



No.R-01-A

廃棄物の有効利用を実現する炭化技術

北村 寿宏(地域未来協創本部)

本研究に関連する特許

- 1) 特許第4065935号
- 2) 特許第3823152号

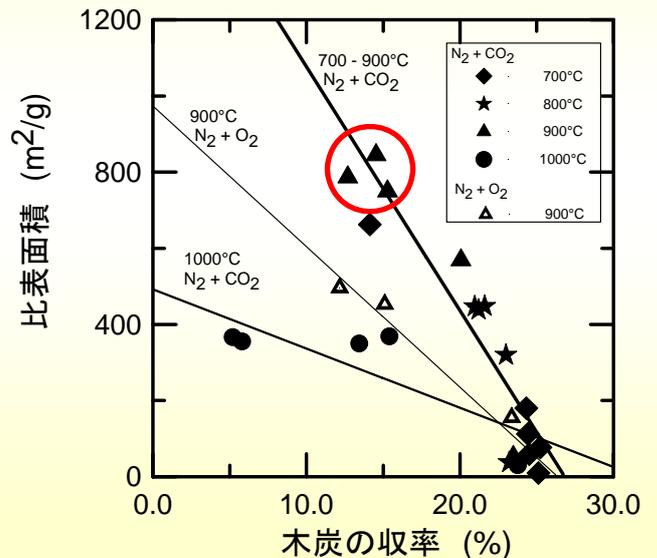
【概要】

木材を蒸し焼きにすると木炭,あるいは,炭ができる。これが炭化である。一般に有機物を高い温度に加熱すると,熱分解を起こし,残渣として炭化物が残る。炭化する条件によっては多孔質で高い吸着性能を示す炭化物を製造することが可能である。

本技術は,このような現象を利用し,有機性の廃棄物を適正な条件で炭化処理することにより,吸着性能の優れた炭化物を製造し,有効利用することを目指している。

木炭の比表面積に及ぼす炭化条件の影響

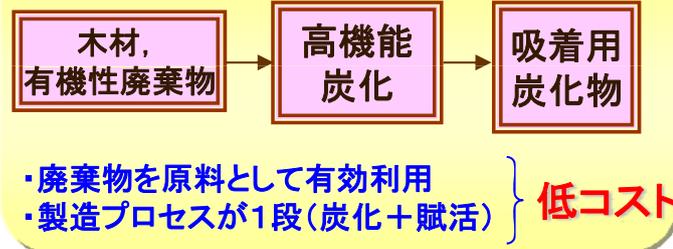
炭化条件の制御により, $800\text{cm}^2/\text{g}$ 以上の比表面積(低級活性炭に匹敵)を持つ木炭を1段階で製造可能。(比表面積は,吸着性能を示す指標の一つ)



活性炭の製造



炭化物の製造



【応用例】

- ・廃木材からの吸着用炭化物の製造への利用
- ・有機性廃棄物からの炭化物の製造への利用
- ・各種の炭化処理への応用

【研究シーズ, 特許に関するお問い合わせ先】
島根大学 地域未来協創本部 産学連携部門
〒690-0816 島根県松江市北陵町2番地

電話:0852-60-2290 FAX:0852-60-2395 電子メール: crcenter@ipc.shimane-u.ac.jp