目種 Cut ITEM No.  |          |          |                   |
| 荒目 Bastard       | TAF-SW11 | TAF-SW21 |                   |
| 中目 Second        | TAF-SW12 | TAF-SW22 |                   |
| 細目 Smooth        | TAF-SW13 | TAF-SW23 |                   |

**ブライト-900 (クロムメッキ) BRIGHT-900 (HARD, CHROMIUM)**

**682**

目が詰まりにくく、切れ味が良く、アルミ・樹脂・プラスチックからステンレスまで幅広く効率よく作業できます。  
Our innovative hard cort "BRIGHT-900" finishing makes clogging harder, and sharpness recovery easier.  
High hardness HV900 (HRC67) versatile use for aluminum alloy, resinoid, stainless steel and etc.



◆ワイド WIDE

| 160L   100ℓ   φ□ | 平 HAND<br>W × T mm | 半丸 HALF ROUND<br>W × T mm | 1箱入数<br>No. / BOX |
|------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|
| 160L   100ℓ   φ□ | 11 × 3.5           | 12 × 3.8                  | BOX<br>pcs<br>12  |
| kg -12pcs        | 0.43               | 0.45                      |                   |
| 目種 Cut ITEM No.  |                    |                           |                   |
| 荒目 Bastard       | TAF-BW11           | TAF-BW21                  |                   |
| 中目 Second        | TAF-BW12           | TAF-BW22                  |                   |
| 細目 Smooth        | TAF-BW13           | TAF-BW23                  |                   |

◆スーパーワイド SUPERWIDE

| 160L   100ℓ   φ□ | 16 × 4    | 16 × 4.5  | 1箱入数<br>No. / BOX |
|------------------|-----------|-----------|-------------------|
| 160L   100ℓ   φ□ | 0.70      | 0.63      | BOX<br>pcs<br>12  |
| kg -12pcs        |           |           |                   |
| 目種 Cut ITEM No.  |           |           |                   |
| 荒目 Bastard       | TAF-BSW11 | TAF-BSW21 |                   |
| 中目 Second        | TAF-BSW12 | TAF-BSW22 |                   |
| 細目 Smooth        | TAF-BSW13 | TAF-BSW23 |                   |

**CBN (CBN 粒電着) ELECTRODEPOSITED CBN GRAINS**

**482**

スタンダードやブライト 900 では削りにくい、焼き入れ処理後などの硬度の高い材料を削れます。  
CBN 粒は、熱伝導率の高い砥粒で DIA 粒より耐熱性に優れ長寿命を実現します。  
For the high hardened materials modify, i.e. Ceramics, Hard-Metals, Hardened Steel etc...  
CBN is high emitting intensity and high stability against heat than Diamond grid.



◆ワイド WIDE (電着長: 60ℓ)

| 160L   60ℓ   φ□  | 平 HAND<br>W × T mm | 半丸 HALF ROUND<br>W × T mm | 1箱入数<br>No. / BOX |
|------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|
| 160L   60ℓ   φ□  | 11 × 3.5           | 12 × 3.8                  | BOX<br>pcs<br>12  |
| kg -12pcs        | 0.43               | 0.45                      |                   |
| 粒度 Grid ITEM No. |                    |                           |                   |
| #100             | TAF-CW11           | TAF-CW21                  |                   |
| #200             | TAF-CW12           | TAF-CW22                  |                   |
| #300             | TAF-CW13           | TAF-CW23                  |                   |

◆スーパーワイド SUPERWIDE (電着長: 100ℓ)

| 160L   100ℓ   φ□ | 16 × 4    | 16 × 4.5  | 1箱入数<br>No. / BOX |
|------------------|-----------|-----------|-------------------|
| 160L   100ℓ   φ□ | 0.70      | 0.63      | BOX<br>pcs<br>12  |
| kg -12pcs        |           |           |                   |
| 粒度 Grid ITEM No. |           |           |                   |
| #100             | TAF-CSW11 | TAF-CSW21 |                   |
| #200             | TAF-CSW12 | TAF-CSW22 |                   |
| #300             | TAF-CSW13 | TAF-CSW23 |                   |



PRICE-airfile-c

|                         | ゴム系<br>RUBBER | 木材<br>WOOD | 樹脂・プラ系<br>PLASTIC | 軟鉄系(アルミ等)<br>SOFT IRON | 鉄系(熱処理前)<br>IRON | 硬鉄系(熱処理済)<br>HARD IRON |
|-------------------------|---------------|------------|-------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| 382 スタンダード NON-COAT     | △             | △          | △                 | △                      | ○                | ×                      |
| 682 ブライト-900 BRIGHT-900 | ○             | ○          | ◎                 | ◎                      | ◎                | ×                      |
| 482 CBN 粒電着 CBN GRAINS  | ×             | ×          | ×                 | ×                      | ○                | ◎                      |

鉄  
工  
ヤ  
ス  
リ

組  
ヤ  
ス  
リ

技  
能  
五  
輪  
検  
定  
ヤ  
ス  
リ

コ  
ー  
テ  
ィ  
ン  
グ  
ヤ  
ス  
リ

精  
密  
ヤ  
ス  
リ

ダ  
イ  
ア  
ム  
ド  
ヤ  
ス  
リ

の  
こ  
ヤ  
ス  
リ

波  
目  
ヤ  
ス  
リ

鬼  
目  
ヤ  
ス  
リ

修  
正  
ヤ  
ス  
リ

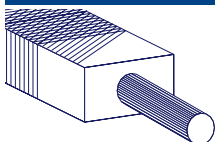
電  
動  
A  
I  
片  
身  
ヤ  
ス  
リ

そ  
の  
他

外  
国  
製  
ヤ  
ス  
リ

付  
録

## 丸シャンク Round Shank



スーパーソーは、長年幅広いユーザーに親しまれてきた丸シャンクです。丸シャンクは多くの空圧機器メーカーが採用しているスタンダードスタイル。角シャンクには無い、丸・角・三角など形状が豊富です。

SUPER SAW series with round shank. A shape is abundant.

## スーパーソー SUPER SAW FILES

381



PRICE-381

### 用途

- 電動・空気圧工具に装着してご使用下さい。  
又、別売プラスチックハンドル(902)を用いれば、手作業用として使用できます。

- Use: By airforced or electric acting instruments.  
Or can be used by hand with our special handle (902, ITEM NO. PE902S)

### 規格表 STANDARD TABLE

| 105L      | φ5.0A    | 平 <sup>両コバ<br/>(4面目立)</sup> | 平 <sup>コバ無し<br/>(2面目立)</sup> | 半丸         | 丸        | 角        | 三角         | 1箱入数<br>No./BOX  |
|-----------|----------|-----------------------------|------------------------------|------------|----------|----------|------------|------------------|
|           |          | HAND                        | HAND                         | HALF ROUND | ROUND    | SQUARE   | TRIANGULAR |                  |
| kg -10pcs |          | W × T mm                    | W × T mm                     | W × T mm   | W mm     | W mm     | W mm       |                  |
|           |          | 7.0 × 3.0                   | 7.0 × 3.0                    | 8.0 × 3.2  | 5.0      | 4.0      | 6.5        |                  |
|           |          | 0.36                        | 0.36                         | 0.3        | 0.35     | 0.32     | 0.32       |                  |
| 目種 cut    |          | ITEM No.                    |                              |            |          |          |            | BOX<br>pcs<br>10 |
| 大荒目 B.Ba  | HI 1050D | —                           | —                            | —          | —        | —        | —          |                  |
| 荒目 Ba.    | HI 10501 | —                           | —                            | —          | —        | —        | —          |                  |
| 中目 2nd    | HI 10502 | HI 10502N                   | HA 10502                     | MA 10502   | KA 10502 | SA 10502 | —          |                  |
| 細目 Sm     | HI 10503 | —                           | —                            | —          | —        | —        | —          |                  |



※ヤスリ鋼を使用しています。  
(表面特殊コーティングはありません。)

## ブライト-900 スーパーソー BRIGHT-900 Series SUPER SAW FILES 681



PRICE-681

### 特長

- 耐久力は従来品に比べ3～6倍にアップ(被切削材により異なります)。
- 耐錆・耐蝕性に優れ、多湿環境・海洋環境などの錆による劣化を防げます。
- 切削粉のハク離性が特に優れ、ヤスリの目詰まり現象が殆ど無く、簡単に切削粉を除去できますので、シャープな切れ味が持続します。

### 規格表 STANDARD TABLE

| 105L      | φ5.0A    | 平 <sup>両コバ<br/>(4面目立)</sup> | 平 <sup>コバ無し<br/>(2面目立)</sup> | 半丸         | 丸        | 角        | 三角         | 1箱入数<br>No./BOX  |
|-----------|----------|-----------------------------|------------------------------|------------|----------|----------|------------|------------------|
|           |          | HAND                        | HAND                         | HALF ROUND | ROUND    | SQUARE   | TRIANGULAR |                  |
| kg -10pcs |          | W × T mm                    | W × T mm                     | W × T mm   | W mm     | W mm     | W mm       |                  |
|           |          | 7.0 × 3.0                   | 7.0 × 3.0                    | 8.0 × 3.2  | 5.0      | 4.0      | 6.5        |                  |
|           |          | 0.36                        | 0.36                         | 0.3        | 0.35     | 0.32     | 0.32       |                  |
| 目種 cut    |          | ITEM No.                    |                              |            |          |          |            | BOX<br>pcs<br>10 |
| 大荒目 B.Ba  | HI 105BD | —                           | —                            | —          | —        | —        | —          |                  |
| 荒目 Ba.    | HI 105B1 | —                           | —                            | —          | —        | —        | —          |                  |
| 中目 2nd    | HI 105B2 | HI 105B2N                   | HA 105B2                     | MA 105B2   | KA 105B2 | SA 105B2 | —          |                  |
| 細目 Sm     | HI 105B3 | —                           | —                            | —          | —        | —        | —          |                  |

■ Use  
"BRIGHT-900 Series" resist against its own defacement, corrosion and clog (3 characters).  
The File surface of "BRIGHT-900 Series" has HV900 (HRC67) hardness, so the File life would be expanded in 3～6 times longer than non-coating Steel File.



## セラコートスーパーソー SUPER SAW (CERAMICS COATING FILES) 511



PRICE-511

- 電動・空気圧工具に装着してご使用下さい。
- Use: By airforced or electric acting instruments.

### 規格表 STANDARD TABLE

| 105L      | φ5.0A | セット        | 平         | 半丸         | 丸        | 角        | 三角         | 1箱入数<br>No./BOX  |
|-----------|-------|------------|-----------|------------|----------|----------|------------|------------------|
|           |       | SET        | HAND      | HALF ROUND | ROUND    | SQUARE   | TRIANGULAR |                  |
| kg -25pcs |       |            | W × T mm  | W × T mm   | W mm     | W mm     | W mm       |                  |
|           |       | —          | 7.2 × 3.1 | 8.4 × 3.2  | φ5.2     | 4.6      | 6.3        |                  |
|           |       | 0.43       | 0.45      | 0.39       | 0.43     | 0.40     | 0.40       |                  |
| No./1set  |       | 5 (each 1) | 5         | 5          | 5        | 5        | 5          | BOX<br>pcs<br>25 |
| ITEM No.  |       | ST 105C2   | HI 105C2  | HA 105C2   | MA 105C2 | KA 105C2 | SA 105C2   |                  |

※セラミック(VC)を母材へ拡散・浸透させています。





チタンスーパーソー TIN SUPER SAW (Titanium Coated)

520



PRICE-520



■ 耐磨耗性・耐熱性に優れた高速度鋼 SKH-51 種を業界に初めて採用し、TIN をコーティングしています。

■ 特長

- 耐久性が飛躍的にアップ  
(電動・空気圧工具使用時の毎分 3700 ストローク切削速度に耐えます。)

SKH-51 種鋼

| C     | Cr    | W     | Mo    | V     |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.84% | 4.03% | 6.05% | 5.10% | 1.81% |

■ Material : SKH-51 (JIS) High Speed Steel

It's hardened under a vacuum environment, further more Tin (Titanium Nitride) is plated on the file-teeth.

■ Use : By the coating Tin, Both heat resisting and wear resistance grow up highly. It's superior to the high hardness, corrosion, Defacement, Clog. It can endure the shaving speed at the rate of 3,700 strokes per min.

■ 空気圧・電動工具 BY AIR ACTING or ELECTRIC INSTRUMENTS

規格表 STANDARD TABLE

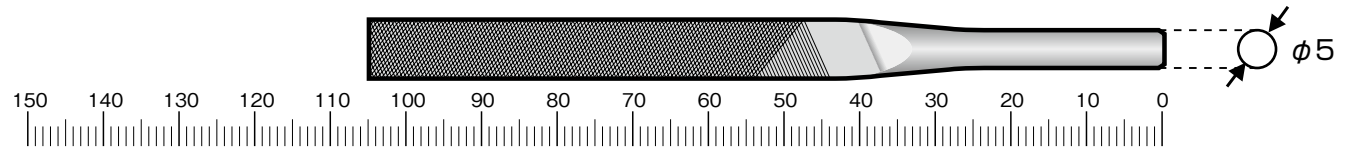
|           |          |       | セット SET    | 平 HAND<br>W × T mm       | 半丸 HALF ROUND<br>W × T mm | 丸 ROUND<br>W mm          | 角 SQUARE<br>W mm         | 三角 TRIANGULAR<br>W mm    |
|-----------|----------|-------|------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 150L      | 100ℓ     | φ5.0A | —          | 7.0 × 2.5                | 8.2 × 2.8                 | φ5.0                     | 5.5 × 3.2                | 6.0                      |
| kg - 5pcs |          |       | 0.16       | 0.16                     | 0.15                      | 0.16                     | 0.15                     | 0.16                     |
| BOX pcs   |          |       | 5 (each 1) | 5                        | 5                         | 5                        | 5                        | 5                        |
| ITEM No.  |          |       | ST 1550T   | HI 1550T                 | HA 1550T                  | MA 1550T                 | KA 1550T                 | SA 1550T                 |
|           |          |       | セット丸 R-SET | 丸 -3.0 ROUND-3.0<br>W mm | 丸 -3.5 ROUND-3.5<br>W mm  | 丸 -4.0 ROUND-4.0<br>W mm | 丸 -4.5 ROUND-4.5<br>W mm | 丸 -5.0 ROUND-5.0<br>W mm |
| 150L      | 75(100)ℓ | φ5.0A | —          | φ3.0                     | φ3.5                      | φ4.0                     | φ4.5                     | φ5.0                     |
| kg - 5pcs |          |       | 0.14       | 0.12                     | 0.13                      | 0.13                     | 0.14                     | 0.16                     |
| BOX pcs   |          |       | 5 (each 1) | 5                        | 5                         | 5                        | 5                        | 5                        |
| ITEM No.  |          |       | ST 15MAT   | MA 1530T                 | MA 1535T                  | MA 1540T                 | MA 1545T                 | MA 1550T                 |

■ 1 セット 5 本入です。

381 スーパーソー SUPER SAW FILES

681 ブライト-900 スーパーソー BRIGHT-900 Series SUPER SAW FILES

511 セラコートスーパーソー SUPER SAW (CERAMICS COATING FILES)



520 チタンスーパーソー TIN SUPER SAW (Titanium Coated)



|                          | ゴム系 RUBBER | 木材 WOOD | 樹脂・プラ系 PLASTIC | 軟鉄系(アルミ等) SOFT IRON | 鉄系(熱処理前) IRON | 硬鉄系(熱処理済) HARD IRON |
|--------------------------|------------|---------|----------------|---------------------|---------------|---------------------|
| 381 スーパーソー SUPER SAW     | △          | △       | △              | △                   | ○             | ×                   |
| 681 ブライト-900 BRIGHT-900  | ○          | ○       | ○              | ◎                   | ◎             | ×                   |
| 511 セラコート CARA COATED    | ○          | ○       | ○              | ○                   | ◎             | ×                   |
| 520 チタンスーパーソー TIN COATED | ○          | ○       | ○              | ○                   | ◎             | △                   |

鉄工ヤスリ

組ヤスリ

技能者検定ヤスリ

コーティングヤスリ

精密ヤスリ

ダイヤモンドヤスリ

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

電動エア昇降ヤスリ

その他

外国製ヤスリ

付録



PRICE-BODY

## エアファイル・ボディ AIR FILE BODY

980

### BODY "S"

150mm



0.4kg



8mm



7,500bpm



プッシュスイッチ

ITEM NO.

TAF-7500-S

- 最軽量400g
- プッシュスイッチ。押さえるとオン、手を離すとオフと断続的な作業に適した設計。
- 後方排気式で切削面に風が舞いにくい設計。(マフラーの先からの排気)
- ストローク速度が早く(7,500bpm)高い切削力

- Suitable for work which turning ON/OFF frequently
- Fast Speed / 7500bpm
- Safety Throttle Lever
- Stroke speed is high (7,500bpm). High ability for cutting.
- Slim Body & Light Weight / 0.4kg
- Rear Exhaust



ハードケース別売  
HARD CASE NOT INCLUDE

### BODY "M"

170mm



1.1kg



10mm



3,700bpm



スライドスイッチ

ITEM NO.

TAF-3700-M

- 重量があるので、長時間の作業向き。(押し付けることなく重力でヤスリ部に加重されます)
- 重量があるのでヤスリ部が飛び跳ねることなくヤスリの寿命を伸ばします。
- 中型で手になじみます。 ● ストロークが長く(10mm)高い切削力
- 本体がコンパクトで収納に便利

- Suitable for continuous filing by easy
- Durable, Powerful and Low Vibration by Strong body
- Moderate stroke speed, 3,700bpm, ideal for long life filing.
- Piston stroke is long (10mm). High ability for cutting.
- Body is Compact



ハードケース別売  
HARD CASE NOT INCLUDE

### BODY "L"

210mm



0.85kg



10mm



5,000bpm



プッシュスイッチ

ITEM NO.

TAF-5000-L

- 重量があるので、長時間の作業向き。(押し付けることなく重力でヤスリ部に加重されます)
- 重量があるのでヤスリ部が飛び跳ねることなくヤスリの寿命を伸ばします。
- スピード調節機能内蔵本体でスピード調整可能。
- 中型で手になじみます。 ● ストロークが長く(10mm)高い切削力

- Adjustable Stroke Speed
- Durable, Powerful and Low Vibration by Strong body
- Safety Throttle Lever
- Suitable for work which turning ON/OFF frequently
- Piston stroke is long (10mm). High ability for cutting.
- Rear Exhaust



ハードケース別売  
HARD CASE NOT INCLUDE

**使用上の注意** 使用前・使用後はエア吸い込み口より点油下さい。使用時は必ず、防護メガネ及び手袋を使用下さい。

鉄ヤスリ

組ヤスリ

技能検定

コテン

精密ヤスリ

ダイヤモンド

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

電動・AIR 工具用ヤスリ





その他

外国製ヤスリ

付録

## 規格表 STANDARD TABLE

このカタログに掲載されている全てのヤスリは、下記3機種で使用可能です。

| ITEM NO.  | TAF-7500-S  | TAF-3700-M               | TAF-5000-L                                 |
|---|---|--------------------------|--|
| 本体重量<br>Body Weight   | 0.4kg   | 1.1kg                    | 0.85kg                                     |
| 本体長<br>Body Length  | 150mm   | 170mm                    | 210mm                                      |
|  総重量<br>Total Weight       | 0.45kg  | 1.1kg                    | 1.0kg                                      |
| 全長<br>Overall Length  | 370mm   | 180mm                    | 750mm                                      |
| 使用(推奨)空気圧<br>Recommended Air Pressure   | 90psi / 0.6MPa  |                          |  |
|  ストローク長<br>Piston Stroke   | 8mm   | 10mm                     |  |
|  ストローク数/分<br>Free Speed    | 7,500 bpm   | 3,700 bpm                | 5,000 bpm                                  |
| 動作音<br>Sound Level  | 80dBa   | 82.5dBa                  |  |
| ISO28927-8 振動3軸合成値(本体グリップ部)<br>Declared vibration emission value (Grip Part)                                | 12.2m/s <sup>2</sup>  | 6.90m/s <sup>2</sup>     | 11.34m/s <sup>2</sup>                      |
| ストローク速度調整機構 <sup>(※1)</sup><br>Speed Adjusting  | ×   | ×                        | ○  |
| 取付最大軸径 <sup>(※2)</sup><br>Install Maximam Diameter  | φ6mm  |                          |  |
|  スイッチ方式<br>Style of Switch | プッシュスイッチ<br>Push Switch   | スライドスイッチ<br>Slide Switch | プッシュスイッチ<br>Push Switch                    |
| 排気方式 <sup>(※3)</sup><br>Exhaust System  | マフラー式後方排気<br>Backward Exhaust with Muffler  | 直排気<br>Direct Exhaust    | マフラー式後方排気<br>Backward Exhaust with Muffler |
| 付属品<br>Equipment Supplied   | 専用六角レンチ、クイックカプラー(シールテープ不要の高級タイプ)、ヤスリ(TAF-W12)<br>HEX-WRENCH, QUICK COUPLER with SEALS COATING, FILE (TAF-W12) |                          |  |

- \*1 “L”のみ、本体でスピード調節可能。“S”“M”はスピード調節する場合、別売り空気圧調整器(TAF-908R)が必要です。  
“L” can Change Speed by Dial with Body. “S” “M” need Air-Regulator (item no.TAF-908R)
- \*2 φ5のヤスリを使用する場合、初期設定で取り付けられている軸径アタッチメントφ6用のままでも使用可ですが別売り軸径アタッチメントφ5用(TAF-52DA)を使用することにより、更に安定して使用できます。(S、Lのみ)  
Use φ5 files, use φ5 attachment (item no.TAF-52DA) better. Initial setting is φ6 attachment.
- \*3 直排気を採用の“M”は、本体がコンパクトで収納に便利です。後方排気を採用の“S”“L”は、切削場所に排気が当たりにくく、切削粉をまき散らしにくく視界を確保できます。  
Body is Compact (Direct Exhaust), Cutting Power is not Bound Around (Backward Exhaust with Muffler)

## 目が詰まったときはコレ!! ヤスリ専用ワイヤーブラシ。

### エアファイル用ステンレスワイヤーブラシ for AIR FILES SUPER SAW FILES





一般的なワイヤーブラシと違い、線径が細く毛足を長く設計してあるので、目の奥まで入り込み、目を痛めず効率よくゴミを取り除きます。

for Small size Steel Files and the Bresh is made by Stainless wire.



PRICE-970

## 規格表 STANDARD TABLE

| TYPE   |  |  |  |  | ITEM NO. |
|--------|--|---|---|---|----------|
| 小小(SS) | 200mm  | 40mm  | 15mm  | kg-1p<br>0.03   | BRS 205  |



## エアファイル・ボディ専用ハードケース HARD CASE for AIR FILE BODY

エアファイル・ボディ専用のハードケースを用意しました。特徴は、カッコイイ!こんなカッコいいケースは他にはない!ボディはもちろん、ヤスリなど付属品や工具を収納できる専用ポケット採用で、持ち運びや保管にとっても便利です。

This HARD CASE for AIR FILE BODY is so COOL! and Ofcourse convenient for transportation and storage too.

## 規格表 STANDARD TABLE

|    | ITEM NO.   | サイズ<br>SIZE  |
|----|------------|--------------|
| S用 | TAF-CASE-S | 235×400×95mm |
| M用 | TAF-CASE-M | 200×265×80mm |
| L用 | TAF-CASE-L | 235×400×95mm |

※ 取っ手を除くサイズです



鉄  
工  
ヤ  
ス  
リ

組  
ヤ  
ス  
リ

技  
能  
五  
輪  
検  
定  
キ  
ャ  
ラ

コ  
ー  
テ  
ィ  
ン  
グ  
ヤ  
ス  
リ

精  
密  
ヤ  
ス  
リ

ダ  
イ  
マ  
ン  
ド  
ヤ  
ス  
リ

の  
こ  
ヤ  
ス  
リ

波  
目  
ヤ  
ス  
リ

鬼  
目  
ヤ  
ス  
リ

修  
正  
ヤ  
ス  
リ

電  
動  
A  
I  
工  
具  
用  
キ  
ャ  
ラ

そ  
の  
他

外  
国  
製  
ヤ  
ス  
リ

付  
録



エアファイル・ボディφ3専用機

AIR FILE BODY

980

BODY "S"

φ3専用機  
φ3mmシャンクのヤスリ専用機です



0.4kg



8mm



7,500bpm



プッシュスイッチ

ITEM NO.  
TAF-7500-SRD



軽量延長ホース(付属)  
LIGHT WEIGHT EXTENSION  
AIR HOSE(INCLUDE)

- 最軽量400g
- プッシュスイッチ。押さえるとオン、手を離すとオフと断続的な作業に適した設計。
- 後方排気式で切削面に風が舞いにくい設計。(マフラーの先からの排気)
- ストローク速度が早く(7,500bpm) 高い切削力
- Suitable for work which turning ON/OFF frequently
- Fast Speed / 7500bpm ● Slim Body & Light Weight / 0.4kg
- Safety Throttle Lever ● Rear Exhaust
- Stroke speed is high (7,500bpm) . High ability for cutting.

規格表 STANDARD TABLE

| ITEM NO.                              | TAF-7500-SRD  |
|---------------------------------------|---|
| 本体重量<br>Body Weight                   | 0.4kg   |
| 本体長<br>Body Length                    | 150mm   |
| 総重量<br>Total Weight                   | 0.45kg  |
| 全長<br>Overall Length                  | 370mm   |
| 使用(推奨)空気圧<br>Recommended Air Pressure | 90psi/0.6MPa  |
| ストローク長<br>Piston Stroke               | 8mm   |
| ストローク数/分<br>Free Speed                | 7,500bpm  |
| 動作音<br>Sound Level                    | 80dBa   |
| ストローク速度調整機構<br>Speed Adjusting        | ×   |
| 取付最大軸径<br>Install Maximam Diameter    | φ3  |
| スイッチ方式<br>Style of Switch             | プッシュスイッチ<br>Push Switch   |
| 排気方式<br>Exhaust System                | マフラー式後方排気<br>Backward Exhaust with Muffler  |
| 付属品<br>Equipment Supplied             | 専用六角レンチ、軽量クイックカプラ(取り付け済)、ヤスリ(HI 08502)、軽量延長ホース(2M)各1本<br>HEX-WRENCH, LIGHT WEIGHT QUICK COUPLER(INSTALLED), FILE(HI 08502), LIGHT WEIGHT EXTENSION AIR HOSE |

383 φ3スーパーソーヤスリ  
FILES FOR AIR FILE BODY

実寸法図  
REAL DIMENSIONS

683 ブライト-900 φ3スーパーソーヤスリ  
BRIGHT-900 Series SUPER SAW FILES

483 ダイヤモンドφ3スーパーソーヤスリ  
DIAMOND SUPER SAW FILES



381 φ5スーパーソーヤスリ  
SUPER SAW FILES

※従来品との比較のために表示



鉄ヤスリ

組ヤスリ

技能五輪認定

コーティング

精密ヤスリ

ダイヤモンド

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

電工・自動車用

その他

外国製ヤスリ

付録



PRICE-381

φ3スーパーソーヤスリ FILES FOR AIR FILE BODY

383

■用途

- エアークラフφ3専用機で使用可能です。
- 目立てヤスリで、荒目・中目・細目が選択可能です。
- 他社電動・空圧工具でもφ3可の機種であれば使用可能です。
- USE: For φ3 Air File Body Bastard, Second and Smooth cut available



■規格表 STANDARD TABLE

販売単位: 1セット=5本 MOQ: 1set/5p

| 85L<br>45ℓ φ3 |         |          | 5種セット    | 平 <sup>両コバ<br/>(4個目立て)</sup><br>HAND |          |          |      |      | 半丸<br>HALF ROUND | 丸<br>ROUND | 角<br>SQUARE | 三角<br>TRIANGULAR | 1箱入数 |
|---------------|---------|----------|----------|--------------------------------------|----------|----------|------|------|------------------|------------|-------------|------------------|------|
| W mm          | T mm    | φ3A      |          | W × T mm                             | W × T mm | W mm     | W mm | W mm | W mm             | W mm       | No./BOX     |                  |      |
| 85L           | 45ℓ     | φ3A      |          | 5.5×1.5                              | 5.0×2.0  | φ3       | 2.7  | 3.8  |                  |            |             | BOX<br>5set      |      |
| 荒目 BASTARD    | ST08501 | HI 08501 | HA 08501 | MA 08501                             | KA 08501 | SA 08501 |      |      |                  |            |             |                  |      |
| 中目 SECOND     | ST08502 | HI 08502 | HA 08502 | MA 08502                             | KA 08502 | SA 08502 |      |      |                  |            |             |                  |      |
| 細目 SMOOTH     | ST08503 | HI 08503 | HA 08503 | MA 08503                             | KA 08503 | SA 08503 |      |      |                  |            |             |                  |      |



ブライツ-900 φ3スーパーソーヤスリ

BRIGHT-900 Series SUPER SAW FILES

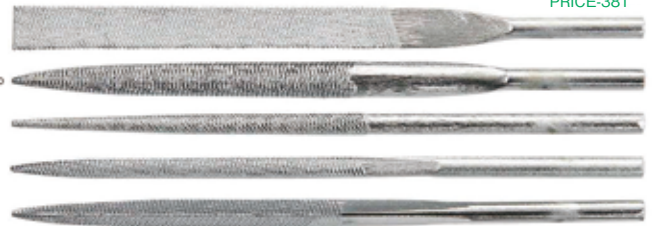
683



PRICE-381

■用途

- 切削粉のハク離性に優れ、樹脂やアルミなどの研削にもオススメです。
- シャープな切れ味で、ステンレスなど難切削材の研削にもオススメです。
- 目立てヤスリで、荒目・中目・細目が選択可能です。
- 他社電動・空圧工具でもφ3可の機種であれば使用可能です。
- USE: For φ3 Air File Body Bastard, Second and Smooth cut available



■規格表 STANDARD TABLE

販売単位: 1セット=5本 MOQ: 1set/5p

販売単位: 1本 MOQ: 1p

| 85L<br>45ℓ φ3A |         |     | 5種セット | 1箱入数        |
|----------------|---------|-----|-------|-------------|
| W mm           | T mm    | φ3A |       | No./BOX     |
| 85L            | 45ℓ     | φ3A |       | BOX<br>5set |
| 荒目 BASTARD     | ST085B1 |     |       |             |
| 中目 SECOND      | ST085B2 |     |       |             |
| 細目 SMOOTH      | ST085B3 |     |       |             |

| 85L<br>45ℓ φ3 |         |         | 平 <sup>両コバ<br/>(4個目立て)</sup><br>HAND | 半丸<br>HALF ROUND | 丸<br>ROUND | 角<br>SQUARE | 三角<br>TRIANGULAR | 1箱入数         |
|---------------|---------|---------|--------------------------------------|------------------|------------|-------------|------------------|--------------|
| W mm          | T mm    | φ3A     | W × T mm                             | W × T mm         | W mm       | W mm        | W mm             | No./BOX      |
| 85L           | 45ℓ     | φ3A     | 5.5×1.5                              | 5.0×2.0          | φ3         | 2.7         | 3.8              | BOX<br>10pcs |
| 荒目 BASTARD    | HI085B1 | HA085B1 | MA085B1                              | KA085B1          | SA085B1    |             |                  |              |
| 中目 SECOND     | HI085B2 | HA085B2 | MA085B2                              | KA085B2          | SA085B2    |             |                  |              |
| 細目 SMOOTH     | HI085B3 | HA085B3 | MA085B3                              | KA085B3          | SA085B3    |             |                  |              |

ダイヤモンドφ3スーパーソーヤスリ

DIAMOND SUPER SAW FILES

483



PRICE-381

■用途

- 硬い材質や、仕上がり面重視に
- エアークラフφ3専用機で使用可能です。
- 他社電動・空圧工具でもφ3可の機種であれば使用可能です。
- USE: For Hard metal, and fit for φ3 Air File Body



■規格表 STANDARD TABLE

販売単位: 1セット=5本 MOQ: 1set/5p

販売単位: 1本 MOQ: 1p

| 85L<br>45ℓ φ3A |          |     | 5種セット | 1箱入数        |
|----------------|----------|-----|-------|-------------|
| W mm           | T mm     | φ3A |       | No./BOX     |
| 85L            | 45ℓ      | φ3A |       | BOX<br>5set |
| #200           | DST08501 |     |       |             |
| #400           | DST08502 |     |       |             |
| #600           | DST08503 |     |       |             |

| 85L<br>45ℓ φ3 |          |          | 平<br>HAND | 半丸<br>HALF ROUND | 丸<br>ROUND | 角<br>SQUARE | 三角<br>TRIANGULAR | 1箱入数         |
|---------------|----------|----------|-----------|------------------|------------|-------------|------------------|--------------|
| W mm          | T mm     | φ3A      | W × T mm  | W × T mm         | W mm       | W mm        | W mm             | No./BOX      |
| 85L           | 45ℓ      | φ3A      | 5.5×1.5   | 5.0×2.0          | φ3         | 2.7         | 3.8              | BOX<br>10pcs |
| #200          | DHI08501 | DHA08501 | DMA08501  | DKA08501         | DSA08501   |             |                  |              |
| #400          | DHI08502 | DHA08502 | DMA08502  | DKA08502         | DSA08502   |             |                  |              |
| #600          | DHI08503 | DHA08503 | DMA08503  | DKA08503         | DSA08503   |             |                  |              |

鉄  
工  
ヤ  
ス  
リ

組  
ヤ  
ス  
リ

技  
能  
去  
輪  
定  
キ  
ヤ  
リ

コ  
ー  
テ  
ィ  
ン  
グ  
ヤ  
ス  
リ

精  
密  
ヤ  
ス  
リ

ダ  
イ  
マ  
ン  
ド  
ヤ  
ス  
リ

の  
こ  
ヤ  
ス  
リ

波  
目  
ヤ  
ス  
リ

鬼  
目  
ヤ  
ス  
リ

修  
正  
ヤ  
ス  
リ

電  
動  
ハ  
イ  
速  
磨  
キ  
ヤ  
リ

そ  
の  
他

外  
国  
製  
ヤ  
ス  
リ

付  
録



ダイヤモンドビット DIAMOND - BIT

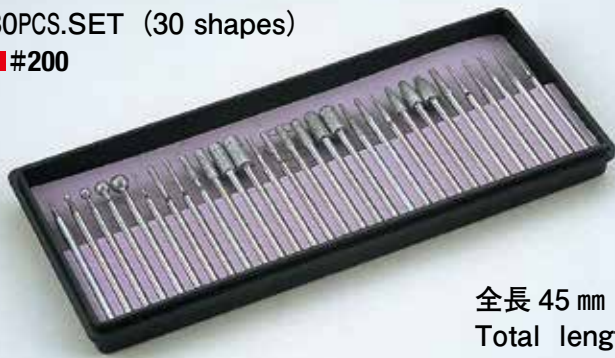
481



PRICE-481

30PCS.SET (30 shapes)

#200



全長 45 mm  
Total length

10PCS.SET (10 shapes)

#200



全長 60 mm  
Total length

30PCS.SET(30 Shapes)

| ダイヤモンド<br>Grid No. | シャック径<br>Shank | セット内容<br>Contents | kg -1set | ITEM No. |
|--------------------|----------------|-------------------|----------|----------|
| #200               | φ2.35 mm       | DR0D11 *          | 0.13     | DRST 13B |
|                    | φ3.0 mm        | DRY501 *          |          |          |

10PCS.SET(10 Shapes)

| ダイヤモンド<br>Grid No. | シャック径<br>Shank | セット内容<br>Contents  | kg -1set | ITEM No. |
|--------------------|----------------|--------------------|----------|----------|
| #200               | φ6.0 mm        | DRT101F<br>DRL801F | 0.18     | DRST 11F |

■特長 (#200 粒度)

●クローム (Cr) メッキによって、従来のニッケル (Ni) メッキに比べてダイヤモンド粒の保持力と剛性を高め、高速回転に耐える性能向上をはかりました。

■ Use : This Diamond Grid are fixed by Cr-plating, that holding power is stronger than Ni-plating. So it's high holding endurance for high speed spinning!

| シャック径<br>Shank | * |
|----------------|---|
| φ2.35 mm       | B |
| φ3.0 mm        | C |

[10 本単位]

シャック径  
Shank  
φ2.35 mm  
φ3.0 mm



| ITEM No. | DR0D 11 * | DR0D 21 * | DR0D 31 * | DR0D 41 * | DR0D 51 * | DRA 101 * | DRA 151 * | DRA 201 * | DRA 251 * | DRA 301 * | DRA 401 * | DRA 501 * | DRR 151 * | DRR 201 * | DRR 251 * |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A mm     | φ1        | φ2        | φ3        | φ4        | φ5        | 1         | 1.5       | 2         | 2.5       | 3         | 4         | 5         | 1.5       | 2         | 2.5       |
| B mm     | φ1        | φ2        | φ3        | φ4        | φ5        | 7         | 7         | 7         | 7         | 10        | 10        | 10        | 7         | 7         | 7         |
| C mm     | 44        | 43        | 42        | 41        | 40        | 38        | 38        | 38        | 38        | 35        | 35        | 35        | 38        | 38        | 38        |

シャック径  
Shank  
φ2.35 mm  
φ3.0 mm



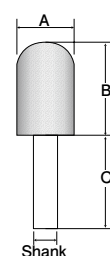
| ITEM No. | DRR 301 * | DRR 401 * | DRR 501 * | DRR 311 * | DRR 321 * | DRC 201 * | DRC 301 * | DRC 401 * | DRC 501 * | DRL 321 * | DROT 71 * | DRL 211 * | DRT 101 * | DROT 31 * | DRY 501 * |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A mm     | 3         | 4         | 5         | 3.3       | 3.3       | 2         | 3         | 4         | 5         | 3         | 2         | 3         | 2         | 2         | 5         |
| B mm     | 7         | 10        | 10        | 15        | 10        | 10        | 10        | 10        | 10        | 10        | 10        | 17        | 14        | 11        | 2.3       |
| C mm     | 38        | 35        | 35        | 30        | 35        | 35        | 35        | 35        | 35        | 35        | 35        | 28        | 31        | 34        | 35        |

[10 本単位]

シャック径  
Shank  
φ6.0 mm



| ITEM No. | DRT 101F | DRC 651F | DRL 841F | DRT 301F | DRK 101F | DRR 651F | DRA 801F | DRB 801F | DRD 801F | DRL 801F |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A mm     | 6        | 6.5      | 8        | 7        | 10       | 10       | 8        | 10       | 10       | 8        |
| B mm     | 25       | 22       | 15       | 15       | 1        | 15       | 15       | 5        | 10       | 15       |
| C mm     | 35       | 38       | 45       | 45       | 59       | 45       | 45       | 55       | 50       | 45       |



Shank

鉄ヤスリ  
組ヤスリ

技能五輪認定ヤスリ

コーティングヤスリ

精密ヤスリ

ダイヤモンドヤスリ

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

露点昇降ヤスリ

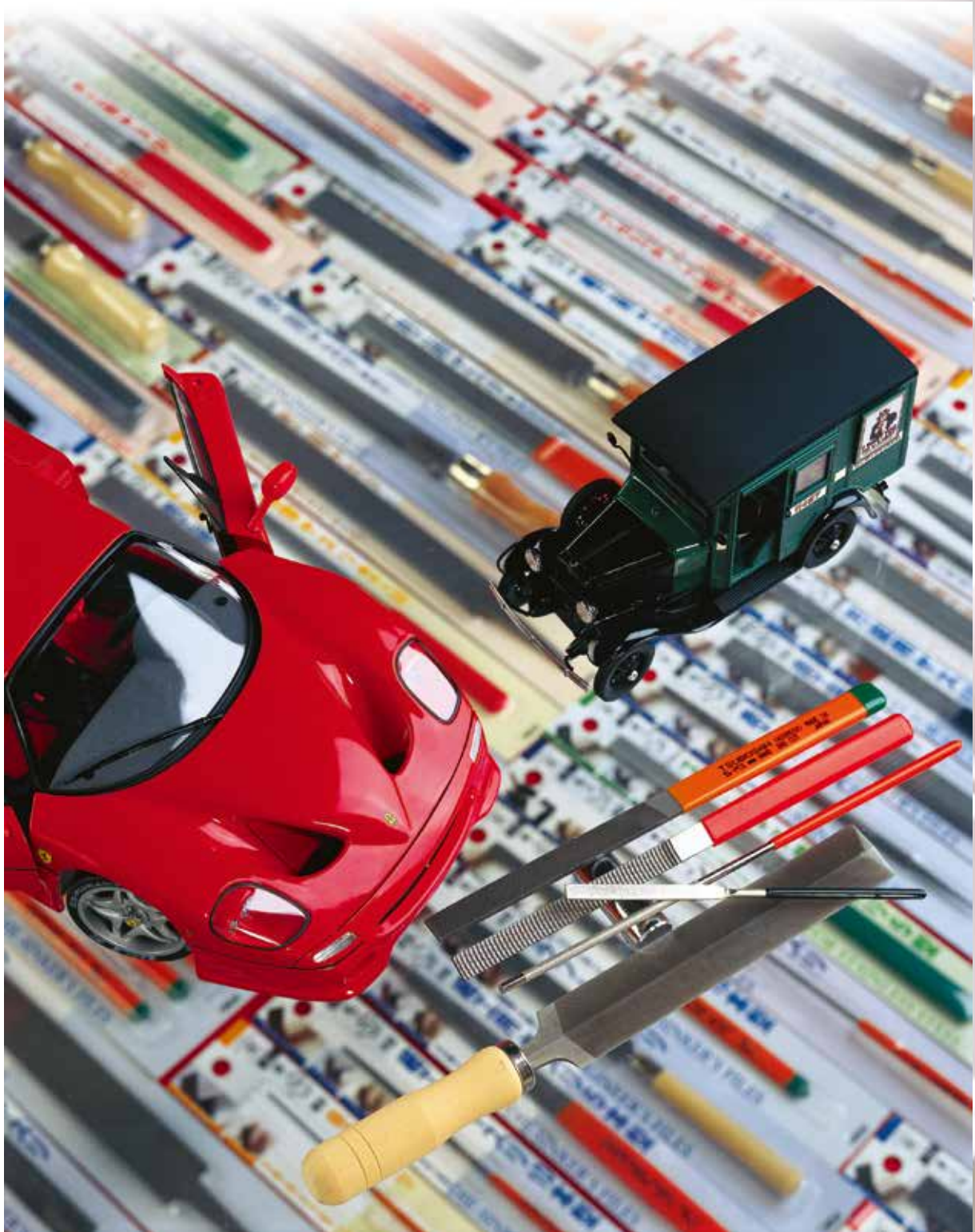
その他

外国製ヤスリ

付録



# Do It Yourself



バリエーション豊富なホームセンター用パッケージ  
Blister-Film-Package for DIY MARKET



鉄ヤスリ  
組ヤスリ  
技能者検定  
コテンヤスリ  
精密ヤスリ  
ダイヤモンド  
のこヤスリ  
波目ヤスリ  
鬼目ヤスリ  
修正ヤスリ  
電動糸鼻ヤスリ  
制作例  
外国製ヤスリ  
付録



楽器製作のためのヤスリ STEEL FILES FOR MUSIC INSTRUMENTS

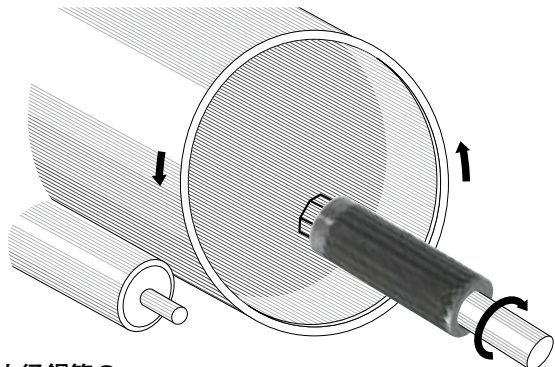


## 特注製作例 SPECIAL ORDER

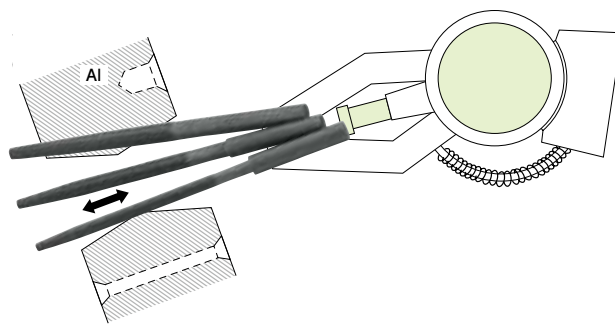
999

■ここにあげたものは一例で、ご注文に応じて別途製作致します。

■ Any other type can be made at your request.



大径鋼管の  
内バリ取り用 回転ヤスリ  
ROTARY FILE for the inner trimming  
on the side face of a large pipe.



アルミダイキャスト  
バリ取りヤスリ (ロボット装着)  
TRIMMING FILE  
for Al Die Casting work (wheel) .

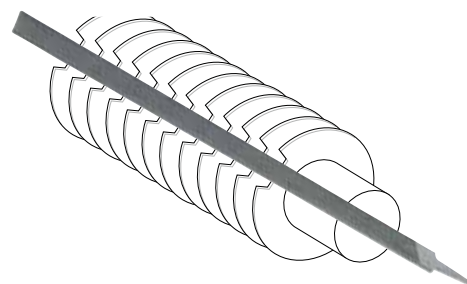


舟型 SHIP-type  
クランク型 CRANK-type

鉄工ヤスリのプロタイプ  
PRO-TYPE (ENGINEER'S FILE)



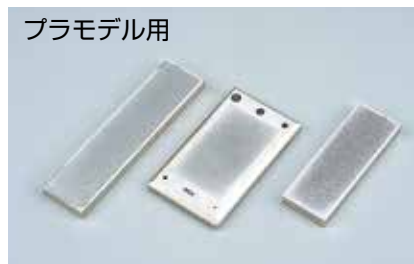
ネジ山修正工具  
SCREW THREADS TOOL (OUTER)



スロットヤスリ  
Slotting Files  
Max. length 450 mm  
加工物に細溝を付けます。



リバーシブルエア工具仕様  
By AIR ACTING TOOL



砥石タイプ  
PLINTH type



楕円タイプ  
OVAL type

鉄工ヤスリ

組ヤスリ

技能去輪検定ヤスリ

コエインヤスリ

精密ヤスリ

ダイヤモンドヤスリ

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

電入点鼻ヤスリ

その他

外国製ヤスリ

付録





■バローベ社は、1899年の創業以来、スイスの精密機械式時計や、宝飾など手作りの歴史を支えてきました。そのすぐれた機能やデザインは今なお定評があり、多くの人々に愛用されています。また、多様化するニーズに対応し、形状・サイズ・目の粗さなど多様な製品を揃えています。\*バローベ社製品は、目の粗さを番手で表示しています。中目・細目といった表現はいたしませんのでご注文の際には、目の粗さ表をご参照の上、番手をご指定下さい。

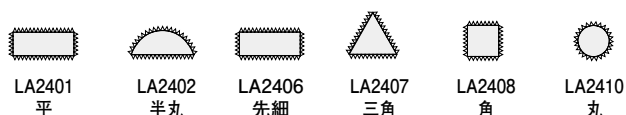


Vallorbe-1

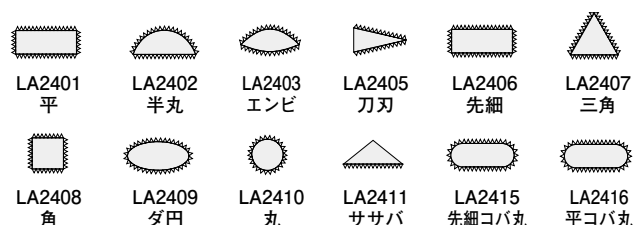
### 1 精密ニードルヤスリ Precision Needle files with a round shank handles

| SHAPE | ITEM NO.<br>SHAPE                          | mm  | W×T mm  | 目の粗さ |    |    |    | kg -1set | BOX<br>pcs |
|-------|--|-----|---------|------|----|----|----|----------|------------|
|       |  |     |         | #0   | #2 | #4 | #6 |          |            |
|       | LA2401<br>平<br>PILLAR                      | 140 | 4.8×1.1 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | 5.4×1.2 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | 6.0×1.3 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | 6.5×1.3 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |
|       | LA2402<br>半丸<br>HALF<br>ROUND              | 140 | 5.1×1.5 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | 5.6×1.7 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | 5.9×2.0 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | 6.3×2.0 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |
|       | LA2403<br>エンビ<br>CROSSING                  | 140 | 4.4×1.8 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | 5.1×2.0 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | 5.8×2.2 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | 6.0×2.4 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |
|       | LA2405<br>刀刃<br>KNIFE                      | 140 | 5.0×1.4 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | 5.4×1.5 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | 6.0×1.7 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | 6.4×1.8 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |
|       | LA2406<br>先細<br>WARDING                    | 140 | 4.8×1.1 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | 5.4×1.2 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | 6.0×1.2 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | 6.5×1.4 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |
|       | LA2407<br>三角<br>THREE<br>SQUARE            | 140 | △ 3.5   | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | △ 3.8   | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | △ 4.2   | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | △ 4.4   | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |
|       | LA2408<br>角<br>SQUARE                      | 140 | □ 2.2   | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | □ 2.4   | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | □ 2.6   | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | □ 2.8   | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |
|       | LA2409<br>ダ円<br>OVAL                       | 140 | 3.5×2.4 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | 3.9×2.5 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | 4.2×2.8 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | 4.4×2.9 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |
|       | LA2410<br>丸<br>ROUND                       | 140 | φ2.8    | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | φ2.9    | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | φ3.2    | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | φ3.5    | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |
|       | LA2411<br>ササバ<br>BARRETTE                  | 140 | 4.7×1.7 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | 5.1×1.8 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | 5.4×2.0 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | 5.8×2.2 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |
|       | LA2415<br>先細コバ丸<br>CROCHET                 | 140 | 4.8×1.2 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | 5.4×1.3 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | 5.9×1.4 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | 6.5×1.5 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |
|       | LA2416<br>平コバ丸<br>PILLAR<br>ROUND<br>EDGES | 140 | 4.8×1.2 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.08     | 12         |
|       |  | 160 | 5.4×1.3 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.12     |            |
|       |  | 180 | 6.0×1.4 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.15     |            |
|       |  | 200 | 6.5×1.5 | ●    | ●  | ●  | ●  | 0.20     |            |

#### 6種セット Set of 6files



#### 12種セット Set of 12files



| ITEM NO. | mm  | タイプ    | 目の粗さ |    |    |    | kg -1set | BOX<br>pcs |
|----------|-----|--------|------|----|----|----|----------|------------|
|          |     |        | #0   | #2 | #4 | #6 |          |            |
| LA2452   | 140 | 6種セット  | ●    | ●  |    |    | 0.04     | 6          |
| LA2492   |     | 12種セット | ●    | ●  |    |    | 0.08     | 12         |
| LA2453   | 160 | 6種セット  | ●    | ●  |    |    | 0.06     | 6          |
| LA2493   |     | 12種セット | ●    | ●  |    |    | 0.12     | 12         |
| LA2454   | 180 | 6種セット  | ●    | ●  |    |    | 0.08     | 6          |
| LA2484   |     | 12種セット | ●    | ●  |    |    | 0.16     | 12         |
| LA2485   | 200 | 12種セット | ●    | ●  |    |    | 0.20     | 12         |

#### 目の粗さ CUTTING NO.

- #0 : 25cuts/cm (組ヤスリの中目~細目に相当)
- #2 : 38cuts/cm (組ヤスリの細目~油目に相当)
- #4 : 56cuts/cm (精密ヤスリの#6に相当)
- #6 : 84cuts/cm

鉄ヤスリ

組ヤスリ

技能五輪検定ヤスリ

コーティングヤスリ

精密ヤスリ

ダイヤモンドヤスリ

のこヤスリ

波目ヤスリ

鬼目ヤスリ

修正ヤスリ

電動ヘッド高ヤスリ

その他

外国製ヤスリ

付録



Vallorbe-2

## 2 精密ヤスリ・鉄工タイプ

| SHAPE                                    | ITEM No. | INCH |     | mm         |              | W × T mm |   | 目の粗さ<br>Roughness |   |   |   |      |      |      |   |  |      |   |    | kg -doz | 出荷単位<br>Order lot<br>pcs | BOX<br>pcs |
|--|----------|------|-----|------------|--------------|----------|---|-------------------|---|---|---|------|------|------|---|--|------|---|----|---------|--------------------------|------------|
|  |          |      |     |            |              |          |   |                   |   |   |   |      |      |      |   |  |      |   |    |         |                          |            |
| 平 幅広<br>(通常品)<br>HAND                    | LP1163   |      |     |            |              |          |   |                   |   |   |   |      |      |      |   |  |      | 1 | 12 |         |                          |            |
|  |          | 6    | 150 | 18.5 × 4.0 | 000          | 00       | 0 | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5    | 6    | 1.25 |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 8    | 200 | 21.3 × 4.8 | 000          | 00       | 0 | 1                 | 2 | 3 | 4 |      | 6    | 2.10 |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 10   | 250 | 25.3 × 6.3 | 000          | 00       | 0 | 1                 | 2 | 3 | 4 |      |      | 3.70 |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 12   | 300 | 29.3 × 7.8 | 000          | 00       | 0 | 1                 | 2 |   |   |      | 6.50 | 1    | 6 |  |      |   |    |         |                          |            |
| 平 幅狭<br>REGULAR<br>PILLAR<br>2 SIDES CUT | LP1132   |      |     |            |              |          |   |                   |   |   |   |      |      |      |   |  |      | 1 | 12 |         |                          |            |
|  |          | 6    | 150 | 12.0 × 4.0 | 00           | 0        | 1 | 2                 | 3 | 4 |   | 6    | 0.75 |      |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 8    | 200 | 14.5 × 4.5 | 00           | 0        | 1 | 2                 | 3 | 4 |   | 6    | 1.23 |      |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 10   | 250 | 17.5 × 5.3 | 00           | 0        | 1 | 2                 | 3 | 4 |   |      | 2.32 |      |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 12   | 300 | 19.3 × 6.3 | 00           | 0        |   | 2                 |   |   |   | 3.60 | 1    | 6    |   |  |      |   |    |         |                          |            |
| 平 細幅狭<br>PILLAR EXTRA<br>SLIME           | LP1142   |      |     |            |              |          |   |                   |   |   |   |      |      |      |   |  |      | 1 | 12 |         |                          |            |
|  |          | 6    | 150 | 6.5 × 3.0  | 00           | 0        | 1 | 2                 |   |   |   |      | 0.3  |      |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 8    | 200 | 8.3 × 3.8  | 00           | 0        | 1 | 2                 |   |   |   |      | 0.6  |      |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 10   | 250 | 9.3 × 4.3  |              | 0        |   | 2                 |   |   |   | 1.1  | 1    | 6    |   |  |      |   |    |         |                          |            |
| 平 極幅狭<br>PILLAR<br>EXTRA EXTRA<br>SLIME  | LP1152   |      |     |            |              |          |   |                   |   |   |   |      |      |      |   |  |      | 1 | 12 |         |                          |            |
|  |          | 6    | 150 | 4.5 × 2.5  | 00           | 0        | 1 | 2                 |   |   |   |      | 0.2  |      |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 8    | 200 | 6.3 × 2.8  | 00           | 0        | 1 | 2                 |   |   |   |      | 0.4  |      |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 10   | 250 | 9.3 × 4.3  | 00           | 0        |   | 2                 |   |   |   | 0.8  | 1    | 6    |   |  |      |   |    |         |                          |            |
| 半丸<br>HALF<br>ROUND                      | LP1560   |      |     |            |              |          |   |                   |   |   |   |      |      |      |   |  |      | 1 | 12 |         |                          |            |
|  |          | 6    | 150 | 15.1 × 4.7 | 000          | 00       | 0 | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5    | 6    | 0.77 |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 8    | 200 | 21.1 × 8.3 | 000          | 00       | 0 | 1                 | 2 | 3 |   |      | 1.72 |      |   |  |      |   |    |         |                          |            |
| エンビ<br>CROSSING                          | LP1960   |      |     |            |              |          |   |                   |   |   |   |      |      |      |   |  |      | 1 | 12 |         |                          |            |
|  |          | 6    | 150 | 14.8 × 5.0 | 00           | 0        | 1 | 2                 | 3 | 4 |   | 6    | 0.77 |      |   |  |      |   |    |         |                          |            |
|  |          | 8    | 200 | 21.3 × 6.3 | 00           | 0        | 1 | 2                 | 3 | 4 |   |      | 1.72 |      |   |  |      |   |    |         |                          |            |
| 万能目<br>平<br>HAND                         | LP5070   |      |     |            |              |          |   |                   |   |   |   |      |      |      |   |  |      | 1 | 12 |         |                          |            |
|  |          | 8    | 200 | 21.3 × 4.8 | 万能目 Multicut |          |   |                   |   |   |   |      |      |      |   |  | 1.25 |   |    |         |                          |            |
|  |          | 10   | 250 | 25.3 × 6.3 |              |          |   |                   |   |   |   |      |      |      |   |  | 2.10 |   |    |         |                          |            |
|  |          | 12   | 300 | 29.3 × 7.8 |              |          |   |                   |   |   |   |      |      |      |   |  | 3.70 | 6 |    |         |                          |            |

- これ一本で荒削りから仕上げまで出来る万能ヤスリです。
- This multicut are availed for both rough shaving and smooth shaving.

### 目の粗さ表 CUTTING NO. TABLE

( )内は 1cm 当たりの目のカット数を示します。

|            | 荒目相当<br>Rough | 中目相当<br>Second | 細目相当<br>Smooth    | 油目相当<br>Dead-Smooth |
|------------|---------------|----------------|-------------------|---------------------|
| 150 mm サイズ | 000 (12)      | 00 (16)        | 1 (25)            | 3 (38)              |
| 200 mm サイズ | 000 (12)      | 00 (16)        | 0 or 1 (20 or 25) | 2 (31)              |
| 250 mm サイズ | 000 (9)       | 0 (16)         | 1 (20)            | 2 or 3 (25 or 31)   |

バローベ社製品は目の粗さを番手で表します。上表をご参考の上、ご注文は番手でご指定ください。

### 注文例 (Order No. ex.)

平型 250 mm 中目相当  
↓  
バローベ LP1163 - 10 - 00  
↓ ↓  
型番 目の粗さ  
インチサイズ



### 3 リフラー (金型用コテヤスリ) Rifflers



Vallorbe-3

●バローベの金型コテヤスリは、複雑な金型に適合するように、形状や目の粗さが配慮されています。

| 150 mmシリーズ (Total Length = 150mm) |  | ITEM No. | 刃長 mm    | W × T mm  | 目の粗さ<br>Roughness | kg-doz | BOX pcs   |
|-----------------------------------|--|----------|----------|-----------|-------------------|--------|-----------|
|                                   |  | LR 12910 | 14       | 2.4 × 1.2 | 0 2               | 0.15   | 6         |
|                                   |  | LR 12911 | 12       | 2.4 × 1.2 | 0 2               | 0.15   | 6         |
|                                   |  | LR 12930 | 30       | □ 2.5     | 0 2               | 0.15   | 6         |
|                                   |  | LR 12940 | 15       | △ 2.0     | 0 2               | 0.15   | 6         |
|                                   |  | LR 12952 | 17       | 4.5 × 1.3 | 0 2               | 0.15   | 6         |
|                                   |  | LR 12957 | 16       | 4.5 × 0.9 | 0 2               | 0.15   | 6         |
|                                   |  | LR 12965 | 17       | 5.0 × 1.7 | 0 2               | 0.15   | 6         |
|                                   |  | LR 12970 | 14       | 1.9 × 1.4 | 0 2               | 0.15   | 6         |
|                                   |  | LR 12972 | 27       | 3.5 × 2.0 | 0 2               | 0.15   | 6         |
|                                   |  | LR 12981 | 32       | φ2.0      | 0 2               | 0.15   | 6         |
|                                   |  | LR 12984 | 30       | φ2.1      | 0 2               | 0.15   | 6         |
|                                   |  | LR 12985 | 15       | φ2.1      | 0 2               | 0.15   | 6         |
| 12 種セット 12-pcs.SET                |  | SET      | LR 12197 | each one  | 0 2               | 0.15   | 12(each1) |

| 180 mmシリーズ (Total Length = 180mm) |  | ITEM No. | 刃長 mm    | W × T mm  | 目の粗さ<br>Roughness | kg-doz | BOX pcs   |
|-----------------------------------|--|----------|----------|-----------|-------------------|--------|-----------|
|                                   |  | LR 12711 | 40       | 8.8 × 2.5 | 0 2               | 0.37   | 6         |
|                                   |  | LR 12713 | 40       | 8.0 × 2.2 | 0 2               | 0.37   | 6         |
|                                   |  | LR 12731 | 40       | □ 4.8     | 0 2               | 0.37   | 6         |
|                                   |  | LR 12732 | 40       | □ 4.8     | 0 2               | 0.37   | 6         |
|                                   |  | LR 12741 | 40       | △ 7.4     | 0 2               | 0.37   | 6         |
|                                   |  | LR 12750 | 40       | 9.7 × 2.5 | 0 2               | 0.37   | 6         |
|                                   |  | LR 12761 | 40       | 9.3 × 3.7 | 0 2               | 0.37   | 6         |
|                                   |  | LR 12763 | 40       | 9.5 × 3.5 | 0 2               | 0.37   | 6         |
|                                   |  | LR 12764 | 40       | 9.5 × 3.5 | 0 2               | 0.37   | 6         |
|                                   |  | LR 12771 | 40       | 9.0 × 4.0 | 0 2               | 0.37   | 6         |
|                                   |  | LR 12781 | 40       | φ5.4      | 0 2               | 0.37   | 6         |
|                                   |  | LR 12790 | 40       | 9.3 × 4.1 | 0 2               | 0.37   | 6         |
| 12 種セット 12-pcs.SET                |  | SET      | LR 12277 | each one  | 0 2               | 0.37   | 12(each1) |

■目の粗さ CUTTING NO.

- #0 : 25cuts/cm (組ヤスリの中目～細目に相当)
- #2 : 38cuts/cm (組ヤスリの細目～油目に相当)

鉄ヤスリ  
組ヤスリ  
技能手帳  
コーティングヤスリ  
精密ヤスリ  
ダイヤモンドヤスリ  
のこヤスリ  
波目ヤスリ  
鬼目ヤスリ  
修正ヤスリ  
電入点鼻ヤスリ  
その他  
外国製ヤスリ  
付録





Vallorbe-4

## 4 ハビリス Habilis

● 日本式の5本組ヤスリです。

| 形状<br>SHAPE     | ITEM No.    | 全長 mm    | W × T mm   | 目の粗さ<br>Roughness | kg-1set | BOX<br>pcs |
|-----------------|-------------|----------|------------|-------------------|---------|------------|
|                 | LH 2601     | 215      | 10 × 2.6   | 00 1              | 0.23    | 5          |
|                 | LH 2602     | 215      | 12.2 × 3.4 | 00 1              | 0.23    | 5          |
|                 | LH 2607     | 215      | △ 9.4      | 00 1              | 0.23    | 5          |
|                 | LH 2608     | 215      | □ 5.8      | 00 1              | 0.23    | 5          |
|                 | LH 2610     | 215      | φ6.5       | 00 1              | 0.23    | 5          |
| 5種セット 5-pcs.SET | SET LH 2627 | each one |            | 00 1              | 0.23    | 5(each1)   |

■ 目の粗さ CUTTING NO.  
 #00 : 18cuts/cm (中目)  
 # 1 : 25cuts/cm (細目)

注文例 (Order No. ex.)

平型 150mm中目相当  
 ↓  
 バローベ LP1163 150mm #1  
 型番 ← 呼寸法 ← 目の粗さ

## 5 ハンドル HANDLE

### クロコダイルハンドル (P.62 精密ヤスリ・鉄工タイプハンドル) Crocodile Handle



| ITEM No.    | 全長 / LENGHT |
|-------------|-------------|
| AL 410-BLEU | 105mm       |
| AL 510-BLEU | 105mm       |
| AL 610-BLEU | 121mm       |
| AL 710-BLEU | 131mm       |

ヤスリ適合表

ハンドル適応表

| 品番               | 形状 | サイズ       | ITEM No. |
|------------------|----|-----------|----------|
| 1163<br>平<br>幅広  |    | 6"/150mm  | AL 410   |
|                  |    | 8"/200mm  | AL 510   |
|                  |    | 10"/250mm | AL 610   |
|                  |    | 12"/300mm | AL 710   |
| 1132<br>平<br>幅狭  |    | 6"/150mm  | AL 410   |
|                  |    | 8"/200mm  | AL 510   |
|                  |    | 10"/250mm | AL 610   |
|                  |    | 12"/300mm | AL 710   |
| 1142<br>平<br>幅狭  |    | 6"/150mm  | AL 410   |
|                  |    | 8"/200mm  | AL 410   |
|                  |    | 10"/250mm | AL 510   |
| 1152<br>平<br>極幅狭 |    | 6"/150mm  | AL 410   |
|                  |    | 8"/200mm  | AL 410   |
|                  |    | 10"/250mm | AL 510   |
| 1560<br>半丸       |    | 6"/150mm  | AL 410   |
|                  |    | 8"/200mm  | AL 510   |
| 1960<br>エンビ      |    | 6"/150mm  | AL 410   |
|                  |    | 8"/200mm  | AL 510   |

### ハンドル (P.61 精密ニードルヤスリ用ハンドル) Colibri Handle



| ITEM No. | 全長 / LENGHT |
|----------|-------------|
| AL 170   | 86mm        |

鉄工ヤスリ  
 組ヤスリ  
 技能五輪検定ヤスリ  
 コーティングヤスリ  
 精密ヤスリ  
 ダイアモンドヤスリ  
 のこヤスリ  
 波目ヤスリ  
 鬼目ヤスリ  
 修正ヤスリ  
 電動ヘッド磨きヤスリ  
 その他  
 外国製ヤスリ  
 付録



鉄ヤスリ  
組ヤスリ  
技能五輪認定ヤスリ  
コーティングヤスリ  
精密ヤスリ  
ダイヤモンドヤスリ  
のこヤスリ  
波目ヤスリ  
鬼目ヤスリ  
修正ヤスリ  
電動ヘッド磨きヤスリ  
その他  
外国製ヤスリ  
付録

| 形状<br>SHAPE              | INCH |     | mm         |             | 目の粗さ<br>CUTTING Roughness |           |      | 出荷単位<br>Order lot<br>pcs. | BOX<br>pcs |
|--------------------------|------|-----|------------|-------------|---------------------------|-----------|------|---------------------------|------------|
|                          | INCH | mm  | W          | T mm        |                           |           |      |                           |            |
| 平<br>HAND                |      |     |            |             |                           |           |      |                           |            |
|                          | 6    | 150 | 15.0 × 3.8 | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 0.80 | 1                         | 12         |
|                          | 8    | 200 | 20.0 × 5.0 | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 1.80 | 1                         | 12         |
|                          | 10   | 250 | 24.5 × 6.5 | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 3.40 | 1                         | 6          |
|                          | 12   | 300 | 30.0 × 7.0 | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 5.15 | 1                         | 6          |
| 平 万能目<br>HAND<br>MAGICUT |      |     |            |             |                           |           |      |                           |            |
|                          | 6    | 150 | 15.0 × 3.8 | 万能目 magicut | —                         | —         | 0.70 | 1                         | 12         |
|                          | 8    | 200 | 20.0 × 5.0 | 万能目 magicut | —                         | —         | 1.70 | 1                         | 12         |
|                          | 10   | 250 | 25.0 × 6.5 | 万能目 magicut | —                         | —         | 3.25 | 1                         | 6          |
|                          | 12   | 300 | 34.0 × 7.8 | 万能目 magicut | —                         | —         | 5.10 | 1                         | 6          |
| 半丸<br>HALF ROUND         |      |     |            |             |                           |           |      |                           |            |
|                          | 6    | 150 | 15.0 × 4.2 | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 0.70 | 1                         | 12         |
|                          | 8    | 200 | 19.0 × 5.0 | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 1.50 | 1                         | 12         |
|                          | 10   | 250 | 23.5 × 7.0 | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 2.75 | 1                         | 6          |
| 丸<br>ROUND               |      |     |            |             |                           |           |      |                           |            |
|                          | 6    | 150 | φ 6.0      | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 0.40 | 1                         | 12         |
|                          | 8    | 200 | φ 8.0      | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 0.70 | 1                         | 12         |
|                          | 10   | 250 | φ 10.0     | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 1.45 | 1                         | 12         |
| 角<br>SQUARE              |      |     |            |             |                           |           |      |                           |            |
|                          | 6    | 150 | 6.0        | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 0.45 | 1                         | 12         |
|                          | 8    | 200 | 7.7        | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 0.90 | 1                         | 12         |
|                          | 10   | 250 | 9.3        | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 1.80 | 1                         | 12         |
|                          | 12   | 300 | 12.2       | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 3.80 | 1                         | 6          |
| 平 単目<br>MILL             |      |     |            |             |                           |           |      |                           |            |
|                          | 6    | 150 | 15.0 × 2.6 | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 0.55 | 1                         | 12         |
|                          | 8    | 200 | 19.5 × 3.8 | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 1.25 | 1                         | 12         |
|                          | 10   | 250 | 25.0 × 4.5 | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 2.45 | 1                         | 6          |
|                          | 12   | 300 | 29.5 × 5.3 | 荒目 Bastard  | 中目 Second                 | 細目 Smooth | 4.10 | 1                         | 6          |

5本組 平 中目  
ダブルカット  
5-pcs  
HAND  
(W CUT)

こちらの商品は、メーカー廃盤です。P.15 (品番 NO.105) /5本組平中目がツボサン同等品です。  
This item is out of ready made.TSUBOSAN BRAND equivalent device item "5-pcs Second cut (NO.105)" on page 15.

5本組 平  
マジカット  
(万能目)  
5-pcs  
HAND MAGICUT

こちらの商品は、メーカー廃盤です。P.18 (品番 NO.140) /ユニカット万能ヤスリがツボサン同等品です。  
This item is out of ready made.TSUBOSAN BRAND equivalent device item "UNI-CUT FILES (NO.140)" on page 18.

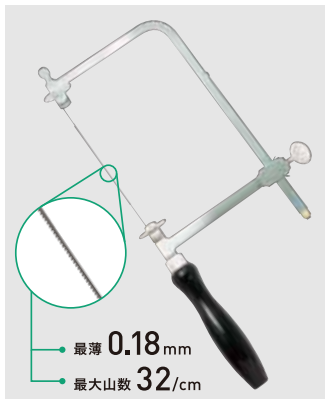
●組ヤスリという日本独特の規格に合わせて、ニ科尔ソン社が製作したヤスリです。



| 形状<br>SHAPE | mm  | 品番<br>ITEM No. | W × T mm   | 目の粗さ<br>Roughness        | kg -doz | 出荷単位<br>Order lot<br>pcs | BOX<br>pcs |
|-------------|-----|----------------|------------|--------------------------|---------|--------------------------|------------|
| 平板<br>BLADE | 350 | 299b Z1        | 36.0 × 5.4 | 荒目 Bastard ( 9cuts/inch) | 3.35    | 1                        | 50         |
|             |     | 299b Z3        |            | 中目 Second (10cuts/inch)  | 3.35    | 1                        | 50         |

- 目のピッチが非常に粗い為、目詰まりしにくく、軽金属の塗装皮膜落としや銅・アルミ・ゴム・プラスチック・木など目の詰まり易い被切削物には特に威力を発揮します。
- CAR BODY FILES : Due to less clogs. this file is useful for Copper, Aluminum, Babbitt, Brass, etc.

# SAW BLADE (糸ノコ刃) Made in Germany



※ フレームと刃は別売りです。

### ■特長

- ドイツで製造された高度な柔軟性、精密性を兼ね備えた最高品質の糸ノコ刃です。

### ■用途

- 柔らかい金属全般 (1mm程度の薄板切断加工に)
- ワックス (ロウ) ● 精密機械部品

### 販売単位 1S (36本)

| ITEM NO. | 山数/cm | 幅×厚さ×長さ          | g/1s |
|----------|-------|------------------|------|
| NOKO-6/0 | 32    | 0.36×0.18×130 mm | 2.5  |
| NOKO-5/0 | 28    | 0.40×0.20×130 mm | 2.5  |
| NOKO-4/0 | 26    | 0.44×0.22×130 mm | 3    |
| NOKO-3/0 | 24    | 0.48×0.24×130 mm | 3    |
| NOKO-2/0 | 22    | 0.52×0.26×130 mm | 5    |
| NOKO-0   | 20    | 0.56×0.28×130 mm | 5    |

| ITEM NO. | 山数/cm | 幅×厚さ×長さ          | g/1s |
|----------|-------|------------------|------|
| NOKO-1   | 18    | 0.60×0.30×130 mm | 5    |
| NOKO-2   | 18    | 0.70×0.34×130 mm | 7.5  |
| NOKO-3   | 16    | 0.75×0.36×130 mm | 7.5  |
| NOKO-4   | 15    | 0.80×0.38×130 mm | 11   |
| NOKO-5   | 14    | 0.85×0.40×130 mm | 12.5 |
| NOKO-6   | 13    | 0.95×0.44×130 mm | 12.5 |

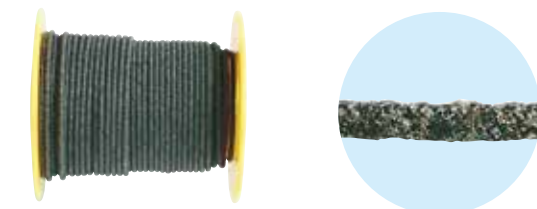
### 6種セット (各12本)

| ITEM NO. | セット内容                           | g/1s |
|----------|---------------------------------|------|
| NOKO-STA | NOKO-6/0, 5/0, 4/0, 3/0, 2/0, 0 | 28   |
| NOKO-STB | NOKO-1, 2, 3, 4, 5, 6           | 56   |

| ITEM NO. | 商品名              | g/1p |
|----------|------------------|------|
| NOKO-100 | 糸ノコフレーム (100mm深) | 60   |

# MITCHELL (ミッチェル) Abrasive Cords & Tapes

## Made in USA



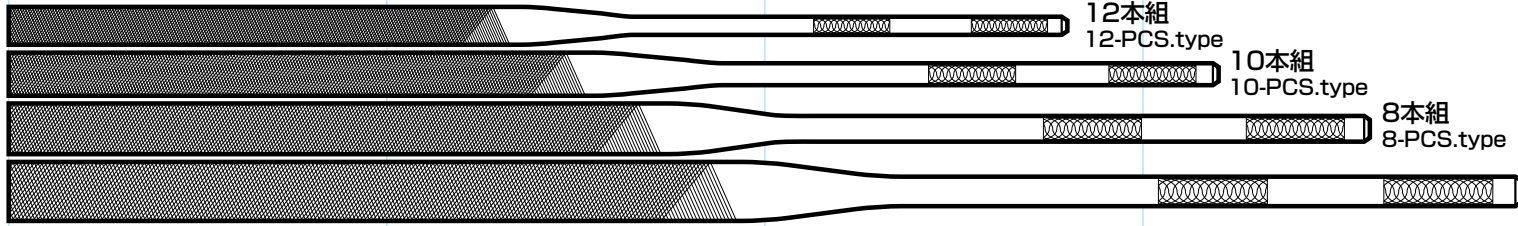
| TYPE        | Order No.       | 幅                 |                 | Grid No.        | 最低数量        |                  |
|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------|------------------|
|             |                 | INCH              | mm              |                 |             |                  |
| コード<br>CORD | 46              | φ0.150            | φ3.8            | #120            | 1巻<br>(15m) |                  |
|             | 47              | φ0.125            | φ3.2            | #120            |             |                  |
|             | 48              | φ0.093            | φ2.3            | #150            |             |                  |
|             | 49              | φ0.082            | φ2.1            | #120            |             |                  |
|             | 50              | φ0.070            | φ1.8            | #180            |             |                  |
|             | 51              | φ0.055            | φ1.4            | #120            |             |                  |
|             | 52              | φ0.055            | φ1.4            | #150            |             |                  |
|             | 53              | φ0.040            | φ1.0            | #180            |             |                  |
|             | 54              | φ0.030            | φ0.8            | #200            |             |                  |
|             | <del>54-H</del> | <del>φ0.025</del> | <del>φ0.6</del> | <del>#200</del> |             | <del>×カー廃盤</del> |
|             | 55              | φ0.018            | φ0.5            | #200            |             |                  |
|             | 60              | φ0.015            | φ0.4            | #200            |             |                  |
|             | 66              | φ0.012            | φ0.3            | #280            |             |                  |
| テープ<br>TAPE | 01 Tape         | 2 / 32            | 1.59            | #180            | 1巻<br>(15m) |                  |
|             | 56 Tape         | 3 / 32            | 2.38            | #180            |             |                  |
|             | 57 Tape         | 4 / 32            | 3.18            | #180            |             |                  |
|             | 58 Tape         | 6 / 32            | 4.76            | #150            |             |                  |
|             | 59 Tape         | 8 / 32            | 6.35            | #150            |             |                  |

- 世界で唯一の紐ヤスリです。切断作業は元より、手の届かないような細かい部分の研磨や角孔、溝部や曲部、手彫りの表面などの仕上げ作業に最適です。すべるような滑らかさをつくりだします。
- These Abrasive Cords & Tapes are served to cut off articles, to file a slit ditch, to grind off a curved surface of metals and ceramics.



- 発錆によって、呼び名が判らなくなった時に、「ヤスリの呼称」を確認する為に、実物を紙面上に置いて、ご確認下さい。
- On the time when the customer missed "STEEL FILE NAME" due to RUSTY and BLACKENED DART, please put an unknown STEEL FILE on this paper in order to the confirmation of "STEEL FILE NAME".

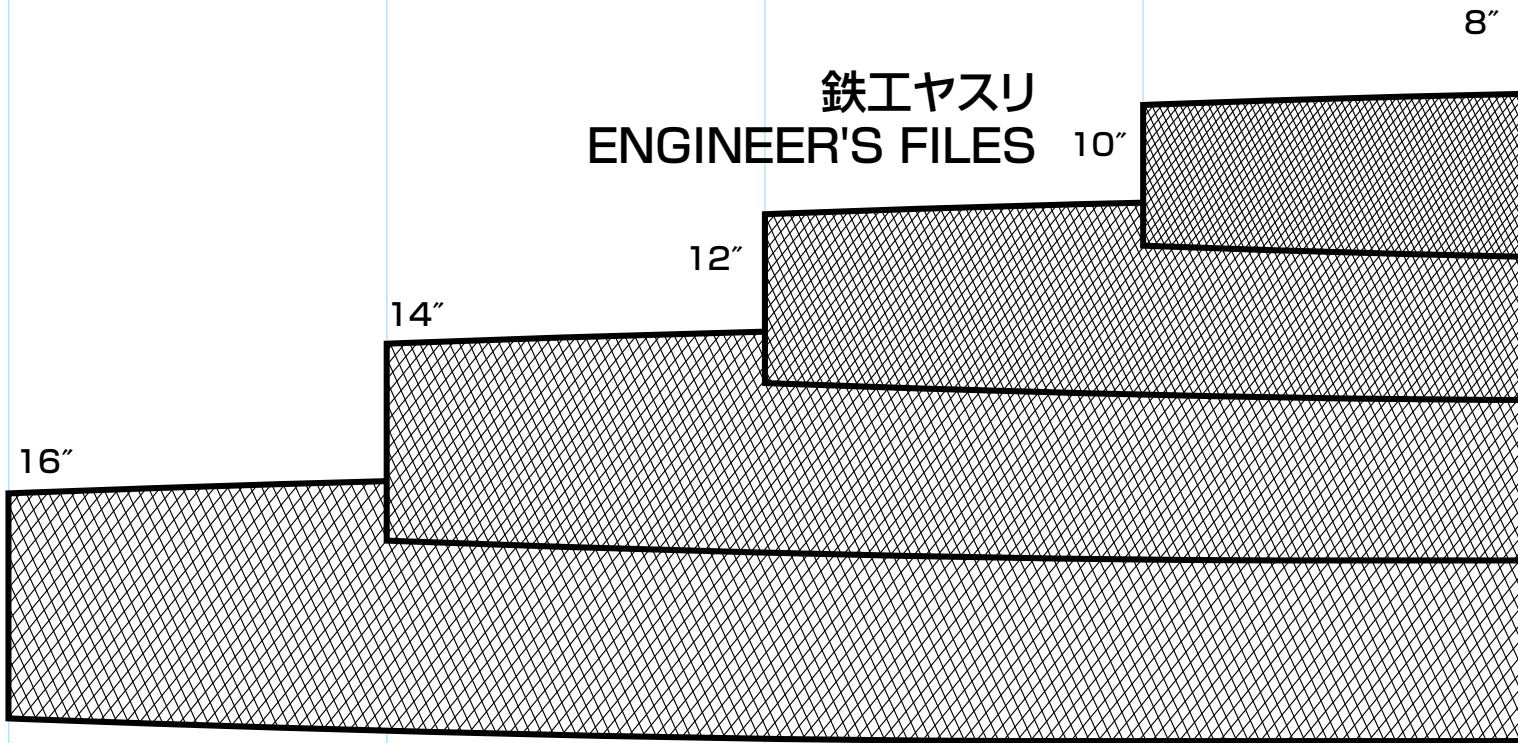
精密ヤスリ PRECISION NEEDLE FILES



組ヤスリ DIE SINKER'S ASSORTED FILES

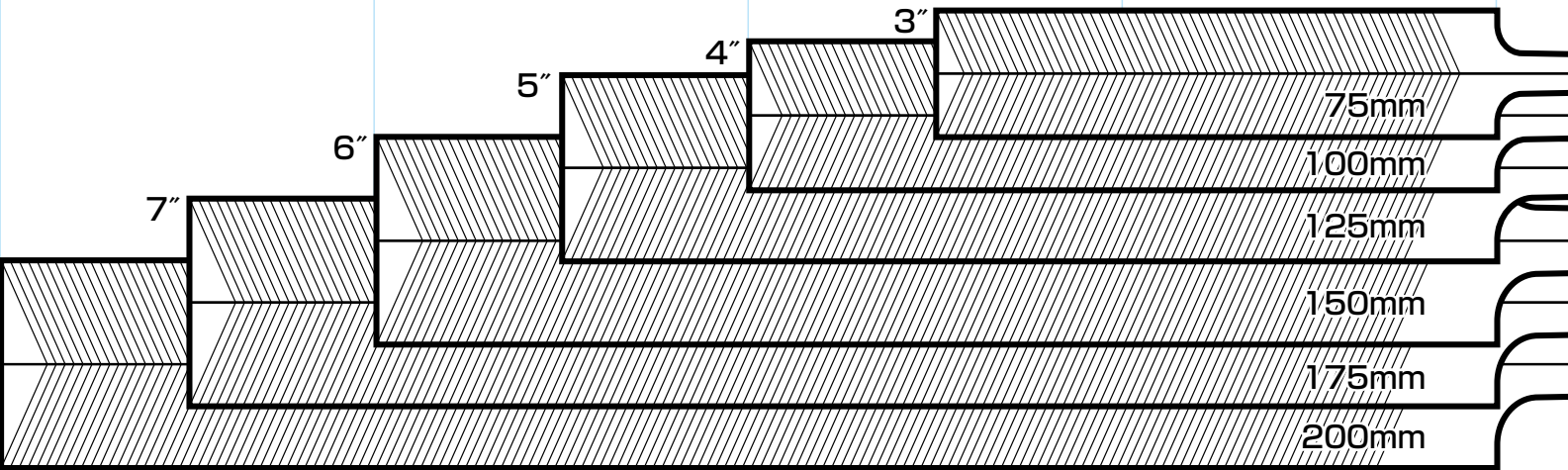
8本組 8-PCS.type  
5本組 5-PCS.type

鉄工ヤスリ ENGINEER'S FILES

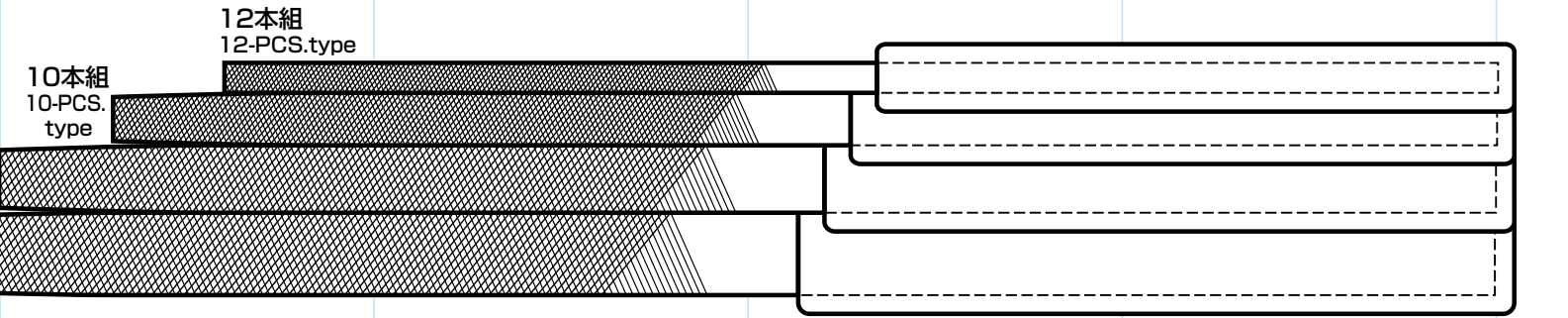


鉄工ヤスリ  
組ヤスリ  
技能手輪定ヤスリ  
コテンヤスリ  
精密ヤスリ  
ダイヤモンド  
のこヤスリ  
波目ヤスリ  
鬼目ヤスリ  
修正ヤスリ  
電動ハイト磨ヤスリ  
その他  
外国製ヤスリ  
実寸法図

# 両刃ヤスリ FEATHER EDGE SAW FILES

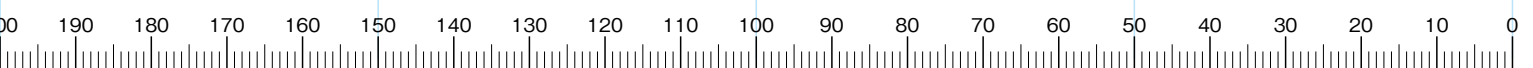
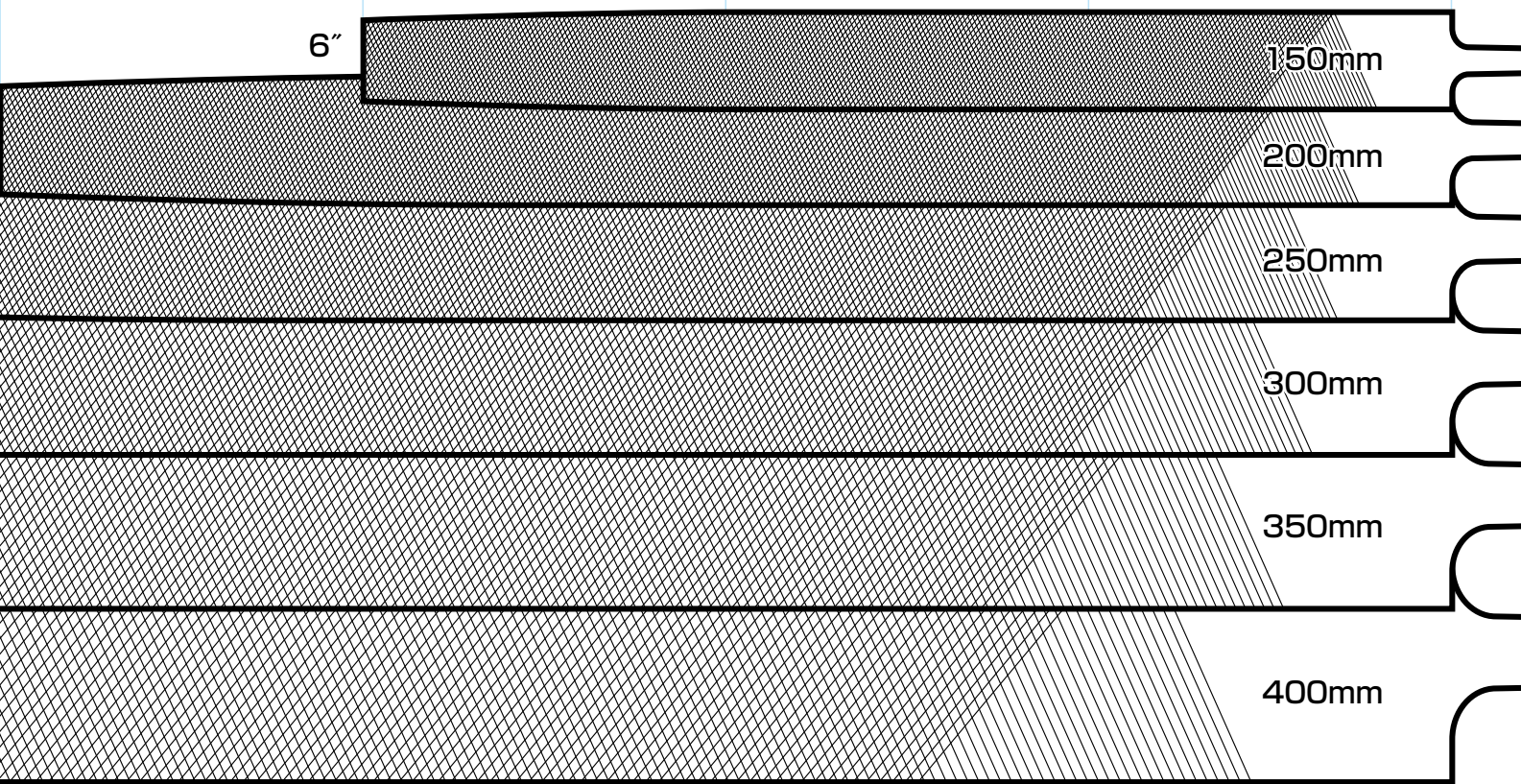


5本組  
5-PCS.type



12本組  
12-PCS.type

10本組  
10-PCS.type







鉄工ヤスリ

組ヤスリ

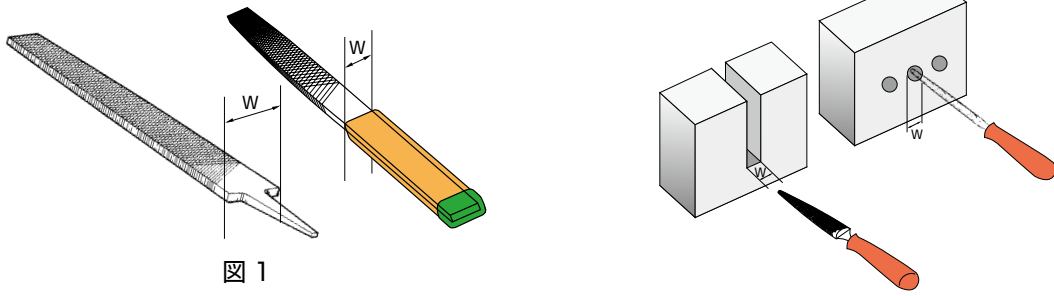


図 1

※図形中の数字はヤスリサイズを表しています。  
 [100] : 平100mm (HAND 100mm) [5P] : 5本組半丸 (5-pcs HALF ROUND)

| 15mm W  | 20mm W                     | 25mm W              | 30mm W          | 35mm W       | 40mm W       | 掲載<br>ページ<br>PAGE | 名称<br>NAME      |
|---|----------------------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------|-------------------|-----------------|
| [150]<br>150<br>400<br>400<br>250                     | [200]<br>200<br>300<br>350 | [250]<br>250<br>400 | [300]<br>300    | [350]<br>350 | [400]<br>400 | 7<br>~<br>11      | 鉄工ヤスリ           |
|   |                            |                     |                 |              |              |                   |                 |
|   |                            |                     |                 |              |              | 15<br>~<br>18     | 組ヤスリ            |
|   |                            |                     |                 |              |              |                   |                 |
|   |                            |                     |                 |              |              | 25<br>~<br>26     | 精密ヤスリ           |
|   |                            |                     |                 |              |              |                   |                 |
| [5"]<br>5"<br>75                                      | [200]<br>100               | [125]               | ダイヤモンド両刃ヤスリ     |              |              | 27<br>~<br>34     | ダイヤモンドヤスリ       |
|   |                            |                     |                 |              |              |                   |                 |
| [150]<br>300<br>3"                                    | [200]<br>4"相中              | [250]<br>5"         | [300]<br>6"7"8" |              |              | 35<br>~<br>36     | のこヤスリ           |
|   |                            |                     |                 |              |              |                   |                 |
| [150]<br>200<br>200                                   | [200]<br>250               | [250]<br>250        | [300]<br>300    | [350]<br>350 |              | 37<br>~<br>40     | 波目ヤスリ           |
|   |                            |                     |                 |              |              |                   |                 |
| [150]<br>400  | [200]<br>半丸                | [250]               | [300]           | [350]        | [400]        | 42<br>~<br>43     | 鬼目ヤスリ           |
| [平]   |                            |                     | ボードヤスリ [300]    | [350]        | [350W]       |                   |                 |
| ●電動・AIR 工具用ヤスリは同じ幅でもいろいろな形状が選べますので、P.51・P.52 をご参照下さい。 |                            |                     |                 |              |              | 49<br>~<br>57     | 電動AIR<br>工具用ヤスリ |
|   |                            |                     |                 |              |              |                   |                 |

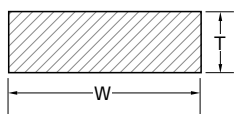
- 鉄工ヤスリ
- 組ヤスリ
- 技能五輪認定ヤスリ
- コテンヤスリ
- 精密ヤスリ
- ダイヤモンドヤスリ
- のこヤスリ
- 波目ヤスリ
- 鬼目ヤスリ
- 修正ヤスリ
- 電動AIR 工具用ヤスリ
- その他
- 外国製ヤスリ
- 断面幅一覧表

- 熱間圧延により、種々の断面形状をもった鋼材が加工できます。
- ヤスリ鋼 (SKS-8、SK-2) はもとより、SC 材・SCM 材から SUS 材までの圧延加工に対応できます。
- 長さは 5m 未満、1ton 結束。
- 特別製作は、最小ロット 20ton からです。

- Hot Rolling BAR can be deformed as your request.
- Total length : Upto 5m, banded each 1ton.
- In the case of your special order, one lot is more than 20ton per one size.

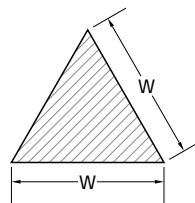


## 平 FLAT Bar



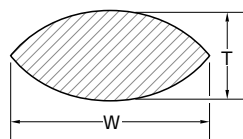
| T × W mm   | 单重 kg/m |
|------------|---------|
| 8.5 × 36.0 | 2.42    |
| 7.5 × 34.0 | 2.01    |
| 7.0 × 30.0 | 1.66    |
| 6.3 × 29.4 | 1.46    |
| 6.0 × 25.3 | 1.20    |
| 5.7 × 25.2 | 1.13    |
| 5.0 × 25.0 | 0.99    |
| 5.0 × 21.3 | 0.84    |
| 4.7 × 21.3 | 0.79    |
| 4.0 × 20.5 | 0.65    |
| 4.0 × 16.3 | 0.52    |
| 3.5 × 11.0 | 0.30    |
| 3.3 × 16.4 | 0.43    |
| 3.0 × 9.0  | 0.21    |
| 2.5 × 7.0  | 0.14    |
| 2.0 × 4.0  | 0.06    |

## 三角 TRIANGULAR Bar



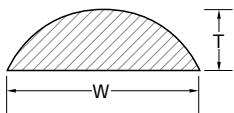
| W mm | 单重 kg/m |
|------|---------|
| 25.0 | 2.14    |
| 22.0 | 1.66    |
| 20.0 | 1.37    |
| 17.3 | 1.02    |
| 15.3 | 0.80    |
| 12.3 | 0.52    |
| 9.0  | 0.28    |
| 7.5  | 0.19    |
| 6.1  | 0.13    |
| 4.1  | 0.06    |

## 楕円 OVAL Bar



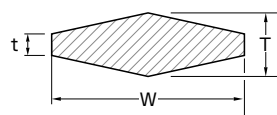
| T × W mm    | 单重 kg/m |
|-------------|---------|
| 11.7 × 22.0 | 1.76    |
| 10.0 × 18.6 | 1.27    |
| 8.2 × 15.0  | 0.83    |
| 8.0 × 10.0  | 0.50    |

## 半丸 HALF ROUND Bar



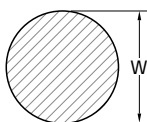
| T × W mm    | 单重 kg/m |
|-------------|---------|
| 11.0 × 36.0 | 2.10    |
| 10.0 × 34.0 | 1.87    |
| 8.5 × 30.0  | 1.45    |
| 7.0 × 25.0  | 1.01    |
| 6.0 × 21.0  | 0.71    |
| 4.5 × 16.0  | 0.41    |

## 両刃 FEATHER EDGE Bar



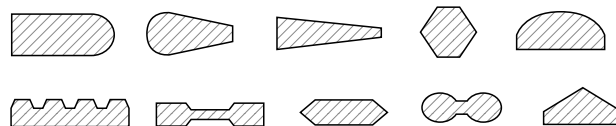
| W × T × t mm       | 单重 kg/m |
|--------------------|---------|
| 28.2 × 3.9 × 0.25  | 0.46    |
| 25.1 × 3.45 × 0.25 | 0.37    |
| 20.1 × 2.9 × 0.25  | 0.25    |
| 17.1 × 2.25 × 0.2  | 0.17    |

## 丸 ROUND Bar

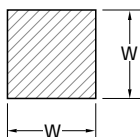


| W mm | 单重 kg/m |
|------|---------|
| 18.0 | 2.01    |
| 15.0 | 1.40    |
| 12.2 | 0.92    |
| 10.0 | 0.62    |
| 8.0  | 0.40    |
| 6.0  | 0.22    |

## 異形材 OTHERS



## 角 SQUARE Bar



| W mm | 单重 kg/m |
|------|---------|
| 18.0 | 2.56    |
| 15.0 | 1.78    |
| 12.2 | 1.18    |
| 10.0 | 0.79    |
| 8.0  | 0.51    |
| 6.0  | 0.28    |
| 5.5  | 0.24    |
| 4.3  | 0.15    |
| 3.2  | 0.08    |
| 2.5  | 0.05    |



鉄工ヤスリ  
組ヤスリ  
技能五輪検定ヤスリ  
コーティングヤスリ  
精密ヤスリ  
ダイヤモンドヤスリ  
のこヤスリ  
波目ヤスリ  
鬼目ヤスリ  
修正ヤスリ  
電アーク角ヤスリ  
その他  
外国製ヤスリ  
鋼材

## Hシリーズ (H-type)



CM-H03



CM-H07

### 仕様 DESCRIPTION

| TYPE   | 目立可動長さ<br>ベッド有効長<br>Cutting Length<br>mm | 打撃数<br>Stroke No.<br>/min. | 駆動モーター<br>Drive Motor       | 使用台数<br>1set of Machines |
|--------|--|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| CM-H01 | 300 ~ 400                                | 350                        | 1.5kw<br>1130rpm/200V/60Hz  | 2 台                      |
| CM-H03 | 250 ~ 300                                | 490                        | 0.75kw<br>1130rpm/200V/60Hz | 2 台                      |
| CM-H05 | 200 ~ 250                                | 680                        | 0.75kw<br>1700rpm/200V/60Hz | 2 台                      |
| CM-H07 | 100 ~ 150                                | 880                        | 0.4kw<br>1710rpm/200V/60Hz  | 2 台                      |

- 平面に対する目立て機械です。
- For Flat surface.

## Mシリーズ (M-type)



CM-M07

### 仕様 DESCRIPTION

| TYPE   | 目立可動長さ<br>ベッド有効長<br>Cutting Length<br>mm | 打撃数<br>Stroke No.<br>/min. | 駆動モーター<br>Drive Motor      | 使用台数<br>1set of Machines |
|--------|--|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| CM-M07 | 150 ~ 300                                | 上目用<br>Upicut<br>760       | 0.4kw<br>1710rpm/200V/60Hz | 上目用<br>Upicut<br>2       |
|        |  | 下目用<br>Ovpcut<br>760       |                            | 下目用<br>Ovpcut<br>1       |
| CM-M09 | 100 ~ 150                                | 上目用<br>Upicut<br>880       | 0.4kw<br>1710rpm/200V/60Hz | 上目用<br>Upicut<br>2       |
|        |  | 下目用<br>Ovpcut<br>970       |                            | 下目用<br>Ovpcut<br>1       |

- R面に対する目立て機械です。
- For Round surface.

### やすり八題 ⑧

荻山 信行

やすり工場に足を踏み入れると、プーンと味噌(みそ)の焼ける匂(にお)いが漂ってくる。味噌はやすりの焼入れに使用する。

焼入れはやすりの表面に味噌を塗って乾燥後、800℃に加温した鉛で加熱して、水冷する。800℃のやすりが20℃の水に入った瞬間、やすりの表面は水蒸気で覆われる。水蒸気で覆われると焼入れが不完全になり、結果、やすりが切れなくなる。

味噌を塗布すると水蒸気に囲まれることなく、均一に冷やされ、完全焼入れができる。

味噌付けのそのほかの効果としては、やすりに鉛が付着するのを防止したり、刃先から炭素(硬くするため最も重要な元素)が逃げたりすることを防ぐことである。

使用する味噌には、塩、硝石、骨粉などいろいろな添加物を混ぜている。「昔は赤味噌一貫目、塩五百匁、硝石二百五十匁を茶臼で細かくひき、水や塩水あるいは醤油でうすめて使用した」。また別の報告によると「前述

### 味噌をつける

の味噌に女髪や牛の骨粉、さらに青酸カリを加えて用いた」という。

青酸カリを加えるのは、やすりの刃先に炭素や窒素を侵入させて、より硬くすることを目的としている。

味噌に硝石を混ぜたものは煇(えん)硝味噌といい、地方によってはインシュ味噌と呼んでいる。やすりに煇硝味噌を塗って焼入れをしたという記録は、江戸時代の刀鍛冶(かじ)・水心子正秀の『剣工秘伝志』に記されている。

やすりのほかに味噌を塗って焼入れした刃物は、長野県の信州鎌(かま)や愛知県豊橋の鎌、鳥取県倉吉の千歯などがある。

ちなみに外国のやすりの焼入れは、加熱したやすりに馬糞(ふん)を塗ったり、牛の角の粉末と塩をふりかけたりして行った。英国ではビール酵母の中にやすりを浸した後、海塩とモミガラをまぶして焼入れした。

(広島県立西部工業技術センター主任研究員=呉市)

=おわり=

緑地帯 3. 10. 7 中国新聞より





上海事業所 SHANGHAI OFFICE  
☎ +86-21-6276-1072 F+86-21-6276-0605



大阪営業所 OSAKA OFFICE  
☎ +81-6-6531-9126 F+81-6-6531-9193  
✉ osaka@tsubosan.co.jp



東京営業所 TOKYO OFFICE  
☎ +81-3-5835-3093 F+81-3-5835-3739  
✉ tokyo@tsubosan.co.jp

本社工場 HEAD OFFICE & KURE PLANT  
☎ +81-823-79-5121 F+81-823-79-6819  
✉ kure@tsubosan.co.jp





## 会社概要

社名／ツボサン株式会社  
代表者名／梶山重雄（かじやま しげお）  
資本金／78,000,000円（2010年）  
従業員数／84名（2018年）

### 〈事業拠点〉

■本社工場 広島県呉市仁方棧橋通 1511番 26号  
〒737-0154 ☎0823-79-5121 F 0823-79-6819  
✉kure@tsubosan.co.jp

■東京営業所 東京都台東区三筋 2丁目 7番 9号  
〒111-0055 ☎03-5835-3093 F 03-5835-3739  
✉tokyo@tsubosan.co.jp

■大阪営業所 大阪市西区新町 4丁目 8番 17号  
〒550-0013 ☎06-6531-9126 F 06-6531-9193  
✉osaka@tsubosan.co.jp

■上海事業所 上海市普陀区江宇路 1251 弄 2号 21 D  
中華人民共和国 # 200060  
☎+86-21-6276-1072 F +86-21-6276-0605

### 〈取引銀行〉

(銀行) (支店)  
伊予銀行 呉支店 (当) 200-0821 / 0174 - 601  
呉信用金庫 広東支店 (当) 805 / 1752 - 011  
広島銀行 呉支店 (当) 511026 / 0169 - 064

### 〈加入組合〉

呉鋼工場団地協同組合

### 〈沿革〉

明治16年 梶山一家により、ヤスリの製造・販売を営む。  
昭和3年3月 梶山三兄弟により、資本金5万円の合名会社  
壺三鍮製作所を設立。 初代社長 梶山喜瑞一  
昭和29年11月 株式会社壺三鍮製作所改組。  
二代目社長 梶山隼史  
昭和32年10月 資本金を2,500万円に増資。  
昭和36年5月 中国製鋼株式会社と商号変更し、鉄筋コンクリ  
ート用異形棒鋼の圧延製造に着手。  
昭和36年10月 株式会社神戸製鋼所並びに神鋼商事株式会社の  
資本参加を得て、資本金を7,000万円に増資。  
昭和39年12月 中国製鋼株式会社よりヤスリ部門を独立し、  
資本金2,000万円に壺三鍮株式会社を設立。  
昭和46年11月 資本金を4,500万円に増資。  
昭和47年8月 呉鋼工場団地に新工場落成。  
(工場敷地 2921坪、建屋 2317坪)  
昭和49年3月 資本金を5,000万円に増資。  
昭和50年1月 資本金を6,000万円に増資。  
昭和60年6月 資本金を7,000万円に増資。  
平成4年3月 ツボサン株式会社に商号変更。  
平成7年4月 上海事務所(中国)開設。  
平成13年3月 ISO9002 認証取得。  
平成15年1月 資本金を3,500万円に減資。  
平成15年5月 ISO9001(2000年版) 認証取得変更。  
平成16年3月 資本金を6,500万円に増資。  
平成17年10月 業務拡張につき東京営業所を移設。  
平成19年6月 梶山重雄社長就任(三代目)  
平成22年11月 資本金を7,800万円に増資。

## OUTLINE OF COMPANY

NAME / TSUBOSAN FILE CO., LTD  
PRESIDENT / Shigeo Kajiyama/MR.  
CAPITAL / Japanese Yen ¥78,000,000- (2010)  
NO. of EMPLOYEES / 84 persons (2018)

### 〈LOCATION OF BUSINESS〉

■ HEAD OFFICE : 1511-26, Nigata-Sanbashi, Kure, Hiroshima, #737-0154 JAPAN  
& KURE PLANT ☎+81-823-79-5121 F +81-823-79-6819  
✉kure@tsubosan.co.jp

■ TOKYO OFFICE : 2-7-9, Misuji, Taitoku, Tokyo, #111-0055 JAPAN  
☎+81-3-5835-3093 F +81-3-5835-3739  
✉tokyo@tsubosan.co.jp

■ OSAKA OFFICE : 4-8-17, Shinmachi, Nishiku, Osaka, #550-0013 JAPAN  
☎+81-6-6531-9126 F +81-6-6531-9193  
✉osaka@tsubosan.co.jp

■ SHANGHAI OFFICE : 21D.No.2 BILG,1251 Rong SHANGHAI  
P. R. OF CHINA / #200060  
☎+86-21-6276-1072 F +86-21-6276-0605  
● TAICANG PLANT/JIAXING PLANT

### 〈CORESPONDENT BANKS〉

The IYO BANK Ltd., Kure Branch, JAPAN  
The KURE SHINKIN BANK Ltd., Hirohigashi Branch, JAPAN  
The HIROSHIMA BANK Ltd., Kure Branch, JAPAN

### 〈MAIN AFFILIARD GROUPS〉

Kure Steel Files Industrial Park Association

### 〈BRIEF HISTORY〉

1883. Kajiyama Family started to manufacture and sell various "Steel Files"  
1928. Mar. TSUBOSAN WORKS CO. was established under 3 brothers partnership with a capital of ¥50,000.-  
The founder President : Mr. Kizuichi Kajiyama.  
1954. Nov. The second President : Mr. Tadashi Kajiyama installed. (the eldest son)  
1957. Oct. Capital increased to ¥25,000,000.-  
1961. May. Chaged the firm name to CHUGOKU STEEL WORKS CO., LTD. The rolling works of re-inforced bar was started.  
1961. Oct. Capital increased to ¥70,000,000.- with a capital investment by the two companies.  
1964. Dec. Established TSUBOSAN FILE CO., LTD. by independence from Chugoku Steelworks Co., Ltd., with a capital of ¥20,000,000.-  
1971. Nov. Capital increased to ¥45,000,000.-  
1972. Aug. Extended its business and completed a new factory. (Site : 9,657m<sup>2</sup>, Floor : 7,658m<sup>2</sup>)  
1974. Mar. Capital increased to ¥50,000,000.-  
1975. Jan. Capital increased to ¥60,000,000.-  
1985. Jun. Capital increased to ¥70,000,000.-  
1992. Mar. Changed the firm name in Japanese. English name : TSUBOSAN FILE CO., LTD.(even)  
1995. Apr. Opened SHANGHAI OFFICE in P. R. OF CHINA.  
2001. Mar. ISO9002 : certified by IQ Net and JQA.  
2003. Jan. Capital decreased to ¥35,000,000.-  
2003. May. ISO9001(2000) : Re-certified by IQ Net and JQA.  
2004. Mar. Capital increased to ¥65,000,000.-  
2005. Oct. Removed to the new TOKYO OFFICE in Yahiro area, Tokyo.  
2007. Jun. The third President : Mr. Shigeo Kajiyama  
2010. Nov. Capital increased to ¥78,000,000.-

■代理店 AGENT



# ツボサン株式会社

TSUBOSAN FILE CO.,LTD. (JAPAN)  
<http://www.tsubosan.co.jp/>

本社工場 HEAD OFFICE & KURE PLANT  
FAX(0823) 79-6819 ✉ [kure@tsubosan.co.jp](mailto:kure@tsubosan.co.jp)  
東京営業所 TOKYO OFFICE  
FAX(03) 5835-3739 ✉ [tokyo@tsubosan.co.jp](mailto:tokyo@tsubosan.co.jp)  
大阪営業所 OSAKA OFFICE  
FAX(06) 6531-9193 ✉ [osaka@tsubosan.co.jp](mailto:osaka@tsubosan.co.jp)

ITEM NO:CATALOGU



4 518007 999013



カタログ(スマホ)



定価1,200円(税込)



JQA-QM6342  
本社工場  
鉄エヤスリ  
組ヤスリ



日本工業規格表示許可工場  
JIS B 4703 LICENSE NO.6931