

JT-G7701

共通管理項目

I.<概要>

TTC 標準 JT-G7701 では、転送ネットワークの管理に対するソフトウェア定義ネットワーク(SDN)と自動交換光ネットワーク(ASON)のいずれかのアプローチの使用に共通する管理制御コンポーネントの概念と側面について説明する。また、管理制御機能とトランスポートネットワークリソース間の相互作用の共通側面についても説明する。

II.<参考>

1. 国際勧告等の関連

本標準は、ITU-T 勧告 G.7701 (04/2022) に準拠したものである。

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

なし

2.2 ナショナルマター項目

なし

2.3 その他

なし

2.4 上記国際勧告等に対する変更事項

なし

2.5 参照した国際勧告との章立て構成の相違

なし

JT-G7701

Common control aspects

I.<Overview>

TTC Standard ITU-T G.7701 describes the concepts and the aspects of management control components that are common to the use of either software defined networking (SDN) and automatically switched optical network (ASON) approaches to the management of a transport network. It also describes the common aspects of the interaction between the management-control functions and the transport network resources.

II.<References>

1. Relation with international standards and national standards

This standard is based on the ITU-T G.7701(04/2022).

2. Departures with international standards

2.1 Selection of optional items

None

2.2 Definition of national matter items

None

2.3 Others

None

2.4 Changed items

None.

2.5 Difference of chapter setting up

None

3. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	2025年5月22日	制定 (ITU-T 勧告 G.7701 (04/2022)に準拠)

4. 標準策定部門

伝送網・電磁環境専門委員会

III.<目次>

<参考>

1. 適用範囲
2. 参考文献
3. 定義
 - 3.1 他で定義される用語
 - 3.2 この標準で定義されている用語
4. 略語・頭字語
5. 表記規則
6. 概要
 - 6.1 コールと接続の制御
7. トランスポートリソースとその表現
 - 7.1 トランスポート機能アーキテクチャ
 - 7.2 ドメイン
 - 7.3 接続管理のためのトランスポートリソースの制御ビュー
 - 7.4 仮想化
 - 7.5 マルチレイヤの側面
 - 7.6 レイヤ間クライアントのサポート
 - 7.7 同一レイヤのコールでサポートされるコール
 - 7.8 マップされたサーバレイヤ間の関係

3. Change history

Version	Date	Outline
1.0	May 22, 2025	Published (based on ITU-T G.7701(04/2022))

4. Working Group that developed this standard

Transport Networks and EMC

III.<Table of contents>

<Reference>

- 1 Scope
- 2 References
- 3 Definitions
 - 3.1 Terms defined elsewhere
 - 3.2 Terms defined in this Recommendation
- 4 Abbreviations and acronyms
- 5 Conventions
- 6 Overview
 - 6.1 Call and connection control
- 7 Transport resources and their representation
 - 7.1 Transport functional architecture
 - 7.2 Domains
 - 7.3 Control view of transport resources for connection management
 - 7.4 Virtualization
 - 7.5 Multi-layer aspects
 - 7.6 Interlayer client support
 - 7.7 Calls supported by calls at same layer
 - 7.8 Mapped server interlayer relationships

8.	MC コンポーネントアプローチ
8.1	表記
8.2	ポリシー
8.3	共通 MC コンポーネント
9.	共通制御通信
10.	MC コンポーネントの共通管理面
10.1	MC コンポーネント
10.2	制御機能の管理要件
11.	識別子
11.1	トランスポートネットワーク内のリソース
11.2	トランスポートリソースのコントロールビュー
11.3	MC コンポーネント
11.4	制御アーティファクト
11.5	基準点
11.6	制御通信ネットワーク
12.	レジリエンス
12.1	MC コンポーネントとトランスポートネットワークの相互作用の原則
12.2	プロトコルコントローラ通信の原則
13.	接続可用性向上の方法
13.1	プロテクション
13.2	レストレーション
13.3	ネストされたルーティングドメイン
付属資料 A	OTN デジタルおよびメディアレイヤの設定
付録 I	明示的なマルチレイヤルーティングトポロジの例
参考文献	

8	MC component approach
8.1	Notation
8.2	Policy
8.3	Common MC components
9	Common control communications
10	Common management aspects of MC components
10.1	MC components
10.2	Control function management requirements
11	Identifiers
11.1	Resources in the transport network
11.2	Control view of transport resources
11.3	MC components
11.4	Control artefacts
11.5	Reference points
11.6	Control communications network
12	Resilience
12.1	Principles of MC component and transport network interactions
12.2	Principles of protocol controller communication
13	Connection availability enhancement techniques
13.1	Protection
13.2	Restoration
13.3	Nested routing domains
Annex A	Configuration of OTN digital and media layers
Appendix I	Example of explicit multi-layer routing topology
Bibliography	