

HATS-F-108-V1.1

G3ファクシミリ

(V. 17/V. 29/V. 27ter)

相互接続試験実施要領

HATS フォーラム
(高度通信システム相互接続推進会議)
ファクシミリ相互接続試験実施連絡会

G3ファクシミリ(V. 17/V. 29/V. 27ter)相互接続試験実施要領

改定履歴

| 版 | 改定年月日 | 改定内容 | 担当 |
|-----|------------|------------------------------|----------|
| 1.0 | 2017.03.29 | 初版制定 | 三国 藤井 |
| 1.1 | 2021.05.27 | 試験手順、試験結果通知票/事前通知票フォーマットの見直し | 青山 |
| | | | |
| | | | |

本書は、HATS フォーラムが著作権を保有しています。

内容の一部又は全部を HATS フォーラムの許諾を得ることなく複製、転載、改変、
転用及びネットワーク上での送信、配布を行うことを禁止します。

目 次

| | |
|-------------------------------|----|
| 1. 目的 | 4 |
| 2. 試験の対象 | 5 |
| 2.1 試験の対象となる端末・システム | 5 |
| 2.2 試験に利用する網 | 5 |
| 3. 本資料が試験対象とする標準の範囲 | 5 |
| 4. 試験の前提条件 | 5 |
| 4.1 試験対象以外に準拠すべき標準の範囲 | 5 |
| 4.2 事前確認事項 | 5 |
| 4.3 試験の組み合わせ | 5 |
| 5. 試験項目 | 6 |
| 5.1 必須項目の試験方法(詳細は表1) | 6 |
| 5.2 オプション項目の試験方法(詳細は表1) | 6 |
| 6. 試験の手順 | 8 |
| 表1: 試験項目 | 9 |
| 表2: 試験結果通知票 | 11 |
| 表3: 事前調査票 | 13 |

1. 目的

G3ファクシミリについては、国際電気通信連合 (ITU)において標準化が進められ、関連の勧告が承認されている。

現在のG3ファクシミリに関しては、TTC標準 JT-T4でその特性が定義されている。

この特性の中で、V. 34モデムを使用するファクシミリに関する試験実施要領は、HATS-F-002-V1.0で制定されているが、V. 17以下 (ITU-T勧告 V. 17/V. 29/V. 27terのいずれかを指す。以下、V. 17以下と記す。)のモデムを使用するファクシミリの基本的な特性に関しては、HATS設立時に十分な市場実績があったことから、試験実施要領の制定は行ってこなかった。

しかしながら、G3ファクシミリが多種多彩な通信網にゲートウェイを介して接続される事例が増加し、これらのゲートウェイがV. 34モデムを搭載しない場合もあるため、V. 17以下のモデムを使用するファクシミリについても相互接続性の確認が必要となることがあるので、その要望に対処するため、本実施要領を制定する。

本実施要領は、各メーカーの製造する製品間での必要最低限の相互接続性を確保するために実施すべき相互接続試験の内容・手順等について規定するものである。

2. 試験の対象

2.1 試験の対象となる端末・システム

試験の対象となる端末は、TTC標準 JT-T30/JT-T4のうち、V. 17以下のモデムを使用するファクシミリである。

2.2 試験に利用する網

公衆通信回線を利用する。

なお、公衆電話回線に接続するインタフェースを有する他の網またはゲートウェイを利用しても良い。

3. 本資料が試験対象とする標準の範囲

本相互接続試験が確認する勧告・標準の範囲は、次の通りとする。

TTC標準 JT-T30/JT-T4 のうち、V. 17以下のモデムを使用して行う通信に関する部分。

4. 試験の前提条件

4.1 試験対象以外に準拠すべき標準の範囲

試験として、試験対象以外に準拠すべき標準は特に定めない。

4.2 事前確認事項

相互接続試験を円滑に実施可能とするため、相互接続試験の参加希望者は、事前に十分な試験を完了しているものとする。

事前試験としては、相互接続試験を行う機器の使用環境を整えたうえで、

・関連する勧告、標準に基づくプロトコルの検証試験

・システム全体の機能確認試験

・相互接続試験を行うのに十分なシステムとしての信頼性の確認試験等が完全に実施されるものとする。

事前の十分な確認試験が実施されたか否かについては、実施者自身の責任に基づく判定によるものとする。

4.3 試験の組み合わせ

試験は3社以上の総当たりで行うこととする。

同一種別での2回目以降の試験は実施済みの2社以上を含むものとする。

5. 試験項目

試験は必須項目とオプション項目で構成される。

試験では、必須項目は必ず動作を確認しなければならないが、オプション項目は必要とする項目のみ実施することが可能である。

試験を行う際は、試験会社間で通信可能な最高速度のモデムで実施することとする。すなわち、① V. 17 > ② V. 29 > ③ V. 27ter の優先順位で決定されるものとする。

尚、本試験に合格すれば、試験を実施したモデムよりも優先順位が低いモデムについても合格したものと見做す。

また、試験方法としては、受信機側でV.17以下の動作でスタート(CED+DIS)することとし、符号化/解像度の能力宣言も同様に、受信機側で能力を制限することとする。ただし、会社間の取り決めにより、送信機側での対応についても可とするが、条件変更をした場合には、試験結果通知書に記載すること。

原稿はITU-T T. 24 No. 1チャート(もしくはその拡大版)とし、送信会社名、

試験番号を明記する。

試験結果は表2の試験結果通知票に記入する。

5.1 必須項目の試験方法(詳細は表1)

1) 双方で、以下の4項目を行う。

<試験グループA: 必須試験>

符号化方式はMHまたはMR、ECMIはオフとする。

- ・試験番号A-1:A4 1ページ(解像度は8×3.85本/mm)の送受信
- ・試験番号A-2:A4 2ページ(解像度は8×3.85本/mm)の送受信

2) 合否の判断

試験グループAの全ての項目を実施する。

判定は、受信側で正常に画像を再現できたことで合格とする。

※原稿画像の9割以上が目視で認識可能なこと。

5.2 オプション項目の試験方法(詳細は表1)

1) 会社間でのオプションの試験項目は以下より選択する。

尚、A4を超える原稿サイズを送受信できる場合には、B-2およびB-3を優先的に選択することを推奨する。

また、試験会社が双方向(送受信)実施可能な試験項目を選択すること。

<試験グループB:精細解像度の通信試験>

符号化方式はMHまたはMR、ECMはオフとする。

- ・試験番号B-1:A4 1ページ(解像度は8×7.7本/mm)の送受信
- ・試験番号B-2:B4 1ページ(解像度は8×7.7本/mm)の送受信
- ・試験番号B-3:A3 1ページ(解像度は8×7.7本/mm)の送受信

<試験グループC:A4判での異なる符号化方式の通信試験>

原稿はすべてA4 1ページ(解像度は8×7.7本/mm)とする。

- ・試験番号C-1:MH符号化方式による送受信(ECMはオンとする)
- ・試験番号C-2:MR符号化方式による送受信(ECMはオンとする)
- ・試験番号C-3:MMR符号化方式による送受信
- ・試験番号C-4:JBIG符号化方式による送受信(ECMはオンとする)

<試験グループD:高精細解像度の通信試験>

符号化方式およびECMについては、会社間で協議して決定する。

- ・試験番号D-1:A4 1ページ(解像度は8×15.4本/mm)の送受信
- ・試験番号D-2:A4 1ページ(解像度は16×15.4本/mm)の送受信
- ・試験番号D-3:B4 1ページ(解像度は8×15.4本/mm)の送受信
- ・試験番号D-4:B4 1ページ(解像度は16×15.4本/mm)の送受信
- ・試験番号D-5:A3 1ページ(解像度は8×15.4本/mm)の送受信
- ・試験番号D-6:A3 1ページ(解像度は16×15.4本/mm)の送受信

<試験グループE:その他の通信試験>

符号化方式およびECMについては、会社間で協議して決定する。

- ・試験番号E-1:A4 1ページ(解像度は8×3.85本/mm)のポーリング送受信
- ・試験番号E-2:主走査A4、副走査がA4定型長の2倍の原稿1ページの送受信
(解像度は8×3.85本/mm)
- ・試験番号E-3:A4 2ページの送受信

解像度は、1ページ目は8×3.85本/mm、2ページ目は8×7.7本/mmとする。

- ・試験番号E-4:解像度は8×3.85本/mmで原稿サイズが異なる2ページの送受信
原稿サイズは、1ページ目はA4、2ページ目はB4とする。

2) 合否の判断

合否は希望した項目のみについて判定する。

判定は、受信側で正常に画像を再現できたことで合格とする。

※原稿画像の9割以上が目視で認識可能なこと。(ECMオフの場合)

6. 試験の手順

試験は下記の手順に従い実施することを原則とする。

1. 取りまとめ会社は試験参加社に対して表3の様式で事前調査を行い、調査結果(参加者名簿等)を試験参加社の担当者に配布する。
2. 取りまとめ会社から試験実施場所及び試験開始日時、実施時間割りを試験参加各社の担当者に配布する。
3. 試験参加会社は試験開始前に、交信相手先とオプション項目等について検討しておく。
4. 試験参加会社は割り当てられた時間になったら、事前に通知した送信順に従い、送信を行う。
5. 各社、試験結果について、試験結果通知票に記入して取りまとめ会社に提出する。

7. 結果の報告

試験結果は取りまとめ会社がまとめてファクシミリ相互接続試験実施連絡会に提出する。

通信結果については、試験に使用したモデムと通信レートの記入をすること。

※使用モデムに○印、通信レートを記入

以上

表 1: 試験項目

※注 すべての試験項目において、チャートは (ITU-T T. 24 No. 1) もしくはその拡大版とする。

《必須試験項目》

| | | |
|-------|---------|---------|
| 試験番号 | A-1 | A-2 |
| アイテム | A4標準・1枚 | A4標準・2枚 |
| 原稿サイズ | A4 | |
| 解像度 | 8×3.85 | |
| 符号化方式 | MH/MR | |
| ECM | オフ | |
| 副走査長 | 定型 | |
| 連送 | 1枚 | 2枚 |

《オプション試験項目》

| | | | |
|-------|-------|-----|-----|
| 任意 | B-1 | B-2 | B-3 |
| アイテム | A4 | B4 | A3 |
| 原稿サイズ | A4 | B4 | A3 |
| 解像度 | 8×7.7 | | |
| 符号化方式 | MH/MR | | |
| ECM | オフ | | |
| 副走査長 | 定型 | | |
| 連送 | 1枚 | | |

| | | | | |
|-------|-------|-----|-----|------|
| 任意 | C-1 | C-2 | C-3 | C-4 |
| アイテム | MH | MR | MMR | JBIG |
| 原稿サイズ | A4 | | | |
| 解像度 | 8×7.7 | | | |
| 符号化方式 | MH | MR | MMR | JBIG |
| ECM | オン | | | |
| 副走査長 | 定型 | | | |
| 連送 | 1枚 | | | |

| | | | | | | |
|-------|----------------|---------|--------|---------|--------|---------|
| 任意 | D-1 | D-2 | D-3 | D-4 | D-5 | D-6 |
| アイテム | 高精細1 | 高精細2 | 高精細3 | 高精細4 | 高精細5 | 高精細6 |
| 原稿サイズ | A4 | | B4 | | A3 | |
| 解像度 | 8×15.4 | 16×15.4 | 8×15.4 | 16×15.4 | 8×15.4 | 16×15.4 |
| 符号化方式 | MH/MR/MMR/JBIG | | | | | |
| ECM | 任意 | | | | | |
| 副走査長 | 定型 | | | | | |
| 連送 | 1枚 | | | | | |

| 任意 | E-1 | E-2 | E-3 | E-4 |
|-------|----------------|----------------------|------------|---------------|
| アイテム | ポーリング | 長尺 | モード変更(解像度) | モード変更(原稿サイズ) |
| 原稿サイズ | A4 | | | 1枚目:A4、2枚目:B4 |
| 解像度 | 8x3.85 | 1枚目:8x3.85、2枚目:8x7.7 | | 8x3.85 |
| 符号化方式 | MH/MR/MMR/JBIG | | | |
| ECM | 任意 | | | |
| 副走査長 | 定型 | 長尺 | 定型 | |
| 連送 | 1枚 | | 2枚 | |

表 2 : 試験結果通知票

【試験日時】 _____ 月 日 _____ : ~ _____ :

【提出元】 会社名 _____ 試験者 _____
 (提出元電話番号 _____)

【交信先】 会社名 _____ 試験者 _____
 (交信先電話番号 _____)

【試験結果】

《必須試験項目》

| 送信 | 試験番号 | 結果 | 受信 | 試験番号 | 結果 |
|----|------|---|----|------|---|
| 1 | A-1 | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 1 | A-1 | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |
| 2 | A-2 | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 2 | A-2 | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |

《オプション試験項目》

実施する 実施しない

| 送信 | 試験番号 | 結果 | 受信 | 試験番号 | 結果 |
|----|------|---|----|------|---|
| 1 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 1 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |
| 2 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 2 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |
| 3 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 3 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |
| 4 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 4 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |
| 5 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 5 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |
| 6 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 6 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |

| 送信 | 試験番号 | 結果 | 受信 | 試験番号 | 結果 |
|----|------|---|----|------|---|
| 7 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 7 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |
| 8 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 8 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |
| 9 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 9 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |
| 10 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps | 10 | | OK / NG V.17/V.29/V.27ter () bps |

※不足している場合は、別途、記載願います。

表 3 : 事前調査票

試験に参加される会社は試験に必要な事項を次ページの用紙に記入のうえ、
月 日までに下記宛先まで返送願います。

記

(宛先) [会社名]
[担当者名]
(E-mail) [担当者メールアドレス]

【会社名】 _____

【担当者】 正 所属 _____
電話 _____
氏名 _____
E-mail _____

副 所属 _____
電話 _____
氏名 _____
E-mail _____

【試験電話番号】 _____

【回線の契約情報】 _____ (例) ひかり回線、公衆回線網
(TA 等を利用する場合は、その型番等を含む)

【オプション試験項目】

試験項目数 _____

試験番号 ① _____
② _____
③ _____
④ _____
⑤ _____
⑥ _____
⑦ _____
⑧ _____
⑨ _____
⑩ _____

※不足している場合は、別途、記載願います。

【その他の特記事項】

○試験候補日(または NG 日)、符号化能力(MMR/JBIG)など
