

技術研究組合単層CNT融合新材料研究開発機構(略称:TASC)の概要

- **設立年月日**：平成22年5月24日
- **理事長**：古河 直純（日本ゼオン(株) 代表取締役会長）
- **組合員**：日本電気(株)、日本ゼオン(株)、大日本印刷(株)、(株)カネカ、尾池工業(株)
国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）
（5企業、1国立研究開発法人）
- **事業費**：平成28年度8.0億円
- **事業の概要**：ナノ炭素材料の応用基盤技術開発

○組合設立の目的

本組合は、組合委員の協同による単層カーボンナノチューブ及びナノカーボン複合新材料の実用化に関する試験研究その他組合員の技術水準の向上及び実用化を図るための事業を行うことを目的とする。

○実用化の方向性(開発中のアイテム)

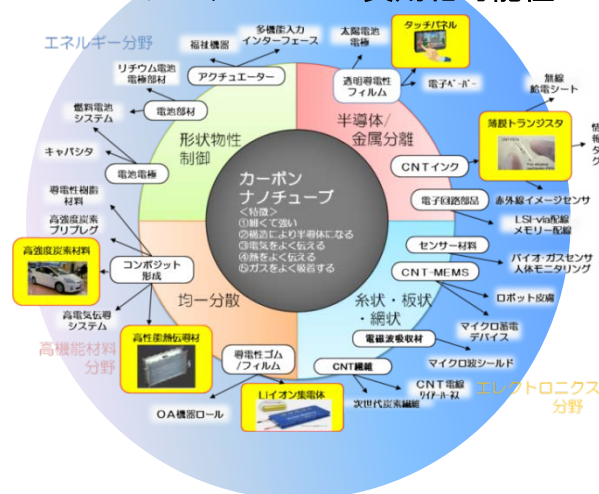
- ・電池やキャパシタ用電極材料に使用し高容量化
- ・アルミとの複合化で高熱伝導率のヒートシンク
- ・ITOに代わりフレキシブルな透明導電膜
- ・シリコンに代わる半導体素子
- ・カーボンファイバーとの複合化で超高強度構造材料
- ・フレキシブルグラフェン透明導電膜、
- ・高性能多層グラフェン膜

○事業化の目途の時期

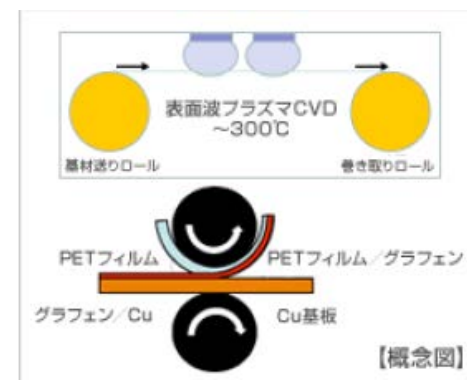
実用化研究の開始 2012年4月

実用化 2016年 目標

カーボンナノチューブの実用化可能性



グラフェン透明導電膜の連続製造装置



● 研究開発体制

技術研究組合単層CNT融合新材料研究開発機構

低炭素時代を実現するナノ炭素材料実用化プロジェクト
ナノ炭素材料の応用基盤技術開発

プロジェクトリーダー 湯村守雄

サブプロジェクトリーダー
島 賢治 本田一匡

サブプロジェクトリーダー
長谷川雅考

(1) ナノ炭素材料及び
その応用製品の排出・
暴露評価技術の開発
G L : 本田一匡
場 所 : 産総研
担 当 : 産総研

(2) 炭素材料の分散体
評価技術の開発
G L : 岡崎俊也
場 所 : 産総研・
日本ゼオン(株)
担 当 : 産総研
日本ゼオン(株)
日本電気(株)

(3) ナノ炭素材料の革新的
応用材料開発
G L : 山田健郎
場 所 : 産総研
担 当 : 産総研

(4) ナノ炭素材料の革新的
薄膜形成技術開発
G L : 長谷川雅考
場 所 : 各社
担 当 : 産総研
(株)カネカ
尾池工業(株)
大日本印刷(株)

共同研究

(1) ナノ炭素材料及びその応用製品の排出・暴露評価技術の開発
(国大)
京都大学
岡山大学
(学校法人)
産業医科大学

(2) 炭素材料の分散体評価技術の開発
(国大)
九州大学

(3) ナノ炭素材料の革新的応用材料開発
(国大)
北海道大学
(地方独法)
大阪府立
産業技術総合研究所