

総務省主催MRA国際研修会2010 (2010年3月25 - 26日)

JATE講演資料(日本語及び英語)

日本の電気通信機器の 認証のケーススタディ

2010年 3月26日

(財)電気通信端末機器審査協会 *JATE*

機器審査部 荒川 闊

Case study of certification for telecommunications terminal equipment in Japan

March 26, 2010

**Japan Approvals Institute for
Telecommunications Equipment (JATE)**

**Hiroshi Arakawa
Equipment Approvals Dept.**

- ◆ JATEの概要
- ◆ 申込から認定までの流れ
- ◆ 申込に添付する書類等
- ◆ 技術基準適合認定等申込書の例
- ◆ 申込に必要な書類
 - 単体電話機の例
 - 移動電話機の例
 - 専用通信回線設備端末の例
- ◆ 適合マークと認証番号
- ◆ 認定証書
- ◆ 総務省への報告

Agenda

- ◆ **Outline of JATE**
- ◆ **Flowchart from application to approval**
- ◆ **Attachments for application**
- ◆ **Example of Application for the Technical Standards Conformity Approval, etc.**
- ◆ **Application documents**
 - Example for POTS**
 - Example for cellular phone**
 - Example for leased line terminal equipment**
- ◆ **Conformity mark and certification number**
- ◆ **Certification**
- ◆ **Report to MIC**

沿革

当協会は、昭和60年の電気通信制度改革に際し、電気通信事業者の電気通信回線に接続する端末機器の技術基準適合認定を、公正かつ中立な立場で行うことを目的として設立。

その後、ISMS(情報セキュリティマネジメントシステム)の認証業務(平成15年開始)、IPv6 Ready Logo認証業務(平成20年開始)とその業務を拡大し、情報通信ネットワークの健全な発展のために貢献。

- 昭和59年3月 財団法人として設立
- 昭和60年4月 指定認定機関として郵政大臣から指定
- 平成15年4月 ISMS審査登録センター設置
- 平成16年1月 制度改定により指定認定機関から登録認定機関への移行
- 平成20年4月 日本IPv6認証センター設置



目的

電気通信事業法に基づく電気通信端末機器に関する技術基準適合認定等の業務を行い、電気通信システムの統一性、安全性、信頼性を確保しつつ、利用者利便の向上を図り、電気通信の発展に寄与すること。

History

JATE, Japan Approvals Institute for Telecommunications Equipment, was established in 1985 as a fair and neutral organization to conduct the technical standards conformity approval of telecommunications terminal equipment connected to public telecommunications lines. It was established when the Japanese government was proceeding with telecommunications reform to make its telecommunications market open and competitive.

Since then, JATE has contributed to the sound development of telecommunications networks by Information Security Management System (ISMS) certification (from 2003), IPv6 Ready Logo certification (from 2008), and the expansion of that work.

March 1984	Establishment as a foundation
April 1985	Designation by Minister of Posts and Telecommunications as technical standards approval body
April 2003	ISMS Inspections Registration Center set up
Jan. 2004	Switch from designated approval body to registered approval body with change in system
April 2008	Japan IPv6 certification center set up



Objective

Conduct work such as the technical standards conformity approval, etc. of telecommunications terminal equipment based on the Telecommunications Business Act. Work to improve convenience for users and contribute to growth of telecommunications while maintaining standardization, safety, and reliability of telecommunications systems.

技術基準適合認定事業

- ・次ページ以降説明

情報セキュリティに関する適合性評価事業

ISMS審査登録センタ

- ・ISMS認証業務
- ・ITSMS認証業務

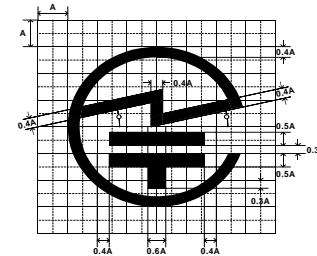
IPv6 普及支援事業

日本IPv6認証センタ

- ・IPv6 Ready Logoの認証業務
- ・IPv6 Ready Logoの認証の支援業務

調査研究事業

- ・調査研究
- ・各種セミナー、見学会の実施 等



The technical standards conformity approval

- Explained on later pages

Certification assessment for information security

ISMS Inspections Registration Center

- ISMS certification
- ITSMS certification

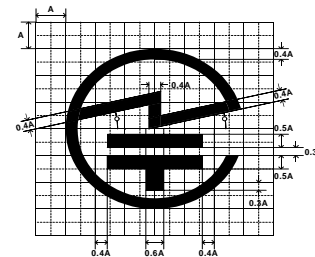
IPv6 proliferation support

Japan IPv6 Certification Center

- IPv6 Ready Logo certification
- IPv6 Ready Logo certification support

Study and Research

- Research and study
- Seminars, network facility observation, etc.



申込から認定までの流れ

端末機器取扱業者

JATE (登録認定機関)

設計認証の申込

技術規準適合認定等申込書
(添付書類等)
端末機器概要説明書
試験結果報告等書類
外觀図
接続系統図及びブロック図
操作マニュアル
確認方法書

受付確認通知書の交付
(予約番号が記載)

審査

・設計の審査
・試験
・確認の方法の審査

認証又は拒否の通知

設計合致検査及び検査記録の作成、保存

- ・ 検査に係る設計認証番号
- ・ 検査を行った年月日及び場所
- ・ 検査を行った責任者の氏名
- ・ 検査の方法 ・ 検査の結果

端末機器への表示
出荷・販売

Flow from application to approval

Terminal equipment dealer

JATE (registered approval body)

Type certification application

Application for the technical standards conformity approval, etc.
(Attached documents, etc.)
Terminal equipment overview
Test results report
Exterior view drawings
Schematic drawing of circuit connection and block diagram
Equipment operation manual
Statement of confirmation method

Issue of acceptance notice
(notes reservation number)

Examination

- Examination of design
- Test
- Examination of confirmation method

Notice for certification or rejection

Inspection and creation/preservation of inspection record

- Certification number for inspection
- Inspection date and place
- Person responsible for inspection
- Inspection method and results

Certification indication for terminal equipment
Shipment and sale

機器概要説明書

端末機器の名称、用途、構成、機能及び仕様の概要について説明した資料。

試験結果報告等書類

端末機器について、技術基準に適合していることを説明した資料。

次の(1)及び(2)に適合する試験結果を記載した書類及び当該試験結果が適合すること。

(1) 法第87条第1項第2号の較正等を受けた測定機器等を使用して試験を行ったものであること。

* 試験の際使用した測定器等ごとに次の事項を記載した資料が必要。

名称又は型式 製造事業者名 製造番号 較正等の年月日

較正等を行った者の氏名又は名称

(2) 技術基準ごとに総務大臣が別に告示する試験方法又はこれと同等以上の方法により行った試験であること。

外 観 図

端末機器の外観、構造及び寸法を記載した図面。

接続系統図

端末機器及び当該機器と接続される他の機器と電気通信回線設備との方法を記載した図面

ブロック図

端末機器について、回路の構成を各機能ブロックの接続構成として記載した図面。

操作マニュアル

端末機器の取扱い及び操作の方法を説明した資料。

Attachments for application 1/2

Equipment overview

Materials explaining terminal equipment name, use, composition, functions and outline of specifications

Test results report

Materials explaining that the terminal equipment is compliant with technical standards

Documents noting test results compliant with (1) and (2), and that the test results are compliant.

(1) Tests are conducted by using measuring instruments or other equipment for which calibration or correction according to article 87 paragraph 1 item 2 has been carried out.

* Materials listing the following items by measuring instrument used for tests are required.

Equipment name or model	Manufacturer's name	Serial number	Date of calibration
-------------------------	---------------------	---------------	---------------------

Name of person or body that calibrated

(2) Tests are conducted by measuring methods specified separately the Minister of Internal Affairs and Communications or methods equivalent or superior to those.

Exterior view drawings

Drawings showing terminal equipment exterior view, structure, and dimensions

Schematic diagram of circuit connection

Drawings showing the connection for terminal equipment, other equipment connected to that, and telecommunications line facilities

Block diagram

Diagrams showing circuit composition as connection composition for functional blocks for terminal equipment

Equipment operation manual

Materials explaining handling operation method for terminal equipment

確認方法書

端末機器の設計についての認証に係る申込の場合に必要な資料であって、当該設計に基づく端末機器のいずれもが当該設計に合致することの確認の方法に係る下記の事項を記録した資料。

確認方法書の記載事項(認定等規則別表第3号)

- 1 組織並びに管理者の責任及び権限
- 2 設計合致義務を履行するための管理方法
- 3 端末機器の検査
- 4 測定器等の管理方法
- 5 その他の事項

* 上記資料に替えて端末機器の取扱いに係る工場等の全部が表に掲げる事項のすべてに適合していることを証する次の何れか又はこれに準ずる登録証(写し)を提出することができる。

ISO9001:2000 TL9000 等

Statement of confirmation method

Materials required for application on certification of type of terminal equipment that record the following regarding the method for confirming compliance of terminal equipment with the design

Items noted in confirmation method (appended table 3 of certification regulations)

1. Organization and responsibility/authority of manager
2. Control method for fulfilling obligation to conform to design
3. Terminal equipment inspection
4. Measuring instruments control method
5. Other items

* The above documents can be omitted in the following case: All factories or other locations involved in the handling of terminal equipment submit any of the following or similar certifications (copies) that prove compliance to all of the items in the list above.

ISO 9001:2000 TL9000, etc.

技術基準適合認定等申込書の例

技術基準適合認定等申込書

提出年月日：平成 年 月 日

(財)電気通信端末機器審査協会

理事長 殿

申込者住所：〒

申 込 者：

申込責任者：

電話番号：

印

下記の端末機器について、端末機器の技術基準適合認定等に関する規則

	第 8 条の規定による端末機器の技術基準適合認定
	第 19 条の規定による端末機器の技術基準適合認定
	及び端末機器の技術的条件適合認定等

を受けたいので、別紙書類等を添えて提出します。

記

申込機器名			
申込区分		新規申込	一部変更申込
機器 の 種 類	技術 基準 適用 端末	電話用設備に接続される端末機器	
		電話機	構内交換設備（収容回線数 1）
		変復調装置	構内交換設備（収容回線数 2 以上）
		ファクシミリ	ボタン電話装置（収容回線数 1）
		その他の端末機器	ボタン電話装置（収容回線数 2 以上）
		無線呼出用設備に接続される端末機器	
		総合デジタル通信用設備に接続される端末機器	
		専用通信用回線設備に接続される端末機器（インターフェースの種類 1）	
		専用通信用回線設備に接続される端末機器（インターフェースの種類 2 以上）	
		右欄に掲げる条件を満たした試験結果を記載した書類の添付	
1. 電気通信事業法第 87 条第 1 項第 2 号の改正等を受けた測定器等を使用して試験を行ったものであること。			
2. 総務省告示第 99 号（平成 16 年 1 月 26 日）で定める試験方法又はこれと同等以上の方法により行った試験であること。（技術的条件については、当該技術的条件に係る電気通信事業者、当協会及び申込機器に係る製造業者等の三者で合意した試験方法、その他合理的と認められる方法により行った試験であること。）			

Application for Technical Conditions Compliance Certification

Submission date:

To the Chairman of Japan Approvals Institute
for Telecommunications Equipment

Applicant address:

Applicant:

Person responsible for application

Telephone number:

In order to obtain Technical Conditions compliance certification for the equipment listed below, we hereby submit this application with its attachments in accordance with:

<input type="checkbox"/>	Technical Conditions compliance certification for terminal equipment according to Article 8 regulations
<input type="checkbox"/>	Technical Conditions design certification for terminal equipment according to Article 19
<input type="checkbox"/>	and technical requirements compliance certification for terminal equipment

NOTE

Equip. name			
Application type			
		New application	Partial modification application
Type of equip.	Terminal in technical conditions compliance	<input type="checkbox"/>	Terminal equipment to be connected to telephone facilities
		<input type="checkbox"/>	Telephone set
		<input type="checkbox"/>	Modem
		<input type="checkbox"/>	Facsimile
		<input type="checkbox"/>	Other terminal equipment
		<input type="checkbox"/>	Terminal equipment to be connected to wireless paging equipment
		<input type="checkbox"/>	Terminal equipment to be connected to ISDN facilities
		<input type="checkbox"/>	Terminal equipment to be connected to leased line facilities (1 type of interface)
		<input type="checkbox"/>	Terminal equipment to be connected to leased line facilities (2 or more types of interfaces)
Attachment of Test Results obtained under conditions described in the right column		1. Tested by measuring instruments calibrated under conditions specified in paragraph 1, item 2 in Article 87 of Telecommunication Business Act. 2. Tested by measuring methods are announced by MPHPT notice No. 99 (Jan. 26, 2004) or those are suitably comparable with the announced methods. (Technical requirements are test methods agreed on by telecommunications operator involved with the technical requirements, JATE, and a third party such as the manufacturer involved with the equipment application is made for, or test by other method rationally recognized.)	

電話用設備に接続される端末機器：単体電話機

技術基準適合認定等申込書、関連資料(端末機器共通)

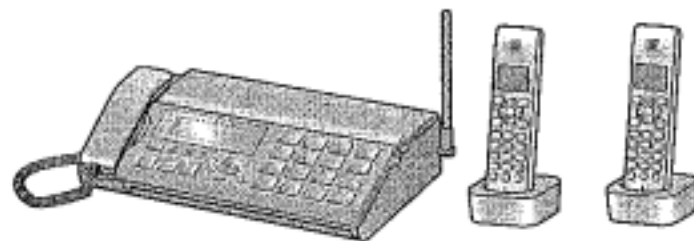
- ◆ 技術基準適合認定等申込書
- ◆ 申込書添付資料一覧表
- ◆ 申込書補足資料
- ◆ 申込事務委任届
- ◆ 一部変更内容説明書

機器概要説明書(端末機器共通)

- ◆ 機器概要説明書

外観図、接続系統図、ブロック図(端末機器共通)

- ◆ 外観図
- ◆ 接続系統図
- ◆ ブロック図
- ◆ 機器の取扱い及び操作方法
- ◆ 確認方法書



Terminal equipment connected telephone facilities: POTS

Application for technical conditions compliance certification, related materials (common form)

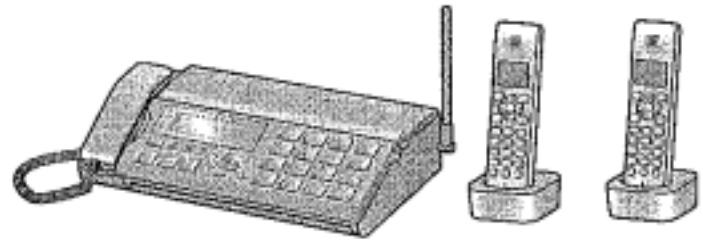
- ◆ Application form for the technical standards conformity approval, etc.
- ◆ List of attachments
- ◆ Supplementary items
- ◆ Letter of proxy for application process handling
- ◆ Description of partial modification

Equipment overview (common form)

- ◆ Equipment overview

Exterior view drawing, schematic drawing of circuit connectic

- ◆ Exterior view drawing
- ◆ Schematic drawing of circuit connection
- ◆ Block diagram
- ◆ Equipment handling and operation method
- ◆ Statement of confirmation method



試験結果報告等書類[アナログ電話端末等:技術基準、技術的条件適用]

第 3 条(責任の分界)

第 4 条(漏えいする通信の識別禁止)

第 5 条(鳴音の発生防止)

第 6 条(絶縁抵抗等) 第1項、第2項

第 7 条(過大音響衝撃防止)

第 8 条(AC100V電力線搬送方式)

第10条(基本的機能)

第11条(発信の機能) 第一号、第二号、第三号、第四号

第12条(選択信号の条件) 第一号、第二号

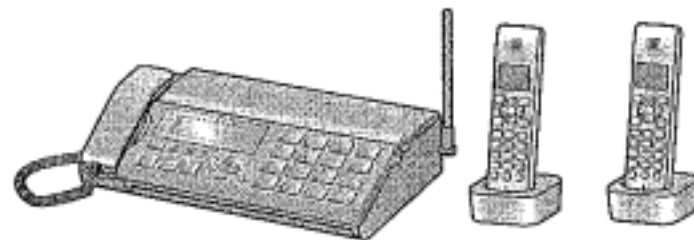
次ページ参照

第13条(直流回路の電氣的条件等) 第一号、第二号、第2項第一号、第二号、第3項

第14条(送出電力)

第15条(漏話減衰量)

第16条(特殊なアナログ端末設備)



Application documents: Example of POTS 2/3

Test results report documents [Analog telephone terminal, etc.: technical standard, technical condition compliance]

Art. 3 Division of responsibilities

Art. 4 Prohibition of leaked signal detection

Art. 5 Prevention of ringing

Art. 6 Insulation resistance - Paragraph 1, 2

Art. 7 Prevention of excessive acoustic shock

Art. 8 AC100V power line transport method

Art.10 Basic functions

Art.11 Calling Function – Item 1, 2, 3, 4

Art. 12 Address signal conditions - Item 1, 2

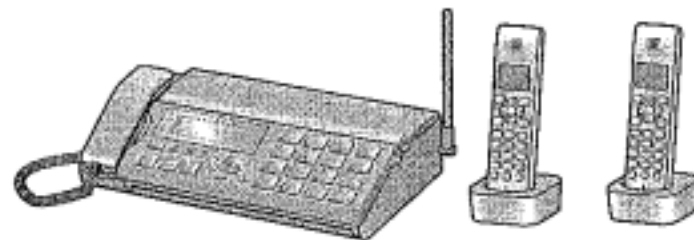
See next page

Art. 13 Electrical conditions for DC circuit - Item 1, 2, Paragraph 2 Item 1, 2, Paragraph 3

Art. 14 Transmitter power

Art. 15 Crosstalk attenuation

Art. 16 Special analog terminals



選択信号の条件

第12条 アナログ電話端末の選択信号は、次の条件に適合するものでなければならない。

一 ダイアルパルスにあっては、別表第1号の条件

別表第1号 ダイアルパルスの条件(第12条第一号関係)

1. ダイアルパルス数

ダイアル番号とダイアル数は同一であること。ただし、「0」は10パルスとする。

2. ダイアルパルス信号

ダイアルパルスの種類	ダイアルパルス速度	ダイアルパルスマーク率	ミニムポーズ
10パルス毎秒方式	10±1.0パルス毎秒以内	30%以上42%以下	600ms以上
20パルス毎秒方式	20±1.6パルス毎秒以内	30%以上36%以下	450ms以上

注1. ダイアルパルス速度とは、1秒間に断続するパルス数をいう。

注2. ダイアルパルスマーク率とは、ダイアルパルスの接(マーク)と断(ブレイク)の時間の割合をいい、

ダイアルマーク率 = $\frac{\text{接時間}}{\text{接時間} + \text{断時間}} \times 100\%$

注3. ミニムポーズとは、隣接するパルス列間の休止時間の最小値をいう。

第12条 ナログ電話端末の選択信号は、次の条件に適合するものでなければならない。

二 押しボタンダイアル信号にあっては、別表第2号の条件

別表第2号 押しボタンダイアル信号の条件(第12条第二号関係)

第一 ダイアル番号の周波数

ダイアル番号	周波数
1	697Hz 及び 1,209Hz
2	697Hz 及び 1,336Hz
3	697Hz 及び 1,477Hz
4	770Hz 及び 1,209Hz
5	770Hz 及び 1,336Hz
6	770Hz 及び 1,477Hz
7	852Hz 及び 1,209Hz
8	852Hz 及び 1,336Hz
9	852Hz 及び 1,477Hz
0	941Hz 及び 1,336Hz
*	941Hz 及び 1,209Hz
#	941Hz 及び 1,477Hz
A	697Hz 及び 1,633Hz
B	770Hz 及び 1,633Hz
C	852Hz 及び 1,633Hz
D	941Hz 及び 1,633Hz

第二 その他の条件

項 目		許容範囲
信号周波数偏差		信号周波数の±1.5%以内
信号送出電力の許容範囲	低群周波数	図1に示す
	高群周波数	図2に示す
	二周波電力差	5dB 以内、かつ低群周波数の電力が高群周波数の電力を超えないこと
信号送出時間		50ms 以上
ミニマムポーズ		30ms 以上
周 期		120ms 以上

注1. 低群周波数とは、697Hz、770Hz、852Hz 及び 941Hz をいい、高群周波数とは、1,209Hz、1,336Hz、1,477Hz 及び 1,633Hz をいう。

注2. ミニムポーズとは、隣接する信号の休止時間の最小値をいう。

注3. 周期とは信号送出時間とミニムポーズの和をいう。



Application documents: Example of POIS 3/3

Address Signal Requirements

Art. 12 The address signals generated from analog telephones shall meet the following requirements.

- Dial pulses shall meet the requirements described in Appendix 1.

Appendix 1 Requirements for Dial Pulses (reference to Article 12-1)

1. Number of dial pulses

The number of dial pulses shall be the same as the number dialed, except that "0" is considered as ten pulses.

2. Dial pulse signals

Type of Dial Pulse	Dial Pulse Speed	Dial Pulse Making Ratio	Minimum Pause
10 pps Method	10±1.0pps	30 to 42%	600ms or longer
20 pps Method	20±1.6pps	30 to 36%	450ms or longer

Note 1. Dial pulse speed means the number of pulses per second (pps).

Note 2. Dial pulse making ratio is derived by the following formula and is defined by the proportion of making time duration in single pulse.

Dial pulse making ratio = (making time duration / (making time duration + breaking time duration)) * 100%

Note 3. Minimum pause is defined as the possible smallest value for interval time duration between succeeding address numbers by dial pulse signals.

Art. 12 The address signals generated from analog telephone terminals shall meet the following requirements.

2. Push Button dialing signals shall meet the requirements described in Appendix 2.

Appendix 2: Requirements for Push Button Dialing Signals (reference to Article 12-2)

No. 1 Dialing Number Frequency

Dialing signal	Frequency
1	697Hz and 1,209Hz
2	697Hz and 1,336Hz
3	697Hz and 1,477Hz
4	770Hz and 1,209Hz
5	770Hz and 1,336Hz
6	770Hz and 1,477Hz
7	852Hz and 1,209Hz
8	852Hz and 1,336Hz
9	852Hz and 1,477Hz
0	941Hz and 1,336Hz
*	941Hz and 1,209Hz
#	941Hz and 1,477Hz
A	697Hz and 1,633Hz
B	770Hz and 1,633Hz
C	852Hz and 1,633Hz
D	941Hz and 1,633Hz

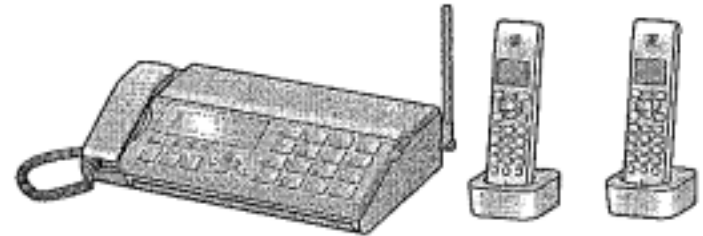
No. 2 Other Requirements

Item		Permissible Range
Signal Frequency Error		Within ±1.5%
Permissible Range of Power for Signal Output	Low Group	See Figure 1
	High Group	See Figure 2
	Difference of Power in Two Frequency Groups	Less than 5dB and the low frequency group power shall not be more than the high frequency group.
	Signal-On Time	50ms or longer
Minimum Pause		30ms or longer
Cycle Time		120ms or longer

Note 1: The low group frequencies are 697Hz, 770Hz, 852Hz, and 941Hz, and the high group frequencies are 1,209Hz, 1,336Hz, 1,447Hz as well as 1,633Hz.

Note 2: "The Minimum Pause" refers to the least possible interval between two succeeding dialing signals.

Note 3: "The Cycle Time" is the sum of "Signal-on Time" and "Minimum Pause".



試験結果報告等書類[移動電話端末等:技術基準、技術的条件適用]

- ・PDC方式
- ・PHS方式
- ・MC(1X) - CDMA方式
- ・DS - CDMA方式
- ・DS - CDMA + HSPA方式
- ・1xEV - DO方式
- ・携帯後位接続端末
- ・無線呼出端末
- ・Nスター方式
- ・Nスターパケット方式
- ・MC(1X) - CDMA+1xEV - DO方式
- ・イリジウム方式
- ・HSPA方式
- ・WiMAX方式



Test results report documents [Cellular phone terminal, etc.: technical standard, technical condition compliance]

- PDC
- PHS
- MC(1X)-CDMA
- DS-CDMA
- DS-CDMA+HSPA
- 1xEV-DO
- Equipment connected down-line from mobile phones
- Wireless paging
- N-STAR
- N-STAR packet
- MC(1X)-CDMA+1xEV-DO
- IRIDIUM
- HSPA
- WiMAX



試験結果報告等書類[移動電話端末等:技術基準、技術的条件適用]

DS - CDMA + HSPA、MC(1X) - CDMA+1xEV - DO各方式の例

・移動電話端末に係る条項 + ・専用通信回線設備端末に係る条項

第17条(基本的機能)

第18条(発信の機能)

第19条(送信タイミング)

第20条(ランダムアクセス制御)

第21条(タイムアライメント制御)PDCのみ

第22条(位置登録制御)

第23条(チャネル切替指示に従う機能)

第24条(受信レベル通知機能)除くPHS

第25条(送信停止指示に従う機能)

第26条(受信レベル劣化時自動的送信停止)

第27条(故障時の自動的な送信停止機能)

第28条(重要通信の保護のための機能)

第29条(移動電話端末固有情報変更防止機能)

第30条(送出電力)PDC, PHSのみ

第31条(漏話減衰量)

第32条(特殊な移動電話端末)

第34条の7-1(基本的機能)

第34条の7-2(発信時の制限機能)

第34条の7-3(送信タイミング)

第34条の7-4(ランダムアクセス制御)

第34条の7-5(位置登録制御)

第34条の7-6(受信レベル通知機能)

第34条の7-7(送信停止指示に従う機能)

第34条の7-8(端末固有情報の変更を防止する機能)

第34条の7-9(23)(チャネル切替)

第34条の7-9(26)(受信レベル劣化)

第34条の7-9(27)(故障時自動停止)

第34条の7-9(28)(重要通信保護)



Application documents: Example of Cellular Phone 2/2

Test results report documents [Cellular phone terminal, etc.: technical standard, technical condition compliance]

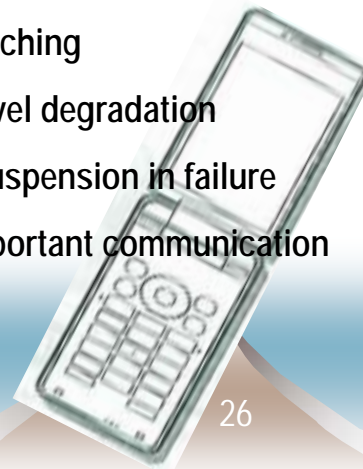
For DS-CDMA+HSPA, MC(1X)- CDMA+1xEV-DO

• Articles for Mobile Phone Terminals +

- Art. 17 Basic functions
- Art. 18 Calling functions
- Art. 19 Transmission timing
- Art. 20 Random access control
- Art. 21 Time alignment control (for PDC only)
- Art. 22 Location registration control
- Art. 23 Function for complying with channel switching indication
- Art. 24 Function for receiving level reports (excluding PHS)
- Art. 25 Function for instruction to stop transmission
- Art. 26 Function to automatically suspend transmission at receiving level degradation
- Art. 27 Function to automatically suspend transmission in failure
- Art. 28 Function to ensure important communication
- Art. 29 Function to prevent change of information inherent to the mobile telephone terminal information
- Art. 30 Signal output power (for PDC and PHS only)
- Art. 31 Crosstalk attenuation
- Art. 32 Special mobile telephone terminals

• Articles for Leased Line Terminal Equipment

- Art. 34-7-1 Basic functions
- Art. 34-7-2 Limitation function at calling
- Art. 34-7-3 Transmission timing
- Art. 34-7-4 Random access control
- Art. 34-7-5 Location registration control
- Art. 34-7-6 Function for receiving level reports
- Art. 34-7-7 Function for instruction to stop transmission
- Art. 34-7-8 Function to automatically suspend transmission in failure
- Art. 34-7-9 (23) Channel switching
- Art. 34-7-9 (26) Receiving level degradation
- Art. 34-7-9 (27) Automatic suspension in failure
- Art. 34-7-9 (28) Ensuring important communication



申込に必要な書類 専用通信回線設備端末の例

専用通信回線設備接続端末、デジタルデータ伝送用設備接続端末 ISO標準8802-3 Section14(10BASE-T)の例

(電気的条件等)

第34条 七 専用通信回線設備等端末は、総務大臣が別に告示する電気的条件及び光学的条件のいずれかの条件に適するものでなければならない。

2 専用通信回線設備等端末(光伝送路インタフェースのデジタル端末は除く)は、電気通信回線に対して直流の電圧を加えるものであってはならない。

郵政省告示第162号(平成11年3月5日)

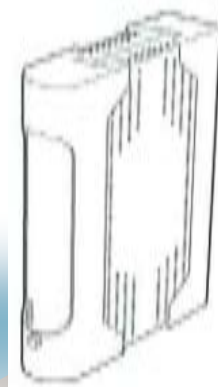
端末設備等規則(昭和60年郵政省令第31号)第34条の七の1項の規定に基づき、専用通信回線設備端末の電気的条件及び光学的条件を次のように定める。

4. その他インタフェースのデジタル端末は、別表第六号の条件とする。

別表第六号

インタフェースの種類	電気的条件等
ISO標準8802-3 Section14(10BASE-T)	端末設備の送出電圧は100 負荷抵抗に対して6.2V(P-P)以下

- ・送出電圧は何ボルトですか
- ・電気通信回線に直流の電圧を加えていますか
- ・直流の電圧の印加を防止している素子名を記入して下さい



Terminals Connected to Leased Line Facility or Digital Data Transmission Facility Example for ISO 8802-3 Section14 (10BASE-T)

(Electrical Requirements)

Article 34-7 Leased line terminal equipment, etc. shall comply with either electrical or optical requirements as notified separately by the Minister of Internal Affairs and Communication.

2. The leased line terminal equipment, etc. (excluding digital terminals for optical transmission interface) shall not charge the telecommunication line with DC voltage.

MPT Announcement No. 162 of March 5, 1999

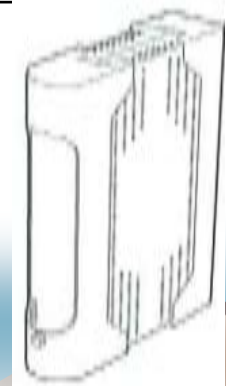
The electrical conditions and optical conditions of leased line terminal equipment shall be stipulated pursuant to the provisions of Article 34-7-1 of the Ordinance Concerning Terminal Facilities, etc. (MPT ordinance No. 31 of 1985), as follows.

4. The digital terminal of other interfaces shall be subject to the conditions specified in Table 6 below.

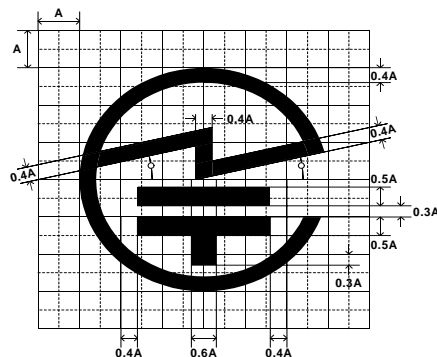
Table 6

Interface type	Electrical Conditions
ISO 8802-3 Section14 (10BASE-T)	Transmission voltage of terminal facilities shall be 6.2 V (P-P) or less with 100 ohms load resistance

- What is the transmission voltage?
- Does the equipment charge the telecommunications line with DC voltage?
- Indicate the element(s) that prevent application of DC voltage.



適合マーク



- 1 大きさは、直径5ミリメートル以上(体積が100cc以下の端末機器にあっては、直径3ミリメートル以上)であること。
- 2 材料は、容易に損傷しないものであること。
- 3 色彩は、適宜とする。ただし、表示を容易に識別することができるものであること。

技術基準設計認証表示

- (1)最初の文字は端末機器の種類に従い次表に定めるとおりとする。
二以上の種類の端末機器が構造上一体となっているものについて同時になされたものであるときには、当該種類の端末機器に係る記号を列記するものとする。

端 末 機 器 の 種 類	記号
電話用設備に接続される端末機器	A
無線呼出用設備に接続される端末機器	B
総合デジタル通信用設備に接続される端末機器	C
専用通信回線設備又はデジタルデータ伝送用設備に接続される端末機器	D

- (2)次に受付年西暦(下2桁)を付定する。(3)その後、当協会の通し番号(4桁)を付定する。
(4)最後に登録認定機関の識別符号(当協会は001)を付定する。

{参考} 認証番号の例

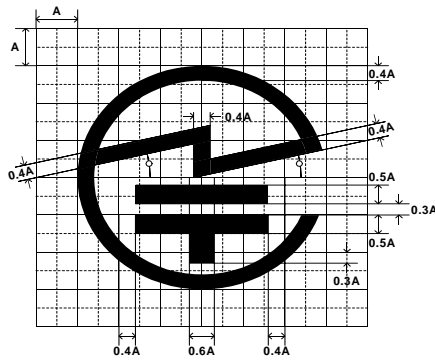


A C D 0 9 - 0 1 0 0 0 0 1

端末機器種類 西暦 通し番号 登録認定機関
(1) (2) (3) (4)

Conformity Mark and Certification Number

Conformity mark



1. Size shall be larger than 5mm diameter (3mm diameter or larger for terminal equipment 100cc or smaller)
2. Material shall be one that is not easily damaged.
3. Color is arbitrary, but must be one where the indication is clearly readable.

Display of technical standard certification

- (1) The first letter shall be as defined in the table below for the type of terminal equipment. When two or more types of terminal equipment are structurally one, a string of symbols describing the joined equipment shall be used.

Type of Terminal Equipment	Symbol
Terminal equipment to be connected to telephone facilities	A
Terminal equipment to be connected to wireless paging facilities	B
Terminal equipment to be connected to ISDN facilities	C
Terminal equipment to be connected to leased line or digital data transmission facilities.	D

- (2) Add the year application received (final two digits). (3) Then add the sequential number designated by JATE (four digits).
(4) Finally, add registered approval body (001 for JATE).

[Reference] Example of certification number

T	A C D	0 9	-	0 1 0 0	0 0 1
Type of terminal equip.		Year		Sequential No.	Certification body
(1)		(2)		(3)	(4)

技術基準適合認定等証書

株式会社
代表取締役社長

殿

財団法人 電気通信端末機器審査協会

理事長 須田 純一郎

下記のとおり電気通信事業法第16条第3項の規定に基づく端末機器の設計についての認証を行ったものであることを証します。

設計認証を受けた者	株式会社		
機 器 名			
実用機器名			
機器の種類	その他の電気端末		
認 証 番 号	A05-001	認証年月日	平成 21 年 1 月 日
備 考			

端末機器の取扱いについては、下記事項を了承願います。

① 本品は、申請書類等に基づき、試験へ参加するための技術基準に適合しているかどうか及び当該試験に合格するものとなることとができるかどうか審査したもので、機器の品質、性能を保証するものではありません。

② 機器への設置の表示は、端末機器の技術基準適合認定等に関する規程第31条（取扱い規程第31条参照）の検査記録を作成の後、機器の外箱の見やすい箇所に容易に携えられ方で行ってください。

③ 本機器設置時に必要な機器の設置取扱い等を取扱説明書等に明記して下さい。

技術基準適合認定等証書

株式会社
代表取締役社長

殿

財団法人 電気通信端末機器審査協会

理事長 高田 和博

下記のとおり電気通信事業法第56条第2項の規定に基づく端末機器の設計についての認証を行ったものであることを証します。

設計認証を受けた者	株式会社		
機 器 名			
展開機器名			
機器の種類	その他の電線局車		
証 書 番 号	A08- 001	認証年月日	平成 11年 1月 日
備 考			

端末機器の認証については、下記事項を了承願います。

- ① 本品は、申込書類等に基づき、試験へ供託するための技術基準に適合しているかどうか及び当該設計に合致するものとなることとができるかどうか調査したもので、機器の品質、性能を保証するものではありません。
- ② 機器への設置の表示は、端末機器の技術基準適合認定等に関する規則第21条（業務用設置及び余容量）の検査記録を参照し、機器の外装の見やすい箇所に容易に読めない方法で行ってください。
- ③ 本機器設置時に必要な機器の接続配線図等を取扱説明書等に明記して下さい。

- ・登録認定機関から総務省へ報告（2回／月 報告実施）

1. 申込者の氏名又は名称及び住所
並びに法人にあってはその代表者の氏名
2. 端末機器の種類
3. 端末機器の名称
4. 認証番号
5. 認証年月日

- ・総務省は、登録認定機関から報告に基づき公表。

Report to MIC

- Report from registered approval body to MIC (report twice monthly)
 1. Name and address of person or company applying and name of representative if a company
 2. Type of terminal equipment
 3. Name of terminal equipment
 4. Certification number
 5. Certification date
- MIC makes public information based on report from registered approval body.

ご清聴 ありがとうございました。



財団法人 電気通信端末機器審査協会

Japan Approvals Institute for Telecommunications Equipment

〒107-0051 東京都港区元赤坂1丁目1番5号 富士陰ビル5階

TEL:03-5786-4300(代表)

<http://www.jate.or.jp>

Thank you for your time.



Japan Approvals Institute for Telecommunications Equipment
5F Fujikage Bldg., 1-1-5 Motoakasaka, Minato-ku Tokyo 107-0051
TEL: 03-5786-4300
<http://www.jate.or.jp>