

<p>サブテーマ名：Ⅱ－1 高配向カーボンナノチューブのサンプル製造  小テーマ名：Ⅱ－1－10 高配向カーボンナノチューブ触媒の開発（湿式担持法）</p>
<p>サブテーマリーダー：大陽日酸㈱ 研究員 長坂 岳志  研究従事者：日立造船㈱ 研究主幹 塩崎 秀喜、研究員 澤井 百世</p>
<p>研究の概要、新規性及び目標</p> <p>①研究の概要  CNT成長用のFe触媒を湿式法にて成膜する技術を確立する。</p> <p>②研究の独自性・新規性  成膜法としてのスピニング法をCNTの触媒成膜法として適用する。  Si基板の再利用技術の確立</p> <p>③研究の目標  湿式法を用いた大量成膜装置の仕様確立  6インチ×1枚/3min  6インチ基板CNT膜厚±10%以内（ただし端10mmは除く）  Si基板の再利用技術の確立  Si基板再生繰返し使用回数3回以上</p>
<p>研究の進め方及び進捗状況</p> <p>(1)湿式担持法  ・現状のFe触媒成膜条件再現可能でかつ、6インチ基板1枚3minで成膜可能な装置仕様の決定  ・6inch基板のFe膜厚分布±15%以内（ただし、端10mm領域は除く）</p> <p>(2) Si基板の再利用技術の確立  ・基板（1回）再生後のCNTの品質変化±10%以内達成</p>
<p>主な成果</p> <p>具体的な成果内容：</p> <p>(1) 現状のFe触媒成膜条件再現可能でかつ、6インチ基板1枚3minで成膜可能な装置仕様の決定  (2) 6inch基板のFe膜厚分布±15%以内（ただし、端10mm領域は除く）  (3) 基板（1回）再生後のCNTの品質変化±10%以内達成</p>
<p>研究成果に関する評価</p> <p>実用化に向けた波及効果  湿式担持法確立とSi基板再利用により、CNT製造コストの大幅削減</p>
<p>残された課題と対応方針について</p> <p>(1) 大量成膜装置導入  (2) Si基板再生繰返し回数の確認</p>

	J S T負担分 (千円)				地域負担分 (千円)				合 計
	16 年度	17 年度	18 年度	小 計	16 年度	17 年度	18 年度	小 計	
人件費	0	0	0	0	4,800	5,175	9,900	19,875	19,875
設備費	0	0	0	0	0	721	0	721	721
その他研究費 (消耗品 費、材料費等)	0	0	0	0	800	50	174	1,024	1,024
旅費	0	0	0	0	0	9	19	18	46
その他	0	0	0	0	0	0	8	0	0
小 計	0	0	0	0	5,600	5,955	10,101	21,656	21,656
代表的な設備名と仕様 [既存 (事業開始前) の設備含む] J S T負担による設備： 地域負担による設備：湿式担持基礎実験装置									

※複数の研究課題に共通した経費については按分する