

網使用料算定根拠

一般収容局ルータ優先パケット識別機能
(優先クラスを識別するもの)

一般中継系ルータ交換伝送機能
(優先クラス)

<西日本>

目 次

I .原価の算定及び料金の設定	
1. 機能別原価の算定及び料金の設定	2
II .料金設定に用いた設備数及びトラヒック	3
III .料金設定に使用した貸倒率	4
(別紙)	
1. コストの分計に用いた契約数比等	5
2. QoS換算係数の設定	6

I. 原価の算定及び料金設定

1. 機能別原価の算定及び料金設定

A. 一般収容局ルータ優先パケット識別機能

(1) 優先クラスを識別するもの

区分	H30年度	備考
①原価(百万円)	0.016884	(別紙1)の2の(2)のa
②契約数(千契約)	0.715	II. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1
③料金(円/契約・月)	1.97	①÷②÷12ヶ月×(1+III. 料金設定に使用した貸倒率)

B. 一般中継系ルータ交換伝送機能

区分	中継ルータ	H30年度 伝送路		備考	
		ダークファイバ以外	ダークファイバ		
①原価(百万円)	14,859	8,142	1,068	24,069	平成30年度適用網使用料算定根拠(NGN)のIIの1の(1)の⑤中継ルータ、伝送路
②通信量(Mbit)		85,696,852,614,850			II. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの2の(2)のg
③料金(円/Mbit)	0.00017339	0.000095009	0.0000124625	0.00028086	①÷②×(1+III. 料金設定に使用した貸倒率)

a. 優先クラスのもの

区分	中継ルータ	H30年度 伝送路		備考	
		ダークファイバ以外	ダークファイバ		
料金(円/Mbit)	0.00017339	0.000095009	0.0000124625	0.00028086	Bの③×(別紙2)の2.QoS換算係数のa.ベストエフォート・QoS(優先クラス)

II. 料金設定に用いた設備数及びトラフィック

1. 一般収容局ルータ優先パケット識別機能を用いた優先転送サービスの施設数 (単位:千契約)

区分	H29年度末実績	H30年度末実績	H30年度稼働	備考
優先転送サービス	0.567	1.010	0.715	要望事業者等の需要を踏まえ、稼働月数を考慮して算定

2. パケット数

(1) QoS換算係数考慮前

(単位: Tbit)

区分	H30年度	備考
a. 収容局接続機能	85,073.737	
b. 中継局接続機能(高優先クラスのもの)	52	
c. 中継局接続機能(最優先クラスのもの)	6.866	平成30年度適用網使用料算定根拠(NGN)の区
d. IGS接続機能	356.733	4の(1)のうち、e. 優先パケットルーティング伝送機
e. 優先パケットルーティング伝送機能	9,983	能のみ平成30年度実績
f. その他	164,068	
g. 合計	85,611.438	

(2) QoS換算係数考慮後

(単位: Tbit)

区分	H30年度	備考
a. 収容局接続機能	85,073.737	
b. 中継局接続機能(高優先クラスのもの)	60	
c. 中継局接続機能(最優先クラスのもの)	8.239	パケット数にQoS換算係数を考慮
d. IGS接続機能	428,080	ベストエフォート・QoS(優先クラス): 1:00
e. 優先パケットルーティング伝送機能	9,983	QoS(高優先クラス): 1:16
f. その他	176,755	QoS(最優先クラス): 1:20
g. 合計	85,696.853	

Ⅲ.料金設定に使用した貸倒率

(単位:百万円)

	H28	備考
①接続料の貸倒額	0	平成30年度適用網使用料算定根拠(NGN)の参考1.設備区分別の費用明細表より
②接続料	139,691	平成28年度実績 (接続会計報告書 様式第1 第一種指定設備管理部門の受取網使用料、 接続装置使用料収入、網改造料収入の合計)
貸倒率	0.00000%	①÷②

(別紙1) コストの分計に用いた契約数比等

1. 算定方法

平成30年度適用網使用料算定根拠(NGN)の「(別紙1)コストの分計に用いた契約数比等」の「2.算定結果」の「(2)「高速制御部の一部」のコストの分計」について、「a.優先パケット機能で用いる場合」に優先転送サービス施設数に係る契約数の実績を反映した契約数比等により各機能に分計。

2. 算定結果

(1) 収容ルータのうち、「高速制御部の一部」のコストの特定

	接続料原価 (単位:百万円)	備考
a.収容ルータ(高速制御部の一部)	469	特別調査により特定
b.収容ルータ(高速制御部の一部以外)	14,059	c - a
c.合計	14,528	平成30年度適用網使用料算定根拠(NGN)のⅡの1の(1)の⑤収容ルータ

(2)「高速制御部の一部」のコストの分計

	契約数比等	接続料原価 (単位:百万円)	備考
a.優先パケット機能で用いる場合	0.003600%	0.016884	一般収容局ルータ優先パケット識別機能を用いた優先転送サービス施設数(平成30年度実績)
b.SIPサーバと連携して提供する場合	40.41%	190	一般収容局ルータ優先パケット識別機能を用いたひかり電話施設数等
c.上記以外	59.59%	279	一般収容局ルータ優先パケット識別機能を用いたフレッツ施設数等
d.合計	100.00%	469	平成30年度適用網使用料算定根拠(NGN)の(別紙1)の2の(1)のa

(別紙2) QoS換算係数の設定

- QoS通信(高優先・最優先クラス)では「ゆらぎ」を吸収するために、通信要求時の帯域を上乗せして管理していることに着目し、QoSの有無・程度に応じたコスト差を設定。
- 具体的には、通信品質に関する法令や国際標準に定められている、遅延等の品質を確保するため、以下のような比率で上乗せ帯域を設定しています。

ベストエフォート・QoS(優先クラス) : QoS(高優先クラス) : QoS(最優先クラス) = 1.00 : 1.16 : 1.20

■ 等間隔に並んで送信されたパケットが、1つの装置で複数通信のパケットを束ねて転送する際に間隔がずれることを「ゆらぎ」といいます。

■ 「ゆらぎ」があると、パケットの間隔が詰まっているところより大きい帯域を使うこととなります。

■ こうした「ゆらぎ」を吸収するために、NGNでは、網管理上、通信要求時の要求帯域に対して上乗せした帯域で管理しており、品質が高いほど上乗せする率を高めています。

