研究テーマ：超高速インターネットを利用した次世代国際共同研究に関する研究（1/2）
（プロジェクト番号　JGN2-A17005）

研究機関：九州大学、九州産業大学、キューデンインフォコム、独立行政法人情報通信研究機構、佐賀大学、長崎大学、大分大学、
特定非営利活動法人北海道地域ネットワーク協議会、北海道大学、札幌医科大学、岩手医科大学、NECTEC（タイ）、
Mahidol University（マヒドン大学・タイ）、SingaREN（シンガポール）、NUS, National University of Singapore（シンガポール国立大学）、
株式会社電通国際情報サービス、藤元早鈴病院

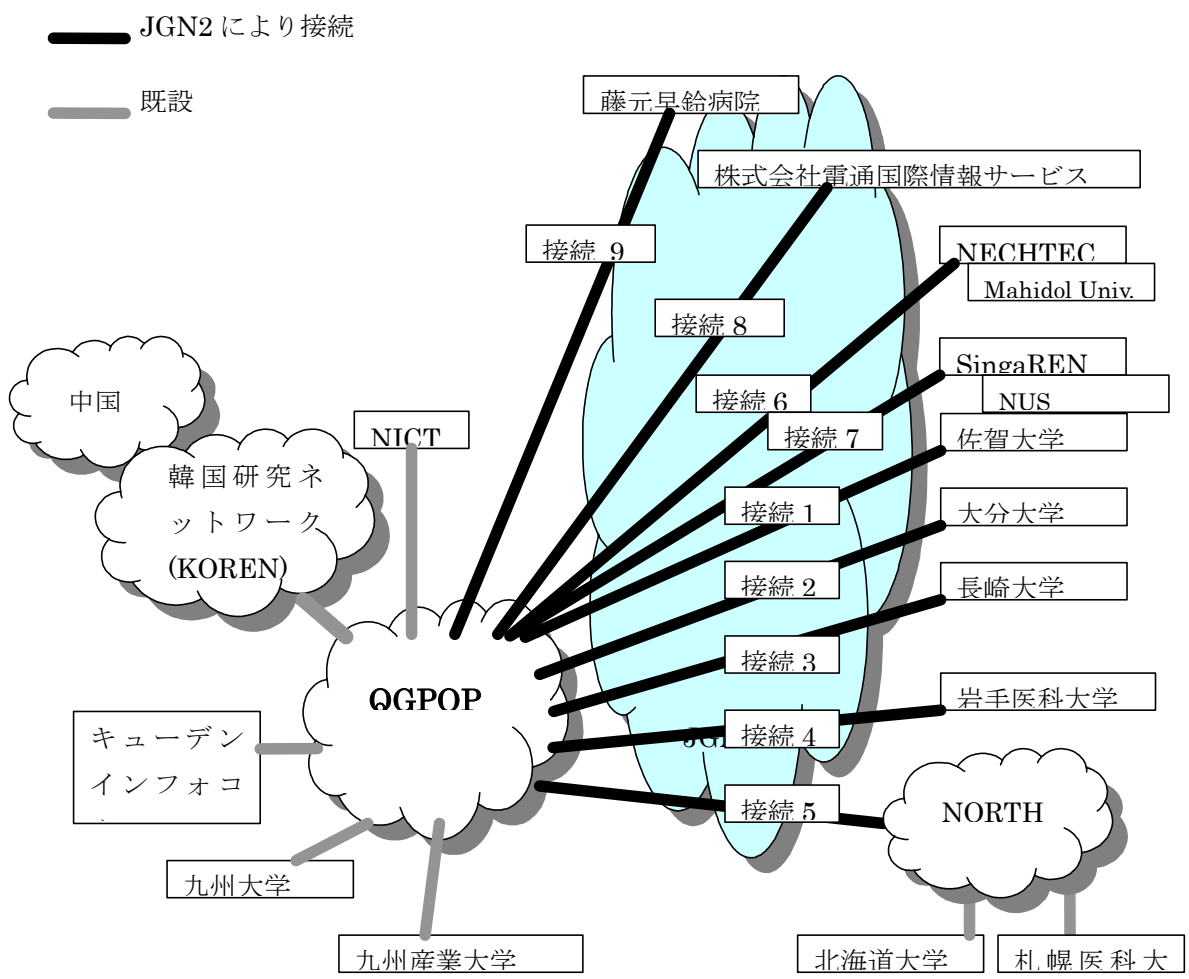
研究の概要：

いわゆる次世代型高速ネットワークを利用して、韓国、中国と国際共同研究を推進している研究機関は多い。しかし、それぞれの研究機関が独自にネットワークを構成し、研究を行うのは、ネットワーク機器の維持にかかるコストや、管理にかかる人件の面で無駄が多い。そこで、本研究では、これらの国際共同研究を集約するネットワークを構築し、このような次世代国際応用を支援するネットワーク技術あるいは、その国際応用そのものをより推進するために必要な技術開発について研究を行う。

研究の目的：

現在、九州ギガポッププロジェクト(QGPOP)は、固有の AS 番号と、IPアドレス空間を有し、韓国研究ネットワーク(KOREN)と1Gbpsの速度で接続、BGPオペレーションによって経路交換などを行っている。韓国からは中国などからの経路情報もトランジットされている。そこで、韓国や中国さらには、JGN2国際線を用いて、タイ、シンガポールと高速に接続し、日本のそれぞれのパートナ研究機関を JGN2を用いて接続し、国際的な共同研究を集約し、そこに流れるパケットの計測、また、ルータ運用などを通じて、国際共同研究支援に必要な技術について研究を行う。また、接続した機関は応用に集中することができ、さらなる高度な国際共同アプリケーションの研究開発を目指す。

実験機器構成：

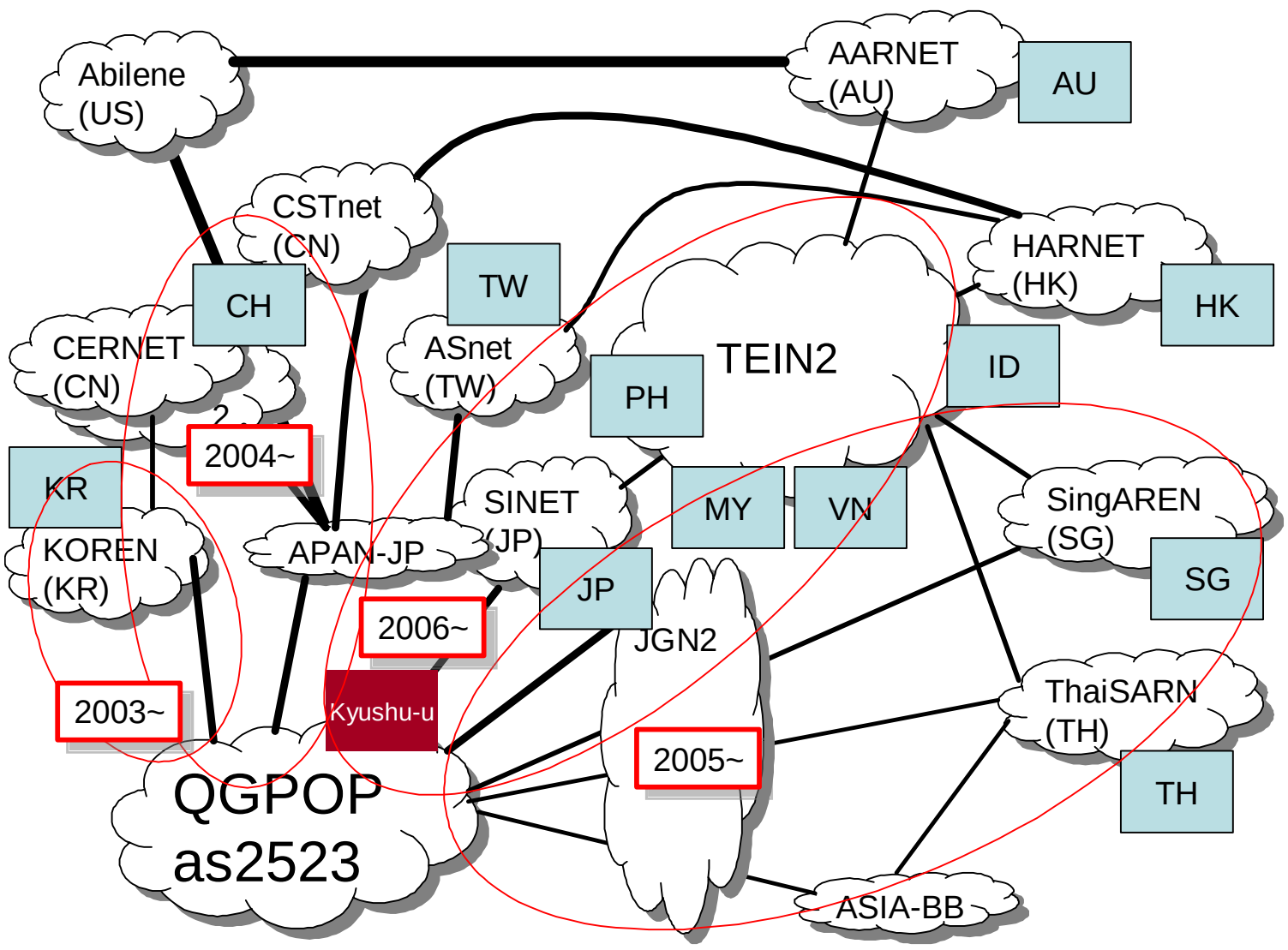


研究テーマ：超高速インターネットを利用した次世代国際共同研究に関する研究（2/2）
（プロジェクト番号　JGN2-A17005）

研究機関：九州大学、九州産業大学、キューデンインフォコム、独立行政法人情報通信研究機構、佐賀大学、長崎大学、大分大学、
特定非営利活動法人北海道地域ネットワーク協議会、北海道大学、札幌医科大学、岩手医科大学、NECTEC（タイ）、
Mahidol University（マヒドン大学・タイ）、SingaREN（シンガポール）、NUS, National University of Singapore（シンガポール国立大学）、
株式会社電通国際情報サービス、藤元早鈴病院

研究開発成果：

QGPOP Project が主に利用している世界の R&Eネットワークを QGPOP Project からの BGP 接続に基づいて図示する。これは、研究目的の一部である、各国の最新R&Dネットワーク情報収集、新規研究組織にあわせたネットワークの再構築の成果である。



プロジェクトのアピールポイント

これからは、日本国内だけで閉じた研究・教育活動というものはありえない。いまよりも、もっと親密に他国の研究者とネットワークをつないで、研究あるいは教育を行わざるを得ない日が必ずやってくる。本研究は、そのようなわが国の近未来を見据えて、やはり近未来には利用できると期待できる超高速ネットワークを用いた国際連携に必要な要件について研究し、実用的なレベルの応用ができる程度の技術開発をした。本研究が、わが国の近未来の国際協力に少しでも役に立てば幸いであると考えている。

プロジェクトの自己評価

実証実験を中心とした満足な研究開発を楽しむことができた。