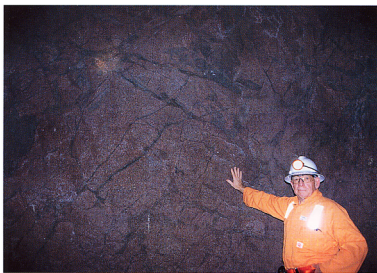


オーストラリアのオリンピック ダム鉱床

〈地質調査所 石原舜三〉



オリンピック ダム鉱床は南オーストラリア州の平原の地下300-350mにおいて、鉱床成因モデルを適用することによって発見された全くの潜頭鉱床である。その含有金属量は銅約3,000万トン、ウラン約1,000万トン、金1,000トン以上、銀約7,000トンと巨大であり、他に回収されていないが希土類元素を大量に含む。母岩は原生代のAタイプ花崗岩であり、それが塩湖の直下で水蒸気爆発により角礫化を受け、塩水が循環することによって銅・ウランなどを周囲から抽出し、大量の酸化鉄鉱物と共に鉱石鉱物を沈殿せしめた(本文7頁参照)。



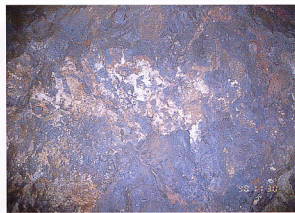
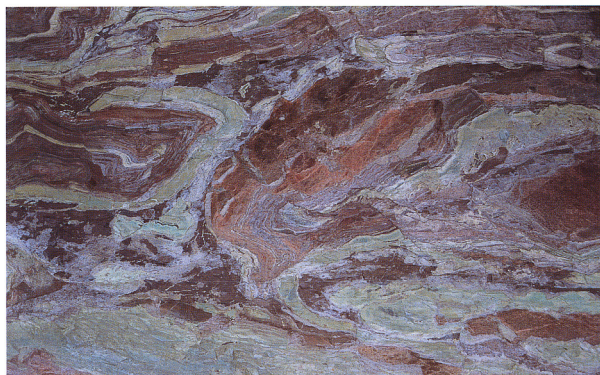
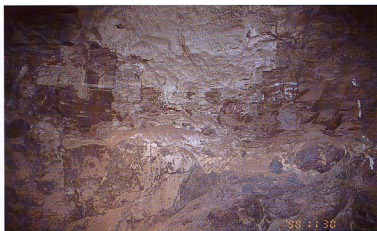
左上：母岩の角礫化・赤鉄鉱化花崗岩，サービス斜坑-350mL。人物はカリフォルニア工科大のL. Silver名誉教授。

右上：角礫化・赤鉄鉱化花崗岩母岩のクロースアップ、等倍。

左下：花崗岩質角礫岩のマトリックスに鉱染する斑銅鉱、等倍。

右：鉱体最上部の不整合面。中央の暗赤色頁岩層（縞状部）が角礫化鉱体を不整合に覆う。サービス斜坑-350mL。

下：鉱体内に揉み込まれているガウラーレンジ火山岩類に属する珪長質火山岩。粘土化・絹雲母化・赤鉄鉱化を受ける。37Bドライブ-470mL。



左：赤鉄鉱角礫岩とそれに貫入する苦鉄質岩脈。現在は粘土化。

右：角礫化赤鉄鉱鉱体のマトリックスを充たす重晶石（白）。37Bドライブ-470mL。