



DAIWA RABIN

切れる、磨ける “ダイワラビン”

研削、加工後の研磨、バリ取りから最終仕上げまで



ダイワカセイコウギョウ

大和化成工業株式会社

弾性ゴム砥石:ダイワラビンの特徴

砥石の理想は「切れて」、「磨けて」、「持ちがいい」!

ダイワラビンはゴム砥石です

ゴム砥石の特徴の<ゴム弾性>に加え、
独自開発の特殊砥粒(*CMタイプ)やゴム設計で
ゴム砥石の可能性を広げ、「ゴム砥石と言えば“ダイワラビン”」
という高い評価をいただいております。

●「ゴム砥石は磨き用」というイメージを変えた 切れ味の良さがダイワラビンの最大の特徴です。

⇒鍛造金型の直彫加工面、SUS、耐熱合金等難削材の切削目、
クランクシャフトなど鍛造品のバリ、超硬まで研削、切削
加工の加工目を除去して整った研磨面にします
⇒バリ処理で安定した量産加工を可能にします
⇒耐久性、目詰まり性の良さと相まって自動化には最適です

●ゴム弾性があるため研磨目が均一化され面粗度が 向上するとともに、深い研磨キズを残しません。

⇒細かくメッシュを刻んでいく必要がなくなり工程が減ら
せます。また最終仕上げの作業が軽くなります
⇒研磨キズや残留応力を嫌う航空機・原子力発電他のタービ
ンブレード、応力の集中する切り欠き部、また、シール面
にも安心してご利用いただけます

●目詰まりを気にせずに連続作業ができます。

⇒作業量の大きなアルミダイカスト外観部品の錆肌の研磨、
アルミ素材の金型、コンプレッサースクロール部の切削目
除去でもドレスなしで連続研磨できます

●使用条件を調整しゴム弾性を生かして切れ味の 良さを発揮させ、低い負荷で使用できれば 砥石寿命が向上します。ダイワラビンに合った 作業の場合、他のツールよりも長持ちします!

➡ ゴム弾性を生かして使えば

●回転数を調整してゴム弾性を生かせば、 曲面部にもなじみ、ワークをたたかずハネや ビブりを防いでワークにフィットし研磨面が 安定する他、軽い作業で研磨ができます。

⇒削り過ぎやダメージを防ぎ、熟練作業家でなくても安心し
て金型メンテナンスや製品の重要部位のバリ処理、研磨の
作業が行えます

●バインダーがゴムですのでツルーイングや ドレスに専用のツールや細かな設定が不要です。 手間とコストをかけずに簡単に加工、ドレスできます。 自動化の際には一層効果を発揮します。

●使用条件を調整することで、発熱を抑えて 熱ダメージを防ぎ、残留応力も大幅に軽減できます。

●粉塵を大幅に減らし作業環境を改善致します。 また、大量の研削液も必要なくなり 環境対応にも貢献します。

●ものづくりの様々な作業、用途に合わせて 長年積み重ねてきた豊富なゴム配合がございます。

⇒金型素材をはじめ、ゴム・樹脂・プラスチック、軟質金属、
アルミ、SUS等の難削材、高硬度脆性材料、各種のコーティ
ングまで幅広い素材をカバーし、様々な作業にご利用いた
だいております

※ワーク状態に合った材質選定や他のツールの工程との組合
わせも重要です

◆要求の厳しい航空機、原子力のタービンブレードや精密バルブ、過給器などの重要部品にも
長年ご利用いただいている信頼性の高さもダイワラビンの大きな特徴です。

ゴム弾性の危険性

ダイワラビンは弾性ゴム砥石です

＜ゴム弾性＞という他のツールにはない特異な特性があります。

＜ゴム弾性＞は一般的な”弾性”とは大きく異なり、

負荷に応じて変形し、変形量が多いのが特徴です。

一般的な砥石や切削工具と同じように扱いたいへん危険です。

※例：ビトリファイド軸付砥石φ19の最高使用回転数42000r.p.m.に対して、

ダイワラビンφ20-25は20000r.p.m.のように使用限度回転数が大きく異なります。

※研削砥石や切削工具の場合に時折みられるように最高使用回転数よりも回転数を上げて使用することはゴム砥石の場合にはたいへん危険です。**使用限度回転数以下でご利用下さい。**



ゴム弾性変形

- 負荷に応じて変形量も大きくなりますので使用限度回転数以下で使用している場合でも、変形によって破損する可能性があります。

※使用限度回転数は安全を保証するものではありません

- 急激な負荷を加えると大きく変形することがあります。機器を始動させる際は特に注意して下さい。
- 工具のフレが回転数に応じて砥石のフレを急激に増大させます。整備点検された工具でご利用下さい。
- ワーク状態に合ったツールをご利用下さい。
 - ・ 研削用途には研削砥石をご利用いただき、ダイワラビンを無理な力で使用することは避けて下さい
 - ・ 押し付けすぎは発熱を大きくします。切削力不足の場合は砥石材質の見直しをご検討下さい
 - ・ 弊社までお気軽にご相談いただければテストサンプルをご提供させていただきます
- 押し付け過ぎの他、広い接触面を連続して当て続けると発熱が大きくなり、熱でゴム強度が低下します。砥石仕様や使い方を見直し、クーラントもご検討下さい。

- 研削砥石と異なり気泡構造がないため接着剤の浸透が少なく、結合材（＝ゴム）自体の強度も低く負荷に対して＜ゴム弾性変形＞します。

接着部を剥がすような負荷、ねじれなど、負荷のかかり方によっては接着部に応力集中して、軸が抜ける場合があります。ゴム弾性変形する事を想像、想定して使い方にも充分ご注意下さい。

※安全性の基本となる、軸と砥石サイズのバランスや軸の仕様、（平形では砥石サイズと穴径）ゴム砥石で特に重要な成型方法についても安全性と砥石性能の安定性を高めるため、規格・仕様を見直し、金型、軸仕様や製造方法の改善をすすめています

ゴム弾性という特異な特性を持つダイワラビンを、安心してご利用いただけるよう、具体的な用途に応じて製品仕様を打ち合わせさせていただきます。お気軽にお問い合わせ下さい。

材質タイプの特徴と用途

CMタイプ

弊社独自開発の特殊砥粒とゴム配合で、ダイワラビンならではの優れた切れ味を発揮します。

独特の弾性(柔らかさ)がありながら、切れ味と研磨面と耐久性のバランスも考えた設計で、様々な素材の色々な作業にご利用いただいている“ダイワラビン”を代表するロングセラーです。



- 鍛造金型のエンドミル直彫りの加工目、FCD600 クラス、SUS、耐熱合金の切削目を除去できます。熱処理、浸炭・窒化処理など、高硬度（HRC62）でも苦にしません。
- 独特の弾性があるため、ワークをたたかず、ハネやビビリがなくフィットして使い易く、作業を軽くします。
- 切れ味とゴム弾性の効果で、アルミダイカスト金型に付着した頑固なアルミや塗型剤を金型表面にキズをつけず、面の荒れや削りすぎの心配なく除去でき、安心してメンテナンス作業ができます。
- アルミダイカスト製品の表面研磨（鋳肌の湯皺、ヒケ、ピンホール修正、パーティングライン）、アルミ素材他軟質系金属の切削目の除去、アルミ量産品の加工目除去など、目詰まりを気にせず加工でき、量産効果を上げます。
※この目詰まり性の良さはマシニング、CNC 旋盤での自動化の際にも生きてきます
- メッキ仕上げの製品には材質を細かく調整してキズの不良を防ぎ、メッキに最適な面状態を選定いただけます。

OXタイプ

面粗度を上げる：“磨く”作業には、幅広い粒度を揃えたOXタイプをご利用下さい。



磨きの作業でも高硬度のワーク材、表面状態、また耐久性の面からも、磨き重視ですがある程度しっかりしたゴム設計で、耐久性にも優れています。

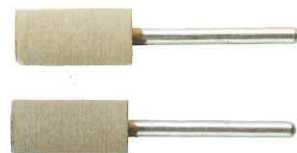
- 超硬切削工具のエッジホーニングや各種素材の微細バリ処理にもご利用いただけます。
- 樹脂型などのガスヤケ、スケール・錆び、キズ・打痕・チャック痕、プレス、フォーミング型表面の溶着、銅、タングステン、SUS 等の電極その他メンテナンス作業に幅広くご利用いただいております。
- 塗装、メッキ、コーティングを剥がす作業や、ガラス表面の曇り除去にもゴム材質の調整で下地を荒らさず、キズを防ぎます。

※特殊な使用方法ですが、時計部品、デジタル家電SUS薄板のヘアライン加工では、歩留まりを上げ、安定した連続加工で長年にわたってご利用をいただいております

UNタイプ

バリ処理にゴムを硬くしてバリ・エッジのゴムへの食い込みを少なくしています。

参照 バリ処理にはダイワラビンが最適



- 形状部位には、ゴムの変形を抑えた設計で砥石の形状を保持してワーク形状を崩さずに連続加工できます。
- 精密部品で重要な機能を持つ部位の微細バリにはバリ処理とラップ研磨を同時に行える製品をご提供致します。
- ダイワラビンの耐久性の良さ、バリに負けにくくした設計で、マシニング、CNC 旋盤でのバリ処理にもご利用いただいております。

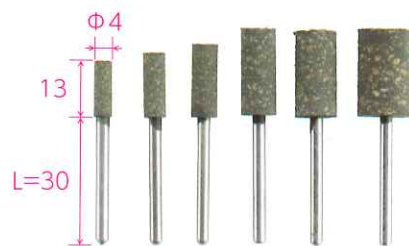
ダイヤモンドラビン **参照** p.09

ダイワラビン

軸付

粒度:80~320;CMタイプ/320~600;OXタイプ

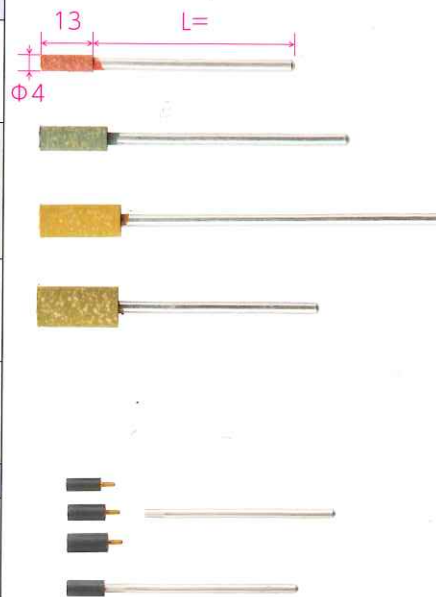
軸付 3ミリ軸			
サイズ 外径-長さ-軸径	軸 長	使用限度回転数 (r.p.m.)	粒 度
4-13-3	(L=30)	30,000	80、120、180、220、320 / 400、600
5-15-3	(L=30)	30,000	80、120、180、220
6-17-3	(L=30)	30,000	80、120、180、220、320 / 400、600
8-20-3	(L=30)	30,000	80、120、180、220、320 / 400、600
10-20-3	(L=30)	30,000	80、120、180、220、320 / 400、600
13-20-3	(L=30)	20,000	80、120、180、220



軸付 6ミリ軸			
サイズ 外径-長さ-軸径	軸 長	使用限度回転数 (r.p.m.)	粒 度
10-20-6	(L=40)	20,000	80、120、180、220、320 / 400
15-25-6	(L=35)	20,000	80、120、180、220、320 / 400
20-25-6	(L=35)	20,000	80、120、180、220、320 / 400
25-25-6	(L=35)	20,000	80、120、180、220、320 / 400



軸付 3ミリ軸長			
サイズ 外径－長さ－軸径	軸 長	使用限度回転数 (r.p.m.)	粒 度
4－13－3	L=60	20,000	80、120、180、220
	80	15,000	
	100	12,000	
6－17－3	50	20,000	80、120、180、220
	60	20,000	
	80	15,000	
	100	12,000	
8－20－3	50	20,000	80、120、180、220
	60	20,000	
	80	12,000	
10－20－3	50	20,000	80、120、180、220
	60	15,000	
	80	10,000	
*ねじ式ロングシャンク			
4－11 (ネジ付)	L=50、60、70、80		80、120、220
5－12 (ネジ付)			
6－13 (ネジ付)			



軸付 6ミリ軸長			
サイズ 外径-長さ-軸径	軸 長	使用限度回転数 (r.p.m.)	粒 度
10-20-6	L=60	18,000	80、120、180、220
	80	15,000	
	100	12,000	
15-20-6	L=60	15,000	80、120、180、220
	80	12,000	
	100	10,000	
20-25-6	L=60	15,000	80、120、180、220
	80	10,000	



※幅広くご利用いただいているものに限定致しました。この他にも様々な製品がございます。お気軽にお問い合わせ下さい。

弾性ゴム磨きタイプの特長

ゴム弾性の危険性

材質タイプの特徴と用途

ダイワラビン

ダイヤモンドラビン

ダイワラビン磨きバリ取りセット

幅広い用途にダイワラビン

安全の手引き

特定部位のバリ処理にはダイワラビンが最適!

「バリなきこと」!

バリ処理にはヤスリ、ブラシ、砥石、ペーパーツール、
バリ処理専用切削工具・カッター・ナイフ、バレル、ブラスト・ショット、
ウォータージェット、特殊形状のツールや、ジェル状(専用装置)、ケミカル、
熱・電解など様々な方法、ツールがあり、またバリを出さないような
加工方法も研究されておりますが、それぞれ制約や課題もあり
“ものづくり”の大きな課題です。

バリ処理を手間とコストをかけず、 安定した量産加工するにはダイワラビンは最適です。

- カエリバリ(2次バリ)の心配がない。またバリ残り、削り過ぎの不良も防げます。
 - 量産性能…ゴム砥石から想像されるのとは異なるダイワラビンの優れた性能です。
高硬度の金型材の切削目や鍛造品の切削バリ、SUS、ニッケル合金等難削材の切削目
の除去などにも幅広くご利用いただいているダイワラビンならではの切れ味の良さ、
アルミなどの軟質系金属でも目詰まりしにくいいため連続加工できます。
 - ダイワラビンのゴム弾性が、高速回転させた刃(切れ刃)で切る方式、
フラップホイールやブラシのようにたたく方式の場合の問題点を防ぎます。
 - 研削砥石でのビビリ、目詰まり、ブラシの広がりや抜け、切削工具の構成刃先等の
問題がなく、ツール管理の手間が省けます。
 - ツルニングに専用のドレッサで細かい設定をする必要がなく、ドレスも短時間で
簡単にでき作業の流れを止めません。
 - 難削材、高硬度脆性材、ゴム・樹脂まで幅広い素材に対応します。
 - 精密部品の微細バリ、機能を要求される部位には研磨面の要求を満たす材質選定を
致します。
 - 複雑な形状で作業しづらい部位や、使用機器の制約に合わせ、豊富な保有金型から
様々なサイズ・形状で製作致します。
ワークの作業部位のサイズ・形状と使用する工具をお知らせ下さい。
 - バリが大きい、荒い、鋭い場合にはゴムが負ける場合もございます。
ヤスリその他のツールで均して下さい。
- ※マシニング、NC旋盤その他の工作機械、専用機で自動化、省力化を実現するために、
作業部位や機器の制約に合わせて、最適な仕様でご提供させていただきます

バリ処理用、エッジ処理(丸め)

ストレート

サイズ 外径-長さ-軸径	軸 長	使用限度回転数 (r.p.m.)	粒 度
4-13-3	(L=30)	30,000	#120 (UN)
5-15-3	(L=30)	30,000	#120 (UN)
6-17-3	(L=30)	30,000	#120 (UN)
8-20-3	(L=30)	30,000	#120 (UN)
10-20-3	(L=30)	30,000	#120 (UN)
13-20-3	(L=30)	20,000	#120 (UN)

球 形

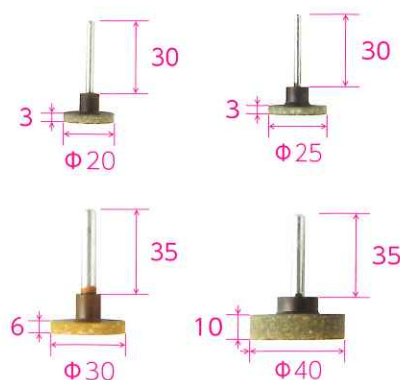
サイズ 径-軸径	軸 長	使用限度回転数 (r.p.m.)	粒 度
5d-3	(全長 43)	30,000	#120 (UN) / #120 (CM)
6d-3	(全長 44)	30,000	#120 (UN) / #120 (CM)
8d-3	(全長 44)	30,000	#120 (UN) / #120 (CM)
10d-3	(全長 46)	30,000	#120 (UN) / #120 (CM)
13d-3	(全長 46)	20,000	#120 (UN) / #120 (CM)

20d-6	(全長 59)	20,000	#120 (UN)
25d-6	(全長 62)	20,000	#120 (UN)

B号(ヘソ付き)

サイズ 外径-長さ-軸径	使用限度回転数 (r.p.m.)	粒 度
20-3-3	20,000	#120、220
25-3-3	18,000	#120、180

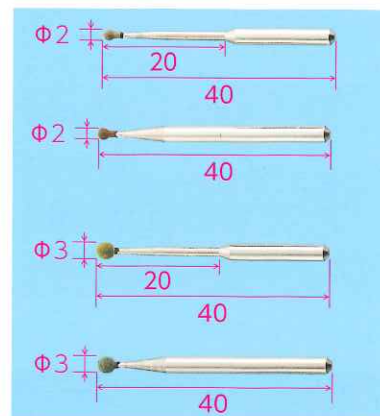
30-6-6	15,000	#120
40-10-6	10,000	#120



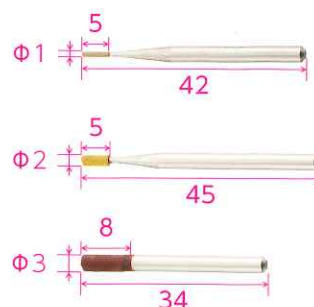
※テーパ他形状加工 ホームページ簡単ドレスのすすめをご参照ください。

狭い部位・微細部位に

小径球形 <交叉バリ、微細部位の微小バリに>			
サイズ 径-軸径		使用限度回転数 (r.p.m.)	粒 度
2d-3	スリムネック	50,000	120
	ノーマルネック	50,000	120
3d-3	スリムネック	50,000	120
	ノーマルネック	50,000	120



小径ストレート		
サイズ 外径-長さ-軸径	使用限度回転数 (r.p.m.)	粒 度
1-5-3	50,000	120,220,320
2-5-3	80,000	80,120,180,220,320
3-8-3 ※	50,000	80,120,180,220,320
(3-13-3)	20,000	*バリ処理用 (120)



※ワンタッチラビン		
3-7-1.6	50,000	80,120,180,320

※砥石部外周未加工の為
ドレスしてお使いください。

ホルダーをグラインダにチャックしたまま、
簡単に先端の砥石だけを交換できます
狭い溝の連続作業に便利です



エアグラインダには ラピード・ラビン	
使用限度回転数 (r.p.m.) 50000	
サイズ 外径-長さ-軸径	粒 度
4-13-3	# 80,120,180,220
6-16-3	# 80,120,180,220
8-17-3	# 80,120,180,220
10-17-3	# 80,120,180,220



<ワーク材、作業内容、要求内容に応じて受注生産致します>

平形(記載は一部のサイズのみです)

サイズ 外径-厚さ-穴径	使用限度回転数 (r.p.m.)
15 - 1 - 1.8	22,000
15 - 2 - 1.8	18,000
18 - 3 - 1.8	15,000
20 - 2 - 1.8	18,000
25 - 1.5 - 1.8	15,000
25 - 2 - 1.8	15,000
25 - 3 - 1.8	15,000
30 - 3 - 1.8	15,000
40 - 4 - 3	12,000
50 - 6 - 6	9,000
50 - 10 - 6	9,000
75 - 3 - 6	6,000
90 - 3 - 9.53	5,500
100 - 10 - 6、12.7	4,500
100 - 13 - 12.7、15.88	4,500



※φ150～
使用機器の回転数と
作業用途に応じて
材質、サイズを選定致します
お気軽にお問い合わせ下さい
※φ50～使用する際は、
必ず安全カバーを取り付けた
機器でご使用下さい

角棒

サイズ タテ-ヨコ-長さ
5 - 5 - 100
5 - 10 - 100
10 - 10 - 100
10 - 15 - 100
20 - 25 - 100



丸棒

サイズ 径-長さ
φ 2.35 - 120
3 - 120
5 - 120
6 - 150
8 - 150
10 - 150
20 - 150
25 - 150



用途:磨き、サビ・キズ、焼け取り、バリ取り等に応じて材質選定致します。
コシの強さの調整で作業にフィットします

平角板

板厚	
1.5 ミリ	200 角

・平形に抜いてご利用いただけます
※ペーパーのように砥粒が突き出していません

ダイヤモンドラビン

**ダイヤモンドラビンはダイワラビンの優れたゴム特性と
ダイヤモンド砥粒の最適な組み合わせで、性能を大幅に高め、
従来なかった新しいダイヤモンドツールとして、加工工程を改善致します。**

製品品質を向上させ、量産性能を上げる加工方法として、“高速研削”、“高速ミーリング”の進化にはめざましいものがありますが、同時にツールや使用機器の高剛性化、高精度化（…高額化）、ツールの選定やツール状態の管理、ツルueイング、ドレス、駆動プログラムにも精緻さが必要になります。必然的に発生する発熱の問題や、加工ダメージ、微細化し処理が難しくなるパリの問題もございます。

ゴム弾性を利用した研削・研磨は、高速化の手法とは異なったアプローチの道を開き高速化に付随する諸問題、コスト要因を大幅に減らし、ダイヤモンドラビンならではの優位性も際だってきます。

＜ゴム弾性＞が特徴のツールです

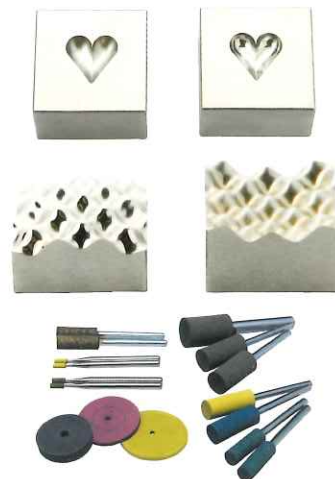
- 高速研削、切削で発生する膨大な発熱への対策が不要になります。
- 残留応力、熱ダメージを大幅に減らせ、マイクロクラックも防げます。
- 中・低速でも切れ味が良いため、高速回転で使用するための装置やツールの高剛性、高精度化がそれほど必要なく、工作機械やツールへの特別な付加コストが減らせます。
- ダイワラビンが持つ耐久性の良さがさらに向上し、他のツールよりも寿命が長くなります。
- 大量の研削液が必要なく、場合によってはセミドライ、ドライ加工も可能です。
- ゴム砥石には研削、切削メカニズムが研削砥石や切削工具とは異なる側面があり、破壊モードに延性破壊の側面があることが推定されます。面粗度が向上するのは自然ですが、研磨粉によるキズの心配が少なくなります。品質の安定性、歩留まりの向上でコストを改善できます。
- ツルueイング、ドレスに専用のドレッサが必要ないこと。ドレスインターバルが長く、ツール管理のコストを下げられます。
- 鉄系素材にも不適合が起きにくいという興味深い点もあり、CBN 砥石を必要としません。

※これらの特徴はワーク状態に最適な砥石材質の選定と使用条件の設定が重要です

※定圧・偏心機構をもったホルダーを現行装置に取り付けるだけで、非球面形状部位の自動鏡面研磨や長年の課題のプラ型の鏡面研磨の自動化へも道を開きつつあります

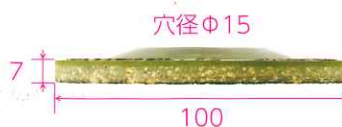
軸 付		
サイズ 外径－長さ－軸径	使用限度回転数 (r.p.m.)	粒 度
2－5－3	80,000	320、600、1000、3000
4－13－3	30,000	320、600、1000、3000
5－15－3	30,000	320、600、1000、3000
6－17－3	30,000	320、600、1000、3000
8－20－3	30,000	320、600、1000、3000
10－20－3	30,000	320、600、1000、3000

使用機器、工具、ワークの部位のサイズ、形状に合わせた仕様で製作致します。
お気軽にご連絡下さい。（＃ 60－10000）



ラビン・オフセット

サイズ	100 - 7 - 15
使用限度回転数	13,000 r.p.m.
粒度	60、80、120、180、220、320



- 多くの工程が必要で最終のバフ鏡面仕上げの作業もたいへんな製缶・板金分野ではベルトサンダーやレジノイドで粗取りした後に、ダイワラビン・オフセットを使うと、加工目を除去して深いキズを残さずに面を整えますので、研磨目を消していく工程が省け、最終のバフ研磨作業を軽くできます。深い光沢面が必要ない場合には仕上げ研磨も可能です。

※ダイワラビンのCMタイプをベースにしているため、切れ味や耐久性でも優れています

- ビードカット後の加工目の除去研磨の他、スポット溶接の薄いナゲットなら直接使えます。
- プレス抜きやレーザー切断面のエッジバリ処理にも使用できます。
- 回転数を下げて使えばゴムの弾力性が生き、当たりがソフトになり、ヤケも防げます。
- 切れ味と耐久性の良さで、板金以外でもギア歯研のバリや大きなサイズの金型のエッジ丸めにも使えます。補修の肉盛溶接部にもお試しください。
- 低速回転で使用し発熱対策をして板ガラスのエッジ処理のご利用もごできます。

※万が一の破損を想定した安全対策は必ず行って下さい。

※通常の 13,000r.p.m. グラインダで使用可能ですが、低速のグラインダでのご利用をお勧め致します。研磨面が良くなる他、耐磨耗性も向上致します



WA60



WA80



WA120



WA180



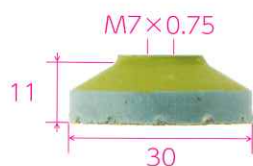
WA220



WA320

ITカップ

サイズ	30 × 11 × 6.3 (M7)
使用限度回転数	23,000 r.p.m.
粒度	60、80、120、180、220、320



※アングルグラインダ専用



フィットディスク

サイズ	30 - 2 - 10 *両面テープ式
使用限度回転数	専用ゴムパッド Φ3軸
粒度	80、120



ダイワラビン磨き・バリ取りセット

一般鋼材から、アルミ・ステンレス・ニッケル合金など、
素材を選ばず「切れて・磨ける」CMタイプから、磨き重視のOXタイプ、
又超硬・難削材の仕上げに最適なダイヤモンドラビンが入ったキットになります。

各タイプ特長

■「CMタイプ」 #80 / #120 / #220

- 一般鋼材から、アルミ・ステンレス・ニッケル合金など、素材を選ばず「切れて・磨ける」ダイワラビンの定番タイプです。
- バリ取り作業の際、「二次バリ」の発生を抑え、バリ取り作業の効率が測れます。
- ビトリファイド・フラップ砥石に比べ、ワークに深いキズを付けず、中間工程が省け、トータルコストのダウンに繋がります。

■「OXタイプ」 #320

- 磨き作業に最適。※ CMタイプと併用して使用すると、より効果的です。
- 下地をキズつけたくない表面処理に最適です。

■「Diamondタイプ」 #1000 / #3000

- ステンレス・超硬・焼き入れ材等の鏡面仕上げに最適です。
- ダイヤモンドペーストのような、後処理の煩わしさがありません。
- 「乾式・湿式」どちらでも使用可能です。

キット内容

WA80	CM55	5-15-3	2本
WA120	CM55	5-15-3	2本
WA220	CM55	5-15-3	2本
WA320	OX44	5-15-3	2本
D1000	OX66	4-13-3	1本
D3000	OX66s	4-13-3	1本



- ◆ダイワラビンは、低回転での使用をお勧めいたします。
 - ※ラベルに表記しています回転数は「使用限度回転数」になります。
 - ※ダイワラビンは「ゴム砥石」になりますので、高回転での使用は摩耗が著しく激しくなり、十分に力を発揮できません。
 - ※まず、初めは低回転での使用でお試ください。
- ◆使用の際、回転工具になりますので、「保護メガネ」の着用をお願いします。
 - ※ご使用の際、回転数を徐々に上げ、暫く空転させてから使用してください。
 - ※ご使用の際は、必ず軸をチャックの奥まで入れて、使用してください。
- ◆色々なキットも開発中です。

幅広い用途にダイワラビン

ダイワラビンは幅広い<ものづくり>の分野で様々な作業にご利用いただいております。
ご利用いただく素材も幅広く、それぞれに異なる加工状態や要求内容にお答えできるように、
多様な製品を製造しています。(このカタログ掲載品はご利用の多いものに絞った製品です)

■【金型成型】金型・型部品の製造工程や成型品、メンテナンスにも

“ダイワラビン”は金型磨きのゴム砥石の代名詞です。<金型の種類・金型素材を問いません>

- ◆鍛造、アルミダイカスト・鋳造、プレス・ファインブランクング、フォーミング、押し出し、プラ型、ガラス・ゴム、粉末冶金・MIM。
- ◆一般金型材から SUS、超硬まで。アルミ・真鍮などの目詰まり、熱処理された高硬度材も苦にしません。
金型・型部品の製造工程では、型彫り放電加工の硬化層、ワーヤカットのスケール除去、マシニング、研削盤の加工目除去、熱処理のスケール除去、“磨き”……一部では鏡面仕上げまで。溶射・コーティングの前後の磨きにも
- ◆アルミダイカストの鋳肌研磨など成型品の研磨、成型バリ、PL、キズ・チャック痕修正にも。
- ◆付着物の除去(*)、ガスヤケ、ヒートクラック・欠け・割れ補修、溶着や錆び、キズ修正などメンテナンス作業にも。
ワーク状態や加工面の要求に合わせて砥石の材質を調整します
※アルミダイカスト金型のアルミ、塗型剤のような頑固なものも型を傷めず手早く除去します

【バリ処理】マシニングに [参照](#) P.5

- ※手間とコストのかかるバリ処理にはダイワラビンの性能が生きてきます
- ※作業部位や使用機器・工具の制約に合わせたサイズ・形状を詳しく打ち合わせさせていただきます

<エッジ処理／切削工具・刃物のエッジホーニング>

ゴム弾性がエッジを丸めます。エッジ品質の要求が高くない場合と製品の性能を左右する最終工程、エッジホーニングにもご利用いただいております

■<板金・製缶>【溶接、型成型;プレス・ファインブランクング、フォーミング、レーザー加工、“磨き”】

- ◆加工バリ、成型キズ、ヤケ、溶着除去、磨きなど様々な作業にご利用いただいております。
粗加工の後にダイワラビンを使えば工程が省け鏡面仕上げの作業が軽くなります。
鏡面レベルが高くなければラビンで仕上げも可能です。
溶接ビードカット部の仕上げに。スポット溶接のナゲットにはそのままラビンが使えます。
●溶接の裏ヤケ、スパッタ除去にも ●プレス、切断バリ(薄めの素材) ●曲げ、フォーミングのキズ修正にも
※作業しづらい合わせ目、コーナーポケット部に合わせたサイズ・形状、また工具に合わせた仕様の打ち合わせもさせていただきます

■【溶射・コーティング／表面処理／めっき・塗装】

- ◆製品や金型部品の溶射・コーティングでは研磨に手間のかかる超硬、セラミック溶射にも。
- ◆メッキ・塗装前の研磨では、下地を整え、不良を防ぎ、密着強度に最適な研磨面に調整できます。
- ◆表面付着物の除去はゴム砥石に適した作業です。
※アルミダイカスト型に付着した頑固なアルミ・塗型剤でも型表面を傷めずに能率よく除去できます
※メッキ・塗装剥がし/亜鉛鋼板、アルマイト、コーティング・溶射面など、一部を除去する作業に。
軟質系金属、またガラス表面の汚れなど微妙な作業にも材質調整致します
- ◆ヘアライン加工“星目つけ”という美しい言葉で呼ぶこともあります。時計部品やデジタル家電の薄板のSUSにも。
※意匠に合った模様を出し、キズの不良を抑え、安定した量産加工ができる製品を調整致します
- ◆検査のための研磨にも。
自動車ガラス検査用他、鋼板検査用の装置など検査機器用の製品を供給しています。組織状態検査のための研磨、測定器取付のための研磨にもご利用いただいております

この他、個別の特殊な用途にも専用の製品をご利用いただいております。お気軽にお問い合わせ下さい。

作業に最適な製品をご選定いただくには実際にお試しいただくのが早くて確実!

テストサンプルをご提供させていただきます。お気軽にお電話下さい。

ダイワラビン®はゴムをバインダー素材に使用した＜弾性ゴム砥石＞です。

ワークや要求内容から製品を特定しにくく、同じ作業でもご利用いただいている製品は色々と分かれています。

研削砥石の場合、被削材から砥粒が絞れますが、ダイワラビンではこの方法が当てはまりません。

例 アルミ素材の場合、研削砥石ではC系砥粒ですが、ダイワラビンでは、WA、A、GC、Cと様々です。

弾性砥石ですので、様々に異なっているワーク状態に左右され易く、予想が難しい面もあります。

ワーク材質、作業内容（加工目除去、バリ取り、メンテナンス等）、ご希望の砥石サイズなどを簡単にお知らせ下さい。

テストに使え、早くお届けできるものを打ち合わせさせていただきます。

お試しいただいて

1. 最初に基本となる砥石の粒度をご確認下さい（面合わせ）

ゴム砥石の場合、粒度選定が意外な落とし穴になる場合がございます。

面粗度から粒度を考える前に、ワーク状態に合った粒度を確認することが重要です。

細かすぎる粒度で時間がかかりすぎたり、負荷が大きくなりすぎて砥石の磨耗が大きくなるケースもあります。

2. ＜切れ味＞、＜研磨面＞、＜砥石の寿命＞、これらは互いに関連し合います

この他ワークへのなじみの良さ、ヤケ、目詰まりがおきないこと、その他ご確認いただけます。

サンプルはご依頼への答えではなく、これらの評価をいただいて、はじめて最適なものが見えてくるという場合も多くございます。

率直な評価、ご要望にお答えして、砥石材質（ゴム特性）を選定致します。

3. 砥石材質の目安が立てば、正式なテスト用サンプルも検討させていただきます。

砥石寿命も評価いただけます

※作業に最適なものをご提供できれば、長年に渡って高いコストパフォーマンスを発揮致します

●テストいただく中で、ダイワラビン：ゴム弾性の扱い方もご確認下さい。

＜ゴム弾性＞が特徴のダイワラビンは、最高使用回転数を推奨条件とみなすこともできる研削砥石や切削工具と異なり、推奨条件のご提示が難しくなります。

●少し手間をかけて色々な条件を探って、回転数や負荷を下げて使えるものが選定できれば研磨面や作業が安定する他、砥石寿命が延ばせます。

使用条件を変えただけで寿命が数倍延びたという事例は珍しくなく、ゴム弾性があり、負荷に応じて変形する特徴を持つダイワラビンは、良い条件設定が性能を引き出すカナメになります。

●ダイワラビンならではの切れ味の良さ、また回転数の調整で当たりもソフトになること、また、専用ドレッサが必要なく、簡単に形状加工できドレスも手間がかからないことなどもご確認いただけます。



ガラス鏡面研磨用に厳選した酸化セリウムを特殊配合のゴムでバインドしています。

中間工程には、“ダイワラビン”の他のタイプがご利用できます。

石英ガラスその他のガラスにも様々な配合バランスを開発中です。

安全の手引き

“ダイワラビン”は弾性ゴム砥石です。

使用限度回転数以下で使用して下さい。

(製品包装の箱、または同封の製品表示赤ラベルか貼り付けのシールに記載しています)

誤った使い方をした場合、といしが破壊して死亡または重傷をまねく恐れがあります。

- ダイワラビンは一般的に、他種の弾性砥石に比べ重くなります。
代替としてご利用になる際には、特に使用限度回転数の違いにご注意下さい。
- 使用限度回転数以下でご利用の場合でも、片減り、その他の摩耗の具合によって破損、事故の可能性があります。
ゴム弾性のため、片減り等の場合、他種の砥石に比べ、フレが大きくなります。
使用を中止して修整してお使い下さい。
- 作業に入る前に、低速で回転させ、フレその他の異常がないことを確認して下さい。
- 工具、機器を始動させる際には、安全な位置に砥石を向けるか、安全な位置に立って始動させて下さい。
- ゴム弾性がありますので、特に急激な負荷を加えることは避けて下さい。
- 接触面積が広い場合や、負荷が大きい場合、連続使用の場合等、過度の発熱によってゴム強度が低下し、破損、事故が起きる可能性があります。放熱、冷却を行って下さい。
- 紫外線により劣化しますので保管の際には、日光が当たらないよう保管して下さい。
- 保護メガネ、安全帽、手袋等の安全具を必ず着用して下さい。

この他、下記の砥石使用、保管の際の一般的厳守事項をお守り下さい。

- グラインダその他の機器は、点検、整備された、正常なものをお使い下さい。
- フランジ、砥石カバー等は、規定のものをお使い下さい。
- グラインダその他の機器への砥石の取り付けは、正しく、確実に行って下さい。
平形等の場合は、フランジの締め付けすぎにもご注意ください。
- 他種の砥石に比べ粉塵の発生は少ないですが、防塵マスクは必ず着用して下さい。
(呼吸疾患になることがあります。)
- 粉塵に火花で発火することがあります。
着火しないよう粉塵処理、火花の対策を行って下さい。
- 曲げたまま保管しない。水につけない。湿度の高いところに長期間放置しない。
直射日光を当てない。開封した後は、ビニール袋でくるむ等、
保管の際の基本事項をお守り下さい。

小分けする際には、使用限度回転数の明示と、製品に同封の安全の手引きを
作業者に渡し、熟知していただいてからご利用下さい。

- 砥石の使用中に何らかの異常が認められた場合には、ただちに使用を中止し、
弊社までご連絡下さい。その際、製品表示または製造番号をご連絡下さい。

大和化成工業株式会社

TEL : 048-936-8684 FAX : 048-936-8655