



# スペシャルセッション

平成20年1月17日

< JGN2+AKARI シンポジウム 2008 >

## JGN2の総括

国際共同研究推進部会長

池田 佳和

*JGNII*

# JGN2の国際回線

対米回線：平成16年8月に運用開始

10Gbps (OC-192 SONET) 1回線

東京(KDDI大手町ビル)～シカゴ(Abbotto Hall, NWU)

対アジア回線：平成17年11月に運用開始

タイ：45Mbps(ATM) 1回線

東京(KDDI大手町ビル)～バンコク(Bangkok Thai Tower - NECTEC ThaiSarn)

シンガポール：155Mbps(OC-3 SONET) 1回線

東京(NTT大手町ビル)～シンガポール(Global Switch - SingAREN)





# 我が国の国際競争力の向上・国際連携の強化

世界レベルのネットワーク技術に関する国際共同研究の推進し、国際標準化の促進等により、我が国の国際競争力の向上等に貢献

## 世界レベルの研究活動の推進、国際競争力の向上に貢献

米国、タイ、シンガポールへの国際回線を通じた海外研究ネットワークとの相互接続により、各国の研究者と協力して世界レベルの研究活動を推進。

### 例：データ伝送速度世界記録の更新

日米間で実施された長距離・大容量のデータ伝送実験において、10回に及ぶInternet2のLand Speed Record(通信速度の世界記録)を更新した。

### GMPLSの国際間実証実験

GMPLSネットワークによる世界初の日米間接続実験に成功する等、技術の国際展開を推進した。

### 世界初の高精細映像非圧縮伝送(デジタルシネマ)

世界の主要機関・ネットワークと協力して、遠隔から4K(800万画素)の非圧縮映像の伝送実験に成功。



# 我が国の国際競争力の向上・国際連携の強化

## 世界規模のアプリケーションに関する実証実験

世界各国の研究者と、地球科学分野、医療分野等のアプリケーションに関する実証実験を実施。SC08等、国際的なデモ展示会にも参加し、我が国の取り組みをアピール。

例：超長基線電波干渉計(e-VLBI)観測データの広域交換システムの構築

VLBI観測において、JGN2を通じて高速データ伝送を実施。Internet2 Driving Exemplary Applications (IDEA)を受賞。

3D-HD方式とブロードバンドを活用した眼科医療における遠隔医療の検証

海外の医療機関と協力して、世界初の3D-HDによる眼科の遠隔医療に関する実証実験を実施。

## 情報通信技術の国際的な普及

各国の研究機関と協力して、我が国が優位とするIPv6マルチキャスト等の実証実験を通じて、情報通信技術の国際的な普及に貢献。



# 我が国の国際競争力の向上・国際連携の強化

---

## 国際共同研究による国際的な研究コミュニティの醸成

海外の研究ネットワーク、研究機関等と国際的な研究コミュニティを醸成し、各種ネットワークに関する実証実験、アプリケーションの開発等の研究環境等を構築。

例：A P A N (Asia Pacific Advanced Network)、QGPOP (九州ギガポッププロジェクト)、G L I F (Global Lambda Integrated Facility)、Internet2、CineGrid 等

\*：事例の詳細については、JGN2研究開発成果事例パンフレットを参照。



## 今後の国際展開

---

- これまでJGN2は、先端的なネットワーク研究、世界規模のアプリケーションの実証等、各種の国際共同研究を推進し、我が国の技術の国際的な普及等、我が国の国際競争力の向上に大きく貢献してきたところ
- 今後も、引き続き、海外の研究ネットワークとの相互接続をはじめとする各種の国際連携を積極的に推進し、“新世代ネットワークの研究開発”等、新たな取り組みに対しても活用されることが期待される。