



Abrasive Systems Division  
**WORKs**

「魔法の砥石」と紹介されて、  
データを取ったら  
研削速度と研削量にビックリ。  
ここまでの数値が出るとは思ってなかった。

「魔法の砥石」と紹介されたのが始まり。  
性能の良さは作業者の顔にも出ていた。

3M™キュービットロン™ II オフセット砥石 PN65493(180φ)とPN85938(100φ)は、  
商社の方から金額は高いけど、桁違いの削るスピードと寿命がとてつもなく長い  
「魔法の砥石」があるよ、と紹介を受けたのが始まりでした。  
その後実際に3Mさんが営業に来られて、製品を試しに使ってみたんです。性能  
の良さは現場の人間の顔を見て一発でわかりましたね。今まで見たことのない、  
驚いた顔をしてましたから。

性能差はデータで一目瞭然。  
研削作業の時間に加えて、砥石の交換時間も減らせる。

データを取ってみても、研削の速度と1枚で削れる研削量がとてつもなく優れてい  
ることがわかりましたね。弊社では砥石の性能データを取るに当たって、一定量を  
研削する際の「時間」と「使用前後の砥石の重量変化」を測定するようにしています。

※データ参照

商品名	初期重量 (g/枚)	使用可能砥石量 (g/枚)	研削後重量 (g/枚)	砥石使用量 (g)	可能研削量 (kg/枚)	作業時間 (秒)	研削速度 (kg/h)
CUBITRON™ II	426	252.1	423	3	<b>8.25</b>	2.20	2.68
他社製品	378	192.8	365	13	<b>1.16</b>	2.20	2.14

※PN65493と日立造船様でそれまで使用されていた砥石の比較データ

1枚で削れる研削量が従来使っていた砥石に比べて、  
3Mの砥石は約7.1倍だったんです。

実際にデータを取るまで、ここまでの数値が出るとは思っていませんでしたし、こ  
んなに削れる砥石はないだろうと思っていたから本当にビックリですね。  
加えてうちでは砥石の交換時間もコストと考えているので、この長寿命ならさらに  
コストメリットが出ると思います。

“データで見ても分かる、  
圧倒的な性能差に驚きの声！”

**松嶋 真**  
Matsushima Makoto

日立造船株式会社  
有明工場  
〒869-0113  
熊本県玉名郡長洲町大字有明1番地  
TEL : 0968-78-2178 FAX : 0968-78-7032  
事業内容 : 船用原動機、原子力機器、  
プロセス機器、シールド掘進機の製作



**CUBITRON II**  
3M™ キュービットロン™ II オフセット砥石  
PN65493  
外径180mm×厚み7mm グレード:36+  
結合度:P 最高使用回転数:8,500r.p.m(80m/s)



**CUBITRON II**  
3M™ キュービットロン™ II オフセット砥石  
PN81148  
外径180mm×厚み4.2mm グレード:36+  
結合度:S 最高使用回転数:8,500r.p.m(80m/s)



**CUBITRON II**  
3M™ キュービットロン™ II オフセット砥石  
PN85938  
外径100mm×厚み4.2mm グレード:36+  
結合度:S 最高使用回転数:13,750rpm(72m/s)

# 厚いビードにイライラしたら

CUBITRON II

3M™ キュービトロン™ II オフセット砥石

PN85938、PN65493、PN81148



## 研削スピード 最大2倍\*

- 3M 独自の精密成型砥粒は砥粒ひとつひとつが三角形に成型された特殊なセラミック砥粒です。
- 三角形の先端部分がワークに食い込み、厚いビードでもぐんぐん削っていきます。

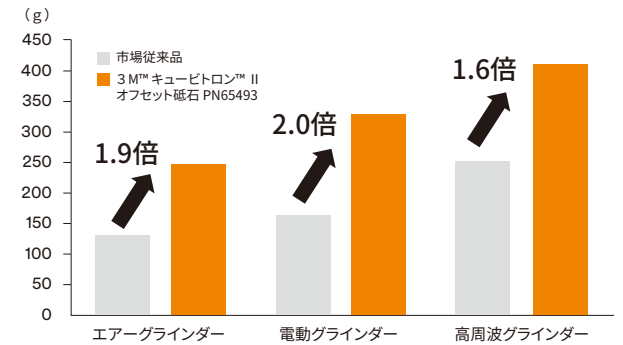


砥粒形状拡大写真



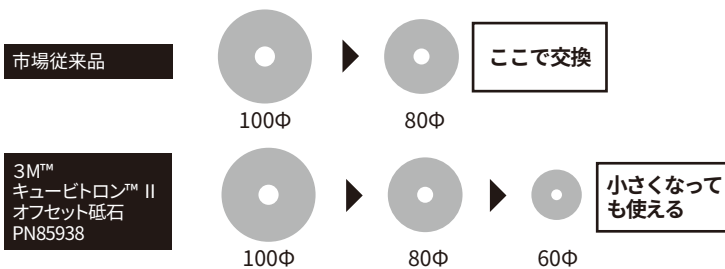
精密成型砥粒  
シャープなエッジを維持しながら微細に消耗していく。

## 研削スピード(研削量/10分) ※社内実験データ

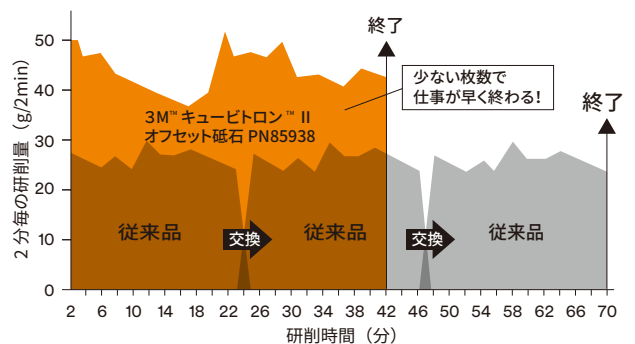


## 小さくなくても研磨力が変わらない

- 砥粒自体が欠けていくので、常にシャープなエッジを保つことができます。
- 径が小さくなくても目詰まりせず、切れ味も変わりません。



## 研磨作業比較社内実験データ

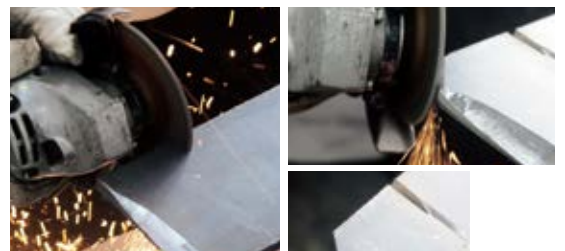


今まで砥石3枚使っていた作業をたった1枚で、しかも半分の時間で終わらせることができます。

## 4.2mmは切断も可能

4.2mmは切断作業にも対応しており、例えば、切断した後そのまま面取り作業ができます。わずらわしい交換の手間が無くなります。

※当社内実験結果です。お客様の環境により実際の作業効率の向上度は変化しますので、保証するものではありません。



製品名	推奨材質	粒度	結合度	外径×厚み×内径(mm)	最高使用回転数	発注番号	JANコード
3M™ キュービトロン™ II オフセット砥石 PN85938 (切断兼用)	普通鋼、ステンレス	36+	S	100 × 4.2 × 15	13,750rpm (72m/s)	PN85938	4549395192595
3M™ キュービトロン™ II フレキシブル砥石 PN65493			P	180 × 7.0 × 22.23	8,500rpm (80m/s)	PN65493	4549395274802
3M™ キュービトロン™ II フレキシブル砥石 PN81148 (切断兼用)			S	180 × 4.2 × 22.23	8,500rpm (80m/s)	PN81148	4549395257591

3M、CUBITRON、キュービトロンは、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.mmm.co.jp/asd/>

Please Recycle. Printed in Japan.  
© 3M 2019. All Rights Reserved.  
ABR-110-B (0519)

Web 3M 研磨 Q

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)