

ITU-T SG11宮崎会合報告

最近の移動通信の爆発的な需要に対処するとともに本格的な移動マルチメディア時代に向けて、研究開発部では国際標準に基づいた次世代システムの研究開発を鋭意進めています。ITU-T（国際電気通信連合—電気通信標準化部門）SG11では、第3世代システムFPLMTS（Future Public Land Mobile Telecommunication Systems）の信号方式の国際標準化を行っています。本稿では、本年1月に宮崎にて開催された第6回会合の結果を報告します。

会議概要

ITU-TのSG11では、FPLMTSを含む電気通信ネットワーク全般の交換方式と信号方式の標準化を行っています。今回は1996年1月29日～2月16日に宮崎にて第6回会合が開催され、約30カ国、90機関から400名の出席があり、1,000件

研究開発部 主任技師
まるやま やすお
丸山 康夫

研究開発部
なかしま あきこ
中島亜紀子

研究開発部 主任技師
やまがた かつひこ
山縣 克彦

研究開発部 主任技師
やぶさき まさみ
藪崎 正実

を超える入力文書の審議が行われました。このうちFPLMTSを担当するグループQ.8では、約40名の出席者により80件の入力文書を審議し、網アーキテクチャ、情報フローに関する勧告草案の内容更新など、著しいFPLMTS信号方式標準化の進捗がみられました。

主要結果

(1) 機能網アーキテクチャと情報フロー

SG11 Q.8では、これまで日米欧の提案²⁾を反映した信号プロトコルの土台となる機能網アーキテクチャの検討を進めてきました（図1）。

今会合では、そのアーキテクチャに関する勧告草案Q.FNA（Network Functional Model for FPLMTS）第2版、および発着信、ハンドオーバー、位置登録などの情報フローに関する勧告草案Q.FIF（Information Flows for FPLMTS）第3版を作成しました。

(2) モビリティと番号・識別子

FPLMTSが提供するモビリティとしては、1端末で世界中どこでも通話を可能とするTM（Terminal Mobility）と、1個人通信番号でどこでも通信を可能とするPM（Personal Mobility）を目標として標準化が進められています（図2）。さらにPMについては、固定網を含め全電気通信網を対象としたUPTと、FPLMTS

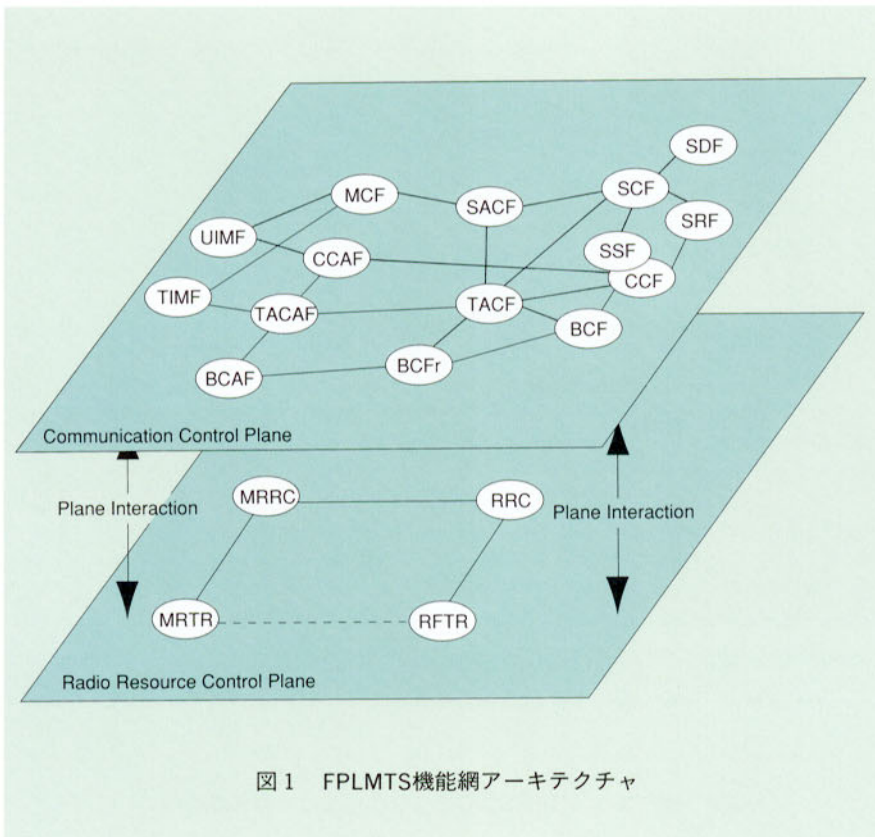


図1 FPLMTS機能網アーキテクチャ

内に限定したFPLMTS User Mobilityを考慮しています。これらのうち、TM、FPLMTS User Mobilityのために、FPLMTSユーザには識別子IMUI (International Mobile User Identity)を付与することが合意されています。今会合では、ユーザ識別子構造の要求条件を明らかにし、勧告E.212(IMSI構造)を拡張することでIMUIに適用可能であるという見通しを得ました。

(3) 無線インタフェースプロトコル

FPLMTSでは、本格的な移動マルチメディアサービスの提供が期待されます。

今会合では、FPLMTS無線インタフェース制御プロトコルを上下異速度、一対多通信などの多様なマルチメディア接続を可能とするB-ISDNユーザ・網インタフェースプロトコルをベースに検討することを合意しました。

(4) インテリジェントネットワーク

図1に示しましたように、FPLMTSネットワークはIN (Intelligent Network)を基本として形成されます。これまで、FPLMTSを実現するために必要となるモビリティ機能の導入によるIN能力の拡張が検討され、IN分散機能プレーンモデル、機能エンティティ内状態モデル、およびIN情報フローなどが作成されてきました。

今会合では、これらのモビリティ機能をIN CS-2勧告草案Q.1224 Annex B (Mobility Aspects)としてまとめました。

今後の予定

今回の宮崎会合は今会期(1993-1996)の最終会合であり、次会期(1997-2000)のFPLMTS関連の課題一覧が作成されました。上記の勧告Q.FNA, Q.FIFは、1997年度末に完成し、並行して信号プロトコルの勧告化検討を進め、1998年末までにはFPLMTS初期導入に必要な信号方式の標準化を完了する予定です。

謝 辞

本会合の開催にあたりNTTDoCoMo九州をはじめ関係各位の多大なるご支援をいただき、無事に終了できましたことを深く感謝申し上げます。

文 献

- 1) 中島, 薮崎: ITU-TにおけるFPLMTSの標準化動向, 本誌Vol.2, No.2, pp.48-50, Jul., 1994.
- 2) 薮崎, 丸山他: FPLMTSにおけるネットワーク技術, 本誌Vol.2, No.4, pp.17-21, Jan., 1995.

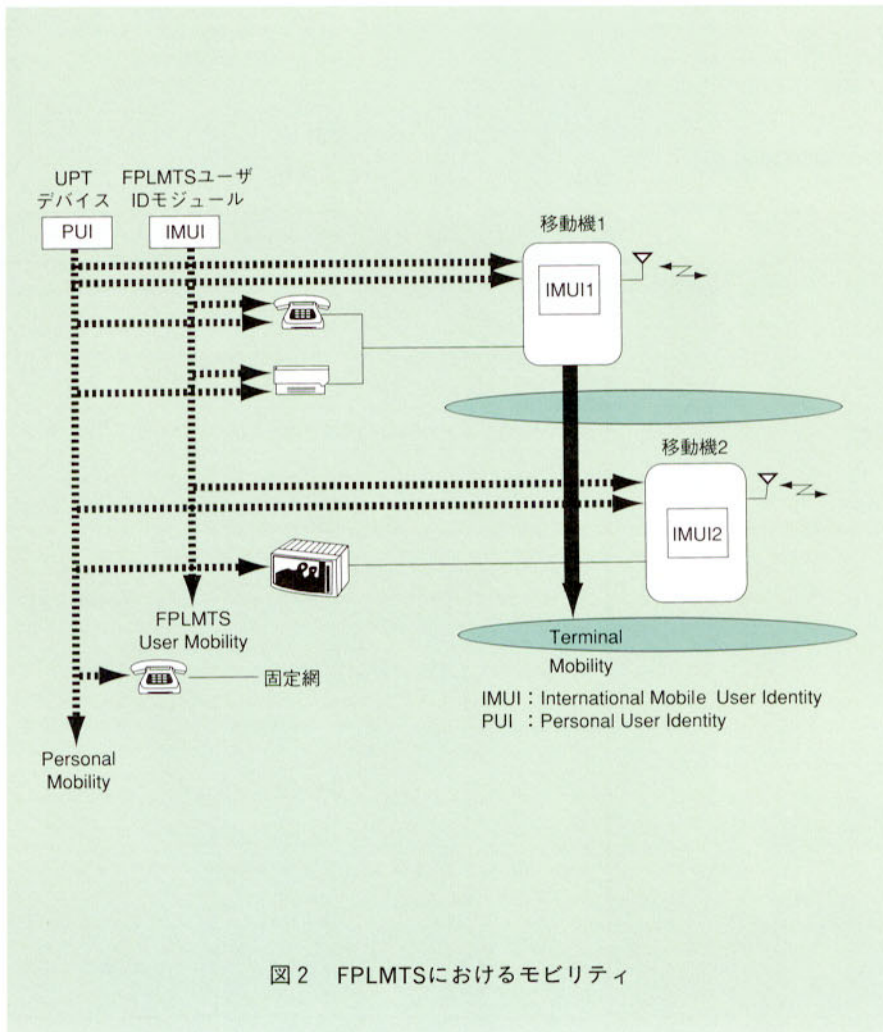


図2 FPLMTSにおけるモビリティ