

研究テーマ：IPv6による大学のネットワークの構築と運用の実験（1/2） （プロジェクト番号JGN-G14005）

研究機関： 鳥取環境大学環境情報学部情報システム学科

研究の概要：

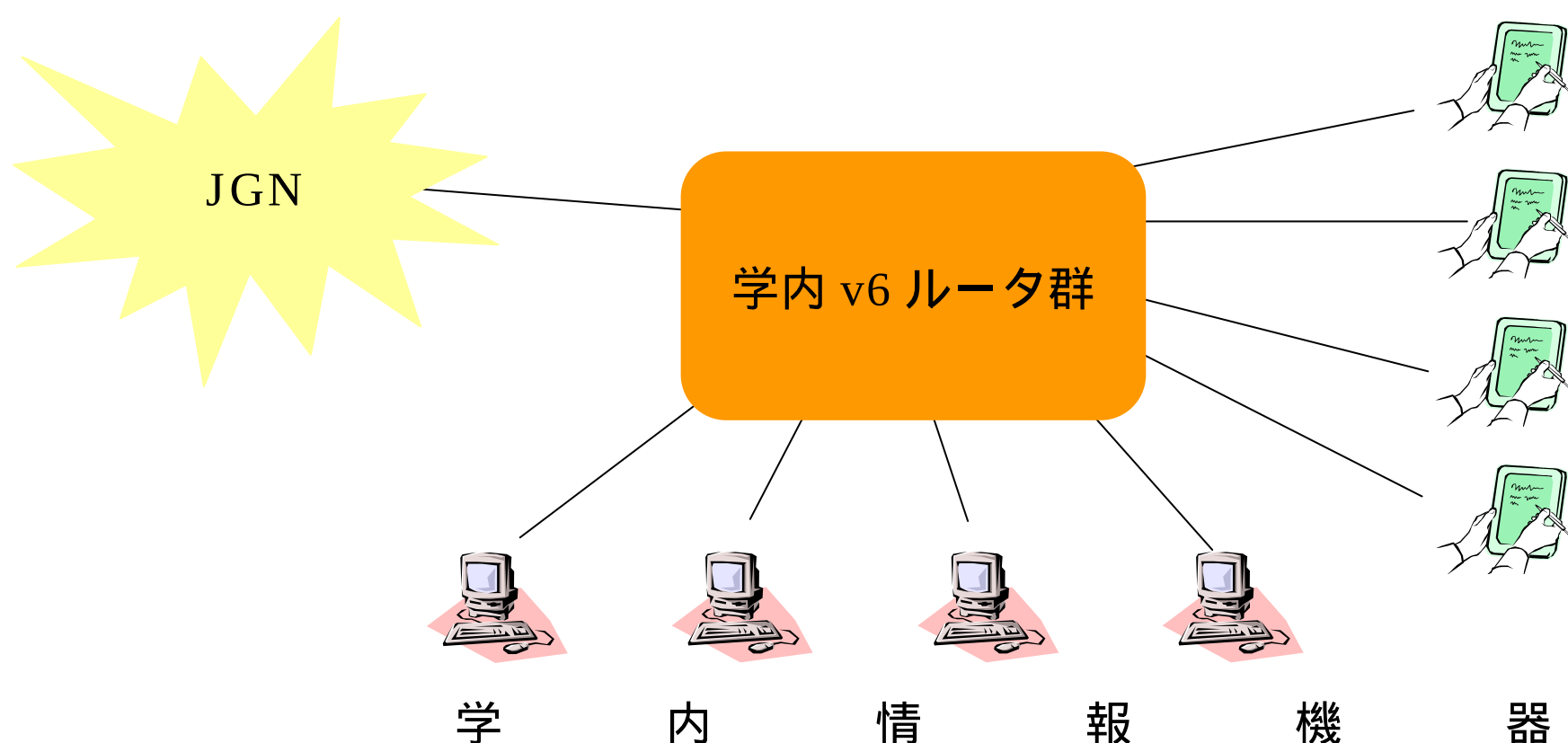
次世代のインターネット標準プロトコルとなるIPv6を用いた大学キャンパスネットワークを用いて構築し，その運用実験を行うことを目的とする．今回の研究では，大学のキャンパスネットワークでIPv6を用いることで，大学キャンパスにおけるネットワークのより一層の高度な利用法を模索する．

本学（平成13年4月開学）のような新しい大学では，十分な数のv4グローバルアドレスの取得が難しく，ローカルアドレスを使用せざるを得ない状況である．このため，v6の広大なアドレス空間を使用してアプリケーションの模索を行えるようになることには大きな意義がある．

研究の目的：

次世代のインターネット標準プロトコルとなるIPv6を用いた大学キャンパスネットワークを用いて構築し，その運用実験を行うことを目的とする．これまでのキャンパスネットワークはIPv4プロトコルを用いて運用されてきている．今回の研究では，大学のキャンパスネットワークでIPv6を用いることで，大学キャンパスにおけるネットワークのより一層の高度な利用法を模索する．

実験機器構成：



研究テーマ：IPv6による大学のネットワークの構築と運用の実験（2/2） （プロジェクト番号JGN-G14005）

研究機関： 鳥取環境大学環境情報学部情報システム学科

研究開発状況：

- ・現時点では学内v6ネットワークを段階的に構築中
- ・構築できた部分を利用して，アプリケーションの研究開発を実施（予定）
- ・アプリケーションの例
 - 学内における授業の中継
 - ◇ 受講生が多い授業で中継を行い，教育効果の向上を図る
 - 学内講師と学外講師の協調による遠隔授業の実施
 - ◇ 単に遠隔地の講師に授業を任せるのではなく，教室にいる講師と遠隔地の講師とが協調して授業を実施し，教育効果を高める試み

研究開発成果：

本研究テーマは平成14年6月より開始されたものである．そのため具体的な報告できる研究開発成果はまだない．今回のシンポジウムの中継が初めての具体的な成果となる．

今後の予定：

大学キャンパスにおけるv6対応機器を増やし，大学におけるv6ネットワークの充実を図る．さらに，DVTsのような映像通信ソフトウェアを使用した遠隔講義に代表される，大学などの教育機関での有効となるアプリケーションの研究開発を行う予定である．

将来の展望：

今回の研究開発が大学におけるv6キャンパスネットワークのモデルになれば幸いである．