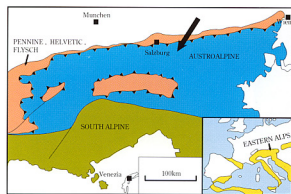
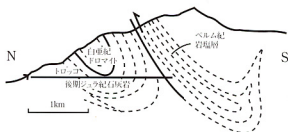


ザルツブルク近郊の岩塩ドーム内の構造

オーストリア、ザルツブルク南東50kmのBad Ischlの、カルクアルプスのスラスト帯中に、白亜紀やジュラ紀の岩体に接して、岩塩ドームが衝入している。岩塩層は数100mの厚さであったものが、ジュラ紀後期のダイアピリズムによって高さ約1kmの球状の形となり、その後スラスト帯に衝入した。この岩塩層は中部ヨーロッパのものと同層準であるが、この地域のもののみが不均一であり、この地域は“Haselgebirge”と呼ばれている。Halo (ギリシャ語のsalt)、または構造がhazelnut状を示すからともいわれている。

先住民のケルト族は3,000年前からこれを採掘していたという。現在は岩塩に井戸を掘り、水を注入し溶かし、海水の10倍の濃度の塩水を汲み上げ、それを蒸発乾固させて製品化している。現在は2kmのトンネルをトロッコに乗って、かつての採掘跡へ見学に行くことができる。

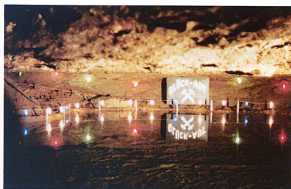
＜筑波大学地球科学系 小川勇二郎・茨城大学教育学部 伊藤 孝＞



1. 位置図と坑内に示された模式断面図。



2. 狭い坑内へ向かうトロッコ。



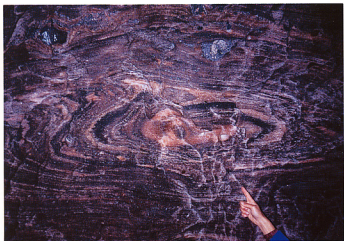
3. 採掘された跡にたまった高密度の塩水、全反射のため約10m下にあるという底は見えない。



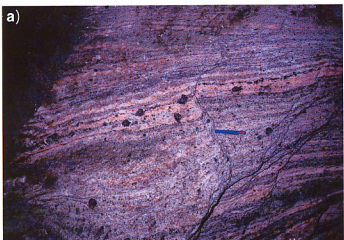
4. 岩塩のクリープ性流動のため坑内の柱は至る所折れ曲がっている。



5. 坑内における説明風景。右手に採鉱の1方法を見ることができる。



6. 複雑な褶曲を繰り返す含粘土層岩塩層、断層、sheath foldなども普通に見られる。方向性は初期のドームの鉛直向きではなく、その後のスラストの向きになっている。

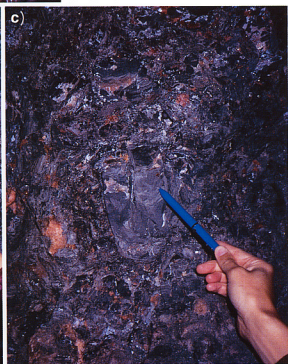


a)

7. 元々含まれる玄武岩質角礫と粘土質および岩塩層の物理特性の違いによって様々な構造が共存して見られる。a) 岩塩・粘土互層は細粒化し、流動シマイロナイト状になっている。b) そのすぐ近くでは玄武岩質岩の角礫化が見られ、あたかも brittle-ductile transition をまのあたりにしているかのようである。c) 玄武岩角礫を割って入る岩塩脈、Hydrofracture と考えられる。なお、この玄武岩角礫については元々の堆積性角礫か、ドームの成長に伴って生じた構造性のものか、議論が分かれているようである。



b)



c)