

カーボン系粉体耐火物の開発－黒鉛の表面処理による高機能化－

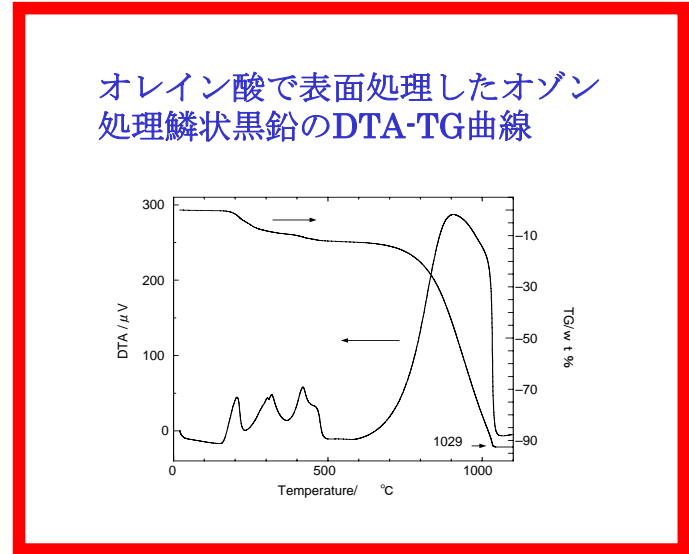
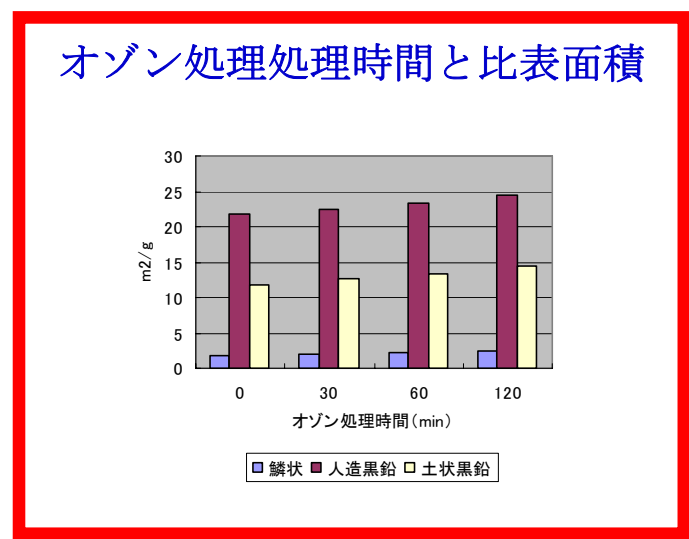
研究者：高橋秀典, 上野覚, 企業6社

平成14年度 研究内容

平成14年度 研究成果

**本研究の目的**

- 1.オゾン処理による黒鉛表面の親水基生成による親水性,耐酸化性の向上方法の検討
- 2.黒鉛をALCHや有機酸の表面処理による改質
- 3.アルミナと黒鉛のスラリーを配合しその成型体を作りそれらの性状評価



**まとめ**

- 1) 鱗状黒鉛はオゾン処理した場合酸素の存在がXPS測定により確認された。
- 2) オゾン処理をした黒鉛は比表面積が少しだけ大きくなった。これは表面が酸化されたためと考えた。
- 3) 表面処理剤として使用したオレイン酸は耐酸化性にほとんど影響を与えなかった。  
一方ALCHは耐酸化性の向上した。
- 4) アルミナと表面処理黒鉛を混合した混合物中のアルミナは親水性に変化を与えると考えられるが耐酸化性には余り影響を与えないと考えられる。