

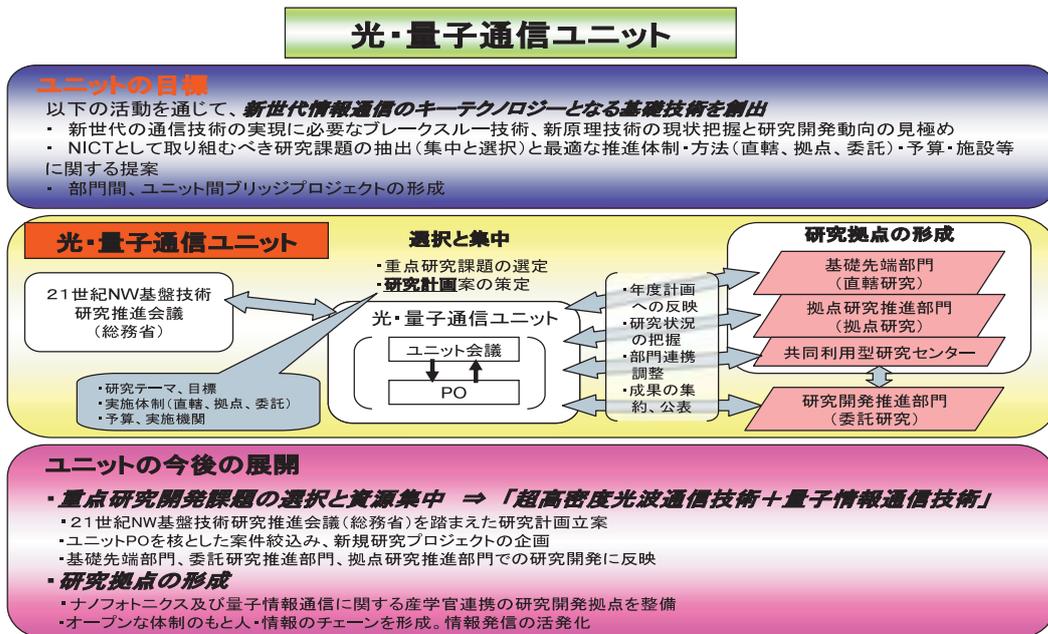
3.1.5 光・量子通信ユニット

目 標

光・量子通信ユニットは、未来型の情報通信の実現に向け、そのキーテクノロジーとなる究極的光特質活用のための基礎技術（「超高密度光通信技術」及び「量子情報通信技術」）の創出を目指して活動することとしている。このため、当ユニットでは、超高密度光通信及び量子情報通信の分野におけるブレークスルー技術や新原理技術に関する研究開発動向を見極め、その中で NICT が取り組むべき最重要課題を抽出するとともに、研究開発の実施・推進に当たって、旧 CRL と旧 TAO の統合により多様な研究方法を持つ一方で、より効果的かつ効率的な研究を求められる NICT において、より効率的な推進方策・体制等について提言していくといった、いわゆる PD/PO 的役割を担っていくことを当面の活動の目標とした。

特徴及び目標を達成するための内容と方法

当ユニットの研究領域は、従来の実用技術の延長にはない革新的ブレークスルー技術であり、そのため、ユニットがカバーすべき範囲は、広範でその外縁も見えないほど漠としている一方で、研究者はそれぞれが独創的なアプローチで研究に取り組んでおり、そのままでは集約化が図られにくい分野であるというのが顕著な特徴である。このような特徴のある領域を対象とし、国の研究機関として研究をリードしていくためには、当該分野の研究の動きを幅広く俯瞰するとともに、その中から国が中核となつてなすべき重要課題を厳選し、必要に応じて、大学や民間機関を含めた研究資源の集中化を図り、個々の成果の相乗効果により、研究成果をより高いものにしていくことが不可欠である。このため、当ユニットでは、この「選択と集中」を目標に、(1)重点研究課題及び目標の整理、(2)NICT の特性をより発揮できる研究推進体制の在り方についての検討、(3)NICT が取り組むべき重要課題の絞り込み、等を進めていく。また、一貫した方針に沿って研究の「選択と集中」を図り、関係部門を連携させつつ研究を進めていくため、ユニット内に PO を選任し、その意見をベースにユニットの運営を行っていくこととしている。



光・量子通信ユニットの活動

今年度の主な成果

上記で述べた活動内容等を進めるために、今年度は以下のような活動を行った。

(1) 総務省の「21世紀NW基盤技術研究推進会議」等の成果なども整合を図りつつ、今後取り組むべき主要技術課題について、その必要性(社会的意義)及びその実現目標(見通し)とともに体系的に整理した。また、この中から、今後、NICTと外部機関とで連携可能又は連携すべき課題について整理した。

(2) 研究フェーズ(基礎・実用)、実績機関、体制(設備)といった研究課題の特性に応じたNICTにおける研究推進体制の在り方に関する提言を取りまとめた。

今年度の成果を基に、平成17年度は、NICTが取り組むべき重要課題について体制案とともに絞り込みを行うこととした。また、「選択と集中」及び研究プロジェクト間の連携を実現させるため、この分野に広い知見のある研究者による管理ができるよう、ユニットの中にPOを選任し、その意見をベースにユニットとして活動内容を決めていくこととしている。