

デジタルテレビ電話・会議相互接続試験実施要領

- M C U 編 -

HATS 推進会議  
(高度通信システム相互接続推進会議)  
マルチメディア通信相互接続試験実施連絡会



TTC-G-008-V1

## デジタルテレビ電話・会議 相互接続試験実施ガイドライン

—MCU編—

# 保存版

社団法人

## 電信電話技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

# TTC相互接続試験実施ガイドライン

## ディジタルテレビ電話・会議 相互接続試験実施ガイドライン —MCU編—

1 9 9 4

社団法人電信電話技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

TTC相互接続試験実施ガイドライン改版履歴

(デジタルテレビ電話・会議相互接続試験実施ガイドライン -MCU編-)

版数	制定日	改版内容
第1版	1994年11月2日	制定

# 目 次

第1章	背景及び目的	1
1.1	背景	1
1.2	目的	2
1.3	相互接続試験の範囲	2
第2章	試験の前提条件	3
2.1	準拠すべき標準	3
2.2	網へ接続するための条件	5
2.3	事前確認試験	5
第3章	相互接続試験の実施方法	6
3.1	試験環境	6
3.2	実施方法	6
3.3	試験手順	7
3.4	試験項目	9
3.5	試験結果のとりまとめ	10
3.6	オプション試験項目（参考）	10
第4章	結果の取扱と今後の検討課題	11
4.1	結果の取扱	11
4.2	今後の検討課題	11
別紙	1. チェックシート（1-1 ～1-3）	12 ～14
付録	1. 試験に供するMCUの能力に関するアンケート用紙	15
	2. 試験に供するTV電話・会議端末の能力に関するアンケート用紙	16
	3. 第 回 多地点会議接続試験供試機器一覧表	17
	4. 試験時間と対向機種一覧表	18

## 第1章 背景及び目的

### 1.1 背景

動画像によるテレビ電話・会議システムはISDNの有効なアプリケーションとして注目されており、我が国をはじめ各国で開発が進められている。しかし、これまでのシステムは画像符号化方式や装置間の接続方式等が標準化されていなかったため、異なるシステム間では、相互通信を行うことが不可能であった。

そこで、国際電信電話諮問委員会（CCITT；現在ITU-T）において動画像符号化の方式や接続手順等の標準化作業が進められ、1990年12月に勧告された。一方、国内では、当（社）電信電話技術委員会（TTC）においてITU-Tに準拠した標準化作業が進められ、ITU-T勧告とほぼ同時期に国内標準を制定すると共に、1992年9月に「デジタルテレビ電話・会議相互接続試験実施ガイドライン（TTC-G-001-V1）」を制定し、現在までの相互接続試験に供している。

その後、1992年11月には16kbit/s音声符号化方式、1993年4月にはJT-H320関連の5件の標準が改訂され、多地点接続関連としてはJT-H231、JT-H243、JT-H331の3件が新たにTTC標準として加えられた。更には、オーディオビジュアル・サービスを規定する標準として4件が新規に制定された。セキュリティに関しては機密保持システムが標準化され、鍵管理システムが今後の標準化の課題として残されている。また、複数のB又はH0の統合についても課題が残されている。

この度、「ガイドライン（TTC-G-001-V1）」制定後のこのような標準化の進展に対応して見直すこととなったが、これらの技術項目のそれぞれが今後のITU-TおよびTTCにおいて個々に改版される可能性があり、全てを1つのガイドラインにて網羅することは将来において混乱を生じる原因となりかねないことを考慮して、「ガイドライン（TTC-G-001-V1）」はそのまま存続させ、新たにテレビ電話・会議システムの端末的側面を主たる対象とした「ガイドライン－端末編－（TTC-G-007-V1）」を1994年4月に制定し、更に今回多地点接続を主たる対象として、本「ガイドライン－MCU編－」を制定することとした。他の技術項目については、必要に応じて各々に対する「ガイドライン」を制定する予定である。

今後、標準の制定及びISDNサービスの拡大とあいまって、デジタルテレビ電話・会議システムの普及が飛躍的に進展するものと予想されるが、その健全な発展と普及を図るためには、標準に基づいて開発されたシステム間の相互接続に関するさまざまな課題を順次解決し、その成果を標準にフィードバックすることが重要である。

## 1.2 目的

上記標準に基づく製品が市場に広まりつつある状況の中で、各ユーザにおける円滑なデジタルテレビ電話・会議システムの利用を促進するためには、各製品間での相互接続性の確保が必要不可欠である。しかしながら、今後予想される製品機能の多様化により標準に準拠し製造されている製品同士でも相互接続性が必ずしも確保されていない場合があり、相互接続試験の実施による接続性の確認が必要となる。

本「ガイドライン-MCU編」は、上記の状況のなかで各社の製造するデジタルテレビ電話・会議端末（以下「端末」とする）とMCUを組み合わせた時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、手順について規定するものである。

今後、本「ガイドライン」に基づき、通信機械工業会が事務局を務める「デジタルテレビ電話・会議相互接続試験実施連絡会」等において、具体的な相互接続試験が実施され、各製品間の相互接続性の確保が図られるが、その結果、我が国におけるデジタルテレビ電話・会議の本格的な発展に向けた環境の整備が進展するとともに、標準自体の実効性も高められ、新たな標準を策定していく場合の参考として活用されることが期待される。

## 1.3 相互接続試験の範囲

本「ガイドライン-MCU編」での相互接続試験はJT-H231、JT-H243に準拠したMCU1台のシステムとし、MCU機能としては「ガイドライン（TTC-G-001-V1）」または「ガイドライン-端末編（TTC-G-007-V1）」で規定したレベルを対象とする。

この範囲は、上記標準仕様の全てを包含するものではなく、實際上最も必要な相互接続性の試験実施について規定するものであり、今後必要に応じて随時充足していくものである。



## 第2章 試験の前提条件

### 2.1 準拠すべき標準

図2.1に多地点テレビ電話・会議システムを示す。本システムの相互接続に関して準拠すべき代表的標準を以下に示す。

#### 2.1.1 オーディオビジュアルテレサービス関連

- (1) JT-H 3 2 0 狭帯域テレビ電話・会議システムとその端末装置
  - (2) JT-H 2 6 1  $p \times 6.4$  kbit/sオーディオビジュアルサービス用ビデオ符号化方式
  - (3) JT-H 2 4 2 1.920 kbit/sまでのデジタルチャネルを使用したオーディオビジュアル端末間の通信を設定する方式
  - (4) JT-H 2 3 0 オーディオビジュアルシステムのためのフレーム同期の制御信号と通知信号
  - (5) JT-H 2 2 1 オーディオビジュアルテレサービスにおける6.4 kbit/sから1.920 kbit/sチャネルのフレーム構成
  - (6) JT-H 2 3 1 2 Mbit/s までのデジタルチャネルを使用したオーディオビジュアルシステムのための多地点会議制御ユニット
  - (7) JT-H 2 4 3 2 Mbit/s までのデジタルチャネルを使用した3個以上のオーディオビジュアル端末間の通信確立手順
  - (8) JT-H 3 3 1\* 同報型オーディオビジュアル多地点間通信システムとその端末装置
  - (9) JT-H 2 3 3\* オーディオビジュアル・サービスのための機密保持システム
- \* 第1版においては使用しない。

#### 2.1.2 オーディオコーデック関連

- (1) JT-G 7 1 1 6.4 kbit/s PCM ( $\mu$ 則)
- (2) JT-G 7 2 2 6.4 kbit/s以下の7 kHz オーディオ符号化方式
- (3) JT-G 7 2 5\*\* 6.4 kbit/s以下の7 kHz オーディオコーデックの適用に関するシステムの側面

- (4) JT-G728 低遅延符号励振線形予測(LD-CELP)を用いた16kbit/s音声符号化方式

\*\*直接には使用しない。

### 2.1.3 ユーザ・網インターフェース関連

- (1) JT-I411 ISDNユーザ・網インターフェース規定点及びインターフェース構造
- (2) JT-I430 ISDN基本ユーザ・網インターフェース第1層仕様
- (3) JT-I431 ISDN1次群速度ユーザ・網インターフェース第1層仕様  
(注1)
- (4) JT-Q920 ISDNユーザ・網インターフェース第2層概要
- (5) JT-Q921 ISDNユーザ・網インターフェース第2層仕様
- (6) JT-Q930 ISDNユーザ・網インターフェース第3層概要
- (7) JT-Q931 ISDNユーザ・網インターフェース第3層仕様

(注1) 端末Type Y1の場合

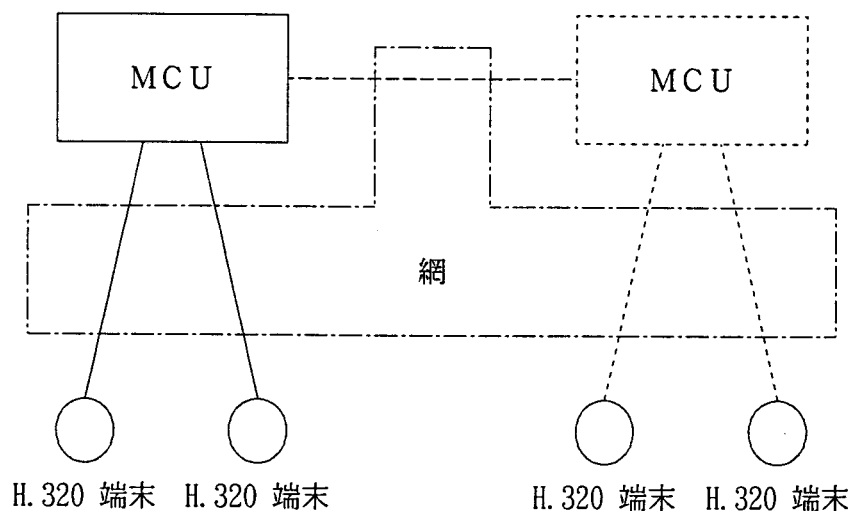


図2.1 多地点テレビ電話・会議システム

(注) 破線部は第1版の対象外とする。

## 2.2 網へ接続するための条件

### 2.2.1 網へ接続するための条件

本試験はNTT INSネット64及びINSネット1500に接続して実施するため以下の条件を満足することを前提とする。

#### (1) INSネットインターフェース関連

「NTT技術参考資料 INSネットサービスのインターフェース」

第1分冊 平成5年 1月 4日改訂（第6版）

第2分冊 平成5年 1月 4日改訂（第3版）

第3分冊 平成4年10月 1日改訂（第3版）

### 2.2.2 網へ接続するための諸手続

(1) INSネットに接続して試験を実施するMCUは、以下のいずれかの認可を終了しておくこと。

- ① (財)電気通信端末機器審査協会の「技術的条件適合認定」
- ② NTTの適合検査

(2) T点以外の接続分岐点を有する機器については、別途協議の上実施する。

## 2.3 事前確認試験

相互接続試験に参加するMCUは、事前に「デジタルテレビ電話・会議相互接続試験実施ガイドライン—端末編—」による相互接続試験に合格した端末を、少なくとも3台以上組み合わせて3.4節に規定される試験項目について正常動作する事を確認しておくこと。

試験時の運用を円滑にする為、MCUの試験対象となる各通信ポートは、実回線またはそれに相当する環境で動作を確認しておくこと。

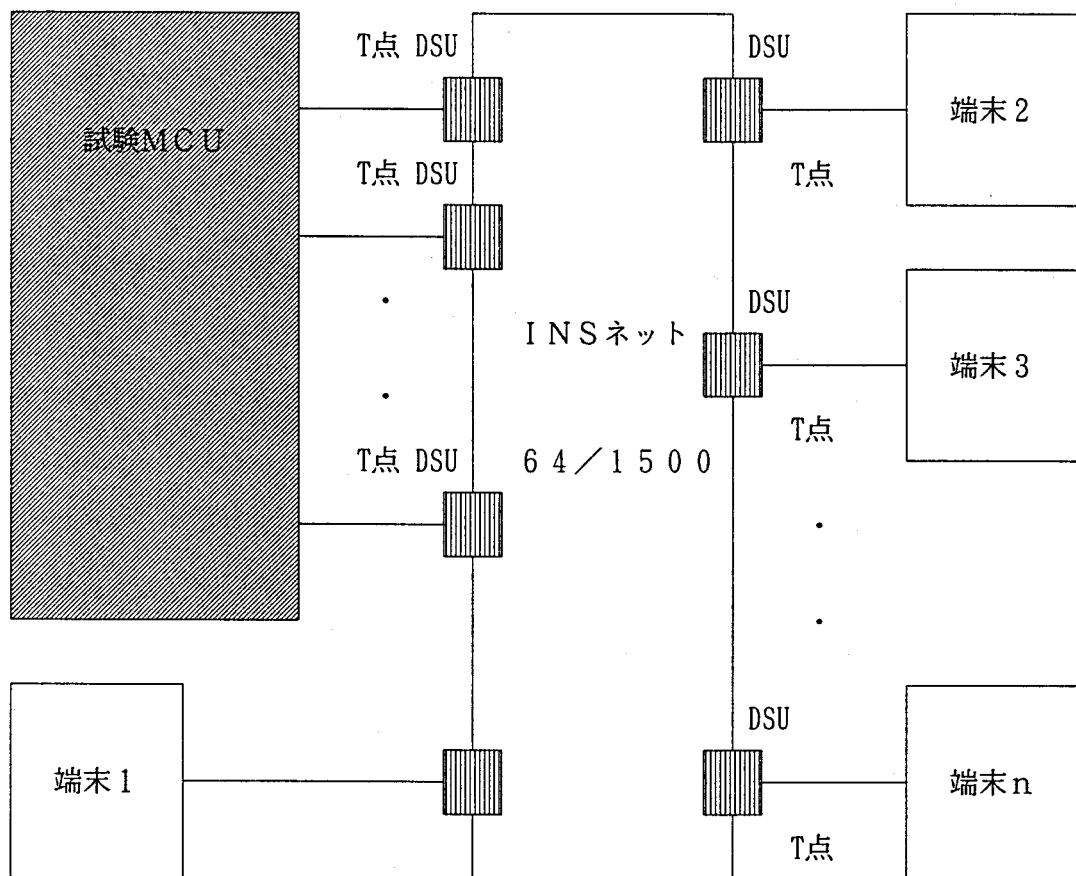
- ① 3.5節に規定される試験項目
- ② 通信中、任意のタイミングにてシーケンスAを受信し、規定の処理を実施し、これに応答出来ること。この際、むやみに障害と判断し回復不能な状態に陥らないこと。

### 第3章 相互接続試験の実施方法

#### 3.1 試験環境

- (1) 試験回線としてはINSネットを用いるため、少なくとも試験当日は各参加者の試験実施場所においてこれにアクセス出来ること。さらに試験するMCUの他に相互接続試験に合格した端末を1台以上用意しておくこと。但し、必ずしもMCUと端末が同じ場所になくとも良い。
- (2) MCUは試験参加者が合意した場所に設置する。具体的な場所については試験実施連絡会で定める。
- (3) 試験における回線との接続を下図に示す。

<接続試験のシステム>



- (4) 試験回線には試験に供するMCU、あるいは端末のみ1台に限って接続し、他の機器（たとえば、デジタル電話、ファクシミリ等）は接続しないこと。
- (5) 連絡用電話を用意すること。

### 3.2 実施方法

#### (1) 単一MCUの場合。

- ① 試験MCUは相互接続試験に供された端末全てと接続することを原則とする。

但し、試験端末がMCUの接続可能な最大端末数を超えるときや一部の端末が不調な場合はこの限りではない。

- ② 試験MCUに接続する端末は、他社の端末を優先して接続する。

但し、参加端末数が少ない場合には、MCU受験者が提供する端末を一部含めでも良い。

- ③ 試験MCUには、最低3台の端末を接続して試験を実施する。

- ④ 上記の趣旨に則り、具体的な接続の組み合わせ等は、試験実施連絡会にて定める。

#### (2) 複数MCUの場合。

今後の検討課題とする。

### 3.3 試験手順

MCUには、a)呼確立の手段、b)オーディオ分配の手段、c)ビデオ分配の手段、d)呼開放の手段がそれぞれ異なるものがある。この4つの手段について試験手順を以下に記述する。相互接続をスムーズに行う為、MCU受験者は下記の手段のうちで試験に用いるものについて端末側の受験者に対して事前に確認を行う。

#### a) 呼確立の手段

MCUには発信専用/着信専用/発着信兼用の呼確立手段を有するものがある。呼の確立手段として以下のいずれかを選択する。

##### a-1) MCU側着信

- (1) 各端末はMCUに対して発呼する。

・正常に接続出来ない場合は最大3回まで発呼する。

- (2) 正常に接続出来ない場合は試験より除外し、次の端末と接続する。

- (3) 接続予定の端末は呼の確立を試み、MCUは最低でも3端末と呼を確立したことを確認する。

##### a-2) MCU側発信

- (1) MCUは端末nに対して発呼する。

・正常に接続出来ない場合は最大3回まで発呼する。

- (2) 正常に接続出来ない場合は試験より除外し、次の端末と接続する。
- (3) 接続予定の端末は呼の確立を試み、MCUは最低でも3端末と呼を確立したことを確認する。

注) 通信中、任意のタイミングにてシーケンスAを受信し、規定の処理を実施し、これに対応出来ること。この際、むやみに障害と判定し回復不能な状態に陥らないこと。

#### b) オーディオ分配の手段

MCUには、オーディオミキシング機能や、発言者検出/司会者制御/両者兼用の手段を有するものがある。オーディオ分配の手段として以下の任意の手段を選択する。

##### b-1) オーディオミキシング

- (1) オーディオミキシング機能を有するMCUは、オーディオが正常に合成されることを確認する。

##### b-2) 発言者検出

- (1) 端末1が発言を行い、端末1以外の端末は端末1のオーディオが分配されることを確認する。
- (2) 端末2からnについても同様の手順を繰り返す。

##### b-3) 司会者制御

この試験手順において最低1台は司会者制御の能力を有する端末が接続されている必要がある。

- (1) 司会者は端末1を発言者に指定し、端末1以外の端末は端末1のオーディオが分配されることを確認する。
- (2) 端末2からnについても同様の手順を繰り返す。

#### c) ビデオ分配の手段

MCUには、発言者検出/司会者制御/両者兼用のビデオ切り換えの手段を有するものがある。ビデオ切り換えの手段として以下のどちらか、または両方を選択可能とする。なお、ビデオ合成機能を有するMCUはその機能も選択可能とする。

##### c-1) 発言者検出

- (1) 端末1が発言を行い、端末1以外の端末は端末1のビデオが分配されることを確認する。
- (2) 端末2からnについても同様の手順を繰り返す。

c-2) 司会者制御

- (1) 司会者は端末1を発言者に指定し、端末1以外の端末は端末1のビデオが分配されることを確認する。
- (2) 端末2からnについても同様の手順を繰り返す。

c-3) ビデオ合成機能

- (1) ビデオ合成機能を有するMCUは、ビデオが正常に合成されることを確認する。

d) 呼開放の手段

MCUには、MCU側切断/端末側切断/両者兼用の呼開放手段を有するものがある。呼開放の手段として以下のどちらか、または両方を選択する。

d-1) MCU側切断

- (1) MCUから回線を切断し、正常に回線が切断されたことを双方で確認する。

d-2) 端末側切断

- (1) 端末から回線を切断し、正常に回線が切断されたことを双方で確認する。

### 3.4 試験項目

端末Type Xb4, Xb5、Type Y1相当およびMCUについて次の各項目の動作確認を別紙1-1~1-3を用いて行う。別紙1-3の試験項目リストの項番1~14の結果を別紙1-1の「試験項目と結果」1~14に記入すること。

1) MCUと端末1~n間とのアウトバンド信号による呼設定の確認

第1チャンネルの接続および受信能力に適合した転送レートによる付加チャンネルの接続を確認する。

2) オーディオ通信の確認

受信能力に適合したモードにおいて意図されたオーディオを確認する。

3) ビデオ通信の確認

受信能力に適合したモードにおいて意図されたビデオを確認する。

4) 呼切断確認

参考のため、各通信モードでのMCUに関するアンケート用紙を付録1に、端末に関するアンケート用紙を付録2に、供試端末一覧表を付録3に、試験時間と対向機種についての表を付録4に示す。

### 3.5 試験結果のとりまとめ

試験終了後はMCU側、および端末側での確認結果を別紙1-1～1-3のチェックシートに記入し試験実施連絡会事務局へ連絡する。なお、試験の再実施を希望する場合にはその旨をチェックシートMEMO欄に記述する。

試験結果については、通信機械工業会のテレビ電話部会、HATSのデジタルテレビ電話・会議分科会にて審査される。

### 3.6 オプション試験項目

以下の試験項目に関しては、その試験実施について本「ガイドライン」の改版時に見直すものとする。なお、お互いが能力を有していることが判明している場合においては、より高度な接続性の試験を行うことが望ましい。

#### 1) 複数のMCUを仕様した通信

ダンベル形、MCUスター形、階層形などの複数のMCUを使用した通信。

#### 2) 1MCU内での2グループ以上の接続。

#### 3) 非MLP議事制御 (H. 243 7章)

#### 4) データの送受信

LSD、HSDを使用したデータ通信

#### 5) Type X端末の動作確認

Type Xa、Xb1、Xb2、Xb2/3

#### 6) 転送レート変更

#### 7) 必須でないメンテナンスコマンド

AIM/AIA/VIS/VIA

#### 8) 56kbit/sモードの相互通信

(相手が56kbit/sの回線でない場合、国内における標準的な端末はこのモードの動作をしないので、試験方法検討要)



## 第4章 結果の取扱と今後の検討課題

### 4.1 結果の取扱

受験者は、良好な結果を修めた場合、本試験の結果を用い「TTC標準準拠確認制度」に基づいてTTCに届け出ることで、TTCマークの貼付又は取扱書への表示が可能になる。

なお、試験により確認された標準規定内容の問題等については、適宜標準化活動へのフィードバックに活用される。

### 4.2 今後の検討課題

以下については、本「MCU編」第1版では含まれていないことから、今後次版以降又は別編の作成時において標準化の状況や製品化の状況を踏まえ再度検討する必要がある。

- (1) BC, HLC, LLCに関連する事項
- (2) チャネルアグレゲーション関連機能
- (3) 機密保持・鍵管理方式
- (4) テレマティック装置関連機能

マルチレイヤプロトコル（MLP）データを利用したテレマティック情報の操作や、会議制御信号の送受信。

- (5) Type Xbにおける片チャンネル異常時処理

別紙 1 - 1

[MCU]

送付先	
殿	
FAX :	

機種名	
会社/機関名	
担当者	
TEL	
FAX	

MCU側チェックシート

試験日時 [199 年 月 日 : ~ : ]

試験項目リスト

項番	参加端末		試験項目と結果(O/x)														備考(問題点等)		
	機種名	社名/機関名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			

-MEMO-

.....  
 .....  
 .....

M C U 側 チェックシート別紙 ( / )

M 会社 試 験 機 種 名 [ 199 年 月 日 : ~ : ]  
 U 機 種 名 [ : ~ : ]  
 機 種 名 [ : ~ : ]  
 機 種 名 [ : ~ : ]

試 験 項 目 リ ス ト

項番	参 加 端 末		試 験 項 目 と 結 果 (○/×)														備 考 (問 題 点 等)		
	機 種 名	社 名 / 機 関 名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			

- MEMO -

.....  
 .....  
 .....  
 .....

送付先
殿
FAX:

機種名	
会社/機関名	
担当者	
TEL	
FAX	

端末側チェックシート

試験日時 [ 199 年 月 日 : ~ : ]

相手MCU機種名 [ ]

試験項目リスト

項番	項目	判定基準	結果 (○/×)	備考(問題点等)
1	発	第1チャンネル呼設定		
2		付加チャンネル呼設定		
3		3 端末以上の接続確認	正常に接続された端末数が3以上であることを確認する。	<input type="checkbox"/> 接続端末数 ( _____ ) 台
4	呼	分配制御の確認	オーディオ/ビデオの分配制御が正常であることを確認する。	切替え方法(自動/手動)
5		全端末からのオーディオの確認	自端末以外のオーディオ/ビデオが分配されることを確認する。	<input type="checkbox"/> オーディオアルゴリズム ( _____ )
6		全端末からのビデオの確認	確認したモードを記録する。	<input type="checkbox"/> ビデオフォーマット (FCIF/QCIF, MPI = _ / 29.27)
7		切断の確認	正常に切断されることを確認する。	<input type="checkbox"/> 相手切断(優先) <input type="checkbox"/> 自切断(相手切断不可時)
8	着	第1チャンネル呼設定		
9		付加チャンネル呼設定		
10		3 端末以上の接続確認	正常に接続された端末数が3以上であることを確認する。	<input type="checkbox"/> 接続端末数 ( _____ ) 台
11	呼	分配制御の確認	オーディオ/ビデオの分配制御が正常であることを確認する。	切替え方法(自動/手動)
12		全端末からのオーディオの確認	自端末以外のオーディオ/ビデオが分配されることを確認する。	<input type="checkbox"/> オーディオアルゴリズム ( _____ )
13		全端末からのビデオの確認	確認したモードを記録する。	<input type="checkbox"/> ビデオフォーマット (FCIF/QCIF, MPI = _ / 29.27)
14		自切断の確認	正常に切断されることを確認する。	

- MEMO -

.....

.....

.....

.....

付録 1

試験に供するMCUの能力に関するアンケート用紙

項 目	M C U 能 力	
単一MCUに接続可能な最大端末数	<input type="checkbox"/> _____ 台	
単一MCUで提供可能な最大同時（独立）会議数	<input type="checkbox"/> _____ グループ	
他のMCUと接続可能な最大ポート数	<input type="checkbox"/> _____ ポート <input type="checkbox"/> 端末接続ポートと共用	
転送レート	<input type="checkbox"/> 64kbit/s <input type="checkbox"/> 384kbit/s	<input type="checkbox"/> 2×64kbit/s <input type="checkbox"/> その他
回線収容形態	<input type="checkbox"/> INSネット64(× _____ 回線)	<input type="checkbox"/> INSネット1500(× _____ 回線)
オーディオ処理ユニット	<input type="checkbox"/> ミキシング	<input type="checkbox"/> スイッチング(自動/手動)
オーディオアルゴリズム	<input type="checkbox"/> A 則 <input type="checkbox"/> JT-G728 <input type="checkbox"/> JT-G722-48k	<input type="checkbox"/> μ 則 <input type="checkbox"/> JT-G722-56k
ビデオ処理ユニット	<input type="checkbox"/> 切替(手動/自動) <input type="checkbox"/> JT-H261 CODEC内蔵	<input type="checkbox"/> 合成(合成数 _____)
選択通信モード	<input type="checkbox"/> プリセット固定 <input type="checkbox"/> ユーザ指定	<input type="checkbox"/> オペレータ指定 <input type="checkbox"/> 接続端末による自動設定
呼設定規定	<input type="checkbox"/> 予約必要 <input type="checkbox"/> オペレータ指定	<input type="checkbox"/> 全ポート自動応答 <input type="checkbox"/> ダイヤル出力
制御能力	<input type="checkbox"/> 端末番号付け <input type="checkbox"/> B A S 簡易議事制御	<input type="checkbox"/> マスタ/スレーブ制御 <input type="checkbox"/> 端末識別 (TCI/TCS)
その他		

(注) 上記表中記載の能力について通信不可となる組み合わせがあればその旨注記すること。

.....

.....

.....

.....

.....

試験に供する端末の能力に関するアンケート用紙

項 目	端 末 能 力	
オーディオ	<input type="checkbox"/> A 則 <input type="checkbox"/> JT-G728 <input type="checkbox"/> JT-G722-48k	<input type="checkbox"/> μ 則 <input type="checkbox"/> JT-G722-56k
画像フォーマット 受信	<input type="checkbox"/> QCIF/FCIF	<input type="checkbox"/> QCIF
最小画面間隔 (受信)	<input type="checkbox"/> 1/29.97 秒 <input type="checkbox"/> 3/29.97 秒	<input type="checkbox"/> 2/29.97 秒 <input type="checkbox"/> 4/29.97 秒
転送レート	<input type="checkbox"/> 6.4 kbit/s <input type="checkbox"/> 3.84 kbit/s	<input type="checkbox"/> 2×6.4 kbit/s <input type="checkbox"/> その他
画像フォーマット 送信	<input type="checkbox"/> QCIF/FCIF	<input type="checkbox"/> QCIF
最小画面間隔 (送信)  (注 2)	<input type="checkbox"/> 1/29.97 秒 <input type="checkbox"/> 3/29.97 秒 <input type="checkbox"/> 5/29.97 秒 <input type="checkbox"/> 7/29.97 秒	<input type="checkbox"/> 2/29.97 秒 <input type="checkbox"/> 4/29.97 秒 <input type="checkbox"/> 6/29.97 秒 <input type="checkbox"/> その他
LSD送受信	<input type="checkbox"/> _____ kbit/s <input type="checkbox"/> _____ kbit/s	<input type="checkbox"/> _____ kbit/s <input type="checkbox"/> _____ kbit/s
HSD送受信	<input type="checkbox"/> _____ kbit/s <input type="checkbox"/> _____ kbit/s	<input type="checkbox"/> _____ kbit/s <input type="checkbox"/> _____ kbit/s
ループバック コマンド (受信)	<input type="checkbox"/> LCA <input type="checkbox"/> LCD	<input type="checkbox"/> LCV <input type="checkbox"/> LCO
ループバック コマンド (送信)	<input type="checkbox"/> LCA <input type="checkbox"/> LCD	<input type="checkbox"/> LCV <input type="checkbox"/> LCO
その他	<input type="checkbox"/> JT-H261 付録 D (静止画伝送) <input type="checkbox"/> 司会者制御機能	

(注 1) 上記表中記載の能力について通信不可となる組み合わせがあればその旨注記すること。

(注 2) 最小画面間隔 (送信) については : わかる範囲で記入すること。QCIF/FCIF との対応が書ける場合はフレームレートの右側に Q または F と記入のこと。

付録3 (サンプル)

第 回 デジタルテレビ電話・会議相互接続試験・供試端末一覧表

会社名	タイプ	端末	試験時	所属	電話番号	備考
機種名		接続番号	連絡番号	担当者	FAX番号	
ABC社	Xa Xb4 Xb5	03-3XXX- ZZZZ	03-3XXX- ZZZX	XXX部 ZZZ課	03-3YYY-YYYY	MCU
MCU-1				□□ □□	03-3ZZZ-XXXX	
XYZ社	Xa Xb4 Xb5	03-3YYY- AAAA 03-3YYY- FFFF	03-3YYY- ABCD	YYY部 AAA課	03-3YYY-ZZTL	MCU ・ポート毎に独立した 接続番号付与
MCU-Z				○○ ○○	03-3YYY-XXFX	
ABC社	Xa Xb4 Xb5	03-3XXX- XXZZ	03-3XXX- ZZZX	XXX部 ZZZ課	03-3YYY-YYYY	端末
CODEC-1				□□ □□	03-3ZZZ-XXXX	
TEL社	Xa Xb4 Xb5					端末
V-××						
VD社						端末
VD-YY						
AV社						端末
TERM-1						

付録 4 (サンプル)

試験時間と対向機種一覧表 (試験実施日: ×月××日)

MCU機種名	端 末
ABC社 MCU-1 試験時間 9:00~10:30	ABC社 CODEC-1 TEL社 V-XX . . . VD社 VD-YY
XYZ社 MCU-Z 試験時間 10:30~12:00	ABC社 CODEC-1 . . . AV社 TERM-1
C社 MCU-xxx 試験時間 13:00~14:30	TEL社 V-XX . . . AV社 TERM-1
D社 MCU-xxxx 試験時間 14:30~16:00	VD社 VD-YY . . . AV社 TERM-1



●本ガイドラインの使用にあたっては、内容の変更の有無についてお尋ね下さい。

## TTC相互接続試験実施ガイドライン

デジタルテレビ電話・会議相互接続試験実施ガイドライン -MCU編-

---

1994年11月 2日 発行

定価 3,400円(本体価格)  
(消費税 102円別)

発行所 社団法人電信電話技術委員会

〒105 東京都港区浜松町1-2-11

浜松町鈴木ビル2F

TEL (03)3432-1551 , FAX (03)3432-1553

---

**TTC**  
**ES**