切削油が「刃物を助ける」3つの働き

① 冷却：熱を奪い、焼付きから守る

切削熱を抑えて刃先の溶着を防止

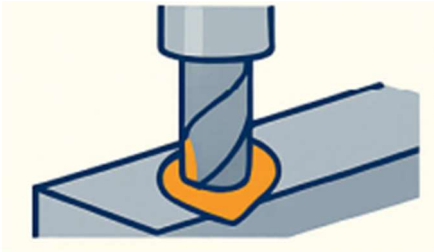
構成刃先を抑制

② 潤滑：摩擦を減らし、刃先を守る

油膜で金属同士の直接接触を防止

摩耗、微少欠けの発生を抑制

切削抵抗・ビビリを低減



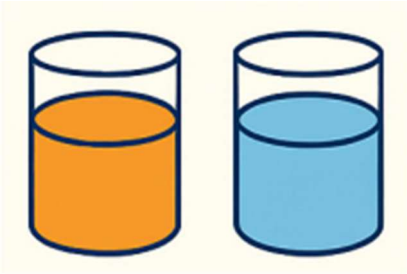
③ 切りくず排出：詰まりを防ぎ加工を安定させる

吐出圧で切りくずを確実に排出

刃先欠けを防止

深穴加工の折損リスクを低減

🔒油性と水溶性の違い

油性 ： 潤滑性が高い

水溶性 ： 冷却性が高い