

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

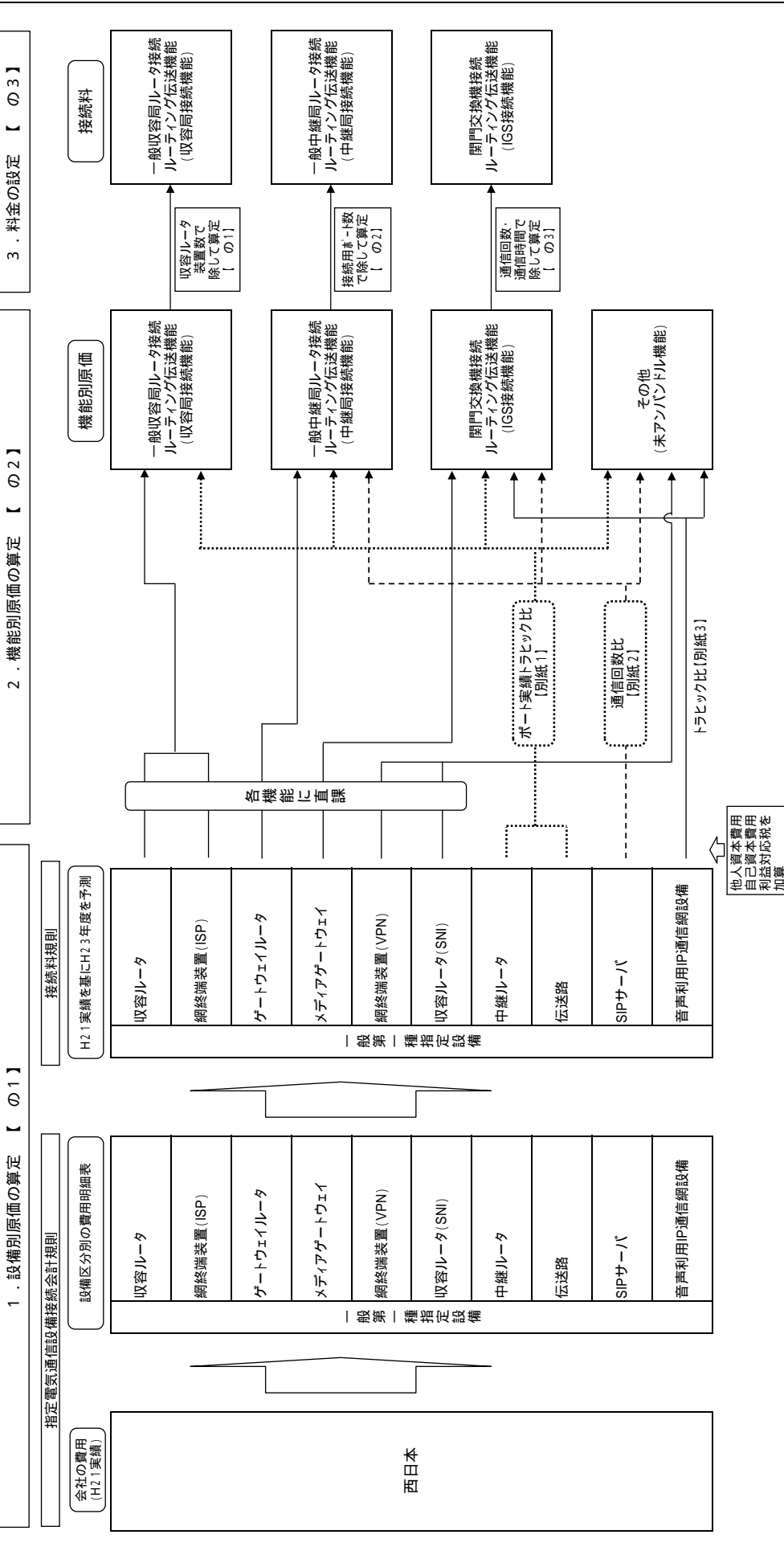
< 西日本 >

目 次

算定手順	2
原価の算定及び料金の設定	3
投資等比率及び貯蔵品比率の算定	5
接続料収納までの平均的な日数の算定	6
資本構成比率の算定	7
他人資本利率の算定	8
自己資本利益率の算定	9
利益対応税率の算定	10
料金設定に用いた設備数及びトラヒック	11
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ヒック比	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ヒック比	15
4. QoS換算係数の設定	16
5. 帯域換算係数の算定	17
6. H21年度の実績原価と実績収入の乖離額	18
7. 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及び閉門交換機接続ルーティング伝送機能の算定根拠・・・(平成21年3月31日認可の網使用料算定根拠より抜粋)	19
 (別添)	
1. 収容ルータの設備管理運営費	20
2. 収容ルータの固定資産	21
3. 中継ルータの設備管理運営費	22
4. 中継ルータの固定資産	23
5. SIPサーバの設備管理運営費	24
6. SIPサーバの固定資産	25
7. ゲートウェイルータの設備管理運営費	26
8. ゲートウェイルータの固定資産	27
9. メディアゲートウェイの設備管理運営費	28
10. メディアゲートウェイの固定資産	29
11. 収容ルータ(SNI)の設備管理運営費	30
12. 収容ルータ(SNI)の固定資産	31
13. 網終端装置(VPN)の設備管理運営費	32
14. 網終端装置(VPN)の固定資産	33
15. 網終端装置(ISP)の設備管理運営費	34
16. 網終端装置(ISP)の固定資産	35
17. 伝送路の設備管理運営費	36
18. 伝送路の固定資産	37
19. 音声利用IP通信網設備の設備管理運営費	38
20. 音声利用IP通信網設備の固定資産	39
 (参考)	
1. 設備区分別費用明細表	40
2. 設備区分別固定資産明細表	41
3. 設備区分別費用明細表(一般第一種指定設備の内訳)	43
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)	44
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)	45
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)	46

・算定手順

・H23年度1年間の原価を予測し接続料を算定



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	ダークファイバ		合計	備考
										以外	以内		
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
他人資本費用	160	166	60	1	10	10	19	153	139	116	23	717	レート×他人資本比率×他人資本利率
自己資本費用	416	432	155	3	26	25	49	397	361	301	60	1,865	レート×自己資本比率×自己資本利率
利益対応税	290	302	108	2	18	17	34	277	252	210	42	1,302	(自己資本費用 + (有利子負債以外の負債の額 × 利子相当率)) × 利益対応税率
合計	14,285	14,421	4,727	118	958	771	1,814	13,267	7,212	6,428	785	57,576	+ + +

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
投資等	58	60	22	0	4	3	7	55	52	43	9	260	正味固定資産×投資等比率
貯蔵品	153	160	58	1	10	9	18	147	138	115	23	693	正味固定資産×貯蔵品比率
運転資本	922	923	290	9	68	46	121	847	213	192	21	3,439	(設備管理運営費 - (租税公課 + 減価償却費 + 固定資産除却損)) × 45.625日 ÷ 365日
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	+ + +
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	レート×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
租税公課	383	375	114	4	32	23	51	346	291	112	178	1,619	
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
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
設備管理運営費	1,604	1,995	11,738	15,337	別添19)より
他人資本費用	19	23	152	194	レート×他人資本比率×他人資本利率
自己資本費用	51	60	394	506	レート×自己資本比率×自己資本利率
利益対応税	36	42	275	353	(自己資本費用 + (有利子負債以外の負債の額 × 利子相当率)) × 利益対応税率
合計	1,710	2,120	12,559	16,390	+ + +

正味固定資産	2,584	3,066	20,270	25,921	別添20)より
投資等	7	8	54	70	正味固定資産×投資等比率
貯蔵品	19	22	145	187	正味固定資産×貯蔵品比率
運転資本	118	149	842	1,109	(設備管理運営費 - (租税公課 + 減価償却費 + 固定資産除却損)) × 45.625日 ÷ 365日
レートベース	2,728	3,245	21,311	27,287	+ + +
有利子負債以外の負債の額	224	266	1,747	2,237	レート×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
租税公課	24	30	235	288	
減価償却費	629	761	4,711	6,101	別添19)より
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
収容ルータ	14,285	1の(1)の収容ルータの
中継ルータ	9,447	1の(1)の中継ルータの × (別紙1)の2のポート実績トラフィック比の(1)のa
網終端装置(ISP)	13,267	1の(1)の網終端装置(ISP)の
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 × (別紙1)の2のポート実績トラフィック比の(1)のa
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 × (別紙1)の2のポート実績トラフィック比の(2)のa
H21年度乖離額	3,221	(別紙6)の(1)収容局接続機能の
合計	45,020	+ + + + +

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
中継ルータ	91	1の(1)の中継ルータの × (別紙1)の2のポート実績トラフィック比の(1)のb
ゲートウェイルータ	118	1の(1)のゲートウェイルータの
SIPサーバ	57	1の(1)のSIPサーバの × (別紙2)の比率のa
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 × (別紙1)の2のポート実績トラフィック比の(1)のb
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 × (別紙1)の2のポート実績トラフィック比の(2)のb
H21年度乖離額	7	(別紙6)の(2)中継局接続機能の
合計	307	+ + + + +

C. 間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
中継ルータ	3,888	1の(1)の中継ルータの × (別紙1)の2のポート実績トラフィック比の(1)のc
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
SIPサーバ	4,296	1の(1)のSIPサーバの × (別紙2)の比率のb
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 × (別紙1)の2のポート実績トラフィック比の(1)のc
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 × (別紙1)の2のポート実績トラフィック比の(2)のc
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
既存ひかり電話網・SIPサーバ	2,065	1の(2)のSIPサーバの × (別紙3)の(1)のc
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 × (別紙3)の(2)のc
H21年度乖離額	191	(別紙6)の(3)IGS接続機能の回数比例コストの + 時間比例コスト(メディアゲートウェイ以外)の + 時間比例コスト(メディアゲートウェイ)の
合計	26,807	+ + + + + + + + +

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
原価(百万円)	45,020	2のAの
装置数(装置)	1,599	. 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
料金(円/装置・月)	2,346,258	÷ ÷ 12ヶ月 × (1+ . 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
原価(百万円)	307	2のBの
ポート数(ポート)	4	. 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
料金(円/ポート・月)	6,395,833	÷ ÷ 12ヶ月 × (1+ . 料金設定に使用した貸倒率)

C. 閉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
回数比例コスト(百万円)	6,965	
原価(NGN)	4,296	2のCの
原価(既存ひかり電話網)	2,065	2のCの
H21年度乖離額	604	(別紙6)の(3)IGS接続機能の回数比例コストの
時間比例コスト(メディアゲートウェイ以外)(百万円)	17,367	
原価(NGN)	5,787	2のCの + +
原価(既存ひかり電話網)	12,182	2のCの
H21年度乖離額	602	(別紙6)の(3)IGS接続機能の時間比例コスト(メディアゲートウェイ以外)の
時間比例コスト(メディアゲートウェイ)(百万円)	2,475	
原価(NGN)	958	2のCの
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
H21年度乖離額	193	(別紙6)の(3)IGS接続機能の時間比例コスト(メディアゲートウェイ)の
通信回数(千回)	6,859,546	. 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
通信時間(千時間)	237,607	. 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
通信時間(メディアゲートウェイ経由)(千時間)	220,320	. 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
1回あたり(円/回)	1.0154	÷ × (1+ . 料金設定に使用した貸倒率)
1秒あたり(円/秒)	0.023424	{ ÷ + ÷ } × (1+ . 料金設定に使用した貸倒率)

・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)

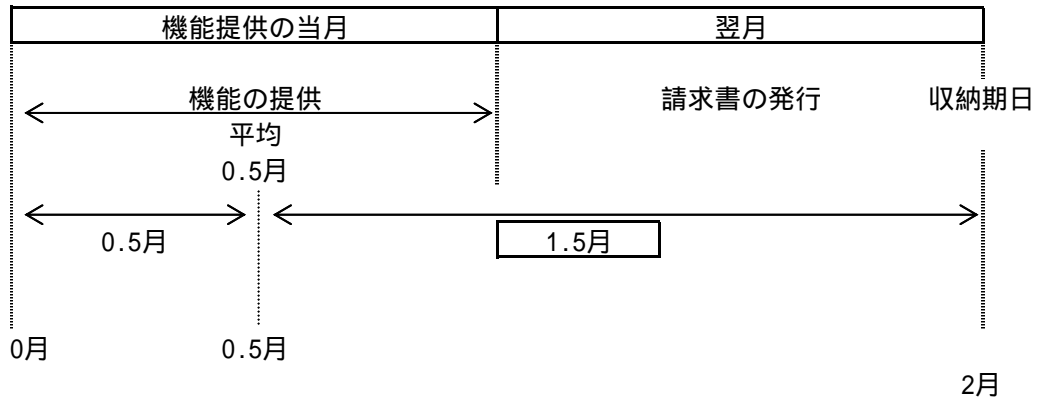
区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	2,791,653 (A)
貯蔵品 ()	20,060 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0072 (C)

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。

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

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

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	有利子負債 1,207,219 (0.348)	→ 圧縮後の資本構成比	↓ 流動資産の 圧縮 514,964	H21稼働 電気通信事業固定資産	↑ 負債
2,791,653	その他の負債 456,475 (0.132)			2,791,653	
	退職給付引当金 300,349 (0.087)				
流動資産等 674,288	自己資本 1,501,898 (0.433)	159,324	貯蔵品(月平均) 20,060	退職給付引当金 241,860 (0.082)	↓ 資本
計	3,465,941	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

(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

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

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.491}{0.491} = 0.509$$

・他人資本利率の算定

(1)有利子負債に対する利率

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。

有利子負債に対する利率 = 1.43%

(単位：%)

年度	21
区分	
他人資本利率	1.43

(注)借入金の平均利率である。

(2)有利子負債以外の負債の利率相当率

国債利回りの過去5年平均とした。

有利子負債以外の負債の利率相当率 = 1.53%

(単位：%)

年度	17	18	19	20	21	平均
区分						
他人資本利率	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)他人資本利率

他人資本利率 = $1.43\% \times 0.833 + 1.53\% \times 0.167 =$ 1.45%

(有利子負債に対する利率 × 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)

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	
主要企業の自己資本利益率(注1)	7.21	1.21	2.90	-	
値の適用		×		-	
リスクフリーレート(注2)	1.63	1.48	1.37	-	
-	5.58	-	1.53	-	
選択される自己資本利益率	= 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) 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%

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。

利益対応税率 = 65.40%

(算定方法)

1. 税引前利益に対する率の算定

税引前利益を y 、税額を x_n とする。

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。

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

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

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

地方法人特別税実効税率

地方特別法人税を x_2 とする。

$$x_2 = x_1 \times 1.48$$

$$= 1.48 \times 0.0271y$$

$$= \underline{0.0401y}$$

法人税実効税率

法人税額を x_3 とする。

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

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

$$= \underline{0.2798y}$$

道府県民税実効税率

道府県民税額を x_4 とする。

$$x_4 = \text{法人税額} \times 0.05$$

$$= 0.2798y \times 0.05 =$$

$$\underline{0.0140y}$$

市町村民税実効税率

市町村民税額を x_5 とする。

$$x_5 = \text{法人税額} \times 0.123$$

$$= 0.2798y \times 0.123 =$$

$$\underline{0.0344y}$$

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 $z = (1-0.3954)y$

・料金設定に用いた設備数及びトラフィック

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. ひかり電話トラフィック

(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
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
(再)既存ひかり電話網内	357,686	383,992	351,676	
ひかり電話(東西間) (注)	432	36,759	88,074	
(再)既存ひかり電話発着	24	28,341	60,733	
その他(固定電話・移動体等)	5,290,670	5,978,454	6,447,137	
合計	5,714,694	6,547,412	7,193,228	

IGS接続機能(+ +)	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
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
(再)既存ひかり電話網内	14,401	15,294	13,857	
ひかり電話(東西間) (注)	51	2,435	5,902	
(再)既存ひかり電話発着	4	1,685	3,430	
その他(固定電話・移動体等)	189,276	209,185	220,320	
合計	206,477	233,090	252,834	

IGS接続機能(+ +)	203,681	226,164	237,607
(再)メディアゲートウェイ経由()	189,276	209,185	220,320

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

(参考)フレッツ光及びひかり電話の施設数

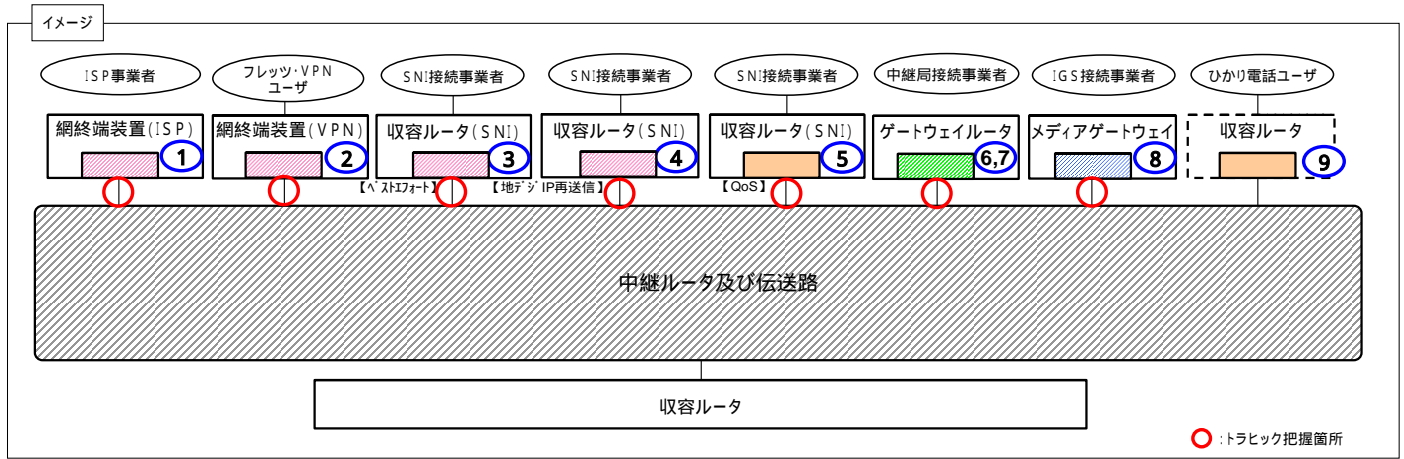
区分	H21年度末	H22年度末	H23年度末	備考
フレッツ光(千契約)	5,718	6,568	7,418	
フレッツ光ネクスト	568	1,468	2,618	
ひかり電話(千ch)	4,722	5,622	6,522	

料金設定に使用した貸倒率

(単位:百万円)

	H21	備考
接続料の貸倒額	0	参考1.設備区分別の費用明細表より
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%	÷

(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	ゲートウェイルータ(ひかり電話・標準音質/高音質等)、メディアゲートウェイ
QoS・高優先クラス	1.16	収容ルータ(SNI・QoS通信)、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	網終端装置(ISP)、網終端装置(VPN)、収容ルータ(SNI・ベストエフォート)、収容ルータ(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(の1の(1) 中継ルータの、伝送路(ダークファイバ以外)の、伝送路(ダークファイバ)の)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)	65.51%	75.00%	13,658	589	網終端装置(ISP)、網終端装置(VPN)、収容ルータ(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	ゲートウェイルータ(ひかり電話以外のQoS通信)、ゲートウェイルータ(ひかり電話・標準音質/高音質等)
c.開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	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	収容ルータ(SNI・地デジIP再送信)、収容ルータ(SNI・QoS通信)及び収容ルータ(当社のひかり電話ユーザ間の通信相当に係るもの)
e.合計	100.00%	100.00%	20,849	785	

収容ルータ(当社のひかり電話ユーザ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間の通信との通信時間比を基に算定

(別紙2) SIPサーバ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(の1の(1)SIPサーバの)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ティング伝送機能 (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. 閉門交換機接続ルーティング伝送機能 (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ヒック比

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

(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ヒック	4,929,884	
b. 既存ひかり電話網トラヒックのうち、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)

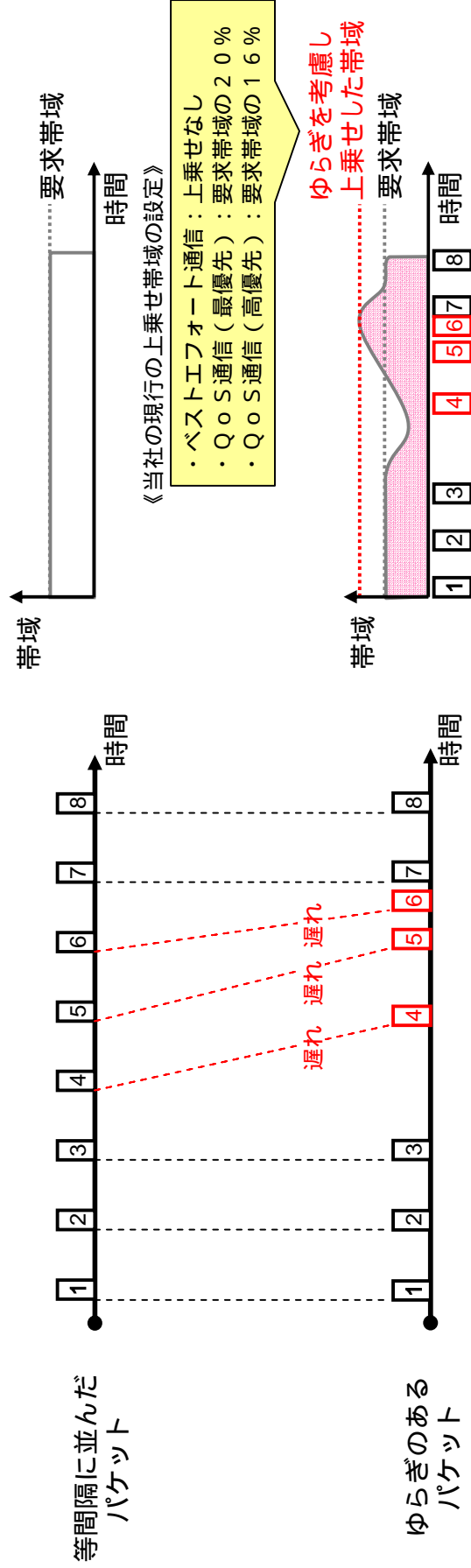
区分	H23年度	備考
a. 既存ひかり電話網トラヒック	175,099	
b. 既存ひかり電話網トラヒックのうち、IGS接続機能相当	169,912	既存ひかり電話網と当社NGNひかり電話ユーザ間の通信を除く通信
c. 既存ひかり電話網コストにおけるIGS接続機能相当比率	97.0%	b ÷ a

(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

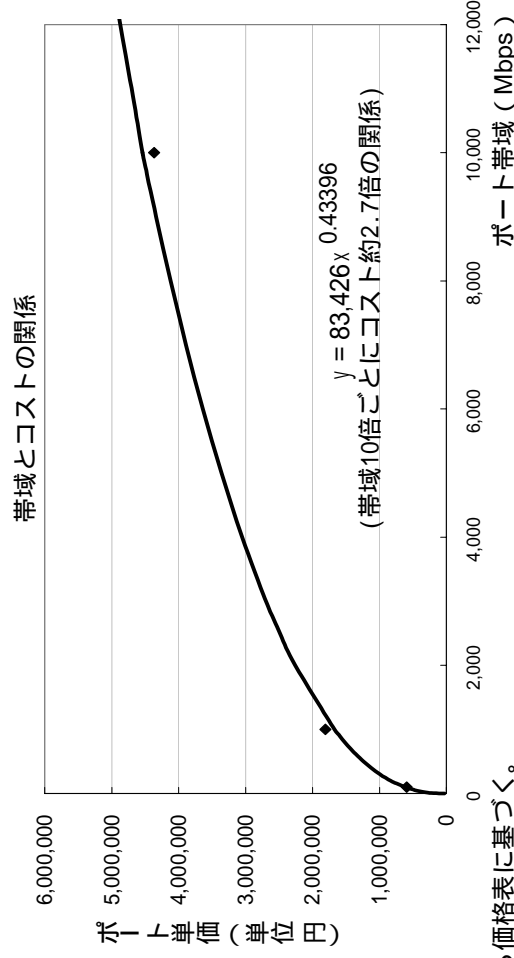
- ・冗長化構成とすることができ、かつ10Gbpsのポートを搭載可能で、通信事業者や一般企業向けに広く使われている実績のある機種であるため

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。

(別紙6) H21年度の実績原価と実績収入の乖離額

(1) 収容局接続機能

	平成21年度	備考
実績原価(百万円)	21,019	実績
収容ルータ装置数(台)	598	実績
適用料金(円/台・月)	2,480,185	(別紙7)の3の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)のc
実績収入(百万円)	17,798	x × 12ヶ月
H21年度乖離額(百万円)	3,221	x (1 + . 料金設定に使用した貸倒率) -

(2) 中継局接続機能

	平成21年度	備考
実績原価(百万円)	245	実績
収容ルータ装置数(台)	4	実績
適用料金(円/台・月)	5,250,000	(別紙7)の3の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)のc
実績収入(百万円)	252	x × 12ヶ月
H21年度乖離額(百万円)	7	x (1 + . 料金設定に使用した貸倒率) -

(3) IGS接続機能

・回数比例コスト

	平成21年度	備考
実績原価(百万円)	6,159	実績
通信回数(千回)	5,648,380	実績
適用料金(円/回)	0.98349	(別紙7)の3のC. 閉門交換機接続ルーティング伝送機能(IGS接続機能)のg
実績収入(百万円)	5,555	x
H21年度乖離額(百万円)	604	x (1 + . 料金設定に使用した貸倒率) -

・時間比例コスト(メディアゲートウェイ以外)

	平成21年度	備考
実績原価(百万円)	16,294	実績
通信時間(千時間)	203,681	実績
適用料金(円/秒)	0.023042	(別紙7)の3のC. 閉門交換機接続ルーティング伝送機能(IGS接続機能)のb ÷ e
実績収入(百万円)	16,896	x
H21年度乖離額(百万円)	602	x (1 + . 料金設定に使用した貸倒率) -

・時間比例コスト(メディアゲートウェイ)

	平成21年度	備考
実績原価(百万円)	2,791	実績
通信時間(千時間)	189,276	実績
適用料金(円/秒)	0.004379	(別紙7)の3のC. 閉門交換機接続ルーティング伝送機能(IGS接続機能)のc ÷ f
実績収入(百万円)	2,984	x
H21年度乖離額(百万円)	193	x (1 + . 料金設定に使用した貸倒率) -

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	MG	GWルータ	網終端装置 (ISP)	網終端装置 (VPN)	収容ルータ (SNI)	SIPサーバ	伝送路	合計	備考
a. 創設費	9,535	11,125	2,436	131	2,304	1,038	251	5,990	12,740	45,550	需要数やエリア展開に基づく設備量及び取得価額等を基に、H20.12.9申請の接続料料金表第1表接続料金第2網改造料の算定式に準拠して算定した。なお、網終端装置(ISP)及びGWルータの接続に係るインタフェース機能部分は含まない。
b. 設備管理運営費	3,828	4,601	1,105	32	1,126	490	144	2,222	5,265	18,813	
減価償却費	2,204	2,516	566	23	541	246	61	1,347	2,953	10,457	耐用年数6年、残存価格の定率法により算定した。
試験研究費	947	1,295	366	0	421	170	65	450	1,407	5,121	(別紙4) 試験研究費の算定のNGNに係る試験研究費を、各設備の当年度取得固定資産額により分計
その他	677	790	173	9	164	74	18	425	905	3,235	(別紙3) 設備管理運営費比率(0.071)を用いて算定
c. 他人資本費用	73	84	19	1	18	8	2	44	98	347	
d. 自己資本費用	183	209	47	2	45	21	5	111	245	868	H20.12.9申請の接続料料金表第1表接続料金第2網改造料の算定式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
e. 利益対応税	126	144	32	1	31	14	3	76	169	596	
f. 装置計	4,210	5,038	1,203	36	1,220	533	154	2,453	5,777	20,624	b+c+d+e
g. 土地・建物等	203	137	73	1	85	25	8	25	110	667	H20.12.9申請の接続料料金表第1表接続料金第2網改造料の算定式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
h. OpS等	424	515	228	4	209	53	15	728	582	2,758	H20.12.9申請の接続料料金表第1表接続料金第2網改造料の算定式に準拠して、設備管理運営費、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
i. 局間伝送路(ダークファイバ)	-	-	-	-	-	-	-	-	406	406	H20.12.9申請の接続料料金表第1網使用料1.5.3 光信号中継伝送機能より算定した。
j. 合計	4,837	5,690	1,504	41	1,514	611	177	3,206	6,875	24,455	f+g+h+i

正味固定資産	7,590	8,638	1,949	75	1,866	849	210	4,622	10,174	35,973	
繰延資産	71	81	18	1	18	8	2	43	96	338	
投資等	24	27	6	0	6	3	1	14	32	113	
貯蔵品	66	75	17	1	16	7	2	40	89	313	H20.12.9申請の接続料料金表第1表接続料金第2網改造料の算定式に準拠して算定した。
運転資本	186	241	63	1	69	29	10	99	267	965	
レポートベース	7,937	9,062	2,053	78	1,975	896	225	4,818	10,658	37,702	

(2) 既存ひかり電話網

(単位: 百万円)

区分	ルータ伝送路等	MG	SIPサーバ	合計	備考
a. 設備管理運営費	13,744	1,338	2,029	17,111	(別紙6)より
b. 他人資本費用	232	20	30	282	
c. 自己資本費用	579	50	76	705	H20.12.9申請の接続料料金表第1表接続料金第2網改造料の算定式に準拠して、他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税を算定した。
d. 利益対応税	399	34	52	485	
e. 原価 (a+b+c+d)	14,954	1,442	2,187	18,583	
レポートベース	25,140	2,167	3,287	30,594	H20.12.9申請の接続料料金表第1表接続料金第2網改造料の算定式に準拠して算定した。

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)

区分	接続料原価	備考
a. 収容ルータ	4,837	1の(1)の収容ルータの
b. 中継ルータ	3,169	1の(1)の中継ルータの×(別紙5)の2のポート容量比の(1)のa
c. 網終端装置(ISP)	1,514	1の(1)の網終端装置(ISP)の
d. 伝送路(ダークファイバ以外)	3,603	1の(1)の伝送路の-1の(1)の伝送路の)×(別紙5)の2のポート容量比の(1)のa
e. 伝送路(ダークファイバ)	270	1の(1)の伝送路の×(別紙5)の2のポート容量比の(2)のa
f. 合計	13,393	a+b+c+d+e

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	接続料原価	備考
a. 中継ルータ	90	1の(1)の中継ルータの×(別紙5)の2のポート容量比の(1)のb
b. GWルータ	41	1の(1)のGWルータの
c. SIPサーバ	10	1の(1)のSIPサーバの×(別紙6)の比率のb
d. 伝送路(ダークファイバ以外)	102	1の(1)の伝送路の-1の(1)の伝送路の)×(別紙5)の2のポート容量比の(1)のb
e. 伝送路(ダークファイバ)	9	1の(1)の伝送路の×(別紙5)の2のポート容量比の(2)のb
f. 合計	252	a+b+c+d+e

C. 閉門交換機接続ルーティング伝送機能(IGS接続機能)

区分	接続料原価	備考
a. 中継ルータ	1,192	1の(1)の中継ルータの×(別紙5)の2のポート容量比の(1)のc
b. MG	1,504	1の(1)のMGの
c. SIPサーバ	3,113	1の(1)のSIPサーバの×(別紙6)の比率のb
d. 伝送路(ダークファイバ以外)	1,355	1の(1)の伝送路の-1の(1)の伝送路の)×(別紙5)の2のポート容量比の(1)のc
e. 伝送路(ダークファイバ)	31	1の(1)の伝送路の×(別紙5)の2のポート容量比の(2)のc
既存ひかり電話網-MG	1,442	1の(2)のMGのe
既存ひかり電話網-SIPサーバ	2,176	1の(2)のSIPサーバのe×(別紙3)の(1)のc
既存ひかり電話網-その他	14,864	1の(2)のルータ伝送路等のe×(別紙5)の(2)のc
j. 合計	25,677	a+b+c+d+e+f+g+h

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	H21年度	備考
a. 原価 (百万円)	13,393	2のAの1
b. 装置数 (装置)	450	. 料金設定に用いた設備数及びトラフィックの1. 収容局装置数
c. 料金 (円/装置・月)	2,480,185	a÷b÷12ヶ月

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	H21年度	備考
a. 原価 (百万円)	252	2のBの1
b. ポート数 (ポート)	4	. 料金設定に用いた設備数及びトラフィックの2. GWルータ接続用ポート数
c. 料金 (円/ポート・月)	5,250,000	a÷b÷12ヶ月

C. 閉門交換機接続ルーティング伝送機能(IGS接続機能)

区分	H21年度	備考
a. 回数比例コスト (百万円)	5,289	
原価(NGN)	3,113	2のCのd
原価(既存ひかり電話網)	2,176	2のCのe
b. 時間比例コスト(MG以外) (百万円)	17,442	
原価(NGN)	2,578	2のCのa+d+e
原価(既存ひかり電話網)	14,864	2のCのb
c. 時間比例コスト(MG) (百万円)	2,946	
原価(NGN)	1,504	2のCのb
原価(既存ひかり電話網-MG相当)	1,442	2のCのd
d. 通信回数(千回)	5,377,768	. 料金設定に用いた設備数及びトラフィックの3. ひかり電話トラフィックの(1)の
e. 通信時間(千時間)	210,268	. 料金設定に用いた設備数及びトラフィックの3. ひかり電話トラフィックの(2)の
f. 通信時間(MG経由)(千時間)	186,876	. 料金設定に用いた設備数及びトラフィックの3. ひかり電話トラフィックの(2)の
g. 1回あたり(円/回)	0.98349	a÷d
h. 1秒あたり(円/秒)	0.027421	b÷e+c+f

(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	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
	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
	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
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	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
その他	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
合計	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	装置本体及びびケープルは個別に算定 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	装置本体及びびケープルは個別に算定 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	装置本体及びびケープルは個別に算定 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) 中継レータの固定資産

(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
	その他	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
線路設備	装置本体	2,356	4,056	5,402	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
	その他	688	1,184	1,577	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	
	その他	0	0	0	
建物	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	
合計	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
		24,878	42,832	57,036	
		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
	正味固定資産	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	
	正味固定資産	0	0	0	
	その他	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
	その他	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
線路設備	装置本体	36	50	54	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
	その他	11	15	16	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	
	その他	0	0	0	
建物	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	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
合計	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
		389	542	585	
		110	147	153	

(別添9) メディアサーバーウェブサイトの設備管理運営費

(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	装置本体及びびけ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	装置本体及びびけ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	装置本体及びびけ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	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	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	0	0	0	
建物	正味固定資産	0	0	0	
	取得固定資産	0	0	0	
その他	正味固定資産	0	0	0	
	取得固定資産	0	0	0	
合計	正味固定資産	2,504	3,443	4,357	
	取得固定資産	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
	正味固定資産	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	正味固定資産	0	0	0	
	取得固定資産	0	0	0	
その他	正味固定資産	0	0	0	
	取得固定資産	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
その他	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
	その他	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	取得固定資産	236	486	670	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
	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
	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	
	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
	その他	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
線路設備	ケーブル	2,133	3,653	5,081	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
	その他	651	1,114	1,550	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
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	0	0	0	
	正味固定資産	0	0	0	
その他	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
合計	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
		21,703	37,160	51,684	
		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
	その他	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
	取得固定資産	1,839	3,155	4,292	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	378	648	882	前年度値 × 装置本体の取得固定資産伸び率
線路設備	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
	その他	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
	取得固定資産	30	57	77	前年度値 × ケーブルの取得固定資産伸び率
	正味固定資産	8	15	20	前年度値 × ケーブルの取得固定資産伸び率
土木設備	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
	正味固定資産	486	929	1,260	前年度値 × 線路設備の取得固定資産伸び率
建物	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
	正味固定資産	816	1,380	1,877	前年度値 × 機械設備の取得固定資産伸び率
その他	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
	正味固定資産	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	取得固定資産	18,746	32,913	44,741	
	正味固定資産	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
ケーブル	取得固定資産	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
その他	取得固定資産	76	71	71	前年度値 × ケーブルの取得固定資産伸び率
	正味固定資産	20	19	18	前年度値 × ケーブルの取得固定資産伸び率
土木設備	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
建物	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
その他	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
合計	取得固定資産	196,406	197,488	200,496	
	正味固定資産	31,066	28,123	25,921	

設備区分別費用明細表

(平成21年度接続会計をもとに算定)

(参考1)

(単位：百万円)

Table with columns for equipment categories (e.g., 遊具, 遊歩機, 遊歩機用材料, etc.) and rows for financial items (e.g., 当年度, 前年度, 繰上費用, etc.). Includes a total row at the bottom.

(単位:百万円)

Table with columns for '指定資産の項目' (Designated Asset Item), '取得価額' (Acquisition Value), and '期末評価額' (End-of-period Valuation). Rows include '土地建物' (Land and Buildings), '構築物' (Structures), '機械及び装置' (Machinery and Equipment), '船舶及び汽船' (Ships and Steamships), '工具、器具及び備品' (Tools, Instruments, and Supplies), and 'その他' (Others). Each row contains multiple columns of numerical data representing different valuation metrics.

(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年度接統会計をもとに算定)

(単位:百万円)

設備区分等 費用の項目	一般第一種指定設備												
	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(TSP)	収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	0	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	1,148	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	0	
車両及び船舶	取得価額	2	2	0	
	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	