

通信機器の相互接続性確保に向けて －HATS活動概要－

2015年 12月 4日

HATS推進会議 実施推進部会
沖電気工業株式会社 高呂 賢治

1. HATSとは

ご利用いただく情報通信機器は
つながることが大切です！

HATS 推進会議

(高度通信相互接続推進会議)

Harmonization of
Advanced
Telecommunication
Systems

異なるメーカーの機器間の情報通信機器の相互接続性を
確認するために活動する非営利団体(NPO)です。

2. HATSの必要性

80代前半まで

音声による通信
アナログ通信網

- ISDN サービス開始(1988)
- 新キャリアとデジタル・サービスの増加

HATS設立

- 各種の情報通信機器が多くのベンダーから市場に投入された

80代後半以降

情報通信
デジタルネットワーク

2000年以降

IP-Network ⇒ NGN

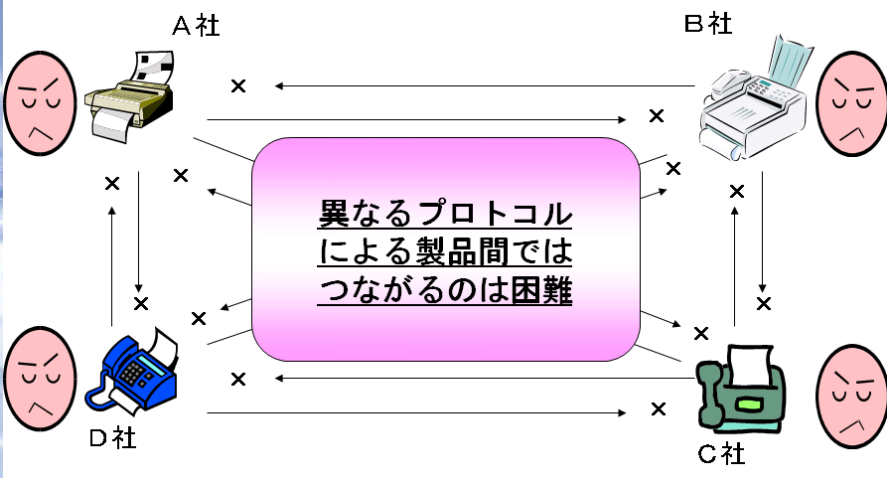
〈通信システムの相互接続性の要求〉

健全な情報通信市場の発展のために、異なるベンダーの機器間のエンドーエンドでの相互接続性を確保する仕組みが必要。

HATS 設立 1988年8月

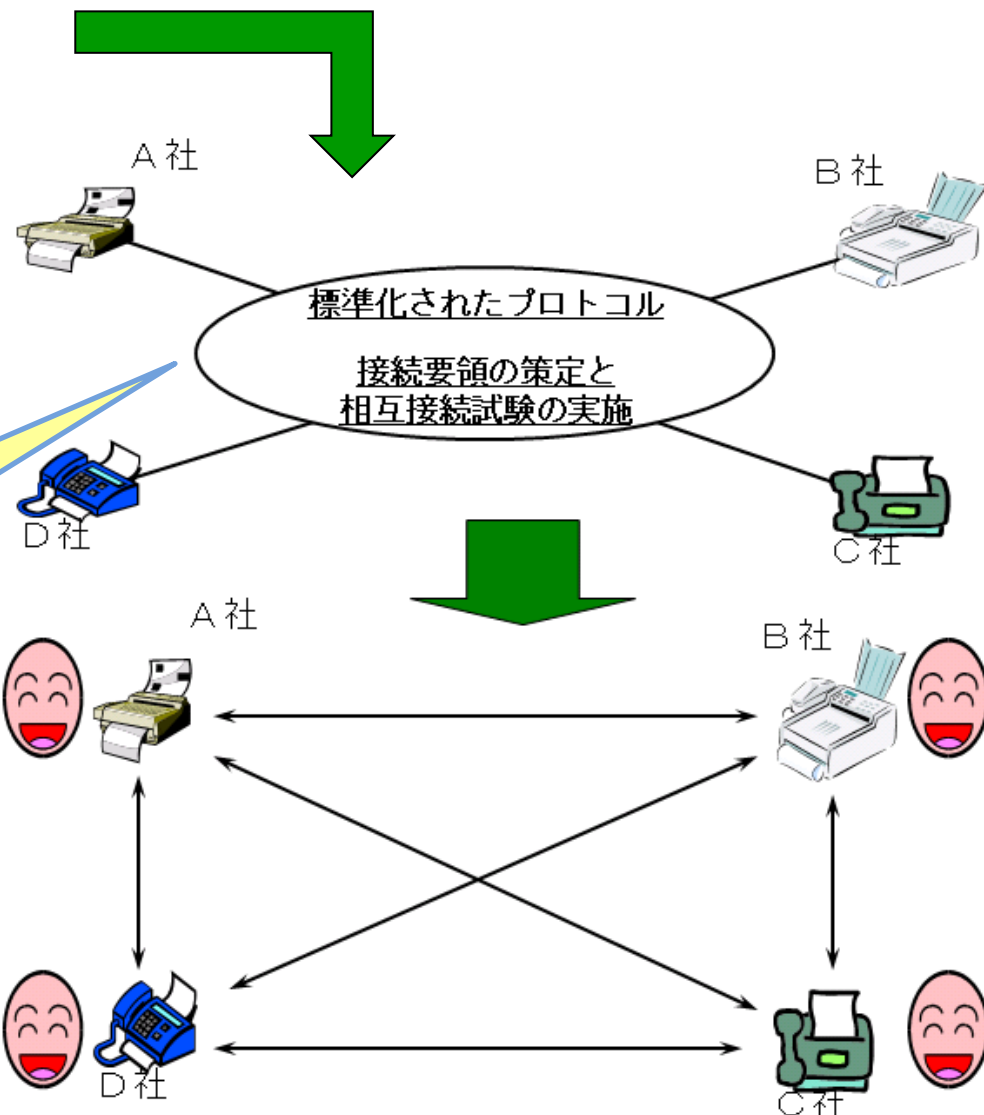
- 会員: 情報通信関係のメーカ、ベンダ、キャリア
 - ・ 特別会員: 一般社団法人 情報通信技術委員会(TTC)、総務省 等
- 事務局: 一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会(CIAJ)

標準化と相互接続



標準仕様のみでは
相互接続性の担保は困難
Conformance
vs
Interoperability

Conformance: 仕様準拠の確認
Interoperability:
接続要領の制定(接続ガイドライン)
相互接続試験の実施



3. HATSの組織構成

議長 推進委員会

- HATSの活動方針の策定
- 実施連絡会の設置・廃止の決定

評議会

- HATS 活動に対する客観的アドバイス

相互接続試験実施連絡会(TILC): 下記

- 相互接続試験の計画と実施
 - 実施がトライン(案)の作成
 - 相互接続の問題点抽出と検討

幹事会

- HATS活動主要方針審議

企画運営委員会

- HATS活動の全般の審議

普及促進部会／デモ実行委員会

- HATS活動の支援・普及(広報)
- 各種セミナーやデモンストレーションの実施

実施推進部会

- 情報通信関連標準と相互接続の必要性の調査、活動計画の策定
- 実施連絡会間の調整
- 外部の相互接続試験関連団体との連絡・調整

光アクセス

ファクシミリ

PBX テレコムサーバ

マルチメディア通信

AV通信機器 WG

HDTV会議
SWG

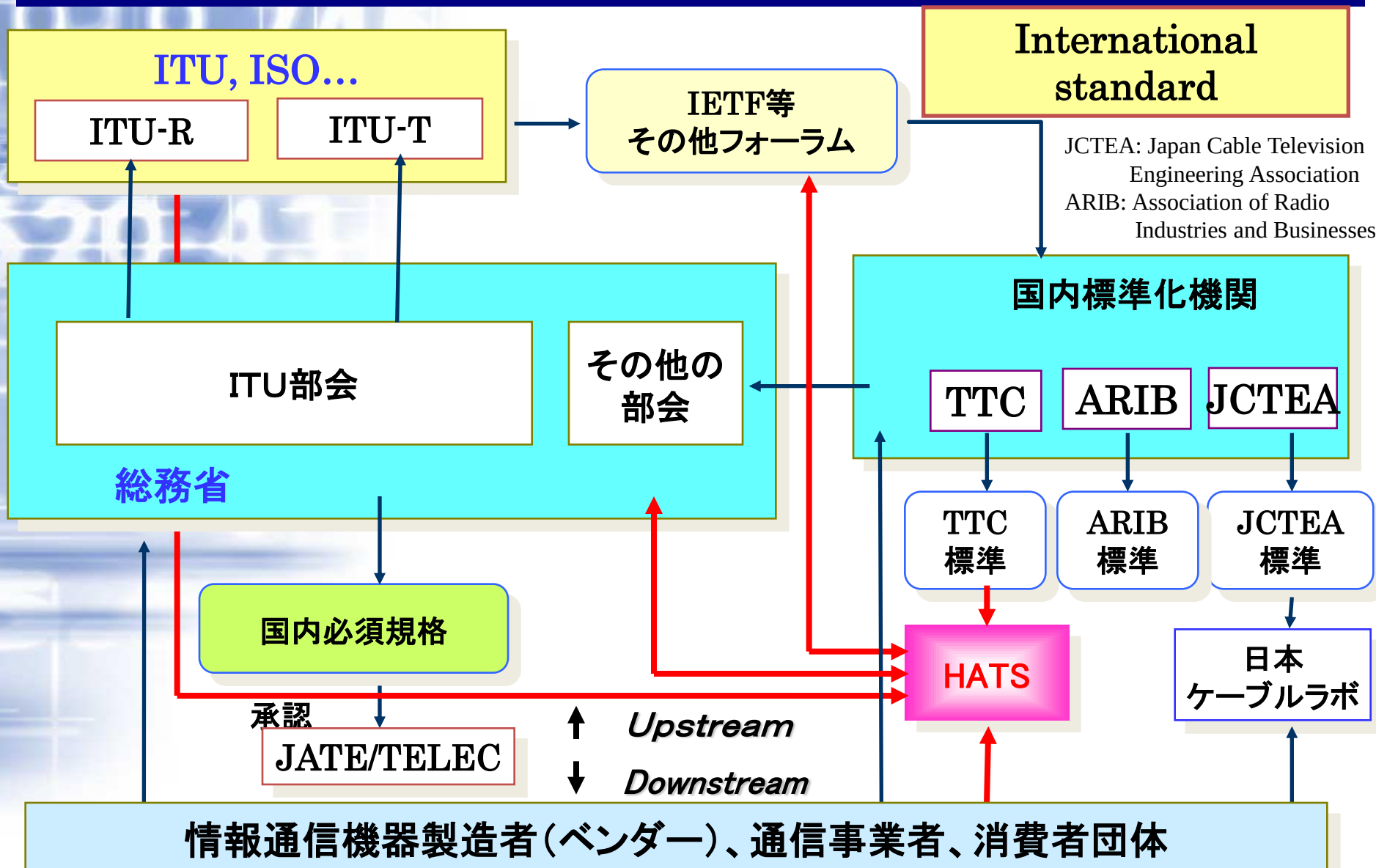
ホームネットワーク接続 WG

NATトラバー
サルSWG
⇒終了

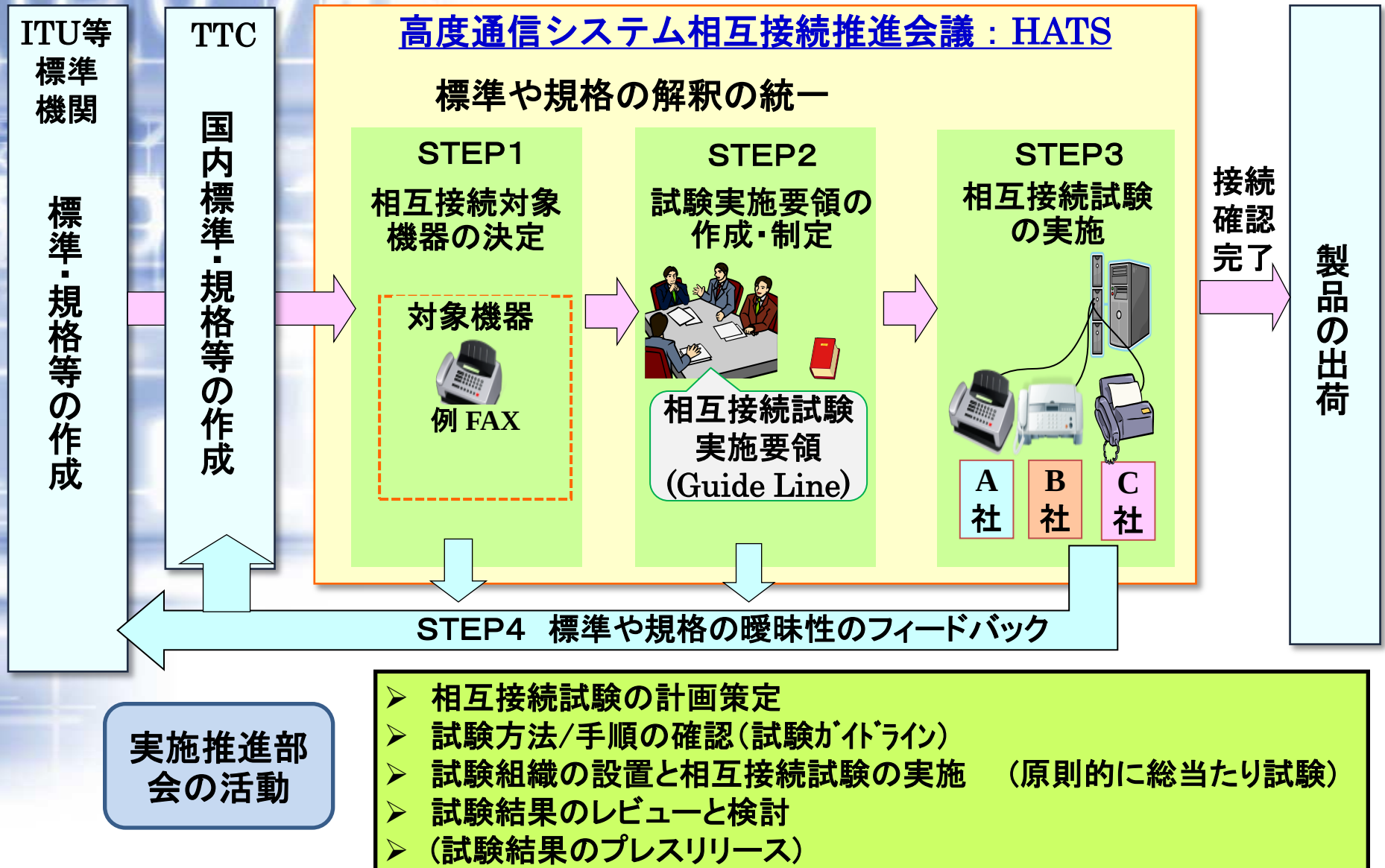
IPカメラ WG

G3-PLC
アドホック
SWG⇒終了

4. 日本における標準化活動



5. HATS活動概要



6. HATS相互接続試験の変遷

<最近の活動>

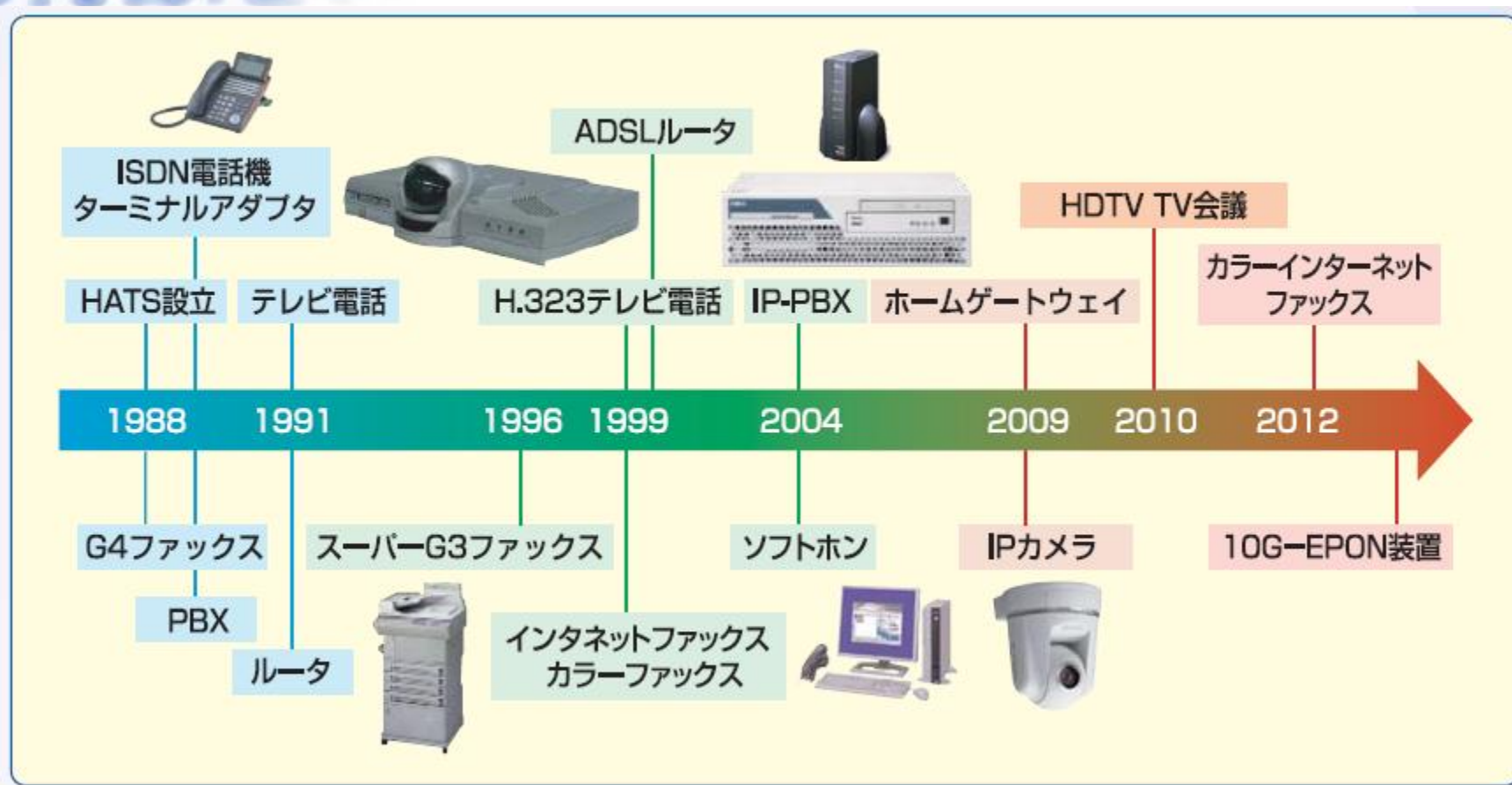
2012 光アクセスアドホックWGを新設

VoIP機器WGとTV電話・TV会議WGを統合してAV通信機器WGを設立

2013 G3-PLCアドホックSWGを新設

2014 光アクセスアドホックWGを光アクセス連絡会に変更

ホームネットワーク接続 WGのG3-PLCアドホックSWG、NATトラバーサルSWGをクローズ



7. HATS相互接続試験実績

ITEMS	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	ITEMS	2012	2013	2014
PBX	7	5	5	5	5	5	5	5	5	⇒	5	5	4
Facsimile	5	0	11	10	22	1				⇒	3	3	
LAN	11	6								NGN	FAX	3	3
H. 323	13	6									CONTENT	4	4
SIP	32	23	18	20	10	12	10	3			VoIP	1	5
MPEG4		4	5	4	2	5	0				TV Conf.	4	5
H. 264				3	4		2				HDTV	7	7
H-NW									3				6
IP-Camera							11	10	13	⇒	7	7	6
10G-EPON										⇒	15	15	4
Total	68	44	39	42	43	23	28	18	21	-	49	54	23

HATSで相互接続試験された
情報通信機器数(2014年度)

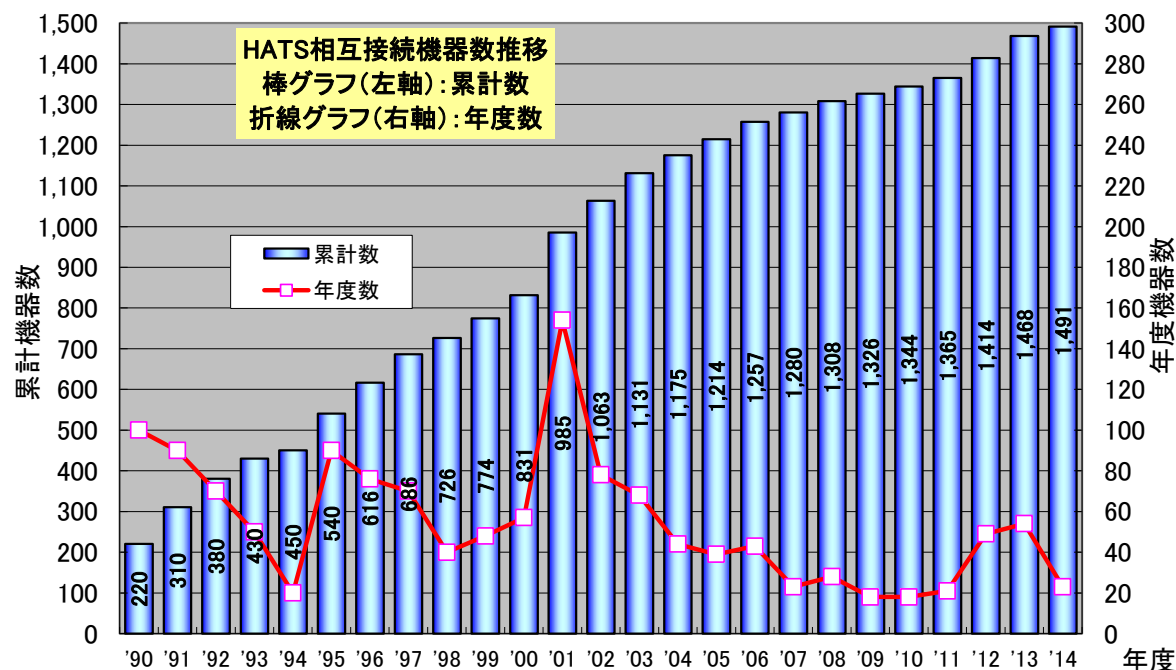
⇒23

(TOTAL:1988-2014年度)

⇒1, 491

注1:2015.3現在の値

- 1990- アナログテレビ電話
- 1991- デジタルテレビ電話/テレビ会議, LAN ルータ
- 1996- スーパー-G3 FAX
- 1997- MPEG2(H.262)
- 1999- LAN ルータ(ATM, IPsec), H.324 テレビ電話
インターネットFAX
- 2000- VoIP(H.323), カラーFAX
- 2001- ADSL, LAN ルータ(IPv6 native/tunnel mode),
PBX(VoIP:IP-QSIG), VoIP/テレビ電話/テレビ
会議(H.323), VoIP(SIP), インターネットFAX
- 2002- ADSL, LAN ルータ(OSPFv2/PPPoE),
PBX(IP-QSIG), VoIP/テレビ電話/テレビ会議
(H.323), VoIP(SIP), インターネットFAX
- 2003- ADSL, LAN ルータ(VRRP), sYCC色空間カラー
FAX, H.323, SIP, PBX(IP-QSIG)
- 2004- LAN ルータ(インターネットVPN: IPsec-IKE), PBX-
SIP, H.323, SIP
- 2005- PBX-SIP, IP-FAX, SIP, MPEG4
- 2006- PBX-SIP, IP-FAX, SIP, MPEG4, H.264
- 2007- 上記機器の試験機能を拡大、



さらにホームネットワーク、IPカメラ、NGNなどに
スコープを拡大

HATS

*Harmonization of
Advanced
Telecommunication
Systems*

マルチベンダ化が進む中で
さまざまな高度情報通信機器を
安心して導入いただける環境作り
それがHATSの仕事です

Thank you !

HATS推進会議に関するお問い合わせは下記にお願い致します。

高度通信システム相互接続推進会事務局

一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会(CIAJ)

TEL:03-5403-9354 (大坪／小形)

E-Mail: m-ootsubo@ciaj.or.jp, ogata@ciaj.or.jp

〒105-0013 東京都港区浜松町2丁目2番12号 JEI浜松町ビル3F