

## 研究開発用テストベッドネットワークJGN について



<http://www.jgn.nict.go.jp/>

河 口 信 夫

名古屋大学情報連携基盤センターは、NICT（独立行政法人情報通信研究機構）が平成16年に構築したJGN（研究開発用テストベッドネットワーク）のアクセスポイントとして活動しています。本稿では、JGNの概要や利用方法、応用例などを紹介します。JGNを利用した研究開発を行う希望がある場合、本稿末の連絡先までお願いいたします。

### ．経緯

通信・放送機構（TAO）では、21世紀における次世代超高速ネットワークの実現に向け、超高速ネットワーク技術や高度アプリケーション技術をはじめとする研究開発のためのネットワークである、「研究開発用ギガビットネットワーク」（英語名：Japan Gigabit Network（JGN））を整備しました。JGNは平成11年度から平成15年度までの5年間運用し、ブロードバンド化の進展、インターネットのIPv6化、地域活性化・人材育成等の面で多大な成果を残してきました。本センターにおいても、JGNの時代からさまざまなネットワーク研究やイベントにおいて活用してきました。

独立行政法人情報通信研究機構（NICT）は、新たな研究開発用テストベッドネットワークであるJGNをJGNの後継プロジェクトとして、平成16年度から運用しています。JGNは、各都道府県にアクセスポイントを持つ全国規模のネットワークであるとともに、日米回線についても併せて整備しています。目的は、JGNと同様に単なる高速な通信手段の提供を目的とするのではなく、次世代高度ネットワークの技術研究開発の世界的中枢となることです。また、JGNからのさらなる飛躍を目指して、社会的な実証実験や国際連携重視も掲げています。JGNでは、ネットワークや高度アプリケーションの研究者を中心としつつも、一般市民の参加と海外との連携・接続をも視野に入れ、将来のネットワーク技術を先取りすることにより、きたるべきユビキタス社会実現の促進を図っていきます。こうした目標の下、JGNはJGNと同様に、利用者を限定しないオープンなネットワークとして、国内外の産学官及び地域との連携によるネットワーク高度利用のための研究体制の確立や社会基盤としてのネットワーク整備を促進していくことを目的としています。

## ．概要

JGN は、10Gbpsのネットワークをコアに、光テストベッドネットワークなどを持つ、次世代のテストベッドネットワークです。東海地方においては、熱田のNTT局舎内までが1 Gbps，各アクセスポイント（名大，ソフトピア，静岡県立大，三重県立大）までが100Mbpsという構成になっています。このネットワークは、研究開発や実験で占有して利用できるため、一般のインターネットアクセスに影響を与えることなく利用できます。



東海地域のJGN ネットワーク

名古屋大学においては、100Mbpsと、回線の帯域自体は広くはありませんが、占有して利用可能な帯域として活用できる点にメリットが存在します。また、地域のJGN 推進協議会等を通じて増速活動なども行っています。JGN などの研究開発用テストベッドネットワークは、利用者がいればこそ、速度や帯域が提供されるわけですので、ぜひともご活用ください。

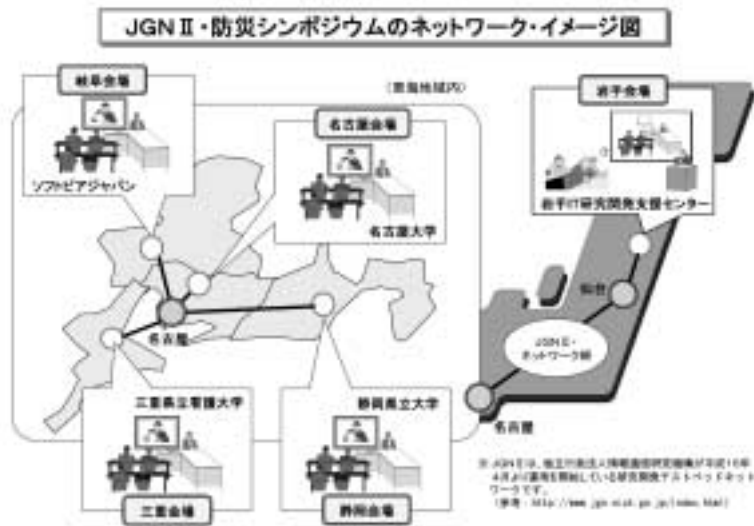
## ．利用方法

名古屋大学情報連携基盤センターでは、NICTとすでに共同研究契約を締結しておりますので、上記のURLにあるJGN 利用申請書を記入し、申請を行うことによって利用が可能になります。学内からの利用の場合は、情報連携基盤センターまでのネットワーク配線の方法を検討する必要があります。また、学外の方の場合でも、アクセスラインの確保が必要になります。これらの点からも、事前に本稿末尾の担当者までご連絡いただくと幸いです。

## ．利用・応用例

情報連携基盤センターでは、すでにJGN を利用したさまざまな活動を行ってきました。最近では、平成17年2月のさっぽろ雪祭りの中継、JGN を用いた5 拠点間での防災シンポジウムの開催、といった活動が挙げられます。





・ IPv6接続

JGN II を通じてIPv6インターネットへの接続を行っています。名古屋大学情報連携基盤センター内でトンネリングのサービスも行っていきますので、利用希望を出していただければ、各研究室においてIPv6ネットワークを利用することが可能になります。

以上、JGN II を用いると、さまざまなネットワーク研究を、全国、もしくは世界規模で実施することが可能になります。興味がある方は、ぜひご連絡ください。

(かわぐち のぶお：名古屋大学情報連携基盤センター情報基盤ネットワーク研究部門)

( [kawaguti@itc.nagoya-u.ac.jp](mailto:kawaguti@itc.nagoya-u.ac.jp) )