

## 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

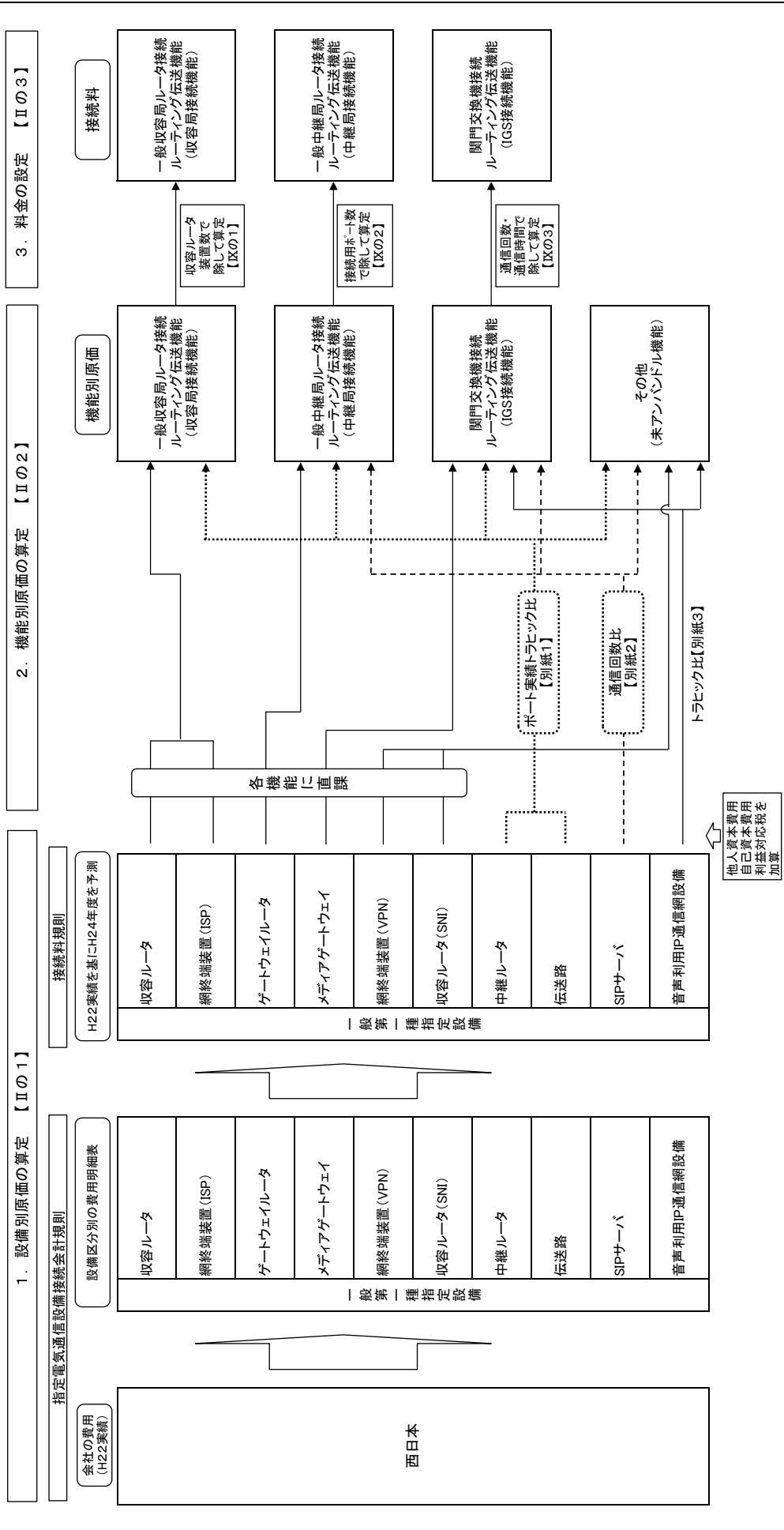
<西日本>

## 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	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

・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	17,178	12,242	6,846	78	2,123	548	2,084	15,449	7,316	6,586	730	63,865	(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	208	158	85	1	21	6	25	189	157	131	26	850	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	415	316	170	2	43	11	50	377	315	263	52	1,699	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	265	202	109	1	27	7	32	241	201	168	33	1,084	(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	18,066	12,918	7,210	82	2,214	572	2,191	16,256	7,989	7,148	841	67,498	①+②+③+④

⑥正味固定資産	29,275	22,351	12,023	117	2,957	789	3,543	26,612	22,866	19,074	3,792	120,532	(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	76	58	31	0	8	2	9	69	59	50	10	313	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	205	156	84	1	21	6	25	186	160	134	27	844	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	1,188	846	474	7	164	41	145	1,096	233	209	24	4,193	(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	30,744	23,411	12,612	125	3,150	838	3,722	27,963	23,318	19,467	3,853	125,882	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	2,400	1,828	985	10	246	65	291	2,183	1,821	1,520	301	9,828	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	444	303	184	2	70	15	54	395	326	135	191	1,793	
⑬減価償却費	7,186	5,139	2,855	22	734	204	866	6,248	5,084	4,752	331	28,338	(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	46	32	17	0	5	2	6	42	42	26	15	192	

(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	1,381	1,816	11,159	14,356	(別添19)より
②他人資本費用	14	16	113	143	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	29	31	225	286	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	18	20	144	183	(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	1,442	1,883	11,641	14,968	①+②+③+④

⑥正味固定資産	2,000	2,159	15,645	19,804	(別添20)より
⑦投資等	5	6	41	51	⑥正味固定資産×投資等比率
⑧貯蔵品	14	15	110	139	⑥正味固定資産×貯蔵品比率
⑨運転資本	108	154	910	1,172	(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	2,127	2,334	16,706	21,166	⑥+⑦+⑧+⑨
⑪有利子負債以外の負債の額	166	182	1,304	1,653	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	19	24	208	251	
⑬減価償却費	494	552	3,630	4,675	(別添19)より
⑭固定資産除却損	5	6	44	55	

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	18,066	1の(1)の収容ルータの⑤
②中継ルータ	9,730	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)	16,256	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)	5,384	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)	767	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	50,203	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	28	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	82	1の(1)のゲートウェイルータの⑤
③SIPサーバ	99	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)	16	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)	1	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	226	①+②+③+④+⑤

C. 関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	2,553	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	2,214	1の(1)のメディアゲートウェイの⑤
③SIPサーバ	6,394	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)	1,412	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)	63	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	1,442	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	1,774	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	10,908	1の(2)のルータ・伝送路等の⑤×(別紙3)の(2)のc
⑨合計	26,760	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)	50,203	2のAの⑥
②装置数 (装置)	2,172	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)	1,926,143	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)	226	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)	4,708,333	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)	8,168	
原価 (NGN)	6,394	2のCの③
原価 (既存ひかり電話網)	1,774	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)	14,936	
原価 (NGN)	4,028	2のCの①+④+⑤
原価 (既存ひかり電話網)	10,908	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)	3,656	
原価 (NGN)	2,214	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)	1,442	2のCの⑥
④通信回数(千回)	7,379,596	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)	245,605	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)	237,200	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)	1,1068	①÷④×(1+Ⅹ. 料金設定に使用した貸倒率)
⑧1秒あたり(円/秒)	0.021174	(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	2,338,864 (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) (※)	6,002 (B)
投資等比率 (B ÷ A)	0.0026 (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)

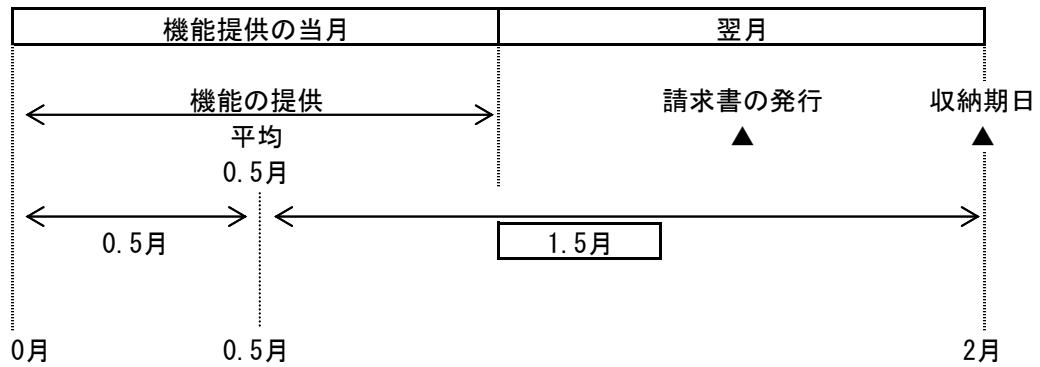
区分	首末平均残高
電気通信事業固定資産	2,763,264 (A)
貯蔵品 (※)	19,336 (B)
貯蔵品比率 (B ÷ A)	0.0070 (C)

※ 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	1,170,767 (0.341)	H22稼働 電気通信事業固定資産	2,763,264	有利子負債	1,170,767 (0.401)	
2,763,264	③圧縮後の資本構成比			②流動資産の 圧縮 ▲514,025	退職給付引当金	228,197 (0.078)
					自己資本	1,519,617 (0.521)
流動資産等	1,519,617 (0.443)	155,317	貯蔵品(月平均)	19,336		
669,341			投資等	7,091		
			運転資本	128,890		
計	3,432,606	①流動資産の理論値と 実績の差 155,317-669,341=▲514,025	計	2,918,581	計	2,918,581

### (2) 他人資本比率

$$\text{他人資本比率} = \left( \frac{1,170,767}{\text{負債}} + \frac{228,197}{\text{負債資本合計}} \right) \div \frac{2,918,581}{\text{負債資本合計}} = \boxed{0.479}$$

### (3) 有利子負債が負債の合計に占める比率

$$\text{有利子負債が負債の合計に占める比率} = \frac{1,170,767}{\text{有利子負債}} \div \left( \frac{1,170,767}{\text{負債の合計}} + \frac{228,197}{\text{負債の合計}} \right) = \boxed{0.837}$$

### (4) 有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合

$$\text{有利子負債以外の負債が負債の合計に占める割合} = 1 - \frac{0.837}{\text{有利子負債が負債の合計に占める比率}} = \boxed{0.163}$$

### (5) 自己資本比率

$$\text{自己資本比率} = 1 - \frac{0.479}{\text{他人資本比率}} = \boxed{0.521}$$



## 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。

$$\text{有利子負債に対する利子率} = \boxed{1.40\%}$$

(単位：%)

年度	22
区分	
他人資本利子率	1.40

(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

$$\text{他人資本利子率} = 1.4\% \times 0.837 + 1.49\% \times 0.163 = \boxed{1.41\%}$$

(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)		—	2.37	2.81	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	1,432	1,985	2,358	2,172	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(西日本エリア内)	579,185	739,173	832,452	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	407,878	356,977	166,382	
③ひかり電話(東西間)(注)	36,981	91,280	110,142	
④(再)既存ひかり電話発着	28,314	60,400	45,569	
⑤その他(固定電話・移動体等)	6,302,881	6,900,795	7,167,645	
⑥合計	6,919,047	7,731,248	8,110,239	

⑦IGS接続機能(②+④+⑤)	6,739,073	7,318,172	7,379,596	
-----------------	-----------	-----------	-----------	--

(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(西日本エリア内)	21,530	27,265	30,648	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	15,170	13,151	6,071	
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	1,539	3,194	2,334	
⑤その他(固定電話・移動体等)	214,296	231,132	237,200	
⑥合計	237,891	263,422	274,103	

⑦IGS接続機能(②+④+⑤)	231,005	247,477	245,605	
⑧(再)メディアゲートウェイ経由(⑤)	214,296	231,132	237,200	

(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

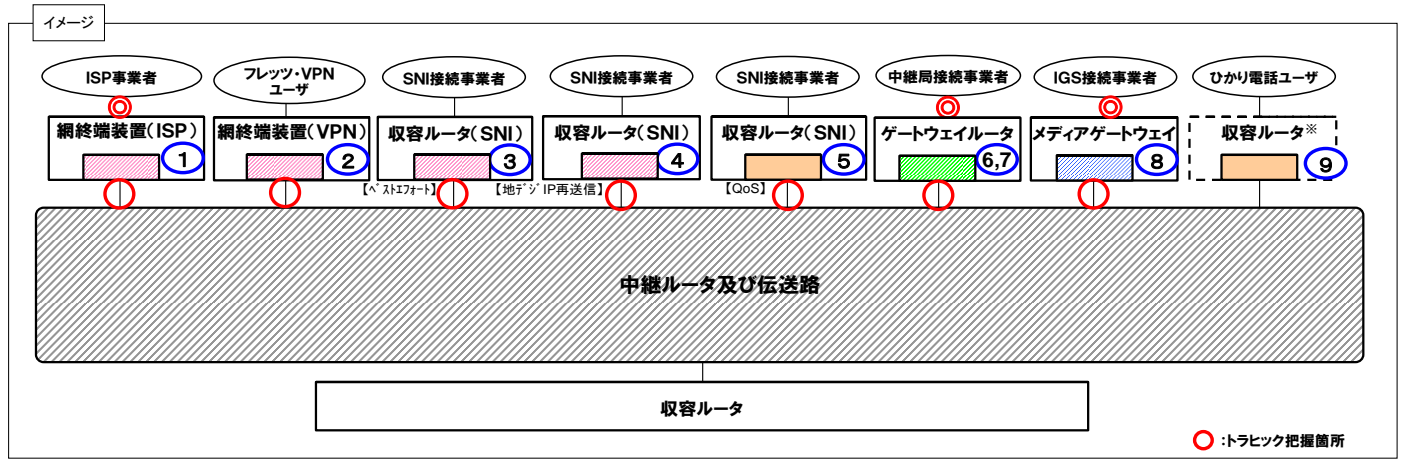
区分	H22年度末	H23年度末	H24年度末	備考
フレッツ光(千契約)	6,547	7,297	7,947	
フレッツ 光ネクスト	1,633	2,833	4,033	
ひかり電話(千ch)	5,667	6,517	7,267	

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	236,828	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)	75.32%	91.15%	15,114	767	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)	0.22%	0.08%	44	1	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)	19.76%	7.52%	3,965	63	⑧メディアゲートウェイ
d.その他(未アンバンドル機能)	4.70%	1.25%	943	11	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%	20,066	841	

※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)	64,573	1.37%	99	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)	4,170,205	88.68%	6,394	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)	467,878	9.95%	717	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	4,702,656	100.00%	7,210	

(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	3,407,583	
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	3,209,391	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	94.2%	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	114,952	
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	107,763	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	93.7%	b÷a

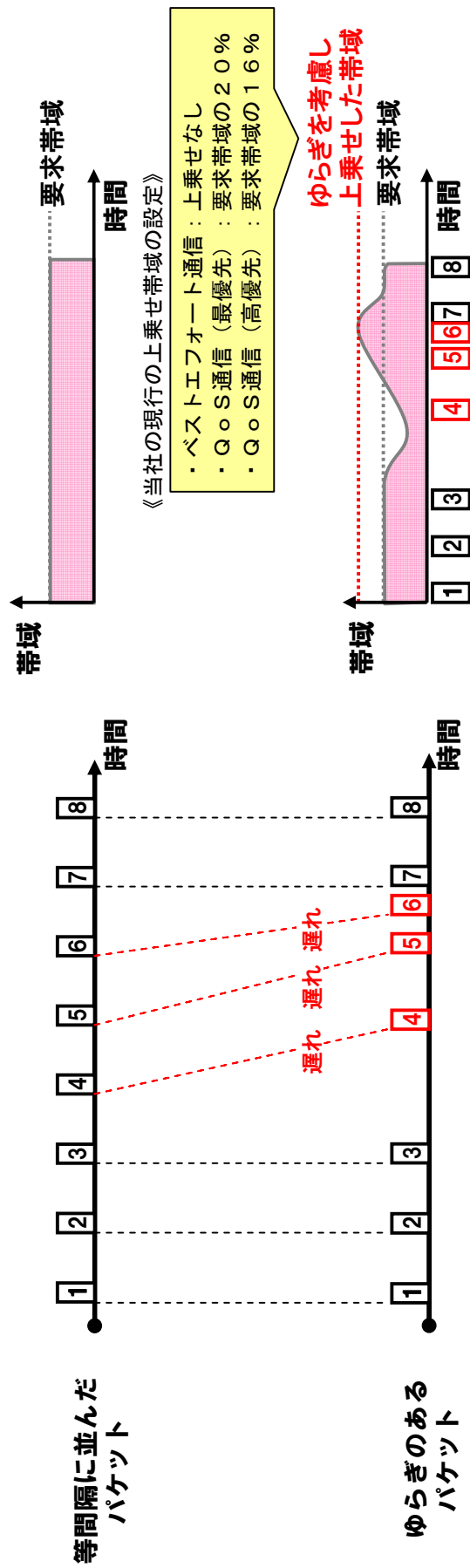


(別紙4) QoS換算係数の設定

- 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）

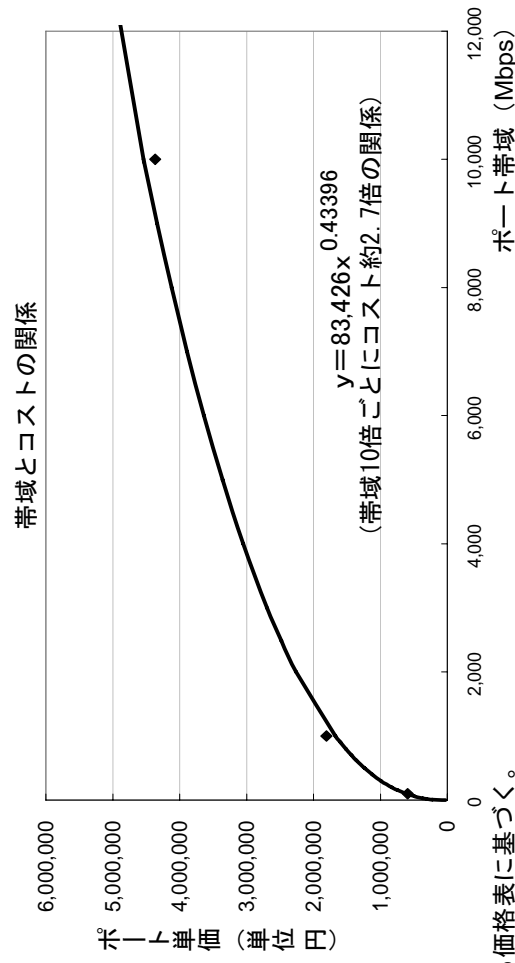
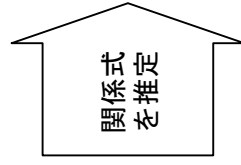
### ○選定理由

- ・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	3,682	5,464	6,764	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	707	1,050	1,299	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	1,650	1,818	1,306	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	44	67	85	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	264	377	444	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	4,309	6,092	7,186	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	39	73	92	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	15	36	46	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	10,695	14,941	17,178	

(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	14,187	21,707	27,702	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産	10,618	14,523	16,071	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	5,252	8,036	10,255	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,232	1,885	2,406	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	—
	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	7,872	12,045	15,371	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2,317	3,545	4,524	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	15,173	23,216	29,626	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	3,213	4,917	6,274	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	42,485	65,004	82,954	
	正味固定資産	17,380	24,869	29,275	

(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	3,037	3,784	4,735	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	583	720	920	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	1,361	1,327	1,008	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	36	48	70	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	218	252	303	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	3,648	4,423	5,139	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	32	53	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
(再)除却損	13	27	32	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	8,916	10,607	12,242	

(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	13,537	18,438	25,612	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	9,798	10,590	11,406	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	4,957	6,719	9,281	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,174	1,554	2,086	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	7,528	9,807	12,888	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2,220	2,892	3,800	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	14,821	18,847	23,980	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	3,118	3,970	5,080	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	40,843	53,811	71,760	
	正味固定資産	16,310	19,006	22,351	

(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	1,641	2,185	2,666	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	315	420	512	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	736	770	561	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	19	27	34	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	118	154	184	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	1,873	2,399	2,855	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	17	28	35	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	7	13	17	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	4,719	5,982	6,846	

(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	5,855	8,036	10,108	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	正味固定資産	3,714	4,598	5,205	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	3,719	5,105	6,421	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,197	1,643	2,066	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	—
	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	3,891	5,341	6,718	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,147	1,574	1,980	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	7,616	10,452	13,148	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	1,605	2,203	2,771	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	21,081	28,934	36,395	
	正味固定資産	7,663	10,018	12,023	



(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	39	39	38	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	7	7	7	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	17	14	8	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	3	3	2	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	30	25	22	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	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
(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	98	89	78	

(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	185	191	191	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	44	35	25	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	67	70	70	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	16	17	17	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	—
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	103	106	106	前年度値×機械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×機械設備の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	205	211	211	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	43	44	44	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	560	578	577	
	正味固定資産	134	127	117	

(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	578	872	951	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	111	167	183	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	259	243	157	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	11	12	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	41	65	70	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	577	689	734	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	13	15	17	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	7	5	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	1,587	2,061	2,123	

(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	2,014	3,131	3,520	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	823	1,315	1,316	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	734	1,142	1,284	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	166	259	291	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	1,108	1,722	1,937	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	326	506	569	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	2,098	3,260	3,666	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	447	694	781	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	5,954	9,255	10,407	
	正味固定資産	1,761	2,774	2,957	

(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	155	235	240	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	30	45	46	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	69	60	37	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	3	3	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	11	16	15	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	163	219	204	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	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
(再)除却損	1	2	2	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	432	581	548	

(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	511	798	842	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	取得固定資産	333	474	392	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	192	299	316	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	45	69	73	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	283	442	466	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	83	130	137	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	531	829	874	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	113	177	187	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	1,517	2,368	2,499	
	正味固定資産	574	850	789	

(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	459	687	828	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	88	132	159	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	206	233	156	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	5	8	10	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	33	47	54	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	571	758	866	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	9	11	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	4	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
合計	1,367	1,876	2,084	

(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	1,781	2,752	3,417	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	1,299	1,788	1,913	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	659	1,018	1,264	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	155	239	297	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	989	1,527	1,896	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	291	450	558	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	1,908	2,948	3,660	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	404	624	775	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	5,337	8,246	10,238	
	正味固定資産	2,148	3,101	3,543	



(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	3,331	4,823	6,253	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	640	909	1,225	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	1,493	1,505	1,134	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	39	64	105	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	239	317	395	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	4,088	5,304	6,248	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	35	66	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
(再)除却損	14	32	42	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	9,866	12,989	15,449	

(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	13,416	22,689	34,834	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	その他	9,752	12,128	12,989	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	0	241	732	—
	その他	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	7,514	11,608	16,177	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2,213	3,419	4,765	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
その他	取得固定資産	14,601	21,569	28,445	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	3,085	4,567	6,041	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	40,635	64,597	93,009	
	正味固定資産	16,290	22,079	26,612	

(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	728	1,031	1,267	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	244	345	424	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	164	159	110	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	11	16	20	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	143	233	326	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	3,299	4,063	5,084	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	36	61	86	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	12	25	42	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	4,625	5,907	7,316	

(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	15,520	22,644	28,736	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	正味固定資産	8,590	11,920	14,217	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	3,125	4,553	5,778	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	590	861	1,092	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	3,172	4,704	5,849	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	正味固定資産	195	866	1,871	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	60	90	111	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
	正味固定資産	16	24	29	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	4,624	6,857	8,526	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	946	1,403	1,745	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	4,530	6,490	8,236	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,331	1,907	2,420	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	1,766	2,583	3,267	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	806	1,178	1,492	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	32,796	47,920	60,503	
	正味固定資産	12,474	18,158	22,866	

(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	8,544	8,283	8,114	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	953	924	904	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	231	227	220	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	76	76	76	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	306	273	251	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	6,333	5,275	4,675	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	158	116	115	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	98	57	55	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	16,601	15,174	14,356	

(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	33,738	33,645	33,939	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	正味固定資産	9,195	6,675	4,944	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	12,422	12,387	12,494	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	2,089	2,084	2,103	前年度値×装置本体の取得固定資産伸び率
線路設備	取得固定資産	3,899	3,879	3,851	前年度値＋当年度取得固定資産－除却損
	正味固定資産	245	209	183	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	74	73	73	前年度値×ケーブルの取得固定資産伸び率
	正味固定資産	19	19	19	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	5,688	5,659	5,618	前年度値×線路設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	1,166	1,161	1,152	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	16,463	16,425	16,580	前年度値×機械設備の取得固定資産伸び率
	正味固定資産	4,858	4,847	4,893	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	118,312	118,161	119,473	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	6,455	6,444	6,510	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	190,595	190,229	192,028	
	正味固定資産	24,029	21,438	19,804	







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)

(単位:百万円)

Table with columns for asset categories (e.g., 機械設備, 建物), acquisition methods (e.g., 取得), and various accounting details. The table is organized into sections for different types of assets and their acquisition methods.

(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)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												
	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	3,682	3,037	1,641	39	578	155	459	3,331	774	236	4	921	8,544
共通費	325	268	145	3	51	14	40	294	68	21	0	141	495
管理費	382	315	170	4	60	16	48	346	80	25	0	165	458
試験研究費	1,650	1,361	736	17	259	69	206	1,493	347	106	2	206	231
通信設備使用料	44	36	19	0	7	2	5	39	9	3	0	14	76
租税公課	264	218	118	3	41	11	33	239	55	17	0	183	306
減価償却費	4,309	3,648	1,873	30	577	163	571	4,088	848	281	4	4,132	6,333
固定資産除却費	39	32	17	0	13	2	5	35	33	10	0	46	158
(再)除却損	208	13	7	0	7	1	2	14	28	9	0	15	98
合計	63,014	8,916	4,719	98	1,587	432	1,367	9,866	2,216	699	11	5,808	16,601



(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)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 — 一般中継局 — 容量局 — ルータ — 接続ルータ — テイグ — テイグ — イング — グ — 伝送機能 — 伝送機能 — 伝送機能	関門機 — 接続ルータ — テイグ — テイグ — 伝送機能 — 伝送機能 — 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	921	1	728	192
共通費	141	0	112	29
管理費	165	0	131	34
試験研究費	206	0	164	41
通信設備使用料	14	0	11	3
租税公課	183	0	143	40
減価償却費	4,132	3	3,299	830
固定資産除却費	46	0	36	10
(再)除却損	15	0	12	3
合計	5,808	4	4,625	1,180

(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)

(参考2)設備区分別固定資産明細表をもとに算定

(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	一般交換機 一般中継局 一般ルータ 一般接続ルータ 一般交換機 一般接続ルータ 一般交換機 一般接続ルータ	インターネット フレーム 伝送機能	
資産の項目						
機械設備	公衆電話機械設備	取得価額	0	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0	0
		正味価額	0	0	0	0
	市内電話機械設備	取得価額	1	0	1	0
		減価償却累計額	1	0	1	0
		正味価額	0	0	0	0
	市外電話機械設備	取得価額	0	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0	0
		正味価額	0	0	0	0
	電信機械設備	取得価額	0	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0	0
		正味価額	0	0	0	0
	電報機械設備	取得価額	0	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0	0
		正味価額	0	0	0	0
	DDX機械設備	取得価額	0	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0	0
		正味価額	0	0	0	0
	画像機械設備	取得価額	0	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0	0
		正味価額	0	0	0	0
	OCN機械設備	取得価額	0	0	0	0
		減価償却累計額	0	0	0	0
		正味価額	0	0	0	0
	伝送機械設備	取得価額	21,540	9	16,763	4,768
		減価償却累計額	10,153	4	7,910	2,239
		正味価額	11,387	5	8,853	2,529
無線機械設備	取得価額	0	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	0	
電力設備	取得価額	2,401	1	1,869	530	
	減価償却累計額	1,981	1	1,543	437	
	正味価額	419	0	326	93	
電話番号案内設備	取得価額	0	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	0	
総合監視システム	取得価額	15	0	12	3	
	減価償却累計額	14	0	11	3	
	正味価額	1	0	1	0	
空中線設備	取得価額	0	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	0	
通信衛星設備	取得価額	0	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	0	
端末設備	取得価額	0	0	0	0	
	減価償却累計額	0	0	0	0	
	正味価額	0	0	0	0	
線路設備	市内線路設備	取得価額	3,279	1	2,472	806
		減価償却累計額	3,054	1	2,303	750
		正味価額	224	0	169	55
	市外線路設備	取得価額	693	0	522	171
		減価償却累計額	659	0	497	162
		正味価額	34	0	26	8
土木設備	取得価額	6,135	3	4,624	1,509	
	減価償却累計額	4,879	2	3,677	1,200	
	正味価額	1,256	1	946	309	
海底線設備	取得価額	317	0	238	78	
	減価償却累計額	296	0	222	73	
	正味価額	21	0	16	5	
建物	取得価額	5,826	2	4,530	1,294	
	減価償却累計額	4,113	2	3,199	913	
	正味価額	1,713	1	1,331	381	
構築物	取得価額	479	0	373	106	
	減価償却累計額	401	0	312	89	
	正味価額	79	0	61	17	
機械及び装置	取得価額	25	0	19	6	
	減価償却累計額	22	0	17	5	
	正味価額	3	0	2	1	
車両及び船舶	取得価額	5	0	4	1	
	減価償却累計額	5	0	4	1	
	正味価額	1	0	1	0	
工具、器具及び備品	取得価額	364	0	281	82	
	減価償却累計額	269	0	209	61	
	正味価額	94	0	73	21	
リース資産	取得価額	6	0	5	1	
	減価償却累計額	4	0	3	1	
	正味価額	2	0	2	1	
土地	取得価額	649	0	504	144	
	減価償却累計額	0	0	0	0	
	正味価額	649	0	504	144	
建設仮勘定	取得価額	64	0	49	15	
	減価償却累計額	0	0	0	0	
	正味価額	64	0	49	15	
無形固定資産	取得価額	694	0	530	164	
	減価償却累計額	546	0	416	130	
	正味価額	148	0	114	34	
合計	取得価額	42,493	18	32,796	9,679	
	減価償却累計額	26,397	11	20,322	6,064	
	正味価額	16,095	7	12,474	3,615	