資料作１２－４

固定・移動シームレスサービスに関する検討状況

2007年5月29日
次世代IPネットワーク推進フォーラム
技術基準検討WG
固定・移動シームレスSWG

固定･移動シームレスSWG

ミッション：次世代ネットワークを活用するサービスの一つと考えられる固定･移動シームレス（サービス）の普及促進を目指し、課題や策定すべき技術基準の明確化を図る。

状況：
・登録(5/25時点)：21社、3団体
・第一回SWG開催(5/15)：進め方、サービスイメージ

検討項目

主な課題		具体的な検討項目	論点･方向性
固定･移動シームレス(FMS)サービス	(1)サービスのモデル化	○サービスイメージの明確化（アクセス網種別、メディア種別、通信形態、モビリティの分類など）	◆今後立ち上がりそうなサービスを対象に技術基準検討が必要な領域を絞り込む
	(2) 機能要件	○モデル化したサービスを実行する上で必要となる機能要件を抽出し、既存の技術基準や標準の過不足を調査･検討する	◆番号研究会での議論を参考にする ◆ITU-T等の勧告を参考にする ◆ネットワークや端末に対して新たに備えるべき機能にはどのようなものがあり、技術基準としてどこまで求めるべきか
	(3) 品質要件	○品質要件をいかに考えるか	◆異なる品質基準のネットワーク（移動網と固定網、各種アクセス網など）を跨る場合の品質規定をどうとらえるか
	(4) アクセス網切り替えにともなう品質･性能上の課題	○通信中にアクセス手段が変わりうる通信における、通信品質確保について、 ･アクセス手段切替時の通信品質への影響 ･切替に伴う通信品質変化の通知の要否と実現手段 ･通信品質変化時の対処方法等	◆左記課題に対し、必要な技術開発項目、制度等の解決時期

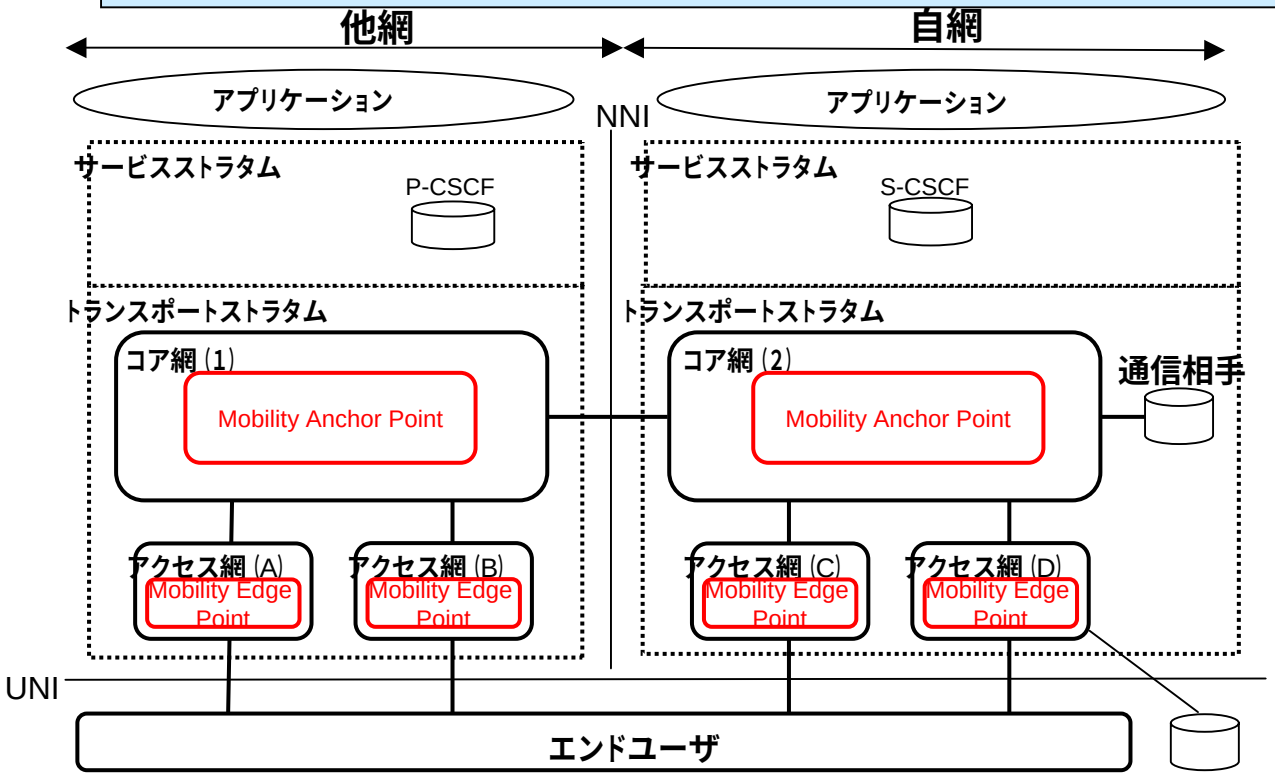
現在、次世代IPネットワークSWGでの検討や作業班での検討項目を踏まえ、課題内容の確認、課題の優先度付け、関連する標準化動向等の調査を進めているところ。

取り組み方針

1. 検討対象のサービスイメージ固めとモデル化
   - 対象メディア：音声だけ、マルトメディア
   - 対象アクセス技術：3G移動網、WiLAN、WiMax
   - モビリティの分類（ノマディック、シームレス)
2. 要件・課題整理
3. 既存の関連標準・技術基準の調査
4. 既存の標準や技術基準に対する過不足等の検討

モデルの例（参考：昨年度の検討結果）

サービスイメージを以下のような網モデル上の信号フローで表現することでサービスをモデル化する予定



ハンドオーバのパターン

1. 自網内アクセス網間
2. 他網在圏時のアクセス網間
3. 自網と他網間

セッションの必要性

1. 非IMS型
2. IMS型

Mobility Anchor Point：コア網内のアンカポイントとして、アプリケーションサービスに対して移動を意識させず、また通信相手に対して端末の移動を隠蔽（ロケーションプライバシを確保）する。
Mobility Edge Point：アクセスネットワーク技術と連動した、効率的なモビリティを提供するとともに、エンドユーザに対してネットワークトポロジーを隠蔽する。
注：アクセス網にMobility Edge　Point機能を持たない場合、同等の機能が端末にあることを想定

調査対象（例）

1. 電気通信番号委員会ご議論経過

2. ITU-Tにおけるの FMC関連勧告／草案 など

勧告／草案名	承認時期	タイトル
Q.1706/Y.2801 (旧Q.MMR)	承認済み	モビリティ管理要求条件 (Stage 1)
Q.MMF	January 2008	NGNのモビリティ管理のフレームワーク (Stage 2)
Q.LMF	4Q 2008	NGNのロケーション管理のフレームワーク (Stage 2/3)
Q.HMF	4Q 2008	NGNのハンドオーバ管理のフレームワーク (Stage 2/3)
Q.1762 / Y.2802 (旧 Q.FMC-REQ)	2007年4月会合にて承認	FMCの要求条件
Q.FMC-PAM (旧 Q.FMC-PAU)	September 2007	移動網ユーザが固定アクセス網としてPSTNを利用する場合のFMCサービスシナリオ
Q.FMC-IMS	January 2008	IPベースの移動網に係わるFMC

2007年4月会合時点