

「平成14年度の科学技術政策に関する予算、人材等の資源配分の方針」に関する検討における ナノテクノロジー・材料分野の取扱い

(平成13年7月11日 第8回総合科学技術会議において決定)

2. 科学技術の戦略的重点化とシステム改革

(1) 科学技術の戦略的重点化

④ ナノテクノロジー・材料

原子・分子レベルで物質を取り扱うナノテクノロジーは、広範な産業の技術革新につながる可能性が大きく、欧米も国を挙げて戦略的な取組を行っている有望な分野である。また、材料分野では、高付加価値の機能性材料が競争力を発揮できる領域である。このため、産業競争力の強化と経済社会の持続的成長への寄与等を重視し、以下の事項に特に重点化する。

ア) 次世代情報通信システム用のナノデバイス・材料

5～10年以内の実用化・産業化を目指した半導体技術・情報記録用及びネットワーク用デバイス・材料の技術開発、10～20年先を展望した分子・バイオ・量子素子等の新原理デバイス・材料技術に関する礎の確立

イ) ナノレベルを中心とした計測・評価・加工、数値解析・シミュレーションなどの基盤技術

分子・ナノスケールレベルで特性・組織・構造等を計測・評価できるシステムの開発、ナノメートル領域で精度を確保できる加工技術の開発、第一原理計算や分子動力学等を用いた数値解析・シミュレーション技術の開発

ウ) 革新的な物性、機能を付与するための物質・材料技術

組織・構造をナノレベルで制御し強度・靱性等の力学的特性、電磁気特性、光機能特性、化学的特性を飛躍的に向上させる材料、高強度・長寿命構造材料の開発

平成14年度における重点領域優先順位の考え方

1) 「第151回国会における小泉内閣総理大臣所信表明演説」(13年5月7日)

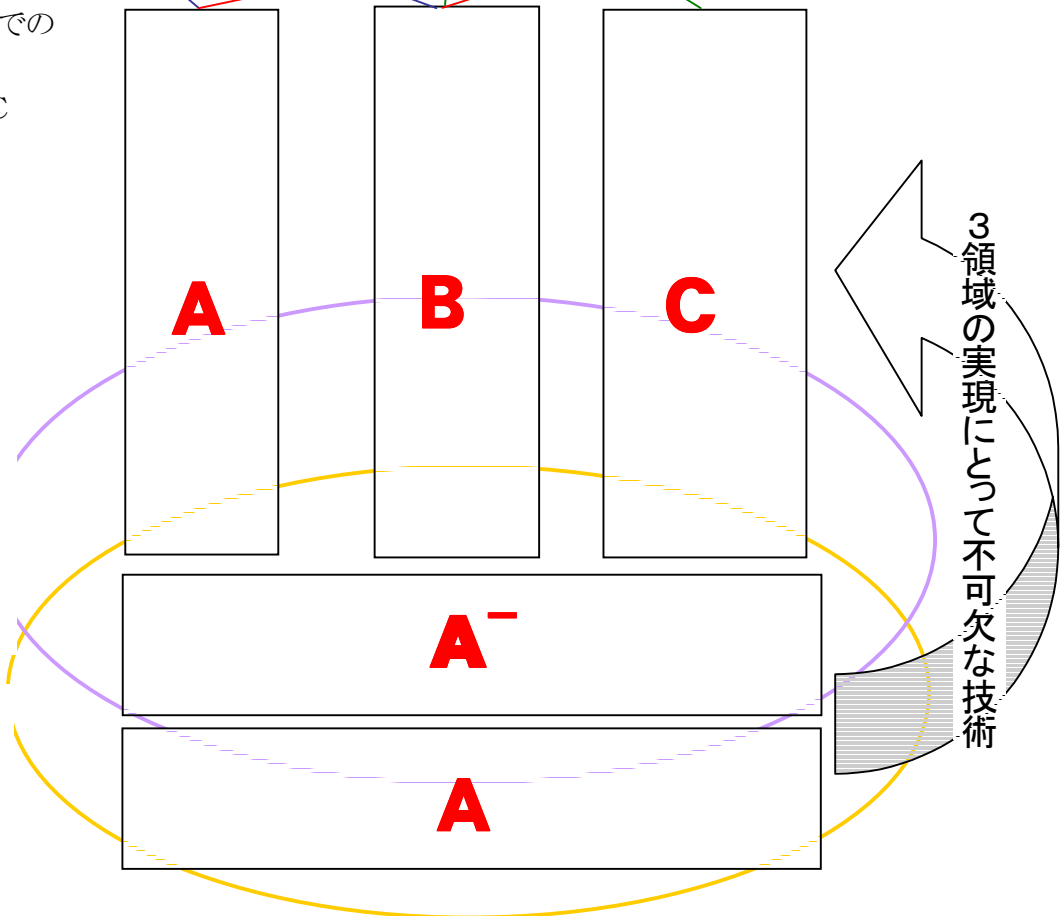
- 最重要課題として、「経済の再生」
- 「IT革命の推進」、「環境の制約を克服する科学技術を開発・普及」、「循環型社会の実現」について言及。

2) 経済財政諮問会議「今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針」

- 経済の活性化 ● 循環型社会の実現 ● 高齢社会での質の高い生活 ● 都市基盤の整備

よって、三つの国家的・社会的要請の優先順位は、 の順と考える。

★重点領域の中での優先順位は、
A→B→C



下の2領域は、上の領域の実現にとって不可欠な技術であり、優先順位は高い。