

# Grid上の国際会議 SC Globalと Access Gridへの取り組み

首藤 一幸<sup>†</sup> 田中 良夫<sup>†</sup> 関口 智嗣<sup>†</sup>

## 概要

11月に開催される高性能計算分野の国際会議 SC に併せて、Grid上で世界各地を結んで多くのイベントを共有しようという SC Global [1] が計画されている。日本では産総研、東工大、九大が参加に向けて準備を進めている(図1)。SC Global には数十を超える拠点が参加するため、数十 Mbps 以上の高帯域な IP マルチキャスト接続が必要となるなど、ネットワークの利用技術からも興味深いイベントとなる。ここで、各地を結ぶためには Access Grid [2] が用いられる。これは、広域での利用者間のインタラクション支援を目的としたプロジェクトおよびソフトウェア群であり、ネットワークの普及と高帯域化に伴って初めて現実可能となった分散 CSCW の実践、実験の場を提供している。

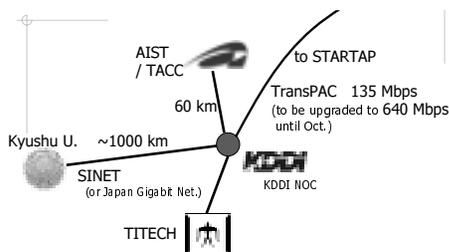


図 1: Access Grid 向けマルチキャストネットワーク

## 1 Access Grid



図 2: 産総研での Access Grid 使用風景 (予想)

Access Grid の現在の主なアプリケーションはビデオ会議(図2)であり、VIC、RAT、Virtual Venue(仮

<sup>†</sup>産業技術総合研究所 National Institute of  
Advanced Industrial Science and Technology  
<scglobal@m.aist.go.jp>



図 3: Access Grid 用 PC クラスタ Delivery Grid

想会議室)、Distributed PowerPoint(dppt) といったソフトウェアが用いられている。参加するために推奨される機材は、Gentner 社のエコーキャンセラが高価(US\$4000 超)である他は、PC が 1~4 台、ビデオカメラ、マイク、スピーカといったありふれたコモディティ製品である。我々は、Delivery Grid と銘打ち、コンパクトだけではなく、ポータブルな Access Grid 用 PC クラスタを構築した(図3)。

## 2 日本からの貢献

SC Global のイベントのひとつとして、我々は Ap-Grid [3] に関するパネルディスカッションを計画している。日本からだけでなく、オーストラリア (APAC)、中国 (Beijing U.)、韓国 (KISTI)、タイ (NECTEC)、アメリカ (SDSC) といったアジア太平洋地域の各拠点から参加がある。

ソフトウェアでの貢献としては以下を計画している。

- 各種メディアの高品質化
- コンパクトでポータブルな Access Grid ノードの構築

具体的には、現状の Access Grid が H.261 といった低ビットレート向け符号化方式の利用にとどまっているところ、Digital Video(DV) などのより高品質のメディアを組み込んでいく。また、もう一方で、ノート PC や Pocket PC(例 iPAQ) といったポータブルな機器からの利用可能性を探っている。

## 参考文献

- [1] SC Global, <http://www.scglobal.org/>
- [2] Access Grid, <http://www.accessgrid.org/>
- [3] Asia-Pacific Grid, <http://www.apgrid.org/>