グリッドデータファームによる大規模分散ストレージの構築と サイエンスクラウド技術の研究

(学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点 平成23年度共同研究)

村田 健史、亘 慎一、加藤 久雄、品川 裕之、田 光江、久保 勇樹、井上 諭、陣 英克((独)情報通信研究機構) 深沢 圭一郎(九州大学情報基盤研究開発センター)

目的: NICT宇宙天気クラウドへの計算資源提供を課題として、それに必要なデータフローを実現するための環境構築と 関連するミドルウェアの開発を行う。

内容: 各大学のスパコンセンターにディスクサーバを設置し、それらをJGN2plus(現在はJGN-X)で高速L2接続し、分散ストレージミドルウェアであるグリッドデータファーム(Gfarm2)によって大容量ネットワーク分散仮想ストレージを構築し、同時に、各大学のスーパーコンピュータをクラウドに接続し、マルチスパコン仮想化を実現する。

結果: 大阪大学、名古屋大学とのGfarmノード接続およびスパコン仮想化を実現し、これまでに800TB以上のネットワーク 分散仮想ストレージを構築した。

