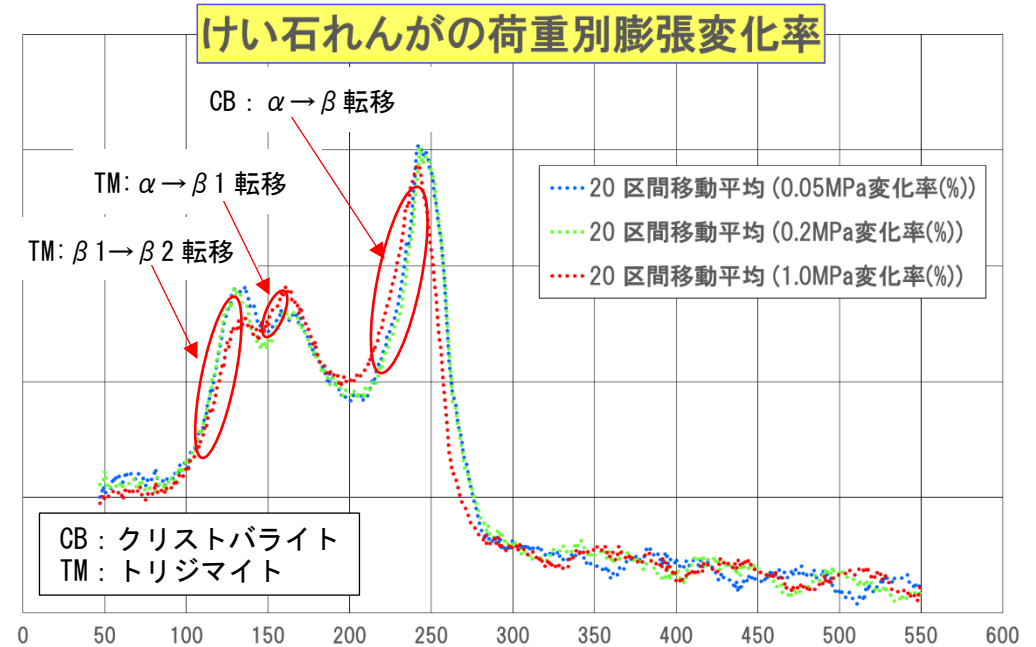
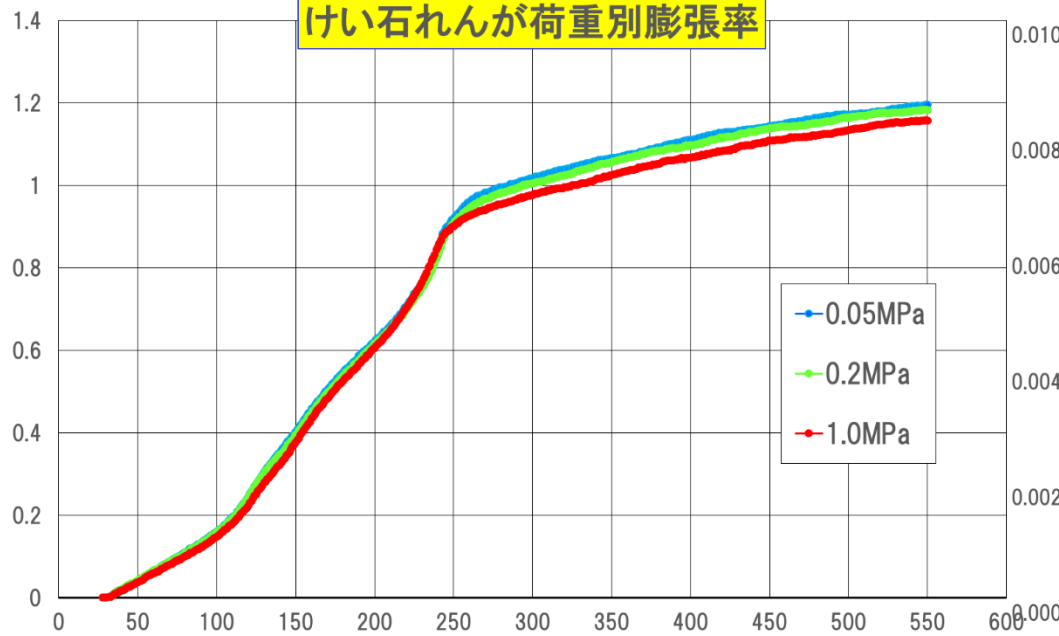


測定結果



写真・データ提供：日進機械（株） 三谷教仁 様

けい石れんがでの荷重下熱膨張測定における負荷荷重を変化させた場合に、荷重が増大するに伴って熱膨張率の鈍化が低温側にシフトしており、負荷荷重によって熱膨張率及びその挙動に変化がある事が明確となっている。

膨張率を変化率に変換して表示させた場合に、変位分解能の高い磁歪式変位計（マグネスケール）を用いる事により、クリストバライトの $\alpha \rightarrow \beta$ 転移（270°C）の大きな膨張だけでなく、トリジマイトの $\alpha \rightarrow \beta 1$ 転移（117°C）、 $\beta 1 \rightarrow \beta 2$ （163°C）転移のわずかな膨張変化も明確に捉える事が出来ている。

参考文献：山口明良

セラミックス岡山 Vol.19(23-1)P4-5

耐火物工学基礎講座 No.1 SiO₂（その1）