

SEMINAR

藍景宏

Wed. May 5, 2010

日本黑瀨川蛇紋岩混同層含硬玉、綠輝石與透輝石/鈣鐵輝石三者共生之鈉長石-綠輝石岩

摘 要

日本九州島黑瀨川地區的蛇紋岩混同層之鈉長石-綠輝石岩含有硬玉、綠輝石、透輝石/鈣鐵輝石三種鈉群輝石，綠輝石覆生在透輝石，硬玉再覆生於綠輝石，可看出輝石連續置換的變質反應。另外在鉀長石脈的邊緣，透輝石/鈣鐵輝石部分置換了綠輝石，顯示三種輝石在同個變質時期是穩定的。峰值溫壓推估在 350°C 與 5-10.8Kbar。透過熱力學模型也能指示輝石共生處於平衡狀態。根據過去許多研究此明顯成分界線能顯示於混溶間隙，透過綠輝石成分於硬玉-霓石-透輝石/鈣鐵輝石三端元相圖，硬玉成分維持不變，為一非對稱相圖。