

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(2018年9月実施)の結果を報告する。

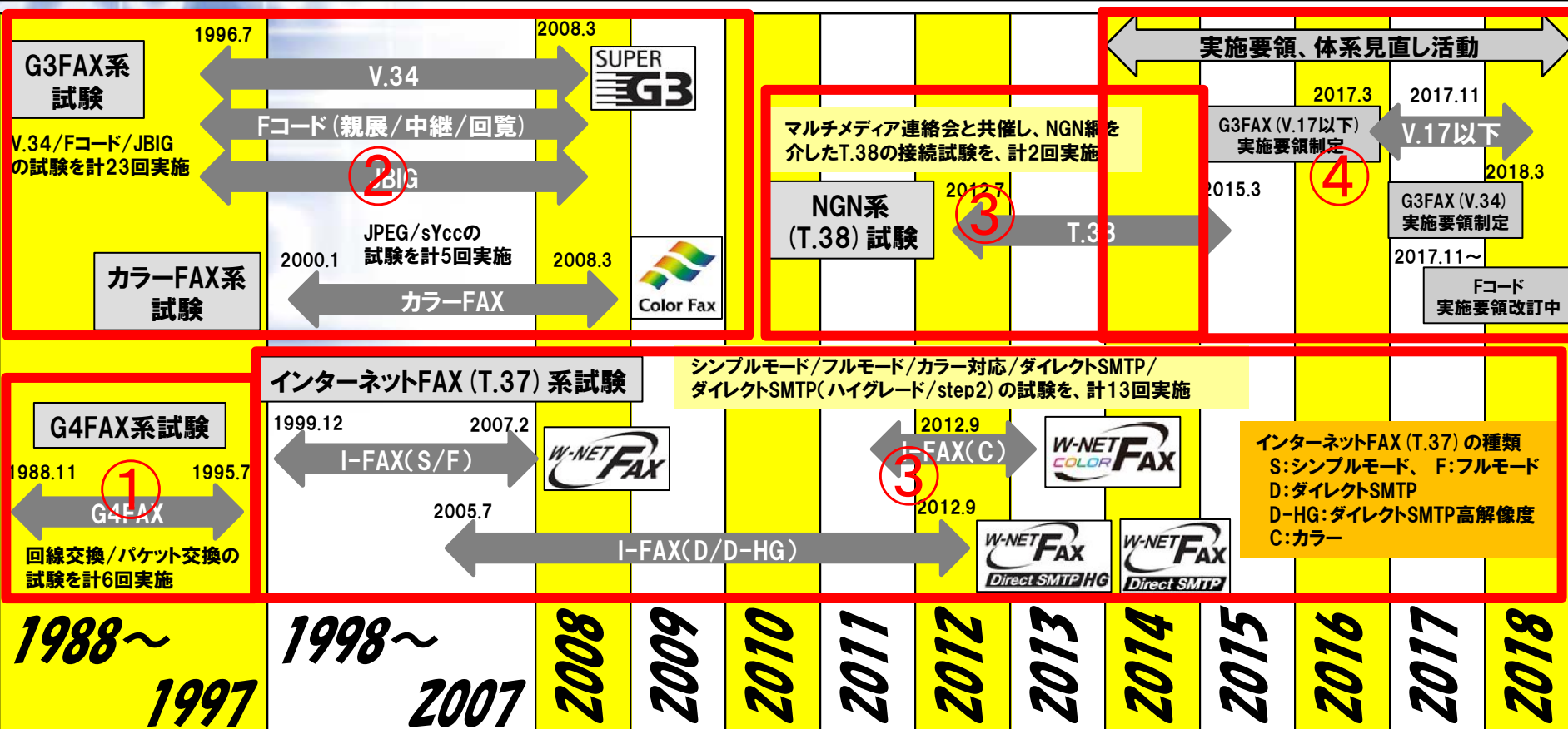
2018年12月6日
HATS推進会議 ファクシミリ相互接続試験実施連絡会
コニカミノルタ株式会社
青山 素明

ファクシミリ連絡会 30周年

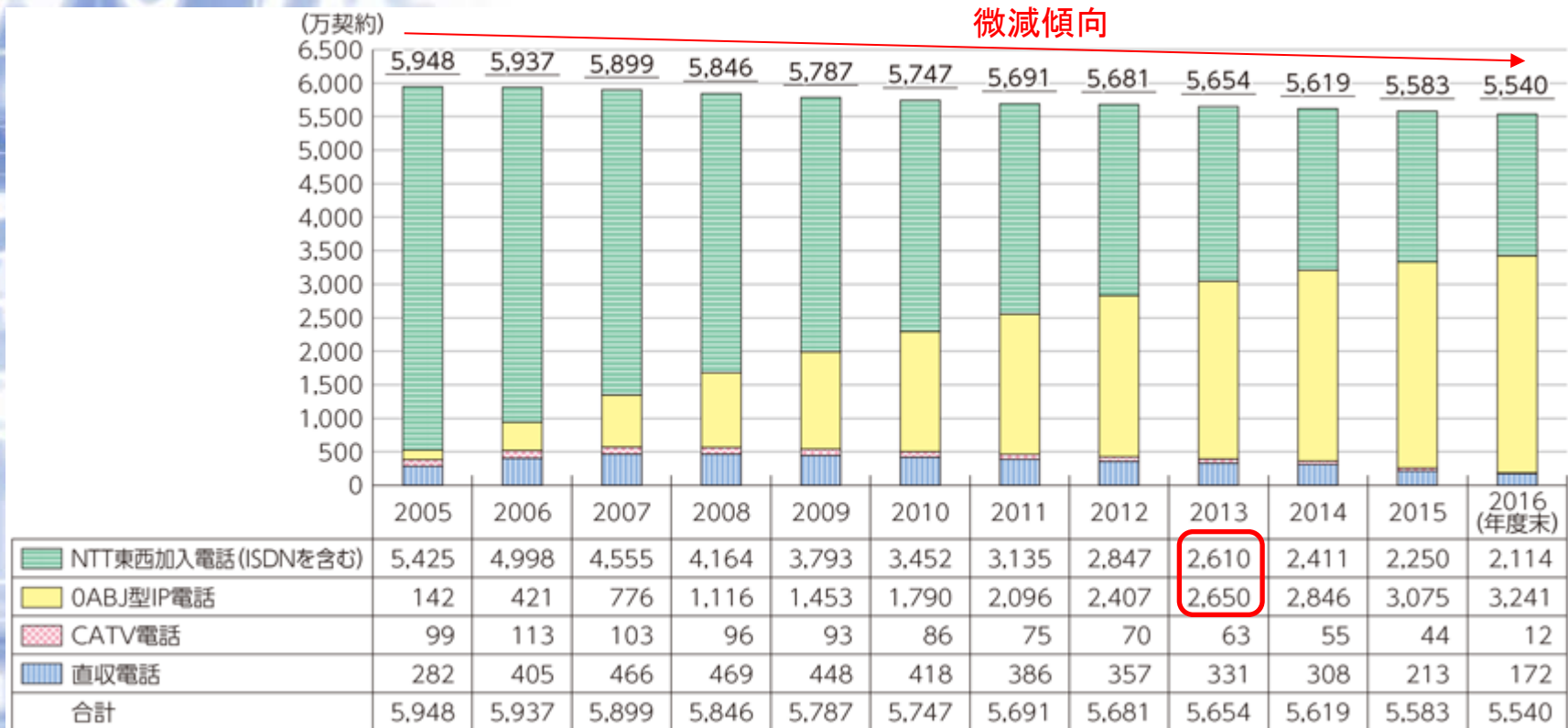
Harmonization of
Advanced
Telecommunication
Systems

HATS

- ①1988年、ISDN(INS64)サービスの開始に伴い、G4ファクシミリの相互接続性を確認するために発足
 - ②G3ファクシミリの高速化(V.34)、機能拡張(Fコード、カラー化)の相互接続性の確認を実施
 - ③新しい通信インフラ(インターネット、NGN)上の、文書伝送(T.37/T.38)の相互接続試験を実施
 - ④実施要領の体系見直しを実施
- 今後も新しい通信インフラ(IP網)での接続性/通信品質を確保し安心してファクシミリが使える活動を継続



日本の固定電話の契約者数推移



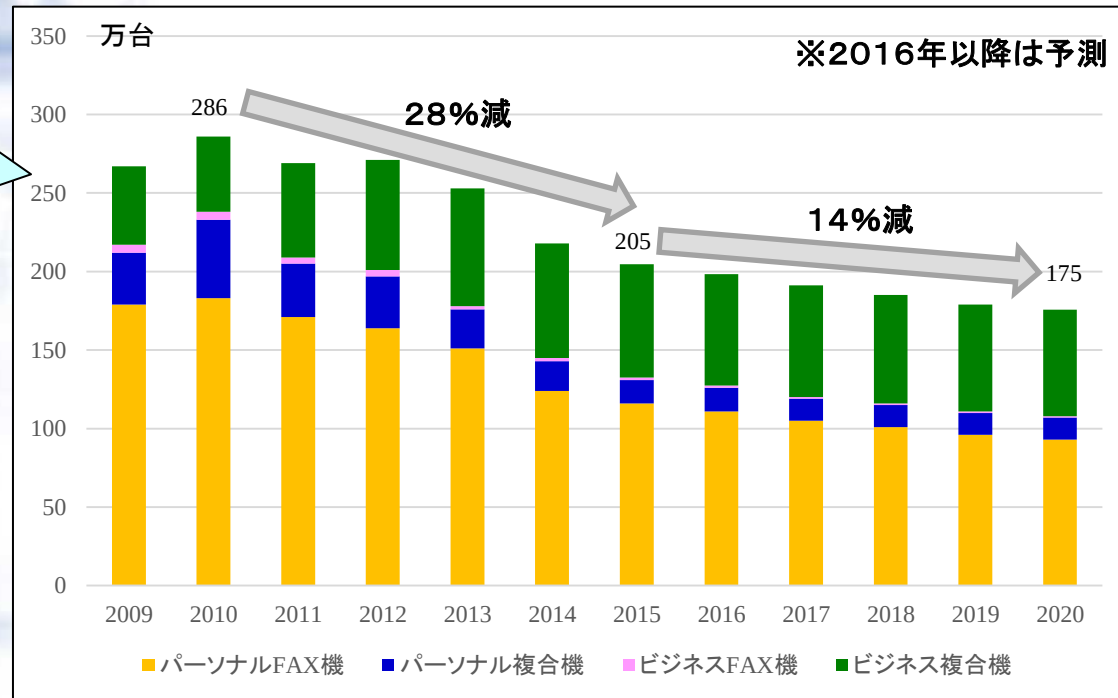
出典:総務省 H29情報通信白書

- ◆ 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、2016年度末時点で、5,540万であり、微減傾向が続いている。
- ◆ 2013年には、0AB～J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。

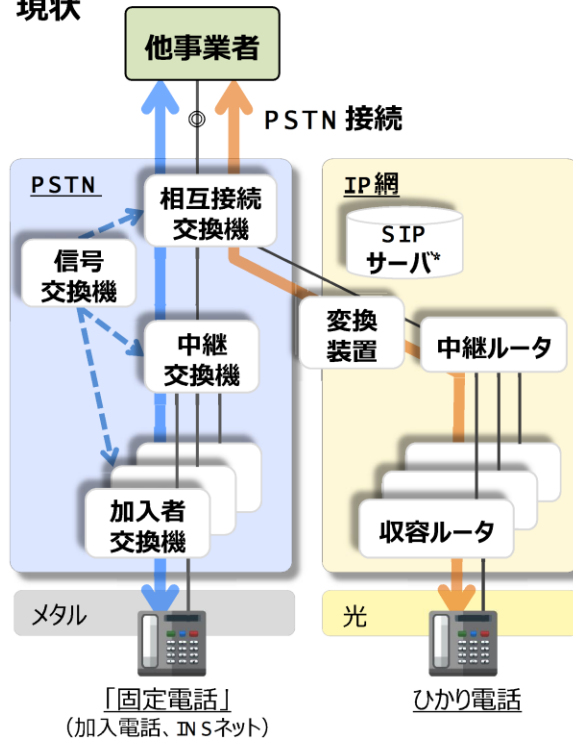
- ✓ FAX機能の対応の義務付けることが適当
- ✓ FAXの疎通状況についての報告を義務付けることが適当
- ✓ 品質測定は、TTCで策定されたガイドラインに従って実施することが適当



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

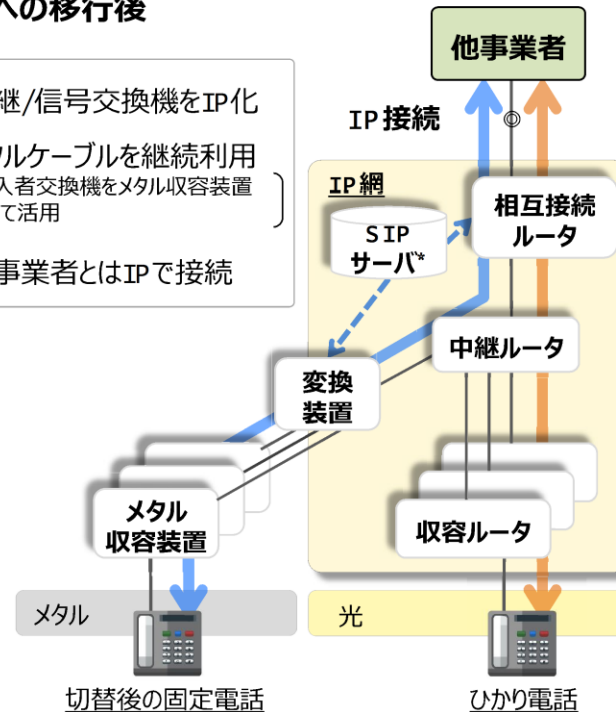
現状



* 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収容装置として活用)
- 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

固定電話のIP網への移行

- 電話を提供するNTT東日本の局内設備を
2024年1月以降に切替いたします。
- お客さまがご利用中の電話機等は、
設備切替後にご利用いただけます。
- 固定電話(通話)のご利用継続には、
切替にともなう**手続き等は不要**です。

※2024年1月に、一部のサービスを終了させていただきます。

手続き
不要

回線工事
不要

機器*の変更
不要

*通話用としてご利用いただいている場合。

出典: IP網移行の概要
<https://web116.jp/2024ikou/outline.html>

利用者にとって何が変わるのか？

- 利用中の電話機等(ファクシミリも含まれる)は、継続して利用可能なので変わらない。または気が付かない可能性がある。
- IP網でも接続性/通信品質を確保し安心してファクシミリが使えるよう活動していく必要がある。

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)の実施要領制定を開始。2017年11月に試験実施した。
同時に、実施要領全体を体系的な見直しを実施し、2018年にはG3(V. 34)を制定し、2018年9月に試験実施した。

第1回G3ファクシミリ(V.34)相互接続試験

第1回 G3ファクシミリ(V.34)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

2018年7月23日(月)

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.34)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、2018年8月24日(金)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扱には十分ご注意ください。

HATS
ホームページ
にて告知

1. 試験実施要綱

- | | |
|----------|--|
| (1) 試験期間 | 2018年9月3日(月)～28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)に接続可能なことが望ましい。 |
| (3) 試験対象 | G3(V.34)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.34)相互接続試験実施要領
HATS-F-109-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。 |

本年9月に実施したG3ファクシミリ(V.34)相互接続試験の募集において、一般公衆網が望ましいとしつつ、IP網(0AB～J電話番号)も許容して募集を実施。結果、応募12社中3社にてIP網利用の希望があり試験を実施した。

試験結果概要

- 参加会社 : 12社
- 試験方式 : 12社総当り、1対向＝50分で、3日に分けて実施
- 試験結果 : 全12社合格
- その他
1対向のオプションテスト実施(平均) → 8.8項目 (最高12項目)

- 使用モデム : 全12社 V.34
- 最大送信原稿サイズ : A3:10社 、A4:2社
- 符号化方式(JBIG有無) : 10社

- 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)に対する需要が依然として残っています。
- 第1回G3(V. 34)ファクシミリ相互接続試験は、12社、全社合格いたしました。
- 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る』ことを継続して確認していきます。

- 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はなく、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。