

IMS/SIPv6参照コード研究開発プロジェクト
通称：蛍(HOTAL)プロジェクト



東京大学 大学院 情報理工学系研究科
江崎 浩

2つの背景

1. NGN, IMS の議論

- IETF, 3GPP, TISPAN, ITU-T, TTC, (ARIB)
- キャリア&国 ごとに異なる解釈と仕様
- 議論されない Inter-Domain での運用

2. IPv4 アドレス在庫の枯渇 と IPv6 対応

- 国際機関(e.g., ISOC, ICANN, RIR)での 問題意識の急激な高まり
- 国内での危機感の高まり
 - 総務省「インターネットの円滑なIPv6への移行に関する調査研究会」の発足(2007年8月)

So -- when?

In this model,

- **Projected IANA Unallocated Address Pool Exhaustion: 17-Mar-2010**
- **Projected RIR Unallocated Address Pool Exhaustion: 24-Oct-2010**

This is the model's predicted exhaustion date as of the 9th May 2007. Tomorrow's prediction may be different!

<http://ipv4.potaroo.net>

2つの背景

1. NGN, IMS の議論

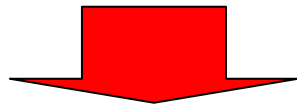
- IETF, 3GPP, TISPAN, ITU-T, TTC, (ARIB)
- キャリア&国 ごとに異なる解釈と仕様
- 議論されない Inter-Domain での運用

2. IPv4 アドレス在庫の枯渇 と IPv6 対応

- 国際機関での 問題意識の急激な高まり

さて、VoIPサービスは？

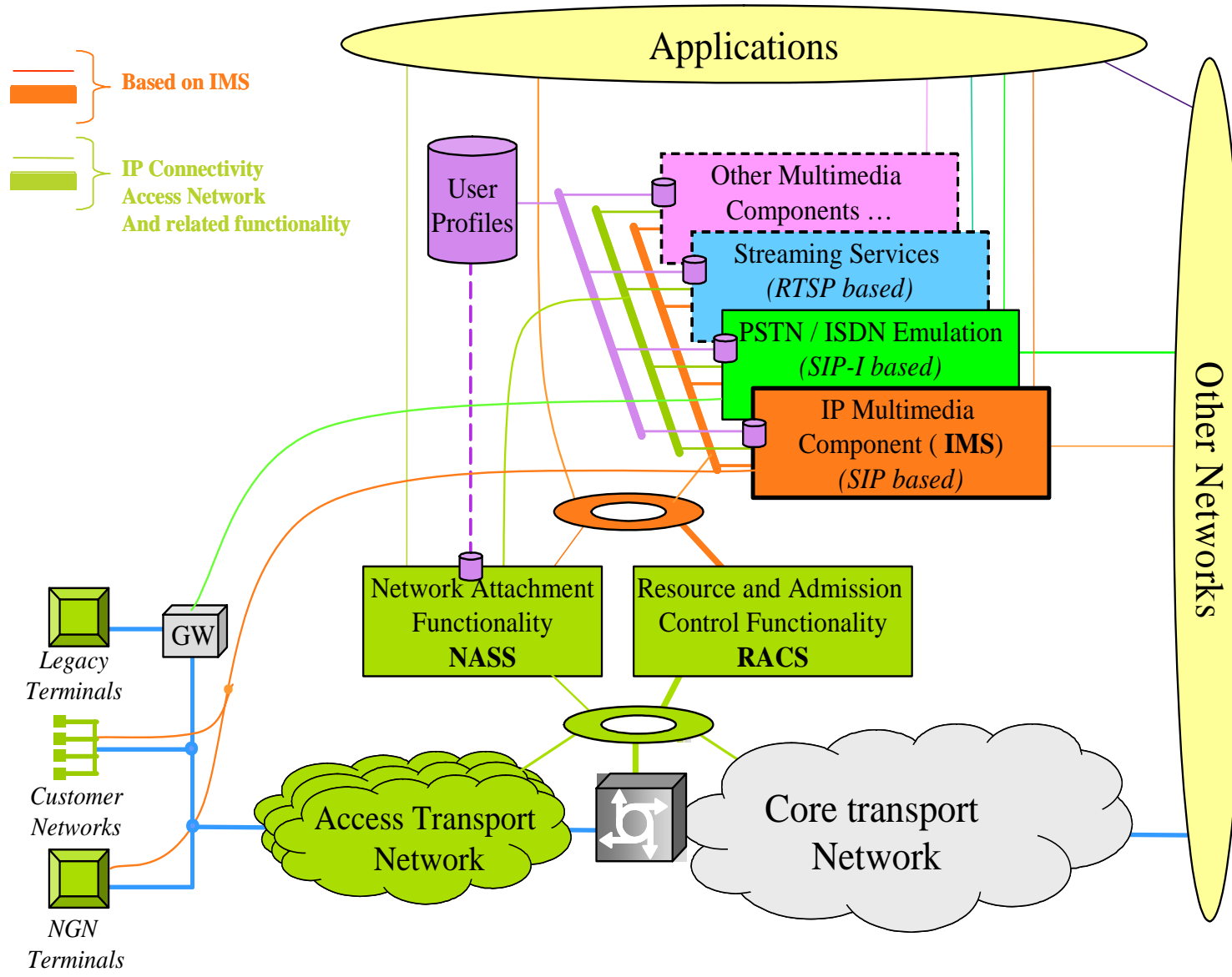
- 複雑な SIPの技術仕様
- 相変わらず国を単位にした規制
 - 番号計画、サービス規定 など
- プロバイダに閉じたビジネスモデル
 - モデル1(家電モデル)に近い....？



やるべきことは？

- 共通な SIP技術仕様
- グローバル&オープン化
- (運用を念頭に置いた)相互接続性の確立

TISPAN NGN architecture



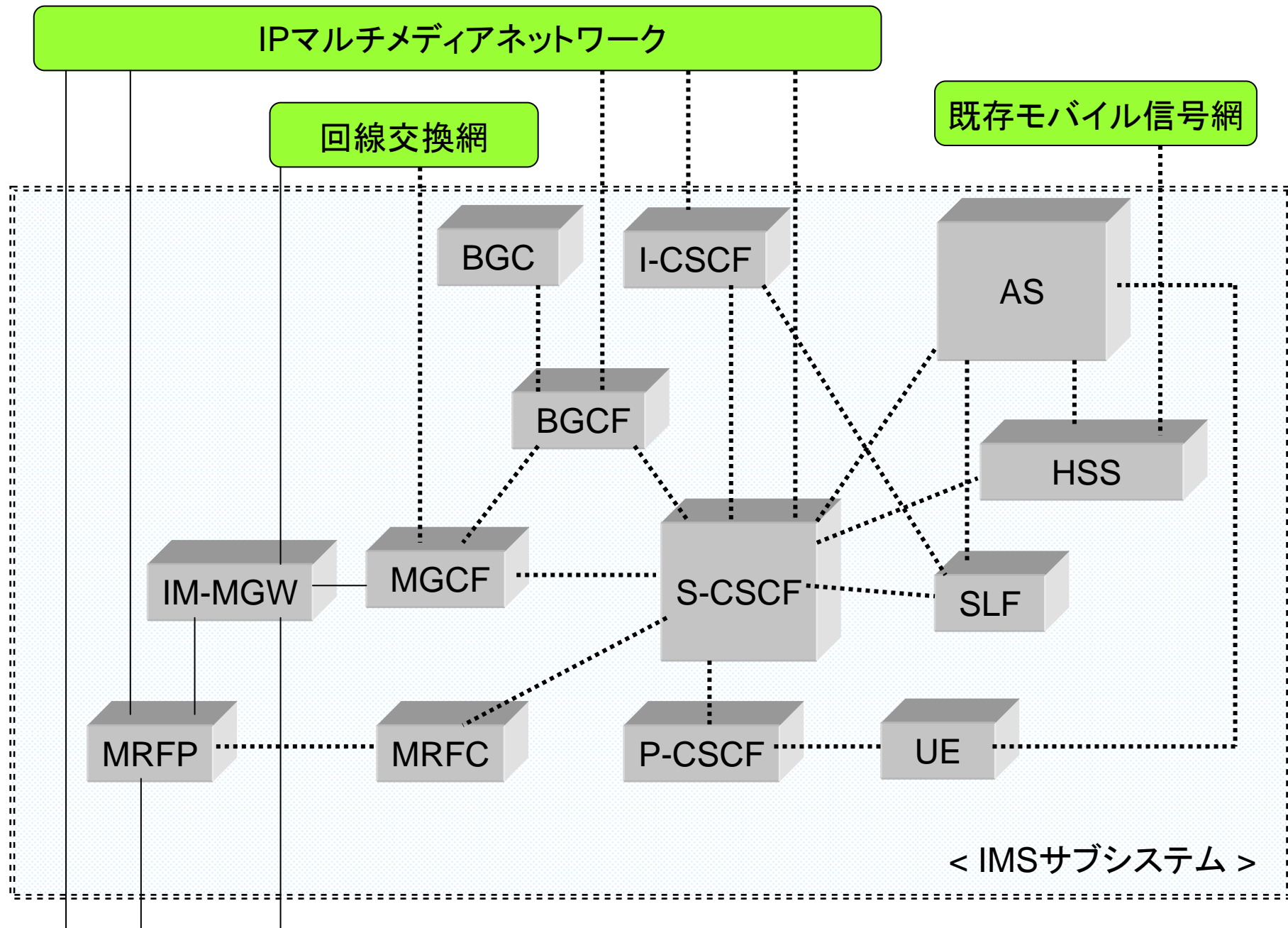
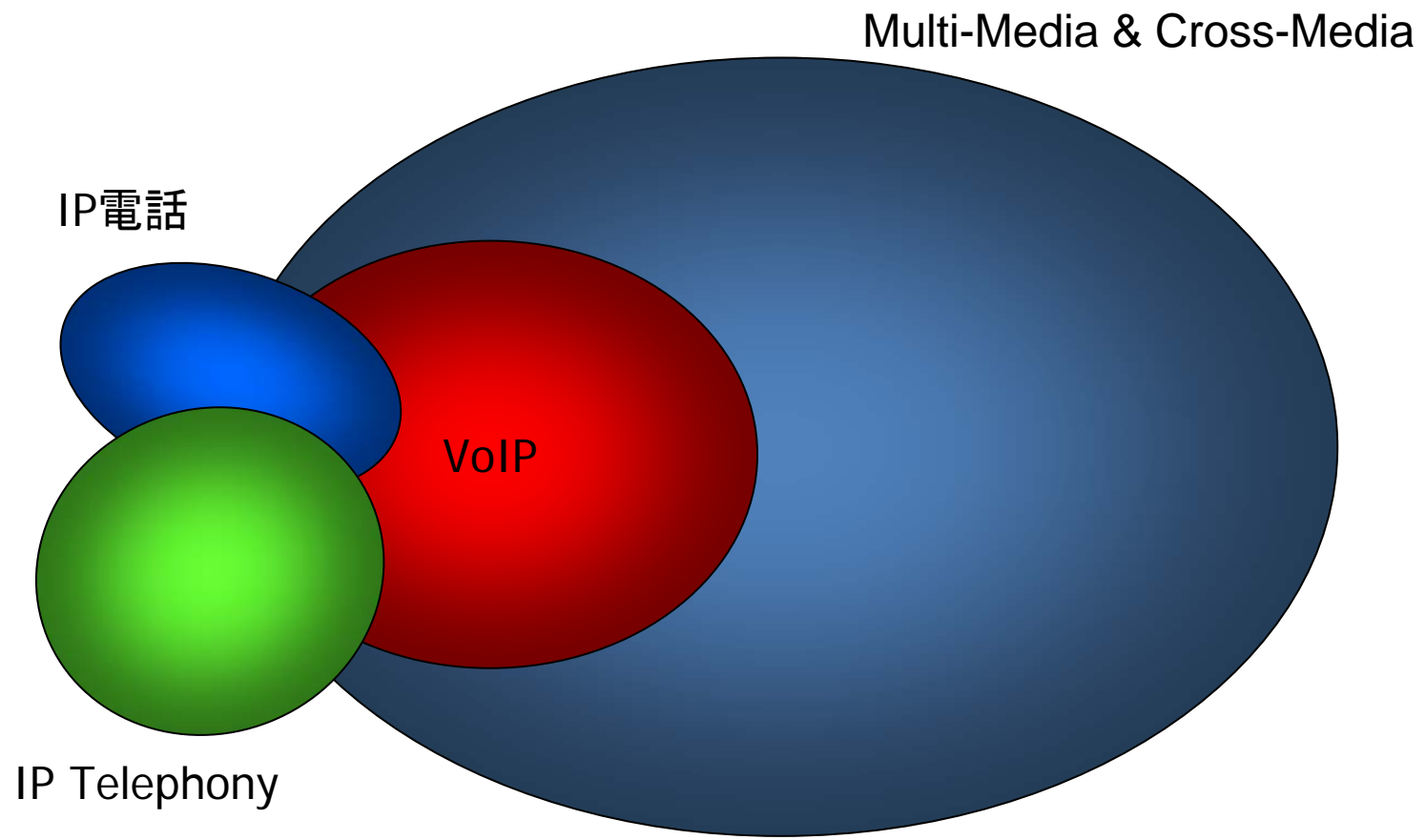


図10-3 3GPP IMSアーキテクチャ



新技術の確立と普及に向けた戦略

- 参照ソフトウェアの開発と配布
 - オープンソースの重要性
 - 標準化への影響と貢献
- 相互接続性確立のためのプラットフォーム
 - 検証仕様と検証ソフトウェア
 - R&Dネットワークの利用
- テストベッドでの運用
 - 運用技術の確立
 - 実運用から開発と標準化への実践的フィードバック
- グローバルな市場展開戦略

結論

- 戦略的な IMS/SIPv6 の相互接続性の確立
 1. 参照コード(Open Software) の研究開発と公開
 - 「蛍」(Hotal) プロジェクト
 2. 機能検証仕様(Conformance Testing) と相互接続仕様(Interoperability Testing) の確立と展開
 - IPv6 Ready Logo Program (by IPv6 Forum)
 3. Distixでの実運用
 - (*) Inter-Domainでの運用 (not Back2Back)