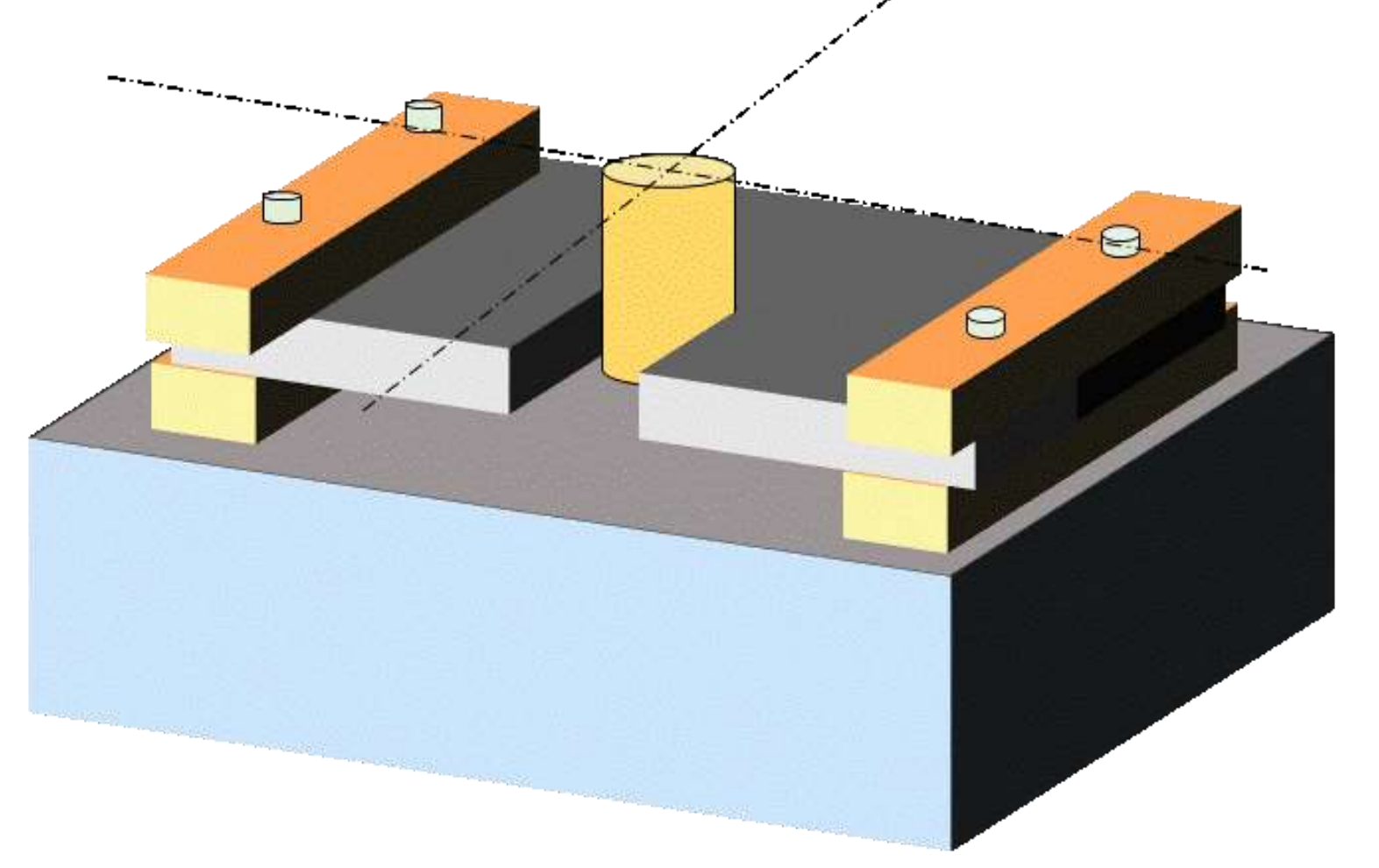




## 研究背景と目的

過去の切削試験の知見に基づき試験を行い、切削工具の特性を評価する

複合材用切削工具は、毎年各社から多くの新工具がリリースされている。ユーザーは、それら工具を用い個別の切削試験を実施し評価している。そのため、各種切削工具について切削実験を行い、その特性を評価するために、切削前後の評価を行いながら、各工具で生じる切削現象を解明する。



## 研究内容

工具選定  
切削条件設定

切削前評価

切削現象評価

切削後評価

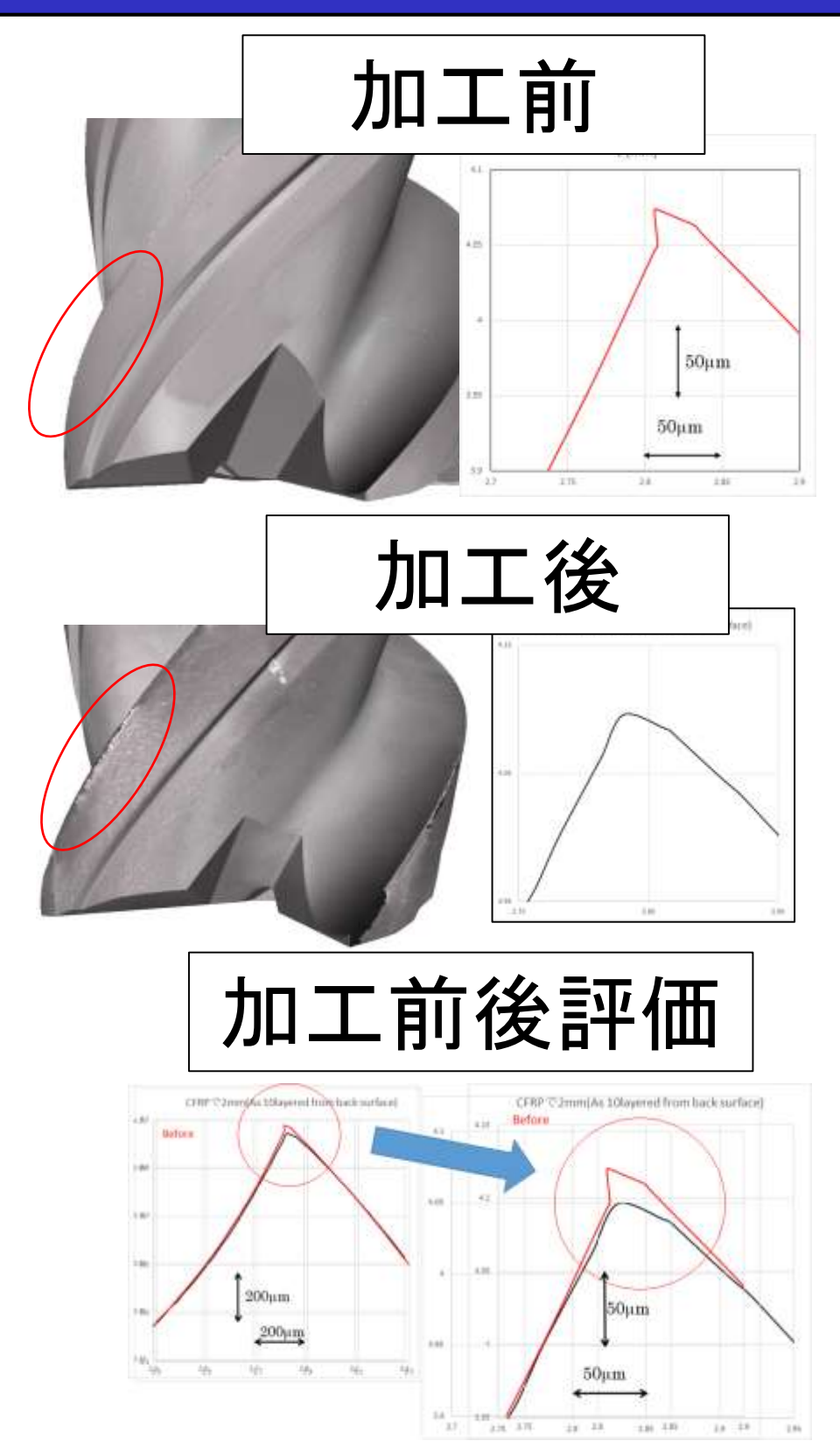
項目	装置	工具	ワーク
形状	ALICONA KEYENCE SEM	3D形状 刃先観察	表面形状 グラフタイトル
力 温度 動き	動力計 KISTLER 熱電対 Camera	切削抵抗 切削温度 切削状況	切削状況
形状 応力	PULSETEC μ-X360	3D形状 刃先観察 残留応力	表面形状 表面観察

## 成果

- 切削試験前後を評価
- 加工前後の工具形状を評価  
切削前と切削後の刃先形状  
評価より摩耗形態を把握
  - 切削現象測定結果  
切削抵抗のプロファイルの分析

## 今後の課題

切削現象のモデル化して定量評価方法を模索する



【試験用切削工具例】