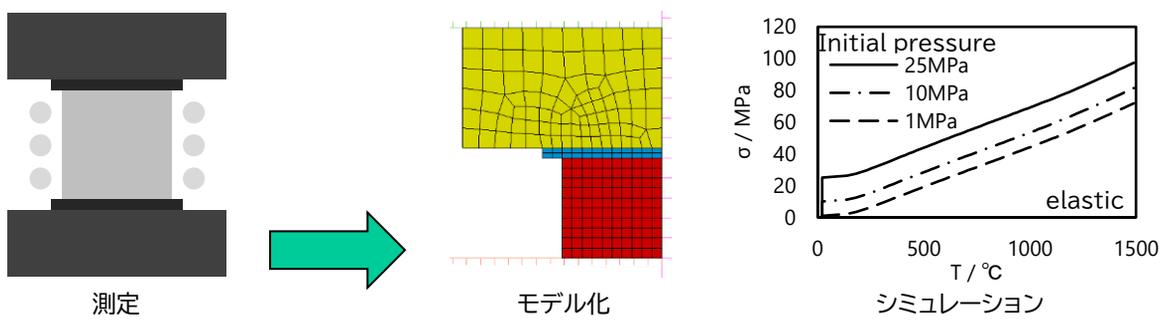


一軸拘束下における熱応力挙動の調査 およびれんが構造体としての応力解析技術の確立

研究者：中坊一也

2020年度 研究内容

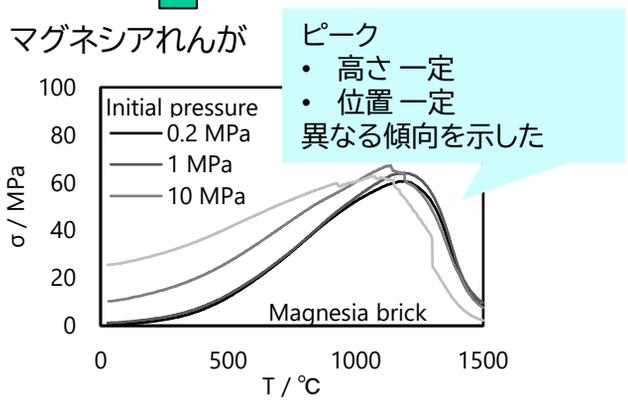
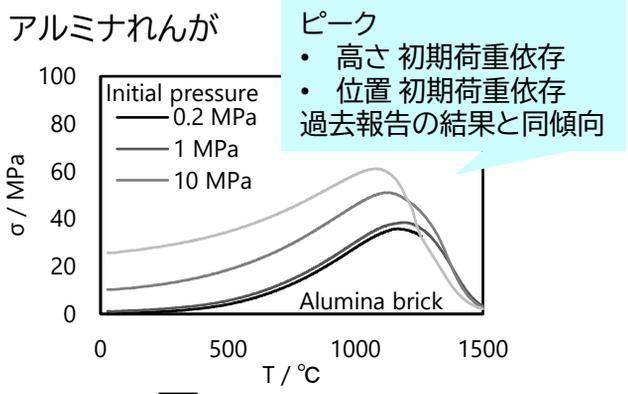
一軸拘束熱応力試験により得られる結果の意味，材料評価における位置づけについて理解を深めるため，異なる材質系での測定，FEMシミュレーションを活用した解析を実施した。



2020年度 研究成果

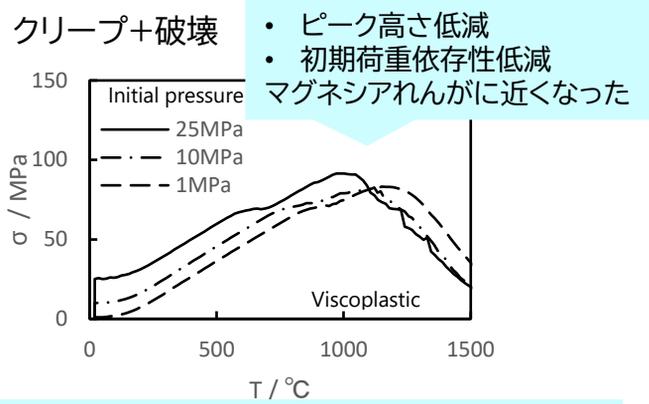
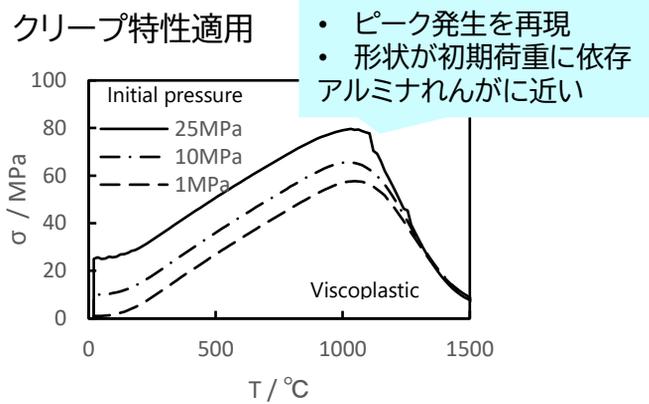
実験

高アルミナれんがと高純度マグネシアれんがで熱応力試験を実施



シミュレーション

材料の変形に係る特性を変えて発生応力をシミュレーション



- 実験結果がシミュレーションによってある程度再現できた
- 温度-応力挙動の解析することで材料の応力緩和機構についての情報が得られることが示唆された