

オーストリアの Felbertal 灰重石鉱床

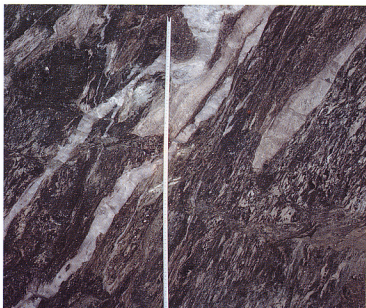


1. Felbertal鉱床付近、Felber渓谷の上流側（南方）を望む。左手山腹に東鉱体、右手山腹に西鉱体の鉱胎。

オーストリア・アルプス Tauern Window の変成岩中に広い範囲にわたって灰重石が産する事は、1960年代の後半になって、ミュンヘン大学のグループにより発見された。ザルツブルグ州 Mittersill 南方約9kmの山岳地帯にある Felbertal 鉱床は、世界でも最大級のタングステン鉱床のひとつであり、1975年から採掘が開始された。

この鉱床は、花崗岩類に伴う通常のタングステン鉱床とは異なり、海底火山活動に伴う熱水活動により形成された層状鉱床が後の変成作用を受けたものとされている。本格的な開発が始まって間もない1980年に、筆者の一人武内がこの地を訪れる機会を得たので、Felbertal 鉱床の概略を紹介する。詳しくは本文を参照されたい。

(東京大学名誉教授 武内寿久嗣
地質調査所 鉱物資源部 佐藤典平)



2. 西鉱体(坑内)の分結石英脈。ペグマタイト質な部分もあり、灰重石の大形結晶を産する。中央はスケール、幅1.5cm。



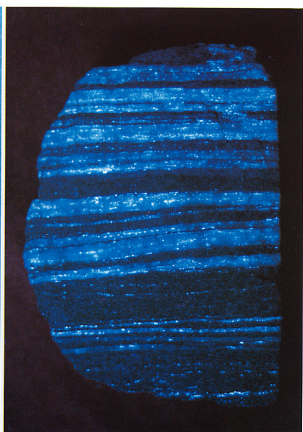
3. 東鉱体の2200mレベルの露天採掘。背景はFelber渓谷の西斜面。



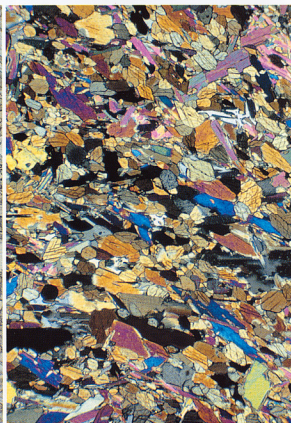
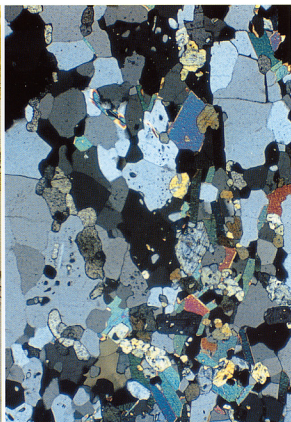
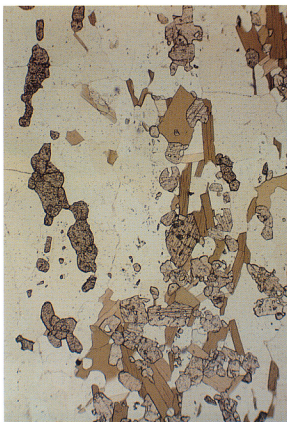
4. 東鉱体の灰重石鉱石、黒雲母-石英片岩、石英に富む白色部に灰重石が濃集。



5. 東鉈体のベンチより北方のMittersillの町（渓谷の出口に位置する）を望む。



6. 左：東鉈体の鉈石標本（黒雲母-角閃石-石英片岩、左右7cm）。右：同一標本の紫外線照射写真、強く光る部分が灰重石。



7. 鉾石の顕微鏡写真。上：角閃石-黒雲母-石英片岩；下：角閃岩。それぞれ、左：平行ニコル、右：十字ニコル。左側の写真で、レリーフの明瞭な屈折率の高い鉱物が灰重石。写真の左右0.5mm。