

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

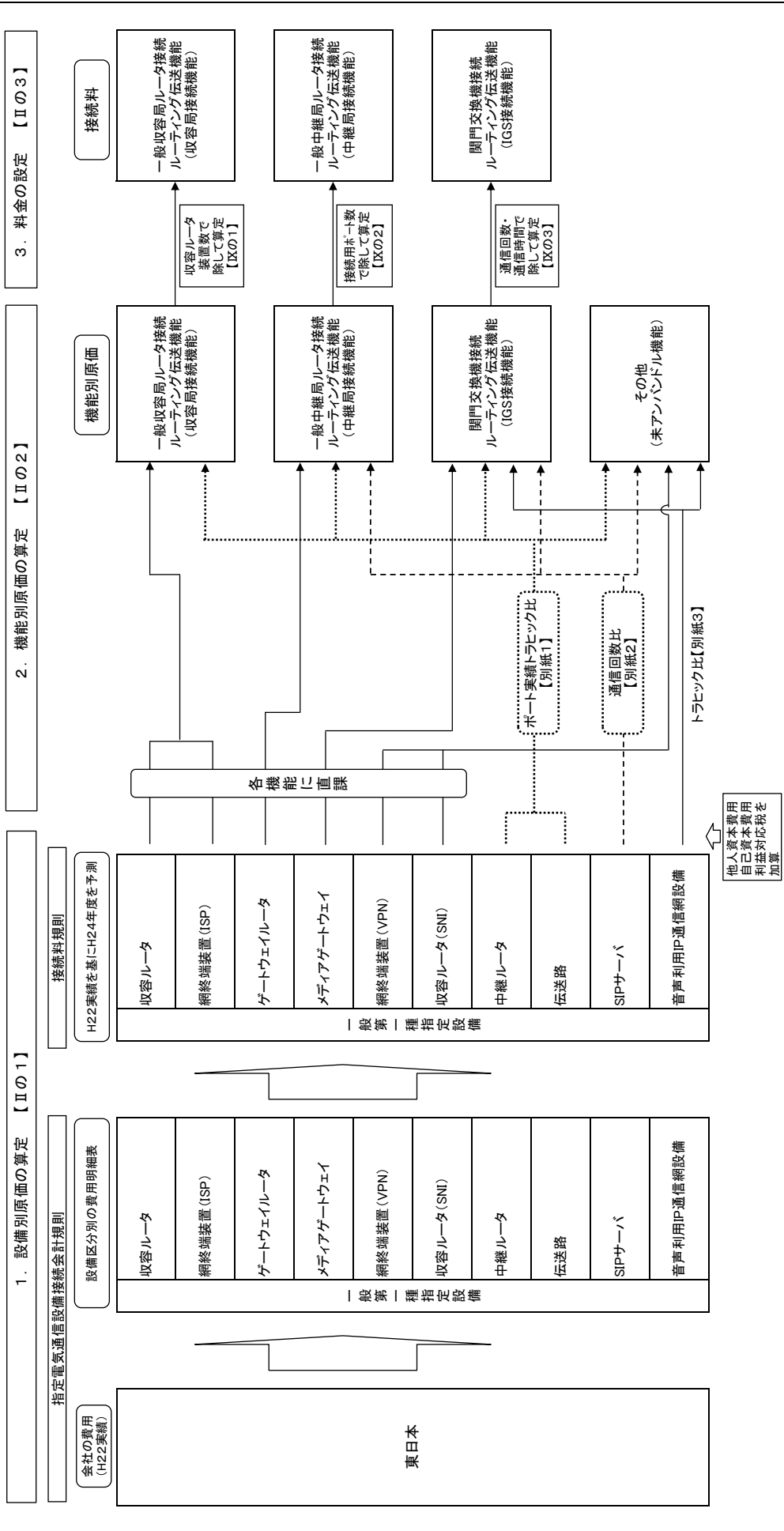
<東日本>

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ヒック	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
 (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	42
3. 設備区分別費用明細表(一般第一種指定設備の内訳)	48
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)	49
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)	50
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)	51

I. 算定手順

・H24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	22,041	13,529	9,247	58	1,569	424	2,331	12,410	8,311	7,844	467	69,920	(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	181	117	79	0	12	3	17	97	110	99	11	617	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	749	482	325	2	49	13	72	400	455	408	47	2,545	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	458	295	199	1	30	8	44	245	278	250	28	1,558	(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	23,429	14,423	9,850	61	1,660	448	2,464	13,152	9,154	8,601	554	74,640	①+②+③+④

⑥正味固定資産	40,456	26,073	17,603	88	2,643	671	3,878	21,527	25,237	22,648	2,589	138,176	(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	109	70	48	0	7	2	10	58	68	61	7	373	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	352	227	153	1	23	6	34	187	220	197	23	1,202	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	1,526	935	636	5	120	32	170	896	249	230	19	4,568	(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	42,443	27,305	18,440	94	2,793	711	4,092	22,668	25,774	23,136	2,638	144,319	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	2,085	1,341	906	5	137	35	201	1,114	1,266	1,137	130	7,090	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	579	343	254	2	43	12	64	356	236	118	118	1,889	
⑬減価償却費	9,094	5,610	3,836	16	557	152	889	4,779	5,994	5,803	191	30,927	(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	163	100	67	0	12	3	18	105	89	82	7	557	

(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	724	2,916	8,903	12,542	(別添19)より
②他人資本費用	4	15	52	72	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	18	63	215	295	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	11	39	131	181	(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	757	3,033	9,301	13,090	①+②+③+④

⑥正味固定資産	937	3,271	11,301	15,509	(別添20)より
⑦投資等	3	9	30	42	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	8	28	99	135	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	61	250	754	1,064	(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	1,009	3,558	12,184	16,750	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	50	175	599	823	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	9	38	157	204	
⑬減価償却費	227	866	2,666	3,759	(別添19)より
⑭固定資産除却損	4	14	47	65	

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	23,429	1の(1)の収容ルータの⑤
②中継ルータ	11,173	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)	13,152	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)	6,663	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)	515	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	54,932	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	37	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	61	1の(1)のゲートウェイルータの⑤
③SIPサーバ	133	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)	22	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)	0	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	253	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	2,484	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	1,660	1の(1)のメディアゲートウェイの⑤
③SIPサーバ	8,682	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)	1,481	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)	33	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	757	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	2,784	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	8,483	1の(2)のルータ・伝送路等の⑤×(別紙3)の(2)のc
⑨合計	26,364	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	H24年度	備考
①原価 (百万円)	54,932	2のAの⑥
②装置数 (装置)	3,148	Ⅹ. 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)	1,454,151	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	H24年度	備考
①原価 (百万円)	253	2のBの⑥
②ポート数 (ポート)	4	Ⅹ. 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)	5,270,833	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	H24年度	備考
①回数比例コスト (百万円)	11,466	
原価 (NGN)	8,682	2のCの③
原価 (既存ひかり電話網)	2,784	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)	12,481	
原価 (NGN)	3,998	2のCの①+④+⑤
原価 (既存ひかり電話網)	8,483	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)	2,417	
原価 (NGN)	1,660	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)	757	2のCの⑥
④通信回数(千回)	7,777,687	Ⅹ. 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)	277,013	Ⅹ. 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)	273,523	Ⅹ. 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)	1,4742	①÷④×(1+Ⅹ. 料金設定に使用した貸倒率)
⑧1秒あたり(円/秒)	0.014970	(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	2,381,639 (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) (※)	6,543 (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)

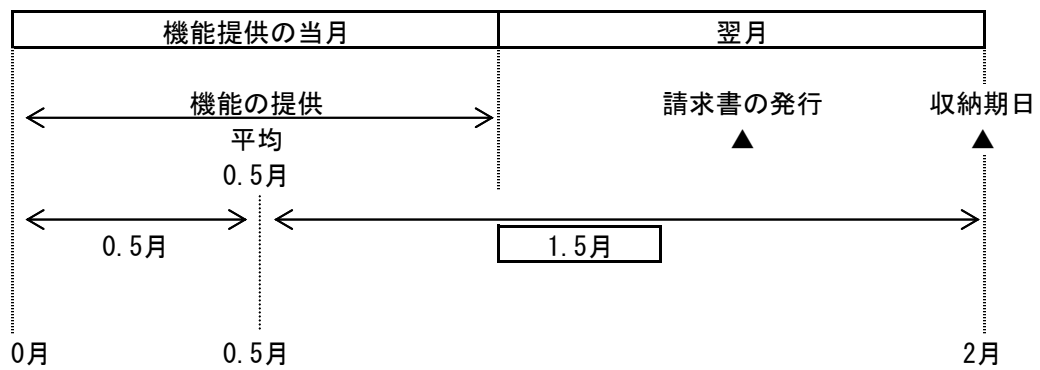
区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	2,938,839 (A)
貯蔵品 (※)	25,552 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0087 (C)

※ 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 (H22) 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	840,381 (0.224)	H22稼働 電気通信事業固定資産	2,938,839	有利子負債	840,381 (0.270)
2,938,839	その他の負債			524,415 (0.140)	
				退職給付引当金	153,108 (0.049)
				自己資本	2,122,670 (0.681)
退職給付引当金	267,353 (0.071)	貯蔵品(月平均)	25,552		
		投資等	8,075		
自己資本	2,122,670 (0.565)	運転資本	143,693		
流動資産等	815,980				
計	3,754,819	計	3,116,159	計	3,116,159

①流動資産の理論値と実績の差
177,320-815,980=▲638,660

②流動資産の圧縮
▲638,660

③圧縮後の資本構成比

負債
↑
↓
資本
↑
↓

(2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \frac{840,381 + 153,108}{3,116,159} = 0.319$$

(3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{840,381}{840,381 + 153,108} = 0.846$$

(4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - \frac{0.846}{0.846} = 0.154$$

(5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.319}{0.319} = 0.681$$

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22年度実績とした。

$$\text{有利子負債に対する利子率} = \boxed{1.31\%}$$

(単位：%)

年度	22
区分	
他人資本利子率	1.31

(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。

$$\text{有利子負債以外の負債の利子相当率} = \boxed{1.49\%}$$

(単位：%)

年度	18	19	20	21	22	平均
区分						
他人資本利子率	1.79	1.63	1.48	1.37	1.17	1.49

(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

$$\text{他人資本利子率} = 1.31\% \times 0.846 + 1.49\% \times 0.154 = \boxed{1.34\%}$$

(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)
	20	21	22	2年平均
①主要企業の自己資本利益率(注1)	1.21	3.04	3.91	—
β値の適用	×	○	○	—
②リスクフリーレート(注2)	1.48	1.37	1.17	—
①-②	—	1.67	2.74	—
選択される自己資本利益率	β = 0.6 (注3)		—	2.59

- (注1) 平成20年度は「日経経営指標」より。
平成21年度以降はNEEDS(日本経済新聞デジタルメディアの総合経済データバンク)の財務データより。抽出条件については、「日経経営指標」と同様に、全国5証券取引所(東京(マザーズを含まない)、大阪、名古屋、札幌、福岡)に今年度の9月1日現在で上場しており、7期連続で決算データの取得が可能な単体決算開示企業(金融業および外国企業を除く)の全業種平均値(単独指標)とした。ただし、平成22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) β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
	18	19	20	21	22	
主要企業の自己資本利益率	6.10	7.21	1.21	3.04	3.91	4.29

- (注1) 平成20年度以前は「日経経営指標」より。
平成21年度以降はNEEDS(日本経済新聞デジタルメディアの総合経済データバンク)の財務データより。抽出条件については、「日経経営指標」と同様に、全国5証券取引所(東京(マザーズを含まない)、大阪、名古屋、札幌、福岡)に今年度の9月1日現在で上場しており、7期連続で決算データの取得が可能な単体決算開示企業(金融業および外国企業を除く)の全業種平均値(単独指標)とした。ただし、平成22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 = 2.59%

VIII. 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 = 58.76%

(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。

$$\begin{aligned} x_1 &= (y - (x_1 + x_2)) \times 0.029 \\ &= (y - (x_1 + x_1 \times 1.48)) \times 0.029 \quad \rightarrow \quad x_1 = \frac{0.029}{1+0.072} \times y = \underline{0.0271y} \end{aligned}$$

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。

$$\begin{aligned} x_2 &= x_1 \times 1.48 \\ &= 1.48 \times 0.0271y \\ &= \underline{0.0401y} \end{aligned}$$

④法人税実効税率

法人税額を x_3 とする。

$$\begin{aligned} x_3 &= \text{事業税及び地方法人特別税引後利益} \times 0.255 \\ &= (y - (0.0271y + 0.0401y)) \times 0.255 \\ &= \underline{0.2379y} \end{aligned}$$

⑤復興特別法人税

復興特別法人税額を x_4 とする。

$$\begin{aligned} x_4 &= \text{事業税及び地方法人特別税引後利益} \times 0.255 \times 0.1 \\ &= (y - (0.0271y + 0.0401y)) \times 0.0255 \\ &= \underline{0.0238y} \end{aligned}$$

⑥道府県民税実効税率

道府県民税額を x_5 とする。

$$\begin{aligned} x_5 &= \text{法人税額} \times 0.05 \\ &= 0.2379y \times 0.05 = \underline{0.0119y} \end{aligned}$$

⑦市町村民税実効税率

市町村民税額を x_6 とする。

$$\begin{aligned} x_6 &= \text{法人税額} \times 0.123 \\ &= 0.2379y \times 0.123 = \underline{0.0293y} \end{aligned}$$

⑧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。

$$\begin{aligned} x &= x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 \\ &= \underline{0.3701y} \end{aligned}$$

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。

$$\text{利益対応税率} = \frac{x}{z} = \frac{0.3701y}{(1-0.3701)y} = \frac{0.3701y}{0.6299y} = 0.5876$$

税引前利益 y
利益対応税 $x = 0.3701y$
税引後利益 $z = (1-0.3701)y$

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	H22年度末 (実績)	H23年度末	H24年度末	H24年度稼働	備考
収容ルータ装置数	2,096	2,772	3,523	3,148	NGNのエリア展開及びユーザ数を踏まえ予測

2. ゲートウェイルータ接続用ポート数

(単位:ポート)

区分	H22年度末 (実績)	H23年度末	H24年度末	H24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	H22年度 (実績)	H23年度	H24年度	備考
①ひかり電話(東日本エリア内)	645,479	791,881	932,387	平成22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	326,941	196,855	60,325	
③ひかり電話(東西間)(注)	36,981	91,279	110,141	
④(再)既存ひかり電話発着	11,791	31,359	18,889	
⑤その他(固定電話・移動体等)	6,712,936	7,277,814	7,698,473	
⑥合計	7,395,396	8,160,974	8,741,001	
⑦IGS接続機能(②+④+⑤)	7,051,668	7,506,028	7,777,687	

(2) 通信時間

(単位:千時間)

通信先	H22年度 (実績)	H23年度	H24年度	備考
①ひかり電話(東日本エリア内)	26,277	31,620	36,616	平成22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	13,557	8,085	2,454	
③ひかり電話(東西間)(注)	2,065	5,025	6,255	
④(再)既存ひかり電話発着	676	1,736	1,036	
⑤その他(固定電話・移動体等)	246,574	262,589	273,523	
⑥合計	274,916	299,234	316,394	
⑦IGS接続機能(②+④+⑤)	260,807	272,410	277,013	
⑧(再)メディアゲートウェイ経由(⑤)	246,574	262,589	273,523	

(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

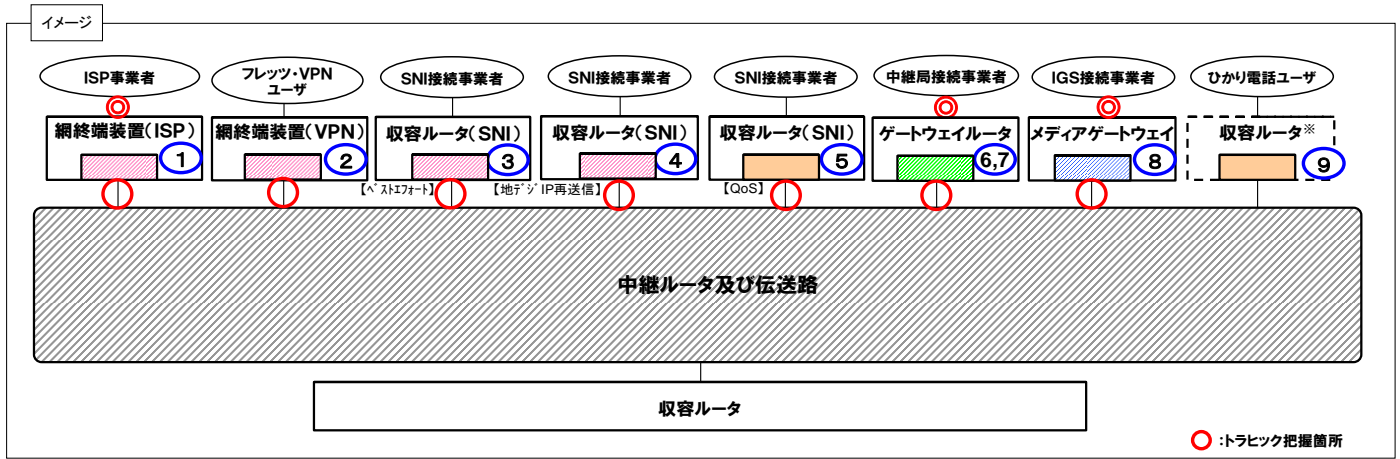
区分	H22年度末	H23年度末	H24年度末	備考
フレッツ光(千契約)	8,511	9,511	10,411	
フレッツ 光ネクスト	2,963	4,286	5,491	
ひかり電話(千ch)	6,446	7,446	8,346	

X.料金設定に使用した貸倒率

(単位:百万円)

	H22	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	242,317	H22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収容ルータ(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収容ルータ(SNI・ベストエフォート)、④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(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)	77.47%	93.03%	17,836	515	①網終端装置(ISP)、②網終端装置(VPN)、③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)	0.26%	0.06%	59	0	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)	17.22%	5.99%	3,965	33	⑧メディアゲートウェイ
d.その他(未アンバンドル機能)	5.05%	0.92%	1,162	5	④収容ルータ(SNI・地デジIP再送信)、⑤収容ルータ(SNI・QoS通信)及び⑨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%	23,024	554	

※⑨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サーバーの分計に用いた通信回数比

平成22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ティング伝送機能 (中継局接続機能)	91,252	1.35%	133	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ティング伝送機能 (IGS接続機能)	5,942,114	88.14%	8,682	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)	708,600	10.51%	1,035	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	6,741,966	100.00%	9,850	

(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22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	H24年度	備考
a. 既存ひかり電話網トラフィック	1,999,034	
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	1,835,573	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	91.8%	b÷a

(2) その他コスト (単位:千時間)

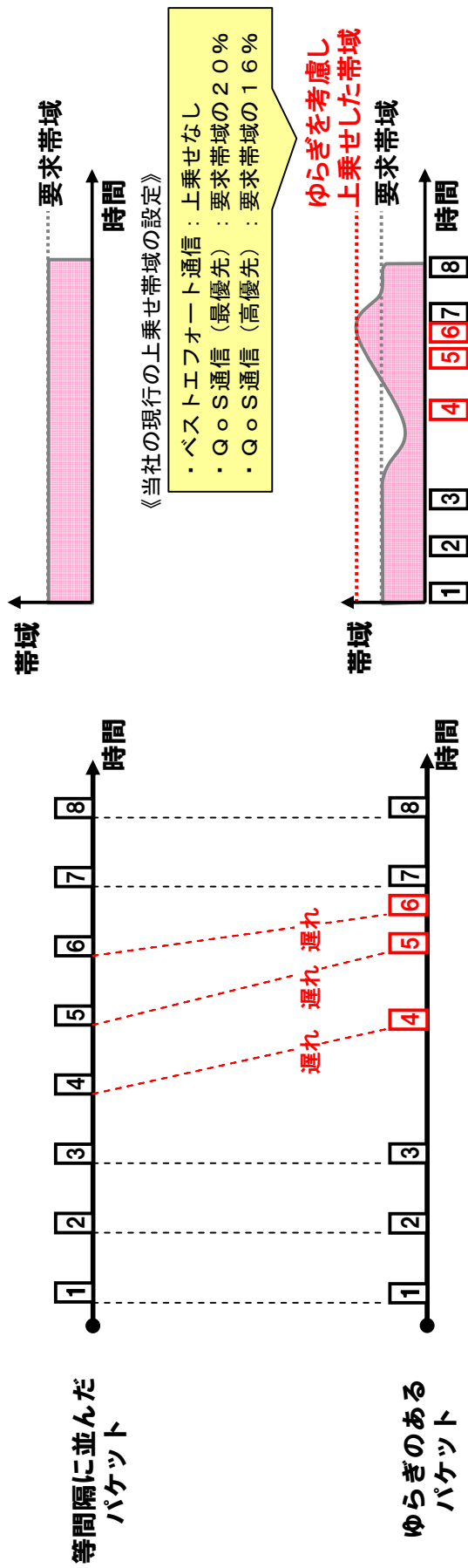
区分	H24年度	備考
a. 既存ひかり電話網トラフィック	73,129	
b. 既存ひかり電話網トラフィックのうち、IGS接続機能相当	66,724	既存ひかり電話網と当社NGNひかり電話ユーザ間の通信を除く通信
c. 既存ひかり電話網コストにおけるIGS接続機能相当比率	91.2%	b÷a

(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）

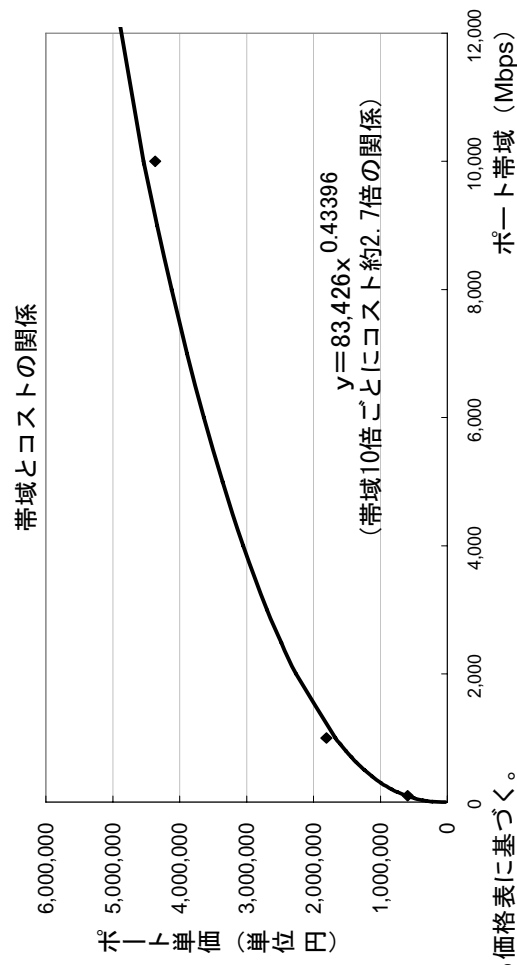
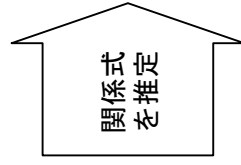
○選定理由

- ・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、2011年12月時点）



※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)

	H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
営業費	0	0	0	H22年度と同
施設保全費	4,974	6,579	8,257	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	1,061	1,404	1,762	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	1,894	1,996	1,967	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	65	88	114	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	376	476	579	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	5,764	7,490	9,094	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	122	211	268	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	63	131	163	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	14,256	18,245	22,041	

(別添2) 収容ルーターの固定資産

(単位:百万円)

		H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
機械設備	装置本体	21,967	29,954	38,756	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	15,684	18,817	21,743	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	9,047	12,336	15,961	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2,065	2,816	3,643	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	11,684	15,932	20,614	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	3,785	5,161	6,678	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	13,262	18,083	23,398	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	4,757	6,486	8,393	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	55,960	76,305	98,729	
	正味固定資産	26,291	33,280	40,456	

(別添3) 中継ルータの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
営業費	0	0	0	H22年度と同
施設保全費	3,682	4,196	4,980	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	786	895	1,063	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	1,402	1,381	1,298	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	48	56	69	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	279	300	343	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	4,492	4,938	5,610	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	132	140	166	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	86	86	100	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	10,821	11,906	13,529	

(別添4) 中継ルータの固定資産

(単位:百万円)

		H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
機械設備	装置本体	18,170	21,345	26,118	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	12,384	12,457	13,454	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	7,457	8,760	10,718	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,704	2,001	2,449	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	9,661	11,350	13,888	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	3,137	3,685	4,509	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	10,958	12,873	15,752	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	3,938	4,627	5,661	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	46,246	54,328	66,475	
	正味固定資産	21,163	22,770	26,073	

(別添5) SIPサーバーバの設備管理運営費

(単位:百万円)

	H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
営業費	0	0	0	H22年度と同
施設保全費	2,181	2,816	3,427	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	465	601	731	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	831	992	839	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	28	38	47	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	165	212	254	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	2,399	3,246	3,836	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	61	86	111	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	34	51	67	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	6,130	7,991	9,247	

(別添6) SIPサーバーバの固定資産

(単位:百万円)

		H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
機械設備	装置本体	9,109	12,124	15,212	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	5,493	6,793	7,712	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				
	その他	5,932	7,996	9,907	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,770	2,356	2,957	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	5,670	7,547	9,470	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,841	2,450	3,074	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	6,432	8,561	10,741	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	2,311	3,076	3,860	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
合計	取得固定資産	27,143	36,128	45,331	
	正味固定資産	11,415	14,675	17,603	

(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)

	H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
営業費	0	0	0	H22年度と同
施設保全費	28	28	27	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	6	6	6	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	11	8	7	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	0	0	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	2	2	2	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	21	18	16	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	0	0	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	69	64	58	

(別添8) ゲートウェイルータの固定資産

(単位:百万円)

		H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
機械設備	装置本体	140	145	144	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	34	27	19	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	57	59	59	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	13	14	14	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	77	77	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	24	25	25	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	84	87	87	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	30	31	31	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	356	369	368	
	正味固定資産	102	97	88	

(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)

	H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
営業費	0	0	0	H22年度と同
施設保全費	560	632	652	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	120	135	139	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	213	181	149	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	8	9	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	42	44	43	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	648	596	557	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	20	20	21	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	13	12	12	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	1,611	1,616	1,569	

(別添10) メディアゲートウェイの固定資産

(単位:百万円)

		H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
機械設備	装置本体	2,592	3,013	3,205	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産	1,377	1,286	1,111	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	1,047	1,217	1,295	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	236	274	292	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	1,371	1,594	1,696	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	445	517	550	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	1,556	1,809	1,924	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	559	649	691	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	6,566	7,634	8,121	
	正味固定資産	2,616	2,727	2,643	

(別添11) 収容ルータ(SNI)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
営業費	0	0	0	H22年度と同
施設保全費	134	176	180	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	29	37	38	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	51	43	35	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	2	2	2	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	10	12	12	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	161	165	152	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	4	6	6	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	2	3	3	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	390	441	424	

(別添12) 収容ルータ(SNI)の固定資産

(単位:百万円)

		H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
機械設備	装置本体	525	712	750	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	335	371	309	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	217	294	310	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	50	67	71	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	279	379	399	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	90	122	129	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	1,339	1,815	1,912	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	588	715	671	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率

(別添13) 網終端装置(VPN)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
営業費	0	0	0	H22年度と同
施設保全費	610	835	941	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	130	178	201	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	232	217	194	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	8	11	13	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	46	60	64	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	714	839	889	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	27	30	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	17	16	18	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	1,765	2,167	2,331	

(別添14) 網終端装置(VPN)の固定資産

(単位:百万円)

		H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
機械設備	装置本体	2,432	3,433	3,987	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	1,623	1,974	1,954	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	1,005	1,419	1,648	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	229	324	376	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	—
土木設備	その他	0	0	0	—
	取得固定資産				
	正味固定資産	0	0	0	—
建物	取得固定資産	1,294	1,827	2,121	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	418	590	686	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	1,469	2,075	2,409	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	526	743	863	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	6,200	8,753	10,165	
	正味固定資産	2,796	3,631	3,878	

(別添15) 網終端装置(ISP)の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
営業費	0	0	0	H22年度と同
施設保全費	2,480	3,662	4,743	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	529	773	1,139	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	944	1,010	1,140	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	32	46	77	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	188	258	356	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	2,740	4,013	4,779	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	72	129	176	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	42	78	105	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	6,985	9,891	12,410	

(別添16) 網終端装置(ISP)の固定資産

(単位:百万円)

		H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
機械設備	装置本体	10,952	21,305	31,509	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	正味固定資産	7,231	9,448	10,525	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	4,842	7,873	10,843	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	1,180	1,814	2,433	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	5,951	9,236	12,447	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,929	2,995	4,038	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	6,754	9,473	12,111	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	2,423	3,492	4,531	前年度値×機械設備及び線路設備の取得固定資産伸び率
		28,498	47,886	66,909	
		12,763	17,749	21,527	

(別添17) 伝送路の設備管理運営費

(単位:百万円)

	H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
営業費	0	0	0	H22年度と同
施設保全費	912	1,004	1,109	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	384	422	467	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	241	353	347	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	8	9	10	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	189	207	236	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	5,929	5,877	5,994	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	80	135	148	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	34	83	89	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	7,741	8,007	8,311	

(別添18) 伝送路の固定資産

(単位:百万円)

		H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
機械設備	装置本体	28,282	32,021	36,525	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産	18,889	17,794	17,210	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	6,061	6,852	7,816	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
線路設備	装置本体	1,188	1,344	1,532	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	取得固定資産	3,745	4,437	4,968	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	ケーブル	274	531	992	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	51	60	67	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
	その他	13	16	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	5,524	6,546	7,329	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,101	1,305	1,461	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	6,031	6,708	7,652	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,966	2,187	2,495	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	2,427	2,766	3,146	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	1,182	1,342	1,529	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	52,121	59,390	67,503	
	正味固定資産	24,614	24,519	25,237	

(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)

	H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
営業費	0	0	0	H22年度と同
施設保全費	7,852	7,470	7,244	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	1,017	962	933	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	198	193	187	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	72	69	69	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	253	218	204	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	4,871	4,169	3,759	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	250	150	146	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	164	68	65	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	14,512	13,232	12,542	

(別添20) 音声利用IP通信網設備の固定資産

(単位:百万円)

		H22年度 実績	H23年度	H24年度	算定方法
機械設備	装置本体	23,697	22,588	22,580	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	正味固定資産	5,418	3,713	2,603	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	11,893	11,247	11,242	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2,145	2,049	2,049	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	3,535	3,013	2,995	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	正味固定資産	262	195	171	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	48	41	41	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
	正味固定資産	13	11	11	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	5,292	4,511	4,484	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,060	904	898	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	12,639	12,189	12,185	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	4,096	3,949	3,948	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	91,020	89,445	89,420	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	5,976	5,832	5,830	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	148,124	143,034	142,946	
	正味固定資産	18,970	16,653	15,509	

設備区分別固定資産明細表 (平成22年度接続会計をもとに算定した資産明細表に平成23年度第2四半期決算において計上した災害特別損失に係る見積み差額を反映)

(単位:百万円)

Table with columns for asset categories (e.g., 固定資産, 有形固定資産, 無形固定資産) and rows for various asset types (e.g., 土地, 建物, 機械器具). It includes sub-totals for 令和2年度末残高 and 令和3年度末残高, and a final '合計' row.

設備区分別固定資産明細表 (平成22年度接続会計をもとに算定した資産明細表に平成23年度第2四半期決算において計上した災害特別損失に係る見積り差額を反映)

(単位:百万円)

Table with columns for asset categories (e.g., 有形固定資産, 無形固定資産), acquisition methods (e.g., 取得, 譲渡), and various valuation details. The table is organized into sections for different types of assets and includes sub-totals for each category.

設備区分別固定資産明細表

(〔再掲〕平成22年度接続益計をもとに算定)

(単位:百万円)

Table with columns for asset categories (e.g., 5G電波権取得費, 印字機設備, 電話機設備) and rows for acquisition and disposal amounts. The table is organized into sections for different types of assets and their respective financial flows.

(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)

(参考1-別表①)設備区分別の費用明細表をもとに算定

(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(ISP)	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	0.00	0	0
(再)貸倒損失	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0
運用費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0
施設保全費	4,974	3,682	2,181	28	560	134	610	2,480	1,855	245	2.81	1,163	7,852
共通費	493	365	216	3	56	13	60	246	184	24	0.28	186	536
管理費	569	421	249	3	64	15	70	283	212	28	0.32	293	481
試験研究費	1,894	1,402	831	11	213	51	232	944	706	93	1.07	296	198
通信設備使用料	65	48	28	0	7	2	8	32	24	3	0.04	11	72
租税公課	376	279	165	2	42	10	46	188	140	19	0.21	252	253
減価償却費	5,764	4,492	2,399	21	648	161	714	2,740	2,160	297	2.83	7,203	4,871
固定資産除却費	122	132	61	1	20	4	24	72	66	8	0.07	104	250
(再)除却損	63	86	34	0	13	2	17	42	43	5	0.04	43	164
合計	14,256	10,821	6,130	69	1,611	390	1,765	6,985	5,349	717	7.62	9,509	14,512

(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)

(参考1-別表①)設備区分別の費用明細表をもとに算定

(単位:百万円)

設備区分等 費用の項目	一般第一種指定設備			
	伝送路	右記以外	一般交換機 収容局 ルータ 接続ル ーティ ング 伝送機 能	インターネット フレーム 伝送機 能
営業費	0	0	0	0
(再)貸倒損失	0	0	0	0
運用費	0	0	0	0
施設保全費	1,163	7	912	244
共通費	186	1	149	36
管理費	293	1	234	58
試験研究費	296	1	241	55
通信設備使用料	11	0	8	4
租税公課	252	2	189	61
減価償却費	7,203	13	5,929	1,262
固定資産除却費	104	1	80	24
(再)除却損	43	0	34	9
合計	9,509	24	7,741	1,744

