

# カーボンナノチューブの製造方法及びその製造装置

## 技術情報

「カーボンナノチューブの製造方法及びその製造装置」

出願番号:特願2009-263515

出願者:熊本大学

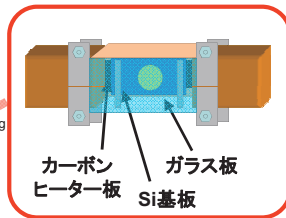
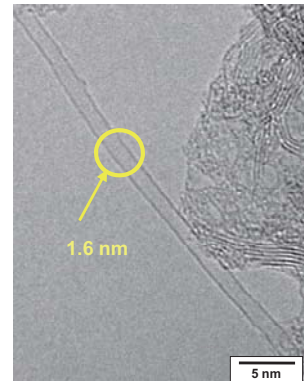
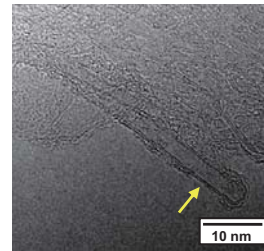
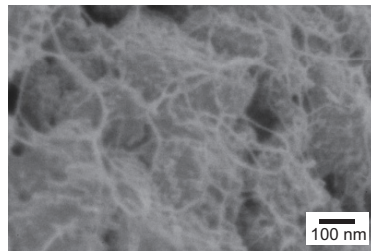
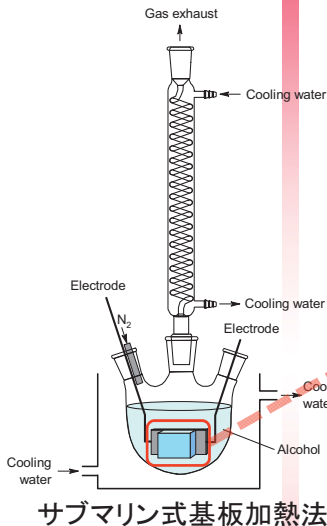
簡便に単層・二層カーボンナノチューブを合成できる方法を提案します。

ココがすごい!



- ・有機液体(アルコールなど)の中に反応容器を沈めて、触媒塗布基板を通電加熱する方法です。
- ・装置構成から触媒作製, 合成手順にいたるまで, **すべての面で簡便に**単層・二層カーボンナノチューブの合成が可能となった初めての方法です。
- ・触媒塗布基板は有機液体に直接触れないので, さまざまな材料を触媒として適用できます。
- ・例えば, 熱CVD法で用いられる有機金属のような高性能触媒も利用できます。

## 技術概要



基板部拡大図

写真左:900°Cで合成されたナノカーボン試料のSEM画像  
写真中央:生成物のTEM画像(二層カーボンナノチューブ)  
写真右:生成物のTEM画像(単層カーボンナノチューブ)

### 【応用例・活用分野 等】

- ・単層, 二層カーボンナノチューブの量産
- ・単層, 二層カーボンナノチューブの新規触媒探索
- ・新規ナノカーボン材料の合成

### 【企業へのメッセージ】

・次世代のナノテク材料として期待される単層・二層カーボンナノチューブを **世界一簡便**に合成できます。量産化にご興味をお持ちの方, ぜひお声をかけてください。

## 連絡先

熊本TLO(財団法人くまもとテクノ産業財団)

〒861-2202 熊本県上益城郡益城町大字田原2081-10

電話番号:096-286-2939

FAX:096-286-3929

E-mail:ktlo@kmt-ti.or.jp

HP: http://www.kmt-ti.or.jp/tlo/

