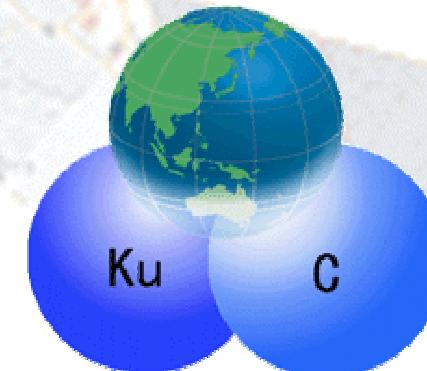


プレス発表

# 衛星インターネットプロジェクトAI<sup>3</sup>が 慶應義塾大学地球局を運用開始



**WIDE**  
PROJECT

# Asian Internet Interconnection Initiatives (AI<sup>3</sup>)



- ・インターネットの先端技術研究のためのコンソーシアム
  - アジア地域の研究機関が共同して行う国際的プロジェクト
  - 衛星回線を使用したテストベッド・ネットワーク

# Asian Internet Interconnection Initiatives (AI<sup>3</sup>)



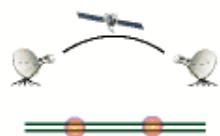
- プロジェクト開始時の参加組織
  - WIDEプロジェクト:日本
  - Institute of Technology in Bandung (ITB) : インドネシア
  - Asian Institute of Technology (AIT) : タイ
  - Hong Kong University of Science and Technology (HKUST) : 香港

# AI<sup>3</sup> Network

- インターネット研究を行う上で重要なテストベッド・ネットワーク
  - アジア各国間を結ぶ初のネットワーク
  - Ku-Bandの衛星回線を使用したバックボーン
  - 各研究組織のテストベッド・ネットワークを相互接続
  - 奈良先端科学技術大学院大学(NAIST)にハブ局を設置

# 初期のAI<sup>3</sup>ネットワーク構成

AI3 Testbed Network in the initial



1.5 Mbit/s : Satellite Link



Optical Fiber Link

**AI<sup>3</sup>** Asian Internet  
Interconnection Initiatives

**NIDE**  
PROJECT

# AI<sup>3</sup> ネットワークの拡張

- 更なる研究の推進を企図し、AI<sup>3</sup>ネットワークを拡張
  - C-Band を使用した新しいバックボーン・ネットワーク
  - 慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス(KEIO-SFC)にハブ局を設置
  - 新たなパートナー組織の参加

# 慶應義塾大学地球局

## 所在地

神奈川県藤沢市遠藤5322  
慶應義塾大学湘南藤沢キャン  
パス

東経139度25分45秒

北緯35度23分6秒

## コールサイン

JC222

アンテナ径 7.6m



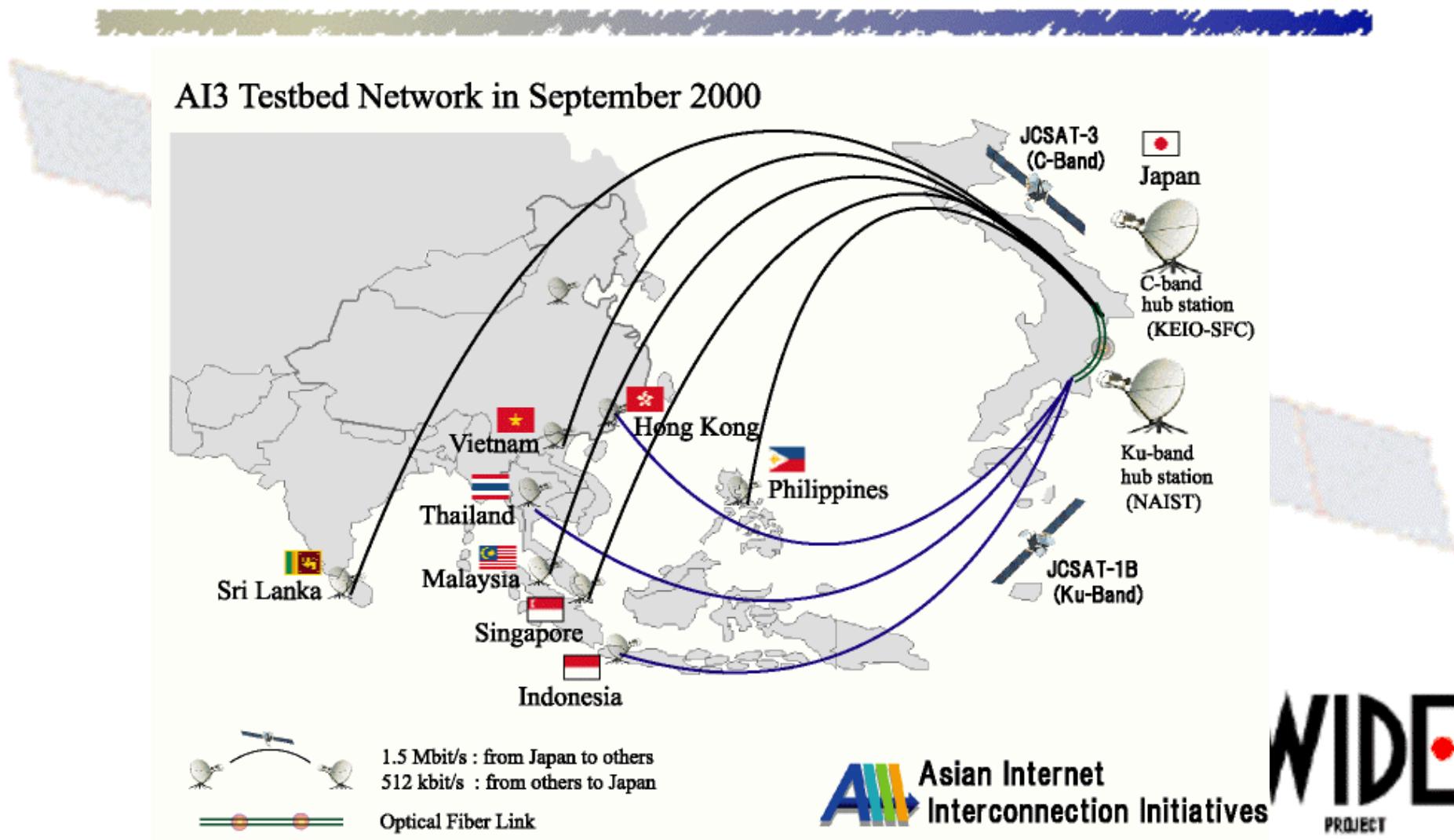
PROJECT

# C-Band Partners



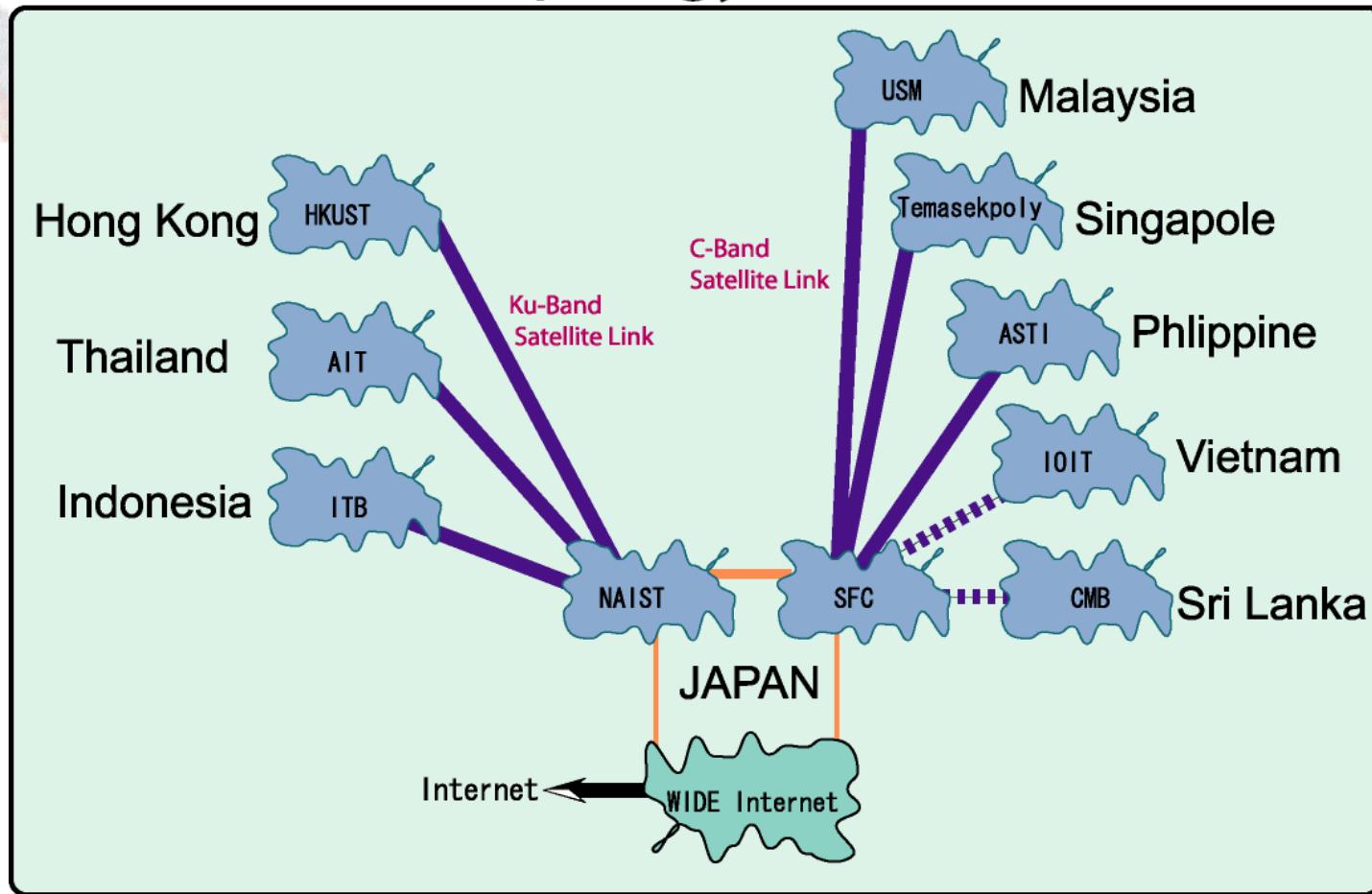
- C-Band パートナーとして新たに参加した研究組織
  - Temasek Polytechnic(TP) シンガポール
  - University Sains Malaysia(USM) マレーシア
  - Advanced Science and Technology Institute (ASTI) フィリピン
  - Institute of Information Technology (IOIT) ベトナム
  - University of Colombo (CMB) スリランカ

# 現在のAI<sup>3</sup>ネットワーク構成



# AI<sup>3</sup>ネットワーク・トポロジー

## AI3 Network Topology



# 新しいAI<sup>3</sup>ネットワーク

- より広がりを持つ実践的ネットワークへ
  - アジア地域9ヶ国間を相互接続
- Ku-BandとC-Band間をATMによって接続
  - 透過的にアクセスできるネットワーク構成
- 衛星インターネットの新しい可能性を探る
  - UDLR, IPv6, Multicast

# SFC地球局の役割

- AI<sup>3</sup>テストベッド・ネットワークの重要な役割を担う
  - C-Band ハブ局として、ネットワークの中心的な役割を果たす
  - テストベッド・ネットワークのキーポイントとして AI<sup>3</sup>でのインターネット研究を支える

# AI<sup>3</sup>のこれから

- テストベッド・ネットワークの充実により、より先進的な衛星インターネットの研究を推進
  - UDLR Technology
    - 片方向回線を含むネットワークでの経路制御
  - IPv6 Backbone in AI<sup>3</sup>
    - AI<sup>3</sup>ネットワーク上での次世代IPバックボーン
  - Distance Learning and Education
    - アジア地域でのインターネットを用いた遠隔教育
  - Multicast Backbone/Application
    - AI<sup>3</sup>ネットワーク上でのマルチキャスト通信技術

# 協賛団体・企業

- JSAT株式会社
  - 衛星回線ネットワーク構築全般に関する技術支援、及びUDLR技術に関する共同研究
- 郵政省 通信総合研究所(CRL)
  - (??)