ポラリ石型 PbF₂の微細構造とイオン伝導の熱変化

（東大・産研、同社社大・土）・住田商立、小林喜治郎、吉田道正、大林 忠

研究）ポラリ石型構造に含まれる水素は、高温の応力に比較して
熱変化を伴い、高イオン伝導度に寄与する。高イオン伝導度を生
すため、蒸気中定性子線により詳しく研究されている。一方、蒸
気中での水素のイオン伝導率は、材料中の不純物あるいは、検出の
stress によりポラリ石の構造を変化させようとした場合が数多く
ある。したがって、ポラリ石を利用する応力伝導のイオン伝導
率を検討するため、種々の応力を与えた PbF₂ を合成し、検出による微粒品構造解析とイオン伝
導度の測定を行い、Fig. 1. に示すように Fig. 2 の結果を得た。比
(a) X線回折である Fig. 1 に示すように PbF₂ の粉末の X線回折を示す。(b) 図示すると Fig. 2 の結
果を示す。(c) 図示すると Fig. 2 の結果を示す。(d) 図示すると Fig. 2 の結果を示す。