

次世代IPネットワーク推進フォーラム 技術基準検討WG
端末・網SWGの検討状況

2007年8月8日
端末・網SWG

「次世代IPネットワーク推進フォーラム 技術基準検討WG 端末・網SWG」での検討状況をご報告致します。

(第12回技術検討作業班での報告以降の活動内容)

(1) 端末・網SWG打合せ実施状況

・第3回打合せ実施(2007年6月12日:SCAT)

・第4回打合せ実施(2007年7月10日:SCAT)

(2) 端末・網SWG内での認識合わせ

情報通信審議会 情報通信技術分科会 IPネットワーク設備委員会 技術検討作業班の第11回打合せ資料で提示された「端末・ネットワークとの接続」の課題を検討する上で、以下の点についてSWG内での認識合わせを実施しました。

① 技術基準(電気通信事業法)の理解度を合わせる。(バックグラウンド情報の共有)

- ・具体的な対象ドキュメント(「電気通信事業法」、「端末等設備規則」、「事業用電気通信設備規則」、等)を明確にするとともに、適用範囲の規定(電気通信回線設備を有する事業者(旧1種相当)、電気通信回線設備を有しない事業者(旧2種相当)の差異)に関する理解を共有しました。
- ・技術基準が策定される過程(道筋)は、基本的には、「標準化→(技術的条件)→技術基準」というプロセスを経ていることについての理解を共有しました。

→総務省の関係の皆様には、法解釈の紐解きを中心に、引き続きご協力をいただきたく存じます。

(2) 端末・網SWG内での認識合わせ(続き)

② 議論範囲の意識合わせ

・端末・網SWGの親会合である次世代IPネットワークフォーラム技術基準検討WGで検討範囲(特に次世代IPネットワークという場合にITUで検討推進中のNGNに限定しているか否か)がどの様に規定されているかを確認すべきとの意見が出されました。

→技術基準検討WGでは検討範囲の規定はないことを確認しました。

・キャリア系サービス(含むNGN)と、キャリア系以外のインターネットサービスに関して下記の議論がありました。

(a) キャリア系サービス(含むNGN)は技術基準で規定されるが、キャリア系以外のインターネットサービスは技術基準では極めて緩く規定され、技術基準以外の規制・法律で主に規制されている。

(b) インターネット系の端末基準の議論を行う必要が出てきた場合、旧2種関連企業の参加のみならず、関連省庁を含めた体制の見直しが必要になるとの意見が出ている。

(3) 検討課題への対応

・検討課題について、議論の方向性を決めるため、以下に添付致しました「端末・網SWG検討課題(案)」を提示し、アンケート等を活用して、端末・網SWG参加メンバの共通認識合わせと、検討推進に当たっての留意点の確認を行っております。

・個々の検討課題については、現在、添付資料中の「端末・網SWGでの検討状況」の「検討推進の方向性(案)」の欄を元に、上記「共通認識」と「留意点」を整理しつつ、議論の方向性の整理を行っている状況です。今後、個別議論の具体化とともに、「検討状況と結果」の欄に、

A: 技術的条件に反映すべき項目 B: 標準化など検討の方向性を明確化する項目 C: 今後検討が必要な事項

などを書き込み整理していく計画です。

端末・網SWG課題検討方針(案)

端末・網SWG検討課題(案)(1/5)–(5/5)に関して検討結果を纏める上で、下記に留意する。

①技術基準(技術的条件)の観点

- ・技術基準(技術的条件)の該当箇所の抽出
- ・技術基準を見直す条件及び契機の整理

②標準化動向の観点

- ・関連する標準化動向の整理
- ・標準化動向から見た今後の検討必要項目の整理

(注)端末・網SWG検討課題(案)(1/5)–(5/5)の中の「検討推進の方向性(案)」で使用する記号の意味は下記です。

(ア)端末・網SWGでの検討課題として議論し、検討結果を纏める。

(イ)端末・網SWGでの検討推進時に意識しつつ、他の検討項目の検討状況に応じて検討する。

(ウ)他のSWG等で先行的に検討していただき、依頼のあった検討項目について、議論する。

(エ)今後の検討課題等とし、他での検討の動向を見守る。

端末・網SWG検討課題と検討状況(1/5)

(総務省)IPネットワーク設備委員会 技術検討作業班の検討課題			端末・網SWGでの検討状況			
主な課題	具体的な検討項目	論点・方向性	検討項目	検討推進の方向性(案)	検討状況と結果	備考
端末網の品質基準の在り方	○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・網インタフェースでの品質基準の在り方	◆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。 →多様なベンダの機器を利用できるような環境を整備することが重要。標準化の動きとの連携。 →ホームゲートウェイ機能の抽出 →品質、セキュリティに関して、端末・ネットワーク・サービスにおいてそれぞれでの機能分担の妥当性をどのように考えるか。	端末網種別(企業網、ホーム網)	端末網種別、品質確保対象(音声、映像)、端末網利用技術(有線、無線)に依存する課題は、該当技術の専門組織での先行検討が有効と考える。(ウ)	課題1-1-1	関連組織のリストアップ・ホームネットワークWG ・IP電話SWG ・コンテンツ配信SWG ・固定・移動シームレス SWG
			品質確保対象(音声、映像) 端末網利用技術(有線、無線)			
			多様なベンダの機器を利用できるような環境を整備することが重要。標準化の動きとの連携。	今後必要となることが想定される項目を抽出して、関連する標準化の動向を整理する。(ア)	課題1-2-1	
			ホームゲートウェイ機能の抽出	ホームゲートウェイ機能は收容される端末に依存する内容であり、他での検討の動向を見守る。(エ)	課題1-3-1	関連組織のリストアップ・ホームネットワークWG
			品質、セキュリティに関して、端末・ネットワーク・サービスにおいてそれぞれでの機能分担の妥当性をどのように考えるか。	具体的な課題検討時に意識して検討を進める。(イ)	課題1-4-1	

端末・網SWG検討課題(案)(2/5)

(総務省)IPネットワーク設備委員会 技術検討作業班の検討課題			端末・網SWGでの検討状況			
主な課題	具体的な検討項目	論点・方向性	検討項目	検討推進の方向性(案)	検討状況と結果	備考
端末とネットワークの接続条件、相互接続性	○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	◆ 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。	接続パラメータ	端末と網の相互接続性の観点で、キャリアに依存しない接続パラメータとして整備が必要か否かを議論する。 (ア)	課題2-1-1	
			認証方法	端末と網の相互接続性の観点で、キャリアに依存しない認証方法の整備が必要か否かを議論する。 (ア)	課題2-2-1	
			責任分界点の切り分け方法	端末と網が接続されるインタフェース(UNI)での責任分界点を切り分ける方法について議論する。 (ア)	課題2-3-1	関連組織のリストアップ ・ホームネットワークWG ・IP電話SWG ・コンテンツ配信SWG ・固定・移動シームレスSWG

端末・網SWG検討課題(案)(3/5)

(総務省)IPネットワーク設備委員会 技術検討作業班の検討課題			端末・網SWGでの検討状況			
主な課題	具体的な検討項目	論点・方向性	検討項目	検討推進の方向性(案)	検討状況と結果	備考
安全性の確保	○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	◆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。 →強固な認証方式の実装やネットワーク側からの強制的なダウンロード機能等の必要性について検討が必要ではないか。 →ケースに応じて誰が安全性を確保するのかの視点からの検討も重要ではないか。	サービス妨害攻撃(連続集中自動再発呼等)防御機能	ネットワーク及び端末の正常動作保護の観点で、サービス妨害攻撃防御機能、なりすまし防止機能、プライバシー保護機能として整備が必要か否かを議論する。必要となることが想定される項目について、関連する標準化の動向を整理する。 (ア)	課題3-1-1	
			なりすまし防止機能		課題3-2-1	
			プライバシー保護機能		課題3-3-1	
			強固な認証方式の実装やネットワーク側からの強制的なダウンロード機能等の必要性について検討が必要ではないか。	ネットワークの具体化構成・機能に依存する内容であり、社会動向や他での検討の動向を見守る。 (エ)	課題3-4-1	
			ケースに応じて誰が安全性を確保するのかの視点からの検討も重要ではないか。	具体的なサービスを考慮する必要がある、社会動向や他での検討の動向を見守る。 (エ)	課題3-5-1	関連組織のリストアップ ・ホームネットワークWG ・IP電話SWG ・コンテンツ配信SWG ・固定・移動シームレスSWG

端末・網SWG検討課題(案)(4/5)

(総務省)IPネットワーク設備委員会 技術検討作業班の検討課題			端末・網SWGでの検討状況			
主な課題	具体的な検討項目	論点・方向性	検討項目	検討推進の方向性(案)	検討状況と結果	備考
利便性の 向上	○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	◆必要な技術開発 項目、制度化等の解 決時期はいつか。	端末と次世代IPネッ トワークの相互発展 シナリオ	今後必要となることが想 定される項目を抽出して、 関連する標準化の動向を 整理する。 (ア)	課題4-1-1	
			機能の拡張性	具体的な課題検討時に意 識して検討を進める。 (イ)	課題4-2-1	
			性能の拡張性	具体的な課題検討時に意 識して検討を進める。 (イ)	課題4-3-1	
			ライフライン性	具体的な課題検討時に意 識して検討を進める。 (イ)	課題4-4-1	

端末・網SWG検討課題(案)(5/5)

(総務省)IPネットワーク設備委員会 技術検討作業班の検討課題			端末・網SWGでの検討状況			
主な課題	具体的な検討項目	論点・方向性	検討項目	検討推進の方向性(案)	検討状況と結果	備考
共通事項	○サービスイメージ・機能モデルの明確化 →電話以外のサービスを考慮する場合の分界点の定義の明確化・精密化 →他の課題検討の内容との整合	◆その他(留意点) ・宅内フォーラムが推進したITU-T勧告J.190が検討の土台となるのではないかな。	電話以外のサービスを考慮する場合の分界点の定義の明確化・精密化	考慮する該当サービスに依存する内容であり、該当技術の専門組織での先行検討が有効と考える。 (ウ)	課題5-1-1	関連組織のリストアップ・ホームネットワークWG ・IP電話SWG ・コンテンツ配信SWG ・固定・移動シームレスSWG
			他の課題検討の内容との整合	具体的な課題検討時に意識して検討を進める。 (イ)	課題5-2-1	
			宅内フォーラムが推進したITU-T勧告J.190が検討の土台となるのではないかな。	家庭内ネットワークモデルとして、検討の参考にする。 (イ)	課題5-3-1	関連組織のリストアップ ・ホームネットワークWG