

光・量子ビーム関連施策マップ

基盤的研究開発

大学・理研・JAEA・KEK等運営費交付金

機関毎の中期目標に基づき、基盤的研究開発を実施。

科学研究費助成事業

研究者の自由な発想に基づく研究を発展させることを目的とし、独創的・先駆的な研究に対して助成。

戦略的創造研究推進事業

(さきがけ) (H20~H27)

光の利用と物質材料・生命機能

(CREST) (H20~H27)

先端光源を駆使した光科学・光技術の融合展開

(ERATO)

五神先生、腰原先生、高原先生 etc

戦略的研究開発・ネットワーク形成

最先端の光の創成を目指したネットワーク拠点形成プログラム

ネットワーク型拠点による最先端の光源開発と、それを通じた我が国の光科学を支える若手人材育成を推進。 (H20~H29)

量子ビーム基盤技術開発プログラム

汎用性・革新性・応用性のある基盤技術開発により、量子ビーム技術の発展・普及、人材育成の拠点を形成を推進。 (H20~H24)

実用化開発

NICT

NEDO

産総研

製品化に近い技術シーズを企業の製品開発につながる研究開発を推進。

先端施設の利用

開発した技術の導入・共用化

先端施設共用

先端研究施設共用促進事業

汎用性・革新性・応用性のある研究基盤の共用を促進する。(共用法以外の中・小型基盤施設が対象)

特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律に基づく補助

我が国の最先端大型研究施設について、基盤を強化するとともに、広く研究者等への共用を促進する。(SPring-8・J-PARCなど)

(参考) 光・量子科学技術研究拠点形成に向けた基盤技術開発

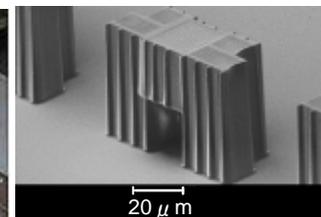
- 光科学・量子ビーム技術は、ナノテクノロジーをはじめ、ライフサイエンス、IT、環境等の広範な科学技術や微細加工等の産業応用に必要不可欠な基盤技術である。
- このため、我が国の光・量子分野のポテンシャルと他分野のニーズとを結合させ、産学官の多様な研究者が連携融合するための研究・人材育成拠点の形成を推進する。



新薬の開発



レーザー加工



微細加工

<プログラムの概要>

【対象】

幹事機関を中心に、複数の大学、公的研究機関等が参画したネットワーク研究拠点を、公募により採択。

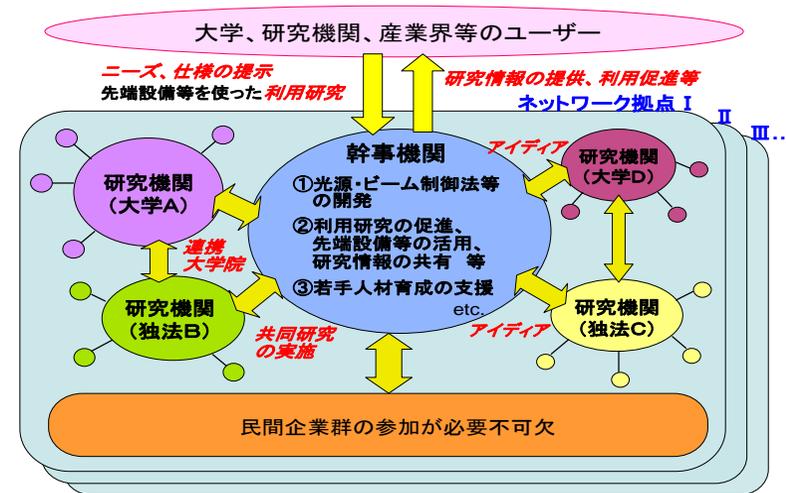
(大学・研究機関等を実施機関とする7課題を採択し、20年度より事業を開始。)

【ネットワーク拠点の機能】

- ① 世界に例のない独自の先端光源・ビーム制御法等の研究開発
(共同研究の実施等)
- ② 先端光源等を活用した異分野ユーザー研究者との連携
- ③ 連携大学院等の仕組みによる、次世代を担う若手人材育成

【実施期間】 5～10年程度(中間評価を厳格に実施)

～ ネットワーク型研究拠点のイメージ図 ～



量子ビーム基盤技術開発プログラム

(H20～H24)

基盤技術としての量子ビーム技術の発展と普及に資するべく、汎用性、革新性と応用性が広く、5年程度で実現可能な量子ビーム技術の研究開発を行い、あわせて量子ビーム技術を担う若手人材の育成を図る。

最先端の光の創成を目指したネットワーク研究拠点プログラム

(H20～H29)

新たな発想による最先端の光源や計測手法の研究開発を進めると同時に、先端的な研究開発の実施やその利用を行い得る光科学技術に関わる若手人材の育成を図る。

ネットワーク拠点構築による新たな基盤技術の開発によりイノベーション創出に貢献!