

単層カーボンナノチューブ (MEIJO eDIPS)

世界最高性能を持つ単層カーボンナノチューブの量産化について

製品・技術の名称

単層カーボンナノチューブ (MEIJO eDIPS)

概要

カーボンナノチューブ (CNT) は1991年に飯島澄男博士 (現名城大学教授) により発見された新素材。炭素原子からなる円筒状の微細な繊維状物質で下記の優れた特性を持つ。その中でも単層CNTは最高品質とされる。



優れた特性



超軽量

アルミニウムの約半分



高強度

鋼の20倍の強度



高導電性

銅の1000倍の高電流密度



高比表面積

活性炭を上回る

カーボンナノチューブ (CNT)
直径 1 ~ 150nm

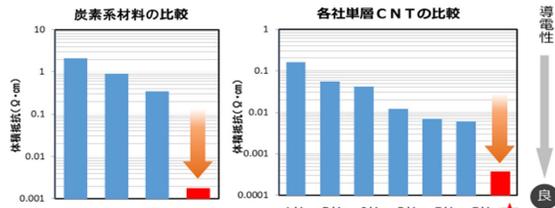
コアの技術

弊社の独自のMEIJO eDIPS法により、従来難しかった単層CNTの量産化に成功した。従来の1万倍以上の合成効率に達しながら、品質も向上させ、世界最高性能の導電性を持つ単層CNTの量産が可能となった。



MEIJO eDIPS装置と製造した単層CNT

他材料との導電性比較



- 導電性は ● 他の炭素系材料に対し、100 ~ 1,000倍
- 各社の単層CNTに対し、10 ~ 100倍

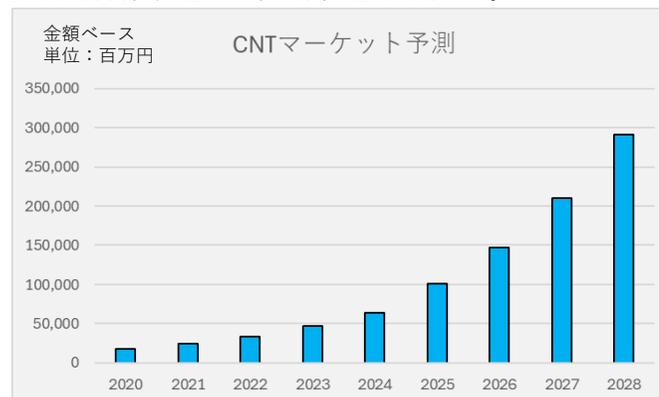
世界最高の導電性能を示す



MEIJO NANO CARBON CO., LTD.

急速な市場の立ち上がり

2028年までに3000億円近くの世界市場が見込まれている。



矢野経済研究所

旺盛な需要、産業貢献

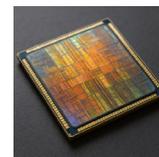
世界最高の導電性により、顧客からの需要は非常に強い。具体的なオファーもあり量産品の供給が待たれている。



リチウムイオン電池



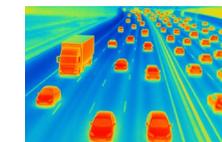
ケーブル



半導体



水素製造



赤外線センサー

上記の旺盛な需要を背景に、CNTの量産工場を立ち上げたい。
2030年までに関連事業で100名以上の雇用を創出する。

株式会社名城ナノカーボン 代表取締役 橋本 剛
愛知県名古屋守山区桜坂5-301サイエンス交流プラザ
設立 2005年4月 資本金1億円 2025年J-Startup Central認定

