



陶器表面の断面観察

調査試料

釉薬の断面はどうなっているのか

■ 陶器の表面には釉薬が塗られています。釉薬は見た目をよくしたり、素地の劣化を防いだり、様々な質感を出せたりと、とても奥深いものです。この陶器表面の断面がどのようなになっているのか観察するため、**断面試料を作製**しました。観察位置は湯呑の底面になります(Fig.1)。



Fig.1 湯呑

断面観察①

デジタルマイクロスコープで拡大観察

■ 割断した断面を拡大観察した結果、内側外側共に表層付近には気泡が存在し、やや青みがかって見えました(Fig2)。

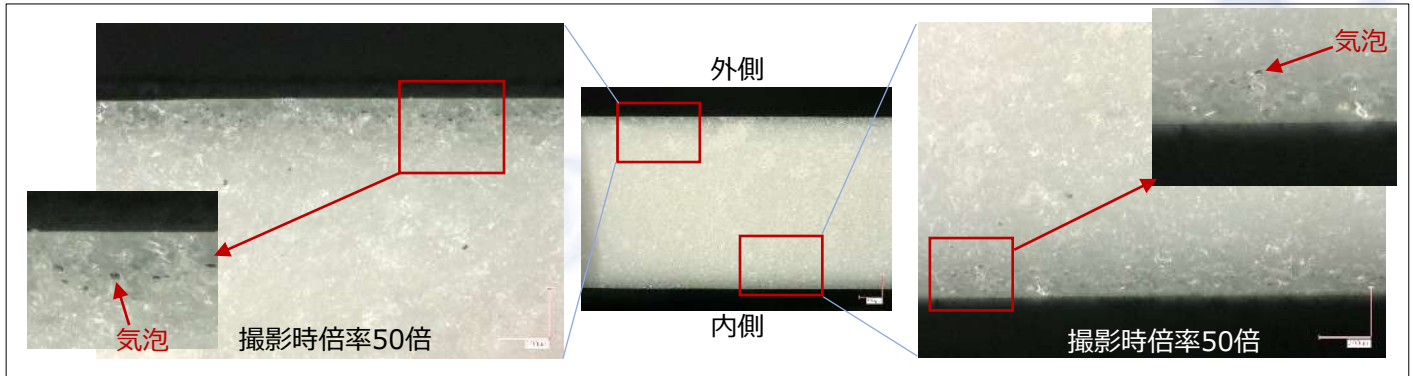


Fig.2 デジタルマイクロスコープによる割断面観察結果

断面観察②

さらに走査電子顕微鏡(SEM)で拡大観察

■ 割断面の表層付近を走査電子顕微鏡(SEM)で拡大観察すると、表層付近に円状の気泡が多数存在している様子が見られます。これに対し内部の素地では不定形な多くの隙間が見られます。反射電子組成像より、表面の釉薬層と素材ではコントラストが同じであることから、両者の元素組成にほとんど差がないこともわかります(Fig.3)

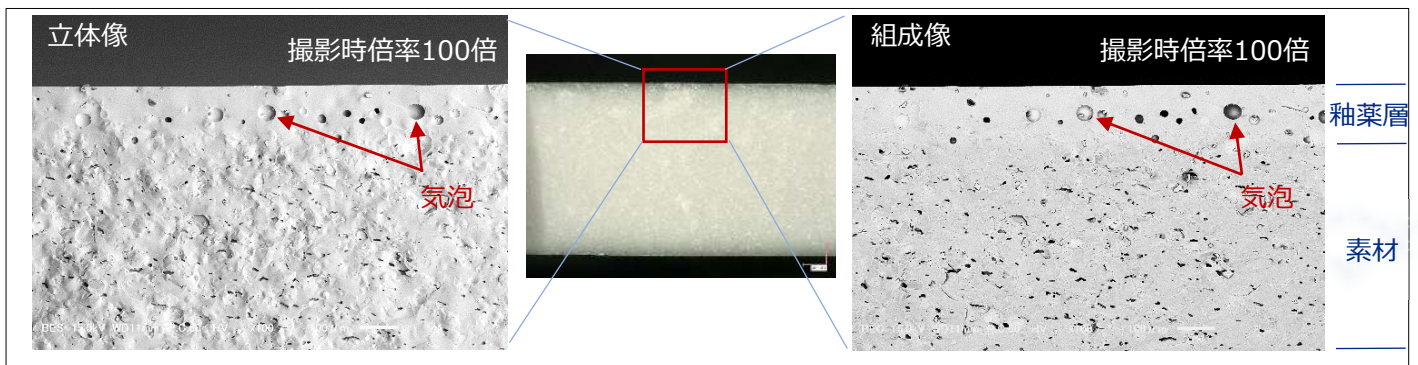


Fig.3 走査電子顕微鏡による表層付近の断面観察結果(反射電子像)

- 断面加工や表断面の観察、成分分析等の受託分析を承ります。
- 異物分析等も行っておりますのでお気軽にお問い合わせ下さい。