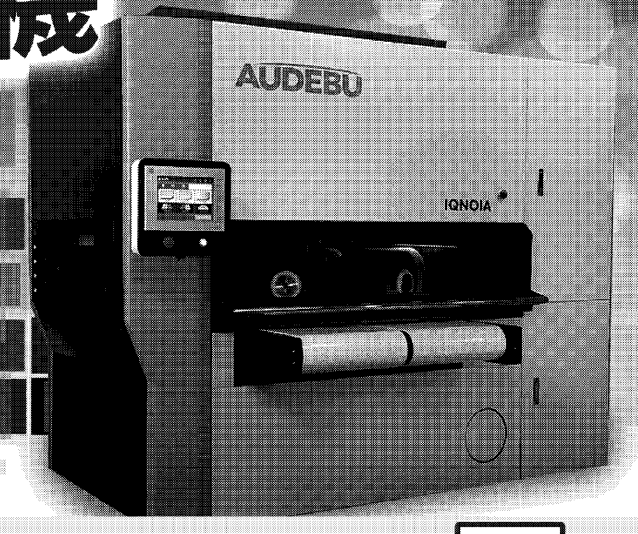


# AUDEBU 次世代バリ取り機

オーデブ **AUDEBU IQNOIA** イクノイア

- 消費電力 30%削減
- ワーク吸着性能UP
- 使いやすさを追求したデザイン
- デュアルコンベアで生産性UP
- 消耗部品の削減
- 4'x8'サイズ対応



Authentec オーセンテック株式会社 | 〒252-0303 神奈川県相模原市南区相模大野三丁目3番2-225号  
 TEL: 042-701-0285 (平日午前9時~午後6時) FAX: 042-701-0286  
 URL: https://authentec.jp E-mail: info@authentec.jp

# ロボット用バリ取りホルダ SME-DBR7-P 型

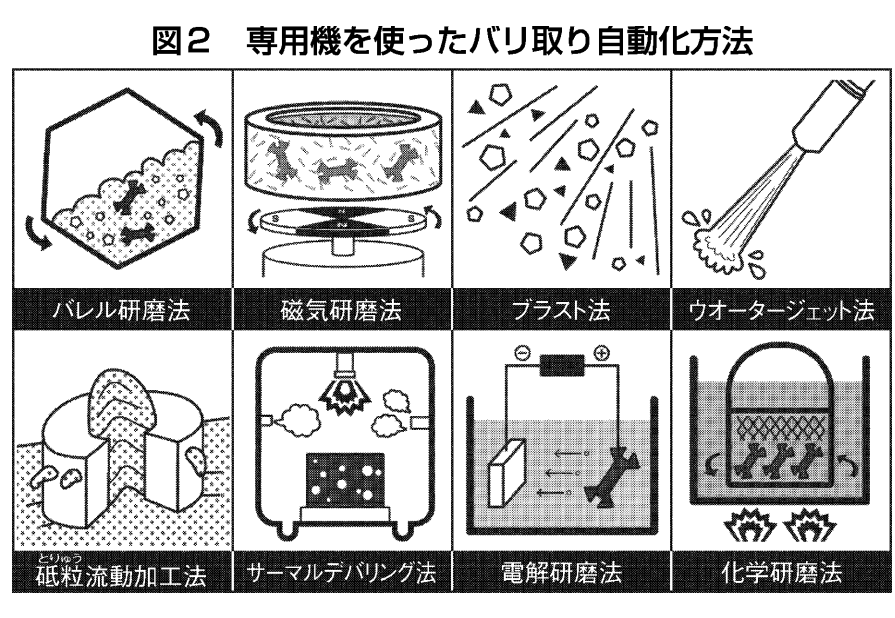
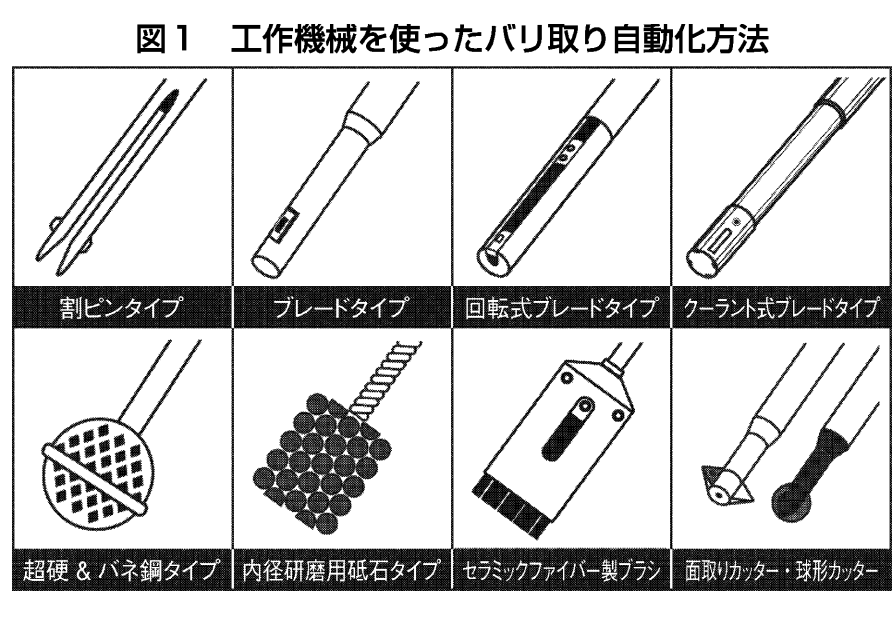
お客様でお困りのバリ取りのデストカット承ります。

特長1 加工軸が縮み(又は伸び)、傾動して3次元曲面にも対応  
 特長2 表面だけでなく裏面の加工も可能(伸びタイプを使用)  
 特長3 加工材質により傾動負荷力も変更可能

使用用途としては、鋳物・アルミダイキャストの軽度の錆バリ除去。ロボットや専用機を使用せず、他の加工工程と同一のマシニングセンタで可能

KATO カトウ工機株式会社 <http://kato-koki.com/>  
 本社 〒254-0076 神奈川県平塚市新町2-65 TEL:0463-36-1511 FAX:0463-36-1121  
 東京営業所 〒108-0074 東京都港区高輪3-7-16 TEL:03-6408-6511 FAX:03-6408-6510  
 中部営業所 〒463-0811 愛知県名古屋市中区守山区深沢1-706 エイカセントラルビル2D TEL:052-736-1211 FAX:052-736-1529  
 関西営業所 〒650-0015 神戸市中央区多聞通4-4-13 歩11番館503 TEL:078-371-1351 FAX:078-351-2009

# 品質向上のカギ バリ取り・エッジ仕上げ



バリは品質面でさまざまなトラブルを引き起こす。その具体例を次に示す。

①組み付け時のトラブル  
 バリが部品の正しい組み付けを妨げる。これにより、部品同士が正確に接合できず、最終製品の機能や耐久性に悪影響を及ぼす。

②性能に関するトラブル  
 鋭利なバリは摺動部などで性能に影響を与える。摺動部にバリが残っていると、摩擦や破損が早まり、

生産現場ではバリ取りの具体的な方法が指定されず、作業者の経験に依存することが多い。そのため、曖昧な指示がトラブルや効率低下を引き起こす。近年では、細かいルールや規格を設ける企業が増えている。バリ取りは品質向上、安全性確保、生産効率向上に

バリは品質面でさまざまなトラブルを引き起こす。その具体例を次に示す。

③使用時にバリが脱落する  
 製品の寿命を縮める原因となる。また、バリがあることで摩擦が増加し、エネルギー効率低下も引き起こす。

バリ取りの重要性  
 薄く強度のないバリが意図せず取れ、部品を傷つけたり流路をふさぐことがある。これにより、機械の故障や性能低下を引き起こす可能性がある。例えば、バリが油圧システムや燃料系

バリとは、金属や樹脂の加工時に発生する意図しない突起を指す。日本産業規格(JIS)では、バリを「かどのエッジにおける、幾何学的な形状の外側の残留物で、機械加工または成形工程における部品の残留物」と定義している(写

特に金属素材のバリは鋭利で、人の肌を傷つける。工場内での労働災害や、製品使用者がけがをするリスクが高まる。家庭用電化製品や自動車などの消費者製品では、バリが原因でユーザーがけがをすることもある。

製造現場で避けて通れない課題である「バリ」。バリが引き起こすトラブルを防ぐには、バリ取りの重要性を理解し、バリの抑制方法やバリ取りの自動化について知ることが品質向上のカギとなる。ここでは、バリの基礎知識やバリの抑制方法、最新のバリ取り自動化技術を紹介する。

ジーベックテクノロジー  
 グローバルセールス&  
 マーケティング部  
**板橋 洋輔**

# XEBEC バリ取り CAM

たった30秒！  
 設問に答えて  
 穴バリ取りプログラムを  
 直感的に自動生成できるサービス  
**「XEBEC バリ取り CAM」**  
 を初公開！



今なら  
 新規会員登録(無料)はこちらから  
<https://www.xebec-tech.shop>  
 会員登録時に  
**1回分のバリ取り用プログラムを無料プレゼント**

XEBEC 株式会社ジーベックテクノロジー  
 TEL 03-6893-0810  
 Mail soudan@xebec-tech.co.jp

人材不足が解消すれば、生産性は必ずUPがる！



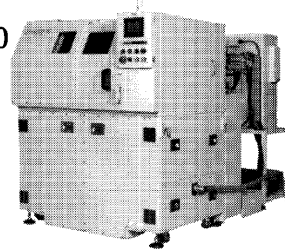
**FERROBOTICS**  
 perfect feeling

研磨自動化のご相談事例  
 ・人手による作業を自動化したい  
 ・稼働率の向上を図りたい  
 ・品質の安定化を求めたい etc.

柳瀬株式会社  
 本社 〒669-3131 兵庫県丹波市山南町谷川1385  
 東京 / 名古屋 / 大阪 / 広島 / 福岡  
 TEL:0795-77-2151 FAX: 0795-77-2535  
 info@yanase-saving.com <https://yanase-saving.com>

強力な共振式振動台と従来の研磨メディアでバリ取り・エッジ仕上げ

ROTARY STREAM DEBURRING MACHINE  
**ROSDEM TYPE5030**



バリ取り・R付け  
研磨・仕上げ加工

バリ取りでお困りならご連絡を。  
テスト加工承ります。

**APCエアロスペシャルティ株式会社**

URL: <https://www.apc-aero.co.jp>

本社: 東京都千代田区岩本町1-8-15 ☎03-5820-1834  
岐阜工場: 岐阜県各務原市鷺沼朝日町4-26 ☎058-370-5711

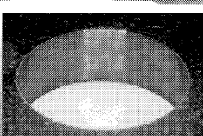
**穴あけ時の抜けバリを極限まで抑制!**

ステンレス・鉄(SS・炭素鋼)のバリ取り作業・検査工程の大幅な削減に貢献!

**バリクリアーMドリル** OMI



抜けバリ・蓋バリ抑制  
薄板・曲面加工  
再研磨可能 (※通常ドリル同様)



**株式会社山勝商会**

大阪本社 / 東大阪営業所 /  
名古屋営業所 / 福岡営業所 / 北関東営業所  
<https://www.ymkt.co.jp>

薄板の **バリマスター** RIKEN

シャーリング後のバリ取り  
SUS、亜鉛鉄板、鉄鋼材に最適

ISO-9000  
規格及びPL法にも  
対応できる商品

ゴミの  
出ない

塵等の発生や  
騒音がほとん  
どありません

本体はコンパクト  
移動しやすく  
場所も取りません

高級仕上バリ取機  
2連タイプ BM-40210

HUMAN ENGINEERING

**株式会社 理研開発工業**

本社/工場 大阪府守口市南寺方東通5丁目20番15号  
TEL06(6998)5344(代) FAX06(6997)2697

URL <http://www.2u.biglobe.ne.jp/~riken/> E-mail: [riken10@msj.biglobe.ne.jp](mailto:riken10@msj.biglobe.ne.jp)

# バリ取り・エッジ仕上げ

## 表面改質展など7展示会

9月18日開幕/東京ビッグサイト

9月18日から3日間、  
「洗浄総合展」「Japan Robot Week」「VACUUM真空展」「SAMPE Japan」「表面改質展」「スマートファクトリーJapan」の7展が東京ビッグサイト(東京・有明)で開かれる。開場は10~17時。入場登録者、招待状持参者、中学生以下は無料。公式ウェブサイトで入場登録できる。



「表面改質展」は表面処理技術の総合展。熱処理や表面改質、メッキ、シヨットピーニングなど耐摩耗性の向上、長寿命化・高機能の品質要求が厳し過ぎる。工具でバリを取ったとしても微細な二次バリでNGとなるケースも多い。設計の段階からバリについて考えておく必要がある。

「洗浄総合展」は生産工程の基盤技術である「洗浄」をテーマにした展示会。金属加工や自動車、電子・精密部品などさまざまな業種に合わせ、機器・システム・洗浄剤などの洗浄に関する製品・技術を紹介する。

「訂正」8月7日付「ライフサイエンス」特集15面「認知症領域一競争激化ヘルスケア」で「エーザイの内田景介代表執行役専務」とあるのは、「内藤景介代表執行役専務」の誤りでした。訂正します。

ただし、塑性変形しにくい素材は加工が難しくなりやすい。  
また、求められる機械的性質を満たしつつバリが発生しにくい素材を選ぶのは難しい場合も多い。素材によるバリ抑制が実現できるのは限定的な条件下のみであることに留意する必要がある。

②形状によるバリ抑制  
小さな形状変更でもバリ抑制につながる。バリは鋭角のエッジ上で大きくなりやすい。したがって、素材の加工面を鈍角化させることでバリ抑制効果を期待できる。例えば、隅Rや面取り、加工部の平面化などが有効である。

③加工によるバリ抑制  
工具を変更したり、加工の軌跡を変更したりすることでバリを小さくすることができる。特にエンドミルなどの回転工具では、ツールの回転方向と刃物の移動方向の組み合わせによる抑

制が効果的である。急激な加工を控えることもバリ抑制に効果がある。具体的には、1回の加工における削りしろを小さくしたり、送り速度を下げたりする方法である。組織の塑性流動の量を小さくすることでバリを小さくできる。また、バリを小さくするだけでなく、取りやすくするアプローチも有効である。例えば、加工の順番や刃物の送り方向を調整し、

これらの方法を駆使してもバリの発生を完全には防げないが、設計や加工の段階でバリを考慮することによって、発生するバリを小さくし、影響を最小限に抑えることが可能である。バリに関する知識を設計や生産技術部門とも共有することが重要である。

### バリ取りの自動化方法

・人件費削減→従来バリ取り作業に従事していた人員を他の作業に回すことができ、人件費の削減につながる。また、人手不足の解消にも寄与する。

・専用機を使った自動化→バレル研磨法、磁気研磨法、ブラスト法などさまざまな研磨法がある(図2)。

### おわりに

＊図1、図2ともに右面に掲載

◆バリ取り自動化とは  
バリ取り自動化は、工作機や専用機を用いてバリ取り作業を自動化することである。従来は手作業で行われていたが、自動化により効率性が向上する。特に大量生産の現場では、自動化が生産性を大幅に向上させる。

◆バリ取りを自動化するメリット  
・製品の品質安定→品質のバラつきを抑え、安定した製品品質が確保される。これにより、製品の信頼性が向上する。  
・加工時間の短縮→人の手を介さずに効率的に作業が行える。これにより、全体の生産サイクルが短縮される。

◆バリ取り自動化の手法  
・工作機を使った自動化→マシニングセンターや複合旋盤などの工作機にカッターやブラシを取り付けてバリ取りを行う。図1のような方法がある。

・ロボットアームを使った自動化→ロボットアームに研磨工具や回転ブラシを取り付けてバリ取りを行う。ロボットアームの小型化により、小規模な設備でも実施可能である。