

2015年2月12日

NTT アイティ株式会社

NTT アイティの高精細映像ソリューション viaPlatz 4K と viaPlatz ストリームモニタが、NICT・8K 非圧縮映像 “さっぽろ雪まつり” の 100Gbps 回線上マルチキャスト実験に参加
～viaPlatz 4K の拡張により、フルハイビジョンの 16 倍の 8K 映像の非圧縮・IP 伝送が可能に～

NTT アイティ株式会社（以下 NTT アイティ、本社 横浜市中区、代表取締役社長 長谷雅彦）は、独立行政法人情報通信研究機構（以下 NICT^{※1}）主催の新世代ネットワーク実現に向けた実証実験において、「viaPlatz（ビアプラッツ）4K^{※2}」の機能拡張により、IP ネットワークでの 8K 非圧縮超高精細映像のマルチキャスト配信実験を実施しました。同時に、「viaPlatz ストリームモニタ」を拡張し、24Gbps のモニタリング処理アーキテクチャを検証しました。

今回の実験により、「viaPlatz 4K」の拡張性に加え、100Gbps 回線上で複数の 10Gbps ストリームモニタをクラスタ化することにより、40Gbps 超のストリームモニタリングの可能性が期待できます。

■ 背景と実験概要

NICT は、新世代ネットワーク技術の実現とその展開のための新たなテストベッド環境として、高速ネットワーク環境「JGN-X^{※3}」を構築、運用し、毎年“さっぽろ雪まつり”において実証実験を実施しています。今年も、雪まつり会場と各地を超高速ネットワークで接続し、様々な実験が行われました^{※4}。

高精細映像制作向け製品、および高精度ネットワークモニタリング装置の販売を進めている当社は、「viaPlatz 4K」を機能拡張した viaPlatz XMS サーバ、viaPlatz 4KGW メディアゲートウェイ、および viaPlatz ストリームモニタ^{※2}を用いて、この実証実験に参加しました。

今回の実験では、JGN-X の 100Gbps 基幹回線を用い、東京～大阪～北陸間にて、viaPlatz XMS サーバによる 8K60P^{※5} の非圧縮超高精細映像のマルチキャスト配信に成功しました。

また、昨年は 100Gbps 上の映像ストリームのうち、10Gbps を選択し解析することに成功しましたが、今年は複数の 10Gbps ストリームモニタを使用し、最大 40Gbps の選択・解析を検証しました。さらに、100Gbps ストリームモニタの製品化に向け、プロトタイプ^{※6}による 100Gbps 回線のモニタリングの検証を実施しました。

■ 今後の予定

NTT アイティでは、高精細映像関連市場の拡大に伴い、今後も映像制作業界向けに 4K、8K 等の高精細映像関連の製品・サービスを幅広くご提供していく予定です。また、さまざまな環境において動作検証等を実施し、製品・サービスの品質と、信頼性をより一層向上してまいります。

<用語の解説>

※ 1 NICT

National Institute of Information and Communications Technology

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

※ 2 viaPlatz 4K、 viaPlatz XMS サーバ、 viaPlatz 4KGW メディアゲートウェイ、 viaPlatz ストリームモニタ 映像制作等の効率化を支援し、IP ネットワーク上でノンリニア編集フローを 4K 対応可能な映像ベース情報共有システム。

NTT 未来ねっと研究所の成果をもとに NTT アイティで製品化

製品ホームページ <http://www.viaplatz.com/>

※ 3 JGN-X

NICT が 2011 年 4 月から運用している新世代ネットワーク技術の実現とその展開のための新たなテストベッド環境。

※ 4 “さっぽろ雪まつり” と各地を超高速ネットワークで接続した様々な実験 (主催)

独立行政法人 情報通信研究機構

(共同実施 (順不同))

学校法人幾徳学園 神奈川工科大学、
国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学、
日本電信電話株式会社、
株式会社 PFU、
アストロデザイン株式会社

(協力団体 (順不同))

シャープ株式会社、
ピュアロジック株式会社、
株式会社トランス・ニュー・テクノロジー、
ナパテックジャパン株式会社、
グリーン株式会社、
住友電気工業株式会社、他

参考 独立行政法人 情報通信研究機構 2015/2/5 付プレスリリース

<http://www.nict.go.jp/press/2015/02/05-1.html>

※ 5 8K60P

7680*4320 画素、60 枚/秒の映像。フルハイビジョンは、1920*1080 画素、30 枚/秒の映像であり、画素数にして約 16 倍の高解像度映像です

※ 6 100Gbps ストリームモニタプロトタイプ

(下記の製品協力により試験実施)

グリーン株式会社

QP シリーズ プラットフォーム

ナパテックジャパン株式会社

NT100E3-1-PTP, 100GbE ネットワーク解析アクセラレータ

住友電気工業株式会社

100 ギガビット通信用 CFP4 小型光トランシーバ