

大強度陽子加速器計画に向けた開発研究の推進

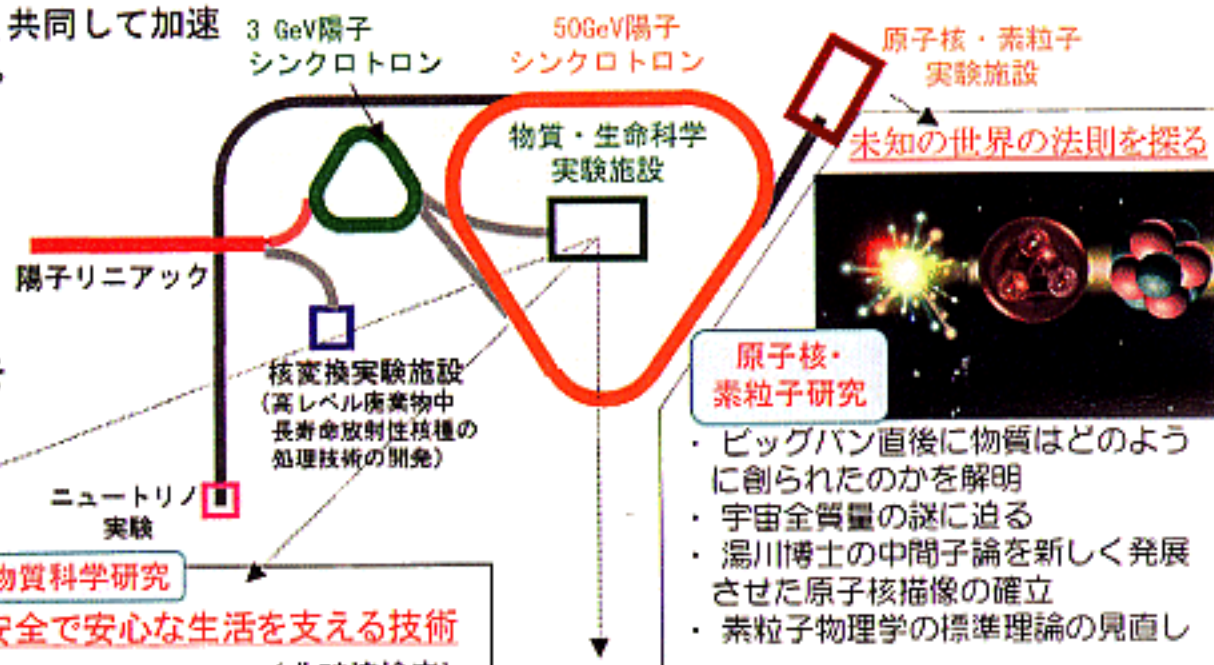
13年度概算要求額 3,245百万円(3,316百万円)
うち 原研分 2,938百万円(3,102百万円)
KEK 分 307百万円(214百万円)

○日本原子力研究所(原研)と高エネルギー加速器研究機構(KEK)が両者のポテンシャルを活かし、共同して加速器計画を推進。(建設地:茨城県東海村)。

- (1) 世界最高クラスの中性子源を用いて21世紀の物質・生命科学研究を展開し、経済・社会の発展に貢献。
- (2) 中間子、ニュートリノ等の二次粒子を用いて、自然界の基本原理を探求する原子核・素粒子研究を展開。

○13年度概算要求において、開発研究を推進。

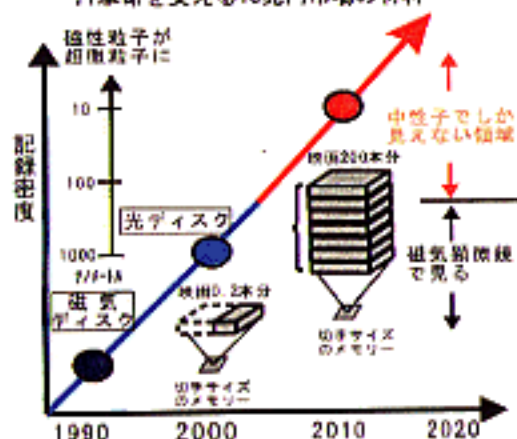
※「日本新生特別枠(非公共留保枠)」で建設着手を要望することを検討中



物質科学研究

IT革命の推進

(超高密度磁気記憶材料の開発)
IT革命を支える10兆円市場の材料



情報・データ通信機器の性能向上

物質科学研究

安全で安心な生活を支える技術

(非破壊検査)

中性子で撮影したジェットエンジンのタービンブレード(冷却流路の検査)



(X線検査では流路(水)が見えない)

安全な機器、製品、材料等の開発
・航空機、車両等の輸送機器
・プラント部品、建築構造材料等の寿命予測

生命科学研究

21世紀の医療法を拓く



中性子ビームで、タンパク質間の相互作用による運動(分子モーター)の機構を理解

人工筋肉や人工臓器の開発に活用