

5.1.2b 釐定礦物的重量百分比

理論

一種礦物的最高峰的高度與其於樣本中的含量成正比例。在某種程度上，頂峰的高度可以用於釐定上述礦物在不同樣本中的相對富含量。

為了釐定白雲石的百分比，將層間距離為 2.89\AA 的礦物的晶狀體表面(104)的X射線密度與純白雲石(100%白雲石標準)的X射線密度相比較。就方解石而言，所使用的晶狀體表面亦為(104)，不過其層間距離為 3.04\AA 。其將與純方解石(100%方解石標準)相比較。

就以白雲石為例的計算如下：

$$\text{樣本中白雲石的百分比} = \frac{\text{樣本表面 (104) X射線的密度}}{\text{標準表面 (104) X射線的密度}} \times \text{標準白雲石的百分比}$$

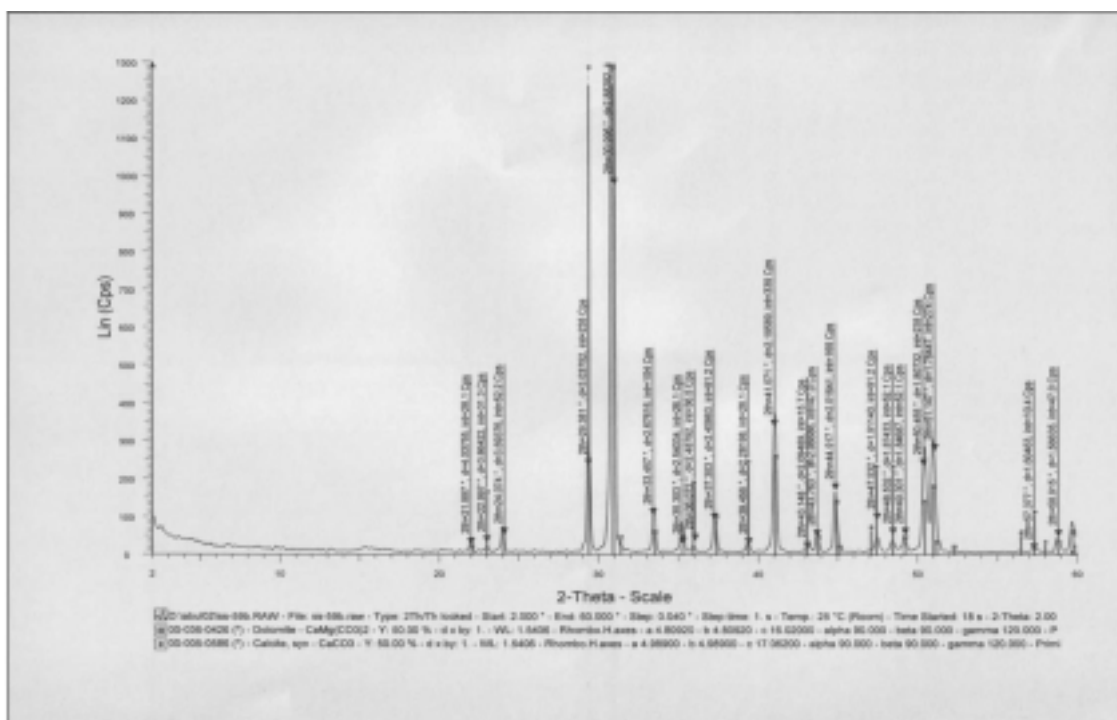


圖45：樣本編號59B的X射線衍射圖像。(南山表層)

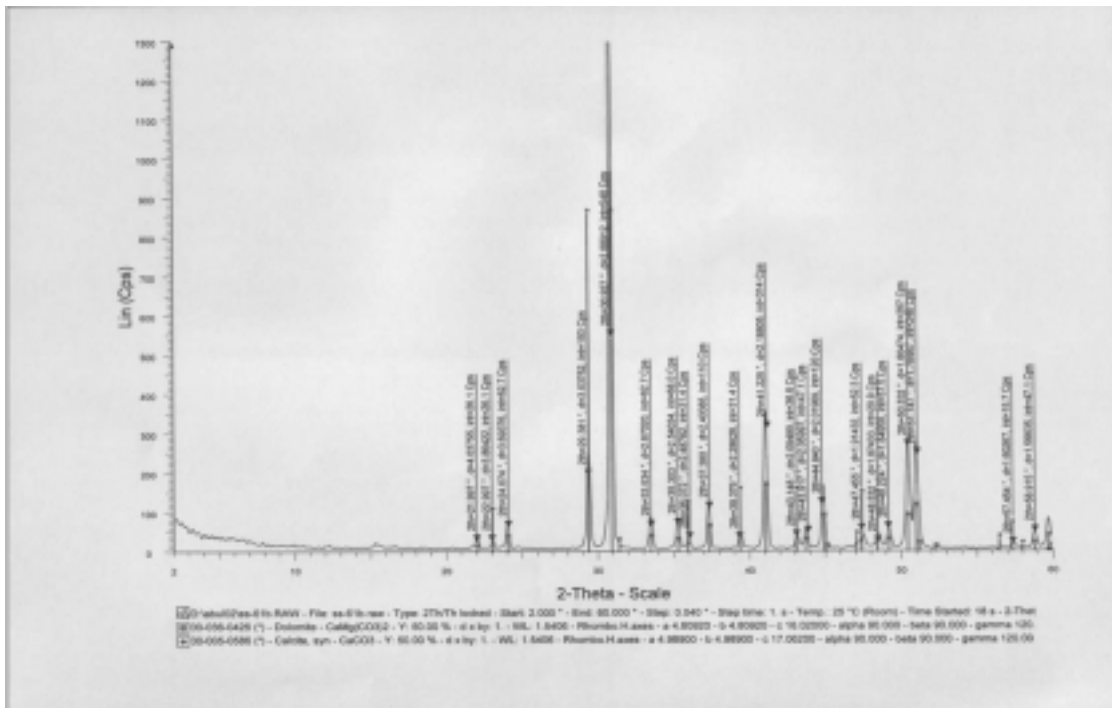


圖46：樣本編號61B的X射線衍射圖像(南山表層)。

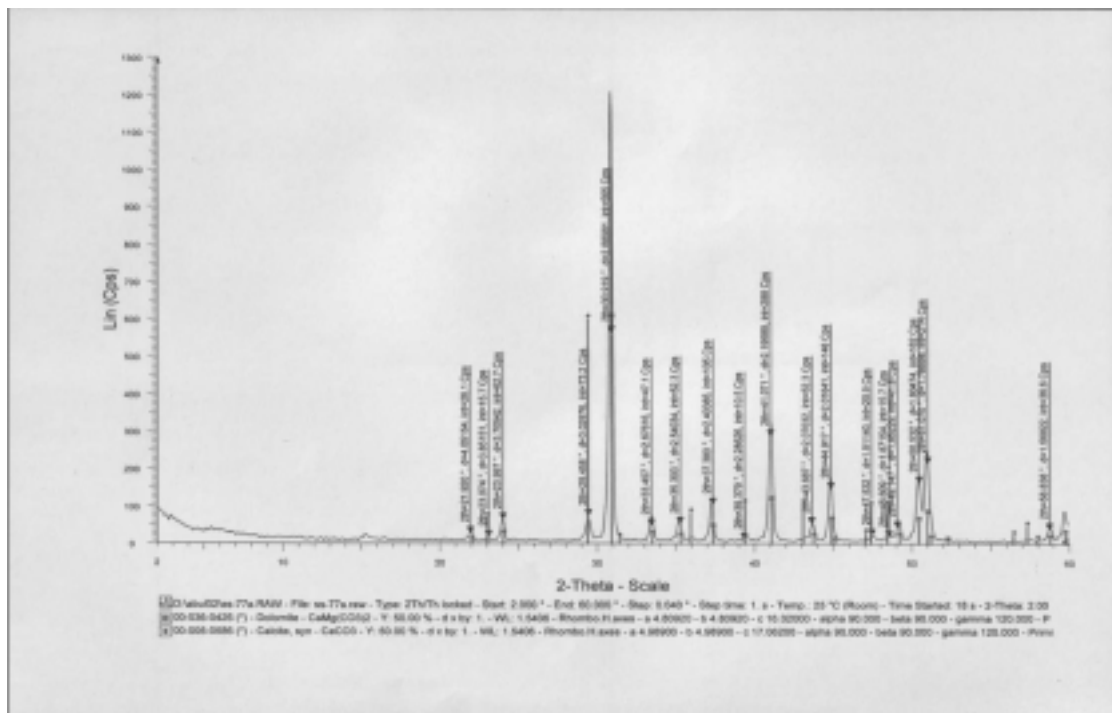


圖47：樣本編號77A的X射線衍射圖像(南山表層)。

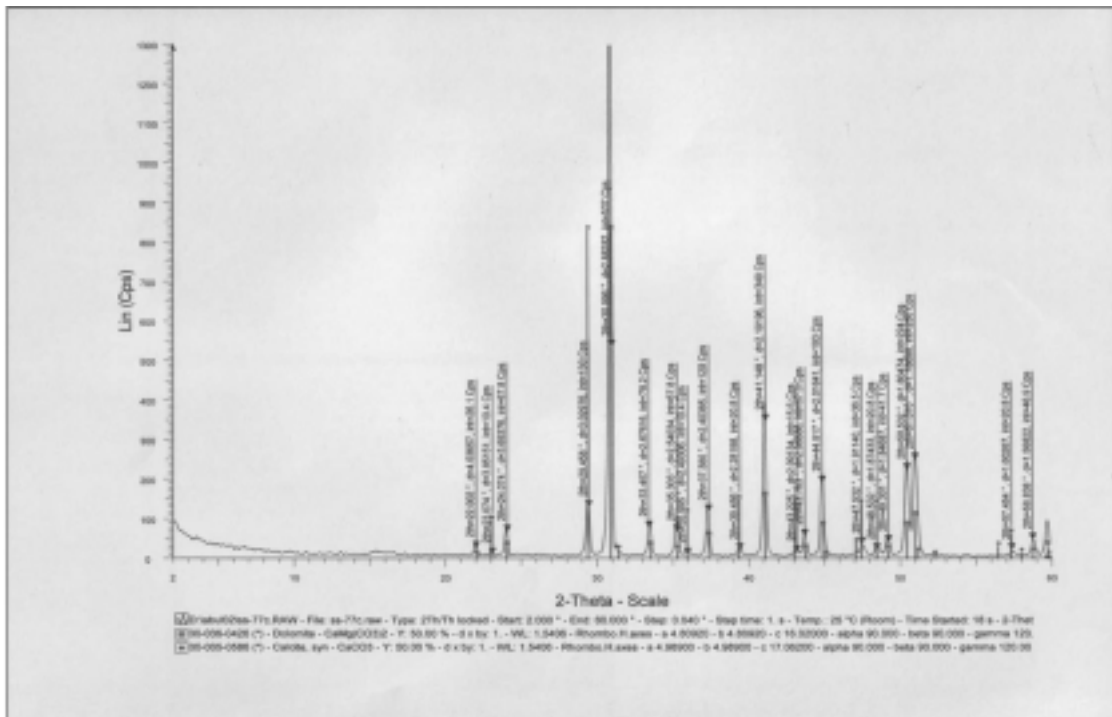


圖48：樣本編號77C的X射線衍射圖像(南山表層)。

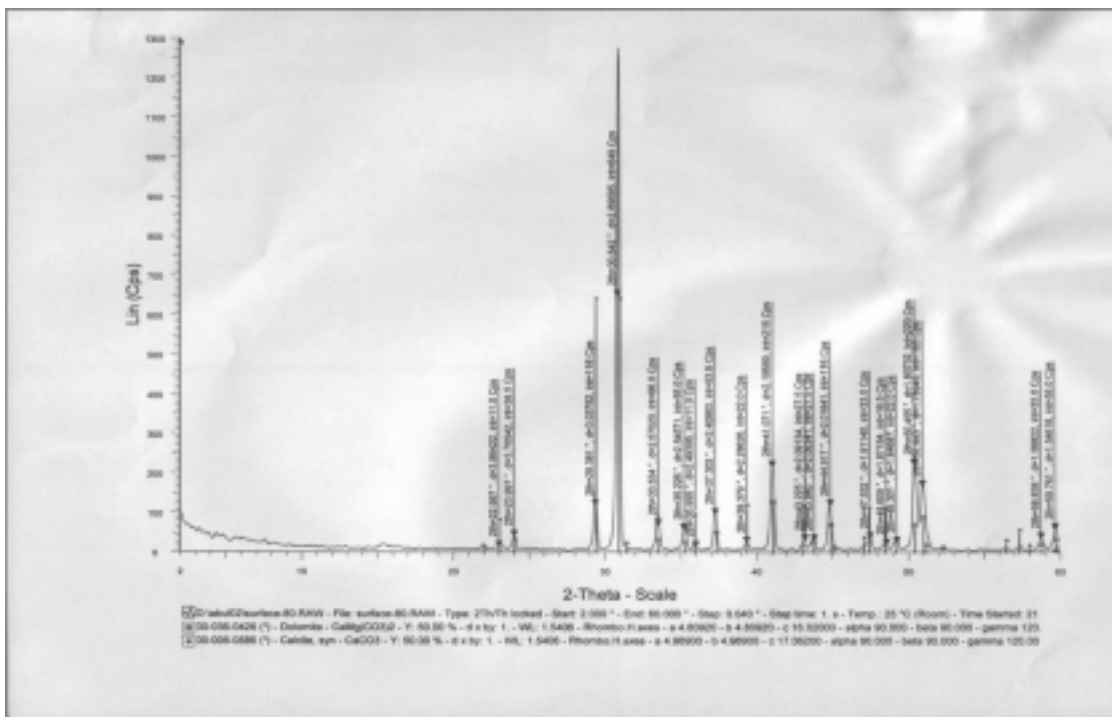


圖49：樣本編號80的X射線衍射圖像(南山表層)。

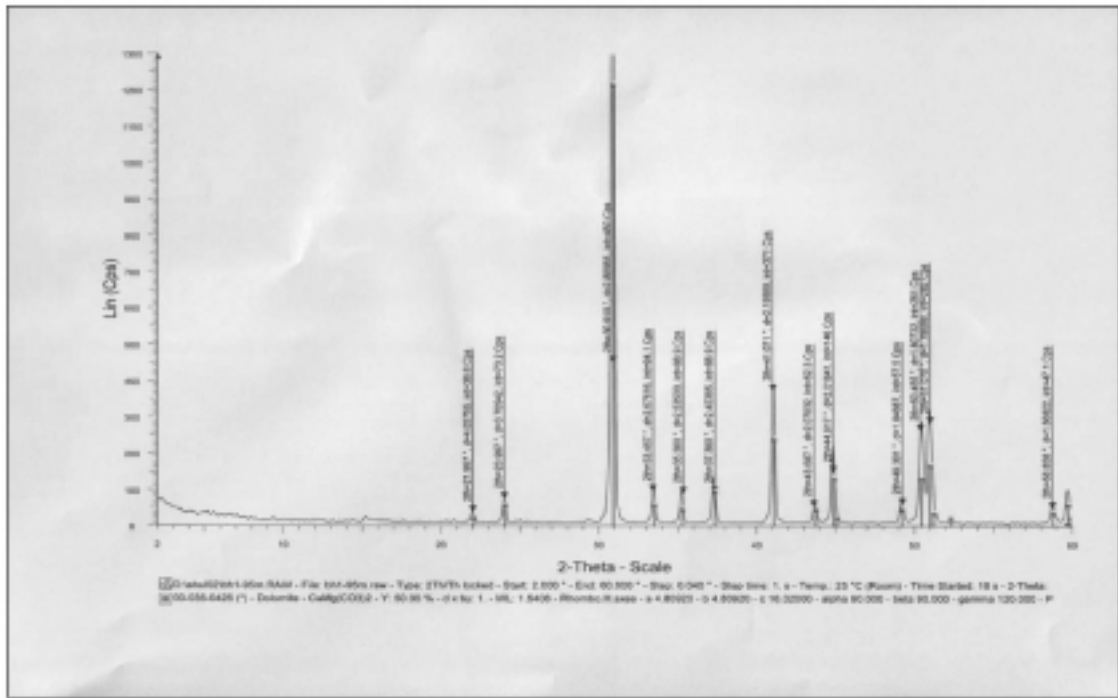


圖50：樣本編號BH1 9.5米深度的X射線衍射圖像(南山)

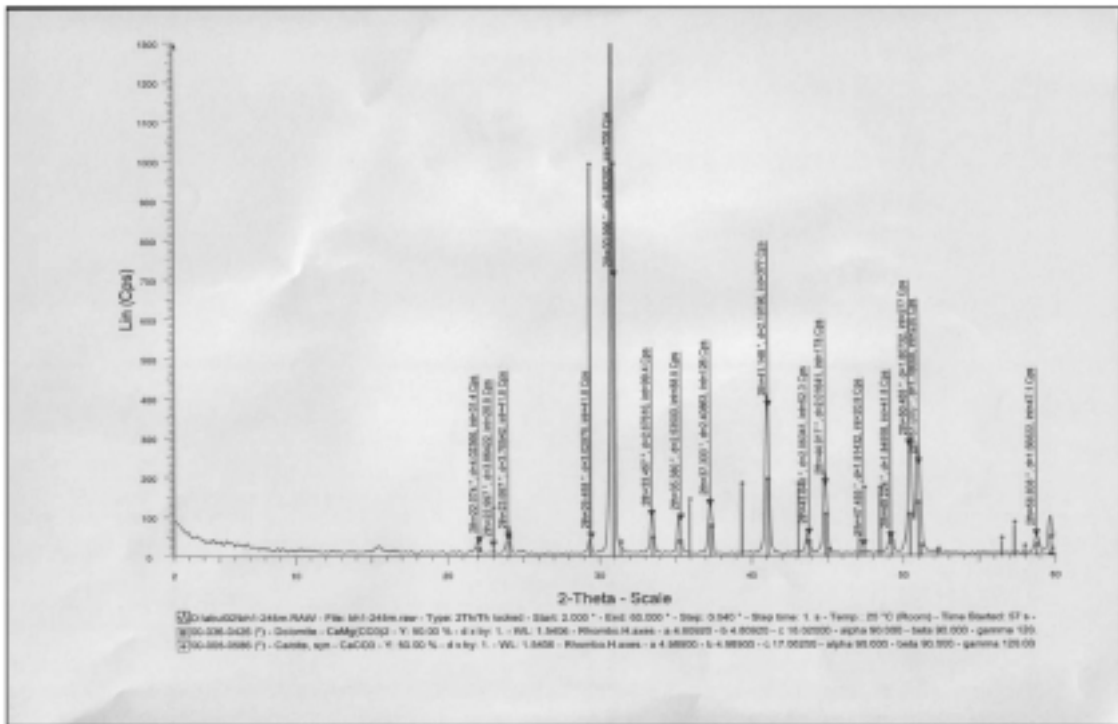


圖51：樣本編號BH1 24.5米深度的X射線衍射圖像(南山)

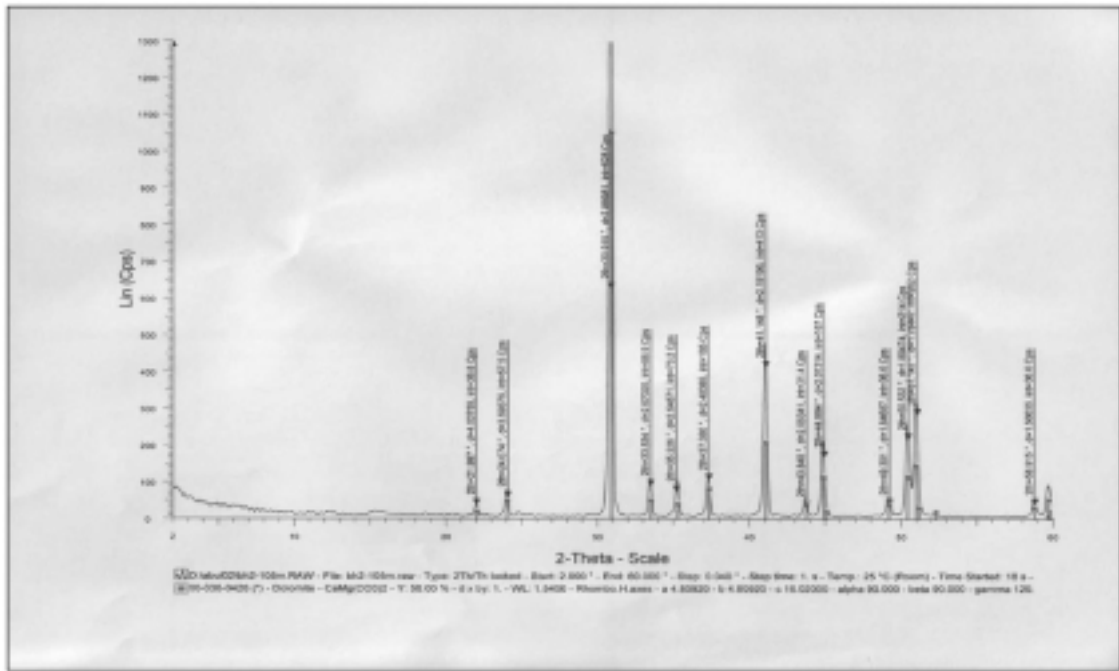


圖52：樣本編號BH2 10.5米深度的X射線衍射圖像(南山)

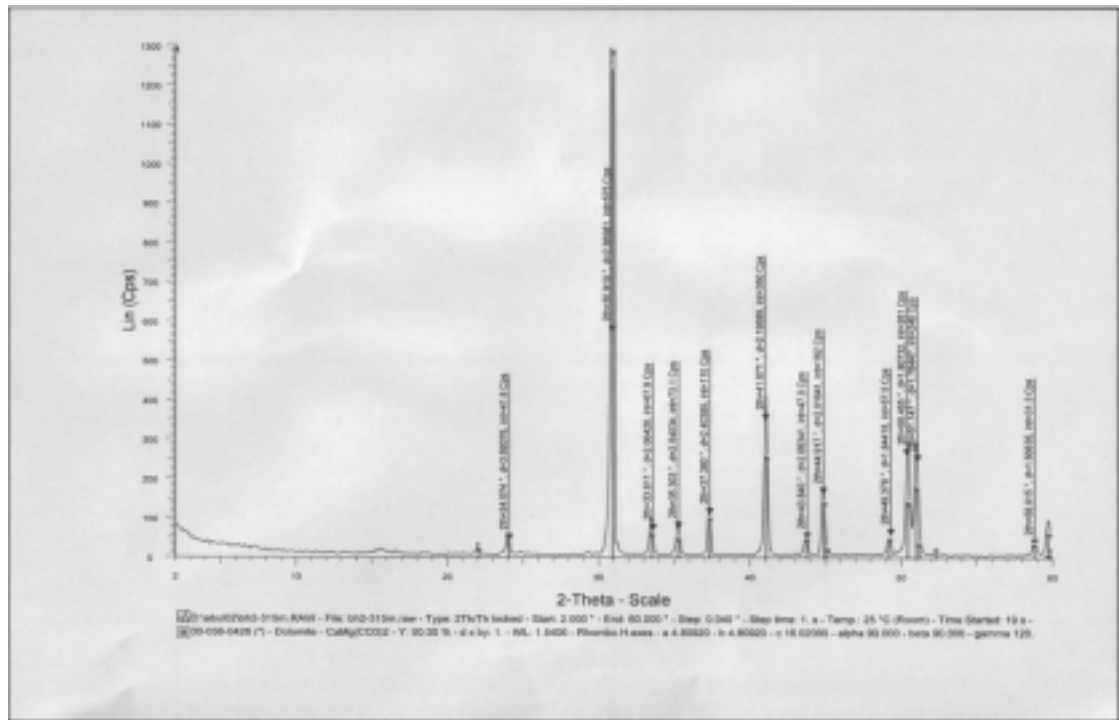


圖53：樣本編號BH2 31.5米深度的X射線衍射圖像(南山)

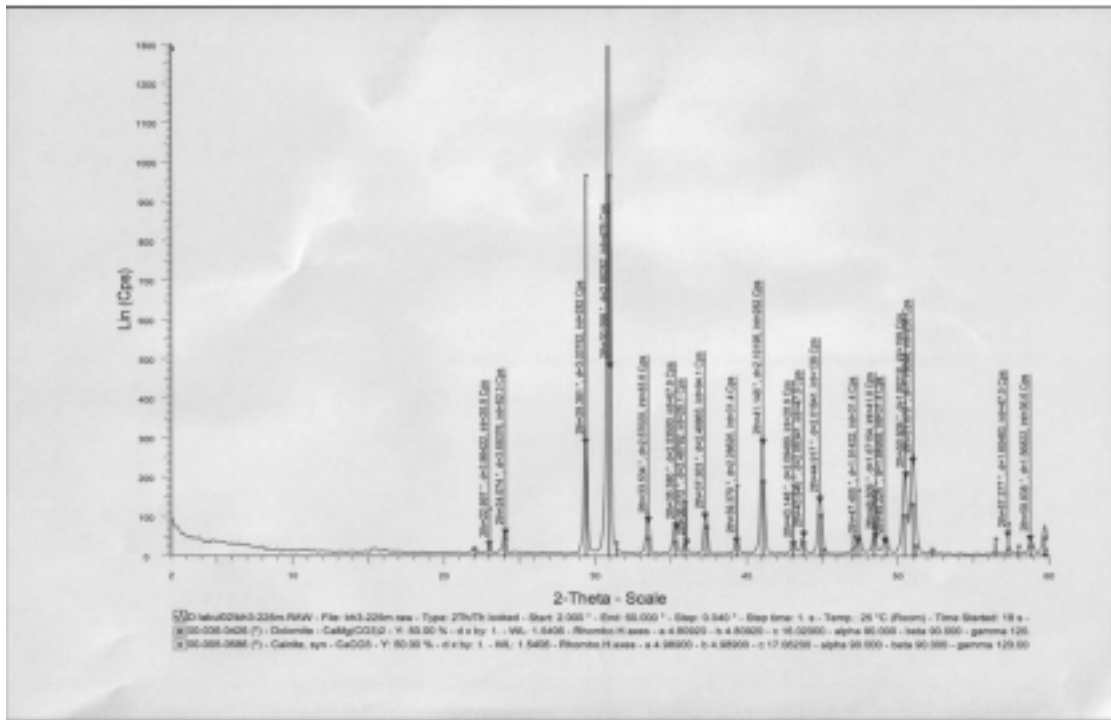


圖54：樣本編號BH3 22.5米深度的X射線衍射圖像（南山）。

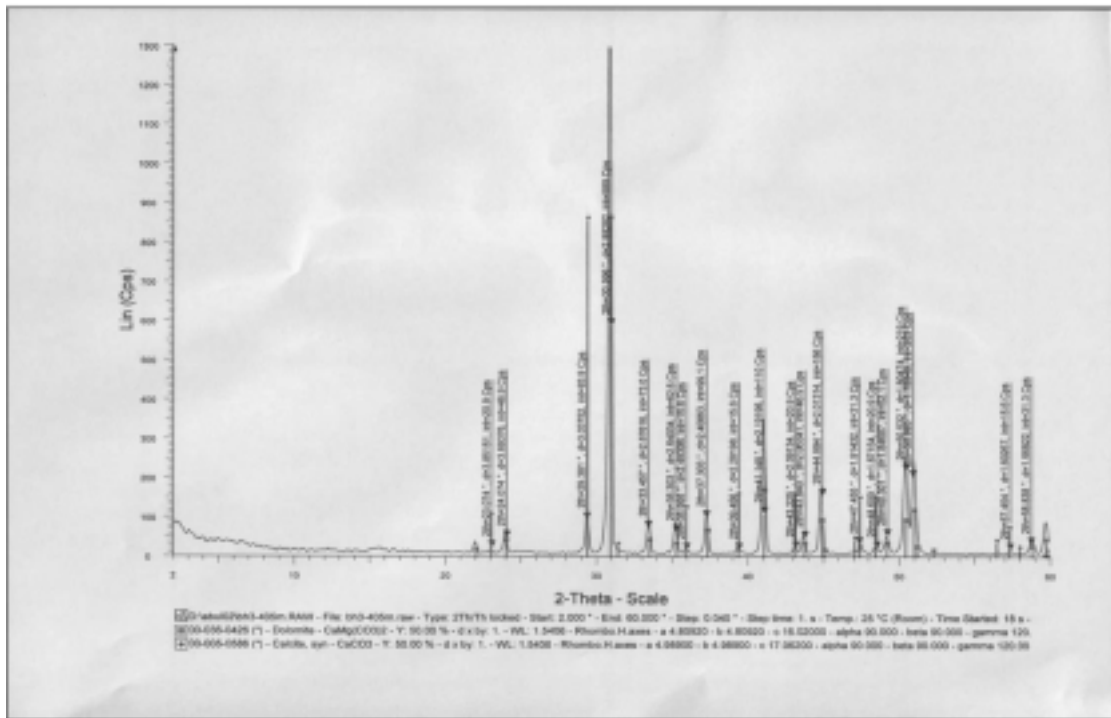


圖55：樣本編號BH3 40.5米深度的X射線衍射圖像（南山）。