

ナノテクノロジーの応用分野

材料

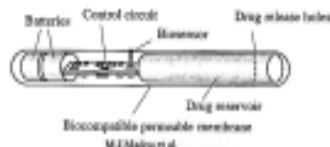


カーボンナノチューブ



極微磁気記憶材料

ライフサイエンス



ドラッグデリバリーシステム



分子歯車

エレクトロニクス

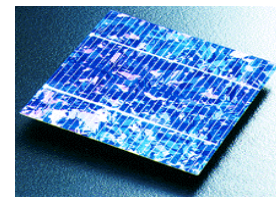


単電子トランジスタ

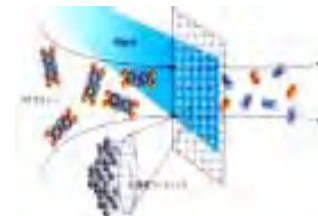


DNA分子デバイス

環境・エネルギー



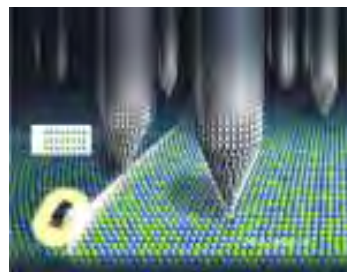
微結晶太陽電池



有害化学物質除去膜

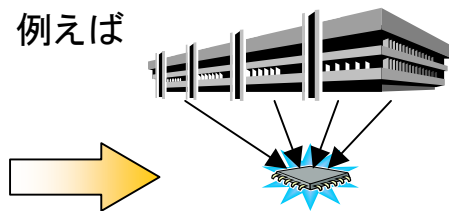
ナノテクノロジー

ナノスケールで原子・分子を操作・制御し、
ナノサイズ特有の物質特性等を利用して新しい機能、優れた特性を引き出す技術



100万分の1ミリで原子・分子を自在に操作

例えば



国会図書館の
全情報(約200万冊分)
を角砂糖サイズに格納

何故、ナノテクノロジー・材料か

議論に当たっての留意点

ナノテクノロジー・材料分野が「国家的・社会的課題に対応」して研究開発資源を配分する重点分野の一つとして位置づけられていることに鑑みれば、

「ナノテク・材料分野を推進すると〇〇という効果がある」というプレゼンテーションよりも、「△△、□□という問題・ニーズ」があるから「これを解決するためにナノテク・材料技術が必要。」という議論が必要ではないか。