

ナノテクノロジー・材料分野では、

- 分野融合・イノベーションを支える**研究環境の整備**を推進するとともに
- イノベーションによる社会への**成果還元**を目指した**目的志向のプロジェクト研究**を推進

●分野融合・イノベーションを支える研究基盤の構築

先端研究施設共用イノベーション創出事業 (ナノテクノロジー・ネットワーク)(拡充)

- ・最先端の大型設備・特殊設備の共用化及び技術支援を実施(継続)
- ・若手研究者の研究支援のためのマシンタイム拡充



X線自由電子レーザーの開発利用【国家基幹技術】

- ・物質の一原子レベルの超微細構造や化学反応の超高速動態・変化を瞬時に計測・分析することを可能とするX線自由電子レーザーを実現



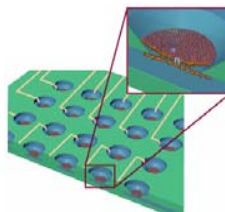
●イノベーションによる社会への成果還元を目指した目的志向のプロジェクト研究

ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発

<10~15年後の実用化が期待される研究開発>

○ナノエレクトロニクス(新規)

- ・次世代エレクトロニクスに必要な多機能チップや、ナノテクを直接活用した次世代の多機能デバイスを構築するための、ナノレベルでのプロセス技術を開発



○元素戦略(拡充)

- ・白金を使用しない触媒など、環境・エネルギー問題の打開に資する技術開発を実施(拡充)
- ・元素の特性に着目し、希少元素・有害元素の代替、戦略的利用のための技術基盤の構築を体系的に推進(継続)

○その他継続課題

- ・超高密度情報メモリの開発、ナノ環境機能触媒の開発、ナノバイオ拠点の形成等を着実に推進

経済活性化のための研究開発プロジェクト (リーディング・プロジェクト)

<比較的短期間で実用化が期待される研究開発>

○電子顕微鏡要素技術開発

- ・ナノテクノロジー研究における最も基盤的なツールである電子顕微鏡について、次世代のより高性能でより使い易い電子顕微鏡実現のための要素技術開発を行う



独立行政法人等における新たな知を生み出す 独創的・先端的な研究開発の推進

- (独)物質・材料研究機構における研究の推進
- (独)理化学研究所における研究の推進
- (独)科学技術振興機構における研究の推進