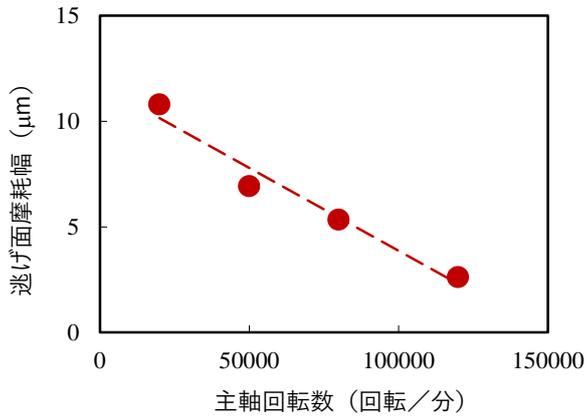


## 小径エンドミルの長寿命化に関する研究

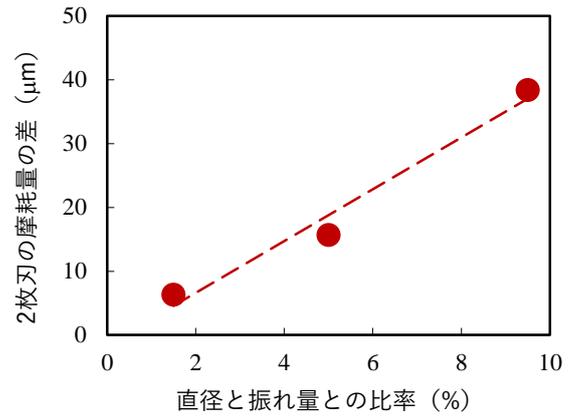
つながる兵庫の技

## 切削速度の効果



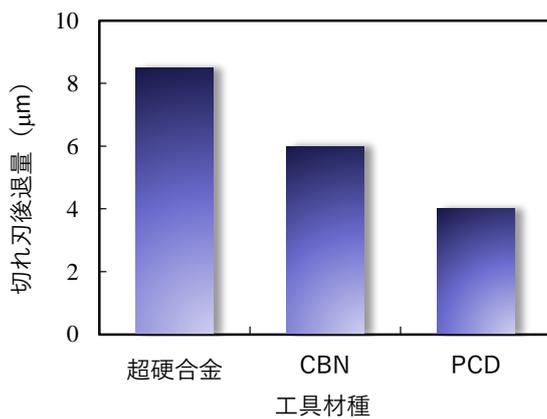
主軸回転数（切削速度）の増加により、凝着摩耗が抑制され、摩耗を大幅に低減できる

## 刃先振れの影響



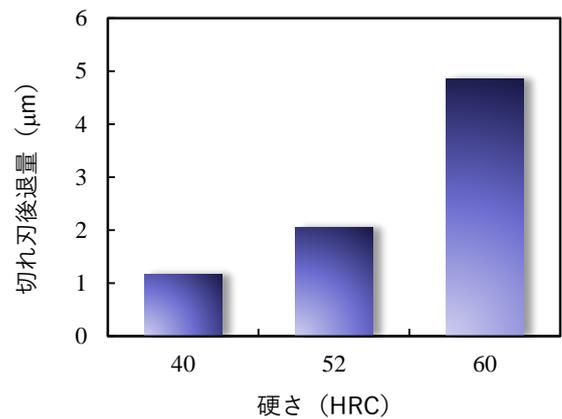
回転中に切れ刃に生じる振れを抑制することにより2枚刃の摩耗量の差が減少し、欠損等を抑制できる

## 工具材種の効果



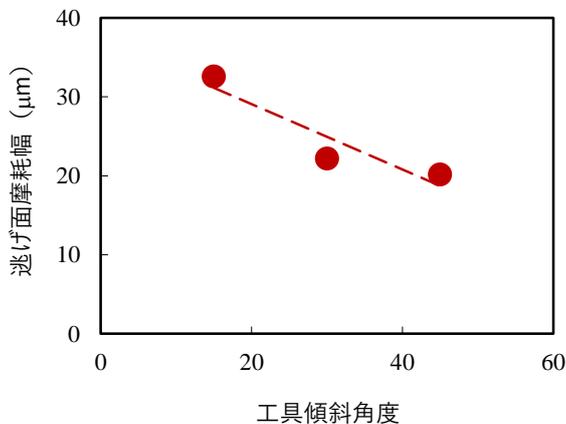
ニッケルチタン合金の加工において、摩耗抑制には多結晶ダイヤモンド（PCD）工具が最適である

## 被削材硬さの影響



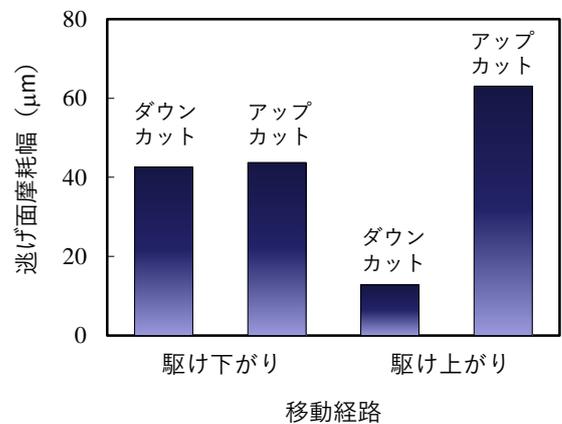
高硬度金型材の硬さが増加すれば、切れ刃後退量は数倍以上に上昇する

## 傾斜角度の効果



ボールエンドミルを傾斜させる、または、外周径の大きな箇所での切削することにより摩耗を低減できる

## 工具経路の影響



従来の駆け下がり+ダウンカットの組合せではなく、駆け上がり+ダウンカットにより摩耗を低減できる