

JT-G983.3

波長配置によりサービスカバリティを強化した広帯域光アクセスシステム

. < 概要 >

(1)G.983.3(03/2001)

この標準は ATM-PON 信号および追加のサービス信号を同時に分配するために新しい波長配置を定義する。追加のサービスのための新しい波長バンドは、現在の ATM-PON ダウンストリーム波長を ITU-T G.983.1 で元々規定されているダウンロード光スペクトラムの一部に制限することにより利用可能になる。新しいバンドは、片方向および双方向サービスを提供する能力を持っている。この標準に定義された波長配置は、映像/ビデオ同報サービスあるいはデータサービスの分配を可能にする。これらのサービスの一般的光学的特性が考慮に入れられる。しかしながら、変調スキームや信号形式などのサービスの詳細仕様は、この標準の範囲外である。

(2)Amendment1(06/2002)

G.983.1 "受動光網(PON)に基づいた広帯域光アクセスシステム" は、155.52 あるいは 622.08 の伝送速度のダウンロードおよび 155.52Mbit/s のアップストリームのシステムを記載している。G.983.1 修正 1(G.983.1 Amendment1)は、622.08Mbit/s アップストリーム G.983.3 を含める拡張を認めたものである。ITU-T 勧告 G.983.3 は "波長配置によりサービスカバリティ強化した広帯域受動光網(Broadband Passive Optical Network)(B-PON)システム" であり、修正 1/G.983.1 を考慮することができていなかった。この修正は、G.983.3 におけるアイソレーションとリターンロスへの要求に対する修正を記載している。それは、622.08Mbit/s アップストリームレートに必要とされるパワーバジェット変更のためである。

(3)Amendment2(07/2005)

本修正は下り 622Mbit/s、上り 155Mbit/s で運用する B-PON システムに対する工業上

JT-G983.3

A broadband optical access system with increased service capability by wavelength allocation

. < Overview >

(1) G.983.3(03/2001)

This Recommendation defines new wavelength allocations to distribute ATM-PON signals and additional service signals simultaneously. New wavelength bands for additional services are made available by constraining the current ATM-PON downstream wavelength to a portion of downstream optical spectrum originally specified in ITU-T G.983.1. The new bands have potential to provide unidirectional and bidirectional services. The wavelength allocation defined in this Recommendation enables the distribution of video broadcast services or data services. The general optical characteristics of these services are taken into account. However, the detailed specifications of these services, such as modulation scheme, signal format, and so on are beyond the scope of this Recommendation.

(2) Amendment1(06/2002)

ITU-T Rec. G.983.1 on "Broadband optical access systems based on passive optical networks (PON)" describes systems with transmission rates of 155.52 or 622.08 Mbit/s downstream and 155.52 Mbit/s upstream. G.983.1 Amendment 1 allows enhancement to include 622.08 Mbit/s upstream. ITU-T Rec. G.983.3 which describes "Broadband Passive Optical Network (B-PON) systems with increased service capability by wavelength allocation" could not take account of Amendment 1/G.983.1. This Amendment describes modifications to the requirements for isolation and return loss in G.983.3 made necessary because of the power budget changes needed for 622.08 Mbit/s upstream rate.

(3) Amendment2(07/2005)

This amendment adds a new appendix to G.983.3 that establishes the industry best

最適な Optical Budget を規定する新しい Appendix を G.983.3 に追加する。

. < 参考 >

1. 国際勧告等との関係

本標準は、ITU - T 勧告 G.983.3(03/2001)および Amendment1(06/2002)および Amendment2(07/2005)に準拠している。

2. 追加項目等

2.1 オプション選択項目

無し。

2.2 ナショナルマター項目

無し。

2.3 先行した項目

無し。

2.4 付加した項目

無し。

2.5 削除した項目

無し。

2.6 その他

無し。

3. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
1	2005.6.2	制定
2	2006.6.1	ITU-T G.983.3 Amendment2(07/2005)を追加

4. 標準作成部門

情報転送専門委員会

practice optical budgets for the B-PON system operating at 622 Mbit/s downstream, 155 Mbit/s upstream.

. < References >

1. Relation with international standards

This standard is refers to ITU-T Recommendation G.983.3(03/2001), Amendment1 (06/2002) and Amendment2(07/2005).

from ITU-T Recommendation G.983.3 © ITU-T

2. Departures with international standards

2.1 Selection of optional items

None.

2.2 Definition of national matter items

None.

2.3 Early implementation items

None.

2.4 Added items

None.

2.5 Deleted items

None.

2.6 Others

None.

3. Change history

Version	Date	Outline
1	2005.6.2	Published.
2	2006.6.1	Included ITU-T G.983.3 Amendment2(07/2005).

4. Working Group that developed this standard

NNI and UNI Transmission Working Group

. < 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。

- [1] ITU-T 勧告 G.983.3 : 「A broadband optical access system with increased service capability by wavelength allocation」 (03/2001)
- [2] ITU-T 勧告 G.983.3Amendment1 : 「A broadband optical access system with increased service capability by wavelength allocation Amendment 1」 (06/2002)
- [3] ITU-T 勧告 G.983.3Amendment2 : 「A broadband optical access system with increased service capability by wavelength allocation Amendment 2」 (07/2005)

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。

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 G.983.1 (1998)	JT-G983.1 第 2 版 (2005)
ITU-T G.983.2 (2000)	JT-G983.2 第 2 版 (2006)

. < Normative Reference >

This standard just refers to the following ITU-T Recommendation.

- [1] ITU-T Recommendation G.983.3 : “A broadband optical access system with increased service capability by wavelength allocation” (03/2001)
- [2] ITU-T Recommendation G.983.3Amendment1 : “A broadband optical access system with increased service capability by wavelength allocation Amendment 1” (06/2002)
- [3] ITU-T Recommendation G.983.3Amendment2 : “A broadband optical access system with increased service capability by wavelength allocation Amendment 2” (07/2005)

In this standard, the referenced recommendation shown in the Table 1-1 are to be referred to the standard shown in the table.

Table 1-1 Mapping Table

Referenced recommendation in the ITU-T Recommendation	Referenced recommendation in this standard
ITU-T G.983.1 (1998)	JT-G983.1 Version 2 (2005)
ITU-T G.983.2 (2000)	JT-G983.2 Version 2 (2006)