

耐火物の新たな特性評価法の開発

研究者：隠明寺準治

平成20年度 研究内容

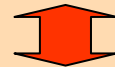
項目	関連業界へのアンケート
強度	繰り返し応力.熱間磨耗. 衝撃破壊
高温物性	高温弾性率. (熱間曲げ弾性率の関係etc.) 1700-1800°Cでの各種特性 CO雰囲気下の熱間特性
耐蝕性	スラグ, メタル耐火物の濡れ性 雰囲気制御下でのスラグテスト 溶損の可視化
熱衝撃	耐スポール性の定量化 スラグ浸透と剥離厚さ, 頻度
不定形	硬化特性 レオロジー, スラリー粘性, セメント溶出など 定量評価

H. 20年度実験

炭素含有耐火物について

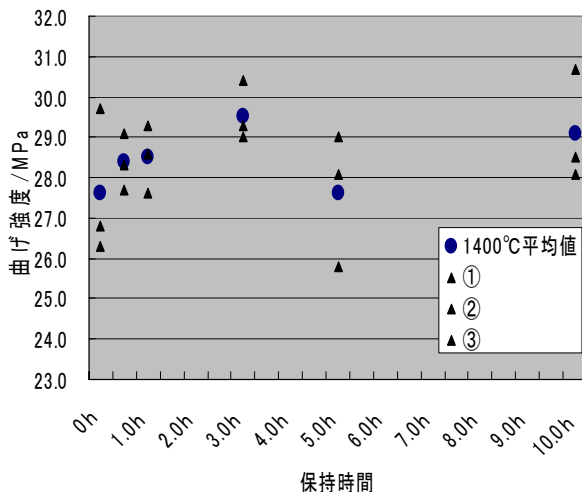
熱間曲げ強さ試験での

試験温度保持時間



強度の関係

平成20年度 研究成果



原料	配合比 (mass%)
電融MgO	85
黒鉛	15
金属Al	外3
金属Si	外1

1400°C曲げ強さ

保持時間3時間まで強度UP.
5時間で低下→来年度調査
その他来年度引き続き検討