

主な検討課題(案)

- 0AB～J番号を使用するIP電話の基本的事項以外のIP電話、新たなサービス等に関して —

主な検討課題について（案）

1. 当面の検討課題

IPネットワーク設備委員会報告から以下のとおり。

- ◆IP電話に関する課題
- ◆コンテンツ配信サービスに関する課題
- ◆迷惑メール抑止手段に関する課題
- ◆固定・移動シームレスサービスに関する課題
- ◆重要通信・緊急通報の新たな確保方法に関する課題
- ◆端末・ネットワークとの接続に関する課題

2. 検討の基本的進め方

- ◆内外の動向や重要度、緊急性等を勘案しつつ、要求条件や具体的な検討項目の抽出、内容の検討を実施。
- ◆検討においては、技術設備面を中心に、必要に応じて関連する管理運用面等の課題を抽出し、それらについて、技術基準の在り方・技術的条件を中心にして標準化等の必要性も含めて検討。また、課題を解決すべき時期等の時間的要素も考慮。

3. 検討の体制

- ◆引き続き、次世代IPネットワーク推進フォーラム 技術基準検討WGと連携して検討を進める。

主な検討課題（案）（1/4）

主な課題		具体的な検討項目	論点・方向性
IP電話	(1)0AB～J番号のIP電話の基本的事項以外のIP電話（番号体系による検討）	<ul style="list-style-type: none"> ○エンド・トゥ・エンドでの通信品質の確保 ○相互接続において取り決めるべき事項、標準化等を要する事項 	<ul style="list-style-type: none"> ◆多様化するIP電話サービス(050、高品質音声電話、TV電話等)に対する品質・機能確保のための端末間、ネットワーク間の指標をどのようにとらえ、どのように考えるか。
	(2)高機能IP電話	<ul style="list-style-type: none"> ○端末に対する機能要件 	<ul style="list-style-type: none"> ◆高品質電話については、音声の高品質性を規定する指標をどのように考えるか。
	(3)IP電話における新たなサービスの可能性等	<ul style="list-style-type: none"> ○ITU-T等の国内外の標準化等の動向を踏まえ検討 	<ul style="list-style-type: none"> ◆動画像を組み合わせたテレビ電話のような大容量、リアルタイム性の高いサービスについて、音声通信の在り方、動画像を含めたTV電話としての品質・機能確保をどのように考えるか。 ◆IP電話サービスの多様化に対応して、接続性や品質の観点から、ネットワーク間相互接続、ネットワーク端末間で取り決めるべき新たな事項や標準化、基準化すべき事項にはどのようなものがあるか。 ◆各種IP電話サービスの品質・機能の試験、確認はどうあるべきか。 ◆停電時等における端末までを含めた対策の方向性はどうか。 ◆必要な技術開発項目、制度化等の解決時期はいつか。

主な検討課題（案）（2/4）

主な課題	具体的な検討項目	論点・方向性
<p>コンテンツ配信サービス</p>	<p>(1)基本配信モデルの具現化</p> <p>(2)品質条件の在り方</p> <p>(3)輻輳等への対応</p> <p>(4)セキュリティの確保等</p> <p>○配信機能モデルの明確化 ・マルチキャスト配信サーバの位置、配信エリア限定等の扱い</p> <p>・キャッシュサーバ、トランスコーダの扱い</p> <p>・端末機能要件(障害切り分け機能、セキュリティ確保機能等)</p> <p>○利用帯域条件 ・配信メディアの転送プロトコル、コーデック、標準の必要性</p> <p>・必要帯域の規定方法</p> <p>○制御プロトコル ・配信サーバと端末間の制御プロトコル、チャンネル選択プロトコルなど</p> <p>○通話路品質(パケットロス、パケット遅延、ジッタ等)、接続遅延品質、安定品質などの品質基準</p> <p>○ネットワークの輻輳時や設備保守、損壊、故障時等の対応</p> <p>○ITU-T等の国内外の標準化等の動向を踏まえ検討</p>	<p>◆ 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、強制規格としてどこまで求めるべきか。</p> <p>◆ 大容量、リアルタイム性の高いサービスについて、一定の品質確保をどうとらえるか。(エンド・エンドの品質規定)</p> <p>◆ 映像と伝送の品質の指標はどうあるべきか。その評価方法はどうか。</p> <p>◆ 相互接続ネットワーク(想定されるケースがあるかどうか)での品質規定等をどうとらえるか。</p> <p>◆ 必要な技術開発項目、制度化等の解決時期はいつか。</p>

主な検討課題（案）（3／4）

主な課題		具体的な検討項目	論点・方向性
迷惑メール抑止手段	・迷惑メール抑止に有効な手段	<p>○網機能（ユーザ識別・認証などアクセス制御）との連携の有効性等</p> <p>○ITU-T等の国内外の標準化等の動向を踏まえ検討</p>	<p>◆ 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、強制規格としてどこまで求めるべきか。</p> <p>◆ 必要な技術開発項目、制度化等の解決時期はいつか。</p>

主な課題		具体的な検討項目	論点・方向性
固定・移動シームレスサービス	<p>(1)サービスのモデル化</p> <p>(2)機能要件</p> <p>(3)品質要件</p> <p>(4)アクセス網切替に伴う品質・性能上の課題</p>	<p>○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、モビリティの分類等）</p> <p>○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の抽出。既存の技術基準や標準の過不足等。</p> <p>○品質要件となる事項</p> <p>○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、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>○ITU-T等の国内外の標準化等の動向を踏まえ検討</p>	<p>◆ 今後予想されるサービスを対象として、技術基準としての検討の必要な対象はなにか。</p> <p>◆ 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、強制規格としてどこまで求めるべきか。</p> <p>◆ 異なる品質基準のIPネットワーク（移動網と固定網、各種アクセス網等）を相互接続する場合の品質規定をどうとらえるか。</p> <p>◆ 必要な技術開発項目、制度化等の解決時期はいつか。</p>

主な検討課題（案）（4/4）

主な課題		具体的な検討項目	論点・方向性
重要通信・緊急通報の新たな確保方法	・次世代IPネットワークにおける重要通信・緊急通報の新たな可能性	○電話以外の多様な方法による可能性等 ○ITU-T等の国内外の標準化等の動向を踏まえ検討	◆ 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、強制規格としてどこまで求めるべきか。 ◆ 必要な技術開発項目、制度化等の解決時期はいつか。
主な課題		具体的な検討項目	論点・方向性
端末・ネットワークとの接続	(1) 端末網の品質基準の在り方 (2) 端末とネットワークの接続条件、相互接続性 (3) 安全性の確保 (4) 利便性の向上	○ エンド・ツー・エンド品質確保の観点から、端末網（企業網、ホーム網等）の影響を考慮した場合の端末・網インターフェースでの品質基準の在り方 ○ IPベースの多様な端末と網との接続において、サービスに応じた接続手順・接続制御について、技術基準化や標準化が必要なもの（接続パラメータ、認証方法、責任分界点の切り分け方法等）を明確化 ○ セキュリティとプライバシー確保のために、端末と網相互で取り決めるべき事項、基準等の在り方 ・ ユーザ側からのサービス妨害攻撃（連続集中自動再発呼等）防御機能、なりすまし防止機能、プライバシー保護機能等 ○ 端末と次世代IPネットワークの相互発展シナリオ（機能分担など）の検討、課題の抽出 ○ ITU-T等の国内外の標準化等の動向を踏まえ検討	◆ 端末側の品質配分や機能分担に関して、何らかの基準を設ける必要はないか。 ◆ 端末とネットワークの接続性を確保するために考慮すべきパラメータとしてどのようなものがあり、どこまで技術基準化や標準化を行うべきか。 ◆ 安全性の確保の観点から端末側で新たに備えるべき機能にはどのようなものがあり、強制規格としてどこまで求めるべきか。 ◆ 必要な技術開発項目、制度化等の解決時期はいつか。

主な検討課題

※4月16日(月)までにご回答をお願いいたします。

主な課題	新たな検討項目	論点等に対する考え方、新たな論点
IP電話		
コンテンツ配信サービス		
迷惑メール抑止手段		
固定・移動シームレスサービス		
重要通信・緊急通報の新たな確保方法		
端末・ネットワークとの接続		
その他		