

情報通信研究機構

# NICT 先端研究 ④

TYPE OF  
INDUSTRY

目覚ましい発展を見せる現在の情報通信技術（ICT）であるが、現在の情報通信技術には、いくつかの課題が顕在化している。ネットワークを流通する情報量の急増、セキ

ユリティーの脆弱性、開発を進めているの消費電力量の増加、希が、未来ICT研究所少資源の供給不安、情報リテラシーの低下、ネットワーの複雑化に伴う厳密制御の限界などである。

これらの課題の解決を目標して、既存技術の延長線にはない革新的な情報通信技術の開発を目指している。

当研究所では、将来的な技術課題を抜本的に解決し、豊かで安心な学ばすICT技術、基盤から成果の社会実装へ展開する。

当研究所では、将来的な技術課題を抜本的に解決し、豊かで安心な学ばすICT技術、基盤から成果の社会実装へ展開する。

これら課題の解決を目標して、既存技術の延長線にはない革新的な情報通信技術の開発を目指している。

技術シームレスな研究においては、高安定な光源、超伝導単一光子検出器などの研究開発を実施している。また、オープンイノベーションによる共同研究の促進を図っている。

## 既存の革新的技術を実用化 非延長線

情報通信研究機構・未来ICT研究所長 寶迫 巖（ほうしやく）  
93年大学院博士課程修了後、日本鋼管株式会社（現JFE）を経て、96年郵政省通信総合研究所（現NICT）入所。以来、テラヘルツ帯半導体デバイス、各種応用システムの研究開発に従事。理学博士。



科学技術・大学



また、社会実装をより具体的に目指す研究フェーズでは、量子情報通信技術による絶対安全で高効率な量子ネットワーク技術、情報通信量の限界を突破する超高効率ノード処理技術の実証、酸化物半導体や深紫外光などを利用した全く新しいICTハードウェアのICTハードウェア基盤技術の研究開発を推進している。（火曜日に掲載）

第一研究棟