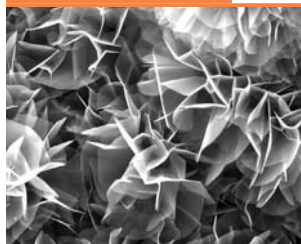


高機能化学合成



●ナノカーボン材料の製造・販売

株式会社インキュベーション・アライアンス

▶TEL: 078-651-1332 FAX: 078-651-1333

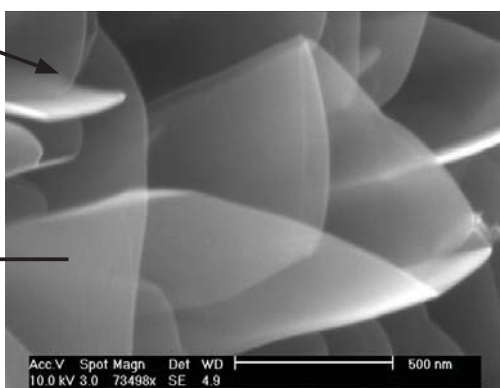
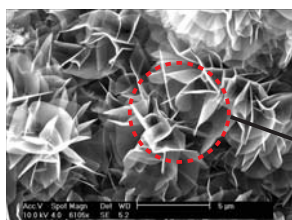
▶URL: <http://www.incu-alliance.co.jp/index.html>

世界初。無基板、無触媒による多層グラフェンの直接合成に成功

ここが
スゴイ!

タッチパネルや太陽光発電パネルに使用され、レアアースにかわる素材として期待されるグラフェン。

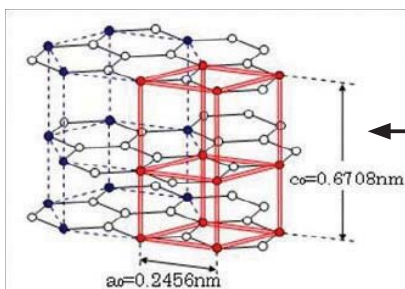
反応容器全体で同時多発的にCVDを生じさせること(InALA法)により、他の製造方法に比較して高い生産性で高純度ナノカーボンを製造することに世界で初めて成功し、その抽出液「グラフェンフラワー[®]」を商品化、販売している。



花びら状の部分が数層のグラフェンを形成



グラフェンフラワー分散液



事業概要と躍進の契機

大分大学と連携して高速CVDプロセス(InALA法)を開発

ナノカーボン材料を高い生産性で合成し、そのアプリケーションを加速させることを目的に新規な製造方法の開発に取り組んできた。その結果、国立大学法人大分大学、豊田昌宏教授との共同開発により、新規かつ高い生産性が特徴である高速CVDプロセス(InALA法)の開発に成功し、カーボンナノチューブ、グラフェン、各種カーボンナノファイバーの事業化を推進している。

会社の強み・主力商品など

10μm程度、厚さは2~3nmのグラフェンを主成分とする分散液

花びらの様に見える1枚1枚がグラフェンである「グラフェンフラワー[®]」は、黒鉛などからの剥離、黒鉛層間化合物からの膨張によるものではなく、ボトムアップ的手法により直接合成したグラフェン素材である。

InALA法では単層~数層のグラフェンを直接合成することが可能である。これを溶媒液で提供している。

今後の事業展開

カーボンナノチューブやカーボンナノファイバー等の商品化を目指す

これまで生産性が低く不均質な材料であるために実用化が遅れていたカーボンナノチューブ、ユニークな構造をもつ各種カーボンナノファイバーも順次商品化する予定である。

●企業プロフィール

〒652-0884 神戸市兵庫区和田山通1丁目2-25
神戸市ものづくり復興工場 D棟307号
代表取締役 村松一生
設立:2007年(平成19年)
従業員数:6名
資本金:5,530万円

企業メッセージ

次世代技術として実用化が期待されるグラフェン、カーボンナノチューブ、カーボンナノファイバーなどの高機能&高品質なナノカーボン材料を安定供給し、“独自プロセスによるものづくり技術の研鑽と、アライアンスによる新規事業の創出により日本の産業振興に貢献したい。

代表取締役 村松一生



■用語解説

グラフェン: 炭素原子とその結合からできた蜂の巣のような六角形格子構造をとっている。名称の由来はグラファイト(Graphite)と「ENE」から。

電子の移動度が非常に高いため、高効率な太陽電池やパワー密度の高い二次電池、大容量キャパシタ、より感度の高いタッチパネルなどへの活用が期待されている。