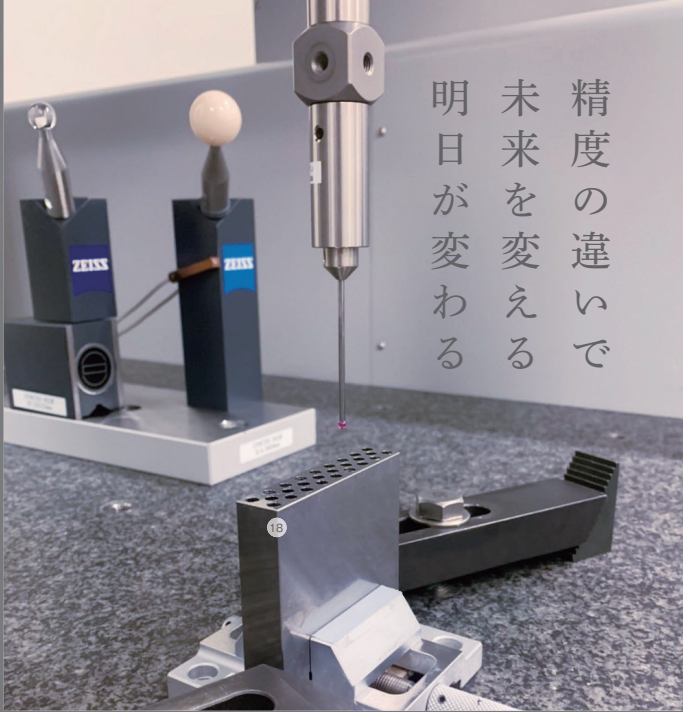


# Crea Borer

クレアボーラー | 深穴加工用 超硬工具【特許取得】  
特許取得PAT.No.6671678 西研(株)・(株)ゴール 共同開発

これまでに類を  
見ない革新的技術

 Nishiken  GOAL<sup>®</sup>  
SINCE 1914



精度の  
違いで  
未来を  
変える  
明日が  
変わる

# これまでに類を見ない革新的技術

深穴加工用 超硬工具【特許取得】

## 1. ノンステッピングで深穴加工が可能

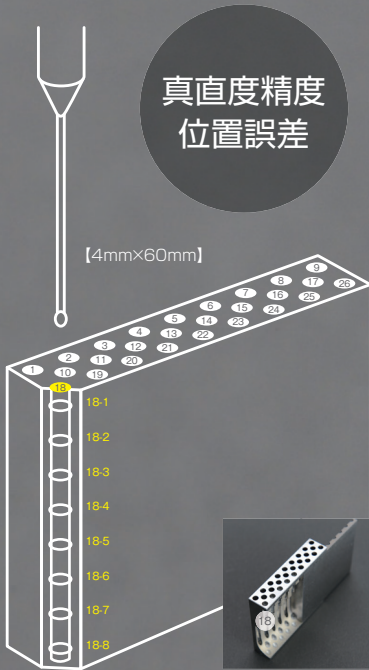
従来のステッピング動作では、切り屑の噛みこみ等により  
工具折損、穴曲がり、精度不良などの不安要素があります

## 2. 外部給油での深穴加工を実現

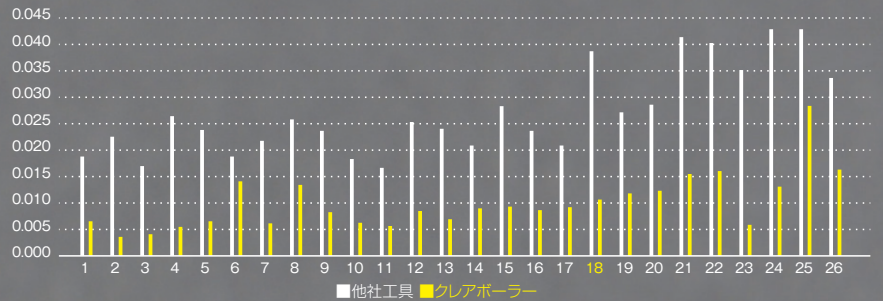
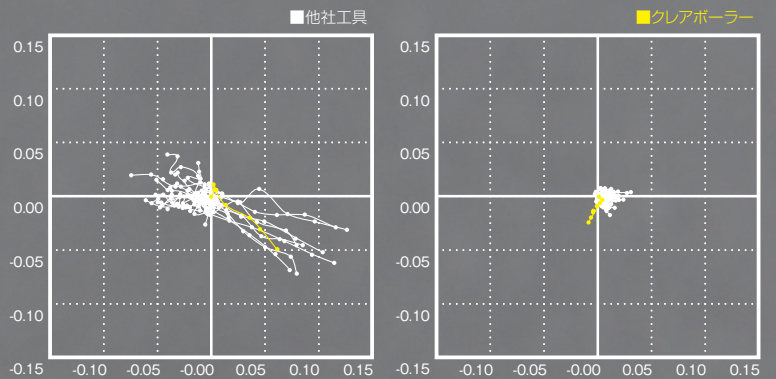
特許取得済の新形状（クーラントポンプ機能）が  
世界初、外部給油での15D(L/D)ノンステップ深穴加工を実現

## 3. 抜群の真直度・真円度を誇ります

特許取得済の新構造が穴曲がり、穴精度不良を抑制し、  
高精度な穴加工を実現します



- 1-1
- 2-1
- 3-1
- 4-1
- 5-1
- 6-1
- 7-1
- 8-1
- 9-1
- 10-1
- 11-1
- 12-1
- 13-1
- 14-1
- 15-1
- 16-1
- 17-1
- 18-1
- 19-1
- 20-1
- 21-1
- 22-1
- 23-1
- 24-1
- 25-1
- 26-1

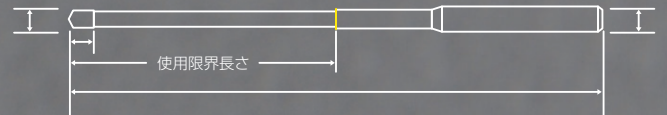


## クリアボーラー使用方法

1. 下穴ドリルによるパイロット穴加工(2D)。
2. 工具を低速回転にてパイロット穴へ挿入し、ガイド穴の底面より手前で停止。
3. 推奨条件まで工具回転数を上げ、クーラントが加工穴へ常に当たり続ける様に、ノズルを調節してください。
4. 加工開始。連続カール切り屑が、排出され続けることを注視してください。
5. 加工終了。工具を低速回転数にして引き抜いてください。

## 工具の精度、寸法と説明

使用限界がございます。ご注意ください。



## 安全上の注意

1. 工具をケースから取り出す際は、工具の飛び出しや、刃先が素手に直接触れない様に、充分注意してください。
2. 切れ刃を直接素手で触れない様にしてください。
3. 工具を使用する際は、破損する危険がありますので、必ずカバー・保護メガネ等を使用してください。

4. ホルダ等は、工具や加工内容に見合ったものを使用してください。  
工具はホルダにしっかりと固定し、振れを抑えるようにしてください。
5. 工具の改造はしないでください。
6. 被削材は、しっかりと固定してください。
7. 工具及び被削材の寸法は、あらかじめ確認しておいてください。
8. 切削条件は、加工物や使用機械に合わせて、調整する必要があります。
9. 使用中に異常(切削音・煙)が発生した場合は、直ちに機械を止めてください。