

中小企業向けビデオ配信システムの構成

高崎英承^{*1)}、北原 枢^{*2)}、山田一徳^{*1)}、小山元子^{*1)}

1. はじめに

複数の事業所を持つ企業において、ビデオ配信システムを導入し映像コンテンツを配信すれば、移動費用や移動時間の削減などの効果を期待することができる。しかし、導入コストの面から、実際にビデオ配信システムを導入している企業は少ない。本研究では、中小企業におけるビデオ配信システム導入の促進を目的に、東京都立産業技術研究センター（以下、産技研）で導入する市販配信装置を使ったビデオ配信システムの性能と導入効果を検証し、安価なビデオ配信システムの構成を検討した。

2. 実験方法

はじめに、市販配信装置の「XVD CamCast SX」を使ったビデオ配信システムを構築し、産技研内で実際にビデオ配信を行うことで、システムの性能や導入効果を評価した。

次に、市販配信装置を PC で代替した安価なビデオ配信システムの構成（図 1）を検討・構築した。市販配信装置の代替となる PC の OS やソフトウェアの組み合わせは費用、配信数、導入難易度などを勘案し図 2 に示す 3 つの構成とした。

市販配信装置の構成と PC による代替構成を比較するために、映像分配器を使って同じ映像を同時に配信・再生し、画質、音質、遅延について評価した。

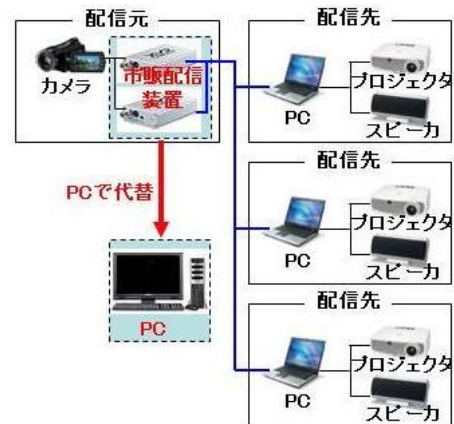


図 1：PC による代替

構成A. Windows + WME
Windows Media Encoder
Windows XP
Capture Card
PC
構成B. Windows + VLC
VLC Media Player
Windows XP
Capture Card
PC
構成C. Linux + VLC
VLC Media Player
Linux (ubuntu)
Capture Card
PC

図 2：代替 PC の構成

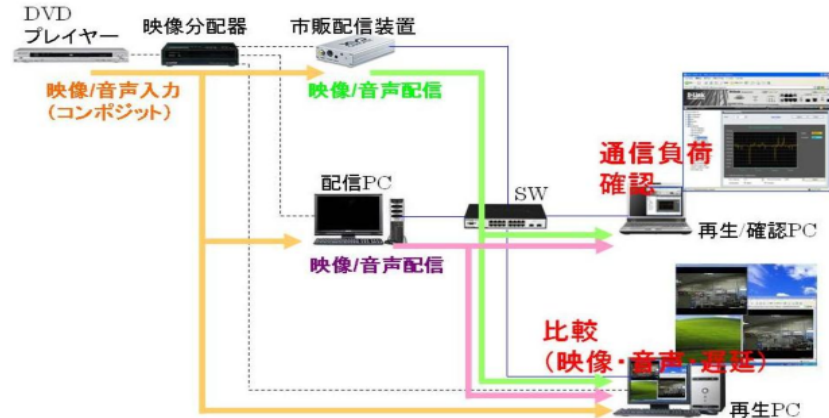


図 3：評価方法

3. 結果・考察

市販配信装置を使用した場合が、映像・音質・遅延になどで最も優れていたが、PC による代替構成でも十分運用に耐え得る品質を確保できることが分かった（表）。

表：配信性能の比較評価

	画質	音質	遅延	配信数	構築難度	費用
市販配信装置	鮮明	鮮明	1～2秒	最大 8	簡単	50～60万円
構成 A	普通	普通	5～10秒	最大 10	普通	6～7万円
構成 B	普通	普通	2～3秒	最大 10	普通	6～7万円
構成 C	不鮮明	普通	2～3秒	制限なし	複雑	6～7万円

*1) 経営情報室、*2) 東京都総務局