

TTC標準
Standard

J T - G 9 8 3 . 2

B-PON における
ONT 管理制御インタフェース規定

〔 ONT management and control interface
Specification for B-PON 〕

第 2 版

2006 年 6 月 1 日制定

社団法人
情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE



本書は、（社）情報通信技術委員会が著作権を保有しています。
内容の一部又は全部を（社）情報通技術信委員会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

<参考>	4
1. 標準の概要	7
2. 本標準で規定する内容	7

<参考>

1. 国際勧告等との関係

本標準は、国際電気通信連合電気通信標準化部門（ITU-T）SG15会合において勧告化されたITU-T勧告G.983.2(07/2005)に準拠している。

2. 上記国際勧告等に対する追加項目等

2.1 オプション選択項目

特になし

2.2 ナショナルマター項目

特になし

2.3 原標準に対する変更項目

特になし

3. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	2001年4月19日	制定 (ITU-T 勧告 G.983.2(04/2000)準拠)
第2版	2006年6月1日	改版 (ITU-T 勧告 G.983.2(07/2005)準拠)

4. 工業所有権

本標準に関わる「工業所有権等の実施の権利に係る確認書」の提出状況は、TTCホームページで御覧になれます。

5. その他

(1) 参照する主な勧告、標準

TTC 標準: JT-I356 第2版(2000)、JT-I363.1 第1版(1997)、JT-I363.2 第1版(1998)、JT-I363.5 第1版(1997)、JT-I366.1 第1版(2002)、JT-I366.2 第3版(2002)、JT-I371 第3版(2001)、JT-I371.1 第1版(2001)、JT-I432.1 第2版(2000)、JT-I610 第4版(2000)、JT-G983.3 第1版(2005)、JT-G983.4 第1版(2005)

ITU-T 勧告:

- [1] ITU-T G.784 (1999), Synchronous digital hierarchy (SDH) management.
- [2] ITU-T G.774 (2001), Synchronous digital hierarchy (SDH) management information model for the network element view.
- [3] ITU-T G.983.1 (1998), Broadband optical access systems based on Passive Optical Networks (PON).
- [4] ITU-T I.321 (1991), B-ISDN protocol reference model and its application.
- [5] ITU-T I.363.1 (1996), B-ISDN ATM Adaptation Layer specification: Type 1 AAL.

- [6] ITU-T I. 363. 5 (1996), B-ISDN ATM Adaptation Layer specification: Type 5 AAL.
- [7] ITU-T I. 371 (2000), Traffic control and congestion control in B-ISDN.
- [8] ITU-T I. 610 (1999), B-ISDN operation and maintenance principles and functions.
- [9] ITU-T I. 751 (1996), Asynchronous transfer mode management of the network element view.
- [10] ITU-T Q. 824. 6 (1998), Stage 2 and stage 3 description for the Q3 interface-customer administration: Broadband Switch Management.
- [11] ITU-T I. 432.1 (1999), B-ISDN user-network interface - Physical layer specification: General characteristics.
- [12] ITU- I. 356 (2000), B-ISDN ATM layer cell transfer performance.
- [13] ITU-T I. 371.1 (2000), Guaranteed frame rate ATM transfer capability.
- [14] IEEE 802.1D, Media Access Control (MAC) Bridges.
- [15] ITU-T I. 363. 2 (1997), B-ISDN ATM Adaptation layer specification: Type 2 AAL.
- [16] ITU-T I. 366.1 (1998), Segmentation and Reassembly service specific convergence sublayer for the AAL type 2.
- [17] ITU-T I. 366. 2 (1999), AAL type 2 service specific convergence sublayer for trunking.
- [18] IETF RFC 2096 (1997), IP Forwarding Table MIB.
- [19] IEEE 802.1Q (1998), Virtual Bridged Local Area Networks.
- [20] IEEE 802.11 MIB (1999), Information technology-Telecommunications and information exchange between systems-Local and metropolitan area networks-Specific requirements-Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specifications, Annex D.
- [21] ITU-T G. 997.1 (May 2003), Physical Layer Management for Digital Subscriber Line (DSL) Transceivers
- [22] ITU-T G. 997.1 Amendment 1 (October 2003)
- [23] IETF RFC 3728 (February 2004), Definitions of Managed Objects for Very High Speed Digital Subscriber Lines (VDSL)
- [24] ITU-T G. 983. 3, A Broadband Optical Access System with increased service capability by Wavelength Allocation.
- [25] ITU-T G. 983. 4, A Broadband Optical Access System with increased service capability using Dynamic Bandwidth Assignment.
- [26] ITU-T G. 983. 5, A broadband optical access system with enhanced survivability.
- [27] SCTE 55-1 (2002), Digital Broadband Delivery System: Out Of Band Transport Part

- 1: Mode A.
[28] SCTE 55-2 (2002), Digital Broadband Delivery System: Out Of Band Transport Part
2: Mode B.

(2) 本出版は、具体的な規定内容を含んでいない。規定はすべて準拠元である ITU-T 勧告によっている。
具体的な規定内容は ITU-T 勧告を参照する必要がある。

6. 標準作成部門

情報転送専門委員会

1. 標準の概要

(1) ITU-T 勧告 G.983.2 (07/2005) に準拠

TTC 標準 JT-G983.1 で定義される B-PON システム (TTC 標準 JT-G983.1 では ATM-PON と呼ばれている) において、ONT は顧客の拠点に設置される。B-PON ネットワーク要素管理システムは、ONT 管理制御インタフェース (OMCI: ONT management and control interface) を用い、OLT を介して、B-PON システムの一部として ONT を管理するのみである。

本標準は、OMCI に対する要求条件を規定する。最初に、本標準は、OLT-ONT 間の情報交換をモデル化するプロトコル非依存の情報管理ベース (MIB: Management Information Base) の被管理エンティティを規定する。次に、本標準は、ONT 管理制御チャネル、ONT 管理制御プロトコル、同プロトコル・メッセージの詳細を扱う。本標準は、一連の ITU-T 勧告 G.983.2 Amendment 1 (2003 年), G.983.2 Amendment 2 (2004 年), G.983.2 Implementers' Guide (2003 年), G.983.6 (2002 年), G.983.7 (2001 年), G.983.8 (2003 年), G.983.9 (2004 年), G.983.10 (2004 年) を ITU-T 勧告 G.983.2 改定版 (2002 年) へ組み入れたものである ITU-T 勧告 G.983.2 改定第 2 版 (2005 年 7 月) に基づくものである。また、本標準は、軽微な修正、明確化、機能に関する議論を含んでいる。

2. 本標準で規定する内容

本標準で規定する内容は下記の ITU-T 勧告による。ITU-T 勧告中で参照している標準は表 1-1 に示す標準に置き換えるものとする。

[1] ITU-T 勧告 G.983.2 : 「ONT management and interface specification for B-PON」 (07/2005)

表 1-1 本標準で置き換えて参照する標準

ITU-T 勧告中の参照先標準	本標準で置き換える標準
ITU-T I.356 (2000)	JT-I356 第 2 版 (2000)
ITU-T I.363.1 (1996)	JT-I363.1 第 1 版 (1997)
ITU-T I.363.2 (1997)	JT-I363.2 第 1 版 (1998)
ITU-T I.363.5 (1996)	JT-I363.5 第 1 版 (1997)
ITU-T I.366.1 (1998)	JT-I366.1 第 1 版 (2002)
ITU-T I.366.2 (1999)	JT-I366.2 第 3 版 (2002)
ITU-T I.371 (2000)	JT-I371 第 3 版 (2001)
ITU-T I.371.1 (2000)	JT-I371.1 第 1 版 (2001)
ITU-T I.432.1 (1999)	JT-I432.1 第 2 版 (2000)
ITU-T I.610 (1999)	JT-I610 第 4 版 (2000)
ITU-T G.983.3 (2001)	JT-G983.3 第 1 版 (2005)
ITU-T G.983.4 (2001)	JT-G983.4 第 1 版 (2005)