

# 研究テーマ: 超高品質のデジタルメディアのネットワーク応用に関する研究(1/2)

(プロジェクト番号 JGN2P-A20007)

研究機関: 慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究センター、  
慶應義塾大学メディアデザイン研究科、  
NTT未来ねっと研究所、東北大学工学研究科、  
株式会社五藤光学研究所、京都大学情報学研究科、  
東京大学先端科学技術研究センター、  
University of California San Diego, CALIT2,  
University of Illinois, EVL, University of Amsterdam, CineGrid

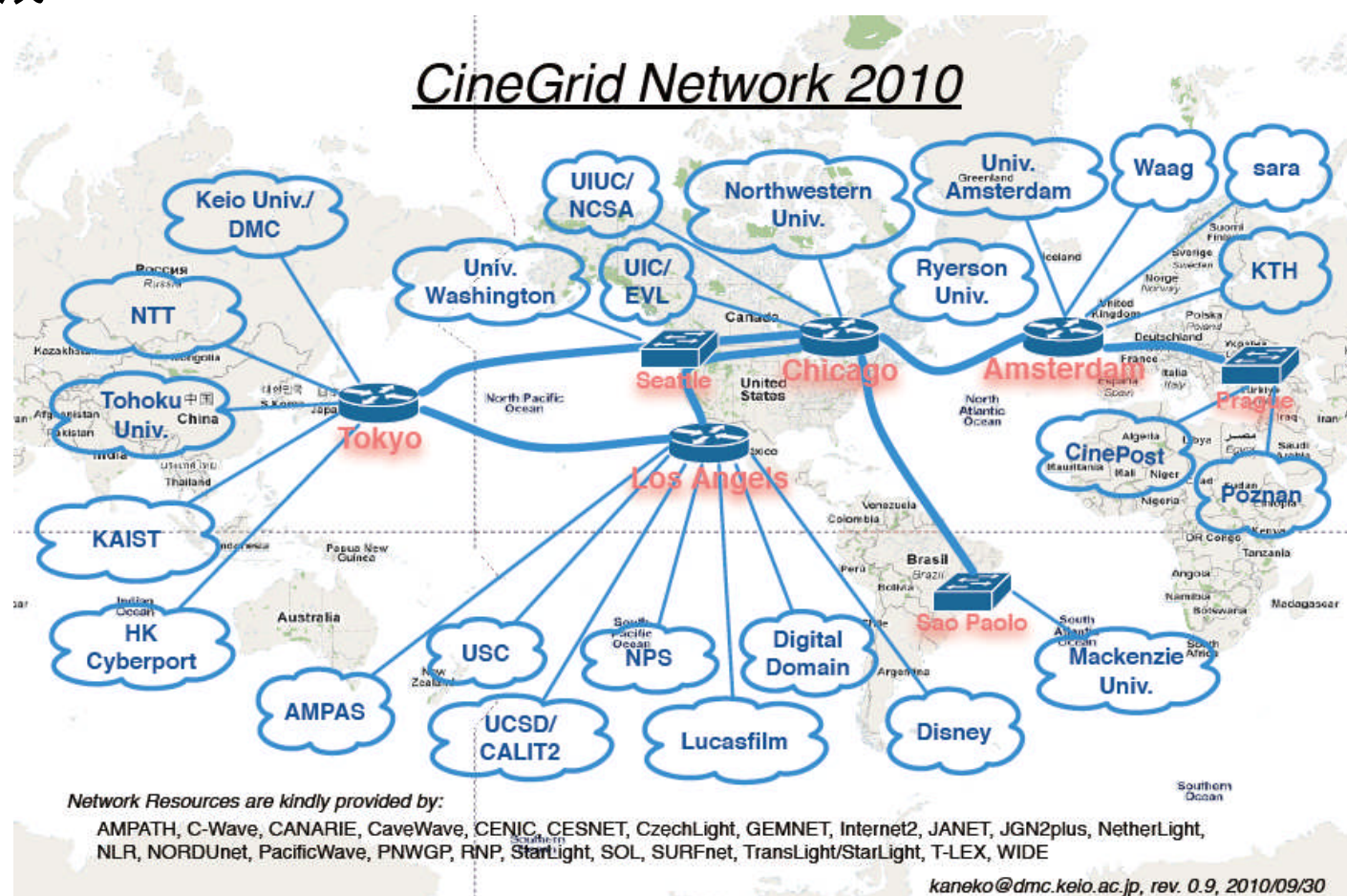
## 研究の概要:

超高品質デジタルメディアの超高速ネットワークを使った収録、編集、制作、修復、圧縮、配信、交換、共有、保存を含めた応用技術に関する研究を行う。具体的には、上記技術を実際に超高精細映像や多チャンネルオーディオ等の圧縮データや非圧縮データを素材にして高速ネットワーク上で動作させ、超高品質デジタルメディアに関する技術的な検証評価を行うとともに、ネットワークに与える影響等についても検証を行う。また、教育や娯楽等の応用分野を想定した実証的研究を行う。

## 研究の目的:

超高品質デジタルメディアのネットワーク応用の可能性を明らかにすること目的とする

## 実験機器構成:



# 研究テーマ: 超高品質のデジタルメディアのネットワーク応用に関する研究(2/2)

(プロジェクト番号 JGN2P-A20007)

研究機関: 慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究センター、  
慶應義塾大学メディアデザイン研究科、  
NTT未来ねっと研究所、東北大学工学研究科、  
株式会社五藤光学研究所、京都大学工学部、  
東京大学先端科学技術研究センター、  
University of California San Diego, CALIT2,  
University of Illinois, EVL, University of Amsterdam, CineGrid

## 研究開発成果:

JPEG2000を圧縮アルゴリズムに利用した4K映像のストリーミング技術、4K非圧縮映像のストリーミング技術、メディアコンテンツの分散保存技術、フィルム映像の分散修復技術、ドーム空間へのライブ伝送技術

## プロジェクトのアピールポイント

本プロジェクトは海外の研究機関や企業と共同で研究を行っており、国際的な研究コミュニティを構成している。技術革新の早いメディア技術においてグローバルな視点、最先端技術を把握することは必要不可欠である。本プロジェクトでは、机上の議論ではなく、実際にテストベッドネットワーク上で将来必要とされるメディア技術を実際に動作させて、その有効性や問題点を見つけることを重視している。これにより、世の中で使われる生きた技術の開発を目指している。

## プロジェクトの自己評価

ネットワークを利用したメディア技術の研究成果として世界的にも高い評価を得ている。



左: 東京、サンディエゴ、シカゴを接続した 4K テレビ会議の実験の様子(2008)

中: 中国、奄美からの皆既日食のドームへの中継(2009)

右: 東京国際映画祭 2010 における CineGrid シンポジウムの様子(2010)