



# 金属部品の破面の観察可能ですか？\_マクロ編

## 利用者からの相談



金属製の部品が破断しました。  
破断した原因を究明するために破面の観察を行いたいです。  
すぐに観察できますか？

## 担当研究員からの提案



デジタルマイクロスコープであれば、その日に観察が可能です。  
金属部品の破面を観察し、状況を確認しましょう。  
(利用状況等により当日お使いいただけない場合もございます。)

## ＼京都市産技研にある装置で実際に調べてみました！／

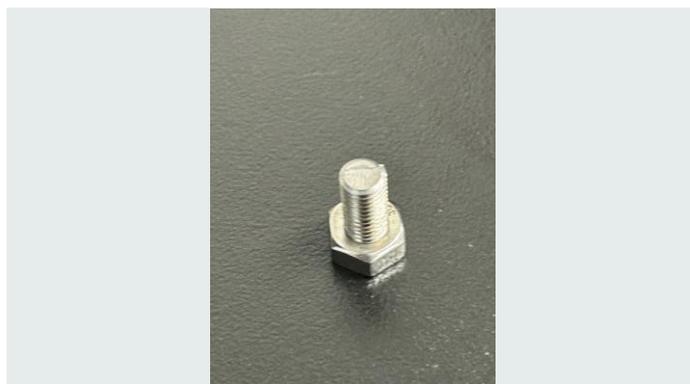
### デジタルマイクロスコープとは？

分析事例は裏面へ>>>>

光学レンズとカメラを組み合わせた、様々な被写体を簡単にモニタ上で拡大像として観察できる装置です。



装置外観

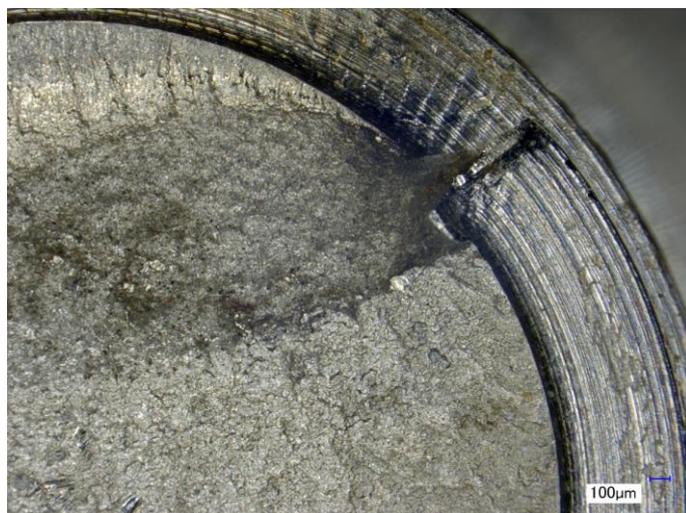


測定準備

|           |   |
|-----------|---|
| 装置名       | デジタルマイクロスコープ                            |
| 装置情報      | X100~1000                               |
| 測定可能な形状   | 直径10cmφ、高さ10cm程度                        |
| よく分析を行う分野 | 鋳造品、樹脂材料、電子部品、電子基板、ろう付け、食品、繊維、生体材料、仏像など |

## 観察結果

デジタルマイクロスコープでの観察例を示します。



## 担当研究員からのコメント

- ① 深度合成を用いることで、凹凸のある形状を観察することができます。
- ② 操作が簡単であるので、使い勝手が良いです。
- ③ 距離の計測も可能です。
- ④ より詳細に観察したい場合は電子顕微鏡での対応も可能です。



地方独立行政法人  
京都市産業技術研究所

〒600-8815 京都府京都市下京区中堂寺粟田町91  
京都リサーチパーク 9号館南棟

定休日 土曜・日曜日、国民の祝日、年末年始(12/29～1/3)  
開所時間 8:30～17:00  
TEL 075-326-6100(代表)  
WEB <https://tc-kyoto.or.jp/>



WEB