

JGN II イベント利用報告書

イベント番号(160)

提出日 2006年8月15日

(1) イベント名

仙台七夕花火大会中継 2006

(2) イベント概要

(イベントの概要について、目的・内容・出席者・利用方法等について記入してください。)

目的：

仙台七夕花火大会の模様をJGN2により中継する。
イベント中継を通じ、東北大学、仙台電波高専の学生に対するスキルアップ教育を行う。

内容：

仙台七夕花火大会の模様を DVTS や Ruff, WindowsMedia などの映像配信システムを使って映像配信する。

利用方法： 仙台七夕花火大会の模様を中継する

VLAN1200 を利用した IPv4 ユニキャスト配信 (DVTS/DV)
JGN2v6 を利用した IPv6 マルチキャスト配信 (Ruff/HD)
(受信地：八戸工大, 大手町RC)

(3) JGN II 利用の概要

仙台七夕花火大会の模様を、2台のカメラ、2台のマイクを利用し撮影をおこない2APにDV・HDV映像の配信をおこなった。

また Windows Media Server, Helix Server によりインターネット経由での配信も行った。



利用期間

8/5 接続確認・接続試験・本番

(4) イベント参加人数

青葉山中継拠点視聴者: 10名、配信先(2箇所): 計 5名
Windows Media, Helix Server による配信: 計 20名

(5)実施評価等

今回の映像配信は、非常に短期間の準備期間であったが、これまでのノウハウが十分に生かされ、高品質の臨場感のある音と映像を伝送できた。

本イベントでは、若手技術者の映像伝送に関わる技術習得も目的として掲げており、東北大学の院生や仙台電波高専の4, 5年生・専攻科生が本イベントの準備から実施まで主体的に行った。

映像配信に関する評価

映像ソースはHDVカメラを用いた高品質な映像をJGN IIを通じてRuff (HDV伝送用アプリケーション) による配信をおこなった。高精細な映像を受信地に配信することにより、臨場感溢れる映像伝送を実現した。また、Ruff以外の受信拠点に関してはDVTSによるDV映像を配信した。また、大手町RCからは、受信映像を送り返してもらい、双方向の映像比較実験もおこなった。音声ソースに関してはPHS (32kbit/s) を用いて中継拠点まで伝送をおこない、HDVで撮影した映像とミキシングすることで臨場感のある花火映像となった。

若手技術者育成に関する評価

本イベントが、初の作業となる若手技術者(学生)も多く、配信ネットワークの設計、機器の設定、受信拠点とのコミュニケーションなど、映像中継に必要な技術を参加者の多くが習得できた。また、ネットワーク計測を研究テーマとしている学生によって作成されたツールの動作実験も行われ、有意義な計測結果を得ることができた。

(6) 開催模様等



伝送用機材



チャットを用いた受信拠点とのやりとり



受信APの花火受信の様子（大手町RC）