

# ステンレス鋼 / 耐熱鋼の上手な削り方

## 第7講

### 工具材種の選択に関する技術情報①

難削材切削技術研究所 代表

狩野勝吉

かりの かつよし

〒302-0104 茨城県守谷市久保ヶ丘3-8-2 TEL : 0297-46-0395

#### 工具材種の重要性

切削加工の基本戦略の「鉄則その1」は、最適な工具材種の選択である。工具技術は日々、刷新される。特に、ステンレス鋼/耐熱鋼などの難削材切削は、工具材種の選択に始まり、工具材種の選択に終わるといってもよい。最適工具材種を選択するための基礎技術と最先端情報を述べる。

工具材種が最適であれば、切れ刃形状や切削条

件の最適化で切削工具の性能を最大限に発揮させることができるが、不適だとその後のいかなる注力も報われることはない。

#### 切削の定義と切削現象

切削の定義は、「切削工具を使用して素材の不要部分を切りくずとして除去し、図面等に指示された形状と寸法を要求される加工精度で素材に付与する機械加工」である。

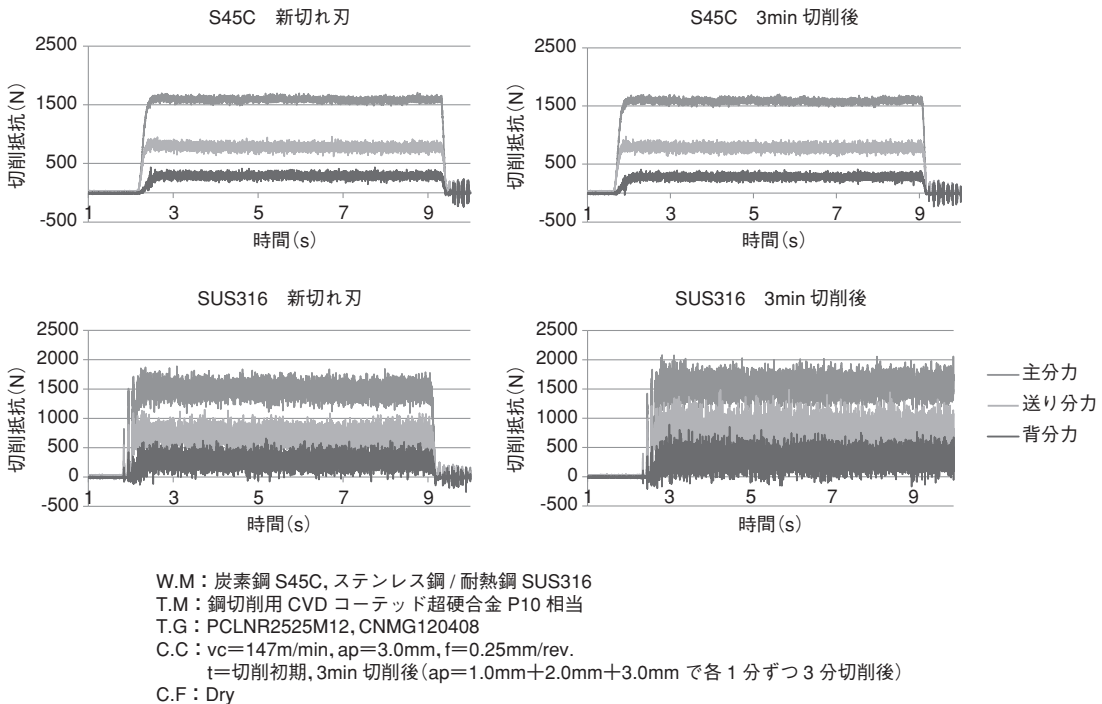


図1 CVD法コーテッド超硬合金鋼切削用による炭素鋼S45Cとステンレス鋼/耐熱鋼SUS316旋削での切削抵抗の3分力値と動的成分の比較<sup>1)</sup>