

## 網使用料算定根拠

一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能  
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能  
関門交換機接続ルーティング伝送機能

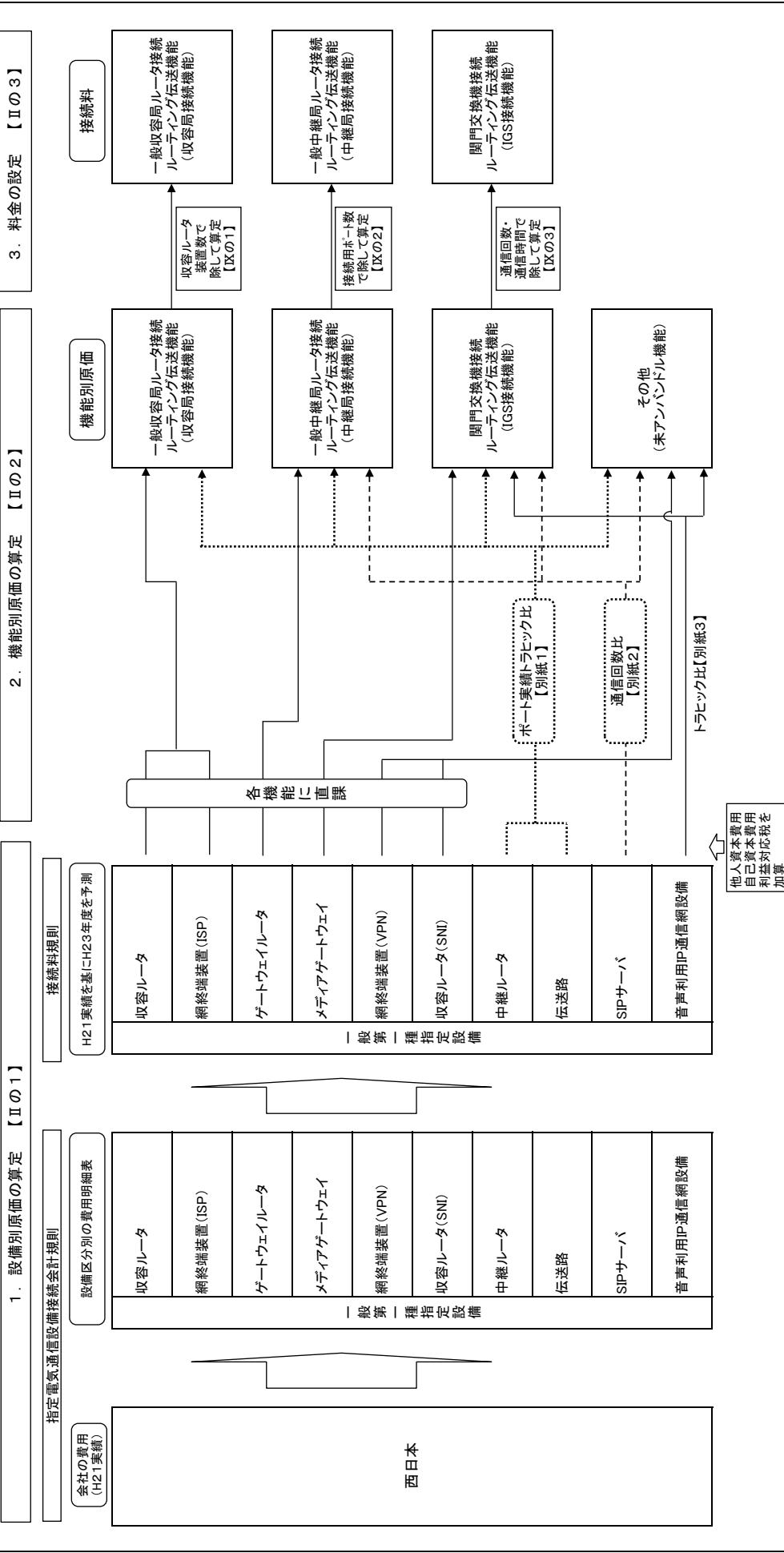
< 西日本 >

## 目 次

I.算定手順		2
II.原価の算定及び料金の設定		3
III.投資等比率及び貯蔵品比率の算定		5
IV.接続料収納までの平均的な日数の算定		6
V.資本構成比率の算定		7
VI.他人資本利子率の算定		8
VII.自己資本利益率の算定		9
VIII.利益対応税率の算定		10
IX.料金設定に用いた設備数及びトラフィック		11
X.料金設定に使用した貸倒率		12
(別紙)		
1. 中継ルータ及び伝送路の分計に用いたポート実績トラフィック比		13
2. SIPサーバの分計に用いた通信回数比		14
3. 既存ひかり電話網の分計に用いたトラフィック比		15
4. QoS換算係数の設定		16
5. 帯域換算係数の算定		17
(別添)		
1. 収容ルータの設備管理運営費		18
2. 収容ルータの固定資産		19
3. 中継ルータの設備管理運営費		20
4. 中継ルータの固定資産		21
5. SIPサーバの設備管理運営費		22
6. SIPサーバの固定資産		23
7. ゲートウェイルータの設備管理運営費		24
8. ゲートウェイルータの固定資産		25
9. メディアゲートウェイの設備管理運営費		26
10. メディアゲートウェイの固定資産		27
11. 収容ルータ(SNI)の設備管理運営費		28
12. 収容ルータ(SNI)の固定資産		29
13. 網終端装置(VPN)の設備管理運営費		30
14. 網終端装置(VPN)の固定資産		31
15. 網終端装置(ISP)の設備管理運営費		32
16. 網終端装置(ISP)の固定資産		33
17. 伝送路の設備管理運営費		34
18. 伝送路の固定資産		35
19. 音声利用IP通信網設備の設備管理運営費		36
20. 音声利用IP通信網設備の固定資産		37
(参考)		
1. 設備区分別費用明細表		38
2. 設備区分別固定資産明細表		39
3. 設備区分別費用明細表(一般第一種指定設備の内訳)		41
4. 設備区分別固定資産明細表(一般第一種指定設備の内訳)		42
5. 設備区分別費用明細表(一般第一種指定設備・伝送路の内訳)		43
6. 設備区分別固定資産明細表(一般第一種指定設備・伝送路の内訳)		44

# I. 算定手順

・H23年度1年間の原価を予測し接続料を算定



II.原価の算定及び料金の設定

1.設備別原価の算定

(1)NGN (単位:百万円)

区分	収容ルータ	中継ルータ	SIPサーバ	ゲートウェイルータ	メディアゲートウェイ	収容ルータ(SNI)	網終端装置(VPN)	網終端装置(ISP)	伝送路			合計	備考
									ダークファイバ以外	ダークファイバ			
①設備管理運営費	13,419	13,521	4,404	112	904	719	1,712	12,440	6,460	5,801	660	53,692	(別添1)、(別添3)、(別添5)、(別添7)、(別添9)、(別添11)、(別添13)、(別添15)、(別添17)より
②他人資本費用	160	166	60	1	10	10	19	153	139	116	23	717	⑩レートベース×他人資本比率×他人資本利率
③自己資本費用	416	432	155	3	26	25	49	397	361	301	60	1,865	⑩レートベース×自己資本比率×自己資本利率
④利益対応税	290	302	108	2	18	17	34	277	252	210	42	1,302	(③自己資本費用+(①有利子負債以外の負債の額×利子相当率))×利益対応税率
⑤合計	14,285	14,421	4,727	118	958	771	1,814	13,267	7,212	6,428	785	57,576	①+②+③+④

⑥正味固定資産	21,305	22,191	8,006	153	1,333	1,290	2,506	20,388	19,099	15,913	3,186	96,271	(別添2)、(別添4)、(別添6)、(別添8)、(別添10)、(別添12)、(別添14)、(別添16)、(別添18)より
⑦投資等	58	60	22	0	4	3	7	55	52	43	9	260	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	153	160	58	1	10	9	18	147	138	115	23	693	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	922	923	290	9	68	46	121	847	213	192	21	3,439	(①設備管理運営費-(②租税公課+③減価償却費+④固定資産除却損))×45.825日÷365日
⑩レートベース	22,438	23,334	8,376	163	1,415	1,348	2,652	21,437	19,502	16,263	3,239	100,663	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	1,840	1,913	687	13	116	111	217	1,758	1,599	1,334	266	8,254	⑩レートベース×他人資本比率×有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合
⑫租税公課	383	375	114	4	32	23	51	346	291	112	178	1,619	
⑬減価償却費	5,577	5,682	1,945	36	323	321	683	5,240	4,428	4,125	303	24,235	(別添1)、(別添3)、(別添5)、(別添7)、(別添9)、(別添11)、(別添13)、(別添15)、(別添17)より
⑭固定資産除却損	80	80	24	1	5	4	10	82	39	30	9	325	

(2)音声利用IP通信網設備

(単位:百万円)

区分	メディアゲートウェイ	SIPサーバ	ルータ・伝送路等	合計	備考
①設備管理運営費	1,604	1,995	11,738	15,337	(別添19)より
②他人資本費用	19	23	152	194	⑩レートベース×他人資本比率×他人資本利率
③自己資本費用	51	60	394	506	⑩レートベース×自己資本比率×自己資本利率
④利益対応税	36	42	275	353	(③自己資本費用+(①有利子負債以外の負債の額×利子相当率))×利益対応税率
⑤合計	1,710	2,120	12,559	16,390	①+②+③+④

⑥正味固定資産	2,584	3,066	20,270	25,921	(別添20)より
⑦投資等	7	8	54	70	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	19	22	145	187	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	118	149	842	1,109	(①設備管理運営費-(②租税公課+③減価償却費+④固定資産除却損))×45.825日÷365日
⑩レートベース	2,728	3,245	21,311	27,287	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	224	266	1,747	2,237	⑩レートベース×他人資本比率×有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合
⑫租税公課	24	30	235	288	
⑬減価償却費	629	761	4,711	6,101	(別添19)より
⑭固定資産除却損	8	10	60	77	

2.機能別原価の算定

A.一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能(収容局接続機能)

(単位:百万円)

区分	接続料原価	備考
①収容ルータ	14,285	1の(1)の収容ルータの⑤
②中継ルータ	9,447	1の(1)の中継ルータの⑤×(別紙1)の2のポート実績トラヒック比の(1)のa
③網終端装置(ISP)	13,267	1の(1)の網終端装置(ISP)の⑤
④伝送路(ダークファイバ以外)	4,211	1の(1)の伝送路(ダークファイバ以外)の⑤×(別紙1)の2のポート実績トラヒック比の(1)のa
⑤伝送路(ダークファイバ)	589	1の(1)の伝送路(ダークファイバ)の⑤×(別紙1)の2のポート実績トラヒック比の(2)のa
⑥合計	41,799	①+②+③+④+⑤

B.一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能(中継局接続機能)

(単位:百万円)

区分	接続料原価	備考
①中継ルータ	91	1の(1)の中継ルータの⑤×(別紙1)の2のポート実績トラヒック比の(1)のb
②ゲートウェイルータ	118	1の(1)のゲートウェイルータの⑤
③SIPサーバ	57	1の(1)のSIPサーバの⑤×(別紙2)の比率のa
④伝送路(ダークファイバ以外)	40	1の(1)の伝送路(ダークファイバ以外)の⑤×(別紙1)の2のポート実績トラヒック比の(1)のb
⑤伝送路(ダークファイバ)	8	1の(1)の伝送路(ダークファイバ)の⑤×(別紙1)の2のポート実績トラヒック比の(2)のb
⑥合計	314	①+②+③+④+⑤

C. 開門交換機接続ルーティング伝送機能(IGS接続機能)

(単位:百万円)

区分	接続料原価	備考
①中継ルータ	3,888	1の(1)の中継ルータの⑤×(別紙1)の2のポート実績トラヒック比の(1)のc
②メディアゲートウェイ	958	1の(1)のメディアゲートウェイの⑤
③SIPサーバ	4,296	1の(1)のSIPサーバの⑤×(別紙2)の比率のb
④伝送路(ダークファイバ以外)	1,733	1の(1)の伝送路(ダークファイバ以外)の⑤×(別紙1)の2のポート実績トラヒック比の(1)のc
⑤伝送路(ダークファイバ)	166	1の(1)の伝送路(ダークファイバ)の⑤×(別紙1)の2のポート実績トラヒック比の(2)のc
⑥既存ひかり電話網・メディアゲートウェイ	1,710	1の(2)のメディアゲートウェイの⑤
⑦既存ひかり電話網・SIPサーバ	2,065	1の(2)のSIPサーバの⑤×(別紙3)の(1)のc
⑧既存ひかり電話網・その他	12,182	1の(2)のルータ・伝送路等の⑤×(別紙3)の(2)のc
⑨合計	26,998	①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧

3. 料金の設定

A. 一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能(収容局接続機能)

区分	H23年度	備考
①原価 (百万円)	41,799	2のAの⑥
②装置数 (装置)	1,599	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの1. 収容ルータ装置数
③料金 (円/装置・月)	2,178,393	①÷②÷12ヶ月×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

B. 一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能(中継局接続機能)

区分	H23年度	備考
①原価 (百万円)	314	2のBの⑥
②ポート数 (ポート)	4	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの2. ゲートウェイルータ接続用ポート数
③料金 (円/ポート・月)	6,541,667	①÷②÷12ヶ月×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

C. 関門交換機接続ルーティング伝送機能(IGS接続機能)

区分	H23年度	備考
①回数比例コスト (百万円)	6,361	
原価(NGN)	4,296	2のCの③
原価(既存ひかり電話網)	2,065	2のCの⑦
②時間比例コスト(メディアゲートウェイ以外) (百万円)	17,969	
原価(NGN)	5,787	2のCの①+④+⑤
原価(既存ひかり電話網)	12,182	2のCの⑧
③時間比例コスト(メディアゲートウェイ) (百万円)	2,668	
原価(NGN)	958	2のCの②
原価(既存ひかり電話網・メディアゲートウェイ相当)	1,710	2のCの⑥
④通信回数(千回)	6,859,546	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの3. ひかり電話トラヒックの(1)の⑦
⑤通信時間(千時間)	237,607	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの3. ひかり電話トラヒックの(2)の⑦
⑥通信時間(メディアゲートウェイ経由)(千時間)	220,320	IX. 料金設定に用いた設備数及びトラヒックの3. ひかり電話トラヒックの(2)の⑧
⑦1回あたり(円/回)	0.92732	①÷④×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)
⑧1秒あたり(円/秒)	0.024371	(②÷⑤+③÷⑥)×(1+X. 料金設定に使用した貸倒率)

### Ⅲ. 投資等比率及び貯蔵品比率の算定

#### (1) 投資等比率の算定

(単位：百万円)

区分	首末平均残高
指定設備管理部門の電気通信事業固定資産	2,347,783 (A)
指定設備管理部門における投資等(収益の見込まれないもの) (※)	6,421 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0027 (C)

※ 投資等は、収益性が見込まれない出資金、保証金・負担金等である。

#### (2) 貯蔵品比率の算定

(単位：百万円)

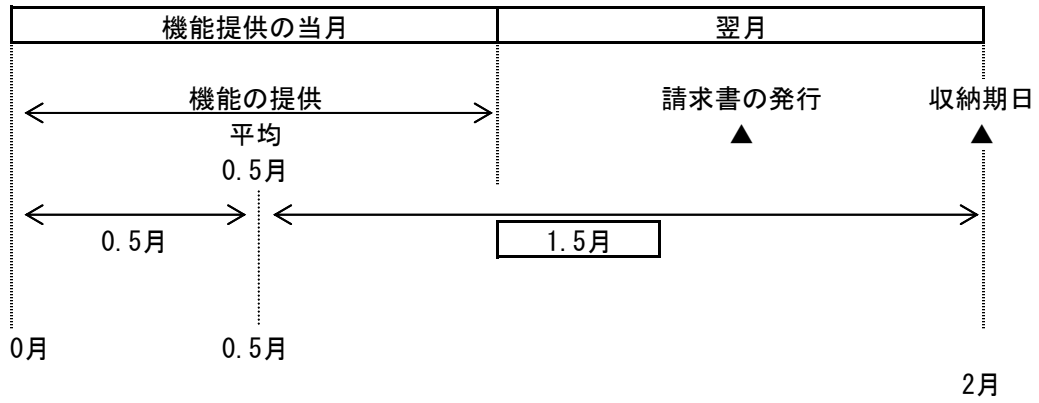
区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	2,791,653 (A)
貯蔵品 (※)	20,060 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0072 (C)

※ 貯蔵品は、現用に供されるまでの間保管されている電気通信設備用品(新品)であり、金額は月末在庫額の年平均値である。

(注) なお繰延資産比率については、繰延資産が発生していないので無しとする。

#### IV. 接続料収納までの平均的な日数の算定

##### (1) 機能の提供と接続料の収納までの日程



##### (2) 機能の提供から当該機能に係る接続料の収納までの平均的な日数の算定

機能の提供から当該機能に係る接続料の収納までの平均的な日数

$$= \frac{1.5\text{ヵ月}}{(1)\text{より}} \div 12\text{ヵ月} \times 365\text{日} = \boxed{45.625\text{日}}$$

## V. 資本構成比率の算定

### (1) 資本の状況

(単位：百万円)

B/S (H21)稼働ベース		レートベース	(資本構成)
電気通信事業 固定資産 2,791,653	有利子負債 1,207,219 (0.348)	③圧縮後の資本構成比 →	H21稼働 電気通信事業固定資産 2,791,653
	その他の負債 456,475 (0.132)		
	退職給付引当金 300,349 (0.087)	②流動資産の 圧縮 ▲514,964	退職給付引当金 241,860 (0.082)
流動資産等 674,288	自己資本 1,501,898 (0.433)	159,324	自己資本 1,501,898 (0.509)
計 3,465,941	①流動資産の理論値と 実績の差 159,324-674,288=▲514,964	計 2,950,977	計 2,950,977

↑ 負債

↓

↑ 資本

↓

### (2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{1,207,219 + 241,860}{2,950,977} = 0.491$$

### (3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{1,207,219}{1,207,219 + 241,860} = 0.833$$

### (4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - \frac{0.833}{0.833} = 0.167$$

有利子負債が負債の合計に占める比率

### (5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - 0.491 = 0.509$$

他人資本比率



## VI. 他人資本利子率の算定

### (1) 有利子負債に対する利子率

有利子負債の額に対する他人資本費用の平成21年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利子率} = \boxed{1.43\%}$$

(単位：%)

年度 区分	21
他人資本利子率	1.43

(注) 借入金の平均利子率である。

### (2) 有利子負債以外の負債の利子相当率

国債利回りの過去5年平均とした。

$$\text{有利子負債以外の負債の利子相当率} = \boxed{1.53\%}$$

(単位：%)

年度 区分	17	18	19	20	21	平均
他人資本利子率	1.40	1.79	1.63	1.48	1.37	1.53

(注) 国債(利付・10年物)の平均利回りである。

### (3) 他人資本利子率

$$\text{他人資本利子率} = 1.43\% \times 0.833 + 1.53\% \times 0.167 = \boxed{1.45\%}$$

(有利子負債に対する利子率 × 有利子負債比率 + 国債利回り × 有利子負債以外の負債の比率)

VII. 自己資本利益率の算定

1. CAPM的手法による自己資本利益率

(単位：%)

区分	年度			平均(注4)		
	19	20	21	2年平均		
①主要企業の自己資本利益率(注1)	7.21	1.21	2.90	-		
$\beta$ 値の適用	○	×	○	-		
②リスクフリーレート(注2)	1.63	1.48	1.37	-		
①-②	5.58	-	1.53	-		
選択される自己資本利益率	$\beta = 0.6$ (注3)		4.98	-	2.29	3.64

(注1) 主要企業の自己資本利益率は「日経経営指標」より。ただし平成21年度は速報値である。

(注2) リスクフリーレートについては、指定設備全体の平均的な耐用年数に着目し、耐用年数が10年超であることから国債10年ものの利回りを使用した。

(注3)  $\beta$ 値については、昨年度と同とした。

(注4) 算定期間については、3年間とした。ただし、平成20年度については主要企業の自己資本利益率がリスクフリーレートを下回っているため除外している。

2. 主要企業の過去5年間の自己資本利益率

(単位：%)

区分	年度					平均
	17	18	19	20	21	
主要企業の自己資本利益率	7.08	6.10	7.21	1.21	2.90	4.90

(注) 「日経経営指標」より。ただし平成21年度は速報値である。

3. 料金算定に採用した自己資本利益率

上記1, 2を勘案し、低い方の1のCAPM的手法による自己資本利益率を採用する。

自己資本利益率 = 3.64%

## VII. 利益対応税率の算定

利益対応税としては、事業税、地方法人特別税、法人税、道府県民税、市町村民税を見込んだ。

$$\text{利益対応税率} = \boxed{65.40\%}$$

(算定方法)

### 1. 税引前利益に対する率の算定

①税引前利益を  $y$ 、税額を  $x_n$  とする。

②事業税実効税率

事業税額を  $x_1$ 、地方特別法人税を  $x_2 (= x_1 \times 1.48)$  とする。

$$x_1 = (y - (x_1 + x_2)) \times 0.029$$

$$= (y - (x_1 + x_1 \times 1.48)) \times 0.029 \quad \rightarrow$$

$$x_1 = \frac{0.029}{1+0.072} \times y = \underline{0.0271y}$$

③地方法人特別税実効税率

地方特別法人税を  $x_2$  とする。

$$x_2 = x_1 \times 1.48$$

$$= 1.48 \times 0.0271y$$

$$= \underline{0.0401y}$$

④法人税実効税率

法人税額を  $x_3$  とする。

$$x_3 = \text{事業税及び地方法人特別税引後利益} \times 0.3$$

$$= (y - (0.0271y + 0.0401y)) \times 0.3$$

$$= \underline{0.2798y}$$

⑤道府県民税実効税率

道府県民税額を  $x_4$  とする。

$$x_4 = \text{法人税額} \times 0.05$$

$$= 0.2798y \times 0.05 =$$

$$\underline{0.0140y}$$

⑥市町村民税実効税率

市町村民税額を  $x_5$  とする。

$$x_5 = \text{法人税額} \times 0.123$$

$$= 0.2798y \times 0.123 =$$

$$\underline{0.0344y}$$

⑦税引前利益に対する利益対応税率

利益対応税額を  $x$  とする。

$$x = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5$$

$$= \underline{0.3954y}$$

### 2. 税引後利益に対する率の算定

税引後利益を  $z$ 、税引前利益を  $y$ 、税額を  $x$  とする。

$$\text{利益対応税率} = \frac{x}{z} = \frac{0.3954y}{(1-0.3954)y} = \frac{0.3954y}{0.6046y} = 0.6540$$

税引前利益  $y$

利益対応税

$$x = 0.3954y$$

税引後利益

$$z = (1-0.3954)y$$

Ⅸ. 料金設定に用いた設備数及びトラヒック

1. 収容ルータ装置数

(単位:台)

区分	H21年度末 (実績)	H22年度末	H23年度末	H23年度稼働	備考
収容ルータ装置数	870	1,419	1,779	1,599	NGNのエリア展開及びユーザ数等を踏まえ予測

2. ゲートウェイルータ接続用ポート数

(単位:ポート)

区分	H21年度末 (実績)	H22年度末	H23年度末	H23年度稼働	備考
接続用ポート数	4	4	4	4	東西間のNGN接続用ポート数 (利用部門の使用分を含む)

3. ひかり電話トラヒック

(1) 通信回数

(単位:千回)

通信先	H21年度 (実績)	H22年度	H23年度	備考
①ひかり電話(西日本エリア内)	423,592	532,199	658,017	平成21年度のひかり電話のトラヒック実績を基に、ひかり電話施設数の増加や他の通信先施設数の変動等を加味して算定
②(再)既存ひかり電話網内	357,686	383,992	351,676	
③ひかり電話(東西間) (注)	432	36,759	88,074	
④(再)既存ひかり電話発着	24	28,341	60,733	
⑤その他(固定電話・移動体等)	5,290,670	5,978,454	6,447,137	
⑥合計	5,714,694	6,547,412	7,193,228	
⑦IGS接続機能(②+④+⑤)	5,648,380	6,390,787	6,859,546	

(2) 通信時間

(単位:千時間)

通信先	H21年度 (実績)	H22年度	H23年度	備考
①ひかり電話(西日本エリア内)	17,150	21,470	26,612	平成21年度のひかり電話のトラヒック実績を基に、ひかり電話施設数の増加や他の通信先施設数の変動等を加味して算定
②(再)既存ひかり電話網内	14,401	15,294	13,857	
③ひかり電話(東西間) (注)	51	2,435	5,902	
④(再)既存ひかり電話発着	4	1,685	3,430	
⑤その他(固定電話・移動体等)	189,276	209,185	220,320	
⑥合計	206,477	233,090	252,834	
⑦IGS接続機能(②+④+⑤)	203,681	226,164	237,607	
⑧(再)メディアゲートウェイ経由(⑤)	189,276	209,185	220,320	

(注)ひかり電話(東西間)トラヒックのうち、メディアゲートウェイを経由するものは⑤に含む。

(参考)フレッツ光及びひかり電話の施設数

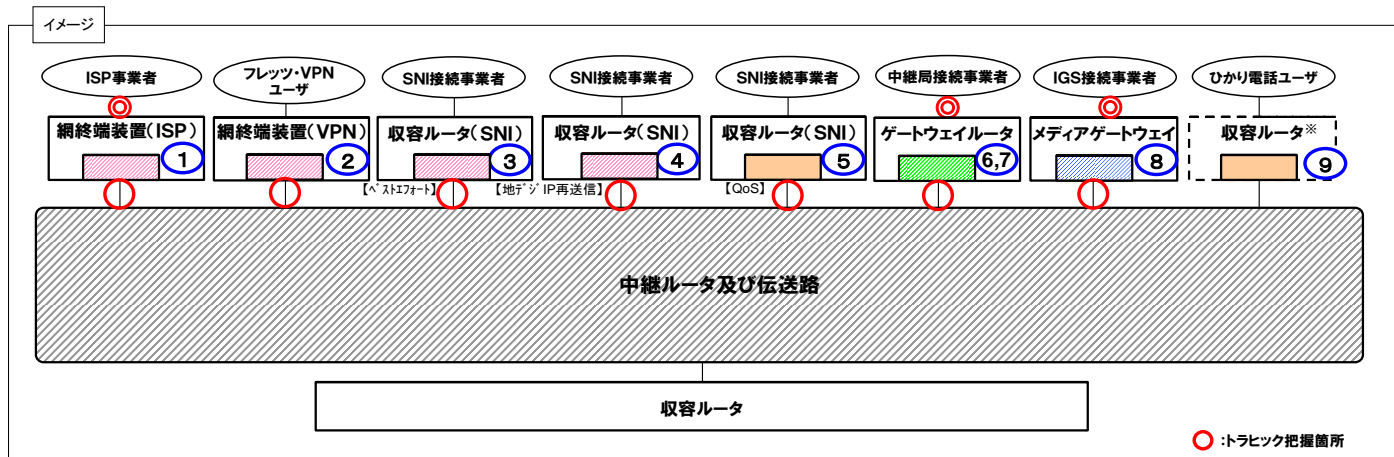
区分	H21年度末	H22年度末	H23年度末	備考
フレッツ光(千契約)	5,718	6,568	7,418	
フレッツ 光ネクスト	568	1,468	2,618	
ひかり電話(千ch)	4,722	5,622	6,522	

## X.料金設定に使用した貸倒率

(単位:百万円)

	H21	備考
①接続料の貸倒額	0	参考1.設備区分別の費用明細表より
②接続料	241,225	平成21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) 中継ルータ及び伝送路の分計に用いたポート実績トラフィック比



※当社のひかり電話ユーザー間の通信相当に係るもの

1. 算定方法

エッジ設備ごとに、以下の計算式により換算後ポート実績トラフィックを算定。

(算定式) 【中継ルータ及び伝送路(ダークファイバ以外)】 1ポートあたり実績トラフィック × QoS換算係数 × 帯域換算係数 × 稼働ポート数 = 換算後ポート実績トラフィック  
 【伝送路(ダークファイバ)】 1ポートあたり実績トラフィック × QoS換算係数 × 稼働ポート数 = 換算後ポート実績トラフィック

(1) QoS換算係数

区分	換算係数 ※	対応するエッジ設備
QoS・最優先クラス	1.20	⑦ゲートウェイルータ(ひかり電話・標準音質/高音質等)、⑧メディアゲートウェイ
QoS・高優先クラス	1.16	⑤收容ルータ(SNI・QoS通信)、⑥ゲートウェイルータ(ひかり電話以外のQoS通信)
ベストエフォート	1.00	①網終端装置(ISP)、②網終端装置(VPN)、③收容ルータ(SNI・ベストエフォート)、④收容ルータ(SNI・地デジIP再送信)

※QoSにかかる網内管理値をもとに算定(別紙4)

(2) 帯域換算係数

(1ポートあたり実績トラフィック × QoS換算係数)の算定結果を0.43乗(別紙5)し、帯域換算後ポート実績トラフィックを算定。(中継ルータ及び伝送路(ダークファイバ以外)を分計の場合)

2. 算定結果

上記の換算後ポート実績トラフィックを機能ごとに集計し、ポート実績トラフィック比を算定

機能別接続料原価は、対応するNGNの設備別原価(Ⅱの1の(1) 中継ルータの⑤、伝送路(ダークファイバ以外)の⑤、伝送路(ダークファイバ)の⑤)にポート実績トラフィック比を乗じて算定

区分	ポート実績トラフィック比		接続料原価(単位:百万円)		対応するエッジ設備
	(1) 中継ルータ及び伝送路(ダークファイバ以外)	(2) 伝送路(ダークファイバ)	(1) 中継ルータ及び伝送路(ダークファイバ以外)	(2) 伝送路(ダークファイバ)	
a.一般收容局ルータ接続ルーティング伝送機能(收容局接続機能)	65.51%	75.00%	13,658	589	①網終端装置(ISP)、②網終端装置(VPN)、③收容ルータ(SNI・ベストエフォート)
b.一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能(中継局接続機能)	0.63%	0.97%	131	8	⑥ゲートウェイルータ(ひかり電話以外のQoS通信)、⑦ゲートウェイルータ(ひかり電話・標準音質/高音質等)
c.関門交換機接続ルーティング伝送機能(IGS接続機能)	26.96%	21.12%	5,621	166	⑧メディアゲートウェイ
d.その他(未アンバンドル機能)	6.90%	2.91%	1,439	23	④收容ルータ(SNI・地デジIP再送信)、⑤收容ルータ(SNI・QoS通信)及び⑨收容ルータ(当社のひかり電話ユーザー間の通信相当に係るもの)(※)
e.合計	100.00%	100.00%	20,849	785	

※⑨收容ルータ(当社のひかり電話ユーザー間の通信相当に係るもの)は、メディアゲートウェイ及びゲートウェイルータ経由呼と当社のひかり電話ユーザー間の通信との通信時間比を基に算定

(別紙2) SIPサーバーの分計に用いた通信回数比

平成21年度のひかり電話のトラヒック実績を基に、ひかり電話施設数の増加や他の通信先施設数の変動等を加味して算定機能別接続料原価は、対応するNGNの設備別原価(Ⅱの1の(1) SIPサーバーの⑤)に通信回数比を乗じて算定

区分	通信回数 (単位:千回)		接続料原価 (単位:百万円)	対応する通信
	回数	比率		
a. 一般中継局ルータ接続ルータリング伝送機能 (中継局接続機能)	27,341	1.21%	57	ゲートウェイルータ経由のひかり電話(標準音質及び高音質等)、ゲートウェイルータ経由のひかり電話以外のQoS通信
b. 関門交換機接続ルータリング伝送機能 (IGS接続機能)	2,056,941	90.88%	4,296	IGS経由のひかり電話(標準音質)
c. その他 (未アンバンドル機能)	179,062	7.91%	374	収容ルータ(SNI)経由のQoS通信、ひかり電話(標準音質及び高音質等)のNGN網内折返し通信 (当社の既存ひかり電話網との発着信を含む)
d. 合計	2,263,344	100.00%	4,727	

(別紙3) 既存ひかり電話網の分計に用いたトラフィック比

平成21年度のひかり電話のトラフィック実績を基に、ひかり電話施設数の増加や他の通信先施設数の変動等を加味して算定

(1) SIPサーバーコスト (単位:千回)

区分	H23年度	備考
a. 既存ひかり電話網トラフィック	4,929,884	
b. 既存ひかり電話網トラフィックのうち、IGS接続機能相当	4,802,605	既存ひかり電話網と当社NGNひかり電話ユーザ間の通信を除く通信
c. 既存ひかり電話網コストにおけるIGS接続機能相当比率	97.4%	b÷a

(2) その他コスト (単位:千時間)

区分	H23年度	備考
a. 既存ひかり電話網トラフィック	175,099	
b. 既存ひかり電話網トラフィックのうち、IGS接続機能相当	169,912	既存ひかり電話網と当社NGNひかり電話ユーザ間の通信を除く通信
c. 既存ひかり電話網コストにおけるIGS接続機能相当比率	97.0%	b÷a

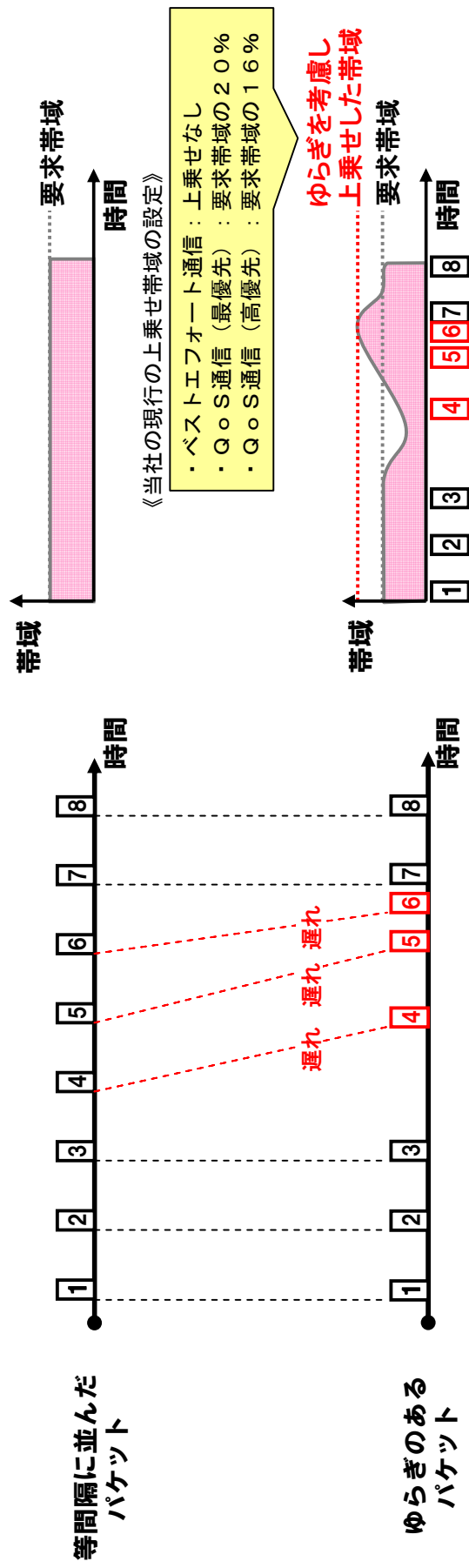


#### (別紙4) QoS換算係数の設定

- QoS通信では「ゆらぎ」を吸収するために、通信要求時の帯域に対して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。

QoS通信（最優先）：QoS通信（高優先）：ベストエフォート通信 = 1.20 : 1.16 : 1.00

- 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になります。
- 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くしています。



## (別紙5) 帯域換算係数の算定

■市販ルータのポート帯域とポート単価から帯域とコストの関係式を推定し、各ポートのポート実績トラフィックを換算する比率を算出

### ○モデル機種

- ・シスコシステムズ社のルータ装置「Cisco 7604」(2005年発売開始)

### ○選定理由

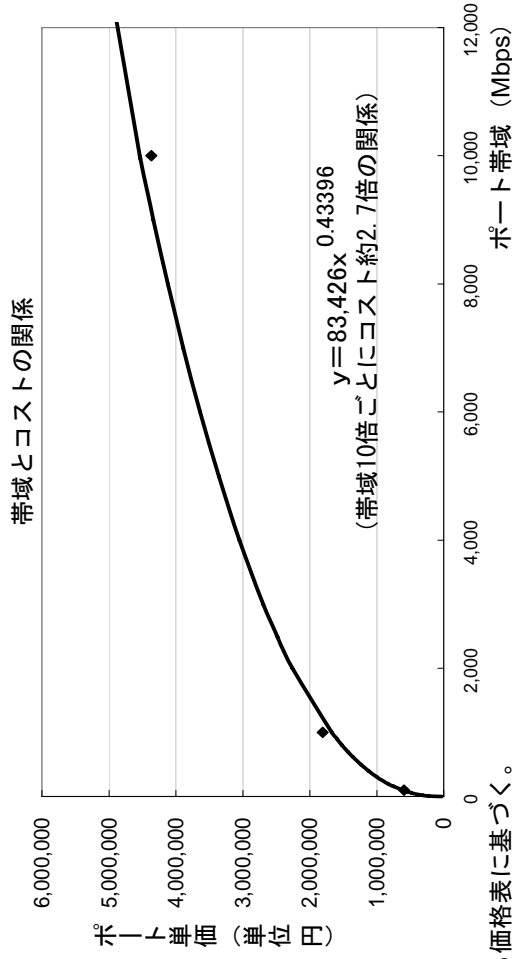
- ・冗長化構成とすることができ、かつ10Gbpsのポートを搭載可能で、通信事業者や一般企業向けに広く使われている実績のある機種であるため

帯域とポートあたり価格の関係 (※)

ポート帯域	比率	ポート単価	比率
100 Mbps	1	591,646円	1
1,000 Mbps (1 Gbps)	10	1,809,313円	3.1
10,000 Mbps (10 Gbps)	100	4,365,000円	7.4

(販売価格は、2010年12月時点)

↑  
関係式  
を推定



※販売価格はシスコシステムズ製品の国内の大手販売代理店が公開している価格表に基づく。

(別添1) 収容ルータの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
営業費	0	0	0	H21年度と同
施設保全費	2,052	3,889	5,269	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
共通費・管理費	453	859	1,164	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
試験研究費	1,190	1,163	850	前年度値×当年度取得固定資産伸び率に効率化を加味
通信設備使用料	23	44	62	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	164	298	383	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	2,335	4,314	5,577	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	42	82	114	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	29	57	80	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	6,259	10,649	13,419	

(別添2) 収容ルーターの固定資産

(単位:百万円)

		H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
機械設備	装置本体	6,901	13,482	18,828	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産				
	正味固定資産	5,767	10,008	12,135	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
線路設備	その他	1,937	3,784	5,284	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	取得固定資産				
	正味固定資産	550	1,074	1,500	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
土木設備	ケーブル	0	0	0	—
	取得固定資産				
	正味固定資産	0	0	0	—
建物	その他	0	0	0	—
	取得固定資産				
	正味固定資産	0	0	0	—
その他	取得固定資産	3,729	7,286	10,175	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,131	2,209	3,084	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	7,384	14,426	20,147	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,681	3,284	4,586	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	19,951	38,978	54,434	
	正味固定資産	9,128	16,574	21,305	

(別添3) 中継ルータの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
営業費	0	0	0	H21年度と同
施設保全費	2,427	4,053	5,235	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
共通費・管理費	536	895	1,156	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
試験研究費	1,407	1,258	898	前年度値×当年度取得固定資産伸び率に効率化を加味
通信設備使用料	27	46	62	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	194	307	375	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	2,858	4,644	5,682	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	46	85	112	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	32	60	80	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	7,494	11,288	13,521	

(別添4) 中継ルータの固定資産

(単位:百万円)

		H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
機械設備	装置本体	8,769	15,098	20,105	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産				
	正味固定資産	7,260	10,895	12,489	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
	取得固定資産	2,356	4,056	5,402	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	688	1,184	1,577	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
線路設備	ケーブル	0	0	0	—
	取得固定資産				
	正味固定資産	0	0	0	—
	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
土木設備	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
建物	取得固定資産	4,697	8,087	10,769	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,428	2,459	3,275	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	9,055	15,590	20,760	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2,116	3,643	4,851	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	24,878	42,832	57,036	
	正味固定資産	11,492	18,181	22,191	

(別添5) SIPサーバーバの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
営業費	0	0	0	H21年度と同
施設保全費	1,186	1,379	1,596	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
共通費・管理費	262	305	352	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
試験研究費	688	512	344	前年度値×当年度取得固定資産伸び率に効率化を加味
通信設備使用料	13	16	19	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	95	103	114	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	1,531	1,799	1,945	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	23	29	34	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	16	20	24	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	3,798	4,143	4,404	

(別添6) SIPサーバーバの固定資産

(単位:百万円)

		H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
機械設備	装置本体	4,489	5,379	6,417	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産	3,395	3,332	3,339	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
	その他	2,312	2,770	3,305	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,088	1,304	1,556	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
線路設備	ケーブル	0	0	0	—
	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
土木設備	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
建物	取得固定資産	2,876	3,446	4,112	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	883	1,058	1,262	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	5,078	6,085	7,260	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,293	1,549	1,849	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	14,755	17,681	21,094	
	正味固定資産	6,660	7,244	8,006	



(別添7) ゲートウェイルーターの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
営業費	0	0	0	H21年度と同
施設保全費	36	48	51	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
共通費・管理費	8	11	11	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
試験研究費	21	15	9	前年度値×当年度取得固定資産伸び率に効率化を加味
通信設備使用料	0	1	1	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	3	4	4	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	28	36	36	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	1	1	1	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	0	1	1	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	97	115	112	

(別添8) ゲートウェイルータの固定資産

(単位:百万円)

		H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
機械設備	装置本体	140	195	210	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産				
	正味固定資産	43	54	53	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
その他	取得固定資産	36	50	54	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	11	15	16	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
線路設備	ケーブル	0	0	0	—
	取得固定資産				
	正味固定資産	0	0	0	—
その他	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
土木設備	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
建物	取得固定資産	74	103	112	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	23	32	34	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	139	194	209	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	33	47	50	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	389	542	585	
	正味固定資産	110	147	153	

(別添9) メディアゲートウェイの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
営業費	0	0	0	H21年度と同
施設保全費	232	309	379	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
共通費・管理費	51	68	84	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
試験研究費	134	92	74	前年度値×当年度取得固定資産伸び率に効率化を加味
通信設備使用料	3	4	4	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	19	24	32	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	240	245	323	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	7	6	8	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	6	4	5	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	685	748	904	

(別添10) メディアゲートウェイの固定資産

(単位:百万円)

		H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
機械設備	装置本体	908	1,248	1,580	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産				
	正味固定資産	352	422	596	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
線路設備	その他	222	305	386	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	取得固定資産				
	正味固定資産	63	86	109	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
土木設備	ケーブル	0	0	0	—
	取得固定資産				
	正味固定資産	0	0	0	—
建物	その他	0	0	0	—
	取得固定資産				
	正味固定資産	0	0	0	—
その他	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
合計	取得固定資産	477	656	831	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	146	200	253	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	897	1,233	1,560	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	215	295	374	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	2,504	3,443	4,357	
	正味固定資産	775	1,004	1,333	

(別添11) 収容ルータ(SNI)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
営業費	0	0	0	H21年度と同
施設保全費	52	128	255	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
共通費・管理費	11	28	56	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
試験研究費	30	56	56	前年度値×当年度取得固定資産伸び率に効率化を加味
通信設備使用料	1	1	3	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	4	11	23	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	67	156	321	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	1	3	5	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	1	2	4	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	166	383	719	

(別添12) 収容ルータ(SNI)の固定資産

(単位:百万円)

		H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
機械設備	装置本体	210	533	1,092	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産	137	378	770	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
線路設備	その他	53	134	275	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	16	41	84	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
土木設備	ケーブル	0	0	0	—
	取得固定資産	0	0	0	—
建物	その他	0	0	0	—
	取得固定資産	0	0	0	—
その他	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
合計	取得固定資産	111	282	577	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	34	86	176	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	206	522	1,070	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	50	127	260	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	580	1,471	3,014	
	正味固定資産	237	631	1,290	

(別添13) 網終端装置(VPN)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
営業費	0	0	0	H21年度と同
施設保全費	261	522	698	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
共通費・管理費	58	115	154	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
試験研究費	151	133	103	前年度値×当年度取得固定資産伸び率に効率化を加味
通信設備使用料	3	6	8	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	21	40	51	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	259	535	683	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	5	11	15	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	3	8	10	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	758	1,361	1,712	

(別添14) 網終端装置(VPN)の固定資産

(単位:百万円)

		H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
機械設備	装置本体	781	1,607	2,218	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産				
	正味固定資産	640	1,176	1,408	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
線路設備	その他	236	486	670	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	取得固定資産				
	正味固定資産	64	131	182	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
ケーブル	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
その他	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
土木設備	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
建物	取得固定資産	429	882	1,218	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	129	266	367	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	888	1,828	2,523	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	193	398	549	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	2,334	4,802	6,629	
	正味固定資産	1,027	1,971	2,506	



(別添15) 網終端装置(ISP)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
営業費	0	0	0	H21年度と同
施設保全費	2,135	3,546	4,783	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
共通費・管理費	472	783	1,057	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
試験研究費	1,237	1,074	846	前年度値×当年度取得固定資産伸び率に効率化を加味
通信設備使用料	24	40	56	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	171	270	346	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	2,386	4,070	5,240	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	44	81	112	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	32	60	82	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	6,468	9,864	12,440	

(別添16) 網終端装置(ISP)の固定資産

(単位:百万円)

		H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
機械設備	装置本体	7,558	12,941	17,999	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産				
	正味固定資産	6,324	9,487	11,488	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
	取得固定資産	2,133	3,653	5,081	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	651	1,114	1,550	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
線路設備	ケーブル	0	0	0	—
	取得固定資産				
	正味固定資産	0	0	0	—
	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
土木設備	取得固定資産	0	0	0	—
	正味固定資産	0	0	0	—
建物	取得固定資産	4,092	7,006	9,744	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,244	2,129	2,962	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	7,920	13,560	18,860	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,843	3,156	4,389	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	21,703	37,160	51,684	
	正味固定資産	10,061	15,887	20,388	

(別添17) 伝送路の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
営業費	0	0	0	H21年度と同
施設保全費	555	932	1,230	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
共通費・管理費	162	272	358	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
試験研究費	105	143	66	前年度値×当年度取得固定資産伸び率に効率化を加味
通信設備使用料	7	13	17	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	89	193	291	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	2,197	3,337	4,428	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	24	47	71	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	11	23	39	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	3,138	4,936	6,460	

(別添18) 伝送路の固定資産

(単位:百万円)

		H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
機械設備	装置本体	9,219	15,832	21,536	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産	5,648	9,607	12,147	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
線路設備	その他	1,839	3,155	4,292	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	378	648	882	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
土木設備	ケーブル	1,602	3,060	4,151	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産	118	856	1,794	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
建物	その他	30	57	77	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
	取得固定資産	8	15	20	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	2,344	4,478	6,074	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	486	929	1,260	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	2,667	4,506	6,130	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	816	1,380	1,877	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	1,047	1,825	2,481	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	475	824	1,121	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
合計		18,746	32,913	44,741	
合計		7,929	14,258	19,099	

(別添19) 音声利用IP通信網設備の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
営業費	0	0	0	H21年度と同
施設保全費	7,714	7,587	7,481	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
共通費・管理費	967	943	929	前年度値×取得固定資産伸び率に効率化を加味
試験研究費	423	337	327	前年度値×当年度取得固定資産伸び率に効率化を加味
通信設備使用料	82	82	83	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	350	314	288	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	7,714	6,946	6,101	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	133	127	127	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	83	78	77	装置本体及びケーブルは個別に算定 その他は、前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	17,382	16,337	15,337	

(別添20) 音声利用IP通信網設備の固定資産

(単位:百万円)

		H21年度 実績	H22年度	H23年度	算定方法
機械設備	装置本体	34,755	34,364	34,841	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	正味固定資産	12,299	9,410	6,972	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
線路設備	その他	14,333	14,214	14,416	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	2,466	2,455	2,491	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
線路設備	ケーブル	4,159	3,895	3,878	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	正味固定資産	326	251	221	前年度値＋当年度取得固定資産－減価償却費(当年度取得分は半稼働)－除却損
土木設備	その他	76	71	71	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
	取得固定資産	20	19	18	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
建物	取得固定資産	6,086	5,700	5,675	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,266	1,186	1,180	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	17,702	17,684	17,951	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	5,466	5,460	5,542	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	119,294	121,559	123,663	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	9,223	9,342	9,496	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
		196,406	197,488	200,496	
		31,066	28,123	25,921	







(単位:百万円)

Table with multiple columns: 取手種別, 取手金額, 取手累計, and various sub-items like 現金, 預金, 有価証券, etc. The table is organized into sections for different types of transactions and balances.

(参考3)

設備区分別の費用明細表(一般第一種指定設備の内訳)  
(平成21年度接続会計をもとに算定)

(単位:百万円)

設備区分等 費用の項目	一般第一種指定設備												
	收容ルータ	中継ルータ	SIPサーバ	ゲートウェイルータ	メディアゲートウェイ	收容ルータ(SNI)	網終端装置(VPN)	網終端装置(ISP)	收容イーサネットスイッチ	中継イーサネットスイッチ	ゲートウェイスイッチ	伝送路	音声利用IP通信網設備
営業費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(再)貸倒損失	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運用費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
施設保全費	2,052	2,427	1,186	36	232	52	261	2,135	486	206	4	743	7,714
共通費	212	251	123	4	24	5	27	221	50	21	0	99	503
管理費	241	285	139	4	27	6	31	251	57	24	0	118	464
試験研究費	1,190	1,407	688	21	134	30	151	1,237	282	119	2	140	423
通信設備使用料	23	27	13	0	3	1	3	24	5	2	0	9	82
租税公課	164	194	95	3	19	4	21	171	39	16	0	119	350
減価償却費	2,335	2,858	1,531	28	240	67	259	2,386	541	258	5	2,938	7,714
固定資産除却費	42	46	23	1	7	1	5	44	14	5	0	32	133
(再)除却損	29	32	16	0	6	1	3	32	11	4	0	15	83
合計	6,259	7,494	3,798	97	685	166	758	6,468	1,474	653	13	4,198	17,382



(参考5)

設備区分別費用明細表(一般第一種指定設備・伝送路の内訳)

(平成21年度接続会計をもとに算定)

(単位:百万円)

設備区分等	一般第一種指定設備		
	伝送路	右記以外	インターネット利用
費用の項目			
営業費	0	0	0
(再)貸倒損失	0	0	0
運用費	0	0	0
施設保全費	743	555	188
共通費	99	74	25
管理費	118	88	30
試験研究費	140	105	35
通信設備使用料	9	7	2
租税公課	119	89	30
減価償却費	2,938	2,197	741
固定資産除却費	32	24	8
(再)除却損	15	11	4
合計	4,198	3,138	1,059

(参考6)

## 設備区分別固定資産明細表(一般第一種指定設備・伝送路の内訳)

(平成21年度接続会計をもとに算定)

(単位:百万円)

設備区分等		一般第一種指定設備			
		伝送路	右記以外	インターネット利用	
資産の項目					
機械設備	公衆電話機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	市内電話機械設備	取得価額	1	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	市外電話機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	電信機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	電報機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	DDX機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	画像機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	OCN機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	伝送機械設備	取得価額	13,596	10,013	3,583
		減価償却累計額	5,656	4,172	1,483
		正味価額	7,940	5,841	2,099
	無線機械設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	電力設備	取得価額	1,407	1,037	369
		減価償却累計額	1,157	853	304
		正味価額	249	184	65
	電話番号案内設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	総合監視システム	取得価額	9	7	2
		減価償却累計額	9	6	2
		正味価額	1	0	0
	空中線設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	通信衛星設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
		正味価額	0	0	0
	端末設備	取得価額	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0
正味価額		0	0	0	
線路設備	市内線路設備	取得価額	1,695	1,248	447
		減価償却累計額	1,559	1,143	411
		正味価額	136	100	36
市外線路設備	取得価額	358	263	94	
	減価償却累計額	337	248	89	
	正味価額	21	15	6	
土木設備	取得価額	3,184	2,344	840	
	減価償却累計額	2,524	1,858	666	
	正味価額	660	486	174	
海底線設備	取得価額	163	120	43	
	減価償却累計額	149	110	39	
	正味価額	14	10	4	
建物	取得価額	3,619	2,667	953	
	減価償却累計額	2,511	1,851	660	
	正味価額	1,108	816	292	
構築物	取得価額	300	221	79	
	減価償却累計額	250	184	66	
	正味価額	50	37	13	
機械及び装置	取得価額	16	12	4	
	減価償却累計額	14	10	4	
	正味価額	2	2	1	
車両及び船舶	取得価額	2	2	1	
	減価償却累計額	2	1	0	
	正味価額	0	0	0	
工具、器具及び備品	取得価額	220	163	57	
	減価償却累計額	160	118	42	
	正味価額	60	44	16	
リース資産	取得価額	5	4	1	
	減価償却累計額	3	2	1	
	正味価額	3	2	1	
土地	取得価額	406	299	107	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	406	299	107	
建設仮勘定	取得価額	42	31	11	
	減価償却累計額	0	0	0	
	正味価額	42	31	11	
無形固定資産	取得価額	428	316	112	
	減価償却累計額	346	256	90	
	正味価額	82	60	22	
合計	取得価額	25,451	18,746	6,704	
	減価償却累計額	14,676	10,818	3,858	
	正味価額	10,775	7,929	2,846	