

# 廃木材を利用したカーボン系土壌改良材の開発

研究者：河野将明

## 平成15年度 研究内容


目的：木材資源を原料として利用し、かつ、機能性材料として転換を目指す

スギ、ヒノキ間伐材  
(津山森林組合より入手)

炭素粉末中  
炭化

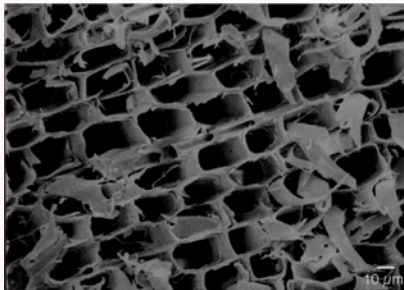
スギ、ヒノキ炭化物試料

- ・どのような物性を持っているのか？
- ・どのような機能があるのか？

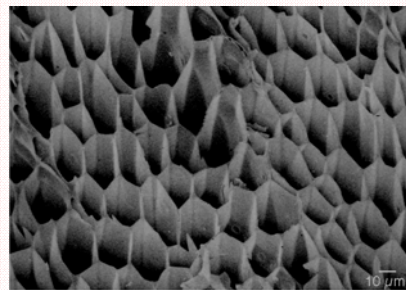
 不活性ガスを使用しない

## 平成15年度 研究成果

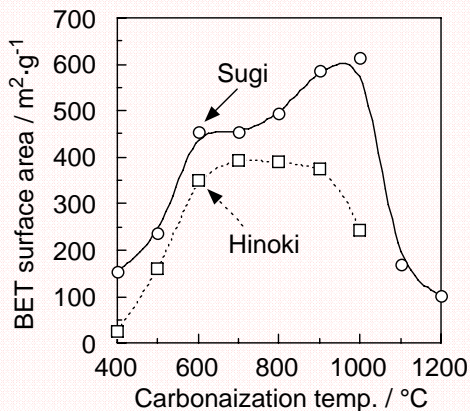
スギ間伐材



炭化温度500°Cのスギ炭化物

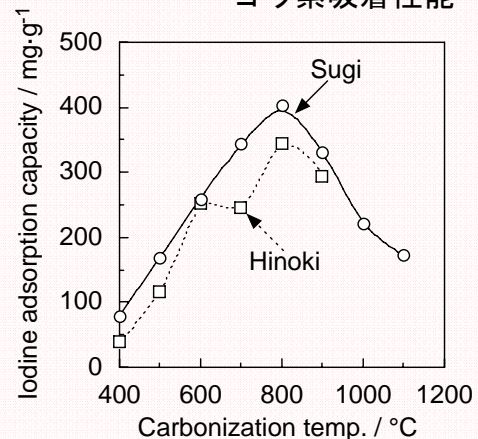


表面積



スギ、ヒノキ炭化物の物性評価

ヨウ素吸着性能



- ◆ スギ、ヒノキ間伐材を炭化すると、
    - ・より多孔質な構造を持つ
    - ・表面積が増加
- スギ： 613 m<sup>2</sup>g<sup>-1</sup> (1000°C)  
ヒノキ： 393 m<sup>2</sup>g<sup>-1</sup> (700°C)

- ◆ 炭化温度800°Cのスギ、ヒノキ炭化物もっとも高いヨウ素吸着性能
- ◆ 機能性炭化物として期待できる