

## 天然ダナイト試料を用いた非弾性測定実験

## Laboratory Measurements of Seismic Wave Attenuation in Natural Dunite

# 相澤 義高 [1]; Barnhoorn Auke[1]; Fitz Gerald John[1]; Faul Uli[1]; Jackson Ian[1]

# Yoshitaka Aizawa[1]; Auke Barnhoorn[1]; John Fitz Gerald[1]; Uli Faul[1]; Ian Jackson[1]

[1] なし

[1] RSES, ANU

上部マントルにおける地震波の減衰プロセスを明らかにするため、天然のダナイト試料を用いて圧力 200MPa, 温度範囲室温-1300C, 周波数範囲 0.001-1Hz 条件下における非弾性測定を行なった。用いた岩石試料は主に平均粒径 100 ミクロンのオリビンで構成されている。また少量の含水鉱物 (タルク、角閃石) を含んでおり、揮発成分の割合は約 0.2wt.% であった。非弾性における水の効果を調べるため、測定前に 1200C で加熱処理した試料と未処理試料とを用いて測定を行なった。結果は両試料における  $1/Q$  値はほぼ同レベルであった。しかしながら、測定後の両試料中の含水量を調べた結果、共に非常に低い値 (~30ppm) を示したことから、水の効果を反映していないことが分かった。測定系はクローズドシステムではなかったため、測定中に水が系外に散逸したためと考えられる。したがって、Pt カプセルを用いた封入試料を用いた測定結果についても、予察的な報告を行なう予定である。