

高配向性グラファイト (Highly Oriented Graphite)

採択年度 昭和63年度
委託開発

● 研究者名

吉村 進 (JST-ERATO・緒方ファインポリマープロジェクト) 他

● 企業名

パナソニック株式会社 (パナソニックプロダクションテクノロジー株式会社) (成果実施企業)
パナソニックエレクトロデバイス株式会社 (開発企業) ※当時：松下電子部品株式会社

● 課題名

「高品質グラファイトの製造技術」他

日本独自の技術から世界初の光学・熱特性が生まれます

● 特長

- 高分子から固相-固相法で作る高配向性グラファイトブロック
- 厚さ0.1mmからダブルベンディングまで様々な形状制御が可能
- 柔軟性の付与が可能
- ダブルベンディング形状で波長選択したX線を集光可能

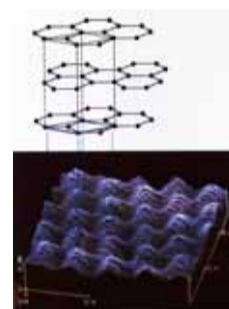
高配向性グラファイトの製法と結晶配列

耐熱性高分子フィルム
(ポリアミド等)を
積み重ねて高温処理

グラファイトブロック



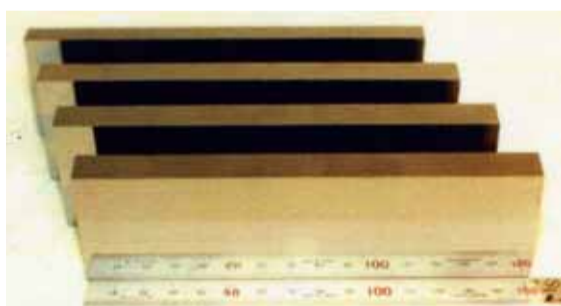
単結晶グラファイトと同等の結晶性を有する



グラファイトの結晶配列と本開発品のSTM画像

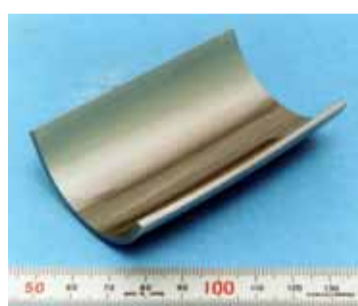
グラファイト技術の製品例

フラット状グラファイト



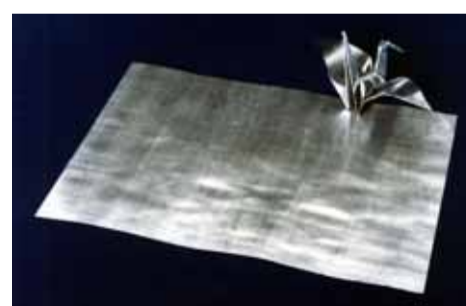
放射線光学素子用

ベント状グラファイト



X線集光用

グラファイト柔軟シート



電子機器の熱拡散用