



IPネットワークWG
相互接続に関する論点(案)

平成17年4月18日
総務省 総合通信基盤局

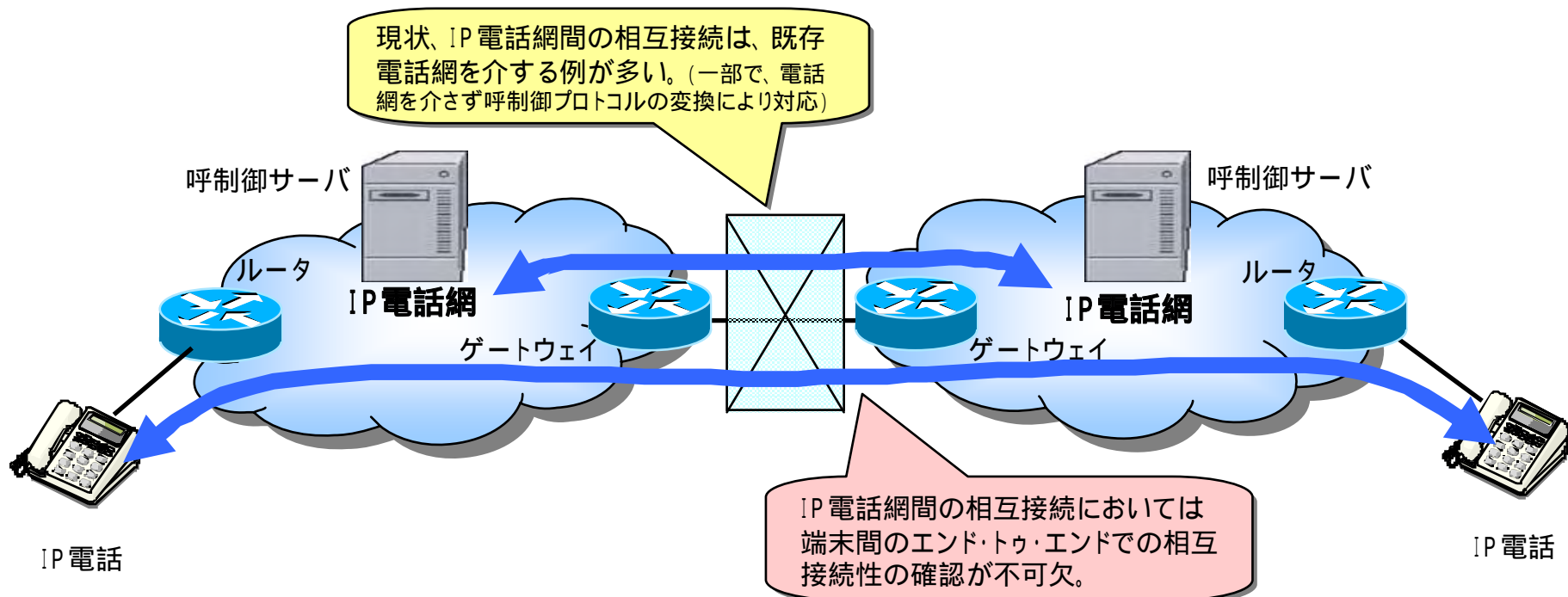
相互接続に関する現状

【現 状】

電話網（固定電話、携帯電話等）の相互接続については、TTC標準等に基づく共通インターフェースにより対応。

現状、IP電話網間を直接相互接続を行っているケースは少なく、電話網を介した相互接続を行っているケースが多い。

IP電話網間の相互接続を可能とするための呼制御プロトコル等の詳細規定の標準化がTTCにおいて進められているところ。また、HATS等において、IP-PBXを中心に相互接続試験が実施されているところ。



IPネットワークWG 相互接続に関する論点（案）2 / 3

次世代IPネットワークにおいてネットワーク間や端末間の相互接続性を確保する上で必要な課題については以下のとおり。

1. 相互接続における条件・機能について

【次世代IPネットワーク上における課題】

相互接続においてどのような形態が想定されるか

相互接続にあたって取り決めるべき事項は何か

- ・ サービス毎のインタフェースに関する事項
（例）プロトコル、符号化方式、暗号化 等
- ・ 品質・機能に関する事項
（例）互いに保証する品質レベル
輻輳時の対応（接続 / 発信規制、迂回、ユーザ通知 等）
- ・ 安全性・信頼性に関する事項
（例）特定ユーザからの大量トラヒック等への対応（判断基準、トラヒック制限、ユーザ通知等）
設備障害時の対応（迂回、ユーザ通知 等） 等
- ・ その他
（例）課金・精算方式 等

1. 相互接続における条件・機能について(続き)

相互接続にあたりネットワークにおいて備えるべき機能は何か

(例) ・プロトコル等の変換

- ・パケット流量管理、特定ユーザからの大量トラヒックや不正アクセスの制限
- ・網状態(トラヒック制限等)に関する相互連携
- ・消費者保護の観点からの機能(発信者番号偽装表示対策等)

上記に関連する新たなルール・規定等についての検討

2. 標準化 / 相互接続試験の推進等について

【次世代IPネットワーク上における課題】

IP電話等の各種サービスの相互接続性を確保する上で必要な標準化等

(例) 標準化の在り方、相互接続性を確保すべき対象、相互接続性の確認を円滑に行うための技術的方策 等

相互接続性の確保に係る推進体制等

(例) TTC、HATS等の役割、事業者・端末メーカー間の連携、相互接続試験の推進体制、官民連携 等

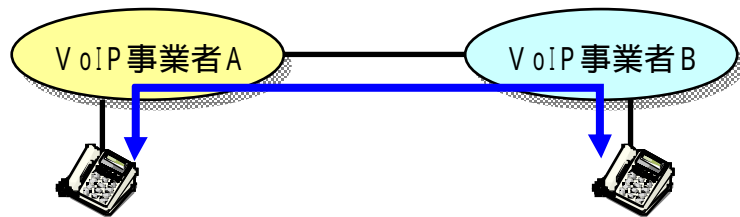
国際標準化への対応

(例) ITU、IETF等におけるNGN標準化への貢献 等

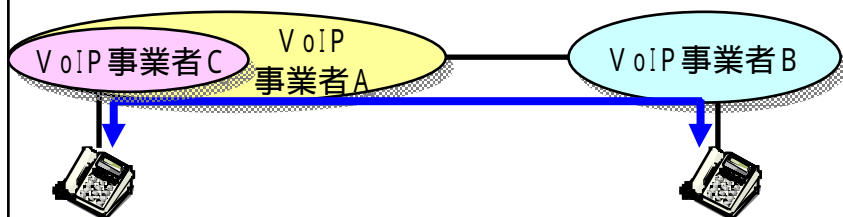
参考 IP電話ネットワークの相互接続形態

IP電話の相互接続形態

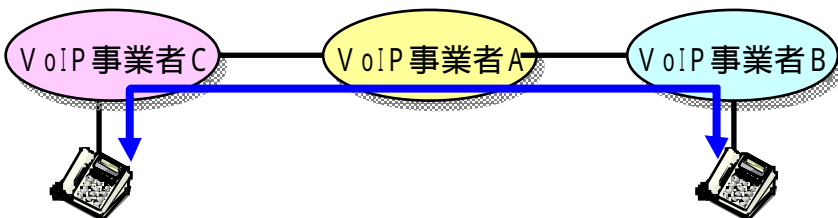
パターン1: VoIP事業者間の直接接続



パターン2: 2次VoIP事業者との中継接続

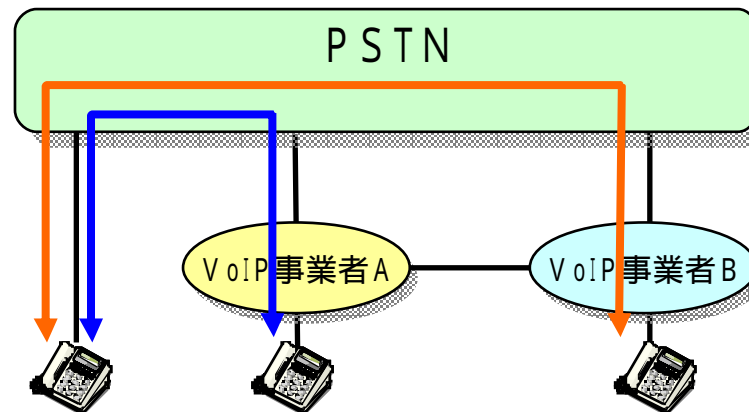


パターン3: 他VoIP事業者経由での接続



IP電話とPSTNの相互接続形態

パターン1: 各VoIP事業者がPSTNと接続



パターン2: 他VoIP事業者経由でPSTNと接続

