

IP化された電話網でのファクシミリ相互接続試験

連絡会では、近年、実施要領の体系の見直しを実施している。この見直しの紹介と、相互接続試験(2017年11月実施)の結果を報告する。

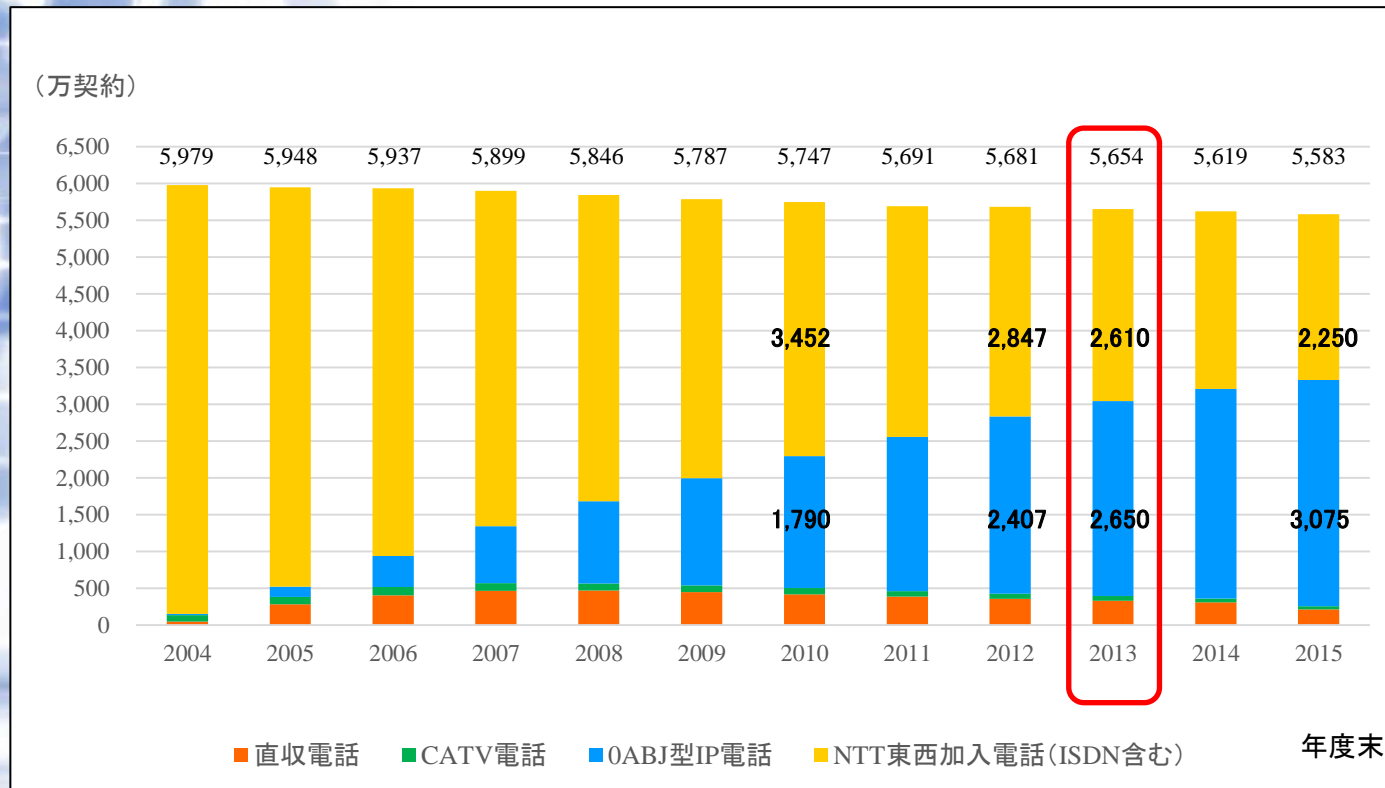
2017年12月4日

HATS推進会議 ファクシミリ相互接続試験実施連絡会

富士ゼロックスアドバンステクノロジー株式会社

藤井 秀樹

日本の固定電話の契約者数推移



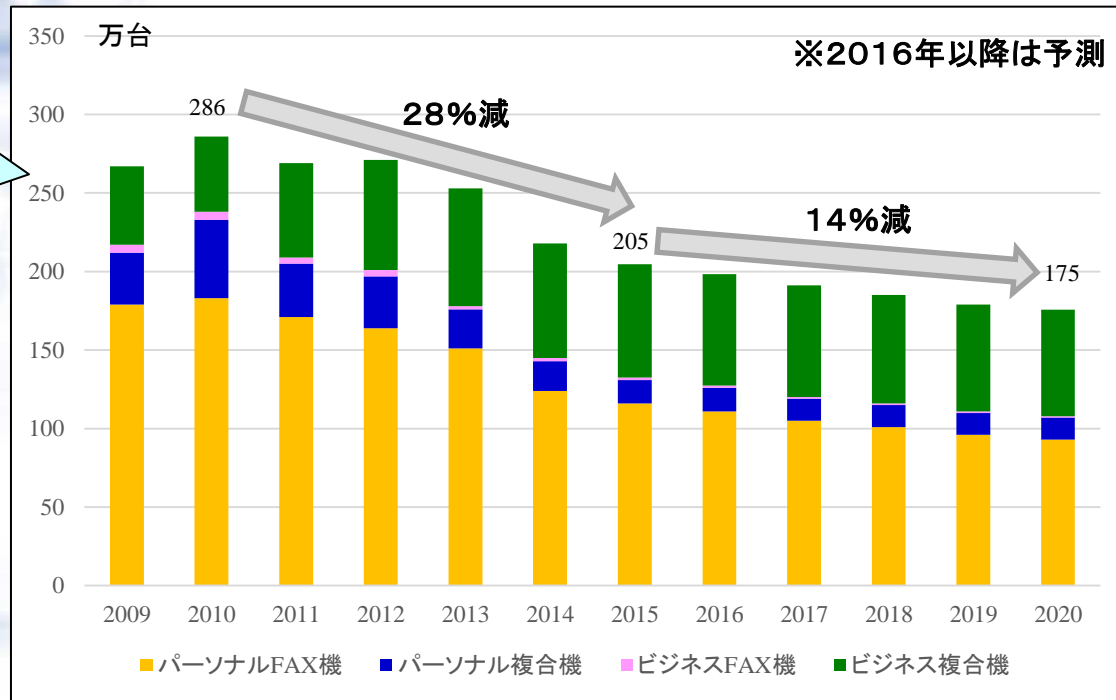
出典:総務省 H28情報通信白書

- ◆ 固定電話(一般加入電話、直収電話、0AB-J型IP電話)における加入者件数は、2015年度末時点で、5,583万であり、微減が続いている。
- ◆ 2013年には、0ABJ型のIP電話が、加入電話の契約者数を逆転した。

※0AB~J型とは、加入固定電話に割り当てられる電話番号の形式のこと。

ファクシミリの出荷台数

2005年
→2010年
74%減



出典: CIAJ 通信機器中期需要予測

- ◆ ファクシミリの需要が残り、減少傾向が鈍化している。
- ◆ ビジネスクラスでは、複合機化へ(スキャナ、プリンタ、ネットワークの一部へ)

固定電話のIP網への移行

2015年9月8日、総務省から、「ネットワークのIP化に対応した電気通信設備に係る技術的条件に関する情報通信審議会からの一部答申 -0AB-J IP電話の品質要件等-」において、以下の項目が発表された。

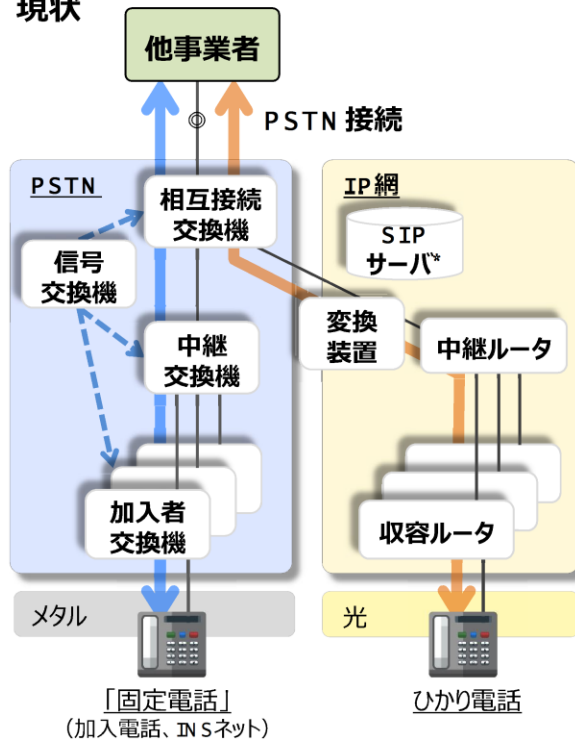
- ✓ FAX機能の対応の義務付けることが適当
- ✓ FAXの疎通状況についての報告を義務付けることが適当
- ✓ 品質測定は、TTCで策定されたガイドラインに従って実施することが適当



2017年10月17日、NTT東日本とNTT西日本は、固定電話網をインターネット技術を活用したIP網へ移行する計画を発表した。2024年1月から切り替えを開始し、2025年1月に完了する。

固定電話のIP網への移行

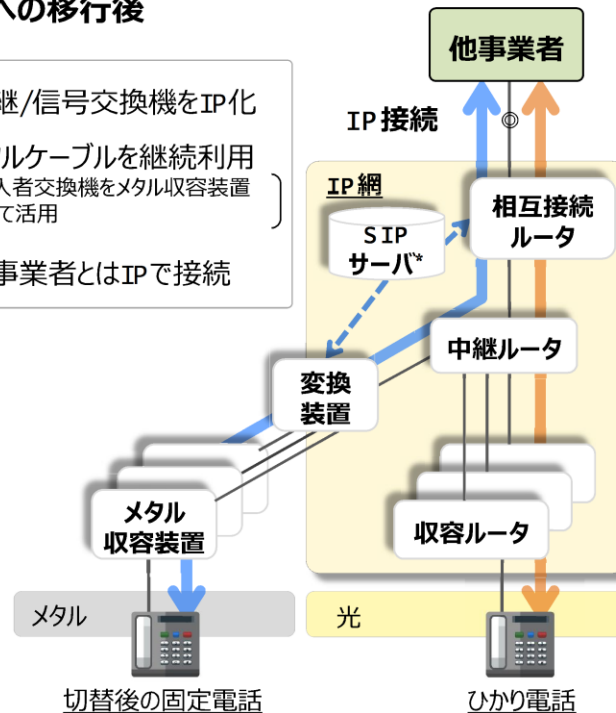
現状



* IP網における電話サービスの管理・制御を行なうサーバ (SIP: Session Initiation Protocol)

IP網への移行後

- 中継/信号交換機をIP化
- メタルケーブルを継続利用
〔加入者交換機をメタル收容装置として活用〕
- 他事業者とはIPで接続



出典: 固定電話のIP網への移行後のサービス
及び移行スケジュールについて
2017年10月17日 NTT東日本/西日本

第1回G3ファクシミリ相互接続試験

第1回G3ファクシミリ（V.17/V.29/V.27ter）相互接続試験実施のお知らせと試験参加の募集について

2017年10月5日（木）

HATS（高度通信システム相互接続）ファクシミリ相互接続試験実施連絡会では、下記要領でG3ファクシミリ（V.17/V.29/V.27ter）相互接続試験を計画しております。

つきましては、相互接続試験への参加を希望される方は、2017年10月31日（火）までに下記「3. お知らせいただきたい内容」についてご記入の上、「2. 申し込み・問い合わせ先」の事務局までE-mailでお申し込みください。

なお、本接続試験はあくまでも技術的見地から実施するものであり、その結果については参加各社の承認なく外部発表されることはありません。参加各社も本連絡会発表に先立ち結果を外部に公表することの無い様に取り扱には十分ご注意ください。

1. 試験実施要綱

- | | |
|----------|---|
| (1) 試験期間 | 2017年11月7日（火）～17日（金）※参加各社で調整後、期間内で実施 |
| (2) 試験場所 | 各社、試験装置設置場所。ただし、一般公衆網（0AB～J電話番号）に接続可能なこと。 |
| (3) 試験対象 | G3ファクシミリ装置およびシステム |
| (4) 試験内容 | （全参加端末間での他社総当たり試験を原則とします）
以下の実施要領は http://www.hats.gr.jp/japanese/guideline.html から入手できます。
■ G3ファクシミリ（V.17/V.29/V.27ter）相互接続試験実施要領
HATS-F-108-V1.0に沿って実施します。 |
| (5) 注意事項 | ファクシミリ相互接続試験実施連絡会に未参加の方で本試験に参加される方は、参加手続きが必要となります。
詳しくはHATS事務局までお問い合わせください。 |

HATS
ホームページ
にて告知

試験結果概要

- 参加会社 : 11社
- 試験方式 : 11社総当り、1対向=50分で、2日に分けて実施
- 試験結果 : 全11社合格
- その他
1対向のオプションテスト実施(平均) → 3.2項目 (最高7項目)

- 使用モデム : 全11社 V.17/V.29/V.27ter
- 最大送信原稿サイズ : A3:9社 、 A4:2社
- 符号化方式(JBIG有無) : 9社

過去の主な相互接続試験

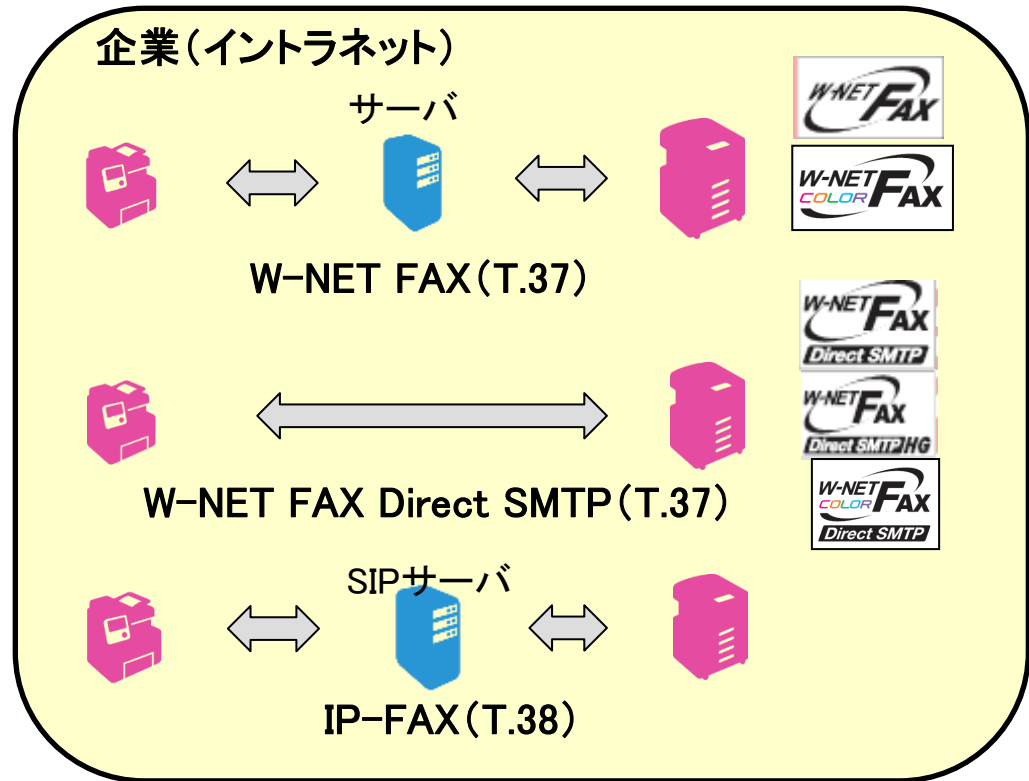
- 1988年 G4ファクシミリ(回線交換)
- 1990年 G4ファクシミリ(パケット交換)
- 1996年 G3ファクシミリ(スーパーG3、JBIG)
(Fコード: SUB/SEP)
- 1997年 G3ファクシミリ(Fコード: 親展、掲示板)
- 1998年 G3ファクシミリ(Fコード: 中継)
- 2000年 カラーファクシミリ
- 2003年 カラーファクシミリ(sYCC)

過去の主な相互接続試験

- 1999年 インターネットファクシミリ(シンプルモード)
- 2001年 インターネットファクシミリ(フルモード)
- 2005年 インターネットファクシミリ(ダイレクトSMTP)
- 2006年 インターネットファクシミリ
(ダイレクトSMTP、STEP2)
- 2007年 インターネットファクシミリ
(ダイレクトSMTP、ハイグレード)
- 2012年 カラーインターネットファクシミリ
NGN端末(T.38)

※マルチメディア通信相互接続試験実施連絡会と合同開催

FAXの利用形態



- イン트라ネット内では、W-NET FAX／W-NET FAX Direct SMTP (T.37)を利用して、カラー通信なども可能です。
- イントラ内だけ等、利用シーンが汎用的とはなっていない。

実施要領の体系見直し

2014年、HATS非会員会社から、事務局にG3ファクシミリの接続試験の問合せ



G3(V.17以下)の接続試験の実施要領が整備されていなかった



正式な接続試験が希望ではなく、交信テストの希望であった。
急遽、暫定版の実施要領を作成し、連絡会会社(4社)と、トライアル試験を実施した。



G3(V.17以下)の実施要領が制定を開始。
同時に、実施要領全体を体系的な見直しを実施

実施要領の体系見直し

【2016年度】

2017.3.29
初版制定

HATS-F-108-V1.0
G3ファクシミリ
(V.17,V.29,V27ter)

JBIG

【2017年度】

HATS-F-002-V1.0
G3ファクシミリ(V.34他)
・V.34
・Fコード
・JBIG

分割
・
修正

現在、策定中

JBIG

HATS-F-109 (仮)
スーパーG3ファクシミリ(V.34)

HATS-F-110 (仮)
Fコード(親展、掲示板など)

まとめ

- 日本では、電話回線がアナログからIP(デジタル)化されても、FAX(T.30)に対する需要が残っています。
- 今後、IP化される固定電話網(0AB-J型番号)でも、
『安心してファクシミリが使えます』
- 第1回G3ファクシミリ相互接続試験は、11社、全社合格いたしました。

- 新しい通信インフラの中でも、接続性や通信品質を確保し、
安心してファクシミリが使えるように、活動を継続します。
- ファクシミリ端末間の接続性だけでなく、他のネットワーク機器と連携したファクシミリサービスが提供できるか検討していきます。



ご清聴ありがとうございました。