

つくばWANによる新たな共同研究の可能性

つくばWAN推進会議（議長：岩崎洋一 筑波大学副学長）を中心に、つくばWAN接続機関や関係機関により、今後のつくばWANの利活用方策が検討されています。例えば、次のような共同研究実施の可能性が 있습니다。

世界レベルの環境シミュレーション

- ・ 地質、気象、植生等の大規模データベースを高速接続することで大規模シミュレーションが容易になる。例えば、中国で干ばつが起こった場合の作物、食糧事情に与える影響のシミュレーション。

気象観測衛星データの活用

- ・ 大容量である気象観測衛星データについて、超高速ネットワークにより、頻繁なデータ交換を行う。

地球温暖化に対応した国土保全支援システム

- ・ 衛星観測データ、地球環境データ等に関する膨大なデータの交換、共有による研究開発。

DNAバンクの充実

- ・ DNAバンク等とゲノム関連データベースを高速接続することでデータの交換を容易とし、共通の検索エンジンや表示ツールを用いた連携システムが可能となる。

生体分子系の精密シミュレーション

- ・ タンパク質、酵素、核酸等の生体高分子の電荷分布等の精密シミュレーションが可能となる。この結果が、医薬品、食品添加物等の開発に結びつく。

リアルタイム災害情報技術の高度化

- ・ 地震データ等の交換・共有により、広域災害においてリアルタイムな被害情報収集、被害度の予測、危険評価等を行い、迅速な避難誘導情報提供による被害の軽減が図られる。

グリッドの共同研究

- ・ 高エネルギー物理実験などで得られる大規模データを複数の機関で共有して解析できる環境整備のため、関連グリッド技術（GRID：ネットワークで接続されたすべてのスパコン、データベース等をどこからでも自由自在に利用するための技術）の研究開発。

超高速アクセスネットワークの研究

- ・ スーパーコンピュータ、大規模シミュレーションアプリケーション研究の場を利用したアーキテクチャ、QoS、設計法等の研究。

光高速ネットワークを利用したコミュニケーション環境の研究

- ・ 光高速ネットワークを用い多地点間でのバーチャルなコミュニケーションやコラボレーションの場を設定し、ネット会議やネット講義、研究情報の共有など、リアリティの高いコミュニケーション環境の実現に向けた研究。