

JT-Y1221

IP ネットワークにおけるトラフィック制御と輻輳制御方式

I. <概要>

本標準は IP ネットワークにおけるトラフィック制御と輻輳制御の手順について述べられたITU-T 勧告 Y.1221(03/2002)に、次世代ネットワーク(NGN)におけるトラフィック規定方法を付属資料として付加したものである。

II. <参考>

1. 国際勧告等との関係

本標準は 2002 年 3 月に承認された ITU-T 勧告 Y.1221 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

付属資料 a エンド・トゥ・エンド品質保証のためのトラフィック規定

2.5 削除した項目

特になし

2.6 その他

ITU-T 勧告 Y.1221 Annex. A.2 に見られる誤記を以下のように変更し、適切な表記に修正した。

原標準: $T_c' = T_c + R*(ta - LCT)$

修正後: $T_c' = \min(T_c + R*(ta - LCT), B)$

JT-Y1221

Traffic control and congestion control in IP based networks

I. <Overview>

This standard is based on the ITU-T Y.1221 (03/2002), and adds an annex about IP traffic specification method in Next Generation Network (NGN).

II. <References>

1. Relation with international standards

This standard is based on the ITU-T Y.1221 (03/2002).

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

Annex a. IP traffic specification method to ensure end-to-end QoS

2.5 Deleted items

None

2.6 Others

An editorial error in the original ITU-T Y.1221 Annex. A.2 is corrected as follows.

Original Y.1221: $T_c' = T_c + R*(ta - LCT)$

This document: $T_c' = \min(T_c + R*(ta - LCT), B)$

3. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第 1.0 版	2010 年 5 月 26 日	制定

4. 標準作成部門

NGN アーキテクチャ専門委員会

Ⅲ. <目次>

1. 本標準の範囲

2. 参考文献

3. 略語および用語

4. まえがき

5. トラフィックパラメータと記述子

6. IP 転送能力

7. トラフィック制御, 輻輳制御, および過負荷措置のための機能

8. IP トラフィック・エンジニアリングの方法とツール

付属資料 A トークンバケットと一般バイト速度アルゴリズム(GBRA)

付属資料 B 2 つの協調的一般バイト速度アルゴリズムの振る舞い

付録 I トークンバケットの振る舞いの例

付録 II IPTC/QoS クラスと IETF IntServ/DiffServ 仕様との関係

付録 III DiffServ 環境で IP 転送能力を使用するサービスをサポートするためのガイドライン

付録 IV トークンバケットパラメータ決定方法の例

付属資料 a エンド・トゥ・エンド品質保証のためのトラフィック規定

3. Change history

Version	Date	Outline
1.0	May 26, 2010	Published

4. Working Group that developed this standard

NGN Architecture Working Group

Ⅲ. <Table of contents>

1. Scope

2. References

3. Abbreviations and terminology

4. Introduction

5. Traffic parameters and descriptors

6. IP transfer capabilities

7. Functions for traffic control, congestion control, and overload treatment

8. Methods and tools for IP traffic engineering

Annex A. The token bucket and the generic byte rate algorithm (GBRA)

Annex B. Behaviour of two coordinated generic byte rate algorithms

Appendix I. Illustration of token bucket behavior

Appendix II. Relation between IPTC/QoS class and IETF IntServ/DiffServ specification

Appendix III. Guidelines for support of services using IP transfer capabilities in differentiated services environment

Appendix IV. Example methods for determining token bucket parameters

Annex a. IP traffic specification method to ensure end-to-end QoS