

- CATVケーブルでのIP電話の公衆電話網接続と伝送品質に関する実証実験開始
- 平成14年12月5日

(社)日本CATV技術協会(理事長:芝田 収)は、独立行政法人通信総合研究所(理事長:飯田 尚志)と共同して、CATVネットワークによるIP電話の実用化を目指した、接続と通話品質測定に係る実験を行います。

本実験は、(社)日本CATV技術協会VoIP-SWG(主査:松本檀)が中心となり、総務省地域放送課の協力を得て、IP網間及びIP網と一般の公衆電話網の接続・品質実証を目的に、通信総合研究所横須賀無線通信研究センターにあるCATV実験施設(広域多地点映像中継分配試験標準化システム)のHFC実験設備を使用して平成14年12月9日から13日まで行なう予定です。接続実験は、異種プロトコル変換を含むIP網間、IP網-公衆電話網接続を種々のパラメータ設定で行います。品質実験では、総務省「IP電話ガイドライン」とTTC仕様書TS1001に準拠してパケット損失、遅延時間を測定し、品質評価指標であるR値を算出します。さらに、別の品質評価指標であるPESQについてのデータ収集も予定しています。

将来、ケーブルテレビ事業者がIP電話サービスを開始しようとする場合、他の電気通信事業者との間で相互接続交渉、手続きが必要となりますが、今回の実証実験で取得されるデータに基づいて、相互接続交渉に求められるケーブルテレビのIP電話サービスの通話品質を算出するためのガイドラインの策定が可能となります。これによりケーブルテレビ事業者が円滑にIP電話サービスを開始できるようになるものと期待されます。

ケーブルVoIP実験の機材提供社は以下のとおりです。

アジレントテクノロジー(株)、アリス・インターナショナル・ジャパン(株)、SCコムテックス(株)、NECケーブルメディア(株)、NTTコミュニケーションズ(株)、東陽テクニカ(株)、古河電気工業(株)

その他の参加企業は以下のとおりです。

エルシーブイ(株)、(株)関電工、(株)きんでん、クロスビームネットワークス(株)、シスコシステムズ(株)、ジャパンケーブルネット(株)、(株)ジュピターテレコム、シンクレイヤ(株)、DXアンテナ(株)、東京通信ネットワーク(株)、東京電力(株)、(株)東芝、日本通信機(株)、日本テレコム(株)、パイオニア(株)、(株)日立国際電気、(株)日立製作所、日立電線(株)、(株)フジクラ、富士通ネットワークソリューションズ(株)、フュージョン・コミュニケーションズ(株)、ブロード・ネット・マックス(株)、ホーチキ(株)、マスプロ電工(株)、松下通信工業(株)、松下電器産業(株)、松下電送システム(株)、ミハル通信(株)、三菱電機(株)、モトローラ(株)。(アイウエオ順)

<本実験に関する問い合わせ先>

社団法人日本CATV技術協会
規格・標準化委員会

西山 光生

松本 檀

TEL: 03-5273-4671

<CATV実験施設に関する問い合わせ先>

独立行政法人 通信総合研究所横須賀無線研究センター
ワイヤレスアプリケーショングループ 宮本 剛

TEL: 0468-47-5114

<用語説明>

IP電話

ネットワークの一部、又は全部においてIPネットワーク技術を利用して提供する音声電話サービスをいう。

IP

Internet Protocol, インターネット層のプロトコルでサブネット間でのコネクションレス型サービスを提供する。上位層にTCP(Transmission Control Protocol)やUDP(User Datagram Protocol)をスタックすることで、それぞれ信頼性のあるデータ伝送や高速データ伝送を行うことが出来る。

HFC

Hybrid Fiber & Coaxial, 幹線系に光ファイバーケーブルを使用し、直近区間1～2kmを同軸ケーブルで構築した、双方向有線テレビジョン放送及び双方向データ信号を配信するシステム。

TTC

(社)情報通信技術委員会

R値

TTCが指定したIP電話サービスの品質評価値。ITU勧告G.107に準拠している。TS1001では、具体的な評価方法等を規定している。

PESQ

Perceptual Evaluation of Speech Quality, R値とは別のITU勧告に準拠した客観的音声品質評価法でIPパケット損失等の劣化評価が加味されている。

VoIP

Voice over Internet Protocol, IPパケットによる音声伝送のための技術の総称。