

# 3M™ ハイブリッドボンドホイール

切削工具の加工コストを  
大幅に削減。  
高能率加工とホイールの  
長寿命化を可能にしました。



CNC研削盤で加工されるドリル、エンドミル等の  
切削工具用ダイヤモンド・CBNホイールです。  
進化を続ける切削工具の新たなご要求にお応えします。

## 新開発「3M™ ハイブリッドボンドホイール」とは

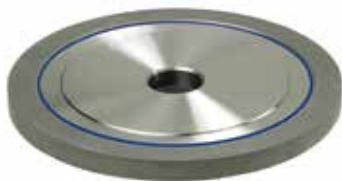
強力な砥粒保持力によりホイールの  
形状維持性に優れるとともに、独特  
の組織構造で加工時の研削抵抗の上  
昇や研削熱の発生を抑えることがで  
きます。

### ハイブリッドボンドの優位性

	レジン	メタル	ビトリファイド	ハイブリッド
加工能率	△	△	◎	◎
研削抵抗	△	×	◎	○
形状安定性	△	◎	△	◎
ツルイーピング性	◎	△	◎	◎

◎：非常に良い ○：良い △：あまり良くない ×：悪い

### フルート研削用ホイール



レジンボンドホイールに比べ、高能率の研削とホイール寿命  
の延長をともに実現できるため、研削加工の大半を占めるフ  
ルート研削において、大幅な生産性向上とコスト削減に寄与  
します。

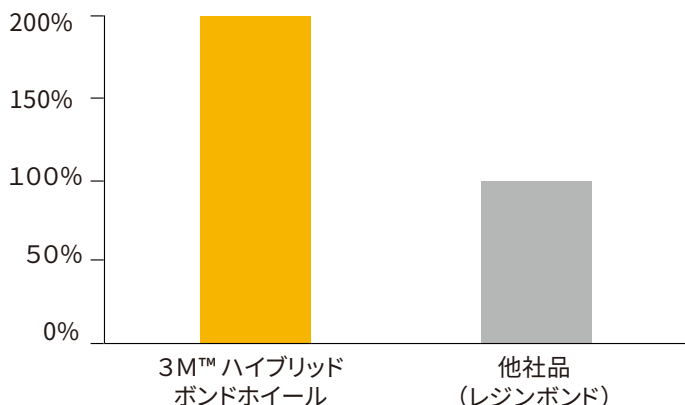
### ギャッシュ・ポイント研削用ホイール



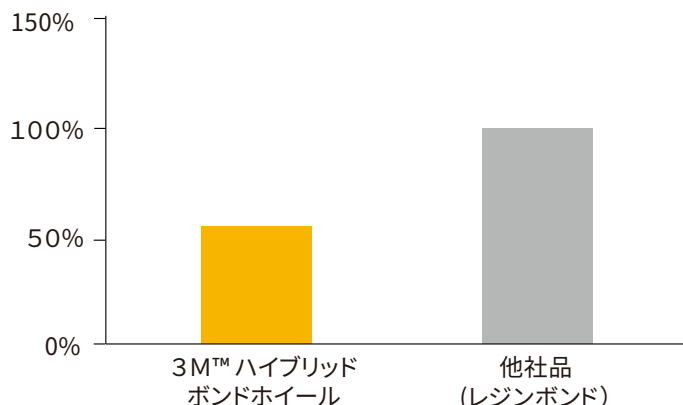
レジンボンドホイールに比べ、ホイール形状保持性に優れて  
いるため、頻繁にツルイーピングを行わなくても安定したワー  
クのエッジ品質が得られます。また切れ味が非常に良いため、  
細目砥粒の選定を可能にし、ワークの面粗度を向上すること  
ができます。

# 研削試験データ

研削能率



ホイール摩耗量



## 研削条件

研削盤	ANCA®・TGX 18 kW、オイルクーラント
ワーク	超硬エンドミル φ20、L=100mm、ミゾ長=45mm
	50×4 溝 = 200 溝
砥石周速度	18 ms <sup>-1</sup> (1,080m/min)
砥石寸法	100 × 12 × 31.75, X = 10mm
切込深さ	4.5mm

ワーク加工速度		3M™ ハイブリッドボンドホイール	他社品 (レジンボンド)
	1~3本目	80 mm/min	40 mm/min
	4~6本目	100 mm/min	50 mm/min
	7~50本目	120 mm/min	60 mm/min

※自社内評価結果です。保証値ではありません。 ※ANCAは、ANCA社の商標です。

●本カタログに記載されているデータ等は、当社試験による特定条件下で得られた代表値です。保証値ではありません。

改良のため仕様及び外観は予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。

本書に記載してある事項、技術上の資料及び勧告はすべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性もしくは安全性について絶対的な保証はいたしかねます。使用者は使用するにあたり製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任もすべて負うものとします。売主及び製造者の義務は不良であることが証明された製品を取り替えることだけであり、それ以外の責任はご容赦ください。本書に記載されていない事項もしくは勧告は売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限りは当社は責任を負いません。

3Mは、3M社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社

研磨材製品事業部

<http://www.3mcompany.jp/asd/>

Please Recycle. Printed in Japan.  
© 3M 2019. All Rights Reserved.

PGG-001-G(0319)

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで

0570-011-211

8:45~17:15 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)  
全国どこからでも市内料金でご利用いただけます