

岩石薄片の広領域観察・分析

SHEET No.135

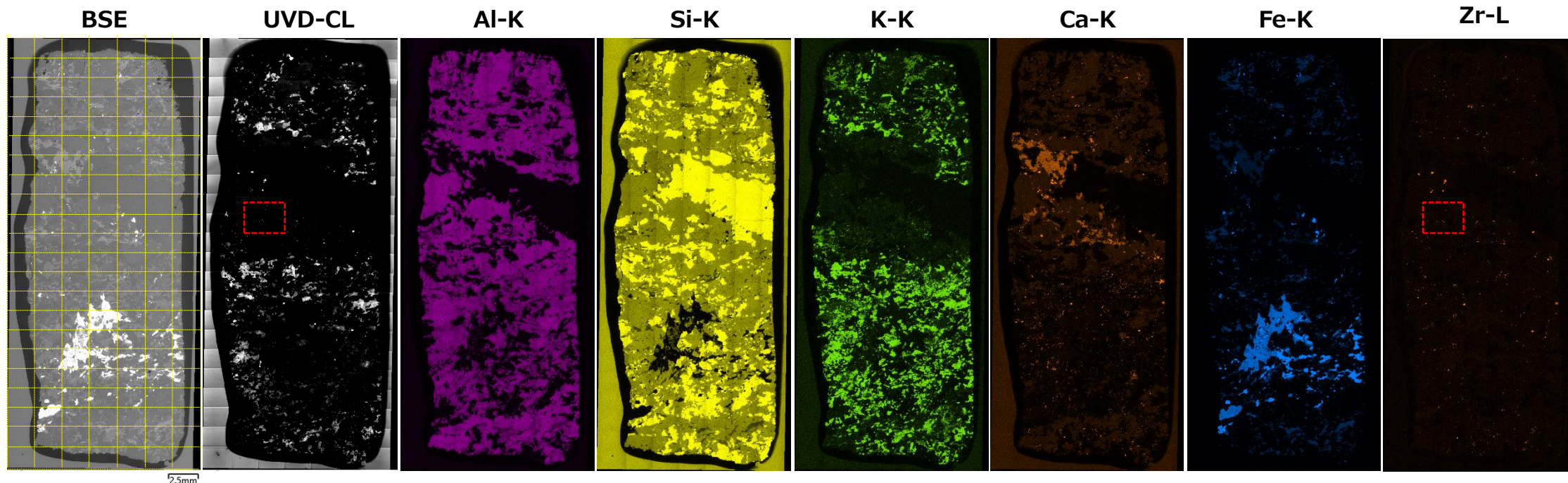
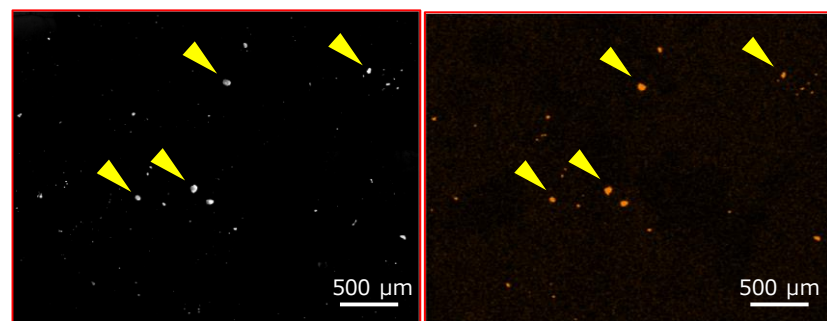


図1. 広領域BSE・UVD-CL像および主要構成元素のEDXマップ像



(a) UVD-CL像

(b) ZrのEDXマップ像

図2. 広領域画像からの拡大像

岩石薄片試料の含有元素とその分布を把握することは、学術的観点および鉱物資源の探索において非常に重要です。

図1は、スライドガラス上の岩石薄片試料の広領域SEM像および主要構成元素のEDXマップ像です。合計で154視野を自動取得しました。低真空機能を用いることで無蒸着でも帯電の影響を受けることなく、縦3.8 cm x 横1.6 cmの薄片全体を観察・分析することができます。図2は、図1のUVD-CL像とZrのEDXマップ像の□部を拡大した画像です。(a)UVD-CL像からはカソードルミネッセンス情報、(b)ZrのEDXマップ像からは元素情報が得られ、それぞれの画像の相関を確認することができます。これらの画像からUVD-CL像で発光強度が高い粒子(矢印部)はジルコンであることが示唆されます。

広領域MAP機能を用いることで岩石薄片試料全体の構成元素およびその分布をミクロンオーダーで把握することが可能です。

観察条件

装置：SU3900

加速電圧：20 kV

倍率：×50

真空度：50 Pa

信号：BSE, UVD-CL

画素数：1024 x 768

Dwell Time：20 μs

EDX

検出器：Oxford Instruments

Ultim® Max 40

画素数：512 x 384

Dwell Time：100 μs

分析視野：154 (7 x 22)

岩石薄片の広領域観察・分析

Materials/Geology

【鉱物/広領域/低真空/UVD-CL/EDXマップ】



Science for
a better tomorrow

推奨構成	備考
SU3900	
UVD検出器	
広領域MAP機能	Oxford Instruments 社 : AZtec Large Area Mapping Bruker社 : Quantax

