

実証実験の概要

1. 目的

東日本大震災のような大規模災害時に通信混雑が発生した際、安否確認等で最も利用される音声通話やメールを優先的に取り扱い、通信混雑の影響を軽減するための基盤技術を研究開発する。

2. 実証実験の内容

「大規模災害時における移動通信ネットワーク動的制御技術の研究開発」

災害時に通信混雑が発生した際に、利用可能な通信設備を最大限に活用し、音声通話やメールを優先的に接続する技術の検証

<詳細>

① 「柔軟に割当可能な通信処理リソース制御技術を検証・評価する実験」

東北大学および横須賀リサーチパークにあるそれぞれのテスト環境で、複数の通信サービス※1の利用を発生させ通信混雑状況を擬似的に作り、その環境において、優先度の高い通信サービス(音声通話やメール)を可能な限り接続できるよう、通信リソースを最適化することを実証する。(NEC、富士通)

② 「柔軟なトラフィック処理が可能なネットワーク制御技術を検証・評価する実験」

上記の通信混雑やネットワーク障害発生状況のなかでも、優先度の高い通信サービスが可能な限り相手に伝達できることを実証する。(NEC)

③ 「ネットワーク状況管理運用技術を検証・評価する実験」

上記のような通信混雑やネットワーク障害に対応するために、ネットワーク上に仮想的に構築されたサーバやルータ等の接続に変更が生じても、発生している状況や接続形態の全体像を一元的に把握できるような情報管理が行えることを実証する。(富士通)

④ 「災害時に役立つ情報通信サービスを検証・評価する実験」

東日本大震災時に被災地域で実際に得られたノウハウを活かし、通信混雑が起こっても災害時に役立つ各種情報(安否情報、利用者の避難行動や安全の確保に役立つ情報、被災者救援スタッフの活動を支援するための情報)を安全で効率よく伝達できる情報共有プラットフォームを検討し、その有効性を実証する。(東北大学、日立東日本ソリューションズ)

⑤ 「全体アーキテクチャの検討および運用」(ドコモ)

※1 音声通話、メール通信、動画通信等