

I. <概要>

本標準は、GMPLS(Generalized Multi-Protocol Label Switching)のアーキテクチャについて述べている。GMPLS とは、MPLS(Multi-Protocol Label Switching)を、TDM(SONET/SDH,PDH,OTN), 波長(λ), 空間スイッチ(入力ポート・ファイバから出力ポート・ファイバ)に拡張した一般化された MPLS のことである。GMPLS は、ルータ, スイッチ, DWDM システム, 分岐挿入多重(ADM), フォトニッククロスコネクタ(PXC), オプティカルクロスコネクタ(OXC)などから構成されるネットワークにおいて、プロテクション、リストラクション技術を使って動的にリソースの割り当てと障害耐久性の目的のために有益である。本標準では、5種類のスイッチ能力の定義、MPLS 制御プレーンの拡張と3つのプロトコル、MPLS と GMPLS の違い(GMPLS 特有機能)について述べている。

II. <参考>

1. 国際勧告等との関係

本標準は、IETF において制定された RFC3945 に準拠している。

2. 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 先行した項目

特になし

2.4 付加した項目

特になし

I. <Overview>

This document describes the architecture of GMPLS. GMPLS extends MPLS to encompass time-division (e.g., SONET/SDH, PDH, G.709), wavelength (λ), and spatial switching (e.g., incoming port or fiber to outgoing port or fiber). The focus of GMPLS is on the control plane of these various layers since each of them can use physically diverse data or forwarding planes. The intention is to cover both the signaling and the routing part of that control plane.

from RFC3945 © The Internet Society

II. <References>

1. Relation with international standards

This standard just refers to IETF RFC3945.

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 削除した項目

特になし

2.6 その他

特になし

3. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
1.0	2008.05.29	制定

4. 標準作成部門

情報転送専門委員会

Ⅲ. <本標準で規定する内容>

本標準で規定する内容は下記の IETF RFC による。

E. Mannie, Ed., “Generalized Multi-Protocol Label Switching (GMPLS) Architecture ” , RFC3945, October 2004.

2.5 Deleted items

None.

2.6 Others

None.

3. Change history

Version	Date	Outline
1.0	2008.05.29	Published

4. Working Group that developed this standard

NNI and UNI Transmission Working Group

Ⅲ. <Normative Reference>

This standard just refers to the following IETF RFC.

E. Mannie, Ed., “Generalized Multi-Protocol Label Switching (GMPLS) Architecture ” , RFC3945, October 2004.