

岩石に包有された「流体」

岩石を構成する鉱物中には他の物質が取り込まれていることがあり、それらを”包有物”いい、それらの中でも特に、流体（気体や液体）が主体となっているものを”流体包有物”といいます。

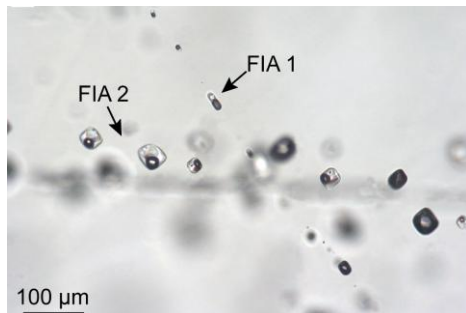


Fig 1 イリノイ州南部、ケープ・イン・ロック地区
蛍石中の流体包有物 (Fall and Bodnar, 2018)

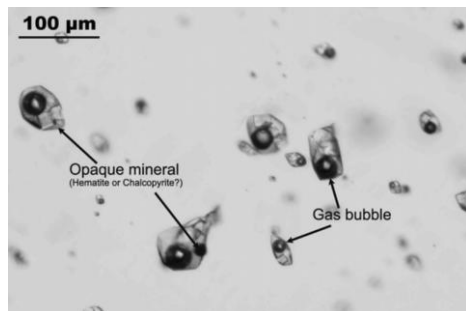


Fig 2 ビンガム溪谷、石英-モリブデン鉱脈
石英中の流体包有物 (Guillong et al., 2008)

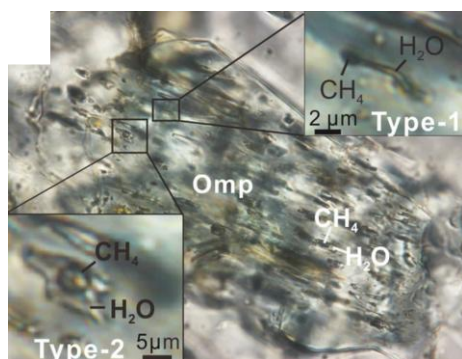


Fig 3 中国西天山沈み込み帯、エクロジャイト
ザクロ石中の流体包有物 (Zhang et al, 2024)

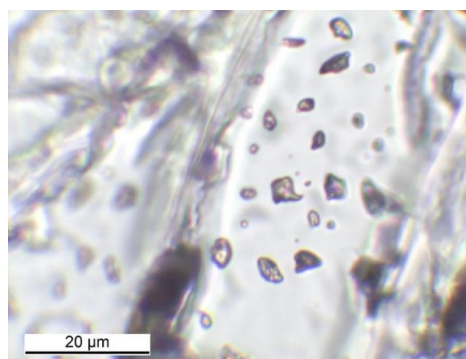
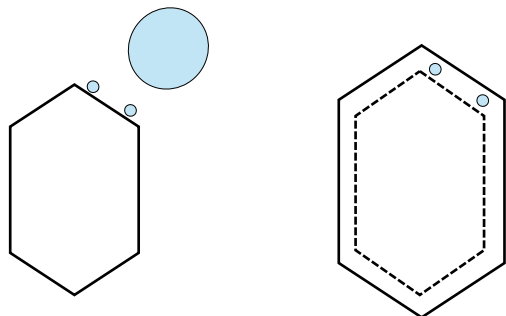


Fig 4. 飛驒帯、ドロマイト質大理石
かんらん石中の流体包有物 (Harada and Tsujimori, 2024)

どのようにしてできるのか？

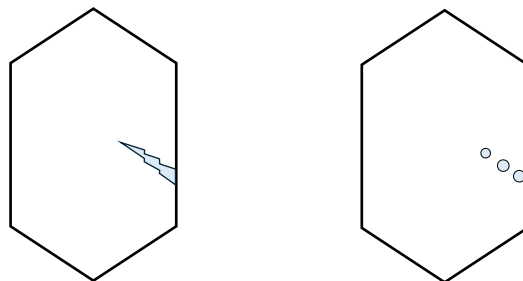
初生包有物（一次包有物）

鉱物が成長中にその表面にいる流体を取り込むことによって形成されます



二次包有物

割れ目に入り込んだ流体を取り込むことによって形成されます



鉱物が存在していたその場所の流体が取り込まれることによってできた“流体包有物”は地球内部に存在している流体を直接的に調べることでできる唯一の手掛かりであるといえます