

**いよいよ産業化が進むカーボンナノチューブ
～カーボンナノチューブの特長、使いこなし方、用途と未来～
Industrialization of Single Walled Carbon Nanotube - Features, Properties, and
Applications**

産総研ナノチューブ実用化研究センター長 畠 賢治

AIST Carbon Nanotube Application Research Center Director Kenji Hata

E-mail: kenji-hata@aist.go.jp

カーボンナノチューブ (CNT) は、Cu の 100 倍以上の高電流密度耐性や 10 倍の高熱伝導性に加え、良好な伸縮性や表面積の大きさなど様々な優れた物性を持つことから、半導体チップの集積回路やバンプ、2 次電池やキャパシタ、太陽電池、燃料電池などの電極材料といった様々な導電材料への適用が期待されています。

本講演では、CNT の発見者飯島澄男博士の指導の元に長年に渡りカーボンナノチューブ (CNT) の実用化に携わってきた産業技術総合研究所ナノチューブ実用化研究センターが進める、CNT の合成、用途、プロセス、評価技術開発等を紹介しつつ、実用化が進む CNT 現状を紹介し、未来像を提示します