

JGN 共同研究進捗報告書

報告日： 17年 5月 10日
報告者所属機関：名古屋大学太陽地球環境研究所 報告者氏名：荻野瀧樹
1. 共同研究契約の特定 (1) 研究プロジェクトのテーマ名 高速ネットワーク利用によるジオスペース環境情報の共有化と相互利用 (2) プロジェクト番号：JGN2-A16057
2. 共同研究機関一覧 ・名古屋大学 ・京都大学 ・愛媛大学 ・九州大学 ・独立行政法人 情報通信研究機構(NICT)
3. 研究の概要 ジオスペース(太陽地球)環境の大規模シミュレーションデータを準リアルタイムで相互交換して、共有化を図り、国内の共同研究機関及び日米双方からシミュレーションデータ解析、3次元可視化、立体視、アニメーション動画作成、4次元動画作成などの高速ネットワークの高度化利用に関する研究を行う。具体的には、共同研究機関間(名古屋大学太陽地球環境研究所、京都大学大学院理学研究科、愛媛大学総合情報メディアセンター、九州大学宙空環境研究センター、独立行政法人情報通信研究機構の5機関間)でジオスペース環境の大規模シミュレーションデータを転送するとともに、ジオスペース環境データを共有化して国内共同研究機関及び日米双方からデータ解析する方法を確立する。
4. 研究の進捗状況(研究計画書のスケジュールとの対比) 平成16年度は5研究機関間をJGNIIに接続して、2点間の接続実験、TV会議実験、米国とのデータ転送実験を行う計画であった。まず、5つの各研究機関からはJGN-II接続構造を決定し、JGNIIによるNICT-愛媛大学総合情報メディアセンターとの2点間の接続を完了した。続いて、TV会議や3次元可視化されたオブジェクトの遠隔共有など基礎的な実験に着手した。名古屋大学太陽地球環境研究所ではTV会議システムを導入し、NICTとのTV会議実験を行う環境が整った。また、京都大学と九州大学でもNICTとの2点間の接続実験の環境を整備した。
5. 外部発表(学会発表、マスコミ発表、イベント利用その他準ずる発表)の状況(参考書類がある場合、添付してください) 【研究会での発表】 巨 慎一(NICT)、村田健史(愛媛大)、荻野龍樹(名大STE研)、家森俊彦(京大理)、湯元清文(九大)、「JGNIIを利用した宇宙天気ネット実験」、「宇宙地球系情報科学研究会」および「巨大データベース構築に関する研究集会」(2005.02.08-09、京大理学部)
6. 17年度以降の研究計画 2点間の接続実験を継続的に推進して、さらに3、4点間の接続実験、TV会議による情報交換、3次元可視化情報の交換、米国との研究情報交換へと発展させる計画である。具体的には、NICT、名古屋大学太陽地球環境研究所、京都大学大学院理学研究科、愛媛大学総合情報メディアセンター、九州大学宙空環境センターの5機関から3点間の接続を実験し、さらに研究会の中継、宇宙天気研究連携実験などを計画している。

報告書は、プロジェクト単位で提出して下さい。