

# 微小物の サンプルング

## 概要

### 問題となる異物の微小化

■ 工業製品の高機能化に伴い、その性能や信頼性から求められる品質要求は高くなり続けております。その中で**発生する異物の問題**は、避けては通れません。

近年、製品の小型化に伴い、問題となる異物のサイズも小さくなっており、分析前処理としての採取が重要となります。

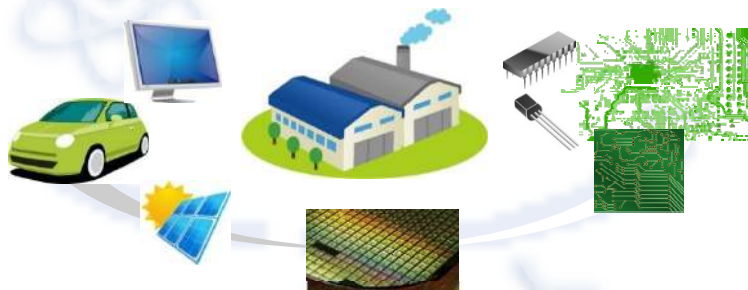


Fig.1 工業製品イメージ

## 対象試料

### サンプルングする対象試料を拡大観察すると...

- 微小物のサンプルングに関して、対象試料を身近なものとして名刺をターゲットとしました。
- 印刷された一部を拡大していくと、インクがドット状に塗布されており、一見、青に見えるものも、様々な色合いを呈している様子を見ることができます(Fig.2)。

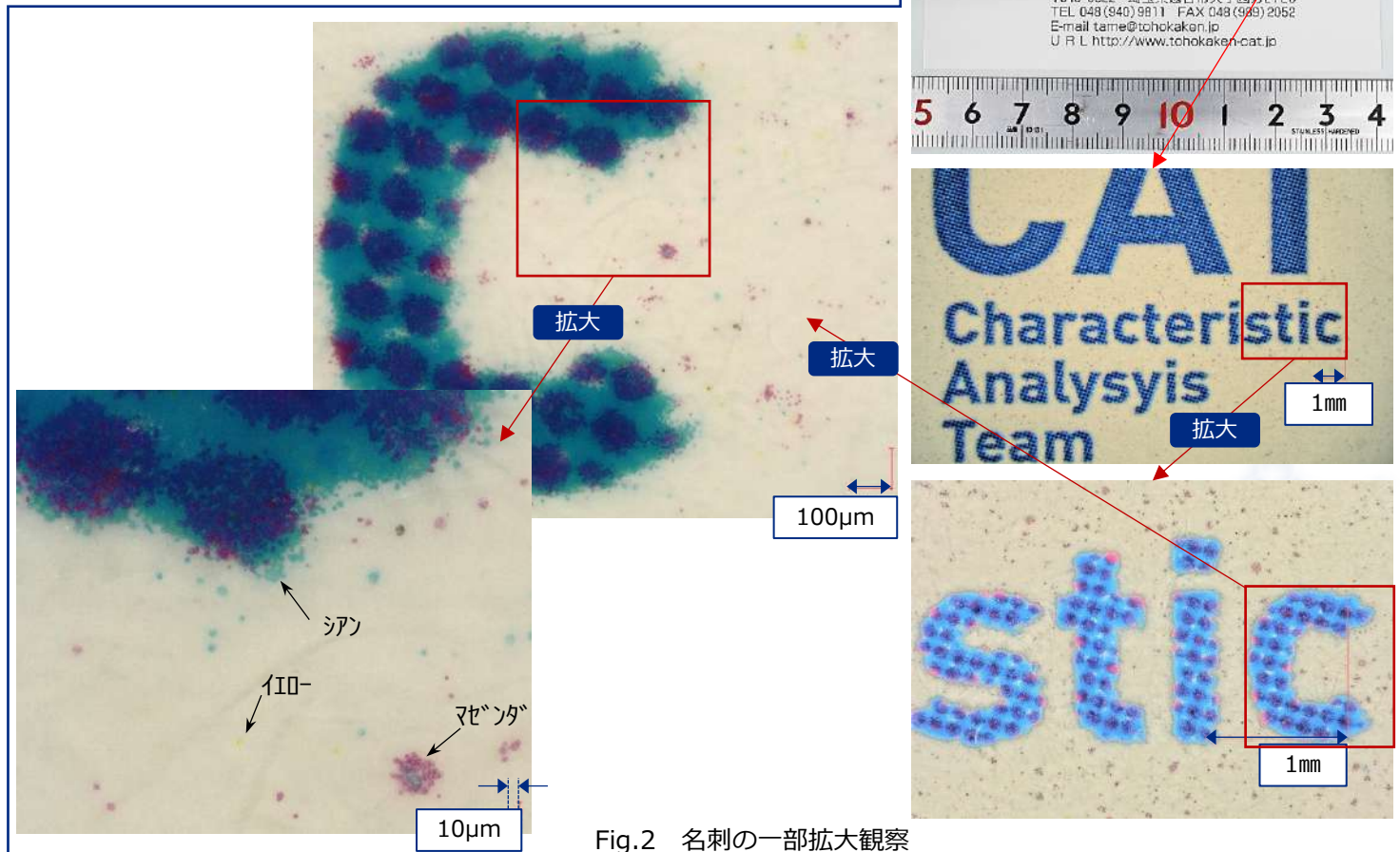


Fig.2 名刺の一部拡大観察

■ 印刷された文字「C」の一部から、青色のインクのみ採取してみました(Fig.3)。

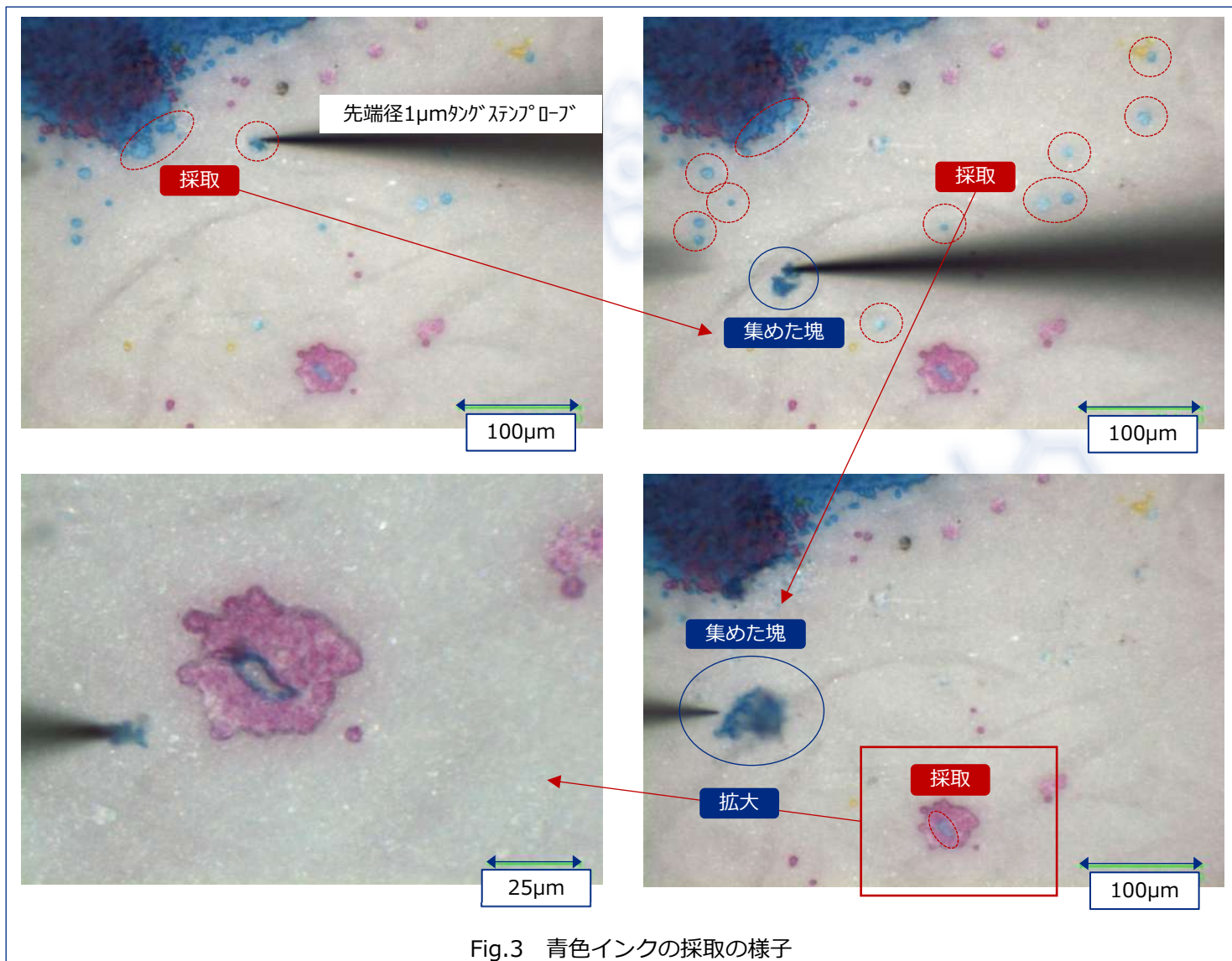


Fig.3 青色インクの採取の様子

■ 先端径1μmのタングステンプローブを用いて青色のインクを採取して集めることで、100μm近くの塊になっています。また、周りに別の色のインクがある部分についても、内側の青色インクのみ採取できています(Fig.3)。

上図のように『必要な部分だけ取り出す』又は『不必要な部分を除去する』ことも分析を行う前処理として必要な場面があります。

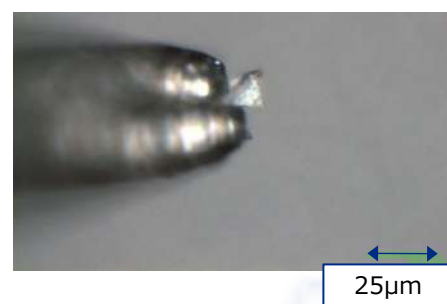


Fig.4 金属異物採取

上記 採取 以外に、**切削、研削、掘り出し等**も可能です。また状況によっては、ピンセットでの採取(Fig.4)や吸引採取も行っています。

□ 断面観察や断面加工の受託も行っております。

□ 拡大観察や成分分析も行っておりますので、あわせてお気軽にお問い合わせ下さい。