



21世紀は個性化ハイ・クォリティ時代

# 素材の特性を活かす 発想が原点です。

当社は、明治45年に創業以来、ブラシの製造販売に専念してまいりました。

「工業用研磨ブラシ」の用途は、コンピューターや航空機、自動車などの精密部品のバリ取りから、製鉄関連の表面処理まで多岐に渡っており、そのニーズも多様化してきています。

当社はこれまで蓄積してきた実績とノウハウを活かし、作業効率の徹底化と最新設備の導入を積極的に推進し、“正確に・速やかに・美しく”をモットーに、高精度な製品を迅速、且つ、適正価格でご提供しております。

また、昭和61年には自動研磨機的设计・製作に着手。安定した仕上がり品質とコスト削減及び機能性を重視した「ブラシ屋が創る新しい研磨機」をお届けし、各分野のお客様よりご愛顧頂いております。

これからも最良の製品をご提供し、お客様をサポートしてまいります。

# C O N T E N T S

## 1. ブラシインフォメーション

ブラシの利用分野.....	4
対象ワーク(実施用)とブラッシング方法一例.....	5~6
標準毛材特性一覧.....	7~8
毛材例.....	7~8

## 2. ブラシ...スタンダード

ホイール型ブラシ.....	9~10
OR式カップ・ベベル型ブラシ.....	11~12
カップ型ブラシ.....	13~14
ベベル型ブラシ.....	15
軸付きホイール型/軸付きカップ型ブラシ.....	16
底磨き型ブラシ.....	17~18
ドットブラシ.....	19~20

## 3. ブラシ...特殊品

テクノスタ-シリーズ.....	21~22
ミニブラシ.....	23
スーパーミニブラシ.....	24
ワンダーラップシリーズ.....	25
関連商品(フレックスホーン).....	26
ネジリ型ブラシ.....	27
植え込み型ブラシ.....	28
チャンネルブラシ.....	29~30
特殊ブラシ.....	31
NTS型ブラシ.....	32
ストリップブラシ.....	32

## 4. ブラシ...大型ロール

ロールブラシ.....	33~34
-------------	-------

## 5. バリ取り・研磨機械

ストリップマシーン(皮膜剥離).....	35
パイプ端面バリ取り機.....	35
汎用研磨機.....	36
ターンテーブル式研磨機.....	36
ライン式両面黒皮剥離機.....	36
その他納入研磨機.....	37~38

## 6. 技術資料編

ブラシ特長・適正ブラシ作業条件.....	39~40
ワンポイントアドバイス・剛性・データ.....	41~42

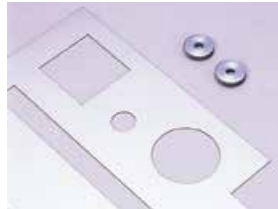
# 夢、環境、人、暮らしに 無限の可能性を提供し続ける分野



# E X A M P L E

## 切断・切削・プレス加工後のバリ取り、エッジ仕上げ加工

バルブプレート アウターギア  
インナーギア プリンター板パネ  
スローアウェイチップ



## 成型バリ除去や湯口型バリの研磨工程

アルミダイキャスト  
鋳造品



## 模様づけ・梨地仕上げ

ゴルフクラブ  
エレベータドアパネル



## 光沢仕上げ・仕上げ研磨 面粗度向上・前加工工程

アルミ部品の磨き  
水道メーターカバー  
ベアリング部品 家電部品



## 錆・汚れ・塗料等の付着の除去剥離工程

塗料剥離 ビート除去 黒皮剥離  
基板クリーニング ゴム成型バリ除去



## 下地処理

メガネ枠  
マシン部品



## 自動車部品事例



ヘリカルシャフト・ギア  
両面のバリ取り

ダイレクト  
ドラムクラッチ  
内面と端面のバリ取り



## 油空圧部品事例



キャリアブラケット  
機械加工後のバリ取り



シリンダー  
両面と内面のエッジ部の  
バリ取り



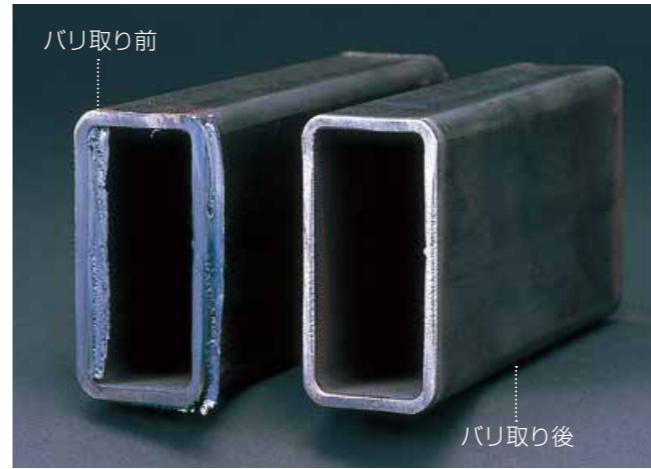
ポンプギア  
バリ取り

## 弱電部品事例



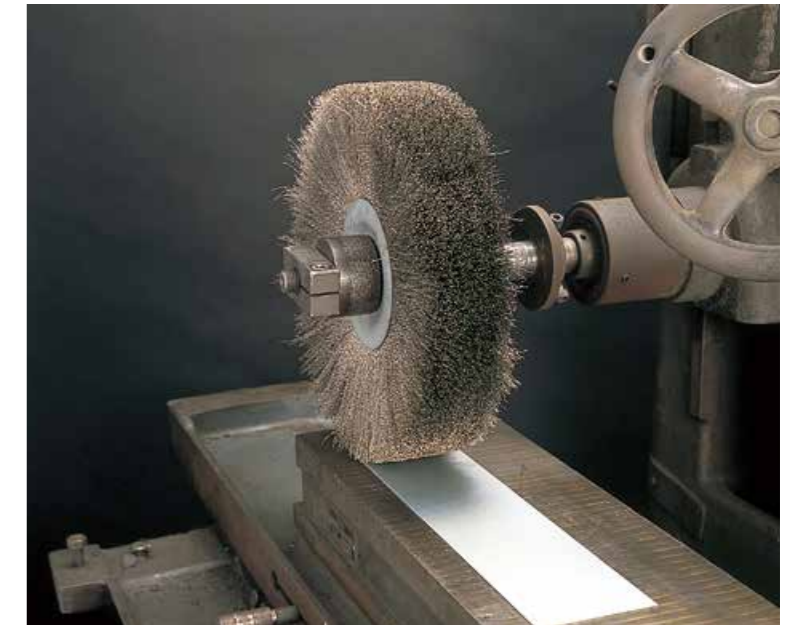
整流子コア  
外周のバリ取り丸味付け

両面の丸味付け



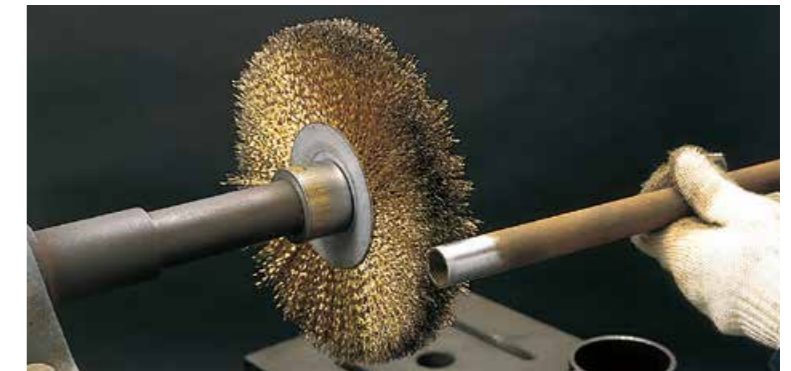
バリ取り前

バリ取り後



## 築き上げたノウハウで 最良の製品造りの お手伝いをしています

私たちは、最新設備を導入し、  
システム化された生産体制を整備。  
これまで培ってきたノウハウをフルに活用し、  
お客様にご満足していただける製品づくりに  
全力を注ぎます。



写真撮影の為、安全カバーを外してあります

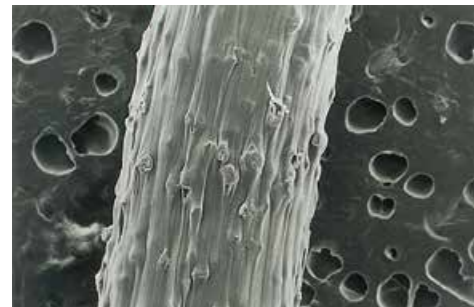


# TSブラシ標準毛材特性一覧

素 材	主 要 用 途	特 長	耐薬品性・耐熱性	規格寸法 ( mm )	
金 属 線	硬鋼線 (SW)	・鋼板の錆落とし ・塗装面の塗料剥離 ・メッキ前の下地研磨 ・溶接箇所の仕上げ処理 ・プレス打抜きバリ除去 ・切断・切削かえりバリ除去 ・ゴム成形バリ除去 ・各種成形品のバリ除去 ・鋳型の清掃	・冷間引延により硬度をアップした毛材です。 ・炭素含有量により硬度、耐折損性、耐磨耗性が異なります。	0.1~0.8  カーボン量 40C 60C 70C 80C	
	真鍮メッキ線 (BG)	・硬鋼線と同様	・硬鋼線を真鍮メッキした毛材です。 ・研削力が高くワイヤーの折損率が低いです。	0.12~0.5	
	亜鉛メッキ線 (AG)	・弱電用皮膜剥離	・硬鋼線を亜鉛メッキした毛材です。 ・研削力が高くワイヤーの折損率が低いです。	0.12	
	パンロープ線 (BBR) (BRH)	・溶接ビート除去 ・頑固なバリ除去	・硬鋼線を真鍮・亜鉛メッキして数本より加工した毛材です。 ・強力な研削力と耐折損性に優れています。 ・傷目は比較的細目な仕上がりがです。	BBR... 0.175~0.38 BRH...0.3	
	ステンレス線 (SUS304) (SUS316) (SUS304) ロープ	・硬鋼線と同様 ・アルミ・ステンレス製品の研磨仕上げ ・湿式・酸性溶液・アルカリ溶液中の研磨 ・高温状態での研磨	・耐酸性、耐アルカリ性に優れています。 ・耐熱性に優れています。 ・若干の磁性を帯びています。	・耐酸、耐アルカリ、耐熱性に優れています。 ・SUS316はSUS304に比較し耐酸性・耐腐食性に優れています。	304...0.08~0.8 316...0.05~0.6 ロープ... 0.1~0.4
	真鍮線 (BSW)	・合金製品の研磨仕上げ ・毛織物の起毛 ・木工製品の木目出し	・毛腰が柔らかいです。	0.08~0.5	
	鉄 線	・硬質製品バリ取り ・硬質製品の磨き	・弾力性無く、毛腰が柔らかいです。	0.15	
	リン青銅線	・強弱電気関連	・抗張力は1/2Hで65~80Kgf/E ・導電性を有します。	0.1	
	タングステン線	・耐熱性を要求される特殊用途	・金属の中で最高の融点を持ち耐熱性に優れています。 ・耐蝕性にも優れ海水に強いです。 ・比重が重い 比重19.24	0.05	
	チタン線	・原子力関連 ・食品品、医薬品 ・攪拌用	・無機酸、アルカリ、塩化物、海水、各種気体や腐蝕性環境下において優れた耐蝕性を発揮します。 ・比重が軽い 比重4.5	0.08~0.5	
動物 繊維	馬 毛	・メッキ製品の艶出し ・木工・プラスチック製品の艶出し ・紡績機用	・化学繊維より柔らかいです。 ・耐薬品性良好です。	動物繊維の為線径 が揃いで長さに 限界があります。	
	白 羊 毛	・各種の洗浄 ・塗装用ブラシ ・染色	・馬毛より腰が柔らかく当たりがソフトです。 ・使用限界温度130 以下 水分率11~13%		

色製品は受注対応となります

## 毛材例



TORAY

TYNEX\* A

商品記号	備 考	直径 (mm)	
硬鋼線 (SW)		0.1~0.8	
真鍮メッキ線 (BG)		0.12~0.5	
亜鉛メッキ線 (AG)		0.12	
パンロープ線 (BBR)		0.175 / 0.25 / 0.38	
パンロープ線 (BRH)		0.3	
ステンレス線 (304)	シングル波 / ダブル波	0.08~0.8	
ステンレス線 (316)		0.05 / 0.06 / 0.08 / 0.2 / 0.3 / 0.6	
ステンレスロープ線 (304)		0.1 / 0.25 / 0.3 / 0.4	
真鍮線 (BSW)		0.08~0.5	
鉄線		0.15 (シングルのみ)	
リンセイ銅線		0.1 (ダブルのみ)	
タングステン線		0.05	
馬毛 / 白羊毛			
ナイロン (N)		直線	0.064~2.2
ナイロン (N)		ダブル波	0.2 / 0.3 / 0.4 / 0.5
ポリプロピレン (PP)	直線	0.1~2.0	
ポリプロピレン (PP)	ダブル波	0.2 / 0.3 / 0.4 / 0.5 / 0.6 / 0.7	
ポリエステル (PE)	ダブル波	0.5	
ポリフェニレンサルファイド (PPS)	直線	0.3 / 0.5	
コネブライト	直線	0.15~0.7	
モノエイト	直線	0.15 / 0.3	
パキン	直線		
ポリエーテルケトン (PEEK)	直線	0.06~1.0	

素 材	主 要 用 途	特 長	耐薬品性・耐熱性	規格寸法 ( mm )	
ナイ ロ ン	<6タイプ>	・床面清掃 ・鋼板、金網、非鉄金属、瓶等の洗浄 ・ベルトクリーニング ・木工表面仕上げ	・化学繊維の中では耐磨耗性に特に優れ、適度な毛腰と屈曲回復性を持っています。 ・長期間の連続使用に耐えられます。 ・有害物質を含まず、且つ腐らないので衛生的です。 ・耐熱性に劣る為、高温下での使用は出来ません。	・耐熱性に劣る為、高温下での使用は出来ません。 タイプ...融融点 使用限界温度 6...215 80 以下 66...255 80 以下 610...215 80 以下 612...215 80 以下	0.064~2.2 直線/波線
	<66タイプ>	・製紙用 ・印刷機用	...吸水性 比重 「特 長」 6...10.7% 1.14 「耐引張り強さは高いが剛性は弱い」 66...4~4.5% 1.14 「融融点が高い」	・耐アルカリ性をもち殆ど侵されません。 ・ガソリン、油、洗剤に耐久性があります。 ・濃塩酸、濃硫酸、蟻酸、フェノール酸に溶解します・氷酢酸に膨張します。	
	<610タイプ>	・紡績用	610...2.5% 1.08 「吸水率が低く、湿潤条件には強い」 612...2.5% 1.06 「吸水率が低く、湿潤条件には強い」		
	<612タイプ>	・道路清掃用			
化 学 織 維	トレグリット (東レ) <TG-A> <TG-C> <TG-CH> <DIA> ダイヤ入り タイネックス* A (フェルト)	・鋼板表面の研磨洗浄、弱酸洗い ・機械加工部品各種のバリ取り ・パンチング後のエッチ仕上げ ・金属、非鉄金属製品の表面処理 ・木工、家具品のサンディング ・塗装の前処理 ・プリント基板の表面処理 ・ギヤ、ピニオン等のバリ取り ・床面清掃	・ナイロンを基材に研磨砥粒材 (AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ・SiC・Dia) を約20~30%含有させて研磨性を向上させた毛材です。 ・耐磨耗性、屈曲回復性、耐薬品性等の特性はナイロンと同等です。	・ナイロンと同じです。	# 1,100 ~ #36 0.3~3.0 ダイヤ 砥粒番手 線径は 別途ご相談
	<TX-A> <TX-C> サングリット (旭化成) <SG-A>				
	<SG-C>				
	ポリエーテルケトン (PEEK)	・金型洗浄 ・クリーニング ・樹脂製品バリ取り	・優れた耐熱性と耐薬品性を持ち強い毛腰剛性を持つ ・極めて低い汚染性 (金属イオンの溶出性) を持つ	融融点...340 使用限界温度...200 以下	0.06~1.0
	ポリプロピレン (PP)	・床面清掃 ・車輛洗浄 ・ベルトクリーニング	・ナイロンに比べ軽く、硬く、毛腰が強いです。 ・屈曲回復性、弾力性に優れるが、毛先が裂け易いです。 ・吸水率...0.3% 比重0.91	・酸、アルカリに比較的強いですが 融融点...165 使用限界温度...60 以下	0.1~2.0
	ポリエステル (PE)	・鋼板表面の研磨洗浄、酸洗い ・洗瓶、車輛洗浄用ブラシ ・ベルトクリーニング	・合成繊維の中で毛腰が最も高いです。 ・耐熱性に優れています。 ・比重1.38	・酸、アルカリに強いが湿熱に弱いです 融融点...260 使用限界温度...100 以下	0.5
	ポリフェニレンサルファイド (PPS)	・高温条件下でのポリッシング ・自動車工業分野	・優れた耐薬品性と耐熱性を有する樹脂を原料に製造した毛材です。 ・高温領域でも高い剛性、寸法安定性に優れています。 ・耐薬品性に優れています。	・高温条件下での強酸、強アルカリ、有機溶剤、油脂等に対して耐久性があります。 200 以下でPPSを溶かす媒体はありません	0.3/0.5
	モノエイト	・製紙、印刷、フィルム製造、食品各種機械 ・コンベア、家電、OA機器の帯電除去 ・静電気による災害、障害等の安全対策	・ナイロン66にカーボンブラックを配合した高導電性毛材です。 ・導電性部分が脱落しにくく高い導電性を有しています。	融融点...257 使用限界温度...100 以下	0.15/0.3
	コネブライト コネブライトダイア	・バリ取り ・デスクレーン ・洗浄	・耐熱性に優れ、ドライ条件下で使用可能。 ・アルカリ、希酸に対し安定し耐薬品性に優れている。 ・高反発性、耐磨耗性に優れたメタ系アラシド毛材。	融融点...430 軟化点...275	0.15~0.7
	植 物 織 維	パキン (タンピコ)	・洗浄用 ・非鉄金属製品の洗浄 ・木工・非鉄金属製品の艶出し ・捺染機・乾燥機用	・吸水性が特に良好で洗浄効果が大いです。 ・引っ張り強度が弱い為折損磨耗が激しいです。	・酸、アルカリに弱く劣化しやすいです ・80 以上の劣化は激しいです 水分率...9~14% 使用限界温度...80 以下
パ ー ム		・清掃用 ・タワシ	・吸水性良好で洗浄効果が大いです。 ・引っ張り強度が弱い為折損磨耗が激しいです。	・酸に弱くアルカリに若干強いが劣化しやすいです 水分率...9~14% 使用限界温度...80 以下	
シ ダ		・ポリッシャーブラシ ・床面清掃	・線径が大きく堅いです。 ・吸水性良好で洗浄効果が大いです。 ・引っ張り強度が弱い為折損磨耗が激しいです。	・酸に弱くアルカリに若干強いが劣化しやすいです 水分率...9~14% 使用限界温度...80 以下	

商品記号	グリットの種類	グリット粒度	直径 (mm)	
砥 粒 入 り ナ イ ロ ン	TG-A	酸化アルミナ	80	1.0
			100	0.9
			180	0.55 / 0.7 / 0.9
			240	0.55
			320	0.55
	TG-C	炭化ケイ素	36	3.0
			46	2.0
			80	1.3
			100	1.0
			180	0.7 / 0.9
TG-CH	炭化ケイ素	240	0.55 / 0.8	
		320	0.55 / 0.7	
		500	0.45	
		80	1.1 / 2.0 / 3.0	
		100	1.0 / 1.25	
		180	0.9 / 1.0	
		240	0.6 / 0.9 / 1.0	
		320	0.6	
		500	0.45 / 0.6	
		400	0.3 / 0.45 / 0.55 / 0.7 / 0.8	
TG-D	ダイヤモンド	600	0.25 / 0.45	
		800	0.25 / 0.45 / 0.7	
		1100	0.25	

商品記号	グリットの種類	グリット粒度	直径 (mm)	
砥 粒 入 り ナ イ ロ ン	TX-A	酸化アルミナ	80	1.0
			180	0.875
			240	0.75
			320	0.55
			500	0.45
	TX-C	炭化ケイ素	600	0.3 / 0.45
			46	1.5
			60	1.125
			80	1.0 / 1.25
			120	0.55 / 1.0
コ ネ ブ ラ イ ト	酸化アルミナ	180	0.875	
		240	0.75	
		320	0.55	
		500	0.45	
		500	0.3 / 0.45	
	SG-A	炭化ケイ素	1,000	0.2 / 0.3 / 0.5
			500	0.45
			1,000	0.7
			100	0.55
			120	0.7
コ ネ ブ ラ イ ト	ダイヤモンド	500	0.5 / 0.7	
		800	0.3 / 0.5 / 0.6	
		1,000	0.3 / 0.5	
		320	0.6	
		2,000	0.6	
PEEK			対応可	