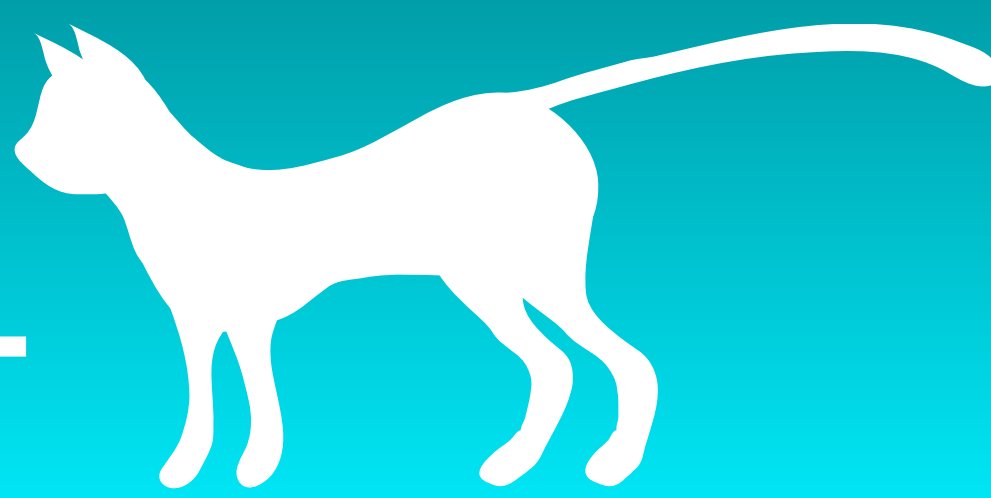
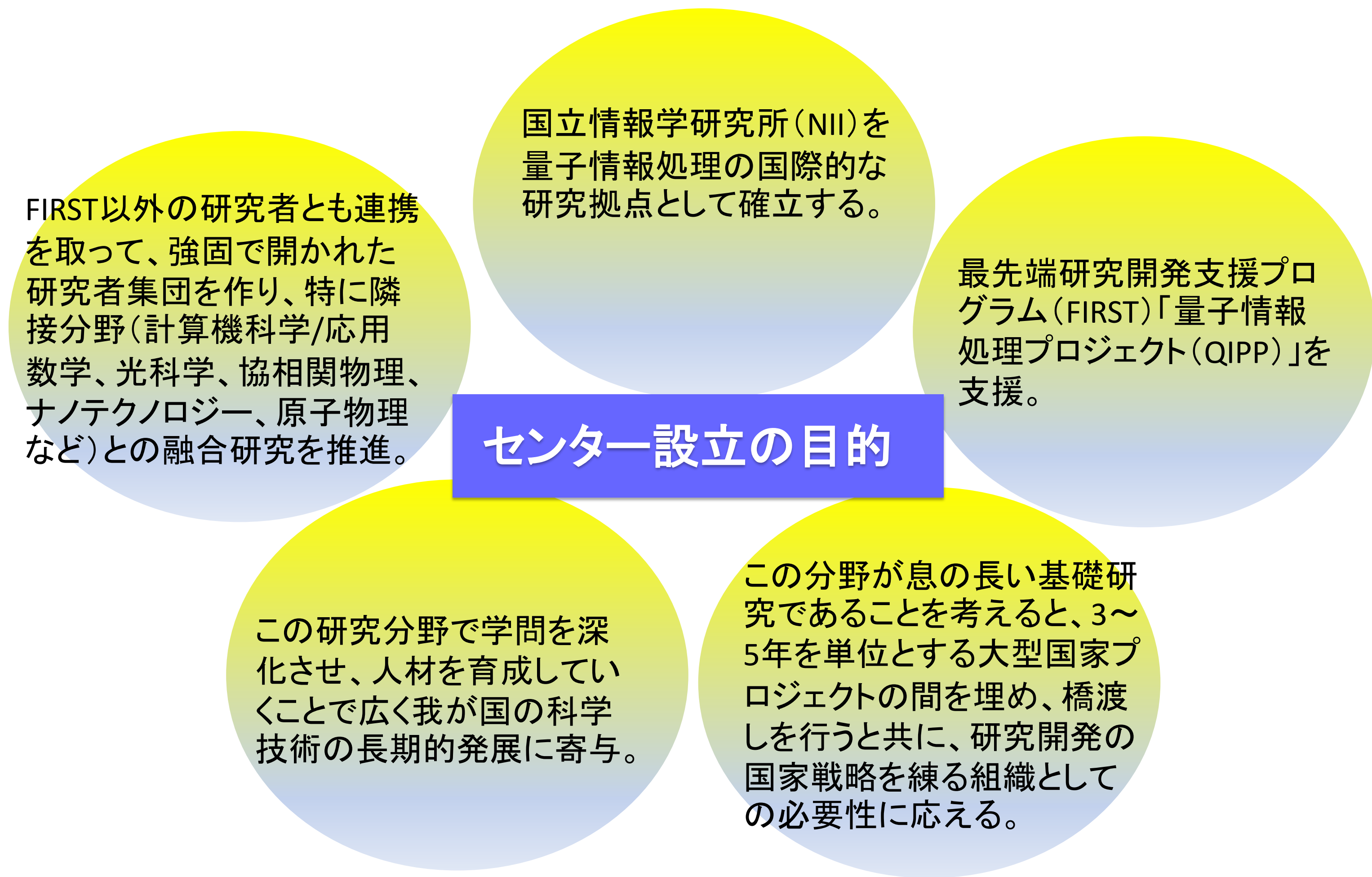




国立情報学研究所 量子情報国際研究センター(NII-QIS)
NII Global Research Center for Quantum Information Science

量子情報国際研究センターの設立

国立情報学研究所は、量子情報国際研究センター(センター長、山本喜久教授)を、8つ目の研究センターとして2010年11月に設立しました。



センター長(山本喜久教授)からのあいさつ

政府が進める最先端研究開発支援プログラム30チームの1つに、実用技術からはまだ遠い“量子情報処理プロジェクト”が選ばれた最大の理由は、“この研究分野で学問を深化させ、人材を育成しておくことが広く我が国の科学技術の将来の発展に資する”との期待感からであったと理解しています。しかし、政府と国民のこの期待に5年という短期間で答えることは容易ではなく、特に当該分野がインパクトの大きな将来技術であると同時に、息の長い基礎研究分野であることを考えると、研究開発の長期戦略を練り、大型国家プロジェクトの間を埋め、橋渡しを行う継続的な組織が必要であります。今回、国立情報学研究所の中に量子情報国際研究センターが設立されたのは、そのような背景からでした。

量子情報処理プロジェクトに参加している研究者は、計算機科学/応用数学/光科学、半導体/強相関物理、超伝導エレクトロニクス、原子物理、ナノテクノロジーなど、多岐にわたる分野の出身者から構成されていますが、未来を開拓する人材とブレークスルーは、こうした異分野間の交流、融合から生まれるものと確信しています。隣接分野との連携を図りつつ、開かれた研究者集団を作り上げることをセンター運営の要としたいと考えています。そのための施策として右のような試みを含む様々な活動をセンターでは行っています。

量子情報処理プロジェクト メンバー



最先端研究開発支援プログラム(FIRST)
Founding Program for World-Leading Innovative R&D on Science and Technology

プログラムの目的

新たな知を創造する基礎研究から出口を見据えた研究開発まで、さまざまな分野及びステージにおける世界のトップを目指した先端的研究を推進することにより、我が国の中長期的な国際的競争力、底力の強化を図るとともに、研究開発成果の国民及び社会への確かな還元を図ることを目的としています。

世界を目指すTOP 30

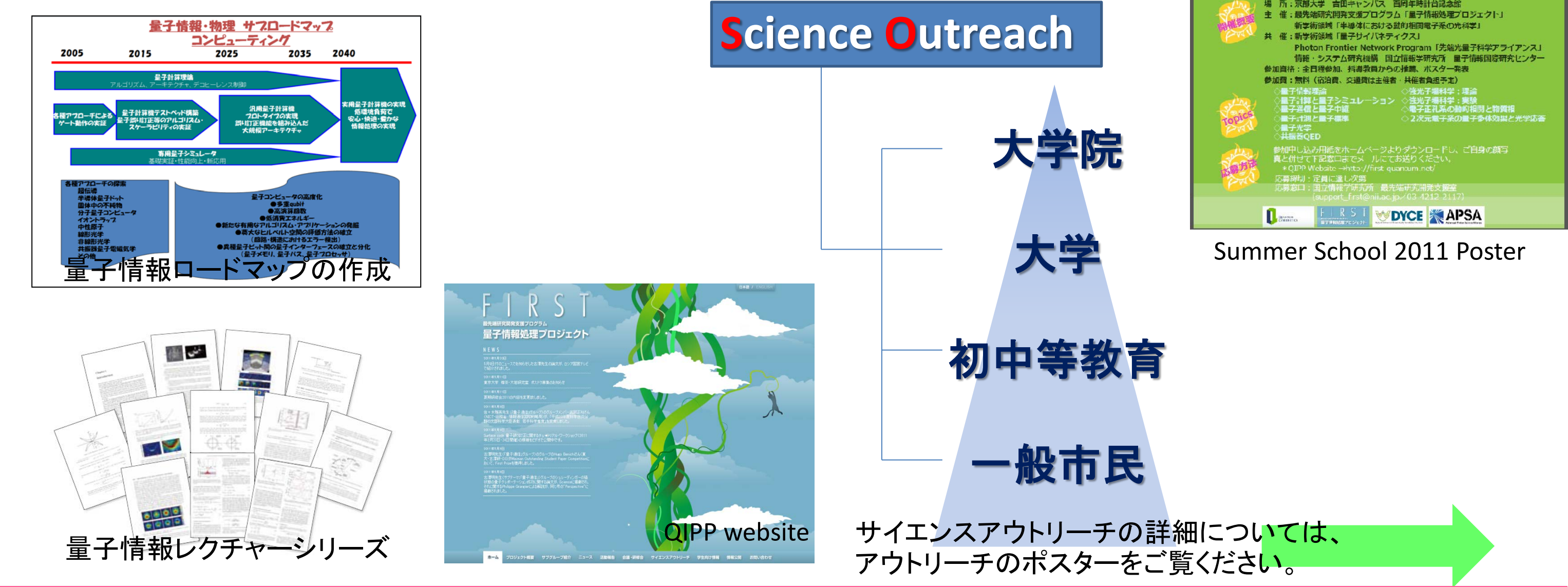
最先端研究開発支援プログラム(FIRSTプログラム)は、世界のトップを目指した先端的研究を推進することにより、産業、安全保障等の分野における我が国の中長期的な国際的競争力、底力の強化を図るとともに、研究開発成果の国民及び社会への確かな還元を図ることを目的として、平成21年度補正予算において国が創設した、「研究者最優先」の研究支援制度です。全国から565件(うち大学関係は428件)の応募があり、そのうち30件が採択され、本研究はその中の1件として採択されました。

量子情報処理プロジェクト Quantum Information Processing Project

本プロジェクトでは、量子力学の中心的概念である量子もつれを用いて、計測、標準、通信、情報処理技術の4つの分野で欧米を中心としたこの分野の従来の手法に対し、我が国の独創的なアプローチに基づいて研究開発を行い、5年後にこの分野で世界をリードする潮流を形成することを目指します。

量子情報処理プロジェクト/センターの主な活動

- 1. 量子情報レクチャーシリーズの電子出版
- 2. 量子情報サマースクールの開催
- 3. 量子情報学生チャプターの支援
- 4. 小、中、高校生、大学生、一般市民へのアウトリーチ活動
- 5. 量子情報ロードマップの作成



量子情報処理プロジェクト メンバー